

2020

# 서울대학교 실험실 안전 白書

[ 통합본 ]

- 실험실 정기점검 · 정밀안전진단 보고서
- 실험실 생물(LMO)안전점검 보고서
- 실험실 방사선안전진단 보고서



서울대학교 환경안전원

**“연구실별 세부점검 사항은  
환경안전원 홈페이지  
(<http://rsis.snu.ac.kr/>) ‘점검/사고’ 참조”**



## 머 리 말

서울대학교 환경안전원에서는 1998년부터 실험실 정기점검 및 정밀안전진단 등을 통하여 실험실 안전관리와 안전한 연구환경을 조성하는데 기여하고 있습니다. 2020년에는 관악, 연건, 융합과학기술대학원 외 평창 그린바이오과학기술연구원과 홍천 시스템면역의학연구소까지 총 2,042실 중 저위험연구실 707실을 제외한 1,335실(정기점검 524실, 정밀안전진단 811실)을 대상으로 소방, 전기, 화학약품, 가스 등 실험실 안전관리 전반에 대한 점검을 실시하였으며, 그 결과를 백서에 담았습니다. 저위험연구실에 대한 것은 2020년에 개정된 「연구실 안전환경 조성에 관한 법률」에 근거하여 각 연구실에서 실시한 자체점검으로 같음 하였습니다.

이번에도 각 부문의 안전점검(실험실 안전, 생물 및 방사선) 결과를 통합하여 백서에 수록하였습니다. 부적합사항으로 지적된 내용은 해당 대학 및 실험실에서 적절한 개선조치를 취함으로써 안전한 연구환경이 조성될 수 있기를 기원합니다.

2021년도 역시 “서울대학교 연구안전통합정보시스템”(SAFE)을 적극적으로 활용하여 실험실 안전관리를 하고자 합니다. 이 시스템은 화학물질 관리, 사전유해인자위험분석 작성, 생물안전관리(생물체, 시설 신고) 및 생물안전 심의 등에 있어 연구 활동 종사자에게 큰 편의성을 제공할 것입니다. 또한, 실험실 내 유해위험물질 현황, 안전점검 및 정밀안전진단 결과, 교육 이수 등에 대한 정보를 제공할 것입니다.

앞으로 실험실 안전관리와 관련된 법의 규제는 더욱 강화될 것입니다. 이에 환경안전원에서는 새로이 적용되는 법규를 충분히 이행하며, 연구원의 안전과 건강을 확보할 수 있도록 노력할 것입니다.

이번에는 코로나-19라는 특수한 상황 속에서 방역수칙을 준수하며 연구실 구성원 및 기관 안전담당자들의 협조를 받아 정기점검 및 정밀안전진단을 잘 마무리할 수 있었습니다.

그동안 실험실 안전점검에 적극적으로 참여해주신 교수님들과 해당 연구실 담당자들, 그리고 실험실 안전점검과 백서 편찬을 위하여 노고를 아끼지 않으신 환경안전원 직원들에게 감사드립니다. 앞으로도 저희 환경안전원은 서울대학교 구성원들과 함께 안전한 실험실 환경이 조성될 수 있도록 최선의 노력을 기울이겠습니다.

서울대학교 환경안전원장 홍종인





# 목 차

- 서울대학교 실험실 정기점검·정밀안전진단 보고서 1
- 서울대학교 실험실 LMO안전 점검 보고서 399
- 서울대학교 실험실 방사선안전진단 보고서 447





2020

서울대학교 실험실 안전 백서

**2020**  
**서울대학교 실험실**  
**정기점검·정밀안전진단**  
**보고서**





# 목 차



<b>제1장 2020년 실험실 정기점검·정밀안전진단 개요</b> .....	5
1. 정기점검·정밀안전진단 배경 및 전망 .....	7
2. 정기점검·정밀안전진단 기간 및 대상 .....	8
3. 정기점검·정밀안전진단 체계 .....	17
4. 정기점검·정밀안전진단 인력 및 장비 투입현황 .....	20
5. 정기점검·정밀안전진단 방법 및 범위 .....	23
6. 정기점검·정밀안전진단 진행 .....	28
<b>제2장 2020년 안전관리 현황</b> .....	29
1. 안전관리 조직 .....	31
2. 안전교육 실시 .....	39
3. 안전관련 예산 .....	40
4. 연구실 유해인자 관리 .....	41
5. 2020년도 서울대학교 사고 사례 및 현황 .....	47
<b>제3장 2020년 실험실 정기점검 결과</b> .....	49
1. 정기점검 결과 평가 등급 .....	51
2. 분야별 주요지적 .....	78
3. 연구실별 부적합 현황 .....	172

# 목 차



<b>제4장 2020년 실험실 정밀안전진단 결과</b> .....	261
1. 정밀안전진단 개요 .....	266
2. 정밀안전진단 방법 및 범위 .....	311
3. 정밀안전진단 결과 .....	317
4. 결론 및 개선대책 .....	396

# 제1장

## 2020년 실험실 정기점검·정밀안전진단 개요

1. 정기점검·정밀안전진단 배경 및 전망
2. 정기점검·정밀안전진단 기간 및 대상
3. 정기점검·정밀안전진단 체계
4. 정기점검·정밀안전진단 인력 및 장비 투입현황
5. 정기점검·정밀안전진단 방법 및 범위
6. 정기점검·정밀안전진단 진행



## 1 정기점검·정밀안전진단 배경 및 전망

이공계(미대 포함) 실험실 및 연구실에서는 여러 가지 화학물질, 전기, 고압·폭발성 가스와 방사성동위원소 사용 등으로 인해 각종 화재와 폭발 등의 안전사고와 미생물이나 동물실험으로 인한 감염 등 많은 위험에 노출되어 있다.

이에 환경안전원에서는 서울대학교 실험실의 실태를 파악하여 실질적이고 체계적인 안전관리 방안 수립과 대책을 제시하기 위하여 1998년 이공계 122개 실험실을 대상으로 정기점검을 실시한 후, 매년 체계적으로 점검을 실시하고 있다.

서울대학교에서는 ‘연구실 안전환경 조성에 관한 법률’ 제14조(안전점검의 실시) 및 동법 제15조(정밀안전진단의 실시)와 ‘서울대학교 연구실 안전환경 관리 규정’ 제9조(안전점검 실시), 제9조의2(정밀안전진단 실시)에 의거하여 실험실을 점검하고 있다.

실험실 안전점검은 보다 안전한 실험실 환경을 조성하는데 도움이 될 뿐 아니라, 실험자에게 현장 교육을 실시하여 안전의식을 강화시키는 등 실험실에서 발생할 수 있는 각종 위험으로부터 사고를 미연에 방지하는 계기가 되고 있다.

또한 환경안전원에서는 2015년부터 현재까지 ‘실험실습실 안전환경 기반조성 사업’을 통하여 연구실 개선 및 안전용품 부문으로 많은 예산을 투입하였다. 이를 통해 연구실 내 산재되어 있던 위험성을 사전에 예방할 수 있는 계기가 되었으며, 쾌적한 실험실 환경 조성과 연구활동종사자의 안전의식 향상에도 큰 기여를 하였다. 앞으로도 지속적으로 안전용품을 지급하고 지급된 안전용품의 보수 및 유지 사업을 진행할 예정이며, 신규 실험실과 노후화된 안전 장비를 사용하는 실험실에도 적극적으로 지원해 나아갈 것이다.

2020년도에는 분산되어 있던 안전관리시스템을 통합한 「서울대학교 연구실안전통합정보 시스템」(SAFE)을 사용하면서 서울대학교 실험실안전에 필요한 인적정보 및 공간정보 등을 받아와 보다 정확한 안전관리가 이루어질 수 있는 계기를 마련할 수 있었다. 앞으로, 2021년도에는 화학물질관리시스템을 구축하여 실험실에 있는 화학물질을 원활하게 등록하도록 안내할 것이며, 아울러 시스템을 통하여 화학물질 정보를 쉽게 확인할 수 있어 실험실 내 유해인자에 대한 실태를 스스로 파악하고 자율적인 사고예방을 할 수 있는 환경을 만들고자 한다.

앞으로도 환경안전원에서는 실험실 안전환경 조성을 위한 끊임없는 노력과 관심으로 인재(人災)로 발생할 수 있는 모든 사고를 예방하기 위해 힘쓸 것이다.

## 2 정기점검·정밀안전진단 기간 및 대상

### 2.1. 정기점검·정밀안전진단 기간

실험실 정기점검 및 정밀안전진단은 매년 초 계획 수립(1월~2월)을 시작으로 점검 및 보고서 발간까지 약 1년의 시간이 소요된다. 특히, 2020년은 코로나-19라는 사회적거리두기의 특수한 상황이 발생되어 점검기간이 다소 지연되었지만, 2021년에는 조금 더 이른 시기에 준비하여 특수한 상황속에서도 기한안에 점검을 마무리 할 수 있도록 노력하고자 한다.

### 2.2 정기점검·정밀안전진단 점검대상

실험실 정기점검의 대상은 모든 이공계 대학(미대 포함) 및 연구소의 실험실로 하였고 실험실 유형에 따라 아래와 같이 실험실을 분류하였다.

실험실 정밀안전진단 대상은 아래 실험실 분류방법 중 화학/화공, 의학/생물 유형의 실험실을 주로 선정하였다.

### ■ 실험실 유형별 분류 방법

대분류	중분류	소분류
화학/화공	<ul style="list-style-type: none"> <li>화학공학</li> <li>화학 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>고분자학</li> <li>공업화학</li> <li>물질화학공학</li> <li>응용화학공학</li> <li>화공시스템공학</li> <li>나노화학 등</li> </ul>
전기/전자	<ul style="list-style-type: none"> <li>전기공학</li> <li>전자공학</li> <li>제어계측공학</li> <li>응용소프트웨어공학</li> <li>정보·통신공학 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>전기공학</li> <li>전기및컴퓨터공학</li> <li>전기시스템공학</li> <li>컴퓨터응용전기</li> <li>전기전자공학</li> <li>전기전자제어학</li> <li>컴퓨터응용제어공학</li> <li>전파공학</li> <li>컴퓨터과학 등</li> </ul>
기계/물리	<ul style="list-style-type: none"> <li>기계공학</li> <li>금속공학</li> <li>자동차공학</li> <li>기전공학 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기계공학</li> <li>기계시스템전공</li> <li>동력기계공학</li> <li>생산기계공학</li> <li>정밀기계공학전공</li> <li>제어로봇시스템</li> <li>메카트로닉스시스템공학</li> <li>금형공학</li> <li>자동차공학전공</li> <li>기전공학</li> <li>생산자동화 시스템전공 등</li> </ul>
의학/생물	<ul style="list-style-type: none"> <li>의학, 한의학</li> <li>치의학, 간호학</li> <li>약학, 보건학</li> <li>재활학, 농업학</li> <li>의료공학</li> <li>생명과학</li> <li>생물학동물·수의학</li> <li>수산학산림·원예학</li> <li>식품영양학 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>의학, 한의학</li> <li>간호학, 수의학</li> <li>생물의약전공</li> <li>약학, 의공학</li> <li>재활공학</li> <li>특수동물학</li> <li>농업생명과학</li> <li>동물생명과학</li> <li>생명공학</li> <li>유전공학</li> <li>의생명공학전공</li> <li>미생물공학</li> <li>산림과학 등</li> </ul>
건축/환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>건축·설비공학</li> <li>건축학</li> <li>조경학</li> <li>건설학</li> <li>토목공학</li> <li>도시공학</li> <li>해양공학, 항공학</li> <li>지상교통공학</li> <li>환경학 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>건축공학</li> <li>건축시스템전공</li> <li>건설방재공학</li> <li>건축실무화</li> <li>조경</li> <li>환경공학</li> <li>구조시스템공학</li> <li>지역환경토목전공</li> <li>도시공학</li> <li>공간환경시스템공학</li> <li>산업환경학전공</li> <li>환경시스템공학 등</li> </ul>
에너지/자원	<ul style="list-style-type: none"> <li>광학공학</li> <li>에너지공학</li> <li>반도체·세라믹공학</li> <li>섬유공학</li> <li>신소재공학</li> <li>재료공학 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>광공학</li> <li>광전자공학전공</li> <li>레이저광정보공학</li> <li>에너지공학</li> <li>원자력공학</li> <li>신재생에너지전공</li> <li>나노소재공학전공</li> <li>신소재공학</li> <li>응용소재공학</li> <li>재료공학</li> <li>금속재료공학 등</li> </ul>
기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>수학</li> <li>지구·지리학</li> <li>지적학, 통계학</li> <li>교양자연과학</li> <li>교양생활과학 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>수학</li> <li>전산수학</li> <li>통계학</li> <li>지구과학</li> <li>지리학</li> <li>지질학</li> <li>의상학 등</li> <li>상기 6개 분류에 포함되지 않는 분야</li> </ul>

또한 기관별 정기점검 실시 실험실 수는 <표 1-1>과 기관별 정밀안전진단 실시 실험실 수는 <표 1-2>와 같다.

<표 1-1> 정기점검 기관 및 학부별 점검 실시 실험실 수

대학	학부	실험실 수	실험실유형						
			의학/생물	화학/화공	기계/물리	전기/전자	건축/환경	에너지/자원	기타
IBS외부연구단	강상관계 물질 연구단	17	0	4	10	0	0	0	3
	소계	17	0	4	10	0	0	0	3
공과대학	건설환경공학부	18	0	1	0	0	17	0	0
	건축학과	1	0	0	0	0	1	0	0
	기계공학부	58	0	0	58	0	0	0	0
	에너지시스템공학부	1	0	0	0	0	0	1	0
	산업공학과	1	0	0	0	0	0	0	1
	재료공학부	12	0	8	2	1	0	1	0
	항공우주공학과	11	0	0	9	0	0	0	2
	협동과정 바이오엔지니어링전공	1	0	0	1	0	0	0	0
	전기·정보공학부	8	0	0	0	8	0	0	0
	조선해양공학과	18	0	0	16	0	0	0	2
	화학생물공학부	36	0	36	0	0	0	0	0
	소계	170	0	45	86	9	18	2	5
국가지원연구센터	나노응용시스템연구센터	8	0	8	0	0	0	0	0
	소계	8	0	8	0	0	0	0	0
농업생명과학대학	식물생산과학부	1	1	0	0	0	0	0	0
	작물생명과학전공	1	1	0	0	0	0	0	0
	소계	2	2	0	0	0	0	0	0
대학주관연구소	건설환경종합연구소	8	0	0	0	0	8	0	0
	반도체공동연구소	33	0	29	3	0	0	0	1
	시스템면역의학연구소	33	33	0	0	0	0	0	0
	식물유전체육종연구소	2	0	0	0	0	0	0	2
	식품바이오융합연구소	5	0	4	0	0	0	0	1
	신소재공동연구소	12	0	0	11	0	0	0	1



제1장 2020 실험실 정기점검·정밀안전진단 개요

대학	학부	실험실 수	실험실유형						
			의학/생물	화학/화공	기계/물리	전기/전자	건축/환경	에너지/자원	기타
	유전공학연구소	1	1	0	0	0	0	0	0
	자동화시스템공동연구소	1	0	0	0	1	0	0	0
	치학연구소	2	2	0	0	0	0	0	0
	화학공정신기술연구소	1	1	0	0	0	0	0	0
	소계	98	37	33	14	1	8	0	5
미술대학	디자인학부 공예전공	2	0	1	0	0	0	0	1
	조소과	1	0	0	0	0	0	0	1
	소계	3	0	1	0	0	0	0	2
보건대학원	보건대학원	5	1	4	0	0	0	0	0
	보건학과	1	1	0	0	0	0	0	0
	환경보건학과	11	4	6	0	0	0	0	1
	소계	17	6	10	0	0	0	0	4
본부부속시설	기초과학공동기원	16	0	16	0	0	0	0	0
	실험동물자원관리원	4	4	0	0	0	0	0	0
	환경안전원	1	0	0	0	0	0	0	1
	소계	21	4	16	0	0	0	0	1
사범대학	과학교육과	6	0	6	0	0	0	0	0
	물리교육과	6	0	0	6	0	0	0	0
	생물교육과	8	4	0	0	0	0	0	4
	지구과학교육과	4	0	0	4	0	0	0	0
	지리교육과	1	0	0	0	0	0	0	1
	체육교육과	1	0	1	0	0	0	0	0
	화학교육과	7	0	7	0	0	0	0	0
	소계	33	4	14	10	0	0	0	5
사회과학대학	지리학과	1	0	0	0	0	1	0	0
	소계	1	0	0	0	0	1	0	0
생활과학대학	식품영양학과	17	4	12	0	0	0	0	1
	의류학과	5	1	3	0	0	0	0	1
	소계	22	5	15	0	0	0	0	2
약학대학	약학과	55	24	31	0	0	0	0	0

대학	학부	실험실 수	실험실유형						
			의학/생물	화학/화공	기계/물리	전기/전자	건축/환경	에너지/자원	기타
	제약학과	30	17	13	0	0	0	0	0
	중앙기기측정실	16	0	13	0	3	0	0	0
	소계	101	41	57	0	3	0	0	2
융합과학기술대학원	나노융합전공	12	1	11	0	0	0	0	0
	방사선융합의생명전공	4	0	4	0	0	0	0	0
	분자의학 및 바이오제약학과	2	2	0	0	0	0	0	0
	소계	18	3	15	0	0	0	0	0
자연과학대학	생명과학부	1	1	0	0	0	0	0	0
	소계	1	1	0	0	0	0	0	0
치의학대학원	구강생리학교실	2	2	0	0	0	0	0	0
	구강조직 발생생물학교실	1	1	0	0	0	0	0	0
	치과약리학교실	6	6	0	0	0	0	0	0
	소계	9	9	0	0	0	0	0	0
환경대학원	환경계획학과	3	0	3	0	0	0	0	0
	소계	3	0	3	0	0	0	0	0
전체	소계	524	112	221	120	13	27	2	29

〈표 1-2〉 정밀안전진단 기관 및 학부별 점검 실시 실험실 수

대학	학부	실험실 수	실험실유형						
			의학/ 생물	화학/ 화공	기계/ 물리	전자/ 전자	건축/ 환경	에너지/ 자원	기타
간호대학	간호학과	1	0	0	0	0	0	0	1
	소계	1	0	0	0	0	0	0	1
공과대학	기계공학부	1	0	0	1	0	0	0	0
	에너지시스템공학부	20	1	0	0	0	0	19	0
	재료공학부	79	0	36	5	3	0	0	35
	컴퓨터공학부	1	0	0	0	1	0	0	0
	협동과정 바이오엔지니어링전공	1	1	0	0	0	0	0	0
	화학생물공학부	26	0	26	0	0	0	0	0
	소계	128	2	62	6	4	0	19	35
국가지원 연구센터	식물면역연구센터	1	1	0	0	0	0	0	0
	식품안전성 및 독성연구센터	1	1	0	0	0	0	0	0
	소계	2	2	0	0	0	0	0	0
국제농업 기술대학원	국제농업기술학과	4	4	0	0	0	0	0	0
	소계	4	4	0	0	0	0	0	0
농업생명 과학대학	곤충학전공	1	1	0	0	0	0	0	0
	농경제사회학부	0	0	0	0	0	0	0	0
	농생명공학부	53	42	7	0	0	0	0	4
	농생명과학공동기기원	22	3	16	0	0	1	0	2
	동물생명공학전공	3	3	0	0	0	0	0	0
	바이오모듈레이션전공	1	1	0	0	0	0	0	0
	바이오시스템소재학부	13	3	9	1	0	0	0	0
	바이오시스템공학전공	3	1	1	1	0	0	0	0
	산림과학부	16	4	10	1	0	0	0	1
	생태조경 지역시스템공학부	1	0	1	0	0	0	0	0
	식물생산과학부	14	14	0	0	0	0	0	0
	식품 동물생명공학부	2	2	0	0	0	0	0	0
	식품 동물생명공학전공	1	1	0	0	0	0	0	0

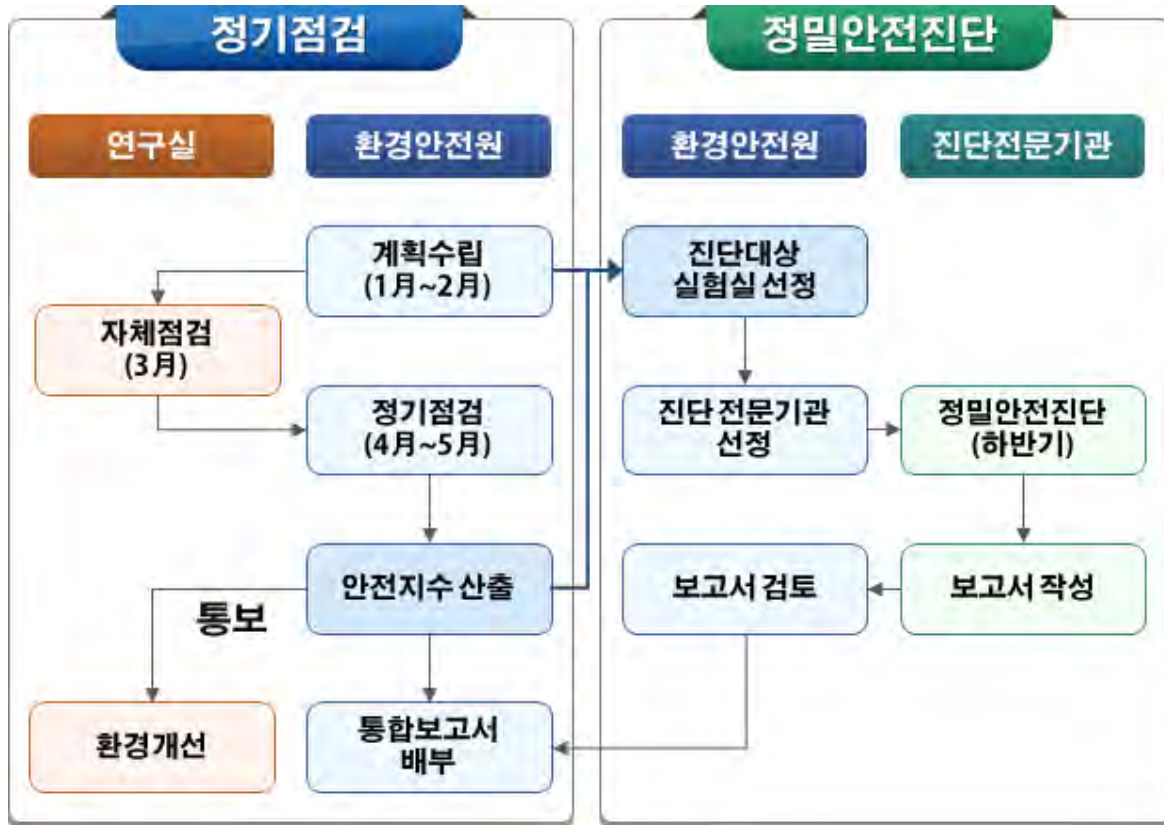
대학	학부	실험실 수	실험실유형						
			의학/생물	화학/화공	기계/물리	전지/전자	건축/환경	에너지/자원	기타
	원예생명공학전공	1	1	0	0	0	0	0	0
	응용생명화학전공	2	2	0	0	0	0	0	0
	응용생물화학부	2	0	0	0	0	0	0	2
	지역시스템공학전공	1	1	0	0	0	0	0	0
	소계	136	79	44	3	0	1	0	9
대학주관 연구소	간연구소	16	4	12	0	0	1	0	0
	식물유전체육종연구소	1	0	0	0	0	0	0	1
	신소재공동연구소	1	0	1	0	0	0	0	0
	암연구소	38	38	0	0	0	0	0	0
	에너지자원신기술연구소	5	0	0	0	0	0	5	0
	유전공학연구소	6	6	0	0	0	0	0	0
	의학연구원	6	6	0	0	0	0	0	0
	전력연구소	0	0	0	0	0	0	0	0
	치학연구소	6	5	0	0	0	0	0	1
	컴퓨터연구소	0	0	0	0	0	0	0	0
	소계	79	59	13	0	0	0	5	2
본부주관 연구소	그린바이오공동기기센터	6	0	6	0	0	0	0	0
	그린바이오과학기술연구원	23	11	1	0	0	0	0	10
	그린에코공학연구소	2	0	0	0	1	0	2	0
	디자인동물센터	1	1	0	0	0	0	0	0
	종자생명과학연구소	1	1	0	0	0	0	0	0
	친환경경제동물연구소	0	0	0	0	0	0	0	0
	소계	33	13	7	0	1	0	2	10
수의과대학	수의학과	39	39	0	0	0	0	0	0
	계	39	39	0	0	0	0	0	0
약학대학	약학과	2	0	1	0	0	0	0	1
	중앙기기측정실	0	0	0	0	0	0	0	0
	소계	2	0	1	0	0	0	0	1
융합과학기술 대학원	분자의학 및 바이오제약학과	4	4	0	0	0	0	0	0
	소계	4	4	0	0	0	0	0	0

대학	학부	실험실 수	실험실유형						
			의학/생물	화학/화공	기계/물리	전지/전자	건축/환경	에너지/자원	기타
의과대학	기생충학교실	1	1	0	0	0	0	0	0
	내과학교실	3	3	0	0	0	0	0	0
	미생물학교실	11	11	0	0	0	0	0	0
	방사선종양학교실	1	1	0	0	0	0	0	0
	법의학교실	6	6	0	0	0	0	0	0
	병리학교실	8	7	1	0	0	0	0	0
	생리학교실	18	18	0	0	0	0	0	0
	생화학교실	16	16	0	0	0	0	0	0
	신경과학교실	1	1	0	0	0	0	0	0
	신경외과학교실	2	2	0	0	0	0	0	0
	실험동물실	3	3	0	0	0	0	0	0
	약리학교실	10	10	0	0	0	0	0	0
	열대의학교실	5	1	0	0	0	0	0	4
	영상의학교실	2	2	0	0	0	0	0	0
	예방의학교실	1	1	0	0	0	0	0	0
	의과학교실	1	1	0	0	0	0	0	0
	의공학교실	4	0	2	2	0	0	0	0
	의과학과	11	10	0	0	0	0	0	0
	의생명동물자원연구센터	7	3	3	0	1	0	0	1
	의학과	1	1	0	0	0	0	0	0
	이비인후과학교실	2	2	0	0	0	0	0	0
	임상양리학교실	3	3	0	0	0	0	0	0
	종합실습실	0	0	0	0	0	0	0	0
	중앙연구지원실	0	0	0	0	0	0	0	0
	해부학교실	15	15	0	0	0	0	0	0
	핵의학교실	1	0	0	0	0	0	0	1
소계	133	118	6	2	1	0	0	6	
자연과학대학	뇌인지과학과	2	2	0	0	0	0	0	0
	물리 천문학부	44	1	16	26	1	0	0	0
	생명과학부	57	57	0	0	0	0	0	0

대학	학부	실험실 수	실험실유형						
			의학/생물	화학/화공	기계/물리	전자/전자	건축/환경	에너지/자원	기타
	생명과학부 SPF동물실	1	1	0	0	0	0	0	0
	생명과학부 공동기기실	4	4	0	0	0	0	0	0
	지구환경과학부	27	2	22	1	0	0	1	1
	천문학전공	0	0	0	0	0	0	0	0
	화학부	72	2	70	0	0	0	0	0
	소계	207	69	108	27	1	0	1	1
치의학대학원	구강미생물학 면역학교실	3	3	0	0	0	0	0	0
	구강병리학교실	3	3	0	0	0	0	0	0
	구강생리학교실	8	8	0	0	0	0	0	0
	구강생화학교실	5	5	0	0	0	0	0	0
	구강약안면외과학교실	0	0	0	0	0	0	0	0
	구강조직 발생생물학교실	4	4	0	0	0	0	0	0
	구강해부학교실	5	5	0	0	0	0	0	0
	분자유전학전공	1	1	0	0	0	0	0	0
	예방치학교실	2	2	0	0	0	0	0	0
	치과보철학교실	3	2	1	0	0	0	0	0
	치과생체재료과학교실	4	1	1	2	0	0	0	0
	치과약리학교실	2	2	0	0	0	0	0	0
	치의과학과	1	1	0	0	0	0	0	0
	치의학임상전단계 실습실	2	2	0	0	0	0	0	0
소계	43	39	2	2	0	0	0	0	
전체	소계	811	428	243	40	7	1	27	65

### 3 정기점검·정밀안전진단 체계

환경안전원에서 시행하는 실험실 안전점검은 <그림 1-1>과 같이 정기점검과 정밀안전진단 단으로 구분된다.

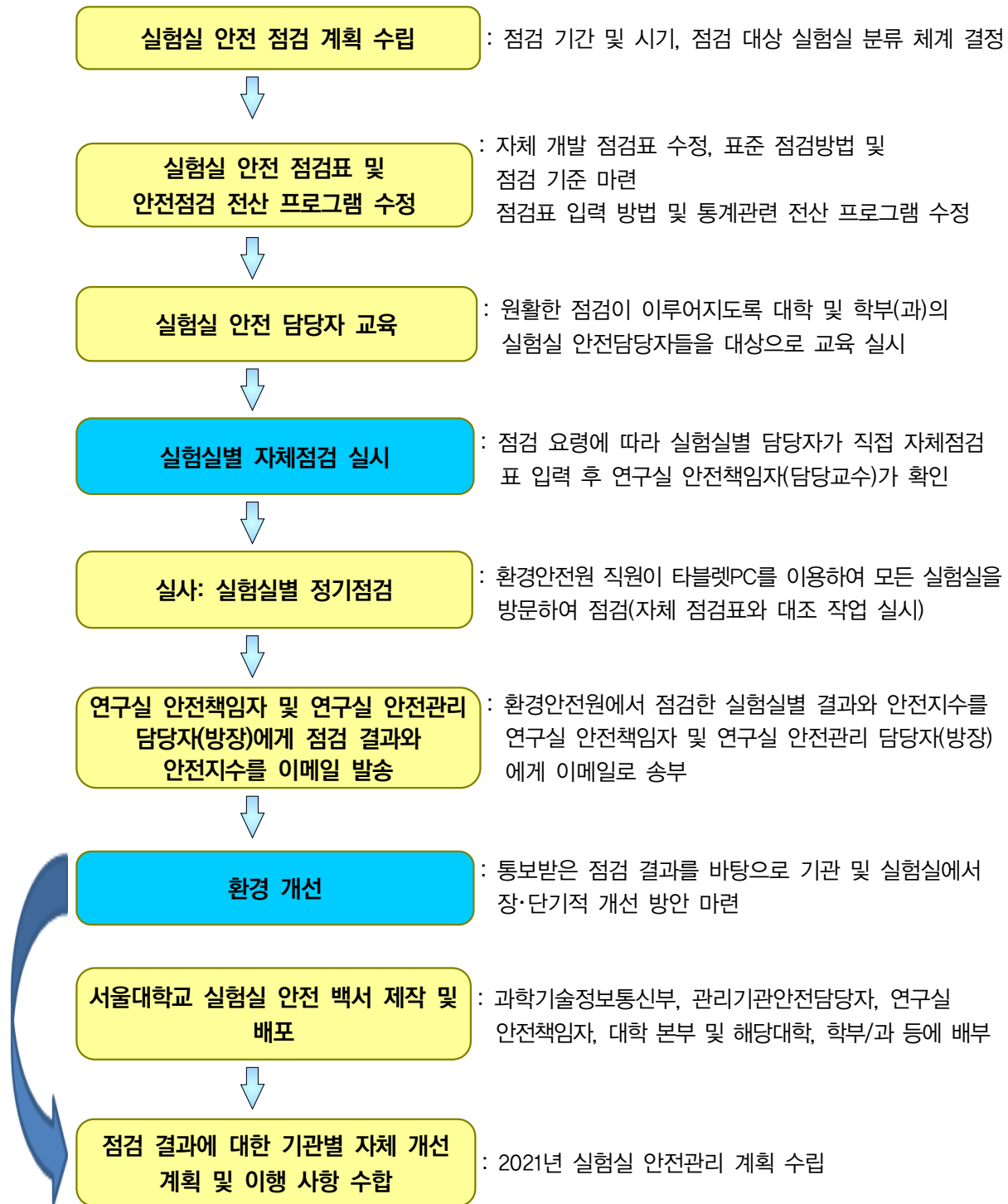


<그림 1-1> 실험실 안전점검 체계

정기점검은 해당 실험실 종사자(대학원생, 연구원 등)가 환경안전원 홈페이지를 통하여 점검 요령에 따라 점검하였다.

2020도 실험실 정기점검의 구체적인 체계는 <그림 1-2>와 같다.

정밀안전진단은 환경안전원에서 대상 연구실 계획 수립 후 공문을 통해 안내하며, 외부 점검업체와 함께 시행한다.



〈그림 1-2〉 2020년 실험실 정기점검 체계



### 3-1. 점검 계획 수립

환경안전원에서는 점검을 실시하기에 앞서 점검 항목, 점검 실험실 수, 점검 소요 기간, 점검 시기 등 여러 고려 사항을 종합하여 전체적인 계획을 수립하였다.

계획 수립 단계에서 정기점검 시기는 매년 실험실의 연구활동이 가장 취약할 수 있는 시기를 선정하여 진행할 예정이며, 정밀안전진단은 2년에 1회 이상 연구활동이 활발한 실험실을 대상으로 모두 진행할 것이다.

### 3-2. 점검 항목

정기점검은 점검표에 따라 실시하였고, 점검 항목은 일반 사항, 소방, 전기, 개인보호장비, 환기 시설, 화학약품, 실험 폐수, 고압가스, 생물안전, 기계설비 등 크게 10개 항목으로 구성되어 있다. 10개 항목 각각에 대하여 세부 점검 항목이 총 55개의 항목으로 구성되어 있어 실험실의 안전환경 정도를 점검할 수 있는 요소를 포괄적으로 반영하고 있다. 2021년도 점검은 연구실 안전법의 정기점검 지침 항목에 따라 실시할 예정이다.

정밀안전진단은 외부 안전진단 전문업체를 통해 실시하였고, 점검 항목은 일반, 기계, 전기, 화공, 소방, 가스, 산업위생, 생물 등 크게 8개 항목으로 구성되어 있다. 8개 항목 각각에 대하여 세부 점검 항목이 약 100개의 항목으로 구성되어 있어 정기점검에 비해 다소 세심하게 안전진단을 실시하고 있다.

## 4 정기점검·정밀안전진단 인력 및 장비 투입현황

### 4-1. 점검 인력

성 명	직급	기술자격	서명
손 병 권	행정관	연안법 시행령 [별표2] 1호	
이 규 창	담당관	동법 4호	
김 동 욱	담당관	동법 1호	
오 경 종	선임주무관	동법 4호	
김 주 목	주무관	동법 4호	
임 영 민	주무관	동법 1호	

### 4-2. 안전점검 장비

분야	모델명	장비명	장비사진
일반 전기 화공 기계 안전	FMX-004	정전기전하량측정기	
	FLUKE1630	접지저항측정기	
	Fluke1507	절연저항측정기	
집전식전위측정기			

분야	모델명	장비명	장비사진
소방 가스 안전	XP-3110	가스누출검출기	
	MultiRAE PRO	가스농도측정기	
		일산화탄소농도측정기	
소방 가스 안전	Raytex	열감지기	
	E4		
	PPM F9785	포름알데히드 측정기	
산업 위생 기타 안전	HT-9601	분진측정기	

분야	모델명	장비명	장비사진
	YK-80AM	풍속계	
	SP2nd	산소농도측정기	
	Testo540	조도계	

## 5 정기점검·정밀안전진단 방법 및 범위

### 5. 점검·진단 방법

연구안전통합정보시스템(SAFE)을 활용하여 [과학기술정보통신부 고시 제2019-89호] 별 표 3, 4에 따른 자체 점검표 활용

#### 실험실 안전관리 점검표

대학(연구소)		학부(과)	
건물명		호실	
연구실명		실험실 분류	
환경안전관리자 (담당교수)		점검자	
<b>1. 일반사항</b>			
1. 연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인)		○ 적합 ○ 부적합	
2. 실험공간과 연구공간의 분리여부		○ 적합 ○ 부적합	
3. 연구실 내 정리정돈 및 청결상태 여부		○ 적합 ○ 부적합	
4. 외부연구원 안전교육 수료 여부 // * 외부연구원: 연구개발활동을 위해 총장이 임명한 교원 및 직원 / 총장 또는 임용권 일부를 위임받은 소속 기관의 장이 임명한 교수 및 직원, 조교와 본교에 등록된 대학생 및 대학원생을 제외한 원인으로 본교 연구실을 이용하길 원하는 사람		○ 적합 ○ 부적합	
5. 실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부		○ 적합 ○ 부적합	
6. 연구실 내 음식물 섭취 및 흡연행위		○ 적합 ○ 부적합	



<b>5. 환기시설</b>	<input type="checkbox"/> 해당없음
1. 실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부 (흡후드 개수 기재)	<input type="checkbox"/> 적합(            개) <input type="checkbox"/> 부적합(            개)
2. 후드 내부 멀티콘센트 사용 여부	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합 <input type="radio"/> 해당없음
3. 후드 내부 정리정돈 여부	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합 <input type="radio"/> 해당없음
<b>6. 화학약품</b>	<input type="checkbox"/> 해당없음
1. 화학약품 성상별 분류 보관 여부	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합
2. 모든 화학약품 용기 및 떨어져 사용하는 용기에 경고표지 (라벨) 부착 여부	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합
3. 실험실 내 인화성물질 안전한 장소 보관 여부 (3통[18L/통] 이상 보관시 전용캐비닛 사용)	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합 <input type="radio"/> 해당없음
4. 10L 초과되는 인화성 물질을 떨어져 사용할 경우 폭발 및 화재확산을 방지할 수 있는 용기(Safety Can)에 저장 여부	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합 <input type="radio"/> 해당없음
5. 복도에 있는 화학약품 저장 캐비닛에 잠금장치 설치 여부	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합 <input type="radio"/> 해당없음
6. 화학약품 접촉 등 응급상황 시[세안기, 비상샤워설비]가 15 초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합
7. 연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합
<b>7. 고압 가스</b>	<input type="checkbox"/> 해당없음
1. 가연성가스에 대한 가스누출경보설비 설치 여부	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합 <input type="radio"/> 해당없음
2. 독성가스에 대한 가스누출경보설비 설치 여부	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합 <input type="radio"/> 해당없음
3. 가스 용기에 안전표지 부착 여부(독성 여부, 취급주의사항 등)	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합

4. 충전기한 초과 가스용기 보유 여부	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합
5. 가스용기 보관상태 및 고정 여부 // * 보관장소: 가스용기가 전도되지 않도록 고정되어 있으며, 환기가 잘 이루어지고 직사광선 및 고온 주변에 노출되지 않는 곳	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합
6. 미사용 가스 용기 용기캡 사용 여부	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합 <input type="radio"/> 해당없음
7. 가연성 가스의 점화원 또는 조연성 가스와 격리 보관 여부	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합 <input type="radio"/> 해당없음
8. LPG 및 아세틸렌 용기에 역화방지기 설치 여부	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합 <input type="radio"/> 해당없음
9. 가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합
10. 가스배관 충격방지보호덮개 설치 여부 // * 충격방지보호덮개 설치 기준: 가스 배관이 바닥을 지나가는 등 통행 시 접촉의 위험이 있는 경우 설치	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합 <input type="radio"/> 해당없음
11. 미사용 가스배관 말단부 마감조치(Endcap)여부	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합 <input type="radio"/> 해당없음
12. 독성가스 또는 가연성 가스 사용시 가스캐비닛 사용 여부	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합 <input type="radio"/> 해당없음
13. 연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합
14. 실험실에 고압가스를 공급하는 업체명/연락처	<input type="radio"/> 업체명:
<b>8. 실험폐수</b>	<input type="checkbox"/> 해당없음
1. 실험폐수용기 안전한 장소 보관 여부 // * 안전한장소: 폐액캐비닛 내에 보관되어 있거나, 폐액캐비닛을 사용하지 않을 경우에는 전도의 위험이 없고, 직사광선 또는 열에 노출되지 않는 장소	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합
2. 폐수처리의뢰전표 기록 여부(폐수를 용기에 부을 때마다 폐수처리의뢰전표 주성분 기록 여부)	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합
3. 실험폐수 성상별(유기계, 산, 알칼리, 무기계) 분류하여 지정용기 수집 여부	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합



4. 실험폐수 규정량(가득찬 폐수 2통) 이하 보관 여부	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합
<b>9. 생물안전</b>	<input type="checkbox"/> 해당없음
1. 생물안전표지 출입문과 보관 장소 부착 여부	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합
2. 실험실의 생물안전등급(BL:Biosafety Level)은?	<input type="radio"/> BL1 <input type="radio"/> BL2
3. 유전자변형생물체(LMO)실험을 실시하거나 LMO를 보관하고 있는가?	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합
4. 실험실 내 LMO의 보관경로를 모두 체크하시오(중복가능)	<input type="checkbox"/> 자체개발 <input type="checkbox"/> 국내분양 <input type="checkbox"/> 국외반입 <input type="checkbox"/> 기타(                     ) <input type="checkbox"/> 해당없음
5. 생물(의료)폐기물 전용용기에 덮개 부착 여부	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합
6. 감염성 액상물질 누출처리 대응함 비치 여부(2등급 이상 연구실 필수)	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합
7. 생물(의료)폐기물(배양액 등)을 지정된 방법으로 폐기 여부	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합
<b>10. 기계설비</b>	<input type="checkbox"/> 해당없음
1. 각 위험기계기구 장비별 “안전취급표지” 부착 여부	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합 <input type="radio"/> 해당없음
2. 위험기계기구에 적합한 “안전장치”부착 여부(운동부위 덮개 설치 등)	<input type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합 <input type="radio"/> 해당없음

## 6 정기점검·정밀안전진단 진행

### 6-1. 정기점검·정밀안전진단 실시

정기점검은 실험자에 의하여 자체점검 된 모든 실험실에 대하여 환경안전원 직원 5명이 휴대용 태블릿 PC, 풍속계, 카메라, 연구실 안전 리플릿 등을 휴대하고 점검을 실시하였다.

정기점검은 실험실에서 자체점검을 제대로 하였는지 확인하고, 실험자들이 파악하지 못한 위험요소와 관리상의 문제점을 찾아내어 현장에서 개선과 보완을 요구하고 학교 차원에서 개선해야 할 항목을 찾아내기 위함이다.

정밀안전진단은 외부 안전진단 전문업체의 전문가 5명이 점검을 진행하며 환경안전원에서 감독하에 진행상태를 확인하였다.

### 6-2. 점검 결과 통지 및 백서 발간

실험실 정기 점검 결과를 신속, 정확하게 전달하기 위하여 환경안전관리자인 담당교수와 정기점검 시 실험실 확인자에게 점검 결과를 이메일로 통보하여 자체 개선하도록 하였다. 점검 결과에는 실험실 안전지수와 점검 시 나타난 문제점을 실험실별로 정리하여 볼 수 있도록 하여 해당 실험실의 안전 정도를 쉽게 파악할 수 있도록 하였다.

그리고 실험실 정기점검 결과(기관별, 항목별, 연도별 안전점검과 관련된 종합 자료) 및 정밀안전진단 결과를 '서울대학교 실험실 안전 백서'로 발간하여 교내 모든 실험실과 대학 내 기관에 제공한다. 백서에는 당해연도를 기준으로 전년도와 비교하여 기관별·항목별 개선 정도, 내년도 안전점검 개선 방향과 항목별 안전관리 지침 등의 내용을 담은 실험실 안전관리의 기초 자료로 활용된다.

## 제2장

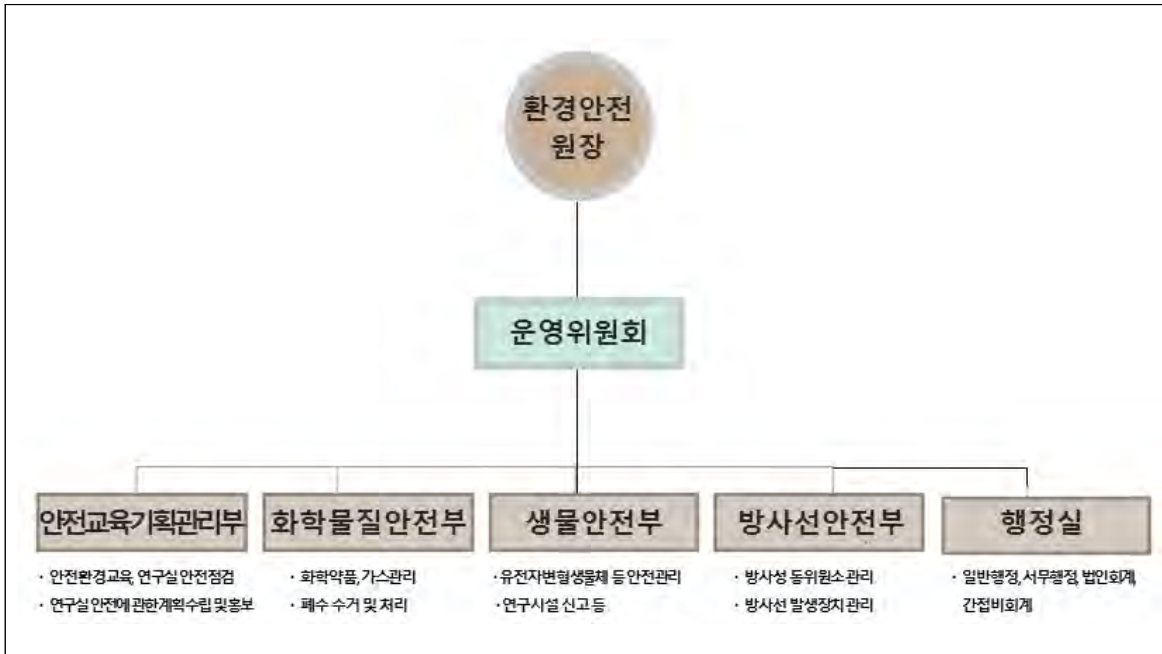
# 2020년 안전관리 현황

1. 안전관리 조직
2. 안전교육 실시
3. 안전관련 예산
4. 연구실 유해인자 관리
5. 2020년도 서울대학교 사고 사례 및 현황

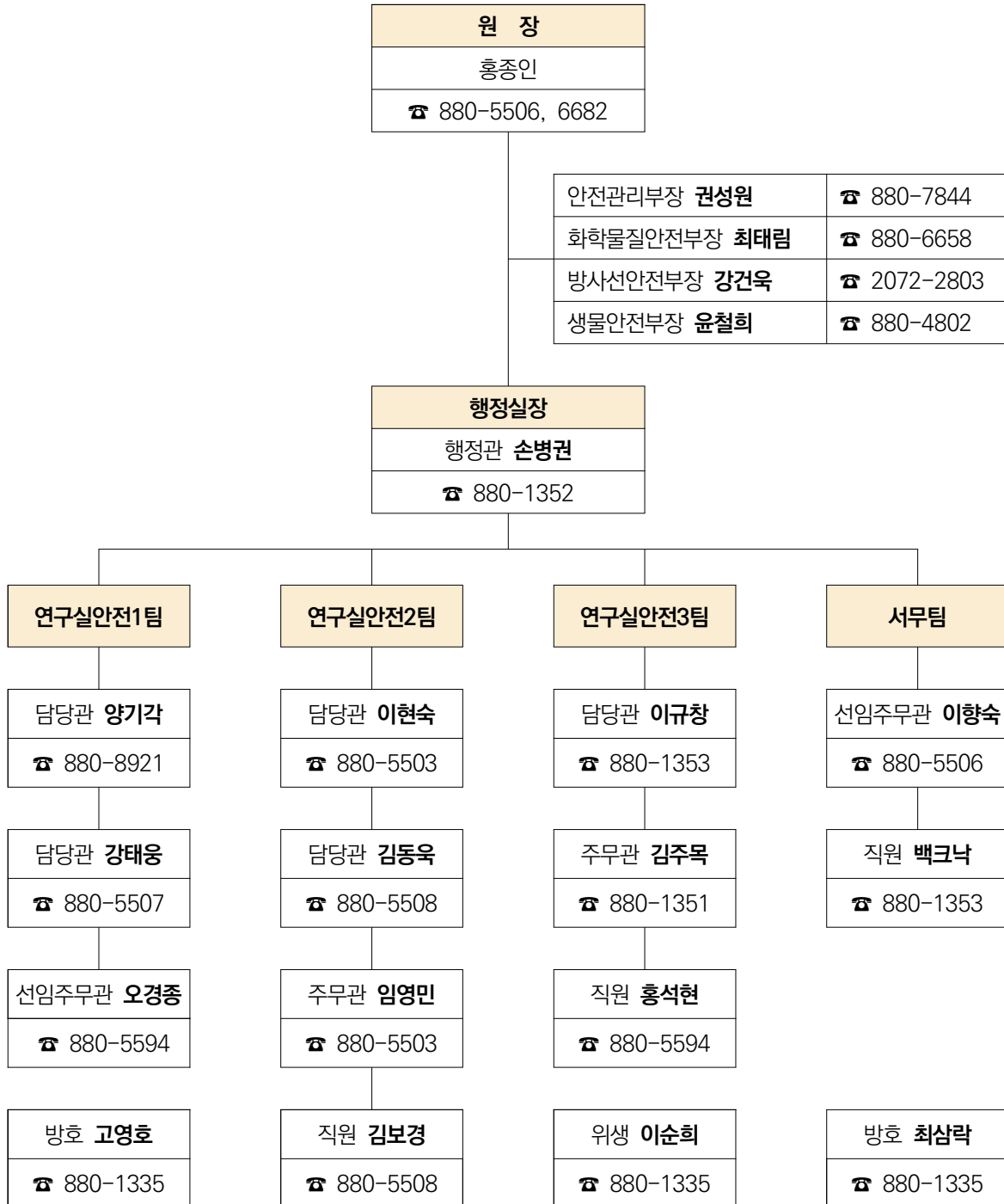


# 1 안전관리 조직

## 1-1. 안전관리 조직체계



## 1-2. 환경안전원 조직별 담당직원



## 1-2-1. 각 기관별 연구실 안전관리 담당자

대학(연구소)	학부(과)	성명	구내전화
사회과학대학	지리학과	이석민	880-7717
자연과학대학	총괄	박공빈	880-6505
	수리과학부	정철호	880-5731
	수리과학부	김선희	880-6530
	통계학과	최호권	880-8134
	물리천문학부(물리전공)	오선근	880-6587
	물리천문학부(천문학전공)	원선희	880-6621
	화학부	김성수	880-6667
	생명과학부	전인섭	880-6685
	생명과학부	김정옥	880-6671
	지구환경과학부(총괄)	장정란	880-6743
	지구환경과학부	김종원	880-6724
	(협)과학사및과학철학	박종섭	880-6758
	(협)유전공학	박종섭	880-6758
	(협)계산과학	박종섭	880-6758
	(협)뇌과학전공	윤점섭	880-4358
	(협)생물정보학전공	윤점섭	880-9023
	(협)생물물리및화학생물학전공	윤점섭	880-4358
	뇌인지과학과	김효진	880-8011
	이론물리학연구소	홍지선	880-6523
	유전공학연구소	강민석	880-5491
	응용물리연구소	우상인	880-8516
	해양연구소	강현주	880-6512
	수학연구소	김수현	880-6562
	미생물연구소	김정옥	880-6671
간호대학	안전관리담당	김창봉	3668-7180
	안전관리담당	조정우	740-8808
공과대학	총괄	김현우	880-7019
	건설환경공학부	이재은	880-7342
	건축학과	김수범	880-7063
	기계항공공학부(기계전공)	박경환	880-7148

대학(연구소)	학부(과)	성명	구내전화
공과대학	기계항공공학부(우주항공공학전공)	박순임	880-1910
	에너지시스템공학부(원자핵공학과)	조태웅	880-7201
	에너지시스템공학부(에너지자원공학전공)	신원섭	880-7219
	산업공학과	김소영	880-7105
	재료공학부	이현진	880-7087
	전기정보공학부	오광석	880-7138
	조선해양공학과	소미애	880-7320
	조선해양공학과	황혜주	880-7321
	컴퓨터공학부	지은상	880-7886
	화학생물공학부	김보라	880-1884
	(협)우주시스템전공	유은주	880-1551
	공학연구원-SNU공학컨설팅센터	정민호	880-7399
	반도체공동연구소-총괄	최용윤	880-5445
	반도체공동연구소	김건주	880-8825
	신소재공동연구소	박경희	880-5509
	자동화시스템공동연구소	김기선	880-6484
	컴퓨터연구소	지은상	880-7886
	정밀기계설계공동연구소	정봉기	880-5513
	에너지자원신기술연구소	박미희	880-8714
	화학공정신기술연구소	권상구	880-1562
화학공정신기술연구소	김운환	880-1590	
전력연구소	김성주	880-1799	
뉴미디어통신공동연구소	한승곤	880-8443	
건설환경종합연구소(극한성능실험센터)	김권택	880-4187	
농업생명과학대학	총괄	김현지	880-4569
	식물생산과학부(작물생명과학)	윤현정	880-4550
	식물생산과학부(원예생명공학)	최화은	880-4578
	산림과학부(산림환경학)	길성은	880-4777
	산림과학부(환경재료과학)	이승희	880-4780
	농생명공학부(식품생명공학전공)	이정민	880-4850
	농생명공학부(동물생명공학전공)	허은복	880-4800
	농생명공학부(응용생명화학전공)	송정민	880-4650
	농생명공학부(식물미생물학전공)	황인우	880-4690



대학(연구소)	학부(과)	성명	구내전화
농업생명과학대학	농생명공학부(곤충학전공)	김송은	880-4700
	농생명공학부(바이오모듈레이션전공)	최사라	880-4907
	조경·지역시스템공학부(생태조경학전공)	김지은	880-4870
	조경·지역시스템공학부(지역시스템공학전공)	정유연	880-4580
	바이오시스템·소재학부(바이오시스템공학전공)	모미정	880-4600
	바이오시스템·소재학부(바이오소재공학)	최유정	880-4620
	농경제사회학부(농업·자원경제학)	안효정	880-4711
	농경제사회학부(지역정보학)	위혜인	880-4740
	농산업교육과	송현주	880-4830
	농생명과학공동기기원	오하림	880-4846
	식품바이오융합연구소	용미경	880-4921
	식물유전체육종연구소	안소영	880-4930
	식품안전성 및 독성연구센터	이지선	880-4790
	식물면역연구센터	박민혜	880-4634
미술대학	총괄	이현출	880-6885
	동양화과	김종규	880-7471
	서양화과	안광휘	880-7480
	조소과	김지수	880-7493
	디자인전공	양준후	880-7512
	공예전공	정지원	880-7502
	실습장	김동민	880-7456
사범대학	지리교육과	강다희	880-7717
	수학교육과	박도영	880-7737
	물리교육과	김길주	880-7748
	화학교육과	방수진	880-7757
	생물교육과	남보은	880-7774
	지구과학교육과	신윤주	880-7784
	체육교육과	이상훈	880-7788
	스포츠과학연구소(체육교육과)	강병무	880-7617
생활과학대학	총괄	이호민	880-6817
	식품영양학과	이호민	880-6817
	의류학과	이호민	880-6817
	생활과학연구소	김종선	880-6806

대학(연구소)	학부(과)	성명	구내전화
수의과대학	총괄	박진원	880-2383
약학대학	총괄	장석근	880-7827
	중앙기기측정실(총괄)	정용재	880-7828
의과대학	총괄	이원강	740-8020
	총괄	김창모	740-8020
	총괄	이소연	740-8020
	의학연구원	김민지	740-8941
	간연구소	김애자	740-8116
	암연구소	하동현	3668-7468
	시스템면역의학연구소-총괄(안전환경관리자)	이경영	033-439-8011
	시스템면역의학연구소-B동 동물관리실 LMO 총괄	최대영	033-439-8103
	시스템면역의학연구소-A동 연구동 LMO 총괄	최지웅	033-439-8094
	시스템면역의학연구소-총괄(방사선안전, 폐기물, 교육, 점검)	김세광	033-439-8042
	시스템면역의학연구소-총괄(전기, 기계설비, 가스안전)	김봉준	033-439-8012
보건대학원	총괄	김은아	880-2705
	중앙실험실	유동호	880-2789
환경대학원	총괄	이준호	880-5646
치의학대학원	총괄	조정우	740-8613
	총괄	강정훈	740-8619
	치과대학-총괄	조정우	740-8613
	치과대학-총괄	강정훈	740-8619
	치학연구소-총괄	진미란	740-8700
	치학연구소-총괄(공용기기실)	홍승혜	880-2325
	치학연구소-총괄(실험동물실)	김용수	740-8712
	치학연구소-총괄(전자현미경실)	류미영	740-8705
융합과학기술대학원	총괄	강민석	031-888-9151
생명공학공동연구원	생명공학공동연구원	임수덕	880-2842
그린바이오과학기술연구원	총괄	김성근	033-339-6080
	총괄	정혁재	033-339-5555
	친환경경제동물연구소	박태섭	033-339-5721
	식품산업화연구소	목일균	033-339-5736
	종자생명과학연구소(작물생명공학연구실)	방승운	033-339-5823

대학(연구소)	학부(과)	성명	구내전화
그린바이오과학기술연구원	종자생명과학연구소(작물유전체학연구실)	천재인	033-339-5841
	종자생명과학연구소(작물분자생물학연구실)	오누리	033-339-5862
	종자생명과학연구소(분자작물병리학연구실)	김명희	033-339-5981
	그린에코공학연구소	김희성	033-339-5808
	디자인동물이식연구소	염수청	033-339-5750
	공동기기센터	이광승	033-339-5751
	디자인동물센터	임경철	033-339-5745
	산업동물임상교육 연수원	김단일	033-339-6102
	유리온실	정춘균	033-339-5832
실험동물자원관리원	실험동물자원관리원(총괄)	김영준	880-8151
	실험동물자원관리원	김상명	880-5334
	실험동물자원관리원	인남진	880-5334
	실험동물자원관리원	강은	880-5334
	실험동물자원관리원	이수빈	880-8840
기초과학공동기기원	총괄	오명섭	880-5431
IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단 총괄	박원구	871-7104
	강상관계 물질 연구단	이인호	871-7104
국가지원연구센터	나노응용시스템연구센터	임병훈	887-1785

### 1-3. 연구실 안전관리위원회

#### 1-3-1. 위원회 구성

구분	직위	성명
위원장	연구부총장	최해천
부위원장	환경안전원장	홍종인
위원	연구처장	이현숙
	학생처장	구민교
	시설관리국장	정봉문
	생물안전위원장	홍종인
	공과대학 에너지시스템공학부	황용석
	농업생명과학대학 산림과학부	김현중
	사범대학 화학교육과	홍훈기
	약학대학 약학과	한병우
	보건대학원 환경보건학과	윤충식
	자연과학대학 화학부	박승범
	환경안전원	손병권

#### 1-3-2. 위원회 회의 실적

<p style="text-align: center;"><b>2021년 제1차 연구실안전관리위원회 회의자료</b></p> <p style="text-align: center;">일시 2021.02.23(화) 서면회의 / 자료구분: 보고 □ 심의 ■ 검토 □</p> <p style="text-align: center;"><b>목 차</b></p> <p><b>I. 심의 안건</b></p> <p>1. 서울대학교 외부연구자 및 실습참여자 안전관리 지침 개정(안) ..... 2</p>	<p style="text-align: center;">미래를 개척하는 지식융합체</p> <p style="text-align: center;"><b>환경안전원</b></p> <p>수신 내부결재 (경유) 제목 2021년 제1차 연구실안전관리위원회 개최(서면 회의)</p> <p>1. 관련: 서울대학교 연구실 안전총괄 관리 규정 제4조 2. 위 호와 관련하여 2021년 제1차 연구실안전관리위원회를 아래와 같이 서면 회의로 개최하고자 합니다.</p> <p>가. 서면회의 1) 회의명: 2021년 제1차 연구실안전관리위원회 2) 회의목적 가) 안전 상황: 서면 회의자료와 각 위원회 전자메일로 송부 나) 안전실의: 각 위원회 서면심의 결과서를 전자메일(koie0506@nu.ac.kr)로 송신 다) 회의록 작성 및 발송: 각 위원회 전자메일로 송부 라) 회의 기간: 2.23 ~ 2.24(2일간) 나. 소요예산(회의수당/서면제출): 600,000원(100,000원×6인) 다. 자료: 2021년도 간담비회계.</p> <p>붙임 1. 2021년 제1차 연구실안전관리위원회 회의자료 1부, 2. 2021년 제1차 연구실안전관리위원회 서면심의 결과서 각 1부, 3. 연구실안전관리위원회 위원 명단 1부. 끝.</p> <p style="text-align: right;">연구실 안전관리위원회 위원장 <b>홍종인</b></p> <p>합동지 서울 환경안전원-966 (2021.2.23.)      편수: 11 우: 08829 서울시 영등포구 영등로 1 서울대학교      / http://ieps.snu.ac.kr 전화: 02-890-1361      전보: 02-685-4730      / koie0506@nu.ac.kr      / 공계</p>
연구실 안전관리위원회 회의록	연구실 안전관리위원회 결과보고

## 2 안전교육 실시

### 2-1. 연구활동종사자 교육·훈련의 시간 및 내용(제9조 제1항 관련)

교육 과정	교육 대상		교육 시간	교육 내용
신규 교육 훈련	근로자	가. 영 제9조제1항에 따른 연구실에 신규로 채용된 연구활동종사자	8시간 이상 (채용 후 6개월 이내)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연구실 안전환경 조성 법령에 관한 사항</li> <li>· 연구실 유해인자에 관한 사항</li> <li>· 보호장비 및 안전장치 취급과 사용에 관한 사항</li> <li>· 연구실 사고사례 및 사고예방 대책에 관한 사항</li> <li>· 안전표지에 관한 사항</li> <li>· 물질안전보건자료에 관한 사항</li> <li>· 사전유해인자위험분석에 관한 사항</li> <li>· 그 밖에 연구실 안전관리에 관한 사항</li> </ul>
		나. 영 제9조제1항에 따른 연구실이 아닌 연구실에 신규로 채용된 연구활동종사자	4시간 이상 (채용 후 6개월 이내)	
	근로자가 아닌 자	다. 대학생, 대학원생 등 연구개발활동에 참여하는 연구활동종사자	2시간 이상 (연구개발활동 참여 후 3개월 이내)	
정기 교육 훈련	가. 영 제7조제1항에 따른 저위험연구실의 연구활동 종사자		연간 3시간 이상	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연구실 안전환경 조성 법령에 관한 사항</li> <li>· 연구실 유해인자에 관한 사항</li> <li>· 안전한 연구개발활동에 관한 사항</li> <li>· 물질안전보건자료에 관한 사항</li> <li>· 사전유해인자위험분석에 관한 사항</li> <li>· 그 밖에 연구실 안전관리에 관한 사항</li> </ul>
	나. 영 제9조제1항에 따른 연구실에 근무하는 연구활동종사자		반기별 6시간 이상	
	다. 영 제9조제1항에 따른 연구실이 아닌 연구실에 근무하는 연구활동종사자		반기별 3시간 이상	

## 2-2. 연구실 안전교육 실시 현황

구 분	정기교육('20년도 기준)	신규교육('20년도 기준)
교육형태	온라인 교육 / 기관집합 / 연구실별집합	온라인 교육 / 부서(학과)별집합
교육시간	6시간	1~12시간
교육참여	5,057명/22,117명, 참여율 22.86%	3,281명/3,680명, 참여율 89.2%



## 3 안전관련 예산

(단위: 백만원)

구분	기관	외부 연구과제		
	안전관리비	인건비	안전관리비	비율(%)
'19년도 내역	1,522	151,450	4,230	2.79
'20년도 내역	1,078	111,023	3,145	2.83
'20년도 내역	* 서울대학교 당해연도 안전관리비 회계마감 후(내년 2월 이후) 산정 가능			

## 4 연구실 유해인자 관리

### 4-1. 화학물질 구매 및 제조와 관련한 규제대응

#### ○ 목적

화학물질(시약)을 수입·제조 하고자 하는 자는 그 성분이 기존화학물질(유독, 금지, 제한, 허가물질)과 신규화학물질 해당 여부를 스스로 확인하여, 해외직접구매 전 “**화학물질 확인명세서**”를 **한국화학물질관리협회**로 제출하여야 한다.

※ 기존화학물질과 신규화학물질의 범주는 화학물질정보시스템([Http://ncis.nier.go.kr](http://ncis.nier.go.kr))에서 확인 가능

#### ○ 적용제의 대상(출처: 「화학물질관리법 제3조, 적용범위)

다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 화학물질에는 적용하지 아니한다.

- 「원자력안전법」 제2조제5호에 따른 방사성물질
- 「약사법」 제2조제4호·제7호에 따른 의약품과 의약외품
- 「마약류관리에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 마약류
- 「화장품법」 제2조제1호에 따른 화장품과 화장품에 사용하는 원료
- 「농약관리법」 제2조제1호·제3호에 따른 농약과 원제(原劑)
- 「비료관리법」 제2조제1호에 따른 비료
- 「식품위생법」 제2조제1호·제2호·제4호·제5호에 따른 식품과 식품첨가물, 기구 및 용기·포장
- 「사료관리법」 제2조제1호에 따른 사료
- 「총포·도검·화약류 등 단속법」 제2조제3항에 따른 화약류
- 「군수품관리법」 제2조 및 「방위사업법」 제3조제2호에 따른 군수품(통상품은 제외)
- 「건강기능식품에 관한 법률」 제3조제1호에 따른 건강기능식품
- 「의료기기법」 제2조제1항에 따른 의료기기
- 「고압가스 안전관리법」에 따른 독성 가스

### ○ 유의사항

1. 기존화학물질의 금지물질에 해당하는 경우 판매업체를 통해 구입을 하더라도, 사용허가 승인을 받아야 한다. 금지물질의 경우 화학물질관리법의 대상이긴 하나, 산업안전보건법에서 명시하고 있는 제조금지물질의 범주에 포함되기 때문에, 제조금지물질의 경우 사용허가를 받아야 함을 법적으로 명시하고 있기 때문이다. 사용허가 승인을 받기위한 절차 및 필요사항에 대해서는 「서울대학교 화학물질 사용지침」을 따르도록 한다.
2. 화학물질(시약)을 구매할 때 사용되는 제원역시 중요한 사항이므로 수입 전 정보를 확인하도록 한다.
  - ※ 법인회계로 구입하게 되는 경우 신고의 주체가 서울대학교 총장이 된다.
  - ※ 연구비로 구입하게 되는 경우 신고의 주체가 서울대학교 산학협력단장이 된다.

### ○ 제조

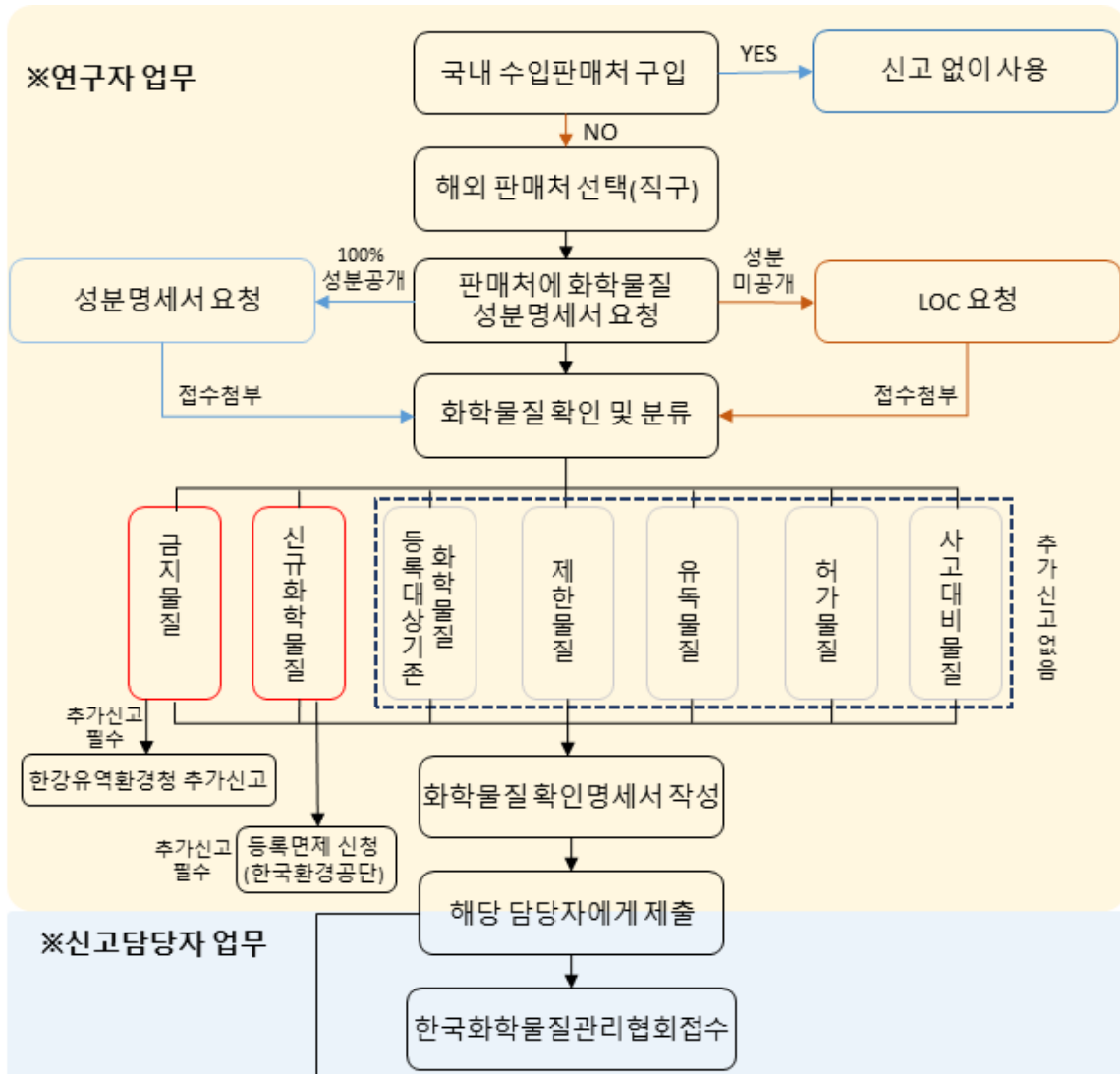
연구실에서 제조를 하게 된다는 의미는 A와 B를 섞어 C가 생성되는 상황을 의미한다. 단순 물로 농도를 희석시키는 상황은 제외하며, 자세한 사항은 「서울대학교 화학물질 사용지침」을 따르도록 한다.

### ○ 신고의 범주(수입)

1. 기존화학물질과 신규화학물질은 확인명세서를 화학물질관리협회에 제출한다.(수입 신고)
2. 신규화학물질에 대해서는 추가적으로 등록면제 / 신고면제 신고를 진행해야 한다.
3. 등록면제 신고는 기존화학물질을 1Ton 초과, 미만, 신규화학물질의 경우 100kg 초과 수입하는 경우가 해당된다.
4. 신고면제 신고는 신규화학물질을 100kg 미만으로 수입할 경우 진행한다.
5. 신고 방법 및 서류작성방안에 대해서는 「서울대학교 화학물질 사용지침」의 내용을 참고하도록 한다.
  - ※ 수입신고의 큰 흐름도 및 절차에 대해서는 다음의 그림을 참고하도록 한다.



○ 수입화학물질 신고 등록절차



	수입자(세금계산서의 대표자, 실 구매자)	신고자(담당자)
1	서울대학교 총장	수입자가 연구지원과에 신고 요청
2	서울대학교 산학협력단장	산학협력단 구매지원팀에 신고 요청
3	교내 기관장(ex. 단과대학, 연구소 등)	수입자가 각 기관 담당자에게 신고 요청
4	교수, 연구원 및 학생 등	수입자가 직접 신고

## 4-2. 폐기물 유해정보자료 제공

### ○ 목적

- 「폐기물관리법」 개정에 따른 지정폐기물(의료폐기물 제외) 유해성 정보 자료 작성 및 제공 의무화
- 폐기물 사고대응 및 유해폐기물 안전관리

### ○ 관련법

- 폐기물관리법 제18조의2(유해성 정보자료의 작성·제공 의무)
- 폐기물관리법 제22조~제25조(대상폐기물, 작성, 변경, 제공 등)
- 폐기물관리법 제68조(과태료) 유해성정보자료 미작성 및 수탁자제공 의무 위반시 과태료 각 1천만원 이하
- 환경부 고시 제2016-46호(화재, 폭발 또는 유독가스 발생 우려 폐기물의 종류 등에 관한 고시)

### ○ 주요내용

- 사업장폐기물배출자는 유해성이 높은 폐기물에 대해 유해특성을 확인하고 유해성 정보자료를 작성한 후, 폐기물을 수탁자(처리업체 등)에게 인계하기 전에 제공하고 수탁자는 제공받은 유해성 정보자료를 수집·운반차량, 보관장소, 처리시설에 각각 게시하거나 비치하여야 함

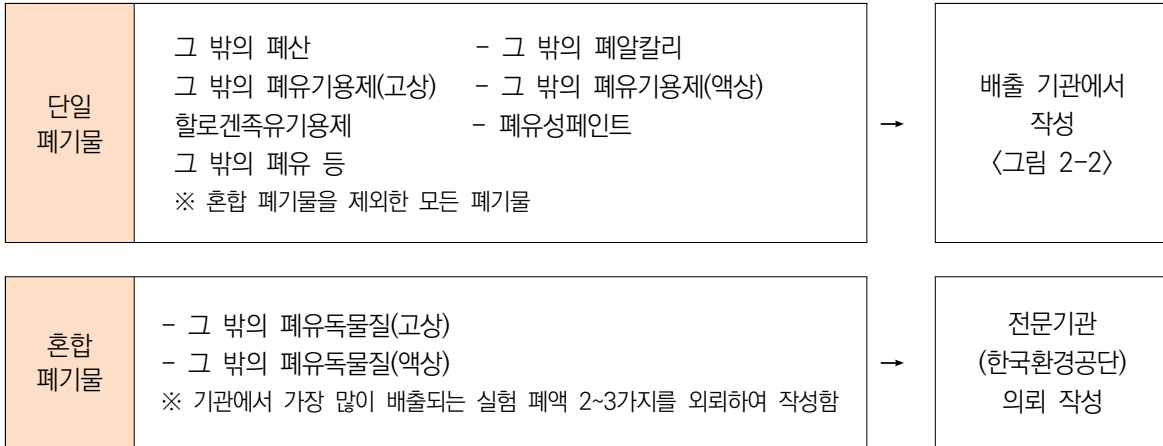
### ○ 작성대상 대학·기관

- 사업장폐기물 배출자 신고를 한 기관(화재폭발 유독가스 발생 우려가 있는 폐기물을 배출하는 자)
- 폐기물처리계획 확인을 받은 기관

### ○ 작성대상 주체

- 각 해당기관의 폐기물 담당자

○ 작성대상 폐기물



○ 작 성 법

- 관리 기관의 폐기물 처리업체에 요청하여 ‘폐기물 처리계획 확인증명서(필증)’〈그림 2-1〉을 요청
- 필증 내 신고 된 폐기물 종류와 성질상태(고상, 액상)별 ‘폐기물 유해성 정보자료’가 1개씩 작성되어야 함.



〈그림 2-1〉

- <그림 2-1> 그 밖의 폐산, 그 밖의 폐알칼리, 그 밖의 폐유기용제(액상), 그 밖의 폐유기용제(고상)은 해당기관에서 폐기물 유해성 정보자료를 <그림 2-2>와 같이 각 1건씩 작성 보관 처리업체에 전달함.

<그림 2-2>

- <그림 2-1> 그 밖의 폐유독물질(고상), 그 밖의 폐유독물질(액상)은 혼합물질로 분류되어 전문기관(한국환경공단)에 <그림 2-3>을 작성하여 폐기물 유해성 정보자료 취득함.

<그림 2-3>

## 5 2020년도 서울대학교 사고 사례 및 현황

연번	사고일시	사고장소	사고경위	사고 유형
1	2020.01.09.	약학대학 142동	폐기물 처리장으로 폐기물을 버리러 가던 중 넘어져 발목 염좌	작업
2	2020.02.25.	평창캠퍼스 102동 312호	클린벤치 내부에서 실험 중 알코올 램프가 넘어지면서 화상 사고 발생	화학
3	2020.04.09.	공과대학 302동 714호	산성용매를 담아두던 비이커를 세척하던 중 약해져 있던 비이커가 깨져 오른쪽 손등 5바늘 봉합	작업
4	2020.05.15.	서울대병원 감염동물시설 2208호	주사기를 사용해 마우스에 바이러스를 주입하는 실험 후 주사기 바늘을 리캡 하다가 왼손 중지애 찔림	생물
5	2020.06.12.	자연과학대학 504동 603호	병 내부를 소독하기 위해서 알코올이 들어 있는 분무기를 뿌리고 에어로졸 상태에서 불을 붙여 병 입구쪽으로 화염이 발생해 화상 사고 발생	화상
6	2020.06.15.	약학대학 141동 101호	삼각 플라스크를 세척솔로 세척하는 도중 세척솔 기둥과 플라스크간 마찰로 인해 파손되면서 손가락이 베이는 사고 발생	작업
7	2020.07.26.	약학대학 142동 413호	실험실 내부 바닥에 있던 물을 확인하지 못하고 미끄러져 다리를 접지르는 사고 발생	작업
8	2020.07.31.	농업생명과학대학 200동 6204호	만능강도시험기 장비를 사용하여 실험 재료를 늘이는 작업 도중 왼손 4번째 손가락이 끼어 골절되는 사고 발생	기계
9	2020.08.12.	농업생명과학대학 200동 6204호	실험실에서 압출성형기 이용 도중 용융된 고분자 물질이 튀어올라 팔 안쪽에 화상 사고 발생	기계
10	2020.08.13.	공과대학 31동 418호	메탄올(50ml)을 사용하여 실험 중 다량의 촉매 (팔라듐)를 메탄올 용기에 넣으면서 메탄올에 불이 붙어 화재 및 화상사고 발생	화학



# 제3장

## 2020년 실험실 정기점검 결과

### 1. 정기점검 결과 평가 등급

가. 평가등급 기준

나. 저위험연구실 및 연구실 평가등급 분석

다. 연구실별 평가등급 현황

### 2. 분야별 주요지적

### 3. 연구실별 부적합 현황

※ 연구실별 세부점검사항은 환경안전원 홈페이지(<http://rsis.snu.ac.kr>) 참조





## 1 정기점검 결과 평가 등급

### 가. 평가등급 기준

(관련근거 : 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침. 『과학기술정보통신부 고시 제 2019-89호』)

등급	연구실 안전환경 상태
1	연구실 안전환경에 문제가 없고 안전성이 유지된 상태
2	연구실 안전환경 및 연구시설에 결함이 일부 발견되었으나, 안전에 크게 영향을 미치지 않으며 개선이 필요한 상태
3	연구실 안전환경 또는 연구시설에 결함이 발견되어 안전환경 개선이 필요한 상태
4	연구실 안전환경 또는 연구시설에 결함이 심하게 발생하여 사용에 제한을 가하여야 하는 상태
5	연구실 안전환경 또는 연구시설의 심각한 결함이 발생하여 안전상 사고발생위험이 커서 즉시 사용을 금지하고 개선해야 하는 상태

정기점검·정밀안전진단 기관별 등급은 2016년도 점검부터 부여하였으며 <표 3-1>, <표 3-2>와 같다.

연구실 안전환경에 문제가 없고 안전성이 유지된 상태인 1등급은 444개 실험실로 85% (정밀진단 1등급 43개, 4%), 연구실 안전환경 및 연구시설에 결함이 일부 발견되었으나, 안전에 크게 영향을 미치지 않으며 개선이 필요한 상태인 2등급은 80개 실험실로 15%(정밀진단 2등급 422개, 53%), 연구실 안전환경 또는 연구시설에 결함이 발견되어 안전환경 개선이 필요한 상태인 3등급은 0개 실험실로 0%(정밀진단 3등급 346개, 43%)로 나타났다. 연구실 안전환경 또는 연구시설에 결함이 심하게 발생하여 사용에 제한을 가하여야 하는 상태 또는 안전상 사고발생위험이 커서 즉시 사용을 금지하고 개선해야 하는 상태인 4, 5등급은 나타나지 않았다.

아울러, 2020년부터는 “저위험연구실”이라는 분류가 생겼고, 법령의 기준에 따라 저위험 연구실로 분류된 연구실은 일반 연구실관리기준을 적용받지 않는다.

## 나. 저위험연구실 및 연구실별 평가등급 분석

### 1) 저위험연구실

2020년에 정기점검을 수행한 뒤 아래 <표 3-1>와 같이 저위험연구실을 분류할 수 있었고, 분류의 기준은 “연구실 안전환경 조성에 관한 법률 시행령 [별표 3]과 같다.

<표 3-1> 저위험연구실 현황

기관	학과	2020
		저위험연구실 실험실
국제농업기술대학원 (평창)	국제농업기술학과	1
	<b>소계</b>	<b>1</b>
치의학대학원	치의학과	1
	치의과학과	2
	치과경영정보학교실	1
	예방치학교실	3
	영상치의학교실	1
	<b>소계</b>	<b>8</b>
자연과학대학	뇌인지과학과	10
	물리천문학부	22
	생명과학부	14
	생명과학부 공동기기실	4
	수리과학부	5
	지구환경과학부	28
	통계학과	16
	화학부	15
	<b>소계</b>	<b>114</b>
의과대학	기생충학교실	1
	법의학교실	1
	병리학교실	2
	생리학교실	1
	생화학교실	2
	열대의학교실	2
	의공학교실	6
	의과학과	5
	의학과	1

기관	학과	2020
		저위험연구실 실험실
	정형외과학교실	1
	중앙연구지원실	2
	해부학교실	1
	<b>소계</b>	<b>25</b>
수의과대학	수의학과	3
	<b>소계</b>	<b>3</b>
융합과학기술대학원	지능형융합시스템전공	4
	방사선융합의생명전공	2
	디지털정보융합전공	5
	<b>소계</b>	<b>11</b>
약학대학	중앙기기측정실	11
	제약학과	4
	약학과	6
	<b>소계</b>	<b>21</b>
생활과학대학	식품영양학과	10
	의류학과	9
	<b>소계</b>	<b>19</b>
사범대학	화학교육과	1
	지구과학교육과	8
	수학교육과	5
	생물교육과	3
	물리교육과	1
	과학교육과	1
	<b>소계</b>	<b>19</b>
본부주관연구소	그린에코공학연구소	1
	친환경경제동물연구소	1
	<b>소계</b>	<b>2</b>
본부부속시설	환경안전원	3
	실험동물자원관리원	1
	기초과학공동기기원	6
	<b>소계</b>	<b>10</b>
보건대학원	환경보건학과	1
	보건학과	1

기관	학과	2020
		저위험연구실 실험실
	<b>소계</b>	<b>2</b>
미술대학	조소과	1
	디자인학부 디자인전공	1
	디자인학부 공예전공	2
	<b>소계</b>	<b>4</b>
대학주관연구소	간연구소	4
	뉴미디어통신공동연구소	11
	반도체공동연구소	8
	시스템면역의학연구소	2
	신소재공동연구소	6
	암연구소	7
	에너지자원신기술연구소	1
	의학연구원	1
	자동화시스템공동연구소	19
	전력연구소	1
	치학연구소	2
	화학공정신기술연구소	2
	컴퓨터연구소	2
	<b>소계</b>	<b>66</b>
	농업생명과학대학	곤충학전공
농경제사회학부		7
농생명공학부		12
농생명과학공동기기원		1
농업생명과학대학		2
바이오시스템 소재학부		3
바이오시스템공학전공		1
산림과학부		11
생태조경 지역시스템공학부		3
식물생산과학부		7
응용생물화학부		1
조경 지역시스템공학부		1
조경학전공		4
지역시스템공학전공		1

기관	학과	2020
		저위험연구실 실험실
	<b>소계</b>	<b>56</b>
공과대학	건설환경공학부	39
	건축학과	21
	공대(시설지원실)	1
	기계공학부	16
	산업공학과	12
	에너지시스템공학부	30
	재료공학부	58
	전기정보공학부	57
	조선해양공학과	28
	컴퓨터공학부	52
	항공우주공학과	17
	협동과정 도시설계학전공	1
	화학생물공학부	9
	<b>소계</b>	<b>341</b>
	간호대학	간호대학
소계		3
IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	2
	<b>소계</b>	<b>2</b>
<b>전체</b>	<b>소계</b>	<b>707</b>

위 표를 바탕으로 연구실에서 자체 점검 및 정기점검을 수행한 결과와 환경안전원에서 실시한 정기점검을 통해 총 704개 저위험연구실을 확인할 수 있었다. (정밀안전진단 실시 후 선정된 저위험연구실도 포함)

## 2) 정기점검 대상연구실

우선 정기점검결과에 따른 안전지수 및 연구실안전등급을 안내하고자 한다. 실험실 안전지수는 실험실안전 점검표에 따라 점검한 항목 중 적합한 항목의 비율을 의미하며, 이는 기존에 환경안전원에서 설정한 시스템 로직값의 결과이며, 대학과 학과(부)의 연구실별 안전관리에 대한 관심의 지표로 활용하기 위해 사용함을 참고 바란다.

〈표 3-2〉 정기점검 실시현황

기관	학과	실험실 수	실험실유형						
			의학/생물	화학/화공	기계/물리	전기/전자	건축/환경	에너지/자원	기타
환경대학원	환경계획학과	3	0	3	0	0	0	0	0
	<b>소계</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
치의학대학원	치과약리학교실	6	6	0	0	0	0	0	0
	구강조직 발생생물학교실	1	1	0	0	0	0	0	0
	구강생화학교실	1	1	0	0	0	0	0	0
	구강생리학교실	1	1	0	0	0	0	0	0
	<b>소계</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
자연과학대학	생명과학부	1	1	0	0	0	0	0	0
	<b>소계</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
융합과학기술대학원	분자의학 및 바이오제약학과	2	2	0	0	0	0	0	0
	방사선융합의생명전공	4	4	0	0	0	0	0	0
	나노융합전공	12	3	9	0	0	0	0	0
	<b>소계</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
약학대학	중앙기기측정실	16	13	0	0	3	0	0	0
	제약학과	30	25	5	0	0	0	0	0
	약학대학	2	2	0	0	0	0	0	0
	약학과	53	39	14	0	0	0	0	0
	<b>소계</b>	<b>101</b>	<b>79</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
생활과학대학	식품영양학과	17	5	11	0	0	0	0	1
	의류학과	5	0	4	0	0	0	0	1
	<b>소계</b>	<b>22</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
사회과학대학	지리학과	1	0	0	0	0	1	0	0
	<b>소계</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
사범대학	화학교육과	7	0	7	0	0	0	0	0

기관	학과	실험실 수	실험실유형						
			의학/생물	화학/화공	기계/물리	전기/전자	건축/환경	에너지/자원	기타
	체육교육과	1	1	0	0	0	0	0	0
	지리교육과	1	0	0	0	0	0	0	1
	지구과학교육과	4	0	0	4	0	0	0	0
	생물교육과	8	4	0	0	0	0	0	4
	물리교육과	6	0	0	6	0	0	0	0
	과학교육과	6	0	6	0	0	0	0	0
	<b>소계</b>	<b>33</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
본부부속시설	환경안전원	1	0	0	0	0	0	0	1
	실험동물자원관리원	4	4	0	0	0	0	0	0
	기초과학공동기기원	16	0	16	0	0	0	0	0
	<b>소계</b>	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
보건대학원	환경보건학과	11	5	5	0	0	0	0	1
	보건학과	1	1	0	0	0	0	0	0
	보건대학원	5	1	4	0	0	0	0	0
	<b>소계</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
미술대학	조소과	1	0	0	0	0	0	0	1
	디자인학부 공예전공	2	0	1	0	0	0	0	1
	<b>소계</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
대학주관연구소	화학공정신기술연구소	1	0	1	0	0	0	0	0
	치학연구소	2	2	0	0	0	0	0	0
	자동화시스템공동연구소	1	0	0	0	1	0	0	0
	유전공학연구소	1	1	0	0	0	0	0	0
	신소재공동연구소	12	0	0	11	0	0	0	1
	식품바이오융합연구소	5	3	1	0	0	0	0	1
	식물유전체육종연구소	2	0	0	0	0	0	0	2
	시스템면역의학연구소	33	33	0	0	0	0	0	0
	반도체공동연구소 시설관리반	5	0	4	0	0	0	0	1
	반도체공동연구소	28	0	25	3	0	0	0	0
	건설환경종합연구소	8	0	0	8	0	0	0	0
	<b>소계</b>	<b>98</b>	<b>39</b>	<b>31</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
농업생명과학대학	식물생산과학부	1	1	0	0	0	0	0	0
	작물생명과학전공	1	1	0	0	0	0	0	0

기관	학과	실험실 수	실험실유형						
			의학/생물	화학/화공	기계/물리	전기/전자	건축/환경	에너지/자원	기타
	<b>소계</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
국가지원연구센터	나노응용시스템연구센터	8	0	8	0	0	0	0	0
	<b>소계</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
공과대학	화학생물공학부	36	9	27	0	0	0	0	0
	협동과정 바이오엔지니어링 전공	1	0	0	1	0	0	0	0
	항공우주공학과	11	0	0	9	0	0	0	2
	조선해양공학과	18	0	0	16	0	0	0	2
	전기정보공학부	8	1	0	0	7	0	0	0
	재료공학부	12	0	8	2	1	0	1	0
	에너지시스템공학부	1	0	0	0	0	0	1	0
	산업공학과	1	0	0	0	0	0	0	1
	기계공학부	63	1	1	61	0	0	0	0
	건축학과	1	0	0	0	0	1	0	0
	건설환경공학부	18	0	1	0	0	17	0	0
	<b>소계</b>	<b>170</b>	<b>11</b>	<b>37</b>	<b>89</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	17	0	7	10	0	0	0
<b>소계</b>		<b>17</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>전체</b>	<b>소계</b>	<b>524</b>	<b>171</b>	<b>168</b>	<b>131</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>21</b>



연도별·유형별 안전지수는 <표 3-3>, 연도별·기관별 안전지수는 <표 3-4>와 같다.

2019년도 88점에서 2020년도 92.1점으로 전년도에 비하여 연구실 평가 점수가 상승하였으며, 이는 전년도 점검에서 지적한 사항이 잘 반영되었기 때문이라고 생각한다. 앞으로 해당 대학 및 기관에서 연구실 안전에 있어 더 많은 관심을 가져주기를 바라며 환경안전원에서는 변화되는 연구실 관련 법 및 정세에 맞추어 점검, 지원 등 지원을 하고자 한다.

**<표 3-3> 연도별·유형별 정기점검 지수**

실험실유형	2019		실험실유형	2020	
	평균	실험실수		평균	실험실수
의학/생물	89	434(38%)	의학/생물	93.6	171(32.5%)
화학/화공	85	103(9%)	화학/화공	93.2	168(32%)
기계/물리	85	147(13%)	기계/물리	92.4	131(25%)
전기/전자	88	141(12%)	전기/전자	90.1	12(3%)
건축/환경	90	44(4%)	건축/환경	89.6	19(3.7%)
에너지/자원	86	49(4%)	에너지/자원	94.5	2(0.3%)
기타	89	226(20%)	기타	91.3	21(3.5%)
<b>계</b>	<b>88</b>	<b>1,144</b>	<b>계</b>	<b>92.1</b>	<b>524</b>

※ 실험실 유형이 중복되는 경우, 아래의 우선 실험실 유형으로 분류함.

의학/생물 > 화학/화공 > 기계/물리 > 전기/전자 > 건축/환경 > 에너지/자원 > 기타

※ 연구실 개수 차이가 많이 나는 이유는 2020년부터 적용되는 저위험 연구실의 분류로 인해 저위험 연구실은 해당 통계에서 제외됨.

〈표 3-4〉 연도별·기관별 정기점검 지수(2020년 추가)

기관	2019		2020	
	평균	실험실수	평균	실험실수
자연과학대학	84	169	92	1
공과대학	87	369	91.8	170
농업생명과학대학	90	186	92	2
미술대학	85	12	91	3
사범대학	92	15	91.1	33
생활과학대학	92	16	93.7	22
수의과대학	·	·	·	·
사회과학대학	·	·	91	1
약학대학	88	5(연건)	92.7	101
의과대학	90	154	·	·
간호대학	96	4	·	·
치의학대학원	91	37	94	9
보건대학원	90	4	93.7	17
환경대학원	·	·	95.7	3
융합과학기술대학원	93	3(연건)	93.2	18
그린바이오과학기술연구원	91	23	·	·
국제농업기술대학원	97	4	·	·
기초과학공동기기원	·	·	94.6	16
실험동물자원관리원	·	·	93.8	4
뉴미디어통신공동연구소	100	12	·	·
반도체공동연구소	79	15	94.6	33
신소재공동연구소	86	14	91	12
간연구소	92	20	·	·
암연구소	95	48	·	·
에너지자원신기술연구소	73	4	·	·
유전공학연구소	·	·	95	1
의학연구원	92	6	·	·
나노응용시스템연구센터	·	·	94.3	8
자동화시스템공동연구소	97	5	90	1
정밀기계설계공동연구소	·	·	·	·
화학공정신기술연구소	·	·	95	1
종자생명과학연구소	97	1	·	·
치학연구소	89	6	94.5	2
건설환경종합연구소	·	·	94.8	8
시스템면역의학연구소	·	·	95	33
식품바이오융합연구소	·	·	95	5
식물유전체육종연구소	·	·	93	2
본부부속시설(환경안전원)	100	2	91	1
IBS 외부연구단	80	10	94	17
전체실험실		1,144		524

〈표 3-3〉 정기점검 기관별 등급

캠퍼스	기관	등급					실험실 수
		1	2	3	4	5	
관악	자연과학대학	1	·	·	·	·	
	공과대학	132	38	·	·	·	
	농업생명과학대학	1	1	·	·	·	
	미술대학	2	1	·	·	·	
	사범대학	21	12	·	·	·	
	생활과학대학	20	2	·	·	·	
	사회과학대학	1	·	·	·	·	
	약학대학	83	18	·	·	·	
	치의학대학원	9	·	·	·	·	
	보건대학원	17	·	·	·	·	
	환경대학원	3	·	·	·	·	
	기초과학공동기기원	16	·	·	·	·	
	실험동물자원관리원	4	·	·	·	·	
	반도체공동연구소	32	1	·	·	·	
	신소재공동연구소	7	5	·	·	·	
	유전공학연구소	1	·	·	·	·	
	나노응용시스템연구센터	8	·	·	·	·	
	자동화시스템공동연구소	1	·	·	·	·	
	화학공정신기술연구소	1	·	·	·	·	
	치학연구소	2	·	·	·	·	
	건설환경종합연구소	8	·	·	·	·	
	식품바이오융합연구소	5	·	·	·	·	
	식물유전체육종연구소	2	·	·	·	·	
	본부부속시설(환경안전원)	1	·	·	·	·	
IBS 외부연구단	16	1	·	·	·		
수원	융합과학기술대학원	18	1	·	·	·	
홍천	시스템면역의학연구소	33	0	·	·	·	
	전체실험실	444개 (85%)	80개 (15%)	0	0	0	

\* 관악캠퍼스(자연대, 수의대, 환경대 등 그 외 일부대학) 정밀안전진단 실시

\* 수원캠퍼스, 홍천캠퍼스 정밀안전진단 실시

〈표 3-4〉 정밀안전진단 기관별 등급

기관	등급					실험실 수
	1	2	3	4	5	
간호대학	0	1	0	0	0	1
공과대학	8	54	66	0	0	128
국가지원연구센터	0	1	1	0	0	2
국제농업기술대학원	0	4	0	0	0	4
농업생명과학대학	2	86	48	0	0	136
대학주관연구소	9	53	17	0	0	79
본부주관연구소	1	25	7	0	0	33
수의과대학	2	1	36	0	0	39
약학대학	0	1	1	0	0	2
융합과학기술대학원	0	2	2	0	0	4
의과대학	10	96	27	0	0	133
자연과학대학	6	69	132	0	0	207
치의학대학원	4	30	9	0	0	43
전체 실험실	43 (4%)	422 (53%)	346 (43%)	0	0	811

## 다. 연구실별 평가등급

연번	대학	연구실명	연구실책임자	등급
1	IBS 외부연구단	[관악-19-403] 강상관계물질연구단 실험실	노태원	1
2	IBS 외부연구단	[관악-19-404] 강상관계물질연구단 실험실	김창영	1
3	IBS 외부연구단	[관악-19-406] 강상관계물질연구단 실험실	노태원	1
4	IBS 외부연구단	[관악-19-407] 강상관계물질연구단 실험실	노태원	1
5	IBS 외부연구단	[관악-19-412] 강상관계물질연구단 실험실	노태원	1
6	IBS 외부연구단	[관악-19-419] 강상관계물질연구단 실험실	노태원	1
7	IBS 외부연구단	[관악-19-B101] 자연대학 창고	김창영	1
8	IBS 외부연구단	[관악-19-405] 강상관계물질연구단 실험실	김창영	1
9	IBS 외부연구단	[관악-19-410] 강상관계물질연구단 실험실	노태원	2
10	IBS 외부연구단	[관악-19-411] 강상관계물질연구단 실험실	노태원	1
11	IBS 외부연구단	[관악-19-B102] 강상관계물질연구단 실험실	김창영	1
12	IBS 외부연구단	[관악-19-409] 강상관계물질연구단 실험실	노태원	1
13	IBS 외부연구단	[관악-19-421] 강상관계물질연구단 실험실	노태원	1
14	IBS 외부연구단	[관악-19-420] 강상관계물질연구단 실험실	노태원	1
15	IBS 외부연구단	[관악-19-402] 강상관계물질연구단 실험실	노태원	1
16	IBS 외부연구단	[관악-19-B103] 강상관계물질연구단 실험실	노태원	1
17	IBS 외부연구단	[관악-19-401] 강상관계물질연구단 실험실	노태원	1
18	공과대학	[관악-301-218] 냉동시스템및콘트롤실험실	김민수	2
19	공과대학	[관악-301-217] 다상유동 및 유동가시화실험실	박형민	2
20	공과대학	[관악-301-1252] 마이크로열시스템연구실	고승환	2
21	공과대학	[관악-301-220] 나노테크놀러지/열공정실험실	최만수	1
22	공과대학	[관악-301-114] 기계항공공학실험실3	조규진	2
23	공과대학	[관악-301-219] 바이오로봇시스템실험실	조규진	2
24	공과대학	[관악-301-1351] 정밀공학실험실3	김도년	1
25	공과대학	[관악-301-1356-1] 정밀측정 및 박막공정연구실	박희재	1
26	공과대학	[관악-301-1353-2] 정밀공학연구실4	주종남	1
27	공과대학	[관악-301-213] 멀티스케일로봇연구실	이경수	1
28	공과대학	[관악-301-1255-1] 혁신설계 및 통합생산연구실	안성훈	1
29	공과대학	[관악-301-651-2] 전기에너지 변환 연구실	하정익	2
30	공과대학	[관악-301-751-1-3] 전기-의학 융합연구실	서종모	1
31	공과대학	[관악-301-1053-2] 바이오메디컬영상과학연구실	이종호	1
32	공과대학	[관악-301-753-1] 국방생체모방자율로봇 특화연구센터	조동일	1
33	공과대학	[관악-302-4141] 시뮬레이션주도 구조설계 연구실	김도년	2
34	공과대학	[관악-302-413] 로봇자동화연구실	박종우	1

연번	대학	연구실명	연구실책임자	등급
35	공과대학	[관악-302-412] 메카트로닉연구실	고상근	1
36	공과대학	[관악-302-419-1] 마이크로바이오유동시스템연구실	윤병동	1
37	공과대학	[관악-302-411-1] 메카트로닉스 연구실	고승환	1
38	공과대학	[관악-300-501] 지능형 공탄성 및 헬리콥터 연구실	신상준	1
39	공과대학	[관악-302-3181] 항공우주응용역학연구실	김지환	1
40	공과대학	[관악-302-411] 나노마이크로시스템연구실	이정훈	1
41	공과대학	[관악-302-415-2] 멀티스케일의기계공학연구실	전누리	1
42	공과대학	[관악-302-613] 분자생물공학및생물신소재연구실	김병기	1
43	공과대학	[관악-302-711] 불균일촉매설계연구실	강중헌	1
44	공과대학	[관악-302-715] 고분자구조연구실	조재영	1
45	공과대학	[관악-302-714] 고분자화학연구실	이종찬	2
46	공과대학	[관악-302-214] 공동기기실	성영은	1
47	공과대학	[관악-302-1007] 광 및 전기화학에너지 연구실	성영은	1
48	공과대학	[관악-302-512] 나노재료연구실	현택환	1
49	공과대학	[관악-302-218] 단백질신소재연구실	백승렬	1
50	공과대학	[관악-302-515] 멀티스케일에너지과학연구실	최장욱	1
51	공과대학	[관악-302-513] 물환경-에너지공학연구실	윤제용	1
52	공과대학	[관악-302-717] 생물분자공학연구실	한지숙	1
53	공과대학	[관악-302-608] 세포및미생물공학연구실	박태현	1
54	공과대학	[관악-302-907] 소자공정연구실	김재정	1
55	공과대학	[관악-302-806] 에너지및환경촉매연구실	김도희	1
56	공과대학	[관악-302-710] 에너지재료연구실	정인	2
57	공과대학	[관악-302-1006] 전기화학에너지시스템연구실	이규태	1
58	공과대학	[관악-302-708] 정밀화학연구실	김영규	1
59	공과대학	[관악-302-807] 줄기세포및조직공학연구실	김병수	1
60	공과대학	[관악-302-616] 고분자박막연구실	차국헌	1
61	공과대학	[관악-302-1015] 고분자박막연구실	차국헌	1
62	공과대학	[관악-302-718] 초임계유체공정연구실	이윤우	1
63	공과대학	[관악-302-610] 화학생물기초실험실	김대형	1
64	공과대학	[관악-302-611] 화학생물합성실험실	김영규	1
65	공과대학	[관악-302-709] 화학생물공정실험실	이윤우	1
66	공과대학	[관악-302-514] 환경재료및공정연구실	이종협	2
67	공과대학	[관악-302-1016] 나노계면소재공정연구실	김연상	2
68	공과대학	[관악-311-318] 나노입자연구단(IBS)	현택환	1
69	공과대학	[관악-311-415] 나노입자연구단(IBS)	현택환	1
70	공과대학	[관악-312-108] 건설설계공학실험실	김종원	1

연번	대학	연구실명	연구실책임자	등급
71	공과대학	[관악-312-207] 냉동시스템및컨트롤실험실	김민수	2
72	공과대학	[관악-312-101] 에너지및환경유동연구실	윤영빈	1
73	공과대학	[관악-312-305] 광에너지 융합시스템 실험실	최만수	1
74	공과대학	[관악-312-306] 인터랙티브 네트워크 로봇틱스 연구실	이동준	1
75	공과대학	[관악-312-201] 광반응 변형 구조체 연구실	조명효	1
76	공과대학	[관악-312-302] 지능구조설계연구실	조명효	1
77	공과대학	[관악-312-104] 터보기계연구실	송성진	1
78	공과대학	[관악-312-307] 혁신설계및통합생산연구실	안성훈	1
79	공과대학	[관악-312-308] 혁신설계및통합생산연구실	안성훈	1
80	공과대학	[관악-313-325] 고에너지융용연구단	여재익	1
81	공과대학	[관악-313-222] 다상유동 및 유동가시화 연구실	박형민	2
82	공과대학	[관악-313-103] 광에너지융합시스템실험실	최만수	1
83	공과대학	[관악-313-326] 분자에너지 융합시스템실험실	최만수	1
84	공과대학	[관악-313-116] 멀티스케일아키텍처링 실험실	최만수	1
85	공과대학	[관악-313-107] 멀티피직스시스템설계연구실	김윤영	1
86	공과대학	[관악-313-110] 멀티피직스시스템설계연구실	김윤영	1
87	공과대학	[관악-313-111] 반응성 유동 실험실	도형록	1
88	공과대학	[관악-313-109] 시스템건전성 및 리스크관리연구실	윤병동	1
89	공과대학	[관악-313-101] 어드벤스드에너지시스템연구실	송한호	1
90	공과대학	[관악-313-223] 터보기계연구실	송성진	1
91	공과대학	[관악-314-127] 엔진실험실1	민경덕	1
92	공과대학	[관악-314-121] 준비실1	민경덕	1
93	공과대학	[관악-314-126] 엔진실험실2	민경덕	1
94	공과대학	[관악-314-123] 엔진실험실3	민경덕	1
95	공과대학	[관악-314-122] 엔진실험실4	민경덕	1
96	공과대학	[관악-314-323] 연료전자시스템연구실	김민수	1
97	공과대학	[관악-314-102] NVH실험실	강연준	1
98	공과대학	[관악-314-222] 재생에너지변환실험실	차석원	1
99	공과대학	[관악-314-321] 차량동력학및제어연구실	이경수	1
100	공과대학	[관악-314-124] 동력공학연구실	민경덕	1
101	공과대학	[관악-314-125] HYBRID 컨트롤룸	민경덕	1
102	공과대학	[관악-130-302] 전력전자연구부	하정익	2
103	공과대학	[관악-314-221] 연료전자 및 리그실험실	민경덕	1
104	공과대학	[관악-302-615] 미세유체및코팅공정연구실	남재욱	1
105	공과대학	[관악-35-522] 환경공학실험실	CHOE JONG KWON	2
106	공과대학	[관악-35-112] 재료역학실험실	문주혁	2

연번	대학	연구실명	연구실책임자	등급
107	공과대학	[관악-302-906] 전기화학에너지변환공정연구실	유동원	1
108	공과대학	[관악-302-1008] 고도산화환원환경공학연구실	이창하	1
109	공과대학	[관악-302-618] 미세유변학연구실	안경현	1
110	공과대학	[관악-312-106] 터보기계연구실	송성진	1
111	공과대학	[관악-302-412A] 생체시스템공학연구실	신용대	1
112	공과대학	[관악-301-1216] 생산열공정실험실	이우일	2
113	공과대학	[관악-313-209] 공동실험실	도형록	1
114	공과대학	[관악-313-102] 멀티스케일아키텍처링 연구실	최만수	1
115	공과대학	[관악-312-503] Softrobotics&Bionics Lab	박용래	1
116	공과대학	[관악-312-504] Softrobotics&Bionics Lab	박용래	2
117	공과대학	[관악-302-4172] 마이크로유체역학실험실	김호영	1
118	공과대학	[관악-312-202] 인터랙티브 네트워크 로보틱스 연구실	이동준	1
119	공과대학	[관악-302-614A] 생체모방재료및줄기세포공학연구실	Nathaniel Suk-Yeon Hwang	1
120	공과대학	[관악-302-5181] 항공우주시스템 연구실	김용협	1
121	공과대학	[관악-301-1357] 지능형공탄성 및 헬리콥터 연구실	신상준	1
122	공과대학	[관악-302-217] 유기고분자전자연구실	오준학	1
123	공과대학	[관악-30-508] 의료용생체 재료연구실	김현이	1
124	공과대학	[관악-30-412] 재료역학실험실	이명규	1
125	공과대학	[관악-42-1-302] 연구실	김용환	1
126	공과대학	[관악-302-716A] 시스템및합성생물학연구실	서상우	2
127	공과대학	[관악-34-B101] 대형 실험실	노명일	2
128	공과대학	[관악-34-B107] 해양 시뮬레이션 센터	노명일	1
129	공과대학	[관악-34-B104] 수중음향 실험실	성우제	1
130	공과대학	[관악-301-1352] 멀티피직스시스템설계연구실	김윤영	1
131	공과대학	[관악-314-207] 차량동역학 및 제어연구실	이경수	1
132	공과대학	[관악-34-B105] 선박 모형작업실	노명일	2
133	공과대학	[관악-42-109] 실험준비실	노명일	1
134	공과대학	[관악-42-110] 기기창고	노명일	2
135	공과대학	[관악-42-111] 프로펠러가공실	노명일	2
136	공과대학	[관악-42-111-3] 작업실	노명일	1
137	공과대학	[관악-42-113] 선박모형제작실	노명일	2
138	공과대학	[관악-42-113A] 창고	노명일	1
139	공과대학	[관악-42-114] 실험준비실	노명일	1
140	공과대학	[관악-42-115] 곡가공실험실	김용환	2
141	공과대학	[관악-301-952-3] 에너지환경융합연구실	김성재	2
142	공과대학	[관악-42-111-2] 크러스터실	이신형	1



연번	대학	연구실명	연구실책임자	등급
143	공과대학	[관악-301-1213] 항공우주비행체설계연구실	이관중	1
144	공과대학	[관악-131-417] 에너지신소재연구실	강기석	1
145	공과대학	[관악-312-206] 다상유동및유동가시화실험실	박형민	2
146	공과대학	[관악-312-101-S(2)] 로켓제트추진연구실	황원태	1
147	공과대학	[관악-40-101] 초음속풍속압축실	김규홍	1
148	공과대학	[관악-40-109] 극초음속실험실	김규홍	1
149	공과대학	[관악-31-1-402] 핵변환에너지연구센터	이유호	1
150	공과대학	[관악-30-310] 대학원공동실험실	한흥남	1
151	공과대학	[관악-30-216] 유전박막실험실	황철성	1
152	공과대학	[관악-30-518] 의료용생체 재료연구실	김현이	1
153	공과대학	[관악-30-507] 의료용생체 재료연구실	김현이	1
154	공과대학	[관악-30-207-2] 환경고분자설계실험실	박종래	1
155	공과대학	[관악-31-216] 재료공정해석 및 설계연구실	이경우	1
156	공과대학	[관악-31-409] 초분자광전자 재료 창의연구단	박수영	2
157	공과대학	[관악-35-518] 상수도시스템 실험실	한무영	1
158	공과대학	[관악-35-516] 수질환경실험실	최용주	1
159	공과대학	[관악-35-113] 지반공학실험실	정충기	2
160	공과대학	[관악-35-114] 지반공학시료보관실/서버실	정충기	2
161	공과대학	[관악-35-115] 지반공학기초실험실	정충기	2
162	공과대학	[관악-35-116] 지반공학실험준비실	정충기	2
163	공과대학	[관악-35-117] 지반공학토조실험실	정충기	2
164	공과대학	[관악-35-523] 지반환경공학 실험실	박준범	1
165	공과대학	[관악-35-102] MTS편프실1	조재열	2
166	공과대학	[관악-35-103] 콘크리트실험실(MTS실)	조재열	1
167	공과대학	[관악-35-104] 콘크리트실험실(배합실)	조재열	1
168	공과대학	[관악-35-521] 토양환경실험실	남경필	1
169	공과대학	[관악-35-520] 폐기물공학 실험실	김재영	1
170	공과대학	[관악-35-110] 고급유체역학실험실	서일원	1
171	공과대학	[관악-35-111] 유체역학실험실	서일원	1
172	공과대학	[관악-35-118] 수리해안실험실	서일원	1
173	공과대학	[관악-35-105] 건축구조재료실험실	홍성걸	1
174	공과대학	[관악-34-314] 에너지시스템 연구실	서유탉	1
175	공과대학	[관악-38-419] 실험실습실	현택환	1
176	공과대학	[관악-39-315] 경제성분석연구실	이덕주	1
177	공과대학	[관악-40-102] 초음속풍동실	김규홍	1
178	공과대학	[관악-40-111] 아음속풍동실	김규홍	1

연번	대학	연구실명	연구실책임자	등급
179	공과대학	[관악-41-105] 모형제작실	조선호	2
180	공과대학	[관악-41-104] 모형준비실	조선호	2
181	공과대학	[관악-42-101] 선형시험수조실	이신형	2
182	공과대학	[관악-44-101] 생체모방공학실험실(풍동실험실)	최해천	1
183	공과대학	[관악-44-102] 유동과설계실험실(풍동실험실)	황원태	1
184	공과대학	[관악-81-211] Laboratory	권성훈	1
185	공과대학	[관악-130-108] 초전도응용연구실, 열수력연구실	하정익	2
186	공과대학	[관악-131-209] 전자재료및소자연구실	유상임	1
187	공과대학	[관악-131-210] 전자재료및소자연구실	유상임	1
188	국가지원연구센터	[관악-39-B226A] Dry Room	남기태	1
189	국가지원연구센터	[관악-39-B226B] Wet Room	남기태	1
190	국가지원연구센터	[관악-39-B226C] Photo Room	남기태	1
191	국가지원연구센터	[관악-39-B226] Packaging Room	남기태	1
192	국가지원연구센터	[관악-39-B123] 나노응용시스템연구센터(NSI-NCRC)	남기태	1
193	국가지원연구센터	[관악-39-B124] 나노응용시스템연구센터(NSI-NCRC)	남기태	1
194	국가지원연구센터	[관악-39-B225] Facility room	남기태	1
195	국가지원연구센터	[관악-39-123] 해동아이디어팩토리	남기태	1
196	농업생명과학대학	[수원-620-209] 실험실	김도순	2
197	농업생명과학대학	[관악-200-4103] 작물분자육종연구실	고희종	1
198	대학주관연구소	[홍천-41-1B04] 제1물류실	성승용	1
199	대학주관연구소	[홍천-41-2C06] 조직면역염색실험실	신현무	1
200	대학주관연구소	[홍천-41-1B06] 준비실	성승용	1
201	대학주관연구소	[홍천-42-1C04] 사육실4	성승용	1
202	대학주관연구소	[홍천-42-1C05] 사육실5	성승용	1
203	대학주관연구소	[홍천-42-1B01] 감염사육실1	성승용	1
204	대학주관연구소	[홍천-42-1B02] 감염사육실2	성승용	1
205	대학주관연구소	[홍천-42-1B06] 검역전실1	성승용	1
206	대학주관연구소	[홍천-42-1B09] 외부준비실	성승용	1
207	대학주관연구소	[홍천-42-1B07] 갱의실	성승용	1
208	대학주관연구소	[홍천-42-1B13] 청정준비실	성승용	1
209	대학주관연구소	[관악-311-416] 멀티스케일에너지과학연구실	최장욱	1
210	대학주관연구소	[관악-105-2-333] 지방세포 및 에너지대사 연구실	김재범	1
211	대학주관연구소	[관악-104-1-104] 나노마이크로 시스템연구실	이정훈	1
212	대학주관연구소	[관악-86-310] 실험실	이윤실	1
213	대학주관연구소	[관악-104-2-101] 4류구역(약품창고)	이종호	1
214	대학주관연구소	[관악-104-3-101] 수소창고	이종호	1

연번	대학	연구실명	연구실책임자	등급
215	대학주관연구소	[관악-104-147] 서비스실(공통)	이종호	1
216	대학주관연구소	[관악-104-2-102] 6류구역(약품창고)	이종호	1
217	대학주관연구소	[관악-104-2-103] 기타구역(약품창고)	이종호	1
218	대학주관연구소	[관악-104-3-102] 가스창고	이종호	1
219	대학주관연구소	[홍천-41-1C05] CLD연구실	성승용	1
220	대학주관연구소	[홍천-42-1C01] 사육실1	성승용	1
221	대학주관연구소	[홍천-42-1C02] 사육실2	성승용	1
222	대학주관연구소	[홍천-42-1C03] 사육실3	성승용	1
223	대학주관연구소	[홍천-42-1C06] 사육실6	성승용	1
224	대학주관연구소	[관악-104-1-517-1] OLED측정실험실	곽정훈	1
225	대학주관연구소	[관악-86-B106] 동물실	노상호	1
226	대학주관연구소	[관악-316-L302] 중속가스건실	조재열	1
227	대학주관연구소	[관악-316-L303] 자유낙하실험실	조재열	1
228	대학주관연구소	[관악-316-L301-1] 실험실	조재열	1
229	대학주관연구소	[관악-316-407] 흡킨스바실험실	조재열	1
230	대학주관연구소	[관악-316-L406] 고속/초고속가스건실	조재열	1
231	대학주관연구소	[관악-316-L301] 콘트롤실	조재열	1
232	대학주관연구소	[관악-316-L405] 콘트롤실	조재열	1
233	대학주관연구소	[관악-316-L403] 콘트롤실	조재열	1
234	대학주관연구소	[홍천-41-1C06] 실험실	신현무	1
235	대학주관연구소	[관악-133-109] 국방생체모방자율로봇특화연구센터	김태현	1
236	대학주관연구소	[관악-37-108] 주사전자현미경실	김미영	1
237	대학주관연구소	[관악-37-115A] TEM실 준비실	김미영	1
238	대학주관연구소	[관악-37-109] 재료시험실전자현미경실	김미영	2
239	대학주관연구소	[관악-37-106-2] 전자현미경실	김미영	1
240	대학주관연구소	[관악-37-110] 재료시험실 부속실	김미영	1
241	대학주관연구소	[관악-37-112] 재료시험실 투과전자 현미경실	김미영	1
242	대학주관연구소	[관악-37-113] 재료시험실 투과전자 현미경실	김미영	1
243	대학주관연구소	[관악-104-128] 사진실1	이종호	1
244	대학주관연구소	[관악-104-127] 사진실(2)	이종호	1
245	대학주관연구소	[관악-104-126] 건식식각실2	이종호	1
246	대학주관연구소	[관악-104-125] RPT/RTA실	이종호	1
247	대학주관연구소	[관악-104-124] 건식식각실1	이종호	1
248	대학주관연구소	[관악-104-123] 산화/확산실	이종호	1
249	대학주관연구소	[관악-104-122] 화학/증착실	이종호	1
250	대학주관연구소	[관악-104-121] 마스크실	이종호	1

연번	대학	연구실명	연구실책임자	등급
251	대학주관연구소	[관악-104-112] 소자실험실	이종호	1
252	대학주관연구소	[관악-104-111] 패키징실	이종호	1
253	대학주관연구소	[관악-104-114] 화학증착/금속	이종호	1
254	대학주관연구소	[관악-104-113] 사진식각실	이종호	1
255	대학주관연구소	[관악-104-116] E-beam-2실	이종호	1
256	대학주관연구소	[관악-104-115] E-beam실1	이종호	2
257	대학주관연구소	[관악-104-151] MEMS청정실	이종호	1
258	대학주관연구소	[관악-104-133-1] 에피성장실	이종호	1
259	대학주관연구소	[관악-104-132] MOCVD실	이종호	1
260	대학주관연구소	[관악-104-131] 소자실험실2	이종호	1
261	대학주관연구소	[관악-104-232-1] DRY PROCESS1	이종호	1
262	대학주관연구소	[관악-104-212] 회로측정실	이종호	1
263	대학주관연구소	[관악-104-215] 분석실(L3)	이종호	1
264	대학주관연구소	[관악-104-1-411] 특수디스플레이측정실험실	홍용택	1
265	대학주관연구소	[관악-104-1-518] Wet. Lab. 측정실험실	홍용택	1
266	대학주관연구소	[관악-104-1-410] 차세대유연성소자연구실	홍용택	1
267	대학주관연구소	[관악-104-1-516] LCD/AOD측정실험실	이신두	1
268	대학주관연구소	[관악-131-110(1)] AFM/SPM실	김미영	2
269	대학주관연구소	[관악-131-213] 분석실	김미영	2
270	대학주관연구소	[관악-131-114] X-RAY분석실2	김미영	2
271	대학주관연구소	[관악-131-111] SEM실	김미영	2
272	대학주관연구소	[관악-131-112] X-RAY분석실1	김미영	1
273	대학주관연구소	[홍천-41-2B05] 공동장비실	신현무	1
274	대학주관연구소	[홍천-41-2C07] 공동장비실	신현무	1
275	대학주관연구소	[홍천-41-1C07] 냉동기실	성승용	1
276	대학주관연구소	[홍천-41-2A06] 단백질제1 실험실	신현무	1
277	대학주관연구소	[홍천-41-2B10] 단백질제2 실험실	신현무	1
278	대학주관연구소	[홍천-41-2C08] 단백질제3 실험실	신현무	1
279	대학주관연구소	[홍천-41-1A11] 실험실	성승용	1
280	대학주관연구소	[홍천-41-1B08] 멸균실	성승용	1
281	대학주관연구소	[홍천-41-2B06] 바이러스배양실	신현무	1
282	대학주관연구소	[홍천-41-1B11] 배양실	성승용	1
283	대학주관연구소	[홍천-41-2B09] 배양실	신현무	1
284	대학주관연구소	[홍천-41-2B03] 분리영상실험실	신현무	1
285	대학주관연구소	[홍천-41-2A05] 세포생리학연구실	신현무	1
286	대학주관연구소	[관악-203-311] PGBI 실험실 I	양태진	1

연번	대학	연구실명	연구실책임자	등급
287	대학주관연구소	[관악-203-303] PGBI 실험실 II	양태진	1
288	대학주관연구소	[관악-203-B102] CFB 기기실	Dong Hyun Kang	1
289	대학주관연구소	[홍천-41-1B12] 올리고합성실	성승용	1
290	대학주관연구소	[관악-203-404] CFB 실험준비실	Dong Hyun Kang	1
291	대학주관연구소	[관악-203-407] CFB 연구실 I	Dong Hyun Kang	1
292	대학주관연구소	[관악-203-403] CFB 연구실 II	Dong Hyun Kang	1
293	대학주관연구소	[관악-203-405] CFB 저온실	Dong Hyun Kang	1
294	대학주관연구소	[홍천-41-2C05] 유세포실험실	신현무	1
295	대학주관연구소	[홍천-41-2C09] 유전체실험실	신현무	1
296	미술대학	[관악-74-210] 우석갤러리	한정용	1
297	미술대학	[관악-52-109] 금속공예실	한정용	1
298	미술대학	[관악-52-2-101] 야외조각실습장	권대훈	2
299	보건대학원	[관악-221-501] 환경독성학실험실	최경호	1
300	보건대학원	[관악-221-610-S(2)] 산업보건 및 바이오모니터링실험실	김성균	1
301	보건대학원	[관악-221-438] 환경독성학 실험실	최경호	1
302	보건대학원	[관악-221-502] 중앙실험실 II	Naomichi Yamamoto	1
303	보건대학원	[관악-221-515] 중앙실험실	Naomichi Yamamoto	1
304	보건대학원	[관악-221-503] 중앙실험실 III	Naomichi Yamamoto	1
305	보건대학원	[관악-221-509] 중앙실험실 IV	Naomichi Yamamoto	1
306	보건대학원	[관악-221-605] 산업보건실험실 II	윤충식	1
307	보건대학원	[관악-221-512] 환경보건미생물실험실	고광표	1
308	보건대학원	[관악-221-511] 환경보건미생물실험실	고광표	1
309	보건대학원	[관악-221-607] 대기오염 및 기후변화실험실	이승묵	1
310	보건대학원	[관악-221-610-S(1)] 산업보건 및 바이오모니터링실험실	윤충식	1
311	보건대학원	[관악-221-609] 실내환경 및 노출평가실험실	이기영	1
312	보건대학원	[관악-221-507] 환경독성학실험실	최경호	1
313	보건대학원	[관악-221-413] 실험실습실	Naomichi Yamamoto	1
314	보건대학원	[관악-221-608] 환경화학 모니터링실험실	조경덕	1
315	보건대학원	[관악-221-602] 환경화학 모니터링실험실	조경덕	1
316	본부부속시설	[관악-139-208] 다중검출 유도결합 플라즈마 질량분석기실(MC-ICP-MS)	김기훈	1
317	본부부속시설	[관악-139-1-120] 핵자기공명분광기실(850MHz)	김기훈	1
318	본부부속시설	[관악-139-101-3] 전계방사 투과전자현미경실(FE-TEM)	김기훈	1
319	본부부속시설	[관악-105-B104-3] SPF-2	이건수	1

연번	대학	연구실명	연구실책임자	등급
320	본부부속시설	[관악-97-201] 방사능안전관리실	유상열	1
321	본부부속시설	[관악-69-112] 청정세척실	이건수	1
322	본부부속시설	[관악-69-303] 중동물실1	이건수	1
323	본부부속시설	[관악-69-625] 전실3(SPF마우스실 7~9)	이건수	1
324	본부부속시설	[관악-139-306] 유기질량분석실	김기훈	1
325	본부부속시설	[관악-139-108] 전자현미경실(HR-TEM, TEM, FIB, FE-SEM)	김기훈	1
326	본부부속시설	[관악-139-1-130] 전자현미경실	김기훈	1
327	본부부속시설	[관악-139-406] 공초점레이저주사현미경실	김기훈	1
328	본부부속시설	[관악-139-101-1] 수차보정투과전자현미경실	김기훈	1
329	본부부속시설	[관악-139-101-2] 수차보정주사투과전자현미경실	김기훈	1
330	본부부속시설	[관악-139-207-3] 전처리실	김기훈	1
331	본부부속시설	[관악-139-207] 무기원소분석실(ICP-AES, ICP-MS)	김기훈	1
332	본부부속시설	[관악-139-412] 고분해능 거대질량 분석기실(MALDI-TOF)	김기훈	1
333	본부부속시설	[관악-139-103] 핵자기공명기실	김기훈	1
334	본부부속시설	[관악-139-402] PPMS, XRF, EA실	김기훈	1
335	본부부속시설	[관악-139-106] 핵자기공명기실	김기훈	1
336	본부부속시설	[관악-139-1-254] 표면 및 X-선 구조분석실	김기훈	1
337	사범대학	[관악-71-310] 스포츠노선경과학실	문효열	1
338	사범대학	[관악-13-229] 초자실	유재훈	2
339	사범대학	[관악-12-105] 광반응물질실험실	Junhua Yu	1
340	사범대학	[관악-13-108] 일반생물학실험실	이준규	1
341	사범대학	[관악-13-109] 일반생물학실험실	이준규	1
342	사범대학	[관악-13-111] 생물 실험준비실1	이준규	2
343	사범대학	[관악-13-112] 생물 실험준비실2	이준규	2
344	사범대학	[관악-13-106] 물리 실험실1	전동렬	2
345	사범대학	[관악-13-414] 신소재물리연구실	채승철	1
346	사범대학	[관악-13-107] 물리 실험실2	전동렬	2
347	사범대학	[관악-13-117] 물리 실험준비실1	전동렬	2
348	사범대학	[관악-13-118] 물리 실험준비실2	전동렬	2
349	사범대학	[관악-10-213] 자연지리실습실	변종민	1
350	사범대학	[관악-12-103] 광반응물질연구실	Junhua Yu	1
351	사범대학	[관악-13-201] 무기화학 실험실	안지현	2
352	사범대학	[관악-13-205] 물리화학 실험실	정대홍	1
353	사범대학	[관악-13-203] 분광기기실	정대홍	2
354	사범대학	[관악-13-231] Optical Imaging Lab	정대홍	2
355	사범대학	[관악-13-411] 물리전자소자연구실1	전동렬	2

연번	대학	연구실명	연구실책임자	등급
356	사범대학	[관악-13-208] 분자세포생물학 연구실	이준규	1
357	사범대학	[관악-13-209] 식물습지생태학실험실	김재근	1
358	사범대학	[관악-13-210] 식물습지생태학기기실	김재근	1
359	사범대학	[관악-13-213] 유전발생학 연구실	전상학	1
360	사범대학	[관악-13-408] 운석시료 처리실	최변각	1
361	사범대학	[관악-13-409] 운석연구장비실	최변각	2
362	사범대학	[관악-13-428] 주사전자현미경실	최변각	1
363	사범대학	[관악-13-427] 편광현미경실	최변각	1
365	사범대학	[관악-13-206] 생유기화학 연구실	유재훈	1
366	사범대학	[관악-13-121] 시약실	홍훈기	1
367	사범대학	[관악-13-307] 전기분석화학 연구실	홍훈기	1
368	사범대학	[관악-13-105] 학부물리화학실험실	홍훈기	1
369	사범대학	[관악-13-104] 학부유기화학실험실	홍훈기	1
370	사범대학	[관악-13-304] 화학교육 실험실	노태희	1
371	사회과학대학	[관악-16-M212] 자연지리실험실 I	김대현	1
372	생활과학대학	[관악-222-534] HPLC실	권훈정	1
373	생활과학대학	[관악-222-602] 냉동보관실 III(영양)	권영혜	1
374	생활과학대학	[관악-222-520] 세포배양실 I	권훈정	1
375	생활과학대학	[관악-222-613] 세포배양실 II	한성림	1
376	생활과학대학	[관악-222-530] 식품독성학연구실	권훈정	1
377	생활과학대학	[관악-222-523] 식품미생물배양실	권훈정	1
378	생활과학대학	[관악-222-526] 식품미생물학 연구실	황금택	1
379	생활과학대학	[관악-222-538] 식품신소재학연구실	황금택	1
380	생활과학대학	[관악-222-614] 암실	권영혜	1
381	생활과학대학	[관악-222-631] 영양분자유전학연구실	권영혜	1
382	생활과학대학	[관악-222-627] 영양생리학연구실	신동미	1
383	생활과학대학	[관악-222-601] 냉동보관실 II(영양)	권영혜	1
384	생활과학대학	[관악-222-622] 임상영양 및 면역영양학 연구실	한성림	1
385	생활과학대학	[관악-222-B125] 학부실험실	권훈정	1
386	생활과학대학	[관악-222-535] GC실	권훈정	1
387	생활과학대학	[관악-222-330] 의복생리학실험실	이주영	1
388	생활과학대학	[관악-222-322] 의류소재연구실 II	박정희	1
389	생활과학대학	[관악-222-301] 피복과학기기실	박정희	1
390	생활과학대학	[관악-222-319] 텍스타일 솔루션 연구실 II	김주연	2
391	생활과학대학	[관악-222-333] 피복과학실험실	박정희	2
392	생활과학대학	[관악-222-B122] 학부실험시약실	권훈정	1

2020 서울대학교 실험실 안전 백서

연번	대학	연구실명	연구실책임자	등급
393	생활과학대학	[관약-222-537] 대학원식품영양학 실험실	황금택	1
394	약학대학	[관약-143-517] 연구실험실, 교수연구실(오정미)	오정미	1
395	약학대학	[관약-21-224] 연구실험실(홍석창)	홍석창	1
396	약학대학	[관약-18-512] 연구실험실(이상국)	이상국	1
397	약학대학	[관약-143-209] 공동기기실3	권성원	1
398	약학대학	[관약-29-218] 중앙기기실	권성원	1
399	약학대학	[관약-29-215] 암실	권성원	1
400	약학대학	[관약-29-220] 암실	권성원	1
401	약학대학	[관약-29-202] 연구실험실(Marc)	Marc Francois Diederich	1
402	약학대학	[관약-143-201] NMR(800MHz)실	권성원	1
403	약학대학	[관약-143-205] 전문기자재실3(PerkinElmer)	권성원	1
404	약학대학	[관약-143-207] 공동기기실1	권성원	1
405	약학대학	[관약-143-208] 공동기기실2	권성원	1
406	약학대학	[관약-143-211] 전문기자재실4(Agilent Technologies)	권성원	1
407	약학대학	[관약-143-314] 저온실	권성원	1
408	약학대학	[관약-21-221-2] 연구실험실(박형근)	박형근	1
409	약학대학	[관약-21-301] 연구실험실(김진웅)	김진웅	2
410	약학대학	[관약-21-326-1] 연구실험실(신영기)	신영기	1
411	약학대학	[관약-21-326-3] 연구실험실(이미옥)	이미옥	2
412	약학대학	[관약-29-201] 연구실험실(차혁진)	차혁진	2
413	약학대학	[관약-29-219] 연구실험실(차혁진)	차혁진	2
414	약학대학	[관약-143-310] 연구실험실(이승희)	이승희	2
415	약학대학	[관약-143-315] 연구실험실(이승희)	이승희	1
416	약학대학	[관약-29-102] 연구실험실(강창울)	강창울	1
417	약학대학	[관약-142-414] (주)셀리드	강창울	1
418	약학대학	[관약-21-417] 연구실험실(이봉진)	이봉진	1
419	약학대학	[관약-29-116] 연구실험실(강창울)	강창울	1
420	약학대학	[관약-29-221] 연구실험실(Marc)	Marc Francois Diederich	1
421	약학대학	[관약-29-209] 미생물및면역학세미나실(김성훈)	김성훈	1
422	약학대학	[관약-29-210] 연구실험실(정연석)	정연석	1
423	약학대학	[관약-29-211] 연구실험실(정연석)	정연석	1
424	약학대학	[관약-29-310] 연구실험실(이윤희)	이윤희	1
425	약학대학	[관약-29-317] 연구실험실(이윤희)	이윤희	2
426	약학대학	[관약-141-301] 연구실험실(신종헌)	신종헌	1
427	약학대학	[관약-143-203] 연구실험실(마응천)	마응천	1



연번	대학	연구실명	연구실책임자	등급
428	약학대학	[관약-143-519] 연구실험실(김영식)	김영식	1
429	약학대학	[관약-143-504] 연구실험실(박성혁)	박성혁	1
430	약학대학	[관약-142-413] 연구공간(서영준)	서영준	1
431	약학대학	[관약-143-B106-S(1)] 실험동물실	정연석	1
432	약학대학	[관약-142-408409] 조직병리실(신영기)	신영기	1
433	약학대학	[관약-142-509] GCRC	서영준	1
434	약학대학	[관약-21-323-1] 연구실험실(신영기)	신영기	1
435	약학대학	[관약-142-403] 연구실험실(서영준)	서영준	1
436	약학대학	[관약-143-B106-S(2)] 실험동물실	정연석	1
437	약학대학	[관약-18-505] 연구실험실(김상희)	김상희	1
438	약학대학	[관약-18-511B] 연구실험실(이상국)	이상국	1
439	약학대학	[관약-141-406] 공동냉동기실	한병우	1
440	약학대학	[관약-29-301] 연구실험실(창동신)	창동신	1
441	약학대학	[관약-29-319] 연구실험실(창동신)	창동신	1
442	약학대학	[관약-142-212] 과립/정립실	김대덕	1
443	약학대학	[관약-142-313] 세척실	김대덕	1
444	약학대학	[관약-142-402] (주)셀리드	강창울	1
445	약학대학	[관약-141-101] 공실	윤여준	1
446	약학대학	[관약-21-316] 연구실험실(이미옥)	이미옥	2
447	약학대학	[관약-21-305] 연구실험실(이미옥)	이미옥	2
448	약학대학	[관약-141-201] 연구실험실(한병우)	한병우	1
449	약학대학	[관약-18-506] 연구실험실(김상희)	김상희	1
450	약학대학	[관약-141-401] 연구실험실(오동찬)	오동찬	1
451	약학대학	[관약-18-513] 연구실험실(이상국)	이상국	1
452	약학대학	[관약-21-409] 연구실험실(오유경)	오유경	1
453	약학대학	[관약-21-418] 연구실험실(오유경)	오유경	2
454	약학대학	[관약-21-302] 연구실험실(오원근)	오원근	1
455	약학대학	[관약-21-225] 연구실험실(진영원)	진영원	2
456	약학대학	[관약-21-319] 연구실험실(오원근)	오원근	1
457	약학대학	[관약-21-321] 연구실험실(김진웅)	김진웅	2
458	약학대학	[관약-21-322] 연구공간(오원근)	오원근	1
459	약학대학	[관약-21-406] 연구실험실(권성원)	권성원	1
460	약학대학	[관약-21-317] 연구실험실(정석재)	정석재	1
461	약학대학	[관약-21-318] 연구실험실(이우인)	이우인	1
462	약학대학	[관약-21-421] 연구실험실(송준명)	송준명	1
463	약학대학	[관약-21-403] 연구실험실(송준명)	송준명	1

연번	대학	연구실명	연구실책임자	등급
464	약학대학	[관약-21-420] 연구실험실(박정일)	박정일	2
465	약학대학	[관약-21-221] 연구실험실(이지연)	이지연	1
466	약학대학	[관약-21-223] 연구실험실(이지연)	이지연	1
467	약학대학	[관약-21-222] 연구실험실(박형근)	박형근	1
468	약학대학	[관약-21-419] 연구실험실(권성원)	권성원	2
469	약학대학	[관약-21-422] 연구실험실(박정일)	박정일	1
470	약학대학	[관약-21-202] 공동기기실(NMR 400)	권성원	1
471	약학대학	[관약-21-327] 공동기기실(Q-TOFMS)	권성원	1
472	약학대학	[관약-21-425] 공동기기실(GC/MASS실)	권성원	1
473	약학대학	[관약-29-208] 연구실험실(김성훈)	김성훈	1
474	약학대학	[관약-29-114] 연구실험실(이정원)	이정원	1
475	약학대학	[관약-29-203] 연구실험실(이정원)	이정원	1
476	약학대학	[관약-29-217] 연구실험실(이정원)	이정원	1
477	약학대학	[관약-29-309] 연구실험실(강건욱)	강건욱	2
478	약학대학	[관약-29-308] 연구실험실(김상건)	김상건	2
479	약학대학	[관약-29-314] 연구실험실(강건욱)	강건욱	2
480	약학대학	[관약-29-318] 연구실험실(김상건)	김상건	1
481	약학대학	[관약-29-303] 연구실험실(이병훈)	이병훈	1
482	약학대학	[관약-29-304] 연구실험실(이병훈)	이병훈	1
483	약학대학	[관약-29-302] 연구실험실(정진호)	정진호	1
484	약학대학	[관약-29-316] 연구실험실(정진호)	정진호	1
485	약학대학	[관약-142-410] 연구공간(Marc Diederich)	Marc Francois Diederich	1
486	약학대학	[관약-142-411] 연구실험실(김규원)	김규원	1
487	약학대학	[관약-143-303] 연구실험실(이호영)	이호영	1
488	약학대학	[관약-143-304] 연구실험실(이호영)	이호영	1
489	약학대학	[관약-143-514] 연구실험실(김대덕)	김대덕	1
490	약학대학	[관약-143-503] 연구실험실(정낙신)	정낙신	2
491	약학대학	[관약-143-502] 연구실험실(이지우)	이지우	2
492	약학대학	[관약-143-307] 연구실험실(박성혁)	박성혁	1
493	약학대학	[관약-143-302] 연구실험실(박성혁)	박성혁	1
494	약학대학	[관약-143-212] 전문기자재실5	권성원	1
495	융합과학기술대학원	[수원-D-510] 510호	김연상	1
496	융합과학기술대학원	[수원-D-511] 511호	김연상	1
497	융합과학기술대학원	[수원-D-506-S(1)] 506호	김창순	1
498	융합과학기술대학원	[수원-D-509-S(2)] 509호	김창순	1
499	융합과학기술대학원	[수원-D-506-S(2)] 506호	송윤규	1

연번	대학	연구실명	연구실책임자	등급
500	융합과학기술대학원	[수원-D-508] 508호(세포배양실)	송윤규	1
501	융합과학기술대학원	[수원-D-509-S(1)] 509호	송윤규	1
502	융합과학기술대학원	[수원-D-B102-S(2)] 102호	송윤규	1
503	융합과학기술대학원	[수원-D-B107] 107호	송윤규	1
504	융합과학기술대학원	[수원-D-606-S(1)] 606호	이강원	2
505	융합과학기술대학원	[수원-D-610-S(1)] 610호	이강원	1
506	융합과학기술대학원	[수원-D-609] 609호	박원철	1
507	융합과학기술대학원	[수원-D-B103] 103호	예성준	1
508	융합과학기술대학원	[수원-D-B106] 106호	김상은	1
509	융합과학기술대학원	[수원-D-606-S(2)] 606호	임형준	1
510	융합과학기술대학원	[수원-D-610-S(2)] 610호	임형준	1
511	융합과학기술대학원	[관악-21-323-2] 연구실험실(신영기)	신영기	1
512	융합과학기술대학원	[관악-81-365] CLEAN LAB	신영기	1
513	자연과학대학	[관악-500-D-303B] 생체-세균 상호작용 연구실B	이원재	1
514	치의학대학원	[관악-86-509-S(A)] 실험실	박주철	1
515	치의학대학원	[관악-86-409-S(C)] 실험실	우경미	1
516	치의학대학원	[관악-86-409-S(A)] 실험실	류현모	1
517	치의학대학원	[관악-86-409-S(E)] 실험실	류현모	1
518	치의학대학원	[관악-86-409-S(F)] 실험실	백정화	1
519	치의학대학원	[관악-86-409-1] 암실	우경미	1
520	치의학대학원	[관악-86-409-2] 독립기기실	이윤실	1
521	치의학대학원	[관악-86-509-S(C)] 실험실	노상호	1
522	치의학대학원	[관악-86-509-2] 독립기기실	정지훈	1
523	환경대학원	[관악-82-104] 환경관리실험실	오능환	1
524	환경대학원	[관악-82-105] 환경관리실험실	오능환	1

## 2 분야별 주요지적

### 2-1. 일반 사항

기관명	점검 실험실수	연구실 임상점검 심시여부(온라인 또는 오프라인)		연구실 내 음식물 섭취 및 흡연 행위		연구실 내 정리정돈 및 청결상태 여부		실험공간과 연구공간의 분리여부		실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전표지표시 부착여부		외부연구원 안전교육 수료 여부	
		부적합 개수	부적합 비율	부적합 개수	부적합 비율	부적합 개수	부적합 비율	부적합 개수	부적합 비율	부적합 개수	부적합 비율	부적합 개수	부적합 비율
사회과학대학	1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%
자연과학대학	1	1	100%	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%
생활과학대학	22	9	41%	0	0%	0	0%	1	5%	0	0%	0	0%
약학대학	101	47	47%	5	5%	1	1%	23	23%	7	7%	4	4%
공과대학	170	101	59%	7	4%	1	1%	10	6%	41	24%	1	1%
융합과학기술대학원	18	11	61%	0	0%	0	0%	0	0%	4	22%	0	0%
농생명과학대학	2	1	50%	0	0%	0	0%	0	0%	1	50%	0	0%
미술대학	3	3	100%	0	0%	0	0%	0	0%	3	100%	0	0%
사범대학	33	26	79%	0	0%	1	3%	2	6%	15	45%	1	3%
치의학대학원	9	4	44%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
보건대학원	17	4	24%	0	0%	0	0%	0	0%	2	12%	1	6%
환경대학원	3	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	100%	0	0%
대학주관연구소	98	24	24%	0	0%	0	0%	8	8%	10	10%	0	0%
국가지원연구센터	8	0	0%	0	0%	0	0%	1	13%	0	0%	0	0%
IBS 외부연구단	17	8	47%	0	0%	0	0%	0	0%	7	41%	0	0%
본부부속시설	21	1	5%	0	0%	0	0%	0	0%	4	19%	0	0%
<b>총 연구실 수</b>	<b>524</b>	<b>240</b>	<b>46%</b>	<b>12</b>	<b>2%</b>	<b>3</b>	<b>1%</b>	<b>46</b>	<b>9%</b>	<b>98</b>	<b>19%</b>	<b>7</b>	<b>1%</b>

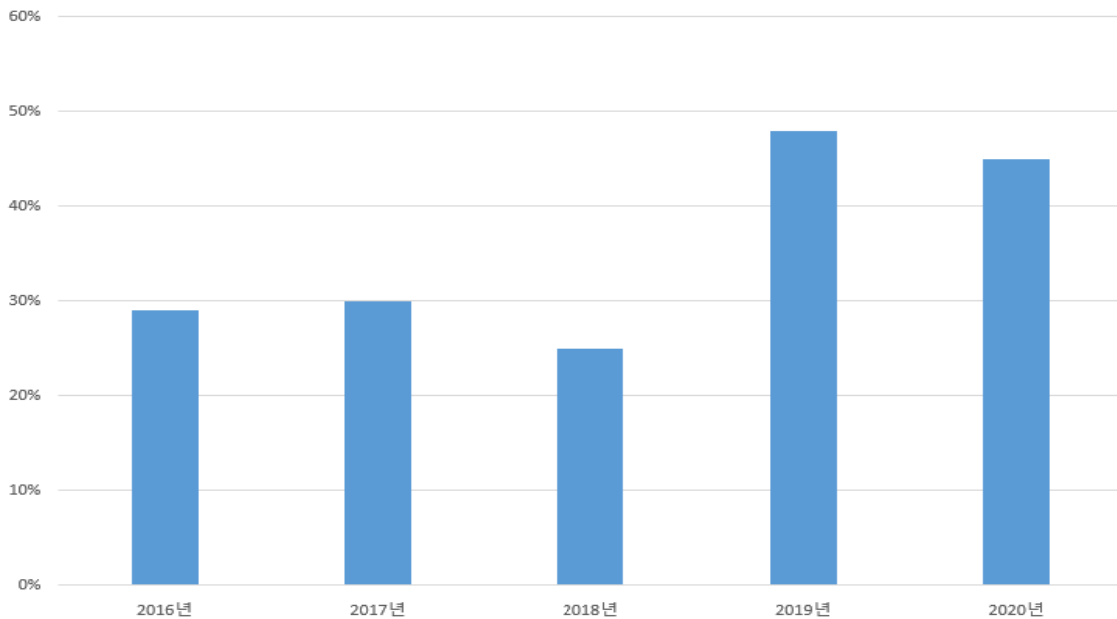
\* 외부연구원: 연구개발활동을 위해 총장이 인명한 교원 및 직원 / 총장 또는 임용권 일부를 위임받은 소속 기관의 장이 임명한 교수 및 직원, 조교와 본교에 등록된 대학생 및 대학원생을 제외한 인원으로 본교 연구실을 이용하길 원하는 사람

## 2-1-1. 일상점검

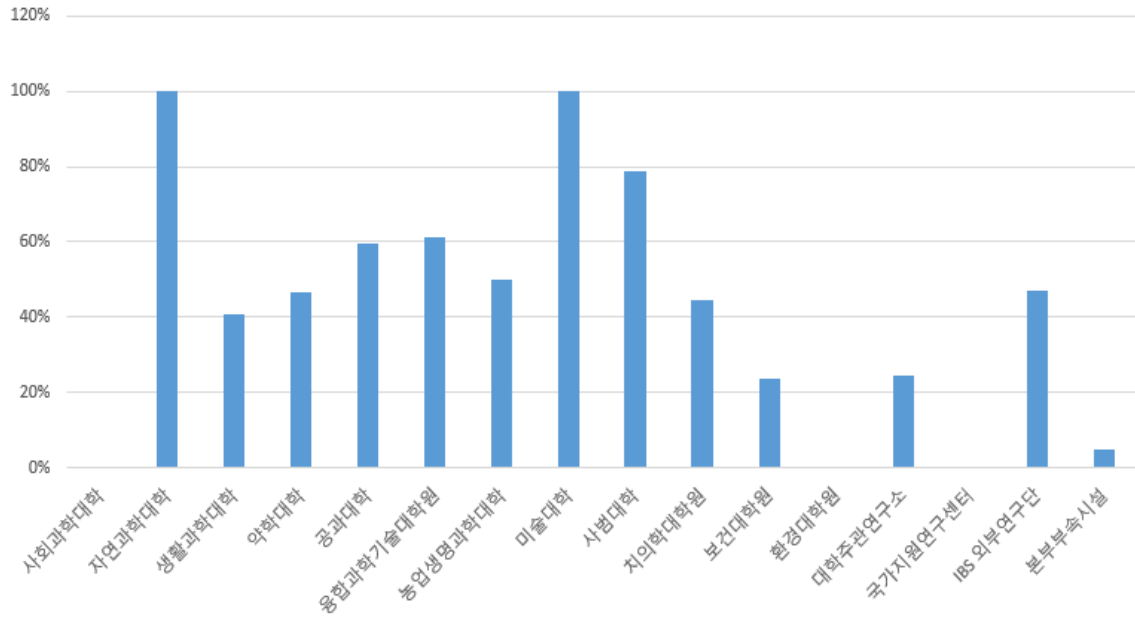
## 반드시 지킵시다

- 실험 시작 전 매일 1회 연구 개발에 사용되는 기계·기구·전기·약품·병원체 보관 상태 및 보호 장비의 관리상태 등을 점검하여야 한다.
- 사고 발생 시 신속한 대응을 위해 응급의료기관, 실험실 관리자 및 관련기관 연락처를 후드, 출입문, 전화기 앞 등 눈에 잘 띄는 곳에는 부착한다.

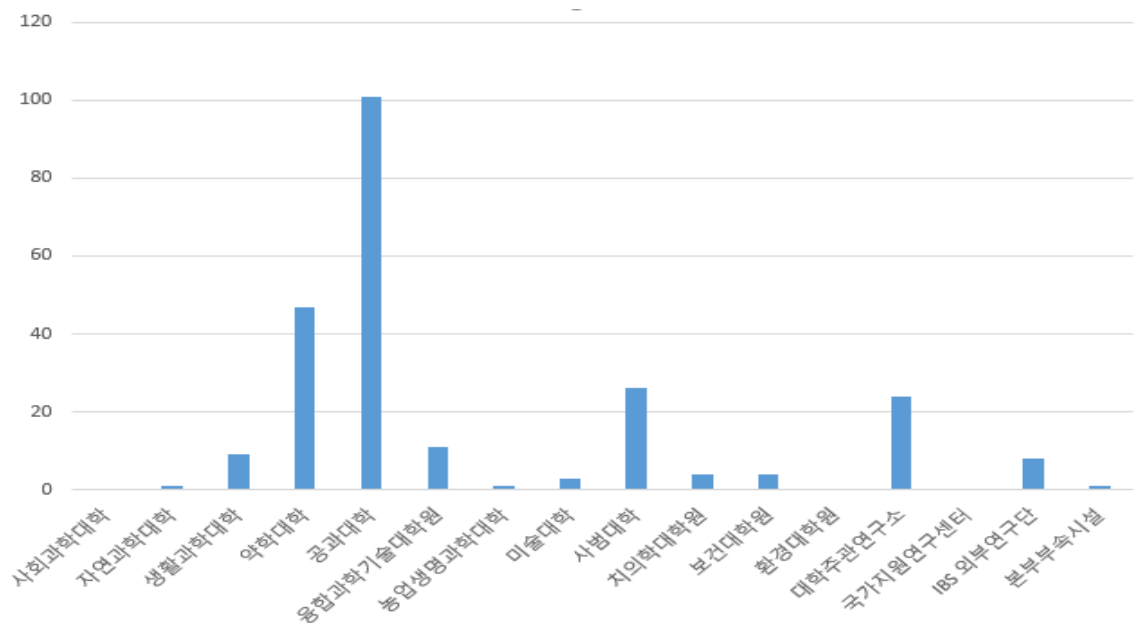
점검대상 524개 이공계 실험실을 점검한 결과 약 46%에 해당하는 240개 실험실에서 일상점검을 실시하지 않는 것으로 확인되었다<그림 2-1>.



〈그림 2-1〉 연도별 일일점검 미실시율(%)



〈그림 2-2〉 기관별 일일점검 미실시율(%)



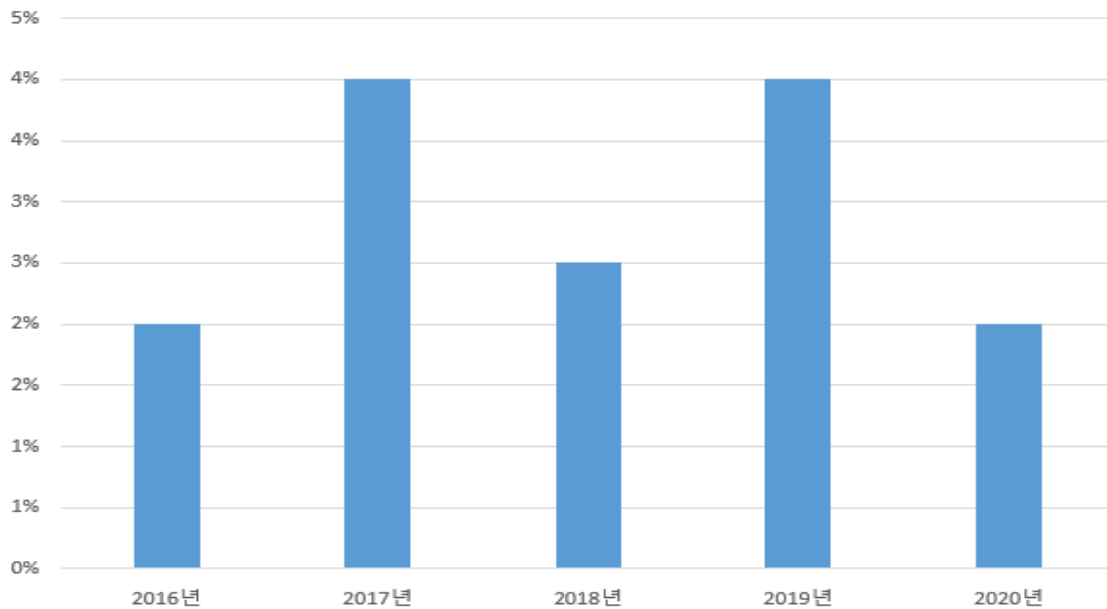
〈그림 2-3〉 기관별 일일점검 미실시 연구실(개)

## 2-1-2. 실험실 내 음식물 섭취 및 흡연

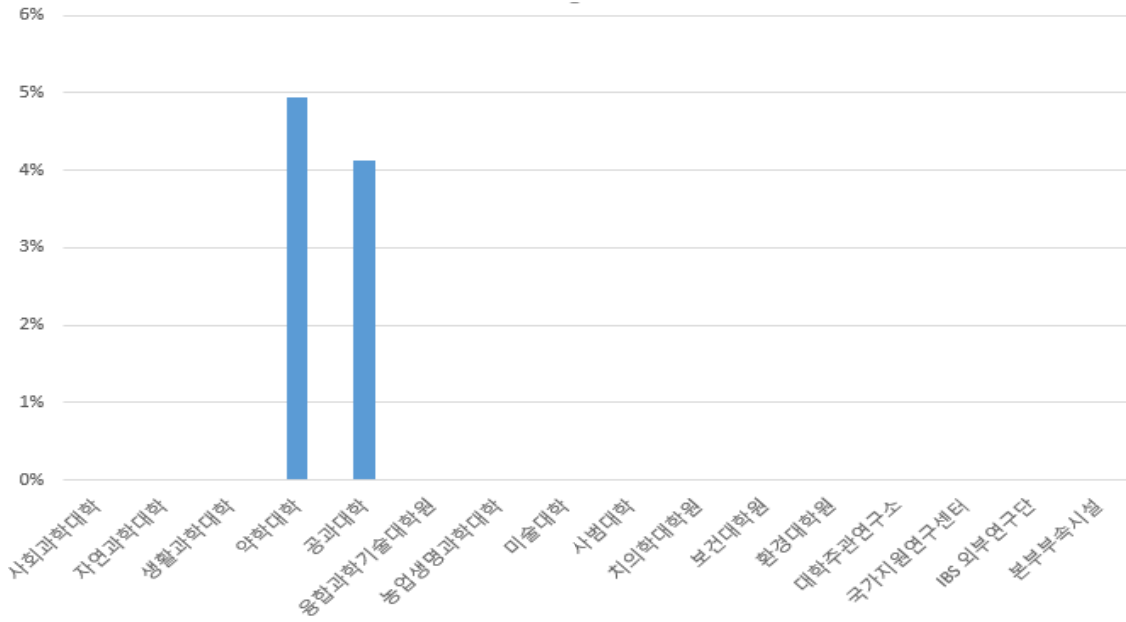
## 반드시 지킵시다

- 실험실 내에서는 음식물 반입 및 섭취, 흡연 등을 금지한다.
- 실험실 내 냉장고에는 음식물 보관을 금지하며, 화학약품 보관 냉장고와 음식물 보관 냉장고는 반드시 구분되어야 한다.

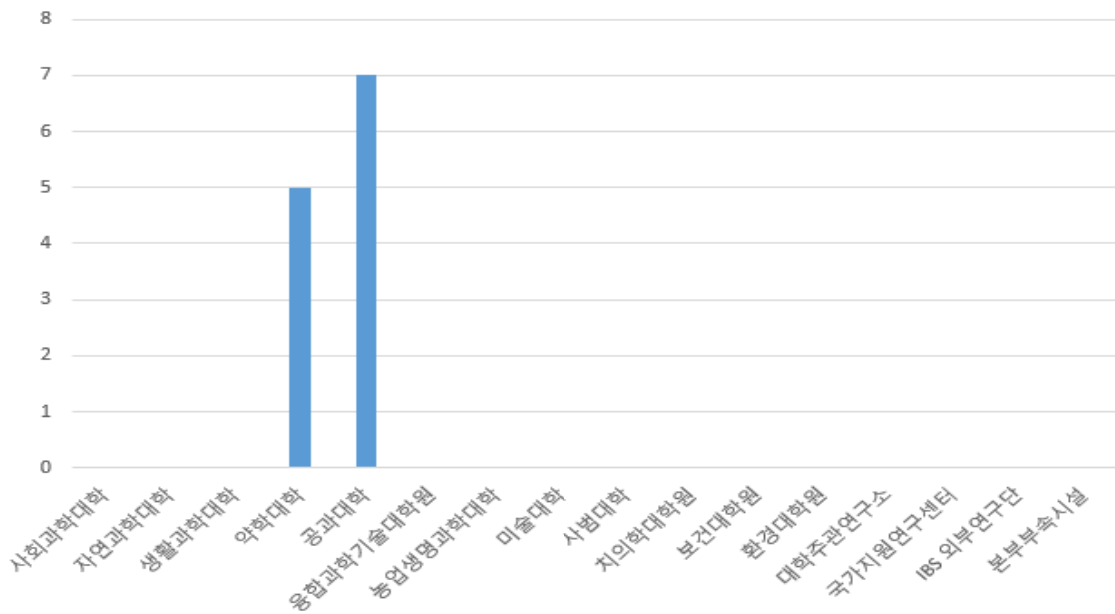
점검 대상 524개 이공계 실험실을 점검한 결과 약 2%에 해당하는 12개 실험실에서 음식물을 보관 및 섭취, 흡연을 하고 있는 것으로 조사되었다(그림 2-4).



〈그림 2-4〉 연도별 실험실 내 음식물 섭취 및 흡연율(%)



〈그림 2-5〉 기관별 실험실 내 음식물 섭취 및 흡연율(%)



〈그림 2-6〉 기관별 실험실 내 음식물 섭취 및 흡연 연구실(개)

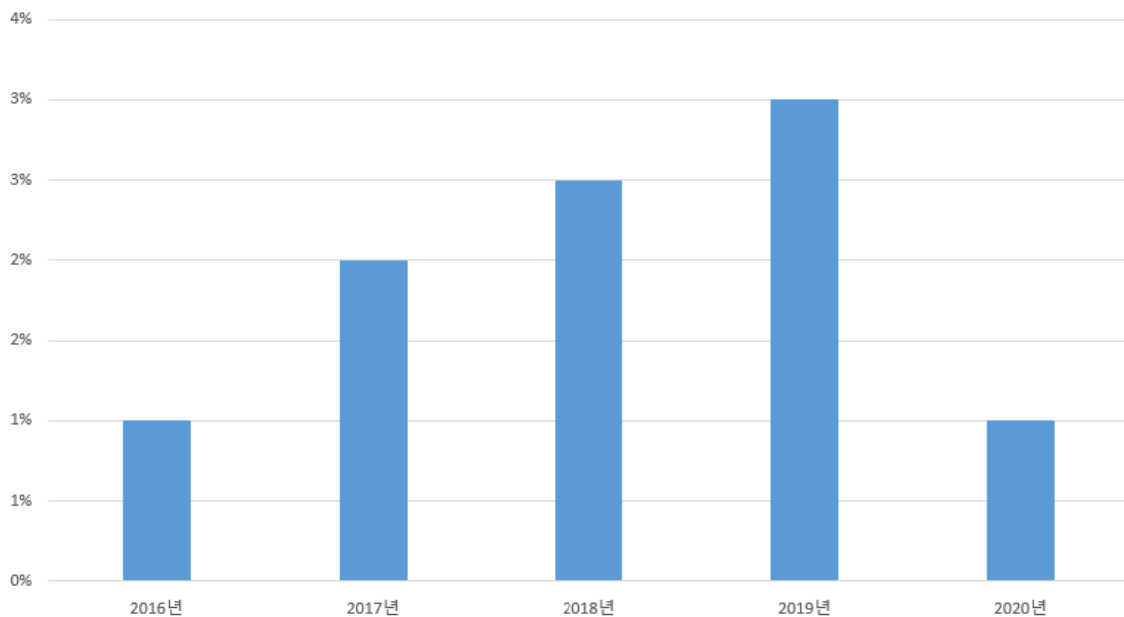


## 2-1-3. 실험실 정리정돈

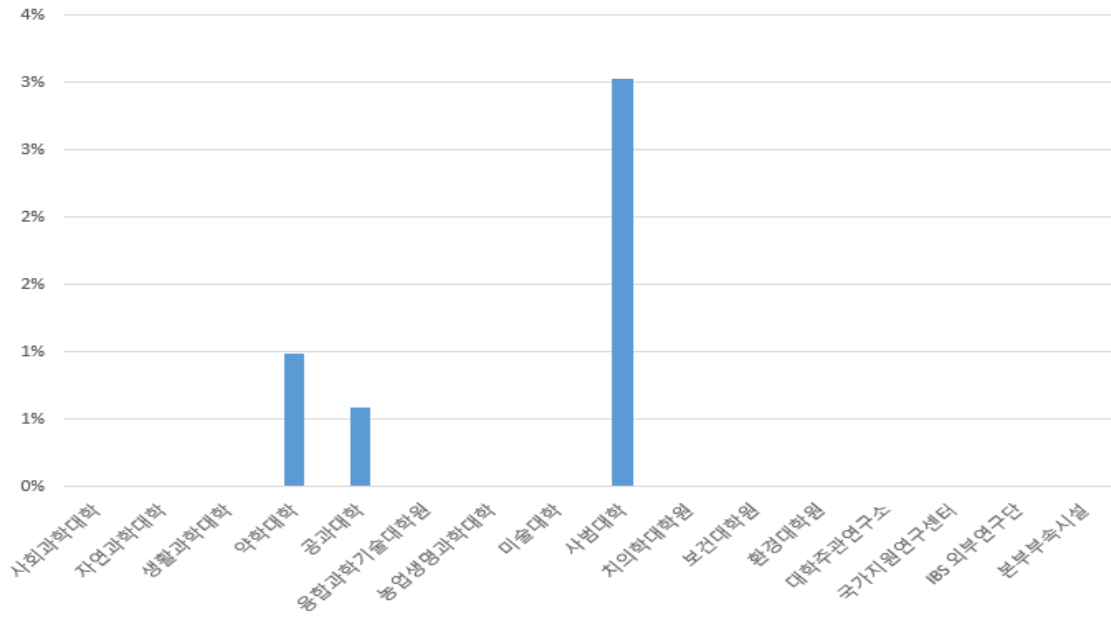
## 반드시 지킵시다

- 실험실은 항상 정리정돈하여 청결한 상태를 유지하여야 한다.
- 실험실 정리정돈은 실험 종료 후 즉시 실시하고, 계획을 세워 주기적으로 실시한다.

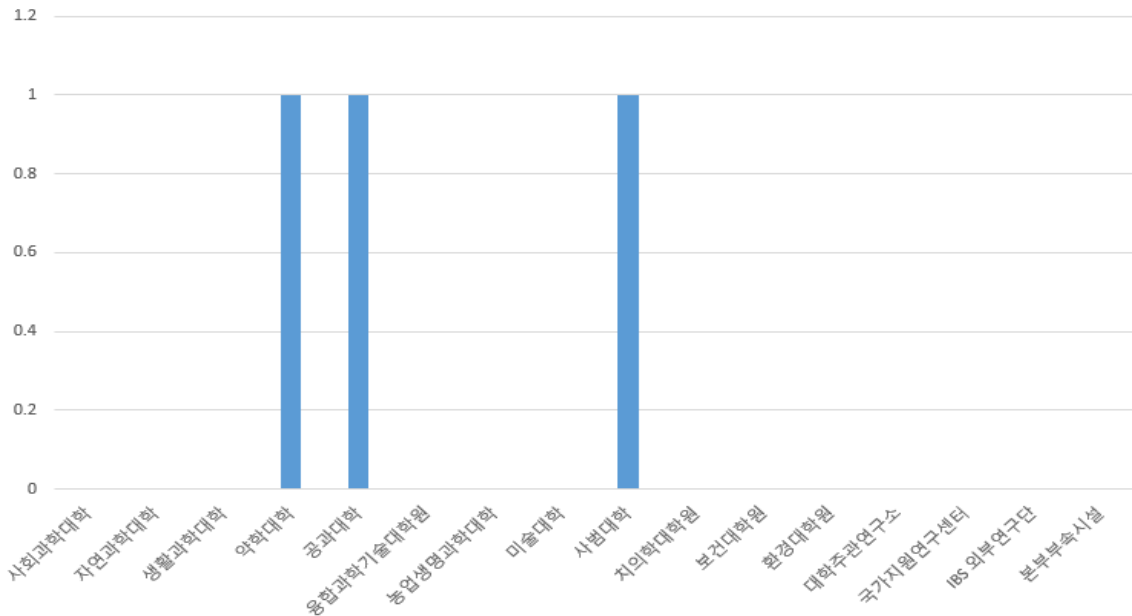
점검대상 524개 이공계 실험실을 점검한 결과, 약 1%에 해당하는 3개 실험실에서 정리정돈이 부적합한 것으로 조사되었다(그림 2-7).



〈그림 2-7〉 연도별 실험실 내 미 정리정돈 비율(%)



〈그림 2-8〉 기관별 실험실 내 미 정리정돈 비율(%)



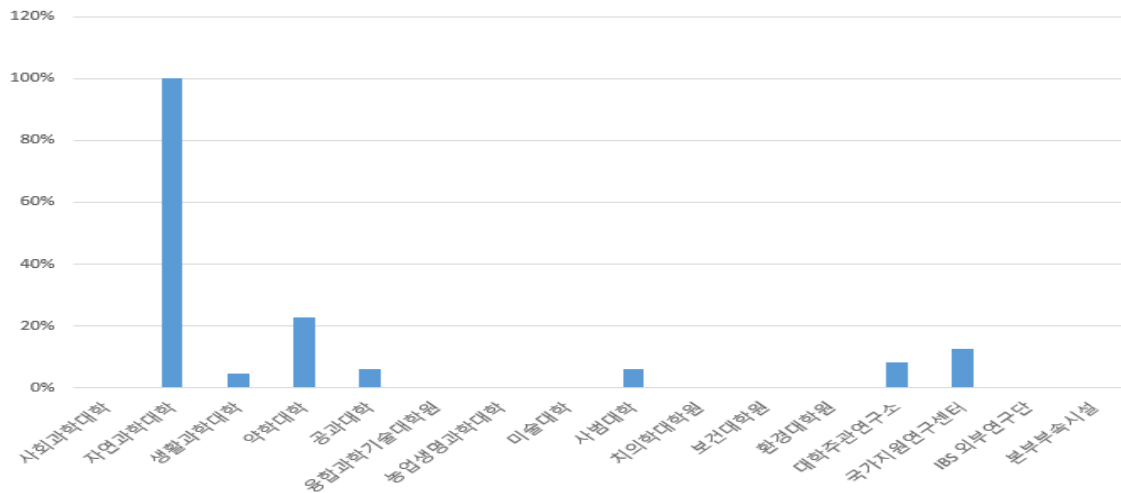
〈그림 2-9〉 기관별 실험실 내 미 정리정돈 연구실(개)

## 2-1-4. 실험공간과 연구공간의 분리여부

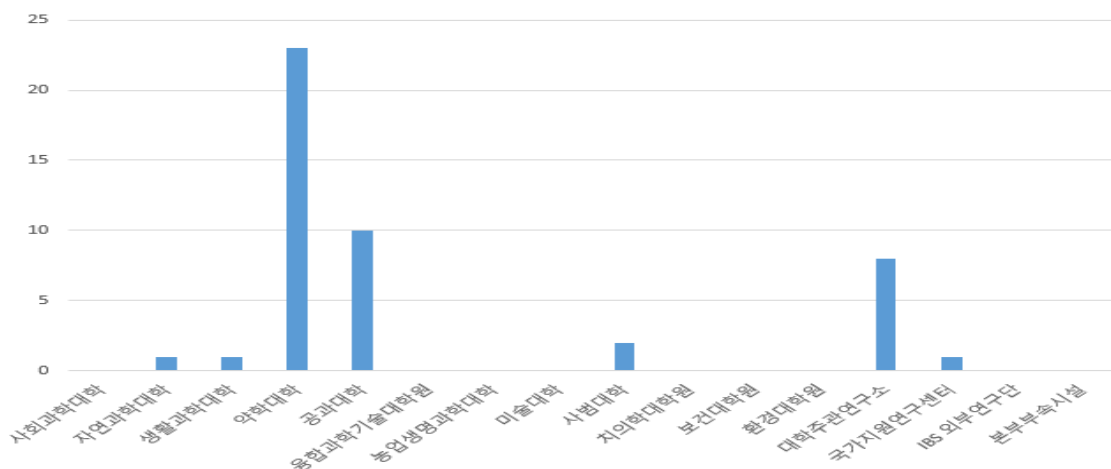
## 반드시 지킵시다

- 실험실은 연구공간과 사무공간이 분리되어야 합니다.

점검대상 524개 이공계 실험실을 점검한 결과, 약 9%에 해당하는 46개 실험실에서 실험공간과 연구공간이 분리되지 않은 것으로 조사되었다.



〈그림 2-10〉 기관별 실험실 내 미 정리정돈 비율(%)



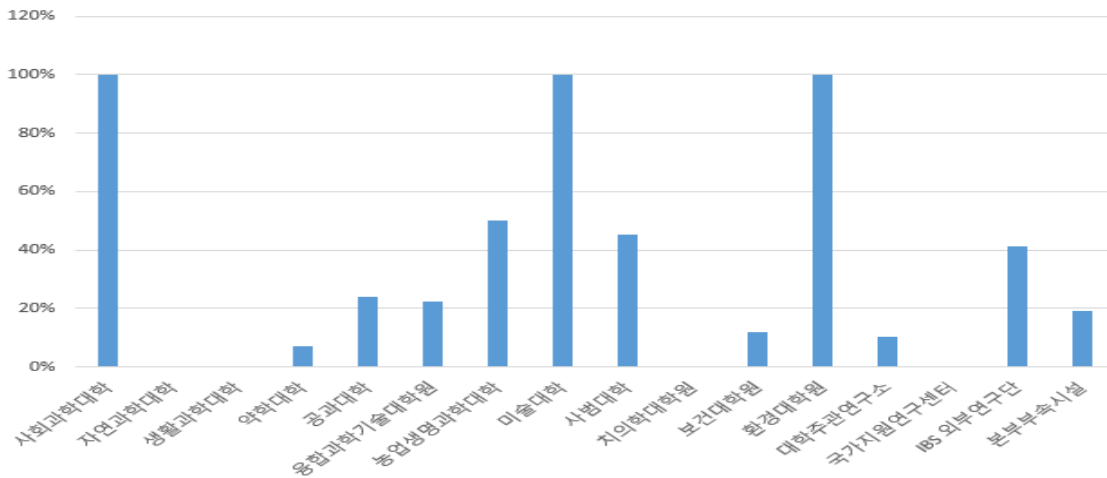
〈그림 2-11〉 기관별 실험실 내 미 정리정돈 연구실(개)

### 2-1-5. 실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부

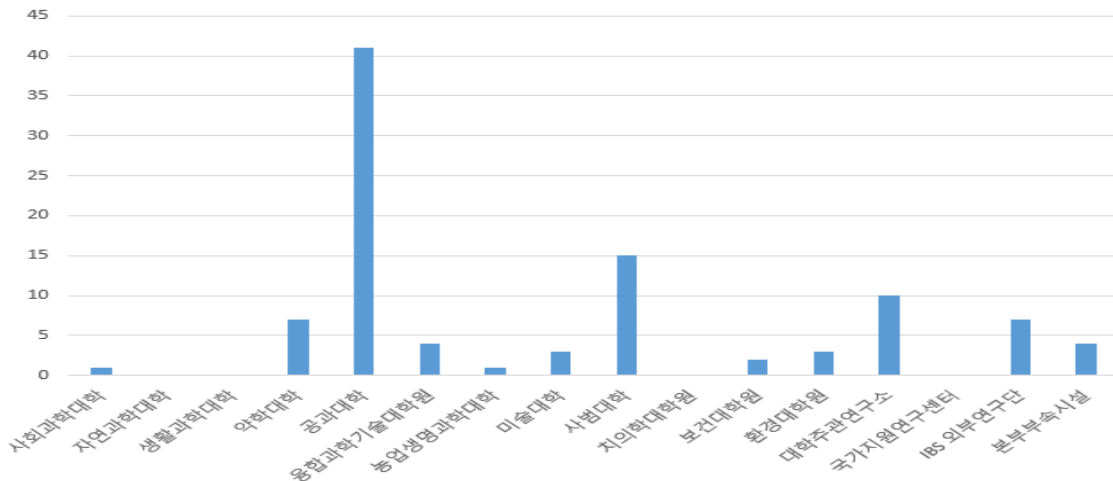
#### 반드시 지킵시다

- 유해화학물질이나 고압가스, 위험기계 등을 취급하는 연구실에서는 위험 및 부주의에 대한 적절한 안전보건표지(금지, 경고, 안내표지 등)를 부착한다.

점검대상 524개 이공계 실험실을 점검한 결과, 약 19%에 해당하는 98개 실험실에서 안전보건표지 부착여부가 부적합한 것으로 조사되었다.



〈그림 2-12〉 기관별 실험실 내 미 정리정돈 비율(%)



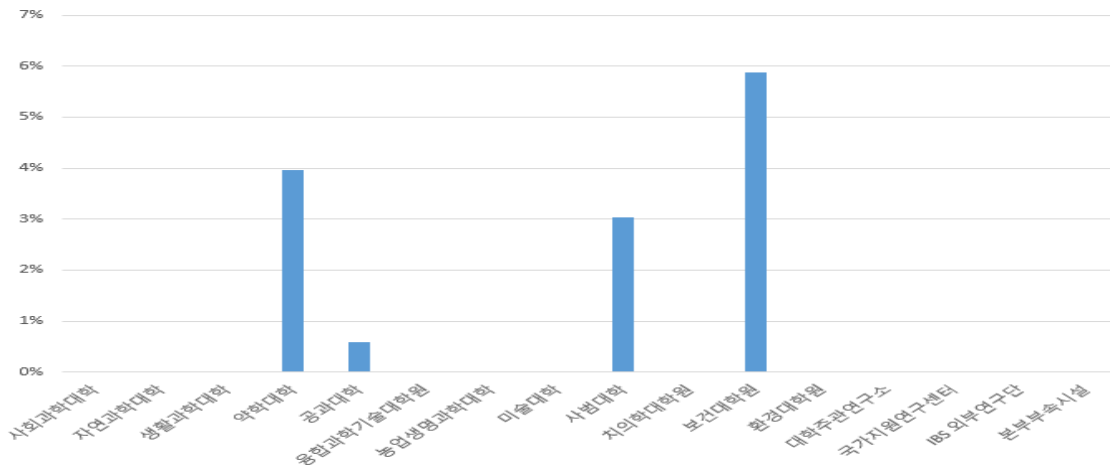
〈그림 2-13〉 기관별 실험실 내 미 정리정돈 연구실(개)

### 2-1-6. 외부연구원 안전교육 수료 여부

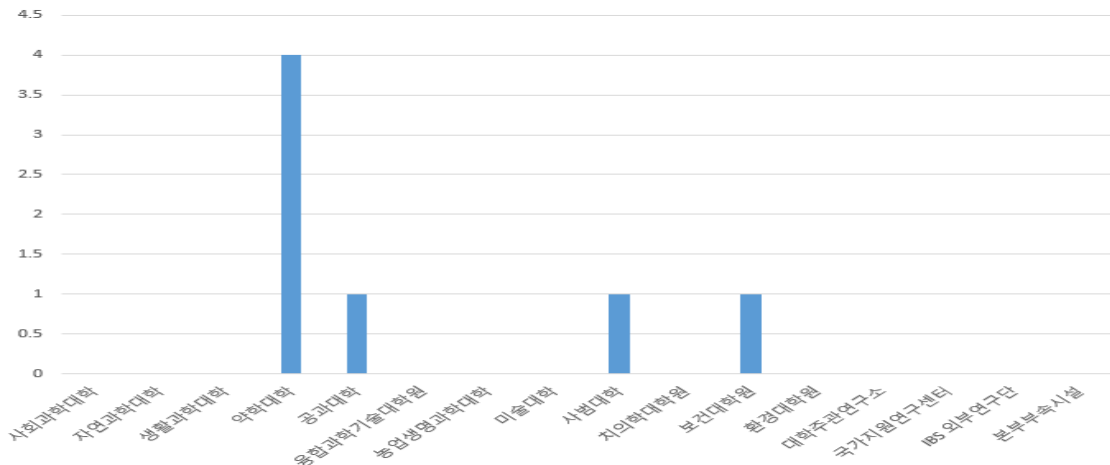
**반드시 지킵시다**

- 연구실에 출입하는 모든 연구원은 안전에 관한 교육을 이수하고, 출입을 하여야 한다.

점검대상 524개 이공계 실험실을 점검한 결과, 약 1%에 해당하는 7개 실험실에서 외부 연구원이 연구실에 출입하기 전 안전교육 이수를 하지 않은 것으로 확인되었다.



〈그림 2-14〉 기관별 실험실 내 미 정리정돈 비율(%)



〈그림 2-15〉 기관별 실험실 내 미 정리정돈 연구실(개)

2-2. 소방

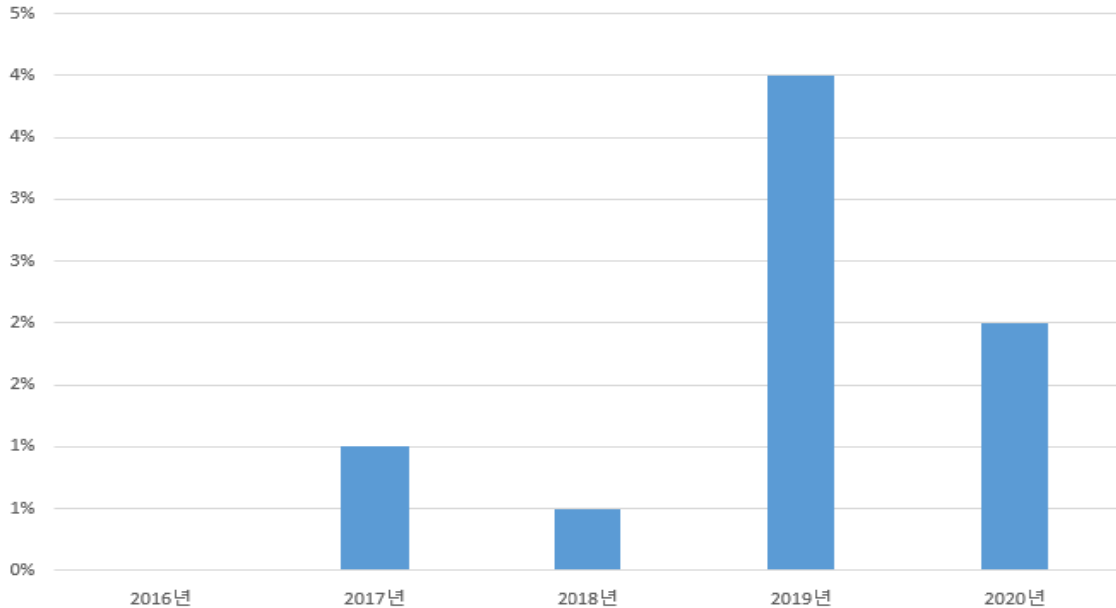
기관명	점검 실험실수	실험실 출입구 및 복도통로 적재물 비치 여부, 비상통로 확보 상태		실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부		실험실 내 비치된 소화기 종류 체크(수량 기재)	
		부적합 실험실 수		부적합 실험실 수		부적합 실험실 수	
		개수	부적합 비율	개수	부적합 비율	개수	부적합 비율
사회과학대학	1	0	0%	1	100%	0	0%
자연과학대학	1	0	0%	1	100%	0	0%
생활과학대학	22	1	5%	1	5%	0	0%
약학대학	101	1	1%	14	14%	6	6%
공과대학	170	5	3%	20	12%	9	5%
융합과학기술대학원	18	0	0%	3	17%	1	6%
농생명과학대학	2	0	0%	0	0%	0	0%
미술대학	3	0	0%	2	67%	1	33%
사범대학	33	0	0%	15	45%	2	6%
치의학대학원	9	0	0%	0	0%	1	11%
보건대학원	17	0	0%	7	41%	0	0%
환경대학원	3	0	0%	0	0%	0	0%
대학주관연구소	98	2	2%	6	6%	0	0%
국가지원연구센터	8	0	0%	0	0%	0	0%
IBS 외부연구단	17	0	0%	2	12%	0	0%
본부부속시설	21	0	0%	0	0%	0	0%
<b>총 연구실 수</b>	<b>524</b>	<b>9</b>	<b>2%</b>	<b>72</b>	<b>14%</b>	<b>20</b>	<b>4%</b>

## 2-2-1. 실험실 복도 및 출입문

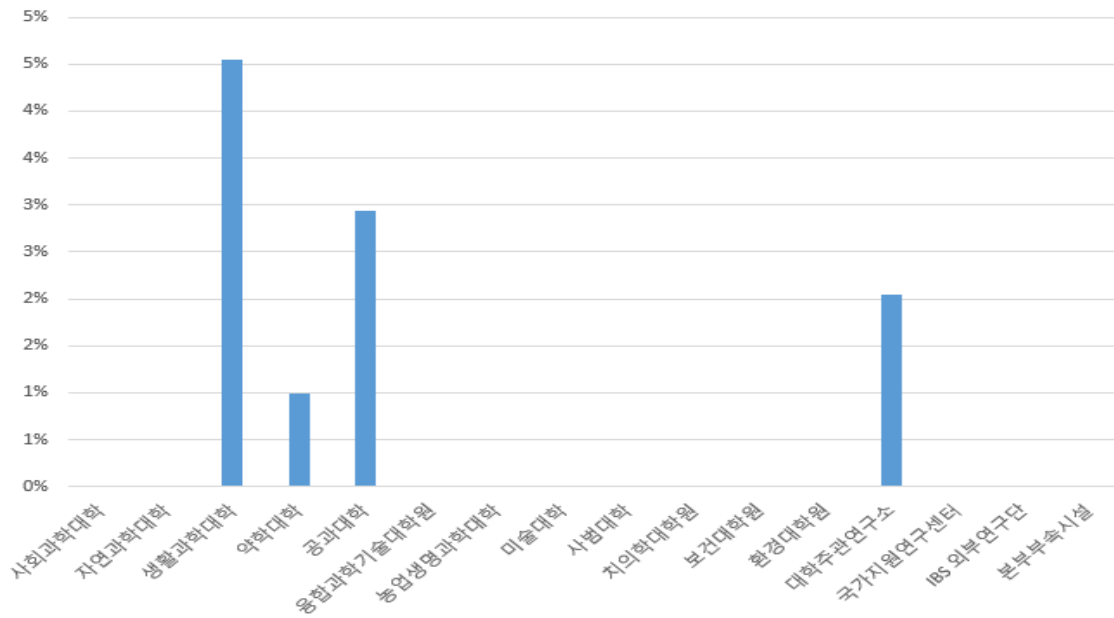
## 반드시 지킵시다

- 실험실 복도는 응급상황 발생 시 사람들이 안전하고 신속하게 대피할 수 있도록 충분한 공간을 확보하고 있어야 한다.
- 복도 및 실험실 내 설치된 비상사위키 및 세안장치는 응급상황 발생 시 이용에 문제가 없도록 충분한 공간 확보와 관리가 필요하다.
- 화재 등 응급상황을 대비하여 실험실 출입문은 2개 이상 확보해야 하며, 출입문을 폐쇄하거나 출입문에 실험기자재 등을 설치하여 통행에 방해가 되지 않도록 주의 한다.

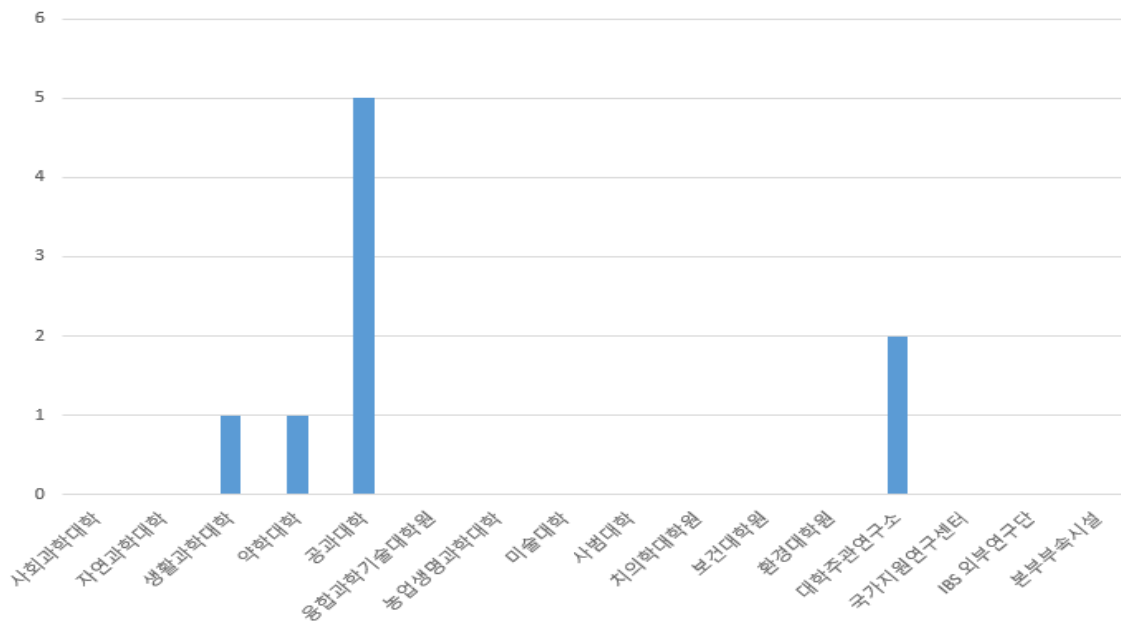
점검대상 524개 이공계 실험실을 점검한 결과, 약 2%에 해당하는 9개 실험실이 응급상황 발생 시 신속한 대피가 곤란한 것으로 파악이 되었다<그림 2-16>.



<그림 2-16> 연도별 실험실 복도 대피로 부적합률(%)



〈그림 2-17〉 기관별 실험실 복도 대피로 부적합 수(개)



〈그림 2-18〉 기관별 실험실 복도 대피로 부적합률(%)

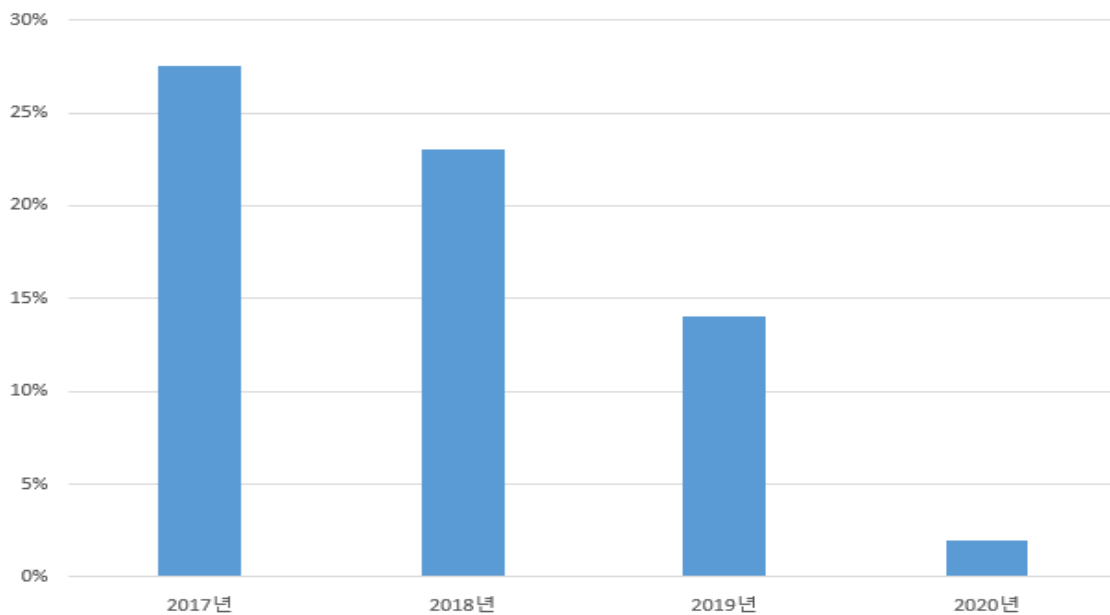


## 2-2-2. 실험실 내 피난유도등 설치 여부

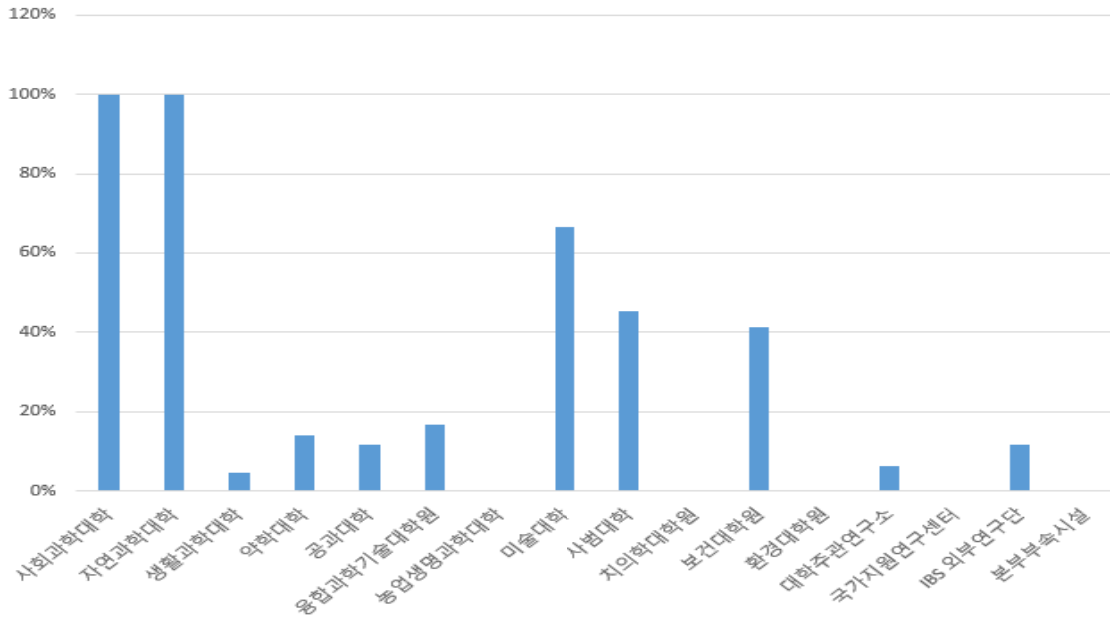
## 반드시 지킵시다

- 정전이 되어도 비상전원을 이용하여 피난구의 위치를 알려주는 유도등을 설치한다.
- 전자가 불가능할 경우 형광물질로 제작된 유도표지를 설치하여 출입문 위치표시가 되도록 한다.
- 연구실 내 화재, 정전 등의 비상 시 심각한 피해를 예방할 수 있도록 한다.

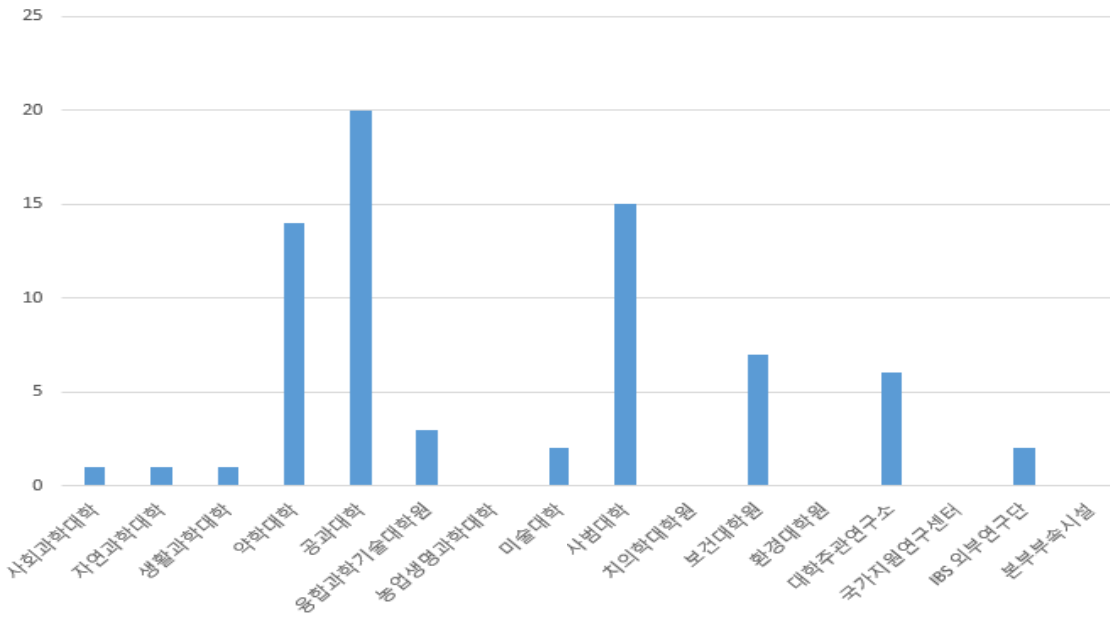
점검대상 524개 이공계 실험실을 점검한 결과, 약 14%에 해당하는 72개 실험실에서 실험실 내 피난유도등을 설치하지 않은 실험실이 있는 것으로 조사되었다(그림 2-19).



〈그림 2-19〉 연도별 실험실 내 피난유도등 미설치율(%)



〈그림 2-20〉 기관별 피난유도등 미설치 연구실 비율(%)



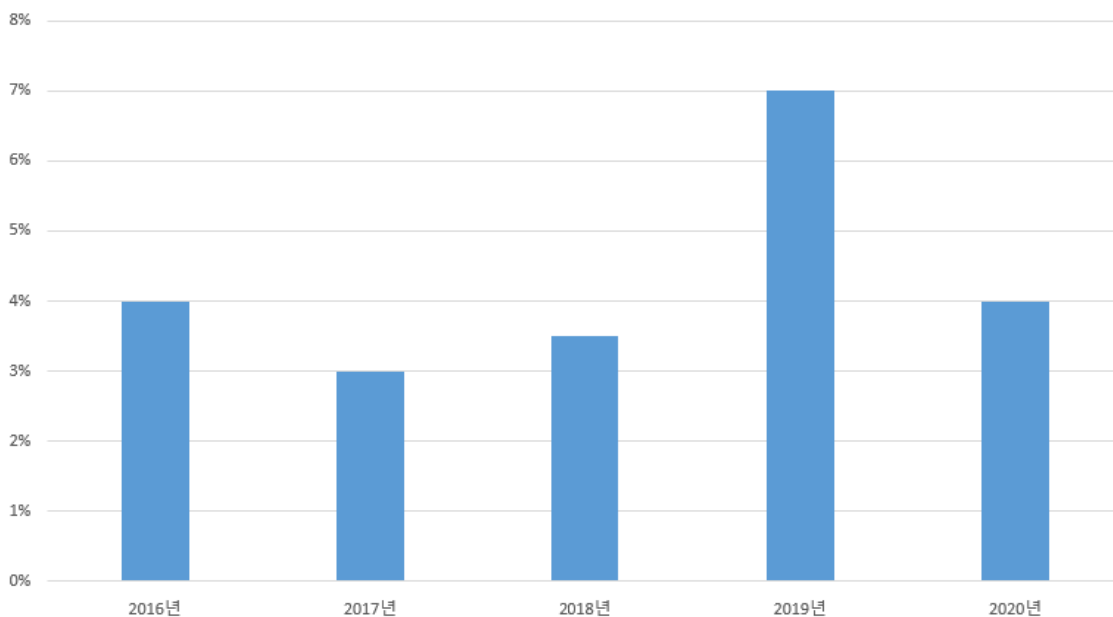
〈그림 2-21〉 기관별 피난유도등 미설치 연구실 개수(개)

## 2-2-3. 실험실 내 소화기 비치 여부

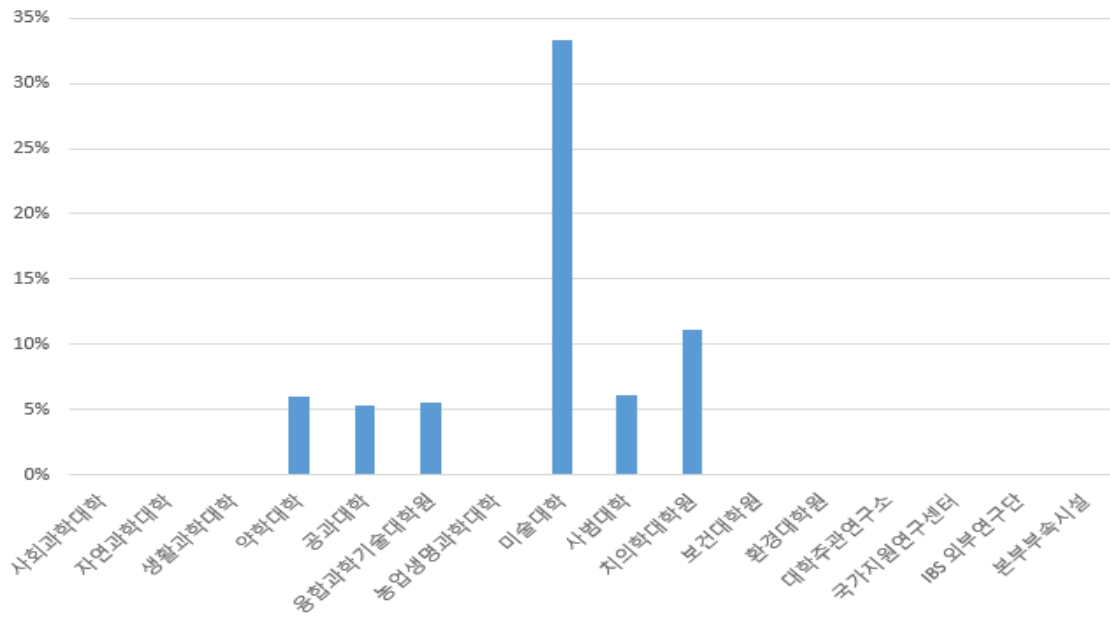
## 반드시 지킵시다

- 소화기는 발생 가능한 화재의 종류에 따라 적절한 제품으로 구비하고, 쉽게 손이 닿을 수 있는 곳에 보관하여야 한다.
- 3류 위험물(자연발화성물질 및 금수성 물질)을 보관, 취급하는 경우 화재에 대비하여 D급 소화기 또는 마른모래 등을 구비하여 비치한다.
- 모든 실험자는 소화기의 위치 및 사용법을 알고 있어야 한다.
- 소화기는 정기적으로 검사하고 검사일시와 결과표를 부착하여야 한다.

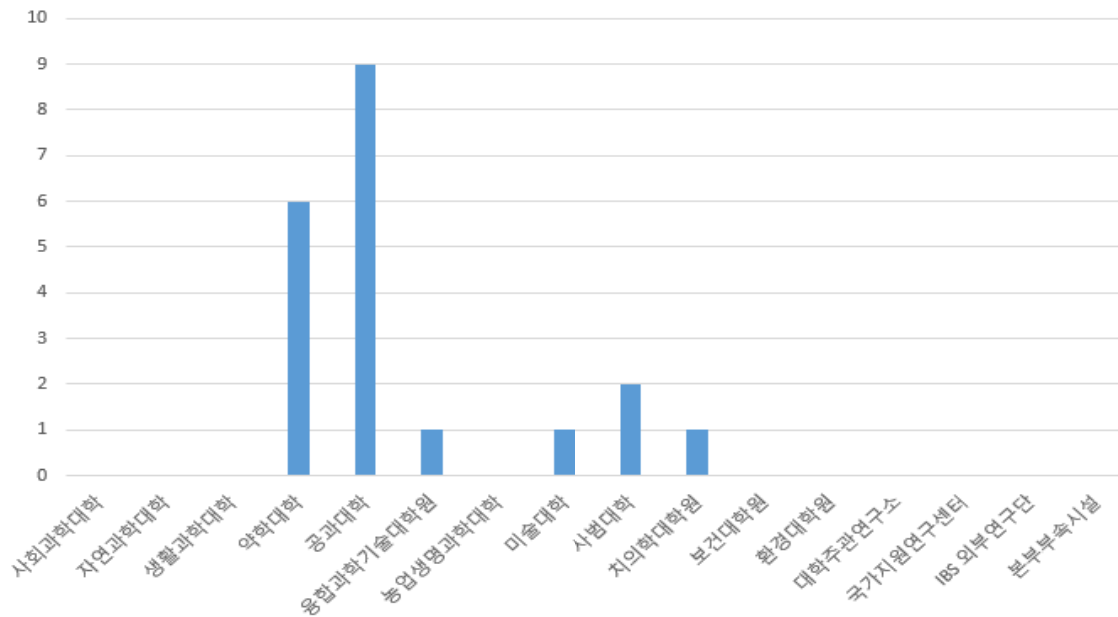
점검대상 524개 이공계 실험실을 점검한 결과, 중 약 4%에 해당되는 20개 실험실에서 소화기를 미구비하고 있거나, 연구활동종사자가 소화기 위치 및 사용법을 모르고 있는 것으로 조사되었다<그림 2-22>.



〈그림 2-22〉 년도별 실험실 내 소화기 미 구비율(%)



〈그림 2-23〉 각 기관별 실험실 내 소화기 미보유 현황 비율(%)



〈그림 2-24〉 각 기관별 실험실 내 소화기 미보유 연구실 개수(개)

## 2-3. 전기

기관명	점검 실험실수	전열기구 목록표 작성 여부		분전함 개폐상태 양호 여부(분전반 전면에 적재물이 없고 정리정돈 여부)		개인난방기구 사용 금지 여부		전선의 피복 및 정리정돈 상태		과부하 차단기 부착된 멀티 콘센트 사용 여부	
		부적합 실험실 수	부적합 비율	부적합 실험실 수	부적합 비율	부적합 실험실 수	부적합 비율	부적합 실험실 수	부적합 비율	부적합 실험실 수	부적합 비율
		개수		개수		개수		개수		개수	
사회과학대학	1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
자연과학대학	1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
생활과학대학	22	4	18%	3	14%	0	0%	0	0%	0	0%
약학대학	101	7	7%	1	1%	2	2%	0	0%	3	3%
공과대학	170	23	14%	8	5%	2	1%	1	1%	4	2%
융합과학기술대학원	18	3	17%	2	11%	0	0%	0	0%	0	0%
농생명과학대학	2	1	50%	1	50%	0	0%	0	0%	0	0%
미술대학	3	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
사범대학	33	11	33%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
치의학대학원	9	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
보건대학원	17	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
환경대학원	3	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
대학주관연구소	98	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%
국가지원연구센터	8	1	13%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
IBS 외부연구단	17	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
본부부속시설	21	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>총 연구실 수</b>	<b>524</b>	<b>50</b>	<b>10%</b>	<b>15</b>	<b>3%</b>	<b>5</b>	<b>1%</b>	<b>1</b>	<b>0%</b>	<b>7</b>	<b>1%</b>

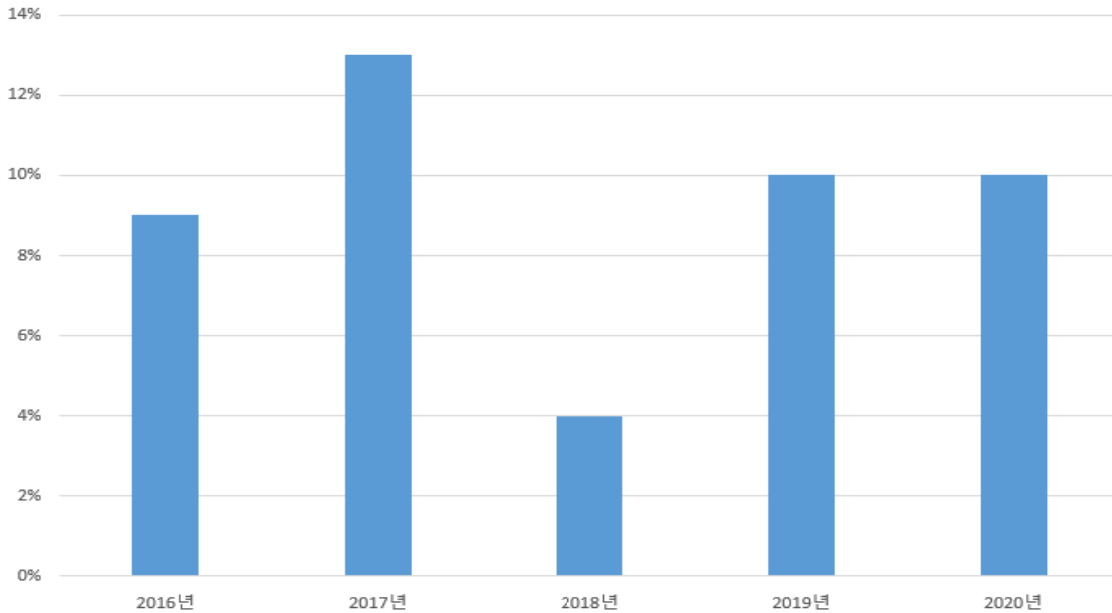
//전열기구: 실험에 사용하는 기구중열을 발생하는 기구

### 2-3-1. 전기 및 전열기구 목록표 작성

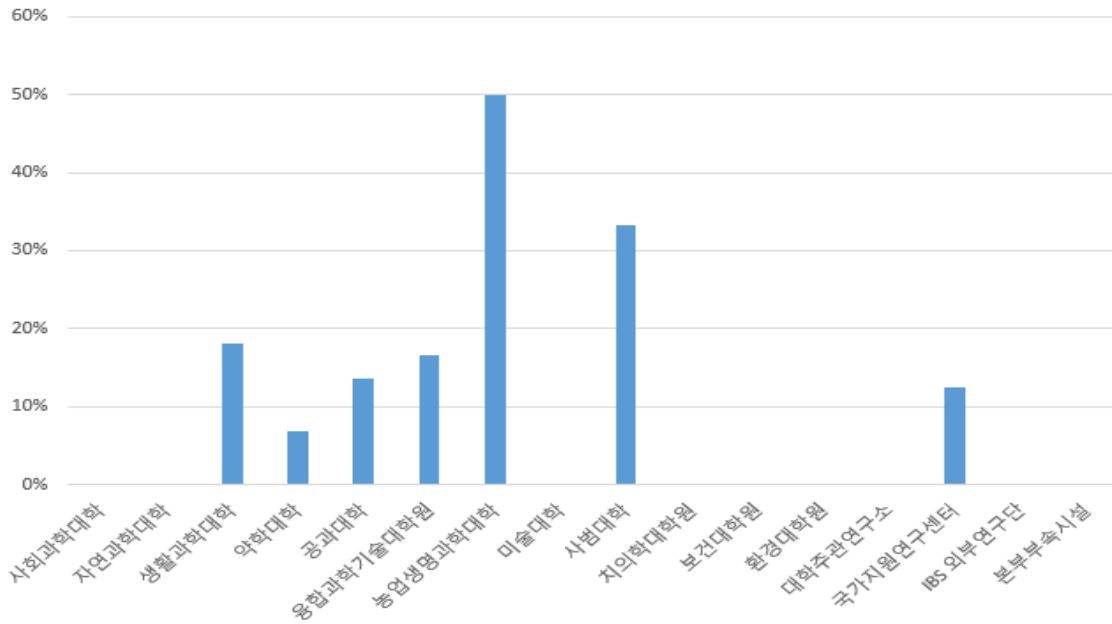
#### 반드시 지킵시다

- 관리가 필요한 전기 및 전열기구는 목록표를 작성하여 정기적으로 점검한다.

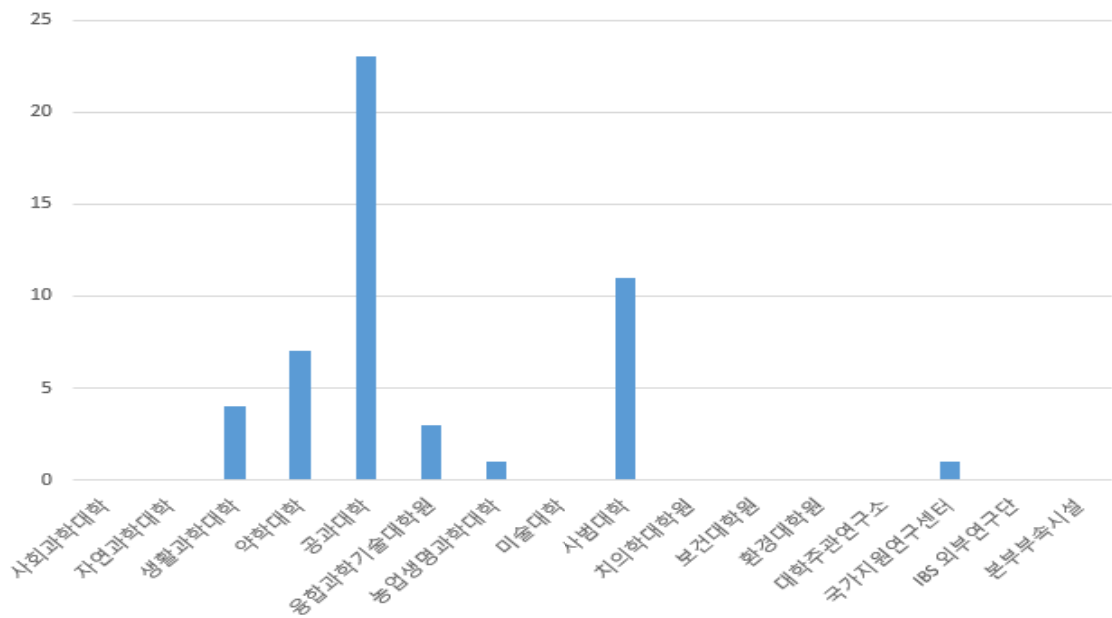
점검대상 524개 이공계 실험실을 점검한 결과, 약 10%에 해당하는 50개 실험실이 전열기구 목록표를 작성하고 있지 않은 것으로 조사되었다<그림 2-25>.



<그림 2-25> 연도별 실험실 전열기구 목록표 미작성률(%)



〈그림 2-26〉 기관별 실험실 전열기구 목록표 미작성 실험실 수(개)



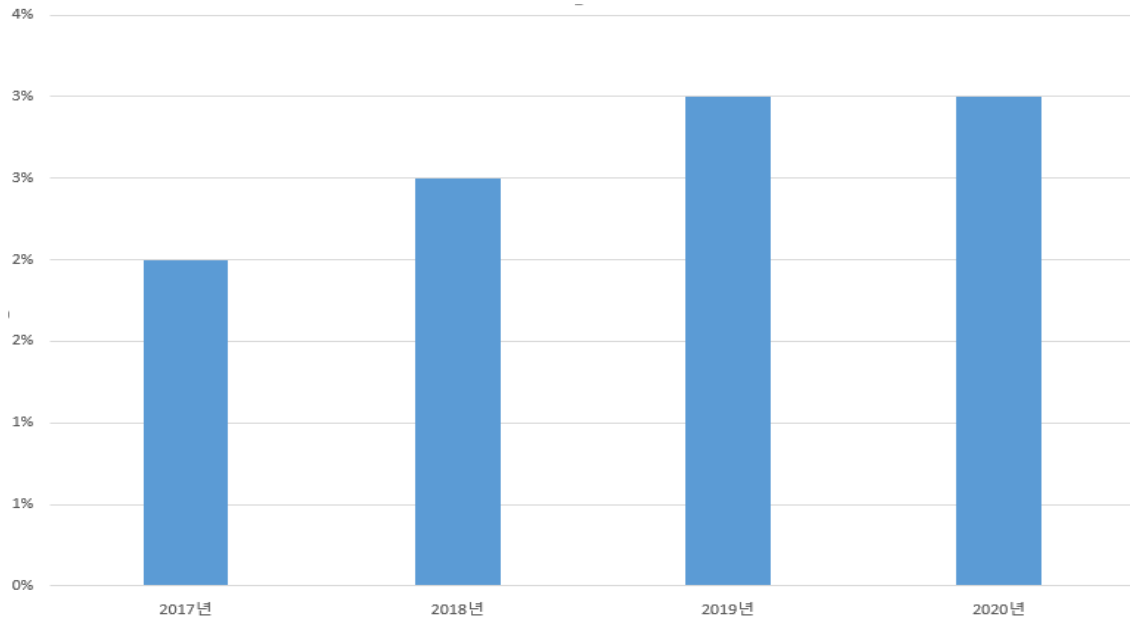
〈그림 2-27〉 기관별 실험실 전열기구 목록표 미작성 실험실 비율(%)

### 2-3-2. 분전함 개폐상태 양호여부

#### 반드시 지킵시다

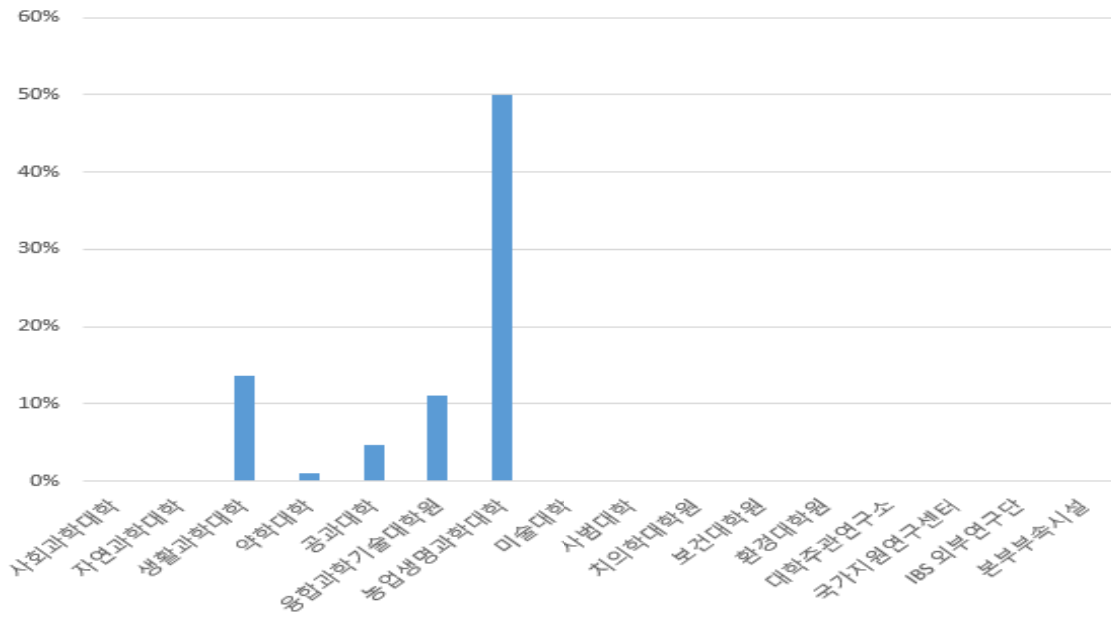
- 분전함은 상시 개방이 가능하도록 전면에 장애물을 제거하도록 한다.
- 분전함 내부 노출된 충전부를 방호해 줄 수 있는 아크릴판을 부착해야 한다.
- 차단기별 명찰을 부착하거나 도면을 비치하여 비상시 신속하게 대응할 수 있도록 한다.

점검대상 524개 이공계 실험실을 점검한 결과, 약 3%에 해당하는 15개 실험실에서 정리정돈을 실시하지 않아 긴급상황 시 분전함 개방이 될 수 없는 것으로 조사되었다 <그림 2-28>.

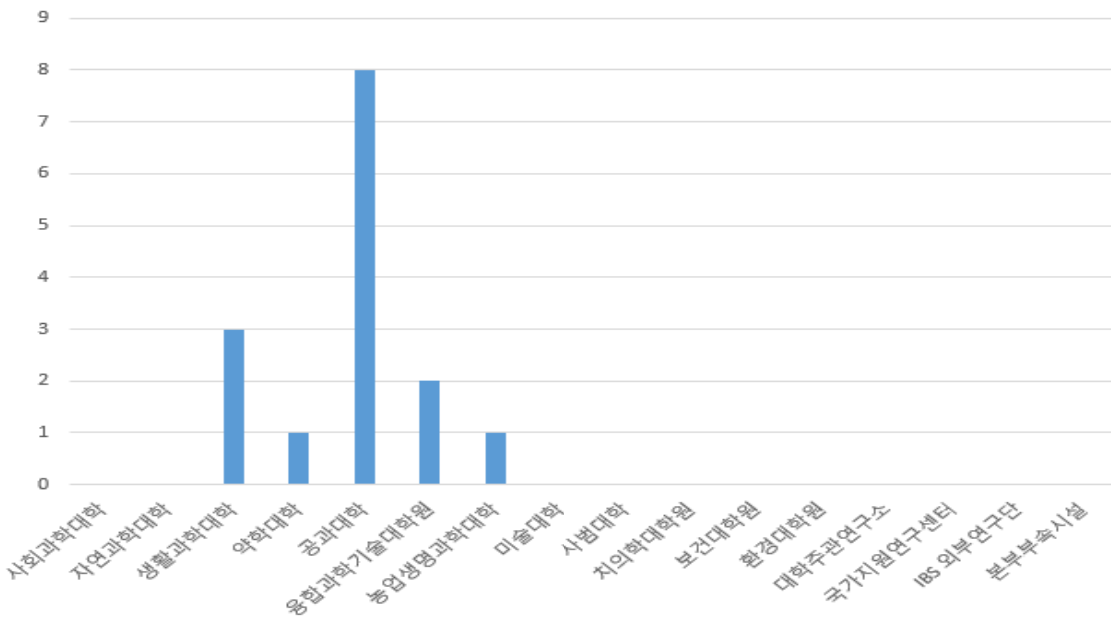


<그림 2-28> 실험실 분전반 전면부 정리정돈 부적합률(%)





〈그림 2-29〉 기관별 분전반 전면부 정리정돈 부적합률(%)



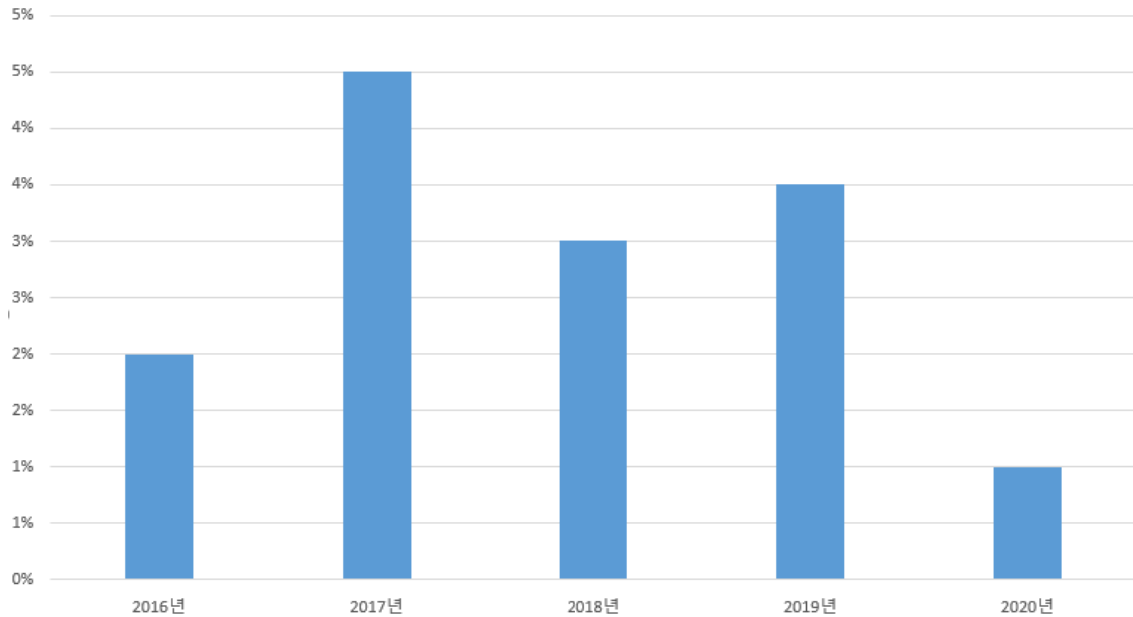
〈그림 2-30〉 기관별 분전반 전면부 정리정돈 부적합 수(개)

### 2-3-3. 개인난방기구 사용 금지여부

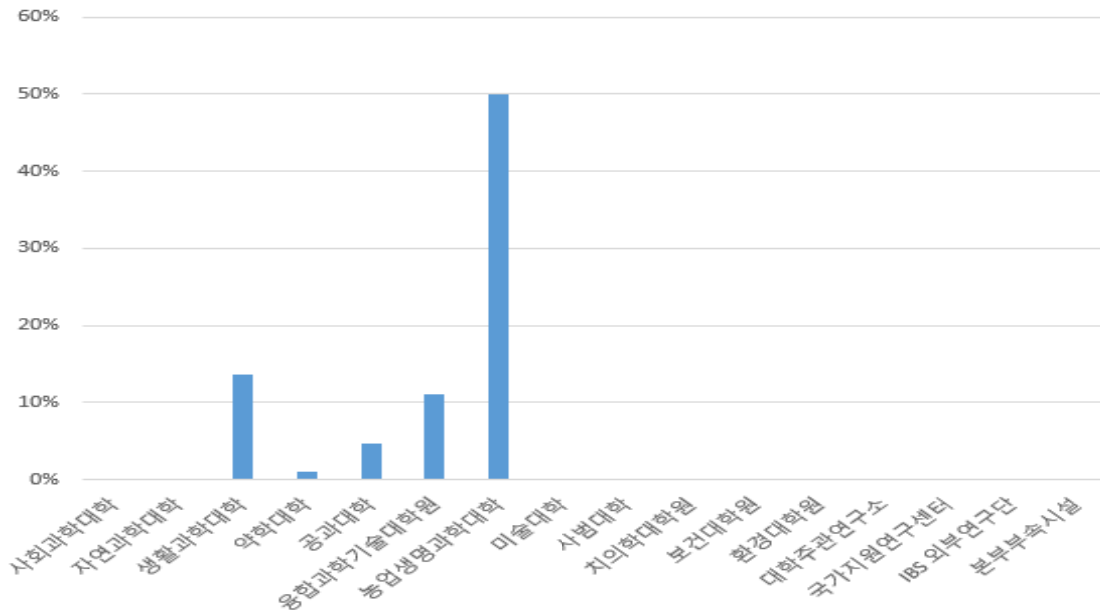
#### 반드시 지킵시다

- 전열기기와 인화성 물질은 격리하여야 한다.
- 가스 난방기, 직화 방식 전열기 등 불꽃이 발생하는 전열기 외 모든 개인적으로 사용되는 난방기구는 사용을 금지한다.

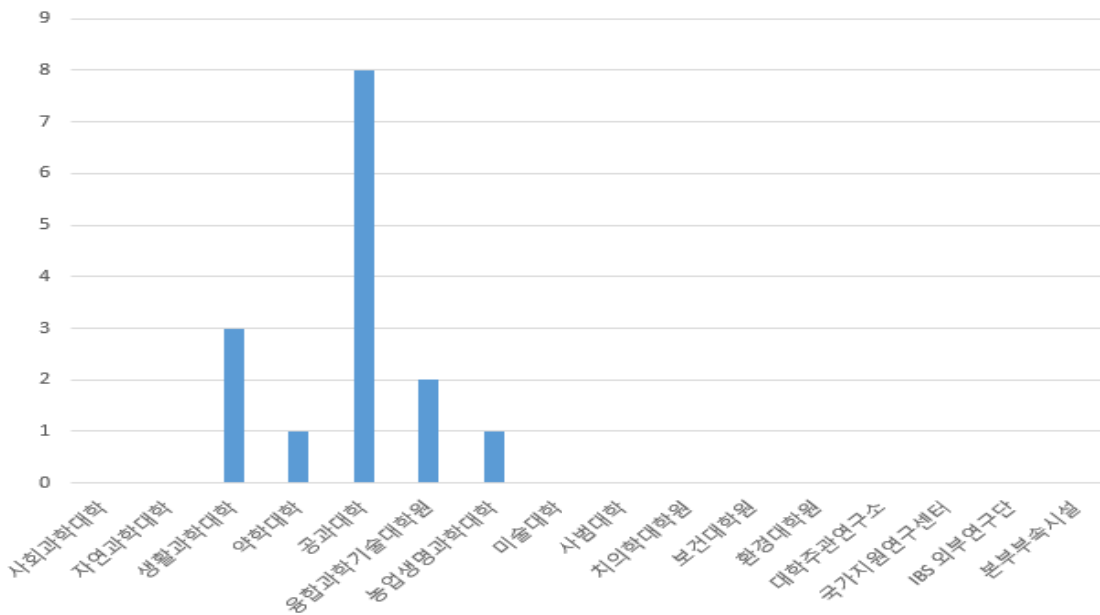
점검대상 524개 이공계 실험실을 점검한 결과, 약 1%에 해당하는 5개 실험실에서 개인난방기구를 사용하고 있는 것으로 조사되었다. 연구실 내 모든 개인난방기구는 사용이 금지되어 있다<그림 2-31>.



<그림 2-31> 연도별 실험실 내 개인난방기구 사용률(%)



〈그림 2-32〉 기관별 실험실 내 개인난방기구 사용률(%)



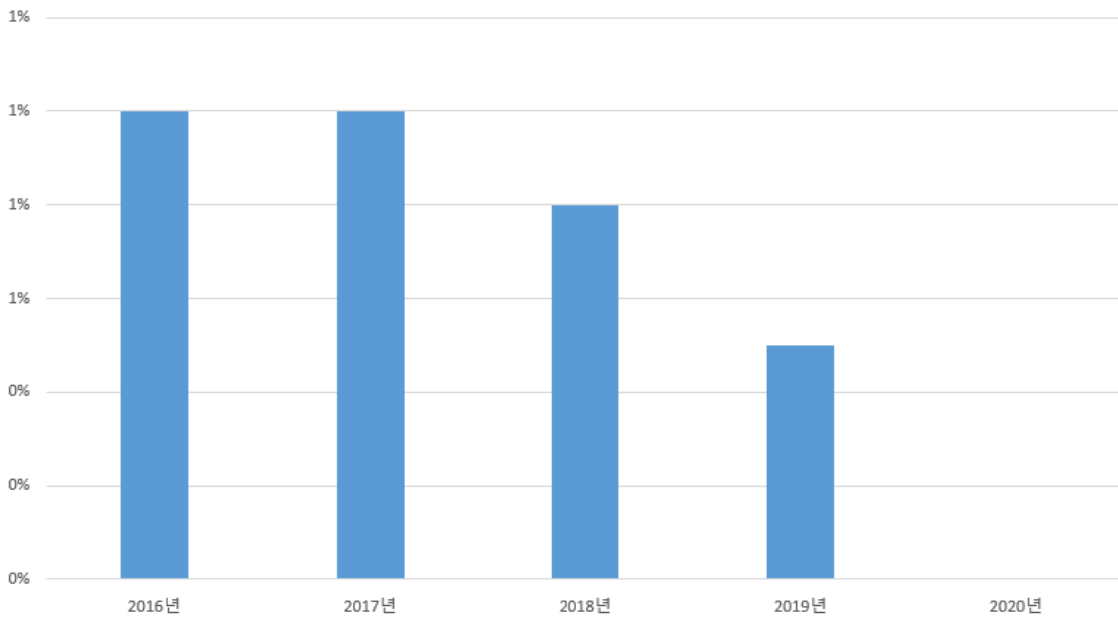
〈그림 2-33〉 기관별 개인난방기구 사용 연구실 수(개)

### 2-3-4. 전선의 피복 정리정돈 상태

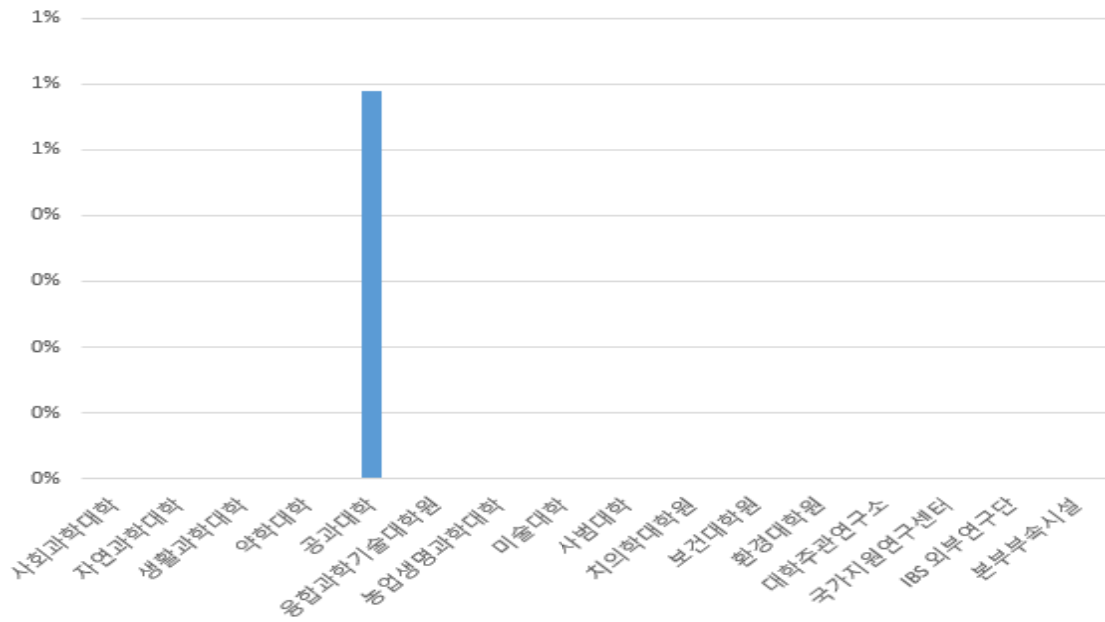
#### 반드시 지킵시다

- 전선의 피복은 벗겨지지 않으며, 정리정돈 상태가 되어야 한다.

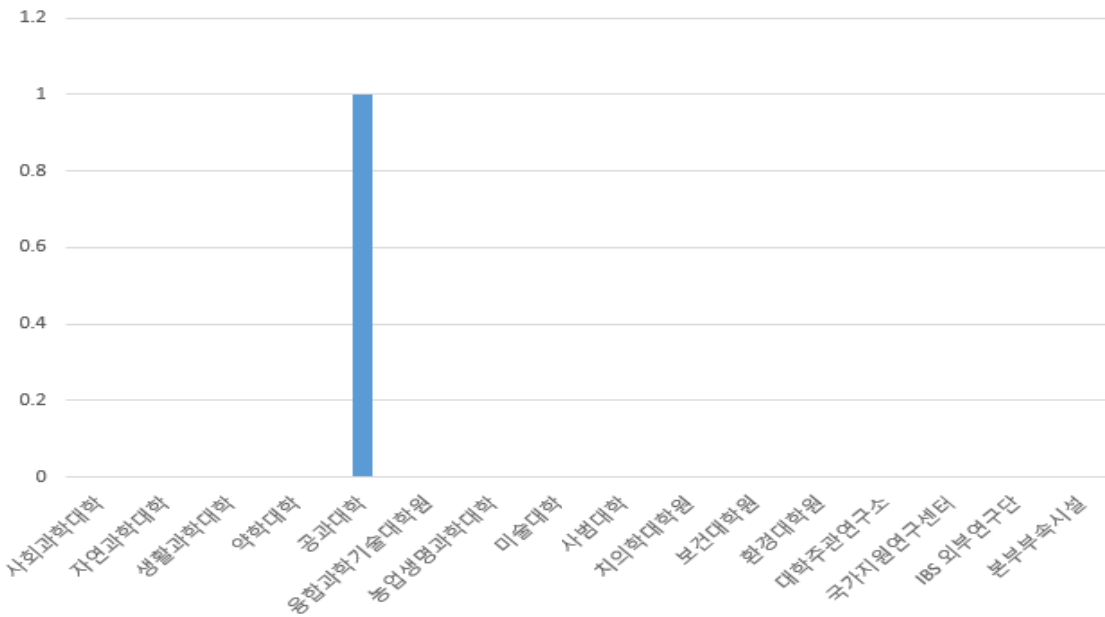
점검대상 524개 이공계 실험실을 점검한 결과, 약 0%에 해당하는 1개 실험실에서 전선의 피복이 불량이거나 정리 정돈이 되어있지 않는 것으로 조사되었다(그림 2-34).



〈그림 2-34〉 연도별 실험실 전선 및 피복상태 불량률(%)



〈그림 2-35〉 기관별 실험실 전선의 피복 정리상태 불량연구실 비율(%)



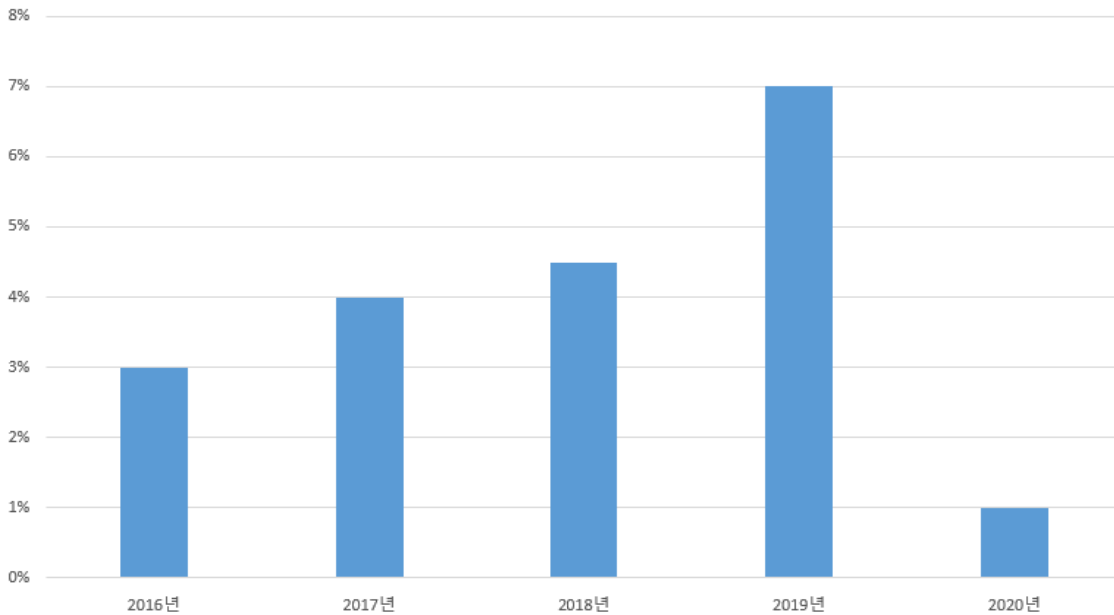
〈그림 2-36〉 기관별 실험실 전선의 피복 정리상태 불량연구실(개)

### 2-3-5. 과부하 차단기가 부착된 멀티콘센트 사용여부

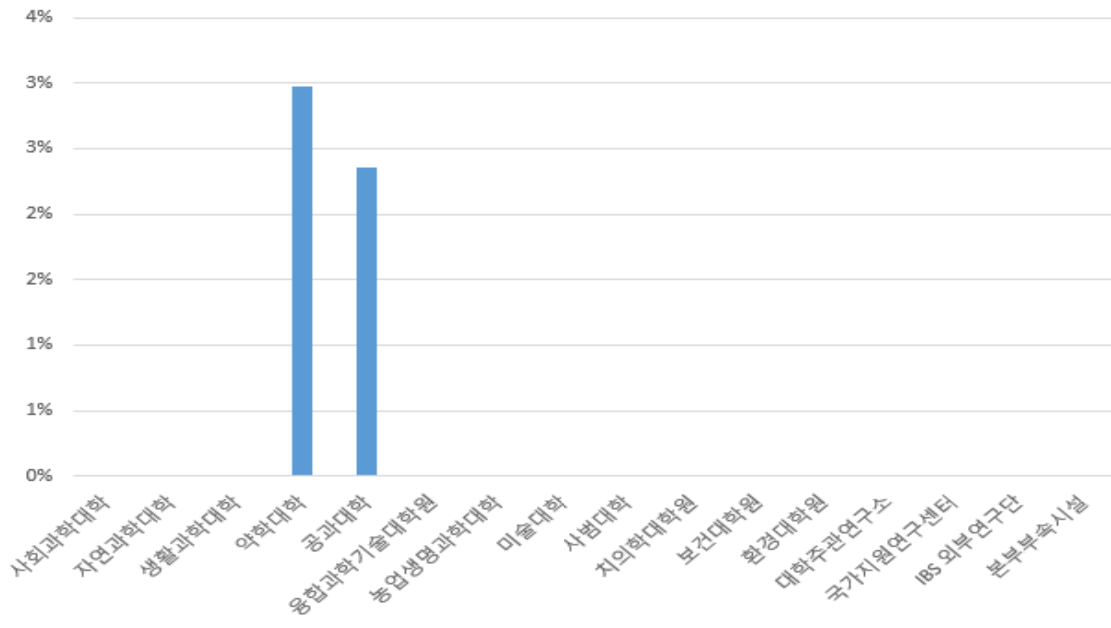
#### 반드시 지킵시다

- 콘센트에 적합한 타입의 플러그를 사용하여야 하며, 규격 이상의 전기장치를 사용하지 않아야 한다.
- 과부하 방지 차단기가 부착된 멀티 콘센트를 사용하여야 한다.

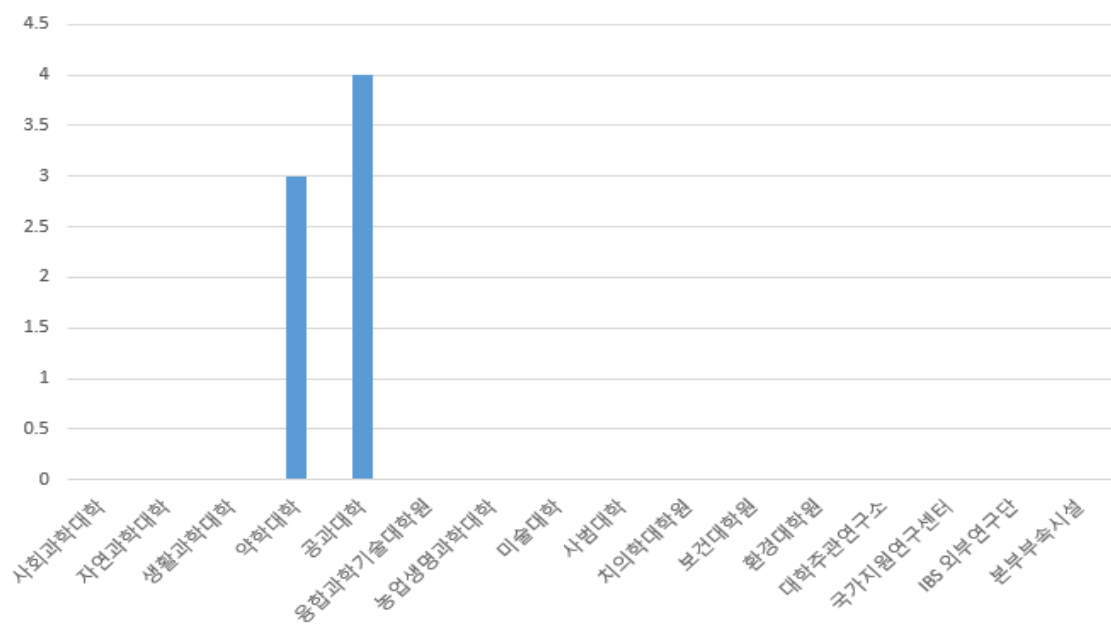
점검대상 524개 이공계 실험실을 점검한 결과, 약 1%에 해당하는 7개 실험실에서 과부하 차단기가 부착된 멀티콘센트를 사용하지 않는 것으로 조사되었다<그림 2-37>.



<그림 2-37> 연도별 실험실 과부하차단용 멀티콘센트 미사용률(%)



〈그림 2-38〉 기관별 실험실 과부하차단용 멀티콘센트 미사용 연구실 비율(%)



〈그림 2-39〉 기관별 실험실 과부하차단용 멀티콘센트 미사용 연구실(개)

### 2-4. 개인보호장비

기관명	점검 실험실수	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부		실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부		실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부		화기 실험 및 불꽃이 보이는 실험 수행 시 방염실험복 등 안전장비 구비 여부	
		부적합 실험실 수		부적합 실험실 수		부적합 실험실 수		부적합 실험실 수	
		개수	부적합 비율	개수	부적합 비율	개수	부적합 비율	개수	부적합 비율
사화과학대학	1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
자연과학대학	1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
생활과학대학	21	4	19%	4	19%	0	0%	0	0%
약학대학	90	21	23%	14	16%	14	16%	6	7%
공과대학	164	8	5%	12	7%	37	23%	4	2%
융합과학기술대학원	18	2	11%	1	6%	1	6%	0	0%
농생명과학대학	2	0	0%	0	0%	1	50%	0	0%
미술대학	1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
사범대학	32	1	3%	0	0%	13	41%	0	0%
치의학대학원	9	0	0%	1	11%	0	0%	0	0%
보건대학원	17	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
환경대학원	3	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
대학주관연구소	85	0	0%	3	4%	6	7%	0	0%
국가지원연구센터	7	0	0%	0	0%	1	14%	0	0%
IBS 외부연구단	15	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
본부부속시설	21	0	0%	0	0%	1	5%	0	0%
<b>총 연구실 수</b>	<b>487</b>	<b>36</b>	<b>7%</b>	<b>35</b>	<b>7%</b>	<b>74</b>	<b>15%</b>	<b>10</b>	<b>2%</b>

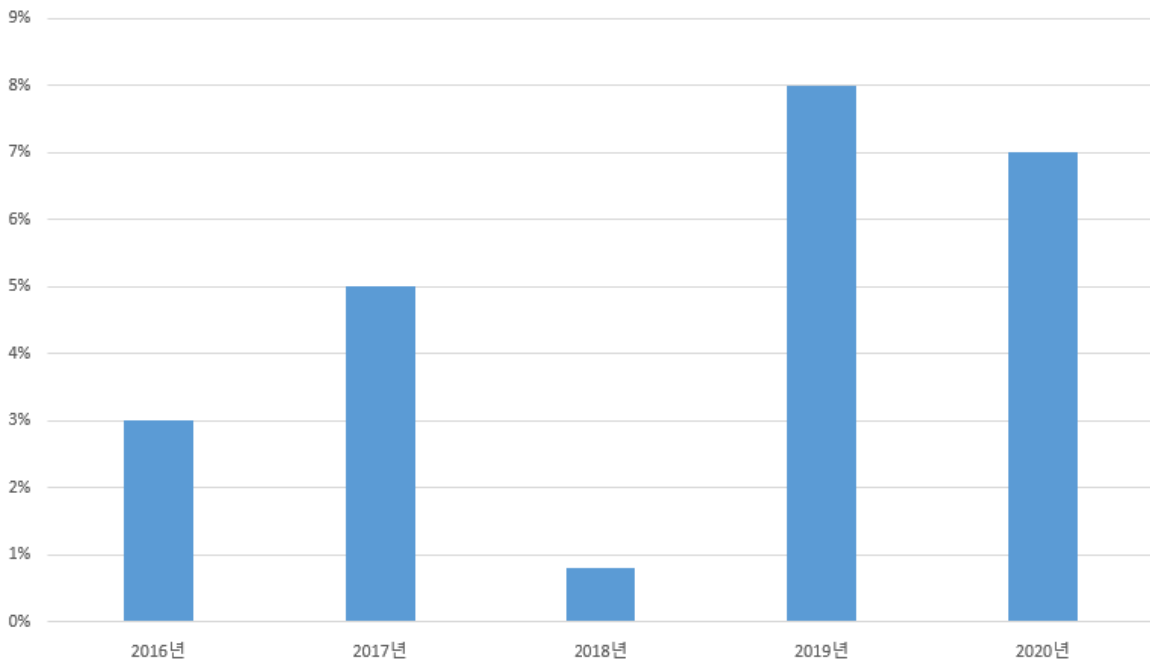


## 2-4-1. 실험 시 개인보호장비 미착용

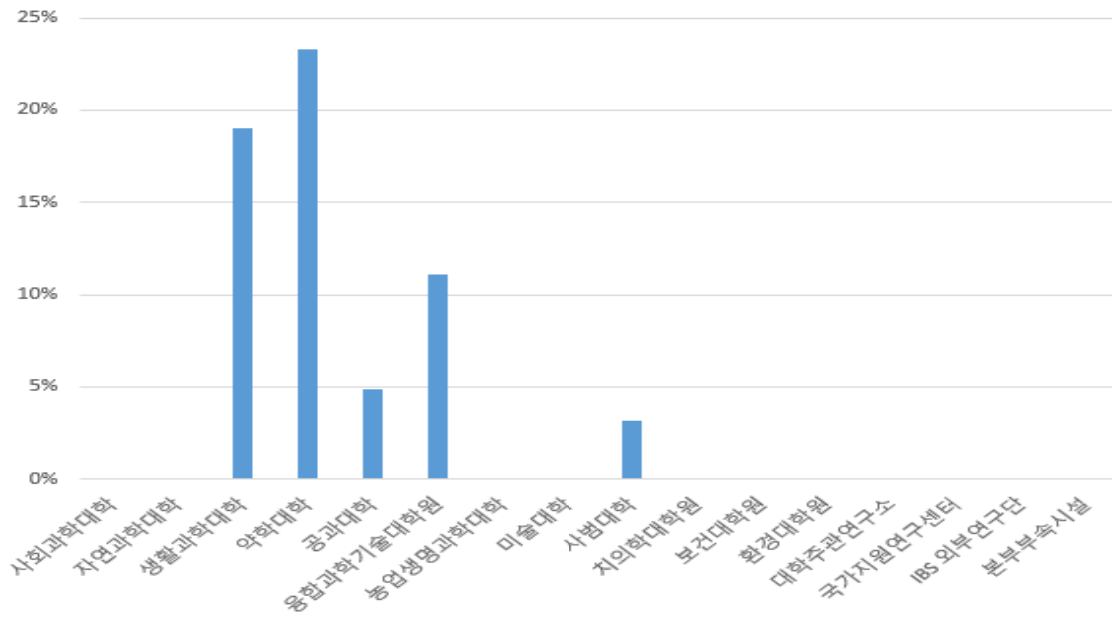
## 반드시 지킵시다

- 개인보호장비는 잘 정리된 상태로 관리하며, 보호장비는 오염되지 않도록 전용 보관함에 보관하여 주기적으로 관리상태를 점검하여야 한다.
- 실험을 할 때는 항상 보호의(실험복 등)를 착용하여 위험으로부터 실험자의 안전을 확보하여야 한다.

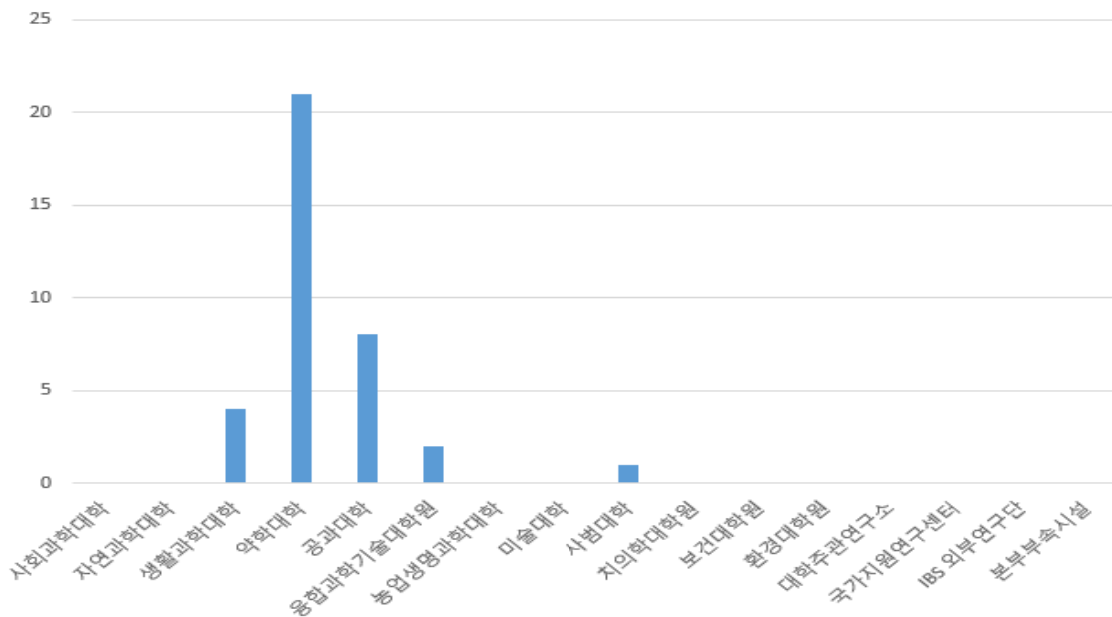
점검대상 524개 이공계 실험실을 점검한 결과, 약 7%에 해당하는 36개의 실험실에서 보안경, 호흡보호장비, 보호의 등의 개인보호장비를 갖추고는 있지만, 실험 중 미착용하는 것으로 나타났다(그림 2-40).



〈그림 2-40〉 연도별 실험실 개인보호장비 미 착용률(%)



〈그림 2-41〉 기관별 실험실 개인보호장비 미착용률(%)



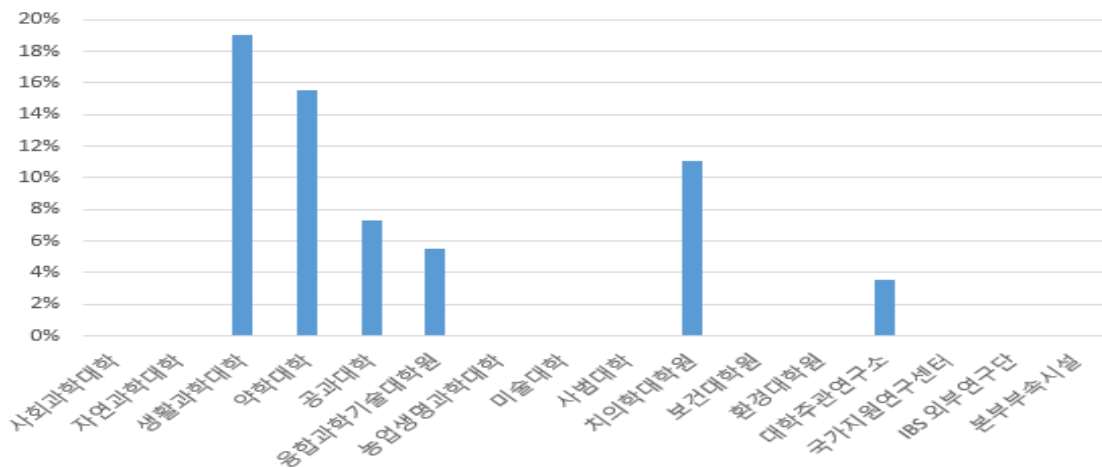
〈그림 2-42〉 기관별 실험실 개인보호장비 미착용 연구실수(개)

### 2-4-2. 실험시 반바지, 슬리퍼 착용 여부

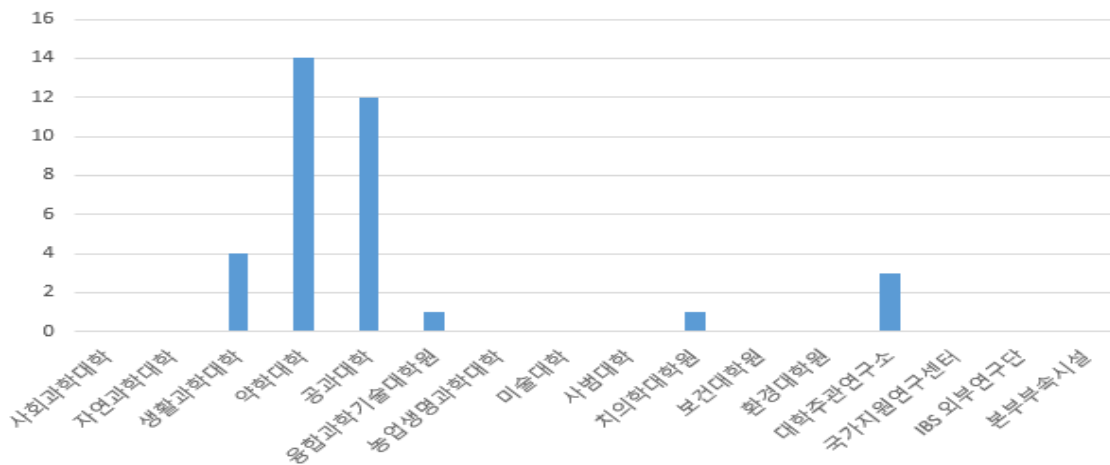
#### 반드시 지킵시다

- 개인보호장비는 잘 정리된 상태로 관리하며, 보호장비는 오염되지 않도록 전용 보관함에 보관하여 주기적으로 관리상태를 점검하여야 한다.
- 실험을 할 때는 항상 보호의(실험복 등)를 착용하여 위험으로부터 실험자의 안전을 확보하여야 한다. 아울러, 신체가 노출될 수도 있는 반바지, 슬리퍼를 착용한 채로 실험을 임하지 않도록 한다.

점검대상 524개 이공계 실험실을 점검한 결과, 약 7%에 해당하는 35개의 실험실에서 실험시 반바지, 슬리퍼를 착용하고 연구활동을 수행하고 있는 것으로 나타났다(그림 2-43, 2-44).



〈그림 2-43〉 기관별 개인보호장비 목록표 미 작성률(%)



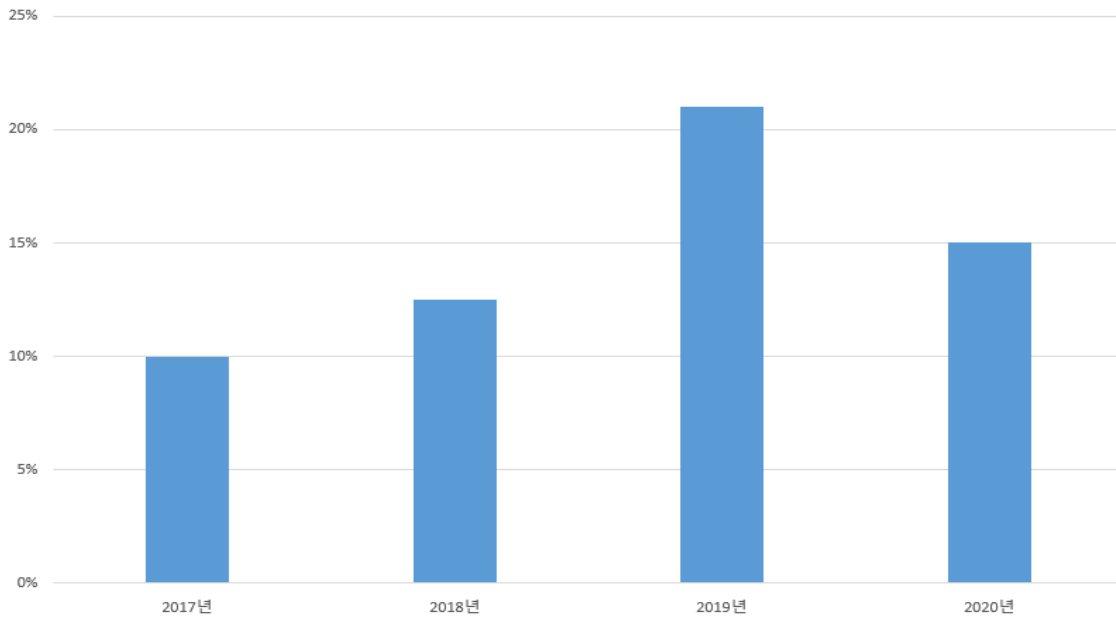
〈그림 2-44〉 기관별 개인보호장비 목록표 미작성 실험실 수(개)

### 2-4-3. 실험실 내 구급용품(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치여부

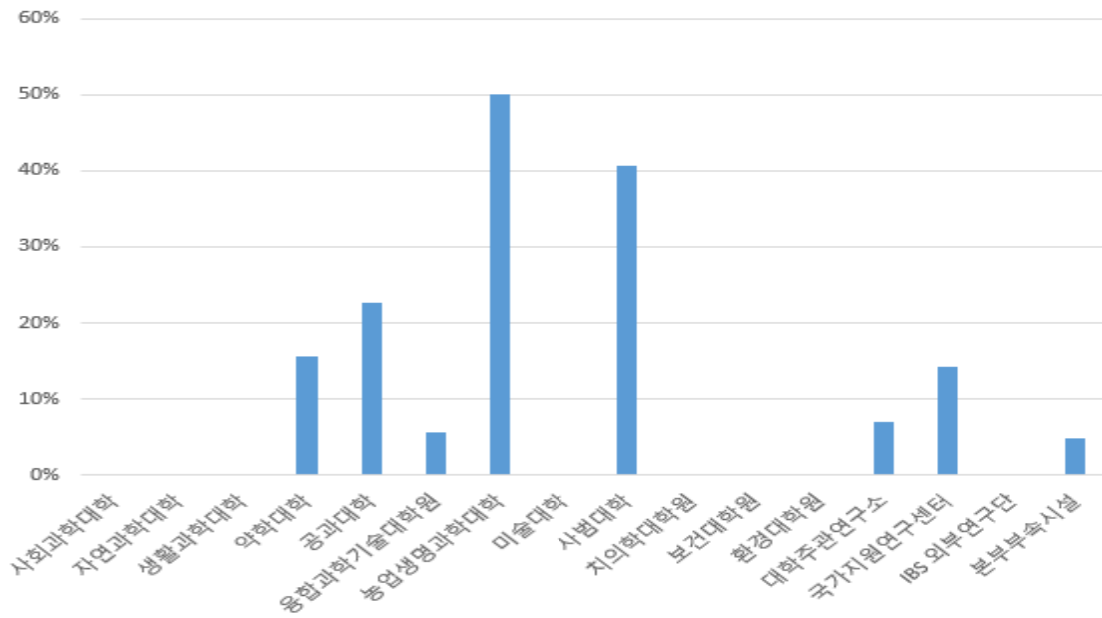
#### 반드시 지킵시다

- 개인보호장비와 더불어 유사시에 응급조치를 할 수 있는 구급용품을 실험실내 구비하도록 하며, 구급용품함에 보유하고 있는 약은 주기적으로 교체하여 즉각적으로 사용할 수 있도록 한다.

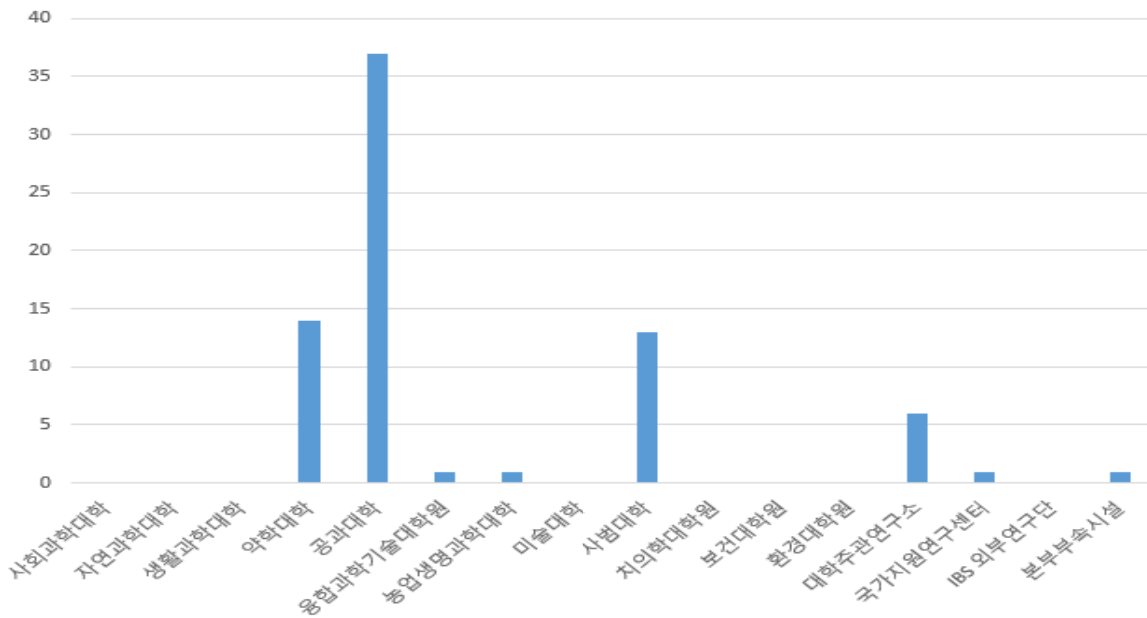
점검대상 524개 이공계 실험실을 점검한 결과, 약 15%에 해당하는 74개의 실험실에서 구급용품을 비치하지 않은 상태로 연구활동을 수행하고 있는 것으로 나타났다(그림 2-45).



〈그림 2-45〉 연도별 실험실 구급약품 미구비율(%)



〈그림 2-46〉 기관별 실험실 구급약품 미구비율(%)



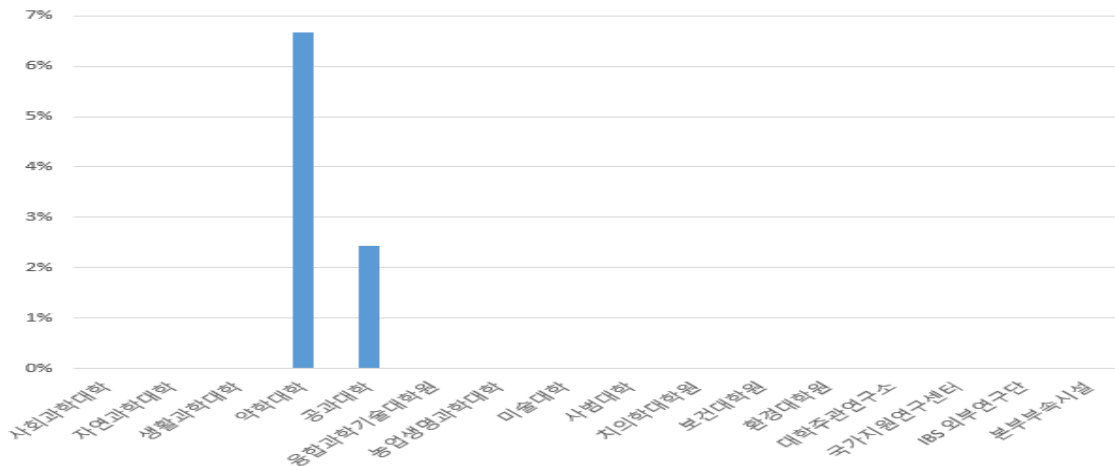
〈그림 2-47〉 기관별 실험실 구급약품 미구비 연구실 개수(개)

### 2-4-4. 방염실험복 등 안전장비 구비여부

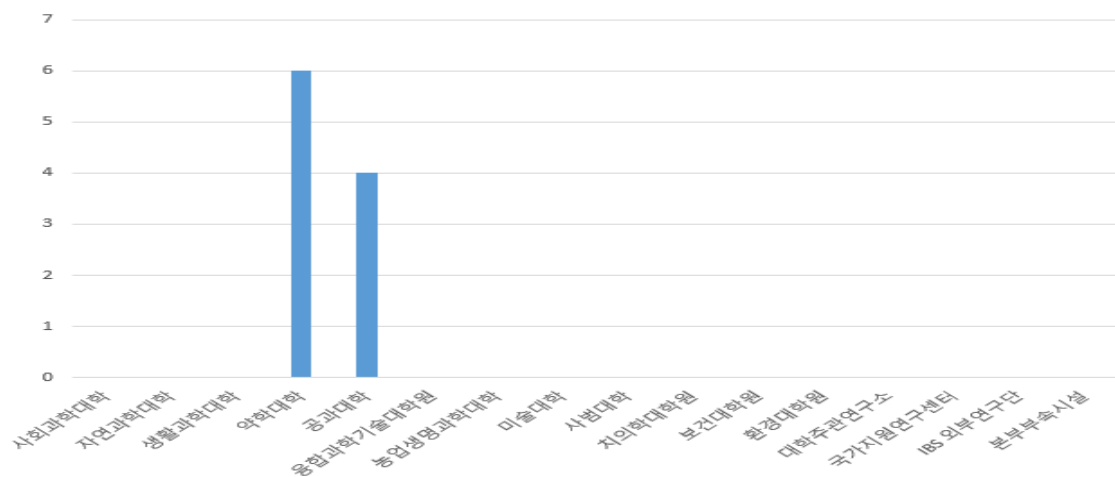
**반드시 지켜주세요**

- 인화성물질을 사용할 때는 화재가 발생할 수 있으니, 일반실험복이 아닌 방염실험복을 사용해야 합니다.

점검대상 524개 이공계 실험실을 점검한 결과, 약 2%에 해당하는 10개의 실험실에서 방염실험복을 비치하지 않은 상태로 연구활동을 수행하고 있는 것으로 나타났다(그림 2-48, 2-49 참고).



〈그림 2-48〉 기관별 실험실 구급약품 미구비율(%)



〈그림 2-49〉 기관별 실험실 구급약품 미구비 연구실 수(개)

## 2-5. 환기시설

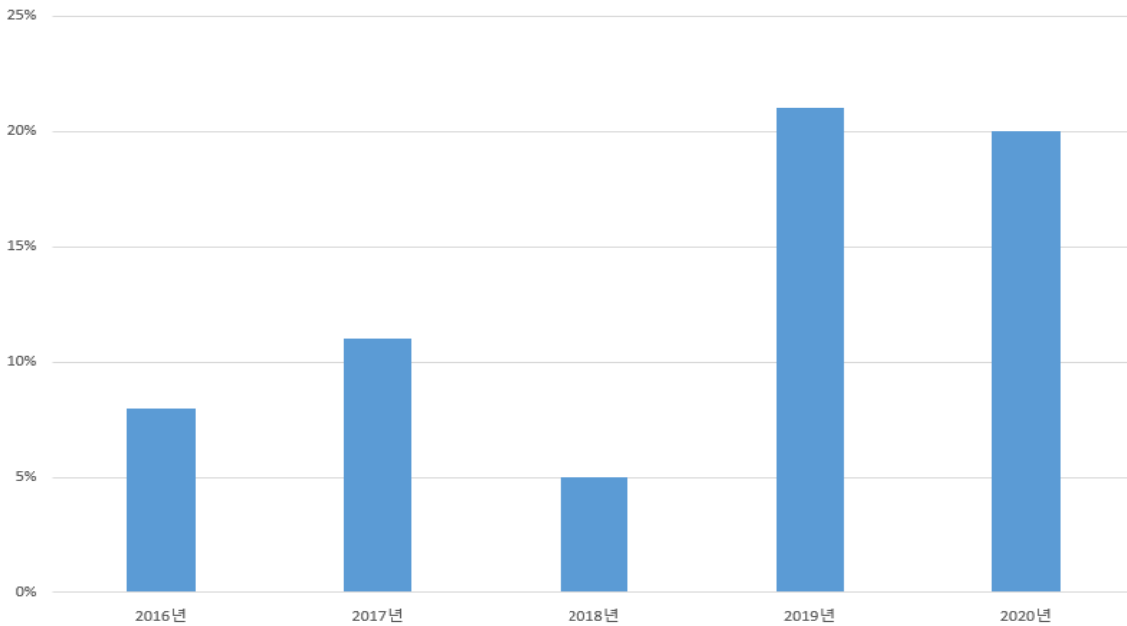
기관명	점검 실험실수	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(올후드 개수 기재)				후드 내부 멀티콘센트 사용 여부				후드 내부 정리정도 여부			
		부적합 실험실 수		부적합 비율		부적합 실험실 수		부적합 비율		부적합 실험실 수		부적합 비율	
		개수	비율	개수	비율	개수	비율	개수	비율	개수	비율	개수	비율
사회과학대학	1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
자연과학대학	1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
생활과학대학	13	3	23%	2	15%	2	15%	1	8%	1	8%	1	8%
약학대학	51	4	8%	4	8%	4	8%	4	8%	4	8%	4	8%
공과대학	65	11	17%	5	8%	5	8%	6	9%	6	9%	6	9%
융합과학기술대학원	10	2	20%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
농업생명과학대학	1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
미술대학	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
사범대학	17	2	12%	2	12%	0	0%	0	0%	1	6%	1	6%
치의학대학원	7	6	86%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
보건대학원	11	7	64%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
환경대학원	3	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
대학주관연구소	38	3	8%	3	8%	0	0%	0	0%	1	3%	1	3%
국가지원연구센터	1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
IBS 외부연구단	5	4	80%	0	0%	0	0%	0	0%	1	20%	1	20%
본부부속시설	11	6	55%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>총 연구실 수</b>	<b>235</b>	<b>48</b>	<b>20%</b>	<b>11</b>	<b>5%</b>	<b>11</b>	<b>5%</b>	<b>14</b>	<b>6%</b>	<b>14</b>	<b>6%</b>	<b>14</b>	<b>6%</b>

### 2-5-1. 흡 후드 풍속관리

#### 반드시 지켜주세요

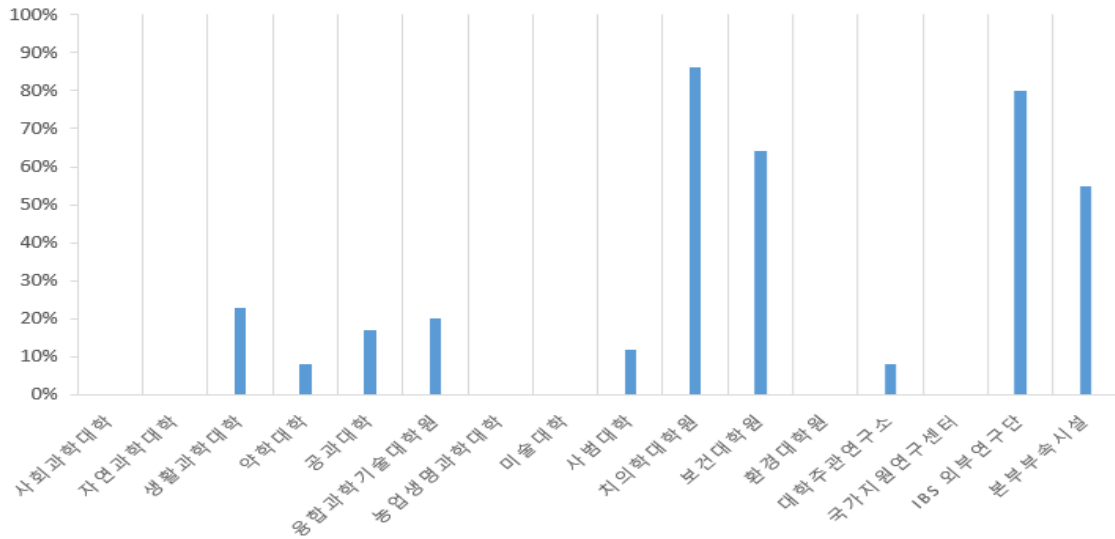
- 화학, 분진 작업 등의 실험을 수행 할 경우 반드시 흡 후드에서 실험하여야 한다.
- 후드내에서 화학물질 취급시에는 실험복 및 보호장갑, 보안경, 보안면 등을 착용하여 화학 물질의 반응으로부터 보호되어야 한다.
- 후드의 흡입 풍속은 0.4m/s 이상, 유독물질 또는 분진 실험 시 0.7m/s 이상 유지하여야 한다.

조사대상 524개 실험실 중 235개 연구실이 환기시설 분야에 해당이 되며, 그 중에서 약 20%에 해당하는 48개의 실험실에서 사용하는 흡후드가 최소 흡입 풍속(0.4m/s) 조건을 충족하지 못하고 있음을 확인할 수 있었다<그림 2-50, 2-51, 2-52 참고>.

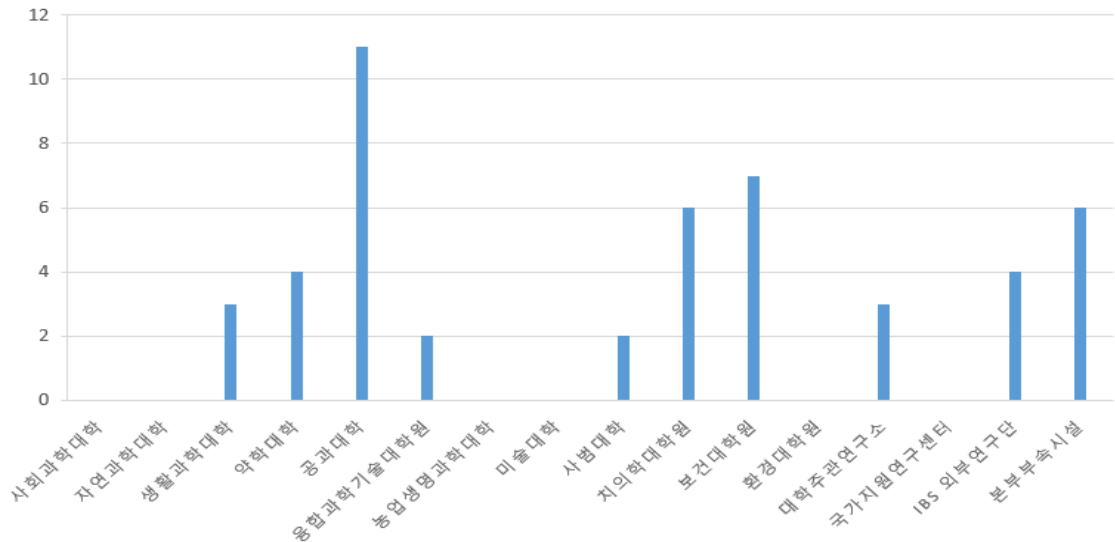


〈그림 2-50〉 연도별 흡 후드 흡입풍속 부적합률(%)





〈그림 2-51〉 기관별 흡후드 흡입풍속 부적합률(%)



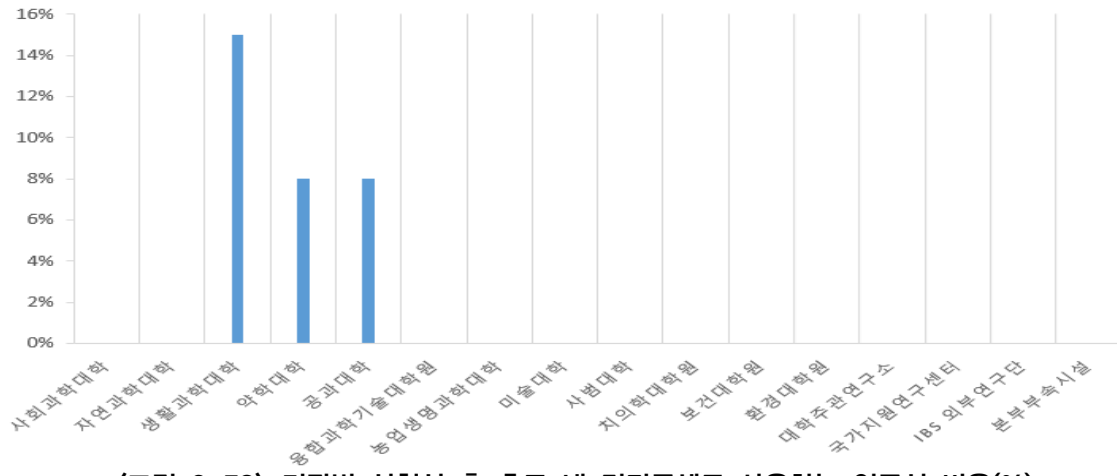
〈그림 2-52〉 기관별 흡후드 흡입풍속 부적합 흡후드 수(개)

## 2-5-2. 흡 후드 내부 멀티콘센트 사용 여부

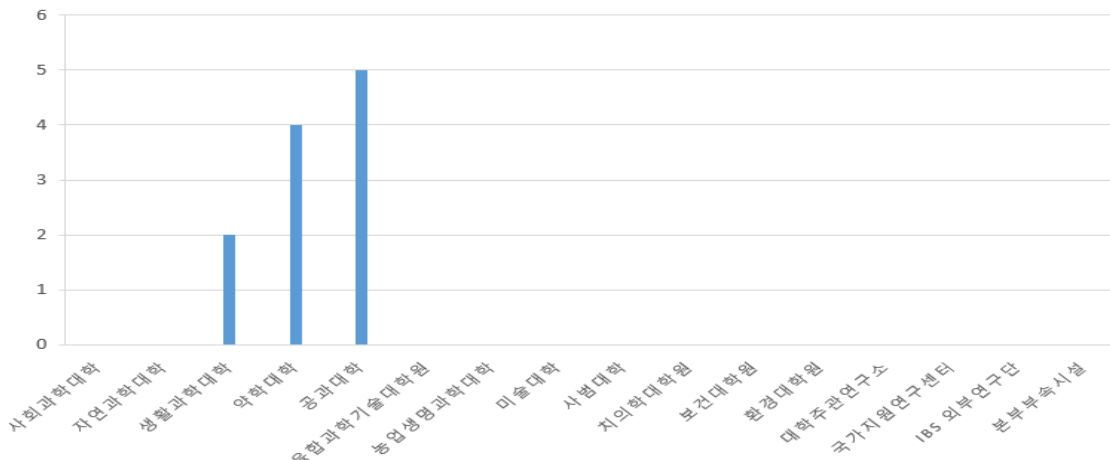
### 반드시 지킵시다

- 흡 후드 내부에서는 멀티콘센트와 같은 점화의 원인이 되는(스파크 발생시)물체 또는 장비를 사용하지 않는다. 이는 화학물질 실험도중 큰 폭발사고로 이어질 수 있기에, 각별한 주의가 필요하다.

조사대상 524개 실험실 중 235개 연구실이 환기시설 분야의 점검대상 연구실이 해당이 되며, 그 중에서 약 5%에 해당하는 11개의 실험실에서 흡 후드 내부에서 멀티콘센트를 사용하면서 연구활동을 수행하고 있는 것으로 나타났다(그림 2-53, 2-54 참고).



〈그림 2-53〉 기관별 실험실 흡 후드 내 멀티콘센트 사용하는 연구실 비율(%)



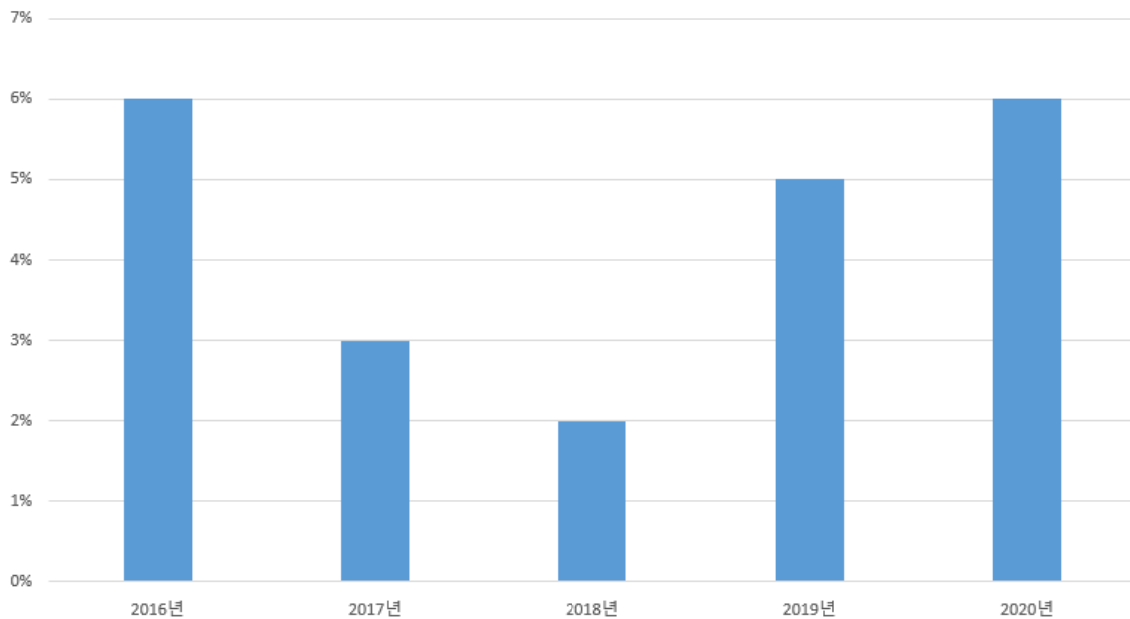
〈그림 2-54〉 기관별 실험실 흡 후드 내 멀티콘센트 사용하는 연구실 개수(개)

## 2-5-3. 흡 후드 내 정리정돈

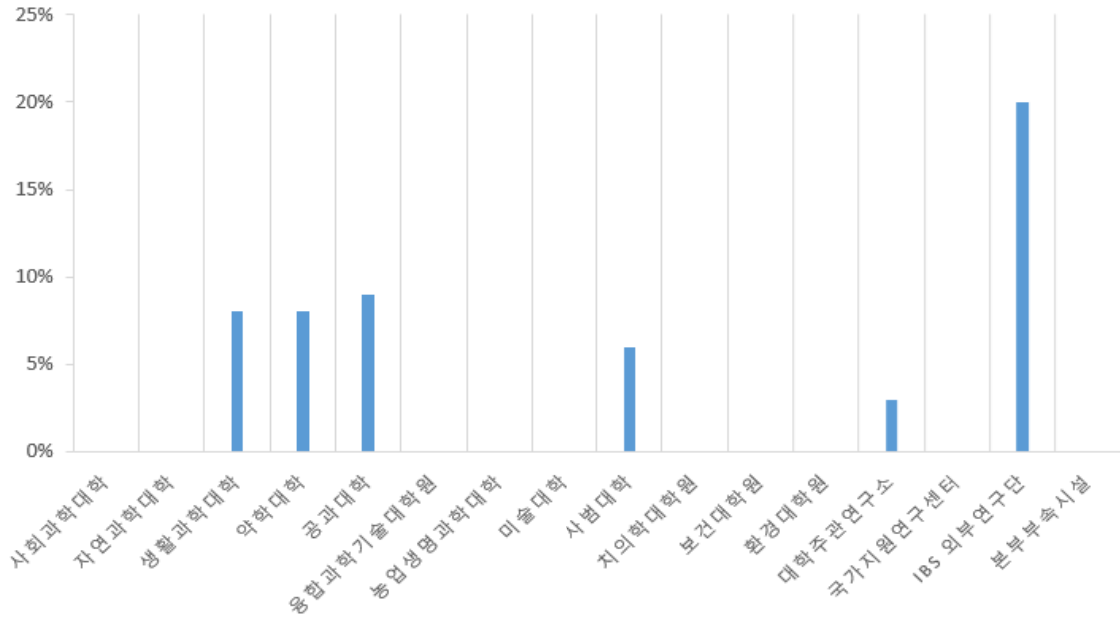
## 반드시 지킵시다

- 흡 후드 내부에서는 실험에 필요한 도구 및 화학물질만 사용하고, 실험이 마무리 되면 주변 자리를 정리하여 다음 연구활동을 수행하는데 방해가 없도록 조치한다.

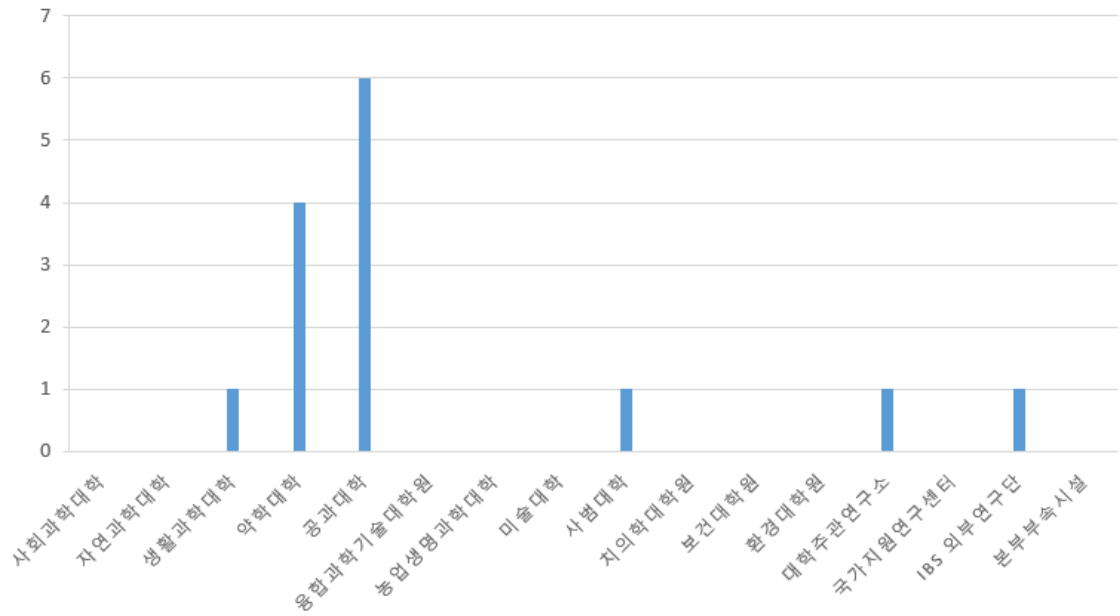
조사대상 524개 실험실 중 235개 연구실이 환기시설 분야의 점검대상 연구실이 해당이 되며, 그 중에서 약 6%에 해당하는 14개의 실험실에서 흡 후드 내부에서 정리정돈이 되지 않은 상태에서 연구활동을 수행하고 있는 것으로 나타났다(그림 2-55).



〈그림 2-55〉 연도별 흡 후드내 정리정돈 미실시 연구실 비율(%)



〈그림 2-56〉 기관별 실험실 흠 후드 내 후드내 정리정돈 미실시 연구실 비율(%)



〈그림 2-57〉 기관별 실험실 흠 후드 내 후드내 정리정돈 미실시 연구실 개수(개)

## 2-6. 화학약품

기관명	점검 실험실수	화학약품 성상별 분류 보관 여부		모든 화학약품 용기 및 델러서 사용하는 용기에 경고표지(라벨) 부착 여부		실험실 내 인화성물질 안전한 장소 보관 여부(3통[18L/통] 이상 보관시 전용캐비닛 사용)	
		개수	부적합 실험실 수 부적합 비율	개수	부적합 실험실 수 부적합 비율	개수	부적합 실험실 수 부적합 비율
사회과학대학	1	1	100%	0	0%	0	0%
자연과학대학	1	0	0%	0	0%	0	0%
생활과학대학	13	2	15%	0	0%	2	15%
약학대학	67	3	4%	4	6%	6	9%
공과대학	77	4	5%	3	4%	5	6%
융합과학기술대학원	11	0	0%	0	0%	1	9%
농업생명과학대학	2	0	0%	0	0%	0	0%
미술대학	2	0	0%	0	0%	0	0%
사범대학	16	2	13%	0	0%	1	6%
치의학대학원	7	0	0%	1	14%	0	0%
보건대학원	13	2	15%	2	15%	0	0%
환경대학원	2	0	0%	0	0%	0	0%
대학주관연구소	48	1	2%	0	0%	0	0%
국가지원연구센터	5	0	0%	0	0%	0	0%
IBS 외부연구단	8	1	13%	0	0%	0	0%
본부부속시설	13	0	0%	0	0%	1	8%
<b>총 연구실 수</b>	<b>286</b>	<b>16</b>	<b>6%</b>	<b>10</b>	<b>3%</b>	<b>16</b>	<b>6%</b>

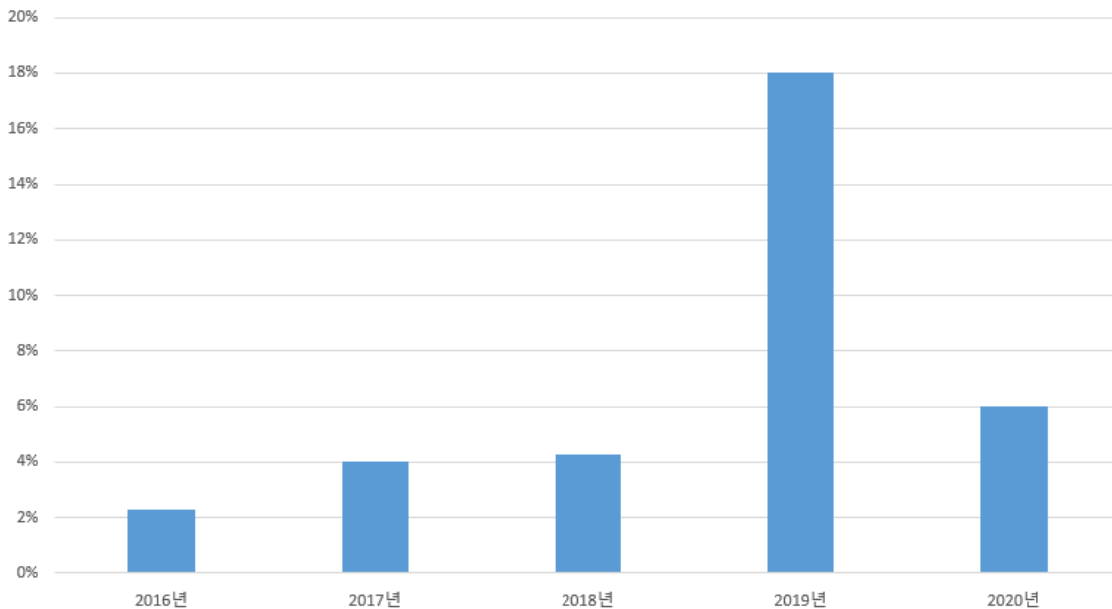
기관명	점검 실험실수	10L 초과되는 인화성 물질을 덜어서 사용할 경우 폭발 및 화재확산을 방지할 수 있는 용기(Safety Can)에 저장 여부		복도에 있는 화학약품 저장 캐비닛에 잠금장치 설치 여부		화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위 설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부		연구안전통합정보시스템(SA FE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부	
		부적합 실험실 수		부적합 실험실 수		부적합 실험실 수		부적합 실험실 수	
		개수	부적합 비율	개수	부적합 비율	개수	부적합 비율	개수	부적합 비율
사회과학대학	1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
자연과학대학	1	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%
생활과학대학	13	0	0%	0	0%	0	0%	2	15%
약학대학	67	3	4%	7	10%	20	30%	9	13%
공과대학	77	7	9%	0	0%	19	25%	13	17%
융합과학기술대학원	11	2	18%	0	0%	0	0%	2	18%
농업생명과학대학	2	0	0%	0	0%	1	50%	1	50%
미술대학	2	0	0%	0	0%	1	50%	0	0%
사범대학	16	3	19%	0	0%	2	13%	1	6%
치의학대학원	7	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
보건대학원	13	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
환경대학원	2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
대학주관연구소	48	1	2%	0	0%	2	4%	0	0%
국가지원연구센터	5	0	0%	0	0%	1	20%	1	20%
IBS 외부연구단	8	0	0%	0	0%	0	0%	1	13%
본부부속시설	13	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>총 연구실 수</b>	<b>286</b>	<b>16</b>	<b>6%</b>	<b>7</b>	<b>2%</b>	<b>46</b>	<b>16%</b>	<b>31</b>	<b>11%</b>

## 2-6-1. 화학약품 정상별 분류 보관 여부

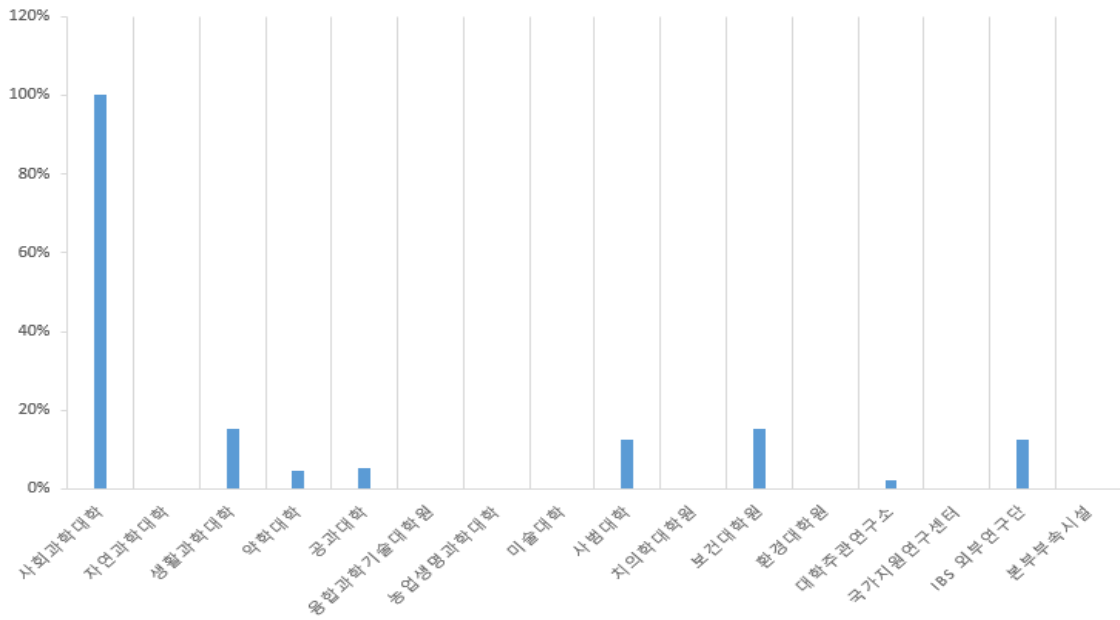
## 반드시 지킵시다

- 화학약품은 위험성 분류에 따라 공존 가능성 기준에 적합하게 분류하여 보관하여야 한다.
- 금수성 및 자연 발화성 위험 약품의 보관 및 관리가 적절하여야 한다.
- 자기반응성 물질의 보관 및 관리가 적절하여야 한다.
- 부식성 물질은 내산 캐비닛에 보관한다.

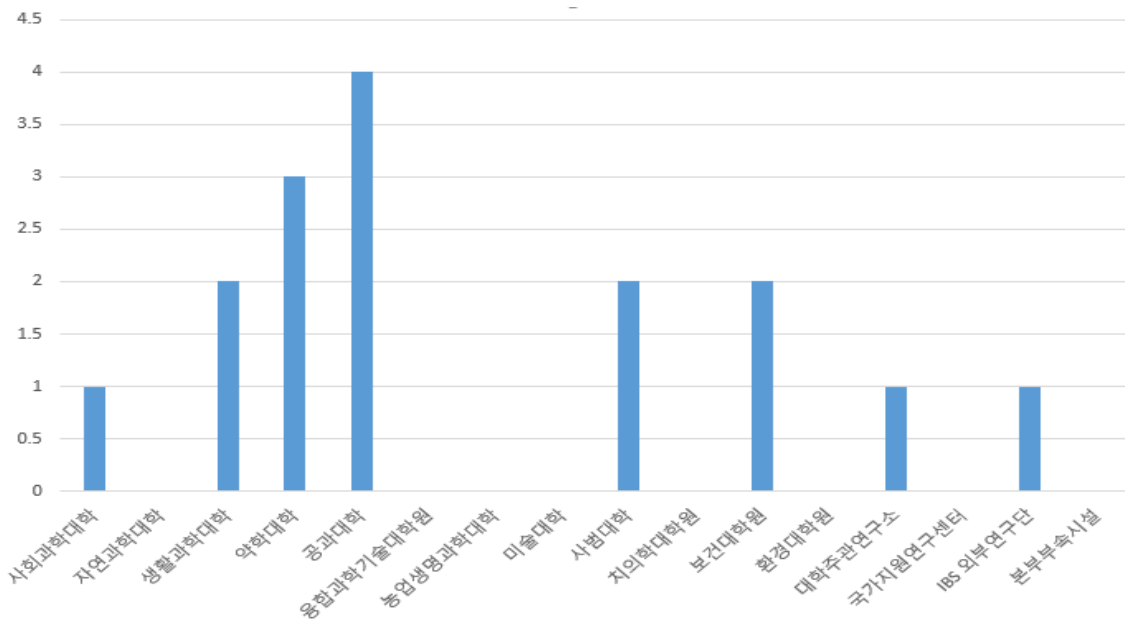
조사대상 524개 실험실 중 286개 연구실이 화학물질분야의 점검대상 연구실이 해당이 되며 실험실을 점검한 결과, 약 6%에 해당하는 16개 실험실에서 화학약품 정상별 보관 부적합한 것으로 파악되었다(그림 2-58).



〈그림 2-58〉 연도별 화학약품 정상별 보관 부적합률(%)



〈그림 2-59〉 기관별 화학약품 성상별 보관 부적합률(%)



〈그림 2-60〉 기관별 화학약품 성상별 보관 부적합 연구실 수(개)

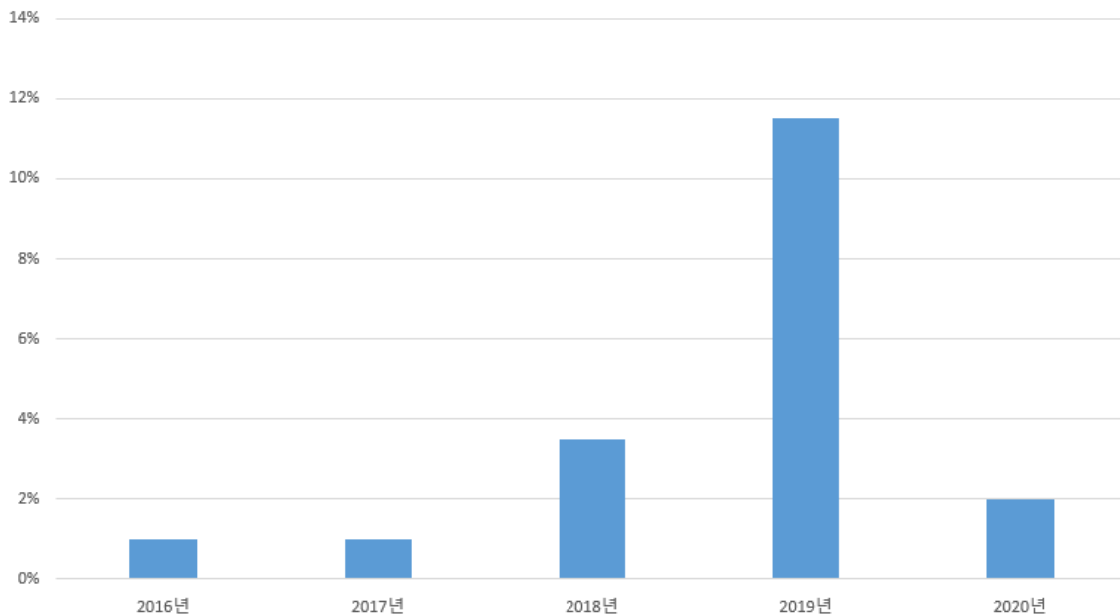


## 2-6-2. 화학약품의 용기 및 소분해서 사용하는 용기의 경고표지(라벨) 부착 여부

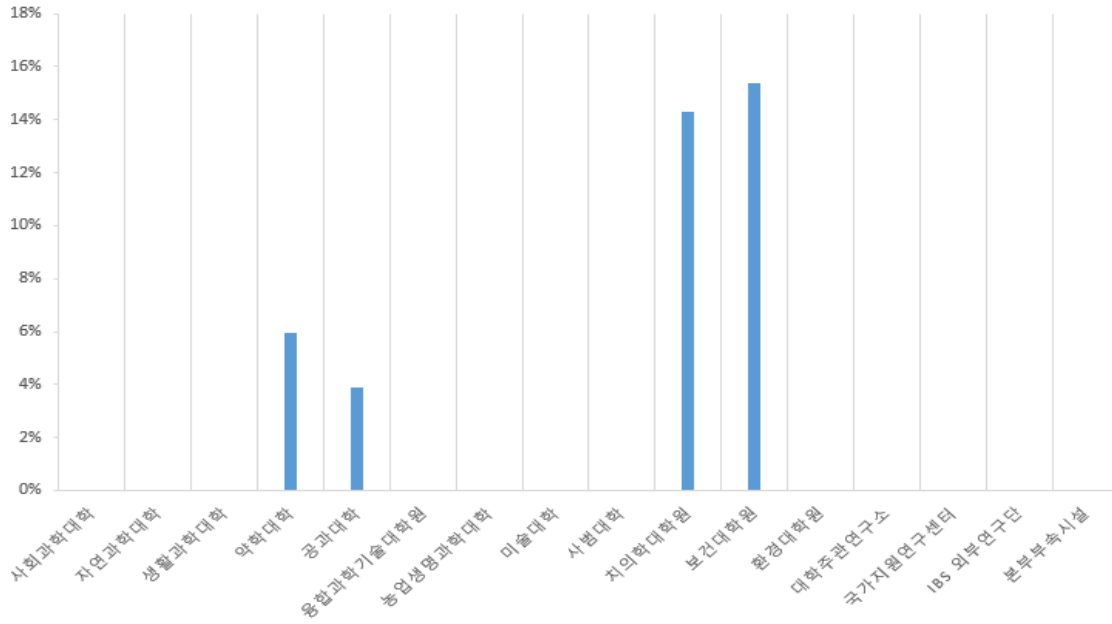
## 반드시 지킵시다

- 모든 화학물질 용기(덜어 담은 용기 포함)에는 화학물질의 이름, 입고일 또는 제조일, 제조업체, 물리적 유해성, 건강유해성, 수령 또는 개봉일자 등의 내용이 기록된 적절한 라벨을 부착하여야 한다.
- 시약병에 남아 있는 잔류시약(고체, 액체)을 장기간 보관하는 것은 위험하니, 신속하게 실험실 또는 기관별로 취합하여 수시로 폐기하고, 폐기할 때는 시약을 다른 용기에 옮겨 담지 말고 원래의 용기채로 외부 전문처리업체에 위탁처리 하여야 한다.

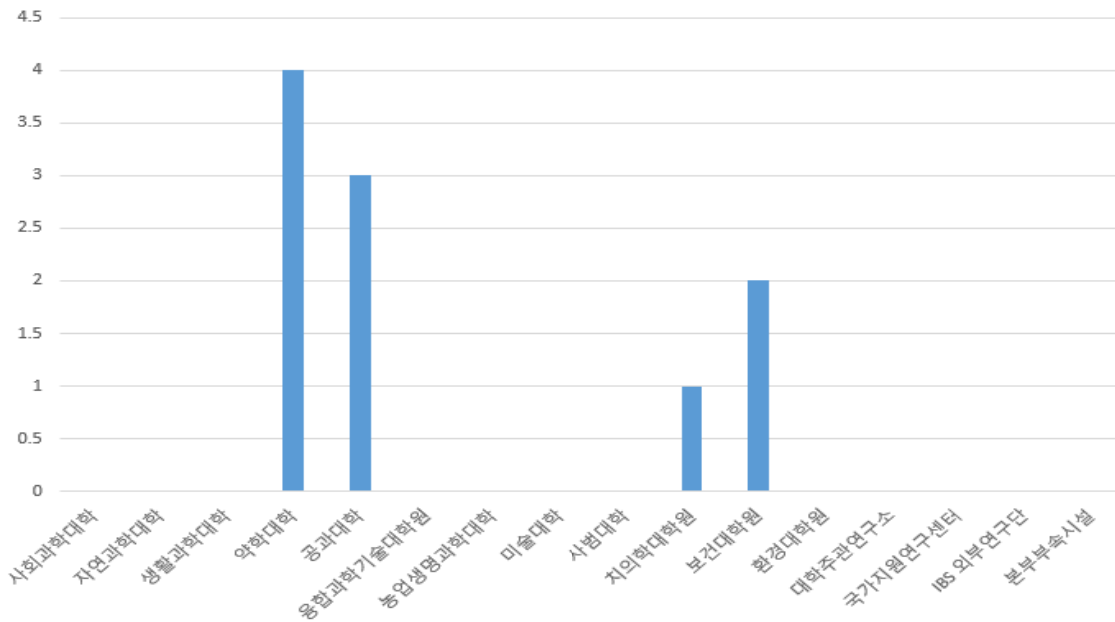
조사대상 524개 실험실 중 286개 연구실이 화학물질분야의 점검대상 연구실이 해당이 되며 실험실을 점검한 결과, 약 3%에 해당하는 10개 실험실에서 화학약품용기 라벨 미부착한 것으로 파악되었다(그림 2-61).



〈그림 2-61〉 연도별 화학약품용기 라벨 미부착률(%)



〈그림 2-62〉 기관별 화학약품용기 라벨 미부착률(%)



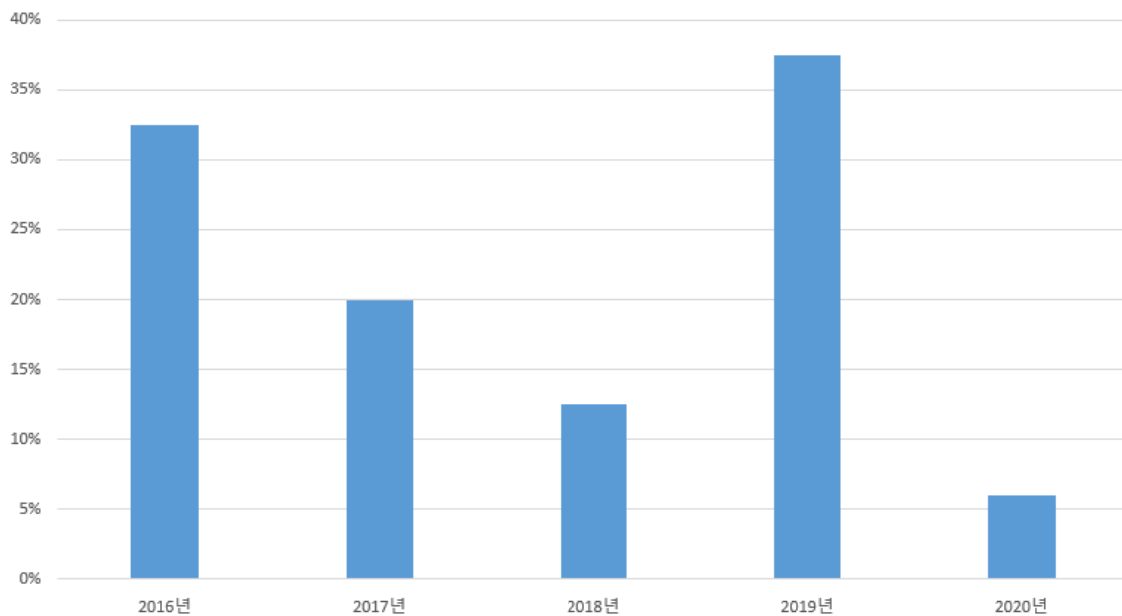
〈그림 2-63〉 기관별 화학약품용기 라벨 미부착 연구실 개수(개)

## 2-6-3. 인화성 화학약품의 안전한 장소 보관

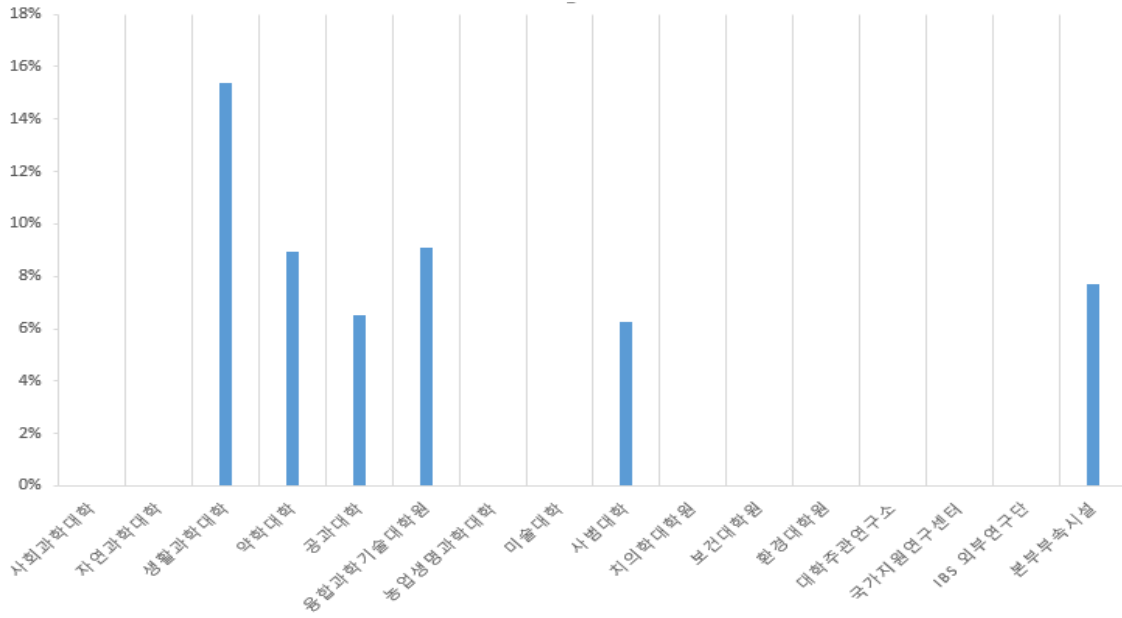
## 반드시 지킵시다

- 인화성 화학약품을 별도의 보관장소에서 필요시 적정량만을 사용하여야 하며, 실험실내에 보관할 때는 가능한 한 적게 보관하여야 한다.
- 알콜류나 유기용매류와 같은 인화성 화학물질을 다량 보관할 경우 강제배기가 설치된 인화성 물질용 캐비닛에 보관하여야 한다.

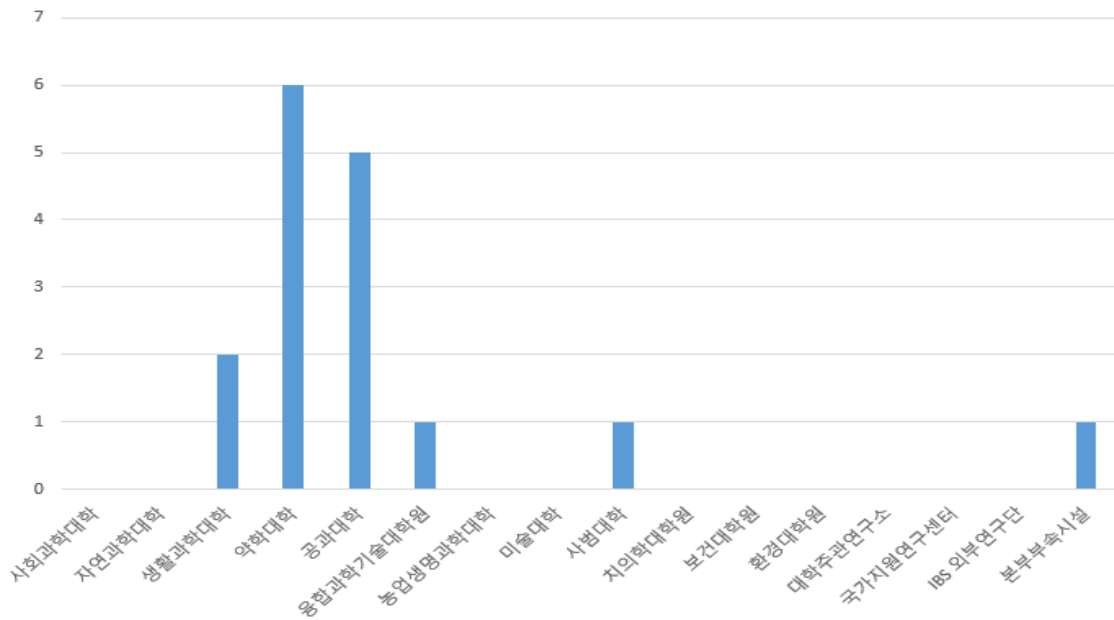
조사대상 524개 실험실 중 286개 연구실이 화학물질분야의 점검대상 연구실이 해당이 되며 실험실을 점검한 결과, 약 6%의 실험실에서 인화성물질 전용 캐비닛 미설치한 것으로 파악되었다(그림 2-64).



〈그림 2-64〉 연도별 인화성물질 전용 캐비닛 미설치 실험실 수



〈그림 2-65〉 연구실별 인화성물질 전용 캐비닛 미설치 실험실 비율(%)



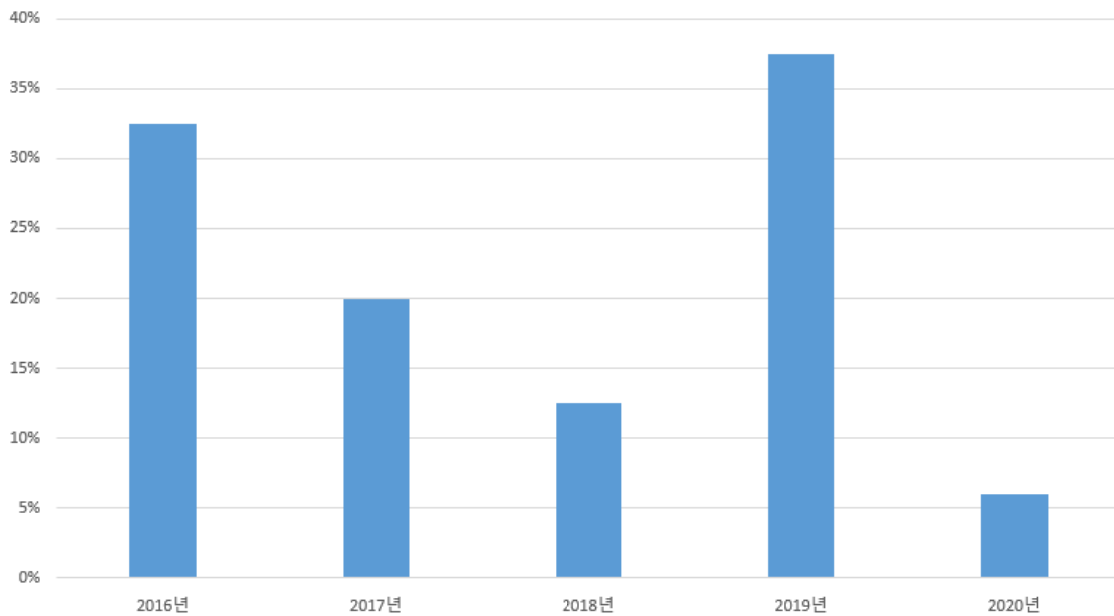
〈그림 2-66〉 연구실별 인화성물질 전용 캐비닛 미설치 실험실 개수(개)

## 2-6-4. 10L 초과되는 인화성 물질 사용시 안전용기(Safety Can)에 저장여부

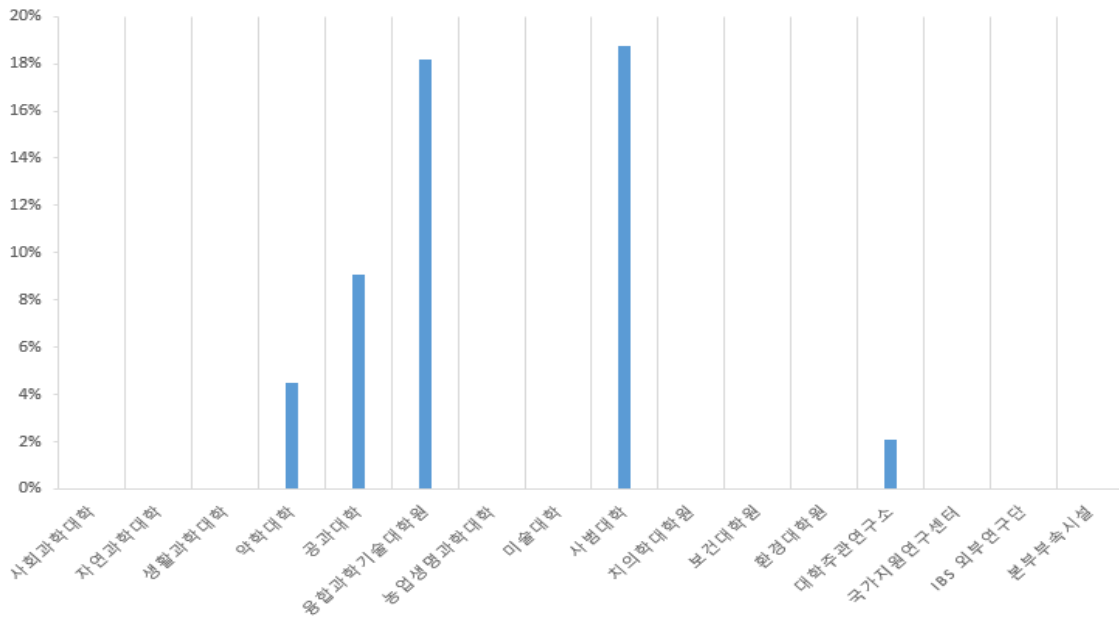
## 반드시 지킵시다

- 10L 초과되는 용량의 인화성 화학약품을 사용시 안전용기에 담아 사용하여야 한다.
- 이는, 화재가 발생할 경우 더 큰 폭발등의 위험상황을 사전에 방지하는데 의의가 있다.

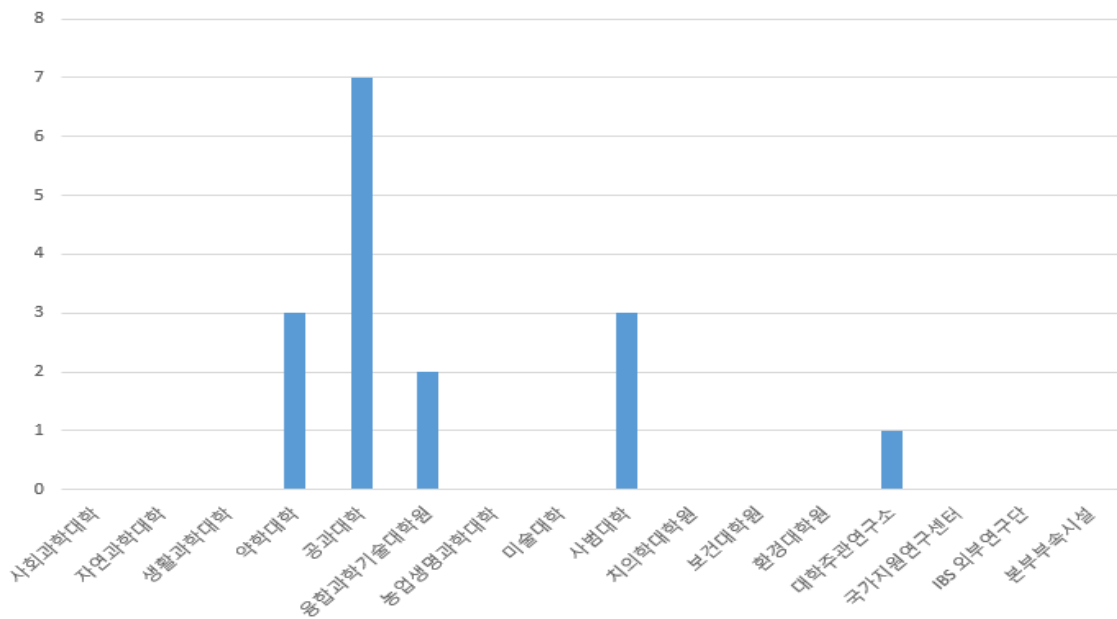
조사대상 524개 실험실 중 286개 연구실이 화학물질분야의 점검대상 연구실이 해당이 되며 실험실을 점검한 결과, 약 6%의 실험실에서 안전용기에 소분하여 사용하지 않는 것으로 파악되었다(그림 2-67).



〈그림 2-67〉 연도별 인화성물질 전용 캐비닛 미설치 실험실 수



〈그림 2-68〉 연구실별 인화성물질 전용 캐비닛 미설치 실험실 비율(%)



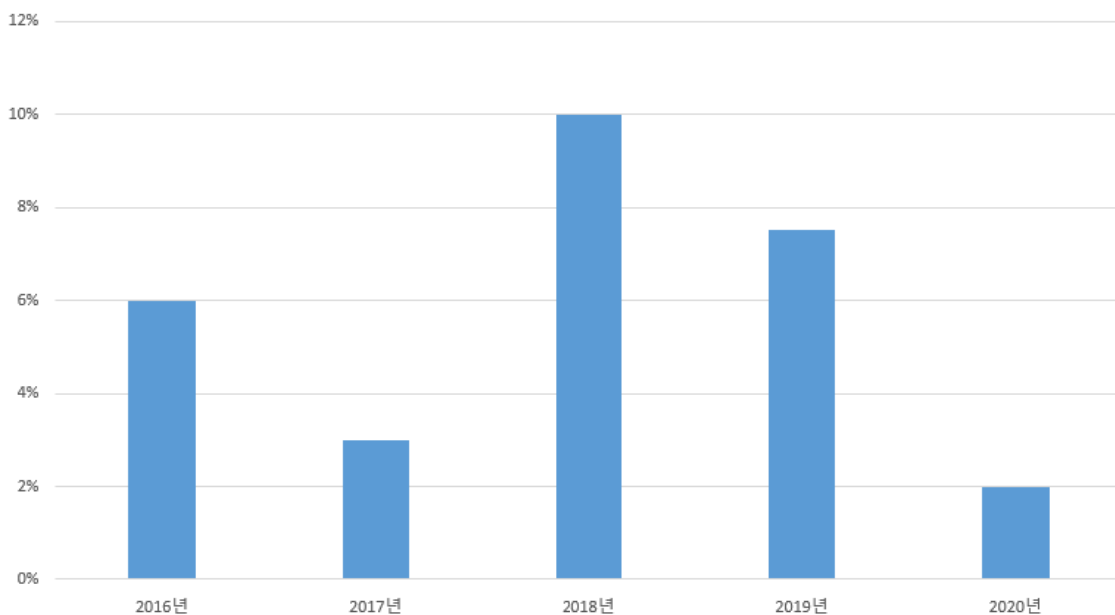
〈그림 2-69〉 연구실별 인화성물질 전용 캐비닛 미설치 실험실 개수(개)

## 2-6-5. 복도 시약장의 잠금장치 설치 여부

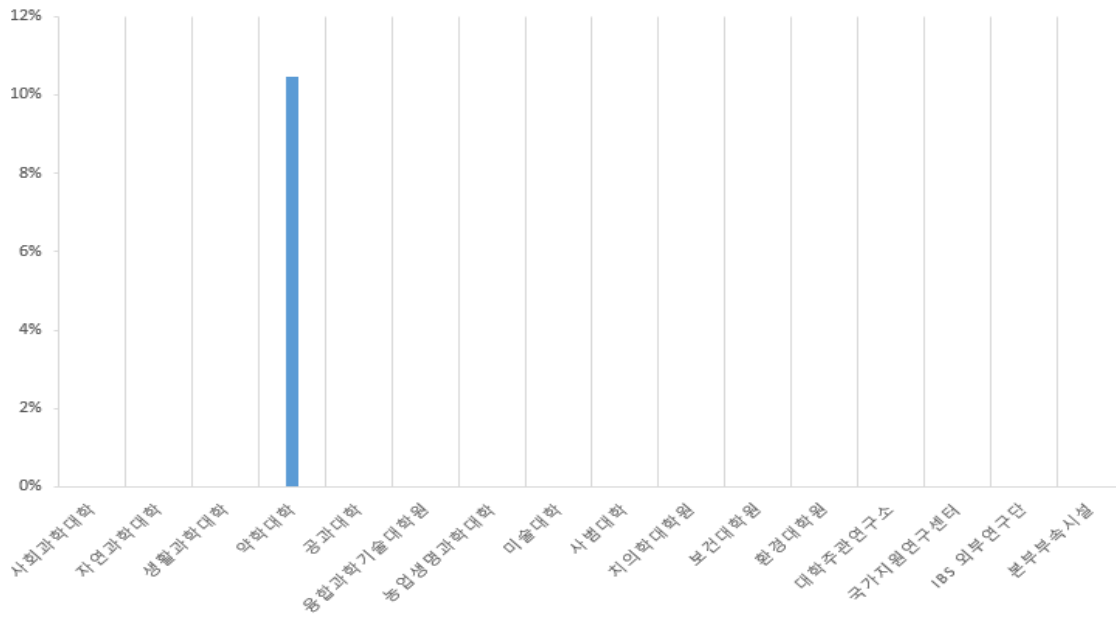
## 반드시 지킵시다

- 실험실 외부(복도)에 기기 및 시약장을 설치하지 않도록 하고, 실험실 외부에 설치된 시약장, 시약보관용 냉장고, 캐비닛 등은 꼭 잠금 장치를 설치하여 외부인의 접근을 방지하여야 한다.

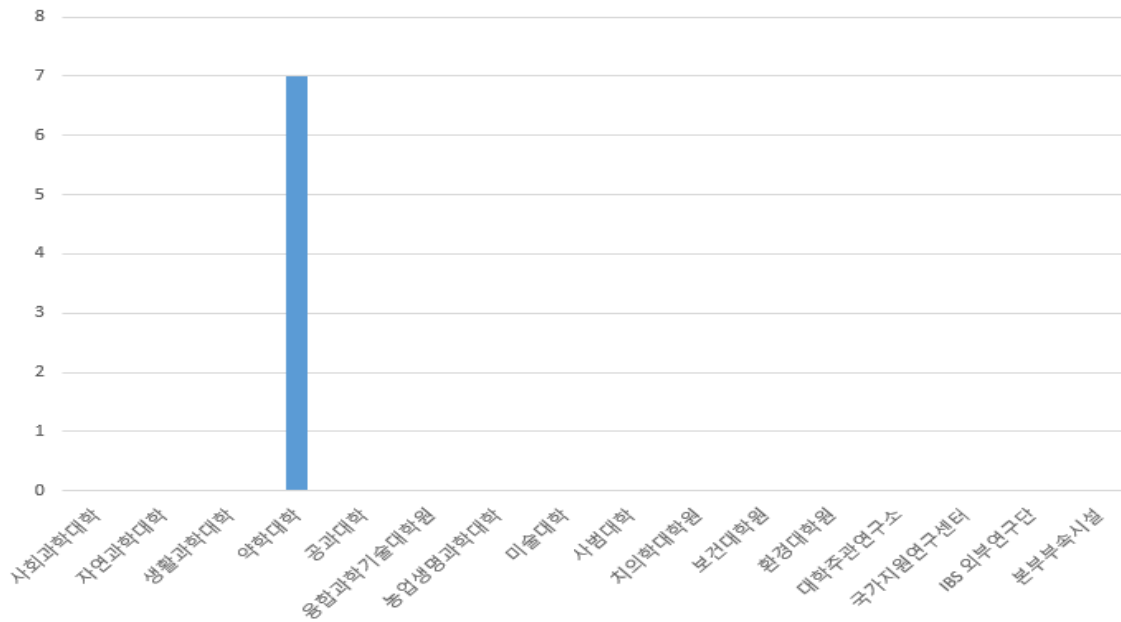
조사대상 524개 실험실 중 286개 연구실이 화학물질분야의 점검대상 연구실이 해당이 되며 실험실을 점검한 결과, 2%에 해당하는 7개 실험실에서 화학약품 캐비닛 잠금장치 미설치한 것으로 파악되었다<그림 2-70>.



<그림 2-70> 연도별 복도 화학약품 캐비닛 잠금장치 미설치율(%)



〈그림 2-71〉 기관별 복도 화학약품 캐비닛 잠금장치 미설치율(%)



〈그림 2-72〉 기관별 복도 화학약품 캐비닛 잠금장치 미설치 연구실 개수(개)

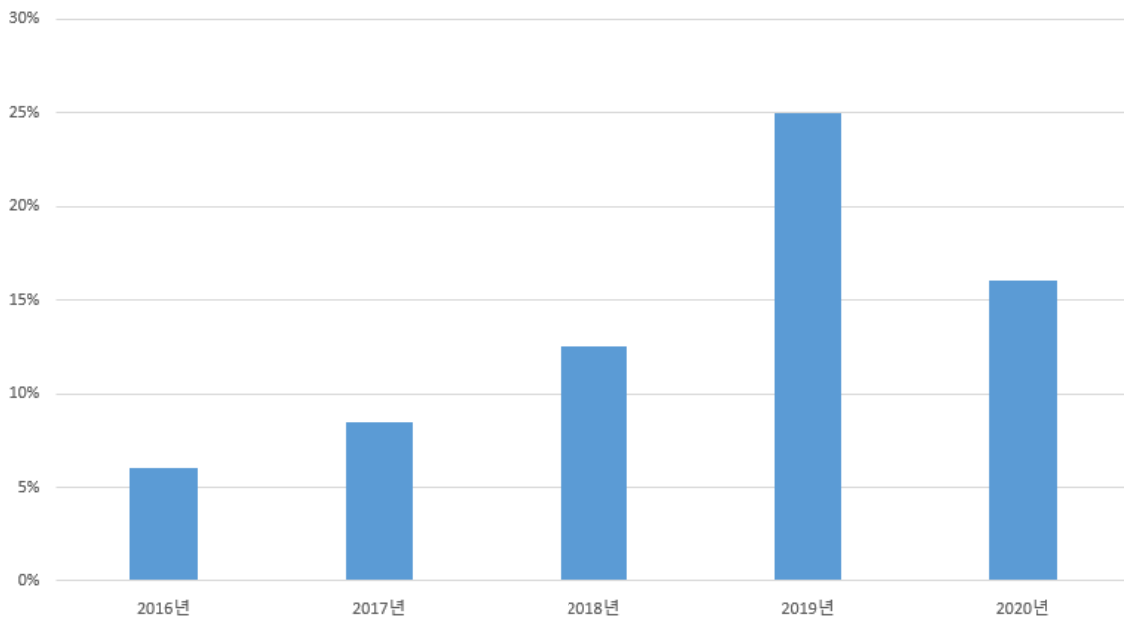


### 2-6-6. 화학약품 사고 발생 시 세안기 또는 비상샤워기가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지에 대한 여부

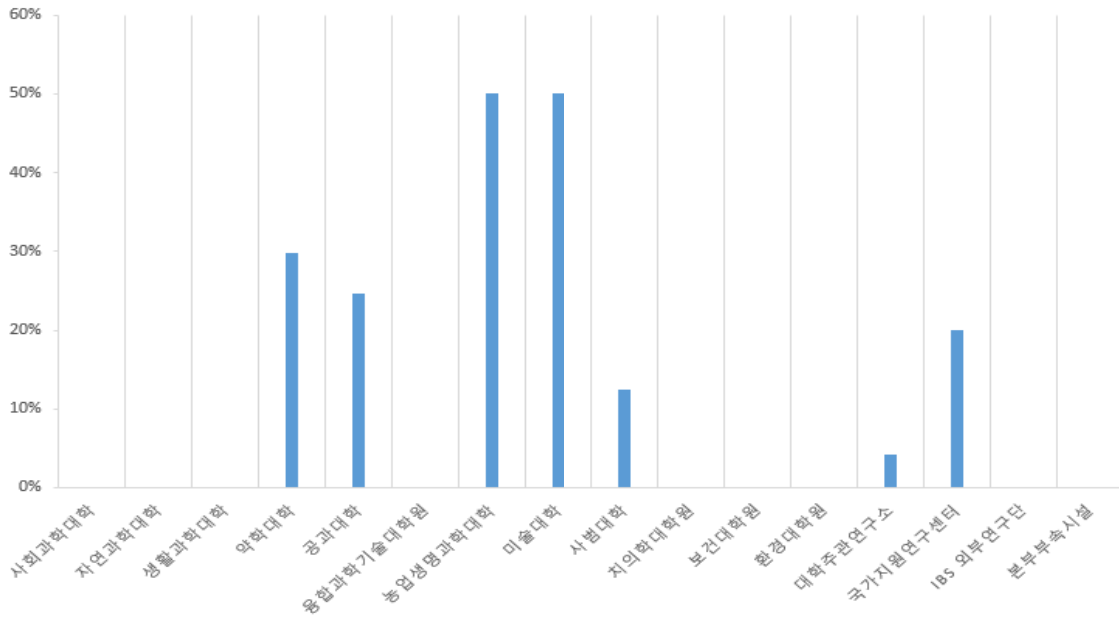
#### 반드시 지킵시다

- 화학물질 사고 발생시 화학물질과 닿은 신체부위는 즉각적으로 물로 씻어낼 수 있어야 하며, 이는 사고발생지점으로부터 15초 이내에 접근할 수 있어야 함을 규정하고 있다.
- 따라서, 해당 기관에서는 이를 충족할 수 있도록 설비개선을 하여야 한다.

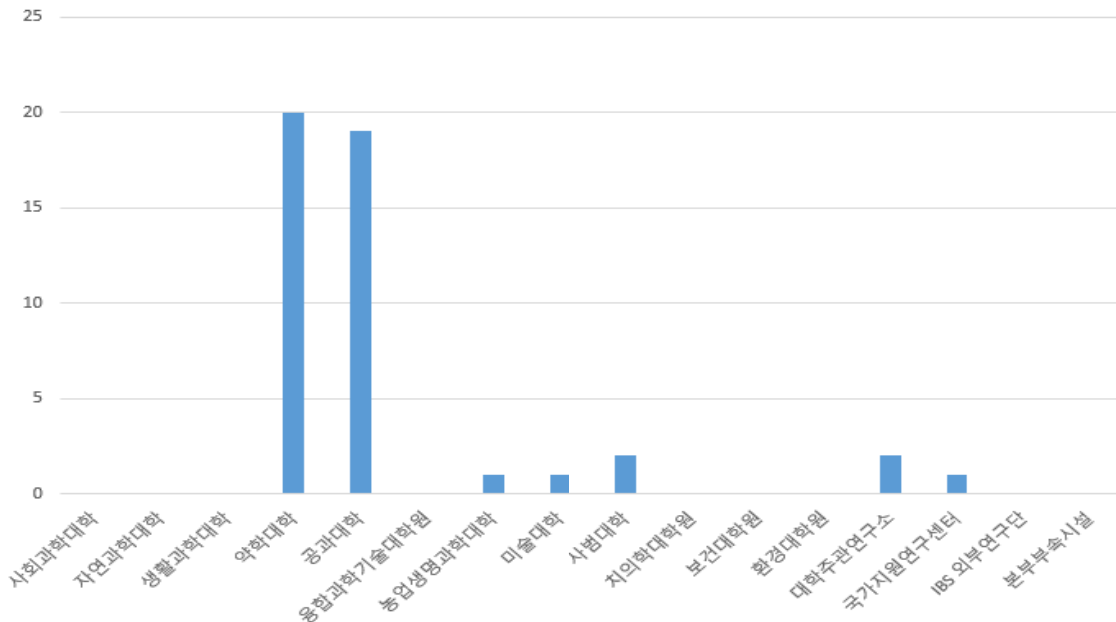
조사대상 524개 실험실 중 286개 연구실이 화학물질분야의 점검대상 연구실이 해당이 되며 실험실을 점검한 결과, 16%에 해당하는 46개 실험실에서 비상상황 발생시 세안기 또는 비상샤워기에 15초 이내 접근 불가능함을 확인할 수 있었다<그림 2-73>.



<그림 2-73> 연도별 세안기 또는 비상샤워기를 15초 이내 접근가능한 거리 여부에 대한 부적합 비율(%)



〈그림 2-74〉 연도별 세안기 또는 비상사위기를 15초 이내 접근가능한 거리 여부에 대한 부적합 연구실 비율(%)



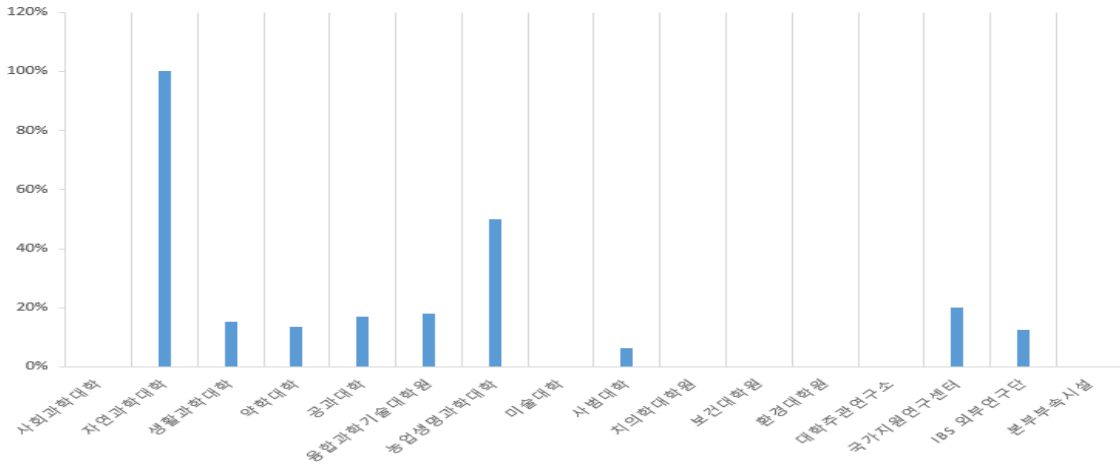
〈그림 2-75〉 기관별 세안기 또는 비상사위기를 15초 이내 접근가능한 거리 여부에 대한 부적합 연구실 개수(개)

### 2-6-7. 연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 화학물질 등록여부

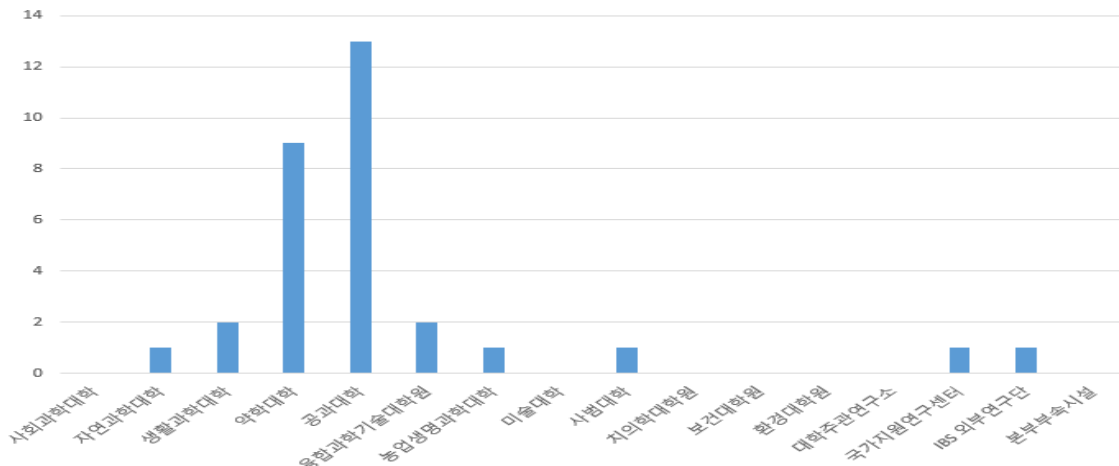
**반드시 지킵시다**

- 화학물질 사고 발생시 화학물질과 닿은 신체부위는 즉각적으로 물로 씻어낼 수 있어야 하며, 이는 사고발생지점으로부터 15초 이내에 접근할 수 있어야 함을 규정하고 있다.
- 따라서, 해당 기관에서는 이를 충족할 수 있도록 설비개선을 하여야 한다.

조사대상 524개 실험실 중 286개 연구실이 화학물질분야의 점검대상 연구실이 해당이 되며 실험실을 점검한 결과, 11%에 해당하는 31개 실험실에서 연구실 내 모든 화학물질을 연구안전통합정보시스템(SAFE)에 등록하지 않은 걸로 확인되었다(그림 2-76, 2-77).



〈그림 2-76〉 기관별 연구안전통합정보시스템(SAFE)내 모든 화학물질 등록에 대한 부적합 비율(%)



〈그림 2-77〉 기관별 연구안전통합정보시스템(SAFE)내 모든 화학물질 등록에 대한 부적합 연구실 개수(개)

## 2-7. 가스안전

기관명	점검 실험실수	가연성가스에 대한 가스누출경보설비 설치 여부		독성가스에 대한 가스누출경보설비 설치 여부		가스 용기에 안전표지 부착 여부(독성 여부, 취급주의사항 등)		충전기한 초과 가스용기 보유 여부	
		부적합 실험실 수		부적합 실험실 수		부적합 실험실 수		부적합 실험실 수	
		개수	부적합 비율	개수	부적합 비율	개수	부적합 비율	개수	부적합 비율
사회과학대학	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
자연과학대학	1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
생활과학대학	12	0	0%	0	0%	1	8%	0	0%
약학대학	54	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%
공과대학	77	4	5%	2	3%	3	4%	6	8%
융합과학기술대학원	16	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
농업생명과학대학	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
미술대학	2	0	0%	0	0%	1	50%	0	0%
사범대학	16	0	0%	0	0%	0	0%	3	19%
치의학대학원	8	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
보건대학원	9	0	0%	0	0%	0	0%	1	11%
환경대학원	2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
대학주관연구소	42	0	0%	0	0%	2	5%	2	5%
국가지원연구센터	2	2	100%	0	0%	0	0%	0	0%
IBS 외부연구단	14	0	0%	0	0%	0	0%	1	7%
본부부속시설	14	0	0%	0	0%	0	0%	3	21%
<b>총 연구실 수</b>	<b>269</b>	<b>6</b>	<b>2%</b>	<b>2</b>	<b>1%</b>	<b>8</b>	<b>3%</b>	<b>16</b>	<b>6%</b>

기관명	점검 실험실수	가스용기 보관상태 및 고정 여부		미사용 가스 용기 용기캡 사용 여부		가연성 가스의 점화원 또는 조연성 가스와 격리 보관 여부		LPG 및 아세틸렌 용기에 역화방지장치 설치 여부	
		부적합 실험실 수 개수	부적합 비율	부적합 실험실 수 개수	부적합 비율	부적합 실험실 수 개수	부적합 비율	부적합 실험실 수 개수	부적합 비율
사회과학대학	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
자연과학대학	1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
생활과학대학	12	1	8%	1	8%	0	0%	0	0%
약학대학	54	5	9%	4	7%	0	0%	0	0%
공과대학	77	7	9%	3	4%	3	4%	0	0%
융합과학기술대학원	16	1	6%	2	13%	0	0%	0	0%
농업생명과학대학	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
미술대학	2	0	0%	0	0%	1	50%	1	50%
사범대학	16	1	6%	1	6%	0	0%	0	0%
치의학대학원	8	1	13%	0	0%	0	0%	0	0%
보건대학원	9	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
환경대학원	2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
대학주관연구소	42	3	7%	1	2%	0	0%	0	0%
국가지원연구센터	2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
IBS 외부연구단	14	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
본부부속시설	14	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>총 연구실 수</b>	<b>269</b>	<b>19</b>	<b>7%</b>	<b>12</b>	<b>4%</b>	<b>4</b>	<b>1%</b>	<b>1</b>	<b>0%</b>

/\*\*보관장소:가스용기가진도되지않도록고정되어있으며,환기가잘 이루어지고직사광선및고온주변에노출되지않는곳

기관명	점검 실험실수	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부		가스배관 충격방지보호덮개 설치 여부		미사용 가스배관 말단부 마감조치 (Endcap) 여부		독성가스 또는 기연성 가스 사용 시 가스캐비닛 사용 여부		연구안전통합정보시스 템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부	
		부적합 실험실 수	부적합 비율	부적합 실험실 수	부적합 비율	부적합 실험실 수	부적합 비율	부적합 실험실 수	부적합 비율	부적합 실험실 수	부적합 비율
사회과학대학	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
자연과학대학	1	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%
생활과학대학	12	4	33%	0	0%	0	0%	1	8%	4	33%
약학대학	54	18	33%	0	0%	1	2%	0	0%	14	26%
공과대학	77	36	47%	2	3%	1	1%	4	5%	28	36%
융합과학기술대학원	16	7	44%	0	0%	0	0%	0	0%	15	94%
농업생명과학대학	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
미술대학	2	1	50%	0	0%	0	0%	1	50%	0	0%
사범대학	16	13	81%	0	0%	0	0%	0	0%	13	81%
치의학대학원	8	1	13%	0	0%	0	0%	0	0%	2	25%
보건대학원	9	2	22%	0	0%	0	0%	2	22%	0	0%
환경대학원	2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
대학주관연구소	42	8	19%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%
국가지원연구센터	2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
IBS 외부연구단	14	2	14%	0	0%	1	7%	1	7%	1	7%
본부부속시설	14	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	7%
<b>총 연구실 수</b>	<b>269</b>	<b>93</b>	<b>35%</b>	<b>2</b>	<b>1%</b>	<b>3</b>	<b>1%</b>	<b>10</b>	<b>4%</b>	<b>79</b>	<b>29%</b>

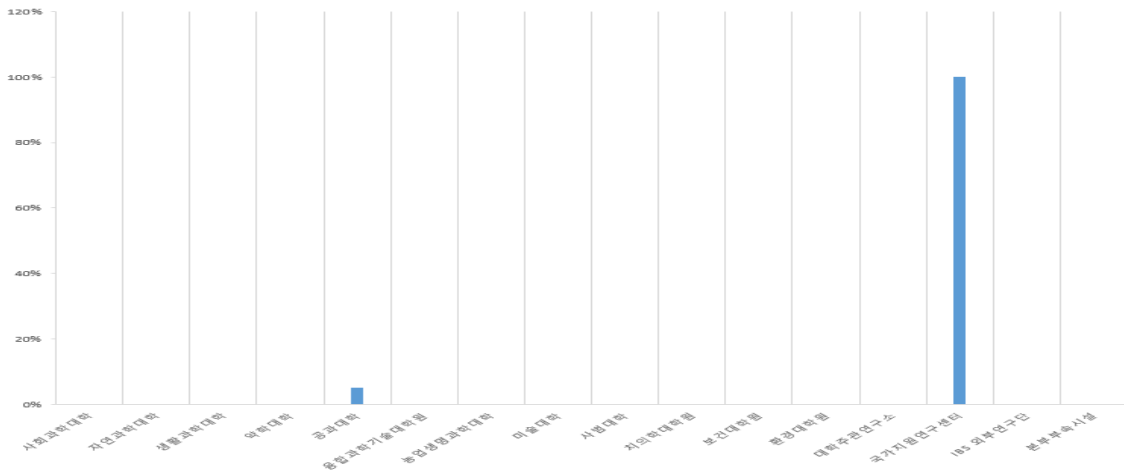
// \* 충격방지보호덮개 설치 기준: 가스 배관이 바닥을 지나가는 등 통행 시 접촉의 위험이 있는 경우 설치

### 2-7-1. 가연성가스 가스누출 경보설비 설치 여부

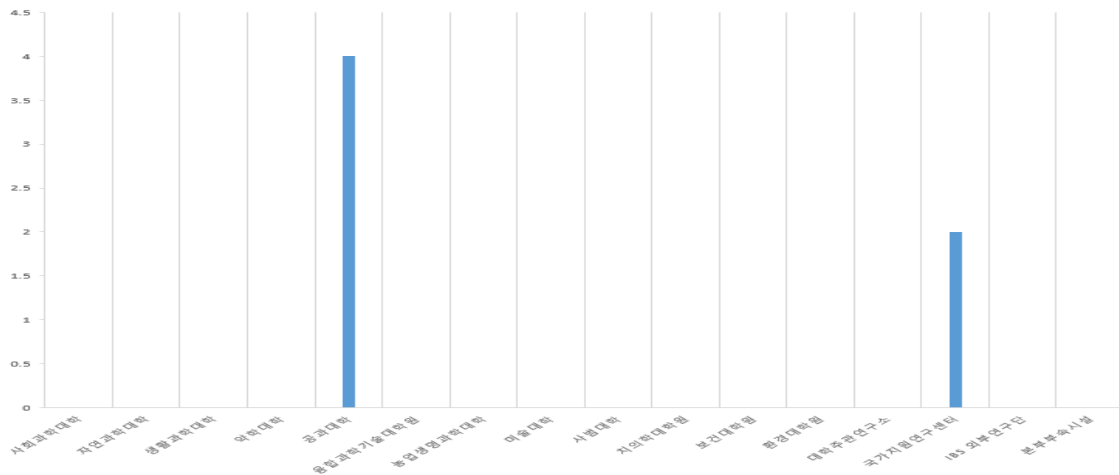
#### 반드시 지킵시다

- 가연성가스를 사용하는 연구실에서는 항상 가스누출 검지기를 설치하여 유사상황 발생 시 바로 확인을 할 수 있도록 한다.
- 아울러, 가스케비닛 등의 안정장비를 구비하여 안전한 환경속에서 연구활동을 종사할 수 있도록 한다.

조사대상 524개 실험실 중 269개 연구실이 고압가스분야의 점검대상 연구실이 해당이 되며 실험실을 점검한 결과, 약 2%에 해당하는 6개 실험실에서 가스누출검지기를 설치하지 않은 상태로 가연성 가스를 사용하고 있는 것으로 파악되었다(그림 2-78, 2-79).



〈그림 2-78〉 기관별 가스누출경보설비 미설치 연구실 비율(%)



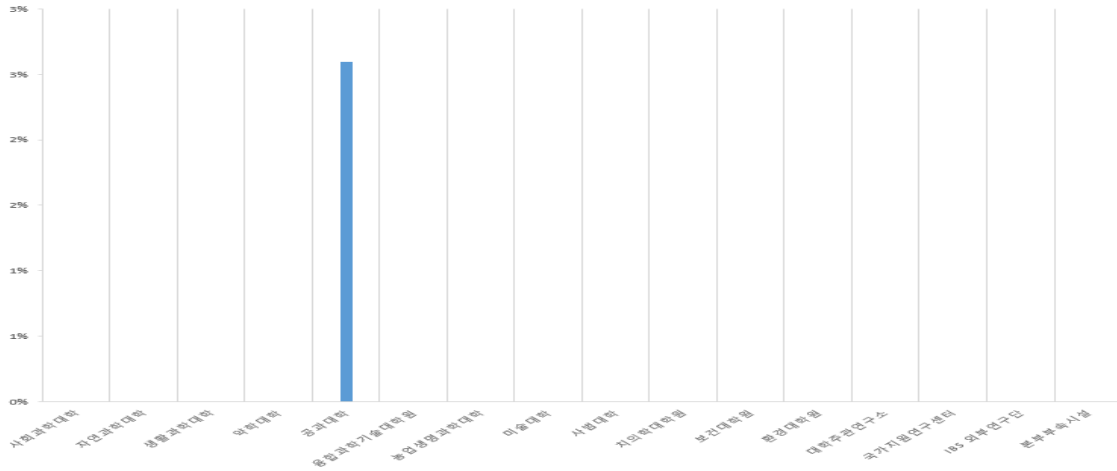
〈그림 2-79〉 기관별 가스누출경보설비 미설치 연구실 개수(개)

## 2-7-2. 독성가스에 대한 가스누출경보 설비 설치 여부

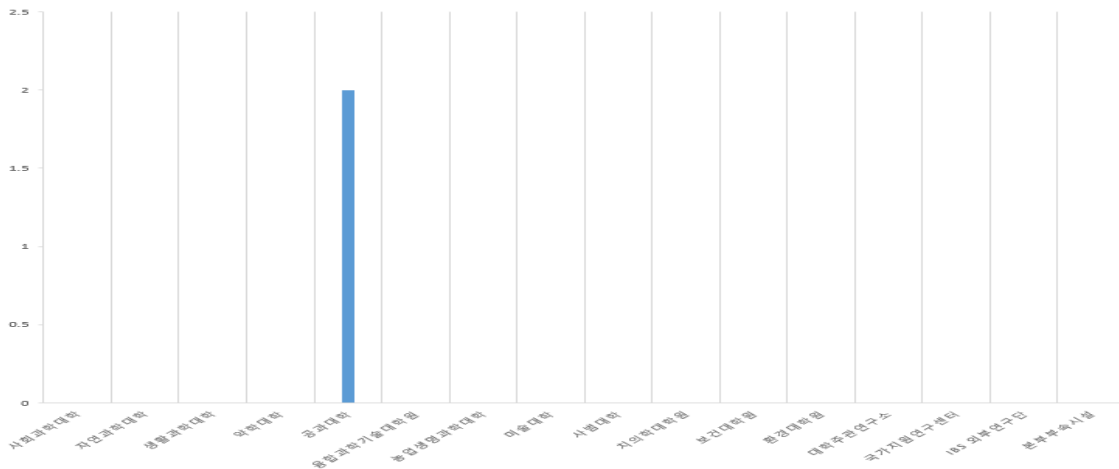
### 반드시 지킵시다

- 독성가스를 사용하는 연구실에서는 항상 가스누출 검지기를 설치하여 유사상황 발생 시 바로 확인을 할 수 있도록 한다.
- 아울러, 가스캐비닛 등의 안정장비를 구비하여 안전한 환경속에서 연구활동을 종사할 수 있도록 한다.

조사대상 524개 실험실 중 269개 연구실이 고압가스분야의 점검대상 연구실이 해당이 되며 실험실을 점검한 결과 약 1%에 해당하는 2개 실험실에서 독성가스 누출검지기를 설치하지 않은 상태로 독성가스를 사용하고 있는 것으로 파악되었다(그림 2-80, 2-81).



〈그림 2-80〉 기관별 독성가스 누출경보기 미설치 연구실 비율(%)



〈그림 2-81〉 기관별 독성가스 누출경보기 미설치 연구실 개수(개)

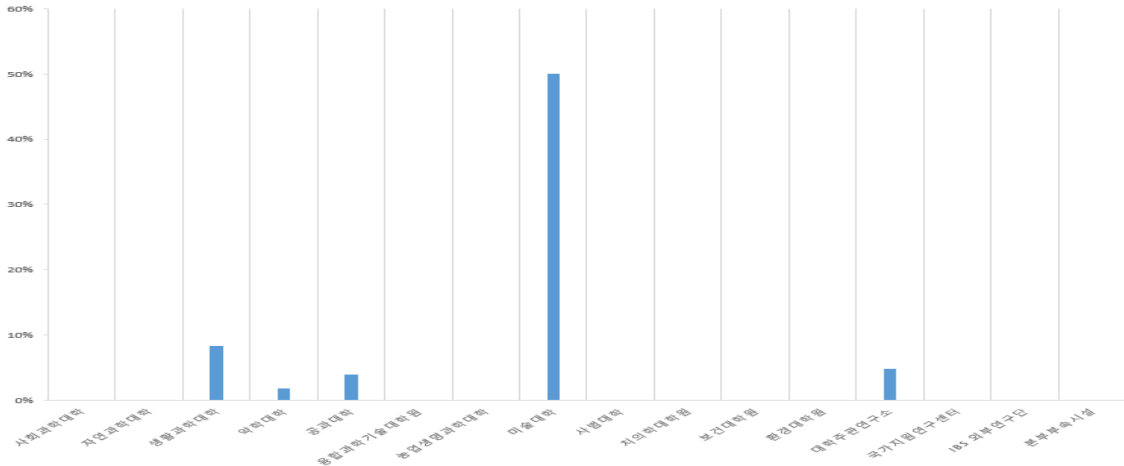


### 2-7-3. 가스용기에 안전표지 부착여부(독성, 취급주의사항 등)

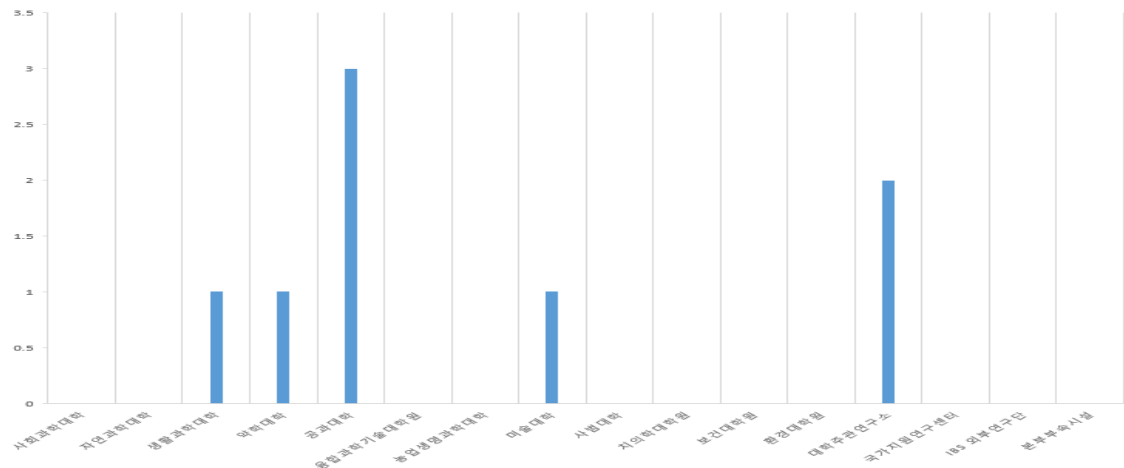
**반드시 지킵시다**

- 독성가스를 사용하는 연구실에서는 항상 가스누출 검지기를 설치하여 유사상황 발생 시 바로 확인을 할 수 있도록 한다.
- 아울러, 가스케비닛 등의 안정장비를 구비하여 안전한 환경속에서 연구활동을 종사할 수 있도록 한다.

조사대상 524개 실험실 중 269개 연구실이 고압가스분야의 점검대상 연구실이 해당이 되며 실험실을 점검한 결과 약 3%에 해당하는 8개 실험실에서 안전표지 부착을 하지 않은 상태로 고압가스를 사용하고 있는 것으로 파악되었다<그림 2-82, 2-83>.



〈그림 2-82〉 기관별 가스용기 안전표지 부착여부 미흡 연구실 비율(%)



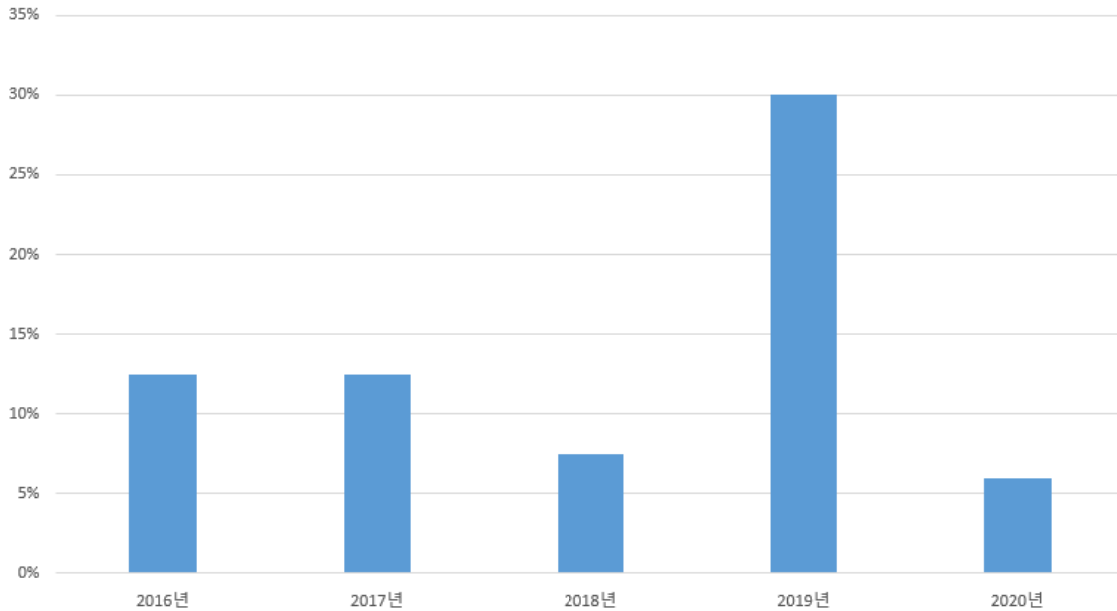
〈그림 2-83〉 기관별 가스용기 안전표지 부착여부 미흡 연구실 개수(개)

### 2-7-4. 충전기한 초과 가스용기 보유여부

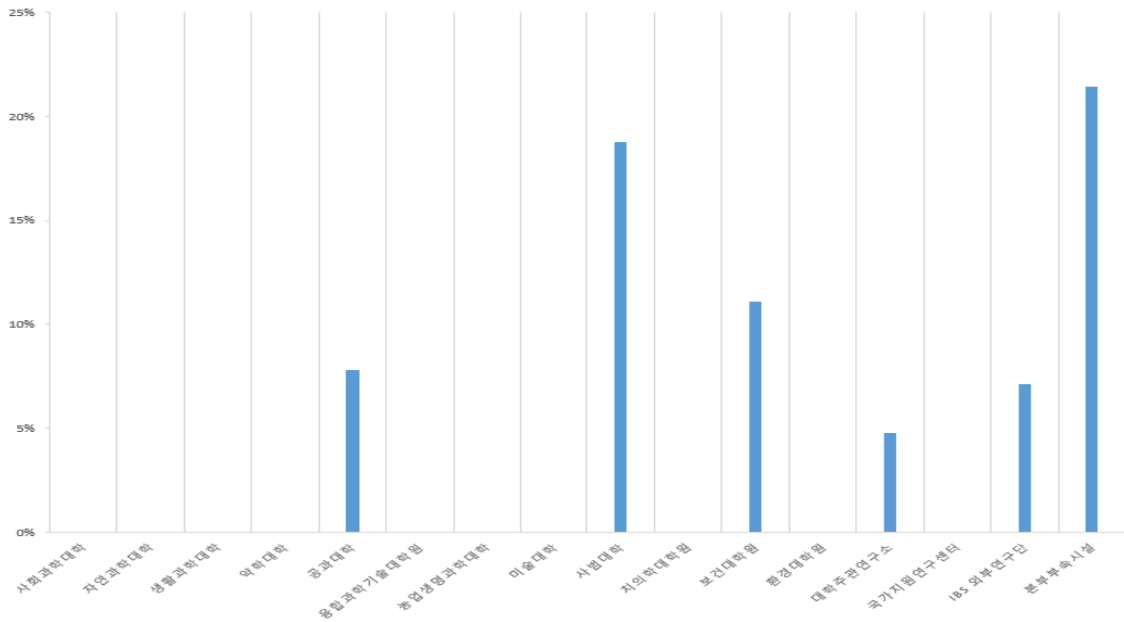
#### 반드시 지킵시다

- 사용하고 있는 고압가스 용기의 충전기한을 확인하고, 기한이 초과된 용기는 즉각적으로 폐기처분 할 수 있도록 한다. 아울러, 가스를 연구실에 들이기 전 가장 먼저 확인하여 사전에 방지할 수 있도록 주의한다.

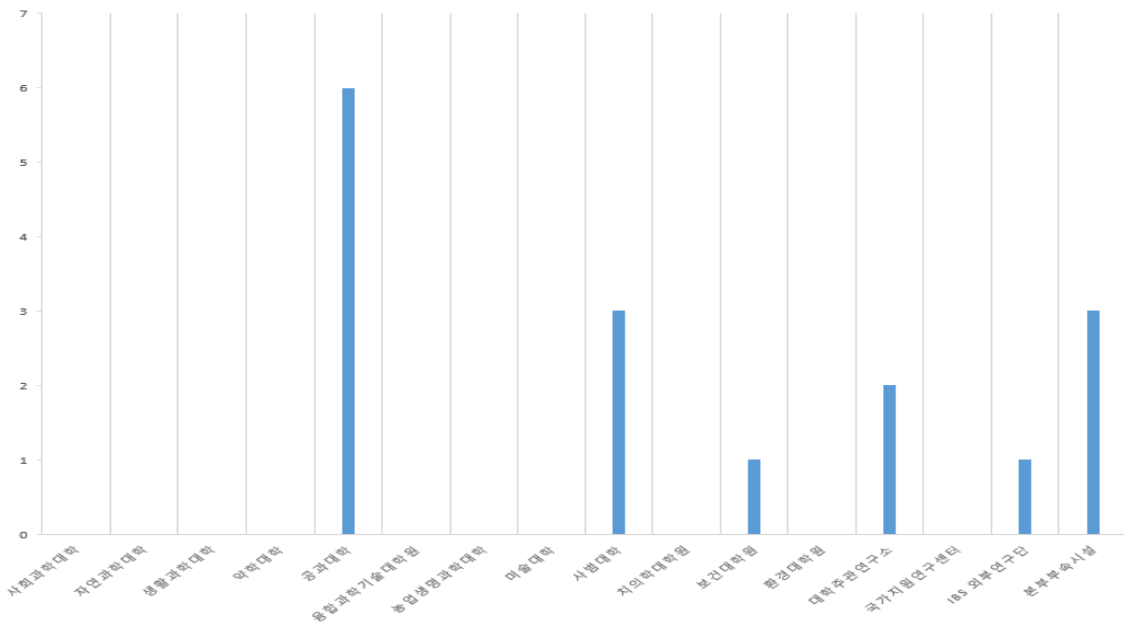
조사대상 524개 실험실 중 269개 연구실이 고압가스분야의 점검대상 연구실이 해당이 되며 실험실을 점검한 결과, 약 6%에 해당하는 16개 실험실에서 충전기한 초과 가스용기를 보유하고 있는 것으로 파악되었다(그림 2-84).



〈그림 2-84〉 연도별 충전기한 초과 용기 보관률(%)



〈그림 2-85〉 기관별 가스용기 안전표지 부착여부 미흡 연구실 비율(%)



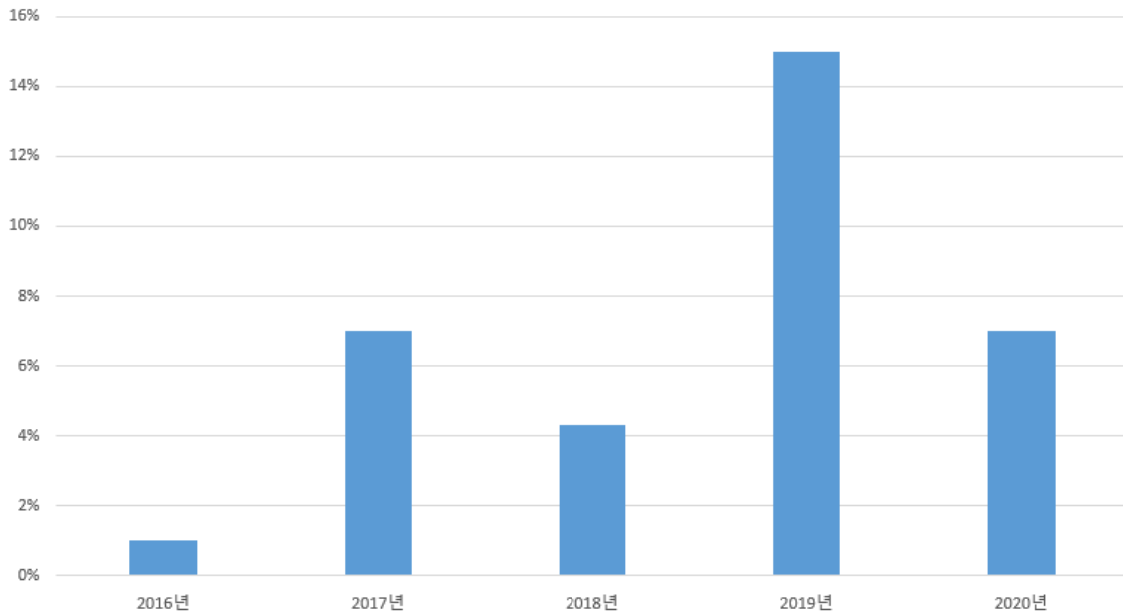
〈그림 2-86〉 기관별 가스용기 안전표지 부착여부 미흡 연구실 개수(개)

### 2-7-5. 가스용기 보관상태 및 고정여부

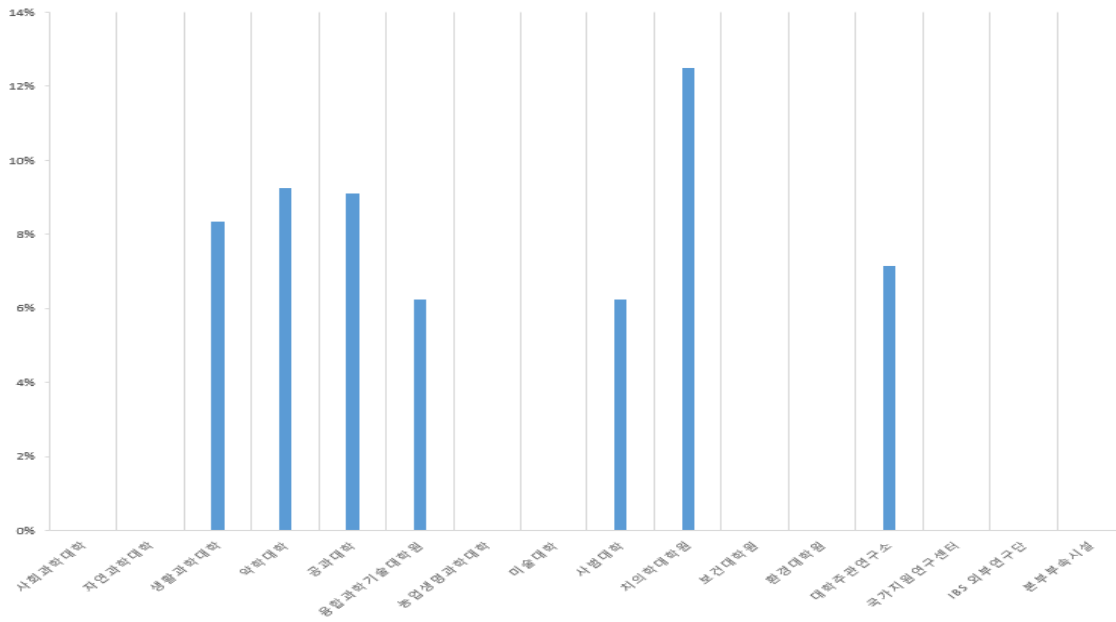
#### 반드시 지킵시다

- 가스용기는 항상 고정된 상태로 보관되어야 하며, 특히 전도가 되지 않도록 끈으로 가스용기의 상단부, 중단부, 하단부에 체결하여 사용한다. 아울러, 지지하고 있는 지지대 역시 땅 또는 벽에 고정하여 흔들리지 않도록 각별한 주의를 한다.
- 보관장소는 햇빛이 들지 않는 그늘진 장소에 보관하도록 한다.

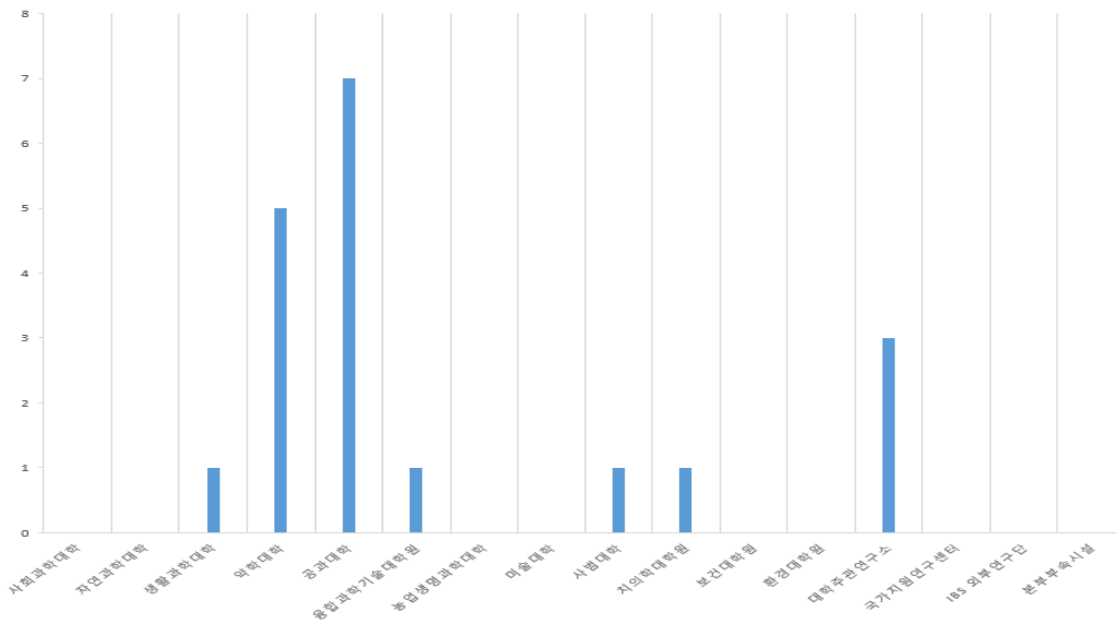
조사대상 524개 실험실 중 269개 연구실이 고압가스분야의 점검대상 연구실이 해당이 되며 실험실을 점검한 결과 약 7%에 해당하는 19개 실험실에서 가스용기를 부적절한 장소에 보관하고 있거나, 전도방지를 위해 조치를 하지 않은 상태로 사용하고 있는 것으로 파악되었다(그림 2-87).



〈그림 2-87〉 연도별 가스용기 보관상태 및 고정여부 부적합 비율 현황(%)



〈그림 2-88〉 기관별 가스용기 보관상태 또는 미고정 연구실 비율(%)



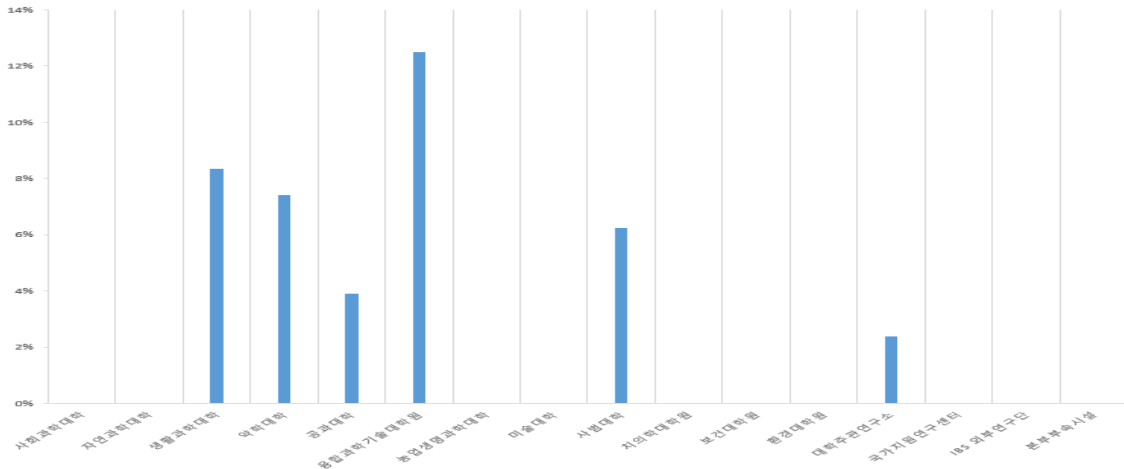
〈그림 2-89〉 기관별 가스용기 보관상태 또는 미고정 연구실(개)

### 2-7-6. 미사용 가스용기 용기캡 사용여부

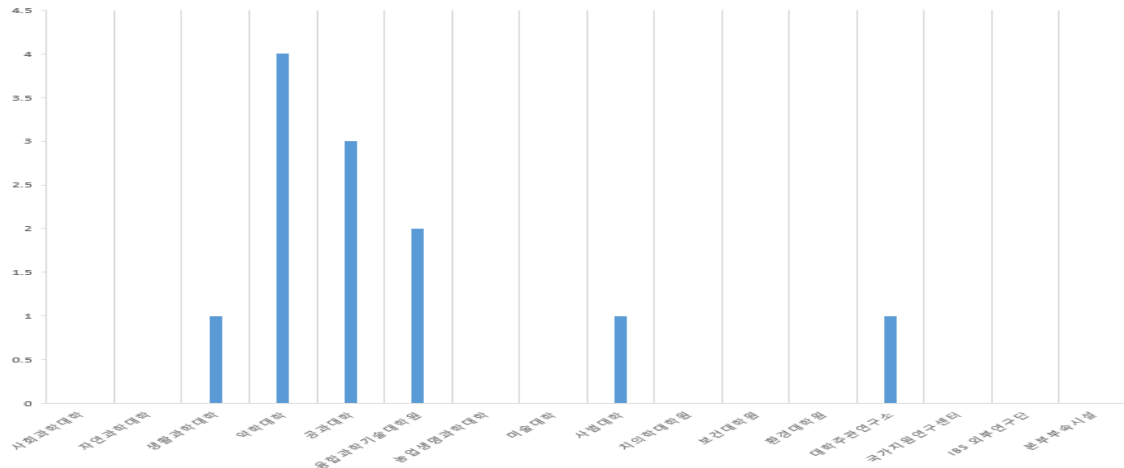
**반드시 지킵시다**

- 미사용 고압가스에 대해서는 벨브의 손상을 방지하기 위해 미사용시 용기캡을 씌워 안전한 상태로 보관하도록 한다.
- 용기캡의 경우 고압가스를 사기 전 판매업체로부터 충분한 수량을 미리 받아 놓는 것도 하나의 방법이다.

조사대상 524개 실험실 중 269개 연구실이 고압가스분야의 점검대상 연구실이 해당이 되며 실험실을 점검한 결과, 약 4%에 해당하는 12개 실험실에서 미사용 가스용기에 대해 용기의 벨브 부위 손상을 방지할 수 있는 용기캡을 사용하고 있지 않고 보관하고 있는 걸로 파악되었다(그림 2-90, 2-91).



〈그림 2-90〉 기관별 가스용기 용기캡 미사용 연구실 비율(%)



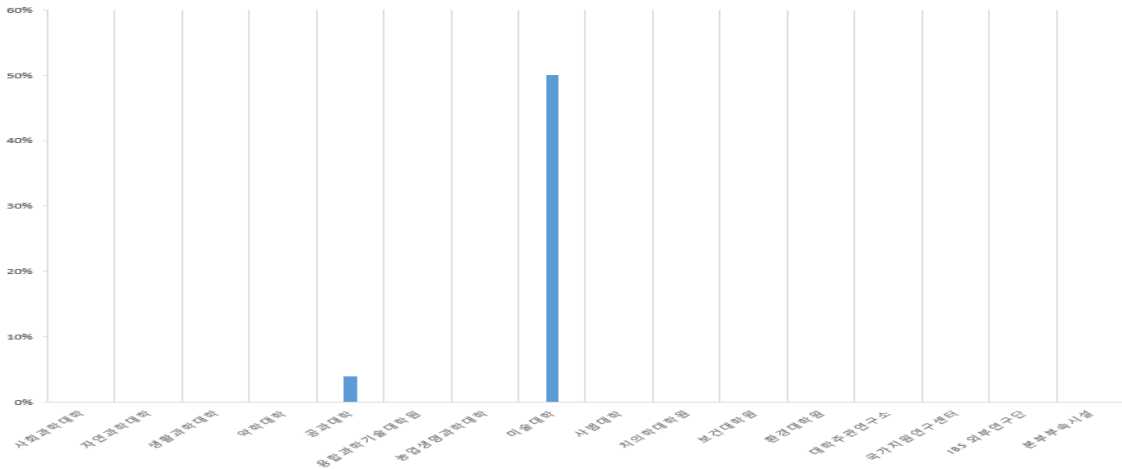
〈그림 2-91〉 기관별 가스용기 용기캡 미사용 연구실 개수(개)

### 2-7-7. 가연성 가스의 점화원 또는 조연성 가스와 격리 보관 여부

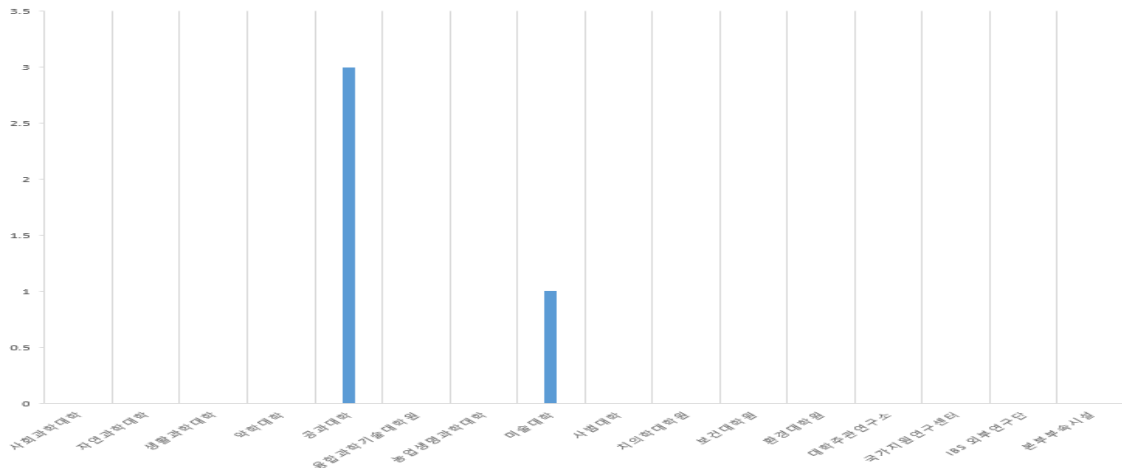
**반드시 지킵시다**

- 가연성가스는 점화원(열, 스파크 등)으로부터 독립적인 공간에 위치하여야 하며, 특히나 누출 시 폭발에 영향을 줄 수 있는 조연성 가스와는 별도의 공간으로 분리시켜 보관하여야 한다.

조사대상 524개 실험실 중 269개 연구실이 고압가스분야의 점검대상 연구실이 해당이 되며 실험실을 점검한 결과 약 1%에 해당하는 4개 실험실에서 가연성 가스의 점화원 또는 조연성 가스와 격리 보관이 되지 않은 상태로 사용하고 있는 것으로 파악되었다(그림 2-92, 2-93).



〈그림 2-92〉 기관별 가연성 가스의 점화원 또는 조연성 가스와 격리 보관 미 실시 연구실 비율(%)



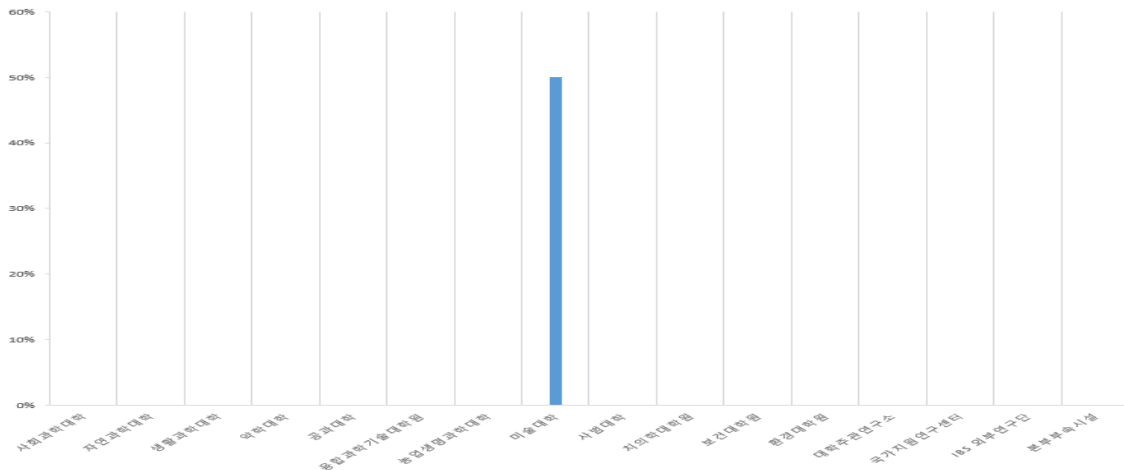
〈그림 2-93〉 기관별 가연성 가스의 점화원 또는 조연성 가스와 격리 보관 미 실시 연구실 개수(개)

### 2-7-8. LPG 및 아세틸렌 용기에 역화방지기 설치유무

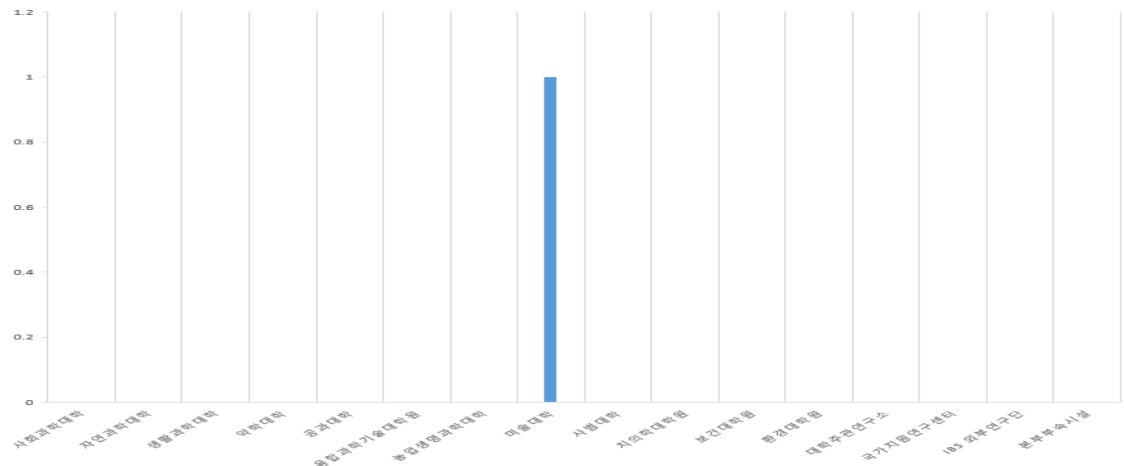
**반드시 지킵시다**

- LPG 및 아세틸렌 용기에는 역화방지기를 설치하여 고압가스를 사용할 수 있도록 한다. 아세틸렌의 경우 고압으로 충전되더라도 다른 가스들에 비해 상대적으로 작은 압력으로 충전되기에, 일정량을 소모하고 나면 가스용기의 압력이 낮아져 역화를 일으켜 폭발사고가 발생할 수도 있기 때문이다.

조사대상 524개 실험실 중 269개 연구실이 고압가스분야의 점검대상 연구실이 해당이 되며 실험실을 점검한 결과 약 0%에 해당하는 1개 실험실에서 LPG 및 아세틸렌 용기에 역화방지기를 설치하지 않은 상태로 사용하고 있는 것으로 파악되었다(그림 2-94, 2-95).



〈그림 2-94〉 기관별 LPG 및 아세틸렌 가스 사용 시 역화방지기 미설치 연구실 비율(%)



〈그림 2-95〉 기관별 LPG 및 아세틸렌 가스 사용 시 역화방지기 미설치 연구실 개수(개)

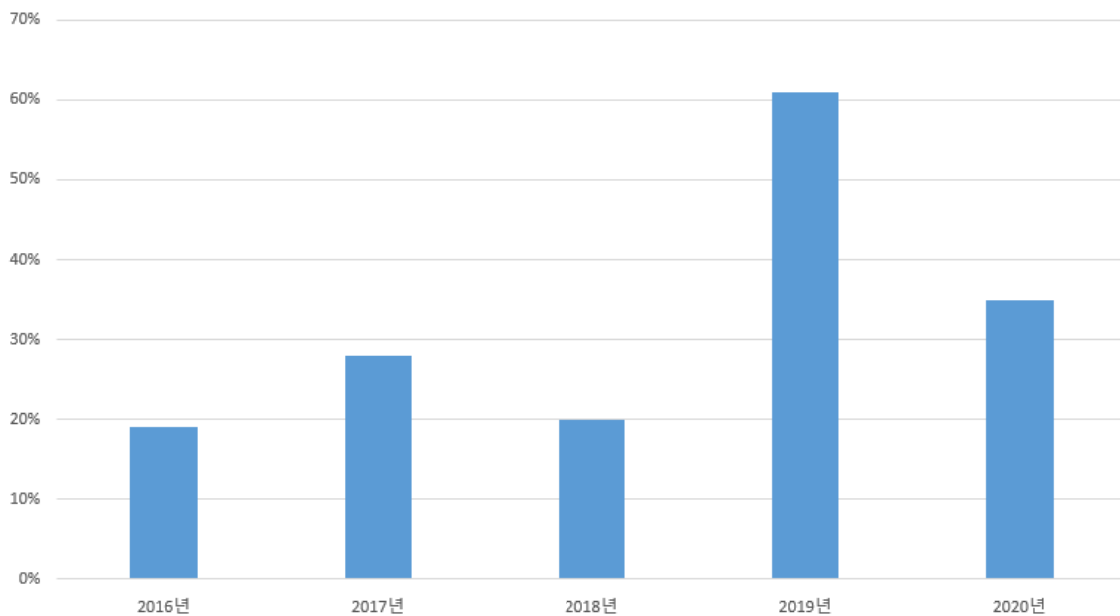


## 2-7-9. 가스누출검사 실시 및 결과 기록여부

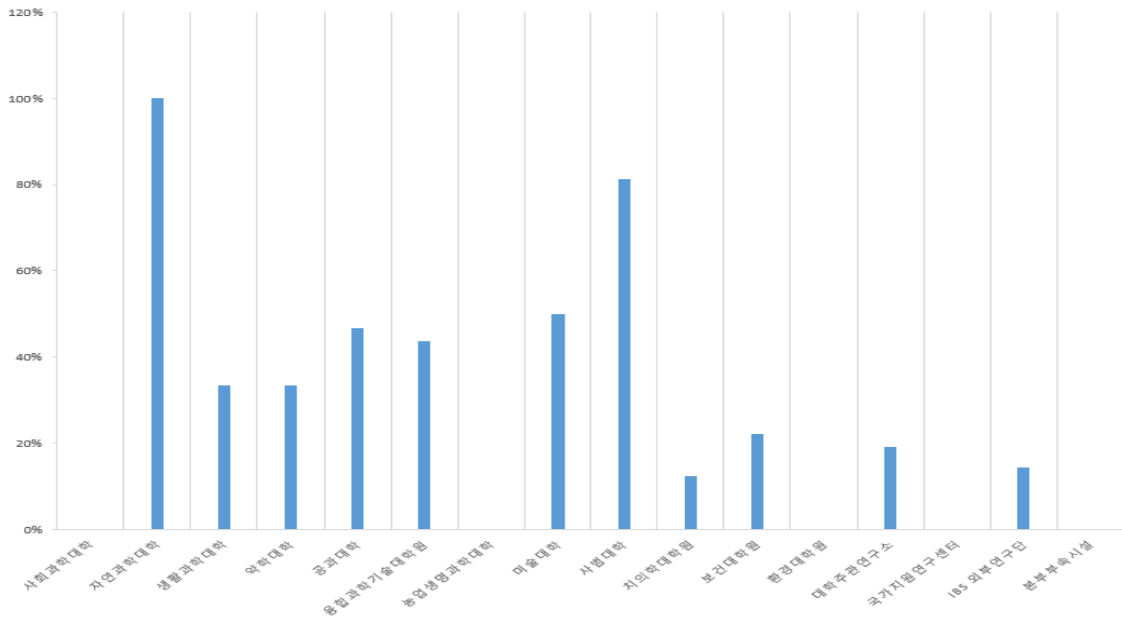
## 반드시 지킵시다

- 고압가스를 교체하거나, 사용하던 배관을 교체하는 상황이 발생하면 가스누출검사를 반드시 실시하고, 연구활동에 임하도록 한다. 체결이 올바르게 되지 못하는 경우 누출이 발생하는데, 가스의 종류에 따라 큰 사고를 유발할 수도 있기 때문이다.

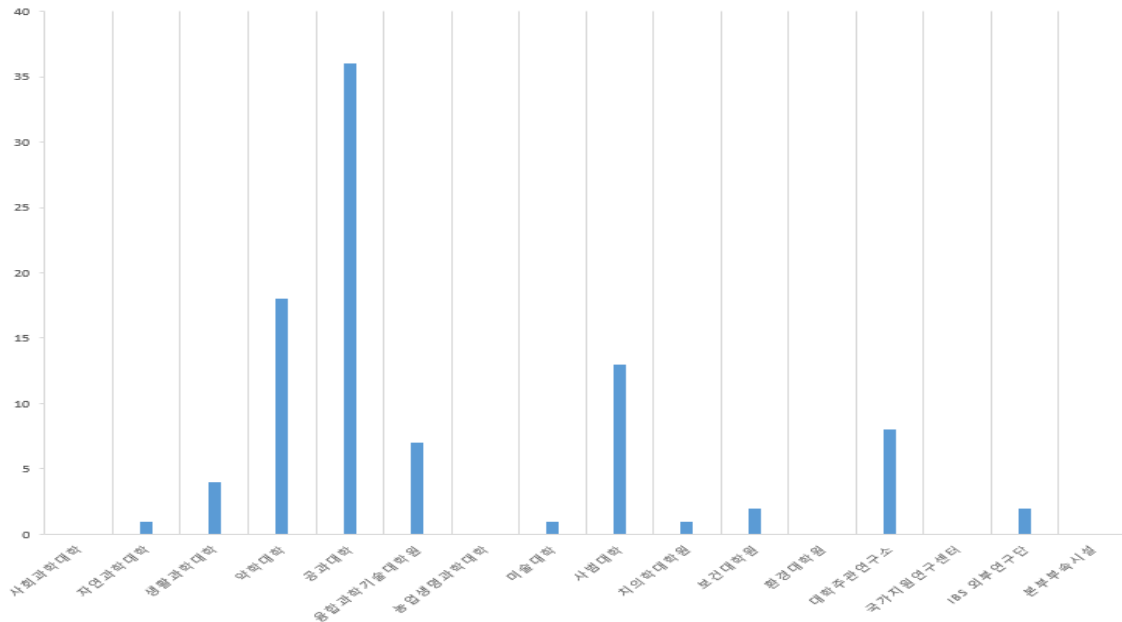
조사대상 524개 실험실 중 269개 연구실이 고압가스분야의 점검대상 연구실이 해당이 되며 실험실을 점검한 결과, 약 35%에 해당하는 93개 실험실에서 가스누출 검사를 실시하고, 결과를 기록하여 보관하지 않는 상태로 고압가스를 사용하고 있는 것으로 파악되었다(그림 2-96).



〈그림 2-96〉 연도별 가스누출검사 미실시률(%)



〈그림 2-97〉 기관별 가스누출검사 미 실시 연구실 비율(%)



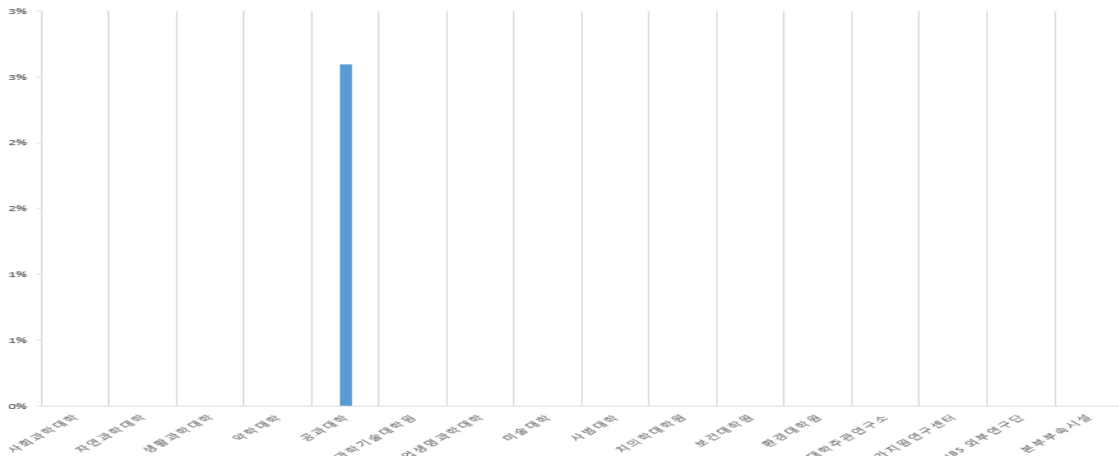
〈그림 2-98〉 기관별 가스누출검사 미 실시 연구실 개수(개)

### 2-7-10. 가스배관 충격방지보호덮개 설치여부

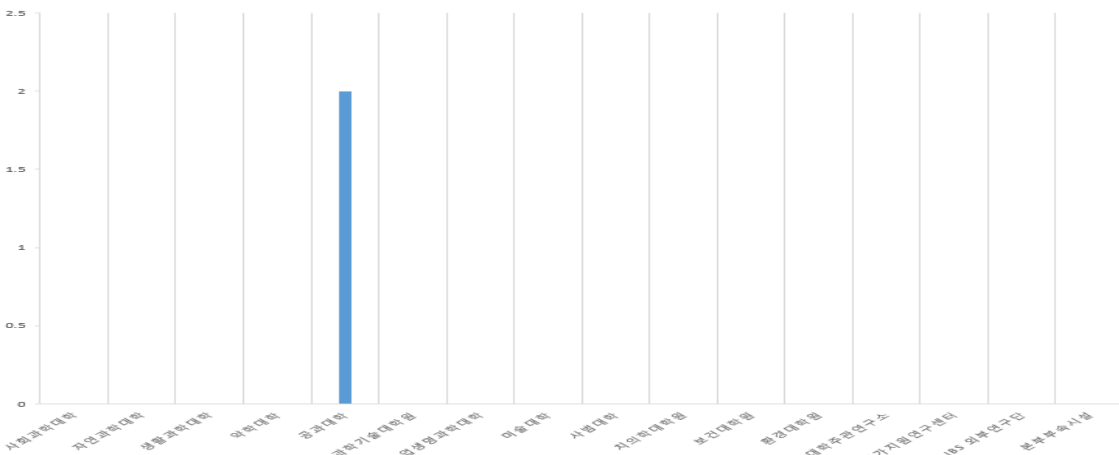
**반드시 지킵시다**

- 가스의 배관이 통행로 또는 접촉의 가능성이 있는 구간을 통과할 때엔 충격방지보호덮개를 꼭 설치하여 관의 안전성을 확보하도록 한다.

조사대상 524개 실험실 중 269개 연구실이 고압가스분야의 점검대상 연구실이 해당이 되며 실험실을 점검한 결과, 약 1%에 해당하는 2개 실험실에서 고압가스 배관 중 통행로 등에 노출된 부위에 충격방지보호덮개를 사용하고 있지 않는 것으로 파악되었다(그림 2-99, 2-100).



〈그림 2-99〉 기관별 가스보호덮개 미사용 연구실 비율(%)



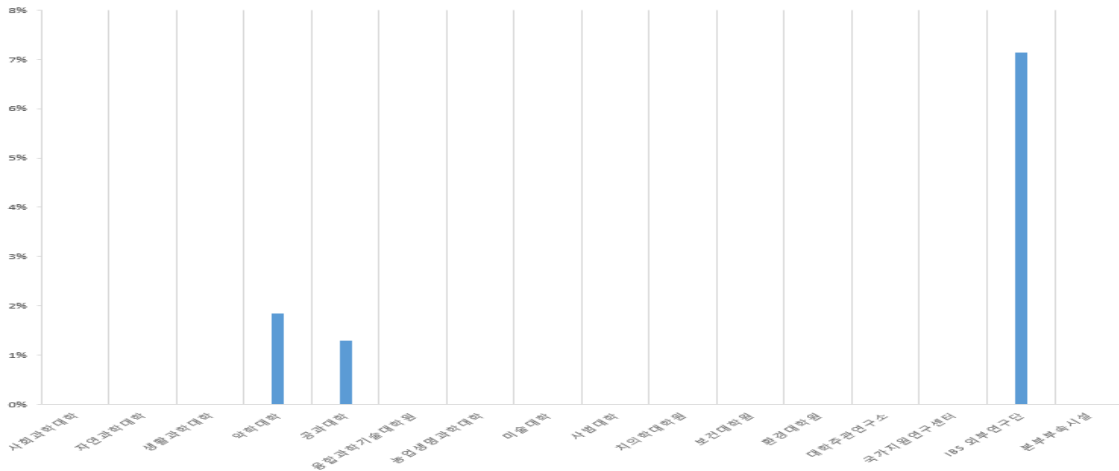
〈그림 2-100〉 기관별 가스보호덮개 미사용 연구실 개수(개)

### 2-7-11. 미사용 가스배관 말단부 마감조치 여부

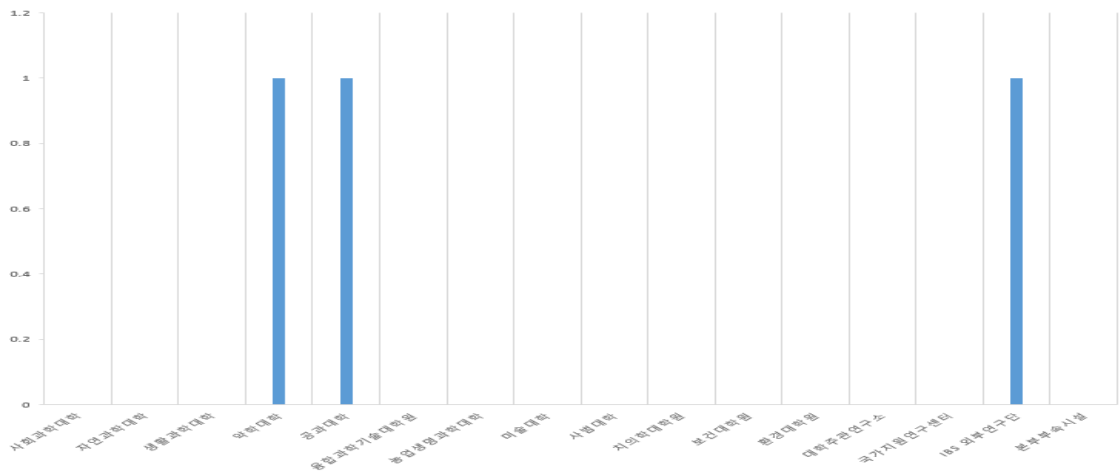
**반드시 지킵시다**

- 미사용 가스의 배관에는 말단부에 마감조치를 해야 하며, 그 방법으로는 Endcap을 씌워 해당관 내부의 가스가 공기중으로 누출되지 않도록 해야 한다.

조사대상 524개 실험실 중 269개 연구실이 고압가스분야의 점검대상 연구실이 해당이 되며 실험실을 점검한 결과, 약 1%에 해당하는 3개 실험실에서 미사용 가스배관 말단부에 마감조치를 하지 않은 것으로 파악되었다(그림 2-101, 2-102).



〈그림 2-101〉 기관별 미사용 가스배관 말단부 마감조치 미실시 연구실 비율(%)



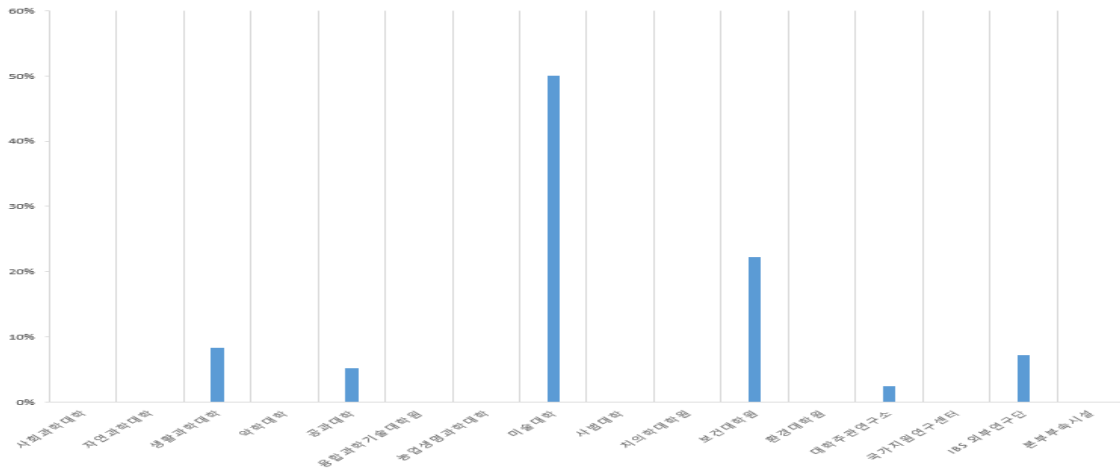
〈그림 2-102〉 기관별 미사용 가스배관 말단부 마감조치 미실시 연구실 개수(개)

### 2-7-12. 독성가스 또는 가연성가스 가스캐비닛 사용여부

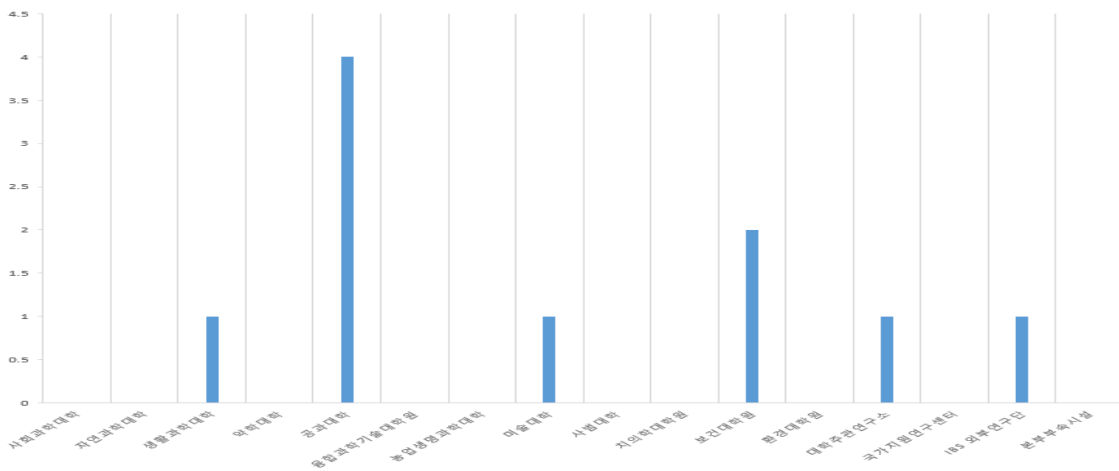
**반드시 지킵시다**

- 독성가스, 가연성가스는 안전한 환경에서 사용하기 위하여 가스캐비닛 이라는 장비에 넣어 사용하여야 한다.

조사대상 524개 실험실 중 269개 연구실이 고압가스분야의 점검대상 연구실이 해당이 되며 실험실을 점검한 결과 약 4%에 해당하는 10개 실험실에서 미사용 가스배관 말단부에 마감조치를 하지 않은 것으로 파악되었다<그림 2-103, 2-104>.



<그림 2-103> 기관별 독성가스 또는 가연성가스 사용 시 가스캐비닛 미사용 연구실 비율(%)



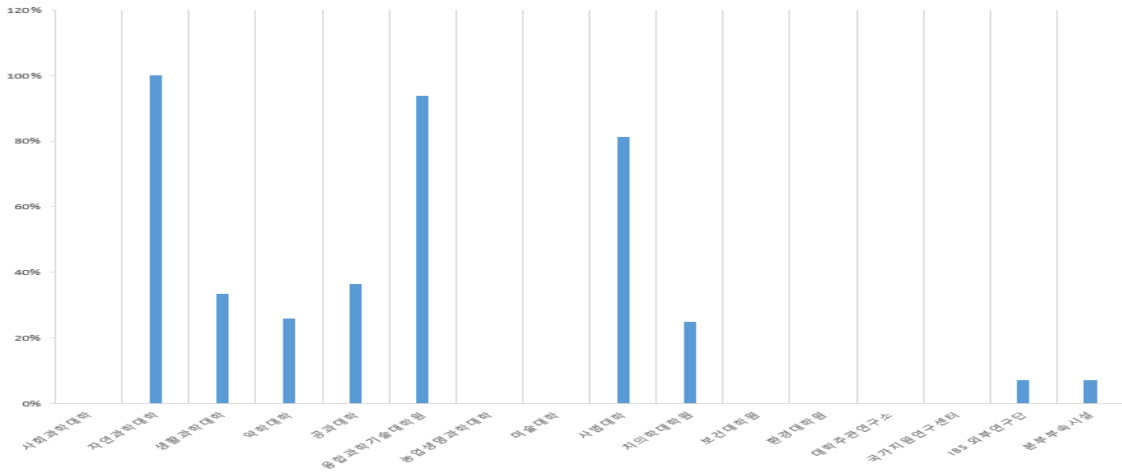
<그림 2-104> 기관별 독성가스 또는 가연성가스 사용 시 가스캐비닛 미사용 연구실 개수(개)

### 2-7-13. 연구안전통합정보시스템(SAFE)에 고압가스 등록여부

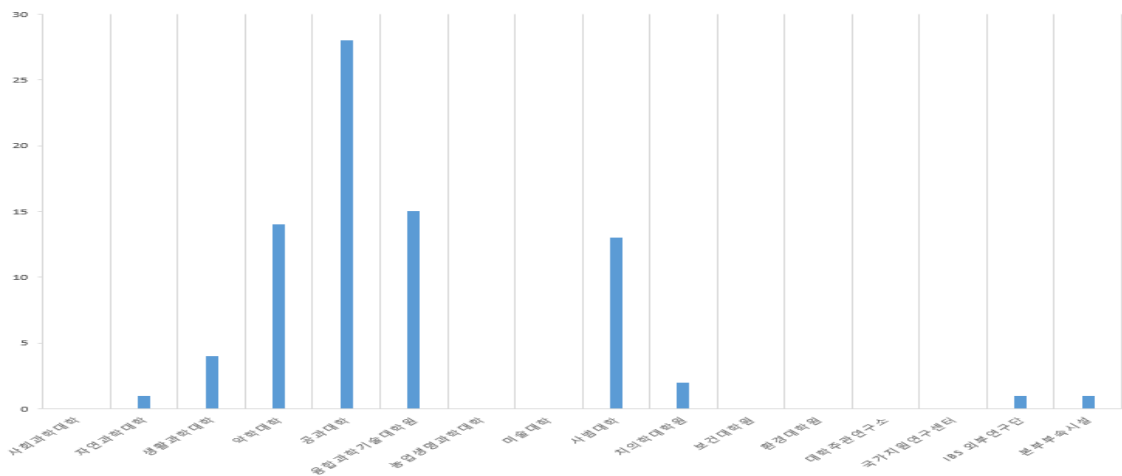
#### 반드시 지킵시다

- 연구실에서 사용하는 모든 가스는 연구안전통합정보시스템(SAFE)에 등록하여 사용하도록 한다.

조사대상 524개 실험실 중 269개 연구실이 고압가스분야의 점검대상 연구실이 해당이 되며 실험실을 점검한 결과 약 29%에 해당하는 79개 실험실에서 SAFE에 등록하지 않고 사용하는 것으로 파악되었다(그림 2-105, 2-106).



〈그림 2-105〉 기관별 독성가스 또는 가연성가스 사용 시 가스캐비닛 미사용 연구실 비율(%)



〈그림 2-106〉 기관별 독성가스 또는 가연성가스 사용 시 가스캐비닛 미사용 연구실개수(개)

## 2-8. 폐수관리

기관명	점검 실험실수	실험폐수용기 안전한 장소 보관 여부		폐수처리의뢰전표 기록 여부(폐수를 용기에 부을 때마다 폐수처리의뢰전표 주성분 기록 여부)		실험폐수 성상별(유기계, 산, 안칼리, 무기계) 분류하여 지정용기 수집 여부		실험폐수 규정량(가득찬 폐수 2통) 이하 보관 여부	
		부적합 실험실 수		부적합 실험실 수		부적합 실험실 수		부적합 실험실 수	
		개수	부적합 비율	개수	부적합 비율	개수	부적합 비율	개수	부적합 비율
사회과학대학	1	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%
자연과학대학	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
생활과학대학	13	0	0%	1	8%	0	0%	1	8%
약학대학	54	2	4%	8	15%	1	2%	6	11%
공과대학	65	0	0%	3	5%	0	0%	2	3%
융합과학기술대학원	12	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
농업생명과학대학	1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
미술대학	2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
사범대학	12	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
치의학대학원	6	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
보건대학원	13	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
환경대학원	1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
대학주관연구소	36	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
국가지원연구센터	5	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
IBS 외부연구단	5	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
본부부속시설	4	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>총 연구실 수</b>	<b>230</b>	<b>2</b>	<b>1%</b>	<b>13</b>	<b>6%</b>	<b>1</b>	<b>0%</b>	<b>9</b>	<b>4%</b>

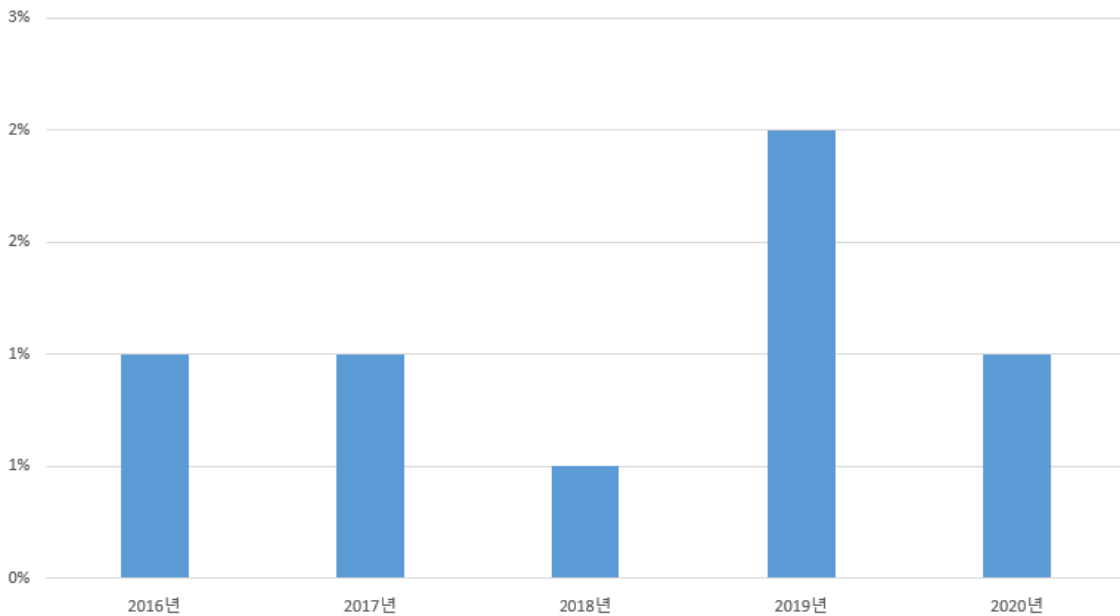
\* 안전한 장소: 폐액캐비닛 내에 보관되어 있거나, 폐액캐비닛을 사용하지 않을 경우에는 전도의 위험이 없고, 직사광선 또는 열에 노출되지 않는 장소

### 2-8-1. 폐수 분류 상태 및 용기 보관 장소

#### 반드시 지킵시다

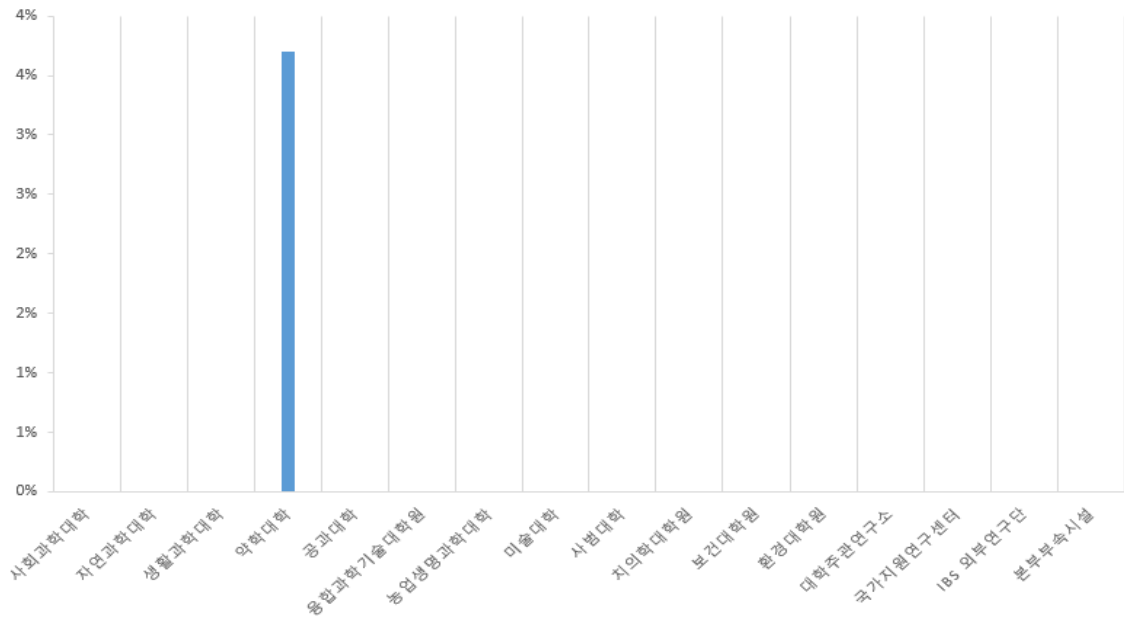
- 공존할 수 없는 물질은 같은 종류의 물질이라도 동일한 용기에 섞어서는 안 된다.
- 반응성 및 폭발성의 물질은 안전한 물질로 전환시킨 후에 용기에 수집하여야 한다.
- 수집·보관중인 폐수저장용기의 폐수가 유출되거나 악취가 발생하지 않도록 반드시 뚜껑을 닫고, 폐수 수집을 위해 깔대기를 꽂아두고 사용하지 않도록 한다.

조사대상 524개 실험실 중 230개 연구실이 폐수관리 분야의 점검대상 연구실이 해당 되며 실험실을 점검한 결과, 1%에 해당하는 2개 실험실에서 폐수용기 보관 장소가 부적합한 것으로 파악되었다<그림 2-107>.

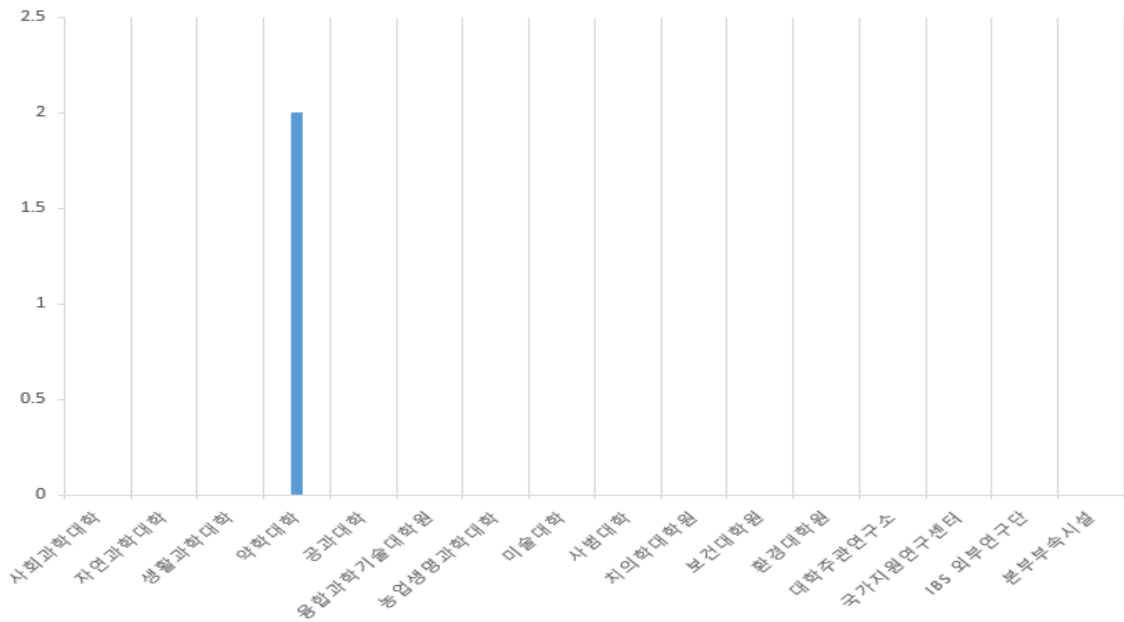


<그림 2-107> 연도별 폐수 용기의 보관 장소 부적합률(%)





〈그림 2-108〉 기관별 폐수 용기의 보관 장소 부적합 연구실 부적합률(%)



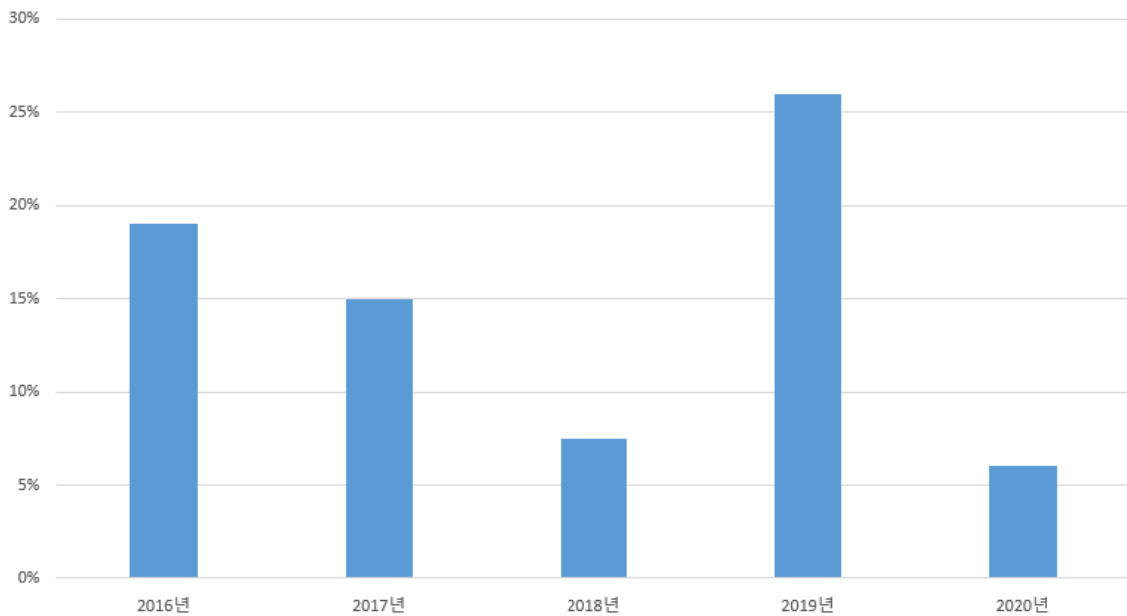
〈그림 2-109〉 기관별 폐수 용기의 보관 장소 부적합 연구실 개수(개)

## 2-8-2. 폐수처리의뢰전표 부착 및 기록여부

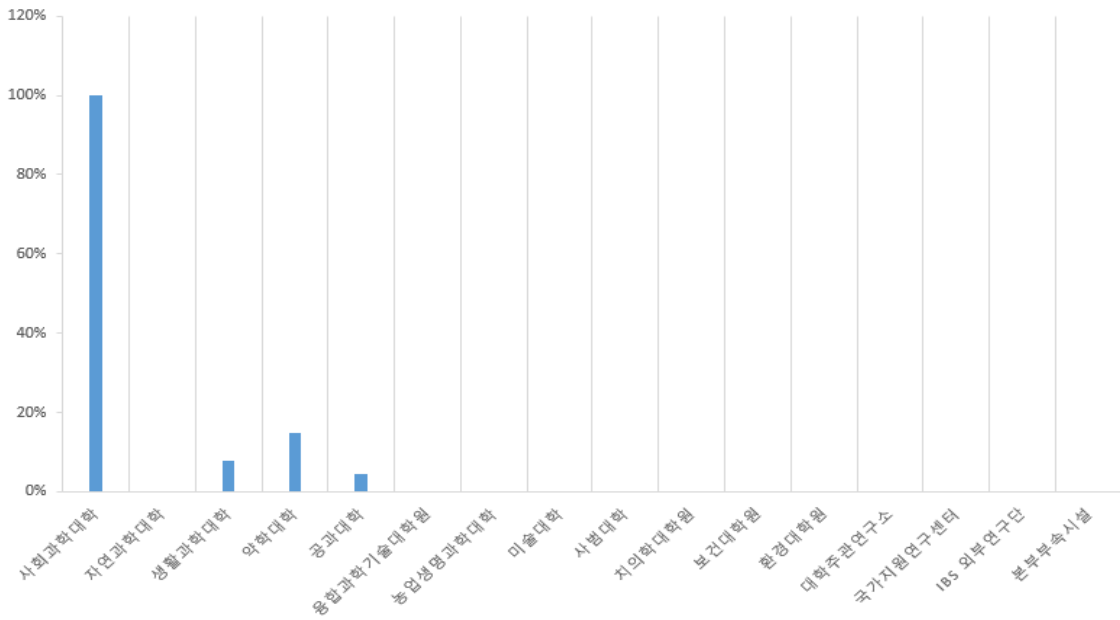
### 반드시 지킵시다

- 폐수에 대한 정보를 누구나 알아볼 수 있도록 폐수저장용기에 라벨을 부착하도록 한다.
- 폐수를 용기에 부을 때마다 주성분 물질을 올바르게 기록 하도록 한다.

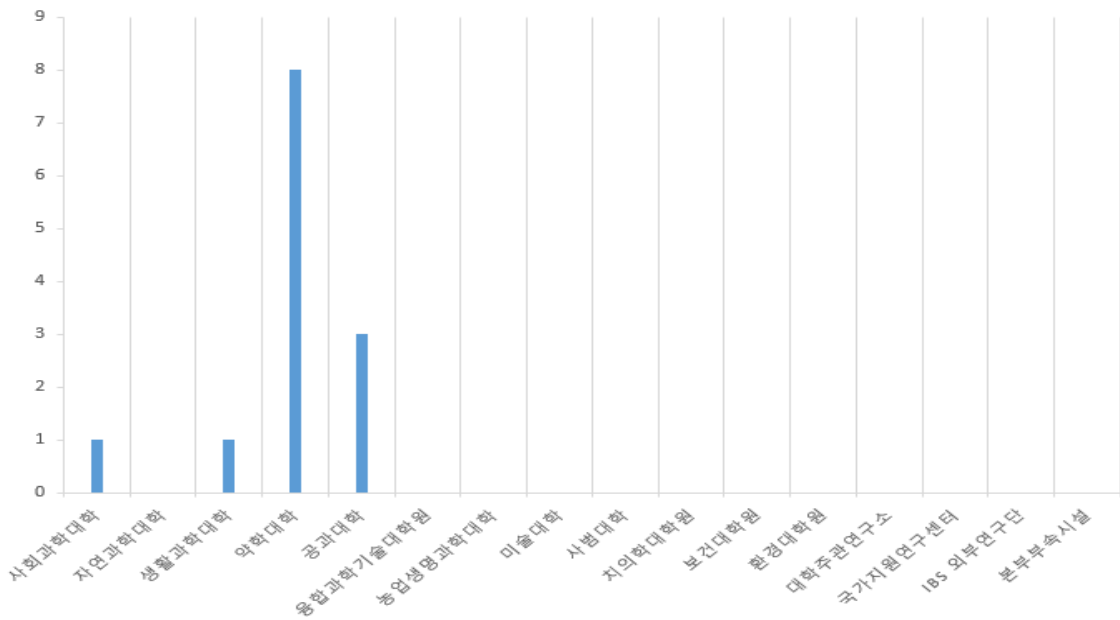
조사대상 524개 실험실 중 230개 연구실이 폐수관리 분야의 점검대상 연구실이 해당 되며 실험실을 점검한 결과, 약 6%에 해당하는 13개 실험실에서 폐수처리의뢰전 표를 미기록한 것으로 파악되었다<그림 2-110>.



<그림 2-110> 연도별 폐수처리의뢰전표 미기록률(%)



〈그림 2-111〉 기관별 폐수처리의뢰전표 미기록 연구실 비율(%)



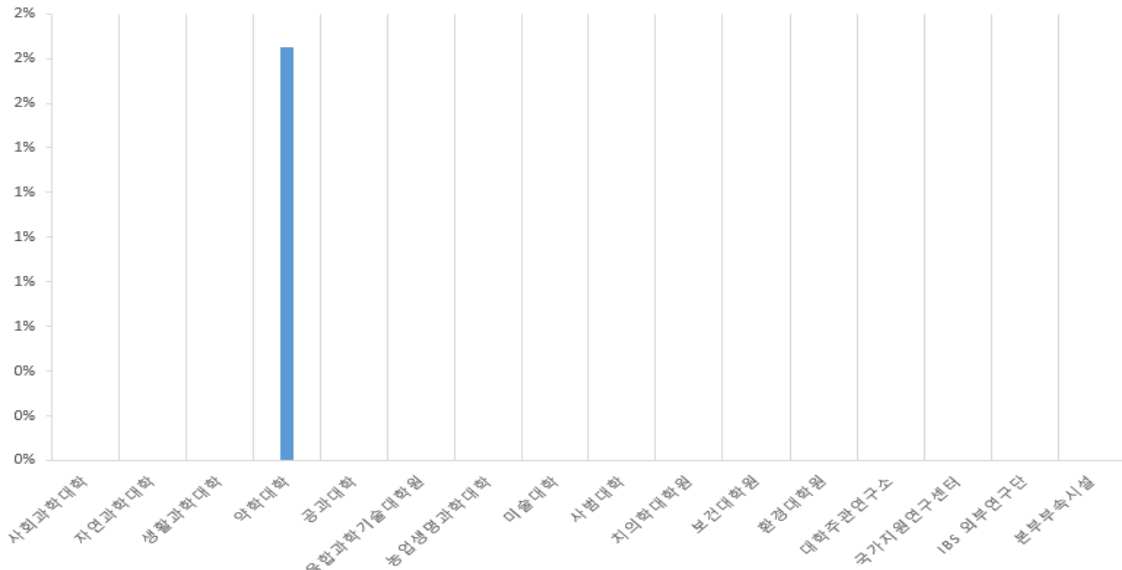
〈그림 2-112〉 기관별 폐수처리의뢰전표 미기록 연구실 개수(개)

### 2-8-3. 실험폐수 성상별 분류하여 지정용기 수집여부

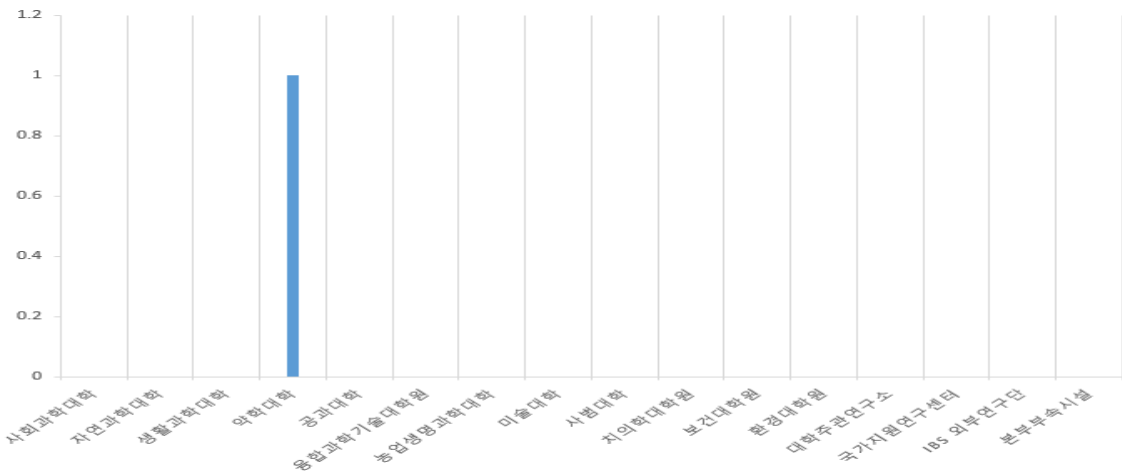
**반드시 지킵시다**

- 실험폐수는 용기에 부을 때마다 주성분 물질을 올바르게 기록 하도록 한다.
- 아울러, 다른 성분의 물질을 혼합하여 수집하지 않는다(유기화학물질, 산알칼리, 무기계화학 물질 등).

조사대상 524개 실험실 중 230개 연구실이 폐수관리 분야의 점검대상 연구실이 해당이 되며 실험실을 점검한 결과, 약 0% 해당하는 1개 실험실에서 실험폐수를 성상별 분류하여 지정용기에 수집하지 않은 것으로 파악되었다(그림 2-113, 2-114).



〈그림 2-113〉 관별 성상별 미분류 폐수 수집연구실 비율(%)



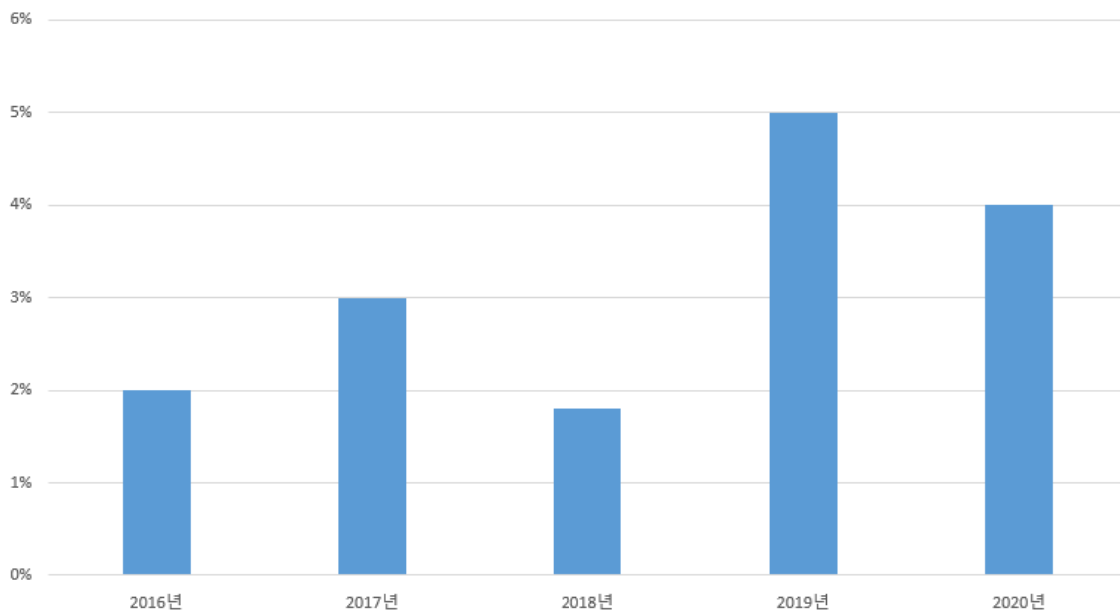
〈그림 2-114〉 기관별 성상별 미분류 폐수 수집연구실 개수(개)

## 2-8-4. 실험폐수 규정량(폐수통 2통이하) 보관여부

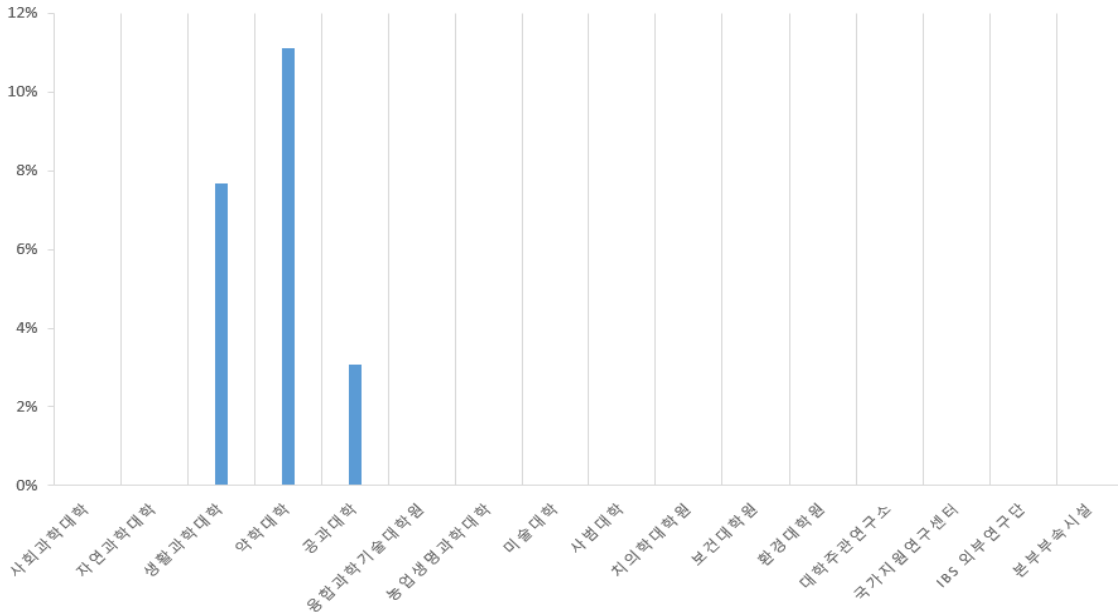
## 반드시 지킵시다

- 실험실에서 실험폐수를 보관 할 때 가득찬 폐수통(20L)기준으로 2통이하로 보관하여야 한다.
- 주기적으로 폐수 배출량을 체크하여 적정량을 초과하지 않도록 유의한다.

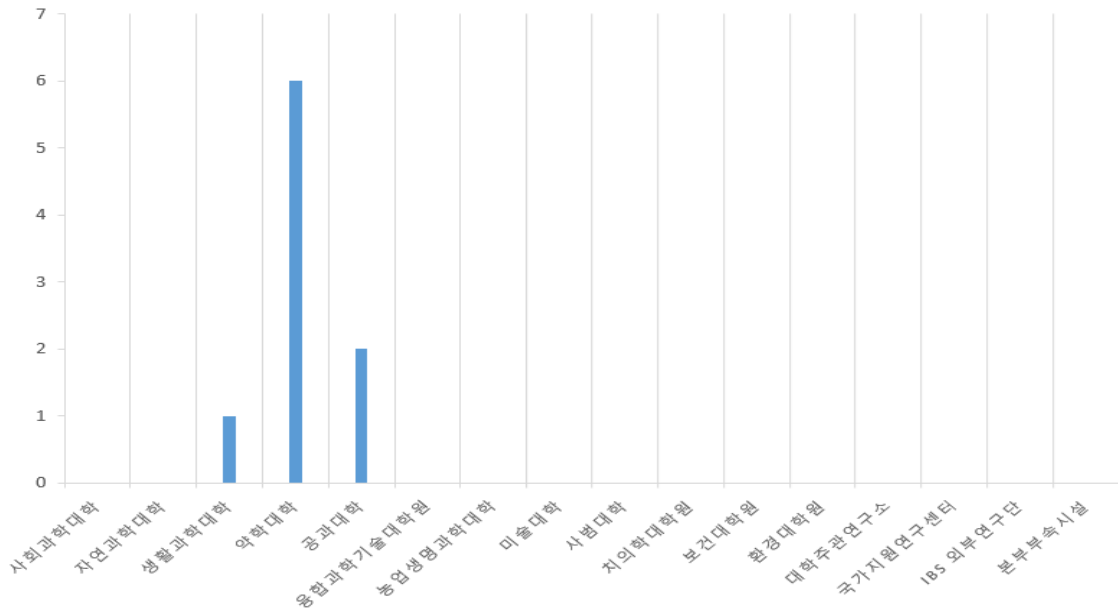
조사대상 524개 실험실 중 230개 연구실이 폐수관리 분야의 점검대상 연구실이 해당 되며 실험실을 점검한 결과, 약 4% 해당하는 9개 실험실에서 실험폐수를 규정량 이상으로 보관하고 있는 것으로 파악되었다<그림 2-115>.



<그림 2-115> 연도별 폐수 보관량(40L이하) 초과 보관률(%)



〈그림 2-116〉 기관별 폐수 보관량(40L 이하) 초과 보관 연구실 비율(%)



〈그림 2-117〉 기관별 폐수 보관량(40L 이하) 초과 보관 연구실 개수(개)

## 2-9. 생물안전

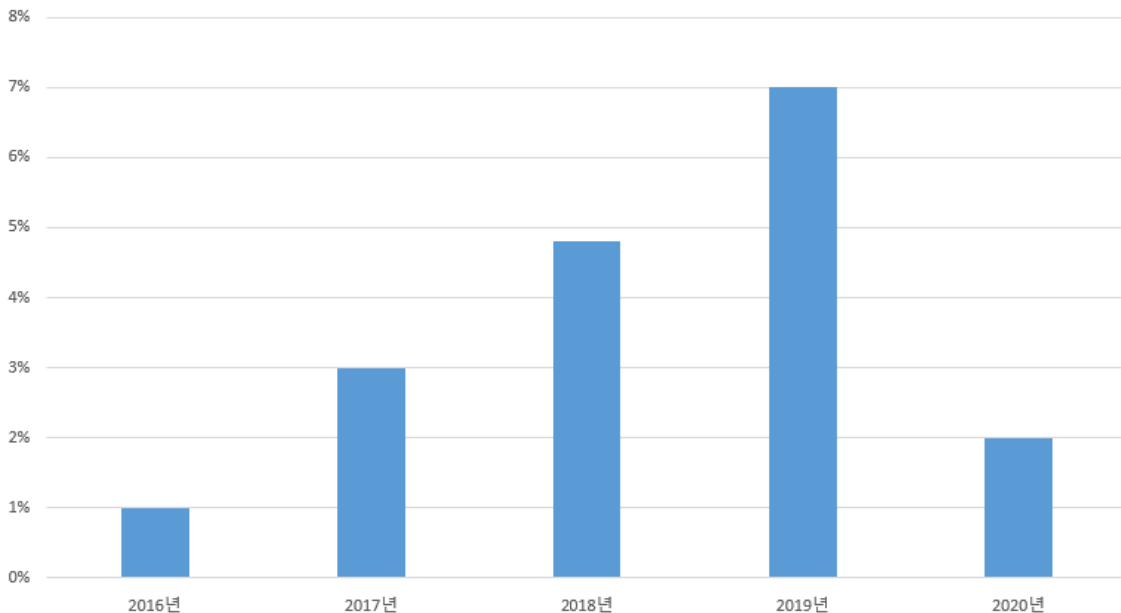
기관명	점검 실험실수	생물안전표지 출입문과 보관 장소 부착 여부		생물(의료)폐기물 전용용기에 담겨 부착 여부		감염성 액상물질 누출처리 대응함 비치 여부(2등급 이상 연구실 필수)		생물(의료) 폐기물(배양액 등)을 지정된 방법으로 폐기 여부	
		부적합 실험실 수	부적합 비율	부적합 실험실 수	부적합 비율	부적합 실험실 수	부적합 비율	부적합 실험실 수	부적합 비율
사회과학대학	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
자연과학대학	1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
생활과학대학	4	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
약학대학	53	0	0%	3	6%	4	8%	0	0%
공과대학	10	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
융합과학기술대학원	5	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
농업생명과학대학	2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
미술대학	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
사범대학	5	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
치의학대학원	8	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
보건대학원	6	1	17%	0	0%	0	0%	0	0%
환경대학원	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
대학주관연구소	37	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
국가지원연구센터	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
IBS 외부연구단	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
본부부속시설	3	2	67%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>총 연구실 수</b>	<b>134</b>	<b>3</b>	<b>2%</b>	<b>3</b>	<b>2%</b>	<b>4</b>	<b>3%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>

## 2-9-1. 생물안전표지 출입문 및 보관장소 부착여부

### 반드시 지킵시다

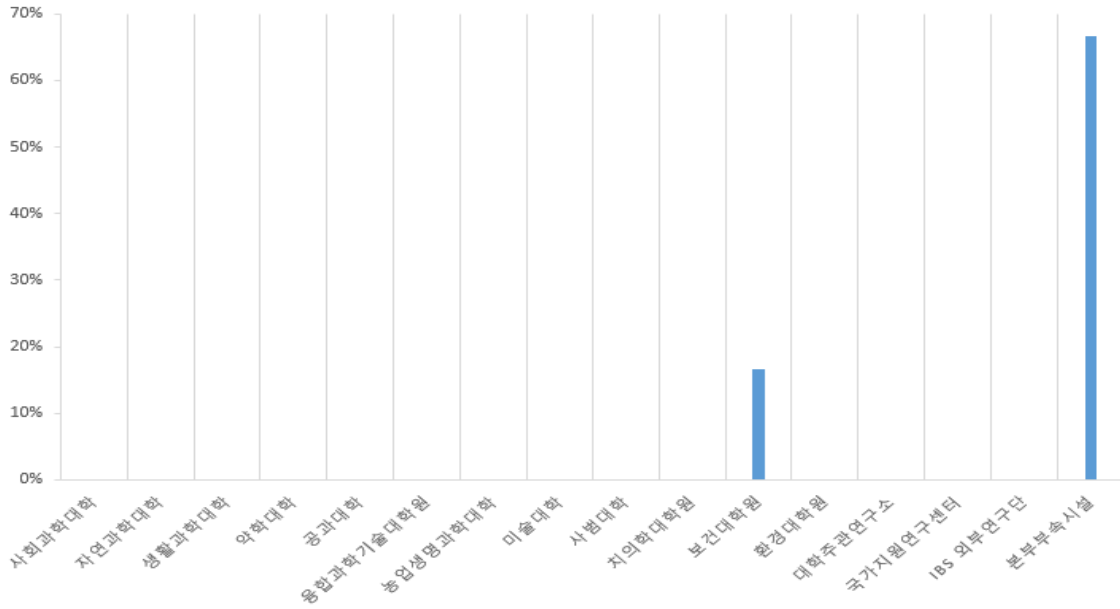
- 미생물이나 관련 검체를 취급하는 실험실에서는 감염의 위험을 최소화하기 위하여 실험에 사용되는 기기나 약품 등의 안전에 관한 사항을 반드시 숙지하고 장갑, 가운, 눈 보호 장비 등 개인보호 장비를 철저히 사용토록 한다.
- 배양시료, 조제시료, 특정관리 폐기물 등은 폐기하기 전에 적절한 방법(Autoclave, 락스 등)으로 처리 후 처분 기준에 따라 일반폐기물과 혼합하거나, 특정폐기물 처리기관에 위탁하여 처리한다.
- 인수공통 전염병의 예방 대책으로는 검역이나 미생물학적 검사를 통해 감염이 우려되는 동물은 시설 내 반입을 금지한다.
- 사육자나 실험자는 동물에 접촉할 때 마스크, 모자, 장갑 등을 착용 하고 손의 소독, 기구 및 기기의 멸균소독, 동물의 폐사체와 실험에 사용된 폐기물의 소독과 소각 등 철저한 위생관리가 필요하다.

조사대상 524개 실험실 중 134개 연구실이 생물안전 분야의 점검대상 연구실이 해당 되며 실험실을 점검한 결과, 2%에 해당하는 3개 실험실에서 생물안전표지를 미부착한 것으로 파악되었다<그림 2-118, 2-119, 2-120>.

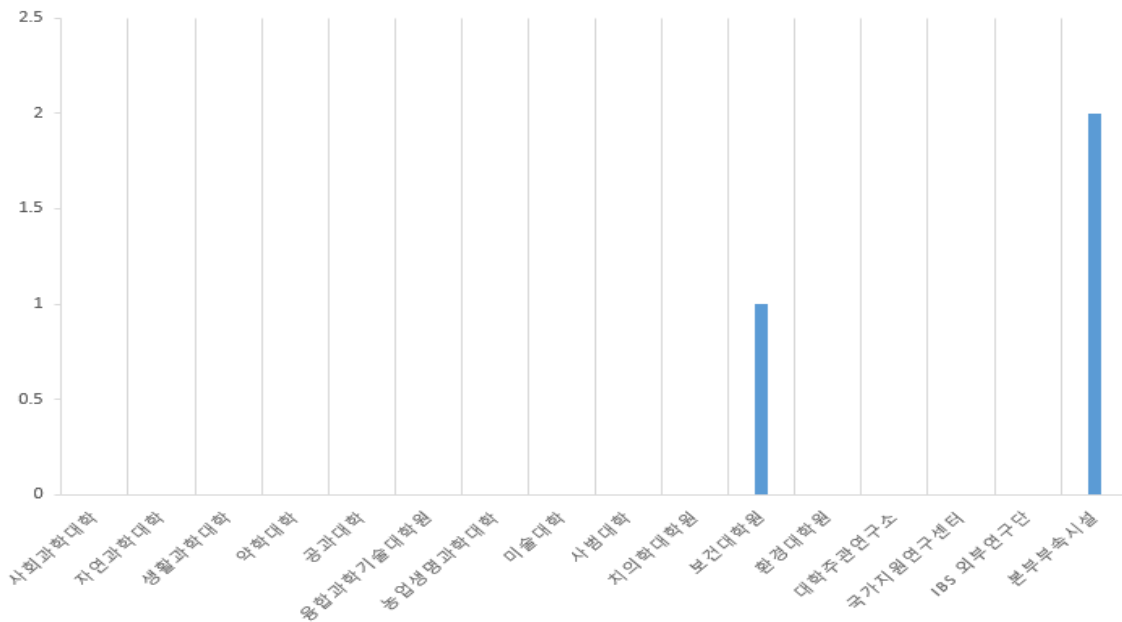




〈그림 2-118〉 연도별 생물안전표지 부착 부적합률(%)



〈그림 2-119〉 기관별 생물안전표지 미부착 실험실 비율(%)



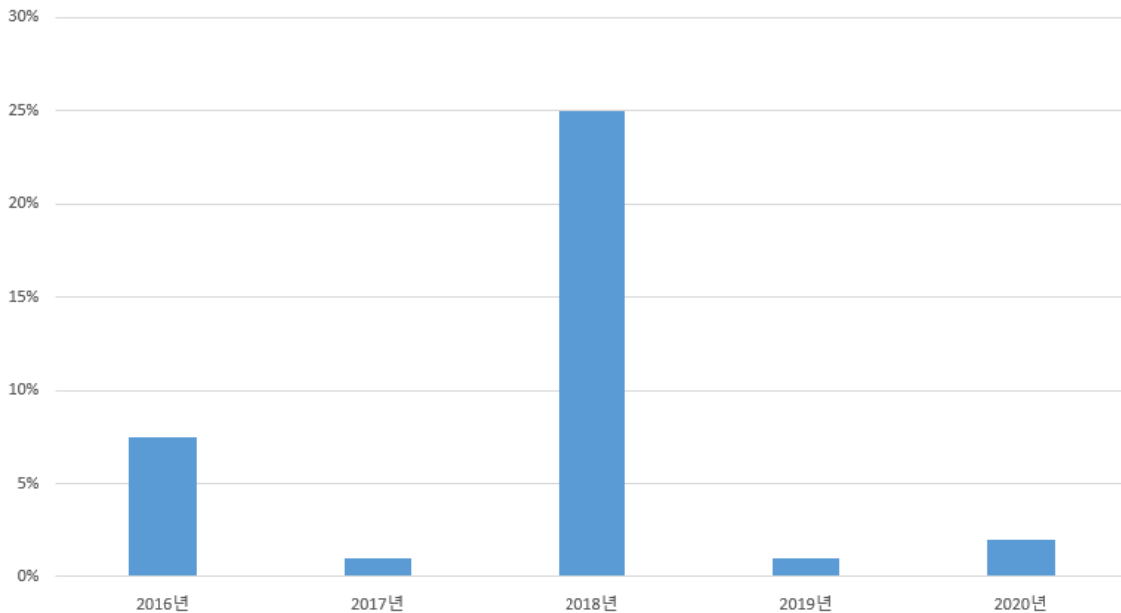
〈그림 2-120〉 기관별 생물안전표지 미부착 실험실 개수(개)

## 2-9-2. 생물(의료)폐기물 전용용기 덮개 부착 여부

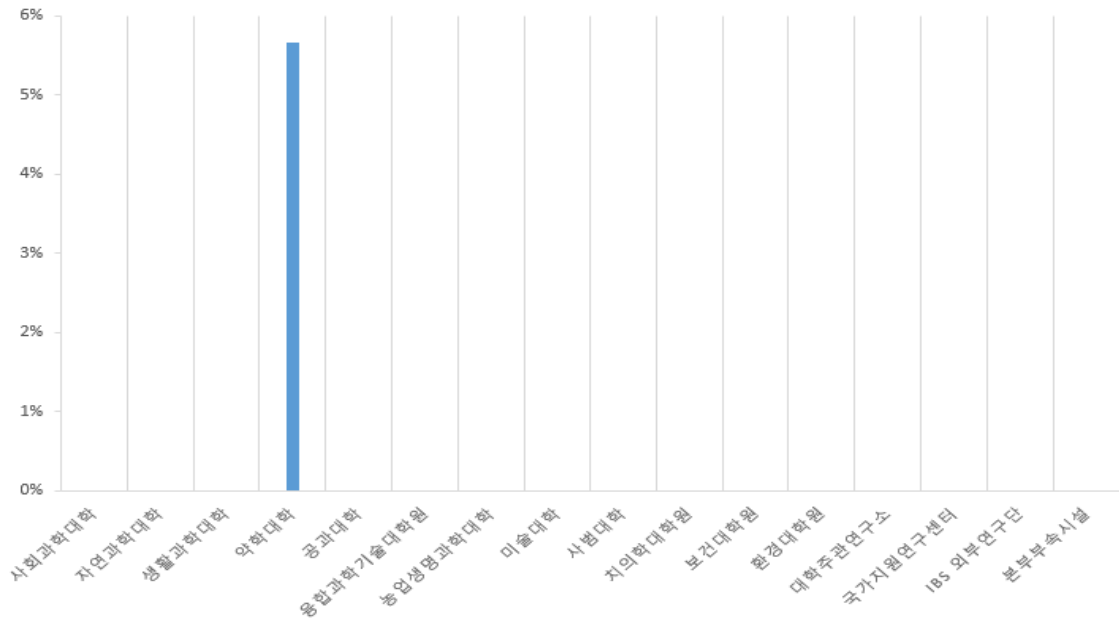
### 반드시 지킵시다

- 미생물이나 관련 검체를 취급하는 실험실에서는 감염의 위험을 최소화하기 위하여 실험에 사용되는 기기나약품 등의 안전에 관한 사항을 반드시 숙지하고 장갑, 가운, 눈 보호 장비 등 개인보호 장비를 철저히 사용토록 한다.
- 배양시료, 조제시료, 특정관리 폐기물 등은 폐기하기 전에 적절한 방법(Autoclave, 락스 등)으로 처리 후 처분 기준에 따라 일반폐기물과 혼합하거나, 특정폐기물 처리기관에 위탁하여 처리한다.
- 인수공통 전염병의 예방 대책으로는 검역이나 미생물학적 검사를 통해 감염이 우려되는 동물은 시설 내 반입을 금지한다.
- 사육자나 실험자는 동물에 접촉할 때 마스크, 모자, 장갑 등을 착용 하고 손의 소독, 기구 및 기기의 멸균소독, 동물의 폐사체와 실험에 사용된 폐기물의 소독과 소각 등 철저한 위생 관리가 필요하다.

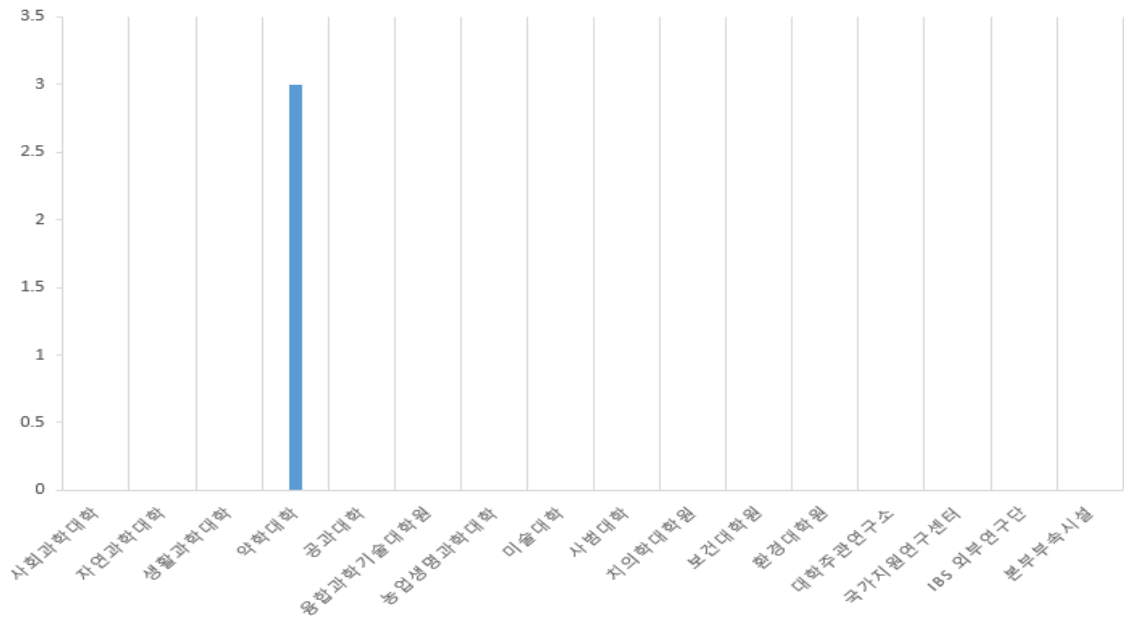
조사대상 524개 실험실 중 134개 연구실이 생물안전 분야의 점검대상 연구실이 해당 되며 실험실을 점검한 결과, 2%에 해당하는 3개 실험실에서 생물(의료)폐기물 폐기 부적합한 것으로 파악되었다<그림 2-121, 2-122, 2-123, 2-124, 2-125>.



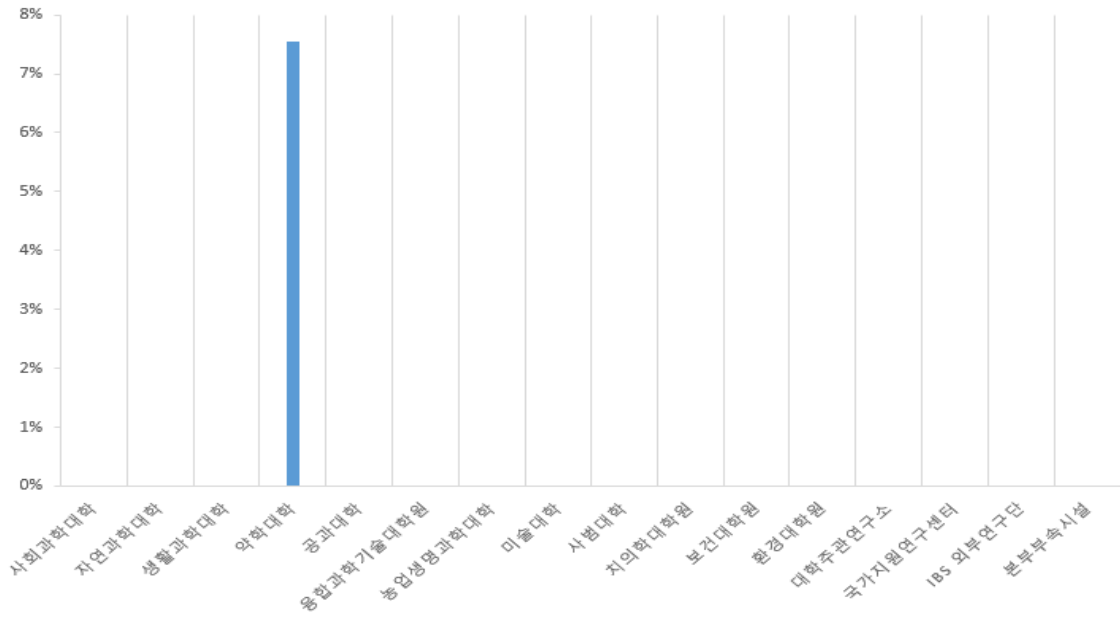
<그림 2-121> 연도별 생물(의료)폐기물 폐기 부적합률(%)



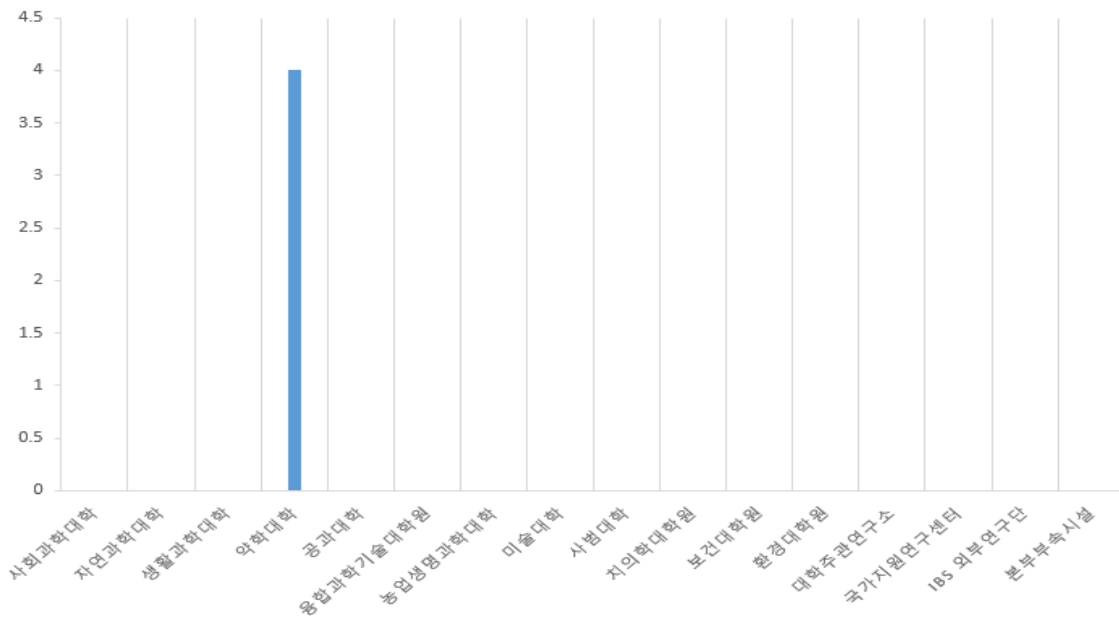
〈그림 2-122〉 생물(의료) 폐기물 전용용기 덮개 미부착 연구실 비율(%)



〈그림 2-123〉 생물(의료) 폐기물 전용용기 덮개 미부착 연구실 개수(개)



〈그림 2-124〉 감염성 액상물질 누출처리 대응함 미구비 연구실 비율(%)  
(BL2등급 이상 연구실 필수)



〈그림 2-125〉 감염성 액상물질 누출처리 대응함 미구비 연구실 개수(개)  
(BL2등급 이상 연구실 필수)

## 2-10. 기계설비

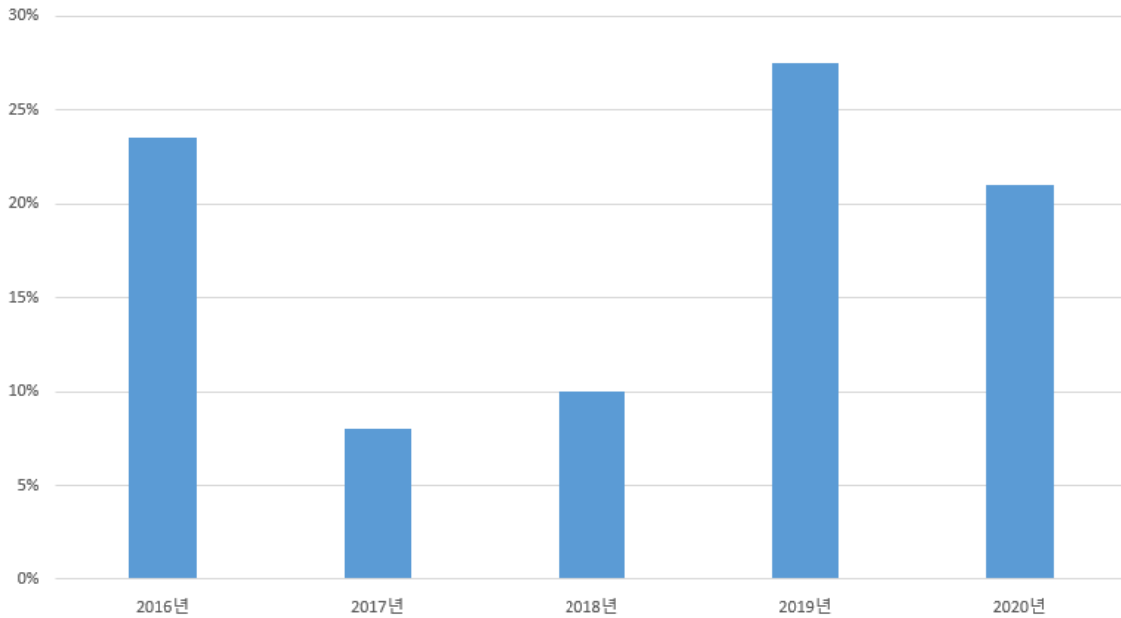
기관명	점검 실험실수	각 위험기계기구 장비별 "안전취급표지" 부착 여부		위험기계기구에 적합한 "안전장치" 부착 여부 (운동부위 덮개 설치등)	
		부적합 실험실 수		부적합 실험실 수	
		개수	부적합 비율	개수	부적합 비율
사회과학대학	0	0	0%	0	0%
자연과학대학	0	0	0%	0	0%
생활과학대학	0	0	0%	0	0%
약학대학	3	0	0%	0	0%
공과대학	71	22	31%	12	17%
융합과학기술대학원	2	0	0%	0	0%
농업생명과학대학	0	0	0%	0	0%
미술대학	2	0	0%	0	0%
사범대학	11	2	18%	0	0%
치의학대학원	1	0	0%	0	0%
보건대학원	0	0	0%	0	0%
환경대학원	0	0	0%	0	0%
대학주관연구소	21	0	0%	0	0%
국가지원연구센터	0	0	0%	0	0%
IBS 외부연구단	8	1	13%	0	0%
본부부속시설	1	0	0%	0	0%
<b>총 연구실 수</b>	<b>120</b>	<b>25</b>	<b>21%</b>	<b>12</b>	<b>10%</b>

### 2-10-1. 위험기계기구 장비별 “안전취급표지” 부착 여부

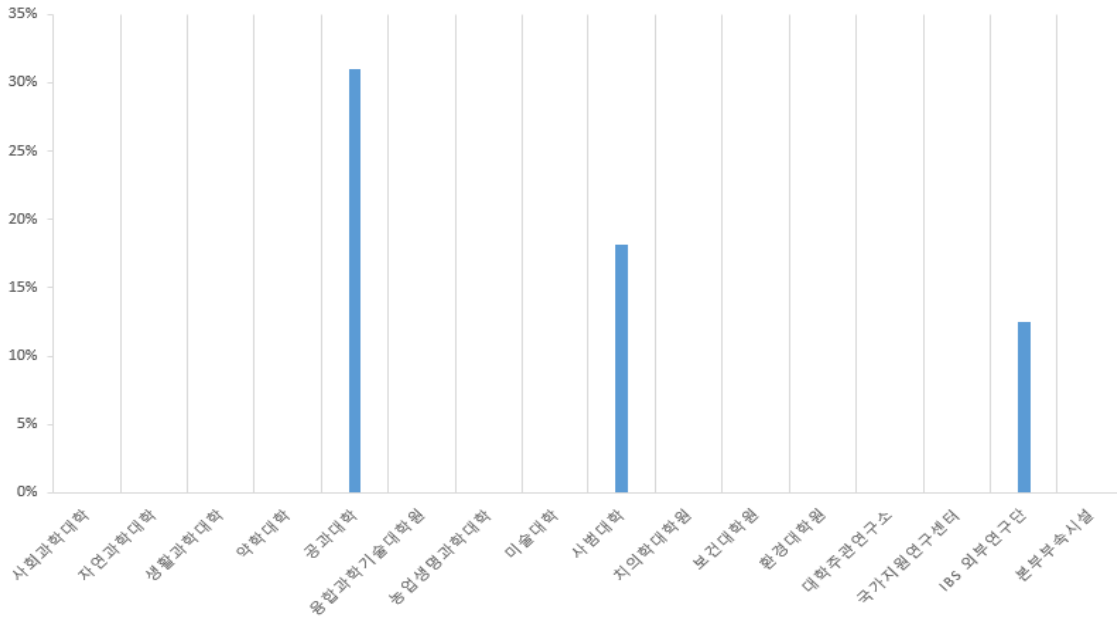
#### 반드시 지킵시다

- 기계설비에는 안전취급 표지를 부착하고 이를 준수한다.
- 기계설비 가동 시 저속으로 시운전을 실시하도록 하며, 작업자는 작동중 타인과 잡담 및 흡연을 금지하고 기계의 안전보호장치 이상 유무를 수시로 확인한다.

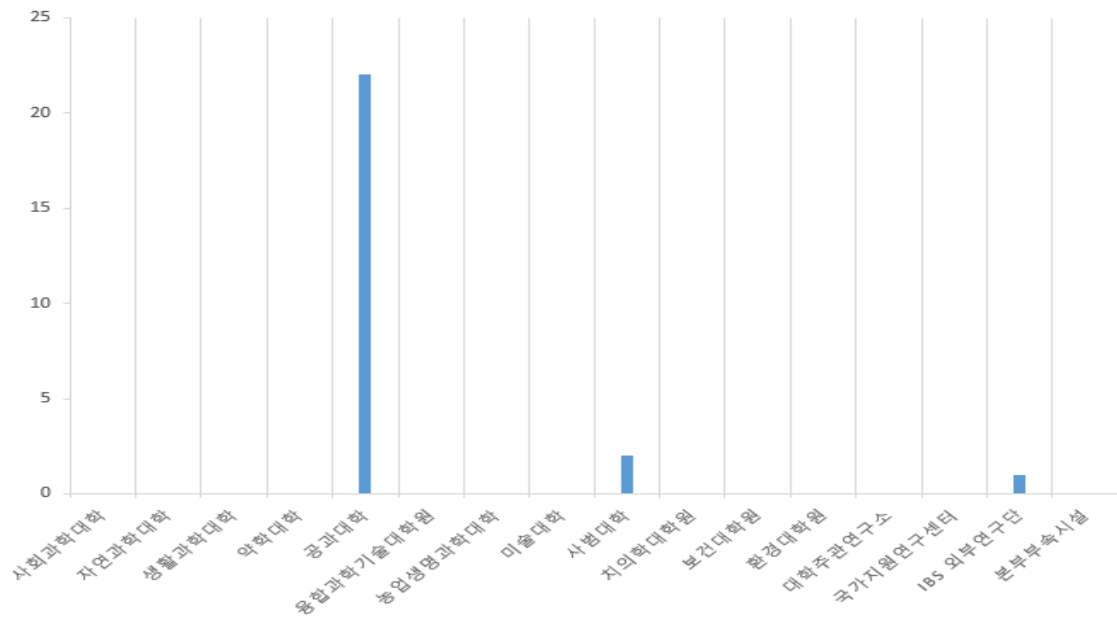
조사대상 524개 실험실 중 120개 연구실이 기계안전 분야의 점검대상 연구실이 해당 되며 실험실을 점검한 결과, 약 21% 해당하는 25개 실험실에서 안전취급표지를 부착하지 않는 것으로 파악되었다<그림 2-126, 2-127, 2-128>.



〈그림 2-126〉 연도별 안전취급표지 미부착률(%)



〈그림 2-127〉 기관별 안전취급표지 미부착률(%)



〈그림 2-128〉 기관별 안전취급표지 미부착 연구실 개수(개)

## 2-10-2. 위험기계기구에 적합한 “안전장치” 부착여부

### 반드시 지킵시다

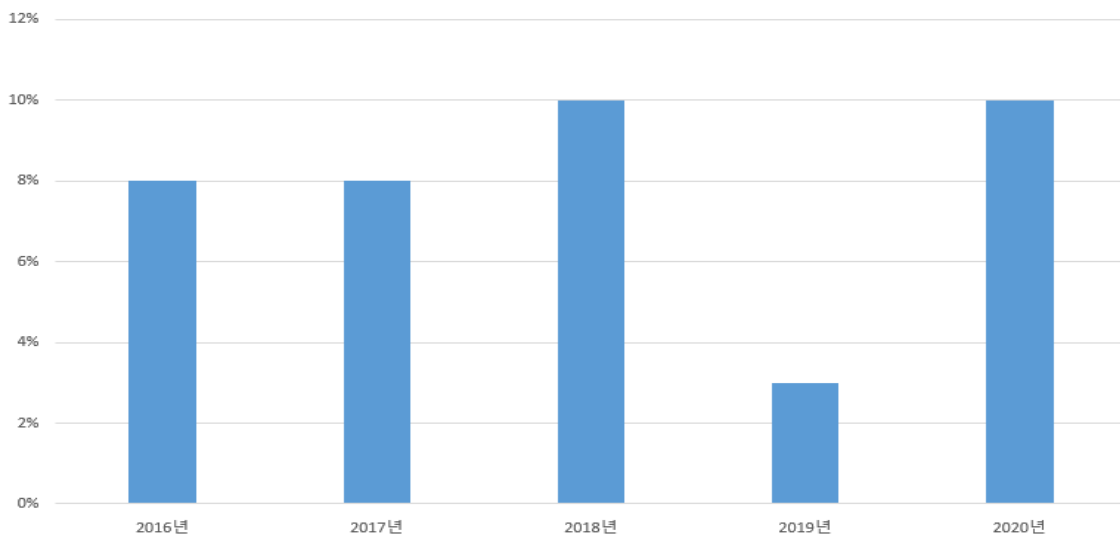
#### I. 위험기계기구

- 모든 위험기계기구는 반드시 적절한 방호조치를 하여야한다.
- 그 밖에 유해 위험요소가 항상 존재하여 구입, 설치 및 사용에 신중을 기하여야 하는 기계·기구·설비 등도 반드시 방호조치를 하여야 한다.

#### II. 안전검사

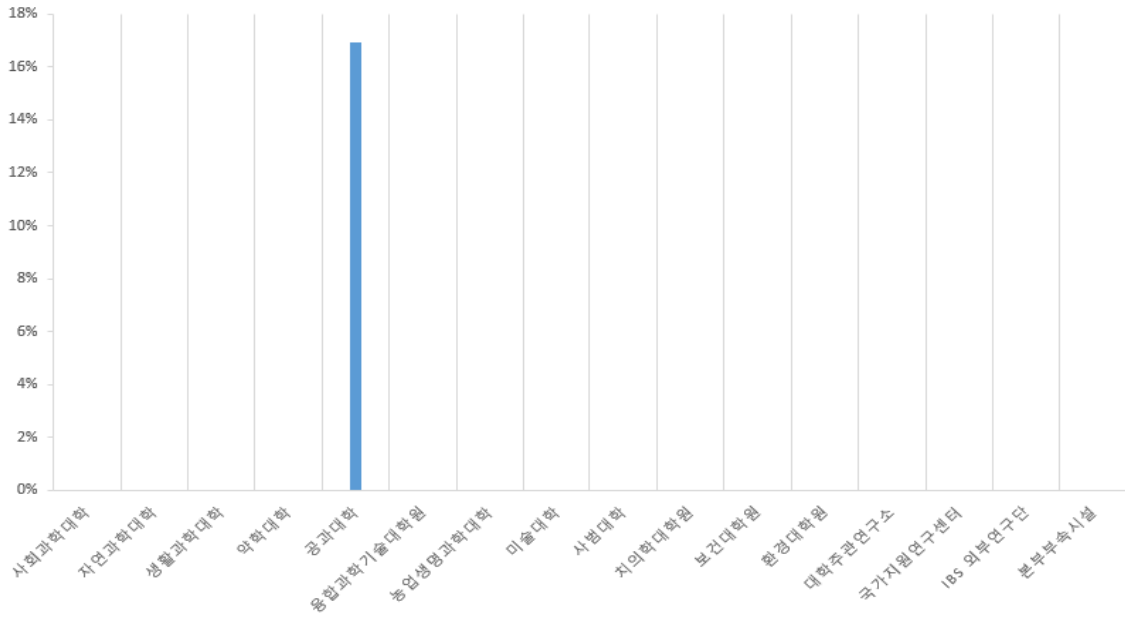
- 안전검사 대상여부 확인: 『산업안전보건법 시행령 제28조의6』의 안전검사 대상 유해·위험 기계 등에 해당 시 안전검사기관에 안전검사를 의뢰하여야 한다.
- 안전검사 실시: 안전검사 대상 위험기계기구는 설치가 끝난 날부터 3년 이내 최초 안전검사를 실시하여야 하며, 최초 안전검사 실시 이후 매 2년마다 정기적으로 실시하여야 한다.
- 안전검사필증 부착: 검사필증은 해당 위험기계기구에 적정한 곳에 부착하여야 한다.

조사대상 524개 실험실 중 120개 연구실이 기계안전 분야의 점검대상 연구실이 해당이 되며 실험실을 점검한 결과, 약 10% 해당하는 12개 실험실에서 위험기계기구에 적합한 안전장치를 부착하지 않는 것으로 파악되었다<그림 2-129, 2-130, 2-131>.

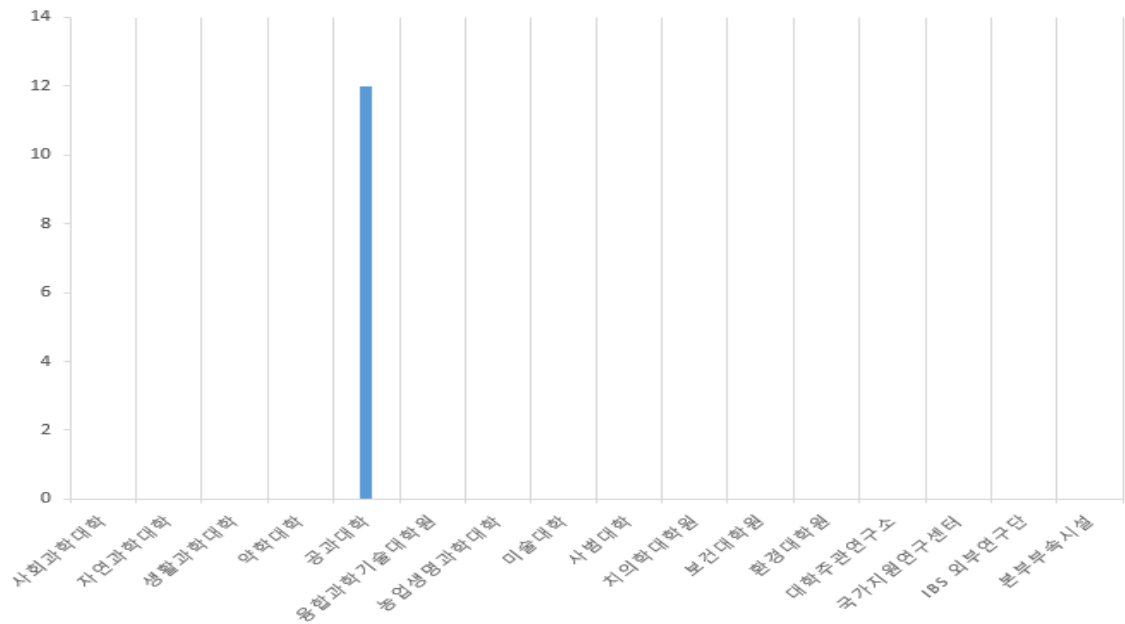


<그림 2-129> 연도별 운동부위 안전장치 미부착률(%)





〈그림 2-130〉 기관별 운동부위 안전장치 미부착 연구실 비율(%)



〈그림 2-131〉 기관별 운동부위 안전장치 미부착 연구실 개수(개)

### 3 연구실별 부적합 현황

#### □ 관악캠퍼스

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-10-213	사범대학	지리교육과	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-10-213	사범대학	지리교육과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-10-213	사범대학	지리교육과	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 // *전열기구: 실험에 사용하는 기구 중 열 을 발생하는 기구 부적합
관악-10-213	사범대학	지리교육과	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-104-1-104	대학주관연구소	반도체공동연구소	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-104-132	대학주관연구소	반도체공동연구소	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-104-1-410	대학주관연구소	반도체공동연구소	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-104-1-410	대학주관연구소	반도체공동연구소	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-104-1-411	대학주관연구소	반도체공동연구소	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-104-1-411	대학주관연구소	반도체공동연구소	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-104-1-411	대학주관연구소	반도체공동연구소	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-104-1-517 -1	대학주관연구소	반도체공동연구소	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-104-1-518	대학주관연구소	반도체공동연구소	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-104-1-518	대학주관연구소	반도체공동연구소	1등급	후드 내부 정리정돈 여부 부적합
관악-104-1-518	대학주관연구소	반도체공동연구소	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-105-2-333	대학주관연구소	유전공학연구소	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-12-103	사범대학	과학교육과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-12-103	사범대학	과학교육과	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-12-103	사범대학	과학교육과	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-12-105	사범대학	과학교육과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-12-105	사범대학	과학교육과	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-12-105	사범대학	과학교육과	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-12-105	사범대학	과학교육과	1등급	실험실 내 비치된 소화기 종류 체크(수량 기재) 부적합
관악-130-108	공과대학	전기·정보공학부	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-130-108	공과대학	전기·정보공학부	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-130-108	공과대학	전기·정보공학부	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-130-108	공과대학	전기·정보공학부	2등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-130-108	공과대학	전기·정보공학부	2등급	연구실 내 음식물 섭취 및 흡연 행위 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-130-108	공과대학	전기·정보공학부	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-130-108	공과대학	전기·정보공학부	2등급	각 위험기계기구 장비별 "안전취급표지" 부착 여부 부적합
관악-130-302	공과대학	전기·정보공학부	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-130-302	공과대학	전기·정보공학부	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-130-302	공과대학	전기·정보공학부	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-130-302	공과대학	전기·정보공학부	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-130-302	공과대학	전기·정보공학부	2등급	각 위험기계기구 장비별 "안전취급표지" 부착 여부 부적합
관악-13-104	사범대학	화학교육과	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-13-104	사범대학	화학교육과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-13-104	사범대학	화학교육과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-13-104	사범대학	화학교육과	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-13-104	사범대학	화학교육과	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-13-104	사범대학	화학교육과	1등급	충전기한 초과 가스용기 보유 여부 부적합
관악-13-105	사범대학	화학교육과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-13-106	사범대학	물리교육과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-13-106	사범대학	물리교육과	2등급	외부연구원 안전교육 수료 여부 // * 외부연구원: 연구개발활동을 위해 총장이 임명한 교원 및 직원 / 총장 또는 임용권 일부를 위임받은 소속 기관의 장이 임명한 교수 및 직원, 조교와 본교에 등록된 대학생 및 대학원생을 제외한 인원으로 본교 연구실을 이용하길 원하는 사람 부적합
관악-13-106	사범대학	물리교육과	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-13-106	사범대학	물리교육과	2등급	전열기구 목록표 작성 여부 // *전열기구:실험에서사용하는기구중열을발생하는기구부적합
관악-13-106	사범대학	물리교육과	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-13-107	사범대학	물리교육과	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-13-107	사범대학	물리교육과	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-13-107	사범대학	물리교육과	2등급	전열기구 목록표 작성 여부 // *전열기구:실험에서사용하는기구중열을발생하는기구부적합
관악-13-107	사범대학	물리교육과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-13-107	사범대학	물리교육과	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-13-108	사범대학	생물교육과	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-13-108	사범대학	생물교육과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-13-108	사범대학	생물교육과	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 // *전열기구:실험에서사용하는기구중열을발생하는기구부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-13-108	사범대학	생물교육과	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-13-109	사범대학	생물교육과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-13-109	사범대학	생물교육과	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-13-109	사범대학	생물교육과	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 //*전열기구:실험에사용하는기구중열을발생하는기구부적합
관악-13-109	사범대학	생물교육과	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-13-111	사범대학	생물교육과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-13-111	사범대학	생물교육과	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-13-111	사범대학	생물교육과	2등급	전열기구 목록표 작성 여부 //*전열기구:실험에사용하는기구중열을발생하는기구부적합
관악-13-111	사범대학	생물교육과	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-131-110(1)	대학주관연구소	신소재공동연구소	2등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-131-110(1)	대학주관연구소	신소재공동연구소	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-131-110(1)	대학주관연구소	신소재공동연구소	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-131-110(1)	대학주관연구소	신소재공동연구소	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-131-111	대학주관연구소	신소재공동연구소	2등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-131-111	대학주관연구소	신소재공동연구소	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-131-111	대학주관연구소	신소재공동연구소	2등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-131-111	대학주관연구소	신소재공동연구소	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-131-111	대학주관연구소	신소재공동연구소	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-131-112	대학주관연구소	신소재공동연구소	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-131-112	대학주관연구소	신소재공동연구소	1등급	가스 용기에 안전표지 부착 여부(독성 여부, 취급주의사항 등) 부적합
관악-131-112	대학주관연구소	신소재공동연구소	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-131-112	대학주관연구소	신소재공동연구소	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-131-114	대학주관연구소	신소재공동연구소	2등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-131-114	대학주관연구소	신소재공동연구소	2등급	가스 용기에 안전표지 부착 여부(독성 여부, 취급주의사항 등) 부적합
관악-131-114	대학주관연구소	신소재공동연구소	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-131-114	대학주관연구소	신소재공동연구소	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-131-114	대학주관연구소	신소재공동연구소	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-13-112	사범대학	생물교육과	2등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-13-112	사범대학	생물교육과	2등급	실험실 내 비치된 소화기 종류 체크(수량 기재) 부적합
관악-13-112	사범대학	생물교육과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-13-112	사범대학	생물교육과	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-13-112	사범대학	생물교육과	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-13-112	사범대학	생물교육과	2등급	전열기구 목록표 작성 여부 // *전열기구: 실험에 사용하는 기구 중 열을 발생하는 기구 부적합
관악-13-112	사범대학	생물교육과	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-13-112	사범대학	생물교육과	2등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-13-117	사범대학	물리교육과	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-13-117	사범대학	물리교육과	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-13-117	사범대학	물리교육과	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-13-117	사범대학	물리교육과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-13-118	사범대학	물리교육과	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-13-118	사범대학	물리교육과	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-13-118	사범대학	물리교육과	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-13-118	사범대학	물리교육과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-13-121	사범대학	화학교육과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-13-121	사범대학	화학교육과	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-13-121	사범대학	화학교육과	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-131-210	공과대학	재료공학부	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합



공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-131-210	공과대학	재료공학부	1등급	화학약품 성상별 분류 보관 여부 부적합
관악-131-210	공과대학	재료공학부	1등급	모든 화학약품 용기 및 덜어서 사용하는 용기에 경고표지(라벨) 부착 여부 부적합
관악-131-210	공과대학	재료공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-131-210	공과대학	재료공학부	1등급	실험실 내 인화성물질 안전한 장소 보관 여부(3통[18L/통] 이상 보관시 전용캐비닛 사용) 부적합
관악-131-213	대학주관연구소	신소재공동연구소	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-131-213	대학주관연구소	신소재공동연구소	2등급	화학약품 성상별 분류 보관 여부 부적합
관악-131-213	대학주관연구소	신소재공동연구소	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-131-213	대학주관연구소	신소재공동연구소	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-131-417	공과대학	재료공학부	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-131-417	공과대학	재료공학부	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 //*전열기구:실험에서사용하는기구중열을발생하는기구부적합
관악-131-417	공과대학	재료공학부	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-131-417	공과대학	재료공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-13-201	사범대학	과학교육과	2등급	충전기한 초과 가스용기 보유 여부 부적합
관악-13-201	사범대학	과학교육과	2등급	10L 초과되는 인화성 물질을 덜어서 사용할 경우 폭발 및 화재확산을 방지할 수 있는 용기(Safety Can)에 저장 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-13-201	사범대학	과학교육과	2등급	후드 내부 정리정돈 여부 부적합
관악-13-201	사범대학	과학교육과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-13-201	사범대학	과학교육과	2등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-13-201	사범대학	과학교육과	2등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-13-201	사범대학	과학교육과	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-13-201	사범대학	과학교육과	2등급	미사용 가스 용기 용기캡 사용 여부 부적합
관악-13-201	사범대학	과학교육과	2등급	연구실 내 정리정돈 및 청결상태 여부 부적합
관악-13-203	사범대학	과학교육과	2등급	각 위험기계기구 장비별 "안전취급표지" 부착 여부 부적합
관악-13-203	사범대학	과학교육과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-13-205	사범대학	과학교육과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-13-205	사범대학	과학교육과	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-13-205	사범대학	과학교육과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-13-206	사범대학	화학교육과	1등급	실험실 내 인화성물질 안전한 장소 보관 여부(3통[18L/통] 이상 보관시 전용캐비닛 사용) 부적합
관악-13-206	사범대학	화학교육과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-13-208	사범대학	생물교육과	1등급	화학약품 성상별 분류 보관 여부 부적합
관악-13-208	사범대학	생물교육과	1등급	가스용기 보관상태 및 고정 여부 // *보관장소:가스용기가전도되지않도록 고정되어있으며, 환기가 잘 이루어지고 직사광선 및 고온주변에 노출되지 않는 곳 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-13-208	사범대학	생물교육과	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-13-210	사범대학	생물교육과	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-13-213	사범대학	생물교육과	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-13-213	사범대학	생물교육과	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 /**전열기구:실험에사용하는기구중열을발생하는기구부적합
관악-13-213	사범대학	생물교육과	1등급	10L 초과되는 인화성 물질을 덜어서 사용할 경우 폭발 및 화재확산을 방지할 수 있는 용기(Safety Can)에 저장 여부 부적합
관악-13-213	사범대학	생물교육과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-13-213	사범대학	생물교육과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-13-213	사범대학	생물교육과	1등급	화학약품 성상별 분류 보관 여부 부적합
관악-13-229	사범대학	화학교육과	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-13-229	사범대학	화학교육과	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-13-229	사범대학	화학교육과	2등급	전열기구 목록표 작성 여부 /**전열기구:실험에사용하는기구중열을발생하는기구부적합
관악-13-229	사범대학	화학교육과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-13-231	사범대학	과학교육과	2등급	각 위험기계기구 장비별 "안전취급표지" 부착 여부 부적합
관악-13-231	사범대학	과학교육과	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-13-231	사범대학	과학교육과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-13-304	사범대학	화학교육과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-13-307	사범대학	화학교육과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-13-307	사범대학	화학교육과	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-13-307	사범대학	화학교육과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-133-109	대학주관연구소	자동화시스템공동연구소	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-133-109	대학주관연구소	자동화시스템공동연구소	1등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-133-109	대학주관연구소	자동화시스템공동연구소	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-13-408	사범대학	지구과학교육과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-13-408	사범대학	지구과학교육과	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-13-408	사범대학	지구과학교육과	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-13-408	사범대학	지구과학교육과	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-13-408	사범대학	지구과학교육과	1등급	10L 초과되는 인화성 물질을 떨어져 사용할 경우 폭발 및 화재확산을 방지할 수 있는 용기(Safety Can)에 저장 여부 부적합
관악-13-409	사범대학	지구과학교육과	2등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-13-409	사범대학	지구과학교육과	2등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-13-409	사범대학	지구과학교육과	2등급	충전기한 초과 가스용기 보유 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-13-409	사범대학	지구과학교육과	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-13-409	사범대학	지구과학교육과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-13-409	사범대학	지구과학교육과	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-13-411	사범대학	물리교육과	2등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-13-411	사범대학	물리교육과	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-13-411	사범대학	물리교육과	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-13-411	사범대학	물리교육과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-13-414	사범대학	물리교육과	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-13-414	사범대학	물리교육과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-13-414	사범대학	물리교육과	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 //*전열기구:실험에사용하는기구중열을발생하는기구부적합
관악-13-414	사범대학	물리교육과	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-13-414	사범대학	물리교육과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
관악-13-414	사범대학	물리교육과	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-13-414	사범대학	물리교육과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-13-427	사범대학	지구과학교육과	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-13-427	사범대학	지구과학교육과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-13-427	사범대학	지구과학교육과	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-13-427	사범대학	지구과학교육과	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-13-428	사범대학	지구과학교육과	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-13-428	사범대학	지구과학교육과	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 // *전열기구: 실험에 사용하는 기구 중 열을 발생하는 기구 부적합
관악-13-428	사범대학	지구과학교육과	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-13-428	사범대학	지구과학교육과	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-13-428	사범대학	지구과학교육과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-13-428	사범대학	지구과학교육과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-139-101-3	본부부속시설	기초과학공동기지원	1등급	실험실 내 인화성물질 안전한 장소 보관 여부(3통[18L/통] 이상 보관시 전용캐비닛 사용) 부적합
관악-139-101-3	본부부속시설	기초과학공동기지원	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-139-103	본부부속시설	기초과학공동기지원	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-139-106	본부부속시설	기초과학공동기지원	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-139-1-130	본부부속시설	기초과학공동기지원	1등급	충전기한 초과 가스용기 보유 여부 부적합
관악-139-207	본부부속시설	기초과학공동기지원	1등급	충전기한 초과 가스용기 보유 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-139-207	본부부속시설	기초과학공동기원	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-139-207-3	본부부속시설	기초과학공동기원	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-139-306	본부부속시설	기초과학공동기원	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-139-412	본부부속시설	기초과학공동기원	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-141-101	약학대학	제약학과	1등급	화기 실험 및 불꽃이 보이는 실험 수행 시 방염실험복 등 안전장비 구비 여부 부적합
관악-141-101	약학대학	제약학과	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-141-201	약학대학	약학과	1등급	연구실 내 음식물 섭취 및 흡연 행위 부적합
관악-141-201	약학대학	약학과	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-141-201	약학대학	약학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-141-201	약학대학	약학과	1등급	분전함 개폐상태 양호 여부(분전반 전면에 적재물이 없고 정리정돈 여부) 부적합
관악-141-201	약학대학	약학과	1등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-141-201	약학대학	약학과	1등급	화기 실험 및 불꽃이 보이는 실험 수행 시 방염실험복 등 안전장비 구비 여부 부적합
관악-141-301	약학대학	제약학과	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-141-401	약학대학	제약학과	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-141-406	약학대학	약학과	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-141-406	약학대학	약학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-141-406	약학대학	약학과	1등급	실험실 내 인화성물질 안전한 장소 보관 여부(3통[18L/통] 이상 보관시 전용캐비닛 사용) 부적합
관악-141-406	약학대학	약학과	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-141-406	약학대학	약학과	1등급	실험실 내 비치된 소화기 종류 체크(수량 기재) 부적합
관악-142-403	약학대학	약학과	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-142-403	약학대학	약학과	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-142-403	약학대학	약학과	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-142-403	약학대학	약학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-142-403	약학대학	약학과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-142-403	약학대학	약학과	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-142-403	약학대학	약학과	1등급	미사용 가스 용기 용기캡 사용 여부 부적합
관악-142-403	약학대학	약학과	1등급	가스용기 보관상태 및 고정 여부 // *보관장소:가스용기가전도되지않도록 고정되어있으며, 환기가 잘 이루어지 고직사광선및고온주변에 노출되지 않는 곳 부적합
관악-142-4084 09	약학대학	약학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-142-4084 09	약학대학	약학과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합



공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-142-410	약학대학	약학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-142-411	약학대학	약학과	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-142-411	약학대학	약학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-142-411	약학대학	약학과	1등급	연구실 내 음식물 섭취 및 흡연 행위 부적합
관악-142-411	약학대학	약학과	1등급	화기 실험 및 불꽃이 보이는 실험 수행 시 방염실험복 등 안전장비 구비 여부 부적합
관악-142-413	약학대학	약학과	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-142-413	약학대학	약학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-142-413	약학대학	약학과	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-142-413	약학대학	약학과	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-142-414	약학대학	제약학과	1등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-142-414	약학대학	제약학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-142-509	약학대학	약학과	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-142-509	약학대학	약학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-143-205	약학대학	중앙기기측정실	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-143-209	약학대학	중앙기기측정실	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-143-209	약학대학	중앙기기측정실	1등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-143-209	약학대학	중앙기기측정실	1등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-143-209	약학대학	중앙기기측정실	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-143-209	약학대학	중앙기기측정실	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-143-302	약학대학	제약학과	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-143-303	약학대학	약학과	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-143-304	약학대학	약학과	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-143-304	약학대학	약학과	1등급	실험실 내 비치된 소화기 종류 체크(수량 기재) 부적합
관악-143-310	약학대학	약학과	2등급	가스 용기에 안전표지 부착 여부(독성 여부, 취급주의사항 등) 부적합
관악-143-310	약학대학	약학과	2등급	생물(의료)폐기물 전용용기에 덮개 부착 여부 부적합
관악-143-310	약학대학	약학과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-143-310	약학대학	약학과	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-143-310	약학대학	약학과	2등급	실험실 내 비치된 소화기 종류 체크(수량 기재) 부적합
관악-143-310	약학대학	약학과	2등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-143-310	약학대학	약학과	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-143-310	약학대학	약학과	2등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-143-314	약학대학	중앙기기측정실	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-143-315	약학대학	약학과	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-143-315	약학대학	약학과	1등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-143-315	약학대학	약학과	1등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-143-315	약학대학	약학과	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 // *전열기구: 실험에 사용하는 기구 중 열을 발생시키는 기구 부적합
관악-143-315	약학대학	약학과	1등급	화기 실험 및 불꽃이 보이는 실험 수행 시 방염실험복 등 안전장비 구비 여부 부적합
관악-143-502	약학대학	약학과	2등급	폐수처리의뢰전표 기록 여부(폐수를 용기에 부을때마다 폐수처리의뢰전표 주성분 기록 여부) 부적합
관악-143-502	약학대학	약학과	2등급	과부하 차단기 부착된 멀티 콘센트 사용 여부 부적합
관악-143-502	약학대학	약학과	2등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(훅후드 개수 기재) 부적합
관악-143-502	약학대학	약학과	2등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-143-502	약학대학	약학과	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-143-502	약학대학	약학과	2등급	실험폐수 규정량(가득찬 폐수 2통) 이하 보관 여부 부적합
관악-143-502	약학대학	약학과	2등급	외부연구원 안전교육 수료 여부 // * 외부연구원: 연구개발활동을 위해 총장이 임명한 교원 및 직원 / 총장 또는 임용권 일부를 위임받은 소속 기관의 장이 임명한 교수 및 직원, 조교와 본교에 등록된 대학생 및 대학원생을 제외한 인원으로 본교 연구실을 이용하길 원하는 사람 부적합
관악-143-502	약학대학	약학과	2등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-143-502	약학대학	약학과	2등급	후드 내부 멀티콘센트 사용 여부 부적합
관악-143-503	약학대학	약학과	2등급	폐수처리의뢰전표 기록 여부(폐수를 용기에 부을때마다 폐수처리의뢰전표 주성분 기록 여부) 부적합
관악-143-503	약학대학	약학과	2등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-143-503	약학대학	약학과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-143-503	약학대학	약학과	2등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-143-517	약학대학	약학과	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-143-B106 -S(1)	약학대학	약학대학	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
관악-143-B106 -S(1)	약학대학	약학대학	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-143-B106 -S(1)	약학대학	약학대학	1등급	실험실 내 인화성물질 안전한 장소 보관 여부(3통[18L/통] 이상 보관시 전용캐비닛 사용) 부적합
관악-143-B106 -S(1)	약학대학	약학대학	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-143-B106 -S(2)	약학대학	약학대학	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-16-M212	사회과학대학	지리학과	1등급	폐수처리의뢰전표 기록 여부(폐수를 용기에 부을때마다 폐수처리의뢰전표 주성분 기록 여부) 부적합
관악-16-M212	사회과학대학	지리학과	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-16-M212	사회과학대학	지리학과	1등급	화학약품 성상별 분류 보관 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-16-M212	사회과학대학	지리학과	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-18-505	약학대학	약학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-18-505	약학대학	약학과	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-18-505	약학대학	약학과	1등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-18-505	약학대학	약학과	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 //*전열기구:실험에사용하는기구중열을발생하는기구부적합
관악-18-506	약학대학	약학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-18-506	약학대학	약학과	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 //*전열기구:실험에사용하는기구중열을발생하는기구부적합
관악-18-506	약학대학	약학과	1등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-18-506	약학대학	약학과	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-18-511B	약학대학	제약학과	1등급	생물(의료)폐기물 전용용기에 덮개 부착 여부 부적합
관악-18-511B	약학대학	제약학과	1등급	미사용 가스배관 말단부 마감조치(Endcap) 여부 부적합
관악-18-513	약학대학	제약학과	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-18-513	약학대학	제약학과	1등급	생물(의료)폐기물 전용용기에 덮개 부착 여부 부적합
관악-19-401	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-19-401	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-19-402	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-19-403	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-19-404	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-19-404	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-19-404	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-19-404	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-19-405	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	1등급	독성가스 또는 가연성 가스 사용 시 가스캐비닛 사용 여부 부적합
관악-19-405	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-19-405	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-19-405	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	1등급	미사용 가스배관 말단부 마감조치(Endcap) 여부 부적합
관악-19-405	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-19-406	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-19-409	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-19-409	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-19-410	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	2등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-19-410	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	2등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-19-410	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	2등급	충전기한 초과 가스용기 보유 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-19-410	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	2등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
관악-19-410	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	2등급	화학약품 성상별 분류 보관 여부 부적합
관악-19-410	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	2등급	후드 내부 정리정돈 여부 부적합
관악-19-411	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-19-411	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-19-412	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-19-412	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-19-419	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-19-420	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-19-421	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-19-B102	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-19-B102	IBS 외부연구단	강상관계 물질 연구단	1등급	각 위험기계기구 장비별 "안전취급표지" 부착 여부 부적합
관악-200-4103	농업생명과학대학	식물생산과학부	1등급	분전함 개폐상태 양호 여부(분전반 전면에 적재물이 없고 정리정돈 여부) 부적합
관악-203-303	대학주관연구소	식물유전체육종연구소	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-203-303	대학주관연구소	식물유전체육종연구소	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-203-303	대학주관연구소	식물유전체육종연구소	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-203-311	대학주관연구소	식물유전체육종연구소	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(후후드 개수 기재) 부적합
관악-203-311	대학주관연구소	식물유전체육종연구소	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-21-202	약학대학	중앙기기측정실	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-21-221	약학대학	제약학과	1등급	복도에 있는 화학약품 저장 캐비닛에 잠금장치 설치 여부 부적합
관악-21-224	약학대학	제약학과	1등급	폐수처리의뢰전표 기록 여부(폐수를 용기에 부을때마다 폐수처리의뢰전표 주성분 기록 여부) 부적합
관악-21-224	약학대학	제약학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-21-225	약학대학	약학과	2등급	실험폐수 규정량(가득찬 폐수 2통) 이하 보관 여부 부적합
관악-21-225	약학대학	약학과	2등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상샤워설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-21-225	약학대학	약학과	2등급	복도에 있는 화학약품 저장 캐비닛에 잠금장치 설치 여부 부적합
관악-21-225	약학대학	약학과	2등급	실험실 내 인화성물질 안전한 장소 보관 여부(3통[18L/통] 이상 보관시 전용캐비닛 사용) 부적합
관악-21-225	약학대학	약학과	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-21-225	약학대학	약학과	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-21-301	약학대학	약학과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합



공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-21-301	약학대학	약학과	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-21-301	약학대학	약학과	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-21-301	약학대학	약학과	2등급	실험실 내 비치된 소화기 종류 체크(수량 기재) 부적합
관악-21-301	약학대학	약학과	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-21-301	약학대학	약학과	2등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상샤워설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-21-301	약학대학	약학과	2등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
관악-21-302	약학대학	약학과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
관악-21-305	약학대학	약학과	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-21-305	약학대학	약학과	2등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-21-305	약학대학	약학과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-21-305	약학대학	약학과	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-21-305	약학대학	약학과	2등급	실험실 내 비치된 소화기 종류 체크(수량 기재) 부적합
관악-21-305	약학대학	약학과	2등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상샤워설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-21-305	약학대학	약학과	2등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-21-316	약학대학	약학과	2등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-21-316	약학대학	약학과	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-21-316	약학대학	약학과	2등급	개인난방기구 사용 금지 여부 부적합
관악-21-316	약학대학	약학과	2등급	실험폐수 성상별(유기계, 산, 안칼리, 무기계) 분류하여 지정용기 수집 여부 부적합
관악-21-316	약학대학	약학과	2등급	전열기구 목록표 작성 여부 // *전열기구: 실험에 사용하는 기구 중 열을 발생하는 기구 부적합
관악-21-316	약학대학	약학과	2등급	복도에 있는 화학약품 저장 캐비닛에 잠금장치 설치 여부 부적합
관악-21-316	약학대학	약학과	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-21-316	약학대학	약학과	2등급	폐수처리의뢰전표 기록 여부(폐수를 용기에 부을때마다 폐수처리의뢰전표 주성분 기록 여부) 부적합
관악-21-316	약학대학	약학과	2등급	외부연구원 안전교육 수료 여부 // * 외부연구원: 연구개발활동을 위해 총장이 임명한 교원 및 직원 / 총장 또는 임용권 일부를 위임받은 소속 기관의 장이 임명한 교수 및 직원, 조교와 본교에 등록된 대학생 및 대학원생을 제외한 인원으로 본교 연구실을 이용하길 원하는 사람 부적합
관악-21-316	약학대학	약학과	2등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-21-316	약학대학	약학과	2등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-21-319	약학대학	약학과	1등급	연구실 내 음식물 섭취 및 흡연 행위 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-21-319	약학대학	약학과	1등급	복도에 있는 화학약품 저장 캐비닛에 잠금장치 설치 여부 부적합
관악-21-319	약학대학	약학과	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-21-319	약학대학	약학과	1등급	외부연구원 안전교육 수료 여부 // * 외부연구원: 연구개발활동을 위해 총장이 임명한 교원 및 직원 / 총장 또는 임용권 일부를 위임받은 소속 기관의 장이 임명한 교수 및 직원, 조교와 본교에 등록된 대학생 및 대학원생을 제외한 인원으로 본교 연구실을 이용하길 원하는 사람 부적합
관악-21-321	약학대학	약학과	2등급	후드 내부 정리정돈 여부 부적합
관악-21-321	약학대학	약학과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-21-321	약학대학	약학과	2등급	전열기구 목록표 작성 여부 // *전열기구:실험에사용하는기구중열을발생하는기구부적합
관악-21-321	약학대학	약학과	2등급	실험폐수 규정량(가득찬 폐수 2통) 이하 보관 여부 부적합
관악-21-321	약학대학	약학과	2등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
관악-21-321	약학대학	약학과	2등급	실험실 내 인화성물질 안전한 장소 보관 여부(3통[18L/통] 이상 보관시 전용캐비닛 사용) 부적합
관악-21-321	약학대학	약학과	2등급	모든 화학약품 용기 및 덜어서 사용하는 용기에 경고표지(라벨) 부착 여부 부적합
관악-21-321	약학대학	약학과	2등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-21-321	약학대학	약학과	2등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(훅후드 개수 기재) 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-21-321	약학대학	약학과	2등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-21-322	약학대학	약학과	1등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-21-322	약학대학	약학과	1등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-21-322	약학대학	약학과	1등급	후드 내부 멀티콘센트 사용 여부 부적합
관악-21-322	약학대학	약학과	1등급	화학약품 성상별 분류 보관 여부 부적합
관악-21-323-1	약학대학	약학과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
관악-21-323-1	약학대학	약학과	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(후후드 개수 기재) 부적합
관악-21-323-1	약학대학	약학과	1등급	가스용기 보관상태 및 고정 여부 // *보관장소:가스용기가전도되지않도록 고정되어있으며, 환기가잘이루어지고 직사광선및고온주변에노출되지않는 곳부적합
관악-21-323-1	약학대학	약학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-21-323-1	약학대학	약학과	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-21-323-2	융합과학기술대학원	분자의학 및 바이오제약학과	1등급	10L 초과되는 인화성 물질을 덜어서 사용할 경우 폭발 및 화재확산을 방지할 수 있는 용기(Safety Can)에 저장 여부 부적합
관악-21-323-2	융합과학기술대학원	분자의학 및 바이오제약학과	1등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-21-323-2	융합과학기술대학원	분자의학 및 바이오제약학과	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-21-323-2	융합과학기술대학원	분자의학 및 바이오제약학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-21-323-2	융합과학기술대학원	분자의학 및 바이오테크놀로지학과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-21-323-2	융합과학기술대학원	분자의학 및 바이오테크놀로지학과	1등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-21-326-1	약학대학	약학과	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-21-326-1	약학대학	약학과	1등급	10L 초과되는 인화성 물질을 떨어서 사용할 경우 폭발 및 화재확산을 방지할 수 있는 용기(Safety Can)에 저장 여부 부적합
관악-21-326-3	약학대학	약학과	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-21-326-3	약학대학	약학과	2등급	실험실 내 비치된 소화기 종류 체크(수량 기재) 부적합
관악-21-326-3	약학대학	약학과	2등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-21-326-3	약학대학	약학과	2등급	미사용 가스 용기 용기캡 사용 여부 부적합
관악-21-326-3	약학대학	약학과	2등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-21-326-3	약학대학	약학과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-21-326-3	약학대학	약학과	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-21-326-3	약학대학	약학과	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-21-403	약학대학	약학과	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-21-403	약학대학	약학과	1등급	화기 실험 및 불꽃이 보이는 실험 수행 시 방염실험복 등 안전장비 구비 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관약-21-403	약학대학	약학과	1등급	모든 화학약품 용기 및 떨어져 사용하는 용기에 경고표지(라벨) 부착 여부 부적합
관약-21-403	약학대학	약학과	1등급	복도에 있는 화학약품 저장 캐비닛에 잠금장치 설치 여부 부적합
관약-21-403	약학대학	약학과	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관약-21-403	약학대학	약학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관약-21-403	약학대학	약학과	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관약-21-406	약학대학	약학과	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관약-21-406	약학대학	약학과	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관약-21-406	약학대학	약학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관약-21-406	약학대학	약학과	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관약-21-409	약학대학	제약학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관약-21-417	약학대학	제약학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관약-21-417	약학대학	제약학과	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관약-21-417	약학대학	제약학과	1등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관약-21-417	약학대학	제약학과	1등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-21-418	약학대학	제약학과	2등급	가스용기 보관상태 및 고정 여부 //*보관장소:가스용기가전도되지않도 록고정되어있으며,환기가잘이루어지 고직사광선및고온주변에노출되지않는 곳부적합
관악-21-418	약학대학	제약학과	2등급	후드 내부 정리정돈 여부 부적합
관악-21-418	약학대학	제약학과	2등급	폐수처리의뢰전표 기록 여부(폐수를 용기에 부을때마다 폐수처리의뢰전표 주성분 기록 여부) 부적합
관악-21-418	약학대학	제약학과	2등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-21-418	약학대학	제약학과	2등급	연구실 내 음식물 섭취 및 흡연 행위 부적합
관악-21-418	약학대학	제약학과	2등급	연구실 내 정리정돈 및 청결상태 여부 부적합
관악-21-418	약학대학	제약학과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-21-418	약학대학	제약학과	2등급	후드 내부 멀티콘센트 사용 여부 부적합
관악-21-419	약학대학	약학과	2등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-21-419	약학대학	약학과	2등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-21-419	약학대학	약학과	2등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상샤워설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-21-419	약학대학	약학과	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-21-419	약학대학	약학과	2등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-21-419	약학대학	약학과	2등급	폐수처리의뢰전표 기록 여부(폐수를 용기에 부을때마다 폐수처리의뢰전표 주성분 기록 여부) 부적합
관악-21-419	약학대학	약학과	2등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-21-419	약학대학	약학과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-21-419	약학대학	약학과	2등급	실험폐수용기 안전한 장소 보관 여부 // * 안전한 장소: 폐액캐비닛 내에 보관되어 있거나, 폐액캐비닛을 사용하지 않을 경우에는 전도의 위험이 없고, 직사광선 또는 열에 노출되지 않는 장소 부적합
관악-21-419	약학대학	약학과	2등급	실험폐수 규정량(가득찬 폐수 2통) 이하 보관 여부 부적합
관악-21-420	약학대학	약학과	2등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-21-420	약학대학	약학과	2등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-21-420	약학대학	약학과	2등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-21-420	약학대학	약학과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-21-420	약학대학	약학과	2등급	실험폐수 규정량(가득찬 폐수 2통) 이하 보관 여부 부적합
관악-21-420	약학대학	약학과	2등급	폐수처리의뢰전표 기록 여부(폐수를 용기에 부을때마다 폐수처리의뢰 전표 주성분 기록 여부) 부적합



공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-21-420	약학대학	약학과	2등급	실험폐수용기 안전한 장소 보관 여부 // * 안전한 장소: 폐액캐비닛 내에 보관되어 있거나, 폐액캐비닛을 사용하지 않을 경우에는 전도의 위험이 없고, 직사광선 또는 열에 노출되지 않는 장소 부적합
관악-21-420	약학대학	약학과	2등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-21-420	약학대학	약학과	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-21-421	약학대학	약학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-21-421	약학대학	약학과	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-21-421	약학대학	약학과	1등급	외부연구원 안전교육 수료 여부 // * 외부연구원: 연구개발활동을 위해 총장이 임명한 교원 및 직원 / 총장 또는 임용권 일부를 위임받은 소속 기관의 장이 임명한 교수 및 직원, 조교와 본교에 등록된 대학생 및 대학원생을 제외한 인원으로서 본교 연구실을 이용하길 원하는 사람 부적합
관악-21-421	약학대학	약학과	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상샤워설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-21-421	약학대학	약학과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-21-422	약학대학	약학과	1등급	연구실 내 음식물 섭취 및 흡연 행위 부적합
관악-21-422	약학대학	약학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-221-413	보건대학원	환경보건학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-221-413	보건대학원	환경보건학과	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-221-413	보건대학원	환경보건학과	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-221-438	보건대학원	환경보건학과	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-221-501	보건대학원	환경보건학과	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-221-502	보건대학원	보건대학원	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-221-503	보건대학원	보건대학원	1등급	모든 화학약품 용기 및 떨어져 사용하는 용기에 경고표지(라벨) 부착 여부 부적합
관악-221-503	보건대학원	보건대학원	1등급	충전기한 초과 가스용기 보유 여부 부적합
관악-221-507	보건대학원	환경보건학과	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-221-507	보건대학원	환경보건학과	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-221-507	보건대학원	환경보건학과	1등급	화학약품 성상별 분류 보관 여부 부적합
관악-221-509	보건대학원	보건대학원	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-221-511	보건대학원	보건학과	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-221-512	보건대학원	보건대학원	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-221-512	보건대학원	보건대학원	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-221-512	보건대학원	보건대학원	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-221-515	보건대학원	보건대학원	1등급	독성가스 또는 가연성 가스 사용 시 가스캐비닛 사용 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-221-602	보건대학원	환경보건학과	1등급	모든 화학약품 용기 및 떨어져 사용하는 용기에 경고표지(라벨) 부착 여부 부적합
관악-221-602	보건대학원	환경보건학과	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-221-605	보건대학원	환경보건학과	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-221-607	보건대학원	환경보건학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-221-607	보건대학원	환경보건학과	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-221-607	보건대학원	환경보건학과	1등급	화학약품 성상별 분류 보관 여부 부적합
관악-221-607	보건대학원	환경보건학과	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-221-607	보건대학원	환경보건학과	1등급	독성가스 또는 가연성 가스 사용 시 가스캐비닛 사용 여부 부적합
관악-221-608	보건대학원	환경보건학과	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-221-609	보건대학원	환경보건학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-221-609	보건대학원	환경보건학과	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-221-610-S(2)	보건대학원	환경보건학과	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-221-610-S(2)	보건대학원	환경보건학과	1등급	외부연구원 안전교육 수료 여부 // * 외부연구원: 연구개발활동을 위해 총장이 임명한 교원 및 직원 / 총장 또는 임용권 일부를 위임받은 소속 기관의 장이 임명한 교수 및 직원, 조교와 본교에 등록된 대학생 및 대학원생을 제외한 인원으로 본교 연구실을 이용하길 원하는 사람 부적합
관악-221-610-S(2)	보건대학원	환경보건학과	1등급	생물안전표지 출입문과 보관 장소 부착 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-222-301	생활과학대학	의류학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-222-319	생활과학대학	의류학과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-222-319	생활과학대학	의류학과	2등급	전열기구 목록표 작성 여부 //*전열기구:실험에사용하는기구중열을발생하는기구부적합
관악-222-319	생활과학대학	의류학과	2등급	독성가스 또는 가연성 가스 사용 시 가스캐비닛 사용 여부 부적합
관악-222-319	생활과학대학	의류학과	2등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-222-319	생활과학대학	의류학과	2등급	폐수처리의뢰전표 기록 여부(폐수를 용기에 부을때마다 폐수처리의뢰전표 주성분 기록 여부) 부적합
관악-222-319	생활과학대학	의류학과	2등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-222-319	생활과학대학	의류학과	2등급	가스용기 보관상태 및 고정 여부 //*보관장소:가스용기가전도되지않도록고정되어있으며,환기가잘이루어지고직사광선및고온주변에도출되지않는 곳부적합
관악-222-319	생활과학대학	의류학과	2등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-222-319	생활과학대학	의류학과	2등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-222-322	생활과학대학	의류학과	1등급	분전함 개폐상태 양호 여부(분전반 전면에 적재물이 없고 정리정돈 여부) 부적합
관악-222-322	생활과학대학	의류학과	1등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-222-322	생활과학대학	의류학과	1등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-222-322	생활과학대학	의류학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-222-322	생활과학대학	의류학과	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-222-330	생활과학대학	의류학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-222-333	생활과학대학	의류학과	2등급	전열기구 목록표 작성 여부 // *전열기구: 실험에 사용하는 기구 중 열을 발생하는 기구 부적합
관악-222-333	생활과학대학	의류학과	2등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-222-333	생활과학대학	의류학과	2등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-222-333	생활과학대학	의류학과	2등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-222-333	생활과학대학	의류학과	2등급	후드 내부 멀티콘센트 사용 여부 부적합
관악-222-333	생활과학대학	의류학과	2등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
관악-222-333	생활과학대학	의류학과	2등급	실험폐수 규정량(가득찬 폐수 2통) 이하 보관 여부 부적합
관악-222-333	생활과학대학	의류학과	2등급	실험실 출입구 및 복도통로 적재물 비치 여부, 비상통로 확보 상태 부적합
관악-222-333	생활과학대학	의류학과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-222-520	생활과학대학	식품영양학과	1등급	가스 용기에 안전표지 부착 여부(독성 여부, 취급주의사항 등) 부적합
관악-222-520	생활과학대학	식품영양학과	1등급	미사용 가스 용기 용기캡 사용 여부 부적합
관악-222-520	생활과학대학	식품영양학과	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-222-520	생활과학대학	식품영양학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-222-520	생활과학대학	식품영양학과	1등급	분전함 개폐상태 양호 여부(분전반 전면적 적재물이 없고 정리정돈 여부) 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-222-523	생활과학대학	식품영양학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-222-526	생활과학대학	식품영양학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-222-526	생활과학대학	식품영양학과	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 // *전열기구: 실험에 사용하는 기구 중 열을 발생하는 기구 부적합
관악-222-526	생활과학대학	식품영양학과	1등급	분전함 개폐상태 양호 여부(분전반 전면에 적재물이 없고 정리정돈 여부) 부적합
관악-222-526	생활과학대학	식품영양학과	1등급	화학약품 성상별 분류 보관 여부 부적합
관악-222-526	생활과학대학	식품영양학과	1등급	실험실 내 인화성물질 안전한 장소 보관 여부(3통[18L/통] 이상 보관시 전용캐비닛 사용) 부적합
관악-222-530	생활과학대학	식품영양학과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-222-534	생활과학대학	식품영양학과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-222-535	생활과학대학	식품영양학과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-222-537	생활과학대학	식품영양학과	1등급	후드 내부 정리정돈 여부 부적합
관악-222-537	생활과학대학	식품영양학과	1등급	후드 내부 멀티콘센트 사용 여부 부적합
관악-222-537	생활과학대학	식품영양학과	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(훅후드 개수 기재) 부적합
관악-222-538	생활과학대학	식품영양학과	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-222-613	생활과학대학	식품영양학과	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-222-622	생활과학대학	식품영양학과	1등급	화학약품 성상별 분류 보관 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-222-622	생활과학대학	식품영양학과	1등급	실험실 내 인화성물질 안전한 장소 보관 여부(3통[18L/통] 이상 보관시 전용캐비닛 사용) 부적합
관악-222-627	생활과학대학	식품영양학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-222-627	생활과학대학	식품영양학과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
관악-222-631	생활과학대학	식품영양학과	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 //*전열기구:실험에사용하는기구중열을발생하는기구부적합
관악-222-631	생활과학대학	식품영양학과	1등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-222-631	생활과학대학	식품영양학과	1등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-222-631	생활과학대학	식품영양학과	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-222-B125	생활과학대학	식품영양학과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-29-102	약학대학	제약학과	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-29-102	약학대학	제약학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-29-114	약학대학	약학과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-29-114	약학대학	약학과	1등급	실험실 출입구 및 복도통로 적재물 비치 여부, 비상통로 확보 상태 부적합
관악-29-114	약학대학	약학과	1등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-29-114	약학대학	약학과	1등급	화기 실험 및 불꽃이 보이는 실험 수행 시 방염실험복 등 안전장비 구비 여부 부적합
관악-29-114	약학대학	약학과	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-29-116	약학대학	제약학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-29-201	약학대학	약학과	2등급	미사용 가스 용기 용기캡 사용 여부 부적합
관악-29-201	약학대학	약학과	2등급	모든 화학약품 용기 및 떨어져 사용하는 용기에 경고표지(라벨) 부착 여부 부적합
관악-29-201	약학대학	약학과	2등급	화학약품 성상별 분류 보관 여부 부적합
관악-29-201	약학대학	약학과	2등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(훅후드 개수 기재) 부적합
관악-29-201	약학대학	약학과	2등급	후드 내부 정리정돈 여부 부적합
관악-29-201	약학대학	약학과	2등급	후드 내부 멀티콘센트 사용 여부 부적합
관악-29-201	약학대학	약학과	2등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-29-201	약학대학	약학과	2등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-29-201	약학대학	약학과	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-29-201	약학대학	약학과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-29-201	약학대학	약학과	2등급	가스용기 보관상태 및 고정 여부 // *보관장소:가스용기가전도되지않도록 고정되어있으며, 환기가 잘 이루어지고 직사광선 및 고온주변에 노출되지 않는 곳 부적합
관악-29-201	약학대학	약학과	2등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-29-202	약학대학	약학과	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-29-202	약학대학	약학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합



공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-29-202	약학대학	약학과	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-29-203	약학대학	약학과	1등급	화학약품 성상별 분류 보관 여부 부적합
관악-29-203	약학대학	약학과	1등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-29-203	약학대학	약학과	1등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-29-203	약학대학	약학과	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-29-203	약학대학	약학과	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 // *전열기구: 실험에 사용하는 기구 중 열을 발생하는 기구 부적합
관악-29-203	약학대학	약학과	1등급	복도에 있는 화학약품 저장 캐비닛에 잠금장치 설치 여부 부적합
관악-29-210	약학대학	제약학과	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-29-210	약학대학	제약학과	1등급	개인난방기구 사용 금지 여부 부적합
관악-29-210	약학대학	제약학과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
관악-29-211	약학대학	제약학과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-29-215	약학대학	중앙기기측정실	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-29-217	약학대학	약학과	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-29-217	약학대학	약학과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-29-218	약학대학	중앙기기측정실	1등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-29-219	약학대학	약학과	2등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-29-219	약학대학	약학과	2등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-29-219	약학대학	약학과	2등급	가스용기 보관상태 및 고정 여부 // *보관장소: 가스용기가 전도되지 않도록 고정되어 있으며, 환기가 잘 이루어지고 직사광선 및 고온주변에 노출되지 않는 곳 부적합
관악-29-219	약학대학	약학과	2등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-29-219	약학대학	약학과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-29-219	약학대학	약학과	2등급	미사용 가스 용기 용기캡 사용 여부 부적합
관악-29-220	약학대학	중앙기기측정실	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-29-221	약학대학	약학과	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-29-221	약학대학	약학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-29-221	약학대학	약학과	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-29-301	약학대학	약학과	1등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-29-301	약학대학	약학과	1등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-29-301	약학대학	약학과	1등급	복도에 있는 화학약품 저장 캐비닛에 잠금장치 설치 여부 부적합
관악-29-302	약학대학	약학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-29-303	약학대학	약학과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-29-303	약학대학	약학과	1등급	모든 화학약품 용기 및 덜어서 사용하는 용기에 경고표지(라벨) 부착 여부 부적합
관악-29-304	약학대학	약학과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-29-308	약학대학	약학과	2등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-29-308	약학대학	약학과	2등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
관악-29-308	약학대학	약학과	2등급	후드 내부 정리정돈 여부 부적합
관악-29-308	약학대학	약학과	2등급	과부하 차단기 부착된 멀티 콘센트 사용 여부 부적합
관악-29-308	약학대학	약학과	2등급	실험실 내 인화성물질 안전한 장소 보관 여부(3통[18L/통] 이상 보관시 전용캐비닛 사용) 부적합
관악-29-308	약학대학	약학과	2등급	폐수처리의뢰전표 기록 여부(폐수를 용기에 부을때마다 폐수처리의뢰전표 주성분 기록 여부) 부적합
관악-29-309	약학대학	약학과	2등급	감염성 액상물질 누출처리 대응함 비치 여부(2등급 이상 연구실 필수) 부적합
관악-29-309	약학대학	약학과	2등급	실험폐수 규정량(가득찬 폐수 2통) 이하 보관 여부 부적합
관악-29-309	약학대학	약학과	2등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-29-309	약학대학	약학과	2등급	10L 초과되는 인화성 물질을 덜어서 사용할 경우 폭발 및 화재확산을 방지할 수 있는 용기(Safety Can)에 저장 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-29-309	약학대학	약학과	2등급	실험실 내 인화성물질 안전한 장소 보관 여부(3통[18L/통] 이상 보관시 전용캐비닛 사용) 부적합
관악-29-309	약학대학	약학과	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-29-309	약학대학	약학과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-29-310	약학대학	약학과	1등급	감염성 액상물질 누출처리 대응함 비치 여부(2등급 이상 연구실 필수) 부적합
관악-29-310	약학대학	약학과	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-29-310	약학대학	약학과	1등급	10L 초과되는 인화성 물질을 덜어서 사용할 경우 폭발 및 화재확산을 방지할 수 있는 용기(Safety Can)에 저장 여부 부적합
관악-29-310	약학대학	약학과	1등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-29-310	약학대학	약학과	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 // *전열기구: 실험에서 사용하는 기구 중 열을 발생하는 기구 부적합
관악-29-310	약학대학	약학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-29-314	약학대학	약학과	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-29-314	약학대학	약학과	2등급	감염성 액상물질 누출처리 대응함 비치 여부(2등급 이상 연구실 필수) 부적합
관악-29-314	약학대학	약학과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-29-314	약학대학	약학과	2등급	과부하 차단기 부착된 멀티 콘센트 사용 여부 부적합
관악-29-314	약학대학	약학과	2등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-29-314	약학대학	약학과	2등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-29-316	약학대학	약학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-29-316	약학대학	약학과	1등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-29-316	약학대학	약학과	1등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-29-317	약학대학	약학과	2등급	감염성 액상물질 누출처리 대응함 비치 여부(2등급 이상 연구실 필수) 부적합
관악-29-317	약학대학	약학과	2등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-29-317	약학대학	약학과	2등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-29-317	약학대학	약학과	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-29-317	약학대학	약학과	2등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-29-317	약학대학	약학과	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-29-317	약학대학	약학과	2등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-29-317	약학대학	약학과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-29-318	약학대학	약학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-29-318	약학대학	약학과	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-29-318	약학대학	약학과	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-29-318	약학대학	약학과	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관약-29-318	약학대학	약학과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관약-301-1053-2	공과대학	전기·정보공학부	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관약-301-1053-2	공과대학	전기·정보공학부	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 // *전열기구: 실험에서 사용하는 기구 중 열을 발생하는 기구 부적합
관약-301-1053-2	공과대학	전기·정보공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관약-301-1053-2	공과대학	전기·정보공학부	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관약-301-1053-2	공과대학	전기·정보공학부	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
관약-301-114	공과대학	기계공학부	2등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
관약-301-114	공과대학	기계공학부	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관약-301-114	공과대학	기계공학부	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관약-301-114	공과대학	기계공학부	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관약-301-114	공과대학	기계공학부	2등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관약-301-114	공과대학	기계공학부	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관약-301-114	공과대학	기계공학부	2등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-301-114	공과대학	기계공학부	2등급	각 위험기계기구 장비별 "안전취급표지" 부착 여부 부적합
관악-301-114	공과대학	기계공학부	2등급	전열기구 목록표 작성 여부 // *전열기구: 실험에 사용하는 기구 중 열을 발생하는 기구 부적합
관악-301-1216	공과대학	기계공학부	2등급	실험실 내 비치된 소화기 종류 체크(수량 기재) 부적합
관악-301-1216	공과대학	기계공학부	2등급	연구실 내 음식물 섭취 및 흡연 행위 부적합
관악-301-1216	공과대학	기계공학부	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-301-1252	공과대학	기계공학부	2등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-301-1252	공과대학	기계공학부	2등급	가스용기 보관상태 및 고정 여부 // *보관장소: 가스용기가 전도되지 않도록 고정되어 있으며, 환기가 잘 이루어지고 직사광선 및 고온 주변에 노출되지 않는 곳 부적합
관악-301-1252	공과대학	기계공학부	2등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
관악-301-1252	공과대학	기계공학부	2등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상샤워설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-301-1252	공과대학	기계공학부	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-301-1252	공과대학	기계공학부	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-301-1252	공과대학	기계공학부	2등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-301-1252	공과대학	기계공학부	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-301-1353-2	공과대학	기계공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-301-213	공과대학	기계공학부	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-301-217	공과대학	기계공학부	2등급	각 위험기계기구 장비별 "안전취급표지" 부착 여부 부적합
관악-301-217	공과대학	기계공학부	2등급	연구실 내 음식물 섭취 및 흡연 행위 부적합
관악-301-217	공과대학	기계공학부	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-301-217	공과대학	기계공학부	2등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-301-217	공과대학	기계공학부	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-301-218	공과대학	기계공학부	2등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-301-218	공과대학	기계공학부	2등급	각 위험기계기구 장비별 "안전취급표지" 부착 여부 부적합
관악-301-218	공과대학	기계공학부	2등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-301-218	공과대학	기계공학부	2등급	가스용기 보관상태 및 고정 여부 // *보관장소:가스용기가전도되지않도록 고정되어있으며, 환기가 잘 이루어지 고직사광선및고온주변에 노출되지 않는 곳 부적합
관악-301-218	공과대학	기계공학부	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-301-219	공과대학	기계공학부	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-301-219	공과대학	기계공학부	2등급	위험기계기구에 적합한 "안전장치" 부착 여부 (운동부위 덮개 설치등) 부적합
관악-301-219	공과대학	기계공학부	2등급	각 위험기계기구 장비별 "안전취급표지" 부착 여부 부적합



공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-301-219	공과대학	기계공학부	2등급	분전함 개폐상태 양호 여부(분전반 전면에 적재물이 없고 정리정돈 여부) 부적합
관악-301-220	공과대학	기계공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-301-220	공과대학	기계공학부	1등급	가스배관 충격방지보호덮개 설치 여부 // * 충격방지보호덮개 설치 기준: 가스 배관이 바닥을 지나가는 등 통행 시 접촉의 위험이 있는 경우 설치 부적합
관악-301-220	공과대학	기계공학부	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-301-220	공과대학	기계공학부	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-301-220	공과대학	기계공학부	1등급	미사용 가스 용기 용기캡 사용 여부 부적합
관악-301-651-2	공과대학	전기·정보공학부	2등급	외부연구원 안전교육 수료 여부 // * 외부연구원: 연구개발활동을 위해 총장이 임명한 교원 및 직원 / 총장 또는 임용권 일부를 위임받은 소속 기관의 장이 임명한 교수 및 직원, 조교와 본교에 등록된 대학생 및 대학원생을 제외한 인원으로 본교 연구실을 이용하길 원하는 사람 부적합
관악-301-651-2	공과대학	전기·정보공학부	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-301-651-2	공과대학	전기·정보공학부	2등급	전열기구 목록표 작성 여부 // *전열기구:실험에서사용하는기구중열을발생하는기구부적합
관악-301-651-2	공과대학	전기·정보공학부	2등급	연구실 내 음식물 섭취 및 흡연 행위 부적합
관악-301-651-2	공과대학	전기·정보공학부	2등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-301-751-1 -3	공과대학	전기·정보공학부	1등급	충전기한 초과 가스용기 보유 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관약-301-751-1-3	공과대학	전기·정보공학부	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관약-301-751-1-3	공과대학	전기·정보공학부	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관약-301-751-1-3	공과대학	전기·정보공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관약-301-751-1-3	공과대학	전기·정보공학부	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관약-301-753-1	공과대학	전기·정보공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관약-301-753-1	공과대학	전기·정보공학부	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관약-301-753-1	공과대학	전기·정보공학부	1등급	충전기한 초과 가스용기 보유 여부 부적합
관약-301-753-1	공과대학	전기·정보공학부	1등급	가스용기 보관상태 및 고정 여부 // *보관장소:가스용기가전도되지않도록고정되어있으며, 환기가잘이루어지고직사광선및고온주변에노출되지않는 곳부적합
관약-301-753-1	공과대학	전기·정보공학부	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관약-301-952-3	공과대학	전기·정보공학부	2등급	각 위험기계기구 장비별 "안전취급표지" 부착 여부 부적합
관약-301-952-3	공과대학	전기·정보공학부	2등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관약-301-952-3	공과대학	전기·정보공학부	2등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관약-301-952-3	공과대학	전기·정보공학부	2등급	후드 내부 정리정돈 여부 부적합
관약-301-952-3	공과대학	전기·정보공학부	2등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-30-207-2	공과대학	재료공학부	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-30-207-2	공과대학	재료공학부	1등급	화기 실험 및 불꽃이 보이는 실험 수행 시 방염실험복 등 안전장비 구비 여부 부적합
관악-302-1006	공과대학	화학생물공학부	1등급	후드 내부 멀티콘센트 사용 여부 부적합
관악-302-1006	공과대학	화학생물공학부	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(훅후드 개수 기재) 부적합
관악-302-1007	공과대학	화학생물공학부	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-302-1007	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-302-1007	공과대학	화학생물공학부	1등급	후드 내부 멀티콘센트 사용 여부 부적합
관악-302-1007	공과대학	화학생물공학부	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-302-1007	공과대학	화학생물공학부	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-302-1007	공과대학	화학생물공학부	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-302-1008	공과대학	화학생물공학부	1등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-302-1008	공과대학	화학생물공학부	1등급	화학약품 성상별 분류 보관 여부 부적합
관악-302-1008	공과대학	화학생물공학부	1등급	폐수처리의뢰전표 기록 여부(폐수를 용기에 부을때마다 폐수처리의뢰전표 주성분 기록 여부) 부적합
관악-302-1008	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-302-1008	공과대학	화학생물공학부	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-302-1016	공과대학	화학생물공학부	2등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(훅후드 개수 기재) 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-302-1016	공과대학	화학생물공학부	2등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
관악-302-1016	공과대학	화학생물공학부	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-30-216	공과대학	재료공학부	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-30-216	공과대학	재료공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-30-216	공과대학	재료공학부	1등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-30-216	공과대학	재료공학부	1등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-30-216	공과대학	재료공학부	1등급	가스용기 보관상태 및 고정 여부 // *보관장소:가스용기가전도되지않도록고정되어있으며,환기가잘이루어지고직사광선및고온주변에노출되지않는곳부적합
관악-30-216	공과대학	재료공학부	1등급	후드 내부 정리정돈 여부 부적합
관악-302-214	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-302-217	공과대학	화학생물공학부	1등급	가스 용기에 안전표지 부착 여부(독성 여부, 취급주의사항 등) 부적합
관악-302-217	공과대학	화학생물공학부	1등급	가연성 가스의 점화원 또는 조연성 가스와 격리 보관 여부 부적합
관악-302-217	공과대학	화학생물공학부	1등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-302-217	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-302-217	공과대학	화학생물공학부	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 // *전열기구:실험에사용하는기구중열을발생하는기구부적합
관악-302-217	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-302-217	공과대학	화학생물공학부	1등급	독성가스 또는 가연성 가스 사용 시 가스캐비닛 사용 여부 부적합
관악-302-217	공과대학	화학생물공학부	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-302-218	공과대학	화학생물공학부	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-302-218	공과대학	화학생물공학부	1등급	분전함 개폐상태 양호 여부(분전반 전면이 적재물이 없고 정리정돈 여부) 부적합
관악-302-218	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-302-218	공과대학	화학생물공학부	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-302-218	공과대학	화학생물공학부	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-302-3181	공과대학	항공우주공학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-302-411	공과대학	기계공학부	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-302-411	공과대학	기계공학부	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-302-411	공과대학	기계공학부	1등급	10L 초과되는 인화성 물질을 덜어서 사용할 경우 폭발 및 화재확산을 방지할 수 있는 용기(Safety Can)에 저장 여부 부적합
관악-302-411	공과대학	기계공학부	1등급	후드 내부 멀티콘센트 사용 여부 부적합
관악-302-411	공과대학	기계공학부	1등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-302-411	공과대학	기계공학부	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-302-411	공과대학	기계공학부	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 //*전열기구:실험에서사용하는기구중열을발생하는기구부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-302-411	공과대학	기계공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-302-412	공과대학	기계공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-302-412A	공과대학	기계공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-302-412A	공과대학	기계공학부	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-302-412A	공과대학	기계공학부	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
관악-302-413	공과대학	기계공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-302-4141	공과대학	기계공학부	2등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-302-4141	공과대학	기계공학부	2등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-302-4141	공과대학	기계공학부	2등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-302-4141	공과대학	기계공학부	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-302-4141	공과대학	기계공학부	2등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-302-4141	공과대학	기계공학부	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-302-4141	공과대학	기계공학부	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-302-415-2	공과대학	협동과정 바이오엔지니어링전공	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-302-415-2	공과대학	협동과정 바이오엔지니어링전공	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-302-415-2	공과대학	협동과정 바이오엔지니어링전공	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 //*전열기구:실험에서사용하는기구중열 을발생하는기구부적합
관악-302-415-2	공과대학	협동과정 바이오엔지니어링전공	1등급	실험실 내 인화성물질 안전한 장소 보관 여부(3통[18L/통] 이상 보관시 전용캐비닛 사용) 부적합
관악-302-415-2	공과대학	협동과정 바이오엔지니어링전공	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
관악-302-415-2	공과대학	협동과정 바이오엔지니어링전공	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-302-4172	공과대학	기계공학부	1등급	각 위험기계기구 장비별 "안전취급표지" 부착 여부 부적합
관악-302-4172	공과대학	기계공학부	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-302-4172	공과대학	기계공학부	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-302-4172	공과대학	기계공학부	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-302-4172	공과대학	기계공학부	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-302-4172	공과대학	기계공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-302-419-1	공과대학	기계공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-302-419-1	공과대학	기계공학부	1등급	과부하 차단기 부착된 멀티 콘센트 사용 여부 부적합
관악-302-512	공과대학	화학생물공학부	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-302-512	공과대학	화학생물공학부	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-302-512	공과대학	화학생물공학부	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 //*전열기구:실험에서사용하는기구중열 을발생하는기구부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-302-512	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-302-512	공과대학	화학생물공학부	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-302-513	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-302-513	공과대학	화학생물공학부	1등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-302-513	공과대학	화학생물공학부	1등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-302-514	공과대학	화학생물공학부	2등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
관악-302-515	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-302-515	공과대학	화학생물공학부	1등급	분전함 개폐상태 양호 여부(분전반 전면에 적재물이 없고 정리정돈 여부) 부적합
관악-302-515	공과대학	화학생물공학부	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-302-5181	공과대학	항공우주공학과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
관악-302-5181	공과대학	항공우주공학과	1등급	분전함 개폐상태 양호 여부(분전반 전면에 적재물이 없고 정리정돈 여부) 부적합
관악-302-5181	공과대학	항공우주공학과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-302-5181	공과대학	항공우주공학과	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-302-5181	공과대학	항공우주공학과	1등급	실험실 내 인화성물질 안전한 장소 보관 여부(3통[18L/통] 이상 보관시 전용캐비닛 사용) 부적합



공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-302-5181	공과대학	항공우주공학과	1등급	10L 초과되는 인화성 물질을 떨어져 사용할 경우 폭발 및 화재확산을 방지할 수 있는 용기(Safety Can)에 저장 여부 부적합
관악-302-608	공과대학	화학생물공학부	1등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-302-608	공과대학	화학생물공학부	1등급	10L 초과되는 인화성 물질을 떨어져 사용할 경우 폭발 및 화재확산을 방지할 수 있는 용기(Safety Can)에 저장 여부 부적합
관악-302-608	공과대학	화학생물공학부	1등급	후드 내부 정리정돈 여부 부적합
관악-302-608	공과대학	화학생물공학부	1등급	화기 실험 및 불꽃이 보이는 실험 수행 시 방염실험복 등 안전장비 구비 여부 부적합
관악-302-608	공과대학	화학생물공학부	1등급	개인난방기구 사용 금지 여부 부적합
관악-302-610	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-302-610	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
관악-302-611	공과대학	화학생물공학부	1등급	충전기한 초과 가스용기 보유 여부 부적합
관악-302-613	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-302-614A	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-302-614A	공과대학	화학생물공학부	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-302-614A	공과대학	화학생물공학부	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-302-614A	공과대학	화학생물공학부	1등급	모든 화학약품 용기 및 떨어져 사용하는 용기에 경고표지(라벨) 부착 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-302-614A	공과대학	화학생물공학부	1등급	가스 용기에 안전표지 부착 여부(독성 여부, 취급주의사항 등) 부적합
관악-302-615	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-302-618	공과대학	화학생물공학부	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 // *전열기구: 실험에서 사용하는 기구 중 열을 발생하는 기구 부적합
관악-302-618	공과대학	화학생물공학부	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-302-618	공과대학	화학생물공학부	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-302-618	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-302-618	공과대학	화학생물공학부	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-302-709	공과대학	화학생물공학부	1등급	모든 화학약품 용기 및 덜어서 사용하는 용기에 경고표지(라벨) 부착 여부 부적합
관악-302-709	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
관악-302-709	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-302-709	공과대학	화학생물공학부	1등급	미사용 가스 용기 용기캡 사용 여부 부적합
관악-302-711	공과대학	화학생물공학부	1등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-302-711	공과대학	화학생물공학부	1등급	가연성가스에 대한 가스누출경보설비 설치 여부 부적합
관악-302-711	공과대학	화학생물공학부	1등급	충전기한 초과 가스용기 보유 여부 부적합
관악-302-711	공과대학	화학생물공학부	1등급	독성가스에 대한 가스누출경보설비 설치 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-302-714	공과대학	화학생물공학부	2등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-302-714	공과대학	화학생물공학부	2등급	후드 내부 정리정돈 여부 부적합
관악-302-714	공과대학	화학생물공학부	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-302-714	공과대학	화학생물공학부	2등급	전열기구 목록표 작성 여부 /**전열기구:실험에사용하는기구중열을발생하는기구부적합
관악-302-714	공과대학	화학생물공학부	2등급	실험폐수 규정량(가득찬 폐수 2통) 이하 보관 여부 부적합
관악-302-714	공과대학	화학생물공학부	2등급	분전함 개폐상태 양호 여부(분전반 전면에 적재물이 없고 정리정돈 여부) 부적합
관악-302-714	공과대학	화학생물공학부	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-302-714	공과대학	화학생물공학부	2등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-302-715	공과대학	화학생물공학부	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-302-715	공과대학	화학생물공학부	1등급	가스 용기에 안전표지 부착 여부(독성 여부, 취급주의사항 등) 부적합
관악-302-715	공과대학	화학생물공학부	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-302-716A	공과대학	화학생물공학부	2등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-302-716A	공과대학	화학생물공학부	2등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
관악-302-716A	공과대학	화학생물공학부	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-302-717	공과대학	화학생물공학부	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-302-717	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-302-717	공과대학	화학생물공학부	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 // *전열기구: 실험에 사용하는 기구 중 열을 발생하는 기구 부적합
관악-302-717	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구실 일상점검 실시 여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-302-718	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구실 일상점검 실시 여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-302-718	공과대학	화학생물공학부	1등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-302-806	공과대학	화학생물공학부	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-302-806	공과대학	화학생물공학부	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-302-806	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구실 일상점검 실시 여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-302-806	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-302-806	공과대학	화학생물공학부	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 // *전열기구: 실험에 사용하는 기구 중 열을 발생하는 기구 부적합
관악-302-807	공과대학	화학생물공학부	1등급	가연성가스에 대한 가스누출경보설비 설치 여부 부적합
관악-302-807	공과대학	화학생물공학부	1등급	분전함 개폐상태 양호 여부(분전반 전면에 적재물이 없고 정리정돈 여부) 부적합
관악-302-906	공과대학	화학생물공학부	1등급	폐수처리의뢰전표 기록 여부(폐수를 용기에 부을때마다 폐수처리의뢰전표 주성분 기록 여부) 부적합
관악-302-906	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구실 일상점검 실시 여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-302-907	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구실 일상점검 실시 여부(온라인 또는 오프라인) 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-302-907	공과대학	화학생물공학부	1등급	폐수처리의뢰전표 기록 여부(폐수를 용기에 부을때마다 폐수처리의뢰전표 주성분 기록 여부) 부적합
관악-30-412	공과대학	재료공학부	1등급	후드 내부 멀티콘센트 사용 여부 부적합
관악-30-507	공과대학	재료공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-30-507	공과대학	재료공학부	1등급	10L 초과되는 인화성 물질을 떨어서 사용할 경우 폭발 및 화재확산을 방지할 수 있는 용기(Safety Can)에 저장 여부 부적합
관악-30-518	공과대학	재료공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-30-518	공과대학	재료공학부	1등급	10L 초과되는 인화성 물질을 떨어서 사용할 경우 폭발 및 화재확산을 방지할 수 있는 용기(Safety Can)에 저장 여부 부적합
관악-30-518	공과대학	재료공학부	1등급	후드 내부 멀티콘센트 사용 여부 부적합
관악-311-318	공과대학	화학생물공학부	1등급	분전함 개폐상태 양호 여부(분전반 전면에 적재물이 없고 정리정돈 여부) 부적합
관악-311-318	공과대학	화학생물공학부	1등급	가연성 가스의 점화원 또는 조연성 가스와 격리 보관 여부 부적합
관악-311-318	공과대학	화학생물공학부	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-311-318	공과대학	화학생물공학부	1등급	독성가스 또는 가연성 가스 사용 시 가스캐비닛 사용 여부 부적합
관악-311-318	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-311-318	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-311-318	공과대학	화학생물공학부	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-311-415	공과대학	화학생물공학부	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 // *전열기구: 실험에 사용하는 기구 중 열을 발생하는 기구 부적합
관악-311-415	공과대학	화학생물공학부	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-311-415	공과대학	화학생물공학부	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-311-415	공과대학	화학생물공학부	1등급	독성가스 또는 가연성 가스 사용 시 가스캐비닛 사용 여부 부적합
관악-311-415	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-311-415	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-311-416	대학주관연구소	화학공정신기술연구소	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-312-101	공과대학	기계공학부	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-312-106	공과대학	기계공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-312-108	공과대학	기계공학부	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-312-108	공과대학	기계공학부	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-312-108	공과대학	기계공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-31-216	공과대학	재료공학부	1등급	가스배관 충격방지보호덮개 설치 여부 // * 충격방지보호덮개 설치 기준: 가스 배관이 바닥을 지나가는 등 통행 시 접촉의 위험이 있는 경우 설치 부적합
관악-31-216	공과대학	재료공학부	1등급	개인난방기구 사용 금지 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-31-216	공과대학	재료공학부	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-312-201	공과대학	기계공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-312-206	공과대학	기계공학부	2등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-312-206	공과대학	기계공학부	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-312-206	공과대학	기계공학부	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-312-206	공과대학	기계공학부	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-312-206	공과대학	기계공학부	2등급	연구실 내 음식물 섭취 및 흡연 행위 부적합
관악-312-206	공과대학	기계공학부	2등급	각 위험기계기구 장비별 "안전취급표지" 부착 여부 부적합
관악-312-207	공과대학	기계공학부	2등급	각 위험기계기구 장비별 "안전취급표지" 부착 여부 부적합
관악-312-207	공과대학	기계공학부	2등급	충전기한 초과 가스용기 보유 여부 부적합
관악-312-207	공과대학	기계공학부	2등급	가연성 가스의 점화원 또는 조연성 가스와 격리 보관 여부 부적합
관악-312-207	공과대학	기계공학부	2등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-312-207	공과대학	기계공학부	2등급	독성가스 또는 가연성 가스 사용 시 가스캐비닛 사용 여부 부적합
관악-312-207	공과대학	기계공학부	2등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-312-207	공과대학	기계공학부	2등급	가스용기 보관상태 및 고정 여부 // *보관장소:가스용기가전도되지않도록 고정되어있으며, 환기가 잘 이루어지고 직사광선 및 고온주변에 노출되지 않는 곳 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-312-207	공과대학	기계공학부	2등급	가연성가스에 대한 가스누출경보설비 설치 여부 부적합
관악-312-207	공과대학	기계공학부	2등급	화기 실험 및 불꽃이 보이는 실험 수행 시 방염실험복 등 안전장비 구비 여부 부적합
관악-312-207	공과대학	기계공학부	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-312-207	공과대학	기계공학부	2등급	과부하 차단기 부착된 멀티 콘센트 사용 여부 부적합
관악-312-207	공과대학	기계공학부	2등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-312-302	공과대학	기계공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-312-305	공과대학	기계공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-312-307	공과대학	기계공학부	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
관악-312-307	공과대학	기계공학부	1등급	10L 초과되는 인화성 물질을 덜어서 사용할 경우 폭발 및 화재확산을 방지할 수 있는 용기(Safety Can)에 저장 여부 부적합
관악-312-308	공과대학	기계공학부	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-312-503	공과대학	기계공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-312-504	공과대학	기계공학부	2등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-312-504	공과대학	기계공학부	2등급	전열기구 목록표 작성 여부 //*전열기구:실험에서사용하는기구중열을발생하는기구부적합
관악-312-504	공과대학	기계공학부	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-312-504	공과대학	기계공학부	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합



공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-312-504	공과대학	기계공학부	2등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-312-504	공과대학	기계공학부	2등급	각 위험기계기구 장비별 "안전취급표지" 부착 여부 부적합
관악-312-504	공과대학	기계공학부	2등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-313-101	공과대학	기계공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-313-102	공과대학	기계공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-313-103	공과대학	기계공학부	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-313-103	공과대학	기계공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-313-107	공과대학	기계공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-313-107	공과대학	기계공학부	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-313-109	공과대학	기계공학부	1등급	과부하 차단기 부착된 멀티 콘센트 사용 여부 부적합
관악-313-109	공과대학	기계공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-313-110	공과대학	기계공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-313-111	공과대학	기계공학부	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-313-111	공과대학	기계공학부	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-313-111	공과대학	기계공학부	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-313-111	공과대학	기계공학부	1등급	각 위험기계기구 장비별 "안전취급표지" 부착 여부 부적합
관악-313-111	공과대학	기계공학부	1등급	위험기계기구에 적합한 "안전장치" 부착 여부 (운동부위 덮개 설치등) 부적합
관악-313-116	공과대학	기계공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-313-116	공과대학	기계공학부	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-313-209	공과대학	기계공학부	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-313-209	공과대학	기계공학부	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-313-209	공과대학	기계공학부	1등급	독성가스에 대한 가스누출경보설비 설치 여부 부적합
관악-313-209	공과대학	기계공학부	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-313-222	공과대학	기계공학부	2등급	연구실 내 음식물 섭취 및 흡연 행위 부적합
관악-313-222	공과대학	기계공학부	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-313-222	공과대학	기계공학부	2등급	실험실 출입구 및 복도통로 적재물 비치 여부, 비상통로 확보 상태 부적합
관악-313-222	공과대학	기계공학부	2등급	실험실 내 비치된 소화기 종류 체크(수량 기재) 부적합
관악-313-222	공과대학	기계공학부	2등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-313-223	공과대학	기계공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-313-223	공과대학	기계공학부	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-313-223	공과대학	기계공학부	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-313-325	공과대학	항공우주공학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-313-325	공과대학	항공우주공학과	1등급	실험실 출입구 및 복도통로 적재물 비치 여부, 비상통로 확보 상태 부적합
관악-313-325	공과대학	항공우주공학과	1등급	분전함 개폐상태 양호 여부(분전반 전면적 적재물이 없고 정리정돈 여부) 부적합
관악-313-325	공과대학	항공우주공학과	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-313-325	공과대학	항공우주공학과	1등급	미사용 가스배관 말단부 마감조치(Endcap) 여부 부적합
관악-313-326	공과대학	기계공학부	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상샤워설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-313-326	공과대학	기계공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-313-326	공과대학	기계공학부	1등급	후드 내부 정리정돈 여부 부적합
관악-31-409	공과대학	재료공학부	2등급	실험폐수 규정량(가득찬 폐수 2통) 이하 보관 여부 부적합
관악-31-409	공과대학	재료공학부	2등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-31-409	공과대학	재료공학부	2등급	10L 초과되는 인화성 물질을 덜어서 사용할 경우 폭발 및 화재확산을 방지할 수 있는 용기(Safety Can)에 저장 여부 부적합
관악-31-409	공과대학	재료공학부	2등급	실험실 내 인화성물질 안전한 장소 보관 여부(3통[18L/통] 이상 보관시 전용캐비닛 사용) 부적합
관악-31-409	공과대학	재료공학부	2등급	후드 내부 정리정돈 여부 부적합
관악-31-409	공과대학	재료공학부	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-31-409	공과대학	재료공학부	2등급	실험실 출입구 및 복도통로 적재물 비치 여부, 비상통로 확보 상태 부적합
관악-31-409	공과대학	재료공학부	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-314-126	공과대학	기계공학부	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-314-207	공과대학	기계공학부	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-314-207	공과대학	기계공학부	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-314-222	공과대학	기계공학부	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상샤워설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-314-222	공과대학	기계공학부	1등급	가연성가스에 대한 가스누출경보설비 설치 여부 부적합
관악-314-321	공과대학	기계공학부	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-316-407	대학주관연구소	건설환경종합연구소	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-316-L301	대학주관연구소	건설환경종합연구소	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-316-L301-1	대학주관연구소	건설환경종합연구소	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-316-L302	대학주관연구소	건설환경종합연구소	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-316-L303	대학주관연구소	건설환경종합연구소	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-316-L403	대학주관연구소	건설환경종합연구소	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-316-L403	대학주관연구소	건설환경종합연구소	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-316-L405	대학주관연구소	건설환경종합연구소	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-316-L406	대학주관연구소	건설환경종합연구소	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-34-314	공과대학	조선해양공학과	1등급	전선의 피복 및 정리정돈 상태 부적합
관악-34-B101	공과대학	조선해양공학과	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-34-B101	공과대학	조선해양공학과	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-34-B101	공과대학	조선해양공학과	2등급	각 위험기계기구 장비별 "안전취급표지" 부착 여부 부적합
관악-34-B101	공과대학	조선해양공학과	2등급	위험기계기구에 적합한 "안전장치" 부착 여부 (운동부위 덮개 설치등) 부적합
관악-34-B101	공과대학	조선해양공학과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-34-B101	공과대학	조선해양공학과	2등급	가스용기 보관상태 및 고정 여부 // *보관장소:가스용기가전도되지않도록 고정되어있으며, 환기가 잘 이루어지 고직사광선및고온주변에 노출되지않는 곳부적합
관악-34-B101	공과대학	조선해양공학과	2등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-34-B104	공과대학	조선해양공학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-34-B104	공과대학	조선해양공학과	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-34-B104	공과대학	조선해양공학과	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-34-B105	공과대학	조선해양공학과	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-34-B105	공과대학	조선해양공학과	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-34-B105	공과대학	조선해양공학과	2등급	각 위험기계기구 장비별 "안전취급표지" 부착 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-34-B105	공과대학	조선해양공학과	2등급	위험기계기구에 적합한 "안전장치" 부착 여부 (운동부위 덮개 설치등) 부적합
관악-34-B105	공과대학	조선해양공학과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-34-B107	공과대학	조선해양공학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-34-B107	공과대학	조선해양공학과	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-35-102	공과대학	건설환경공학부	2등급	연구실 내 정리정돈 및 청결상태 여부 부적합
관악-35-102	공과대학	건설환경공학부	2등급	실험실 출입구 및 복도통로 적재물 비치 여부, 비상통로 확보 상태 부적합
관악-35-102	공과대학	건설환경공학부	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-35-102	공과대학	건설환경공학부	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-35-103	공과대학	건설환경공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-35-104	공과대학	건설환경공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-35-104	공과대학	건설환경공학부	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-35-104	공과대학	건설환경공학부	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-35-105	공과대학	건축학과	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-35-105	공과대학	건축학과	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-35-105	공과대학	건축학과	1등급	실험실 출입구 및 복도통로 적재물 비치 여부, 비상통로 확보 상태 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-35-110	공과대학	건설환경공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-35-111	공과대학	건설환경공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-35-111	공과대학	건설환경공학부	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-35-112	공과대학	건설환경공학부	2등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-35-112	공과대학	건설환경공학부	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-35-112	공과대학	건설환경공학부	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-35-112	공과대학	건설환경공학부	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-35-112	공과대학	건설환경공학부	2등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-35-113	공과대학	건설환경공학부	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-35-113	공과대학	건설환경공학부	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-35-113	공과대학	건설환경공학부	2등급	위험기계기구에 적합한 "안전장치" 부착 여부 (운동부위 덮개 설치등) 부적합
관악-35-113	공과대학	건설환경공학부	2등급	각 위험기계기구 장비별 "안전취급표지" 부착 여부 부적합
관악-35-113	공과대학	건설환경공학부	2등급	전열기구 목록표 작성 여부 // *전열기구: 실험에서 사용하는 기구 중 열을 발생하는 기구 부적합
관악-35-113	공과대학	건설환경공학부	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-35-114	공과대학	건설환경공학부	2등급	실험실 내 비치된 소화기 종류 체크(수량 기재) 부적합
관악-35-114	공과대학	건설환경공학부	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-35-114	공과대학	건설환경공학부	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-35-114	공과대학	건설환경공학부	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-35-115	공과대학	건설환경공학부	2등급	위험기계기구에 적합한 "안전장치" 부착 여부 (운동부위 덮개 설치등) 부적합
관악-35-115	공과대학	건설환경공학부	2등급	각 위험기계기구 장비별 "안전취급표지" 부착 여부 부적합
관악-35-115	공과대학	건설환경공학부	2등급	전열기구 목록표 작성 여부 // *전열기구: 실험에 사용하는 기구 중 열을 발생하는 기구 부적합
관악-35-115	공과대학	건설환경공학부	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-35-115	공과대학	건설환경공학부	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-35-116	공과대학	건설환경공학부	2등급	실험실 내 비치된 소화기 종류 체크(수량 기재) 부적합
관악-35-116	공과대학	건설환경공학부	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-35-116	공과대학	건설환경공학부	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-35-116	공과대학	건설환경공학부	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-35-117	공과대학	건설환경공학부	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-35-117	공과대학	건설환경공학부	2등급	실험실 내 비치된 소화기 종류 체크(수량 기재) 부적합
관악-35-117	공과대학	건설환경공학부	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-35-117	공과대학	건설환경공학부	2등급	위험기계기구에 적합한 "안전장치" 부착 여부 (운동부위 덮개 설치등) 부적합



공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-35-117	공과대학	건설환경공학부	2등급	각 위험기계기구 장비별 "안전취급표지" 부착 여부 부적합
관악-35-117	공과대학	건설환경공학부	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-35-118	공과대학	건설환경공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-35-118	공과대학	건설환경공학부	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-35-118	공과대학	건설환경공학부	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-35-516	공과대학	건설환경공학부	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-35-516	공과대학	건설환경공학부	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 //*전열기구:실험에서사용하는기구중열을발생하는기구부적합
관악-35-516	공과대학	건설환경공학부	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-35-516	공과대학	건설환경공학부	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-35-518	공과대학	건설환경공학부	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-35-518	공과대학	건설환경공학부	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-35-518	공과대학	건설환경공학부	1등급	화학약품 성상별 분류 보관 여부 부적합
관악-35-518	공과대학	건설환경공학부	1등급	화기 실험 및 불꽃이 보이는 실험 수행 시 방염실험복 등 안전장비 구비 여부 부적합
관악-35-518	공과대학	건설환경공학부	1등급	과부하 차단기 부착된 멀티 콘센트 사용 여부 부적합
관악-35-518	공과대학	건설환경공학부	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 //*전열기구:실험에서사용하는기구중열을발생하는기구부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-35-518	공과대학	건설환경공학부	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-35-520	공과대학	건설환경공학부	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-35-520	공과대학	건설환경공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-35-521	공과대학	건설환경공학부	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-35-521	공과대학	건설환경공학부	1등급	화학약품 성상별 분류 보관 여부 부적합
관악-35-521	공과대학	건설환경공학부	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-35-522	공과대학	건설환경공학부	2등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-35-522	공과대학	건설환경공학부	2등급	가스용기 보관상태 및 고정 여부 //*보관장소:가스용기가전도되지않도록고정되어있으며,환기가잘이루어지고직사광선및고온주변에노출되지않는 곳부적합
관악-35-522	공과대학	건설환경공학부	2등급	전열기구 목록표 작성 여부 //*전열기구:실험에사용하는기구중열을발생하는기구부적합
관악-35-522	공과대학	건설환경공학부	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-35-522	공과대학	건설환경공학부	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-35-522	공과대학	건설환경공학부	2등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-35-522	공과대학	건설환경공학부	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-35-523	공과대학	건설환경공학부	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 // *전열기구: 실험에 사용하는 기구 중 열을 발생하는 기구 부적합
관악-35-523	공과대학	건설환경공학부	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-35-523	공과대학	건설환경공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-35-523	공과대학	건설환경공학부	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
관악-35-523	공과대학	건설환경공학부	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-35-523	공과대학	건설환경공학부	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-35-523	공과대학	건설환경공학부	1등급	미사용 가스 용기 용기캡 사용 여부 부적합
관악-35-523	공과대학	건설환경공학부	1등급	충전기한 초과 가스용기 보유 여부 부적합
관악-37-106-2	대학주관연구소	신소재공동연구소	1등급	충전기한 초과 가스용기 보유 여부 부적합
관악-37-106-2	대학주관연구소	신소재공동연구소	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-37-106-2	대학주관연구소	신소재공동연구소	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-37-106-2	대학주관연구소	신소재공동연구소	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-37-109	대학주관연구소	신소재공동연구소	2등급	개인난방기구 사용 금지 여부 부적합
관악-37-109	대학주관연구소	신소재공동연구소	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-37-109	대학주관연구소	신소재공동연구소	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-37-110	대학주관연구소	신소재공동연구소	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-37-110	대학주관연구소	신소재공동연구소	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-37-112	대학주관연구소	신소재공동연구소	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-37-112	대학주관연구소	신소재공동연구소	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-37-113	대학주관연구소	신소재공동연구소	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-37-113	대학주관연구소	신소재공동연구소	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-37-113	대학주관연구소	신소재공동연구소	1등급	가스용기 보관상태 및 고정 여부 //*보관장소:가스용기가전도되지않도록 고정되어있으며, 환기가 잘 이루어지 고직사광선및고온주변에 노출되지 않는 곳부적합
관악-37-113	대학주관연구소	신소재공동연구소	1등급	충전기한 초과 가스용기 보유 여부 부적합
관악-37-115A	대학주관연구소	신소재공동연구소	1등급	미사용 가스 용기 용기캡 사용 여부 부적합
관악-38-419	공과대학	화학생물공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-38-419	공과대학	화학생물공학부	1등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
관악-38-419	공과대학	화학생물공학부	1등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-38-419	공과대학	화학생물공학부	1등급	실험실 내 인화성물질 안전한 장소 보관 여부(3통[18L/통] 이상 보관시 전용캐비닛 사용) 부적합
관악-38-419	공과대학	화학생물공학부	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-39-123	국가지원연구센터	나노응용시스템연구센터	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 //*전열기구:실험에서사용하는기구중열을발생하는기구부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-39-123	국가지원연구센터	나노응용시스템연구센터	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
관악-39-123	국가지원연구센터	나노응용시스템연구센터	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-39-123	국가지원연구센터	나노응용시스템연구센터	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-39-B225	국가지원연구센터	나노응용시스템연구센터	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-39-B226A	국가지원연구센터	나노응용시스템연구센터	1등급	가연성가스에 대한 가스누출경보설비 설치 여부 부적합
관악-39-B226B	국가지원연구센터	나노응용시스템연구센터	1등급	가연성가스에 대한 가스누출경보설비 설치 여부 부적합
관악-40-102	공과대학	항공우주공학과	1등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-41-104	공과대학	조선해양공학과	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-41-104	공과대학	조선해양공학과	2등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-41-104	공과대학	조선해양공학과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-41-105	공과대학	조선해양공학과	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-41-105	공과대학	조선해양공학과	2등급	실험실 내 비치된 소화기 종류 체크(수량 기재) 부적합
관악-41-105	공과대학	조선해양공학과	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-41-105	공과대학	조선해양공학과	2등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
관악-41-105	공과대학	조선해양공학과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-42-101	공과대학	조선해양공학과	2등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-42-101	공과대학	조선해양공학과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-42-101	공과대학	조선해양공학과	2등급	위험기계기구에 적합한 "안전장치" 부착 여부 (운동부위 덮개 설치등) 부적합
관악-42-101	공과대학	조선해양공학과	2등급	각 위험기계기구 장비별 "안전취급표지" 부착 여부 부적합
관악-42-101	공과대학	조선해양공학과	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-42-101	공과대학	조선해양공학과	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-42-109	공과대학	조선해양공학과	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-42-109	공과대학	조선해양공학과	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-42-110	공과대학	조선해양공학과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-42-110	공과대학	조선해양공학과	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-42-110	공과대학	조선해양공학과	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-42-110	공과대학	조선해양공학과	2등급	각 위험기계기구 장비별 "안전취급표지" 부착 여부 부적합
관악-42-110	공과대학	조선해양공학과	2등급	위험기계기구에 적합한 "안전장치" 부착 여부 (운동부위 덮개 설치등) 부적합
관악-42-110	공과대학	조선해양공학과	2등급	전열기구 목록표 작성 여부 // *전열기구: 실험에서 사용하는 기구 중 열을 발생시키는 기구 부적합
관악-42-110	공과대학	조선해양공학과	2등급	실험실 내 비치된 소화기 종류 체크(수량 기재) 부적합
관악-42-111	공과대학	조선해양공학과	2등급	위험기계기구에 적합한 "안전장치" 부착 여부 (운동부위 덮개 설치등) 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-42-111	공과대학	조선해양공학과	2등급	각 위험기계기구 장비별 "안전취급표지" 부착 여부 부적합
관악-42-111	공과대학	조선해양공학과	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-42-111	공과대학	조선해양공학과	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-42-111-2	공과대학	조선해양공학과	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-42-111-2	공과대학	조선해양공학과	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-42-111-2	공과대학	조선해양공학과	1등급	실험실 내 비치된 소화기 종류 체크(수량 기재) 부적합
관악-42-111-3	공과대학	조선해양공학과	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-42-111-3	공과대학	조선해양공학과	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-42-113	공과대학	조선해양공학과	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-42-113	공과대학	조선해양공학과	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-42-113	공과대학	조선해양공학과	2등급	각 위험기계기구 장비별 "안전취급표지" 부착 여부 부적합
관악-42-113	공과대학	조선해양공학과	2등급	위험기계기구에 적합한 "안전장치" 부착 여부 (운동부위 덮개 설치등) 부적합
관악-42-113	공과대학	조선해양공학과	2등급	전열기구 목록표 작성 여부 // *전열기구: 실험에서 사용하는 기구 중 열을 발생하는 기구 부적합
관악-42-113	공과대학	조선해양공학과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-42-113A	공과대학	조선해양공학과	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-42-113A	공과대학	조선해양공학과	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-42-114	공과대학	조선해양공학과	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-42-114	공과대학	조선해양공학과	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-42-115	공과대학	조선해양공학과	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-42-115	공과대학	조선해양공학과	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-42-115	공과대학	조선해양공학과	2등급	각 위험기계기구 장비별 "안전취급표지" 부착 여부 부적합
관악-42-115	공과대학	조선해양공학과	2등급	위험기계기구에 적합한 "안전장치" 부착 여부 (운동부위 덮개 설치등) 부적합
관악-42-115	공과대학	조선해양공학과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-44-101	공과대학	기계공학부	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-44-101	공과대학	기계공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-44-101	공과대학	기계공학부	1등급	연구실 내 음식물 섭취 및 흡연 행위 부적합
관악-44-101	공과대학	기계공학부	1등급	실험실 내 비치된 소화기 종류 체크(수량 기재) 부적합
관악-44-102	공과대학	기계공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-500-D-30 3B	자연과학대학	생명과학부	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-500-D-30 3B	자연과학대학	생명과학부	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합



공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-500-D-30 3B	자연과학대학	생명과학부	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
관악-500-D-30 3B	자연과학대학	생명과학부	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-500-D-30 3B	자연과학대학	생명과학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-500-D-30 3B	자연과학대학	생명과학부	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-52-109	미술대학	디자인학부 공예전공	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-52-109	미술대학	디자인학부 공예전공	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-52-109	미술대학	디자인학부 공예전공	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-52-109	미술대학	디자인학부 공예전공	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-52-2-101	미술대학	조소과	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-52-2-101	미술대학	조소과	2등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-52-2-101	미술대학	조소과	2등급	실험실 내 비치된 소화기 종류 체크(수량 기재) 부적합
관악-52-2-101	미술대학	조소과	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-52-2-101	미술대학	조소과	2등급	독성가스 또는 가연성 가스 사용 시 가스캐비닛 사용 여부 부적합
관악-52-2-101	미술대학	조소과	2등급	가스 용기에 안전표지 부착 여부(독성 여부, 취급주의사항 등) 부적합
관악-52-2-101	미술대학	조소과	2등급	가연성 가스의 점화원 또는 조연성 가스와 격리 보관 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-52-2-101	미술대학	조소과	2등급	LPG 및 아세틸렌 용기에 역화방지기 설치 여부 부적합
관악-52-2-101	미술대학	조소과	2등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-69-112	본부부속시설	실험동물자원관리원	1등급	생물안전표지 출입문과 보관 장소 부착 여부 부적합
관악-69-112	본부부속시설	실험동물자원관리원	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-69-303	본부부속시설	실험동물자원관리원	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-69-625	본부부속시설	실험동물자원관리원	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-69-625	본부부속시설	실험동물자원관리원	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-69-625	본부부속시설	실험동물자원관리원	1등급	생물안전표지 출입문과 보관 장소 부착 여부 부적합
관악-71-310	사범대학	체육교육과	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
관악-71-310	사범대학	체육교육과	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
관악-71-310	사범대학	체육교육과	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-71-310	사범대학	체육교육과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-74-210	미술대학	디자인학부 공예전공	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-74-210	미술대학	디자인학부 공예전공	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-81-211	공과대학	전기·정보공학부	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-81-211	공과대학	전기·정보공학부	1등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상사위설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
관악-81-211	공과대학	전기·정보공학부	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 // *전열기구: 실험에 사용하는 기구 중 열을 발생시키는 기구 부적합
관악-81-211	공과대학	전기·정보공학부	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-81-211	공과대학	전기·정보공학부	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-81-365	융합과학기술대학원	분자의학 및 바이오제약학과	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-81-365	융합과학기술대학원	분자의학 및 바이오제약학과	1등급	분전함 개폐상태 양호 여부(분전반 전면에 적재물이 없고 정리정돈 여부) 부적합
관악-81-365	융합과학기술대학원	분자의학 및 바이오제약학과	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-82-104	환경대학원	환경계획학과	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-82-105	환경대학원	환경계획학과	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-82-108	환경대학원	환경계획학과	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-86-310	대학주관연구소	치학연구소	1등급	가스용기 보관상태 및 고정 여부 // *보관장소: 가스용기가 전도되지 않도록 고정되어 있으며, 환기가 잘 이루어지고 직사광선 및 고온 주변에도 노출되지 않는 곳 부적합
관악-86-310	대학주관연구소	치학연구소	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-86-409-1	치의학대학원	치과약리학교실	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-86-409-2	치의학대학원	치과약리학교실	1등급	실험실 내 비치된 소화기 종류 체크(수량 기재) 부적합
관악-86-409-S(A)	치의학대학원	치과약리학교실	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-86-409-S(A)	치의학대학원	치과약리학교실	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-86-409-S(C)	치의학대학원	치과약리학교실	1등급	실험 시 반바지, 슬리퍼 착용 여부 부적합
관악-86-409-S(C)	치의학대학원	치과약리학교실	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-86-409-S(C)	치의학대학원	치과약리학교실	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-86-409-S(C)	치의학대학원	치과약리학교실	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-86-409-S(C)	치의학대학원	치과약리학교실	1등급	가스용기 보관상태 및 고정 여부 // *보관장소:가스용기가전도되지않도록고정되어있으며, 환기가잘이루어지고직사광선및고온주변에노출되지않는 곳부적합
관악-86-409-S(E)	치의학대학원	치과약리학교실	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
관악-86-409-S(E)	치의학대학원	치과약리학교실	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-86-409-S(E)	치의학대학원	치과약리학교실	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-86-409-S(E)	치의학대학원	치과약리학교실	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-86-409-S(F)	치의학대학원	치과약리학교실	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-86-509-S(A)	치의학대학원	구강조직·발생생물학교실	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
관악-86-509-S(C)	치의학대학원	구강생화학교실	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합 문항
관악-86-509-S(C)	치의학대학원	구강생화학교실	1등급	모든 화학약품 용기 및 덜어서 사용하는 용기에 경고표지(라벨) 부착 여부 부적합
관악-86-B106	대학주관연구소	치학연구소	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
관악-86-B106	대학주관연구소	치학연구소	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
관악-86-B106	대학주관연구소	치학연구소	1등급	가스용기 보관상태 및 고정 여부 // *보관장소: 가스용기가 전도되지 않도록 고정되어 있으며, 환기가 잘 이루어지고 직사광선 및 고온 주변에 노출되지 않는 곳 부적합
관악-97-201	본부부속시설	환경안전원	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
관악-97-201	본부부속시설	환경안전원	1등급	충전기한 초과 가스용기 보유 여부 부적합
관악-97-201	본부부속시설	환경안전원	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합

□ 수원캠퍼스

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합문항
수원-620-209	농업생명과학대학	작물생명과학전공	2등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
수원-620-209	농업생명과학대학	작물생명과학전공	2등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
수원-620-209	농업생명과학대학	작물생명과학전공	2등급	화학약품 접촉 등 응급상황 시 [세안기, 비상샤워설비]가 15초 이내 접근 가능한 거리에 있는지의 여부 부적합
수원-620-209	농업생명과학대학	작물생명과학전공	2등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
수원-620-209	농업생명과학대학	작물생명과학전공	2등급	전열기구 목록표 작성 여부 //*전열기구:실험에사용하는기구중열을발생하는기구부적합
수원-620-209	농업생명과학대학	작물생명과학전공	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
수원-D-506-S(1)	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
수원-D-506-S(2)	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
수원-D-506-S(2)	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
수원-D-506-S(2)	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합
수원-D-508	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
수원-D-508	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
수원-D-508	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
수원-D-508	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
수원-D-509-S(1)	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합문항
				또는 오프라인) 부적합
수원-D-509-S(1)	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
수원-D-509-S(1)	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
수원-D-509-S(2)	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
수원-D-509-S(2)	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
수원-D-509-S(2)	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
수원-D-509-S(2)	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 // *전열기구: 실험에 사용하는 기구 중 열을 발생하는 기구 부적합
수원-D-509-S(2)	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
수원-D-509-S(2)	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
수원-D-510	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
수원-D-511	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
수원-D-511	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
수원-D-511	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	실험실 내 출입문 상부에 피난유도등 설치 여부 부적합
수원-D-511	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	실험실 출입문 및 위험물 보관장소에 안전보건표지 부착여부 부적합
수원-D-511	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	실험실 내 구급용구(거즈, 소독약, 밴드 등) 비치 여부 부적합
수원-D-606-S(1)	융합과학기술대학원	나노융합전공	2등급	미사용 가스 용기 용기캡 사용 여부 부적합

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합문항
수원-D-606-S(1)	융합과학기술대학원	나노융합전공	2등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
수원-D-606-S(1)	융합과학기술대학원	나노융합전공	2등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
수원-D-606-S(1)	융합과학기술대학원	나노융합전공	2등급	분전함 개폐상태 양호 여부(분전반 전면에 적재물이 없고 정리정돈 여부) 부적합
수원-D-606-S(1)	융합과학기술대학원	나노융합전공	2등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
수원-D-606-S(1)	융합과학기술대학원	나노융합전공	2등급	실험실 내 비치된 소화기 종류 체크(수량 기재) 부적합
수원-D-606-S(2)	융합과학기술대학원	방사선융합의생명전공	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
수원-D-606-S(2)	융합과학기술대학원	방사선융합의생명전공	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
수원-D-609	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	미사용 가스 용기 용기캡 사용 여부 부적합
수원-D-609	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
수원-D-610-S(1)	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
수원-D-610-S(1)	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	실험 시 적절한 개인보호장비 착용 여부 부적합
수원-D-610-S(1)	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	실험실 내 인화성물질 안전한 장소 보관 여부(3통[18L/통] 이상 보관시 전용캐비닛 사용) 부적합
수원-D-610-S(1)	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
수원-D-610-S(1)	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
수원-D-610-S(1)	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 //*전열기구:실험에서사용하는기구중열을발생하는기구부적합



공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합사항
수원-D-610-S(1)	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	10L 초과되는 인화성 물질을 떨어져 사용할 경우 폭발 및 화재확산을 방지할 수 있는 용기(Safety Can)에 저장 여부 부적합
수원-D-610-S(2)	융합과학기술대학원	방사선융합의생명전공	1등급	전열기구 목록표 작성 여부 //*전열기구:실험에사용하는기구중열을발생하는기구부적합
수원-D-B102-S(2)	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
수원-D-B102-S(2)	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
수원-D-B102-S(2)	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	가스용기 보관상태 및 고정 여부 //*보관장소:가스용기가전도되지않도록고정되어있으며,환기가잘이루어지고 직사광선및고온주변에노출되지않는곳 부적합
수원-D-B103	융합과학기술대학원	방사선융합의생명전공	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
수원-D-B106	융합과학기술대학원	방사선융합의생명전공	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
수원-D-B106	융합과학기술대학원	방사선융합의생명전공	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
수원-D-B107	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
수원-D-B107	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 화학물질 등록 여부 부적합
수원-D-B107	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	연구안전통합정보시스템(SAFE)에 실험실 내 모든 고압가스 등록 여부 부적합
수원-D-B107	융합과학기술대학원	나노융합전공	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(흡후드 개수 기재) 부적합

□ 홍천캠퍼스

공간코드	대학	학과/부서	등급	부적합문항
홍천-41-1A11	대학주관연구소	시스템면역의학연구소	1등급	실험실 출입구 및 복도통로 적재물 비치 여부, 비상통로 확보 상태 부적합
홍천-41-1A11	대학주관연구소	시스템면역의학연구소	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
홍천-41-1C06	대학주관연구소	시스템면역의학연구소	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
홍천-41-1C06	대학주관연구소	시스템면역의학연구소	1등급	독성가스 또는 가연성 가스 사용 시 가스캐비닛 사용 여부 부적합
홍천-41-2A05	대학주관연구소	시스템면역의학연구소	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
홍천-41-2A06	대학주관연구소	시스템면역의학연구소	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합
홍천-41-2B10	대학주관연구소	시스템면역의학연구소	1등급	실험에 사용되는 후드의 제어속도 적합 여부(훅후드 개수 기재) 부적합
홍천-41-2C08	대학주관연구소	시스템면역의학연구소	1등급	가스누출검사 실시 및 결과 기록 여부 부적합
홍천-41-2C09	대학주관연구소	시스템면역의학연구소	1등급	10L 초과되는 인화성 물질을 덜어서 사용할 경우 폭발 및 화재확산을 방지할 수 있는 용기(Safety Can)에 저장 여부 부적합
홍천-41-2C09	대학주관연구소	시스템면역의학연구소	1등급	연구실 일상점검 실시여부(온라인 또는 오프라인) 부적합
홍천-41-2C09	대학주관연구소	시스템면역의학연구소	1등급	실험실 출입구 및 복도통로 적재물 비치 여부, 비상통로 확보 상태 부적합
홍천-41-2C09	대학주관연구소	시스템면역의학연구소	1등급	실험공간과 연구공간의 분리여부 부적합

## 제4장

# 2020년 실험실 정밀안전진단 결과

1. 정밀안전진단 개요
2. 정밀안전진단 방법 및 범위
3. 정밀안전진단 결과
4. 결론 및 개선대책



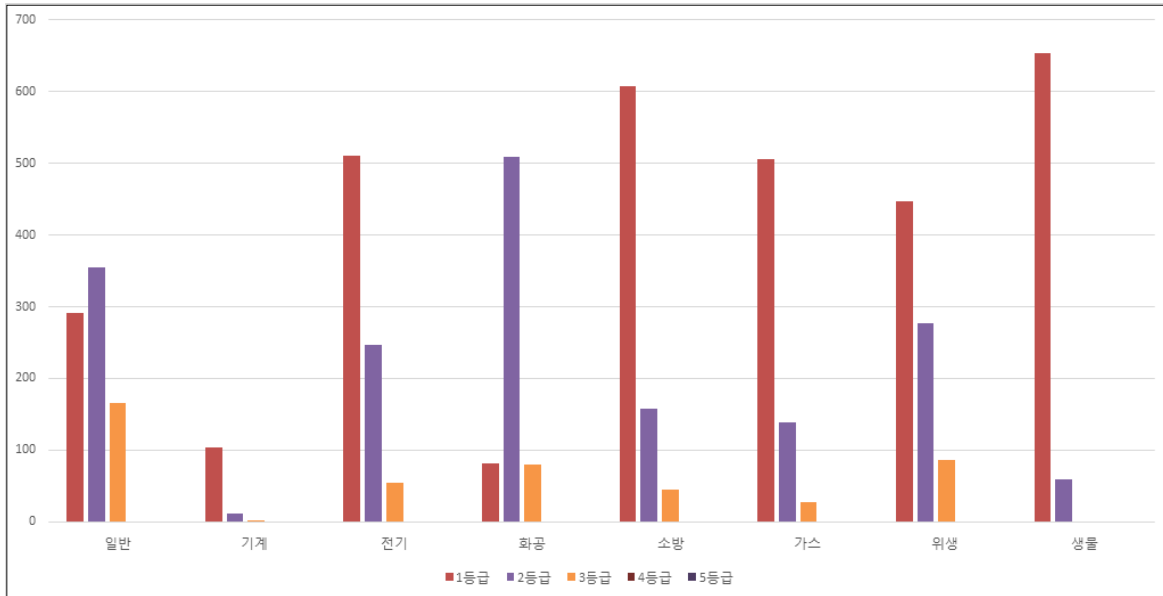
## 요 약 문

서울대학교의 연구(실험)실에 대한 안전사고 예방과 근원적 안전성 확보를 위하여 실험실 안전 환경실태를 점검·진단하였으며 분야별 잠재 위험요인을 도출하여 사고의 위험성을 예측하고 안전성확보를 위한 개선방향을 제시하였습니다.

이번 정밀안전진단은 실험실 안전환경 조성에 관한 법률에 의거 45일간(2020년 11월 25일~2021년 2월 10일) 실험실 별 전수조사를 실시하였으며, 안전 진단분야에 대하여 실험실 담당자와의 면담, 육안검사 및 측정 장비를 활용하여 조사한 결과는 아래 표와 같습니다.

〈표 1〉 진단분야별 등급 현황

분야 등급	일반	기계	전기	화공	소방	가스	위생	생물	종합
1등급	292	104	511	82	608	505	447	654	42
2등급	354	11	246	509	158	138	277	59	422
3등급	165	2	54	80	45	28	87	0	347
4등급	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5등급	0	0	0	0	0	0	0	0	0
총계	811	117	811	671	811	671	811	713	811



〈진단분야별 등급 도표〉

정밀안전진단 실시 결과 1등급 42실(5%), 2등급 422실(52%), 3등급 347실(43%), 4~5등급은 없는 것으로 나타났으며, 분야별 등급은 생물안전 분야에서 1~2등급, 일반안전, 기계안전, 전기안전, 화공안전, 소방안전, 가스안전, 산업위생 분야에서 1~3등급으로 나타났으며, 일부 연구실이 긴급 개선 및 보강이 필요하고 보완 대책이 강구되어야 합니다.

더불어 정밀안전진단에서 지적된 공통적인 사항을 각 진단 분야별로 요약 정리함으로써 서울대학교(서울캠퍼스) 연구(실험)실 안전 환경을 조성하는데 도움이 되기를 기대합니다.

〈표 2〉 진단분야별 주요문제점 및 지적건수

일반분야	기계분야
가. 안전관리규정 미비치 및 관리 미흡	가. 방호장치 미설치
나. 사전유해인자위험분석 보고서 미비치 및 관리 미흡	나. 안전검사 미실시
다. 일상점검일지 미실시	다. 안전수칙 미게시
라. 유해인자 취급 및 관리대상 미비치	라. 작업반경 확보 미흡
마. 선반 상단 적재	
바. 연구실 내 침구류 비치	
사. 정리정돈 및 바닥 청결 불량	
아. 연구실 내 음식물 보관 및 섭취	

전기분야	화공분야
가. 개인전열기구 사용	가. 분액용기 경고표지 미부착
나. 분전반 내 회로별 명판 미부착	나. 긴급세척(세안,비상샤워기)설비 미설치
다. 분전반 앞 물건 비치	다. 화학약품 보관 미흡
라. 문어발 콘센트 사용	라. 미사용 시약 장기보관
마. 전선관리 미흡	마. 전도방지장치 미설치
바. 개수대 콘센트 방수조치 미흡	바. 폐액용기 관리 상태 미흡
사. 전원부 및 충전부 노출	사. 시약장 시건장치 미설치
아. 흡후드내 콘센트 사용	아. 물질안전보건자료(MSDS) 미비치 및 교육 미실시
자. 접지시설의 적합성 불량	

소방분야	가스분야
가. 유도대피등 미설치 및 관리 불량	가. 충전기한 경과
나. 소화기 미비치	나. 보호캡 미부착
다. 소화기 관리 미흡	다. 고압가스 전도 방지 미흡
라. 감지기 불량 및 미설치	라. 가스누설감지기 미설치
마. 소화전 앞 물건적치	마. 가스 혼재(가연성, 조연성)
바. 소화기 위치 표시 미흡	바. 가스배관 외관 표시 미흡
사. 비상통로 확보 미흡	사. 가스배관 막음조치 미흡
아. 스프링클러 관리 미흡	

위생분야	생물분야
가. 구급용구 미비치 및 관리 불량	가. 의료폐기물 사용개시일 미작성
나. 흡후드 풍량 미달	나. 의료폐기물 용기 안전 덮개 미설치
다. 안전보건표지 미부착	다. LMO등급 표기 미흡
라. 보호구 미치비 및 관리 불량	
마. 국소배기장치 미설치	
바. 냉장고 내 시약과 음식물 혼재	

위 진단 분야별 문제점에 대한 점검 결과를 토대로 안전 관리 방안을 검토하고 개선해 나간다면 안전사고가 없는 깨끗한 실험실 환경이 조성될 수 있을 것으로 판단됩니다.

# 1 정밀안전진단 개요

## 1-1. 점검 배경 및 목적

### 1) 배경

과학기술의 지속적인 발전에 따라 다양한 화학물질과 새로운 기술이 개발되고 있으며, 이들 기술을 구현하기 위한 연구 및 실용화가 지속적으로 이루어지고 있습니다. 실험실에서는 여러 종류의 실험 기계나 실험 장치는 물론 유해한 화학물질, 고압가스 등을 취급하고 있으며 연구원들이 화학적, 전기적, 생물학적 위험요인 등에 노출되어 있어 안전사고가 발생할 가능성을 항상 내포하고 있습니다.

최근 실험실에서는 화재, 폭발과 같은 실험실 사고가 빈번하게 일어나고 있어 연구활동종사자는 물론 연구기관에 막대한 손실을 끼치고 있습니다.

이에 정부에서는 실험실 안전을 확보하고 연구활동에 종사하는 우수 인적자원을 보호하기 위하여 [연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침]을 고시하여 자체적으로 혹은 전문가를 통하여 위험요소를 확인하여 개선하고 안전관리규정을 준수하도록 하고 있습니다.

### 2) 목적

본 정밀안전진단은 연구실 안전환경 조성에 관한 법률 제13조에 정한 사항과 산업안전보건법 등 관련법을 준용하여 실험실의 위험요소를 파악하고자 하였습니다. 연구기관에서는 점검결과를 토대로 하여 관리방안을 모색하고 개선한다면 안전사고가 없는 실험실 환경이 조성될 수 있을 것입니다.

이와 같은 정밀안전진단의 세부 목적은 다음과 같습니다.

- 1) 연구활동종사자들이 연구에 전념할 수 있도록 실험실에 잠재되어있는 위험으로부터 사고방지 및 안전한 실험실을 조성하고,
- 2) 실험실의 불안정한 상태 및 연구활동종사자들의 불안정한 행동을 파악하여 적절한 개선방안을 제시함으로써 건강과 안전을 확보하며,
- 3) 쾌적한 실험실 환경조성 및 안전예산의 효율적 사용을 통한 실험실 안전관리 활동의 질적 향상을 도모하고자 함에 있습니다.



## 1-2. 진단 일정

일 자	진 단 내 용	세 부 사 항
2020년 10월	실험실 진단 계획 수립	• 점검 대상 및 일정 협의
2020년 11월 25일~2월 10일	각 분야별 안전진단수행	• 일반안전, 기계안전, 전기안전, 화공안전, 소방안전, 가스안전, 산업위생, 생물안전
2020년 11월 16일~2월 10일	데이터 분석	• 현장 진단 시 수집한 데이터 분석 • 개선사례 검토 후 제시
2021년 2월	결과보고서 작성 및 초본 제출	• 보고서 작성 후 발주자와 상호 협의 • 초본 작성 제출
2021년 3월	완료보고서 제출	• 완료보고서 제본 후 제출

## 1-3. 정밀안전진단 참여자

진 단 분 야	점 검 자	기 술 자 격	서 명
기계, 가스	이상훈	가스기술사, 가스기사	
화공, 생물	김동현	공학석사(화학공학) 가스 및 위험물산업기사	
일반, 위생	오수진	산업위생관리기사	
전기, 소방	황영수	소방설비산업기사	
화공, 가스	강신재	화공안전기술사, 박사(화학공학) 가스기사	
전기, 소방	김대형	소방설비기사, 전기산업기사	
일반, 기계, 화공	박태선	산업안전기사	
위생, 생물	이성용	산업위생관리기사	
위생, 생물	나창섭	산업위생관리기사	
기계	김남식	기계안전기술사	

## 1-4. 정밀안전진단 점검대상

### 〈평창캠퍼스〉

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
1	본부주관연구소	친환경경제동물연구소	연구동	[평창-102-102-218] 세미나실
2	본부주관연구소	종자생명과학연구소	연구동	[평창-102-104-217] 작물유전체연구실
3	본부주관연구소	디자인동물센터	연구동	[평창-102-105-B110] 조직병리실
4	본부주관연구소	그린에코공학연구소	연구동	[평창-102-103-414] 유기폐기물실험실
5	본부주관연구소	그린에코공학연구소	연구동	[평창-102-103-410] 신재생에너지활용기술연구실
6	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	대동물병원	[평창-292-213] 세미나실
7	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	대동물병원	[평창-292-212] 지원사무실
8	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	대동물병원	[평창-292-203] 회의실
9	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	대동물병원	[평창-292-202] 센터장실
10	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	대동물병원	[평창-292-201] 진단센터
11	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	대동물병원	[평창-292-103] X-ray실
12	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	연구동	[평창-102-104-317] 공실
13	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	연구동	[평창-102-104-215] 작물생명공학연구실2
14	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	연구동	[평창-102-104-214] 작물생명공학연구실1
15	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	연구동	[평창-102-103-217] 세포치료연구실
16	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	연구동	[평창-102-103-216] 바이오이식연구실
17	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	연구동	[평창-102-103-215] 비교면역연구실
18	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	연구동	[평창-102-103-214] 공동기기실
19	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	연구동	[평창-102-103-213] 유전체분석기기실
20	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	연구동	[평창-102-103-212] 유전체샘플전처리실

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
21	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	연구동	[평창-102-102-417] 공실
22	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	연구동	[평창-102-102-416] 반추동물영양대사연구실
23	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	연구동	[평창-102-102-413] 가금학연구실
24	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	연구동	[평창-102-102-412] 초지조사료학연구실
25	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	연구동	[평창-102-102-317] 기능성식품소재
26	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	연구동	[평창-102-102-313] 식품공정개발연구실
27	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	연구동	[평창-102-102-217] 유가공
28	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	연구동	[평창-102-102-216] 반추동물영양대사연구실
29	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	연구동	[평창-102-102-212] 동물소재공학연구실
30	본부주관연구소	그린바이오공동기기센터	연구동	[평창-102-103-317] 교수실
31	본부주관연구소	그린바이오공동기기센터	연구동	[평창-102-103-316] 교수실
32	본부주관연구소	그린바이오공동기기센터	연구동	[평창-102-103-315] 교수실
33	본부주관연구소	그린바이오공동기기센터	연구동	[평창-102-103-314] 교수실
34	본부주관연구소	그린바이오공동기기센터	연구동	[평창-102-103-313] 교수실
35	본부주관연구소	그린바이오공동기기센터	연구동	[평창-102-103-312] 교수실
36	농업생명과학대학	동물생명공학전공	실험실습사	[평창-267-104] 세포배양연구실
37	국제농업기술대학원	국제농업기술학과	연구동	[평창-102-104-218] 작물분자육종학연구실
38	국제농업기술대학원	국제농업기술학과	연구동	[평창-102-104-216] 작물분자생물학연구실
39	국제농업기술대학원	국제농업기술학과	연구동	[평창-102-104-208] 교수실
40	국제농업기술대학원	국제농업기술학과	연구동	[평창-102-103-409] 농촌환경안정성연구실
41	국제농업기술대학원	국제농업기술학과	연구동	[평창-102-102-312] 식품대사영양연구실

〈종로캠퍼스〉

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
42	치의학대학원	치의학임상전단계실습실	치의학대학원 교육동	[종로-22-201] 임상전단계실습실(2)
43	치의학대학원	치의학임상전단계실습실	치의학대학원 교육동	[종로-22-101] 임상전단계실습실(1)
44	치의학대학원	치외과학과	치과생체재료연구동	[종로-21-601-S(A)] 실험실
45	치의학대학원	치과생체재료과학교실	치과생체재료연구동	[종로-21-505] 실험실
46	치의학대학원	치과생체재료과학교실	치과생체재료연구동	[종로-21-310] 실험실
47	치의학대학원	치과생체재료과학교실	치과생체재료연구동	[종로-21-303] 실험실
48	치의학대학원	치과생체재료과학교실	치과생체재료연구동	[종로-21-301] 실험실
49	치의학대학원	치과보철학교실	치과생체재료연구동	[종로-21-602-S(A)] 실험실
50	치의학대학원	치과보철학교실	치과생체재료연구동	[종로-21-601-S(B)] 실험실
51	치의학대학원	치과보철학교실	치과생체재료연구동	[종로-21-601-2] 실험실
52	치의학대학원	예방치학교실	치의학대학원 본관	[종로-20-412] 실험실
53	치의학대학원	예방치학교실	치의학대학원 본관	[종로-20-320] 구강생화학실험실1
54	치의학대학원	구강해부학교실	치과생체재료연구동	[종로-21-602-S(B)] 실험실
55	치의학대학원	구강해부학교실	치의학대학원 본관	[종로-20-712] 구강해부학사무실
56	치의학대학원	구강해부학교실	치의학대학원 본관	[종로-20-710] 구강해부학실험실
57	치의학대학원	구강해부학교실	치의학대학원 본관	[종로-20-705-S(A)] 구강해부학교실
58	치의학대학원	구강해부학교실	치의학대학원 본관	[종로-20-702] 구강해부학실험실
59	치의학대학원	구강조직·발생생물학교실	치의학대학원 본관	[종로-20-501-S(C)] 조직발생생물학실험실
60	치의학대학원	구강조직·발생생물학교실	치의학대학원 본관	[종로-20-501-S(B)] 조직발생생물학실험실
61	치의학대학원	구강조직·발생생물학교실	치의학대학원 본관	[종로-20-501-S(A)] 조직발생생물학실험실
62	치의학대학원	구강악안면외과학교실	치과생체재료연구동	[종로-21-402] 치의학대학원
63	치의학대학원	구강생화학학교실	치과생체재료연구동	[종로-21-502] 연구실
64	치의학대학원	구강생화학학교실	치의학대학원 본관	[종로-20-508-3] 실험실
65	치의학대학원	구강생화학학교실	치의학대학원 본관	[종로-20-506] 연구실
66	치의학대학원	구강생화학학교실	치의학대학원 본관	[종로-20-403] 실험실

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
67	치의학대학원	구강생화학교실	치의학대학원 본관	[종로-20-314] 구강생화학사무실
68	치의학대학원	구강생리학교실	치과생체재료연구동	[종로-21-507] 실험실
69	치의학대학원	구강생리학교실	치과생체재료연구동	[종로-21-506] 실험실
70	치의학대학원	구강생리학교실	치의학대학원 본관	[종로-20-402] MRC연구실
71	치의학대학원	구강생리학교실	치의학대학원 본관	[종로-20-401-S(B)] 구강생리학교실
72	치의학대학원	구강생리학교실	치의학대학원 본관	[종로-20-401-S(A)] 구강생리학교실
73	치의학대학원	구강병리학교실	치의학대학원 본관	[종로-20-611] 구강병리학교실실험실2
74	치의학대학원	구강병리학교실	치의학대학원 본관	[종로-20-610] 구강병리학교실실험실1
75	치의학대학원	구강병리학교실	치의학대학원 본관	[종로-20-603] 실험실
76	치의학대학원	구강미생물학·면역학교실	치의학대학원 본관	[종로-20-211] 미생물학교실실험실
77	치의학대학원	구강미생물학·면역학교실	치의학대학원 본관	[종로-20-204] 구강미생물학실험실
78	의과대학	핵의학교실	의과학관	[종로-9-B212] 분자영상센터
79	의과대학	핵의학교실	의과학관	[종로-9-B201-5] 전실
80	의과대학	해부학교실	의과학관	[종로-9-205-S(K~N)] 실험실-2
81	의과대학	해부학교실	의과학관	[종로-9-205-S(E~H)] 실험실-2
82	의과대학	해부학교실	의과학관	[종로-9-105-S(M~P)] 실험실
83	의과대학	해부학교실	연구관	[종로-1-1-234-2] 암실
84	의과대학	해부학교실	연구관	[종로-1-1-234-1] 공용실험실
85	의과대학	해부학교실	연구관	[종로-1-1-231-S(9~11)] 면역학연구실
86	의과대학	해부학교실	연구관	[종로-1-1-231-S(5~8)] 면역학연구실
87	의과대학	해부학교실	연구관	[종로-1-1-231-S(3~4)] 면역학연구실
88	의과대학	해부학교실	연구관	[종로-1-1-231-S(1~2)] 면역학연구실
89	의과대학	해부학교실	연구관	[종로-1-1-230] 대사조절기능
90	의과대학	해부학교실	연구관	[종로-1-1-229] NSSN(현미경실)

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
91	의과대학	해부학교실	연구관	[종로-1-1-220] 생물인류학
92	의과대학	해부학교실	연구관	[종로-1-1-219] 냉동보관실
93	의과대학	해부학교실	연구관	[종로-1-1-218] 세포배양실1
94	의과대학	해부학교실	연구관	[종로-1-1-212-1] 세포배양실2
95	의과대학	중앙연구지원실	의과학관	[종로-9-B211-S(2)] Deep
96	의과대학	중앙연구지원실	의과학관	[종로-9-B211-S(1)] Deep
97	의과대학	종합실습실	융합의생명교육연구관	[종로-8-B117] 종합실습실
98	의과대학	임상약리학교실	의과학관	[종로-9-118] 대사체약물분석연구실
99	의과대학	임상약리학교실	융합의생명교육연구관	[종로-8-502] 실험실
100	의과대학	임상약리학교실	연구관	[종로-1-1-623] 임상약리실험실
101	의과대학	이비인후과학교실	융합의생명교육연구관	[종로-8-B116-S(6)] 실험실
102	의과대학	이비인후과학교실	융합의생명교육연구관	[종로-8-B116-S(5)] 실험실
103	의과대학	의학과	의과학관	[종로-9-205-S(O~P)] 실험실-2
104	의과대학	의생명동물자원연구센터	의생명동물자원연구동	[종로-35-401] ET실
105	의과대학	의생명동물자원연구센터	의생명동물자원연구동	[종로-35-308] SPF
106	의과대학	의생명동물자원연구센터	의생명동물자원연구동	[종로-35-301] SPF
107	의과대학	의생명동물자원연구센터	의생명동물자원연구동	[종로-35-208] 공동기기실
108	의과대학	의생명동물자원연구센터	의생명동물자원연구동	[종로-35-207] 세포배양실
109	의과대학	의생명동물자원연구센터	의생명동물자원연구동	[종로-35-206] 모니터링실
110	의과대학	의생명동물자원연구센터	의생명동물자원연구동	[종로-35-203] 처치동물실
111	의과대학	의생명동물자원연구센터	의생명동물자원연구동	[종로-35-202] 미세조작실
112	의과대학	의생명동물자원연구센터	의생명동물자원연구동	[종로-35-105] 미니돼지사육실
113	의과대학	의과학과	의과학관	[종로-9-314-S(M~O)] 실험실-3
114	의과대학	의과학과	의과학관	[종로-9-301-S(G~K)] 실험실-1
115	의과대학	의과학과	의과학관	[종로-9-213] 유전체분석연구실
116	의과대학	의과학과	의과학관	[종로-9-205-S(I~J)] 실험실-2
117	의과대학	의과학과	의과학관	[종로-9-105-S(E~F)] 실험실
118	의과대학	의과학과	융합의생명교육연구관	[종로-8-B116-S(1)] 실험실

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
119	의과대학	의과학과	융합의생명교육연구관	[종로-8-412-S(8~11)] 실험실
120	의과대학	의과학과	융합의생명교육연구관	[종로-8-408-S(7~11)] 실험실
121	의과대학	의과학과	융합의생명교육연구관	[종로-8-408-S(1~6)] 실험실
122	의과대학	의과학과	융합의생명교육연구관	[종로-8-317] 딥프리지보관실
123	의과대학	의과학과	융합의생명교육연구관	[종로-8-312-S(1~4)] 실험실
124	의과대학	의과학과	융합의생명교육연구관	[종로-8-308-S(1~3)] 실험실
125	의과대학	의과학과	의과대학 국제관	[종로-23-221] 유전체생물정보학연구실
126	의과대학	의과학과	연구관	[종로-1-1-616] 실험실
127	의과대학	의공학교실	의과학관	[종로-9-301-S(A~E)] 실험실-1
128	의과대학	의공학교실	융합의생명교육연구관	[종로-8-324] 의용생체공학연구소
129	의과대학	의공학교실	융합의생명교육연구관	[종로-8-322] 의용생체역학설계연구실
130	의과대학	의공학교실	융합의생명교육연구관	[종로-8-321] 의용생체공학연구소
131	의과대학	의공학교실	융합의생명교육연구관	[종로-8-222] 생체재료공정연구실
132	의과대학	외과학교실	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-501-18] 실험실
133	의과대학	예방의학교실	연구관	[종로-1-1-522] 분석역학실험실
134	의과대학	영상의학교실	융합의생명교육연구관	[종로-8-426-1] 세포배양실
135	의과대학	영상의학교실	융합의생명교육연구관	[종로-8-424-S(2~4)] 실험실
136	의과대학	열대의학교실	연구관	[종로-1-1-424] 기생충검사실
137	의과대학	열대의학교실	연구관	[종로-1-1-334] 면역학실험실
138	의과대학	열대의학교실	연구관	[종로-1-1-310] 주사전자현미경실
139	의과대학	열대의학교실	연구관	[종로-1-1-309] 조직표본제작실
140	의과대학	열대의학교실	연구관	[종로-1-1-308] 주사전자현미경실
141	의과대학	열대의학교실	연구관	[종로-1-1-307] 조직기생충
142	의과대학	약리학교실	융합의생명교육연구관	[종로-8-524] 실험실
143	의과대학	약리학교실	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-602] 암실
144	의과대학	약리학교실	연구관	[종로-1-1-626] 후성유전자산소감지체연구실

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
145	의과대학	약리학교실	연구관	[종로-1-1-625] 신경세포배양연구실
146	의과대학	약리학교실	연구관	[종로-1-1-624] 순환기약리실험실
147	의과대학	약리학교실	연구관	[종로-1-1-622] 면역약리학실험실
148	의과대학	약리학교실	연구관	[종로-1-1-619-2] 후성유전
149	의과대학	약리학교실	연구관	[종로-1-1-619] 분자신경약리연구실
150	의과대학	약리학교실	연구관	[종로-1-1-618] 분자신경생리연구실
151	의과대학	약리학교실	연구관	[종로-1-1-423] 항체
152	의과대학	실험동물실	연구관	[종로-1-1-815] 감염실(ABL-2)
153	의과대학	실험동물실	연구관	[종로-1-1-814] 내/외부
154	의과대학	실험동물실	연구관	[종로-1-1-806-2] SPF실험
155	의과대학	실험동물실	연구관	[종로-1-1-806] 재반입실험실
156	의과대학	실험동물실	연구관	[종로-1-1-803] 미생물
157	의과대학	신경외과학교실	융합의생명교육연구관	[종로-8-424-S(1)] 실험실
158	의과대학	신경외과학교실	융합의생명교육연구관	[종로-8-412-S(6)] 실험실
159	의과대학	신경과학교실	융합의생명교육연구관	[종로-8-412-S(1~5)] 실험실
160	의과대학	생화학교실	의과학관	[종로-9-406-1] 세포배양실
161	의과대학	생화학교실	의과학관	[종로-9-404] 실험실
162	의과대학	생화학교실	의과학관	[종로-9-215-S(G-O)] 실험실-3
163	의과대학	생화학교실	의과학관	[종로-9-202-S(A~I)] 실험실-1
164	의과대학	생화학교실	의과학관	[종로-9-105-S(I~L)] 실험실
165	의과대학	생화학교실	융합의생명교육연구관	[종로-8-312-S(7)] 실험실
166	의과대학	생화학교실	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-906] 실험실
167	의과대학	생화학교실	연구관	[종로-1-1-425(1)] 냉동고실
168	의과대학	생화학교실	연구관	[종로-1-1-422] 신호전달실험실
169	의과대학	생화학교실	연구관	[종로-1-1-421] 대사조절
170	의과대학	생화학교실	연구관	[종로-1-1-420] 분자면역학실험실
171	의과대학	생화학교실	연구관	[종로-1-1-419] 단백질



연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
172	의과대학	생화학교실	연구관	[종로-1-1-418] 대사·신경정신질환연구실
173	의과대학	생화학교실	연구관	[종로-1-1-417] 산화스트레스
174	의과대학	생화학교실	연구관	[종로-1-1-416] 세포배양실2
175	의과대학	생화학교실	연구관	[종로-1-1-415] 냉장실험실
176	의과대학	생화학교실	연구관	[종로-1-1-414] 세포배양실
177	의과대학	생화학교실	연구관	[종로-1-1-227] 정밀분자종양학실험실
178	의과대학	생리학교실	의과학관	[종로-9-314-S(F~L)] 실험실-3
179	의과대학	생리학교실	의과학관	[종로-9-215-S(A~F)] 실험실-3
180	의과대학	생리학교실	의과학관	[종로-9-101-S(G~H)] 생리학실험실
181	의과대학	생리학교실	의과학관	[종로-9-101-S(A~F)] 생리학실험실
182	의과대학	생리학교실	융합의생명교육연구관	[종로-8-503] 공용기기실
183	의과대학	생리학교실	융합의생명교육연구관	[종로-8-501] 심혈관
184	의과대학	생리학교실	연구관	[종로-1-1-811] 동물행동분석실
185	의과대학	생리학교실	연구관	[종로-1-1-730] 신경생리실험실
186	의과대학	생리학교실	연구관	[종로-1-1-729] 신경생리연구실
187	의과대학	생리학교실	연구관	[종로-1-1-728] 신경생리실험실
188	의과대학	생리학교실	연구관	[종로-1-1-727] 공동실험실
189	의과대학	생리학교실	연구관	[종로-1-1-726] 세포생리연구실
190	의과대학	생리학교실	연구관	[종로-1-1-725] 기억네트워크연구센터
191	의과대학	생리학교실	연구관	[종로-1-1-724] Cell
192	의과대학	생리학교실	연구관	[종로-1-1-723] 신경회로
193	의과대학	생리학교실	연구관	[종로-1-1-721] Ca측정실
194	의과대학	생리학교실	연구관	[종로-1-1-706] Cell
195	의과대학	생리학교실	연구관	[종로-1-1-705] Confocal
196	의과대학	생리학교실	연구관	[종로-1-1-617] 초파리실험실
197	의과대학	병리학교실	의과학관	[종로-9-304-S(A~F)] 실험실-2
198	의과대학	병리학교실	연구관	[종로-1-1-126] 혈액간병리실험실

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
199	의과대학	병리학교실	연구관	[종로-1-1-124] 신장병리실험실
200	의과대학	병리학교실	연구관	[종로-1-1-123] 분자병리실험실
201	의과대학	병리학교실	연구관	[종로-1-1-122] 면역학실험실
202	의과대학	병리학교실	연구관	[종로-1-1-120] 소화기병리종양실험실
203	의과대학	병리학교실	연구관	[종로-1-1-118] 병리표본제작실
204	의과대학	병리학교실	연구관	[종로-1-1-116] 신경발생실험실
205	의과대학	병리학교실	연구관	[종로-1-1-115] 공동기기실
206	의과대학	법의학교실	연구관	[종로-1-1-237] 법의유전학실험실
207	의과대학	법의학교실	연구관	[종로-1-1-236] DNA자동염기서열분석실
208	의과대학	법의학교실	연구관	[종로-1-1-235] 분자남용물질실험실
209	의과대학	법의학교실	연구관	[종로-1-1-205] 미세시료분석실
210	의과대학	법의학교실	연구관	[종로-1-1-204] 미세자료분석실
211	의과대학	법의학교실	연구관	[종로-1-1-203] 법과학시료분석실
212	의과대학	방사선종양학교실	융합의생명교육연구관	[종로-8-B116-S(4)] 실험실
213	의과대학	미생물학교실	융합의생명교육연구관	[종로-8-312-S(8~12)] 실험실
214	의과대학	미생물학교실	융합의생명교육연구관	[종로-8-308-S(7~11)] 실험실
215	의과대학	미생물학교실	융합의생명교육연구관	[종로-8-308-S(4~6)] 실험실
216	의과대학	미생물학교실	연구관	[종로-1-1-331] 세포배양실
217	의과대학	미생물학교실	연구관	[종로-1-1-330] 바이러스실험실
218	의과대학	미생물학교실	연구관	[종로-1-1-329] 만성감염실험실
219	의과대학	미생물학교실	연구관	[종로-1-1-328] 감염병연구소
220	의과대학	미생물학교실	연구관	[종로-1-1-327] 마크로파지랩
221	의과대학	미생물학교실	연구관	[종로-1-1-323] 공동기기실
222	의과대학	미생물학교실	연구관	[종로-1-1-322] 냉동고실
223	의과대학	미생물학교실	연구관	[종로-1-1-321] 숙주-미생물상호작용실험실
224	의과대학	미생물학교실	연구관	[종로-1-1-320] 공용장비실

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
225	의과대학	내과학교실	융합의생명교육연구관	[종로-8-B116-S(2)] 실험실
226	의과대학	내과학교실	융합의생명교육연구관	[종로-8-312-S(5~6)] 실험실
227	의과대학	내과학교실	융합의생명교육연구관	[종로-8-308-S(4)] 실험실
228	의과대학	기생충학교실	연구관	[종로-1-1-332] 분자생물학실험실
229	융합과학기술 대학원	분자의학 및 바이오제약학과	의과학관	[종로-9-314-S(D~F)] 실험실-3
230	융합과학기술 대학원	분자의학 및 바이오제약학과	의과학관	[종로-9-314-S(A~C)] 실험실-3
231	융합과학기술 대학원	분자의학 및 바이오제약학과	의약연구동	[종로-17-304-S(A~B)] 실험실
232	약학대학	약학과	의약연구동	[종로-17-208] 임상약학연구실(김은경)
233	약학대학	약학과	의약연구동	[종로-17-206] 병원약국
234	약학대학	약학과	의약연구동	[종로-17-205] 임상약학연구실(이장익)
235	대학주관연구소	치학연구소	치과생체재료연구동	[종로-21-B110] 소동물실1
236	대학주관연구소	치학연구소	치과생체재료연구동	[종로-21-309-1] 공동기기실
237	대학주관연구소	치학연구소	치의학대학원 본관	[종로-20-507] 전자현미경실(1)
238	대학주관연구소	치학연구소	치의학대학원 본관	[종로-20-210(A)] 기초기기실험실
239	대학주관연구소	치학연구소	치의학대학원 본관	[종로-20-129] 투과전자현미경실
240	대학주관연구소	의학연구원	의과대학 국제관	[종로-23-509] 줄기세포연구실1
241	대학주관연구소	의학연구원	의과대학 국제관	[종로-23-507] 줄기세포연구실2
242	대학주관연구소	의학연구원	의과대학 국제관	[종로-23-503-1] 배양실
243	대학주관연구소	의학연구원	의과대학 국제관	[종로-23-503] 유전학연구실
244	대학주관연구소	의학연구원	의과대학 국제관	[종로-23-501-1] 바이러스실험실
245	대학주관연구소	의학연구원	의과대학 국제관	[종로-23-501] 세포분화연구실
246	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-901-24] 실험실
247	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-901-22] 실험실
248	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-901-20] 실험실
249	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-901-2] 실험실

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
250	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-901-18] 실험실
251	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-901-16] 실험실
252	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-801-7] 실험실
253	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-801-25] 실험실
254	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-801-23] 실험실
255	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-801-22] 실험실
256	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-801-20] 실험실
257	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-801-2] 실험실
258	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-801-16] 실험실
259	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-701-8] 실험실
260	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-701-5] 실험실
261	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-701-4] 실험실
262	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-701-3] 실험실
263	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-701-2] 실험실
264	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-701-10] 실험실
265	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-501-8] 실험실
266	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-501-5] 실험실
267	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-501-4] 실험실
268	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-501-24] 실험실
269	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-501-22] 실험실
270	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-501-20] 실험실
271	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-501-2] 실험실
272	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-501-16] 실험실
273	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-401-8] 실험실
274	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-401-3] 실험실
275	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-401-22] 실험실
276	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-401-21] 실험실
277	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-401-2] 실험실

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
278	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-401-19] 실험실
279	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-401-12] 실험실
280	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-306-6] 실험실
281	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-301-8] 실험실
282	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-301-4] 실험실
283	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-301-25] 실험실
284	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-301-22] 실험실
285	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-301-2] 실험실
286	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-301-16] 실험실
287	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-301-12] 실험실
288	대학주관연구소	암연구소	암정복연구동(암연구소)	[종로-32-301-10] 실험실
289	대학주관연구소	간연구소	간연구소	[종로-16-309] 창고
290	대학주관연구소	간연구소	간연구소	[종로-16-300-S(3)] 간부실험실
291	대학주관연구소	간연구소	간연구소	[종로-16-300-S(2)] 간부실험실
292	대학주관연구소	간연구소	간연구소	[종로-16-300-S(1)] 간부실험실
293	대학주관연구소	간연구소	간연구소	[종로-16-205] 세포배양실
294	대학주관연구소	간연구소	간연구소	[종로-16-204] 창고
295	대학주관연구소	간연구소	간연구소	[종로-16-203] 냉장실
296	대학주관연구소	간연구소	간연구소	[종로-16-200-S(8)] 위.채담도
297	대학주관연구소	간연구소	간연구소	[종로-16-200-S(7)] 위.채담도
298	대학주관연구소	간연구소	간연구소	[종로-16-200-S(6)] 위.채담도
299	대학주관연구소	간연구소	간연구소	[종로-16-200-S(5)] 위.채담도
300	대학주관연구소	간연구소	간연구소	[종로-16-200-S(4)] 위.채담도
301	대학주관연구소	간연구소	간연구소	[종로-16-200-S(3)] 위.채담도
302	대학주관연구소	간연구소	간연구소	[종로-16-200-S(2)] 위.채담도
303	대학주관연구소	간연구소	간연구소	[종로-16-200-S(1)] 위.채담도
304	대학주관연구소	간연구소	간연구소	[종로-16-200] 위.채담도
305	간호대학	간호학과	간호대학 본관	[종로-12-301] SHINE

〈관악캠퍼스〉

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
306	치의학대학원	치과약리학교실	치의학대학원 첨단교육연구복합단지	[관악-86-409-S(D)] 실험실
307	치의학대학원	치과약리학교실	치의학대학원 첨단교육연구복합단지	[관악-86-409-S(B)] 실험실
308	치의학대학원	분자유전학전공	치의학대학원 첨단교육연구복합단지	[관악-86-309-S(D)] 실험실
309	치의학대학원	구강조직·발생생물학교실	치의학대학원 첨단교육연구복합단지	[관악-86-510] 실험실
310	치의학대학원	구강생화학교실	치의학대학원 첨단교육연구복합단지	[관악-86-509-S(B)] 실험실
311	치의학대학원	구강생리학교실	치의학대학원 첨단교육연구복합단지	[관악-86-509-S(D)] 실험실
312	치의학대학원	구강생리학교실	치의학대학원 첨단교육연구복합단지	[관악-86-309-S(B)] 실험실
313	치의학대학원	구강생리학교실	치의학대학원 첨단교육연구복합단지	[관악-86-309-S(A)] 실험실
314	치의학대학원	구강미생물학·면역학교실	치의학대학원 첨단교육연구복합단지	[관악-86-309-S(C)] 실험실
315	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-608] 합성의약화학실험실(김병문)
316	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-607] 학부공동
317	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-606] 합성유기화학실험실(이흥근)
318	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-605-1] 시약실
319	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-605] 공동클러스터실
320	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-604] 유기공동기기실
321	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-603] 유기합성(David
322	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-602] 유기화학실험실(이철범)
323	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-601] 분자인식/초분자화학실험실(홍종인)

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
324	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-508] 화학생물학실험실(박승범)
325	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-507] 학부공동실험실
326	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-506] 에너지및재료분석화학(임종우)
327	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-505] 공동클러스터실
328	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-503] 반응선회학시스템연구소(이동환)
329	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-502] 고분자합성연구실(김경택)
330	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-501] 기능성유기재료실험실
331	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-409] 바이오-나노스코피
332	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-408] 화학생물학
333	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-407] 생기능성나노물질연구실(민달희)
334	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-406] 합성나노바이오실험실(남좌민)
335	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-405] 공동클러스터실
336	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-403] 단일분자및세포동력학연구실
337	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-401] 고분자및소프트나노소재실험실(손병혁)
338	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-310] 크로마틴구조제어연구실
339	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-309] 공동클러스터실
340	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-308] 분자전자나노구조실험실
341	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-306] 공동클러스터실
342	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-304] 생분석화학실험실
343	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-303] 생분석화학실험실

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
344	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-302] 나노구조실험실(장두전)
345	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-301] 나노분광영상연구실
346	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-208] 청정촉매소재
347	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-207] 학부공동실험실
348	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-206] 전기화학실험실(정택동)
349	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-205] 공동클러스터실
350	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-203] 생무기화학연구실(송윤주)
351	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-202] 단백질분해시스템연구실(김석희)
352	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-201] 그래핀연구실(홍병희)
353	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-132] 대학원연구실(이남기)
354	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-108] 단백질생화학연구실(이형호)
355	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-107] 학부공동실험실
356	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-106] 생화학
357	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-105] 공동클러스터실
358	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-103] 시스템화학생물학연구실(이현우)
359	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-102] 분자신호전달연구실(박충모)
360	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-C-101] 생체재료화학실험실
361	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B219] 나노과학분자동역학연구실
362	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B217] 실험실



연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
363	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B216] 참고/분석화학실험/식물배양실
364	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B215] 분자전자나노구조실험실
365	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B214] 분자전자나노구조실험실
366	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B213] SEM/TEM
367	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B212] 팁-텐
368	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B211] 세포배양실
369	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B210] 초분자조립체
370	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B209] 분자반응동역학연구실
371	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B208] 방사선동위원소실
372	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B207] 식물배양실
373	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B-207] 생화학교육실험실
374	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B-206] 무기화학교육실험실
375	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B206] NMR실
376	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B-205-1] MALDI-TOF/TOF실
377	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B205] NMR실
378	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B-201] 유기화학교육실험실
379	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B-131] 포유동물세포배양실
380	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B-130] 동물세포배양실-2
381	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B-129] 동물세포배양실-1
382	자연과학대학	화학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B-128] 동물세포배양실-3
383	자연과학대학	화학부	자연과학관8	[관악-26-507] 로툼

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
384	자연과학대학	화학부	자연과학관8	[관악-26-506] 티타늄
385	자연과학대학	화학부	자연과학관8	[관악-26-505] 황
386	자연과학대학	화학부	자연과학관8	[관악-26-504] 아이오딘
387	자연과학대학	화학부	자연과학관8	[관악-26-503] 마그네슘
388	자연과학대학	화학부	자연과학관8	[관악-26-502] 헬륨
389	자연과학대학	화학부	유전공학연구소	[관악-105-209] 신경회로망 실험실
390	자연과학대학	천문학전공	전파천문대	[관악-48-1-106] 전자전파실험실
391	자연과학대학	지구환경과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-A-503] 화학해양학연구실
392	자연과학대학	지구환경과학부	자연대강의및실험연구동	[관악-25-1-613] 빙하/고기후
393	자연과학대학	지구환경과학부	자연대강의및실험연구동	[관악-25-1-607] 대학원연구실
394	자연과학대학	지구환경과학부	자연대강의및실험연구동	[관악-25-1-604] 자원지질연구실
395	자연과학대학	지구환경과학부	자연대강의및실험연구동	[관악-25-1-603] 지구화학/수리환경지구화학실험실
396	자연과학대학	지구환경과학부	자연대강의및실험연구동	[관악-25-1-601] 동위원소지구화학연구실
397	자연과학대학	지구환경과학부	자연대강의및실험연구동	[관악-25-1-508(1)] 화산학/휘발성성분연구실
398	자연과학대학	지구환경과학부	자연대강의및실험연구동	[관악-25-1-505] 수리지구환경연구실
399	자연과학대학	지구환경과학부	자연대강의및실험연구동	[관악-25-1-501] 습식실험실
400	자연과학대학	지구환경과학부	자연대강의및실험연구동	[관악-25-1-308] 해양저서생태학연구실
401	자연과학대학	지구환경과학부	자연대강의및실험연구동	[관악-25-1-305] 지구물질과학실험실
402	자연과학대학	지구환경과학부	자연대강의및실험연구동	[관악-25-1-303] 적조연구센터
403	자연과학대학	지구환경과학부	자연대강의및실험연구동	[관악-25-1-302(1)] 생태바이오에너지융합연구실
404	자연과학대학	지구환경과학부	자연대강의및실험연구동	[관악-25-1-301] 해양암석지구화학연구실
405	자연과학대학	지구환경과학부	자연과학관6	[관악-24-B104] 표품준비실
406	자연과학대학	지구환경과학부	자연과학관6	[관악-24-418] 독성시료분석실

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
407	자연과학대학	지구환경과학부	자연과학관6	[관악-24-413] 미생물해양학연구실
408	자연과학대학	지구환경과학부	자연과학관6	[관악-24-412] 해양생물교육용실험실
409	자연과학대학	지구환경과학부	자연과학관6	[관악-24-411] 지체구조물리학실험실
410	자연과학대학	지구환경과학부	자연과학관6	[관악-24-410] 암석변형연구실
411	자연과학대학	지구환경과학부	자연과학관6	[관악-24-409] 지구화학정실
412	자연과학대학	지구환경과학부	자연과학관6	[관악-24-408] 환경해양학교육용실험실
413	자연과학대학	지구환경과학부	자연과학관6	[관악-24-407] 환경해양생지화학연구실
414	자연과학대학	지구환경과학부	자연과학관6	[관악-24-402] 동위원소측정실
415	자연과학대학	지구환경과학부	자연과학관6	[관악-24-327] 지구환경기기실
416	자연과학대학	지구환경과학부	자연과학관6	[관악-24-316] 지질해양교육용실험실
417	자연과학대학	지구환경과학부	자연과학관6	[관악-24-314] HTS실험실
418	자연과학대학	지구환경과학부	자연과학관6	[관악-24-310] 해양생명공학실험실
419	자연과학대학	지구환경과학부	자연과학관6	[관악-24-308] 화학해양학교육용실험실
420	자연과학대학	지구환경과학부	자연과학관6	[관악-24-305] 해양천연물신약연구실
421	자연과학대학	생명과학부 공동기기실	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-403-2] 학부공동기기실
422	자연과학대학	생명과학부 공동기기실	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-206B] 학부공동기기실
423	자연과학대학	생명과학부 공동기기실	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-206A] 학부공동기기실
424	자연과학대학	생명과학부 공동기기실	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-112] 교양실험실
425	자연과학대학	생명과학부 공동기기실	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-111] 교양실험실
426	자연과학대학	생명과학부 공동기기실	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-110] 교양실험실
427	자연과학대학	생명과학부 공동기기실	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B-429] 학부공동기기실
428	자연과학대학	생명과학부 SPF동물실	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B220] 생명과학 SPF동물실
429	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-632] 세포배양실
430	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-629] 세포배양실

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
431	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-608] 분자세포신호전달연구실
432	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-606] 발생
433	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-604] 공동기기실
434	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-601] 분자질병연구실
435	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-520] 세포배양실
436	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-509] RNA유전체학연구실
437	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-506] 단백질체지원실
438	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-502] 세포생화학연구실
439	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-408] 뇌인지회로연구실
440	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-407] 면역제어시스템연구실
441	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-406] 막생물학연구실
442	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-404A] 세포배양실A
443	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-402] 생물정보학연구실
444	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-401] 분자세포단백체학연구실
445	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-327A] 초파리배양실(이원재)
446	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-309] 구조생물학연구실
447	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-308] 분자미생물학연구실
448	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-306] 생물리화학연구실
449	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-303A] 생체-세균
450	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-301] 미생물생리학연구실
451	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-230] 신경생리학연구실C
452	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-208] 미생물공생및면역연구실

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
453	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-207] 조직세포학
454	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-203] 식경생물학
455	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-202] 신경생물학연구실A
456	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-201A] 신경생리학연구실A
457	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-107] 실험준비실
458	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-103] 전공실험실
459	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-102] 전공실험실
460	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-D-101] 전공실험실
461	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B-608] 식물유전학및시스템생물학연구실
462	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B-606] 식물발달유전학연구실
463	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B-601] 식물배발생유전학연구실
464	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B-529] 식물배양실
465	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B-521] 식물배양실
466	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B-520] 식물배양실
467	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B-508] 식물분자세포학연구실
468	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B-507] 공동실험실
469	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B-506] 세포분화학연구실
470	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B-503] 식물세포생물학연구실
471	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B-502] 공동실험실
472	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B-501] 유전체생화학연구실
473	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B-403] 균분자생태계통학
474	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B-401] 공실
475	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B-327] 세포배양실

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
476	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B-309] 식물생태학
477	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B-308] 식물생태학
478	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B-303] 집단유전체학연구실
479	자연과학대학	생명과학부	대학원연구동(2단계)	[관악-500-B-301] 분자재생의학연구실
480	자연과학대학	생명과학부	자연과학관8	[관악-26-408] 폐액저장고
481	자연과학대학	생명과학부	자연과학관8	[관악-26-407] 생명과학실험실6
482	자연과학대학	생명과학부	자연과학관8	[관악-26-406] 생명과학실험실5
483	자연과학대학	생명과학부	자연과학관8	[관악-26-405] 생명과학실험실4
484	자연과학대학	생명과학부	자연과학관8	[관악-26-404] 생명과학실험실3
485	자연과학대학	생명과학부	자연과학관8	[관악-26-403] 생명과학실험실2
486	자연과학대학	생명과학부	자연과학관8	[관악-26-402] 생명과학실험실1
487	자연과학대학	생명과학부	자연과학관8	[관악-26-401] 실험준비실
488	자연과학대학	생명과학부	유전공학연구소	[관악-105-306] 진화생명정보학실험실
489	자연과학대학	생명과학부	유전공학연구소 신관	[관악-105-2-233] 분자면역학 연구실
490	자연과학대학	생명과학부	유전공학연구소	[관악-105-221] 단분자시스템생물학창의연구단
491	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관8	[관악-26-307] 물리학실험실7
492	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관8	[관악-26-306] 물리학실험실6
493	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관8	[관악-26-305] 물리학실험실5
494	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관8	[관악-26-304] 물리학실험실4
495	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관8	[관악-26-303] 물리학실험실3
496	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관8	[관악-26-302] 물리학실험실2
497	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관8	[관악-26-301] 물리학실험실1
498	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관8	[관악-26-104] 대화형물리실험실
499	자연과학대학	물리·천문학부	자연대강의및실험연구동	[관악-25-1-B103] 소재소자물리연구실

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
500	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관5	[관악-23-406] 박제근
501	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관5	[관악-23-404] 최선호교수실험실
502	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관5	[관악-23-306] 김선기교수실험실
503	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관5	[관악-23-208] 박제근교수실험실
504	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관5	[관악-23-206] 신용일
505	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관5	[관악-23-205] 안경원교수실험실
506	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관5	[관악-23-109] 물리교수
507	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관5	[관악-23-105] 김선기교수실험실
508	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관5	[관악-23-103] 물리교수
509	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관4	[관악-22-420] 이지은
510	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관4	[관악-22-417] 이규철교수연구실
511	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관4	[관악-22-416] 박혜윤
512	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관4	[관악-22-415] 박혜윤교수실험실
513	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관4	[관악-22-329] 김기훈교수실험실
514	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관4	[관악-22-327] 이택희교수실험실
515	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관4	[관악-22-326] 홍성철교수실험실
516	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관4	[관악-22-325] 홍승훈교수실험실
517	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관4	[관악-22-324] 최석봉교수실험실
518	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관4	[관악-22-323] 전헌수교수실험실
519	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관4	[관악-22-318] 생물시료준비실
520	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관4	[관악-22-317] 홍성철교수실험실
521	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관4	[관악-22-225] 김기훈교수실험실
522	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관4	[관악-22-224] 박윤교수실험실
523	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관4	[관악-22-222] 김창영교수실험실
524	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관4	[관악-22-221] 최현용교수실험실
525	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관4	[관악-22-220] 응용물리실험실
526	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관4	[관악-22-121] 헬륨액화기실
527	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관4	[관악-22-120] 저온실험실

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
528	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관4	[관악-22-119] MBE실
529	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관4	[관악-22-117] 장준호교수
530	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관4	[관악-22-116] 이진호교수실험실
531	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관4	[관악-22-115] 김도헌교수실험실
532	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관4	[관악-22-114] 홍승훈교수실험실
533	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관4	[관악-22-112] 이규철교수실험실
534	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관4	[관악-22-111] 홍성철교수실험실
535	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관4	[관악-22-109] 제원호교수실험실
536	자연과학대학	물리·천문학부	자연과학관4	[관악-22-108] 김도헌교수실험실
537	자연과학대학	뇌인지과학과	SPC농생명과학 및 기초과학연구동	[관악-203-B106] 뇌인지과학과
538	자연과학대학	뇌인지과학과	SPC농생명과학 및 기초과학연구동	[관악-203-B105] 뇌인지과학과
539	자연과학대학	뇌인지과학과	SPC농생명과학 및 기초과학연구동	[관악-203-103B] 히스톨로지
540	자연과학대학	뇌인지과학과	SPC농생명과학 및 기초과학연구동	[관악-203-103A] 데이터
541	융합과학기술대학원	분자의학 및 바이오제약학과	약학관5	[관악-142-412] 연구실험실(서영준)
542	약학대학	중앙기기측정실	약학관2	[관악-29-109] 방사선동위원소실
543	약학대학	중앙기기측정실	약학관2	[관악-29-109(2)] 동위원소저장실
544	약학대학	중앙기기측정실	약학관2	[관악-29-109(1)] R.I작업실
545	약학대학	중앙기기측정실	약학관2	[관악-29-108] 동위원소실험실
546	약학대학	중앙기기측정실	약학관2	[관악-29-107] R.I폐기실(창고)
547	약학대학	약학과	약학관1	[관악-21-422-1] 연구공간(송준명)
548	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-906] 야생, 특수동물의학/동물행동학
549	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-904] 약리학실험실2
550	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-903] 약리학실험실1
551	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-902] 생리학실험실2



연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
552	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-901] 생리학실험실1
553	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-806] 독성학실험실
554	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-804] 내과학3(피부과학)실험실
555	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-803] 생화학실험실2
556	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-802] 생화학실험실1
557	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-801] 방사선동위원소실
558	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-736] 기생충학실험실
559	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-733] 실험동물의학실험실
560	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-727] 공중보건학실험실2
561	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-726] 공중보건학실험실1
562	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-722] 줄기세포실험실
563	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-706] 면역학실험실
564	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-705] 종양생물학실험실
565	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-704] 전염병학실험실
566	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-702] 조류질병학실험실
567	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-701] 바이러스학실험실
568	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-633] 실험실(신경과학)
569	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-630] 방사선학실험실1
570	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-624] 외과학실험실2
571	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-623] 외과학실험실1
572	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-620] 생물공학(2)실험실
573	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-619] 산과학실험실
574	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-606] 병리학실험실2
575	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-605] 병리학실험실1
576	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-602] 조직학실험실
577	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-526] 임상병리학실험실
578	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-520] 내과학실험실2

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
579	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-519] 내과학실험실1
580	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-502] 해부학실험실2
581	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-501] 해부학실험실1
582	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-411] 실험실(환경위생학)
583	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-405] 외과학(안과학)실험실
584	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-404] 수의응급의학실험실
585	수의과대학	수의학과	수의생물자원연구동((구) 동물복제연구동)	[관악-85-1-306] 실험실
586	수의과대학	수의학과	수의생물자원연구동((구) 동물복제연구동)	[관악-85-1-301] 실험실
587	수의과대학	수의학과	수의생물자원연구동((구) 동물복제연구동)	[관악-85-1-204] 반려동물연구사업단/기술지원실
588	수의과대학	수의학과	수의과대학	[관악-85-1007] SPF동물사육구역
589	수의과대학	수의학과	생명공학연구동	[관악-81-521] 실험실(대)
590	수의과대학	수의학과	생명공학연구동	[관악-81-423] 수의세균학실험실
591	수의과대학	수의학과	생명공학연구동	[관악-81-421-S(B)] 실험실(대)
592	수의과대학	수의학과	생명공학연구동	[관악-81-421-S(A)] 실험실(대)
593	생활과학대학	식품영양학과	생활과학대학	[관악-222-B127] 동위원소실/폐기물처리실
594	대학주관연구소	컴퓨터연구소	컴퓨터연구소	[관악-138-316] 대학원연구실
595	대학주관연구소	컴퓨터연구소	컴퓨터연구소	[관악-138-307] 특별연구원실
596	대학주관연구소	치학연구소	치의학대학원 첨단교육연구복합단지	[관악-86-208-S(1)] 기초실습실
597	대학주관연구소	전력연구소	기초전력연구소	[관악-130-304] 연구원실
598	대학주관연구소	유전공학연구소	유전공학연구소	[관악-105-B107A] 동위원소실
599	대학주관연구소	유전공학연구소	유전공학연구소	[관악-105-319F] LMO 실험실
600	대학주관연구소	유전공학연구소	유전공학연구소	[관악-105-319] 유전과발생실험실
601	대학주관연구소	유전공학연구소	유전공학연구소 신관	[관악-105-2-B131] 실험동물사육실

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
602	대학주관연구소	유전공학연구소	유전공학연구소 신관	[관악-105-2-533] 분자유전체학 연구실
603	대학주관연구소	유전공학연구소	유전공학연구소 신관	[관악-105-2-433] 암세포생물학 연구실
604	대학주관연구소	유전공학연구소	창업보육센터및유전공학 연구소	[관악-105-1-116] 공실
605	대학주관연구소	유전공학연구소	창업보육센터및유전공학 연구소	[관악-105-1-106] 분자생물공학및생물신소재 연구실
606	대학주관연구소	유전공학연구소	유전공학연구소	[관악-105-102] 분자이미징 연구실
607	대학주관연구소	에너지자원신기술연구소	에너지신기술연구동	[관악-135-514] 에너지자원처리연구실
608	대학주관연구소	에너지자원신기술연구소	에너지신기술연구동	[관악-135-513] 환경지구화학연구실
609	대학주관연구소	에너지자원신기술연구소	에너지신기술연구동	[관악-135-504] 에너지자원처리연구실
610	대학주관연구소	에너지자원신기술연구소	에너지신기술연구동	[관악-135-409] 환경지구화학연구실
611	대학주관연구소	에너지자원신기술연구소	에너지신기술연구동	[관악-135-310] 석유가스공학연구실
612	대학주관연구소	신소재공동연구소	신소재공동연구소	[관악-131-409] 유연나노전자및에너지실험실
613	대학주관연구소	식물유전체육종연구소	농업생명과학대학	[관악-200-1029] 식물유전체육종연구소 식물생장실
614	농업생명과학 대학	지역시스템공학전공	농업생명과학대학	[관악-200-3202A] 수리실험실
615	농업생명과학 대학	응용생물화학부	농업생명과학대학	[관악-200-7115] RI실
616	농업생명과학 대학	응용생물화학부	농업생명과학대학	[관악-200-1017] 공동기기실(응용생물화학)
617	농업생명과학 대학	응용생물화학부	농업생명과학대학	[관악-200-1016] 학부용실험실(응용생물화학)
618	농업생명과학 대학	응용생물화학전공	농업생명과학대학	[관악-200-7116B] 식물조직배양실

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
619	농업생명과학 대학	응용생명화학전공	농업생명과학대학	[관악-200-7112] 분자생물학연구실
620	농업생명과학 대학	원예생명공학전공	농업생명과학대학	[관악-200-3111] 원예작물분자생리학연구실
621	농업생명과학 대학	식품·동물생명공학전공	농업생명과학대학	[관악-200-5212] 동물미생물학연구실
622	농업생명과학 대학	식품·동물생명공학부	제3학생식당	[관악-75-1-205-1] 작물분자육종연구실
623	농업생명과학 대학	식품·동물생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-4206B] 조직배양실
624	농업생명과학 대학	식물생산과학부	농업생명과학대학	[관악-200-4114] 작물분자생물학연구실
625	농업생명과학 대학	식물생산과학부	농업생명과학대학	[관악-200-4111] 작물분자생리 및
626	농업생명과학 대학	식물생산과학부	농업생명과학대학	[관악-200-4110] 학부실험실
627	농업생명과학 대학	식물생산과학부	농업생명과학대학	[관악-200-4106] 작물분자유전연구실
628	농업생명과학 대학	식물생산과학부	농업생명과학대학	[관악-200-4105] 작물유전체연구실
629	농업생명과학 대학	식물생산과학부	농업생명과학대학	[관악-200-4102] 기능성식물연구실
630	농업생명과학 대학	식물생산과학부	농업생명과학대학	[관악-200-3114] 원예작물유전육종학연구실
631	농업생명과학 대학	식물생산과학부	농업생명과학대학	[관악-200-3113] 원예작물유전체학연구실
632	농업생명과학 대학	식물생산과학부	농업생명과학대학	[관악-200-3112] 식물발달유전학연구실
633	농업생명과학 대학	식물생산과학부	농업생명과학대학	[관악-200-3106] 채소학연구실
634	농업생명과학 대학	식물생산과학부	농업생명과학대학	[관악-200-3105] 과수 및

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
635	농업생명과학 대학	식물생산과학부	농업생명과학대학	[관악-200-3104] 화훼 및
636	농업생명과학 대학	식물생산과학부	농업생명과학대학	[관악-200-3102] 원예산물생리학연구실
637	농업생명과학 대학	식물생산과학부	농업생명과학대학	[관악-200-3101] 시설원에 및
638	농업생명과학 대학	생태조경·지역시스템공 학부	농업생명과학대학	[관악-200-9206] 환경디자인연구실
639	농업생명과학 대학	생태조경·지역시스템공 학부	농업생명과학대학	[관악-200-3202] 환경바이오콜로이드공학실험실
640	농업생명과학 대학	산림과학부	농업생명과학대학	[관악-200-B116] 임산가공공장
641	농업생명과학 대학	산림과학부	농업생명과학대학	[관악-200-7216] 산림보호학연구실
642	농업생명과학 대학	산림과학부	농업생명과학대학	[관악-200-7215] 생태경제학연구실
643	농업생명과학 대학	산림과학부	농업생명과학대학	[관악-200-7214] 자연보전생태관광연구센터
644	농업생명과학 대학	산림과학부	농업생명과학대학	[관악-200-7212] 야생동물표본실
645	농업생명과학 대학	산림과학부	농업생명과학대학	[관악-200-7205] 수목생리학연구실
646	농업생명과학 대학	산림과학부	농업생명과학대학	[관악-200-7204] 산림유전육종학연구실
647	농업생명과학 대학	산림과학부	농업생명과학대학	[관악-200-7203] 식물분류학연구실
648	농업생명과학 대학	산림과학부	농업생명과학대학	[관악-200-7202] 조직배양실
649	농업생명과학 대학	산림과학부	농업생명과학대학	[관악-200-7201] 산림생태학연구실
650	농업생명과학 대학	산림과학부	농업생명과학대학	[관악-200-6217] 목재물리연구실

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
651	농업생명과학대학	산림과학부	농업생명과학대학	[관악-200-6214] 바이오에너지연구실
652	농업생명과학대학	산림과학부	농업생명과학대학	[관악-200-6210] 목재항온항습실
653	농업생명과학대학	산림과학부	농업생명과학대학	[관악-200-6206] 제지항온항습실
654	농업생명과학대학	산림과학부	농업생명과학대학	[관악-200-6204] 바이오복합재료및접착과학연구실
655	농업생명과학대학	산림과학부	농업생명과학대학	[관악-200-6203] 목재화학연구실
656	농업생명과학대학	산림과학부	농업생명과학대학	[관악-200-6202] 제지과학연구실
657	농업생명과학대학	산림과학부	농업생명과학대학	[관악-200-6201] 제지공학연구실
658	농업생명과학대학	바이오시스템공학전공	농업생명과학대학	[관악-200-B119] 바이오시스템
659	농업생명과학대학	바이오시스템공학전공	농업생명과학대학	[관악-200-5201] 생체모방고분자소재연구실
660	농업생명과학대학	바이오시스템공학전공	농업생명과학대학	[관악-200-2014] 바이오시스템공학자료실
661	농업생명과학대학	바이오시스템·소재학부	농업생명과학대학	[관악-200-5217] 학부용실험실
662	농업생명과학대학	바이오시스템·소재학부	농업생명과학대학	[관악-200-5216] 공동기기실1
663	농업생명과학대학	바이오시스템·소재학부	농업생명과학대학	[관악-200-5211] 의용생체고분자소재연구실
664	농업생명과학대학	바이오시스템·소재학부	농업생명과학대학	[관악-200-5210] 공동기기실2
665	농업생명과학대학	바이오시스템·소재학부	농업생명과학대학	[관악-200-5205] 연성생체재료연구실
666	농업생명과학대학	바이오시스템·소재학부	농업생명과학대학	[관악-200-5204] 나노바이오소재연구실

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
667	농업생명과학 대학	바이오시스템·소재학부	농업생명과학대학	[관악-200-5203] 환경친화성재료공정연구실
668	농업생명과학 대학	바이오시스템·소재학부	농업생명과학대학	[관악-200-5202] 고분자단백질소재연구실
669	농업생명과학 대학	바이오시스템·소재학부	농업생명과학대학	[관악-200-2212] 바이오센서 및
670	농업생명과학 대학	바이오시스템·소재학부	농업생명과학대학	[관악-200-2211] 생물공정시스템연구실
671	농업생명과학 대학	바이오시스템·소재학부	농업생명과학대학	[관악-200-2209] 생물환경시스템공학연구실
672	농업생명과학 대학	바이오시스템·소재학부	농업생명과학대학	[관악-200-2205] 생체역학연구실
673	농업생명과학 대학	바이오시스템·소재학부	농업생명과학대학	[관악-200-2204] 바이오시스템 제어연구실
674	농업생명과학 대학	바이오시스템·소재학부	농업생명과학대학	[관악-200-2203] 노외기계설계연구실
675	농업생명과학 대학	바이오시스템·소재학부	농업생명과학대학	[관악-200-2201] 학부용실험실1
676	농업생명과학 대학	바이오모듈레이션전공	농업생명과학대학	[관악-200-1048A] 세포배양실
677	농업생명과학 대학	동물생명공학전공	농업생명과학대학	[관악-200-5212B] GC실
678	농업생명과학 대학	동물생명공학전공	농업생명과학대학	[관악-200-5212A] 동물미생물학연구실
679	농업생명과학 대학	농생명과학공동기기원	SPC농생명과학 및 기초과학연구동	[관악-203-B111] 핵자기공명분광기실
680	농업생명과학 대학	농생명과학공동기기원	SPC농생명과학 및 기초과학연구동	[관악-203-B110] 크로마토그래피실
681	농업생명과학 대학	농생명과학공동기기원	SPC농생명과학 및 기초과학연구동	[관악-203-B101] 질량분석실
682	농업생명과학 대학	농생명과학공동기기원	농업생명과학대학환경관	[관악-201-411(1)] 생물공학기기실

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
683	농업생명과학 대학	농생명과학공동기기원	농업생명과학대학환경관	[관악-201-410] 생물공학기기실II
684	농업생명과학 대학	농생명과학공동기기원	농업생명과학대학환경관	[관악-201-405] 일반분석실
685	농업생명과학 대학	농생명과학공동기기원	농업생명과학대학환경관	[관악-201-402A] 토양수질전처리실 II
686	농업생명과학 대학	농생명과학공동기기원	농업생명과학대학환경관	[관악-201-402(3)] 시료전처리실-A
687	농업생명과학 대학	농생명과학공동기기원	농업생명과학대학환경관	[관악-201-309] 화장실(여/장애인)
688	농업생명과학 대학	농생명과학공동기기원	농업생명과학대학환경관	[관악-201-305A] 토양오염분석센터-무기분석실
689	농업생명과학 대학	농생명과학공동기기원	농업생명과학대학환경관	[관악-201-305] 토양오염분석센터-유기분석실
690	농업생명과학 대학	농생명과학공동기기원	농업생명과학대학환경관	[관악-201-304(1)] 안정성동위원소분석실
691	농업생명과학 대학	농생명과학공동기기원	농업생명과학대학환경관	[관악-201-302(1)] 농산물전처리실 I
692	농업생명과학 대학	농생명과학공동기기원	농업생명과학대학환경관	[관악-201-301] 표준시료보관실
693	농업생명과학 대학	농생명과학공동기기원	농업생명과학대학환경관	[관악-201-211(1)] 전자현미경실
694	농업생명과학 대학	농생명과학공동기기원	농업생명과학대학환경관	[관악-201-207] 재료물성분석기기실
695	농업생명과학 대학	농생명과학공동기기원	농업생명과학대학환경관	[관악-201-206(1)] 실내환경분석센터
696	농업생명과학 대학	농생명과학공동기기원	농업생명과학대학환경관	[관악-201-205] 환경표준물질제조실2
697	농업생명과학 대학	농생명과학공동기기원	농업생명과학대학환경관	[관악-201-204] 환경표준물질제조실1
698	농업생명과학 대학	농생명과학공동기기원	농업생명과학대학환경관	[관악-201-203] X선구조분석기기실



연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
699	농업생명과학 대학	농생명과학공동기원	농업생명과학대학환경관	[관악-201-201] 생명.환경과학교육센터1
700	농업생명과학 대학	농생명과학공동기원	농업생명과학대학환경관	[관악-201-102] 생명환경교육센터2
701	농업생명과학 대학	농생명과학공동기원	농업생명과학대학	[관악-200-1052] NICEM NMR실
702	농업생명과학 대학	농생명공학부	종합교육연구동	[관악-220-623] 생물물리학및
703	농업생명과학 대학	농생명공학부	종합교육연구동	[관악-220-620] 여성건강:생식
704	농업생명과학 대학	농생명공학부	종합교육연구동	[관악-220-615] 세포배양실
705	농업생명과학 대학	농생명공학부	종합교육연구동	[관악-220-614] 공동기기실
706	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-9103] 동물사육실
707	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-8111] 식품안전성독성학실
708	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-8110] 식품공학실
709	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-8109A] 종합기기실
710	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-8109] RI실
711	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-8105] 식품분자미생물학실
712	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-8104] 생물분자공학실
713	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-8103] 식품생화학실
714	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-8102] 식의학유전체연구실

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
715	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-7111] 유기합성천연물화학연구실
716	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-7110] 미생물생물공학연구실
717	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-7106] 식물영양유전체학연구실
718	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-7105] 콘포칼분석실
719	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-7104] 토양학연구실
720	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-7103] 농약학연구실
721	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-7102] 생화학연구실
722	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-7101] 생물리화학연구실
723	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-6114] 학부실험실
724	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-6111] 곤충미생물공학실
725	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-6104] 곤충분자생물독성학실
726	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-6101] 곤충생태학실
727	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-5213] 생물정보및집단유전학연구실
728	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-5115] 공동기기실
729	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-5114] 식물병생리학연구실
730	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-5113] 식물균병학연구실

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
731	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-5112A] 실험준비실
732	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-5106] 방사성동위원소실
733	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-5105] 환경미생물학연구실
734	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-5104] 임상식물병리 및
735	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-5103] 식물바이러스학연구실
736	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-5102] 식물병역학연구실
737	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-5101] 식물세균학연구실
738	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-4215] 동물성 식품학연구실
739	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-4212] 반추동물 영양생리학
740	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-4211] 동물영양생화학연구실
741	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-4210] 발생공학연구실
742	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-4206E] 암실
743	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-4206D-1] 조류배아조직실
744	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-4206D] 조류배아조직실
745	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-4206C] 조직배양실
746	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-4206A] 조직배양실

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
747	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-4204] 동물세포공학연구실
748	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-4203] 동물유전공학연구실
749	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-4202] 동물번식학연구실
750	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-4201] 동물면역학연구실
751	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-1051] 구조생물학연구실
752	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-1050] 분자내분비학 및 세포신호전달
753	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-1049] 방사성동위원소실
754	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-1048] 조직배양실
755	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-1040] 식품위생학실
756	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-1036] 곰팡이유전자은행
757	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-1034] 동물세포공학연구실
758	농업생명과학 대학	농생명공학부	농업생명과학대학	[관악-200-1033] 식물병역학연구실2
759	농업생명과학 대학	농경제사회학부	농업생명과학대학	[관악-200-8211] 농업-자원경제연구실7
760	농업생명과학 대학	농경제사회학부	농업생명과학대학	[관악-200-8210] 농업-자원경제연구실6
761	농업생명과학 대학	농경제사회학부	농업생명과학대학	[관악-200-8209] 농업-자원경제연구실5
762	농업생명과학 대학	농경제사회학부	농업생명과학대학	[관악-200-8208] 농업-자원경제연구실4

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
763	농업생명과학 대학	농경제사회학부	농업생명과학대학	[관악-200-8207] 농업-자원경제연구실3
764	농업생명과학 대학	농경제사회학부	농업생명과학대학	[관악-200-8206] 농업-자원경제연구실2
765	농업생명과학 대학	농경제사회학부	농업생명과학대학	[관악-200-8205] 농업-자원경제연구실1
766	농업생명과학 대학	근충학전공	농업생명과학대학	[관악-200-6110] 생리활성천연물약용근충학실
767	국가지원연구 센터	식품안전성및독성연구 센터	SPC농생명과학 및 기초과학연구동	[관악-203-402] CFST
768	국가지원연구 센터	식물면역연구센터	농업생명과학대학	[관악-200-1053] 식물면역연구센터 실험실
769	공과대학	화학생물공학부	글로벌공학교육센터	[관악-38-413] 실험실습실
770	공과대학	화학생물공학부	글로벌공학교육센터	[관악-38-412] 실험실습실
771	공과대학	화학생물공학부	화학공정신기술연구소	[관악-311-514] 플렉서블일렉트로닉스연구실
772	공과대학	화학생물공학부	화학공정신기술연구소	[관악-311-513] 지능형유도조합체연구단
773	공과대학	화학생물공학부	화학공정신기술연구소	[관악-311-512-S(2)] 광및전기화학에너지연구실
774	공과대학	화학생물공학부	화학공정신기술연구소	[관악-311-512-S(1)] 광및전기화학에너지연구실
775	공과대학	화학생물공학부	화학공정신기술연구소	[관악-311-511] 에너지및환경촉매연구실
776	공과대학	화학생물공학부	화학공정신기술연구소	[관악-311-418] 초임계유체공정연구실
777	공과대학	화학생물공학부	화학공정신기술연구소	[관악-311-414] 코팅기반화학공정연구센터(CCMP)
778	공과대학	화학생물공학부	화학공정신기술연구소	[관악-311-413] 멀티스케일에너지과학연구실
779	공과대학	화학생물공학부	화학공정신기술연구소	[관악-311-411] 멀티스케일에너지과학연구실

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
780	공과대학	화학생물공학부	화학공정신기술연구소	[관악-311-321] 코팅기반화학공정연구센터(CCMP)
781	공과대학	화학생물공학부	화학공정신기술연구소	[관악-311-316] 소자공정연구실
782	공과대학	화학생물공학부	화학공정신기술연구소	[관악-311-314] 전기화학에너지시스템연구실
783	공과대학	화학생물공학부	화학공정신기술연구소	[관악-311-313] 고분자화학연구실
784	공과대학	화학생물공학부	화학공정신기술연구소	[관악-311-312] 다차원재료분석연구실
785	공과대학	화학생물공학부	화학공정신기술연구소	[관악-311-311] 플렉서블일렉트로닉스
786	공과대학	화학생물공학부	화학공정신기술연구소	[관악-311-217-S(3)] 나노입자연구단(IBS)
787	공과대학	화학생물공학부	화학공정신기술연구소	[관악-311-217-S(2)] 나노입자연구단(IBS)
788	공과대학	화학생물공학부	화학공정신기술연구소	[관악-311-217-S(1)] 나노입자연구단(IBS)
789	공과대학	화학생물공학부	화학공정신기술연구소	[관악-311-207] 나노입자연구단(IBS)
790	공과대학	화학생물공학부	화학공정신기술연구소	[관악-311-206] 다차원재료분석연구실
791	공과대학	화학생물공학부	화학공정신기술연구소	[관악-311-203] ERC공동기기실
792	공과대학	화학생물공학부	화학공정신기술연구소	[관악-311-202] 나노입자연구단(IBS)
793	공과대학	화학생물공학부	화학공정신기술연구소	[관악-311-201] 나노입자연구단(IBS)
794	공과대학	화학생물공학부	화학공정신기술연구소	[관악-311-104] 나노입자연구단(IBS)
795	공과대학	협동과정 바이오엔지니어링전공	제2공학관	[관악-302-614] 생체모방재료및줄기세포공학연구실
796	공과대학	컴퓨터공학부	컴퓨터연구소	[관악-138-312] 대학원연구실
797	공과대학	재료공학부	대학원연구동(1단계)	[관악-39-122] 복합환경제어멀티스케일시험평가센터
798	공과대학	재료공학부	대학원연구동(1단계)	[관악-39-120] 유기디스플레이연구센터(실험실)
799	공과대학	재료공학부	대학원연구동(1단계)	[관악-39-119] 유기디스플레이연구센터(측정실)

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
800	공과대학	재료공학부	대학원연구동(1단계)	[관악-39-118] 유기디스플레이연구센터(창고)
801	공과대학	재료공학부	대학원연구동(1단계)	[관악-39-117] 유기디스플레이연구센터(사무실)
802	공과대학	재료공학부	대학원연구동(1단계)	[관악-39-116] 복합환경제어멀티스케일시험평가센터
803	공과대학	재료공학부	대학원연구동(1단계)	[관악-39-115] 유기디스플레이연구센터실험실
804	공과대학	재료공학부	대학원연구동(1단계)	[관악-39-113] 유기디스플레이연구센터
805	공과대학	재료공학부	대학원연구동(1단계)	[관악-39-112] 유기디스플레이연구센터
806	공과대학	재료공학부	공학관8	[관악-37-106] 나노스피닉스연구소
807	공과대학	재료공학부	공학관2	[관악-31-421] 태양에너지재료
808	공과대학	재료공학부	공학관2	[관악-31-420] 태양에너지재료
809	공과대학	재료공학부	공학관2	[관악-31-417] 남기태교수연구실
810	공과대학	재료공학부	공학관2	[관악-31-413] 생체의료용
811	공과대학	재료공학부	공학관2	[관악-31-411] 실시간관찰전자현미경실험실
812	공과대학	재료공학부	공학관2	[관악-31-407] 나노바이오
813	공과대학	재료공학부	공학관2	[관악-31-406] 초분자광전자
814	공과대학	재료공학부	공학관2	[관악-31-405] 탄소나노재료설계연구실
815	공과대학	재료공학부	공학관2	[관악-31-403] 메탈에어혁신소재센터
816	공과대학	재료공학부	공학관2	[관악-31-317] 생체분자
817	공과대학	재료공학부	공학관2	[관악-31-316] 바이오인터페이스
818	공과대학	재료공학부	공학관2	[관악-31-314] 박막
819	공과대학	재료공학부	공학관2	[관악-31-313-1] 나노스마트
820	공과대학	재료공학부	공학관2	[관악-31-311-1] 나노스마트
821	공과대학	재료공학부	공학관2	[관악-31-311] 나노스마트복합재료

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
822	공과대학	재료공학부	공학관2	[관악-31-310] 나노구조나노소자연구소
823	공과대학	재료공학부	공학관2	[관악-31-308] 뉴로모픽재료및소자실험실
824	공과대학	재료공학부	공학관2	[관악-31-307] 생체분자
825	공과대학	재료공학부	공학관2	[관악-31-306] 초분자광전자
826	공과대학	재료공학부	공학관2	[관악-31-305] 유기나노재료합성
827	공과대학	재료공학부	공학관2	[관악-31-304] 바이오인터페이스
828	공과대학	재료공학부	공학관2	[관악-31-303] 나노융합재료
829	공과대학	재료공학부	공학관2	[관악-31-217] 생체분자나노재료실험실
830	공과대학	재료공학부	공학관2	[관악-31-215] 재료공정
831	공과대학	재료공학부	공학관2	[관악-31-204] 기능성
832	공과대학	재료공학부	공학관2	[관악-31-202] 나노입자모사창의연구단
833	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-524] 다변환구조재료연구실
834	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-523] 바이오인터페이스
835	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-520] 원자
836	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-516] 나노스피닉스
837	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-515] 고분자나노구조실험실
838	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-511] 나노구조형
839	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-509] 나노스피닉스
840	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-505] 미세소자재료실험실
841	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-504] 미세소자재료실험실
842	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-502] 원자
843	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-501] 실시간관찰전자현미경
844	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-421] 정밀고분자
845	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-420] 고분자성형설계실험실
846	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-418] 다기능소프트재료연구실



연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
847	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-416] 탄소나노재료설계
848	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-415] 탄소나노재료설계
849	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-414] 다기능소프트재료실험실
850	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-411] 유연나노전자및에너지실험실
851	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-409] 나노섬유
852	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-406] 유연나노전자및에너지실험실
853	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-402] 유기광기능
854	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-401] 대학원연구실
855	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-320] 미세소자재료실험실
856	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-317] 화합물반도체에피성장실험실
857	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-315] 다기능소프트
858	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-313] 미소역학
859	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-312] 미소역학
860	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-311] 미소역학
861	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-308] 대학원공동실험실
862	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-305] 대학원공동실험실
863	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-304] 실험실
864	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-302] 박막
865	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-301-1] 에너지
866	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-301] 상변화제어신소재연구실
867	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-225] 복합기능재료연구실
868	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-224] 복합기능재료연구실
869	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-222] 고온
870	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-221] 에너지신소재연구실
871	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-219] 에너지신소재연구실

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
872	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-211-1] 복합기능재료연구실
873	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-211] 복합기능재료연구실
874	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-210] 상변화제어신소재연구실
875	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-209] 상변화제어신소재연구실
876	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-208] 복합기능재료연구실
877	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-205] 고체이온공학연구실
878	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-204] 대학원공동연구실
879	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-203] 나노구조
880	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-201] 상변화제어신소재실험실
881	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-114] 나노구조
882	공과대학	재료공학부	공학관1	[관악-30-110] 프레스실(의료용생체재료연구실)
883	공과대학	재료공학부	신소재공동연구소	[관악-131-410] 전자재료물리연구실
884	공과대학	재료공학부	신소재공동연구소	[관악-131-408] 에너지신소재연구실
885	공과대학	재료공학부	신소재공동연구소	[관악-131-407] 에너지신소재연구실
886	공과대학	재료공학부	신소재공동연구소	[관악-131-404] 박막및미세조직연구실
887	공과대학	재료공학부	신소재공동연구소	[관악-131-403] 전자재료물리연구실
888	공과대학	재료공학부	신소재공동연구소	[관악-131-402] 에너지신소재연구실
889	공과대학	재료공학부	신소재공동연구소	[관악-131-317] 법안전공학연구실
890	공과대학	재료공학부	신소재공동연구소	[관악-131-314] 생체재료 및 면역공학
891	공과대학	재료공학부	신소재공동연구소	[관악-131-313] 생체재료및면역공학연구실
892	공과대학	재료공학부	신소재공동연구소	[관악-131-309] 바이오공용실험실
893	공과대학	재료공학부	신소재공동연구소	[관악-131-203] 나노공정연구실
894	공과대학	재료공학부	신소재공동연구소	[관악-131-006] 나노공정연구실

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
895	공과대학	재료공학부	신소재공동연구소	[관악-131-005] 실험실(공실)
896	공과대학	재료공학부	신소재공동연구소	[관악-131-003] 실험실(공실)
897	공과대학	재료공학부	신소재공동연구소	[관악-131-002] 실험실(공실)
898	공과대학	재료공학부	신소재공동연구소	[관악-131-001] 실험실(공실)
899	공과대학	에너지시스템공학부	글로벌공학교육센터	[관악-38-B204] 암반공학연구실
900	공과대학	에너지시스템공학부	글로벌공학교육센터	[관악-38-B203] 에너지자원처리실험실
901	공과대학	에너지시스템공학부	글로벌공학교육센터	[관악-38-329-2] 암반공학연구실
902	공과대학	에너지시스템공학부	글로벌공학교육센터	[관악-38-328-1] 지질공학
903	공과대학	에너지시스템공학부	글로벌공학교육센터	[관악-38-327] 지구환경경제연구실
904	공과대학	에너지시스템공학부	글로벌공학교육센터	[관악-38-320] 에너지GIS연구실
905	공과대학	에너지시스템공학부	공학관8	[관악-37-418] 암반공학연구실
906	공과대학	에너지시스템공학부	공학관2	[관악-31-414] 방사선생명공학연구실
907	공과대학	에너지시스템공학부	공학관2	[관악-31-209] 응용핵물리연구실
908	공과대학	에너지시스템공학부	공학관2	[관악-31-118] 방사선실험조사연구실
909	공과대학	에너지시스템공학부	공학관2	[관악-31-115] 방사선공학
910	공과대학	에너지시스템공학부	공학관2	[관악-31-114] 방사선공학
911	공과대학	에너지시스템공학부	공학관2	[관악-31-113] 응용핵물리연구실
912	공과대학	에너지시스템공학부	공학관2	[관악-31-106] 플라스마응용연구실
913	공과대학	에너지시스템공학부	공학관2	[관악-31-105] 플라스마응용연구실
914	공과대학	에너지시스템공학부	공학관2	[관악-31-104] 플라스마응용연구실
915	공과대학	에너지시스템공학부	공학관2	[관악-31-103] 핵융합및플라스마연구실
916	공과대학	에너지시스템공학부	공학관2	[관악-31-102] 플라스마
917	공과대학	에너지시스템공학부	공학관2	[관악-31-101] 플라스마원실험실
918	공과대학	에너지시스템공학부	공학관1	[관악-30-119] 핵융합로공학선행연구센터
919	공과대학	에너지시스템공학부	공학관1	[관악-30-116] 핵융합로공학선행연구센터

연번	대학	학과/부서	건물명	연구실명
920	공과대학	에너지시스템공학부	공학관1	[관악-30-115-1] 에너지시스템연구실
921	공과대학	에너지시스템공학부	공학관1	[관악-30-115] 핵공학기초실험실
922	공과대학	에너지시스템공학부	공학관1	[관악-30-104] 핵융합및플라즈마응용연구실2
923	공과대학	에너지시스템공학부	공학관1	[관악-30-103] 핵융합및플라즈마응용연구실1
924	공과대학	에너지시스템공학부	공학관1	[관악-30-102] 플라즈마응용연구실
925	공과대학	기계공학부	정밀기계공동연구소	[관악-313-309] 소프트로봇ERC센터
926	공과대학	기계공학부	정밀기계공동연구소	[관악-313-225] 소프트
927	공과대학	기계공학부	정밀기계공동연구소	[관악-313-208] 바이오로보틱스연구실
928	공과대학	기계공학부	정밀기계연구소실험연구동	[관악-312-402] 바이오로보틱스

## 2 정밀안전진단 방법 및 범위

### 2-1. 점검 방법

#### 가. 연구실 운영자료 검토

본 정밀안전진단의 실시내용은 『연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침』 별표4의 [정밀안전진단 실시내용]에 따라 실시하였습니다.

과거 연구실 사고 발생현황 및 통계자료를 확인하였으며, 연구실 내에서는 안전관리규정 및 실시평가서, 안전교육 현황, 체크리스트의 확인을 통해 운영실태와 문제점을 진단하였습니다.

#### 나. 육안검사

전기, 가스, 소방, 화공 등 8개 분야로 세분화하여 전문가들에 의한 분야별 잠재된 위험요소를 점검하였습니다. 연구실에 비치된 실험설비, 가스용기 및 화학약품의 보관 및 사용현황을 확인하고 위험성 여부를 판단하였으며, 안전관리 규정준수 여부, 안전보호구 지급 및 착용실태를 파악하였습니다.

#### 다. 측정기기를 이용한 검사

점검 시 필요한 경우 측정 장비를 이용한 검사방법을 병행하였습니다. 열화상 카메라를 이용하여 분전반 과부하여부를 측정하였고, 풍속계를 사용하여 흡후드내 풍속을 측정 인체에 유해한 가스가 흡후드를 통해 잘 배출되고 있는지 파악 하였으며 조도계를 사용하여 적정한 조도에서 실험을 하고 있는지 측정 하였습니다. 또한 가스누출측정기를 사용하여 가스 누출 여부 확인도 하였습니다.

#### 라. 연구활동종사자 면담

실험실 안전교육 및 일상점검 실시여부, 건강검진 실시여부 등은 면담을 통하여 확인하였습니다. 면담대상자의 요구사항도 함께 파악하여 연구 활동 종사자 입장에서 실질적인 제도 개선 및 설비개선이 이루어질 수 있도록 진단을 실시하였습니다.

## 2-2. 점검 범위

구 분	진 단 항 목
일반안전	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 안전교육 실시 현황</li> <li>2. 일상점검 실시</li> <li>3. 연구실내 정리정돈 및 청결</li> <li>4. 연구실내 취침, 취사, 흡연 행위</li> <li>5. 연구활동종사자 불안전 행동 등 휴먼에러요인 점검</li> <li>6. 기타 일반 분야 위험 요소 및 연구실 안전활동 이행 사항</li> </ol>
기계안전	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 방호장치 설치(띠톱, 드릴, 선반, 밀링, 프레스 등)</li> <li>2. 안전덮개 설치(V-벨트, 회전축, 연삭기 등)</li> <li>3. 로봇 안전방책 등 방호울 설치 및 관리</li> <li>4. 위험기계 안전수칙 게시 및 교육</li> <li>5. 아웃트리거 설치</li> <li>6. 추락 방지 안전난간대 설치</li> <li>7. 교류아크용접기 자동전격방지장치 설치</li> <li>8. 기타 기계 분야 위험 요소</li> </ol>
전기안전	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 분전반내 각 회로별 명판 부착 여부</li> <li>2. 분전반내 절연효과가 있는 방호망 등의 절연덮개 부착</li> <li>3. 고용량기기 단독회로 구성</li> <li>4. 콘센트 문어발식 접속</li> <li>5. 전선 피복 노후 및 손상, 전기배관·정리상태</li> <li>6. 연구실 내 개인전열기 비치</li> <li>7. 전기 충전부 노출</li> <li>8. 콘센트 사용 및 관리 상태</li> <li>9. 방폭전기설비 설치 적정성</li> <li>10. 분전반 및 실험기기 접지 실시 여부, 접지 시설의 적합성</li> <li>11. 기타 전기 분야 위험 요소</li> </ol>
화공안전	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 물질안전보건자료 비치 및 교육</li> <li>2. 시약병 경고표지 부착(물질명 및 주의사항, 조제일자, 조제자명)</li> <li>3. 시약선반 전도방지조치</li> <li>4. 시약용기 보관 상태(밀폐, 보관위치 등)</li> <li>5. 시약장 시건장치</li> <li>6. 미사용 시약 적정 기간 보관 여부</li> <li>7. 화학약품 성상별 분류 보관 여부</li> <li>8. 폐액용기 보관 상태</li> <li>9. 폐액의 성상별 분류, 전용용기 보관 및 성상분류명 부착</li> <li>10. 세척설비(세안기, 샤워설비) 설치 및 관리 상태</li> <li>11. 기타 화공 분야 위험 요소</li> </ol>

구 분	진 단 항 목
소방안전	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 인화성물질 적정 보관 여부</li> <li>2. 소화기구의 화재안전기준에 따른 소화전함, 소화기 비치 및 관리</li> <li>3. 소화전함 관리</li> <li>4. 출입구 및 복도통로 적재물 비치 여부, 비상통로 확보 상태</li> <li>5. 비상조명등 예비 전원</li> <li>6. 기타 소방 분야 위험 요소</li> </ol>
가스안전	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 가스용기 충전기한 경과 여부</li> <li>2. 가스용기 고정 여부</li> <li>3. 가스 용기보관 위치(직사광선, 고온 주변 등)</li> <li>4. 가스용기 밸브 보호캡 설치 여부</li> <li>5. LPG 및 아세틸렌용기 역화방지장치 부착</li> <li>6. 가스배관에 명칭, 압력, 흐름방향 등 기입</li> <li>7. 가스배관 및 부속품 부식 여부</li> <li>8. 가스호스 T형 연결사용 여부</li> <li>9. 용기, 배관, 조정기 및 밸브 등 가스 누출 확인</li> <li>10. 가연성·조연성·독성 가스용기 관리 상태</li> <li>11. 가스배관 충격방지보호덮개 설치 여부</li> <li>12. 가연성 및 독성가스 누출 여부</li> <li>13. 가스누출경보장치 설치 여부 (가연성, 독성 등)</li> <li>14. 기타 가스 분야 위험 요소</li> </ol>
산업위생	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 안전보건표지 부착</li> <li>2. 냉장고내 시약·음식 혼재</li> <li>3. 구급용구 비치 및 관리 상태</li> <li>4. 보호구 비치 및 착용</li> <li>5. 국소배기장치 설치 및 관리</li> <li>6. 흡후드 설치 및 작동</li> <li>7. 배기 덕트 관리 상태</li> <li>8. 집진장치 설치 및 관리</li> <li>9. 기타 산업위생 분야 위험 요소</li> </ol>
생물안전	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 생물안전 표지 부착</li> <li>2. 살균소독 설비 설치 여부</li> <li>3. 의료폐기물 전용용기 비치 및 관리</li> <li>4. 의료폐기물과 일반폐기물 혼재 여부</li> <li>5. 동물연구시설 관리·운영대장 작성 유지</li> <li>6. 동물실험구역과 일반실험구역 분리</li> <li>7. 기타 생물 분야 위험 요소</li> </ol>

## 2-3. 진단 장비

### 가. 장비보유 현황

구분	장 비 명	기준장비(대)	보유장비(대)	일련번호	제작사
1	정전기전하량측정기	1	1	SHAI-연구실-01	SIMCO
2	접지저항측정기	1	1	SHAI-연구실-02	ASAHI
3	절연저항측정기	1	1	SHAI-연구실-03	ARCO
4	집전식 전위측정기	1	1	SHAI-연구실-01	SIMCO
5	가스누출검출기	1	1	SHAI-연구실-05	J&B
6	가스농도측정기	1	1	SHAI-연구실-06	HONEYWELL
7	일산화탄소농도측정기	1	1	SHAI-연구실-06	HONEYWELL
8	산소농도측정기	1	1	SHAI-연구실-06	HONEYWELL
9	열감지기 시험기	1	1	SHAI-연구실-07	스니퍼전자
10	연기감지기 시험기	1	1	SHAI-연구실-07	스니퍼전자
11	분진측정기	1	1	SHAI-연구실-08	SMART SENSOR
12	풍속계	1	1	SHAI-연구실-09	TPI
13	조도계	1	1	SHAI-연구실-10	SKM ELECTRONICS
14	열화상측정기	1	1	SHAI-연구실-14	FLIR
15	전압 전류계	1	1	SHAI-연구실-19	HIOKE
합 계		11	11		



나. 장비사진

No.	장비명	사진	용도
1	정전기전하량측정기 집전식전위측정기		정전기 전하량 측정 전위 측정
2	접지저항측정기		접지저항측정
3	절연저항측정기		절연저항측정
4	가스누출검지기		가스의 누출여부 감지
5	가스농도측정기 일산화탄소농도측정기 산소농도측정기		복합가스농도(CH <sub>4</sub> , O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S)를 한번에 측정
6	열, 연기감지기 시험기		열, 연기감지기 정상 작동여부 시험
7	분진측정기		분진의 농도 측정

No.	장비명	사진	용도
8	풍속계		풍향, 풍속 측정
9	조도계		조도 측정
10	열화상측정기		분전반 및 기기 온도측정으로 위험요소 파악
11	전압전류계		전압 및 전류 측정

### 3 정밀안전진단 결과

#### 3-1. 진단 대상 연구실 현황

##### 가. 연구실 진단 현황

	정밀안전진단 수행 수
2020년도	811

##### 나. 유형별 정밀안전진단 실험실

캠퍼스	대학/기관	학과/부서	실험실수	실험실유형							
				의학/생물	화학/화공	기계/물리	전기/전자	건축/환경	에너지/자원	기타	
평창	본부주관 연구소	그린바이오공동기기센터	6	0	6	0	0	0	0	0	
		그린바이오과학기술연구원	23	11	1	0	1	0	0	10	
		그린에코공학연구소	2	0	0	0	0	0	2	0	
		디자인동물센터	1	1	0	0	0	0	0	0	
		종자생명과학연구소	1	1	0	0	0	0	0	0	
		소계	33	13	7	0	1	0	2	10	
	국제농업기술 대학원	국제농업기술학과	4	4	0	0	0	0	0	0	
		소계	4	4	0	0	0	0	0	0	
	소계			37	17	7	0	1	0	2	10
	종로	치의학 대학원	구강미생물학·면역학교실	3	3	0	0	0	0	0	0
구강병리학교실			3	3	0	0	0	0	0	0	
구강생리학교실			8	8	0	0	0	0	0	0	
구강생화학학교실			5	5	0	0	0	0	0	0	
구강조직·발생생물학교실			4	4	0	0	0	0	0	0	
구강해부학교실			5	5	0	0	0	0	0	0	
분자유전학전공			1	1	0	0	0	0	0	0	
예방치학교실			2	2	0	0	0	0	0	0	
치과보철학교실			3	2	1	0	0	0	0	0	
치과생체재료학교실			4	1	1	2	0	0	0	0	

캠퍼스	대학/기관	학과/부서	실험 실수	실험실유형						
				의학/ 생물	화학/ 화공	기계/ 물리	전기/ 전자	건축/ 환경	에너지 /자원	기타
		치과약리학교실	2	2	0	0	0	0	0	0
		치의과학과	1	1	0	0	0	0	0	0
		치의학임상전단계실습실	2	2	0	0	0	0	0	0
		소계	43	39	2	2	0	0	0	0
	의과 대학	기생충학교실	1	1	0	0	0	0	0	0
		내과학교실	3	3	0	0	0	0	0	0
		미생물학교실	11	11	0	0	0	0	0	0
		방사선종양학교실	1	1	0	0	0	0	0	0
		법의학교실	6	6	0	0	0	0	0	0
		병리학교실	8	7	1	0	0	0	0	0
		생리학교실	18	18	0	0	0	0	0	0
		생화학교실	16	16	0	0	0	0	0	0
		신경과학교실	1	1	0	0	0	0	0	0
		신경외과학교실	2	2	0	0	0	0	0	0
		실험동물실	3	3	0	0	0	0	0	0
		약리학교실	10	10	0	0	0	0	0	0
		열대의학교실	5	1	0	0	0	0	0	4
		영상의학교실	2	2	0	0	0	0	0	0
		예방의학교실	1	1	0	0	0	0	0	0
		외과학교실	1	1	0	0	0	0	0	0
		의공학교실	4	0	2	2	0	0	0	0
		의과학과	11	10	0	0	0	0	0	1
		의생명동물자원연구센터	7	3	3	0	1	0	0	0
		의학과	1	1	0	0	0	0	0	0
		이비인후과학교실	2	2	0	0	0	0	0	0
		임상약리학교실	3	3	0	0	0	0	0	0
		해부학교실	15	15	0	0	0	0	0	0
		핵의학교실	1	0	0	0	0	0	0	1
		소계	133	118	6	2	1	0	0	6
		융합과학	분자의학 및 바이오제약학과	4	4	0	0	0	0	0

캠퍼스	대학/기관	학과/부서	실험 실수	실험실유형						
				의학/ 생물	화학/ 화공	기계/ 물리	전기/ 전자	건축/ 환경	에너지/ 자원	기타
	기술대학원	소계	4	4	0	0	0	0	0	0
	약학 대학	약학과	2	0	1	0	0	0	0	1
		소계	2	0	1	0	0	0	0	1
	대학주관 연구소	간연구소	16	4	12	0	0	0	0	0
		식물유전체육종연구소	1	0	0	0	0	0	0	1
		신소재공동연구소	1	0	1	0	0	0	0	0
		암연구소	38	38	0	0	0	0	0	0
		에너지자원신기술연구소	5	0	0	0	0	0	5	0
		유전공학연구소	6	6	0	0	0	0	0	0
		의학연구원	6	6	0	0	0	0	0	0
		치학연구소	6	5	0	0	0	0	0	1
		소계	79	59	13	0	0	0	5	2
	간호 대학	간호학과	1	0	0	0	0	0	0	1
		소계	1	0	0	0	0	0	0	1
	소계			262	220	22	4	1	0	5
관악	자연과학 대학	뇌인지과학과	2	2	0	0	0	0	0	0
		물리·천문학부	44	1	16	26	1	0	0	0
		생명과학부	57	57	0	0	0	0	0	0
		생명과학부 SPF동물실	1	1	0	0	0	0	0	0
		생명과학부 공동기기실	4	4	0	0	0	0	0	0
		지구환경과학부	27	2	22	1	0	0	1	1
		화학부	72	2	70	0	0	0	0	0
		소계	207	69	108	27	1	0	1	1
	수의과 대학	수의학과	39	39	0	0	0	0	0	0
		소계	39	39	0	0	0	0	0	0
	농업생명 과학대학	곤충학전공	1	1	0	0	0	0	0	0
		농생명공학부	53	42	7	0	0	0	0	4
		농생명과학공동기기원	22	3	16	0	0	1	0	2
		동물생명공학전공	3	3	0	0	0	0	0	0
		바이오모듈레이션전공	1	1	0	0	0	0	0	0

캠퍼스	대학/기관	학과/부서	실험 실수	실험실유형						
				의학/ 생물	화학/ 화공	기계/ 물리	전기/ 전자	건축/ 환경	에너지 /자원	기타
		바이오시스템·소재학부	13	3	9	1	0	0	0	0
		바이오시스템공학전공	3	1	1	1	0	0	0	0
		산림과학부	16	4	10	1	0	0	0	1
		생태조경·지역시스템공학부	1	0	1	0	0	0	0	0
		식물생산과학부	14	14	0	0	0	0	0	0
		식품·동물생명공학부	2	2	0	0	0	0	0	0
		식품·동물생명공학전공	1	1	0	0	0	0	0	0
		원예생명공학전공	1	1	0	0	0	0	0	0
		응용생명화학전공	2	2	0	0	0	0	0	0
		응용생물화학부	2	0	0	0	0	0	0	2
		지역시스템공학전공	1	1	0	0	0	0	0	0
		소계	136	79	44	3	0	1	0	9
	국가지원 연구센터	식물면역연구센터	1	1	0	0	0	0	0	0
		식품안전성및독성연구센터	1	1	0	0	0	0	0	0
		소계	2	2	0	0	0	0	0	0
	공과 대학	기계공학부	1	0	0	1	0	0	0	0
		에너지시스템공학부	20	1	0	0	0	0	19	0
		재료공학부	79	0	36	5	3	0	0	35
		컴퓨터공학부	1	0	0	0	1	0	0	0
		협동과정 바이오엔지니어링전공	1	1	0	0	0	0	0	0
		화학생물공학부	26	0	26	0	0	0	0	0
		소계	128	2	62	6	4	0	19	35
	소계	512	191	214	36	5	1	20	45	
	전체	소계	811	428	243	40	7	1	27	65

## 다. 저위험연구실

캠퍼스	대학/기관	학과/부서	저위험연구실
평창	본부주관연구소	그린바이오공동기기센터	0
		그린바이오과학기술연구원	0
		그린에코공학연구소	0
		디자인동물센터	0
		종자생명과학연구소	0
		친환경경제동물연구소	1
		소계	1
	국제농업기술대학원	국제농업기술학과	1
		소계	1
	소계		2
종로	치의학대학원	구강미생물학·면역학교실	0
		구강병리학교실	0
		구강생리학교실	0
		구강생화학교실	0
		구강악안면외과학교실	0
		구강조직·발생생물학교실	0
		구강해부학교실	0
		분자유전학전공	0
		예방치학교실	0
		치과보철학교실	0
		치과생체재료과학교실	0
		치과약리학교실	0
		치의과학과	0
		치의학임상전단계실습실	0
		소계	0
	의과대학	기생충학교실	0
		내과학교실	0
		미생물학교실	0
		방사선종양학교실	0
		법의학학교실	0
		병리학교실	0

캠퍼스	대학/기관	학과/부서	저위험연구실
		생리학교실	1
		생화학교실	1
		신경과학교실	0
		신경외과학교실	0
		실험동물실	0
		약리학교실	0
		열대의학교실	1
		영상의학교실	0
		예방의학교실	0
		외과학교실	0
		의공학교실	1
		의과학과	3
		의생명동물자원연구센터	0
		의학과	0
		이비인후과학교실	0
		임상약리학교실	0
		종합실습실	0
		중앙연구지원실	2
		해부학교실	0
		핵의학교실	0
		소계	9
	융합과학기술대학원	분자의학 및 바이오제약학과	0
		소계	0
	약학대학	약학과	2
		중앙기기측정실	0
		소계	2
	대학주관연구소	간연구소	0
		식물유전체육종연구소	0
		신소재공동연구소	0
		암연구소	2
		에너지지원신기술연구소	0
		유전공학연구소	0
		의학연구원	0



캠퍼스	대학/기관	학과/부서	저위험연구실
		전력연구소	1
		치학연구소	0
		컴퓨터연구소	2
		소계	5
	간호대학	간호학과	0
		소계	0
	소계		16
관악	자연과학대학	뇌인지과학과	0
		물리·천문학부	2
		생명과학부	3
		생명과학부 SPF동물실	0
		생명과학부 공동기기실	2
		지구환경과학부	2
		천문학전공	0
		화학부	2
		소계	11
	수의과대학	수의학과	3
		소계	3
	생활과학대학	식품영양학과	0
		소계	0
	농업생명과학대학	곤충학전공	0
		농경제사회학부	7
		농생명공학부	1
		농생명과학공동기기원	0
		동물생명공학전공	0
		바이오모듈레이션전공	0
		바이오시스템·소재학부	2
		바이오시스템공학전공	0
		산림과학부	2
		생태조경·지역시스템공학부	1
		식물생산과학부	0
		식품·동물생명공학부	0

캠퍼스	대학/기관	학과/부서	저위험연구실	
		식품·동물생명공학전공	0	
		원예생명공학전공	0	
		응용생명화학전공	0	
		응용생물화학부	0	
		지역시스템공학전공	0	
		소계	13	
	국가지원연구센터	식물면역연구센터	0	
		식품안전성및독성연구센터	0	
		소계	0	
	공과대학	기계공학부	3	
		에너지시스템공학부	5	
		재료공학부	15	
		컴퓨터공학부	0	
		협동과정 바이오엔지니어링전공	0	
		화학생물공학부	0	
		소계	23	
	소계		50	
	전체	소계		68

### 3-2. 안전등급 현황 및 분석

#### 가. 안전등급 선정기준

등급	평 가 기 준
1	문제가 없고 안전성이 유지된 상태
2	경미한 결함이 발견되었으나 안전성에 영향은 없으며, 경미한 보수가 필요한 상태
3	결함이 2등급보다 취약하고 전체적인 안전에 크게 영향을 미치지 않으나 일부 보수 및 보강이 필요한 상태
4	결함이 심하게 발생하여 긴급보수, 보강이 필요하여 사용에 제한을 하여야 하는 상태
5	심각한 결함이 발생하여 안전상 위험발생 가능성이 커서 즉시 사용을 금지하고 개선해야 하는 상태

\* 관련근거 : 과학기술정보통신부 고시 2019-89호

#### 나. 평가 연구실 등급 현황

구분	등급	1 등급	2 등급	3 등급	4 등급	5 등급
	전체 연구실		42	422	347	0



〈평창캠퍼스〉

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
1	본부주관연구소	그린바이오공동기기센터	[평창-102-103-317] 교수실	강진호	2
2	본부주관연구소	그린바이오공동기기센터	[평창-102-103-316] 교수실	강진호	2
3	본부주관연구소	그린바이오공동기기센터	[평창-102-103-315] 교수실	강진호	2
4	본부주관연구소	그린바이오공동기기센터	[평창-102-103-314] 교수실	강진호	2
5	본부주관연구소	그린바이오공동기기센터	[평창-102-103-313] 교수실	강진호	2
6	본부주관연구소	그린바이오공동기기센터	[평창-102-103-312] 교수실	강진호	2
7	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	[평창-292-213] 세미나실	권혁준	2
8	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	[평창-292-212] 지원사무실	권혁준	2
9	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	[평창-292-203] 회의실	권혁준	2
10	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	[평창-292-202] 센터장실	권혁준	2
11	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	[평창-292-201] 진단센터	김단일	2
12	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	[평창-292-103] X-ray실	김단일	2
13	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	[평창-102-104-317] 공실	강진호	2
14	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	[평창-102-104-215] 작물생명공학연구실2	김주곤	3
15	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	[평창-102-104-214] 작물생명공학연구실1	김주곤	3
16	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	[평창-102-103-217] 세포치료연구실	박중훈	2
17	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	[평창-102-103-216] 바이오이식연구실	염수청	2
18	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	[평창-102-103-215] 비교면역연구실	염수청	2
19	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	[평창-102-103-214] 공동기기실	강진호	1
20	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	[평창-102-103-213] 유전체분석기기실	강진호	2
21	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	[평창-102-103-212] 유전체샘플전처리실	강진호	2
22	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	[평창-102-102-417] 공실	허철성	2

제4장 2020년 실험실 정밀안전진단 결과

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
23	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	[평창-102-102-416] 반추동물영양대사연구실	김갑돈	3
24	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	[평창-102-102-413] 가금학연구실	박태섭	2
25	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	[평창-102-102-317] 기능성식품소재	김도만	2
26	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	[평창-102-102-313] 식품공정개발연구실	정동화	3
27	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	[평창-102-102-217] 유가공	김종근	2
28	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	[평창-102-102-216] 반추동물영양대사연구실	김경훈	3
29	본부주관연구소	그린바이오과학기술연구원	[평창-102-102-212] 동물소재공학연구실	강상기	2
30	본부주관연구소	그린에코공학연구소	[평창-102-103-414] 유기폐기물실험실	최준원	3
31	본부주관연구소	그린에코공학연구소	[평창-102-103-410] 신재생에너지활용기술연구실	서교	2
32	본부주관연구소	디자인동물센터	[평창-102-105-B110] 조직병리실	강병철	2
33	본부주관연구소	종자생명과학연구소	[평창-102-104-217] 작물유전체연구실	강진호	3
34	국제농업기술대학원	국제농업기술학과	[평창-102-104-218] 작물분자육종학연구실	정춘균	2
35	국제농업기술대학원	국제농업기술학과	[평창-102-104-216] 작물분자생물학연구실	서장균	2
36	국제농업기술대학원	국제농업기술학과	[평창-102-103-409] 농촌환경안정성연구실	김태민	2
37	국제농업기술대학원	국제농업기술학과	[평창-102-102-312] 식품대사영양연구실	김효진	2

〈종로캠퍼스〉

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
38	치의학대학원	구강미생물학·면역학교실	[종로-20-211] 미생물학교실실험실	최봉규	2
39	치의학대학원	구강미생물학·면역학교실	[종로-20-204] 구강미생물학실험실	최영님	3
40	치의학대학원	구강미생물학·면역학교실	[관악-86-309-S(C)] 실험실	한승현	1
41	치의학대학원	구강병리학교실	[종로-20-611] 구강병리학교실실험실2	이재일	3
42	치의학대학원	구강병리학교실	[종로-20-610] 구강병리학교실실험실1	조성대	1
43	치의학대학원	구강병리학교실	[종로-20-603] 실험실	이재일	2
44	치의학대학원	구강생리학교실	[종로-21-507] 실험실	최세영	2
45	치의학대학원	구강생리학교실	[종로-21-506] 실험실	최세영	2
46	치의학대학원	구강생리학교실	[종로-20-402] MRC연구실	박경표	2
47	치의학대학원	구강생리학교실	[종로-20-401-S(B)] 구강생리학교실	오석배	2
48	치의학대학원	구강생리학교실	[종로-20-401-S(A)] 구강생리학교실	박경표	3
49	치의학대학원	구강생리학교실	[관악-86-509-S(D)] 실험실	정지훈	3
50	치의학대학원	구강생리학교실	[관악-86-309-S(B)] 실험실	이성중	2
51	치의학대학원	구강생리학교실	[관악-86-309-S(A)] 실험실	이성중	2
52	치의학대학원	구강생화학교실	[종로-21-502] 연구실	이진	3
53	치의학대학원	구강생화학교실	[종로-20-508-3] 실험실	박윤정	2
54	치의학대학원	구강생화학교실	[종로-20-506] 연구실	이진	2
55	치의학대학원	구강생화학교실	[종로-20-403] 실험실	조재진	2
56	치의학대학원	구강생화학교실	[관악-86-509-S(B)] 실험실	노상호	2
57	치의학대학원	구강조직·발생생물학교실	[종로-20-501-S(C)] 조직발생생물학실험실	김홍희	2
58	치의학대학원	구강조직·발생생물학교실	[종로-20-501-S(B)] 조직발생생물학실험실	이장희	2
59	치의학대학원	구강조직·발생생물학교실	[종로-20-501-S(A)] 조직발생생물학실험실	김현만	3
60	치의학대학원	구강조직·발생생물학교실	[관악-86-510] 실험실	이승복	3
61	치의학대학원	구강해부학교실	[종로-21-602-S(B)] 실험실	장미숙	2

제4장 2020년 실험실 정밀안전진단 결과

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
62	치의학대학원	구강해부학교실	[종로-20-712] 구강해부학사무실	박영석	1
63	치의학대학원	구강해부학교실	[종로-20-710] 구강해부학실험실	장미숙	1
64	치의학대학원	구강해부학교실	[종로-20-705-S(A)] 구강해부학교실	이승표	2
65	치의학대학원	구강해부학교실	[종로-20-702] 구강해부학실험실	장미숙	2
66	치의학대학원	분자유전학전공	[관악-86-309-S(D)] 실험실	Rohidas B. Arote	2
67	치의학대학원	예방치학교실	[종로-20-412] 실험실	조현재	2
68	치의학대학원	예방치학교실	[종로-20-320] 구강생화학실험실1	진보형	2
69	치의학대학원	치과보철학교실	[종로-21-602-S(A)] 실험실	한중석	3
70	치의학대학원	치과보철학교실	[종로-21-601-S(B)] 실험실	여인성	3
71	치의학대학원	치과보철학교실	[종로-21-601-2] 실험실	윤형인	2
72	치의학대학원	치과생체재료과학교실	[종로-21-505] 실험실	정신혜	2
73	치의학대학원	치과생체재료과학교실	[종로-21-310] 실험실	양형철	2
74	치의학대학원	치과생체재료과학교실	[종로-21-303] 실험실	안진수	2
75	치의학대학원	치과생체재료과학교실	[종로-21-301] 실험실	임범순	2
76	치의학대학원	치과약리학교실	[관악-86-409-S(D)] 실험실	이윤실	2
77	치의학대학원	치과약리학교실	[관악-86-409-S(B)] 실험실	백정화	2
78	치의학대학원	치의과학과	[종로-21-601-S(A)] 실험실	박신영	2
79	치의학대학원	치의학임상전단계실습실	[종로-22-201] 임상전단계실습실(2)	여인성	2
80	치의학대학원	치의학임상전단계실습실	[종로-22-101] 임상전단계실습실(1)	여인성	2
81	의과대학	기생충학교실	[종로-1-1-332] 분자생물학실험실	송현범	2
82	의과대학	내과학교실	[종로-8-B116-S(2)] 실험실	고성준	2
83	의과대학	내과학교실	[종로-8-312-S(5~6)] 실험실	강혜련	2
84	의과대학	내과학교실	[종로-8-308-S(4)] 실험실	이은봉	2
85	의과대학	미생물학교실	[종로-8-312-S(8~12)] 실험실	조남혁	2
86	의과대학	미생물학교실	[종로-8-308-S(7~11)] 실험실	박정규	2
87	의과대학	미생물학교실	[종로-8-308-S(4~6)] 실험실	이원우	2
88	의과대학	미생물학교실	[종로-1-1-331] 세포배양실	김범준	2

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
89	의과대학	미생물학교실	[종로-1-1-330] 바이러스실험실	황응수	2
90	의과대학	미생물학교실	[종로-1-1-329] 만성감염실험실	김범준	2
91	의과대학	미생물학교실	[종로-1-1-328] 감염병연구소	황응수	2
92	의과대학	미생물학교실	[종로-1-1-327] 매크로파지랩	석승혁	2
93	의과대학	미생물학교실	[종로-1-1-323] 공동기기실	김범준	2
94	의과대학	미생물학교실	[종로-1-1-322] 냉동고실	김범준	2
95	의과대학	미생물학교실	[종로-1-1-321] 숙주-미생물상호작용실험실	김동현	2
96	의과대학	방사선종양학교실	[종로-8-B116-S(4)] 실험실	김수지	1
97	의과대학	법의학교실	[종로-1-1-237] 법의유전학실험실	유성호	2
98	의과대학	법의학교실	[종로-1-1-236] DNA자동염기서열분석실	이환영	3
99	의과대학	법의학교실	[종로-1-1-235] 분자남용물질실험실	이환영	2
100	의과대학	법의학교실	[종로-1-1-205] 미세시료분석실	이승덕	2
101	의과대학	법의학교실	[종로-1-1-204] 미세자료분석실	이승덕	2
102	의과대학	법의학교실	[종로-1-1-203] 법과학시료분석실	이환영	2
103	의과대학	병리학교실	[종로-9-304-S(A~F)] 실험실-2	정두현	3
104	의과대학	병리학교실	[종로-1-1-126] 혈액간병리실험실	김혜령	2
105	의과대학	병리학교실	[종로-1-1-124] 신장병리실험실	문경철	1
106	의과대학	병리학교실	[종로-1-1-123] 분자병리실험실	정경천	2
107	의과대학	병리학교실	[종로-1-1-122] 면역학실험실	정경천	2
108	의과대학	병리학교실	[종로-1-1-118] 병리표본제작실	문경철	2
109	의과대학	병리학교실	[종로-1-1-116] 신경발생실험실	박성혜	2
110	의과대학	병리학교실	[종로-1-1-115] 공동기기실	최기영	3
111	의과대학	생리학교실	[종로-9-314-S(F~L)] 실험실-3	장성호	2
112	의과대학	생리학교실	[종로-9-215-S(A~F)] 실험실-3	전양숙	3
113	의과대학	생리학교실	[종로-9-101-S(G~H)] 생리학실험실	김상정	2
114	의과대학	생리학교실	[종로-9-101-S(A~F)] 생리학실험실	서인석	3



연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
115	의과대학	생리학교실	[종로-8-503] 공용기기실	김성준	2
116	의과대학	생리학교실	[종로-8-501] 심혈관	Yin Hua Zhang	2
117	의과대학	생리학교실	[종로-1-1-811] 동물행동분석실	김명환	2
118	의과대학	생리학교실	[종로-1-1-730] 신경생리실험실	김상정	2
119	의과대학	생리학교실	[종로-1-1-728] 신경생리실험실	김상정	2
120	의과대학	생리학교실	[종로-1-1-727] 공동실험실	김성준	2
121	의과대학	생리학교실	[종로-1-1-726] 세포생리연구실	호원경	2
122	의과대학	생리학교실	[종로-1-1-725] 기억네트워크연구센터	이용석	2
123	의과대학	생리학교실	[종로-1-1-724] Cell	이석호	3
124	의과대학	생리학교실	[종로-1-1-723] 신경회로	김명환	2
125	의과대학	생리학교실	[종로-1-1-721] Ca측정실	이석호	2
126	의과대학	생리학교실	[종로-1-1-706] Cell	호원경	2
127	의과대학	생리학교실	[종로-1-1-705] Confocal	이석호	2
128	의과대학	생리학교실	[종로-1-1-617] 초파리실험실	전양숙	2
129	의과대학	생화학교실	[종로-9-406-1] 세포배양실	김종일	2
130	의과대학	생화학교실	[종로-9-404] 실험실	김종일	3
131	의과대학	생화학교실	[종로-9-215-S(G~O)] 실험실-3	묵인희	2
132	의과대학	생화학교실	[종로-9-202-S(A~I)] 실험실-1	윤흥덕	3
133	의과대학	생화학교실	[종로-9-105-S(I~L)] 실험실	묵인희	2
134	의과대학	생화학교실	[종로-8-312-S(7)] 실험실	이민재	2
135	의과대학	생화학교실	[종로-1-1-425(1)] 냉동고실	최경호	3
136	의과대학	생화학교실	[종로-1-1-421] 대사조절	김인규	2
137	의과대학	생화학교실	[종로-1-1-420] 분자면역학실험실	최경호	2
138	의과대학	생화학교실	[종로-1-1-419] 단백질	이민재	3
139	의과대학	생화학교실	[종로-1-1-418] 대사·신경정신질환연구실	권오빈	2
140	의과대학	생화학교실	[종로-1-1-417] 산화스트레스	김인규	2

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
141	의과대학	생화학교실	[종로-1-1-416] 세포배양실2	목인희	1
142	의과대학	생화학교실	[종로-1-1-415] 냉장실험실	목인희	3
143	의과대학	생화학교실	[종로-1-1-414] 세포배양실	목인희	2
144	의과대학	생화학교실	[종로-1-1-227] 정밀분자종양학실험실	조성엽	2
145	의과대학	신경과학교실	[종로-8-412-S(1~5)] 실험실	성정준	2
146	의과대학	신경외과학교실	[종로-8-424-S(1)] 실험실	박철기	2
147	의과대학	신경외과학교실	[종로-8-412-S(6)] 실험실	김승기	2
148	의과대학	실험동물실	[종로-1-1-806-2] SPF실험	강병철	2
149	의과대학	실험동물실	[종로-1-1-806] 재반입실험실	강병철	2
150	의과대학	실험동물실	[종로-1-1-803] 미생물	강병철	2
151	의과대학	약리학교실	[종로-8-524] 실험실	신현우	3
152	의과대학	약리학교실	[종로-32-602] 암실	신현우	2
153	의과대학	약리학교실	[종로-1-1-626] 후성유전자산소감지체연구실	박종완	2
154	의과대학	약리학교실	[종로-1-1-625] 신경세포배양연구실	조정현	3
155	의과대학	약리학교실	[종로-1-1-624] 순환기약리실험실	박종완	3
156	의과대학	약리학교실	[종로-1-1-622] 면역약리학실험실	예상규	3
157	의과대학	약리학교실	[종로-1-1-619-2] 후성유전	이철환	3
158	의과대학	약리학교실	[종로-1-1-619] 분자신경약리연구실	김혜선	3
159	의과대학	약리학교실	[종로-1-1-618] 분자신경생리연구실	김혜선	2
160	의과대학	약리학교실	[종로-1-1-423] 항체	이창한	2
161	의과대학	열대의학교실	[종로-1-1-334] 면역학실험실	신은희	2
162	의과대학	열대의학교실	[종로-1-1-310] 주사전자현미경실	최민호	3
163	의과대학	열대의학교실	[종로-1-1-309] 조직표본제작실	최민호	3
164	의과대학	열대의학교실	[종로-1-1-308] 주사전자현미경실	최민호	2
165	의과대학	열대의학교실	[종로-1-1-307] 조직기생충	최민호	2
166	의과대학	영상의학교실	[종로-8-426-1] 세포배양실	최승홍	2
167	의과대학	영상의학교실	[종로-8-424-S(2~4)] 실험실	최승홍	2

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
168	의과대학	예방의학교실	[종로-1-1-522] 분석역학실험실	홍윤철	2
169	의과대학	외과학교실	[종로-32-501-18] 실험실	한원식	3
170	의과대학	의공학교실	[종로-9-301-S(A~E)] 실험실-1	김영수	2
171	의과대학	의공학교실	[종로-8-324] 의용생체공학연구소	김희찬	3
172	의과대학	의공학교실	[종로-8-322] 의용생체역학설계연구실	이정찬	2
173	의과대학	의공학교실	[종로-8-222] 생체재료공정연구실	최영빈	2
174	의과대학	의과학과	[종로-9-301-S(G~K)] 실험실-1	최은영	2
175	의과대학	의과학과	[종로-9-213] 유전체분석연구실	김주한	2
176	의과대학	의과학과	[종로-9-205-S(I~J)] 실험실-2	김항래	2
177	의과대학	의과학과	[종로-9-105-S(E~F)] 실험실	최무림	2
178	의과대학	의과학과	[종로-8-B116-S(1)] 실험실	권용태	1
179	의과대학	의과학과	[종로-8-412-S(8~11)] 실험실	서영호	2
180	의과대학	의과학과	[종로-8-408-S(7~11)] 실험실	이승재	2
181	의과대학	의과학과	[종로-8-408-S(1~6)] 실험실	권용태	3
182	의과대학	의과학과	[종로-8-317] 딥프리지보관실	최윤수	2
183	의과대학	의과학과	[종로-8-312-S(1~4)] 실험실	김혜영	2
184	의과대학	의과학과	[종로-8-308-S(1~3)] 실험실	최윤수	2
185	의과대학	의생명동물자원연구센터	[종로-35-308] SPF	강병철	1
186	의과대학	의생명동물자원연구센터	[종로-35-301] SPF	강병철	1
187	의과대학	의생명동물자원연구센터	[종로-35-208] 공동기기실	강병철	2
188	의과대학	의생명동물자원연구센터	[종로-35-207] 세포배양실	강병철	2
189	의과대학	의생명동물자원연구센터	[종로-35-206] 모니터링실	강병철	2
190	의과대학	의생명동물자원연구센터	[종로-35-203] 처치동물실	강병철	2
191	의과대학	의생명동물자원연구센터	[종로-35-202] 미세조작실	강병철	1
192	의과대학	의학과	[종로-9-205-S(O~P)] 실험실-2	김주한	2
193	의과대학	이비인후과학교실	[종로-8-B116-S(6)] 실험실	박민현	1
194	의과대학	이비인후과학교실	[종로-8-B116-S(5)] 실험실	김대우	1

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
195	의과대학	임상약리학교실	[종로-9-118] 대사체약물분석연구실	장인진	2
196	의과대학	임상약리학교실	[종로-8-502] 실험실	유경상	2
197	의과대학	임상약리학교실	[종로-1-1-623] 임상약리실험실	장인진	2
198	의과대학	해부학교실	[종로-9-205-S(K~N)] 실험실-2	강재승	3
199	의과대학	해부학교실	[종로-9-205-S(E~H)] 실험실-2	이동섭	3
200	의과대학	해부학교실	[종로-9-105-S(M~P)] 실험실	정기훈	3
201	의과대학	해부학교실	[종로-1-1-234-2] 암실	신동훈	1
202	의과대학	해부학교실	[종로-1-1-234-1] 공용실험실	이지연	2
203	의과대학	해부학교실	[종로-1-1-231-S(9~11)] 면역학연구실	이지연	2
204	의과대학	해부학교실	[종로-1-1-231-S(5~8)] 면역학연구실	조동현	2
205	의과대학	해부학교실	[종로-1-1-231-S(3~4)] 면역학연구실	황영일	2
206	의과대학	해부학교실	[종로-1-1-231-S(1~2)] 면역학연구실	이진구	2
207	의과대학	해부학교실	[종로-1-1-230] 대사조절기능	최형진	2
208	의과대학	해부학교실	[종로-1-1-229] NSSN(현미경실)	최형진	2
209	의과대학	해부학교실	[종로-1-1-220] 생물인류학	신동훈	3
210	의과대학	해부학교실	[종로-1-1-219] 냉동보관실	최형진	2
211	의과대학	해부학교실	[종로-1-1-218] 세포배양실1	최형진	2
212	의과대학	해부학교실	[종로-1-1-212-1] 세포배양실2	이지연	2
213	의과대학	핵의학교실	[종로-9-B201-5] 전실	정재민	3
214	융합과학기술대학원	분자의학 및 바이오제약학과	[종로-9-314-S(D~F)] 실험실-3	Eugene C. Yi	2
215	융합과학기술대학원	분자의학 및 바이오제약학과	[종로-9-314-S(A~C)] 실험실-3	Eugene C. Yi	2
216	융합과학기술대학원	분자의학 및 바이오제약학과	[종로-17-304-S(A~B)] 실험실	이동수	3
217	융합과학기술대학원	분자의학 및 바이오제약학과	[관악-142-412] 연구실험실(서영준)	서영준	3
218	약학대학	약학과	[종로-17-206] 병원약국	Eunkyung Euni Lee	2
219	약학대학	약학과	[관악-21-422-1] 연구공간(송준명)	송준명	3

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
220	대학주관연구소	간연구소	[종로-16-309] 창고	윤정환	1
221	대학주관연구소	간연구소	[종로-16-300-S(3)] 간부실험실	윤정환	2
222	대학주관연구소	간연구소	[종로-16-300-S(2)] 간부실험실	윤정환	2
223	대학주관연구소	간연구소	[종로-16-300-S(1)] 간부실험실	윤정환	3
224	대학주관연구소	간연구소	[종로-16-205] 세포배양실	류지곤	2
225	대학주관연구소	간연구소	[종로-16-204] 창고	류지곤	1
226	대학주관연구소	간연구소	[종로-16-203] 냉장실	류지곤	1
227	대학주관연구소	간연구소	[종로-16-200-S(8)] 위.철탄도	류지곤	2
228	대학주관연구소	간연구소	[종로-16-200-S(7)] 위.철탄도	류지곤	3
229	대학주관연구소	간연구소	[종로-16-200-S(6)] 위.철탄도	류지곤	3
230	대학주관연구소	간연구소	[종로-16-200-S(5)] 위.철탄도	류지곤	3
231	대학주관연구소	간연구소	[종로-16-200-S(4)] 위.철탄도	류지곤	3
232	대학주관연구소	간연구소	[종로-16-200-S(3)] 위.철탄도	류지곤	3
233	대학주관연구소	간연구소	[종로-16-200-S(2)] 위.철탄도	류지곤	1
234	대학주관연구소	간연구소	[종로-16-200-S(1)] 위.철탄도	류지곤	2
235	대학주관연구소	간연구소	[종로-16-200] 위.철탄도	류지곤	2
236	대학주관연구소	식물유전체육종연구소	[관악-200-1029] 식물유전체육종연구소 식물생장실	양태진	2
237	대학주관연구소	신소재공동연구소	[관악-131-409] 유연나노전자및에너지실험실	이태우	2
238	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-901-24] 실험실	신희영	1
239	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-901-22] 실험실	강형진	2
240	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-901-20] 실험실	김종일	2
241	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-901-2] 실험실	성명훈	3
242	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-901-18] 실험실	김학재	2
243	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-901-16] 실험실	우홍균	2
244	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-801-25] 실험실	임석아	3
245	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-801-23] 실험실	이경훈	2

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
246	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-801-2] 실험실	강경훈	3
247	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-801-16] 실험실	김인호	3
248	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-701-8] 실험실	박지원	2
249	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-701-5] 실험실	정승용	2
250	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-701-4] 실험실	장진영	2
251	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-701-3] 실험실	김민정	2
252	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-701-2] 실험실	김덕우	2
253	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-701-10] 실험실	구자록	2
254	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-501-8] 실험실	정준호	3
255	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-501-5] 실험실	김범석	2
256	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-501-4] 실험실	이혁준	2
257	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-501-24] 실험실	전윤경	3
258	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-501-22] 실험실	김현경	2
259	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-501-20] 실험실	김영태	2
260	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-501-2] 실험실	양한광	3
261	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-501-16] 실험실	노동영	2
262	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-401-3] 실험실	이동순	1
263	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-401-21] 실험실	김수진	2
264	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-401-2] 실험실	백선하	2
265	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-401-19] 실험실	이규언	2
266	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-401-12] 실험실	김우호	2
267	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-306-6] 실험실	김태민	2
268	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-301-8] 실험실	김범석	2
269	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-301-4] 실험실	김동완	2
270	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-301-25] 실험실	윤성수	2
271	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-301-22] 실험실	오도연	2
272	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-301-2] 실험실	허대석	2

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
273	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-301-16] 실험실	김태유	2
274	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-301-12] 실험실	정재민	2
275	대학주관연구소	암연구소	[종로-32-301-10] 실험실	임석아	2
276	대학주관연구소	에너지자원신기술연구소	[관악-135-514] 에너지자원처리연구실	조희찬	2
277	대학주관연구소	에너지자원신기술연구소	[관악-135-513] 환경지구화학연구실	정은혜	2
278	대학주관연구소	에너지자원신기술연구소	[관악-135-504] 에너지자원처리연구실	조희찬	2
279	대학주관연구소	에너지자원신기술연구소	[관악-135-409] 환경지구화학연구실	정은혜	3
280	대학주관연구소	에너지자원신기술연구소	[관악-135-310] 석유가스공학연구실	정훈영	2
281	대학주관연구소	유전공학연구소	[관악-105-319F] LMO 실험실	이준호	2
282	대학주관연구소	유전공학연구소	[관악-105-319] 유전과발생실험실	이준호	2
283	대학주관연구소	유전공학연구소	[관악-105-2-B131] 실험동물사육실	성노현	2
284	대학주관연구소	유전공학연구소	[관악-105-2-533] 분자유전체학 연구실	정종경	2
285	대학주관연구소	유전공학연구소	[관악-105-2-433] 암세포생물학 연구실	이현숙	3
286	대학주관연구소	유전공학연구소	[관악-105-102] 분자이미징 연구실	노성훈	2
287	대학주관연구소	의학연구원	[종로-23-509] 줄기세포연구실1	전종관	3
288	대학주관연구소	의학연구원	[종로-23-507] 줄기세포연구실2	전종관	2
289	대학주관연구소	의학연구원	[종로-23-503-1] 배양실	전종관	2
290	대학주관연구소	의학연구원	[종로-23-503] 유전학연구실	전종관	2
291	대학주관연구소	의학연구원	[종로-23-501-1] 바이러스실험실	전종관	2
292	대학주관연구소	의학연구원	[종로-23-501] 세포분화연구실	전종관	3
293	대학주관연구소	치학연구소	[종로-21-B110] 소동물실1	조성대	2
294	대학주관연구소	치학연구소	[종로-21-309-1] 공동기기실	최세영	2
295	대학주관연구소	치학연구소	[종로-20-507] 전자현미경실(1)	김현만	2
296	대학주관연구소	치학연구소	[종로-20-210(A)] 기초기기실험실	최세영	1
297	대학주관연구소	치학연구소	[종로-20-129] 투과전자현미경실	김현만	1
298	대학주관연구소	치학연구소	[관악-86-208-S(1)] 기초실습실	이윤실	1
299	간호대학	간호학과	[종로-12-301] SHINE	서은영	1

## 〈관악캠퍼스〉

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
300	자연과학대학	뇌인지과학과	[관악-203-103B] 히스톨로지	이인아	2
301	자연과학대학	뇌인지과학과	[관악-203-103A] 데이터	이인아	2
302	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-26-307] 물리학실험실7	전현수	1
303	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-26-306] 물리학실험실6	전현수	1
304	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-26-305] 물리학실험실5	전현수	1
305	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-26-304] 물리학실험실4	전현수	1
306	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-26-303] 물리학실험실3	전현수	2
307	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-26-302] 물리학실험실2	전현수	1
308	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-26-301] 물리학실험실1	전현수	2
309	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-26-104] 대화형물리실험실	전현수	1
310	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-25-1-B103] 소재소자물리연구실	차국린	3
311	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-23-406] 박제근	박제근	2
312	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-23-404] 최선호교수실험실	최선호	2
313	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-23-306] 김선기교수실험실	김선기	2
314	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-23-208] 박제근교수실험실	박제근	3
315	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-23-206] 신용일	신용일	2
316	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-23-205] 안경원교수실험실	안경원	2
317	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-23-105] 김선기교수실험실	김선기	2
318	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-22-420] 이지은	이지은	3
319	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-22-417] 이규철교수연구실	이규철	3
320	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-22-416] 박혜윤	박혜윤	3
321	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-22-415] 박혜윤교수실험실	박혜윤	2
322	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-22-329] 김기훈교수실험실	김기훈	3
323	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-22-327] 이택희교수실험실	이택희	2
324	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-22-326] 홍성철교수실험실	홍성철	2
325	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-22-325] 홍승훈교수실험실	홍승훈	3



연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
326	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-22-324] 최석봉교수실험실	최석봉	3
327	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-22-323] 전현수교수실험실	전현수	3
328	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-22-318] 생물시료준비실	홍성철	2
329	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-22-317] 홍성철교수실험실	홍성철	2
330	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-22-225] 김기훈교수실험실	김기훈	2
331	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-22-224] 박윤교수실험실	박윤	3
332	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-22-222] 김창영교수실험실	김창영	2
333	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-22-221] 최현용교수실험실	최현용	3
334	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-22-220] 응용물리실험실	박윤	3
335	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-22-121] 헬륨액화기실	김기훈	2
336	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-22-120] 저온실험실	김기훈	2
337	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-22-119] MBE실	박윤	2
338	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-22-117] 장준호교수	장준호	2
339	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-22-116] 이진호교수실험실	이진호	3
340	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-22-115] 김도현교수실험실	김도현	2
341	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-22-114] 홍승훈교수실험실	홍승훈	2
342	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-22-112] 이규철교수실험실	이규철	2
343	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-22-111] 홍성철교수실험실	홍성철	2
344	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-22-109] 제원호교수실험실	제원호	2
345	자연과학대학	물리·천문학부	[관악-22-108] 김도현교수실험실	김도현	2
346	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-632] 세포배양실	강찬희	3
347	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-629] 세포배양실	박상현	3
348	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-608] 분자세포신호전달연구실	박상현	3
349	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-606] 발생	공영윤	3
350	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-604] 공동기기실	정용근	3
351	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-601] 분자질병연구실	정용근	3
352	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-520] 세포배양실	설재홍	3

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
353	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-509] RNA유전체학연구실	김빛내리	3
354	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-506] 단백질체지원실	김빛내리	3
355	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-502] 세포생화학연구실	설재홍	2
356	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-408] 뇌인지회로연구실	김형	3
357	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-407] 면역제어시스템연구실	안광석	3
358	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-406] 막생물학연구실	Hyun Ah Kim	3
359	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-404A] 세포배양실A	허원기	3
360	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-402] 생물정보학연구실	백대현	3
361	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-401] 분자세포단백체학연구실	허원기	3
362	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-327A] 초파리배양실(이원재)	이원재	3
363	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-309] 구조생물학연구실	최희정	3
364	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-308] 분자미생물학연구실	공영윤	3
365	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-306] 생물리화학연구실	고준석	3
366	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-303A] 생체-세균	이원재	3
367	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-301] 미생물생리학연구실	석영재	3
368	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-230] 신경생리학연구실C	최석우	3
369	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-208] 미생물공생및면역연구실	박주홍	3
370	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-207] 조직세포학	이건수	3
371	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-203] 식경생물학	강봉균	3
372	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-202] 신경생물학연구실A	강봉균	3
373	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-201A] 신경생리학연구실A	최석우	3
374	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-107] 실험준비실	공영윤	3
375	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-103] 전공실험실	공영윤	3
376	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-102] 전공실험실	공영윤	3
377	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-D-101] 전공실험실	공영윤	3

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
378	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-B-608] 식물유전학및시스템생물학연구실	이지영	3
379	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-B-606] 식물발달유전학연구실	이일하	3
380	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-B-601] 식물배발생유전학연구실	최연희	3
381	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-B-508] 식물분자세포학연구실	노유선	3
382	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-B-507] 공동실험실	노유선	3
383	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-B-506] 세포분화학연구실	조형택	3
384	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-B-503] 식물세포생물학연구실	이유리	3
385	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-B-502] 공동실험실	최성화	3
386	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-B-501] 유전체생화학연구실	최성화	3
387	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-B-403] 균분자생태계통학	임영운	3
388	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-B-327] 세포배양실	김진홍	3
389	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-B-309] 식물생태학	이은주	2
390	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-B-308] 식물생태학	이은주	2
391	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-B-303] 집단유전체학연구실	정충원	3
392	자연과학대학	생명과학부	[관악-500-B-301] 분자재생의학연구실	김진홍	3
393	자연과학대학	생명과학부	[관악-26-407] 생명과학실험실6	공영윤	2
394	자연과학대학	생명과학부	[관악-26-406] 생명과학실험실5	공영윤	2
395	자연과학대학	생명과학부	[관악-26-405] 생명과학실험실4	공영윤	2
396	자연과학대학	생명과학부	[관악-26-404] 생명과학실험실3	공영윤	2
397	자연과학대학	생명과학부	[관악-26-403] 생명과학실험실2	공영윤	2
398	자연과학대학	생명과학부	[관악-26-402] 생명과학실험실1	공영윤	2
399	자연과학대학	생명과학부	[관악-26-401] 실험준비실	공영윤	2
400	자연과학대학	생명과학부	[관악-105-306] 진화생명정보학실험실	천종식	2
401	자연과학대학	생명과학부	[관악-105-2-233] 분자면역학 연구실	성노현	3
402	자연과학대학	생명과학부	[관악-105-221] 단분자시스템생물학창의연구단	윤태영	3

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
403	자연과학대학	생명과학부 SPF동물실	[관악-500-B220] 생명과학 SPF동물실	공영운	2
404	자연과학대학	생명과학부 공동기기실	[관악-500-D-112] 교양실험실	이원재	3
405	자연과학대학	생명과학부 공동기기실	[관악-500-D-111] 교양실험실	이원재	3
406	자연과학대학	생명과학부 공동기기실	[관악-500-D-110] 교양실험실	이원재	3
407	자연과학대학	생명과학부 공동기기실	[관악-500-B-429] 학부공동기기실	이원재	3
408	자연과학대학	지구환경과학부	[관악-25-1-613] 빙하/고기후	안진호	2
409	자연과학대학	지구환경과학부	[관악-25-1-607] 대학원연구실	심민섭	2
410	자연과학대학	지구환경과학부	[관악-25-1-604] 자원지질연구실	이인성	2
411	자연과학대학	지구환경과학부	[관악-25-1-603] 지구화학/수리환경지구화학실험실	이강근	3
412	자연과학대학	지구환경과학부	[관악-25-1-601] 동위원소지구화학연구실	허영숙	2
413	자연과학대학	지구환경과학부	[관악-25-1-508(1)] 화산학/휘발성성분연구실	이현우	2
414	자연과학대학	지구환경과학부	[관악-25-1-501] 습식실험실	이강근	2
415	자연과학대학	지구환경과학부	[관악-25-1-308] 해양저서생태학연구실	김종성	2
416	자연과학대학	지구환경과학부	[관악-25-1-305] 지구물질과학실험실	이성근	3
417	자연과학대학	지구환경과학부	[관악-25-1-303] 적조연구센터	정해진	3
418	자연과학대학	지구환경과학부	[관악-25-1-302(1)] 생태바이오에너지융합연구실	정해진	2
419	자연과학대학	지구환경과학부	[관악-25-1-301] 해양암석지구화학연구실	박정우	2
420	자연과학대학	지구환경과학부	[관악-24-B104] 표품준비실	우주선	2
421	자연과학대학	지구환경과학부	[관악-24-413] 미생물해양학연구실	황청연	2
422	자연과학대학	지구환경과학부	[관악-24-412] 해양생물교육용실험실	김종성	3
423	자연과학대학	지구환경과학부	[관악-24-411] 지체구조물리학실험실	정해명	2
424	자연과학대학	지구환경과학부	[관악-24-410] 암석변형연구실	정해명	2
425	자연과학대학	지구환경과학부	[관악-24-409] 지구화학청정실	김규범	3
426	자연과학대학	지구환경과학부	[관악-24-408] 환경해양학교육용실험실	김규범	2
427	자연과학대학	지구환경과학부	[관악-24-407] 환경해양생지화학연구실	김규범	2

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
428	자연과학대학	지구환경과학부	[관악-24-402] 동위원소측정실	김규범	2
429	자연과학대학	지구환경과학부	[관악-24-327] 지구환경기기실	강헌중	2
430	자연과학대학	지구환경과학부	[관악-24-316] 지질해양교육용실험실	박정우	2
431	자연과학대학	지구환경과학부	[관악-24-314] HTS실험실	강헌중	2
432	자연과학대학	지구환경과학부	[관악-24-310] 해양생명공학실험실	강헌중	2
433	자연과학대학	지구환경과학부	[관악-24-308] 화학해양교육용실험실	강헌중	3
434	자연과학대학	지구환경과학부	[관악-24-305] 해양천연물신약연구실	강헌중	2
435	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-608] 합성의약화학실험실(김병문)	김병문	3
436	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-607] 학부공동	손병혁	3
437	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-606] 합성유기화학실험실(이흥근)	이흥근	3
438	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-605-1] 시약실	손병혁	3
439	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-605] 공동클러스터실	홍종인	3
440	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-604] 유기공동기기실	손병혁	3
441	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-603] 유기합성(David	David Yu-Kai Chen	3
442	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-602] 유기화학실험실(이철범)	이철범	3
443	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-601] 분자인식/초분자화학실험실(홍종인)	홍종인	3
444	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-508] 화학생물학실험실(박승범)	박승범	3
445	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-507] 학부공동실험실	손병혁	3
446	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-506] 에너지및재료분석화학(임종우)	임종우	3
447	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-505] 공동클러스터실	손병혁	3
448	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-503] 반응선회학시스템연구소(이동환)	이동환	3

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
449	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-502] 고분자합성연구실(김경택)	김경택	3
450	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-501] 기능성유기재료실험실	최태림	3
451	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-409] 바이오-나노스코피	김성근	3
452	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-408] 화학생물학	박승범	3
453	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-407] 생기능성나노물질연구실(민달희)	민달희	3
454	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-406] 합성나노바이오실험실(남좌민)	남좌민	2
455	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-405] 공동클러스터실	손병혁	3
456	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-403] 단일분자및세포동력학연구실	이남기	3
457	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-401] 고분자및소프트나노소재실험실(손병혁)	손병혁	3
458	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-310] 크로마틴구조제어연구실	서필준	3
459	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-309] 공동클러스터실	민달희	3
460	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-308] 분자전자나노구조실험실	이성훈	2
461	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-306] 공동클러스터실	손병혁	3
462	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-304] 생분석화학실험실	정두수	3
463	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-303] 생분석화학실험실	정두수	3
464	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-302] 나노구조실험실(장두전)	장두전	3
465	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-301] 나노분광영상연구실	김지환	3
466	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-207] 학부공동실험실	손병혁	3
467	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-206] 전기화학실험실(정택동)	정택동	3
468	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-205] 공동클러스터실	정택동	3

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
469	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-203] 생무기화학연구실(송윤주)	송윤주	3
470	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-202] 단백질분해시스템연구실(김석희)	김석희	3
471	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-201] 그래핀연구실(홍병희)	홍병희	3
472	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-132] 대학원연구실(이남기)	이남기	3
473	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-108] 단백질생화학연구실(이형호)	이형호	3
474	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-107] 학부공동실험실	손병혁	3
475	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-106] 생화학	김진수	3
476	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-105] 공동클러스터실	손병혁	3
477	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-103] 시스템화학생물학연구실(이현우)	이현우	3
478	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-102] 분자신호전달연구실(박충모)	박충모	3
479	자연과학대학	화학부	[관악-500-C-101] 생체재료화학실험실	이연	3
480	자연과학대학	화학부	[관악-500-B219] 나노과학분자동역학연구실	장두전	3
481	자연과학대학	화학부	[관악-500-B217] 실험실	이정호	3
482	자연과학대학	화학부	[관악-500-B216] 참고/분석화학실험/식물배양실	정택동	3
483	자연과학대학	화학부	[관악-500-B215] 분자전자나노구조실험실	이성훈	3
484	자연과학대학	화학부	[관악-500-B214] 분자전자나노구조실험실	이성훈	3
485	자연과학대학	화학부	[관악-500-B213] SEM/TEM	손병혁	3
486	자연과학대학	화학부	[관악-500-B212] 틱-텐	남좌민	3
487	자연과학대학	화학부	[관악-500-B211] 세포배양실	민달희	3
488	자연과학대학	화학부	[관악-500-B210] 초분자조립체	최태림	3
489	자연과학대학	화학부	[관악-500-B209] 분자반응동역학연구실	김성근	3
490	자연과학대학	화학부	[관악-500-B-207] 생화학교육실험실	손병혁	2
491	자연과학대학	화학부	[관악-500-B-206] 무기화학교육실험실	손병혁	3

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
492	자연과학대학	화학부	[관악-500-B206] NMR실	정두수	3
493	자연과학대학	화학부	[관악-500-B-205-1] MALDI-TOF/TOF실	손병혁	3
494	자연과학대학	화학부	[관악-500-B205] NMR실	손병혁	3
495	자연과학대학	화학부	[관악-500-B-201] 유기화학교육실험실	손병혁	3
496	자연과학대학	화학부	[관악-500-B-131] 포유동물세포배양실	이현우	3
497	자연과학대학	화학부	[관악-500-B-130] 동물세포배양실-2	민달희	3
498	자연과학대학	화학부	[관악-500-B-129] 동물세포배양실-1	민달희	3
499	자연과학대학	화학부	[관악-500-B-128] 동물세포배양실-3	이형호	3
500	자연과학대학	화학부	[관악-26-507] 로듐	손병혁	2
501	자연과학대학	화학부	[관악-26-506] 티타늄	손병혁	2
502	자연과학대학	화학부	[관악-26-505] 황	손병혁	2
503	자연과학대학	화학부	[관악-26-504] 아이오딘	손병혁	2
504	자연과학대학	화학부	[관악-26-503] 마그네슘	손병혁	2
505	자연과학대학	화학부	[관악-26-502] 헬륨	손병혁	2
506	자연과학대학	화학부	[관악-105-209] 신경회로망 실험실	김성연	3
507	수의과대학	수의학과	[관악-85-906] 야생, 특수동물의학/동물행동학	연성찬	3
508	수의과대학	수의학과	[관악-85-904] 약리학실험실2	이소영	2
509	수의과대학	수의학과	[관악-85-903] 약리학실험실1	류판동	3
510	수의과대학	수의학과	[관악-85-902] 생리학실험실2	한호재	3
511	수의과대학	수의학과	[관악-85-901] 생리학실험실1	이장현	3
512	수의과대학	수의학과	[관악-85-806] 독성학실험실	조명행	1
513	수의과대학	수의학과	[관악-85-804] 내과학3(피부과학)실험실	황철용	3
514	수의과대학	수의학과	[관악-85-803] 생화학실험실2	조제열	3
515	수의과대학	수의학과	[관악-85-802] 생화학실험실1	이항	3
516	수의과대학	수의학과	[관악-85-801] 방사선동위원소실	조제열	3
517	수의과대학	수의학과	[관악-85-736] 기생충학실험실	윤희정	3



연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
518	수의과대학	수의학과	[관악-85-733] 실험동물의학실험실	박재학	3
519	수의과대학	수의학과	[관악-85-727] 공중보건학실험실2	조성범	3
520	수의과대학	수의학과	[관악-85-726] 공중보건학실험실1	강경선	3
521	수의과대학	수의학과	[관악-85-722] 줄기세포실험실	강경선	3
522	수의과대학	수의학과	[관악-85-706] 면역학실험실	우희종	3
523	수의과대학	수의학과	[관악-85-705] 종양생물학실험실	AHN G ONE	1
524	수의과대학	수의학과	[관악-85-704] 전염병학실험실	유한상	3
525	수의과대학	수의학과	[관악-85-702] 조류질병학실험실	최강석	3
526	수의과대학	수의학과	[관악-85-701] 바이러스학실험실	박용호	3
527	수의과대학	수의학과	[관악-85-633] 실험실(신경과학)	허은미	3
528	수의과대학	수의학과	[관악-85-630] 방사선학실험실1	최민철	3
529	수의과대학	수의학과	[관악-85-624] 외과학실험실2	김완희	3
530	수의과대학	수의학과	[관악-85-606] 병리학실험실2	채찬희	3
531	수의과대학	수의학과	[관악-85-605] 병리학실험실1	김대용	3
532	수의과대학	수의학과	[관악-85-602] 조직학실험실	윤여성	3
533	수의과대학	수의학과	[관악-85-526] 임상병리학실험실	김용백	3
534	수의과대학	수의학과	[관악-85-520] 내과학실험실2	채준석	3
535	수의과대학	수의학과	[관악-85-519] 내과학실험실1	윤화영	3
536	수의과대학	수의학과	[관악-85-502] 해부학실험실2	황인구	3
537	수의과대학	수의학과	[관악-85-501] 해부학실험실1	Junpei KIMURA	3
538	수의과대학	수의학과	[관악-85-411] 실험실(환경위생학)	류덕영	3
539	수의과대학	수의학과	[관악-85-405] 외과학(안과학)실험실	서강문	3
540	수의과대학	수의학과	[관악-85-1-306] 실험실	장구	3
541	수의과대학	수의학과	[관악-85-1-301] 실험실	이병천	3
542	수의과대학	수의학과	[관악-81-521] 실험실(대)	성제경	3
543	수의과대학	수의학과	[관악-81-423] 수의세균학실험실	박용호	3

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
544	수의과대학	수의학과	[관악-81-421-S(B)] 실험실(대)	Baek Seung Joon	3
545	수의과대학	수의학과	[관악-81-421-S(A)] 실험실(대)	박세창	3
546	농업생명과학대학	곤충학전공	[관악-200-6110] 생리활성천연물약용곤충학실	탁준형	2
547	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-220-623] 생물물리학및	서정용	2
548	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-220-620] 여성건강:생식	김희발	3
549	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-220-615] 세포배양실	서정용	2
550	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-220-614] 공동기기실	서정용	2
551	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-9103] 동물사육실	한재용	3
552	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-8111] 식품안전성독성학실	최상호	3
553	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-8110] 식품공학실	최영진	2
554	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-8109A] 종합기기실	하남출	2
555	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-8105] 식품분자미생물학실	유상열	3
556	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-8104] 생물분자공학실	이도엽	2
557	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-8103] 식품생화학실	하남출	2
558	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-8102] 식의학유전체연구실	이기원	3
559	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-7111] 유기합성천연물화학연구실	권용훈	3
560	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-7110] 미생물생물공학연구실	오기봉	3
561	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-7106] 식물영양유전체학연구실	김민균	3
562	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-7105] 콘포칼분석실	이상기	3
563	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-7104] 토양학연구실	노희명	2
564	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-7103] 농약학연구실	김정한	3
565	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-7102] 생화학연구실	신찬석	3
566	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-7101] 생물리화학연구실	배의영	2
567	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-6114] 학부실험실	이시혁	3
568	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-6111] 곤충미생물공학실	제연호	3

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
569	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-6104] 곤충분자생물독성학실	이시혁	3
570	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-6101] 곤충생태학실	이준호	2
571	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-5115] 공동기기실	손호경	2
572	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-5114] 식물병생리학연구실	손호경	3
573	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-5113] 식물균병학연구실	이용환	2
574	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-5112A] 실험준비실	김국형	2
575	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-5105] 환경미생물학연구실	가종억	2
576	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-5104] 임상식물병리 및	김영호	2
577	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-5103] 식물바이러스학연구실	김국형	3
578	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-5102] 식물병역학연구실	박은우	1
579	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-5101] 식물세균학연구실	황인규	2
580	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-4215] 동물성 식품학연구실	조철훈	2
581	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-4212] 반추동물 영양생리학	백명기	3
582	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-4211] 동물영양생화학연구실	김유용	3
583	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-4210] 발생공학연구실	임정묵	3
584	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-4206E] 암실	한재용	2
585	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-4206D-1] 조류배아조작실	한재용	3
586	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-4206D] 조류배아조작실	한재용	2
587	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-4206C] 조직배양실	이창규	2
588	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-4206A] 조직배양실	조철훈	2
589	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-4204] 동물세포공학연구실	유경록	2
590	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-4203] 동물유전공학연구실	한재용	3
591	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-4202] 동물번식학연구실	이창규	3
592	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-4201] 동물면역학연구실	윤철희	2
593	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-1051] 구조생물학연구실	이상기	3
594	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-1050] 분자내분비학 및 세포신호전달	한재용	3
595	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-1048] 조직배양실	한재용	2

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
596	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-1040] 식품위생학실	Dong Hyun Kang	2
597	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-1036] 곰팡이유전자은행	이용환	2
598	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-1034] 동물세포공학연구실	최운재	2
599	농업생명과학대학	농생명공학부	[관악-200-1033] 식물병역학연구실2	박은우	2
600	농업생명과학대학	농생명과학공동기기원	[관악-203-B111] 핵자기공명분광기실	최원실	2
601	농업생명과학대학	농생명과학공동기기원	[관악-203-B110] 크로마토그래피실	최원실	2
602	농업생명과학대학	농생명과학공동기기원	[관악-203-B101] 질량분석실	최원실	3
603	농업생명과학대학	농생명과학공동기기원	[관악-201-411(1)] 생물공학기기실I	NAH GYOUNGJU	2
604	농업생명과학대학	농생명과학공동기기원	[관악-201-410] 생물공학기기실II	NAH GYOUNGJU	2
605	농업생명과학대학	농생명과학공동기기원	[관악-201-405] 일반분석실	이군택	2
606	농업생명과학대학	농생명과학공동기기원	[관악-201-402A] 토양수질전처리실 II	이군택	2
607	농업생명과학대학	농생명과학공동기기원	[관악-201-402(3)] 시료전처리실-A	이군택	2
608	농업생명과학대학	농생명과학공동기기원	[관악-201-309] 화장실(여/장애인)	이군택	2
609	농업생명과학대학	농생명과학공동기기원	[관악-201-305A] 토양오염분석센터-무기분석실	이군택	2
610	농업생명과학대학	농생명과학공동기기원	[관악-201-305] 토양오염분석센터-유기분석실	이군택	2
611	농업생명과학대학	농생명과학공동기기원	[관악-201-304(1)] 안정성동위원소분석실I	이상모	3
612	농업생명과학대학	농생명과학공동기기원	[관악-201-302(1)] 농산물전처리실 I	이군택	3
613	농업생명과학대학	농생명과학공동기기원	[관악-201-301] 표준시료보관실	이군택	2
614	농업생명과학대학	농생명과학공동기기원	[관악-201-211(1)] 전자현미경실	권오경	3
615	농업생명과학대학	농생명과학공동기기원	[관악-201-207] 재료물성분석기기실	이영규	2
616	농업생명과학대학	농생명과학공동기기원	[관악-201-206(1)] 실내환경분석센터	이영규	3
617	농업생명과학대학	농생명과학공동기기원	[관악-201-205] 환경표준물질제조실2	이군택	2
618	농업생명과학대학	농생명과학공동기기원	[관악-201-204] 환경표준물질제조실1	이군택	2

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
619	농업생명과학대학	농생명과학공동기기원	[관악-201-201] 생명.환경과학교육센터1	이상모	2
620	농업생명과학대학	농생명과학공동기기원	[관악-201-102] 생명환경교육센터2	이상모	3
621	농업생명과학대학	농생명과학공동기기원	[관악-200-1052] NICEM NMR실	최원실	2
622	농업생명과학대학	동물생명공학전공	[평창-267-104] 세포배양연구실	한재용	2
623	농업생명과학대학	동물생명공학전공	[관악-200-5212B] GC실	김영훈	2
624	농업생명과학대학	동물생명공학전공	[관악-200-5212A] 동물미생물학연구실	김영훈	3
625	농업생명과학대학	바이오모듈레이션전공	[관악-200-1048A] 세포배양실	한재용	2
626	농업생명과학대학	바이오시스템·소재학부	[관악-200-5217] 학부용실험실	김태일	2
627	농업생명과학대학	바이오시스템·소재학부	[관악-200-5216] 공동기기실1	김태일	2
628	농업생명과학대학	바이오시스템·소재학부	[관악-200-5211] 의용생체고분자소재연구실	김태일	2
629	농업생명과학대학	바이오시스템·소재학부	[관악-200-5210] 공동기기실2	김태일	2
630	농업생명과학대학	바이오시스템·소재학부	[관악-200-5205] 연성생체재료연구실	기창석	2
631	농업생명과학대학	바이오시스템·소재학부	[관악-200-5204] 나노바이오소재연구실	현진호	2
632	농업생명과학대학	바이오시스템·소재학부	[관악-200-5203] 환경친화성재료공정연구실	박종신	3
633	농업생명과학대학	바이오시스템·소재학부	[관악-200-5202] 고분자단백질소재연구실	이기훈	2
634	농업생명과학대학	바이오시스템·소재학부	[관악-200-2212] 바이오센서 및	조성인	2
635	농업생명과학대학	바이오시스템·소재학부	[관악-200-2211] 생물공정시스템연구실	김용노	2
636	농업생명과학대학	바이오시스템·소재학부	[관악-200-2205] 생체역학연구실	정종훈	2
637	농업생명과학대학	바이오시스템·소재학부	[관악-200-2204] 바이오시스템 제어연구실	김학진	1
638	농업생명과학대학	바이오시스템·소재학부	[관악-200-2201] 학부용실험실1	정종훈	3
639	농업생명과학대학	바이오시스템공학전공	[관악-200-B119] 바이오시스템	박영준	2
640	농업생명과학대학	바이오시스템공학전공	[관악-200-5201] 생체모방고분자소재연구실	곽선영	3
641	농업생명과학대학	바이오시스템공학전공	[관악-200-2014] 바이오시스템공학자료실	김용노	2
642	농업생명과학대학	산림과학부	[관악-200-B116] 임산가공공장	여환명	3
643	농업생명과학대학	산림과학부	[관악-200-7216] 산림보호학연구실	박일권	3

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
644	농업생명과학대학	산림과학부	[관악-200-7212] 야생동물표본실	이우신	2
645	농업생명과학대학	산림과학부	[관악-200-7205] 수목생리학연구실	김현석	3
646	농업생명과학대학	산림과학부	[관악-200-7204] 산림유전육종학연구실	강규석	2
647	농업생명과학대학	산림과학부	[관악-200-7203] 식물분류학연구실	장진성	3
648	농업생명과학대학	산림과학부	[관악-200-7202] 조직배양실	장진성	3
649	농업생명과학대학	산림과학부	[관악-200-7201] 산림생태학연구실	박필선	2
650	농업생명과학대학	산림과학부	[관악-200-6217] 목재물리연구실	여환명	2
651	농업생명과학대학	산림과학부	[관악-200-6214] 바이오에너지연구실	곽효원	2
652	농업생명과학대학	산림과학부	[관악-200-6210] 목재항온항습실	김현중	2
653	농업생명과학대학	산림과학부	[관악-200-6206] 제지항온항습실	이학래	2
654	농업생명과학대학	산림과학부	[관악-200-6204] 바이오복합재료및접착과학연구실	김현중	3
655	농업생명과학대학	산림과학부	[관악-200-6203] 목재화학연구실	최인규	3
656	농업생명과학대학	산림과학부	[관악-200-6202] 제지과학연구실	이학래	2
657	농업생명과학대학	산림과학부	[관악-200-6201] 제지공학연구실	윤혜정	2
658	농업생명과학대학	생태조경·지역시스템 공학부	[관악-200-3202] 환경바이오콜로이드공학실험실	김성배	3
659	농업생명과학대학	식물생산과학부	[관악-200-4114] 작물분자생물학연구실	서학수	2
660	농업생명과학대학	식물생산과학부	[관악-200-4111] 작물분자생리 및	김도순	3
661	농업생명과학대학	식물생산과학부	[관악-200-4110] 학부실험실	김도순	2
662	농업생명과학대학	식물생산과학부	[관악-200-4106] 작물분자유전연구실	백남천	3
663	농업생명과학대학	식물생산과학부	[관악-200-4105] 작물유전체연구실	이석하	2
664	농업생명과학대학	식물생산과학부	[관악-200-4102] 기능성식물연구실	양태진	2
665	농업생명과학대학	식물생산과학부	[관악-200-3114] 원예작물유전육종학연구실	강병철	2
666	농업생명과학대학	식물생산과학부	[관악-200-3113] 원예작물유전체학연구실	최도일	3
667	농업생명과학대학	식물생산과학부	[관악-200-3112] 식물발달유전학연구실	허진희	2
668	농업생명과학대학	식물생산과학부	[관악-200-3106] 채소학연구실	전창후	2

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
669	농업생명과학대학	식물생산과학부	[관악-200-3105] 과수 및	이희재	2
670	농업생명과학대학	식물생산과학부	[관악-200-3104] 화훼 및	김기선	2
671	농업생명과학대학	식물생산과학부	[관악-200-3102] 원예산물생리학연구실	이은진	2
672	농업생명과학대학	식물생산과학부	[관악-200-3101] 시설원예 및	손정익	2
673	농업생명과학대학	식품·동물생명공학부	[관악-75-1-205-1] 작물분자육종연구실	하남출	3
674	농업생명과학대학	식품·동물생명공학부	[관악-200-4206B] 조직배양실	한재용	2
675	농업생명과학대학	식품·동물생명공학전공	[관악-200-5212] 동물미생물학연구실	김영훈	3
676	농업생명과학대학	원예생명공학전공	[관악-200-3111] 원예작물분자생리학연구실	SEGONZAC CECILE MARIE HELENE	2
677	농업생명과학대학	응용생명화학전공	[관악-200-7116B] 식물조직배양실	송영훈	2
678	농업생명과학대학	응용생명화학전공	[관악-200-7112] 분자생물학연구실	송영훈	2
679	농업생명과학대학	응용생물화학부	[관악-200-1017] 공동기기실(응용생명화학)	이상기	3
680	농업생명과학대학	응용생물화학부	[관악-200-1016] 학부용실험실(응용생명화학)	이상기	2
681	농업생명과학대학	지역시스템공학전공	[관악-200-3202A] 수리실험실	김성배	2
682	국가지원연구센터	식물면역연구센터	[관악-200-1053] 식물면역연구센터 실험실	최도일	2
683	국가지원연구센터	식품안전성및독성 연구센터	[관악-203-402] CFST	최상호	3
684	공과대학	기계공학부	[관악-312-402] 바이오로보틱스	조규진	2
685	공과대학	에너지시스템공학부	[관악-38-B204] 암반공학연구실	전석원	3
686	공과대학	에너지시스템공학부	[관악-38-B203] 에너지자원처리실험실	조희찬	3
687	공과대학	에너지시스템공학부	[관악-38-329-2] 암반공학연구실	전석원	3
688	공과대학	에너지시스템공학부	[관악-38-328-1] 지질공학	박형동	3
689	공과대학	에너지시스템공학부	[관악-37-418] 암반공학연구실	전석원	3
690	공과대학	에너지시스템공학부	[관악-31-414] 방사선생명공학연구실	김은희	3
691	공과대학	에너지시스템공학부	[관악-31-115] 방사선공학	최희동	2

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
692	공과대학	에너지시스템공학부	[관악-31-114] 방사선공학	최희동	2
693	공과대학	에너지시스템공학부	[관악-31-113] 응용핵물리연구실	최희동	2
694	공과대학	에너지시스템공학부	[관악-31-106] 플라즈마응용연구실	김근호	3
695	공과대학	에너지시스템공학부	[관악-31-105] 플라즈마응용연구실	김근호	3
696	공과대학	에너지시스템공학부	[관악-31-104] 플라즈마응용연구실	김근호	3
697	공과대학	에너지시스템공학부	[관악-31-103] 핵융합및플라즈마연구실	황용석	2
698	공과대학	에너지시스템공학부	[관악-31-102] 플라즈마	황용석	3
699	공과대학	에너지시스템공학부	[관악-31-101] 플라즈마원실험실	황용석	3
700	공과대학	에너지시스템공학부	[관악-30-119] 핵융합로공학선행연구센터	김근호	3
701	공과대학	에너지시스템공학부	[관악-30-116] 핵융합로공학선행연구센터	김근호	2
702	공과대학	에너지시스템공학부	[관악-30-115-1] 에너지시스템연구실	김응수	2
703	공과대학	에너지시스템공학부	[관악-30-115] 핵공학기초실험실	김응수	2
704	공과대학	에너지시스템공학부	[관악-30-102] 플라즈마응용연구실	김근호	3
705	공과대학	재료공학부	[관악-39-118] 유기디스플레이연구센터(창고)	김장주	3
706	공과대학	재료공학부	[관악-39-116] 복합환경제어멀티스케일시험평가센터	권동일	3
707	공과대학	재료공학부	[관악-39-115] 유기디스플레이연구센터실험실	김장주	3
708	공과대학	재료공학부	[관악-39-113] 유기디스플레이연구센터	김장주	3
709	공과대학	재료공학부	[관악-39-112] 유기디스플레이연구센터	김장주	3
710	공과대학	재료공학부	[관악-31-421] 태양에너지재료	김진영	3
711	공과대학	재료공학부	[관악-31-420] 태양에너지재료	김진영	3
712	공과대학	재료공학부	[관악-31-417] 남기태교수연구실	남기태	3
713	공과대학	재료공학부	[관악-31-413] 생체의료용	안철희	3
714	공과대학	재료공학부	[관악-31-411] 실시간관찰전자현미경실험실	김영운	3
715	공과대학	재료공학부	[관악-31-407] 나노바이오	안철희	3
716	공과대학	재료공학부	[관악-31-406] 초분자광전자	박수영	3



연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
717	공과대학	재료공학부	[관악-31-405] 탄소나노재료설계연구실	박종래	2
718	공과대학	재료공학부	[관악-31-316] 바이오인터페이스	강승균	2
719	공과대학	재료공학부	[관악-31-314] 박막	황농문	3
720	공과대학	재료공학부	[관악-31-313-1] 나노스마트	유웅열	2
721	공과대학	재료공학부	[관악-31-311-1] 나노스마트	유웅열	3
722	공과대학	재료공학부	[관악-31-310] 나노구조나노소자연구소	장호원	2
723	공과대학	재료공학부	[관악-31-308] 뉴로모픽재료및소자실험실	김상범	2
724	공과대학	재료공학부	[관악-31-307] 생체분자	남기태	3
725	공과대학	재료공학부	[관악-31-306] 초분자광전자	박수영	2
726	공과대학	재료공학부	[관악-31-305] 유기나노재료합성	장지영	3
727	공과대학	재료공학부	[관악-31-304] 바이오인터페이스	강승균	2
728	공과대학	재료공학부	[관악-31-303] 나노융합재료	이관형	3
729	공과대학	재료공학부	[관악-31-217] 생체분자나노재료실험실	남기태	3
730	공과대학	재료공학부	[관악-31-215] 재료공정	이경우	3
731	공과대학	재료공학부	[관악-31-204] 기능성	서용석	3
732	공과대학	재료공학부	[관악-31-202] 나노입자모사창의연구단	이태우	3
733	공과대학	재료공학부	[관악-30-524] 다변환구조재료연구실	최인석	2
734	공과대학	재료공학부	[관악-30-520] 원자	김미영	2
735	공과대학	재료공학부	[관악-30-516] 나노스피닉스	김상국	3
736	공과대학	재료공학부	[관악-30-515] 고분자나노구조실험실	곽승엽	1
737	공과대학	재료공학부	[관악-30-511] 나노구조형	곽승엽	3
738	공과대학	재료공학부	[관악-30-509] 나노스피닉스	김상국	2
739	공과대학	재료공학부	[관악-30-505] 미세소자재료실험실	주영창	3
740	공과대학	재료공학부	[관악-30-504] 미세소자재료실험실	주영창	3
741	공과대학	재료공학부	[관악-30-502] 원자	김미영	2
742	공과대학	재료공학부	[관악-30-501] 실시간관찰전자현미경	김영운	2
743	공과대학	재료공학부	[관악-30-418] 다기능소프트재료연구실	선정윤	1

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
744	공과대학	재료공학부	[관악-30-416] 탄소나노재료설계	박종래	1
745	공과대학	재료공학부	[관악-30-415] 탄소나노재료설계	박종래	3
746	공과대학	재료공학부	[관악-30-414] 다기능소프트재료실험실	선정운	3
747	공과대학	재료공학부	[관악-30-411] 유연나노전자및에너지실험실	이태우	1
748	공과대학	재료공학부	[관악-30-406] 유연나노전자및에너지실험실	이태우	2
749	공과대학	재료공학부	[관악-30-402] 유기광기능	김재필	3
750	공과대학	재료공학부	[관악-30-401] 대학원연구실	남기태	1
751	공과대학	재료공학부	[관악-30-320] 미세소자재료실험실	주영창	2
752	공과대학	재료공학부	[관악-30-317] 화합물반도체에피성장실험실	윤의준	2
753	공과대학	재료공학부	[관악-30-315] 다기능소프트	선정운	3
754	공과대학	재료공학부	[관악-30-313] 미소역학	한흥남	1
755	공과대학	재료공학부	[관악-30-312] 미소역학	한흥남	3
756	공과대학	재료공학부	[관악-30-311] 미소역학	한흥남	2
757	공과대학	재료공학부	[관악-30-308] 대학원공동실험실	홍성현	2
758	공과대학	재료공학부	[관악-30-305] 대학원공동실험실	한흥남	2
759	공과대학	재료공학부	[관악-30-304] 실험실	황농문	1
760	공과대학	재료공학부	[관악-30-302] 박막	황농문	2
761	공과대학	재료공학부	[관악-30-301-1] 에너지	공동	2
762	공과대학	재료공학부	[관악-30-301] 상변화제어신소재연구실	박은수	2
763	공과대학	재료공학부	[관악-30-225] 복합기능재료연구실	박찬	2
764	공과대학	재료공학부	[관악-30-224] 복합기능재료연구실	박찬	3
765	공과대학	재료공학부	[관악-30-222] 고온	정인호	2
766	공과대학	재료공학부	[관악-30-221] 에너지신소재연구실	강기석	3
767	공과대학	재료공학부	[관악-30-219] 에너지신소재연구실	강기석	2
768	공과대학	재료공학부	[관악-30-211-1] 복합기능재료연구실	박찬	1

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
769	공과대학	재료공학부	[관악-30-211] 복합기능재료연구실	박찬	2
770	공과대학	재료공학부	[관악-30-210] 상변화제어신소재연구실	박은수	3
771	공과대학	재료공학부	[관악-30-209] 상변화제어신소재연구실	박은수	2
772	공과대학	재료공학부	[관악-30-203] 나노구조	유웅열	2
773	공과대학	재료공학부	[관악-30-201] 상변화제어신소재실험실	박은수	2
774	공과대학	재료공학부	[관악-30-114] 나노구조	장호원	2
775	공과대학	재료공학부	[관악-30-110] 프레스실(의료용생체재료연구실)	김현이	3
776	공과대학	재료공학부	[관악-131-410] 전자재료물리연구실	박병우	3
777	공과대학	재료공학부	[관악-131-403] 전자재료물리연구실	박병우	2
778	공과대학	재료공학부	[관악-131-402] 에너지신소재연구실	강기석	3
779	공과대학	재료공학부	[관악-131-314] 생체재료 및 면역공학	도준상	3
780	공과대학	재료공학부	[관악-131-313] 생체재료및면역공학연구실	도준상	2
781	공과대학	재료공학부	[관악-131-309] 바이오공용실험실	도준상	3
782	공과대학	재료공학부	[관악-131-203] 나노공정연구실	김기범	3
783	공과대학	재료공학부	[관악-131-006] 나노공정연구실	김기범	3
784	공과대학	컴퓨터공학부	[관악-138-312] 대학원연구실	이재진	2
785	공과대학	협동과정 바이오엔지니어링전공	[관악-302-614] 생체모방재료및줄기세포공학연구실	Nathaniel Suk-Yeon Hwang	2
786	공과대학	화학생물공학부	[관악-38-413] 실험실습실	현택환	3
787	공과대학	화학생물공학부	[관악-38-412] 실험실습실	현택환	3
788	공과대학	화학생물공학부	[관악-311-514] 플렉서블일렉트로닉스연구실	김대형	3
789	공과대학	화학생물공학부	[관악-311-513] 지능형유도조합체연구단	차국헌	3
790	공과대학	화학생물공학부	[관악-311-512-S(2)] 광및전기화학에너지연구실	성영은	2
791	공과대학	화학생물공학부	[관악-311-512-S(1)] 광및전기화학에너지연구실	백승렬	2

연번	대학	학과	연구실명	연구실 책임자	등급
792	공과대학	화학생물공학부	[관악-311-511] 에너지및환경촉매연구실	김도희	3
793	공과대학	화학생물공학부	[관악-311-418] 초임계유체공정연구실	이윤우	2
794	공과대학	화학생물공학부	[관악-311-414] 코팅기반화학공정연구센터(CCMP)	안경현	2
795	공과대학	화학생물공학부	[관악-311-413] 멀티스케일에너지과학연구실	최장욱	3
796	공과대학	화학생물공학부	[관악-311-411] 멀티스케일에너지과학연구실	최장욱	3
797	공과대학	화학생물공학부	[관악-311-321] 코팅기반화학공정연구센터(CCMP)	안경현	2
798	공과대학	화학생물공학부	[관악-311-316] 소자공정연구실	김재정	3
799	공과대학	화학생물공학부	[관악-311-314] 전기화학에너지시스템연구실	이규태	2
800	공과대학	화학생물공학부	[관악-311-313] 고분자화학연구실	이종찬	2
801	공과대학	화학생물공학부	[관악-311-312] 다차원재료분석연구실	박정원	2
802	공과대학	화학생물공학부	[관악-311-311] 플렉서블일렉트로닉스	김대형	3
803	공과대학	화학생물공학부	[관악-311-217-S(3)] 나노입자연구단(IBS)	성영은	3
804	공과대학	화학생물공학부	[관악-311-217-S(2)] 나노입자연구단(IBS)	김대형	2
805	공과대학	화학생물공학부	[관악-311-217-S(1)] 나노입자연구단(IBS)	김대형	3
806	공과대학	화학생물공학부	[관악-311-207] 나노입자연구단(IBS)	김대형	3
807	공과대학	화학생물공학부	[관악-311-206] 다차원재료분석연구실	박정원	3
808	공과대학	화학생물공학부	[관악-311-203] ERC공동기기실	성영은	2
809	공과대학	화학생물공학부	[관악-311-202] 나노입자연구단(IBS)	김대형	2
810	공과대학	화학생물공학부	[관악-311-201] 나노입자연구단(IBS)	김대형	2
811	공과대학	화학생물공학부	[관악-311-104] 나노입자연구단(IBS)	현택환	2

## 다. 캠퍼스별 연구실 등급 현황

캠퍼스	대학/기관	학과/부서	실험실 수	등급				
				1	2	3	4	5
평창	본부주관 연구소	그린바이오공동기기센터	6	0	6	0	0	0
		그린바이오과학기술연구원	23	1	17	5	0	0
		그린에코공학연구소	2	0	1	1	0	0
		디자인동물센터	1	0	1	0	0	0
		중자생명과학연구소	1	0	0	1	0	0
		소계	33	1	25	7	0	0
	국제농업 기술대학원	국제농업기술학과	4	0	4	0	0	0
		소계	4	0	4	0	0	0
	소계		37	1	29	7	0	0
종로	치의학 대학원	구강미생물학·면역학교실	3	1	1	1	0	0
		구강병리학교실	3	1	1	1	0	0
		구강생리학교실	8	0	6	2	0	0
		구강생화학교실	5	0	4	1	0	0
		구강조직·발생생물학교실	4	0	2	2	0	0
		구강해부학교실	5	2	3	0	0	0
		분자유전학전공	1	0	1	0	0	0
		예방치학교실	2	0	2	0	0	0
		치과보철학교실	3	0	1	2	0	0
		치과생체재료과학교실	4	0	4	0	0	0
		치과약리학교실	2	0	2	0	0	0
		치의과학과	1	0	1	0	0	0
		치의학임상전단계실습실	2	0	2	0	0	0
		소계	43	4	30	9	0	0
	의과대학	기생충학교실	1	0	1	0	0	0
		내과학교실	3	0	3	0	0	0
		미생물학교실	11	0	11	0	0	0

캠퍼스	대학/기관	학과/부서	실험실 수	등급				
				1	2	3	4	5
		방사선종양학교실	1	1	0	0	0	0
		법의학교실	6	0	5	1	0	0
		병리학교실	8	1	5	2	0	0
		생리학교실	18	0	15	3	0	0
		생화학교실	16	1	10	5	0	0
		신경과학교실	1	0	1	0	0	0
		신경외과학교실	2	0	2	0	0	0
		실험동물실	3	0	3	0	0	0
		약리학교실	10	0	4	6	0	0
		열대의학교실	5	0	3	2	0	0
		영상의학교실	2	0	2	0	0	0
		예방의학교실	1	0	1	0	0	0
		외과학교실	1	0	0	1	0	0
		의공학교실	4	0	3	1	0	0
		의과학과	11	1	9	1	0	0
		의생명동물자원연구센터	7	3	4	0	0	0
		의학과	1	0	1	0	0	0
		이비인후과학교실	2	2	0	0	0	0
		임상약리학교실	3	0	3	0	0	0
		해부학교실	15	1	10	4	0	0
		핵의학교실	1	0	0	1	0	0
		소계	133	10	96	27	0	0
	융합과학 기술대학원	분자의학 및 바이오제약학과	4	0	2	2	0	0
		소계	4	0	2	2	0	0
	약학대학	약학과	2	0	1	1	0	0
		소계	2	0	1	1	0	0
	대학주관	간연구소	16	4	6	6	0	0

캠퍼스	대학/기관	학과/부서	실험실 수	등급					
				1	2	3	4	5	
	연구소	식물유전체육종연구소	1	0	1	0	0	0	
		신소재공동연구소	1	0	1	0	0	0	
		암연구소	38	2	29	7	0	0	
		에너지자원신기술연구소	5	0	4	1	0	0	
		유전공학연구소	6	0	5	1	0	0	
		의학연구원	6	0	4	2	0	0	
		치학연구소	6	3	3	0	0	0	
		소계	79	9	53	17	0	0	
	간호대학	간호학과	1	1	0	0	0	0	
		소계	1	1	0	0	0	0	
	소계			262	24	182	56	0	0
	관악	자연과학 대학	뇌인지과학과	2	0	2	0	0	0
			물리·천문학부	44	6	25	13	0	0
생명과학부			57	0	11	46	0	0	
생명과학부 SPF동물실			1	0	1	0	0	0	
생명과학부 공동기기실			4	0	0	4	0	0	
지구환경과학부			27	0	21	6	0	0	
화학부			72	0	9	63	0	0	
소계			207	6	69	132	0	0	
수리과학 대학		수리학과	39	2	1	36	0	0	
		소계	39	2	1	36	0	0	
농업생명 과학대학		곤충학전공	1	0	1	0	0	0	
		농생명공학부	53	1	28	24	0	0	
		농생명과학공동기기원	22	0	16	6	0	0	
		동물생명공학전공	3	0	2	1	0	0	
		바이오모듈레이션전공	1	0	1	0	0	0	
		바이오시스템·소재학부	13	1	10	2	0	0	

캠퍼스	대학/기관	학과/부서	실험실 수	등급				
				1	2	3	4	5
		바이오시스템공학전공	3	0	2	1	0	0
		산림과학부	16	0	9	7	0	0
		생태조경·지역시스템공학부	1	0	0	1	0	0
		식물생산과학부	14	0	11	3	0	0
		식품·동물생명공학부	2	0	1	1	0	0
		식품·동물생명공학전공	1	0	0	1	0	0
		원예생명공학전공	1	0	1	0	0	0
		응용생명화학전공	2	0	2	0	0	0
		응용생물화학부	2	0	1	1	0	0
		지역시스템공학전공	1	0	1	0	0	0
		소계	136	2	86	48	0	0
	국가지원 연구센터	식물면역연구센터	1	0	1	0	0	0
		식품안전성및독성연구센터	1	0	0	1	0	0
		소계	2	0	1	1	0	0
	공과대학	기계공학부	1	0	1	0	0	0
		에너지시스템공학부	20	0	7	13	0	0
		재료공학부	79	8	31	40	0	0
		컴퓨터공학부	1	0	1	0	0	0
		협동과정 바이오엔지니어링전공	1	0	1	0	0	0
		화학생물공학부	26	0	13	13	0	0
		소계	128	8	54	66	0	0
소계	512	18	211	283	0	0		
전체	소계	811	43	422	346	0	0	
			(5%)	(52%)	(43%)			



### 3-3. 안전지수 현황 및 분석

#### 가. 안전지수 선정기준

	안전지수 선정방법
연구실별 안전지수	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 실험실의 8개 분야의 각 등급 중 최대등급을 실험실의 등급으로 결정</li> <li>2. 실험실 등급의 안전지수 부여 1등급 95점, 2등급 85점, 3등급 75점, 4등급 65점, 5등급 55점으로 구성</li> </ol>
기관별 안전지수	<p>학부 내 속해있는 실험실의 등급을 1등급 95점, 2등급 85점, 3등급 75점, 4등급 65점, 5등급 55점으로 구성하여 모두 합한 후 실험실 수로 나누어 평균을 산출하여 선정한다.</p>

## 나. 평가 연구실 안전지수 현황

### 1) 실험실 유형별 정밀안전진단 안전지수

실험실유형	2020	
	평균	실험실수
의학/생물	82	428(53%)
화학/화공	80	243(30%)
기계/물리	85	40(5%)
전기/전자	82	7(1%)
건축/환경	75	1(0.1%)
에너지/자원	79	27(3.3%)
기타	83	65(8.0%)
계	81	811

### 2) 기관별 정밀안전진단 안전지수

캠퍼스	대학	학과/부서	평균	실험실수
평창	본부주관연구소	그린바이오공동기기센터	85	6
		그린바이오과학기술연구원	83	23
		그린에코공학연구소	80	2
		디자인동물센터	85	1
		종자생명과학연구소	75	1
		친환경경제동물연구소	-	-
	국제농업기술대학원	국제농업기술학과	85	4
종로	치의학대학원	구강미생물학·면역학교실	85	3
		구강병리학교실	85	3
		구강생리학교실	83	8
		구강생화학학교실	83	5
		구강악안면외과학교실	-	-
		구강조직·발생생물학교실	80	4

캠퍼스	대학	학과/부서	평균	실험실수
		구강해부학교실	89	5
		분자유전학전공	85	1
		예방치학교실	85	2
		치과보철학교실	78	3
		치과생체재료과학교실	85	4
		치과약리학교실	85	2
		치의과학과	85	1
		치의학임상진단계실습실	85	2
	의과대학	기생충학교실	85	1
		내과학교실	85	3
		미생물학교실	85	11
		방사선종양학교실	95	1
		법의학교실	83	6
		병리학교실	84	8
		생리학교실	83	18
		생화학교실	83	16
		신경과학교실	85	1
		신경외과학교실	85	2
		실험동물실	85	3
		약리학교실	79	10
		열대의학교실	81	5
		영상의학교실	85	2
		예방의학교실	85	1
		외과학교실	75	1
		의공학교실	83	4
		의과학과	85	11
의생명동물자원연구센터	89	7		
의학과	85	1		

캠퍼스	대학	학과/부서	평균	실험실수	
		이비인후과학교실	95	2	
		임상약리학교실	85	3	
		종합실습실	-	-	
		중앙연구지원실	-	-	
		해부학교실	83	15	
		핵의학교실	75	1	
	융합과학기술대학원	분자의학 및 바이오제약학과	80	4	
	약학대학	약학과	80	2	
		중앙기기측정실	-	-	
	대학주관연구소	간연구소	84	16	
		식물유전체육종연구소	85	1	
		신소재공동연구소	85	1	
		암연구소	84	38	
		에너지자원신기술연구소	83	5	
		유전공학연구소	83	6	
		의학연구원	82	6	
		전력연구소	-	-	
		치학연구소	90	6	
		컴퓨터연구소	-	-	
	간호대학	간호학과	95	1	
	관악	자연과학대학	뇌인지과학과	85	2
			물리·천문학부	83	44
생명과학부			77	57	
생명과학부 SPF동물실			85	1	
생명과학부 공동기기실			75	4	
지구환경과학부			83	27	
천문학전공			-	-	
화학부			76	72	

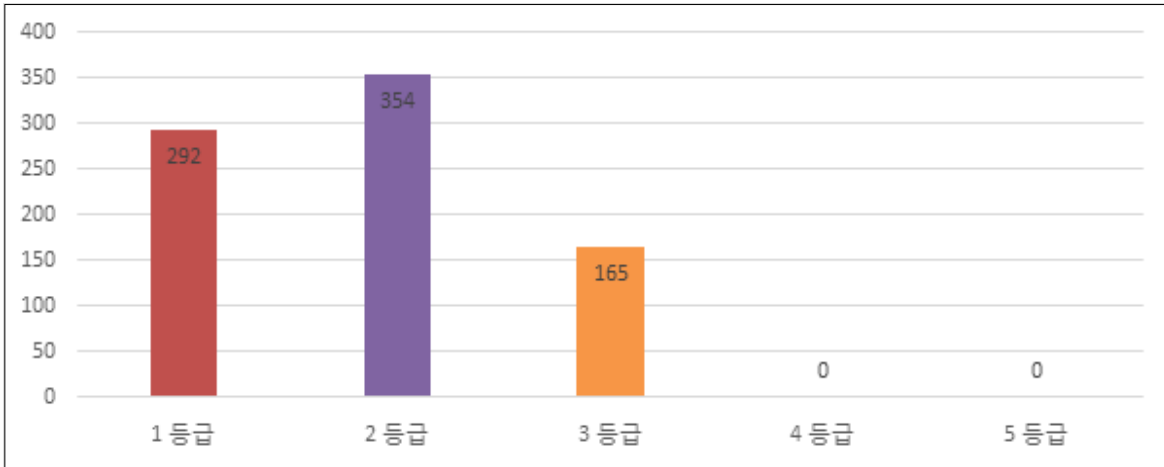
캠퍼스	대학	학과/부서	평균	시험실수
	수의과대학	수의학과	76	39
	생활과학대학	식품영양학과	-	-
	농업생명과학대학	곤충학전공	85	1
		농경제사회학부	-	-
		농생명공학부	81	53
		농생명과학공동기기원	82	22
		동물생명공학전공	82	3
		바이오모듈레이션전공	85	1
		바이오시스템·소재학부	84	13
		바이오시스템공학전공	82	3
		산림과학부	81	16
		생태조경·지역시스템공학부	75	1
		식물생산과학부	83	14
		식품·동물생명공학부	80	2
		식품·동물생명공학전공	75	1
		원예생명공학전공	85	1
		응용생명화학전공	85	2
		응용생물화학부	80	2
		지역시스템공학전공	85	1
	국가지원연구센터	식물면역연구센터	85	1
		식품안전성및독성연구센터	75	1
	공과대학	기계공학부	85	1
		에너지시스템공학부	79	20
		재료공학부	81	79
		컴퓨터공학부	85	1
		협동과정 바이오엔지니어링전공	85	1
		화학생물공학부	80	26
<b>전체</b>	<b>소계</b>		<b>811</b>	

### 3-4. 분야별 세부 내역

#### 가. 일반안전 분야

일반안전 분야는 928개 실험실 중 811개 실험실에 대하여 정밀안전진단을 실시하였으며, 그 결과 1등급 292실, 2등급 354실, 3등급 165실, 4~5등급은 없는 것으로 판단되었습니다.

〈연구실 안전등급 일반안전 분야〉



〈등급별 실험실 현황〉



구 분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	합 계
연구실 수	292	354	165	0	0	811



※ 1등급 - 안전한 상태, 2등급 - 경미한 보수 필요, 3등급 - 일부 보수 및 보강 필요  
 4등급 - 긴급보수 및 보강/필요 부분 사용제한, 5등급 - 즉시 사용금지

## 1) 주요 문제점

위 실험실 별 일반안전 분야 정밀안전진단 결과 1~3등급으로 일부 보수·보강이 필요한 상태로 판단되었으며, 발견된 부적합사항을 원인별로 분석한 결과 주요 문제점으로는

일반안전 분야		
지적사항	건수	점유율(%)
안전관리규정 미비치 및 관리 미흡	491	34.97
사전유해인자위험분석 보고서 미비치 및 관리 미흡	433	30.84
일상점검일지 미실시	241	17.17
유해인자 취급 및 관리대장 미비치	176	12.54
연구실 내 침구류 비치	14	1.00
정리정돈 및 바닥 청결 불량	8	0.57
이동식 사다리 미흡	1	0.07
기타	40	2.85
계	1,404	100

학 교 명	서울대학교	점검분야	일반안전
미흡사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 실험실 내 취침</li> </ul>		
개선대책	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연구(실험)실에서는 침구류를 이용하여 수면하는 행위를 금지하고 부득이 밤샘 실험을 하는 경우에는 지도교수의 허락하에 실시해야 하며, 또는 잔류 허가증"과 같은 허가원을 발행하여 관리하는 것도 좋은 방법으로 권장함.</li> </ul>		
미 흡 사 례		개 선 사 례	
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과과학기술통신부 고시 제2018-31호 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침 [별표3] 정기점검 실시내용</li> </ul>			

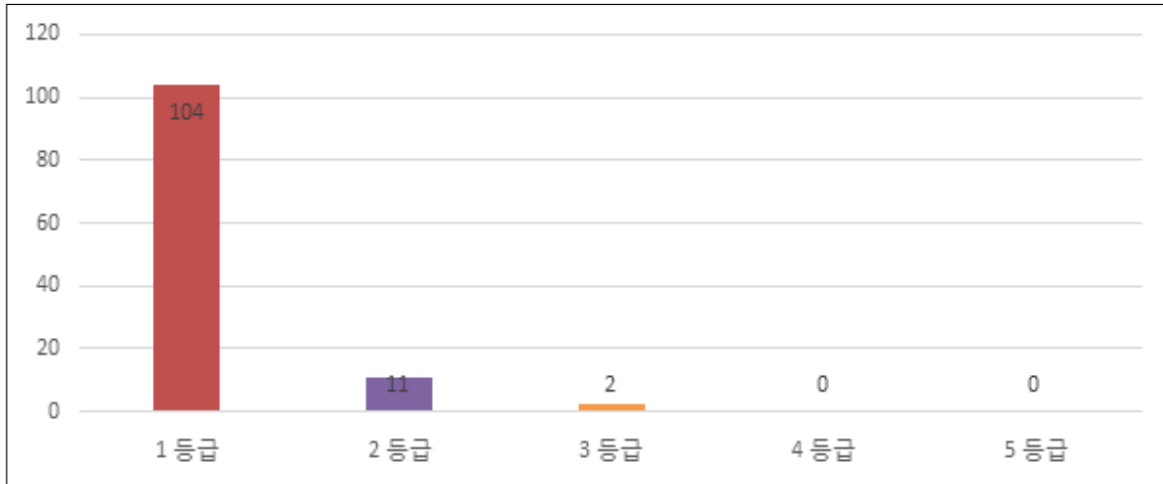
학 교 명	서울대학교	점검분야	일반안전
미흡사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선반 상단 적재</li> </ul>		
개선대책	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선반 상단에 불안정하게 보관된 박스 및 기자재는 낙하방지 가대가 설치되어있는 안전한 곳으로 이동하여 파손 및 연구활동종사자의 상해 위험을 방지해야 함.</li> </ul>		
미 흡 사 례		개 선 사 례	
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과학기술정보통신부 고시 제2019-89호, 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침</li> </ul>			



## 나. 기계안전 분야

기계안전 분야는 928개 실험실 중 117개 실험실에 대하여 정밀안전진단을 실시하였으며, 그 결과 1등급 104실, 2등급 11실, 3등급 2실, 4~5등급은 없는 것으로 판단되었습니다.

〈실험실 안전등급 기계안전 분야〉



〈등급별 연구실 현황〉

구 분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	합 계
연구실 수	104	11	2	0	0	117



※ 1등급 - 안전한 상태, 2등급 - 경미한 보수 필요, 3등급 - 일부 보수 및 보강 필요  
4등급 - 긴급보수 및 보강/필요 부분 사용제한, 5등급 - 즉시 사용금지

### 1) 주요 문제점

위 실험실 별 기계안전 분야 정밀안전진단 결과 1~3등급으로 일부 보수·보강이 필요한 상태로 판단되었으며, 발견된 부적합사항을 원인별로 분석한 결과 주요 문제점으로는

기계안전 분야		
지적사항	건수	점유율(%)
방호장치 미설치	12	75.00
안전검사 미실시	2	12.50
안전수칙 미게시	1	6.25
작업반경 확보 미흡	1	6.25
계	16	100

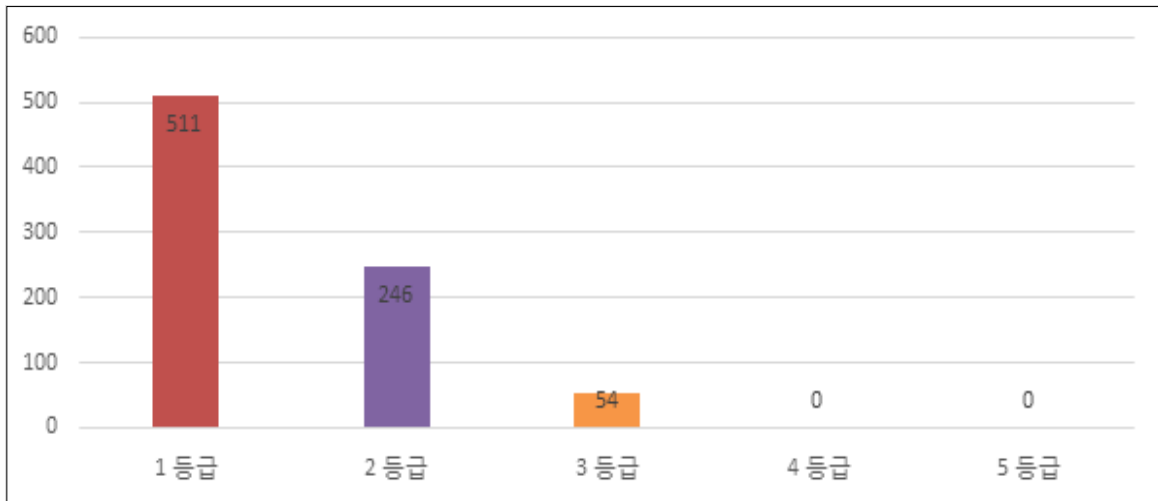
학 교 명	서울대학교	점검분야	기계안전
미흡사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 방호장치 미설치</li> </ul>		
개선대책	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 드릴 날에 직접 접촉 또는 칩 비산에 의한 실습자의 상해 위험이 있으므로 드릴에 180° 열림이 가능한 투명 원통형 방호덮개 등을 설치하여야 함.</li> </ul>		
미 흡 사 례		개 선 사 례	
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• KOSHA GUIDE 드릴기 방호조치에 관한 기술지침</li> </ul>			

학 교 명	서울대학교	점검분야	기계안전
미흡사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 압력용기 안전검사 미 실시</li> </ul>		
개선대책	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 압력용기는 위험한 기계. 기구로서 시행규칙 제73조의3에 의거 설치가 끝난 날부터 3년 이내에 최초 안전검사를 실시하고, 그 이후부터 2년마다(공정안전보고서를 제출하여 확인을 받은 압력용기는 4년마다) 안전검사를 받아야 함.</li> </ul>		
미 흡 사 례		개 선 사 례	
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 산업안전보건법 시행규칙 제73조의3(안전검사의 주기 및 합격표시·표시방법)</li> </ul>			

### 다. 전기안전 분야

전기안전 분야는 928개 실험실 중 811개 실험실에 대하여 정밀안전진단을 실시하였으며, 그 결과 1등급 511실, 2등급 246실, 3등급 54실, 4~5등급은 없는 것으로 판단되었습니다.

〈연구실 안전등급 전기안전 분야〉



〈등급별 연구실 현황〉



구 분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	합 계
실험실 수	511	246	54	0	0	811

※ 1등급 - 안전한 상태, 2등급 - 경미한 보수 필요, 3등급 - 일부 보수 및 보강 필요  
4등급 - 긴급보수 및 보강/필요 부분 사용제한, 5등급 - 즉시 사용금지

1) 주요 문제점

위 실험실 별 전기안전 분야의 정밀안전진단 결과 1~3등급으로 일부 보수·보강이 필요한 상태로 판단되었으며, 일부 발견된 부적합사항을 원인별로 분석한 결과 주요 문제점으로는

전기안전 분야		
지적사항	건수	점유율(%)
개인전열기구 사용	74	18.36
분전반 내 회로별 명판 미부착	62	15.38
분전반 앞 물건 비치	62	15.38
문어발 콘센트 사용	58	14.39
전선관리 미흡	28	6.95
개수대 콘센트 방수조치 미흡	23	5.71
전원부 및 충전부 노출	16	3.97
흡후드내 콘센트 사용	2	0.50
접지시설의 적합성 불량	1	0.25
기타	77	19.11
계	403	100

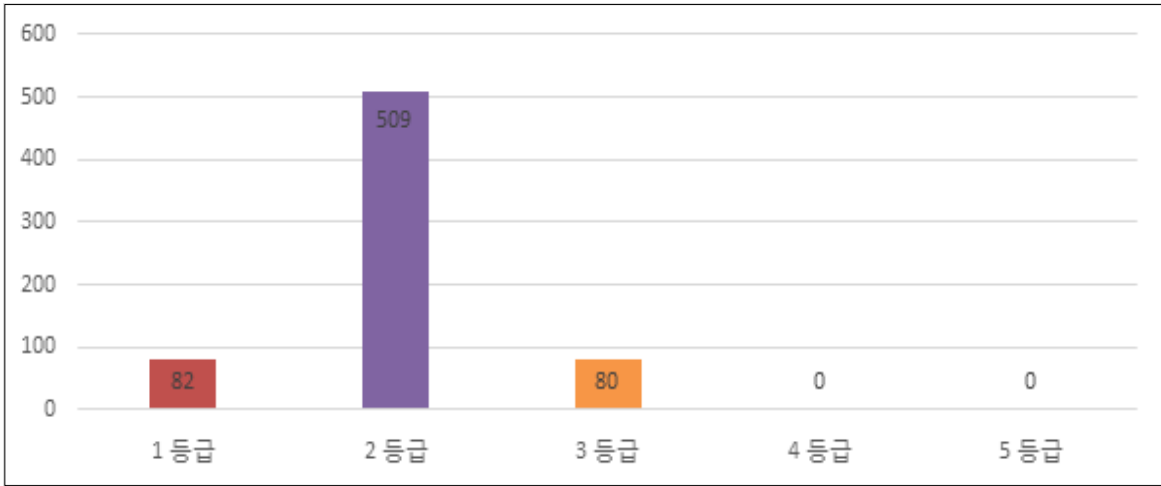
학 교 명	서울대학교	점검분야	전기안전
미흡사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 분전반 앞 장애물 비치</li> </ul>		
개선대책	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 분전반은 상시 개폐가 가능하도록 분전반 앞 기자재 이동 조치하고 관리자 명과 연락처를 두어 관리할 수 있도록 조치요함.</li> </ul>		
미 흡 사 례		개 선 사 례	
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과학기술정보통신부 고시 제2019-89호 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침</li> <li>• 전기설비기술기준의 판단기준 제171조 (옥내에 시설하는 저압용 배분전반의 시설)</li> </ul>			

학 교 명	서울대학교	점검분야	전기안전
미흡사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전선관리 불량</li> </ul>		
개선대책	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 몰딩, 배관 등을 이용한 통로 배선정리로 피복손상 및 이동 간 전도사고 예방</li> <li>• 피복 손상으로 인한 감전사고 및 쇼트 화재를 예방토록 배선 절연처리 또는 교체 요함.</li> </ul>		
미 흡 사 례		개 선 사 례	
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과학기술정보통신부고시 제2019-89호 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침</li> <li>• 산업안전보건기준에 관한 규칙 제315조(통로바닥에서의 전선 등 사용 금지)</li> <li>• 전기설비기술기준 제2조(안전원칙)</li> </ul>			

### 라. 화공안전 분야

화공안전 분야는 928개 실험실 중 671개 실험실에 대하여 정밀안전진단을 실시하였으며, 그 결과 1등급 82실, 2등급 509실, 3등급 80실, 4~5등급은 없는 것으로 판단되었습니다.

〈연구실 안전등급 화공안전 분야〉



〈등급별 실험실 현황〉


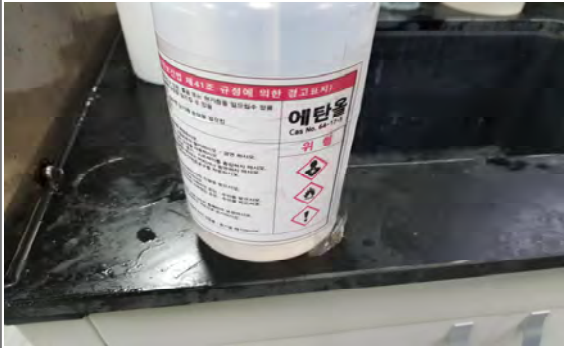
구 분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	합 계
연구실 수	82	509	80	0	0	671

※ 1등급 - 안전한 상태, 2등급 - 경미한 보수 필요, 3등급 - 일부 보수 및 보강 필요  
4등급 - 긴급보수 및 보강/필요 부분 사용제한, 5등급 - 즉시 사용금지

## 1) 주요 문제점

위 실험실 별 화공안전 분야의 정밀안전진단 결과 1~3등급으로 일부 보수·보강이 필요한 상태로 판단되었으며, 발견된 부적합사항을 원인별로 분석한 결과 주요 문제점으로는

화공안전 분야		
지적사항	건수	점유율(%)
분액용기 경고표지 미부착	516	41.65
긴급세척(세안,비상샤워기)설비 미설치	307	24.78
화학약품 보관 미흡	174	14.04
미사용 시약 장기보관	114	9.20
전도방지장치 미설치	103	8.31
폐액용기 관리 상태 미흡	16	1.29
시약장 시건장치 미설치	7	0.57
기타	2	0.16
계	1,239	100

학 교 명	서울대학교	점검분야	화공안전
미흡사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 분액용기 경고표지 미부착</li> </ul>		
개선대책	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시료를 분액하여 사용하는 용기에는 그 물질의 명칭, 경고표지, 제조 등의 일자, 취급자의 이름, 유해·위험 문구 등을 부착해야 함.(물질명과 GHS 라벨은 반드시 부착해야 함)</li> </ul>		
미 흡 사 례		개 선 사 례	
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 산업안전보건법 제 115조(물질안전보건자료대상 물질 용기 등의 경고표지)</li> </ul>			

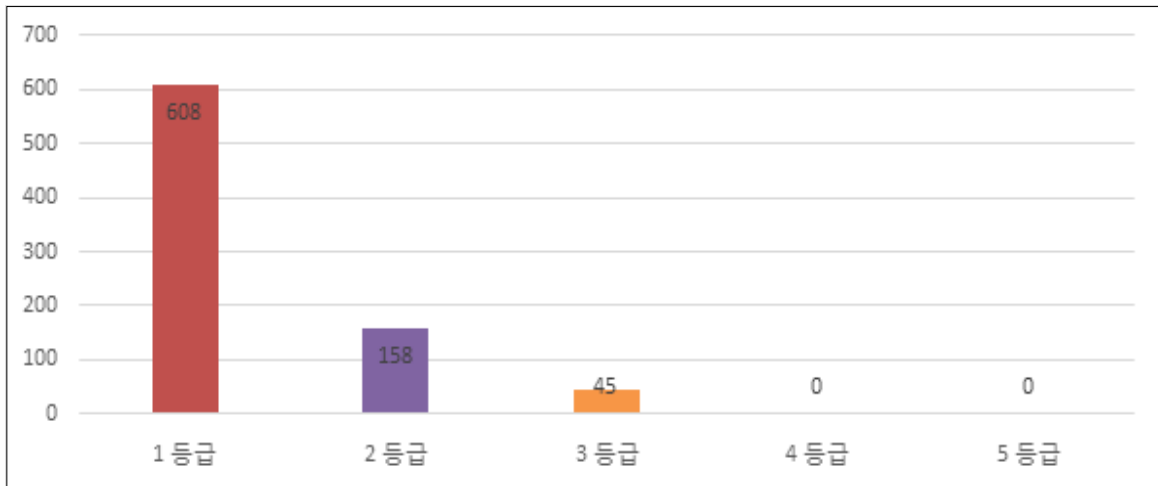
학 교 명	서울대학교	점검분야	화공안전
미흡사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 세척설비 미설치</li> </ul>		
개선대책	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유해물질이 눈에 직접 접촉될 우려가 있으므로 비상시 즉시 물로 양쪽 눈을 15분 이상 씻어낼 수 있는 구조의 세안설비를 설치해야 함.</li> </ul>		
미 흡 사 례		개 선 사 례	
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 산업안전보건기준에 관한 규칙 제225조(위험물 질 등 작업 시 조치)</li> </ul>			



### 마. 소방안전 분야

소방안전 분야는 928개 실험실 중 811개 실험실에 대하여 정밀안전진단을 실시하였으며, 그 결과 1등급 608실, 2등급 158실, 3등급 45실, 4~5등급은 없는 것으로 판단되었습니다.

〈연구실 안전등급 소방안전 분야〉



〈등급별 연구실 현황〉

구 분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	합 계
실험실 수	608	158	45	0	0	811


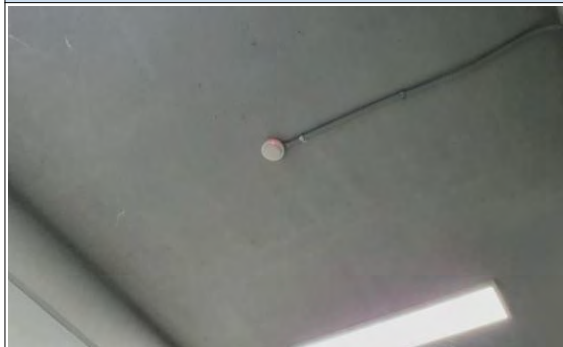
※ 1등급 - 안전한 상태, 2등급 - 경미한 보수 필요, 3등급 - 일부 보수 및 보강 필요  
4등급 - 긴급보수 및 보강/필요 부분 사용제한, 5등급 - 즉시 사용금지

2) 주요 문제점

위 실험실 별 소방안전 분야 정밀안전진단 결과 1~3등급으로 일부 보수·보강이 필요한 상태로 판단되었으며, 발견된 부적합사항을 원인별로 분석한 결과 주요 문제점으로는

소방안전 분야		
지적사항	건수	점유율(%)
유도등 미설치 및 관리 불량	78	30.12
소화기 미비치	29	11.20
소화기 관리 미흡	55	21.24
감지기 불량 및 미설치	27	10.42
소화기 위치 표시 미흡	27	10.42
소화전 앞 물건적치	2	0.77
비상통로 확보 미흡	5	1.93
스프링클러 관리 미흡	1	0.39
기타	35	13.51
계	259	100

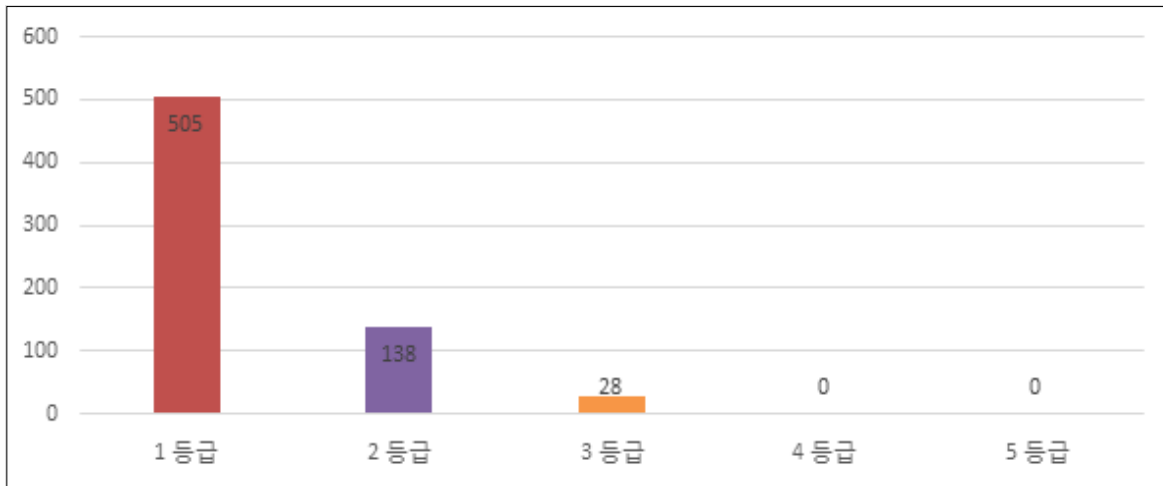
학 교 명	서울대학교	점검분야	소방안전
미흡사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>소화기 표지판 미부착</li> </ul>		
개선대책	<ul style="list-style-type: none"> <li>소화기 상부에는 소화기 위치 표지판을 바닥으로부터 1.5M 이내로 부착해야 함</li> </ul>		
미 흡 사 례		개 선 사 례	
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>소화기구의 화재안전기준(NFSC 101) 제4조(설치기준)</li> </ul>			

학 교 명	서울대학교	점검분야	소방안전
미흡사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>화재감지기 미설치</li> </ul>		
개선대책	<ul style="list-style-type: none"> <li>화재 발생 시 수신기와 연동하여 신속한 초기대응이 이루어질 수 있도록 화재 감지기 설치를 권고함</li> </ul>		
미 흡 사 례		개 선 사 례	
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>자동화재탐지설비의 화재안전기준(NFSC 203) 제7조(감지기)</li> </ul>			

### 바. 가스안전 분야

가스안전 분야는 928개 실험실 중 671개 실험실에 대하여 정밀안전진단을 실시하였으며, 그 결과 1등급 505실, 2등급 138실, 3등급 28실, 4~5등급은 없는 것으로 판단되었습니다.

〈연구실 안전등급 가스안전 분야〉



〈등급별 연구실 현황〉



구 분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	합 계
실험실 수	505	138	28	0	0	671



※ 1등급 - 안전한 상태, 2등급 - 경미한 보수 필요, 3등급 - 일부 보수 및 보강 필요  
 4등급 - 긴급보수 및 보강/필요 부분 사용제한, 5등급 - 즉시 사용금지

## 1) 주요 문제점

위 실험실 별 가스안전 분야의 정밀안전진단 결과 1~3등급으로 긴급 보수·보강이 필요한 상태로 판단되었으며, 발견된 부적합사항을 원인별로 분석한 결과 주요 문제점으로는

가스안전 분야		
지적사항	건수	점유율(%)
충전기한 경과	80	33.47
보호캡 미부착	51	21.34
고압가스 전도 방지 미흡	46	19.25
가스누설감지기 미설치	30	12.55
가스 혼재(가연성, 조연성)	5	2.09
가스배관 외관 표시 미흡	3	1.26
가스배관 막음조치 미흡	1	0.42
기타	23	9.62
계	239	100

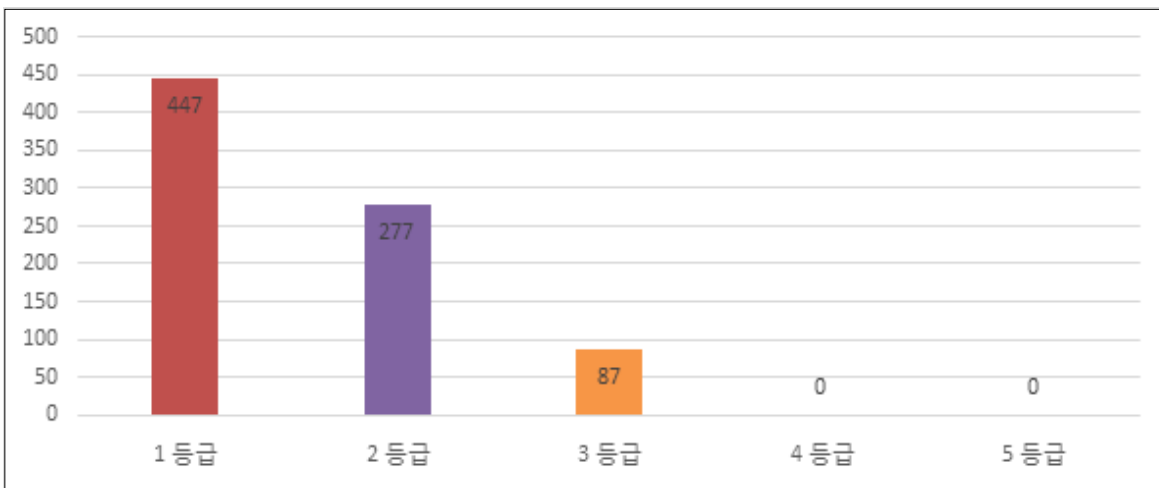
학 교 명	서울대학교	점검분야	가스안전
미흡사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>충전기한 초과</li> </ul>		
개선대책	<ul style="list-style-type: none"> <li>충전기한이 초과된 용기는 즉시 가스공급업체에 연락하여 교체 후 사용해야 함.</li> </ul>		
미 흡 사 례		개 선 사 례	
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>고압가스 안전관리법 제17조(용기 등의 검사)</li> </ul>			

학 교 명	서울대학교	점검분야	가스안전
미흡사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>전도 예방조치 미흡</li> </ul>		
개선대책	<ul style="list-style-type: none"> <li>고압 가스용기는 전도 시 밸브 파손, 균열 등으로 폭발이 발생하거나 가스 누출로 인명/재산상의 심각한 피해가 발생 될 수 있으므로 고압 가스용기는 충격 또는 외부의 힘에 넘어지지 않도록 체인이나 벨트 등으로 단단하게 고정하여야 함.</li> </ul>		
미 흡 사 례		개 선 사 례	
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>고압가스 안전관리법 시행규칙[별표8]고압가스 저장·사용의 시설·기술·검사기준</li> </ul>			

### 사. 산업위생안전 분야

산업위생안전 분야는 928개 실험실 중 811개 실험실에 대하여 정밀안전진단을 실시하였으며, 그 결과 1등급 447실, 2등급 277실, 3등급 87실, 4~5등급은 없는 것으로 판단되었습니다.

〈실험실 안전등급 산업위생 분야〉



〈등급별 실험실 현황〉

구 분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	합 계
실험실 수	447	277	87	0	0	811



※ 1등급 - 안전한 상태, 2등급 - 경미한 보수 필요, 3등급 - 일부 보수 및 보강 필요  
4등급 - 긴급보수 및 보강/필요 부분 사용제한, 5등급 - 즉시 사용금지



1) 주요 문제점

위 실험실 별 산업위생안전 분야의 정밀안전진단 결과 1~3등급으로 일부 보수·보강이 필요한 상태로 판단되었으며, 발견된 부적합사항을 원인별로 분석한 결과 주요 문제점으로는

산업위생 분야		
지적사항	건수	점유율(%)
구급용구 미비치 및 관리 불량	239	51.29
흡후드 풍량 미달	103	22.10
안전보건표지 미부착	89	19.10
보호구 미치비 및 관리 불량	16	3.43
국소배기장치 미설치	12	2.58
냉장고 내 시약과 음식물 혼재	7	1.50
계	466	100



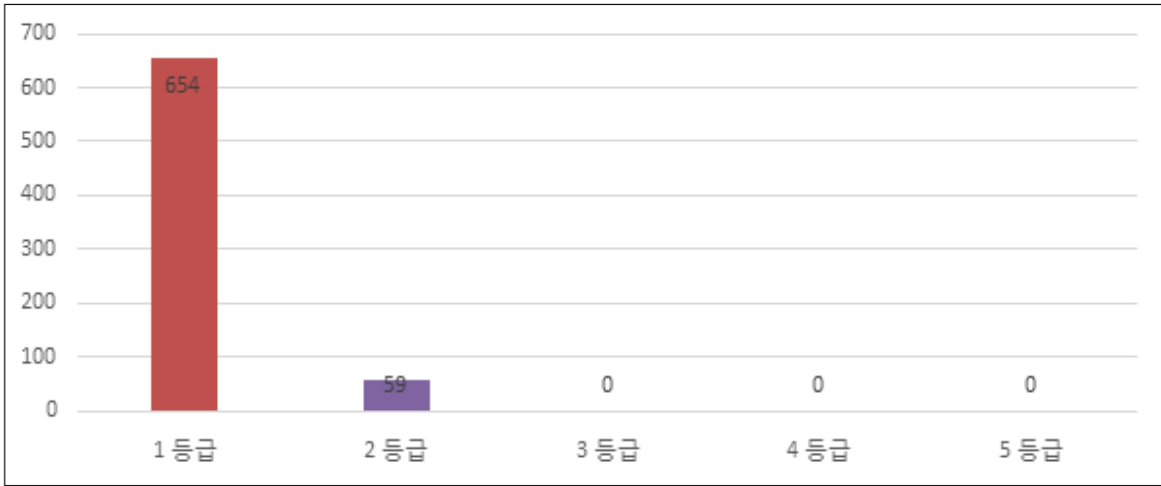
학 교 명	서울대학교	점검분야	산업위생안전
미흡사항	• 안전보건표지 미부착		
개선대책	• 사업장의 유해하거나 위험한 시설 및 장소에 대한 경고, 비상시 조치에 대한 안내, 그 밖에 안전의식의 고취를 위하여 안전보건표시를 설치하거나 부착하여야 함.		
미 흡 사 례		개 선 사 례	
			
• 산업안전보건법 제 37조(안전·보건표지의 부착 등)			

학 교 명	서울대학교	점검분야	산업위생안전
미흡사항	• 흡후드 제어풍속 미흡		
개선대책	• 연구(실험)실 내에 설치된 흡후드의 제어풍속 법정 기준치인 0.4m/s에 미달되는 상태로 실험과정에서 발생하는 유해가스가 덕트를 통해 배출되기 어려움 상태이므로 풍속저하 원인을 파악하여 기준치 이상으로 유지될 수 있도록 관리하고 필요시 정비하도록 해야 함.		
미 흡 사 례		개 선 사 례	
			
• 산업안전보건기준에 관한규칙 제429조(국소배기장치의 성능)			

### 아. 생물안전 분야

생물안전 분야는 928개 실험실 중 713개 실험실에 대하여 정밀안전진단을 실시하였으며, 그 결과 1등급 654실, 2등급 59실, 3~5등급은 없는 것으로 판단되었습니다.

〈연구실 안전등급 생물안전 분야〉



〈등급별 실험실 현황〉


구 분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	합 계
실험실 수	654	59	0	0	0	713



※ 1등급 - 안전한 상태, 2등급 - 경미한 보수 필요, 3등급 - 일부 보수 및 보강 필요  
 4등급 - 긴급보수 및 보강/필요 부분 사용제한, 5등급 - 즉시 사용금지

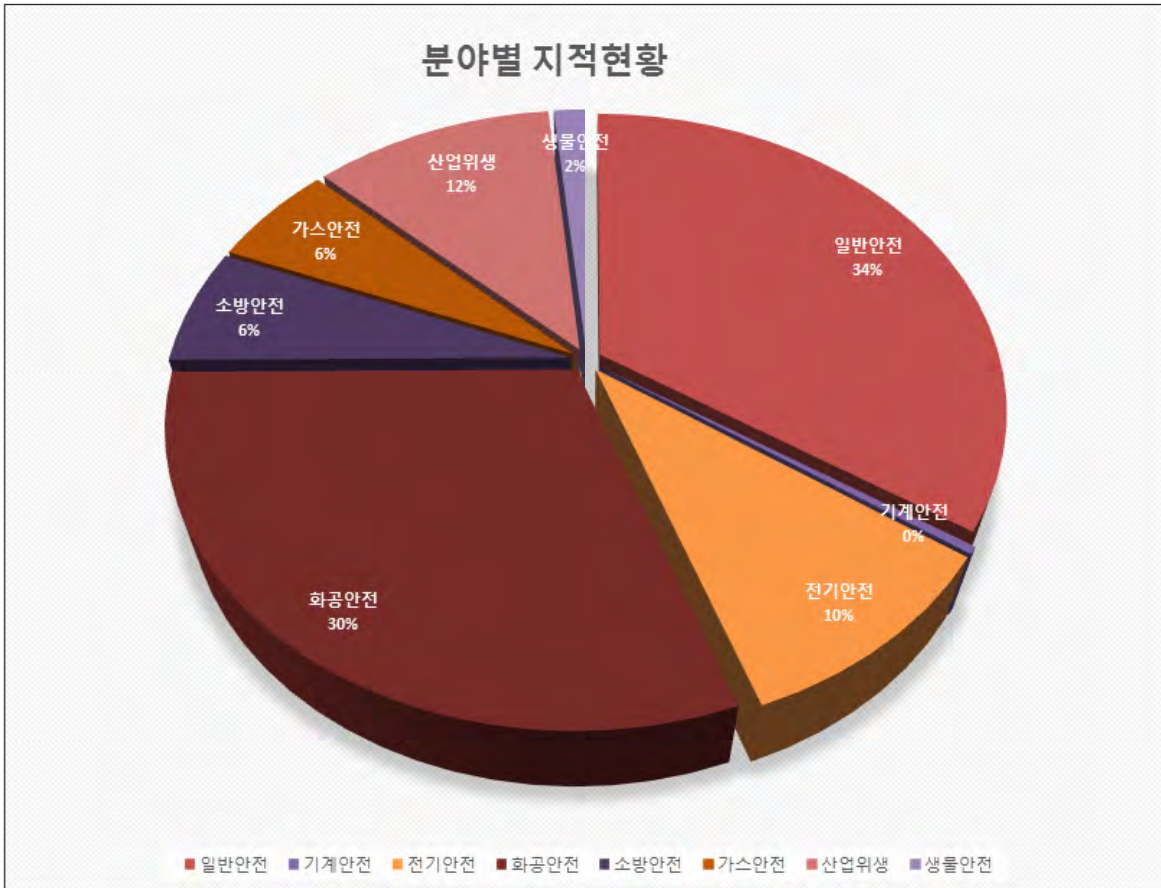
## 1) 주요 문제점

위 실험실 별 생물안전 분야의 정밀안전진단 결과 1~2등급으로 일부 보수·보강이 필요한 상태로 판단되었으며, 발견된 부적합사항을 원인별로 분석한 결과 주요 문제점으로는

생물안전 분야		
지적사항	건수	점유율(%)
의료폐기물 사용개시일 미작성	47	74.60
의료폐기물 용기 안전 덮개 미설치	5	7.94
LMO등급 표기 미흡	4	6.35
기타	7	11.11
계	63	100

학 교 명	서울대학교	점검분야	생물안전																																				
미흡사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료폐기물 사용개시일 미기재</li> </ul>																																						
개선대책	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료폐기물은 최초 사용일로부터 15일을 초과하여 보관해서는 안 됨.(손상성 폐기물 30일)</li> </ul>																																						
미 흡 사 례		개 선 사 례																																					
		<p><b>의료폐기물 보관기준</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>폐기물종류</th> <th>보관시설</th> <th>전용용기(도명색상)</th> <th>보관기간</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>격리의료폐기물</td> <td>냉장(조직물류), 창고</td> <td>합성수지류 (붉은색)</td> <td>7일</td> </tr> <tr> <td>조직물류폐기물</td> <td>냉장</td> <td>합성수지류 (노란색)</td> <td>15일 (차아80일)</td> </tr> <tr> <td>재활용 대반</td> <td>냉장</td> <td>합성수지류 (녹색)</td> <td>15일</td> </tr> <tr> <td>손상성폐기물</td> <td>냉장, 보관창고</td> <td>합성수지류 (노란색)</td> <td>30일</td> </tr> <tr> <td>병리계폐기물</td> <td>냉장, 보관창고</td> <td>합성수지류, 골판지류 (노란색)</td> <td>15일</td> </tr> <tr> <td>생물외막폐기물</td> <td>냉장, 보관창고</td> <td>합성수지류, 골판지류 (노란색)</td> <td>15일</td> </tr> <tr> <td>혈액오염폐기물</td> <td>냉장, 보관창고</td> <td>합성수지류, 골판지류 (노란색)</td> <td>15일</td> </tr> <tr> <td>일반의료폐기물</td> <td>냉장, 보관창고</td> <td>합성수지류, 골판지류 (검은색)</td> <td>15일</td> </tr> </tbody> </table>		폐기물종류	보관시설	전용용기(도명색상)	보관기간	격리의료폐기물	냉장(조직물류), 창고	합성수지류 (붉은색)	7일	조직물류폐기물	냉장	합성수지류 (노란색)	15일 (차아80일)	재활용 대반	냉장	합성수지류 (녹색)	15일	손상성폐기물	냉장, 보관창고	합성수지류 (노란색)	30일	병리계폐기물	냉장, 보관창고	합성수지류, 골판지류 (노란색)	15일	생물외막폐기물	냉장, 보관창고	합성수지류, 골판지류 (노란색)	15일	혈액오염폐기물	냉장, 보관창고	합성수지류, 골판지류 (노란색)	15일	일반의료폐기물	냉장, 보관창고	합성수지류, 골판지류 (검은색)	15일
폐기물종류	보관시설	전용용기(도명색상)	보관기간																																				
격리의료폐기물	냉장(조직물류), 창고	합성수지류 (붉은색)	7일																																				
조직물류폐기물	냉장	합성수지류 (노란색)	15일 (차아80일)																																				
재활용 대반	냉장	합성수지류 (녹색)	15일																																				
손상성폐기물	냉장, 보관창고	합성수지류 (노란색)	30일																																				
병리계폐기물	냉장, 보관창고	합성수지류, 골판지류 (노란색)	15일																																				
생물외막폐기물	냉장, 보관창고	합성수지류, 골판지류 (노란색)	15일																																				
혈액오염폐기물	냉장, 보관창고	합성수지류, 골판지류 (노란색)	15일																																				
일반의료폐기물	냉장, 보관창고	합성수지류, 골판지류 (검은색)	15일																																				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 실험동물에 관한 법률 제20조(사체 등 폐기물)</li> <li>• 폐기물관리법 시행규칙 제14조 [별표 5](폐기물의 처리에 관한 구체적 기준 및 방법)</li> </ul>																																							

학 교 명	서울대학교	점검분야	생물안전
미흡사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 폐기물 용기 안전 덮개 미설치</li> </ul>		
개선대책	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 실험실에서 발생하는 폐기물은 전용용기 뚜껑을 설치하여 완전히 닫아 밀폐관리 해야 함.</li> </ul>		
미 흡 사 례		개 선 사 례	
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 폐기물 전용용기의 검사기관 및 검사기준</li> </ul>			



분 야	일반	기계	전기	화공	소방	가스	위생	생물	합계
지적건수	1404	16	403	1239	259	239	466	63	4089
점유율(%)	34.34	0.39	9.86	30.30	6.33	5.84	11.40	1.54	100.00

### 3-5. 유해인자별 노출도평가의 적정성평가

#### 가. 노출도평가 연구실 선정 사유

산업안전보건법 시행규칙 별표 21 작업환경측정 대상 유해인자(산업안전보건법 제186조 제1항 관련)에 준하여 노출도평가 대상 연구실을 다음과 같은 기준으로 선정

- 1) 연구실 책임자가 연구실안전법 제5조의2제5항\*에 따라 실시한 사전유해인자위험분석 결과에 근거하여 노출도평가를 요청할 경우
- 2) 연구활동종사자(연구실책임자를 포함한다)가 연구개발활동을 수행하는 중에 CMR물질(발암성 물질, 생식세포 변이원성 물질, 생식독성 물질), 가스, 증기, 미스트, 흠, 분진, 소음, 고온 등 유해인자를 인지하여 노출도평가를 요청할 경우
- 3) 정밀안전진단 실시 결과 노출도평가의 필요성이 전문가(실시자)에 의해 제기된 경우
- 4) 중대 연구실사고나 질환이 발생하였거나 발생할 위험이 있다고 인정되어 과학기술정보통신부 장관의 명령을 받은 경우
- 5) 그 밖에 연구주체의 장, 연구실안전환경관리자 등에 의해 노출도평가의 필요성이 제기된 경우

\* 현재 개정된 연구실 안전환경 조성에 관한 법률과 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침 내용이 상이함.

#### 나. 화학물질 노출기준의 초과여부

산업안전보건법 시행규칙 제188조(작업환경측정 결과의 보고)에 준하여 작업환경측정을 실시한 결과 총 37종의 유해물질에 대해 노출기준을 초과한 물질은 없는 것으로 확인됨

#### 다. 노출기준 초과시 개선대책 수립 및 시행여부

해당없음

#### 라. 노출도평가 관련 서류 보존 여부

산업안전보건법 제164조(서류의 보존)에 준하여 노출도평가 및 작업환경측정에 관한 서류를 3년 동안 보존하고 있는 것으로 확인됨

### 마. 노출도 평가가 추가로 필요한 연구실

해당없음

### 사. 기타 노출도평가에 관한 사항

필요한 경우 노출도 평가 실시계획을 세워 연구실 정밀안전진단 실시대상의 유해인자 사용여부 및 사용량을 지속적으로 확인하고, 연구활동종사자의 유해인자 노출을 최소화하기 바람

연번	유해인자	측정 건수	측정치 범위 (최소 ~ 최대 )	평균	노출기준 (TWA)	평가 결과	비고 (단위 )
1	2-메톡시에탄올	2	불검출	0	5	미만	ppm
2	2-메톡시에틸아세테이트	2	불검출	0	5	미만	ppm
3	N,N-디메틸아세트아미드	10	불검출	0	10	미만	ppm
4	과산화수소	2	불검출	0	1	미만	ppm
5	구리	2	0.0005 ~ 0.0006	0.00055	1	미만	mg/m <sup>3</sup>
6	글루타르알데히드	2	불검출	0	0.05	미만	ppm
7	납	4	불검출	0	0.05	미만	mg/m <sup>3</sup>
8	니켈(불용성)	14	불검출	0	0.2	미만	mg/m <sup>3</sup>
9	디메틸포름아미드	16	불검출	0	10	미만	ppm
10	디에틸에테르	4	불검출	0	400	미만	ppm
11	디클로로메탄	8	불검출 ~ 29,0778	3,86751	50	미만	ppm
12	망간	4	불검출 ~ 0.0001	0,000075	1	미만	mg/m <sup>3</sup>
13	메틸알코올	18	불검출 ~ 4,4549	0,24749	200	미만	ppm
14	메틸클로로포름	2	불검출	0	350	미만	ppm
15	벤젠	6	불검출	0	0.5	미만	ppm
16	산화아연	2	불검출 ~ 0.0006	0,0003	5	미만	mg/m <sup>3</sup>
17	산화철	4	불검출	0	5	미만	mg/m <sup>3</sup>
18	셀레늄	2	불검출 ~ 0.0005	0,00025	0.2	미만	mg/m <sup>3</sup>
19	수산화나트륨	4	불검출 ~ 0.0451	0,02845	C2	미만	mg/m <sup>3</sup>
20	수산화칼륨	6	불검출 ~ 0.0572	0,03568	C2	미만	mg/m <sup>3</sup>
21	아세트니트릴	4	0.1117 ~ 5.2198	1,8332	20	미만	ppm
22	아세톤	26	불검출 ~ 3.5896	0,21154	500	미만	ppm
23	알루미늄	2	0.0004 ~ 0.0028	0,0016	2	미만	mg/m <sup>3</sup>
24	염화수소	8	불검출	0	1	미만	ppm
25	이소프로필알콜	10	불검출	0	200	미만	ppm
26	주석	4	불검출 ~ 0.0006	0,000225	2	미만	mg/m <sup>3</sup>
27	질산	4	불검출	0	2	미만	ppm
28	초산	2	불검출	0	10	미만	ppm
29	초산에틸	2	불검출	0	400	미만	ppm
30	카드뮴	2	불검출	0	0.01	미만	mg/m <sup>3</sup>
31	코발트	4	불검출	0	0.02	미만	mg/m <sup>3</sup>
32	크실렌	2	불검출	0	100	미만	ppm
33	테트라하이드로푸란	10	불검출	0	50	미만	ppm
34	톨루엔	8	불검출	0	50	미만	ppm
35	트리클로로메탄	4	불검출	0	10	미만	ppm
36	헥산	12	불검출 ~ 3.0305	0,47575	50	미만	ppm
37	황산(pH2.0이하)	16	불검출 ~ 0.0056	0,001188	0.2	미만	mg/m <sup>3</sup>
	총계	234					



### 3-6. 유해인자 취급 및 관리의 적정성평가

#### 가. 유해인자 취급 및 관리대장 작성 여부

유해인자를 사용하는 연구실에서 해당 유해인자에 대한 취급 및 관리대장을 작성하여 유해인자 취급 및 관리를 실시함

#### 나. 관리대장의 연구실 내 비치 및 교육 여부

현재 유해인자 취급 및 관리대장을 온라인으로 보관하고 관련 내용에 대한 교육을 실시함  
관리대장에는 작성자와 연구실책임자의 자필서명을 받고 연구활동종사자가 상시 확인할 수 있도록 연구실에 게시 및 보관하고 지속적인 관리가 필요함

#### 다. 기타 유해인자 취급 및 관리에 관한 사항

향후 연구실에 반입되는 신규 화학물질에 대한 관리대장을 작성하고 지속적으로 관리해야 하며, 화학적 인자뿐만 아니라 물리적 인자와 분진 등의 유해인자를 포함한 정확한 정보를 작성하여 게시, 보관 및 관리하여야 함

[별표 5]

유해인자 취급 및 관리대장(제13조제4항 관련)

• 연구실명 : 수의공중보건학교실      • 작성자 : 강 경 선 (인)  
• 작성일자 : 2021.3.26                      • 연구실책임자 : 강 경 선 (인)

연번	물질명 (장비명)	CAS No. (사양)	보유량 (보유대수)	보관장소	유해·위험성 분류		대상여부	
					물리적 위험성	건강 및 환경 유해성	정밀 안전 진단	작업 환경 측정
1	Gorzo Red, Dye content	573-58-0(액상)	0.005kg	시약상-1			○	○
2	Glycerol for molecular biology	56-1-01(액상)	1kg	밀폐용시약상-3			○	×
3	Iodine, Extra Pure	7553-56-0(액상)	0.5kg	실험대1		-	○	○
4	Hydrochloric acid, Extra_Pure	7647-01-0(액상)	1kg	실험대2			-	-
5								
6								
7								

비고

- 물질명(CAS No) : 연구실 내 사용, 보관하고 있는 유해인자(화학물질, 연구장비, 안전설비 등)에 대해 작성 (단, 화학물질과 연구장비(설비) 등은 별도로 작성·관리 가능)
- 보유량 : 보관 또는 사용하고 있는 유해인자에 대한 보유량 작성(단위기입)
- 물질보관장소 : 저장 또는 보관하고 있는 화학물질의 장소 작성
- 유해·위험성분류 : 화학물질은 MSDS를 확인하여 작성(MSDS상 2번 유해·위험성 분류 및 「화학물질 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준」 별표 1 참고)하고, 장비는 취급상 유의사항 등을 기지
- 대상여부 : 화학물질별 발령에서 정한 관리대상 여부(연구실안전법 시행령 제9조 정밀안전진단 대상 물질여부, 산업안전보건법 시행규칙 별표 11의5 작업환경측정 대상 유해인자 여부)

\* 연구실책임자의 필요에 따라 양식 변경 가능(단, 제13조제3항에서 규정하고 있는 물질명, 보관장소, 보유량, 취급상 유의사항은 반드시 포함할 것)



### 3-7. 연구실 사전유해인자 위험분석의 적정성평가

#### 가. 연구실안전현황, 유해인자 위험분석 작성 및 유효성 여부

유해인자를 사용하는 연구실에서 연구실안전현황, 유해인자 위험분석을 작성하여 사전유해인자위험분석을 실시함

#### 나. 연구개발활동안전분석(R&DSA) 작성 여부

유해인자를 사용하는 연구실에서 연구실 특성을 고려하여 적절하게 작성하고 있음

#### 다. 기타 유해인자 취급 및 관리에 관한 사항

사전유해인자위험분석 보고서는 작성 후 연구활동종사자가 상시 확인할 수 있도록 연구실에 게시 및 보관하고 지속적인 관리 및 관련 내용에 대한 교육을 실시하여야 함

■ 연구실 사전유해인자위험분석 실시에 관한 지침 (별지 제2호서시)

연구개발활동별(실험·실습/연구과제별) 유해인자 위험분석 보고서

작성일자 : 2021.03.26  
(보존기간 : 연구종료일로부터 3년)

연구명 (실험·실습/연구과제명)	Germ Free 마우스 활용 기반 구축 및 운용	연구기간 (실험·실습/연구과제)	2018-09-20 ~ 2019-07-19
연구내용 (실험·실습/연구과제) 주요 내용	본 실험은 국가마우스표준화센터의 사업 일환으로 유공 마우스 활용 기반 구축 및 운용의 연구목자에 속함. 제 1단계에서 유공 마우스 생산 기반 구축을 달성하고, 제 2단계에서 유공 마우스의 대량 생산과 활용의 확대 및 고도화를 달성하고자 함. 궁극적으로 과학의 수행을 통해 유공 마우스 연구 기반 구축을 통한 국제질량 유공 마우스 구축 및 활용을 이루고자 함		
연구활동종사자	초위원 목록이 없습니다.		

유해인자	유해인자 기본정보					
	CAS NO. 물질명	분류 수량	GHS등급 (위험, 고독)	화학물질의 운반 및 성질 (1~6항)	위험 분석	필요 보호구
화학물질	573-58-0 Congo Red, Dye content ≥35 %	2BT / 0.05KG			-상기면 유해함 -양을 잃으릴 수 있음 -수생생물에 매우 유독함 -상기적인 상황에 의해 수생생물에 매우 유독함	
	56-81-5 Glycerol, for molecular biology, ≥99%	1BT / 1KG	면충	재사용 안화방역제		
	7533-56-2 Sodium Extra Pure	1BT / 6.3KG			-상기면 유해함 -피부에 자극을 일으킴 -발작성기후 피부 반응을 일으킬 수 있음 -눈에 심한 자극을 일으킴 -흡입하면 치명적임 -호흡기계 자극을 일으킬 수 있음 -상기나 또는 인화성 물질 중 상기에 위험성을 일으키는 모든 독성에 관한 정보 참조 -수생생물에 매우 유독함 -상기적인 상황에 의해 수생생물에 매우 유독함	
	7647-01-0 Hydrochloric acid, Extra_Pure	1BT / 1KG			-급독을 부식시킬 수 있음 -상기면 유해함 -피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴 -흡입하면 치명적 -호흡기계 자극을 일으킬 수 있음	
1310-73-2 Sodium Hydroxide, Extra_Pure	1BT / 1KG			-피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴 -눈에 심한 손상을 일으킴 -상기 중 상기에 수생물에 일으킬 (11항 독성에 대한 정보 참조)		

■ 연구실 사전유해인자위험분석 실시에 관한 지침 (별지 제3호서시)

연구실 안전현황표

(보존기간 : 연구종료일로부터 3년)

기관명	서울대학교 수의과대학 수의학과		구분	<input checked="" type="checkbox"/> 대학 <input type="checkbox"/> 기업부설(연) <input type="checkbox"/> 연구기관 <input type="checkbox"/> 기타	
연구실명	수의공중보건학교실				
연구실위치	65동 지상7층 727호				
연구분야	<input checked="" type="checkbox"/> 인화/생물 <input type="checkbox"/> 화학/환경 <input type="checkbox"/> 기계/물리 <input type="checkbox"/> 전기/전자 <input type="checkbox"/> 건축/환경 <input type="checkbox"/> 에너지/자원 <input type="checkbox"/> 기타				
연구실책임자명	조성범	연락처 (e-mail 포맷)	02-880-1270 (chose@snu.ac.kr)		
연구실 안전관리 담당자명	안재욱	연락처 (e-mail 포맷)	(sunshine@snu.ac.kr)		
비상연락처	<input type="checkbox"/> 화재사고 : 소방서 - 119, 경찰경찰 - 8112, 8119(관악), 소방실 - 9119(관악), 당직실(야) 02-880-5181-2 <input type="checkbox"/> 교통사고 : 경찰서 - 112, 총원경찰 - 8112, 8119(관악) <input type="checkbox"/> 가동사고 : 정밀경찰 - 8112, 8119(관악) <input type="checkbox"/> 시설물고장 : 바르치리센터 - 2000(관악) <input type="checkbox"/> 실험실안전 : 환경안전원 - 02-880-5500				
연구실 수행 연구개발활동 명 (실험/연구과제명)	1. Germ Free 마우스 활용 기반 구축 및 운용 2. 장내 마이크로바이옴 기반 가축에서의 항생제 내성 제어 연구 3. 미생물 위해평가 DB 구축 및 인프라 강화 연구				
연구활동 종사자 현황	연번	이름 (성별)	직위 (교수/연구원/학생 등)		
	1	김우현 (남자)	연구생		
	2	안재욱 (남자)	연구생		
	3	송효근 (남자)	직원		
	4	이수민 (여자)	연구생		
	5	국재호 (남자)	연구생		
	6	이제라 (여자)	학생		
	7	우정하 (여자)	학생		
	8	조성범 (남자)	교수		
	9	김준형 (남자)	연구생		
10	문순현 (남자)	연구생			
주요 기자재 현황	연번	기자재명	규격(수량)	활용률도	비고
초위원 목록이 없습니다.					
화학물질	<input type="checkbox"/> 폭발성 물질 <input checked="" type="checkbox"/> 인화성 물질 <input type="checkbox"/> 물 반응성 물질 <input type="checkbox"/> 산화성 물질 <input type="checkbox"/> 발화성 물질 <input type="checkbox"/> 자기반응성 물질 <input checked="" type="checkbox"/> 인독부식성 물질 <input checked="" type="checkbox"/> 유기과산화물				

## 4 결론 및 개선대책

### 4-1. 일반안전분야

연구실 일sal점검일지, 안전관리규정, 사전유해인자위험분석 보고서, 유해인자 취급 및 관리대장 서류의 비치 및 관리가 미흡합니다. 연구활동 시 어떤 위험이 있는지 연구활동종사자 스스로 확인 및 점검하여 작은 위험이라도 미리 관리할 수 있도록 서류들을 비치 및 보완하고 교육받을 수 있도록 해야 합니다. 연구실의 선반 상단 적재, 연구실 침구류 비치로, 정리정돈 및 바닥 청결 불량, 연구실 내 음식물 보관 및 섭취 등은 연구활동 종사자의 건강과 직결되는 사항이니 문제점으로 발견되지 않도록 하여야 할 것입니다.

### 4-2. 기계안전분야

기계의 방호장치가 없을시, 말림이나 끼임, 절단, 베임 등의 사고가 발생할 수 있으므로 안전방호장치를 설치해야 합니다. 원활한 작동을 위하여 정기 안전검사를 실시하고 부품의 마모가 있을시, 바로 교체하는 것이 중요합니다.

### 4-3. 전기안전분야

분전반 관리가 미흡합니다. 회로별 명판을 부착하여 관리에 어려움이 없도록 하고, 보호판 및 절연덮개를 부착해야 하며, 분전반을 항시 열 수 있도록 분전반 앞 적재된 물건을 제거해야 합니다. 화학물질이나 인화성물질을 사용하는 연구실 내 전열기구는 화재의 위험이 있기 때문에 실험실에서 미사용을 권고합니다. 문어발 콘센트로 인한 과부하로 인한 화재, 비접지형 콘센트 사용시 고장전류 발생이 되었을때 감전의 우려로 접지형 콘센트로 교체가 필요하고 개수대 주변 콘센트는 방적형으로 사용하며 물의 침입을 막아야 합니다. 전원부 또는 충전부가 노출되거나 콘센트가 파손된 경우 감전의 위험이 있기 때문에 즉시 수리 및 교체가 필요합니다.

#### 4-4. 화공안전분야

연구활동종사자가 연구활동에 사용하는 화학약품의 정보 및 위험성, 사고발생시 대처방법을 알 수 있도록 연구실 내 물질안전보건자료를 비치 및 교육을 진행하고 분액용기에는 경고표지를 부착해야 하며 사고발생시 바로 세척할 수 있도록 세척설비를 설치해야 합니다. 화학약품을 외부에 방치하지 말고, 성상에 따라 분류 보관해야 하며 사용하지 않는 시약을 바로 폐기해야 합니다. 화학약품 보관 시 전도사고를 방지하기 위하여 전도방지장치를 설치하고 시약장에 시건장치를 설치해야 합니다.

#### 4-5. 소방안전분야

소화기의 사용기간은 10년 미만, 압력이 빠지지 않은 충압이 충분한 소화기를 비치하고 위치표지를 부착하여 누구나 쉽게 위치를 알 수 있게 해야 합니다. 화재발생시, 조속한 대피를 위하여 유도등 및 화재감지기를 설치하고 비상통로를 확보해야 합니다. 인화성물질은 화재의 규모를 더욱 심각하게 만들기 때문에 인화성 물질 보관함에 보관 합니다.

#### 4-6. 가스안전분야

고압가스는 폭발의 위험이 있기 때문에 성상이 다른 가스들이 혼재되지 않도록 분리해야 합니다. 더불어 전도되지 않도록 전도방지장치를 설치하고 보호캡을 부착해야 합니다. 고압가스 용기는 충전기한이 충분한 것으로 유지해야 하며 적절한 보관장소를 마련하여 보관해야 합니다. 가스 누출 사고를 대비 하여 감지기 및 경보기를 설치하는 것이 중요합니다. 가스를 사용할 때는 가스배관 외부에 가스흐름 표시를 하여 관리해야 하고 사용을 하지 않을 경우 막음조치를 해야 합니다. 액체 탱크의 외부 밸브 고장으로 액체 누출이 발생되었으나, 긴급 밸브 잠금 조치로 인명 피해는 없었습니다. 액체 상태로 접촉 시에는 동상 및 피부 조직 노출로 인한 동·화상의 원인이 되므로 각별한 주의가 필요하고 누설 중이던 밸브는 긴급 수리를 해야 합니다.

#### 4-7. 산업위생분야

비상사태를 대비하여 구급용구는 항상 비치하고 사용기한이 지나지 않게 관리해야 합니다. 개인안전 보호구 또한 연구활동 시 바로 착용할 수 있도록 누구나 알 수 있는 곳에 비치하고 사용할 수 있게 관리해야 합니다. 연구활동 시 어떤 위험이 있고 어떤 보호구를 착용해야 하는지 알 수 있도록 안전 보건표지를 부착해야 합니다. 흡후드는 작동이 정상적으로 되고 전면도어가 잘 열리도록 관리해야 하며, 흡후드 풍속은 0.4 m/s 이상을 유지할 수 있도록 정기적인 점검 및 청소를 해야 합니다. 시약이 보관된 냉장, 냉동고에 음식을 넣으면 오염이 되므로 별도로 보관해야 합니다.

#### 4-8. 생물안전분야

의료폐기물 발생시, 사용개시 일을 작성하고 적정 폐기기간 내에 폐기해야 합니다. 의료폐기물 전용 용기를 사용할 때는 안전 덮개를 설치하여 의료폐기물에서 나오는 독성성분을 흡입하지 않게 관리해야 합니다.

이번 정밀안전진단에서 도출된 일반안전분야, 기계안전분야, 전기안전분야, 화공안전분야, 소방안전분야, 가스안전분야, 산업위생안전분야, 생물안전분야의 위험요소를 개선하고 보완하여 연구실에 대한 잠재적 위험요인을 지속적으로 찾아내고 개선한다면 연구활동종사자의 안전한 연구활동이 조성될 것입니다.



2020

서울대학교 실험실 안전 백서

2020  
서울대학교  
LMO안전 점검 보고서



# 목 차



요 약 .....	403
<b>제1장 생물연구실 안전점검 개요 .....</b>	<b>405</b>
1. 배경 및 필요성 .....	407
2. 점검 기간 및 대상 .....	407
3. 점검 체계 .....	415
<b>제2장 생물연구실 안전점검 결과 .....</b>	<b>417</b>
<b>제3장 생물연구실 「부적합 사항」 조치 결과 .....</b>	<b>435</b>
1. 개선 조치 실시 .....	437
2. 재점검 기간 및 대상 .....	437
3. 기관별 점검결과 부적합 사항 조치 결과(최종) .....	438
4. 결론 .....	439
부록. 서울대학교 생물(LMO) 연구실 안전점검 결과 및 점검사항 .....	441





## 요 약

서울대학교 생물(LMO) 연구실 안전점검은 4월~5월에 계획을 수립하고, 점검은 올해 6월 1일부터 6월 17일(관악, 연건 및 수원), 8월 20~21일(홍천)에 196개의 LMO 2등급 연구실을 대상으로 별도 안전점검을 실시하였다.

안전점검의 대상은 매년 실시하는 연구실 정기점검 대상 연구실 중 과학기술정보통신부에 LMO 연구시설로 신고가 된 연구실로 하였고, 대학 및 연구소별 점검 실시 LMO 2등급 연구실 현황은 아래 표와 같다.

〈표 1〉 대학 및 연구소별 점검 실시 LMO 연구실 수

대학 및 연구소	LMO 연구실 수	대학 및 연구소	LMO 연구실 수
자연대	34개	유공연	6개
공과대	4개	치과대	13개
농생대	23개	암연구소	21개
사범대	2개	간연구소	4개
생활대	1개	신소재공동연구소	1개
수의대	12개	수원	1개
약학대	25개	홍천	2개
의과대	46개	-	
보건대	1개	<b>합계</b>	<b>196개</b>

주요 안전점검 결과는 아래와 같이 정리하였다.

### 1. 점검항목 및 기관별 점검결과

- 주요 부적합 항목(부적합률) : 생물(의료)폐기물 전용용기 사용개시일 작성(29%)  
생물안전위원회 심의 승인(24%), 관리운영대장 작성(20%)
- 항목별 평균 부적합률 높은 기관 : 신소재공동연구소, 공과대

전체평균 부적합률 20% 이상 항목(3개)

- 1) 생물(의료)폐기물 전용용기 개시일 작성 여부? 전체평균 부적합률 29.0%  
☞ 부적합률(%) 높은 기관 : 보건대(100%), 사범대(100%), 생활대(100%)
- 2) 생물안전위원회 심의 승인 여부? 전체평균 부적합률 24.0%  
☞ 부적합률(%) 높은 기관 : 공과대(100%), 홍천(100%), 치과대(56.0%)
- 3) 연구실 관리운영 대장 작성 여부? 전체평균 부적합률 20.0%  
☞ 부적합률(%) 높은 기관 : 신소재(100.0%), 암연구소(52.0%), 농생대(39.0%)

※ 동물이용 LMO 연구실을 운영하는 기관 중 (치의학대학원 실험동물실 등) 생물안전 등급 조정(2등급→1등급)이 필요한 연구실이 일부 확인되었음.

## 2. 주요 사용 또는 보관 LMO명

미생물(*E. coli*, *Vibrio vulnificus*, *Salmonella typhimurium*, *Lentivirus*, *Hepatitis B virus*, *Agrobacterium tumefaciens*, *Vibrio cholerae*, *P.aeruginosa*, *S.aureus*, *Sacchromyces cerevisiae*, *Batrachochytrium dendrobatidis*, *Bartonella quintana*, Influenza virus, Adeno- associated virus(AAV), Norovirus, Retrovirus, 기생충, 효모 등), 동물(TG마우스, Zebra fish, 초파리, 형질전환 복제 개, 닭, *C. elegans*, *Arabidops thaliana*), 식물(벼, 유채, 콩, 억새), 기타(세포주 등)

---

## 제1장 생물연구실 안전점검 개요

---



# 1 생물연구실 안전점검 개요

## 1. 배경 및 필요성

과학기술정보통신부에서는 “유전자변형생물체(LMO)의 국가간 이동 등에 관한 법률(유전자변형생물체법)”이 2008년에 제정[부록III]된 이후 시험·연구용 LMO 연구과정에서 발생할 수 있는 잠재적인 위험성으로부터 안전성을 확보를 위해 안전관리체계를 확립하여 국내 LMO 연구실 안전관리를 강화하고 있다.

이에 환경안전원에서는 학내 LMO 연구실의 안전관리 실태를 파악하여 생물연구종사자에게 알려줌으로써 LMO의 인체 및 환경 위해성으로부터 노출을 사전에 방지하고 보다 안전한 연구실 환경을 조성하기 위해 올해부터 매년 실시하는 연구실 정기점검 대상 연구실 중 국가에 신고·허가된 LMO 연구실을 별도 안전점검을 계속적으로 실시하였다.

안전점검 항목은 유전자변형생물체법에서 규정하고 있는 LMO 연구시설의 설치·운영기준을 기본으로 하여 생물안전 전문가의 자문을 받아 학내 연구실 환경에 맞게 자체 개발하였고, 점검표[부록III]를 만들어 활용하였다.

## 2. 점검 기간 및 대상

생물(LMO) 연구실 안전점검은 4월~5월에 계획을 수립하고, 점검은 올해 6월 1일부터 6월 17일(관악, 연건 및 수원), 8월 20~21일(홍천)에 196개의 LMO 2등급 연구실을 대상으로 별도 안전점검을 실시하였다.

안전점검의 대상은 매년 실시하는 연구실 정기점검 대상 연구실 중 과학기술정보통신부에 LMO 2등급 연구시설(〈표 2〉)로 신고가 된 연구실로 하였고, 기관별 점검 실시 LMO 2등급 연구실 현황은 〈표 3〉으로 정리하였다.

〈표 2〉 LMO 연구시설의 안전관리등급의 분류

등급	대상	국가 신고 또는 허가여부
1등급	건강한 성인에게는 질병을 일으키지 아니하는 것으로 알려진 유전자변형생물체와 환경에 대한 위해를 일으키지 아니하는 것으로 알려진 유전자변형생물체를 개발하거나 이를 이용하는 실험을 실시하는 시설	신고
2등급	사람에게 발병하더라도 치료가 용이한 질병을 일으킬 수 있는 유전자변형생물체와 환경에 방출되더라도 위해가 경미하고 치유가 용이한 유전자변형생물체를 개발하거나 이를 이용하는 실험을 실시하는 시설	신고
3등급	사람에게 발병하였을 경우 증세가 심각할 수 있으나 치료가 가능한 유전자변형생물체와 환경에 방출되었을 경우 위해가 상당할 수 있으나 치유가 가능한 유전자변형생물체를 개발하거나 이를 이용하는 실험을 실시하는 시설	허가
4등급	사람에게 발병하였을 경우 증세가 치명적이며 치료가 어려운 유전자변형생물체와 환경에 방출되었을 경우 위해가 막대하고 치유가 곤란한 유전자변형생물체를 개발하거나 이를 이용하는 실험을 실시하는 시설	허가

〈표 3〉 대학 및 연구소 점검 실시 생물(LMO) 2등급 연구실 현황표

기관(대학/연구소)	담당교수	시설번호	동	호
자연대	강봉균	LML 10-188	504	204
	석영재	LML 10-192	504	301
	안광석	LML 10-199	504	407
	정용근	LML 10-207	504	601
	백성희	LML 10-211	504	607
	백성희	LML 12-09	504	604/1
	안광석	LML 12-13	504	404B
	허원기	LML 10-196	504	401
	박충모	LML 12-408	502	B207
	최석우	LML 14-485	504	230
	최석우	LML 10-185	504	201
	박혜윤	LML 15-160	22	416
	조형택	LML 15-234	502	506,507,529
	김진홍	LML 16-87	502	327
	민달희	LML 14-239	502	130

기관(대학/ 연구소)	담당교수	시설번호	동	호
	허원기	LML16-938	504	404A
	강찬희	LML16-1075	504	632
	백대현	LML16-1097	504	402
	백대현	LML 11-72	504	426A
	강봉균	LML 12-418	504	226
	강봉균	LML 10-186	504	202-203호
	박승범	LML 15-171	503	408
	김빛내리	LML 15-7	504	528
	이원재	LML 11-70	504	303
	공영윤	LML 19-176	504	631
	공영윤	LML 10-210	504	606
	정용근	LML 19-302	504	604-2
	이유리	LML 19-298	502	521호
	박주홍	LML 18-729	504	208
	박주홍	LML 18-730	504	228
	이형호	LML 19-512	502	128호
	최희정	LML 18-353	504	327A
	이현우	LML 18-499	502	131
	노상호	LML16-1205	86	B106
	공과대	김은희	LML 15-159	31
서상우		LML16-986	302	711
황석연		LML 18-142	302	614
신용대		LML 19-623	302	412A
농생대	윤철희	LML 08-937	200	4201
	이창규	LML 08-938	200	4202
	한재용	LML 08-939	200	4203
	김민균	LML 08-943	200	7106
	오기봉	LML 08-944	200	7110
	최상호	LML 09-198	200	8111
	유상렬	LML 08-935	200	8105
	이시혁	LML 08-1090	200	6104
	최상호	LML 12-432	203	402

기관(대학/ 연구소)	담당교수	시설번호	동	호
	조철훈	LML 14-115	200	4215
	Cecile Segonzac	LML 17-672	200	3111
	Cecile Segonzac	LML 17-673	200	B102
	한재용	LML 18-37	200	4206D-2, 4206E
	허진희	LML 18-332	200	1013
	허진희	LML 11-2	200	3112
	나경주	LML17-379	201	411
	하남출	LML 19-595	200	8103
	유상열	LML 19-586	203	407
	유상열	LML 19-585	203	403
	하남출	LML 18-45	200	8109A, C
	유상열	LML 10-60	203	404
	김국형	LML 08-950	200	5103
	김영훈	LML 20-6	200	5212
	사범대	유재훈	LML 17-640	13
유재훈		LML 17-641	13	229
생활대	지근억	LML 11-103	222	523
수익대	성제경	LML16-1098	81	521
	조성범	LML 17-145	85	727호
	황인구	LML 12-08	85	1007
	강경선	LML 19-234	85	726호
	유한상	LML 08-1060	85	704
	윤화영	LML 08-1062	85	519
	박재학	LML 08-1067	85	733
	김재홍	LML 09-97	85	702
	채준석	LML 11-112	85	520
	김용백	LML 12-65	85	526
	박봉균	LML 12-390	85	701
	조제열	LML 12-391	85	803
약학대	이정원	LML 11-10	29	203,217
	이병훈	LML 11-100	29	304
	강창울	LML 11-113	29	102



기관(대학/ 연구소)	담당교수	시설번호	동	호
	강건욱	LML 13-7	29	309
	강건욱	LML 13-8	29	314
	오원근	LML 13-184	21	319
	박성혁	LML 14-298	143	302,307
	이호영	LML 14-378	143	303,304
	이승희	LML 14-379	143	310,315
	김상건	LML 15-228	29	308
	이정원	LML 15-583	29	114
	강창울	LML 16-623	142	414
	서영준	LML 17-144	20	142동 403호
	오유경	LML 10-14	21	409
	이미옥	LML 18-98	21	305
	이미옥	LML 18-99	21	316
	신영기	LML 18-206	21	323-2
	신영기	LML 18-204	21	326-1
	Yeonseok Chung	LML 17-163	143	B106호(ABL2구역)
	이우인	LML 18-541	21	318
	차혁진	LML 18-683	29	201
	차혁진	LML 18-684	29	219
	이윤희	LML 19-351	29	310
이윤희	LML 19-352	29	317	
강창울	LML 20-17	142	402	
의과대	홍성태	LML 09-189	1/1	332
	신은희	LML 10-118	1/1	334
	황응수	LML 10-140	1/1	330
	국윤호	LML 10-141	1/1	329
	장성호	LML 10-144	9	314
	정두현	LML 12-07	9	304
	김상정	LML 13-263	1/1	728
	윤홍덕	LML 13-398	9	202
	이왕재	LML 14-392	9	204,205K,205L,205M,205N
	정경천	LML 15-10	1/1	123

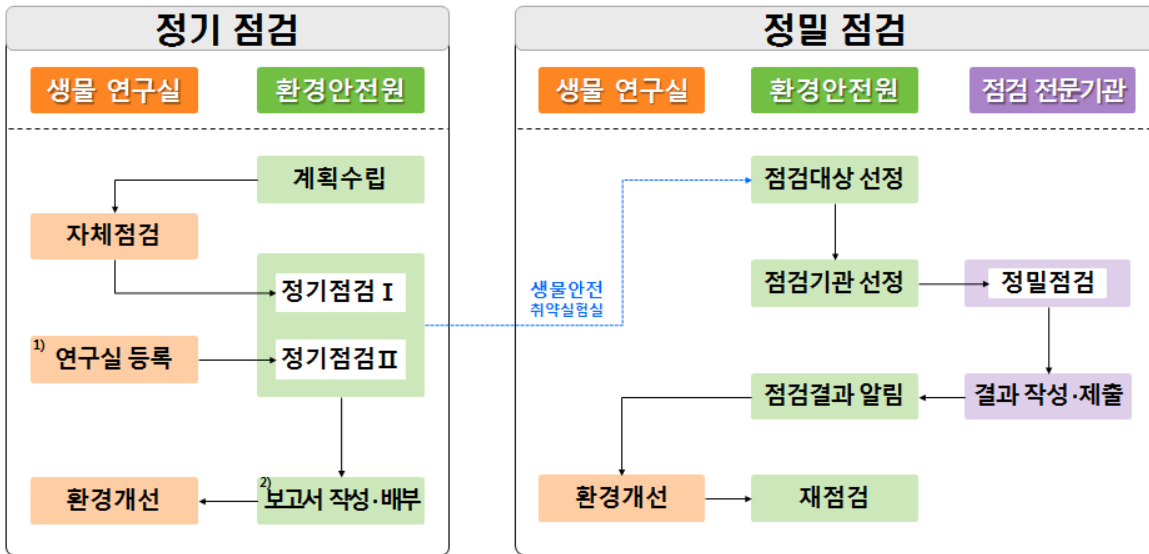
기관(대학/ 연구소)	담당교수	시설번호	동	호
	김호수	LML 15-178	17	305G,305H,305S,305T,305U,305V
	김항래	LML 15-231	9	205I,205J
	최은영	LML 15-233	9	301G,301H,301I,301J,301K
	김상정	LML 14-8	9	101
	최형진	LML 11-3	1/1	218
	김혜선	LML 16-794	1/1	618
	김혜선	LML 16-795	1/1	619
	목인희, 전양숙	LML 15-8	9	의과학관 215, 216호
	이동수	LML 14-260	17	304I,304J,304K,304L,304M,304N,305,307
	강병철	LML 08-402	1/1	8층
	최무림	LML 14-261	9	105E, 105F, 105G 105H
	정기훈	LML 18-636	9	105호 (M~P)
	송현범	LML 18-656	1/1	333
	서영호	LML17-77	8	412, 413, 414
	신현우	LML19-241	8	524
	권용태	LML 17-441	8	408
	최윤수	LML 18-225	8	317호
	조남혁	LML17-15	8	312호
	최윤수, 박정규, 이은봉, 이원우	LML 17-228	8	308호
	최승홍	LML17-78	8	424
	최승홍	LML17-79	8	426
	최영민	LML 15-179	23	501/1
	최영민	LML 17-758	23	509
	성승용	LML 18-537	1/1	323
	성승용	LML 18-538	1/1	331
	성승용	LML 18-540	1/1	320
	성승용	LML 10-139	1/1	322
	김동현	LML 19-85	1/1	321, 320-1, 320-2
	김종일	LML 19-273	9	404,406,406-1,406-2,407,407-1,407-3

기관(대학/ 연구소)	담당교수	시설번호	동	호
	석승혁	LML 19-240	1/1	327호
	권오빈	LML 19-342	1/1	418호
	강병철	LML 19-383	1/1	808호, 808-1호
	최형진	LML 19-473	1/1	229
	목인희	LML 19-675	9	221호 Deep freeeze room
	목인희	LML 19-779	9	102호
	천기정	LML 16-90	9	B212
보건대	고광표	LML 10-126	221	511,512
유공연	성노현	LML 14-241	105/2	231,232,233,233A,233E,233F
	김재범	LML 14-242	105/2	331,332,333,333A,333D,333E, 333F
	이현숙	LML 14-243	105/2	431,432,433,433A,433E,433F
	정종경	LML 14-244	105	531,532,533,533A,533D,533E, 533F,533G
	이준호	LML 17-742	105/1	116호
	윤태영	LML17-387	105	221
치과대	박주철,노상호	LML 16-694	86	509
	이윤실	LML 16-695	86	310
	이성중	LML 16-696	86	309
	조성대	LML 17-227	20	본관 610호
	박윤정	LML 18-44	21	403호
	김현만	LML 13-135	20	501
	최세영	LML 14-197	20	210
	정필훈	LML 19-702	21	402, 402-3, 402-4
	김용수	LML 08-405	21	B1층
	민병무	LML 13-151	20	314,316,317,319
	오석배	LML 14-198	20	401
	장미숙	LML 15-250	21	602
	최봉규, 최영님	LML 13-150	20	211
암연구소	강경훈	LML 08-960	32	802,803,804
	양한광	LML 08-982	32	502,503,504
	정준호	LML 08-993	32	506,508,509,510,510,968,832

기관(대학/ 연구소)	담당교수	시설번호	동	호
	구자록	LML 08-964	32	701,704,708,709,714,019,499, 619,909,632
	김일한	LML 08-969	32	918
	김태유	LML 08-971	32	320,321,322,323,324
	박정규	LML 08-974	32	925,926,927
	백선하	LML 08-976	32	402,406,407
	오도연	LML 08-983	32	318
	윤성수	LML 08-985	32	325,326,327
	한원식	LML 08-995	32	518,519
	강형진	LML 08-963	32	922
	강건욱	LML 08-962	32	908,909,910,911,912,913,914
	이규연	LML 17-575	32	419-420호
	전윤경	LML 17-708	32	524,525,526,527,528
	허대석	LML 08-996	32	301,302,303,304,305,306,307, 308,309,314
	임석아	LML 18-574	32	801-23 - 801-27
	신현우	LML19-235	32	601,602,603
	우홍균	LML 19-493	32	901-16
	송용상	LML 08-978	32	401-22,23,24,25,26,27
	김영태	LML 20-5	32	520,521호
	간연구소	윤정환	LML 19-242	16
윤정환		LML 19-243	16	309
류지곤		LML 19-238	16	200호
류지곤		LML 19-239	16	205호
신소재공동연구소	도준상	LML 19-992	131	314
수원	송윤규	LML 10-147	D	508, 509호
홍천	서상욱	LML14-391	42	A(1, 2층)
	성승용	LML16-86	42	1B01~1B09호(9개 실)

### 3. 점검 체계

학내 생물(LMO) 연구실 안전점검은 [그림 1]과 같이 정기점검(I,II)과 정밀점검으로 실시된다.



1) 연구실 등록(국가 신고·허가) : LMO(유전자변형생물체) / 고위험병원체 / 생물작용제 취급 연구실  
 2) 보고서 작성 : 정기점검 I (연구실 안전 백서), 정기점검 II(생물(LMO)연구실 안전점검 보고서)

[그림 1] 생물(LMO) 연구실 안전점검 흐름도

정기점검(II)는 환경안전원에서 개발한 “생물(LMO) 2등급 연구실 점검표[부록II] 및 요령”에 따라 생물연구종사가 사전 점검을 실시한 다음 환경안전원 담당자가 방문하여 현장점검을 실시한다.



---

## 제2장 생물연구실 안전점검 결과

---





## 2 생물연구실 안전점검 결과

### 1. 출입문 생물안전표지에 필수 기재사항이 작성되어 있는가?

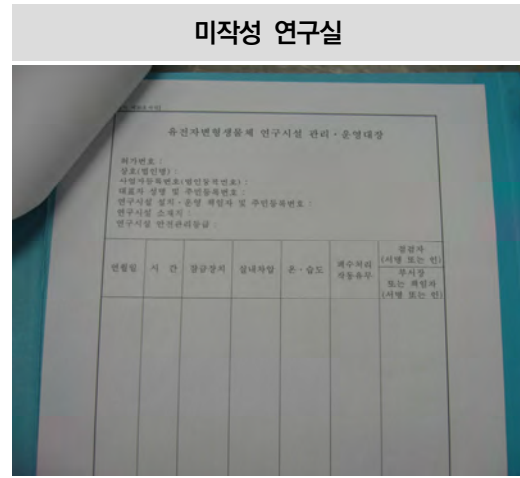


〈표 4〉 기관별 출입문 생물안전표지 필수 기재사항 작성 여부

기관	점검연구실 수	점검결과				비고
		예	아니오	해당없음	부적합률(%)	
자연대	34	33	1	0	3	
공과대	4	4	0	0	0	
농생대	23	20	3	0	13	
사범대	2	2	0	0	0	
생활대	1	1	0	0	0	
수의대	12	12	0	0	0	
약학대	25	25	0	0	0	
의과대	46	44	2	0	4	
보건대	1	1	0	0	0	
유공연	6	6	0	0	0	
치과대	13	13	0	0	0	
암연구소	21	19	2	0	10	
간연구소	4	4	0	0	0	
신소재공동연구소	1	0	1	0	100	
수원	1	1	0	0	0	
홍천	2	2	0	0	0	
합계	196	187	9	0	4.6	

※ 부적합률(%)=[아니오/(점검연구실 수 - 해당없음)]×100

## 2. LMO 취급 관리대장 작성 및 보관이 잘 이행되고 있는가??

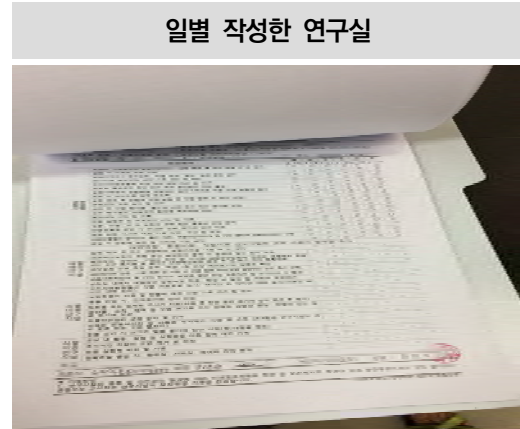
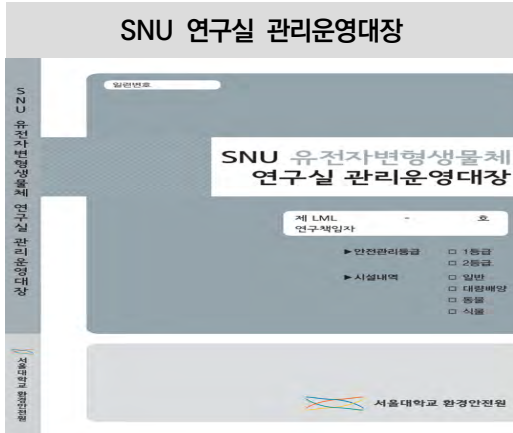


〈표 5〉 기관별 LMO 취급관리 대장 작성 여부

기관	점검연구실 수	점검결과				비고
		예	아니오	해당없음	부적합률(%)	
자연대	34	25	7	2	22	
공과대	4	3	1	0	25	
농생대	23	18	5	0	22	
사범대	2	2	0	0	0	
생활대	1	1	0	0	0	
수의대	12	9	3	0	25	
약학대	25	25	0	0	0	
의과대	46	40	5	1	11	
보건대	1	1	0	0	0	
유공연	6	4	2	0	33	
치과대	13	11	2	0	15	
암연구소	21	16	5	0	24	
간연구소	4	4	0	0	0	
신소재공동연구소	1	0	1	0	100	
수원	1	1	0	0	0	
홍천	2	2	0	0	0	
<b>합계</b>	<b>196</b>	<b>162</b>	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	

※ 부적합률(%)=[아니오/(점검연구실 수 - 해당없음)]×100

### 3. LMO 연구실 관리 운영 대장 작성 및 보관이 잘 이행되고 있는가?



〈표 6〉 기관별 LMO 연구실 관리운영대장 작성 여부

기관	점검연구실 수	점검결과				비고
		예	아니오	해당없음	부적합률(%)	
자연대	34	30	4	0	12	
공과대	4	4	0	0	0	
농생대	23	14	9	0	39	
사범대	2	2	0	0	0	
생활대	1	1	0	0	0	
수의대	12	10	2	0	17	
약학대	25	18	7	0	28	
의과대	46	35	11	0	24	
보건대	1	0	0	1	0	
유공연	6	4	2	0	33	
치과대	13	11	2	0	15	
암연구소	21	10	11	0	52	
간연구소	4	4	0	0	0	
신소재공동연구소	1	0	1	0	100	
수원	1	1	0	0	0	
홍천	2	2	0	0	0	
<b>합계</b>	<b>196</b>	<b>146</b>	<b>49</b>	<b>1</b>	<b>25</b>	

※ 부적합률(%)=[아니오/(점검연구실 수 - 해당없음)]×100

#### 4. 연구 시 생물안전 개인보호장비를 착용하는가? (개인보호구 비치 등)



〈표 7〉 기관별 연구 시 생물안전 개인보호장비 착용 여부

기관	점검연구실 수	점검결과				비고
		예	아니오	해당없음	부적합률(%)	
자연대	34	32	2	0	6	
공과대	4	4	0	0	0	
농생대	23	21	2	0	9	
사범대	2	2	0	0	0	
생활대	1	1	0	0	0	
수의대	12	12	0	0	0	
약학대	25	19	6	0	24	
의과대	46	41	5	0	11	
보건대	1	0	0	1	0	
유공연	6	6	0	0	0	
치과대	13	13	0	0	0	
암연구소	21	21	0	0	0	
간연구소	4	4	0	0	0	
신소재공동연구소	1	1	0	0	0	
수원	1	1	0	0	0	
홍천	2	2	0	0	0	
<b>합계</b>	<b>196</b>	<b>181</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>7.7</b>	

※ 부적합률(%)=[아니오/(점검연구실 수 - 해당없음)]×100

### 5. LMO 보관장소(냉장고, 냉동고등)에 생물위해(Biohazard) 표시가 부착되어 있는가?



〈표 8〉 기관별 LMO 보관장소에 생물위해 표시 부착 여부

기관	점검연구실 수	점검결과				비고
		예	아니오	해당없음	부적합률(%)	
자연대	34	27	3	4	10	
공과대	4	3	1	0	25	
농생대	23	23	0	0	0	
사범대	2	2	0	0	0	
생활대	1	1	0	0	0	
수의대	12	9	3	0	25	
약학대	25	22	3	0	12	
의과대	46	38	4	4	10	
보건대	1	1	0	0	0	
유공연	6	6	0	0	0	
치과대	13	13	0	0	0	
암연구소	21	19	2	0	10	
간연구소	4	4	0	0	0	
신소재공동연구소	1	1	0	0	0	
수원	1	1	0	0	0	
홍천	2	1	1	0	50	
<b>합계</b>	<b>196</b>	<b>171</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	

※ 부적합률(%)=[아니오/(점검연구실 수 - 해당없음)]×100

## 6. 감염성물질 운반 시 견고한 밀폐용기를 사용하고 있는가?

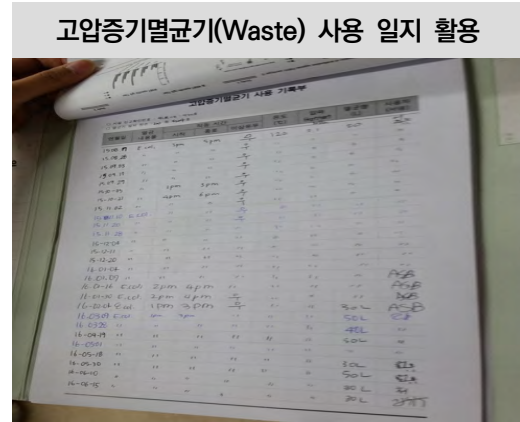
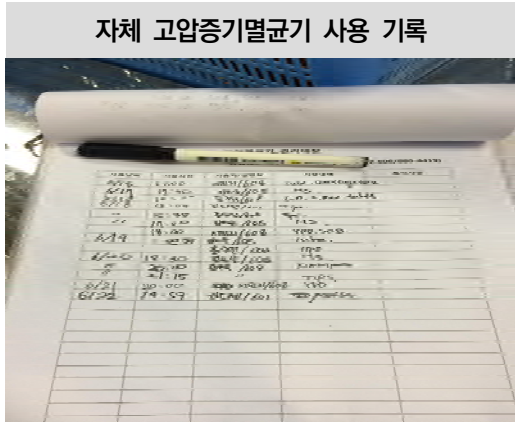


〈표 9〉 기관별 감염성물질 운반 시 밀폐용기 사용 여부

기관	점검연구실 수	점검결과				비고
		예	아니오	해당없음	부적합률(%)	
자연대	34	17	1	16	6	
공과대	4	1	1	2	50	
농생대	23	7	0	16	0	
사범대	2	2	0	0	0	
생활대	1	0	0	1	0	
수의대	12	10	0	2	0	
약학대	25	7	0	18	0	
의과대	46	24	0	22	0	
보건대	1	1	0	0	0	
유공연	6	4	0	2	0	
치과대	13	8	0	5	0	
암연구소	21	1	0	20	0	
간연구소	4	0	0	4	0	
신소재공동연구소	1	1	0	0	0	
수원	1	0	0	1	0	
홍천	2	1	0	1	0	
<b>합계</b>	<b>196</b>	<b>84</b>	<b>2</b>	<b>110</b>	<b>2</b>	

※ 부적합률(%)=[아니오/(점검연구실 수 - 해당없음)]×100

### 7. 고압증기멸균기에 사용 기록부가 작성되어 있는가?



〈표 10〉 기관별 사용 기록부 작성 여부

기관	점검연구실 수	점검결과				비고
		예	아니오	해당없음	부적합률(%)	
자연대	34	33	1	0	3	
공과대	4	3	1	0	25	
농생대	23	20	3	0	13	
사범대	2	2	0	0	0	
생활대	1	0	1	0	100	
수익대	12	11	1	0	8	
약학대	25	24	1	0	4	
의과대	46	42	3	1	7	
보건대	1	1	0	0	0	
유공연	6	5	1	0	17	
치과대	13	12	1	0	8	
암연구소	21	19	2	0	10	
간연구소	4	4	0	0	0	
신소재공동연구소	1	1	0	0	0	
수원	1	1	0	0	0	
홍천	2	2	0	0	0	
<b>합계</b>	<b>196</b>	<b>180</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	

※ 부적합률(%)=[아니오/(점검연구실 수 - 해당없음)]×100

## 8. 감염 예방을 위한 안전장비를 보유하고 있는가?



〈표 11〉 기관별 안전장비 보유 여부

기관	점검연구실 수	점검결과				비고
		예	아니오	해당없음	부적합률(%)	
자연대	34	24	0	10	0	
공과대	4	4	0	0	0	
농생대	23	17	0	6	0	
사범대	2	1	0	1	0	
생활대	1	1	0	0	0	
수의대	12	9	0	3	0	
약학대	25	20	0	5	0	
의과대	46	24	0	22	0	
보건대	1	1	0	0	0	
유공연	6	6	0	0	0	
치과대	13	7	0	6	0	
암연구소	21	18	0	3	0	
간연구소	4	2	0	2	0	
신소재공동연구소	1	0	0	1	0	
수원	1	1	0	0	0	
홍천	2	2	0	0	0	
<b>합계</b>	<b>196</b>	<b>137</b>	<b>0</b>	<b>59</b>	<b>0</b>	

※ 부적합률(%)=[아니오/(점검연구실 수 - 해당없음)]×100



### 9. 연구실 내 에어로졸이 최소화 발생되는가?



〈표 12〉 기관별 연구실 내 에어로졸 최소화 여부

기관	점검연구실 수	점검결과				비고
		예	아니오	해당없음	부적합률(%)	
자연대	34	29	4	1	12	
공과대	4	3	1	0	25	
농생대	23	23	0	0	0	
사범대	2	2	0	0	0	
생활대	1	1	0	0	0	
수의대	12	12	0	0	0	
약학대	25	25	0	0	0	
의과대	46	45	1	0	2	
보건대	1	1	0	0	0	
유공연	6	5	1	0	17	
치과대	13	13	0	0	0	
암연구소	21	20	1	0	5	
간연구소	4	4	0	0	0	
신소재공동연구소	1	1	0	0	0	
수원	1	1	0	0	0	
홍천	2	2	0	0	0	
<b>합계</b>	<b>196</b>	<b>187</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	

※ 부적합률(%)=[아니오/(점검연구실 수 - 해당없음)]×100

## 10. 손상성 폐기물 (일회용 주사기 등) 전용용기에 폐기하고 있는가?



〈표 13〉 기관별 손상성 폐기물 전용용기 폐기 여부

기관	점검연구실 수	점검결과				비고
		예	아니오	해당없음	부적합률(%)	
자연대	34	25	0	9	0	
공과대	4	3	0	1	0	
농생대	23	20	0	3	0	
사범대	2	0	0	2	0	
생활대	1	1	0	0	0	
수의대	12	12	0	0	0	
약학대	25	20	0	5	0	
의과대	46	35	0	11	0	
보건대	1	1	0	0	0	
유공연	6	4	0	2	0	
치과대	13	11	0	2	0	
암연구소	21	14	0	7	0	
간연구소	4	2	0	2	0	
신소재공동연구소	1	1	0	0	0	
수원	1	1	0	0	0	
홍천	2	2	0	0	0	
<b>합계</b>	<b>196</b>	<b>152</b>	<b>0</b>	<b>44</b>	<b>0</b>	

※ 부적합률(%)=[아니오/(점검연구실 수 - 해당없음)]×100

### 11. 동물사체 폐기물 전용용기에 동물 사체를 폐기하며, 보관 장소(냉동고 등)에 표지가 부착되어 있는가?

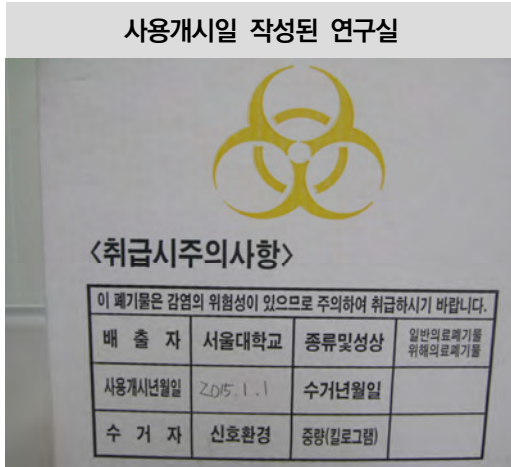


〈표 14〉 기관별 동물사체 폐기물 전용용기 폐기 여부

기관	점검연구실 수	점검결과				비고
		예	아니오	해당없음	부적합률(%)	
자연대	34	16	1	17	6	
공과대	4	0	1	3	100	
농생대	23	3	0	20	0	
사범대	2	0	0	2	0	
생활대	1	0	0	1	0	
수의대	12	6	0	6	0	
약학대	25	1	0	24	0	
의과대	46	3	1	42	25	
보건대	1	0	0	1	0	
유공연	6	4	0	2	0	
치과대	13	4	0	9	0	
암연구소	21	0	0	21	0	
간연구소	4	0	0	4	0	
신소재공동연구소	1	1	0	0	0	
수원	1	1	0	0	0	
홍천	2	1	0	1	0	
<b>합계</b>	<b>196</b>	<b>39</b>	<b>3</b>	<b>152</b>	<b>7</b>	

※ 부적합률(%)=[아니오/(점검연구실 수 - 해당없음)]×100

## 12. 생물(의료)폐기물 전용용기에 사용개시일이 작성되어 있는가?



〈표 15〉 기관별 생물폐기물 전용용기 사용개시일 작성 여부

기관	점검연구실 수	점검결과				비고
		예	아니오	해당없음	부적합률(%)	
자연대	34	26	7	1	21	
공과대	4	3	1	0	25	
농생대	23	18	5	0	22	
사범대	2	0	2	0	100	
생활대	1	0	1	0	100	
수의대	12	11	1	0	8	
약학대	25	17	8	0	32	
의과대	46	43	3	0	7	
보건대	1	0	1	0	100	
유공연	6	4	2	0	33	
치과대	13	12	1	0	8	
암연구소	21	21	0	0	0	
간연구소	4	4	0	0	0	
신소재공동연구소	1	1	0	0	0	
수원	1	1	0	0	0	
홍천	2	2	0	0	0	
<b>합계</b>	<b>196</b>	<b>163</b>	<b>32</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	

※ 부적합률(%)=[아니오/(점검연구실 수 - 해당없음)]×100

### 13. 폐기물은 생물학적 활성을 제거하여 처리하고 있는가?



〈표 16〉 기관별 폐기물 생물학적 활성 제거 처리 여부

기관	점검연구실 수	점검결과				비고
		예	아니오	해당없음	부적합률(%)	
자연대	34	34	0	0	0	
공과대	4	4	0	0	0	
농생대	23	23	0	0	0	
사범대	2	2	0	0	0	
생활대	1	1	0	0	0	
수의대	12	12	0	0	0	
약학대	25	25	0	0	0	
의과대	46	45	1	0	2	
보건대	1	1	0	0	0	
유공연	6	6	0	0	0	
치과대	13	13	0	0	0	
암연구소	21	21	0	0	0	
간연구소	4	4	0	0	0	
신소재공동연구소	1	1	0	0	0	
수원	1	1	0	0	0	
홍천	2	2	0	0	0	
<b>합계</b>	<b>196</b>	<b>195</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	

※ 부적합률(%)=[아니오/(점검연구실 수 - 해당없음)]×100

### 14. 감염성 액상물질 누출처리 대응함을 보유하고 있는가?

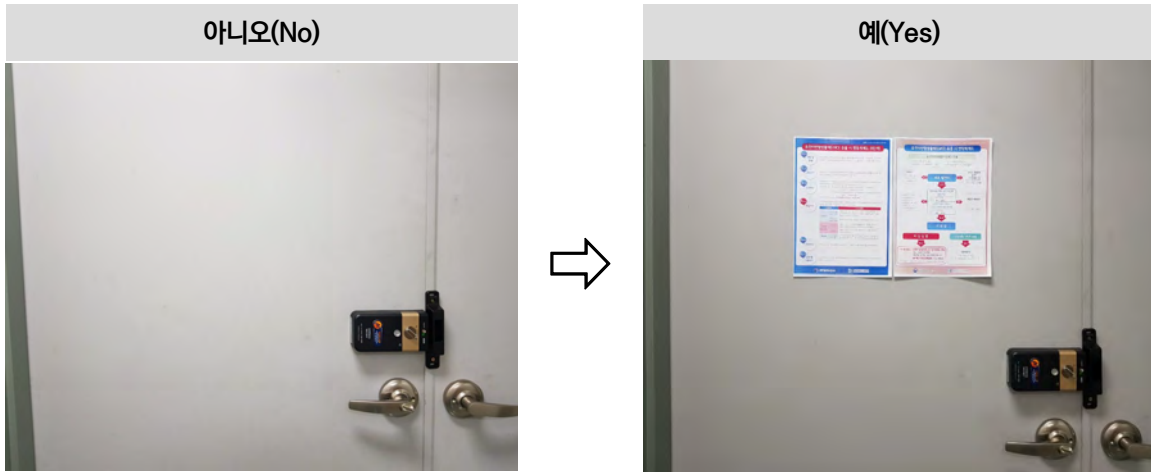


〈표 17〉 기관별 감염성 액상물질 누출처리 대응함 보유 여부

기관	점검연구실 수	점검결과				비고
		예	아니오	해당없음	부적합률(%)	
자연대	34	30	4	0	12	
공과대	4	4	0	0	0	
농생대	23	18	5	0	22	
사범대	2	2	0	0	0	
생활대	1	1	0	0	0	
수의대	12	12	0	0	0	
약학대	25	18	7	0	28	
의과대	46	37	9	0	20	
보건대	1	1	0	0	0	
유공연	6	2	4	0	67	
치과대	13	13	0	0	0	
암연구소	21	19	2	0	10	
간연구소	4	4	0	0	0	
신소재공동연구소	1	0	1	0	100	
수원	1	1	0	0	0	
홍천	2	2	0	0	0	
<b>합계</b>	<b>196</b>	<b>164</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	

※ 부적합률(%)=[아니오/(점검연구실 수 - 해당없음)]×100

### 15. 비상상황대응 체계가 마련되어 있는가? (비상행동요령 등)



〈표 18〉 기관별 비상상황대응 체계도 비치 여부

기관	점검연구실 수	점검결과				비고
		예	아니오	해당없음	부적합률(%)	
자연대	34	31	3	0	9	
공과대	4	1	3	0	75	
농생대	23	22	1	0	4	
사범대	2	1	1	0	50	
생활대	1	1	0	0	0	
수의대	12	10	2	0	17	
약학대	25	21	4	0	16	
의과대	46	41	5	0	11	
보건대	1	1	0	0	0	
유공연	6	4	2	0	33	
치과대	13	13	0	0	0	
암연구소	21	19	2	0	10	
간연구소	4	4	0	0	0	
신소재공동연구소	1	1	0	0	0	
수원	1	1	0	0	0	
흥천	2	2	0	0	0	
<b>합계</b>	<b>196</b>	<b>173</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	

※ 부적합률(%)=[아니오/(점검연구실 수 - 해당없음)]×100







---

## 제3장 생물연구실 『부적합 사항』 조치 결과

---



### 3 생물연구실 「부적합 사항」 조치 결과

#### 1. 개선 조치 실시

환경안전원에서는 올해 6월 1일부터 6월 17일(관악, 연건 및 수원), 8월 20~21일(홍천)에 196개의 LMO 2등급 연구실(16개 기관)을 대상으로 실시한 안전점검 결과에 따라 각 연구실별 부적합 사항에 대하여 해당 연구실에서 점검 항목별 자체 개선방법을 참고하여 완료한 개선조치 결과(9월 21일 ~ 10월 23일)를 서면으로 회신받았습니다.

최초 안전점검 실시 결과 부적합 항목 수는 총 265개 였으며, 개선조치 항목 수는 247개로 개선조치 완료율은 93.2%로 확인하였습니다.

※ 점검 항목별 자체 개선방법: SAFE - 생물안전(BIOS) - LMO 문서관리에서 다운로드

#### 2. 재점검 기간 및 대상

해당 연구실에서 완료한 개선조치 결과를 참고하여 환경안전원에서는 일부 부적합 연구실을 대상으로 11월 4일부터 11월 11일까지 재점검을 실시하였습니다.

안전점검의 대상은 6월에 실시한 정기점검 대상 연구실 중 부적합 사항이 많은 연구실 중에서 관악(6개), 연건(11개) 기관별 대표 1개 연구실로 선정하였고, 기관별 점검결과 부적합 사항 조치 결과(최종)를 <표 20>으로 정리하였다.

### 3. 기관별 점검결과 부적합 사항 조치 결과(최종)

〈표 20〉

기관별 점검 연구실		부적합 항목 수 (①)	개선조치 항목 수 (②)	개선조치 완료율(% (③)=②/①×100)
자연대	34	49	47	96
공과대	4	12	12	100
농생대	23	33	32	97
사범대	2	3	3	100
생활대	1	2	2	100
수의대	12	12	10	83
약학대	25	36	36	100
의과대	46	58	54	93
보건대	1	1	1	100
유공연	6	15	14	93
치과대	13	10	10	100
암연구소	21	27	26	96
간연구소	4	0	0	-
신소재공동연구소	1	4	4	100
수원	1	0	0	-
홍천	2	3	3	100
<b>총계</b>	<b>196</b>	<b>265</b>	<b>254※</b>	<b>96</b>

※ 11개 미 개선조치 항목은 주로 고압증기멸균기 사용 기록부 미보유 및 감염성 액상물질 누출처리 대응함 미보유로 확인되었으며, 해당 연구실에 사용기록부 양식 전달 및 대응함은 자체적으로 구비할 예정입니다.

#### 4. 결론

이번 생물(LMO) 연구실 안전점검 결과 미흡사항 관리는 2020년에 이어 순차적으로 적용할 계획에 있으며, 이에 환경안전원에서는 매년 학내 LMO 연구실 안전점검을 통해 부적합 사항에 대해 개선조치 사항을 안내 및 관리하고, 해당 연구실에서는 연구실의 설치·운영 기준을 잘 준수할 수 있게 하여 연구실의 생물 안전성 확보를 위해 모두 함께 계속적으로 노력해야 할 것이다. 또한 2021년에는 정밀점검 및 정밀안전진단 계획을 수립 및 실시하여 보다 안전한 연구실이 되도록 노력할 것이다.

마지막으로 환경안전원은 부적합률이 높은 기관 및 연구실에 대해서 재확인 방문 및 생물 안전 용품 지원 사업 등을 통해서 지속적인 관심을 가지고 생물 안전 확보에 만전을 기할 계획이다.



---

**부록 . 서울대학교 생물(LMO) 연구실  
안전점검 결과 및 점검사항**

---





### 1. 서울대학교 생물(LMO) 2등급 연구실 안전점검 결과

기관(대학/연구소)	설치·운영 책임자	신고확인번호	동	호	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
공과대학	김은희	LML 15-159	31	414	Y	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	NA	NA	Y	Y	Y	Y	NA	
공과대학	서상우	LML16-986	302	711	Y	N	Y	Y	Y	Y	N	Y	N	Y	NA	N	Y	Y	N	N	
공과대학	홍석연	LML 18-142	302	614	Y	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	N	N	
공과대학	신승대	LML 19-623	302	412A	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	N	NA	
oir	임성영과학교육대학	LML 08-937	200	4201	Y	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
oir	임성영과학교육대학	LML 08-938	200	4202	Y	N	Y	N	Y	NA	Y	NA	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	NA	
oir	임성영과학교육대학	LML 08-939	200	4203	Y	Y	N	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	NA	
oir	임성영과학교육대학	LML 08-943	200	7106	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	NA	
oir	임성영과학교육대학	LML 08-944	200	7110	Y	N	N	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	NA	
oir	임성영과학교육대학	LML 09-198	200	8111	Y	N	N	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	Y	
oir	임성영과학교육대학	LML 08-935	200	8105	Y	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	Y	
oir	임성영과학교육대학	LML 09-1090	200	6104	Y	Y	N	Y	Y	NA	Y	NA	Y	Y	NA	N	Y	Y	Y	Y	
oir	임성영과학교육대학	LML 12-482	203	402	Y	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	NA	
oir	임성영과학교육대학	LML 14-115	200	4215	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	NA	
oir	임성영과학교육대학	LML 17-672	200	3111	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	NA	
oir	임성영과학교육대학	LML 17-673	200	8102	N	Y	Y	Y	Y	NA	N	NA	Y	NA	NA	Y	Y	N	N	NA	
oir	임성영과학교육대학	LML 18-37	200	4206D-2, 4206E	Y	Y	N	Y	Y	NA	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	Y	NA	
oir	임성영과학교육대학	LML 18-332	200	1013	N	Y	N	N	Y	NA	N	NA	Y	NA	NA	N	Y	N	Y	NA	
oir	임성영과학교육대학	LML 11-2	200	3112	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	N	Y	NA	
oir	임성영과학교육대학	LML17-379	201	411	Y	Y	N	Y	Y	NA	N	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	NA	
oir	임성영과학교육대학	LML 19-595	200	8103	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	NA	N	Y	Y	Y	NA	
oir	임성영과학교육대학	LML 19-586	203	407	Y	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	NA	
oir	임성영과학교육대학	LML 19-585	203	403	Y	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	NA	
oir	임성영과학교육대학	LML 18-45	200	8109A, C	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	NA	N	Y	Y	Y	NA	
oir	임성영과학교육대학	LML 10-60	203	404	Y	Y	Y	Y	Y	NA	Y	NA	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	NA	
oir	임성영과학교육대학	LML 08-950	200	5103	N	N	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	NA	N	Y	N	Y	NA	
oir	임성영과학교육대학	LML 20-6	200	5212	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	N	Y	NA	
보건대학원	고공표	LML 10-126	221	511512	Y	Y	v	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	NA	N	Y	Y	Y	NA	
사범대학	유재분	LML 17-640	13	206호	Y	Y	Y	Y	Y	Y	v	Y	Y	NA	NA	N	Y	Y	Y	Y	
사범대학	유재분	LML 17-641	13	229	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	NA	Y	NA	NA	N	Y	Y	N	Y	
생물과학대학	지근덕	LML 11-103	222	523	Y	Y	Y	Y	Y	NA	N	Y	Y	Y	NA	N	Y	Y	Y	NA	
수리과학대학	성재경	LML16-1098	81	521	Y	Y	Y	Y	Y	NA	N	Y	Y	Y	Y	v	Y	N	NA	NA	
수리과학대학	조성범	LML 17-145	85	727호	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	NA	
수리과학대학	홍인구	LML 12-08	85	1007	Y	N	N	Y	N	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	NA	
수리과학대학	강경선	LML 19-234	85	726호	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	NA	
수리과학대학	유희상	LML 08-1060	85	704	Y	N	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	Y	
수리과학대학	윤화영	LML 08-1062	85	519	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	NA	
수리과학대학	박재환	LML 08-1067	85	733	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	NA	
수리과학대학	김재홍	LML 09-97	85	702	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	NA	N	Y	Y	Y	Y	
수리과학대학	채준석	LML 11-112	85	520	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	NA	
수리과학대학	김윤택	LML 12-65	85	526	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	NA	
수리과학대학	박홍근	LML 12-390	85	701	Y	Y	Y	N	NA	Y	NA	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	NA	
수리과학대학	조재열	LML 12-391	85	803	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	NA	
신소재 공물 연구소	도종상	LML 19-992	131	314	N	N	N	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	NA	
유전공학연구소	성노현	LML 14-241	105/2	231,232,233,233A,233E,233F	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	N
유전공학연구소	김재범	LML 14-242	105/2	331,332,333,333A,333D,333E,333F	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	NA
유전공학연구소	이형숙	LML 14-243	105/2	431,432,433,433A,433E,433F	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	NA	NA
유전공학연구소	정종영	LML 14-244	105	531,532,533,533A,533D,533E,533F,533G	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	N	Y	N	N	NA	NA
유전공학연구소	이준호	LML 17-742	105/1	116호	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	NA	NA	Y	Y	N	N	Y	Y
유전공학연구소	윤태영	LML17-387	105	221	Y	Y	N	Y	Y	NA	N	Y	Y	NA	NA	Y	Y	Y	Y	NA	NA
자연과학대학	강봉근	LML 10-188	504	204	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y
자연과학대학	석영재	LML 10-192	504	301	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	Y	NA	N	Y	Y	Y	Y	NA
자연과학대학	안광석	LML 10-199	504	407	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	v	Y	Y	N	Y	Y	Y	NA	NA
자연과학대학	정승근	LML 10-207	504	601	Y	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	NA	NA
자연과학대학	박성희	LML 10-211	504	607	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	Y	NA
자연과학대학	백성희	LML 12-09	504	604/1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	NA
자연과학대학	안광석	LML 12-13	504	404B	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	NA	NA
자연과학대학	허윤기	LML 10-196	504	401	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	NA	N	Y	Y	Y	Y	Y
자연과학대학	박종모	LML 12-408	502	8207	Y	N	N	Y	Y	NA	Y	NA	N	NA	NA	N	Y	Y	Y	NA	NA
자연과학대학	최석우	LML 14-485	504	230	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	NA	NA	Y	Y	N	N	Y	Y
자연과학대학	최석우	LML 10-185	504	201	Y	Y	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
자연과학대학	박혜은	LML 15-160	22	416	Y	Y	Y	Y	Y	NA	Y	NA	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	N	Y
자연과학대학	조정력	LML 15-234	502	506,507,529	Y	Y	Y	Y	Y	NA	Y	NA	Y	NA	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y
자연과학대학	김진홍	LML 16-87	502	327	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y
자연과학대학	민달희	LML 14-239	502	130	Y	Y	Y	Y	Y	NA	Y	Y	N	NA	NA	Y	Y	Y	Y	N	Y





## 2. 항목별 점검사항

### 점검 항목

항 목	결 과	기 준
출입문 생물안전표지에 필수 기재사항 작성 여부	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	시설번호, 취급LMO 등
LMO 취급관리 대장 작성 여부 (수·출입 등)	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	책자 작성 (녹색)
연구실 관리운영 대장 작성 여부 (매일 작성)	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	책자 작성 (화색)
연구 시 개인보호장비 착용 여부	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	실험복, 장갑
LMO 보관장소에 생물위해(Biohazard)표시 부착 여부	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	냉장고, 냉동고 등
감염성물질 운반 시 견고한 밀폐용기 사용 여부	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 해당 없음	2등급 병원체
고압증기멸균기 사용 기록부 작성 여부	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	폐기멸균용 사용 (멸균내용 기입됨)
감염 예방을 위한 안전장비 보유 여부	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 해당 없음	BSC 등
연구실내 에어로졸 최소화 발생 여부	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	폐기물 덮개 사용 여부
일회용주사기 등 손상성폐기물 전용용기에 폐기 여부	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 해당 없음	날카로운 도구 사용 여부
동물사체 폐기물 전용용기에 동물 사체 폐기 여부 및 보관 장소(냉동고 등)에 생물위해 표지 부착 여부	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 해당 없음	
생물(의료)폐기물 전용용기 개시일 작성 여부	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
생물학적 활성 제거하여 폐기물 처리 여부	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
감염성 액상물질 누출처리 대응함 보유 여부	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	
비상상황대응 체계 마련 여부 (비상행동요령 등)	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	연구안전 정보 게시판 부착
생물안전위원회 심의 승인 여부	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 해당 없음	심의 결과 통보서 확인



2020

서울대학교 실험실 안전 백서

2020  
서울대학교 실험실  
방사선안전진단 보고서



# 목 차



1. 방사선사용 허가 .....	451
2. 방사선작업종사자 .....	455
3. 방사선원 및 방사선기기 .....	458
4. 방사선안전 설비 .....	460
5. 방사능오염도 .....	462
6. 방사성폐기물 .....	464
7. 방사선안전관리 기록 .....	466
8. 방사선 안전점검 .....	467





## 1. 방사선사용 허가

### 반드시 지킵시다

- 방사선실험실의 신설 또는 구조 변경할 경우는 원자력안전법에 의거 원자력안전위원회로부터 허가를 받아야 한다.
- 허가받은 방사선실험실을 일반실험실로 변경하고자 하는 경우에는 변경 전에 허가를 득한다.
- 방사선실험실에서 사용허가 받은 방사성물질(RI)별, 수량을 초과하여 사용하지 않는다.

방사선은 원자력안전법의 설비기준에 의거 방사선 방호설비 및 안전장비를 갖추어 국가 원자력안전위원회로부터 사용 허가를 받은 장소에서 안전하게 취급해야 한다. 허가받은 방사선실험실을 사용하지 않거나 방사선 실험 계획이 없을 경우는 방사성물질 사용으로 발생한 방사능 오염도 평가 및 안전성을 검증한 후 일반구역으로 전환하여 일반인이 안전하게 출입 할 수 있도록 해야 한다.

아래 사진은 서울대학교에서 학술 연구용으로 사용하고 있는 대표적인 방사성동위원소 및 방사선발생장치이다.



학술 연구용으로 사용되는 개봉 방사성동위원소(RI)

(약학대학)



[물질 분석용으로 사용되는 방사선발생장치]

(기초과학공동기기원)



[대용량 밀봉RI( $^{137}\text{Cs}$ )가 내장된 방사선 조사(Expose)기]

2020년도 서울대학교 방사선실험실은 총 83곳(관악캠퍼스 67곳, 연건캠퍼스 7곳, 치과대학 7곳, 융합과학기술대학원 1곳, 면역학시스템연구소 1곳)으로 방사선이용 형태별 실험실 현황은 <표 1>과 같이 조사되었다.

<표 1> 2019년 방사선이용 형태별 실험실 현황

대학/연구소	개봉선원	밀봉선원	발생장치	소계
강상관계물질연구단	-	-	2	2
건설환경종합연구소	-	-	1	1
공과대학	-	1	10	11
규장각학술연구원	-	-	1	1
기초과학공동기기원	-	1	3	4
농업생명과학대학	5	3	4	12
반도체공동연구소	-	-	1	1
보건대학원	-	1	-	1
사범대학	1	-	2	3
생활과학대학	1	-	-	1
수의과대학	1	-	1	2
신소재공동연구소	-	-	2	2
실험동물자원관리원	-	-	2	2
약학대학	1	-	1	2
유전공학연구소	1	-	-	1
인문대학	-	-	1	1
자연과학대학	6	3	3	12
정밀기계설계연구소	-	1	-	1
치의학대학원	-	-	2	2
화학공정신기술연구소	-	-	1	1
환경안전원	2	2	-	4
의과대학	4	2	1	7
치과대학	1	-	6	7
융합과학기술대학원	-	-	1	1
역학시스템연구소(홍천)	1	-	-	1
<b>합계</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>45</b>	<b>83</b>

방사선사용을 허가받지 않은 장소에서 취급할 경우 일반인의 방사선피폭, 방사능오염 확대 등의 방사선 사고로 이어질 수 있으므로 방사선은 반드시 안전성이 확보된 허가받은 방사선실험실에서 사용해야 한다. 방사선실험실은 방사선 안전설비의 용량 등을 고려하여 핵종별 연간 사용 허가량을 제한하고 있으므로 사용 허가량을 초과하여 사용하지 않아야 한다.

2020년 안전점검 결과 전년과 같이 방사선을 허가받지 않고 사용하거나 사용 허가량을 초과하여 사용한 실험실은 없었으며, 방사선실험실 변경허가는 공과대, 치의학대학원, 실험동물자원관리원, 인문대학 등에서 추가로 방사선기기의 구매 및 사용 장소 변경으로 23곳의 방사선실험실에 대한 신고 또는 변경 허가를 득하였으며, 총 83곳의 방사선실험실이 설치되어 운영되고 있다.

학내의 방사선사용기관에서 방사성물질 또는 방사선발생장치를 구매하여 사용하고자 하는 경우에는 환경안전원 및 관련기관의 인허가 득한 후 구매 사용하여야 한다.

## 2. 방사선작업종사자

### 반드시 지킵시다

- 방사선실험을 처음 사용하고자 하는 사람은 12시간 이상의 방사선안 전교육과 건강진단을 받고 환경안전원에 방사선작업종사자로 등록 후 방사선실험실을 출입한다.
- 방사선실험실을 들어갈 때는 개인피폭선량계(TLD)를 착용한다.
- 방사선작업종사자는 매년 6시간 이상의 방사선안전교육 수료와 건강 검진을 정기적으로 받는다.

방사선을 취급하고자 하는 사람은 방사선작업종사자 건강검진과 신규 방사선작업종사자 교육훈련을 12시간 이상을 수료하고 환경안전원으로부터 개인피폭선량계를 지급받는 날부터 방사선작업종사자로 등록되어 방사선실험실을 출입하여 관련 연구를 진행할 수 있다.

방사선실험실을 들어갈 때는 반드시 지급받은 개인피폭선량계를 착용해야 한다. 개인피폭선량계는 파손, 분실하지 않도록 하고 주기적으로 판독하여 불필요하게 방사선피폭을 받지 않았는지 확인하고 이 판독 결과를 토대로 방사선피폭을 최소화하도록 관리자 및 실험자가 노력해야 한다.

방사선작업종사자는 방사선취급으로 발생 할 수 있는 방사능오염, 방사선피폭 사고 등을 방지를 위한 안전 교육을 매년 6시간 이상 정기적으로 수료하여야 한다. 또한, 방사선 취급으로 인한 건강상의 영향을 평가하기 위하여 방사선작업종사자 건강검진도 매년 실시하여 이상이 없을 경우 지속적으로 방사선을 취급할 수 있다. 건강진단결과 방사선피폭에 대한 영향이 발견되면 즉시 방사선취급을 중지하고 담당의사의 처방에 따라야 한다.

2020년도 안전점검 결과 방사선작업종사자로 등록된 사람은 총 308명(관악캠퍼스: 247명, 연건캠퍼스: 49명, 치과대학: 2명, 용대원: 10명)으로 대학(연구소)별 2020년도 방사선 작업종사자 현황은 <표 2>와 같다.

〈표 2〉 2020년 방사선작업종사자 현황

대학/연구소	소계
강상관계물질연구단	1
건설환경종합연구소	2
공과대학	31
기초과학공동기기원	4
농업생명과학대학	37
반도체공동연구소	2
사범대학	3
생활과학대학	5
신소재공동연구소	1
실험동물자원관리원	1
약학대학	29
유전공학연구소	13
자연과학대학	115
치의학대학원	1
환경안전원	2
의과대학	49
치과대학	2
융합과학기술대학원	10
<b>합계</b>	<b>308</b>

2020년 점검 결과 방사선피폭량은 일반인과 동일한 수준이며, 방사선작업종사자로서 개인피폭선량계를 착용하지 않았거나 방사선안전교육 미 이수자가 방사선 실험실을 출입한 경우는 없었으며, 이는 현장 점검을 통하여 지속적으로 방사선실험실 출입 부적격자에 발생하지 않도록 지속적으로 지도 안내한 결과로 보인다.

개인피폭선량계 미착용 및 방사선안전교육 미 이수자의 방사선실험실 출입은 방사선 안전 취급에 대한 안전의식 결여로 실험실 방사능오염 확대, 방사선피폭사고, 오염된 폐기물 무단투기 등이 이루어질 수 있다.

방사선실험실 출입 부적격자가 방사선실험실을 출입할 경우 해당 방사선실험실에 대하여 출입 통제 및 방사선원 구매 중단 등의 제재 조치가 있을 수 있으므로, 방사선실험이 필요한 사람은 반드시 환경안전원을 통하여 방사선작업종사자로 등록 후 개인피폭선량계를 착

용하고 방사선실험실을 출입해야 한다. 아래 사진은 방사선작업종사자 등록 절차를 보여주고 있다.

**방사선종사자등록 절차 1 : 방사선안전교육 12시간 수료**



**방사선종사자등록 절차 2 : 방사선작업종사자 건강검진 실시**



### 3. 방사선원 및 방사선기기

#### 반드시 지킵시다

- 방사선물질(기기)은 사용 허가를 받은 장소에서만 취급한다.
- 방사성물질 및 방사선기기는 구매 입고시 '관리번호'를 부여하여 사용, 보관, 불용 폐기할 때까지 추적관리 한다.
- 방사성물질 등은 잠금장치가 있는 방사선 차폐용 저장실(함)에 보관한다.

방사성물질 및 방사선기기는 구매에서부터 보관, 사용, 폐기까지 추적관리를 위해 판매 회사에서 납품 시 '관리번호'를 방사성물질 보관용기에 표기하여 납품하도록 하고 있다. 방사선작업종사자는 구매한 방사성물질을 수령 시에 관리번호를 확인 및 물품을 검수해야 한다.

취득한 방사성물질은 분실, 도난, 방사선피폭 등의 방사선 사고를 방지하기 위하여 일반인이 쉽게 접근하지 못하도록 잠금장치가 있는 방사선 차폐용 저장실(함)에 보관해야 한다.

안전점검 결과 방사성물질 보관함(용기)의 잠금장치가 불량인 실험실은 없는 것으로 조사되었고, 사용 완료한 RI저장 빈 용기를 반납하지 실험실은 자연대, 약학대, 농생대 방사선실험실에서 조사되었다. 점검 당시 반납하지 않은 빈 RI용기는 바로 수거하여 분류 조치하였다.

방사성물질이 도난, 분실, 불법 반출 될 경우, 방사능오염 확산 및 피폭 사고의 위험이 있으므로 방사선실험 후에는 방사성물질을 반드시 잠금장치가 있는 저장실(함)에 보관하는 실험자의 주의가 필요하다.

아래 사진은 방사성물질의 분실, 도난 등의 사고를 방지하기 위해 잘된 점을 보여 주고 있다.



(환경안전원)



(농생대)



**잘된점:** 일반인의 방사선실험실 무단출입 통제 장치 설치

**잘된점:** 방사성물질 자장함에 도난, 분실 방지를 위한 자물쇠 설치

## 4. 방사선안전 설비

### 반드시 지킵시다

- 방사선실험실에는 방사선관리구역 및 주의사항 안내 표지판을 부착한다.
- 개봉RI 배기설비는 유속이 최소 3.0m/sec 이상이 되도록 관리한다.
- RI 배수설비는 방사능오염물질이 유출되지 않도록 주기적으로 점검 관리한다.

방사선실험실의 출입문, RI 폐기실, 배수(배기)시설 등에는 방사선 관리구역 및 주의사항 안내 표지판을 게시하여 실험자가 방사선실험실 출입 시 이를 숙지하여 방사선안전에 안전에 만전을 기하도록 하고 일반인의 방사선실험실 무단출입을 통제한다.

개봉RI 실험실의 배기설비는 방사능오염 및 방사선 피폭방지를 위한 필수 안전 설비로, 배기설비 흡입구에서 유속을 최소 3.0m/sec 이상 유지하여야 실험실 내의 공기오염을 방지할 수 있다. 배수설비에 대하여는, 실험과정에서 방사능 물질로 오염된 실험기구 등의 세척과정에서 세척수가 배수설비 외부로 흘러나오거나 튀지 않게 하고 최소한의 세척수를 사용하여 불필요하게 방사성 폐기물의 양을 증가시키지 않아야 한다.

안전점검 결과 방사선 취급 표지판이 잘못 부착된 실험실은 자연대 1곳, RI 배기(배수)설비의 동작이 미흡한 실험실은 없는 것으로 조사되었다. 방사선표지판의 부착 불량인 실험실에 대해서는 안전점검 시 바로 조치하였으며, 배기(배수)시설의 성능이 지속적으로 유지되도록 점검관리하고, 점검결과 동작이 불량인 경우는 방사선실험을 중지하고 수리 후 안전하게 사용할 수 있도록 지도하였다.

방사선실험 전·후에 방사능오염도 측정과 함께 배기(배수)설비의 동작 상태를 반드시 확인하고 이상 시에는 해당기관 방사선담당자에게 연락하여 수리 후 방사선실험을 안전하게 실시해야 한다.

(사범대)



**잘된점:** 노후 배수설비 교체 RI폐액 누수방지(방사능오염 방지)

(자연대)



**잘된점:** RI 실험실 바닥을 방사능오염 제거가 용이하도록 처리

## 5. 방사능오염도

### 반드시 지킵시다

- 방사선실험실에는 방사선량을 측정기 1대, 방사능 오염측정기 1대 이상을 보유하고 6개월마다 교정을 실시한다.
- 방사선 실험실의 방사능표면 오염도는 표면으로부터 1cm 거리에서  $4\text{Bq}/\text{cm}^2$  이하로 관리한다.
- 방사선 실험실내의 공간 방사선량률은  $1\text{mR}/\text{h}(10\text{uSv}/\text{h})$ 이하로 관리한다.

개봉RI 실험실에는 방사능오염도 측정기와 방사선량을 측정기를 각 1대 이상을, 밀봉RI 또는 방사선발생장치를 사용하는 실험실에는 방사선량을 측정기 1대 이상을 비치하고, 이들 측정기에 대하여 방사능오염도 및 방사선량율의 정확한 측정 평가를 위하여 법 규정에 따라 1년 마다 교정을 실시해야 한다.

방사선실험실에는 방사능오염 확대 방지를 위하여 RI실험에 꼭 필요한 실험기구, 시약, 방사선안전장비 이외에 RI 실험과 관련 없는 설비 및 장비 등은 두지 말아야 하고 실험실 바닥, 벽면 등은 방사능오염의 우려가 있으므로 제염이 용이하도록 평탄하고 매끄러우며 빈틈이 없도록 한다.

방사능오염 발생시는 제염을 실시하여 허용방사능표면오염도(오염된 표면으로부터 1cm 거리에서  $4\text{Bq}/\text{cm}^2$  이하로 관리하여 방사선실험자의 방사선 피폭을 방지한다.

안전점검 결과 방사선(능) 측정기에 대한 교정기간을 초과한 실험실은 없는 것으로 조사되었다. 이는 환경안전원에서 2014년부터 지속적으로 안전관리를 방사선측정기에 대한 교정관리에 대한 별도의 예산은 지원 받아 학내 방사선실험실의 방사선측정기에 대한 교정관리를 일괄적으로 실시한 결과로 보인다.

또한, 방사선안전시스템을 통한 방사선(능)측정기에 대한 교정 일정 및 불확도 관리하고 있어 방사선 측정에 대한 신뢰성을 지속적으로 확보하고 있다.

법령에서 규정하는 허용방사능표면오염도를 초과한 실험실은 없었으나, 자체관리 차원에서 제염이 필요하다고 판단되는 방사선실험실은 2곳(자연대학, 약학대학)으로 조사되었다. 이들 실험실에 대해서는 방사능오염 확대 방지를 위하여 안전점검 시 바로 오염을 제거하였으며, 방사선취급자에게 방사선 측정에 대한 안전교육을 실시하여 지속적으로 방사능오염이

발생하지 않도록 조치하였다.

특히, 공동 방사선실험실에서의 방사능오염은 실험 당사자뿐만 아니라 동료 실험자의 방사성 오염의 직접적인 원인이 되므로, 실험 전·후 방사능측정을 하고 오염 발생 시 해당 실험자가 직접 자연방사선량 수준으로 제염하여야 한다.

## 6. 방사성폐기물

### 반드시 지킵시다

- RI폐기물은 종류별로 분류하여 지정 RI폐기실에 임시 보관한다.
- 보관된 폐기물의 양이 고체 3드럼, 액체5통 이상 이면 '방사성폐기물 의뢰전표'를 폐기물 용기에 부착하여 환경안전원에 처리 의뢰한다.

2020년도 개봉 방사성동위원소의 사용으로 발생한 RI폐기물은 고체폐기물이 2,850리터, 액체폐기물이 280리터로 총 3,130리터로 집계되었다. 이 RI폐기물은 핵종별로 환경에 대한 영향을 고려한 배출허용방사능농도 이하이면 자체처분할 수 있다. 방사선 실험 시 발생하는 RI폐기물을 핵종별로 잘 분류하고, 그 방사능 농도를 측정하여 배출허용농도 이하일 경우 관련법에 따라 허가를 득하여 자체처분할 수 있으므로 폐기물을 종류별로 분류하는 것이 매우 중요하다.

안전점검 결과 RI폐기물을 종류별로 분류수집이 미흡하거나 실험실내에 적정량 이상을 보관하고 있는 곳은 없는 것으로 조사되었다.

RI폐기물의 보관상태가 부적합한 실험실에 대해서는 안전점검 후 해당 실험실을 다시 방문하여 폐기물을 종류별로 분리수거하여 실험실 내 폐기물을 최소화 하도록 조치하였다. 방사성폐기물의 수집, 보관 및 계량관리가 잘 진행되고 있는 것은 환경안전원에서 정기적으로 방사성폐기물 집하장소를 방문하여 폐기물의 분류상태 등을 자체 점검 통하여, 폐기물의 양이 일정량(고체: 3드럼 액체: 5통) 이상이면 폐기물을 환경안전으로 수거하는 제도가 정착된 결과로 여겨진다.

다음 사진은 각 기관의 방사성폐기물의 관리에 대한 잘된 점을 보여주고 있다.

(환경안전원)



- 잘된점 1: RI폐기물 성상별, 핵종별 지정용기 관리번호 부여
- 잘된점 2: 폐기물 배출 실명제(전산화: 발생 → 수거 → 처분) 실시

## 7. 방사선안전관리 기록

### 반드시 지킵시다

- 방사선담당자는 방사선작업종사자에 대한 이력카드, 피폭선량판독결 과서, 건강진단표 및 교육수료확인증을 기록 관리한다.
- 방사선사용 전·후에는 방사선량율, 방사능오염도를 측정하여 방사선 피폭 및 방사능오염 확대를 방지한다.
- 사용 완료한 RI저장용기는 환경안전원으로 반납하고 이를 기록한다.

밀봉 RI 또는 방사선발생장치의 사용 전·후(가동중)에는 방사선량율을, 개봉RI 사용 전·후에는 방사선량율과 방사능오염도를 측정, 기록함으로써 작업자의 방사선 피폭 최소화과 방사능오염 확대를 예방한다. 방사선량률 및 오염도 측정기록은 개인피폭관리의 보조 자료로 5년간 보존하여야 하며 방사선종사자의 건강진단 기록은 방사선사용을 종료하더라도 영구적으로 보관하여야 한다.

안전점검 결과 방사선실험 전·후의 방사선(능) 측정기록을 잘못 기록하거나 누락한 곳은 자연대 방사선실험실로 조사되었다. 방사선(능) 측정 기록을 누락하거나 잘못 기록한 방사선작업종사자에 이를 통보하고 교육을 통하여 방사선 측정기록에 대한 미비점이 개선되도록 하고 있다.

특히, 공동사용 방사선실험실의 경우는 방사선 실험 횟수 및 방사성물질의 사용량이 많아 방사능오염의 가능성이 높으므로 방사선실험자는 반드시 실험 전·후에 방사능오염을 측정하고 오염된 경우 제염사항 등을 기록하여 다른 실험자가 방사선피폭 관리를 할 수 있도록 하여야 한다.

원자력안전법에 의거 방사선사용 장소에 반드시 비치하고 관리해야 할 방사선안전관리 기록물은 학내 방사선안전시스템(<http://ri.snu.ac.kr>)에서 출력할 수 있다.



## 8. 방사선 안전점검 결과 요약

2020년 방사선 안전점검은 83개의 방사선실험실과 방사선작업종사자 308명을 대상으로 실시되었다. 주요 점검사항은 전년도와 같이 방사선원 등의 관리상태, 방사선사용 시설의 관리실태, 방사선작업종사자의 방사선취급 적합성에 관한 사항, 그리고 전년도의 안전점검 결과 미비점에 대한 개선사항을 중점적으로 점검하였다.

안전점검 결과 학내 방사선실험실은 관련법 규정에 따라 잘 관리되고 있어 방사선취급시 안전성을 확보하고 있는 것으로 조사되었다. 미비점이 있는 실험실에 대해서도 개선이 바로 가능한 경미한 사항으로, 안전점검 시 바로 미비점을 모두 보완하였으며, 전년도와 같이 안전성이 지속적으로 유지되고 있는 것으로 평가된다.

이는 방사선실험실 담당자가 전년도 방사선안전 점검결과를 바탕으로 미비점을 지속적으로 개선하고 관리한 공로 평가된다. 다만, 장기간(2년 이상) 하지 않는 방사선실험실은 일반 실험실로 전환하고, 사용을 종료한 방사성동위원소 및 방사선발생장치는 불용 폐기를 권장한다.

이 보고서에 담겨져 있는 방사선 안전 정보를 토대로 미비점은 개선하고 잘된 점은 널리 홍보하여 보다 안전하고 쾌적한 실험실 환경조성에 보탬이 되기를 기대한다. 끝으로, 연구실 안전 환경 조성을 위한 각 단과대학(연구소) 실험실안전 담당자분들의 노고에 감사드립니다.

