

연구실 안전관리규정

제정 2014.10.21

개정 2018. 9. 1

제 1 장 총 칙

제1조(목적) 이 규정은 안전관리규정 및 ‘연구실 안전환경 조성에 관한 법률(이하 “연안법” 이라 한다)’ 에 근거하여 포항공과대학교(이하 “본 대학” 이라 한다) 연구실의 안전관리에 관한 기준을 확립하여 사고 또는 재해를 미연에 방지하고, 적절한 처리를 함으로써 인명과 재산을 보호·보존함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 이 규정은 본 대학 연구개발활동을 위하여 설치한 연구실 및 당해 연구실에 출입하는 모든 연구활동종사자에게 적용한다.

제3조(용어의 정의) 이 규정에 사용되는 용어의 정의는 다음 각 호와 같다.

1. “연구실” 이라 함은 과학기술분야 연구개발활동을 위하여 설치한 시설·장비·연구실험실·연구재료 등 연구시설을 말한다.
2. “안전설비” 라 함은 유해·위험물질 및 장비를 사용하는 연구실에서 사용하는 설비 및 부속장치와 적절한 방호 및 보호를 위한 안전시설, 개인 보호구 등을 말한다.
3. “물질안전보건자료” 라 함은 실험실에서 사용되는 다양한 화학 물질의 명칭, 성분, 물리화학적 특성, 유해·위험성, 폭발이나 누출시에 대응방법을 안내하는 자료를 말한다.
4. “연구실 안전관리” 라 함은 연구실에서 발생할 수 있는 화재, 가스, 화학물질, 실험폐기물, 미생물 누출 및 안전관리에 관한 제반사항으로 인명 및 재산상의 피해를 예방할 수 있는 일련의 조치를 말한다.
5. “연구실안전관리책임부서” 라 함은 연구실의 안정성 확보 및 유지를 위한 연구실 안전관리 활동을 관리하는 부서를 말하고 본 대학 각 학과 및 센터의 부서장이, 그 조직을 구성·운영한다.
6. “연구실안전관리자” 라 함은 안전관리주관부서에서 근무하면서 안전관리 정책사항 및 대 관청업무를 수행하는 “연구실전임안전관리자” 와 연구실안전관리책임부서에서 학과/센터의 안전관리업무를 총괄하는 “연구실학과안전관리자” 를 말한다.
7. “연구실책임자” 라 함은 연구활동종사자의 안전에 대한 직접적인 지휘감독 및 책임이 있는 자로서, 해당 연구실의 일상점검 등 전반적인 안전업무를 시행하고

그 결과를 연구실책임부서에 통보한다.

8. “연구실안전담당자”라 함은 연구실책임자가 지정한 자로서 연구실 및 연구활동 종사자에 대한 안전관리 제반업무를 직접 담당하는 자를 말한다.
9. “연구활동종사자”라 함은 과학기술분야 연구개발활동에 종사하는 대학생·대학원생·연구원·연구보조원 및 교직원을 모두 포함한다.
10. “안전점검”이라 함은 경험과 기술을 갖춘 자가 육안 또는 점검기구 등에 의하여 검사를 실시함으로써 연구실에 내재되어 있는 위험요인을 조사하고 이를 안전한 상태로 조치하는 행위를 말한다.
11. “정밀안전점검”이라 함은 연구실에서 발생할 수 있는 재해를 예방하기 위하여 잠재적 위험성의 발견과 그 개선대책의 수립을 목적으로 관련규정 기준 및 자격을 갖춘 자가 실시하는 조사·평가를 말한다.
12. “연구실 안전사고”라 함은 연구실에서 연구활동과 관련하여 연구활동종사자가 부상·질병·신체장해·사망 등 생명 및 신체상의 손해를 입거나 연구실의 시설·장비 등이 훼손되는 것을 말한다.

제 2 장 조직과 직무

제4조(안전관리위원회) 연구실 안전관리에 관한 중요사항 및 정책적인 사항은 본 대학 안전관리위원회에서 정한다.

제5조(학과안전관리위원회) ① 각 학과 및 센터의 안전업무를 위하여 안전관리위원회 하부에 학과별 학과안전관리위원회를 구성·운영한다.

② 학과안전관리위원회 위원장은 주임교수 및 센터장으로 하며 기타 위원 및 간사는 각 학과별로 따로 정한다.

③ 학과안전관리위원회의 기능은 아래와 같다.

1. 각 학과별 연구실 안전환경 조성에 관한 주요정책의 총괄
2. 연구실 사고예방 및 사고발생시 원인조사 등 재발방지 대책수립에 관한 사항
3. 연구실 안전관리의 주요사항 및 대학안전관리위원회 상정 안건
4. 학과별 연구실 안전관리 예산집행에 관한 사항
5. 학과별 연구실 안전관리에 관한 정책 심의

제6조(조직 및 직책) ① 연구실 안전관리의 총괄을 위하여 대학본부에 안전관리주관부서를 두며, 연구실전임안전관리자를 선임한다.

② 각 학과에는 연구실 안전관리의 효율적인 운영을 위하여 연구실안전관리책임부서를 두며, 학과안전관리자를 선임한다.

③ 각 연구실에는 연구실책임자 하에 연구실안전관리조직을 구성하며 연구실안전담

당자를 선임한다.

제7조(안전관리주관부서) 본 대학 연구실 안전관리를 위하여 다음 각 호의 사항을 수행한다.

1. 연구실 안전에 관한 기본계획 수립, 연구실안전관리세칙 작성 및 관리
2. 각종 표준 매뉴얼 작성 지원
3. 학과안전관리위원회 설치·운영
4. 연구실안전관리세칙에 정한 사항 및 위원회에서 의결된 사항
5. 연구실 정기점검, 정밀안전진단, 작업환경측정 등에 관한 계획수립
6. 연구종사자 보험가입 및 보상에 관한 지원사항
7. 연구종사자 교육 및 지원에 관한 사항
8. 연구실 연간 예산관리 및 집행
9. 그 밖에 연구실 안전에 관한 사항 등

제8조(연구실안전관리책임부서) 각 학과의 연구실 안전관리를 위하여 다음 각 호의 업무를 수행한다.

1. 각 학과의 연구실 안전관리 업무총괄, 연구실안전관리규정·매뉴얼 관리
2. 각 학과 연구실안전관리자 및 연구실안전담당자 선임·보고

제9조(연구실 책임자) 연구실책임자는 연구실에서 연구업무 및 연구활동종사자를 직접 지휘·감독하는 책임과 권한을 가진다. 또한, 연구실 안전사고에 대한 최종책임자로서, 연구활동종사자 중에서 연구실안전담당자를 선임하여 연구실안전관리책임부서에 통보한다. 연구실안전담당자가 없는 경우에는 연구실 책임자가 겸임하는 것으로 간주한다.

제10조(연구실 안전담당자) 연구실안전담당자는 연구실의 기능 및 안전유지를 위하여 다음 각 호의 임무를 수행한다. 또한, 연구실안전담당자가 변경될 경우에는 즉시 연구실안전관리책임부서에 통보한다.

제11조(연구활동종사자) 연구활동종사자는 안전한 연구실 환경조성을 위해 연구실안전담당자 및 연구실안전관리자의 지시에 따르며, 연구실 안전환경 조성에 필요한 사항을 요청할 수 있다.

제12조(안전관리규정 준수 의무) 연구활동종사자, 연구실안전담당자, 연구실안전관리자, 연구실안전관리부서장 등 본 대학의 모든 구성원은 연구실 안전관리에 관한 제규정을 준수하여야 할 의무가 있으며, 연구실 안전관리 및 안전사고 예방을 위하여 최선을 다하여야 한다.

제 3 장 안전관리

제13조(안전점검) ① 안전점검에는 일상점검, 정기점검, 정밀안전진단 등이 있고 일상점

검은 각 연구실에서 시행하며, 안전관리주관부서는 일일 순회 모니터링 및 정기점검, 정밀안전진단을 지원한다.

② 연구실안전관리책임부서는 안전점검 미비사항에 즉시 조치하여 안전사고를 예방하고, 그 결과를 안전관리주관부서에 통보한다.

③ 각 연구실의 위험물질관리 및 위해요인 제거 등 부서별 안전관리는 현장에서 즉시 조치 및 보고하는 시스템으로 운영하며, 사고유형별 매뉴얼에 의한 훈련·교육을 시행 후 그 결과를 유지관리 한다.

제14조(안전교육·훈련) ① 연구실 안전사고 예방을 위해 연구활동종사자는 안전교육·훈련을 이수하여야 할 의무가 있으며, 안전교육·훈련 미 이수자는 이로 인하여 발생하는 불이익 및 사고에 대하여 전적으로 책임을 부담한다.

② 교육·훈련 시간, 내용은 안전관리부서 및 관련법령에 따라 실시한다.

③ 연구실안전관리책임부서는 각 부서의 연구활동종사자에게 안전교육·위기대응 매뉴얼에 의한 안전훈련을 실시하고 그 결과를 안전관리주관부서에 통보하여야 한다.

제15조(안전보고) 연구실안전관리책임부서는 각 부서의 연구실 안전관리에 대한 실적 및 현황 등의 실적보고서를 안전관리주관부서에 제출하여야 한다.

제16조(비상대피) 모든 연구실에서는 비상시 안전하게 대피할 수 있는 통로를 항상 사용 가능한 상태로 유지하여야 하고, 복도 비상계단에 각 종 실험장비 및 기타 물건을 방치하는 행위를 하여서는 안 된다. 미비에 따른 책임은 연구실책임자 및 연구실안전관리책임부서가 진다.

제17조(안전표식) 위험성이나 유해성이 있는 물질을 취급하는 장소에서는 반드시 안전표식이 있어야 한다.

제18조(위험물, 유해물의 저장 및 취급) ① 위험물 및 유해물의 보관·저장 장소는 연구실안전관리책임부서의 승인을 받아야 하며, 위험물 및 유해물을 저장·조작·처리하는 구역 내에는 사고의 원인이 될 수 있는 물질을 두어서는 안 된다.

② 위험물, 유해물의 반입 시에는 관련법령에 의거하여 위해정보 및 안전관련정보를 납품업체로부터 제공받아야 하며, 연구실안전관리책임부서는 해당 정보를 유지·관리하여야 한다.

③ 연구활동종사자는 위험물, 유해물의 사용·처리·관리 등 안전한 취급 및 사용에 관하여 충분히 교육을 받아야 하고 이를 따라야 하며, 관련하여 미비사항 등 문제가 있을 시에는 연구실안전관리책임부서에 신고하여야 한다.

④ 위험물, 유해물의 저장 및 취급 부주의로 인하여 발생한 사고에 대해서는 연구실책임자 및 연구활동종사자가 전적으로 책임을 진다.

제19조(보호구 착용) 연구실에서 다음 각 호에 해당하는 연구개발활동을 수행하는 경우에는 안전보호구를 착용하여야 한다.

제20조(안전사고 예방 및 준수) 안전사고 예방을 위하여 연구활동종사자는 다음 사항

을 준수하여야 한다.

1. 안전사고 예방을 위한 안전관리규정과 규칙·기준을 준수한다.
2. 안전관리 지침 및 매뉴얼을 숙지하고 이에 따라 주의하여 연구에 임한다.
3. 안전장비 및 안전보호구 등을 반드시 착용한 상태로 연구에 임하여야 한다.
4. 유해, 위험 장소에는 안전관리자의 허가를 받고 출입하여야 한다.
5. 화재 등 비상시에는 즉시 연구활동을 중지하고 전열기 및 전등을 소등한 후 비상구로 신속히 대피한다.
6. 연구실 안전관리 유지를 위하여 각종 안전관리 기록 및 현황을 유지·보존한다.
7. 유해 위험성이 있는 업무를 일과 시간 후에 계속하여야 할 때에는 반드시 연구실 책임자 및 안전담당자에게 알리고 1인 이상이 상주한 상태에서 수행하여야 한다.

제21조(사고조사 및 보고) ① 경미한 사항에 대한 내부 사고보고는 본 대학 ‘안전관리 규정’의 사고보고서(서식1)에 의거 보고하고, 중대 및 인명사고에 대한 외부보고는 연구실사고 조사표(서식1)에 따라 보고한다.

② 사고즉시 해당 연구실책임자 및 연구실안전관리책임부서는 사고현장에 출두하여 정확한 사고정황을 파악해야하며, 사고현장은 임의로 변경하거나 훼손하지 않고 원상태로 보존한다.

③ 사고즉시 연구실책임자는 연구실사고 조사표(서식2) 및 보고서를 작성하여 연구실 안전관리책임부서로 제출하여야 하며, 조치내용을 안전관리주관부서에 보고하여야 한다. (단, 인명사고시 관련양식에 의거 협조조건으로 안전관리주관부서에 즉시 통보하여야 하며, 보고미비로 인한 모든 책임은 연구실안전관리책임부서가 진다)

③ 기타 연구실 사고에 대한 세부내용은 안전관리규정 및 각종 매뉴얼 등에 근거하여 조치한다.

제 4 장 기타사항

제22조(안전관리비) ① 연구비 중 일부를 연구실안전 및 유지에 관한 예산인 연구실 안전관리비로 책정하여야 하며, 이에 관한 사항은 관련법에 따라 연구처에서 관리한다.

② 연구실안전관리비의 책임자는 안전관리주관부서의 장으로 하며, 연구실안전관리책임부서는 집행권한을 위임받아 집행후 집행결과를 안전관리주관부서에 통보하여야 한다.

③ 안전관리비는 다음 각 호의 용도에 사용한다.

1. 보험료 및 건강검진비
2. 안전관리에 관한 정보제공 및 연구활동종사자에 대한 교육·훈련
3. 연구실 안전관리자에 대한 전문교육

4. 연구실 안전을 유지관리하기 위한 설비의 설치·유지 및 보수
5. 연구활동종사자의 보호장비 구입 등
6. 안전점검 및 정밀안전진단 비용
7. 그 밖에 안전환경 조성을 위하여 필요한 사항

제23조(건강관리) ① 본 대학은 인체에 치명적인 위험물질, 바이러스, 소음, 분진, 방사선 등에 노출될 위험이 있는 연구활동종사자에 대하여 건강검진을 실시할 수 있다.

② 본 대학은 연구활동종사자의 사망 및 상해에 대비하여 연구활동종사자를 피보험자 및 수익자로 하는 보험을 가입하여야 한다. 보험가입에 필요한 세부적인 사항은 별도로 정한다.

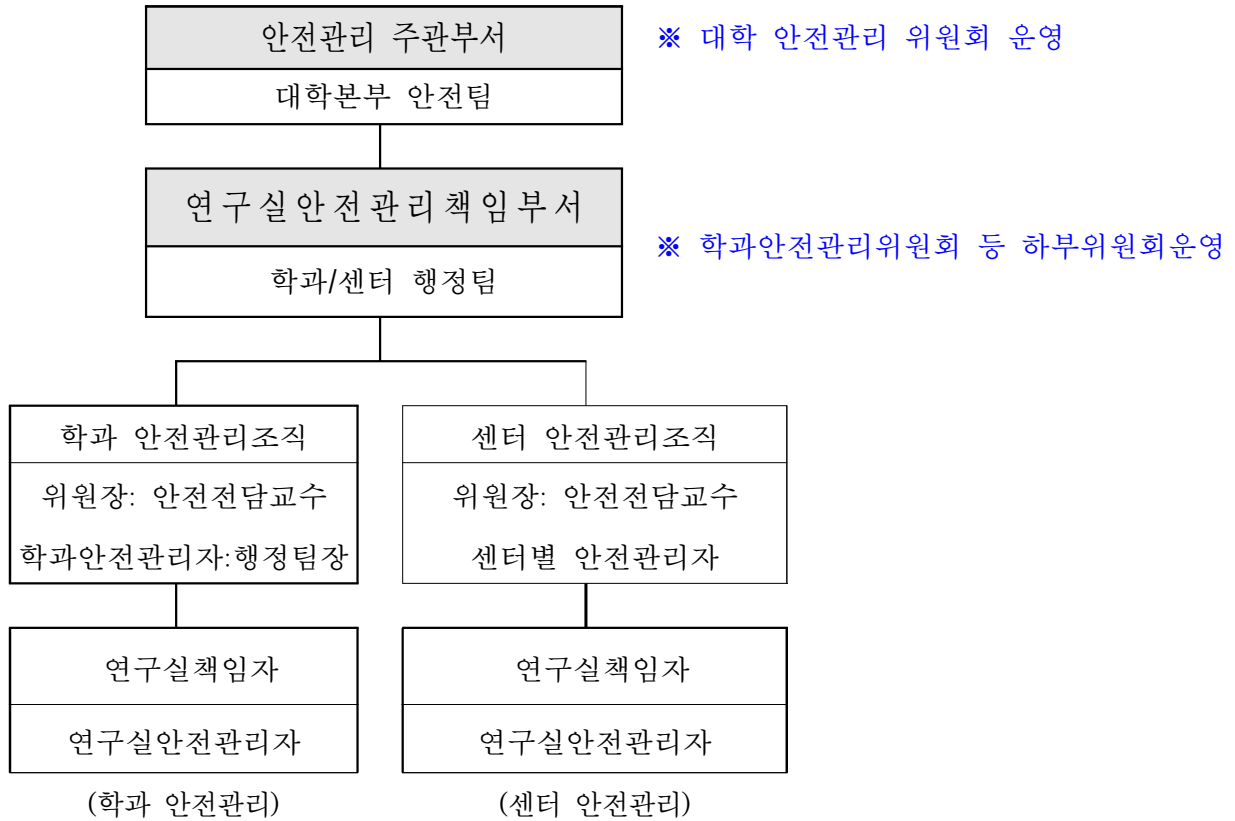
③ 연구실안전관리책임부서는 각 부서의 보험가입대상자 및 위해물질정보를 파악하여 안전관리주관부서에 통보하여야 한다.

제24조(준용) 본 세칙에 명시되지 않은 사항은 연구실안전환경조성에 관한 법령 및 본 대학의 관련규정에 따른다.

부 칙

이 규정은 2014년 10월 21일부터 제정, 시행한다.

(별표1) 연구실 안전관리 조직체계(개정:2018.9.1)



(별지 1) 연구실 사고조사표

연구실사고 조사표 (연구실 사고 외부 보고용)

소 속 명			
사고일시	년 월 일 시	사고장소	
인적 피해	○ 피해 연구활동종사자 인적사항 - 성명, 나이, 신분, 부상의 종류 및 정도: - 치료예상기간 및 완치 여부 :		
물적 피해	○ 약 천원 (※ 물적 피해 세부내역 및 추정근거(소방서 등) 기재)		
사고원인 및 발생경위	(※ 사고 관련 취급물질, 사고 당시 연구활동종사자(또는 피해자)의 연구활동 내용 및 사고 발생과정 등 기록/ 육하원칙에 따라 작성/ 사고현장 사진 별첨)		
조치현황 및 향후계획	(※ 보고 시점까지 내부보고 등 조치현황 및 향후계획(치료 및 복구 등) 기록)		
향후 재발방지 조치계획	(※ 상세계획 별첨)		

관계자확인 (년 월 일)	연구책임자	(서명 또는 인)
	소속 연구실 주임교수/센터장	(서명 또는 인)
	연구실 안전환경관리자	(서명 또는 인)

연구실 안전·유지관리비 계획 및 사용내역서

1. 전년도 연구실 안전·유지관리비 사용내역

가. 총괄 내역

(단위: 원, %)

연구실 안전관리비 집행 (전년도)					
기관자체 예산에서 확보한 연구실 안전관리비 ¹⁾ 집행액(A)	외부 연구비에서 확보한 연구실 안전관리비*				총계(A+D)
	연구비 총액 ²⁾ (B)	인건비 ³⁾ (C)	안전 관리비 ⁴⁾ (D)	비율 (D/C)	
원	원	원	원	%	원

나. 항목별 내역

(단위: 원)

항목	집행 실적 (전년도)	
	확보 금액	집행 금액
계		
보험료		
안전관련 자료 구입·전파 비용		
교육·훈련비, 포상비		
건강검진비		
실험실 설비 설치·유지 및 보수비		
안전위생 보호장비 구입비		
안전점검 및 정밀안전진단비		
지적사항 환경개선비		
강사료 및 전문가 활용비		
수수료		
여비 및 회의비		
설비 안전검사비		
사고조사 비용 및 출장비		
기타		

- 1) 기관자체 운영예산으로 보험료, 안전관련 교육·훈련비, 건강검진비, 연구실 유지 및 보수비, 보호장비 구입비, 안전점검 및 정밀안전진단비 등을 위해 확보한 총예산
- 2) 기관자체 예산 이외의 외부 기관에서 수주한 과학기술 연구비의 총액
예) a(국책연구), b(민간기업 연구), c(대학 연구) 3개의 외부 연구과제를 수행한 경우, (a+b+c) 연구과제의 연구비를 합한 금액
- 3) 기관자체 예산 이외의 외부 기관에서 수주한 연구비에서 책정된 인건비의 합
예) a(국책연구), b(민간기업 연구), c(대학 연구) 3개의 외부 연구과제를 수행한 경우, (a+b+c) 연구과제의 인건비를 합한 금액
- 4) 기관자체 예산 이외의 외부 기관에서 수주한 연구비에서 책정된 안전관리비의 합
예) a(국책연구), b(민간기업 연구), c(대학 연구) 3개의 외부 연구과제를 수행한 경우, (a+b+c) 연구과제의 안전관리비를 합한 금액

2. 당해년도 연구실 안전·유지관리비 확보내역

가. 총괄 내역

(단위: 원)

연구실 안전관리비 확보 (당해년도)						
기관자체 예산에서 확보한 연구실 안전관리비 ¹⁾ 확보액(A)	외부 연구비에서 확보한 안전관리비				총계(A+D)	
	연구비 총액 ²⁾ (B)	인건비 ³⁾ (C)	안전 관리비 ⁴⁾ (D)	비율 (D/C)		
원	원	원	원	%		

나. 항목별 내역

(단위: 원)

항목	당해연도
	확보예산 (계 획)
계	
보험료	
안전관련 자료 구입·전파 비용	
교육·훈련비, 포상비	
건강검진비	
실험실 설비 설치·유지 및 보수비	
안전위생 보호장비 구입비	
안전점검 및 정밀안전진단비	
지적사항 환경개선비	
강사료 및 전문가 활용비	
수수료	
여비 및 회의비	
설비 안전검사비	
사고조사 비용 및 출장비	
기타	

- 1) 기관자체 운영예산,으로 보험료, 안전관련 교육·훈련비, 건강검진비, 연구실 유지 및 보수비, 보호장비 구입비, 안전 점검 및 정밀안전진단비 등을 위해 확보한 총예산
- 2) 기관자체 예산 이외의 외부 기관에서 수주한 과학기술 연구비의 총액
예) a(국책연구), b(민간기업 연구), c(대학 연구) 3개의 외부 연구과제를 수행한 경우, (a+b+c) 연구과제의 연구비를 합한 금액
- 3) 기관자체 예산 이외의 외부 기관에서 수주한 연구비에서 책정된 인건비의 합
예) a(국책연구), b(민간기업 연구), c(대학 연구) 3개의 외부 연구과제를 수행한 경우, (a+b+c) 연구과제의 인건비를 합한 금액
- 4) 기관자체 예산 이외의 외부 기관에서 수주한 연구비에서 책정된 안전관리비의 합
예) a(국책연구), b(민간기업 연구), c(대학 연구) 3개의 외부 연구과제를 수행한 경우, (a+b+c) 연구과제의 안전관리비를 합한 금액

(별지 5-1) 사고 상황 통보(연구실 사고 보험 청구용)

사 고 상 황 통 보

- 1. 학교(기관)명 :
- 2. 소재지 :
- 3. 사고일시 :
- 4. 사고장소 :
- 5. 사고원인 및 경위(육하원칙에 의하여 기술) :

--

6. 피공제자(사고자) 현황 :

구분	성명 (사고자)	학과명 (연구분야명)	소속신분 (대학생 등)	연락처 (휴대폰)	피해내용
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

- 7. 사고처리 대책 :
- 8. 기타 참고사항 :
- 9. 업무처리 담당 :

담당자 성명	부서명	부서 전화번호	휴대폰번호

사 고 경 위 서

사고자 인적사항

사고일시	
사고장소	

사고내용 및 피해내용 (제3자가 알 수 있도록 상세히 기재바랍니다.)

※ 사고와 관련된 「부상부위사진, 연구실내부사진, 실습기구사진 등」 해당 대학 이메일로 첨부바랍니다.

피공제자(사고자) 현황

구분	성명 (사고자)	학번 (사원번호)	학과명 (연구분야명)	소속신분 (대학생 등)	연락처 (휴대폰)	주민번호	이메일
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							

기타 참고사항 :

업무처리 담당

담당자 성명	부서명	부서 전화번호	휴대폰번호

피공제자(사고자)의 사고사실이 위 내용과 틀림없음을 확인하며, 만일 내용상의 문제가 발생할 경우 민·형사상의 모든 책임을 질 것을 아래에 서명 날인함으로써 확인합니다.

20 . . .

확인자(연구실 책임자) **지도교수 또는 학과장 싸인** 인

