



연구자를 위한 연구보안관리 길잡이

연구자를 위한 연구보안관리 길잡이

nst 국가과학기술연구회
국가정보원

연구자를 위한 연구보안관리 길잡이



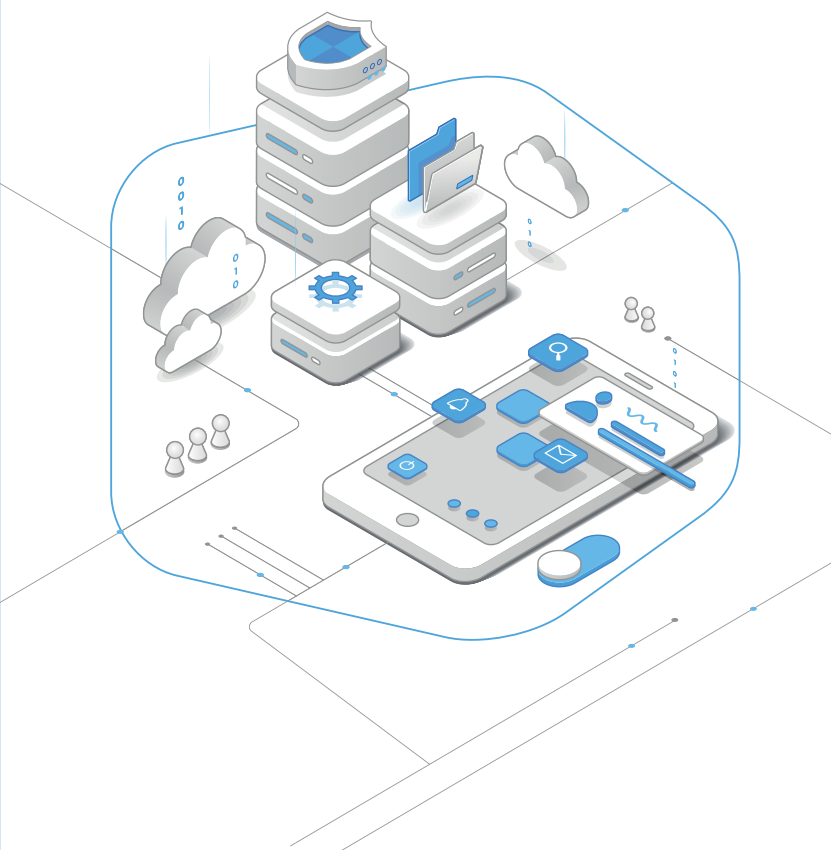
nst
국가과학기술연구회
National Research Council of Science & Technology

국가정보원
산업기밀보호센터

일러두기

“연구자를 위한 연구보안관리 길잡이”는 지속 가능한 연구환경을 지원하기 위한 목적으로 “국가연구개발혁신법”과 “정부출연(연) 연구보안평가” 등을 참고하여 제작되었습니다.

연구진행단계별 연구자 연구보안관리 및 보안관리항목별 연구기관 연구보안관리 내용을 정리하였습니다. 세부적인 내용을 참고하여 연구기관 상황에 맞추어 활용할 것을 권고 드립니다.



연구자를 위한 연구보안관리 길잡이

Part 1.	연구보안관리 이해	6
Part 2.	(연구진행 단계별) 연구자 연구보안관리	16
Part 3.	(보안관리 항목별) 연구기관 연구보안관리	38
FAQ		78
부 록	(연구보안관리 별첨양식)	82





Part 1

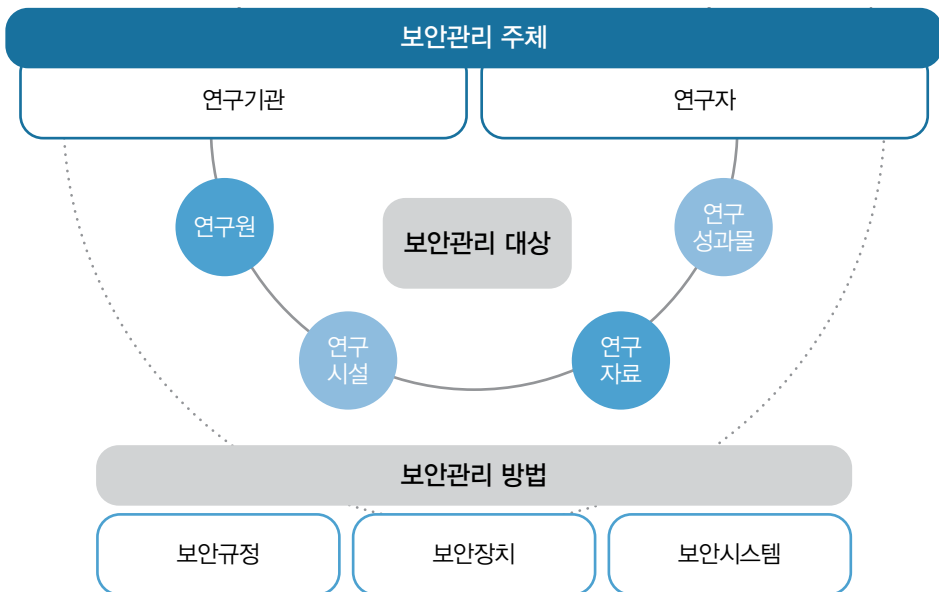
연구보안관리 이해

Part 1

연구보안관리 이해

연구보안관리 개념과 구성

- 연구보안관리(이하 “연구보안”)는 연구를 수행하는 연구기관 및 연구자가 연구 준비단계부터 수행 과정과 종료 이후 발생한 연구개발 산출물이 무단으로 유출되지 않도록 방지하기 위한 제반 활동을 말한다.
- 연구보안은 기존 정보보호, 기업보안 등과는 달리 결과물에 대한 보안수준을 넘어(End Product Security), 연구개발 전 과정에 대한 보안활동을 의미한다(Process Security).
- 연구보안은 보안관리 주체, 보안관리 대상, 보안관리 방법 등으로 구성된다.
(보안관리 주체) 연구개발사업(과제)를 수행하는 연구기관 및 연구자
(보안관리 대상) 연구개발과정에 참여하는 연구원을 포함하여
연구개발과정에서 필요한 연구시설과
연구개발과정에서 발생하는 연구자료 및 연구 성과물
(보안관리 방법) 실수 또는 고의로 보안관리대상을 훼손·유출되지 않도록 방지하는 조치
(보안규정, 보안장치, 보안시스템)



연구보안관리 관계법령

1. 국가연구개발혁신법

제21조 (국가연구개발사업 등의 보안)

- ① 관계 중앙행정기관의 장 및 연구개발기관의 장은 소관 국가연구개발사업 및 연구개발과제와 관련하여 연구개발성과 등 대통령령으로 정하는 중요 정보가 유출되지 아니하도록 보안대책을 수립·시행하여야 한다.
- ② 중앙행정기관의 장은 외부로 유출될 경우 기술적·재산적 가치에 상당한 손실이 예상되거나 국가안보를 위하여 보안이 필요한 연구개발과제를 보안과제로 분류할 수 있다.
- ③ 제2항에 따라 보안과제로 분류된 연구개발과제를 수행하는 연구개발기관은 대통령령으로 정하는 보안관리 조치를 하여야 한다.
- ④ 중앙행정기관의 장은 제1항에 따른 보안대책의 수립·시행 실태 및 제3항에 따른 보안관리 실태를 점검하고, 그 결과에 따라 관련 기관에 필요한 조치를 하도록 명할 수 있다.
- ⑤ 중앙행정기관의 장은 제1항부터 제4항까지의 업무를 국가정보원장에게 위탁할 수 있다.
- ⑥ 제1항에 따른 보안대책의 내용, 제2항에 따른 보안과제의 분류기준, 제3항에 따른 보안관리 실태 점검 및 조치 사항은 대통령령으로 정한다.

2. 국가연구개발혁신법 시행령

제44조 (국가연구개발사업 등의 보안대책)

- ① 관계 중앙행정기관의 장 및 연구개발기관의 장은 다음 각 호의 연구개발성과에 대하여 법 제21조제1항에 따른 보안대책(이하 “보안대책”이라 한다)을 수립·시행해야 한다.
 1. 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 산업기술과 관련된 비공개 연구개발성과
 2. 법 제21조제2항에 따라 보안과제로 분류된 연구개발과제의 연구개발성과
- ② 중앙행정기관의 장이 수립하는 보안대책에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
 1. 제1항 각 호에 따른 연구개발성과의 수집·분석·가공·배포 방안
 2. 제47조에 따른 보안관리 실태 점검의 구체적 방안
 3. 제48조제1항에 따른 보안사고의 예방·대응·조사·재발방지 방안
 4. 연구개발과제협약으로 정하는 바에 따라 외국에 소재한 기관·단체 또는 외국인과 공동으로 연구를 수행하는 경우의 보안관리 방안
- ③ 연구개발기관의 장이 수립하는 보안대책에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
 1. 소속 연구자가 준수해야 하는 보안 관련 의무사항
 2. 연구시설 및 연구관리시스템에 대한 보안조치 사항
 3. 제2항제3호 및 제4호의 사항
 4. 제1호부터 제3호까지에서 규정한 사항이 포함된 보안관리규정 제정·운영 방안

제46조 (보안관리 조치)

법 제21조제3항에서 “대통령령으로 정하는 보안관리 조치”란 다음 각 호의 조치를 말한다.

1. 보안과제를 수행하는 연구실에 대한 보호구역 설정
2. 보안과제를 수행하는 연구자의 연구실 출입권한 차등 부여 및 출입 현황 관리
3. 보안과제를 수행하는 연구자에 대한 보안교육 실시 및 보안서약서 제출 요청
4. 보안과제를 수행하는 외국인 연구자의 연구 수행에 대한 연구개발기관의 장의 승인 및 중앙행정기관의 장에 대한 보고
5. 연구개발기관이 운영하는 연구관리시스템에 대한 보안관리 조치
6. 연구개발정보 처리 과정 및 그 결과에 대한 보안관리 조치

제47조 (보안관리 실태 점검 및 관련 조치)

- ① 중앙행정기관의 장은 법 제21조제4항에 따라 보안관리 실태를 점검하려면 그 시기·내용 및 방법 등이 포함된 점검계획을 실태 점검을 하려는 날부터 10일 전까지 점검 대상 연구개발기관의 장에게 통보해야 한다.
- ② 법 제21조제4항에 따라 조치를 하도록 명령을 받은 연구개발기관의 장은 해당 조치에 따른 결과를 조치명령을 받은 날부터 6개월 이내에 중앙행정기관의 장에게 제출해야 한다.

제48조 (보안사고에 대한 조치)

- ① 연구개발기관의 장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사고(이하 “보안사고”라 한다)가 발생한 경우에는 그 사고를 알게된 즉시 필요한 조치를 하고, 중앙행정기관의 장에게 보고해야 한다.
 1. 제44조제1항 각 호에 해당하는 연구개발성과의 침해·유출·누설·분실·훼손·도난
 2. 제44조제1항 각 호에 해당하는 연구개발성과를 유통·관리·보존하는 시스템의 유출·파손·파괴
- ② 연구개발기관의 장은 제1항에 따른 보고를 한 후 다음 각 호의 사항을 파악하여 지체 없이 중앙행정기관의 장에게 보고해야 한다.
 1. 보안사고의 일시·장소
 2. 보안사고를 낸 사람의 인적사항
 3. 보안사고의 세부 내용
- ③ 중앙행정기관의 장은 보안사고를 알게 되거나 제1항에 따른 보고를 받은 경우에는 그 경위를 조사할 수 있다. 이 경우 해당 연구개발기관과 연구책임자는 조사에 성실히 협조해야 한다.

3. 과학기술기본법

제16조의2(연구개발성과의 보호 및 보안)

- ① 정부는 보호할 가치가 있는 국가연구개발사업 및 민간연구개발의 성과(이하 “연구개발성과”라 한다)에 대하여는 지식재산권의 설정 등을 통하여 보호될 수 있도록 적극 지원하여야 한다.

4. 부정경쟁방지법

제2조(정의)

- ② “영업비밀”이란 공공연히 알려져 있지 아니하고 독립된 경제적 가치를 가지는 것으로서, 비밀로 관리된 생산방법, 판매방법, 그 밖에 영업활동에 유용한 기술상 또는 경영상의 정보를 말한다.
- ③ “영업비밀 침해행위”란 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 행위를 말한다.
 - 가. 절취(竊取), 기망(欺罔), 협박, 그 밖의 부정한 수단으로 영업비밀을 취득하는 행위(이하 “부정취득행위”라 한다) 또는 그 취득한 영업비밀을 사용하거나 공개(비밀을 유지하면서)
 - 나. 영업비밀에 대하여 부정취득행위가 개입된 사실을 알거나 중대한 과실로 알지 못하고 그 영업비밀을 취득하는 행위 또는 그 취득한 영업비밀을 사용하거나 공개하는 행위
 - 다. 영업비밀을 취득한 후에 그 영업비밀에 대하여 부정취득행위가 개입된 사실을 알거나 중대한 과실로 알지 못하고 그 영업비밀을 사용하거나 공개하는 행위
 - 라. 계약관계 등에 따라 영업비밀을 비밀로서 유지하여야 할 의무가 있는 자가 부정한 이익을 얻거나 그 영업비밀의 보유자에게 손해를 입힐 목적으로 그 영업비밀을 사용하거나 공개하는 행위
 - 마. 영업비밀이 라목에 따라 공개된 사실 또는 그러한 공개행위가 개입된 사실을 알거나 중대한 과실로 알지 못하고 그 영업비밀을 취득하는 행위 또는 그 취득한 영업비밀을 사용하거나 공개하는 행위
 - 바. 영업비밀을 취득한 후에 그 영업비밀이 라목에 따라 공개된 사실 또는 그러한 공개행위가 개입된 사실을 알거나 중대한 과실로 알지 못하고 그 영업비밀을 사용하거나 공개하는 행위.

5. 산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률

제12조 (국가연구개발사업의 보호관리)

대상기관의 장은 산업기술과 관련된 국가연구개발사업을 수행하는 과정에서 개발성과물이 외부로 유출되지 아니하도록 필요한 대책을 수립·시행하여야 한다.

6. 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립 운영 및 육성에 관한 법률

제29조(감독관청 등)

- ③ 과학기술정보통신부장관은 연구회의 제19조에 따른 연구기관에 대한 지원·관리 및 제21조 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업 등에 대하여 평가하고 그 평가 결과를 국가과학기술자문회의에 제출하여야 한다.

7. 국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률

제6조(성과목표 및 성과지표의 설정)

- ① 중앙행정기관의 장 및 연구회는 소관 연구개발사업 등에 대한 추진계획을 세우는 경우에는 그 연구개발사업 등이 궁극적으로 이루고자 하는 전략목표와 이에 따른 연차별·단계별 성과목표 및 성과지표를 설정하고 이를 추진계획에 포함하여야 한다.

연구보안관리영역

1. 연구보안관리체계

연구보안관리 정책과 규정을 설계하고 연구보안조직을 운영한다.

〈표 01〉 연구보안관리체계 보안항목

연구보안 항목	연구보안 세부항목
① 연구보안 관리정책	① 연구기관 자체연구보안관리 규정
	② 연구보안업무 심사분석과 추진계획
② 연구보안 관리조직	① 연구기관 연구보안심의회 설치·운영
	② 연구기관 연구보안관리부서 및 담당자 지정·배치
③ 연구보안 교육과 홍보	① 연구기관 연구보안관리규정 교육
	② 연구기관 연구보안 관리규정 홍보
④ 연구보안 실태점검과 사고대응	① 수행기관 연구보안 실태점검
	② 연구기관 연구보안 포상과 처벌
	③ 연구기관 연구보안사고 대응체계
	④ 연구기관 재난·재해 대응체계

2. 연구원 보안관리

연구산출물을 생산하고 관리하는 연구원에 대한 전주기적인 보안관리를 수행한다.

〈표 02〉 연구원 보안관리 보안항목

연구보안 항목	연구보안 세부항목
① 국내연구원 채용·퇴직관리	① 연구개발과제 참여연구원 채용관리
	② 연구개발과제 참여연구원 갱신관리
	③ 연구개발과제 참여연구원 퇴직관리
② 외국인 연구원 채용·퇴직관리	① 연구개발과제 외국인 연구원 참여승인
	② 연구개발과제 외국인 연구원 채용관리
	③ 연구개발과제 외국인 연구원 업무관리
	④ 연구개발과제 외국인 연구원 퇴직관리

연구보안 항목	연구보안 세부항목
③ 외부기관 연구원 참여관리	① 연구개발과제 외부연구용역 참여기관관리
	② 연구개발과제 외부연구용역 참여연구원관리
④ 접촉 외국인 관리와 해외출장	① 연구개발과제 접촉외국인 현황관리
	② 연구개발과제 해외출장관리

3. 연구개발산출물 보안관리

연구개발중이거나 개발된 연구개발산출물에 대한 유출을 방지하고, 활용과정에서의 연구개발 성과물을 보호한다.

〈표 03〉 연구개발산출물 보안관리 보안항목

연구보안 항목	연구보안 세부항목
① 해외공동(위탁) 연구지원	① 해외연구기관 공동(위탁)연구개발과제 사전승인
	② 해외연구기관 공동(위탁)연구개발과제 협약과 보안대책
② 중요도에 따른 연구자료 분류	① 연구개발과제 연구개발정보 등급화
③ 연구노트 작성관리	① 연구개발과제 연구노트 작성과 보호관리
④ 연구정보 접근권한관리	① 연구개발과제 연구자료 저장과 권한관리
	② 연구개발과제 연구자료 출력물관리
	③ 연구개발과제 연구자료 외부반출관리
⑤ 연구개발성과물 보안관리	① 연구개발과제 연구개발성과물 대외공개 보안관리
	② 연구개발과제 연구개발성과물 지식재산권 확보
	③ 연구개발과제 연구개발성과물 기술 이전

4. 연구시설(장비) 보안관리

물리적인 방법을 통해 연구시설(장비)과 연구개발산출물에 대한 훼손이나 유출을 방지한다.

〈표 04〉 연구시설(장비) 보안관리 보안항목

연구보안 항목	연구보안 세부항목
① 연구시설(장비) 보안관리	① 연구기관 연구원 출입관리
	② 연구기관 보호구역 지정·운영
	③ 연구기관 보호구역 출입관리
② 외부 연구기관 연구원 보안관리	① 연구기관 임시방문자 보안관리
	② 외부연구기관 상주근무 보안관리

5. 정보통신 보안관리

연구개발산출물에 대한 유출경로가 되기 쉬운 네트워크, 정보시스템, 정보통신매체 등에 대한 보안환경을 구축한다

〈표 05〉 정보통신 보안관리 보안항목

연구보안 항목	연구보안 세부항목
① 정보자산 관리	① 연구기관 정보자산 도입과 폐기
② 네트워크 보안관리	① 연구기관 네트워크 구성관리
	② 연구기관 네트워크 접속관리
	③ 무선네트워크 사용관리
③ 연구정보시스템 보안관리	① 연구기관 연구정보시스템 접근관리
	② 연구기관 연구정보시스템 폐기관리
	③ 연구기관 연구정보시스템 지속가능성 확보
④ 개인용 컴퓨터 보안관리	① 연구기관 개인용 컴퓨터 사용관리
	② 연구기관 개인용 컴퓨터 전송관리
⑤ 정보통신매체 보안관리	① 연구기관 정보통신매체 사용관리
	② 연구기관 정보통신매체 반출입관리





Part 2

(연구진행 단계별)

연구자 연구보안관리

Part 2

[연구진행 단계별]

연구자 연구보안관리

연구 기획 단계

- 연구기획 단계는 연구자가 연구를 준비하는 과정으로 연구기관 연구보안관리 규정에 따라 연구부서별 연구보안담당자를 중심으로 연구보안 업무수행을 위한 세부적인 보안규정, 보안장치, 보안시스템 등을 구성한다.
- 연구기획 단계에서 시작한 보안관리는 연구결과 단계까지 이어진다.

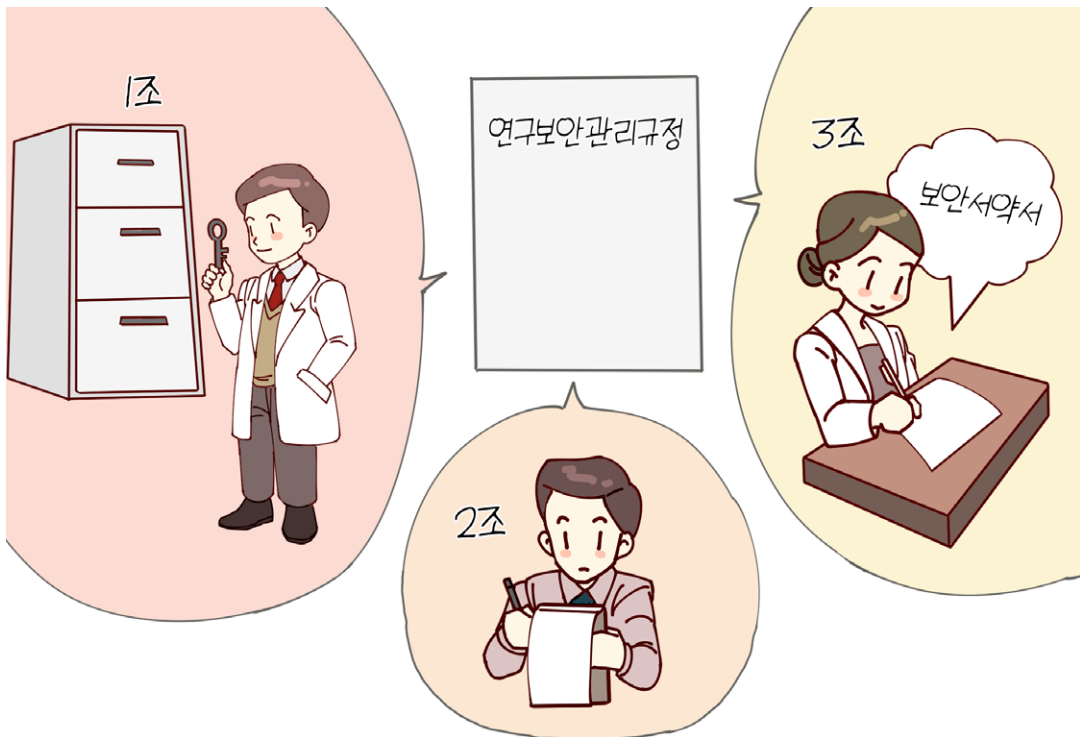
보안항목

1. 연구보안관리체계 | ① 연구보안 관리정책

보안지침

① 연구기관 자체 연구보안관리 규정

- ▶ 연구기관에서 배포·공유한 자체 연구보안관리규정에 대해 인지하고 연구보안업무에 참고하여 반영한다.



보안항목

1. 연구보안관리체계 | ① 연구보안 관리정책

보안지침

② 연구보안업무 심사분석과 추진계획

- ▶ 연구개발과제 진행에 따른 관련 연구보안 예산을 배정한다(연구보안관리비 편성과 집행).

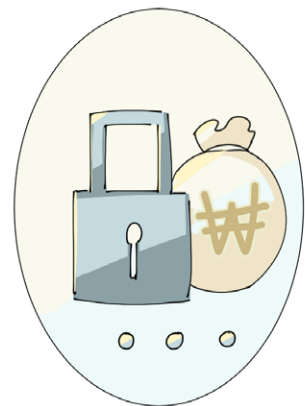


연구보안 인건비

연구보안 교육비



연구보안 시스템 비용

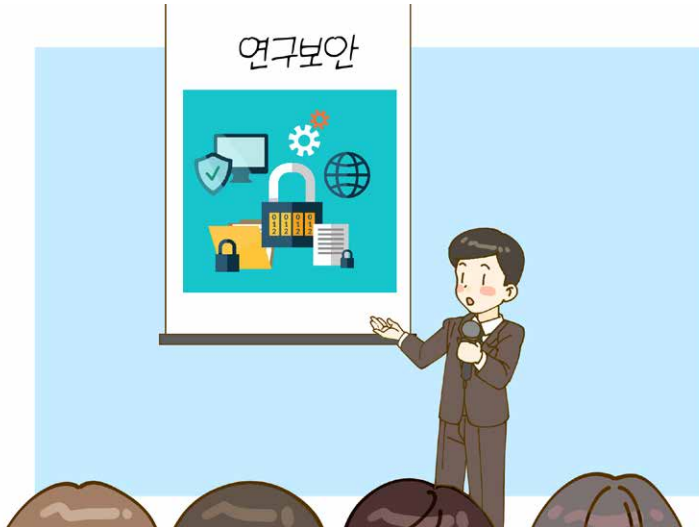


- ▶ 연구부서별 연구보안담당자(연구보안담당관)를 지정·배치하고, 부서별 연구보안담당는 연구기관 연구보안관리부서 및 연구보안담당자(연구보안담당관)와 협업을 진행한다[별첨13].
- 연구개발과제 현황 파악 및 관리
 - 연구책임자 및 참여연구원에 대한 보안서약서[별첨1] 징구
 - 정기적인 연구보안교육과 지도
 - 연구개발 산출물 관리와 운용, 감독
 - 기타 연구보안 유관기관 협력 등 연구보안과 관련된 제반 업무



보안항목**1. 연구보안관리체계 | ③ 연구보안 교육과 홍보****보안지침****① 연구기관 연구보안관리규정 교육**

- ▶ 교육대상별 연간 연구보안 교육계획에 따라 반드시 참여해야 한다(신입, 재직, 해외출장, 퇴직 등)[별첨 8].

**보안항목****1. 연구보안관리체계 | ④ 연구보안 실태점검과 사고대응****보안지침****① 수행기관 연구보안 실태점검**

- ▶ 공지된 연구보안 실태점검 대상, 보안점검 내용과 방법, 보안점검 일정 등을 참고하여 연구부서별 선제적인 취약점 진단과 보안개선 대책을 마련한다.

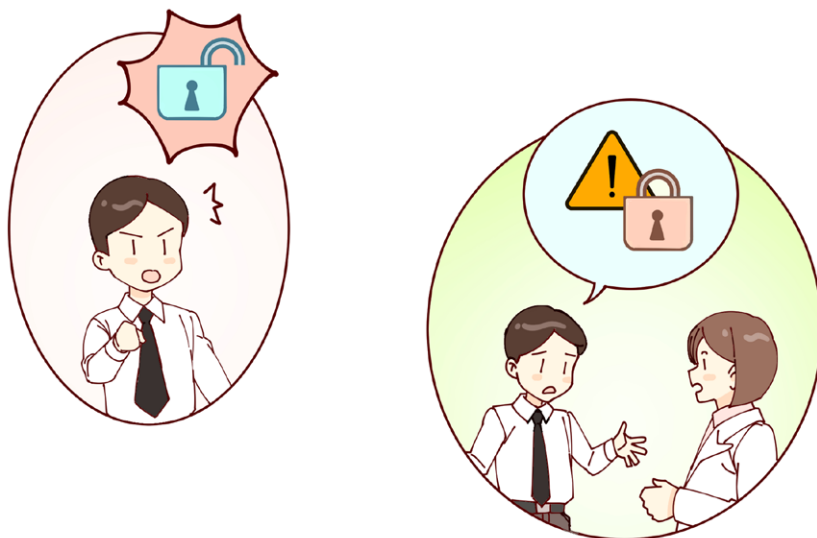


보안항목**1. 연구보안관리체계 | ④ 연구보안 실태점검과 사고대응****보안지침****② 연구기관 연구보안 포상과 처벌**

- ▶ 연구보안관리규정 이행과 위반사항에 대한 포상과 처벌(징계) 내용을 확인한다(연구보안관리규정 위반자에 대해 국가연구개발과제 참여제한[별첨 9, 10].

**보안항목****1. 연구보안관리체계 | ④ 연구보안 실태점검과 사고대응****보안지침****③ 연구기관 연구보안사고 대응체계**

- ▶ 연구보안사고 발생사실을 인지한 연구원은 부서별 연구보안담당자, 연구책임자, 연구기관 연구보안담당자(연구보안담당관) 등에게 최대한 빠른 시간 내에 보고한다.



보안항목

1. 연구보안관리체계 | ④ 연구보안 실태점검과 사고대응

보안지침

④ 연구기관 재난·재해 대응체계

- ▶ 비상사태(화재, 홍수, 지진 등) 발생에 따른 연구자산별 우선순위에 따라 안전장소 대피계획을 인지하고 (보호저장, 파기분쇄), 연구기관에서 마련한 비상사태 교육과 모의훈련에 적극 참여한다.



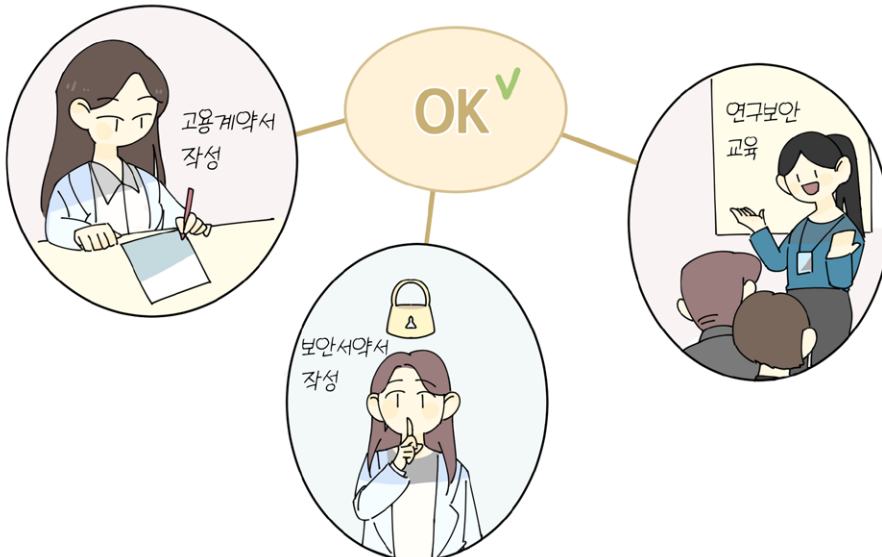
보안항목

2. 연구원 보안관리 | ① 국내 연구원 채용·퇴직관리

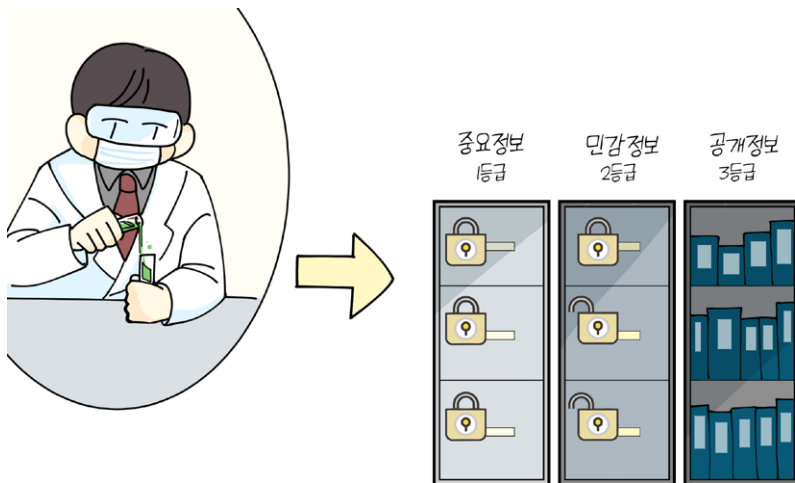
보안지침

① 연구개발과제 참여연구원 채용관리

- ▶ 채용예정 연구원은 고용계약서와 함께 별도의 보안서약서[별첨1]를 별도로 작성하고, 채용 후 연구보안교육을 반드시 수강하여야 한다(3개월이내 권장).



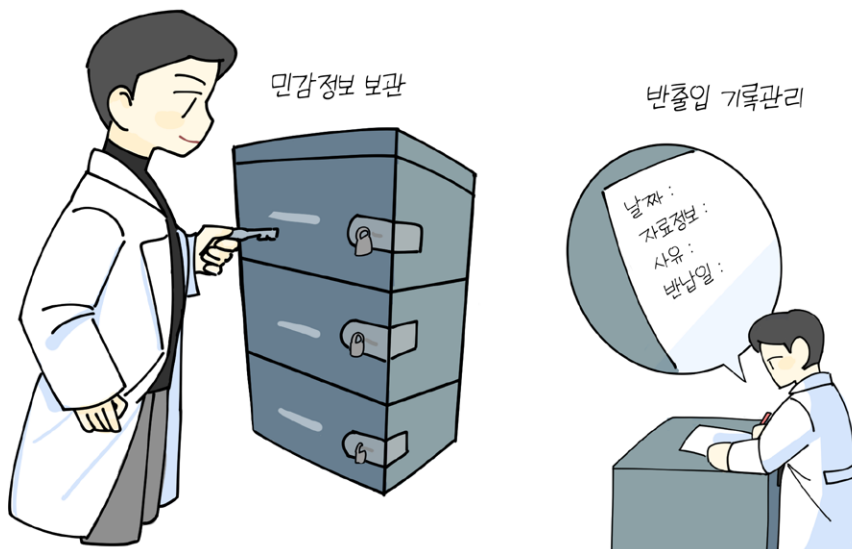
- ▶ 연구개발과정에서 산출되는 연구자료를 대상으로 중요도에 따른 분류(등급화)를 진행한다.
- ▶ 분류된 연구자료별로(정보등급별로) 차별화된 접근가능 범위를 설정한다.



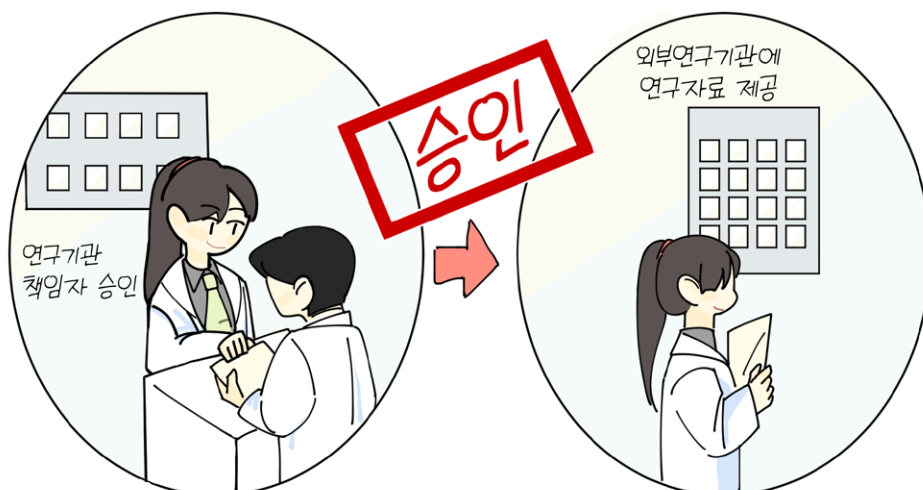
- ▶ 연구개발과제 전 과정을 대상으로 (전자)연구노트를 작성하고 관리번호를 부여한다.
 - 참여연구원별로 연구개발과제에 따라 별도의 (전자)연구노트를 작성한다.
 - 위·변조없이 객관적인 사실만을 상세하게 기록하며, 작성내용을 수정·삭제하는 경우 이에 대한 서명과 날짜를 기재한다.



- ▶ 출력된 중요한 연구자료는 잠금기능이 있는 물리적 보관장치에 별도로 저장하며, 해당 연구자료를 반출입 할 때에는 출납내용을 기록·관리한다.

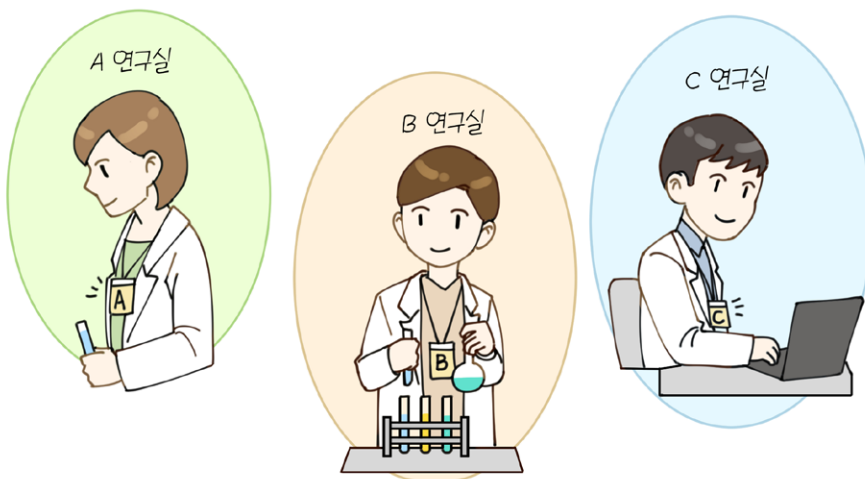


- ▶ 연구개발과제와 관련된 연구자료를 외부에 제공하고자 할 경우에는 사전에 연구책임자 승인을 받도록 한다.

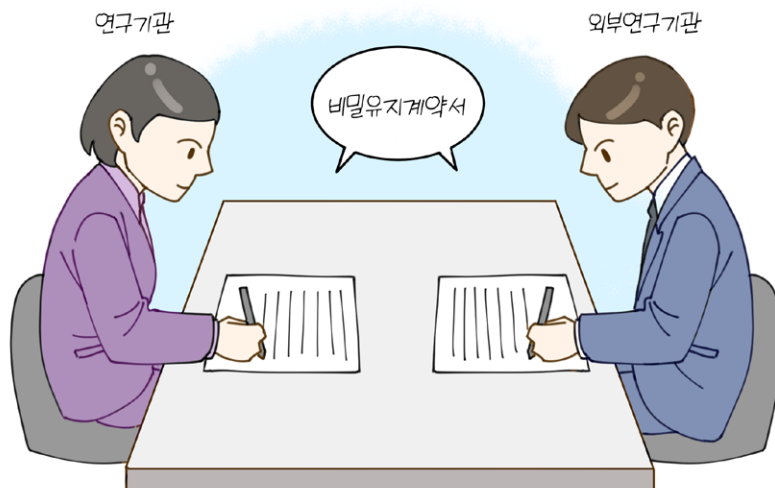


보안항목**4. 연구시설(장비) 보안관리 | ① 연구시설(장비) 보안관리****보안지침****① 연구기관 연구원 출입관리**

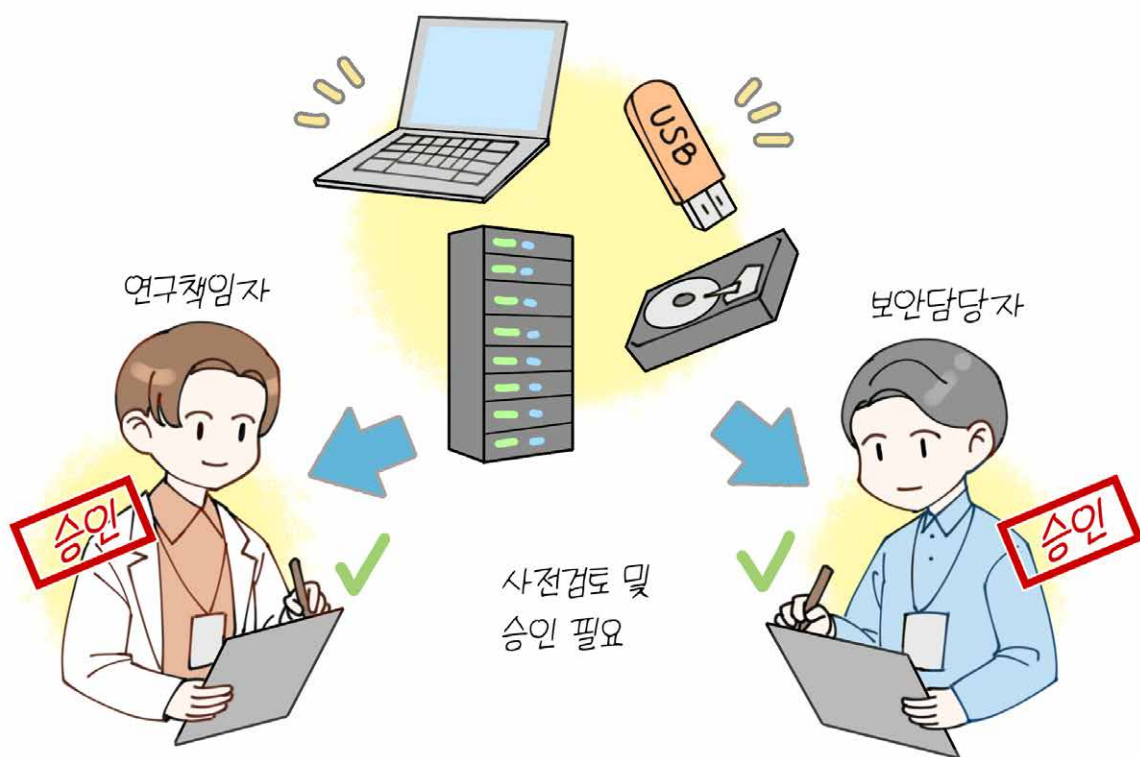
- ▶ 연구기관에서 연구원은 출입증(신분증)을 상시파용하며 분실관리에 주의하여야 한다.
- 어떠한 경우에도 출입증(신분증)을 타인에게 대여하거나 양도해서는 안된다.
 - 출입증을 분실한 경우 연구기관 연구보안관리부서 또는 연구보안담당자(연구보안담당관)에게 즉시 통보한다.

**보안항목****4. 연구시설(장비) 보안관리 | ② 외부연구기관 연구원 보안관리****보안지침****② 외부연구기관 상주근무 보안관리**

- ▶ 공동연구(위탁연구)를 수행하는 외부 연구기관과 비밀유지계약[별첨2]을 체결한다.



- ▶ 정보시스템(서버장비, 컴퓨터 등), 정보통신매체(노트북, 이동형 저장장치 등) 등을 도입할 경우, 연구개발과제 연구책임자와 연구기관 연구보안담당자(연구보안담당관)로부터 사전검토와 승인을 받는다.

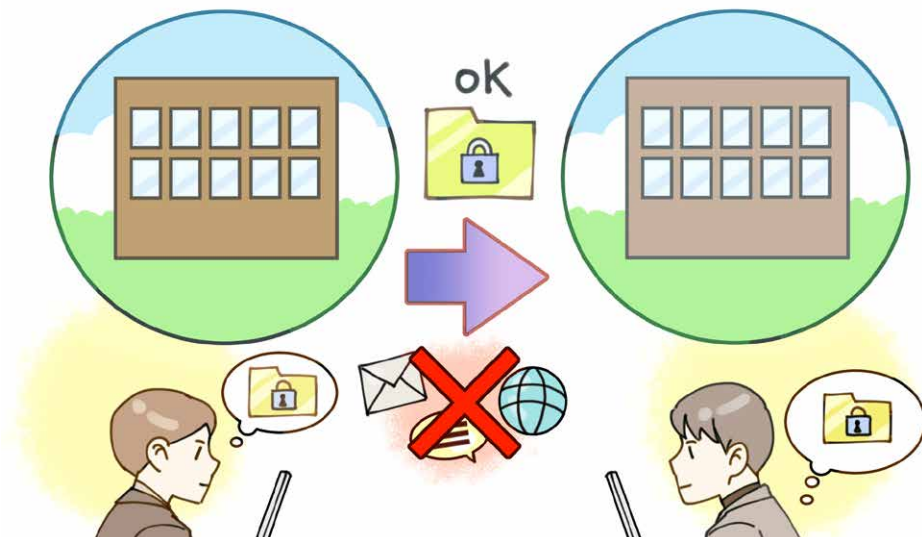


- ▶ 개인용 컴퓨터별 사용자(연구원) 비밀번호를 설정하고(숫자, 문자, 특수문자 등을 조합하여 최소 8자리 이상) 주기적으로 비밀번호를 변경한다.
- ▶ 연구자료 화면노출과 불법 사용자에 의한 컴퓨터 사용을 방지하기 위하여 화면보호기 기능을 설정한다.
- ▶ 소프트웨어 설치에 연구보안관리부서 또는 연구보안담당자(연구보안담당관)로부터 승인을 받아야 하며, 연구진행상 불필요하거나 유통경로가 명확하지 않은 소프트웨어를 설치하지 않는다.
- ▶ 주기적으로 악성코드·바이러스 등의 침입을 탐지하고, 새로운 보안취약점과 문제점을 해결하는 보안패치 소프트웨어를 수시로 업데이트한다.
- ▶ 연구정보 해킹이나 유출 등의 문제를 발생시킬 수 있는 공유폴더를 임의로 설치하여 사용하지 않는다.



보안항목**5. 정보통신보안관리 | ④ 개인용컴퓨터 보안관리****보안지침****② 연구기관 개인용 컴퓨터 전송관리**

- ▶ 허가되지 않은 외부 전자메일, 인터넷 메신저, 인터넷 저장소 등을 사용하지 않는다.
- ▶ 외부로 연구자료를 전송할 경우 연구기관 전자메일을 사용하여 암호화된 첨부파일을 전송한다.

**보안항목****5. 정보통신보안관리 | ⑤ 정보통신매체 보안관리****보안지침****① 연구기관 정보통신매체 사용관리**

- ▶ 인가된 정보통신매체(노트북, 이동형 저장장치, 휴대폰 등)만 사용하고, 분실과 도난을 최소화하도록 주의한다.



- ▶ 정보통신매체(노트북, 이동형 저장장치, 휴대폰 등)를 반출하는 경우, 연구개발과제 연구책임자로부터 사전승인과 함께 보안서약서를 작성한다.
- ▶ 정보통신매체를 반입하는 경우, 연구개발과제 연구책임자로부터 사전승인과 함께 보안서약서를 작성한다.
 - 정보통신매체를 대상으로 악성코드 감염여부 점검
 - 정보통신매체 반출입 과정에서 무결성 검사를 위한 소프트웨어 설치
 - 정보통신매체에 장착된 카메라 렌즈 봉인



연구 수행 단계

- 연구수행단계는 연구개발을 실제 진행하는 과정으로서, 연구보안을 고려한 다양한 연구개발활동이 내재화될 수 있도록 노력한다.
- 연구수행 단계에서 진행된 보안관리는 연구결과 단계까지 이어져야 한다.

보안항목

2. 연구원 보안관리 | ① 국내 연구원 채용·퇴직관리

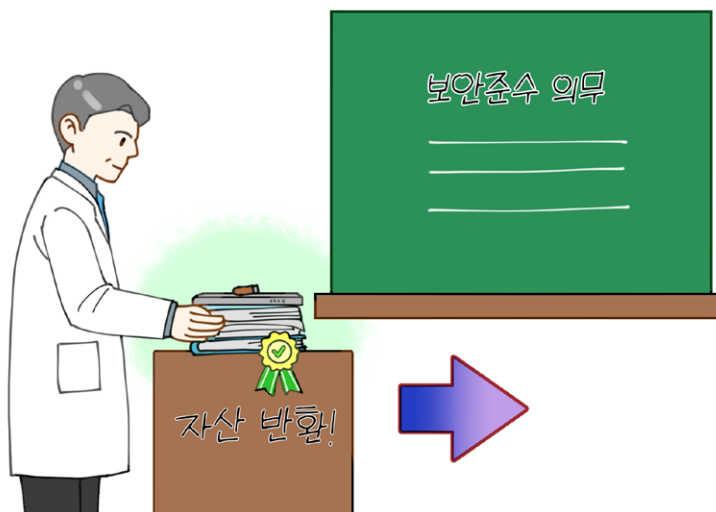
보안지침

② 연구개발과제 참여연구원 갱신관리

- ▶ 소속된 연구부서 또는 참여하고 있는 연구개발과제가 변경될 경우에는 기존에 참여하고 있던 연구정보에 대한 접근권한을 연구기관에 신속히 반납하여야 한다.



- ▶ 퇴직예정 원구원은 연구기관의 모든 자산을 반환하며(연구노트, 저장장치 등), 별도의 퇴직자 서약서[별첨17]를 작성한다.
- ▶ 퇴직연구원은 이직한 기관에서 이전기관에서 수행한 연구자료가 공개(노출)되지 않도록 주의한다.



- ▶ 연구개발과제 참여연구원은 외국인과 접촉 전 외국인 접촉 신청서, 접촉 후 외국인 접촉 결과보고서 등을 제출하여 승인을 받도록 한다[별첨4].



- ▶ 해외출장 전 방문예정 국가에 대한 정보를 숙지하고, 연구기관 해외출장 관리규정에 맞추어 출장신청서를 제출한다.
 - 출장 예정 국가의 치안 문제, 범죄 취약지역, 최근에 발생한 범죄유형 등과 함께 긴급상황 발생에 따라 도움을 받을 수 있는 정보를 사전에 확인한다(대사관, 경찰서, 지인 등).
 - 해외출장 관련 연구보안 유의사항에 대해 맞춤형 사전교육을 진행하여야 한다.(또는 해외출장 관련 연구보안 유의사항 자료배포 가능)
 - 해외출장 중에 발표하거나 공개해야 할 연구자료 내용(영업비밀 공개 가능성, 지식재산권 출원 여부 등)과 지참 방법(이동형 저장장치 및 노트북 등에 대한 강력한 비밀번호 설정, 중요정보 암호화, 최신 보안프로그램 업데이트 등)에 대해 연구책임자로부터 사전 보안성 검토를 받아야 한다.
- ▶ 해외 출장 중에는 업무와 무관한 외국인과의 접촉을 최소화하고, 연구자료가 분실 또는 도난을 당하지 않도록 특별히 주의하여야 한다.
 - 연구개발과제와 무관한 외국인(외부인)에게 소속기관, 체류 목적 등 출장관련 정보노출을 최소화하도록 한다.(직책·경력·담당업무 등 관련정보 언급자제, 공공장소에서 연구개발과제와 관련된 민감정보 언급자제, 의도가 불분명하거나 민감한 질문을 하는 외국인에 대한 접촉자제 등).
 - 해외출장 숙소에서 외부로 외출하고자 하는 경우에는 연구자료가 저장된 노트북이나 이동형 저장장치는 도난이나 복제를 방지하기 위하여 항상 휴대하고 다녀야 한다.
 - 해외출장 장소에서 연구자료를 국내로 전송하고자 하는 경우, 전송내용에 대한 암호화를 원칙으로 보안성이 확보된 연구원 본인의 노트북으로 전송하여야 한다.
- ▶ 해외출장 후에는 연구기관 해외출장관리규정에 맞추어 출장 결과보고서를 제출한다.
 - 해외출장 과정에서 접촉한 외국인 현황에 대한 결과를 보고한다(소속, 성명, 연락처, 접촉목적, 접촉장소, 공유내용 등)[별첨4].
 - 해외출장을 위해 지참한 또는 해외출장에서 입수한 정보통신저장매체(이동형 저장장치, 노트북, 휴대폰 등) 등에 대해 악성 파일 감염여부 등 보안성을 검토한다.

사전 보안성 검토



사전교육

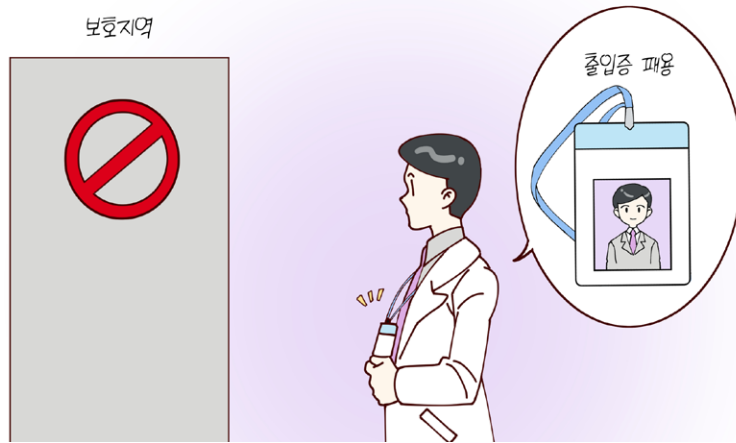


보고서 작성 및
악성코드 검사



연구자료 항상 휴대

- ▶ 보호지역을 출입하는 연구원은 반드시 출입증을 패용하여야 하며, 연구책임자로부터 사전승인을 받아야 한다.



- ▶ 연구개발과제와 관련하여 외부연구기관 연구원이 연구기관에 방문하게 될 경우(외부 임시방문자) 연구책임자로부터 사전 방문신청과 승인을 받도록 한다.
- ▶ 연구기관 연구원(업무담당자)이 상시동행하면서, 무단사진촬영과 녹음을 방지하고 지정된 방문구역 외 접근을 차단하여야 한다.



연구 결과 단계

- 연구결과 단계는 연구개발과정을 통해 산출된 결과물을 활용하는 과정으로서, 안정적인 권리확보 노력이 요청된다.
- 연구결과 활용의 과정에서 지식재산권화와 함께 보호를 위한 침해탐지활동을 진행한다.

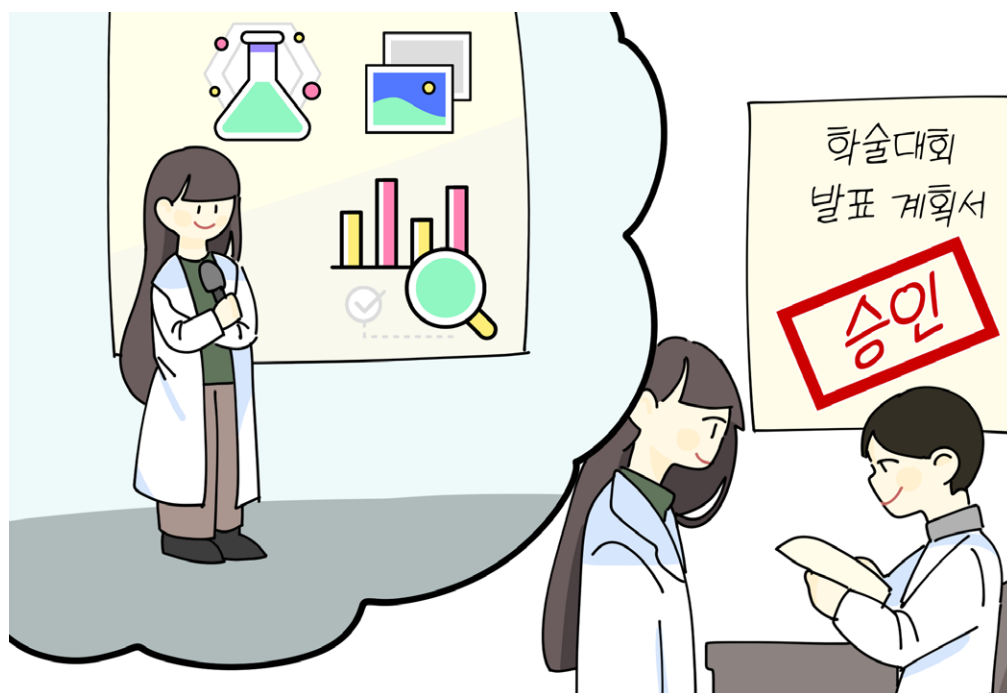
보안항목

3. 연구개발산출물 보안관리 | ⑤ 연구개발성과물 보안관리

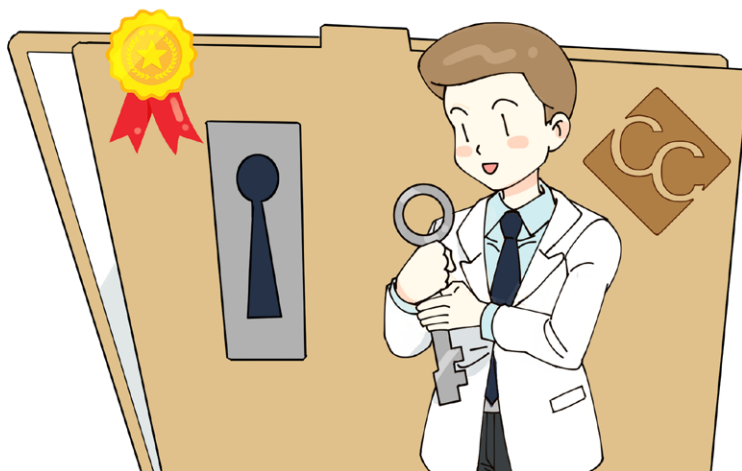
보안지침

① 연구개발과제 연구개발성과물 대외공개 보안관리

- ▶ 연구개발성과물을 대외적으로 공개하기 전에(학술대회, 세미나 등) 외부에 공개하여도 기술적·경제적으로 심각한 위험(손해)을 초래하지 않는지 사전에 검증하여야 한다(연구개발성과물 비공개 기준과 공개를 위한 승인절차 운영).
- ▶ 연구개발성과물을 대외적으로 공개할 경우 영업비밀 해당여부(공개 가능성), 지식재산권 취득 여부 등에 관한 사전 보안성 검토를 진행한다.



- ▶ 연구개발성과물에 대한 권리를 확보·보호하기 위해 연구기관 명의로 지식재산권화를 진행한다(영업비밀, 특허).



- ▶ 연구개발성과물에 대한 국내 및 해외로의 기술이전(기술지도, 실시권 허용 등)이 협의되는 과정에서, 기술이전 성사 여부와 관계없이 비밀유지협약(NDA, Non Disclosure Agreement[별첨2])과 물질이전계약(MTA, Material Transfer Agreement[별첨7])을 반드시 선행하여 체결하여야 한다[별첨5, 15].







Part 3

(보안관리 항목별)

연구기관 연구보안관리

Part 3

(보안관리 항목별)

연구기관 연구보안관리

보안항목

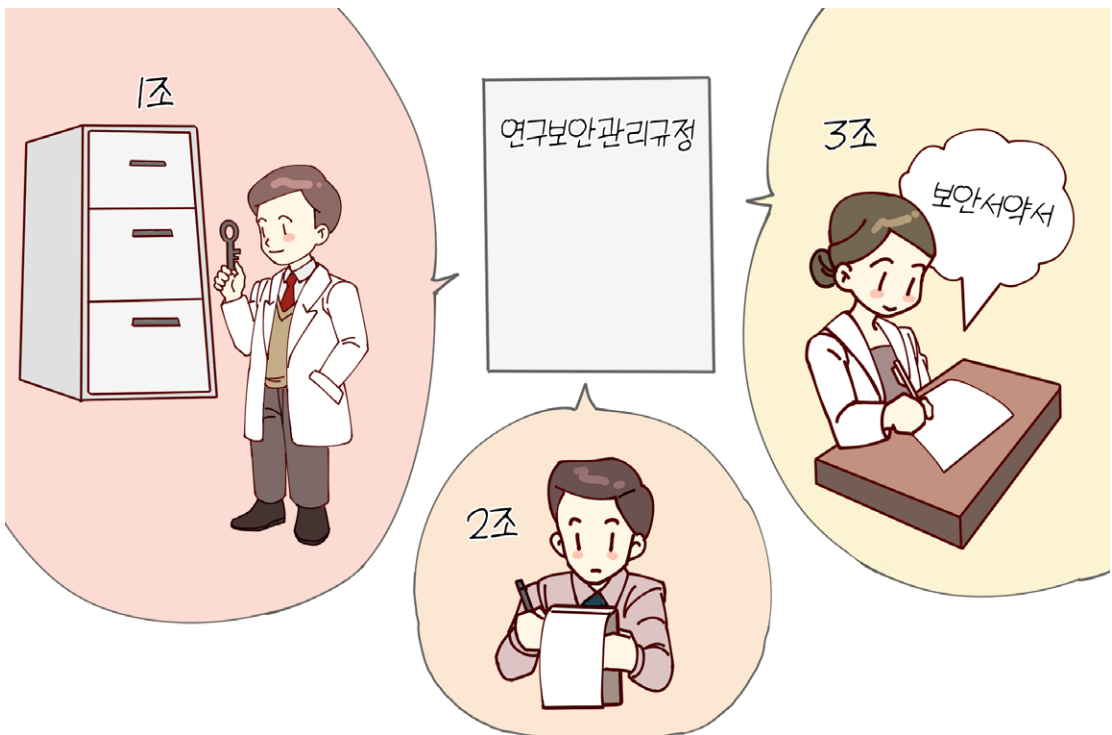
1. 연구보안관리체계 | ① 연구보안 관리정책

보안지침

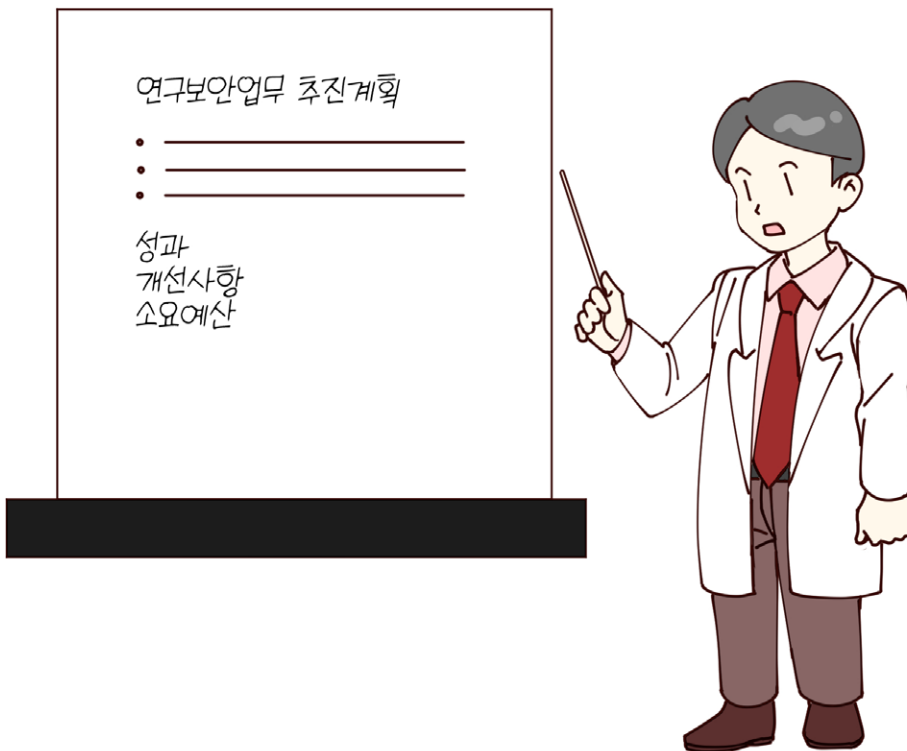
① 연구기관 자체연구보안관리 규정

- ▶ 관계 법령(국가연구개발혁신법 등)을 근거로 연구보안업무를 실제로 수행하기 위한 자체적인 연구보안관리 규정을 제·개정하여야 한다.
- ▶ 자체 연구보안관리규정은 연구보안 관리체계, 연구원 보안관리, 연구산출물 보안관리, 연구시설(장비) 보안관리, 정보통신 보안관리 등에 관한 조치사항을 포함하여야 한다.
- ▶ 수행기관 연구보안 실태점검과 보안사고 조사과정 등을 통해 발견된 취약점에 대한 보안대책은 자체 연구보안관리 규정에 반영하고 지속적으로 관리되어야 한다.
- ▶ 재·개정된 자체 연구보안관리규정은 내부의견 수렴과정을 거쳐 내부망 게시판 및 전자메일 등을 통해 연구원에게 공자·공유되어야 한다.

※ 연구보안 관계법령 : 국가연구개발혁신법, 부정경쟁방지법, 산업기술보호법, 과기출연기관법, 연구성과평가법 등



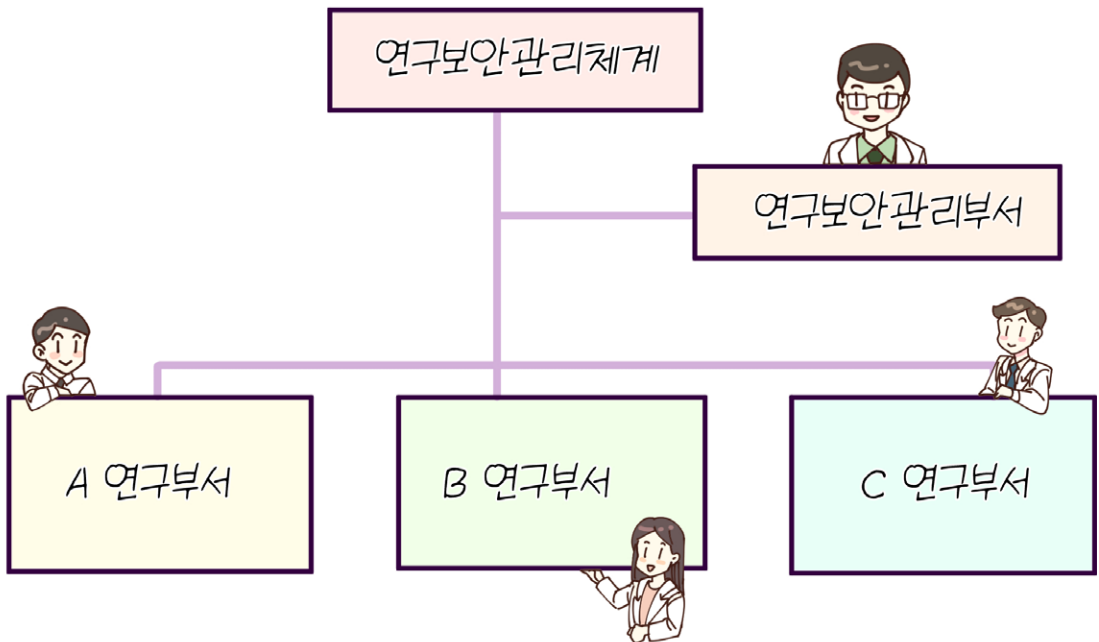
- ▶ 변화하는 연구보안환경에 능동적으로 대처하기 위하여 연구기관 특성이 반영된 중장기 연구보안업무 추진계획을 수립하여야 한다.
- ▶ 직전연도 연구보안 추진계획에 대한 성과와 미진사항 등을 분석한 보안업무 추진계획 수립·시행 및 평가결과를 중장기 연구보안업무 추진계획과 연계하여, 차년도 연구보안 추진계획(연간 연구보안업무 세부계획과 예산배정)을 수립한다.



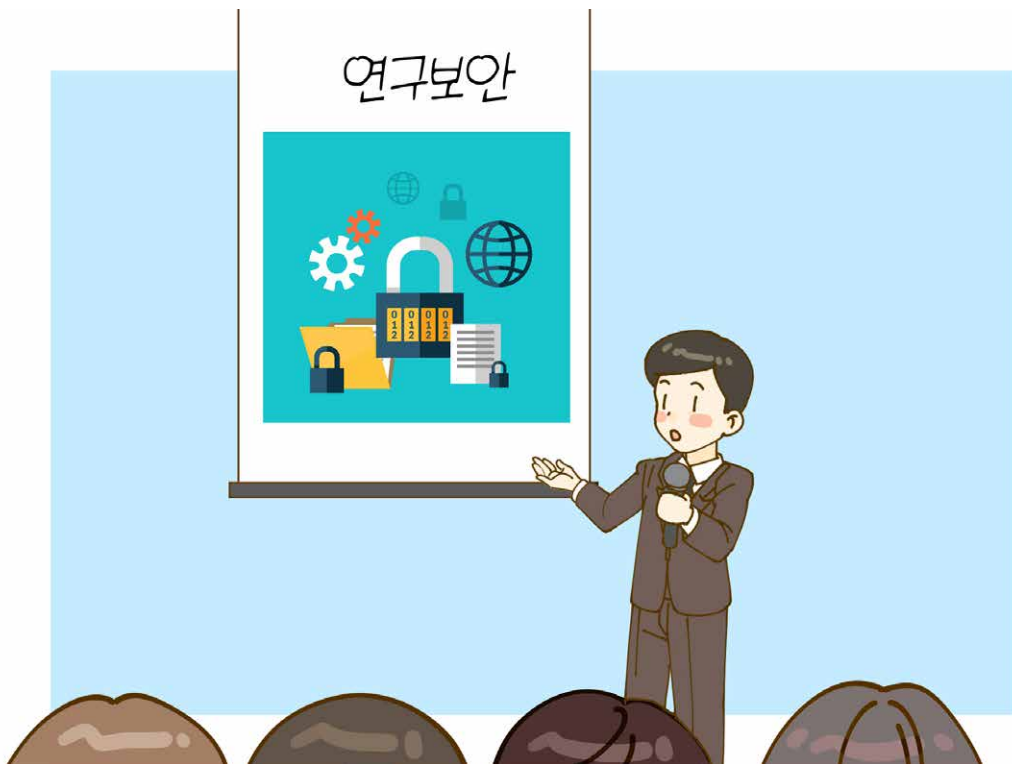
- ▶ 연구기관의 중요한 연구보안정책 사항과 업무내용 등을 심의하기 위한 연구보안심의회(또는 연구보안심사위원회)를 별도로 구성하여 운영하여야 한다[별첨11, 12].
- ▶ 연구보안심의회(또는 연구보안심사위원회) 조직체계와 함께(위원장 포함 10인 이내) 이를 구성하기 위한 방법과 절차 등을 수립한다.
- ▶ 연구보안심의회(또는 연구보안심사위원회) 개최와 운영방법을 정리하고, 이를 통해 심의하고 의결해야 하는 주요사항 들을 명시하여야 한다.
 - 자체 연구보안관리규정에 대한 제·개정
 - 연간 연구보안업무 추진계획과 심사분석
 - 연구개발과제 보안등급 분류와 연구자료 공개에 대한 보안성 검토
 - 연구보안사고 처리와 함께 연구보안업무 관련 포상자 추천 및 위반자 징계[별첨9, 10]
 - 그 밖에 위원장이 필요하다고 인정하는 사항



- ▶ 자체 연구보안관리규정에 따라 연구기관의 연구보안관리부서 및 담당자(연구보안담당관)를 지정한다[별첨13].
- ▶ 연구보안담당자(연구보안담당관)는 연구보안관련 전문자격을 갖추고(산업보안학과 전공자, 산업보안관리사 등 전문가), 연구보안 업무를 위한 구체화된 계획을 수립하여 실제적인 운영을 진행한다.
 - 자체 연구보안관리규정에 대한 제·개정
 - 연구보안 추진계획 수립·조정·감독
 - 연구보안심의회(또는 연구보안심사위원회) 운영과 간사 임무
 - 연구개발과제 현황파악 및 보안관리
 - 수행기관 연구보안 실태점검과 보안개선대책 마련
 - 연구보안 사고대응(보안사고 보고와 조치, 사고 방지대책 등)
 - 기타 연구보안 유관기관 협력 등 연구보안과 관련된 제반 업무
- ▶ 연구보안 업무를 효과적으로 진행하기 위하여 연구부서별 연구보안담당자(연구보안담당관)를 지정·배치하고, 부서별 연구보안담당자는 연구기관 연구보안관리부서 및 담당자(연구보안담당관)와 협업을 진행한다.



- ▶ 연구보안에 대한 인식제고를 위하여 연구기관(연구원)을 대상으로 연구보안교육을 의무적으로 진행하여야 한다(법정교육 化)[별첨8].
- ▶ 연구보안교육은 연구기관 환경과 상황을 고려하여 시기·횟수·대상·내용·방법 등을 구체적으로 마련하여 수립한다(1년 2회 이상 대면교육 권고).
- ▶ 교육대상별로 연구보안 교육내용을 차별화하여 진행하여야 한다(신입, 재직, 해외출장, 퇴직, 외국인 연구원 등 교육대상별로 특화된 연구보안교육 진행).
- ▶ 연구보안 교육자료는 연구기관별 현황에 맞는 교안을 작성하여 진행한다(수행기관 연구보안 실태점검 결과에 따른 우수사례와 미흡사례 등을 포함).
- ▶ 연구보안 교육진행 이후에는 교육참석자를 대상으로 교육내용에 대한 이해도 평가와 개선사항을 수집하여 차기교육에 반영하도록 한다.
 - 연구보안 교육참석자 현황 유지·관리
 - 교육불참자 재교육 계획수립 및 이행
 - 교육참석자 대상으로 교육후기 설문조사를 진행하여, 조사결과를 향후 보안교육 개선사항에 반영



- ▶ 연구보안에 대한 인식을 환기시키고, 연구보안 관련사항들을 수시로 학습할 수 있도록 다양한 연구보안 홍보방법과 절차를 마련한다(표어, 포스터, 삽화, 동영상, 기념품 등).
- ▶ 연구보안 교육내용을 담은 홍보물은 이해하기 쉽고 실천 가능한 내용으로 제작·배포되어야 한다(연구보안 관리규정, 연구보안 사고사례 및 대처방안 등).



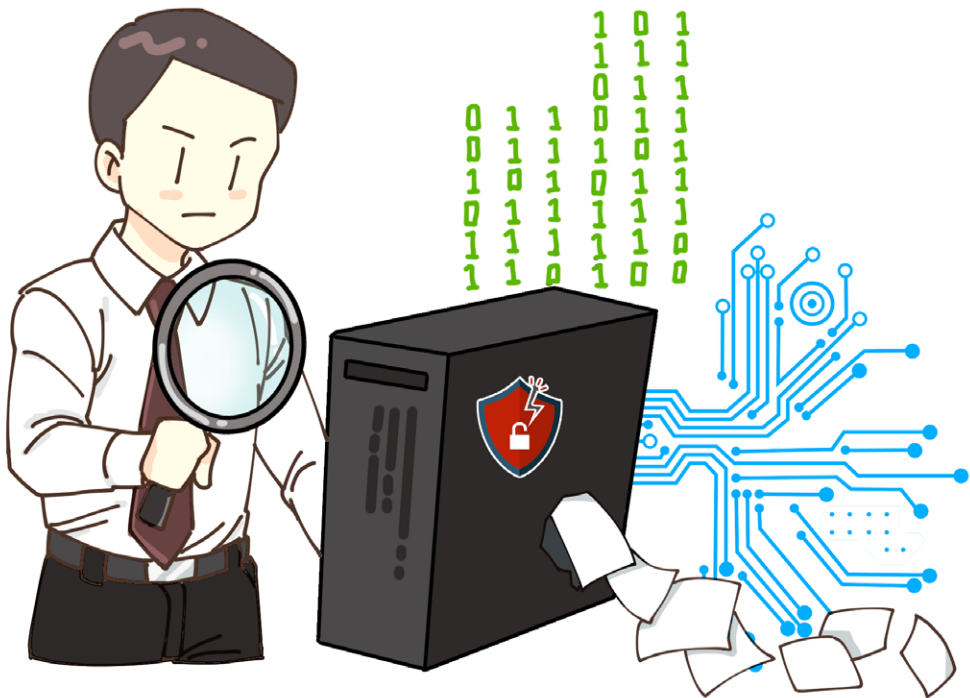
- ▶ 연구부서별 연구보안관리규정을 제대로 준수하고 있는지 확인하기 위해 정기적인 연구보안 실태점검을 진행한다(1년 1회 이상).
- ▶ 수행기관 연구보안 실태점검을 실시하기 전에 보안점검 대상, 보안점검 내용과 방법, 보안점검 일시("연구보안의 날"지정) 등에 대한 구체적인 계획을 수립하고 연구부서에게 사전공지해야 한다.
- ▶ 수행기관 연구보안 실태점검 결과는 연구부서와 공유하고 향후 중장기·연차별 연구보안업무 추진계획 수립에 반영한다.



- ▶ 연구기관 내부 또는 외부 수행기관 연구보안 실태점검을 통해 연구보안관리규정 이행실적이 우수한 연구원을 대상으로 포상제도를 실시한다[별첨8](객관적인 기준과 공정한 평가를 통해 승진, 인사고사, 상여금, 교육훈련 등을 지원).
- ▶ 연구보안관리규정 위반자에 대해서는 규정 위반사항 경중과 빈도 등에 따라(규정 위반 심각성, 고의성 여부, 피해 규모 등) 차등적으로 처벌(징계)이 가능하도록 규정을 마련하여야 한다(파면, 징계, 경고 등).
- ▶ 연구보안 포상과 처벌(징계) 관련내용은 보안의식 제고를 목적으로 내부망 게시판 및 전자메일 등을 통해 연구원에게 공자·공유한다.
- ▶ 연구기관은 연구보안관리규정 위반자가 국가연구개발과제에 참여하는 것을 제한하여야 하며, 연구보안담당자(연구보안담당관)는 연구보안관리규정 위반자에 대한 현황을 지속적으로 관리·유지해야 한다.



- ▶ 연구보안사고 발생에 따른 단계별 대응방법을 마련하여, 연구개발 연속성을 확보하여야 한다.
1. 연구보안사고 탐지 : 보안사고 발생 사실 감지 또는 신고접수
 2. 연구보안사고 초기대응 : 보안사고 대응팀 구성 및 운영
 3. 연구보안사고 대응조치 체계화 : 발생된 보안사고 유형에 따라 다차원적인 관점에서(법 정책, 규정, 기술 등) 최적의 사고대응방법을 수립하고, 필요에 따라 외부수사기관과 공조(협조)
 4. 연구보안 사고조사 : 보안사고에 관한 증거자료 수집과 분석을 진행(보안사고 대상과 행위자)
 5. 연구보안 사고보고서 작성 : 보안사고 분석과 향후 보안개선대책(재발방지대책) 마련



▶ 각종 재난(화재, 홍수, 지진 등)으로 인한 비상사태의 발생에 대비하여 재난대응 조직 및 임무, 비상연락 체계도, 비상사태 발생에 따른 행동요령, 대피 방법, 복구 및 사후처리 계획 등을 구체적이고 상세하게 수립하여야 한다.

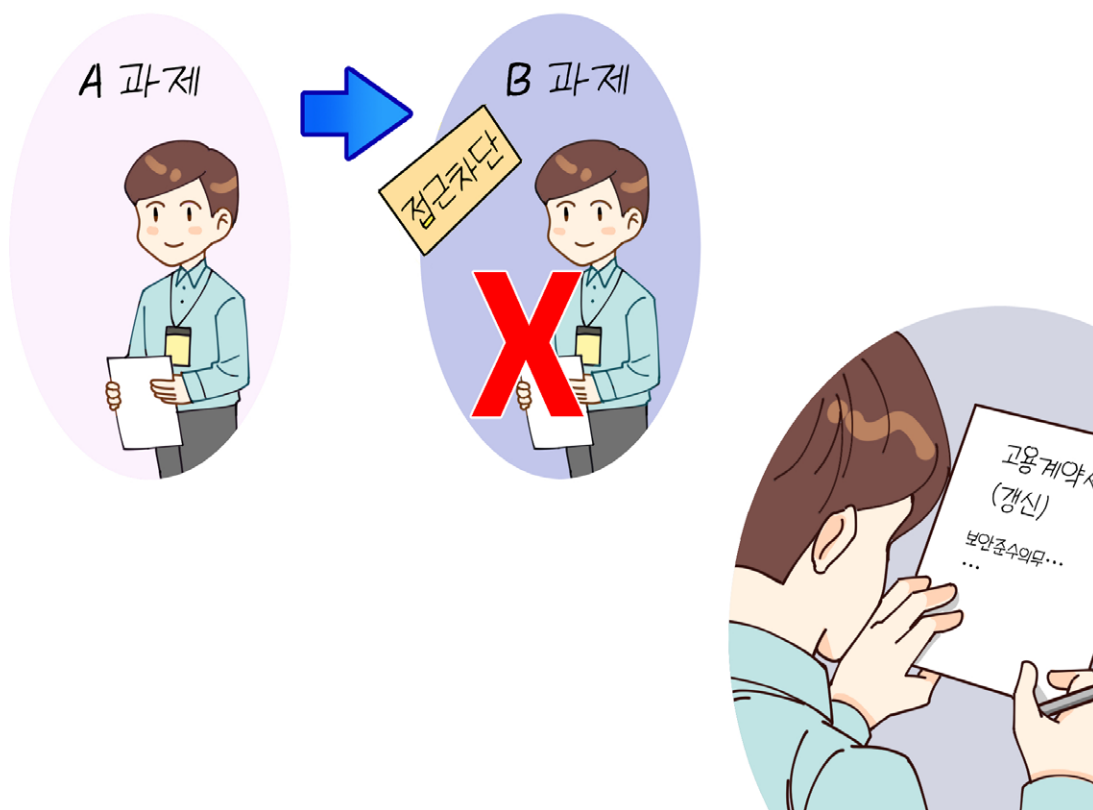
1. 비상사태 인지와 신고 : 비상사태를 인지함과 동시에 신속하게 상황을 전파하고, 비상사태 대응팀을 가동하면서 재난관리기관 및 긴급구조기관 등에 신고하는 절차를 수립(소방서, 경찰서 등)
2. 인명대피 및 구조계획 : 비상사태 유형별 대피요령과 함께 미리 확보된 대피장소까지 안전하게 이동할 수 있는 경로를 명시하고, 부상자 발생 또는 발견에 따른 응급조치와 구조방안을 수립
3. 초기 대응 계획 : 비상사태 유형에 따라 초기에 대응할 수 있는 효율적 방안을 마련
4. 중요자산 대피 계획 : 연구자산별 우선순위에 따라 비상사태 발생에 따른 안전장소 대피계획을 수립
5. 긴급 복구 계획 : 신속한 복구가 가능하도록 외부전문기관과의 협조체계를 통한 재난복구 계획을 수립
6. 사후 처리 : 비상사태 대응 및 처리 과정에서 발견된 문제점에 대한 개선사항을 향후 비상사태 대응계획에 반영하고, 재발 방지를 위한 교육과 홍보를 진행



- ▶ 채용대상 연구원에 대한 연구개발과제 참여제한 여부와 사전 보안성 평가를 진행한다.
 - 국가과학기술지식정보서비스(NTIS, National Science & Technology Information Service)에서 연구개발과제 제재정보를 조회
 - 채용지원서 및 면접과정에서 연구윤리와 도덕성 등에 관한 보안의식을 파악
 - (경력 연구원) 이전 소속기관에서 보안관련 징계사항 및 평판도를 확인
- ▶ 채용예정 연구원에 대해 고용계약서 내 비밀유지의무 부과[별첨2]와 함께(일반적 비밀유지의무), 별도의 보안서약서[별첨1]를 징구하고 주기적으로 갱신한다(2년 권장).
- 보안서약서에는 준거법 적용에 따른 법령조항과 함께 구체적인 처벌내용까지 명시한다(국가연구개발 혁신법 제21조, 부정경쟁방지법 제11조, 산업기술보호법 제14조 등).
 - (경력연구원) 이전 소속기관에서 획득한 중요정보를 사용하지 않을 것이라는 내용을 포함한다.
 - 제출된 보안서약서는 물리적·논리적으로 안전한 장소에 별도로 보관한다.
- ▶ 채용된 연구원을 대상으로 연구보안관리규정 준수를 위한 연구보안교육을 별도로 진행하여야 한다(3개월 이내 권장).



- ▶ 연구부서 또는 참여하고 있는 연구개발과제가 변경될 경우에는 기존에 참여하고 있던 연구시설(장비) 및 정보에 대한 접근권한을 신속히 수정하여야 한다(접근권한 변경·회수).
- ▶ 이전 계약기간 동안의 연구보안관리규정 준수사항을 고용계약 갱신(재계약) 평가과정에 반영한다.(보안 책임의식과 보안준수 의지 등을 포함)



- ▶ 연구기관 연구보안담당자(연구보안담당관)는 퇴직 예정 연구원에 대한 퇴직사유를 검토하고, 단계별 퇴직절차를 진행한다.
 1. 퇴직 예정 연구원이 퇴직의사를 전달하는 과정에서 갑작스러운 업무태도(행동)의 변화가 없는지 확인한다(연구기관에 대한 부정적인 태도, 연구진행보다 연구개발성과물 확보에 집착, 퇴직예정자와 관련 없는 연구자료 보유, 연구정보 외부유출 흔적 등).
 2. 퇴직예정 연구원에게 연구기관의 모든 자산을 반환하도록 하며(연구노트, 저장장치 등), 연구시설(장비) 및 정보 등에 대한 접근을 신속히 제한해야 한다(연구시설 출입증, 연구기관 전자메일계정, 연구정보시스템 접속계정 등).
 3. 준거법에 근거하여 별도의 퇴직자 서약서[별첨17]를 징구한다(산업기술보호법 34조, 부정경쟁방지법 9조의 7, 정부출연기관법 31조 등).
 - 일정 기간 연구정보를 누설·오용하지 않을 의무사항과 함께 준수위반에 따른 책임부과(처벌) 내용을 포함한다.
 - 일정 기간 경쟁 기관 취업금지를 요청할 경우(전직 금지약정), 그에 상응하는 보상내용이 포함되도록 한다.
 - 수리된 보안서약서는 물리적으로 안전한 장소에 일정기간동안 보관한다.
 4. 업무 인수인계까지 명확하게 완료되어 다른 누락된 사항이 없다고 판단되면 대상 연구원의 퇴직을 승인한다.
- ▶ 퇴직 후에도 연구보안 관련사항에 대해 협의할 수 있는 연락체계를 구축한다.
- ▶ 퇴직 연구원이 이직한 기관에게 이전기관에서 수행한 연구자료를 입수·제공하도록 암묵적으로 요청·묵인·방조하는 행위 등을 자제해달라는 내용을 통보하도록 한다.



보안항목

2. 연구원 보안 관리 | ② 외국인 연구원 채용·퇴직관리

보안지침

① 연구개발과제 외국인 연구원 참여승인

- ▶ 연구개발과제에 대한 외국인 연구원의 참여는 원칙적으로 제한하는 것이 권고되지만, 참여가 필요한 경우 사전 승인절차를 이행하여야 한다.
- 1. 연구개발과제 연구책임자는 연구기관 연구보안관리부서 연구보안담당자(연구보안담당관)에게 외국인 연구원의 연구개발과제 참여를 제안하고, 연구보안심의회(또는 연구보안심사위원회)에 심의를 요청한다.
- 2. 연구보안심의회(또는 연구보안심사위원회) 개최를 통해 심의결과를 연구개발과제 연구책임자에게 통보하고, 연구책임자는 해당 외국인 연구원의 과제 참여여부를 결정한다.



보안항목

2. 연구원 보안 관리 | ② 외국인 연구원 채용·퇴직관리

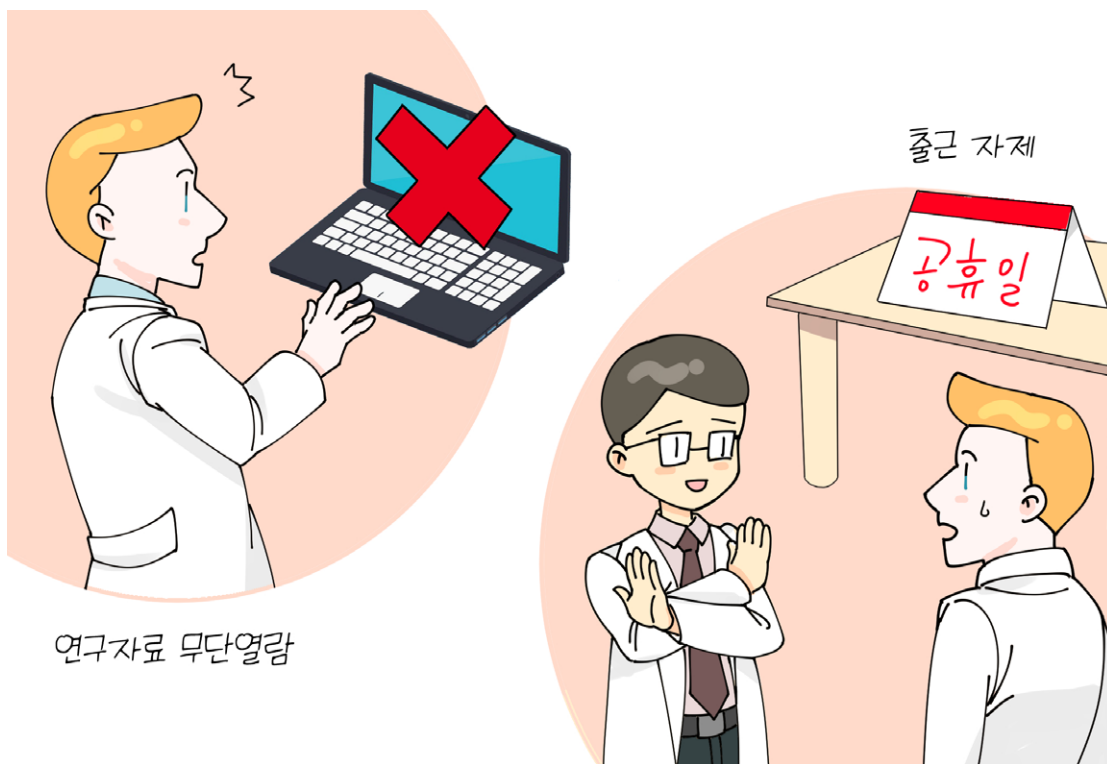
보안지침

② 연구개발과제 외국인 연구원 채용관리

- ▶ 채용 대상 외국인 연구원에 대해 고용계약서 내 비밀유지의무[별첨2] 부과와 함께, 별도의 보안서약서(영문), 자국 공안기관의 범죄기록증명원(권고사항)을 징구하도록 한다.
- ▶ 채용된 외국인 연구원을 대상으로 연구보안관리규정 준수를 위한 연구보안교육(영문)을 별도로 진행하여야 한다(3개월 이내 권장).



- ▶ 자체 연구보안관리규정에 외국인 연구원에 대한 보안관리사항은 별도로 구분하여 구체적으로 관리한다.
 - 연구보안교육 의무수강과 수행기관 연구보안 실태점검 진행
 - 연구개발과제 참여현황과 해외출장 관리
 - 연구자료 무단열람, 복사, 반출 제한
 - 불필요한 야근 및 공휴일 출근자제 조치
- ▶ 외국인 연구원 신상정보(국적)와 함께 연구보안관련 특이동향을 정기적으로 확인한다(참여하고 있는 연구개발과제와 무관한 연구시설(장비) 출입과 연구자료 수집, 외부인사와 접촉(통신연락 포함), 타 기관 방문 또는 갑작스러운 해외출장 등).
- ▶ 외국인 연구원의 위법행위가 발생할 경우, 관계부처(법무부)와 협의하여 출국금지등의 절차를 진행한다.



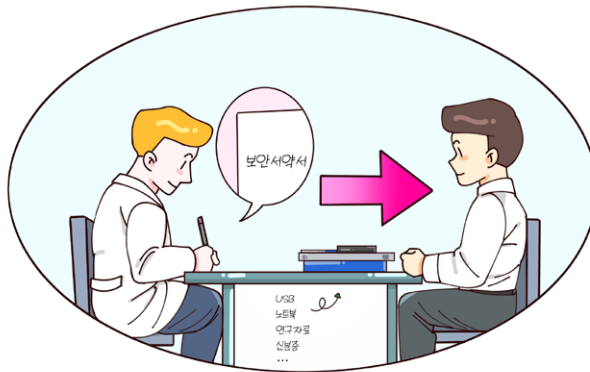
보안항목

2. 연구원 보안 관리 | ② 외국인 연구원 채용·퇴직관리

보안지침

④ 연구개발과제 외국인 연구원 퇴직관리

- ▶ 외국인 연구원과 고용계약 만료 전후(퇴직시기)에 해당 연구원의 연구자료 반출입(대용량 연구자료 전송 등) 및 인쇄이력 등을 확인·검토한다.
- ▶ 퇴직예정 외국인 원구원에게 연구기관의 모든 자산을 반환하도록 하며(연구노트, 저장장치 등), 연구시설(장비) 및 정보 등에 대한 접근을 신속히 제한해야 한다(연구시설 출입증, 연구기관 전자메일계정, 연구정보시스템 접속계정 등).
- ▶ 퇴직예정 외국인 연구원으로부터 연구수행 중 인지한 연구정보를 누설·오용하지 않을 의무사항과 함께 준수위반에 따른 책임부과(처벌) 내용을 포함한 별도의 보안서약서(영문)를 징구한다.



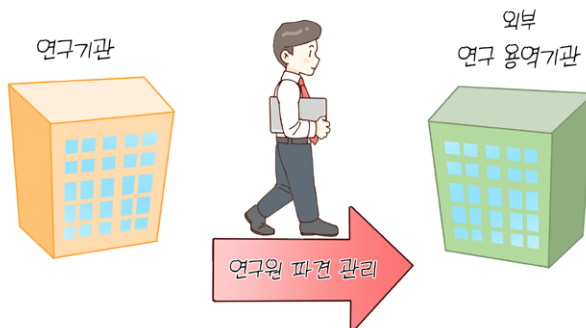
보안항목

2. 연구원 보안 관리 | ③ 외부기관 연구원 참여관리

보안지침

① 연구개발과제 외부연구용역 참여기관관리

- ▶ 외부연구용역기관과 비밀유지계약[별첨2]을 체결하여, 실제 연구기관에 출입하는 외부연구원의 연구보안관리규정 위규에 대한 연대책임을 부과한다.
 - 출입 연구원 신원확인 및 관리
 - 출입 연구원 변동사항에 대한 통보·승인
 - 비밀 대상과 범위, 비밀유지 의무기간, 비밀침해에 대한 법적책임



- ▶ 외부연구용역기관 연구원을 대상으로 연구보안관리규정 준수 의무를 명시한 보안서약서[별첨1]를 징구하고(연구보안교육 수강포함) 장기출입증을 별도로 발급하여 연구기관 출입이력을 관리한다(출입시간, 출입목적 등).



신원확인 및 관리



연구보안교육

- ▶ 연구개발과제와 관련하여 접촉하는 외국인 현황에 대해 기록하고 지속적으로 관리하여야 한다.
 1. 참여연구원은 외국인과 접촉 전 외국인 접촉 신청서, 접촉 후 외국인 접촉 결과보고서 등을 제출하여 승인을 받도록 한다[별첨4].
 2. 연구책임자는 연구개발과제와 관련하여 참여연구원들이 접촉한 외국인 현황을 관리하기 위하여 관리대장을 만들고 보관한다(참여연구원 이름, 접촉 외국인 이름 및 국적, 접촉일시, 접촉사유 등)[별첨4].
- ▶ 외국인 접촉결과 특이한 사항이 발생하면 연구책임자나 연구기관 연구보안관리부서 연구보안담당자(연구보안담당관)에게 즉시 통보하여야 한다.



- ▶ 해외출장 전 방문예정 국가에 대한 정보를 숙지하고, 연구기관 해외출장관리규정에 맞추어 출장신청서를 제출한다.
 - 출장에정 국가의 치안 문제, 범죄 취약지역, 최근에 발생한 범죄유형 등과 함께 긴급상황 발생에 따라 도움을 받을 수 있는 정보를 사전에 확인한다(대사관, 경찰서, 지인 등).
 - 해외출장 관련 연구보안 유의사항에 대해 맞춤형 사전교육을 진행하여야 한다(또는 해외출장 관련 연구보안 유의사항 자료배포 가능).
 - 해외출장 중에 발표하거나 공개해야 할 연구자료 내용(영업비밀 해당여부, 지식재산권 취득여부 등)과 지참 방법(이동형 저장장치 및 노트북 등에 대한 강력한 비밀번호 설정, 중요정보 암호화, 최신 보안프로그램 업데이트 등)에 대해 연구책임자로부터 사전 보안성 검토를 받아야 한다.
- ▶ 해외 출장 중에는 업무와 무관한 외국인과 접촉을 최소화하고, 연구자료가 분실 또는 도난을 당하지 않도록 특별히 주의하여야 한다.
 - 연구개발과제와 무관한 외국인(외부인)에게 소속기관, 체류목적 등 출장관련 정보노출을 최소화하도록 한다(직책·경력·담당업무 등 관련정보 언급자체, 공공장소에서 연구개발과제와 관련된 민감정보 언급자체, 의도가 불분명하거나 민감한 질문을 하는 외국인에 대한 접촉자체 등).
 - 해외출장 숙소에서 외부로 외출하고자 하는 경우에는 연구자료가 저장된 노트북이나 이동형 저장장치는 도난이나 복제를 방지하기 위하여 항상 휴대하고 다녀야 한다.
 - 해외출장 장소에서 연구자료를 국내로 전송하고자 하는 경우, 전송내용에 대한 암호화를 원칙으로 보안성이 확보된 연구원 본인의 노트북으로 전송하여야 한다.
- ▶ 해외출장 후에는 연구기관 해외출장관리규정에 맞추어 출장 결과보고서를 제출한다.
 - 해외출장 과정에서 접촉한 외국인 현황에 대한 결과를 보고한다(소속, 성명, 연락처, 접촉목적, 접촉장소, 공유내용 등)(별첨4).
 - 해외출장을 위해 지참한 또는 해외출장에서 입수한 정보통신저장매체(이동형 저장장치, 노트북, 휴대폰 등) 등에 대해 악성 파일 감염 여부 등 보안성을 검토한다.

사전 보안성 검토



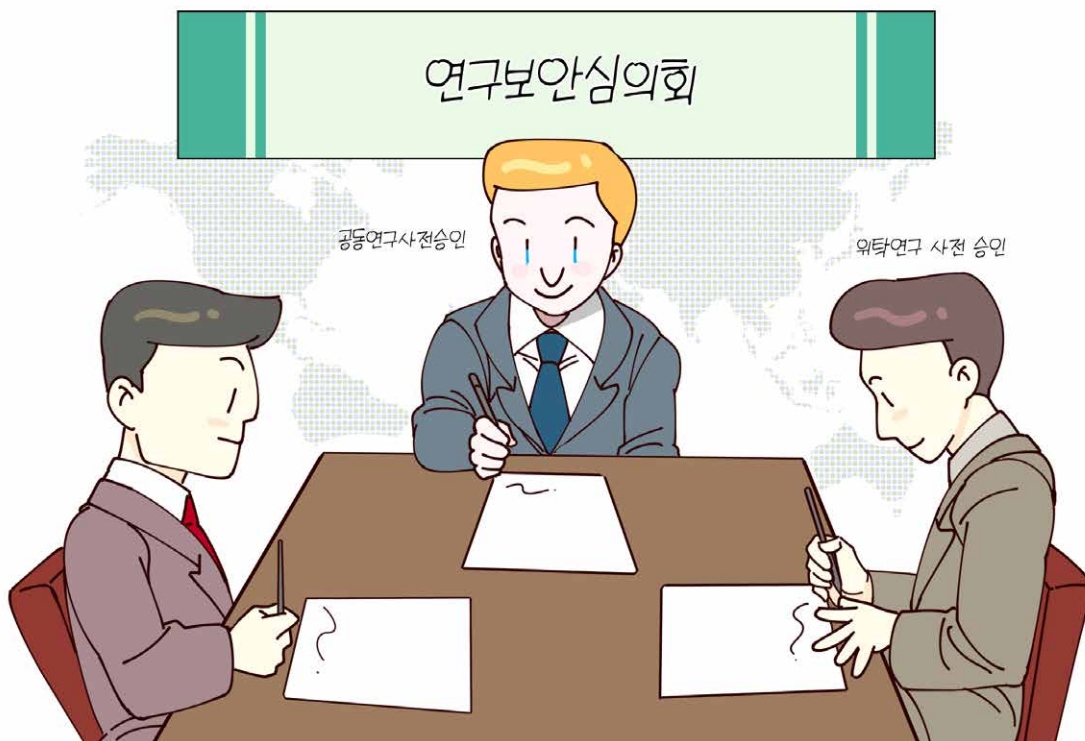
사전교육

보고서 작성 및
악성코드 검사

연구자료 항상 휴대

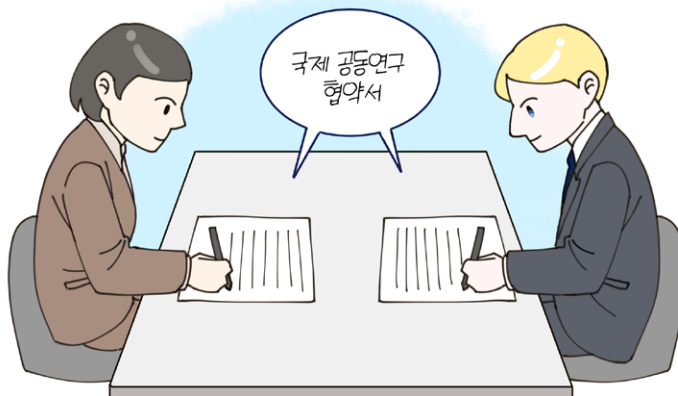
▶ 해외 연구기관과 공동연구(위탁연구)를 수행하고자 하는 경우에는 협약 전 연구기관으로부터 사전 승인절차를 진행 하여야 한다[별첨14].

1. 연구개발과제 연구책임자는 연구보안심의회에 국제공동연구(위탁연구) 신청서를 제출한다.
 2. 연구보안심의회(또는 연구보안심사위원회)는 해당 국제공동연구(위탁연구)에 대한 타당성을 검토한 후 심의 결과를 통보한다.
 3. 승인 받은 연구개발과제 연구책임자는 해외 연구기관에 국제공동연구(위탁연구) 협약(계약)을 요청한다.
- ※ 국제공동연구 : 복수의 연구기관이 동일한 연구개발과제의 수행에 소요되는 연구자원(연구자금, 연구인력, 연구장비 등)을 공동으로 부담하여 국제적으로 수행하는 연구
- ※ 국제위탁연구 : 의뢰기관이 수행하는 연구의 일부를 해외 연구기관 또는 전문가에게 위탁하여 수행하게 하는 연구

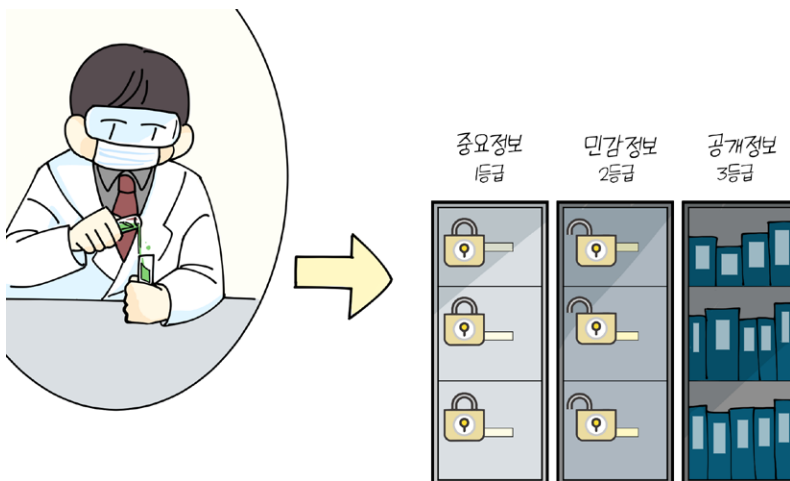


보안항목**3. 연구개발산출물 보안관리 | ① 해외공동(위탁)연구지원****보안지침****② 해외연구기관 공동(위탁)연구개발과제 협약과 보안대책**

- ▶ 승인된 국제 공동연구(위탁연구) 협약서는 연구보안 관련 내용을 포함하여 체결되어야 한다[별첨14].
 - 연구개발을 위해 제공되는 지식재산권에 대한 보호대책(지식재산권 출원·사적 활용에 따른 제재조치(회수방안) 등)
 - 연구개발 중간(또는 최종)산출물에 대한 비밀유지의무[별첨2]와 보안조치사항(참여연구원 보안서약서 집행과 연구보안교육 진행, 수행기관 연구보안 실태점검 등)[별첨16]
 - 연구개발성과물(지식재산권 포함) 소유와 활용에 관한 사항

**보안항목****3. 연구개발산출물 보안관리 | ② 중요도에 따른 연구자료 분류****보안지침****① 연구개발과제 연구개발정보 등급화**

- ▶ 연구개발과정에서 산출되는 연구자료를 대상으로 중요도에 따른 분류(등급화)를 진행한다.
- ▶ 분류된 연구자료별로(정보 등급별로) 차별화된 접근가능 범위를 설정한다.



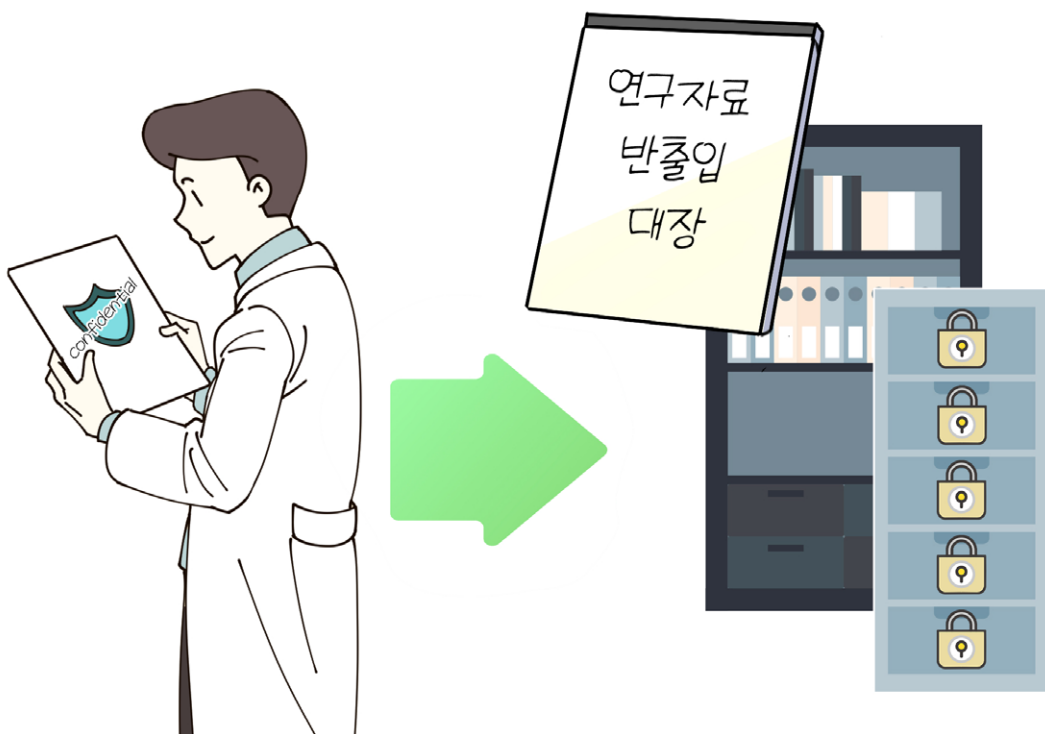
- ▶ 연구개발과제 전 과정을 대상으로 (전자)연구노트를 작성하고 관리번호를 부여한다.
 - 참여연구원별로 연구개발과제에 따라 별도의 (전자)연구노트를 작성한다.
 - 위·변조 없이 객관적인 사실만을 상세하게 기록하며, 작성내용을 수정·삭제하는 경우 이에 대한 서명과 날짜를 기재한다.
- ▶ 연구노트는 수행한 연구개발과제에 대한 유형적 결과물로서 연구기관이 소유한다.



- ▶ 연구개발과제별 연구자료는 별도의 연구정보시스템에 저장하고, 참여연구원별로 접근을 제한한다.
- ▶ 연구정보시스템에 대한 접속현황(접속시간, 접속위치 등)과 활동내역(연구자료 읽기, 수정, 저장, 삭제 등)을 기록·저장하고, 주기적으로 점검한다.
- ▶ 연구정보시스템에 저장된 연구자료를 파기할 경우 복원이 불가능하도록 조치한다(국가정보원 검증필요, 영구삭제 소프트웨어 사용).

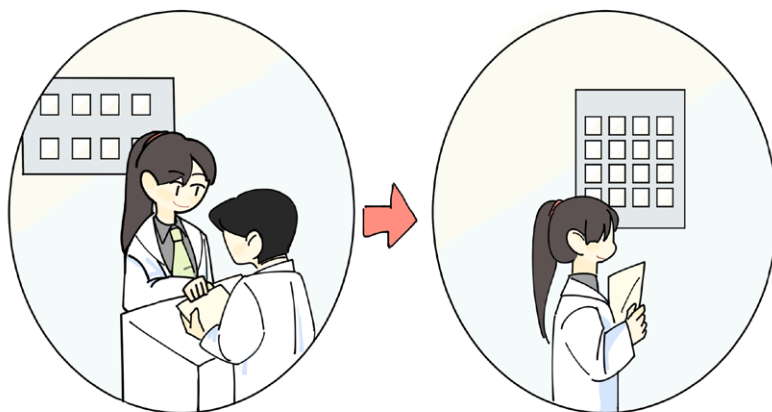


- ▶ 연구자료를 출력하여 사용하는 경우 출력회수를 제한하고, 출력날짜와 정보를 기입하여(Water Mark) 책임 추적성을 확보하도록 한다.
- ▶ 연구기관 연구보안관리부서 및 담당자(연구보안담당관), 부서별 연구보안담당자는 출력된 연구자료에 대한 보안성을 검토한다.
- ▶ 출력된 중요한 연구자료는 잠금기능이 있는 물리적보관장치에 별도로 저장하며, 해당 연구자료를 반출입할 때에는 출납내용을 기록·관리한다.

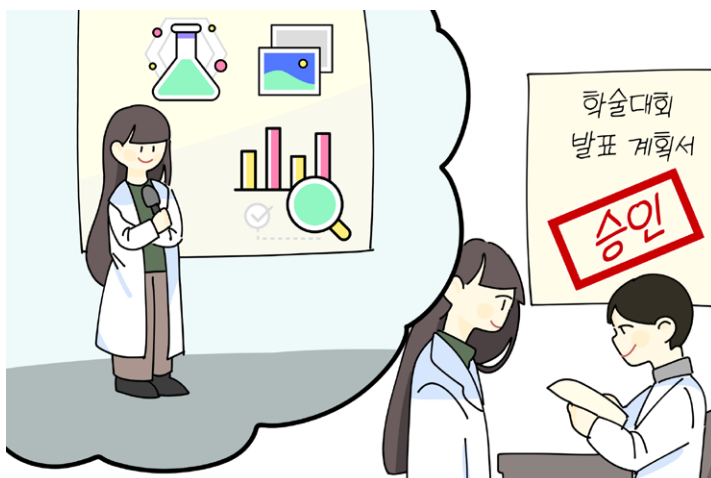


보안항목**3. 연구개발산출물 보안관리 | ④ 연구정보 접근권한관리****보안지침****③ 연구개발과제 연구자료 외부반출관리**

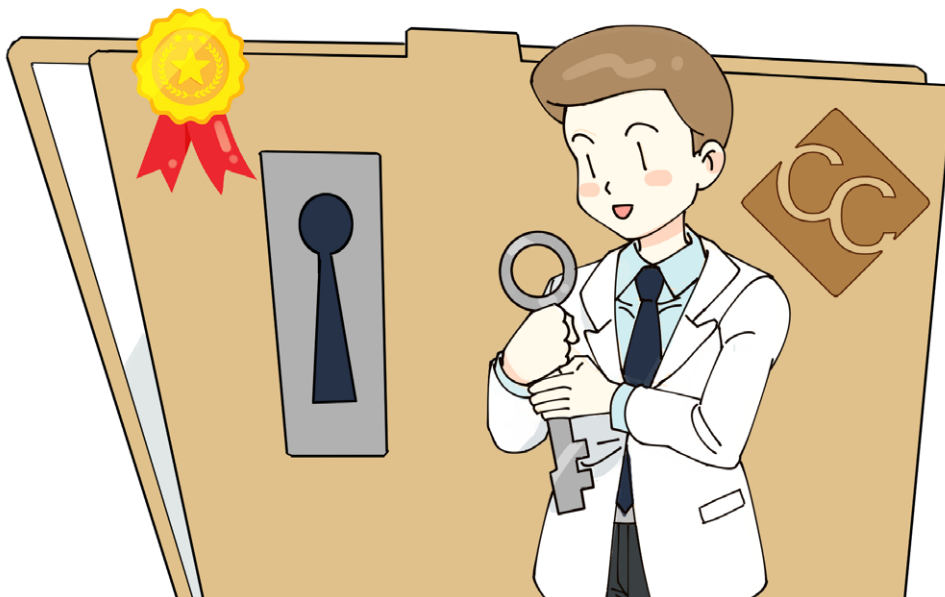
- ▶ 연구개발과제와 관련된 연구자료를 외부(기관)에 제공하고자 할 경우에는 연구책임자로부터 사전승인을 받도록 한다.
- ▶ 외부반출이 승인된 연구자료는 반출 이력을 저장하고 주기적으로 점검하여야 한다.

**보안항목****3. 연구개발산출물 보안관리 | ⑤ 연구개발성과물 보안관리****보안지침****① 연구개발과제 연구개발성과물 대외공개 보안관리**

- ▶ 연구개발성과물을 대외적으로 공개하기 전에(학술대회, 세미나 등) 외부에 공개하여도 기술적·경제적으로 심각한 위험(손해)을 초래하지 않는지 사전에 검증하여야 한다.(연구개발성과물 비공개 기준과 공개를 위한 승인절차 운영)
- ▶ 연구개발성과물을 대외적으로 공개할 경우 영업비밀 해당여부(공개 가능성), 지식재산권 취득여부 등에 관한 사전 보안성 검토를 진행한다.



- ▶ 연구개발성과물에 대한 권리를 확보·보호하기 위해 지식재산권화를 진행하여야 한다.
 - 특허로 연구개발성과물을 권리화하기 위해서는 해당 기술에 대한 신규성과 진보성을 고려하여 특허명세서를 작성한다.
 - 연구개발성과물을 영업비밀로 보호하기 위해서는 영업비밀 요건 충족을 위한 보호 대책을 마련해야 된다(경제적 유용성, 비공지성, 비밀관리성).
 - 특허는 연구개발성과물을 공개함으로써 독점적 권리를 부여하지만, 영업비밀로 관리하고자 하는 경우에는 연구개발성과물이 공개되면 더 이상 보호를 받을 수 없다.
 - 외부로 공개 또는 유출될 우려가 없거나, 특허로서 보호실익이 크지 않다고 판단되는 경우에는 영업비밀로서 관리하는 것이 유리할 수 있다.
- ▶ 연구개발과제 수행과정에서 산출되는 모든 지식재산권은 연구기관 명의로 등록·보호되어야 하며, 연구원 개인명의로 지식재산권 무단출원·활용을 금지한다(제재·환수조치 포함).
- ▶ 연구개발성과물에 대한 지식재산권화를 위해 연구기관과 연계된 특허사무소에 대해 보안조치를 이행하도록 한다(비밀유지의무[별첨2] 부과, 임직원대상 보안서약서[별첨1] 징구, 지식재산 관련내용 송수신 보안전송 등).
- ▶ 연구개발성과물에 대한 지식재산권화 노력과 참여연구원에 대한 직무발명 보상제도를 운영한다(금전적, 비금전적 보상).



- ▶ 연구개발성과물에 대한 국내 및 해외로의 기술이전(기술지도, 실시권 허용 등)이 협의되는 과정에서 단계별 보호조치를 수립·이행하여야 한다[별첨15].
 1. 기술이전을 원하는 국내 및 해외기관과 협상 전 기술이전 성사여부와 관계없이 비밀유지협약(NDA)과 물질이전계약(MTA, [별첨7])을 반드시 선행하여 체결하여야 한다[별첨5].
 2. 기술이전 협상과정에서 해외기관(기술이전 대상기관)에 대한 보안관리 조치사항을 규정한다 (기술이전계약서).
 - 이전기술의 제3자 제공에 따른 사전 승인절차 마련
 - 이전기술 보호를 위한 비밀유지의무[별첨2] 부과 및 보안교육 진행
 - 기술이전 전수에 따른 완료확인서 징구
 - 이전기술 보안관리 실태점검 진행
 - 기술이전 계약해지 사유로 보안조치 의무사항 위반내용을 포함(계약이 해지되어도 제공된 연구자료에 대한 반납·폐기와 함께 비밀유지의무는 계속 유효함을 기술이전계약서에 명시)
- ▶ 연구개발과제를 통해 개발한 국가핵심기술은 “산업기술 유출방지 및 보호에 관한 법률” 제11조 (국가핵심기술의 수출 등) 조항을 준수하여야 한다.
 - ※ 비밀유지계약(Non Disclosure agreement) : 필요한 중요(비밀)정보가 기술이전 대상기관에게 제공되면서 요구되는 권리내용과 보호의무를 규정
 - ※ 물질이전계약(Material Transfer Agreement) : 유형의 물질(재료)을 소유한 연구기관이 물질(재료)을 사용하고자 하는 연구기관 사이에 체결[별첨7]
 - ※ “산업기술 유출방지 및 보호에 관한 법률” 제11조(국가핵심기술의 수출 등): 국가로부터 연구개발비를 지원받아 개발한 국가핵심기술을 보유한 대상기관이 해당 국가핵심기술을 외국기업 등에 매각 또는 이전 등의 방법으로 수출하고자 하는 경우에는 산업통상자원부 장관의 승인을 얻어야 한다.



- ▶ 연구기관 연구원 직급과 참여하고 있는 연구개발과제에 따라 연구시설(장비)에 대한 출입 권한을 차등적으로 부여하고 제한한다[별첨6].
- ▶ 연구기관에서 연구원은 출입증(신분증)을 상시 패용하도록 하며 분실관리에 주의하여야 한다.
 - 어떠한 경우에도 출입증(신분증)을 타인에게 대여하거나 양도해서는 안 된다.
 - 출입증을 분실한 경우 연구기관 연구보안담당자(연구보안담당관)에게 즉시 통보한다.
 - 출입증 재발급 신청서에 분실경위를 구체적으로 작성하도록 하고(허위기재 차단, 보안 경각심 제고), 상습·반반 분실자를 대상으로는 연구보안관리규정에 따라 실질적인 제재조치를 이행한다(처벌, 징계).

A 연구실



B 연구실



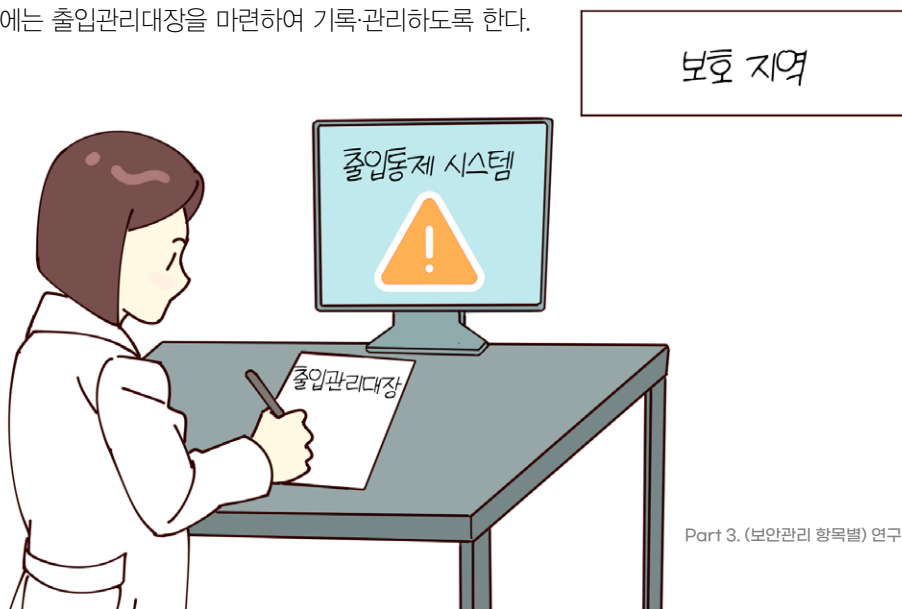
C 연구실



- ▶ 연구기관 중요 연구시설(장비)에 대해 보호지역(제한구역, 통제구역 등)으로 지정하여 관리하여야 한다 [별첨6].
- ▶ 보호지역에 대한 인가되지 않은 출입자의 접근을 차단하기 위하여 보호조치를 이행한다.
 - 보호지역 알림문구와 보안준수사항을 잘 보이는 곳에 부착한다.
 - 보안구조물(울타리, 잠금장치 등)과 보안장비(출입통제시스템, 침입감지시스템, CCTV 등)를 설치·운영한다.



- ▶ 보호지역은 최소한의 연구원에게만 출입을 허용하고, 연구개발과제 연구책임자로부터 사전승인을 받아야 한다.
- ▶ 보호지역을 출입하는 연구원은 반드시 출입증을 패용하여야 한다.
- ▶ 보안장비를 통해 출입자와 출입시간 등은 자동으로 기록되도록 하며(출입통제시스템), 그렇지 않은 경우에는 출입관리대장을 마련하여 기록·관리하도록 한다.



- ▶ 연구개발과제와 관련하여 외부연구기관 연구원이 연구기관에 방문하게 될 경우(외부 임시방문자) 연구책임자로부터 사전 방문신청과 승인을 받도록 한다.
- ▶ 임시방문 외부인에 대한 보안준수 의무사항을 사전에 준비하여 확인할 수 있도록 한다.
 - 방문자 신원확인고 함께 출입증 발급(상시패용 안내포함)
 - 정보통신매체(노트북, 이동형 저장장치, 휴대폰 등)에 대한 보안스티커 부착 및 회수조치
 - 보호지역에 출입하여야 하는 방문자를 대상으로 보안서약서[별첨1] 징구
 - 연구기관 연구원(업무담당자)이 상시동행하면서, 무단사진촬영과 녹음을 방지하고 지정된 방문구역 외 접근을 차단



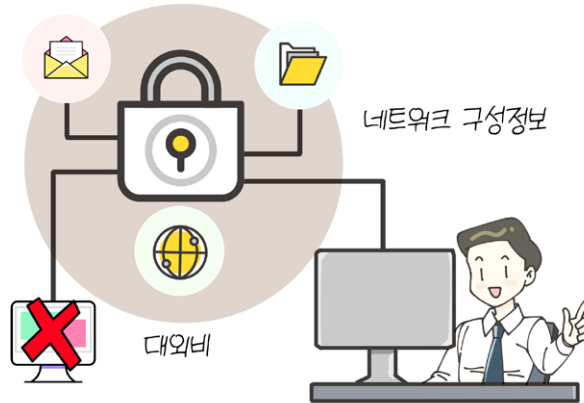
- ▶ 공동연구(위탁연구)를 수행하는 외부 연구기관과 비밀유지계약[별첨2]을 체결하여 연구기관에서 상주하는 외부 연구원의 연구보안관리규정 위규에 대한 연대책임을 부과한다.
 - 상주 연구원 신원확인 및 관리
 - 상주 연구원 변동사항에 대한 통보·승인
 - 비밀 대상과 범위, 비밀유지 의무기간, 비밀침해에 대한 법적 책임
- ▶ 공동연구(위탁연구)기관 연구원을 대상으로 연구보안관리규정 준수의무를 명시한 보안서약서[별첨1]를 징구하고(연구보안교육 수강포함), 장기출입증을 별도로 발급하여 연구기관 출입이력을 관리한다(출입시간, 출입목적 등).



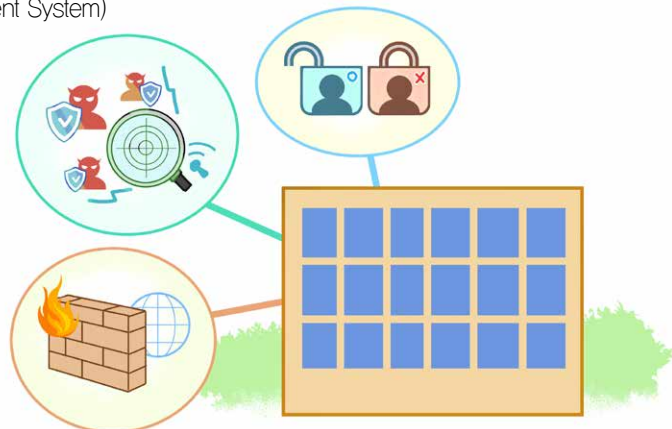
- ▶ 정보시스템(서버장비, 컴퓨터 등), 정보통신매체(노트북, 이동형 저장장치, 휴대폰 등) 등을 도입할 경우, 연구개발과제 연구책임자와 연구기관 연구보안담당자(연구보안담당관)로부터 사전검토와 승인을 받아야 한다.
- ▶ 연구기관 연구보안담당자(연구보안담당관)와 부서별 연구보안담당자는 연구기관 및 연구개발부서에 대한 정보자산 최신현황을 유지·관리하여야 한다.
- ▶ 보유하고 있는 정보자산에 대한 고장수리를 진행할 경우, 연구기관 내부에서 수리하거나 저장장치를 별도 분리하여 외부 전문기관에 위탁하여야 한다.



- ▶ 연구기관 네트워크 구성에 관한 자료(주소현황, 장비구성 등)는 대외비로 지정하여 보호지역이나 인터넷이 연결되지 않은 정보시스템(서버장비, 컴퓨터 등)에 암호화하여 저장·보관하여야 한다.
- ▶ 네트워크 구성자료는 접근권한이 있는 연구기관 연구원만이 해당자료를 열람, 수정, 삭제할 수 있도록 조치하여야 한다.



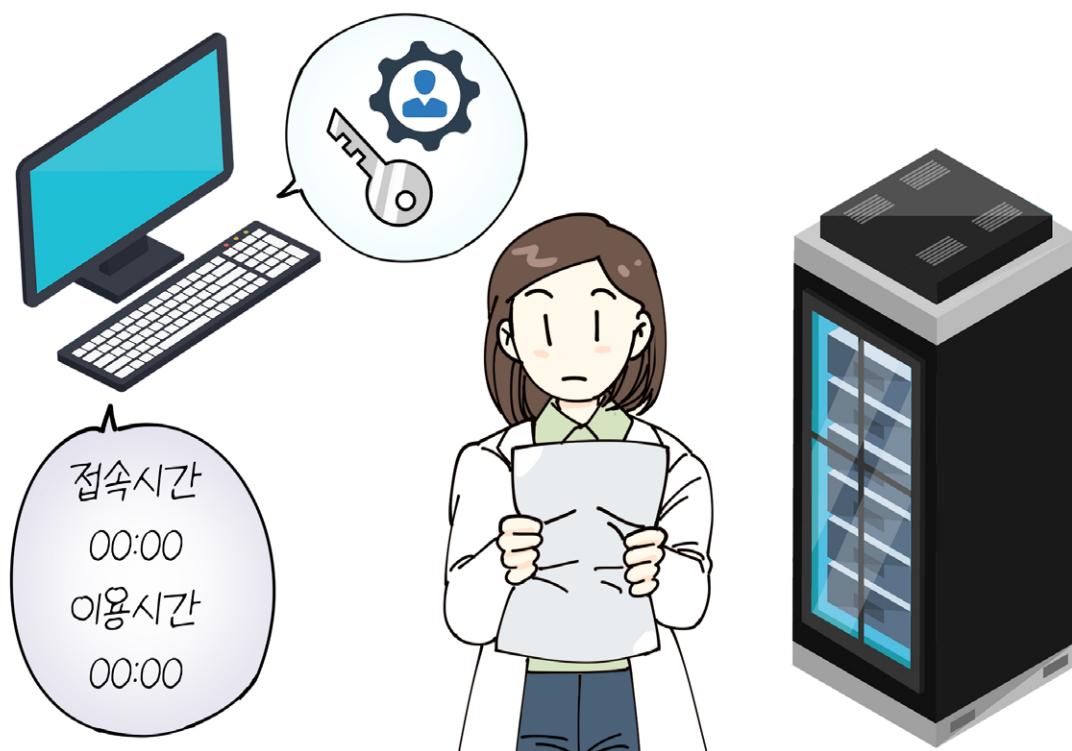
- ▶ 연구기관은 업무 망(내부 망)과 인터넷 망(외부 망)을 분리하고, 필요에 따라 업무 망(내부 망)과 분리되어 외부에서 접근할 수 있는 내부영역을 별도로 운영한다(DeMilitarised Zone).
- ▶ 연구기관 네트워크 접속관리를 위한 보안시스템을 구축·운영한다.
 - 침입방지시스템(Intrusion Prevention System)
 - 방화벽(Firewall)
 - 네트워크접근통제시스템(Network Access Control)
 - 모바일단말관리시스템(Mobile Device Management System)



- ▶ 무선 네트워크는 유선 네트워크에 비해 이동성과 편의성 등을 제공하지만 불법적인 도청과 침입이 상대적으로 수월하기 때문에, 업무 망(내부 망)과 연계된 무선 네트워크를 구축할 경우에는 보호조치를 이행하여 관련부처(국가정보원)으로부터 보안성 검토를 받아야 된다.
 - SSID(Service Set Identifier) 전(全) 방향 데이터전송(broadcasting) 금지
 - IP 또는 MAC 주소 필터링(등록된 주소만 접속)
 - WPA2(WiFi Protected Access) 이상의 암호화 통신사용
- ▶ 연구기관 연구보안담당자(연구보안담당관) 및 부서별 연구보안담당자는 인가되지 않은 무선 네트워크(무선중계기 등) 설치여부를 주기적으로 점검하여 보안조치를 취한다.



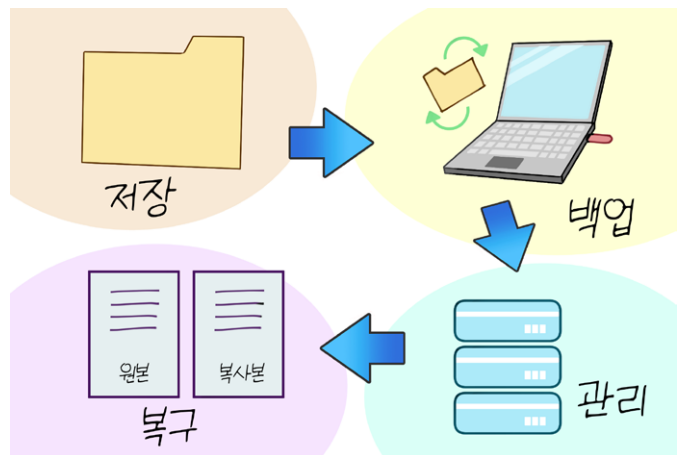
- ▶ 연구기관 연구원 직급과 참여하고 있는 연구개발과제에 따라 연구정보시스템에 대한 사용자인증과 접근권한을 설정한다.
- ▶ 연구정보시스템에 대한 접근기록은 사용자 인증 여부와 무관하게 기록·유지되어야 한다.(최소 3년 이상)
 - 연구정보시스템 사용자 식별 정보
 - 연구정보시스템 사용자 접근기록 및 이용시간
 - 연구정보시스템 사용자 및 관리자가 생성·열람·변경·삭제한 정보내용과 사유
 - 그 밖에 연구정보시스템에 대한 접근 권한 오남용 및 정보유출 여부를 검증하기 위해 필요하다고 판단되는 정보
- ▶ 참여연구원 변경(퇴직 포함) 등으로 인한 사용자인증과 접근권한을 변경해야 할 경우 연구정보시스템 관리자는 지체없이 이를 반영하여야 한다.
- ▶ 연구정보시스템 관리자는 연구정보 접근권한관리 적절성과 접근권한 오남용 여부를 주기적으로 점검하여야 한다.



- ▶ 연구정보시스템을 외부로 이관할 경우, 저장장치를 분리하거나 연구정보내용을 완전히 삭제하도록 한다(국가정보원 검증필요, 영구삭제 소프트웨어 사용).
- ▶ 연구정보시스템을 폐기할 경우 물리적으로 완전 파괴하여(소각·파쇄·용해), 연구정보가 유출되지 않도록 한다.



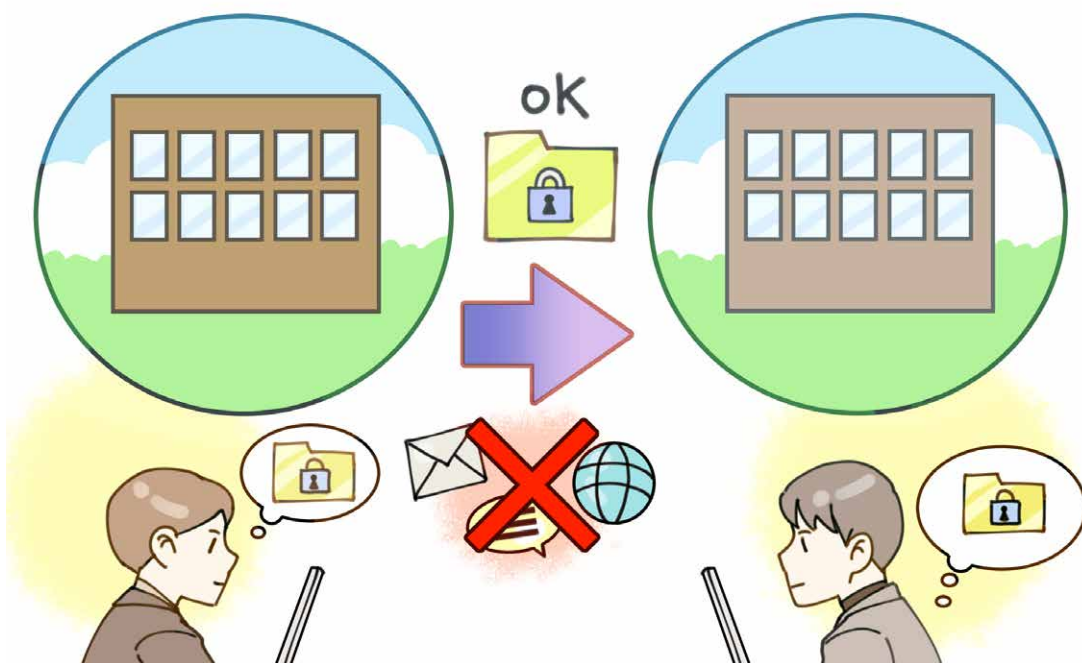
- ▶ 재난·재해로 인한 연구정보시스템 중단상황을 가정하여(파일손상 포함), 연구기관 원격지에 백업시스템을 구축·운영한다.
 - 연구정보시스템 중단에 따른 연구정보 영향평가
 - 복구 우선순위가 높은 연구정보는 이원화(또는 이중화)하여 관리
 - 정기적인 연구정보 모의복구시험 진행
- ▶ 연구기관 연구보안관리담당자는 연구개발사업 지속가능성 확보를 위해 주기적으로 백업과 복구작업 결과를 점검한다.



- ▶ 개인용 컴퓨터별 사용자(연구원) 비밀번호를 설정하고(숫자, 문자, 특수문자 등을 조합하여 최소 8자리 이상) 주기적으로 비밀번호를 변경하도록 한다.
- ▶ 연구자료 화면 노출과 불법 사용자에 의한 컴퓨터사용을 방지하기 위하여 화면보호기 기능을 설정하도록 한다.
- ▶ 소프트웨어 설치에 연구보안관리부서 또는 연구보안담당자(연구보안담당관)로부터 승인을 받아야 하며, 연구진행상 불필요하거나 유통경로가 명확하지 않은 소프트웨어 설치에 제한한다.
- ▶ 주기적으로 악성코드·바이러스 등의 침입을 탐지하고, 새로운 보안취약점과 문제점을 해결하는 보안패치 소프트웨어를 수시로 업데이트하여야 한다.
- ▶ 연구정보 해킹이나 유출 등의 문제를 발생시킬 수 있는 공유 폴더의 임의사용을 제한하여야 한다.



- ▶ 허가되지 않은 외부 전자메일(상용 전자메일), 인터넷 메신저, 인터넷 저장소 등에 대한 연결(접속)과 사용을 차단한다.
- ▶ 외부로 연구자료를 전송할 경우 연구기관 전자메일을 사용하여 암호화된 첨부파일을 전송한다.
 - 인터넷 망(외부 망)에서 연구기관 전자메일 시스템 접근불가
 - 암호모듈을 통해 연구자료 암호화
 - 외부 전자메일(상용 전자메일) 연계방지(연구기관 메일서버에서 POP3, IMAP 기능을 제거하거나 방화벽에서 차단)
 - 키보드 입력 보안소프트웨어(Anti Key Logging) 설치



- ▶ 정보통신매체별로 고유번호를 부여하고, 정보통신매체 관리시스템(또는 정보자산관리시스템)을 도입하여 관리대장을 유지한다.
- ▶ 인가되지 않은 정보통신매체(이동형 저장장치, 노트북, 휴대폰 등)에 대한 임의사용을 금지하고 차단한다.
- ▶ 인가된 정보통신매체를 대상으로 연구자료 보호를 위한 기능을 적용한다.
 - 사용자 식별 및 인증
 - 자료 암호화 및 복호화
 - 저장된 자료에 대한 임의복제 방지
 - 분실된 자료에 대한 삭제
- ▶ 정보통신저장매체에 대한 분실·도난 여부를 주기적으로 점검한다.
- ▶ 연구기관 연구보안관리담당자(연구보안담당관) 및 부서별 연구보안담당자는 정보통신저장매체에 대한 분실·도난여부를 주기적으로 점검한다(수량, 보관상태 등).



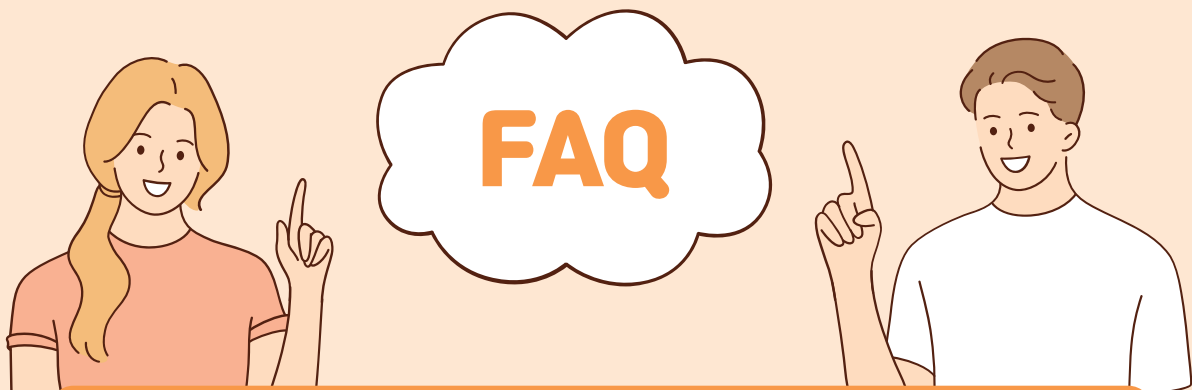
- ▶ 정보통신매체를 반출하는 경우, 연구개발과제 연구책임자로부터 사전승인과 함께 보안서약서를 징구하여야 한다.
- ▶ 필요에 따라 정보통신매체를 반입하는 경우, 연구개발과제 연구책임자로부터 사전승인과 함께 보안조치를 이행하여야 한다.
 - 정보통신매체를 대상으로 악성코드 감염 여부 점검
 - 정보통신매체 반출입 과정에서 무결성 검사를 위한 소프트웨어 설치
 - 정보통신매체에 장착된 카메라 봉인
- ▶ 연구기관 연구보안관리담당자(연구보안담당관) 및 부서별 연구보안담당자는 정보통신매체 반출입 관리대장을 작성하여 관리한다(반출입 일시, 품명 및 수량, 반출자 이름, 반출 사유, 관리부서 확인 등).







FAQ



Q 1. 연구개발보안관리는 왜 중요한가요?

A 기술패권흐름에 따라 첨단기술확보가 중요해지면서 연구개발규모가 매년 증가하고 있으며, 연구개발 보안관리(이하 “연구보안”)는 산출 예정 또는 산출된 연구내용에 대한 지속가능성을 확보하기 위한 필수요소로 자리매김하고 있습니다. 추가적으로 연구개발 과정 중에 발생하는 연구보안 사고는 해당기술에 대한 시장출시 기회까지도 잃어버릴 수 있습니다.

Q 2. 연구보안의 목적은 무엇인가요?

A 개방과 혁신을 지향하는 연구환경에 대한 단편적인 규제성격보다는, 현재 진행되고 있는 연구개발과제에 대한 안정적인 권리확보 노력의 과정입니다.

Q 3. 연구보안과 관련된 법령은 무엇인가요?

A 연구보안과 관련된 법령으로는 국가연구개발혁신법, 부정경쟁방지법, 산업기술보호법 등이 있으며, 연구기관 보안평가와 관련하여 과기출연기관법, 연구성과평가법 등이 해당합니다.

Q 4. 연구보안은 정보보호와 어떻게 다른가요?

A 정보보호는 만들어진 (전자)정보에 대한 보호활동을 의미하고, 연구보안까지의 연구개발 전과정(기획, 수행, 결과)에서 발생하는 보호대상에 대한 보안업무를 의미합니다. 세부적으로 정보보호는 정보로 생성된 이후부터 보안업무를 진행하고, 연구보안은 연구개발 결과물이 만들어지기 이전부터 보안업무를 시작하게 됩니다.

Q 5. 연구보안 적용대상은 무엇인가요?

A 지속가능한 연구개발을 지원하기 위하여 연구보안대상은 연구원, 연구시설(장비), 연구자료, 연구개발 성과물 등으로 정리될 수 있습니다.

Q 6. 연구보안 업무는 연구기관에만 해당되나요?

A 연구보안은 연구개발사업을 관리하는 연구기관과 함께, 연구현장에서 연구개발과제를 수행하는 연구자 모두에게 적용됩니다.

Q 7. 연구보안 업무는 어떠한 것이 있나요?

A 연구보안업무는 연구보안관리체계를 중심으로 연구원 보안관리, 연구개발산출물 보안관리, 연구시설 보안관리, 정보통신보안관리 등으로 구성됩니다.

Q 8. 연구보안 업무는 언제부터 시작하나요?

A 연구개발 결과산출 및 활용단계가 아닌, 연구개발 기획단계에서 연구보안업무는 시작되어야 합니다.

Q 9. 외국 연구기관 및 외국인 연구원까지도 연구보안관리규정이 적용되나요?

A 공동연구 및 위탁연구 등을 수행하는 해외 연구기관에도 적용되고 국내 연구기관 연구개발 과제에 참여하는 외국인 연구원에게도 해당됩니다.

Q 10. 미래 연구보안 전망은 어떤가요?

A 국내 연구개발 수준이 추격기술에서 선도기술로 혁신되면서, 연구보안의 중요성은 더욱더 강조될 것으로 예상됩니다.





A close-up photograph of a person's hand typing on a laptop keyboard. The lighting is warm and slightly blurred. A large, white, rounded rectangular text box is overlaid on the right side of the image, containing the title text.

부 록

(연구보안관리
별첨양식)

부 록

[연구보안관리 별첨양식]

[별첨1] 보안서약서 (연구기관 - 연구자)

보 안 서 약 서

본인은 년 월 일부로 연구과제의 참여연구원으로서 해당 연구과제와 관련된 업무를 수행함에 있어 다음 사항을 준수할 것을 엄숙히 서약합니다.

1. 본인은 연구과제와 관련된 소관업무가 연구보안 사항임을 인정하고 제반 보안관계규정 및 지침을 성실히 준수한다.
2. 본인은 연구과제와 관련된 기밀을 누설함이 계약위반행위가 됨을 명심하고 재직중은 물론 퇴직 후에도 알게 된 모든 기밀사항을 일절 타인에게 누설하지 아니한다.
3. 본인은 기밀을 누설할 때에는 민·형사상 엄중한 처벌을 받을 것을 서약한다.

년 월 일

서 약 자 : 소속 직급 직위 성명 인

서약집행자 : 소속 직급 직위 성명 인

연구비밀 유지 계약서

○○○(이하 “갑”이라 칭한다)와 연구원 ○○○(이하 “을”이라 칭한다)는 상호간에 다음과 같이 비밀유지계약을 체결한다.

제1조 【목 적】

본 계약은 “갑”에 소속되어 근무하고 있는 책임연구원인 “을”이 재직 중 및 재직이후 “갑”의 연구사항과 관련된 기밀의 유지에 관한 사항을 규율함을 목적으로 한다.

제2조 【연구물】

1. “을”은 “을”이 책임지고 연구수행중인 ○○○ 프로젝트와 관련된 도면, 문서, 파일, CD 등 제반 서류 및 전자적 기록물에 대해 재직 중 및 재직 후에도 비밀을 유지한다.
2. “을”은 보안등급에 따라 관련된 자료에 보안등급을 표시하여야 하며 표기된 보안등급은 “갑”이 검사하여 재분류할 수 있다.

제3조 【보안등급 및 보존기한】

1. “을”은 연구수행물의 보안등급을 주요한 핵심보안사항을 1급으로 하여 3급까지 분류하고 보안의 중요성이 희박한 것은 등외로 기재한다.
2. 1급 보안사항의 열람자는 “을” 및 이사급 이상의 임원만이 열람할 수 있으며 2급 보안사항은 부장급 이상, 3급 보안사항은 과장급 이상이 열람할 수 있으며 등외 사항은 일반 사원이 열람할 수 있다.
3. 등급별 열람권한의 예외 사항이 발생 시에는 “을” 및 최고 보안책임자의 사전 동시 확인 및 동의를 거쳐야 관계인에게 열람 목적을 기재하게 한 후 열람하게 할 수 있다. 이러한 경우에도 “을” 또는 최고보안책임자가 열람 장소에 동석하여 확인하여야 한다.

제4조 【출입통제】

1. “을”은 책임연구원으로서 연구실에 관계자 이외의 자에 대한 출입통제를 할 수 있으며 이에 대한 소홀로 인하여 야기된 정보누출에 대해 전적인 책임을 진다. “을”의 소속 연구원이 전단과 같은 행위를 한 경우에도 이에 대해 책임을 진다.
2. 연구소 출입 시에는 개인 사물 및 의복을 모두 탈의하고 연구소 지급 유니폼으로 갈아입으며 개인 사물도 일체 소지할 수 없다.

제5조 【근무조건】

1. “을”은 본인 및 소속 연구원들의 컴퓨터 및 기타의 연구기자재의 외부 반출을 엄금하며, 부득이 반출 시에는 사전에 “을” 및 최고보안책임자의 동시 사전 승인을 득하고 반출의 목적을 기재한 후 반출하여야 한다. 반출로 인한 모든 불상사는 “을” 및 최고보안책임자가 부담한다.
2. 연구소 내부의 컴퓨터 시스템은 최고 보안통제실에서 모든 개별 컴퓨터를 모니터링하며 메신저는 사내 메신저만이 허용되며 외부로의 파일 전송 시에는 사내 중앙전송망을 통하여 업무용 사전확인 후 전송이 가능하다.

제6조 【비밀유지기간】

재직 중은 당연히 보안유지 의무가 있으며 퇴직 후에도 “을”은 1등급 보안물에 대하여는 퇴사일로부터 5년간 보안유지 의무가 있으며, 2등급 보안물은 4년간 보안유지를, 3등급 보안물은 3년간 보안유지 의무가 있다. 다만, 1등급 보안물일지라도 그 보안유지 의무 연한이 별도의 장기간으로 설정된 것은 해당 기간을 준수하여야 한다.

제7조 【감 사】

“갑”은 불시에 “을”의 관할 연구소를 방문하여 연구업무의 수행상태 및 보안관련 사항을 점검할 수 있다.

제8조 【지적재산권】

연구소에서 발생되는 모든 산출물의 지적재산권은 “갑”에게 있으며 “갑”은 개발 연구원들에 대하여 그에 상응한 포상을 실시한다.

제9조 【유효기간】

본 계약의 유효기간은 재직 기간 및 퇴사후의 별도의 보안등급별 비밀유지 기간으로 한다.

제10조 【기타사항】

1. 계약의 당사자는 본 계약의 내용을 신의성실에 의거하여 준수하여야 한다.
2. 계약 기간 중 계약의 변경은 당사자의 서면 합의에 의해서만 변경될 수 있으며 서면날인 된 문서를 본 계약서의 말미에 첨부한다.
3. 본 계약서에서 명시되지 않은 부분에 대하여는 관련 법규 및 상관습에 따르기로 한다.

제11조 【분쟁해결】

1. 본 계약과 관련하여 양 당사자간의 분쟁이 발생한 경우, 원칙적으로 “갑”과 “을” 상호간의 합의에 의해 해결한다.
2. 제1항에도 불구하고 분쟁이 해결되지 않을 경우 “갑”의 주소지 관할 지방법원을 그 관할로 하여 재판함으로써 해결한다.

제12조 【특약사항】

상기 계약일반사항 이외에 “갑”과 “을”은 아래 내용을 특약사항으로 정하며, 특약사항이 본문과 상충되는 경우에는 특약사항이 우선하여 적용된다.

위와 같이 본 계약이 유효하게 성립하였음을 각 당사자는 증명하면서 본 계약서 2통을 작성하여, 각각 서명(또는 기명)날인 후 “갑”과 “을”이 각각 1통씩을 보관한다.

20 년 월 일

(갑) 연구소명 : 대표자 : (인) 연락처 :

(을) 소 속 : 성 명 : (인) 연락처 :

비밀문서 관리대상

[illegible]

[별첨3] 비밀문서 관리대장

외국인 접촉현황 관리대장

참여 연구원				접촉사유 및 상대자	책임자 (서명)
성명	접촉일시	장소	방법		
홍길동	20220120	출장 숙소 (파리 힐튼호텔)	대화	-접촉사유 : 외국인 지인(교수)와 대화 -상대자 ·국적 : 프랑스 ·성명 : 티에리 앙리(Thierry Henry) ·연락처 : +00-000-000-000	성준형
				-접촉사유 : -상대자 ·국적 : ·성명 : ·연락처 :	
				-접촉사유 : -상대자 ·국적 : ·성명 : ·연락처 :	

[별첨4] 외국인 접촉현황 관리대장

기술이전계약서

(기술명 :)

○○○연구원(이하 "연구원"이라 한다)과 ○○○○ (이하 "실시권자"라 한다)는(은) 연구원이 개발하여 보유하고 있는 아래 기술에 관하여 다음과 같이 합의하고 기술이전계약("이하 "본 계약"이라 한다")을 체결한다.

[계약 주요 조건]

1. 기 술 명			
2. 계약기간		20 . . . ~ 20 . . .	
3. 실시권 유형		전용실시권 or 통상실시권	
4. 실시의 대가(기술료)		정액기술료	원
		경상기술료	매출액 OO %
5. 기술이전완료 등		기술자료제공 또는 기술지도 기간	계약 체결일로부터 ()개월 (※ 기간 內 기술지도 0회)
		기술이전완료 확인서 제출기간	계약 체결일로부터 ()개월 이내 또는 기술자료제공 및 기술지도 완료 후 ()개월 내
6. 정액기술료 납부	전액납부	납부일 : 20 . . . 납부액 : 원	
	분할납부	1차분 납부일 : 20 . . 납부액 : 원	
		2차분 납부일 : 20 . . 납부액 : 원	
		※ 납부일로부터 30일 내에 납부되지 않을 경우 지급이행보증보험증권 행사	
7. 경상기술료 납부		기술의 실시로 인한 매출 발생일로부터 계약 만료일까지 매년 oo월 oo일	
8. 기술료 납부계좌		거래은행 OO은행 계좌번호 : OOOOOOOOOOOOOO 예금주 : 한국OOOO연구원	

제1조 【기술이전의 목적】

본 계약은 실시권자로 하여금 별지 1 “기술이전 내용 및 범위”에 기재된 특허 및 기술(이하 “기술”이라 한다)을 실시하게 함으로써 기술의 사업화를 촉진하기 위함을 목적으로 한다.

제2조 【실시권의 허여 및 범위】

- ① 연구원은 실시권자에게 본 계약의 조건 및 별지 1 “기술이전 내용 및 범위”에 따라 “기술”을 실시할 수 있도록 “기술”에 대한 통상실시권을 허여한다.
- ② 실시권자는 연구원의 서면 승인없이 본 계약에 따라 허여받은 실시권을 제3자에게 제공, 승계, 양도 또는 재허여 할 수 없으며, 실시권자는 별지 1 “기술이전 내용 및 범위”에 기재된 제한된 범위 내에서 “기술”을 실시할 수 있다.
- ③ 연구원은 필요한 경우 실시권자 이외의 제3자에게 “기술”에 관한 실시권을 허여할 수 있다.
- ④ 본 실시권은 국내실시에 한하여 국외실시의 경우 별도의 “국외실시”에 관한 실시계약을 체결하여야 한다.

제3조 【계약기간】

- ① 본 계약의 계약기간은 계약 체결일로부터 0000년 0월 0일까지로 하되, 쌍방 합의에 의하여 연장할 수 있다.
- ② 실시권자가 전항의 계약기간을 연장하고자 하는 경우, 계약기간 만료일로부터 6개월 이전에 계약기간의 연장의사를 연구원에 통보하고 계약기간 만료일 전까지 재계약을 체결하여야 한다. 연구원은 재량에 의해 실시권자와의 재계약 여부를 결정할 수 있다.
- ③ 계약기간이 연장되지 아니한 경우에는 계약기간의 만료와 동시에 실시권자는 “기술”의 사용을 중 지하여야 한다.

제4조 【“기술”의 제공】

연구원은 계약체결일로부터 1개월 이내에 별지 1 “기술이전 내용 및 범위”에 기재된 기술자료를 실시권자에게 제공하여야 한다.

제5조 【“기술”의 개량】

- ① 실시권자가 “기술”을 개량, 대체, 확장 또는 추가하는 기술(이하 “개량기술”이라 한다)을 개발하거나 “개량기술”에 관하여 지식재산권을 취득하고자 하는 경우에는 사전에 연구원에 통지하고 상호 협의하여야 한다.
- ② “개량기술”에 대한 소유권은 해당 “개량기술”에 대한 기여도에 따라 연구원과 실시권자가 협의하여 공동 소유할 수 있다.
- ③ 연구원 또는 실시권자가 독자적으로 개량, 개선한 “개량기술”에 대하여는 각자 소유한다.

- ④ 연구원과 실시권자가 공동소유하는 지식재산권의 확보 및 유지 비용은 그 지분비율에 따라 공동으로 부담한다. 만약 일방이 지식재산권의 확보 및 유지 비용을 부담하지 않거나 부담할 수 없는 경우 해당 지식재산권에 대한 지분은 상대방에게 귀속된다. 연구원 또는 실시권자는 지분이 상대방에 귀속되거나 지분을 포기하는 경우에도 상대방의 지식재산권의 확보, 유지 등에 필요한 절차에 성실히 협조하여야 한다.

제6조 [기술지도]

- ① 연구원은 실시권자의 기술지도 요청이 있는 경우에는 연구원이 정한 기술지도 조건에 따라 실시권자에게 계약체결일로부터 “계약 주요 조건”에 기재된 기술지도 기간 동안 기술지도를 실시한다.
- ② 전항의 기술지도에 대하여 연구원은 실시권자의 기술지도에 대한 수용능력을 고려하여 기술지도 기간을 연장할 수 있으며, 이에 따른 추가 기술지도비는 실시권자가 부담하여야 한다.
- ③ 기술지도기간 중 실시권자의 귀책사유로 본 계약을 해지하거나 기술지도를 중단하는 경우 실시권자가 부담한 기술지도비는 반환되지 아니한다.

제7조 [기술이전의 완료]

- ① 실시권자는 기술지도가 있는 경우 기술지도 완료 후 1개월 이내에, 기술지도가 없는 경우에는 계약체결 후 1개월 이내에 “기술이전완료확인서”를 연구원에 제출하여야 한다. 실시권자는 기술이전의 완료여부에 이의가 있는 경우 위 기간 내에 그 사유를 구체적으로 기재한 서면을 제시하여야 한다. 다만 실시권자는 타당하지 않은 이유를 들어 이의를 제기할 수 없다.
- ② 만약 실시권자가 전항을 위반하여 위 기간 내에 이의 없이 “기술이전완료확인서”를 제출하지 않거나 이의를 구체적으로 기재한 서면을 제시하지 않은 경우 해당 기간이 종료된 시점에 본 계약에 따른 기술이전은 완료된 것으로 간주한다.
- ③ 전항의 “기술이전의 완료”라 함은 제4조에 의거 별지 1 “기술이전 내용 및 범위”에 기재된 기술자료를 실시권자에게 제공하였음을 의미한다.

제8조 [기술료 등]

- ① 실시권자는 “계약 주요 조건”에 기재된 바에 따라 정액기술료 및 경상기술료를 연구원에 지급한다.
- ② 경상기술료는 “기술”을 사용한 제품 또는 서비스(용역 포함)와 관련한 매출액을 기준으로 하며, “기술”이 다른 기술과 결합되어 사용된 경우 제품의 생산이나 서비스의 제공 과정에 “기술”이 사용된 경우 등을 포함한다.
- ③ 실시권자가 제1항 및 제2항에 의해 납부한 기술료는 반환되지 아니한다.

제9조 [기술료 등의 납부방법]

- ① 실시권자는 정액기술료를 본 계약 체결시 현금으로 “계약 주요 조건”에 기재된 연구원 계좌를 통해 연구원에 납부하여야 한다. 다만, 정액기술료를 분할 납부하는 경우에는 잔액에 대한 납부 약속을 위하여 지급이행보증보험증권을 본 계약 체결시 연구원에 제출하여야 한다.
- ② 연구원은 “계약 주요 조건”에 기재된 정액기술료 분할납부일에 분할납부액이 납부되지 않는 경우, 납부기한으로부터 30일의 기간을 정하여 납부 이행을 최고한 후 그 기간 내에도 납부되지 않을 경우 지급이행보증보험증권을 행사하여 미납금을 회수할 수 있으며, 실시권자는 이에 대하여 어떠한 이의도 제기하지 않는다.
- ③ 실시권자가 정당한 사유 없이 지급기일까지 기술료를 지급하지 않을 경우에 연체이자를 지급토록 할 수 있으며, 이때의 연체이자율은 지급당시에 연구원이 거래하는 주거래 은행의 연체이자율을 적용할 수 있다.

제10조 [상용화 실태조사 및 증빙자료 제출]

- ① 실시권자는 연구원이 관련법에 따라 상용화 실태조사 등을 실시하는 경우 적극 협조하여야 하며, 매년 6월말까지 연구원이 제시하는 상용화 실태조사표를 작성하여 제출하여야 한다.
- ② 실시권자는 제1항의 상용화 실태조사에 따라 손익계산서, 매출액 명세서, 기술료 감사보고서 및 관련 증빙자료 등 “기술”의 실시로 인하여 발생한 매출액을 입증할 수 있는 증빙자료를 연구원에 제출하여야 한다.
- ③ 연구원은 상기 매출액 관련 증빙자료의 확인을 위하여 필요에 따라 전문가 등을 위촉하여 실시권자의 회계장부, 기술자료 및 기타 서류 등을 열람하여 매출액을 조사할 수 있으며, 실시권자는 이에 적극 협조하여야 한다.
- ④ 연구원은 제3항의 매출액 조사 결과 실시권자의 고의 또는 과실로 인하여 사실과 다른 경우, 매출액 조사에 따른 비용은 실시권자에게 부담시킬 수 있다. 이 경우 경상기술료 등의 지급은 매출액 조사 결과에 따른 매출액을 기준으로 한다.

제11조 [기술의 보완]

- ① 실시권자의 요청이 있는 경우 연구원은 별지 1 “기술이전 내용 및 범위”에 기재된 기술자료 이외의 기술자료를 제공하거나 기술지도기간 이후의 기술지도를 실시할 수 있다 (이하 통칭하여 “기술보완”이라 한다).
- ② 전항에 따른 기술보완을 위하여 연구원과 실시권자는 연구원이 별도로 정하는 바에 따라 기술보완계약을 체결하여야 한다. 이 때 발생하는 비용은 실시권자가 부담한다.

제12조 [기술이전 참여 등의 제한]

연구원은 실시권자가 제9조 제3항 및 제18조 제2항 제3호에서 규정한 사유에 해당하는 경우 실시권자에 대하여 연구원이 실시하는 기술이전에 대한 참여제한 등 적절한 조치를 취할 수 있다.

제13조 [신의성실 및 상호협조]

- ① 연구원과 실시권자는 신의를 가지고 각 조항을 성실히 이행하여야 한다.
- ② 연구원은 계약이행 과정에서 실시권자의 요청이 있을 때에는 수시로 “기술”에 관하여 협조하여야 하며, 실시권자 또한 필요한 사항을 연구원에 적극 협조 하여야 한다.
- ③ 실시권자는 연구원으로부터 “기술”의 실시권을 허여받지 아니한 제3자의 실시에 대하여 인지하게 된 경우 이를 연구원에 즉시 서면으로 보고하여야 하며 관련 증거의 확보에 노력하여야 한다.

제14조 [비밀보장 등]

- ① 연구원과 실시권자는 상대방의 상호 동의없이 본 계약의 내용 및 본 계약과 관련하여 지득한 연구활동상 또는 경영상의 중요 정보나 비밀을 외부에 누설하여서는 아니된다. 다만, 정부(국회, 감사원, 정부부처, 관리기관 등)의 자료요구에 따라 제출 시에는 적용되지 아니한다.
- ② 실시권자는 “기술”에 대해 연구원의 사전 승인없이 어떠한 경우에도 대내외로 공개, 유출하거나 제3자에게 제공할 수 없다.
- ③ 전 각항에 따른 의무는 본 계약의 존속기간과 계약기간 만료 후 5년까지 존속한다.
- ④ 실시권자가 제1항 및 제2항의 의무를 위반한 경우, 이로 인하여 발생한 손해를 배상할 책임을 진다.

제15조 [연구원의 보증의무 면제 및 민,형사상 면책]

- ① 연구원은 “기술”과 관련하여 특허의 유효성(등록 가능성을 포함한다), 상용화 가능성, 시장 적합성, 경제성 기타 일체의 보증을 하지 아니하며, 실시권자는 자신의 책임으로 본 계약에 의한 기술이전의 필요성을 판단하여야 한다.
- ② 연구원은 “기술”이 제3자의 권리를 침해하지 않는다는 것을 보증하지 아니하며, 연구원은 실시권자가 “기술”을 실시함에 따라 발생할 수 있는 실시권자의 어떠한 손해, 손상 또는 인적 상해에 대하여도 책임지지 아니한다.
- ③ 연구원은 실시권자가 본 계약의 필요성을 판단한 이상, 본 “기술”의 실용화나 성공적인 활용 및 사업화에서 발생하는 손해 등에 대해 어떠한 민, 형사상 책임을 지지 아니한다.

제16조 [명칭의 사용제한]

실시권자는 연구원의 사전 동의 없이 광고선전, 판매촉진, 쟁송 등의 자료로 본 계약과 관련하여 지득한 정보 및 연구원이 실시권자에게 제공한 기술자료, 보고서나 문서의 일부 또는 전부에 대한 그 원본이나 복제물을 사용하여서는 아니되며, 또한 상기의 목적으로 연구원 또는 그 소속원의 명칭을 사용하거나 암시하여서는 아니된다.

제17조 [불가항력]

본 계약의 이행에 있어 천재지변 또는 기타 불가항력인 사유로 인하여 발생한 손해 또는 손실에 대해서는 어느 일방도 책임을 지지 아니한다.

제18조 [계약의 해지]

- ① 연구원 또는 실시권자는 상대방이 본 계약상의 중대한 의무를 위반하는 경우 30일 간의 기한을 두고 상대방에게 시정을 요구한 후 상대방이 불이행하거나 또는 시정할 의사가 없다고 판단될 경우 본 계약을 해지할 수 있다.
- ② 연구원은 다음 각 호의 경우, 본 계약을 즉시 해지할 수 있다.
 1. 실시권자의 명백한 귀책사유로 인하여 기술이전이 불가능할 경우
 2. 실시권자가 부도, 파산, 회생절차 개시신청, 워크아웃 신청 등에 의하여 정상적인 영업활동을 할 수 없게 된 경우
 3. 실시권자가 영업을 양도하거나 인수·합병될 경우
 4. 실시권자가 "기술"을 실시하는 과정에서 상용화 가능성, 시장 적합성, 경제성이 없다고 판단하여 계약 해지를 요청하고 연구원이 이에 동의한 경우
- ③ 연구원은 본 계약이 해지되는 경우 실시권자에게 본 계약과 관련하여 해지 시까지 취득한 제반자료를 필요에 따라 연구원에 반환케 할 수 있다.
- ④ 본 계약이 해지된 후에도 연구원과 실시권자는 제14조의 책임을 면할 수 없다.
- ⑤ 본 계약이 해지된 경우에도 연구원은 기지급받은 기술료는 반환하지 아니한다. 단, 연구원의 귀책사유로 인해 계약이 해지된 경우에는 실시권자와 협의를 통하여 기술료를 반환할 수 있다.

제19조 [청렴유지 서약]

연구원과 실시권자는 불공정거래 및 부정·비리행위를 하지 아니하며, 본 계약의 원활한 이행 및 준수를 위해 쌍방의 책임자에게 청렴유지 서약서를 제출토록 하고 이를 감독한다.

제20조 [주요사항의 변경]

실시권자는 본 계약 체결 이후 법인의 명칭, 주소, 대표 등 주요사항을 변경 하였을 경우에는 이를 지체없이 연구원에 통보하여야 하며, 그 불이행으로 인하여 연구원이 손해를 입은 경우에는 실시권자는 이를 배상하여야 하며, 실시권자가 변경사항을 통보하지 아니하여 손해를 입은 경우에는 연구원에게 그 책임을 물을 수 없다.

제21조 [계약의 효력]

본 계약은 쌍방이 날인한 날로부터 유효하며, "기술"의 실시에 관한 사항에 대한 연구원과 실시권자 간의 모든 의견교환, 구두합의, 문서에 우선한다. 또한, 본 계약의 내용은 쌍방의 서면 합의에 의하지 아니하는 한 유효하게 변경될 수 없다.

제22조 [해석]

본 계약에 명시되지 아니한 사항 및 본 계약의 해석상 이의가 있을 때에는 연구원과 실시권자가 상호 협의하여 결정하는 것을 원칙으로 한다.

제23조 [분쟁해결]

본 계약과 관련하여 분쟁이나 이견이 발생하는 경우에는 쌍방은 이를 원만히 상호협의로 해결하고자 노력하여야 하며, 이러한 분쟁이나 이견이 원만히 해결되지 않을 경우에 쌍방은 사단법인 대한상사중재원의 중재를 통해 분쟁을 해결하기로 한다.

별지 1. 기술이전 내용 및 범위

본 계약서 2통을 작성하여 기명날인하고, "연구원"과 "실시권자"가 각각 1통씩을 보관한다.

년 월 일

"연 구 원"

주 소 : 00000000000000000000
0000 연구원 원장 (인)

"실시권자"

주 소 : 00000000000000000000
대표이사 : 0000 연구원 원장 (인)

기술이전계약서

(기술명 :)

1. 기술이전 내용 및 범위

가. 기술이전의 내용

-
-
-

나. 기술이전의 범위

-
-
-

2. 특허 및 기술자료

가. 특허

관리번호	출원번호	출원일	등록번호	등록일	발명명칭

나. 기술자료

관리번호	기술자료 명칭	비 고

통제·제한구역 출입대장

[illegible]

[별첨6] 통제·제한구역 출입대장

물질이전계약서

○○(이하 "갑"이라 한다)과 ○○○(이하 "을"이라 한다)는 다음과 같이 물질이전계약을 아래와 같이 체결한다.

제 1 조【 목 적 】

"갑"은 "물질"(이하 물질)을 보유하고 있으며, "을"은 "갑"과의 연구협력 또는 사업 관계 진행 여부에 대한 검토를 위하여 "물질"에 대한 평가를 수행할 목적으로 "갑"으로부터 "물질"을 이전 받기를 희망하고 있고, "갑"은 "을"의 "연구"를 위하여 "물질"을 "을"에게 제공하기를 동의하므로 "갑"과 "을"의 상호 합의하에 "본 계약"을 체결한다.

제 2 조【 물질의 양도 】

1. "갑"은 물질을 본 계약 체결 후 "을"에게 무상 및 유상으로 양도한다.
2. "갑"은 본 계약 체결 후 30일 이내에 물질 양도를 수행하며 그 조건은 다음과 같다.
 - 1) 양도되는 물질의 수 (혹은 양) :
 - 2) 인도장소 :
 - 3) 사용장소 :
 - 4) 사용목적 :

제 3 조【 유상 양도시의 대가 】

1. "을"은 물질 양도 대가로서 하기의 금액을 "갑"에게 지급한다.
양도대가 : 일금 원정 (₩)(부가세 포함)
2. 운송비 : 실비 상당액은 "을"이 부담한다.

제 4 조【 "물질" 및 "물질 정보"의 사용 】

"을"은 "갑"에 의하여 제공된 "물질" 및 "물질 정보"를 연구의 목적에만 사용한다. "을"은 "물질"을 합리적인 감독 하에서 연구 목적으로만 사용하여야 하며, 어떠한 상업적 목적으로 사용 할 수 없다. 연구의 종료 시 "을"은 "갑"의 요청에 따라 "연구" 수행 후 잔존하는 "물질"을 "갑"에게 반환하거나 폐기하여야 한다.

제 5 조【 비밀유지 】

"을"은 본 계약에 따라 "갑"으로부터 제공받은 모든 정보("물질" 및 "물질"에 대한 연구결과를 포함한다, 이하 "비밀정보"라 함)에 대하여 본 계약체결일로부터 5년 동안 비밀유지의무를 준수하여야 하며, 상기의 어떠한 정보도 제3자에게 공개하거나 본 계약에서 정한 목적 이외의 목적으로 사용하여서는 안 된다. 단, 본 비밀유지의무 및 불사용 의무는 다음의 경우에는 적용되지 않는다

1. 계약유효일 이전에 이미 공지된 비밀정보
2. 계약유효일 이후에, "을"의 귀책사유 없이 공지된 비밀정보
3. "을"이 "갑"으로부터 정보를 입수하기 전에, "을"이 이미 보유하고 있는 비밀 정보
4. "을"이 "갑"과의 비밀유지 의무가 없는 제3자로부터 입수한 비밀정보
5. "갑"으로부터 입수한 정보와 독립적으로 "을"이 개발한 비밀정보

제 6 조【 연구의 수행 】

1. "을"은 양 당사자간에 합의된 대로 실험 목적 및 실험 방법에 따라 "연구"를 수행하여야 한다.
2. "을"은 연구를 수행함에 있어서 제반 관련 법규 및 지침을 준수하여야 한다.
3. 필요한 경우 "갑"은 "을"에게 사전통지 하에 연구경과 및 연구결과를 확인하기 위하여 연구가 수행되는 "을"의 시설 및 연구실을 방문하여 연구경과 등을 조사할 수 있다.
4. "을"은 본 계약상 연구와 관련하여 데이터 또는 연구결과를 왜곡하여서는 안되며, "을"은 그로 인하여 "갑"에게 손해가 발생하지 않도록 하여야 한다.
5. 연구의 수행은 제공된 "물질" 및 "물질정보"를 받은 날로부터 2개월 이내에 완료하여야 한다.

제 7 조【 연구결과 보고 및 귀속 】

1. 본 계약에 의해 을에게 이전된 물질의 소유권은 "갑"에게 있다.
2. "을"은 연구의 종료 후 연구결과를 요약한 연구보고서를 연구가 완료된 날로부터 30일 이내에 이를 "갑"에게 제공하여야 하며, "갑" 또는 "을"은 상대방의 사전 서면동의 없이 연구결과를 사용하거나 제3자에게 제공, 공개, 논문게재 또는 발표하여서는 안 된다.
3. 본 건 시험 연구 성과로 신규의 연구 성과가 얻어진 경우에는 신속하게 상대방에게 그 취지를 통지하고 이후의 취급에 대하여 협의해야 한다.
4. 본 계약에 따른 모든 연구결과는 "갑"과 "을"의 공동소유로 한다. 본 건 시험 연구 성과물에 대하여 특허출원을 하는 경우에는 갑과 을이 공의로 행하는 것으로 하고 구체적인 절차에 대해서는 "갑"과 "을"이 협의하여 결정한다.
5. "을"은 제7조 제2항의 연구보고서에 해당 연구 내용 및 과정을 충분히 이해할 수 있도록 연구방법 및 연구과정을 포함하여 기재하여야 한다.
6. 본 조항의 규정은 실용신안등록, 디자인등록 및 상표등록을 받을 수 있는 권리에도 준용한다.

제 8 조【 향후협력 】

"갑"과 "을"은 연구 결과 1개월 이내에 라이선스 조건을 협의한다.

제 9 조【 목적 외의 사용 금지 】

1. "을"은 물질을 합의된 목적에 대해서만 사용하는 것으로 하고, 다른 목적에 사용해서는 안 된다.
2. "을"은 물질 사용에 관하여 대한민국 법령 등에 저촉되지 않으며 공서양속 및 사회질서에 반하는 행위를 하지 않을 것을 보증한다.
3. "을"은 물질사용에 관하여 "갑"이 허가하지 않은 개량 등을 행하는 것은 허용되지 않는다.

제10조【 보 증 】

물질은 "갑"의 연구과정에서 얻어진 실험 또는 연구 성격을 갖는 것이고 "갑"은 "을"에 대하여 본 건 물질에 대하여 어떠한 보증도 행하지 않는다. 또한 "갑"은 본 건 물질의 사용 또는 보유로부터 발생한 어떠한 결과에 대해서도 일체의 책임을 지지 않는다. 더욱이 직, 간접을 묻지 않고 여하한 손해배상의 책임도 지지 않는다.

제11조【 제3자에의 개시 】

1. "을"은 "갑"으로부터 사전에 문서로서 동의를 얻기 전에는 본 건 물질을 제3자에게 개시 또는 제공해서는 안 된다.
2. "을"은 "갑"으로부터 사전에 문서로서 동의를 얻지 않고는 본 건 유체물을 사용하여 행한 시험 연구의 성과 및 성과물을 제3자에게 개시 또는 제공해서는 안 된다.

제12조【 시험연구성과의 보고 및 발표 】

1. "을"은 본 건 물질의 사용 상황에 대하여 적어도 6개월에 1회는 갑에게 보고해야 한다.
2. "을"은 본 건 유체물을 사용하여 시험연구를 행한 때에는 그 시험연구 성과 및 성과물을 "갑"에게 보고해야만 한다.
3. "을"이 제2항의 시험연구의 성과 및 성과물을 학회 또는 논문 등에 발표하는 경우에는 사전에 "갑"에게 서면 동의를 얻어야 하며 본 건 물질이 "갑"으로부터 제공된 것이라는 점을 명시해야 한다. 또한 이 경우에 "갑"은 발표에 있어서 공동발표 등의 조건을 부과하는 것이 가능하다.

제13조【 "을"의 사용의 중지 】

1. "을"이 본 건 유체물의 사용을 중지한 경우, 또는 종료한 경우에는 그 취지를 신속하게 "갑"에게 문서로서 통지한다.
2. 제1항의 경우에 "을"에게 본 건 유체물이 잔류하는 경우에는 "을"은 신속하게 유류하는 본 건 물질을 처분하는 것으로 한다.

제14조【 계약상 지위의 양도 금지 】

"갑" 또는 "을"은 상대방의 서면 동의 없이 본 계약상의 권리, 의무의 전부 또는 일부를 제3자에게 양도하거나 담보로 제공할 수 없다.

제15조【 계약기간 】

1. 본 계약의 유효기간은 본 계약 체결일로부터 20 년 월 일까지로 한다.
2. 제5조, 제10조, 제11조는 본 계약 실효 이후에도 유효하게 존속한다.

제16조【계약의 해지】

1. 다음 각 호의 경우에 각 당사자는 본 계약을 즉시 해지할 수 있다
 - 1) 상대방이 본 계약상의 의무를 위반하고 통지를 받은 후 10일 이내에 시정하지 않는 경우
 - 2) 본 계약의 목적을 달성할 수 없는 중대한 사유가 발생한 경우
 - 3) 본 계약상의 정상적인 이행이 객관적으로 불가능하다고 명백하게 인정되는 사유가 발생한 경우
2. 본 계약이 해지된 경우 "을"은 보유 중인 "물질" 및 "정보"를 "갑"에게 반환하여야 한다.
3. 본 계약상의 의무를 위반 또는 일방의 책임 있는 사유로 인하여 본 계약이 해지된 경우 귀책사유 있는 당사자는 계약해지로 인하여 상대방이 입게 되는 모든 손해를 배상하여야 한다.

제17조【공동연구계약의 체결】

"을"이 본 시험 결과 "갑"과 공동연구개발 체결을 희망하는 경우 "갑"과 "을"은 별도의 공동연구 계약을 체결한다.

제18조【면책】

본 계약의 어느 일방도 본 계약을 이행함에 있어, 천재지변 또는 업무책임자의 사망, 사고, 사임 등 불가항력으로 발생하거나 기타 일방의 고의, 과실 또는 태만에 의하지 아니한 하자로 인하여 발생한 여하한 성격의 손실 또는 손해에 대하여도 그 일방은 상대방에게 책임을 지지 아니한다.

제19조【계약의 변경】

본 계약의 내용은 "을"과 "갑"의 계약체결권한이 있는 자의 서면 합의에 의하여 유효하게 변경될 수 있다.

제20조【중요사항의 변경】

"을"은 본 계약체결 후 법인의 주소 등 중요사항을 변경하였을 경우에는 이를 지체없이 "갑"에게 서면 통지하여야 하며 그 불이행으로 인한 "갑"의 착오는 "을"의 항변으로부터 면책된다.

제21조【명칭 등 사용금지】

"을"은 본 계약과 관련하여 지득한 정보 및 "갑"이 "을"에게 제공한 보고서나 문서의 일부 또는 전부에 대한 그 원본이나 복제, 복사물을 광고, 판매촉진, 기타 선전의 목적 및 쟁송상의 자료로 사용하지 아니할 것이며 또한 상기 목적 및 어떤 목적으로든 "갑"의 명칭을 암시하거나 사용하여서는 아니 된다.

제22조【손해배상】

"갑" 또는 "을"이 본 계약상의 의무를 위반하여 상대방 또는 제3자에게 손해가 발생한 경우 "갑" 또는 "을"은 이를 배상하여야 한다.

제23조【분쟁해결】

본 계약과 관련하여 혹은 쌍방의 의무이행과 관련하여 분쟁이나 이견이 발생하는 경우 "갑"과 "을"은 이를 상호 협의하여 원만히 해결토록 최대한 노력하여야 하며 이러한 분쟁이나 이견이 3개월 이내에 원만히 해결되지 않은 경우 소송에 의해 해결하도록 한다. 본 계약과 관련하여 분쟁이 발생할 경우, ○○지방법원을 제1심 관할법원으로 한다.

제24조【특약사항】

일반사항 이외에 아래 내용을 특약사항으로 정하며, 일반사항과 특약사항이 상충되는 경우에는 특약사항을 우선하여 적용하도록 한다.

- 1.
- 2.
- 3.

위와 같이 계약을 체결하고 계약서 2통을 작성, 서명 날인 후 "갑"과 "을"이 각각 1통씩 보관한다.

계약일자 : 20 년 월 일

(갑) 회사명 :	주소 :	대표자 :	(인)
(을) 회사명 :	직책 :	성 명 :	(인)

보안교육 실시 현황 관리대장

연 번	일 자	대 상	주 제	강사 (내부 / 외부)	자료	참석률 (참석 / 대상)
1	20220110	제직자	연구보안의 이해	홍길동 (내부)	PPT	70% (70 / 100)
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

[별첨8] 보안교육 실시 현황 관리대장

보안 포상 실시현황 관리대장

연 번	포상일시	포상수여자(부서)	유공 내용	관련근거	인사고과 반영 (O, X)
1	20220101	홍길동	OO 보안업무 기여	포상규정 제00조	O
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

[별첨9] 보안 포상 실시현황 관리대장

보안 벌점 관리대장

연 번	처분일시	대상자	위반 내용	관련근거	인사고과 반영 (O, X)
1	20220101	홍길동	보안점검 시 USB 방치	징계규정 제 00조	O
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

[별첨10] 보안 벌점 관리대장

(연구)보안심의위원회 개최 현황 관리대장

연 번	개최일자	주요 안건	서면대면	회의록 (O, X)	가결 / 불가결 (O, △, X)
1	20220101	1. 보안규정 개정 2. 종장기 보안업무 추진계획	O	O	O
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

[별첨11] (연구)보안심의위원회 개최 현황 관리대장

보안심의위원장의 위촉 임명·해촉 관리대상

[illegible]

[별첨12] 보안심의위원장·위원 임면현황 관리대장

[별첨13] 연구기관 보안담당자 및 부서별 보안담당자 보직변경 현황 관리대장

연구기관 보안담당자 및 부서별 보안담당자 보직변경 현황 관리대장

연번	보 직		보 직 기 간	담 당 관	인사명령 (O, X)
	시작	종료			
1	20200101	20211231	약 2년	홍길동	O
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

부 록(연구보안관리 별첨양식)

[illegible]

기술이전 계약 현황 관리대장

연 번	이전기술명 (노하우)	이전 대상기관		협 상		계약 및 사후조치						
		기관명	국내·외	개시일	NDA		계약 체결일	실시로 금액 (백 만원)	기술지도 (O, X)	기술이전 완료확인서 장구 (O, X)	실행조사	
					O, X	체 결 일					실시여부 (O, X)	보안관리 실행조사 (O, X)
1	OO 특허	OO 기업	국내	2021 1111	O	20 21 11 10	20211231	100	X	O	X	O
2												
3												
4												

[별첨15] 기술이전 계약 현황 관리대장

보안조치 사항 체크리스트

구분	보안조치 사항				항목	관련 규정	담당 부서	담당자
	1. 신원조사 (O, X)	2. 고용계약서 비밀유지의무 (O, X)	3. 보안서약서 (O, X)	4. 보안교육 (O, X)				
정규 신입	O	O	O	O	1	보안규정 제 00조	보안과	홍길동
					2	인사규정 제 00조	인사과	성준항
정규 재직								
정규 퇴직								
계약 퇴직								
외국인 채용								

[별첨16] 보안조치 사항 체크리스트

퇴직자 서약서

본인은 ○○○연구원(이하 “연구원”이라 한다)에서 퇴직함에 있어 다음사항을 숙지하고 이를 이행하지 않을 경우 관계법령에 의거 처벌받을 것은 물론 “연구원”에 손해를 입힐 경우에는 그 손해액을 지체없이 변상할 것을 엄숙히 서약합니다.

1. “연구원”에 근무중 지득한 국가보안 등에 관한 제반 비밀과 직무상 지득한 과학기술 정보 관련 제반 비밀사항 및 중요 기술비밀을 관련법령, 인사규정, 취업규칙에 따라 일체 누설하거나 도용하지 않는다.
2. “연구원”에 근무중의 모든 발명, 고안, 창작 및 발견 등에 대하여 “연구원” 또는 그 지정인에게 이를 공개, 양도할 것에 동의하고 그 절차에 적극 협력한다.
3. “연구원”에 근무중의 모든 연구자료 및 연구결과보고서, 설계서, 청사진 등과 보조기억장치 등에 대하여는 누락없이 “연구원” 또는 그 지정인에게 인계하고 이를 소지하거나 유출하지 않는다.
4. 퇴직 후 2년간은 “연구원”의 사전승인 없이 “연구원”의 연구자료, 연구결과 등과 직무 발명, 고안, 창작 및 발견사항 등의 지식재산권을 이용하여 자신 또는 제3자를 위하여 창업하거나, 기업체에 전직, 동업 또는 자문하지 않는다.
5. 위 사항을 위반하는 경우에는 관련법규(국가보안법, 형법, 부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률)에 따른 어떠한 처벌도 감수한다.

년 월 일

부서 / 원번 :

생 년 월 일 :

성 명 :

(인)

○○○연구원 원장 귀하