



2019년 하반기

연구비 정산, 국가연구시설·장비 및 보안관리교육

2019. 10. 31.

CONTENTS

01

교외연구과제 신청 및 협약

02

국가연구개발사업 연구비 관리 및 정산

03

국가연구시설·장비(ZEUS) 구입 및 절차

04

국가 R&D와 연구보안 전략





01

교외연구과제 신청 및 협약

발표자 : 협약파트 박정은

 인건비 기준 단가 변경

- 1) 적용대상
- 2) 연구원 직급별 기준 단가

 용역 과제 입찰신청 방법 변경

- 1) 적용대상 및 변경 절차
- 2) 입찰신청 매뉴얼
- 3) 권한위임 매뉴얼

변경된 인건비 기준 단가

적용대상

- 1) 국가연구개발사업 내부 인건비(우리 기관 소속 연구자 인건비)
 - 2) 지원기관의 규정이 없어 우리대학 학술 연구비 관리지침을 따르는 과제 인건비
- ex) 국가연구개발사업 전임교원 인건비&근로소득자 인건비, 민간 용역 과제 인건비

학술연구비 관리지침 연구원 인건비 직급별 기준 단가

직위	직급	동등경력 인정사항	월 기준액
전임 교원	교수	-	1,000만원
	부교수	-	800만원
	조교수	-	600만원
연구 원	별호	o 특별한 연구 경력 및 능력을 보유하여 본교 전임교수급 내지 그에 상응하게 대우함이 타당한자	800만원
	수석 연구원	o 박사학위 또는 기술사 자격 취득 후 5년 이상의 경력소지자 o 석사학위 취득 후 해당분야 10년 이상의 경력소지자 o 학사학위 취득 후 해당분야 12년 이상의 경력소지자 o 박사후연구원(post-doc) 중 상기 경력소유자 o 기타 동등 이상의 경력소유자	600만원
	책임급 연구원	o 박사학위 또는 기술사 자격 취득자 o 박사후연구원(post-doc) o 석사학위 취득 후 해당분야 5년 이상의 경력소지자 o 학사학위 취득 후 해당분야 10년 이상의 경력소지자 o 기타 동등 이상의 경력소유자	500만원
	선임급 연구원	o 박사학위 또는 기술사 자격 취득자 o 석사학위 취득 후 해당분야 3년 이상의 경력 소지자 o 학사학위 취득 후 해당분야 7년 이상의 경력소지자 o 기타 동등 이상의 경력소유자	400만원
	석사급 연구원	o 석사학위 취득자 o 학사학위 취득 후 해당분야 3년 이상의 경력소지자 o 기타 동등 이상의 경력소유자	300만원
	학사급 연구원	o 학사학위 취득자 o 기타 동등 이상의 경력소유자	250만원

직위	직급	동등경력 인정사항	월 기준액
연구 지원인력 (행정인력)	석사급 연구 지원인력	o 석사학위 이상 취득자 o 학사학위 취득 후 해당분야 3년 이상의 경력소지자 o 기타 동등 이상의 경력소유자	250만원
	학사급 연구 지원인력	o 학사학위 취득자 o 기타 동등 이상의 경력소유자	180만원
학생 연구원	박사 과정	o 박사과정 재학생	250만원
	석·박사 통합과정	o 석·박사 통합과정 재학생	180만원
	석사 과정	o 석사과정 재학생	100만원
	학사 과정	o 학사과정 재학생	100만원

용역 과제 입찰 신청 방법 변경

적용대상

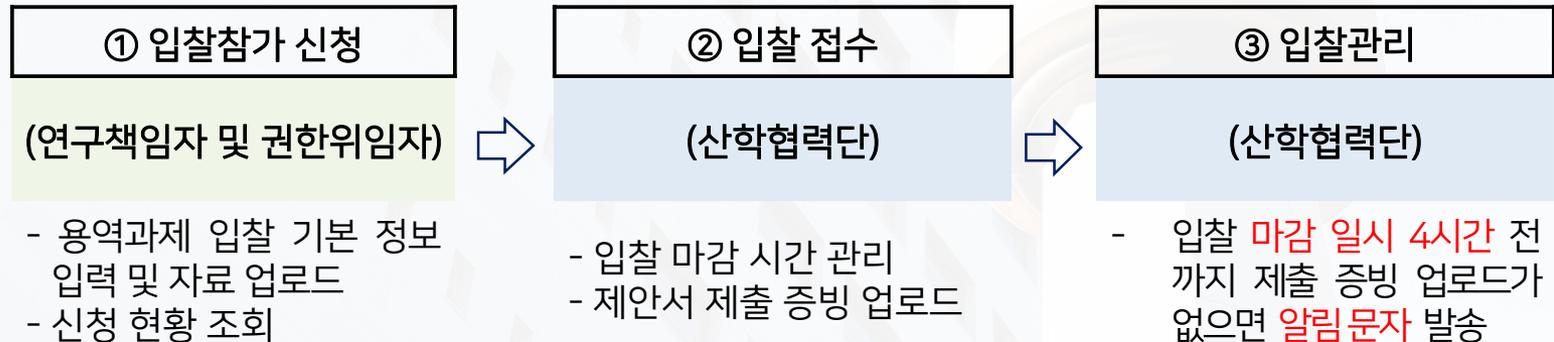
2019. 9.23 이후 입찰 신청하는 용역 과제

변경내용

변경 전 : 신규 과제 신청 양식 작성하고 관련자료 이메일 혹은 직접 제출

변경 후 : 산학협력시스템에 신청 내용 및 관련자료 업로드하고 출력물만 제출

변경절차




입찰신청




Industry-Academic Cooperation Foundation System

BUILD: 2019-10-11 PM 6:01
 즐겨찾기 사이트

Welcome

안녕하세요

연구책임자 ▼

연구과제관리

입찰신청관리

입찰신청

권한위임

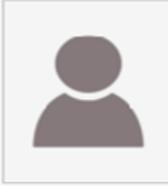
과제변경관리

실행예산관리

참여연구원관리

연구비지급관리

카드사용관리



최종접속시간
2019-10-15 PM 1:16

접속 IP
172.16.14.151

로그아웃
개인정보설정

◀ 2019. 10 ▶

일	월	화	수	목	금	토
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12

공지사항
자료실
R&D신규사업공고
FAQ
부적정집행사례

2019-10-10 2019년 3분기 부가가치세 과제 연구비 지급청구서 제출기한(2019.11)

2019-10-01 2019.10월 학생인건비 변경 신청 마감일(10/15,화) 및 지급일(10/3)

2019-09-30 '20년도 시행 연구활동지원역량평가 설명회 개최 안내

2019-09-19 용역과제 입찰신청 매뉴얼

2019-09-19 학생연구원 석박사통합과정 기준단가 변경 안내(2019.9.1부터 적용)

입찰신청 현황
이지바로미전송현황

입찰마감일	입찰마감시(24)	관리번호	대학(원)	학부(과)	연구책임자
		2019-0009	도시과학대		

산학협력 시스템에 로그인(연구책임자 or 권한 위임자만 가능)하여 **입찰신청 관리>입찰신청** 메뉴를 클릭합니다.


입찰신청

대학(원): 도시과학대학	학부(과): 건축학부	② *연구책임자: <input type="text"/>	
③ *수행형태: 공동 ▾	대표: 대표 ▾	수행비율: <input type="text" value="50"/>	구성사명: 서울시립대학교

공고문: 없음 구성사경쟁입찰참가등록증: 없음

*연구과제명: 테스트과제

*전문기관: 한국건설기술연구원 *연구기간: 계약일로부터90일 *투찰금액: 10,000,000

*전자투찰여부: **Y** ▾ *제안서업로드여부: **Y** ▾ * 전임교원월지급상한액준수여부

요청업무내용: 사업신청에 필요한 모든 서류-산학협력단 도장 날인이 필요하거나 인감증명서 등 일반 제출서류를 기재하며 본 지시문은 삭제합니다.
 ※ 용역수행 실적 증명서 : 별도 신청서(산단 홈페이지 자료실 다운로드) 작성 및 실적증명 담당 제출
 ※ 과제참여확인서 : 산학협력 시스템에서 개별 출력 가능
 ※ 사용인감 반출 : 별도 양식(사용인감반출신청서)을 작성하며, 사용인감계와 함께 제출

*담당연구원: *연락처(연구실번호): *이메일:

담당자: 입찰마감일: 시(24):

기술제안증빙: 없음 가격제안증빙: 없음

① 신규 클릭

② 연구책임자 조회 및 입력

- 책임자가 직접 입력 할 때는 자동으로 입력
- 권한위임자가 입력할 때는 권한 위임을 받은 연구책임자를 조회하여 선택

③ 수행형태 입력

- 단독 or 공동 선택
- 공동일 경우 대표사 or 구성사 선택
- 수행비율 & 구성사명 입력
- 구성사의 경쟁입찰참가자격등록증 파일 첨부 버튼 클릭하여 업로드


입찰신청

대학(원): 도시과학대학	학부(과): 건축학부	*연구책임자:	
*수행형태: 공동	대표	수행비율: 50	구성사명: 서울시립대학교
④ 공고문: 없음		파일첨부	연구사경쟁 입찰참가 등록증 없음
⑤ *연구과제명: 테스트과제			
⑥ *전문기관: 한국건설기술연구원		*연구기간: 계약일로부터90일	*투찰금액: 10,000,000
*전자투찰여부: Y	*제안서업로드여부: Y	* <input type="checkbox"/> 전임교원월지급상한액준수여부	
사업신청에 필요한 모든 서류-산학협력단 도장 날인이 필요하거나 인감증명서 등 일반 제출서류를 기재하며 본 지시문은 삭제합니다. * 용역수행 실적 증명서 : 별도 신청서(산단 홈페이지 자료실 다운로드) 작성 및 실적증명 담당 제출 * 과제참여확인서 : 산학협력 시스템에서 개별 출력 가능 * 사용인감 반출 : 별도 양식(사용인감반출신청서)을 작성하여, 사용인감계와 함께 제출			
요청업무내용:			
*담당연구원:		*연락처(연구실번호):	*이메일:
담당자:	입찰마감일:	시(24):	
기술제안증빙: 없음	파일첨부	가격제안증빙: 없음	파일첨부
<input type="button" value="신규"/> <input type="button" value="저장"/> <input type="button" value="삭제"/>			

④ 공고문 업로드

- 입찰참여 할 과제 공고문을 파일첨부 버튼 클릭하여 업로드

⑤ 연구과제명(입찰공고명) 입력

⑥ 전문기관(발주기관) 조회하여 입력

- 연구기간 입력
- 투찰금액 입력(부가세 포함)
: 공고문 기초금액이 아닌 제안할 금액


입찰신청

신청
 신청취소
 입찰신청서

대학(원): 도시과학대학	학부(과): 건축학부	*연구책임자: <input type="text"/>	
*수행형태: 공동	대표	수행비율: 50	구성사명: 서울시립대학교
공고문: 없음	<input type="button" value="파일첨부"/>	구성사경쟁 입찰참가 등록증	<input type="button" value="파일첨부"/>
*연구과제명: 테스트과제			
*전문기관: 한국건설기술연구원	*연구기간: 계약일도부터90일	*투찰금액: 10,000,000	
*전자투찰여부: Y	*제안서업로드여부: Y	<input type="checkbox"/> 전임교원월급지급상한액준수여부	
⑨ 요청업무내용: 사업신청에 필요한 모든 서류-산학협력단 도장 날인이 필요하거나 인감증명서 등 일반 제출서류를 기재하며 본 지시문은 삭제합니다. ※ 용역수행 실적 증명서 : 별도 신청서(산단 홈페이지 자료실 다운로드) 작성 및 실적증명 담당 제출 ※ 과제참여확인서 : 산학협력 시스템에서 개별 출력 가능 ※ 사용인감 반출 : 별도 양식(사용인감반출신청서)을 작성하여, 사용인감계와 함께 제출			
*담당연구원: <input type="text"/>	*연락처(연구실번호): <input type="text"/>	*이메일: <input type="text"/>	
담당자: <input type="text"/>	입찰마감일: <input type="text"/>	시(24): <input type="text"/>	
기술제안증빙: 없음	<input type="button" value="파일첨부"/>	가격제안증빙: 없음	<input type="button" value="파일첨부"/>
<input type="button" value="신규"/> <input type="button" value="저장"/> <input type="button" value="삭제"/>			

- ⑦ 전자투찰여부 Y or N 선택 입력**
- Y : 나라장터 혹은 지원기관 전자조달 시스템을 이용하여 전자로 투찰 금액을 입력하는 경우*
 - * 공고문에 가격(전자)입찰서 마감 일시가 있는 경우
 - N : 그렇지 않은 경우
- ⑧ 제안서 업로드 여부 Y or N 선택 입력**
- Y : 공고문의 제안서 제출 방법이 온라인 제출인 경우
 - N : 그렇지 않은 경우
- ⑨ 요청업무내용 작성**
- 공고문에 제출서류 중 날인이 필요한 서류 및 산학협력단에서 발급이 필요한 서류명을 입력
 - 예) 제출공문, 등기부등본 등

 입찰신청

12
신청
신청취소
입찰신청서

대학(원): 도시과학대학 학부(과): 건축학부 *연구책임자:

*수행형태: 공동 대표 수행비율: 50 구성사명: 서울시립대학교

공고문: 없음 파일첨부 구성사경쟁입찰참가등록증 없음 파일첨부

*연구과제명: 테스트과제

*전문기관: 한국건설기술연구원 *연구기간: 계약일로부터90일 *투찰금액: 10,000,000

*전자투찰여부: Y *제안서업로드여부: Y * 전임교원월지급상한액준수여부

요청업무내용:

 사업신청에 필요한 모든 서류-산학협력단 도장 날인이 필요하거나 인감증명서 등 일반 제출서류를 기재하며 본 지시문은 삭제합니다.

 * 용역수행 실적 증명서 : 별도 신청서(산단 홈페이지 자료실 다운로드) 작성 및 실적증명 담당 제출

 * 과제참여확인서 : 산학협력 시스템에서 개별 출력 가능

 * 사용인감 반출 : 별도 양식(사용인감반출신청서)을 작성하여, 사용인감계와 함께 제출

10
 *담당연구원: *연락처(연구실번호): *이메일:

담당자: 입찰마감일: 시(24):

기술제안증빙: 없음 파일첨부 가격제안증빙: 없음 파일첨부

신규
11
저장
삭제

⑩ 담당연구원

- 입찰신청관련 연구실 실무 담당자
조회하여 입력

⑪ 입력 내용 저장

⑫ 신청 버튼 클릭한 후 **입찰신청서**
출력하여 연구책임자 날인 후
산학협력단에 제출


권한위임

BUILD: 2019-10-11 PM 6:01

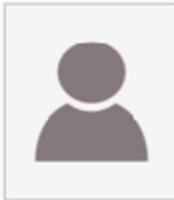
Industry-Academic Cooperation Foundation System 즐거찾기 사이트

 Welcome

안녕하세요

연구책임자

- 연구과제관리
- 입찰신청관리
- 입찰신청
- 권한위임**
- 과제변경관리
- 실행예산관리
- 참여연구원관리
- 연구비지급관리
- 카드사용관리



최종접속시간
2019-10-15 PM 1:16
접속 IP
172.16.14.151

로그아웃 개인정보설정

2019. 10

일	월	화	수	목	금	토
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12

공지사항 자료실 R&D신규사업공고 FAQ 부적정집행사례

2019-10-10 2019년 3분기 부가가치세 과제 연구비 지급청구서 제출기한(2019. 11)

2019-10-01 2019. 10월 학생인건비 변경 신청 마감일(10/15, 화) 및 지급일(10/3)

2019-09-30 '20년도 시행 연구활동지원역량평가 설명회 개최 안내

2019-09-19 용역과제 입찰신청 매뉴얼

2019-09-19 학생연구원 석박사통합과정 기준단가 변경 안내(2019.9.1부터 적용)

입찰신청 현황 이지바로미전승현황

입찰마감일	입찰마감시(24)	관리번호	대학(원)	학부(과)	연구책임자
		2019-0009	도시과학대		

입찰신청관리 > 권한위임 메뉴를 클릭합니다.


권한위임

Welcome | Page History: 입찰신청관리 > 권한위임 >

안녕하세요 | 수행지역: 서울시립대 | 연구책임자: [] | 검색 | 초기화

연구책임자	연구책임자	대학	학과	직급	메일	
연구과제관리						
입찰신청관리						
입찰신청	권한위임자					
권한위임	NO	위임받는자	개인번호	대학	학과	권한위임기한
과제변경관리						
실행예산관리						
참여연구원관리						
연구비지급관리						
카드사용관리						
선지급금관리						
연구지원금관리						
중앙구매관리						
학생인건비통합관리						
출력/통계현황						
직무발령관리						
간접비중앙관리						
시스템관리						
개인정보관리						
시스템공지						
학술지원(P1)						

연구원 통합검색

본교 풀(Pool) 타기관 과제참여

② *성명: [] *주민등록번호: [] | 검색 | 초기화

성명	개인번호	주민등록번호	소속구분	대학	학과/과	직급	과정	학위	학위상태	학력면정일	적용시작일	적용종료일

③ 신규등록시 등록 버튼을 클릭하세요 | + 신규등록 | 선택

① *성명: [] | *위임기한: [] | 권한위임 | 삭제

- ① 성명 돋보기 버튼 클릭
 - ② 팝업 창에서 권한을 위임하고자 하는 연구원의 성명과 주민번호 앞 6자리 입력 후 검색
- ※ 산학협력 시스템 가입자만 조회 됨
- ③ 검색되는 연구원 목록 중 권한 위임하고자 하는 연구원 선택
 - ④ 권한을 위임하고자 하는 종료 기간 입력하고 권한위임 버튼 클릭


 권한위임

Welcome | Page History: 입찰신청관리 > 권한위임 >

안녕하세요 | 수행지역: 서울시립대 | 연구책임자: [] | 검색 | 초기화

연구책임자	연구책임자	대학	학과	직급	메일	
연구과제관리						
입찰신청관리						
입찰신청	권한위임자					
권한위임	NO	위임받는자	개인번호	대학	학과	권한위임기한
과제변경관리						
실책예산관리						
참여연구원관리						
연구비지급관리						
카드사용관리						
선지급금관리						
연구지원금관리						
중앙구매관리						
학생인건비통합관리						
출력/통계현황						
직무발령관리						
간접비중앙관리						
시스템관리						
개인정보관리						
시스템공지						
학술지원(P1)						

연구원 통합검색

본교 풀(Pool) 타기관 과제참여

② *성명: [] *주민등록번호: [] | 검색 | 초기화

성명	개인번호	주민등록번호	소속구분	대학	학과/과	직급	과정	학점	학점면정일	적용시작일	적용종료일

③ 신규등록시 등록 버튼을 클릭하세요 | + 신규등록 | 선택

① *성명: [] | *위임기한: [] | 권한위임 | 삭제

- ① 성명 돋보기 버튼 클릭
 - ② 팝업 창에서 권한을 위임하고자 하는 연구원의 성명과 주민번호 앞 6자리 입력 후 검색
- ※ 산학협력 시스템 가입자만 조회 됨
- ③ 검색되는 연구원 목록 중 권한 위임하고자 하는 연구원 선택
 - ④ 권한을 위임하고자 하는 종료 기간 입력하고 권한위임 버튼 클릭



02

국가연구개발사업 연구비 관리 및 정산

발표자 : 산학지원 2파트 조영미

01 | 국가연구개발사업 공동관리규정 연구비 관련 주요 개정사항

구분	주요 개정사항	‘19.9.1 이후 협약 과제 적용 (예시포함)
연구개발비 사용 방식의 표준화 및 간소화	<ul style="list-style-type: none"> ■ 원칙적으로 다년도 협약을 체결 * 협약 유형 구분(단년도, 다년도, 연차 구분) 	`19.9.1 이후 협약 과제 적용 (예시포함) `19.9.1 이후 협약 과제
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 직접비로 Lab 내 연구행정 인력 인건비 지급 가능 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 연구활동비와 연구과제추진비를 연구활동비로 통합 ■ 연구장비재료비는 연구시설장비비, 연구재료비 항목으로 분리 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 연구계획서 상 세세한 명세서 작성(품목별 단가x수량) 폐지 후 총액만 작성(연구활동비 및 재료비에 우선 적용) 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 영수증(카드매출전표, 세금계산서) 전자문서로 보관 원칙 * 공인전자문서센터에서 조회,발급 가능 	현재 서울시립대학교 정산시스템으로 전자영수증 출력기능 개발 완료(19.11.1일자 사용가능) ➔ 9/1일 이후 협약과제를 포함, 전체과제 대상 전자영수증 출력 가능 ➔ 전자영수증은 온라인으로 출력 가능한 카드매출전표 or 전자로 발급 받은 계산서/세금계산서 의미
학생연구원 등에 대한 처우 개선	<ul style="list-style-type: none"> ■ 학생인건비통합관리 기관의 경우 학생인건비는 별도 계정 관리 	현재 시행 중
연구관리 체계의 효율화	<ul style="list-style-type: none"> ■ 연구장비비 통합관리제 도입 	학생인건비풀링제와 동일 개념으로 연구비로 구매한 연구장비를 장비통합관리 별도의 계정으로 관리 ➔ 현재 필수 신청 지정기관 신청중(시립대 비대상) ➔ 필수 신청기관 구축 완료후 비대상 기관 신청(2020년 신청 예정)
부적정한 연구개발비 집행 제한	<ul style="list-style-type: none"> ■ 직접비 집행율 50%미만 ⇒ 간접비의 직접비 집행율 초과금액 회수 	(예)간접비 징수율 100%, 직접비 집행비율 40%의 경우 해당 연구과제 간접비는40%만 인정하고 60% 전문기관 반납
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 개인별 연구수당의 최대 지급률은 총 지급액의 70% 초과 금지 	연구자 1인에게 지급할 수 있는 연구수당 상한 기준(연구책임자포함)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 연구수당 집행율은 직접비 집행율의 20% 포인트 이상 초과 금지 	매년 연구비 정산결과 연구수당 집행율이 직접비 전체 집행율보다 20%포인트를 초과한 경우, 20%포인트를 초과한 연구수당분을 반납 (예) 연구수당 집행율 100%, 직접비 집행율 70%인 경우 ➔ (100-70)-20=10(%p)회수

02 | 국가연구개발사업 공동관리규정 연구개발비 비목별 계상기준(신구대비표)

비목	변경 전	비목	개정
	세목(8개)		세목(8개)
직접비	인건비	직접비	인건비
	학생인건비		학생인건비
	연구장비·재료비		연구시설·장비비
	연구활동비		연구활동비
	연구과제추진비		연구재료비
	연구수당		연구수당
	위탁연구개발비		위탁연구개발비
	간접비		간접비

03 연구계획서 상 세세한 명세서 작성(품목별 단가×수량) 폐지 관련 계획서 비교

변경전후 비교

(기존)연구활동비/
재료비 상세항목
수량 단가 포함
일일이 작성

연구활동비		
구분	산정기준	금액
연구활동비	국외출장여비: 국제학술대회출장 2,640천원*1회 = 2,640천원 인쇄복사비: 인쇄복사 100천원*4회 = 400천원 도서문헌구입비: 전문도서 50천원*2권 = 100천원 전문가활용비: 전문가자문 200천원*4회 = 800천원 학회세미나참가비: 국제학술대회등록 900천원*1회 + 국내학술대회등록 110천원*3회 = 1,230천원 논문게재비: 국제전문학술지 2,200천원*1회 = 2,200천원	7370
합계		7370

연구장비재료비				
구분	산정기준	금액		
		현금	현물	계
연구 시설	내역: 단가 * 수량=	0		
연구 장비	맥북: 2,800 * 2 = 5,600	5600		
재료비	FPGA XCKU115: 12,900 * 1 Board KCU105: 4,200*1 GPU: titan Xp : 2,300 * 1, A-U250-P64G-PQ-G: 19,482*2, EK-U1-VCU128-ES1-G: 12,065*1, EK-U1- ZCU102-G: 3,520*2, HW-SMARTLYNQ-G: 813*1	78282		
합계		83882		



연구활동비			
내역	금액		
	현금	현물	계
국내외 출장여비	0	0	0
인쇄·복사·인화·슬라이드 제작비, 공공요금, 제세공과금, 우편요금·택배비 및 수수료 등	1000	0	1000
국내외 교육훈련비, 도서 등 문헌구입비, 학회·세미나 참가비 및 개최비, 회의장 사용료, 논문 게재료, 원고료, 통역료, 속기로, 기술도입비, 전문가 및 일용직 활용비 등	2000	0	2000
연구개발서비스 활용비(기술정보 제공, 컨설팅, 시험·분석 등)	0	0	0
세무과제 조정 및 관리비	0	0	0
지식재산 창출 활동 경비(특허정보 조사·분석, 원천·핵심특허 확보전략 수립 등)	0	0	0
회의비, 식대, 사무용품비, 연구환경 유지비, 소모성 경비(비영리법인)	1487	0	1487

연구재료비			
구분	금액		
	현금	현물	계
시약재료 및 전산처리·관리	4000	0	4000
시제, 작품 및 시험설비 제작경비	0	0	0

(개정)내역란의 같은 항목은 금액만 명시하면 사용 가능
기존 "건별" -> 개정 "항목별" 변경시
협약변경 신청서 제출
<협약변경 신청 횟수 감소 예상>

04 | 주요 변경사항 관련 학교시스템 반영

- 영수증(카드매출전표, 전자세금계산서/계산서) 전자문서로 보관 원칙에 따른 학교시스템 반영 화면

개선사항

(기존)영수증첨부지
공란으로 종이영수증
일일이 부착

연구비 영수증 첨부철

201903092009 - 000021

지출항목	연구교재추진비				
영수증	매	합계금액	255,000 원	연구책임자	시립대



연구비 영수증 첨부철

201903092009 - 000021

지출항목	연구교재추진비																														
<table border="1"> <tr> <th colspan="2">카드매출전표</th> </tr> <tr> <td>카드구분</td> <td>거래일시</td> </tr> <tr> <td>이치버</td> <td>2019-08-01 20:55:45</td> </tr> <tr> <td>카드번호</td> <td>업종</td> </tr> <tr> <td>5389232575164827</td> <td>중국음식</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>955,000</td> </tr> <tr> <td>부가세</td> <td>28,181</td> </tr> <tr> <td>가맹점명</td> <td>가맹점 과세유형</td> </tr> <tr> <td>통장잔액</td> <td>부가가치세 및반과세자</td> </tr> <tr> <td>대표자</td> <td>송인번호</td> </tr> <tr> <td>장소</td> <td>76520457</td> </tr> <tr> <td>사업자등록번호</td> <td>전화번호</td> </tr> <tr> <td>8189500499</td> <td>0222328004</td> </tr> <tr> <td>가맹점주소</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">서울특별시 송파구 뚝섬동지산 17-19동 (뚝섬커뮤니티센터)</td> </tr> </table>		카드매출전표		카드구분	거래일시	이치버	2019-08-01 20:55:45	카드번호	업종	5389232575164827	중국음식	합계	955,000	부가세	28,181	가맹점명	가맹점 과세유형	통장잔액	부가가치세 및반과세자	대표자	송인번호	장소	76520457	사업자등록번호	전화번호	8189500499	0222328004	가맹점주소		서울특별시 송파구 뚝섬동지산 17-19동 (뚝섬커뮤니티센터)	
카드매출전표																															
카드구분	거래일시																														
이치버	2019-08-01 20:55:45																														
카드번호	업종																														
5389232575164827	중국음식																														
합계	955,000																														
부가세	28,181																														
가맹점명	가맹점 과세유형																														
통장잔액	부가가치세 및반과세자																														
대표자	송인번호																														
장소	76520457																														
사업자등록번호	전화번호																														
8189500499	0222328004																														
가맹점주소																															
서울특별시 송파구 뚝섬동지산 17-19동 (뚝섬커뮤니티센터)																															
영수증	매	합계금액	255,000 원	연구책임자	시립대																										

(개선)영수증첨부철에
매출전표 자동 출력
(별도 부착 절차 불필요)



<참고사항>
영수증만 전자보관 원칙!
기존에 제출하던
수량과 단가, 구입품목
확인이 가능한
거래명세서는 반드시 제출!

05 연구비 부당집행 참고 사항

여비

- 출장일에는 해당 연구원(연구책임자포함)의 회의비 및 야근식대 중복 청구 불가
- 서울시내 출장의 경우, 일비 2만원에 식대를 포함한 개념으로 해석
(일비 2만원 집행한 경우, 출장일의 회의비 및 야근식대 중복 청구 안됨)

구분	부당집행 기준
국내외 출장여비	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공무원이 공무원 여비기준을 적용하지 않은 경우 그 차액에 해당하는 금액 ○ 수행기관의 여비규정 외에 국가연구개발사업 수행을 위한 별도의 여비기준을 이중으로 정하여 과다 지급한 경우 ⊗ 출장(출장비에 식대가 포함된 경우)중 회의비 식대를 사용한 경우 및 출장지 관계기관에서 지급한 경우 해당 식대 ④ 출장결과보고서가 없는 국외 여비

회의비

국가연구개발사업 p77
연구개발비 지급 및 정산 참고

구분	부당집행 기준
회의비	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주류 등 유흥성 경비가 포함되어 있는 회의비 ○ 외부기관 참석없이 단일 수행기관 내부 직원(내부 참여연구원 포함) 간 회의비로 집행된 금액 ⊗ 평일 점심 식대로 집행한 금액

국가연구개발사업 p74
연구개발비 지급 및 정산 참고

연구시설·장비비

구분	부당집행 기준
연구시설장비비	<ul style="list-style-type: none"> ○ 해당 연구개발과제의 최종(단계) 종료 2개월 전까지 납품이 완료(검수완료일)되지 않은 연구시설/장비 및 기자재 ▶입비 100만원 이상의 연구장비의 경우 중앙구매 진행->반드시 중앙구매 처리기간(최대 2개월) 감안하여 중앙구매 진행 ○ 원래연구개발계획서상에 반영되지 않은 연구시설/장비의 유지보수비 ⊗ 연구개발과제 평가단의 승인 없이 구입한 3천원 이상, 1억원 미만 장비 및 연구장비예산심의위원회(연구장비도입 심사평가단)의 승인을 받지 않고 구입한 1억원 이상의 장비



03

국가연구시설·장비(ZEUS) 구입 및 절차

발표자 : 감사지원파트 송지민



국가연구개발시설장비의 관리 등에 관한 매뉴얼 적용대상

- 국가연구개발시설·장비의 관리 등에 관한 표준지침 제2조제10호에 따른 국가R&D사업으로 구축하였거나 구축할 예정인 **구축비용 3천만원 이상** (부가가치세 및 구입·설치 등에 필요한 부대비용을 포함한다. 이하 같다.)의 시설장비로 함


시설장비의 개념

연구시설



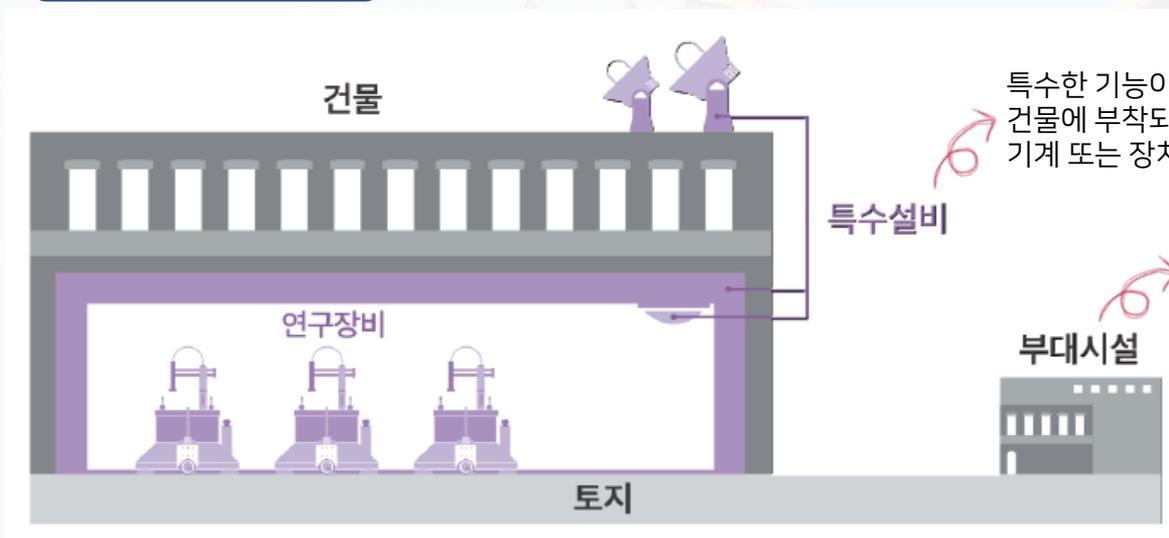
연구장비

구분	연구시설	연구장비
사전적 의미	특정 연구목적을 위해 기계, 장비, 설비 등을 설치한 공간	어떤 연구를 수행하는데 있어서 필요한 장치나 기구(기물)
일반적 관점	공간(건물 전체 또는 일부)	도구(물품)
이동성	이동이 어려움	이동이 용이함
공간	최적의 성능을 구현하기 위하여 독립된 일정한 연구공간이 있음	독립된 연구공간 없음
주요특징	다른 부서 또는 건물과 구별되는 연구공간과 연구장비를 보유	순수 연구동 또는 연구시설 내에 적당한 위치
예시	향온항습실, 초저온냉동실, 멸균실	향온항습기, 냉동고, 멸균기 등
구성	건물, 특수설비, 연구장비, 부대시설	주장비, 보조장치, 부대장비 등

1백만원 이상 구축비용이 소요되며, 1년 이상의 내구성을 지닌 과학기술활동을 위한 유형의 비소비적 자산


 시설장비의 개념

연구시설



※ ③특수설비, ④연구장비, ⑥('실' 또는 '방' 단위의 연구공간) → 도입심의 대상

연구장비




 시설장비의 분류

활용범위별

- 단독활용
- 공동활용서비스
- 공동활용허용

활용상태별

- 활용 시설장비
- 저활용 시설장비
- 유휴 시설장비
- 불용 시설장비

구축유형별

- 개별 시설장비
- 시스템 시설장비

활용용도별

- 시험/분석/계측
- 생산/교육

구축비용에 따른

- 소형/중소형
- 중형/중대형
- 대형/초대형


 시설장비의 분류 - 활용범위별

활용범위별

-  단독활용
-  공동활용서비스
-  공동활용허용

① 단독활용 시설장비

- 구축부서(연구기관의 '부', 대학의 '학과' 단위 등)만 단독으로 활용
- 주로 개별연구자가 직접 운영 관리함

▶ 단독활용 시설장비의 판단기준

ex. 자체수요가 많아 내부 활용도가 매우 높은 시설장비(연간2,000시간 이상 활용) 등

② 공동활용서비스 시설장비

- 구축부서 외 이용자에게 이용료를 받고 직·간접적 서비스를 제공하기 위하여 연구기관 차원에서 체계적으로 관리하는 시설장비

③ 공동활용 허용 시설장비

- 연구자가 보유한 시설장비를 활용하지 않는 시간에 외부기관 및 시설장비 구축부서 외 연구자에게 활용을 허용하는 시설장비
- 공동활용허용 시설장비의 활용 여부는 시설장비 보유 연구자가 판단
- 연구자의 판단 하에 유상 또는 무상으로 이용할 수 있음
(운영규정 마련 필요)



시설장비의 분류 - 활용상태별

활용상태별

- 활용 시설장비
- 저활용 시설장비
- 유허 시설장비
- 불용 시설장비

① 활용 시설장비

- 가동률이 양호한 시설장비

② 저활용 시설장비

- 가동률이 낮은 시설장비(1년간 가동률 10%미만)
- 범용성의 장비의 경우, 연간 200시간 미만 또는 연간 52회 미만으로

활용되는 장비는 저활용 시설장비로 판정할 것을 권고

③ 유허 시설장비

- 가동되지 않는 시설장비(6개월간 가동률 0%)

④ 불용 시설장비

- 유허 시설장비 중 불용판정(무상양여, 폐기 등)받은 장비들


시설장비의 심의체계

구분		국가연구개발사업	
		연구기관기본사업	정부위탁연구사업
심의범위	1억원 이상	국가연구시설·장비심의평가단 과학기술정보통신부(지원기관)	
	3천만원 이상 ~ 1억원 미만	자체장비심의위원회 주관연구기관	연구개발과제 평가단 중앙행정기관 (연구관리전문기관)

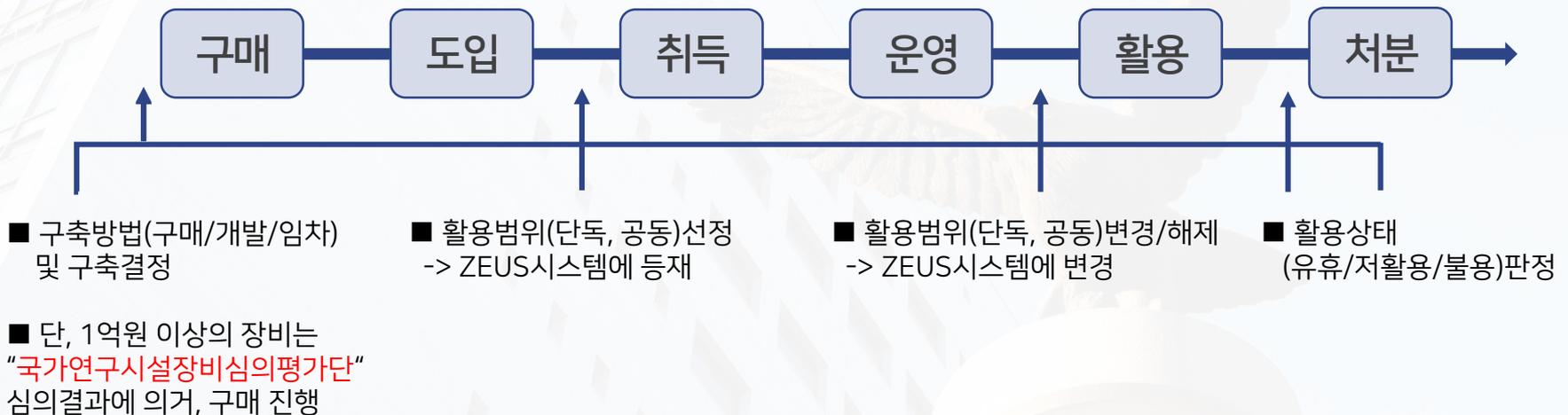
연구장비심의위원회 운영지침(교내)

제4조 (기능) 위원회는 다음 각 호의 사항을 심의한다

1. 연구기관지원사업으로 구축하는 3천만원 이상, 1억원 미만의 장비(R&D수행에 직접적으로 사용되는 시설포함)에 대한 구축 결정
2. 연구기관지원사업으로 구축하는 1억원 이상의 연구장비에 대한 구축 타당성 검토 후 '연구장비예산심의위원회' 상정
3. 3천만원 이상 단독활용장비 및 공동활용장비의 선정 및 해제
4. 3천만원 이상의 유휴·저활용·불용장비의 판정, 자산 이관 및 처리사항
5. 연구장비 변경 등에 대한 검토 및 결정
6. 연구장비의 특성, 활용기간, 활용빈도 등을 고려한 구축방법(구매/개발/임차) 검토 및 결정
7. 기타 연구장비와 관련하여 필요하다고 인정되는 사항

단계별 시설장비 매뉴얼

▶ 단계별 프로세스 심의절차



국가연구시설장비심의평가단(1억원이상)

- 심의대상: **차년도** 국가R&D예산으로 구축하려는 모든 1억원 이상의 연구시설·장비
- 심의시점: **예산편성 시점(매년 5~6월경)에 심의(년 1회 개최)하는 본심의**와 예산집행 시점에 상시(월2회)개최되는 추가변경 심의로 구분
 - ※ 추가변경 심의 대상: 본심의 자료제출 시점(5~6월경)기준으로 신규 과제 선정 및 협약이 완료되지 않아, 차년도 예산으로 구축하려는 1억원 이상 연구시설·장비를 파악할 수 없는 경우
- 본심의 신청방법: 매년5~6월에 각 부·청의 사업담당자가 온라인으로 신청서류 제출(RED시설장비심의평가서비스, <http://red.zeus.go.kr>)
 - 연구책임자가 작성한 자료를 해당 부처 사업담당자가 검토하여 제출하는 것이 원칙이며, 부처 사업담당자가 승인한 경우 연구책임자가 제출 가능함


단계별 프로세스

구매	<ul style="list-style-type: none"> ■ 구매요구 ■ 구매계약 	<ul style="list-style-type: none"> - 시설장비를 구입하는 행위로서 연구자의 구매요구에 대한 계약을 체결하는 과정 - 연구기관의 장은 심의위원회, 연구개발과제 평가단 또는 자체장비심의위원회의 심의결과에 따라 구축하여야 함 - 과제 종료 시점(2개월 전)에 임박하여 구입하지 않아야 함
도입	<ul style="list-style-type: none"> ■ 배송(통관, 운송 및 입고) ■ 설치 ■ 검사 및 검수 	<ul style="list-style-type: none"> - 구매계약이 완료된 시설장비를 연구자가 가동이 가능하도록 배송, 설치 및 검사/검수 하는 과정
취득	<ul style="list-style-type: none"> ■ 자산등재 및 등록 ■ 대금집행 	<ul style="list-style-type: none"> - 국가R&D사업을 통하여 개발하거나 구축한 구축비용 3천만원 이상 신설장비 및 구축비용 3천만원 미만이라도 공동활용이 가능한 시설장비를 취득 후 30일 이내에 ZEUS에 등록하여야 함 - 취득이란 설치/검수/등재/대금집행이 완료한 것을 뜻함

단계별 시설장비 매뉴얼

▶ 단계별 프로세스

운영

- 시설장비의 운영상황을 시설장비 **운영일지에 기록**, 관리하여 시설장비의 이용실적 및 가용유무를 판별할 수 있도록 관리하여야 함
- 운영일지는 **ZEUS 운영일지 작성** 기능(ZEUS의 등록관리서비스) 또는 기관 자체 온라인 시스템을 통하여 관리를 원칙으로 하며
- 연구기관의 사정에 따라 전산관리가 어려운 경우, 수기로 관리(**서면관리**)할 수 있음

활용

- 활용범위별 분류: 단독활용/공동활용서비스/공동활용허용
- 자체장비심의위원회의 승인을 통해 기 구축된 시설장비의 활용범위가 변경된 경우 ZEUS시설장비 등록정보를 수정하여야 함
- ZEUS온라인 시설장비 예약서비스에 등록된 공동활용 시설장비를 이용자가 이용할 수 있도록 공동활용규정을 마련하여야 함(ZEUS 예약서비스 활용권장)

▶ 단계별 프로세스

처분

- 연1회 이상 자체장비심의위원회를 통하여 시설장비의 활용상태를 주기적으로 점검, 저활용/유휴 시설장비에 대한 계속활용 및 이전재배치 등을 결정하여야 함
 - ▶ 활용개선 조치(보유부서 내 계속 활용 등) > 재배치(기관 내 재배치, 타 기관 대여 등) > 기관 내 재활용(계속과제 수행, 부품,재료 재활용 등) 추진
- 자체장비심의 결과 활용/저활용/유휴로 판정되거나 불용일 경우 ZEUS에 반영할 것

처분유형 우선순위



- 무상양여 및 해체로 결정된 시설장비는 ZEUS에 공고 후 수요가 없는 장비는 기관 내 규정(또는 법령)에 따라 매각 및 폐기할 수 있음.

- ① 무상양여/해체: ZEUS에 30일 이상 공고(1차 공고) ▶ 수요 없을 시, 30일 이상 재공고 실시
 - ※ 양도·양수 기관이 상호 협의하여 시설장비를 이전하고자 하는 경우, **공고기간 상관 없이 ZEUS를 통하여 무상양여 할 수 있음**(단, 아래사항에 해당해야 함)
 - 국가연구개발과제의 수행기관이 변경되는 경우, 연구책임자가 이직하는 경우,
 - 국가R&D사업의 협약에 따라 무상양여를 추진하는 경우, 주장비 보유기관으로 부대장비를 무상양여 하는 경우
- ② 매각: 공고 후 수요가 없으면 매각 진행할 수 있음(유상)
 - 국가계약법 제33조에 따라 입찰공고 진행, 기관 자체 규정 또는 타법령에 따라 처분가능
- ③ 폐기: 무상양여/해체/매각을 통한 처분이 이루어지지 않았거나, **사용불능 시설장비**에 대하여 폐기 추진
 - ※ **사용불능 시설장비란?** 방사능 오염으로 폐기하는 것이 유리한 시설장비, 종속되어있던 장비의 처분으로 단독활용이 불가능한 소프트웨어, 이동불가 or 이동 비용 과다하여 폐기가 유리한 경우 등

재공고까지
완료 후 수요가
없을 경우 학교
매각대상에
포함하여
처분진행


주요사항

자체장비심의위원회 심의가 필요한 경우(가장 심의가 많은 안건 요약)

- 국가R&D사업으로 구축하였거나 구축할 예정인 구축비용3천만원 이상 1억원 미만의 장비 구축
 - ▶ 심의 후 구매가능
(단, 1억원 이상의 경우 국가연구시설·장비심의평가단 심의 필요)
- 3천만원 이상 단독활용장비 및 공동활용장비의 선정 및 해제(활용범위 선정)
 - ▶ 심의 후 ZEUS 등록가능
- 3천만원 이상의 유휴·저활용·불용장비의 판정, 자산이관 및 처리사항
 - ▶ 심의 후 자산 처분 가능!


시설장비 운영일지 작성

- ZEUS 시스템 운영일지 권고, 서면관리도 가능
(운영일지 작성항목 「국가연구개발시설·장비의 관리 등에 관한 표준지침」 별표서식3-2참조)
- 연1회 실태조사 시 제출필요(활용상태 점검)



국가 R&D와 연구보안 전략

2019

(사)한국FIDO산업포럼 책임연구위원

오 정 미(연구보안 전문강사)

From 성과보호 To 성과보안

성과보호

연구계약 쟁점

- 성과물 귀속 및 활용
 - 수익창출위주의 License 전략
- 직무발명 및 기술이전 쟁점사항



성과보안

연구보안

- 성과물 침해 보호
 - 소유권 침탈, 공동소유 특성
- 참여연구원 중심 연구보안

지식재산 중심의 연구보안 전략 필요

Chapter 0

최근의 사례(직무발명, 기술탈취)



1. 직무발명과 연구성과의 활용

2,370만원

(35만원)

수천억원

(수천억원)

1. 직무발명과 연구성과의 활용



본 동영상은 연구보안 관련 강연 혹은 교육목적으로 시연하는 것으로 양 당사자 중 일방 당사자의 주장에 근거하여 보도된 언론보도로 법원의 최종판결 등과 다를 수 있으며, 강연자의 주장이나 견해는 포함되어 있지 않음을 밝혀드립니다.

1. 직무발명과 연구성과의 활용

직무발명

- 김진수 기초과학연구원(IBS) 유전체교정연구단장이 서울대 교수로 재직 하던 당시 동료들과 개발한 크리스퍼 원천기술과 관련해 서울대에 거짓 으로 직무발명 신고를 한 후 자신이 최대주주인 툴젠 으로 이전 의혹
- 2010~2014년 한국연구재단의 창의연구사업으로 29억 3600만원 지원 핵심특허의 직무발명 신고서에는 재단 지원을 받았다는 내용이 미기재 툴젠이 연구비의 100%를 지급한 것으로 기재
- 그러나, 핵심특허 관련 논문에는 재단의 지원 사실이 기재

1. 직무발명과 연구성과의 활용

김진수 교수팀이 개발한 크리스퍼 원천기술 관련 특허

출원국가	출원번호	출원일	발명의 명칭	발명신고일	실시계약일	기술이전 실시료 (통젠→서울대)	발명자 보상금 지급일	발명자 보상금 (서울대→김진수)	비고
미국	61/717,324 *핵심 특허	2012년 10월23일	Targeted Genome Engineering in Cells and Organisms with RNA- Guided Endonucleases	2012년 11월16일	2012년 11월20일	1852만5천원 (다른 특허 3개와 함께 계약)	2012년 12월26일	1564만9920원	(주)통젠 단독 출원 뒤 사후 신고
미국	61/803,599	2013년 3월20일	Genotyping with CRISPR/ Cas-derived RNA-guided endonucleases	2014년 3월13일	2014년 3월12일	2천만원+ 매출액 3% 경상기술료	2014년 4월21일	1728만원	(주)통젠 단독 출원 뒤 사후 신고
미국	61/837,481	2013년 6월20일	발명신고 내용 없음						

본 동영상은 연구보안 관련 강연 혹은 교육목적으로 시연하는 것으로 양 당사자 중 일방 당사자의 주장에 근거하여 보도된 언론보도로 법원의 최종판결 등과 다를 수 있으며, 강연자의 주장이나 견해는 포함되어 있지 않음을 밝혀드립니다.

1. 직무발명과 연구성과의 활용

서울대 감사보고서 내용

항목	내용	조치사항
김진수 전 교수 직무발명 신고 및 특허 출원 관련	직무발명 신고에서 툄젠 지원과제 기여도 과다산정 가능성 있음	용역보고서 참조해 김진수 전 교수와 툄젠에 민형사 및 행정상 조치
직무발명 관련 업무 처리 부적정	직무발명 신고 내용에 대한 충분한 검토 없었고 미신고 방치	산학협력단장에게 엄중 경고 조치, 규정 정비 등 개선방안 마련
업무 처리 부적정	권한 없는 직원의 전결로 계약	
민원 처리 및 대응 조치 지연 등	김진수 전 교수 및 툄젠에 조치 없었음	산학협력단장에게 경고 조치, 조속한 민원 처리

본 동영상은 연구보안 관련 강연 혹은 교육목적으로 시연하는 것으로 양 당사자 중 일방 당사자의 주장에 근거하여 보도된 언론보도로 법원의 최종판결 등과 다를 수 있으며, 강연자의 주장이나 견해는 포함되어 있지 않음을 밝혀드립니다.

1. 직무발명과 연구성과의 활용

[단독] '세계적 과학자' 김진수, 수천억대 특허 빼돌렸다

등록 : 2018-09-07 17:51 수정 : 2018-09-09 20:44

사회 사회일반

대학원생 35만원, 김진수 수천억 대박...제대로 보상 못 받은 학생들

등록 : 2019-03-11 08:20 수정 : 2019-03-11 08:38

본

서울대 '크리스퍼' 감사 보고서 확인

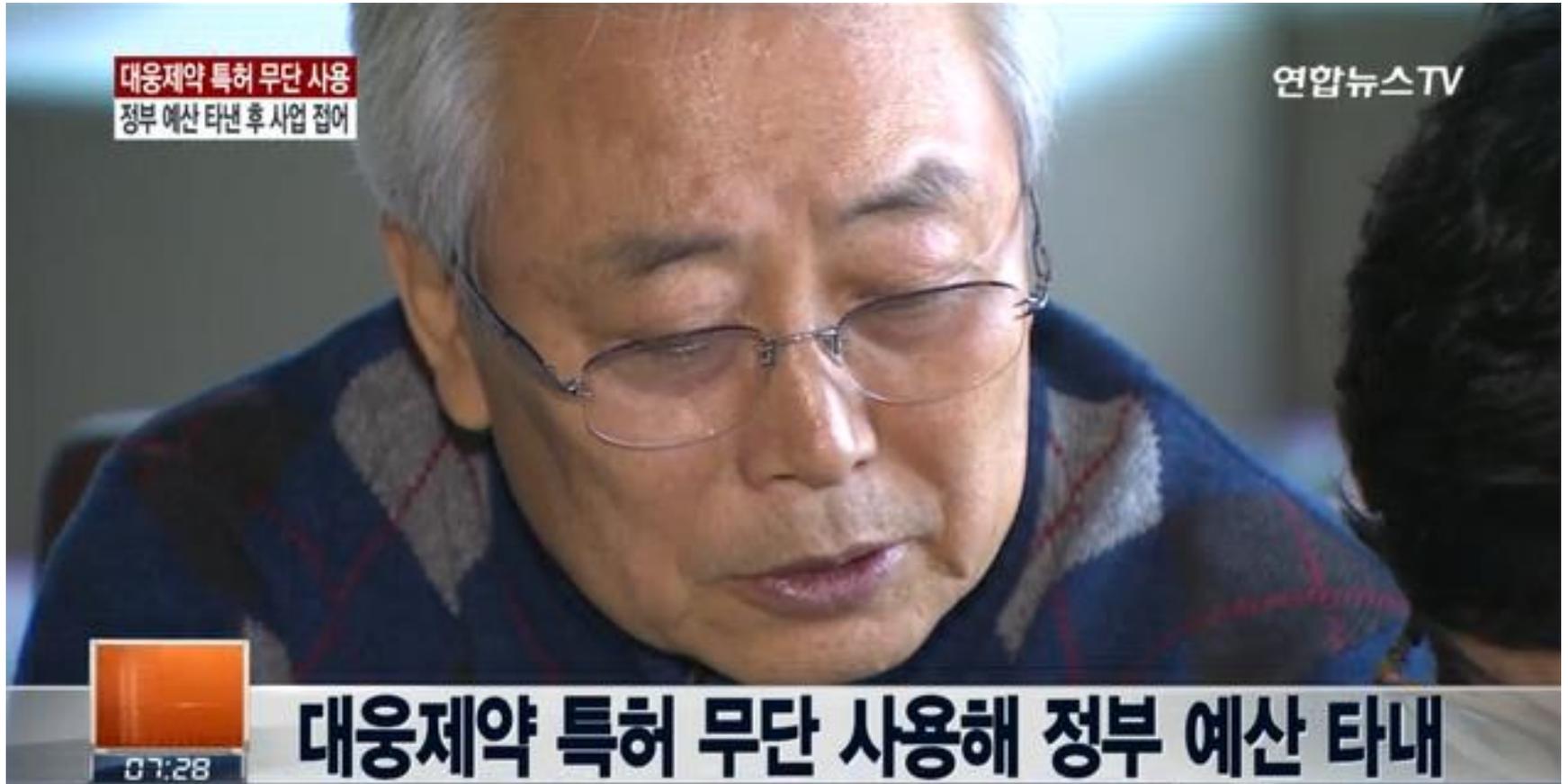
서울대 산학협력단이 크리스퍼 특허를 부실하게 관리한 탓에 실제 기술개발에 참여한 김진수 전 서울대 교수 연구실의 대학원생들은 제대로 보상조차 받지 못했다.

[별지 제2호 -서식] 발명신고서

발명신고서 (100-611901-300)				
발명의명칭	국문: RNA 가이드 엔도뉴클레아제를 이용한 세포 및 생물체에서의 유전자 편집 영문: Targeted genome engineering in cells and organisms with RNA-guided endonuclease			
발명자	성명	지분(%)	소속학과 및 직위	전화번호
	한글: 김진수	80	자연대 화학부 교수	880-9327
	영문: Jin-Soo Kim			
	한글: [Redacted]	10	화학부 대학원생	880-6643
	한글: [Redacted]	10	화학부 대학원생	880-6643
영문: [Redacted]				
국내지원기관 (센터장 선임 및 소속)	기관명 : * 센터가 발명자 지분을 가지는 경우에만 기재			
관련연구과제	과제 고유번호	연구사업명	기여율	연구과제명
			100	1. 맞춤 DNA 결합 단백질 활용형 유전자 조정 및 유전자 교정 2. Homologous recombination 에 의한 유전자 교정 유도

본 동영상은 연구보안 관련 강연 혹은 교육목적으로 시연하는 것으로 양 당사자 중 일방 당사자의 주장에 근거하여 보도된 언론보도로 법원의 최종판결 등과 다를 수 있으며, 강연자의 주장이나 견해는 포함되어 있지 않음을 밝혀드립니다.

2. 기술이전과 개량발명



본 동영상은 연구보안 관련 강연 혹은 교육목적으로 시연하는 것으로 양 당사 자 중 일방 당사자의 주장에 근거하여 보도된 언론보도로 법원의 최종판결 등과 다를 수 있으며, 강연자의 주장이나 견해는 포함되어 있지 않음을 밝혀드립니다.

1) 한림대 VS 대응제약

한림대 등

- 지식재산권 무단사용 및 물질가치 훼손
 - 특허이전계약 없이 무단사용 및 기술이전 거부(45억 이상 손해)
 - 신약기술 확보 없이 국가연구진행 중 중단(글로벌 신약사업 18억)
- 지주회사 대응에 고의로 개량특허 단독소유 출원
 - 독성시험 등으로 안전성 문제 제기 후 신약개발 연구



대응제약 등

- 특허계약 목적달성 불능 및 권리관계 확정 지연
 - 독성시험 시 동물사망 등 이상반응 발생(계약해지 사항)
 - 한림대와 발명자 간의 특허권 권리관계 확정 지연
- 상호 합의하에 국가연구비 수주 및 보상논의
 - 신약개발연구 및 기술이전계약 중단 이후 보상관계 협의



대응제약

2) 법원의 판단

개량특허의 탈취 **불인정**

선행특허와 이용관계가 없음

* 후발명이 선발명에 새로운 구조를 부가한 것으로 개량 기술이 후발명과 선발명의 일치성을 충족시키지 못함

독성시험의 신뢰도 **인정**

제1차(Milestone) 기술료 지급의무 없음

* 관련 연구소 등에서 영향성 평가 등을 다수 진행한 후 주성분에 문제점을 판단 이후 연구 과제를 중단

협회의무위반 **불인정**

후속연구 중단 및 계약해지 시 협회의무 없음

* "사실상 그럴 수 있다고 해도 법률적으로 문제가 없다"

계약금 지급의무 **인정**

계약금 7,000만원 지급

* 계약이 목적달성불능으로 묵시적 합의에 따라 해지됐다고 주장할 근거가 없음

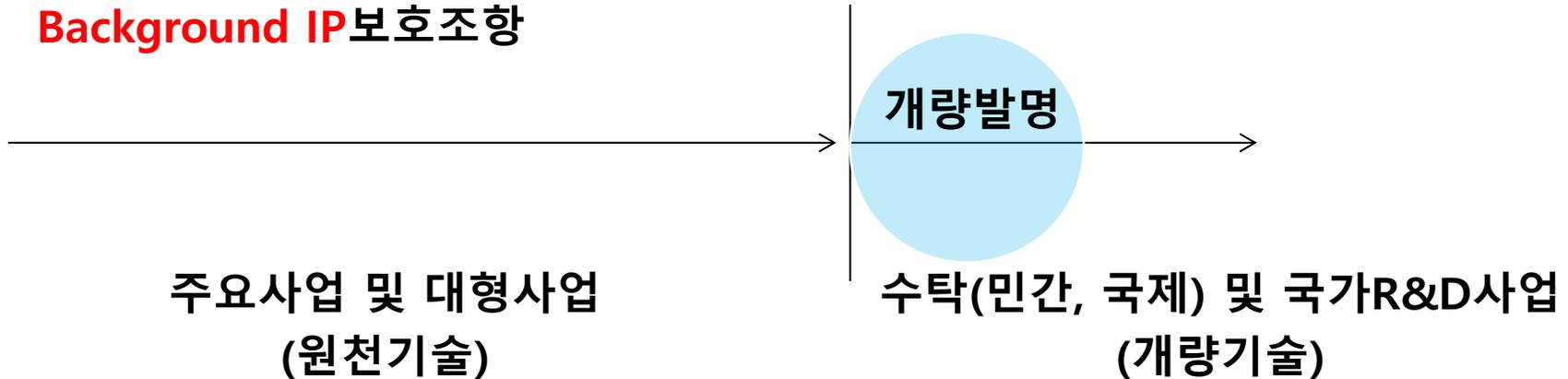
3) 시사점

개량발명조항

- 개량발명자의 소유(원칙)
- 상호 실시권 허락(Cross License)
- 사전 동의 절차 약정(공정거래법상 제한)
- 기본 발명자와 공유
- 상대방에 우선 협상권 부여

▶▶ 기본발명자와 관계설정이 중요함

Background IP 보호조항



4) 시사점

비밀유지계약

- 상대방과 협상(연구수주, 기술이전)시 **핵심정보 유지**
- 상대방에게 정보를 제공하기 **이전에** NDA를 체결
- 비밀정보임을 **표시하여** 제공하고 상대방에게

인수확인증 수령

- 비밀누설 시 **손해배상액**을 예정
- 수령자 및 위탁업체 등에 **선관주의 의무 부과**
- 단순한 보안서약서 징구는 **비밀관리성 불인정(법원)**

▶ **핵심정보는 계약과 무관하게 보호(입증책임 중요)**

비밀유지 계약서

장르 주식회사(이하 '갑' 이라 한다)와(이하) 비밀 주식회사(이하 '을' 이라 한다)은(는), 다음과 같이 비밀유지계약(이하 '본 계약' 이라 한다)을 체결한다.

제2조 (계약의 목적) 본 계약은 갑·을이 상호 자신의 비밀정보를 제공함에 있어 계약 당사자의 과반 비밀정보를 보호하기 위함을 목적으로 한다.

제3조 (비밀의 내용) 본 계약상 비밀정보란 갑·을간의 업무진행 과정에서 본 계약의 이행 당사자가 상대방에게 제공하거나 상대방 혹은 그 직원으로부터 지득 혹은 취득하는 상대방의 입체의 영업 혹은 기술상의 정보 및 이와 같은 영업 혹은 기술상의 정보에 근거하여 과실이 개입되거나 도출하는 입체의 영업 혹은 기술상의 정보(이하 "비밀정보" 라 한다)를 말한다.

제3조 (비밀의 표시) 갑·을은 상대방에게 서면이나 서류 형태로 비밀정보를 제공하는 경우 서문상에 비밀임을 알리는 문구("비밀")을 명백히 표시해야 하며 서면이나 서류 이외의 형태로 비밀정보를 제공할 경우에는 공개시 상대방에게 본 정보가 비밀에 속한다는 것을 알리고 서면으로 비밀임을 알리는 문구를 표시한다.

제4조 (비밀정보의 취급) 본 계약의 당사자는 상대방으로부터 제공받은 비밀정보에 관하여, 다음에 규정하는 사항을 준수해야 한다.

1. 비밀정보는 관련 계약서에 명시된 본래의 목적에만 사용되어야 한다.
2. 비밀정보의 복제는 불가할 경우 최소한의 범위내 한정하며, 복제물에 관하여 원본과 동등한 보안 및 관리가 이루어져야 한다.
3. 계약의 수행을 위하여 상대방에 관련된 비밀정보를 제3자에게 제공할 경우, 서면에 의하여 상대방 당사자의 사전승낙을 얻어야 한다. 이 경우 당해 제3자와 본 계약과 동등한 의무를 규정하는 비밀유지계약을 별도로 체결하여야 한다.

비밀유지계약서 Sample



[그림 1] 비밀 관리성 판단 시 법원의 검토 빈도율(인형사 통합)

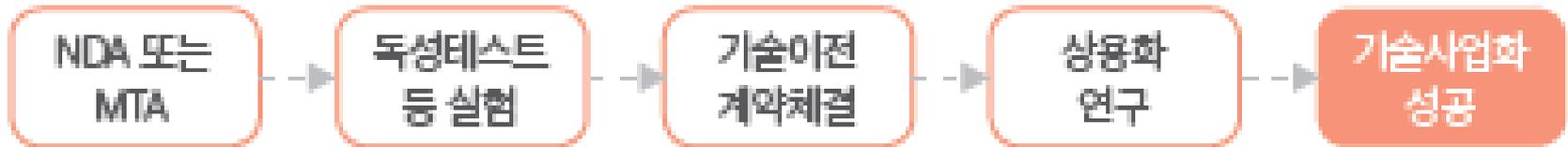
법원의 비밀성 판단기준

4) 시사점

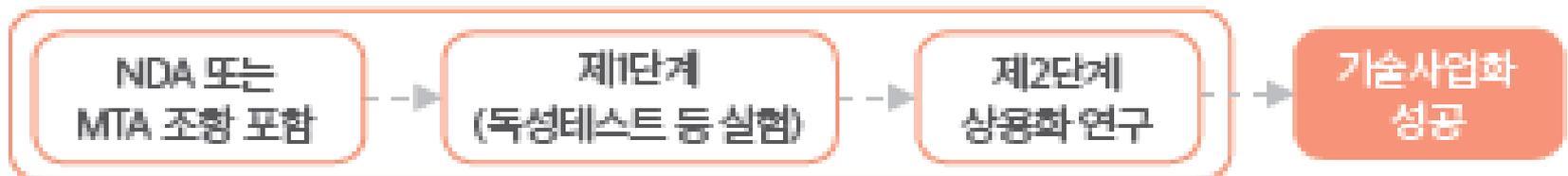
3. Milestone 방식 기술이전

- 계약의 진행단계를 구분하고 Stage Gate 형식으로 진행
- 기술에 대한 검증과 신뢰도 보증 가능, 분납형식이라 대형 거래 가능

1. 일반적인 경우의 기술사업화



2. Milestone 방식의 기술사업화



4) 시사점

4. 기술이전 전체과정 Black Box화

- 핵심기술은 이전금지 및 전체과정에 대해서는 블랙박스화
- 목적 외 이용금지, 영업비밀 철저관리, 제3자 실시 금지, 계약해지 시 해당기술 및 정보 반환 조항 등을 세심히 확인
- 기술이전 범위 내에서 기술이전

제0조(실시권의 내용) “실시자”는 제3자와 “계약기술”의 전부나 일부를 사용 하거나 이용할 수 있도록 하는 “계약기술”의 이전이나 증여, 통상 또는 전용실시권 설정 등에 관한 행위를 할 수 없다.

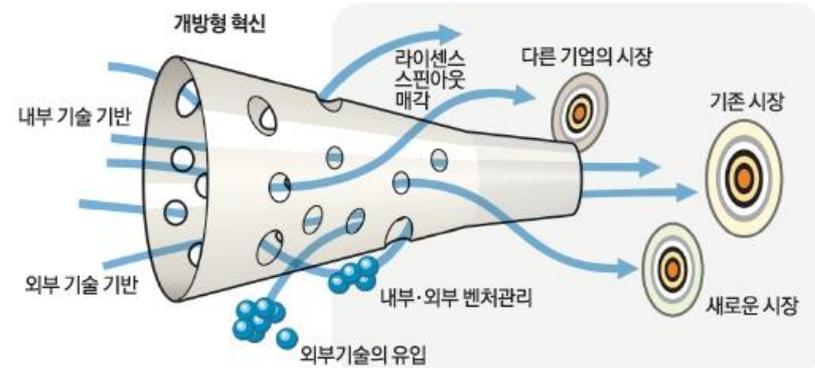
목 차

- 
1. 보안환경 변화와 기술유출 사례
 2. 국가R&D와 연구보안 패러다임 변화
 3. 지식재산 보호와 연구보안

1. 4차 산업혁명과 보안(오픈 이노베이션)

폐쇄형 연구

개방형 연구



연구개발의 유,무형적성과물은 관리여부에 따라 경제적 가치가 변함

Open Innovation하에서도 **지식재산의 중요성은 매우 중요함!!**

2. 보안 환경의 변화

사회적 트렌드

- 사이버 침해사고 발생 증가
- 새로운 유형의 사이버범죄 대두 등

기술적 트렌드

- 다양한 보안 위협에 대응기술 개발
- 융합보안기술 등장 등

경제적 트렌드

- 산업 기밀유출에 따른 피해 증가
- 사이버 범죄 확산으로 피해 증가
- 산업/기술 융합을 통한 신시장 창출

환경적 트렌드

- 정보보안 환경 변화에 따른 취약성 증가
- 친환경 U-City 및 스마트 워크 확산 등

정책적 트렌드

- 글로벌 보안 위협 대응 정책공조 확산
- 주요 국제기구 정보보호 논의 등



» 유출이 더욱 쉬워진 환경

3. 기술유출현황

중소기업 기술탈취 피해현황

(단위: 건, 억 원)



최근 5년간 해외로 유출된 국가핵심기술

※총 18건 중 일부만 소개

시기	기술명	유출국가
2013	디스플레이 패널 제조 기술	중국
2014	디스플레이 제조 기술	중국
2015	초저온 보냉제 기술	독일
2016	OLED 소재 기술	중국
2017	특수 선박 제작 기술	말레이시아

4. 기술유출

1) 기술유출 주체 및 방법

내부인에 의한 유출

- 개인 PC 또는 업무시스템의 중요 정보나 전자 문서를 Web/Mail/메신저의 첨부형태로 유출
- 오프라인 문서의 경우 핸드폰/USB, 프린트/복사물을 불법 유출하거나 FAX를 통하여 유출



외부협력업체에 의한 유출

- 업무상 필요에 의해 제공받은 영업비밀이나 자신들이 개발한 영업 비밀을 복사/전송 등의 방법으로 무단 유출하고, 이를 직접 사용하거나 자신들의 다른 거래업체에 제공
- 외부인이 네트워크를 통하여 시스템을 해킹하고 바이러스, 악성코드 등을 이용하여 전자정보를 유출하거나 사내에 무단 침입하여 전자정보를 보관하고 있는 IT자산이나 프린트/복사기를 통해 생성된 오프라인 문서를 유출
- 유지보수 등을 위해 사내에 출입한 외부인이 업무시스템의 DB 등에 접근하여 대규모 전자정보를 유출하거나, IT자산/오프라인 문서를 유출
- 시찰, 견학 등의 기회에 무단촬영, 복사, 절취 등의 방법으로 유출



기술유출 방법

기술 유출이 일어나는 방법은 크게 ON-LINE과 OFF-LINE으로 나뉨



ON-LINE

- IT 기술이 급속도로 발전함에 따라 이를 이용한 다양한 방법으로 유출이 일어나고 있음
- E-mail을 이용한 전자 문서의 전송, 웹 하드 등 P2P 사이트를 이용한 불법 공유, 메신저를 이용한 유출이 주요 이슈



OFF-LINE

- 기업의 감시망이 허술한 틈을 이용해 노트북이나 휴대용 저장매체를 불법 반출하거나, 최근에는 OFF-LINE 문서에 대한 관리나 접근권한이 미흡한 것을 이용해 프린트나 복사물의 형태로 유출하는 경우가 많음
- USB나 플래시 메모리 등 지능형 미디어를 이용한 기술유출이 증가하고 있지만 현재 이에 대처할만한 기술이 미흡한 실정하기에 적극적 관리가 필요

기술유출 경로

불법적인 경로뿐만 아니라 합법적인 경로로도 유출되고 있음

- 경쟁사는 현직 임직원에게 대한 금전적인 매수를 통한 인력 스카우트 뿐만 아니라 산업스파이를 이용해 기술을 유출
- 첨단 기술을 확보한 기업의 거래업체를 통하여 부품 및 장비를 불법적으로 유출
- 최근에는 합법적인 인수합병을 통해 기술전수를 이유로 핵심인력을 자사로 이동시키는 등 기술 유출 경로가 점차 다양해지고 있는 추세

2) 스마트폰 유출



3) 내부직원을 통한 유출

1,500억 투입한 알짜기술 뺏겨..."삼성, 3년간 매출 6.6조 티격"

4면 TOP | 기사입력 2018-11-29 19:07 | 최종수정 2018-11-29 20:20 | 기사원문 | 스크랩 | 본문듣기 · 설정

160 | 128

요약본 ^{Beta} 가

위장기업 세워 기술자료·장비 유출
차명 폰 등 사용, 조직·계획적 범행
토펅 대표·설계팀장 등 3명 구속



4) 인력스카우트나 이직을 통한 유출



5. 기술유출 대응방안

01 

기술보호를 위한 **관리규정**을
갖추고 실시해야 합니다.

기술보호 관리 규정 제정을 통하여 영업비밀
분류·취급 방법, 종업원의 의무, 영업비밀
보관·파기, 출입자 통제 등을 정하여 관리해야
합니다

02 

보안관리 **전담인력**은
반드시 지정해야 합니다.

보안담당자를 지정하여 기술보호
감사를 정기적으로 실시해야 합니다

03 

전 직원을 대상으로
정기적인 **기술보호 교육**을
실시해야 합니다.

전 임직원을 대상으로 정기적인
기술보호 교육을 실시해야 합니다

04 

전 직원 **비밀유지서약서**,
핵심직원은 **전직금지서약서**
를 체결해야 합니다.

모든 직원과 비밀유지서약서를 체결하고,
핵심개발자 및 임원과는 전직금지서약서를
체결하여 기술유출을 예방해야 합니다

05 

핵심기술 인력이 퇴직할 경우
철저한 사후관리를
해야 합니다.

인력의 퇴직시 영업비밀 인수인계는 철저히
하고, 서류/기술정보 반납 및 파악삭제 확인서를
징구하며, 영업비밀 준수 의무 및 처벌규정을
상기시켜 주셔야 합니다

06 

중요 기술은 **영업비밀**로 분류
하고 **별도로 관리**해야 합니다.

기업자산(기술) 중 영업비밀을 파악·등급
(극비/비밀/대외비)을 부여하고, 별도로
표시하여 관리해야 합니다

07 

중요서류는 별도 보관하고
접근복제반출은
철저히 관리해야 합니다.

중요서류는 별도의 잠금장치가 있는 곳에
보관하며, 자료를 임의로 복제·반출할 수
없도록 관리번호를 부여한 후
관리해야 합니다

08 

중요설비·장치가 설치된 곳은
통제구역으로 설정하고
관리해야 합니다.

개발 및 제조설비 지역은 '출입통제구역'
으로 지정·인가된 인원만 출입을 허용하며,
카메라·스마트폰 반입을 금지시키고
감시카메라를 설치해야 합니다

09 

중요한 기술은 **특히나**
기술자료 임치로 보호해야
안전합니다.

개발한 기술은 특허등록하고,
영업비밀은 기술자료 임치로 보호해야
안전합니다

10 

정보시스템에 대한 **보안**을
철저히 해야 합니다.

네트워크 인증, 데이터 암호화, 비밀번호의
주기적 변경, 허가된 USB사용 및
기술지킴이(보안관제) 서비스를 활용해
기술자료를 지켜야 합니다

6. 최근 법령개정사항 안내

『산업기술 유출 근절대책』 발표

- 국가핵심기술 보유기업 대상 해외 인수·합병 사전승인제 도입 -
- 산업기술 유출시 손해액 3배 이내 징벌적 손해배상제 도입 -
- 기술유출로 인한 범죄수익환수 대상을 확대하는 제도 개선 -

- ▶ 지금까지는 국가R&D 지원을 받아 개발한 국가핵심기술을 보유한 국내기업을 외국기업이 인수·합병하는 경우 신고만하면 되었으나,
 - 앞으로는 이 경우 정부의 승인을 받아야 하며, 국가R&D 지원을 받지 않은 경우라도 신고하도록 국가핵심기술 관리를 강화
- ▶ 또한 국가핵심기술, 영업비밀 등 기술 유출자에게는 기업에 끼친 손해액의 3배까지 배상하는 징벌적 손해배상제가 도입되고,
 - 범죄행위로 얻은 경제적 수익은 몰수·추징하는 등 기술유출사범에 대한 처벌을 대폭 강화

7. 최근 법령개정사항 안내

1. 국가핵심기술 등에 대한 관리체계 강화

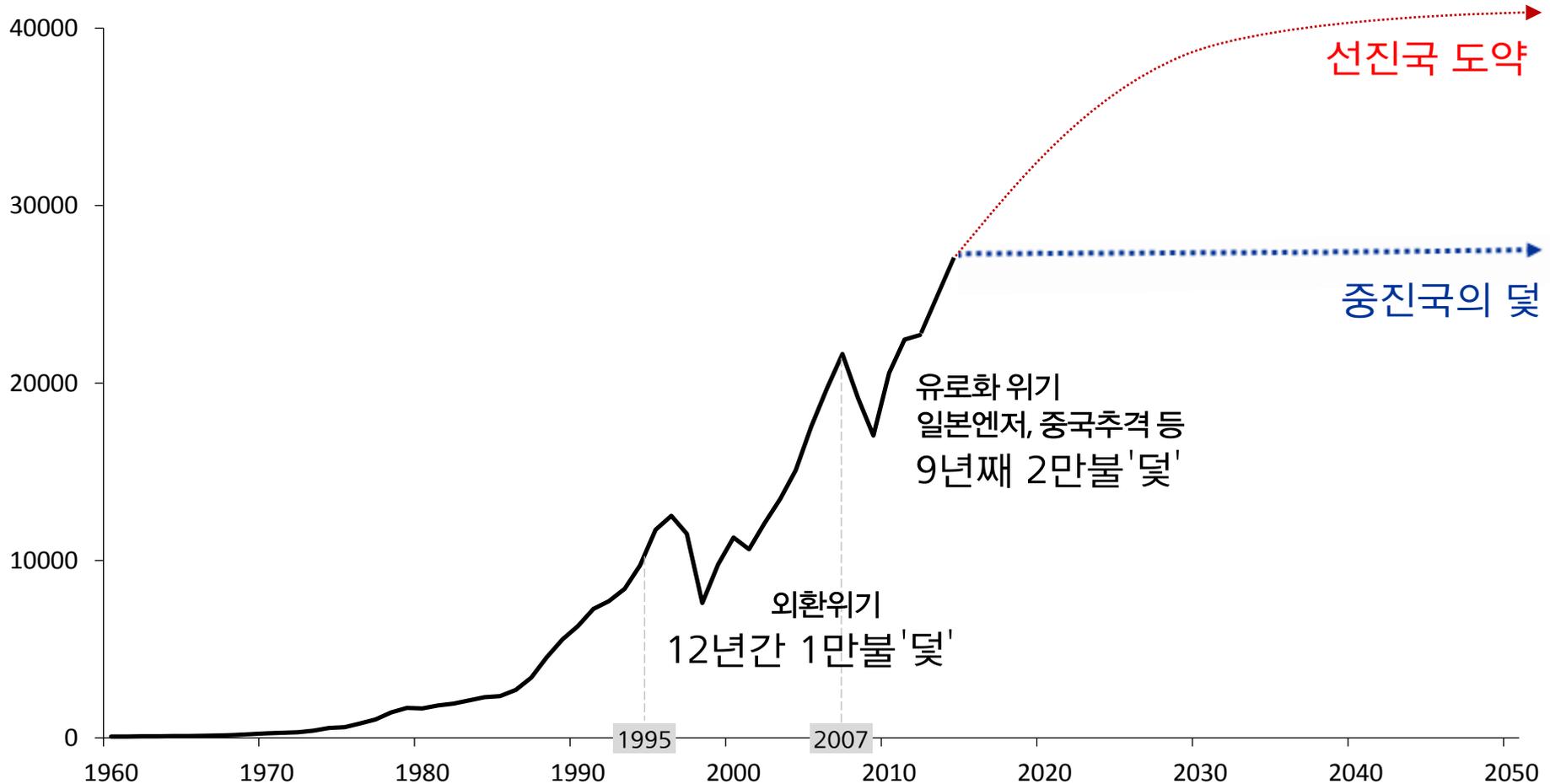
▶ 해외 인수·합병의 경우 기술수출과 동일하게 국가R&D 지원을 받은 경우 사전 승인을 받도록 하고, 자체개발한 경우에는 사전 신고토록 산업기술보호법을 개정예정

구 분	기술수출	외국인의 국가핵심기술 보유기업 M&A	
		현 행	개 선
국가 R&D 지원	승인 대상	신고 대상	승인 대상
국가 R&D 비지원	신고 대상	관련규정 없음	신고 대상

목 차

- 
1. 보안환경 변화와 기술유출 사례
 2. 국가R&D와 연구보안 패러다임 변화
 3. 지식재산 보호와 연구보안

1. 과학기술을 통한 선진국 도약



2. 연간 R&D 총 투자액

구분	총지출(A)	통합재정*(B)	정부연구개발 예산(C)	전년대비 증가율	총지출 대비 비중(C/A)	통합재정 대비 비중(C/B)
2009년	284.5	257.3	12.3	10.8%	4.3%	4.8%
2010년	292.8	264.3	13.7	11.4%	4.7%	5.2%
2011년	309.1	279.5	14.9	8.8%	4.8%	5.3%
2012년	325.4	294.3	16.0	7.4%	4.9%	5.4%
2013년	342.0	302.1	16.9	5.6%	4.9%	5.6%
2014년	355.8	325.4	17.8	5.3%	5.0%	5.5%
2015년	375.4	344.2	18.9	6.2%	5.0%	5.5%
2016년	386.4	355.3	19.1	1.1%	4.9%	5.4%
2017년	400.5	368.6	19.5	2.1%	4.9%	5.3%
2018년	428.8	397.7	19.7	1.0%	4.6%	4.9%

2018년도 총 투자액은 약 19조 7,000억원

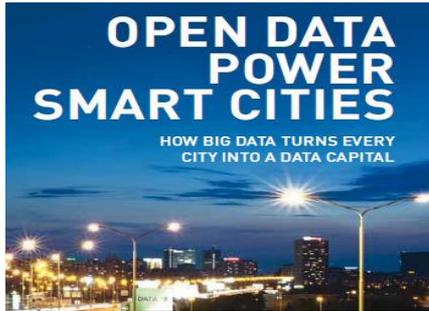
» 그러나 기술보호 예산은 약 180억('16년 기준)

3. 국가 R&D Issue 변화



Fast Follow에서 First Mover로

- 세계 최첨단 기술력 확보와 보호가 중요한 화두



Open Innovation에서 Open Data로

- 융·복합화 기술에 따라 참여기관의 기술유출 가능성 증대
- 연구성과 및 실험데이터 공개 요구 확산(국민세금)



국내 최고 슈퍼컴 전문가 '사우디로 떠난다'

최재호-KEPCO 박시경의 사퇴-WAIDY 슈퍼컴 초산의 엔지니어로

김태준 기자 | ktaejun@helford.com

입력 : 2016.05.19 | 수정 : 2016.05.19



Research Group에서 Star Researcher 중심으로

- 인재의 이동은 기술의 이동으로 인력관리가 핵심

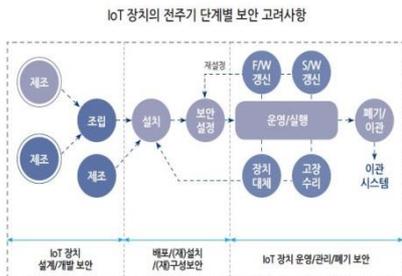
» R&D Security가 중요한 Issue로 부상

4. 연구보안 Issue 변화



물리적 보안에서 지식재산 보안 중심으로

- 연구 성과물 창출 시점 예상하지 못한 결과 도출 시 소유권 확보
- 수익창출 위주의 License 전략에서 권리보호 문제



※ FW: Firmware, SW: Software

결과도출 시점 중심에서 전주기적 관점으로

- Intellectual Property 기반 R&D 전략 수립 및 운용(시작시점 권리확보)
- 사전기획단계부터 종료단계까지 다양한 성과물 보호장치

보안 24

HOME > 뉴스 > 종합/정책

산업기술 유출 방지 핵심은 "사람"
산업기술보호협회, 국내 기술보호 역량 조사결과

박영하 | 승인/2016.03.16 21:55

제도적 기반구축 중심에서 사람 중심으로

- 보안제도 운용 및 기술 유출방지 핵심은 인력
- R&D Security에 Human Resource Management 전략을 도입

R&D Security를 위한 종합전략이 필요

5. 연구보안, 불편한 진실

성과

- 보안평가 기관평가 반영
: 보안의식 고취 및 기관의 의지반영
- 보안과제 지정 및 운영
- 특성화 대학 지원 및 인력양성
: 산업보안관리사 자격증화
- 수사정보기관에 별도조직 신설
: 경찰, 검찰, 국정원 등 전문기관
- 보안관련 법제의 신설
: 산업기술유출방지법 및 공동관리규정

VS.

명암

- 혜택은 미미, 의무는 무한대
: 3%우대배점 VS 특별조치사항, 참여제한
- 보안과제 지정의 현실화
: 10억 이상 대형과제 보안과제 지정필요
- 전문인력의 부재
: 타 업무(안전)와 겸업, 고령화, 외부위탁
- 불편한 보안
: 물리적 유출방지 중심, 형식적인 교육
- 법제도의 정비
: 국가R&D 중 산기법 적용의 사각지대
: 실제적으로 미미한 처벌과 손해배상



6. 연구보안의 정의

1. 연구보안의 정의

연구보안이란 “ 정부의 지원을 받아 국가연구개발사업을 수행할 때 발생하는 유·무형적 연구 성과물, 기술이나 경영상 필요한 정보 및 지식재산을 각종 침해행위로부터 안전하게 보호·관리하기 위한 소극적/적극적인 대책과 활동

문헌 및 법령	정의
산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률	산업기술과 관련된 국가연구개발사업을 수행하는 과정에서 개발 성과물이 외부로 유출되지 아니하도록 필요한 대책을 수립·시행
국가연구개발사업의 관리등에 관한 규정	연구개발과제를 수행하는 과정에서 주요정보 및 연구개발 결과 등이 무단으로 유출되지 아니하도록 취하는 조치
산업보안학	정부의 지원을 받아 국가연구개발사업을 수행하는 기관에서 연구내용 및 연구개발 성과물이 외부로 유출되지 않도록 관리하는 제반업무
과학기술기본법	보호할 가치가 있는 연구개발성과에 대해서 지식재산권의 설정 등을 통해 보호될 수 있도록 적극 지원하여야 함. 연구기관의 장은 국가연구개발사업의 성과가 외부로 유출되지 아니하도록 보안대책을 수립·시행하여야 한다.
국제과학기술협력규정	중요정보가 외부로 무단 유출되지 아니하도록 보안조치의 사항이 포함된 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

6. 연구보안의 정의

지식재산 보호
(NDA, MTA)

보안활동
(절취, 기망, 유출)

[국감2010]ETRI, 삼성전자에 특허?...6800만 달러 못 받아

국내·외 구분하지 않고 기술료 잘못 적용

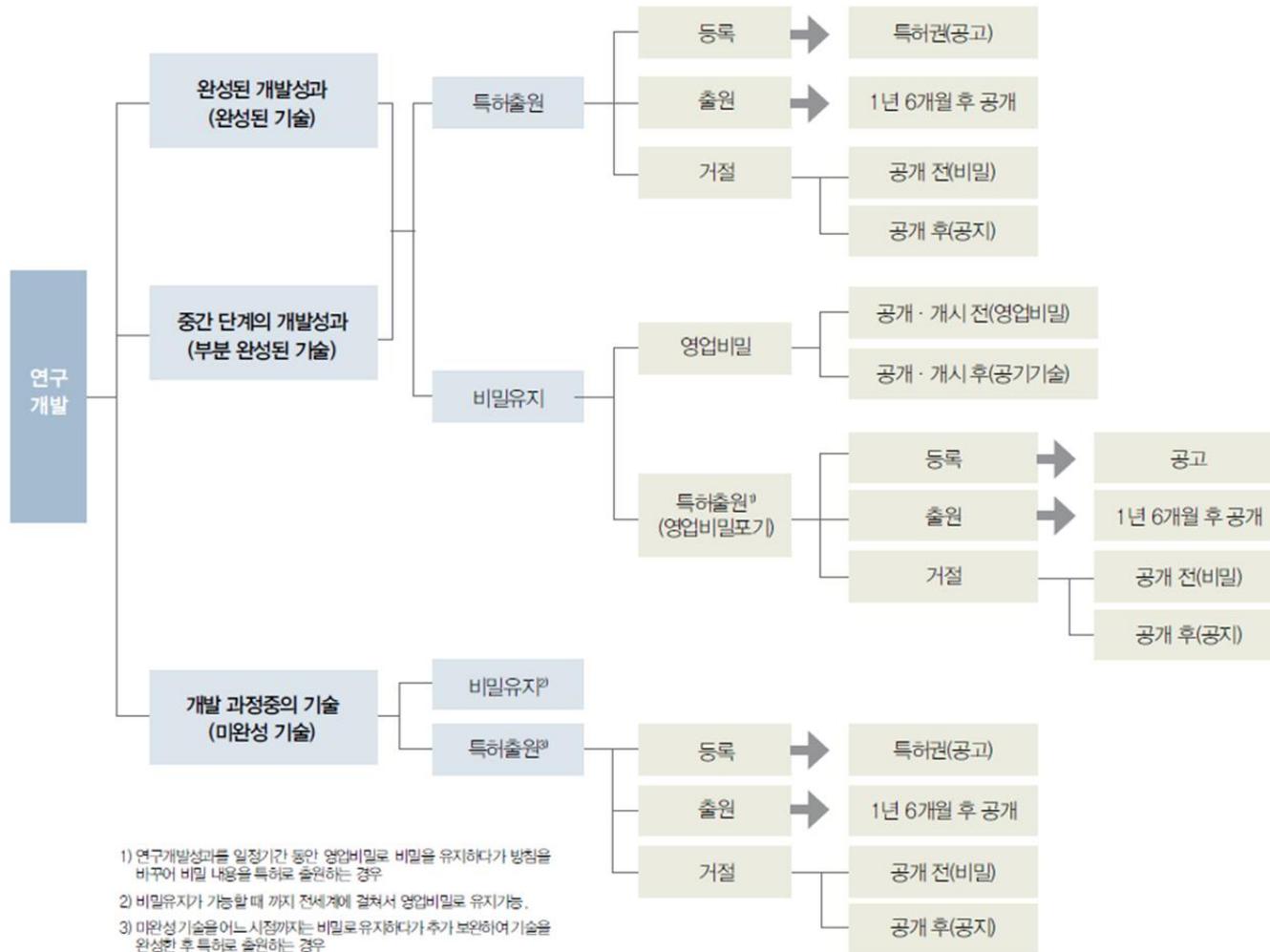
ETRI(한국전자통신연구원·원장 김홍남)가 삼성전자와의 잘못된 계약으로 인해 받아야 할 기술개발료를 받지 못한 것으로 이번 국감에서 밝혀졌다.

14일 ETRI 국정감사에서 이화수 의원이 제시한 자료에 의하면 지난 2002년 ETRI는 와이브로 메볼루션 기술개발과 관련해 삼성과 기술이전계약을 체결하면서 2003년부터 2005년까지 3년간 18억원, 2005년 이후는 매출액 대비 2%에 해당하는 기술료를 받기로 계약을 체결했다. 또 양 기관은 기술료의 총 금액을 72억원만 받는걸로 계약했다.

이에 대해 이 의원은 "관례에 따르면, 기술료 계약은 국내 매출액과 해외매출액을 구분해 계약하며, 일반적으로 매출액의 5%에 해당하는 기술료를 받아야 함에도 전체 매출액의 2%만 적용했다"면서 "2008년 방송통신위원회가 추산한 기술료 수입은 2024년까지 6800만 달러였다. ETRI의 실책으로 엄청난 기술료를 스스로 걸어챘다"고 강하게 질책했다.

<대덕넷 길매경 기자> kilpaper@HelloDD.com 트위터 : @kilpaper
2010년 10월 14일

7. 전주기적 연구보안(단계별 보호조치)



김윤배, "특허냐 영업비밀이냐 그것이 문제로다 - 사내보유기술의 지재권 보호전략 -" (산업기술보호 이슈, 2010) 자료

8. 전주기적 연구보안(단계별 보호장치)

연구보안 2.0

연구보안 3.0

과제
협약

연구기획

- 여건 변화에 따른 기획, 자체 보안성 검토
- 비밀유지계약(NDA) 및 물질이전계약 체결(MTA)

보안심의위원회

- 과제보안성 심사 및 등급별 분류

계획서 제출

- 과제보안등급 및 보완사항 논의(보안서약서 징구)

연구협약체결

- 가제목 부여, 지식재산권 확보, 비밀특약조항

과제
수행

연구수행

- 보안등급에 따른 준수, 직무발명, 연구노트

결과평가

- 보안등급에 따른 결과보호(보안등급)

성과
활용

결과활용

- 기술수출, 특허출원, 기술이전 시 보안부서와 협의
- 필요한 경우 MTA 체결 후 제공

» Intellectual Property 기반 전주기적 보안 관리

9. 연구보안 3.0

연구보안 2.0

Fast Follower

관리적 보안

물리적 보안

기술적 보안

연구원 관리

보안 서약서 중심

연구성과 관리

결과보호 활용

연구보안 3.0

First Mover

기존 연구보안

(관리적, 물리적,
기술적 보안)

인원보안

(인력관리)

지식재산보안

(NDA, MTA, 성과관리)

목 차

- 
1. 보안환경 변화와 기술유출 사례
 2. 국가R&D와 연구보안 패러다임 변화
 3. 지식재산 보호와 연구보안

1. 지식재산보호 중심의 연구보안



연구자 이직과 직무발명

- 이직시 더욱 엄격한 제도방지책(기관간 협약서 등)
- 직무발명제도의 활용 및 연구자 중심의 IP전략



비밀유지계약(NDA) 및 물질이전계약(MTA) 체결

- 연구기획 및 Proposal 제출 시 등 연구성과 유출 방지
- 요람에서 무덤까지 전주기적 성과보호 관리



지식재산권 공동소유 조건에 대한 이해

- 비영리기관의 자기 불실시 조항에 대한 보호장치
- 질권의 설정 및 양도 등 권리행사에 제약이 많음

» Intellectual Property 기반 성과 보호

2. 직무발명

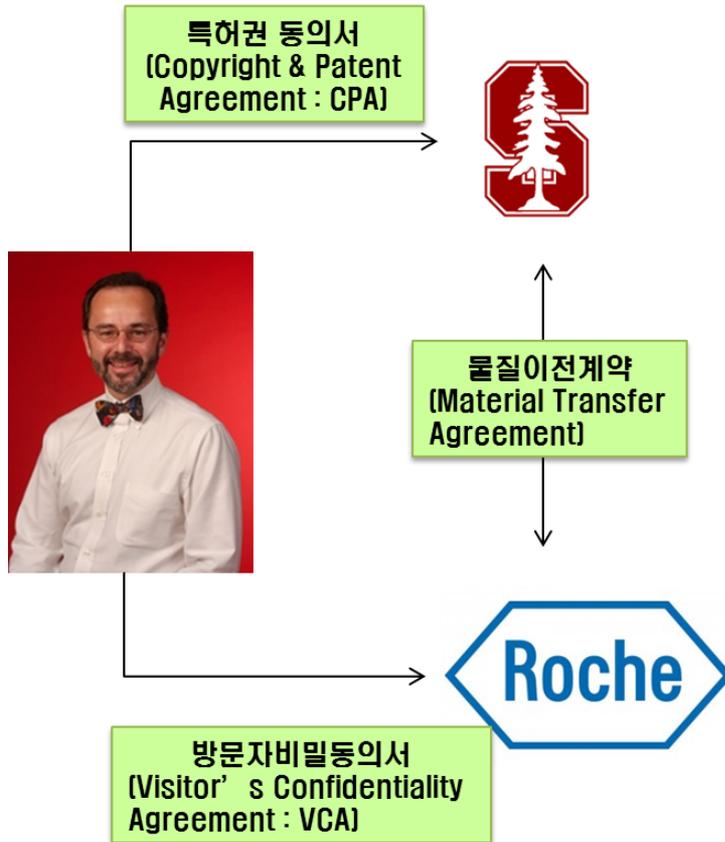


**Stanford v. Roche:
the U.S.
Bayh-Dole Act
and
Inventors' Rights**

» Stanford와 Roche에 이중양도계약

» 미연방기금을 활용한 특허권 소유문제

1) Stanford VS Roche 판례



Stanford에게 모든 직무발명을 양도하는 동의
I agree to assign or confirm in writing to Stanford And/or Sponsors that right, title and interest inSuch inventions as required by Contracts and Grants

모든 Idea, 발명, 기술적 개선에 대한 모든 권리 양도
I will assign and do hereby assign to CETUS, my Right, title, and interest in each of the ideas, inventions and improvement....

2) 직무발명

1. 의의 「발명진흥법 제2조」

- 1) 종업원, 법인의 임원 또는 공무원(종업원 등)이 그 직무에 관하여 발명한 것이
- 2) 성질상 사용자 법인 또는 국가나 지방자치단체의 업무범위에 속하고
- 3) 그 발명을 하게 된 행위가 종업원 등의 현재 또는 과거의 직무에 속하는 발명.

종업원의 발명일 것

- **종업원** : 고용계약에 의해 타인의 사업에 종사하는 자로 종업원, 법인의 임원, 공무원을 지칭. 상근 비상근을 묻지 않으며 촉탁지원이나 임시직원도 포함하나 고용관계는 반드시 있어야 함
- **직무** : 사용자의 요구에 응해 업무수행을 담당하는 직책

종업원의 발명이 성질상 사용자 등의 업무범위에 속할 것

- **사용자** : 타인을 고용하는 개인, 법인, 국가나 지방자치단체를 지칭
- **업무범위** : 사용자가 수행하는 사업범위
- 법인의 경우 사업범위는 정관을 기초로 해석

발명을 하게 된 행위가 종업원 등의 현재 또는 과거의 직무에 속할 것

- **종업원의 직무** : 발명의 의도 여부와 관계없이 직무발명의 성립은 인정되나 발명을 하는 것이 종업원의 직무가 아닌 경우에는 직무발명이 아님
- **현재 또는 과거의 직무** : 종업원의 직무는 현재의 직무뿐만 아니라 해당 기업 내에서 과거에 수행한 직무도 포함

3) 발명진흥법상 주요 이슈

2. 개정 발명진흥법 주요 Issue

1. 직무발명 보상규정에 실적보상 규정을 반드시 필요(제15조6항 단서)

[그 보상액이 직무발명에 의하여 사용자 등이 얻을 이익과 그 발명의 완성에 사용자등과 종업원 등이 공헌한 정도를 고려하지 않은 경우에는 그러하지 아니하다.]

출원보상+등록보상+실적보상(강행규정)=직무발명 보상규정

2. 직무발명 보상규정은 종업원과 협의하여 제정(제15조제3항)

[사용자는 직무발명 보상규정의 작성 또는 변경에 관하여 종업원등과 협의하여야 한다.]

3. 보상규정에 관한 엄격한 절차적 요건요구(제15조제2항)

[보상액 지급방법, 보상형태, 보상액 결정기준, 지급방법 등 보상의 구체적 사항과 절차 등을 문서로 고지]

4. 불이익 변경은 적용자의 과반수 동의 필요(제15조 제3항)

[보상규정을 종업원 등에게 불리하게 변경하는 경우에는 해당 계약 또는 규정의 적용을 받는 종업원 등의 과반수의 동의를 받아야 한다.]

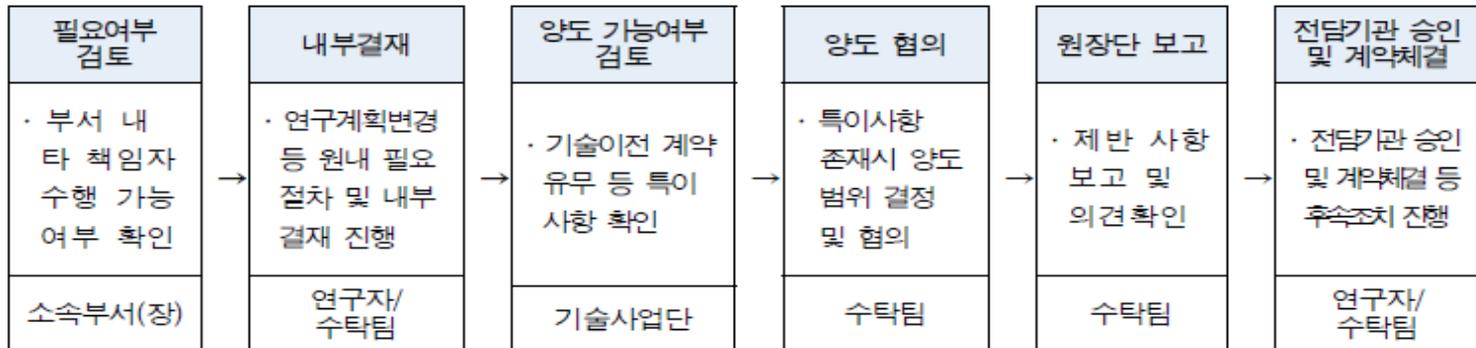
3. 연구자 이직과 연구보안

4. 양도·양수 검토 및 행정 절차

○ 부서별 검토 내용 및 기준

구분	소속 연구부서(장)	기술사업단	수탁사업운영팀
검토 내용	<ul style="list-style-type: none"> · 타 기관 양도·양수(또는 원내 타 책임자 이관) 필요 여부 · 책임자 변경에 따른 제반사항 (학생연구원 활용, 연구비 잔액 등) 	<ul style="list-style-type: none"> · 타 기관 양도·양수 가능 여부 	<ul style="list-style-type: none"> · 타 기관 양도·양수 계약 조건 및 절차 준수 여부(양도·양수 총괄)
주요 기준	<ul style="list-style-type: none"> · 원내 타 책임자 이관시 정상 수행 가능 여부 ※ 원내 이관 원칙 (정상 수행 불가시에만 양도) 	<ul style="list-style-type: none"> · 기술이전계약 체결 유무 · 특허의 원천성 및 주요 포트폴리오 포함 여부 · 특허출원 진행 여부(PCT등) · 기관고유과제 성과물 중복 여부 ※ 특이사항 존재시 양도 범위 결정 	<ul style="list-style-type: none"> · 연구부서 및 기술사업단 검토 의견의 계약서 반영 여부 · 부처 사업규정 및 원내 전결 기준에 따른 절차 준수 여부

○ 수탁과제 양도·양수 절차(2주 이내)



3. 연구자 이직과 연구보안

2. 종업원과 계약에

추적조항(Trailing clause) 추가

[종업원이 퇴직 후 일정기간 내에

한 발명으로 前사용자의 업무범위에
속하는 것은 前 사용자가 승계하도록
하는 특약조항을 추가.]

<서식 6>

양도·양수계약서

- 사 업 명 : 000사업
- 과제번호 :
- 과 제 명 :
- 총 연구기간:

제1조 (양도양수 내용) 양도자와 양수자는 동 사업 관계법령 및 협약에 의거하여 위의 해당 사업으로 발생된 연구내용 결과(본 사업결과로 발생된 지식재산권 등), 연구비(정부출연금, 민간부담금 현금현물 등), 연구기자재 등에 대하여 기술료 및 정산금 환수금 등을 포함한 모든 권리와 의무를 양도양수한다.

- 제2조 (양수자의 의무) ① 양수자는 본 과제의 연구기간 중 새로이 발생하는 연구결과(특히, 노하우 등 일체의 지식재산권)에 대해 발생 즉시 양도자에게 서면으로 통지한다.
- ② 양수자가 양도자에게 제1항에 따른 통지를 하지 않는 경우, 본 과제와 관련하여 발생하는 제3자에 대한 특허권 등 지식재산권 및 계약 침해에 대한 책임은 양수자가 부담한다.
- ③ 제2항의 제3자란 제3조 제1호에 따른 기술실시계약의 상대방인 A주식회사를 의미한다.

제3조 (양도양수의 예외사항) 제1조에도 불구하고 다음 각 호에 대하여는 양도자가 소유권을 가진다.

1. 본 과제 연구결과(특히, 노하우 등 일체의 지식재산권)가 양도자와 제3자간의 기술실시계약(K연구원-A주식회사 간 기술실시계약, 2016.3.31.) 상 이전기술의 개량기술에 해당하는 경우
2. 본 과제 연구결과에 대해 양도자가 지정하는 특허법인에서 기술검토를 수행한 결과 계약기술의 개량기술해당성이 인정되는 경우

4. 비밀유지계약

4,000만원
(위자료)

3,000만원
(비밀유지 위반)

4. 비밀유지계약

도도맘 김미나, 전 남편 상대 2심도 승소... "비밀유지 위반 3천만원 배상"

뉴스1  5만 팔로워
2018.12.21. 10:11 | 8,506 읽음



4,000만원
(위자료)

VS

3,000만원
(비밀유지 위반)

4. 비밀유지계약

아이디어 보호(2019.9.7 부경법 개정 및 신설)

- 실무적 포인트 : 사업제안, 입찰, 공모 등 거래과정에서 제공한 아이디어를 부당하게 탈취당한 경우 영업비밀 아니더라도 보호받을 수 있음. 아이디어 제공자에게 훨씬 유리 하므로 실무상 보호청구가 빈발할 가능성이 매우 큼.
- 권리보호를 위해서는 제공한 아이디어의 구체적 내용, 범위, 시기 등의 입증 중요. 기존의 영업비밀 원본증명서비스를 적극 활용하는 방안 고려

4. 비밀유지계약

[사례]

J연구소의 책임연구원인 “甲”은 J연구소의 핵심기술이 담긴 성과물과 관련하여 다국적 기업인 K사와 수탁연구계약 협의를 위하여 구체적인 연구내용과 범위가 포함된 연구계획서를 제출하고 협의를 진행하였다.

결국 협상이 결렬되어 다국적 기업인 K사는 수탁연구계약을 체결하지 않고 J연구소의 핵심기술에 대한 정보를 바탕으로 추가 개발하여 자체적으로 막대한 이익을 창출



4. 비밀유지계약

J아라비아 상인 특유의 협상능력과 유연함으로 실제협상과정에 매우 어려움
연구계획서 및 연구계약 사전 접촉시 반드시 비밀유지계약(NDA)를 체결필요

연구진도, 연구내용 등을 사전에 보호해야 하며 지식재산권의 귀속과 함께 연구
인력의 교육내용 및 가능성을 중요한 판단의 척도로 삼고 있다. 상대적으로 중동
국가의 경우에도 체계적인 연구로 각 연구기관 및 학교의 IP Policy 주의 필요

지리적인 여건, 국제법적인 특성상 사실상 비밀을 활용하는 경우에는 실질적 제
어가 어려움

4. 비밀유지계약

1. 비밀보호관리체계

- 1) 비밀유출은 공동연구자의 연구성과에 대한 침해가능성이 있고 경우에 따라서는 **특허요건의 상실사유가** 됨
- 2) 세계 각국의 경우 **'비밀유지성'**을 영업비밀의 요건 중의 하나로 규정하고 있으며 이의 보호를 위해서 **문서,통신,시설,인원 보안에** 합리적인 상당한 노력을 해야함
- 3) NDA(Non-Disclourse Agreement) 체결 이 가장 효과적임 즉, **제공하는 연구정보를 제3자에게 공개하지 않도록 비밀유지의무를 부과**



4. 비밀유지계약

D연구원-K사 비밀유지계약

1. 관련 연구과제

- 연구과제명 : 고효율 OOOO 핵심구성요소 기술 개발
- 연구책임자 : 오OO(OOO 에너지기술개발사업)
- 연구기간/연구비 : 2007.9.1.-2010.8.31./600,000천원
- 정보제공 : K사가 D연구원에 비밀정보를 제공

2. 각 기관의 세부내용 비교

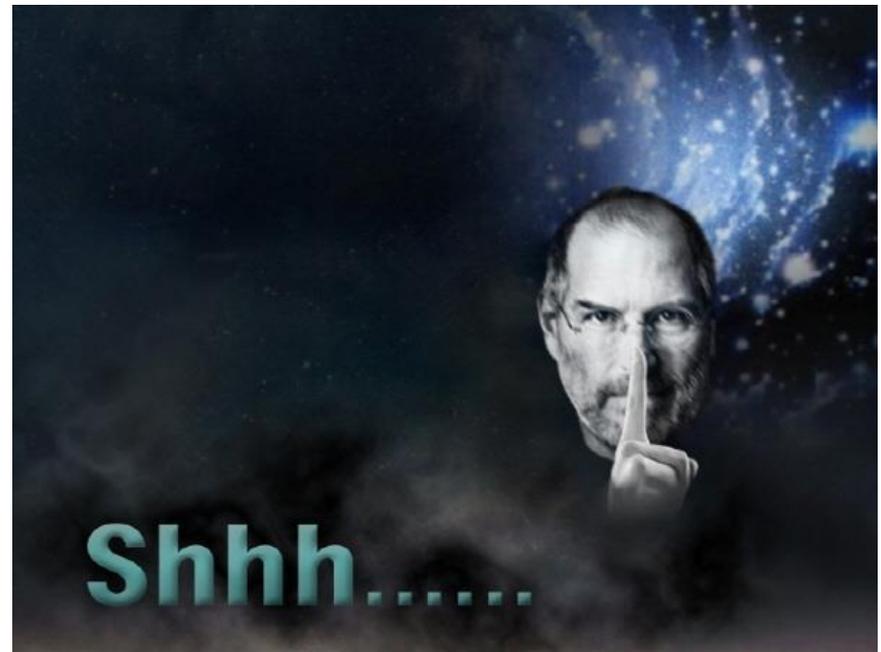
내용	K사	D연구원
비밀정보의 정의	K사의 모든 지식 및 정보를 포함하며 이에 한정되지 않음	모든 지식 및 정보를 포함
정보의 예외	국내외 공지 및 고의 무과실로 D연구원이 증명 가능한 부분	1. 제공 이전부터 보유하고 있던 정보 2. 과실 없이 공지의 사실로 된 정보 3. 적법한 제3자로부터 제공받은 정보 4. D연구원 독자 개발 정보 5. K사가 사전유출 허락정보
제3자비밀 유지의무	제3자 연대책임 및 사용 발견시 조치의무 부과	책임 부분 삭제 조치의무 삭제
반환의무	파기 및 반환	반환 비용은 제공자 부담 명시
위반책임	위반 시 즉시 해약 가능 모든 손해 배상의무 위약벌 1억원	양당사자 의무부과 동상적 손해(민법 제393조1항) 위약벌은 없음
보증	없음	비밀정보 제공 당사자 적법한 권리 보증
유지기간	10년	3~5년

4. 비밀유지계약

2. 비밀유지계약 체결 시 유의사항

- 1) 상대방에게 정보를 제공하기 이전에 NDA를 체결
- 2) 비밀정보임을 표시하여 제공하고 상대방에게 인수확인증 수령
- 3) 핵심정보는 비밀유지계약을 체결하더라도 공개하지 않음
- 4) 비밀정보가 공개될 경우 손해배상 책임이 있음

부득이한 경우 손해배상액은 예정하는 것이 좋으며 선관주의 의무 부과 혹은 제3자(학생, 협력업체 직원)들로 유출된 경우 면책조항 검토



4. 비밀유지계약

3. 공개방법 및 성과 공개 시 유의사항

- 1) 비밀유지계약이 체결되어도 **공개의무**는 없기 때문에 **최소한 공개**
- 2) NDA 효력기간 동안 공개가 불가능하며, 공개를 위해 사전서면동의
 - **3년, 5~6년, 9년** 등으로 나누어지지만 너무 장기간 설정은 피해야 함
- 3) **정부, 법령** 등으로 **부득이 공개할 경우 예외조항**(공개내용 상대방에 통지)
- 4) **성과 발표 전에** 상대방에게 **비밀정보의 포함 및 공개여부 확인** 필요
- 5) **연구계획서** 제출시 특히 유의해야 함

4. 비밀유지계약

4. 영업비밀의 요건 「부정경쟁방지 및 영업비밀 보호에 관한 법률」 제2조 제2호

- 1) 공연히 알려져 있지 아니하고 (비밀성),
- 2) 독립된 경제적 가치를 가지는 것으로서 (경제성),
- 3) 상당한 노력에 의하여 비밀로 유지된 (비밀 관리성),
- 4) 생산방법, 판매방법 기타 영업활동에 유용한 기술상 또는 경영상 정보 (유용성)

5. 판례의 태도 (대법원 2008. 7. 10. 선고 2008도3435 판결)

‘상당한 노력에 의하여 비밀로 유지된다’는 것은

- ① 그 정보가 **비밀이라고 인식**될 수 있는 표시·고지,
- ② 그 정보에 접근할 수 있는 **대상자·접근 방법 제한**
- ③ 그 정보에 접근한 자에게 **비밀준수의무**를 부과
- ④ 객관적으로 그 정보가 **비밀로 유지·관리**되고 있다는 사실이 **인식 가능한 상태**인 것

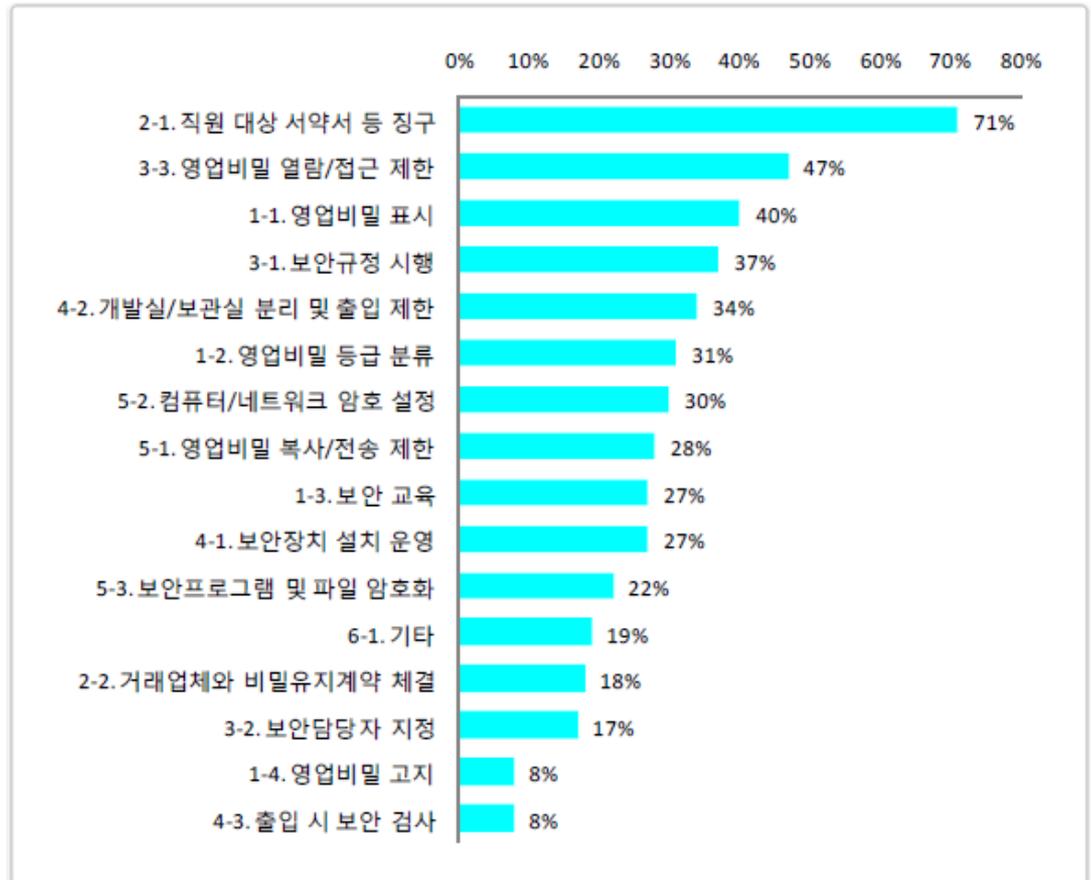


4. 비밀유지계약

비밀관리성 인정여부 판단요소

정보접근자 지정 및 제한, 관리규정 제정 및 종업원 서약, 비밀보관소 지정 및 출입제한, 대외비 또는 기밀자료 표시와 같은 등급표시, 보안담당자 지정, 보안장치 설치, 방화벽 등 네트워크 보안 등

※ 단순히 보안서약서를 받은 것만으로는 비밀관리성 불인정(2008도24



[그림 1] 비밀 관리성 판단 시 법원의 검토 빈도율(민형사 통합)

4. 비밀유지계약

아이디어 보호규정 신설(2019.9.7 부경법)

사업제안, 입찰, 공모 등 거래 과정에서 제공한 아이디어의 무단 사용행위를 부정경쟁행위 규정, 영업비밀과 다른 아이디어 보호규정

- 차. 사업제안, 입찰(부경법 제2조 제1호)

공모 등 거래교섭 또는 거래과정에서 경제적 가치를 가지는 타인의 기술적 또는 영업상의 아이디어가 포함된 정보를 그 제공 목적에 위반하여 자신 또는 제3자의 영업상 이익을 위하여 부정하게 사용하거나 타인에게 제공하여 사용하게 하는 행위. 다만, 아이디어를 제공받은 자가 제공받을 당시 이미 그 아이디어를 알고 있었거나 그 아이디어가 동종 업계에서 널리 알려진 경우에는 그러하지 아니하다."

4. 비밀유지계약

아이디어 보호

- (1) 사업제안, 입찰, 공모 등 거래교섭 또는 거래과정에서(적용가능 상황을 제한하는 의미),
- (2) 경제적 가치를 가지는 타인의 기술적 또는 영업상의 아이디어가 포함된 정보(영업비밀 요건을 충족하지 못한 경우도 해당함. 비밀성과 경제적 가치성만 갖추면 충분함. 그 범위를 제한하기 어려울 것임)를,
 - (3) 그 제공목적에 위반하여(사업제안, 입찰, 공모 등에서 떨어져 최초 목적을 달성하지 못한 경우 모두 제공목적에 위반된다고 보아야 할 것임),

4. 비밀유지계약

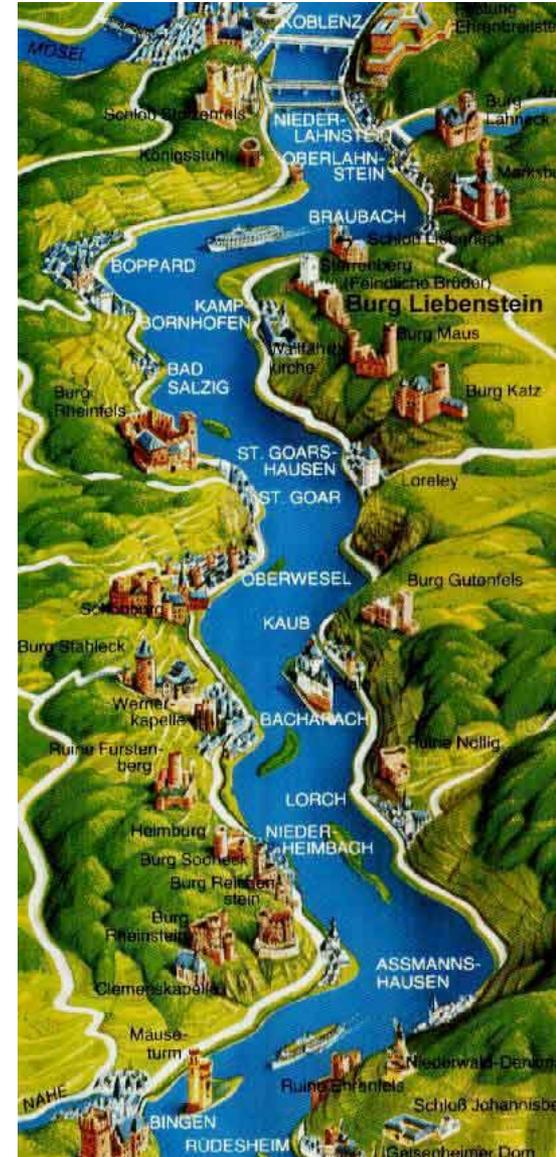
아이디어 보호(2019.9.7 부경법 개정 및 신설)

- (4) 자신 또는 제3자의 영업상 이익을 위하여 부정하게 사용하거나(단순한 사용을 넘어서 부정한 사용이어야 함. 그러나 통상 제공목적에 위반하여 사용한 경우를 부정한 사용으로 볼 수 있을 것임
- (5) 타인에게 제공하여 사용하게 하는 행위(관계사, 계열사, 거래처 등 제3자에게 제공하여 사용하게 한 사실만 입증 하면 됨. 부정사용이 아니어도 해당함)를 부정경쟁행위 유형으로 규정하였습니다. 거래당 사자의 기술탈취를 방지하는 규정으로 기존의 영업비밀보호 제도와 비교할 때보다 훨씬 실효적인 규정으로 작용할 것으로 예상

5. 공동연구계약

[사례]

A 출연연 연구자 K는 기관고유사업으로 10년 동안 연구해오던 신약후보물질기술을 소액의 연구비를 받고 미국기업인 P사에 이전하는 계약을 맺었다. 공동연구수행 중 발생하는 연구 성과물은 공동소유임을 확인 받아 계약을 체결 하였지만, 성과물이 발생한 이후 P사의 동의가 없어 제3자 실시를 하지 못하고 성과물을 활용할 수 없는 상태가 되었다.





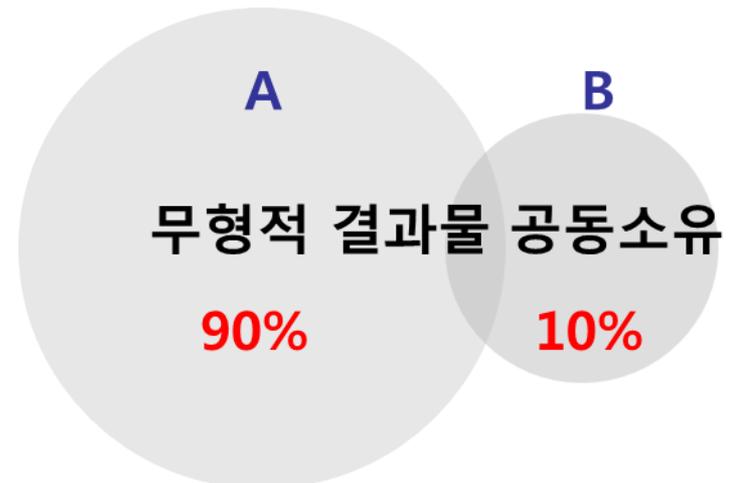
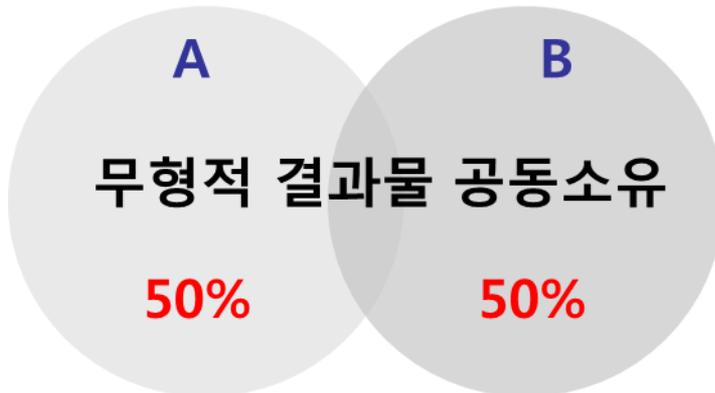
그리드락(Gridlock)

과도한 소유권이 새로운 부의
창출을 가로막는 부작용

5. 공동연구계약

1. 특허권 공동소유

- 연구성과인 특허권을 공유하는 경우, 자기지분에 대한 처분이나 제3자에 대한 실시권 허락 등에 대하여 각국의 특허법상 여러 제한이 있음
- 연구성과를 일방 당사자만이 실시할 수 있는 경우에 기술료의 발생여부 및 해당 금액을 사전에 규정해 두지 않으면 기술료를 받을 수 없음



* 특허법 제99조는 **임의규정!!**

동의필요!!



지분양도

질권설정

각 공유특허권자

제 3자 라이선스

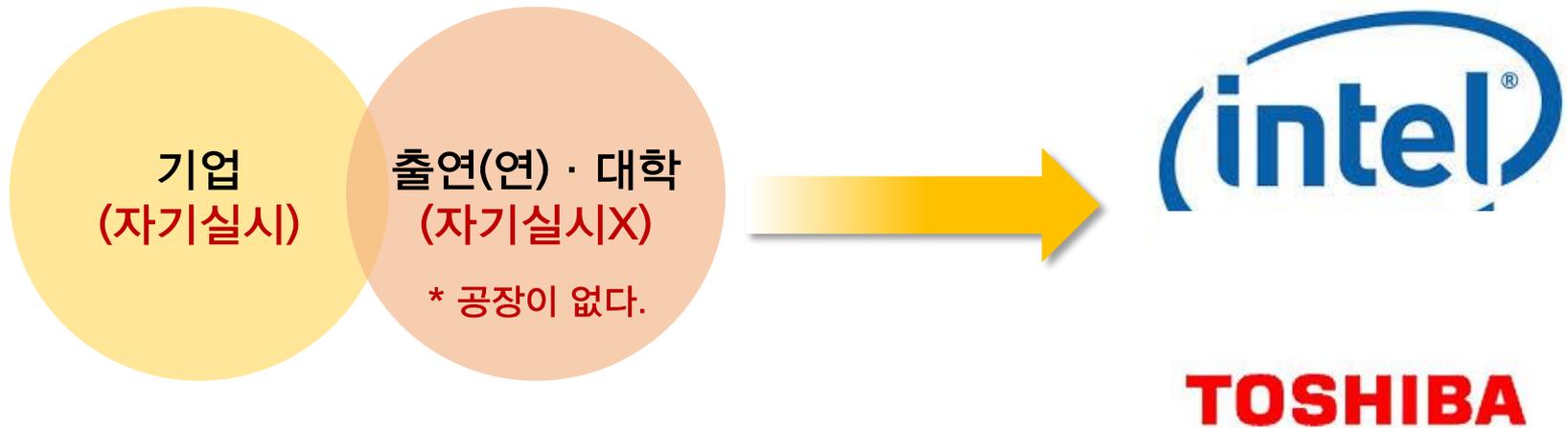


자기실시

동의불필요!!

2. 불실시 보상문제

영리기관과 비영리기관(대학, 연구소)의 특허권이 공유인 경우에는 계약서에 별다른 규정을 하지 않으면 비영리기관이 태생적으로 자기실시가 불가능하여 공동소유임에도 불구하고 수익 배분에서 불합리한 배분의 차이가 생긴다.



영리기관의 경우 자기실시를 하지 않더라도
경쟁사에 대한 방어목적으로 특허보유

4. 특허권 공동소유 Sample

1. 제00조(연구결과의 귀속 및 실시)

- ① (지식재산권 지분)본 “공동연구”결과로 발생하는 지식재산권(Know-how 및 본 “공동연구”결과로 기대되는 특허권 포함)은 "A"와 "B"의 공동소유로 하되, **소유지분은 "A" %, "B" %로 한다.**

[Option 1]

- ②(자기실시)본 “공동연구”결과로 발생한 지식재산권에 대한 자기실시는 **특허법 제99조 3항의 “특별히 약정한 경우”를 적용하여, 유상실시를 원칙으로 하되,** 기술의 실시와 관련한 상세조건은 협의를 통하여 결정하는 것으로 한다.

[Option 2]

- ②(자기실시)본 “공동연구”결과로 발생한 지식재산권에 대한 자기실시는 **특허법 제99조 3항의 “특별히 약정한 경우”를 적용하여, 유상실시를 원칙으로 하되, 유상 실시의 댓가로 발생한 매출액(수익액)은 소유지분에 따라 “A”와 “B”가 배분한다.**

4. 특허권 공동소유 Sample

1. 제00조(연구결과의 귀속 및 실시)

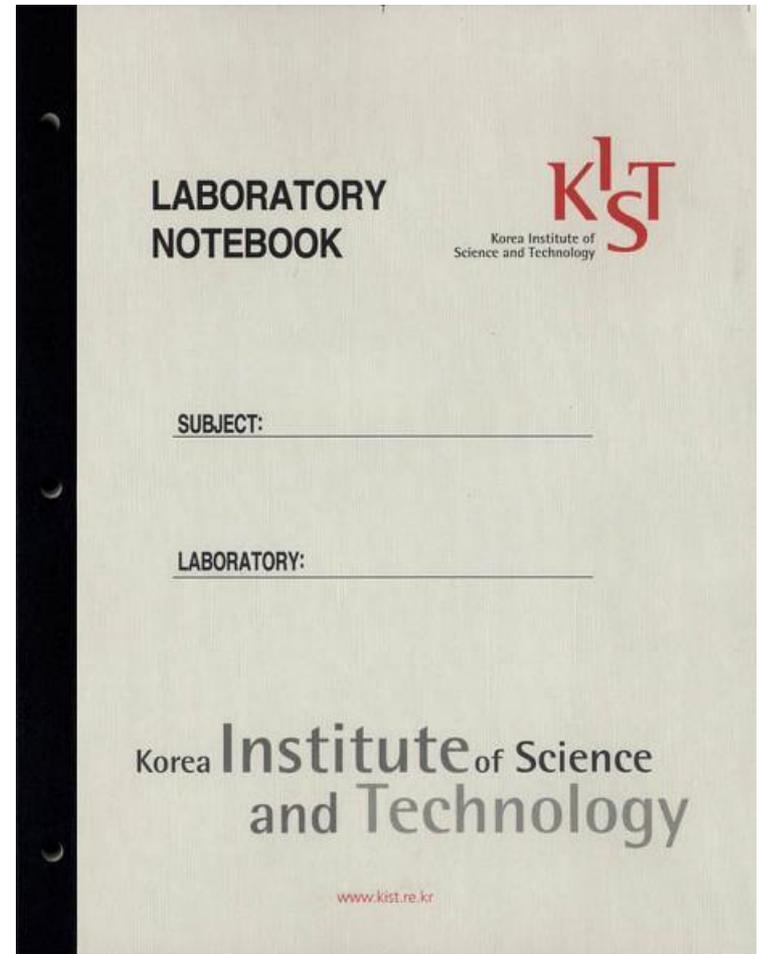
③(제3자실시) 본 “공동연구”결과로 발생한 지식재산권에 대한 제3자 기술실시 및 양도의 댓가로 발생한 수익은 **소유지분에 따라 “A”와 “B”가 배분하는 것을 원칙으로 하되, 이의가 있을 때는 협의(합의)를 통하여 결정하는 것으로 한다.**

④(비영리 사용의 허가)“A”와 “B”는 본 “공동연구”의 결과로 개발된 기술을 상대방의 동의 하에 **비영리적인 목적으로 사용할 수 있다.**

6. 연구노트

[사례]

검찰은 P제약이 국가연구비 78억원을 지원받아 연구 중인 '중질환 치료용 단백질의 체세포 전송기술'(MITT)의 핵심 기술을 빼돌린 (회사의 실험 데이터와 연구노트를 퇴직 시 유출) P회사 신약개발 실장과 공모자를 구속 기소하였다.



6. 연구노트

1. 연구노트의 정의

연구노트는 연구의 기획, 계획, 과정, 결과, 성과 등 전주기적 과정에서 관찰과 실험에서 얻은 데이터나 결과를 가중하지 않고 있는 그대로 기록한 1차 기록물이자 원 자료로써, 연구자가 최종성과물을 얻기까지의 모든 과정을 남겨놓은 주요연구기록 연구성과 관리와 권리확보를 위하여 핵심이 되는 자료

Laboratory Note= Experiment Data + Idea + Know-how

2. 연구노트의 중요성

- 1) 연구성과의 발명자의 소유권자 증명
- 2) 기술이전계약 실사과정에서 기업이 요구
- 3) 기관의 노하우를 관리하고 연구실내 지식을 전수하는 도구
- 4) 학술지 논문 제출시 연구진실성 검증

6. 연구노트

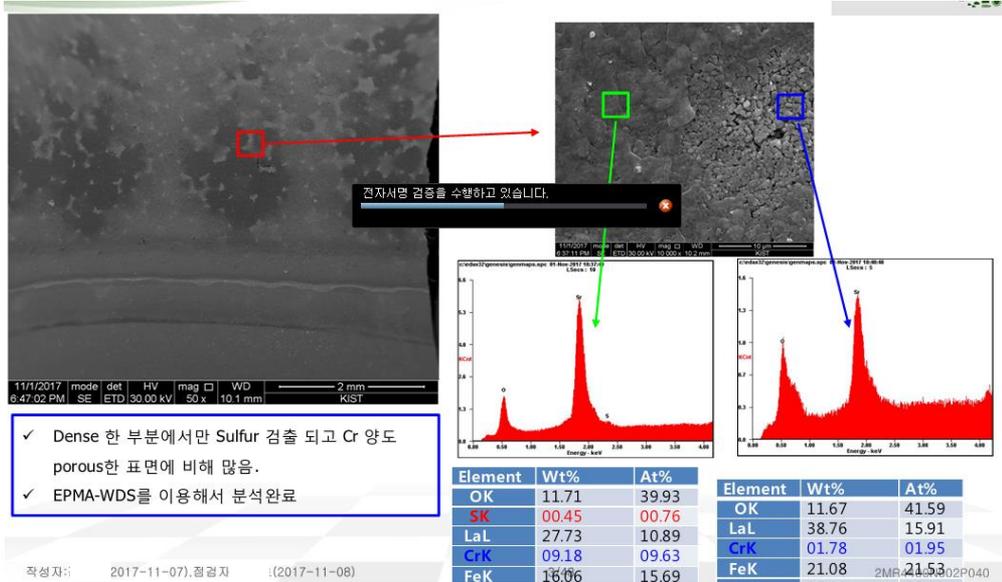
3. 연구노트의 작성방법

- 1) 매일의 연구활동(발명의 착상, 실험데이터, 착상 실행을 위한 연구계획) 등을 구체적이고 상세하게 기록
- 2) 각 페이지 해당란에 기록자 및 확인자의 서명과 일자를 기재하여 증명
- 3) 오래가는 필기구를 사용하고 수정이 필요한 경우 선을 그어 수정 후 주석기재 및 확인자의 서명 받으며 노트에 빈 공간을 남기지 않음
- 4) 연구노트 작성 후 30년간 보관

4. 연구노트의 작성방법

- 1) 보안등급에 따라 연구노트도 동일한 보안조치로 관리 연구노트에 보안등급 표시 및 복사, 공개, 배포 금지

6. 연구노트



- ✓ Dense 한 부분에서만 Sulfur 검출 되고 Cr 양도 porous한 표면에 비해 많음.
- ✓ EPMA-WDS를 이용해서 분석완료

작성일자: 2017-11-07, 정렬일자: (2017-11-08)

과제명 (Title): Olt의 주요 대사체 M1과 M2의 세포 신호 전달 연구
 과제번호 (Project No.): K연구소101

목표: Olt는 A 발현 증가로 암 예방 효과가 있지만 β 발현으로 인한 독성 때문에 안전성에 문제가 있다. 이러한 독성의 원인을 대사체 연구로서 Olt 자체의 문제인지 그 대사체의 문제인지 밝혀서 안전성을 확보할 수 있는 방안을 찾아본다.

1. 문헌조사

- Olt
 - α 발현 증가, αRE binding 증가 → A 발현 증가(제2상 효소 중 하나) (Kang, 2003, J Natl Cancer Inst 95:53-66)
 - 제2상 효소 증가 (Kensler, 1997, Environ Health Perspect 105:965-970)
 - β 발현 증가, βRE binding 증가 (Ramos, 2001, Proc Natl Acad Sci USA 98:3410-3415)
- M1
 - 제2상 효소 증가 (Kensler, 1987, Cancer Res 47:4271-4277)
- M2
 - β 발현 증가, βRE binding 증가, 제2상 효소 증가

2. 화학구조 (Ramos, 2001, Proc Natl Acad Sci USA 98:3410-3415)

2008.3.10

4-methyl-5-(2-pyrazinyl)-1,2-dihydro-3-thione
 Olt
 4-methyl-5-(pyrazin-2-yl)-3H-1,2-dihydro-3-one (M1)
 7-methyl-6,8-bis(methylthio)pyrido [1,2-a]pyrazine (M2)

확인자/승인 (Witnessed and Understood by)	일자 (Date)	발명자 (Invented by)	일자 (Date)
<i>Seung</i>	2008.3.14	<i>kmz</i>	2008.3.10
확인자/승인 (Witnessed and Understood by)	일자 (Date)		
<i>Hyun</i>	2008.3.14		

www.kr-qldb.org

장은혜, "연구노트의 작성 및 활용" (한국지식재산연구원, 2012) 참조

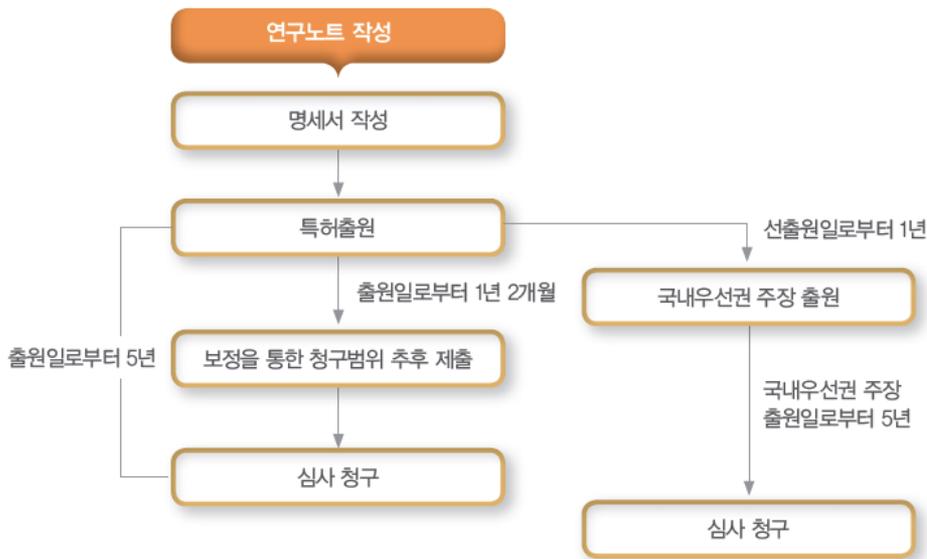
* 검토사항

정기적인 **진도점검회의**의 개최 및 성과확인과 함께 발명 발생시 **마다 참여연구원 전원의 확인과 양도증 서면으로 받아 보관 및 연구노트 사용 의무화**

6. 연구노트

	2015년도 개정특허법 시행 전 연구노트를 활용한 특허출원	2015년도 개정특허법 시행 후 연구노트를 활용한 특허출원
법적근거	청구범위 유예제도만 존재 하였을뿐 연구노트를 활용하여 특허출원일을 선정할 수 있는 법적근거가 불명확 하였음	제42조의2를 신설하여 연구노트를 활용해 특허출원일을 선점할 수 있는 법적 근거 명확해짐
명세서작성	연구노트의 내용을 다듬고 정리하여 명세서를 작성하였기 때문에 명세서 작성에 많은 시간이 소요됨	연구노트의 내용을 그대로 이용하여 명세서를 작성하여 시간이 적게 소요됨
특허출원일	특허출원일이 늦어짐	빠른 특허출원일 선점 가능
추후작업	추후 작업 필요성 적음	청구범위 기재 및 발명의 완성도를 위한 명세서 및 도면 수정작업 필요성 있음

출처 : 미래창조과학부·한국지식재산전략원, 「연구노트를 활용한 특허출원 가이드」, 2015.12. 19면. 재인용.



7. 국가핵심기술수출

[사례]

S연구소의 책임연구원인 갑은 국가연구개발사업 수행으로 얻어진 로봇이 국가핵심 기술 분야에 지정되었음에도 불구하고 해당 로봇을 사우디아라비아의 대학에 국제공동연구와 함께 추가연구비를 받는 조건으로 로봇을 시작품으로 제공하기로 연구계약을 체결하였다.

연구가 완료되는 시점에서 시작품을 송부하고자 하였으나 관련 정부부처에서는 수출승인 절차 등의 미비와 핵심기술 유출에 대한 우려 등으로 수출승인을 지연하고 있다.



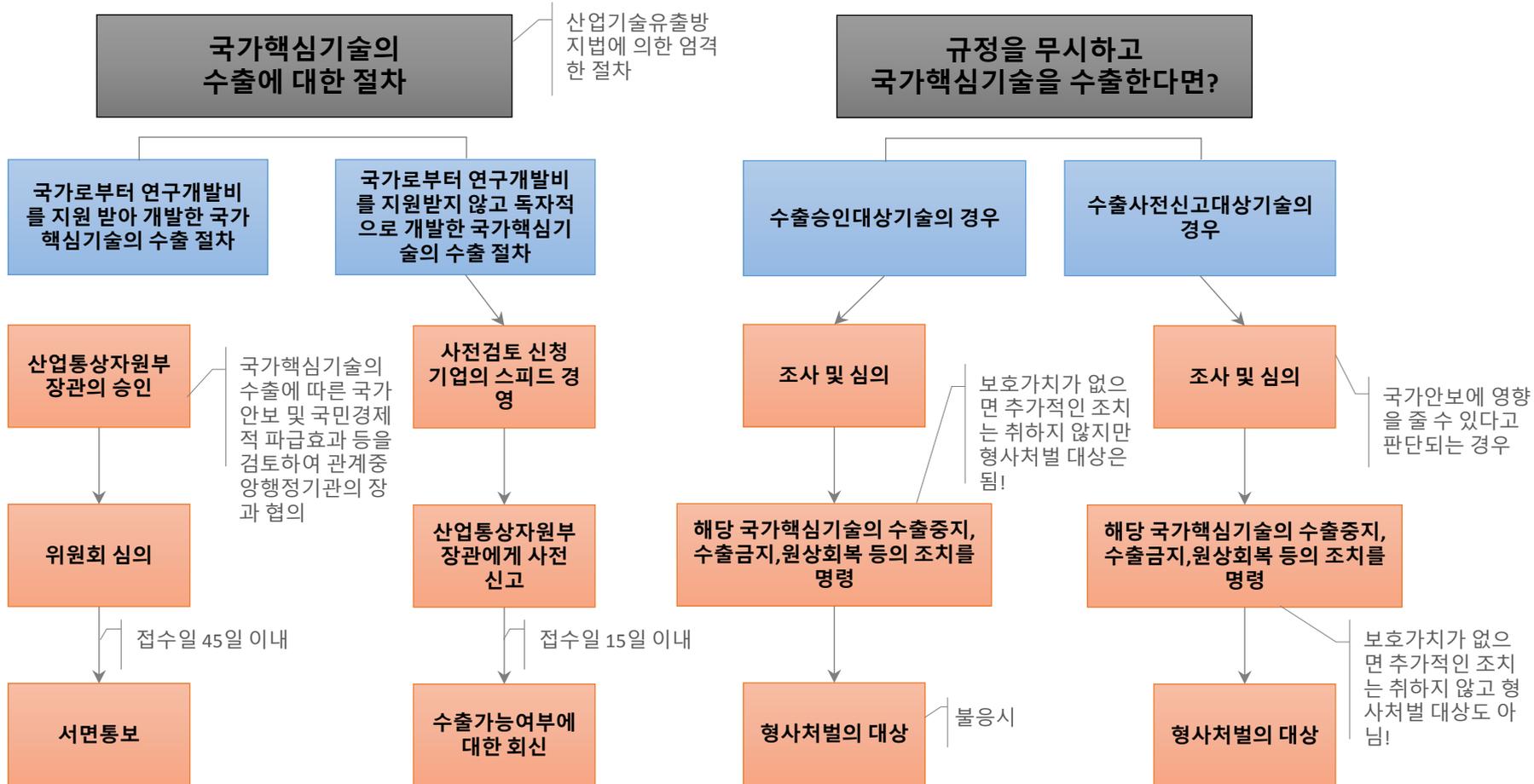
7. 국가핵심기술수출

1. 국가핵심기술의 승인(산업기술유출방지법 제11조)

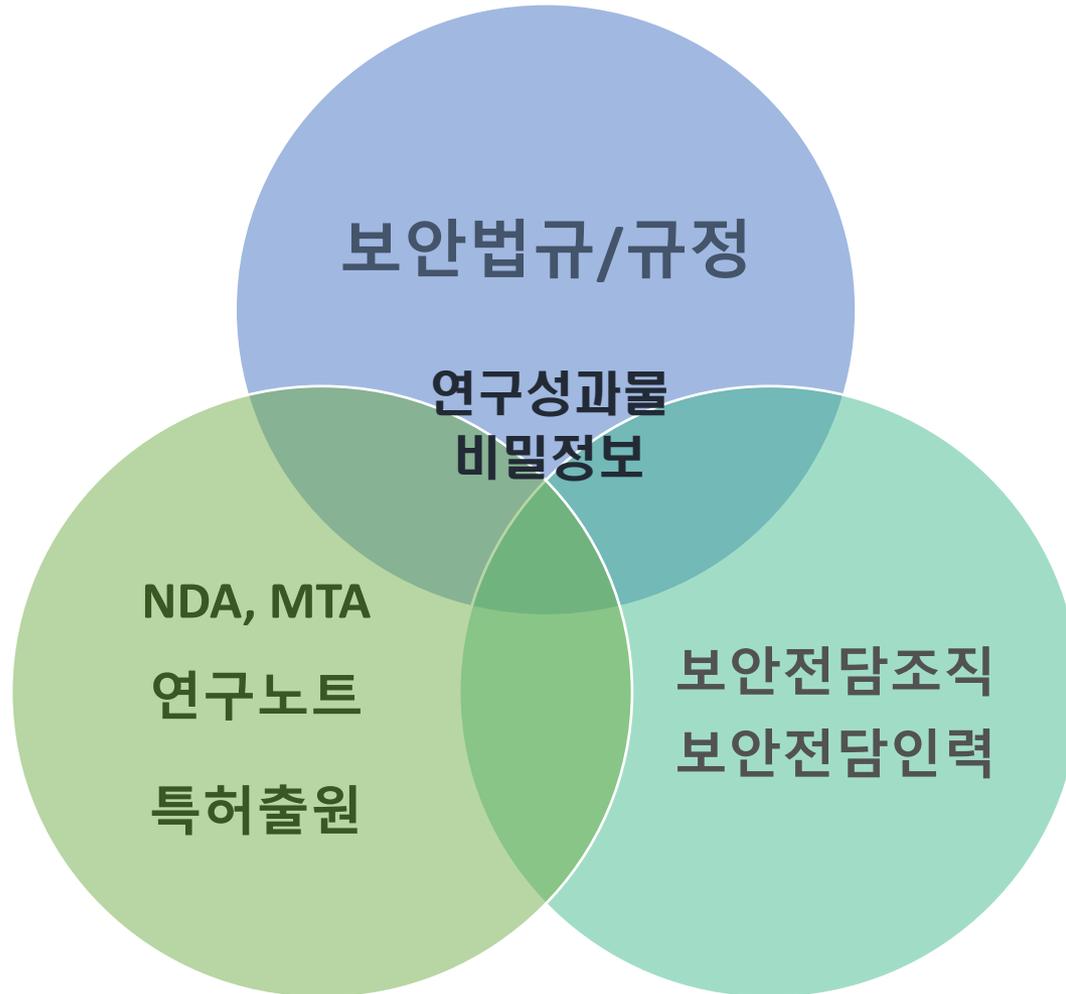
- 1) 국가핵심기술의 지정은 산업통상자원부 장관이 관계중앙행정기관의 장으로부터 대상기술을 통보 받아 산업기술보호위원회 심의를 거쳐 지정함
- 2) 국가핵심기술의 변경이나 지정의 해제는 관계중앙행정기관의 장이 요청하는 경우, 산업기술보호위원회의 심의를 거쳐 변경 또는 해제
- 3) 국가에서 연구개발비를 지원받아 개발한 국가핵심기술을 외국기업 등에 매각이나 이전 등의 방법으로 해외로 수출 산업통상부장관의 승인
 - 그 외 기관/업체는 산업통상자원부장관에게 사전 신고하도록 하였음
- 4) 산업기술의 해외수출 절차를 위반한 경우, 불법적인 기술유출에 준하여 처벌토록 하는 한편, 수출중지/금지/원상회복 등의 조치를 명할 수 있음

7. 국가핵심기술수출

2. 국가핵심기술의 절차(산업기술유출방지법 제11조)



8. 연구성과보호를 위한 전략



9. 연구성과보호를 위한 전략

연구성과 보호를 위해 꼭 알아야 할 5가지 사항

- 중요한 연구정보는 비밀유지계약을 체결한 후 공개하며, 핵심적인 연구정보는 절대 공개하지 않습니다
- 연구시료는 연구시료이전계약 체결한 후 제공합니다
- 연구성과 귀속 등 중요한 계약조건은 사전에 연구관리부서와 협의합니다
- 매일매일의 연구내용을 연구노트에 상세하게 기록합니다
- 연구성과는 특허출원을 한 후 학회 등에 발표합니다

단계	유의사항	관련서식
연구협의	비밀정보 관리 • 비밀정보를 구분하여 공개 (공개가능/제한적공개/공개불가) • 핵심적인 정보는 공개금지 • 공개정도는 성과확산실과 사전협의	비밀유지계약서 (NDA)
	연구시료 반출입 • 가치있는 연구시료는 연구시료이전계약 체결 후 제공 • 계약조건은 연구관리부서와 협의/결정	연구시료이전계약서 (MTA)
	계약조건 협의 및 계약체결 • 연구내용, 기간, 연구비 분담 등 협의 • 연구성과 소유 및 활용 등에 관한 중요사항은 연구관리부서와 사전 협의	양해각서(MOU) 연구계약서
연구수행	계약서에 따른 연구수행 • 계약위반으로 인한 불이익 방지를 위해 계약서의 중요조항을 숙지 ※ 중요조항 : 연구성과 소유, 라이선스, 비밀유지, 중복연구 제한 등	연구계약서
	연구노트 기재 • 매일매일의 연구활동을 구체적이고 상세하게 기록	연구노트
성과발표	연구성과 발표 • 성과발표전 특허출원 진행 • 외부기관의 비밀정보 포함여부 확인 및 발표전 공개가능여부 협의	연구계약서 비밀유지계약서 연구시료이전계약서

10. 연구보안 관련 법령(국연사 규정)

세 부 항 목		실 행 지 침 요약
1. 보안관리규정	1.1.1 보안관리규정	상위법을 근거로 국가연구개발사업 보안에 관한 업무를 수행하기 위해 필요한 방법과 절차를 구체적으로 명시해야 한다.
2. 연구보안심의회 운영	1.2.1 구성 및 운영방법	보안업무를 자문하고 심의하기 위한 심의회 구성 시기와 방법, 위원 수, 개최 절차와 방법 등에 관한 세부적인 사항들을 규정해야 한다.
	1.2.2 심의내용	심의회에서 심의할 내용을 구체적으로 명시하여 심의회 역할을 명확하게 제시해야 한다.
3. 보안관리자 지정	1.3.1 보안관리자 지정	업무를 하는 과정에서 보안 관련 사항을 검토하는역할이 보안 관리체계 운영에 필수적이다. 따라서 자격요건에 맞는 보안 관리책임자를 지정하여 보안관리와 내부통제를 담당하도록 한다.
4. 보안교육 및 홍보	1.4.1 보안교육	보안사고의 발생 원인 중 대부분은 자체 규정 등을 인지하지 못한 상태에서 발생하고 있다. 따라서 보안교육과 홍보를 통해 보안의식을 높이기 위하여 이와 관련된 규정을 마련해야 한다.
	1.4.2 홍보	최근 보안사고 동향 및 현황에 대해 홍보하여 보안에 대한 인식을 환기시키고 지속적인 홍보를 위한 방법 및 절차 등을 구체적으로 마련해야 한다.
5. 보안우수자 및 위반자에 대한 조치	1.5.1 보안우수자	보안관리 준수 의무사항을 자체적으로 규정하고 지속적인 활성화를 위한 제도적 방안 마련을 위해 보안관리 우수자의 선정 방법과 포상 방법 및 내용 등을 상세하게 명시해야 한다.
	1.5.2 보안위반자	보안관리 위반의 구체적인 정의와 그에 따른 벌칙을 비롯하여 처리 절차 등을 상세하게 명시해야 한다.

10. 연구보안 관련 법령(국연사 규정)

6. 보안사고 관리	1.6.1 사전 조치	보안사고를 미연에 방지하기 위한 사전 조치 절차 및 사항들을 상세하게 명시해야 한다.
	1.6.2 대응 조치	보안사고 발생 시 피해를 최소화하고 빠른 복구를 위한 대응 절차 등을 상세하게 명시해야 한다.
	1.6.3 사후 조치	보안사고 발생 후 재발방지를 위한 가장 중요한 절차가 사후 조치이다. 이에 사후 조치 절차 및 방법 등을 상세하게 명시해야 한다.
7. 보안점검 및 보안교육 실시	1.7.1 보안점검 및 보안 교육 실시	보안사고의 사전예방을 위한 보안점검 대상 및 시행주체, 시행방법, 시행시기 및 절차 등을 상세하게 수립해야 한다.
8. 비상시 대응 계획 수립	1.8.1 비상시 대응계획 수립	화재, 홍수, 지진, 정전 등 자연재해로 인한 사고 발생 시 피해를 최소화하고 빠른 시일 내에 복구 가능하도록 대응 보고 절차 및 대응 방법 등을 구체적으로 수립해야 한다.
9. 공동 및 위탁 연구시 사전 승인 절차 이행	1.9.1 승인 절차	보안과제로 국제공동연구 또는 위탁연구 진행 시 기밀이 유출될 가능성이 높고 보안을 유지하기가 상대적으로 쉽지 않으므로 사전에 승인을 받아야 하는 절차 및 방법 등을 상세하게 명시해야 한다.
	1.9.2 협약 내용	협약서에 포함될 보안조치 사항과 제공정보, 연구개발 결과물에 대한 보안 대책을 구체적으로 명시해야 한다.

11. 보안과제 특별조치 사항

분류	세부조치사항	이행대상	
		연구기관	연구책임자
보안관리체계	외국기업 및 국외연구기관과 공동연구·위탁연구 시 중앙행정기관의 사전 승인 절차 이행	○	
참여연구원 관리	외국인 연구원의 별도 보안조치(영문 보안서약서 작성, 출입지역 제한, 반출·반입 물품 제한, 특이 동향 관리 등)	○	
	보안과제 참여연구원이 과제와 관련하여 접촉하는 외국인 현황 관리	○	○
	외국인 연구원의 보안과제 참여 시 소속 기관장의 승인절차 이행		○
연구개발 내용/결과의 관리	외부 기관과 보안과제의 공동(협동·위탁 포함) 연구 협약 시 성과물의 귀속, 자료 제공 및 장비 반납 등에 관한 사전 보안대책 마련 및 적용	○	○
	연구성과물 기술 실시(사용) 계약 시 "제3자 기술 실시(사용)권 금지협약" 체결	○	
연구시설 관리	연구시설 출입자에 대한 개인별 출입권한 차등 부여 및 통제	○	
	외부방문자 출입 시 보안관리 책임자의 사전 허가 후 담당 직원이 방문자와 함께 동행	○	○
정보통신망 관리	내부망의 연구실별 물리적 또는 논리적(방화벽 등) 분리	○	○
	업무용 컴퓨터 자료를 휴대전화, 이동형 저장매체 등 개인용 정보통신매체에 복사·저장·전송할 경우 보안관리 책임자의 사전 승인	○	○
	인터넷을 이용하여 외부로 자료 전송 시, 승인 절차 등 보안대책 마련 및 이행	○	○
	메신저, 인터넷 저장소, 외부 이메일 등 자료 유출 가능 경로 접속차단	○	

11. 연구보안 규정(보안등급)

번호	보안등급 분류 및 심사기준	점검 결과	
		예	아니오
1	세계 초일류 기술제품의 개발과 관련되는 연구개발 과제		√
2	외국에서 기술이전을 거부하여 국산화를 추진 중인 기술 또는 미래핵심기술로서 보호의 필요성이 인정되는 연구개발 과제		√
3	「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」 제2조제2호의 국가핵심기술과 관련된 연구개발 과제 ※ 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」에서 정한 국가핵심기술 해당 여부 ○ 국가핵심기술 : 국내외 시장에서 차지하는 기술적·경제적 가치가 높거나 관련 산업의 성장잠재력이 높아 해외로 유출될 경우에 국가의 안전보장 및 국민경제의 발전에 중대한 악영향을 줄 우려가 있는 산업기술로서 산업통상자원부장관이 지정한 기술		√
4	「대외무역법」 제19조 1항 및 같은 법 시행령 제32조의2의 수출허가 등의 제한이 필요한 기술과 관련된 연구개발 과제		√
5	(기타 수행기관 및 사업별 특성에 따른 항목 추가 가능)		

최종 확인 결과 : 보안과제 일반과제

※ 상기 검토 결과, 한 가지 항목이라도 “예”가 있을 경우, 보안 과제로 분류

11. 연구보안 규정(보안등급)

제목 보안과제 해제 및 보고서 비공개 요청

1. 귀 기관의 무궁한 발전을 기원합니다.
2. 당원에서 2016년에 수행한 산학연공동기술개발사업의 다음 과제의 보안과제 해제를 요청합니다.

과 제 명	연구책임자	과제번호	해제사유
			착오에 의한 보안과제 지정

3. 아울러 동과제에 대하여 기업비밀을 위해 2017. 7. 31 ~ 2022. 6. 30. 까지 보고서 비공개를 요청합니다.

별 첨 : 연구계획변경승인요청서 1부, 끝.

12. 연구보안 규정(보안등급)

연구과제 보안등급 및 기준(예시)

보안등급	세부등급	보안등급	비 고
보안과제	비밀과제	I, II, III급 비밀 또는 대외비로 분류된 과제	군사기밀 보호법
	보안과제	수행성과가 대외로 유출될 경우 기술적, 재산적 가치의 손실이 예상되어 일정수준의 보안조치가 필요한 과제	관련법령 연구보안 자체규정
일반과제	일반과제 (B/S)	특허출원, 기업화 추진 등에 영향을 미치는 과제의 경우 연구결과 비공개 (Business Sensitive)	
	일반과제 (U/C)	비밀, 보안, 일반B/S 등급 과제 이외 (UnClassified)	평문관리

(자료 : 문길주, 연구정보 보안강화 방안, 정부출연연구기관을 중심으로, 2008)

13. 보안규정(참여연구원)

항 목	설 명
1. 채용 시 인원관리	신입 및 경력 채용 시 인격적 결함 여부와 신원에 대해 면밀히 검토하고, 채용 시에는 서약서 작성 등을 통해 보안에 대한 인식을 확실히 하도록 한다.
2. 재직 중 인원관리	재직 중 연구원은 정보와 직접적으로 접촉하며, 비밀보호의 책임과 의무가 있는 주체이다. 따라서 보안의식을 고취시키기 위해 자체 보안규정에 따라 관리할 필요가 있다.
3. 계약 갱신 시 인원관리	재계약 시 이전 계약기간 동안의 보안규정 준수여부, 기밀 유출 시도여부 등 보안 측면에서 평가한 것을 재계약시 적극 반영할 필요가 있다.
4. 퇴직자 관리	중요 정보를 지니고 있는 내부 직원이 퇴직 후에 기밀을 누설할 것을 예방하기 위해 퇴직 사유를 면밀히 검토하고, 퇴직 시에 일련의 절차를 준수하도록 한다.
5. 국외 출장자 관리	해외로 정보가 유출될 시 이는 국가적으로도 큰 손실이므로 연구원이 해외로 출장을 갈 시에 규정 내 절차를 따르도록 하고 주의사항을 숙지하도록 한다.
6. 연구 성과 유출혐의자 관리	연구성과를 유출한 연구원은 위반의 정도에 따른 엄정한 징계를 받아야 한다. 이로써 다른 연구원들이 보안규정을 더욱 엄격하게 지킬 수 있도록 하고 더 큰 유출사고가 발생하는 것을 방지할 수 있다.
7. 보안교육	다양한 방법과 정기적, 비정기적인 보안교육을 통해 보안규정에 대해 연구원들이 숙지하도록 한다.
8. 접촉외국인 관리	외국인을 통해 국외로 정보가 유출되는 것을 방지하기 위해 접촉하는 외국인의 현황을 파악 하여 미리 주의할 필요가 있다.

13. 보안규정(참여연구원)

〈 경업금지(전직금지) 약정이란 〉

- 근로자가 재직 중 얻게된 회사의 기술, 고객, 거래처 등의 정보를 이용해 다른 경쟁업체에 취업하거나, 회사를 설립함으로써 손해가 발생하는 것을 막기위해 일정기간 재직회사와 경쟁관계에 놓일 수 있는 업무를 하지 못하도록 금지하는 약정
- (판례) 법원(대판 2009다92244, 2010.3.11. 선고)은 경업금지약정 자체에 대해서는 효력을 인정하고 있으나 구체적 사안에 있어서는 ① 보호할 가치가 있는 사용자의 이익, ② 근로자의 퇴직 전 지위 및 퇴직 경위, ③ 경업 제한의 기간·지역 및 대상직종, ④ 근로자에 대한 대가의 제공유무 등을 고려해 엄격한 요건하에서 경업금지약정의 유효성을 제한적으로 인정하고 있음

1. 종업원이 해고 또는 권고사직으로 퇴사한 경우

- 원칙적으로 전직금지는 직원이 자발적으로 퇴직한 경우에 적용
- 전직하고 싶지 않은 직원을 억지로 사직하도록 강제하고 거의 반강제적으로 받아 두었던 전직금지 서약서를 근거로 경쟁사 취업을 금지하겠다고 나서는 것은 직업선택의 자유를 심각하게 침해
- 권고사직의 경우 외형상 자발적 퇴직으로 보이지만 내용상으로는 회사가 먼저 퇴직을 강요한 것으로 우리나라 법원 판결 상 해고나 권고사직의 경우에 회사에서 경쟁업체로의 전직금지를 소송으로 청구하더라도 받아들여진 경우가 없음

14. 보안 서약서 등

퇴직자 서약서

본인은 000연구원(이하 "000연구원"이라 한다)에서 퇴직함에 있어 다음사항을 숙지하고 이를 이행하지 않을 경우 관계법령에 의거 처벌받을 것은 물론 "000연구원"에 손해를 입힐 경우에는 그 손해를 지체없이 변상할 것을 엄숙히 서약합니다.

1. "000연구원"에 근무중 취득한 국가보안 등에 관한 제반 비밀과 직무상 취득한 과학기술정보 관련 제반 비밀사항 및 중요 기술비밀을 관련법령, 인사규정 제00조, 취업규칙 제00조의 규정에 따라 일체 누설하거나 도용하지 않는다.
2. "000연구원"에 근무중의 모든 발명, 고안, 창작 및 발견 등에 대하여 "000연구원" 또는 그 지정인에게 이를 공개, 양도할 것에 동의하고 그 절차에 적극 협력한다.
3. "000연구원"에 근무중의 모든 연구자료 및 연구결과보고서, 설계서, 청사진 등과 보조기억장치 등에 대하여는 누락없이 "000연구원" 또는 그 지정인에게 인계하고 이를 소지하거나 유출하지 않는다.
4. 퇴직 후 2년간은 "000연구원"의 사전승인 없이 "000연구원"의 연구자료, 연구결과 등과 직무발명, 고안, 창작 및 발견사항 등의 지적재산권을 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

서약인 주소 :
주민등록번호 :
성 명 : (인)

000 연구원 원장 귀하

보안서약서

성 명

주민등록번호

상기 본인은 0000연구과제 개발 일원으로 참여하면서 다음사항을 준수할 것을 서약합니다.

1. 국가연구개발사업 보안관리지침에 따라 과제 이행시 책임과 의무를 다하여 보안을 준수한다.
2. 본 연구과제를 수행하는 과정에서 알 수 있었던 연구기밀에 대해 연구과제 수행중은 물론 종료후에도 000연구기관장 허락없이 자신 또는 제3자를 위하여 사용하지 않는다.
3. 본 연구과제 추진성과가 적법하게 공개된 경우라고 하여도 미공개 부문에 대해서는 앞서서와 같이 비밀유지의무를 부담한다.
4. 본 연구과제가 완료되거나 연구과제를 수행할 수 없게 된 경우, 그 시점에서 본인이 보유하고 있는 연구기밀을 포함한 관련 자료를 즉시 연구개발책임자에게 반납하며 앞서서와 같이 비밀유지 의무를 부담한다.
5. 위 사항을 위반할 시에는 동기여하를 막론하고 제법규에 의거 엄중한 처벌을 받을 것을 서약하며 어떠한 조치에도 이의를 제기하지 아니한다.

년 월 일

서약인 (인)

000 연구원장 귀하

15. 보안감사와 보안점검

1. 보안감사와 보안점검

- 공통점 : 보안규정, 보안업무추진계획, 지적 사항 등의 이행상태를 확인 및 감독하고 관리상의 취약점을 찾아 이를 개선하는 행위
- 차이점
 - 보안감사 : 사전통보-공개-비교적 장시간에 걸쳐 취약점 발굴 및 보안대책의 적절성 여부 확인에 중점
 - 보안점검 : 불시-비공개-비교적 단시간에 걸쳐 보안대책의 평상시 이행상태 확인에 중점

2. 보안감사

- 보안감사의 주관 : 보안담당관
- 보안감사의 종류 : 정기감사(연1회), 수시감사(보안담당관 필요 인정시)
- 감사단 편성 : 보안담당관(단장), 감사단장이 지정한 5급 이상 공무원(반장)
일반보안, 정보보안, 통신보안 담당자
- 결과조치 : 중대한 위반사실이 지적된 경우 관계공무원과 감독직 공무원에 대한
응분의 조치

16. 보안사고

1. 보안사고의 범위 : 비밀의 누설, 분실 및 비밀보관용기(보관시설)의 파기 등

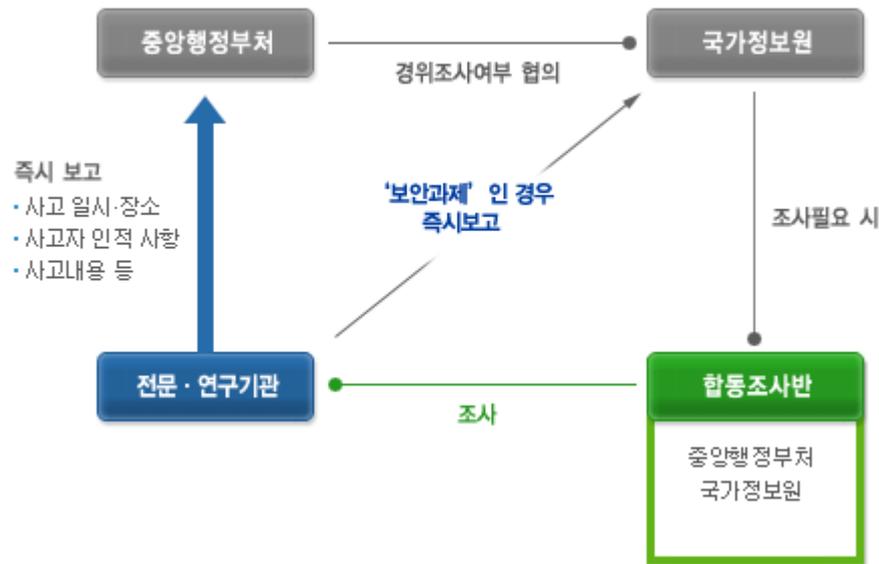
2. 보안사고 보고

- 보고주체 : 보안사고 발생 기관장, 사고를 범하였거나 이를 인지한 자

- 보고사항 : 사고의 일시, 장소, 사고내용, 현재 취하고 있는 조치사항

* 보안사고는 전말조사가 종결될 때 까지 공개할 수 없음

▷ 상황전파 및 조사 체계



* 전문·연구기관은 「 연구보안심의회 」, 중앙행정부처의 「 보안관리심의회」를 각각 개최, 보안 사고 발생에 따른 조치사항을 심의

16. 보안사고

기술유출 대응 프로세스(5단계)

01



유출사실 발생에 따른 보고

기술에 대한 침해 또는 유출사실을 발견한 경우, 간단한 사실 관계를 확인 후 기업내부 보고체계에 따라 즉시 보고
* 보고순서 : 발견자 → 소속부서장 → 상급 부서장 → 대표이사

02



기술유출에 대한 자체조사

기술유출이 의심되는 임직원 또는 부서를 파악하고 과거업무 내역 및 핵심기술 접촉 기록 등을 전체적으로 파악
* 이메일, USB 등을 통한 자료반출 여부, 핵심기술에 대한 접근 및 수정 히스토리 조사 등
유출한 기술사용이 의심되는 회사에 대해 해당 기술의 개발 및 출시 등의 동향을 파악
* 의심되는 회사와 관계되는 내부 임직원 또는 부서의 과거 및 현재 행적 등을 조사

03



추가 기술유출 방지 등을 위한 응급조치 실시

영업비밀 침해를 자체적 확인결과 침해가 탐지되었거나 추가 침해가 예상 되는 경우 응급조치를 취해 추가 피해를 방지
* 내부직원 등이 접근할 수 있는 중요문서, 파일 등을 즉각 회수하여 추가 유출 방지
외부 직원 및 네트워크에 의한 기술유출일 경우에는 회사 내부접근 및 네트워크 접속 등을 차단

04



침해사실 입증에 위한 증거확보

침해 현상상황 및 컴퓨터 하드디스크 등 관련 물품은 그대로 보존하고 사진·비디오, 진술서 등을 신속히 확보
증거 신빙성을 위해 주체, 일시, 장소, 증거확보 경위 등도 포함해야 하고 진술서·확인서에는 본인 및 제3자의 서명도 필요(형사적 및 민사적 법적구제를 받기 위해 반드시 필요한 조치)

05



기술유출 침해에 대한 조치방법

중소기업의 기술유출에 대한 대응방안은 당사자간 합의에 의한 방법과 법적 구제방법이 있음

가. 유출사실 발생에 따른 보고

1) 중소기업이 기술에 대한 침해 또는 유출사실을 발견한 경우, 간단한 사실관계를 확인 후 기업내부 보고체계에 따라 즉시 보고

- 보고순서 : 발견자 → 소속부서장 → 상급 부서장 → 대표이사

나. 기술유출에 대한 자체조사

1) 기술유출이 의심되는 임직원 또는 부서를 파악하고 과거업무 내역 및 핵심기술 접촉 기록 등을 전체적으로 파악

- 이메일, USB 등을 통한 자료반출 여부, 핵심기술에 대한 접근 및 수정 히스토리 조사 등

2) 유출한 기술 사용이 의심되는 회사에 대해 해당 기술의 개발 및 출시 등의 동향을 파악

- 의심되는 회사와 관계되는 내부 임직원 또는 부서의 과거 및 현재 행적 등을 조사

다. 추가 기술유출 방지 등을 위한 응급조치 실시

1) 영업비밀 침해를 자체적 확인결과 침해가 탐지되었거나 추가 침해가 예상되는 경우 응급조치를 취해 추가 피해를 방지

- 내부직원 등이 접근할 수 있는 중요 문서, 파일 등을 즉각 회수하여 추가 유출 방지

2) 외부 직원 및 네트워크에 의한 기술유출일 경우에는 회사 내부접근 및 네트워크 접속 등을 차단

16. 보안사고

1. 대응팀 구성

- 먼저 보안, 법무, 인사, 기술, IT 담당자 등으로 즉시 TFT를 구성
- 각 팀원에게 비밀준수 의무를 부과 및 별도의 비밀준수계약서를 작성
- 필요한 경우 외부 전문가를 선임하되 내부부서와 먼저 상의

2. 신속한 증거 확보

- 대상자의 PC, 메일, 문서 등을 우선 확인 다만, 증거수집 위법하지 않도록 유의
- 일반적으로 위법수집 증거는 추후 형사절차에서 적법한 증거로 사용할 수 없음
- 수집된 증거의 핵심을 신속하게 분석하여 그 결과를 종합
- 기술유출 행위, 규모 등에 대한 분석 및 평가 후 대응방안을 수립 의사결정
- 기술유출과 관련된 자료의 수집 등은 민사상 손해배상의 중요한 근거

16. 보안사고

3. 법적조치

가. 형사상 조치

- 통상 형사고소/진정을 먼저 하여 증거를 수집. 이때 포인트는 압수/수색,
- 성공적인 압수/수색은 증거확보에 결정적인 역할
 - * 보통 소형 메모리, MP3 플레이어, 휴대폰, PC, 태블릿, 이메일 계정
- 압수/수색 직후에는 중요 인물들에 대한 조사가 진행(초기에 진술 확보)

나. 민사상 조치

- 통상 전직금지가처분/침해금지가처분을 먼저 신청
- 그 후 침해금지청구 및 손해배상 소송, 즉 본안 소송으로 진행
- 증거 확보가 관건(형사상 조치와 연계)

17. 보안 위규자 처리

1. 처리방법

- 보안관리 규정에 의거 회사 혹은 기관장 보고 후 징계위원회에서 처리(적법절차 중요)
- 기관에 직간접적으로 끼치는 영향이 지대한 경우에 민법, 형법, 부정경쟁방지법에 따라 사법처리

2. 보안 위규자

- 보안사고 발생의 직접적인 원인을 제공한 자
- 보안사고 발생을 인지 하였음에도 불구하고 조치를 취하지 않은 자
- 정기 또는 수시 보안감사 결과 보안규정을 위반한 자
- 고의 또는 과실로 비밀누설/반출이나 유사행위로 회사에 손해를 끼친 자

18. 보안 위규자 처리기준

	위 반 내 용	처 리 기 준				
		파면	중징계	경징계	경고	
비밀누설	적 또는 가상적국에 누설	○				
	동맹국이 아닌 제3국에 누설	○				
	비인가자에 비밀공개 및 제공		○			
비밀분실	비밀물건 분실		○	○		
	비밀 분실 후 미신고		○	○		
	비밀 습득 후 미신고		○	○		
비밀 미분류	과소 분류			○	○	
	일반문으로 분류		○	○	○	
비밀 관리 소홀	비밀문건 방치		○	○		
	비밀 보관함 개방			○	○	
	비밀 불법 지출 및 대출	인가자			○	○
		비인가자		○	○	
	비밀 임의 파기		○	○	○	
	대외비 문건 분실		○	○		
	비인가자에게 비밀 취급		○	○		

18. 보안 위규자 처리기준

	위 반 내 용		처 리 기 준			
			파면	중징계	경징계	경고
기 타	승인절차에 의하지 않고 공개 또는 제공	방산 및 첨단산업기밀		○	○	
		일반자료			○	○
	신원조사 미필 고용원 채용				○	○
	비인가자 통제구역 출입				○	○
	업무목적 이외 비밀수집			○		
	신원정보 누설	임의노출		○	○	
		관리부실			○	○
	예고문변경 지연하달로 파기 ※ 지연하달(통보부서)	실무자			○	○
		차상급자			○	○
	승인을 받지 않은 촬영제한	보안목표		○	○	○
		보호구역			○	○
	승인받지 않은 보도 및 발간 복사	방산 및 첨단산업기밀		○	○	
		일반자료			○	○
	기타 규칙상의 제반규정 불이행				○	○

※ 적용대상 : 국가기밀은 물론 첨단산업기밀도 포함

18. 보안 위규자 처리기준

	위 반 내 용	처 리 기 준				
		파면	중징계	경징계	경고	
비밀누설	적 또는 가상적국에 누설	○				
	동맹국이 아닌 제3국에 누설	○				
	비인가자에 비밀공개 및 제공		○			
비밀분실	비밀물건 분실		○	○		
	비밀 분실 후 미신고		○	○		
	비밀 습득 후 미신고		○	○		
비밀 미분류	과소 분류			○	○	
	일반문으로 분류		○	○	○	
비밀 관리 소홀	비밀문건 방치		○	○		
	비밀 보관함 개방			○	○	
	비밀 불법 지출 및 대출	인가자			○	○
		비인가자		○	○	
	비밀 임의 파기		○	○	○	
	대외비 문건 분실		○	○		
	비인가자에게 비밀 취급		○	○		



경청해주셔서 감사합니다.

감사합니다.



서울시립대학교
UNIVERSITY OF SEOUL