

국토교통 R&D 연구비 관리 및 사용

2014.1

국토교통과학기술진흥원

사업지원실



목차

-
1. 연구비 관리 체계
 2. 연구비 계상
 3. 연구비 전산관리 시스템
 4. 연구비 관리 및 사용
 5. 연구비 정산
-



I. 연구비 관리체계



연구비 관리 권한과 책임

연구기관장

- 연구비에 대한 종합적인 책임
- 합리적 집행기준 마련

회계감사 부서장

- 연구기간 중 연구비 일상감사
- 연구종료 후 연구비 회계감사

- 연구비전산종합관리시스템
사용내역 기록/관리
- 증빙서류 종료 후 5년간 보존

- 연구비에 대한 실무적인 책임
- 직접비 집행(인건비 제외) 발의
- 참여연구원 평가 및 연구수당
배부결정

연구비 관리자

연구책임자

I. 연구비 관리체계



연구비 관련 규정

- 국가연구개발사업의관리등에관한규정 : 2013.9.26 시행
- 국토교통부소관연구개발사업운영규정 : 2013.8.14 개정
- 국토교통연구개발사업관리지침 : 2013.12.23 개정
- 연구비 관리 및 정산매뉴얼 : 2013.12.24 개정

단계별 연구비 관리 체계

주요 업무

연구개발계획서 작성

- 비목별 계상 기준에 따라 연구비 집행계획 수립

협약 및 연구비 수령

- 연구비 관리 전용계좌 개설, 연구비 카드 발급
- 연구비 관리 및 구입한 자산을 관리하는 자 지정

연구수행 및 협약변경

- 연구비 사용실적 및 증빙자료 관리 철저
- 연구비 사용 후 30일 이내에 시스템 입력

연구종료

- 종료 후 3개월 이내에 사용실적 보고서 제출

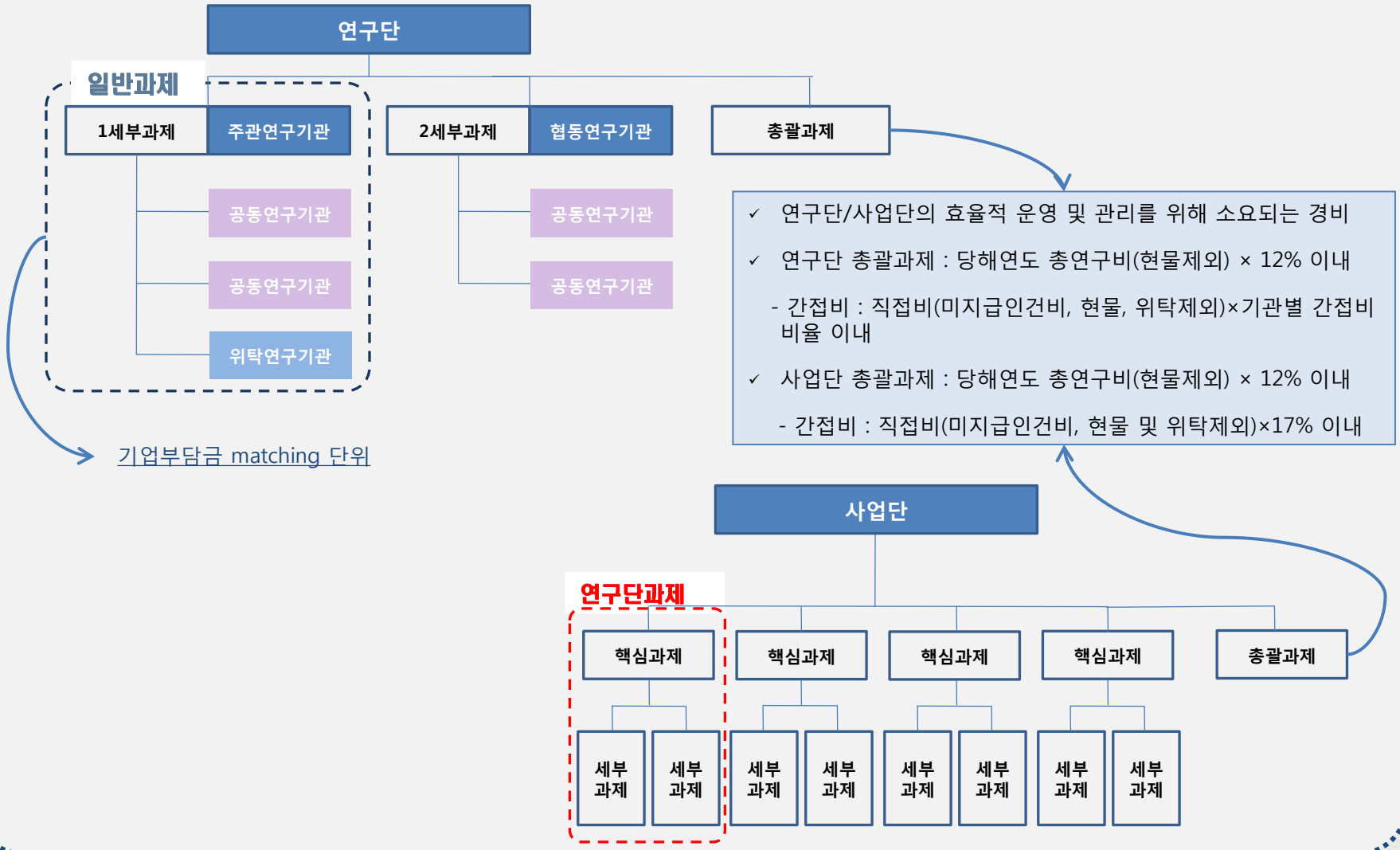
정산 및 국토부 보고·반납

- 사용잔액, 부당집행금액 및 이자 반납
- 증빙은 과제 종료연도 후 5년간 보존

II. 연구비 계상



과제체계 및 구성



II. 연구비 계상



국토교통부 및 참여기업의 연구비 출연 부담비율

중앙행정기관의 연구개발비 출연 기준	참여기업이 부담하는 연구개발비 중 <u>현금</u> 부담 기준	참여기업이 부담하는 연구개발비 중 <u>현물</u> 부담이 허용되는 비목 및 범위
가. 참여기업이 대기업인 경우 : 총연구개발비의 50% 이내	가. 참여기업이 대기업인 경우 : 부담금액의 15% 이상	가. 참여기업 소속 연구원의 <u>인건비</u> (<u>대기업</u> 의 경우에는 현물 투자액의 <u>50%</u> 이내, <u>중견기업</u> 인 경우에는 <u>70%</u> 이내)
나. 참여기업이 중견기업인 경우 : 총연구개발비의 60% 이내	나. 참여기업이 중견기업인 경우 : 부담금액의 13% 이상	나. 직접경비 중 보유하고 있는 연구기자재 및 시설비, 재료비, 시작품 제작에 필요한 부품비 (<u>대기업</u> 이 보유하고 있는 연구기자재 및 시설비는 기업의 현물 부담액 중 인건비를 제외한 금액의 <u>50%</u> 이내, <u>중견기업</u> 인 경우에는 <u>70%</u> 이내)
다. 참여기업이 중소기업인 경우 : 총연구개발비의 75% 이내	다. 참여기업이 중소기업인 경우 : 부담금액의 10% 이상	
라. 참여기업이 2개이고 각각 중소기업 및 중견기업인 경우 : 총연구개발비의 60% 이내		
마. 참여기업이 3개 이상, 이 중 중견 기업의 비율이 3분의 2 이상인 경우 : 총연구개발비의 60% 이내		
바. 참여기업이 3개 이상, 이 중 중소 기업의 비율이 3분의 2 이상인 경우 : 총연구개발비의 75% 이내		
사. 그 밖의 경우 : 총연구개발비의 50% 이내		

< 비교 >

1. "중소기업"이란 「중소기업기본법」 제2조제1항에 따른 기업을 말한다.
2. "중견기업"이란 「산업발전법」 제10조의2제1항에 따른 기업을 말한다.
3. "대기업"이란 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제9조제1항에 따른 상호출자제한기업집단에 속하는 기업을 말한다.(공공기관의 운영에 관한 법률 제5조제3항제1호의 공기업포함)
4. 연구개발과제가 둘 이상의 세부과제로 구성된 경우에는 세부과제 단위로 연구개발비 출연 . 부담 기준을 적용한다.

II. 연구비 계상



연구비 비목구성

"연구비 비목구성"

직접비

간접비

✓ $\text{직접비}^* \times \text{간접비 고시비율}$

* 직접비 : 미지급인건비, 현물, 위탁연구개발비 제외

✓ 비고시 비영리기관 17%, 영리기관 5%, 연구개발서비스업자 10% 이내

인건비/
학생인건비

연구장비/재료비

연구활동비

연구과제추진비

연구수당

위탁연구개발비

✓ $(\text{인건비}^* + \text{학생인건비}) \times 20\% \text{ 이내}$

* 인건비 : 현금/현물/미지급 포함

✓ 위탁연구개발비를 제외한 $\text{직접비}^* \times 40\% \text{ 이내}$

* 직접비 : 미지급인건비 제외

II. 연구비 계상

비목별 계상기준

인건비/
학생인건비

연구장비
재료비

연구활동비/
연구과제추진비

연구수당

위탁연구비

간접비

- ✓ 소속기간 급여기준에 따른 연구기간 동안의 급여총액 (4대보험과 퇴직급여충당금의 본인 및 기관 부담금 포함)을 해당 과제 참여율에 따라 계상

✓ 학생인건비 계상 기준

- 학사과정 1,000,000원/월
- 석사과정 1,800,000원/월
- 박사과정 2,500,000원/월
- 박사후연구원 : 소속기관 기준

✓ 출연연 및 특정연구기관 인건비

- 연봉총액×참여율*

* 참여율

- 불가피한 경우, 1인당 최대130%까지 참여율 계상 가능
- 실제 지급되는 인건비는 소속 기관 기준 인건비 100%범위에서 지급

!! 타기관 소속연구원 과제 참여시, 원소속 기관장이 확인한 파견문서 등 필히 제출 (학생인건비 계상불가, 대학교수, 기업 등 원소속기관에서 인건비 받는 연구원은 인건비 현금 계상 불가)

- ✓ 대학교수, 기업 및 국공립연구기관 소속 연구원 등은 현물/미지급 계상 현금지급 불가

* 미지급 인건비는 연동비목 계산을 위해 30% 이내 계상

✓ 현금계상 가능경우

- 지식서비스 분야 개발내용을 포함한 과제를 수행하는 중소기업 소속 연구원
- 연구개발서비스 업자로 신고된 기업 소속 연구원
- 중소기업 해당 과제수행을 위해 신규로 채용하는 연구원
- 해당 연구과제만 수행하기 위해 채용된 계약직 연구원

II. 연구비 계상



비목별 계상기준

인건비/ 학생인건비

- ✓ 실소요 집행금액 기준
으로 계상
- ✓ 1억원 이상 장비에 대해
연구장비도입심사
평가단 심의 필수
(장비구축계획서 제출)
- ✓ 참여기업에서 부담한
재료 및 연구기자재 등
현물계상
- * 감가상각비를 제외한
장부가액/사용률 계상

연구장비 재료비

- ✓ 연구기관 자체규정에
따라 계상
- ✓ 위탁정산수수료 계상
기준에 따라 주관기관
에서 일괄 계상

연구활동비/ 연구과제추진비

- ✓ (인건비(현금/현물/미지
급)+학생인건비) × 20%
범위

연구수당

- ✓ 일부 연구를 외부기관에
용역을 주어 위탁수행하는
데 필요한 경비
- ✓ 주관/협동연구기관만 계상
- ✓ 현물계상 불가
- ✓ 과제 일부분을 용역비로
집행불가

위탁연구비

- ✓ 직접비* × 간접비 고시비율
- * 직접비 : 미지급인건비, 현물,
위탁연구개발비 제외
- ✓ 비고시 비영리기관 17%, 영
리기관 5%, 연구개발서비스
업자 10% 이내

간접비

III. 연구비 관리시스템

개요

연구비전산관리시스템 (www.mltmcard.re.kr)

중소기업을 제외한 모든 기관

- 연구비 카드 사용내역 모니터링
- 연구비 사용내역(계좌이체, 카드) 입력
- 사용후 30일 이내

E-로미 시스템 (ctpass.ibk.co.kr)

중소기업 대상

- E-로미 시스템을 이용한 계좌이체
- 연구비 사고발생시 출금제한 가능
- 연구비 집행과 동시에 실시간 집행등록
- 연구비 사용내역 모니터링

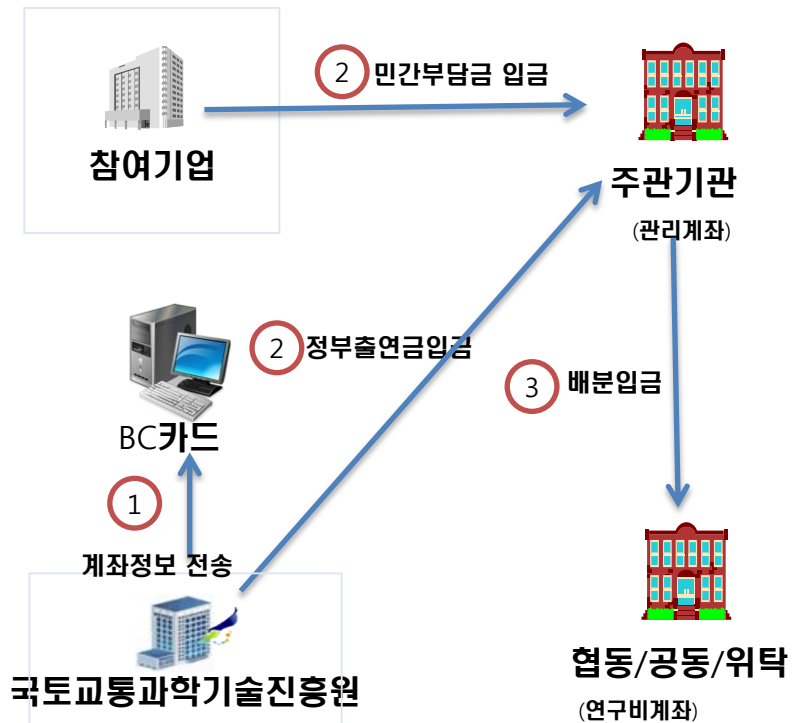
연구비 사용의 편의성 · 투명성 제고

- 연구비 집행 투명성/신뢰성 지속 확보
- 전자정산(Paperless)을 위한 기반 마련
- 정산, 영수증 보관 등의 행정업무 간소화

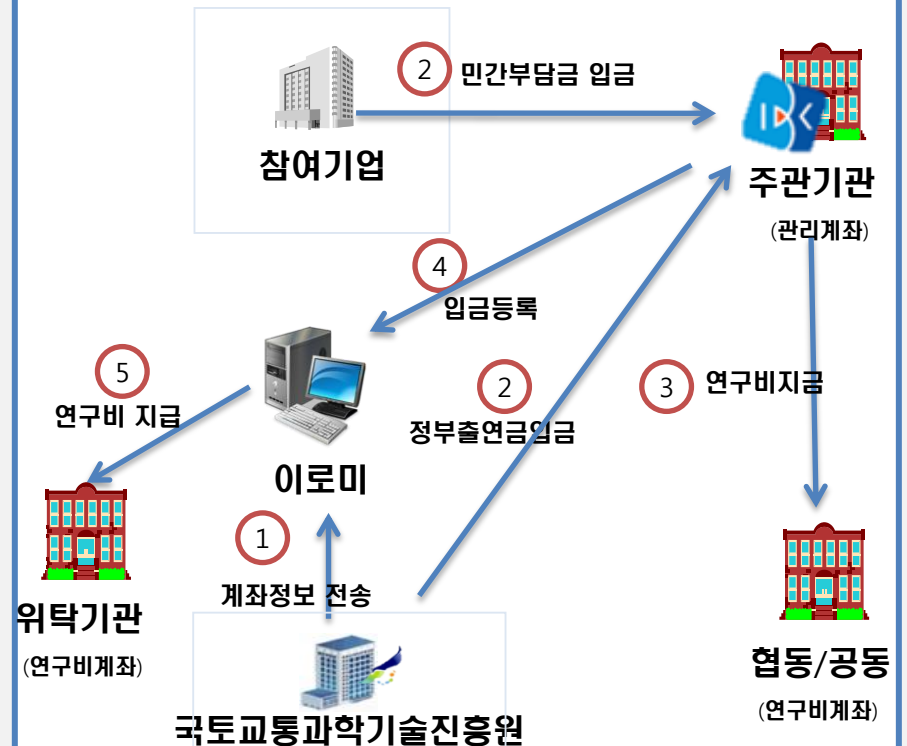
III. 연구비 관리시스템

연구비 배분

일반사용자



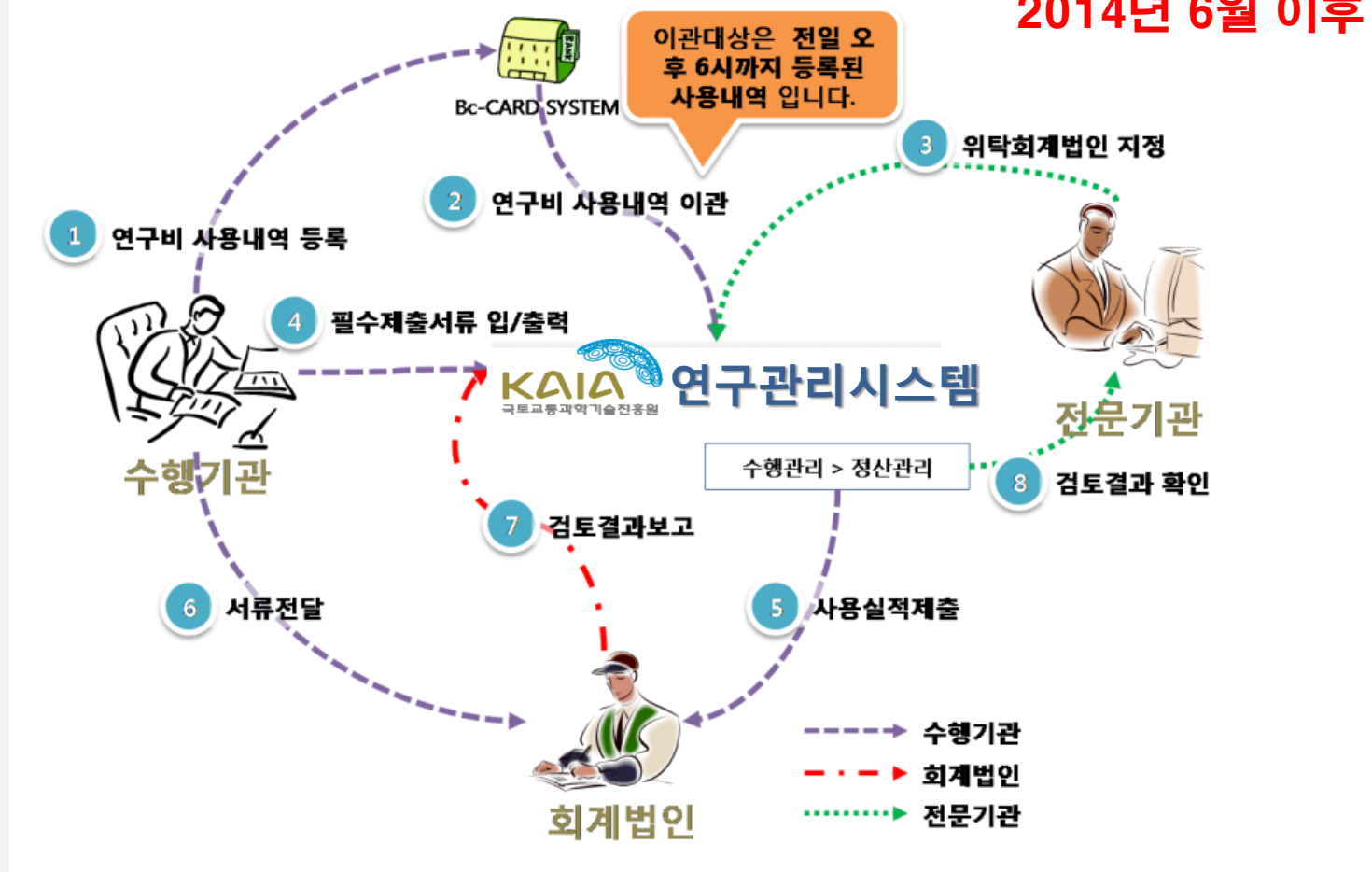
이로미 사용자



III. 연구비 관리시스템

연구비 사용 및 정산

2014년 6월 이후 시행



Ⅳ. 연구비 관리/사용



기본원칙 (e-로미 사용자)

연구비 관리

연구비 전용 '기업은행' 계좌 개설(중소기업 대상)

* 기업전용 공인인증서, OTP발생기 등 필수발급

사용방법

▪ 연구비 카드 또는 계좌이체 형태(이로미 시스템에서만 이체가능)로 사용

▪ 연구비 "입금등록" 후 연구비 카드 사용, 계좌이체 가능

※ 연구비 입금등록 전 은행 인터넷뱅킹 등을 이용한 계좌이체 절대불가

▪ 연구비 카드는 23시~06시까지 사용 불가

사용기간 및 목적

▪ 연구기간 내에 과제수행과 직접적인 관련 있는 곳에만 사용

사용내역 입력

▪ 사용후 30일 이내 연구비전산관리시스템* 입력

* 이로미 적용기관 : ctpass.ibk.co.kr

기타

▪ 기자재 등 물품 구매시 국세청에서 발급하는 전자세금계산서 증빙 의무

▪ 부가가치세, 관세는 사용금액에서 제외

(연구비로 기 집행한 경우, 연구기간 내 연구비 관리계좌로 입금하여 사용)

Ⅳ. 연구비 관리/사용



기본원칙 (일반사용자)

연구비 관리

연구비만 관리 사용하는 별도의 연구비 관리계좌 신설

사용방법

- 연구비 카드 또는 계좌이체 형태로 사용
- 연구비카드 발급 이전에는 법인카드 사용
- 연구비 카드는 23시~06시까지 사용 불가

사용기간 및 목적

- 연구기간 내에 과제수행과 직접적인 관련 있는 곳에만 사용

사용내역 입력

- 사용후 30일 이내 연구비전산관리시스템* 입력

* www.mltmcard.re.kr

기타

- 기자재 등 물품 구매시 국세청에서 발급하는 전자세금계산서 증빙 의무
- 부가가치세, 관세는 사용금액에서 제외
(연구비로 기 집행한 경우, 연구기간 내 연구비 관리계좌로 입금하여 사용)

IV. 연구비 관리/사용



연구비 불인정 기준

1

- 연구기간 이전 또는 종료 후 집행한 금액
- 연구수행 기간 중 원인행위를 하고 사용실적 보고시까지 집행이 완료된 직접비는 예외 (연구기기, 장비구입비 제외)
- 위탁정산수수료, 연구수당, 최종보고서 인쇄비 등 부대경비 예외

2

- 연구수행과 직접적 관련이 없는 항목

3

- 사용내역이 MLTM 또는 이로미 시스템에 미입력되거나 불확실한 증빙자료를 제출한 연구비

4

- 연구비카드 또는 계좌이체로 집행하지 않는 금액

5

- 전문기관 장 승인사항 중 미리 승인을 받지 않고 집행한 금액
- 규정된 범위 초과사용 금액
- 계상된 금액 중 실제로 지급되지 않는 금액

6

- 직접비(인건비 제외)를 연구책임자가 발의하지 않고 집행한 금액, 비참여자에게 지급한 금액

7

- 감사원 등 외부기관 감사로 지적된 금액은 전액 회수

Ⅳ. 연구비 관리/사용



비목변경 제한기준

비 목	세 목	증액 가능 여부	용도 및 전용 가능 여부	주요 사항
직접비	인건비	○	○	- 해당 과제를 위해 채용한 신규 중소기업 연구원의 인건비(현금) 감액 하는 경우 전문기관장 승인 필요
	학생인건비	○	○	- 통합관리기관 학생인건비 5% 이상 증액 또는 감액 하는 경우 전문기관장 승인 필요 (2013. 9.26 부터 적용)
	연구장비 · 재료비	○	○	- 건당 3천만원 이상 연구장비 · 시설비를 계획 없이 집행 할 때 전문기관장 승인 필요 - 1억원 이상 장비구입, 기존 심의통과 장비 변경 (금액변경/장비변경/구축포기) 시 ‘연구장비 도입심사평가단’ 심의
	연구활동비	○	○	- 당초 계획에 없던 국외여비 사용 시 전문기관장 승인 필요
	연구과제 추진비	○	○	- 연구실 연구환경 유지를 위한 기기 · 비품 구입 · 유지비는 계획서에 계상한 품목만 집행[계상 가능 품목 제한]
	연구수당	×	○	- 인건비를 당초 계획보다 감액하여 집행한 경우 이에 비례하여 연구수당 감액
	위탁연구 개발비	○	본 과제와 동일	- 20% 이상 증액(신설) 은 전문기관장 승인 필요
간접비		×	○	- 국가연구개발사업 간접비 계상 기준 적용

IV. 연구비 관리/사용



협약변경 사항(전문기관 승인)

연구비 이월

계속과제로 직접비를
다음 연도에 사용하는
경우

연구장비/시설비,

당초 계획없이
건당 3천만원 이상
연구장비/시설비 집행

인건비,

중소기업 인건비(현금) 감액
통합관리기관 학생인건비
5%이상 증액/감액

전문기관 승인

국외출장여비,

당초 계획 없이 국외여비를
사용하는 경우
(연구기간 내 신청/집행)

위탁연구개발비,

당초 계획보다 20%이상
증액하는 경우(신설 포함)

✓ 해당 연차종료 2개월 전까지 전문기관장에게 협약변경 신청(연구비 이월은 연차종료1개월 전 신청)

IV. 연구비 관리/사용

비목별 사용 유의점

인건비/
학생인건비

연구장비
재료비

연구활동비/
연구과제추진비

연구수당

위탁연구비

간접비

- ✓ 연구에 직접 참여하는 연구원의 인건비 집행(지원인력 인건비 간접비 집행)
- ✓ 타기관 소속 연구원 활용 서류 미비 시 불인정
- ✓ 참여연구원 인건비를 이중으로 지급 불가(파트타임 학생 등)
- ✓ 학생인건비 통합관리기관*은 학생인건비 정산하지 않음
- * 학생인건비통합관리기관 : 우리원 홈페이지 공지내용 확인

- ✓ 계획서에 반영되어 있지 않은 3천만원 이상 연구장비/시설 구입시 전문기관 승인필요 (**1억원 이상 장비구축계획서**)
 - 구축계획의 금액변경, 장비변경, 구축포기 시 심의필요
- ✓ 해당과제 최종(단계) **종료 2개월 이전에 구입 및 검수완료**
- ✓ 직접적 관련 없는 범용성 기자재 구입/임차 불가
- ✓ 연구장비 취득가액으로 현물투입 불인정
- ✓ **연구기관 보유시설 및 기자재의 임차료 및 유지보수비 집행불가**

- ✓ 국내여비가 실비정산인 경우, 숙박/교통/식대 중 하나이상 증빙
- ✓ 계획서에 없는 국외여비 집행시 전문기관 승인
- ✓ 동일 소속기관 또는 참여연구원에게 자문비, 전문가활용비 집행불가
- ✓ 동일 소속기관 직원간 회의시 회의비 집행불가
- ✓ 참여연구원 이외의 자에게 출장비, 식대 집행불가
- ✓ 범용성 도서 및 s/w, 개인성 용품(명함첩, 도장, 만년필, USB, HDD 등) 집행불가

Ⅳ. 연구비 관리/사용



비목별 사용 유의점

인건비/
학생인건비

연구장비
재료비

연구활동비/
연구과제추진비

연구수당

위탁연구비

간접비

- ✓ 계획대비 초과집행 불가
- ✓ 인건비 감액시 연구수당도 비례하여 감액
- ✓ 전문기관 중간/최종평가 결과에 따라 집행 가능 금액 확정(인건비의 0%, 10%, 20%)
- ✓ 연구기관의 합리적 평가/지급 기준 마련 후 평가/집행 (참여연구원 전체에 대한 평가필수)
- ✓ 1인에게 50% 이상 집행불가 (참여연구원 3인 이하 제외, 1인 단독지급 불가)
- ✓ 연구종료 후 지급가능(단, 사용실적보고서 제출 전까지 지급완료)
- ✓ 현금, 상품권, 선물비로 지급불가

- ✓ 본 과제와 동일하게 연구비 관리/사용
- ✓ 전문기관 승인없이 20% 이상 증액 또는 신설불가
- ✓ 위탁연구개발보고서 제출

- ✓ 연구개발계획 대비 증액하여 집행불가
- ✓ 연구기관 내부 규정에 따라 관리 및 자체정산 실시, 집행잔액은 별도로 적립 사용가능 (사용내역 및 증빙서류 구비)

Ⅳ. 연구비 관리/사용



주요개정사항

	기존	변경	적용시점
연구비 변경 전문기관장 승인 범위	- 학생인건비 통합관리기관으로 학생인건비 증액시 전문기관 승인	- 학생인건비 통합관리기관으로 학생인건비를 원래 계획보다 5%이상 증액 또는 감액	13.9.26 협약과제
기술창업 출연/출자금 항목	- 간접비 총액의 5%범위에서 설립 이후 최장 5년간 사용가능	- 간접비 총액의 10% 범위에서 설립이후 최장 5년간 사용가능	13.9.26 협약과제
국내외 표준등록(인증) 경비	- 직접비 [연구활동비]에서 사용	- 간접비에서 사용	13.9.26 협약과제
국내출장 증빙기준	- 정액제 지급 경우 숙박 등 영수증 중에 하나이상 제출	- 여비지급 내부기준 있을 시 · 정액제 : 출장신청서 · 실비정산 : 영수증 중 하나 이상 제출 - 여비지급 내부기준 없을 시 · 카드매출전표 전체	13.9.26 부터

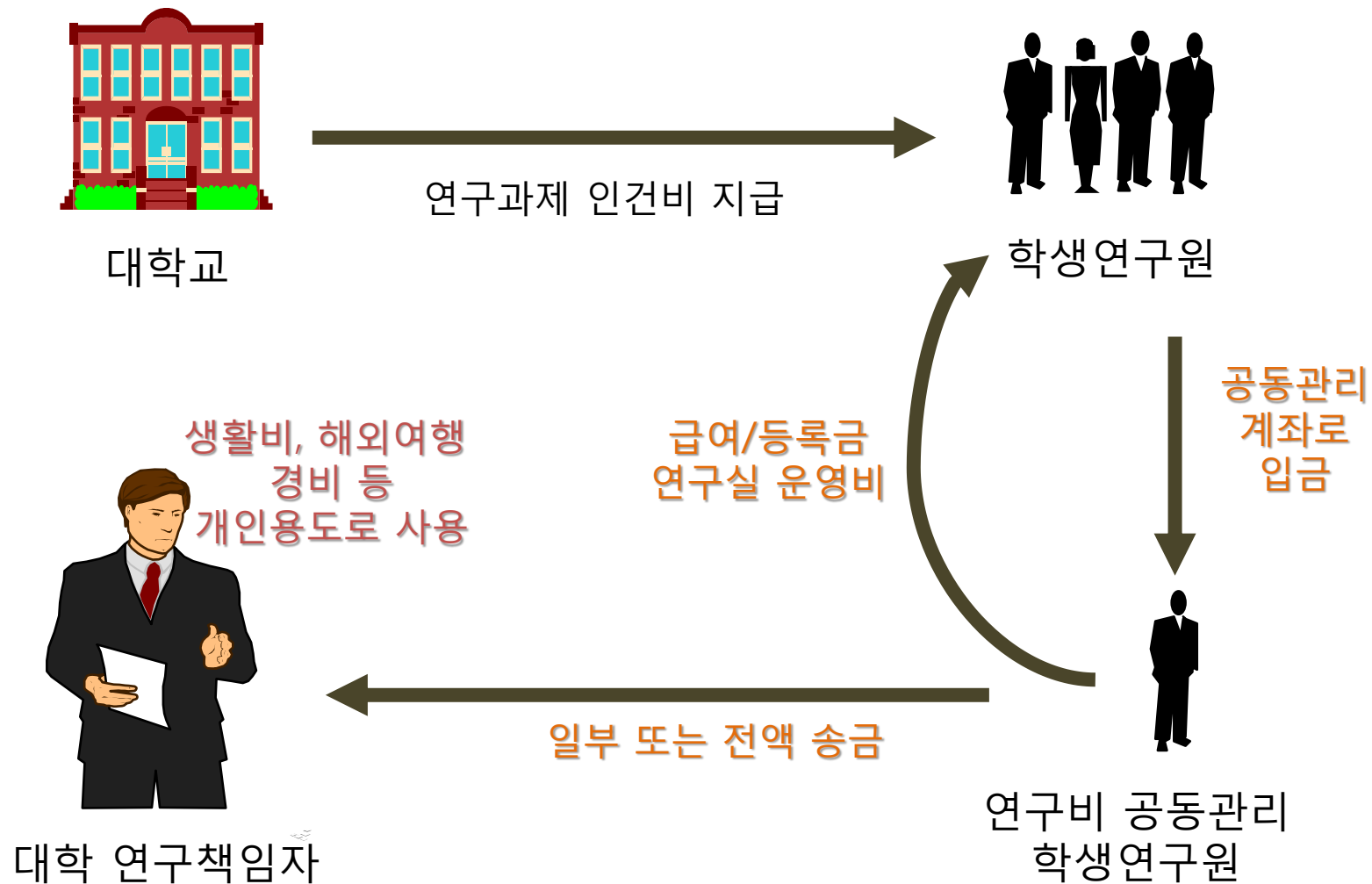
Ⅳ. 연구비 관리/사용



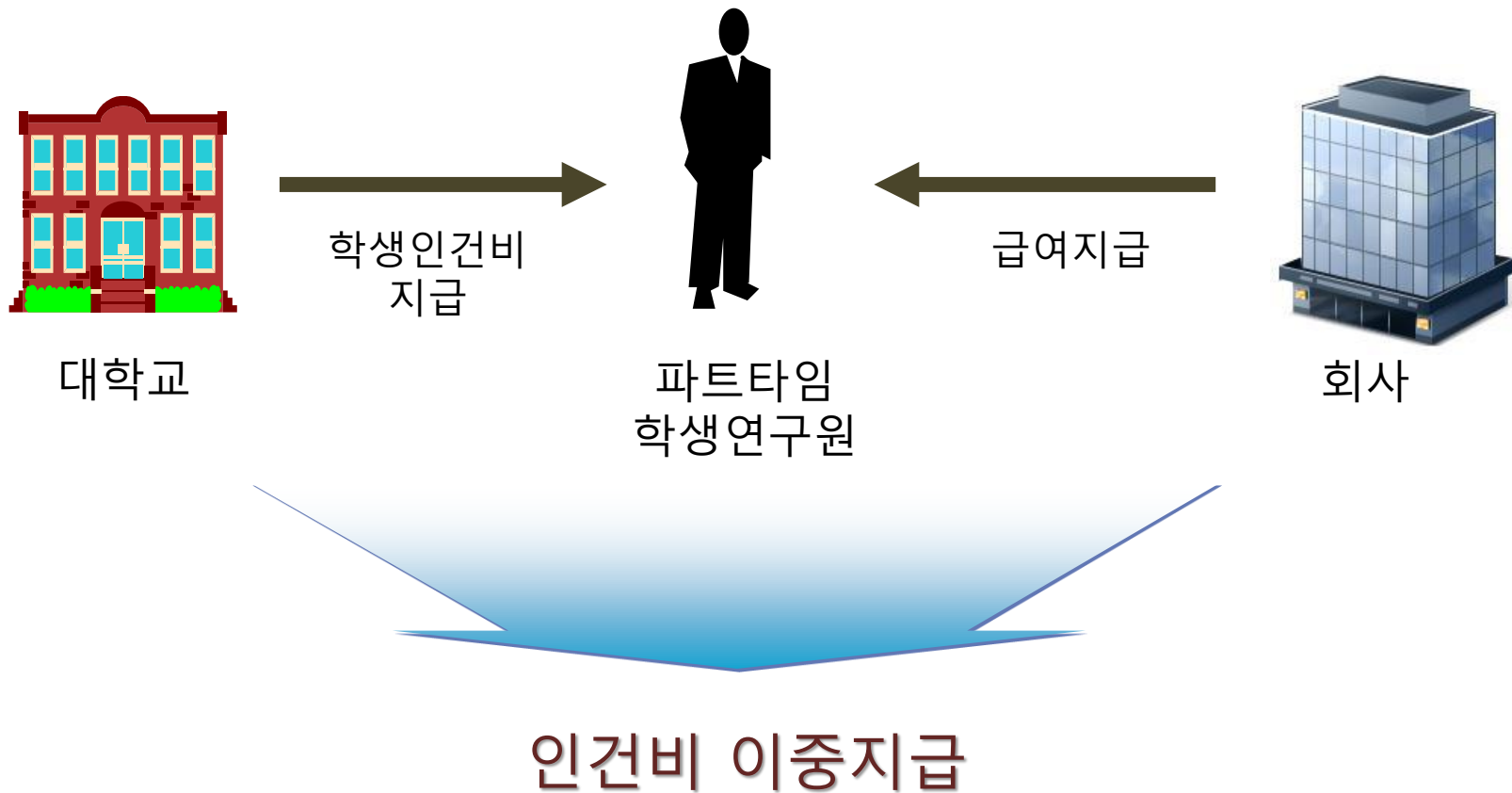
주요개정사항

	기존	변경	변경
연구비 사용잔액이월	- 종료 2개월 전까지 신청	-종료 1개월 전까지 신청	14.1.1부터
연구비 사용내역 입력	-연구비 사용 후 14일 이내	-연구비 사용 후 30일 이내	14.1.1부터
전문가 활용비	-동일기관 소속자에게 지급불가	-동일 세부기관 소속자에게 지급불가	14.1.1 협약과제

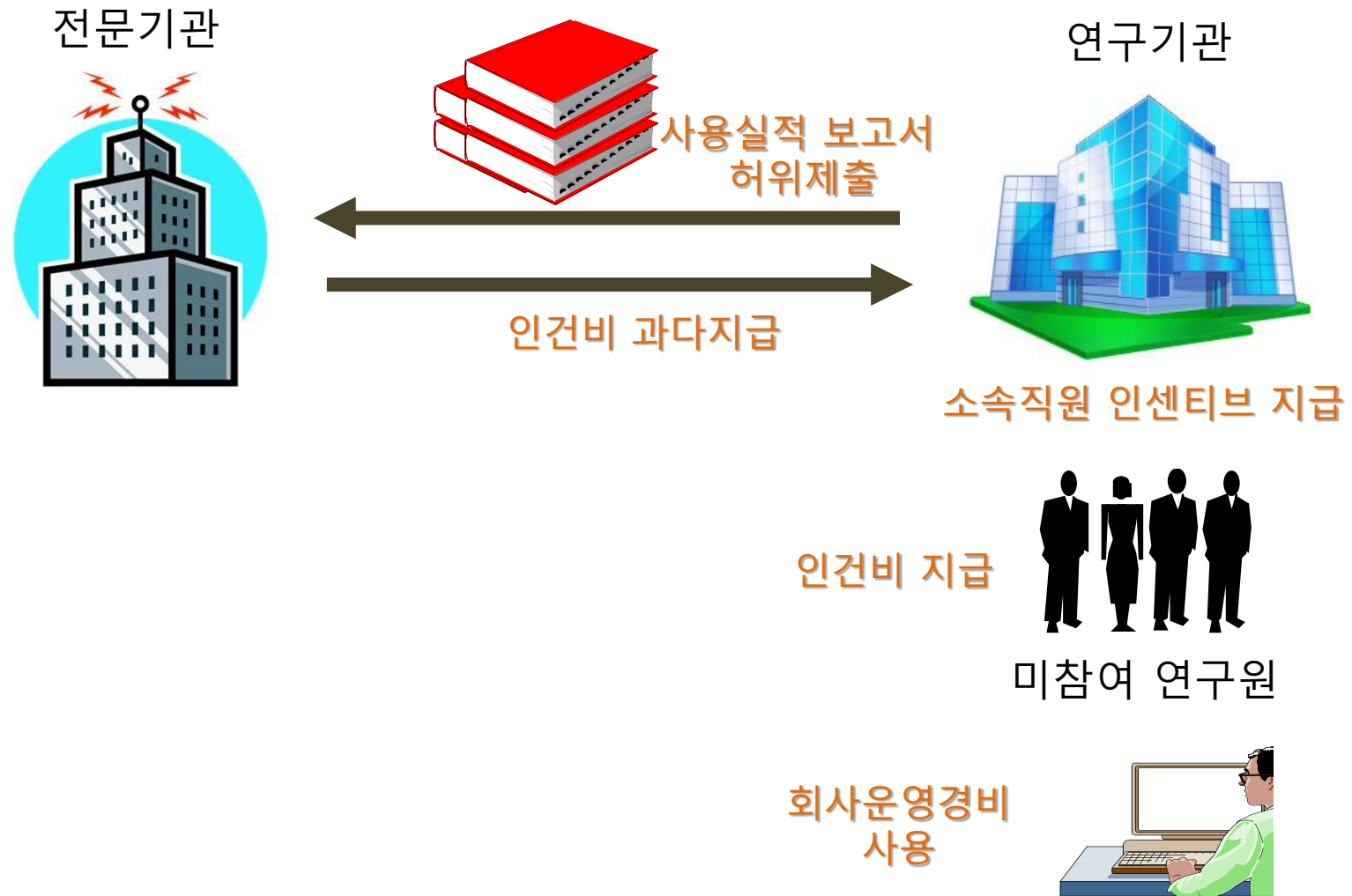
<사례1> 학생인건비 공동관리



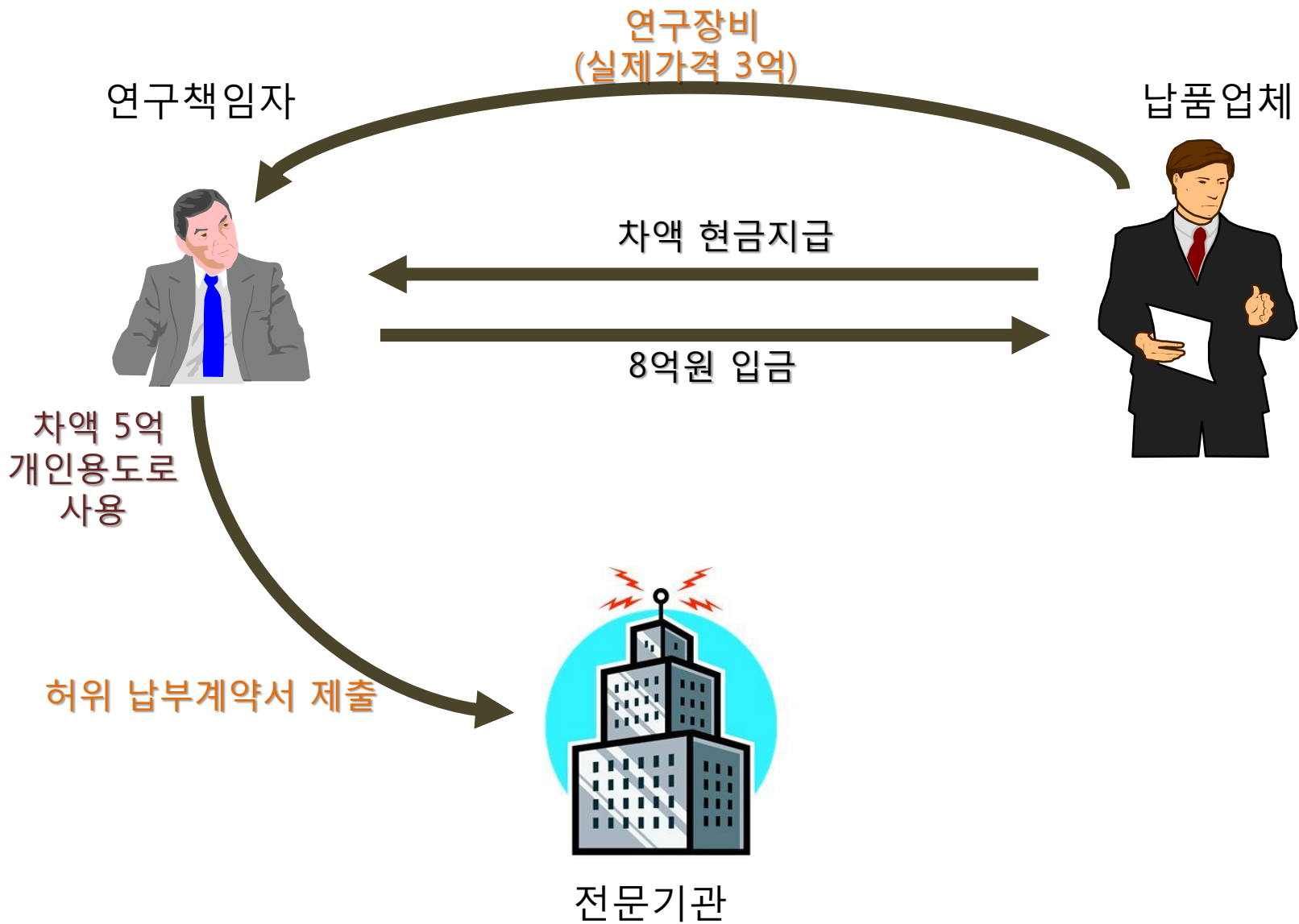
〈사례2〉 인건비 이중지급



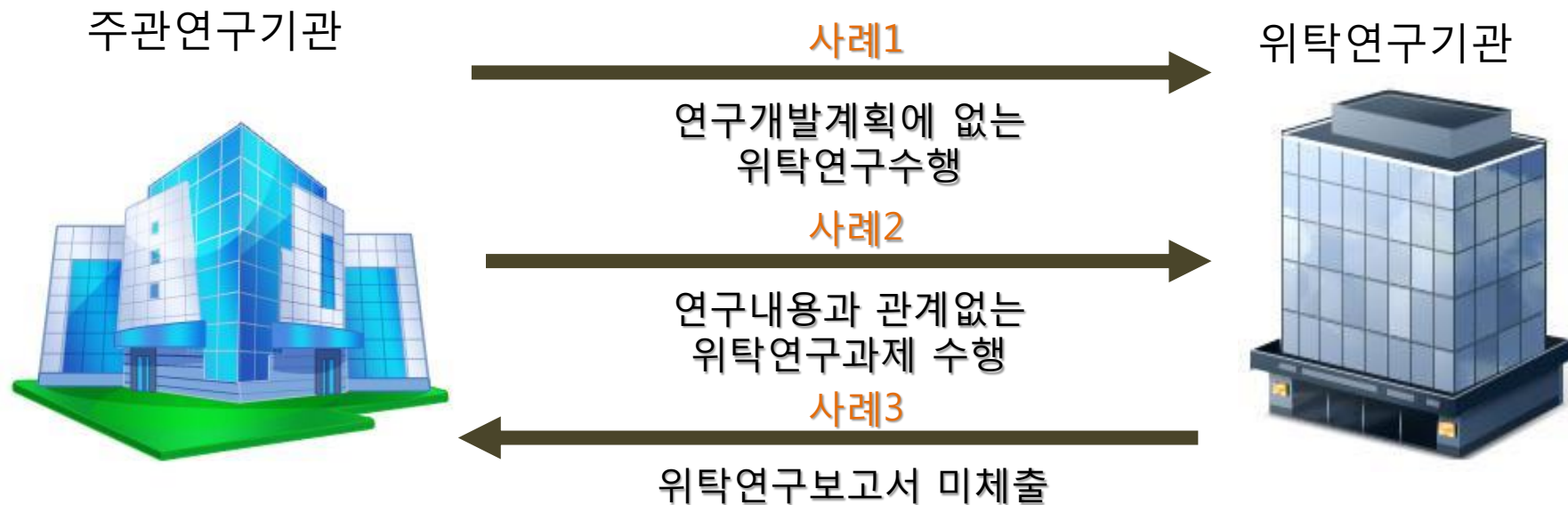
〈사례3〉 인건비 허위계상 및 집행



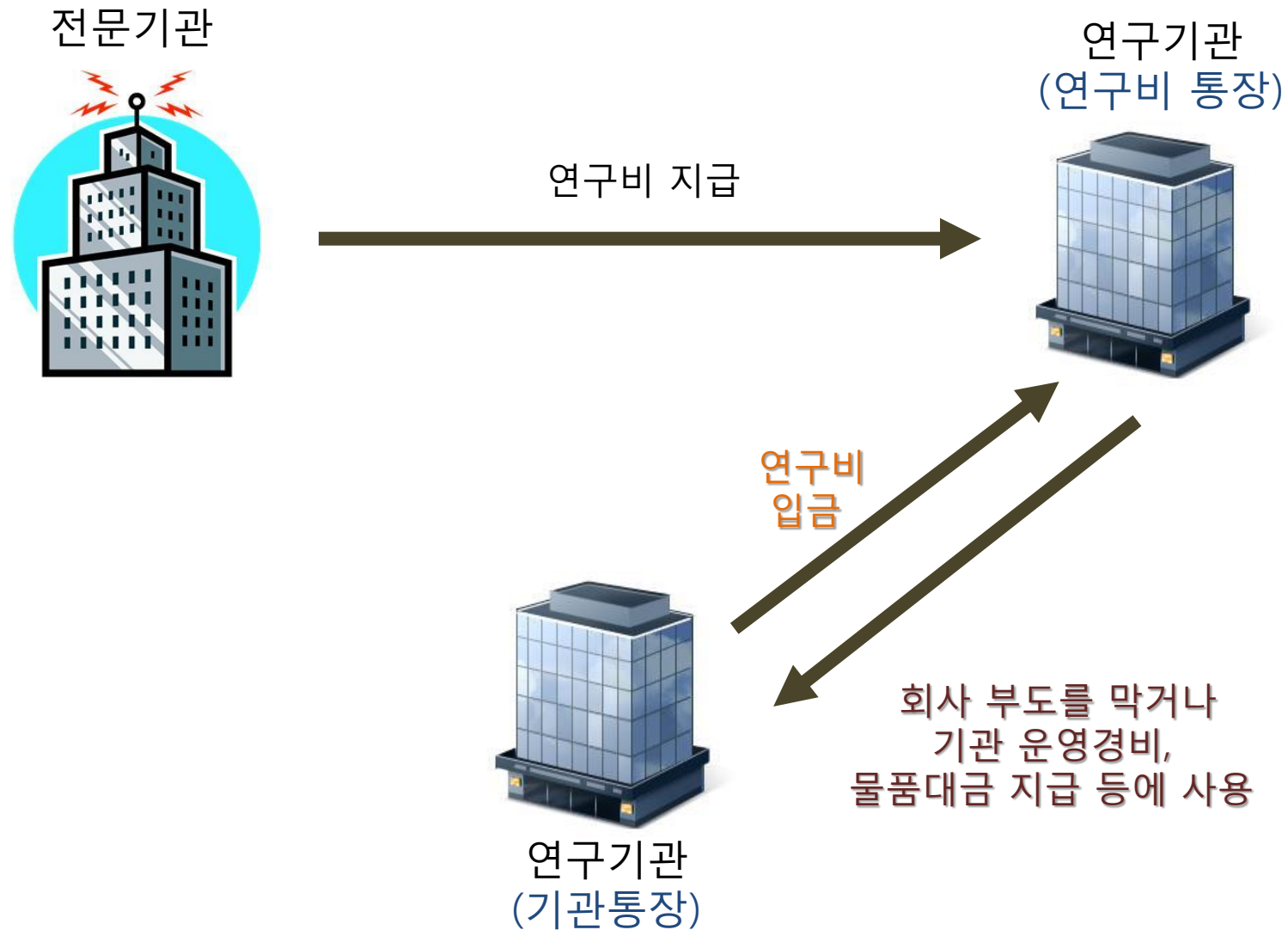
〈사례4〉 연구장비 허위구입



〈사례5〉 계획에 없는 위탁연구개발비 집행 및 증빙서류 미비



<사례6> 연구비 유용



<사례7> 연구목적 외 연구비 사용

전문기관



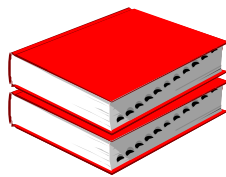
연구비 지급

연구책임자



- ✓ 동일인이 비슷한 시간대에 각기 다른 장소에서 회의비, 야근식대, 출장비 정산
- ✓ 회의장소 또는 야근장소와 먼 거리에서 식대집행
- ✓ 연구비(간접비)로 심야시간 주류비용 등 결제

연구내용과 관련 없는



도서구매



자문회의

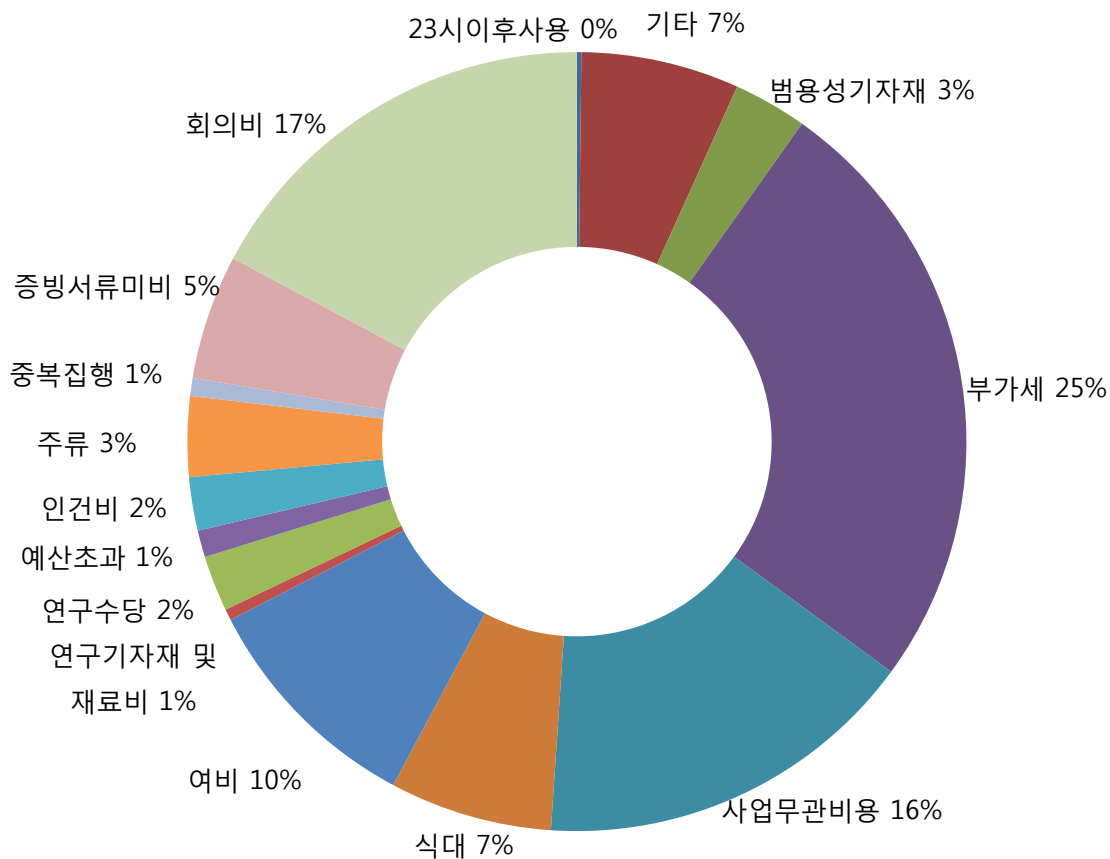


국내외 출장



범용 기자재

<2011년 정산결과 불인정 사항 통계 >



✓ 부가세, 회의비, 사업무관비용 집행 등에 부적정 집행 사례가 많았음

- 부가세 : 환급 받는 부가세 연구비로 사용
- 회의비 : 내부직원간 회의, 회의장소와 원거리에서 식사, 내부기준 한도이상 사용(기준없을 경우 1인당 3만원 이내)
- 사업무관비용 : 사업무관 도서구입, 비참여연구원 출장비, 개인용품(명함첩, 책꽂이 등) 구입

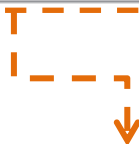
<연구장비도입 심사평가단 운영>

구분	연구장비예산심의위원회	연구장비도입 심사평가단	장비심의위원회
주최 (주관)	미래창조과학부 (국가연구시설장비진흥센터)	중앙행정기관 (연구관리전문기관) ※ 부처 요청 시 연구장비예산 심의위원회에서 대행 가능	주관연구기관
심사범위	전 부처	해당 부처	해당 연구기관



대상 : 차기년도 정부R&D 예산으로
구축하려는 1억원 이상 모든 연구장비

(예외) 차기년도 신규과제 또는 6월
기준 신규과제 협약이 완료되지
않아 장비구축 유무 파악할 수
없는 경우는 부처에서 심의



대상 : 연구장비예산심의위원회 심의 받지 않은 1억원
이상 연구장비
(3천만원이상 1억원 미만은 평가위원회에서 심의)

방법 : 7~10인 내외의 심사평가단 구성

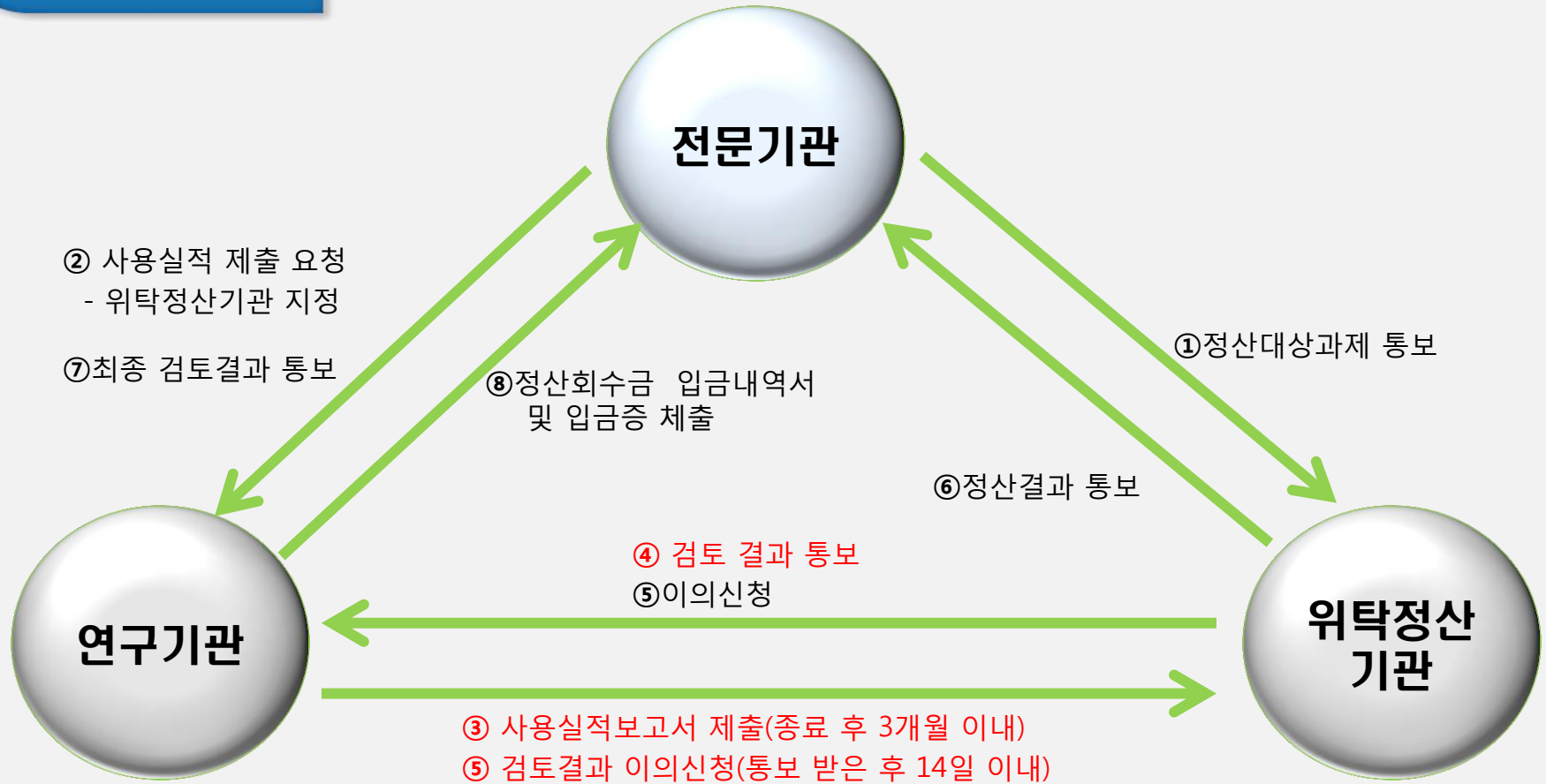
중복성 검토 : 심의대상 장비에 대해 전문기관에서
중복성 검토 실시 (nfec에 중복성 검토요청)

결과 도출 : 가결/부결/보완 으로 결과 도출

결과보고 : 15일 이내 미래창조과학부 보고

V. 연구비 정산

정산절차



- ✓ 위탁정산 수수료 : 위탁정산기관(회계법인)에 세금계산서를 발급받아 진행
- ✓ 해외연구기관 정산 : 주관연구기관이 연구비전산관리시스템에 사용내역 입력
- ✓ 현물정산 : 주관연구기관장 자체 정산 후 “현물출자확인서” 제출

V. 연구비 정산



연구비 집행잔액 처리

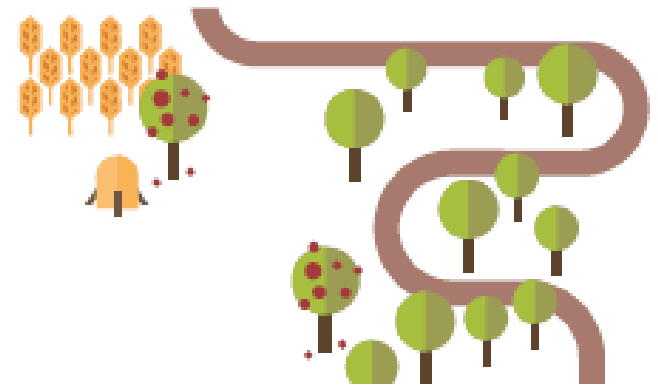
- ✓ 최상위 기관은 최종 정산 검토결과 통보 시 **30일 이내에 전문기관에 납부**
 - 정부출연금 지분에 해당하는 금액을 취합하여 전문기관 관리 계좌로 일괄 입금
 - 정산회수금 **입금내역서**와 **입금증** 사본을 첨부하여 전문기관으로 공문 제출

구분	기관명	정산내역 (현금)						정산내역 (현물)			실회수액 (F+I)	이체일
		사용 잔액 (A)	부당 집행액 (B)	발생 이자 (C)	이자 사용액 (D)	이월액 (E)	최종잔액 (A+B+C -D-E)	회수액 (정부 지분,F)	부당 집행액 (G)	사용 잔액 (H)		
총계												

- ✓ 발생이자: 연구시작일로 부터 사용실적보고서 제출 일 전일까지 발생한 이자

- ✓ 회수액은 **세부단위**의 정부출연금 지분에 따름
- ✓ 회수기준
 - 일반과제 : 전체단위
 - 연구단/사업단 : 세부과제 단위

- ✓ 계획한 현물부담액보다 작게 부담하였을 경우 등은 **현금**으로 회수



Thank You

1. 연구비 관리 및 정산매뉴얼 :

www.kaia.re.kr → 열린정보 → 규정 및 서식 → 사용자 매뉴얼

2. 연구비 관리 콜센터 : 031-389-6362