2017년도
일반감사

감사결과 처분요구서

2017. 12.

감 사 부

ETRI 한국전자통신연구원
Electronics and Telecommunications Research Institute

[목 차]

Ⅰ. 감사실시 개요 1

1. 감사목적 1
2. 감사대상 1
3. 감사중점 1
4. 감사기간 및 인원 1

Ⅱ. 감사결과 요약 2

Ⅲ. 감사결과 통지 및 처분요구 사항 3

1. (우수사례) 특허관리 체계 우수 3
2. 구매계약 입찰공고 처리 부적정 7
3. 제한경쟁입찰 관련 규정 부적정 9
4. 시설 및 건설 관리 실태 부적정 11
5. 회의비 등 경비 집행 부적정 14
6. 기술이전계약 기업규모 적용 부적정 16
7. 주요사업 관리 부적정 18
8. 국내위탁연구 부가 연구결과물 관리 부적정 21
9. 기관 공인인증서 관리 부적정 26
10. 일용직 활용 관리 부적정 29
11. 대가성 대외활동에 대한 관리 감독 부적정 31

Ⅰ. 감사실시 개요

1. 감사목적

본 감사는 연구원의 제반규정 준수여부 및 연구원의 취약하다고 판단되는 업무처리 분야에 대하여 적법성·타당성 등을 점검·분석하여 규정위반 행위 및 부적정 운영에 대하여는 적절한 조치를 취하고, 업무처리가 미흡한 부분에 대하여는 시정 또는 개선방안을 제시함으로써 업무추진에 활력을 주는 생산적 감사에 목적을 두고 감사하였다.

2. 감사대상

감사대상은 연구원 전 부서이며, 감사반 내부의 토의를 거쳐 일상감사시 중점감사가 필요하다고 판단된 사항, 예비감사를 통해 감사가 필요하다고 판단되는 사항, 연구원 경영활동 관련 파급효과가 크다고 판단되는 사항 등으로 감사대상을 정하였다.

3. 감사중점

이번 감사는 연구원에서 2016.1.1. ~ 2017.10.31.까지 집행한 업무 전반을 감사범위로 설정하여 적정하게 운영하고 있는지 등을 확인하였다. 특히, 이번 감사에는 대가성 대외활동 관리 실태, 시설 및 건설 관리 실태, 연구사업 관리 실태, 기술이전계약 관리 실태 등에 대해 집중 감사하였다.

4. 감사기간 및 인원

이번 감사는 2017.11.1.부터 2017.11.10.까지 협동감사인 2명 포함 총 9명의 감사인이 예비조사를 실시하였고, 그 결과를 토대로 예상 문제점을 정리하여 2017.11.13.부터 12.8.까지 실지감사를 실시하였다. 그리고 감사부 내부 검토과정을 거쳐 2017.12.27. 감사결과를 최종 확정하였다.

Ⅱ. 감사결과 요약

1. 지적사항 총괄

합 계			포상	시정(회수) (금액)	징계	주의 (인원)	개선	통보
총건수	신분상 조치인원	재정상 조치금액						
20	44명	15,209,990원	1	3 (15,209,990원)	-	2 (44명)	9	5

2. 처분요구사항 요약

분야	지적사항	처분요구
특허 관리	(우수사례) 1. 특허관리 체계 우수	포상
구매	2. 구매계약 입찰공고 처리 부적정	주의(1명)
	3. 제한경쟁입찰 관련 규정 부적정	개선
시설	4. 시설 및 건설 관리 실태 부적정	
	▸시설물 하자검사 실시 부적정 ▸기숙사 및 직장어린이집 건설공사 관리 부적정	개선 개선
회계	5. 회의비 등 경비 집행 부적정	회수(3,569,500원), 주의(43명)
기술 이전	6. 기술이전계약 기업규모 적용 부적정	개선,통보
연구 관리	7. 주요사업 관리 부적정	통보, 회수(11,280,490원)
	8. 국내위탁연구 부가 연구결과물 관리 부적정	
	▸위탁연구과제 부가제출물 관리 부적정 ▸위탁연구과제 이전 투고한 논문의 적정성	개선 통보
일반	9. 기관 공인인증서 관리 부적정	통보,개선
인사	10. 일용직 활용 관리 부적정	개선
	11. 대가성 대외활동에 대한 관리 감독 부적정	
	▸대가성 대외활동 관리 부적정 및 지연신고 ▸출장비 중복 수령	통보,개선 회수(360,000원),개선

Ⅲ. 감사결과 통지 및 처분요구 사항

< 우수사례 >

1. 특허관리 체계 우수

가. 관련부서: 00실

나. 우수내용

연구원 00실은 「지식재산권관리요령」에 따라 연구원 특허관리 업무를 수행하고 있다.

00실은 질 중심의 특허관리를 위해 특허관리의 양적지표인 특허출원 건수를 개인평가에서 제외하였고, 특히 해외 출원의 경우 부서별 심의 상한목표를 정하고 심의회를 강화하였으며, 전문변리사가 발명자를 찾아가는 상시 밀착지원 및 표준특허 집중지원 서비스를 도입하여 양적지표 중심의 특허관리를 질 중심의 체계적 특허관리로 전환하였다.

또한, 특허관리의 효율성을 높이기 위해 31개 특허사무소를 7개로 대폭 축소하고 계약 해지된 사무소의 기존사건을 신규사무소로 완전 이관하여 관리하였으며 계약연도별로 상이한 보수적용 수가를 단일수가로 단순화하여 특허사무소(자문대리인) 운영개선을 통한 특허품질 제고에 기여하였다.

아울러 특허생애 전주기(특허출원/등록/유지) 특허 관리체계 수립을 통해 가용예산 범위 내 적정 출원/보유건수 설정, 항목별 비용집행 목표 수립 및 주기적인 점검을 통해 IPR 비용 집행액과 부채를 대폭 감축함으로써 특허비용 재정건전성에도 크게 기여하였다.

이러한 노력의 결과 2016년 해외특허 출원건수는 직전 3년(2013~2015년) 평균(1,245건) 대비 20% 감소한 997건, 2016년 IPR 비용은 직전 3년 평균(230억원) 대비 20% 감소한 184억원을 집행하였고, 당해연도 IPR 비용 발생액은 2013년 227억원에서 2016년 161억원으로 감소하였으며, 미지급 채무액은 2013년 187억원에서 2016년 19억원으로 대폭 감축하였다.

다. 조치할 사항

원장은 일반감사 관련 특허생애 전주기 특허관리체계 수립을 통해 질적 특허경영 및 특허비용 재정 건전성에 기여한 00실에 부서 포상을 추천하오니 표창 등을 수여하시기 바랍니다.(포상)

[붙임]

일반감사 우수사례 공적조서

□ **부서명 : 00실**

1. 인적사항

○ 소 속 : 00실
○ 부서장 : 권00 실장(책임행정원)

2. 주요 개선사항 및 실적

○ **특허 비용관리 체계 수립 및 미지급 채무 개선**
- 연도별 가용예산 범위 내 IPR 관리비용 집행계획 수립(매년)
- 특허생애 전주기 IPR 비용집행 현황 주기적 점검 실시(매월)
  · 미지급 채무액 감축 : 147억('14년) ⇨ 19억('16년)
  · 비용 지급시기 단축 : 3개월 이상('14년) ⇨ 1개월 이내('16년)
- 적용수가 단순화 : 계약연도별 수가('14년) ⇨ 단일 수가('16년)

○ **질 중심의 체계적 특허관리**
- K-PEG에 기반한 개인평가 시행 및 미활용 등록특허 선별적 포기, 특허 밀착 지원 지원체계 구축 및 고도화, 해외출원 심의 상한목표 배정 및 심의 강화를 통한 부실특허 방지
  · 발명신고 중 해외심의 탈락율 : 15%('13년) ⇨ 56%('16년)
- 특허데이터 정확성 유지 : 특허 DB 정정, 사사표기 관리 등

○ **특허사무소(자문대리인) 운영개선을 통한 특허품질 제고**
- 특허사무소 대폭 축소 : 31개('14년) ⇨ 7개('16년)
- 특허관리 업무체계 간소화
  · 계약해지된 특허사무소의 특허관리 및 비용청구 업무 이관
- 제도 개선 : ETRI 전담변리사 제도 도입, 특허 밀착지원서비스, 해외중간사건에 대한 KR루트 도입, 수가체계 개선 등

주요 개선사항 요지

1. 제목 : 질적 특허관리 및 특허 비용 관리체계 개선

2. 내용 및 개선사항

○ 특허 비용관리 체계 수립 및 미지급 채무 개선
- 연도별 가용예산 범위 내 IPR 비용 집행계획을 수립/추진함으로써 **IPR 비용 집행액을 대폭 감축**
- 특허 생애 전주기에 걸친 항목별 비용 집행 목표를 수립하고, 실 집행액을 주기적으로 점검/대처함으로써 **미지급 채무액을 대폭 감축**
- 특허비용의 3/4을 차지하는 해외비용 감축을 위해 해외출원 심의 상한목표를 정하고, 심의를 강화함으로써 **해외출원 건 대폭 감축**

구 분	2013년	2014년	2015년	**2016년**	**2017년(예상)**
IPR비용 집행액	207억	215억	269억	**184억**	**171억**
미지급 채무	187억	147억	42억	**19억**	**-**
당해연도 발생액	227억	175억	164억	**161억**	**152억**
해외출원 건수	1,512건	1,226건	996건	**997건**	**850건**

○ 지식재산권 관리 개선
- 출원/등록 건수에 의한 양적평가 폐지하고 **질적지표(K-PEG)에 기반한 개인평가 시행** 및 미활용 등록특허 선별적 포기 조치
- **특허 밀착지원 지원 서비스 제공, 해외출원 심의 상한목표 배정 및 심의 강화** 등을 통한 부실특허 사전 방지
- 보유특허의 기본정보, 현재 상태 등을 확인하여 데이터 오류를 정정함으로써 **특허 DB 정확성 제고 및 특허관리 효율성 증대**
  · '16년 : 우선권 기초출원 취하 정비, 출원취하 유형 세분화 등
  · '17년 : 출원/등록/포기 데이터 오류정정, 특허료 관리주체 정비

○ 특허사무소(자문대리인) 운영개선을 통한 특허품질 제고
- 특허관리의 효율성을 높이기 위해 **특허사무소 대폭 축소**(31개⇒ 7개) 및 계약해지된 사무소의 기존사건을 신규사무소로 이관
- 중간사건 품질향상을 위해 수가를 개선(등록성사금 폐지)하고, 계약연도별로 상이한 보수적용 수가를 단일수가로 단순화 함

2. 구매계약 입찰공고 처리 부적정

가.관련부서: 00실

나.관 련 자: 00실 홍00

다. 감사내용

00실에서는 기숙사 및 직장어린이집 건축공사용 콘크리트파일을 2017년 3월 13일에 입찰공고하여 입찰마감일을 2017년 3월 16일 17:00시에 완료, 주식회사 ΔΔΔ와 2017년 3월 16일 총 계약금액 135,504,589원에 구매계약을 체결하였다.

「국가계약법 시행령」제35조(입찰공고의 시기) 제①항에 따르면 “입찰공고는 입찰서 제출 마감일의 전일부터 기산하여 7일전에 이를 행하여야 한다.<중략>”로 되어 있고, 제④항 “긴급을 요하는 경우 및 제20조 제2항의 규정에 의한 재공고 입찰의 경우에는 제1항 내지 제3항의 규정에 불구하고 입찰서 제출 마감일의 전일부터 기산하여 5일전까지 공고할 수 있다.”라고 규정하고 있다.

한편,「구매요령」제17조(입찰공고) 제③항에서도 “구매담당부서장은 제2항의 공사 이외의 경우에는 입찰서 제출마감일 전일부터 기산하여 7일 전에 공고하여야 한다. <개정 2005.8.25, 2008.1.9., 2010.06.30.>” 로 되어 있고, 제④항의 경우 “구매담당부서장은 제2항 내지 제3항의 규정에도 불구하고 긴급공고 또는 재공고 입찰인 경우에는 입찰서 제출 마감일 전일부터 기산하여 5일 전에 입찰공고를 할 수 있으며, 입찰공고를 정정하는 경우에는 남은 공고기간에 5일 이상을 더하여 공고하여야 한다.”로 되어 있다.

단, 「구매요령」 제16조의2 ①항에 의한 소액계약 절차에 따르면 3일전까지 공고토록 되어 있으나 상기 계약건은 동 규정 3, 4호에 의하여 소액계약 대상에 해당하지 아니한다.(소액계약 : 2억이하 공사, 1억이하 전문건설, 그밖에 8,000만원 이하공사, 5,000만원 이하 물품, 용역)

따라서 본 구매계약건의 입찰공고일은 「국가계약법 시행령」 제35조, 구매요령 제17조에 의하여 긴급을 요하는 경우라도 입찰서 제출마감일의 전일부터 기산하여 5일전까지 공고 하여야 한다.

그런데도 00실 홍00는 입찰서 제출마감일을 3일전까지로 제한·공고하여 국가계약법 및 구매요령을 위반하였다.

라. 조치할 사항

원장은 입찰 공고와 관련하여 국가계약법 및 원규에 정해진 입찰공고일을 어기는 일이 없도록 계약업무를 철저히 이행하고 관련자에게는 주의 조치하시기 바랍니다.(주의)

3. 제한경쟁입찰 관련 규정 부적정

가. 관련부서 00실

나. 감사내용

구매요령 제13조(제한경쟁입찰에 의한 계약)②항 입찰참가자의 자격을 제한할 수 있는 경우와 그 제한사항에 관한 규정 제6호에 의하면 「건설산업기본법」에 의한 건설공사로 추정가격이 150억원(건설산업기본법에 의한 전문공사 그 밖의 공사관련 법령에 의한 공사는 7억원) 미만인 공사계약 및 추정가격이 국가계약법에 의한 고시금액 미만인 물품의 제조 구매 그밖의 경우(용역은 제외)에는 주된 영업소의 소재지로 제한할 수 있도록 규정하고 있다.

연구원은 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제5조 4항에 따른 기타공공기관으로서 「기타공공기관 계약사무 운영규정」을 따르도록 되어 있으며 「기타공공기관 계약사무 운영규정」 제5조(계약의 방법) ④항 1호에 따르면 입찰참가자격을 주된 영업소의 소재지에 등록된 업체로 제한할 수 있는 건설공사는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제4조 1항에 따른 고시금액 미만인 공사로 규정하고 있고 구체적인 제한기준은 기획재정부령으로 정하도록 되어 있다. 동 법 시행규칙 제24조 2항 1호에서 기획재정부령으로 정하는 금액은 기재부 고시 금액에 따르도록 되어 있으며, 기재부에서 고시한 제한 금액은 공사의 경우 80억원으로 되어 있다.

따라서 지역제한이 가능한 공사범위는 「기타공공기관 계약사무 운영규정」 제5조 및 「국가계약법」시행령 제21조, 동 법 시행규칙 24조 ②항 1호와 기재부 고시금액에 의한 80억원 미만인 경우로 제한하여야 하나, 연구원은 제한금액을 150억원 이하로 규정하여 국가계약법을 따르지 않고 과도하게 지역제한 금액을 상향 적용하고 있어 타 지역에 영업소재지를 둔 업체에게 공평한 입찰참가 기회를 잃게 하는 등 불공정 계약을 초래할 우려가 있다.

다. 조치할 사항

원장은 『기타공공기관 계약사무 운영규정』 및 『국가계약법 시행령』과 상이하게 규정하고 있는 계약관련 규정을 개정하시기 바랍니다.(개선)

4. 시설 및 건설 관리 실태 부적정

가.관련부서: 00실, 00실

나. 감사내용

① 시설물 하자검사 실시 부적정

연구원은 융합기술생산센터(건축규모 지하1층, 지상7층. 건축면적 23,209㎡. 연면적 5,677㎡) 및 제3동, 제5동 증축 공사 등 계약서 상 하자담보책임기간에 관리되고 있는 시설물에 대하여 하자관리를 시행하고 있다.

「국가를 대상으로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제 61조 (하자검사), 동법 시행규칙 71조(하자검사), 「건설산업기본법」 제28조, 규정에 따라 시설목적물을 인수한 날과 준공검사를 완료한 날 중에서 먼저 도래한 날로부터 1년 이상 10년 이하의 범위 내에서 하자 담보존속기간을 정하고, 그 기간 중 연 2회 이상 정기적으로 하자발생 여부를 검사토록 하여야 하며, 또한 하자담보책임기간이 만료된 때에는 지체없이(만료되기 14일 전부터 만료일까지의 기간 중) 따로 최종검사를 하도록 되어 있다.

그런데도 연구원에서는 관련법에 의한 연2회 하자검사 및 하자검사 조서 작성, 하자보수관리부 작성/비치 등을 미실시 하였다. 단, 하자 발생 시의 필요조치는 계약상대자에게 보수 요청 공문을 발송하는 등 업무처리를 위한 노력은 계속 되었으나 체계화되지 않은 하자검사로 관련 규정에서 정하는 하자검사 미흡으로 시설물의 운영, 유지관리 등 사후관리 업무에 적극적인 관리가 소홀한 것으로 확인되었다.

② 기숙사 및 직장어린이집 건설공사 관리 부적정

연구원에서는 기숙사 및 직장어린이집 건축공사(건축규모 지하1층, 지상10층, 건축면적 1,422㎡. 연면적 8,762㎡)를 위한 감리용역을 (주)□□□과 2016년 12월 계약하여 2016년 12월 28일 착수, 현재 공정율 32%를 보이고 있으며, 건설사업관리자는 「건설기술진흥법」 및 「건설사업관리업무지침서」에 의하여 현장 감리를 시행 하고 있다.

「건설기술진흥법 시행령」 제59조 ④항에 의하여 건설사업 관리업무를 효율적으로 수행하기 위한 「건설사업관리업무지침서」(국토교통부고시 제2014-304호) 제6조(건설기술자의 근무수칙)③항 2호에 의하면 “건설사업관리 기술자는 당일 근무 위치 및 업무내용 등을 근무상황판(별지 제4호의2 서식)에 의하여 기록하여야 한다.”라고 되어 있다. 이는 해당 건설사업 관리자의 엄정한 근무상태를 유지, 관리하여 건설 품질,공정,안전 등의 관리감독에 최선의 결과를 얻기 위한 근무지침서이다.

그런데도 동 기숙사 및 직장어린이집 건축공사의 감리용역 건설사업관리단의 현장 사무실에는 일반적인 공사개요 현황판만을 기록 관리되고 있으며, 건설사업관리단 기술자의 근무상황판이 아예 비치되지 않고 있어 현장 기술자의 근무상황 관리에 소홀할 수 있으므로 건설사업관리용역에 대한 보다 철저한 관련부서의 관리가 필요한 실정이다.

라. 조치할 사항

원장은

① 사후 시설물의 하자검사 및 하자검사 관리에 있어서 관련 규정에 따라 일상점검과는 별도로 체계화된 기준으로 하자검사를 실시하고 관리될 수 있도록

개선하시기 바랍니다.(개선)

② 『건설사업관리 업무지침서』에 따라 기숙사 및 직장어린이집 건축공사 건설사업단 사무공간에 상황판을 설치하고 건설사업관리 기술자의 근무상황을 기록 유지하는 등 기술자의 근무상황을 철저히 관리하시기 바랍니다.(개선)

5. 회의비 등 경비 집행 부적정

가. 관련부서 및 관련자 : 00그룹 강00 등 44명

나. 감사내용

연구원은 2016년 1월부터 2017년 10월까지 회의비, 세미나 등 행사를 개최하고 회의비성 경비(식대)로 2016년 32,899건(3,577,042,171원), 2017년 26,728건(2,617,667,000원)을 법인카드 등으로 집행하였다.

연구원은 「연구개발사업 협약예산 편성기준」,「실행예산 편성지침」및「회의/세미나/위원회 개최시 회의비 단가 변경 시행」에 따라 회의, 세미나 등 행사 개최 시 회의비성 경비(식대)는 3만 원이하 단가로 예산을 편성하고 편성된 예산 범위(1인당 3만원 기준) 내에서 집행하도록 하고 있다.

그런데도 00그룹 강00 등 44명(이하 '관련자')은 감사대상 기간 중 회의비성 경비(식대) 총 60건을 집행하면서 1인당 음식가격이 3만원을 초과하는 음식점에서 2016년 46건(11,753,000원), 2017년 14건(3,996,500원)을 실제 참석하지도 않은 인원을 포함하여 지출서류를 작성하는 등의 방법으로 부적정하게 집행한 사실이 있다. 한편 관련자들 중 일부는 3만원 초과금액에 대해 개인이 현금 등으로 지불하였다고 주장하고 있으나, 현금영수증 또는 개인 신용카드 전표 등을 제시하여야 하는데도 전혀 제시하지 못하고 막연히 개인이 지불했다고만 주장하고 있어 그 진실성을 인정할 수 없다.

따라서 관련자들의 행위는 연구원 규정을 위반한 것으로 징계요령 제6조 제1항에 해당한다.

다. 조치할 사항

원장은 연구원 규정을 위반하여 1인당 3만원을 초과하여 집행한 관련자들에게 3,569,500원을 회수하고 주의 조치하시기 바랍니다.
(회수, 주의)

6. 기술이전계약 기업규모 적용 부적정

가. 관련부서 : 00실

나. 감사내용

연구원 00실은 「기술이전요령」에 따라 기술이전계약 관련 업무를 수행하고 있다.

「기술이전요령」제23조(기술료의 산정)에 따르면 기술료는 표준기술료 조건 및 특수기술료 조건 조항에 따라 해당 기술에 투입된 연구비, 경제성 및 시장성 등 관련요소를 고려하여 기술이전심의회에서 산정하도록 되어 있다. 동 요령 제21조(표준기술료 조건)에 따르면 중견기업은 중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법에 의한 기업으로, 중소기업은 중소기업기본법에 의한 기업으로 규정하고 있으며, 정액기술료 및 경상기술료의 표준기술료 조건은 기업 규모에 따라 아래와 같이 정하여 기술이전계약을 체결하도록 하고 있다.

구 분		대기업	중견기업	중소기업
정액기술료		투입연구비 24%	투입연구비 18%	투입연구비 6%
경상기술료	착수기본료	투입연구비 10%	투입연구비 10%	투입연구비 5%
	매출정률사용료	매출 5%	매출 3.75%	매출 1.25%

※ 기술이전요령 제21조(표준기술료 조건) 재구성

또한, 동요령 제13조(기술이전 대상업체 선정)에 따라 00실은 기술이전을 희망하는 기업으로부터 기술이전신청서를 받아야 하고, 기술이전신청서에 기재된 기업규모를 확인 후 기술이전심의회에서 동 요령 제 21조에 따라 산정된 기업규모(대기업, 중견기업, 중소기업)별 기술료 조건으로 기술이전계약을 체결하여야 한다.

그런데 00실은 기술이전신청서에 기재된 기업규모를 각종 증빙에 따라 확인하지 않고 기술이전계약 절차를 진행하여 2011년 ~ 2017년 10월 31일까지 기업규모를 부적정하게 적용하여 기술이전계약을 체결하였다.

그 결과 기술이전요령에 따른 절차에 따라 기술이전계약을 체결할 경우 징수할 수 있는 착수기본료 65,000천원의 기술료를 징수하지 못하였다.

또한, 00실은 기술이전을 희망하는 기업이 작성한 기술이전신청서상의 기업규모(대기업/중견기업/중소기업)를 각종 증빙에 따라 확인하는 구체적인 방안을 마련하고 있지 않아 해당 업무를 정상적으로 처리하지 못할 우려가 있다.

다. 조치할 사항

원장은

① 기술이전계약 체결시 기업규모를 확인하여 기업규모별 기술료를 징수할 수 있도록 관리·감독을 철저히 하고 차후 유사사례가 발생하지 않도록 개선방안을 마련하시기 바랍니다.(개선)

② 기술이전요령 제21조에 따라 ΔΔΔ(주)와 체결한 기술이전 계약건을 수정하여 처리하시기 바랍니다.(통보)

7. 주요사업 관리 부적정

가. 관련부서: 00실

나. 감사내용

연구원은 정부가 직접 출연한 예산으로 수행하는 사업(이하 '주요사업'[1]이라 함)을 【표1】과 같이 수행하고 있으며, 직할부서별 연구지원실(이하 '연구지원부서'라 함)은 주요사업의 수행관리 및 정산을 담당하고 있다.

【표1】 최근 3개년 주요사업 수행 현황

[단위:백만원]

구 분	정부출연금		공동연구기관 현금 부담금	계 (주요사업예산)	비 고
	ETRI 예산	공동연구비			
2014년	64,693	3,725 (45개 기관)	646	69,064	29개 세부과제
2015년	80,709	5,620 (58개 기관)	673	87,002	40개 세부과제
2016년	79,006	5,870 (61개 기관)	779	85,655	52개 세부과제
계	224,408	15,215	2,098	241,721	

「소관연구기관 주요사업 운영규정」제39조에 따르면 "주요사업 수행기관은 주요사업비 사용의 투명성과 효율성이 제고될 수 있도록 관련 규정 및 제도를 수시로 정비하고, 관련규정에 맞게 집행·관리 및 정산을 실시하여야 한다."고 되어있다.

그리고 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」제19조에 따르면 주관기관의 장은 연구과제 종료 후 3개월 이내에 연구개발비 사용실적을 중앙

1) 주요사업 : 연구기관이 정관 또는 부설기관운영규정상의 고유기능을 유지 발전시켜 기관 설립목적을 달성할 수 있도록 정부가 직접 출연한 예산으로 수행하는 사업(「소관연구기관 주요사업 운영규정」 제2조(정의))

행정기관의 장에게 보고하게 되어 있다. 또한 원규 「연구관리요령」제19조에는 연구지원부서장은 출연처 규정 또는 협약서 등에서 정한 바에 따라 사용실적보고 등 연구비 정산을 실시하여야 한다고 되어있다.

따라서, 연구원은 주요사업비를 관련규정에 따라 투명하고 효율적으로 집행하고, 사업종료 후 3개월 이내에 사용실적보고 등 정산을 실시하여야 한다.

한편, 연구원은 외부 회계법인과 '연구비 정산 지원 용역' 계약(이하 '용역계약' 이라 함)을 체결하여 정산 관련 업무를 근접 지원받고 있으며, 주요사업 정산은 용역계약에 따라 회계법인에게 위탁하여 시행하고 있다.

따라서, 회계법인이 실시한 정산 결과에 대해 연구지원부서는 이를 재검토하여, 사업 종료 후 3개월 이내에 내부결재[1]를 통해 주요사업 정산 결과를 확정하는 절차를 취해야 한다.

그런데, 점검결과 연구지원부서는 회계법인이 e-mail로 송부한 정산 결과에 대해 내부결재를 통한 정산결과의 확정 절차를 취하고 있지 않다.

이는, 행정 문서[2]인 사용실적보고 등의 정산 결과에 대해 원규「위임전결요령」에 의거 연구원 '문서[3]' 로 관리하는 절차[4]를 득하고 이를 근거로 필요시 후속 조치를 취하는 절차를 이행하지 않은 것에 해당한다.

그 결과, 연구원이 회수하여야 할 정산잔액을【표2】와 같이 회수하지 못한 것으로 나타났다.

1) 결재 : 문서는 조직계통의 결재순위에 따라 결재권자의 결재를 받아야 하며, 결재는 결재권자가 해당 결재란에 승인표시를 한다.(「원규·문서관리규정」제16조(결재))
2) 행정문서 : 행정업무 수행에 있어서 작성 처리되는 제반문서를 말한다.
3) 문서 : 문자나 그림 등에 의해 사상을 표시한 모든 것으로서, 연구원에서 업무상 작성되거나 또는 외부로부터 접수하여 연구원이 관리하는 일체를 말한다. (「원규·문서관리규정」제3조(정의))
4) 문서는 당해 문서에 대한 승인표시가 있음으로써 성립하고, 수신자에게 도달함으로써 그 효력을 발생한다. (「원규·문서관리규정」제14조(문서의 성립 및 효력발생))

【표2】주요사업 공동연구기관 정산잔액 미회수 현황

[기준: 2017.10.31.]

연도	참여기관	환수대상(천원)	부서
2016년 종료사업	㈜OOO 등 3개	9,586 (정산잔액)	OO실
	㈜OOO 등 12개	1,702 (정산잔액)	OO실

다. 조치할 사항

원장은

① 주요사업 정산이 관련 규정에 따라 정상적으로 이루어지도록 만전을 기하시기 바라며,(통보)

② 2016년 종료 주요사업 미회수 정산잔액 11,288천원을 회수하시기 바랍니다.(회수)

8. 국내위탁연구 부가 연구결과물 관리 부적정

① 위탁연구과제 부가제출물 관리 부적정

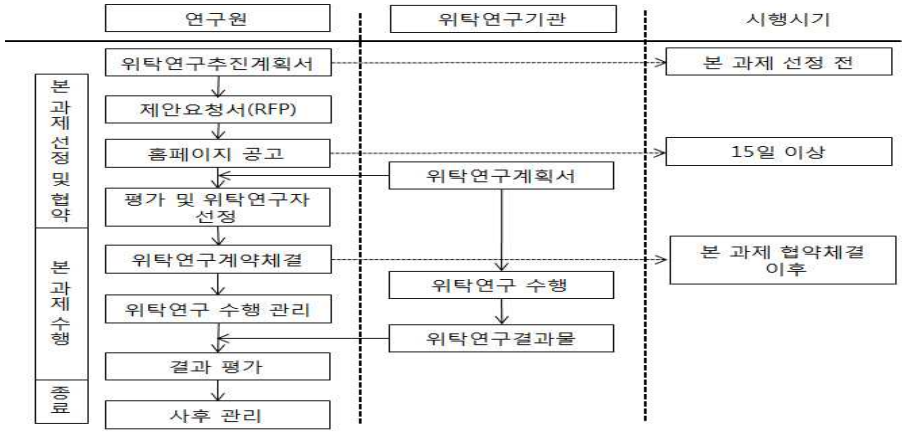
가. 관련부서: 00실

나. 감사내용

연구원은 수행하는 과제 중 특수성, 전문성 등으로 인하여 대학, 연구기관 등의 기관과 위탁연구계약(이하 '계약'이라 함)을 체결하여 과제의 일부를 위탁하고 있다.

위탁연구계약은「국내위탁연구 관리지침」에 따라 **【표 1】**과 같이 연구원이 작성한 위탁과제제안요청서(이하 'RFP[1]'이라 함)를 기관 홈페이지에 게시하여 위탁연구기관을 공모(일반공모 과제의 경우)하고, 위탁연구기관으로부터 제출받은 위탁연구계획서(이하 '계획서'라 함)를 평가하는 절차로 이루어지고 있다.

【표 1】위탁연구계약 체결 절차(공모과제)



1) RFP : Request For Proposal

2015년~2016년 동안 연구원이 기관 홈페이지에 공모한 678개의 RFP를 확인한 결과, 194개(약 28%)의 RFP에는 위탁과제 결과물로 최종보고서(이하 '보고서'라 함)외에 논문, 특허, S/W 등의 '부가제출물'을 제안하고 있었다. 그리고 계약서 제9조(연구결과 보고 및 평가)에는 위탁연구기관이 '위탁과제 결과물'로 '보고서'와 '부가제출물'을 제출해야 한다고 되어 있다.

한편,「국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한법률」제2조(정의)에 따르면 '연구성과'는 연구개발을 통하여 창출되는 특허·논문 등 과학기술적 성과를 말한다.

그리고「정보통신·방송 기술개발사업 수행관리지침」제17조(위탁연구기관)에 따르면 "위탁연구기관의 수행결과는 위탁과제를 발주한 기관에 귀속시켜 활용하여야 한다."라고 되어있으며,「국내위탁연구 관리지침」제15조(사후관리)에는 연구책임자는 연구결과로 발생하는 유무형의 결과물을 연구과제에 적정하게 활용하고, 특허출원, 프로그램등록 등 지식재산권 확보에 필요한 조치를 취해야 한다고 되어있다.

따라서, '부가제출물'은 위탁연구과제를 통해 창출되는 '연구성과'로서, 연구원에 귀속되어 연구원의 본 과제[2] 등의 연구성과로 활용되기에 연구원은 부가제출물에 대해 연구원 지식재산으로 관리하고 보호하는 조치를 취하여야 한다.

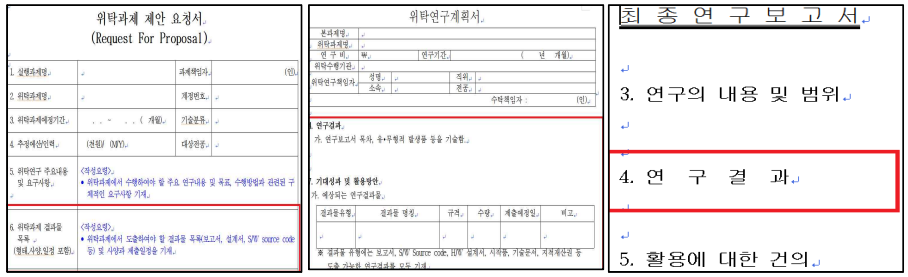
【표 1】과 같은 위탁연구과제 수행 절차에서, 부가제출물은【표 2】와 같이 RFP(6. 위탁과제 결과물 목록), 계획서(4. 연구결과 또는 7. 가. 예상되는 연구결과물) 그리고 보고서(4. 연구결과)에 각각 기재되고 관리되어야 한다.

RFP, 계획서, 보고서의 부가제출물 목록이 동일하게 관리되어야 하나, 만약 변동이 있을 경우 위탁연구기관 선정과 위탁연구과제 결과 평가시 이를 반영하

2) 본 과제 : 위탁연구과제를 포함하여(미포함)하여 출연기관 또는 전담(문)기관과의 연구개발 협약을 통하여 확정된 사업(「국내위탁연구관리지침」제2조(정의))

고 합당(불합당)한 사유를 기록하고 보관하는 것이 마땅하다.

【표 2】 위탁연구계약 절차 중 부가제출물 관련



그런데, 부가제출물을 제안한 194개의 RFP(4. 연구결과)와 계획서 (4. 연구결과 또는 7. 가. 예상되는 연구결과물)를 비교 확인한 결과, 19개 과제는 RFP에서 제안한 부가제출물 목록과 계획서의 목록이 일치하지 않았으며, 보고서(4.연구결과)에는 부가제출물 목록 자체가 기재되지 않아서 부가제출물이 실제 존재하는지 확인할 수가 없었다.[3)]

그리고 위탁연구기관 선정과 위탁연구과제 결과 평가시 RFP, 계획서, 보고서의 부가제출물 변동사항을 반영하거나 사유를 기록하는 등의 절차는 시행되지 않으며, 관련 규정이나 가이드 또한 없다.

이에, 발생한 부가제출물은 보고서에 기재되도록 하고, 위탁연구기관 선정시 RFP와 계획서를, 결과 평가시에는 계획서와 보고서를 비교하여 평가하는 등 부가제출물 관리와 관련한 규정 등을 개선할 필요가 있다.

3) 일반감사 기간 동안 194개 공모 위탁연구과제의 부가제출물 발생 현황을 파악한 결과, 계약서에 있는 부가제출물 대신 대체물을 제출하거나, 기한내에 제출하지 않은(진행 중 포함) 과제가 약 10개 과제에 이르는 것으로 추정된다.

② 위탁연구과제 이전 투고한 논문의 적정성

가. 관련부서: 00실

나. 관련자: 00**그룹 유**00 **외 6명**

다. 감사내용

위탁연구기관은 위탁연구를 수행하는 과정에서 발생한 논문을 국내·외 학술지에 투고하여 게재하거나 학술대회에서 발표하고 있다.

「정보통신·방송 기술개발사업 수행관리지침」 제17조(위탁연구기관)과 「국내위탁연구 관리지침」 제15조(사후관리)에 따라 연구원은 위탁연구과제에서 발생한 논문을 본 과제 수행을 위해 활용하고 연구보고서 등에 연구성과로 기재하고 있다.

일반감사 기간 동안, 공모하여 수행한 위탁연구과제로 발생한 논문에 대해 현황을 파악한 결과, 2015년~2016년 동안 678개 과제에서 110여편의 학술논문이 SCI[1)], KCI[2)] 등재 학술지에 게재 된 것으로 추정된다.

그리고 110여편의 학술논문에 대해 '투고일' 을 점검한 결과, 12편의 논문은 위탁연구과제의 시작 이전에 학술지에 투고된 것으로 확인하였다.

위탁연구과제로 발생하는 논문은 위탁연구과제 시작 이후에, 과제의 결과를 반영해서 작성하고, 학술지에 투고하여 게재되는 논문으로 보는 것이 합리적이다.

그런데, 위탁연구 시작 이전에 투고 한 논문은 위탁연구과제의 결과를 반영하지 못했을 가능성이 있다.

관련자 의견 및 검토결과 : 감사부의 문제제기에 대해 관련자는 해당

1) SCI : Science Citation Index
2) KCI : Korean Citation Index

논문은 투고 이후 수정(revision)과정에서 위탁연구의 결과가 반영되었거나, 본 과제 기획 또는 선정 단계에서의 연구 성과에 해당한다는 등으로 설명하고 있으며, 위탁연구과제 및 본과제와 직접적인 관련성이 있다는 의견을 제시하고 있다.

따라서, 위탁연구과제 시작 이전에 투고한 논문이 실제 위탁연구과제 수행 과정에서 발생하여 과제의 결과가 반영되었는지, 그리고 본 과제와 직접적인 관련이 있는 지 등 논문의 적정성을 검증해 볼 필요가 있다.

다. 조치할 사항

원장은

① 위탁연구과제 수행을 통해 발생한 연구성과(논문, 특허, SW 등)가 연구원 지적재산으로 관리·보호될 수 있도록 개선방안을 마련하시기 바랍니다.(개선)

② 위탁계약일 이전에 투고한 논문에 대해 「연구윤리 확보를 위한지침」에 따라 조사위원회 등에서 ▲위탁 최종연구보고서와의 관련성, ▲본 과제와의 관련성 등에 대해 적정성을 검증한 후 그 결과에 따라 적정한 조치를 취하시기 바랍니다.(통보)

9. 기관(ETRI) 공인인증서 관리 미흡

가. 관련부서: 기관공인인증서 사용 부서

나. 감사내용

연구원은 1999년 7월 「전자서명법」이 시행되면서, 전자정부 구현 등에 따른 대외 기관의 요청에 따라 연구관리, 구매조달, 인터넷 거래 등의 각종 업무 수행을 위해 기관공인인증서(이하 '인증서'라 함)를 사용하고 있다.

현실거래에서 거래 당사자의 신원확인 수단으로 인감증명서나 주민등록등본 등이 있듯이, 인증서는 사이버공간에서 신원확인 방식으로 온라인 거래의 인감증명서로 통한다[1].

거래 주체의 신원을 인식하고 이로 인해 책임소재를 명확히 하는 것이 인증서를 통해 이루어지고 있기 때문에 인증서 활용에 대한 철저한 관리·감독이 필요하다.

그런데, 연구원은 인증서를 사용하기 시작한 이후(최초 사용 시기 확인불가) 인증서 관리의 총괄부서를 지정하거나 관련 규정 또는 메뉴얼 등을 마련하지 않고 필요시 부서내 내부결재로 인증기관[2]으로부터 인증서를 발급받아 적정한 절차 없이 유관 업무 수행자에게 e-mail로 안내하여 공유하고 있다. 또한 유관 업무 수행자는 이를 복사하여 PC내 하드디스크 또는 USB(이동저장매체)에 저장하여 사용하다가 인증서 만료 후에는 내부결재로 이를 갱신하여 사용하고 있다. 따라서, 인증서 사용 현황 및 실태(용도, 인원, 시용건수, 발급/폐기 등)에 대한 정확한 자료가 없는 실정이다.

이에, 일반감사 기간 중 연구원의 인증서 사용 현황을 파악한 결과 【표1】과 같이 연구원은 연구관리, 구매조달, 회계 등의 업무 수행을 위해 약 40명

1) 출처 : 한국인터넷진흥원
2) 한국정보인증(주), 금융결제원, 한국전자인증(주), 한국무역정보통신, ㈜코스콤

의 직원이 인증서를 개인적으로 보관하여 업무에 사용하고 있으며, 인터넷 거래[3] 등을 위해서는 다수(정확한 인원 알 수 없음)의 직원이 직할부서내에서 관리하고 있는 인증서를 공용으로 활용하고 있다.

【표1】 기관공인인증서 사용현황

업무분야	용도(현황 파악 결과)	사용부서	인원 (추정)	발급기관 (비용)	주요 사용건수 (추정)
연구관리	-연구사업 협약체결 -연구비카드 발급 -RCMS 연구비 수령 -중기청 사업 사용실적보고 등 -기타 관련 업무	-OO실 -OO실	25명	한국정보인증 110천원	전자 협약체결 : 연간 약 300건 연구비카드 발급 : 연간 약 150건
구매조달	-조달청 구매(나라장터) -관세청 통관관리시스템	-OO실	10명	한국정보인증 55천원	조달청 계약 : 연간 약 85건 외자구매 관련 : 연간 250건
인터넷 거래	-구매, 학회비 등록 등을 위한 연구비카드, 또는 법인카드 결제	-사용: 연구원 -관리:OO실	다수	법인카드 결제: 금융결제원 4.4천원	연간 약 300건 (참고 : 직할부서별 인증서 1개씩 배포)
기 타	-세무(국세, 지방세) 신고 -각종 증명서 등 발급 -4대보험 사이트 접속 등	-OO실 -OO실	5명 2명	한국전자인증 8.8천원	수 시

인증서 사용 업무분야 중 연구관리 분야의 경우, 인증서를 활용하여 체결한 연구사업 협약 건수가 연간 약 300건에 이르고 있는데 이는 연구원에서 수주하는 국가연구개발사업의 많은 부분[4]을 차지하고 있다. 또한 산업통상자원부 RCMS(실시간통합연구비관리시스템) 적용 연구사업의 경우, 인건비, 간접비, 연구수당 예산 약 200억원(2016년 기준)을 인증서를 활용하여 RCMS상에서 연구원이 직접 수령하고 있다.

3) 「전자금융거래법」 및 「전자금융감독규정」에 따라 모든 전자금융거래에서는 공인인증서 사용해야 한다.
4) 2016년 기준 국가연구개발사업 협약건수는 약 400건 (주요사업, 내부사업 등 제외)

「행정기관 정보시스템 접근권한 관리규정」 제12조 제1항 및 제2항의 규정에 따르면 행정기관 정보시스템 접근권한은 허용된 사람에 한하여 업무수행에 필요한 최소한의 범위로 부여하고, 부여받은 권한을 임의로 양도 및 대여할 수 없도록 되어 있다.

그런데, 현행 운영 실태에 따르면 인증서 보유 권한 및 폐기 절차 등의 관리방법이 없이 e-mail 등을 통해 인증서를 보유할 수 있으며, 업무 종료 이후에도 인증서를 일정기간 계속 보유하고 있다. 이는 업무와 관련 없는 자가 인증서를 활용하여 사이버공간에서 '한국전자통신연구원'으로서 활동할 수 있으며, 각종 행정 및 개인정보(연봉, 연락처 등)에 접근할 수도 있는 문제점이 있다.

따라서, 인증서는 필요한 업무 수행자에 한해 연구원의 승인을 받아 사용하고, 담당 업무 변경시에는 적절한 절차에 따라 반납 또는 폐기 하는 것이 마땅하다.

인증서는 법적인 도구로써, 사이버공간 에서 인감도장의 역할을 하기에 연구원은 인증서의 발급 및 공유, 폐기, 보관 및 활용방식, 그리고 비밀번호 등에 대한 규정 제정·시행이 필요하다.

다. 조치할 사항

원장은

① 공인인증서가 철저하게 관리될 수 있도록 총괄관리부서를 지정하고,(통보)

② 공인인증서 활용과 관련하여 규정 또는 지침 등을 제정·시행하여, 활용에 만전을 기하시기 바랍니다.(개선)

10. 일용직 활용 관리 부적정

가. 관련부서 00실

나. 감사내용

「기간제 및 단시간근로자 보호 등에 관한 법률」(이하 '기간제법' 이라 함) 제17조(근로조건의 서면명시)는 기간제근로자 또는 단시간근로자와 근로계약을 체결하고자 하는 경우 근로조건을 서면으로 명시하도록 규정하고 있다.

<기간제 및 단시간 근로자 보호등에 관한 법률 제17조>

사용자는 기간제근로자 또는 단시간근로자와 근로계약을 체결하는 때에는 다음 각 호의 모든 사항을 서면으로 명시하여야 한다. 다만, 제6호는 단시간근로자에 한한다. 1. 근로계약기간에 관한 사항 2. 근로시간,휴게에 관한 사항 3. 임금의 구성항목,계산방법 및 지불방법에 관한 사항 4. 휴일,휴가에 관한 사항 5. 취업의 장소와 종사하여야 할 업무에 관한 사항 6. 근로일 및 근로일별 근로시간

「국민연금법」, 「국민건강보험법」, 「고용보험법」에 따르면 월 60시간 이상 근로하는 경우 국민연금, 건강보험, 고용보험을 가입해야 하며, 월 60시간 미만 근로자의 경우라도 국민연금의 경우 3개월 이상 근로하는 경우, 고용보험의 경우 생업을 목적으로 근로를 제공하는 자 중 3개월 이상 계속하여 근로를 제공하는 자와 고용보험법 제2조제6호에 따른 일용근로자는 고용보험에 가입하여야 한다. 또한, 「산업재해보상보험법」 제6조에 의하여 근로자를 사용하는 모든 사업 또는 사업장에서는 근로시간과 상관없이 모든 근로자에 대해 산업재해보상보험을 가입하여야 한다.

2016.1.1.부터 2017.10.31.까지 연구원에서 활용한 일용직 지급신청서를 검토하고, 해당 관련자에게 확인한 결과 일용직 활용시 근로계약서를 작성하지

않은 경우가 다수 있었고, 근로시간과 상관없이 모든 근로자가 가입해야 하는 산업재해보상보험은 전혀 가입하지 않았다.

일용직 활용과 관련하여 고용계약서 미작성 및 산업재해보상보험 등에 미가입한 사유를 확인한 결과 대다수의 직원이 고용계약서 작성 및 산업재해보상보험 가입이 반드시 필요한 사항이란 것을 인지하고 있지 못하였다.

현재 연구원은 일용직 활용과 관련한 어떠한 지침도 마련되어 있지 않을뿐더러 가이드라인이나 안내 등도 하지 않고 있어 법률에 미숙한 연구부서 등에서는 반드시 작성해야 하는 고용계약서를 작성하지 않거나 산업재해보상보험에 가입하지 않고 일용직을 활용함으로써 업무상 재해 등이 발생할 경우 재해를 당한 일용직이 제대로 된 재해 관련 보상을 받지 못하는 등 일용직 활용 관리에 문제점을 가지고 있다.

라. 조치할 사항

원장은 고용 관련 법률을 위반하는 일이 없도록 일용직 활용 관련 규정 또는 지침 등을 제정·시행하여 일용직 활용을 체계적으로 관리·운용하시기 바랍니다.(개선)

11. 대가성 대외활동에 대한 관리 감독 부적정

가. 관련부서 : 00실, 00본부 유00 등

나. 감사내용

연구원은『부정청탁 및 금품 등 수수의 금지에 관한 법률』(이하 '청탁금지법') 제10조(외부강의 등의 사례금 수수 제한) 및 동법 시행령 제26조,『공무원 행동강령』 제15조(외부강의·회의 등의 신고),『ETRI 임직원행동강령실천요령』및『외부강의·회의 등의 신고에 관한 기준』에 의거 2016.1.1.~ 2017.10.31.까지 14,112건의 외부 강의·회의 신고 및 125,126건의 출장 등 관리업무를 수행한 사실이 있다.

한편,『청탁금지법』제10조(외부강의 등의 사례금 수수 제한)에 따르면 공직자 등이 외부강의 등을 할 때에는 미리 서면으로 신고하도록 되어 있고, 사전 신고가 곤란한 경우 마친 날로 부터 2일 이내에 신고하도록 되어 있으며, 동 법 제5장(징계 및 벌칙)에 따르면 "공공기관의 장은 이 법을 위반한 경우에 징계 처분을 하여야 한다."고 되어 있다.

또한『임직원행동강령실천요령』제20조에 따르면, 임직원은 자신의 직무와 관련되거나 그 지위·직책 등에서 유래되는 사실상의 영향력을 통하여 요청받은 교육·홍보·토론회·세미나·공청회 또는 그 밖의 회의 등에서 한 강의·강연·기고 등을 할 때에는 미리 신고 하도록 되어 있다.

그리고『외부강의·회의 등의 신고에 관한 기준』제5조(신고절차)에 따르면 대가를 받는 외부활동의 경우 요청자가 국가나 지방 자치단체인 경우를 제외하고 소속부서장 및 인사담당부서에 사전 신고하여야 하며, 사전 신고가 곤란한 경우에는 그 외부강의·회의 등을 마친 날부터 2일 이내에 신고하도록 되어 있다.

또한 동 기준에 의하면 요청자로부터 여비를 지급받는 외부강의·회의 활동시에는 출장비를 계상하지 않도록 되어 있으며, 출장요령 제9조(여비지급)에 의하면 "초청자 또는 외부기관으로부터 여비를 지급받거나, 기타 여비 조정의 필요성이 있는 경우에 규정된 여비 금액 중 그 금액을 차감 지급한다."라고 되어 있다.

따라서, 상기 법률 및 규정에 의거, 임직원들이 외부강의·회의 전에 사전 신고를 하거나 이를 마친 후 2일 이내에 사후 신고를 하도록 하여야 하고, 사전 승인 절차를 거치지 않고 외부강의·회의 등의 대외 활동을 임의로 수행하는 일이 없도록 철저히 관리하여야 한다.

그런데도, 감사기간의 출장 내역 및 외부강의·회의 신고 내역을 조사한 결과, 감사 시점의 인사DB시스템의 한계(강의 신고일자 미표기)로 인해, 접수일 기준 7일 이전에 신고한 것으로 간주(보통 3~4일 정도 소요)하여 지연건수를 계산하였음에도 불구하고, 청탁금지법이 시행된 2016.9.28. 이후 신고된 총 9,483건 중 25.8%인 2,451건(719명)이 신고기간 내에 신고하지 않은 것으로 나타나, 해당 직원들의 대가성 대외활동이 관련법 및 규정을 위반하여 이루어지고 있고, 그 관리가 제대로 이루어지지 않고 있다.

또한, 요청자로부터 여비를 지급받는 외부강의·회의 활동시에는 해당 출장비를 계상하지 않아야 하고, 출장요령에 의거 초청 외부기관으로부터 여비를 지급받는 경우 출장비를 차감 지급해야 함에도 19건(14명)이 출장비(현지 교통비)를 중복 수령한 사실이 있다.

다. 조치할 사항

원장은

① 직원들이 관련법 및 규정을 위반하여 외부강의·회의 신고가 지연되거

나 미신고 하는 일이 없도록 철저히 관리하도록 하고, 지연 신고자 등에 대해 관련법에 따라 인사조치 하시기 바라며, 시스템 개선 및 관련 규정 개정 등 재발 방지 방안을 조속히 마련하시기 바랍니다.(통보, 개선)

② 출장비 중복 수령 금액 360,000원에 대하여 회수 조치하고, 향후 유사사례가 발생하지 않도록 개선방안을 마련하시기 바랍니다.(회수, 개선)