

국가연구개발사업 공동관리규정 체계 보완 연구

수탁기관 : 사단법인 기술과 법 연구소

2020년 1월

제 출 문

한국과학기술기획평가원장 귀하

본 보고서를 “국가연구개발사업 공동관리규정 체계 보완 연구”의 최종보고서로 제출합니다.

2020년 1월 31일

수행 기관: (사)기술과 법 연구소

연구책임자: 손 경 한 ((사)기술과 법 연구소 이사장)

연 구 원: 박 진 아 ((사)기술과 법 연구소 소장)

연 구 원: 이 홍 기 ((사)기술과 법 연구소 이사)

- 목 차 -

제1장 서론	1
Ⅰ. 연구의 배경 및 필요성	1
Ⅱ. 연구의 목적	1
Ⅲ. 연구의 범위	1
 제2장 국내 연구용역비(260목) 관련사업 연구관리 운영 현황	3
Ⅰ. 일반	3
Ⅱ. 부처별 연구용역 현황	3
1. 연구용역 근거법령	3
2. 2019년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침	4
3. 부처별 연구용역 규모	7
Ⅲ. 국가계약절차	8
1. 개설	8
2. 입찰절차	9
3. 계약의 체결과 이행	17
4. 계약위반에 대한 조치	21
5. 기타	22
Ⅳ. 연구관리 운영 프로세스	23
1. 식품의약품안전처 연구관리 운영 프로세스	23
2. 보건복지부 소속 질병관리본부 연구관리 운영 프로세스	37
Ⅴ. 분석 및 시사점 도출	48
 제3장 해외 모범 연구개발계약 사례	55
Ⅰ. 일반	55
Ⅱ. 미국의 연방정부지원 연구개발법제	56
1. 연방정부지원 연구개발법	56
2. 미국의 공공조달관련법규 개관	57
3. 제48권 연방획득규정제도	58
4. 연구개발계약의 다른 조달 유형과의 차이에 유념	60
Ⅲ. 국립보건원의 연구용역계약 체결 절차	62
1. 개관	62

2. 연구용역계약	63
3. NIAID의 연구용역계약절차	65
4. 보조금 협약과의 비교	72
Ⅳ. 항공우주국의 연구개발계약 방식	80
1. 일반	80
2. 적용법규	80
3. 연구개발용역계약절차	82
4. 보조금 협약과의 비교	89
Ⅴ. 시사점 및 소결	94

제4장 사업관계자의 의견 조사 및 시사점 도출	101
Ⅰ. 조사의 대상 및 방법	101
1. 조사대상의 선정	101
2. 조사방법	101
Ⅱ. 조사의 결과	102
1. 응답자의 배경	102
2. 연구용역비 방식 사업의 법적 근거에 대한 인식	102
3. 연구용역비 방식 사업과 국가연구개발사업의 차이	103
4. 국가연구개발사업과의 통합관리	103
5. 규정상의 한계로 인한 불편	104
6. 미국형 관리에 대한 인식	104
7. 기타 일반의견	104
Ⅲ. 분석 및 시사점의 도출	105
1. 관리체계의 개선방향	105
2. 예측 가능성의 제고	105
3. 연구개발 현장의 시각반영	105
4. 관리 인력의 인식제고	106

제5장 합리적 연구용역관리를 위한 법령안의 도출	107
Ⅰ. 제정에 있어서 유의사항	107
1. 제정의 배경 및 필요성	107
2. 규범의 형식	107
3. 본 행정입법의 원칙과 방향	108
Ⅱ. 용역연구개발과제의 선정과 수행 절차	110
1. 개설	110
2. 용역연구개발과제 심의 관련 위원회의 자율성 존중	110
3. 용역연구개발과제의 선정	110

4. 연구개발자의 선정과 엄격한 이행	111
5. 각종 위원회 위원의 전문성과 공정성 확보	112
III. 융역연구개발사업 관리규정(안)	113

제6장 결론	125
---------------------	------------

제1장 서론

I. 연구의 배경 및 필요성

국가연구개발사업 법제는 「과학기술기초법(이하 “과학기술기초법”이라 한다)」 및 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정(이하 “공동관리규정”이라 한다)」을 중심으로 하는 법제와 각 소관부처의 연구개발 법제가 혼재되어 운영되고 있다. 그런데, 공동관리규정의 적용범위는 주로 연구개발출연금(360목)을 대상으로 하고 있어 정부지원금으로 연구개발을 수행하는 연구용역(260목)과 일반출연금(350목)에 대해서 적용이 곤란한 문제점이 있다.

「국가연구개발 혁신을 위한 특별법안」(이하 특별법)은 전체 국가연구개발 사업에 대한 종합적인 기준을 담고 있으나 그 시행령격인 공동관리규정은 연구개발출연금(360목) 수탁방식의 국가연구개발사업만을 규율하고 있어 법체계상 합치성이 부족하다. 정부에서는 국가연구개발사업을 투명하고 효율적으로 관리하기 위하여 공동관리규정을 통해 관련사항을 규정하고 있으나 부처별로 연구개발 관련 법률을 경쟁적으로 제·개정함에 따라 대통령령인 공동관리규정의 실효성에 한계가 노출되고 있다.

이에 향후 제정될 특별법과 개정된 공동관리규정이 일반출연금과 연구용역비로 운용되는 국가연구개발사업을 규율할 수 있도록 재구성할 필요가 있다.

II. 연구의 목적

향후 제정될 「국가연구개발 혁신을 위한 특별법안」과 공동관리규정이 일반출연금과 연구용역비로 운용되는 국가연구개발사업을 규율할 수 있도록 하기 위하여 국내외 관련 법령과 운영 현황 검토를 통하여 융역연구개발사업 관리규정 제정안을 도출한다.

III. 연구의 범위

가. 연구용역비 관련사업 관계법령 및 사업집행 절차, 성과관리 및 활용 등 프로세스에 관한 분석

우리나라 각 부처들이 국가연구개발사업 관련 법제를 마련·운영 중인바, 연구용역비(260목) 관련사업 관계법령과 구체적 사업 프로세스를 조사, 분석 및 검토한다.

나. 미국의 NIH, NASA의 계약방식 등을 분석하고 시사점 도출

국내 연구용역비 관련 사업 연구관리 법제 및 운영 현황 검토에서 도출한 시사점을 토대로 미국의 NIH, NASA의 계약방식 등을 분석하고 시사점을 도출한다.

다. 국내외 현황조사를 토대로 사업관계자(부처담당자, 출연기관 등) 관점의 사업수행시 애로사항 및 개선사항 도출

현행 국가연구개발사업법제 개선을 위하여 사업관계자에 대한 설문조사(국가연구개발사업 법제, 사업집행 절차, 성과관리 및 활용 등)를 하여 사업관계자(부처담당자, 출연기관 등) 관점의 사업수행시 애로사항 및 개선사항을 도출한다.

라. 법안 작성

계약방식의 용역연구개발사업 대한 관리규정(안)을 마련하여 공동관리규정 개정(안)에 포함할 수 있도록 제안한다.

- (국가연구개발 혁신을 위한 특별법 통과시) 공동관리 규정(시행령) 개정안에 반영
- (국가연구개발 혁신을 위한 특별법 미통과시) 연구용역으로 추진하는 용역연구개발사업 관리규정 제정안 마련

제2장 국내 연구용역비(260목) 관련사업 연구관리 운영 현황

I. 일반

과학기술기본법 및 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정(이하 “공동관리규정”)에 따르면 국가연구개발사업이란 중앙행정기관이 법령에 근거하여 연구개발과제를 특정하여 그 연구개발비의 전부 또는 일부를 출연하거나 공공기금 등으로 지원하는 과학기술 분야의 연구개발사업을 말한다. 연구개발 출연금(360목)으로 진행되는 출연연구개발이 국가연구개발사업에 포함된다. 출연금이란 국가연구개발사업의 목적을 달성하기 위하여 국가 등이 반대급부 없이 예산이나 기금 등에서 연구수행기관에 지급하는 연구경비를 말한다.

한편 연구개발(R&D) 수행 시 기술개발 과정에서 필요한 특정 작업에 대해 외부기관에 용역을 주는 것이 가능하다.¹⁾

연구용역은 일반연구비(260-01목)와 정책연구비(260-02목)으로 진행되는 것으로, 정부 기관 등이 학교나 연구기관에 연구를 발주하는 것을 의미한다. 기획재정부는 매년 다음연도 예산안 작성 세부지침을 제정하는데, “2019년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침”에 따르면 연구용역비(260목)를 일반연구비(260-01)와 정책연구비(260-02)로 나누어 일반연구비(260-01)에는 국가로부터 학술, 기술, 평가, 자문 및 시운전, 실태조사, 전산개발, 임상연구 등 지식기반의 업무에 대한 용역 비용이 포함된다고 하고, 정책연구비(260-02)에는 각 부처에서 정책 개발을 위해 추진하는 정책연구용역 관련 비용이 포함된다고 하고 있다.

연구용역은 국가계약법에 따라 계약방식으로 진행되며 국가연구개발사업에 포함되지 아니한다. 그런 이유로 연구용역에 공동관리규정이 적용되지 않고 준용되는 경우가 있을 뿐이다.

II. 부처별 연구용역 현황

1. 연구용역 근거법령

연구용역계약을 체결할 시에는 국가계약법 및 동법 시행령, 시행규칙을 따른다. 또 실질적인 집행에 있어서 계약예규를 따른다. 예규가 계약상 효력을 갖기 위해

1) 산업기술부, 규정개정정보고서(2019.4.30.), pp. 27

서는 계약예규를 계약의 내용으로 하여 상대방과 계약을 체결해야 한다.2) 기타 세부사항은 부처별로 별도의 행정규칙을 마련하여 이에 따르도록 하고 있다. 행정규칙에서는 국가계약법 및 공동관리규정을 준용하고 있으며 구체적인 내용은 부처마다 차이가 있다.

일반연구비 사업으로 각부처는 사업의 운영관리를 위하여 필요한 세부사항을 정한 연구개발 관리규정을 제정하고 있고, 정책연구비 사업에 대하여도 정책연구용역관리규정을 마련하고 있다. 이러한 행정규칙들에서는 연구용역계약에 국가계약법을 준용하도록 하고 있다. 즉, 중앙행정기관은 국가계약법에 따라 주관연구기관으로 하여금 계약보증금을 납부하도록 하며, 연구비는 인건비, 경비, 일반관리비로 구성되도록 하며, 연구사업의 추진과 관련하여 해당 행정규칙에 특별한 규정이 없는 사항은 국가계약법령을 준용하도록 하고 있다.

2. 2019년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침

기획재정부, 2019년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침에서는 연구용역비(260목)에 대하여 규정을 두고 있다.

가. 적용대상

- ☐ 일반연구비(260-01) : 국가로부터 학술, 기술, 평가, 자문 및 시운전, 실태조사, 전산개발, 임상연구 등 지식기반의 업무에 대한 용역비용
 - 기술용역 : 과학기술을 응용하여 사업 및 시설물의 계획, 연구, 설계, 분석, 조사, 구매, 조달, 시험, 감리, 시운전, 평가, 자문, 지도, 산업관리 등을 행하는 경우의 용역
 - 전산용역 : 행정업무의 전산화와 관련한 Data 입력, Software 개발 등을 행하는 경우의 용역
 - 임상연구용역 : 국립병원, 교도소 등 국가기관에서 의료업무에 종사하는 공무원의 임상연구
 - 기타 연구용역 : 실태조사, 자료제작 등 일상적인 조사·연구업무와 관련된 제반 용역
- ☐ 정책연구비(260-02) : 각 부처에서 정책 개발을 위해 추진하는 정책연구용역 관련 비용(사업명 : '정책연구'로 통일)
 - 과학기술·생산기술 및 정책개발에 관한 연구, 주요 현안에 대한 정책협의회(세미나, 간담회 등) 개최 등의 제반 용역과 계약직 연구원(in-house

think-tank)의 보수 등 관련 경비 포함

나. 세부지침

〈기본지침〉

- ☐ 원칙적으로 행정 및 제도개선에 긴요한 과제 중 시간의 제약과 전문성의 부족으로 담당공무원이 직접 수행하기가 곤란한 전문적 특수사업에 한하여 반영
- ☐ 업무 활용 가능성 및 과거의 연구용역 내용과 중복 또는 유사성 여부를 면밀히 검토하여 반영
 - 용역과제 선정에 앞서 행정안전부의 「정책연구관리시스템」(www.prism.go.kr), 과학기술정보통신부의 「국가과학기술지식정보서비스」(www.ntis.go.kr)를 통해 중복여부를 사전 검증
- ☐ 기준단가가 있는 경우는 동 단가를 상한으로 하여 계상하되 기준단가를 적용하기가 어려운 경우는 실소요경비 계상
- ☐ 연구용역비를 활용한 계약직 연구원은 연구·조사 등 사업 목적과 사업기간에 한하여 한시적으로 채용
- ☐ 용역대가 산정시 공무원에 대한 인건비는 계상 금지
- ☐ 구체적인 설계에 소요되는 경비는 기본조사설계비(420-01목) 및 실시설계비(420-02목)에 반영

〈항목별 지침〉

- ① 기술용역
 - 고도의 엔지니어링 기술을 요하여 외부 전문기술에 의하지 아니하고는 용역을 수행할 수 없는 경우에 한하여 반영
 - 단가는 「엔지니어링사업대가의기준(산업통상자원부 고시)」 및 「측량대가의기준(국토교통부 고시)」을 상한으로 편성
- ② 전산용역
 - 전산업무연구개발비는 원칙적으로 한국소프트웨어산업협회가 공표하는 「SW사업 대가산정 가이드」를 준용하여 적정 비용 편성
- ③ 임상연구용역
 - 실제 임상연구에 대한 실소요를 반영하되, '19년 부처별 총액은 '18년 예산 수준 이내로 편성
- ④ 기타 연구용역
 - 유사한 연구용역비가 매년 반복 계상되지 않도록 조정
 - 기타 연구용역은 「예정가격 작성기준(기획재정부 계약예규)」을 적용하여 편성
 - 기준단가가 없는 경우 유사 용역 간에 형평에 맞도록 단가를 적용

2) 안전행정부, 2013국가계약실무편람

- 용역수행기간이 1개월 미만인 경우에는 일수에 비례하여 계상
- ⑤ 정책연구비
- '19년 부처별 총액은 '17년도 결산실적을 감안하여 지출한도에 맞추어 편성
- 특이소요의 발생으로 지출한도 보다 증액 편성할 경우에는 예산편성과정에서 기획재정부와 별도 협의·조정
- 행정안전부가 통보한 정책연구용역의 점검 및 평가결과를 다음년도 예산편성에 활용

<표> 연구용역 관련 부처별 행정규칙 현황

부처명	관련 규정
식품의약품안전처	식품·의약품 등의 안전기술 연구개발사업 운영규정
보건복지부	질병관리본부 연구개발 관리규정 국립재활원 재활연구소 재활연구개발용역사업 관리규정 국립목포병원 연구용역사업처리규정 국립마산병원 연구사업처리규정
환경부	국립환경과학원 연구관리 규정 화학물질안전원 연구관리규정 국립생물자원관 연구관리규정
산림청	국립수목원 연구개발사업 관리규정
기상청	기상청 연구용역사업 관리규정
해양수산부	국립해양조사원 연구개발사업 관리규정
행정안전부	국가기록원 연구개발사업 관리규정 국립과학사연구원 연구개발사업관리규정 국립재난안전연구원 연구용역과제 관리 규정

3. 부처별 연구용역 규모(단위 : 백만 원)³⁾

부처명	일반R&D (2019)	주요R&D (2019)	R&D총합 (2019)	일반R&D (2020)	주요R&D (2020)	R&D총합 (2020)	총 합
식약처	860	51,281	52,141	1,010	51,765	52,775	104,916
복지부	8,406	23,625	32,031	10,597	27,384	37,981	70,012
환경부	6,299	18,648	24,947	5,912	17,864	23,776	48,723
특허청	16,215	0	16,215	15,175	0	15,175	31,390
산림청	0	13,774	13,774	0	11,523	11,523	25,297
기상청	4,674	2,827	7,501	4,444	4,222	8,666	16,167
해수부	860	6,980	7,840	792	6,560	7,352	15,192
행안부	0	5,582	5,582	0	5,864	5,864	11,446
농진청	350	3,180	3,530	691	5,821	6,512	10,042
농축산부	0	2,850	2,850	0	3,540	3,540	6,390
대법원	5,577	0	5,577	0	0	0	5,577
농축산부	0	2,392	2,392	0	2,373	2,373	4,765
문화재청	1,771	0	1,771	2,071	0	2,071	3,842
과기부	360	175	535	460	1,370	1,830	2,365
소방방재청	0	540	540	0	524	524	1,064
법무부	0	0	0	0	700	700	700
해양경찰청	0	160	160	0	180	180	340
중벤처	79	0	79	79	0	79	158
경찰청	0	0	0	0	50	50	50

연구용역예산으로 2019년에는 총 177,465백만 원이 집행되었으며 2020년에는 총 180,971백만 원이 집행될 예정이다. 연구용역 예산 규모는 식품의약품안전처, 복지부, 환경부, 특허청, 산림청, 기상청, 해수부, 행안부, 농진청 등의 순이다. 이에 따라, 식품의약품안전처와 복지부 중심으로 연구관리 운영 프로세스를 살펴볼 것이다.

3) 과학기술정보통신부 내부 자료.

Ⅲ. 국가계약절차

1. 개설

가. 국가계약법

「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률(이하 “국가계약법”)」은 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 기본 사항을 정함으로써 계약업무를 원활히 수행하기 위해 제정한 법이다. 예산회계법 제6장의 계약에 관한 규정을 대체하는 법률을 따로 제정한 것이다. 국가계약법은 정부조직법상 중앙행정기관 및 그 소속기관에 적용된다. 세부적인 내용은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령(이하 “국가계약법 시행령”)」 및 「동법 시행규칙(이하 “국가계약법 시행규칙”)」을 따른다.

국가계약법 제5조에는 “계약은 서로 대등한 입장에서 당사자의 합의에 따라 체결되어야 하며, 당사자는 계약의 내용을 신의성실의 원칙에 따라 이행하여야 한다.”고 규정되어 있다. 따라서 국가계약법에 따른 계약은 국가가 사인의 지위에서 사경제 주체로서 행하는 사법상의 법률행위로 봐야 한다. 이에 따라 민법상의 일반적 법원칙인 계약자유의 원칙, 신의성실의 원칙, 사정변경의 원칙, 권리남용금지의 원칙이 적용된다.

그러나 국가계약은 공공재의 생산 또는 공공복리의 추구라는 목적을 달성해야 한다는 점, 관리주체가 행정주체라는 점에서 일반적인 계약과는 차이가 있다. 따라서 계약담당공무원의 자의적 집행을 막고, 공정하고 합리적인 행정작용의 운영을 담보하기 위해 특별한 법적 규율을 받도록 하고 있다.

나. 계약예규

실질적인 집행에 있어서 계약예규를 따른다. 예규는 법규문서 이외의 문서로 반복적 행정사무의 기준을 제시하는 것이다. 예규가 계약상 효력을 갖기 위해서는 계약예규를 계약의 내용으로 하여 상대방과 계약을 체결해야 한다.⁴⁾

구체적인 예시로 1) 정부 입찰·계약 집행기준(제한경쟁 입찰의 운용, 수의계약 운용, 지명경쟁, 수의계약 및 개산계약 집행 시 서류구비, 내역입찰의 집행, 일괄입찰 보증제도의 운용, 계약보증금의 감면, 선금의 지급 등, 물가변동 조정을 산출, 실비의 산정, 계약정보의 공개 등, 입찰 관련 서류 진위여부 검증, 청렴계약의 집행), 2) 예정가격 작성기준, 3) 입찰참가자격 사전심사 요령, 4) 적격심사 기준, 5) 종합심사 낙찰제 심사기준, 6) 일괄입찰 등에 의한 낙찰자 결정기준, 7) 협상에 의한 계약체결 기준, 8) 공동계약운용요령, 9) 용역계약일반조건, 12) 용역입찰유의서, 13) 종합계약 집행요령 등이 있다.

4) 계약실무편람(안행부)

다. 경쟁입찰의 원칙

정부계약 시 낙찰자결정 방법에 따라 일반경쟁입찰계약, 제한경쟁입찰계약, 지명경쟁입찰계약, 수의계약 등으로 분류할 수 있다. 일반경쟁입찰계약은 계약내용을 널리 공고하여 불특정다수인의 입찰희망자를 모두 입찰에 참여하도록 하는 방식이다. 제한경쟁입찰은 일정한 조건을 갖춘 자만 입찰에 참여할 수 있도록 하는 방식이다. 지명경쟁입찰은 특정 다수인을 지명해 지명된 자들끼리 경쟁하도록 하는 방식이다. 수의계약은 계약담당자가 특정인을 선택하여 계약을 체결할 수 있도록 하는 방식이다.

국가계약법 제7조 1항에는 경쟁입찰에 의한 계약을 원칙으로 하되, 계약의 목적, 성질, 규모 등을 고려하여 필요하다고 인정될 경우 제한경쟁입찰계약, 지명경쟁입찰계약, 수의계약을 예외적으로 허용하도록 규정하고 있다. 제한경쟁입찰계약은 시공 능력, 보유기술 등을 기준으로 한다(시행령 제21조). 지명경쟁입찰계약은 계약의 성질, 목적에 비추어 특수한 설비, 기술, 자재, 물품, 실적이 있는 자가 아니면 계약 목적 달성이 곤란한 경우 등에 해당될 때 이뤄진다(시행령 제23조). 수의계약은 경쟁에 부칠 여유가 없거나 경쟁에 부쳐서 계약의 목적을 달성하기 곤란하다고 판단되는 경우 등에 한해 이뤄진다(시행령 제26조).

2. 입찰절차

가. 입찰공고

국가계약법 제8조에서는 경쟁입찰 시 입찰에 관한 사항을 공고 또는 통지하도록 하고 있고, 방법, 내용, 시기, 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정하도록 하고 있다.

입찰방법에 의하여 경쟁에 부칠 때에는 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 전자조달시스템을 이용하여 공고해야 한다. 필요한 경우에는 일간신문에 게재하는 방법을 병행할 수 있다고 규정하고 있다(시행령 제33조). 국가의 보안유지를 위하여 필요한 때에는 기획재정부령이 정하는 바에 의하여 당해 입찰참가자격자에게 제36조의 사항을 통지하여 입찰참가신청을 하게 할 수 있다(시행령 제34조).

입찰 공고는 입찰서 제출마감일의 전일부터 기산하여 7일 전에 행하도록 하고 있다(시행령 제35조). 입찰 공고에는 입찰에 부치는 사항, 입찰 또는 개찰의 장소와 일시, 입찰참가자의 자격에 관한 사항 등을 명시해야 한다(시행령 제36조). 시행령 제34조에 해당하는 경우에도 동일하게 적용된다.

나. 입찰에 관한 서류의 교부, 열람

각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 공사를 입찰에 부치려는 때에는 설계서, 공종별 목적물 물량내역서 등 입찰관련서류를 작성해야 한다. 다만 동법 시행령 제 42조 4항 1호 및 2호에 따른 공사입찰의 경우에는 입찰에 참가하려는 자가 물량내역서를 직접 작성하도록 할 수 있다. 또 입찰관련서류를 입찰에 참가하려는 자에게 열람하게 하고 교부해야 한다. 입찰에 참가하려는 자가 물량내역서를 직접 작성하는 경우에는 물량내역서를 열람 및 교부하지 않을 수 있다. 전자조달시스템에 게재함으로써 열람 또는 교부를 갈음할 수 있다(시행령 제14조).

다. 입찰참가자격 사전심사(PQ)

입찰참가자격 사전심사란 입찰 전에 미리 공사수행 능력 등을 심사하여 일정수준 이상의 능력을 갖춘 자에게만 입찰에 참가할 자격을 부여하는 제도로, 부실공사를 방지하기 위해 도입되었다(시행령 제13조).⁵⁾ 입찰참가자격 사전심사의 구체적 진행은 「(계약예규)입찰참가자격사전심사요령」(이후 심사요령)을 따른다.

입찰참가자격 사전심사를 집행하는 때에는 심사기준의 열람·교부에 관한 사항, 심사에 필요한 서류 및 제출기한 등을 공고하여야 한다(심사요령 제2조). 또한 입찰참가자격 사전심사에 참가하고자 하는 자가 열람할 수 있도록 심사기준, 심사에 필요한 증빙서류의 작성요령 및 제출방법, 기타 필요한 사항을 비치하여야 하며, 사전심사에 참가하고자 하는 자의 신청이 있는 경우 이를 교부 하여야 한다. 열람·교부기간은 입찰공고일로부터 사전심사 신청 마감일까지이다. 필요하다고 인정되는 때에는 전자조달시스템에 심사기준 등의 서류를 게재함으로써 입찰에 참가하고자 하는 자에 대한 교부에 갈음할 수 있다(심사요령 제3조).

사전심사를 신청하고자 하는 자로 하여금 입찰공고일부터 7일 이상이 지난날부터 사전심사에 필요한 증빙서류 등을 갖추어 신청하게 하여야 한다. 신청기간은 10일 이상으로 하되, 입찰공고 시 그 신청기간을 명시하여야 한다. 다만, 제출된 서류 등이 미비하거나 불명확하다고 인정되는 경우에는 사전심사를 신청한 자에게 3일 이내의 기간을 정하여 보완을 요구할 수 있다(심사요령 제4조).

심사기준을 정할 때에는 해당 공사의 성질·내용 등에 따라 적격업체가 선정될 수 있도록 하여야 한다. 사전심사는 경영상태부문과 기술적 공사이행능력부문으로 구분하여 심사하며, 경영상태부문의 적격요건을 충족한 자를 대상으로 기술적 공사이행능력부문을 심사하여야 한다(심사요령 제6조).

신청한 자의 제출서류를 심사기준에 따라 신청마감일 또는 보완일로부터 10일 이내에 심사하여야 한다. 다만, 부득이한 경우에는 3일의 범위 내에서 그 기간을 연장할 수 있다(심사요령 제8조). 입찰적격자를 선정한 때에는 지체 없이 해당자에게 통

보하고 해당 사실을 전자 조달시스템, 게시판 또는 일간건설지 등에 게재하여야 하며, 공사종류별로 입찰 적격자명부를 작성·비치하여야 한다(심사요령 제9조).

라. 현장설명

공사 또는 용역의 입찰에 있어 당해 계약목적물 현장, 이행내용, 입찰시 숙지사항 등을 설명하여 입찰참가자의 이해를 돕기 위해 도입된 제도이다.⁶⁾ 공사입찰의 경우 공사의 성질, 규모 등을 고려하여 실제 공사현장에서 입찰 참가자의 적절한 시공을 위한 현장설명을 실시할 수 있다(시행령 제14조의2). 협상에 의한 계약체결의 경우 계약의 성질, 규모 등을 고려하여 필요하다고 인정되는 때에는 제안요청서 등에 대한 설명을 할 수 있다(시행령 제43조 5항).

마. 입찰참가 신청

경쟁입찰을 진행하고자 할 때 입찰참가인은 입찰참가신청서, 입찰참가자격을 증명하는 서류, 기타 입찰공고 또는 지명통지에서 요구한 서류를 제출해야 한다(시행규칙 제40조). 또 경쟁입찰업무를 효율적으로 집행하기 위하여 미리 경쟁입찰참가자격을 등록을 하도록 할 수 있다. 등록신청서, 관련되는 허가·인가·면허·등록·신고 등을 증명하는 서류, 인감증명서 또는 본인성명사실확인서를 제출해야 한다(시행규칙 제15조).

국가계약법 제9조 1항은 경쟁입찰에 참가하려는 자에게 대통령령으로 정하는 경우를 제외하고는 입찰보증금을 내도록 정하고 있다. 입찰에 참가하기 위해서는 입찰참가 마감 전일까지 입찰참가신청서와 함께 입찰보증금(입찰금액 100분의 5이상)을 납부해야 한다. (시행령 제37조 1항). 다만 국가기관 및 지방자치단체, 「공공기관 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관 등의 경우에는 입찰보증금의 전부 또는 일부가 면제된다(시행령 제37조 3항). 입찰참가 신청을 하기 위해서는 입찰보증금납부서, 입찰보증금면제 확인서, 대리인 위임장, 사용인감 등을 제출해야 한다. 입찰참가 대리인은 입찰참가 신청 시부터 입찰개시 시작 전까지 지정할 수 있으며 동기간동안 변경이 가능하다. 다만 입찰서 입찰자란에는 반드시 대표자의 성명을 기재하여야 한다.⁷⁾

5) 국가계약실무(보건복지부)

6) 국가계약실무(보건복지부)

7) 국가계약실무(보건복지부)

바. 추정가격과 예정가격 작성

(1) 추정가격

추정가격은 예정가격이 결정되기 전에 예산에 계상된 금액 등을 기준으로 하여 산정하는 가격을 의미한다. 국가계약법 시행령 제7조에 추정가격 산정에 대해 규정하고 있다. 추정가격은 국제입찰 대상 여부를 판별할 때 사용될 수 있다. 동법 제4조에서는 정부기관이 체결하는 물품, 공사 및 용역의 계약으로서 일정한 금액 이상의 계약은 국제입찰에 따라 계약하도록 정하고 있는데, 국제입찰에 해당되는 대상인지 여부를 추정가격으로 판단한다.

(2) 예정가격

예정가격은 입찰 또는 계약체결 전에 낙찰자 및 계약금액의 결정기준으로 삼기 위해 미리 작성·비치하여 두는 가격이다. 동법 시행령 제8조에 예정가격 결정방법을 규정하고 있다. 결정된 예정가격을 밀봉하여 미리 개찰장소 또는 가격협상장소 등에 두어야 하며 예정가격이 누설되지 않도록 주의해야 한다(시행령 제7조의2 1항).

예정가격의 작성은 의무사항이지만 수의계약(시행령 제26조 1항 5호 가목 및 바목에 따른 것), 협상에 의한 계약(시행령 제43조에 따른 것), 경쟁적 대화에 의한 계약(시행령 제43조의3에 따른 것), 개산계약(시행령 제70조에 따른 것) 체결 시에는 예정가격을 작성하지 않을 수 있다. 일괄입찰(시행령 제79조 1항 5호에 따른 것), 기본설계 기술제안입찰(시행령 제98조 3호에 따른 것)의 경우에는 예정가격을 작성하지 아니한다.

예정가격을 결정할 때는 거래실례가격, 원가계산에 의한 가격, 실적공사비에 의한 가격을 기준으로 한다. 또한 감정평가법인 혹은 감정평가사가 감정평가한 가격, 기능과 용도가 유사한 물품의 거래실례가격, 계약상대자 또는 제3자로부터 제출받은 견적가격을 활용할 수 있다(시행령 제9조 1항). 원가계산에 의한 가격, 실적공사비에 의한 가격을 결정할 때에는 「(계약예규)예정가격작성기준」을 따른다.

※ 예정가격 결정의 순위

거래실례가격 > 원가계산가격 > 실적공사비에 의한 가격 > 감정가격 > 유사물품 거래실례가격 > 견적가격

(3) 추정가격과 예정가격의 비교⁸⁾

구분	추정가격	예정가격
주요목적	국제입찰대상여부 등 판단기준	낙찰자, 계약금액 결정기준
작성시기	예정가격 결정전, 입찰방법 결정시	추정가격 작성 후 입찰 또는 계약 체결 전
작성자	각 중앙관서의 장 또는 계약담당	좌동
부가가치세	불포함	포함
관급자제	불포함	좌동
공개여부	공개가능	비공개

사. 입찰의 실시

(1) 입찰 참가⁹⁾

대리인이 입찰에 참여하는 경우 대리인의 자격은 입찰참가자가 법인인 경우 당해 법인의 임직원에 한하며, 제직증명서와 임직원 여부를 확인할 수 있는 기타 자료로 임직원 여부를 확인해야 한다. 다만, 2개 이상 법인 임직원인 자는 1개 법인 대리인으로만 참여할 수 있고 부정당업자로 입찰참가자격을 제한받고 있는 자는 대리인으로 참여할 수 없다.

(2) 입찰서의 작성¹⁰⁾

입찰자는 입찰에 참여하기 위해 입찰서를 제출해야 한다. 입찰서에는 반드시 입찰자 성명(법인은 대표자 성명)을 기재하고 입찰참가신청서 제출 시 신고한 인감으로 날인하여야 한다. 입찰서 기재사항 중 말소 또는 정정한 곳이 있을 때에는 인감으로 날인한다.

(3) 입찰서의 제출·접수

입찰자가 입찰서를 제출하는 경우 전자조달시스템을 이용하여 입찰서를 제출하게 하여야 한다. 다만, 미리 기획재정부장관과 협의한 경우에는 전자조달시스템 외에 각 중앙관서의 장이 지정·고시한 정보처리장치를 이용하여 입찰서를 제출하게 할 수 있다(시행령 제39조 1항). 국제입찰대상인 경우, 전자조달시스템을 이용하기 어려

8) 국가계약실무(보건복지부)

9) 국가계약실무(보건복지부)

10) 국가계약실무(보건복지부)

운 경우 등 각 중앙관서의 장이 필요하다고 인정하는 경우에는 직접 또는 우편으로 제출하게 할 수 있다(시행령 제39조 2항). 입찰자는 제출한 입찰서를 취소하지 못한다. 다만 입찰장에서 착오를 이유로 취소의사를 표시한 경우로서 계약담당공무원이 인정하는 경우는 취소 가능하다(시행령 제39조 3항).

(4) 개찰 및 낙찰 선언

입찰공고에 표시한 장소와 일시에 입찰자가 참석한 자리에서 개찰해야 한다. 입찰자로서 출석하지 아니한 자가 있는 때에는 입찰사무에 관계없는 공무원으로 하여금 개찰에 참여하도록 할 수 있다(시행령 제40조 1항). 제출된 입찰서를 확인하고 유효한 입찰서의 입찰금액과 예정가격을 대조하여 적격자를 낙찰자로 결정한 때에는 지체 없이 낙찰선언을 해야 한다(시행령 제40조 2항). 전자조달시스템 또는 각 중앙관서의 장이 지정·고시한 정보처리장치를 이용하여 입찰서를 제출하는 방식의 경우, 입찰공고에 표시한 절차와 방법에 의하여 개찰 및 낙찰선언을 할 수 있다(시행령 제40조 3항).

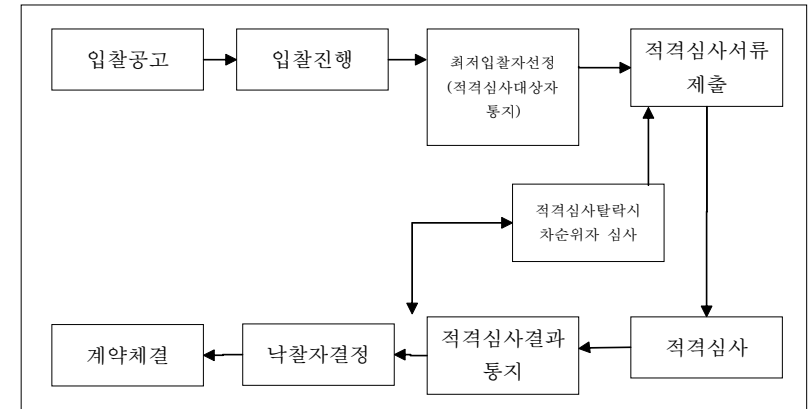
(5) 입찰의 무효

경쟁참가의 자격이 없는 자가 행한 입찰 혹은 기타 기획재정부령이 정하는 사유에 해당하는 입찰은 무효로 한다(시행령 제39조). 경쟁참가 자격 여부를 판단하는 기준은 시행령 제12조, 제21조에 규정되어 있다. 또한 국가계약법 시행규칙 제44조도 입찰 무효 사유를 규정하고 있다.

아. 낙찰자 결정¹¹⁾

(1) 적격심사에 의한 낙찰자 결정

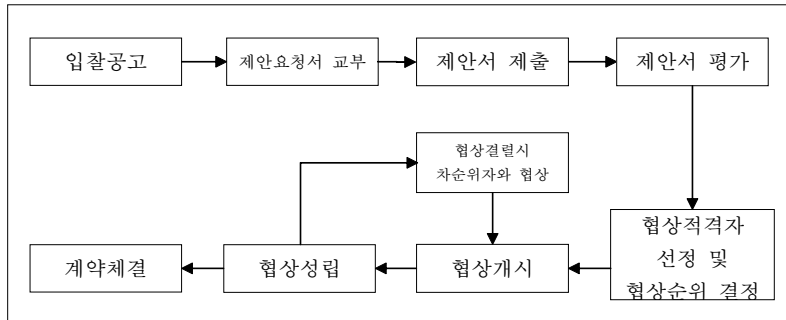
적격심사란 예정가격 이하로서 최저가격으로 입찰한 자의 순으로 계약이행능력 및 기획재정부장관이 정하는 일자리창출 실적 등을 심사하여 낙찰자를 결정하는 것이다(시행령 제42조).



(2) 협상에 의한 낙찰자 결정

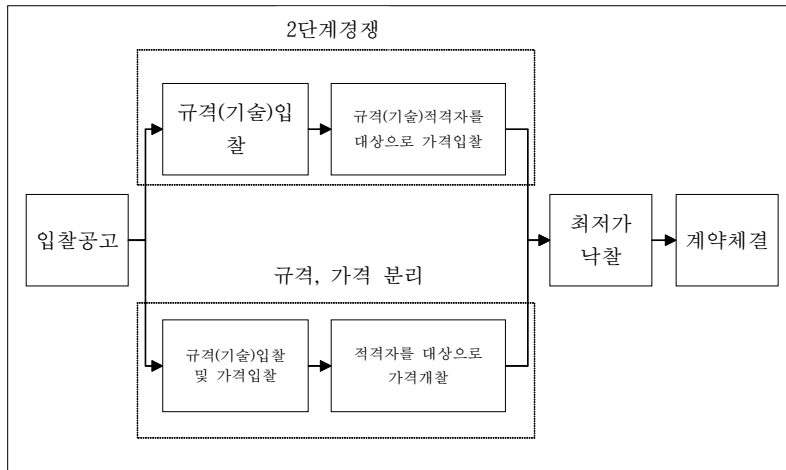
계약이행의 전문성·기술성·긴급성·공공시설물의 안전성 및 그 밖에 국가안보목적 등의 이유로 필요하다고 인정되는 경우에는 다수의 공급자들로부터 제안을 제출 받아 평가한 후 협상절차를 통하여 국가에 가장 유리하다고 인정되는 자와 계약을 체결할 수 있다(시행령 제43조). 협상에 의한 계약 체결 시에는 「(계약예규)협상에 의한 계약체결기준」을 따른다.

11) 조달청, http://www.pps.go.kr/kor/jsp/business/service/bidder_decision.pps



(3) 2단계 경쟁입찰에 의한 낙찰자 결정

물품의 제조·구매 또는 용역계약에 있어서 미리 적절한 규격 등의 작성이 곤란하거나 기타 계약의 특성상 필요하다고 인정되는 경우, 먼저 규격 또는 기술입찰을 실시한 후 가격입찰을 제출하게 할 수 있다(시행령 제18조). 규격 또는 기술입찰을 개찰한 결과 적격자로 확정된 자에 한하여 가격입찰에 참가할 수 있는 자격을 부여하게 된다.



자. 국제입찰

국제입찰은 내·외국인 또는 외국인을 대상으로 하여 물품·공사 및 용역을 조달하기 위하여 행하는 입찰을 말하며 수의계약을 포함한다. 국제입찰에 따른 정부조달계약의 범위는 정부기관이 체결하는 물품, 공사 및 용역의 계약으로서 정부조달협정과 이에 근거한 국제규범에 따라 기획재정부장관이 정하여 고시하는 금액 이상의 계약으로 한다. 재판매나 판매를 위한 생산에 필요한 물품이나 용역을 조달하는 경우, 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」에 따라 중소기업제품을 제조 및 구매하는 경우 등은 대상에서 제외하도록 한다(국가계약법 제4조).

국제입찰대상 여부는 입찰 공고 전에 판단한다. 국제입찰에 의한 정부조달계약에 한해서 적용될 사항은 따로 대통령령으로 정하도록 하고 있다. 「특정물품등의조달에 관한 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 특례규정」, 「특정조달을 위한 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 특례규정」이 해당된다.

2. 계약의 체결과 이행

가. 계약의 종류¹²⁾

계약목적물별	발주방식		계약체결형태별		계약체결방법별
공사계약 1) 건설공사 2) 전기공사 3) 전기통신공사 4) 소방시설공사 5) 문화재수리공사 물품제조·구매계약 용역계약	일반 공사	총액입찰 내역입찰 순수내역입찰 물량내역입찰	금액 확정 여부	확정계약, 개산계약, 사후원가 검토 조건부계약	경쟁입찰 1) 일반경쟁입찰 2) 제한경쟁입찰 3) 지명경쟁입찰 수의계약 기타 1) 희망수량경쟁계약 2) 2단계경쟁입찰계약 3) 분리동시입찰계약 4) 협상에 의한 계약
	대형 공사	설계·시공입찰 대안입찰	총액 단가 여부	총액계약, 단가계약, 제3자 단가계약	
	특례 공사	기본설계기술제안입찰 실시설계기술제안입찰	계약 이행 기간	장기계속계약, 계속비계약, 단년도계약	
			계약 자 수	공동계약, 단독계약, 종합계약	
			기타	회계연도 개시 전의 계약	

12) 건설계약관리연구소, <http://www.concm.net/information12.htm>

나. 계약의 체결

계약상대자를 결정한 때에는 지체 없이 표준계약서에 의하여 계약을 체결하여야 한다(시행규칙 제49조). 「(계약예규)용역입찰유의서」 제16조에 의거하여 낙찰자는 계약담당공무원으로부터 낙찰통지를 받은 후 10일 이내에 소정의 서식에 의한 계약서에 의하여 계약을 체결해야 한다. 낙찰자가 정당한 이유 없이 제1항에 의한 계약을 체결하지 아니하는 때에는 낙찰을 취소할 수 있다.

다. 계약의 작성

계약을 체결할 때에는 계약의 목적, 계약금액, 이행기간, 계약보증금, 위험부담, 지체상금, 그 밖에 필요한 사항을 명백하게 기재한 계약서를 작성해야 한다. 담당 공무원과 계약상대자가 계약서에 기명하고 날인함으로써 계약이 확정된다(국가계약법 제11조). 단, 계약금액이 3천만 원 이하인 계약을 체결하는 경우, 경매에 부치는 경우 등일 시에 계약서 작성을 생략할 수 있다(시행령 제49조). 계약서 작성을 생략하는 경우에는 계약상대자로부터 청구서·각서·협정서·승낙사항 등 계약성립의 증거가 될 수 있는 서류를 제출받아 비치해야 한다(시행규칙 제50조).

라. 계약보증금

국가와 계약을 체결하려는 자에게 계약보증금을 내도록 해야 한다(국가계약법 제12조 1항). 계약보증금은 계약 금액의 100분의 10 이상 납부하도록 하되, 계약의 종류별로 특별하게 적용할 수 있다(시행령 제50조 1항). 계약을 체결하고자 할 때는 낙찰자 또는 계약상대자는 계약체결 전까지 계약의 보증금납부서와 함께 계약보증금을 납부해야 한다(시행규칙 제51조).

만약 계약상대자가 정당한 이유 없이 계약상의 의무를 이행하지 아니한 때에는 계약보증금을 해당 계약 보증금을 국고에 귀속시켜야 한다(국가계약법 제12조 3항). 이 경우 계약에서 특별히 정한 것이 없는 한 당해 계약을 해제 또는 해지하고 계약상대자에게 그 사유를 통지하여야 한다(시행령 제75조).

국가기관과 지방단체 등 시행령 제37조 3항 1호부터 4호까지 및 5호의2에 규정된 자와 계약을 체결하는 경우, 계약금액이 5천만 원 이하인 계약을 체결하는 경우 등에는 계약보증금의 전부 또는 일부를 면제할 수 있다(시행령 제50조 6항).

마. 계약의 이행

(1) 감독

계약을 적절하게 이행하도록 하기 위하여 필요하다고 인정되는 경우 계약서, 설계서, 그 밖의 관계 서류에 의하여 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원이 직접 감독하거나 소속 공무원이 감독하게 해야 한다(국가계약법 제13조). 관련법령상의 목적으로 건설사업관리 또는 감리를 해야 하는 공사계약, 전문적인 지식 또는 기술을 필요로 하는 등의 사유로 감독을 할 수 없는 제조 기타 도급계약은 전문기관을 따로 지정하여 필요한 감독을 하게할 수 있다(시행령 제54조).

(2) 선금지급

「국고금 관리법」 제26조에 운임, 용선료(傭船料), 공사·제조·용역 계약의 대가, 그 밖에 대통령령으로 정하는 경비로서, 미리 지급하지 아니하거나 개산(概算)하여 지급하지 아니하면 해당 사무나 사업에 지장을 가져올 우려가 있는 경비의 경우에는 이를 미리 지급하거나 개산하여 지급할 수 있다고 규정하고 있다. 이에 따라 공사, 제조 또는 용역 계약의 대가로서 계약금액의 100분의 70을 초과하지 아니하는 금액은 선급할 수 있다(국고금관리법 시행령 제40조). 선금을 지급하고자 할 때는 「(계약예규) 정부 입찰·계약 집행기준(이하 집행기준)」을 따라야 한다(집행기준 제33조).

바. 계약금액의 조정

계약을 체결한 후 물가변동, 설계변경, 그 밖에 계약내용의 변경으로 인하여 계약금액을 조정할 필요가 있을 때에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 조정이 가능하다(국가계약법 제19조).

사. 계약기간의 연장

용역계약일반 제18조 3항에 규정된 사유(천재지변, 발주기관의 책임으로 요역착수가 지연되거나 용역수행을 중단하는 경우 등)가 발생했을 때에는 계약기간 종료 전에 지체 없이 계약담당공무원에게 서면으로 계약기간의 연장신청을 해야 한다. 연장으로 인해 추가비용이 발생하는 경우에는 계약금액 조정신청도 함께 하여야 한다. 다만 연장사유가 계약기간 내에 발생하여 계약기간 경과 후 종료된 경우에는 동 사유가 종료된 후 즉시 계약기간 연장신청을 해야 한다(용역계약일반 제19조 1항).

계약기간연장 신청이 접수되면 계약담당공무원은 즉시 사실을 조사 확인하고 해당 용역이 적절히 이행될 수 있도록 계약기간의 연장 등 필요한 조치를 해야 한다(용역계약일반 제19조 2항). 연장청구가 승인될 시 연장기간에 대해서는 지체상금을 부과하지 않는다(용역계약일반 제19조 3항). 계약기간을 연장한 경우에는 변경된 내용에 따라 실비를 초과하지 아니하는 범위 안에서 계약금액을 조정한다(용역계약일반 제19조4항).

아. 검사 및 대가 지급

(1) 검사

각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 계약상대자가 계약의 전부 또는 일부를 이행하면 이를 확인하기 위하여 계약서, 설계서, 그 밖의 관계 서류에 의하여 검사하거나 소속 공무원에게 그 사무를 위임하여 필요한 검사를 하게 하여야 한다(국가계약법 제14조 1항). 검사는 계약상대자로부터 당해 계약의 이행을 완료한 사실을 통지받은 날부터 14일 이내에 완료해야 한다. 다만 기획재정부장관이 정하는 경우에는 7일의 범위 내에서 검사기간을 연장할 수 있다(시행령 제55조).

검사하는 자는 검사조서를 작성해야 한다(국가계약법 제14조 2항). 하지만 계약금액이 3천만 원 이하인 경우, 매각계약인 경우, 그 성질상 검사조서의 작성을 필요로 하지 않는 계약의 경우에는 검사조서의 작성을 생략할 수 있다(시행령 제56조). 감독의 직무와 검사의 직무는 원칙적으로 겸임 불가능하지만 특별한 기술을 요하는 검사에 있어서 감독을 행하는 자 외의 자로 하여금 검사를 행하게 하는 것이 현저하게 곤란한 경우 등에 해당될 시 겸직이 가능하다(시행령 제57조).

(2) 대가지급

검사를 하거나 검사조서를 작성한 후에 그 대가를 지급한다(국가계약법 제15조). 대가의 지급은 검사를 완료한 후 계약상대자의 청구를 받은 날부터 5일 이내에 지급해야 한다. 이 경우 계약당사자와 합의하여 5일을 초과하지 않는 범위 내에서 대가의 지급기한을 연장할 수 있는 특약을 정할 수 있다(시행령 제58조 1항).

자. 하자보수

공사의 도급계약을 체결할 때에는 전체 목적물을 인수한 날과 준공검사를 완료한 날 중에서 먼저 도래한 날부터 1년 이상 10년 이하의 범위에서 계약목적물의 하자보수를 하도록 한다(시행령 제60조). 하자담보책임기간 중 연2회 이상 정기적으로 하자를 검사하거나 소속공무원에게 그 사무를 위임하여 검사하게 하여야 한다. 하

자검사가 전문적인 지식 또는 기술을 필요로 하는 등의 경우에는 전문기관에 의뢰하여 검사를 해야 한다(시행령 제61조).

공사의 도급계약의 경우 계약상대자로 하여금 하자보수 보증을 위하여 하자보수보증금을 내도록 해야 한다(국가계약법 제18조). 하자보수보증금은 계약금액의 100분의 2 이상 100분의 10 이하로 해야 한다(시행령 제62조).

3. 계약위반에 대한 조치

가. 지체상금의 부과

계약상대자가 계약상의 의무를 지체한 때에는 지체상금을 내도록 해야 한다(국가계약법 제26조). 지체상금은 계약금액에 기획재정부령이 정하는 율과 지체일수를 곱한 금액으로 계산한다. 국가기관과 지방자치단체는 제외되며, 계약상대자의 책임 없는 사유로 계약이행이 지체되었다고 인정될 때에는 그 해당일수를 지체일수에 산입하지 않는다(시행령 제74조 1항).

나. 계약의 해지·해제

계약상대자가 계약상의 의무를 이행하지 아니하였을 때 해당 계약 보증금을 국고에 귀속시켜야 한다(국가계약법 제12조 3항). 이 규정에 의하여 계약보증금을 국고에 귀속시키는 경우에는 계약에 특별히 정한 것이 없는 한 당해 계약을 해제 또는 해지해야 한다. 또 그 사유를 계약상대자에게 통지하여야 한다(시행령 제75조 1항).

용역계약을 해지하는 경우는 「(계약예규)용역계약일반조건」(이하 용역계약일반)에 규정되어 있다. 정당한 이유 없이 약정한 착수기일을 경과하고도 용역수행에 착수하지 않은 경우, 계약상대자 귀책사유로 인하여 용역수행기한까지 해당 용역을 완료하지 못하거나 완료할 가능성이 없다고 인정된 경우, 해당 계약이행과 관련하여 계약상대자가 「최저임금법」 제6조 제1항 및 제2항 또는 「근로기준법」 제43조를 위반하여 「최저임금법」 제28조 또는 「근로기준법」 제109조에 따라 처벌을 받은 경우 등에는 계약을 해제 또는 해지할 수 있다(용역계약일반 제29조).

다. 부정당업자 제재

(1) 부정당업자에 대한 입찰참가자격 제한

법령에서 정한 규정에 따른 부정당업자에게는 2년 이내의 범위에서 입찰 참가자격을 제한해야 한다(국가계약법 제27조). 부정당업자 기준은 국가계약법 제27조, 동

법 시행령 제76조에 명시되어 있다. 입찰참가자격이 제한되면 동 기간 동안 국가기관, 지방자치단체 및 정부투자기관이 실시하는 입찰에 참가할 수 없다.

(2) 과징금 부과

부정당업자에게 입찰 참가자격을 제한하여야 하는 경우 중 과징금을 부과로 갈음할 수 있는 경우가 있다. 부정당업자의 책임이 경미한 경우에는 계약금액 100분의 10 이하의 금액을 과징금으로 부과할 수 있다. 입찰 참가자격 제한으로 유효한 경쟁 입찰이 명백히 성립되지 아니하는 경우로서 대통령령으로 정하는 경우에는 계약금액의 100분의 30 이하의 과징금을 부과할 수 있다. 과징금을 부과하기 위해서는 과징금부과심의위원회의 심의를 거쳐야 한다(국가계약법 제27조의2).

4. 기타

가. 계약정보의 공개

분기별 발주계획, 계약체결, 계약변경 및 계약이행에 관하여 전자조달시스템 또는 각 중앙관서의 장이 지정·고시한 정보처리장치에 공개해야 한다. 다만 작전상의 병력이동, 국가안전보장, 방위산업체로부터 제조·구매하는 수의계약의 경우에는 예외로 한다(시행령 제92조의2).

나. 계약실적 보고

계약체결 또는 계약변경 후 30일 이내에 계약체결 및 계약변경에 관하여 기획재정부 장관에게 제출해야 한다. 다만 작전상의 병력이동, 국가안전보장, 방위산업체로부터 제조·구매하는 수의계약의 경우에는 예외로 한다(시행령 제93조).

다. 계약심의위원회 설치

물품·공사·용역 등 법에서 정한 사항에 관한 자문에 응하도록 하기 위해 계약심의위원회를 설치 및 운영할 수 있다(시행령 제94조). 발주기관이 입찰참가자격요건, 부정당업자의 입찰참가자격 제한, 그 밖에 계약과 관련하여 질의한 사항

라. 지정정보처리장치의 이용

각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원과 전자조달시스템을 관리 및 운영하는 조달청장은 부정당업자의 입찰참가자격제한, 계약실적보고, 그 밖의 계약과 관련된 정

보를 당해 업무목적외의 용도로 사용해서는 안 된다(시행령 제96조).

마. 이의신청

일정 금액 이상의 정부조달계약 과정에서 해당 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원의 행위로 불이익을 받은 자는 그 행위를 취소하거나 시정하기 위한 이의신청을 할 수 있다. 국제입찰에 따른 정부조달계약 범위와 관련된 사항, 입찰 참가자격과 관련된 사항, 입찰 공고 등과 관련된 사항, 낙찰자 결정과 관련된 사항, 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항에 대해 이의신청을 할 수 있다(국가계약법 제28조).

바. 고유식별정보의 처리

경쟁입찰·제한경쟁입찰·지명경쟁입찰의 참가자격을 관한 사무, 입찰참가자격 사전심사에 관한 사무, 계약보증금에 관한 사무, 하자보수보증금에 관한 사무, 입찰참가자격 제한에 관한 사무 등을 수행하기 위해 「개인정보 보호법 시행령」 제19조 1호에 따른 주민등록번호가 포함된 자료를 처리할 수 있다(시행령 제116조).

5. 국가계약분쟁의 해결

국가를 당사자로 하는 계약에서 발생하는 분쟁을 효율적으로 해결하기 위하여, 계약을 체결할 때 계약당사자 간 분쟁해결의 방법을 정할 수 있다. 분쟁해결의 방법은 첫째로 국가계약법 제29조에 따른 국가계약분쟁위원회의 조정, 둘째로 「중재법」에 따른 중재가 있다(국가계약법 제28조의2).

Ⅳ. 연구관리 운영 프로세스

1. 식품의약품안전처 연구관리 운영 프로세스

식품의약품안전처 연구개발사업의 기획 · 평가 · 관리업무는 식품의약품안전처 소속기관인 식품의약품안전평가원에서 시행한다.¹³⁾ 식품의약품안전처(이하 “식약처”)는 「식품·의약품 등의 안전기술 연구개발사업 운영규정」(이하 “운영규정”)에 따라 연구개발사업을 규율하고 있다. 운영규정에서는 연구개발사업을 자체연구개발사업, 출연연구개발사업, 용역연구개발사업, 공동연구개발사업으로 분류하고 있다. 출연연구사업과 용역연구사업의 차이를 기술하고자 한다.

13) 국회예산정책처, 국가연구개발사업 분석[보건복지위원회 소관] (2019.10.)

가. 사업계획

사업계획 단계는 출연연구·용역연구개발사업이 같은 과정을 거친다.

식약처장은 식품·의약품 등의 안전기술진흥법(이하 식약품안전기술법) 제5조에 따라 5년마다 기본계획을 수립한다. 기본계획에는 식품·의약품 등의 안전기술 발전 방향과 목표, 식품·의약품 등의 국내외 환경 분석, 식품·의약품 등의 중요 핵심기술 개발 전략, 식품·의약품 진흥을 위한 중장기 투자 방향 및 식약처장이 지정한 사항이 포함된다.

식약처장은 수립된 기본계획에 따라 연도별 시행계획을 수립하고 시행해야 한다. 식품·의약품 진흥을 위한 주요 추진전략, 분야별 세부과제, 식품·의약품 연구개발사업에 대한 투자계획 등을 포함한다.

식약처장은 연도별 시행계획을 전년도 12월 31일까지 수립해야 한다(식약품안전기술법 제3조). 또한, 기본계획 및 연도별 시행계획은 「식약품안전기술법」 제6조의 식품·의약품안전기술위원회 심의를 거쳐 수립해야 한다(운영규정 제16조).

(1) 기획연구 및 수요조사

(가) 기획연구

신규 연구개발사업을 추진할 시 공동관리규정 제4조에 따른다. 이에 따라, 신규로 추진하려는 사업의 기술적, 경제적 타당성 등에 대한 사전조사 또는 기획연구를 추진할 수 있다. 기획연구 결과를 바탕으로 사업을 구체적으로 기획한다(운영규정 제17조).

(나) 현장수요조사

현장수요조사는 실생활 및 산업현장에서 필요한 식품, 의약품 안전기술을 발굴하기 위해 진행되는 것이다. 연 1회 이상 정기조사를 실시하여 그 결과를 연구개발과제 발굴 등에 반영해야 한다(운영규정 제18조 1항). 조사 대상은 일반국민, 식·의약품 안전기술 관련 기관, 법인, 단체, 산학연 전문가 등이며 조사 방법은 인쇄물 등 문서, 평가원 홈페이지, 식약처 연구관리시스템 등을 이용한다. 필요한 경우 식약처 연구관리 시스템을 통한 연중 상시조사도 이루어질 수 있다(운영규정 제19조 2항).

(다) 내부수요조사

정책개발, 관리심사, 기준규격설정 등과 관련된 과제를 발굴하기 위해 식약처 직원을 대상으로 실시하는 수요조사이다(운영규정 제19조 1항).

(2) 과제발굴

수요조사 결과를 분석하여 과제를 발굴한다. 담당연구부서의 장은 국가과학기술지식정보서비스 홈페이지(이하 NTIS)를 이용하여 선행 개발기술 여부, 과제 유사·중복성을 검토해야 한다(운영규정 제19조 5항).

(3) 제안과제안 제출 및 평가

(가) 제안과제안 제출

이후 과제화가 필요한 기술을 선별하여 연구과제제안서를 작성하고 이를 식약처장에게 제출한다(운영규정 제19조 3항).

(나) 제안과제안 평가

먼저 연구기획조정과, 사업별 관련 연구부서에서 제안과제안을 내부적으로 검토한 후 평가한다(운영규정 제20조 1항). 서면 혹은 온라인 평가 방식으로 평가하며 추진필요성, 내용타당성, 과제 실현 가능성, 연구기간, 수행방법, 연구개발비 적정성, 기관지정, 계속과제 타당성 등이 평가요소이다. 평가 후 안전기술위원회에서 제안과제의 우선순위를 심의 및 조정한다.

(다) 추진계획 수립

식품의약품안전평가원장이 승인하면 제안과제 추진이 확정된다.

나. 사업공고 및 선정

(1) 출연연구사업

(가) 과제 공고

연구개발사업을 추진하기 위하여 사업별 세부 추진계획을 미리 30일 이상 공고해야 한다. 국가 안보 및 사회·경제에 과장이 우려되는 경우 등 법령에 규정된 예외적인 상황에는 공고를 하지 않을 수 있다. 공고 결과 신청자가 없거나 신청자가 1명 또는 1개 기관인 경우, 선정평가 결과 선정된 연구개발과제가 없는 경우 등에는 7일 이상 재공고를 할 수 있다.

공고에는 사업추진목적, 사업내용, 사업 기간, 신청자격, 선정절차, 일정, 평가기준, 기타 필요사항 등이 포함되어야 한다. 식약처 및 평가원 홈페이지, 식약처 연구관리시스템, NTIS 등에 공고문을 게재하고, 전국대학 및 주요 연구기관에 공문을 발송한다(운영규정 제21조).

(나) 사업 참여 신청

과제에 참여하려는 자는 신규과제 연구개발계획서를 제출해야 한다. 계획서에는 연구개발 필요성, 연구개발 목표와 내용, 추진전략·방법 및 추진체계, 활용방안 및 기대효과 등의 내용이 포함되어야 한다(운영규정 제24조).

참여 신청 자격은 식약품안전기술법 제7조 2항에 해당하는 기관, 운영규정 제4조에 해당하는 주관연구책임자에게 부여된다. 다만 참여 신청이 제한되는 경우가 있다. 첫째로, 연구자가 동시에 수행할 수 있는 출연연구개발과제는 타 부처 국가연구개발과제를 포함하여 최대 5개 이내이고, 연구책임자로서 동시에 수행할 수 있는 과제는 최대 3개 이내로 하도록 규정되어 있다(운영규정 제22조 2항). 이를 넘어서는 과제를 맡는 경우에는 참여 신청이 제한된다. 둘째로, 국가연구개발사업 또는 식약처 연구개발사업에 참여를 제한받은 경우는 신청이 제한된다.

(다) 선정평가

먼저 사전검토 과정에서 공고내용 충족여부, 연구기관 및 연구책임자 자격유무, 동시수행과제 수, 참여제한 조치 여부, 신청서류 구비 여부를 확인하고 유사·중복성 검토를 거친다.

선정평가는 서면평가, 발표평가, 현장평가, 혼합평가의 방식으로 이루어진다. 연구개발비 1억 미만 과제의 경우에는 서면평가를 한다. 연구개발비가 1억 이상인 과제 혹은 단일응모과제 혹은 발표평가가 필요하다고 생각되는 경우에는 발표평가를 한다. 연구개발비가 3억 이상인 대형과제 혹은 현장평가가 필요하다고 생각되는 경우에는 현장평가를 한다. 혼합평가는 연구개발비가 1억 이상이면서 과제 경쟁률이 4:1 이상인 경우 혹은 필요하다고 여겨지는 경우에 시행되며, 1차 서면평가와 2차 발표평가 방식으로 평가한다.

평가 시에는 연구개발과제평가단을 구성·운영하여 선정의 객관성을 유지하도록 한다. 다만 국가안보를 위해 필요한 경우에는 구성하지 않을 수 있다. 연구개발과제

평가단은 연구개발사업 목적과의 연계성, 연구시설·장비구축의 타당성, 참여기업의 형태 및 연구개발사업 참여정도, 보안등급 적정성, 연구책임자의 연구역량 및 연구윤리 수준 등을 종합적으로 검토하여 평가한다(운영규정 제25조).

평가가 완료된 이후에는 평가대상자의 종합점수를 기준으로 우선순위를 지정한다. 이후 평가위원장이 결과를 검토해서 최종 안을 확정한다. 만약 사업 수행에 적합한 기관이 없으면 과제 선정을 하지 않을 수 있다.

(라) 선정결과 통보

결과가 확정되고 나면 선정일로부터 7일 이내에 대상자에게 통보하여야 한다(운영규정 제25조 8항). 선정된 주관연구기관 장은 10일 이내에 연구개발계획서를 보완하여 제출해야 한다(운영규정 제26조 1항). 이후 식약처장은 연구개발계획서를 검토해야 한 후 필요한 경우 재보완을 요구할 수 있다(운영규정 제26조 3항).

(마) 연구시설·장비 도입 평가

출연연구개발과제의 경우 선정평가 시 연구시설·장비 구축의 타당성을 평가해야 한다. 예산이 3천 만 원 이상 1억 원 미만일 경우 식약처에서 자체적으로 선정평가할 때 연구장비 예산 심의 요청서를 함께 평가한다. 이 경우 선정평가결과 통지 후 이에 따라 협약을 체결한다. 예산 1억 원 이상 시설·장비는 과학기술정보통신부 국가연구시설·장비심의평가단이 평가하게 된다. 이 경우 연구과제 선정 통보 후 평가단의 심의 일정에 맞춰 평가가 진행된다. 가결 또는 부결결과를 주관연구책임자에게 통지한 후 협약을 체결하도록 한다.

시설·장비의 구입은 해당 연구기관의 시설장비구매관련규정을 따르며 공개입찰을 통한 구매를 원칙으로 한다. 시설·장비는 관리번호를 부여하여 관리하며 운영규정 제48조 6항에 해당하는 경우 NTIS에 등록해야 한다. 사후관리 시 위반사항이 있을 경우 관련 법령에 따라 조치한다. 평가위원장은 연구시설 장비 등록, 관리에 관하여 현장실태조사를 실시할 수 있으며 개선명령 등 적절한 조치를 취할 수 있다. 시설 및 장비를 허위로 구입, 설치, 임차하거나 비용을 과다 계상한 경우에는 제재조치평가단에 상정하여 제재조치 실시할 수 있다.

(2) 용역연구사업

(가) 과제 공고

과제 공고에 대한 내용은 출연연구사업과 동일하다.

(나) 사업 참여 신청

신청 시 연구개발과제계획서와 더불어 가격입찰서를 함께 제출해야 한다(운영규정 제24조 1항). 용역연구의 경우 연구책임자로서 동시에 수행할 수 있는 과제를 최대 3개 이내로 제한하고 있다. 이를 넘어서는 경우 참가신청이 제한된다(운영규정 제22조 3항). 출연연구와 마찬가지로 참여제한조치를 받은 연구자는 신청이 제한된다.

(다) 선정평가

출연연구와 동일하게 사전검토 과정을 거친다. 사전검토를 통과한 이후에는 서면, 발표, 현장평가의 방식으로 평가한다. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」(이하 국가계약법 시행령)에 따른 가격평가를 포함해야 한다(운영규정 제25조 3항). 기획재정부 계약예규 협상에 의한 계약체결 기준에 따른 가격입찰서 입찰금액을 근거로 하여 평가한다.

연구개발사업 목적과의 연계성, 보안등급의 적정성, 연구책임자의 연구역량 및 연구윤리 수준 등을 종합적으로 평가하되 연구시설·장비구축의 타당성, 참여기업의 형태 및 연구개발사업 참여정도는 평가하지 않는다(운영규정 제25조 3항). 입찰가격 평가점수 산출방법에 따라 평가점수를 산출한다. 산출 이후의 과정을 출연연구개발사업과 동일하다.

(라) 선정결과 통보

출연연구사업과 동일하다.

다. 협약 및 계약체결 및 변경

(1) 출연연구사업

(가) 협약 체결(운영규정 제27조)

주관연구기관의 장이 선정통보를 받은 날부터 1개월 이내로 식품의약품안전평가원장과 주관연구기관장은 협약을 체결해야 한다. 1개월이 지날 경우 과제 선정이 취소될 수 있다. 협약서에는 참여기업에 관한 사항, 연구수행 과정에서 취득한 연구시설·장비의 등록·관리에 대한 사항도 포함하여야 한다.

협약체결방법은 다음과 같다. 위탁연구기관장과 해당 주관 혹은 협동기관장과 위

탁연구계약을 체결한다. 협동연구기관장과 주관연구기관장이 협동연구협약을 체결하고, 이 때 위탁연구계약을 제출해야 한다. 주관연구기관장과 평가원장이 주관연구협약을 체결하고, 이 때 협동연구협약서와 위탁연구계약을 제출해야 한다. 만약 참여기업이 있는 경우 주관 혹은 협동연구기관장이 참여기업의 대표와 참여기업계약서, 기업부담금확약서를 작성하고 이를 평가원장에 제출해야 한다. 참여기업이 직접연구를 수행하는 연구수행기관인 경우에는 주관/협동연구협약서로 대체하도록 한다.

협약은 연차협약, 다년도협약(단계별협약, 일괄협약)으로 분류할 수 있다. 연차협약은 총 연구기간이 다수의 연차로 구성될 경우 매 연차별로 협약을 체결하는 방식이다. 단계별협약은 총 연구기간을 2~4년 단위의 여러 단계로 구분하는 경우 각 단계별로 협약을 체결하는 방식이다. 일괄협약은 최초 협약으로 총 연구기간동안 효력이 유지되는 것으로 총 연구기간에 대해 일괄하여 협약을 체결하는 방식이다. 운영규정 제27조 3항에서는 계속과제로 선정된 연구개발과제는 매년 협약 또는 계약을 체결하도록 하고 있으나 4항에서는 계속과제로 선정된 출연연구개발과제에 대해 다년도협약을 체결할 수 있도록 하고 있다.

(나) 협약 변경(운영규정 제28조)

식약처장의 협약 내용 변경의 필요성을 인정하는 경우, 주관연구기관의 장이 특정 사유로 계약 내용의 변경을 요청하는 경우 등에는 협약 내용 변경이 가능하다. 특히 운영규정 제27조 4항에 따라 다년도 협약을 체결한 경우에는 정부의 예산사정, 해당 연구개발과제의 연차실적, 계획서 평가 결과에 따라 협약내용을 변경할 필요가 있을 때에는 협약 내용 변경이 가능하다. 협약 내용 변경 승인요청은 계약 종료 30일 전에 할 수 있다. 만약 식약처장이 협약을 변경하였을 경우 지체 없이 주관연구기관 장에게 변경된 내용을 통보해야 한다.

(다) 협약의 해약(운영규정 제30조)

연구개발 지속 필요성이 사라진 경우, 연구과제 중복이 확인된 경우 등 규정에서 정한 사유가 발생할 경우 협약을 해약할 수 있다. 해약 사유가 발생했을 때 제30조 2항에 따라 연구개발비 집행중지, 현장실태조사 등의 적절한 조치를 취함으로써 과제 중단 및 계속 수행 여부를 검토해야 한다. 협약 해약 시에는 실제 연구개발에 사용한 금액을 제외한 나머지 연구개발비 중 정부출연금 지분에 해당하는 금액을 회수할 수 있다. 회수해야 할 금액을 정할 시에는 연구개발과제 평가단을 구성·운영하여 연구 달성도에 대한 평가를 거쳐야 한다.

(2) 연구용역사업

(가) 계약체결

출연연구와 동일하게, 계약은 선정통보 받은 후 1개월 이내로 체결되어야 한다. 기한이 지날 경우에는 과제 선정이 취소될 수 있다. 계약체결 시 주관연구기관의 장은 협동연구기관과 체결한 계약서를 첨부해야 한다(운영규정 제27조).

계약의 일반사항 외에 해당 계약에 필요한 특약사항 명시해서 계약을 체결할 수 있다(국가계약법 시행규칙 제49조 2항). 또 계약 체결 시 보증금을 납부해야 하며 그 금액은 계약금액의 100분의 10 이상이 되어야 한다(국가계약법 제12조, 동법 시행령 제50조).

(나) 계약변경(운영규정 제28조)

운영규정 제28조 1항에 해당하는 사유가 발생하였을 때 출연연구와 마찬가지로 계약 내용 변경이 가능하다. 계약 변경에 관한 사항은 「용역계약일반조건」을 따르도록 한다. 계약 내용 변경 승인요청 가능한 기간은 출연연구와 동일하다. 마찬가지로 식약처장이 계약을 변경하였을 경우 주관연구기관 장에게 변경된 내용을 통보해야 한다.

(다) 계약의 해약(운영규정 제30조)

규정된 사유가 발생할 경우 계약을 해약할 수 있다. 계약 해약 시에는 용역연구개발비를 전부 또는 일부 회수할 수 있으며 필요한 경우 참여제한 등 제재조치를 할 수 있다. 회수금액을 정할 때는 출연연구사업과 동일하게 평가단을 구성해야 한다.

라. 연구개발비 계상, 지급, 관리 및 사용

(1) 출연연구사업

(가) 연구개발비 계상(운영규정 제31조)

제출된 연구개발계획서 상의 연구개발비를 검토하여 필요하다고 인정되는 경우에는 연구개발비를 조정한다. 출연금의 비목은 공동관리규정에 따라 직접비 및 간접비로 구성한다.

(나) 연구개발비 지급(운영규정 제32조)

연구과제 규모, 연구 착수 시기 및 정부 재정사항 등을 고려하여 일시불 지급하거나 분할 지급할 수 있다. 간접비, 직접비를 분리하여 지급 가능하다. 참여기업이 있는 경우 식약처 및 참여기업의 연구개발비 출연 및 분담 기준은 [별표5]의 기준을 따른다. 참여기업이 연구개발비 중 현금을 부담하는 과제는 불가피한 경우를 제외하고 연구개발비 중 현금의 입금이 확인된 경우 출연금을 지급한다.

주관연구기관의 장은 연구개발비를 지급받은 이후 협동연구기관, 위탁연구기관 장에게 지체 없이 연구개발비를 지급해야 한다. 연구개발비를 지급했음을 증명하는 서류를 협약이 체결된 날부터 30일 이내에 제출해야 한다. 제출하지 않을 경우 참여제한 및 사업비 환수 조치를 할 수 있다.

(다) 연구개발비 관리 및 사용(운영규정 제33조)

연구개발비 관리를 위한 별도의 계정을 설정하고 그 계정과 연결된 신용카드 또는 직불카드를 발급받아 관리해야 한다. 출연금과 민간부담현금은 별도의 통장, 계정을 두어 관리하도록 한다.

연구개발비 지출은 카드사용 혹은 계좌이체의 형태로 해야 하며 카드의 사용이 불가능한 경우에만 현금을 사용할 수 있다. 연구개발비를 사용할 때는 연구개발계획서 상의 연구목적 및 연구개발비의 사용계획에 맞게 사용하도록 노력해야 한다. 또한 지출 시 증명자료를 갖추어야 하고 연구비 카드 관리대장을 비치하여 관리해야 한다.

직접비 사용계획을 변경하여 사용하려는 경우 변경요청을 하여 식약처장의 승인을 받아야 한다. 변경요청은 협약종료 30일 전까지 할 수 있다.

정부출연금의 이자는 연구개발에 재투자하거나 연구개발성과의 창출지원, 보호, 활용역량 강화를 위해 사용할 수 있으며 그 밖의 용도로 사용할 때에는 식약처장의 승인을 받아야 한다. 해당연도 이자 총액과 사용실적은 다음 해 4월 30일까지 보고해야 한다.

(2) 연구용역사업

(가) 연구개발비 계상(운영규정 제31조)

출연연구와 마찬가지로 연구개발계획서 상의 연구개발비를 검토 및 조정하여 연구개발비를 확정한다. 용역연구개발비의 비목은 출연금 비목과 차이가 있는데, 「(계약예규)예정가격작성기준」에 따라 인건비, 경비, 일반관리비로 구성한다.

(나) 연구개발비 지급(운영규정 제32조)

식약처장은 용역연구개발과제 주관연구기관의 장이 선급금을 요청할 때 선급금을 지급할 수 있다. 선급금은 계약금액의 100분의 70을 초과하지 아니하는 금액의 범위 안에서 지급할 수 있다(국고금관리법 시행령 제40조 1항 15호)

협동·위탁연구기관에 대한 연구비 지급 및 보고에 대한 내용은 출연연구사업과 동일하다.

(다) 연구개발비 관리 및 사용(운영규정 제33조)

연구개발비 관리를 위한 별도의 계정을 설정하고 그 계정과 연결된 신용카드 또는 직불카드를 발급받아 관리해야 한다. 연구개발비 지출은 카드사용 혹은 계좌이체의 형태로 해야 하며 카드의 사용이 불가능한 경우에만 현금을 사용할 수 있다. 연구개발비를 사용할 때는 연구개발계획서 상의 연구목적 및 연구개발비의 사용계획에 맞게 사용하도록 노력해야 한다. 또한 지출 시 증명자료를 갖추어야 하고 연구비 카드 관리대장을 비치하여 관리해야 한다.

용역연구개발비 산정기준에 따라 식약처장 승인사항과 자체기관승인사항으로 구분할 수 있는데, 전자의 경우 주관연구책임자는 용역연구개발과제 변경요청서를 식약처장에게 제출하여 사전에 변경승인을 얻어야 한다. 변경요청은 계약 종료 30일 전까지 해야 한다.

용역연구개발비의 이자는 당해 연구개발비 중 경비에 산입하여 사용할 수 있다. 그 사용실적은 사용보고 실적에 포함하여야 한다.

마. 보고 및 평가

(1) 출연연구사업

(가) 진도관리(운영규정 제36조).

연구개발과제의 진행현황을 파악하기 위해 필요한 경우 진도관리를 할 수 있다. 먼저 주관연구기관의 장 및 수행부서의 장은 과제의 해당 연구기간의 2분의 1시점까지 진도보고서를 작성하여 연구관리시스템에 등록하고, 주관부서의 장에게 별도로 제출한다. 필요한 경우에는 평가단을 구성하여 진도평가를 하거나 주관부서에서 현장실사를 나갈 수 있다. 그 결과를 연차평가에 반영할 수 있으며 연구중단 의견이 제시된 경우 전문분과위원회 심의를 거쳐 연구중단을 하도록 할 수 있다.

(나) 중간보고 및 평가

당해 출연연구개발과제가 계속과제로서 연차협약 또는 단계협약 과제일 경우 연차보고, 단계보고를 해야 한다(운영규정 제37조 1항).

식약처장은 연구개발성과와 연구개발성과 활용 계획·실적에 대한 중간평가(연차평가, 단계평가, 중간모니터링)를 진행한다(운영규정 제38조). 연차평가는 연차실적, 계획서를 제출받아 전년도 실적점검 및 차년도 계획 점검하는 것을 의미하며 단계평가는 단계 종료 시 평가를 통해 단계별 목표 달성도 및 차기단계 연구계획 등을 점검하는 것을 의미한다. 중간모니터링은 연차, 단계협약 체결과제의 경우 단계평가 사이에 서면검토 등을 통해 연구진도 및 결과 점검하는 것을 의미한다. 평가 결과는 주관연구책임자 및 주관연구기관의 장에게 통보하여야 한다.

평가 후 평가에 따른 조치를 한다. 절대평가 결과 60점 미만인 경우, 상대평가 결과 하위 10% 미만인 경우는 연구개발중단여부를 결정토록 할 수 있다. 다만 운영규정 제50조에 규정된 성실한 연구개발 수행이 인정된 경우에는 제재조치를 받지 않을 수 있다(운영규정 제39조 1항).

(다) 최종보고 및 평가

연구개발이 종료되었을 때 주관연구기관의 장 또는 수행부서의 장은 최종보고서, 요약서, 주관연구기관 자체평가 의견서를 제출해야 한다(운영규정 제37조 2항). 출연연구의 경우 참여기업의 자체평가 의견서 및 기술개발성과 요약서가 포함되어야 한다. 협약 종료 후 45일 이내로 최종보고서 초안을 제출하고 3개월 이내에 최종보고서를 제출하도록 한다.

연구개발성과와 연구개발성과 활용 계획·실적에 대한 최종평가를 진행한다. 평가 결과는 주관연구책임자 및 주관연구기관의 장에게 통보하여야 한다(운영규정 제38조). 평가 후 운영규정 제39조 1항에 따라 평가에 따른 조치를 한다. 조치의 조건, 내용은 연구용역과 동일하다.

(라) 성과의 공개

최종보고서 제출일로부터 1개월 이내에 연구개발 성과를 공개해야 한다(운영규정 제40조 1항).

(2) 용역연구사업

(가) 진도관리

출연연구사업과 동일하게 연구개발과제의 진행현황을 파악하기 위해 필요한 경우

진도관리를 할 수 있다. 주관부서의 장은 용역연구개발과제의 진도보고서를 제출받으면 검토 후 진도관리보고서를 연구관리시스템에 등록해야 한다. 검토 결과에 따라 현장실사 등의 조치를 할 수 있다.

(나) 중간보고

주관연구기관의 장은 계속과제인 경우 연구단계별로 연차보고, 단계보고를 해야 한다(운영규정 제37조 1항). 식약처장은 제출된 중간보고서를 평가해야 한다(운영규정 제38조 1항). 평가 후 조치는 출연연구사업과 동일하다.

(다) 최종보고

연구개발이 종료되었을 때 주관연구기관의 장 또는 수행부서의 장은 최종보고서, 요약서, 주관연구기관 자체평가 의견서를 제출해야 한다(운영규정 제37조 2항). 보고서 초안은 계약 종료 1개월 전까지 제출해야 하고 보완서류를 계약 종료일까지 제출하도록 한다. 만약 연구개발성과의 제출을 정당한 사유 없이 2개월 이상 지체한다면 참여제한, 사업비 환수 등의 제재조치를 받게 된다. 또한 국가계약법 제26조에 따라 지체상금을 내게 될 수 있다.

평가 및 평가결과 통보, 평가에 따른 조치는 출연연구사업과 동일하다.

(라) 성과의 공개

계약종료 후 3개월 이내에 최종보고서를 공개해야 한다(운영규정 제40조 1항).

바. 연구비 정산 및 검사

(1) 출연연구사업

협약기간 종료 후 3개월 이내에 연구개발기 사용실적을 문서 또는 전자문서로 식약처장에게 보고해야 한다. 사용실적은 연구개발비 비목별로 정산한다. 연구개발비 정산을 회계관련 전문기관에 위탁하여 실시할 수 있다. 정산 실시 후 사용실적보고서 제출일로부터 3개월 이내에 식약처장에게 보고하고 주관연구기관의 장에게 통보한다. 통보 후 10일 이내에 이의신청을 할 수 있다. 부당집행금액에 해당하는 경우에는 정부출연금 지분을 반납하여 국고에 납입토록 한다(운영규정 제34조).

(2) 용역연구사업

연구비 사용실적보고서는 계약종료 14일 전까지 제출해야 한다. 사용실적은 예정

가격 작성 기준에 따른 비목별로 정산해야 한다. 마찬가지로 위탁기관에 정산을 맡길 수 있고, 위탁기관은 정산 결과를 사용실적보고서 제출일로부터 21일 이내에 식약처장에게 보고하고 주관연구기관의 장에게 통보하여야 한다. 통보 후 3일 이내에 이의신청을 할 수 있다. 계약 종료 후 14일 이내에 주관연구기관은 잔금신청서를 제출할 수 있다(운영규정 제34조).

계약종료일로부터 14일 이내에 용역연구개발과제 최종보고서를 검사하고 용역연구개발비 사용실적을 검토하여 그 결과를 계약담당공무원에게 통보해야 한다(운영규정 제35조).

사. 성과관리

(1) 출연연구사업

(가) 성과활용계획 제출

주관부서 및 수행부서의 장은 용역연구개발 과제 종료 후 30일 이내에 연구개발 성과활용계획서를 식약처장에게 제출해야 한다(운영규정 제42조 1항).

(나) 성과활용계획 검토

연구개발과제를 수행한 연구기관의 장은 연구개발과제가 종료된 해의 다음 해부터 최장 5년간 매년 2월 말일까지 연구개발성과 활용 보고서를 식약처장에게 제출하여야 한다(운영규정 제42조 5항).

(다) 추적평가

식약처장은 연구개발성과의 활용을 위한 추적평가를 할 수 있다(운영규정 제38조 1항).

(2) 용역연구사업

(가) 성과활용계획 제출

출연연구개발사업과 동일하다.

(나) 성과활용계획 검토

출연연구개발사업과 동일하다.

(다) 추적평가

출연연구개발사업과 동일하다.

아. 성과의 활용

(1) 출연연구사업

(가) 성과의 귀속(운영규정 제41조)

연구기자재, 장비, 시작품 및 연구노트 등 유형적 성과는 협약에 따라 주관연구기관의 소유로 한다. 다만 위탁연구기관, 참여기업이 소유의 조건으로 부담한 것은 해당 참여기관 소유로 한다.

지식재산권, 연구보고서 판권 등 무형적 성과는 협약에서 정하는 바에 따라 개별 개발 시 단독소유, 공동개발 시 공동 소유한다. 무형적 성과를 소유할 의사가 없는 연구기관이 있을 때에는 협약에서 정하는 바에 따라 함께 연구를 수행한 연구기관이 소유 할 수 있다. 국가안보상 필요한 경우 등 규정된 경우에는 국가의 소유로 할 수 있는데 이 경우 협약에서 이를 명확히 하여야 한다.

(나) 기술실시계약의 체결(운영규정 제43조)

연구개발성과 소유기관의 장은 연구개발성과를 실시하려는 자와 기술실시계약을 체결하고 기술료를 징수해야 한다. 기술실시계약은 연구개발성과를 소유한 기관과 연구개발성과를 실시하려는 자가 실시권의 내용, 기술료 및 기술료 납부방법 등에 관하여 체결하는 계약이다. 연구개발성과물을 직접 실시하거나 개발한 기술을 다른 기관에 이전하여 기술료를 징수하는 영리법인에 대해 기술료를 징수한다. 연구개발성과물의 소유기관이 비영리법인인 경우에는 기술료를 징수하지 않아도 된다.

(다) 성과의 양여 및 양도

참여기업 등에 대한 연구개발성과는 연구개발성과 소유기관의 장과 참여기업 또는 실시기업의 대표가 협의하여 연구개발성과물을 양여 가능하다. 연구개발성과에 대한 권리를 포기하는 경우에는 무상으로 양여 가능하다.

유형적 성과는 연구개발성과 소유기관이 참여기업 또는 실시기업으로부터 해당 성과물의 가액 중 정부 출연금 지분에 상당하는 금액을 기술료 등으로 회수한 경우

양여 가능하다. 무형적 성과는 연구개발성과 소유기관이 참여기업 또는 실시기업으로부터 기술료의 징수를 완료한 경우 양여 가능하다.

무형적 성과물의 소유기관 장은 등록된 지식재산권에 대해 기술실시계약이 체결되지 않을 것이라고 판단되는 사유가 있는 경우 평가원장의 승인 받아 등록된 지식재산권을 적정한 기관에 양도 가능하다. 지식재산권이 등록된 날로부터 3년 이상 기술실시계약 미체결 시 평가원장의 승인을 거쳐 특정기관에 양도 가능하다.

(2) 용역연구사업

용역연구 수행결과로 얻어지는 지식재산권 등의 모든 성과는 계약이 정하는 바에 따라 국가의 소유로 한다(운영규정 제41조 3항).

2. 보건복지부 소속 질병관리본부 연구관리 운영 프로세스

보건복지부 연구개발사업의 기획·평가·관리업무는 한국보건산업진흥원, 질병관리본부, 국립암센터, 국립재활원에서 나누어 시행한다.¹⁴⁾ 그 중 연구용역 예산 규모가 가장 큰 질병관리본부를 중심으로 연구관리 운영 프로세스를 살펴보고자 한다. 보건복지부 소속 질병관리본부는 연구개발용역과제는 「질병관리본부 연구개발 관리규정」(이하 관리규정) 및 「연구개발과제 관련 지침」을, 출연연구과제는 「보건의료기술연구개발사업 관리규정」(이하 연구개발사업 관리규정)을 따른다.

가. 사업계획

(1) 출연연구사업

(가) 기획 및 수요조사

국가연구개발사업을 신규로 추진할 때에는 기술적·경제적 타당성 등에 대한 사전 조사를 바탕으로 사업을 구체적으로 기획한다(연구개발사업 관리규정 제9조). 정기적으로 기술수요조사를 실시하여 반영할 수 있다(연구개발사업 관리규정 제10조).

(나) 과제발굴

기술수요조사를 반영하여 과제를 발굴한다(연구개발사업 관리규정 제10조).

14) 국회예산정책처, 국가연구개발사업 분석[보건복지위원회 소관] (2019.10.)

(2) 용역연구사업

(가) 기획 및 수요조사

질병관리본부 소관 질병관리분야 기술을 개발 및 촉진하기 위하여 질병관리분야 중장기 연구개발사업계획을 5년마다 수립한다. 계획을 수립할 때에는 본부 각 부서 및 소속기관, 학계, 관련 단체 등을 대상으로 연구개발 수요를 조사하여 반영할 수 있다(관리규정 제3조).

(나) 과제발굴

중장기 연구개발사업계획에 따라 차년도에 수행할 연구개발과제를 선정한다. NTIS 등을 통하여 연구용역과제의 중복성 및 유사성 검토를 실시해야 한다.

(다) 제안과제안 제출

연구개발사업계획에 따른 연구개발과제를 추진하고자 하는 부서의 장 또는 연구책임자는 8월 둘째 주 금요일까지 연구개발과제 제안서를 본부장에게 제출해야 한다. 제안서에는 연구의 목적 및 필요성, 성과관리 계획 등을 포함하여야 한다(관리규정 제3조).

(라) 제안과제안 평가

제출받은 제안서를 내부검토단 및 해당과제 소관 센터장이 검토하도록 한다. 또 전문위원회로 하여금 제출받은 제안서를 연구목표와 제안요약서의 부합성 및 우선순위, 과제 추진 필요성과 수행범위 및 연구기간의 적절성 등의 항목을 기준으로 검토하도록 한다. 전문위원회는 심의 결과 및 예산규모 등을 고려해 연구용역과제 선정여부를 심의하여 9월 말까지 본부장에게 보고한다(관리규정 제16조).

(마) 추진계획 수립

보고 결과를 검토하여 공고대상을 결정하고 해당 발주부서의 장에게 통보한다. 발주부서의 장은 7일 내에 심의결과를 반영한 해당 과제의 시행계획서, 심의의견 반영여부 대비표 및 공고에 필요한 사항을 제출하도록 한다(관리규정 제16조).

나. 사업공고 및 선정

(1) 출연연구사업

(가) 과제 공고

연구개발사업을 추진하기 위해 사업별 세부계획을 30일 이상 공고해야 한다. 국가안보, 사회·경제적 파장이 우려되는 분야인 경우 등에는 공고하지 않거나 공고기간을 단축할 수 있다. 공고할 때에는 NTIS에 공고내용을 기재해야 한다(연구개발사업관리규정 제12조 1,2항).

(나) 사업 참여 신청

연구개발사업을 수행하거나 참여하려는 자는 연구개발의 필요성, 목표와 내용 등을 포함한 연구개발계획서를 작성하여 보건복지부장관 또는 전문기관의 장에게 연구개발과제를 신청해야 한다(연구개발사업 관리규정 제12조 4항). 연구자가 동시에 수행할 수 있는 연구개발과제는 최대 5개 이내, 연구책임자로서 동시에 수행할 수 있는 과제는 최대 3개 이내로 정한다. 이를 초과하여 과제를 맡으려는 경우 참여신청이 제한된다(연구개발사업 관리규정 제11조 2항).

(다) 선정평가

미리 연구개발과제 평가단을 구성 및 운영하여 선정의 객관성을 유지한다. 선정시에는 연구개발계획의 창의성 및 충실성, 연구개발사업 목적과의 연계성 등 규정에 정해진 사항을 검토해야 한다(연구개발사업 관리규정 제13조).

(라) 선정결과 통보

연구개발과제를 선정하였을 시 평가단의 평가의견을 포함한 평가결과를 선정된 자 혹은 기관의 장에게 통보해야 한다(연구개발사업 관리규정 제13조 7항). 통보받은 날부터 14일 이내에 연구개발계획서를 보완하여 제출해야 한다. 계속과제로 선정된 경우에는 2차 연도부터 연구개발계획서 대신 해당연도 실적과 차년도 연구계획에 대한 서류를 제출해야 한다(연구개발사업 관리규정 제14조).

(2) 용역연구사업

(가) 과제 공고

연구용역과제를 추진하려면 해당과제의 공고문을 「(계약예규)협상에 의한 계약체결 기준」에 따라 공고해야 한다. 계약담당공무원은 제안서 제출마감일의 전일부터 기산하여 40일 전에 입찰공고를 해야 한다(협상에 의한 계약체결 기준 제4조). 공고 결과 응모기관이 2개 기관 미만인 경우 1회에 한하여 10일간 재공고할 수 있다(관리규정 제17조 5항).

입찰공고에는 과제의 추진목적, 내용 및 연구기간, 신청자격 등을 명시해야 한다. 공고 시 본부 홈페이지, 보건의료기술종합정보시스템, NTIS등에 공고 내용을 게재해야 하며 필요한 경우 설명회를 개최한다(관리규정 제17조 1,2,3항).

(나) 사업 참여 신청

연구용역과제를 수행하고자 하는 자는 연구개발의 필요성, 목표와 내용 등이 포함된 신청서 및 가격입찰서를 작성하여 본부장에게 신청한다. 신청서의 내용 및 서식은 「연구개발과제 관리지침」으로 정한다(관리규정 제17조 4항).

응모하고자 하는 연구용역과제의 연구비 100분의 5에 해당하는 입찰보증금을 납부해야 한다. 납부방법 및 국고귀속과 관련된 사항은 국가계약법 시행령 제37조를 따른다.

출연연구사업과 마찬가지로 동시에 5개, 연구책임자로서 동시에 3개를 초과하여 신청하는 경우 참여 신청이 제한된다(관리규정 제33조).

(다) 선정평가

과제평가단을 구성하여 연구용역과제 신청서에 대한 선정평가를 실시한다. 시행계획서와 신청서의 부합성과 목표달성가능성, 연구 수행방법의 적절성과 구체성 등의 사항을 검토해야 한다(관리규정 제18조).

과제평가단은 평가대상 과제의 기술 분류를 고려하여 평가단 후보단 중 평가위원을 선정하여 구성한다. 해당 분야 내·외부 전문가로 과제평가단을 구성하며 외부평가위원이 평가위원회의 과반 수 이상이 되도록 한다. 과제평가단 후보는 추천·신청을 통해 정한다.

평가는 절대평가를 원칙으로 하며 공개평가를 실시한다. 과제의 성격 및 연구비 규모를 고려하여 서면평가를 실시할 수도 있다. 과제별 최종점수는 연구용역과제의 평가점수와 연구책임자의 우대 및 감점을 적용하여 산출한다. 최종점수가 가장 높은 과제부터 우선순위를 지정한다.¹⁵⁾

(라) 선정결과 통보

출연연구와 마찬가지로 연구용역과제를 선정하였을 때는 선정된 과제의 평가의견을 포함한 선정평가 결과를 주관연구기관의 장에게 통보한다(관리규정 제18조 6항). 필요한 경우 보완을 요구할 수 있다.

다. 협약 및 계약체결 및 변경

(1) 출연연구사업

(가) 협약 체결

선정통보를 받은 날부터 1개월 이내에 협약을 체결해야 한다. 협약체결 시 연구개발계획서, 참여기업에 관한 사항 등 규정에 명시된 내용들을 포함해야 한다. 정당한 사유 없이 1개월 이내에 협약을 체결하지 않는 경우 해당 과제의 선정을 취소할 수 있다(연구개발사업 관리규정 제15조).

(나) 협약 변경

보건복지부장관이 협약 내용 변경 필요성을 인정하는 경우, 주관연구기관의 장이 협약용의 변경을 요청한 경우 등에는 협약을 변경할 수 있다(연구개발사업 관리규정 제16조).

(다) 협약의 해약

연구개발 지속 필요성이 사라진 경우, 협약 위반, 과제 수행 포기 등의 사유가 발생한 경우 협약을 해약할 수 있다. 참여기업이 참여하는 연구개발과제에 대해서는 참여기업의 대표와 미리 협의해야 한다. 협약 해약 사유가 발생했을 시에는 연구비의 집행중지, 현장 실태 조사 등 적절한 조치를 해야 한다. 협약 해약 시에는 정부출연금의 전부 또는 일부를 회수할 수 있고 필요한 경우 참여제한 조치를 할 수 있다(연구개발사업 관리규정 제17조).

(2) 연구용역사업

(가) 계약체결

선정 통보를 받은 주관연구기관의 장은 특별한 사정이 없으면 통보받은 날부터 15일 이내에 신청서를 보완하여 제출해야 한다(관리규정 제19조). 본부장은 수경된

15) 질병관리본부, 「연구개발과제 관리지침」

계획서에 대해 요청사항의 반영여부를 검토 및 확인한 후 주관연구기관의 장과 계약을 체결한다(관리규정 제20조).

(나) 계약변경

출연연구와 마찬가지로, 본부장이 과제의 내용을 변경할 필요가 있다고 인정하는 경우 및 주관연구기관의 장이 과제 내용의 변경을 요청한 경우 등에는 내용 변경이 가능하다. 주관연구기관의 장이 변경 요청을 할 수 있는 사유는 당초계획의 연구비 비목 간 내역 변경, 참여연구원 변경 및 참여율 조정, 연구책임자 변경, 연구계획 변경 등이 있다.

주관연구기관의 장은 연구종료 60일 전까지 본부장에게 통보 또는 사전승인을 얻어야 한다. 부득이한 경우에는 30일 전까지 요청하는 것도 가능하다(관리규정 제22조).

(다) 계약의 해지(관리규정 제26조)

출연연구와 마찬가지로 계약 해지 사유가 발생했을 시 계약을 해지할 수 있다. 계약 해지 사유가 발생했을 때는 협약 해약 사유 발생 시와 같은 조치를 해야 한다.

계약을 해지했을 경우 실제 연구개발에 사용한 금액을 제외한 나머지 연구비를 회수해야 한다. 주관연구기관의 귀책사유로 계약이 해지된 때는 「과학기술기초법」 제11조의2에 따른 참여제한 조치를 할 수 있다.

라. 연구개발비 계상, 지급, 관리 및 사용

(1) 출연연구사업

(가) 연구개발비 지급

연구개발비의 일부 또는 전부를 출연할 수 있다. 연구개발과제의 특성, 정부 재정 상황을 고려하여 연구개발비를 일시불로 지급하거나 분할하여 지급할 수 있고, 간접비와 직접비를 분리해서 지급할 수 있다. 참여기업이 있는 경우 중앙행정기관 및 참여기업의 연구비 부담 기준은 본 규정 별표 2에 따른다(연구개발사업 관리규정 제18조).

(나) 연구개발비 관리 및 사용

연구개발비 관리를 위한 별도의 계정을 설정하고 그 계정과 연결된 신용카드 또는 직불카드를 발급받아 관리해야 한다. 지출 시 카드와 계좌이체가 가능하며 불가능할 경우에만 현금을 사용할 수 있다. 연구개발비를 사용할 때는 연구목적 및 연구개발비의 사용계획에 맞게 사용하도록 해야 하고 증명자료를 갖추어야 한다.

정부출연금의 이자는 해당 연구개발과제의 연구개발비에 산입, 연구개발에 재투자, 연구개발성과의 창출지원, 보호, 활용역량 강화의 용도로 활용할 수 있으며 그렇지 않을 경우 국고에 납입해야 한다(연구개발사업 관리규정 제18조의2).

(2) 연구용역사업

(가) 연구개발비 관리 및 사용

출연연구사업과 동일하게 주관연구기관의 장은 연구개발비를 지급받았을 때 본부장이 정하는 별도의 계정 및 신용카드를 발급받아 관리해야 한다. 연구개발비 지출은 카드를 사용하거나 계좌이체의 형태로 해야 하며 카드 사용이 불가능한 경우에만 현금을 사용할 수 있다. 연구개발비를 사용할 때는 연구목적 및 연구개발비 사용계획에 맞게 사용하여야 하며 증빙자료를 갖추어야 한다. 기타 세부사항은 「연구개발과제 관리지침」으로 따로 정한다(관리규정 제21조).

마. 보고 및 평가

(1) 출연연구사업

(가) 중간보고 및 평가

연구개발성과와 연구성과 활용 계획·실적에 대한 중간평가 및 최종평가를 실시할 수 있다(연구개발사업 관리규정 제21조).

(나) 최종보고 및 평가

연구개발이 종료되었을 때 연구개발 최종보고서 및 주관연구기관 자체평가의견서와 그 전자문서를 종료 후 45일 이내에 보건복지부장관에게 제출해야 한다(연구개발사업 관리규정 제20조). 보건복지부장관은 이에 대한 최종평가를 진행해야 한다. 평가는 과제 특성에 따라 상대평가, 절대평가, 혼합평가의 방법으로 달리할 수 있다(연구개발사업 관리규정 제21조).

평가결과에 따라 우수한 과제에 대해서는 우수성과에 대한 실용화 지원을, 불량한

과제에 대해서는 참여제한 및 사업비 환수조치를 해야 한다(연구개발사업 관리규정 제22조). 참여제한 및 사업비 환수 기준은 연구개발사업 관리규정 제33조에 따른다.

(다) 성과의 공개

연구개발 최종보고서 등 연구개발성과의 데이터베이스를 구축하여 널리 공개해야 한다(연구개발사업 관리규정 제23조).

(2) 용역연구사업

(가) 진도관리(관리규정 제23조)

본부장은 연구용역과제 연구진행사항 등에 대해 진도관리를 해야 한다. 주관연구책임자는 당해 연도 연구용역과제 연구수행기간의 1/2이 되는 시점까지 중간진도보고서를 본부장에게 제출해야 한다. 연구기간이 3개월 미만인 경우에는 진도보고 생략이 가능하다.

(나) 중간보고 및 평가(관리규정 제24조)

다년도 계약 이행여부를 결정하기 위해 계속과제의 당해 연도 연구실적 및 차년도 연구계획에 대한 연차평가를 실시해야 한다. 주관연구기관의 장은 본부장이 정하는 기간까지 해당 연구용역과제의 연차실적 계획서와 연구비 사용실적을 제출해야 한다. 과제평가단은 연구추진 실적 및 달성도, 연구계획 및 방법의 적절성 등을 평가한다. 평가의견을 포함한 연차평가결과를 주관연구기관의 장에게 통보해야 한다.

(다) 최종보고

연구용역과제의 연구성과 목표 관리 및 연구개발결과의 활용촉진을 위하여 연구개발 결과와 연구성과 활용계획에 대한 최종평가를 실시해야 한다. 주관연구기관의 장은 계약종료 30일 전까지 연구비집행실적이 포함된 연구결과점검보고서를 본부장에게 제출하여야 한다. 과제평가단은 보고서에 대한 최종평가를 실시한다. 최종평가결과는 연구책임자 및 주관연구기관의 장에게 통보되어야 하고 평가 결과에 따라 제재조치를 할 수 있다(관리규정 제25조).

최종평가 결과 하위등급 이하인 연구용역과제의 주관연구기관에게 경고조치를 한다. 이의가 있을 경우 결과 공지 후 10일 이내에 이의신청을 해야 한다. 최종평가등급이 불량등급인 경우 「보건의료기술연구개발사업관리규정」에 따라 참여제한 및

사업비 환수조치를 할 수 있다(동법 제22조 5항, 제33조 1항).

(라) 성과의 공개(관리규정 제37조)

연구개발과제의 최종보고서 등 연구개발결과의 데이터베이스를 구축하여 공개해야 한다. 연구결과를 발표할 때에는 본부로부터 연구비 지원을 받았다는 사실을 명시하도록 규정하고 있다.

바. 연구비 정산 및 검사

(1) 출연연구사업

주관연구기관의 장은 협약기간 종료 후 3개월 이내에 연구개발비 사용실적보고서와 자체 회계감사 의견서를 첨부하여 보고하여야 한다. 위탁기관의 장은 수행한 연구개발과제 전부에 대해 정산하고 그 결과를 전문기관 장에게 보고해야 한다. 연구개발비 사용 잔액 등 필요한 경우 정부출연금 지분에 해당하는 금액을 회수해야 한다(연구개발사업 관리규정 제19조).

(2) 용역연구사업

주관연구기관의 장은 계약종료 14일 전까지 연구비 사용 실적보고서와 집행내역을 본부장이 정한 위탁정산기관에 제출해야 한다. 검사담당공무원은 위탁정산보고서 및 최종결과보고서를 제출받아 14일 이내에 검사하고 그 결과를 계약담당공무원에게 통보해야 한다(관리규정 제27조).

사. 성과관리

(1) 출연연구사업

(가) 성과활용현황 검토

연구개발성과의 활용계획이 제대로 이행되고 있는지를 조사·분석하기 위해 성과활용 조사를 할 수 있다(연구개발사업 관리규정 제21조). 연구기관의 장이 연구개발과제가 종료된 다음해부터 최장 5년간 매년 2월 말일까지 연구개발성과 활용 현황 조사를 위해 연구개발성과 활용 보고서를 제출하게 할 수 있다(연구개발사업 관리

규정 제27조).

(2) 용역연구사업

(가) 성과활용계획 제출

연구책임자는 연구개발과제의 시행계획서 연구성과 목표에 근거한 연구성과 실적 및 활용계획을 연구결과 점검 보고서에 반영하여 계약 종료 30일 전까지 제출한다.¹⁶⁾

(나) 성과활용현황 검토

연구성과 활용계획에 의거하여 생성된 연구성과물 활용실적을 성과활용보고서에 작성하고 구체적인 증빙자료와 함께 제출해야 한다. 종결 2년 후부터 3년 동안 매년 1월에 제출하도록 한다. 발주부서의 장은 이를 확인·검토한 후 연구기획과장에게 제출한다.¹⁷⁾

(다) 추적평가

연구가 종료된 연구개발과제에 대해 5년간 연구성과의 관리 및 활용에 대한 추적평가를 실시해야 한다. 제출된 연구성과 및 연구개발결과 활용 등에 대하여 성과평가를 실시한다(관리규정 제39조).

아. 성과의 활용

(1) 출연연구사업

(가) 성과의 귀속

연구개발사업 수행과정에서 얻어지는 연구기자재, 연구시설·장비, 시작품 및 연구노트 등 유형적 성과는 협약으로 정하는 바에 따라 주관연구기관이 소유로 한다. 위탁연구기관 및 참여기업이 소유의 조건으로 부담한 것은 해당 기관 혹은 기업의 소유로 할 수 있다.

지식재산권, 연구보고서의 판권 등 무형적 성과는 협약에서 정하는 바에 따라 개

별 무형적 성과를 개발한 연구기관의 단독 소유로 한다. 복수의 연구기관이 공동으로 개발한 경우 그 무형적 성과는 공동으로 개발한 연구기관의 공동 소유로 한다. 다만 무형적 성과를 소유할 의사가 없는 연구기관이 있을 경우 협약에서 정하는 바에 따라 함께 연구를 수행한 연구기관이 단독 또는 공동으로 소유할 수 있다.

연구개발성과를 국가의 소유로 할 경우 협약에서 이를 명확히 하여야 한다(연구개발사업 관리규정 제24조).

(나) 기술실시계약의 체결

연구개발성과가 널리 활용될 수 있도록 출원 중인 지식재산권을 포함한 연구개발성과를 대상으로 기술실시계약을 체결하는 등의 조치를 취해야 한다. 참여기업이 있는 경우에는 연구개발성과를 참여기업이 실시하는 것을 원칙으로 한다. 참여기업 외의 기관과 기술실시계약을 할 때에는 국내 기술 실시 능력이 있는 중소기업 및 중견기업을 우선적으로 고려해야 한다(연구개발사업 관리규정 제27조 1,2항).

기술실시계약 체결 시 실시권의 내용, 기술료 및 기술료 납부방법 등은 실시하려는 자와 합의해서 정한다. 다만 규정에서 정한 바에 따라 정부납부기술료를 징수할 수 있다(연구개발사업 관리규정 제28조).

(다) 성과의 양여 및 양도

연구개발성과 소유기관의 장이 참여기업 또는 연구개발성과 실시기업의 대표와 협의해 양여할 수 있는 경우는 다음과 같다. 유형적 성과의 경우에는 연구개발성과 소유기관이 참여기업 또는 실시기업으로부터 성과의 가액 중 정부출연금 지분에 사용하는 금액을 기술료 등으로 회수한 경우이다. 무형적 성과의 경우에는 연구개발성과 소유기관이 참여기업 또는 실시기업으로부터 기술료의 징수를 완료한 경우이다(연구개발사업 관리규정 제24조).

특허를 받을 수 있는 권리나 출원·등록된 지식재산권에 대하여 기술실시계약이 체결되지 않을 것이라고 판단되는 사유가 있는 경우에는 전문기관의 장 또는 보건복지부 장관의 승인을 받아 그 권리를 적정한 기관에 양도할 수 있다(연구개발사업 관리규정 제27조 5항).

(2) 용역연구사업

연구용역과제로부터 얻어지는 현물, 데이터, 지식재산권, 연구보고서 판권 등 일체의 결과물에 대한 권리는 본부의 소유로 한다. 다만 국가계약법에 위배되지 않는 범위 내에서 결과물에 대한 소유권을 명시하여 계약을 체결한 경우에는 계약서에 따라 처리한다(관리규정 제38조).

¹⁶⁾ 질병관리본부, 「연구개발사업 관리지침」

¹⁷⁾ 질병관리본부, 「연구개발사업 관리지침」

V. 분석 및 시사점 도출

용역계약과 출연금 사업의 관리절차를 식약처와 질병관리본부 중심을 비교하면 다음과 같다.

단계	국내			
	식약처		질병관리본부	
	연구용역	출연금	연구용역	출연금
근거 법령	국가계약법(이하 '계약법'), 국가계약법 시행령(이하 '계약법령'), 국가계약법 시행규칙(이하 '계약법규칙'), 계약예규(이하 '예규')라 약칭), 국고금관리법(이하 '국고법')라 약칭), 국고금관리법시행령(이하 '국고법령')라 약칭), 식품의약품안전기술 연구개발사업 운영규정(이하 '운영규정')라 약칭)	과학기술기본법(이하 '기본법')라 약칭), 공동관리규정(이하 '공동관리규정')라 약칭), 식품의약품안전기술 연구개발사업 운영규정(이하 '운영규정')라 약칭)	국가계약법(이하 '계약법'), 국가계약법시행령(이하 '계약법령')라 약칭), 국가계약법시행규칙(이하 '계약법규칙')라 약칭), 계약예규(이하 '예규')라 약칭), 국고금관리법(이하 '국고법')라 약칭), 국고금관리법시행령(이하 '국고법령')라 약칭), 질병관리본부 연구개발 관리규정(이하 '질관규정')라 약칭)	과학기술기본법(이하 '기본법')라 약칭), 공동관리규정(이하 '공동관리규정')라 약칭), 보건 의료기술연구개발사업 관리규정(이하 '보관규정')라 약칭)
사업 계획 / 개념 검토	●기획연구 및 수요조사 →과제발굴→제안과제 안 제출 및 평가 [운 § §16~20]	●좌동	●기획연구 및 수요조사 →과제발굴→제안과제 안 제출(8월 2째주 금요일까지) 및 평가(전문위원회)→추진계획 수립(발주부서의 장) [질관 § §3, 16]	●기획연구 및 수요조사 →과제발굴 [보관 § §9~10]
제안 요청 및 기타 공지	●최초 30일 이상 공고(식약처 및 평가원 홈페이지, 식약처 연구관리시스템, NTIS 등)→재공고시 7일 이상 [운 § §21, 24] ●RFP	●좌동	●최초 40일간 공고(질병본부 홈페이지, 보건 의료기술종합정보시스템, NTIS 등)→재공고시 10일 간 [질관 §17] ●RFP	●최초 30일 이상 공고(NTIS) ●RFP [보관 §12]

선정 절차	●기술평가(80)+가격평가(20) [계령 §43] ●과제계획서+가격입찰서 -연구책임자로는 3개 이내 제한 ●선정평가에 가격평가 포함하되, 연구시설장 비구축의 타당성, 참여기업의 형태 및 R&D 참여정도는 평가× ●통보(7일 이내)	●기술평가(100) [공 §7] ●과제계획서 제출 -최대 5개 이내, 연구책임자로는 3개 이내 제한 [운 §22②] ●선정평가 [운 §25] ●통보(7일 이내) [운 §25⑧] ●연구시설장비 도입평가 [운 §48⑥~⑧]	●과제계획서+가격입찰서(입찰보증금 연구비의 5%) [계령 §37] -최대 5개 이내, 연구책임자로는 3개 이내 제한 [질관 §33] ●선정평가(평가단 구성, 운영) [질관 §18] ●통보(평가의견)	●과제계획서 제출 -최대 5개 이내, 연구책임자로는 3개 이내 제한 [보관 § §12 ④, 11②] ●선정평가(평가단 구성, 운영) [보관 §13] ●통보(평가의견) [보관 §13⑦]
계약 (협약) 체결	●선정통보 후 1개월 이내 [운 §27] ●계약체결시 특약사항 명시, 보증금 납부 (10%) [계칙 §49② 계 §12, 계령 §50] ●계약변경(용역계약일 반조건 따름) [운 §28] ●해약 [운 §30] -용역R&D비 전부 또는 일부 회수, 제재 조치 가능 -연구개발과제평가단 구성, 평가	●선정통보 후 1개월 이내 위탁연구계약 체결 [운 §27] ●협약변경 [운 §28] ●해약 [운 §30] -납은 금액 중 출연금 지분 해당 금액 회수 -연구개발과제평가단 구성, 평가	●선정통보 후 15일 이내 신청서 보완제출 토 대로 계약체결 [질관 § §19, 20] ●계약변경 [질관 §22] ●해약 -용역R&D비중 납은 연구비 회수, 참여제한 조치 가능 [질관 §26, 과 §11의2]	●선정통보 후 1개월 이내 위탁연구계약 체결 [보관 §15] ●협약변경 [보관 §16] ●해약 -출연금 전부 또는 일부 회수, 참여제한 조치 가능 [보관 §17]
연구 개발비 계상, 지급, 관리 및 사용	●비목: 인건비, 경비, 관리비 [운 §31③] ●선급금 (70) + 잔금 (30) [국 §26, 국령 §40①] -연구종료후 잔금지급 ●별도계정 설정 관리 [운 §33] -이자는 경비 산입 (사용보고실적에 포함)	●비목: 직접비, 간접비 [운 §31②] ●지급방식: 일시불 or 분할지급 [공 §12] -연구기간내 지급 ●협동·위탁연구기관에 대한 연구비 지급 및 보고 [운 §32] ●별도계정 설정 관리 [운 §33] -이자는 재투자, 성과 창출지원, 보호,	●별도계정 설정 관리 [질관 §21]	●비목: 직접비, 간접비 ●지급방식: 일시불 or 분할지급 [보관 §18] ●별도계정 설정 관리 [보관 §18의2] -이자는 재투자, 성과 창출지원, 보호, 활용역량 강화에 사용

		활용역량 강화에 사용(다음해 4.30까지 보고)		
계약 서류		●이행(계약)보증보험증권 [계령 §50, 예 §8]	●미포함	
과제관리	진도관리	●착수보고 ●1/2시점까지 진도보고서 작성, 연구관리 시스템에 등록, 별도 제출 ●진도평가	●1/2시점까지 진도보고서 작성, 제출 [질관 §23]	
	중간보고 및 평가	●중간평가 - 절대평가 60점 미만, 상대평가 하위 10% 미만 중단 여부 결정, 성실수행 제재 조치×	●연차실적 계획서와 연구비 사용실적 제출→과제평가단 평가→통보(평가의견) [질관 §24]	●중간보고 및 평가 [보관 §21]
	최종보고 및 평가	●최종보고서 초안 계약 종료 1개월 전 제출, 계약종료일 최종보고서 제출[문 §37②] ●최종평가 결과 통보 [문 §38]	●협약종료후 45일 이내 초안 제출, 협약종료 3개월 이내 최종보고서 제출[문 §37②] ●최종평가 결과 통보 [문 §38]	●계약종료 30일 전 연구결과점검보고서 제출→과제평가단 평가→결과 통보 [질관 §25] ●하위등급은 경고조치(공지후 10일 이내 이의신청 가능), 불량등급은 참여제한 및 사업비 환수 [질관 §22⑤, 33①]
	성과의 공개	●계약종료 3개월 이내 최종보고서 공개 [문 §40①]	●R&D성과DB 구축하여 성과 공개 [질관 §37]	●R&D성과DB 구축하여 성과 공개 [보관 §23]
정사		●계약종료후 14일 이내 [문 §34]	●계약종료후 3개월 이내 [공 §19, 문 §34]	●계약종료후 14일 이내 [질관 §27]

용실적보고				
산사, 검수	검	●위탁 회계기관은 사용실적보고 21일 이내 식약청장에 정산결과 보고, 주관연구기관장에 통보 3일 이내 이의신청 가능 ●정당사유없이 2개월 이상 최종보고서 제출 지체시 제재조치, 지체상금 ●계약종료 후 14일 이내 최종보고서 검사, 사용실적 검토 결과 계약담당공무원에 통보 [계 §14, 계령 §55, 문 §34]	●위탁 회계기관은 사용실적보고 3개월 이내 식약청장에 정산결과 보고, 주관연구기관장에 통보 10일 이내 이의신청 가능 ●부당집행 출연금 지분 국고에 반납 [문 §34]	●주관연구기관장은 계약종료 14일 전까지 연구비 사용실적보고서와 집행내역을 위탁정산기관에 제출 ●검사담당공무원은 이를 14일 이내에 검사, 검토 결과를 계약담당공무원에 통보 [질관 §27]
	금지급	●검사완료후(계약종료 후 14일 이내) 잔금신청서 제출[계 §15]		
성과관리	최종보고서	●국가소유 [문 §41③]	●지재권, 연구보고서 관련 연구기관 소유 (안보상 예외) [공 §20, 문 §41②]	●국가소유(계약에 의한 예외 인정) [질관 §38]
	특허소유	●국가소유 [예 §35의3] ●연구기관 소유 [공 §20, 문 §41②] ●직접실시 또는 기술실시계약(영리법인에 기술료 징수) ●성과의 양여 및 양	●연구기관 소유 [공 §20, 문 §41②] ●직접실시 또는 기술실시계약(영리법인에 기술료 징수) ●성과의 양여 및 양	●국가소유(계약에 의한 예외 인정) [질관 §38] ●연구기관 소유 - 국가소유시 협약에 명시 [공 §20, 보관 §24] ●직접실시 또는 기술실시계약(참여기관외

			도(출연금 지분 회수 후)		실시의 경우 능력있는 중소·중견기업 우선) [보관 §27] ●성과의 양여 및 양도(출연금 지분 회수 후) [보관 §24]
	추적평가	●국가가 성과활용의 주체: 주관부서가 연구성과활용계획 수립(과제종료 30일 이내)·추적평가 [운 § §42, 38]	●연구자가 성과활용의 주체: 연구책임자가 연구성과활용계획 수립(최장 5년간 매년 2월 말일까지)·추적평가 [공 §16, 운 § §42, 38]	●연구자가 연구결과 점검보고서에 성과활용계획 반영하여 계약종료 30일전까지 제출 ●성과활용보고서 종결 2년후부터 3년동안 매년 1월 제출 ●5년간 추적평가 [질관 §39]	●연구자가 성과활용의 주체: 연구책임자가 연구성과활용보고서(최장 5년간 매년 2월 말일까지) 제출 [공 §16, 보관 § §27, 39]
제재 조치	●참여제한 [계 §27]	●참여제한, 환수 [공 §27, 과 §11의2]	●참여제한 [계 §27]	●참여제한, 환수 [보관 §33, 과 §11의2]	

출연연구사업의 경우 공동관리규정을 통해 일관되게 관리되고 있음에 반해 연구용역사업은 각 부처별 규정에 미세하게 차이가 있다. 또한 한 부처 내에서도 소속 기관에 따라 개별적인 규정을 두어 관리하고 있기도 하다. 부처별 규정의 차이는 국가사업 참여자들에게 혼란을 야기할 수 있으므로 연구용역을 통합적으로 관리할 수 있는 규율체계가 필요하다.

국가연구개발사업과 비교할 때 주요 차이를 정리하면 다음과 같다.

1) 보증금 납부 여부

국가계약법에 따른 용역연구사업을 실시할 때에는 입찰보증금 및 계약보증금을 내도록 한다. 낙찰자가 계약을 체결하지 않거나 계약상대자가 계약상의 의무를 이행하지 않았을 경우에는 보증금을 국고로 귀속시킨다. 반면 국가연구개발사업의 경우에는 별도의 보증금을 정하여두고 있지 않다.

2) 연구비 지급

국가계약법에 따른 연구용역사업에서는 필요한 경우에 경비를 미리 지급할 수 있으나 선급금은 계약금의 100분의 70을 초과할 수 없다. 이와 다르게 국가연구개발사업은 연구비의 전부 또는 일부를 출연할 수 있다(공동관리규정 제12조).

3) 사후관리

국가연구개발사업의 경우 투자효율성 제고, 연구개발성과의 목표 관리 및 활용 촉진을 위하여 연구개발성과의 활용 계획·실적에 대한 중간평가 및 최종평가를 하고, 연구개발성과의 활용을 위한 추적평가를 할 수 있다(공동관리규정 제16조) 국가계약법에 따른 연구용역사업의 경우 계약 종료 시 일회적으로 검사하는 것에 그치고 있어 국가연구개발사업에 비해 사후관리 체계가 미흡하다.

4) 제재조치

국가계약법에 따른 용역계약의 경우 계약상대자가 계약상의 의무를 이행하지 않았을 경우 계약보증금을 국고의 귀속시켜야 하고, 계약에 특별히 정한 것이 없는 한 당해 계약을 해제 또는 해지해야 한다. 또한 공정한 경쟁을 저해할 우려가 있는 경우, 계약의 적정한 이행을 해칠 염려가 있는 경우 등 법률에 규정된 바에 따른 부정당업자는 2년 이내의 범위에서 입찰참가자격을 제한할 수 있다.

국가연구개발사업은 연구개발을 계속할 필요성이 없어진 경우, 연구개발 수행 포기·지연 등의 사유가 발생할 경우 협약을 해약하고 연구비를 회수할 수 있다. 필요한 경우 과학기술기본법 제11조의2에 따라 참여제한 조치를 할 수 있다. 참여제한 조치는 5년 이내의 범위에서 이뤄질 수 있다.

5) 성과귀속

용역연구개발의 경우 그 성과가 국가에 귀속함이 원칙이다. 반면 국가연구개발사업의 경우에는 주관연구기관이 보유함이 원칙이고 예외적으로 특약에 의하여 국가에 귀속시킬 수 있다.

제3장 해외 모범 연구개발계약 사례

I. 일반

전 장에서 살펴본 바와 같이 국내의 연구용역사업은 국가연구개발사업과 엄격히 구분하여 별도로 다루어지고 있으며, 공동관리규정을 통하여 관리되는 출연연구사업과 달리 부처별로 관리되고 있어 일관성 있는 관리를 위해서는 상위의 관리법제가 필요한 상황이다. 이에 연구용역사업을 위한 관리법제를 제정하기 위하여 먼저 해외의 모범 사례를 살펴볼 필요가 있다.

본장에서는 해외의 모범 연구개발계약 사례로서 미국의 예를 중심으로 살펴보려고 한다. 미국의 정부기관별 연방연구개발자금 규모가 큰 기관은 아래의 표와 같이 방위성, 보건복지성, 에너지성과 NASA인데, 이 중 방위성은 성격상 여러 제약사항이 있을 수 있어, 보건복지성의 공중위생국 하에 설치된 국립보건원(National Institutes of Health, NIH)과 항공우주국(National Aeronautics and Space Administration, NASA)의 연구개발계약 사례를 중심으로 살펴보려고 한다.

기관별 연방연구개발자금(2017년과 2019년 간 비교)

(예산 단위액: 백만 달러)¹⁸⁾

Change, FY2017-FY2019				
Department/Agency	FY2017 Actual	FY2019 Request	Dollar	Percent, Total
Department of Defense	49,197	57,156	7,959	16.2%
Department of Health and Human Services	34,222	24,742	-9,480	-27.7%
Department of Energy	14,896	12,685	-2,211	-14.8%
NASA	10,704	10,651	-53	-0.5%
National Science Foundation	5,938	4,177	-1,761	-29.7%
Department of Agriculture	2,585	1,914	-671	-26.0%
Department of Commerce	1,794	1,361	-433	-24.1%
Department of Veterans Affairs	1,346	1,345	-1	-0.1%
Department of Transportation	904	826	-78	-8.6%

18) Table. Federal Research and Development Funding by Agency, FY2017 and FY2019 (budget authority, dollar amounts in millions) Source: CRS analysis of data from Executive Office of the President (EOP), Office of Management and Budget, Analytical Perspectives, Budget of the United States Government, Fiscal Year 2019, February 12, 2018, pp. 238-239.

Department of the Interior	953	759	-194	-20.4%
Patient-Centered Outcomes Research Institutes	463	622	159	34.3%
Department of Homeland Security	724	548	-176	-24.3%
Smithsonian Institution	251	271	20	8.0%
Environmental Protection Agency	497	269	-228	-45.9%
Department of Education	254	240	-14	-5.5%
Other	561	490	-71	-12.7%
Total, Base Budget	\$125,289	\$118,056	-\$7,233	-5.8%

구체적 논의순서는 먼저, 미국의 연방정부지원 연구개발법제를 개관하고, 국립보건원(National Institutes of Health, NIH)의 연구용역계약의 체결 절차와 항공우주국(National Aeronautics and Space Administration, NASA)의 연구용역계약의 체결 절차를 조사, 비교함을 통하여 우리나라 입법에 있어서 시사점을 도출하기로 한다.

II. 미국의 연방정부지원 연구개발법제

1. 연방정부지원 연구개발법

1977년 연방 보조금 및 협동계약법(Federal Grant and Cooperative Agreement Act, 이하 “연방보조금법”이라 약칭한다)은 외부작업에 대한 자금지원을 함에 있어 적절한 법적 수단을 결정하는 기준을 연방정부 차원에서 정립할 목적으로 제정되었다.¹⁹⁾

연방보조금법에서는 연구자금이 민간에 지원되는 방식을 계약(contract)과 보조금 협약(grant agreement) 및 협동협약(cooperative agreement)으로 구분하여 규정하는데, 상세한 내용은 II.4에서 살펴보기로 한다.

19) Public Law 95-224, Federal Grant and Cooperative Agreement Act, Effective Date: February 3, 1978.

2. 미국의 공공조달관련법규 개관

가. 미연방법전(USC-United States Code) 제41권 공공계약 (Title 41 Public Contract)

미연방법전(USC-United States Code) 제41권 공공계약(Title 41 Public Contract)은 공공조달계약제도에 대해 규정하는데, 연방조달정책법(Office of Federal Procurement Policy Act)의 내용을 담고 있다.²⁰⁾ 주요 내용은 획득법령(acquisition legislation)의 공식화 및 조정, 최고획득책임자협의회(Chief Acquisition Officers Council, CAOC)의 활동 주도, 정부 차원의 조달 데이터 시스템 관리, 연방획득연구소(Federal Acquisition Institute, FAI)의 활동 지시, 정부 계약에 있어서 중소기업의 참여 극대화 촉진, 비용 회계 표준위원회(Cost Accounting Standards Board) 주재 및 지원 등이다.²¹⁾

나. 1994년 연방 획득 합리화법(The Federal Acquisition Streamlining Act)

1994년 연방 획득 합리화법(The Federal Acquisition Streamlining Act, FASA)²²⁾은 조달 절차를 간소화하고, 고정 가격에 의한 이행(performance) 기준 계약을 장려하는 내용을 담고 있다. 상설하면, 1994년 10월 13일 클린턴 대통령은 1994년 연방 획득합리화법(FASA)이라는 포괄적인 획득 개혁 법안에 서명하였는데, 이는 연방 정부의 획득제도를 간소화하고 정부가 계약기능을 수행하는 방식을 크게 변경한다. 일반적으로 (1) 정부의 상업용 상품 및 서비스에 대한 의존도를 상향 (2) 대량의 저가 획득을 위한 조달과정의 간소화 (3) 중소기업의 정부 계약 기회에 대한 접근성 향상 (4) 입찰 이의 절차 개선, (5) 조달가격의 진정(투명)성을 민간 기관으로 확대를 추구한다.²³⁾

다. 1995년 연방 정부 획득 개혁법 (Federal Acquisition Reform Act)

1995년 연방 정부 획득 개혁법(Federal Acquisition Reform Act, FARA)은 조달 절차 단순화와 상업 제품에 대한 예외를 규정한다.²⁴⁾ FARA는 일반적으로 획득에 영향을 미치며 조달절차를 크게 변경한다. 예를 들어 경쟁과 관련하여 FARA는 효율적인 경쟁, 효율적인 승인 절차 및 효율적인 경쟁 범위 결정이라는 세 가지 영역에

서 "효율"이라는 개념을 도입했다.

라. 1984년 조달 계약 경쟁법 (The Competition in Contracting Act)

1984년 조달 계약 경쟁법 (The Competition in Contracting Act)²⁵⁾은 연방 조달의 완전·공개 경쟁 의무화, 경쟁적 교섭 제안의 제공, 실질적으로 단독 조달 및 다른 비경쟁적 조달 계약의 제한 등의 내용을 담고 있다.

마. 1962년 조달 가격 진정법 (Truth in Negotiations Act)

1962년 조달 가격 진정법(Truth in Negotiations Act: TINA)²⁶⁾은 조달 가격정보에 관하여 부정을 차단하기 위해 입찰자에게 비용 또는 가격에 관한 데이터의 제출을 요구하고 그 데이터가 정확하고(accurate) 완전하며(complete) 최신(current)의 것임을 보장하도록 함으로써 발주기관의 권한을 강화한다.²⁷⁾

바. 1983년 연방 규정집(Code of Federal Regulations) 중 제48권 연방획득규정제도(Title 48 Federal Acquisition Regulations System)

1983년 연방 규정집 (Code of Federal Regulations) 가운데 제48권 연방획득규정제도(Title 48 Federal Acquisition Regulations System)는 연방 정부가 발행하는 관보에 공포된 규칙을 성문화한 법전이다. 조달 성실법(Procurement Integrity Act)의 내용을 담고 있는데, 연방 정부기관 전반에 관한 획득 정책 및 절차 등을 통일하기 위한 기본 원칙과 각 부처 등의 개별 획득에 적용되는 세칙을 규정하고 있다.

3. 제48권 연방획득규정제도(Title 48 Federal Acquisition Regulations System)

가. 구성

제48권 연방획득규정제도(Title 48 Federal Acquisition Regulations System)의 구성은 다음과 같다.

Chapter 1 연방획득규정 (Federal Acquisition Regulation, FAR)

20) Office of Federal Procurement Policy Act, 41 U.S.C. 401.

21) <https://georgewbush-whitehouse.archives.gov/omb/procurement/mission.html>.

22) the Federal Acquisition Streamlining Act of 1994 (FASA).

23) <https://www.cohenseglias.com/contracting-database/federal-acquisition-streamlining-act/>.

24) H.R.1670 - Federal Acquisition Reform Act of 1995. 상세내용은 <https://www.congress.gov/bill/104th-congress/house-bill/1670> 참조.

25) The Competition in Contracting Act (CICA) of 1984, 41 U.S.C. 253.

26) Truth in Negotiations Act ("TINA") of 1962.

27) 1962년 제정된 조달 가격 진정법 (Truth in Negotiations Act, "TINA")은 수주자(내지 수주기관)에게 특정 비용 및 가격 데이터를 공개하고 데이터가 최신임을 증명하도록 규정하였다. 처음에 TINA는 국방부, 해안 경비대 및 NASA에만 적용되었으나 1985년에 이르러 그 적용범위가 넓어졌으며 이제는 다양한 형태의 정부 조달에 적용된다. <https://www.falseclaimsattorneys.com/truth-in-negotiations-act-fraud.html>.

Chapter 2 국방연방획득규정세칙(Defense Federal Acquisition Regulation Supplement, DFARS)

Chapter 3 보건복지부 획득세칙 (Department of Health and Human Services Acquisition Regulation, HHSAR)

Chapter 4 농무부 획득세칙 (Department of Agriculture Acquisition Regulation, AGAR)

Chapter 5 일반조달청 획득세칙 (General Services Administration Acquisition Regulation, GSAR)

Chapter 6 국무부 획득세칙 (Department of State Acquisition Regulation, DOSAR)

Chapter 7 국제개발청 획득세칙 (U.S. Agency for International Development Acquisition Regulation, AIDAR)

Chapter 8 퇴역군인부 획득세칙 (Department of Veterans Affairs Acquisition Regulation, VAAR)

Chapter 9 에너지부 획득세칙 (Department of Energy Acquisition Regulation, DEAR)

나. 연방획득규정(FAR)의 관련 규정

(1) 연구개발계약 관련 조항의 표제

연방획득규정 제35부 - 연구개발계약 (Federal Acquisition Regulation (FAR) Part 35 - Research and Development Contracting)
35.000 적용범위 (Scope of part)
35.001 정의 (Definitions)
35.002 개관 (General)
35.003 정책 (Policy)
35.004 공모 및 연구개발품의 확대 (Publicizing requirements and expanding research and development sources)
35.005 작업지시서 (Work statement)
35.006 계약방법과 계약유형 (Contracting methods and contract type)
35.007 공모 (Solicitations)
35.008 선정 평가 (Evaluation for award)
35.009 연구개발 하청 (Subcontracting research and development effort)
35.010 과학 및 기술 보고서 (Scientific and technical reports)
35.011 데이터 (Data)
35.012 특허권 (Patent rights)

35.013 보험 (Insurance)
35.014 정부 재산 및 소유권 (Government property and title)
35.015 교육기관과 비영리조직과의 연구계약 (Contracts for research with educational institutions and nonprofit organizations)
35.016 BAA (Broad agency announcement)
35.017 연방자금지원을 받는 연구개발센터 (Federally Funded Research and Development Centers)
35.017-1 후원협정 (Sponsoring agreements)
35.017-2 FFRDC의 설립 또는 변경 (Establishing or changing an FFRDC)
35.017-3 FFRDC의 사용 (Using an FFRDC)
35.017-4 FFRDC의 평가 (Reviewing FFRDC's)
35.017-5 FFRDC의 종료 (Terminating an FFRDC)
35.017-6 FFRDC의 마스터 목록 (Master list of FFRDC's)
35.017-7 새로운 FFRDC의 창설 제한 (Limitation on the creation of new FFRDC's)

FAR 관련 조항의 구체적 내용에 대하여는 아래 관련된 부분에서 소개하기로 한다.

(2) 지재권 소유에 관한 개별 부처간 차이 인정

FAR 27.101에서는 지재권 소유에 대하여 개별 부처가 별도 규정을 두는 것을 허용한다.²⁸⁾ 각 부처는 법, 행정명령, 조약 또는 국제협정의 특정 요건을 충족시키기 위하여 독자적 정책, 절차, 공모규정 및 계약조항을 채택할 권한을 가진다.

4. 연구개발계약의 다른 조달 유형과의 차이에 유념

가. 법상의 고려

1977년 연방보조금법은 외부 기관에 자금지원하는 법적수단을 당사자 간의 법적 관계의 주된 목적에 따라 획득(acquisition)(조달/계약(procurement/contracts))과 지

²⁸⁾ FAR 27.101 Applicability.

This part applies to all agencies. However, agencies are authorized to adopt alternative policies, procedures, solicitation provisions, and contract clauses to the extent necessary to meet the specific requirements of laws, executive orders, treaties, or international agreements. Any agency adopting alternative policies, procedures, solicitation provisions, and contract clauses should include them in the agency's published regulations.

원(assistance)(보조금과 협동협약)으로 구분하고 자금의 지원대상인 연구개발 등이 연방정부에 직접적인 혜택을 주거나 이용되는 것에 소용되는 것이라면 보조금방식이 아니라 계약방식을 써야 한다고 규정한다.²⁹⁾ 이러한 기준은 연방획득규정에서 더욱 구체화되었다³⁰⁾.

계약방식 연구개발프로그램의 기본 정신은 합리적인 이유에 기초한 유연성 인정과 계약자에 대한 행정, 사무부담 최소화이다.

이러한 정신은 FAR 35.002에서도 드러난다. 동조항은 “연구 개발 프로젝트를 위탁 계약하는 주요 목적은 과학기술지식의 고도화와 지식을 부처 및 국가 수준의 목표를 달성하기 위해 적용하는 것이다. 소모품 및 제반 서비스의 조달 계약과는 달리, 많은 연구개발계약은 그 실현에 필요한 업무의 내용이나 방법이 사전에 확정할 수없는 목적을 가지고 있다. 프로젝트의 성공 확률과 기술적 접근에 요구되는 어려움 등은 사전에 판단이 곤란하다. 일부는 완전한 성공을 거의 또는 조기에 보증하지 않는다. 연구 개발 계약은 이러한 독특한 성질을 가지고 있어서 그 계약 과정은 과학 및 산업계의 가장 우수한 인재가 프로젝트에 참여하는 것을 촉진하는 것이어야 하며, 프로젝트가 합리적인 유연성과 최소한의 사무적인 부담을 가지고 수행될 수 있도록 환경을 보장해야 한다”고 규정한다.³¹⁾

나. 보조금 방식과 용역계약 방식의 용도

연방정부 예산이 민간 부문에 지원되는 방식은 연방보조금법에 따라 다음과 같이 3가지로 구분되며, 보통 보조금 협약과 협동협약에 따른 지원방식을 GRANT 제도라 칭하고 있다.

29) NIH Policy Manual, Transmittal Notice, 1820 - Selection Of Extramural Award Instrument - Grant, Cooperative Agreement, or Contract, Issuing Office: OD/OER, Release Date: 2/22/1985 <https://policymanual.nih.gov/1820>.

30) 35.003(a) 계약의 사용. 계약은 주요 목적이 연방정부의 직접적인 이익 또는 사용을 위해 공급품 또는 서비스를 취득하는 경우에만 사용된다. 보조금 또는 협동 협약은 거래의 주요 목적이 다른 공공 목적을 위한 연구개발을 자극하거나 지원하는 경우에 사용해야 한다.

31) FAR 35.002 General. The primary purpose of contracted R&D programs is to advance scientific and technical knowledge and apply that knowledge to the extent necessary to achieve agency and national goals. Unlike contracts for supplies and services, most R&D contracts are directed toward objectives for which the work or methods cannot be precisely described in advance. It is difficult to judge the probabilities of success or required effort for technical approaches, some of which offer little or no early assurance of full success. The contracting process shall be used to encourage the best sources from the scientific and industrial community to become involved in the program and must provide an environment in which the work can be pursued with reasonable flexibility and minimum administrative burden.

구분	보조금협약 (Grant Agreement) 방식	협동협약 (Cooperative Agreement) 방식	용역계약 (Contract) 방식
개념	연방기관이 공적 목적을 위해 연구개발을 진작하거나 지원하기 위하여 대가 없이 외부에 금전적 가치를 이전하는데 사용	연방기관이 외부로부터 직접적 혜택이나 이용을 위한 공급이나 서비스를 획득하는데 사용	연방기관이 외부로부터 직접적 혜택이나 이용을 위한 공급이나 서비스를 획득하는데 사용
수행 관리	자금 지원 후에는 연방기관의 개입이 거의 없음	목적 달성을 위해 연방기관이 부분적으로 개입	전 계약이행과정에 걸쳐서 연방기관이 계약의 내용에 따라 관리하고 개입함

연방조달규정 중 연구개발편은 보조금이나 협동 협약은 거래의 주된 목적이 공적 목적을 위해 연구개발을 진작하거나 지원하는 경우에 사용하여야 하고 용역계약 방식은 그 주된 목적이 연방정부의 직접적 혜택이나 이용을 위한 공급이나 서비스의 획득에 있는 경우에 한하여 사용되어야 한다³²⁾는 점을 명시적으로 밝히고 있다.

III. 국립보건원(National Institutes of Health, NIH)의 연구용역계약 체결 절차

1. 개관

국립보건원(NIH)은 1887년 자연과 생명 등의 지식 응용 분야 기초연구를 진행하고 건강증진에 공헌하는 것을 목적으로 설립되어 의료연구를 실시하고 지원하는 분야에서 가장 오래된 연방정부 기관의 하나이다. 2019년 기준 연구분야 예산규모는 392억 달러이다. NIH에는 27개의 연구기관(Institutes & Centers, IC)이 있으며, 그 중 24개의 IC가 자금배분기능을 가지고 있다. NIH의 총예산의 80%가 IC를 통하여 보조금으로 교부되며, 약 10%가 NIH 내부 연구자에게 배분된다.³³⁾

NIH의 연구개발자금 중 계약방식을 이용하는 경우는 2019년 기준 5.8%인 17억 2,607만 3,825 달러로 보조금협약방식을 사용하는 94.2%인 281억 4,325만 2,479 달러에 비하여 현저하게 낮은 비율을 보이고 있다.³⁴⁾

32) FAR 35.003 Policy. (a) Use of contracts. Contracts shall be used only when the principal purpose is the acquisition of supplies or services for the direct benefit or use of the Federal Government. Grants or cooperative agreements should be used when the principal purpose of the transaction is to stimulate or support research and development for another public purpose.

33) <https://www.nih.gov/about-nih/what-we-do/budget>.

34) Table 106. NIH Research grant & other mechanisms including Research & Development Contracts

NIH에서 실시하는 계약(contract) 방식의 경우 지원기관과 연구자와의 계약에 따라 연구비가 지급되는데, 연구자는 계약서에 개발하기로 약속한 제품이나 서비스를 생산 혹은 제공할 법적 의무가 생긴다. 계약이 이루어지는 절차는 일반 공지(Notices)의 방식으로 공고되고, 제안요청서(Request for Proposal, RFP)에 따라 계약이 체결된다. 제안요청서에 계약의 유형과 일반조항이 포함된다. 계약의 유형은 원가보전/노력계약(cost-reimbursement/level of effort type contract)이 일반적이거나³⁵⁾ 결과를 내야 하는 계약(resultant contract)에서는 제안된 계약의 이행 시점에서 유효한 행정법(Public Law), 행정 명령(Executive Order) 또는 획득 규정(acquisition regulations)에 의해 요구되는 바의 선정된 제안자의 소속기관 및 계약 유형에 적용되는 조항이 포함된다.³⁶⁾ 따라서 연구용역의 결과물에 대하여도 일반 계약법리가 적용된다.

이하에서는 국립 알러지 및 감염병 연구소(National Allergy & Infectious Diseases, NIAID)의 구체적 연구용역계약 절차를 살펴본다.³⁷⁾

2. 연구용역계약

가. 개관

연구용역계약은 공공선(public good)을 위한 연구를 지원하는 보조 메커니즘으로서, 정부의 직접적인 사용 또는 이익을 위해 재화나 용역을 취득하기 위한 당사자 간 법적 구속력이 있는 합의이다. 정해진 요구사항(Defined requirements), 특정 인도물(Specific deliverables), 정해진 일정을 포함하며, 댓가는 비용에 기반할 수도 가격에 기반할 수도 있다. 선정 절차는 광범위한 기준의 전문가 검토와 명시된 평가 요소에 따라 선정이 이루어진다. 과제 관리와 관련하여 제한된 정부 감독 및 통제를 받으며 성과로서 보고서를 제출하여야 하며, 이러한 성과는 널리 이용될 수 있도록 하여야 한다.

Fiscal Years 2010-2019, Grants, Contracts, and Other Mechanisms: Awards, average funding, and total funding by Institute/Center, https://report.nih.gov/budget_and_spending/index.aspx.

35) 이 형태는 조사 또는 특정 연구개발 분야의 연구에 적합한데, 계약자는 정해진 기간 동안 일반적인 용어로만 기술될 수 있는 과업에 대하여 정해진 수준의 노력을 제공하고 정부는 계약자에게 고정된 금액을 지급하며, 계약의 산출물은 보통 요구된 노력의 수준을 적용해서 이룩한 결과를 나타내는 보고서 형태를 제출하게 된다.

36) It is contemplated that a cost-reimbursement/level of effort type contract will be awarded. Any resultant contract shall include the clauses applicable to the selected offeror's organization and type of contract awarded as required by Public Law, Executive Order, or in effect at the time of execution of the proposed contract.

37) <https://www.niaid.nih.gov/grants-contracts/contract-solicitations> 참조.

나. 계약의 유형

(1) 유형간 차이

고정 가격(Fixed Price) 유형은 제품 또는 서비스 제공을 위한 가격을 미리 확정하는 형태이며, 대부분의 소모품 및 표준 서비스가 해당한다. 반면 원가보전(Cost Reimbursement) 유형은 사후에 비용을 보상해주는 형태로서 계약 이행의 불확실성으로 인해 정확한 비용추정이 불가능하여 고정가격계약 유형을 사용하기 어려운 경우 사용된다.

(2) FAR 규정

FAR 35.006에서는 계약 방법과 유형을 규정한다. 적절한 계약 유형을 선택하는 것은 계약 담당관의 책임이다. 그러나 연구개발(R&D)에서 기술적 고려사항의 중요성 때문에 기술 담당관의 추천을 얻은 후에 계약 유형을 선택해야 한다. 정부는 일반적으로 고정 가격 계약을 선호하지만, 이러한 선호는 연구개발(R&D) 계약에서 목표, 대상, 사양 및 비용 추정이 그러한 선호를 허용하기에 충분한 경우에만 적용된다. 과업의 목표, 성과 목표 및 사양을 정의할 수 있는 정확도에 따라 선택되는 계약 유형이 달라진다. 필요한 과업에 맞게 계약 유형을 선택해야 하는 것이다(FAR 35.006(b)). 정확한 사양이 없고 정확한 비용을 추정하는 데 어려움(비용 추정치에 대한 신뢰 부족으로 인해)에 기인하여 일반적으로 연구개발(R&D)에는 고정가격계약 보다는 원가보전계약을 선택하는 것이 적절하다(subpart 16.3 참조). 개발 과업의 성격은 종종 원가보전 완료 약정(a cost-reimbursement completion arrangement)을 요구한다(16.306(d) 참조). 비용 및 성과 인센티브의 사용이 바람직하고 실용적일 때, 고정 가격 인센티브 및 비용 및 인센티브 수수료 계약(fixed-price incentive and cost-plus-incentive-fee contracts)이 우선 순위로 고려되어야 한다(FAR 35.006(c)). 하지만, 사전에 노력 수준을 지정할 수 있는 경우 단기 고정 가격 계약(a short-duration fixed-price contract)은 시스템 설계 개념을 개발하고 잠재적 문제를 해결하며 정부 위험을 줄이는 데 유용할 수 있다. 연구의 목표가 잘 정의되어 있고 가격 협상을 위한 비용 추정치에 대한 충분한 확신이 있는 경우, 고정 가격 계약은 소규모 프로젝트에서도 사용될 수 있다(16.207 참조) (FAR 35.006(d)).

연구개발(R&D) 노력에 이어 후속 생산 요건이 있는 프로젝트는 일반적으로 설계가 보다 완전해지고 위험이 감소하며 생산 도구, 장비 및 과정이 개발되고 입증됨에 따라 원가보전계약에서 고정가격계약으로 진행되어야 한다. (1) 사전적 활용 및 연구에 따른 높은 개발 가능성이 있고 (2) 정부가 제품 성능 및 일정 완료에 대한 기본 조건과 원하는 목표를 모두 결정하기까지, 가능하다면 특정제품 개발 및 테스트

트를 수행하려는 최종 약속은 미루어져야 한다(FAR 35.006(e)).³⁸⁾

(3) 소결

대부분의 연구개발(R&D) 계약에는 계약 이행과 관련된 불확실성으로 인해 비용을 정확하게 추정할 수 없는 경우가 많아 고정가격계약 유형 보다는 원가보전 유형이 사용된다. 예외적으로 비용이 정확하게 추정될 수 있다면 고정가격계약 유형도 사용 가능하다.

다. 최고의 계약자풀(best contractor sources) 확보를 위한 노력

과학 및 산업계 커뮤니티로부터 광범위한 최고의 계약자 풀을 확보하기 위해, 정부기관은 연구개발(R&D) 과업을 수행할 능력이 있는 (중소기업을 포함하여) 유능한 인재풀에 대한 정보를 지속적으로 검색하고 개발해야하며, 이러한 노력에는 (1) 정부 차원의 진입점(Governmentwide point of entry, GPE)을 통한 홍보를 포함하여 기관의 연구개발(R&D) 필요 및 요구 사항의 조기 확인 및 게시, (2) 획득 과정의 초기에 기술 인력, 계약 담당관 및 정부 소기업 인력 간의 협력 및 (3) 정부기관에 연구개발(R&D)에 관한 장래의 계약자풀에 대한 연락처 제공이 포함되어야한다 (FAR 35.004(a)).

3. NIAID의 연구용역계약절차

가. 일반

NIAID 획득국(Office of Acquisitions, OA)은 연구개발(R&D) 계약을 사용하여 임상 시험 획득, 백신 개발, 통계 및 데이터 조정 센터, 동물 모델, 시약 및 표본 보관소 유지(maintaining reagent and specimen repositories)와 같은 중요한 선결과제(critical needs)를 해결한다. 이 연구개발(R&D) 계약에는 보조금(grants) 또는 협동협약(cooperative agreements)이 포함되지 않는다. OA는 생의학 및 행동 연구개발(R&D) 계약, 연구개발(R&D) 직접 지원 계약, 스테이션 지원 계약 및 단순 조달을

38) (e) Projects having production requirements as a follow-on to R&D efforts normally should progress from cost-reimbursement contracts to fixed-price contracts as designs become more firmly established, risks are reduced, and production tooling, equipment, and processes are developed and proven. When possible, a final commitment to undertake specific product development and testing should be avoided until-

(1) Preliminary exploration and studies have indicated a high degree of probability that development is feasible and

(2) The Government has determined both its minimum requirements and desired objectives for product performance and schedule completion.

계획, 요청, 협상, 선정 및 관리함으로써 연구소의 임무를 지원한다.

나. 연구개발용역계약절차의 개관

(1) 개념의 검토(Concept Review)

국립보건원(NIH) 규정에 따르면 모든 생물 의학 및 행동(biomedical and behavioral) R&D 프로젝트 개념(계약 수주 전에 잠재적 기회 및 제안)에 대한 전문가 검토 및 승인이 필요하다.³⁹⁾ R&D 프로젝트 개념에 대한 전문가 검토는 프로젝트의 기본 목적(basic purpose), 범위 및 목표(objectives)를 평가하고, 관련성, 우선순위 및 국립보건원(NIH) 목표 달성의 필요성을 설정한다.⁴⁰⁾ 프로젝트 개념의 전문가 검토 및 승인 후 OA는 NIAID 프로그램 직원과 협력하여 제안요청서(solicitation)를 작성한다.⁴¹⁾

(2) 제안요청 및 기타 공지

OA는 연구용역 제안요청과 기타 공지사항을 낙찰관리시스템(System for Award Management) 즉 SAM.gov 사이트에 공고한다.⁴²⁾ SAM.gov는 예고(proposed contract actions), 공모(solicitations), 선정(contract awards) 및 기타 조달 정보를 포함하여 연방 비즈니스 기회에 대한 공지가 있는 공개 웹 사이트이다. 또한 NIH 전자계약제안서제출(NIH electronic Contract Proposal Submission, eCPS) 사이트에서 공고중인 연구개발 용역을 찾을 수 있다.⁴³⁾

제안요청 공고는 SAM과 NIH 보조금 및 계약 안내(Guide to Grants and Contracts)에 나와 있다.⁴⁴⁾

SAM.gov의 공고(publications)에는 다음이 포함된다.⁴⁵⁾

공고에는 제안하고자 하는 자(pro prospective offerors)가 제안서를 제출하는 데 필요한 모든 요소가 포함된다.

39) <https://www.niaid.nih.gov/grants-contracts/potential-opportunities>.

40) Id.

41) Id.

42) 모든 계약 요청은 연방 정부의 계약 기회 검색, 모니터링 및 검색을 지원하는 연방차원의 전체 포털인 FedBizOpps에 게시된다.

43) <https://www.niaid.nih.gov/grants-contracts/contract-solicitations>.

44) Id.

45) Id.

- (i) 등록 요건(Registration requirements)
- (ii) 과업지시서(Statement of Work, SOW) 또는 목표 지시서(Statement of Objectives, SOO)
 - 일정(Schedule)
 - 계약 조항
 - 문서, 부록(exhibits) 및 기타 첨부 문서(other attachments) 목록
- (iii) 제안자에 대한 지시 (Instructions to offerors)
 - 계약 유형, 취소 제한(Set-Aside restrictions), 제안서 제출 방법 및 장소
- (iv) 입찰 평가 요소
 - 사전 규격 공고(Presolicitation notices)는 SAM에서 제안요청 가능성 여부를 알려준다.
 - RFI 및 제안요청서 (초안)에 대한 특별 고지 사항은 계약 유형, 조항 및 계획 일정, 요구 사항의 실행 가능성(작업 내용, 성과 및 데이터 문제), 제안 지침 및 평가 기준의 적합성을 포함한 획득(acquisition) 관련 문제를 분명히 한다.

FAR에 따르면 과업지시서(Work statement)를 작성함에 있어서는 다음을 유의하여야 한다(FAR 35.005).

(a) (기초연구를 위한) 활용 영역 또는 (개발 및 응용 연구를 위한) 최종 목표에 관한 명확하고 완전한 과업 지시가 필수적이다. 과업지시서는 계약자에게 혁신과 창의성을 발휘할 수 있는 자유를 부여해야 한다. 과업 지시서는 계약자의 창의성과 R&D의 목표를 위하여 요구되는 정도의 유연성을 얻기 위하여 기술 및 계약 직원에 의하여 개별적으로 조정되어야 한다.

(b) 기초 연구에서, 특정한 성능(specific performance characteristics)에 대한 지시에서 규정된 사전에 설정된 최종 결과를 달성하는 것보다는 특정 목표와 지식을 달성하는 것이 강조된다. 이러한 강조는 특히 연구개발(R&D) 노력의 초기 또는 개념적 단계에 적용된다.⁴⁶⁾

(c) 업무지시서를 검토할 때 계약 담당자는 기술적 노력(technical effort)과 그 결과에 대한 보고서를 요구하는 노력 수준 접근 방식(a level-of-effort approach)에 적합한 언어가 자주 특정 성능을 달성하도록 설계된 유형적 최종 항목을 개발해야 하는 과업 완료 접근 방식(a task-completion approach)에 적합한 언어와 섞이지 않도록 해야 한다. 과업지시서의 표현은 협상할 계약의 유형 및 형태와 일치해야 한다 (16.207 및 16.306(d) 참조). 예를 들어, 고정 기간 동안 계약자의 최선의 노력을 약속하는 원가보전계약(a cost-reimbursement contract)의 과업지시서는 정의된 과업에 대한 계약자의 최선의 노력을 약속하는 원가보전완성계약(a cost-reimbursement

46) (b) In basic research the emphasis is on achieving specified objectives and knowledge rather than on achieving predetermined end results prescribed in a statement of specific performance characteristics. This emphasis applies particularly during the early or conceptual phases of the R&D effort.

completion contract)의 과업지시서와 다르게 표현된다. 고정가격계약(fixed-price contracts)과 원가보전계약(cost-reimbursement contracts)에 대한 과업지시서의 차이점은 더욱 분명해야 한다.⁴⁷⁾

(d) 과업지시서를 준비할 때 기술 및 계약 담당자는 제안요청서에서 다음을 고려하고 제공해야 한다.⁴⁸⁾

- (1) 활용 영역, 수행할 과제 및 연구 또는 개발 노력의 목표에 대한 지시
- (2) 목적 또는 요구 사항을 명확하게 이해하는 데 도움이 되는 배경 정보 (예: 알려진 현상, 기법, 방법론 또는 관련 작업의 결과)
- (3) 노력의 결과를 제한할 수 있는 인력, 환경 및 인터페이스와 같은 요소에 대한 정보
- (4) 과업이 진행됨에 따라 계약자가 (지정된 간격으로) 제공해야 하는 추가 품목에 대한 요구 사항 및 정보 보고
- (5) 정부가 고려한 계약의 유형과 형태, 과업지시서 상의 '노력기준'(level-of-effort work statements)에는 관련된 전문적이고 기술적인 노력의 추정치(an estimate of applicable professional and technical effort involved) 및
- (6) 수행될 과업에 특유한 기타 고려 사항

(3) 제안(Proposal)

제안하고자 하는 자(Prospective offerors)는 제안요청서의 각 요소를 신중하게 검

47) (c) In reviewing work statements, contracting officers should ensure that language suitable for a level-of-effort approach, which requires the furnishing of technical effort and a report on the results, is not intermingled with language suitable for a task-completion approach, which often requires the development of a tangible end item designed to achieve specific performance characteristics. The wording of the work statement should also be consistent with the type and form of contract to be negotiated (see 16.207 and 16.306(d)). For example, the work statement for a cost-reimbursement contract promising the contractor's best efforts for a fixed term would be phrased differently than a work statement for a cost-reimbursement completion contract promising the contractor's best efforts for a defined task. Differences between work statements for fixed-price contracts and cost-reimbursement contracts should be even clearer.

48) (d) In preparing work statements, technical and contracting personnel shall consider and, as appropriate, provide in the solicitation-

- (1) A statement of the area of exploration, tasks to be performed, and objectives of the research or development effort;
- (2) Background information helpful to a clear understanding of the objective or requirement (e.g., any known phenomena, techniques, methodology, or results of related work);
- (3) Information on factors such as personnel, environment, and interfaces that may constrain the results of the effort;
- (4) Reporting requirements and information on any additional items that the contractor is required to furnish (at specified intervals) as the work progresses;
- (5) The type and form of contract contemplated by the Government and, for level-of-effort work statements, an estimate of applicable professional and technical effort involved; and
- (6) Any other considerations peculiar to the work to be performed; for example, any design-to-cost requirements.

토하여 요구 사항을 이해하고 완전히 응답할 수 있는지 확인해야 한다.

(4) 선정절차

(가) 평가

제안서는 체결될 계약(pro prospective contract)을 성공적으로 수행할 수 있는 제안자의 능력을 결정하기 위해 평가된다.⁴⁹⁾ OA는 모든 경쟁 제안을 평가하고 제안요청서에 특정한 평가 요소 및 하위 요소에 대해서만 상대적인 우수성을 평가한다.⁵⁰⁾ OA 직원은 NIAID 과학적 검토 프로그램(Scientific Review Program, SRP)과 협력하여 제안된 입찰 계약(proposed contract award)과 관련된 주제 분야에 대한 배경과 경험이 있는 수시 전문가 검토진(ad hoc peer reviewers)을 구성한다.⁵¹⁾ 이러한 전문가 검토진은 제안서를 제출하는 기관과 이해 충돌이 없는지 확인하기 위해 심사를 받는다.⁵²⁾ 전문가 검토 회의에서 검토진은 각 기술 제안에 대해 논의한 다음, 제안요청서에 명시된 기술 평가 기준에 따라 독립적으로 각 제안을 채점한다.⁵³⁾

연구용역계약의 평가는 보통 최상의 가치(best value) 기준에 의한다. 평가 요소는 기술적 기준(Technical Criteria), 입찰가격(Cost), 과거 실적(Past Performance), 소기업 참여(Small Disadvantaged Business Participation)이다.⁵⁴⁾ 최상의 가치(best value) 기준은 관련한 중요성에 기초하여 모든 요소를 고려한다.⁵⁵⁾ 기술평가기준은 독립적 전문가 검토(independent Peer Review)에 의하여 검토되는데, 검토자는 기술적 수용성을 결정한다.⁵⁶⁾ 기술평가기준은 기술적 접근, 인력, 시설과 관련하며, 기술 기준은 종종 가중된다.⁵⁷⁾

FAR35.008에서는 선정 평가와 관련하여 일반적으로 연구개발(R&D) 계약은 교육기관을 포함하여 최상의 아이디어나 개념을 제안하고 관련 과학 또는 기술 분야의 최고 역량을 보유한 조직을 선정하여야 함을 규정한다(FAR35.008(a)). 아울러 연구개발(R&D) 계약에서는 일반적으로 정확한 사양을 사용할 수 없다. 따라서 계약 담당자는 평가요소들이 올바르게 제시되고 요청사항과 일치하는지 확인하기 위해 특별한 주의를 기울여야 함을 강조한다(FAR35.008(b)). 또한, 견적이 합리적인지 여부를 판단할 뿐만 아니라 제안자가 프로젝트에 대한 이해, 위험에 대한 인식 및 조직

49) <https://www.niaid.nih.gov/grants-contracts/contract-solicitations>.

50) Id.

51) Id.

52) Id.

53) Id.

54) Id.

55) Id.

56) Id.

57) Id.

을 구성하고 수행할 수 있는 능력에 대한 귀중한 통찰력을 제공하기 위해 제안된 계약자의 비용 또는 가격 추정을 평가하는 것이 중요하다(FAR35.008(e)).

(나) 경쟁 범위(Competitive Range) 즉 협상대상자의 범위

전문가 검토가 완료된 후 계약 담당자는 모든 평가 요소에 대한 각 제안의 평가를 기반으로 가장 높은 평가를 받은 '제안의 경쟁 범위', 즉 협상대상자의 범위를 결정한다. 경쟁 범위의 제안자에게 통지하고 구두 및/또는 서면 협상이 수행된다. 협상은 협의(discussions)로 불리는 경쟁방식 획득(competitive acquisition)으로 행해진다.⁵⁸⁾

(다) 협의(Discussions)

협이는 각 제안자의 제안에 맞게 조정되며 계약 담당자가 경쟁 범위, 즉 협상대상자 범위 내의 각 제안자와 함께 수행해야 한다. 협의의 주요 목표는 제안요청서에 명시된 요구 사항 및 평가 요소에 기초하여 정부가 최상의 가치를 얻을 가능성을 극대화함에 있다. 협의하는 동안 계약 담당자는 비즈니스 및 기술 관련 질문 및 제안서 수정에 대한 서면 응답을 요청하거나 허용하여 토론 중에 도달한 이해를 명확히 하고 문서화할 수 있다. 협의가 끝날 때까지 여전히 경쟁 범위, 즉 협상대상자인 각 제안자는 최종 제안서 수정본을 제출할 기회가 있다.⁵⁹⁾

(라) 타 제안에 관한 정보의 공개(Proposal's Competitive Status)

OA는 최고 등급 제안서들로 구성된 경쟁 범위가 결정될 때까지 경쟁업체에 대한 제안자 정보를 제공하지 않는다. 이와 같이 경쟁범위, 즉 협상대상자의 범위가 결정되는 시점에서 제안자는 자신의 제안서가 경쟁 범위 즉 협상대상자인지 여부를 고지받게 된다.⁶⁰⁾

계약 검토와 관련된 대부분의 정보는 제안자의 신원을 포함하여 기밀사항이다. 선정이 이루어진 후에 모든 제안자에게 제출된 제안 수, 계약 번호, 선정된 제안자의 성명 및 주소, 주주 금액 및 수행 기간을 고지해 준다. 아울러 제안자들은 FAR Part 15.505 및 15.506에 따라 자신들의 제안의 장단점에 대한 브리핑을 서면으로 할 수도 있다.⁶¹⁾

58) Id.

59) Id.

60) Id.

61) Id.

(5) 과제관리

제안요구서에 과업이 진행됨에 따라 계약자가 (지정된 간격으로) 제공해야하는 정보 보고의무를 규정하고 이를 계약서에 포함하기 때문에 이러한 계약의 내용에 따라 과제관리가 이루어진다.

법으로 달리 요구되지 않는 환수는 해당 정부기관 절차에 따라야 한다(35.003(c)).

(6) 성과관리

연구개발(R&D) 계약은 계약자가 계약 하에 수행한 과업에 대한 영구적인 기록으로서 관련 노력의 목표와 일치하는 과학 및 기술 보고서를 제공하도록 요구해야 한다(35.010 (a)). 해당 정부기관은 다른 정부 활동 및 민간 부문에서 연구개발(R&D) 용역계약의 결과물을 이용할 수 있도록 해야 한다. 계약 담당관은 국가 안보, 데이터 보호 및 신기술 보급 정책과 같은 문제에 관한 기관 규정을 준수해야 한다. 보고서는 국가 기술 정보 서비스(National Technical Information Service, NTIS)에 보내져야 한다(35.010(b)). 아울러 연구개발(R&D)계약은 계약서에 제공할 기술 데이터를 명시해야한다(35.011(a)).

바이돌법(Bayh-Dole Act, Public Law 96-517; 35 U.S.C. 200-212)에 따라 보조금, 공동 협정과 마찬가지로 연구용역계약의 연방 자금 수령자는 다음을 이행하여야 한다.

- i) iEdison을 통해 임시 특허 출원을 NIH에 공개
- ii) iEdison에 발명 공개, 제목 선정 및 모든 Bayh-Dole 준수 문서를 전자적으로 제출할 것
- iii) NIH의 승인 면제 또는 연장이 없는 한, 임시 신청서를 제출한 후 10개월 이내에 정식 신청서를 제출할 것

또한 NIH는 바이돌법에 따라 중소기업의 지적재산권을 보호하고 있다. 동법은 연방부처에 의해 자금을 받아 이루어진 발명에 대한 특허에 대한 우선권을 채택 기업에게 부여하는 것으로 하고 있다. 그러나 이 혜택을 누리기 위해서는 발명이 채택 기업은 정부의 권리를 보호하기 위해 필요한 보고를 하여야 한다. 발명의 보고는 iEdison라는 응용 프로그램을 사용하여 이루어진다.⁶²⁾

62) <https://sbir.nih.gov/policy/invention-reporting>

4. 보조금(grant) 협약과의 비교

가. 개관

보조금(grant)은 연구기간 동안 발주기관이 연구자의 연구 활동에 일체의 관여 없이 지원해주는 연구비이다. 연구의 범위, 목적 등이 제시되는 지정공모방식과 연구자 스스로 연구내용을 결정하는 자유공모(unsolicited)방식이 있다.

NIH에서는 제안서 심사를 NIH 평가센터(Center for Scientific Review, CSR)에서 실시한다. 제안서가 접수되면 CSR에서 분야별로 분류하여 분류된 제안서의 특성에 맞는 해당 연구소로 가거나 CSR의 연구부서(Study Section)에서 심사가 이루어진다. 연구부서(Study Section)에서 1차 심사가 이루어지고 자문위원회를 통해서 선정이 이루어지는 2단계 심사가 실시된다.

NIH의 제안서 심사에 직접적으로 관여하는 사람은 CSR의 프로그램 담당자(Program Director)와 평가관리자(Scientific Review Officer, SRO)이다. 프로그램 담당자(Program Director)는 제안서가 접수되면 이를 분류하는 역할을 수행하며 2단계에서 자문위원회를 개최하는 역할을 한다. 반면 평가관리자(SRO)는 평가자를 위촉하고 제안서의 행정적 검토를 시행하며, 1단계 패널 심사가 이루어질 수 있도록 하는 역할을 수행한다. 평가관리자(SRO)는 신청서를 평가자에게 보내기 전에 제안서를 더 철저히 검토하여 제안서가 완전한지 확인하고 빠진 것이 있으면 연구자에게 연락하여 알려준다. 평가가 끝난 후 연구 지원을 위한 행정 처리는 보조금관리 담당관(Grant Manager Officer)이 담당한다.

나. 지원 유형

NIH는 지원유형별로 R(Research Grants) 시리즈, P(Program Project/Center Grants) 시리즈, K(Career Development Awards) 시리즈 등으로 사업코드를 나누어 지원을 하고 있는데, R시리즈는 NIH 연구 프로젝트 프로그램으로서 가장 대표적인 사업이며 가장 많은 지원이 이루어지며, P시리즈는 프로그램이나 센터에 직접 지원하는 연구비 지원이며, K시리즈는 연구경력관련 프로그램이다.⁶³⁾

다. 과제선정

(1) 공고

63) https://grants.nih.gov/grants/funding/funding_program.htm

지정공모방식은 신청요청서(Request for Applications, RFA), 프로그램 공고(Program Announcement, PA)방식으로, 자유공모(unsolicited)방식은 기본 공고(Parent Announcements) 방식⁶⁴⁾으로 공고가 이루어진다. 연구비에 대한 설명, 게시일, 지원자격, 연구비 규모 및 기간, 필요서류 등이 자세히 설명되어 있다. 반면 연구용역계약의 경우 자세한 과업지시서가 공고에 포함된다는 점에서 차이가 있다.

(2) 제안서 제출

연구비 지원에 대한 공고 후 연구자가 CSR에 제안서를 접수하면 여기에서 각 제안서에 고유 식별번호를 부여하고, 행정적인 부분과 형식적인 부분을 검토한다.⁶⁵⁾ 평가자 풀(pool)은 평가위원회 별로 공개된 명단을 통해 확인할 수 있으며 연구자는 제안서에 특정 평가자를 제외해 달라는 요청을 할 수 있다.⁶⁶⁾

(3) 제안서 체크 및 검토

CSR은 제안서의 요건, 양식 등 제안서를 사전 검토하고 제안서에 맞는 심사자 그룹을 구성하여 NIH 연구소나 연구센터에 평가를 의뢰하며, 연구자는 자신에게 배정된 연구소나 센터가 자신의 연구 분야와 맞지 않을 경우, 연구소나 센터 변경에 대한 요청을 할 수 있다.⁶⁷⁾

(4) 1차 전문가 평가

필요한 전문 지식 유형에 따라 전문가검토회의는 CSR 또는 NIH 연구소에서 운영한다. CSR은 기타 유형의 연구자주도 보조금 신청서(investigator-initiated grant applications) 모두를 검토하는 반면, NIAID는 일반적으로 프로그램 프로젝트 보조금(program project grants), 협력 협정, 경력 보조금(career awards), 기관훈련 보조금(institutional training grants), 컨퍼런스 보조금(conference grants), 연구자 중심 임상 시험 계획 및 시행 보조금(investigator-initiated clinical trial planning and implementation awards), 제안요청서(RFA)에 따른 제안서를 검토한다. 이 과정은 기본적으로 NIAID나 CSR 모두 정책, 검토 기준, 위원회 구성, 회의 수행 및 그룹 규모 면에서 유사하다.⁶⁸⁾

64) 기본 공고(Parent announcements)는 지원자에게 특정 연구코드를 위한 조사자 주도 신청서를 제출할 수 있는 광범한 자금지원기회를 제공하는 공고이다. 이 공고는 최장 3년까지 유효하며 표준 기한이 설정된다.

65) <https://www.niaid.nih.gov/grants-contracts/assign-review-group>.

66) Id.

67) Id.

68) CSR은 연구자중심 R01 및 NIAID기관에서 검토되지 않은 기타 유형을 검토한다. CSR은 통합 검토 그룹(integrated review groups, IRG)이라고 하는 상부조직(umbrella organizations) 하위에 연구 부문(study sections)이라고도 하는 검토위원회를 구성한다. 각 IRG에는 세부적으로 중점을 둔 여러 연구 부문들이 있다. 또한 CSR 직원은 전문 지식이 필요하거나 1인 이상의 연구부서 상임위원이 견해충돌이 있고 다른 연구부서가

NIH 전문가 평가자들은 대부분 학계 출신의 과학자인데, 부적절한 영향을 받지 않고 객관적이고 공정하며 시기적절한 평가를 제공해야한다는 점을 고려할 때 잠재적 이해 상충, 적절한 전문 지식 요건 및 NIH 전문가평가정책을 기반으로 하는 기타 요건에 대해 철저하게 심사를 받는다.⁶⁹⁾ 중요한 역할을 준비하기 위해 평가자는 회의 전 의무사항(pre-meeting responsibilities), 회의 활동 및 회의 후 의무사항(post-meeting responsibilities)을 포함하는 전문가 평가절차에 대한 오리엔테이션을 받으며, 평가자들은 다양한 주제에 대한 지속적인 교육을 받는다.⁷⁰⁾

1차 전문가 평가와 관련해서는, CSR에서 구성한 각 분야의 전문가로 구성된 평가위원회를 20여 명의 통합심사평가단으로 먼저 구성한 후 하나의 제안서를 평가하기 위하여 SRO가 이들 중 1명은 전담 평가자(Primary reviewer)와 1명의 일반 평가자(Secondary reviewer), 1명의 참고자(Reader)로 구성하여 회의 몇 주 전에 SRO는 각위원회 위원에게 검토할 모든 제안서 사본을 송부하여 제안서를 심사하도록 한다.⁷¹⁾ 심사회의 토론에서는 평가위원회는 위원장(Chair), 평가위원, NIH 직원으로 관련 분야 박사학위 소지자로 관련 분야의 평가자를 위촉하고 평가내용 등을 요약하면서 회의를 돕는 역할을 하는 간사(SRO)로 구성되며, 개별 제안서에 대해서 토론을 진행한다.⁷²⁾ 전문가 평가에서는 전반적인 영향력 점수(매우 탁월함에서 최저 수준까지 1~9점)를 매기는데, 그 기준은 앞의 FAR 규정에서 살펴본 바와 같이 연구용역 계약에서는 용역을 발주하는 기관이 요구하는 과업지시에 일치하게 평가요소가 올바르게 제시되는지가 특히 강조됨에 반하여, 연구의 중요성/연구책임자의 자질/혁신성/방법론/연구 환경 등이다. 이러한 기준으로 NIH는 연구자에게 전반적

신청서를 공정하게 검토할 전문지식이 없는 경우 임시중점패널(special emphasis panels, SEP)을 조직하여 지속적인 제출(continuous submission), 펠로우쉽 및 소규모 사업 보조금 신청에 SEP를 사용한다. NIAID는 AIDS(알레르기, 면역학 및 이식, 및 미생물학 및 전염병)에 대한 검토위원회를 설립했다. 그들은 훈련 및 경력 개발 보조금 신청서를 검토한다. 심의회(Council) 및 연방 자문위원회의 상설 검토위원회가 그것이다. 프로그램 프로젝트, 협력 협정을 위한 신청서 및 제안요청에 응하는 신청서에 대하여 NIAID는 과학 관련 지식을 갖춘 CSR SEP와 유사한 특별 검토 그룹을 둔다. <https://www.niaid.nih.gov/grants-contracts/peer-review> 참조.

69) Id.

70) Id. 예를 들어, NIAID에서 평가자들은 무의식적 편견 (암시적 편견)에 대해 배우고 이를 "의식적으로" 인식하고 그 영향을 최소화하는 방법을 되새긴다. 그들은 정기적으로 자신들의 판단을 평가하고 무의식적 편견이 그들의 결정에 영향을 줄 수 있는지 여부를 고려하도록 요구된다.

71) Id.

72) CSR 평가위원회는 1일 또는 2일 회의를 위해 연 3회 모인다. 1차 전문가평가회의는 신청 후 3~4개월(AIDS 또는 AIDS 관련인 경우 2개월 단축)이다. 회의에서 의장은 토론을 권장하고 SRO는 그룹이 정책을 준수하는지 확인한다. 이들이 회의에 참석하면 프로그램 직원이 토론에 대한 추가적 의견을 제공할 수 있다. SRO가 회의를 시작한 후 이해 상충이 있는 전문가 평가자는 그룹이 각 신청서를 검토하기 전에 회의실을 떠난다. 그런 다음 전담평가자는 신청서를 그룹에 제시하고 토론을 주도한다. 평가자는 평가 프로세스의 신뢰성을 확보하기 위해 예비 전체 영향력 점수 순서가 아닌 무작위 순서로 신청서를 논한다. 논의된 신청서에 대해 그룹은 일반적으로 10~15분 이상 상호 의견 차이를 탐색하면서 토론을 진행한다. 다른 평가자는 지정된 검토자에게 질문을 하고 토론 중에 신청서를 훑어본다. 평가 자료의 비밀은 유지되며, 평가자는 회의 외부에 정보를 공개할 수 없다. 회의가 끝나면 NIH 직원은 평가에 사용된 모든 자료를 수집하고 파기한다. <https://www.niaid.nih.gov/grants-contracts/peer-review> 참조.

인 영향력 평가 점수와 평가서를 함께 제공한다.⁷³⁾

심사회의 전에 심사위원의 소위 간소화된(streamlining) 프로세스라는 사전 심사에 의하여 경쟁범위에 있지 않다고 판단되는 하위 50%의 제안서는 토론 대상에서 제외되며, 해당 연구자는 토론 내용이나 전반적인 영향력 점수를 받을 수 없게 되지만, 심사평이 있는 평가 요약서만 받게 된다.⁷⁴⁾

(5) 2차 자문위원회 (Advisory Council)

2차 자문위원회는 행정문제를 주로 검토하는데, 사람이나 동물을 피험 대상으로 하는 자금의 경우, 신청 연구비 규모가 크거나 외국기관과 같이 특수한 경우 등 잠재적 문제점이 있을 수 있는 제안서를 검토한다.⁷⁵⁾

(6) 협약

연구가 최종 선정되면 보조금관리담당관(Grants Management Officer)이 선정통지서(Notice of Award)에 사인하여 협약이 체결된다.

라. 과제관리

(1) 일반

프로젝트가 진행되면, 보조금을 받은 자와 소속기관은 재무 보고서(Financial reports), 2차수급 보고서(Subaward reports), 발명 보고서(Invention reports), 진도 보고서(Progress reports), 감사요건(Audit requirements)과 같이 지속적으로 요구받은 보고서를 제출해야 한다.⁷⁶⁾

경우에 따라 추가 요구사항이 있을 수 있다. 인간 주제⁷⁷⁾를 다루는 경우 매년 기관 검토위원회의 승인과 추가 보고서 제출의무를 지며, 동물을 다루는 경우 3년마

73) <https://www.niaid.nih.gov/grants-contracts/scoring-summary-statements>.

74) Id. 이를 통해 평가자는 매우 가치 있고 보조금을 받을 수 있는 범위 내에 있는 신청서에 집중할 수 있다. CSR과 NIAID는 사전심사에 있어서 약간 다른 프로세스를 사용한다. 일반적으로 CSR 연구부문은 평가자가 특정 신청서에 대해 논의하도록 요청하지 않는 한 신청서의 약 하위 50%를 평가하지 않는다. 모든 평가자는 나머지 신청서를 토론하지 않는데 만장일치로 동의하여야 한다. 토론된 신청서의 수는 연구부문과 접수된 신청서의 수 몇 유형에 따라 달라질 수 있다. NIAID는 몇 건의 신청서가 접수되고 자금이 수여되는지에 따라 신청서를 간소화할 수 있다. 평가자는 최저점, 즉 최악의 예비 점수를 받은 지원서부터 시작하여 토론하고 싶은 것이 있는지 결정한다. 평가자가 간소화된 프로세스를 완료하면 나머지 신청서에 대해 논의한다.

75) <https://www.niaid.nih.gov/grants-contracts/second-level-review>.

76) <https://www.niaid.nih.gov/grants-contracts/reporting-requirements>.

77) 정의는 45 CFR Part 46 참조. <https://www.niaid.nih.gov/grants-contracts/human-subjects>.

다 기관 동물관리 및 사용위원회(institutional animal care and use committee, IACUC) 승인과 추가 보고서 제출의무를 진다.⁷⁸⁾

위에 기술된 항목들과 함께, 소속 기관 사업관련 직원은 연구 부정행위에 관한 연례 보고서를 연구진실성위원회(Office of Research Integrity, ORI)에 제출해야 한다.⁷⁹⁾

규모, 구조, 조세 지위(tax status) 및 연방 기금액에 따라, 소속 기관은 보조금 수급 기간 동안 자체 기관에서 가장 높게 보상을 받는 임원 5명과 25,000 달러 이상 지급받는 2차 수급자(subawardees)의 총 보상액을 보고해야 할 수도 있다.⁸⁰⁾

(2) 연간 진도보고서(Annual Progress Report)

소속 기관 사업 사무실이 제때에 진도보고서를 제출하여야 하며, 그렇지 않으면 보조금을 늦게 지급받을 위험이 있다. 매년 연구 보조금을 유지하기 위해 소속기관 사무실은 각 연구기간이 시작되기 전에 연구실적진도보고서(Research Performance Progress Report, RPR)를 NIH에 제출하는데, 이 보고서를 준비할 때 NIH는 엄격성(rigor)과 투명성을 강조하므로 연구에서 재현성을 보장하는 방법도 설명해야 하며, 관련 발표물을 인용하여 성과와 제품을 요약해야 함과 아울러, (논문의 사전 인쇄본과 같은) 임시 연구결과를 인용하여 진행 상황과 투명성을 제시하여야 한다.⁸¹⁾ 프로그램 책임자는 진도보고서를 검토하여 NIAID가 해당 프로젝트에 계속해서 자금을 지원할 것인지를 결정하고, 보조금 관리 담당관은 보조금의 행정 및 재정 상태를 평가한다.⁸²⁾

마. 정산

(1) 연방재무보고서(Federal Financial Report)

소속기관은 연방재무보고서(FFR) 형식으로 보조금 사용실적 데이터를 NIH에 제출해야 하는데, 이 보고서의 시기는 해당 보조금 조건에 따라 다르다. 즉 대부분의

78) <https://www.niaid.nih.gov/grants-contracts/reporting-requirements>

및 <https://www.niaid.nih.gov/grants-contracts/research-vertebrate-animals>.

79) <https://www.niaid.nih.gov/grants-contracts/reporting-requirements>.

80) Id. Depending on its size, structure, tax status, and amount of federal funding, your institution may also have to report the total compensation of its five most highly-compensated executives for itself and subawardees receiving \$25,000 or more during the grant period.

81) Id.

82) Id.

보조금에는 보조금 종료일로부터 120일 이내에 1회의 FFR이 필요하며, 일부 보조금의 경우 더 자주 보고해야 한다.⁸³⁾

일부 품목은 분기별 현금거래보고서로 HHS에 직접 전달된다. 보조금이 지급되는 기간 동안, 소속기관은 지출을 보고해야 한다.⁸⁴⁾

(2) 현금거래보고서(내국인만)

FFR 외에도 소속기관은 분기별 현금거래보고서(CTR)를 보건복지부(Department of Health and Human Services, HHS)에 직접 보낸다.⁸⁵⁾ CTR에는 FFR의 항목 10a, 10b 및 10c가 포함되지만 소속기관은 안전한 비NIH 데이터베이스(non-NIH database)인 지급관리시스템(Payment Management System)을 사용하여 별도로 보낸다.⁸⁶⁾ CTR의 마감일은 각 회계 연도 종료 후 30일 이내 그리고 프로젝트 종료 후 90일 이내이다.⁸⁷⁾

Quarter Begins	Quarter Ends	Cash Transaction Report Due
October 1	December 31	January 30
January 1	March 31	April 30
April 1	June 30	July 30
July 1	September 30	October 30

(3) 소액 보조금 지급자 정보 보고

보조금수혜기간 동안 25,000달러 이상을 받는 각 소액 보조금 수급자에 대해 소속기관은 FFATA 2차수급(Subaward) 보고시스템에 정보를 보고한다.⁸⁸⁾ 소속기관이 연방정부기관이거나 이전 회계연도의 총 소득이 300,000 달러 미만인 경우 해당 기관은 이 요건에서 면제된다.⁸⁹⁾

(4) 감사

해당 기관이 연간 HHS 보조금 750,000 달러 이상을 받는다면 감사를 받게 된다. 즉 해당 기관은 Federal Audit Clearinghouse의 인터넷 데이터 입력 시스템을 사용

83) Id.
84) Id.
85) Id.
86) Id.
87) Id.
88) Id.
89) Id.

하여 감사 보고서를 제출해야 하며, 소속기관이 감사면제를 받는 기관이더라도 NIH가 이를 검토하거나 감사해야 할 경우를 대비하여 보조금 기록을 유지해야 한다. 교육 기관 및 기타 비영리 기관에는 통일 지침이 적용된다(2 CFR part 200, subpart F). 보조금 수혜자(Grantees)에게는 감사 결과 보고서를 받은 후 응답을 준비하기 위한 기간으로 30일이 주어진다.⁹⁰⁾

바. 성과관리

(1) 발명 신고(Invention Reporting)

iEdison을 통하여 보조금을 지급받는 기간 동안 창작된 모든 발명품을 다음과 같이 신고해야 한다. (i) 발명자는 기관 공무원에게 서면 공개를 한 후 2개월 이내에 발명을 보조금, 발명자 성명 및 전체 기술적 설명을 포함하여 서면으로 완전히 공개하여야 한다. (ii) 갱신 또는 비경쟁 신청서를 제출할 때는 이전년도 연구기간 동안 고안 또는 시험된 모든 발명 목록 또는 해당 기간 동안 발명이 존재하지 않는다는 인증 중 하나를 포함하여야 한다. (iii) 발명에 대한 소유권을 선택하거나 특허를 받지 않은 발명에 대해 로열티 또는 라이선스를 받기 시작하면 연간 활용 보고서를 제출하여야 한다. 프로젝트가 끝나면 HHS 568 최종 발명 진술서 및 인증서를 제출하여야 하며, 보조금 종료를 위한 최종 보고서를 제출한다.⁹¹⁾

이와 관련하여 1980년 바이돌법(Bayh-Dole Act, Public Law 96-517; 35 U.S.C. 200-212)의 최신 개정법에 따라 보조금, 공동협정 및 연구용역계약의 연방 자금 수령자는 다음을 이행하여야 한다.

- i) iEdison을 통해 임시 특허 출원을 NIH에 공개
- ii) iEdison에 발명 공개, 제목 선정 및 모든 Bayh-Dole 준수 문서를 전자적으로 제출할 것
- iii) NIH의 승인 면제 또는 연장이 없는 한, 임시 신청서를 제출한 후 10개월 이내에 정식 신청서를 제출할 것

정부가 계약자가 적절한 공개 또는 선정을 제공하지 않은 발명에 대한 소유권을 취득할 수 있는 기간을 60일로 제한한 것은 철폐되었다. 그래서 정부는 이제 기간 제한 없이 계약자가 바이돌법 상의 공개와 선정 요건을 준수하지 않았음이 밝혀진 경우 발명의 소유권을 주장할 수 있게 되었다.

90) Id.
91) Id.

(2) 최종보고서

보조금 지급이 종료되면 최종보고서를 제출하여야 한다.

사. 연구용역계약과의 비교표

보조금협약의 주요 특징을 연구용역계약과 비교하면 이하의 표와 같다.

구분	계약 (Contract)	보조금협약 (Grant Agreement)
기본목적	■ 보수를 목적으로 상품이나 서비스를 제공하기 위해 구매자와 공급자가 체결하는 구속력이 있는 계약 ■ 서비스나 상품을 조달	■ 공공목적의 자금지원을 위해 고안된 유연한 제도 ■ 규제가 적은 지원방식
계약조건	연방취득규정에 따름	보조금협약 조건에 따름
사업계획/개념의 검토(연구범위)	■ NIH가 구상 ■ 과업범위, 예산, 각종 변경 등이 유연하지 않음	■ 연구책임자가 구상 ■ 과업범위, 예산, 각종 변경 등에 유연성이 큼
제안요청 및 기타 공지	RFP (Request for proposal),	지원서안내서 (Application kit or guidelines)
선정절차	제안별 수시전문가 검토진, RFP에 따른 평가요소, 타제안에 관한 정보의 공개	독립적 전문가 검토, 심사위원 풀 제도 및 연구개발자의 특정 심사위원 제외 요청제도
과제관리	보고	NIH에 대한 빈번한 보고가 요구됨
	평가관점	결과물이나 성능의 제공을 중요하게 여김
	기관개입여부	(활동을 승인하고 결과를 예측하는 등) NIH가 적극적 개입
	유연성	정해진 결과물 산출에 대해 NIH에 대한 책임부담이 매우 큼
연구비지급	계약조항에 따라 지급	NIH가 연단위로 일정액 지원
추가예산	제한적임	유연함
성과관리	■ 최종보고서, 기술데이터 제출, 공개 ■ 특허 보고와 특허우선권 혜택	■ 보조금 종료 후 최종보고서 ■ 발명신고 ■ 연간활동보고서

IV. 항공우주국(National Aeronautics and Space Administration, NASA)의 연구개발계약 방식

1. 일반

NASA는 우주의 탐구와 과학적 발견, 항공공학의 연구 분야의 미래를 개척하는 선구자가 되는 것을 목적으로 미국항공우주법에 따라서 설립된 기관이다. 전신은 1915년에 설립된 국가항공자문위원회 (NACA)인데, 공군, 해군, 육군에서 다뤘던 우주개발사업을 통합하기로 결정하여 1958년 10월 1일에 NACA를 모체로 NASA를 설립하였다.

대통령 직속의 독립 조직이며, 직원은 2019년 기준 16,351명이며, 예산 규모는 2019년 기준 215억 달러이다.⁹²⁾ NASA는 각종 프로젝트를 수행하는 국과 관리를 하는 국이 있지만 이 중 프로젝트 담당국은 우주비행국, 지구미션국, 우주과학국, 우주통신국, 우주수송기술국, 생명과학·미소중력과학응용국, 항공국 등이 있다. 자금 배분 기능이 있으며 연구개발 기능이 있다. 우주 탐사·과학적 발견·항공학 연구를 임무로 하는 비군사 우주 프로그램 총괄 기관이며, 항공, 지구관측, 우주과학, 유인 활동, 우주기술의 5개 분야를 전략적 사업으로 하고 있다. 지원 분야는 우주 과학, 지구과학, 생물학 물리학 연구학, 항공, 우주 비행이며, 지원하는 연구개발단계는 기초 연구, 응용 연구, 개발이다.

NASA의 연구개발 자금 중 2019년 기준 보조금 금액이 11억 달러이고, 연구개발, 엔지니어링 부문 금액이 110억 달러로 나타났는데,⁹³⁾ 연구개발, 엔지니어링 부문에 연구개발용역계약도 포함되는 것으로 보인다. 그러나 보조금대비 연구용역계약의 자금 비율 통계를 제공하고 있지는 않아 연구용역계약의 비중을 추정하기는 어려우나, NASA의 성격상 NIH의 경우보다는 연구용역계약의 비중이 클 것으로 보인다.

2. 적용법규

가. 연구용역계약

연구용역계약에 대하여는 NASA 미연방 획득 보충규정(NASA Federal Acquisition Regulation Supplement, NFS)이 적용된다.

92) NASA FY 2019 Agency Financial Report, https://www.nasa.gov/sites/default/files/atoms/files/afr19_508_1.pdf
93) Id., at 9.

BAA(Broad Agency Announcements)는 공고과정 동안은 FAR의 적용을 받는다. NFS가 설명하는 두 가지 유형의 BAA, 즉 기회 공지(Announcements of Opportunity, AOs)와 NASA 연구공지(NASA Research Announcements, NRAs)가 이에 해당하는데,⁹⁴⁾ 연방획득규정(Federal Acquisition Regulation, FAR)의 Part 35 외에도 AOs는 NFS Part 1872를, NRAs는 NFS 1835.016-17을 따른다.⁹⁵⁾

BAA의 공고과정 이외에 FAR 및 연방조달법령은 보조금/협동 협약이 영리 기업과 체결되는 경우를 제외하고는 보조금 또는 협동 협약에는 적용되지 않는다.⁹⁶⁾

나. 보조금 및 협동 협약

항공우주국(National Aeronautics and Space Administration, NASA) 보조금 및 협동협약 매뉴얼(Grant and Cooperative Agreement Manual, GCAM)은 NASA 프로그램 관리자, 기술 책임자 및 보조금 책임자에게 교육 및 비영리기관, 주, 지역 및 인디언 부족 정부(Indian tribal governments), 비용 부담이 필요하지 않은 영리 단체와 사이에 보조금과 협동 협약을 수여하고 관리하기 위한 정부 및 NASA 관련 규정 시행의 정책 지침을 제공한다.⁹⁷⁾ GCAM에서 “보조금”이라는 용어는 달리 명시되지 않는 한 “협동 협약”을 포함한다.

정부 차원의 규정은 연방규정집(Code of Federal Regulations, CFR) 2 CFR 200에 규정되어 있으며 2 CFR Part 1800에 규정된 NASA 규정에 의해 보완된다.⁹⁸⁾

BAA는 공고과정 동안은 FAR의 적용을 받는다고 하더라도, 제안서를 받은 후 교부금 또는 협동 협약의 수여가 결정된 이후에는 GCAM이 적용된다. BAA는 보조금/협동 협약 또는 연구용역계약 체결을 가져올 수 있는 일종의 권유 내지 청약의 유인(solicitation)이고, 보조금 또는 협력 협약을 체결한 경우, 보조금 책임자는 FAR 및 NFS의 계약조항이 아니라, 최종 수주 문서에 GCAM이 요구하는 계약조항을 포함시켜야 한다.⁹⁹⁾

다. 지재권에 관한 항공우주법(National Aeronautics and Space Act) 특칙
지재권 소유에 대하여는 항공우주법(National Aeronautics and Space Act)에 특칙이 있다. 이 점에 관하여는 후술한다.

94) AOs 및 NRAs는 계약, 협동 협약 및/ 또는 보조금의 수여로 연결될 수 있다.

95) 2.1 of NASA Grant and Cooperative Agreement Manual (GCAM) In Accordance with 2 CFR Part 200, Implementation Date: December 26, 2014 Revised: August 22, 2019.

96) GCAM 1.0.

97) Id.

98) Id.

99) GCAM 2.1.

3. 연구개발용역계약절차

프로그램 공고 발견, 제안서 준비, 제출된 제안서의 전문가 검토, 연구 수행, 그리고 마지막으로 출판, 공공 활용을 통한 새로운 지식 노출의 전체 프로세스를 거치게 된다.

가. 제안요청 및 기타 공지

연구용역계약에 대한 NASA의 제안요청 공고는 연방사업기회(Federal Business Opportunities, FBO) 사이트 <https://www.fbo.gov>에서 찾을 수 있다. 한편, 보조금 및 협동 협약을 위한 NASA 자금지원기회는 NASA 공모 및 제안 통합 검토 및 평가 시스템(NASA Solicitation and Proposal Integrated Review and Evaluation System, NASPIRES) : <http://nspires.nasaprs.com/external/> 및 Grants.gov : <http://www.grants.gov>에서 확인할 수 있다.¹⁰⁰⁾

광범위한 기관 공고(Broad agency announcements, BAA) 형태에는 기회의 공고(Announcements of Opportunity) (NFS 1872 참조), NASA 연구 공고(Research Announcements) (NFS 1835.016-71 참조), 중견 구매 임원(Senior Procurement Executive)이 승인한 다른 형태의 공고가 포함된다(NFS 1835.016).

NASA 연구 공고(Research Announcements, NRA)는 NASA의 프로그램을 지원하기 위한 연구 관심을 발표하는데 사용되며 NRA의 요소들(factors)을 사용하여 전문가 또는 과학적 검토 후 자금지원을 할 제안서를 선정한다. 제안자가 해답을 제시해야 하는 과업지시서(statement of work) 또는 상세지시서(specification)를 포함하는 RFP와 달리 NRA는 제안자가 경쟁력을 갖춘 프로젝트 아이디어를 하나 이상의 관심있는 프로그램 영역에 제출할 수 있도록 한다. NRA는 요구사항이 충분히 정의되어서 최종 제품 또는 서비스를 특정할 수 있는 경우에는 사용되어서는 안된다(NFS 1835.016-71(a)).¹⁰¹⁾

공고 전에 각 현장에서 생성되는 NRA는 조달 담당관의 동의와 함께 설치 책임자 또는 설계자의 승인을 받아야하며, 본부에서 생성되는 NRA는 법률 고문 및 조달 본부 사무실(Headquarters Offices of General Counsel and Procurement)의 동

100) <https://nspires.nasaprs.com/external/>

101) An NRA is used to announce research interests in support of NASA's programs, and, after peer or scientific review using factors in the NRA, select proposals for funding. Unlike an RFP containing a statement of work or specification to which offerors are to respond, an NRA provides for the submission of competitive project ideas, conceived by the offerors, in one or more program areas of interest. An NRA shall not be used when the requirement is sufficiently defined to specify an end product or service.

의와 함께 관할 프로그램 부관리자(cognizant Program Associate Administrator) 또는 설계자의 승인을 받아야 한다. 또한, 공고 사무소는 안전 및 임무 보증, 산업 보건, 환경 보호, 정보 기술, 수출 통제 및 보안 문제를 담당하는 관할 사무소로부터 정보를 입수해야 한다. 비행 및/또는 높은 우선순위의(mission critical) 지상 시스템과 같은 잠재적으로 위험한 작업을 포함할 수 있는 NRA에 대한 적절한 시스템 안전 기관으로부터 정보를 받아야 한다. NRA 승인 기관은 선정 담당관을 지정해야 한다(NFS 1835.016-71(b)(1)).¹⁰² 선정 담당관은 FAR 5.201에 따라 공고 전에 NRA가 요약되도록 해야 한다. 시놉시스는 간략해야 하며 관심 분야를 기술하는 기술 섹션은 50 단어를 초과해서는 안된다(NFS 1835.016-71(b)(2)).¹⁰³ 선정담당관은 NRA의 준비 및 배포를 담당한다(NFS 1835.016-71(b)(4)). NRA는 일반적으로 90일 이상 공개된다(NFS 1835.016-71(b)(5)).

모든 NRA는 NPR 5810.1의 “NASA 연구 공고의 표준 형식 및 보조금 및 협동 협약에 대한 기타 공고 형식(Standard Format for NASA Research Announcements (NRAs) and other Announcements for Grants and Cooperative Agreements)”을 준수해야 한다(NFS 1835.016-71(c)).

프로그램 변경, 프로그램 자금 조달 또는 기타 사유로 인해 NRA를 취소해야 하는 경우 NRA를 공고하는 사무소는 NRA의 메일링 리스트를 사용하여 제안하고자 하는 자에게 통지해야 한다(NFS 1835.016-71(f)).

나. 제안(Proposal)

연구용역계약을 수주하기 위하여 NASA 연구 공고에 응답하여 제안하는 자는 NFS 48 CFR §1852.235-72 지침에 명시된 지침을 따라야 한다.

NASA에 연구 제안서를 제출하려면 개인 및 이들이 소속된 기관은 NSPIRES에 등록해야 한다. 개인은 언제든지 등록할 수 있다. 조직은 NSPIRES에 등록하기 전에 낙찰관리시스템(System for Award Management, SAM)에 유효한 등록을 먼저 해야

¹⁰²) Before issuance, each field-generated NRA shall be approved by the installation director or designee, with the concurrence of the procurement officer, and each Headquarters-generated NRA shall be approved by the cognizant Program Associate Administrator or designee, with the concurrence of the Headquarters Offices of General Counsel and Procurement. In addition, the issuing office shall obtain input from the cognizant offices responsible for matters of safety and mission assurance, occupational health, environmental protection, information technology, export control, and security. Input shall also be obtained from the appropriate systems safety organization for NRA's that may involve potentially hazardous operations such as those related to flight and/or mission critical ground systems. The NRA approval authority shall designate the selection official.

¹⁰³) The selection official shall assure that the NRA is synopsisized prior to issuance in accordance with FAR 5.201. The synopsis shall be brief, and the technical section describing the area of interest should not exceed 50 words.

한다.

제안서는 FAR 15.608, FAR 15.609 및 1815.609-70에서 규정한 대로 보호되어야 한다(NFS 1835.016-71(d)(1)).

제출기한을 넘긴 제안서 및 수정은 1815.208에 따라 처리된다(NFS 1835.016-71(d)(2)).

다. 선정절차

제출된 모든 제안서는 NASA 센터를 포함하여 제출하는 기관에 관계없이 동일한 전문가 검토 또는 과학적 검토(peer or scientific review)에 따라 평가된다. 모든 제안서에는 행정, 기술 및 재무 검토가 있다.

선정의 결정은 제안서에 대한 평가로 결정된다. 전문가 또는 과학적 검토에는 NASA 내부 전문가, NASA 외부 전문가 또는 양자의 평가가 포함된다. NASA 외부 전문가의 평가는 1815.207의 조건에 따라 수행된다. 제안서를 수령 후 선정하기 전까지, 과학 또는 엔지니어링 담당자는 (FAR 15.306에 정의된 바와 같이) 제안서를 명확하게 하기 위한 목적과 아울러 명확하지 않은 제안서의 일부 측면의 의미를 이해하기 위해서이거나 제안된 접근법, 솔루션 또는 비용 추정치의 확인 또는 입증을 위한 목적으로 제한하여 제안자와 의사소통하여야 한다(NFS 1835.016-71(d)(3)).

경쟁 범위의 결정이 행해져서는 안되고, 최종 제안서 수정을 요청해서는 안된다(NFS 1835.016-71(d)(4)).

한 제안서의 일부만이 선정될 수도 있다. 다만 제안자가 달리 요청한 경우에는 그러하지 아니하다. 또한, 선정된 제안서에 대한 변경은 (i) 선정의 근거가 되는 제안의 아이디어 또는 다른 측면이 원래 제출된 제안서에는 포함되나 변경된 제안서에 포함되지 않는 경우, 그리고 (ii) 변경을 하고자 하는 경우 NRA에 명시된 요구 사항에 대한 중대한 변경을 포함하지 않는 경우 가능하다. 제안서 선정에 영향을 미치는 변경을 하여서는 안된다. 변경이 필요한 경우, 선정 담당관은 제안자에게 수정을 요청하거나 계약담당관에게 성공적인 제안자(들)와의 협상 중에 변경을 하도록 요청할 수 있다. 변경은 한 제안자의 제안서에서 다른 제안자의 제안서로 정보를 옮기는 것이어서는 안된다(FAR 15.306(e) 참조). 제안자 간의 협력으로 제안된 연구 프로그램이 개선된다면 제안자간의 협력이 제안될 수 있다(NFS 1835.016-71(d)(5)).¹⁰⁴

¹⁰⁴) Part of a proposal may be selected unless the offeror requests otherwise. In addition, changes to

제안서 선정의 근거는 NRA의 평가 요소를 적용하는 선정 이유서(selection statement)에 문서화되어야 한다. 선정 이유서는 선정 담당관의 결론을 나타내며 독립적이어야 한다. 검토자의 평가를 참조로 포함해서는 안된다. 선정 이유서는 다음을 포함해야 한다(NFS 1835.016-71(d)(6)).

- (i) 프로그램 목표 진술, 수행된 평가 및 검토 프로세스, 제안 평가 및 검토 결과의 요약을 포함하여 제안요청에 대한 간략한 설명.
- (ii) 제안 번호, 제안하는 주된 연구자, 제안 기관 및 제목(알려진 경우에는 부분 선정의 표시)을 포함한 모든 선정된 제안 목록.
- (iii) NRA에 정의된 평가 기준에 따라 전문가 패널에 의한 제안에 대한 전문가 평가를 기반으로 한 선정에 대한 간단한 이론적 근거와 계획 요소의 포함
- (iv) 선정에 도달하는 데 사용된 사후 패널 의사결정절차(post-panel decision making process)에 대한 간략한 설명. 특히, 선정되지 않은 것보다 낮은 평가 성적을 얻은 것으로 전문가 검토에 의해 확인된 제안서의 선정 이유가 설명되어야 한다.¹⁰⁵⁾

선정 담당관은 선정되지 않은 각 제안자에게 통지하고 선정되지 않은 이유를 일반적으로 설명해야 한다. 요청이 있을 경우, 선정 담당관은 계약 담당관의 참여 하에 FAR 15.5에 따른 설명 보고(debriefing)를 주선행해야 한다(NFS 1835.016-71(d)(7)).¹⁰⁶⁾

a selected proposal may be sought if (i) the ideas or other aspects of the proposal on which selection is based are contained in the proposal as originally submitted, and are not introduced by the changes; and (ii) the changes sought would not involve a material alteration to the requirements stated in the NRA. Changes that would affect a proposal's selection shall not be sought. When changes are desired, the selecting official may request revisions from the offeror or request the contracting officer to implement them during negotiations with the successful offeror(s). The changes shall not transfer information from one offeror's proposal to another offeror (see FAR 15.306(e). When collaboration between offerors would improve proposed research programs, collaboration may be suggested to the offerors.

- 105) The basis for selection of a proposal shall be documented in a selection statement applying the evaluation factors in the NRA. The selection statement represents the conclusions of the selecting official and must be self-contained. It shall not incorporate by reference the evaluations of the reviewers. The selection statement shall contain the following:
- (i) A brief description of the solicitation, including a statement of program objectives, the evaluation and review processes that were followed, and a summary of the results of the evaluation and review of proposals.
 - (ii) A listing of all selected proposals including proposal number, proposing principal investigator, proposing institution, and title (indicate partial selections when known).
 - (iii) A brief rationale for the selection based upon the expert evaluation of proposals by a peer panel in accordance with the evaluation criteria defined in the NRA, and incorporating programmatic factors.
 - (iv) A brief description of the post-panel decision making process used to arrive at the selection. In particular, the selection of proposals identified by the peer review as having a lower evaluation result than those not selected must be explained.

선정 담당관은 다음 정보를 계약 담당관에게 전달해야 한다(NFS 1835.016-71(d)(8)).

- (i) NRA 사본(이 요건은 보조금 담당관의 재량에 따라 보조금 수여의 경우 면제될 수 있음).
- (ii) 접수된 총 제안건수, 선정 이유 설명 및 선정된 제안 목록을 포함한 기술 평가의 결과. 이 요건은 보조금 담당관의 재량에 의한 보조금 수여의 경우 만일 구매 요청이 NRA 번호를 구체적으로 참조하고 제안서가 NRA에 의거 선정되었다고 명시한 경우에는 면제될 수 있다.
- (iii) (변경 사유 및 지원 수준에 대한 영향을 포함하여) 제안자의 과업지시서에 필요한 변경 사항에 대한 설명.
- (iv) 연구용역계약이 (연구)제안에 자금을 지원하는 데 사용될 경우, 기술 보고서 및 납품일을 포함하여 NRA의 요구 사항과 일치하는 납품 결과물에 대한 설명.
- (v) 조달 요청.
- (vi) 제안자의 비용 제안에 대한 의견 (검토자의 의견에 근거하는 선정 담당관의 의견 또는 선정 담당관과 다른 결론을 가진 검토자의 의견 사본) 이 의견은 출장, 컴퓨터 시간(computer time), 자료, 장비, 하도급 품목, 출판 비용, 노동 시간, 노동 혼합(labor mix) 및 기타 비용의 필요성과 합리성을 다루어야 한다.
- (vii) 최초 제출된 선정 제안서의 사본, 모든 수정 사항 및 선정된 제안자의 서신.¹⁰⁷⁾

106) The selecting official shall notify each offeror whose proposal was not selected for award and explain generally why the proposal was not selected. If requested, the selecting official shall arrange a debriefing under FAR 15.5, with the participation of a contracting officer.

107) The selecting official shall forward to the contracting officer the following information:

- (i) A copy of the NRA (This requirement may be waived in the case of a grant award at the discretion of the grant officer).
- (ii) The results of the technical evaluation, including the total number of proposals received, the selection statement, and the listing of proposal(s) selected for funding. These requirements may be waived in the case of a grant award at the discretion of the grant officer if the purchase request specifically references the NRA number and states that the proposal forwarded for funding was selected under the NRA.
- (iii) A description of any changes desired in any offeror's statement of work, including the reasons for the changes and any effect on level of funding.
- (iv) If a contract will be used to fund the proposal, a description of deliverables, including technical reports, and delivery dates, consistent with the requirements of the NRA.
- (v) A procurement request.
- (vi) Comments on the offeror's cost proposal (either the selecting official's comments, which may be based on the reviewers' comments, or copies of the reviewers' comments with any different conclusions of the selecting official); these comments shall address the need for and reasonableness of travel, computer time, materials, equipment, subcontracted items, publication costs, labor hours, labor mix, and other costs.
- (vii) A copy of the selected proposal as originally submitted, any revisions, and any correspondence from the successful offeror.

선정담당관은 계약담당관에게 검토자의 평가 사본을 제공할 수 있다. 검토자의 성명과 기관은 생략될 수 있다(NFS 1835.016-71(d)(9)).

라. 선정 통지 (Award Notification)

선정담당관은 협상을 위해 선정된 각 제안자에게 다음의 통지를 제공해야 한다.
(i) 제안은 협상을 위해 선정되었으며 (ii) 제안자의 영업 사무소에 계약 담당관이 연락할 것이며 (iii) 과제선정에 참여함에 의하여 제안자에게 발생하는 모든 비용은 제안자가 부담한다(NFS 1835.016-71(d)(10)).

NASA는 선정이 제안자에게 발표된 후 가능한 한 빨리 결과 통지를 하는 것을 목표로 한다. 그러나 다음과 같은 이유로 지연이 발생할 수 있다.

- (i) NASA가 법상 연방 자금을 지급하기 전에 제안자의 추가 자료(예컨대, 예산 수정 및/또는 예산 세부 정보)가 필요한 경우 및
- (ii) 해당 년도 동안 NASA의 예산 승인 지연

마. 계약 체결

계약 담당관은 적절한 제안 과제를 선정해야 한다. 과제가 선정되면 계약 담당관은 정부가 협상, 계획된 계약 유형, 예상 계약체결일(estimated award date), 예상 노력 및 납품 일정을 고려할 것임을 제안자에게 조언한다(NFS 1835.016-71(e)(1)).

필요한 경우 제안자에게 과업지시서에 포함된 수정 사항을 포함하여 모델 계약서를 보내고 예외 사항의 동의 또는 확인을 요청한다 (계약서의 과업지시서에는 제안하는 연구가 요약될 수 있으며, (참조로 계약서에 포함시켜 확인되는) 제안서의 특정 섹션에 따라 연구가 수행될 것이며, 제안된 연구에 대한 변경 사항을 분명히 한다(NFS 1835.016-71(e)(2)).

제안자에게 인증서 및 진술서과 표준 양식 33, 공모, 제안서 및 선정 계약 또는 기타 적절한 양식을 작성하여 제출하도록 요청한다. 선정후 계약에 중소기업 하청 계획이 요구되는 경우 제안자에게 하청 계획서를 제출하도록 요청한다(NFS 1835.016-71(e)(3)).¹⁰⁸⁾

¹⁰⁸⁾ Request the offeror to complete and return certifications and representations and Standard Form 33, Solicitation, Offer, and Award, or other appropriate forms. If FAR 52.219-9, Small Business Subcontracting Plan, is required for the resultant contract, request the offeror to provide a subcontracting plan;

해당되는 경우 FAR Subparts 15.3 및 15.4에 따라 협상을 수행하여(NFS 1835.016-71(e)(4)), 계약을 체결한다(NFS 1835.016-71(e)(5)). 계약보고 및 계약체결 개요에 관해 FAR Subparts 4.6 및 5.3을 준수한다(NFS 1835.016-71(e)(6)).

바. 과제 관리(AWARD MANAGEMENT)

연구용역계약의 과제 수주후 과제관리는 NFS 및 FAR가 적용된다.

교육 기관 및 비영리 단체와의 연구 계약에는 승인된 주 연구자 또는 프로젝트 주도자의 참여 없이 3개월을 초과하여 지속적으로 연구 작업을 계속할 계획인 경우 수탁자가 계약 담당관의 승인을 받아야 한다는 요건이 포함되어야 한다(NFS 1835.015(a)(1)(iv)).

사. 성과관리

과제를 수주한 제안자는 최종보고서와 관련 데이터를 제출할 의무가 있다.

먼저, 과학적 및 기술적 보고에 대하여 살펴본다(NFS 1835.010).

- 연구용역 계약의 수탁자는 최종 보고서를 제공해야 하며, 여기에는 획득한 경험, 결과를 기초로 권장사항, 결론을 포함한 전체 계약 (요구사항)의 결과를 요약하여야 한다.
- 전자적 제출과 아울러 종이 버전 제출이 요구된다.
- 최종 보고서 외에 추가 보고서 요구도 가능하다(연차보고서 등).
- 최종보고서에 대하여는 문서이용승인(document availability authorization, DAA)의 검토가 시행된다. NASA 저장소에 포함하기로 계약한 최종 보고서를 승인하기 전에 NASA는 문서이용승인(DAA) 검토를 완료해야 한다. 문서이용승인(DAA) 검토는 NASA가 미국 법률 및 규정, 연방정보정책 및 출판 표준, 지적 재산권, 기술이전 보호 요건 및 예산 및 기술 제한 사항과 일치하는 방식으로 NASA의 과학기술정보(STI)를 배포하도록 하기 위한 것이다.

데이터 제출에 관한 의무에 대하여 살펴보면, 계약 담당관은 1835.010에서 요구하는 최종보고서 외에 계약서에 필요한 추가 데이터 (유형, 수량 및 품질) (예컨대, 프리젠테이션, 학술지 논문 및 세미나 노트)를 지정하여 요구할 수 한다(NFS 1835.011(a), FAR 27.403 참조)

아울러 항공우주법(National Aeronautics and Space Act)상의 의무도 있다. 동법 102조(42 U.S.C. 2451)는 항공 및 우주 과학 기술 분야의 선두주자로서 미국 보호에

기여하기 위해 활동을 수행할 것을 요구받는 NASA에게 미국 산업의 이익을 위해 가치 있는 기술 이전을 강제할 수 있는 권리를 인정한다.

동법 제305조(42 U.S.C. 2457)는 NASA에게 라이선스할 권리를 제공하여 NASA가 원래 소유권을 가지는 발명을 보호할 수 있도록 한다. 동조는 연구용역계약(대기업) 외에도 보조금 및 협동 협약에도 적용되는바, 정부는 연구용역계약(대기업), 보조금 및 협동 협약에 따라 개발된 발명품을 소유한다. 대기업은 발명품을 보고해야 할 의무를 지는데 반하여, 중소기업의 경우 정부의 지원으로 개발한 발명품의 특허를 보유하며,¹⁰⁹⁾ 기술데이터사용권도 보유한다.¹¹⁰⁾

4. 보조금 협약과의 비교

보조금 협약의 경우에도 선정까지의 과정은 연구용역계약과 거의 동일하다. 프로 그램 공고 발견, 제안서 준비, 제출된 제안서의 전문가 검토, 연구 수행, 그리고 마지막으로 출판, 공공 활동을 통한 새로운 지식 노출의 절차를 거치게 된다.

이하에서는 양자간 차이점을 중심으로 검토한다.

가. 제안요청 및 기타 공지

보조금 및 협동 협약을 위한 NASA 자금지원 정보는 NASA 공모 및 제안 통합 검토 및 평가 시스템(NASA Solicitation and Proposal Integrated Review and Evaluation System, NASPIRES)¹¹¹⁾ 및 Grants.gov¹¹²⁾에서 확인할 수 있다.

나. 과제관리

연구용역계약 외의 보조금(grant)의 과제관리를 살펴보면, 수주자가 기관의 최소한의 감독으로 자체적으로 연구 프로젝트를 대부분 관리한다. 수주 후 과제관리에 대해서는 보조금 및 협동 협약 매뉴얼(Grants and Cooperative Agreement Manual), 2 CFR 1800 또는 14 CFR 1274가 적용된다.

기술담당관은 보조금 또는 협동 협약에 따라 제공되어야 하는 모든 기술 보고서를 검토할 책임이 있다.¹¹³⁾ 기술 담당자는 검토 결과 기술성도가 만족스러우면 보조금 지급을 계속하고, 요구가 있는 경우 다음 증액분(the next increment of funds)을 공개한다.¹¹⁴⁾ 반면 검토 결과 기술성도가 만족스럽지 않으면 NASA는 수급자에게 후속 조치를 취하여야 하는데, 연구의 재정의, 보조금 담당관의 CFR 200.207에 따른 특정 조건의 추가 권고, 수급자에게 향후 증액분(future increments) 미제공 권고, 또는 2 CFR 200.338 및 200.339에 따른 보조금 지급의 종료율 포함한 제재조치의 권고가 포함될 수 있다.¹¹⁵⁾

과학기술정보(STI)는 기술담당관이 문서이용허가(Document Availability Authorization, DAA)를 받은 이후에 NASA에 의해 공개되거나 NASA의 지시에 따라 공개되거나 또는 NASA 또는 NASA의 지시에 따라 외국인이 참석할 수 있는 행사에서 제시될 수 있다.¹¹⁶⁾ 센터의 과학기술정보(STI)/출판 관리자(Publication Manager)는 승인된 과학기술정보(STI) 및 승인된 DAA 양식 사본을 NPR 2200.2 및 부록 C에 따라 과학기술정보 프로그램국(Scientific and Technical Information Program Office, STIPO)에 전달하고 기술담당관에게 알린다.¹¹⁷⁾

센터는 과학기술정보(STI)가 NASA에 의해 출판 승인을 받은 경우, 그리고 보조금 수급자 또는 협동 협약 수급자에게 통지하는 절차를 갖추어야 한다.¹¹⁸⁾ 일반적으로 이 통지는 문서이용허가(DAA) 또는 센터의 과학기술정보(STI)/출판 관리자(Publication Manager)의 승인을 담당하는 사무소에서 제공한다.¹¹⁹⁾

문서이용허가(DAA)가 수여의 조건에 명시되지 않는 한, 보조금 수급자 또는 협동 협약 수급자가 정보의 공개(발표, 출판, 보고, 웹 페이지 등)를 하는데 문서이용허가(DAA)가 필요하지는 않다.¹²⁰⁾ 물론, 수급자는 정보를 공개할 때 수출 통제에 관한 법령 및 규정을 준수해야 한다.¹²¹⁾

2013년 백악관의 요청에 따라 과학기술정책국은 과학자금지원기관(science-funding agencies)에 연방정부지원 연구 결과에 대한 접근성을 높이기 위한 계획을 작성하도록 지시한다.¹²²⁾ NASA는 보건복지부(HHS)와 파트너십을 맺어

109) Department of Defense SBIR 19.1 Program Broad Agency Announcement. 정부는 무상으로 특허권을 이용할 수 있음과 함께 그 소유자에게 특별한 조건 하에서 타인에 대한 인가를 요구할 권리를 갖는다. 그러나 미국에서 해당 발명품을 판매할 경우 국내에서 생산하는 것을 조건으로 한다. 정부는 정부 지원 발명에 관한 정보를 5년간 공개하지 않는다.

110) SBIR 프로그램의 계약에 따라 사용, 개발된 소프트웨어가 포함된 전자 데이터의 권리는 계약자가 보유한다. 그러나 계약 개시부터 종료 후 5년간 정부는 그 데이터 무료 사용권을 가진다. 5년 경과 후 정부는 SBIR 데이터 무제한 사용권을 얻는다.

111) <http://nspires.nasaprs.com/external/>

112) <http://www.grants.gov>

113) Grants and Cooperative Agreement Manual 6.1.1.

114) Id.

115) Id.

116) Grants and Cooperative Agreement Manual 6.1.2.1.

117) Id.

118) Grants and Cooperative Agreement Manual 6.1.2.2.

119) Id.

120) Grants and Cooperative Agreement Manual 6.1.2.3.

121) Id.

NASA가 후원하는 저자 및 공동 저자가 과학 저널 출판물의 전문가가 검토한 논문의 승인된 원고 버전 및 관련 데이터를 출판 저장소에 맡길 수 있도록 했다.¹²³⁾

NASA는 'PubMed Central(PMC)'을 사용하여 NASA가 후원한 연구 결과인 전문가 검토 논문에 쉽게 공개 접근할 수 있도록 한다.¹²⁴⁾ 2016년 자금이 지원되는 연구를 시작으로, NASA가 후원하는 모든 저자 및 공동 저자(공무원 및 일반인)는 전문가가 검토한 과학 출판물 및 관련 데이터의 사본을 'NASA PubSpace'라는 NASA의 출판 저장소에 보관해야 한다.¹²⁵⁾ 다만, 개인정보보호, 수출 통제, 독점 제한 또는 국가 보안법 또는 규정에 의해 통제되는 자료를 포함하는 특허, 출판물은 제외된다.¹²⁶⁾ 'NASA PubSpace'는 국립보건원(NIH)에서 관리하는 PMC의 일부이다.¹²⁷⁾

연방자금의 책임성과 투명성에 관한 법률(Federal Funding Accountability and Transparency Act, FFATA of 2006)에 따르면, 기관은 FFATA (하위) 2차 수급 보고 제도(Subaward Reporting System, FSRS)상의 수급자 보고서의 분기별 검증을 담당한다.¹²⁸⁾ 궁극적으로 이것은 보조금담당관(Grant Officer)의 책임이지만, 센터는 다른 개인이나 팀이 분기별 검증을 수행하도록 선택할 수 있다.¹²⁹⁾ 검증은 보조금 담당관이 쉽게 접근할 수 있는 보조금 및 협동 협약 정보와의 일치성을 보장하는 것에 제한된다.¹³⁰⁾ 검토가 필요한 이유는 통합 시스템이 FPDS-NG(Federal Procurement Data System-Next Generation) 데이터와 비교하여 수급자 항목을 교차 점검하여 이상이 있으면 수급자나 보조금담당관이 수정해야 하기 때문이다.¹³¹⁾ 보조금 담당관이 확인해야 하는 데이터 필드의 예는 다음과 같다.¹³²⁾

- 보조금/협동 협약 번호(Grant/Cooperative Agreement Number)
- 수여기관명(Awarding Agency Name: NASA)
- 수여기관코드(Awarding Agency Code: 8000)
- 펀딩기관명(Funding Agency Name: NASA)
- 펀딩기관코드(Funding Agency Code: 8000)
- 재무계정기호(Treasury Account Symbol, TAS)
- 적용기관 CFDA 번호(Applicable Agency CFDA Number)

122) Grants and Cooperative Agreement Manual 6.1.2.4.

123) Id.

124) Id.

125) Id.

126) Id.

127) Id.

128) Grants and Cooperative Agreement Manual 6.8.

129) Id.

130) Id.

131) Id.

132) Id.

주요 수급자의 보고 요건에는 보조금 담당관이 알지 못하는 많은 데이터 요소가 포함되므로, 2차 수급(a first-tier subaward)이 이루어졌는지 여부, 보고된 2차수급액, 이행지 등이 정확하진지 여부 또는 주요 수급자 또는 2차 수급이 한도액 내인지 또는 임원에 대한 보상 보고의무 면제(an exemption to executive compensation reporting) 자격을 갖추고 있는지 여부를 검증할 책임이 없다.¹³³⁾

보조금 담당관은 2010년 10월 1일 이후에 수여된 모든 새로운 NASA 보조금 및 협동협약의 연방지원총액이 보조금 또는 협동 협약 기간 동안 25,000 달러 이상이 되는 경우 이 지침을 따라야 한다.¹³⁴⁾

다. 성과관리

항공우주법(National Aeronautics and Space Act)에 따라 정부는 보조금 및 협동 계약에 따라 개발된 발명품을 소유한다. 대기업은 발명품을 보고해야 할 의무를 지는데 반하여, 중소기업의 경우 정부의 지원으로 개발한 발명품의 특허를 보유하며, 기술데이터사용권도 보유한다.

라. 연구용역과의 비교표

보조금협약의 주요 특징을 연구용역계약과 비교하면 이하의 표와 같다.

구분	계약 (Contract)	보조금협약 (Grant Agreement)
기본목적	- 보수를 목적으로 상품이나 서비스를 제공하기 위해 구매자와 공급자가 체결하는 구속력이 있는 계약 - 서비스나 상품을 조달	- 공공목적의 자금지원을 위해 고안된 유연한 제도 - 규제가 적은 지원방식
계약조건	NFS, 항공우주법에 따름	FAR, GCAM, 보조금협약 조건, 항공우주법에 따름
사업계획/개념의 검토(연구범위)	- NASA가 구상 - 과업범위, 예산, 각종 변경 등이 유연하지 않음 - NRA의 예외	- 연구책임자가 구상 - 과업범위, 예산, 각종 변경 등에 유연성이 큼
제안요청 및 기타 공지	RFP (Request for proposal), NRA 등 광범위한 온라인 공지	지원서안내서 (Application kit or guidelines)

133) Id.

134) Id.

선정절차		NASA 내부와 외부 전문가 양쪽의 평가, 선정이유서 포함, 심사결과 설명의무, 선정통지, 계약수여	거의 유사
과제관리	보고	NASA에 대한 빈번한 보고가 요구됨	NASA에 연단위로 보고 (기술담당관 검토)
	평가관점	결과물이나 성능의 제공을 중요하게 여김	연구결과를 도출하기 위해 기울인 노력을 중시함
	기관개입여부	NASA가 적극적 개입	NASA의 개입 없음
	유연성	정해진 결과물 산출에 대해 NASA에 대한 책임부담이 매우 큼	과제책임자가 프로젝트를 조정할 수 있는 자유도가 크고 NASA에 대하여 결과를 도출해야 하는 책임부담이 적음
연구비지급		계약조항에 따라 지급	NASA가 연단위로 일정액 지원
추가예산		제한적임	유연함
성과관리		- 최종보고서, 기술데이터 제출, 공개 - NASA가 특허 소유	- 보조금 종료를 위한 최종보고서 - NASA가 특허 소유

V. 시사점 및 소결

이상의 미국의 모범 연구개발계약 사례 검토에서는 먼저, 미국의 연방정부지원 연구개발법제로서 연방정부지원 연구개발법과 미국의 공공조달관련법규를 개관과 아울러 제48권 연방획득규정제도(Title 48 Federal Acquisition Regulations System)를 살펴본 후 각 법령에서 나타난 연구개발계약의 보조금 방식과 용역계약 방식 유형의 차이를 정리하였다.

구체적 연구개발계약 사례에서는 연방정부로부터 받는 연구개발자금이 많은 NIH의 NIAID와 NASA의 연구개발 절차를 중심으로 개념의 검토(Concept Review), 제안요청 및 기타 공지, 제안(Proposal), 선정절차, 계약수여, 과제관리, 성과관리를 중심으로 살펴본 후, 보조금(grant)과 비교하고 주요 차이를 도출하였다. NASA의 연구개발계약 절차에서는 NASA에 특별히 적용되는 NFS, 매뉴얼, 항공우주법 등을 별도로 살펴보고, 주요 내용을 관련된 곳에서 소개하였다.

이와 같이 미국의 연방정부지원 연구개발법제와 NIH와 NASA 사례 검토를 통하여 다음의 시사점을 도출하였고, 대부분 한국에도 도입이 필요하다고 생각한다. 상세한 내용은 아래에서 다루기로 한다.

첫째, 무상지원과 용역연구개발계약간의 구별 기준에 관한 것이다. 연방조달규정 중 연구개발편의 보조금이나 협업계약방식은 거래의 주된 목적이 공적 목적을 위해 연구개발을 진작하거나 지원하는 경우에 사용하여야 하고 용역계약방식은 그 주된 목적이 연방정부의 직접적 혜택이나 이용을 위한 공급이나 서비스의 획득에 있는 경우에 한하여 사용되어야 한다¹³⁵⁾는 점을 명시하고 있는 점이 우리 용역연구개발사업의 관리규정을 제정함에 있어서 참조가 된다.

예외적으로 NASA의 경우 연구용역계약에도 RFP보다는 연구책임자에게 유연한 연구범위와 내용을 허용하는 예가 있다. NASA 연구 공고(Research Announcements, NRA) 방식에서는 제안자가 경쟁력을 갖춘 프로젝트 아이디어를 하나 이상의 관심 있는 프로그램 영역에 제출할 수 있다. NRA는 요구사항이 충분히 정의되지 않아서 최종 제품 또는 서비스를 특정할 수 없는 경우에 사용한다. 통상의 공고(Announcements of Opportunity) (NFS 1872)에 의거한 RFP는 제안자가 해답을 제시해야 하는 과업지시서(statement of work) 또는 상세지시서(specification)를 포함하나 NRA는 그렇지 않다. 이러한 유연한 연구범위와 내용을 허용하는 예는 연구용역계약의 특수성을 인정하여 연구자의 창의성을 발휘할 수 있도록 하는 차원에서 우리나라의 경우에도 도입을 고려할 수 있다. 더 자세한 내용은 아래에서 살펴보기로 한다.

둘째, 연구개발 계약방식의 특수성의 고려이다. 먼저, 보조금이나 협업계약방식과 달리 연방정부의 직접적 수요나 목적 하에 발주되는 연구용역계약의 특성 상 작업지시서(Work statement)가 중요하나, 용역개발 영역의 특성상 정확한 완성품을 예견하여 지시할 수 없는 점을 고려하여야 한다. 이에 과업지시서를 작성함에 있어서는 유의해야 할 점을 FAR 35.005에서 상세히 규정하고 있다. 과업지시서에 계약자의 창의성과 R&D의 목표를 위하여 요구되는 정도의 유연성을 얻기 위하여 기술 및 계약 직원에 의하여 개별적으로 조정되어야 함을 규정하고 업무지시서를 검토할 때 계약 담당자는 기술적 노력(technical effort)과 그 결과에 대한 보고서를 요구하는 “노력 수준 접근 방식(a level-of-effort approach)”에 적합한 언어와 특정 성능을 달성하도록 설계된 유형적 최종 항목을 개발해야 하는 “과업 완료 접근 방식(a

135) FAR 35.003 Policy. (a) Use of contracts. Contracts shall be used only when the principal purpose is the acquisition of supplies or services for the direct benefit or use of the Federal Government. Grants or cooperative agreements should be used when the principal purpose of the transaction is to stimulate or support research and development for another public purpose.

task-completion approach)“에 적합한 언어와의 차이점에 유의하여야 한다. 기술 및 계약 담당자는 제안요구서에서 (1) 활용 영역, 수행할 과제 및 연구 또는 개발 노력의 목표에 대한 지시 (2) 목적 또는 요구 사항을 명확하게 이해하는 데 도움이 되는 배경 정보 (예 : 알려진 현상, 기법, 방법론 또는 관련 작업의 결과) (3) 노력의 결과를 제한할 수 있는 인력, 환경 및 인터페이스와 같은 요소에 대한 정보 (4) 작업이 진행됨에 따라 계약자가 (지정된 간격으로) 제공해야하는 추가 품목에 대한 요구 사항 및 정보 보고 (5) 정부가 고려한 계약의 유형과 형태, 노력 수준 과업지시서(level-of-effort work statements)에는 관련된 전문적이고 기술적인 노력의 추정치(an estimate of applicable professional and technical effort involved) 및 (6) 수행될 작업에 특유한 기타 고려 사항을 고려하고 제공해야하는데, 이러한 연구용역의 성격을 고려한 과업지시서 항목과 작성 유의사항을 우리 법에도 도입하는 것을 고려하여야 한다.

아울러 연구용역계약의 제안서를 평가하는 기준이 RFP 상의 요청사항과 일치하여 올바르게 제시되도록 하여야 함을 규정하는데 우리법에도 도입할 수 있을 것이다.

셋째, 대가 산정방식으로 원가보전방식 원칙을 취하는 문제이다. 미국 FAR에서도 연구용역의 경우의 계약 방법과 유형을 규정하면서 고정가격계약 보다는 원가보전(Cost Reimbursement) 유형을 원칙으로 하면서 고정가격계약 유형을 사용할 수 있는 경우를 법규정으로 명확하게 하는 것도 고려해 볼 수 있다. 계약은 협상 전적(negotiated estimate)을 포함하며 고정 수수료(fee)가 있거나 없을 수 있을 것이다.

넷째, 최고의 계약자풀(best contractor sources) 확보를 위한 노력 규정이다. 과학 및 산업계 커뮤니티로부터 광범위한 최고의 계약자 풀을 확보하기 위해, 정부기관은 R&D 작업을 수행할 능력이 있는 (중소기업을 포함하여) 유능한 인재풀에 대한 정보를 지속적으로 검색하고 개발해야하며, 이러한 노력에는 (1) 정부 차원의 진입점(Governmentwide point of entry, GPE)을 통한 홍보를 포함하여 기관의 연구개발(R&D) 필요 및 요구 사항의 조기 확인 및 게시, (2) 획득 과정의 초기에 기술 인력, 계약 담당관 및 정부 소기업 인력 간의 협력 및 (3) 정부기관에 연구개발(R&D)에 관한 장래의 계약자풀에 대한 연락처 제공이 포함되도록 하고 있는데(FAR 35.004(a)), 실제 연구개발과제의 선정에 있어서 선입견을 배제한다는 원칙하에 우리도 도입을 고려해 볼 수 있을 것이다.

다섯째, 심사방법에 관하여 수시 전문가 검토진(ad hoc peer reviewers)의 선정, 심사위원 풀 제도와 연구개발자의 특정 심사위원 제외 요청 제도, 평가위원회의 구

성, 선정 이유서 작성 의무, 심사결과 설명의무에 대하여 도입을 고려해 볼 수 있다.

(i) 수시 전문가 검토진(ad hoc peer reviewers)의 선정

수시 전문가 검토진(ad hoc peer reviewers)을 구성하고, 이러한 전문가 검토진은 제안서를 제출하는 기관과 이해 충돌이 없는지 확인하기 위해 심사를 받는다. 전문가 검토 회의에서 검토진은 각 기술 제안에 대해 논의한 다음, 제안요청서에 명시된 기술 평가 기준에 따라 독립적으로 각 제안을 채점한다. 이러한 검토진의 독립성과 공정성을 위한 법규정을 도입하는 것을 고려해 볼 수 있다.

(ii) 심사위원 풀 제도와 연구개발자의 특정 심사위원 제외 요청 제도

NIH의 Grant의 경우 특정 심사위원을 제외하도록 요청하는 것도 가능하다. 연구자는 연구계획서에 특정 평가자를 제외해 달라는 요청을 할 수 있으며 평가위원회별로 공개된 명단을 통해 평가자 풀(pool)을 확인할 수 있다. 이러한 심사위원 풀 제도와 연구개발자의 특정 심사위원을 제외해 달라고 요청할 수 있는 제도도 도입을 고려해 볼 수 있을 것이다.

(iii) 평가위원회의 구성

각 분야의 전문가로 구성된 평가위원회는 20여 명의 통합 심사평가단으로 먼저 구성된다. 하나의 연구계획서에 대해 20여 명의 통합심사평가단 구성원 중 1명은 전담 평가자(Primary reviewer)와 1명의 일반 평가자(Secondary reviewer), 1명의 참고자(Reader)로 구성되어 연구계획서를 심사한다. 이와 같이 20명의 통합심사평가단을 구성하여 하나의 연구제안서의 심사에는 이 중 3명의 평가자를 선별하여 심사하도록 하는 평가위원회제도도 도입을 고려해 볼 수 있을 것이다.

(iv) 선정 이유서 작성 의무

NASA는 선정 이유서 작성 의무를 부과하고, 선정 이유서에는 다음을 포함하도록 하고 있다(NFS 1835.016-71(d)(6)). 즉, ① 프로그램 목표 진술, 수행된 평가 및 검토 절차, 제안 평가 및 검토 결과의 요약을 포함하여 제안요청에 대한 간략한 설명, ② 제안 번호, 제안하는 주된 연구자, 제안 기관 및 제목 (알려진 경우에는 부분 선정의 표시)을 포함한 모든 선정된 제안 목록, ③ NRA에 정의된 평가 기준에 따라 전문가 패널에 의한 제안에 대한 전문가 평가를 기반으로 한 선정에 대한 간단한 이론적 근거와 계획 요소의 포함, ④ 선정에 도달하는 데 사용된 사후 패널 의사 결

정 절차(post-panel decision making process)에 대한 간략한 설명이 그것이다. 이러한 선정이유서 작성제도를 도입하는 것도 고려해 볼 수 있다.

(v) 심사결과 설명의무

미국 연구용역계약에서는 타 제안자에 대한 정보의 사후적 공개 의무를 지우고 있다. 제안자의 신원을 포함하여 제안자에 대한 정보는 기밀사항이나 계약 수주 후에는 모든 제안자에게 제출된 제안 수, 계약 번호, 계약을 수주한 제안자의 성명 및 주소, 수주 금액 및 수행 기간을 고지해 준다. NASA의 경우 선정 담당관은 선정되지 않은 각 제안자에게 통지하고 선정되지 않은 이유를 일반적으로 설명해야 하며 요청이 있을 경우, 선정 담당관은 계약 담당관의 참여 하에 FAR 15.5에 따른 설명 보고(debriefing)를 주선하도록 하고 있는데(NFS 1835.016-71(d)(7)), 우리의 경우에도 이러한 심사결과 설명의무제도도 도입을 고려해 볼 수 있을 것이다.

여섯째, 연구의 진행과 관련하여 발명신고(Invention Reporting), 성과의 귀속, 연구개발결과의 공개의무를 우리의 경우에도 도입을 고려해 볼 수 있다. (i) 보조금을 지급받는 기간 동안 만들어진 모든 발명품을 신고해야 하며, 발명에 대한 소유권을 선택하거나 특허를 받지 않은 발명에 대해 로열티 또는 라이선스료를 받기 시작하면 연간 활용 보고서를 제출하여야 하며 프로젝트가 끝나면 HHS 568 최종 발명 진술서 및 인증서를 제출하여야 하는 등 발명 신고(Invention Reporting)와 관련한 제도를 도입하는 것을 고려해 볼 수 있다. (ii) 보조금연구의 성과는 주관연구기관에 귀속하나 NASA의 경우에는 NASA가 소유권을 취득하여 연구용역계약(대기업), 보조금 및 협동계약에 따라 개발된 발명품을 소유하는데, 우리의 경우에도 동규정의 도입을 통하여 이를 분명하게 할 수 있을 것이다. (iii) 원칙적으로 연구개발결과를 공개할 의무를 지우고 있는 바, 이 역시 우리 법령안 도출에 참조할 수 있다.

아울러 우리나라와 미국의 연구관리 운영 프로세스를 비교하면 다음과 같다.

단계	국내				미국			
	식약처		질병관리본부		NIH		NASA	
	연구용역	출연금	연구용역	출연금	계약 (Contract)	보조금협약 (Grant Agreement)	계약 (Contract)	보조금협약 (Grant Agreement)
근거 법령	국가계약법령, 계약예규, 국고금관리법령, 식품의약품	과학기술기본법, 공동연구관리규정, 식품의약품등의 안전	국가계약법령, 계약예규, 국고금관리법령, 질병관리본	과학기술기본법, 공동연구관리규정, 보건의료기술연구개발	연방취득규정에 따름	보조금협약조건에 따름	NFS, 항공우주법에 따름	FAR, GCAM, 보조금협약조건, 항공우주법에 따름

	등의 안전 기술 연구 개발사업 운영규정	기술 연구 개발사업 운영규정	부 연구개발 관리규정	사업 관리 규정				따름
사업 계획/ 개념 검토	●기획연구 및 수요조사→과제발굴→제안과제안 제출 및 평가	●좌동	●기획연구 및 수요조사→과제발굴→제안과제안 제출 (8월 2째주 금요일까지) 및 평가(전문위원회)→추진계획수립 (발주부서의 장)	●기획연구 및 수요조사→과제발굴	■NIH가 구상 ■과업범위, 예산, 각종 변경 등이 유연하지 않음	■연구책임자가 구상 ■과업범위, 예산, 각종 변경 등에 유연성이 큼	■NASA가 구상 ■과업범위, 예산, 각종 변경 등이 유연하지 않음 ■NRA의 예외	■연구책임자가 구상 ■과업범위, 예산, 각종 변경 등에 유연성이 큼
제안 요청 및 기타 공지	●최초 30일 이상 공고 (식약처 및 평가원 홈페이지, 식약처 연구관리시스템, NTIS 등) →재공고시 7일 이상 ●RFP	●좌동	●최초 40일간 공고(질병본부 홈페이지, 보건의료기술종합정보시스템, NTIS 등) →재공고시 10일간 ●RFP	●최초 30일 이상 공고 (NTIS) ●RFP	RFP (Request for proposal)	지원서안내서 (Application kit or guidelines)	RFP (Request for proposal), NRA 등 광범위한 온라인 공지	지원서안내서 (Application kit or guidelines)
선정 절차	●기술평가 (80)+가격평가(20) ●과제계획서+가격입찰서 -연구책임자로는 3개 이내 제한 ●선정평가에 가격평가 포함하되, 연구시설장비구축의 타당성, 참여기업의 형태 및 R&D 참여 정도는 평	●기술평가 (100) ●과제계획서 제출 -최대 5개 이내, 연구책임자로 3개 이내 제한 ●선정평가에 가격평가 포함하되, 연구시설장비구축의 타당성, 참여기업의 형태 및 R&D 참여 정도는 평	●과제계획서+가격입찰서(입찰보증금 연구비의 5%) -최대 5개 이내, 연구책임자로 3개 이내 제한 ●선정평가에 가격평가 포함하되, 연구시설장비구축의 타당성, 참여기업의 형태 및 R&D 참여 정도는 평	●과제계획서 제출 -최대 5개 이내, 연구책임자로 3개 이내 제한 ●선정평가에 가격평가 포함하되, 연구시설장비구축의 타당성, 참여기업의 형태 및 R&D 참여 정도는 평	제안별 수시전문가 검토진, RFP에 따른 평가요소, 타제안에 관한 정보의 공개	독립적 전문가 검토, 심사위원 풀 제도, 연구개발자의 특정 심사위원 제외 요청제도	NASA 내부와 외부 전문가 양쪽의 평가, 선정이유서 포함, 심사결과 설명 의무, 선정통지, 계약수여	거의 유사

		가× ●통보(7일 이내)							
과 제 관 리	보 고	●착수,중간, 최종보고 요구	●중간, 최종 보고	●중간, 최종 보고	●중간, 최종 보고	NIH에 대 한 빈번한 보고가 요 구됨	NIH에 연 단위로 보 고	NASA에 대한 빈번 한 보고가 요구됨	NASA에 연단위로 보고 (기술 담당관 검 토)
	평 가 관 점	●결과물이 나 성능의 제공을 중 요하게 여 김	●미국의 경 우보다 엄 격한 평가	●결과물이 나 성능의 제공을 중 요하게 여 김	●미국의 경 우보다 엄 격한 평가	결과물이나 성능의 제 공을 중요 하게 여김	연구결과를 도출하기 위해 기술 인 노력을 중시함	결과물이나 성능의 제 공을 중요 하게 여김	연구결과를 도출하기 위해 기술 인 노력을 중시함
	기 관 개 입 여 부	식약처의 적극적 개 입	미국의 경 우보다 식 약처의 개 입이 큼	일본의 적 극적 개입	미국의 경 우보다 질 본의 개입 이 큼	(활동을 승 인하고 결 과를 예측 하는 등) N IH가 적극 적 개입	NIH의 개 입 없음	NASA가 적극적 개 입	NASA의 개입 없음
	유 연 성	●정해진 결 과물 산출 에 대해 발 주기관에 대한 책임 부담이 큼	●과제책임 자가 프로 젝트를 조 정할 수 있 는 자유도 가 미국에 비하여 적 음	●정해진 결 과물 산출 에 대해 발 주기관에 대한 책임 부담이 큼	●과제책임 자가 프로 젝트를 조 정할 수 있 는 자유도 가 미국에 비하여 적 음	정해진 결 과물 산출 에 대해 NI H에 대한 책임부담이 매우 큼	과제책임자 가 프로젝 트를 조정 할 수 있는 자유도가 크고 NIH 에 대하여 결과를 도 출해야 하 는 책임부 담이 적음	정해진 결 과물 산출 에 대해 N ASA에 대 한 책임부 담이 매우 큼	과제책임자 가 프로젝 트를 조정 할 수 있는 자유도가 크고 NAS A에 대하여 결과를 도 출해야 하 는 책임부 담이 적음
성과 관리	●특히, 연구 보고서 판 권 국가소 유 ●주관부서 가 연구성 과활용계획 수립·추적 평가	●특히, 연구 보고서 판 권 연구기 관 소유 ●연구자가 연구 성과 활용보고서 제출·추적 평가	●특히, 연구 보고서 판 권 국가소 유 ●5년간 추 적평가	●특히, 연구 보고서 판 권 연구기 관 소유 ●연구자가 연구 성과 활용보고서 제출	■최종보고 서, 기술데 이터 제출, 공개 ■특허 보 고와 특허 우선권 해 택	■보조금 종료를 위 한 최종보 고서 ■발명신고 ■연간활용 보고서	■최종보고 서, 기술데 이터 제출, 공개 ■NASA가 특허 소유	■보조금 종료를 위 한 최종보 고서 ■NASA가 특허 소유	

제4장 사업관계자의 의견 조사 및 시사점 도출

I. 조사의 대상 및 방법

1. 조사대상의 선정

조사의 대상으로는 연구용역비 방식 사업의 참여경험이 있는 기관 및 해당 기관의 종사자로 설정하였다. 이에 대상을 크게 연구용역 관리자와 수행자로 구분하였다. 관리자로 는 주로 연구용역비 방식 사업을 발주하거나 관리하는 기관을 대상으로 하였고, 수행자는 이들로부터 연구용역비 방식 사업을 수주하여 수행한 경험이 있는 자로 하였다. 한편 연구용역비 방식 사업의 발주와 수행에 있어 발생하는 법적 분쟁의 실체를 파악하기 위하여 관련 사건의 대리 경험이 있는 변호사들을 조사 및 의견청취 대상에 함께 포함하였다.

접촉을 위한 관리자와 수행자의 목록은 과학기술정보통신부가 보유하고 있는 목록을 활용하였다. 또한, 변호사 등의 법률 전문가는 수행기관이 독자적으로 보유한 인적 데이터베이스를 활용하였다. 조사 대상의 선정에 따른 접촉의 자세한 내용은 뒤의 '2. 조사방법'에서 서술한다.

2. 조사방법

가. 질문지의 작성

사전에 질문지를 작성하고 발송하여 응답자의 질문 이해도를 높이고, 실효성 있는 응답을 청취할 수 있도록 노력하였다. 이를 위해 수행기관이 질문지를 초안하고, 이를 과학기술정보통신부 연구제도혁신과의 검토와 승인을 얻어 완성하였다.¹³⁶⁾

총 16개 문항의 질문지는 크게 배경설문(2문항), 연구용역비 방식 사업의 관리에 대한 의견(14문항) 및 기타 일반의견 문항(1문항)으로 구성하였다. 배경설문은 응답자의 소속을 정부부처, 출연연, 대학, 기업 등으로 구분하는 한편, 소속에 따른 연구용역비 방식 사업에 대한 참여도를 응답하도록 구성하였다. 이를 통해 소속배경 및 연구용역비 방식 사업의 참여정도에 따른 응답의 차이를 파악하고자 노력하였다.

구체적인 연구용역비 방식 사업의 관리에 대해서는 사업의 법적 근거, 국가연구개발사업과의 차이 및 관리방식에 따른 장애와 한계 및 이를 극복하기 위한 통합적 관리방안에 대한 의견 등을 질문하였다. 또한, 사실상 동일한 내용의 연구개발 사업임에도 불구하고 적용 비목의 차이로 인해 연구용역비 또는 국가연구개발사업으로 구별되어 곤란을 겪거나 불편했던 경험을 물었다. 아울러 구체적으로 문제가 되었

136) 실제 조사에 사용된 질문지는 <부록> 참조.

던 사례와 규정을 대담하게 하여 개선 방향으로의 시사점을 도출하는 한편, 미국과 같이 연구용역비 방식 사업을 국가연구개발사업과 차별화하는 방안에 대한 의견을 물어 자율적 성과창출, 성과관리 및 귀속문제의 해결을 위한 실마리를 찾고자 하였다.

질문지의 마지막에 구성한 일반의견 청취 문항은 답변을 열린 형식으로 작성할 수 있게 하였다. 이를 통해 연구용역비 방식 사업 전반에 대한 청취자의 의견을 물어, 작성된 질문에 대한 응답 외의 의견과 문제점들을 청취할 수 있게 하였다.

나. 대상의 접촉

본격적인 접촉은 2020년 1월 6일부터 약 3주간에 걸쳐 진행되었다. 대상의 1차적 접촉은 이메일 발신을 통해 진행되었다. 이는 과학기술정보통신부가 보유한 연구용역비 사업 데이터베이스를 토대로 하였다. 다만 목록 해당 주소목록의 작성기준이 일정하지 않고, 현재의 주소로 갱신된 것이 아니어서 이를 일정한 기준에 따라 다시 정리하였다. 이에 수행 연구목록을 참고하여 연구용역비 방식 사업의 관련 정도에 따라 분류하였다. 아울러 개별 부처 홈페이지를 방문하여 목록의 원인이 아직도 해당 업무에 있는지를 확인하고 연락처의 변경 여부를 파악하였다.

또한, 이메일 발신과 아울러 2차적으로 전화를 걸어 서면 또는 대면 방식을 통한 의견 진술이 가능한지를 확인하였다. 그러나 흔쾌히 의견을 밝힌 곳은 단 2곳에 불과하였으며, 2차 통화를 통해 의견 진술을 약속하고도 회신이 없거나 구체적 의견을 밝히지 않은 곳이 많았다. 이에 기관 및 현장으로의 개별 방문인터뷰를 수행하여 의견을 청취하였다. 아울러 대다수 접촉대상자는 통화 자체를 회피하거나, 이러저러한 사유를 들어 의견을 피력할 수 없음을 밝혀왔다. 주요 회피 사유는 후의 'III. 분석 및 시사점의 도출'을 통해 다시 정리한다. 최종적으로 의견을 밝힌 곳은 10곳으로, 최초 접촉 건수에 대비 약 10%에 미치지 못하는 성사율을 보였다.

II. 조사의 결과

1. 응답자의 배경

응답자들은 연구용역비 방식 사업의 발주자 및 관리자와 수행자 및 관련 분쟁경험이 있는 변호사들이 골고루 응답을 주었다. 다만 답변서를 보내는 등, 변호사들이 가장 적극적인 응답형태를 보였다.

2. 연구용역비 방식 사업의 법적 근거에 대한 인식

응답자는 대체로 연구용역비 방식 사업의 근거를 국가계약법령 등으로 인식하고

있는 것으로 나타났다. 이에 국가계약법 등의 관련 법령에 근거하여 사업이 입찰되고 계약이 체결되는 것으로 파악하였다. 다만 연구용역비 방식 사업과 관련된 세부 규정에 대해서는 자신이 소속된 기관 외에 대해서는 잘 알지 못하는 경우가 있었다. 또한 연구개발 현장의 인력들은 자신이 수행하고 있는 과제 자체에 집중할 뿐, 구체적인 법적근거에 관해서는 잘 알지 못하거나 무심하다는 의견도 있었다.

3. 연구용역비 방식 사업과 국가연구개발사업의 차이

응답자 중 변호사들은 연구용역비 방식 사업과 국가연구개발사업의 차이를 출연금 예산(연구개발 출연금, 360목)을 재원으로 국가연구개발사업관리규정이 적용되는 사업은 대가성이 없는 협약으로 진행되는 반면 연구용역비 예산으로 국가계약법령 등이 적용되는 사업은 확실한 대가관계를 전제로 한 계약관계(지체상금, 계약이행보 증금, 기성 및 기납에 의한 대가지급 등)가 형성되는 것으로 이해하고 있었다. 이에 양자의 근거규정 및 절차 등을 확연히 구별하였다.

다만 연구용역 사업의 관리자 중 일부는 사업 비목의 차이가 있음을 인식할 뿐, 구체적인 차이는 모르고 있는 경우도 있었다. 가령, 통화를 통해 비공식적으로 응답한 익명의 관리자는 사업의 구체적인 내용이 중요하며, 비목 간의 차이는 그저 관리절차의 차이일 뿐이라고 밝히기도 하였다.

4. 국가연구개발사업과의 통합관리

국가연구개발사업과의 통합관리에 있어서는 찬반이 존재하였다. 반대하는 견해에서는 국가연구개발사업과는 달리 용역사업은 엄격한 의미에서 연구라는 개념이 희박하므로 사업의 목표 및 방법이 다르게 이해되어야 할 것을 주장하였으며, 통합관리 시 연구용역 관리가 지나치게 느슨해지거나, 국가연구개발 관리가 지나치게 엄격해져, 각자의 목적 및 취지에 어긋나게 운영될 우려가 있다는 견해를 밝혔다.

한편 통합관리를 찬성하는 응답자라 하더라도 현재의 형태로의 단순한 통합에는 반대하였다. 이들은 연구개발 전반을 통합적으로 관리하여 관리의 편이성과 연구효율을 높이는 것에는 찬성하나, 도전성이 낮고 고도하지 않은 단순과제는 엄격히 구분하여 연구용역비 방식을 적용하는 것이 적합한 것으로 응답하였다. 또한, 사업의 내용과 성격에 적합하다면 이를 통합하여 관리해도 무방할 것이나, 법령상의 근거 마련과 구분기준이 더욱 명확해져야 한다는 지적이 있었다. 아울러 연구용역비 방식 사업에 있어 단순 연구용역과 연구개발 성격의 연구용역을 구별하되, 단순 연구용역은 국가연구개발사업과 별도로 관리되어야 하며, 연구개발 성격의 연구용역으로 국가연구개발사업으로 볼 수 있는 경우에는 별도로 관리되는 것이 바람직하지 않다고 주장한 응답자도 있었다. 따라서 외견적·물리적 통합보다는 엄격한 구분을

통해 각 사업이 목적과 성격에 쫓는 것이 옳다는 견해가 절대다수인 것으로 파악되었다.

5. 규정상의 한계로 인한 불편

대체로 응답자들은 관련 규정의 분산, 일관성의 부족 및 해석상의 모호함을 주요 불편으로 꼽았다. 또한, 연구개발 사업의 특성상 무에서 유를 창출하는 것으로 성실 실패 등 연구개발 고유의 사업 논리가 적극적으로 적용되어야 하지만, 관련 제도와 규정이 미비로 인해 실상 일반 구매사업과 동일한 계약이행책임과 처벌규정이 적용되는 불편을 토로하였다.

또한, 발주기관별로 세부기준의 차이가 있어 구체적인 처리기준이 달라 불편을 겪는 경우도 조사되었다. 심지어 동일한 발주기관임에도 불구하고 사업별로 업무처리기준이 다르거나 해석방법이 다른 경우도 있다고 하였다. 특히 부정당제처분 부과와 관련해서는 예측가능한 일관된 기준이 정립되어 있지 않아 곤란하다는 의견이 청취되었다.

실무적으로는 주로 계약금액조정, 지체상금 부과, 약정 해제 및(또는) 부정당제처분 부과 등과 관련하여 다툼이 발생하고 있는 것으로 조사되었다. 또한, 용역방식에 부차되는 세부부담 등이 전체 절차를 복잡하게 만들게 되는 경우가 조사되었다. 다툼의 해결에 있어서는 우선 당사자간 협의나 각종 심의회를 통한 원만한 해결을 도모하게 될 것이나, 여의치 않을 경우 업체는 읍부즈만, 국민고충민원, 계약분쟁조정절차 등을 통한 문제 해결도 검토하게 되는데 대부분 법원 소송으로 가게 되는 것이 현실이라고 응답하였다.

6. 미국형 관리에 대한 인식

미국과 같이 국가연구개발사업은 Grant로서 자율적인 연구를 권장하되 연구용역비 방식 사업은 상세한 연구개발계약의 조건에 따라 엄격하게 성과를 도출하는 방식에 대해서는 일견 참고 가능하다는 의견이 있었다. 다만 이를 위해서는 엄격한 성과를 요구할 수 있는 요건의 구비기준을 분명히 하여야 한다는 의견이었다.

7. 기타 일반의견

연구개발에 대한 시각개선 의견이 있었다. 국가연구개발은 고도의 공익을 목적으로 제한된 기간과 예산으로 진행된다는 한계에도 불구하고, 현장의 시각에서는 사업 지연 및 실패에 대한 과도한 책임과 처벌을 부담하게 되어 도전적 연구개발이 어렵다는 응답을 주었다. 또한, 연구개발을 단순한 대가관계의 시각에서 바라보는 것도 문제라고 하였다. 아울러 학제간 융합연구가 장려되는 시점에서 이공계와 인문

사회분야의 연구개발에 공통적으로 적용될 수 있는 시각이 반영되어야 한다는 지적도 있었다.

한편 이러한 현행 규정상의 한계들을 극복하기 위해서는 개별 미시적 차원에서의 규정 개선도 중요하지만 거시적 측면에서 상위규범 개정 등을 통한 체계적·체질적 변화가 무엇보다 중요하다는 의견이 있었다.

III. 분석 및 시사점의 도출

1. 관리체계의 개선방향

응답자들은 연구용역에 대한 규정이 마련되어 있음에도 불구하고, 실제 현장에 적용하기는 까다로운 것으로 여기고 있었다. 이는 연구개발 관련 규정의 개념상의 모호함, 세부 규정과 절차의 미비 및 기타 다양한 현실적 한계 등 복합적인 문제점들로 인한 것이다. 이에 개선의 방향은 단순한 관리 및 집행의 편의성 확보차원이 아닌, 과학기술을 통한 국가의 경제·사회적 문제를 해결하고 미래전망을 달성하고자 하는 기본법상의 입법 목적에서 이를 다시 검토되어야 할 것이다.

2. 예측 가능성의 제고

조사자들은 부처마다 구체적인 규정의 차이가 존재하여 용역의 발주에 따라 새로이 규정을 검토하고 적용해야 하는 고충을 토로하였다. 심지어 같은 부처임에도 불구하고 담당자에 따라 적용기준이 다르거나 해석방법이 달라 이중으로 부담을 지우는 경우가 있었다. 이는 연구자의 규정에 대한 예측 가능성을 저하하고, 관리자의 관리 효율을 감소시키는 요인으로 작용한다. 따라서 거시적 측면에서는 이를 일원화하는 방안을 마련할 필요가 있을 것이다. 다만 이는 단순한 물리적 일원화·통합화가 아닌, 전체 연구효율의 달성과 예측가능성 제고의 측면에서 연구관리를 관통하는 규범적 토대를 마련하되, 개별 연구용역 사업에 걸맞은 세부의 별도 규정을 마련하거나 구분하여 이를 운용하는 체계로의 개선을 뜻할 것이다.

3. 연구개발 현장의 시각반영

한편 연구개발 현장의 시각을 반영하여 연구개발의 성격에 쫓은 특수한 예외를 함께 검토해야 할 것이다. 연구개발 용역의 상당수는 고도의 기술적 숙련에도 불구하고 성과를 예측할 수 없으며, 성과의 성패를 단기간에 평가하기 어렵다는 특수성이 있다. 이에 단순구매 등과 구분하여 연구개발 현장의 자율과 창의성을 보장하는 한편, 국가예산의 효율적인 관리와 집행을 할 수 있도록 검토되어야 할 것이다.

4. 관리 인력의 인식제고

관리 인력의 전문성과 인식을 제고해야 한다. 관리인력 중 상당수는 용역연구 사업을 전문으로 관리하는 것이 아닌, 순환배치에 따라 해당 업무를 담당하게 된 경우였다. 이들은 응답과정에 있어서도 자신의 업무를 명확히 구분하지 못했으며, 비공식적으로는 응답을 회피하거나 응답을 위해 다른 부서, 담당자 및 심지어 용역수행자를 지목하기도 하였다. 아울러 일부 응답자는 이미 규정이 마련되어 있으므로 이에 대한 불편을 느끼지 못하며, 규정의 개선에 관해 응답할 거리가 없다는 취지의 발언을 하기도 하였다.

국가 예산으로 운영되는 용역 사업의 중요성과 집행의 엄정함을 고려할 때, 이러한 비전문성은 해당 기관의 효율을 저하시키는 물론, 용역 수행자에게도 규정의 적용, 해석 등에 있어 불합리한 결과를 초래할 수 있다. 따라서 관련 전문인력을 양성하는 한편, 지속적인 교육을 통해 관리 인력의 인식을 제고해야 할 것이다.

제5장 합리적 연구용역관리를 위한 법령안의 도출

1. 제정에 있어서 유의사항

1. 제정의 배경 및 필요성

"국가연구개발사업"이란 중앙행정기관이 법령에 근거하여 연구개발과제를 특정하여 그 연구개발비의 전부 또는 일부를 출연하거나 공공기금 등으로 지원하는 과학기술 분야의 연구개발사업을 말한다(공동관리규정 제2조 제1호 참조). 따라서 각 정부부처와 소관 기관이 과학기술의 연구개발을 위하여 260목 연구개발비를 사용하여 수행하는 연구개발사업(이하 "용역연구개발사업"이라 한다)은 공동관리규정이 정의하는 국가연구개발사업에 포함되지 않으므로 그에는 공동관리규정이 적용되지 아니한다. 그런 이유로 용역연구개발사업을 진행함에 있어서 각 부처 별로 관리규정을 따로 두고 있으나 실제에 있어서는 국가연구개발사업과 구분이 명확하지 않아 용역연구개발사업의 목적에 부합하는 과제관리가 제대로 이루어지지 않고 연구개발자의 입장에서조차 부처별, 담당자별로 그 적용규범과 입장이 달라 예측가능성이 저하되고 혼란을 겪는 문제가 있다.

나아가 용역연구개발사업에는 국가계약법이 적용되는바 과학기술 연구개발을 위한 용역연구개발사업에도 국가계약법을 기계적으로 적용하여 과학기술이 국가의 경제적·사회적 문제를 해결하고 미래전략을 달성하는 역할을 할 수 있도록 창의적 연구개발을 적극적으로 지원하여야 한다는 과학기술기본법의 입법 목적을 제대로 달성할 수 없는 경우도 발생하고 있다(과학기술기본법 제1조 및 제5조 참조). 또한 연구개발 결과가 불량한 경우 향후 연구개발과제 참여제한 등 제재조치가 가능한지가 불분명하고, 특허 등 연구개발성과의 귀속에 대하여도 혼란이 발생하고 있다. 이러한 관리 사각지대가 나타나는 것을 방지하기 위하여 전 부처에 통용될 수 있는 용역연구개발사업에 대한 공동 관리 규정을 도입할 필요가 있다.

2. 규범의 형식

과학기술정보통신부의 용역연구개발사업뿐 아니라 모든 중앙행정기관과 출연연등의 용역연구개발사업에도 적용되기 위해서는 과학기술정보통신부가 제정하는 부령이나 고시 또는 훈령이어서는 안 되며 그보다 상위의 규범이어야 할 것이다. 바람직 하기로는 관련 법률에 용역연구개발사업의 규율에 관한 규정을 두는 것이 바람직하나 입법을 단기간 내에 하기는 용이하지 않으므로 대통령령 레벨에서 규범화하는 것이 현실적이라고 할 것이다. 공동관리규정과 동급으로 "용역연구개발사업 공동관리규정"이라는 법령명으로 행정입법을 하는 것을 권고한다. 이 대통령령의 상

위 법률은 과학기술기본법과 국가계약법으로 하는 것이 타당할 것이다. 그것은 이 규범의 대상이 과학기술의 연구개발사업이고 그 수행형태는 국가계약의 방식으로 이루어지기 때문이다.

3. 본 행정입법의 원칙과 방향

가. 용역연구개발사업에 특화된 관리규정의 마련

과학기술 연구개발을 위한 용역연구개발사업에 특화된 사업관리규정을 제정하여 동 사업에 대하여 일관되고 체계적 관리를 가능하도록 하였다.

기획재정부는 매년 다음연도 예산안 작성 세부지침을 제정하는데, “2019년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침”에 따르면 연구용역비(260목)를 일반연구비(260-01)와 정책연구비(260-02)로 나누어 일반연구비(260-01)에는 국가로부터 학술, 기술, 평가, 자문 및 시운전, 실태조사, 전산개발, 임상연구 등 지식기반의 업무에 대한 용역비용이 포함된다고 하고, 정책연구비(260-02)에는 각 부처에서 정책 개발을 위해 추진하는 정책연구용역 관련 비용이 포함된다고 하고 있다. 일반연구비 사업으로 각 부처는 사업의 운영관리를 위하여 필요한 세부사항을 정한 연구개발 관리규정을 제정하고 있고, 정책연구비 사업에 대하여도 정책연구용역관리규정을 마련하고 있다. 이러한 행정규칙들에서는 연구용역계약에 국가계약법을 적용하고 있다. 즉, 중앙행정기관은 국가계약법에 따라 주관연구기관으로 하여금 계약보증금을 납부하도록 하며, 연구비는 인건비, 경비, 일반관리비로 구성되도록 하며, 연구사업의 추진과 관련하여 해당 행정규칙에 특별한 규정이 없는 사항은 국가계약법령을 준용하도록 하고 있다.

그러나 구체적인 내용은 부처마다 차이가 있어 국가사업 참여자들에게 혼란을 야기할 수 있으므로 연구용역계약을 통합적으로 관리할 수 있는 규율체계의 필요성을 고려하였다.

나. 유연하고 단순화된 관리제도 추구

연구개발자의 창의성 발휘를 위하여 자율을 최대한 배려하면서 소정의 과제 목표 달성에 중점을 둔 유연하고 단순화된 관리가 되도록 하였다.

다. 용역계약유형의 특수성 고려

계약 방법과 유형을 규정하면서 용역개발이 고정가격계약 유형으로 될지 원가보전 유형으로 될지 적절한 계약 유형을 선택하는 것이 중요하므로 용역개발은 원가

보전(Cost Reimbursement) 유형을 원칙으로 하면서 고정가격계약 유형을 사용할 수 있는 경우를 별도로 정하도록 하였다.

또한 과업지시서의 작성과 평가기준을 정함에 있어서 연구용역계약의 특성을 고려하도록 하였다. 과업지시서 작성함에 있어서 계약자의 창의성과 R&D의 목표를 위하여 요구되는 정도의 유연성을 고려하여 작성하도록 하는 기준을 제시하였다. 미국의 경우에도 연방정부의 직접적 수요나 목적 하에 발주되는 연구용역계약의 과업지시서(Work statement)가 용역개발 영역의 특성상 정확한 완성품을 예견하여 지시할 수 없는 점을 고려하고 계약자의 창의성과 R&D의 목표를 위하여 요구되는 정도의 유연성을 갖추도록 하고 있다. 아울러 연구용역계약의 제안서를 평가하는 기준이 RFP 상의 요청사항과 일치하여 올바르게 제시되도록 하는 규정을 도입하였다.

라. 온라인 연구개발 관리시스템의 적극적 활용 도모

과제의 공고부터 제안서 제출, 평가결과, 선정 후 관리 전반에 걸쳐서 온라인 연구개발 관리시스템의 적극적 활용을 도모하였다. 이러한 온라인 연구개발 관리시스템은 미국의 연구용역계약에도 일반화되어 있으며, 미국 FAR 규정을 통하여 확인하고 있는바, 우리의 경우에도 명문의 규정을 둘 필요가 있다.

마. 공정하고 전문적인 심의 의결의 보장

연구개발과제 및 연구개발자의 선정 등을 심의, 의결함에 있어서, 용역연구개발심의위원회와 용역연구개발심의소위원회를 설치하고 해당 용역연구개발사업 주제에 배경과 경험이 있는 전문가 심의위원을 개별 과제별로 심의할 때마다 구성하여 공정하고 객관적이며 전문적인 심의가 가능하도록 한다. 아울러 이러한 심의위원들의 독립성과 공정성을 선언하고 이를 제도적으로 보장한다.

바. 엄격한 검수와 부실한 연구개발에 대한 제재제도 도입

연구개발이 종료된 후 연구결과에 대하여 엄격한 검수가 이루어지도록 하고 부실한 연구개발에 대한 제재제도를 도입한다.

사. 연구개발 성과의 국가소유 원칙 명확화

연구용역계약의 경우는 일반적 국가연구개발사업의 경우와 달리 국가의 구체적 필요에 의하여 연구용역을 발주하는 성격을 고려하여 연구개발 성과의 국가소유 원칙을 선언한다.

아. 연구결과의 활용 활성화

연구개발결과를 널리 활용할 수 있도록 한다. 원칙적으로 발주기관과 주관연구기관에게 연구개발결과의 공개의무와 활용 실적 보고서 작성의무를 부과한다.

II. 용역연구개발과제의 선정과 수행 절차

1. 개설

용역연구개발과제의 선정과 연구개발자 선정의 전문성과 공정성을 확보할 수 있는 시스템과 절차를 갖추도록 한다.

2. 용역연구개발과제 심의 관련 위원회의 자율성 존중

용역연구개발심의위원회, 용역연구개발심의소위원회 및 연구개발과제심사위원회가 각 맡은 소임을 전문성을 가지고 독자적으로 처리할 수 있도록 자율성을 최대한 보장한다.

3. 용역연구개발과제의 선정

가. 연구개발관리시스템의 운영

각 기관의 장이 연구개발관리시스템을 구축하여 용역연구개발과제의 선정과 수행에 필요한 각종 자료 또는 정보를 효율적이고 투명하게 관리, 처리하고 연구개발과제 관리 업무를 전산화한다. 연구개발관리시스템에 전문가 풀, 즉 연구개발과제에 대한 전문지식과 경험이 풍부한 분야별 전문가의 데이터베이스를 구축, 관리한다. 과제담당관은 용역연구개발사업의 진행 및 관리사항을 연구개발관리시스템에 수시로 등재·관리한다.

나. 용역연구개발심의위원회의 설치

용역연구개발사업의 계획, 관리 및 평가를 위하여 용역연구개발심의위원회를 설치하여 아래의 권한을 부여한다.

1. 용역연구개발사업 추진계획에 관한 사항
2. 용역연구개발과제의 심의·선정에 관한 사항
3. 용역연구개발사업 예산배분 및 비용 산정에 관한 사항
4. 용역연구개발사업의 관리 및 결과 평가에 관한 사항
5. 용역연구개발 성과의 공개 및 활용에 관한 사항

다. 용역연구개발심의소위원회의 구성

용역연구개발과제의 심의·선정은 용역연구개발심의위원회가 결론을 내리기에 앞서 당해 분야 전문가로 구성된 용역연구개발심의소위원회에서 심도 있는 논의를 거쳐 판단하도록 한다.

4. 연구개발자의 선정과 엄격한 이행

가. 연구개발과제심사위원회의 구성

실제 용역연구개발사업을 수행할 연구개발자의 선정은 용역연구개발심의위원회나 소위원회와 별도로 구성되는 연구개발과제심사위원회에서 선정하고 동 심사위원회는 공정성과 전문성을 담보하기 위하여 해당 연구개발과제에 대한 전문지식과 경험이 풍부한 전문가 풀에서 추천의 방식으로 위촉한다.

나. 연구개발자의 선정에 있어서 RFP 등 상세 기준 등

모집공고 포함사항, 과업지시서와 과제 신청서를 평가하는 기준에 대하여 상세한 사항을 규정한다.

다. 연구개발자 선정 후의 처리

선정 이유서를 작성과 각 과제 응모자에 대한 통지와 설명의무 등을 규정한다.

라. 연구개발관련자의 책임

연구개발자는 연구개발계약에서 요구된 성과를 반드시 달성하도록 하며 연구개발

자는 물론 연구개발자 내에 연구개발책임자 및 주요 연구개발 종사자도 계약당사자로 참여하여 계약 불이행에 따른 책임을 지게 함으로써 연구개발 종사자의 책임의식을 명확하게 한다.

5. 각종 위원회 위원의 전문성과 공정성 확보

용역연구개발심의위원회, 용역연구개발심의소위원회 및 연구개발과제심사위원회의 위원은 용역연구개발사업에 관한 사항의 심의·의결을 함에 있어 객관적이고 공정하게 업무를 처리할 의무를 부과하고 이해충돌방지, 공정심의서약 등을 하게 한다.

6. 연구개발계약 분쟁의 해결

연구개발계약에 관련하여 분쟁이 발생한 때에는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제29조에 따른 국가계약분쟁조정위원회에 조정신청을 할 수 있을 것이나 연구개발계약의 기술성, 전문성을 고려하여 별도로 연구개발계약분쟁조정위원회를 구성하여 분쟁을 해결하는 것이 합당할 것이다. 연구개발계약분쟁조정위원회의 조정 결정에 불만이 있는 당사자는 국가계약분쟁조정위원회에 재차 조정을 신청할 수 있을 것이다. 연구개발계약분쟁조정위원회의 구성과 조정 절차 및 그 효력에 관한 상세한 사항은 부령으로 정할 수 있을 것이다. 또한 연구개발계약에도 분쟁해결에 관한 사항을 포함시킬 수 있을 것이다.

III. 용역연구개발사업 관리규정(안)

대통령령으로 용역연구개발사업 관리규정을 아래와 같이 제안한다.

용역연구개발사업 관리규정(안)

제1장 총칙

제1조(목적) 이 규정은 「과학기술기본법」 및 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」에 의거하여 과학기술 연구개발을 위해 용역방식으로 진행되는 연구개발사업을 공정하고 효율적으로 운영·관리하기 위하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(용어의 정의) 이 규정에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “용역연구개발사업”이라 함은 예산과목이 260목으로 편성되어 운용되는 사업 중 정부가 과학기술의 연구, 개발을 목적으로 선정한 특정한 연구개발과제를 연구개발자와 계약을 체결하여 수행하게 하는 사업을 말한다.
2. “연구개발용역계약”이라 함은 제1호의 용역연구개발사업을 수행하기 위하여 정부와 연구개발자간에 체결하는 용역계약을 말한다.
3. “용역연구개발과제”라 함은 용역연구개발사업 수행을 위하여 제2호의 용역연구개발계약을 체결하는 단위과제를 말한다.
4. “연구개발자”라 함은 제2호의 용역연구개발계약을 체결하는 단체 또는 개인을 말한다.
5. “연구개발관리시스템”이란 전자적으로 연구개발과정을 관리하고 연구개발성과를 공동으로 이용할 수 있도록 과학기술정보통신부에서 구축·운영하는 통합 전산시스템(www.____.go.kr)을 말한다.

제3조(적용범위) ① 이 규정은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 연구개발용역사업에 대하여 적용한다.

1. 과학기술 연구개발을 위해 포괄적으로 예산과목이 260목으로 편성된 연구개발 용역사업
 2. 개별 부서 및 소속기관의 사업비에 포함된 연구개발사업
 3. 그 외 정부가 특정 행정 목적을 달성하기 위하여 수행하는 연구개발사업
- ② 제1항에도 불구하고 다음 각 호에 해당하는 경우에는 이 규정을 적용하지 아니한다.
1. 「과학기술기본법」 제11조에 따른 국가연구개발사업

2. 「과학기술기초법」 제16조에 따라 정부가 기업 등 민간을 지원하는 연구개발 사업
3. 「학술진흥 및 학자금 대출 신용보증 등에 관한 법률」 제6조에 따른 학술연구사업
4. 「행정 효율과 협업 촉진에 관한 규정」 제49조의 적용을 받는 정책연구개발용역사업
5. 대가로 지급하는 금액이 2천만원 이하인 연구개발사업
6. 그 밖에 다른 법령에 따라 관리되고 있는 연구로서 과학기술정보통신부장관이 지정하는 연구개발사업

제4조(용역연구개발사업 수행의 원칙) 용역연구개발과제는 다음 각 호의 원칙에 따라 관리, 수행한다.

1. 과학 및 산업계에서 당해 과제에 관하여 가장 우수한 인재가 연구개발용역에 참여하도록 한다.
2. 연구개발자의 창의성을 최대한 발휘할 수 있도록 하여야 한다.
3. 연구개발용역이 합리적인 유연성과 최소한의 사무적인 부담으로 수행될 수 있도록 하여야 한다.
4. 연구개발자는 연구개발과제가 설정한 소기의 연구개발 성과를 달성할 수 있도록 최대한 노력하여야 한다.

제5조(연구개발관리시스템 활용) ① 해당 기관의 장은 연구개발에 필요한 각종 자료 또는 정보의 효율적 처리와 연구개발과제 관리 업무의 전산화를 위하여 연구개발관리시스템을 활용할 수 있다.

② 해당 기관의 장은 제6조의 용역연구개발심의위원회, 제7조의 용역연구개발심의소위원회 및 제11조의 연구개발과제심사위원회의 위원을 위촉하거나 연구개발자를 선정하는데 참고하기 위하여 연구개발관리시스템에 연구개발과제에 대한 전문지식과 경험이 풍부한 분야별 전문가의 데이터베이스(이하 “전문가 풀”이라 한다)를 구축, 관리하여야 한다.

③ 과제담당관은 용역연구개발사업의 진행 및 관리사항을 연구개발관리시스템에 수시로 등재·관리하여야 한다.

④ 제2항이 규정하는 전문가 풀의 운영에 관한 사항 및 제3항이 규정하는 연구개발관리시스템에의 등재·관리의 절차와 내용은 부령으로 정한다.

제2장 연구개발과제의 선정

제6조(용역연구개발심의위원회) ① 용역연구개발사업의 전문적이고 효율적인 관리를 위하여 각 중앙행정기관에 용역연구개발심의위원회(이하 “위원회”라 한다)를 둔다.

② 위원회는 위원장 1인을 포함한 10인 이상 20인 이내의 위원으로 구성한다.

③ 위원회의 위원은 관련 분야에 대한 전문지식과 경험이 풍부한 전문가 풀에서 소속기관의 장이 위촉한다. 위원장은 위원중에서 호선한다.

④ 위원회 위원의 임기는 2년으로 하되 연임할 수 있다.

⑤ 위원회의 사무를 처리하기 위하여 간사 1인을 두되, 과제담당관이 위원회의 간사가 된다.

⑥ 위원회는 다음 각호의 사항을 심의한다.

1. 용역연구개발사업 추진계획에 관한 사항
2. 용역연구개발과제의 심의·선정에 관한 사항
3. 용역연구개발사업 예산배분 및 비용 산정에 관한 사항
4. 용역연구개발사업의 관리 및 결과 평가에 관한 사항
5. 용역연구개발 성과의 공개 및 활용에 관한 사항
6. 그 밖에 용역연구개발사업의 효율적 추진을 위하여 필요한 사항

⑦ 위원회는 다음 각 호의 기준에 따라 심의하여 연구개발과제를 선정하여야 한다.

1. 연구개발과제 추진 필요성 및 타당성
2. 연구개발 성과에 대한 활용 목적의 명확성
3. 연구개발의 추진방식 및 소요 예산규모의 적정성
4. 그 밖에 연구개발의 실시상 필요한 사항

⑧ 위원회는 위원장이 필요하다고 인정할 때 소집하며, 위원장을 포함한 재적위원 과반수와 위촉위원 과반수의 출석으로 개의하고 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다. 다만, 안건이 시급하거나 기타 부득이한 사유로 회의를 소집하기가 어려운 경우 및 안건이 경미하여 회의를 소집할 필요가 없다고 인정될 경우에는 서면심의를 통하여 의결할 수 있다.

⑨ 과제담당관은 위원회로부터 연구개발과제 선정결과를 통보받은 날로부터 1개월 이내에 연구개발과제 추진계획을 연구개발관리시스템에 등록하여야 한다.

제7조 (용역연구개발심의소위원회) ① 위원회의 효율적인 심의를 위하여 분야별 용역연구개발심의소위원회(이하 “소위원회”라 한다)를 설치한다.

② 소위원회는 위원장 1인을 포함한 4인 이상 8인 이내의 위원으로 구성한다.

③ 소위원회의 위원은 해당 연구개발과제에 대한 전문지식과 경험이 풍부한 전문가 풀에서 추천의 방식으로 위촉하되 위원회의 위원은 소위원회 위원이 되지 못한다. 소위원회 위원장은 위원 중에서 호선한다. 해당 과제담당관은 소위원회의 간사가 된다.

④ 위원회의 심의에 앞서 소위원회는 다음 각호의 사항을 사전에 심의한다.

1. 용역연구개발과제의 심의·선정에 관한 사항
2. 연구개발과제를 수의계약으로 추진할 것인지 여부에 관한 사항
3. 연구개발과제를 장기간 계속 수행할 필요가 있는지 여부에 관한 사항

4. 선정되는 연구개발과제의 응모자에게 보낼 과업지시서의 개요에 관한 사항
 5. 용역연구개발사업의 관리 및 결과 평가에 관한 사항
 6. 그밖에 위원회가 연구개발과제에 관하여 위임한 사항
- ⑤ 소위원회는 선정될 과제 중 장기간 계속수행이 필요하다고 인정되는 과제에 대하여는 5년 이하의 범위 내에서 계속과제로 선정할 수 있다.
- ⑥ 소위원회의 소집과 의결에 관하여는 제6조 제8항을 준용한다.
- ⑦ 소위원회 위원장은 심의 결과를 위원회에 보고하여야 하며 위원회는 그 사항을 심의 의결을 함에 있어 소위원회의 심의 결과를 존중하여야 한다.

제8조(연구개발과제 후보의 제출) ① 용역연구개발사업을 위한 연구개발과제를 추진하고자 하는 부서의 장은 연구개발과제 심의신청서를 위원회에 제출하여야 한다.

② 연구개발과제를 추진하고자 하는 부서의 장은 연구개발관리시스템 등을 통하여 당해 연구개발과제가 중복되는지 여부를 사전에 검토하고, 검토결과 유사한 기존 연구개발과제가 있는 경우에는 연구개발과제 신청시 연구개발과제 차별성 검토서를 따로 제출하여야 한다.

③ 연구개발과제의 중복 여부 판단의 기준과 절차에 관한 사항은 부령으로 정한다.

제9조(과제담당관) ① 연구개발과제의 효율적인 추진을 위하여 연구개발과제별로 과제담당관을 두되, 과제담당관은 연구개발과제를 담당하는 부서의 과장급 공무원이 된다.

② 과제담당관은 다음 각 호의 업무를 수행한다.

1. 위원회의 연구개발과제 추진계획의 수립 및 시행의 보좌
2. 연구개발과제 진행상황 점검 및 연구결과 평가
3. 연구개발과제 성과 및 활용상황의 공개
4. 그 밖에 연구개발과제 추진을 위하여 필요한 사항

③ 과제담당관은 제2항 각 호의 사항을 수행한 결과를 위원회에 보고하여야 한다.

제3장 연구개발자의 선정

제10조(연구개발자의 선정 등) ① 과제담당관은 선정된 연구개발과제에 대해 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」에 따라 해당 연구개발과제를 주관하여 수행할 연구개발자를 선정하여야 한다.

② 연구개발비가 3천만원을 초과하는 과제에 대해서는 공고 등 일반경쟁을 통해 연구개발자를 선정하여야 한다. 다만 다음 각 호의 경우에는 그러하지 아니할 수 있다.

1. 국가 보안유지가 필요한 과제
2. 6개월 이내에 연구를 완료하여 그 결과를 활용하여야 하는 과제로서 해당 기

- 관장이 그 시급성을 인정한 경우
3. 과제의 특성 또는 목적에 비추어 그 과제와 관련한 선행연구 실적이나 과제수행에 필요한 특별한 연구능력이 있는 자가 아니면 과제의 목적을 달성하기 어려운 사유를 해당 기관장이 인정한 경우
 4. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제26조 및 제27조에 의한 경우
- ③ 제2항의 규정에 따른 연구개발자 모집 공고에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
1. 참여자격
 2. 과제 개요 및 과업지시서
 3. 과제 신청서의 평가기준 및 연구개발자 선정기준
 4. 과제 신청서 작성방법
 5. 그 밖에 과제 수행에 필요한 사항
- ④ 과제담당관은 제3항의 과업지시서에 원칙적으로 아래 각호의 사항을 포함하여야 한다.
1. 활용 영역, 수행할 과제 및 연구 또는 개발 노력의 목표에 대한 지시
 2. 목적 또는 요구 사항을 명확하게 이해하는 데 도움이 되는 배경 정보
 3. 연구개발을 제약할 수 있는 인력, 환경 및 인터페이스 등 요소에 대한 정보
 4. 작업이 진행됨에 따라 연구개발자가 지정된 간격으로 제공해야 하는 사항
 5. 구체적 연구개발계약의 유형과 형태
 6. 소요될 전문적이고 기술적인 노력의 추정치에 관한 정보
 7. 수행될 작업에 특유한 기타 고려 사항
- ⑤ 과제담당관은 과제 신청서를 평가하는 기준이 과업지시서 상의 요청사항과 일치하도록 제시하여야 한다.

제11조 (연구개발과제심사위원회) ① 연구개발과제의 효율적인 심사와 수행을 위하여 단위과제별로 연구개발과제심사위원회(이하 “심사위원회”라 한다)를 구성한다.

② 심사위원회는 위원장 1인을 포함한 4인 이상 8인 이내의 위원으로 구성한다.

③ 심사위원회의 구성 및 위원의 위촉에 관하여는 제7조 제3항을 준용한다.

④ 과제 응모자는 과제신청서에 특정인을 심사위원회 위원의 위촉에서 제외해 줄 것을 요청할 수 있다. 과제담당관은 부득이한 사유가 없는 이 과제 응모자의 요청을 존중하여야 한다. 심사위원회 위원 위촉 제외의 절차에 관한 사항은 부령으로 정한다.

⑤ 심사위원회는 다음의 사항을 심사한다.

1. 연구개발과제를 수행할 연구기관 및 책임자의 선정에 관한 사항
2. 수의계약방식으로 선정된 연구개발자에 대한 선정평가에 관한 사항
3. 연구개발과제의 진행상황 점검 및 결과 평가에 관한 사항

4. 그 밖에 연구개발과제의 수행에 필요한 사항

⑥ 심사위원회의 위원은 회의에서 제출된 과제신청서에 대해 일반적인 논의를 한 다음, 과업지시서에 명시된 기술 평가 기준에 따라 독립적으로 각 신청 내용에 대하여 채점하는 방식으로 선정 평가를 한다.

⑦ 심사위원회의 소집과 의결에 관하여는 제6조 제8항을 준용한다.

제12조(연구개발자 선정 후의 처리) ① 심사위원회 위원장은 선정 이유서를 작성하여야 하며 선정 이유서에는 다음을 포함하여야 한다.

1. 과제 목표, 수행된 평가 및 검토 과정, 제안 평가 및 검토 결과의 요약을 포함하여 제안요청에 대한 간략한 설명
2. 제안 번호, 제안하는 주된 연구자, 제안 기관 및 제목을 포함한 모든 선정된 제안 목록
3. 평가 기준에 따른 소위원회의 위원 평가를 기반으로 한 선정에 대한 간단한 이론적 근거
4. 선정에 도달하는 데 사용된 의사 결정 프로세스에 대한 간략한 설명

② 과제담당관은 제1항의 심사 이유서의 요지를 위원회에 보고하여야 한다.

③ 과제담당관은 연구개발자가 선정된 때에는 선정되지 않은 각 과제 응모자에게 그 사실을 통지하고 선정되지 않은 이유를 설명하여야 한다.

④ 과제담당관은 연구개발자가 선정된 후에는 모든 과제 응모자에게 제출된 과제신청서의 수, 선정된 연구개발자의 명칭 및 주소, 수주 금액 및 수행 기간을 고지하여야 한다.

제13조(위원의 공정한 심의·의결) ① 위원회, 소위원회 및 심사위원회의 위원(이하 “위원”이라 한다)은 용역연구개발사업에 관한 사항의 심의·의결을 함에 있어 객관적이고 공정하게 업무를 처리하여야 한다.

② 위원은 이해충돌의 위험이 있는 용역연구개발사업에 관한 사항의 심의·의결에 관여하지 못한다. 여기에는 본인 또는 본인의 배우자, 4촌 이내의 혈족, 2촌 이내의 인척 또는 그 사람이 속한 기관·단체가 수행할 용역연구개발사업이 포함된다.

③ 과제담당관은 위원이 위촉을 수락하기에 앞서 이해충돌여부에 관한 질문서를 배포하고 그에 대한 답변서와 공정심의서약서를 징구하여야 한다.

제4장 연구개발계약의 체결 등

제14조(연구개발계획서의 제출) ① 과제담당관은 제3장의 규정에 의해 선정된 연구개발자로부터 해당 과제에 대한 연구개발계획서(이하 “연구개발계획서”라 한다)를 제출받아야 한다.

② 과제담당관은 제출받은 연구개발계획서를 검토 확인하여 연구개발계획서가 타당

하다고 인정할 때에는 계약 담당공무원에게 계약체결을 의뢰하여야 한다.

제15조(계약의 유형, 연구개발비 계상기준) ① 연구개발계약의 대가 산정은 원가보전방식을 원칙으로 한다. 다만, 연구개발과제의 성격상 고정가격 방식으로 하는 것이 적절할 때에는 그러하지 아니하다. 고정가격 방식으로 할 수 있는 경우는 별도의 기준으로 정한다.

② 연구개발비는 인건비, 경비, 일반관리비로 구분하고, 세부항목별 계상기준은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」과 그 하위 법령에 따른다.

제16조(계약의 체결 등) ① 계약담당공무원은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」에 따라 연구개발자와 계약을 체결하고 그 결과를 과제담당관에게 통보하여야 한다.

② 계약에는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제11조 제1항 각호의 사항 외에 아래 사항이 포함되어야 한다. 다만 해당 사항이 없는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 연구개발계획서
2. 연구개발비의 지급, 사용 및 관리에 관한 사항
3. 연구개발성과의 보고에 관한 사항
4. 연구개발성과의 평가에 관한 사항
5. 연구윤리 확보 및 연구부정행위의 방지에 관한 사항
6. 계약의 변경 및 해약에 관한 사항
7. 계약의 위반에 관한 조치에 관한 사항
8. 연구개발과제의 보안관리에 관한 사항
9. 계약에 관한 분쟁의 해결에 관한 사항
10. 그 밖에 연구개발에 관하여 필요한 사항

③ 연구개발기간이 1년이 넘는 장기 계약 체결시에는 총 사업기간만 명기하고 매년 당해연도 용역연구개발계약을 체결하여야 한다.

④ 계약을 체결함에 있어서 연구개발자 외에 연구개발자 내 연구개발책임자 및 주요 연구개발 종사자도 계약당사자로 참여하게 할 수 있다.

⑤ 과제담당관은 계약체결일로부터 1개월 이내에 연구개발자와 체결된 연구개발과제내용을 연구개발관리시스템에 공개하여야 한다. 다만, 계약내용이 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제9조에 의한 비공개 대상 정보에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

제17조(계약의 변경 및 해약) ① 과제담당관은 연구개발자로부터 요청이 있거나, 연구개발의 효율적 수행을 위해 필요한 경우에는 소위원회의 심의를 거쳐 계약내용을 변경할 수 있다. 다만, 연구개발과제의 예산증액, 과제내용의 본질적인 사항을 변경

할 경우에는 위원회의 심의를 거쳐야 한다.

② 과제담당관은 연구개발과제의 계속적인 수행이 불가능하거나, 이를 계속 수행할 필요가 없다고 인정되는 사유가 발생한 경우에는 소위원회의 심의를 거쳐 계약을 해제 또는 해지할 수 있다.

1. 주관연구기관이 계약내용을 위반하였을 때
2. 주관연구기관 및 연구개발책임자의 태만 등으로 소정기일 내에 연구개발과제를 완성할 가망이 없다고 판단되었을 때
3. 해당 기관장의 승인 없이 용역연구개발계약상의 권리의무를 제3자에게 양도하거나 용역연구개발사업의 일부를 제3자에게 하도급하였을 때
4. 연구개발자가 연구개발의 수행에 있어서 최선을 다하였으나 연구개발 진행이 중단되어 정해진 연구개발 성과를 기대하기 곤란할 때 또는 연구개발사업을 완수할 능력이 없어졌다고 인정될 때
5. 연구개발목표가 타 기관에 의해 성취되어 동 연구개발을 계속할 필요성이 인정되지 아니할 때
6. 기타 해당 기관의 예산사정 또는 해당 기관장이 인정하는 중대한 사유로 과제의 계속적인 수행이 불가능하거나 필요성이 없다고 인정할 때

③ 과제담당관은 제2항에 따라 계약을 해제 또는 해지하기에 앞서 연구개발자에게 그 사유를 통지하고 이의를 제기할 기회를 부여하여야 한다.

④ 과제담당관은 제3항의 이의에 상당한 이유가 있다고 인정할 때에는 소위원회의 재심의를 부의할 수 있다.

⑤ 제2항 제1호부터 제3호까지의 규정에 의하여 연구개발자의 귀책사유로 계약을 해제 또는 해지하였을 경우에는 연구개발비 전액을 환수할 수 있으며, 제2항 제4호 및 제5호에 의하여 연구개발자의 귀책사유가 아닌 사유로 계약을 해제 또는 해지하였을 경우에는 실제 사용한 금액을 제외한 잔여 연구개발비를 회수할 수 있다.

⑥ 과제담당관은 계약내용이 변경 또는 해제·해지되었을 경우에는 그 사실을 연구개발관리시스템에 등록하여야 한다.

제18조(연구개발비의 지급) ① 연구개발비는 선금 및 잔금으로 나누어 지급할 수 있다.

② 과제담당관은 연구개발자가 선금신청서에 의거, 선금의 지급을 요청한 경우에는 선금사용계획을 검토하여 적정하다고 판단될 경우에는 계약담당공무원에게 선금의 지급을 의뢰하여야 한다.

③ 계약담당공무원은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 및 관련 법령의 규정에 따라 계약금액의 100분의 70을 초과하지 아니하는 범위내에서 선금을 지급할 수 있다. 다만 연구개발비 중 경비 및 일반관리비는 전액을 선급할 수 있다.

④ 계약담당공무원은 다음 각 호의 비율에 해당하는 선금에 대해서는 연구개발자의 청구를 받은 날로부터 14일 이내에 지급하여야 한다. 다만, 정부의 예산 및 자금사

정으로 지급이 불가능할 때에는 그런 사정이 해소된 날부터 7일 이내에 지급하여야 한다.

1. 계약금액이 10억원 이상인 경우 : 100분의 30
2. 계약금액이 3억원 이상 10억원 미만인 경우 : 100분의 40
3. 계약금액이 3억원 미만인 경우 : 100분의 50

⑤ 선금의 지급절차는 다음과 같다.

1. 연구개발자는 선금신청서 및 계약보증금 또는 계약보증금지급각서를 과제담당관에게 제출하여야 한다.
2. 과제담당관은 제4항의 선금지급요건 등과 부합하는지를 확인한 후 계약담당공무원에게 선금 지급을 요청하여야 한다.

⑥ 과제담당관은 연구개발과제 종료 후 제23조에 따른 정산절차를 거쳐 계약담당공무원에게 잔금지급을 의뢰하고, 계약담당공무원은 이를 확인한 후 잔금을 지급한다.

제5장 연구의 관리 등

제19조(사무부담의 최소화) ① 당해 과제의 관리에 있어서 연구개발자가 연구에 전념할 수 있도록 행정적 사무부담은 최소화하여야 한다.

② 과제담당관은 본 장에서 달리 규정하는 경우를 제외하고는 연구개발자에게 연구개발과제의 수행에 긴요하지 아니한 보고서의 제출, 면담, 설명, 부대적인 사항의 처리등을 요구하여서는 아니된다.

제20조(연구진도관리) ① 과제담당관은 당해 과제의 연구진행사항 등에 대하여 진도관리를 하여야 한다.

② 연구개발자는 당해연도 용역연구개발과제 연구수행기간의 1/2이 되는 시점까지 중간진도보고서를 해당 기관장에게 제출하여야 한다. 단, 연구수행기간이 3개월 미만인 경우는 생략할 수 있다.

③ 과제담당관은 진도평가 결과 연구개발자가 연구계획서상의 연구일정 이행을 태만히 하거나 연구진행상황이 연구의 목적에 부합하지 아니한다고 판단되는 경우에는 당해 연구개발자에 대하여 시정 또는 보완을 요구할 수 있다.

제21조(용역연구개발의 보고) ① 연구개발자는 당해 연구개발과제의 종료 시에는 최종보고서를 과제종료 15일전까지 해당 기관장에게 제출하고 연구기간이 5년 이하인 계속과제의 경우 중간보고서를 해당연도 과제종료 15일전까지 해당 기관장에게 제출하여야 한다.

② 과제담당관은 필요하다고 인정하는 경우 제1항의 규정에 따른 연구개발보고서 제출시기를 변경할 수 있다.

제22조(연구개발비의 사용실적 보고) 연구개발자는 연구개발비 사용실적보고서에 다음 각 호의 서류를 첨부하여 당해 연구개발과제의 계약종료 후 14일 이내에 해당 기관장에게 제출하여야 한다.

1. 사업계획과 그 집행실적과의 대비표
2. 비목별 집행내역서
3. 관련 증거자료 사본

제23조(연구개발비 사용실적 검사 등) ① 과제담당관은 제22조에 의한 연구개발비 사용실적보고서를 제출받은 날로부터 14일 이내에 확인검사를 완료하고 연구개발사업 감사조서를 작성하여야 한다.

② 과제담당관은 제1항에 의한 검사결과를 연구개발자에게 통보하고 잔금신청서에 의거, 잔금의 지급을 신청하도록 하여야 한다.

③ 과제담당관은 제2항에 의해 연구개발자로부터 잔금의 지급 신청을 받은 경우에는 제1항에 의해 작성한 감사조서를 첨부하여 계약담당공무원에게 잔금의 지급을 의뢰하여야 한다.

제24조(연구개발성과의 평가) ① 제21조가 규정하는 보고서를 제출받은 과제담당관은 연구개발성과를 평가하기 위하여 즉시 연구개발과제별로 소위원회와 외부전문가 또는 당해 연구개발과제 분야의 외부전문가 중에서 1인을 평가위원으로 위촉하여야 한다.

② 제1항에 따른 평가위원 및 과제담당관은 연구개발성과를 평가하고, 평가서를 공동으로 작성하여 소위원회에 보고하여야 한다.

③ 과제담당관은 평가 시 최종보고서의 기존 연구보고서 및 학술논문 등과의 유사·중복이나 표절 등의 연구부정행위 여부를 연구개발관리시스템의 유사성 검사시스템을 활용하여 확인하여야 한다.

제25조(평가에 따른 조치) ① 과제담당관은 제24조에 의한 평가결과가 미흡한 경우에는 연구개발자에게 15일의 범위 내에서 보완을 요구하여야 한다.

② 과제담당관은 제1항에 의거, 보완조치를 요구한 경우에는 제20조 및 제21조에 따른 연구개발비 사용실적 제출·검사 및 잔금 지급 등의 일정을 15일 범위 내에서 변경할 수 있다.

③ 과제담당관은 제1항에 따른 보완이 이루어지지 않거나 제24조에 의한 평가결과가 매우 미흡한 경우에는 해당 연구개발자에 대해 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제 27조에 따라 연구개발 참가 자격을 제한하거나 같은 법 제 27조의 2에 따라 과징금을 부과할 수 있다. 제7조 제5항의 규정에 따른 계속과제인 경우에는 과제를 중단할 수 있다. 계약 당사자로 참여한 연구개발책임자 및 주요 연구개발 종사자에 대하여도 같다.

④ 제24조에 의한 평가결과가 매우 우수한 경우에는 과제담당관은 향후 3년의 범위 안에서 그 연구개발자를 용역연구개발의 연구개발자 선정시 우대할 수 있다. 제7조 제5항의 규정에 따른 계속과제의 경우에는 예산의 범위 내에서 연구개발비를 증액할 수 있다.

제26조(연구개발성과 귀속) ① 연구개발과제로부터 얻어지는 현물, 데이터, 지적재산권, 연구보고서의 판권 등 일체의 성과물에 대한 권리는 국가에 귀속한다. 다만, 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」에 위배되지 않는 범위 내에서 용역연구개발계약에서 성과물의 귀속에 관하여 달리 정할 수 있다.

② 해당 기관장은 국가 안보상 필요한 경우 또는 연구성과를 공익적 목적에 활용하기 위하여 필요한 경우에는 제1항의 규정에 의하여 취득한 성과물을 다른 적정한 국가 기관에 제공할 수 있다.

③ 연구개발과제의 연구결과 생산된 생명연구자원은 해당 기관장이 「생명연구자원의 확보·관리 및 활용에 관한 법률」에 따라 관리한다.

제27조(연구성과의 공개) ① 과제담당관은 연구완료 후 1개월 이내에 최종보고서 및 평가서를 연구개발관리시스템과 해당 부처 및 기관 홈페이지에 공개하여야 한다. 다만, 당해 연구개발과제 최종보고서 및 평가서의 내용이 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제9조에 따른 비공개 대상 정보에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

② 제1항의 규정에도 불구하고 해당 기관장은 국가보안유지 또는 그 밖의 사유로 필요하다고 판단될 때에는 최종보고서의 공개를 제한하거나 필요한 조치를 취할 수 있다.

제28조(연구개발성과의 활용 촉진) ① 과제담당관은 연구개발과제 결과를 관련 연구계, 산업계 및 학계 등에서 널리 활용할 수 있도록 하여야 한다.

② 과제담당관은 연구개발과제 계약 종료일로부터 6월 이내에 연구개발성과의 활용 상황을 해당 위원회에 보고하고, 그 내용을 연구개발관리시스템에 공개하여야 한다.

제29조(연구개발성과의 관리) ① 해당 기관장은 연구종료 후 3년 이내에 연구개발성과에 대한 관리 및 그 활용 실적에 관한 보고서를 작성하여 연구개발관리시스템에 공개하여야 한다.

② 연구개발자가 연구개발성과를 관리하는 때에는 해당 기관장은 연구개발자로 하여금 연구개발성과에 대한 연구종료 후 관리 및 그 활용 등에 관한 자료를 제출하도록 할 수 있으며 자료가 제출된 경우 이를 연구개발관리시스템에 공개하여야 한다.

③ 해당 기관장은 전 2항에 따라 제출된 연구성과 관리 및 활용 등에 대하여 성과

평가를 실시한다.

제30조(분쟁의 해결) ① 연구개발계약에 관련하여 분쟁이 발생한 때에는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제29조에 따른 국가계약분쟁조정위원회에 조정신청을 하기에 앞서 이 조에 따른 연구개발계약분쟁조정위원회에 조정을 신청할 수 있다.

② 연구개발계약분쟁조정위원회의 구성과 조정 절차 및 그 효력에 관한 사항은 부령으로 정한다.

제6장 보칙

제31조(수당 등) 위원에 대해서는 예산의 범위 내에서 수당과 여비를 지급할 수 있다.

제32조(세부지침 제정·운영) 해당 기관의 장은 이 규정에 저촉되지 아니하는 범위 안에서 이 규정의 시행에 필요한 사항을 「융역연구개발과제 관리지침」으로 정하여 운영할 수 있다.

제33조(타 법령의 준용) 이 규정에 특별한 규정이 없는 사항은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 및 같은 법 시행령을 적용하되 「과학기술기본법」의 입법 취지를 존중하여야 한다.

부칙

이 규정은 2020년 _월 _일부터 시행한다.

제6장 결론

이상에서는 융역연구개발사업과 관련한 국내외 관련 법령과 운영 현황 조사·검토와 융역연구개발사업 관계자(부처담당자, 출연기관 등)의 사업수행 시 애로사항 조사·시사점 도출을 통하여 우리나라 실정에 적합하면서도 바람직한 융역연구개발사업 관리규정 제정안을 도출하여 제시하였다.

먼저, 제2장에서는 우리나라 각 부처들이 연구용역비(260목) 관련 사업을 운영함에 있어서 적용되는 관계법령과 부처별 연구용역규모를 먼저 살펴본 후, 연구용역규모가 큰 식품의약품안전처와 보건복지부 질병관리본부의 연구관리 운영 프로세스를 사업계획, 사업공고 및 선정, 협약 및 계약체결 및 변경, 연구개발비 계상·지급·관리 및 사용, 보고 및 평가, 연구비 정산 및 감사, 성과관리, 성과의 활용을 중심으로 검토하고, 국가계약절차를 관련 법령을 소개한 후 입찰절차, 계약의 체결과 이행, 계약위반에 대한 조치 등을 중심으로 살펴보고 시사점을 도출하였다.

즉, 공동관리규정을 통해 일관되게 관리되는 출연연구사업과 달리 연구용역사업은 부처 간 개별적으로 관리되고 있어 통일성이 없고, 국가계약법이 적용되는 관계로 보증금 납부, 연구비지급의 차이 등이 출연연구사업 관리와의 주요 차이점으로 들 수 있었고, 문제점으로는 사후관리의 미흡, 제재조치의 어려움 등이 있었는데, 구체적 법안 작성에 있어서 이러한 점을 유의하여야 한다는 시사점을 얻었다.

제3장에서는 해외 모범 연구개발계약 사례로서 미국의 NIH와 NASA의 계약방식 등을 분석하고 시사점을 도출하였다. 먼저, 미국의 연방정부지원 연구개발법제로서 연방정부지원 연구개발법과 미국의 공공조달관련법규를 개관한 후 제48권 연방획득 규정제도(Title 48 Federal Acquisition Regulations System)를 살펴본 후 각 법령에서 나타난 연구개발계약의 보조금 방식과 용역계약 방식 유형의 차이를 정리하였다. 구체적으로 NIH의 연구용역계약 체결 절차로서 NIAID를 중심으로 연구용역계약절차를 개념의 검토(Concept Review), 제안요청 및 기타 공지, 제안(Proposal), 선정절차, 과제관리, 성과관리를 중심으로 살펴본 후, 보조금(grant)과 비교하고 주요 차이를 도출하였다. 다음, NASA의 연구개발계약 절차에서는 NASA에 특별히 적용되는 NFS, 매뉴얼, 항공우주법 등을 중심으로 검토하고, 연구개발용역계약절차로서 제안요청 및 기타 공지, 제안, 선정절차, 선정 통지, 계약 수여, 과제 관리, 성과관리를 중심으로 살펴본 후 보조금 협약과 비교하고 주요 차이를 도출하였다.

이와 같이 미국 연구개발법제와 미국의 NIH, NASA의 계약방식 검토를 통하여 (i) 무상지원과 용역연구개발계약간의 구별 기준, (ii) 계약방식의 특수성 고려, (iii) 대가 산정방식으로서 원가보전방식 원칙, (iv) 최고의 계약자풀(best contractor

sources) 확보를 위한 노력, (v) 심사방법에 있어서는 수시 전문가 검토(ad hoc peer reviewers)의 선정, 심사위원 풀 제도와 연구개발자의 특정 심사위원 제외 요청 제도, 평가위원회의 구성, 선정 이유서 작성 의무, 심사결과 설명의무, (vi) 연구의 진행에서는 발명 신고(Invention Reporting), 성과의 귀속, 연구개발결과의 공개의무 등 우리나라에 도입이 필요한 내용을 도출하고 구체적 법안 작성에 있어서 시사점을 얻었다.

제4장에서는 국내외 현황조사를 토대로 사업관계자(부처담당자, 출연기관 등) 관점의 사업수행시 애로사항 및 개선사항을 도출하였다. 현행 국가연구개발사업법제 개선을 위하여 사업관계자에 대한 설문조사(국가연구개발사업 법제, 사업집행 절차, 성과관리 및 활용 등)를 하여 사업관계자(부처담당자, 출연기관 등) 관점의 사업수행시 애로사항 및 개선사항을 조사하고, 구체적 법령안 마련에 있어서 시사점을 도출하였다.

제5장에서는 합리적 연구용역관리를 위한 법령안을 도출하기 위하여 연구용역관리에 관한 국내외 관련 법령과 운영현황의 검토를 토대로 용역연구개발사업 관리에 관한 법령안 제정을 위한 유의사항으로서 제정의 배경과 필요성, 규범의 형식, 입법의 원칙과 방향, 용역연구과제의 선정과 수행 절차에 대하여 살펴보고, 대통령령으로 용역연구개발사업 관리규정안을 제안하였다.

먼저, 제정의 배경과 필요성에서는 관리 사각지대가 나타나는 것을 방지하기 위하여 전 부처에 통용될 수 있는 용역연구개발사업에 대한 공동 관리 규정을 도입할 필요를 설명하고, 규범의 형식으로는 대통령령 레벨에서 공동관리규정과 동급으로 “용역연구개발사업 공동관리규정”이라는 법령명으로 행정입법을 하는 것을 권고하였다. 다음, 행정입법의 원칙과 방향으로서 (i) 용역연구개발사업에 특화된 관리 규정의 마련, (ii) 유연하고 단순화된 관리제도 추구, (iii) 계약 방법과 유형의 규정, 작업지시서의 작성과 평가기준을 정함에 있어서 용역계약유형의 특수성 고려, (iv) 온라인 연구개발 관리시스템의 적극적 활용 도모, (v) 공정하고 전문적인 심의의 결의 보장, (vi) 엄격한 검수와 부실한 연구개발에 대한 제재제도 도입, (vii) 연구개발 성과의 국가소유 원칙 명확화, (viii) 연구결과의 활용 활성화를 제시하였다.

구체적 용역연구개발과제의 선정과 수행 절차에 있어서는 용역연구개발과제의 선정과 연구개발자 선정의 전문성과 공정성을 확보할 수 있는 시스템과 절차로서 전문가 풀의 운영, 용역연구개발심의위원회, 용역연구개발심의소위원회 및 연구개발과제심사위원회를 설치하여 용역연구개발과제 심의 관련 위원회의 자율성을 존중하면서도 각종 위원회 위원의 전문성과 공정성 확보를 위한 장치를 마련하였다. 실제

용역연구개발사업을 수행할 연구개발자의 선정은 용역연구개발심의위원회나 소위원회와 별도로 구성되는 연구개발과제심사위원회에서 선정하도록 하였다.

본 연구에서는 국가연구개발 혁신을 위한 특별법이 아직 통과되지 않았기 때문에 대통령령으로서 용역연구개발사업 관리규정을 제정하는 방안을 마련했지만, 국가연구개발 혁신을 위한 특별법 통과 시 동법에 용역연구개발사업 관리에 관한 근거규정을 두고, 기존 공동관리 규정(시행령)에 통합할 필요가 있다. 나아가 국가연구개발사업과 용역연구개발사업간의 합리적인 역할 분담과 효율적인 운영을 위하여는 과학기술기본법과 국가연구개발 혁신을 위한 특별법의 수정이 불가피하다고 본다. 이러한 작업은 과학기술법체계와 관련 법령간의 관계에 관한 좀 더 면밀한 검토를 필요로 하는바, 차후의 과제로 남긴다.

연구용역비 방식 사업 관리 인식조사

본 질문지는 과학기술정보통신부와 한국과학기술기획평가원의 <연구현장 중심의 국가연구개발사업 제도개선에 관한 연구>의 세부과제로 (사)기술과 법 연구소가 수행하는 ‘연구용역비(260목) 방식에 의한 연구개발사업 관리 체계 보완 연구’를 위해 진행하는 것입니다.

바쁘시더라도 질문에 응답해 주셔서 관련 현황을 점검하고, 그에 따른 관련 법제의 제·개정 및 국내 연구개발 환경개선에 일조해주시면 감사하겠습니다.

응답에는 약 20분 정도 소요될 예정입니다.

(사)기술과 법 연구소
이사장 손 경 한
E-mail:kital.HKL@gmail.com

*작성하신 응답지는 통계 처리되어 정책연구를 위한 목적으로만 사용될 것이며, 통계법 제33조(비밀보호)에 의해 개인정보가 보호됨을 알려드립니다.

I. 배경설문

1. 응답자의 소속(정부부처, 출연연, 대학, 기업 및 기타, 이하 “소속기관”이라 함)과 주요 담당업무는 어떻게 되십니까?

2. 응답자의 소속기관에서 국가연구개발사업 외에 연구용역비(260목) 방식 사업을 얼마나 많이 활용하고 있습니까? 정량적 수치나 자료가 있다면 함께 말씀해주세요.

II. 연구용역비(260목) 방식 사업의 관리

1. 연구용역비(260목) 방식 사업은 어떤 법적 근거로 계약이 진행되는 것으로 알고 있습니까?

2-1. 연구용역비(260목) 방식 사업이 국가연구개발사업과는 어떤 차이가 있는 것으로 이해하고 있습니까?

2-2 연구용역비(260목) 방식 사업을 국가연구개발사업과 통합적으로 관리하는 방식을 어떻게 생각하십니까?

2-3 연구용역비(260목) 방식 사업의 관리에 있어 지나치게 엄격하거나 불필요한 장애로 느껴지는 것에는 어떤 것들이 있을지요?

3-1. 사실상 동일한 내용의 연구개발 사업임에도 불구하고 연구용역비(260목) 방식 사업인가, 국가연구개발사업인가에 따라 그 적용 비목에 차이가 남으로 인해 곤란을 겪은 경우가 있으신지요?

3-2 있다면 어떠한 형태의 연구개발이었으며, 해결은 어떻게 하셨습니까?

4-1. 연구용역비 방식 사업을 수행하거나 수행하게 함에 있어 연구용역비(260목) 규정의 불비나 모호함으로 인해 곤란을 겪은 경우가 있으신지요?

4-2 있다면 어떤 규정이 구체적으로 문제가 되었으며, 해결은 어떻게 하셨습니까?

5-1. 동일한 연구용역비 방식 사업임에도 발주 부처간의 세부규정 차이로 인해 실무적으로 곤란을 겪거나 수행기관의 불평을 받은 경우가 있으신지요?

5-2 있다면 주로 어떤 것들이 문제가 되었으며, 해결은 어떻게 하셨습니까?

6-1. 연구용역비(260목) 방식 사업이 국가연구개발사업과 별도로 관리되어야 한다고 생각하십니까?

6-2. 그렇다면 연구용역비(260목) 방식 사업이 국가연구개발사업과는 어떤 점에서 차별적으로 취급되어야 한다고 생각하십니까?

6-3. 국가연구개발사업은 Grant로서 자율적인 연구를 권장하되 연구용역비 방식 사업은 상세한 연구개발계약의 조건에 따라 엄격하게 성과를 도출하는 미국의 방식을 어떻게 생각하십니까?

6-4. 국가연구개발사업의 성과는 주관연구기관에 귀속시키고 연구용역비(260목) 방식 사업의 성과는 국가에 귀속시키는 미국의 제도를 어떻게 생각하십니까?

Ⅲ. 기타 연구용역비 방식 사업에 관하여 개선되어야 할 부분이나 다른 고견이 있으면 말씀해주시시오.

질문에 응답해 주셔서 대단히 감사합니다.