

시도연구원 고용현황 및 연구성과 분석





시도연구원 고용현황 및 연구성과 분석

연구진

이재용 | 한국지방행정연구원 부연구위원

박재희 | 한국지방행정연구원 부연구위원

Contents

I 연구개요

1. 연구배경	04
2. 연구목적	06
3. 연구대상 및 방법	07

II 연구인력 고용실태 조사

1. 연구인력 고용형태 조사	09
2. 연구직 정규직 인력 직급, 보수현황 조사	12
3. 연구인력 정규직 전환현황 조사	15
4. 연구인력 후생복지 현황	16
5. 연구성과 우수자 기관별 성과급 제공현황	18

III 연구기관 통합의 연계성 및 관련 사례 조사

1. 서울연구원과 서울기술연구원의 통합 연계성 검토	23
2. 연구원 통합 및 분리 운영사례	30

IV 고용형태 및 성과급과 연구성과 간 관계 분석

1. 재임용 계약 기간별 연구성과 분석	33
2. 성과급에 따른 연구성과 분석	36

V 서울시 산하 연구원 연구효율성 제고방안

1. 직급, 보수, 인사체계 측면 연구효율성 제고방안	40
2. 고용형태 측면 연구효율성 제고방안	43
3. 성과급 측면 연구효율성 제고방안	45

 참고문헌	47
--	----

I

연구개요

1. 연구배경

공공기관 혁신가이드라인

- 2022년 7월 기획재정부는 공공기관 생산성·효율성 제고에 중점을 두고 “새정부 공공기관 혁신가이드라인”을 제시함
- 공공기관 혁신가이드라인의 대상은 350개 전체 공공기관이며, 정부는 이를 통해 기관별 특성 및 여건을 고려하여 공공기관의 생산성과 효율성 증진 및 고강도의 혁신을 추진하고자 함
- 공공기관 혁신의 목적은 5대 중점분야에 대한 효율화이며, 구체적으로 민간과 지자체의 경합 기능, 비핵심업무 및 수요 감소 기능, 기관 간 유사·중복 기능의 일원화(통폐합) 및 축소, 조직 및 인력 감축, 경상경비 등 예산 절감 및 보수체계의 직무성과 중심 개편, 불요불급한 자산 매각 및 출자회사 정비, 과도한 수준의 복리후생 점검 및 조정임(그림 1-1)
- 서울시는 전술한 내용의 방향성을 바탕으로 기관 간 유사·중복 기능의 일원화(통폐합) 및 축소와 조직 및 인력 감축, 예산절감, 복지 점검 등을 통해 서울시 산하 투자출연 연구기관의 연구기능강화 및 운영의 효율성 제고 방안 마련을 추진 중임

그림 1-1 | 새정부 공공기관 혁신 가이드라인 요약

새 정부 공공기관 혁신 가이드라인	
기능 <ul style="list-style-type: none"> • 민간·지자체 경합 기능 → 축소 • 비핵심 업무, 수요 감소 기능 → 축소 • 기관간 유사·중복 기능 → 통폐합 또는 기능조정 	조직·인력 <ul style="list-style-type: none"> • 12월 말까지 기능조정에 따른 인력감축 • 정·현원차 최소화 • 상위직 축소 • 구성원 적은 단위조직 대부서화
예산 <ul style="list-style-type: none"> • 기관별 하반기 경상경비·업무추진비 예산 10% 이상 절감 23년: 경상경비 전년대비 3% 이상, 업무추진비 10% 이상 삭감 • 보수체계 → 직무·성과 중심 개편 	 자산 <ul style="list-style-type: none"> • 기관 고유기능과 연관성 낮은 토지·건물 등 불요불급한 자산 매각 • 핵심업무 무관, 부실한 출자회사·과도한 청사, 사무실 정비 • 기관장 사무실 정부 부처 차관급 규모(99㎡) 이하, 상임감사·상임이사 등 임원진 사무실 국가공무원 1급 규모(50㎡) 이하로 축소
복리후생 <ul style="list-style-type: none"> • 개별 공공기관 복리후생 운영현황 '자체점검 체크리스트' 통해 자율점검. 점검 결과 알리오에 공시, 경영평가 등 반영 	

출처 : 연합뉴스 그래픽 기사(<https://www.yna.co.kr/view/GYH20220729000800044>, 검색일: 22.12.06)

서울시 산하 투자출연기관 연구기능 효율성 제고방안 마련

- 서울시는 서울기술연구원과 서울연구원의 통합안을 담은 투자·출연기관 경영혁신 추진계획을 시의회에 보고하였으며, 출연 기관 경영효율화 방안 등의 연구용역을 통해 서울시 산하 출연기관에 대한 통폐합 등을 추진하고 있음
- 서울연구원과 서울기술연구원은 서울시의 싱크탱크 역할을 수행하는 기관으로, 서울기술연구원의 출범 당시부터 서울연구원이 시정 전반에 대한 연구과제를 수행하는데 유사 기관의 출범 필요성에 대한 논란이 존재했었음
- 서울연구원은 도시계획, 교통, 환경, 경영 등 서울시 시정 전반에 대한 연구과제를 수행하고, 서울기술연구원은 재해 등 기술 분야에 대한 연구과제를 중점적으로 수행하는 등 양 기관의 차별화를 추구해 왔음

- 서울연구원과 서울기술연구원의 통합 의견에 대해 서울기술연구원 노조의 반발 등이 나타나고 있으며, 향후 두 기관 통합에 따라 고용형태, 계약방식, 직급, 보수 등과 관련한 다양한 이슈가 발생될 것으로 예상됨
- 본 연구의 목적은 두 기관의 역할을 고려하여 연구인력의 고용형태 및 성과급에 따른 연구기능의 효율성을 검토하고, 이를 기반으로 서울시 산하 투자출연기관의 혁신 추진에 활용할 수 있는 방안을 제시하는 것임
- 이를 위하여 국내 시도연구원의 연구인력 고용실태, 고용형태, 보수체계, 성과급 제공 등과 관련한 현황을 조사하여 서울시 산하 연구원의 현황 및 운영 효율성과 비교하여 분석하고자 함

2. 연구목적

서울시 산하 연구원 연구효율성 제고방안 활용

- 새정부 공공기관 혁신가이드라인에 맞춰 서울시 산하 연구원의 연구효율성 제고방안 마련에 활용하고자 함
- 이를 위해 본 연구를 1) 연구인력 고용실태 조사, 2) 연구원 통합의 연계성 및 관련 사례 조사, 3) 고용형태 및 성과급이 연구성과에 미치는 영향, 4) 서울시 산하 연구원 연구효율성 제고방안의 네 가지 내용으로 구성함

연구인력 고용실태 조사

- 본 연구는 1) 연구인력 고용형태 조사, 2) 연구인력 직급, 보수, 인사체계 및 후생복지현황 조사, 3) 연구인력 정규직 전환현황 조사, 4) 연도별 연구비 예산변동내역 조사, 5) 연구성과 우수자 기관별 인센티브 제공현황 조사와 같이 크게 5가지 차원에서 연구인력 고용실태 조사를 실시하였음

연구원 통합의 연계성 및 관련 사례 조사

- 연구원 통합의 연계성 및 관련 사례 조사는 1) 서울연구원과 서울기술연구원의 통합 연계성 검토, 2) 연구원 통합 및 분리 운영 사례 검토로 구성됨

고용형태 및 성과급이 연구성과에 미치는 영향

- 상관관계분석, 회귀분석을 통해 고용형태 및 성과급이 연구성과에 미치는 영향, 구체적으로 1) 고용형태와 연구성과 간 관계, 2) 성과급과 연구성과 간 관계를 파악하고자 함

서울시 산하 연구원 연구효율성 제고방안

- 서울시 산하 투자출연연구기관의 연구효율성 제고방안은 1) 직급, 보수, 인사체계 측면, 2) 고용형태 측면, 3) 성과급 측면에서 각각 제시하였음

3. 연구대상 및 방법

연구대상

- 서울연구원 및 서울기술연구원은 지방자치단체 산하 연구기관으로, 정부 출연기관과 인력의 고용 형태 및 보수, 성과급 등에서 차이를 보임
- 이를 고려하여 본 연구는 조사 대상을 자치단체 출연기관으로 하였으며 그중에서 시도연구원을 구체적으로 설정하였음

조사 및 분석 방법

- 2022년 11월 전국시도연구원협의회 소속 14개 시도연구원에 현황 관련 조사표를 공문 형태로 배포하였음
- 조사에 참여한 6개 연구기관(A연구원, B연구원, C연구원, D연구원, E연구원, F연구원)의 현황 관련 내용을 비교 분석하여 시사점 및 정책 방안 도출에 활용하였음

II

연구인력 고용실태 조사

1. 연구인력 고용형태 조사

연구인력 현황

- 연구인력의 정원 및 현원(정규직 및 비정규직 현원의 합)은 [표 2-1]과 같으며, A연구원, B연구원, E연구원의 경우 정원보다 현원이 많은 것으로 확인됨
 - 새정부는 공공기관 혁신 가이드라인에 명시한 바와 같이 구성원의 정·현원차의 최소화를 추구함
 - A연구원의 경우 정원보다 현원이 47명 더 많은 것으로 측정되었으며, 이는 B연구원(26명), E연구원(21명) 보다 높은 수준임
 - D연구원(3명)과 F연구원(12명)은 정원보다 현원이 적은 것으로 나타남
- A연구원의 경우 다른 시도연구원과 비교하여 정원 규모가 B연구원의 약 2배, D연구원보다 3배 가량 더 큰 것으로 확인되며, 실제 현원은 B연구원의 약 2배, D연구원의 약 4배 많은 규모로 나타남

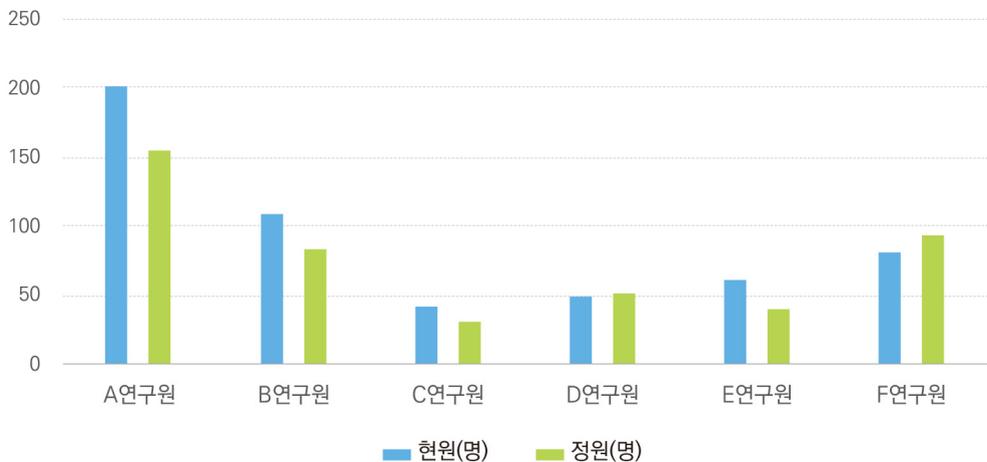
표 2-1 | 시도연구원 연구직 인력현황

구분	현원(명)*	정원(명)	비고(정·현원차)
A연구원	202	155	+47
B연구원	110	84	+26

구분	현원(명)*	정원(명)	비고(정·현원차이)
C연구원	42	32	+10
D연구원	49	52	-3
E연구원	61	40	+21
F연구원	81	93	-12

* 현원: 정규직 및 비정규직 현원의 합

그림 2-1 | 시도연구원 연구직 인력현황



고용형태(정규직 계약방식) 현황

- 시도연구원의 현원 연구원의 정규직 계약방식을 구분하여 살펴본 결과, 연구원 간의 편차가 크게 나타나는 것을 알 수 있음
 - A연구원과 F연구원은 관련 인력 규모 정보를 제공하지 않았음
 - A연구원은 3년 이내의 기간, F연구원은 평가결과에 따라 1~5년의 기간 내 범위에서 재임용을 각각 실시하는 것으로 나타남
 - B연구원과 E연구원은 연구직 인력에 대한 일정 기간의 재계약 방식이 아닌 정년 보장제를 운영하는 것을 확인할 수 있음

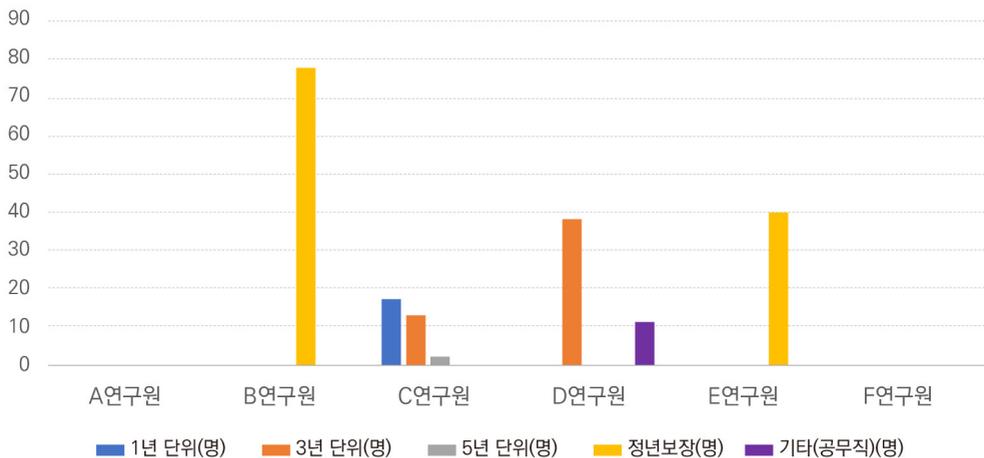
- C연구원은 1년, 3년, 5년 단위의 재계약 방식으로 연구직 인력을 운용하고 있으며 그중 특히 1년 단위 재계약 인력의 비중이 높았음. 별도의 정년을 보장하지는 않고 있음
- D연구원은 3년 단위 재계약의 비중이 높고, 공무원 인력 형태의 연구직 인력 운용도 병행하는 것으로 나타남

표 2-2 | 시도연구원 연구직 정규직 계약방식 현황

구분	1년 단위(명)	3년 단위(명)	5년 단위(명)	정년보장(명)	기타(명)	비고
A연구원	-	-	-	-	-	3년 이내 기간을 정하여 재임용
B연구원	0	0	0	78	0	
C연구원	17	13	2	0	0	
D연구원	0	38	0	0	11*	
E연구원	0	0	0	40	0	
F연구원	-	-	-	-	-	평가결과에 따라 1~5년 계약

* 주 : 공무원 인력
A연구원, F연구원은 인력 수치 정보 미제공

그림 2-2 | 시도연구원 연구직 정규직 계약방식 현황



2. 연구직 정규직 인력 직급, 보수현황 조사

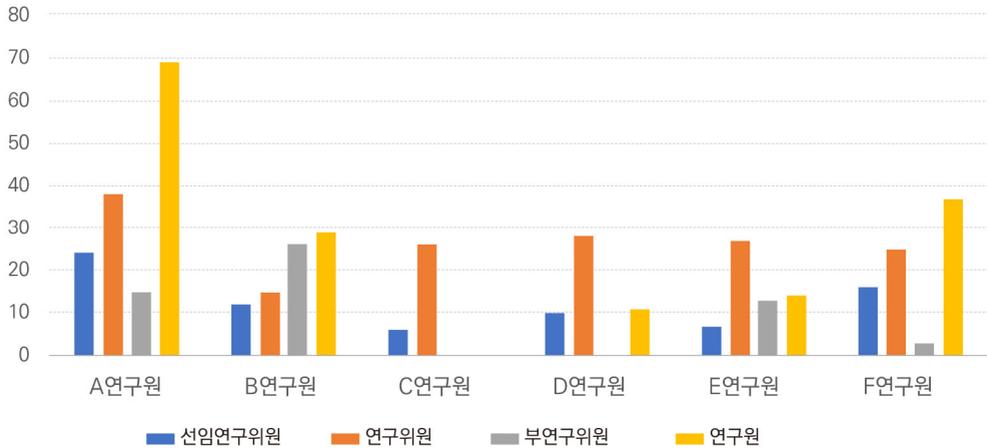
연구직 정규직 인력 직급 현황

- 시도연구원의 연구직 정규직 인력의 유형을 박사급 및 석사급으로 분류하였으며, 이중 박사급 인력은 선임연구위원, 연구위원, 부연구위원의 하위유형으로 구분하였음
 - A연구원은 박사급 인력 77명 중 연구위원이 38명으로 가장 많았으며, 선임연구위원 24명, 부연구위원 15명으로 구성됨. 석사급 인력은 69명으로 확인됨
 - B연구원은 박사급 인력 53명 중 부연구위원이 26명으로 가장 많았으며, 연구위원 15명, 선임연구위원 12명의 순으로 확인됨. 석사급 인력은 29명임
 - C연구원은 박사급 인력 32명 중 연구위원이 26명으로 다수를 차지하고 있었으며, 선임연구위원이 6명이고, 부연구위원과 석사급 연구원은 없는 것으로 나타남
 - D연구원은 박사급 인력 38명 중 연구위원이 28명으로 가장 많았으며, 선임연구위원이 10명이었고, 부연구위원은 없었음. 석사급 연구원은 11명으로 나타남
 - E연구원은 박사급 인력 47명 중 연구위원이 27명으로 가장 많았으며, 부연구위원 13명, 선임연구위원 7명으로 나타났으며, 석사급 연구원 14명이 확인됨
 - F연구원은 박사급 인력 44명 중 연구위원이 25명으로 가장 많았으며, 선임연구위원 16명, 부연구위원은 3명, 석사급 연구원 37명인 것으로 나타남
 - A연구원은 박사급 인력 및 석사급 인력이 다른 시도연구원에 비하여 연구인력이 많은 것으로 나타남

표 2-3 | 시도연구원 연구직 정규직 인력 직급 현황

구분	박사급(명)			석사급(명)	
	소계	선임연구위원	연구위원	부연구위원	연구원
A연구원	77	24	38	15	69
B연구원	53	12	15	26	29
C연구원	32	6	26	0	0
D연구원	38	10	28	0	11
E연구원	47	7	27	13	14
F연구원	44	16	25	3	37

그림 2-3 | 시도연구원 연구직 정규직 인력 직급별 현황



연구직 정규직 인력 직급별 평균 연봉 현황

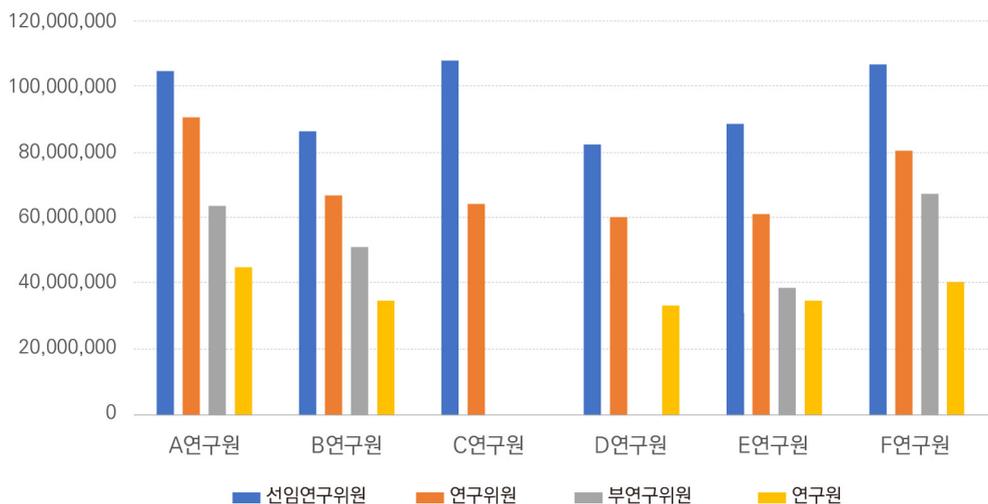
- 시도연구원 소속 연구직 정규직 인력의 직급별 평균연봉을 다음과 같이 정리함
 - 선임연구위원은 A, C, F연구원의 보수가 비슷하였으며, 연구위원은 A연구원의 보수가 가장 큰 것으로 나타남
 - A연구원은 선임연구위원 24명은 평균 1억 5백만 원, 연구위원 38명은 9천 1백만 원, 부연구위원 15명은 6천 4백만 원의 평균연봉이 지급되는 것으로 나타남
 - B연구원은 선임연구위원 12명은 평균 8천 7백만 원, 연구위원 15명은 6천 7백만 원, 부연구위원 26명은 5천 1백만 원의 평균연봉이 지급되고 있음
 - C연구원은 선임연구위원 6명의 평균 연봉이 약 1억 8백만 원이며, 연구위원 26명의 평균 연봉은 6천 4백만 원으로 확인됨
 - D연구원은 선임연구위원 10명의 평균 연봉이 약 8천 2백만 원이며, 연구위원 28명의 경우 약 6천만 원임
 - E연구원은 선임연구위원 7명의 평균연봉이 약 8천 8백만 원이었으며, 연구위원 27명은 약 6천 1백만 원, 부연구위원 13명은 약 3천 8백만 원으로 나타남

- F연구원은 선임연구위원 16명 평균 1억 6백만 원, 연구위원 25명 평균 8천 8십만 원, 부연구위원 3명 6천 7백만 원을 지급하는 것으로 나타남
- A연구원은 직급별로 전반적으로 평균연봉이 높은 것으로 나타내며, 연구위원의 경우 시도연구원 중 가장 많은 것으로 나타났으며, B연구원 및 D연구원, E연구원의 선임 연구위원보다 높은 수준이었음

표 2-4 | 시도연구원 연구직 정규직 인력 직급별 평균연봉 현황

구분	박사급(원)		석사급(원)	
	선임연구위원	연구위원	부연구위원	연구원
A연구원	105,000,000	91,000,000	64,000,000	45,000,000
B연구원	87,000,000	67,000,000	51,000,000	35,000,000
C연구원	108,172,822	64,124,571	0	0
D연구원	82,857,100	60,207,227	0	33,167,251
E연구원	88,890,000	61,353,000	38,960,000	35,091,000
F연구원	106,967,333	80,807,962	67,545,333	40,511,316

그림 2-4 | 시도연구원 연구직 정규직 인력 직급별 평균연봉 현황



3. 연구인력 정규직 전환현황 조사

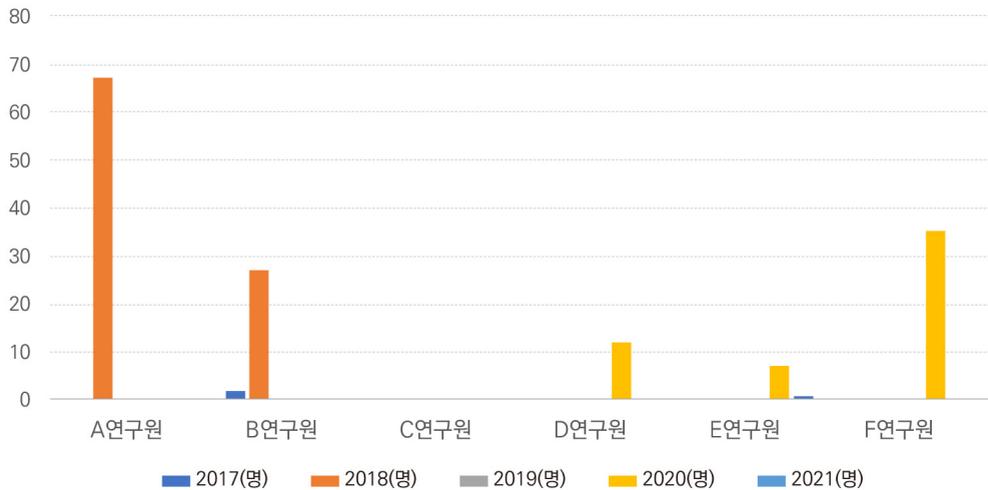
연도별 정규직 전환 현황

- 시도연구원의 비정규직 연구직 인력의 정규직 전환 현황은 다음과 같음
 - 2018년 A연구원에서의 비정규직 67명의 정규직 전환이 가장 많은 규모의 비정규직 연구 인력의 정규직 전환 사례임
 - B연구원은 2017년 2명과 2018년 27명 등 총 29명의 비정규직 연구직 인력을 정규직으로 전환하였음
 - D연구원은 2020년 12명을 정규직으로 전환하였음
 - E연구원에서는 2020년 7명과 2021년 1명 등 총 8명이 비정규직에서 정규직으로 전환되었음
 - F연구원은 2020년 35명을 정규직으로 전환하였음
- 2018년 A연구원과 2020년 F연구원의 비정규직 인력의 정규직 전환 사례는 해당 연도에 국한된 일시적인 현상으로 확인되었으므로 시도 산하 연구기관에서의 연구직 인력의 정규직 전환 사례는 일반적인 것이 아니며, 다수의 기관들이 최근에는 정규직 전환을 하지 않는 것으로 파악됨
- 2017년부터 2021년까지 5년 동안 석사급 연구 인력을 박사급으로 전환한 사례는 6개 시도연구원 모두 없는 것으로 나타남

표 2-5 | 시도연구원 연구직 연도별 정규직 전환 현황

구분	2017(명)	2018(명)	2019(명)	2020(명)	2021(명)
A연구원	0	67	0	0	0
B연구원	2	27	0	0	0
C연구원	0	0	0	0	0
D연구원	0	0	0	12	0
E연구원	0	0	0	7	1
F연구원	0	0	0	35	0

그림 2-5 | 시도연구원 연구직 연도별 정규직 전환 현황



4. 연구인력 후생복지 현황

연도인력 후생복지 현황

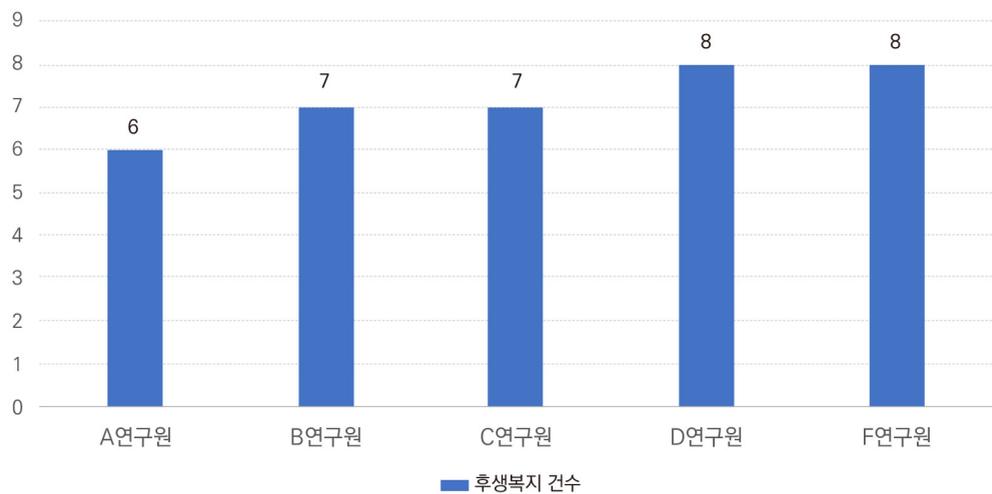
- 시도연구원의 “공무원 후생복지에 관한 규정”에 따른 후생복지 운영현황은 다음과 같으며, 맞춤형 복지제도, 건강검진, 단체보험 계약, 동호인대회 개최, 장애인공무원 지원, 야간식대, 연구연수비, 원내 단체행사, 복지(학자금, 콘도이용 등), 사내복지기금 등의 항목으로 구분하여 시도연구원의 연구인력 후생복지 현황을 조사하였음
- 시도연구원의 후생복지 현황을 보면 연구기관별 운영 또는 제공상 차이가 크지는 않았으며, 공통적으로 장애인 공무원 지원, 사내 복지기금 제도 운영은 하지 않는 것으로 나타남
 - 시도연구원들은 6개에서 8개 정도의 후생복지를 제공하고 있는 것으로 나타났음
 - A연구원의 경우 학자금 지원 제도를 운영 중인 것으로 나타남

표 2-6 | 시도연구원 연구인력 후생복지 현황

구분	A연구원	B연구원	C연구원	D연구원	F연구원
복지제도	○	○	○	○	○
건강검진	×	○	○	○	○
단체보험	○	○	○	×	○
동호인대회	×	○	○	○	○
장애인 공무원 지원	×	×	×	×	×
야간식비	○	×	○	○	○
연구연수비	○	○	○	○	○
원내 단체행사	×	○	○	○	○
학자금 지원	○	×	×	×	×
콘도 이용	○	×	×	○	○
사내 복지기금	×	×	×	×	×
기타	×	○	×	○	×
계	6	7	7	8	8

출처 : 경남연구원 및 유관기관 복리후생 운영현황표(기타는 생일선물, 명절선물, 상조회를 의미함)

그림 2-6 | 시도연구원 연구인력 후생복지 현황(개수)



5. 연구성과 우수자 기관별 성과급 제공현황

연도별 성과급 제공 현황

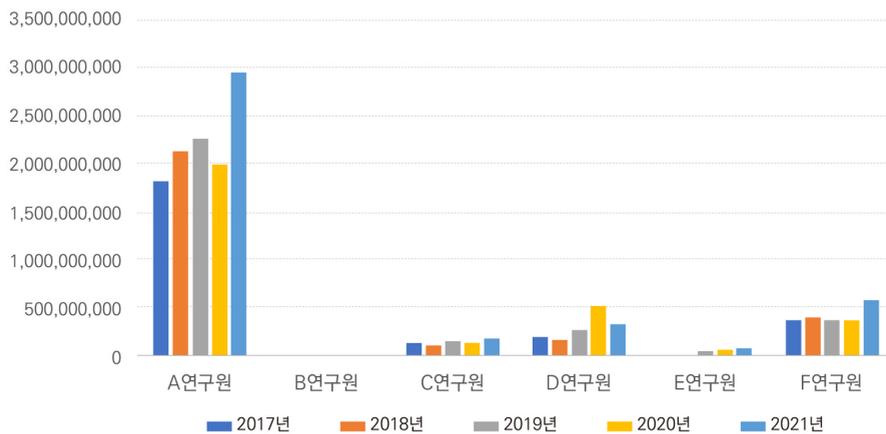
- 시도연구원의 연도별 성과급 지급 총액은 2021년 A연구원의 29억 5천만 원이 가장 큰 금액으로 나타남
 - 이는 연도별 연구비의 차이에 따라 성과급 지급도 차이가 있는 것으로 보여지며, A연구원, C연구원이 2021년에 240여건의 연구과제를 수행한 것으로 나타남
 - 최근 5년간 A연구원의 성과급이 타 연구기관 대비 상대적으로 많은 것을 확인하였음

표 2-7 | 시도연구원 연도별 성과급 제공 현황

구분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
A연구원	1,836,000,000	2,147,000,000	2,272,000,000	1,993,000,000	2,955,000,000
B연구원*	-	-	-	-	-
C연구원	140,417,040	111,422,720	150,978,580	143,737,140	187,367,110
D연구원	196,104,500	177,135,400	277,586,358	523,380,670	332,363,620
E연구원	0	0	62,165,100	76,895,310	78,675,500
F연구원	380,372,058	414,370,176	385,018,252	372,529,560	581,520,135

주 : B연구원은 관련 정보 미제공

그림 2-7 | 시도연구원 연도별 성과급 제공 현황



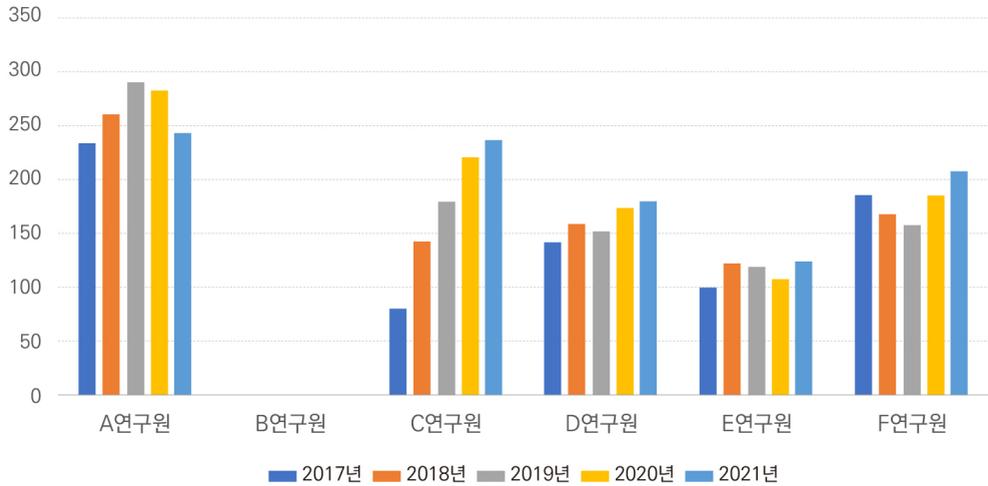
연도별 연구과제 수행 현황

- 수행 연구과제 수는 연구기관의 소속 자치단체 규모, 추진사업의 속성 등에 따라서 달라질 수 있으며, 개별 연구과제의 예산 규모 등이 반영된 것은 아님
- 따라서 연구과제 수는 해당 연구기관이 수행하는 과제 및 소속 자치단체와의 협업 수준 등에 대한 대략적인 참고자료로 이해할 수 있음
- 시도연구원의 연도별 수행과제수는 다음과 같으며, A연구원, C연구원에서 2021년 약 240여 건의 과제를 수행하였으며, E연구원이 124건의 과제로 가장 적은 연구과제를 수행한 것으로 나타남
 - 평균적으로 A연구원의 연구과제 수행 건수가 가장 많은 것으로 나타남
 - C연구원은 2017년 82건에서 2021년 238건으로 그 증가폭이 가장 큰 것으로 나타남

표 2-8 | 시도연구원 연도별 연구과제 수행 현황

구분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
A연구원	233	261	290	284	244
B연구원	-	-	-	-	-
C연구원	82	143	180	222	238
D연구원	142	160	152	174	180
E연구원	101	123	120	109	124
F연구원	186	169	159	187	209

그림 2-8 | 시도연구원 연도별 연구과제 수행 현황



연도별 논문 발표 현황

- 시도연구원의 연도별 학회지 논문 발표 건수를 SCI/SSCI, SCOUPS, 연구재단등재지로 구분하여 발표 성과를 조사하였음
 - 전체적으로 한국연구재단 등재지 논문의 건수가 많은 것으로 나타남
 - A연구원은 SCI/SSCI 논문은 총 19건이며 이중 2021년 15건으로 급격하게 증가한 것을 알 수 있음
 - D연구원의 경우 연도별 SCI/SSCI 저널의 논문 출판 편차를 적게 유지하고 있음
 - 총 논문수를 살펴보면 A연구원이 192편으로 가장 많았으며, D연구원이 130편, F연구원 87편, C연구원 26편의 순으로 나타남

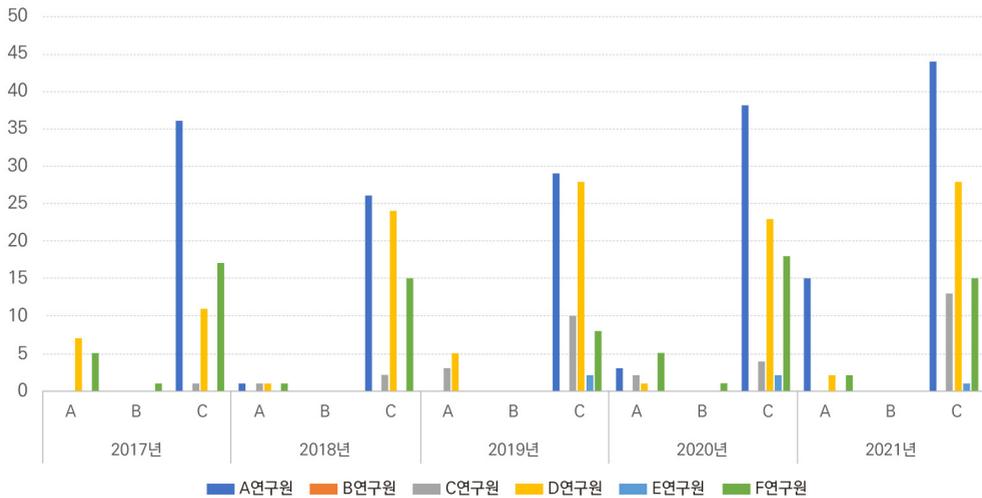
표 2-9 | 시도연구원 연도별 논문 발표 현황

구분	2017년			2018년			2019년			2020년			2021년		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
A연구원	0	0	36	1	0	26	0	0	29	3	0	38	15	0	44
B연구원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C연구원	0	0	1	1	0	2	3	0	10	2	0	4	0	0	13
D연구원	7	0	11	1	0	24	5	0	28	1	0	23	2	0	28
E연구원	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	1
F연구원	5	1	17	1	0	15	0	0	8	5	1	18	2	0	15

주 : B연구원은 해당 정보 미제공

A : SCI/SSCI, B : SCOPUS, C : 연구재단 등재지

그림 2-9 | 시도연구원 연도별 논문 발표 현황



A : SCI/SSCI, B : SCOPUS, C : 연구재단 등재지

연도별 학회발표 현황

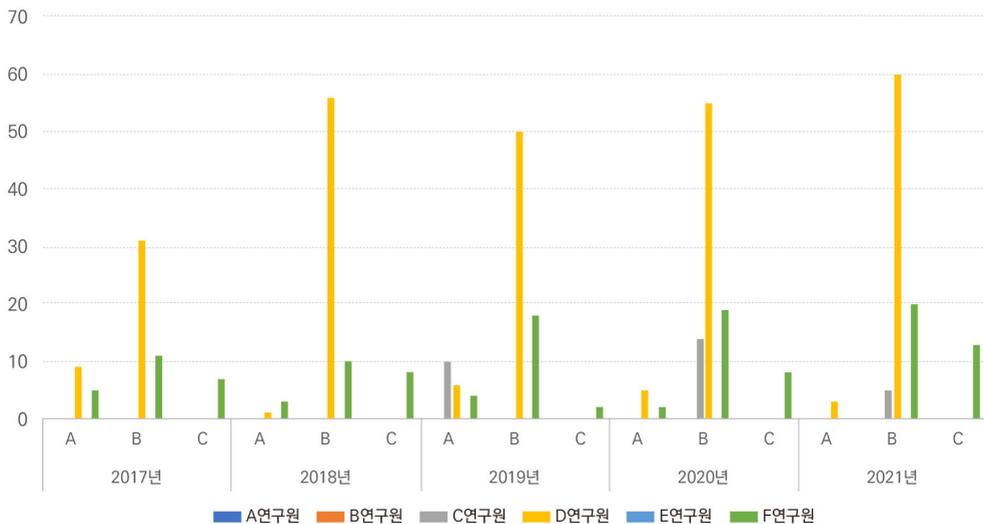
- 시도연구원의 연도별 국제학술발표, 국내학술발표, 연구성과발표에 대하여 조사 분석 결과 D연구원이 국내학술발표에 적극적이었던 것으로 나타남

표 2-10 | 시도연구원 연도별 학회 발표 현황

구분	2017년			2018년			2019년			2020년			2021년		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
A연구원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B연구원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C연구원	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	14	0	0	5	0
D연구원	9	31	0	1	56	0	6	50	0	5	55	0	3	60	0
E연구원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F연구원	5	11	7	3	10	8	4	18	2	2	19	8	0	20	13

주 : A연구원, B연구원, E연구원은 해당 정보 미제공
 A : 국제학술발표, B : 국내학술발표, C : 연구성과발표

그림 2-10 | 시도연구원 연도별 학회 발표 현황



주: A연구원, B연구원, E연구원은 해당 정보 미제공
 A : 국제학술발표, B : 국내학술발표, C : 연구성과발표

연도별 특허·기술이전 현황

- 시도연구원의 연도별 특허·기술이전 사례는 없는 것으로 확인됨

III

연구기관 통합의 연계성 및 관련 사례 조사

1. 서울연구원과 서울기술연구원의 통합 연계성 검토

서울연구원 비전과 전략

- 서울연구원은 복잡하고 다양한 서울의 도시문제를 효율적으로 해결하기 위해 주요 시책과제를 체계적·전문적으로 조사분석하며, 시정 주요 당면과제에 대한 연구 및 학술활동을 수행하여 서울시정발전에 기여하는데 있음
- 미션은 서울시 정책개발과 시정발전에 기여하는 연구를 통해 “시민의 행복 추구”이며, 비전은 “더 나은 서울의 미래가 시작되는 글로벌 정책 지식 플랫폼”임
- 미래·도약, 창의·혁신, 연계·융합의 핵심가치로 설정하고 있음
- 국내 15개 시도 출연연구원과 협력하고 있으며, 국토연구원, 한국교통연구원, 한국 기술정책연구원, 한국과학기술원, 한국노동사회연구소, 서울시립대학교 등 60여 개 기관과 연구교류협정을 체결하여 학술교류를 추진하고 있음
- 국외 우수 연구기관 및 대학과 교류협정을 체결하고 공동연구 및 학술교류를 추진하고 있음

그림 3-1 | 서울연구원 비전 및 핵심가치

설립목적

복잡하고 다양한 서울의 도시문제를 효율적으로 해결하기 위해
주요 시책과제를 체계적·전문적으로 조사분석하며,
시정 주요 당면과제에 대한 연구 및 학술활동을 수행하여
서울시정발전에 기여하는 데 있습니다.

미션

서울시 정책개발과 시정발전에 기여하는 연구를 통해

" 시민의 행복 추구 "

비전

더 나은 서울의 미래가 시작되는
글로벌 정책 지식 플랫폼

THINK PLATFORM

핵심가치



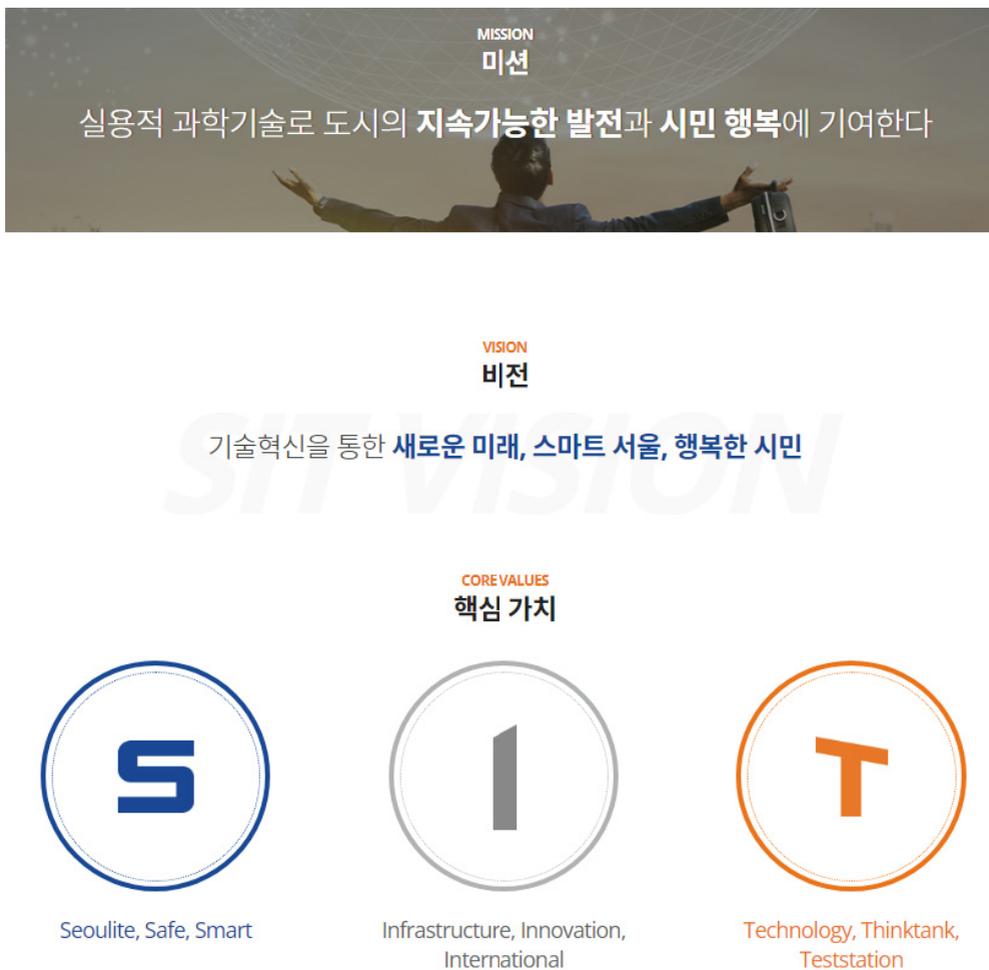
출처 : 서울연구원 홈페이지

서울기술연구원 비전과 전략

- 서울기술연구원은 시정관련 각종 기술, 정책과제에 대한 종합적이고 체계적인 조사·연구를 수행하고 있음
- 지방자치단체 최초로 설립된 과학기술 분야 응용·실증 연구기관임

- 미션은 “실용적 과학기술로 도시의 지속가능한 발전과 시민행복에 기여한다”이며, 비전은 기술혁신을 통한 새로운 미래, 스마트 서울, 행복한 시민임
- S(Seoulite, Safe, Smart), I(Infrastructure, Innovation, International), T(Technology, Thinktank, Teststation)의 핵심가치로 설정하고 있음

그림 3-2 | 서울기술연구원 비전 및 핵심가치



출처 : 서울기술연구원 홈페이지

서울연구원 및 서울기술연구원의 현황 검토

- 서울연구원과 서울기술연구원의 미션, 비전과 핵심가치를 통한 연계성을 살펴보면, 서울연구원은 서울의 도시문제 해결, 서울기술연구원은 실용적 과학기술로 서울의 지속가능한 발전에 기여하고자 함
 - 서울연구원과 서울기술연구원 모두 서울시의 시정 운영을 위한 연구과제를 수행하고 있다는 점에서는 유사성이 있음
 - 미션을 보면, 서울시민의 행복추구라는 공통의 전략을 가지고 있으며, 핵심가치는 서울연구원은 미래, 도약, 창의, 혁신, 연계, 융합을 통한 지속가능한 발전, 서울기술연구원은 시민, 안전, 스마트, 인프라, 혁신, 기술, 싱크탱크 등의 가치를 가지고 서울의 지속가능한 발전을 연구하고 있음
 - 서울연구원과 서울기술연구원의 목적은 결국 지속가능한 서울시 발전, 도시문제 해결이라는 공통점을 가지고 있어 조직 목적 및 미션, 비전, 핵심가치 등이 연계되어 있음
- 서울연구원과 서울기술연구원의 직급 및 급여체계를 살펴보면 [표 3-1]과 같음
- 연구직의 경우, 서울연구원은 선임연구위원, 연구위원, 부연구위원, 연구원의 직급 체계를 가지고 있는 반면, 서울기술연구원은 선임연구위원, 연구위원, 수석연구원, 전임연구원으로 구분됨
 - 각각의 직급별 기준 등은 동일한 것으로 나타나고 있으나, 승진 소요연수에 있어서 서울기술연구원은 전임연구원의 승진 4년이지만, 서울연구원은 석사급에서의 승진은 불가능한 것으로 확인됨
 - 급여 하한액의 경우, 서울연구원은 선임연구위원에 대한 하한액이 서울기술연구원 보다 약 2천 2백만 원 가량 높았지만, 연구위원 및 부연구위원(수석연구원)은 크게 차이가 나지 않았음¹⁾

1) 규정상 서울연구원 부연구위원 이상의 연봉 하한액은 56백만 원이나, 기술연구원과의 비교를 위해 선임·연구위원은 재직자의 최저 연봉액을 표기함

- 서울연구원의 경우 선임연구원으로 갈수록 급여의 증가 폭이 커지는 것에 비하여 서울기술연구원은 전임연구원의 급여가 높게 책정되어 있음을 알 수 있음
- 직급별 현원의 경우에도 서울연구원과 서울기술연구원이 편차가 있는 것으로 나타났는데, 서울연구원에 비하여 서울기술연구원이 상대적으로 부연구위원(수석연구원) 급의 인력이 많은 것으로 나타남
- 서울연구원과 서울기술연구원의 통합이 실시될 경우, 연구직에서 직급 명칭 변경과 급여 하한액에 대한 상호 조정 등은 크게 문제되지 않을 것으로 판단되지만, 석사 이상의 연구원 및 전임연구원에 대한 직급체계와 승진, 급여 등은 갈등의 이슈가 발생될 여지가 존재함
- 서울연구원은 연구직, 일반직, 전문직, 공무원직으로 구분되는 반면, 서울기술연구원은 연구직, 일반직, 관리운영직으로 구분되어 연구직 이외의 직군에 대한 조정이 필요할 수 있음
 - 일반직의 경우 서울연구원은 1급부터 4급으로 구분되지만, 서울기술연구원은 선임위원, 위원, 수석, 전임으로 구분되고 있고, 각각의 직급 기준이 서울연구원과 서울기술연구원이 차이가 나는 것을 알 수 있음
 - 일반직의 경우 서울기술연구원의 급여 하한액이 서울연구원 보다 높게 책정되어 있음
 - 전문직은 서울연구원에만 존재하고 있는 직군임
- 서울연구원과 서울기술연구원은 연구기관이라는 점에서 연구직의 직급 등은 유사하지만, 조직의 관리 및 운영에 있어서 행정직군 등은 차이가 연구직보다는 크게 나타남
- 서울연구원과 서울기술연구원의 통합은 직급체계의 통일, 급여 수준 조정, 승진연수 조정 등의 제도적인 상호 조정에 따라 갈등 및 이슈 등이 제기될 가능성이 존재함

표 3-1 | 서울연구원·서울기술연구원 직급 및 급여체계

구분	서울연구원				서울기술연구원			
	직급	현원	급여 (하한액)	승진	직급	현원	급여 (하한액)	승진
연구직	총계	294			총계	108		
	소계	148			소계	78		
	선임연구위원 (박사 7년 이상)	23	92백만 원	-	선임연구위원 (박사 7년 이상)	3	70백만 원	-
	연구위원 (박사 3년 이상)	34	65백만 원	4년	연구위원 (박사 3년 이상)	23	62백만 원	4년
	부연구위원 (박사 이상)	21	56백만 원	3년	수석연구위원 (박사 이상)	30	57백만 원	3년
	연구원 (석사 이상)	70 (석사)	33백만 원	불가	전임연구원 (석사 이상)	22 (석사 18, 박사 4)	51백만 원	4년
일반직	소계	37			소계	17		
	1급 (학사 17년 이상)	4	49백만 원	-	선임위원 (학사 15년 이상)	-	57백만 원	-
	2급 (학사 7년 이상)	7	42백만 원	10년	위원 (학사 10년 이상)	3	49백만 원	5년
	3급 (학사 3년 이상)	7	36백만 원	4년	수석 (학사 4년 이상)	9	43백만 원	6년
	4급 (제한 없음)	19	25백만 원	3년	전임 (학사 이상)	5	37백만 원	4년
전문직	소계	24						
	1급 (박사, 석사 15년, 학사 17년 이상)	3	49백만 원	-				
	2급 (석사 5년, 학사 7년 이상)	6	42백만 원	10년				
	3급 (석사 1년, 학사 3년 이상)	5	36백만 원	4년				
	4급 (제한 없음)	10	25백만 원	3년				
공무직·관리 운영직	공무직				관리운영직			
	소계	16			소계	3		
	시설 (기능사 이상)	4	31백만 원	단일 직급	책임 (5년 경력)	-	38백만 원	-
시설외 (제한 없음)	12	25백만 원	주임 (제한 없음)		3	32백만 원	5년	
정원외직원· 계약직	정원 외 직원				정원 외 직원			
	소계	69			소계	10		
	초빙연구원	10		-				
	위촉연구원	58			위촉연구원	10		-
	연구보조원	1						

* 서울연구원 부연구위원 이상의 연봉 하한액은 56백만원이나, 기술연구원과의 비교를 위해 선임 연구위원은 재직자의 최저 연봉액 표기

서울연구원 및 서울기술연구원 후생복지제도 운영 현황

- 서울연구원 및 서울기술연구원 규정집의 후생복지제도 운영을 비교하여 [표 3-2]에 제시하였음
 - 선택적 복지제도 및 복지포인트 제도 등은 동일하게 운영되고 있음
 - 후생복지시설 운영과 사업시행은 동일하게 규정이 제시되어 있음
 - 복리후생비의 경우, 서울연구원은 중식보조비를 지급하는데 비하여 서울기술 연구원은 정액급식비는 기본연봉에 포함하고 있으며, 직책수행비와 명절격려비를 추가적으로 지급하는 것으로 나타남
 - 특근매식비의 경우, 서울연구원 및 서울기술연구원 모두 ① 평일 정규 근로시간 이후 1시간 이상 초과근무(조기출근 포함)를 한 경우에 예산의 범위 안에서 특근매 식비를 지급할 수 있으며, ② 휴일의 경우 2시간 이상 초과근무에 한하여 예산의 범위 안에서 특근매식비를 지급할 수 있고, ③ 특근매식비는 근로시간이 주 52 시간을 초과하지 않는 범위 내에서 지급하는 것으로 되어 있음. 또한 ④ 매식단가는 매년 서울시 출자·출연기관 예산 편성 기준을 적용하고 있음

표 3-2 | 서울연구원 및 서울기술연구원 후생복지제도 비교

구분	서울연구원	서울기술연구원
선택적 복지제도	○	○
복지포인트	○	○
후생복지시설 운영	1. 소속 직원의 편의시설로 휴게실 운영 2. 직원의 건강관리를 위한 체력단련실, 건강관리실 3. 직원과 그 가족들의 여가선용과 휴양을 위한 콘도	
후생복지사업 시행	1. 학자금 대출 2. 단체보험	
복리후생비 지급	1. 중식보조비	1. 정액급식비는 기본연봉에 포함된 것으로 한다. 2. 보수규정 별표 4에 따른 직책수행비 3. 명절격려비 [신설 2021.0.0.]
특근매식비	특근매식비 지급	특근매식비 지급

2. 연구원 통합 및 분리 운영사례

대구경북연구원 분리 사례

- 1991년 대구광역시와 경상북도가 공동으로 설립하여 지역 내 싱크탱크의 역할을 수행하였으며, 2015년 연구기관의 양적 성장과 함께 지방자치단체의 정책 품질 개선과 관련하여 분리 논의가 진행되었음(한국행정학회, 2015)
 - 내부구성원에 대한 인식조사를 우선적으로 추진하였으며, 설문조사 결과 현행의 통합 유지에 대한 의견이 약 67%, 현행되로 유지하되 분원 설치하는 방안이 약 26%로 높게 나타났으나, 분리에 대한 의견은 7%로 낮았음
 - 외부 전문가에 대한 설문조사 결과는 현행유지가 약 32.6%, 현행 유지하되 분원 설치가 약 33%로 역시 높은 것으로 나타남
 - 다만, 분리 운영에 대한 외부 전문가의 의견은 내부 구성원보다 높은 33%로 나타남. 특히, 지역 내 공무원들은 분리 의견이 높았으나, 대학교수들은 분리의 필요성을 낮게 보는 것으로 나타남
- 즉, 시도연구기관의 분리는 내부 구성원과 외부 전문가의 입장 차이가 나타나게 되며, 지역 내 공무원 등 이해관계자의 견해 역시 다르게 나타날 수 있다는 점에서 통합 또는 분리의 명확한 목표와 목적을 가지고 연구기능의 효율적 측면을 고려하여 검토하는 것이 가장 중요하다는 것을 알 수 있음

광주 및 전남연구원 통합사례

- 1991년 전남개발연구원으로 개원하였으며, 1995년 광주광역시가 출연하면서 광주 전남발전연구원으로 재출범하였음
- 도시지역과 농촌지역의 발전 방향이 다르다는 논리에 따라 2007년 광주발전연구원과 전남발전연구원으로 분리되었음

- 2014년 통합논의가 되어 광주발전연구원, 전남발전연구원을 해산하고, 2015년 광주전남연구원으로 통합되었음
- 연구원의 소재지는 광주 및 전남지역 통합혁신도시인 나주 빛가람혁신도시로 하며, 연구원 부지는 광주시가 무상으로 제공하고, 연구원 재원은 광주시와 전라남도가 동등하게 부담하고 있음

광주 및 전남연구원 통합과정의 이슈

- 연구적 측면의 이슈
 - 지역발전을 위한 미래 연구에 대한 한계 발생
 - 지자체 예산확보를 위한 단기 정책연구에 집중
 - 지자체는 국비확보를 위한 단기 정책연구 결과 요구로 지역의 미래발전 연구가 취약해질 위험 우려
 - 지자체의 영향력 강화로 지자체 정책에 대한 객관적 연구보다는 대변, 대응하는 역할로 변질되어 장기적인 지역발전 전략 도출 한계 발생
 - 연구원 분리 운영 시 상생 협력연구보다는 이기적 정책 및 연구 설정에 따른 정책 추진의 한계 발생
- 행정적 측면의 이슈
 - 분리 운영 시 연구원 유지비용, 행정관리적 인건비 등 발생하는 비용에 대한 예산을 통합 운영 시 예산 절감 가능
- 전문가 활용 및 인력 확보 측면의 이슈
 - 연구원 통합에 따른 인력의 지역 간 이동 문제 발생으로 연구 몰입도가 약해질 우려

시사점

- 대구경북연구원은 2015년 분리 논의가 있었으나, 내부 구성원들의 반대로 인해 분리가 되지 않았으며, 분리 과정에서 내부 및 외부의 의견을 청취하고 수렴하였음
- 광주, 전남은 2007년에는 분리가 필요하다는 의견에 지지를 받았으며, 2015년에는 반대로 통합, 상생협력의 의견이 지지를 받았음
- 연구원의 분리 운영 및 통합 운영의 운영형태의 정답은 없으며, 시대적 이슈, 시·도 지사의 정책적 방향이 중요한 요인임
- 미래의 장기적인 발전 전략에 대한 연구와 객관성을 담보할 수 있는 연구를 진행하는 한편, 지역 간의 협력을 통해 광역적 정책 수요에 대한 대응성을 제고하는 것이 연구원의 보다 핵심적인 기능이라고 판단되면 통합 운영이 보다 효과적일 수 있음(한국 행정학회, 2015)
- 기본적으로 연구원의 통합운영 방식을 취하되 연구원의 특성과 지자체 대응성을 고려하여 본부, 분원 운영 등의 방식을 고민할 필요가 있음

IV

고용형태 및 성과급과 연구성과 간 관계 분석²⁾

1. 재임용 계약 기간별 연구성과 분석

재임용 계약 기간 방식에 따른 성과 차이

- 연구기관의 경우 고용형태에 따른 재임용 계약 기간의 형태가 다르게 나타남
 - 정규직 근로자는 전일제 근로 및 계속성을 전제로 한 고용관계로 정의할 수 있음
 - 비정규직 근로자는 짧은 근로시간, 불규칙·불안정한 지위, 고용안정성의 미확보 등의 특징을 지니는 고용관계로 정의할 수 있음
 - 정규직 근로자와 다르게 비정규직 근로자는 직장 내 복지, 보험, 인적자원 투자 등의 대상에서 차이가 존재하며 이는 성과에도 영향을 미치는 것으로 나타남(권혜자, 1999; 김민정·최상옥, 2016)
- 연구기관에서는 일반적으로 정규직 연구인력에 대하여 1년, 3년, 5년 등의 기간에 따른 재임용 계약을 실시하고 있음

2) 6개 시도연구원에 대한 분석자료로서 엄밀한 통계적인 분석 및 측정은 불가능하지만, 그 방향성을 검토하기 위한 내용임을 밝힘

주요 변수 설명

- 본 연구의 종속변수인 연구성과는 시도연구원의 주요 특성 중 논문수와 발표수, 과제수 (2017년부터 2021년의 총합)를 연구성과로 살펴보고자 함
- 주요 독립변수는 연구기관의 정규직 연구인력에 대한 계약기간으로 측정하였으며, 1년, 3년, 5년으로 구분하여 분석하였음

기초통계량 및 상관관계 분석

- 핵심변수인 재임용기간, 총논문수, 총발표수, 총과제수의 기초통계량을 [표 4-1]과 같이 제시함

표 4-1 | 재임용 계약 기간, 연구성과 기초통계량

구분		관측치	평균	표준오차	최소값	최대값	
종속변수	총논문수	6	75	76.03	0	192	
	총발표수	6	72.5	111.69	0	276	
	총과제수	5	869.4	265.55	577	1312	
독립변수	재임용 기간	1년	6	2.83	6.94	0	17
		3년	6	32.83	57.38	0	146
		5년	6	13.83	32.92	0	81

- 변수들 간 상관관계를 살펴보면 [표 4-2]에 제시된 내용과 같음
 - 피어슨 상관계수의 양측검정에 따른 결과를 통해 3년단위 재계약과 총 논문 수 ($r=0.86, p<(0.05)$), 3년단위 재계약과 총 과제수($r=0.88, p<(0.05)$) 간 각각 정(+)의 상관관계가 존재함을 확인하였음
 - 그 외 종속변수 간 상관관계(총과제수와 총논문수)를 제외한 다른 변수들 간 통계적으로 유의한 상관관계는 측정되지 않았음

표 4-2 | 재임용 계약 기간, 연구성과 간 상관관계 분석 결과

	총논문수	총발표수	총과제수	1년	3년	5년
총논문수	1					
총발표수	0.37	1				
총과제수	0.86*	-0.17	1			
재임용 1년	-0.25	-0.20	-0.07	1		
재임용 3년	0.86*	-0.11	0.88*	-0.17	1	
재임용 5년	0.07	0.25	0.03	-0.18	-0.29	1

* p<0.05

재임용 계약 기간에 따른 연구성과 분석결과

- 재임용 계약기간에 따른 연구성과의 영향요인을 회귀분석을 실시한 결과는 [표 4-3]과 같음
 - 재임용 계약기간 3년이 총논문수와 총과제수에서 통계적인 유의미성을 지니고 있었으며, 그 방향성을 고려할 때 양(+)의 방향으로 나타남

표 4-3 | 재임용 계약 기간에 따른 연구성과 분석 결과

구분	연구성과(회귀계수)		
	총논문수	총발표수	총과제수
재임용기간			
1년	-0.35	-2.73	11.38
3년	1.25*	-0.15	4.93**
5년	0.78	0.67	3.83
_cons	24.06	76.10	599.77
R ²	0.84	0.089	0.99

* p<0.1, **p<0.05

2. 성과급에 따른 연구성과 분석

성과급에 따른 성과 차이

- 성과급 등 제도적 환경은 정부출연연구기관의 고유임무 수행과 개인성과의 연관성이 밀접한 것으로 이해됨(정수현 외, 2016)
- 조직 내 주요 특성들에 따라 성과급이 연구성과에 미치는 영향은 그 결과가 혼재되어 나타남

주요 변수 설명

- 본 연구의 종속변수인 연구성과는 시도연구원의 주요 특성 중 논문수와 발표수(2017년부터 2021년)로 측정하였음
- 주요 독립변수는 시도연구원의 성과급 총액(2017년부터 2021년)로 측정하며, 통제변수로서 연구비 총액을 설정하였음

기초통계량 및 상관관계 분석

- 성과급총액, 연구비총액, 총논문수, 총발표수, 총과제수의 기초통계량을 [표 4-4]와 같이 제시함

표 4-4 | 성과급, 연구비, 연구성과 기초통계량

	구분	관측치	평균	표준오차	최소값	최대값
종속변수	총논문수	6	75	76.03	0	192
	총발표수	6	72.5	111.69	0	276
	총과제수	5	869.4	265.55	577	1312
독립변수	성과급총액	5	3.16e+09	4.56e+09	2.18e+08	1.12e+10
통제변수	연구비총액	5	3.47e+10	3.20e+10	2.99e+09	7.20e+10

- 상관관계를 살펴보면 [표 4-5]에 제시된 내용과 같음
 - 피어슨 상관계수의 양측검정에 따른 결과를 통해 성과급 총액과 총 논문 수($r=0.84$, $p<0.05$), 성과급 총액과 총 과제수($r=0.92$, $p<0.05$), 그리고 연구비 총액과 총 과제수 ($r=0.77$, $p<0.05$) 간 각각 정(+)의 상관관계가 존재함을 확인하였음
 - 그 외 종속변수 간 상관관계(총과제수와 총논문수)를 제외한 다른 변수들 간 통계적으로 유의한 상관관계는 측정되지 않았음

표 4-5 | 성과급, 연구비, 연구성과 간 상관관계 분석 결과

	총논문수	총발표수	총과제수	성과급총액	연구비총액
총논문수	1				
총발표수	0.37	1			
총과제수	0.86*	-0.17	1		
성과급총액	0.84*	-0.31	0.92*	1	
연구비총액	0.42	-0.47	0.77*	0.63	1

* $p<0.05$

성과급에 따른 연구성과 분석결과

- 성과급과 연구성과의 하위요인 간 회귀분석을 실시한 결과는 [표 4-6]과 같음
 - 통계적인 유의성은 모두 없는 것으로 나타남
 - 분석결과를 살펴보면, 성과급은 총논문수와 총과제수에는 양(+)의 방향으로 영향을 미치는 것에 비하여, 총발표수에는 오히려 음(-)의 방향으로 영향을 미치는 것으로 나타남
 - 이는 성과급이 연구원의 고유 임무와 개인성과가 밀접하게 연관되어 있다는 점에서 보다 성과를 높일 수 있는 논문에 대하여 양(+)의 방향으로 영향을 미치는 것으로 이해할 수 있음

표 4-6 | 성과급에 따른 연구성과 분석

구분	연구성과(회귀계수)		
	총논문수	총발표수	총과제수
독립변수 성과급	1.57e-08	-3.27e-10	4.25e-08
통제변수 연구비총액	-4.46e-10	-1.71e-09	2.57e-09
_cons	55.88	147.37	673.24
R ²	0.73	0.22	0.91

* p<0.05

소결

- 변수 간 영향 관계 분석 결과, 3년 단위 재계약의 경우 총논문수 및 총과제수에 정(+)
영향을 미치는 것으로 나타남
- 통계적으로 유의하지는 않으나 1년 단위 재계약과 총과제수 간, 5년 단위 재계약과
총논문수, 총발표수, 총과제수 간 정(+)
방향의 영향관계를 확인함
- 성과급 관련 분석 결과, 통계적으로 유의하지 않지만 총논문수와 총과제수에 정(+)
방향의 영향을 미치는 것으로 나타남
- 이는 재임용기간 중 3년 단위 재계약 방식이 다른 기간 대비 연구성과를 높이는 데
기여할 수 있음을 의미하므로, 해당 기간의 계약 방식이 적절한 것으로 이해할 수
있음
- 또한 높은 수준의 성과급은 총논문수 및 총과제수 등의 연구성과 향상으로 이어질 수
있는 가능성을 확인함

표 4-7 | 재임용기간 및 성과급과 연구성과 간 관계

구분		연구성과(회귀계수)			
		총논문수	총발표수	총과제수	
독립 변수	재임용기간	1년	-	-	+
		3년	+*	-	+*
		5년	+	+	+
독립변수	성과급	+	-	+	
통제 변수	연구비총액	-	-	+	

* p<0.1 수준에서 통계적으로 유의

V

서울시 산하 연구원 연구효율성 제고방안

1. 직급, 보수, 인사체계 측면 연구효율성 제고방안

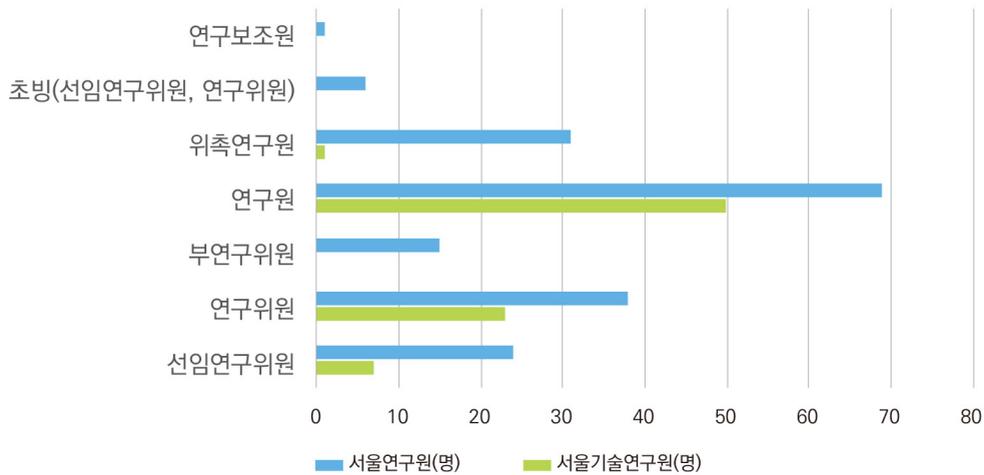
연구인력의 효율적 재배치

- 서울시 산하 서울연구원 및 서울기술연구원 연구인력의 직급별 현황은 다음과 같음.
연구위원 직급은 서울연구원은 77명, 서울기술연구원은 30명이며, 연구원은 수석 연구원, 선임연구원, 연구원을 포함한 인원으로 각각 69명, 50명인 것으로 조사되었음
- 두 기관의 연구인력의 규모에 대한 적정성 판단 및 인력의 효율적 재배치를 통하여 연구 효율성을 증진시키는 것이 필요함

표 5-1 | 서울시 산하 연구원 연구인력 직급별 현황

구분	서울연구원(명)	서울기술연구원(명)	비고
선임연구위원	24	7	
연구위원	38	23	
부연구위원	15	0	
연구원	69	50	
위촉연구원	31	1	
초빙(선임연구위원, 연구위원)	6	0	
연구보조원	1	0	

그림 5-1 | 서울시 산하 연구원 연구인력 직급별 현황



통합연구조직 전면 재설계

- 서울연구원은 7개의 연구조직, 서울기술연구원은 9개의 연구조직으로 세분화되어 연구를 수행 중인 것으로 나타남
- 연구조직 통합시 시정연구 기능을 발전적으로 재조정하여 인력 및 조정을 통한 연구 효율성, 예산절감을 기대할 수 있음
- 통합연구원은 융복합 도시현안 해결을 위해 미래수요를 고려한 조직의 재설계가 필요함
 - 서울연구원의 경제사회연구실, 공공투자관리센터, 서울기술연구원의 기술혁신센터, 안전방재연구실 등 각 연구원별로 차별화 된 연구조직을 통합하여 강화하는 방향으로 조정이 필요함
- 다만 두 연구기관의 연구 분야, 조직 환경 등의 차이가 있는 만큼 내부 구성원들의 충분한 의견수렴이 선행되어야 하며, 발생 가능성이 있는 분쟁, 갈등을 최소화하기 위한 상호 협력 및 소통이 필요할 것임

표 5-2 | 서울시 산하 연구원 연구조직 현황

구분	내용	비고
서울연구원	연구기획실, 경제사회연구실, 공간교통연구실, 환경안전연구실, 도시모니터링센터, 도시인프라계획센터, 서울공공투자관리센터	7개
서울기술연구원	연구기획실, 기술혁신센터, 도시인프라연구실, 안전방재연구실, 생활환경연구실, 스마트도시연구실, 기후환경연구실, 지진안전센터, 데이터사이언스센터	9개

연구원 연구직 직급체계 개편

- 서울연구원과 서울기술연구원의 연구직 직급체계는 선임연구위원, 연구위원은 현재 동일하나, 부연구위원(수석연구위원), 연구원(전문연구원)의 경우 다르게 나타남
 - 연구위원 직급은 일반적으로 시도연구원에서 활용하고 있는 선임연구위원, 연구위원, 부연구위원, 연구원의 체계를 따르는 것이 타당할 것으로 판단됨
 - 정규직 박사급의 직급간 승진 소요기간 및 경력 등은 동일한 것으로 나타나 큰 문제가 없을 것으로 보여짐
 - 석사급의 경우 승진에 대한 제도 개편이 필요하며, 갈등이 예상되므로 내부 의견 수렴 등이 필요하며, 서울기술연구원의 승진제도 특성을 파악하는 것이 필요함. 다만, 일반적으로 대부분의 시도연구원이 석사급 연구직의 승진 제도가 없다는 것 역시 고려가 필요함
 - 급여 등 보수체계의 경우 전체적인 고려가 필요하지만, 서울기술연구원의 선임연구위원이 3명이고, 수석연구위원의 비중이 크다는 점에서 서울연구원의 급여체계를 적용해도 큰 문제가 없을 것으로 판단됨
 - 석사급 연구원에 대해서는 기관 간 연봉 차이가 존재하는 만큼 타연구기관과의 비교를 통해 업무량 및 역할을 고려한 연봉 재조정을 고려하여야 할 것임

표 5-3 | 서울연구원·서울기술연구원 직급 및 급여체계 개선안

구분	(가칭) 통합 서울연구원		
	직급체계(기존)	개편(안)	적정 연봉 수준(안)*
연구직	선임연구위원 (박사 7년 이상)	선임연구위원 (박사 7년 이상)	92백만 원
	연구위원 (박사 3년 이상)	연구위원 (박사 3년 이상)	65백만 원
	부연구위원 / 수석연구위원 (박사 이상)	부연구위원 (박사 이상)	57백만 원

* 주 : 박사급 인력의 경우 6개 시도연구원 연구직 인력의 직급별 연봉 평균치 반영
석사급 인력의 경우 기관 간 차이가 커 구체적인 연봉 수준 미제시

2. 고용형태 측면 연구효율성 제고방안

정규직 고용을 통한 안정성 증진

- 기존 연구들을 비롯하여 본 연구의 방향성에 대한 검토 분석에서도 정규직이 연구 성과에 보다 긍정적인 역할을 하는 것으로 나타남
 - 총논문수 및 총발표수 모두 정규직은 양(+)의 방향으로 나타난 반면, 비정규직은 음(-)의 방향으로 도출되었음
- 비정규직에 대한 정규직 전환 등은 고용의 안정성을 증진시킴으로서 연구원의 연구 성과 증진 및 지속가능성이 높아진다고 이해할 수 있음
 - 2017년에서 2021년 비정규직 연구직의 정규직 전환은 A연구원이 67명, F연구원이 35명, B연구원이 29명, D연구원 12명 등임
 - A연구원, F연구원, D연구원은 연구성과의 양적지표가 다른 시도연구원보다 좋다는 점에서도 정규직의 비중을 높이는 것이 고용의 안정성 증진 및 연구성과에도 긍정적 영향을 미칠 수 있는 것으로 이해할 수 있음

- 반면 비정규직 인력의 정규직 전환은 연구직 인력의 역량 및 조직 전반의 사기 저하, 구성원의 동기부여 관련 문제 등이 발생할 수 있다는 점에서 신중하게 접근할 필요가 있음
- 전문적인 내용을 고려한 신규 인력 채용 방식을 통해 고용의 안정성을 보장시켜 주는 방향으로 조정해 나갈 필요가 있음
 - 향후 신규 인력 채용 시 비정규직 인력(예. 위촉, 초빙 연구원 등)의 비중을 줄이고 정규직 인력으로 충원하는 것을 고려할 필요가 있음

연구성과의 질적 관리를 위한 재계약 기간 조정

- 연구기관의 연구성과 차원의 질적 향상, 효율성 증진 등 위해서는 정규직 인력의 재임용 기간 산정을 고려할 필요가 있음
 - 1년 계약은 연구성과 등의 관리 및 내부 구성원에 대한 동기, 사기 등의 측면에서도 바람직하지 않음
 - 시도연구원들이 일반적으로 3년 단위의 재계약을 통해 연구성과의 질적 관리를 하고 있다는 점을 고려할 필요가 있음
 - 또한 방향성 검토를 위한 기초분석 결과에서도 1년 단위는 부정적인 방향이었으며, 3년 단위의 재계약이 가장 효과성이 높은 것으로 나타남³⁾
 - 전문적인 내용을 고려할 때 3년 또는 5년 단위의 연구직 인력 재계약 방식을 운용하는 것이 적절하며, 특히 3년 단위 방식의 인력 운용을 보다 효과적인 방식으로 이해할 수 있음
- 정년이 보장되는 영년직(tenure) 연구직에 대한 부분은 2010년 초 연구직의 안정적 고용과 우수 연구직에 대한 확보 차원에서 강조되며 확대되어 왔음

3) 독립변수를 정규직 재임용 계약기간을 1년, 3년, 5년으로 구분하여 살펴봤을 때의 분석결과를 보면, p-value 0.1 이하의 수준에서 3년 계약이 통계적인 유의미성이 있는 것으로 나타났으며, 회귀계수는 1.254로 긍정적인 방향으로 도출되었음. 반면, 1년과 5년은 통계적인 유의미성은 없었으며, 1년은 -0.348로 부정적인 방향이 나타났으며, 5년은 0.777로 긍정적인 방향으로 도출되었음

- 이는 우수한 박사급 인력의 확보가 해당 기관의 연구성과와 관련이 있는 것에 연유하는 것으로 이해할 수 있음
- 하지만 정년 보장 시 전술한 긍정적인 성과를 기대할 수 있는 반면, 오히려 업무 수행 능력 및 연구 품질 저하 등의 부정적인 결과로 이어질 가능성도 있음
- 연구윤리 측면에서도 논문성과 등 연구성과에 몰입하게 되면서, 손님저자(Guest author), 선물저자(Gift author), 명예저자(Honorary author), 유령저자(Ghost author), 강요저자(Coercion authorship), 상호지원저자(Mutual support authorship), 중복저자(Duplication authorship) 등의 다양한 이름을 가진 부정저자 출현의 문제가 야기되었음
- 또한 분석 결과 다수의 연구기관이 정년 보장이 아닌 1년, 3년, 5년 단위의 재계약 형태의 정규직 인력 채용 방식을 운영하고 있는 것으로 확인됨
- 전술한 내용을 고려하여 연구직 인력의 동기부여 및 연구 성과의 적정성 확보를 위해 정년보장보다는 정규직 형태의 인력으로 채용하되, 3년 또는 5년 단위의 재계약(재임용)이 적절한 것으로 판단됨

3. 성과급 측면 연구효율성 제고방안

연구성과별 맞춤형 성과급 강화

- 분석 결과 성과급과 수행 연구과제 수, 논문 수 등의 연구성과 간에는 어느 정도의 (+) 방향성이 존재하는 것을 확인하였음
- 자치단체 규모 및 행정수요 등을 고려할 때 서울시 산하연구원의 성과급의 상향에 대한 심도 깊은 고려가 필요할 것으로 판단됨
- 다른 관점에서 향후 서울시연구원과 서울시기술연구원의 통합 시 성과급 체계에 대한 차이가 존재할 것이므로 충분한 양자 간 소통과 합의가 선행될 필요가 있음

- 다만 분석 결과 성과급과 연구성과 간 관계의 방향성을 확인하였으므로 적정 수준의 성과급 유지 또는 상향을 통해 해당 기관의 성과의 적정 수준을 지속적으로 유지하는 것이 필요할 것임

표 5-4 | 연도별 성과급 제공 현황

구분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
서울연구원	1,836,000,000	2,147,000,000	2,272,000,000	1,993,000,000	2,955,000,000
서울기술연구원	-	-	-	-	-

참고문헌

- 권혜자. 1999. 비정규 노동자의 규모, 법적지위, 조직화 방안. 일반 단행본. 한국노동중앙연구원.
- 기획재정부. 2022.7.29. 생산성·효율성 제고를 위한 새정부 공공기관 혁신가이드라인.
- 김민정, 최상욱. 2016. 연구직 직무특성이 조직성과에 미치는 영향에 관한 연구 고용형태의 조절효과를 중심으로. 한국조직학회보, 13(2), 63-92.
- 정수현, 김승태, 이기중. 2016. 과학기술분야 정부출연연구기관 연구성과의 내재적 영향요인에 관한 연구. 정책분석평가학회보, 26(3), 1-27.
- 한국행정학회. 2015. 대구경북연구원 운영효율화 방안 연구.
-