



제 417회 국회 (임시회)
제7차 과학기술정보방송통신위원회

과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 일부개정법률안

검 토 보 고

〈연구기관의 연구데이터 관리·활용성 검토 및 시책 수립〉
■ 복기왕의원 대표발의(의안번호 제2201296호)

2024. 8.

과학기술정보방송통신위원회

전문위원 임 명 현

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	2
1. 연구데이터 관리·활용성 검토 및 시책 수립(안 제32조의3)	2
※ 참고자료	
1. 과학기술분야 정부출연연구기관 데이터관리계획(DMP) 수립 현황	7

I. 제안경위

가. 발 의 자 : 복기왕의원 등 20인

나. 발 의 일 : 2024. 7. 2.

다. 회 부 일 : 2024. 7. 3.

II. 제안이유 및 주요내용

연구 성과뿐만 아니라 연구 과정을 개방하는 오픈 사이언스 정책이 세계적인 추세임. 우리나라도 연구데이터를 국가 중요자산으로 인식하기 시작하면서 데이터관리계획 시범 적용, 국가연구데이터플랫폼 구축 등 다양한 연구데이터 정책을 추진하고 있음.

그러나 국가연구데이터 관리에 대한 근거가 지침으로만 존재하고 있을 뿐 범정부 차원의 통합적인 관리가 어려운 상황임. 특히, 오픈 사이언스 흐름에서 선도적인 역할을 해야 할 공공연구기관의 참여가 지지부진한 상황임.

공적자금을 지원받아 국가연구개발사업을 수행하는 연구기관에 연구데이터를 체계적으로 관리하도록 책무를 부여할 필요가 있음.

이에 연구기관 및 연구회가 연구데이터를 체계적으로 보존·관리하고 그 활용을 촉진할 수 있도록 적극적인 지원시책을 마련하도록 하려는 것임(안 제32조의3 신설).

Ⅲ. 검토의견

1. 연구데이터 관리·활용성 검토 및 시책 수립(안 제32조의3)

가. 개정안의 내용

개정안은 연구기관 및 연구회는 연구데이터의 생산·보존·관리의 충실성 및 공동활용 가능성 등을 검토하고 적극적인 시책을 수립하도록 규정하려는 것임.

현행	개정안
<신설>	제32조의3(연구데이터의 관리 및 활용 활성화) 연구기관 및 연구회는 데이터관리계획에 따른 연구데이터 생산·보존·관리의 충실성 및 공동활용 가능성 등을 검토하여야 하며, 연구결과의 확산과 활용을 위하여 보유하고 있는 연구데이터의 생산·보존·관리·개방 및 공동활용을 위한 공유·연계 등에 관한 적극적인 시책을 수립하여야 한다.

나. 검토의견

연구데이터 관리·활용을 통한 연구의 투명성 및 효율성 제고, 다양한 분야의 연구데이터 공유를 통한 융합연구 촉진 등을 위하여 연구데이터 관리·활용 필요성이 증대되고 있음.

현재 「국가연구개발혁신법」 제19조제1항1)에 따른 과학기술정보통신부 고시인 「국가연구개발정보처리기준」에 따라 연구데이터 관리가 이루어지고 있고, 과학기술분야 정부출연연구기관도 중앙행정기관이 필요하다고 인정하는 연구개발과제에 대하여 데이터관리계획을 수립하고 그에 따라 연구데이터를 관리하고 있음.²⁾([참고] 과학기술분야

1) 「국가연구개발혁신법」

제19조(연구개발정보의 처리 등) ① 과학기술정보통신부장관은 다음 각 호의 사항을 포함하는 연구개발정보의 처리(연구개발정보를 수집·생산·관리 및 활용하는 것을 말한다. 이하 같다)에 관한 기준(이하 “정보처리기준”이라 한다)을 고시하여야 한다.

1. 처리 대상 연구개발정보의 범위, 처리 시기·방법, 절차
2. 처리 대상 연구개발정보별 정보 처리 주체
3. 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항

② 관계 중앙행정기관의 장, 연구개발기관, 국가연구개발활동에 참여하는 연구자, 제24조제2항에 따른 연구지원인력 및 연구지원조직은 정보처리기준에 따라 연구개발정보를 처리하여야 한다.

③ 중앙행정기관의 장은 제13조에 따른 연구개발비의 지급 및 사용 관리, 제34조제1항에 따른 국가연구개발활동 참여제한 여부 확인, 연구개발과제의 선정을 위한 자격요건 확인 및 연구개발정보의 검증을 위하여 제20조에 따른 통합정보시스템을 통하여 다음 각 호의 자료 또는 정보를 관계 기관의 장에게 요청할 수 있다. 이 경우 요청을 받은 관계 기관의 장은 특별한 사유가 없으면 그 요청에 따라야 한다.

1. 「국민건강보험법」 제8조, 제9조 및 제10조에 따른 건강보험 자격득실 정보(주민등록번호 등 고유식별번호를 포함한다)
 2. 법인의 휴업·폐업 정보, 「부가가치세법」 제8조에 따른 사업자등록 관련 정보 및 같은 법 제32조에 따른 전자세금계산서·수정전자세금계산서 발급 관련 자료 또는 정보
 3. 「관세법」 제241조에 따라 신고한 수입 물품의 품명·규격·수량 및 가격 관련 자료 또는 정보
 4. 「특허법」 제42조에 따른 특허출원 정보, 같은 법 제85조에 따른 특허 등록 정보, 같은 법 제193조에 따른 국제출원 정보 및 같은 법 제199조에 따른 국제특허출원 정보 등 특허 관련 정보
 5. 「국가재정법」 제97조의2에 따른 정보통신매체 및 프로그램에 저장된 정보 중 국가연구개발사업에 관한 정보
 6. 그 밖에 정보주체의 동의 없이 취득할 수 있는 정보나 자료로서 대통령령으로 정하는 정보나 자료
- ④ 제3항에 따른 요청 절차는 대통령령으로 정한다.

2) 「국가연구개발정보처리기준」

제23조(연구데이터의 관리) ① 중앙행정기관의 장은 필요하다고 인정하는 국가연구개발과제에 한하여 과제를 수행하고 있거나 참여하려는 자에게 데이터관리계획을 작성하여 과제협약 시 제출하게 할 수 있다.

정부출연연구기관 데이터관리계획(DMP) 수립 현황)

개정안은 과학기술분야 정부출연연구기관의 연구데이터 확보 및 보유한 연구데이터의 관리·활용 촉진에 기여하는 긍정적 측면이 있으나, 다음 사항을 검토할 필요가 있음.

첫째, 「국가연구개발정보처리기준」 제23조제4항에 따라 중앙행정기관의 장은 연구데이터의 생산·보존·관리 및 공동활용 등에 관한 시책을 수립·추진할 수 있는데, 정부에서 체계적인 연구데이터 관리를 위하여 국가연구데이터플랫폼(DataON)을 구축·운영하고 있는 점을 감안하면 개정안과 같이 개별 연구기관별로 연구데이터 관리에 관한 시책을 수립·추진하기보다는, 중앙행정기관이 수립한 시책에 따라 연구데이터를 관리하는 것이 기관 간 연구데이터 확산·공유에는 유리한 측면이 있음.

다만, 이러한 통합적 관리체제의 구축과 연계하여 연구기관별로 관리 및 활용체제를 강화한다면 통합적 관리체제의 하부 구성체제를 강화한다는 차원에서 의의가 있는 것으로 보임.

둘째, 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」에는 ‘연구데이터’나 ‘데이터관리계획’에 관하여 별도로 규정하고 있지 않으므로 이에 대한 정의가 포함될 필요가 있음.

② 중앙행정기관의 장은 국가연구개발과제를 선정할 때 데이터관리계획에 따른 연구데이터 생산·보존·관리의 충실성 및 공동활용 가능성 등을 검토하여야 한다.

③ 연구개발기관은 데이터관리계획에 따라 소관 국가연구개발과제의 연구데이터를 관리하고, 그 결과를 최종보고서에 포함하여 제출해야 한다.

④ 중앙행정기관의 장은 연구데이터의 생산·보존·관리 및 공동활용 등에 관한 시책을 수립·추진할 수 있다.

「국가연구개발정보처리기준」 제2조는 ‘연구데이터’를 연구개발과제 수행 과정에서 실시하는 각종 실험, 관찰, 조사 및 분석 등을 통하여 산출된 사실 자료로서 연구결과의 검증에 필수적인 데이터로 정의하고, ‘데이터관리계획’을 연구데이터의 생산·보존·관리 및 공동활용 등에 관한 계획으로 정의하고 있으므로 이를 참고할 수 있음.³⁾

한편, 우리위원회에 「국가연구데이터 관리 및 활용 촉진에 관한 법률안」 2건⁴⁾이 계류 중인데 동 제정안에서 “국가연구데이터” 및 “연구데이터관리계획”에 관하여 규정하고 있으므로 동 제정안의 통과를 전제로 해당 규정을 인용하는 것도 가능함.

셋째, 개정안은 ‘보유하고 있는 연구데이터의 생산·보존·관리·개방 및 공동활용’이라는 표현을 사용하고 있는데, 보유하고 있는 연구데이터는 이미 생산된 것으로 보아야 하므로 생산 부분은 삭제할 필요가 있음.

문 의 처
02)6788-5229

3) 「국가연구개발정보처리기준」

제2조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

6. “연구데이터”란 연구개발과제 수행 과정에서 실시하는 각종 실험, 관찰, 조사 및 분석 등을 통하여 산출된 사실 자료로서 연구결과의 검증에 필수적인 데이터를 말한다.

7. “데이터관리계획”이란 연구데이터의 생산·보존·관리 및 공동활용 등에 관한 계획을 말한다.

4) 복기왕의원 대표발의, 의안번호 제2201292호

박충권의원 대표발의, 의안번호 제2201396호

참고

과학기술분야 정부출연연구기관 데이터관리계획(DMP) 수립 현황

(자료 : 과학기술정보통신부, 2023.10.)

기관명	연도	국가R&D사업과제(A)	DMP 수립 과제(B)	비율(B/A)(%)
KIST	'20	603	178	29.5%
	'21	735	216	29.4%
	'22	758	246	32.5%
녹색연	'23.上	580	224	38.6%
	'20	16	0	0.0%
	'21	15	0	0.0%
	'22	15	0	0.0%
기초연	'23.上	17	0	0.0%
	'20	126	0	0.0%
	'21	128	0	0.0%
	'22	143	0	0.0%
천문연	'23.上	107	1	0.9%
	'20	72	1	1.4%
	'21	75	1	1.3%
	'22	76	1	1.3%
생명(연)	'23.上	67	1	1.5%
	'20	363	48	13.2%
	'21	397	55	13.9%
	'22	405	63	15.6%
KISTI	'23.上	306	81	26.5%
	'20	65	8	12.3%
	'21	60	8	13.3%
	'22	72	9	12.5%
한의학(연)	'23.上	65	11	16.9%
	'20	57	12	21.1%
	'21	88	12	13.6%
	'22	97	14	14.4%
생기원	'23.上	94	15	16.0%
	'20	852	7	0.8%
	'21	917	7	0.8%
	'22	1044	7	0.7%
ETRI	'23.上	813	7	0.9%
	'20	592	11	1.9%
	'21	592	18	3.0%
	'22	618	21	3.4%
국보(연)	'23.上	624	17	2.7%
	'20	13	0	0.0%
	'21	15	0	0.0%
	'22	17	0	0.0%
건설(연)	'23.上	16	0	0.0%
	'20	86	2	2.3%
	'21	71	2	2.8%
	'22	71	2	2.8%
철도(연)	'23.上	46	3	6.5%
	'20	68	0	0.0%
	'21	80	0	0.0%
	'22	69	62	89.9%
표준(연)	'23.上	66	59	89.4%
	'20	156	0	0.0%
	'21	201	0	0.0%
	'22	216	0	0.0%
	'23.上	197	0	0.0%

식품(연)	‘20	77	0	0.0%
	‘21	78	6	7.7%
	‘22	81	7	8.6%
	‘23.上	75	8	10.7%
김치(연)	‘20	34	0	0.0%
	‘21	46	0	0.0%
	‘22	33	0	0.0%
	‘23.上	33	8	24.2%
지자(연)	‘20	87	9	10.3%
	‘21	84	9	10.7%
	‘22	104	9	8.7%
	‘23.上	102	9	8.8%
기계(연)	‘20	300	0	0.0%
	‘21	331	0	0.0%
	‘22	347	0	0.0%
	‘23.上	293	0	0.0%
항우(연)	‘20	102	7	6.9%
	‘21	119	8	6.7%
	‘22	155	11	7.1%
	‘23.上	150	15	10.0%
예기(연)	‘20	311	0	0.0%
	‘21	320	0	0.0%
	‘22	321	0	0.0%
	‘23.上	284	1	0.4%
전기(연)	‘20	94	0	0.0%
	‘21	81	0	0.0%
	‘22	95	15	15.8%
	‘23.上	77	15	19.5%
화학(연)	‘20	346	26	7.5%
	‘21	315	39	12.4%
	‘22	329	56	17.0%
	‘23.上	321	56	17.4%
안전성(연)	‘20	119	11	9.2%
	‘21	117	12	10.3%
	‘22	137	13	9.5%
	‘23.上	112	14	12.5%
원자력(연)	‘20	358	0	0.0%
	‘21	397	0	0.0%
	‘22	420	12	2.9%
	‘23.上	392	41	10.5%
재료(연)	‘20	225	0	0.0%
	‘21	268	0	0.0%
	‘22	310	0	0.0%
	‘23.上	255	0	0.0%
핵융합(연)	‘20	43	0	0.0%
	‘21	55	6	10.9%
	‘22	45	10	22.2%
	‘23.上	50	10	20.0%