



제 428회 국회 (임시회)
제2차 과학기술정보방송통신위원회

과학기술기본법 일부개정법률안

검 토 보 고

〈 R&D 예산 심의 내실화 및 총지출 5% 이상 편성 〉
■ 황정아의원 대표발의(의안번호 제2211220호)

2025. 8.

과학기술정보방송통신위원회

전문위원 임 명 현

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	3
1. R&D 예산 심의 내실화 및 총지출 5% 이상 편성(안 제12조의2)	3

I. 제안경위

가. 발 의 자 : 황정아의원 등 21인

나. 발 의 일 : 2025. 7. 2.

다. 회 부 일 : 2025. 7. 3.

II. 제안이유 및 주요내용

정부는 과학기술발전을 촉진하는 데에 필요한 재원을 지속적이고 안정적으로 투자해야 하지만 2024년 명확한 근거 없이 R&D 예산이 대폭 삭감되어 1만 여개에 달하는 과제의 연구비와 연구개발 목표가 하향조정되거나 중단되는 등의 문제가 발생하였음. 이에 따라 연구가 중단되거나 연구 인력이 감원되어 일자리를 잃은 청년 연구자들이 해외로 이탈하는 등 R&D 예산 삭감의 여파로 ‘연구계의 대동맥이 끊겼다’는 비판이 제기될 만큼 연구 현장에는 극심한 혼란이 연쇄적으로 발생하였음.

이에 정부가 중장기적인 시각으로 과학기술 정책을 수립하고 이를 통해 안정적이고 지속적인 투자가 이뤄질 수 있도록 정부가 예산을 편성할 때 국가연구개발사업 예산의 비율이 국가 총지출 규모 대비 5% 이상이 되도록 노력해야 할 의무를 부여하고, 과학기술 정책 결정의 효율성과 전문성을 높이기 위해 도입된 국가과학기술자문회의 심의가 그 취지대로 운영될 수 있도록 기획재정부 장관이 과학기술자문회의 심의 결과에 따른 국가연구개발사업 예산의 편성 및 조정을 할 수 없도록 하고, 심도 있는 심사를 위해 과학기술자문회의 심의 기한을 8월 20일까지로 늘리는 등 과학기술강국 도약을 위한 안정적 투자가 이뤄지게 하고, 과학기술자문회의의 심의가 내실있

게 운영될 수 있도록 하려는 것임(안 제12조의2).

Ⅲ. 검토의견

1. R&D 예산 심의 내실화 및 총지출 5% 이상 편성(안제12조의2)

가. 개정안의 내용

개정안은 ①과학기술정보통신부장관으로 하여금 모든 국가연구개발사업 예산을 배분·조정하도록 하면서 ②그 내역 등을 기획재정부장관에게 제출하는 기한을 6월 30일에서 8월 20일로 연장하고, ③기획재정부장관은 국가과학기술자문회의 심의 결과를 반드시 반영하여 예산을 편성하도록 하며, ④국가 총지출 대비 국가연구개발사업 예산이 5% 이상이 되도록 노력의무를 부여하려는 것임.

현행	개정안
제12조의2(국가연구개발사업 예산의 배분·조정 등) ① ~ ④ (생략)	제12조의2(국가연구개발사업 예산의 배분·조정 등) ① ~ ④ (현행과 같음)
⑤ 과학기술정보통신부장관은 제1항·제2항 및 제4항에 따라 관계 중앙행정기관의 장이 각각 제출한 국가연구개발사업의 투자우선순위에 대한 의견과 국가연구개발사업 관련 중기사업계획서 및 예산요구서에 대하여 제12조에 따른 국가연구개발사업의 조사·분석·평가와 연계하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 다음 각 호의 사항을 마련하고, 과학기술자문회의의 심의를 거쳐 그 결	⑤ ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----

현행	개정안
과를 매년 6월 30일까지 기획재정부 장관에게 알려야 한다. 1. 2. (생략) 3. 국가연구개발사업 예산의 배분방향 및 대통령령으로 정하는 주요 국가연구개발사업 예산의 배분·조정 내역 3의2. ~ 9. (생략) ⑥·⑦ (생략) ⑧ 기획재정부장관은 정부 재정규모 조정 등 특별한 경우를 제외하고는 제5항에 따른 과학기술자문회의 심의 결과를 반영하여 다음 연도 예산을 편성하여야 한다. <신설>	-----8월 20일----- -----. 1. 2. (현행과 같음) 3. -----예산의 배분방향 및 배분·조정 내역 3의2. ~ 9. (현행과 같음) ⑥·⑦ (현행과 같음) ⑧ -----제5항에----- ----- ----- ----- -----. ⑨ 정부는 다음 연도 예산을 편성할 때에는 국가 총지출(「국가재정법」 제7조에 따른 국가재정운용계획에 포함된 총지출을 말한다) 규모 대비 국가연구개발사업 예산의 비율이 100분의 5 이상이 되도록 노력하여야 한다.

나. 검토의견

현행법 제12조의2에서는 국가연구개발사업 예산의 배분·조정에 관한 사항을 규정하고 있는데,¹⁾

관계 중앙행정기관의 장은 국가연구개발사업 관련 예산요구서를 매년 5월 31일까지 과학기술정보통신부장관에게 제출하고(제4항),

과학기술정보통신부장관은 관계 중앙행정기관의 장이 제출한 국가연구개발사업 관련 예산요구서에 대하여 마련한 주요 국가연구개발사업 예산의 배분·조정 내역을 국가과학기술자문회의의 심의를 거쳐 매년 6월 30일까지 기획재정부장관에게 알려야 하며(제5항),

기획재정부장관은 국가과학기술자문회의의 심의 결과를 반영하여 다음 연도 예산을 편성하되, 정부 재정규모 조정 등 특별한 경우를 심의 결

1) 「과학기술기본법」

제12조의2(국가연구개발사업 예산의 배분·조정 등) ① ~ ③ (생략)

④ 관계 중앙행정기관의 장은 「국가재정법」 제31조제1항에 따라 기획재정부장관에게 제출하는 해당 기관의 예산요구서 중 국가연구개발사업 관련 예산요구서를 매년 5월 31일까지 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다.

⑤ 과학기술정보통신부장관은 제1항·제2항 및 제4항에 따라 관계 중앙행정기관의 장이 각각 제출한 국가연구개발사업의 투자우선순위에 대한 의견과 국가연구개발사업 관련 중기사업계획서 및 예산요구서에 대하여 제12조에 따른 국가연구개발사업의 조사·분석·평가와 연계하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 다음 각 호의 사항을 마련하고, 과학기술자문회의의 심의를 거쳐 그 결과를 매년 6월 30일까지 기획재정부장관에게 알려야 한다.

1. 국가연구개발사업의 목표 및 추진방향
2. 국가연구개발사업의 분야별·사업별 투자우선순위
3. 국가연구개발사업 예산의 배분방향 및 대통령령으로 정하는 주요 국가연구개발사업 예산의 배분·조정 내역

3의2. 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」에 따른 국가과학기술연구회 및 과학기술분야 정부출연연구기관, 「특정연구기관 육성법」에 따른 특정연구기관, 「한국해양과학기술원법」에 따른 한국해양과학기술원과 그 밖에 대통령령으로 정하는 연구기관의 운영에 필요한 경비를 포함하는 예산의 배분·조정 내역

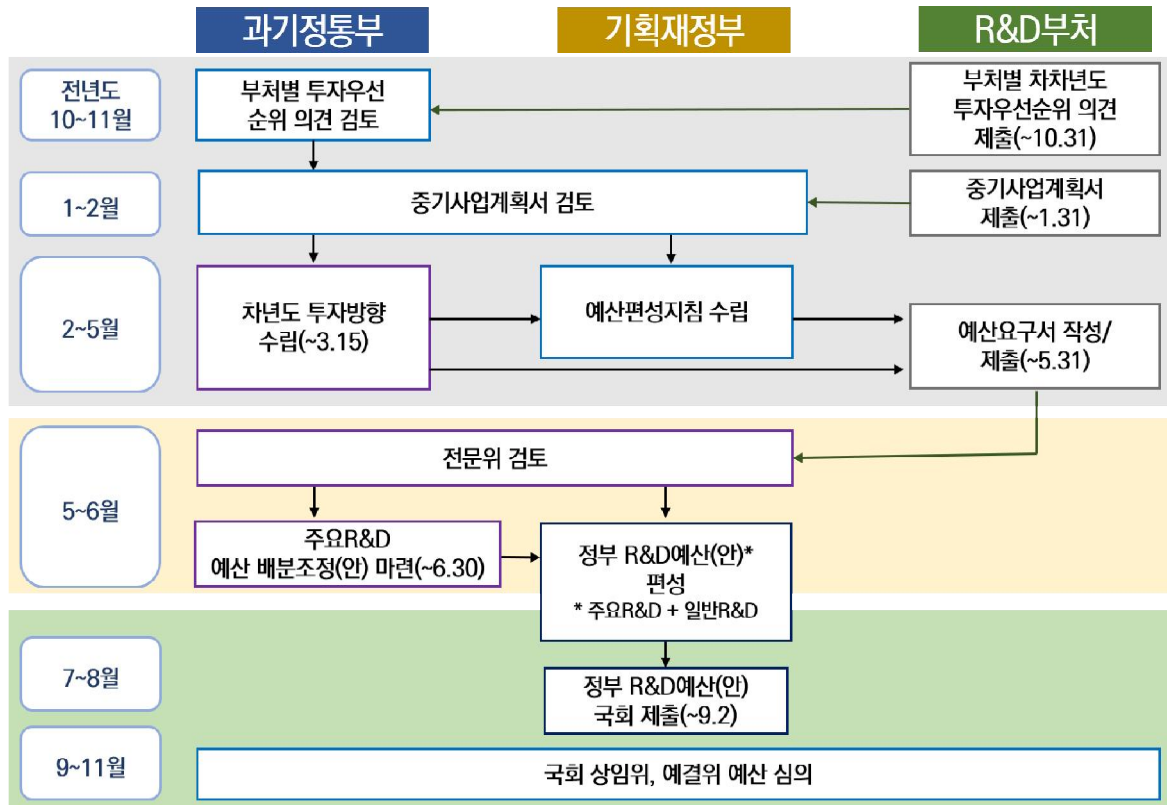
4. ~ 9. (생략)

⑥·⑦ (생략)

⑧ 기획재정부장관은 정부 재정규모 조정 등 특별한 경우를 제외하고는 제5항에 따른 과학기술자문회의의 심의 결과를 반영하여 다음 연도 예산을 편성하여야 한다.

과 반영 의무에 대한 예외 사유로 규정하고 있음(제8항).

< 주요 R&D 예산 배분·조정 및 편성 절차 >



자료: 과학기술정보통신부

즉, 과학기술정보통신부장관은 ① 개별 부처가 수행하는 모든 R&D 사업의 예산요구서를 제출받으나 주요 R&D 예산에 대해서만 배분·조정이 가능하고,

② 6월 말까지 국가과학기술자문회의의 심의를 거쳐 마련한 배분·조정 내역을 기획재정부장관에게 제출하더라도 기획재정부장관이 이를 7~8월 중 재조정하여 예산을 편성할 수 있는 구조로, R&D 예산에 제한적으로만 관여할 수 있음.

개정안과 관련하여 다음 사항에 대한 검토가 필요한 것으로 보임.

첫째, 개정안은 과학기술정보통신부장관이 배분·조정할 수 있던 예산의 범위를 주요 R&D사업²⁾에서 모든 R&D사업으로 확대하려는 것으로, 연구개발정책에 전문성을 지닌 과학기술정보통신부 차원에서 R&D사업 전반을 관리함으로써 통합적이고 장기적인 관점에서 과학기술혁신을 촉진하기 위한 연구개발정책 추진이 가능할 것으로 보임.

참여정부 시절 과학기술부가 인문사회분야를 제외한 모든 과학기술계 R&D사업을 심의하였으나 2011년부터 심의 및 예산 배분·조정 대상이 주요 R&D사업으로 한정되었고,

2022년에는 기획평가관리비가, 2024년에는 출연(연) 시설비가 주요 R&D사업 범위에서 제외되는 등 과학기술정보통신부의 심의 범위가 지속적으로 축소되어왔음.

참고로, 미국 국립과학재단(NSF)은 인문사회과학을 포함한 모든 분야의 R&D를 지원하고, OECD에도 R&D 구분 기준이 부재하며, 호라이즌 유럽(Horizon Europe) 이행 시에도 인문사회과학을 통합하는 것을 핵심 원칙으로 하는 등 주요/일반 R&D를 구분하지 않고 있음.

2) 「과학기술기본법 시행령」

제21조(국가연구개발사업 예산의 배분·조정 등) ③ 법 제12조의2제5항제3호에서 “대통령령으로 정하는 주요 국가연구개발사업”이란 다음 각 호의 사업으로서 인문사회 분야 국가연구개발사업 및 국가안전보장상 고도의 보안성이 요구되는 국가연구개발사업 등을 제외한 사업을 말한다.

1. 기본계획 및 관계 중앙행정기관이 소관 법령에 따라 수립한 계획에 근거하여 추진하는 5년 이상 중장기 대형 국가연구개발사업
2. 미래성장동력 창출을 위하여 추진하는 사업으로서 고도의 전문적·기술적 판단이 필요한 국가연구개발사업
3. 새로운 지식을 획득하기 위한 기초과학 분야의 국가연구개발사업
4. 관계 중앙행정기관 간 유사하거나 중복되는 사업, 연구시설·장비 구축사업, 2개 이상의 중앙행정기관과 관련되는 연구개발사업 등 투자 효율성을 높이기 위하여 국가과학기술자문회의의 심의가 필요한 국가연구개발사업

과학기술정보통신부 및 국가과학기술자문회의의 전문가의 심의를 통해 모든 R&D사업을 유관 사업 간, 사업과 기획평가관리비 간 연계 검토하여 투자 적합성을 확보할 수 있을 것임.

둘째, 국가과학기술자문회의의 R&D예산 심의 기간을 늘리고 기획재정부장관이 심의 결과를 반영하여 예산을 편성하도록 의무화함으로써 국가연구개발사업의 효율적 추진 및 관리를 위한 국가과학기술자문회의 심의가 내실화될 수 있음.

R&D예산은 국가과학기술자문회의의 기술분야별 전문위원 등 민간 전문가가 심의에 참여하여 검토 단계와 절차가 많음에도 배분·조정 에 범상 보장된 기간이 1달에 불과하고, 국가과학기술자문회의가 심의 하는 R&D예산 범위를 모든 R&D사업으로 확대할 경우 현행 30일의 심의기간이 더욱 부족할 것으로 보임.

【 참고 : 예산 배분·조정 절차 】

- 전문위 사업 검토(5월중) → 예산요구서 접수(5월말) → 본심의 및 배분·조정 초안 마련(6월초) → 전문위 결과검토(6월3주) → 운영위 심의(6월3주) → 자문회의 심의회의 심의의결(6월말)

자료: 과학기술정보통신부

개정안에 따라 R&D예산 배분·조정 내역 등의 제출 기한을 6월 30일에서 8월 20일로 늦출 경우 과학기술정보통신부의 R&D사업 조정·연계, 예산 배분·조정 및 국가과학기술자문회의 심의 기간이 30일에서 80일 이상으로 2배 이상 확대되므로, R&D예산에 대한 보다 심도 있는 검토와 숙의에 필요한 기간이 충분히 확보될 수 있음.

셋째, 기획재정부장관이 예산 편성 시 국가과학기술자문회의 심의를 반영하도록 할 경우 심의를 거친 R&D 예산이 재조정되는 경우가 최소화될 수 있을 것으로 보임.

현재 주요 R&D 예산에 대한 국가과학기술자문회의 심의 이후 기획재정부장관이 정부 재정규모 조정 등을 이유로 이를 재조정할 수 있으며, 2022~2025년 국가연구개발사업 예산 과정에서의 국가과학기술자문회의 심의와 기획재정부 조정 내역은 다음과 같음.

< 주요 R&D예산 국가과학기술자문회의 심의 및 기획재정부 조정 현황 >

(단위: 개, 억원, %)

연도	과학기술자문회의 심의(6월 말)		기획재정부 조정 (7~8월)						정부안 (9월)	
	개수	금액 (A)	증액		감액		증감 (D=B-C)	비중 (D/A)	개수	금액
			개수	금액 (B)	개수	금액 (C)				
2022	1,183	231,757	245	11,441	24	△261	11,180	4.8	1,198	242,937
2023	1,254	246,601	106	3,740	107	△1,754	1,986	0.8	1,259	248,587
2024	1,158	214,759	86	1,269	20	△2,962	△1,693	△0.8	1,161	213,066
2025	1,184	244,753	179	4,765	18	△768	3,997	1.6	1,202	248,750

자료: 과학기술정보통신부

다만, 과학기술자문회의의 심의를 거친 국가연구개발사업에 대하여 조정이 사실상 불가능해질 경우 정부가 다음 연도 예산안을 편성하는 과정에서 국가채무, 재정수지, 총수입 등 재정여건과 경제성장률 등 경제상황 변화에 대한 탄력적인 대응이 제한될 수 있음.

기획재정부는 차년도 예산안을 국회에 제출하기 위해 회계·기금 간 거래 조정 등 실무작업 기간이 필요하나, 8월 20일에 R&D 심의 결과를 제출받을 경우 최소한의 작업 기간 확보가 불가능하다는 입장임.

넷째, 국가연구개발사업 예산을 국가 총지출 규모 대비 100분의 5 이상으로 편성하도록 노력의무를 부여함으로써 국가연구개발사업에 대한 예산을 안정적으로 확보하여 중장기적 관점에서 연구개발사업 및 과제의 안정적 추진에 이바지할 수 있으며, 국가연구개발사업 예산 관련 재정 투입의 예측가능성이 제고될 것으로 보임.

참고로, '24년 기준 독일은 총지출 대비 5.9%, 일본은 6.2%의 비율³⁾을 R&D 예산에 투입하고 있으며, 우리나라의 최근 3년간 국가 총지출 규모 대비 R&D 예산 규모의 비율은 다음과 같음.

[참고] 2023~2025년 국가연구개발사업 예산 현황

(단위: 조원, %)

구분	2023년			2024년			2025년 (본예산)			2025년 (추경)		
	R&D 예산 (A)	전체 예산 (B)	비율 (A/B)	R&D 예산 (A)	전체 예산 (B)	비율 (A/B)	R&D 예산 (A)	전체 예산 (B)	비율 (A/B)	R&D 예산 (A)	전체 예산 (B)	비율 (A/B)
예산	26.8	441.1	<u>6.1</u>	24.6	438.3	<u>5.6</u>	27.5	447.4	<u>6.1</u>	27.6	467.3	<u>5.9</u>
기금	2.4	197.7	1.2	1.9	218.4	0.9	2.1	225.9	0.9	2.1	235.9	0.9
합계	29.3	638.7	<u>4.6</u>	26.5	656.6	<u>4.0</u>	29.6	673.3	<u>4.4</u>	29.7	703.3	<u>4.2</u>

자료: 과학기술정보통신부 제공 자료를 바탕으로 재작성

다만, 정부는 예산 편성 과정에서 다양한 사회·경제적 여건을 종합적으로 검토하여 예산을 분야별·부문별로 배분하게 되는데, 특정 분야에 일정 비율 이상의 예산을 배분하도록 할 경우 분야별 자원 배분의 효율성이 저하되는 문제가 발생할 우려가 있음.

3) '24년 기준 독일은 총지출 4,457억유로 중 264억유로, 일본은 총지출 126.5조엔 중 7.8조엔을 R&D분야에 편성함.

기획재정부는 개정안이 농어촌, 소상공인, 취약계층 등 다른 분야와의 형평성 문제를 야기하고, 재정운용의 경직성을 초래할 수 있으므로 신중한 검토가 필요하다는 입장임.

다섯째, 개정안은 「국가재정법」에 따라 기획재정부장관에게 부여된 예산안 편성 권한⁴⁾과 관련하여 예산 조정 권한을 제한하고 일정한 의무를 부과하는 내용이므로, 「국가재정법」의 개정을 수반하지 않고 현행법을 개정하는 것만으로 그 효과를 달성하기에는 실효성 측면에서 한계가 있을 것으로 보임.

국가연구개발사업에 대한 예비타당성조사를 기획재정부장관이 과학기술정보통신부장관에게 위탁하여 수행하도록 하는 특례 또한 현행법 대신 「국가재정법」에서 규정⁵⁾하고 있다는 점을 고려할 필요가 있음.

한편, 2025년 8월 기준 개정안과 유사한 취지의 「국가재정법 일부개정법률안」이 기획재정위원회에 계류 중인데, 다음 2건의 개정안을 통하여 입법취지 달성이 가능한지 종합적으로 고려할 필요가 있음.

4) 「국가재정법」

제32조(예산안의 편성) 기획재정부장관은 제31조제1항의 규정에 따른 예산요구서에 따라 예산안을 편성하여 국무회의의 심의를 거친 후 대통령의 승인을 얻어야 한다.

5) 「국가재정법」

제38조의3(국가연구개발사업 예비타당성조사의 특례) ① 기획재정부장관은 제8조의2, 제38조 및 제38조의2에 규정된 사항 중 「과학기술기본법」 제11조에 따른 국가연구개발사업에 대한 예비타당성조사에 관해서는 대통령령으로 정하는 바에 따라 과학기술정보통신부장관에게 위탁할 수 있다.

② 제1항에 따라 예비타당성조사에 관하여 위탁받은 과학기술정보통신부장관은 제38조제2항 및 제6항과 관련한 사항의 경우 사전에 기획재정부장관과 협의하여야 한다.

③ 기획재정부장관은 제1항에 따라 위탁한 예비타당성조사가 적절하게 운영되는지 등을 대통령령으로 정하는 바에 따라 평가할 수 있다.

< 「국가재정법 일부개정법률안」 현황 및 주요내용 >

의안번호	대표발의자	주요내용
2200012	황정아의원	- 기획재정부장관이 예산안 편성 시 국가연구개발사업에 대하여 정부 예산편성액의 100분의 5 이상의 예산이 편성되도록 의무화
2201272	이해민의원	- 정부가 국가재정운용계획 작성 시 국가연구개발사업에 대하여 정부 총지출의 100분의 5 이상으로 자원배분 계획을 수립하도록 하며, 수립된 자원배분 계획을 매년 회계연도 개시 120일 전까지 국회 과학기술정보방송통신위원회에 제출하도록 의무화 - 자원배분 계획 수립 시 국가연구개발사업에 대한 배분 규모를 전년도 대비 축소하려는 경우 국회 과학기술정보방송통신위원회의 동의 필요

문 의 처

02)6788-5227