



데이터기반 국가연구개발사업 관리에 관한 법률의 제·개정 경과와 향후 입법적 연구과제¹⁾

I. 들어가면서

「데이터기반행정 활성화에 관한 법률(약칭: 데이터기반행정법)」 제정이유에서 밝히고 있는 바, 바야흐로 데이터의 활용은 국민 생활전반에 걸쳐 국가 경쟁력을 좌우하는 핵심 자원으로 부각되고 있다.²⁾ 데이터기반행정법은 근래에 제정되었지만, 그렇다고 해서 데이터기반행정에 대한 논의 자체가 최근의 일인 것은 아니다. 데이터기반행정은 상당히 오랜 시간 숙성된 논의주제라고 할 수 있는데, 특히 과학기술계에서 그러하다.³⁾

2019년 1월 정부는 연구자 중심의 연구개발혁신, 전문 기관의 일하는 방식 혁신, 부처간 협업 강화 및 데이터 기반의 과학기술 정책 추진 등을 위해 「연구지원시스템 통합 구축 추진 계획(안)」을 수립·시행하였다. 이에 따르면, 정부는 2021년까지 기관별로 상이한 규정·지침(151개 규정)을 표준화하고, 연구지원시스템(20개 과제지원시스템 및 연구자정보시스템, 17개 연구비관리시스템 등)을 통합·정비할 예정이다. 이러한 흐름 속에서 지난 2020년 6월 9일 「국가연구개발혁신법(2021년 1월 1일 시행)」이 제정되었고,⁴⁾ 동년 7월 10일 동법 시행령이 입법예고 되었으며, 기타 관련 법률의 개정 논의도 활발하게 전개되고 있다.⁵⁾

이 글은 위와 같이 데이터기반 사회로의 전환이 점차 현실화·법제화되고 있는 현 상황을 염중히 인식하고, 복잡



○ 진성만
▣ 과학기술정책연구원
연구원/법학박사
✉ visionjsm@stePI.re.kr



○ 황석원
▣ 과학기술정책연구원
선임연구위원/경제학박사
✉ hsw100@stePI.re.kr

- 1) 이 글은 과학기술정책연구원(STEPI) 2020년 전략과제 「데이터 기반 연구개발 관리 혁신 방안」 연구의 미발간 중간보고서 내용을 포괄적으로 인용하여 작성한 것이며, 일부 내용이 해당 과제 최종보고서에 발췌·활용될 예정입니다. 이 연구의 주제는 과학기술정책연구와 규범적 실천이 상호 연계될 때 비로소 완성되는 것이므로 본 연구의 중요성과 필요성에 대한 관심과 그 성과가 확산되기를 기대합니다.
- 2) 데이터기반행정 활성화에 관한 법률(약칭: 데이터기반행정법)은 공공기관의 데이터 공동 활용을 통해 요청할 수 있도록 그 질자 및 방법을 정하며, 공공기관의 데이터를 효율적으로 제공·연계 및 공동 활용하기 위하여 데이터통합관리 플랫폼을 구축하는 등 데이터기반행정을 활성화하기 위한 사항을 규정함으로써 행정의 책임성, 대응성 및 신뢰성을 높이고 국민의 삶의 질을 향상시키려는 것을 목표로 지난 2020년 6월 9일 제정되었다. 데이터기반행정법 제정이유 참조.
- 3) 2005년 미국과학진흥회(American Association for the Advancement of Science, AAAS) 포럼에서 이른바, 근거기반 과학기술정책(evidence-based science and technology policy) 혹은 과학기술정책의 과학화(science of science policy)가 처음 주창되었다. 한국과학기술기획평가원, 미국 NSF「과학기술혁신정책의 과학화」프로그램 주요 내용, 2007.08.17.
- 4) 「국가연구개발혁신법」은 복잡한 국가연구개발 관리 법령 및 행정규칙을 일원화하여 국가연구개발사업이 통합적·체계적으로 운영될 수 있게 하는 데에 목적을 두고 제정되었다. 국가연구개발혁신법 제정이유 참조.
- 5) 예컨대, 국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률(약칭: 연구성과평가법) 등

한 맥락 속에 자리하고 있는 데이터기반행정의 각 영역 속으로 들어가 구체적인 의미를 파악해 보고자 한다. 특히, 데이터기반 국가연구개발사업의 관리와 관련하여 법률의 개정 이력과 내용을 살피고, 향후 추가로 개선되어야 할 법적 연구 과제들을 제시해 보고자 한다.

II. 데이터기반 국가연구개발사업 관리 법제 현황

2021년 1월 1일 국가연구개발혁신법 시행 전까지, 국가연구개발사업을 총괄하는 법은 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정(대통령령)(이하, '공동관리규정'으로 인용)」이다. 따라서 공동관리규정의 제·개정 과정에서 나타난 '데이터'와 관련 논의들을 정리할 필요가 있다. 더불어, 「국가연구개발혁신법」 및 동법 시행령 시행에 대비하여 필요한 경우 주요 개정사항에 대한 비교 분석을 실시하고자 한다. 다만, 공동관리규정의 전체 조문을 다루기보다는 국가연구개발사업 관리 프로세스 관점에 집중하여 살펴보자 한다. 국가연구개발사업 전주기(기획 - 선정 - 협약 - 연구개발비의 지급 및 관리 - 성과의 평가 및 활용)로 나누어 논의를 전개하는 것이 내용·운영절차·과정형식 등을 구체화하는 데에 더 효과적일 것이기 때문이다.

1. 기획

공동관리규정은 2001년 12월 19일 제정된 이후 총 40회에 걸쳐 개정되었다. 그 중 국가연구개발사업의 기획에 있어 데이터의 수집 및 활용과 관련된 사항은 사전조사 및 기획(공동관리규정 제4조), 기술수요조사(공동관리규정 제5조), 공고 및 신청(공동관리규정 제6조)에서 규정하고 있다. 여기서 데이터는 사전조사 및 기획연구의 적시성 확보를 위한 동향파악 자료의 확보와 연구과제의 공고 및 신청시 연구책임자와 참여자의 실적 확보를 위한 부분에서 주로 다루어져 왔다.

공동관리규정 개정연혁에 따르면, 공동관리규정 제4조 기획 조문은 특히 동향조사, 공동기획 개념의 도입(2005.03.08. 개정)이 이루어졌고, 이후 기술 동향 및 표준화 동향 조사 추가(2008.12.31. 개정), 표준특히 동향 조사 추가

(2014.08.12. 개정) 등이 반영되었다. 그러나 「국가연구개발혁신법」 제9조에서는 기획을 별도의 조문으로 구분하지 않고, 예고(공모) 전 필요한 경우에 행하는 사전절차 정도로 규정하고 있다. 동법 시행령 제8조에서는 사전기획을 규정하고 있지만, 기존 규정의 내용을 대폭 축소·삭제하였다. 기획의 자율성, 창의성을 존중한다는 취지에서 바람직한 변화로 판단되나, 지나치게 급진적인 변화가 초래할 수 있는 예기치 않은 부작용에 대해서는 후속 보완 연구가 필요할 수 있다.

2. 선정

선정은 연구개발과제의 선정 절차 및 검토사항(공동관리규정 제7조)과 연구개발계획서의 보완 및 제출 의무(공동관리규정 제8조)를 규정하고 있다. 국가연구개발 과제의 선정에 있어 데이터는 연구개발과제의 선정시 연구자의 기존 실적 및 역량을 검증하기 위한 부분과 연구개발과제의 중복성 검토 측면에서 다루어져 왔다. 예컨대, 최근 3년 내에 우수한 연구결과를 낸 연구자 우대조항 신설 및 연구개발계획서의 전자문서화(2005.03.08. 개정), 연구개발과제의 선정시 우대사항 추가(기술이전실적(2008.05.27. 개정), 포상(2012.05.14. 개정), 데이터 활용계획(2019.03.19. 개정), 연구개발성과등록실적(2020.03.17. 개정) 등)을 위한 데이터 관리가 이루어져 왔다고 할 수 있다.

「국가연구개발혁신법」 제10조에서는 연구개발과제 및 수행 연구개발기관의 선정의 일반적인 원칙만을 규정하고 있다. 동법 시행령 제10조에서 제12조는 지정·사전검토·사전평가로 나누어 조문의 체계를 구체화하고 있다. 하지만 기존 공동관리규정에서 연역적으로 추가해 온 데이터 수집·활용의 내용들을 대부분 삭제하였다. 또 우대사항은 공고문에 명시된 바에 따라 자유롭게 정하도록 하면서, 그 반대의 경우에 해당하는 제재조항을 신설하였다. 이는 향후 정책적으로 다양한 우대 제도를 도입·활용할 방법이 모색되었다는 측면에서 매우 전향적인 입법방식의 변화라고 할 수 있다.



〈표 1〉 '기획' 규정의 변화

구분	현행 (공동관리규정)	개정 (국가연구개발혁신법)	개정 (국가연구개발혁신법 시행령)
조문명	제4조(사전조사 및 기획)	제9조(예고 및 공모 등)	제8조(사전기획)

자료 : 연구진 작성.

〈표 2〉 '선정' 규정의 변화

구분	현행 (공동관리규정)	개정 (국가연구개발혁신법)	개정 (국가연구개발혁신법 시행령)
조문명	제7조(연구개발과제의 선정)	제10조(연구개발과제 및 수행 연구개발기관의 선정)	제10조(연구개발과제 및 연구개발기관의 지정 등) 제11조(연구개발과제 사전검토) 제12조(연구개발과제 선정평가)

자료 : 연구진 작성.

〈표 3〉 '협력' 규정의 변화

구분	현행 (공동관리규정)	개정 (국가연구개발혁신법)	개정 (국가연구개발혁신법 시행령)
조문명	제9조(협약의 체결) 제10조(협약의 변경) 제11조(협약의 해약)	제11조(연구개발과제 협약 등)	제13조(협약의 체결) 제14조(협약의 변경) 제15조(협약의 해약)

자료 : 연구진 작성.

〈표 4〉 '연구개발비의 지급 및 관리' 규정의 변화

구분	현행 (공동관리규정)	개정 (국가연구개발혁신법)	개정 (국가연구개발혁신법 시행령)
조문명	제12조(연구개발비의 지급) 제12조의2(연구개발비의 사용) 제12조의3(학생인건비 사용의 특례) 제12조의4(연구시설·장비비 사용의 특례) 제12조의5(연구개발비 통합관리시스템의 구축·운영 등) 제13조(간접비산출위원회) 제14조(연구비 관리체계 평가)	제13조(연구개발비의 지급 및 사용 등)	제19조(연구개발비의 지원과 부담) 제20조(연구개발비의 사용) 제21조(간접비계상기준산출위원회) 제22조(연구개발비의 관리) 제23조(연구개발비의 사용내역 보고) 제24조(연구개발비 정산)

자료 : 연구진 작성.

〈표 5〉 '국가연구개발사업 성과의 평가 및 활용' 규정의 변화

구분	현행 (공동관리규정)	개정 (국가연구개발혁신법)	개정 (국가연구개발혁신법 시행령)
조문명	제15조(연구개발성과의 보고) 제16조(연구개발성과의 평가) 제17조(평가에 따른 조치) 제18조(연구개발성과의 공개) 제19조(사용실적 보고 및 정산) 제20조(연구개발성과의 소유) 제21조(연구개발성과의 활용촉진)	제14조(연구개발과제의 평가 등) 제15조(특별평기를 통한 연구개발과제의 변경 및 중단) 제16조(연구개발성과의 소유·관리) 제17조(연구개발성과의 활용)	제25조(평가단의 구성) 제26조(심의위원회의 구성·운영) 제27조(평가 결과의 통보) 제28조(이의신청) 제29조(특별평기의 실시) 제30조(연구개발성과의 소유) 제31조(연구개발성과의 관리) 제32조(연구개발성과의 활용) 제33조(연구개발성과의 공개 등) 제34조(추적조사)

자료 : 연구진 작성.

3. 협약

협약은 협약의 내용과 방식(공동관리규정 제9조), 협약의 변경 및 해약에 관한 사항(공동관리규정 제10조 및 제11조)을 규정하고 있다. 국가연구개발사업 협약에 있어 데이터는 협약 체결 정보의 표준화 차원에서 주로 다루어져 왔다. 예컨대, 협약체결 규정에서는 협약서에 들어갈 내용을 명시하고 있다. 협약해약 규정에서는 해약의 요건을 구체적으로 명시하고 있다.

「국가연구개발혁신법」제11조에서는 연구개발과제 협약의 기본적인 사항을 규정하면서 협약 체결·변경·해약의 절차에 관한 구체적인 사항을 대통령령으로 위임하는 규정을 두고 있고, 이에 따라 동법 시행령 제13조-제15조는 협약 체결·변경·해약의 절차를 규정하고 있다. 그러나 기존 공동관리규정에서 포함하고 있던 연구자의 권리와 책임, 의무를 부과하는 사항들에 대한 명시적 규정들이 삭제되었다. 협약의 해약은 해당 연구기관에 고용된 인력, 협력 기관, 선의의 제3자 등에게 광범위한 침익적 효력을 발생시키는 것으로서 법률유보의 원칙상 법률에 근거하여 추진되어야 할 것으로 사료된다.

4. 연구개발비의 지급 및 관리

연구개발비의 지급 및 관리에서는 연구개발비의 지급 기준 및 사용 방식(공동관리규정 제12조 및 제12조의2), 학생인건비·연구시설장비비의 사용에 관한 특례(공동관리규정 제12조의3 및 제12조의4), 연구개발비 통합관리시스템의 구축·운영(공동관리규정 제12조의5), 간접비산출위원회의 설치 및 연구비 관리체계 평가(공동관리규정 제13조 및 제14조)를 규정하고 있다. 국가연구개발비의 지급 및 관리에 있어 데이터는 연구개발과제의 관리행정 강화 차원에서 주로 다루어져 왔다. 예컨대, 2008년 연구비관리 우수기관 지정제도(2008.05.27. 개정)가 처음 도입되었고, 2012년 연구관리 우수기관 인증제도(2012.05.14. 개정)로 변경되어 연구비 집행관리에 있어 적절성·관리기반구축정도·투명성 등을 종합적으로 평가하는 제도로 자리매김하게 되었다. 이후, 2015년 해당 제도는 비영리법인을 대상으로 한 평가제도인 연구비 관리체계 평가제도(2015.08.24.

개정)로 변경되었다. 이러한 제도의 운영과정에서 연구개발비 통합관리시스템의 필요성이 지속적으로 제기됨에 따라 국가연구개발사업 연구개발비 통합관리시스템을 구축·운영(2017.05.08. 개정)하게 되었으며, 최근까지도 계속해서 관련 데이터의 통합 및 보완 등을 위한 연구개발비 통합관리시스템 운영규정의 구체화(2019.03.19. 개정)가 이루어져 왔다.

「국가연구개발혁신법」제13조에서는 연구개발비의 지급 및 사용 등에 관한 기본 원칙과 방식을 규정하고 있다. 또 동조 제5항에 따라 연구개발비에 관한 모든 데이터도 「국가연구개발사업 통합정보시스템(동법 제20조)」에 의해 통합적으로 사용·관리하도록 규정하였다. 동법 시행령 제19조에서 제24조는 연구개발비의 지급 및 사용에 관한 세부기준을 규정하고 있다. 동법 시행령 제20조 제2항 연구개발비 사용특례에 관한 사항(학생연구원 인건비, 연구시설·장비비 사용 등)은 과학기술정보통신부장관이 고시하는 연구개발비 사용 기준에 따라 연구개발비를 계상·사용할 수 있도록 규정하고 있다(동법 제13조 제4항). 기존 공동관리규정 제12조의3 및 제12조의4에서는 「과학기술정보통신부장관이 별도로 정하여 고시하는 기준을 충족하는 기관을 지정」하여 적용받을 수 있도록 하고 있다. 향후 신법에 따라 고시의 운영 범위가 넓어져, 특례 제도 운영상의 유연성이 한층 강화될 것으로 예상된다.

5. 국가연구개발사업 성과의 평가 및 활용

국가연구개발사업 성과의 평가 및 활용에 관하여는 연구개발성과의 보고·평가·조치·공개(공동관리규정 제15조~제18조)에 관한 사항과 연구개발비의 보고 및 정산(공동관리규정 제19조), 연구개발성과의 귀속 및 활용촉진(공동관리규정 제20조 및 제21조)에 관한 사항을 각각 규정하고 있다. 국가연구개발사업 성과의 평가 및 활용에 있어 데이터는 연구개발성과평가, 연구개발정보의 관리, 연구성과 관리·유통의 기반 마련 등의 영역에서 중요성을 지니고 강조되어 왔다. 특히, 연구개발 정보의 관리 영역인 국가과학기술종합정보시스템에 의무적으로 제출·공개하여야 할 데이터의 확대 측면에서 그러하다. 예컨대, 연구개발성과 공개 및 연구개발정보의 관리



등에 관한 규정 신설(2005.03.08. 개정), 연구개발정보의 관리를 강제하는 대상기관 확대(2008.12.31. 개정), 참여연구원 정보관리 추가(2013.09.26. 개정), 국가과학기술종합정보시스템 상시 활용·입력(2015.08.24. 개정), 등록·관리 연구개발정보의 확대(2017.05.08. 및 2019.03.19. 개정) 등이 이루어져 왔다.

「국가연구개발혁신법」 제14조 및 동법 시행령 제25조에서 제29조는 연구개발과제평가단의 구성과 연구과제 평가 실시 및 공개에 관한 사항을 규정하고 있다. 동법 제16조 및 동법 시행령 제30조에서 제31조는 연구개발성과의 소유·관리의 원칙과 내용을 규정하고 있으며, 동법 제17조 및 동법 시행령 제32조에서 제33조는 연구개발성과의 활용 촉진을 위한 연구개발성과를 소유한 연구개발기관의 노력의무와 연구개발성과의 공개 등에 관한 사항을 규정하고 있다. 기존 공동관리규정 제16조 제7항에 따르면, 평가 결과의 공개는 평가결과를 공개하기로 정하고 공고한 경우에만 가능하였으나, 신법은 공고여부와 관계없이 중앙행정 기관장의 결정에 의해 통합정보시스템에 공개가 가능하도록 규정하고 있다(동법 시행령 제27조 제2항). 또 연구개발성과(최종보고서, 요약서 등)는 원칙적으로 공개하여야 하며, 다른 연구자로부터 연구개발성과에 대하여 공동활용 요청을 받으면 적극 협조하여야 한다(동법 제17조). 이에 따라 국가연구개발 데이터의 수집과 활용이 더욱 용이해질 전망이다.

III. 향후 입법적 연구과제

1. 성공적인 「국가연구개발혁신법」 체제 구축을 위한 연구 필요

「국가연구개발혁신법」 제정이유에서는 동법이 자율적이고 책임 있는 연구개발 환경을 조성하기 위한 것임을 분명히 밝히고 있다. 이에 따라 동법은 국가연구개발에 관한 공통의 규범 형성에 초점을 두고, 국가연구개발사업 전주기(기획, 관리, 평가 및 활용 등)에 관한 기본적인 사항만을 다루고 있다.⁶⁾ 이러한 기조는 2020년 7월 10일 입법 예고된 「국가연구개발혁신법 시행령」에도 반영되어 있다. 예컨대, 기존

의 공동관리규정과는 달리 국가연구개발사업의 기획에 관한 사항을 별도의 절로 분류하지 않고 있으며, 사전기획의 원칙과 의무사항들을 대폭 축소·수정해 놓고 있다.

과학기술정보통신부 「연구지원시스템 통합 구축 추진 계획(안)」의 주요 추진과제인 「규정·업무절차·서식 및 정보 항목 등의 표준화」는 각 부처를 비롯한 연구개발기관의 자율성을 보장하기 위해 필요최소한의 사항만을 규정하여 연구현장에 최대한의 자유를 보장하는 방향으로 제도를 개편해 나아가는 것을 의미한다. 즉, 과학기술정보통신부는 이제 국가연구개발사업의 전주기를 관리·통제하는 역할에서 벗어나, 각 부처를 비롯한 연구개발기관에 자율성을 부여하되 그에 따른 성실성과 책임을 요구하는 역할에 집중해야 한다.

공동관리규정 개정연혁에 따르면, 공동관리규정상 연구개발관리제도는 연구자와 연구현장의 수요에 맞춰 발전해 온 것임을 알 수 있다. 결국 기존의 법제도 역시 연구자의 연구 자율성을 확보하고 책임성을 강화하는 차원에서 도입·개선되어 온 것이라고 할 것이다. 때문에, 데이터에 기반한 새로운 국가연구개발 관리 시대에도 기존의 국가연구개발사업 관리 규정 및 제도의 도입취지, 내용, 변천과정 등은 중요한 의미를 지닌다. 따라서 기존 공동관리규정에 대한 연역적 조사를 바탕으로 「국가연구개발혁신법」 체제를 구축하여야 할 것이고 그에 대한 연구가 필요하다. 이 연구는 꼭 필요한 원칙과 의무규정, 제도 등이 급진적으로 축소·삭제되어 오히려 제도적 혼란이나 제약이 발생하지 않도록 하는 역할을 수행할 것이다.

2. 각 부처별 법률과 규정들의 통합에 관한 연구 필요

우리 헌법 제127조 과학기술의 진흥의 관점에서 「국가연구개발혁신법」을 토대로 자율과 책임을 강조하는 연구자 중심 국가연구개발사업을 추진하려면 법정부적 차원의 노력이 반드시 필요하다. 국가연구개발사업은 각 부처별로

6) 위 공동관리규정상의 조문들은 「국가연구개발혁신법」 제2장 국가연구개발사업의 추진(제9조~제18조)에 규정되어 있음.

법령을 제정하고 있을 뿐만 아니라, 해당 법령을 구체화하는 행정규칙에 의해 규율되어온 영역이다. 때문에, 「국가연구개발혁신법」과 동법 시행령에 의한 통합적 데이터 관리가 실현되기 위해서는 각 부처의 국가연구개발사업 관리 규정들 역시 동법의 취지와 내용에 알맞게 수정되어야 할 것이다.

그간 공동관리규정은 국가연구개발사업의 총괄적 기능을 실질적으로 수행하지 못한다는 비판을 받아 왔다. 그 사유에 관하여 핵심적인 논거로 제시되어 온 것은 동 규정이 대통령령 형식이라고 하는 법형식적 한계를 가지고 있다는 것이었다.⁷⁾ 그럼 이제 「국가연구개발혁신법」이라고 하는 하나의 법률로서 기능하게 되었다고 할 때, 동법은 각 부처의 법률이나 규정을 체계적으로 조율하며, 각 부처들은 각각의 법령이나 규정들에 동법의 내용을 충분히 반영하게 되는 것인가. 그렇지 않을 우려가 상존한다. 각 부처의 연구개발 규정 및 지침은 각 부처가 관할·수행하고 있는 연구개발사업의 특성이 반영되어야만 하는 것이고, 그에 따른 상이한 업무 절차와 용어의 사용은 불가피한 것이라고 할 수 있기 때문이다. 그러므로 연구개발규정 표준화 및 시스템의 실질적 통합을 위한 각 부처의 협력적인 노력이 필요하다.

연구자 중심의 국가연구개발사업의 관리는 어느 한 부처만의 지향점이 아니라, 국가적·범부처적인 준거가 되어야 한다. 따라서 부처간 경쟁적으로 도입되어 온 각각의 국가 연구개발사업 관리에 관한 법률과 규정들에 의해 혼선이 가중되지 않도록 이해관계를 떠나 집합적 관심과 합리적 연계가 이루어져야 할 것이다. 이를 위해 「국가연구개발혁신법」과 각 부처별 국가연구개발사업 관리에 관한 법률과 규정들의 정합성에 관한 연구가 수행될 필요가 있다.

3. 통합 데이터의 활용성 강화를 위한 법제도 설계

법률과 규정의 통합 정비, 그리고 연구지원시스템의 통합은 데이터 통합을 수반한다. 데이터 통합에 관한 법 규정을 마련·정비하고, 통합 데이터 시스템을 구축·운영하여 데이터를 수집·저장한다고 하여 데이터기반 연구개발관리가 완비되는 것은 아니다. 통합된 데이터의 활용성에 대한 논의가 중요하다.

현재, 과학기술정보통신부 차원에서 이루어지고 있는 데이터 통합 논의의 핵심인 연구관리규정의 표준화, 국가 연구개발 정보시스템의 통합은 다음과 같은 기대효과를 제시하고 있다. 첫째, 연구자 중심의 연구 환경 구현이다. 이는 연구관리 시스템 아이디를 통합하여 과제관리를 일원화하고, 관련 데이터를 통합하여 중복 입력·제출 등의 불편을 해소하는 것을 의미한다. 둘째, 연구관리전문기관의 역량강화이다. 이는 연구관리 기능 및 서식, 절차 등을 표준화하여 업무 효율을 향상시키고, 기관 간 정보 공동활용 및 정보화 격차 해소 등을 의미한다. 셋째, 국가연구개발 효율성 제고 및 혁신성장 기반 마련이다. 이는 국가연구개발사업의 관리에 관한 부처 간 칸막이를 제거하여 유사·중복 사업 기획 문제를 해소하고, 전략적·융합적 국가연구개발 사업 기획능력의 강화를 의미한다.

통합 데이터의 활용 방향은 다양한 규제 이슈와 관련되어 있다. 예컨대, 국가연구개발 사업관리 데이터가 통계 작성 및 학술적 목적으로 이용되거나, 국가의 정책결정·미래전략 수립을 위한 기초자료로 활용되어 민간⁸⁾에 공유되는 경우, 개인정보보호에 관한 논란이 클 것으로 예상된다. 국가연구개발사업 관리 데이터는 각 개별 연구자들의 개인정보가 다수 포함되어 있는데, 해당 정보들은 가명·익명화에 의해서도 사실상 누구인지 특정 가능한 데이터인 경우가 많기 때문이다. 따라서 데이터의 통합 활용의 필요성과 개인정보를 활용하는 문제들에 관하여 과학자들과 각 연구기관들의 이해를 증진할 필요가 있으며, 데이터를 민간에 공유하는 과정에서 발생할 수 있는 불법·편법적인 거래 방식들을 차단할 안전규칙 마련 등에 관한 법제도적인 연구가 필요하다.

7) 이준우 외, 국가 연구개발사업 관리의 효율성 제고를 위한 법제 연구, 한국법제연구원, 2008, 40면.

8) 연구개발관리 데이터 통합에 의한 결과물은 결국 민간 데이터 시장으로 나가 데이터 산업 활성화의 한 축으로 활동하게 될 것이다. 이러한 측면에서 이미 데이터 전문 인력 양성과 전문기업 육성에 관한 논의가 이루어지고 있다. LG CNS IT insight, 최근 데이터 규제와 관련한 주요 이슈들과 시사점은?, 2018.11.06. <<https://blog.lgcns.com/1858>> (2020.07.27. 최종방문)