

월간

나라재정

MONTHLY PUBLIC FINANCE INFORMATION

2021. February
Vol. 50

2



재정 INSIGHT

KPFIS 인사이트
재정칼럼
정책연구

재정 NOW

숫자로 보는 나라재정
「열린재정」을 통해 본 나라살림
키워드 재정
해외재정동향
Data for All

재정 STORY

이달의 재정 이야기
정부재정통계변천사
미술관에 간 경제학자
경제철학 이야기
재정 캘린더



한국재정정보원
Korea Public Finance Information Service

Contents



MONTHLY
PUBLIC FINANCE
INFORMATION

February, 2021
VOL. 50

월간
나라재정

발행처 한국재정정보원
주소 [04637] 서울특별시 중구 퇴계로 10, 메트로타워
전화 02-6273-0500
팩스 02-6312-8959
홈페이지 www.kpfis.or.kr
발행인 김재훈 한국재정정보원장
문의 재정정보분석본부 | 02-6908-8593
제작 경성문화사 | 02-786-2999

재정 INSIGHT

04 · KPFIS 인사이트

· 공공데이터의 가치 창출 과정과 재정데이터
김명규 재정정보분석본부 부연구위원

12 · 재정칼럼

· '큰 정부', '작은 정부' 담론과 '재정 공공데이터'
활용 극대화

허원순 한국경제신문 논설위원·공공기관 운영위원

· 재정데이터의 활용 가치

유병준 서울대학교 경영전문대학원 교수

20 · 정책 연구

· 재정사업 시계열자료 구축을 위한 분류체계 분석



재정 NOW

- 22 • 숫자로 보는 나라재정
- 28 • 「열린재정」을 통해 본 나라살림
- 34 • 키워드 재정
인공지능
- 38 • 해외재정동향
IMF 수정 세계경제전망
- 44 • Data for All
AI 윤리

재정 STORY

- 46 • 이달의 재정 이야기
공공데이터 개방으로 국민경제를 이끄는
공공데이터포털
- 52 • 정부재정통계변천사
- 56 • 미술관에 간 경제학자
노동 현장으로 들어간 귀스타브 쿠르베
- 60 • 경제철학 이야기
작은 정부론 선도한 밀턴 프리드먼
- 64 • 재정 캘린더
- 66 • 한국재정정보원 소식



공공데이터의 가치 창출 과정과 재정데이터

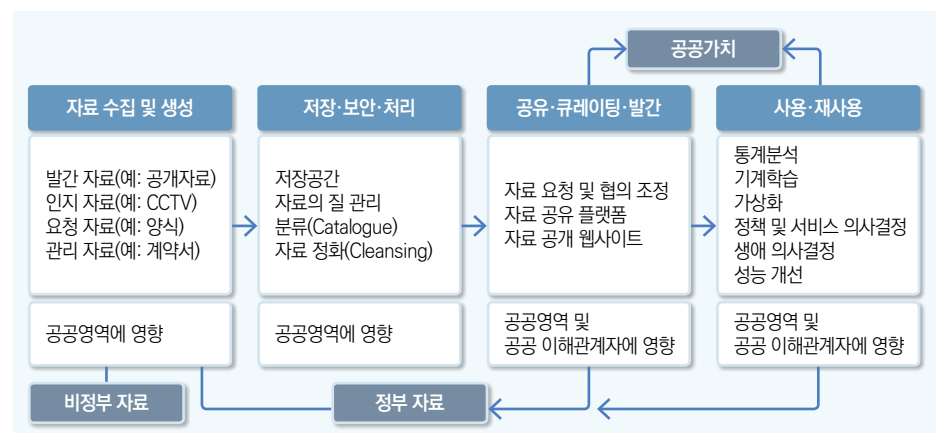
우리나라에서 공공데이터의 공개 개념은 1998년 「공공기관 정보공개법」으로 처음 법제화됐다. 법 이름이 정보공개이지, 주요 내용은 정보공개를 청구하는 방법에 관한 것이다. 감추려는 공공기관과 알려진 국민 사이의 ‘숨바꼭질에 관한 룰’을 정한 셈이다. 2001년 「전자정부법」이 생기면서 행정정보가 디지털로 바뀌자 공공데이터는 비약적으로 축적되기 시작했다. 청구해야 주던 공공데이터가 ‘청구와 관계없이 국민에게 제공(공개)해야 하는 것’으로 바뀐 것은 2013년 「공공데이터의 제공 및 이용활성화법」이 생기면서다. 특히 ‘이용이 정말 활성화됐는지’를 평가까지 하다 보니, 국민·기업에 “제발 우리 데이터 좀 이용해 주세요.”라고 사정하는 상황에 이르렀다. 여기에 더해 지난해 말부터는 「데이터기반 행정 활성화법」이 시행됐다. 이 법은 정부, 자치단체, 공공기관 등이 정책수립 및 의사결정을 할 때 담당자의 감, 경험, 직관 등에 의존하지 말고, 객관적 데이터에 기반해 (Data-Based) 결정하라는 것이다. “정책 수립에 쓸 데이터가 없다”고 변명하는 것을 막기 위해 이 법은 “다른 기관의 데이터를 가져다 내 것처럼 활용하는 방법과 절차”를 규정하고 있다. 굳이 비유하자면, 기존의 「공공데이터법」은 공공기관이 국민에게 데이터 이용권을 보장하는 B2C 개념이고, 「데이터기반행정법」은 정부·자치단체·공공기관끼리 데이터를 어떻게 주고받고 공동 활용할지를 정한 B2B 개념이다.

이런 법들은 공공부문 내부에도 큰 변화를 가져왔다. 법이 생길 때마다 공공기관 내부에 정보공개책임관, 공공데이터개발책임관, 데이터행정책임관이란 직제도 생겼다. 기관 홈페이지마다 정보공개와 공공데이터라는 메뉴를 눈에 잘 띄는 곳에 배치했고, 기관별로 다양한 공공데이터 경진대회를 열기도 한다. 특히 데이터 공개, 개방, 이용 활성화 등이 공기업·준정부기관 경영평가의 평가항목으로 활용되다 보니, 경영평가 철이면 다들 열심이다. 물론 “평가항목이니 하긴 한다만 정말 왜 해야 하는 거지?”라며 의문과 함께. 공공데이터는 어떤 새로운 가치를, 어떤 과정을 통해 창출하는지 살펴보았다. -편집자 주-

1 정부 데이터의 공공가치 순환 과정

Van Ooijen, Ubaldi and Welby(2019)에 따르면, 공공가치의 순환은 정부 데이터(Government Data)가 어떻게 생산되고, 활용하여 공공가치를 창출하는지, 환류 과정을 통해 어떻게 선순환하는가 하는 일련의 과정으로 정의한다. 순환과정에서는 자료 간의 관계를 식별하여 정보와 지식을 얻는 과정을 축적함으로써 정부가 전략, 전술, 운영 측면에서 의사 결정을 하는 기초자료로 활용한다고 보았다. 정부활동 과정에서 생성되는 모든 데이터는 일반적으로 다음과 같은 절차를 거쳐 활용되고, 가치가 축적되게 된다.

그림 1. 정부 데이터의 공공가치 순환



자료: Van Ooijen, Ubaldi and Welby(2019), Figure 2, pp.11

정부 데이터는 ① 자료 수집 및 생성 → ② 저장·보안·처리 → ③ 공유·큐레이팅·발간 → ④ 사용·재사용의 과정을 거친다. 이 중 공공가치는 주로 공유·큐레이팅·발간과 사용·재사용 과정에서 창출된다. 일련의 흐름을 따라가 보자.

첫째, 자료 수집·생성 과정에서 가치 창출의 원천은 표준화이다. 이 과정은 공공부문 업무 활동에서 사용자의 행위가 정보로써 저장되는 것을 의미한다. 형식은 텍스트, 수치, 이미지, 동영상 등 디지털 형식의 모든 자료를 포괄한다. 민간에서 생성된 비정부 자료를 활용해 새로운 자료를 생성할 수도 있다. 이 과정에서 공공가치 창출을 위한 자료의 보편적인 표준화가 선행되어야 한다.

둘째, 자료가 수집되고 생성되면 이를 저장·보안·처리하는 과정을 거치게 된다. 이 단계는 자료의 신뢰성을 확보하는 것이 매우 중요하기 때문에 공공부문 내에서 많은 자원과 시간이 배정될 수 있으나, 새로운 공공가치를 창출하지는 않는다는 게 일반적이 견해였다. 오히려 개인 식별정보에 대한 공공부문의 책임 있는 행정이 요구되며, 이는 가치 창출 보다

우선순위가 되기도 한다. 다만 지난해 데이터3법(「개인정보 보호법」, 「정보통신망법」, 「신용정보법」)이 개정돼 보안기술을 통한 개인정보 이용이 가능해지면서, 앞으로는 이 과정이 새로운 가치 창출 영역으로 떠오를 전망이다.

셋째, 공유·큐레이팅·발간 과정에서는 자료에 대한 접근과 공유가 얼마나 쉬운지가 중요한 평가요소다. 공공데이터를 어떻게 공개하는지에 따라 수요자 접근성도 달라지며, 활용에도 영향을 미치게 되기 때문에 공공가치 창출의 중요한 지점이다. 특히 이 과정에서 데이터 사용의 잠재적 영향이 공공영역을 넘어 모든 이해관계자에게 미치기 때문에 가치가 증폭된다. 우리나라에서는 공공데이터의 공유, 큐레이팅, 발간을 위한 공공영역의 노력에 집중하고 있으며, 「전자정부법」(제4조5항)에서는 ‘행정정보의 공개 및 공동이용의 확대’를 명시하고 있다. 공개 및 접근 편의성을 제공하기 위해 홈페이지를 운영하고 행정정보를 전자적으로 제공하는 등의 의무가 담겨있다.

마지막으로 사용·재사용은 공공가치를 창출하는 데 가장 크게 기여할 수 있는 영역이다. 이전 과정에서는 공공가치가 가시적으로 드러나기 어려운 특성이 있는 반면, 이 단계에서는 공공데이터를 분석하여 공무원이나 이해관계자가 의사결정 과정에 활용하도록 지원함으로써 데이터의 공공가치가 크게 돋보일 수 있다. 각 기관들이 민간에 “이런 데이터를 준비해놓았으니 활용하세요”라고 홍보하는 것도 이 과정에서의 가치 창출을 위한 것이다. 특히 정부는 국민들이 모든 부처, 자치단체, 공공기관 등 878곳의 데이터를 △한 곳에서 △한눈에 △한꺼번에 확인·활용할 수 있도록 ‘공공데이터 포털’도 운영 중이다. 「데이터기반행정법」이 지향하는 방향도 이 단계에서의 공동활용을 제도화함으로써 데이터의 쓸모를 더욱 키우는 것이다. 물론 이전 단계에서 자료의 품질 저하, 불완전한 출처, 신뢰할 수 없는 접근·공유 등은 공공가치 확산을 약화시키는 요인이므로 기본적인 노력은 항상 유지되어야 한다.

2 _____ 디지털 큐레이션 관점에서 가치 창출 탐색

가치 창출의 최적 과정인 큐레이션에서 공공데이터는 어떻게 가치를 창출할까? 주지하다시피, 큐레이터는 미술관과 박물관에서 어떤 작품들을 전시할지를 정하고 서비스를 제공하는 사람을 지칭한다. 디지털 큐레이션(Digital Curation)은 디지털 자산을 선택, 보존, 유지, 수집, 보관하는 모든 것을 통칭하는 용어이다. 다양한 정보가 범람하는 디지털 정보의 바다에서 제한된 자원을 효율적으로 활용하여 가치 있는 정보를 찾아내고 제공한다는 의미이다. 한국재정정보원이 국가재정데이터 플랫폼 <열린재정>에서 제공하고 있는 ‘맞춤형 정보’의 △국민관심사업정보 △정부발주사업정보 △빅데이터로 찾아본 재정이슈 등의 메뉴는 디지털 큐레이션 관점의 정보제공으로 볼 수 있다.

그림 2. 열린재정의 맞춤형 정보 제공



자료: 열린재정 홈페이지(www.openfiscaldata.go.kr)

특히 내년에 오픈할 차세대 디지털예산회계시스템(이하 차세대 dBrain)에서는 현재 <열린재정>에서 공개되는 자료보다 훨씬 많은 재정정보가 생성된다. 고객별 주요 관심정보를 선별하여 돋보이도록 전시하는 큐레이션이 <차세대 열린재정> 운영의 주요 전략이 되어야 하는 이유이다.

재정통계 사용자가 쉽게 사용·재사용할 수 있도록 xls, cvs, txt 등을 비롯한 다양한 통계 프로그램 파일 형식을 제공하는 것도 큐레이션 활동이다. 특히 재정정보 디지털 큐레이션 관점에서 연구자가 사용하기 쉽도록 SAS, SPSS, STATA 등의 형식으로 파일을 제공할 수도 있을 것이다. 실제 OECD stat.에서는 조회한 화면과 동일한 xls 파일을 다운받을 수 있고 cvs, xml, PC-Axis¹ 형식으로 변형하기(Transpose) 쉬운 파일로도 제공하고 있다.

3 ————— 사용·재사용 측면에서 공공가치 창출 편익

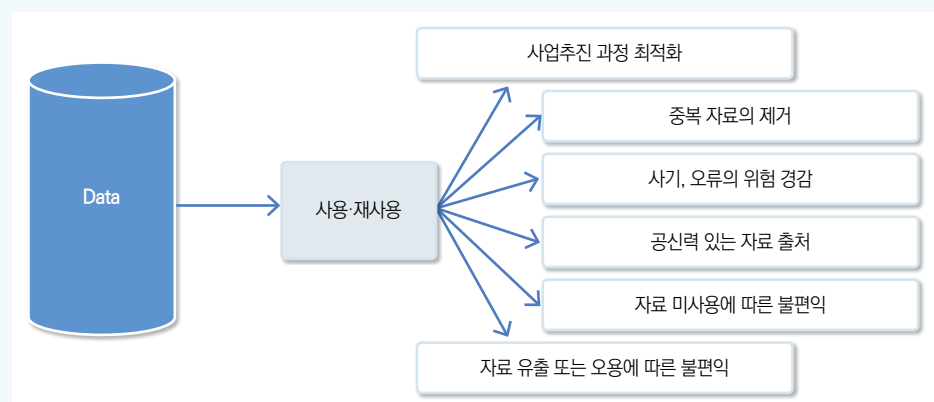
Moody and Walsh(1999)의 정보 법칙에 따르면, 정보는 7가지 특징이 있다. 정보는 ① 무한 공유할 수 있고, ② 사용할수록 가치가 증가하고, ③ 정확해야 가치가 커진다. 또한 ④ 부패하기 쉽고, ⑤ 다른 정보와 결합될 때 가치가 증가하는 반면 ⑥ 정보가 많을수록 반드시 좋은 것은 아니며, ⑦ 고갈되지 않는다. 이 특징들은 궁극적으로 공공가치를 더 많이 창출하기 위해서는 정보를 더 많이 사용하고, 재사용해야 한다는 점을 알려 준다.

공공데이터를 비용과 편익의 관점에서 바라보면, 공공가치 순환과정에서는 비용이 필수적이다. 시스템 구축, 유지·보수·보안, 생산참여자 교육, 재정정보 공개 등의 단계에 드는 비용이 대표적이다. 사용 및 재사용 과정의 대표적 편익은 재정사업 추진과정에서의 효율

¹ PX 파일이라고 부르며, 많은 통계프로그램에서 두루 사용되는 표준 데이터 형식을 말한다.

성 제고이다. 이를 통해 △사업 추진과정의 최적화 달성 △중복성 제거 △사기·오류 위험 경감 △공신력 있는 자료 활용 등이 가능하다. 반면, 자료를 사용하지 않음으로써 불편익이 발생(편익의 감소)하거나, 자료의 유출 또는 오용으로 인한 불편익이 발생할 수도 있다. 공공데이터 사용·재사용으로 인한 불편익이 발생할지라도 공공데이터 사용·재사용을 더욱 활성화함으로써 얻는 편익이 더욱 클 것임은(계량적으로 분석하지 않더라도) 어느 정도 예상 가능하다.

그림 3. 공공데이터 사용·재사용에 따른 편익(또는 불편익)



자료: OECD (2019), Figure 3.3.

4 _____ 재정데이터의 가치 창출 방안 모색

재정데이터는 공공데이터 중 민간의 자발적 이용을 기대하기 가장 어려운 분야이다². 창업이나 경영 등 시장에서 활용되기 쉽지 않기 때문이다. 하지만 재정정보는 △재정투명성 제고 △국민 알 권리 충족 △정부 책임성 강화 측면에서 활용될 수 있다. 특히 재난지원금이나 기본소득 논쟁에서 보듯 점점 국민들 사이에서 재정담론이 분출하는 상황에서는 △이해하기 쉽고, △국민에게 유익하고, △연구 및 정책에 활용하기 쉬운 재정정보를 제때 제대로 제공하는 것 자체가 커다란 가치 창출이다. 반듯한 논의 및 이에 따른 사회적 합의의 전제조건이기 때문이다.

① 공공데이터 및 행정자료와 연계

디지털 큐레이션 과정에서 가장 중요한 것은 어떤 디지털 정보를 선택하여 생산·제공할 것인가이다. 즉, 이 과정에서 공공가치를 창출하기 위해서는 ‘재정정보 디지털 큐레이터’



가 되어야 한다. 특히 「데이터기반행정법」의 시행으로 앞으로는, 기관별 데이터의 보유량 보다는 다른 기관 데이터를 가져와 활용하는 역량이 경쟁력이기 때문에 재정정보원 자료와 여타 기관의 자료를 연결하여 새로운 재정통계를 생산하는 것이 공공가치 창출의 주요 영역이 될 것이다.

정형화되어있는 재정사업분류체계에 따른 재정통계 정보는 주기적으로 정확하게 제공되는 반면, 정부에서 공식적으로 관리되고 있지 않은 분류체계에 따른 재정통계는 찾기가 어렵다. 이렇게 수요는 많으나 공급이 어려운 부분을 다른 기관 공공데이터 또는 행정자료와 연계해 활로를 개척할 수도 있을 것이다. 이를 위해서는 자료 간 연계·결합에 필요한 매개변수에 대한 연구가 핵심이며, 관련 연구가 계속 진행되어야 할 것이다. 자료의 결합은 각 자료의 범위 또는 단위가 서로 달라 원자료 간 연계(Raw-to-Raw)가 어렵다면 상위 단위에서의 연계를 통한 자료 제공도 고려할 수 있을 것이다.

② 오픈 API 서비스 콘텐츠의 고도화

우리나라 공공데이터 중 기계판독(Machine Readable)이 가능한 오픈 포맷 비중은 2013년 8.7%에서 2018년 83.9%까지 가파르게 늘었다. 국가재정보털인 <열린재정>에서도 오픈 API 서비스를 통해 수요자가 매번 홈페이지에서 재정정보를 다운받지 않아도 자동 업데이트가 가능하도록 하고 있으며 지속적으로 확대 중이다. 예를 들어, 지난 12월부터 정부발주사업정보 오픈 API 서비스를 추가했으며, 벤처 영역에서 이 정보를 활용하여 사업화가 가능할 것으로 기대하고 있다. 정보는 공급자가 미처 생각하지 못한 곳에서 부가가치를 창출할 수도 있기 때문에, 다양한 재정정보를 자동으로 서비스할 필요가 있다. 나아가 e나라도움의 공모사업과 관련된 정보는 보조사업자들의 수요가 높은 정보이므로, 이러한 정보도 '원칙적 오픈 API 기반'으로 바꾸어야 할 것이다. 또한, 재정정보 수요자는 최종 단계에서는 사람이지만, 중간단계에서는 사람이 아닌 기계일 수 있다. 기계학습(Machine Learning) 과정에서 기계는 인터넷에서 정보를 자동 수집하며, 재정정보원에서 제공하는 재정정보도 수집(Web Crawling)할 수 있다. 기계가 '고객'이라면 당연히 고객이 판독할 수 있어야 한다.

③ 재정정보 Sandbox 운영

OECD(2020)는 우리나라 공공데이터 분야의 성과 사례로, 사람들이 모여 경험과 기술을 서로 교류하고, 사업화·창업을 지원하는 '오픈스퀘어-D'³를 들었다. 이 프로그램은 궁극적으로 공공데이터를 어떻게 활용하느냐에 따라 가치가 얼마나 확산될 수 있는지를 시사

² 행정안전부 조사 결과, 2019년 기준 기업들의 공공데이터 활용 분야는 고용(창업)비용절감(고객) 등의 순이다.

³ Open Square D는 공공데이터를 활용한 창의적 아이디어를 교류하고 이를 사업화하는 공간이며 데이터(Data), 꿈(Dream), 디자인(Design) 등을 지칭한다.

한다. 이는 차세대 dBrain이 재정정보를 외부 연구자가 활용하여 연구할 수 있는 환경, 즉 재정데이터 샌드박스를 구축·운영하겠다는 전략과도 일치한다. 교수, 연구원, 대학원생, 대학생을 비롯한 차세대 dBrain의 재정정보 고객들이 보안이 갖춰진 연구 환경하에서 다양한 원자료(Raw Data)를 갖고 연구를 진행함으로써 새로운 가치를 창출하는 방안이다.

5 _____ 맺음말

정부혁신이든 조직혁신이든 그 방향은 개방, 공유, 소통이며 이는 모두 데이터를 수단으로 진행된다. 혁신을 통한 재정데이터 가치 창출의 모든 과정은 재정정보원 업무와 밀접하게 연관되어 있다. 기본적으로 dBrain과 e나라도움을 통해 자료 수집 및 생성(〈그림 1〉의 ① 단계)이 시스템 내에서 이루어지며, 자료의 저장·보안·처리 업무(② 단계)가 재정관리시스템 부서와 인프라 담당 부서의 주요 임무로 각각 담당하고 있다. 가공한 재정정보의 공유·큐레이팅·발간(③ 단계) 업무는 재정정보분석본부에서 주로 추진하고 있으며, 시스템 운영 부서에서도 일부 수행한다. 특히, 정책 연구분석 과정에서 재정정보 및 통계를 분석하는 ④ 단계 사용·재사용 과정이 활발하게 이루어질수록 공공가치가 크게 창출되며, 이를 공개하는 방식에 따라 가치의 규모가 확대될 수 있다. 또한, 연구 결과를 다시 정부의 재정정보 생산 과정과 재정업무 혁신에 환류함으로써 재정 효율성을 높여 공공가치를 제고할 수 있다.

참고 문헌

- Moody, D. and P. Walsh(1999). Measuring the Value of Information: An Asset Valuation Approach. European Conference on Information Systems.
- OECD(2019), The Path to Becoming a Data-Driven Public Sector, OECD Digital Government Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/059814a7-en>
- OECD(2020), Open, Useful, and Re-usable data(OURdata) Index: 2019. OECD Public Governance Policy Papers No. 01.
- Van Ooijen, C., B. Ubaldi and B. Welby(2019), "A data-driven public sector: Enabling the strategic use of data for productive, inclusive and trustworthy governance", OECD Working Papers on Public Governance, No.33. <https://doi.org/10.1787/09ab162c-en>

OUR Data Index는 우리나라가 3년 연속 1등

우리나라의 공공데이터 개방·공유·활용 수준은 어느 정도일까? OECD는 국제 공공데이터 헌장(ODC: International Open Data Charter)에 기초해 'OUR(Open, Useful and Re-usable) Data Index'라는 지수를 2년마다 평가하고 있다. 평가 분야는 △가용성(Data Availability) △접근성(Data Accessibility) △정부지원(Government Support for Data Re-use) 등 세 영역이다. 우리나라의 종합점수는 가장 최근 평가인 2019년 기준으로 1점 만점에 0.93점으로 1등이다. 2017년과 2015년에도 1등이었다.

가용성은 범정부적 정책수립 여부와 이 과정에서 이해관계자 참여 정도를 본다. 우리나라는 2018년 공공데이터 전수조사를 벌인 것이 크게 부각됐다. 데이터 개방건수(누적)도 2016년 2만 1천개에서 2019년 3만 1천개로 크게 늘었고, 부동산실거래·상권·건축물 등 사회경제적 파급효과가 큰 96개 분야는 국가중점데이터로 분류했다. 공공데이터를 활용한 민간서비스는 △식품 성분 확인 앱 △전기차 충전소 위치 앱 △HACCP 인증제품 활용 등 2019년 기준 2,372개나 된다. 접근성 분야에서는 공공데이터포털(www.data.go.kr)을 중심으로 모든 데이터를 모아 무료로 개방하고 오픈포맷 형식으로 제공하는 것이 점수를 얻었다. 개방표준 120종도 만들었다. 정부지원 부문에서는 오픈스퀘어-D, 공공데이터 활용 창업경진대회, 공공데이터를 활용한 현안 해결 노력 등이 주목받았다. 정부가 디지털 뉴딜 등을 통해 밝힌 국정 방향도 '데이터를 가장 잘 쓰는 나라'이다.

표. 2019년 OECD 주요국 OUR Data Index(상위 10개국)

구분		합계		자료 가용성		자료 접근성		자료 재사용 정부지원	
		2019년	2017년 대비	2019년	2017년 대비	2019년	2017년 대비	2019년	2017년 대비
1 ▶	한국	0.93	▼0.01	0.31	▼0.01	0.29	-	0.33	-
2 ▶	프랑스	0.90	▲0.05	0.30	▲0.02	0.31	-	0.29	▲0.03
3 ▲	아일랜드	0.77	▲0.24	0.26	▲0.09	0.23	▲0.02	0.28	▲0.13
4 ▼	일본	0.75	▼0.05	0.27	▼0.03	0.22	▼0.02	0.25	▼0.01
5 ▲	캐나다	0.73	▲0.03	0.27	▲0.03	0.24	▼0.03	0.21	▲0.03
6 ▲	호주	0.72	▲0.10	0.24	▲0.10	0.24	▲0.03	0.25	▼0.03
7 ▼	멕시코	0.71	▼0.07	0.26	-	0.23	▼0.02	0.22	▼0.06
8 ▼	스페인	0.70	▼0.06	0.20	▼0.03	0.26	▼0.01	0.23	▼0.04
9 ▲	그리스	0.70	▲0.16	0.23	▲0.03	0.23	▲0.02	0.23	▲0.11
10 ▲	슬로베니아	0.67	▲0.19	0.26	▲0.09	0.22	▲0.05	0.19	▲0.05

자료: OECD(2020), Table 1, pp.21, 내용 일부 발췌

①

‘큰 정부’, ‘작은 정부’ 담론과 ‘재정 공공데이터’ 활용 극대화

허원순 한국경제신문 논설위원·공공기관 운영위원(huhws@hankyung.com)



‘바람직한 현대 국가는 어떤 형태인가’ 혹은 ‘보다 이상적인 민주 정부는 어떠한 모습인가’라는 담론은 개인의 권리와 자유가 신장한 21세기에도 지속될 수 있는 기본 담론이다. ‘코로나 쇼크’로 국가의 기능이 좀 더 확대돼 보이기도 하고 개인의 천부 권리가 유보되는 것처럼 보이기도 한다. 하지만 국가론이나 정부 이론은 계속 발전될 것이고, 민주적이고 효율적이면서도 다수로부터 정통성을 인정받는 국가를 지향하고 정부를 만들려는 노력 또한 줄어들지 않을 것이다.

‘큰 정부’와 ‘작은 정부’에 대한 수많은 이론과 논변도 그런 맥락에서 여전히 중요하다. 역사적으로 보면 근대 초기 야경국가론이 주창될 때부터 작은 정부가 바람직하다는 시각이 있었지만, 블랙스완처럼 어느 날 닥친 ‘코로나19 위기’에서는 부지불식간에 큰 정부로 변모하고 있는 것도 우리가 목도하는 그대로다. 정당과 정파, 유권자들 성향에 따라서 보면 통상 좌파 진보 쪽이 큰 정부로 나아가는 반면, 원칙에 입각하는 우파 보수는 작은 정부를

실현하려는 경향이 강한 것도 주지의 사실이다. 물론 모든 선거공약과 구호라는 게 늘 그렇듯이, 말하고 내세우는 내용과 실제로 나타나는 양상이 다른 것은 정치판 어디에서나 비슷비슷한 일이기도 하다. 다만 정치적으로 후진 사회일수록 사전의 공약과 사후의 정책이 어긋나거나 일관성이 없는 경우가 많고, 실현되는 정책에서도 스윙의 변동 폭이 큰 것도 사실이다.

큰 정부와 작은 정부는 무엇을 기준으로 삼아야 할까. 공무원 숫자나 국가기관 혹은 정부 조직의 크기로만 볼 일은 아니다. 물론 예산도 중요한 기준이다. 수입예산과 지출예산이 나라 경제 규모에 비해 크다거나 급격히 팽창한다면 큰 정부일 것이다. 그보다 중요한 게 있다. 규제의 가짓수나 행정의 패턴이다. 사실 이게 중요하다. 규제는 기본적으로 포지티브인가, 네거티브 시스템인가에 따라 볼 수 있고, 종합적으로 법치의 준수 수준도 감안될 만하다. 만기친람식의 행정, 단계와 과정이 복잡다단한 폐쇄형의 칸막이 행정문화가 팽배해 있다면 본질적으로 큰 정부라고 여길 수밖에 없다.

현장 기자 생활을 주로 정부 부처에서 한 입장에서 보면 흥미로운 대목이 있다. 30년 넘게 언론계 밥을 먹은 경력이 거의 ‘관변기자’이다 보니 나름대로 정부와 공직 관찰법이 생겼다고나 해야 할지… 공직에서는 좀체 자기 업무에 대해 불필요한 규제라거나 과잉 규제라고 여기지 않는다는 것이다. 공무원끼리도 타 부처, 심지어 타 부서 업무에 대해서는 규제라고 하는 경우가 많다. ‘자기중심적 존재’로서 인간의 자연스러운 본성은 공직이라고 예외가 아닌 것 같다.

규제는 그렇게 유지되고 자가 발전한다. 어떤 분야에서든 규제가 새로 생기고, 논란 속에서도 유지가 되고, 때로는 한층 기득권 보호 형태의 폐쇄적 메커니즘으로 흐르는 데는 해당 규제를 둘러싼 이해공유집단의 견고한 사슬이 있다. 그 중심에 관리자이자 일종의 보호자인 공공조직이 있다.

이런 규제의 생존 원리는 공직자들이 흔히 빠지기 쉬운 ‘심판의 오류’와 무관치 않다고 본다. 심판은 단지 규정의 운용자 혹은 법규의 적용자일 뿐인데, ‘심판은 선(善)’이라는 착각 같은 게 흔히 나타난다. 운동경기에 비유하자면 심판이 레드카드·옐로카드를 내밀고, 경기중단 호루라기를 분다고 해서, 마치 심판은 선한 존재이고 선수들은 잠재적 악(惡)이라고 되는 것처럼 착각하는 오류다. 선수의 부정행위를 미처 못 보는 심판의 무능, 뻔히 보면서도 그냥 넘어가거나 심지어 가해자와 피해자를 바꾸어버리는 식의 악은 태클 걸기 정도의 개별 선수가 저지르는 잘못이나 오류와는 비교할 수도 없을 정도의 거악(巨惡)이다. 규제의 부작용과 폐악을 말하면서 거창하게 심판의 오류까지 끌어대는 것은 행정 규제 하나하나가 현실에서 때로는 헌법보다 무섭기도 하다는 이유에서다.

‘관변기자’의 관찰 경험에서 돌아볼 때 규제야말로 적으면 좋지만, 현실적으로 다 없앨 수가 없는 필요악이다. 정권이 바뀌고 사회가 변해도 공무원이 존재하는 현실적 근거이며,

작은 정부와 큰 정부를 나누는 핵심 요인이다. 그런 점에서 공직 내부에서 규제 문제에 대한 좀 더 냉철하고 종합적인 토론, 개선에 대한 깊이 있는 연구, 나아갈 방향에 대한 개방적 여론 수렴이 나왔으면 좋겠다. 외부 접근법에는 늘 한계가 있었다는 게 경험칙이다. 큰 정부와 작은 정부에 대한 공방과 담론의 수준을 끌어올리기 위해서도 꼭 필요하다. 공직 내부의 자발적 변화 움직임이 다양한 형태로 자주 할 수 있으면 물론 더 좋은 일이다.

거창하게 현대 정부론과 규제 문제를 얘기하는 것은 재정의 운용 방식과 그 과정에서 파생되는 각종 정보를 생산적으로 활용하는 방안을 도모해보자는 취지다. 수입과 지출 양면에서 재정 관련 정보를 보면 정보의 종류도 다양하고 활용할 만한 가치가 있는 것도 적지 않을 것이다. 사실상 국가기관의 활동과 정부의 정책에서 파생되는 모든 정보가 재정에 기반한 것 아닌가.

디지털화, 인터넷 기반의 클라우드화, 다양하게 쌓여가는 빅데이터는 정부 쪽이라고 해서 조금도 예외는 아니다. 이를테면 민간의 카드 소비, 개인 통신, 교통, 금융과 자산관리 같은 데에만 디지털화된 정보, 빅데이터가 있는 게 아니다.

고속도로의 시간별 요일별 계절별 통행량과 차량의 종류도 좋고 지하철역마다, 심지어 출구마다의 유동 인구 같은 교통 정보도 좋다. 지금의 기술로 이미 확보된 것도 있고 조금만 가공하거나 보조 수집 장치를 덧붙인다면 좋은 정보가 될 것이 널려 있다. 추가비용이 든다면 수익자 부담으로 가도 좋다. 문제는 어떻게 할 것인가, 정부 기관들 마다 한껏 움켜쥔 정보를 쉽게 내놓지 않으려하지 않겠느냐다.

개인별 식별을 제거한 부가세 납부실적이나 소득세 세무자료만 잘 봐도 사업자들은 일거리, 돈 될 거리를 바로 찾아낼 것이다. 그게 기업가 정신이다. 각급 지방자치단체로 가면 재산세에 각종 부담금 등 수많은 행정 정보가 있다. 에너지, 토지주택개발, 신용과 기술보증 업무를 하는 공기업이나 국립공원에 드나드는 인파를 알 수 있는 공공기관이 가진 자료는 또 얼마나 다양한가. 학교라든가 군(軍)에서도 기본 정보는 있다. 그것을 활용하고 어떻게 선용하면서 경제적 성과를 낼 수 있느냐가 관건이다. 고유의 관리행정에서도 창의적 자세라면 가능하겠지만, 문을 열어두는 게 중요하다. 그런 것에서도 혁신적 서비스 상품을 개발해내는 게 기업가 정신이다.

예상 가능한 딜레마는 큰 정부일수록 쌓아둔 혹은 누적해



가는 정보량은 많은 데 시장과 민간에, 기업과 개인에 내놓기는 주저할 것이라는 사실이다. 아마도 작은 정부일수록 이런 식의 빅데이터를 과감히 내놓으려 하겠지만 확보한 정보 자체는 상대적으로 빈약할 공산이 크다는 것이다.

물론 어디서나 관료주의, 칸막이 행정, 과도한 보신주의, 몸 사리기 같은 면피 풍조는 문제다. 정부가 가진 빅데이터를 적극적으로 활용하자는 주장이나 재정과 연계된 어떤 종류의 정보라도 경제적으로 활용하지 못할 이유가 있느냐는 적극적인 이용론도 언제나 나오지만, 이런 구태 관행이 걸림돌이 될 수 있다. 그래서 큰 정부, 작은 정부를 논하기보다 규제에 대한 솔한 담론이 더 중요하다. 좌우 보혁의 정부 성격보다 더 현실적인 문제다.



그래도 다행인 것은 정부도 유권자들 평가를 받고, 국제비교도 이뤄진다는 사실이다. 비단 선거라는 종합평가가 아니더라도 부처별 개방성, 기관별 정보공개의 정도, 지자체별 업무 평가 같은 것도 있다. 국제비교도 경제협력개발기구(OECD)를 비롯해 전문성을 갖춘 비정부기구(NGO)까지 다양한 평가기구가 국가별 비교를 한다. 이런 데서 순위가 떨어지면 외국인들은 신규투자 확대는커녕 기존의 투자까지 철수하게 된다. 개방교역국으로 성장 발전해온 한국의 처지로서는 이런 데서 뒤처지면 퇴보뿐이다.

언필칭 4차 산업혁명 시대라고 한다. 빅데이터니 인공지능(AI) 클라우드링 같은 개념은 어디 적용되지 않는 곳이 드물 정도다. 5G를 넘어 6G까지 언급되는 것을 보면 융합화된 정보처리 기술의 발달은 이런 추세의 변화와 발전 속도를 예측 불가로 밀어붙일 것이다.

결국, 문제는 다시 정보 취급자, 관리자의 자세로 귀결된다. 정책 방향의 문제다. 경험적으로 보면 이전 정부 때부터 ‘공공데이터’를 개방하면서 정부의 정보관리 체제를 개혁하겠다고 다짐은 해왔다. 그것이 선진 행정이요, 민주 정부라는 논리도 따라붙었다. 하지만 과연 그렇게 되었나. 지금쯤 공개의 정도, 로드맵도 한 번쯤 잘 돌아볼 필요가 있다. 기왕 논란 속에서도 팽창 재정으로 갈 수밖에 없다면 ‘지출내역의 활용 극대화’라도 제대로 해야 할 것 아닌가.

국가나 산하 공공기관이 가진 모든 공공데이터를 내놓는다고 정부의 정당한 행정 권능이 줄어드는 것도, 훼손되는 것도 아니다. 올해 이런 데서 좀 더 실질적인 개선이 나오고 개방 의지도 다지는 한 해가 되면 좋겠다. 중앙이 앞서면 지방도 뒤따를 것이다. 진영논리가 개입할 여지도 없고, 결코 어려운 일이 아니다.



②

재정데이터의 활용 가치

유병준 서울대학교 경영전문대학원 교수(byoo@snu.ac.kr)



1 _____ 공공데이터, 사용자 관점의 정보 생성부터 시작

재정정보원은 예산회계관리시스템인 dBrain과 국고보조금을 관리하는 e나라도움 시스템을 관리하고 있다. 기업의 혈액과 같은 것이 기업의 운영 자금이라면, 국가의 혈액과 같은 것이 예산이며 집행국고금일 것이다. 또한, 이들 시스템에서 생성되고 순환되는 예산집행 정보는 단순히 예산집행 내역 그 이상의 가치를 가질 수 있을 것이다.

이 예산과 자금의 집행에 대한 정보에서 거의 모든 정부 활동의 수행에 대한 정보를 얻을 수 있고, 활용할 수 있을 것이다. 수치화되어 정확히 기록되는 이 정보를 따라 많은 질적 정보까지도 부가적으로 산출, 추정, 활용할 수 있을 것이다.

하지만, 이와 같은 활용에 앞서 공공정보시스템은 보다 많은 정보를 유용하게 생성하고 (Usefulness), 그 정보는 사용 편의성(Ease of Use)을 고려한 형태의 정보로 생성되어야 한다. 필자가 몸담고 있는 경영정보학 분야에서 시스템 도입과 활용이라는 주제는 매우 중요

한 주제이며, 여기서 두 가지 주요 요소인 정보 유용성과 사용 편의성(Usefulness, Ease of Use)은 거대한 공공정보시스템들이 생성한 정보의 활용이라는 거시적 담론을 이야기하기 전에 사용자가 시스템과 접하는 인터페이스 수준에서 선결되어야 할 필수요소이다. 스티브 잡스가 이끈 아이폰의 성공은 세계 시장이라는 거대, 상위 수준의 전략적 요인의 승리라기보다 사용자가 스마트폰을 자발적으로 수용하고 싶어지는 편의성의 최소 요구수준을 스마트폰 중 최초로 넘어섬으로써 자발적 수용이 폭발적으로 일어난 요인이 우선이었음을 생각해 보아야 할 것이다.

불행히도 우리나라 공공기관들이 생성한 공공데이터의 과반수 이상은 아직도 PDF 파일로 제공되고 있는데, 정부 공공 데이터의 정보활용이 잘 안 되는 문제는 데이터베이스 활용에 있어 이러한 불편함과 실제 사용자를 염두에 두지 않는 것이 여전한 현재 시스템 수준이라는 기본적인 실패 원인에서부터 생각해 보아야 할 것이다. 공공데이터 개방이 막 시작되었던 무렵, 필자가 향후 연구에 대한 많은 기대를 가지고 찾아보았던 모 지방단체의 데이터들 역시 PDF 포맷인 데다 활용이 불가능한 형태의 정보 형식을 가지고 있어 매우 실망했던 기억이 생생한데, 아직도 그 개선의 속도가 만족스럽지 않고 성공적인 정보의 활용에 대한 사례가 아직 많지 않은 것은 매우 안타까운 일이다. 그렇다고 해도 너무 우리 수준을 낮게 생각할 필요는 없다. 아직도 전 세계의 많은 조직수준 정보시스템들이 편의성과 유용성 문제를 해결하지 못하고, 시스템의 성공적 도입 및 활용에 계속 실패하고 있다. 오직 세계를 이끌고 있는 최고 수준의 기업들만이 우리가 꿈꾸는 정보 활용의 성과를 누리고 있으니, 우리가 성공한다면 바로 최고 수준 국가, 그리고 최고 수준 조직의 반열에 오를 희망이 있다고 본다.

재정데이터는 공공데이터 중에서도 가장 계량화되고, 저장방식에 있어 앞서있는 데이터이다. 일찍이 경영정보시스템도 기업의 회계 분야부터 전산정보화 되기 쉬운 업무의 특성상 시작되었다는 것을 생각한다면, 재정은 공공분야의 데이터 활용이 먼저 시작되어야 할 분야이다. 사용자의 관점에서 정보를 어떻게 활용할 수 있을까를 생각하면서 정보의 생성 형태와 방식이 잘 결정되고 개선된다면 공공데이터 활용의 시범, 모범 사업이 될 수 있을 것이다.

2 ————— 재정데이터의 가치와 활용범위 확대

이러한 기본적 문제가 해결되고 정확한 정보가 적재적소에 공급된다면, 기대되는 효용과 부가가치는 무한대 수준으로 확장될 수 있을 것으로 기대된다. 기관 수준에서 예산회계 담당자뿐만 아니라, 연관되는 사업들이 이 정보를 근간 정보로 활용할 수 있다면 관련 기관들의 업무 효율성 및 기관 간 협력에 의한 가치 창출이 가능할 것으로 보인다.

기본적으로 회계 담당자들이 예산집행이 얼마나 사업계획과 경과 시간에 맞춰서 집행되고 있는가를 파악하는 정도의 업무는 잘 수행되고 있지만, 단순 수치적 분석을 넘어서 보다 자세하고 의미 있는 관련 사업 정보들이 재정시스템에 공유되고 활용될 수 있다면 보다 많은 부가가치가 정보로부터 창출될 수 있을 것으로 기대된다. 재정정보라는 국가 운영 정보의 중심이 되는 정보와 그것을 다루는 시스템에 사업 관련 정보가 함께 모이는 것부터 실현된다면, 계속 노력은 하고 있지만 잘 이루어지지 않고 있는 정부 부처, 기관 간 협력이 활발해지는 시작점이 될 수 있을 것으로 생각된다. 이미 재정정보원이 제공하는 <열린재정> 발표 등에서 빅데이터 분석 등 의미 있는 정보들이 산출되고 있는데, 이것들이 보다 많은 기관들에게 공유, 인지되고 정책 결정에 활용될 수 있다면 협력에 많은 도움이 될 것으로 보인다.

공유와 함께, 현재와 미래의 정보기술들에 의해서 정보 활용성이 개선된다면 정보에 의한 부가가치 증가 속도는 가속화될 수 있을 것이다. 예를 들어, 정보시스템 수준에서 정보가 공유되고 직접 서비스 실행으로 연동되는 애플의 앱스토어 앱들은 애플이 아이폰에서 기기 통제, 작동과 관련된 API(Application Programming Interface)를 공개해 주었기 때문에 가능하다. 오픈 API(Open Application Programming Interface)를 통하여 공공기관의 데이터가 시스템 레벨에서 공유되어, 공공기관뿐만 아니라 민간 기관들까지 앱 등 프로그램 수준에서 데이터를 활용할 수 있다면, 교통 등 각종 공공서비스들이 정부 외주계약 등 제한된 서비스 수준에서 벗어나 민간의 우수한 인력들과 그들의 아이디어로 다양한 서비스 형태로 구현될 수 있을 것이다. 이런 노력과 성과를 통해 국민의 생활의 질이 향상되고, 부가가치가 창출되는 효과를 기대해 볼 수 있을 것이다. 물론 안전은 보장되어야 하겠지만, 과도한 안전과 국민 보호라는 이름으로 기존 시스템 수준에 정체되지 않고 과감한 기술적 시도들이 활성화되어야만 획기적 개선과 성과 창출이 가능할 것이다. 정부 보조금 사업도 이미 실리콘 밸리와 국내 유망 벤처기업들이 개발, 제안하고 있는 블록체인 기술과 관련 유사 서비스들을 활용한다면, 높은 보안 수준, 업무 효율과 집행의 투명성을 저비용, 고성능으로 동시에 실현할 수 있을 것이다.



3 _____ 세심하게 계획, 생산된 재정정보가 데이터 기반 의사결정 뒷받침해야

최근 'Do Less' 등 최근 영국 정부가 제시한 행정 실행 가이드라인들이 한국 정부의 행정 방식에도 많은 영향을 주고 있는 것으로 보인다. 그중 가장 중요하고 중심적인 가이드라인 중 하나가 바로 데이터에 기반한 행정 의사결정이라고 생각된다. 실증 근거에 기반을 두지 않은 일방적 주장이나 부족한 질적 사례 일부에 기반한 의사결정이 아니라, 최대한 많은 데이터에 기반한 객관적, 사실 중심의 의사결정이야말로 비효율과 의견 충돌의 갈등을 해



결할 수 있는 방법이 되고, 협력을 이루는 데 도움이 될 것이다. 최근 정부의 정책 개선 관련 분석과제들에 대한 요구들이 기존 질적인 사례들의 관찰과 논리적 분석에 의한 제안 수준을 넘어서서 계량적 데이터 수집, 분석과 그에 기반한 제안을 요구하는 경향으로 변화하는 추세를 보며, 개인 연구자로서는 연구과제의 양이 늘어나는 단점은 있지만, 근본적 정책 결정 방식의 다양화이며 발전의 징조라고 생각하고 반갑게 보고 있다.

이를 뒷받침하기 위해서, 재정정보시스템이라는 거대한 국가 수준 시스템도, 거시적 방향성 수립이나 대형 사업 제안 수준의 운영 방식과 함께 미시적 수준에서 정보 최소 단위인 기록(데이터베이스 용어로 Record) 하나하나의 단위 수준부터 정보 이용 가능성을 고려하여 수집되도록 세심하게 디자인되고 운영되어야 할 것이다. 조직, 개인 간 가치 배분 관련 갈등 상황 등 복잡한 재정상의 의사결정 문제를 데이터 기반 의사결정 방식으로 해결하는 목표를 향한 시작점에 실효성 있는 재정정보를 사용자 관점에서 생성, 제공할 수 있는 정보시스템 구축이라는 우리가 아직 해결하지 못했지만, 꼭 해결해야 할 선결 과제가 있다.

정책 연구는 한국재정정보원에서 발간하는 정책 연구 보고서를 간략하게 소개하는 섹션입니다. 이번 호에서 소개할 보고서는 지난 12월 발간된 「재정사업 시계열자료 구축을 위한 분류체계 분석」(박정수, 나원희 부연구위원)입니다. 자세한 보고서는 한국재정정보원 홈페이지(kpfis.or.kr)에서 보실 수 있습니다.

재정사업 시계열자료 구축을 위한 분류체계 분석



박정수 차세대dBrain운영준비본부 부연구위원(mymajesty@kpfis.or.kr)

나원희 재정정보분석본부 부연구위원(nwh2019@kpfis.or.kr)

1 연구의 배경 및 목적

재정통계는 정부가 하는 일을 명확히 금액으로 표현한 것으로, 정부 활동의 다양한 측면을 보여줄 수 있다. 재정통계 중 연도별 추이에 대한 시계열 통계 수요는 다양한데, 일반적인 재정통계라 할 수 있는 목적별, 경제기능별 통계는 국민경제에 미치는 재정효과 분석 등에 사용된다. 반면 좀 더 세분화된 재정사업 단위의 정보는 연차별 사업관리에 사용하거나, 재정정보 공개 차원의 수혜자별 정보와 결합하여 맞춤형으로 제공된다.

디지털예산회계시스템(이하 dBrain)은 국제기준 등에 의한 재정통계 생산 기능은 충실히 구현하고 있지만, 재정사업 정보의 시계열 단절은 비교적 빈번하게 나타나고 있다. 본 연구는 현재 재정통계 산출에 사용되는 재정 분류체계, 현행 dBrain의 재정통계 생산 현황을 분석하고, 프로그램 예산체계의 16대 분야 중 사회복지 분야, SOC 분야를 각각 분석해 어떠한 시계열 단절이 재정사업 중 세부사업 단위에서 일어나고 있는지 분석한다. 그리고 재정사업의 시계열 단절을 극복하여 연도별 추이 정보를 제공하기 위한 개선과제를 제시한다.

2 분석대상 및 주요 결과

역대 재정정보시스템 중 dBrain은 각종 재정통계 생산을 위한 기능을 가장 충실하게 갖추고 있다. dBrain은 월별 재정수지 산출(1999년 시작), 고지·수납 결과의 실시간 파악(2002년 시작) 등 과거 시스템의 모든 기능을 승계했으며, 4대 재정개혁의 결과인 원가관리, 프로그램예산체계 및 성과관리를 모두 구현했다. 그리고 2011년부터 발생주의 재무제표 작성을 시작해 오늘에 이르고 있다. 그러나 재정관리의 세부 단위 중 하나인 세부사업의 시계열 단절은 시스템의



통계 생산·관리 기능 외에 다양한 요인에서 발생하고 있다.

본 연구는 사회복지 분야, SOC 분야의 세부사업을 분석 대상 분야로 선정했다. 사회복지 분야는 16대 분야 중 가장 큰 증가폭을 보이는 분야이며¹, 의무지출의 비중도 높다². 반면 SOC 분야는 증가폭은 크지 않지만³ dBrain 운영기간 동안 정부조직 개편이 가장 빈번하게 일어난 분야이다. 각 분야 내 세부사업의 특징을 볼 경우, 사회복지 분야는 의무지출의 비중이 높다. 의무지출 사업의 시계열은 입법 내용의 변경 등에 따른 수혜범위, 단가 조정 등에서 발생하므로, 법률 개정이력 정보가 대표적으로 관리해야 하는 이력 정보가 된다. 반면 SOC 분야는 대부분의 세부사업이 건설·투자 사업으로 일정기간 수행되는 프로젝트의 성격을 가지며 시작과 종료가 비교적 명확하기 때문에 착수 시점의 정보, 사업기간 및 연차별 총 연부액 관리⁴ 정보가 주요 이력 정보가 된다.

본 연구에서는 사회복지, SOC 분야의 세부사업을 시스템에 등록된 정보 중 특히 사업 명칭을 바탕으로 시계열 단절을 유형화했다. 도출된 유형은 조직개편으로 인한 단절, 단순 명칭 변경, 인적 오류로 인한 단절, 특수개편 등이었다. 개편 유형을 바탕으로 시계열이 단절된 채 시스템상으로 조회되는 사업을 연결하여 보여줄 수 있는지 탐색했다.

3 시사점

dBrain에서 산출되는 각종 재정정보는 재정운용 과정의 투명화에 기여하고 있으며, 국제적으로도 높은 평가를 받고 있다. 현재 원활히 되지 못하고 있는 재정사업 특히 세부사업의 시계열 정보의 제공은 dBrain의 재정통계에 대한 평가를 한 단계 높이는 단계가 될 것이다.

재정사업 정보의 시계열 유지를 위해서는 단순 시스템 기능 개선에 더해, 시계열로 사업 정보를 관리할 수 있는 규정, 절차 등의 체계를 갖출 필요가 있다. 재정사업의 시계열 정보를 산출하기 위해서는 별도의 담당자가 이미 생산된 재정정보를 후처리, 즉 가공하여 생산하는 방안보다는 재정업무 담당자 또는 세부사업 관리자가 사업관리 단계에서 사업정보의 시계열 정보를 관리하는 것이 현실적이며, 이를 위해서는 dBrain을 통한 세부사업 관리를 위한 법률 및 제 규정의 정비도 선행되어야 한다. 그래야만 업무 단위에서 가장 필요한 정보가 관리되고, 또 재사용되면서 재정정보 관리자 차원에서 재정정보 활용이 활성화될 수 있을 것이다.

¹ 결산 기준, 2007년 54.8조원, 2019년 154.8조원으로, 연평균 9.0% 증가했다.

² 2020년 본예산 기준, 112.2조원으로 전체 의무지출(255.6조원)의 43.9%이다.

³ 결산 기준, 2007년 18.8조원, 2019년 20.6조원으로, 연평균 0.8% 증가했다.

⁴ 500억원 이상의 사업의 경우는 총사업비 관리대상에 해당한다.



지은초 재정정보분석본부 부연구위원(anncho@kpfis.or.kr)

지난 2월 9일 기획재정부는 2020회계연도의 총세입부와 총세출부를 마감하고, 정부의 세입·세출 실적을 확정하였다.

이번 호에서는 2020회계연도의 총세입과 총세출 주요 실적 및 추이를 살펴보고자 한다.

2020회계연도 총세입·총세출 마감 결과

총세입 **465.5**조원

2019 총세입

402.0

예산 대비
+5.5
조원전년 대비
+63.5
조원

2020

460.0

465.5

■ 2020년 총세입

■ 2020 세입예산

총세출 **453.8**조원

2019 총세출

397.3

세출예산현액 대비
98.1%
집행전년 대비
+56.6
조원

2020

453.8

462.8

■ 2020년 총세출

■ 2020 세출예산현액

이월
2.3조원

전년 대비

0.3

조원 감소

불용
6.6조원

전년 대비

1.3

조원 감소

세계잉여금
9.4조원 흑자

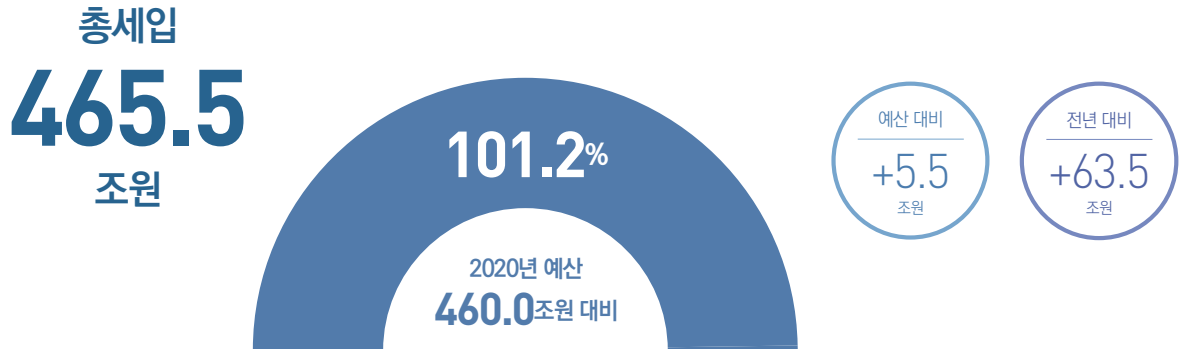
전년 대비

7.2

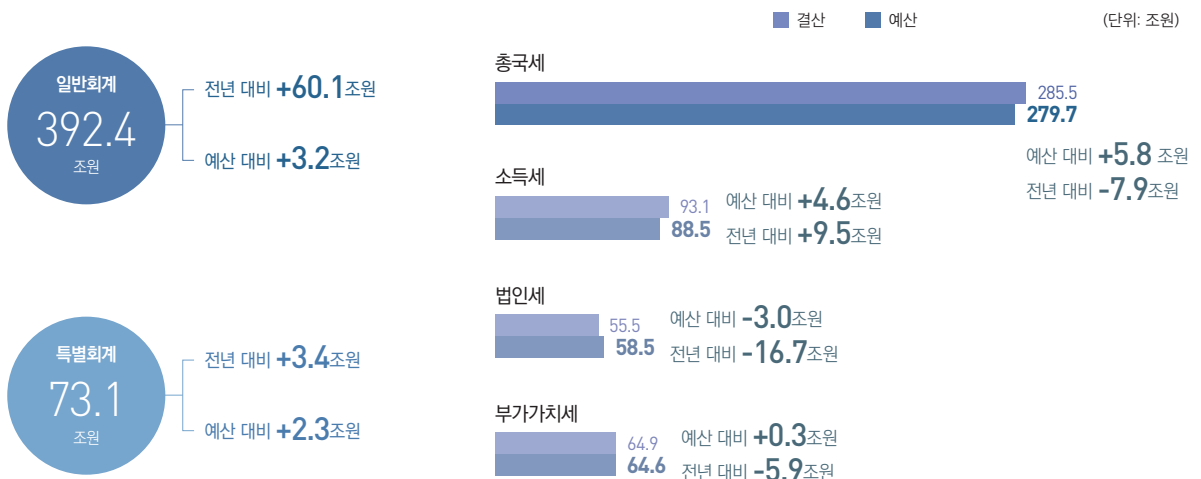
조원 증가

총 세 입

• 2020회계연도 기준



자료: 기획재정부 보도자료(2021.2.9.)



2020회계연도 총세입 현황

(단위: 조원)

	2019년 결산	2020년		증감액	
		예산	결산	전년 대비	예산 대비
국세수입 ①	293.5	279.7	285.5	-7.9	5.8
- 일반회계	286.0	271.9	276.3	-9.8	4.4
- 특별회계	7.4	7.8	9.3	1.8	1.4
세외수입 ②	108.5	180.3	180.0	71.4	-0.3
- 일반회계	46.2	117.2	116.1	69.9	-1.2
- 특별회계	62.3	63	63.9	1.5	0.9
총세입 ①+②	402.0	460.0	465.5	63.5	5.5

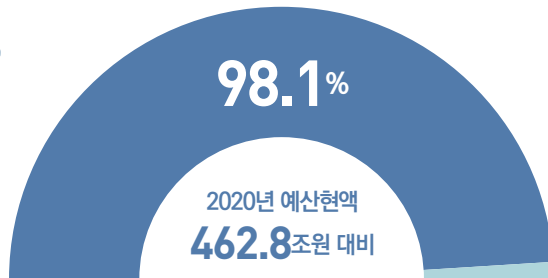
주: 구성 항목별 계산금액은 단순 조정으로 상이할 수 있음

자료: 기획재정부 보도자료(2021.2.9.)

총 세 출

• 2020회계연도 기준

총세출
453.8
조원



전년 대비
+56.6
조원

자료: 기획재정부 보도자료(2021.2.9.)

(단위: 조원)

	예산액(A)	+	전년도 이월액(B)	+	초과지출 승인액 등(C)	=	예산현액 (D=A+B+C)	지출액(E)	집행률(E/D)
합 계	460.0		2.6		0.2		462.8	453.8	98.1%
일반회계	389.1		1.3		0.0		390.4	385.2	98.7%
특별회계	70.8		1.3		0.2		72.4	68.6	94.8%

2020회계연도 총세출 현황

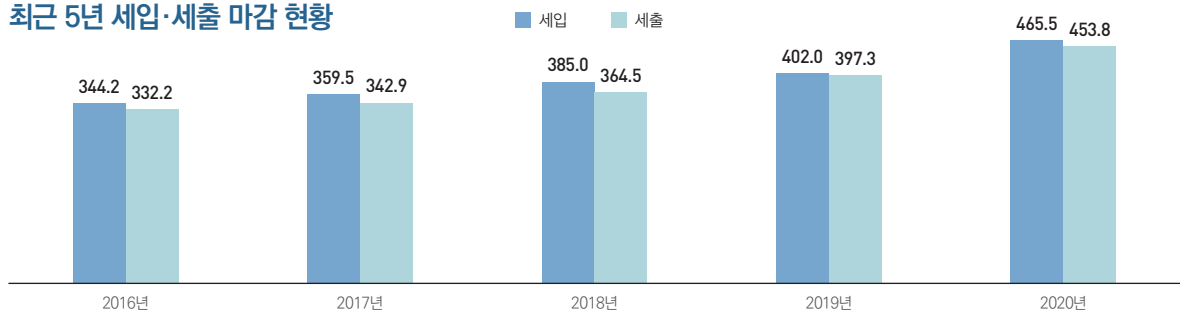
(단위: 조원)

	2019년 결산	2020년		전년 대비 증감
		예산	결산	
일반회계 (①)	330.9	389.1	385.2	54.3
특별회계 (②)	66.4	70.8	68.6	2.2
총세출 (①+②)	397.3	460.0	453.8	56.5

주: 구성 항목별 계산금액은 단수 조정으로 상이할 수 있음

자료: 기획재정부 보도자료(2021.2.9.)

최근 5년 세입·세출 마감 현황

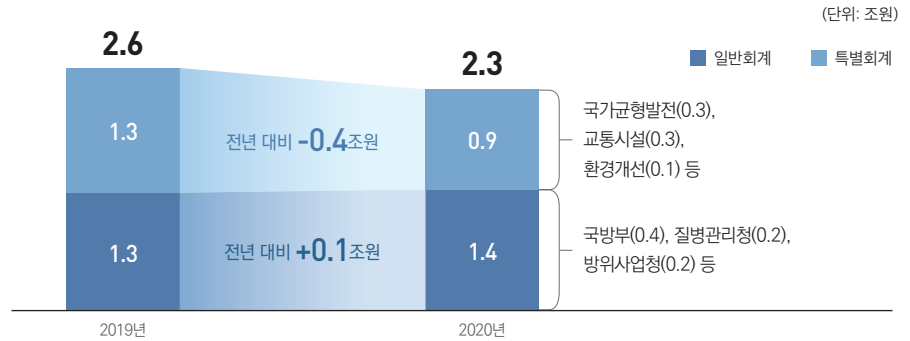


자료: 기획재정부 보도자료(2021.2.9.), 각 연도

이 월 · 불 용

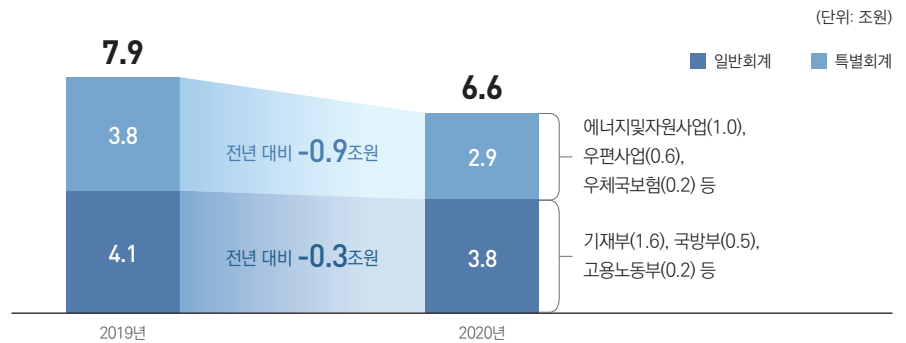
• 2020회계연도 기준

이월 **2.3**조원



주: 이월은 회계연도 독립 원칙에 대한 예외로 당해연도에 사용하지 않은 세출예산을 다음 연도에 사용하도록 한 제도
자료: 기획재정부 보도자료(2021.2.9.)

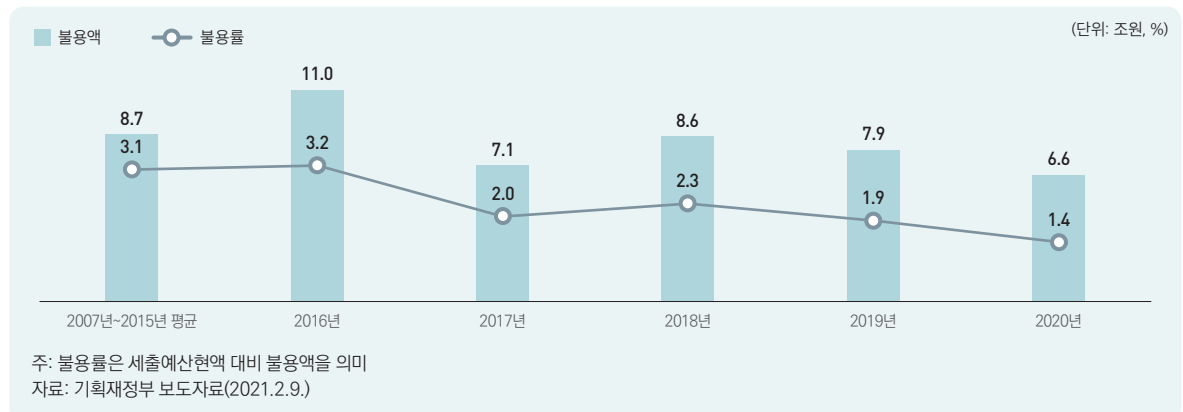
불용 **6.6**조원



주: 불용액은 세출예산현액(462.8조원)에서 총세출(453.8조원)과 이월(2.3조원)을 제외한 수치
자료: 기획재정부 보도자료(2021.2.9.)

연도별 불용 규모

재정집행점검회의, 적극적 재정집행관리 등으로 2007년(dBrain시스템 구축) 이후 최저 수준



세계잉여금

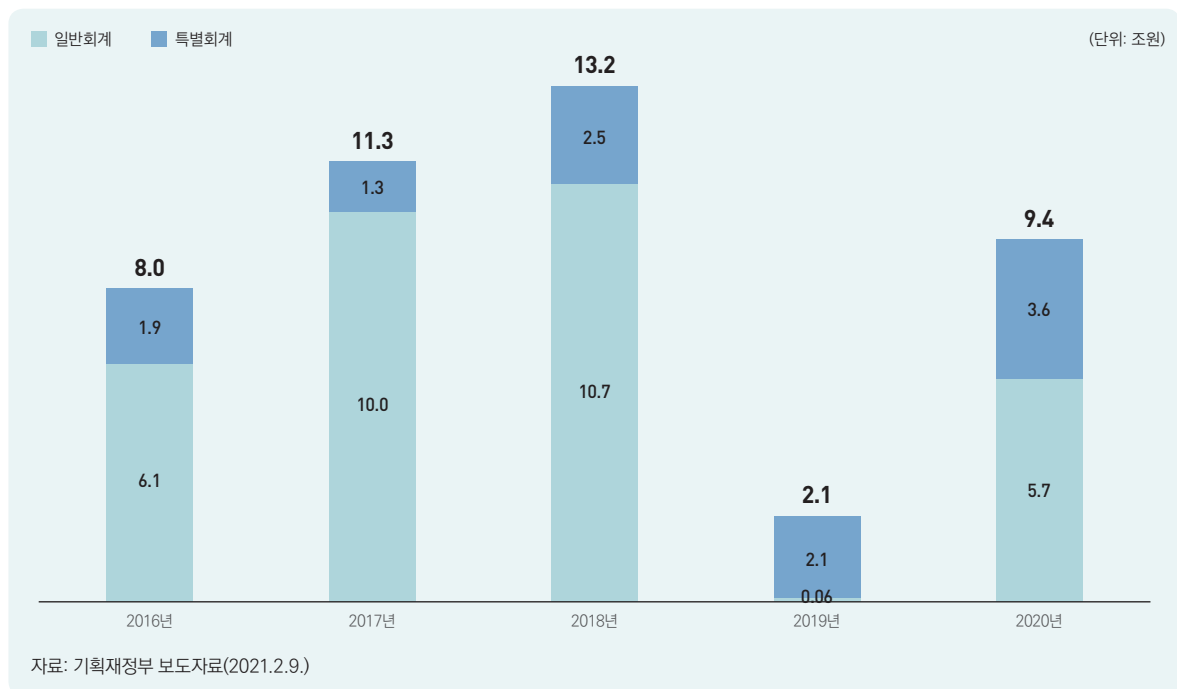
• 2020회계연도 기준

세계잉여금 **9.4조원**

주: 세계잉여금은 결산상잉여금(총세입-총세출)에서 차년도이월액 등을 차감한 수치
 자료: 기획재정부 보도자료(2021.2.9.)

연도별 세계잉여금 규모

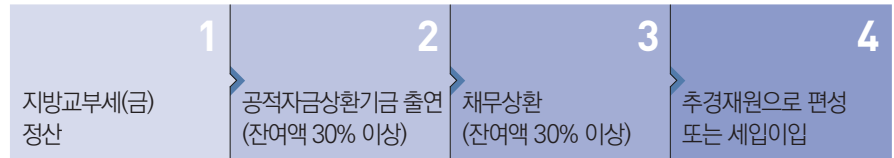
세수추계의 정확성 제고 및 연말 이·불용 최소화 등이 반영되어 전년 대비 7.3조원 증가



세계잉여금의 처리

1

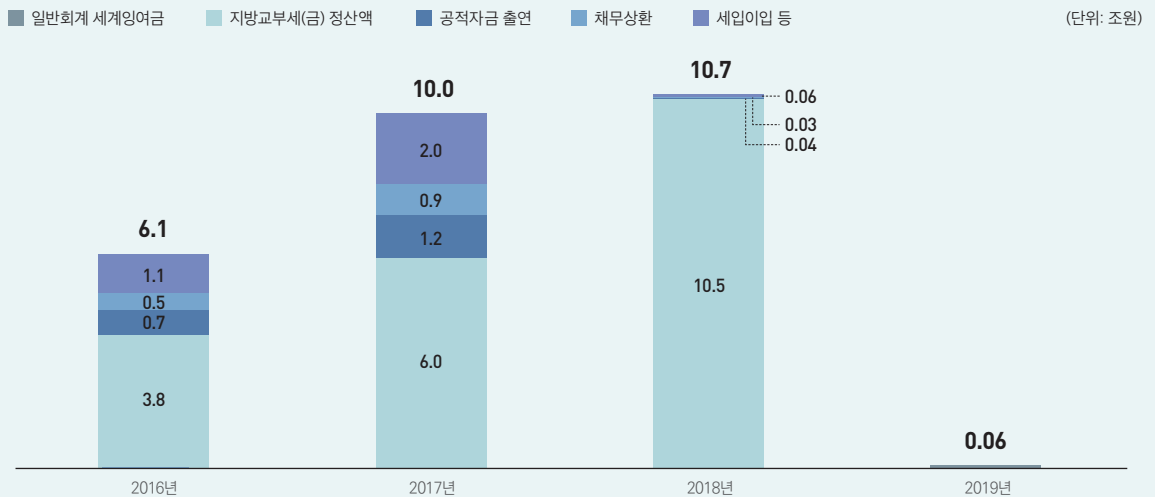
일반회계 세계잉여금은 「국가재정법」 제90조에 따라 아래 순으로 처리



2

특별회계 세계잉여금은 개별법령에 따라 차년도에 세입 처리

일반회계 세계잉여금의 사용 추이



구 분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
일반회계 세계잉여금	6.1	10.0	10.7	0.06	5.7
- 지방교부세(금) 정산액	3.8	6.0	10.5	0.06	미확정 ^{주1)}
- 공적자금 출연	0.7	1.2	0.04	-	
- 채무상환	0.5	0.9	0.03		
- 세입이입 등	1.1	2.0	0.06		

주 1) 2020년 세계잉여금은 법정 절차(국무회의 의결, 대통령 승인)를 거쳐 4월 초순 이후 사용

2) 구성 항목별 계산금액은 단수 조정으로 상이할 수 있음

자료: 기획재정부 보도자료(2021.2.9.), 각 연도

「열린재정(www.openfiscaldata.go.kr)」은 정부의 예산, 집행, 결산에 대한 재정통계 및 시각화 자료와 재정 관련 보고서, 간행물 등 다양한 재정정보를 한 번에 찾아볼 수 있는 국가재정통계 공식 플랫폼입니다.

「열린재정」을 통해 본 나라살림에서는 독자 여러분들이 궁금해하시는 주요 재정통계를 「열린재정」에서 어떻게 찾아볼 수 있는지 상세히 알려드립니다.

「열린재정」을 통해 본 나라살림

조현희 재정정보분석본부 연구원(hyunheecho@kpfis.or.kr)

국가채무

국가채무란 국가가 직접적인 원리금 상환의무를 지고 있는 확정채무를 의미하며, 국가재정운용계획과 국가채무관리계획 등 재정운용의 목표 지표로 활용되고, 정부의 재정건전성을 판단하는 지표이기도 합니다. 이번 호에서는 국가채무에 대한 정보를 「열린재정」에서 어떻게 찾아볼 수 있는지 소개해 드리겠습니다!



1 —————

개념 및 추이

알기 쉬운 재정 > 한눈에 보는 재정 > 우리나라 재정 현황 > 중앙재정 > 채무

알기 쉬운 재정 > 테마통계 > 재정건전성 주요지표 > 국가채무 추이 / 알기 쉬운 개념설명

국가채무 추이는 대메뉴 ‘알기 쉬운 재정’의 하위메뉴 ‘한눈에 보는 재정’과 ‘테마통계’에서 찾을 수 있습니다. 먼저 ‘알기 쉬운 재정 > 한눈에 보는 재정 > 우리나라 재정 현황 > 중앙재정 > 채무’ 화면에서는 2005년부터 2019년까지 결산 기준 △국가채무 규모 △GDP 대비 비중 추이와 함께 △중앙정부채무 △국채(국고채권, 국민주택채권, 외평채권) △차입금 △국고채무부담행위 △지방정부 순채무 추이 등을 확인할 수 있습니다. 또한, ‘알기 쉬운 재정 > 테마통계 > 재정건전성 주요지표 > 국가채무 추이’ 화면에서도 1997년부터 2019년까지 동일한 항목들을 확인할 수 있으며, 같은 화면에서 ‘알기 쉬운 개념설명 > 국가채무’를 클릭하시면 국가채무의 개념과 포괄범위에 대한 인포그래픽 형식의 설명자료를 볼 수 있습니다.



2 —————
데이터자료

재정통계 > 주요재정통계 > 주요지표별 > 국가채무(중앙정부) 
 재정통계 > 상세재정통계DB > 채무 > 월별 국가채무(중앙정부) / 국가채무(D1) /
 일반정부 부채(D2), 공공부문 부채(D3) /
 보증채무 현황 / 월별 보증채무 현황 

국가채무의 최신 데이터는 ‘재정통계 > 주요재정통계(주요지표별)’에 매월 업데이트 됩니다. ‘재정통계 > 상세재정통계DB > 채무 > 월별 국가채무(중앙정부)’에 들어가면 △총계 △국채 △차입금 △국고채무부담행위 등에 대한 2014년 1월부터 2020년 11월까지의 월별 추이를 확인할 수 있습니다.

‘재정통계 > 상세재정통계DB > 채무’에서는 더 다양한 데이터를 확인할 수 있습니다. 우선 연간 자료로 △국가채무(1997~2019년) △일반정부 부채 △공공부문 부채(2011~2019년) △보증채무(2008~2019년) 데이터를 제공합니다. 이 중 국가채무(D1)는 △국가채무 총계 △GDP 대비 비중 △중앙정부채무 △국채 합계 △국고채권 △국민주채권 △외평채권 △차입금 △국고채무부담행위 △지방정부 순채무 등의 항목을 제공합니다. 일반정부 부채(D2)와 공공부문 부채(D3)는 △부채액 △GDP 대비 비중 △비금융공기업부채와 GDP 대비 비중 △일반정부-공기업 간 내부거래 데이터 등을 찾을 수 있습니다. 마지막으로 보증채무 현황에서는 △보증채무 총액 △GDP 대비 비중 △예보채상환기금채권 △장학재단채권 △구조조정기금채권 △수리자금 △국내은행 외화표시 채무 데이터 등을 제공하고, 월별 보증채무 현황에서는 동일한 항목들의 월별 보증채무(2014년 1월~2020년 11월)를 조회할 수 있습니다.


 「열린재정」에서 이렇게 보실 수 있습니다.

월별 국가채무(중앙정부) 채무 용어설명

SHEET CHART OPEN API

기준년도 2020

세부조건 열기

국가채무(중앙정부) (2020 11월) 월

총계	826.2 (조원)
국채	822.9 (조원)
차입금	3.2 (조원)
국고채무부담행위	0.1 (조원)

메타정보 열기

Q 조회

XML JSON XLS CSV TXT

No	기준년도	기준월	국가채무총계(조원)	국채 합계(조원)	국고채권(조원)	국민주채권(조원)	외평채권(조원)	차입금(조원)	국고채무부담행위(조원)
1	2020	1	711.8	709	623.8	76.8	8.5	2.6	0.1
2	2020	2	725.2	722.3	636.3	77.3	8.7	2.8	0.1
3	2020	3	731.6	728.7	643.5	76.4	8.7	2.8	0.1
4	2020	4	746.3	743.4	658.1	76.6	8.7	2.7	0.1
5	2020	5	764.2	761.3	674.7	77.8	8.9	2.8	0.1
6	2020	6	764.1	761.1	675.7	76.7	8.6	2.9	0.1
7	2020	7	781	777.7	691.9	77.2	8.6	3.1	0.1
8	2020	8	794.1	790.8	704.7	77.5	8.6	3.2	0.1
9	2020	9	800.3	797	707.7	79.1	10.2	3.2	0.1
10	2020	10	812.9	809.5	721.6	78.1	9.8	3.2	0.1
11	2020	11	826.2	822.9	734.9	78.4	9.6	3.2	0.1

3 국제비교

알기 쉬운 재정 > 테마통계 > 국제비교 > G20 국가별 / 통계지표별

‘알기 쉬운 재정 > 테마통계 > 국제비교 > 통계지표별’에서는 국가별 주요 경제·재정 지표들을 확인할 수 있으며, 그중 통계지표별 탭의 정부부채규모를 통해 국가별 GDP 대비 정부부채 비중을 비교할 수 있습니다. 통계지표별 탭의 정부부채규모는 국가 간 재정건전성을 비교하는 일반정부 부채(D2) 기준입니다. 자료는 2000년부터 2018년까지의 OECD 정부 부채(General Government Debt) 데이터를 제공하고 있으며, 우리나라는 2011년부터 2018년까지 확인할 수 있습니다. 2018년 기준 우리나라의 정부부채는 GDP 대비 40.1%로 일본(238.7%), 이탈리아(147.3%), 미국(136.5%) 등의 국가들에 비해 상대적으로 낮은 수준입니다. 이후 지속적으로 늘어, 우리나라 정부부채의 GDP 대비 비중은 2019년 결산 기준으로 42.2%(일반정부 부채(D2))입니다.



4 ————— 기타 정보

도표 및 웹툰 → 알기 쉬운 재정 > 재정배움터 > 재정교실 / 재정웹툰 > 부채
정부정책 → 재정자료실 > 보도자료 > ‘국가채무’ 검색

부채의 개념을 도표와 웹툰으로도 공부할 수 있습니다. ‘알기 쉬운 재정 > 재정배움터 > 재정교실 > 채무 > 부채’에서는 부채 통계를 △국가채무(D1) △일반정부 부채(D2) △공공부문 부채(D3) 등 세 가지 유형으로 관리하고 있는 모습을 도표로 소개하고 있습니다. 웹툰도 같은 화면의 ‘재정웹툰’ 탭에서 제공합니다.

「열린재정」에서 이렇게 보실 수 있습니다.

재정배움터

청소년 재정배움
재정교실
재정웹툰

부채 통계를 국가채무(D1), 일반정부 부채(D2), 공공부문 부채(D3) 등 세가지 유형으로 관리

※ D2, D3는 발생주의 회계제도를 도입한 '11회계연도부터 산출
* 재무제표상 부채는 중앙정부 재무결산 결과로 산출되며, 발생주의 기준 부채인 D2, D3 산출시 활용

유형	규모('16년) (GDP%비)	포괄범위	산출
국가채무 (D1)	626.9조원 (38.3%)	중앙 및 지방정부의 회계·기금	국가재정법
일반정부 부채 (D2)	717.5조원 (43.8%)	D1 + 비영리공공기관	국채지침
공공부문 부채 (D3)	1036.6조원 (63.3%)	D2 + 비금융공기업	국채지침

현금주의

중앙재정채무
(국가재정법상 국가채무)

+

지방재정채무

↓

국가채무 (D1)

발생주의

중앙재정 부채
(연금증정부채 등 제외)

+

지방재정부채

↓

* 비영리공공기관 부채

일반정부 부채 (D2)

↓

* 비금융공기업 부채

공공부문 부채 (D3)

※ 재정은 회계·기금을 의미

부채

이해, 해당 은행에서
문자가 오는데 이게 뭐지
말아주세요. 네요?

음, 은행 보고
문자 읽어주세요.

부채: 대를 상환 받기/갚
안대서

음, 무슨 말인지
아니 모르겠어요.

아하~ 그렇지만
유지집에 빚이 있다는
뜻이야!

국가채무와 관련한 재정당국의 주요 발표자료는 '재정자료실 > 보도자료'에서 '국가채무'로 검색하시면 확인할 수 있습니다.



'열린재정'에서 이렇게 보실 수 있습니다.

보도자료

총 47건

국가채무

검색

제목	첨부	담당부서	등록일자	조회
재정혁신과 미래 성장동력 확충을 통해 '60년 국...		재정전략과	2020-09-02	24
[보도참고]2020.9.2 (수) 우리나라 국가채무 기사...		재정전략성과	2020-09-02	14
[보도참고] 20.5.26(화) 국가채무 기사 관련		재정전략성과	2020-05-26	41
한국은행 국민계정 발표에 따른 국가채무 통계 수...		재정전략성과	2018-03-28	24
[보도참고] 2017.8.23(수) ? , 국가채무비율, ...		재정전략성과관리과	2017-08-23	13
기획재정부, 2060년 국가채무비율 40% 이내로 관...		재정기획총괄과	2015-12-04	38
[보도해명]2015.4.1(수), 서울경제 1면, "3년후...		재정전략성과관리과	2015-04-02	0
(보도참고)2.26(수) 한국경제 '국가채무 443조라...		재정관리총괄과	2014-02-26	27
(보도참고)2013.10.21(월) 동아일보 b8면 '국가...		재정관리총괄과	2013-10-21	1
(보도해명) 연합뉴스 9.5(수)'국가채무비율 30%...		예산정책과	2012-09-05	0
우리나라의 GDP대비 국가채무 및 적자상채무 비중...		재정분석팀	2011-10-04	25

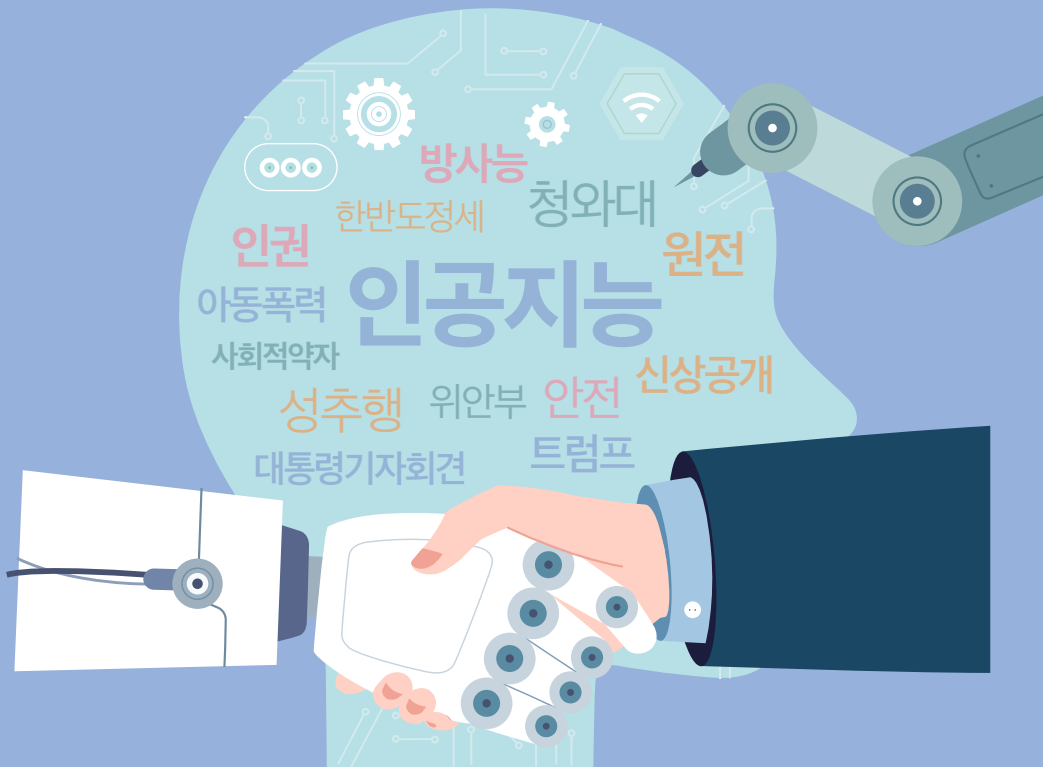


문화체육관광부가 운영하는 정책여론수렴시스템의 데이터분석 결과, 지난 한 달 동안 '인공지능(AI)' 언급량이 큰 폭으로 늘었다. 정부쪽에서는 과학기술정보통신부의 「2020년 디지털 뉴딜 주요 성과 발표」와 「2021년도 디지털 뉴딜 통합 설명회」에서 인공지능이 중요하게 언급되었고, 한 방송사에서 '인간 vs AI 대결'을 주제로 골프, 작곡, 모창, 주식투자 등 흥미진진한 연속시리즈를 편성한 것도 영향을 미쳤을 것으로 보인다. 연관 키워드로는 'AI', '지능정보사회', '데이터' 등이 도출됐다. 이번 호 「나라재정」에서는 올해 정부의 인공지능 관련 재정사업은 어떤 것이 있는지 살펴보고, 더 나아가 2021년 디지털 뉴딜 사업도 들여다봤다.

서영훈 재정정보분석본부 연구원(youngseu@kpfis.or.kr)

이달의 이슈키워드

인공지능



연관어

아동 온종일돌봄 사회복지 이웃 사랑 가정 복지
 홀트아동복지회 취약계층 사랑의 열매 기부금 지역 문화 학교급식

AI 학습용 데이터 구축 및 바우처 제공

인공지능 관련 2021년 재정투자 사업 중 가장 눈에 띄는 것은 인공지능이 학습할 데이터 150종을 구축하는 ‘지능정보 사업 인프라 조성’이다. 올해에만 2,925억원이 편성됐다. 멀티모달이나 음성처리 등을 통해 인공지능을 더 똑똑하게 하고, 의료·교통·물류·환경·에너지 등 응용서비스 개발에 쓰일 데이터를 구축하는 내용이다. 인공지능을 기반으로 데이터·알고리즘·고성능컴퓨팅 등의 인프라를 제공하는 플랫폼도 구축한다. 2~3월에 과제 공모가 시작된다.

인프라 조성에는 인공지능 바우처 사업도 포함돼 있다. 올해 560억원이 배정됐는데, 인공지능 도입을 희망하는 기업에게 AI 솔루션이나 서비스를 제공하는 내용이다. AI 솔루션을 제공할 기업도 공모로 모집하고, 이들 기업이 제공하는 솔루션을 바우처 형태로 제공받을 기업 200곳도 공모로 선정한다. 바우처는 기업당 3억원 안팎이다.

AI 융합프로젝트

이름 ‘AI+X’라고 불리는 AI 융합프로젝트에도 523억원이 배정됐다. 경제적 파급효과와 국민 체감도가 높은 분야에서 대규모 데이터를 기반으로 인공지능을 활용하는 사업이다. 예를 들어, 인공지능이 군대 및 건강보험심사평가원이 보유한 영상을 판독해 질환을 진단하거나 심사를 지원한다. 군과 건강보험심사평가원 양쪽에 실증랩실이 설치된다. 국방부는 인공지능을 이용해 △해안경비 △선박식별 △지뢰탐지 등에 나선다(60억원). 관세청은 세관에 인공지능을 투입해 불법복제품을 판독하게 된다(59억원). 감염병 확진환자의 예후 관찰에도 인공지능이 쓰이고(71억원), 인공지능이 CCTV를 활용해 미아 및 치매노인을 보호하는 사업도 있다(68억원). 모두 공

모로 추진하며, 2~3월에 국방부·복지부·경찰청·관세청 등 관련 부처에서 정보통신산업진흥원과 함께 사업을 공고할 예정이다.



AI 정밀의료 솔루션(닥터앤서 2.0)

Dr.answer는 이름에서 알 수 있듯이 무슨 질병인지와 어떻게 치료하면 좋을지 등을 척척 답변하는 인공지능 의사다. 뇌혈관, 심장질환, 대장암, 유방암, 전립선, 치매, 소아희귀난치성 질환 등 여러 분야의 의료데이터를 분야별로 모아 인공지능에게 학습시키고, 이를 기반으로 환자를 진료한다. 이를 통해 1, 2차 의료기관들은 3차 의료기관이 보유한 '인공지능 전문의'를 마음껏 활용할 수 있기 때문에 원격의료를 비약적으로 발전시킬 기술이다. 물론 질환 유형에 따라 인공지능의 역할이 조금씩 다르다. 예를 들어, 심혈관·뇌혈관 질환에서는 CT영상을 판독해 질환 유무를 진단하고, 심장질환에서는 건강검진 빅데이터를 학습해 몇 년 이내 심장질환 발병 위험도를 예측하는 식이다. 암의 경우 기존 환자들의 데이터를 분석해 △재발 가능성 예측 △악성도 측정 △치료법 제시 등의 역할을 인공지능이 맡는다. 이 경우 환자들은 진료 및 판독에 드는 시간을 크게 줄일 수 있을 전망이다. 평균 5년이 걸리던 소아희귀질환 진단에 15분, 4~6시간이 걸리던 치매 진단은 1분이면 된다. 판독률도 크게 개선돼 현재 74~81% 수준인 대장암 판독 정확도는 인공지능에게 맡기면 92%로 높아진다.

AI 전문인력 육성

산업 분야에서 인공지능 전문인력을 육성하는데 60억원을 배정했다. 금융·농업·물류·의료·에너지 등 산업별로 교육커리큘럼을 만들어 기업체의 리더, 중간관리자, AI 담당자 등을 대상으로 인공지능 활용 및 융합법을 가르치게 된다. 지원기간은 최대 2년이다. 세계적으로 인공지능 인력 육성 및 유치가 활발해진 것에 발맞춰 국내 AI 대학원에도 10억원을 투자한다. ICT 분야 대학원이 설치된 국내 4년제 대학(원)을 대상으로 교육과정을 개설해 AI 연구자를 집중 육성하는 방안이다.

2021년 디지털 뉴딜에 7.6조원 투자

정부는 인공지능을 포함해 올해 디지털 뉴딜에 7.6조원을 투자한다. 분야별로는 △데이터댐 △5G·AI 융합 △지능형정부 등 D·N·A경제에 5.2조원을 배정했다. 빅데이터 플랫폼 구축, 자율주행, 스마트공장, 모바일 운전면허증, 국민비서(공공서비스 메신저) 등이 모두 이 분야이다. 비대면 분야에도 0.6조원을 투자하는데 △교육인프라 디지털 전환 △스마트의료 △원격근무 등이다. 핵심인프라 및 산단·물류를 디지털화하는 SOC 디지털에는 1.8조원을 편성했다. 이들 사업을 통해 정부는 올 한해를 '국민이 뉴딜 성과를 체감하는 원년'으로 만든다는 구상이다.

2021년 디지털 뉴딜 주요 사업 및 투자액

구분	사업	내용
D·N·A	데이터 구축·활용	AI 학습 데이터(2,925억원), 빅데이터 플랫폼(722억원)
	제조데이터 활용	AI 제조 컨설팅·실증지원 및 솔루션 스토어 구축(134억원)
	5G·AI 융합	5G망 투자세액공제 우대(+2%p), 스마트공장 6천 개(4,002억원)
	자율주행	레벨4(고도자율주행) 상용화 기술개발 착수, 테스트베드 고도화
	지능형 정부	모바일 운전면허증(108억원), 국민비서(공공서비스 메신저, 55억원)
	디지털 혁신기업	비대면 스타트업 지원(300억원), AI 솔루션 바우처(560억원)
	디지털 혁신기술	6G 기술개발(172억원), 인공지능 반도체 기술개발(1,223억원)
	사이버 보안	ICT 중소기업 맞춤형 보안 컨설팅, 보안 솔루션 도입(135억원)
비대면	교육용 스마트기기	온라인 콘텐츠 활용 400개교에 스마트기기 8만 대 지원(128억원)
	온라인 강의	초중고 K-에듀 통합플랫폼 ISP, 평생교육 K-MOOC 확충(237억원)
	스마트의료	호흡기전담클리닉 1천 개소(500억원), 닥터앤서2.0(50억원)
	모바일 헬스케어	건강취약계층 3.6만 명 대상 모바일 건강관리사업(66억원)
	비대면 바우처	중소기업 6만 개사 비대면 서비스 바우처 제공(2,160억원)
	온라인 판로	소상공인 5.3만 명 대상 온라인 판로 지원(726억원)
	스마트상점	VR·AR, IoT 스마트기술 지원 상점 2만 개 보급(220억원)
SOC	도로	국도 45% ITS 구축 및 주요 도로 C-ITS 구축(5,179억원)
	철도	수도권 광역·경부고속철도 스마트 유지관리(2,958억원)
	스마트시티	스마트시티 솔루션 확산(300억원), 국가시범도시(1,022억원)
	디지털 트윈	전국 도심지 3D 지형도 100% 구축(385억원), 지하 3D 지도(335억원)
	하천관리	홍수 예방을 위한 배수시설 자동·원격제어(1,800억원)
	조기경보	급경사지 및 자연재해위험지구 조기경보시스템(288억원)
	스마트물류	첨단 스마트공동물류센터(59억원), 스마트물류 인증지원(108억원)

IMF 수정 세계경제전망

「IMF World Economic Outlook Report Update, Jan 2021」

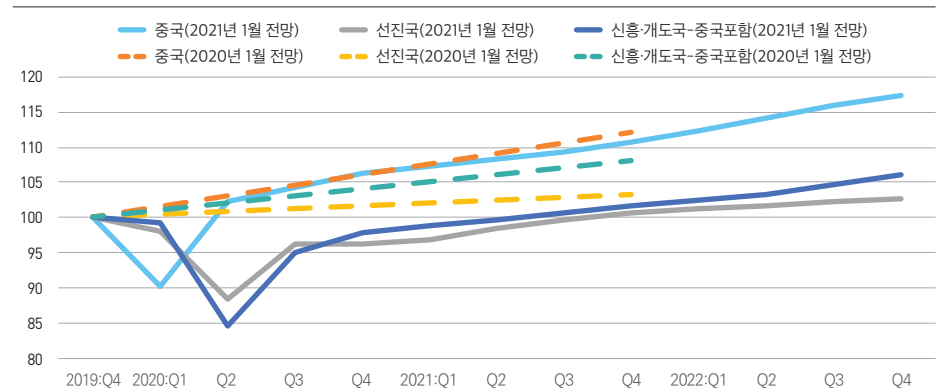
국제통화기금(International Monetary Fund, 이하 IMF)은 매년 2월과 4월에 세계경제전망보고서(World Economic Outlook Report, 이하 WEO)를 발표하고, 변화된 경제여건을 반영하여 7월과 차년도 1월에 수정 세계경제전망보고서(WEO Update)를 내놓는다. 이번 호에서는 지난달 나온 수정보고서(IMF WEO Update, Jan 2021)의 주요 내용과 정책 권고 사항을 간략히 소개하고자 한다.

서영훈 재정정보분석본부 연구원(youngseu@kpfis.or.kr)



IMF는 코로나19 백신 접종이 시작되면서 올해 말 팬데믹이 진정될 것이라는 기대가 높아졌다고 밝혔다. 물론, 바이러스 확산세가 여전하고 변이 바이러스가 잇따라 출현한 것에 대한 우려도 전했다. 2021년 세계경제성장률을 5.5%로 예상했는데, 이는 작년 10월 전망치(5.2%)에 비해 0.3%p 올린 수치이다. 다만 경기회복의 정도는 각국의 △의료정책 △정책지원 효과 △위기대응 방법 △국제적 파급효과 등에 따라 국가별로 다를 것으로 예상했다(그림 1 참고). 2022년 세계경제에 대해서는 기존 전망치와 동일한 4.2% 성장할 것으로 내다봤다. 다음은 IMF가 밝힌 경제현황과 주요 전망이다.

그림 1. 선진국 및 신흥·개도국 경제성장률 전망



주: 2019년 4분기를 100으로 가정

자료: IMF(2021), 「IMF World Economic Outlook Update, Jan. 2021」

세계경제 현황

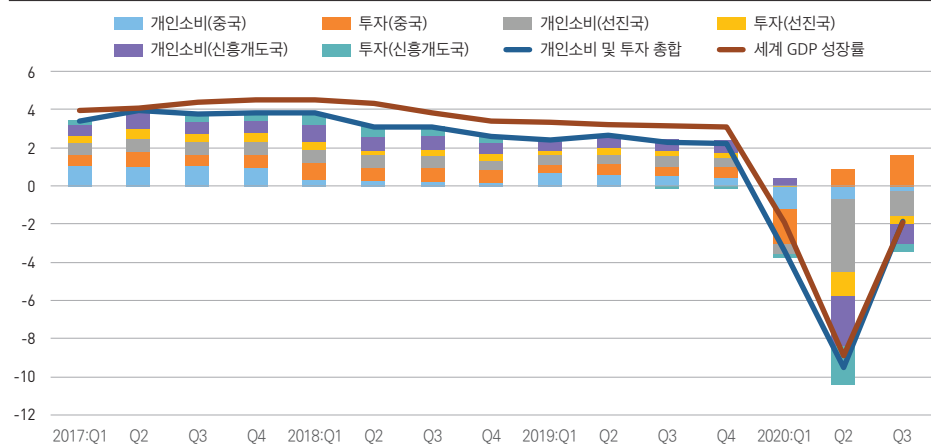
2020년 하반기 백신 사용이 승인된 일부 국가에서 백신 접종이 시작되면서 팬데믹이 진정 국면으로 전환될 수 있다는 기대감이 높아지고 있다. 또한, 미국, 일본 등이 2020년 말에 발표한 추가정책이 2021~2022년 전망에 긍정적인 요인으로 작용했다. 하지만, 2020년 말 변이 바이러스의 출현과 이로 인한 감염 증가, 국가 봉쇄, 백신 유통의 문제, 접종과 관련된 불확실성 등이 부정적인 요인으로 남아있다. 우선, 2020년의 심각한 마이너스 성장에 의한 피해를 최소화하고 지속적인 회복을 위한 보건·경제정책이 필요하다.

2020년 3분기 GDP는 호주, 유럽 지역, 인도, 일본, 한국, 뉴질랜드, 터키, 미국 등에서 상승세를 보였다. 중국, 멕시코 등은 이전 전망과 일치하였다. GDP 상승에 기여한 항목중 개인소비의 회복세가 가장 컸다. 반면에 투자는 중국을 제외하고 대부분 국가에서 회복세가 더딘 것으로 나타났다(그림 2 참조). 개인소비의 회복세가 큰 이유는 재택근무 증가에 따른 것으로 보이는데, 이는 이동 제한 조치가 끝나면 없어질 가능성이 크다.

2020년 4분기에는 신규 주문, 산업 생산, 세계 무역 등의 분야에서 감소하는 추세를 보였다(그림 3 참조).

그림 2. 소비 및 투자가 세계경제성장률에 미친 영향

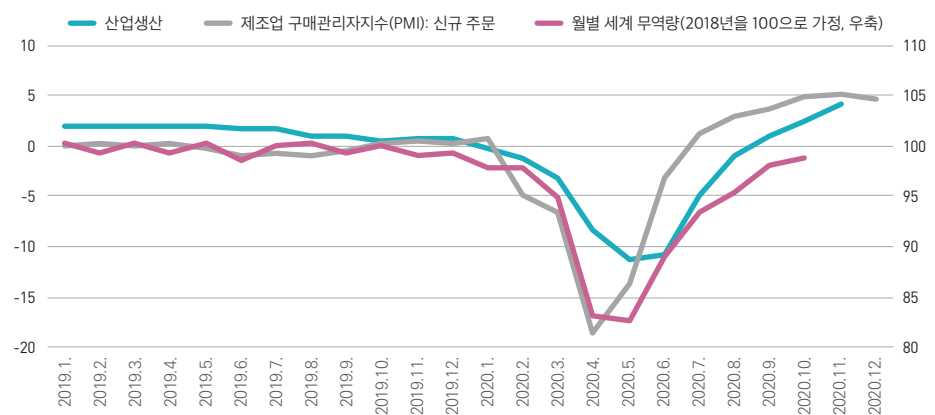
(단위: %p)



자료: IMF(2021), 「IMF World Economic Outlook Update, Jan. 2021」

그림 3. 세계산업추세

(단위: %)



자료: IMF(2021), 「IMF World Economic Outlook Update, Jan. 2021」

코로나19의 확산과 국가봉쇄로 둔화된 세계경기는 2021년 2분기에 성장모멘텀을 강화할 전망이다. 백신과 치료제 보급이 확대되고, 이에 따라 대인접촉이 늘면서 경제활동이 증가할 것이라는 시나리오에 따른 것이다.

이러한 전망의 기본 가정은 다음과 같다.

- ① 백신 보급의 경우 선진국 및 일부 신흥국은 2021년 여름에 광범위하게 보급될 것이다. 기타 대부분 국가도 2022년 하반기까지 백신 보급이 가능하다.
- ② 2022년 말에는 지역 내 코로나19 바이러스 감염이 줄어든다.
- ③ 경기 진작을 위해 추가 재정정책 지원에도 불구하고 일본과 미국을 제외한 국가는 재정적자가 감소한다.
- ④ 주요 중앙은행들이 2022년 말까지 현 금리를 유지한다.

세계경제전망

2020년 세계경제성장률은 -3.5%로 마이너스 성장한 것으로 추정된다. 하지만, 2021년 5.5%, 2022년 4.2% 성장할 것으로 전망된다.

우선, 2020년 추정치는 지난 10월 세계경제전망(WEO)의 전망보다 0.9%p 상향조정했다. 이는 2020년 하반기 각 지역에서 예상보다 강한 회복세를 보였기 때문이다.

세계무역량은 2021년에 8%까지 증가한 후, 2022년에는 약간 둔화한 6%가 될 것이다. 하지만 코로나19의 감염이 감소할 때까지 국제관광, 여행 등은 부진하여 서비스무역의 회복은 상품무역에 비해 더딜 전망이다.

앞서 언급한 바와 같이 세계 경기는 2021~2022년 사이에 회복될 것으로 전망된다. 하지만, 국가 상황에 따라 다르게 나타나, GDP 갭의 전반적인 축소는 2022년 이후에나 가능할 것으로 보인다. 지속적으로 GDP 갭이 마이너스로 나타남에 따라, 물가상승률은 낮은 수준을 유지할 전망이다. 선진국 물가는 1.5% 미만으로 중앙은행 목표를 밑돌고, 신흥·개도국은 4% 이상이 되겠지만 이 역시 이전 평균보다 낮은 수치이다.

경제규모별 전망

세계경제활동은 코로나19 이전인 2020년 1월 세계경제전망(WEO)의 예측보다 크게 낮을 것이다. 국가 간 회복 양상은 보건 위기의 심각성(경제 구조와 관계, 대인접촉이 많은 부분에 의존도와 관계), 경제활동의 중단 정도, 국제적인 파급효과에 의한 영향, 지속적인 손실을 억제하기 위한 정책지원 등에 따라 상이하게 나타날 것으로 전망된다.

▶ 선진국

선진국은 중앙은행의 자산매입 프로그램 확대, 정책금리 인하, 가계·기업에 대한 재정지원 등과 같은 강력한 정책지원을 하고 있다. 또한, 2021년 여름에 백신의 보급이 증가할 것으로 보여 코로나19 이전과 비교하여 GDP 손실은 상대적으로 작을 것으로 예측된다. 경기회복은 선진국 중에서도 차이가 있을 것으로 예상된다. 미국과 일본은 2020년 말의 추가지원과 재정 조치에 따라 2021년 하반기에는 2019년 말 수준으로 회복할 것이다. 반면 유로존과 영국은 2020년 말부터 경제활동이 둔화하고 있으며, 지역봉쇄가 재개됨에 따라 2022년에 들어서서도 2019년 말 수준에 미치지 못할 전망이다.

▶ 신흥·개도국

신흥·개도국의 경기회복 양상은 국가별로 다양하게 전개될 것이다. 특히, 중국과 다른 국가들 사이에 속도가 큰 차이를 보일 것이다. 중국은 중앙은행의 유동성 지원, 강력한 공공투자 등으로 빠르게 경기를 회복하고 있기 때문이다. 반면에 관광과 석유수출 등을 기반으로 하는 국가는 경기회복에 어려움을 겪고 있는데, 팬데믹으로 인한 해외여행 감소와 유가

전망의 침체로 인한 것이다. 2020~2021년 사이 9,000만 명에 가까운 사람들이 극심한 빈곤에 처할 가능성이 높다. 각국의 경기회복은 경제구조, 팬데믹 이전의 경기 성장 추세, 정책대응의 규모, 코로나19의 심각성 등에 따라 회복의 방향이 결정될 것이다.

한국 전망¹

한국의 경제성장률은 2020년 -1.1%²로 2020년 10월 전망치보다 0.8%p 상향 조정되었다. 이는 전망이 공개되고 있는 선진국(11개국) 중 가장 높다. 2021년 경제성장률도 상향하였는데 지난 10월 전망보다 0.2%p 증가한 3.1%이며, 2022년은 2.9% 성장할 것으로 내다봤다.

표. 주요국 경제성장 전망

(단위: %)

	2020년	2021년		2022년	
		2020년 10월 전망	2021년 1월 전망	2020년 10월 전망	2021년 1월 전망
세계	-3.5	5.2	5.5	4.2	4.2
선진국	-4.9	3.9	4.3	2.9	3.1
미국	-3.4	3.1	5.1	2.9	2.5
일본	-5.1	2.3	3.1	1.7	2.4
영국	-10.0	5.9	4.5	3.2	5.0
캐나다	-5.5	5.2	3.6	3.4	4.1
유로존	-7.2	5.2	4.2	3.1	3.6
기타 선진국	-2.5	3.6	3.6	3.1	3.1
신흥개도국	-2.4	6.0	6.3	5.1	5.0
한국	-1.1	2.9	3.1	3.1	2.9

자료: IMF(2021), 「IMF World Economic Outlook Update, Jan. 2021」(일부 수정)

경제전망 리스크

이번 세계경제전망에는 상·하방 리스크가 모두 존재한다. 상방 리스크는 백신의 제조나 유통, 치료제의 발달 등에 따른 팬데믹의 조기 종식과 관련된다. 팬데믹의 조기 종식은 기업과 가계의 체감경기를 높여 소비, 투자, 고용 회복세를 빠르게 할 것이다. 이로 인한 소득 및 지출의 증대는 조기 회복을 뒷받침한다.

하방 리스크는 코로나19의 재확산, 백신 활성화 전 감염자 및 사망자 증가, 백신 출시 지연 등으로 인해 경기회복이 어렵게 만들 수 있다는 점이다. 또한, 팬데믹이 회복되기 전 재정정책지원이 끝날 경우 유동성 부족으로 인해 기업의 도산 및 실업자가 증가할 수 있다.

세계경제전망 정책권고

2020년 10월 세계경제전망(WEO)에서와 같이 적극적이고 신속한 금융정책, 재정정책, 통화정책 등을 통해 최악의 경제상황을 피할 수 있었다. 아울러 이러한 정책들은 유동성 제약에 직면한 가계를 중심으로 개인소비의 증가를 지원하고, 기업들의 팬데믹으로 인한 조기 도산을 막을 수 있었다. 이처럼, 2020년의 심각한 경기침체가 2021년에 미칠 영향을 억제하기 위한 정책지원이 필요하다.

▶ 의료자원

팬데믹을 극복하기 위한 충분한 의료자원이 필요하다. 즉, 백신 구입 및 배포, 검사, 치료, 의료시설에 투자 등을 위해 적절한 자금을 확보해야 한다. 또한, 국제 공조를 통해 의료시스템 역량이 낮은 국가를 위한 지식 및 기구 등의 지원이 필요하다. 특히, 코백스 퍼실리티³(COVID-19 Vaccine Global Access, COVAX)를 통해 백신의 전 세계 공급을 확대해야 한다.

▶ 경제정책

감염병 단계에 맞는 경제정책이 필요하다. 다수의 감염이 만연한 국가는 실업자 및 수입이 감소하는 기업(팬데믹이 없으면 존속 가능한 기업)에 대한 정책지원이 필요하다. 감염이 줄어 경제활동 정상화가 되는 국가는 재정정책지원의 규모를 점차 줄여나가며, 경제회복을 지원하는 광범위한 선별적 정책이 필요하다. 특히, 교육지출을 통한 인적자본 축적, 디지털화를 통한 생산성 증대, 그린투자를 통한 에너지 절약 등을 지원해야 한다. 이러한 정책을 보충하는 형태로 실업자 재교육, 사회안전망 강화, 사회보험 확대 등은 팬데믹으로 인한 불균등과 격차의 확대를 억제하는데 기여할 것이다.



1 IMF는 이번 수정 세계경제전망보고서(WEO)와 별도로 한국을 포함한 30개국의 성장 전망을 홈페이지에 공개하였다.

2 IMF 발표 직후 나온 한국은행 속보치 기준으로 우리나라 2020년 성장률을 -1.0%이다.

3 세계보건기구(WHO), 감염병혁신연합(CEPI), 세계백신면역연합(GAVI)이 중심이 되어 운영되는 국제 백신 공동 구매·배분 프로젝트이다. 코로나19 백신을 확보하기 힘든 개발도상국 등을 포함해 전 세계 국가에 백신을 공급하기 위해 설립되었다.

dBrain운영본부 기술지원부

이런 AI 챗봇의 윤리적 논란은 사실 '이루다'가 처음은 아니다. MS사의 챗봇 'TAY'는 트위터를 통해 언어를 습득했는데 성적인 발언들을 쏟아내어 16시간

그림. 공공부문에서의 AI 활용 사례

보건 의료	• (영국) 영국 국민 보건 서비스(National Health Service)는 사람들의 간단한 증상 문의나 단순 진료 등에 AI 챗봇이 의사를 대신하며, 의사는 집중 관리가 필요한 중증환자에게 더 많은 시간 할애 가능 • (일본) 전문 의사 부족 문제 해결과 고령화 사회의 의료 질 보장을 위해 2022년까지 'AI 병원 플랫폼 프로젝트'를 추진. 개능 해석, 영상 진단, 검사 진단, 치료 보조 업무 등 다양한 영역에 활용될 계획
교통	• (미국-피츠버그) 2012년부터 현재까지 9개의 주요 교차로에서 AI 신호등을 운영 중. 신호등에 탑재된 센서와 카메라가 교통량을 감지하고 AI 알고리즘이 분석하여 신호등을 조작 • (싱가포르) 지능형 교통 시스템에 AI 및 데이터 분석을 적용하여 교통 혼잡을 줄이면서 정시에 이용할 수 있는 대중교통을 목표로 체계 개선을 시도
복지 서비스	• (호주) 복지부는 공무원의 일 처리를 돕는 내부 AI 챗봇을 사용하여 전체 질문의 85%를 처리하고 공무원의 업무 부하를 상당 부분 해소 • (네덜란드) 정부의 사회 복지 프로그램에서 일어날 수 있는 불법행위와 예산 낭비 등을 감지하기 위해 AI 도입 시작
법 집행	• (미국-뉴욕) 폭력 범죄 예방을 위해 AI를 활용. 시의 범죄 예측 분석팀은 911 긴급 통화 정보에 공간 알고리즘을 융합하여 폭력 범죄나 강도가 가장 많이 발생하는 장소와 시기를 식별하고 실시간 대응 체계를 운영 • (미국-캘리포니아) 범죄 예측 시는 범죄 유형, 범죄 날짜, 범죄 장소 등 3가지 데이터를 활용하여 범죄 가능성이 큰 장소와 시간을 예측
국방 및 국방 안보	• (영국) 국가정책연구소의 자연어 기반 솔루션은 인터넷상의 이상 징후를 분석하는데 총 42,000 명의 개인 표본 중에서 약 800명의 극단주의자를 식별 • (우리나라) 우리 군은 2019년 1월 전문 지식을 갖춘 50명의 군인과 민간인으로 구성된 '인공지능연구발전처'를 출범하고 AI, 빅데이터 및 기타 신기술을 국방·안보에 적용하는 방안을 연구

만에 서비스가 중단됐다. 또한 아마존이 개발한 AI 채용 알고리즘은 입사 전형에서 여성 및 여대를 나온 지원자에게 감점을 부여해 곧장 폐기됐는데 대부분 남성 지원자 위주의 데이터를 학습했기 때문에 벌어진 일이었다.

지금까지 몇가지 윤리 침해 사례를 살펴보았다. AI의 윤리적 논란은 기술 발전 측면에서는 쉽게 넘어서기 힘든 장애물일 수밖에 없다. 그렇기 때문에 정부 차원에서 윤리적 침해가 일어나지 않도록 예방하고 피해를 최소화할 수 있는 대응 체계를 구축하는 것이 무엇보다 중요하다. 다행스럽게도 우리나라에서는 이미 이런 준비를 하고 있었다. 2019년 12월에 발표된 '인공지능 국가

전략'에서부터 추진된 '인공지능 윤리기준'이 2020년 12월 과학기술정보통신부를 통해 드디어 마련됐다. 사람이 중심이 되는 윤리적 인공지능 실현을 위한 첫걸음이 시작된 것이다.

기계에 의한 인간 윤리 침해 문제는 무엇보다도 중요하다고 볼 수 있다. AI 윤리 문제의 해결하기 위해 마련된 '인공지능 윤리기준'의 이행과 전체 사회구성원의 끊임없는 소통이 중요하다. 앞으로 한국형 뉴딜 정책의 핵심 요소인 AI가 우리 사회에 어떻게 모범적으로 정착될지 더욱 관심 있게 지켜볼 필요가 있다.

참고 문헌

- Deloitte(2020), Government Trends 2020 Deloitte Insights
- FTC(2020), Using Artificial Intelligence and Algorithms
- 정보통신기획평가원(2020), 인공지능의 윤리적 문제와 해결방안 모색

4차 산업혁명으로 지능정보화로 나아가는 시대, 이제 공공데이터 개방은 선택이 아닌 필수가 됐다. 공공에서 보유하고 관리하는 모든 공공데이터를 국민의 필요에 따라 개방하고, 다양한 분야에서 가치 있게 활용할 수 있도록 공공데이터포털(data.go.kr)이 마련됐다. 한국지능정보사회진흥원 공공데이터전략위원회 및 공공데이터분쟁조정위원회 사무국의 정종열 연구위원을 만나 공공데이터 개방에 대한 궁금증을 풀어봤다.

글. 정재림 일러스트. 강태이

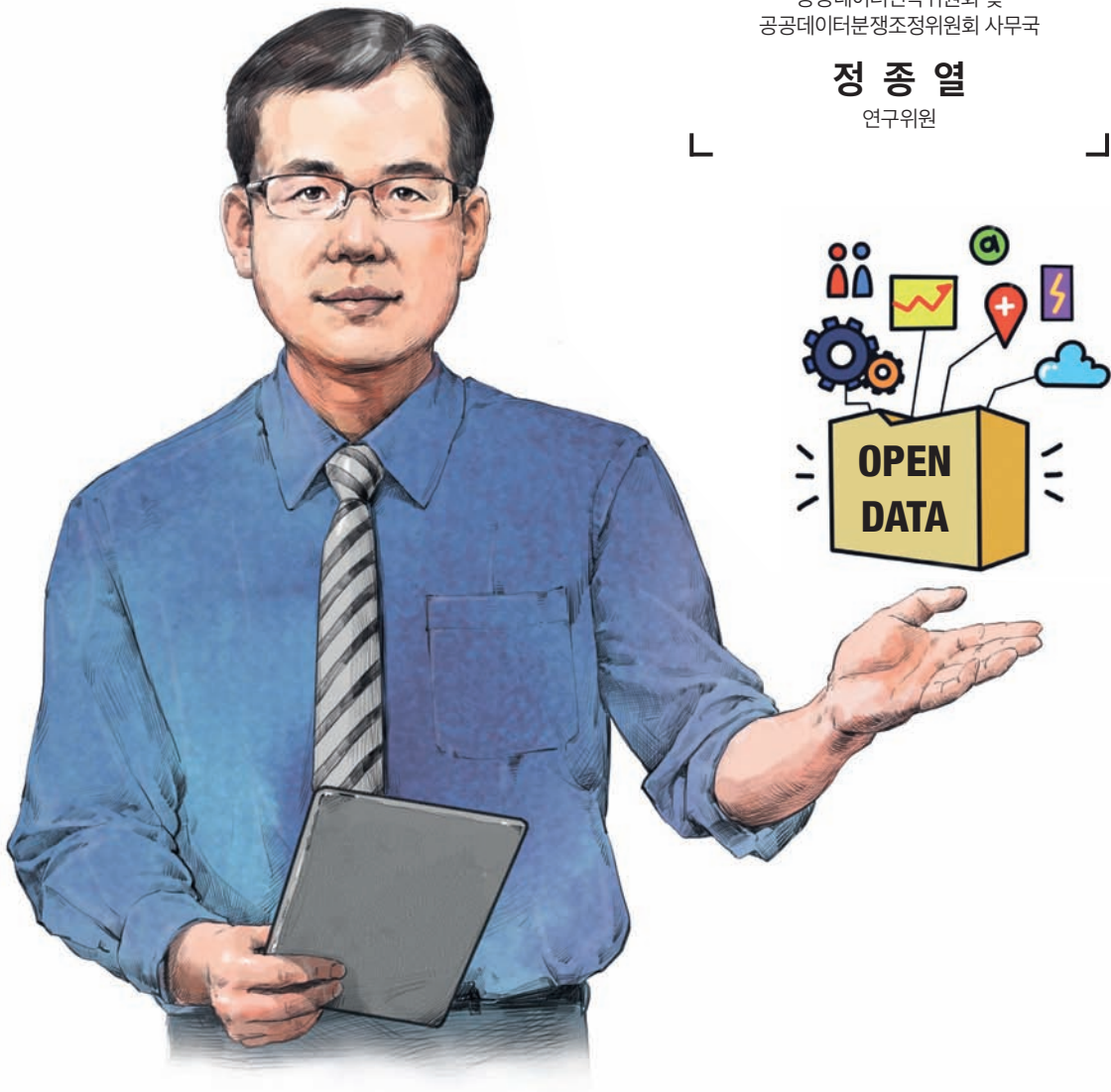
* 코로나19로 인하여 서면 인터뷰로 진행하였습니다.

Interview

한국지능정보사회진흥원
공공데이터전략위원회 및
공공데이터분쟁조정위원회 사무국

정 종 열

연구위원





공공데이터 개방으로 국민경제를 이끄는 공공데이터포털



앞으로 다가올 인공지능(AI) 시대의 서비스를 위해서는
원천(Raw)데이터 형태의 공공데이터가 가지는 가치가 매우 중요할 것입니다.

다양하게 활용 가능한 공공데이터의 가치

공공데이터란 데이터베이스, 전자화된 파일 등 공공기관이 법령 등에서 정하는 목적을 위하여 생성하거나 취득하여 관리하고 있는 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리된 자료·정보로 「공공데이터법」에서 정의하고 있다. 즉, 공공기관이 업무를 수행하면서 생성하고 관리하는 모든 정보를 일컫는다. 이러한 공공데이터 정책에 대한 범정부 컨트롤타워 역할을 수행하는 곳이 바로 공공데이터전략위원회다. 공공데이터전략위원회는 공공데이터 개방 및 활용에 관한 정부의 주요 정책과 계획을 심의·조정하고 그 추진사항을 점검·평가해왔다.

또한 공공데이터 개방과 관련된 분쟁이 생길 경우, 공공데이터분쟁조정위원회가 조정하는 역할을 맡는다. 공공기관의 공공데이터 제공 거부나 제공 중단 등으로 일어날 수 있는 분쟁에서 국민들이 복잡한 행정소송을 거치지 않고, 공공데이터분쟁조정위원회를 통해 간단한 분쟁조정 절차만으로 데이터를 이용할 수 있도록 지원한다. 정종열 연구위원은 한국지능정보사회진흥원 공공데이터전략위원회 및 공공데이터분쟁조정위원회 사무국에서 근무하며 공공데이터에 관한 범정부 컨트롤타워의 역할을 지원하고 있다.

“공공데이터는 공공의 업무를 수행하면서 생성되는 모든 데이터입니다. 즉 사회, 경제, 문화, 의료 등 우리가 생활하는 모든 공공분야의 정보를 포함하고 있습니다. 이러한 공공데이터는 민간기업, 개발자, 연구자, 학생 등 모든 국민이 자유롭게 이용할 수 있습니다. 공공데이터를 이용해 앱이나 웹 서비스를 개발하여 비즈니스에 활용할 수 있고, 빅데이터 분석, 데이터 기반의 다양한 학습에도 활용할 수 있습니다.”

정종열 연구위원은 민간에서 창업이나 새로운 서비스를 개발할 때 공적 데이터 자체의 신뢰성과 수집 비용 등을 고려해 공공데이터를 기본적으로 활용하고 있다고 설명했다. “앞으로 다가올 인공지능(AI) 시대의 서비스를 위해서는 원천(Raw)데이터 형태의 공공 데이터가 가지는 가치가 매우 중요할 것입니다.”

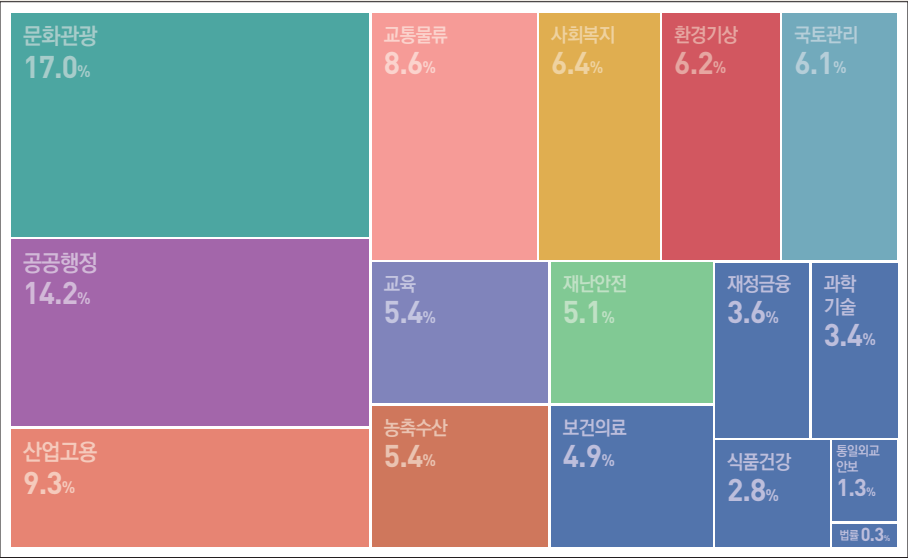
국민에게 개방되는 공공데이터포털

“공공기관에서 관리하는 공공데이터의 대표적인 유형은 크게 데이터베이스와 전자화된 파일 두 가지로 구분할 수 있습니다. 이러한 공공데이터를 국민에게 제공할 때는 기계 판독이 가능한 형태¹로 공공데이터에 접근할 수 있게 하고 다양한 방식으로 제공토록 하고 있습니다.”

정종열 연구위원은 다만, 공공데이터를 제공할 때 「정보공개법」에 의해 비공개대상 정보, 저작권법에 의해 제3자 권리가 포함되어 이용허락을 받지 않은 정보 등을 제외하거나 기술적으로 분리하여 제공토록 한다고 덧붙였다.

“데이터에 대한 포맷은 공공데이터 관리지침에서 5단계²로 정의하고 있습니다. 이 중에서 기계판독 가능한 오픈포맷 형태의 데이터는 3단계 이상으로 구분하고 2단계 형태를 포함하여 국민에게 제공하고 있습니다.”

그림. 공공데이터포털 16개 분류별 국가데이터맵 서비스 메뉴



우리나라는 국민의 공공데이터에 대한 이용권을 보장하고, 공공데이터의 민간 활용을 통해 삶의 질 향상과 국민경제 발전에 이바지하기 위해 2013년 7월 「공공데이터 제공 및 이용활성화에 관한 법률」을 제정하고 공공데이터를 본격적으로 개방했다. 공공데이터포털(data.go.kr)에서는 공공기관에서 등록한 공공데이터 목록 55,139개(2020년 12월 기준)가 개방되었고, 문화, 행정, 산업, 고용 등 16개의 분류별로 국가데이터맵 서비스 메뉴를 통해 확인할 수 있으며 필요한 데이터를 검색하여 쉽게 찾아볼 수 있다.

“공공데이터포털을 통해 개방된 데이터는 누구나 자유롭게 이용할 수 있습니다. 다만, 일부 데이터의 경우에는 이용허락범위의 이용조건에 따라 제한이 있을 수 있습니다.”

데이터베이스 (DB)	각 기관이 생성·취득한 다양한 형태(텍스트, 수치, 이미지, 동영상, 오디오 등)의 데이터를 테이블(Table) 형식으로 구조화하여 DBMS(Database Management System)에서 관리하고 있는 유형 ⇒ (예) 버스운행정보DB, 기상관측DB, 공간정보DB 등
전자화된 파일 (File)	각 기관이 생성·취득한 다양한 형태(텍스트, 수치, 이미지, 동영상, 오디오 등)의 데이터를 데이터베이스가 아닌, 개별 파일 형태로 관리하고 있는 유형 ⇒ (예) 주차장정보, 학교·학원정보, 범죄통계 등

체계적인 공공데이터 관리

공공기관에서 생성·관리하는 모든 공공데이터는 공공데이터포털을 통해 개방하도록 「공공데이터법」으로 의무화하고 있다. 그렇다면 공공데이터포털에서 개방되는 데이터는 어떻게 관리되고 있을까. 개방데이터는 ‘파일데이터’와 ‘Open API(XML, JSON)’, ‘개방표준데이터’ 등 3가지 형태로 나눌 수 있다. 우선 ‘파일데이터’는 한글, 엑셀, CSV 등 보고서, 수치 자료 형태이며 주로 통계성 데이터가 그 대상이 된다.

‘Open API’의 경우에는 데이터 갱신 주기가 빈번하거나 실시간으로 변하는 데이터가 주요 대상이며, 데이터가 저장된 데이터베이스와 API 서버를 통해 서비스 개발자들의 사용자가 응용프로그램을 쉽고 용이하게 개발할 수 있도록 제공하는 표준화된

1 소프트웨어로 데이터의 내용 또는 구조를 확인, 수정, 변환, 추출 등 가공할 수 있는 상태를 말한다.

2 1단계(PDF), 2단계(HWP, XLS 등), 3단계~5단계(CSV, XML, RDF 등 오픈포맷)



데이터를 생성, 수집하는 시점부터 품질이 확보되도록
데이터베이스화하고 개방형 시스템을 통해 원천데이터 형태로
즉시성 있게 최신 데이터를 제공할 수 있는
기반을 갖추는 것이 반드시 필요합니다.

API(Application Programming Interface)다. 즉, 데이터를 코드화된 형식으로 제공하는 것으로 버스도착정보, 날씨정보 등을 예로 들 수 있다. ‘개방표준데이터’는 서로 다른 공공기관에서 관리하는 공공데이터의 항목과 형식을 표준화하여 개방하는 데이터이다. 공공데이터 개방 초기에 각 공공기관과 지자체에서 관리하는 공공데이터는 각각 항목과 형식이 달라 민간에서 서비스를 개발할 때 서로 다른 형식의 데이터를 공통적으로 맞춰야 함에 따라 데이터 정제를 위한 시간, 비용 등에 어려움을 호소해 왔다.

이를 위해 각급 공공기관에서 관리하는 데이터에 대해 법령상의 관리여부, 항목 등을 사전에 조사하고 동일한 종류의 데이터를 각각 관리하고 개방하는 경우에 개방 항목, 형식, 방식 등에 대한 기준을 정해 ‘개방표준데이터’로 지정 고시하고 있다. ‘개방표준데이터’는 2020년 12월을 기준으로 120종을 개방하고 개발자의 데이터 정제 비용 절감과 시간을 대폭 단축시키는 효과를 불러왔다. 민간 포털, 앱 등의 서비스로 활용성이 높게 평가되고 있는 이유다.

공공데이터의 개방이 나아가야 할 길

공공데이터 개방 건수는 지난 2013년 법 제정 이후 10.4배가 증가했다(2020년 12월 기준). 공공데이터 활용 또한 데이터 다운로드 총 2천만 건을 돌파했다. 민간 개발자 및 기업에서 공공데이터를 활용한 서비스 개발사례도 총 2,615개로 62배 증가하는 등 민간 활용률도 증가했다.

“2019년부터 비공개성 데이터를 제외하고 모든 공공데이터를 개방한다는 네거티브 방식의 개방 원칙을 마련하고 범정부 공공데이터 중장기(2019~2021년) 개방계획을 수립하는 등의 노력으로 대한민국은 OECD 공공데이터 평가에서 3회 연속 세계 1위를 차지하는 성과를 이뤄냈습니다. 특히, 2020년 상반기 코로나19 위기 때 공격마스크 판매 데이터를 제공하여 민간 개발자와 기업이 신속하게 모바일 앱과 웹 서비스를 만들어냈고, 이를 통해 마스크 대란을 조기에 잠재우는 등 사회적 현안 해결에도 성공적인 모델을 마련했습니다.”

순항하고 있는 공공데이터 개방이 더욱 발전하기 위해서는 어떤 변화가 필요할까. 정종열 연구위원은 그 해답으로 공급자의 입장이 아닌 수요자의 입장에서 공공데이터를 개방해야 한다고 말했다.

“정부의 공공데이터 전면 개방 정책과 공공기관의 공공데이터 전담자들의 노력에도 불구하고, 각급 기관의 소관 업무담당자는 데이터 개방을 위한 예산 및 인력 부족, 업무량 증가와 개방 이후 각종 민원 발생 등을 이유로 아직도 공공데이터 개방에 소극적입니다. 또한 데이터를 공급자 입장에서 개방하고 있어 국민, 기업이 원하는 형태와 수준으로 데이터 제공이 미흡한 실정입니다. 이러한 부분을 단계적으로 해결해 나가야 한다고 생각합니다.”

그는 더불어 공공데이터 개방의 범위와 수준을 획기적으로 확대해야 한다며 각종 보고서, 이미지, 영상 등 AI 서비스와 빅데이터 분석에 필요한 비정형 데이터를 전문적으로 개방해야 한다고 답했다.

“데이터 생산 단계부터 양질의 고품질 데이터로 관리되어야 합니다. 이를 위해 정보시스템 구축 단계부터 데이터 개방과 품질에 대한 상세한 요구사항을 반영하여 관리할 수 있도록 해야 합니다.”

이를 위해서는 데이터 개방과 활용을 저해하는 법 제도가 개선되어야 한다. 공공데이터 제공 요청 시 개별법 또는 「정보공개법」의 비공개 규정 때문에 약 60%가 거부되고 있다. 요청한 데이터 전체가 비공개 항목인 경우는 드물기 때문에 데이터 중 일부에 비공개정보가 포함되어 있는 경우, 익명화, 비식별처리 등을 통해 개방하거나 통계성 데이터로 변환하여 개방을 확대해 나가야 할 필요가 있다.

“데이터는 공공기관의 소관업무의 변화, 신규 정보시스템 구축 및 고도화 등에 따라 변화합니다. 데이터 종류와 내용이 항상 고정되어 있지 않습니다. 이에 따라, 개방 대상을 정하는 게 아니라 모든 개방 가능한 데이터는 적극 개방하고, 비공개 데이터일지라도 개방 가능한 형태로 가공하여 확대해 나가야 합니다.”

정종열 연구위원은 데이터가 민간의 비즈니스에 잘 활용되도록 개방하고 관리하는 것이 중요하다고 강조했다.

“지금은 ICT 기술의 발전으로 온·오프라인의 경계가 허물어지고 있고 시간과 속도가 비즈니스의 성공을 좌우하는 시대입니다. 아무리 좋은 데이터라도 생성되는 즉시 제공하지 못한다면 이를 활용하는 기업은 수요자로부터 서비스의 신뢰성을 잃어 비즈니스에 타격을 입을 것입니다. 이에 따라 데이터를 생성, 수집하는 시점부터 품질이 확보되도록 데이터베이스화하고 개방형 시스템을 통해 원천데이터 형태로 즉시성 있게 최신 데이터를 제공할 수 있는 기반을 갖추는 것이 반드시 필요합니다.”

해방직후의 재정: 통화증발과 특별회계 분리

육동석 인천대학교 교수, 전 한국조세재정연구원장(dsoak@naver.com)



1945년 8월 15일, 한국(남한)의 해방은 경제적 측면에서 일본경제, 북한경제와의 단절을 의미했다. 해방 이전 국내 산업은 원료, 반제품, 부품 등 생산계열을 일본에 전적으로 의존했고, 또 남북한은 '남농북공(南農北工)'의 분업구조를 형성하고 있었다. 그나마 존재했던 국내 산업도 일본인 경영자와 기술자들이 퇴거하면서 기술 및 경험 부족으로 관리 부재의 혼란상태로 빠져들었다. 더구나 정치사회적으로는 좌우의 이념대립, 해외 귀환민과 이북 피난민의 유입, 미군정의 정책 부재 등으로 사회적 대혼란이 나타나고 있었다.

해방 직후의 통화금융 대혼란

통화금융적 측면에서도 대혼란이 있었다. 패전 직후 일제는 미군 진주가 지연되는 틈을 타서 군수회사 미불금, 일본인 귀환 수당 등 명목의 일제 청산금과 일본인에 대한 무제한 예금 지급을 위해 당시 법화였던 조선은행권을 남발했다. 해방 전날 1945년 8월 14일의 조선은행 화폐발행고는 48억 3,900만원이었는데 8월 말에 79억 8,700만원으로 거의 1.7배 증가했다¹.

더구나 당시 조선은행은 화폐발행고의 약 2/3를 일본 국채 구입에 사용했는데 이것이 한순간에 무용지물이 됐다. 당시 한국의 금융기관과 민간이 보유한 일본 국공채, 주권(株券)은 약 106억원으로서 조선은행 화폐발행고의 2배가 넘는 매우 큰 규모였다. 이들 유가증권이 일시에 휴지조각으로 전락하여 한국의 금융산업은 대혼란을 겪었던 것이다².

제2차 세계대전 당시 일본은 전비 조달을 위하여 국채를 남발하며 GDP 대비 국가채무가 260%를 상회했다. 1946년 3월 일본 정부는 예금봉쇄와 함께 옛 지폐의 유통을 금지하고 새로운 엔화로 교환하는 조치를 취하면서 가구당 예금인출 금액을 제한했다. 그와 동시에 부동산, 예금 등 금융자산에 대해 25~90%의 높은 세금을 부과했다. 이러한 조치로 국가채무 비율은 50%대 수준으로 하락했지만, 정부가 국민들의 재산을 빼앗아 채무를 상계한 셈이었다³.

통화증발로 재정소요 총당

8·15 해방과 함께 나타난 공급부족과 통화증발은 1945년 9월 8일부터 시작한 미군정에서도 계속되며 물가는 급등했다. 도매물가는 1945년 6월에서 8월까지 두 달 동안 약 540% 급증했고, 1945년 말까지 4개월간 148.8%, 1946년 486.5%, 1947년 128.1% 각각 증가했다⁴. 1945년 6월부터 1947년 12월 말까지 도매물가가 213배 급등한 것이다. 이러한 물가의 급등은 미군정이 자유시장 정책을 도입하면서 일제의 강력한 가격통제를 폐지했기에 가속화된 측면도 있었다⁵.

물가의 광등(狂騰)으로 미군정기의 예산은 연초에 수립할 때와 달리 연말이 가까워질수록 준수하기가 거의 불가능했다. 연말이 다가올수록 엄청난 재정적자가 나타났고 이를 다시 통화증발로 보전하는 악순환의 고리가 계속됐다. 미군정은 자금이 필요할 때 수시로 조선은행으로부터 차입하여 이를 각 지출관예금으로 예치했기 때문에 아무런 구속도 받지 않고 통화를 남발했다⁶. 통제 불가능한 재정적자는 조세기반이 취약해지며 조세수입이 감소했고 또 세출 측면에서 치안비가 크게 증가한 탓도 있었다. 일제 시대와 미군정에서는 국가재정이 단일 회계로 운영되고 있었는데, 세출 총액에서 치안비가 차지하는 비중이 1940년의 6.2%에서 1946년 20.1%, 1947년 20.6%, 1948년 25.7%로 급증했다. 세입의 측면에서 조세수입의 비중은 1940년 17.2%, 1946년 6.1%, 1947년 18.5%, 1948년 14.6% 등과 같았다⁷.

이러한 사정은 1948년 8월 15일 대한민국 정부가 출범한 이후에도 별다른 변화가 없었다. 정부출범 직후인 10월에 여순반란사건이 발발했으며, 정부수립 이전인 1948년 4월에 발생한 제주도 4·3사건도 1948년 12월 말에야 비로소 진정될 수 있었다는 사실을 통해 치안비와 국방비의 지출 증가를 짐작할 수 있을 것이다. 조세수입의 비중은 정부조직이 정비되면서 조금씩 늘어나기 시작했으나 재정적자를 해소하기란 거의 불가능했다.

대한민국 정부는 9월 30일까지 미군정 예산을 그대로 집행하며 6개월의(1948년 10월 1일~1949년 3월 31일) 1948년도 예산안을 마련하고자 했다. 그러나 예산편성을 담당하는 기획처의 조직과 행정이 정비되지 않아 회계연도 말인 1949년 3월 31일에 겨우 국회를 통과했다. 1949년도 예산안은(회계연도: 1949년 4월 1일~1950년 3월 31일) 3월 31일에 한 달 분의 가예산을 통과시킨 후 4월 30일에 전체 예산안의 국회승인을 받을 수 있었다.

1. 재무부(1978), 『재정금융30년사』(pp.22)

2. 조선은행조사부(1948), 『조선경제연보』(pp.1-277-1-278)

3. 眞壁昭夫(2014), “終戦直後のような預金封鎖は本当に起きるのか?”

4. 한국산업은행(1961), 『한국산업경제10년사』(pp.474-475)

5. 일제는 양곡공출, 물자배급, 가격통제, 자금통제, 수출입통제, 노임 및 이윤 통제, 국채의 강제소화 및 강제저축 등으로 경제를 강력하게 통제했다. 한국산업은행(1961), 『한국산업경제10년사』(pp.358)

6. 한국산업은행(1961), 『한국산업경제10년사』(pp.361-362)

7. 한국산업은행(1961), 『한국산업경제10년사』(pp.359-360)

단일 회계에서 관업(官業)의 분리

당시의 예산서가 1950년의 한국전쟁으로 남아있지 않아 예산의 분류체계를 직접 확인하기는 어렵다. 그러나 일제강점기, 미군정에 대한 각종 통계로부터 이를 확인할 수는 있을 것이다. 세입세출은 경상부와 임시부로 구분되는데, 경상부는 조세, 행정경비 등 경상적 거래들을, 임시부는 토목비, 보조·장려비 등 일시적 거래들을 포함했다. 이들은 다시 소관 조직별, 기능별 그리고 경제적 성격의 비목별 구분에 따라 관, 항, 목의 체제로 구성됐다. 국회도서관의 「1951년도 일반회계 세출예산 각목명세서」가 남아 있는 당시의 유일한 예산자료로 추정된다.

정부수립 이후에는 기존의 단일 회계를 일반회계와 특별회계로 구분했다. 일제강점기와 미군정에서는 국가재정이 단 하나의 회계로 운영된 것과 달리 다양한 특별회계들을 일반회계와 구분 설치한 것이었다. 식민지 시절부터 정부행정조직의 ‘관업(官業)’은 전매사업(인삼, 소금, 아편, 담배), 철도, 우편, 전신, 전화, 도량형(度量衡), 영림창(營林廠) 등을 의미했다. 국가재정의 절반을 차지하던 이들에 대해 ‘사업자체의 수지균형이 맞도록 하여 일반회계의 제약을 받지 않고 자주적 운용을 해나가게 하기 위하여’ 1949년에 특별회계를 모두 8개 설치했다⁸.

정부회계에서 특별회계를 분리한 것은 독립채산제를 지향한다는 의미에서 매우 중요한 의미를 가진다. 당시 한국경제는 정부가 거의 모든 대기업을 지배하고 있었기에, 정부의 회계 분리는 사업경영의 개념을 도입하기 위한 첫걸음이라 할 수 있다. 정부가 국가경제를 사실상 지배하고 있던 당시의 상황에 대해, 1952년부터 5년간 경제발전을 자문하고자 영국 정부로부터 파견된 한 전문가는 다음과 같이 논평했다.

“일제 시대 경제의 중요한 특징을 주목해야 하는데, 이는 대한민국 정부가 물려받은 가장 이상한 유산이었기 때문이다. 그것은 경제에 대한 정부역할의 범위이다. 한반도 내에서 조선총독부는 가장 큰 기업으로서 공익산업 일체, 거대한 임야의 보유자, 그리고 인삼, 소금, 담배, 아편의 독점자였다. ... 민간자본의 만성적인 부족 때문에 대한민국 정부는 공기업업을 운영할 수 없었고 또 경제 내에서 정부 부문을 확대할 수밖에 없었다. 이는 (해방 직후) 당시의 어려움을 더욱 심화시켰다.”⁹

한국전쟁 직전의 재정안정 노력

1948~1950년 기간 중 세입 및 세출구조는 1945년부터 10년간 한국경제의 상황을 정리한 한국산업은행의 「한국산업경제10년사」에서 확인할 수 있다. 1949년도 세출에서 국방

비와 사법경찰비의 비중이 약 45%에 달했고, 세입에서 조세수입은 20% 미만으로서 만성적인 재정적자를 차입금(통화증발)으로 보전하고 있었다. 그런데 1950년도 예산에서는 균형예산을 편성하며 적극적인 재정안정화 조치를 취하기 시작했다. 조세수입을 35.5%로 증가시키고, 재정수입의 대부분을 차지하던 차입금도 폐지했다.

표. 일반회계 세입세출 당초예산 현황(1949~1950년)¹⁾

(단위: 백만원·1950년도 화폐단위)

회계 년도	주요 세출 항목			주요 세입 항목					세출, 세입 총액
	국방비	사법 경찰비	특별회계 전출	조세	관업 및 관유재산 수입	농지대가 상환금	특별회계 전입	차입금	
1948년 ²⁾	n.a (25.8)	n.a (14.2)	n.a (11.9)	5,112 (17.3)	12,541 (42.6)	-	503 (1.7)	10,459 (35.5)	29,469 (100.0)
1949년	13,462 (25.4)	10,863 (20.5)	4,333 (7.4)	10,952 (19.1)	942 (1.5)	-	15,935 (27.8)	27,487 (48.0)	57,322 (100.0)
1950년	25,098 (24.5)	10,970 (10.0)	3,239 (3.0)	37,438 (35.5)	2,159 (2.1)	15,186 (14.4)	47,181 (44.7)	0.0 (0.0)	105,585 (100.0)

주 1) 1948년은 정부수립 이후 편성한 6개월치 예산이며, 1950년은 한국전쟁 발발 이전의 당초 예산

2) 기능별 세출 비중은 '일반회계+특별회계' 기준으로서 아래 자료의 pp.400에서 인용

자료: 한국산업은행(1961), 「한국산업경제10년사」(pp.364~373)

1950년의 균형예산 노력은 미국이 원조지원의 조건으로 재정적자와 인플레이션 해소를 강력하게 요구했기 때문이었다. 1948년 12월 한미원조협정이 체결되며 한국은 마샬플랜(Marshall Plan)으로 불리는 서유럽 대외원조 자금을 받을 수 있게 됐다. 그런데 미국 의회는 재정적자와 인플레이션을 이유로 1억 5,000만달러에 달하는 1차년도 원조계획을 1950년 1월에 부결함으로써 재정에 큰 위기가 초래됐다. 이를 타개하고자 2월에 '경제안정 15원칙'이 한·미 간에 채택됐는데, 여기에는 인플레이션 억제와 재정안정이 포함됐다. 1950년도 당초 예산은 6월에 한국전쟁이 발발하여 대폭 변경되기 시작했지만 회계연도 개시 4월부터 6월까지 160억원의 흑자가 발생하며 경제사회의 안정에 대한 희망을 높였다¹⁰⁾. 해방 이후 지속되어 온 인플레이션은 점차 둔화됐고 산업생산도 증가하기 시작했다. 정부는 물가안정이 경제발전의 전제조건임을 인식하여 경제질서의 확립과 안정기반 구축에 주력했다.

8 8개는 방송국, 전매사업, 귀속농지관리국, 교통사업, 체신사업, 국민보험 및 우편연금사업, 후생복표(厚生福票), 국채금 등과 같다. 여기서 국채금 특별회계는 1949년 11월에 처음으로 발행한 건국국채를 게리했다. 한국산업은행(1961), 「한국산업경제10년사」(pp.366)

9 Reeve, William David(1963), The Republic of Korea: A Political and Economic Study(pp.21), Oxford University Press

10 김명윤(1986), "재정적자의 누증과 전시조세체제(1945~53년)," 전국경제인연합회(1986), 「한국경제정책40년사」(pp.248)



노동 현장으로 들어간 귀스타브 쿠르베

글. 최병서 성균관대학교 대학원 초빙교수, 『경제학자의 미술관』 저자



Gustave Courbet, <The Stone Breakers>, 1849, Oil on Canvas, 159 x 259cm

인간의 노동은 신성하다. 인간의 노동을 통해서 창출된 생산물의 가치야말로 부(富)의 본원적인 원천이라는 사실은 아무도 부인할 수 없을 것이다. 2차 대전 당시 나치가 만든 아우슈비츠 강제 수용소 정문 위에 다음과 같은 구호가 붙어있었다. ‘Arbeit Macht Frei’ 노동이 인간을 자유롭게 한다. 이것은 노동의 가치를 잘 표현한 말이다. 이 말은 원래 성경의 바울 서신에서 ‘진리가 너희를 자유롭게 하리라’는 구절을 나치가 강제노동을 정당화시키는 구호로 가져다 쓴 것이다.

서양의 역사를 보면 인간의 노동에 대해서 부정적인 인식이 스며있다. 서양에서 인간노동의 뿌리는 어디서 찾을 수 있을까? 아마도 구약의 창세기에서 그 연원을 찾을 수 있을 것이다. 아담과 이브가 죄를 짓고 낙원에서 추방된 후에 인간은 거친 땅에서 이마에 땀을 흘리며 힘든 노동을 해야 먹고 살 수 있었다는 것이다. 노동의 기원에 대한 소위 〈낙원추방 가설〉이다. 이 가설에 의하면 인간노동에 대한 시각은 지극히 부정적이며, 노동은 죄에 대한 일종의 징벌로서 인간에게 굴레가 씌워졌다는 것이다.

그 후에 막스 베버(Max Weber)에 이르러 인간 노동에 대한 좋은 면이 비로소 부각된다. 근면한 노동과 절약의 정신은 근대 자본주의의 맹아(萌芽)가 되었다. 자신에게 주어진 일을 열심히 하는 것이 곧 신에 의해서 부름 받은 소명(召命)을 완수하는 것이라 여기게 되었다. 노동을 한자로 쓰면 勞動이다. 노동이란 두 글자에는 모두 힘 力 자가 들어가 있다. 노동은 그만큼 힘이 든다는 뜻이다. 일본어로는 勞働이라고 쓴다. 인간이 하는 힘든 수고라는 뜻이다. 이런 노동을 통한 소득을 지칭하는 영어 단어는 ‘Earnings’이다. 이 말은 그냥 소득을 의미하는 ‘Income’과는 다른 의미가 있다. 즉, 땀을 흘려 번 노동의 대가라는 뜻이 숨어있다.

미술 사조(思潮)를 보면 화가들이 노동자를 그린 것은 그리 오래되지 않는다. 르네상스 이전에는 화가들이 주로 종교화를 많이 그렸다. 성경이나 신화의 이야기, 예수의 생애가 주요 소재였다. 오늘날 유럽 성당에서 보는 그림들은 대개 그때 그려진 그림들이다. 그 이후 화가들은 왕이나 귀족에 고용되어 그들의 초상화를 주로 그렸다. 당시 화가의 임무는 인간과 자연의 아름다움을 표현하는 데 있었다. 아름다움을 화폭에 그리는 것, 그것이 곧 예술이었다. 그러므로 인간 세상의 추한 면을 그린다는 것은 상상하기조차 어려웠다. 그러나

사실주의 화가들은 현실에 대한 정직한 기록을 지향하며
현실을 주관적으로 변형·왜곡하지 않고 객관적으로
충실하게 그리려고 했다.



미술사에서 고전주의를 지나 사실주의 화가들에 이르러서는 현실 세계에서 눈에 보이는 인간의 삶 자체를 정직하게 화폭에 표현하려고 했다. 그것이 궁핍하고 추한 인간의 모습일지라도 말이다.

미술사조로서 사실주의는 19세기 중반 귀스타브 쿠르베(Gustave Courbet)와 밀레(Jean-Francois Milet), 도미에(Honore Daumier)등의 화가들이 지향했던 화풍과 기법을 말한다. 사실주의라는 용어는 1855년 쿠르베가 당시 주목받지 못한 자신의 작품들을 모아 전시한 개인전에 '사실주의'(Realisme)라는 이름을 부여한 때부터 사용되기 시작했다. 쿠르베는 농부들과 노동자들의 누추한 모습과 중산층 부인들의 뚱뚱하고 세속적인 모습을 있는 그대로 그렸다. 이처럼 사실주의 화가들은 현실에 대한 정직한 기록을 지향하며 현실을 주관적으로 변형·왜곡하지 않고 객관적으로 충실하게 그리려고 했다.

쿠르베의 <돌 깨는 사람들(The Stone Breakers)>은 인간의 삶을 있는 그대로 과장이나 꾸밈없이 묘사하고자 했던 그의 사실주의 미술을 집약한 대표작이다. 이 작품은 1855년 파리 국제전에 출품했으나 거절당했다. 그의 그림은 예술이란 아름다운 것만을 표현하는 당시의 기존 화단의 전통과 관습에 대한 일종의 저항이었기 때문에 당시에는 화단에서 받아들여지기 힘들었을 것이다. 쿠르베의 이 작품을 보면 나이가 들어 보이는 모자를 쓴 인부가 한낮의 피약볕 아래에서 무릎을 꿇은 자세로 도끼로 열심히 돌을 깨고 있다. 그는 이런 일을 하기에는 너무 늙어 보이며, 찢어진 조끼에 무릎을 기운 남루한 바지를 입은 채 힘겨운 노동을 하고 있다. 그를 거두고 있는 젊은 노동자는 찢어진 옷도리를 걸친 채 무거운 짐을 무릎으로 받치고 있다. 이들은 힘에 부치는 일을 하고 있다. 이들의 그림에서 묘사된 노동자들의 모습은 힘든 육체노동을 통해서 먹고살기가 얼마나 고단한가를 보여주고 있다. 쿠르베의 이 기념비적인 작

품은 2차 세계대전 중 폭격으로 소실되어 다시는 복원할 수 없게 되었으니 그 예술적 손실이 실로 안타깝다.

한국의 압축적 경제성장 과정을 보면 초기 단계에서는 우리나라 노동자들의 처지 역시 사실주의 화가들이 그린 고단한 삶의 모습을 그대로 닮아 있었다. 1960년대 초반 우리나라의 1인당 국민소득은 70~80달러 정도였으며, 경제 개발은 주로 노동집약적인 섬유, 봉제 같은 경공업 중심으로 이루어졌다. 그 당시 노동자들은 찰리 채플린의 영화 <모던 타임즈(Modern Times)>에서처럼 하루에 15시간씩 일을 했으며 임금은 겨우 입에 풀칠할 정도였다. 그럼에도 불구하고 서울역 앞에는 시골에서 무작정 상경한 젊은이들로 넘쳐났었다. 저개발지역 경제를 분석하여 노벨 경제학상을 받은 루이스(Arthur Lewis)교수는 저개발 경제에서 노동시장의 특징은 노동의 공급이 '무한 탄력적'으로 많다는 점이며, 이 경우 임금의 수준은 '최저 생계비' 수준에서 결정된다는 것이다. 이런 상태의 노동시장에서는 기업에서 노동 수요가 늘어날지라도 임금은 최저생계비 수준에서 상승하지 않는데, 노동의 공급이 무한 탄력적으로 이루어지고 있기 때문이다.

경제학자의 눈은 쿠르베와 같은 사실주의 화가의 눈과 같을 것이다. 단 하나의 '수평적인' 그래프로 무한 탄력적인 노동공급곡선을 표시하지만, 그 공급곡선의 배후에 수많은 노동자들의 애환이 숨겨져 있다는 사실을 알고 있다. 하지만 노동자의 삶과 임금의 문제를 윤리적인 구호나 고용주의 동정에 호소하는 것이 아니라, 노동시장을 지배하고 있는 현실적 메커니즘을 분석하는 것이 경제학자의 과제다. 하지만 그들의 마음은 <돌 깨는 사람들>을 그린 쿠르베의 마음과 다르지 않을 것이다.





작은 정부론 선도한 밀턴 프리드먼

글. 민경국 강원대 경제학과 명예교수, 현재 자유주의연구회 회장

공짜 점심은 없다

밀턴 프리드먼(Milton Friedman, 1912~2006)이 누구인지 모른다고 해도 그가 남긴 유명한 말을 들으면 그의 사상을 짐작할 수 있다. “공짜 점심은 없다”는 그의 말은 고전적인 명언이다. 또한 주목할 것은 그의 다음과 같은 명언이다. “사하라 사막의 관리를 정부에 맡겨보라, 아마도 5년 안에 모래가 바닥날 것이다”, “정부는 값비싼 종이와 잉크를 사용하지만, 이들을 이용해서 만들어 낸 결과는 쓸모없이 짝이 없다”, “경영이 어려워지면 기업은 구조조정을 통해 규모를 축소하지만 정부는 기구를 더 늘린다” 이 말들은 정부행동의 비효율성과 낭비를 정확하게 지적한, 그래서 정부의 역할은 최소한에 그쳐야 한다는 ‘작은 정부론’을 함축적으로 표현한 것들이다.

가난한 가정에서 태어나 19세기 말 우크라이나에서 미국으로 이주한 프리드먼은 소년 시절에 아버지를 잃었고 스스로 생계를 유지하면서 공부해야 했다. 그는 공교롭게도 1776년 애덤 스미스가 『국부론』을 쓴지 200년이 지난 1976년에 노벨경제학상을 수상했는데 입지전적 인물이 아닐 수 없다. 자유시장은 번영의 거대한 엔진이며 빈곤과 억압으로 신음하는 세계의 희망이라는 프리드먼의 비전이 우리의 흥미를 끈다. 자유시장이 보장된 곳에서만 이 자유와 평등을 향유할 수 있으며, 규제와 간섭이 지배하는 사회에서는 빈익빈 부익부가 만연하고 불평등이 심화된다는 그의 논리도 매력적인 자유시장 비전이다. 자유시장이야말로 대기업의 경제력 문제도 스스로 해결하기 때문에 두려워할 것은 사적 권력이 아니라 국가 권력이라는 그의 주장도 흥미롭다. 이는 오늘날 우리의 정치권이 경제민주화의 명분으로 쏟아내는 대기업 규제는 일자리 창출과 소득의 성장만을 방해할 뿐 실익이 없다는 뜻이다.

밀턴 프리드먼 1912~2006

Milton Friedman

케인즈주의와 맞장을 둔 프리드먼의 깨끗한 승리

프리드먼의 트레이드마크는 케인즈주의와 대결 과정에서 개발한 화폐이론이다. 그는 인플레이션이 언제 어디서나 화폐적 현상이라는 인식과 함께 화폐가 고용과 성장에 강력한 영향을 미친다는 사실을 인정했다. 그런 사실에서 재량적인 경제 개입 가능성과 이로 인한 자유의 위태로움을 보았던 프리드먼은 국가권력의 증대를 불러오는 정부의 재량적 통화정책 대신에 준칙주의 정책을 제안했다. 그런 준칙을 통해서 정부의 통화권력을 억제해야 한다는 것이다. 그에게 통화당국의 법적 독립성만으로는 재량적인 통화정책과 이로 인한 시민들의 피해를 막을 수 없다는 것을 잘 알고 있었던 것이다. 그의 통화주의 이론은 1970년대에 케인즈의 정책 때문에 야기된 스태그플레이션을 깔끔하게 해결했다. 여러 가지 이유를 들어 정부지출 비중이 높을수록 실질성장이 낮다는 그의 생각도 기억할 필요가 있다. 프랑스, 영국 등, 2008년 금융위기 이후 케인스

의 영감을 얻어 정부지출을 늘려 경제성장을 견인하려고 했던 나라의 경제성장률은 낮고, 독일, 스위스, 스웨덴 등 공공지출을 줄이는 나라의 성장률이 높았던 우리의 생생한 경험을 통해 그의 생각이 적중했다는 걸 어렵지 않게 알 수 있다.

프리드먼 사상은 금융통화나 정부지출에 머물지 않았다. 1960년대 이후에는 자유와 책임의 원칙을 실현하기 위한 각종 제도를 창조적으로 고안하여 이를 미국에 도입하려고 열정적으로 노력했다. 예를 들면 학교 선택권을 존중하는 제도로써 국공립 학생들이 원하는 학교를 선택할 수 있도록 교육비 일부를 지원하는 바우처 제도, 누진세보다 효율적이라는 이유로 단일세율 제도 등의 도입을 강력히 주장했다. 음의 소득세(Negative Income Tax)를 통한 복지제도 개혁, 사회보험의 민영화 그리고 자유를 통해서 국가안전권을 개선하려는 모병제 등 모두 선택의 자유를 존중하는 제도이다.

오늘의 철학은 내일의 상식이 된다

프리드먼이 제안했던 1960년대는 그런 제도들이 매우 급진적인 철학처럼 보였다. 시대착오적이라고 배척당하거나 무시당하기 일쑤였다. 학계의 놀림감이 되기도 했다. 그 누구도 그의 제안들이 실현되리라고는 전혀 생각하지 못했다. 하지만 그들은 실제로 도입되어 미국의 정치형태를 바꾸었고 오늘날에 와서는 일종의 상식이 되었다. “오늘의 철학이 내일의 상식이다”라는 말이 그래서 나온 것이다.

프리드먼 사상은 1930년대 세계 대공황 이후 정부의 시장개입과 정부지출이 번영을 위해 당연한 것으로 받아들여지고, 빚을 내서라도 복지를 확대해야 한다는 사상이 지배하던 시기의 산물이다. 이 시기에는 정치적 자유가 경제적 자유보다 우월하다고 여기고, 정치적 목적을 위해서는 경제 자유는 제한해도 된다는 믿음이 지배했다. 그는 지칠 줄 모르는 토론과 다수의 통념 앞에서도 흔들림 없이 빈틈없는 논리와 분명한 태도로 집단주의에 대한 반격에 나섰다.





그의 사상적 영향은 미국 사회에 국한된 것이 아니라 국제적이었다. 1980년대 후반 자오쯔양(趙紫陽) 중국 총리가 자국의 개혁과 개방에 확신을 갖게 된 것도 그의 조언과 격려 덕분이었다. 라트비아, 에스토니아 등의 단일 소득세율 도입, 스웨덴이 공적연금을 사적연금으로 개혁한 것과 그리고 교육에 바우처 제도의 도입도 그의 사상적 힘이였다. 그의 자유시장 비전은 빈곤과 인플레이션으로 허덕이던 칠레를 구출했다. 이와 같이 프리드먼의 자유주의 비전은 세계를 변화시켰다. 사상의 힘이 얼마나 큰가를 말해주는 증거다. 영국 일간 텔레그래프는 “프리드먼이 없었으면 지금의 세계는 훨씬 암울했을 것”이라고 기사화했다. 프리드먼은 시대를 앞서간 자유주의 사상의 정신적 지주다.

**프리드먼 사상은 금융통화나
정부지출에 머물지 않았다.
1960년대 이후에는 자유와 책임의
원칙을 실현하기 위한 각종 제도를
창조적으로 고안하여 이를
미국에 도입하려고
열정적으로 노력했다.**

Financial Calendar

2月

February



재정

2020년 총세입·총세출 마감
2020년 결산보고서 제출
(각 중앙관서→기획재정부)



경제

통계청 2020년 4/4분기
가계동향조사(소득 부문)
결과 발표

January

01

- 재정** 2022년 중기사업계획서 제출
(각 중앙관서→기획재정부)
- 경제** 통계청 2020년 연간 고용동향 발표
한국은행 2020년 4/4분기 및 연간 실질
국내총생산 발표
- 국제** 세계은행(WB) 세계경제전망 발표
IMF 수정세계경제전망(World Economic
Outlook Update) 발표

February

02

- 재정** 2020년 총세입·총세출 마감
2020년 결산보고서 제출
(각 중앙관서→기획재정부)
- 경제** 통계청 2020년 4/4분기 가계동향조사
(소득 부문) 결과 발표

March

03

- 재정** 2022년 예산안 편성지침 통보
(기획재정부→각 중앙관서)
- 경제** 한국은행 2020년 4/4분기 국민계정(잠정) 발표
- 국제** OECD 중간경제전망(Interim Economic Outlook) 발표

July

07

August

08

- 재정** 2022년 국유재산종합계획 제출
- 경제** 통계청 2020년 인구주택총조사
결과 발표
통계청 2021년 2/4분기 가계동향조사
결과 발표
- 국제** OECD 한국경제보고서 발표

September

09

- 재정** 2022년 예산안 제출(정부→국회)
2021~2025년 국가재정운용계획 발표
- 경제** 한국은행 2021년 2/4분기 국민계정(잠정) 발표
- 국제** OECD 중간경제전망(Interim Economic Outlook) 발표

2021

□ 기획재정부 2020년 총세입·총세출 마감 결과 발표(기획재정부, 2.9.)

- 2020회계연도 총세입·총세출 마감 결과 총세입은 465.5조원, 총세출은 453.8조원, 차액인 결산상잉여금은 11.7조원이며, 이월액 2.3조원을 차감한 세계잉여금은 9.4조원 흑자(일반회계 5.7조원, 특별회계 3.6조원)를 기록함

□ 한국은행 2020년 4/4분기 및 연간 실질 국내총생산 발표(한국은행, 1.26.)

- 2020년 중 실질 국내총생산(GDP)은 전년 대비 1.0% 감소함. 지출항목별로는 정부소비가 증가를 지속하고 설비투자 증가로 전환하였으나 민간소비와 수출은 감소로 전환. 경제활동별로는 건설업 감소세가 축소되었으나 제조업과 서비스업이 감소로 전환. 실질 국내총소득(GDI)은 전년 대비 0.3% 감소함

□ IMF 세계경제전망 수정 발표(World Economic Outlook Update) 발표(IMF, 1.26.)

- IMF는 백신·치료제 보급 확대로 2분기에 경기회복 모멘텀이 강화될 것으로 전망하며, 2021년 세계경제성장률을 5.5% 상향 조정함. 선진국의 경우 4.3%, 신흥·개도국은 6.3%로 성장전망을 상향 조정하였으며, 한국의 경우 2020년 Δ 1.1%, 2021년 3.1%로 모두 상향 조정하였음

April

04

- 재정** 2020년 결산검사 의뢰 (기획재정부→감사원)
- 국제** IMF 세계경제전망보고서(World Economic Outlook Report) 발표

May

05

- 재정** 2022년 예산요구서 제출 (각 중앙관서→기획재정부)
2020년 국가결산보고서 제출(정부→국회)
2020년 기금운용평가결과 발표
2020년 부담금운용종합보고서 발간
2021년 국가재정전략회의 개최
- 경제** 통계청 2020년 가계동향조사(지출 부문) 결과 발표
통계청 2021년 1/4분기 가계동향조사 결과 발표

June

06

- 경제** 한국은행 2021년 1/4분기 국민계정(잠정) 발표
기획재정부 2021년 하반기 경제정책 방향 발표
- 국제** OECD 경제전망보고서(Economic Outlook) 발표
세계은행(WB) 세계경제전망 발표
IMF 수정세계경제전망(World Economic Outlook Update) 발표

October

10

- 국제** IMF 세계경제전망보고서(World Economic Outlook Report) 발표

November

11

- 경제** 통계청 2021년 3/4분기 가계동향조사 결과 발표
- 국제** OECD 경제전망보고서(Economic Outlook) 발표

December

12

- 재정** 2022년 예산안 국회 심의·의결
2022년 예산 확정
- 경제** 기획재정부 2022년 경제정책방향 발표
한국은행 2021년 3/4분기 국민계정(잠정) 발표

한국재정정보원 소식

2020 회계연도 총세입·총세출 마감 행사 진행

안일환 기획재정부 제2차관은 2021년 2월 9일(화) 오후 2시 한국재정정보원에서 감사원의 김진국 감사위원 등이 참석한 가운데 2020 회계연도의 총세입부와 총세출부를 마감하였다.

마감 결과 확정된 총세입은 465.5조원, 총세출은 453.8조원, 차액인 결산상 잉여금은 11.7조원이며, 이월액 2.3조원을 차감한 세계잉여금은 9.4조원 흑자(일반회계 5.7조원, 특별회계 3.6조원)를 기록하였다.



한국재정정보원, 설 명절 선물 지역복지시설 '남산원' 전달

한국재정정보원(원장 김재훈)은 2021년 2월 8일(월) 설 명절을 맞이하여 작년부터 지속적으로 후원하고 있는 지역의 복지시설인 '남산원'을 찾아 명절 선물을 전달하였다. 이날 활동에는 재정정보원이 참여하는 농협은행의 노블봉사단과 함께 쌀·과일 등 우리 농산물을 기부하였다.

한국재정정보원은 코로나19로 인하여 도움이 손길이 뜸해진 남산원 및 중구 지역의 복지시설을 지속적으로 후원함으로써 지역사회의 따뜻한 사회 문화 조성에 노력하고 있다.





우리나라 재정시스템(FMIS)을 더 똑똑하게 하고
시스템에 축적된 재정정보를 반듯하게 분석함으로써

‘함께 가고, 오래 가는 재정’을 뒷받침하겠습니다.

지난해 한국재정정보원이 수행한 연구분석 보고서 주제들은 △재정시스템 개선 △재정통계 정비 △재정정보 연계 △재정집행 특성 등에 관한 것들입니다. 성과관리 개선 등 일부는 정부정책에 반영되기도 했고, 일부는 시스템 개선이나 통계정비에 활용될 예정입니다. 유일한 대중 상대 재정월간지인 『나라재정』은 코로나19 대응 재정정책, 나라살림 현황, 국내외 재정전망 등을 전달하기 위해 노력했습니다. 확장재정 과정에서 분출된 여러 재정담론을 소개하는 공론의 장 역할도 일부 수행하려고 애썼습니다.

어려운 재정통계를 쉽게 가공한 △통계집 △해설서 △시각물 등도 제작·배포했습니다. 특히 1,500여 쪽에 이르는 방대한 국가결산보고서를 14쪽으로 요약하고 웹툰으로 만들어, ‘읽히는 결산서’를 시도하기도 했습니다.

이번 연차보고서에 소개된 △보고서·통계집 배포 △내용 설명 요구 △월간지 무료구독 △시각물의 활용 등 모든 문의를 환영합니다. 2021년에도 재정정보의 분석·활용은 물론 재정통계를 국민에게 제때, 쉽게, 정확하게 알리기 위해 노력하겠습니다.



2020년 주요 연구·분석 보고서

- 01 주요 재정사업의 집행 특성과 재정관리의 시사점
- 02 재정의 자동안정화장치와 경기조정
- 03 dBrain 기반 재정성과관리 지원 강화 방안
- 04 중앙과 지방교육 재정정보를 활용한 정부 기능별 통계 산출방안
- 05 「데이터기반행정법」시대, 재정통계 연계·활용을 위한 제언
- 06 재정정보관리시스템 연계를 위한 법제 및 거버넌스 체계 개편 대안
- 07 재정건전성 회복을 위한 주요국 정책사례 연구
- 08 재정사업 시계열자료 구축을 위한 분류체계 분석



한국재정정보원은
국가 재정의 밝은 내일을 위해
재정정보화를 이끌어갑니다.



한국재정정보원
Korea Public Finance Information Service

(04637) 서울특별시 중구 퇴계로 10, 메트로타워
Tel 02-6273-0500 Fax 02-6312-8959 www.kpfis.or.kr

