

월간

나라 재정

MONTHLY PUBLIC FINANCE INFORMATION / Vol.11 / Nov. 2017

11

기획 특집

“알고 계십니까?”

당신 곁에 의약품 부작용

피해구제가 있습니다

이원식 식품의약품안전처 의약품안전국장

재정 논란

공적연금관련 이슈와 정책과제

전영준 한양대 경제금융학부 교수

재정이슈포커스

영국의 대규모 자본지출 관리제도 :

관문심사제도(Gateway Review Process)를 중심으로

박소영 한국재정정보원 부연구위원

예산성과 우수사례

범죄자 DNA-DB 구축용

DNA 감식시약 자체감식기법 도입

오혜현 대검찰청 과학수사 2과 연구관

숫자로 보는 나라재정

나라재정 배움터

재정과 소득 재분배



한국재정정보원
Korea Public Finance Information Service

국가재정 업무발전을 통해
국민의 삶의 질 향상에 기여하고



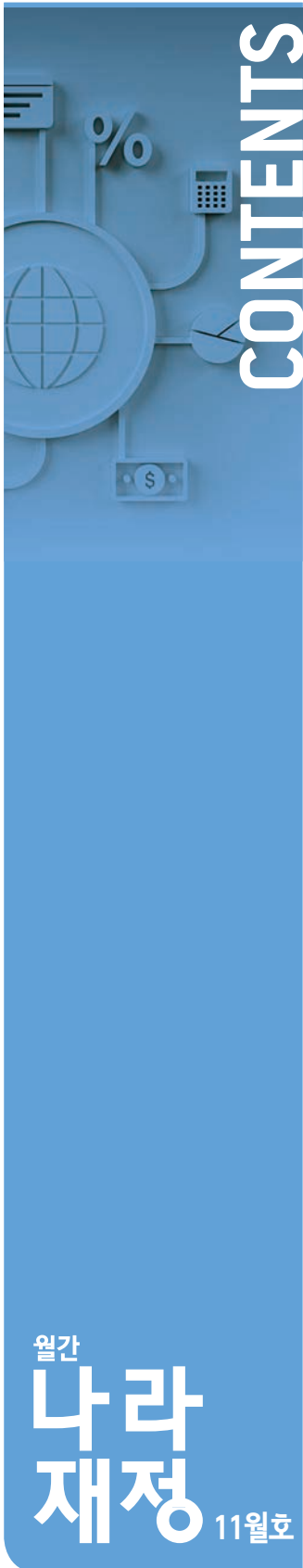
시작: START



Global Finance Platform Builder

디지털 재정을 선도하는
세계적인 재정 전문기관





MONTHLY PUBLIC FINANCE INFORMATION

Vol.11 / November. 2017

기획 특집 06

“알고 계십니까?”

당신 곁에 의약품 부작용 피해구제가 있습니다

이원식 식품의약품안전처 의약품안전국장

재정 논단 14

공적연금관련 이슈와 정책과제

전영준 한양대 경제금융학부 교수

재정이슈포커스 22

영국의 대규모 자본지출 관리제도 :

관문심사제도(Gateway Review Process)를 중심으로

박소영 한국재정정보원 부연구위원

예산성과 우수사례 32

범죄자 DNA-DB 구축용

DNA 감식시약 자체감식기법 도입

오혜현 대검찰청 과학수사 2과 연구관

숫자로 보는 나라재정 36

나라재정 배움터 42

재정과 소득 재분배

해외 재정 동향 48

한국재정정보원 소식 56

MONTHLY

기획 특집 SPECIAL

기획 특집은 정부 부처의 담당자들이
정책 방향 및 사업을 소개하는 장입니다.

PUBLIC FINANCE INFORMATION

06 / “알고 계십니까?” 당신 곁에 의약품 부작용 피해구제가 있습니다

이원식

식품의약품안전처 의약품안전국장
wonsiklee@korea.kr

SPECIAL



이원식

식품의약품안전처 의약품안전국장
wonsiklee@korea.kr

식품의약품안전처는
‘의약품 부작용
피해구제 제도’를
2014년 12월 도입함

“알고 계십니까?” 당신 곁에 의약품 부작용 피해구제가 있습니다

1. 의약품 부작용 피해구제 제도의 성과

의약품은 그 특성상 치료효과와 함께 부작용을 동시에 지니고 있다. 약은 복용한 후 나타날 수 있는 부작용보다 기대할 수 있는 치료효과가 크다는 전제하에 전문가의 판단과 엄격한 관리하에 선택하는 것이다. 일반적으로 의약품을 정상적으로 복용하였음에도 부작용이 발생한 경우 대다수는 복용을 중단하거나 다른 약으로 교체하면 서서히 사라지지만 드물게는 부작용으로 인해 사망, 장애, 입원 치료가 발생하는 경우가 있다.

식품의약품안전처에서는 이와 같은 부작용 피해를 입은 피해자들을 위해 ‘의약품 부작용 피해구제 제도’를 2014년 12월 19일부터 도입하였다. 이 제도가 도입되기 이전에는 부작용 피해를 입은 피해자가 직접 개별소송을 통해 부작용 인과관계를 입증해야 하는 어려움이 있었고, 시일도 장기간(평균 5년)이 소요되었으나, 이 제도를 통해 약 4~6개월 이내에 피해보상을 받을 수 있게 되었다.

● 의약품 부작용 피해구제 제도란?

의약품 부작용 피해구제는 적절한 처방·조제·투약 등 정상적인 의약품 사용에도 부작용으로 사망, 장애, 입원 치료 등의 피해를 입은 경우 사망일시보상금, 장례비, 장애일시보상금, 진료비를 지급하는 제도이다.

※ 시행일 : 2014년 12월 19일

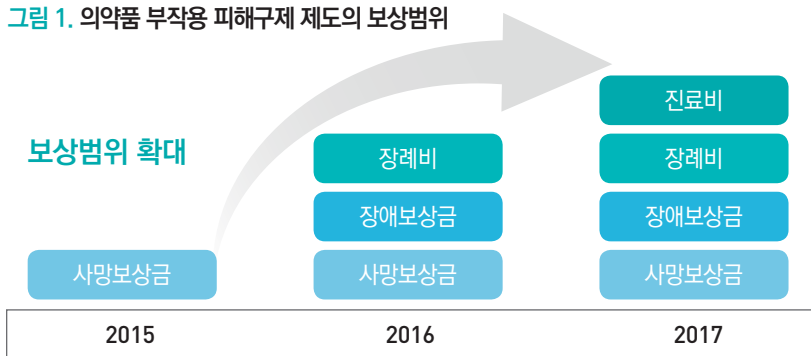


2. 의약품 부작용 피해구제 제도 운영현황

의약품 부작용 피해구제 제도는 단계적으로 시행되었다. 2015년에는 사망일시보상금 신청을 시작으로 2016년에는 장애일시보상금 및 장례비 신청으로 확대되었고, 2017년에는 부작용으로 입원 치료가 필요하여 입원하는 등 의료기관에서 통상적인 치료를 받은 경우 진료비까지 보상범위가 확대되었다.

의약품 부작용 피해구제
제도의 보상범위는
단계적으로 확대됨

그림 1. 의약품 부작용 피해구제 제도의 보상범위

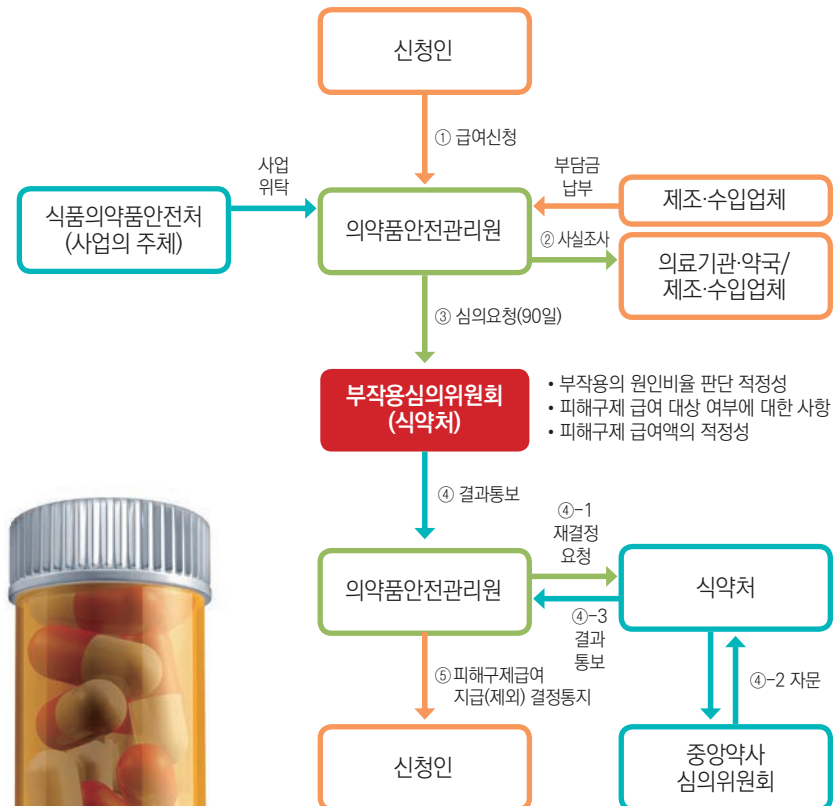


의약품 부작용 피해구제 신청절차

의약품 부작용에 따른 중대한 피해를 입은 경우, 신청은 한국의약품안전관리원으로 신청서, 의사의 소견서, 진료기록부 등을 제출하여야 한다. 한국 의약품안전관리원은 의약품 부작용 피해구제 조사·감정 및 급여지급을 담당하고 있으며, 신청서가 접수되면 부작용 피해와 관련된 의무기록, 문헌자료 검토, 사실관계 등을 조사하고 이를 근거로 식품의약품안전처 산하 의약품부작용심의위원회에서 약물과 부작용간 인과관계, 피해구제 급여 대상 여부 등에 대해 심의·의결하여 보상여부를 최종적으로 결정한다.

그림 2. 의약품 부작용 피해구제 운영 절차

의약품 부작용으로
중대한 피해를 입으면
한국의약품안전관리원
으로 구제신청



SIDE
EFFECTS

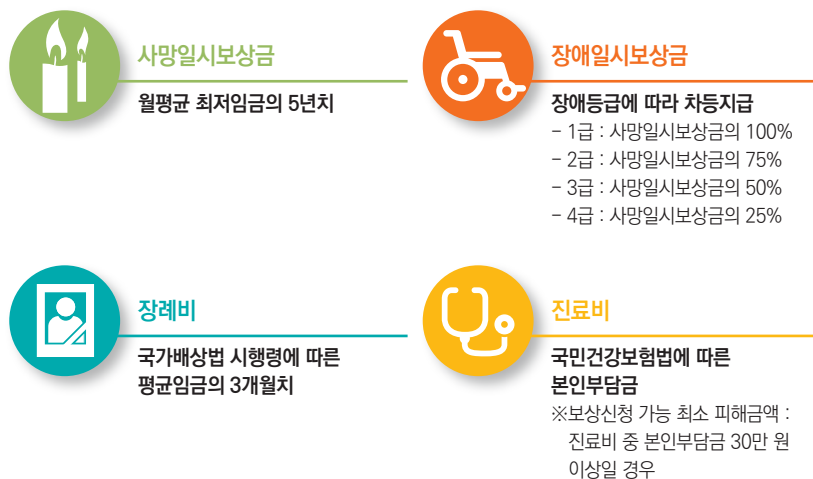
보상재원의 마련

의약품 부작용 피해구제 급여는 4가지로 사망일시보상금, 장애일시보상금, 진료비 및 장례비가 있다. 의약품 부작용 피해구제 지급대상으로 결정되면, 보상금을 30일 이내에 지급받게 되는데, 이 보상금은 의약품을 제조하거나 수입한 제약업체가 납부하는 부담금 재원에서 지급된다.

부담금은 특정 공익사업과 관련하여 법률이 정하는 바에 따라 부과하는 조세 외의 금전지급의무의 성격으로 피해구제 부담금 납부대상은 국내에서 의약품을 제조하거나 국내로 의약품을 수입한 모든 제약업체가 해당되며, 매년 2회(1월, 7월) 납부하고 있다. 제도가 시행되고 3년이 된 지금까지 납부된 부담금은 약 140억 원이며, 징수율도 100%에 가깝게 나타나는 등 모든 제약업체가 적극적으로 참여하고 있다. 징수된 부담금은 전액 의약품 부작용으로 피해를 입은 피해자에게 지급하는 보상재원으로만 활용되고, 부작용의 원인 조사에 필요한 인건비나 제도 운영에 소요되는 경상경비는 모두 정부 출연금 지원으로 운영한다.

징수된 부담금은
전액 의약품 부작용
피해자에게 지급하는
보상재원으로만 활용

그림 3. 의약품 부작용 피해구제 보상유형 및 산정기준



의약품 부작용 피해구제 신청·처리 현황

제도가 시행된 2014년 12월부터 2017년 9월까지 총 195건의 피해구제 신청이 있었고, 이중 141건이 의약품부작용심의위원회를 통해 심의되었다. 이 중 부작용 피해를 인정받아 보상금을 지급받은 건은 115건이고, 미지급 결정된 건이 26건이었다. 올해 첫 시행된 진료비의 경우 신청건수가 급격히 증가하면서 50여건 이상이 조사 진행중에 있다.

〈표〉 의약품 부작용 피해구제 신청 및 처리현황

(’14. 12. 19. ~ ’17. 9. 30. 기준, 단위 : 건)

구분	접 수	지급결정	
		지 급	미지급
총계	195	115	26
사망	57	35	14
장례	49	35	6
장애	9	5	1
진료	80	40	5

피해구제 신청 중
올해 첫 시행된
진료비의 신청건수가
급격히 증가





3. 맺음말

올해로 의약품 부작용 피해구제 제도가 시행된 지 3년이 되었다. 우리와 유사한 의약품 부작용 피해구제 제도를 운영하는 국가로 일본, 대만이 있다. 일본은 1980년부터 시행하였고, 대만의 경우도 1999년부터 시행하고 있다. 이미 오래전부터 시행하고 있는 일본과 대만의 피해구제 실적을 비교할 때 아직은 기대에는 미치지 못하고 있어 좀더 적극적인 홍보가 필요한 시점이다. 제도를 몰라서 이용하지 못하는 국민이 없도록 대국민 홍보에 필요한 예산 확보노력은 물론이고, 의료기관 및 유관기관의 적극적인 협조도 뒤따라야 할 것이다. 아울러, 의약품 부작용 피해구제 제도가 유용한 사회안전망으로 자리매김하기 위해서는 의약품 부작용 피해를 전문적으로 조사할 수 있는 인력의 육성과 보강도 필요하다.

의도하지 않은 피해를 입은 피해자를 보호하자는 사회적 연대의식에서 출발하였고, 식품의약품안전처의 숙원사업 중 하나였던 의약품 부작용 피해구제 제도가 피해자, 제약업체, 의료기관 모두를 보호하는 선의의 제도로 정착될 수 있도록 많은 관심과 지원이 필요하다.

**의약품 부작용 피해
구제 제도가 정착되기
위해서는 적극적 홍보가
필요함**

- 의약품 부작용 신고 및 피해구제 상담 -

☎1644-6223, <http://karp.drugsafe.or.kr>

MONTHLY

재정 논단 OPINION

재정 논단은 정보와 정책 진단 및 제언 등
재정 전문가의 기고를 통해 재정정책의 방향을 설정하는 데
도움을 주기 위한 장입니다.



PUBLIC FINANCE INFORMATION

14 / 공적연금관련 이슈와 정책과제

전영준

한양대 경제금융학부 교수
yjunchun@hanmail.net

OPINION



전영준

한양대 경제금융학부 교수
yjunchun@hanmail.net

한국의 노후소득보장
체계는 기초노령연금,
공적연금, 퇴직연금,
개인연금의 4층 구조로
구성

공적연금관련 이슈와 정책과제

우리나라의 노후소득보장정책의 체계는 1층 기초노령연금, 2층 국민연금과 특수직역연금으로 구성된 공적연금, 3층 퇴직연금, 4층 개인연금의 4층 구조로 구성되어 있다. 이들은 외관상 제도의 체계는 갖추고 있으나 제도의 취지에 맞게 운용되고 있는지, 그리고 특히 이 소득보장체계의 근간이 되고 있는 공적연금제도가 제대로 작동하고 있는지에 대한 검토가 필요하다.

공적연금제도의 문제는 제도의 실효성, 재정의 유지가능성에서 비롯되는 세대 간 불평등, 국민연금과 특수직역연금 제도 간 불평등, 소득계층별 불평등 등으로 대별될 수 있다. 공적연금의 도입 취지는 ‘노령’이라는 위험으로부터 국민을 보호하는 것이다. ‘노령’이라고 하는 것은 개인이 당초의 예상보다 생존기간이 길어져 노년기의 소비에 충당할 수 있는 자산이 충분히 축적되어 있지 못하여 빈궁한 생활을 하게 되는 위험을 의미한다. 만일 시장에서 개개인에게 닥칠 수 있는 이러한 위험에 대비할 수 있도록 적절한 보험 상품이 제공될 수 있다면 국가가 굳이 나서서 이러한 위험으로부터 각 개인을 보호할 필요가 없을 것이다. 그러나 이러한 보호 기능이 충분하지 못한 상황이라면 공적연금제도가 필요할 것이다. 따라서 이 제도의 주요 수혜 대상자에는 ‘노령’으로 인해 발생할 수 있는 노후소비재원이 부족할 가능성이 높은 인구집단이 우선적으로 포함될 필요가 있을 것이다. 그러나 현행제도는 공적연금의 혜택이 절실한 계층의 상당부분이 제도 수혜 범위에서 배제된 반면 혜택의 필요성이 상대적으로 적은 계층에 높은 수준의 연금급여가 보장되어 있다는 문제가 있다.

국민연금의 경우 납부예외자(학생, 의무복무 군인 등), 미납자(실업자 등)가 연금혜택을 받지 못하는 등 가입 가능 인구의 상당부분(16.5%, 542만 명, 박형수(2012))이 제도의 사각지대에 속하는 계층이며, 고용의 안정성이 결여된 일용직, 임시직 근로자 그리고 소규모 사업장의 근로자들이 이들에 포



함되어 있을 가능성이 높다. 반면 국민연금과 특수직역연금(공무원연금, 사학연금, 군인연금)의 경우 고용의 안정성이 비교적 높은 계층에 속하는 집단에 제도가 적용되고 있다. 국민연금이 적용되지 않는 노인층이 광범위하게 존재하는 관계로 노인 빈곤율이 OECD 평균 수준의 3배를 상회하는 상황에서 기초노령연금만으로는 노인빈곤을 완화하는 것도 기대하기 어려운 상황이다(박형수, 2012). 기초노령연금 또한 수급대상자가 65세 이상 노인인구의 70%로 지원대상자가 넓은 관계로 개별 수급자에게 충분한 급여를 지급하기 위해서는 대규모의 조세부담이 유발될 위험성이 있어 대폭적인 급여인상이 어려운 실정이다.

현행의 공적연금은 재정의 유지가능성의 측면에서도 심각한 문제가 있다. 전영준(2017)의 장기추계에 의하면, 국민연금급여 지출액과 국민연금보험료 수입간 차이가 장기적으로 GDP의 4%를 상회하며, 공무원연금과 사립학교 교원연금의 경우 이 차이가 GDP의 0.4%를 상회할 것으로 예상되고 있다. 이러한 기초재정수지 적자는 오랜 기간 동안 유지될 수 없으며 미래 어느 시점에 국민연금보험료를 상향조정하든지, 조세부담을 늘려 재정적자를 보전하여야 할 것이며 이는 현시점의 청년세대와 미래에 태어날 미래세대의 부담을 가중시키는 문제를 야기하게 될 것이다.

이러한 점을 감안하면 연금보험료를 조기에 상향조정하여 연금재정을 확충할 필요가 있을 것이다. 이러한 조치를 취할 경우, 연금재정 건전성을 제고

**공적연금제도는 제도의
실효성, 재정 유지가능성
에서 비롯된 불평등의
문제 존재**

하는 면에서는 의미가 있으나, 연금기금이 지속적으로 증가하거나 큰 규모로 유지될 경우 금융시장의 왜곡을 초래할 위험이 증가할 수 있다는 문제가 있다. 연금기금 규모가 증가하면 이 기금의 금융시장에서의 시장지배력이 증가하고 기금이 기업의 경영을 간섭하는 문제가 야기될 가능성이 높다. 윤희숙 외(2015)에 의하면 안정성과 수익성을 추구하는 기금운용의 특성상 국채와 대형주에 대한 투자로 기금이 운용되고 있다. 2014년 말 현재 국민연금기금이 발행주의 5% 이상 보유한 주식은 시가총액 20위 내 기업 중 15개 기업에 이른다고 이들은 밝히고 있다. 대형주 위주의 운용은 국민연금기금의 의결권 행사를 통해 국내 대기업의 경영 자율성을 저해하는 문제를 야기할 수 있다. 최근 삼성물산과 제일모직 합병 과정에서 국민연금기금의 의결권 행사에 대한 논란도 같은 맥락에서 이해할 수 있다.

공적연금의 문제는 제도간 불평등에서도 찾을 수 있다. 김태일·박규성(2014)에 의하면 연금제도로부터 얻는 순편익(=연금급여-연금보험료)의 가치가 국민연금보다 공무원연금에서 더 크게 나타났다. 이들의 연구는 2012년에 취업한 공무원연금과 국민연금 가입자들¹⁾이 기대하는 생애소득 대비 순편익의 가치를 각각 23.9%, 12.8%로 추계하였다. 공무원연금의 순편익 규모가 국민연금에 비하여 큰 이유는 전반적으로 연금급여 수준이 높기 때문이지만 특히 주목하여야 하는 것은 공무원연금 가입자 중 고소득자의 연금수준이

연금기금 규모 증가는
금융시장에서의
시장지배력 증가 및
기업경영 간섭으로
이어질 수 있음



높다는 점이다. 고소득 공무원연금 가입자의 연금수준이 높았던 이유는 연금 산정 기준소득이 퇴직시점으로부터 3년간 평균으로서 국민연금의 급여산정 기준인 생애평균소득보다 높은 경향이 있고, 국민연금과 달리 기준소득 상한이 없고 연금급여 산식상 소득재분배 요소가 없어 고소득자의 연금급여 수준이 국민연금에 비하여 높은 경향이 있다. 이러한 문제점은 2015년 제도개편²⁾을 통해 다소 완화되었으나, 이 개편에도 불구하고 공무원연금급여의 삭감 정도가 크지 않을 것으로 예상되고 있다.

국민연금 내에서도 세대내 소득계층별 불평등의 문제가 존재한다. 국민연금 가입자의 소득수준과 우리나라 가구소득분포³⁾를 비교해 보면 저소득층의 국민연금가입이 다른 소득계층에 비하여 낮을 가능성이 높은 것으로 나타났다⁴⁾. 예를 들어 중위소득 50% 미만의 저소득자의 비중은 국민연금가입자의 경우(10%)가 가구소득의 경우(19.5%)보다 낮고, 또한 중위소득 150%를 초과하는 소득계층의 비중이 국민연금가입자의 소득의 경우(39.8%)가 가구소득(22.1%)에 비하여 높게 나타나고 있다.

한국의 공적연금이 처한 상황은 모수적인 소폭의 개편으로 개선되기 어려운 상황이며 따라서 근본적인 개편이 필요하다. 공적연금의 문제는 상호연관성이 있어 특정문제에 대한 모수적인 개편방안으로 문제를 근본적으로 해결할 수 없다. 공적연금의 개편을 위해서는 다음과 같은 사항이 고려되어야 할 것이다. 우선, 제한된 재원의 제약 하에서 노후소득 보장수단을 통한 지원의 필요성이 큰 집단을 우선적으로 목표 집단으로 선정하여야 할 것이다. 기초노령연금과 공적연금을 통한 노후소득 보장은 저소득층 노인층에 우선적으로 지원하는 구조가 되어야 할 것이다. 공적연금, 기초노령연금, 국민기초생활보장제도를 통합적으로 운영함으로써 노인에 대한 생계보조의 효과성

**제한된 자원 하에서
노후지원 필요성이
큰 집단을 우선적인
목표 집단으로 선정**

1) 공무원연금 가입자의 순편익은 일반직 7급 입직 공무원과 민간기업 종사자는 상용근로자 100인 이상의 관리, 사무, 기술, 전문직 가입자를 기준으로 산출되었다(김태일·박규성, 2014).

2) 2015년 개편은 연금산정 기준을 생애평균소득으로 전환하였으며, 기준소득 상한과 연금급여 산식상 소득재분배 요소를 도입하였다.

3) 가구소득분포는 통계청 (2017)의 조사 자료에서 인용하였으며, 국민연금가입자 분포는 2016년 「국민연금통계연보」에 수록된 기준소득월액별 가입자 분포를 이용하여 산출하였다.

4) 국민연금가입자 분포와 가구소득분포를 비교하는 것은 다음과 같은 문제가 있다. 가구소득과 개인별 소득(국민연금 가입자 기준소득월액)을 직접 비교하기 어렵기 때문이다. 그러나 통계청의 가구소득분포 추정시 가구소득을 가구원 수에 따른 소득의 차이를 '동등화 지수'를 이용하여 조정하였으므로 이 문제가 부분적으로 완화되었다고 사료된다.

을 제고할 필요가 있을 것이다.

공적연금을 저소득층 노인을 주수혜자로 하면서 중산층 이상의 소득계층이 노후소비 재원을 공적연금에 크게 의존하지 않고 민간연금에서 상당부분 충당하게 할 필요가 있다. 이를 위해서는 민간연금제도가 안정적인 제도임을 확신할 수 있게 하여야 한다.

안정적인 민간연금제도, 특히 퇴직연금제도를 선별하기 위해 근로자들은 여러 가지 정보가 필요하다. 예를 들어 연금기금의 운용실적에 대한 정보의 공시가 적절히 이루어져야 할 것이다. 그러나 연금기금의 운용방식 및 실적 등에 대한 정보를 수집하고 이를 적절히 해석하는 것은 개별 가입자에게는 용이하지 않을 수 있다. 민간연금의 신뢰성을 제고하기 위해서는 엄격한 조세지원 요건을 적용할 필요가 있다. 정부가 개별 연금제도의 구조와 운용방식의 적절성에 대한 평가를 내리고 연금제도가 안정적으로 운용되고 있다고 평가되는 연금제도에 대해 조세지원을 허용하고, 그렇지 못한 경우 조세지원을 허용하지 않지 않음으로써 개별가입자의 연금제도 선택을 용이하게 하고 제도의 안정성에 대한 확신을 가지게 할 수 있을 것으로 기대된다.

**엄격한 조세지원
요건 적용을 통해서
민간연금제도가
안정적인 제도가
되도록 해야**

이미 언급한 바와 같이 연금재정 안정화를 위해 보험료를 상향조정하고 급여를 하향조정하는 것과 같은 모수적 개혁은 문제를 근본적으로 해결할 수 없으므로 근본적인 개편이 필요하다. 그 개편방안으로 1인 1계좌 확정기여형 공적연금제도로의 전환을 고려할 수 있다. 공적연금 가입대상자가 지정한 금융기관에 1계좌를 개설하고, 계좌에 적립한 자금은 가입자 자신이 투자방식을 결정하는 제도개편을 고려할 수 있다. 이러한 개편이 실현되면 연금제도 개편으로 인한 세대 간 재분배를 최소화하고, 재정건전성을 근본적으로 해결할 수 있을 것으로 기대된다. 그리고 각 개인이 1인 1계좌를 민간금융기관에 개설하여 운용하므로 거대 공공기금의 운영으로 발생할 수 있는 금융시장의 왜곡을 줄일 수 있다.

이러한 장점에도 불구하고 다음과 같은 문제점이 있을 수 있다. 투자위험 부담주체가 국가에서 가입자로 이전되는 문제점이 있다. 2008년 글로벌 금융위기 이전에는 미국의 401(k) Plan과 같은 1인 1계좌 민간연금 투자운용이 위험에 비하여 기대수익률이 높다는 평가가 지배적이었으나, 2008년 금융위기 이후에는 투자위험의 중요성이 부각되었고, 이들 민간연금에 대한 신뢰도가 낮아진 것도 부인할 수 없다. 또한 국내 금융시장의 과점구조로 인해 금융기관들이 답습하게 되고, 이에 따라 가입자들의 자산운용소득이 낮게 유



지될 가능성이 있다. 이러한 현상은 1인 1계좌 확정급여형 제도를 운영하고 있는 나라 중 칠레와 같은 소국에서 관찰되었다. 이 제도가 도입되어 안정적으로 운영되기 위해서는 거시경제와 금융시장이 안정적으로 유지되기 위한 정부의 노력과 외국 금융기관의 국내시장 영업을 폭넓게 허용하고 가입자들의 자금을 외국에 투자하는 기회를 제공함으로써 금융시장에서의 경쟁 압력을 높일 필요가 있을 것이다.

현행의 공적연금제도는 매우 복합적인 문제를 안고 있다. 제도의 취지에 맞게 운영되며, 연금재정이 안정되고 거시경제와 금융시장의 왜곡을 최소화 하는 개편방안을 모색하기 위한 지혜를 모아야 할 것이다.

**제도의 취지에 적합하고,
재정이 안정되며,
시장의 왜곡을 최소화
하는 개편방안을 모색**

참고 문헌

- 국민연금관리공단, 『국민연금통계연보』, 각 연도
- 김태일, 박규성, “국민연금과 공무원연금의 형평성 비교분석: 공적연금개혁이 수평적 형평성 측면에서 미친 영향을 중심으로”, 『정부학연구』, 제20권 제3호, pp.173-204, 2014
- 박형수, 「장기재정전망과 재정정책 운용방향」, 한국조세연구원 개원 20주년 기념 심포지엄 발표 논문, 2012. 9. 20
- 윤희숙, 김도형, 김종훈, “국민연금 재정목표와 기금운용 지배구조 개선의 필요성”, KDI Focus, 2015년 5월 15일(통권 제55호)
- 전영준, 「세대간 회계를 이용한 재정의 지속가능성 분석」, 정책분석 17-02, 한국조세재정연구원, 2017.1
- 통계청 사회통계국 복지통계과, “2016년 소득분배지표”, 보도자료, 2017. 5. 25.

MONTHLY

재정이슈포커스 ANALYSIS

재정이슈포커스는 한국재정정보원 연구진들이
재정 현안을 이해하기 쉽게 소개하는 장입니다.

PUBLIC FINANCE INFORMATION

22 / 영국의 대규모 자본지출 관리제도 : 관문심사제도(Gateway Review Process)를 중심으로

박소영

한국재정정보원 부연구위원
soyoungp@kpfis.kr

ANALYSIS

영국의 대규모 자본지출 관리제도 : 관문심사제도(Gateway Review Process)를 중심으로

총사업비 관리제도가
시행된 이후에도
사업비가 증가하는
경우가 지속적으로
발생

우리나라는 자본지출의 효율성을 제고하고 재정투자사업에 대한 낭비적 예산증액의 방지를 위하여 총사업비 관리제도를 운영하고 있다. 총사업비 관리대상사업은 「국가재정법」 제50조와 동법 시행령 제21조에 의해 ‘국가의 예산 또는 기금으로 시행되며 사업기간이 2년 이상으로 총사업비가 500억 원 이상 토목사업 및 정보화사업 혹은 200억 원 이상 건축·연구기반건축사업’이 해당된다.

총사업비 관리제도가 시행된 이후에도 사업의 변경, 공사기간 연장 등으로 총사업비의 조정요구를 통해 사업비가 증가하는 경우가 지속적으로 발생하고 있다. 총사업비 관리대상 사업에는 대규모의 국책사업을 포함하고 있어, SOC 등 대규모 공공투자사업을 효율적으로 관리하기 위해서는 총사업비 관리제도가 보다 효과적으로 운영되는 것이 중요하다.



【작성】

박소영 부연구위원
soyoungp@kpfis.kr

유럽 및 호주 등의 선진국에서도 우리나라의 총사업비 관리제도와 유사한 제도들을 운영해 오고 있으며 그 중에서 영국의 관문심사제도가 모범 사례로 평가되고 있다. 때문에 뉴질랜드, 호주, 스코틀랜드 등의 국가에서는 영국의 관문심사제도를 도입하여 실행 중에 있다. 이번 재정이슈포커스에서는 영국의 관문심사제도에 대해서 살펴보고자 한다.

1. 관문심사제도의 도입 배경

1999년 거션경(Sir Gershon)은 정부조달사업의 문제점(공사기간 지연, 공사비 초과 등)을 분석한 보고서에서 규모가 크고 복잡한 공공조달사업의 관리를 위해 표준화하여 사용할 수 있는 절차를 신설해야 한다는 주장을 하였다. 이에 대응하여 영국 정부는 2000년 상무청(OGC: Office of Government Commerce)¹⁾을 신설하고 2001년에 관문심사제도를 도입하였다(Northern Ireland Audit Office: NIAO, 2009). 관문심사제도는 ‘공공사업 관리 개혁’의 일환으로 상무청이 부처들과 협력하여 대규모 공공투자사업의 효율적 관리를 통해 성공적으로 프로젝트를 완료하기 위하여 실시하게 되었다(심상달 외, 2004).

관문심사제도는 정부의 각종 조달 프로그램²⁾이나 프로젝트를 수행 시 사업의 생애 전 주기(life cycle)를 대상으로 중요한 시점마다 프로젝트의 진행 경과와 이행성과를 점검한다. 이를 통해 사업의 전 과정을 체계적으로 관리하고 사업 효율성을 증진시켜 사업의 투자가치(value for money)를 제고하고자 하는 것이 영국 관문심사제도의 핵심이라고 할 수 있다. 관문심사는 프로그램 레벨의 심사와 프로젝트 레벨의 심사로 구분된다. 특정 프로젝트를 진행시키는 데 있어서 다음 단계로 진행시킬 만큼 선행단계의 필요한 관리요건 혹은 재원수준에 충족되지 못하면, 관문을 통과할 수 없어, 다음 단계로 진행될 수 없다.

관문심사제도는
대규모 공공투자
사업을 효율적으로
관리하기 위해 실시됨

1) H.M. treasury(재무부)산하의 독립된 기관으로, 지출 효율성 극대화를 위해 설립. 관문심사에 대한 절차와 지침을 개발하고, 관문심사의 모범사례를 전파하는 역할을 함

2) 프로젝트의 상위 레벨의 개념으로 다수의 프로젝트 군을 의미(박노욱 외, 2011)



관문심사는 독립된
전문가로 구성된 팀에
의해 수행됨

2. 관문심사 제도의 운영방법 및 주체

관문심사는 프로그램 및 프로젝트와는 독립된 전문가로 구성된 팀에 의해 수행된다. 모든 관문심사는 상무청이 사업별로 지정한 선임책임자(Senior Responsible Owner; SRO)가 사업의 잠재위험평가(Risk Potential Assessment; RPA)를 완료한 후 그 결과를 바탕으로 3~4명의 평가팀을 구성하여 관문심사를 시작하며, 각 단계별 심사는 3~4일정도 소요된다(OGC, 2007). 잠재위험평가는 프로젝트의 규모, 기간, 기술적인 난이도 등을 평가하는 것이며 그 결과에 따라 평가주체(고위험: 팀장, 저위험: 팀원)가 달라진다. 선임책임자는 잠재위험평가 결과에 따라 적합한 관문심사를 받도록 상무청에 요청한다(OGC, 2007).

관문심사제도는 공공 재원이 소요되는 모든 중앙정부 사업³⁾이 대상이 되나, 관문심사의 실시 여부는 해당 사업의 각 관문에서 개별적으로 정해지는 것이기 때문에 사업마다 받는 관문심사의 총 횟수는 다를 수 있다(박노옥 외, 2011). 각 단계별 관문심사의 실시 여부는 프로세스의 첫 단계인 잠재위험평가 결과에 따라 결정이 되며, 잠재위험평가는 각 관문마다 실시⁴⁾되기 때문에

3) 정책개발, 집행; 조직개편, 법령개정; 프로그램 및 프로젝트 수행; 자산취득, 건설개발 등(OGC Gateway Process, 2007)

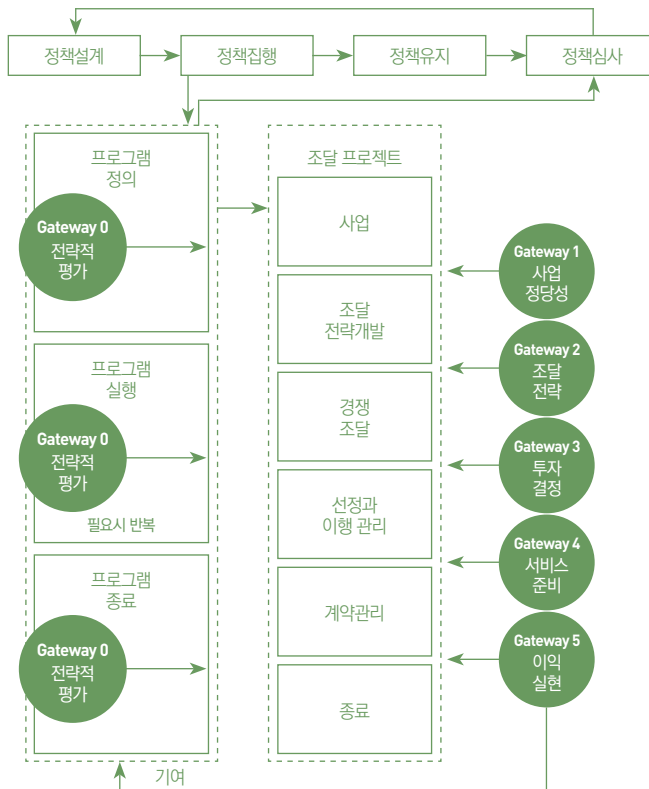
4) 사업이 진행되어 가면서 위험수준이 바뀔 수 있음

통상 각 사업마다 6회 이상의 평가를 받게 된다. 평가의 등급은 고위험, 중위험, 저위험으로 분류되며, 사업이 고위험 혹은 중위험으로 평가되면 그 사업은 관문심사를 의무적으로 받아야 한다.

3. 관문심사의 절차 및 단계별 주요 내용

관문심사제도는 사업의 전 주기를 총 여섯 단계(Gateway 0~Gateway 5)로 구분하고 있으며 주요한 심사는 Gateway 1부터이고 단계 수는 5개이다. 그 중 3개는 투자결정 전단계인 사전평가 단계이고 2개는 집행과 성과를 검토하는 투자 후의 단계라고 할 수 있다(NIAO, 2009). Gateway 0은 프로그램 레벨에서 전 주기에 걸쳐 반복되어 수행되며, Gateway 1~Gateway 5는 프로젝트 레벨에서 수행된다.

그림 1. 관문심사 프로세스



관문심사제도는 사업의 전 주기를 총 여섯단계로 구분하여 수행하고 있음

〈표 1〉 관문심사 단계별 주요 점검내용

구분	명칭	점검내용
Gateway 0	전략적 평가 (Strategic Assessment)	해당 프로그램의 방향성 및 계획된 성과를 검토. 사업 전 주기에 거쳐 중요 결정 시점에서 반복하여 평가함
Gateway 1	사업 정당성 평가 (Business Justification)	프로젝트 개발 준비에 중점을 둠. 해당 사업이 발주기관의 사업 목적에 부합하며 타당성이 있는지를 검토함
Gateway 2	조달전략 평가 (Delivery Strategy)	시행 협력체 및 발주자들이 공식적인 발주를 하기 전, 해당 프로젝트 시행 전략의 적정성을 평가
Gateway 3	투자결정 관련 평가 (Investment Decision)	프로젝트 시행의 적정성에 대한 최종 평가. 공급업체와 고객사가 제안 안을 이행할 수 있는 재원 및 자원이 준비되어 있는지를 검토
Gateway 4	서비스 준비 평가 (Readiness for Service)	프로젝트 종료 후 향후 서비스의 공급 및 운영을 위한 준비상태를 점검 함
Gateway 5	이익실현 평가 (Operations Review and Benefit Realization)	운영을 통해 나타나는 편익 및 경제적 효과의 달성을 평가

자료 : OGC Gateway Review Workbook(2007)⁵⁾

사업구상, 이해관계자,
위험관리, 다음 단계
준비수준 등이
공통 점검 사항에 해당

각 관문심사별 주요 점검항목은 관문별로 일부 차이가 있으나 공통적으로는 사업구상, 이해관계자, 위험관리, 다음 단계 준비수준 등이 공통 점검 사항에 해당된다.

Gateway 0은 계획이 확정되기 전에 프로그램이 나아가야 할 방향과 예상되는 결과를 조사하며 성공가능성에 대해 검토한다. 프로그램의 실행가능성에 대한 확인이 필요할 경우에는 전 주기에 걸쳐 반복된다. Gateway 0의 주요 목적은 프로그램의 목적과 성과에 대해 검토하고 그것이 기관의 전반적인 사업전략에 기여하는지를 확인하는 것이다. 주요 점검문항은 33개이고, 그 중 사업구상 및 이해관계자에 대한 문항이 9개로 가장 많은 부분을 차지한다. 세부적으로는 프로그램이 이해관계자들에 의해 지원되는지, 프로그램의 목표달성을 위해 프로젝트 포트폴리오의 구성이 적당한지를 검토한다. 또한, 외부 위험요소, 프로그램 관리 구조 및 모니터링의 적절성과 자원 활용가능성 여부도 점검한다.

5) 상무청은 관문심사제도를 설명하기 위한 책자를 발간하여 각 관문심사단계별로 점검항목들에 대하여 자세히 제시함 (<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk>)

Gateway 1은 해당사업이 발주기관의 사업 필요성에 부합하는지 등 사업의 정당성을 검토한다. 세부적으로는 프로젝트에서 계획한 편익을 이해관계자들이 승인하는지, 프로그램과 조직 목표와의 관련성이 명확한지, 그리고 비용, 이익 및 위험 수준에 대해서 점검한다. Gateway 1의 주요 목적은 투자 가치를 달성할 수 있는지, 사업적 필요조건이 적절하게 조사되었는지, 시장의 관심이 고려되었는지, 프로젝트를 통해 얻을 수 있는 이익이 분명한지를 확인하여 주요 관리자들에게 프로젝트가 실현가능하고 그 사업계획이 적합한지 확인하는 것이다. 주요 점검문항은 29⁰개이고, 그 중 사업구상 및 이해관계자에 대한 문항이 12개로 가장 많은 부분을 차지한다.

Gateway 2는 프로젝트 결정 이후에 프로젝트를 실행하기 위한 실행전략에 대해 점검한다. 조달사업의 실행전략은 프로젝트를 완료할 때까지의 가용 자원 여부와 프로젝트의 목표를 달성하기 위해 제안된 조달전략에 대해 중점적으로 평가한다. 또한 프로젝트의 성공가능성, 투자가치의 정도를 포함하여 가능하다면 프로젝트가 시장으로부터 제안이나 입찰을 받을 수준이 되는지도 평가한다. 주요 점검문항은 34개이고, 그 중 시행전략평가에 대한 문항이 13개로 가장 많은 부분을 차지한다.

Gateway 3은 계약 전 투자 결정이 적절한지를 검토하는 단계이며, 공급자 자체를 결정하는 것이 아니라 공급자 선정절차에 대한 과정상의 적절성 여부를 확인한다. 선정절차가 잘 운영되었는지, 선정절차가 사업목적에 부합되는 방향으로 진행되었는지를 검토한다. 또한, 제안된 계획안들에 대하여 공급자와 고객 모두가 이행하고 관리할 수 있는지, 계약 체결 후에 성공적인 성과를 내기 위하여 필요한 절차들에 대해 평가한다. 주요 점검문항은 42개이고, 그 중 시행방안평가에 대한 문항이 11개로 가장 많은 부분을 차지한다.

Gateway 4는 공사 완료 후 서비스 실행 전 준비상태를 점검한다. 사업을 실행하기 전에 계획안이 실행될 수 있는 여건이 구비되어있는지를 검토하는데 특히, 실행업체와 서비스 공급자에 대한 역량부분을 확인한다. 또한 계약 관리가 적절하게 이루어져 있는지, 현재 진행중인 성과를 평가할 기준이 만



**프로젝트 결정 이후에
프로젝트를 실행하기
위한 실행전략에 대해
점검하는 단계를 거침**

들어져 있는지를 점검한다. 이 단계에서는 구체화된 계획, 역할, 거버넌스의 구조가 프로젝트의 운영을 대비하여 장기적으로 계약관리에 포함되어있는지를 평가한다. 주요 점검문항은 27개이고, 그 중 현 단계를 점검하는 것에 대한 문항이 9개로 가장 많은 부분을 차지한다.

Gateway 5는 프로젝트가 완료된 후 운용검토 및 이익실현에 대해 중점적으로 평가한다. 즉 사후적 관점의 평가이며 프로젝트가 의도한 결과를 달성했는지를 여부를 점검하고자 전 주기에 걸쳐서 반복적으로 평가할 수 있으며, 의도된 성과를 달성했는지를 점검하고자 일회성으로 사용될 수도 있다. 주요 점검문항은 32개이고, 그 중 운영단계를 검토하는 것에 대한 문항이 9개로 가장 많은 부분을 차지한다. 이 단계에서는 사업성 검토 당시 설정된 이익이 달성되었는지, 운용 서비스 혹은 시설이 적절하게 운용되는지에 대해 중점적으로 확인한다.

사후적 관점의 평가
이며 프로젝트가
의도한 결과를 달성
했는지를 여부를 점검

〈표 2〉 관문심사별 주요 점검문항 요약

	정책 및 사업 환경	사업 구상 및 이해 관계자	시행 전략 평가	시행 방안 평가	성과관리	리스크 관리	현 성과 점검	현 단계 점검	다음 단계 준비	총합
G0	6	9	-	-	4	4	2	-	8	33
G1	4	12	-	-	-	7	-	-	8	29
G2	-	9	13	-	-	4	-	4	4	34
G3	-	9	-	11	-	5	-	7	10	42
G4	-	7	-	-	-	3	-	9	8	27
G5	운영 단계 검토	사업 계획 및 편익 관리	투자 가치 개선 계획	성과 및 혁신 개선 계획				조직 학습 및 성숙 달성 검토	미래 준비	
	9	5	5	7	-	-	-	3	3	32

자료 : OGC Gateway Review Workbook (2011), 박노욱 외(2011)

4. 관문심사 자료 활용

관문심사 후 관문심사팀은 결과보고서를 작성한다. 심사결과는 시급성에 따라 적색(Red), 황색(Amber), 녹색 (Green)으로 크게 분류된다. 적색(Red)

은 성공적인 프로그램 혹은 프로젝트를 위해서 즉시 조치를 취하여야 한다는 것이다. 이는 주요 문제점을 신속하게 수정하는 것을 의미하지만 그 프로젝트를 중단해야 한다는 것은 아니다. 황색(Amber)은 다음 단계로 진행하기 전 권고안에 따라 조치를 해야 하는 경우이며, 녹색(Green)은 사업추진이 성공적인 경우이나 권고안을 따를 경우보다 더 나아질 수 있다는 것을 의미한다⁷⁾(Queensland Treasury, 2013). 적색의 경우 사업의 성공여부를 확신할 수 없으므로 이 경우 해당사업의 기획과 타당성에 대하여 재검토가 요구될 수 있다(김용성 외, 2011). 각 지표들에 대한 평가는 5점 척도(G, AG, A, AR, R)로 관문심사팀이 실시하는데 상무청은 3개의 색깔에 대한 가이드라인을 제시해 주며 세부적으로 사업신뢰도⁸⁾ 등급에 대한 내용을 5개의 색깔 등급 별로 제시해 주고 있다(표 3).

〈표 3〉 사업신뢰도 등급 및 해석

등급색	해석
	일정, 비용, 품질에 대해서 프로그램의 성공적 완료될 가능성이 높은 것(highly likely)으로 보이며 현단계에서는 사업에 위협이 되는 주요 사안이 없음
	사업이 성공적으로 완료될 것으로(probable) 기대되나, 해당 사업에 위협이 될 수 있는 주요 사안들에 대해 지속적인 관리가 필요함
	사업이 성공적으로 완료될 가능성이(feasible) 있으나 시급한 관리가 필요한 주요 사안들이 존재하고 있음 현 단계에서는 이 사안들이 해결 가능한 것으로 보이며, 만일 즉시 조치된다면 비용 및 일정 초과가 나타나지 않을 수 있음
	사업이 성공적으로 완료될 수 있을지가 심각하게 의문(in doubt)이며, 주요 리스크 혹은 사안 등이 주요 부문에서 명백하게 나타남 이를 해결하기 위한 신속한 조치가 필요하며 해결이 가능한지에 대한 판단이 필요함
	사업이 성공적으로 완료되는 것이 불가능할 것으로(unachievable) 판단됨 주요 사안(프로그램 정의, 일정, 예산 등)에 심각한 문제점이 있으며 현단계에서는 해결하기 어려운 것으로 예상됨 해당 프로그램에 대한 재기획(re-baselining)과 실행가능성에 대한 재검토가 필요함

자료 : Phil Kemp(2010)

사업신뢰도는 등급에 따라 황색, 녹색, 적색으로 나뉨

7) <http://s3.treasury.qld.gov.au/files/gateway-review-guidebook.pdf>

8) 사업의 성공가능성 정도를 의미함



관문심사제도의 성과물인 투자가치를 측정하기 위해서 'Cost Avoidance (CA)' 개념을 사용함

심사결과에 대해서는 보안이 유지되며 심사보고서는 사업총괄책임자(SRO)에 소유권이 있다. 연속으로 적색의 심사결과를 받게 되면 회계담당 관실이나 감사실에서 공식적인 주의를 받게 된다(NIA, 2009). 관문심사팀은 관문심사가 종료되는 시점에 관문심사보고서를 작성하여 사업총괄책임자(SRO)에게 보고하며 최종보고서는 2주 이내에 제출하도록 되어있다(박노옥 외, 2011).

5. 관문심사제도의 성과

관문심사제도는 투자가치(VFM)를 달성하기 위한 목적으로 운영된다. 따라서, 관문심사제도의 성과물인 투자가치를 측정하기 위해서 상무청은 'Cost Avoidance(CA)'라는 개념으로 투자가치를 측정하고 있다. CA는 관문심사의 권고사항이 반영되지 않은 상태에서 사업이 진행되었을 경우 발생할 비용을 나타낸다(NIAO, 2009). 영국 상무청은 이를 기준으로 2001~2007년간의 관문심사제도 성과를 측정한 결과, 700개의 프로젝트를 심사하여 약 4.5조 원(평균 사업비의 3.5%)의 예산 절감 효과를 나타냈다(Phil Kemp, 2010). 이는 잉글랜드 지역의 중앙 정부 사업 중 국방부와 보건복지부 사업을 제외한 데이터를 사용하였기 때문에 이를 추가하면 관문심사제도를 통한 예산 절감 효과는 더 클 것으로 추정된다(박노옥 외, 2011). 또한 관문심사제도는 정부 직원들이 심사팀에 참여함으로써 지식과 기술에 대한 학습이 되며, 프로그램과 프로젝트 관리자의 관리능력 향상에 도움이 될 수 있어 장기적으로 보다 큰 부가가치를 생산해 낼 수 있다.

6. 결론

영국의 관문심사제도는 재정사업의 효율화를 위하여 투자가치(VFM) 달성이라는 목표 아래 프로젝트 혹은 프로그램을 관리하고 있다. 사업의 전생애과정을 포괄하는 체계적인 관리시스템 하에 지속적으로 사업의 평가를 실시한다. 때문에 시행착오 및 오류를 최소화해 시간 및 비용의 절감 효과를 얻을 수 있다. 또한, 자본지출의 사업성과 점검 등 사후 평가제도가 포함되어

있어 대규모 공사가 완료된 이후에도 사업의 목적을 준수하여 운영하고 있는지의 여부를 판단 할 수 있으며 향후 사업의 명확한 투자우선순위를 제시 할 수 있다. 아울러 사업평가 완료 후의 누적된 정보를 바탕으로 프로젝트 유형별, 시행과정 단계별로 소요기간 및 비용 등을 산출하여 신규 사업을 계획 할 때 활용할 수 있다.

관문심사제도는 사업 전 주기를 거쳐 일관성 있는 기준과 지표 등을 사용하여 사업의 계획단계부터 사후까지를 모니터링하여 사업이 효과적으로 목적을 달성할 수 있도록 지원한다. 또한, 평가를 위한 평가가 아닌 단계별로 권고사항들을 제시해 주어 문제가 발생할 가능성에 대해 미리 조치를 취하는 등 컨설팅의 기능도 수행하기 때문에 사업성과를 향상시킬 수 있다.

지속적으로 대규모 자본지출의 효율성에 대한 중요성이 대두되는 현 시점에서 향후 대규모 재정사업의 효율적 관리를 위한 지속적인 노력은 반드시 필요하다. 자본지출의 성과를 관리하며 자본지출의 투자가치를 우선시 하는 관문심사제도는 국가재정이 투입되는 대상사업의 효율적 관리를 위한 방안으로, 정책취지에 부합하지 않는 예산 운용을 통제하는 등의 재정누수 방지를 위한 재정제도 운용 방식에 많은 시사점을 줄 수 있다.

대규모 재정사업의
효율적 관리를 위한
지속적인 노력이 필요

참고 문헌

- Office of Government Commerce(2007), The OGC Gateway™ Process. Gateway to Success
- Northern Ireland Audit Office(2009), A Review of the Gateway Process: the Management of Personal Inquiry Claims.
- Phil Kemp(2010), OGC Gateway, Virtual Government Seminar Tokyo HM Treasury
- 김용성 외(2011), 해외 사전타당성조사 제도 운영현황 및 사례 검토, 공공투자관리센터, 한국개발연구원
- 박노옥 외(2011), 공공 건설사업 효율화 방안에 관한 연구, 성과관리센터, 한국조세재정연구원
- 심상달 외(2004), 공공투자사업 예산관리 효율화 방안 Ⅲ - 총사업비 관리제도의 운영성과 및 향후 개선방안을 중심으로, 공공투자관리센터, 한국개발연구원



오혜현

대검찰청 과학수사 2과 연구관
water@spo.go.kr

범죄자 DNA-DB 구축용 DNA 감식시약 자체감식기법 도입

- 시간 : 2017년 10월 18일 수요일 오후 2시
- 장소 : 대검찰청 과학수사2과 DNA 감정실 회의실

법과학 분야 중 DNA 감식은 각종 강력범죄의 해결, 재난 사고 희생자의 신원 확인은 물론 실종미아 찾기 등 공익적인 분야까지 다양하게 활용되고 있다. 우리나라는 1991년부터 대검찰청과 국립과학수사연구소가 DNA 감식업무를 담당하고 있으며, 2010년부터는 범죄자 및 사건현장의 DNA 정보를 데이터베이스화하여 구축·관리함으로써 효과적으로 범죄를 예방하고 검거율을 높이기 위해 노력하고 있다. 최근 대검찰청 과학수사 2과는 연구개발 끝에 유전자 정보 감식에 필요한 외산시약을 국산화하는 자체감식기법을 개발하여 실제 업무에 도입하였다. 그 결과 데이터베이스의 정확성을 담보하면서도 재료비 등 관련 예산을 절감하는 성과를 달성하였다. 관련 업무를 담당한 대검찰청 오혜현 연구관을 만나 자체 개발한 DNA 감식시약에 대한 설명과 성과를 들어 보았다.

Q 간단한 본인 소개 부탁드립니다.

A. 대검찰청 과학수사 2과 연구관 오혜현입니다. 과학수사 2과는 DNA 감정과 마약감식 등을 담당하며, 그 중에서도 DNA 감정 업무는 범죄자 DNA 데이터베이스 구축, 사건현장의 DNA 감정, 그리고 식품이나 사건현장의 동·식물이나 미생물과 같은 사람이 아닌 기타 대상의 DNA를 분석하는 법생물 DNA 감정 업무 등을 담당하고 있습니다. 저는 1996년부터 21년 동안 DNA 감정 업무를 하고 있으며, 감식에 필요한 시약을 구매하고 관리하는 등의 행정업무도 함께 수행하다 보니 기획재정부의 예산성과금과도 인연이 닿게 되었습니다. 레포트 작성과 발표 등 예산성과금 신청과 관련된 업무는 제가 담당하였지만, 이번 성과는 지난 7년 간 과학수사 2과에 속한 팀원 모두가 노력한 결실이라고 봐 주시면 감사하겠습니다.

Q 최근 대검찰청은 범죄자 DNA 데이터베이스(Data Base) 구축에 필요한 DNA 감식기법을 자체적으로 개발하고 도입함으로써 업무에 투입되는 예산은

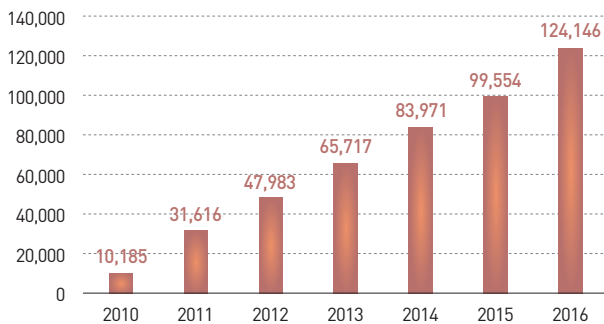
【인터뷰】

김도일 연구원
doylek@kpfis.kr

물론 분석비용, 인력까지도 절감하는 성과를 낸 것으로 알고 있습니다. 먼저 범죄자의 DNA 데이터베이스 구축 사업이란 무엇이며, 왜 필요한지 궁금합니다.

A. 2010년 7월 26일, 「디엔에이신원확인정보의 이용 및 보호에 관한 법률」이 시행되면서 범죄자 DNA 신원확인정보를 미리 데이터베이스화하여 확보하고 관리하는 것이 가능해졌습니다. 법률의 시행으로, 강력범죄가 발생하는 경우 현장에 남겨져 있는 DNA와 기존에 등록된 신원확인정보와의 대조·비교를 통해 신속하게 사건을 해결하고, 무고한 용의자를 수사선상에서 조기에 배재하며, 신원확인정보가 등록된 사람들의 재범 가능성을 낮추는 것이 가능해졌습니다. 대검찰청은 유죄가 확정된 수형인 등의 DNA 정보를 채취하여 데이터베이스로 관리하고 있으며, 2010년 7월 26일부터 연간 18,000여 명의 형 확정자에 대한 신원확인정보를 등록하여 2016년 기준 124,146개의 데이터베이스 관리를 통해 미제사건 등을 해결하는 데에 크게 기여하고 있습니다.

그림 1. 대검찰청의 DNA-DB 수록자 수



대검찰청 과학수사 2과는
범죄자 DNA-DB 구축에
사용되는 감식시약을
자체적으로 개발

Q 범죄자 DNA-DB 구축용 DNA 감식시약을 자체적으로 개발하게 된 배경은 무엇인가요?

A. DNA를 데이터베이스에 수록하기 위해서는 ① 구강에서 시료를 채취하고(시료 채취 단계), ② 채취된 시료로부터 DNA를 깨끗하게 추출하여(DNA 추출 단계), ③ 추출된 DNA 양을 측정한 뒤(정량 단계), ④ 특정 분석 부위를 증폭시키고(PCR: Polymerase Chain Reaction 단계), ⑤ 마지막으로 증폭된 정보를 분석하는(분석 단계), 다섯 단계의 복잡한 감식과정을 거쳐야 합니다. 그러나 단 한 번의 실험으로 누군가의 인생을 결정한다는 부담감을 줄이고, 데이터의 정확성을 담보하기 위한 시스템이 요구되었습니다. 이에 2011

년 말 DNA 감식시료 1개를 2명의 연구사가 동시에 분석하여 일치되는 결과만을 DNA 데이터베이스에 수록하도록 시스템 운영 규정이 변경되었습니다. 그러나 위 다섯 단계의 복잡한 과정을 2회 반복하게 되면서 필요한 시약과 장비, 투입되는 인력 모두 두 배로 소요되게 되었습니다. 게다가 일반적으로 DNA 분석에 사용되는 외국산 시약은 고가인 경우가 많고, 실험 공간은 제한적이다 보니 장비를 두 개씩 쓸 수가 없어 장비사용의 병목현상이 발생되어 감식이 지연될 것이 예상되었습니다. 이와 같은 문제를 해결하기 위해 저희는 자체 연구를 통해 국내 기술로 개발한 다이렉트 PCR 기술의 활용과 시약 소모량을 줄이는 노력을 실무에 도입하게 되었습니다.



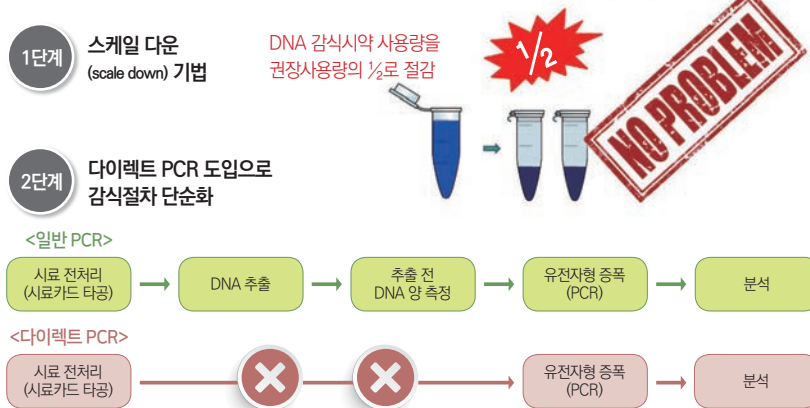
DNA 감식시약을
권장사용량의 절반으로
사용하는 ‘스케일 다운
기법’과 감식절차를
단순화시킨 ‘다이렉트
PCR 기법’을 도입

Q 자체적으로 개발한 감식기법에 대해 자세한 설명 부탁드립니다.

A. 자체 개발된 감식기법은 크게 2단계로 구분할 수 있습니다. 첫 단계는 고가의 외국산 DNA 감식시약을 권장사용량의 1/2로 절감하여 사용하는 ‘스케일 다운(scale down) 기법’을 도입한 것입니다. 많은 샘플로 충분한 검증을 통해 해외기업 시약을 최소·최적량으로 사용함으로써 투입되는 외국산 시료의 재료를 절반 가량 절약할 수 있게 되었습니다.

두 번째 단계는 DNA 감식과정 중 DNA 추출과 정량 과정을 생략하여 감식절차를 단순화시킨 ‘다이렉트 PCR’ 기법을 도입한 것입니다. PCR(Polymerase Chain Reaction) 기법이란 개인 식별에 필요한 DNA의 특정 부위를 증폭시키는 분자생물학적인 기술로 굉장히 중요한 과정입니다. 다이렉트 PCR 기법의 도입으로 추출과 정량에 사용되는 시약이 절반으로 줄어들게 되었습니다. 또한 과거 국내 업체와 공동으로 개발하여 국제적으로 인정받은 국내 시약과 해외 시약을 조합하여 사용함으로써, 학술적 연구를 사장시키지 않고 실무에 적용할 수 있었습니다. 다이렉트 PCR 기법은 한국인정기구(KOLAS)에 공인시험법으로 등록된, 공신력 있고 인정받은 기술입니다.

그림 3. 2단계 자체개발 감식기법 과정



Q 기술개발에 따른 예산절약규모는 어느 정도인가요?

A. 재정적 측면에서 살펴보면, 스케일 다운 기법으로 필요한 시약을 정량의 1/2 수준으로 직접 재조합하여 사용하고, 일부 시약은 국산화제품으로 사용함으로써 12% 정도의 예산을 절약한 것으로 추정됩니다. 2011년 하반기부터 2016년 6년 동안 절약한 예산은 총 8억 8천 2백 만 원으로, 이 수치가 해당 연도 절약한 지출액을 다음연도 예산편성 시 자체적으로 반영하여 편성했음을 감안하면 절약된 예산 규모는 그 이상으로 볼 수 있습니다. 지출을 절약하면서도 범죄자 DNA 데이터베이스 입력 정보의 정확성은 담보하는 동시에 인력과 시간을 효율화하는 등 보이지 않는 재정 외적인 성과는 더욱 크다고 말씀드릴 수 있습니다.

기술개발 결과 재료비 등
관련 예산을 절약하면서도
데이터베이스 입력
정보의 정확성은 담보하는
성과 달성

Q 자세한 설명 감사합니다. 마지막으로 향후 추가적인 연구 발전이나 개선에 관한 사항이 있다면 설명 부탁드립니다.

A. 아쉬운 점은 2017년 8월부터 제도 변경으로 인하여 다이렉트 PCR 기법을 기존 기술 그대로 사용할 수 없게 되었다는 점입니다. DNA 가운데 사람마다 차이가 나는 특정 염기서열의 위치를 분석하는 DNA 마커(marker)는 개인식별을 위해 지금까지는 15개의 DNA 마커만을 분석에 사용하였지만, 미국 등 선진국에서는 데이터베이스가 우리나라보다 몇 십 배 이상 크다 보니 우연히 타인의 정보가 서로 일치될 확률이 있다는 문제가 제기되면서 우리나라도 최근 분석대상 DNA 마커 개수를 20개로 늘리게 되었습니다. 당장 과거와 동일한 기술을 적용하기는 어렵겠지만, 축적한 노하우를 반영하여 향후 새로운 시약을 개발하고 적용시키도록 지속적으로 연구하겠습니다.

보건·복지·노동 예산 알아보기

2017년도 보건·복지·노동 분야 부문별 예산

총 131.9조 원



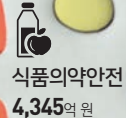
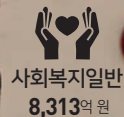
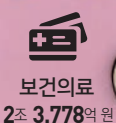
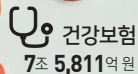
- 공무원연금급여지급 15조 5,012억 원
- 군인연금(연금정책) 3조 716억 원
- 사립학교교직원연금 등 지급 2조 9,925억 원
- 국민연금운영(급여지급) 19조 4,997억 원



- 고용정책 7조 9,208억 원
- 직업능력개발 2조 3,818억 원
- 고용평등실현 1조 4,788억 원
- 산재보험 4조 6,084억 원



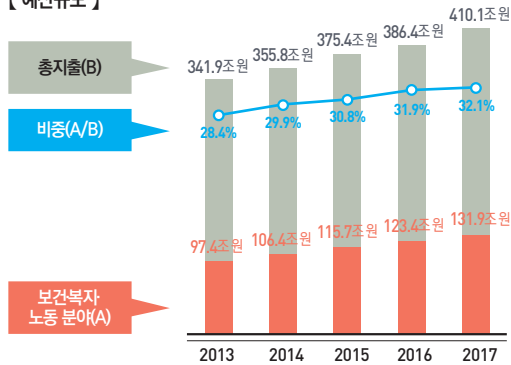
- 주택시장안정 및 주거복지향상 2조 7,807억 원
- 구입·전세자금 10조 149억 원
- 임대주택지원(용자) 5조 3,137억 원
- 임대주택지원(출자) 3조 6,477억 원



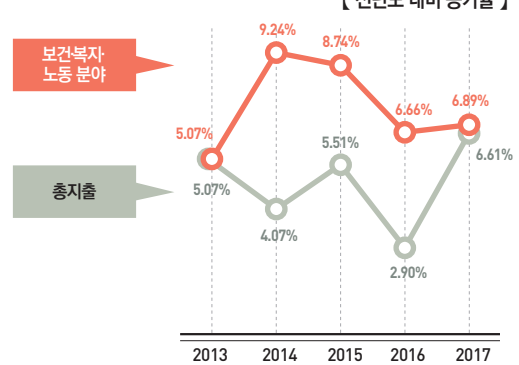
자료 : 기획재정부, 디지털예산회계시스템
(dBrain, 국회확정예산), 2017. 7. 25.

연도별 보건·복지·노동 분야 예산 추이

【 예산규모 】

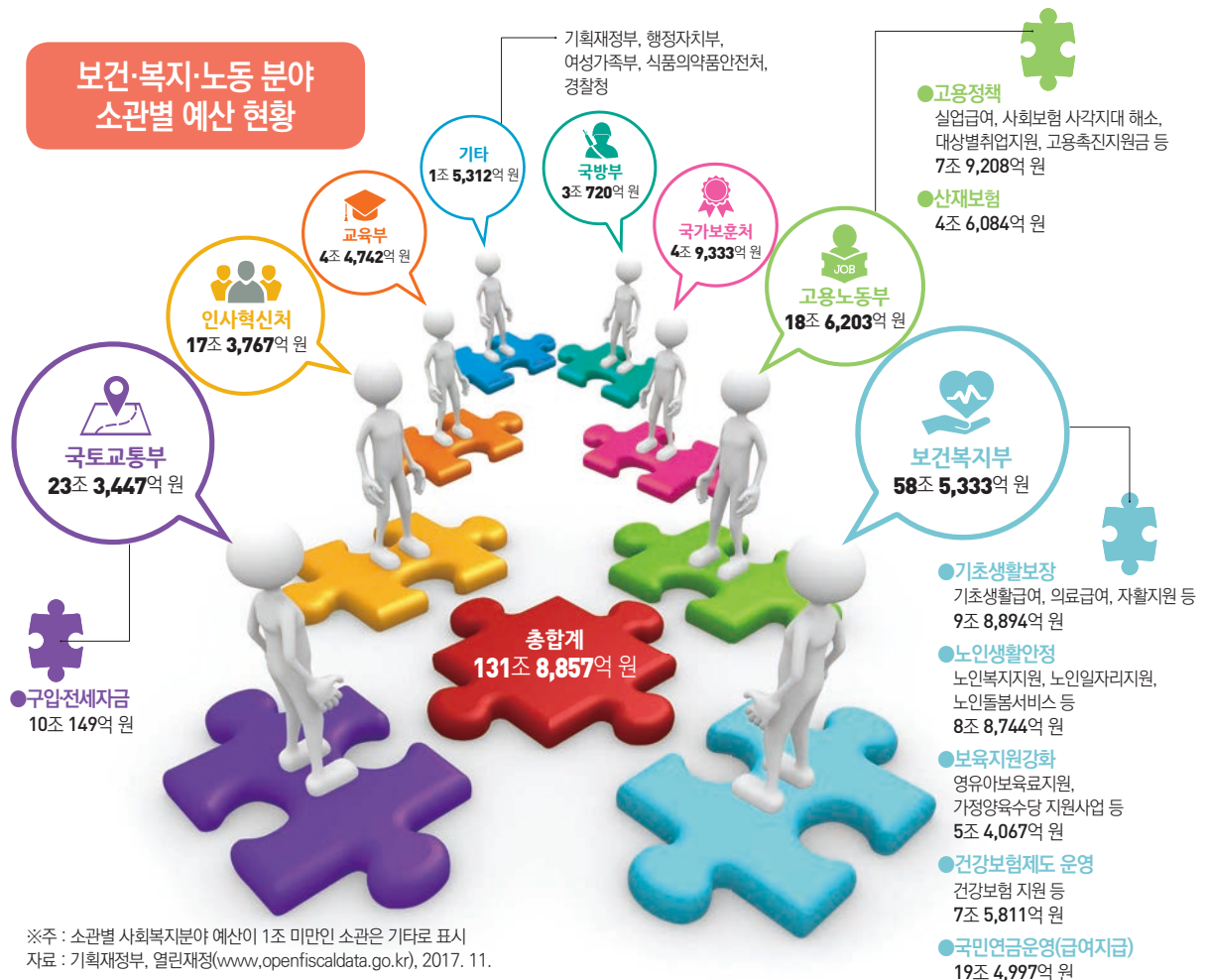


【 전년도 대비 증감률 】



※주 : 각 연도 본예산 기준(2017년은 추정 국회확정예산 기준임)

자료 : 기획재정부, 디지털예산회계시스템(dBrain, 국회확정예산), 2017. 7. 25., 기획재정부, 열린재정(www.openfiscaldat.go.kr), 2017. 11.

보건·복지·노동 분야
소관별 예산 현황

※주 : 소관별 사회복지분야 예산이 1조 미만인 소관은 기타로 표시

자료 : 기획재정부, 열린재정(www.openfiscaldat.go.kr), 2017. 11.



숫자로 보는 나라재정

1. 보건·복지·노동 분야 지출규모 추이

보건·복지·노동 분야¹⁾의 2017년 재정지출은 131.9조 원(추경 기준)으로 전년대비 6.9% 증가하였다. 보건·복지·노동 분야의 지출 증가율은 2017년 총지출 증가율 6.1%를 상회하고 있어, 총지출 대비 보건·복지·노동 분야의 지출규모 비중도 인구고령화, 복지수요 증가 요인으로 총지출 대비 2010년 27.7%에서 2017년 32.2%로 지속적으로 증가하고 있다.

**2017년 보건·복지·
노동 분야 재정지출은
131.9조 원으로
총지출 대비 32.2%**

〈표 1〉 보건·복지·노동 분야 지출규모 추이

(단위 : 조 원, %)

구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
총지출(A)	292.8	309.1	325.4	341.9	355.8	375.4	386.4	410.1
	(2.9)	(5.6)	(5.3)	(5.1)	(4.1)	(5.5)	(2.9)	(6.1)
보건복지· 노동 분야(B)	81.2	86.4	92.7	97.4	106.4	115.7	123.4	131.9
	(8.7)	(6.4)	(7.3)	(5.1)	(9.2)	(8.7)	(6.7)	(6.9)
비중(B/A)	27.7	28.0	28.5	28.5	29.9	30.8	31.9	32.2

※주 : 각 연도 본예산 기준(2017년은 추경 기준), 괄호 안은 전년대비 증가율
자료 : 기획재정부, 디지털예산회계시스템, 2017. 7. 25.

2. 2017년 프로그램별 보건·복지·노동 예산

2017년 예산의 보건·복지·노동 분야는 12개의 부문으로 구성되어 있으며 공적연금 부문이 45.0조 원(보건·복지·노동 분야 지출규모 대비 34.1%, 이하 동일)으로 가장 많은 비중을 차지하고 있다. 그 다음으로는 주택 부문이 22.4조 원(17.0%), 노동 부문이 18.6조 원(14.1%)을 차지하고 있다.

【작성】

김명규 부연구위원
mkim@kpfis.kr

김상기 연구원
sgkim@kpfis.kr

조현희 연구원
hyunheecho@kpfis.kr

1) 기획재정부 12대 분야 기준으로 16대 분야에서 사회복지와 보건을 합산하였다.

〈표 2〉 2017년 부문별 보건·복지·노동 예산

(단위 : 조 원, %)

구분	금액	비중
공적연금	45.0	34.1
국민연금 운영(급여지급)	19.5	14.8
공무원연금 급여지급	15.5	11.8
군인연금(연금정책)	3.1	2.4
주택	22.4	17.0
구입·전세자금	10.0	7.6
임대주택지원(용자)	5.3	4.0
임대주택지원(출자)	3.6	2.7
노동	18.6	14.1
고용정책	7.9	6.0
산재보험	4.6	3.5
직업능력개발	2.4	1.8
기초생활보장	11.0	8.3
기초생활보장	10.0	7.6
주택시장안정 및 주거복지향상	0.9	0.7
노인·청소년	10.1	7.7
노인생활안정	8.9	6.7
노인의료보장	0.9	0.7
청소년정책 및 역량강화	0.2	0.2
건강보험	7.6	5.8
건강보험제도 운영	7.6	5.8
보육·가족및여성	6.0	4.5
보육지원 강화	5.4	4.1
가족기능 강화	0.3	0.2
저출산대응 및 인구정책지원	0.1	0.1
보훈	5.0	3.8
보훈심사 및 보상	3.9	3.0
보훈의료복지	0.7	0.5
취약계층지원	2.7	2.0
장애인생활안정지원	2.0	1.5
복권기금 운영(취약계층지원)	0.3	0.2
아동복지지원	0.2	0.2
보건의료	2.7	2.0
질병관리본부 지원	0.6	0.5
보건산업육성	0.5	0.4
사회복지일반	0.8	0.6
사회복지 기반조성	0.5	0.4
일반보건복지 행정지원	0.3	0.2
식품의약품안전	0.4	0.3
과학적 안전관리 연구 및 허가심사 안전성 제고	0.1	0.1
계	131.9	100.0

보건·복지·노동 분야는
12개 부문, 109개
프로그램 예산편성

자료 : 기획재정부, 디지털예산회계시스템(dBrain, 추정 기준), 2017. 7. 25.

보건·복지·노동 분야 내 12개 부문은 109개의 프로그램으로 구성되어 있다. 프로그램별로 주요 내용을 보면, 국민연금과 공무원연금의 급여지급이 각 19.5조 원(14.8%)과 15.5조 원(11.8%)으로 가장 많은 비중을 차지하였다. 그 다음은 저소득층의 생활보장 수준을 높이기 위한 급여와 긴급복지²⁾등이 포함된 기초생활보장으로 10.0조 원(7.6%)을 편성하였다.

서민들의 주택구입 및 전세자금 등을 지원하기 위한 구입·전세자금 융자금으로 10.0조 원(7.6%)을 편성하였고, 고용촉진장려금 등 고용정책을 위해 7.9조 원(6.0%)도 편성하였다. 고용촉진장려금이란 통상적 조건 하에 취업이 어려운 취약계층을 고용하거나 시간선택제 일자리 도입 등 근무형태를 변경하여 고용기회를 확대한 사업주를 지원하는 제도이다.

노인생활안전을 위해 8.9조 원(6.7%)을 편성하여, 양로시설 운영을 지원하거나 혼자 힘으로 일상생활을 영위하기 어려운 노인에게 가사활동 지원이나 주간보호와 같은 맞춤형 복지를 제공하는 서비스 등을 제공하고 있다.

국민건강보험제도 운영을 위해 7.6조 원(5.8%)을 편성하여, 국민건강보험 가입자 대상 의료서비스를 제공하기 위한 보전금 등으로 지출하고 있다.

공적연금 45.0조 원
주택 22.4조 원
노동 19.6조 원
기초생활보장 11.0조 원

3. 2017년 회계별 보건·복지·노동 분야 예산

보건·복지·노동 분야 예산을 회계별로 보면, 국민주택 및 임대주택 건설 지원을 위한 주택도시기금, 사회보장제도로써의 국민연금기금과 고용보험 기금 등이 포함된 기금이 88.0조 원(66.8%)으로 가장 높은 비중을 차지하고 있다. 일반회계는 43.1조 원(32.7%)이며, 지역 간 균형 발전을 위한 지역발전특별회계, 에너지의 수급 및 가격안정 등을 위한 에너지및자원사업특별회계 등이 포함된 특별회계가 0.8조 원(0.6%)을 차지하고 있다.

2) 갑작스러운 위기상황에 처해 생계유지가 곤란한 저소득층에게 생계·의료·주거지원 등 필요한 복지서비스를 일시적으로 지원하는 제도임

〈표 3〉 2017년 회계별 보건·복지·노동 분야 예산

(단위 : 조 원, %)

구분	금액	비중
일반회계	43.1	32.7
특별회계	0.8	0.6
기금	88.0	66.8
계	131.9	100.0

자료 : 기획재정부, 디지털예산회계시스템(dBrain, 추정 기준), 2017. 7. 25.

4. 2017년 소관별 보건·복지·노동 분야 예산

보건·복지·노동 분야 예산을 소관별로 보면, 사회보장제도, 노인생활안정 등 공적연금 부문과 기초생활 부문을 소관하고 있는 보건복지부가 58.5조 원(44.4%)으로 가장 많은 비중을 차지하고 있다. 두 번째로 높은 비중은 주택구입·전세자금 지원 등 주택 부문을 소관하는 국토교통부로 23.3조 원(17.7%)을 관리하고 있으며, 고용촉진장려금 등 노동 부문을 소관하는 고용노동부가 18.6조 원(14.1%)으로 세 번째로 많은 비중을 차지하고 있다.

**사회보장제도와
노인생활안정 사업을
수행하는 보건복지부
예산은 58.5조 원**

〈표 4〉 2017년 소관별 보건·복지·노동 분야 예산

(단위 : 조 원, %)

구분	금액	비중
보건복지부	58.5	44.4
국토교통부	23.3	17.7
고용노동부	18.6	14.1
인사혁신처	17.4	13.2
국가보훈처	4.9	3.7
교육부	4.5	3.4
국방부	3.1	2.3
여성가족부	0.7	0.5
식품의약품안전처	0.4	0.3
기획재정부	0.4	0.3
경찰청	0.03	0.0
행정안전부	0.03	0.0
계	131.9	100.0

※주 : 행정안전부는 구 행정자치부와 구 국민안전처의 합산임

자료 : 기획재정부, 디지털예산회계시스템(dBrain, 추정 기준), 2017. 7. 25.

재정과 소득 재분배

Q1 분배란 어떻게 정의하나요?

분배의 정의는 넓은 의미의 정의와 좁은 의미의 정의로 해석할 수 있습니다. 넓은 의미로는 사회적으로 모든 편익과 부담이 사회 구성원 사이에서 분배되는 것을 의미합니다. 좁은 의미로는 경제적 측면에서 국한된 편익과 부담에 한정된 정의를 말합니다. 소득 재분배를 논할 때는 주로 좁은 의미의 분배 개념으로 접근하고 있습니다.

Q2 재정의 소득 재분배 정책은 어떤 것들이 있나요?

우리는 뜻하지 않은 일로 빈곤의 어려움을 겪을 가능성을 항상 안고 있습니다. 국가는 이를 대비한 일종의 사회적 안정장치 관점에서 재분배 정책의 당위성이 있습니다.

재정의 소득 재분배 기능은 재정지출과 조세정책으로 크게 구분할 수 있습니다. 재정지출은 사회보장 관점에서 사회보험, 공공부조, 사회복지서비스 유형으로 구분할 수 있습니다. 조세를 통한 재분배 정책에는 누진적 조세정책이 있습니다. 누진적 조세를 통한 재분배 효과는 고소득층과 저소득층 사이에 존재하는 처분가능소득의 격차를 줄이는 효과로 나타납니다.

Q2.1 사회보장제도에는 어떤 정책이 있나요?

사회보장제도는 사회보험, 공공부조, 사회복지서비스를 통칭하는 말입니다. 사회보험은 공적연금보험, 산업재해보험, 고용보험 등으로 소득보장을 목적으로 하는 유형과 건강보험과 산업재해보험과 같이 의료보장을 목적으로 하는 유형으로 구분됩니다. 연금보험제도는 은퇴 후 소득보장을 대비한 일종의 사회적 저축제도이며, 건강보험은 예상치 못한 질병으로부터 치료를 받지 못하는 상황을 방지하기 위한 안전망입니다. 산업재해보험은 소득보장과 의료보장 요소를 모두 가지고 있습니다. 고용보험은 실업 상황에서 구직탐색기간 동안 소득보전과 구직정보를 제공 기능을 하고 있습니다.

분배는 사회적으로
편익과 부담을
구성원끼리 나누는 것

【작성】

김명규 부연구위원
mkim@kpfis.kr

공공부조는 『국민기초생활보장법』에 근거하여 생계급여, 주거급여, 의료급여, 교육급여, 해산급여, 장제급여, 자활급여를 통해 생활보호와 의료보호를 목적으로 하고 있습니다.

사회복지서비스는 기초노령연금과 같은 노인복지 서비스, 영·유아 보육과 생활지원 및 건강지원을 위한 아동복지서비스, 장애인복지서비스, 임신·출산 지원을 위한 모자서비스 등이 있습니다.

Q2.2 조세정책에는 어떤 효과가 있나요?

조세를 통한 재분배는 조세의 특성에 따라 누진성이 달라집니다. 조세의 누진성이 클수록 재분배효과가 크다고 볼 수 있습니다. 일반적으로 소득세와 같은 직접세가 재분배효과가 있으며, 부가가치세나 주세와 같은 간접세는 납세자의 특성이 고려되지 않고 소득과 관계없이 조세를 부담하기 때문에 효과는 제한적입니다.

- 직접세는 조세납부자와 납부의무자가 같은 조세를 말하며, 소득세, 법인세, 재산관련 조세 등이 있습니다.
- 간접세는 조세납부자와 납부의무자가 서로 다른 조세를 말하며, 부가가치세, 주세, 인지세 등이 있습니다.

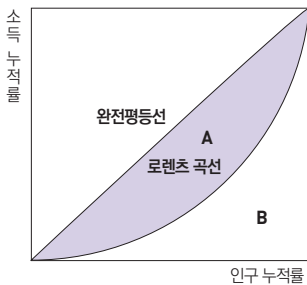
누진성은 누진적 세율 뿐만 아니라, 소득에 대해 연말정산과 같이 소득공제와 세액감면, 세액공제 등에도 영향을 받는데 이를 조세지출이라고 합니다. 조세지출에서도 공제 대상이 소득에 대해 서로 다르게 적용되기 때문에 재분배효과가 있을 수 있습니다. 예를 들어 근로장려금제도(EITC)는 저소득 근로자에게 장려금을 지급함으로써 근로를 장려하는 제도로, 장려금은 소득세 환급세액으로 지급되는 조세지출 정책 중 하나입니다. 조세정책을 통한 누진성은 세율과 각종 공제를 종합적으로 고려하여 평가합니다.

Q3 소득 분배를 어떻게 측정하나요?

분배 상태를 구체적으로 평가하기 위해서 여러 가지 불평등도 지수(inequality index)를 사용하고 있습니다. 다양한 지수들이 개발되었지만 지수마다 특징과 문제점을 가지고 있어 완벽한 분배 상태를 나타내는 지수도 출은 불가능 할 수 있습니다. 다음은 주로 활용되는 불평등도 지수의 특징을 살펴보겠습니다.

**사회보장제도의 일환으로
사회보험, 공공부조,
사회복지서비스를 통한
재분배 정책 수행**

그림 1. 로렌츠 곡선



대표적 불평등도
지수는 지니계수이며,
0에서 1사이의 값을
가짐

Q3.1 로렌츠 곡선은 무엇인가요?

로렌츠 곡선은 사회의 구성원을 소득이 낮은 사람부터 높은 사람을 순서대로 배열한다고 할 때, 해당 구성원이 차지하고 있는 소득 점유 수준을 곡선으로 나타낸 것을 의미합니다. 로렌츠 곡선을 통해 분배수준은 <그림 1>과 같이 나타낼 수 있습니다. 로렌츠 곡선을 보면 직선으로 되어있는 것이 완전평등선이고, 완전평등선에서 멀어질수록 분배수준이 좋지 않고, 직각일 때 완전 불평등을 의미합니다. 하지만 로렌츠 곡선이 서로 교차하는 경우 비교가 힘들다는 단점이 있습니다.

Q3.2 지니계수는 무엇인가요?

지니계수는 우리가 가장 자주 사용하고 있는 불평등도 지표입니다. 지니계수 개념은 로렌츠 곡선을 통해서 도출할 수 있습니다. <그림 1>에서 보듯이 지니계수는 완전평등선과 로렌츠 곡선 사이의 면적($A/(A+B)$)으로 구할 수 있습니다. 지니계수가 0이면 완전 평등한 분배 상태이며, 1이면 완전 불평등한 상태를 나타냅니다.

Q3.3 10분위분배율과 10분위배율은 어떤 차이가 있나요?

10분위분배율과 10분위배율은 지니계수에 비해 체계적이지는 않지만 직관적인 개념으로 사용되고 있습니다. 10분위분배율은 소득 하위 40% 소득점유비율을 상위 20% 소득점유비율로 나누어 구합니다. 따라서 10분위분배율이 클수록 평등한 상태를 나타냅니다.

10분위배율은 소득구간을 10개로 나눈 후 상위 10% 소득점유비율을 하위 10% 점유비율로 나눈 값을 말합니다. 따라서 10분위분배율과 달리 값이 커질수록 빈부격차가 심한 것으로 해석할 수 있습니다. 유사한 방식으로 소득구간을 5개로 나누어 5분위배율을 사용하기도 합니다.

10분위분배율과 10분위배율은 고소득-저소득 계층 간 상대적인 차이만을 고려한다는 데 공통점이 있습니다.

Q3.4 그 밖에 어떤 불평등도 지수가 있나요?

앞서 설명한 지수 이외에도 관점에 따라 더 많은 지표가 있습니다. 앳킨슨 지수는 사회 구성원들이 사회적 분배 상태를 얼마나 만족하는가에 따라 불평등에 대한 인식이 달라지고, 이러한 주관적인 개념을 반영하여 측정하

는 불평등도 지수입니다.

이외에도 소득이 양극화 되는 현상을 분석하기 위해 개발된 불평등도 지수로 Wolfson 지수, ER 지수, GER 지수 등이 있습니다. Wolfson 지수는 중산층 소득 축소(또는 증가)를 측정하는 데 장점이 있습니다. ER 지수, GER 지수는 저소득과 고소득으로 양극화되는 정도를 나타낸 것입니다.

Q4 재정정책의 소득 재분배 효과는 어떻게 측정하는 하나요?

재정정책의 소득 재분배 효과는 소득구분에 따른 불평등도 지수를 각각 측정하고, 불평등도 지수의 차이를 통해 분석합니다. 공적이전소득 정책의 소득 재분배 효과는 경상소득 불평등도 지수에서 시장소득 지수를 차감해서 계산합니다. 10분위배율, 5분위배율, 지니계수의 경우에는 음의 값을 가지면, 10분위분배율의 경우 양의 값을 가지면 재분배가 개선되는 것으로 판단할 수 있습니다. 직접세와 사회보험료 효과는 처분가능소득 지수와 경상소득 지수의 차이를 통해 측정할 수 있습니다.

- 시장소득 = 근로소득 + 사업소득 + 재산소득
- 경상소득 = 시장소득 + 공적이전소득
- 처분가능소득 = 총소득 - 직접세 - 사회보험료

통계청 『가계동향조사』 자료를 이용하여 재정의 소득 재분배 효과를 보면, 소득을 형평하게 하도록 하고 있음을 알 수 있습니다(표 1) 참조. 근로소득, 사업소득, 재산소득에서 사람들 간 격차가 발생하더라도 정부 정책을 통해 소득 격차를 완화하고 있는 것을 말합니다. 지니계수를 통해 자세히 보면, 공적이전소득은 -0.037로 소득 재분배 개선 효과가, 조세와 사회보험료는 -0.009로 소득 재분배 개선 효과가 나타나고 있습니다.

재정 정책으로
소득격차를 완화하는
재분배 효과

〈표 1〉 2015년 불평등도 지수 및 소득 재분배 효과

구분		10분위 분배율	10분위 배율	5분위 배율	지니계수
불평등도 지수	시장소득 (A)	47.9	20.8	7.5	0.332
	경상소득 (B)	57.0	8.9	5.1	0.295
	처분가능소득 (C)	59.5	8.3	4.8	0.286
소득 재분배 효과	공적이전소득 정책 (B-A)	9.1	-11.9	-2.4	-0.037
	조세와 사회보험료 정책 (C-B)	2.5	-0.6	-0.3	-0.009

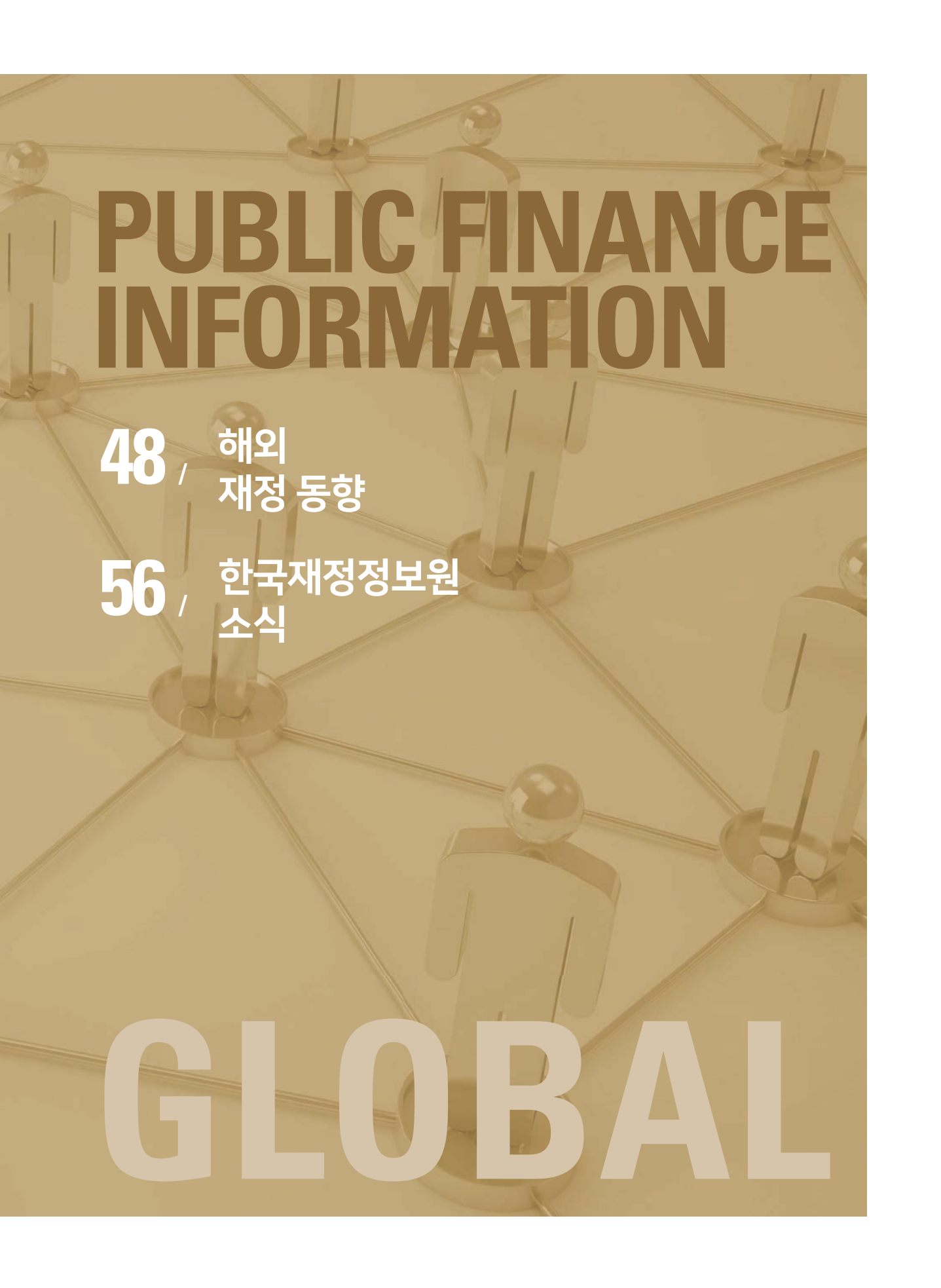
※주 : 분석 가구 대상은 1인 가구를 포함한 전국 가구이며, 농어촌 가구를 제외.
자료 : 한국보건사회연구원(2016), 『2016년 빈곤통계연보』.

MONTHLY

동향과 소식

GLOBAL FISCAL TRENDS & KPFIS NEWS

해외 재정 동향과
한국재정정보원의 새 소식을
알려드립니다.



PUBLIC FINANCE INFORMATION

48 / 해외
재정 동향

56 / 한국재정정보원
소식

GLOBAL



해외 재정 동향

해외 재정 동향

독일, 2018년 예산안 발표

- Ministry of Finance¹⁾, 2018 Draft Budgetary Plan Germany(2017.10.17)

● 거시경제 전망

- ▶ (경제성장률) 2017년 2.0%, 2018년 1.9%로 예상하며 수출과 투자가 경제성장을 견인하고 있음
- ▶ (고용여건) 실업률이 지속적으로 감소하는 등 고용성장세는 당분간 계속될 예정
- ▶ (물가) 근원인플레이션은 1%를 상회하며, 총수요증가와 임금상승에 힘입어 향후 1.7%까지 상승할 것으로 예상

〈표 1〉 거시경제 전망

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	성장률(%)					
실질 GDP	1.9	2.0	1.9	1.7	1.3	1.3
잠재 GDP	1.7	1.8	1.6	1.6	1.6	1.5
기여						
- 노동	0.7	0.7	0.5			
- 자본	0.4	0.4	0.4			
- 총요소생산성	0.6	0.6	0.6			
명목 GDP	3.3	3.5	3.6			
민간 소비지출	2.1	1.8	1.6			
정부 소비지출	3.7	1.6	1.7			
총고정자본 형성	3.1	3.5	3.6			
재고자산변동(GDP 성장 기여분)	-0.2	0.0	0.0			
수출	2.6	3.5	4.0			
수입	3.9	4.4	4.7			

※출처 : 2016년은 연방통계청(Federal Statistical Office, August 2017),
2017년 및 2018년은 2017년 가을 전망 단기예상 지표 (October 2017)

1) 독일 재무부

【작성】

박정수 부연구위원
mymajesty@kpfis.kr

강나연 연구원
nykang@kpfis.kr

● 재정전망

- ▶ 연방·지방정부의 재정 및 사회보장기금을 포함한 일반정부 재정수지는 안정적 흑자 기조를 유지할 것으로 예상
- ▶ 현재 경기회복세와 저금리로 이자지출이 감소하는 등 긍정적인 재정여건이 조성되었으며 향후에도 재정운용에 영향을 미칠 것으로 전망
- ▶ 2017년 일반정부 재정수지 흑자는 GDP의 0.75%에서 2018년 0.5%로 감소하여 중기재정 목표(GDP 대비 구조적 재정적자 비율 0.5% 이내)를 달성할 것으로 예상
- ▶ GDP 대비 채무비율은 경기 호조에 힘입어 2017년 65.25%에서 2020년 60% 이하로 하락할 것으로 전망

〈표 2〉 일반정부 재정수지 및 채무 비율

	2016	2017	2018
		GDP 대비 비중(%)	
재정수지	0.8	0.75	0.5
구조적 재정수지	0.8	0.75	0.25
GDP 대비 채무비율	68.1	65.25	63.25

● 2018년 예산안의 특징

- ▶ (2018년 연방예산) 연방 투자지출은 364억 유로로, 운송부문 투자(142억 유로)가 주요증가 요인임
- ▶ (2018년 재정수입·지출 전망) 2018년 GDP 대비 재정수입은 45%로 2017년과 동일, 지출은 44.25%로 수입이 지출보다 많을 것으로 예상됨
 - 재정수입은 소득세·재산세가 늘어나고 기타 재정수입이 감소하여 일정수준을 유지
- ▶ (공공투자 및 경쟁력 강화) 중기 재정목표를 달성하고자 국내 수요를 촉진하고 성장 잠재력을 강화하기 위해 재정·구조 정책(structural policy)²⁾을 이행할 것
 - 이를 위해 국가개혁(National Reform Program)을 꾸준히 업데이트하고 집행할 예정
- ▶ EU이사회 권고사항을 반영하여 2021년까지 신규 채무발행을 막고, 미래 대비를 위한 교육·사회보장 투자를 늘리는 정책기조를 유지
 - 특히, 2018년 사회안전지출은 1,738억 유로로 총지출의 51.5%를 차지하며, 난민 통합에 우선순위를 두어 난민관련 지출로 214억 유로를 배정함
 - 교육 및 R&D 투자는 2016년 207억 유로에서 2019년 230억 유로로 증가

2) 재정건전화를 위한 구조조정 정책



해외 재정 동향

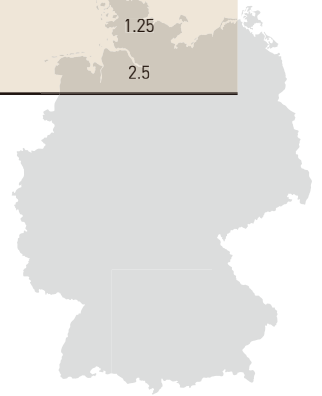


해외 재정 동향

GLOBAL FISCAL TRENDS

〈표 3〉 일반정부 지출 및 수입 목표

일반정부	2017	2018
	GDP 대비 비중(%)	
총수입	45	45
부가세	10.5	10.5
소득세·재산세	12.75	13
자본세	0	0
사회보장분담금	16.75	16.75
재산소득	0.5	0.5
기타	4.25	4
총지출	44.25	44.25
공무원 급여	7.5	7.5
중간재 소비지출	4.75	4.75
사회보장 급여	24.25	24.25
이자비용	1.25	1
보조금	0.75	1
총고정자본 형성	2.25	2.25
자본 이전	1.25	1.25
기타	2.25	2.5



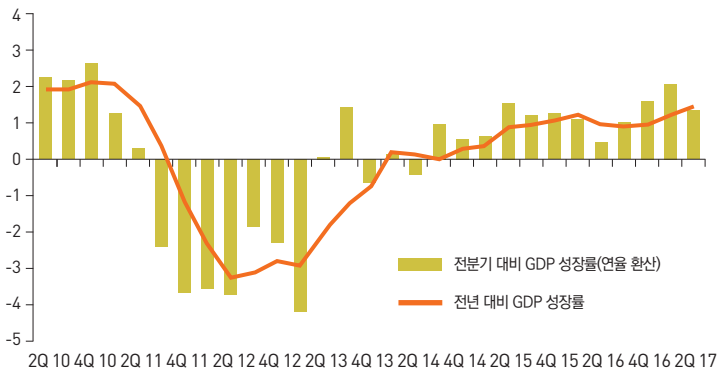
이탈리아, 2018년 예산안 발표

- Minister of Economy and Finance³⁾, Italy's Draft Budgetary Plan 2018 (2017.10.17)

● 거시경제 전망

- ▶ (경제성장률) 2016년 하반기부터 시작된 경기회복세가 가속화 되면서 2017년 경제성장률 전망치를 1.1%에서 1.5%로 상향 수정함
- ▶ (수출) 2016년 하반기 이후 수출이 빠르게 증가하고 있으며, 제조업 부문 기업심리가 회복되고 대외경제 여건도 개선될 것으로 전망
- ▶ (고용) 2017년 8월까지 취업자 수는 전년 동기 대비 1.2% 증가하였고 향후 3년간 0.8~0.9% 증가할 것으로 예상
- ▶ (투자) 2017년 상반기 공공투자는 전년 동기 대비 4.1% 감소하였으나 다시 증가세로 전환하기 위해 노력
 - 정부의 공공투자 증가는 R&D투자와 총수요를 늘릴 뿐 아니라, 경제의 잠재생산성을 제고할 수 있음

그림. 경제성장률



※출처 : 이탈리아 통계청(STAT)

● 재정전망

- ▶ GDP 대비 일반정부 재정수지 적자 비중은 2017년 2.1%로 예상되며 2016년 2.5%에 비해 감소
- ▶ 경기는 개선되었으나 완전고용 수준에 이르지 못한 점, 경제여건 개선을 위한 재정 증대 등을 이유로 2018년 재정수지 적자 목표를 GDP 대비 1.0%에서 1.6%로 상향 조정하여 의회의 승인을 받았음

3) 이탈리아 재무부



해외 재정 동향

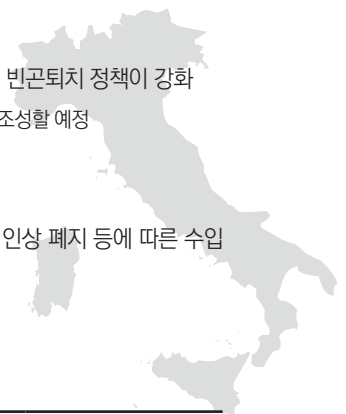


해외 재정 동향

- ▶ GDP 대비 기초재정수지 흑자 비중은 2017년 1.7%에서 개선되어 2018년 2.0%에 이를 전망
- ▶ 기준선 전망⁴⁾에 따르면 구조적 재정수지는 꾸준히 개선되어 2019년 GDP 대비 -0.6%, 2020년 -0.2%를 기록하고 중기 재정수지 목표를 달성 가능할 것으로 기대

● 2018년 예산안 특징

- ▶ 2018년 예산안에서는 공공 및 민간 투자 촉진, 청년층 지원 정책, 빈곤퇴치 정책이 강화
 - 경쟁력 및 혁신 강화를 위해 민간투자를 유도하는 정책이 있고 기금을 조성할 예정
 - 청년층 고용 기업에게는 무기한 세금경감 혜택이 있음
- ▶ 이탈리아 경제의 경쟁력 개선을 위한 연구 기금이 조성될 것
- ▶ 사회통합 정책, 경제 개발 및 체질개선을 위한 지출 확대, 부가세 인상 폐지 등에 따른 수입 감소로 재정수지는 GDP 대비 1.1% 적자 예상



〈표 4〉 일반정부 지출 및 수입 목표

일반정부	2017	2018
	GDP 대비 비중(%)	
총수입	47.0	46.4
부가세	14.7	14.7
소득세·재산세	14.6	14.2
자본세	0.1	0.0
사회보장분담금	13.2	13.2
재산소득	0.7	0.7
기타	3.7	3.7
총지출	49.1	48.0
공무원 급여	9.7	9.5
중간재 소비지출	5.4	5.3
사회보장 급여	22.6	22.5
이자비용	3.8	3.6
보조금	1.7	1.6
총고정자산 형성	2.1	2.1
자본 이전	1.5	1.2
기타	2.3	2.2

4) 현행법과 정책, 제도가 향후에 계속 유지될 경우 예상되는 각종 재정지표들의 수준을 측정하여 전망

핀란드, 2018년 예산안 발표

- Ministry of Finance⁵⁾, 2018 Draft Budgetary Plan(2017.10.5.)

● 거시경제 전망

- ▶ (경제성장률) 2018년 경제성장률은 건설경기 호조에도 불구하고 민간소비가 크게 위축되면서 2017년(2.9%)에 비해 0.8%p 둔화된 2.1%로 전망
- ▶ (물가) 물가상승률은 2017년 0.9%에서 2018년 1.5%로 상승 예상
- ▶ (고용) 실업률은 2017년 8.6%에서 2018년 8.1%로 감소

〈표 5〉 거시경제 전망

	2016 (10억 유로)	2016	2017 성장률(%)	2018
실질 GDP	190.1	1.9	2.9	2.1
잠재 GDP	194.7	0.8	1.2	1.4
명목 GDP	215.6	4.9	3.9	3.7
민간 소비지출	119.1	1.8	2.4	1.4
정부 소비지출	51.7	1.2	-0.3	0.8
총고정자본 형성	46.4	7.2	4.7	3.7
재고자산변동(GDP 성장 기여분)	0.6	0.3	0.0	0.0
수출	76.0	1.3	4.7	3.7
수입	78.6	4.4	2.9	2.6

● 재정수지 및 채무 상태

- ▶ GDP 대비 일반정부 재정적자 비중은 2016년 1.8%를 기록하였고, 2017년 1.2%, 2018년 1.4%로 전망
- ▶ 2017년 5월 유럽연합 집행위원회(EC) 분석에 따르면 핀란드의 GDP 대비 채무비율은 2014년 이후 60%를 상회하나 전반적으로 EU채무기준(GDP 대비 60% 이하)을 준수하고 있다고 평가받음
 - GDP 대비 채무비율은 2016년 63.1%이었고, 2017년 62.5%, 2018년 61.9%로 점진적으로 하락할 것으로 예상

5) 핀란드 재무부



해외 재정 동향



해외 재정 동향

〈표 6〉 일반정부 GDP 대비 채무 비율

	2016	2017	2018
예산안(2017년 9월)	63.1	62.5	61.9
안정 프로그램(2017년 4월)	63.6	64.7	64.5
EU 집행위원회 춘계 경제전망(2017년 4월)	63.6	65.5	66.2

● 중기재정목표

- ▶ 핀란드의 중기재정목표는 구조적 재정수지를 2019년까지 GDP 대비 0.5% 수준으로 달성하는 것임 (2017년 7월 EU 이사회의 국가별 권고)
- ▶ 안정·성장협약(Stability and Growth Pact)의 구조개혁 및 투자조항에 따라 핀란드는 재정수지 적자폭을 GDP 대비 0.6%까지 신축적으로 조정할 수 있어⁶⁾, 핀란드의 2017년 구조적 재정수지는 GDP 대비 1.1%까지 적자폭이 허용됨
- ▶ EU 위원회의 춘계 전망에서 구조적 재정수지는 GDP 대비 2016년 -0.9%, 2017년 -1.3%, 2018년 -1.4%로 전망했으나 가을 재무부 전망은 이보다 개선되어 2016년 -0.4%, 2017년 -0.8%, 2018년 -1.3%로 예상
- ▶ 2017년 현재 구조적 재정수지는 EU의 구조적 재정수지 규율을 준수하고 있는 것으로 평가되며, 경쟁력 협약(Competitiveness Pact)⁷⁾과 고용촉진 정책, 정부 재정개혁이 중기재정목표를 달성하는 데 주요한 역할을 함
- ▶ 2018년에는 불확실성 및 구조개혁·투자의 이행 관련 비용으로 중기재정목표를 이탈하나, 목표 달성을 위해 ODA 예산 감축, 실업수당 지급기준 강화, 대학생 대상 재정지원 축소 등의 정책 수단을 모색할 것
- ▶ 2018년 순 기초재정지출(primary government expenditure) 명목증가율은 EU의 국가별 권고사항에서 설정된 상한 1.6%를 하회함

6) 재정의 지속가능성에 도움이 되는 주요 개혁과 EU와 공동투자하는 국민지출이 반영

7) 2011년 3월에 유럽정상회의에서 채택되었으며, 유럽재정위기 이후 프랑스와 독일이 중심이 되어 EU회원국의 재정건전화 및 경쟁력을 높이기 위해 물가상승률과 연동하는 임금연동제의 폐지, 연금수령 연령의 연장 등 일련의 경제개혁조치를 할 것으로 규정하고 있는 조약. 현재 동 협약에는 영국이나 스웨덴 등 비유로회원 국가와 체코, 헝가리를 제외한 전 EU국가가 참여하고 있음

〈표 7〉 일반정부 지출 및 수입 목표

일반정부	2017	2018
	GDP 대비 비중(%)	
총수입	52.9	51.7
부가세	14.0	13.8
소득세·재산세	16.6	16.2
자본세	0.4	0.3
사회보장분담금	12.2	11.9
재산소득	2.8	2.9
기타	6.8	6.6
총지출	54.1	53.1
공무원 급여	12.4	12.0
중간재 소비지출	10.6	10.5
사회보장 급여	22.1	21.8
이자비용	1.0	0.9
보조금	1.2	1.2
총고정자산 형성	3.9	4.0
자본 이전	0.4	0.3
기타	2.5	2.4

● 2018년 예산안 특징

- ▶ 557억 유로로 전년도와 동일한 수준이며, 교육·보건·고용·국방·복지 부문 예산은 증가하고 실업급여 및 주택보조금 등은 감소함
- ▶ 2018년 GDP 대비 재정수입 비중은 51.8%, 지출 비중은 53%로, 2017년 재정수입(52.9%) 및 지출(54.1%)에 비해 소폭 감소
- ▶ EU 권고사항을 반영하여 지방정부, 보건 및 공공서비스 부문 개혁 준비(2020년부터 개혁 실시 예정), 고용촉진 및 청년실업률 감소를 위한 근로소득세율 안정화와 직업안정성 개선, 청년창업 지원 확대 등을 포함하고 있음



해외 재정 동향



한국재정정보원 소식

하반기 dBrain시스템 사용자협의회 간담회 개최

- dBrain운영본부는 11월 2일 사용자와 직접 의견을 공유하고 사용자 요구사항을 발굴하기 위한 사용자협의회 간담회를 개최
- 국가인권위원회, 경찰청 등 18개 부처 지출 실무자 29명과 dBrain운영본부 13명이 참여하였으며, 온라인콘텐츠 제공, 맞춤형 교육, 사용자 편의 기능, 효율적 결산 지원을 주제로 분임토의를 진행하여 다양한 의견 개진
- 간담회를 통해 수렴된 의견은 dBrain운영본부와 주무 부처가 검토 후 개선계획을 수립하고 결과를 협의체와 공유할 계획임

‘4차 산업혁명과 정보공개’ 국외 명사 초청 간담회 개최

- 한국재정정보원은 11월 3일, 독일 4차 산업혁명 전문가인 비트콤 산업인터넷본부 대표 볼프강 도스트를 초청하여 'INDUSTRIE 4.0'을 주제로 특강 진행
- 볼프강은 4차 산업혁명을 바라보는 독일의 시각과 접근방식, 소통과 협력 플랫폼의 중요성 등에 대해 강연하였으며, 강연 뒤에는 한국에의 시사점에 대해 참석자들과 토론하는 시간을 가짐
- 이번 특강은 직원들에게 4차 산업혁명에 대한 이해도를 높이는 한편, 향후 미래 산업 환경 변화에 따른 우리 원의 역할에 대해 고민하는 계기가 될 것으로 기대

2017회계연도 국가결산 전국 순회 교육 실시

- 한국재정정보원은 국가결산 업무를 지원하기 위해 기획재정부 등과 11월 7일부터 12월 12일까지 일선 및 중앙관서 결산담당자 7천여 명을 대상으로 국가결산 교육을 실시
 - 일선관서 교육은 전국을 12개 권역으로 나누어, 수입·지출·채권 등의 정리 및 마감, 국유재산·물품결산 및 재무결산에 대한 내용에 대해 설명
 - 중앙관서 교육은 결산서와 부속서류 작성기준, dBrain을 이용한 결산서류 작성과 제출방법 등을 설명
- 교육 종료 후 실시된 설문조사 결과는 수요자 만족도 제고와 교육확대 등에 활용할 계획

몽골 국세청 공무원, 한국재정정보원 방문

- 몽골 국세청 고위급 및 관리자급 공무원이 몽골 국제정책 역량강화과정의 일환으로 11월 2일 한국재정정보원을 방문
- 한국재정정보원은 한국의 재정개혁과 dBrain 구축 경험을 발표하고, 재정 전 과정의 온라인 관리 및 실시간 재정 사업 현황 파악이 가능한 dBrain 시스템을 소개
- 또한 정보원의 설립 배경, 주요 기능 및 국제협력 방안을 소개하고 상호 협력 방안에 대한 논의도 진행

한국재정정보원, 라오스 재정정보화사업 추진방안 협의

- 한국재정정보원은 11월 2일, 라오스 비엔티안에서 열린 ODA통합 정책협의회에 참석하여 한국의 재정정보화 경험 전수 및 국제협력 방안 논의
 - 라오스 재무부 고위급을 대상으로 한국의 dBrain 시스템과 업무추진방안 등을 설명하고, 재무부 재정사업 담당자와의 면담을 통해 재정정보화 사업의 구체적인 추진방안을 논의



dBrain 운영 10주년 기념

INTERNATIONAL
CONFERENCE ON
FISCAL REFORM

재정혁신 국제 컨퍼런스

지속가능 사회와 재정운용 패러다임의 전환
Paradigm Shift in the Fiscal Policy for Sustainable Growth

일 시 : 2017. 12. **14(목)** - **15(금)**

장 소 : 그랜드 인터컨티넨탈 서울 파르나스, 오키드룸(2F)

🏠 컨퍼런스 공식 웹사이트 : www.icfr.kr

12. 14(목). 09:30~17:10

○ Keynote Address

- Mahmoud Mohieldin / Senior Vice President, World Bank Group
- Vitor Gaspar / Director of Fiscal Affairs Department, IMF

○ Session 1 : 4대 재정개혁과제의 성과 점검

- 사회 : 박진 / KDI 정책대학원 연구위원
- 발표 : 박정수 / 이화여자대학교 교수

○ Session 2 : 주요국 재정개혁 사례와 성과

- 사회 : 김원식 / 건국대학교 교수
- 발표 : Delphine Moretti / Senior Policy Analyst, OECD
- Niklas Frank / Deputy Head of Agency, Swedish Fiscal Policy Council
- Marc Robinson / Independent Consultant

○ Session 3 : 사람중심 경제구현을 위한 재정혁신과제

- 사회 : 황성현 / 인천대학교 교수
- 발표 : Vinaya Swaroop / Economic Adviser of Africa Region, World Bank Group
- 주상영 / 건국대학교 교수
- 최상대 / 기획재정부 재정혁신국장

12. 15(금). 10:00~12:00

○ Session 4 : 바람직한 재정혁신의 방향 및 장애요인 극복 방안

- 사회 : 김준기 / 서울대학교 교수
- 토론 : Marc Robinson / Independent Consultant
- Vinaya Swaroop / Economic Adviser of Africa Region, World Bank Group
- 김원식 / 건국대학교 교수
- 박정수 / 이화여자대학교 교수
- 임기근 / 기획재정부 재정기획심의관

월간
**나라
재정** 2017년 11월호 통권 제11호

발행처 한국재정정보원
주소 [04637] 서울특별시 중구 퇴계로 10, 메트로타워
전화 02-6908-8200
팩스 02-6312-8959
홈페이지 www.kpfis.or.kr

발행인 이원식(한국재정정보원 원장)
편집위원장 박용주(한국재정정보원 연구본부장)
편집위원 강영규(기획재정부 재정전략과장)
최병호(부산대학교 교수)
이원희(한경대학교 교수)
연훈수(한국재정정보원 연구위원)
박소영(한국재정정보원 부연구위원)
한승희(한국재정정보원 부연구위원)

편집간사 김도일(한국재정정보원 연구원)

디자인·제작 케이에스센세이션 02-761-0031



한국재정정보원
Korea Public Finance Information Service