

한국경제의 구조변화와 대응전략 V

Structural Changes of the Korean Economy
and Response Strategy V

성장여건 변화에 대응한 재정전략



•••

한국경제의 구조변화와 대응전략 V

Structural Changes of the Korean Economy
and Response Strategy V

성장여건 변화에 대응한 재정전략



한국경제의 구조변화와 대응전략 V

성장여건 변화에 대응한 재정전략

총괄 | 이정은 경제분석국장

기획·조정 | 임재금 추계세제총괄과장

작성 | 이강구 예산분석총괄과 예산분석관

유희수 사회비용추계과 추계세제분석관

이병철 경제산업사업평가과 예산분석관

장호진 사회행정사업평가과 예산분석관

김우림 사회행정사업평가과 예산분석관

김재혁 (전)재산소비세분석과 추계세제분석관

지원 | 임윤주 경제분석총괄과 행정실무원

「성장여건 변화에 대응한 재정전략」은 한국 경제가 직면하고 있는 인구구조, 산업구조 및 기후환경 변화가 국가재정에 미치는 영향을 분석하고 대응전략을 제시함으로써, 국회의 예산안 및 관련 법안 심사과정에서 참고자료를 지원하려는 목적으로 발간되었습니다.

문의: 경제분석국 경제분석총괄과 | 02) 6788-3780 | eacd@nabo.go.kr

이 책은 국회예산정책처 홈페이지(www.nabo.go.kr)를 통하여 보실 수 있습니다.

한국경제의 구조변화와 대응전략 V

성장여건 변화에 대응한 재정전략

2020

이 보고서는 「국회법」 제22조의2 및 「국회예산정책처법」 제3조에 따라 국회의원의 의정활동을 지원하기 위하여, 국회예산정책처 「보고서발간심의 위원회」의 심의 (2020. 7. 10)를 거쳐 발간되었습니다.

요 약

I. 성장여건 변화 대응 거시 재정전략

1. 성장여건 변화에 따른 재정 영향

(1) 재정수입 감소 요인

□ 인구구조, 산업구조 및 기후 변화에 따라 재정수입 감소가 예상

- 인구고령화 및 생산가능인구 감소로 인해 소득세, 개별소비세 등 국세와 사회보장 기여금 수입 등 국세의 수입이 감소될 것으로 예상
- 4차 산업혁명에 따른 노동수요 감소로 인해 근로소득세원이 감소될 수 있고, 디지털 플랫폼 등에서 경쟁이 심화되어 기업 이익률이 하락하는 경우 법인세수 또한 감소될 가능성
- 기후변화에 대응하여 화석연료 사용이 감소하는 경우 교통·에너지·환경세수가 감소될 수 있고, 에너지 효율성 개선에 따른 세액공제 증가 등이 예상

(2) 재정지출 증가 요인

□ 인구구조, 산업구조 및 기후 변화는 재정지출 측면에서도 부담 요인

- 인구고령화에 따라 기초연금, 국민연금 등 공적 노후소득보장제도의 지출뿐 아니라, 건강보험, 장기요양보험 등에 대한 국고지원 소요도 증가할 것으로 전망
- 4차 산업혁명에 따른 구조적 실업과 경쟁심화에 대응하기 위해 일자리 안전망 강화, 국가 R&D 시스템 개선 등에 재정소요 증가 예상
- 기후변화 대응을 위한 친환경자동차 구입 보조금, 친환경기술 R&D 지원, 공해 산업 구조조정 지원 등도 재정소요 증가 요인

(3) 재정의 지속가능성과 세대간 형평성

□ 2016년에 국회예산정책처에서 인구변수를 고려하여 실시한 장기재정전망 결과에 따르면, 재정의 지속가능성이 악화될 것으로 예측

※정부(2015)의 장기재정전망과 비교를 위해 국회예산정책처의 2016년 분석을 이용

- 인구고령화에 따른 생산가능인구 감소로 인해 장기적으로 저성장세가 지속될 것으로 예상
 - 잠재성장률 둔화로 인한 국세수입 증가세 감소, 생산가능인구 감소로 인한 사회보장기여금 수입 감소 등에 따라 총수입 증가율(3.3%)은 복지지출 증가로 인한 총지출 증가율(4.4%)보다 낮을 것으로 예상
 - GDP 대비 국가채무는 2016년 39.5%에서 2060년 151.8%까지 지속적으로 증가할 것으로 전망
 - 정부(2015)는 재량지출이 경상성장률로 성장하는 시나리오를 가정하는 경우 2060년 GDP 대비 국가채무가 62.4%가 될 것으로 전망
- 국회예산정책처의 「2012~2060년 장기 재정전망 및 분석」에 따르면 우리나라의 재정제도는 젊은 세대에게 상대적으로 불리한 구조
- 잔여 생애 동안 정부에 납부해야 할 전체 조세부담액(부담)에서 정부로부터 지급받을 이전수입(혜택)을 차감한 순조세부담액을 산출
 - 그 결과 2012년 기준 60~70세는 약 8,000만원 순혜택이 있으나, 50세는 약 4,000만원, 40세는 약 1억 2,000만원, 30세는 약 2억 1,000만원, 20세는 약 3억원, 10세는 약 3억 3,000만원, 0세는 약 3억 4,000만원 순부담이 있음

2. 성장여건 변화 대응을 위한 거시 재정전략

- 국민들은 향후 인구구조, 산업구조 및 기후환경 변화 대응을 위한 재정의 역할을 기대하게 될 것임
- 재정이 성장여건 변화에 적극적으로 대응하기 위하여 재정여력을 확보할 필요가 있으므로 국회차원에서도 재정의 효율성 확보 방안을 모색할 필요
 - 인구고령화에 따라 젊은 세대의 부담이 가중되므로 재정부담의 세대간 격차를 줄여 세대간 갈등이 발생하지 않도록 노력할 필요
 - 우리나라 경제여건 변화에 따른 재정의 위험요인들에 선제적으로 대응하여 재정의 지속가능성을 유지할 필요

(1) 재정의 효율성 제고 방안

- 정책목표에 맞춰 적극적으로 자원배분을 조정하거나 삭감하는 등 지출구조조정에 초점을 둔 전략적 지출검토제도의 검토 필요
 - 해외 주요국에서는 글로벌 금융위기 및 재정위기에 대응하기 위해 기존 재정사업을 구조조정할 때 전략적 지출검토(spending review)를 활용
 - 전략적 지출검토는 체계적인 방법을 사용하여 우선순위나 효율성이 낮은 기존의 예산지출을 삭감하여 지출의 효율성을 제고하는 과정
 - 우리나라의 현 재정성과관리체계는 미시적 사업관리에 치중하여 거시적·전략적 측면에 대한 고려가 미흡하고, 평가부담은 가중되며, 저성과·부실사업에 대한 지출구조조정 방안의 예산 반영이 미흡한 문제점들이 제기됨
 - 국회는 예산안 심의 시 정책우선순위를 선정할 필요가 있으며, 이를 지원하기 위한 방안을 연구할 필요
- 또한 향후 한정적인 예산재원의 배분 효율성을 제고하기 위해서 하향식 예산심의제도 도입 검토 필요
 - 우리나라의 경제여건 변화에 따라 수입감소 및 지출증가 요인이 현실화될 경우 향후 재원의 효율적 배분 필요성이 증가될 것으로 예상
 - 본회의 의결로 재정총량 및 분야별 한도를 설정하여 상임위원회가 자율적으로 분야 내 예산을 심의하는 하향식 예산심의제도를 도입하는 경우 예산한도 내에서 자원배분의 효율성이 제고될 것으로 기대됨

(2) 재정의 형평성 제고 방안

- 소득재분배정책을 통해 빈곤과 소득불평등을 완화시키기 위한 노력 필요
 - 1997년과 2008년 두 차례의 경제위기 이후 계층간 소득격차 확대
 - 자체 소득으로 자녀양육, 노인복지 및 의료비 등을 부담하기 어려운 가계가 증가하면 해당 비용 부담은 국가로 전가될 가능성 존재
 - 소득재분배정책이 저소득층의 소득을 향상시키고 불평등을 완화하여 경제 활력을 제고하는 방향으로 수립될 필요

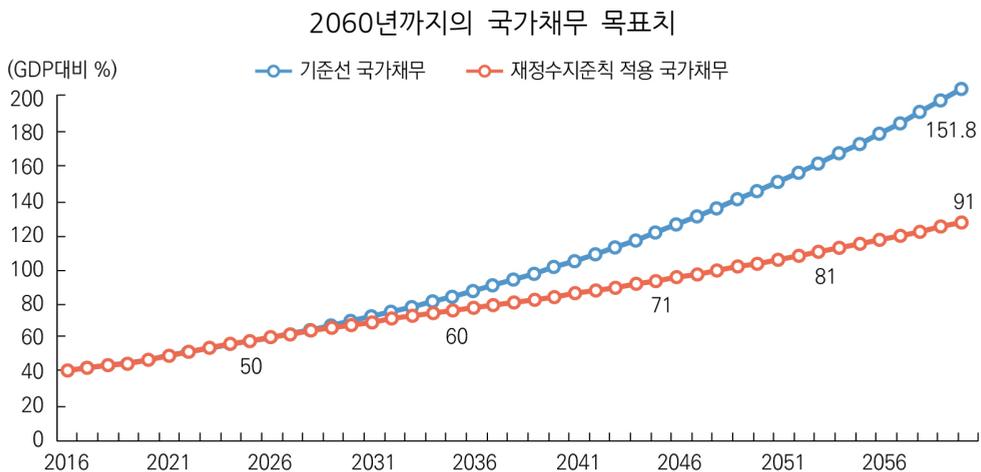
□ 입법안에 대한 세대간 형평성과 지속가능성에 대한 논의를 위한 방법론 검토 필요

- 독일은 법률안에 대한 지속가능성 심사를 통해 세대간 형평성의 관점에서 현재 및 미래세대에 대한 직·간접적인 효과와 영향을 분석
- 우리나라도 미래세대의 재정부담을 지우는 법률안에 대하여 세대간 형평성과 지속가능성에 대한 논의가 이루어질 수 있도록 세대간 형평성 및 지속가능성 분석 틀에 대하여 연구할 필요가 있음

(3) 재정의 지속가능성 유지 방안

□ 세대간 형평성 등을 고려하여 우리나라의 재정여건에 맞는 중장기적 재정목표 설정 필요

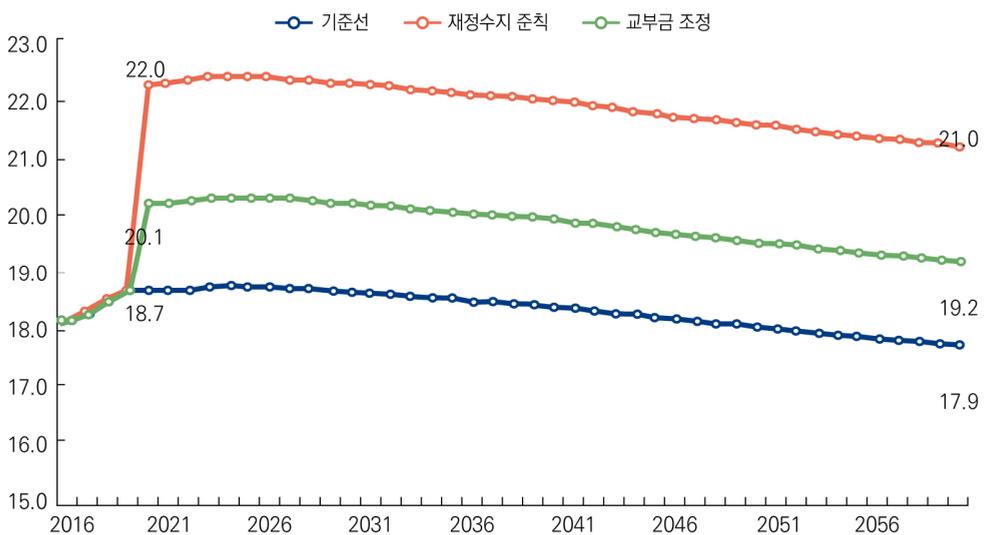
- 소비의 성격이 강한 정부지출은 조세수입에 의해 충당될 수 있으며, 투자의 성격을 가지는 정부지출(예: 교육, R&D, SOC 등)의 경우 그 혜택이 미래세대에게 돌아갈 것으로 기대되므로 주로 국가채무로 조달하는 방안 검토 필요
- 2016년부터 2020년까지 교육·SOC·R&D 분야의 GDP 대비 비율이 연평균 0.11% 증가하였는데, 재정적자가 동 수준으로만 증가하도록 허용하면 국가채무 목표치는 2025년까지 50%, 2035년까지 60%, 2045년까지 71%, 2053년까지 81%, 2060년까지 91%로 설정하는 방안 검토 필요



자료: 국회예산정책처(2016) 자료 및 재계산

- 지방교육재정교부금의 비율이 학령인구 감소에도 불구하고 내국세의 일정 규모로 정해진 재정체계를 개선하는 등 관성화된 재정구조를 조정할 필요
 - 경제여건 변화에 따른 재정구조의 신속적 조정 필요성에도 불구하고 관성화된 기존의 재정체계 유지 시 사회적 적정 수요 이상의 지출수준 유지로 국민부담의 증가 및 재정의 지속가능성 저해 우려
 - 재정의 지속가능성을 제고하고 미래 세대의 부담을 줄이기 위해 세수입 확대방안을 마련하기 전에 개선될 필요
 - 조세부담이 확대되는 경우 내국세 증가분의 20.79%(2020년 기준)가 학생수 감소와 상관없이 지방교육재정교부금의 증가로 이어질 가능성
 - 인구전망에 따른 학령인구에 비례하여 지방교육재정교부금을 조정할 경우 2019년 내국세의 20.46%에서 2060년 내국세의 12.67%까지 감소 가능
 - 이 경우 2060년 국가채무를 91%로 유지하려면 조세부담률을 2060년 기준선 전망의 17.9%에서 19.2%까지 증가시키는 것으로 가능
 - 그러나 지방교육재정교부금 조정이 없는 경우에는 2060년 국가채무 91% 목표 달성 위해 2060년 조세부담률을 21.0%까지 증가시켜야 함

기준선·재정수지 준칙·교부금 조정시 조세부담률 비교



자료: 국회예산정책처

- 재정목표를 달성하기 위해서는 재정준칙을 도입할 필요가 있으며, 국회에서

재정준칙의 이행상황을 관리하기 위한 관리체계를 연구할 필요

- 일시적인 경제 충격에는 유연하게 대응하면서도 평시에는 강한 재정건전화 목표를 달성하기 위해서 우리 경제·재정여건에 적합한 재정준칙 도입 방안을 지속적으로 논의할 필요
- 재정준칙이 도입되는 경우 국회에서 재정준칙 의무의 준수 여부, 재난 및 경제 충격 등의 시기에 재정준칙 예외를 적용할지 여부 등을 심의하여야 하므로 해당 기능이 원활하게 이루어질 수 있도록 관리체계를 연구할 필요

II. 인구구조변화 대응 재정전략

1. 공적노후소득보장정책

가. 재정전망 및 쟁점사항

- 저출산·고령화로 인하여 발생할 수 있는 공적연금의 재정 악화에 대응할 수 있는 대책 마련 필요
 - 향후 저출산 현상에 따라 가입자 수가 감소하고 인구 고령화로 인하여 수급자 수가 지속적으로 증가하여 2040년대에 재정수지 적자가 발생하는 한편, 국민연금과 사학연금의 적립금은 2040~2060년 사이에 소진될 것으로 예상됨
 - 공적연금의 재정구조 개선은 보험료 부담을 증가시키거나 급여 수준을 축소하는 방향으로 추진되는 경향이 있어서 논의 단계에서 가입자가 부정적인 입장을 취할 가능성이 높음
- 기초연금액이 단계적으로 인상됨에 따라 지방비 부담이 더욱 가중될 것으로 예상되므로 이에 대한 대책 마련이 필요
 - 지방비 부담 문제는 향후 기초연금 수급 인원이 많고 재정자주도가 낮은 지방자치단체에게 더욱 가중될 것으로 예상됨

나. 대응전략

(1) 공적연금 적정 재정관리 목표 설정

- 장기적으로 공적연금 제도별로 재정목표를 설정하고 재정계산 결과 재정목표가 달성되지 않을 것으로 전망되는 경우 제도를 개선하는 방안을 검토할 필요
 - 우리나라 공적연금은 재정의 관리 목표 부재로 재정의 지속가능성 제고를 위한 장기적 개선 방향 설정이 어려운 실정
 - 재정계산 시 적립배출 등 몇 가지 지표에 대한 시뮬레이션 결과를 제시하고 있을 뿐임
 - 공적연금별로 어느 정도의 기간 동안 어느 수준의 기금을 보유할 것인지 목표를 설정하여 관리할 필요
- 해외 주요 국가 중 공적연금의 관리 목표를 설정하고 목표에 따라 관리하고 있는 사례가 참고가 될 수 있을 것임
 - 캐나다 CPP는 균제기금(steady-state funding)과 완전기금(full-funding)이 각각의 최소기여율을 산정하고, 그 합이 법정기여율(9.9%)을 초과하는 경우 제도를 개선하도록 함
 - CPP는 매년 가입자가 낸 보험료로 당해 연도 연금급여 지출을 충당하는 부과방식(pay-as-you-go)의 균제기금과 완전적립방식으로 운용되는 완전기금으로 구성되어 있음
 - 균제기금의 최소기여율은 다음 연도 예상지출 대비 연도말 예상자산의 비율이 일정하게 유지되도록 하는 기여율로 산정
 - 완전기금의 최소기여율은 전망 기간 전체에 대한 예상지출을 예상 기여금과 투자소득으로 모두 지불할 수 있도록 하는 기여율
 - 미국의 OASDI는 매년 수행하는 중기(10년)와 장기(75년)에 대한 재정계산 시 사용하는 재정목표가 있음
 - 단기에는 적립배출(해당연도 지출 대비 연초 적립기금)이 최소 1배가 되도록 하고, 장기에는 수지균형을 목표로 설정
 - 일본 후생연금은 5년마다 실시하는 재정계산 시 재정목표를 마련
 - 재정계산의 대상이 되는 기간(100년)의 마지막 연도에 적립배출(다음 해 지출 대비 연초 적립기금 규모)이 1배가 되도록 함

(2) 보험료를 조정 논의

- OECD 주요국가의 공적연금 보험료율은 대체로 우리나라보다 높은 편이고, 최근 보험료율 인상 사례도 있음
 - 우리나라의 국민연금 보험료율은 9%, 사업장가입자의 경우 가입자와 사용자가 각각 기준소득월액의 4.5%씩을 보험료로 납부
 - 공무원연금은 공무원 기여금(기준소득월액의 9%)과 국가 또는 지방자치단체의 연금부담금(보수예산의 9%)의 합, 사학연금은 개인부담금(기준소득월액의 9%)과 국가 또는 법인부담금(기준소득월액의 9%)의 합, 군인연금은 군인 기여금(기준소득월액의 7%)과 국가의 부담금(보수예산의 7%)의 합을 납부
 - 미국 OASDI의 보험료율은 근로자와 사용자가 각각 6.2% 납부
 - 일본 후생연금의 경우 근로자와 사용자가 각각 9.15% 납부
 - 캐나다 CPP는 2016년 연금개혁을 통해 보험료율 인상 결정
 - 2018년까지 근로자와 사용자가 각각 4.95%의 보험료율 적용 받음
 - 2019년부터 2023년까지 단계적으로 보험료를 인상하여 2023년부터는 각각 5.95% 적용, 2024년부터는 기존 소득 상한 위에 추가 소득구간을 두고 동 구간에 대해서는 근로자와 사용자 각각에 4%의 보험료율을 추가로 적용
- 공적연금 재정의 지속가능성을 제고하기 위해 해외 사례를 참고하여 우리나라 공적연금 보험료율의 적정성을 검토할 필요
 - 보험료율은 각 국가가 처한 경제·사회적 여건을 반영하고 있으므로 해외 사례를 우리나라에 직접 적용하기는 어려우나, 해외에서도 인구구조 변화를 반영하여 보험료율을 인상한 사례가 있으므로 참고할 필요
 - 또한 보험료율의 조정은 보험료 납부자인 국민의 재정상황에 직접적인 영향을 미치므로 사회적 합의를 통하여 추진할 필요

(3) 연금 수급가능연령 조정 논의

- 기대수명 증가로 인해 노동의 가동연한이 길어질 것으로 예상되므로 장기적으로 연금 수급연령도 이에 맞게 조정하는 것을 검토할 필요

- 우리나라의 국민연금 수급연령은 2020년 기준 62세이나 2033년부터 65세가 될 예정
- 참고로, 2018년 기준으로 국가가 추진하는 기여형 연금(기여형 기초연금 포함) 제도가 있는 31개 OECD 국가 중 10개 국가가 65세부터 연금 수급, 8개 국가는 65세보다 많은 나이에 연금을 수급하도록 함
 - 노르웨이(67세), 미국(66세), 독일(65.5세) 등
- 덴마크와 핀란드 등은 최근 연금 수급 연령의 상향조정 결정
 - 덴마크: 2019년 65세에서 2022년 67세까지 단계적으로 상향 조정 예정이며, 그 이후 2030년까지 68세로 추가 조정할 계획
 - 핀란드: 1965년 이전 출생자들의 연금 수급 연령은 65세, 그 이후 출생자들에 대해서는 기대수명과 연계되도록 함
 - 영국: 2018년 65세에서 2020년 10월까지 66세, 2016~2018년 67세로 상향 조정 결정
- 기초연금의 경우도 최근 수급연령 조정 사례가 있음
 - 호주는 2023년까지 만 67세, 독일은 2029년까지 만 67세로 점진적인 조정 계획
- 연금 수급연령 조정은 다양한 이해관계자들의 의견을 수렴하여 장기적인 관점에서 추진할 필요
 - 연금 수급연령 조정은 사회적 합의가 어려운 이슈
 - 캐나다의 경우 2023년부터 2029년까지 연금수급 연령을 기존 65세에서 67세로 상향 조정하겠다고 2012년 발표하였으나, 2016년 결정 철회
 - 프랑스의 경우 연금 수급연령을 현행 62세에서 64세로 조정하는 방안을 추진하였으나 연금개혁을 반대하는 파업이 계속되어 정부가 2020년 1월 연금 수급연령 조정 계획 철회 발표

(4) 급여 자동조정장치 도입 논의

- 보험료율, 연금지급률, 수급개시연령 등이 일정한 재정목표에 맞게 자동으로 조정되는 자동조정장치 논의 필요
 - 우리나라의 경우 공적연금의 제도개선은 보험료율, 연금지급률, 수급개시연령에

대하여 사회적 합의가 선행된 후 해당 법률의 개정을 통하여 결정하므로 제도 개선의 경직성 발생

- 자동조정장치는 사회적 합의를 통해 한번 도입하면 국가의 개입이 최소화되고 이미 정해진 시스템에 따라 연금액과 보험료 등이 자동으로 조정
- 자동조정장치를 도입하여 운영 중인 외국 사례는 다음과 같음
 - 스웨덴은 연금 부채 대비 자산 비율(균형비) 변화에 따라 자동 급여 조정
 - 독일은 연금 가입자 대비 수급자 비율(연금제도 부양비) 변화에 따라 자동 급여 조정
 - 일본은 피보험자 감소와 평균수명 증가가 감안된 슬라이드 조정률을 사용하여 자동 급여 조정

(5) 기금의 수익률 제고

□ 기금 수익률이 높아질수록 기금 소진 시점이 늦춰지므로 기금 수익률 제고 방안 모색 필요

- 포트폴리오의 세부 유형별 구성의 적정성을 검토할 필요
 - 국민연금의 경우 2019년 기준으로 금융부문에 대한 운용규모(736조원)의 43.5%를 국내채권(320.8조원)에 투자하고 있으나 금융부문 중 국내채권의 수익률은 단기자금 다음으로 낮음
 - 국민연금의 해외채권 투자 규모는 30.5조원으로 전체 금융부문 기금 운용규모의 4.1%에 지나지 않지만 그 수익률은 국내채권보다 높은 11.85%
- 코로나19 팬데믹 이후 글로벌 금융시장의 불안정성이 확대되고 있으므로 금융 시장 변화에 적절하게 대응할 수 있는 전문적 기금 운용 역량 강화 필요

(6) 인구구조 변화에 따른 다층노후소득보장체계의 보장성 검토

□ 우리나라 노후소득보장체계는 다층으로 구성

- (0~1층) 기초연금¹⁾, (1층: 공적연금) 국민연금 및 특수지역연금, (2층: 지역연금) 퇴직연금, (3층: 보충형 연금) 개인연금, 주택연금, 농지연금 등

1) 기초연금은 특정 소득기준 이하의 65세 이상 노인들에게 조세를 재원으로 하여 급여를 지급한다는 점에서는 0층 공공부조에 해당되나, 소득 하위 70% 노인을 대상으로 하는 포괄성이 넓은 제도이므로 0~1층 사이에 걸쳐있다고 볼 수 있다.

- 정부는 높은 노인 빈곤율에 대응하여 다층노후소득보장체계를 강화하겠다는 방침을 밝힘
- 그러나 다층 노후소득보장제도가 통합적으로 관리되지 못하여 다층의 적용을 받는 대상 규모와 보장 수준 등을 파악하기 어려운 문제점
 - 소관 부처가 달라 제도별 가입 및 수급 현황에 대한 통계의 기준시점과 그 작성 기준에도 차이가 있는 실정
 - 기초연금과 국민연금은 보건복지부 소관
 - 공무원, 군인 및 사학연금은 각각 인사혁신처, 국방부, 교육부 담당
 - 퇴직연금은 고용노동부, 개인연금과 주택연금은 금융위원회, 농지연금은 농림축산식품부 소관
- 다층 노후소득보장제도에 대한 통합적인 검토를 통하여 현재 우리나라의 노후소득보장 수준을 정확하게 파악할 필요
 - 노후소득보장체계의 실제 적용 대상과 보장 수준 검토 필요
 - ‘제7차 국민노후보장패널조사(2017년)’ 결과, 개인이 노후에 필요로 하는 월 최소생활비는 84만원~120만원(부부의 경우 140만원)

2. 의료보장정책

가. 재정전망 및 쟁점사항

- 노인 진료비가 급격히 증가하고 급여항목이 늘어나 급여비 지출이 지속적으로 확대될 것으로 예상됨에 따라 건강보험의 재정건전성을 확보하기 위한 대책 마련이 필요
 - 국회예산정책처는 건강보험의 적립금이 2024년에 소진되고, 노인장기요양보험의 적립금도 2022년에 소진될 것으로 전망
 - 건강보험과 노인장기요양보험의 재정수지를 개선하기 위해 지출수준은 유지하고 수입을 확충하려는 경우, 건강보험은 법정 보험료율을 넘어서는 보험료율 인상이 필요하고 노인장기요양보험은 현행 보험료율의 2배 가까이 인상하여야 하는 실정

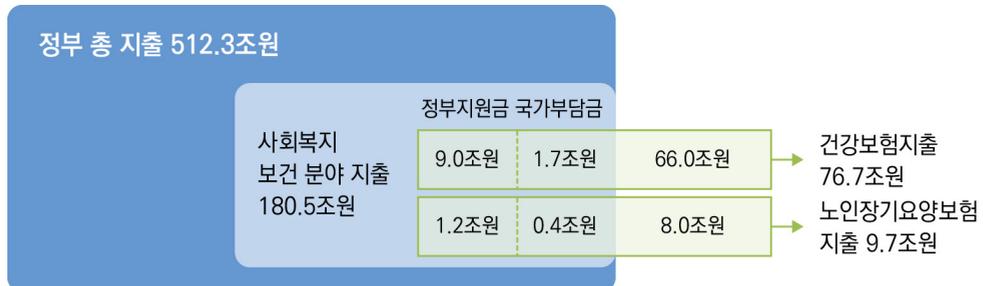
나. 대응전략

(1) 건강보험 및 노인장기요양보험 기금화 등 재정 관리 방안 모색

□ 건강보험과 노인장기요양보험은 정부 재정 외로 운용되어 국회의 심의를 받지 않으며, 정부 지출에 포함되지 않아 재정 지출에 대한 종합적인 관리가 어려움

- 건강보험과 노인장기요양보험에 대한 국고지원금만 정부지출에 포함되어 이에 대해서만 국회 심의
 - 2020년 건강보험의 지출규모 76조 6,641억원 중 10조 6,254억원만 정부 지출에 포함
 - 2020년 노인장기요양보험의 지출규모 9조 6,690억원 중 1조 6,244억원만 정부 지출에 포함

정부 총지출 및 건강보험·노인장기요양보험 지출 간 관계(2020년)



주: 1. 본 그림에서 국가부담금은 중앙정부가 부담하는 국가부담금만 포함함(지방정부가 부담하는 지방자치단체 부담금은 제외)

2. 지출 합계액은 단수 조정에 의해 차이가 발생할 수 있음

자료: 국회예산정책처

□ 재정운영의 효율성과 투명성을 제고하고 효과적인 지출 관리를 가능하게 하는 방안을 모색할 필요가 있으며, 이를 위하여 다양한 의견을 종합적으로 고려할 필요

- 건강보험과 노인장기요양보험의 재정을 기금의 형태로 정부재정에 편입하게 될 경우 기금관리기본법에 따라 예산·결산에 대한 국회의 심의·의결을 거치게 되어 있어 재정 운용의 투명성을 제고할 수 있는 측면이 있음

- 그러나, 건강보험과 노인장기요양보험 재정을 기금화 하게 되면 이해당사자(가입자 및 공급자)의 자율성이 침해될 가능성과 단기 변동성이 큰 의료비 지출의 특성과 달리 신축적 재정운영이 어려울 수 있다는 반론도 있음
- 두 제도의 재정을 정부재정에 편입하되 급여수가, 급여범위를 현행 체계대로 당사자들 간 협의를 통해 결정하게 할 수 있으며, 예산(일반회계·특별회계)보다 자율성과 탄력성이 보장되는 기금의 형태로 운영하면 단기적 변동성에 대한 대응이 가능한 측면도 있음

(2) 의료비 지불방식 개선 모색

- 우리나라가 기본적으로 채택하고 있는 행위별 수가제는 의료비 통제 측면에서 한계가 있으므로 보완 장치 마련 필요
 - 행위별 수가제는 의사의 전문성을 인정하고 환자에게 충분한 양의 의료 서비스를 제공할 수 있다는 장점이 있음
 - 그러나 의료기관에게 의료 행위를 늘리고 비급여 의료서비스를 유도하는 등의 유인을 발생시킬 수 있어 의료비 통제 측면에서는 한계
- 비급여 의료서비스에 대한 관리체계 정비 필요
 - 비급여 진료비용 공개제도를 통해 병원급 이상 의료기관별로 비급여 진료비용을 고지하여 의료서비스를 받는 사람이 의료기관 선택 시 참고하도록 함
 - 일반 국민은 의료서비스 공급자보다 의료행위에 대한 전문성이 낮기 때문에 합리적인 의료비 수준을 판단하기 어려움
- 다만, 팬데믹 상황 고려 필요
 - 팬데믹 상황에서는 의료서비스에 대한 높은 접근성과 충분한 병상수가 대응에 효과적으로 작용할 수 있기 때문에 무분별한 의료서비스량 억제는 적절하지 않을 수 있음
 - 평상시와 팬데믹 상황 간 의료자원의 유연한 전환이 가능하도록 하는 방안의 논의 필요

(3) 지출효율화를 위한 전달체계 개선

□ 의료서비스의 상급종합병원 이용 편중에 따른 재정부담 경감을 위하여 1차 의료기관의 역할을 강화할 필요

- 상급종합병원의 의료이용이 증가하고 있고, 그중에서도 외래 및 경증진료가 지속적으로 증가
- 정부는 상급종합병원 환자 집중 현상을 해소하기 위해 상급종합병원의 경증환자에 대한 수가 보상을 줄이고 지역 1차의료 기능강화 추진(2019년 9월 「의료전달체계 개선 단기대책」)
- 상급종합병원 환자 집중 현상을 해소하기 위해 정부의 단기대책 추진 상황에 대한 면밀한 모니터링과 1차의료 역량 강화를 위한 실효성 있는 중·장기 방안 마련 필요

□ 경증환자의 요양병원 장기 입원 등에 따른 지출 증가를 억제하기 위하여 요양병원과 장기 요양기관의 명확한 역할 분담 필요

- 요양병원은 「의료법」 상 입원환자를 대상으로 의료행위를 하고, 장기요양기관은 「노인복지법」에 따라 급식·요양 등 일상생활에 필요한 편의를 제공하도록 되어 있음
- 노인장기요양보험 시설급여 제공기관의 정원에 여유가 있음에도 경증환자가 요양병원에 장기 입원한 사례가 많음
 - 2019년 12월 기준 요양병원에 입원하고 있는 환자 중 47.3%(7만 7,828명)가 361일 이상 입원 중이고, 그 중 28.7%(2만 2,319명)의 질병 중증도는 의료경도에 해당
 - 2019년 12월 기준 장기요양보험 시설급여 제공기관의 정원 충족률은 85.2%로 2만 8,531명의 정원 여유가 있음
- 요양병원 장기입원 환자에게 적용되는 본인부담상한액의 적절성을 검토하는 등 개선방안 마련 필요
 - 현행 본인부담상한액은 소득수준에 따라서만 차등 적용되고 있으므로, 추가로 질병 중증도에 따른 차등 도입 검토 필요

(4) 예방지원 강화를 통한 지출개선

- 65세 이상 고령인구 비중 증가는 의료비 지출 증가 요인으로 작용
 - 건강보험을 통해 지출되는 총 의료비(국민건강보험 부담금 + 본인부담금)는 2010년~2019년 연평균 18.7% 증가한 반면, 65세 이상 인구의 의료비는 연평균 26.4% 증가
 - 전체 건강보험 의료비 중 고령인구 진료비가 차지하는 비중은 2010년 32.2%에서 2019년 41.4%로 9.2%p 증가
- 고령인구의 건강수준이 높아지면 의료비 지출이 감소할 수 있으므로 건강 증진 및 질병 예방 등에 대한 지원 강화 방안을 모색할 필요
 - 국민건강증진기금은 2020년 기준으로 전체 예산의 53.5%를 건강검진비로 충당하여 「국민건강증진법」에 따른 본래의 목적인 질병의 예방 및 관리에 대하여는 상대적으로 지출이 과소

3. 노동시장정책

가. 생산가능인구 감소와 노동시장

- 인구구조 변화에 따른 생산가능인구 감소로 노동시장에 부정적 영향 가능성
 - 인구 고령화와 저출산의 영향으로 인해 우리나라 생산가능인구(15~64세)는 2018년 3,765만 5천명을 기록한 후 지속적으로 감소할 것으로 전망
 - 생산 가능인구 감소를 경험한 국가들의 사례(덴마크, 핀란드, 프랑스, 일본 등)를 보면, 생산가능인구 감소 초기에는 실업률이 높아지는 경향이 있고, 장기적으로는 노동부족 현상 발생
 - 생산가능인구가 감소하는 경우 단기적으로 총수요가 위축되고 그로 인해 노동공급보다 노동수요가 상대적으로 크게 감소하여 실업률이 증가
 - 우리나라는 고령사회 진입 이후 생산가능인구 감소 시점까지 걸린 기간이 다른 국가에 비해 짧은 편으로 다른 국가보다 철저한 대비 필요
 - 우리나라는 고령사회 진입(2018년) 다음 해(2019년)에 생산가능인구 감소
 - ※ 일본 2년 후, 캐나다 4년 후, 독일 17년 후

나. 정책 현황 및 문제점

(1) 재정지원 일자리사업 현황 및 문제점

□ 정부는 취약계층의 고용창출과 안정, 그리고 노동시장의 효율적인 작동과 안정을 위해 재정지원 일자리사업을 추진 중

- 2020년 본예산을 기준으로 재정지원 일자리사업(이하 '일자리사업')의 총 예산은 25조 5천억원으로 2019년 대비 10.5% 증가하였고, 2016년부터 5년간 연평균 15.9% 증가
 - 연령 및 대상을 구분하지 않고 실시되는 예산의 비중이 74.6%로 가장 높고, 청년(16.9%), 노인(5.6%), 장애인(2.6%), 중장년(0.3%) 순임

연령계층·대상별 일자리사업 예산 규모 비교

(단위: %, %p)

구 분	2016 추경(A)	2017 추경	2018 추경	2019 추경	2020 예산(B)	B-A
연령 계층 구분 없음 (18개부처, 81개사업)	88.8	86.9	82.8	77.8	74.6	△14.2
청년 대상 (17개부처, 55개사업)	4.7	6.2	10.5	14.6	16.9	12.2
노인 대상 (5개부처, 6개사업)	3.8	4.1	4.1	4.9	5.6	1.8
장애인 대상 (3개 부처, 11개 사업)	2.1	2.3	2.2	2.3	2.6	0.5
중장년 대상 (4개부처, 6개사업)	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	△0.2
산재근로자 대상 (1개 부처, 2개 사업)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
합 계 (24개 부처, 166개 사업)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0

자료: 각 부처 제출 자료를 바탕으로 재작성

□ 연령 및 대상별 지원 규모 및 예산 배분 기준 부재로 인한 전략적 재원배분 기능 미흡

- 재정지원 일자리사업의 연령계층별·대상별 예산지원 규모와 효과성 분석은 미흡한 편
 - 정부는 2018년 이후부터 전체 재정지원 일자리사업에서 청년 대상 일자리 사업을 따로 분류하여 재정지원 규모를 산출하지 않고 있음
- 향후 인구구조 변화에 따른 노동시장의 변화가 예상되므로 연령대별 노동시장에 대한 분석을 토대로 지원대상 및 정책수단별로 예산배분 규모가 적절한 수준인지 판단할 필요

(2) 해외인력 유인 및 관리 정책 현황 및 문제점

□ 정부는 5년마다 외국인정책 기본계획을 통해 해외인력 유인 및 관리를 위한 총괄계획을 발표

- 2020년 현재 제3차 외국인정책 기본계획(2018~2022)이 추진되고 있음
- 2020년을 기준으로 해외인력 유인 및 관리는 5개 부처(산업부, 법무부, 과기정통부, 교육부, 중기부) 12개 세부사업으로 수행되고 있으며, 예산총액은 1,196억원 수준으로 전년 대비 17.1% 증가

□ 해외 인력 유인 및 관리정책 총괄 및 조정 기능 미흡

- 우리나라의 외국인 정책은 법무부를 중심으로 다양한 부처가 협업하는 형태로 수립되고 있으나, 해외인력 유인 및 관리 정책의 총괄·조정 기능 미흡
 - 외국인력 수급 관리: 단순기능인력 중 일부는 고용노동부(고용허가제 대상)가 선원취업은 해양수산부가 관리하고 있으며, 전문 인력에 대한 관리는 총괄 기능 미흡
 - 외국 인력 통계 관리: 비자 종류별로 외국인 규모만 관리하거나(법무부), 고용허가제 중심으로 통계가 관리되고 있어(고용노동부), 산업·직종별 국내 노동시장을 고려한 외국인 도입 규모 산출 미흡
 - 재정 관리: 법무부는 과제별·부처별 예산만 취합하고 세부사업 단위에서 예산현황을 파악하지 않고 있어 유사·중복·연계사업 발굴 및 조정이 어려움

다. 대응전략

(1) 연령계층별 일자리사업 재정전략 마련

□ 저숙련 핵심노동연령층을 대상으로 고부가가치 산업·직종에 대한 직업훈련 강화

- 2017년 이후 40대 여성과 30~50대 남성의 경제활동참가율이 감소
 - 30대 남성의 경제활동참가율은 2018년 전년대비 0.4%p, 2019년 0.7%p 감소하였고 40대 남성은 각각 0.2%p, 0.9%p, 50대 남성은 각각 0.4%p, 0.7%p 감소
- 핵심노동연령층(30~54세) 중에서 특히 남성의 경제활동참가율 저하 원인으로 산업구조 및 기술 변화로 인한 숙련의 미스매치가 지적되고 있음
- 산업구조와 기술변화에 취약한 핵심노동연령층을 대상으로 고용서비스를 통해 이·전직을 지원하거나, 고부가가치 산업·직종을 중심으로 직업훈련을 통한 취약근로자의 역량 강화를 지원할 필요

□ 청년 대상 고용장려금 및 직업교육훈련제도의 고용효과 제고

- 최근 청년 일자리사업 참여자가 증가하고 있지만, 최근 3년간 청년(15~29세)들의 첫 직장 취업 평균 소요기간이 지속적으로 증가하고 있고, 첫 직장 근속기간 지표도 개선되지 않고 있음
 - 첫 직장 취업 소요기간: '17년 10.6개월 → '18년 10.7개월 → '19년 10.8개월
 - 첫 직장 근속기간: '17년 17.6개월 → '18년 17.9개월 → '19년 17.3개월
- 청년의 빠른 노동시장 진출을 위해 순고용효과가 높은 산업 및 업종을 중심으로 고용장려금 예산배분을 강화하고, 청년 노동시장의 구조적 문제를 해결하기 위해 직업훈련이 산업 수요를 적극적으로 반영할 수 있도록 효과성 제고 필요

□ 고령인력의 고용 유지를 위한 장·단기 정책 마련 필요

- 단기적으로 고령일자리와 청년일자리 대체성을 고려하여 신중하게 고용보조금 제도를 확대할 필요
 - 청년과 고령 고용 간에는 일정 부분 대체 관계가 있다는 연구결과도 있으므로, 고령 인력의 고용지원 확대시기와 사업유형(고용유지지원금, 고용서비스 등)의 결정에 있어서 청년고용에 미치는 영향 등 분석 결과를 토대로 신중하게 결정할 필요

- 장기적으로 고령인력의 임금수준과 생산성 간의 격차를 줄일 수 있도록 지원하는 정책이 필요
 - 우리나라는 OECD 국가 중 고령인력의 고용유지율이 가장 낮은 편에 속하는데, 고령근로자 고용을 저해하는 요인 중 하나로 임금의 연공성에 따른 생산성과 임금 간의 격차가 지적되고 있음
 - 청년과의 일자리 경쟁 여지를 줄이고 고령인력의 고용유지 혹은 고용가능성 제고를 위해 고령인력의 생산성과 임금 격차를 줄이는 데 기여할 수 있는 정책적 대안을 마련할 필요

(2) 외국인 인력수급 및 재정관리 기능 강화

- 해외인력 유인 및 관리정책 수립시 객관적인 자료에 기반한 정책 판단 필요
 - 해외인력 유인 및 관리정책에 있어서 정부의 통계 및 재정관리가 미흡
 - 신뢰성 있는 통계자료를 바탕으로 인력충원이 필요한 외국인력의 규모를 주기적으로 전망·산출하고, 외국인 정책 수립 시 세부사업 단위에서 예·결산 현황을 관리할 필요
 - 해외인력 유인 및 관리정책은 국내 노동수요와 노동시장 구조변화 전망 등 객관적인 자료를 통해 내국인 노동자와의 일자리 경쟁 등을 고려해 추진할 필요

III. 산업구조변화 대응 재정전략

1. 과학기술 R&D정책

가. 산업구조변화 전망과 R&D정책 주요 이슈

- 4차 산업혁명으로 산업구조, 고용환경, 무역, 국민생활환경에 획기적인 변화 예상
 - 지능정보기술의 발달에 따라 다양한 산업간 융합이 일어나고 새로운 가치가 창출되며 기존 산업의 생산성이 향상될 것임
 - 고용측면에서는 스마트 팩토리(Smart Factory)와 같은 제조 시스템 확대로 인해 새로운 일자리 창출과 함께 단순한 저숙련 일자리는 감소될 것으로 전망

- 상품과 서비스, 자본 교역 등 전통적 의미의 세계 교역은 감소하는 반면, 국가 간의 디지털 정보 교역은 급격하게 증가할 것으로 전망
 - 상품무역 중심으로 성장한 우리나라는 향후 산업구조 변화에 따른 노동인구 감소, 기술경쟁력 저하 등에 대응한 새로운 성장동력 육성이 시급
- 4차 산업혁명에 따른 변화에 대응하기 위하여 정부의 과학기술 R&D정책은 과거와 차별화된 전략이 요구됨
 - 지능정보기술의 광범위한 사회·경제적 파급효과를 미치고 있는 지능정보사회에 대응하기 위하여 기존의 추격형 R&D에서 벗어나 선도형 R&D전략으로 전환하여 기초원천기술을 확보할 필요
 - 데이터를 기반으로 새로운 제품과 서비스를 창출하는 데이터경제의 도래에 대비하여 데이터 활용 관련 기술개발에 중점 투자할 필요
 - 지능정보기술의 발달에 따라 제조업이 서비스업과 융합하면서 ‘제품’의 제공외에 ‘서비스’를 제공하여 수익을 창출하고 있으므로 제조과정의 디지털화 외에도 혁신적인 서비스 발굴 등 제조업의 서비스화를 지원할 필요
 - 4차 산업혁명의 진전으로 여가 시간이 확대됨에 따라 삶의 질과 관련된 사회적 난제 해결에 대한 정부 R&D의 중요성 확대
 - 기술수준 향상으로 과거에 비하여 사회적 난제 해결 가능성도 높아짐

나. 정책현황 및 문제점

- 정부는 4차 산업혁명에 대하여 과학기술발전이 선도하는 R&D로 대응
 - 우리나라 전체 R&D투자규모는 OECD 및 주요 비회원국 중 세계 1위 수준
 - 그러나 정부·공공 비중(22.5%)은 중국(19.8%), 일본(21.1%)을 제외한 다른 주요국에 비해 낮고, 정부 총지출 대비 비중도 5% 내외 수준
 - 정부 R&D정책은 파괴적 혁신 R&D로의 전환, 융합·협력 혁신생태계 조성, 혁신성장동력 육성을 통한 신산업과 일자리 창출, 삶의 질 향상 등을 목표로 제시
 - 주요 투자분야는 기초연구, 혁신인재양성, 소재·부품·장비, 미래성장동력, 기술창업활성화와 감염병, 미세먼지 등 국민의 건강문제 해결에 집중
- 국가R&D시스템의 비효율성으로 인해 정부 R&D 재정투자의 효율성이 낮음
 - 추격형 R&D시스템과 비효율적인 R&D관리체계, R&D투자의 전략성 부재,

산학연간 협력 부족 등의 문제가 제기

- 추격형 R&D투자 전략에 머물러 새로운 성장동력 창출에 한계가 있으며, 대학 및 출연연이 상용화 R&D에 집중하여 민간과의 역할분담 부족
- 부처별로 R&D규정이 상이하고, 다수의 연구관리전문기관이 운영되고 있어 연구자의 행정부담이 과다하다는 지적

다. 대응전략

- 미래성장동력산업 육성을 위한 선도형R&D전략 추진 및 산학연 주체간 협력과 융합연구 확대 필요
 - R&D투자 측면에서 미래성장동력분야의 기초원천기술개발을 위한 선도형R&D 전략, 고위험·혁신형R&D(High Risk-High Return형) 비중 확대 필요
 - 정부의 일관되고 안정적인 정책추진으로 민간의 신뢰성을 높이고, R&D성과가 효과적으로 시장에 확산될 수 있도록 민간의 참여를 촉진
 - 기술환경이 대형화·복합화·고비용화되고 산업간 경계가 모호해지고 있으므로 협력·융합 연구를 확대하여 R&D재정투자의 효율성 향상 필요
 - 출연연의 융합연구 활성화를 위한 혁신적인 조직개편, 연구의 자율성 확대를 위한 PBS중심의 R&D재정지원 방식 개선
- 출연금 중심의 중소기업 R&D재정지원 방식을 개선하여 민간투자 연계 확대 및 신성장 분야의 도전적 R&D지원 확대 필요
 - 주요국의 중소기업지원정책은 민간 참여를 확대하고 제조혁신, 협력체계 구축, 공동투자 등으로 직접지원보다 간접지원 정책에 초점
 - 우리나라 중소기업 R&D 지원은 KOSBIR²⁾ 중심의 출연금 지원과 성과창출에 용이한 상용화 R&D단계에 집중되어 있음
 - 민간투자에 대한 정부매칭을 확대하고 신성장분야의 혁신적인 기술개발에도 도전할 수 있도록 장기적인 R&D투자 환경, 산학연 연구 등을 확대할 필요
- 건강, 안전, 환경 등 국민 삶의 질에 관한 사회문제의 해결을 위한 과학기술 R&D투자와 적극적인 역할 확대
 - 주요국은 시민 참여형 온라인 공모 플랫폼, 범부처형 혁신 R&D 등 국가 사회

2) Korea Small Business Innovation Research Program

현안을 해결하기 위한 사회문제해결 R&D를 확대

- 우리 정부도 사회문제해결 R&D를 위한 ‘개방형 플랫폼’, ‘리빙랩(Living lab)’ 등을 활성화하여 수요자 참여를 촉진하고, 국민이 체감할 수 있는 성과를 창출하여 과학기술의 사회적·공공적 역할을 높일 필요

2. 노동시장정책

가. 산업·기술 변화와 노동시장

- 4차 산업혁명으로 촉발되는 산업·기술 변화는 일부 직종의 일자리 감소를 유발하고 고용형태를 변화시키는 등 노동시장에 큰 영향을 미칠 것으로 전망
 - 산업·기술 변화로 인해 일부 직종 일자리의 감소와 고용 형태의 변화와 함께 하 이테크 일자리 수요가 증가할 것으로 예상
 - 우리나라 직업 중 자동화 고위험군과 중위험군에 속하는 직업이 각각 10.4%, 32.8%로 전체 직업 중 43.2%의 직업이 자동화로 인한 일자리 변화 위험에 노출(OECD, 2019)되어 있어 산업 및 기술 구조 변화로 인한 노동시장의 여건 악화 우려
 - 중장기 인력수급전망(고용노동부, 2019)에 의하면 2018~2028년의 기간 동안 인구 증가 둔화와 고령화 등의 영향으로 취업자 증가폭은 크게 축소되고, 취업자의 증가는 주로 서비스업(보건복지, 전문과학, 공공행정, 숙박음식 등) 분야에서 이루어질 것으로 전망

나. 정책 현황 및 문제점

(1) 4차 산업혁명 대응인력 양성 및 재교육 정책(혁신인재 양성 정책)

- 정부는 「혁신성장 전략투자 방향」(2018.12)에서 4차 산업혁명 대응인력 양성 계획을 발표
 - 동 계획에 따르면 정부는 고급인력 양성 확대를 위해 AI 대학원 확대(2019년 3개 → 2020년 8개) 및 이노베이션아카데미의 운영을 실시하고, 기업·산업 맞춤형 인재 양성을 위해 계약학과 확대 및 맞춤형 훈련에 투자할 계획
 - 고등교육 분야는 4단계 BK21사업 기본계획안(2019.12.4.)을 통해 혁신성장 분야 중심으로 연구중심대학 석박사 양성을 지원

- 직업교육훈련 분야는 산학일체형 도제학교에 4차 산업 유망직종을 도입하고 고교학점제를 마이스터고부터 시작하여 단계적으로 도입할 계획
- 혁신인재 양성 정책 주요 사업 및 예산 현황
 - 2020년 예산 기준으로 혁신인재 양성을 위한 주요 사업은 5개 부처 19개 세부사업에 걸쳐 있으며, 총 예산은 2조 4,610억원 수준으로 전년 대비 36.6% 증가
 - 주요 사업으로 교육부의 대학혁신지원사업(8,031억원)과 BK21플러스사업(3,840억원), 산업부의 산업혁신인재성장지원(R&D)(976억원) 등이 있음
- 우리나라는 전체 산업에서뿐만 아니라 미래 유망 산업분야에서도 기술 인력이 부족한 실정
 - 우리나라 전체 산업의 기술인력 부족률은 2018년 2.5%로 2017년 2.2% 대비 0.3%p 증가(산업통상자원부, 2019)
 - 특히, 소프트웨어 분야의 경우 인력 부족률이 4.3%로 높은 편이며 전년 대비 인력 부족률이 0.2%p 증가
 - 신산업 기술인력 조사에 따르면, 신산업 중 디지털헬스케어 분야의 인력부족률은 7.1%, 항공드론 분야는 4.3%, 차세대 디스플레이 분야는 5.5%, AR·VR 분야는 5.4%
- 혁신인재 양성정책 추진에 있어 민간 참여 부족
 - 주요국(독일, 미국, 일본, 중국)에 비해 우리나라 4차 산업혁명 대응 거버넌스는 정부 주도의 성격이 강한 편
 - 프랑스 에콜42를 모델로 만든 이노베이션아카데미 사업(과기정통부)의 경우 정부 재정 지원을 기초로 운영되고 있어 민간 IT 생태계에 유연하게 대응하기 어려울 것이라는 우려 있음
 - 정부가 추진하는 15개 주요 혁신인재양성사업 중 민간 재원이 투입된 사업은 6개 사업
 - 대학을 통해 재정이 지원되는 혁신인재양성사업과 고용노동부 직업훈련사업의 경우 민간 재원 투입이 제한적임
 - 혁신인재 양성정책은 산업 및 기술 수요에 민감하게 대응해야하므로 민간 참여 부족은 관련 사업의 효과성을 낮출 우려

(2) 일자리 안전망 확충 정책: 고용·산재보험을 중심으로

□ 일자리 안전망 확충을 위한 제도 개선 추진 현황

- 일자리 안전망 사각지대 해소: 두루누리 사회보험료의 지원 대상 확대(2018년 190만명 미만→2019년 210만명 미만), 자영업자 실업급여 가입 요건 완화(개업 후 5년 이내 가입→2019.7월 가입제한기간 폐지), 산재보험 적용 대상(방문서비스 종사자, 화물차주 등) 확대 등
- 일자리 안전망 보호수준 강화: 고용보험 지급수준 인상(평균임금 50%→60%), 및 지급기간 연장(90~240일→120~270일), 고용보험 초단시간 근로자 수급 요건 완화(18개월/180일 근로→24개월/180일 이상 근로) 등

□ 고용·산재보험 재정 현황

- 2019회계연도 결산 기준으로 고용보험기금의 적자 규모는 2조 3,125억원이며, 2020년에는 1조 3,939억원의 적자가 나타날 것으로 전망
 - 2019년 수입은 11조 8,637억원이며, 지출은 13조 9,515억원
- 산업재해보상보험 및 예방기금은 재정수지 흑자가 지속
 - 2020년 당초계획 기준 재정수지는 2조 856억원이며, 누적적립금은 전년대비 10.7% 증가한 21조 5,945억원이 될 것으로 전망

□ 산업구조 및 고용형태 변화로 인한 사회보험 사각지대 확대

- 서비스업 중심의 취업자 증가와 생산 및 판매서비스·생산공정·운송시스템의 자동화로 인한 새로운 고용형태(특수형태근로종사자, 플랫폼 노동자 등)의 등장은 기존 고용·산재보험의 제도적 사각지대를 형성
- 스스로 임금근로자라고 응답한 근로자 중 고용보험을 적용받지 못하는 근로자 수는 점차 증가
 - 2012년 286만명(16.1%)→2018년 345만명(17.2%)→2019년 359만명(17.5%)

연도별 고용보험 사각지대 규모 현황

(단위: 만명, %)

구 분		2012.8.	2018.8.	2019.8.
제도적 사각지대	비임금 근로자 (취업자 대비)	716 (28.8)	686 (25.5)	680 (24.9)
	고용보험 미적용 근로자 (임금근로자 대비)	286 (16.1)	345 (17.2)	359 (17.5)
실질적 사각지대	미가입자 (적용대상 근로자 대비)	412 (27.7)	361 (21.8)	374 (22.0)

주: 경제활동인구조사 원자료를 가공

자료: 고용노동부(2018~2019) 및 KDI(“고용안전망 사각지대 현황과 정책방향”, 2013)

- 2017년 이후 산재보험 미가입 사업장에서 발생한 재해자가 증가하는 추세
 - 2017년 3,786명 → 2019년 5,444명

다. 대응전략

(1) 혁신인재 양성정책: 산업 수요에 대응하는 계획 마련

□ 해외 주요국(독일, 미국 등)은 혁신인재 양성정책에 있어서 신산업 분야의 인력 수급 상황을 고려하여 직업교육훈련정책 설계

- 독일은 디지털화 대응능력을 고양하기 위해 평생직업교육을 강조
 - 독일의 직업교육훈련체계(직업학교를 통한 직업훈련과 대학교육)는 상공회의소와 사업자단체, 노조가 주도적으로 이끌어 나가고 있어 산업 수요에 맞는 인력을 공급
 - 최근 독일은 직업훈련 규정을 개정(2018.8.1.)하여, 디지털화, 개인 정보 및 정보 보안 등을 필수 훈련으로 하고, 디지털화의 추세를 반영하여 경영·기술 커뮤니케이션 등 몇몇 분야의 자격 요건도 개정
- 미국은 첨단 제조업 및 AI 분야에 인력이 부족하다는 판단 하에 스킬 격차 해소 방안 마련 중
 - AMP 2.0(2014.10.): 교육과정 전(全)단계에서 경력 경로를 마련하고 복수 전공 기회를 확보하여 첨단 제조업 분야에 인재 공급을 확대
 - 테크하이어(TechHire) 프로젝트(2015): 학교, 민간기업, 정부 등이 협력

하여 컴퓨터 프로그램 코딩, 훈련 등을 국민들에게 제공하고 IT 기술 인력이 필요한 기업들에게 인력을 제공하는 것을 목적으로 함

- AI for the American People(2018.5.): AI기술 인력 양성을 위한 고품질 과학, 기술, 공학 및 수학(STEM) 교육 도입, AI 인재양성 매칭 펀드(정부 2억달러, 민간 3억달러 규모) 추진, 산업계 인정 견습 프로그램 도입, 평생학습 프로그램 등의 내용을 담고 있음

□ 신산업·신기술 분야에 인력 양성 목표를 설정하고, 직업교육훈련과 연계할 필요

- 우리나라는 신산업·신기술 분야 기술 인력이 부족하고, 직업교육훈련체계의 인력 공급이 산업 수요를 반영하지 못하고 있음
- 산업 및 기술 분야별로 산업·기술 수요를 반영한 인력 양성 목표를 설정하고 대학 정원 조정, 특성화고 학과 개편 등 직업훈련과 대학교육과 연계하여 인력 수급 계획의 불일치를 해소할 체계적이고 구체적인 방안을 마련할 필요

(2) 혁신인재 양성정책: 민간참여 제고 방안 마련

□ 혁신인재 양성정책 수립시 자원 배분의 효율성을 높이기 위하여 관련 민간·공공의 자원 규모 파악 필요

- 혁신인재양성 관련 사업이 각 부처에 산재되어 있어, 자원 규모를 파악하기 어려움
 - 기획재정부는 「혁신성장 전략투자 방향」(2018.12.) 추진과제에 따른 예산 내역을 관리하고 있다는 설명이나 공개하지는 않고 있음
 - 과학기술정보통신부는 인력양성 정책을 포함한 빅데이터 기반의 투자분석시스템인 R&D PIE를 운영 중이므로 해당 시스템에 사업뿐만 아니라 공공·민간 자원 투입 규모를 포함하여 정책결정 시 자원 배분의 효율성을 높일 필요

□ 직업교육훈련체계에서 민간의 참여 제고 필요

- 독일, 덴마크 등 직업교육훈련의 효과성이 높다고 알려진 국가는 기업 자체 혹은 산업별 기금에 의한 직업교육훈련을 실시하여 기업의 수요에 맞춘 인력이 양성되고 있으나 우리나라는 민간의 참여가 제한적임
- 산업통상자원부(산업별 인적자원개발 협의체)와 고용부(산업별 인적자원개발위원회)는 인력양성을 위해 각각 산업계 인적자원개발협의체를 운영 중

- 산업 분야 및 참여 기관에 중복이 있으며, 정부 재정 지원에 의존하여 운영 중인데, 각 협의체의 역할은 인력 수요 조사 및 교육훈련프로그램 마련 등에 그치고 있음
- 산업별로 대표성 있는 하나의 협의체를 지원하는 등 범부처 차원의 산업별 인력 수급 계획의 정합성을 높일 수 있는 방안을 마련할 필요
- 또한 장기적으로는 산업협의체 소속 기업 회원비 등 민간 재원의 비중을 높여 자체적인 교육훈련프로그램 운영 등을 추진하는 등 민간의 역할 비중을 높이는 방안을 마련할 필요

(3) 일자리 안전망: 고용·산재보험 사각지대 해소

□ 사각지대 해소 효과를 고려한 체계적인 일자리 안전망 확충 계획 필요

- 일자리 안전망 확충을 위한 제도 개선이 추진되고 있으나, 문제점에 대한 체계적 개선보다는 기존의 제도를 일부 개선해 나가는 방식
 - 산재보험의 경우 자영업자는 임의가입, 특수형태근로종사자는 적용제외를 신청할 수 있도록 하여 사실상 임의가입제도로 운영
 - 고용보험의 경우 특수형태근로종사자와 예술인까지 적용대상으로 확대하는 법안이 제출되었으나, 예술인만을 고용보험(당연적용)의 적용대상으로 하는 법안 통과(2020년 5월)
- 고용형태에 변화에 따라 사회보장의 사각지대가 확대되지 않도록 사각지대 해소 효과를 고려하여, 다양하고 새로운 대안들의 장·단점을 고려한 고용 분야 사회보장제도의 체계적 구축이 필요
 - 프랑스는 2018년 9월 고용보험법을 개정(2019년 1월 1일 시행)하여 자영업자를 의무가입 대상으로 하여 실업급여를 도입하였음
 - 핀란드의 경우 실업기금이 분야별, 직종별로 운영되고 있어서 개인사업자용 실업기금이 따로 존재

(4) 일자리 안전망: 재정의 지속가능성 확보 방안 마련

□ 재정적 지속가능성 확보를 위해 재원 마련 방안 논의 필요

- 특수형태근로종사자 등 사회보험 사각지대에 있던 종사자들은 고용형태와 근로

시간이 불안정하며, 산업재해 등에 노출되어 있을 가능성이 높아, 고용 및 산재 보험으로 보호할 필요성이 높은 동시에 관련 급여의 수급가능성도 높아 재원 확보 방안이 함께 마련되어야 할 필요

- 특히 기존의 보험료는 급여를 중심으로 부과되고 있어 개인 및 사업소득을 파악하여 부과하기 어려운 측면이 있으므로 보험료 부과 기준이 되는 보수 혹은 소득에 대한 고려가 필요
 - 프랑스의 경우 2018년 9월 고용보험법 개정으로 자영업자 실업급여를 도입하고 그 재원은 조세로만 충당함에 따라 고용보험기금의 재원은 사용자 부담금과 조세 기반인 일반사회보장기여금(CSG)으로 구성되며, 일반사회보장기여금은 급여소득 외에도 실업급여, 퇴직 및 장애연금, 재산소득, 임대소득, 이자소득 등 다양한 소득원천에 대해 과세
 - 영국의 경우 기업이 근로소득원천징수(PAYE)시스템을 통해 보험료를 근로소득세와 함께 원천징수하고 있으며, 매월 임금 산정을 통해 보험료를 산정
- 임금근로자와의 형평성 등의 측면에서 사업 및 기타소득 등에 대해 고용·산재보험 적용·징수체계를 어떻게 개선할지에 대한 논의 필요

IV. 기후변화 대응 재정전략: 에너지분야를 중심으로

1. 기후변화의 가속화

- 온실가스 배출에 따라 기후변화가 가속화되고 있으므로 공공재적 성격인 환경 분야 현안에 대한 정부의 정책개입 필요성 증가
 - IPCC에서는 향후 지구의 평균기온은 지속적으로 상승할 것을 전망
 - 기후변화를 야기하는 가장 중요한 요인은 인간의 경제활동에 의한 인위적 온실가스 배출
 - 온실가스 배출의 대부분은 화석에너지의 연소로부터 발생됨에 따라 에너지분야가 기후변화의 핵심적인 요인

2. 우리나라 기후변화 대응전략의 현황과 문제점

□ 우리나라의 에너지분야의 재정전략은 다소 미흡한 편

- 기후변화대응을 위해서는 에너지소비 절감 유인이 있어야 하나 우리나라의 에너지가격과 에너지세율은 OECD 국가들에 비해 낮은 편
 - 특히, 상대적으로 온실가스를 더 많이 배출하는 경우와 급격히 소비량이 증가하는 전기의 가격과 세율이 낮은 편
- 우리나라의 에너지 과세체계는 세부담이 유류에 집중되어 있으며 유종 간 세율의 격차가 커서 에너지원의 세부담이 불균형적임
 - 특히, 에너지소비 비중 대비 수송부문의 세부담은 높은 반면 발전부문의 세부담은 낮음
- 우리나라의 에너지세제는 오염배출자 부담원칙의 적용이 다소 미흡
 - 석탄의 온실가스 배출량이 LNG에 비해 훨씬 더 큰 비중을 차지하고 있지만 발전부문의 세부담은 큰 차이가 없음
 - 원자력발전은 발전원 중 석탄에 이어 두 번째로 큰 비중을 차지하고 있으나 부담금만 부과되고 있으며 개별소비세와 같은 국세는 미부과

3. 우리나라 기후변화 대응을 위한 재정전략

가. 자원배분의 조정을 통한 환경세 기능의 강화

□ 우리나라는 교통·에너지·환경세의 재원의 대부분이 교통시설특별회계로 배분되어 환경세 기능이 약하므로 개선 필요

- 2020년부터 교통·에너지·환경세는 교통시설특별회계에 73%, 환경개선특별회계에 25%, 국가균형발전특별회계에 2%를 배분
 - 환경개선특별회계의 재원으로 수행하고 있는 사업에서도 기후변화 대응과 관련한 지출규모는 작음. 환경부의 세출예산 중 약 80%가 환경개선특별회계인데 그 동안 절반 이상이 물환경과 수자원 사업에 사용
 - OECD 국가들의 에너지세제는 에너지 소비 절약과 환경오염 저감을 목적으로 소비세와 환경세 중심으로 구성되어 있는 것을 참고할 필요

나. 에너지세제를 통한 가격기능 강화

(1) 탄소세 도입 논의 필요

□ 탄소배출이 많은 에너지에 높은 세율을 부과하는 탄소세를 도입하는 경우 에너지세제의 교정적 가격기능 강화 가능

- 우리나라의 에너지세제는 개별소비세, 교통에너지환경세, 자동차세, 지역자원시설세 등으로 구성되고 각종 부담금이 추가로 부과되어 복잡한 체계를 취하고 있으나, 탄소세는 에너지원의 탄소함유량을 과세표준으로 함에 따라 세율체계가 단순
- 탄소세수의 재활용(recycling of carbon-tax revenues)을 통해 신재생에너지 개발 및 확충을 위한 보조금이나 에너지효율성 개선을 위한 자금 등으로 활용 가능
- 향후 화석에너지 소비량의 점진적 감소로 인한 세수감소가 예상되는 상황에서 탄소세는 세수보전의 한 대안이 될 수 있음

(2) 유류세율 조정 논의 필요

□ 거의 모든 에너지원에 과세하여 경제 전반에 미치는 파급효과가 큰 탄소세 도입에 앞서 우리나라 에너지소비에서 비중이 큰 유류세율 조정방안 고려 가능

- (1안) 우리나라 현행 유류세율을 OECD 세율과 일치시키는 것을 고려
 - 2019년 6월 현재 우리나라의 수송용 연료 중 휘발유 세율은 OECD에 비해 높으나, 경유와 부탄의 세율은 낮음
- (2안) 종량세인 개별소비세에 인플레이션율을 반영
 - 우리나라 에너지세제는 종량세이므로 인플레이션이 반영되지 않아 시간이 지날수록 실효세율이 감소하는 한계
 - 휘발유, 경유 및 부탄에 대한 세율은 약 10년 이상 현행 세율이 유지되고 있는데, 우리나라 소비자물가지수의 상승률을 계산하면 2010~2019년 동안 약 15%로 나타남에 따라 이를 적절하게 반영하는 방안의 검토 필요

다. 에너지효율성 개선을 위한 재정지원

(1) 에너지절약시설 및 환경보전시설 투자에 대한 세액공제

□ 에너지절약시설 투자 등 세액공제는 효율성을 고려할 필요

- 에너지절약시설 및 환경보전시설 투자에 대한 세액공제는 에너지시설 및 환경시설에 투자하는 내국인을 대상으로 투자금액에 대한 소득세 및 법인세를 공제해주는 제도

에너지절약시설 및 환경보전시설 투자에 대한 세액공제

기업규모	공제율		적용기한
	에너지절약시설	환경보전시설	
대기업	1%	1%	2021.12.31.
중견기업	3%	3%	
중소기업	6%	10%	

- 에너지절약시설 투자 세액공제 대상은 에너지집약적 업종의 기업들로서 주로 대기업에 속한다는 점을 고려할 때, 제도의 성과 제고를 위해 대기업에 대한 세액공제율 조정을 논의할 필요
- 세액공제 규모를 기존에 투자규모에 연동하고 있는 것을 에너지소비 절감량 등 성과기준에 연동하는 방안을 고려할 필요

(2) 에너지공급자 효율향상 의무화 제도

□ 에너지공급자 효율향상 의무화 제도의 성공적인 안착을 위해 제도 도입초기에 재정지원 고려 가능

- 에너지공급자 효율향상 의무화 제도는 에너지공급자인 한국전력 등에 대하여 판매량에 비례하는 에너지 절감목표를 부여하고 그에 상응하는 효율향상 투자를 의무화하는 것으로 우리나라에는 2018년 도입
- 의무대상자의 에너지절감 투자 수행과정에서 다양한 비용이 발생하므로 제도 도입 초기 재정적인 지원을 고려할 필요
 - 호주에서 2012년 탄소가격제(Carbon Pricing Scheme)를 도입하고, 초기 3년 동안 세수의 40%를 친환경 설비투자에 지원한 사례의 고려 가능

(3) 으뜸효율 가전제품 구매비용 환급사업

□ 으뜸효율 가전제품 구매비용 환급사업의 성과평가를 통하여 확대여부를 검토

할 필요

- 에너지효율이 높은 가전제품에 대해 구매가격의 일정비율을 환급해주는 제도로 2019년부터 시행
- 소비자들의 제도 참여가 활발하므로 성과평가를 통하여 사업내용을 정교하게 설계하거나 지원대상을 확대하는 방안 등을 검토 필요
 - 2019년도에는 약 240억원의 환급신청이 이루어져 연간 15,800MWh의 에너지 절감효과(약 4,500가구의 1년 전력 소비량) 발생
 - 2020년의 경우 3개월(3.23.~6.21.) 동안 1,102억원의 신청이 이루어져 예산의 73%가 소진됨

차 례

I. 분석 개요 / 1

1. 개 요	1
2. 한국경제의 성장여건 변화에 따른 재정과제	2
가. 인구구조 변화	2
나. 산업구조 변화	4
다. 기후변화	5
3. 보고서의 구성	6

II. 성장여건 변화 대응 거시 재정전략 / 8

1. 장기재정전망 결과 소개	8
가. NABO 장기재정전망(2016)의 주요 내용	8
나. 정부의 장기재정전망(2015)의 주요 내용	10
다. 장기재정전망 결과 비교	11
2. 성장여건 변화에 따른 재정 영향 분석	14
가. 재정변수 영향 분석	14
(1) 세입·수입 감소 요인 분석	14
(2) 지출소요 증가 요인 분석	18
나. 세대간 회계를 이용한 세대간 형평성 분석 결과 소개	22
3. 성장여건 변화 대응을 위한 거시 재정전략	23
가. 재정의 효율성 제고 방안	24
(1) 재정사업평가에 따른 전략적 지출검토	24
(2) 하향식(Top-down) 예산심의제도	28
나. 재정의 형평성 제고 방안	31
다. 재정의 지속가능성 유지 방안	32
(1) 중장기 재정목표 설정 및 지방교육재정교부금 조정 방안	32
(2) 재정목표를 달성하기 위한 재정준칙 도입방안	40

Ⅲ. 인구구조변화 대응 재정전략: 복지·고용분야를 중심으로 / 43

1. 개 요	43
2. 공적노후소득보장정책	44
가. 제도 및 주요 현황	44
(1) 연혁 및 운영 개요	44
(2) 대상자 및 재정 현황	45
나. 재정전망 및 쟁점사항	47
(1) 수입·지출재정수지 및 적립금 전망	47
(2) 문제점 및 쟁점사항	49
다. 대응전략	50
(1) 공적연금 적정 재정관리 목표 설정	50
(2) 보험료율 조정 논의	52
(3) 연금 수급가능연령 조정 논의	55
(4) 급여 자동조정장치 도입 논의	57
(5) 기금의 수익률 제고	63
(6) 인구구조 변화에 따른 다층노후소득보장체계의 보장성 검토	66
3. 의료보장정책	70
가. 제도 및 주요 현황	70
(1) 연혁 및 운영 개요	70
(2) 대상자 및 재정 현황	70
나. 재정전망 및 쟁점사항	72
다. 대응전략	75
(1) 건강보험·장기요양보험 기금화 등 재정 관리 방안 모색	75
(2) 의료비 지불방식 개선 모색	81
(3) 지출효율화를 위한 전달체계 개선	83
(4) 예방지원 강화를 통한 지출개선	89
4. 노동시장정책	92
가. 생산가능인구 감소와 노동시장	92
나. 정책 현황 및 문제점	95
(1) 재정지원 일자리사업 현황 및 문제점	95
(2) 해외 인력 유인 및 관리 정책 현황 및 문제점	101
다. 대응전략	108
(1) 연령계층별 일자리사업 재정 전략 마련	108
(2) 외국인 인력 수급 관리 및 재정 관리 기능 강화	117

IV. 산업구조변화 대응 재정전략 / 121

1. 개 요	121
2. 과학기술 R&D정책	122
가. 산업구조변화 전망과 R&D정책 주요 이슈	122
나. 정책 현황 및 문제점	127
(1) 국가R&D정책현황	127
(2) 국가R&D시스템의 문제점	131
다. 대응전략	139
(1) 선도형R&D전략 및 산학연 협력-융합연구 확대	139
(2) 중소기업 R&D재정지원 방식 혁신	140
(3) 사회적 가치 증대를 위한 사회문제해결R&D확대	141
3. 노동시장정책	143
가. 산업·기술 변화와 노동시장	143
나. 정책 현황 및 문제점	145
(1) 4차 산업혁명 대응 인력 양성 및 재교육 정책(혁신인재 양성정책)	145
(2) 일자리 안전망 확충 정책: 고용-산재보험을 중심으로	154
다. 대응전략	163
(1) 혁신인재 양성정책: 산업 수요에 대응하는 계획 마련	163
(2) 혁신인재 양성정책: 민간 참여 제고 방안 마련	164
(3) 일자리 안전망: 고용-산재보험 사각지대 해소	166
(4) 일자리 안전망: 고용보험의 재정적 지속가능성 확보 방안 마련	169

V. 기후변화 대응 재정전략 : 에너지분야를 중심으로 192

1. 개 요	192
2. 기후변화의 가속화	193
가. 우리나라의 기후변화지표 동향	193
(1) 에너지소비량과 온실가스배출량	193
(2) 기후지표	195
3. 우리나라 기후변화 대응전략의 현황과 문제점	197
가. 글로벌 기후변화협약	197
(1) 교토의정서	197
(2) 파리기후변화협약	198

나. 우리나라의 온실가스 및 에너지저감 전략	199
(1) 국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 로드맵	199
(2) 재생에너지 3020 이행계획	199
(3) 탄소배출권거래제	200
다. 우리나라 기후변화 대응전략의 문제점	201
(1) 낮은 에너지가격과 세율	201
(2) 에너지세제의 교정세 역할 미흡	206
(3) 에너지효율화 전략 부족	210
4. 우리나라 기후변화 대응을 위한 재정전략	211
가. 재원배분의 조정을 통한 환경세 기능의 강화	211
나. 에너지세제를 통한 가격기능 강화	212
(1) 탄소세 도입 논의 필요	212
(2) 유류세율 조정	214
다. 에너지효율성 개선을 위한 재정지원	215
(1) 에너지절약시설 및 환경보전시설 투자에 대한 세액공제	215
(2) 에너지공급자 효율향상 의무화제도	217
(3) 으뜸효율 가전제품 구매비용 환급사업	218

VI. 결 론 / 220

참고문헌 / 222

표 차례

[표 1] 우리나라 출생자 현황 및 전망	2
[표 2] 국회예산정책처와 기획재정부의 장기 재정전망 비교	11
[표 3] 재정준칙 유형별 장단점 및 운용국가	41
[표 4] 4대 공적연금 가입자 현황: 2015~2019년	46
[표 5] 4대 공적연금 및 기초연금 수급자 현황: 2015~2019년	46
[표 6] 4대 공적연금 기금의 수입·지출 및 재정수지 현황(결산기준) : 2015~2019년	47
[표 7] 기초연금 지출 현황(결산기준): 2015~2019년	47
[표 8] 기초연금 재정소요 추계: 2019~2028년	49
[표 9] 공적연금 보험료 근거규정 및 내용(2020년 기준)	53
[표 10] 국민연금 보험료율(2018년 기준)	54
[표 11] 캐나다 CPP 보험료율 인상 계획	55
[표 12] OECD 주요국가 공적연금 수급연령(2018년 기준)	56
[표 13] 해외 주요 국가 공적연금 자동조정 매커니즘	58
[표 14] 스웨덴 소득연금의 보험료 적립액 산출식	59
[표 15] 독일 공적연금 급여 산출식	60
[표 16] 일본 후생연금 슬라이드 조정률 산출식	61
[표 17] 2010~2019년 해외 주요 연기금 수익률	64
[표 18] 2019년도 공적연금 기금 적립금 운용 현황	65
[표 19] 2019년 다층 노후소득보장체계 수급 현황	68
[표 20] 노후에 필요로 하는 월 최소생활비 및 적정생활비 조사 결과	69
[표 21] 건강보험 가입자 현황: 2015~2019년	71
[표 22] 노인장기요양보험 신청·인정·이용 현황: 2015~2019년	71
[표 23] 건강보험 및 노인장기요양보험의 재정수지 현황(결산 기준) : 2015~2019년	72
[표 24] 건강보험 및 노인장기요양보험의 재정전망: 2019~2028년	73
[표 25] 건강보험 및 노인장기요양보험의 지출 대비 수입 비율 전망 : 2019~2028년	73

[표 26] 건강보험 및 노인장기요양보험의 적립배율 전망: 2019~2028년	74
[표 27] 예산편성 및 결산 절차 비교	76
[표 28] 2016년~2020년 건강보험 및 노인장기요양보험 지출 및 정부지원금 현황	78
[표 29] 의료비 지불제도 유형 및 해외 주요국가	82
[표 30] 의료기관의 구분	84
[표 31] 의료기관 종별 진료 현황(2009년, 2018년)	85
[표 32] 요양병원 및 노인의료복지시설 비교	86
[표 33] 요양병원 입원환자의 의료중증도·입원일수별 입원 현황 (건강보험적용자 기준)	88
[표 34] 장기요양보험 시설급여 제공 기관의 정원 충족률 현황 (2019.12월 기준)	88
[표 35] 전체 및 고령인구 의료비 지출 추이	90
[표 36] 국민건강증진기금 건강보험 국고지원 현황	91
[표 37] OECD 주요국의 생산가능인구 감소 이전 이후 실업률 차이	93
[표 38] 재정지원 일자리사업의 유형별 주요 내용 및 예시사업	96
[표 39] 재정지원 일자리사업 연령·대상별 예산 현황	98
[표 40] 연령계층·대상별 일자리사업 예산 규모 비교	99
[표 41] 외국인 정책 기본계획 현황	102
[표 42] 제3차 외국인정책 기본계획 중 개방 분야 과제 및 제도개선 추진 현황	103
[표 43] 고용허가제 외국 인력 도입규모(2020년)	104
[표 44] 고용허가제 대상 외국인 및 종사 업종	104
[표 45] 해외인력 유인 및 관리 정책 주요 사업 예산 현황	106
[표 46] 숙련정도별 수급관리대상 및 주관부처	108
[표 47] 성별·연령별 고용률 증감 추이	110
[표 48] 성별·연령별 경제활동참가율 증감 추이	111
[표 49] 연도별 청년 고용 지표 현황	113
[표 50] 장년고용안정지원금 사업 계획안 현황	116
[표 51] 부처별 해외 인력 유인 및 관리 정책 추진 계획	119
[표 52] 기본계획 수립 및 관리 현황(예시)	120
[표 53] 과학기술 관점의 미래사회 변화 트렌드	123
[표 54] 산업사회-정보사회-지능정보사회 패러다임 변화	124

[표 55]	「국정운영 5개년 계획」—4차 산업혁명 국정전략 및 과제 개요	128
[표 56]	제4차 과학기술기본계획 개요	129
[표 57]	정부R&D 증장기 투자전략	131
[표 58]	주요국 총 연구개발비의 재원별 비중 비교	132
[표 59]	총지출 대비 국가연구개발사업 예산 현황	132
[표 60]	제3차 과학기술기본계획(2013~2017)의 성과목표 대비 실적	133
[표 61]	우리나라 국가R&D시스템의 문제점	134
[표 62]	주요국 기술무역수지비 비교	134
[표 63]	정부별 주요 성장동력 정책 추진 경과	135
[표 64]	역대 정부별 출연연 주요 정책 현황	136
[표 65]	국가연구개발사업 연구수행주체별 집행 현황	137
[표 66]	중소기업 기술경쟁력 및 기술수준(세계최고 대비 기술능력 수준)	137
[표 67]	국가 과학기술 현황 종합 인식조사-성과활용 및 확산 부문	138
[표 68]	국가R&D사업 공동연구과제 비중	139
[표 69]	중소기업 R&D 지원체계 혁신 방안	141
[표 70]	우선 해결할 주요 사회문제	142
[표 71]	혁신자원고도화 과제 중 혁신인재양성 분야 추진 내용 및 성과	146
[표 72]	혁신인재양성정책 주요 사업 예산 현황	147
[표 73]	유망 신산업 기술인력 조사전망 결과	149
[표 74]	12대 산업별 기술인력 현원 및 부족현황(2018년 기준)	150
[표 75]	주요국 4차 산업혁명 대응 거버넌스 비교	151
[표 76]	AI 대학원별 교원 확보 현황(2020년 3월 현재 기준)	152
[표 77]	혁신인재양성 주요 사업 유형과 민간매칭 현황	153
[표 78]	‘일자리 안전망 강화 과제’ 중 고용안전망 확충(고용-산재보험 관련) 추진과제	156
[표 79]	고용보험기금 재정수지 현황	157
[표 80]	산업재해보상보험 및 예방기금 재정수지 현황	158
[표 81]	고용보험 사각지대 규모(2019년 8월 기준)	159
[표 82]	연도별 고용보험 사각지대 규모 현황	160
[표 83]	산재보험 미가입 사업장 재해자 수	160
[표 84]	특수형태근로종사자 산재보험 가입 현황	161
[표 85]	자영업자 및 특수형태근로종사자 대상 고용산재보험 적용 논의 진행 상황	162

[표 86] 자영업자 고용·산재 보험 적용 현황	162
[표 87] 산업별 인적자원개발협의체와 인적자원개발위원회 개요	166
[표 88] 산재·고용보험 적용 범위 확대 대안별 장점 및 한계	167
[표 89] 고용보험법(개정안)과 산재보험법의 특수형태근로종사자 정의 및 적용 범위	169
[표 90] 우리나라 에너지소비 및 온실가스배출 주요 지표	195
[표 91] 전국 연평균 폭염일수 및 열대야일수	196
[표 92] 집중호우 발생일수 변화	196
[표 93] 발전용 에너지세제 제세부담금 대상 및 세율(2020년)	207
[표 94] 발전용 유연탄 및 LNG의 환경비용	208
[표 95] 연간 특정대기유해물질 발생량	208
[표 96] 유류 과세 대상 및 세율	209
[표 97] 우리나라 수송 및 발전부문 에너지 세부담(2017년 기준)	210
[표 98] 주요국의 에너지원단위	211
[표 99] 환경부 물환경 및 수자원 관련 세출 예산	212
[표 100] 탄소세 부과 세율	214
[표 101] 에너지절약시설 및 환경보전시설 투자에 대한 세액공제	216
[표 102] 환급 가능 제품	218

그림 차례

[그림 1] 우리나라 인구피라미드 현황 및 전망	3
[그림 2] 국회예산정책처(2016)의 경제성장률 장기 전망	9
[그림 3] 국회예산정책처(2016)의 총수입총지출재정수지 장기 기준선 전망	9
[그림 4] 기획재정부(2015)의 의무지출 전망	12
[그림 5] NABO의 의무지출 항목별 GDP 대비 비율 변화	13
[그림 6] 국회예산정책처(2016)의 GDP 대비 국세수입 세목별 비율 전망	14
[그림 7] 국회예산정책처(2016)의 GDP 대비 사회보장기여금 수입 비율 전망	15
[그림 8] 국회예산정책처(2016)의 GDP 대비 중앙정부 세외수입 및 자본수입 등 비율 전망	16
[그림 9] 국회예산정책처(2016)의 GDP 대비 고령화 관련 지출항목 비율 전망	18
[그림 10] 정부의 건강보험 전망	19
[그림 11] 정부의 노인장기요양보험 전망	19
[그림 12] 국회예산정책처(2012)의 장기 재정전망에 따른 연령대별 순조세부 담액 현재가치	22
[그림 13] 국회예산정책처(2012)의 연령별 생애소득 대비 순조세부담액	23
[그림 14] 하향식 예산심의제도 도입(안)	30
[그림 15] 국회예산정책처(2016)의 세입 확충 시나리오의 조세부담률	33
[그림 16] 국회예산정책처(2016)의 세입 확충 시나리오의 국가채무	34
[그림 17] 국회예산정책처(2016)의 재량지출 절감 시나리오의 국가채무	34
[그림 18] 재정수지 준칙 적용시 관리재정수지 적자	36
[그림 19] 재정수지 준칙 적용시 국가채무	36
[그림 20] 학령인구(6~21세) 전망과 GDP 대비 지방교육재정교부금 비율 전망	38
[그림 21] 학령인구(6~21세)비율에 따른 지방교육재정교부금 조정	39
[그림 22] 기준선 및 지방교육재정교부금 조정 시 국가채무 비교	39
[그림 23] 기준선재정수지 준칙교부금조정 시 조세부담률 비교	40

[그림 24] 국민연금기금 재정수지 및 적립금 전망	48
[그림 25] 사학연금기금 재정수지 및 적립금 전망	48
[그림 26] 일본 후생연금 거시경제슬라이드 작동 방식	62
[그림 27] 해외 주요 국가 공적연금 소득대체율(평균소득자 기준)	63
[그림 28] OECD 주요국가 노인 빈곤율 비교(2017)	67
[그림 29] 2020년 정부 총지출 및 건강보험·노인장기요양보험 지출 간 관계	77
[그림 30] 생산가능인구(15~64세 추이)	92
[그림 31] 일본의 유효구인 배율 추이	94
[그림 32] 연령·유형별 재정지원 일자리사업 자원배분	100
[그림 33] 외국인정책 추진체계	107
[그림 34] 연령별 고용률 증감 추이	109
[그림 35] 임금의 연공성과 고령인력 고용유지율의 상관관계	115
[그림 36] 우리나라 산업구조 현황	125
[그림 37] 글로벌 상품, 서비스, 금융 교역량	126
[그림 38] 국가연구개발사업 예산 추이	130
[그림 39] 국가별 연구개발비 및 국내총생산(GDP) 대비 연구개발비 비중	131
[그림 40] OECD 주요국의 자동화로 인한 위험 직업 비율	143
[그림 41] 2018~2028년간 산업별 취업자 증감 전망	144
[그림 42] 4차 산업혁명 대응을 위한 정부 추진과제	145
[그림 43] 우리나라 온실가스 배출량	194
[그림 44] 우리나라 전국 연평균 기온 추이	195
[그림 45] 배출권거래제의 개념	201
[그림 46] 주요국 자동차용 연료가격: 2018년	202
[그림 47] 주요국 자동차용 연료 실효세율: 2018년	203
[그림 48] 2010년 대비 2017년의 자동차용 연료 소비 증가율	204
[그림 49] 주요국 주택용 전기가격: 2018년	204
[그림 50] 주요국 산업용 전기가격: 2018년	205
[그림 51] 2010년 대비 2017년의 주요국 주택용 및 산업용 전기소비량 증감률	206
[그림 52] 에너지절약시설 및 환경보전시설 투자에 대한 세액공제 감면 규모	216

I. 분석 개요

1. 개 요

1960년대 이후 30여 년간 장기경제성장률¹⁾ 7% 이상의 고도성장을 유지하던 한국경제는 1990년대 중반 이후 5년마다 장기 경제성장률이 1%p씩 하락하는 모습을 보이고 있으며, 수년 내 성장률이 0%까지 하락할 것으로 예측하는 분석도 나오고 있다(김세직, 2016). 권지호 외(2019)의 잠재성장률 추정결과도 유사하게 나타나고 있는데, 우리나라의 잠재성장률이 2001~2005년 중 5.0~5.2% 수준에서 2006~2010년 중 4.1~4.2% 수준, 2011~2015년 중 3.0~3.4% 수준으로 하락하였고 2016~2020년 중에는 2.7~2.8% 수준까지 하락한 것으로 추정된다는 것이다.

문제는 향후 한국경제가 직면해 있는 성장여건을 고려할 때 장기경제성장률의 추세적 반등이 쉽지 않을 것으로 예상된다는 점이다. 최근 우리나라의 성장여건 변화 중 대표적인 세 가지 변화로 인구구조 변화, 산업구조 변화, 기후변화 등을 들 수 있는데, 모두 우리나라 경제에 도전과제가 되고 있다. 우리나라는 2017년 65세 이상 노인인구비 중 14.2%로 고령사회로 진입하였고 2018년 합계출산율이 1명 아래로 하락하는 등 급격한 인구구조 변화를 겪고 있는데, 국회예산정책처(2018)에 따르면, 저출산으로 인한 노동시장에서의 공급감소가 2020년대부터 우리나라 경제성장률에 부정적인 요인으로 작용할 것으로 예상된다. 한국경제의 성숙화에 따라 기술성장이 시급하나, 우리나라의 4차 산업혁명의 기술 수준에 대한 전망은 이러한 성장잠재력 둔화를 만회하는 수준에 미치지 못하는 것으로 평가될 수 있다. 한국경제연구원(2018)은 4차 산업혁명의 12가지 분야²⁾에 대하여 관련 협회를 통하여 한국, 미국, 일본, 중국의 2018년 현재 수준과 그로부터 5년 후의 수준을 조사한 바 있는데, 우리나라의 기술수준이 중국보다도 더 낮은 것으로 나타났다.³⁾ 기후변화 측면에서도 우리나라는 온실가스 감축에 대한 국제적 의무

1) 김세직(2016)은 장기성장률을 측정하기 위해 10년 이동평균 성장률을 이용하였다.

2) 클라우드 슈باط은 4차 산업혁명의 12가지 분야로 바이오, 사물인터넷, 우주기술, 3D프린팅, 드론, 블록체인, 신재생에너지, 첨단소재, 로봇, 인공지능, 증강현실, 컴퓨팅기술(빅데이터 등)을 꼽고 있다.

3) 2018년 현재 우리나라의 4차 산업혁명 12개 분야 기술 수준을 100으로 했을 때, 중국 108, 일본 117, 미국 130으로 세 나라 모두에 뒤처지는 것으로 나타났고, 그로부터 5년 후에도 중국 113, 일

를 이행해야 하는 입장에서, 신기후체제에 따른 경제구조 변화 압력에 직면해 있다. 황문성 외(2009)의 연구는 우리나라에서 저탄소 기술진보가 일어나지 않은 상태에서 온실가스 배출규제가 실시되어 온실가스 배출 의무감축만 일어나는 경우 우리나라의 GDP가 감소할 것이라는 점을 시사한다.

이러한 성장여건 변화는 향후 한국경제의 성장과정에서 여러 분야에 큰 영향을 미치며 도전적 과제를 제기할 것으로 보인다. 특히 앞으로 그 역할비중의 확대가 요구될 것으로 보이는 국가 재정에도 심대한 영향을 미치고 쉽지 않은 과제를 제기할 것이다. 이에 본 보고서는 한국경제가 직면하고 있는 미래 성장여건 변화가 재정측면에 미치는 영향을 분석하고, 가능한 한 실천가능한 대응전략을 제시하고자 한다.

2. 한국경제의 성장여건 변화에 따른 재정과제

가. 인구구조 변화

우리나라의 인구구조는 저출산고령화로 인해 급격하게 변화하고 있다. 1970년 100만 명 수준이었던 출생자 수는 2010년에 그 절반 이하인 47만 명으로 감소하였다. 통계청의 장래인구특별추계(2017-2067)에 따르면 2020년에는 1970년 출생자의 3분의 1 이하인 29만 명으로 감소할 전망이다.

[표 1] 우리나라 출생자 현황 및 전망

연도	1970	1980	1990	2000	2010	2020	2030	2040	2050	2060
출생자	101	86	65	63	47	29	36	29	24	21

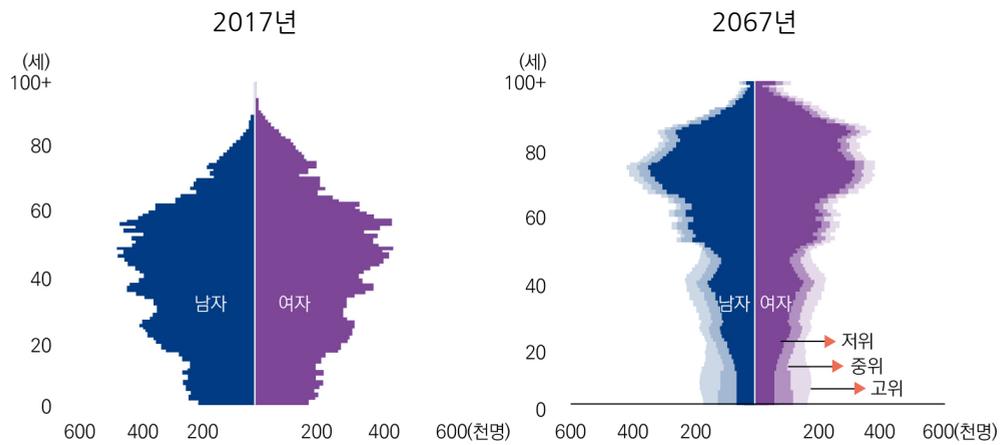
자료: 통계청 장래인구특별추계(2019)

주. 1970년부터 2010년까지 실적치이고, 2020년 이후는 중위시나리오 기준 전망치

본 113, 미국 123로 나타나, 우리나라의 비교 열위는 지속될 것으로 전망되었다.

이에 따라 우리나라 인구구조는 2017년에 30~50대가 두터운 항아리형 구조에서 2067년에 60세 이상이 두터운 역삼각형 구조로 변화할 것으로 전망되었다. 생산연령 인구는 2017년 3,757만 명에서 2067년 1,784만 명 수준으로 감소할 것으로 전망되었다.

[그림 1] 우리나라 인구피라미드 현황 및 전망



이러한 인구구조 변화는 두 가지 경로로 국가재정에 부담을 줄 수 있다. 우선 경제활동참가율, 노동생산성 변화가 일정하다고 가정하면, 4) 생산연령인구의 감소는 직접적으로 경제성장을 저해하는 요인으로 작용한다. 국회예산정책처(2018)는 생산연령인구 감소에 따라 우리나라 노동의 성장기여도가 2020년대부터 음(-)으로 산출되는 것을 보인 바 있다. 또한 Maestas, Mullen, and Powell(2014)은 60세 이상 인구 비중이 10% 증가하는 경우 1인당 GDP 성장률은 5.5% 감소하는데, 성장률 감소효과 중 3분의 2는 모든 연령대에서의 노동생산성 증가율 하락에 따른 것으로 설명하고 있다. 이렇게 경제성장률이 둔화되는 경우 조세수입 증가율 또한 둔화되고, 경기부양을 위한 재정투입 요구가 증대될 수 있다.

또한 저출산·고령화에 따른 인구구조 변화는 정부의 복지재정 증가를 초래함으로써 국가재정에 부담을 야기할 수 있다. 예를 들어, 저출산에 따라 연금의 신규 가입자가

4) 인구구조변화는 경제활동참가율과 노동생산성을 변화시킬 수 있다. Bloom et al.(2007)은 선진국에서 저출산에 따라 여성의 경제활동참가율이 증가하였다는 것을 보였으나, Lim(2002)은 개발도상국에서는 그러한 증거를 찾지 못한 것으로 보고하고 있다. Burtless(2013)는 고령인구의 노동생산성이 다른 인구에 비해 필연적으로 더 높거나 낮다는 증거를 찾지 못하고 있다.

감소하는 반면, 고령화에 따라 급여 수급자가 증가함에 따라 연금 적립금 고갈문제가 제기되고 있다. 또한 평균 수명 증가에 따라 국민들의 건강에 대한 관심이 높아지고 노인 인구가 증가함에 따라 건강보험 진료비가 빠르게 증가하고 있다. 건강보험 수지 적자가 지속되는 경우 국고지원 확대의 필요성이 제기될 수 있다. 또한 노인 빈곤율이 현재의 높은 수준으로 계속 유지되는 경우 공공부조 지원 소요 또한 증가하게 될 것이다.

나. 산업구조 변화

4차 산업혁명은 “인공지능, 빅데이터 등 디지털 기술로 촉발되는 초연결기반의 지능화 혁명”을 의미한다.⁵⁾ 네트워크에 다수의 사람과 사물이 연결되면 생성되는 데이터가 급증하게 되는데, 이러한 데이터를 인공지능 SW가 스스로 학습하여 일부 지적 판단기능을 수행하게 됨에 따라 사회에 혁명적인 변화를 야기하게 된다는 것이다. 긍정적인 변화로서 생산성 향상, 노동시간 단축, 삶의 질 제고 등이 있을 수 있고, 부정적인 변화로서 AI에 의한 노동력 대체로 인한 실직, 숙련노동자와 비숙련노동자의 소득격차 확대 등이 있을 수 있다(류덕현, 2017).

4차 산업혁명이 촉발하는 사회적인 변화 또한 국가재정에 도전적인 과제를 부여할 수 있다. 첫째, 4차 산업혁명은 기존 재정사업의 방향성 전환을 요구할 수 있다. 예를 들어 국가R&D사업의 경우 산업화 시대의 추격형 R&D 시스템이 지속되고 있다.⁶⁾ 4차 산업혁명 시대의 특징 중 하나는 대규모의 플랫폼 기업이 더 많은 사용자로부터 데이터를 수집할수록 더욱 양질의 서비스를 제공할 수 있다는 것이다. 즉, 4차 산업혁명시대에는 시장을 선도하는 기업이 독과점을 통해 시장을 독식하는 현상이 발생하므로 R&D사업은 선도형 R&D 시스템으로 방향전환이 필요하다. 노동 분야의 재정사업의 경우도 고용안전망 제도가 제조업·전일제 중심으로 운용되어 왔으나, 4차 산업혁명에 따라 플랫폼 노동자 등 새로운 형태의 고용형태가 등장하여 사회보험의 사각지대가 확대되고 있으므로 이에 대한 선제적 대응이 필요하다.

둘째, 4차 산업혁명은 국가재정에 부담요인이 될 수 있다. 4차 산업혁명 시대에는 다국적 기업이 정보와 인터넷을 기반으로 한 디지털 경제의 사업모델을 이용하여 시공간에 제약 없이 부가가치를 창출하게 된다. 현행 법인세는 외국법인의 경우 고정사업장에

5) 4차산업혁명위원회, “4차 산업혁명 대응을 위한 기본 정책방향”, 1차회의 안건 자료, 2017.10.

6) 관계부처 합동, 「국가R&D혁신방안」, 2018.7.26.

대하여 과세하는 체계인데, 다국적 기업의 서비스가 소비되는 국가에 고정사업장이 없는 경우 소비지국이 과세권을 갖지 못하여 세수확보에 어려움을 겪게 될 수 있다. 또한, 4차 산업혁명에 따른 대규모 구조적 실업과 소득 양극화 등에 대응하기 위하여 재정을 사용하는 경우 재정지출이 급격하게 증가할 수 있다.

다. 기후변화

1880년부터 2012년까지 지구의 온도는 평균 0.85°C 상승하였다(IPCC, 2014).⁷⁾ 지구온난화 또는 이에 따른 기후변화는 다양한 분야에서 부정적인 영향을 미칠 것으로 예상된다. 예를 들어, 연중 최고기온의 상승과 폭염일수의 증가에 따라 노령인구와 도시의 저소득층의 질병발생빈도가 증가하고, 사망률 등이 상승할 것으로 예상되며, 가축과 농작물의 생산량도 저하될 것으로 예상된다(Watkiss et al., 2005). 기후변화의 경제적 영향을 분석한 연구결과를 살펴보면, 지구온도 3°C 상승은 평균적으로 전세계 GDP에 2%의 손실을 미치는 것으로 나타났다(Farid et al., 2016).

지구 온난화는 온실가스로 인해 일어나는 것으로 알려져 있으므로 지구 온난화에 따른 기후변화를 완화하려면 온실가스를 감축하여야 한다. 이를 위한 국제적 노력의 일환으로 1997년 교토의정서가, 2015년 파리협정이 체결되었다. 우리나라도 2009년에 2020년 배출전망치 대비 30%를 감축한다는 공약을 발표하였고, 2015년에는 2030년 배출전망치 대비 37%를 감축한다는 목표를 UN에 전달하였다.

그런데 온실가스를 감축하는 데에는 비용이 발생한다. Cifci and Oliver(2018)에 따르면, 교토의정서 부속서 I에 따른 온실가스 감축의무 국가는 교토 의정서의 강제적 효력이 발생한 후에 감축 비의무국에 비해 온실가스를 약 100만 톤CO₂e 감축하였고, 감축 비의무국에 비해 1인당 GDP가 1~2%p 하락하였다. 국제적으로 온실가스 감축을 약속한 우리나라에서도 온실가스 감축은 경제성장률 하락 요인이 될 수 있다. 따라서 국제사회의 압력에 의해 과도한 온실가스 감축 목표치를 약속하는 것은 적어도 단기적으로는 경제성장에 부담이 될 것이다.

그럼에도 불구하고 온실가스 감축을 실행하지 않을 경우 장기적으로 수출 경쟁력의

7) 기후변화에 관한 정부간 협의체(IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change)는 5~7년마다 평가보고서(AR: Assessment Report)를 발간한다. 동 평가보고서에는 전세계 과학자가 참여하는데, 기후변화의 과학적 근거와 정책방향을 제시하고 있어서 유엔기후변화협약(UNFCCC)에서 정부간 협상의 근거자료로 활용되고 있다.

약화를 가져올 수 있다. 환경규제를 무역규제로 사용하고 있는 나라가 증가하고 있고, WTO에서도 환경규제로 인한 무역장벽을 허용하는 입장이기 때문이다(황문성 외, 2009). 또한 온실가스 감축과 관련된 다양한 산업의 성장을 저해하여 우리나라의 새로운 성장동력 중 하나를 상실할 우려도 있다.

그런데 우리나라의 재정정책은 온실가스 감축 대응측면에서 미흡하다. 우선 세계 측면에서 살펴보면, 우리나라의 에너지에 대한 과세는 수송용 유류에 집중되어 있어 온실가스 감축을 위한 교정기능이 약하다. 또한 에너지 과세가 탄소 배출에 따른 비용을 적절하게 책정하지 못하여 저탄소 기술에 대한 투자가 사회적으로 적정한 수준보다 낮은 수준에서 이루어질 수 있다.

또한 우리나라는 에너지 효율성이 OECD 평균에 비하여 낮다. 에너지 효율성은 GDP 대비 에너지 소비량으로 측정되는데, 주요 선진국들은 GDP가 증가하여도 에너지 소비가 감소하는 탈동조화(decoupling)의 상태에 있으나 우리나라는 그에 이르지 못하였기 때문이다. 강만옥 외(2015)는 우리나라의 경우 에너지 부분에서 소비절감 또는 효율성 개선 등에 대한 인센티브가 선진국에 비해 부족하다고 지적하고 있으므로, 에너지 효율성 개선을 위한 재정지원 방안도 논의될 필요가 있다.

3. 보고서의 구성

본 보고서는 한국경제가 직면하고 있는 성장여건의 변화가 우리나라 재정에 미치는 부정적인 영향을 분석하고 미리 대응방안을 모색하기 위한 것이다. 이를 위하여 우선 성장여건 변화에 따른 우리나라 재정의 중장기적 변화에 대한 전망을 서술하였다. 재정전망 결과를 바탕으로 재정관련 지표를 분석하거나 정부의 기존 사업이 성장여건 변화충격에 적절하게 대응할 수 있는지의 관점에서 분석함으로써 우리나라 재정측면에서 예상되는 문제점들을 분석하였다. 분석된 문제점에 대응하기 위한 재정전략은 재정의 효율성 확보 전략, 재정의 지속가능성 확보전략, 변화에 적응하는 전략, 변화에 적극 대처하는 전략 등의 관점에서 모색하였다. 또한, 대응전략은 인구구조 변화, 산업구조 변화 그리고 기후변화에 종합적으로 대응할 수 있는 거시적 전략과 각 성장여건 변화에 맞추어 대응할 수 있는 미시적 전략으로 구분하여 제시하였다.

각 장별로 서술된 사항을 구체적으로 살펴보면, 제2장에서는 우리나라가 직면한 성

장여건 변화에 대응하기 위한 거시 재정전략을 모색하기 위하여 우선 정부와 국회예산 정책처의 장기재정전망을 이용하여 인구구조 변화에 따른 재정의 변화추세를 점검하고, 성장여건 변화에 따른 재정의 효율성, 세대간 형평성 및 재정의 지속가능성 측면에서의 문제점을 논의하고 재정전략을 제시하였다.

제3장에서는 인구구조 변화 대응을 위한 재정전략을 복지 및 고용 분야를 중심으로 모색하였다. 구체적으로 공적노후소득보장제도와 의료보장제도의 중기 또는 장기 재정전망 결과를 서술하고, 재정수지 악화에 대한 대응방안으로서 기금운용전략, 지출효율화 전략, 예방적 지원전략 등을 제시하였다.

제4장에서는 산업구조 변화 대응하기 위하여 과학기술 R&D정책과 노동시장정책에서 변화에 적극 대처하는 전략과 변화에 적응하는 전략을 모색하였다. 승자독식의 특징을 가지는 4차 산업혁명에 대응하기 위해 산업화 시대에 적용되던 추격형 R&D정책에서 탈피하여 선도형 R&D정책으로 전환하는 전략을 제시하였고, 4차 산업혁명으로 인하여 실직하게 되는 계층을 위하여 사회안전망을 구축하는 전략을 제시하였다.

제5장에서는 기후변화에 대응하기 위한 재정전략에 대하여 분석하였다. 온실가스 배출의 90% 이상이 에너지 이용에 따른 것이므로 에너지 분야에 초점을 맞추었다. 에너지 분야에서 우리나라 정부의 기후변화 대응은 에너지원 간 과세가 불균형하고 에너지 효율화 전략이 부족한 문제점이 있었으므로, 그 대응방안으로서 에너지세의 가격기능을 강화하고, 조세지출을 통한 에너지 전환 지원전략을 제시하였다.

II. 성장여건 변화 대응 거시 재정전략

1. 장기재정전망 결과 소개

우리나라의 인구변수를 고려하면 저출산·고령화의 심화로 향후 잠재성장률은 저하될 것으로 보인다. 이에 따라 재정수입은 감소하고 의무지출이 증가하여 재정의 지속가능성이 훼손될 가능성이 높다. 이 같은 상황을 분석할 때 많이 활용되는 방법은 장기재정전망이다. 장기재정전망은 인구 구조변화에 따른 경제·재정 여건 변화를 예상하여 향후 재정 부담 요인을 파악하고 현재의 재정제도들이 수정되지 않고 지속가능한지 여부를 점검하기에 유용한 분석방법이다. 장기재정전망은 인구고령화의 심각성을 인식하기 시작한 2000년 들어서 본격적으로 시작되었는데 최근에는 국회예산정책처(2012, 2014, 2016, 2018)와 기획재정부(2015)가 주도적으로 작업하고 있다(이강구·최종하, 2019). 여기서는 먼저 기획재정부와 국회예산정책처의 장기재정전망 결과를 살펴보고 다음 절에서 구체적인 경제구조 변화에 따른 거시재정환경의 영향을 분석한다.

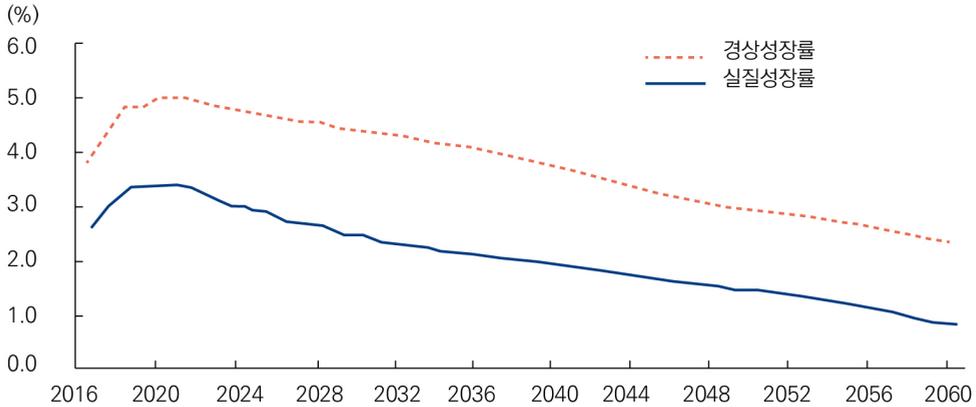
가. NABO 장기재정전망(2016)의 주요 내용

국회예산정책처는 2012년부터 격년으로 장기재정전망을 수행하고 있다. 가장 최근의 장기재정전망은 2018년에 수행된 「2019~2050년 NABO 장기 재정전망」이나, 전망시계가 2050년까지이다. 따라서 본 보고서에서는 정부의 전망결과 비교하기 위하여 「2016~2060년 NABO 장기 재정전망」의 주요 내용을 소개한다. 「2016~2060년 NABO 장기 재정전망」에서는 통계청의 2011년 인구 전망을 활용하여 2060년까지 인구구조에 따른 재정총량 변화를 추정하였다. 통계청의 2011년 인구추계에 따르면, 총인구는 2010년 4,941만명에서 2060년 4,396만명으로, 생산가능인구(15~64세)는 2016년 3,704만명으로 정점이었다가 2060년 2,187만명이 될 것으로 전망되었고, 이에 따라 65세 이상 노인인구 비중은 2010년 11%에서 2060년에는 40.1%까지 도달할 것으로 예상되었다.

국회예산정책처(2016)는 우리 경제의 실질성장률이 생산가능인구 감소와 자본투입

증가율의 둔화에 따라 2016~2020년 연평균 3.1% 수준에서 2056~2060년에는 1.0%로 낮아지고, 경상성장률도 동기간 4.5%에서 2.5%로 하락할 것으로 전망하였다.

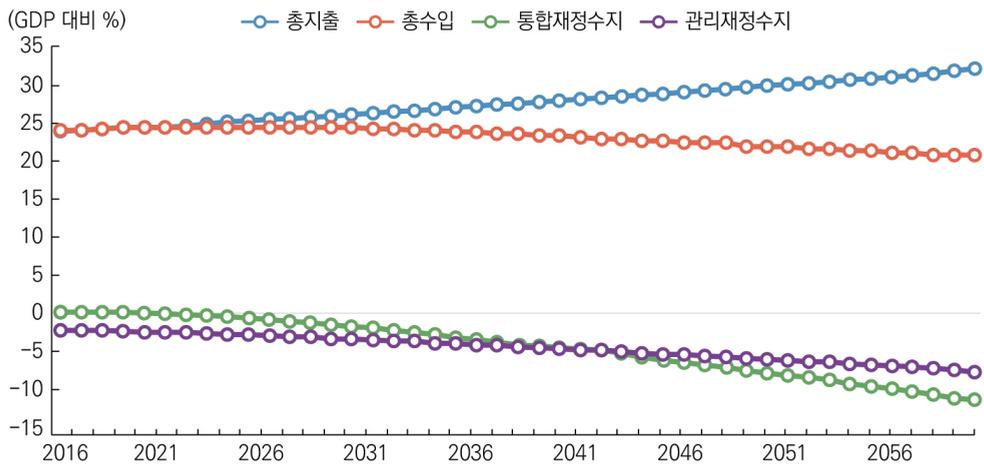
[그림 2] 국회예산정책처(2016)의 경제성장률 장기 전망



자료: 국회예산정책처(2016)

또한, 인구고령화에 따른 공적연금 등 복지지출의 증가로 인한 총지출 증가율(4.4%)이 잠재성장률 둔화로 인한 국세수입 증가세 감소와 생산가능인구 감소로 인한 사회보장기여금 수입 감소 등에 따른 총수입 증가율(3.3%)보다 높아서 재정건전성은 악화될 것으로 전망하였다.

[그림 3] 국회예산정책처(2016)의 총수입·총지출·재정수지 장기 기준선 전망



자료: 국회예산정책처(2016)

통합재정수지는 2016년에 GDP 대비 0.2%에서 2060년 Δ 11.5%까지 지속적으로 악화될 것으로, 관리재정수지는 2016년 GDP 대비 Δ 2.3%에서 2060년 Δ 7.7%까지 악화될 것으로 예상되었다. 이에 따라 GDP 대비 국가채무는 2016년 39.5%에서 2060년 151.8%까지 지속적으로 증가할 것으로 전망되었는데, 현재의 재정시스템에서는 복지의무지출(5.8%)과 이자지출(6.6%)의 증가속도가 국세수입(3.6%)의 증가속도보다 빠르게 나타나 부족재원을 국채발행을 통해 조달할 수밖에 없기 때문에 나타났다.

나. 정부의 장기재정전망(2015)의 주요 내용

기획재정부에서도 2011년 통계청의 장래인구추계(중위 기준) 자료와 한국개발연구원의 장기 성장률 전망을 바탕으로 장기재정전망을 실시하였다.

정부는 총수입의 경우 2016년에 GDP 대비 25.6%에서 2040년대 초까지 28.0%까지 소폭 상승한 이후 사회보험수입 감소에 따라 2060년 25.7%로 하락하는 것으로 전망하였다. 반면 총지출의 경우에는 2016년 GDP 대비 25.3%에서 2060년 32.2%까지 지속적으로 상승하는 것으로 전망하였다. 총지출 중 의무지출 대비 재량지출 비중은 2016년 47:53에서 2060년 66:34로서 주요 선진국과 유사한 수준(2009~2011년 평균 기준으로 미국 71.2%, 영국 63.5%, 프랑스 67.3%, 이탈리아 69.7%)으로 의무지출 비중이 증가하는 것으로 나타났다. 의무지출은 2016년 GDP 대비 12.0%에서 고령화 관련 지출 증가로 인해 2060년 21.3%로 상승하는 것으로 전망하였다.

기획재정부(2015)는 재량지출의 경우 정부의 정책적 선택에 따라서 지출 추이가 달라지는 것으로 전망하였는데, 정부 시나리오1 전망의 경우 재량지출 증가율이 경상성장률과 동일하여 2016년 GDP 대비 13.3%에서 2060년 10.9% 수준(국가재정운용 계획의 마지막 해인 2019년 재량지출 수준)을 유지하는 것으로 전제하였고 시나리오2의 경우 매년 자연 증가하는 재량지출액 중 10%를 세출구조조정하는 것으로 가정하였다. 이에 따라 시나리오1의 경우 관리재정수지는 Δ 1.6~ Δ 1.8% 수준의 적자를 유지하여 국가채무는 2060년 62.4%를 기록하는 것으로, 시나리오2의 경우 2060년 재정수지가 Δ 0.2% 수준으로 개선되어 국가채무는 2060년 38.1%로 하락하는 것으로 전망하였다.

다. 장기재정전망 결과 비교

국회예산정책처(2016)와 기획재정부(2015)의 장기재정전망은 각 기관의 성장률 전망에서의 차이로 국세수입 전망이 다소 차이가 나고 있으나, 2060년 국가채무 비율의 차이는 주로 재량지출의 차이에서 발생한다. 인구구조 변화에 따른 국세외수입 및 의무지출 등에 있어서는 국회예산정책처와 기획재정부의 전망이 비슷한 결과를 도출하고 있다.

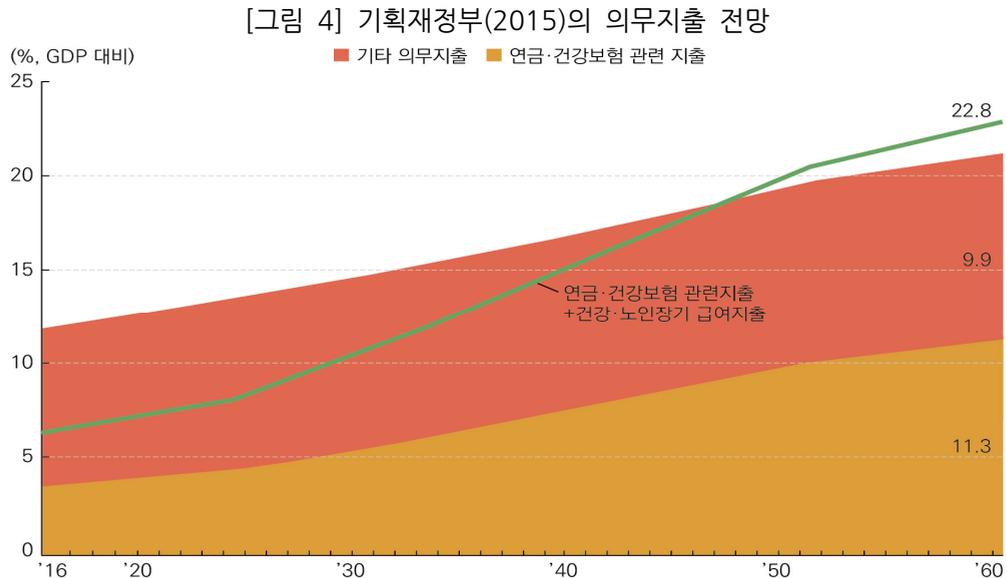
[표 2] 국회예산정책처와 기획재정부의 장기 재정전망 비교

	NABO(2016)	기획재정부(2015)	비 고
인구	통계청 장래인구추계 (2011년 중위 기준)	좌 동	
거시경제	<ul style="list-style-type: none"> 실질성장률: 2.0%(2016~2060) -2.9%(2016~2030), 1.6%(2030~2060) 경상성장률: 3.7% (2016~2060) 	<ul style="list-style-type: none"> 실질성장률: 1.9%(2016~2060) -3.1%(2016~2030), 1.5%(2030~2060) 	GDP를 신계열(2010년 기준)로 조정, 최근 경제상황 악화 반영, 물가(GDP 디플레이터 등), 금리, 임금 등 가격변수는 2020년까지 정부 전망과 비슷하나, 2020년 이후 정부 전망이 높음
총수입	<ul style="list-style-type: none"> 증가율: 3.3% (2016~2060) 2060년 GDP대비 비중: 20.7% 	<ul style="list-style-type: none"> 증가율: 3.8% (2016~2060) 2060년 GDP대비 비중: 25.7% 	NABO 국세수입 및 국세외수입은 정부 전망치보다 낮음
-국세 수입	<ul style="list-style-type: none"> 증가율: 3.6% (2016~2060) 2060년 GDP대비 비중: 13.6% 	<ul style="list-style-type: none"> 증가율: 4.0% (2016~2060) 2060년 GDP대비 비중: 15.6% 	최근 담배값 인상 등 세법개정내용 반영, 경상성장률, 세수탄성치 차이 (정부 전망치 높음)
-국세외 수입	<ul style="list-style-type: none"> 증가율: 2.8% (2016~2060) 2060년 GDP대비 비중: 7.1% 	<ul style="list-style-type: none"> 증가율: 3.7% (2016~2060) 2060년 GDP대비 비중: 10.1% 	공무원연금과 사학연금의 기여율 인상(최근 연금개혁내용 반영), 국민연금기금 고갈시점 차이에 따른 이자수익 차이 등
총지출	<ul style="list-style-type: none"> 증가율: 4.4% (2016~2060) 2060년 GDP대비 비중: 32.2% 	<ul style="list-style-type: none"> 증가율: 4.4% (2016~2060) 2060년 GDP대비 비중: 32.2% 	재량지출이 정부 전망치보다 NABO 전망치가 높음
-의무 지출	<ul style="list-style-type: none"> 증가율: 5.0% (2016~2060) 2060년 GDP대비 비중: 19.7% 	<ul style="list-style-type: none"> 증가율: 5.2% (2016~2060) 2060년 GDP대비 비중: 21.2% 	연금 등 복지자격급여가 정부 전망치 높음

	NABO(2016)	기획재정부(2015)	비 고
-재량 지출	<ul style="list-style-type: none"> ○ 증가율: 3.7% (2016~2060) ○ 2060년 GDP대비 비중: 12.5% 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 증가율: 3.4% (2016~2060) ○ 2060년 GDP대비 비중: 10.9% 	최근 정부의 세출구조조정 기초를 반영하여 최근 5년간(2012~2016년) 평균 재량지출 규모 적용, 정부(「2015~2019년 국가재정운용계획」의 재량지출 규모)보다 높음
국가채무	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2060년 GDP대비 비중: 151.8% 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2060년 GDP대비 비중: 62.4% 	총지출(특히, 재량지출) 증가율 차이가 총수입 증가율 차이 보다 커서 2060년 국가채무(GDP 대비)비율이 정부 전망치에 비해 높음

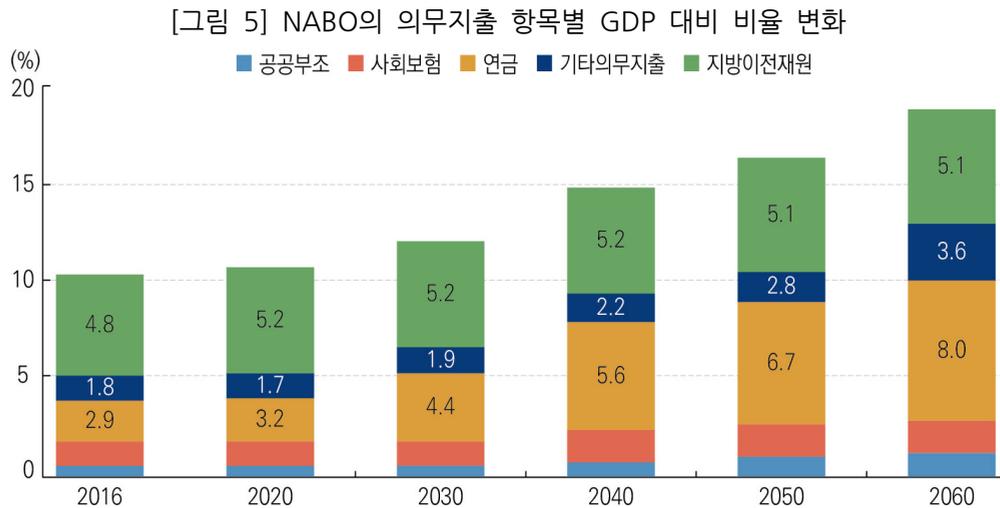
자료: 국회예산정책처(2016)

정부는 GDP 대비 의무지출이 2016년 12.0%에서 고령화 관련 지출의 증가로 2060년 21.3%로 상승하는 것으로 전망하였다. 특히 국민·사학·공무원·군인·기초연금 및 건강·노인장기요양보험 등의 GDP 대비 비율이 2016년 3.6%에서 2060년 11.3%로 증가하며 총지출에 포함되지 않는 건강·노인장기요양보험 급여지출까지 고려하면 GDP 대비 22.8%까지 증가하는 것으로 나타났다.



자료: 기획재정부(2015)

국회예산정책처(2016)의 분석에서도 GDP 대비 의무지출의 비율이 2016년 11.3%에서 2060년 19.7%로 8.4%p 상승하는 것으로 나타나는데, 이는 초고령화라는 인구구조의 변화가 현저하게 나타나는 2020년대부터 노인에 대한 사회복지지출이 급증하는 데 기인하는 것으로 분석하고 있다. 고령화와 직접 연관된 공공부조·사회보험·공적연금 등 복지분야 의무지출⁸⁾의 총지출 대비 비율은 2016년 21.5%에서 2060년 34.4%까지 상승하는 것으로 나타났기 때문이다.



자료: 국회예산정책처(2016)

다음 절에서는 인구구조, 산업구조 및 기후 변화 측면에서 보다 구체적으로 재정수입 감소 및 재정지출 증가 요인을 분석한다.

8) 복지분야 의무지출은 국회예산정책처의 「NABO 재정 전망」과 기획재정부 「국가재정운용계획」의 의무지출 분류항목으로서, 본 전망항목 중 공공부조·사회보험·연금과 기타 의무지출 중에서 보훈급여·보육급여·장애인연금·(기초)장애수당 등 기타 복지분야 의무지출을 모두 합한 금액이다.

2. 성장여건 변화에 따른 재정 영향 분석

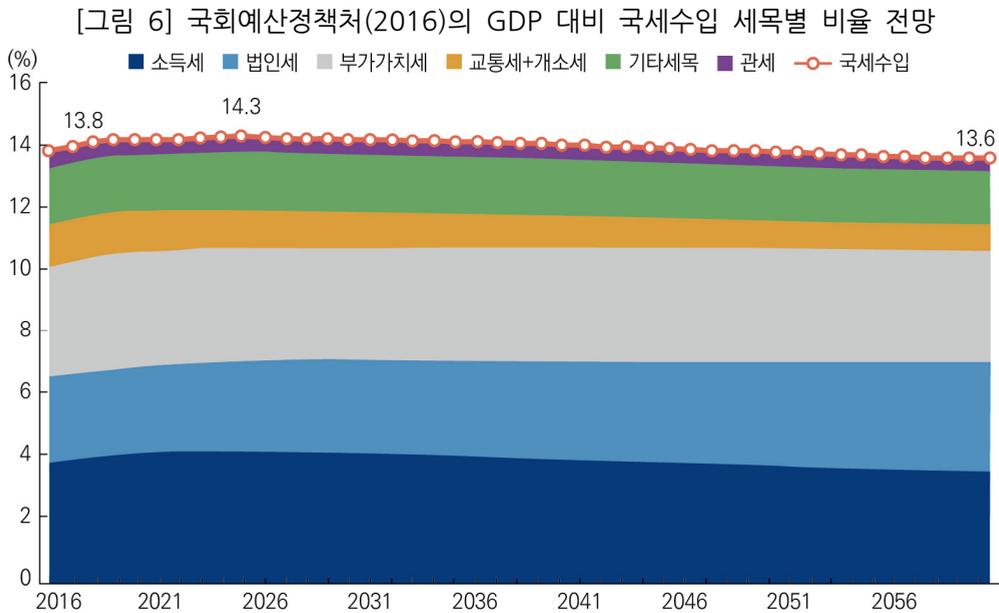
가. 재정변수 영향 분석

(1) 세입·수입 감소 요인 분석

(가) 인구구조 변화 요인

국회예산정책처(2016)의 전망결과에 따르면 총수입은 2016년 GDP 대비 24.1%에서 2024년 24.6%로 정점에 이르렀다가 완만한 하락세를 보이며 2060년 20.7%까지 낮아지는 것으로 전망되었다.

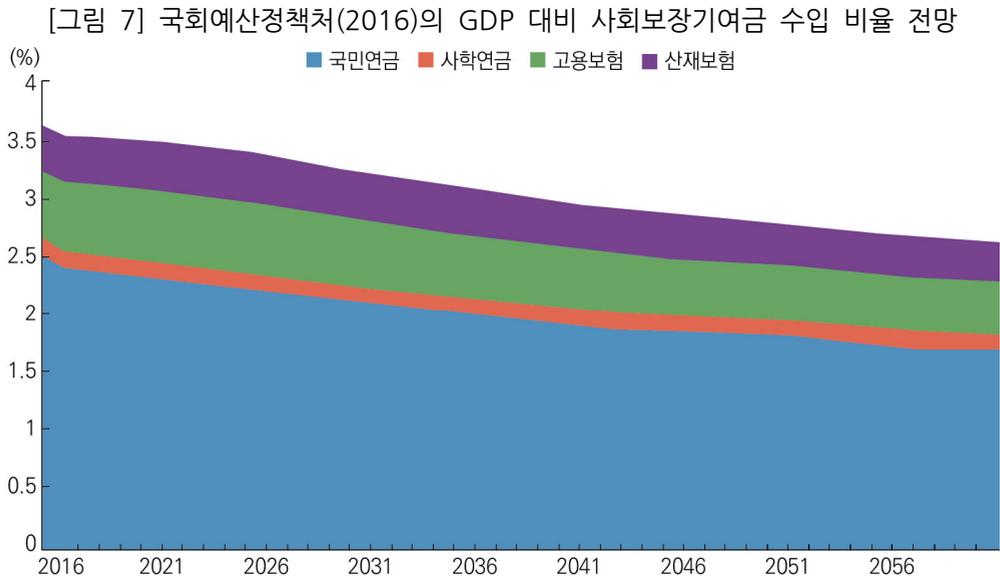
이러한 재정수입 전망결과는 각각 국세수입, 사회보장기여금과 세외수입 등으로 구분되고, 이들은 각 세목 등 구성요소별로 추계하여 합산하는 방법으로 전망되었다.



자료: 국회예산정책처(2016)

국회예산정책처(2016)은 국세수입의 경우 여러 세목 중에서 소득세와 교통·에너지·환경세, 개별소비세 등에서 인구구조 변화에 의해 감소될 것으로 전망되었다. 인구구조를 반영하여 추계한 노동소득세수(근로소득세 원천분과 종합소득세 신고분 세수의 합)는 2016년 GDP의 2.6%에서 지속적으로 증가하여 2027년 3.1%로 정점에 오른 후 소득세 신고인원과 명목임금 증가율 둔화로 2060년 2.7%로 하락하는 것으로 전망

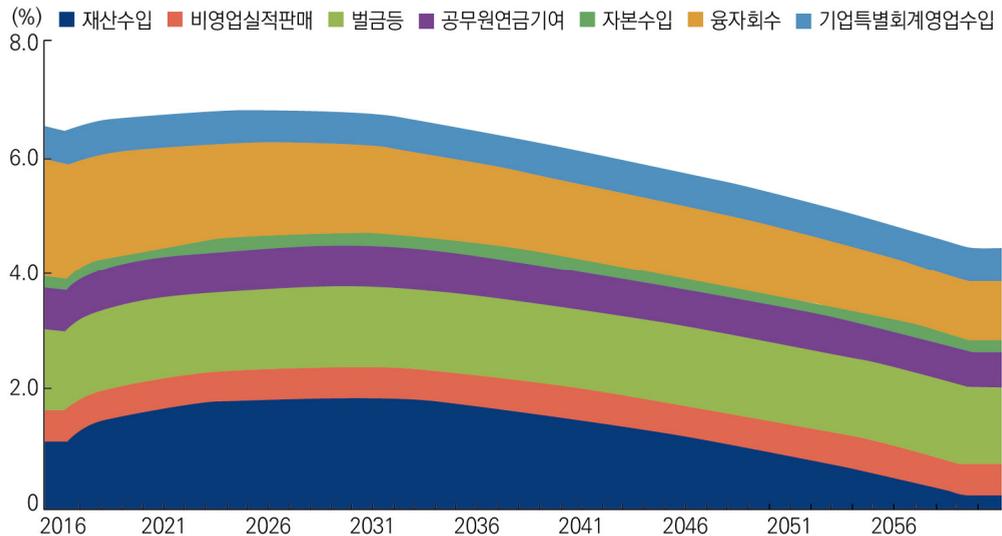
되었다. 교통·에너지·환경세와 개별소비세는 경제성장률에 미달하는 에너지 소비 증가율과 흡연율 하락 등에 따른 담배소비량 감소로 인하여 2016년 GDP 대비 1.42%에서 2060년 0.84%까지 하락할 것으로 전망되었다.



자료: 국회예산정책처(2016)

국회예산정책처(2016)는 국세외수입 중 사회보장기여금(국민·사학·고용·산재)의 수입 감소는 부과대상이 되는 생산가능인구의 감소가 주요 원인인 것으로 분석하였다. 국민연금의 경우 국민연금 가입자 수 감소로 기여금수입이 2016년 GDP 대비 2.5%에서 2060년 1.7%까지 낮아지고, 사학연금은 학령인구 감소에 따른 사학연금 가입자 수 감소로 기여금수입이 2016년 GDP 대비 0.17%에서 2060년 0.15%로 감소될 것으로 보았다. 고용보험도 주요 가입대상인 15~64세 취업자가 2023년을 정점으로 감소하기 때문에 기여금수입이 2016년 GDP의 0.58%에서 2022년 0.63%로 정점을 이루고 2060년에는 0.45%로 감소할 것으로 전망되었다.

[그림 8] 국회예산정책처(2016)의 GDP 대비 중앙정부 세외수입 및 자본수입 등 비율 전망



자료: 국회예산정책처(2016)

또한, 기타 세외수입에서는 인구구조 변화로 국민연금 적립금이 2042년부터 점차 소진됨에 따라 이자수입은 2042년 이후부터 감소세로 전환될 것으로 전망되었다. 생산가능인구의 감소로 공무원연금기여금이 감소하는 등 여타 수입의 증가세 역시 둔화될 것으로 전망됨에 따라 GDP 대비 기타 세외수입은 2016년 6.6%에서 2060년 4.5%로 점차 하락할 것으로 보았다.

(나) 산업구조 변화 요인

4차 산업혁명에 따른 경제구조의 변화는 필연적으로 조세환경의 변화를 수반하게 될 것으로 보이며, 특히 4차 산업혁명에 의해 노동수요가 감소되어 직접적으로 근로소득세원의 감소로 이어질 개연성이 크다는 의견이 있다(최천규, 2019).

4차 산업혁명에 따라 일부 지식기반 산업이 성장하여 노동수요가 늘어나는 부분도 있으나 전반적으로 근로자 규모가 축소되어 고숙련 노동자 중심으로 고용구조가 변화될 것으로 예상된다(류덕현, 2017). 전병목(2016)은 높은 실업률 하에서 전체 노동소득 규모가 감소하더라도 누진세율 체계 하에서 실효세율이 높은 고숙련 노동자의 소득이 증가하여 세수규모는 증가할 가능성도 있다고 분석하였다. 이에 반해 최천규(2019)는 기존 일자리 중 단순한 육체노동뿐만 아니라 정밀한 사고와 판단을 요하는 지적노동 분야까지 많은 부분이 혁신적인 기계들에 의해 대체될 가능성을 제기하였다. 즉, 정부 자

료)를 인용하여 4차 산업혁명에 따른 고용효과로 2030년까지 첨단기술 분야에서 최대 80만 명의 일자리가 새롭게 창출되는 반면, 2030년 기준 최대 국내 총 근로시간의 49.7%가 자동화되어 근로시간이 감소될 가능성이 있다고 하였다. 이는 2017년 근로소득 연말정산 신고자 약 1,800만 명 중 약 846만 명이 실직할 개연성이 있으며 이 경우 현재 근로소득자의 절반에 가까운 근로자의 소득세 세수가 감소할 가능성이 있다는 것이다.

한편 전병목(2016)은 4차 산업혁명은 상품 및 서비스 공급의 산업간·국가간 장벽이 낮아지고 디지털 플랫폼 등 경쟁이 강화됨에 따라 기업의 이익률이 하락하고, 다국적 기업의 영향력이 증가함에 따라 다국적 기업의 법인세수 과세 징수가 더욱 어려워질 가능성이 있어 법인소득세가 감소될 수 있다고 예상하였다.

향후 4차 산업혁명에 따른 세수의 변화를 명확하게 파악하기 어렵지만, 근로소득세 및 법인세가 감소될 경우 세수환경이 나빠질 가능성을 배제할 수 없다.

(다) 기후변화 요인

전 세계는 기후변화의 가속화에 대응하기 위해 온실가스 배출을 저감하는 내용의 기후변화협약을 체결하였다.¹⁰⁾ 우리나라는 재생에너지 3020 이행계획을 통해 재생에너지 발전비중을 현재 7.0%에서 2030년까지 20%까지 끌어 올린다는 계획이다. 이를 위해 신규설비 95% 이상을 태양광, 풍력 등 청정에너지로 공급하는 계획을 수립하였다. 또한, 2030 온실가스감축로드맵에 따른 녹색교통정책 시행으로 전기자동차, 수소자동차 등 친환경 자동차의 보급이 확대되고 휘발유 및 경유 사용 자동차가 대체될 것으로 전망된다.

이상의 온실가스 배출량 감축에 대한 정부 계획이 차질 없이 시행된다면 향후 산업 부문 화석연료(유연탄·LNG 등) 및 수송부문 화석연료(휘발유·경유·LPG 등)의 사용이 점차 감소될 것으로 예상할 수 있다. 만약 탄소세 등 새로운 과세가 신설되거나 유류 과세를 상향 조정하지 않는다면, 기존의 수송용 유류에 과세되던 교통·에너지·환경세, 개별소비세, 교육세 등과 발전용 에너지의 체세부담금 등의 세수입이 향후 점차 감소될 것으로 보인다.

9) 관계부처 합동회의, 「제4차 산업혁명에 대응한 지능정보사회 중장기 종합대책」, 2016.

10) 자세한 내용은 본 보고서 “V. 기후변화 대응 재정전략: 에너지분야를 중심으로” 또는 「지속성장을 위한 기후변화 대응전략」을 참조

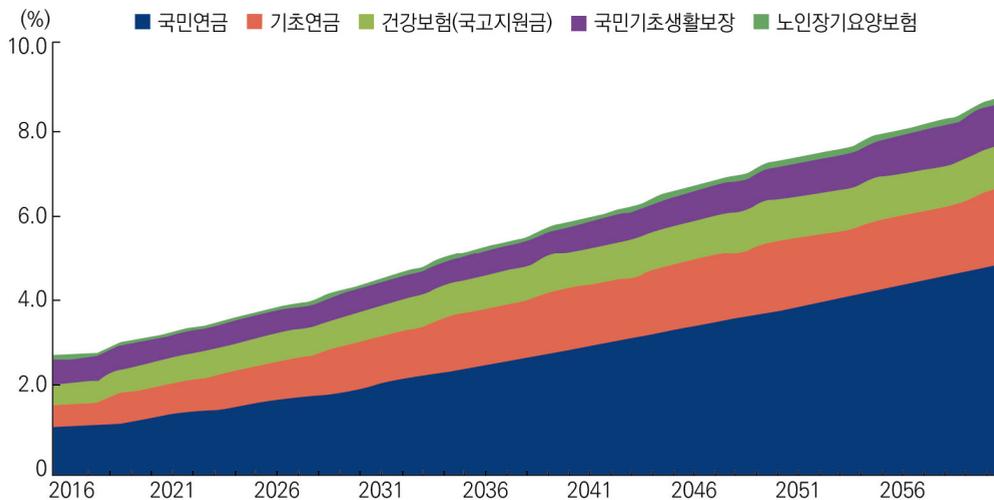
또한 에너지절약시설 및 환경보전시설 투자금액에 대해 소득세 및 법인세를 공제¹¹⁾해 주는 등 에너지효율성을 개선하는 데 세액공제수단을 활용할 경우 향후 세수입이 감소할 수도 있을 것으로 예상된다.

(2) 지출소요 증가 요인 분석

(가) 인구구조 변화 요인

국회예산정책처(2016)의 전망결과에 따르면, 재정지출의 급속한 증가는 인구구조 변화가 본격적으로 나타나는 시점부터 시작되는 것으로 나타났다. 재정지출 중 특히 의무지출의 급증은 국민기초생활급여와 같은 공공부조, 공적연금 중 국민연금·기초연금, 그리고 사회보험 중 건강보험 등과 같이 고령화에 따른 지출탄력성이 큰 항목의 지출규모가 급속히 증가하는 데 주로 기인하는 것으로 분석되었다.

[그림 9] 국회예산정책처(2016)의 GDP 대비 고령화 관련 지출항목 비율 전망



자료: 국회예산정책처(2016)

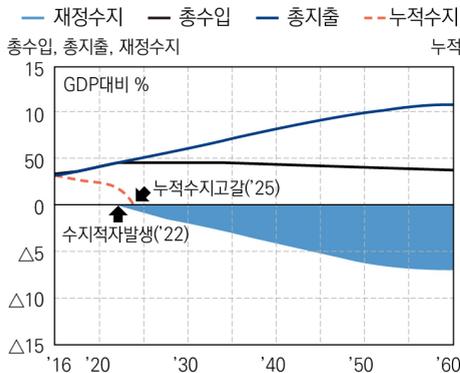
국민연금 및 기초연금의 경우 고령인구 증가가 급여 대상자 수의 증가로 직접 연결되어 나타날 뿐만 아니라, 연금의 성격 상 지출증가가 장기적이고도 누적적으로 나타난다. 국민연금 지출은 2016년 GDP의 1.1%에서 2060년 4.9%로, 기초연금은 2016년 GDP의 0.5%에서 2060년 1.8%로 증가하는 것으로 전망되었다.

11) 본 보고서 “V. 기후변화 대응 재정전략: 에너지분야를 중심으로” 참조

건강보험과 국민기초생활급여 중 의료급여는 65세 이상 노인의 진료수가가 젊은 층에 비하여 상대적으로 높고 노인진료비의 수가상승률도 높기 때문에 고령인구 증가에 따라 꾸준히 증가한다. 건강보험(국고지원금)은 2016년 GDP 대비 0.5%에서 2060년 0.9%로, 국민기초생활보장은 2016년 GDP 대비 0.6%에서 2060년 1.0%로 증가하는 것으로 전망되었다.

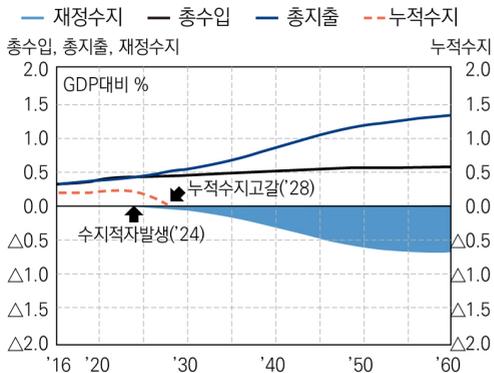
기획재정부(2015)의 장기재정전망에서는 정부의 건강보험 및 노인장기요양보험 국고지원금 등으로 인한 재정지출 외에 보험 자체의 수지를 산출하였다. 건강보험은 당기 수지균형을 위해 보험요율을 2022년까지 법정 상한인 8.0%까지 인상한 뒤 지속한다는 가정 하에 전망하였는데 2022년 재정수지 적자가 발행하고 2025년에는 누적수지가 고갈되어 2045년에는 GDP의 4.9% 적자, 2060년에는 GDP의 7.0%까지 적자가 발생하는 것으로 전망되었다. 노인장기요양보험도 건강보험과 마찬가지로 2024년 적자가 발생하여 2028년에는 누적수지가 고갈되어 2045년 GDP의 0.5% 적자, 2060년에는 0.7% 적자가 예상되었다.

[그림 10] 정부의 건강보험 전망



자료: 기획재정부(2015)

[그림 11] 정부의 노인장기요양보험 전망



자료: 기획재정부(2015)

(나) 산업구조 변화 요인

4차 산업혁명은 산업구조, 고용, 국민의 삶 등 국가 경제 전반에 변화를 가져올 것으로 예상되므로 정부는 민간의 4차 산업혁명 대응을 지켜만 볼 수 있는 상황은 아닌 것으로 보인다. 오히려 해외 주요국과 치열한 경쟁을 벌이게 될 미래의 새로운 산업 사회에서 살

아남기 위해서는 우리나라 정부도 새로운 산업 생태계 조성, 민간에 대한 마중물 관점의 투자, 시장실패영역에서의 재정정책수단 시행 등을 적극적으로 고려해야 할 것이다.

따라서 4차 산업혁명으로 인한 신기술 및 신서비스 창출 촉진을 위한 기초기술에 대해 재정을 통한 투자 및 지원이 필요하다. 또한 공공기관 우선구매 등 초기 시장 조성 방안 등과 함께 4차 산업혁명 관련 인프라 및 제도 정비 등을 통해 혁신생태계 조성 및 실증 사업화를 위한 지원방안도 강구될 필요가 있다.

일본의 경우 2차 산업혁명의 흐름을 잘 이용하여 아시아 최초의 선진국으로 발전 하였으나 정보통신기술의 발전에 따른 3차 산업혁명의 기회는 잘 활용하지 못하여 생산성의 급격한 하락으로 지난 20년간 경제적으로 어려운 시기를 겪었다(원중학 외, 2017). ICT(Information and Communication Technology) 산업 혁명의 시작인 1995년 이후 이를 주도한 기업은 구글, 아마존, 페이스북 등 미국 신생 기업들이었고 일본 기업들은 존재감을 드러내지 못했다. 원중학 외(2017)는 이 시기 일본의 저성장 원인을 다른 요인들보다도 충분한 ICT 투자가 이루어지지 않은 것에 기인한다고 분석하고 있다. 즉, 일본기업은 매몰비용의 가능성이 있는 고정비용을 감내하기 어려웠을 뿐만 아니라 규모의 경제가 부재한 상태에서 비용 절감이 쉽지 않은 일본의 노동 시장 및 노동관행, 인적자원 부족, 높은 ICT 서비스 비용 등으로 인해 충분한 ICT투자가 이루어지지 못한 것으로 분석하고 있다.

ICT 혁명시기의 일본 사례는 4차 산업혁명에 대응해야 하는 우리나라에 많은 시사점을 준다. 정부는 기업들에게만 투자위험을 부담시킬 수 없으며, 4차 산업혁명에 대응해 경직적인 노동시스템 및 교육시스템을 개선시켜야 할 필요가 있다는 점이다. 류덕현(2017)도 현재 우리나라의 교육체제가 4차 산업혁명에 대응하기에 부적합하다고 평가하고 창의성 및 적응력 배양을 위한 교육제도 및 교육효과 제고를 위한 교육정책의 대혁신이 필요하다고 분석하였다.

따라서 세계 주요국 수준의 기술 경쟁력을 확보하고 4차 산업혁명에 대응하기 위해서는 국가 R&D 시스템을 개선하고 중소기업 및 벤처기업이 4차 산업혁명을 선도할 수 있도록 산업 인프라·생태계를 조성하며 미래 일자리 변화에 대응하기 위한 핵심 인재의 성장지원 및 일자리 안전망을 강화하기 위해서 재정소요를 필요로 할 것으로 전망된다.

(다) 기후변화 요인

우리나라는 “2020 온실가스 감축 로드맵”에 이어 “2030 온실가스 감축 로드맵”을 발표하면서 2030년까지 온실가스 감축 목표치를 정책목표로 재설정하였다¹²⁾. 향후 발생할 것으로 예상되는 온실가스 감축에 대한 재정소요는 직접적 소요와 간접적 소요로 구분할 수 있다.

직접적인 온실가스 감축 재정소요는 온실가스를 감축하는 데 필요한 사업에 대한 보조금 제도로 인한 것이다. 예를 들면 전기자동차나 수소자동차 등 친환경 자동차를 구입할 때 구입비용의 일정금액을 보조금으로 지급하고 있다. 친환경 자동차의 보급이 증가될수록 지급되는 차량가격 대비 보조금 비율이 감소될 가능성도 있지만, 향후 일정기간 친환경 자동차 구입에 대한 보조금 소요는 불가피한 것으로 보인다. 또한 으뜸효율 가전제품 구매비용 환급사업¹³⁾과 같이 에너지 효율성을 개선하는데 필요한 비용을 보조해 주는 사업의 지출소요 또한 예상된다.

간접적인 재정소요는 친환경 기술에 대한 R&D, 공해산업 구조조정에 대한 지원금 및 고용 재교육 재정지원(실업급여 및 교육훈련비) 등이 있을 수 있다. 우선 우리나라의 주력산업 중 철강, 시멘트, 석유화학 등은 전통적인 에너지 다소비산업이며 온실가스 배출량이 높은 산업이다¹⁴⁾. 따라서 에너지 효율성을 높이기 위한 과학기술이나 친환경 기술을 개발하기 위하여 정부부문의 기초과학 R&D 소요가 증가될 것으로 예상된다. 최근에는 미세먼지 등 환경문제 해결을 위해 R&D 지출소요가 크게 발생한 바 있다. 또한, 환경규제 강화 등에 따라 에너지 비용이 증가된다면 점진적으로 대규모로 공해를 발생시키는 산업의 구조조정이 진행될 개연성이 존재한다. 이와 같은 경우 실업급여 또는 교육훈련비 등 구조조정 지원금과 고용 재교육 재정지원금에 대한 재정지출소요가 발생할 것으로 보인다.

12) 본 보고서의 시리즈인 「지속성장을 위한 기후변화 대응전략」을 참조

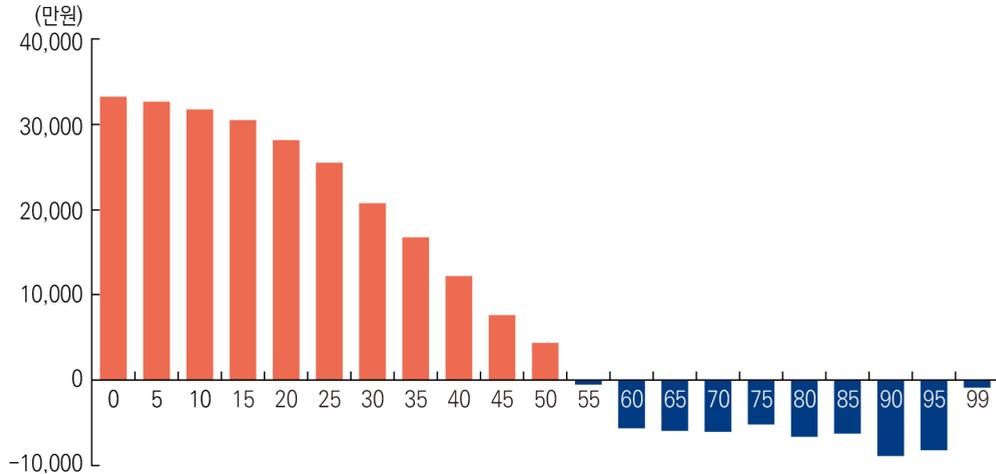
13) 본 보고서 “V. 기후변화 대응 재정전략: 에너지분야를 중심으로” 중 “다. 에너지효율성 개선을 위한 재정지원” 참조

14) 본 보고서의 시리즈인 「지속성장을 위한 기후변화 대응전략」을 참조

나. 세대간 회계를 이용한 세대간 형평성 분석 결과 소개

국회예산정책처(2012)에서는 장기 재정전망결과가 국민개개인에게 어떤 의미를 가지는지 세대별 회계방법을 통해 연령대별 세부담을 계산하였다.

[그림 12] 국회예산정책처(2012)의 장기 재정전망에 따른
연령대별 순조세부담액 현재가치

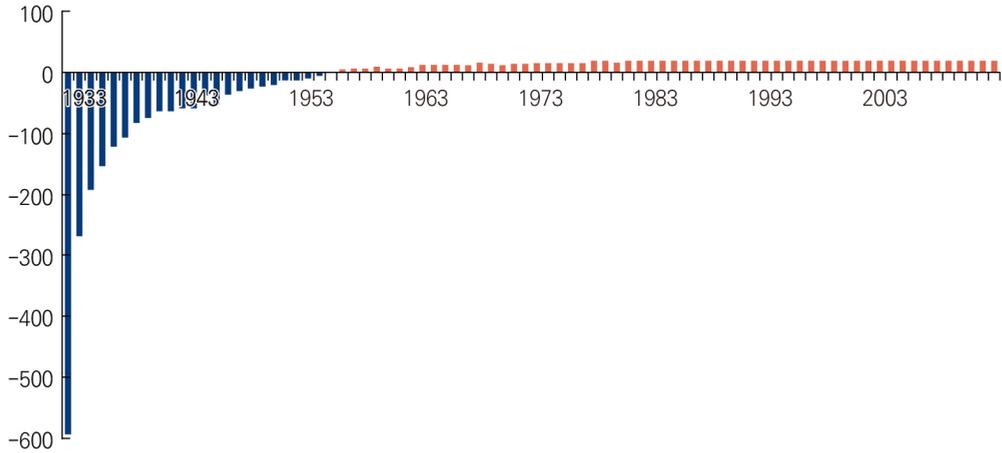


자료: 국회예산정책처(2012)

위 그림은 2012년 기준 국민들이 장기 재정 부담을 어떻게 분담하게 되는지 보여주는 것이다. 그림의 연령별 막대 그래프는 각 연령대에 해당하는 사람의 순조세부담액을 현재가치로 환산한 것을 의미한다. 순조세부담액이란 잔여 생애 동안 정부에 납부해야 할 전체 조세부담액에서 정부로부터 지급받을 이전수입을 차감한 것이다. 그림의 막대가 양수(+)면 평생 내야할 세금이 받을 수 있는 이전수입보다 많다는 뜻이며, 음수(-)면 평생 받을 수 있는 이전수입이 내야할 세금보다 많다는 것을 의미한다.

2012년 연령대별 순조세부담액 산출결과는 현재 우리나라 재정제도가 젊은 세대에게 상대적으로 불리한 구조임을 보이고 있다. 구체적으로 2012년 기준 50세인 사람의 순조세부담액(현재가치)은 3,815만원인데 반해 40세는 1억 2,392만원, 30세는 2억 1,109만원, 20세는 2억 9,640만원, 10세는 3억 2,611만원, 0세는 3억 4,026만원으로 나타났다. 반면, 60세 순혜택 규모는 현재가치로 7,868만원, 70세는 8,033만원, 80세는 8,701만원으로 계산되었다.

[그림 13] 국회예산정책처(2012)의 연령별 생애소득 대비 순조세부담액



자료: 국회예산정책처(2012)

생애소득대비 순조세부담액 비율로 살펴보면 2012년생의 순조세부담액은 생애소득대비 22.2%에 달하나 1964년생은 10.1%, 1957년생은 1.6%밖에 되지 않는 것으로 나타났다. 반면, 1954년생은 순혜택이 생애소득의 10.9%, 1950년생은 27.1%, 1944년생은 50.4%에 달하는 것으로 산출되었다. 즉, 우리 재정구조는 기성세대는 상대적으로 큰 혜택을 보고, 그 재원은 미래세대가 부담하는 것으로 분석되었다.

3. 성장여건 변화 대응을 위한 거시 재정전략

향후 성장여건이 변화함에 따라 우리나라 국민들이 기대하는 재정의 역할은 변화될 것으로 보인다. 시장경제의 가장 큰 장점은 개별 경제주체의 이기심 추구가 사회 전체의 이익에 기여하게 되고 자원배분이 효율적으로 이루어진다는 것이다. 즉, 시장에 참여하는 개별 경제주체들은 자신의 이익을 위하여 가장 최선의 경제적 선택을 하게 된다. 학문적으로는 몇 가지 이상적 조건이 충족될 경우 시장기능을 통해 최적의 자원배분과 극대화된 사회후생의 실현이 가능하다고 설명한다. 하지만 현실세계에서는 독과점 기업, 공공재, 외부효과, 도덕적 해이 등에 의해 시장기능이 완벽하게 작동하지 못하므로 정부가 시장에 개입하게 되고 재정활동이 필요한 이유가 된다.

따라서 정부는 재정활동을 통해 급격한 경기변동으로 인한 국민경제 충격을 완화하고, 경제 전반에 대한 외부효과를 통하여 국가의 지속적인 경제성장을 견인한다. 또한,

국민들 간 지나친 격차를 줄이며, 공공의 욕구에 부합하고 국가경제 적재적소에 필요한 자원을 적절하게 배분하는 재정의 역할을 국민들은 기대하게 된다. 따라서 향후 인구구조 변화 및 산업구조변화, 기후환경 변화에 대한 대응을 위한 재정의 역할이 중요하게 될 것으로 보인다.

그런데, 이처럼 재정이 성장여건 변화에 적극적으로 대응하기 위하여는 재정여력을 확보할 필요가 있으므로 국회는 먼저 효율적인 재정시스템을 구축할 필요가 있다. 따라서 부족한 재정재원을 배분하는 문제를 해결하여 재정의 효율성을 제고하기 위한 재정사업평가에 따른 전략적 지출검토, Top-down 예산심의제도 도입방안 등을 검토할 필요가 있다.

또한 국민들 간의 소득격차를 감소시키기 위한 방안과 함께 인구고령화에 따라 젊은 세대의 재정부담이 가중되지 않도록 재정부담의 세대간 격차를 줄여 세대간 갈등이 발생하지 않도록 노력할 필요가 있다.

이와 함께 우리나라의 경제여건 변화에 따른 재정의 위험요인들에 선제적으로 대응하여 재정의 지속가능성을 유지시킬 필요가 있다. 장기재정전망 결과를 기초로 하여 실현가능하고 적절한 재정목표를 설정하고 이를 달성하기 위해 학령인구에 비례한 교육재정 운용방안을 등 관성화된 재정구조를 탈피하려는 노력이 지속되어야 한다. 또한, 재정건전성 및 재정의 지속가능성 유지에 대한 강제수단을 도입하되 일시적 위기상황에서는 중단할 수 있도록 유연한 재정준칙의 수립방안을 검토할 필요가 있다.

가. 재정의 효율성 제고 방안

(1) 재정사업평가에 따른 전략적 지출검토

전통적인 예산이론 중 하나로 점증주의(incrementalism)는 예산결정자들의 능력 한계로 인해 현실적으로 예산이 결정될 때 기존의 결정에 기반하여 소폭의 변화만 선택한다는 이론이다. 즉, 예산에 대한 정책결정자들이 전년도 예산을 바탕으로 현재 예산을 결정하며, 다원적 사회에서는 협상과 타협이 불가피하여 예산은 점증된다는 것이다(박기영, 2014). 하지만, 글로벌 금융위기에서 촉발된 재정위기에 대응하기 위해 기존 재정사업에 대한 구조조정이 확대되었으며, 이 과정에서 해외 주요국에서는 전략적 지출검토(spending review)가 활용되고 있다.¹⁵⁾

15) 여기에서 해외 주요국의 사례는 하연섭·김영록(2019)의 내용을 바탕으로 작성하였다.

지출검토제도를 실시하고 있는 나라마다 그 정의나 대상, 목적 등이 상이하나, 대체로 기존 예산지출에 대한 체계적인 검토와 분석을 통해 우선순위나 효율성이 낮은 지출을 삭감하여 지출 효율성을 추구하는 과정이라 할 수 있다. 지출검토 제도의 논의 초기에는 예산 삭감만 강조되었으나, 글로벌 금융위기 이후에는 지출의 우선순위 설정을 통한 배분적 효율성 제고를 동시에 강조하는 추세이다(하연섭·김영록, 2019).

네덜란드에서는 1981년 포괄적 지출 검토(Comprehensive Expenditure Review)가 시작된 이후 2016년까지 270건의 지출 검토가 실시되었다. 포괄적 지출 검토는 예산 영역 전체에 걸쳐서 이루어지며 1981년, 1982년 2009년 세 번 이루어졌다. 포괄적 지출 검토가 시행된 해를 제외하고는 통상 2~10개의 영역에 대해서 검토가 이루어지며 2012년 이후에는 연간 5개 내외의 검토 영역에 대하여 실시되고 있다. 네덜란드의 지출검토제도는 1990년대 중반까지 주로 예산 삭감에 중점을 두었으며, 그 이후에는 정부 예산 지출의 효과성과 효율성 증진(increasing effectiveness and efficiency)에 초점을 맞춘 제도로 활용되고 있다.

Brigit ten Cate는 네덜란드의 지출검토결과가 정책 및 예산 운용에 상당히 영향을 미치고 있다고 평가하고 있다(ten Cate, 2017). 네덜란드의 13개 모든 정당에 지출검토 분석보고서가 전달되어 4년 주기의 선거에서 정책 공약 개발에 활용되고 있으며 연립정당 협약을 작성하는 데에 중요한 역할을 수행하고 있다고 한다. 예를 들면 2009년 실시된 포괄적 지출검토 결과가 2010년 총선에서 정당별 공약에 18%~58% 반영되었다고 분석되고 있다.

아일랜드는 2008년 글로벌 금융위기 이후 경제가 급속도로 악화되어 이를 계기로 지출검토제도가 도입되었으며 2009~2014년 사이에는 대규모 재정적자를 극복하기 위해 재정삭감을 위한 지출검토를 시행하였으나 점점 지출 효율성 및 효과성 개선과 국가적 우선순위에 따른 자원 재분배에 초점을 두고 있다.

특히 2012년 설립된 '아일랜드 정부 경제 평가 서비스(IGEES)'는 아일랜드의 지출검토 전반에 걸쳐 활약하고 있는데, 이들은 독립적으로 활동하는 것이 아니라 실무부처에 소속되어 지출검토의 분석을 수행하며 연간 예산과정에 대한 정보를 제공하는 역할을 수행하고 있다. 즉, IGEES의 전문 인력이 각 부처에 파견되어 경제재정 전망, 프로그램의 효율성 및 효과성 평가, 지출로 인한 사회 경제적 영향 평가 등 지출 검토의 근거 정보 자료를 생산 및 제공함과 동시에 각 부처의 관련자들에 대한 교육 및 훈련도 실시하고 있다.

2015~2017년, 2017~2019년에는 재정적자가 회복됨에 따라 재정 지출의 구조 조정보다 지출의 우선순위 설정으로 지출검토의 목적이 변화함에 따라 지출검토 정보의 질을 높이기 위해 노력하고 있으며 이를 통해 증거기반 분석, 분석 역량 제고, 실무부처의 참여 제고 지원 방안을 논의하고 있다.

영국은 1997년 노동당 정부 시기 「1998년 재정법」을 통해 공공지출계획의 주요 원칙을 재설정하고 재정을 개혁하였는데, 이에 따라 3년 주기의 중기재정계획인 지출검토제도(Spending Review)를 도입하였다. 영국에서는 지출검토제도가 도입되기 전까지 중기지출계획이 수립되지 않았는데 이로 인하여 중기적으로 특정 관점 및 특정 수준으로 지출을 증감시키고 예산적자를 관리할 수 있는 수단이 없는 한계가 있었다. 지출검토제도를 통해 도출된 부처별 지출한도(DEL)는 국가적 위기나 재난 등 통제 불가능한 경우를 제외하고는 변경되거나 증액되지 않으며, 의료나 교통 등 장기의 투자계획을 필요로 하는 분야에 대해 재무성의 동의 하에 3년을 초과하는 지출계획을 수립할 수 있게 되었다.

캐나다는 지속적인 감세 정책과 지출 증가로 인해 1990년대 중반 GDP 대비 국가채무 비율이 70%에 이르러 다양한 재정지출 통제정책을 시행하였는데 1994년부터 ‘프로그램 검토(Program Review)’가 도입되었으며 2007년부터는 ‘전략적 지출검토(Strategic Review)’로 계승되었다. 따라서 캐나다에서는 프로그램 검토¹⁶⁾, 전략적 검토¹⁷⁾, 전략적 운영 검토¹⁸⁾, 자원배분 검토¹⁹⁾ 등 시대와 제도에 따라 다양한 정보가 생산되며 발전해 왔다.

캐나다는 (1) 수평적 검토를 통해 전 부처에 걸쳐 있는 사업에 대한 병합, 구조조정에 대한 검토를 수행하고, (2) 부처 검토를 통해 부처단위의 사업구조 검토, 거버넌스 평가, 수단의 적절성 등을 평가하는 2단계 체제로 진행되고 있다. 수평적 검토를 통해 부처 간 협업이 증진되고, 부처의 자산관리 기법이 개선된 것으로 평가되고 있으나 전략적 검토 결과에 의해 부처의 재량권이 제한되고 다부처 단위의 수평적 검토에 활용되는 자료의 품질과 근거에 대한 의문 등 한계도 제기되고 있다. 우리나라도 현재 시행되고 있는 재정성과관리체계는 미시적 사업관리에 치중하여 거시적이고 전략적인 측면이 미흡하다. 사업의 성과평가 횟수가 증가하고 성과평가 중복도 심화되는 등 평가부담은 가중

16) 1994~1999: Redefining the federal role for saving

17) 2007~2011: Optimizing the allocation of resources

18) 2011~2014: Focus on fiscal balance

19) 2016~Present: In pursuit of Results

되고 있으나 저성과·부실사업에 대한 지출구조조정 등을 통해 성과평가 결과가 예산에 반영되기는 어렵다. 정부는 이와 같은 문제점을 개선하기 위해 성과계획서·보고서의 거시적·전략적 기능 강화, 성과평가제도의 간소화 및 실효성 제고, 실효성 강화를 위한 인프라 확충 등을 중심으로 재정성과관리체계 개편방안을 마련하고자 노력하고 있다. 하지만 재정성과관리체계를 크게 ‘모니터링-사업평가-지출검토’로 구분한다면, 현행 재정사업 평가제도 및 개편방안은 사업의 효과성 자체에 대한 검증과 사업 기획 및 운영 방식의 적정성을 판단하기 위한 사업평가에 초점을 두고 있다. 사업별 평가는 재정사업 평가제도에서 수행하더라도, 수행된 사업평가가 다음 해 예산편성에 반영되기 어려워 비효율적인 재정지출이 계속되는 것에 대한 효과적인 제어수단이 되지 못하고 있다.

따라서 재정사업 평가제도에 따른 사업별 평가결과를 바탕으로 지출구조조정을 수행하기 위해서는 전략적 지출검토제도의 도입을 검토할 필요가 있다. 즉, 정책목표에 맞춰 적극적으로 재원배분을 조정하거나 삭감하는 지출구조조정안 도출에 초점을 둔 전략적 지출검토제도에 대한 면밀한 연구가 필요하다.

정부는 예산안 편성과정에서 외부전문가 등을 활용하여 객관성을 담보하며 국정과제나 공약 등을 고려한 정치적 결정을 결합시켜 정책 우선순위를 설정하고 기획재정부 내 재정관리국의 성과정보 및 예산의 예산편성 기능의 협업을 통해 각 부처에 지출한도를 정할 수 있도록 전략적 지출검토 제도를 위한 실무진 및 민간 전문가들의 작업반(working group) 운영방안을 검토할 필요가 있다.

또한 국회는 예산안 심의 시 국회의원 간 정치적 합의를 통해 정책우선순위를 선정할 필요가 있으며 이를 지원하기 위해 국회예산정책처 등 예산안 심의 지원조직은 전략적 지출검토 보고서를 작성하는 방안을 연구할 필요가 있다. 국회 지원조직은 세부사업이나 내역사업 중심의 증감액 의견을 제시하는 수준에서 벗어나, 다부처 관련 사업, 부처간 유사중복사업, 분야 및 부문별 사업군 등을 중점적으로 평가하고 정책 대안을 제시할 필요가 있다. 이 과정에서 모든 재정사업을 평가하는 포괄적 지출검토보다는 핵심 국정과제에 대한 선택적 지출 검토를 실시하는 것이 바람직하며 독립적인 사후평가를 통하여 정부의 재정사업 평가 또는 지출 검토가 잘못된 부분이 없는지 분석할 필요가 있다.

(2) 하향식(Top-down) 예산심의제도

앞 절의 장기재정전망과 수입감소 요인 및 지출증가요인 분석을 통해 향후 재정수입은 한정된 반면 지출소요는 증가될 것으로 예상되는 재정의 구조적 상황을 살펴볼 수 있었다. 이와 같은 상황 하에서 재정의 낭비를 막고 재정을 효율적으로 운용하기 위해서는 총액배분·자율편성(하향식, Top-down) 예산제도를 운영할 필요가 있다. 즉, 한정된 자원 내에서 재정총량을 설정하고 예산을 요구하는 각 부처 또는 각 분야에 사전에 한도를 부여함으로써 한도 범위 내에서 부처가 자율적으로 예산을 편성하고 각 분야의 상임위원회가 예산을 심의하여 총량한도 내에서 자원배분을 효율적이고 합리적으로 수행할 필요가 있다.

현재 정부는 예산안을 편성하기 위해 거시적 총량을 먼저 편성하는 하향식(Top-down) 의사결정방식을 따르고 있으나, 국회는 행정부와의 예산관련 정보의 비대칭 문제, 국회 내 심의제도 개편의 어려움 등으로 하향식(Top-down) 예산심의제도를 도입하지 못하고 있다. 따라서 향후 예산재원이 한정적일 경우 효율적인 의사결정을 하기 위해서 하향식 예산심의제도의 도입을 검토할 필요가 있다.

미국의 경우 하향식 예산심의 제도는 「1974년 의회예산법」에서 연방의회가 개별적인 세출법을 제정하기에 앞서 총지출 예산목표에 합의해야 한다고 규정하고 있는 것에서 출발한다. 같은 법에 따라 예산을 소관으로 하는 상임위원회인 예산위원회를 양원에 설치하고 의회예산처(CBO)를 신설하였다.

2월 초에 대통령 예산안이 제출되면 의회예산처는 2월 15일까지 대통령 예산안 분석 및 경제와 예산에 관한 전망 보고서를 작성하여 제출하고 상·하원의 각 위원회는 대통령 예산안 제출 후 6주 이내에 소관사항에 대한 ‘검토 및 추계’ 보고서와 소관 사항에 관한 입법 계획을 예산위원회에 제출하게 된다. ‘검토 및 추계’ 보고서의 주요 내용은 대통령 예산안에 대해 동의와 비동의 분야를 명시하면서 일부 사업들에 대해 견해를 제시하는 것이다.

예산위원회는 각 위원회의 검토 및 추계보고서, 관리예산처장, 재무장관, 의회예산처장 등 청문회 결과 등을 바탕으로 수입 및 지출예산안의 총규모를 규정한 ‘예산결의안(Budget Resolution)’을 작성한다. 의회는 ‘예산결의안(Budget Resolution)’을 먼저 의결하고, 이어서 각 위원회 소관의 세출법을 의결하는 형태로 예산을 심의하게 된다. 의회의 예산결의안은 결의안 내에서 각 위원회가 세출법안과 기타 세출 및 세입에 관한 법률을 마련하는 가이드라인 역할을 한다.

예산결의안이 채택되면 6월 15일까지 각 상임위원회²⁰⁾는 예산결의안에 따라 지출을 삭감하는 등 예산규모를 조정하게 된다.

예산결의안에서 설정된 총지출 예산안은 20개의 기능별로 구분하여 위원회에 할당하게 되는데 「1974년 의회예산법」 제302조에 근거하여 두 단계의 할당절차를 거치게 된다. 우선, 예산결의안에 따라 다음 회계연도 지출총액을 위원회별로 할당한다. 그 다음으로 의무지출예산은 각 상임위원회(수권위원회)가 예산결의안에 따라 할당받고(법 302a), 재량지출예산은 세출위원회가 사업별 혹은 12개의 소위원회별로 할당한다(법 302b). 제302조의 배분은 의회 내부 규율에서 매우 중요한 것으로, 배분액의 총합이 예산결의안의 총액을 초과할 수 없으며, 각 위원회의 배분액을 넘는 예산요구도 허용되지 않는다.

예산위원회는 예산결의안이 정한 각종 목표를 달성하기 위해 기존 의무지출을 발생시키는 법률을 개정하도록 지시하는 내용을 담은 조정지침을 상임위원회에 송부하며 조정해야 할 총 금액 범위 내에서 상임위원회가 내역을 결정하여 예산위원회에 통보하고 법률안으로 기안하게 된다.

예산결의안이 채택된 후 세출위원회는 재량지출에 대한 법안을 입법하게 되는데 세출위원회는 예산결의안의 지출한도액을 하부조직인 여러 개의 세출소위원회에 배분한다. 세출위원회의 소위원회는 청문회 등을 개최하여 각 부처의 예산요구 설명을 듣는 등의 절차를 통하여 제출된 예산안을 심의한다. 즉, 세출소위원회는 기존의 수권법(authorizing acts)에서 제안하는 자금을 모두 반영할 것인지, 아니면 삭감 또는 전면 거부할 것인지를 결정하여 세출법안을 제안하고, 이를 상하원의 세출위원회에 제출한다. 세출위원회는 이를 검토한 후 연방 상하원 전체회의로 회부하여 표결한다. 수권위원회는 예산수권법을, 세출위원회는 세출예산법을, 세입위원회는 세법을 각각 심사하고 입법하게 된다.

우리나라에서 하향식 예산심의제도를 도입한다면 3단계에 걸쳐 예산안을 심의하는 방안을 고려해 볼 수 있다²¹⁾. 우선 1단계에서 「재정총량위원회」(가칭)의 「재정결의안」

20) 의무지출은 의회에서 심사·의결한 수권법(Authorization Act)에 의하여 예산이 편성되고 심의된다. 수권법이란 의회가 행정부에 법령을 제정할 수 있는 권한을 위임하는 법률을 말하고, 소관 상임위원회를 수권위원회(Authorizing Committee)라고 한다. 다시 말해 의무지출은 수권법에 따라 지출이 결정되는 것으로 세출위원회의 세출승인법과는 관계가 없다.

21) 국경복 외, 「국회의 예산심사제도 개혁방안 연구 -거시총량적 심사와 전략적 재원배분 방안 도입을 중심으로-」, 2012년도 입법연구조성사업, 국회사무처, 2012.와 박정수, 「거시총량 예산심의제도 도입방안」, 예산춘추 vol.31. 2013. 등을 바탕으로 작성함

을 작성하고 본회의에서 의결하도록 한다. 「재정총량위원회」에서 총수입, 총지출, 재정수지, 국가채무 그리고 분야별·부처별 재원배분 등의 “총량”과 “향후 예산심사지침”을 결정하는 「재정결의안」을 작성한다. 이 때, 지출예산의 총규모가 증가하는 경우 정부의 동의를 받아야 할 것이다. 실효성 확보를 위해 재정총량위원회는 각 교섭단체 대표, 정책위 의장, 세법 담당 위원회 간사, 최종점검을 담당하는 예결위 간사 등으로 구성하도록 한다. 재정총량위원회는 재정결의안 작성과정에서 상임위의 의견을 정리하여 제출된 「상임위원회 의견서」, 정부와 국회예산정책처 관계자를 출석시킨 청문(hearing) 과정 등을 통하여 재정결의안을 작성하도록 한다.

2단계는 상임위원회에서 세부 예산안을 심사하는 과정이다. 상임위는 「재정결의안」에서 부여받은 한도액과 예산심사지침에 따라 재정수반 법률안과 예산안을 심사하게 된다.

3단계에서는 예결위의 조정과 본회의의 의결을 통해 예산이 확정된다. 예결위는 의무지출 사업, 유사중복사업, 상임위 간 조정 필요 사업, 상임위 심사 이후 문제점이 드러난 사업 등을 조정하는 역할을 수행한다. 예결위는 상임위가 심사한 것에 대해 존중하되 예산 심사 과정에서 재정결의안의 한도와 예산심사지침을 지키고 있는지 점검하고 총괄적인 조정을 하게 된다. 의무지출사업의 경우에도 적정하게 계상되었는지, 예산편성의 방향을 준수하였는지 여부 등을 점검한다. 만약 세부사업단위에서 지출규모가 증가하는 경우 정부의 동의를 받아야 할 것이다.

[그림 14] 하향식 예산심의제도 도입(안)

<현행 절차>



<개선안 절차>



자료: 국경복 외(2012)

나. 재정의 형평성 제고 방안

이전의 한국사회에서는 누구나 열심히 공부하고 일하면 소득수준이 올라가고 신분상승도 가능하여 계층 간 이동이 활발하였다(국경복, 2015). 하지만 1997년 IMF 외환위기, 2008년 글로벌 금융위기 이후 소득계층간 간극이 벌어지기 시작하여 그 간극이 점점 더 구조화·고착화되어 이제는 계층 간 이동이 예전만큼 활발하지 않게 되었다는 의견이 있다.

이는 가계와 기업의 소득격차 확대 및 성장과 분배의 단절화 등에 기인한다(국경복, 2015). 가계와 기업의 상대적인 소득격차 확대는 기업부문에서 가계부문으로 소득이 환류되는 작용이 약화되고 있고, 자영업자들의 소득이 부진하며, 가계부문의 순이자소득이 기업부문의 순이자소득과의 격차가 확대되는 데 그 원인이 있는 것으로 보인다. 또한 우리나라는 1990년대 초반까지는 경제성장이 빈곤율 감소에 긍정적인 영향을 미쳤으나 그 이후부터 현재까지는 경제성장이 빈곤 감소로 이어지지 않고 있다. 즉, 경제의 낙수효과가 감소하여 성장과 분배 사이의 선순환을 만드는 연결고리가 약화된 것으로 보인다.

가계는 단순히 소비와 노동 공급의 주체만이 아니라, 소득을 통해 미래세대를 양육하고 교육하며, 노인복지와 의료비를 지불하게 된다. 가계가 빈곤으로 인하여 이러한 역할을 제대로 못하면 그 재정 부담이 국가와 사회로 전가되는 ‘부담의 사회화 현상’이 심화될 것으로 보인다. 따라서 정부는 가계소득을 향상시키기 위해 노력하고 중산층과 서민 가계의 불평등을 완화하고 경제에 활력을 제고하는 방향으로 소득재분배정책을 수립할 필요가 있다(국경복, 2015).

소득격차를 감소시키기 위한 방안 마련과 함께 세대간 격차를 줄여 세대 간 갈등이 발생하지 않도록 노력할 필요도 있다²²⁾. 독일은 국가 지속가능성(Nachhaltigkeit)의 한 전략으로 세대 간 형평성(Generationsgerechtigkeit)을 선정하였고, 이후 이는 독일국민의 행동원칙에 영향을 미치도록 헌법 조항에 반영되었다. 독일의 법률안에 대한 지속가능성심사는 ‘세대 간 형평성’, ‘사회적 통합’, ‘삶의 질 향상’ 그리고 ‘국제적 협력’이라는 4개 영역에 걸쳐 법안의 환경·경제·사회적 영향, 그리고 현재 및 미래세대에 대한 영향을 분석대상으로 하고 있다.

22) 독일의 사례는 국회예산정책처, 「2020 주요국의 재정제도」, 2020. p.129 “독일: 4.지속가능성심사제도”의 내용으로 작성하였다.

2009년 헌법조항(제109조 3항)²³⁾을 수정하여 국채발행에 관한 정부의 권한을 제한함으로써 미래세대에 재정적인 부담을 지우지 않도록 세대 간 형평성을 고려하려고 하고 있다.

또한 독일연방의회는 2004년 지속가능발전자문위원회(Parlamentarische Beirat für nachhaltige Entwicklung: PBNE)를 설치하고, 세대 간 형평성을 증시하는 지속가능성 심사를 시행하고 있다. 독일연방정부공동사무규칙 제44조 제1항에 의해 세대 간 형평성의 관점에서 입법안의 직접적인 효과와 부수적인 효과를 분석하여 입법안이 어떻게 장기적으로 환경, 경제, 사회에 영향을 미쳐 세대 간 형평성과 지속가능성이 유지되는지를 심사하고 있다.

우리나라도 미래세대의 재정부담을 지우는 법률안에 대하여 세대 간 형평성과 지속가능성에 대한 논의를 위한 방법론에 대하여 연구할 필요가 있다.

다. 재정의 지속가능성 유지 방안

(1) 중장기 재정목표 설정 및 지방교육재정교부금 조정 방안

국회예산정책처의 장기 재정전망 결과는 인구고령화에 따른 세입감소와 복지지출 증가 등으로 미래의 재정 부담이 증가할 가능성이 높다는 점을 시사하고 있다. 이와 함께 4차 산업혁명 등에 따른 산업구조의 변화 및 국제경제구조의 변화, 기후 변화 등은 기존 세원의 감소와 새로운 재정소요의 가능성을 보여주고 있다.

인구고령화에 따라 노동공급이 감소하고 경제의 활력이 떨어져 성장률이 둔화되고 새로운 성장동력을 확보해야 하는 과정에서 지속가능한 재정체계를 설계하고 재정건전성을 제고하기 위해서는 직접적인 세수 확보와 지출 통제 노력이 필요한 것으로 보인다.

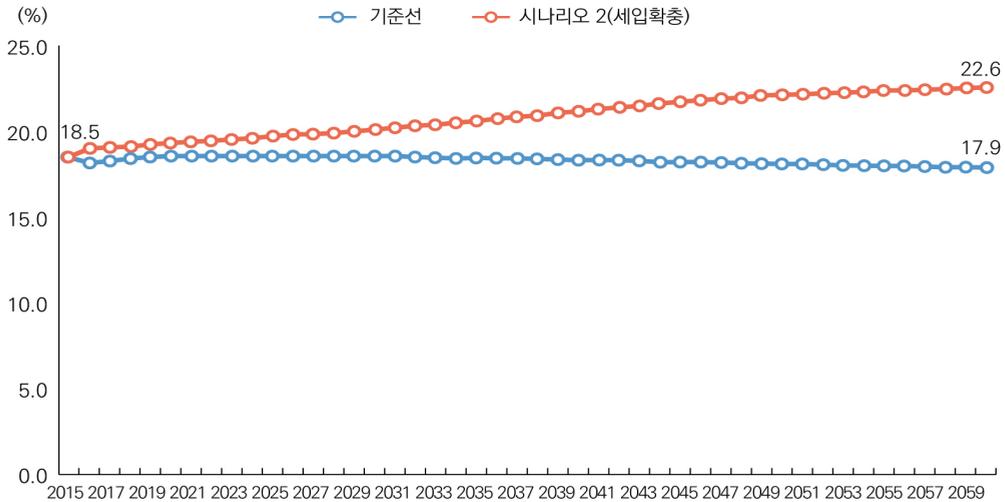
정부는 2015년 재량지출이 경제규모가 성장하는 수준(GDP 대비 비율이 유지되는 경상성장률 시나리오1)으로 증가하는 경우 국가채무는 2060년 GDP의 62.4%까지 증가하고 재량지출을 경상성장률로 증가하는 수준보다 낮게 세출 구조조정을 할 경우(시나리오2) 국가채무는 2060년에 38.1% 수준으로 관리할 수 있을 것으로 전망하였다.

23) (제109조 3항) 연방과 주의 예산은 원칙적으로 부채발행을 통한 수입 없이 균형을 이루어야 한다. 연방과 주는 경기상승과 침체 시 정상적인 상황에서 벗어난 경기변동의 영향을 감소시키기 위한 규정과 국가가 통제할 수 없고 국가의 재정상황에 심각한 영향을 미치는 자연재해나 그 밖의 비상사태를 규율하기 위한 예외적인 규정을 정할 수 있다. 예외적인 규정에 대해서는 그에 상응하는 변제규정을 정한다.

총론에서 “잠재성장률 둔화로 (인한) 재정수입 증가세 약화, 복지제도 성숙, 저출산·고령화 등으로 미래의 재정건전성(에 대한) 압박요인이 있어 장기 재정여건은 매우 어려울 것”이라고 전망하고 있으나 정부가 제시하는 국가채무 전망수치는 이러한 어려움을 제대로 반영하지 못하는 것으로 보인다.

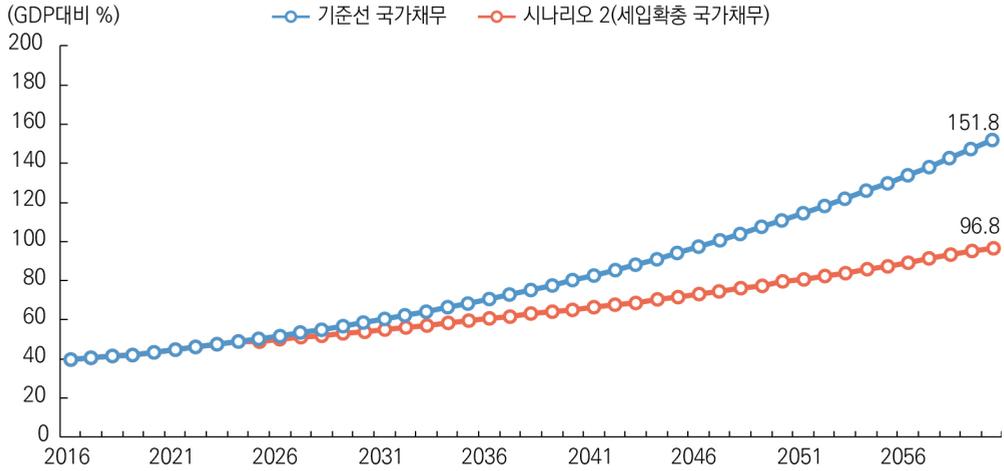
반면, 국회예산정책처의 「2016~2060년 NABO 장기 재정전망」에서는 2060년 GDP 대비 국가채무가 151.8%까지 상승하여 재정의 지속가능성을 저하시킬 것으로 예상되므로, 세계 주요국의 인구고령화 수준, 사회복지비 지출 비중과 조세부담률 간의 관계를 분석하여 노인인구 비중과 복지지출 수준에 따라 매년 조세부담률을 조정하는 방안을 제시하였다. 이에 따르면 우리나라 조세부담률은 2015년 18.5%에서 2060년 22.6%로 인상되어야 하며(기준선 전망은 2060년 17.9%로 하락), 이러한 세입확충 시나리오에 따르면 2060년 GDP 대비 국가채무 비율은 96.8%로서 기준선(151.8%)에 비해 55.0% 낮아질 것으로 예상되었다.

[그림 15] 국회예산정책처(2016)의 세입 확충 시나리오의 조세부담률



자료: 국회예산정책처(2016)

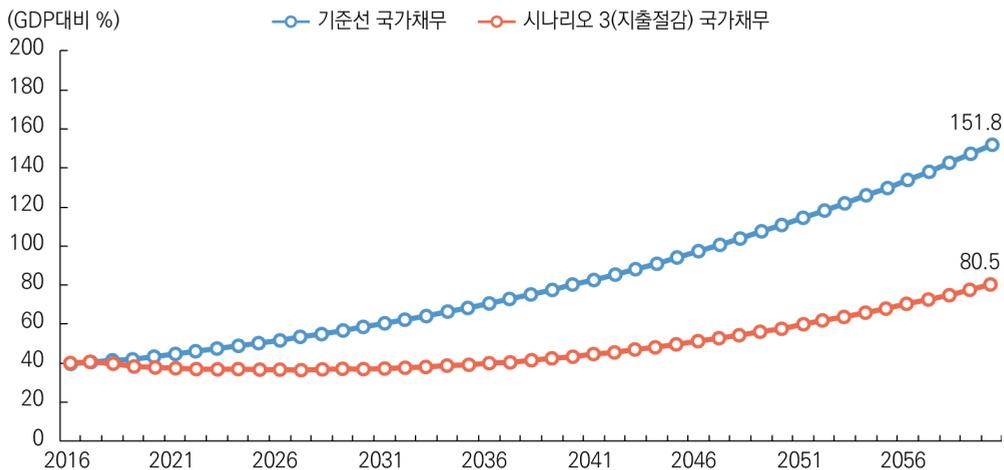
[그림 16] 국회예산정책처(2016)의 세입 확충 시나리오의 국가채무



자료: 국회예산정책처(2016)

또한 국회예산정책처의 「2016~2060년 NABO 장기 재정전망」은 총지출을 증가시키는 주요 요인인 사회복지분야의 의무지출 증가에 대응하여 재량지출을 감소시키는 세출구조조정 시나리오를 분석하였는데, 이에 따르면 기준선 전망에서 적용한 2012~2016년간 GDP 대비 평균 재량지출 비율인 12.52% 대신 정부의 2019년 재량지출 계획치인 10.7%를 적용하여 전망하였다. 이렇게 재량지출을 절감한다면 2060년 GDP 대비 국가채무는 151.8%에서 80.5%로 감소하는 것으로 나타났다.

[그림 17] 국회예산정책처(2016)의 재량지출 절감 시나리오의 국가채무

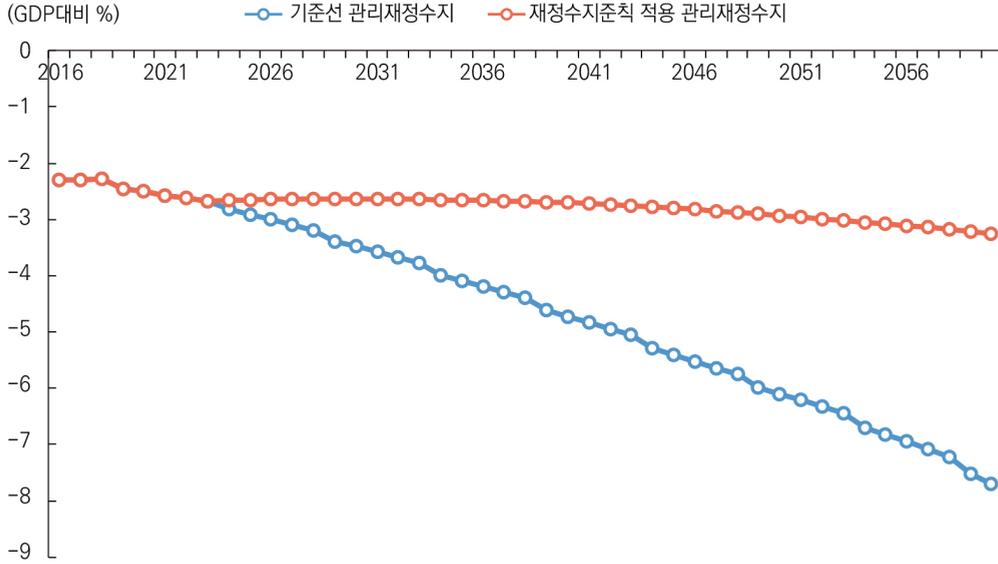


자료: 국회예산정책처(2016)

이와 함께 앞서 살펴본 연령대별 세부담 분석을 고려한다면 세대간 형평성을 제고하기 위해 장기재정전망에서 추계된 재정지출의 재원을 조세수입으로 충당해야 하는지, 아니면 미래세대의 부담인 국가채무로 충당해도 되는지에 대한 선택의 문제를 해결해야 할 것이다. 이러한 문제들에 대해 재정학²⁴⁾에서는 응익 원칙(benefits-received principle)을 이야기하고 있다. 정부의 특정 지출사업에서 혜택을 받는 사람이 필요한 재원을 부담해야 한다는 것이다. 이러한 관점에서 살펴보면 소비의 성격이 강한 정부지출의 경우 조세수입에 의해 충당할 수 있고, 투자의 성격을 가지는 정부지출(예를 들면 교육, R&D, SOC 등)의 경우 그 혜택이 미래세대에게 돌아갈 것으로 기대되므로 이와 같은 지출의 재원은 국가채무로 조달하는 방안도 검토해 볼 수 있다. 2016년 12대 분야 지출 규모를 살펴보면 교육 분야는 53.2조원, SOC 분야는 23.7조원, R&D 분야는 19.1조원으로 파악된다. GDP 대비 3개 분야(교육·SOC·R&D)의 비율은 5.5%이다. 2020년 교육 분야는 72.6조원, SOC 분야는 24.2조원, R&D 분야는 23.2조원이다. 3개 분야의 GDP 대비 비율은 6.1%로 나타났다. 따라서 5개년도에 GDP의 0.6%가 증가된 것이므로 매년 0.11%씩 증가된 것으로 보인다. 이러한 분야의 재정지출은 상당 부분 그 효익이 미래세대에 의해 향유될 수 있다는 전제 하에서 세대간 형평성을 제고하기 위하여 당해 분야의 재정적 지출 증가분을 국채 발행을 통해 충당하는 것이 타당하다고 보아 매년 재정적자가 GDP의 0.11%씩 증가할 수 있도록 제한하는 방안을 재정수지 준칙으로 고려해 볼 수 있다. 즉, 이러한 재정수지 준칙을 설정한다면 재정수지 적자로 인한 국가채무 목표치는 2025년까지 GDP 대비 50%, 2035년까지 60%, 2045년까지 71%, 2053년까지 81%, 2060년까지 91%로 설정하는 방안을 재정의 지속가능성 유지방안 중 하나로 검토해 볼 필요가 있다. 기준선 전망과 차이가 발생하는 재정수지 적자는 세입 확충이나 지출구조조정으로 개선시켜야 할 것이다.

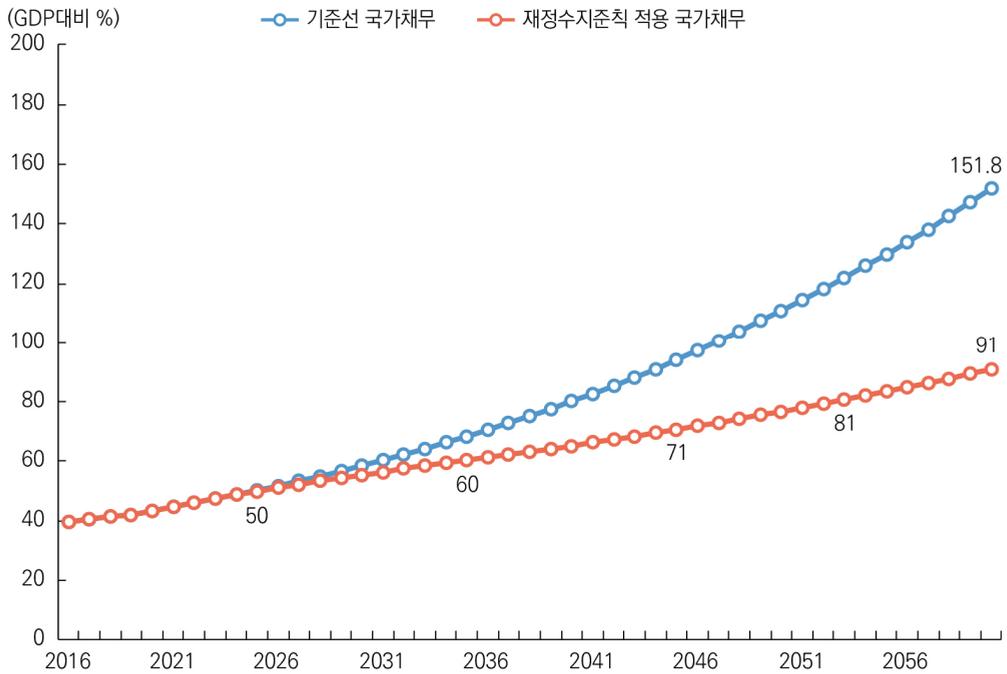
24) Rosen and Gayer(2007), pp.617~620. 이준구(2008), pp.645~647.

[그림 18] 재정수지 준칙 적용시 관리재정수지 적자



자료: 국회예산정책처(2016) 자료 및 재계산

[그림 19] 재정수지 준칙 적용시 국가채무



자료: 국회예산정책처(2016) 자료 및 재계산

한편, 국회예산정책처의 「2016~2060년 NABO 장기 재정전망」은 여성 및 고령 근로자 등의 고용이 OECD 평균수준인 65.4%로 증가하고 기업 구조조정이 성공하여 총요소생산성이 기준선 전망(1.2%)보다 0.2%p 높게 증가함으로써 OECD 평균 증가율 1.4% 수준에 도달하는 경제성장률 제고 시나리오 분석을 실시하였다. 성장률 제고 효과에 따라 경상성장률은 2016~2060년 연평균 3.7%에서 4.1%로 상승함으로써 같은 기간 총수입 증가율 전망은 기준선 전망(3.3%)보다 높은 3.7%로 전망되었다. 그러나 이와 같은 세수입 증가에도 불구하고 2060년 GDP 대비 국가채무 비율은 140.0%로 기준선의 151.8%에서 크게 감소하지 않는 것으로 나타났다. 이는 경제성장률 제고로 인한 국세수입 증가만큼 재정지출(지방교부세 등)도 증가하기 때문에 재정건전성은 크게 개선되지 않는 것으로 나타났기 때문이다. 경제여건 변화에 따라 재정구조가 신축적으로 조정될 필요가 있음에도 불구하고 기존의 재정체계가 관성화되어 유지될 때 우리 사회의 적정 수요 이상의 재정지출 수준이 지속될 가능성이 존재하는 것이다. 이러한 상황 하에서는 재정지출의 재원을 마련하기 위해 국민부담이 증가하고 재정의 지속가능성이 저해될 우려가 존재한다.

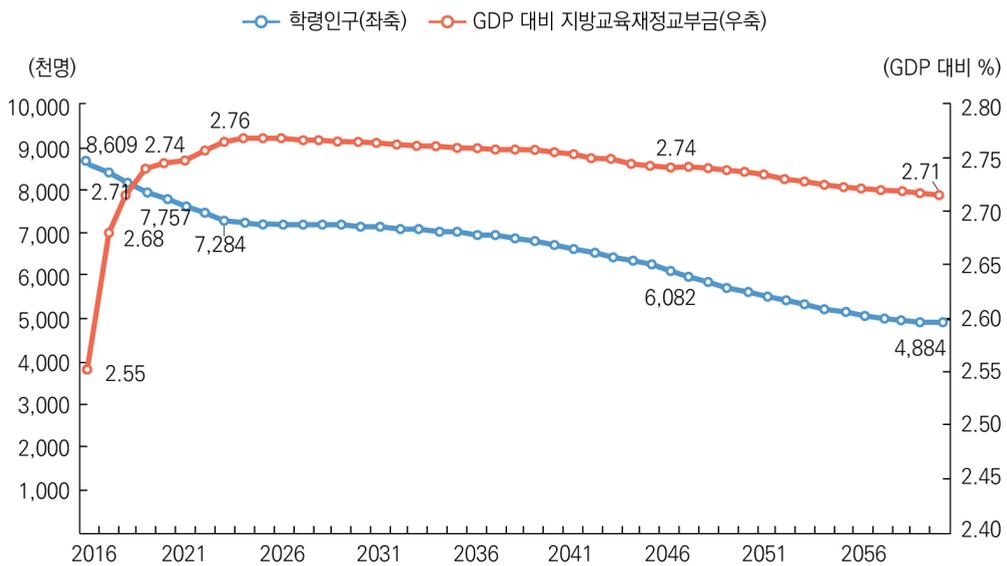
따라서 재정의 지속가능성을 제고하고 미래 세대의 부담을 줄이기 위해 세수입 확대방안을 마련하기 전에 먼저 재정의 효율성을 점검하고 개선이 필요한 재정시스템을 정비할 필요가 있다. 예를 들면 학령인구 감소와는 상관없이 지방교육재정교부금의 비율이 내국세의 일정 규모²⁵⁾로 정해져 있는 재정체계는 향후 세수확대정책의 재정장애요인으로 작용할 가능성이 있다. 즉, 세원을 확대하기 위해 어렵게 조세부담률을 인상한다고 하더라도, 내국세 증가분의 20.79%(2020년 기준)가 학생 수 감소와 상관없이 지방교육재정교부금의 증가로 이어질 가능성이 있다.

다음 그림에서 살펴볼 수 있듯이 2016년 6~21세 학령인구수는 860.9만명이다. 이 때 지방교육재정교부금은 41조 2,284억원으로 GDP 대비 2.55%이다. 2020년에는 학령인구는 775.7만명으로 감소될 것으로 전망되었는데 지방교육재정교부금은 53조 2,724억원으로 증가되고 GDP 대비 비율도 2.74%로 상승될 것으로 전망되었다. 2046년에는 6~21세 학령인구수가 608.2만명으로 감소되는데 GDP 대비 비율은 2.72%로 거의 유지되고 있으며 2060년에 학령인구는 488.4만명까지 감소하나 지방교육재정교부금은 여전히 GDP 대비 2.7%대를 유지하고 있는 것으로 전망되었다. 따

25) 지방재정교부금 비율은 2018년까지는 내국세의 20.27%이었으나 지방분권에 따른 지방세 이양에 따라 적어진 내국세를 보전하기 위해 2019년에는 20.46%, 2020년에는 20.79%로 증가되었다.

라서 지방교육재정교부금의 GDP 대비 비율을 2016년 또는 2020년의 학령인구수에 비례하여 변동될 수 있도록 조정될 필요가 있다. 김홍균 외(2020)도 OECD 국가들의 분야별 지출 자료를 활용한 분석 결과에서 향후 사회복지 및 보건 지출의 재원을 마련하기 위해 경제 분야, 주택 및 지역개발 분야 및 교육 분야 지출 비중을 줄여야 하며, 특히 학령인구 감소가 심화될 것으로 예상되는 교육 분야가 지출 구조조정의 핵심이 되어야 할 것이라고 주장하고 있다.²⁶⁾

[그림 20] 학령인구(6~21세) 전망과 GDP 대비 지방교육재정교부금 비율 전망

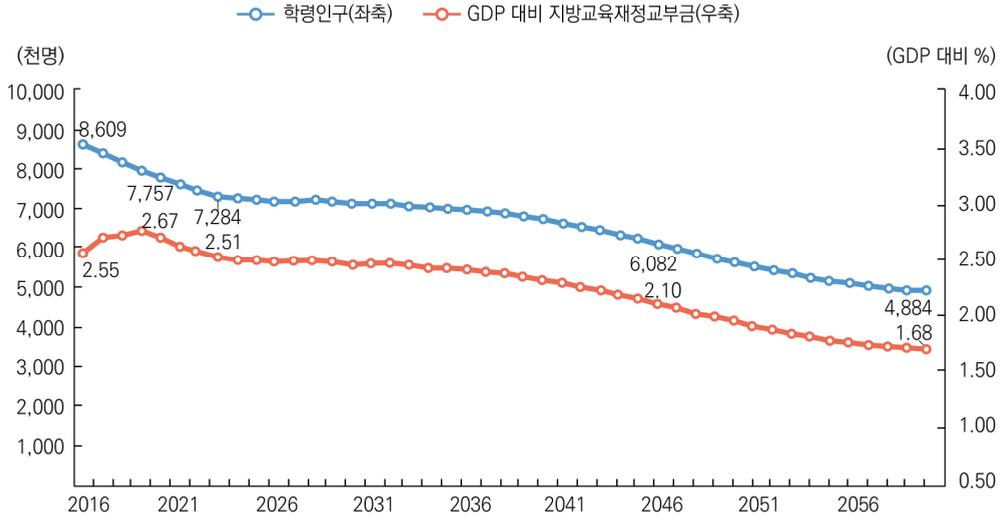


자료: 통계청 자료와 국회예산정책처 자료를 바탕으로 재작성

이러한 주장에 따라 2019년 학령인구 1인당 GDP 대비 지방교육재정교부금 비율을 이후 2060년까지 그대로 적용하게 된다면 지방교육재정교부금은 2020년 GDP의 2.67%에서 2060년 GDP의 1.68%까지 감소하게 된다.

26) 사회·경제적 요인을 통제한 후 국가특성효과를 통한 GDP 대비 교육 분야 지출 비교에서 우리나라가 OECD 전체 국가 평균보다 높은 것(1995: 평균의 70.9%→2016: 100%)으로 나타났다.

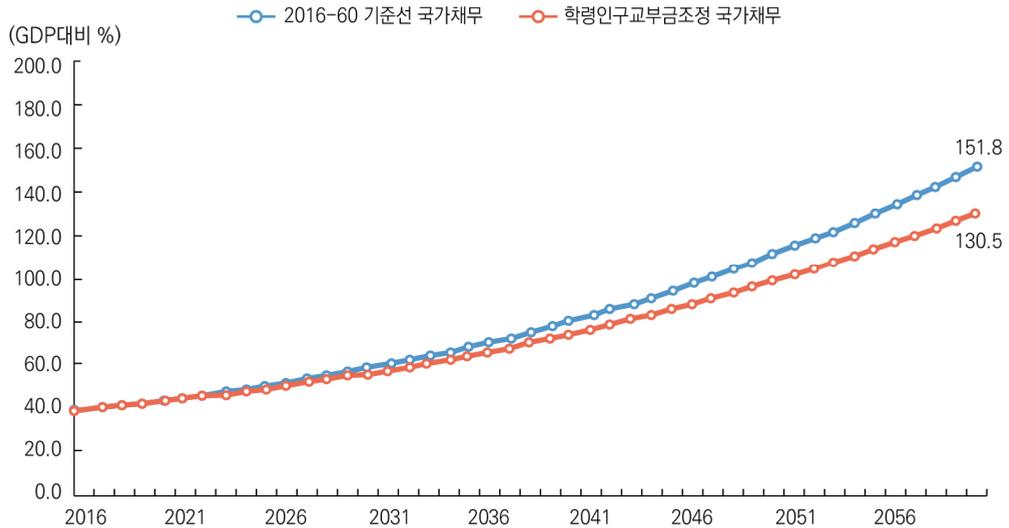
[그림 21] 학령인구(6~21세)비율에 따른 지방교육재정교부금 조정



자료: 국회예산정책처 작성

이렇게 조정할 경우 지방교육재정교부금은 2019년 내국세의 20.46%에서 점 점 감소하여 2060년 내국세의 12.67%까지 감소하게 된다. 이에 따라 국가채무는 2060년 기준선 전망 151.8%에서 130.5%까지 감소하는 것으로 나타났다.

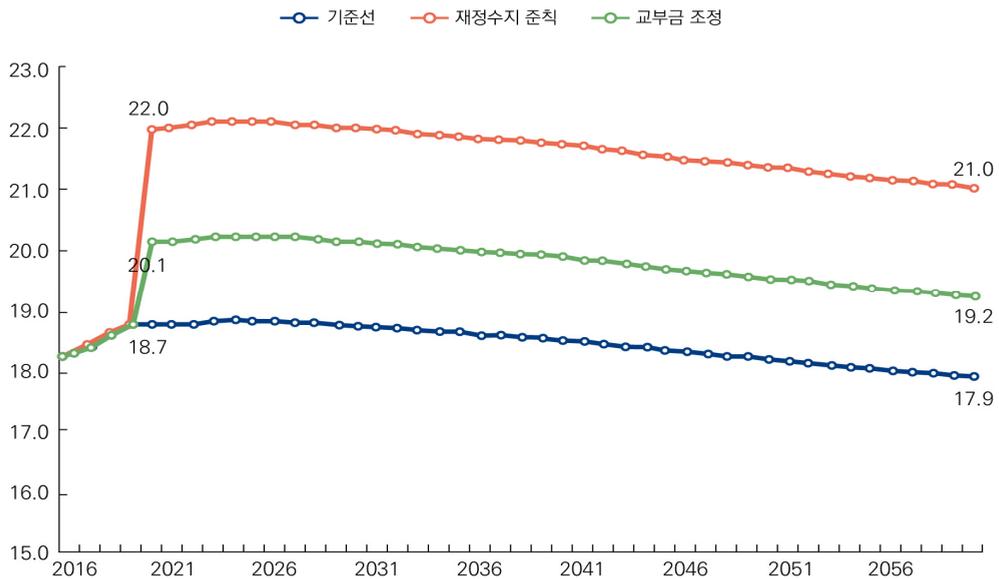
[그림 22] 기준선 및 지방교육재정교부금 조정 시 국가채무 비교



자료: 국회예산정책처 작성

지방교부세는 현행대로 내국세의 19.24% 비율로 유지하고, 지방교육재정교부금을 학령인구 비율에 따라 교부하는 가정 하에 재정수지 준칙을 적용할 경우 조세부담률을 산출해 보면 2060년 기준선 전망의 17.9%에서 19.2%까지만 증가시키면 된다. 물론 매년 GDP의 1.3%p나 되는 세수를 어렵게 확보해야 하지만 증가된 세수의 19.24%를 지방교부세로, 20.27%를 지방교육재정교부금으로 교부할 경우 재정수지 준칙에 따라 2060년 국가채무 목표 91%를 달성하기 위해서 조세부담률은 21.0%까지 증가시켜야 하는 것보다는 훨씬 작은 규모임을 확인할 수 있다.²⁷⁾

[그림 23] 기준선·재정수지 준칙·교부금조정 시 조세부담률 비교



자료: 국회예산정책처 작성

(2) 재정목표를 달성하기 위한 재정준칙 도입방안

앞에서 설정한 재정목표를 달성하기 위해서는 강제적인 재정준칙을 도입하는 것을 고려해 볼 필요가 있다.

재정준칙(Fiscal Rules)은 재정수입, 재정지출, 재정수지, 국가채무 등 총량적 재

27) 다만, 현재의 지방교육재정교부금이 지방교육자치단체로 교부되어 초등학교·중학교·고등학교 등을 중심으로 사용되는 체계 하에서 학령인구 비율에 따라 조정될 필요가 있음을 논의하는 내용이다. 향후 지방교육재정교부금이 학령인구가 감소되는 초·중·고에서 대학교 등 고등교육 및 평생교육에 대한 재정투입으로 조정될 경우 다시 논의될 필요가 있다.

정지표에 대한 구체적이고, 법적 구속력이 있는 재정운용 목표로서, 재정규율을 확보하기 위해 각국이 도입·운영 중인 정책수단이다. 재정준칙은 재정지표의 목표 설정, 법적 근거, 제재조치, 회계기준 등에 따라 국가별로 다양한 형태가 존재한다. 재정지표의 목표에 따라 재정준칙을 분류해 보면 수입준칙, 지출준칙, 재정수지준칙, 채무준칙 등으로 구분된다.

[표 3] 재정준칙 유형별 장단점 및 운용국가

재정준칙	장 점	단 점	운용국가
수입준칙	<ul style="list-style-type: none"> 초과수입의 일부를 국가채무 상환에 사용하여 재정건전성에 기여함 	<ul style="list-style-type: none"> 수입준칙 단독으로는 지속가능성 측면에서 직접적 연관성이 부족함 	네덜란드
지출준칙	<ul style="list-style-type: none"> 정부지출을 줄여 재정건전화에 기여 단순하고, 감독이 용이하여 통제가능성이 높은 편임 	<ul style="list-style-type: none"> 재정의 지속가능성과는 직접적인 연관성은 부족함 재정건전화 시기에는 효과적으로 사용될 수 있으나 조세지출 등을 통한 우회위험이 존재함 	스웨덴 미국 폴란드 네덜란드
재정수지준칙	<ul style="list-style-type: none"> 재정건전성 제고에 효과적임 간단하고, 이해하기 쉽고, 투명하고, 모니터링이 용이하고, 대중들과 소통이 쉬움 	<ul style="list-style-type: none"> 경기안정화기능이 미약(경기순응적) 거시경제안정성이 저해될 가능성이 존재함 수지목표를 달성하기 위해 회계상 조작이 이루어질 수 있는 가능성이 존재함 	스위스 독일 이탈리아
구조적 재정수지준칙	<ul style="list-style-type: none"> 경기대응성을 유지하면서도 재정건전성을 확보하는데 유리하게 작용함 	<ul style="list-style-type: none"> 잠재GDP, 수입 및 지출의 GDP 탄력성 등의 추정에 불확실성이 내재함 	오스트리아 포르투갈 스웨덴
채무준칙	<ul style="list-style-type: none"> 재정건전성 제고에 효과적임 단순하고 감독이 용이하여 통제가능성도 높은 편임 	<ul style="list-style-type: none"> 경기안정화기능이 미약(경기순응적) 최적의 부채수준에 대한 사회적 합의가 어려움 	독일 영국 스페인 체코

자료: 김정미·이강구(2013)

Schaechter et al.(2012)에 따르면 세계 각국이 가장 많이 사용하는 단일 재정준칙은 채무준칙(63개국)이며 2개 이상의 재정준칙을 함께 사용하는 방식은 재정수지준

칙과 채무준칙(51개국)을 사용하는 경우가 가장 많다.

재정건전성을 유지하기 위해서는 먼저 지출구조조정에 대한 정부의 강한 정책의지가 가장 중요하다. 그 뿐만 아니라 국민들은 세 부담 증가 또는 재정혜택 감소 등과 같은 부담이 증가할 가능성이 높는데 이와 같은 고통을 분담하고자 하는 의지가 필요하다.

일시적인 경제 충격에는 유연하게 대응하면서도 평상시에는 강한 재정건전화 의지를 유지하기 위해서 정부와 국민들의 사회적 합의를 통해 우리 경제·재정여건에 적합하고 실효성 있는 재정준칙을 도입하는 방안을 지속적으로 논의할 필요가 있다. 실제로 글로벌 금융위기 시기에 유럽 국가들은 일시적으로 재정준칙을 지킬 수 없었다. 특히 재정수지 또는 국가채무준칙과 같은 재정준칙의 단점으로 경제위기 발생 시 재정의 경기대응기능을 약화시켜 경제충격을 증폭시킬 수 있는 문제점이 지적된다. 즉, 경기침체 기간에는 재정이 자동안정화기능과 재량적 재정지출의 확대로 경기역행적인 방향으로 작용해야 하나 경기순응적인 경향을 보이는 재정수지준칙으로 인해 거시경제안정성이 저해될 가능성이 존재한다. 즉, 경기침체 기간에 자동적으로 세수가 감소하고 실업급여 등 재정지출이 증가하는 상황에서 정부는 재정수지준칙을 지키기 위해 재량적 재정정책을 긴축적으로 운영해야 하는 상황에 처하게 된다. 반대로 경기호황 기간에는 자동적으로 세수가 증가되어 재량적 재정정책을 확장적으로 운영해도 재정수지준칙을 지킬 수 있게 된다. 따라서 구조적 재정수지준칙을 도입할 경우 경기변동에 따른 수입 및 지출의 자동적인 증감부분을 제거한 후 계산된 재정수지를 관리하게 되므로 구조적 재정수지를 재정목표로 설정하는 경우 경기대응성을 유지하면서도 재정건전성을 확보하는데 유리하게 작용할 수 있다.

스위스의 경우 자연재해·심각한 경기침체·회계방식의 변화 등 특별한 상황이 발생할 경우 예외조항을 적용함으로써 준칙의 유연성을 확보하고 있다. 우리나라 정부가 제출하였던 「재정건전화법안」도 전쟁이나 대규모 재난으로 피해가 발생한 경우, 경기침체, 대량실업, 남북관계의 변화 또는 경제협력 등으로 대내외 재정 여건에 중대한 변화가 발생하였거나 발생할 우려가 있는 경우 재정준칙의 예외조항을 적용하도록 규정하였다.

재정준칙이 도입되는 경우 국회에서 재정준칙 의무의 준수 여부, 재난 및 경제충격 등의 시기에 재정준칙 예외를 적용할지 여부 등을 심의하여야 하므로 해당 기능이 원활하게 이루어질 수 있도록 관리체계를 연구할 필요가 있다.

Ⅲ. 인구구조변화 대응 재정전략: 복지·고용분야를 중심으로

1. 개 요

고령화와 같은 인구구조 변화는 복지 수요의 증가를 초래하여 국가재정에 큰 부담으로 작용할 것으로 예상된다. 이는 향후 고령화 추세가 지속됨에 따라 연금 수급자가 늘어나고, 전체 의료비도 증가하며, 특히 노인 빈곤율이 높은 우리나라의 경우 공공부조에 따른 지원이 보다 확대될 수 있기 때문이다. 특히 저출산·고령화 현상은 공적연금과 사회보험 재정에 큰 영향을 미칠 것으로 예상되고 있다. 우리나라는 이와 같은 문제점을 보완하고, 연금제도의 지속성과 재정안정성을 확보하기 위하여 연금개혁을 실시하는 노력을 기울여 왔다. 하지만 연금에 대한 재정전망 결과를 살펴보면 낙관적이지 않다.

한편, 우리나라의 저출산에 따른 인구감소가 노동시장에 미치는 파급 역시 매우 클 것으로 예상된다. 특히 생산가능인구의 감소와 노동시장에서의 고령인구의 이탈은 국가 전체의 노동력을 감소시켜 경제 활력을 약화시키는 한편, 경제 성장을 둔화시켜 재정수입의 감소를 초래할 것으로 예상된다. 더욱이 생산가능인구의 고령인구 부양 비율은 계속 증가할 것으로 보인다. 즉, 젊은이 한 명이 부양해야 할 고령인구 수가 점차 많아지게 되면서 젊은 세대가 젊어지게 될 사회보험 등의 부담분이 증가하게 되는 것이다. 이는 곧 투자와 소비의 감소로 이어져 국가 경제 전체의 활력이 떨어질 수 있다.

본 장에서는 인구구조변화에 따른 복지 및 고용분야의 미시 재정전략을 제시하고자 한다. 복지분야에서는 저출산·고령화 추세를 보이는 인구구조변화가 공적연금과 사회보험의 재정에 미치는 영향이 클 것으로 예상되므로 복지분야 중에서 공적연금과 사회보험을 중심으로 살펴 본다. 한편, 고용분야는 향후 생산가능인구가 지속적으로 감소할 것으로 예상되므로 이에 대응하는 정부의 일자리 및 해외인력 관련 주요 사업을 중심으로 살펴본다.

본 장의 구성은 다음과 같다. 2절에서는 4대 공적연금과 대표적인 공공부조인 기초연금을 중심으로 주요 현황과 최근 재정전망 결과 및 쟁점사항을 살펴보고, 대응전략

을 제시한다. 3절에서는 의료보장제도인 국민건강건강보험과 노인장기요양보험에 대하여 살펴보는 데, 2절과 동일하게 주요 현황, 최근 재정전망 결과, 쟁점사항, 대응전략 순으로 서술한다. 4절은 정부 재정이 지원되는 일자리사업과 해외인력 유인·관리 관련 주요 사업을 중심으로 노동시장정책 및 문제점을 살펴보고, 대응전략을 제시한다.

2. 공적노후소득보장정책

가. 제도 및 주요 현황

(1) 연혁 및 운영 개요

우리나라의 공적노후소득보장제도는 크게 공적연금과 공공부조로 구분되는데, 공적연금에는 국민연금, 사학연금, 공무원연금, 군인연금이 포함되고, 대표적인 공공부조로 기초연금이 운영되고 있다. 1960년에 도입된 공무원연금을 시초로 하고 있으며, 1963년에 「군인연금법」이 제정됨에 따라 군인연금이 독립된 공적연금제도로 역할을 시작하였다. 또한 1975년에 사학연금이 운영되기 시작하면서 소위 지역연금제도가 공적연금제도로써 운영되고 있다. 그 이후 일반 국민을 대상으로 하는 공적연금제도인 국민연금이 1988년에 10인 이상 사업장 가입자를 대상으로 실시되었다. 국민연금은 1992년에 그 범위를 5인 이상 사업장 가입자로 확대하였고, 1995년에 농어촌 지역의 농어민 및 자영자로, 1999년에는 도시지역의 자영자 등으로 그 범위를 확대하면서 본격적인 전 국민 연금제도가 시행되었다.

국민연금은 국내 거주 18세 이상 60세 미만 국민이 가입할 수 있으며, 사업장가입자, 지역가입자, 임의가입자, 임의계속가입자로 구분된다. 국민연금의 보험료율은 9%로 사업장가입자는 사용자와 근로자가 각각 보험료의 절반인 4.5%를 부담하며, 지역·임의가입자는 가입자 본인이 9%를 부담한다. 국민연금의 급여액 수준은 「국민연금법」 제51조에서 규정하고 있는 기본연금액²⁸⁾을 기준으로 결정된다. 사학연금은 사립학교 및 이를 설치·경영하는 학교경영기관 등에 근무하는 교원 및 사무직원을 가입대상으로

28) 기본연금액은 노령연금의 기준이 되는 20년 가입기간에 대하여 소득대체율 40%를 나타내는 상수 1.2를 전체가입자의 평균소득과 본인의 평균소득을 합한 금액에 곱하여 산출한다. 이 때 가입자의 가입기간이 20년을 초과한 경우 기본연금액은 매 1년마다 앞서 산출한 금액에 0.05를 곱한 금액을 더하여 산출한다.

한다. 기여금부담률은 교원의 경우 2020년 기준 개인 9%, 법인 5.294%, 국가 3.706%이며, 사무직원은 개인 9%, 법인 9%이고, 연금은 10년 이상 재직하여야 수급권이 발생한다. 사학연금의 급여 중 퇴직연금은 가입자의 재직기간 동안 평균기준소득월액에 지급률과 재직연수를 곱하여 산정된다. 이 때, 지급률은 2016년 법 개정으로 2016년 1.878%에서 2035년 1.7%까지 점차 낮아질 전망이다. 공무원연금은 공무원을 가입대상으로 하며, 기여금부담률, 연금수급요건, 지급률 등 주요 항목 기준이 사학연금과 동일하게 운영되고 있다. 마지막으로 군인연금은 현역 또는 소집하여 복무하는 군인을 대상으로 하며, 연금수급요건이 20년 이상 복무하고 퇴직한 경우이고, 기여금부담률이 국가와 가입자 각각 7%이며, 지급률이 1.9%로 타 직역연금과 차이를 보인다.

한편, 공공부조 성격의 기초연금은 기존의 기초노령연금이 확대·개편되면서 도입되었다. 기초노령연금은 노인빈곤과 국민연금의 사각지대 문제를 해결하기 위하여 2008년에 도입되었는데, 급여액이 국민연금 전체 가입자의 연금 수급 전 3년간 평균소득월액인 A값의 5%를 기준으로 지급되어 노인빈곤 해소에 부족하다는 비판이 계속 제기되었다. 이에 대한 대책으로 2014년 기초연금이 도입되었으며, 국민연금 A값의 10% 수준의 급여를 지급하게 되었다. 기초연금은 소득하위 70%에 해당하는 노인을 대상으로 2014년 기준 단독가구 수급자에게 월 20만원, 부부 2인 가구 수급자에게 각각 월 16만원을 지급하는 것으로 시작되었고, 급여액은 전국소비자물가변동률의 반영과 「기초연금법」의 개정에 따라 매년 지속적으로 인상되어 왔다. 최근 법 개정으로 2020년에는 소득하위 40% 노인, 2021년에는 수급자 전부(소득하위 70% 노인)의 기준연금액이 30만원으로 인상될 예정이다.

(2) 대상자 및 재정 현황

4대 공적연금 가입자의 최근 5년간 추이를 살펴보면, 국민연금, 공무원연금, 사학연금의 가입자 수는 증가 추세를 보인 반면, 군인연금의 가입자 수는 변화가 비교적 크지 않았다. 이는 군인연금이 군인 계급별로 정원이 일정하게 유지되도록 운영되기 때문이다.

[표 4] 4대 공적연금 가입자 현황: 2015~2019년

(단위: 만명)

	2015	2016	2017	2018	2019
국민연금	2,157	2,183	2,182	2,231	2,222
공무원연금	109	111	112	116	120
사학연금	28	31	32	32	32
군인연금	18	18	18	18	19

자료: 각 소관부처

4대 공적연금과 기초연금의 수급자 수는 최근 5년간 꾸준히 증가하였다. 특히 기초연금의 수급자 수는 국민연금의 수급자 수보다 큰 규모를 유지하며, 2018년에는 500만명을 넘어섰다.

[표 5] 4대 공적연금 및 기초연금 수급자 현황: 2015~2019년

(단위: 만명)

	2015	2016	2017	2018	2019
국민연금	403	436	469	477	516
공무원연금	43	45	48	51	54
사학연금	6	6	7	8	8
군인연금	9	9	9	9	10
기초연금	450	458	487	513	532

자료: 각 소관부처

4대 공적연금의 수입, 지출 및 재정수지 현황을 살펴보면, 국민연금과 사학연금은 기금수입이 기금지출보다 더 크게 나타나 최근 5년간 재정수지 흑자를 기록하였다. 국민연금의 경우 재정수지 흑자 규모가 매년 지속적인 증가 추세를 보였고, 사학연금은 같은 기간 재정수지 흑자가 증가 또는 감소하였다. 한편, 공무원연금과 군인연금은 최근 5년간 매년 재정수지 적자를 기록하였다. 공무원연금은 2015년에 3조 727억원의 재정수지 적자를 보였으나, 2015년에 실시된 공무원연금개혁의 영향으로 2016년 이후 2조 3,000억원에서 소폭의 감소 추세를 보이고 있으며, 군인연금은 재정수지 적자 규모가 지속적인 증가 추세를 보였다.

[표 6] 4대 공적연금 기금의 수입·지출 및 재정수지 현황(결산기준): 2015~2019년
(단위: 억원)

		2015	2016	2017	2018	2019
국민 연금	수입	511,220	537,499	591,025	617,614	662,619
	지출	158,507	177,317	197,637	214,375	235,121
	재정수지	352,713	360,182	393,388	403,239	427,498
공무원 연금	수입	106,042	117,014	126,000	134,560	148,537
	지출	136,769	140,203	148,820	157,366	169,100
	재정수지	△30,727	△23,189	△22,820	△22,806	△20,563
사학 연금	수입	49,110	51,839	56,636	55,447	59,603
	지출	42,027	40,495	42,174	44,196	47,402
	재정수지	7,083	11,344	14,462	11,251	12,201
군인 연금	수입	15,125	15,915	16,354	17,227	18,073
	지출	28,690	29,566	30,660	32,208	33,646
	재정수지	△13,565	△13,651	△14,306	△14,980	△15,573

자료: 각 소관부처

급여 지급에 필요한 재원을 모두 조세로 충당하는 기초연금의 경우, 지출액은 2015년에 7조 3,998억원에서 2019년 11조 6,206억원으로 증가하였다.

[표 7] 기초연금 지출 현황(결산기준): 2015~2019년

(단위: 억원)

	2015	2016	2017	2018	2019
기초연금 지출	73,998	76,601	80,960	92,440	116,206

자료: 보건복지부

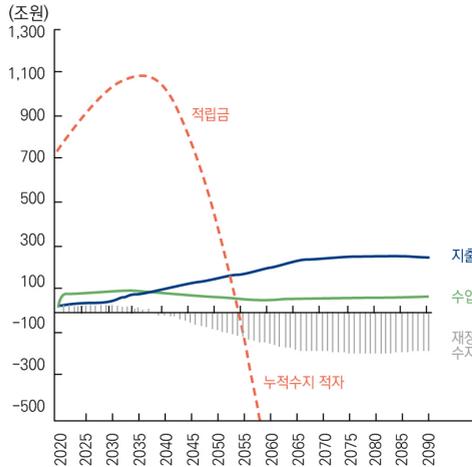
나. 재정전망 및 쟁점사항

(1) 수입·지출·재정수지 및 적립금 전망

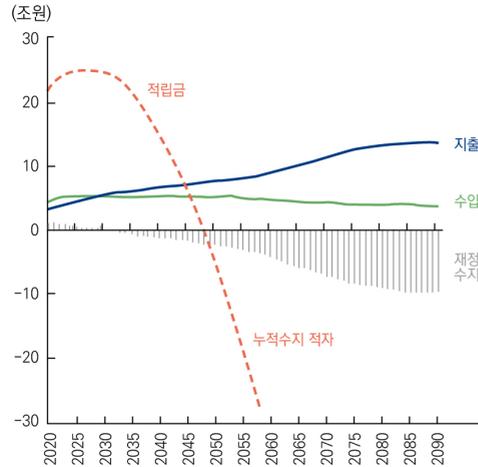
국회예산정책처(2020)는 4대 공적연금에 대하여 향후 70년간(2020~2090년)의 장기 재정전망 결과를 보고하고 있다. 이에 따르면 4개 공적연금의 전체 수입은 전망기간 동안 불변가격 기준으로 연평균 1% 이내로 증가하고, 전체 지출은 연평균 2% 증반대로 증가할 전망이다. 이와 같이 지출이 수입보다 빠른 속도로 증가하는 것으로 전망됨에 따

라 재정수지가 흑자에서 적자로 전환되고, 지속적으로 적자 규모가 확대될 것으로 예상된다. 한편, 2040~2060년 사이에는 현재 적립금을 보유하고 있는 국민연금과 사학연금의 적립금이 완전히 소진될 것으로 전망되었다.

[그림 24] 국민연금기금 재정수지 및 적립금 전망



[그림 25] 사학연금기금 재정수지 및 적립금 전망



자료: 국회예산정책처(2020)

한편, 정부도 관련 법령에 따라 공적연금에 대하여 적어도 5년에 한 번씩 장기 재정계산을 실시하고 있다. 정부가 최근에 실시한 재정계산은 2018년 국민연금 재정계산으로, 국민연금이 타 공적연금에 비하여 재정 규모가 크고 전 국민을 대상으로 하는 연금인 만큼 국민적 관심이 높게 나타났다. 정부의 재정전망 결과를 살펴보면, 현행 보험료율 9%를 유지할 경우 국민연금기금은 향후 계속 증가하여 2041년에 1,778조원으로 최고점에 이르고, 2042년부터 재정수지 적자로 전환되며, 2057년에는 적립금이 소진되는 것으로 나타났다.

국회예산정책처는 기초연금에 대하여 10년간의 중기 재정추계를 실시한 바 있다. 기초연금의 재정소요 추계결과는 2019년 14.9조원, 2028년 30.3조원 등 10년간(2019~2028년) 연평균 22조 9,000억원으로 추계되었다. 이는 2020년 1월에 개정된 「기초연금법」의 내용이 반영되어 추계된 결과이다.

[표 8] 기초연금 재정소요 추계: 2019~2028년

(단위: 조원)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	연평균
기초연금 지출	14.9	17.1	19.3	20.6	22.0	23.5	25.2	27.0	28.6	30.3	22.9
국비	11.5	13.4	15.1	16.1	17.2	18.3	19.6	21.1	22.3	23.7	17.8
지방비	3.4	3.8	4.2	4.5	4.8	5.2	5.5	5.9	6.3	6.7	5.0

주: 2020년과 2021년에 각각 소득하위 20~40%, 40~70%에 해당하는 노인의 기준연금액을 30만원으로 상향조정하고, 기준연금액을 해당 조정연도 1월부터 12월까지 적용하는 것으로 가정
 자료: 국회예산정책처(2019b)

(2) 문제점 및 쟁점사항

인구구조의 변화는 공적연금의 가입자와 수급자에 직접적인 영향을 미친다. 향후 저출산 현상이 지속되어 인구가 감소하면 후세대는 연금급여를 감당할 수 없고, 인구 고령화로 인하여 수급자가 지속적으로 증가함에 따라 재정수지 적자가 발생하며, 적립금은 고갈될 것으로 예상된다. 공적연금의 재정 악화는 결국 국가재정에 큰 부담으로 작용하게 되므로, 인구구조 변화와 저출산·고령화로 인하여 발생할 수 있는 재정 악화와 적립금 고갈을 방지하기 위한 대책이 마련되어야 한다.

국회예산정책처(2020)의 4대 공적연금의 재정평가지표 분석 결과에 따르면, 향후 연금 재정의 부담이 미래세대에 가속적으로 증가할 것으로 전망되었다. 또한 가입자가 납입한 보험료에 비해 얼마나 많은 연금급여를 수급하고 있는지를 측정하는 수익비 분석에서는 연금별 특성에 따라 차이가 있으나 공통적으로 2이상의 수익비를 보였다. 따라서 앞으로의 인구구조 변화 등을 감안할 때 현행 제도가 유지될 경우 연금재정의 지속가능성은 담보되기 어려울 것으로 분석되었다.

국민연금의 경우 정부는 5년마다 재정계산을 실시하여 재정건전성을 점검하고 있는데, 국회예산정책처도 장기재정전망을 실시하고 있다. 정부는 2018년 제4차 재정계산 후 「제4차 국민연금 종합운영계획」을 통하여 연금재정을 개선하고 노후소득을 강화할 수 있는 방안을 제시하였다. 국회예산정책처도 보험료를 인상, 기금운용수익률 향상 등 수입을 확충할 수 있는 방안을 마련할 필요가 있다고 지적한 바 있다.

공무원연금과 군인연금은 이미 적립금으로 지출에 대한 충당이 불가능하여 지불준비금 성격으로 별도 운영되고 있는 상황에서 현행 제도가 지속될 경우 재정수지 적자 규

모가 앞으로도 계속 커질 전망이다. 특히 군인연금의 경우 기여금 부담을 늘리거나 연금 지급 수준을 낮추는 등의 변화 없이, 기존 제도를 유지하고 있다.

공적연금 재정에 영향을 미치는 주요 요소인 기여금부담률과 연금지급률은 일정한 재정목표에 따라 탄력적으로 결정되기 보다는 법 개정 등의 과정을 통하여 결정되고 있다. 따라서 인구구조 변화에 대응하여 공적연금의 재정적 문제를 해결하기 위해서는 관련 논의를 위한 정치적 환경이 조성되어야 할 뿐만 아니라, 이에 관한 사회적 합의가 이루어져야 한다. 공적연금의 경우 주로 보험료 부담을 증가시키거나 급여 수준을 축소하는 방향으로 재정구조 개선이 추진되므로, 논의 단계에서 가입자가 부정적인 입장을 취할 가능성이 높다. 두 차례에 걸쳐 실시된 국민연금 재정개혁에서 급여 수준을 낮춘 바 있으나, 보험료율을 인상하는 방안은 반영되지 못하였다.

한편 기초연금의 경우, 인구 고령화로 인한 수급자의 증가와 함께 최근 기초연금의 기준연금액이 인상되면서 재정소요는 더욱 증가할 것으로 예상되고 있다. 특히 기초연금액이 단계적으로 인상됨에 따라 지방비 부담이 더욱 가중될 것으로 보인다. 실제로 2014년 기초연금제도 시행 이후 지방비 부담은 2015년부터 2017년까지 2.4~2.5조 원으로 매년 유사한 수준을 유지하다가, 2018년 9월 기초연금액이 기준연금액 기준 20만 9,960원에서 25만원으로 대폭 인상된 이후 2018년 2.7조원에서 2019년 3.2조원으로 지방비 부담이 증가하고 있다. 지방비 부담 증가의 문제는 향후 기초연금 수급 인원이 많고 재정자주도가 낮은 지방자치단체에게 더욱 가중될 것으로 예상되므로 이에 대한 대책이 마련되어야 할 것이다.

다. 대응전략

(1) 공적연금 적정 재정관리 목표 설정

공무원연금·군인연금은 지속적으로 재정수지 적자가 발생하고 있고 국민연금과 사학 연금은 기금 고갈 우려가 심화되고 있어 재정의 지속가능성을 제고하기 위한 방안 마련이 필요하다. 그러나 현재 우리나라 공적연금은 재정의 관리 목표가 부재하여 재정의 지속가능성 제고를 위한 장기적인 개선 방향을 설정하는 것이 어려운 실정이다.

우리나라 공적연금 중 재정목표가 법률에 명시되어 있는 제도는 없으며, 다만 운영 계획 수립을 위한 참고자료로서 재정 계산 시 적립배출 등 몇 가지 지표를 기준으로 시뮬레이션 결과를 제시하고 있다. 일례로 국민연금은 2018년 제4차 재정계산 수행 시

70년 후인 2088년 기준으로 적립배율이 1배·2배·5배가 되는 보험료율 수준, 수지적자가 발생하지 않는 보험료율 수준 등을 계산한 바 있다. 그러나 이러한 재정계산을 바탕으로 수립한 「제4차 국민연금 종합운영계획」(2018.12.)에는 별도로 설정된 재정관리 정책 목표가 없다.

우리나라와 달리 해외 주요 국가 중에서는 공적연금의 관리 목표를 설정하고 이에 따라 재정을 관리하고 있는 사례가 있다. 대표적으로 캐나다 CPP(Canada Pension Plan)의 경우 재정 관리 목표가 법적으로 명시되어 있다.

캐나다 CPP는 1998년 연금 개혁을 통해 부과방식과 완전적립방식이 결합된 부분적립방식으로 연금재정을 운영하고 있다. 기존의 CPP는 매년 가입자가 낸 보험료로 당해연도 연금급여 지출을 충당하는 부과방식(pay-as-you-go)으로만 운영되었으나, 이제는 기존 재정운용방식을 유지하는 동시에 향후 새로운 급여가 도입되거나 급여 수준의 인상이 있을 경우에는 완전적립방식으로 운영하는 것으로 변경되었다. 기존의 부과방식으로 운용되는 재정을 균제기금(steady-state funding)이라 하고, 완전적립방식으로 운용하는 기금을 완전기금(full funding)이라 부른다.

캐나다는 이러한 재정운용의 두 가지 방식 각각에 대하여 재정목표를 설정하여 이것이 달성되지 않는 경우 제도를 변경하도록 하고 있다. 균제기금의 재정목표는 차년도 예상지출 대비 연도말 예상 자산 비가 일정하게 유지되도록 하는 것이고, 완전기금의 재정목표는 전망 기간에 대한 예상 지출을 완전히 지불하기에 충분한 예상 기여금과 투자소득이 유지되도록 하는 것이다. 실제로는 이러한 목표를 달성하는 최소 보험료율을 각각 산정하여 이 두 값의 합이 법정 보험료율인 9.9%를 넘지 않도록 하고 있다. 법정기여율(9.9%)을 초과하는 경우 제도를 변경하도록 법에 명시되어 있다.

실제 2018년 보험계리국이 재무부에 제출한 보험회계보고서(actuarial report)에서는 균제기금의 최소보험료 산출은 재정계산 주기(3년 마다 75년 기간으로 추계)인 3년이 끝난 후부터 10번째 연도와 60번째 연도의 적립배율(연간 총지출 대비 연초 적립기금 규모)이 동일하게 유지되도록 하는 최소기여율을 산출하였다. 즉, 2018년에 실시된 재정계산에서 재정계산 주기인 3년이 끝나고 2022년부터 적용할 수 있는 최소기여율을 산출하되, 2032년과 2081년에 기말 자산 대비 차년도 지출 비가 동일하도록 만드는 최소기여율을 산출한 것이다. 동 보고서에서 완전적립방식 기금에 대한 최소기여율은 부채와 순 누적자산의 차이가 기여금으로 모두 충당될 수 있도록 만드는 기여율로 계산되었다(Government of Canada, 2018).

미국의 공적연금인 OASDI(Old-Age, Survivors, and Disability Insurance)의 경우 법에 명시된 재정목표는 없지만, 매년 실시하고 있는 장기 재정추계 시 사용하는 재정목표가 있다. 미국 OASDI는 중기(10년)와 장기(75년)에 대한 재정계산을 매년 수행하고 있는데, 중기 추계 시에는 적립배율(해당연도 지출 대비 연초 적립기금)이 최소 1배가 되도록 하고, 장기 추계 시에는 수지균형이 되는 것을 목표로 하고 있다.

일본의 후생연금 역시 미국과 마찬가지로 5년마다 실시하는 재정 계산에서 적용하는 재정목표가 있다. 이것은 2004년 실시된 연금개혁에서 결정된 것으로, 재정 계산의 대상이 되는 100년 기간의 마지막 시점에서 적립배율(다음해 지출 대비 연초 적립기금 규모)이 1배가 되도록 한 것이다. 재정 계산 기간 마지막 시점에서 적립배율이 1배가 되도록 하였다라는 것은, 재정 계산 기간 마지막 시점에 이듬해 1년 간 지출될 급여 비용 정도의 적립금을 보유하고 있어야 함을 의미한다.

이와 같이 재정 목표를 설정하면, 정부가 어떤 목표를 달성하기 위하여 제도를 개선할 것인지가 명확해 진다는 장점이 있다. 즉, 어느 정도의 기간 동안 어느 수준의 기금을 보유할 것인지가 명확해진다. 이러한 재정목표가 없는 경우 제도 개선의 방향을 설정하기가 어렵기 때문에 적기에 필요한 개선이 이루어지지 못할 가능성이 있다. 따라서 정부는 공적연금 제도의 재정 목표 설정을 검토하고, 재정계산 결과 재정목표가 달성되지 않을 것으로 전망되는 경우 제도를 개선할 수 있도록 하는 체계를 마련할 필요가 있다.

(2) 보험료를 조정 논의

우리나라 공적연금의 재정 지속가능성 제고를 위하여 보험료를 적정성에 대하여 검토할 필요가 있다. 우리나라의 현행 국민연금의 보험료율은 9%이며 사업장가입자의 경우 가입자와 사용자가 각각 기준소득월액의 4.5%씩을 보험료로 납부하고, 지역·임의·임의 계속가입자는 가입자 본인이 기준소득월액의 9%를 보험료로 납부하도록 하고 있다. 공무원연금의 경우 연금의 적용을 받는 공무원 본인은 기준소득월액의 9%를 보험료로 납부하며, 공무원의 사용자라고 할 수 있는 국가가 매 회계연도 공무원 보수예산의 9%를 보험료로 부담한다. 군인연금의 경우 연금의 적용받는 개인은 기준소득월액의 7%를, 국가는 매 회계연도 보수예산의 7%를 보험료로 납부한다. 사학연금의 적용을 받는 교직원 은 기준소득월액의 9%를 보험료로 납부하고 있으며, 학교법인 및 국가도 교직원이 내는 보험료만큼을 부담하고 있는데, 교원의 경우 국가가 기준소득월액의 3.706%(교직원부

담금의 3,706/9,000), 학교법인이 기준소득월액의 5.294%(교직원부담금의 5,294/9,000)를 보험료로 부담하며, 직원의 경우에는 학교만 기준소득월액의 9%를 보험료로 부담한다.

[표 9] 공적연금 보험료 근거규정 및 내용(2020년 기준)

사회보험	근거법률	보험료	
국민연금	「국민연금법」 제88조	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가입자(기여금) 기준소득월액의 4.5% ○ 사용자(부담금) 기준소득월액의 4.5% * 지역가입자·임의가입자·임의계속가입자는 각각 기준소득월액의 9% 	
공무원연금	「공무원연금법」 제67조	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공무원(기여금): 기준소득월액의 9% ○ 국가(부담금): 매 회계연도 보수예산의 9% 	
군인연금	「군인연금법」 제38조	<ul style="list-style-type: none"> ○ 군인(기여금): 기준소득월액의 7% ○ 국가(부담금): 매 회계연도 보수예산의 7% 	
사학연금	「사립학교교직원연금법」 제44조	교원	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교원(개인부담금): 기준소득월액의 9% ○ 국가(국가부담금): 기준소득월액의 3.706% ○ 학교(법인부담금): 기준소득월액의 5.294%
		직원	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교원(개인부담금): 기준소득월액의 9% ○ 학교(법인부담금): 기준소득월액의 9%

자료: 각 법률을 바탕으로 재작성

외국의 사례를 살펴보면, 미국 OSADI의 보험료율은 12.4%로 근로자와 사용자 각각에 대해 6.2%가 적용되고 있으며, 일본 후생연금의 경우 18.3%의 보험료율이 적용되며, 사업자 가입자의 경우 근로자와 사용자는 9.15%씩 부담하고 있다.

[표 10] 국민연금 보험료율(2018년 기준)

(단위: %)

구 분	보험료율		
	근로자(A)	사용자(B)	(A+B)
핀란드	6.7 ¹⁾	17.7	24.4
독일	9.3	9.3	18.6
일본	9.15	9.15	18.3
노르웨이	7.6	10.5	18.1
스웨덴	7.0	10.2	17.2
벨기에	7.5	8.9	16.4
미국	6.2	6.2	12.4
캐나다	4.95	4.95	9.9
한국	4.5	4.5	9.0

주: 1) 핀란드 공적연금의 보험료율은 연령에 따라 달라져 표에는 평균 요율을 적시(53~62세 근로자는 7.85% 기여, 53세 미만은 6.35% 기여)

자료: OECD(2019)를 바탕으로 재작성

캐나다의 CPP(Canada Pension Plan)의 경우, 1997년에 이어 2016년 연금 개혁을 통해 보험료율의 추가 인상을 결정하였다.²⁹⁾ 이에 2018년 기준으로 근로자와 사용자가 각각 4.95%(합계9.9%)의 보험료율을 적용받았으나, 2019년부터 2023년까지 단계적으로 보험료를 인상하여 2023년부터는 각각 5.95%(합계 11.9%)를 적용받게 될 예정이며, 2024년부터는 기존 소득 상한 위에 추가 소득구간을 두어 동 구간에 대해서는 근로자와 사용자가 각각 4%의 보험료율을 추가로 적용받게 된다.

29) 캐나다 CPP는 1997년에도 개혁을 단행한 바 있다. 당시 6%이던 보험료율을 2003년까지 9.9%가 되도록 1997년부터 단계적으로 상향 조정하고, 가입자의 연간 하한소득을 3,500캐나다달러로 영구 동결하였다. 2016년 연금 개혁을 통해 적용된 추가 인상분에 대해서는 추가연금(additional CPP)이라고 지칭하여 기존의 기본연금(base CPP)과 구분하고 있다.

[표 11] 캐나다 CPP 보험료율 인상 계획

	보험료 부과	연간 보험료 부과	연간 보험료 부과
	최저소득(\$3,500)	소득 상한	추가 소득 상한
2019	근로자·사용자 각각 5.1%	-	-
2020	근로자·사용자 각각 5.25%	-	-
2021	근로자·사용자 각각 5.45%	-	-
2022	근로자·사용자 각각 5.7%	-	-
2023	근로자·사용자 각각 5.95%	-	-
2024~	근로자·사용자 각각 5.95%	근로자·사용자 각각 4%	-

주: 1. 자영업자의 경우 근로자·사용자 부담분을 모두 부담하여야 함
 2. 연간 소득 상한은 매년 달라지며 2019년 기준 연간 \$57,400, 연간 추가 소득 상한은 2025년 기준 \$79,400

자료: Government of Canada(2018)

보험료율은 각 국가가 처한 경제·사회적 여건을 반영하고 있으므로 해외 사례를 우리나라에 직접 적용하기는 어려우나, 앞서 살펴본 바와 같이 해외에서도 인구구조 변화를 반영하여 보험료율을 인상한 사례가 있으므로 참고할 필요가 있다. 또한 보험료율의 조정은 보험료를 납부해야 하는 국민들의 재정상황에 직접적인 영향을 미치게 되기 때문에 사회적 합의를 통하여 추진할 필요가 있다.

(3) 연금 수급가능연령 조정 논의

우리나라는 기대수명 증가로 인해 노동 연한이 길어질 것으로 예상되고 있으므로 연금의 수급연령도 이에 맞게 장기적으로 조정하는 것을 검토할 필요가 있다. 우리나라의 경우 1969년 이후 출생자부터는 연금 수급 가능 연령이 65세가 되도록 설정되어 있으나 장기적으로 적절한 연금 수급 연령에 대한 검토가 필요하다.

2018년 기준으로 국가가 추진하는 기여형 연금(기여형 기초연금 포함) 제도가 있는 31개 OECD 국가 중 10개 국가가 65세에 연금을 수급할 수 있도록 하고 있으며, 8개 국가는 65세보다 많은 나이에 연금을 수급하도록 하고 있다. 우리나라의 경우 2018년 기준 연금을 수급하기 시작하는 최소 연령은 61세이나 2029년부터 수급 최소 연령이 65세가 될 예정이다.³⁰⁾ OECD 국가 중 수급개시 연령이 65세보다 높은 국가는 노르웨이(67세), 미국(66세), 독일(65.5세) 등이 있다.³¹⁾

30) 국민연금의 수급개시연령은 아래와 같이 출생코호트에 따라 달라지도록 설계되어 있다.

[표 12] OECD 주요국가 공적연금 수급연령(2018년 기준)

수급개시연령	해당국가
65세 미만	한국(61세), 그리스(62세), 프랑스(63.3세)
65세	벨기에, 캐나다, 핀란드, 스페인, 멕시코, 일본(여: 64세), 스위스(여: 64세), 영국(여: 62.7세), 오스트리아(여: 60세), 폴란드(여: 60.8세)
65세 이상	포르투갈(65.2세), 독일(65.5세), 네덜란드(65.8세) 아일랜드(66세), 미국(66세) 노르웨이(67세), 이스라엘(남: 67세, 여: 62세), 이탈리아(남: 67세, 여: 66.6세)

주: 국가가 추진하는 기여형 연금(기여형 기초연금 포함)을 중심으로 정리하였으며, 수급연령은 22세부터 경력단절이 없을 경우의 연금 수급연령을 가리킴

자료: OECD(2019)를 바탕으로 재작성

이 중 덴마크와 핀란드, 영국 등은 최근 연금 수급 연령의 상향조정을 결정하였다. 덴마크의 경우 연금 수급연령이 65세였으나 2019년 65세에서 2022년 67세까지 단계적으로 상향 조정할 예정이며, 그 이후 2030년까지 68세로 추가 조정할 예정이다. 핀란드는 1965년 이전 출생자들에 대해서는 65세에 연금을 수급하도록 하였으나, 그 이후 출생자들에 대해서는 기대수명과 연계되도록 하였다.³²⁾ 영국은 2018년 11월부터 여성과 남성의 연금 수급개시연령을 65세로 일치하였고, 2020년 10월까지 66세, 2026~2028년에 67세로 상향조정하기로 결정하였으며, 2037~2039년에 68세로 추가 조정하는 것을 검토중에 있다.³³⁾

출생연도	수급개시연령	
	노령연금	조기노령연금
1952년생 이전	60세	55세
1953~1956년생	61세	56세
1957~1960년생	62세	57세
1961~1964년생	63세	58세
1965~1968년생	64세	59세
1969년생 이후	65세	60세

31) 이 외에는 아이슬란드(67세), 이탈리아(67세), 이스라엘(남성 67세, 여성 66.6세), 영국(66세), 아일랜드(66세), 네덜란드(65.8세), 포르투갈(65.2세) 등이 있다.

32) 이러한 조치는 2005년 연금 개혁에 포함된 내용이며, 실제 2010년부터 적용되었다.

33) 한편, 일본의 경우 연금을 수급하기 시작하는 연령을 일률적으로 상향조정하지는 않았으나, 2022년부터 본인이 희망할 경우 75세까지 연금수급 개시를 늦출 수 있도록 하는 법안을 2020년 4월 의결하였다. 이는 65세 이상의 근로를 장려하기 위한 것으로 연금 수급개시 연령을 늦추는 대신 연금급여가 늘어나도록 설계되었다. 65세를 기준으로 수급 개시연령을 1개월씩 연기할 때 마다 연금 수급

조세수입을 재원으로 추진되는 기초연금의 경우에도 대부분의 국가가 우리나라와 마찬가지로 수급 연령을 만 65세 이상으로 설정하고 있으나, 최근 이를 조정하는 사례가 있다. 호주는 기초연금 수급연령을 2023년까지 만 67세로 조정할 계획이며, 독일은 2029년까지 만 67세로 점진적으로 조정할 계획이다.³⁴⁾

그러나 이러한 연령 조정은 사회적 합의가 어려운 이슈이기도 하다. 캐나다의 경우 2023년부터 2029년까지 연금수급 연령을 기존 65세에서 67세로 상향 조정하겠다고 2012년 발표하였으나, 2016년 그 결정을 철회하였다. 프랑스의 경우에도 현행 62세인 연금 수급연령을 64세로 조정하는 방안을 추진하였으나 연금의 개혁을 반대하는 파업이 계속되자 프랑스 정부는 2020년 1월 연금 수급연령 조정 계획을 철회하겠다는 방침을 발표하였다.

따라서 정부는 기대수명 증가와 이에 따른 노동연한 증가를 감안하여 연금 수급개시 연령의 조정 방안과 그것의 적용 가능성을 검토하되 다양한 이해관계자들의 의견을 수렴하여 장기적인 관점에서 이를 추진할 필요가 있다.

(4) 급여 자동조정장치 도입 논의

해외 주요 국가 중에서는 연금 재정의 안정성을 강화하기 위하여 몇 가지 경제지표에 따라 연금급여가 자동으로 조정되도록 하는 매커니즘을 도입한 사례가 있다. 우리나라의 경우 2016년 정부가 사회보험별로 재정안정화 조치가 자동적으로 수립되도록 하는 방안에 대하여 집중 연구·검토하겠다는 방침³⁵⁾을 밝혔으나, 2020년 현재까지 실제로 도입된 자동조정장치는 없는 실정이다.

공적연금에 자동조정장치를 도입한 대표적인 국가로는 스웨덴, 독일, 일본 등이 있다. 이 중 스웨덴은 연금 재정 상황을 고려하여 급여가 자동조정되는 매커니즘을 가지고 있고, 독일과 일본은 인구구조 변화에 따라 급여가 자동 조정될 수 있도록 하는 장치를 마련하고 있다.

액이 0.7% 증액되어 75세까지 연기하는 경우 연금급여는 65세 연금 수급 개시 대비 84% 늘어나게 된다.

34) 국회예산정책처, 「2018~2027년 기초연금 재정소요 추계」, 2018.11.

35) 기획재정부 보도자료, 「7대 사회보험 재정건전화 속도 낸다」, 2016.3.28.

[표 13] 해외 주요 국가 공적연금 자동조정 매커니즘

국가	공적연금 자동조정 매커니즘
스웨덴	균형비(연금 부채 대비 자산 비율) 변화에 따라 자동 급여 조정
독일	연금제도 부양비(연금 가입자 대비 수급자 비율) 변화에 따라 자동 급여 조정
일본	피보험자 감소와 평균수명 증가가 감안된 슬라이드 조정률을 사용하여 자동 급여 조정

자료: 국회예산정책처 작성

스웨덴의 소득연금(inkomstpension; income pension)³⁶⁾의 경우, 당해연도 가입자가 낸 보험료가 곧바로 당해연도 연금수급자의 급여로 지출되는 부과방식 (pay-as-you-go)으로 재정이 운영되며, 개인은 자신이 낸 보험료 적립액(연금 적립액; pensionsbehållning; pension balance)에 국가가 정한 가상의 이자율인 소득지수(income index)를 적용한 금액을 연금으로 받는다.³⁷⁾³⁸⁾

가상의 이자율을 적용하는 이유는 개인이 실제 낸 보험료는 이미 기여금을 낸 시점에 지출되었으므로 개인의 연금 적립액은 가상의 적립액이라고 할 수 있기 때문이다. 개인이 낸 보험료에 대한 연금 수급 시점의 현재 가치를 산출하기 위한 목적에서 가상의 이자율을 적용하게 된다. 실제 스웨덴 소득연금에서 가상의 이자율로 사용하는 소득지수는 가입자의 연금보험료를 제한 평균소득의 변화를 나타내는 지수로 매년 가입자 소득 변화에 따른 기여금 수입의 변화가 지출되는 급여에 반영되도록 하는 역할을 수행한다.

36) 스웨덴의 공적연금 제도에는 최저보장연금(garantipension)과 소득연금(inkomstpension), 프리미엄연금(premiepension) 등 3가지 제도가 있다. 이 중 최저보장연금은 우리나라의 기초연금과 마찬가지로 빈곤 노인에게 최저연금을 보장하는 제도이다. 프리미엄 연금은 가입이 강제되는 개인연금 저축제도로, 민간 보험회사·은행·투자회사 등이 운영하는 지정된 연금펀드에 개인계정을 생성하여 공적연금 기여금의 일부를 의무적으로 예치하도록 한 것이며, 완전적립방식으로 운용된다.

37) 이러한 방식을 명목확정기여(nominal defined contribution) 방식이라고 한다. 가입자가 낸 보험료는 적립되지 않으나 다만 급여 계산을 위하여 개인 계정에 명목상으로만 기재된다는 점에서 명목(nominal)이라는 용어를 사용한다. 가상의 이자율은 개인이 낸 보험료에 대한 연금 수급 시점의 현재 가치를 산출하는 역할을 한다.

38) 보다 구체적으로, 스웨덴 소득연금의 연금급여는 가입자 개인의 연금 적립액을 은퇴 시점의 연금계수(annuity divisor)로 나누어 계산한다. 연금계수는 퇴직시점에서 각 출생 코호트의 잔여기대수명(65세 이후에는 고정)과 선급이자율 1.6%를 반영한 계수이다. 선급이자율 1.6%를 반영한다는 것은 실질소득 변화에 따라 인상될 것으로 기대되는 연금의 인상분 1.6%를 퇴직 시점에 미리 지급한다는 의미이다.

[표 14] 스웨덴 소득연금의 보험료 적립액 산출식

구분	산출식 또는 의미
보험료 적립액 (pension balance)	= 행정비용을 공제한 실제 낸 보험료의 합계액에 ① 동일 코호트 내에서 퇴직연령 도달 전에 사망한 사람들의 보험료를 반영하여 조정하고(inheritance gains), ② 소득지수 또는 균형지수를 적용하여 재계산한 값
소득지수 (income index)	= 전년도 소득지수 × (전년도 가입자 평균 소득 / 전전년도 가입자 평균 소득) * 여기서의 평균 소득은 보험료를 제한 후의 소득을 가리킴
균형지수 (balance index)	= 소득지수 × $\left[\frac{(\text{균형비}-1)}{3}+1\right]$ * $\left[\frac{(\text{균형비}-1)}{3}+1\right]$ 를 변환균형비(damped balance ratio)라고 하며, 2015년부터 적용
균형비 (balance ratio)	= (전전년도 기여금 수입 + 전전년도 원충기금) / 전전년도 연금 부채

자료: Pensions Myndigheten(2019)

그런데 연금 부채가 기여금 자산³⁹⁾을 초과하는 경우(균형비가 1보다 작은 경우)에는 소득지수를 사용하지 않고 균형지수(balance index)를 사용하여 급여를 결정하고 있다. 균형지수는 가입자의 평균 소득 변화뿐 아니라 부채와 수입·원충기금 간 상대적 크기까지 고려하도록 되어 있다.

이러한 스웨덴 소득연금의 제도 설계가 가지는 의미는 평상시에는 연금 수급자가 받는 급여가 연금 가입자가 내는 보험료의 변화에 연동되도록 하는 동시에, 연금 재정에 위험이 발생할 것으로 예상되는 경우에는 연금 재정의 상황까지 급여 수준에 반영되도록 하고 있다는 것이다.

독일 공적연금(Rentenversicherung)의 경우 연금 가입자 대비 수급자 비율을 가리키는 ‘부양비’에 따라 급여가 조정되는 장치가 도입되어 있으며, 이를 ‘지속가능성 계수(Nachhaltigkeitsfaktors; sustainability factor)’라 부른다.

독일의 공적연금은 기여금을 소득 포인트(Entgeltpunkte; earning points)로

39) 여기서 말하는 기여금 자산(contribution asset)은 유입된 기여금의 가치로, 연금보험료 수입에 전환기간(turnover duration; 1 크로나의 기여금 수입이 연금 급여로 지출되기까지 소요되는 기간)을 곱하여 계산한다. 연금 부채(pension liability)는 연금의 재정적 책무를 의미하며, 당해연도 연금 지급액과 아직 지급이 시작되지 않은 연금 책무(급여수급 전 가입자들에게 지급될 연금액)를 합한 값을 가리킨다.

전환하여 적립하고, 은퇴 시 가입기간 동안 합산된 소득 포인트를 기반으로 연금급여가 산출되는 구조를 가지고 있다. 구체적으로 설명하면, 가입자의 기여금은 해당 연도 전체 연금 가입자(기여자)의 상대적인 소득수준을 반영하여 소득 포인트로 전환된다. 즉, 해당 연도 가입자 평균 소득 대비 해당 가입자의 소득비로 소득 포인트가 산출되며, 따라서 평균 소득자의 기여는 1 포인트의 값을 갖게 된다.

연금급여액은 은퇴 시점까지 누적된 소득 포인트에 연금수급 연도의 ‘연금 포인트 가치(aktuelle Rentenwerte; current pension point value)’를 곱하여 결정된다.⁴⁰⁾ 연금 포인트 가치는 연금급여에 실질가치가 보장될 수 있도록 하는 일종의 기준 연금액으로 볼 수 있다. 2000년까지는 임금 변화만 고려되다가 2001년부터 기여율의 변화가 고려되기 시작했고, 2004년부터 부양비 변화를 반영하는 지속가능성 계수가 도입되었다. 2020년 현재 연금 포인트 가치는 임금 변화(임금 계수), 기여율 변화(기여율 계수), 부양비 변화(지속가능성 계수) 등의 3가지 요인에 의해 결정되고 있다. 이러한 구조는 인구구조 변화로 인한 연금 수급자 수의 증가 및 가입자 수의 감소 등을 연금 운용에 반영할 수 있다는 점에서 의의가 있다.

[표 15] 독일 공적연금 급여 산출식

구분	산출식
소득 포인트	= 해당연도 개인 소득 / 해당연도의 가입자 평균 소득
연금급여	= 은퇴 시점까지 누적된 소득 포인트 × 해당 연도 연금 포인트 가치
연금 포인트 가치	= 전년도 연금포인트 가치 × 전년도 임금 계수 × 전년도 기여율 계수 × 전년도 지속가능성 계수
지속가능성 계수	= {1 - (전년도 기여자 대비 수급자 비 / 전전년도 기여자 대비 수급자 비)} × α + 1 ∴ α = 0.25

- 주: 1. 연금 포인트 가치는 매년 7월 1일부터 다음해 6월 30일까지 적용됨
 2. α는 상수로 0.25로 사전에 정해져 있음. 이 수치를 적용하면 보험료율을 2020년까지 20%, 2030년까지 22% 이내로 유지할 수 있을 것으로 예상되어 이 수치를 설정한 것으로 이 이상의 경제적 의미는 없음

자료: Bundesministerium für Arbeit und Soziales(2017)

40) 실제로는 연금유형계수와 수급연령계수가 함께 고려된다. 연금 유형계수는 노령연금의 경우 1, 부분 장애연금 0.5, 완전장애연금 1 등으로 산정되고, 수급연령계수는 완전노령연금 시 1, 조기노령연금 이면 1보다 작은 값(단축하는 월 당 0.003씩 감소), 연금 수급을 늦추면 1보다 큰 값(연장하는 월 당 0.005씩 증가)이 설정되도록 설계되어 있다. 본 보고서는 완전노령연금을 수급한다는 전제 하에 논의를 전개하였다.

일본은 2004년 연금 개혁 시 ‘거시경제 슬라이드’라는 자동조정장치를 도입하였다. 이 장치는 임금과 물가 상승에 의한 연금급여 상승이 미래 세대에 과중한 부담이 되는 것을 방지하기 위해 기대수명과 피보험자 수의 변화에 따라 추가로 급여가 조정될 수 있도록 한 것이다. 이러한 거시경제 슬라이드는 5년에 한 번씩 실시되는 재정 계산에서 연금 재정이 장기 균형을 이루는 시점까지 적용하는 것으로 되어있다.

보다 구체적으로 설명하면, 거시경제 슬라이드가 적용되지 않는 일반 상황에서 연금급여 수준은 다른 나라와 마찬가지로 물가와 임금 상승에 따라 조정된다. 이와 달리 거시경제 슬라이드가 적용되는 기간에는 급여 수준을 결정하는 데 있어 물가·임금의 증가율에 슬라이드 조정률을 뺀 값이 적용된다. 이 때 슬라이드 조정률은 피보험자수 감소와 평균수명에 증가에 따라 산출된다.

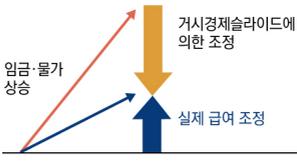
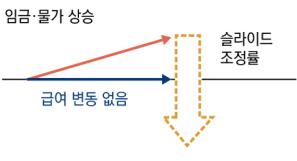
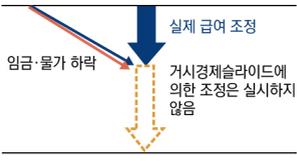
[표 16] 일본 후생연금 슬라이드 조정률 산출식

$$\text{슬라이드 조정률} = \text{공적연금 피보험자 수의 변동률}(2\sim 4\text{년 전 평균}) \times \text{평균수명 증가율}$$

자료: 일본연금기구(日本年金機構)

다만 물가와 임금이 하락하거나 슬라이드 조정률을 적용했을 때 연금액이 이전보다 감소하는 경우 슬라이드 조정률은 적용되지 않는다. 즉, 거시경제 슬라이드는 임금과 물가 상승률이 슬라이드 조정률보다 큰 경우 슬라이드 조정률만큼 연금액의 상승을 억제하는 것이라고 할 수 있다.

[그림 26] 일본 후생연금 거시경제슬라이드 작동 방식

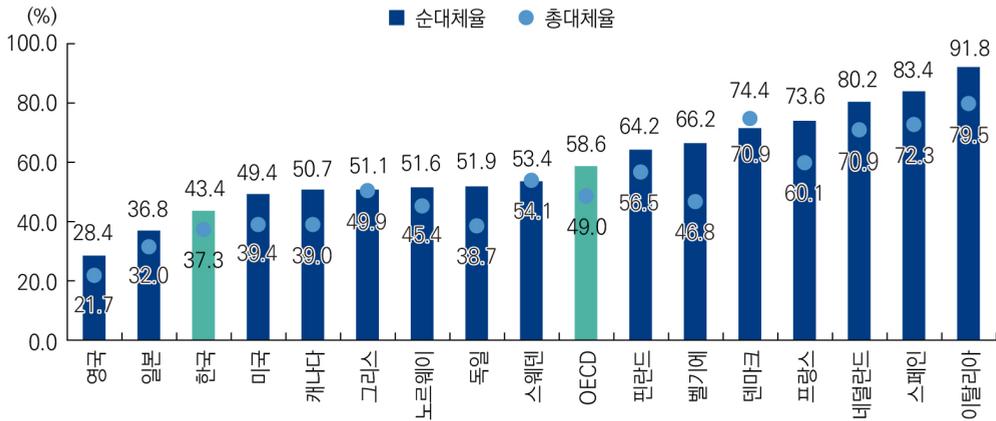
거시경제 슬라이드 적용	거시경제 슬라이드 미적용	
임금·물가상승률 > 슬라이드 조정률	임금·물가상승률 > 슬라이드 조정률	임금·물가의 하락
 <p>임금·물가 상승 거시경제슬라이드에 의한 조정 실제 급여 조정</p>	 <p>임금·물가 상승 슬라이드 조정률 급여 변동 없음</p>	 <p>실제 급여 조정 임금·물가 하락 거시경제슬라이드에 의한 조정은 실시하지 않음</p>

자료: 일본연금기구(日本年金機構)

공적연금의 재정개선은 일반적으로 보험료율, 연금지급률, 수급개시연령 등의 조정을 통하여 이루어진다. 우리나라의 경우 이와 같은 기준들이 사회적 합의가 선행된 후 해당 법률의 개정을 통하여 결정되고 있다. 그 결과 제도개선의 경직성이 발생 한다. 연금의 재정개선을 위한 방안의 하나인 자동조정장치는 사회적 합의를 통해 한번 도입하면 국가의 개입이 최소화되고 이미 정해진 시스템에 따라 연금액과 보험료 등이 자동으로 조정되는 장점이 있다.

다만, 자동조정장치를 도입하고 있는 국가들의 국민연금의 성숙도가 우리나라보다 높고(스웨덴 1913년 도입, 독일 1889년 도입, 일본 1944년 도입, 한국 1988년 도입) 우리나라보다 소득대체율이 상대적으로 높다는 점이 고려되어야 할 것이다. OECD(2019)에 따르면, 우리나라 공적연금의 총소득대체율(총 연금수급액을 퇴직 전 총 소득으로 나눈 것)은 37.3%로 OECD 평균인 49.0%보다 11.7%p 낮으며, 소득세 및 사회보장기여금을 고려하여 계산한 순소득대체율(순 연금수급액을 퇴직 전 순소득으로 나눈 값)은 43.4%로 OECD 평균인 58.6%보다 15.2%p 낮게 나타났다.

[그림 27] 해외 주요 국가 공적연금 소득대체율(평균소득자 기준)



주: 1. 총대체율은 총 연금수급액을 퇴직 전 총소득으로 나눈 것
 2. 순대체율은 개인의 순 연금수급액을 퇴직 전 순소득으로 나눈 값이며, 순 연금수급액과 순소득은 각각 연금 수급자와 근로자가 낸 소득세 및 사회보장기여금을 제한 값
 자료: OECD, Pension at a Glance, 2019.

(5) 기금의 수익률 제고

연금 기금의 수익률을 높이는 것이 연금 재정의 지속가능성 제고를 위한 방안 중 하나가 될 수 있다. 국민연금의 경우 2019년부터 2060년까지 기금운용수익률이 평균 4.6%라고 가정하면 기금 소진 시점이 2057년인 것으로 나타났으나(정부가 수행한 국민연금 4차 재정계산 결과), 동 기간 기금운용수익률이 평균 3.7%라고 가정하면 적립금 소진 시점이 2054년으로 단축되는 것으로 전망되고 있다(국회예산정책처, 2019.). 이는 기금 수익률이 높아질수록 기금 소진 시점이 늦춰짐을 의미한다.

지난 2015년부터 2019년까지 5년 간 평균 수익률은 우리나라 국민연금이 5.45%, 공무원연금이 6.6%였다. 동 기간 해외 주요 연기금의 자산운용 수익률 현황을 살펴보면 노르웨이 정부연기금(GPFG; Government Pension Fund Global), 캐나다 국민연금(CPP; Canada Pension Plan)의 평균 기금 수익률은 각각 7.05%와 10.40%로 우리나라 국민연금과 공무원연금의 수익률보다 높은 것으로 나타난다. 같은 기간 미국 캘리포니아 공무원연금(CalPERS; California Public Employees' Retirement System)의 기금 수익률은 5.80%로 우리나라 국민연금보다 수익률이 높았다.

[표 17] 2010~2019년 해외 주요 연기금 수익률

(단위: %)

연기금	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	'15~'19 평균 수익률	2019 기금 규모
GPIF (일본)	0.27	2.29	0.21	8.62	2.24	3.84	5.82	6.86	1.49	5.91	-	169조엔 (1,808조원)
GPFG (노르웨이)	3.32	2.63	3.36	5.88	7.52	2.68	6.87	3.60	6.17	9.90	7.05	10.1조 크로네 (1,338조원)
CalPERS (미국)	3.30	1.70	0.10	3.20	8.40	2.40	0.60	1.20	8.60	6.70	5.80	3,726억 달러 (434조원)
CPP (캐나다)	4.60	1.50	6.20	9.70	6.00	8.20	3.40	1.80	1.50	8.90	10.40	3,920억 캐나다달러 (3,444조원)
국민연금 (한국)	0.37	2.31	6.99	4.19	5.25	4.57	4.75	7.26	0.92	1.31	5.45	736.7조원
공무원연금 (한국)	12.4	3.1	5.8	3.2	1.9	2.7	17.9	6.1	11.0	11.1	6.6	12조원

- 주: 1. 각 연기금의 결산 월(GPIF, CPPIB 3월 말 결산, CalPERS 6월 말 결산, 이외 12월 말 결산)은 모두 상이하나, 비교를 위해 동년으로 준용하였으며, 5년 평균 수익률은 각 기관이 제시하고 있는 공식 수치를 사용(GPIF는 최근 5년 평균 수익률 수치를 공개하지 않음)
2. 2019년 기금 규모의 원화 환산은 2019년 평균 환율 적용(1,069.76원/100엔, 132.48원/노르웨이크로네, 878.54원/캐나다달러, 1,165.65원/미국달러)
3. GPIF의 경우 금융부문 시간가중수익률과 FILP bonds 수익률을 포함한 총 수익률 사용
4. CalPERS의 경우 기금 내 복수 펀드를 운용하고 있음. 상기 표에 제시된 운용 수익률은 CalPERS의 자산의 90% 이상을 차지하는 PERF 펀드의(일반 공무원연금기금)의 운용 수익률을 의미

자료: 각 연기금 연차보고서, 국민연금공단 및 공무원연금공단 제출자료를 바탕으로 재작성

그런데 2019년 기준으로 비교해보면, 우리나라 국민연금과 공무원연금의 연간 수익률은 각각 11.31%와 11.1%로 노르웨이 GPFG의 수익률(19.9%)보다는 낮았지만, 일본 GPIF(Government Pension Investment Fund, 5.91%), 미국 CalPERS(6.7%), 캐나다 CPP(8.9%)의 수익률을 상회한 것으로 나타나 상황이 과거보다는 개선되고 있다고 판단된다.

향후 정부는 기금 수익률 제고를 위한 실효성 있는 방안을 마련하여 추진할 필요가 있다. 그중 포트폴리오의 세부 유형별 구성의 적정성을 검토할 필요가 있다. 예를 들어 국민연금의 경우 2019년 기준으로 금융부문에 대한 운용규모(736조원)의 43.6%를 국내채권(320.8조원)에 투자하고 있으나 금융부문 중 국내채권의 수익률은 단기자금 다음으로 낮은 것으로 나타나고 있다. 반면, 해외채권의 경우 투자 규모가 30.5조원으로 전체 금융부문 기금 운용규모의 4.1%에 지나지 않지만 그 수익률은 국내채권보다 높은 11.85%였다.

[표 18] 2019년도 공적연금 기금 적립금 운용 현황

(단위: 억원, %)

구 분	국민연금기금			공무원연금기금			군인연금기금			사학연금기금		
	운용규모	수익률	5년 평균 수익률	운용규모	수익률	5년 평균 수익률	운용규모	수익률	5년 평균 수익률	운용규모	수익률	5년 평균 수익률
전체 기금	7,366,538	11.3	5.5	120,429	11.1	6.6	13,387	-	-	207,460	9.9	4.7
금융부문	7,360,790 (99.9)	11.3	5.5	88,900 (73.8)	8.0	3.9	10,587 (79.1)	5.6	1.9	182,328 (87.9)	10.9	5.0
국내주식(직접)	716,190	15.2	6.1	10,114	13.0	5.2	-	-	-	18,165	14.6	5.1
국내주식(간접)	606,419	9.6	3.3	8,300	7.8	2.5	1,041	9.8	4.4	22,218	10.0	4.5
해외주식	1,665,277	30.6	11.1	9,638	31.1	10.0	926	30.7	-	32,956	28.7	8.6
국내채권(직접)	2,793,188	3.6	3.1	26,767	4.0	2.8	-	-	-	57,989	4.2	3.6
국내채권(간접)	414,324	3.6	3.1	3,219	3.3	4.2	5,369	2.3	2.0	-	-	-
해외채권	304,622	11.9	4.7	7,533	7.6	4.0	-	-	-	10,685	7.1	3.1
대체투자(국내)	247,971	6.8	7.0	7,499	10.5	6.3	0.09	1124	-	19,884	9.8	6.9
대체투자(해외)	594,981	10.9	10.9	9,030	6.3	8.7	97	1.1	-	19,105	11.2	8.6
단기자금	17,819	1.5	1.6	6,800	2.0	1.8	1,727	1.7	1.5	1,327	1.7	1.6
금융부문 이외	5,748 (0.1)	0.9	0.6	31,529 (26.2)	-	-	2,800 (20.9)	-	-	25,132 (12.1)	-	-
복지	1,663	△1.1	△1.5	대부 16001	3.3	3.3	대부 2,677	1.4	1.3	대부 19082	3.4	3.4
기타	4,085	1.1	0.8	기타 15528	-	-	기타 123	-	-	사옥 운영 2,769 기타 3,331	△1.9	△0.3

주: 1. 전체 기금은 시가기준으로 연도말 기금액, ()안의 비중은 전체 기금 중 비중, 5년 평균 수익률은 2015~2019년 평균 수익률

2. 국민연금: 복지는 대부사업 및 청풍리조트, 기타 안에 사옥운영 포함

3. 공무원연금: 기타는 임대주택 운영, 골프장 및 호텔, 서울상록회관 운영 등

4. 사학연금: 기타는 미수국가부담금, 미수금 등의 유동자산으로, 수익률 산정이 불가능

5. 군인연금

(1) 금융자산의 경우 연중운용평잔을 기준으로 작성(해외주식은 2017년부터 투자, 대체투자는 2019년부터 국내/국외로 구분하여 5년 평균치가 산출되지 않음)

(2) 대부는 부동산 자산운용이며 기타는 신탁사업수익권 등으로 구성

자료: 국민연금공단, 공무원연금공단, 국방부, 사립학교교직원연금공단 제출자료를 바탕으로 재작성

이에 우리나라의 연기금은 자산의 특성과 수익률을 고려하여 자산 배분의 비율을 조정할 필요가 있다. 국민연금 기금운용위원회도 이러한 점을 인식하여 지난 2020년 5월 20일, 해외 주식·채권 비중을 높이고 이를 통해 향후 5년간 5.2%의 목표수익률을 달성하겠다는 내용을 담은 「2021~2025년 국민연금 기금운용 중기자산배분(안)」을 심의·의결하였다.

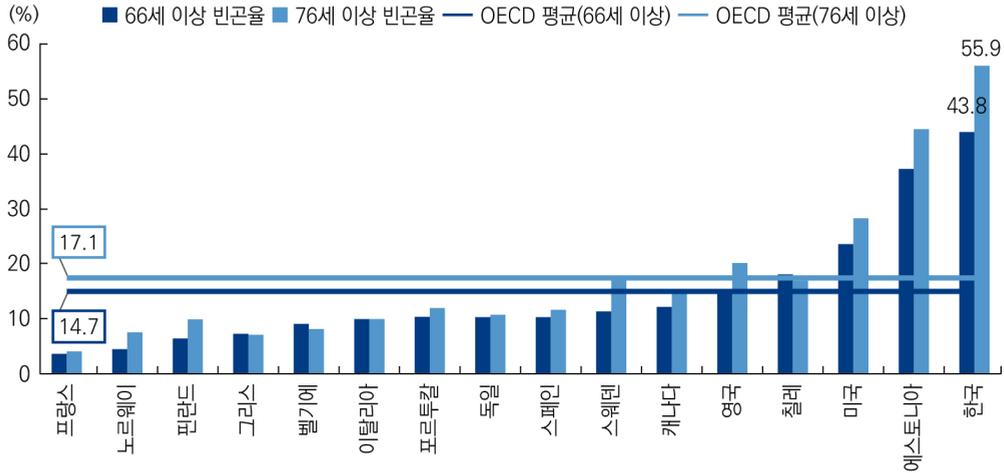
정부는 이러한 투자다변화 기조를 유지하면서 향후 장기적인 수익률 제고를 위한 투자 전략을 지속적으로 점검·보완할 필요가 있다. 특히, 2019년 말부터 나타난 코로나19 팬데믹 이후 글로벌 금융시장의 불안정성이 확대되고 있으므로 금융시장 변화에 적절하게 대응할 수 있는 전문적 기금 운용 역량을 강화하고 금융시장 상황을 예의주시하여 코로나19 팬데믹과 같은 시장 충격 발생 시 이에 효과적으로 대응할 수 있어야 할 것이다.

(6) 인구구조 변화에 따른 다층노후소득보장체계의 보장성 검토

우리나라는 OECD 국가 중에서 노인 빈곤율이 가장 높은 것으로 나타나고 있으며, 고령화가 빠르게 진행되고 있어 노후소득보장체계의 효과성 강화가 요구되는 실정이다. 이를 위해서 보편적으로 적용되는 공적연금의 보장성을 제고하고 노후소득보장체계를 구성하는 제도 간 보완기능을 강화하는 방안을 모색할 필요가 있다.

우리나라의 노인 빈곤율은 OECD 국가 중 상당히 높은 수준으로 나타나고 있다. 2017년 기준으로 우리나라의 66세 이상 노인 빈곤율은 43.8%로 수치가 제시된 OECD 28개 국가 중 가장 높은 수준이었다. 같은 해 우리나라의 76세 이상 노인 빈곤율은 55.9%로 그 수준이 더욱 높은 것으로 나타났다.

[그림 28] OECD 주요국가 노인 빈곤율 비교(2017)



주: 1. 처분가능소득 기준, 기준중위소득 50% 이하 비율
 2. 평균은 2020년 5월 말 기준 2017년 데이터가 공개된 28개국에 대한 평균(OECD 국가 중 호주, 덴마크, 아이슬란드, 일본, 멕시코, 네덜란드, 뉴질랜드, 슬로바키아, 스위스, 터키 제외)
 자료: OECD, Income Distribution Database

정부는 2018년 「제4차 국민연금 종합운영계획」에서 높은 노인 빈곤율을 해소하기 위하여 다층노후소득보장체계⁴¹⁾를 강화하겠다는 방침을 밝히고 있다. 우리나라의 노후소득보장체계는 다층으로 구성되어 있으며, 여기에 해당되는 제도에는 (0~1층) 기초연금, (1층: 공적연금) 국민연금 및 특수직역연금, (2층: 직역연금) 퇴직연금, (3층: 보충형 연금) 개인연금, 주택연금, 농지연금 등이 있다.

그런데 실제 우리나라의 노후소득보장체계는 각 제도를 관리·감독하는 소관부처가 다르고 통합 관리체계가 부재하여 다층의 적용을 받는 대상 규모와 보장 수준 등을 알 수 없는 실정이다. 기초연금과 국민연금은 보건복지부가 소관하고 있고, 공무원연금·군인연금·사학연금은 각각 인사혁신처, 국방부, 교육부가 담당하고 있으며, 퇴직연금은 고용노동부, 개인연금과 주택연금은 금융위원회, 농지연금은 농림축산식품부가 소관하고

41) World Bank와 ILO 등 국제기구는 노후소득보장 체계의 보장성과 재정적 지속가능성을 동시에 높이기 위한 방안으로 다층체계(multi-pillar system) 구축을 권고하고 있다. 다층의 구성은 제안하는 기구 및 학자들에 따라 조금씩 다른데 보건복지부(2018)는 4층 체계로 다층 노후소득보장체계를 제시하고 있다: ① 0층: 공공부조(국민기초생활보장), ② 1층: 가입이 강제되는 공적연금(국민연금 및 특수직역연금), ③ 2층: 가입이 강제되는 기업연금(직역연금), ④ 3층: 보충형 연금(개인연금, 주택연금, 농지연금 등). 본 보고서에서는 이 틀을 따르되 국민기초생활보장제도의 경우 노인만을 대상으로 하는 제도가 아니므로 본 보고서의 논의에서는 제외하였고, 기초연금의 경우 공공부조에 해당하지만, 65세 이상 노인의 70%에게 급여를 지급한다는 점에서 포괄성이 높아 0~1층에 걸쳐있는 제도로 분류하였다.

있다. 이와 같이 소관 부처가 달라 제도별 가입·수급 현황에 대한 통계 관리 시점과 그 기준에도 차이가 있는 실정이다.

[표 19] 2019년 다층 노후소득보장체계 수급 현황

구분	가입 유형	가입 또는 지원대상	소관 부처	전체	65세 이상		
				수급자 (월 평균수급액)	수급자 (월 평균수급액)	인구대비 수급율 ¹⁾	
3층	주택연금	부부 중 1인이 만 60세 이상, 주택가격 9억원 이하	금융위	59,775명 (1,530천원)	50,308명 (1,593천원)	0.63%	
	농지연금	영농경력 5년 이상의 만 65세 이상 농지소유자	농식품부	12,546명 (903천원)	8,118명 (903천원)	0.10%	
	개인연금 ²⁾	일반국민	금융위	856,058건 (257천원)	통계 미보유	통계 미보유	
2층	퇴직연금 ³⁾	사업장 마다 상이	퇴직연금제도 도입 사업장 근로자	고용부	377,289명 (2,872천원)	68,907명 (4,832천원)	0.86%
1~2층	특수 직역 연금	공무원 ⁴⁾	당연 「공무원연금법」 적용 공무원	인사처	509,801명 (2,361천원)	321,580명 (2,341천원)	4.01%
		군인	당연 부사관 및 장교	국방부	95,282명 (1,851천원)	60,147명 (2,070천원)	0.75%
		사학	당연 사립학교 교원 및 사무직원 등	교육부	83,148명 (2,777천원)	57,758명 (2,852천원)	0.72%
		별정 우체국	당연 별정우체국직원	과기정통부	1,916명 (1,824천원)	1,062명 (1,745천원)	0.01%
1층	국민연금 ⁵⁾	당연 18세 이상 60세 미만 모든 국민		복지부	4,886,668명 (527천원)	3,414,256명 (505천원)	42.54%
0~1층	기초연금	-	65세 이상 인구 중 소득하위 70%		5,324,372명 (237천원)	5,324,372명 (237천원)	66.33%

주: 1) 행정안전부 「주민등록 인구통계」에 따르면 2019년 65세 이상 인구는 8,026,915명임
 2) 개인연금은 2018년 기준이며, 평균수급액은 2018년 개인연금 총 수령액을 개인연금 수령 계좌 수로 나눈 것임(개인연금은 55세 이상이 수급할 수 있으며, 1명이 여러 계좌를 보유할 수 있으나 자료 미비로 수급 인원은 산출할 수 없음)
 3) 퇴직연금은 2018년 기준이며, 평균수급액은 연금 지급액만 고려한 것(일시금 제외)
 4) 공무원연금 수급자 수는 「공무원연금법」상 퇴직연금 및 유족연금 수급자 및 월평균수급액(장애연금 수급자 제외)
 5) 국민연금은 2019년 12월 기준. 수급자는 일시금 수령자를 제외한 연금급여 수급만을 대상으로 한 것이며, 월평균수급액은 특례·분할연금 제외
 1. 제시된 제도 외에 0층에 기초생활보장 제도가 있으나 이는 노후소득 보장의 목적만을 가진 제도는 아니므로 여기서는 제외함
 자료: 보건복지부, 과학기술정보통신부, 교육부, 국방부, 인사혁신처, 농림축산식품부, 금융감독원, 주택금융공사 제출 자료를 바탕으로 재작성

따라서 정부는 높은 노인 빈곤율의 해소와 노후소득보장의 효과성 제고 방안을 모색하기에 앞서 먼저 노후소득보장체계에 대한 통합적인 검토를 통하여 현재 우리나라의 노후소득보장 수준을 파악할 필요가 있다. 특히, 다층 노후소득보장체계의 중복 적용을 받는 사람들을 파악하고 집단별 보장 수준을 점검할 필요가 있다.

국민연금공단이 수집하는 ‘제7차 국민노후보장패널조사(2017년)’ 결과, 개인이 노후에 필요로 하는 월 최소생활비는 84만원~120만원이며, 부부의 경우에는 140만원~195만원 수준으로 나타났다. 또한, 적정하다고 생각하는 월 노후생활비 수준은 개인의 경우 121만원~169만원, 부부는 194만원~268만원 수준이었다.

[표 20] 노후에 필요로 하는 월 최소생활비 및 적정생활비 조사 결과

(단위: 천원/월)

구 분	필요최소노후생활비		필요적정노후생활비	
	부부	개인	부부	개인
50대	1,949.6	1,200.4	2,679.8	1,686.6
60대	1,749.9	1,069.3	2,423.6	1,532.2
70대	1,500.3	931.6	2,089.4	1,339.6
80세 이상	1,392.7	836.7	1,940.5	1,213.6

자료: 국민연금연구원, 「중고령자의 경제생활 및 노후준비 실태 - 제7차(2017년도) 국민노후보장패널조사(KReLS) 기초분석보고서」, 2018.12.

정부는 이러한 자료를 참고하여 다층 노후소득보장체계의 실제 적용 대상과 보장 범위를 점검할 필요가 있다. 또한, 향후 증가하는 고령인구를 감안하여 현재 수준의 제도가 유지되는 경우 노인 빈곤율에 미칠 영향까지 분석할 필요가 있다. 이를 바탕으로 제도별 개선방안을 모색해야 할 것이며, 특히 정부가 추진하는 공적연금의 적정 보장 수준과 향후 추진 방향에 대하여 심도 있는 논의가 진행되어야 할 것이다.

3. 의료보장정책

가. 제도 및 주요 현황

(1) 연혁 및 운영 개요

우리나라는 대표적인 의료보장제도로 국민건강보험(이하 “건강보험”이라 한다)을 운영하고 있다. 건강보험은 국민의 질병과 부상에 대한 예방, 진단, 치료 및 건강증진 등에 대하여 보험급여를 실시함으로써 국민보건 향상과 사회보장 증진에 기여하기 위하여 도입되었다. 건강보험은 1963년 「의료보험법」이 제정됨에 따라 300인 이상의 사업장에서 임의가입의 형태로 도입되었고, 1979년에 공무원 및 사립학교 교직원, 1988년에 농어촌 지역, 1989년에 도시지역으로 확대 시행되면서 전 국민 의료보험이 운영되기 시작하였다. 2003년에는 직장가입자와 지역가입자의 건강보험 재정이 통합되어 현재와 같은 제도 운영의 기틀이 확립되었다. 건강보험은 국내 거주하는 국민을 가입대상으로 하며, 보험료는 직장가입자와 지역가입자에게 다른 기준을 적용하여 부과하고 있다. 직장가입자의 보험료는 보수월액과 소득월액에 보험료율(2020년 기준 6.67%)을 적용하여 산출하고, 지역가입자의 보험료는 소득, 재산 등을 고려하여 산정된 보험료부과점수에 점수당 금액(2020년 기준 195.8원)을 곱하여 산출한다.

한편, 노인을 대상으로 하는 의료보장제도로 노인장기요양보험이 운영되고 있다. 노인장기요양보험은 고령이나 노인성 질병 등으로 일상생활을 혼자서 수행하기 어려운 노인 등에게 신체활동 및 일상생활 지원 등의 서비스를 제공하여 노후 생활의 안정과 그 가족의 부담을 덜어주기 위해 도입되었다. 노인장기요양보험은 「노인장기요양보험법」이 제정됨에 따라 2008년부터 운영되어, 65세 이상 노인 또는 노인성 질병을 앓고 있는 65세 미만인 자 중 6개월 이상의 기간 동안 일상생활을 수행하기 어려워 장기요양서비스가 필요하다고 인정되는 자에게 장기요양급여를 제공하고 있다. 노인장기요양보험은 건강보험 가입자가 동일하게 가입되며, 적용대상은 건강보험 가입자, 의료급여 수급권자, 기초생활보장 수급자를 포함한다. 보험료는 건강보험료에 일정 보험료율(2020년 기준 10.25%)을 적용하여 산출한다.

(2) 대상자 및 재정 현황

건강보험 가입자의 최근 5년간 추이를 살펴보면, 2015년 5,049만명에서 2019년 5,139만명으로 완만하게 증가하는 추세를 보였다. 직장가입자는 지속적으로 증가한 반

면, 지역가입자는 2017년까지 감소하다가 2018년부터 증가 추세를 보였다. 특히 직장 가입자의 피부양자 및 지역가입세대의 세대원의 경우 감소 추세를 보였는데, 2018년 7월 시행된 건강보험료 부과체계 개편에 따라 피부양자의 인정기준과 범위가 강화됨에 따라 이와 같은 추세가 당분간 지속될 것으로 예상된다.

[표 21] 건강보험 가입자 현황: 2015~2019년

(단위: 천명, 천세대)

		2015	2016	2017	2018	2019
합 계		50,490	50,763	50,941	51,072	51,391
직장	소 계	36,225	36,675	36,899	36,990	37,227
	가입자	15,760	16,338	16,830	17,480	18,123
	피부양자	20,465	20,337	20,069	19,510	19,104
지역	소 계	14,265	14,088	14,042	14,082	14,164
	세대주	6,507	6,481	6,541	6,678	6,957
	세대원	7,758	7,607	7,501	7,404	7,207

자료: 보건복지부

한편, 노인장기요양급여의 신청자, 인정자 및 이용자 추이를 살펴보면, 장기요양 신청자는 2015년 78.9만명에서 매년 증가하여 2019년에 111.3만명으로 나타났다. 또한 판정자, 인정자, 급여이용 수급자 등 대상자 수가 모두 증가하였으며, 판정 대비 인정률, 노인인구 대비 인정률 등 인정자의 비중도 점차 증가 추세를 보였다.

[표 22] 노인장기요양보험 신청·인정·이용 현황: 2015~2019년

(단위: 명, %)

	2015	2016	2017	2018	2019
노인인구(65세이상)(A)	6,719,244	6,940,396	7,310,835	7,611,770	8,003,418
신청자	789,024	848,829	923,543	1,009,209	1,113,093
판정자(등급내+등급외)(B)	630,757	681,006	749,809	831,512	929,003
인정자(C)	467,752	519,850	585,287	670,810	772,206
(판정 대비 인정률)(C/B)	74.2	76.3	78.1	80.7	83.1
노인인구 대비 인정률(C/A)	7.0	7.5	8.0	8.8	9.6
급여이용 수급자	399,761	442,819	497,394	560,391	641,173

- 주: 1. 신청자: 장기요양 신청자, 판정자는 공단 직원의 방문조사를 통해 등급판정을 받은 자
 2. 인정자: 장기요양서비스를 받을 수 있는 등급으로 판정받은 자
 3. 수급자: 실제 장기요양서비스를 이용한 자

자료: 보건복지부

건강보험과 노인장기요양보험의 재정 현황을 살펴보면, 먼저 건강보험의 재정수지는 2017년까지 흑자를 유지하다가 2018년에 3조 2,922억원의 재정수지 적자를 기록하며 적자로 전환되었다. 또한 적립금은 2015년 12조 8,073억원에서 2018년 20조 7,734억원까지 증가하였다가 2019년에는 20조 5,955억원으로 감소하였다. 한편, 노인장기요양보험의 재정수지는 2017년 5,118억원의 적자가 발생한 이후 매년 지출이 수입을 크게 초과하며 적자가 지속되고 있고, 적립금도 2015년 2조 3,808억원에서 2019년 4,899억원으로 감소하였다.

[표 23] 건강보험 및 노인장기요양보험의 재정수지 현황(결산 기준): 2015~2019년
(단위: 억원)

		2015	2016	2017	2018	2019
국민 건강 보험	수입	532,921	564,599	588,261	627,158	691,833
	지출	481,773	537,524	580,226	660,080	720,972
	재정수지	51,148	27,075	8,035	△32,922	△29,139
	적립금	128,073	169,801	200,657	207,734	205,955
노인 장기 요양 보험	수입	34,954	37,434	39,343	47,127	59,332
	지출	34,142	37,217	44,461	54,167	66,300
	재정수지	812	217	△5,118	△7,040	△6,968
	적립금	23,808	24,025	18,907	11,868	4,899

주: 1. 각 연도별 결산 포괄손익계산서상 수치
 2. 일산병원 제외 금액, 억 원단위 단수조정
 3. 수입 기타는 임대 및 의료사업수입, 농어촌경감전입액 등으로 구성
 4. 지출의 관리운영비는 건강보험공단과 건강보험심사평가원 관리운영비로 구성
 5. 기타포괄손익은 이익일 때 수입, 손실일 때는 지출에 표시
 6. 재정수지는 포괄손익계산서상 총포괄손익, 누적적립금은 결산서상 법정준비금임
 자료: 보건복지부 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 재작성

나. 재정전망 및 쟁점사항

2019년 11월 국회예산정책처가 전망한 8대 사회보험 중 건강보험과 노인장기요양보험의 재정전망 결과에 따르면, 건강보험 재정수지는 매년 3~4조원 대의 재정수지 적자가 지속되다가 2027년 이후 재정수지 적자폭이 급격하게 확대되는 것으로 나타났고, 적립금은 2024년 소진될 것으로 전망되었다. 한편, 노인장기요양보험 재정수지 적자 규모

는 2019년 0.8조원에서 2028년 6.9조원까지 증가하고, 적립금은 2022년에 소진될 것으로 전망되었다.

[표 24] 건강보험 및 노인장기요양보험의 재정전망: 2019~2028년

(단위: 조원, %)

		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	연평균 증가율
국민 건강 보험	수입	67.8	74.3	81.3	87.7	94.1	102.4	111.1	119.0	124.9	131.0	7.6
	지출	71.9	78.1	84.6	91.8	98.7	106.1	114.1	122.6	131.8	141.7	7.8
	재정수지	△4.1	△3.7	△3.3	△4.2	△4.6	△3.8	△3.0	△3.7	△6.9	△10.7	
	적립금	16.5	12.8	9.5	5.3	0.7	△3.1	-	-	-	-	
노인 장기 요양 보험	수입	7.5	9.6	10.7	11.6	12.6	13.8	15.1	16.3	17.4	18.5	10.6
	지출	8.3	9.6	11.0	12.8	14.6	16.4	18.4	20.4	23.0	25.4	13.3
	재정수지	△0.8	0.0	△0.4	△1.1	△2.0	△2.6	△3.3	△4.1	△5.6	△6.9	
	적립금	0.6	0.6	0.2	△0.9	-	-	-	-	-	-	

주: 1. 국민건강보험의 수입전망은 건강보험료 인상률을 2019년 3.49%, 2020년 3.20%, 2021~2022년 3.49%, 2023년부터 2028년까지는 매년 3.2%씩 인상하는 것으로 가정하되, 보험료율 8% 상한 규정을 고려하여 추계함

2. 국민건강보험의 지출전망은 보장성 강화 대책 추진에 따른 정부 재정투입분 등을 고려하여 건강보험 보장률이 2022년에 정부 목표 70%로 달성되고, 2022년 이후 70%로 유지되는 것으로 가정하여 추계함

자료: 국회예산정책처(2019a)

국회예산정책처가 재정전망 결과를 바탕으로 실시한 재정건전성 점검 지표 분석 결과를 살펴보면, 먼저 지출 대비 수입 비율은 건강보험과 노인장기요양보험 모두 1배에 미치지 못하는 것으로 나타나 전망기간 동안 당해 연도 수입으로 지출을 충당할 수 없을 것으로 전망되었다.

[표 25] 건강보험 및 노인장기요양보험의 지출 대비 수입 비율 전망: 2019~2028년

(단위: 배)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
건강보험	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9
노인장기요양보험	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7

주: 각각의 사회보험 제도 차이로 인해 전망결과 및 분석결과와의 직접 비교는 해석에 유의 필요

자료: 국회예산정책처(2019a)

한편, 적립배율은 건강보험의 경우 2024년에 적립금이 소진됨에 따라 2019년 0.2배에서 2023년 0배로 감소하고, 노인장기요양보험도 2022년에 적립금이 소진되어 2019년 0.1배에서 2021년 0배로 감소할 것으로 전망되었다.

[표 26] 건강보험 및 노인장기요양보험의 적립배율 전망: 2019~2028년

(단위: 배)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
건강보험	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	-	-	-	-	-
노인장기요양보험	0.1	0.1	0.0	-	-	-	-	-	-	-

주: 각각의 사회보험 제도 차이로 인해 전망결과 및 분석결과의 직접 비교는 해석에 유의 필요
 자료: 국회예산정책처(2019a)

최근 급속한 고령화로 인하여 노인 인구가 늘면서 노인 진료비도 빠르게 증가하고 있다. 실제로 65세 이상 노인의 진료비는 2009년 12.4조원으로 건강보험 총진료비의 31.6%를 차지하였으나, 매년 지속적으로 증가하여 2018년에 31.7조원을 기록하면서 건강보험 총진료비 대비 비중도 40.8%로 늘어났다. 또한 인구 전체의 1인당 연간 진료비는 2018년 기준 152만원인데 비하여 65세 이상 노인의 1인당 연간 진료비는 이보다 3배가 많은 454만원으로 나타났다. 이와 같이 노인 진료비가 급격히 증가하고 급여 항목이 늘어나 급여비 지출이 계속 확대될 것으로 예상됨에 따라 건강보험 재정 악화에 대한 우려의 목소리가 높아지고 있다.

한편 앞서 살펴본 바와 같이, 국회예산정책처는 건강보험의 재정수지 적자가 증가하여 2018년 20.6조원이었던 적립금이 2024년 소진될 것으로 전망하였다. 재정수지 적자는 3~4조원 대가 지속되다가 2027년 6.9조원, 2028년 10.7조원으로 급증하는 것으로 나타났는데, 이는 2026년에 건강보험의 보험료율 법적 상한인 8%에 도달하여 2027년부터는 보험료율 인상이 반영되지 않기 때문으로 분석되었다. 노인장기요양보험도 매년 재정수지 적자를 보이며 2019년 0.6조원의 적립금이 2022년 소진될 것으로 전망되었다. 따라서 건강보험과 노인장기요양보험의 재정구조를 개선하기 위해서 수입을 확충하는 경우 건강보험은 법정 보험료율 상한을 상향조정하여야 하고, 특히 노인장기요양보험은 현행 보험료율의 2배 가까이 인상하여야 하므로 이에 대하여 면밀히 검토할 필요가 있다.

평균 수명이 늘어나고 실질 소득이 증가하면서 건강에 대한 국민적 관심은 계속 높아질 것으로 보이며, 첨단 의료기술의 발전과 신약 개발 등으로 의료 서비스의 이용은 지속적으로 늘어날 것으로 예상된다. 따라서 이와 같은 상황이 향후 건강보험 재정에 큰 영향을 줄 것으로 예상되므로 이에 대한 대책이 마련되어야 할 것이다.

다. 대응전략

(1) 건강보험·장기요양보험 기금화 등 재정 관리 방안 모색

우리나라의 8대 사회보험(국민연금·공무원연금·군인연금·사학연금·고용보험·산재보험·건강보험·노인장기요양보험) 중 건강보험과 노인장기요양보험은 정부 기금으로 운영되는 나머지 6개의 제도와 달리 정부 재정 외로 운용되고 있다. 이에 따라 건강보험과 노인장기요양보험은 국회의 심의·의결을 받지 않으며, 정부가 산출하는 정부 총지출과 복지지출⁴²⁾ 규모에도 포함되지 않아 재정 지출에 대한 종합적인 관리가 상대적으로 어려운 상황이다.

건강보험과 노인장기요양보험은 현재 국민건강보험공단의 회계로 운영되고 있어 예산 편성 및 결산 절차가 나머지 6개 제도와 다르다. 정부 기금으로 운영되는 6개 제도들의 경우 예산 편성 시 소관 부처가 기금운용계획안을 작성하고 기획재정부의 심의를 거쳐 국회에 제출하고, 국회에서는 각 제도를 소관으로 하는 상임위원회와 예산결산위원회의 심사를 거쳐 최종적으로 본회의에서 예산을 심의·의결하게 된다.

이와 달리 건강보험과 노인장기요양보험의 예산은 「국민건강보험법」 제36조⁴³⁾에 따라 예산안에 대하여 건강보험 가입자와 공급자 대표가 포함⁴⁴⁾된 이사회의 의결을 거쳐 이를 보건복지부 장관이 승인하는 방식으로 예산이 편성된다. 결산의 경우에는 「국민건강보험법」 제39조⁴⁵⁾에 따라 국민건강보험공단이 작성한 결산보고서 및 사업보고서를

42) 정부가 사용하는 복지지출 규모는 주로 프로그램 예산체계 상 16대 분야에 포함되는 사회복지 분야와 보건 분야를 가리킨다. 국가재정운용계획 등 주요 분야별 재원배분 방향을 설명하기 위해 사용하는 12대 분야 분류에서는 두 분야를 합쳐 사회복지 분야라 지칭하고 있다. 고용 관련 사업이 포함되었다는 점에서 때에 따라 사회복지·보건·고용 분야라고 지칭하기도 한다.

43) 「국민건강보험법」

제36조(예산) 공단은 회계연도마다 예산안을 편성하여 이사회의 의결을 거친 후 보건복지부장관의 승인을 받아야 한다. 예산을 변경할 때에도 또한 같다.

44) 국민건강보험공단의 이사회는 국민건강보험공단 정관에 따라 이사장 1인과 상임이사 5인, 비상임이사 9인으로 구성되며, 비상임이사에는 노동조합·사용자단체·시민단체·소비자단체·농어업인단체·노인단체의 추천인 각 1명과 기획재정부·보건복지부·인사혁신처 3급 이상 공무원 각 1인으로 구성된다.

보건복지부장관에게 제출한 후 감사원 검사 및 국무회의 보고 등을 거쳐 국회에 제출하게 된다. 이와 같이 건강보험과 노인장기요양보험 재정은 국회 심의·의결을 거치지 않아 다른 제도와 달리 재정 지출에 대한 종합적인 관리가 어려운 상황이다.

[표 27] 예산편성 및 결산 절차 비교

구분	건강보험, 노인장기요양보험	국민연금, 공무원연금, 군인연금, 사학연금, 고용보험, 산재보험
예산 편성	예산안 편성(건강보험공단) → 이사회 의결(건강보험공단) → 보건복지부 장관 승인	기금운용계획안 작성(공단 및 소관부처) → 기획재정부 심의 → 국회 상임위/예결위/본회의 심의·의결
결산	결산보고서 작성(건강보험공단) → 보건복지부 장관보고 및 신문 공고 → 감사원 검사, 기획재정부 제출, 국무회의 보고 후 국회 제출	결산보고서 작성(공단 및 소관부처) → 감사원 결산 검사 → 국회 상임위/예결위/본회의 심의·의결

자료: 국회예산정책처

또한, 두 제도가 정부 재정 외로 운영됨에 따라 정부 총지출과 복지지출 규모 산출 시 제외되기 때문에 건강보험과 노인장기요양보험을 포함한 통합재정 파악이 어렵다. 2020년 승인예산 기준으로 건강보험의 지출규모는 76조 6,641억원이며, 노인장기요양보험의 지출규모는 9조 6,690억원이다. 이 중 건강보험은 10조 6,254억원(정부지원금 8조 9,627억원, 공무원 등에 대한 국가부담금 1조 6,627억원), 노인장기요양보험은 1조 6,244억원(정부지원금 1조 2,414억원, 국가부담금 3,830억원)만 정부 총지출에 포함된다.

45) 「국민건강보험법」

제39조(결산) ① 공단은 회계연도마다 결산보고서와 사업보고서를 작성하여 다음해 2월 말일까지 보건복지부장관에게 보고하여야 한다.

② 공단은 제1항에 따라 결산보고서와 사업보고서를 보건복지부장관에게 보고하였을 때에는 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 그 내용을 공고하여야 한다.

[그림 29] 2020년 정부 총지출 및 건강보험·노인장기요양보험 지출 간 관계



주: 1. 본 그림에서 국가부담금은 중앙정부가 부담하는 국가부담금만 포함(지방정부가 부담하는 지방자치단체 부담금은 제외)
 2. 지출 합계액은 단수 조정에 의해 차이가 발생할 수 있음
 자료: 국회예산정책처

정부 총지출에 포함되는 정부지원금은 관련법에 따라 건강보험 및 노인장기요양보험 운영을 위한 일부 비용을 정부 재정에서 지원하도록 한 것에 해당한다. 건강보험의 경우 「국민건강보험법」에 근거하여 해당 연도 보험료 예상수입액의 14%에 상당하는 금액⁴⁶⁾⁴⁷⁾과 과징금 예상 수입액의 50%⁴⁸⁾를 지원하고 있다. ‘보험료 예상수입액의 14%에 상당하는 금액’에는 「국민건강증진법」⁴⁹⁾에 근거하여 국민건강증진기금에서 지원하는 지원금도 포함되는데, 이는 보험료 예상수입액의 6%(담배부담금 예상 수입액의 65% 이내)를 국민건강증진기금에서 건강보험 재정으로 지원하도록 한 것이다. 노인장기요양보험은 「노인장기요양보험법」 제58조⁵⁰⁾에 따라 노인장기요양보험료 예상수입액의 20%

46) 「국민건강보험법」
 제108조(보험재정에 대한 정부지원) ① 국가는 매년 예산의 범위에서 해당 연도 보험료 예상 수입액의 100분의 14에 상당하는 금액을 국고에서 공단에 지원한다.
 47) 「국민건강보험법」
 제108조에 따른 일반회계 법정 지원율은 14%이나 실제로는 매년 14%에 미달하는 금액이 지원되고 있다.
 48) 「국민건강보험법 시행령」
 제71조(과징금의 지원 규모 등) ① 법 제99조제8항에 따른 과징금의 용도별 지원 규모는 다음 각 호와 같다.
 1. 법 제47조제3항에 따라 공단이 요양급여비용으로 지급하는 자금 지원: 과징금 수입의 100분의 50
 49) 「국민건강증진법 부칙」(법률 제6619호, 2002.1.19.)
 ② (기금사용의 한시적 특례) 보건복지부장관은 제25조제1항의 규정에 불구하고 2022년 12월 31일까지 매년 기금에서 「국민건강보험법」에 따른 당해연도 보험료 예상수입액의 100분의 6에 상당하는 금액을 동법 제108조제4항의 용도에 사용하도록 동법에 따른 국민건강보험공단에 지원한다. 다만, 그 지원금액은 당해연도 부담금 예상수입액의 100분의 65를 초과할 수 없다.
 50) 「노인장기요양보험법」

를 노인장기요양보험 재정에 지원하고 있다. 2020년 예산 기준 건강보험에 대한 정부 지원금은 8조 9,627억원이며, 노인장기요양보험에 대한 정부지원금은 1조 2,414억원이다.

[표 28] 2016년~2020년 건강보험 및 노인장기요양보험 지출 및 정부지원금 현황
(단위: 억원, %)

구 분	2016	2017	2018	2019	2020	증가율		
						(B-A)/A	연평균	
건강보험	총지출	526,340	572,913	622,937	708,885	766,641	8.1	9.9
	정부지원금	70,974 (13.5)	67,839 (11.8)	70,802 (11.4)	77,803 (11.0)	89,627 (11.7)	15.2	6.0
	일반회계	52,060	48,828	52,001	59,721	70,826	18.6	8.0
	국민건강 증진기금	18,914	19,011	18,801	18,082	18,801	4.0	△0.1
	국가부담금	25,481	26,823	28,065	29,905	16,627	△44.4	△10.1
	공무원·교원	22,888	24,139	25,333	26,900	13,239	△50.8	△12.8
	차상위	2,593	2,684	2,732	3,005	3,387	12.7	6.9
노인장기 요양보험	총지출	47,294	55,891	68,196	82,418	96,690	17.3	19.6
	정부지원금	5,525 (11.7)	5,822 (10.4)	7,107 (10.4)	8,912 (10.8)	12,414 (12.8)	39.3	22.4
	국가부담금	1,858	1,961	2,226	2,997	3,830	27.8	19.8
	공무원·교원	1,491	1,573	1,851	2,262	2,972	31.4	18.8
	차상위	14	15	16	20	20	0.0	9.3
	의료급여	353	373	359	715	839	17.3	24.2

주: 1. 건강보험은 2016~2019 현금흐름 결산, 2020년은 승인예산 기준
 2. 노인장기요양보험은 총지출 및 정부지원금은 2016~2019년은 현금흐름 결산, 2020년은 승인 예산 기준, 국가부담금은 2016~2019 예산결산, 2020년은 승인예산 기준
 3. 괄호 안 수치는 총지출 대비 정부지원금 비중
 4. 건강보험의 국가부담금은 정부기관 소속 공무원, 사립학교 교원 등에 대한 국가부담금이며, 장기요양보험 국가부담금은 국가공무원, 사립학교 교원, 차상위 전환자, 기타의료수급권자에 대한 국가부담금임
 자료: 보건복지부 및 국민건강보험공단

제58조(국가의 부담) ① 국가는 매년 예산의 범위 안에서 해당 연도 장기요양보험료 예상수입액의 100분의 20에 상당하는 금액을 공단에 지원한다.

이러한 정부지원금 외에도 사용자로서의 두 제도에 대한 국가부담금과 차상위계층 등에 대한 부담금이 정부 총지출에 포함된다. 건강보험에 대해서는 「국민건강보험법」 제76조⁵¹⁾에 따른 공무원·교원 국가부담금이 있으며, 동법 제44조⁵²⁾에 따른 건강보험 차상위계층 지원금이 있다. 노인장기요양보험도 「국민건강보험법」 제76조를 준용하여 공무원·교원에 대한 국가부담금이 국고에서 지출되고 있으며, 이 외 「노인장기요양보험법 시행령」 제40조⁵³⁾에 따라 기타의료급여 수급권자⁵⁴⁾와 차상위 전환자에 대한 부담금이 있다.

특수직역연금 등에 대한 사용자로서의 국가부담금은 정부 내부지출로 분류되어 정부 총지출에 포함되지 않으나 건강보험과 노인장기요양보험에 대한 사용자로서의 국가부

51) 「국민건강보험법」

제76조(보험료의 부담) ① 직장가입자의 보수월액보험료는 직장가입자와 다음 각 호의 구분에 따른 자가 각각 보험료액의 100분의 50씩 부담한다. 다만, 직장가입자가 교직원으로서 사립학교에 근무하는 교원이면 보험료액은 그 직장가입자가 100분의 50을, 제3조제2호다목에 해당하는 사용자가 100분의 30을, 국가가 100분의 20을 각각 부담한다.

1. 직장가입자가 근로자인 경우에는 제3조제2호가목에 해당하는 사업주
2. 직장가입자가 공무원인 경우에는 그 공무원이 소속되어 있는 국가 또는 지방자치단체
3. 직장가입자가 교직원(사립학교에 근무하는 교원은 제외한다)인 경우에는 제3조제2호다목에 해당하는 사용자

52) 「국민건강보험법 시행령」

제19조(비용의 본인부담) ① 법 제44조제1항에 따른 본인일부부담금(이하 “본인일부부담금”이라 한다)의 부담률 및 부담액은 별표 2와 같다.

「국민건강보험법 시행령」 [별표 2]

라. 보건복지부장관이 정하여 고시하는 희귀난치성질환 또는 중증질환(이하 “희귀난치성질환등”이라 한다)을 가진 사람, 희귀난치성질환등 외의 질환으로 6개월 이상 치료를 받고 있거나 6개월 이상 치료가 필요한 사람 또는 18세 미만의 아동(이하 “희귀난치성질환자등”이라 한다) 중 희귀난치성질환자등이 속한 세대(배우자를 포함한다)의 소득 및 재산을 더하여 계산한 가액(이하 “소득인정액”이라 한다)이 「국민기초생활 보장법」 제2조제11호에 따른 기준 중위소득의 100분의 50 이하이고, 희귀난치성질환자등의 1촌의 직계혈족 및 그 배우자(이하 “부양의무자”라 한다)가 없거나 부양의무자가 있어도 부양능력이 없거나 부양을 받을 수 없는 사람으로서 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 공단의 본인일부부담금 경감 인정 신청을 하여 그 경감 인정을 받은 사람에 대한 요양급여의 경우에는 다음의 구분에 따라 계산한 금액.

53) 「노인장기요양보험법」

제40조(본인부담금) ③ 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에 대해서는 본인부담금의 100분의 60의 범위에서 보건복지부장관이 정하는 바에 따라 차등하여 감경할 수 있다.

1. 「의료급여법」 제3조제1항제2호부터 제9호까지의 규정에 따른 수급권자
2. 소득·재산 등이 보건복지부장관이 정하여 고시하는 일정 금액 이하인 자. 다만, 도서·벽지·농어촌 등의 지역에 거주하는 자에 대하여 따로 금액을 정할 수 있다.
3. 천재지변 등 보건복지부령으로 정하는 사유로 인하여 생계가 곤란한 자

54) 「의료급여법」에 따라 의료급여를 지급받는 사람에 대한 비용은 지방자치단체가 부담하며, 타법에 따라 의료급여를 지급받는 사람(국가유공자 등)에 대한 비용은 국가와 지방자치단체가 나누어 부담한다.

담금은 정부 총지출에 포함된다는 점에서도 정부 기금으로 운영되는 사회보험과 정부 재정 외로 운영되는 건강보험·노인장기요양보험과의 차이가 있다.

이상에서 살펴본 것과 같이 건강보험과 노인장기요양보험은 정부 재정 외로 운용되어 국회의 예산·결산 심의를 받지 않는 등 재정 지출에 대한 종합적인 통제가 다른 사회보험 제도에 비해 비교적 약하며, 정부 총지출 규모에도 포함되지 않아 통합재정 파악이 어려운 측면이 있다. 따라서 이를 기금의 형태로 정부 재정에 편입시켜 국회의 적절한 통제를 통하여 재정운용의 투명성과 책임성을 강화시키고 사회보험 운영에 대한 정부의 책임성을 확보할 필요성이 있다.

건강보험이 정부 통합재정 외로 운용되고 있는 원인 중 하나는 1990년대까지 동 제도가 300여개 이상의 독립채산제⁵⁵⁾ 개별조합으로 운영되었기 때문이다. 이후 1999년 관련 조직이 통합되었고, 2003년에는 재정이 통합되었으나 당시 정부 재정에 통합되지 못하고 별도 재정으로 통합되어 현재까지 운영되고 있다. 2008년 7월 도입된 노인장기요양보험의 경우 제도 설계 시 건강보험을 모델로 하여 이와 유사한 구조로 운영되고 있다.

건강보험의 경우 기금의 형태로 정부 재정에 편입시켜 국회의 적절한 통제를 받도록 하고, 이를 통해 재정운용의 책임성과 투명성을 강화하자는 논의는 지속적으로 제기되고 있다. 국민건강보험기금 설치를 위한 「국민건강보험법 일부개정법률안」이 5차례 발의되었고(2005년 2차례, 2008년 1차례, 2013년 1차례, 2017년 1차례⁵⁶⁾), 결산 심사 시 시정요구사항으로 여러 차례(2004년, 2006년, 2007년, 2009년, 2014년 등) 지적되었다.⁵⁷⁾ 노인장기요양보험도 기금 설치를 위한 「노인장기요양보험법 일부개정법률안」이 2020년 1월 발의되었다가 임기만료로 폐기되었다.

건강보험과 노인장기요양보험의 재정을 기금의 형태로 정부재정에 편입하게 될 경우 기금관리기본법에 따라 예산·결산에 대한 국회의 심의·의결을 거치게 되어 있어 재

55) 단일기업 또는 공장·사업부 등의 기업 내 경영단위가 자기의 수지에 의해 단독으로 사업을 성립시킬 수 있도록 하는 경영관리제도를 의미한다.

56) 2017년 발의 법률안을 제외하고는 모두 국회의원 임기만료로 폐기되었다.

57) 기금으로 운영 시 이해당사자의 자율성이 침해될 수 있고, 단기적 변동성이 큰 의료비 지출의 특성을 고려하면 다른 6개 사회보험과는 달리 신축적 재정운영의 필요성이 높다는 반론도 있다. 그러나 건강보험과 노인장기요양보험이 기금의 형태로 정부재정에 편입되어도 급여수가, 급여범위를 현행 체계대로 당사자들 간 협의를 통해 결정할 수 있으므로 이해당사자의 자율성이 침해된다고 단정하기 어렵다. 또한, 예산(일반회계, 특별회계)과 달리 기금은 특정목적에 대해 특정자금을 운용하고, 합목적성 차원에서 상대적으로 자율성과 탄력성이 보장되므로 단기적 변동성에 대응이 가능하다(국회예산정책처, 「2020년도 예산안 총괄분석II」, pp.202~206, 2019.).

정 운용의 투명성을 제고할 수 있는 측면이 있다. 특히, 건강보험은 사회보험 중 재정 지출 규모가 가장 크기 때문에 사회보험 지출의 관리 강화 측면에서 통합재정 파악과 적절한 통제가 필요한 실정이다.

다만, 건강보험과 노인장기요양보험 재정을 기금화 하게 되면 이해당사자(가입자 및 공급자)의 자율성이 침해될 가능성과 단기 변동성이 큰 의료비 지출의 특성과 달리 신축적 재정운영이 어려울 수 있다는 반론도 있다. 또한, 정부재정 지출 증가에 대한 우려도 있다.

그러나 두 제도의 재정을 정부재정에 편입하되 급여수가, 급여범위를 현행 체계대로 당사자들 간 협의를 통해 결정하게 할 수 있으며, 예산(일반회계·특별회계)보다 자율성과 탄력성이 보장되는 기금의 형태로 운영하면 단기적 변동성에 대한 대응이 가능한 측면이 있으므로 이러한 의견들을 종합적으로 고려하여 재정운영의 효율성과 투명성을 제고하고 효과적인 지출 관리를 가능하게 하는 방안을 모색할 필요가 있다.

(2) 의료비 지불방식 개선 모색

의료서비스를 공급하는 의료기관에 어떤 방식으로 의료 행위를 보상하는가에 따라서 의료비 지출 수준과 의료의 질이 달라질 수 있다. 우리나라는 기본적으로 행위별 수가제라는 의료비 지불방식을 선택하고 있다.⁵⁸⁾ 행위별 수가제는 의료기관이 제공한 진료행위마다 가격을 책정하여 진료비를 지급하는 제도이다.

해외 주요국 중에는 의료서비스에 대하여 우리나라와 다른 지불방식을 선택한 국가들이 있다. 의료비 지불제도에는 행위별 수가제 외에도 포괄수가제, 인두제, 총액계약제 등이 있다. 우리나라가 도입하고 있는 포괄수가제는 진단명에 따라 진료비 총액이 사전에 결정되어 지불되는 방식을 가리킨다. 인두제는 실제 의료서비스의 제공과 상관없이 의사 1인당 등록환자 수에 따라 일정금액을 사전에 지불하는 방식이며, 영국의 일반의(General Practitioner; GP) 진료에 적용되고 있다. 총액예산제는 의료분야 예산액이 사전에 결정되어 지불되며, 세부적으로 예산상한제나 예산목표제 등으로 나뉘기도 한다. 실제 제공한 의료서비스에 대한 비용이 예산을 초과하는 경우, 공급자가 초과분을 부담하는 것이 예산상한제이며, 초과분을 공급자와 보험자가 분담하는 방식이 예산목표

58) 2020년 현재 7개 질병군에 대해서는 포괄수가제를 실시하고 있다. 7개 질병군은 ① 백내장수술(수정체 수술), ② 편도수술 및 아데노이드 수술, ③ 항문수술(치질 등), ④ 탈장수술(서혜 및 대퇴부), ⑤ 맹장수술(충수절제술), ⑥ 제왕절개분만, ⑦ 자궁 및 자궁부속기(난소, 난관 등) 수술(악성종양 제외) 등이다.

제이다.

[표 29] 의료비 지불제도 유형 및 해외 주요국가

지불제도	내 용	주 사용 환경	해당 국가
행위별 수가제 (fee-for-service)	실시한 의료 행위에 기초하여 사후적으로 지불(개별 의료서비스 및 진료행위에 대하여 청구)	일반의(GP) 제도와 외래에서 사용	한국
포괄수가제 (diagnosis-related groups)	환자는 진단명에 따라 분류되고 분류된 환자 별로 앞으로 실시할 의료 행위에 기초하여 사전 지급	입원 시 사용	미국
인두제 (capitation)	등록된 환자별로 사전에 일시불로 지불되며, 일정 범위의 의료서비스가 보장됨	일반의(GP) 제도에서 사용	영국 GP
총액예산제 (global budget)	사전에 일시불로 지불하며, 실제 제공한 서비스 양과 무관하게 일정 범위의 의료서비스가 보장됨	공공병원에서 사용	독일

자료: OECD(2016), 건강보험심사평가원 홈페이지(hira.or.kr.) 등을 바탕으로 재작성

그런데 이러한 지불제도들은 장·단점이 있다. 우리나라가 선택하고 있는 행위별 수가제의 경우 의사의 전문성을 인정하고 환자에게 충분한 양의 의료 서비스를 제공할 수 있다는 장점이 있다. 그러나 동시에 행위별 수가제는 의료기관에게 가능한 한 의료 행위를 늘리고 비급여 의료서비스를 유도하는 등의 유인을 발생시킬 수 있어 의료비 통제 측면에서는 한계가 있다(OECD, 2016).⁵⁹⁾ 따라서 현재와 같이 의료행위의 양적 측면을 기반으로 하는 행위별 수가제를 보완할 수 있도록 비효율적으로 지출되는 의료비에 대한 통제 기능을 강화할 수 있는 장치 마련이 필요하다.

다만, 2019년 말부터 발생한 코로나19 팬데믹 이후 의료비 지불제도를 어떻게 운영할 것인가에 대한 고민이 필요하다. 팬데믹 상황에서는 의료서비스에 대한 높은 접근성과 충분한 병상수가 대응에 효과적으로 작용할 수 있기 때문에 무분별한 의료서비스량 억제는 적절하지 않을 수 있기 때문이다. 따라서 평상시와 팬데믹 상황 간 의료자원의 유연한 전환이 가능하도록 하는 방안을 논의할 필요가 있다.

59) 그동안 우리나라의 행위별 수가제는 진료 및 병상수 과다의 주요 원인으로 지적되어 왔다. 우리나라 1인 당 외래진료 횟수는 2017년 기준 16.6회로 자료가 공개된 27개국 중 가장 높았으며(27개국 1인당 평균 6.9회), 병상수는 2017년 기준 인구 1,000명당 11.98병상으로 OECD 국가 중 일본 다음으로 많이 나타남

이와 더불어 비급여 의료서비스에 대한 관리체계를 정비할 필요가 있다. 우리나라는 비급여 진료비용 공개제도를 통해 병원급 이상의 의료기관별로 비급여 진료비용을 고지하여 의료서비스를 받는 사람이 의료기관 선택 시 참고하도록 하고 있다. 그러나 의료서비스를 받는 일반 국민은 의료서비스 공급자보다 의료행위에 대한 전문성이 낮기 때문에 합리적인 의료비 수준을 판단하기 어렵다는 한계가 존재한다. 따라서 정부는 이에 대한 적절한 관리 방안을 모색할 필요가 있다.

비급여에 대한 관리 방안 중 하나로 비급여에 대한 코드 표준화 등 관리 기반을 마련하는 작업을 수행할 필요가 있다. 감사원(2015)은 의료서비스 관리 실태에 관한 성과감사에서 비급여에 대한 원가정보를 체계적으로 수집·관리할 수 있는 표준화된 체계가 미흡하다고 지적한 바 있다. 감사원 지적 후 5년이 경과되었으나 여전히 코드가 없는 비급여가 존재하며, 코드가 있는 비급여의 경우에도 표준 코드를 사용하지 않음으로 관리가 어렵다는 지적이 있다(신현웅, 2020). 이와 같이 비급여에 대한 체계적인 관리가 이루어지지 않는 경우 진료의 적정성을 판단할 수 없으며 과다 의료 이용에 대한 통제가 어렵다. 따라서 정부는 불필요한 의료비 지출을 통제하기 위한 방안의 하나로 먼저 비급여에 대한 관리 기반을 마련할 필요가 있다.

(3) 지출효율화를 위한 전달체계 개선

① 상급종합병원의 의료 이용 집중현상 완화를 위한 1차 의료기관의 역할 강화

「의료법」에 따르면 우리나라 의료기관은 의원급 의료기관, 조산원, 병원급 의료기관으로 구분되며, 각각은 표준업무 범위가 법으로 규정되어 있다. 의원급 의료기관은 주로 외래환자를 대상으로 의료행위를 하는 의료기관⁶⁰⁾을 가리키며, 병원급 의료기관은 주로 입원환자를 대상으로 의료행위를 하는 의료기관⁶¹⁾을 말한다. 이러한 의료기관별 역할 분

60) 「의료기관의 종류별 표준업무규정」

제5조(의원의 표준업무) 의원은 주로 외래환자를 대상으로 하며 그 표준업무는 다음 각 호와 같다.

1. 간단하고 흔한 질병에 대한 외래진료
2. 질병의 예방 및 상담 등 포괄적인 의료서비스
3. 지역사회 주민의 건강 보호와 증진을 위한 건강관리
4. 장기 치료가 필요한 만성질환을 가진 환자로서 입원할 필요가 없는 환자의 진료
5. 간단한 외과적 수술이나 처치 등 그 밖의 통원치료가 가능한 환자의 진료
6. 다른 의원급 의료기관으로부터 의뢰받은 환자의 진료
7. 병원, 종합병원, 상급종합병원의 표준업무에 부합하는 진료를 마친 후 회송받은 환자의 진료

61) 「의료기관의 종류별 표준업무규정」

제6조(병원과 종합병원의 표준업무) 병원과 종합병원은 주로 입원환자를 대상으로 하며 그 표준업무

담은 환자의 상황에 맞게 적절한 진료를 보장하고 의료자원을 효율적으로 활용하기 위한 조치라고 할 수 있다.

[표 30] 의료기관의 구분

구분	해당 의료기관	주요 기능
의원급 의료기관	의원, 치과의원, 한의원	주로 외래환자 대상 의료행위를 하는 의료기관
조산원	-	조산사가 조산과 임신부 및 신생아를 대상으로 보건활동과 교육·상담을 하는 의료기관
병원급 의료기관	병원, 치과병원, 한방병원, 종합병원, 요양병원, 정신병원	주로 입원환자 대상 의료행위를 하는 의료기관(상급종합병원은 주로 중증질환자 대상)

자료: 「의료법」을 바탕으로 재작성

그런데 우리나라는 최근 상급종합병원의 의료이용이 증가하고 있고, 그중에서도 상급종합병원의 외래·경증진료가 계속되고 있다는 지적이 이어지고 있다. 2009년부터 2018년까지 10년 간 상급종합병원의 외래 진료일수는 연평균 3.6% 상승하였으나 의

는 다음 각 호와 같다.

1. 일반적인 입원, 수술 진료
 2. 분야별로 보다 전문적인 관리가 필요한 환자의 진료
 3. 장기 치료가 필요한 만성질환을 가진 환자로서 입원할 필요가 있는 환자의 진료
 4. 당해 의료기관에 입원하였던 환자로서 퇴원 후 당해 의료기관에서 직접 경과의 관찰이 필요한 환자의 진료
 5. 의원 또는 다른 병원, 종합병원으로부터 의뢰받은 환자의 진료
 6. 제5조 각 호에 해당하나 합병증 등 다른 질환을 동반하여 당해 의료기관에서 입원, 수술 등이 필요한 환자의 진료
 7. 상급종합병원으로부터 회송받은 환자의 진료
 8. 장기입원이 필요한 환자의 진료
- 제7조(상급종합병원의 표준업무) 상급종합병원은 주로 중증질환자를 대상으로 하며 그 표준업무는 다음 각 호와 같다.
1. 수술, 시술 등 고난이도의 치료기술을 필요로 하는 중한 질병의 진료
 2. 치사율이 높고 합병증 발생 가능성이 높은 질환을 가진 환자의 진료
 3. 다수 진료과목의 진료와 특수 시설·장비의 이용이 필요한 환자의 진료
 4. 희귀·난치성 질환을 가진 환자의 진료
 5. 중증질환에 대한 전문진료 분야별 전문진료센터의 운영
 6. 당해 의료기관에 입원하였던 환자로서 퇴원 후 당해 의료기관에서 직접 경과의 관찰이 필요한 환자의 진료
 7. 의원, 병원, 종합병원 또는 다른 상급종합병원으로부터 의뢰받은 환자의 진료
 8. 제5조 및 제6조 각 호에 해당하나 합병증 등 다른 질환을 동반하여 당해 의료기관에서 입원, 수술 등이 필요한 환자의 진료
 9. 의료인 교육, 의료에 관한 연구와 개발 등 의료의 발전과 확산

원은 연평균 1.0% 상승하였다. 외래 진료인원 및 의료비의 상황도 유사하여 의원급의 증가율은 상급종합병원의 증가율보다 낮거나 혹은 감소한 것으로 나타났다.

[표 31] 의료기관 종별 진료 현황(2009년, 2018년)

(단위: 천일, 천명, 억원, %, %p)

	의료기관	입(내)원일수			입(내)원인원			의료비		
		2009	2018	증가율 (증가폭)	2009	2018	증가율 (증가폭)	2009	2018	증가율 (증가폭)
외 래	전체	1236437	1419742	1.5	45,185	48,189	0.7	270,275	488,100	6.8
	상급종합 병원	30,472 (2.5)	41,810 (2.9)	3.6 (0.5)	5,863 (13.0)	7,335 (15.2)	2.5 (2.2)	23,067 (8.5)	48,754 (10.0)	8.7 (1.5)
	종합병원	46,214	67,507	4.3	10,146	12,960	2.8	20,913	42,798	8.3
	병원	44,047	66,597	4.7	10,503	13,683	3.0	11,285	24,518	9.0
	의원	493,596 (39.9)	540,186 (38.0)	1.0 (△1.9)	40,960 (90.6)	44,130 (91.6)	0.8 (0.9)	78,101 (28.9)	137,939 (28.3)	6.5 (△0.6)
의 원	전체	92,847	147,669	5.3	5,435	7,564	3.7	124,020	291,041	9.9
	상급종합 병원	13,446 (14.5)	16,760 (11.3)	2.5 (△3.1)	1,207 (22.2)	1,720 (22.7)	4.0 (0.5)	39,557 (31.9)	91,914 (31.6)	9.8 (△0.3)
	종합병원	21,659	27,271	2.6	1,723	2,879	5.9	35,703	83,592	9.9
	병원	24,742	27,809	1.3	1,542	2,356	4.8	23,634	44,001	7.1
	의원	11,869 (12.8)	7,280 (4.9)	△5.3 (△7.9)	1,385 (25.5)	1,236 (16.3)	△1.3 (△9.1)	11,799 9.5	13,352 4.6	1.4 (△4.9)

주: 1. 종별 의료기관 전체 현황에는 위에 제시된 기관 외에도 요양병원, 치과병원, 치과의원, 한방병원, 한의원, 보건기관 등이 포함됨
 2. 괄호 안 수치는 전체 대비 점유율(%) 및 2009년 대비 2018년 점유율의 증가폭(%p)
 3. 증가율은 2009~2018년 연평균 증가율(%)
 자료: 건강보험심사평가원 건강보건의료빅데이터개방시스템 건강보험 진료 통계에서 추출하여 재작성

일차의료는 지역사회에서 최초 접촉이 이루어지는 보건의료로 볼 수 있으며, 이를 강화시킴으로써 불필요한 검사 및 입원이 감소하게 되어 의료비 지출의 효율화가 가능한 측면이 있다(이재호, 2018). 그런데 우리나라의 경우 상급종합병원의 의료 이용이 상대적으로 크게 증가하고 있어 의료 자원의 비효율적인 사용에 대한 우려가 있는 실정이다.

이에 보건복지부는 2019년 9월 「의료전달체계 개선 단기대책」을 수립하고, 상급 종합병원에 환자가 집중되는 현상을 해소하고자 상급종합병원의 경증환자에 대한 수가 보상을 줄이는 대신 중증환자에 대한 보상은 적정수준으로 조정하고, 지역 일차의료 기

능강화를 추진하겠다고 발표하였다. 이후 보건복지부는 의료계·의료수요자·전문가 등이 참여하는 ‘의료전달체계 개선 TF’를 구성(2019.11.)하여, 보다 중장기적인 대책을 수립하겠다는 계획을 제시하였다.

이러한 노력이 향후 실질적인 효과로 이어질 수 있도록 정부가 마련한 단기대책의 추진 상황에 대한 면밀한 모니터링과 실효성 있는 중·장기 방안이 마련되어야 할 것이다. 특히, 1차 의료기관의 역량 강화와 이에 대한 국민의 신뢰도 제고 등의 노력이 수반되어야 할 필요가 있고, 의료기관 별 연계·협력이 강화될 수 있도록 체계를 마련할 필요가 있다. 이를 통해 국민이 상황에 맞게 적정 의료 서비스를 적절한 기관에서 제공할 수 있도록 함으로써 불필요한 의료비 지출이 발생하지 않도록 해야 할 것이다.

② 요양병원과 장기요양기관의 명확한 역할 분담방안 모색

우리나라의 요양병원은 「의료법」에 따라 병원급 의료기관으로 분류되며, 다른 병원급 기관과 마찬가지로 주로 입원환자를 대상으로 의료행위를 하도록 되어있다. 이와 달리 노인장기요양 시설급여를 제공하는 장기요양시설은 「노인복지법」에 근거를 둔 노인의료복지시설에 해당하며, 이 시설은 급식·요양 등 일상생활에 필요한 편의를 제공하도록 되어있다. 그러나 의료행위에 대한 수요가 없음에도 장기요양시설을 이용하지 않고 요양병원에 입원한 환자 수가 적지 않은 실정이다.

[표 32] 요양병원 및 노인의료복지시설 비교

구분	요양병원	노인의료복지시설
재원	건강보험재정	장기요양보험재정
기능	주로 입원환자 의료서비스	급식·요양과 그 밖에 일상생활에 필요한 편의 제공
대상	노인성 질환자, 만성질환자, 외과적 수술 후 또는 상해 후 회복기간에 있는 환자 등으로 주로 요양이 필요한 자	치매·중풍 등 노인성질환 등으로 심신에 상당한 장애가 발생하여 도움을 필요로 하는 노인

자료: 「의료법」, 「의료법 시행규칙」, 「노인복지법」을 바탕으로 재작성

정부는 요양병원의 불필요한 입원을 최소화하기 위하여 2019년 10월부터 요양병원 건강보험 수가체계를 개편하였으나, 여전히 경증환자가 요양병원에 장기 입원한 사례가 많은 반면, 노인요양보험 시설급여 제공 기관에는 정원에 여유가 있는 것으로 확인된다. 정부가 추진한 요양병원 수가체계 개편은 입원 필요성이 낮은 환자들의 입원료 부담을 높이고 요양병원 장기 입원환자에 대한 수가를 삭감한 것이다.

기존에 요양병원 입원환자는 7개군으로 분류되었으나 분류 체계를 5개군으로 개편하고 '선택입원군'을 도입하여 의학적으로 입원 필요성은 낮으나 일부 입원은 보장될 필요가 있다고 판단되는 환자들을 선택입원군으로 분류하였다.⁶²⁾ 그리고 이러한 선택입원군에 대하여 본인부담률을 40%로 상향 적용하였다. 이와 동시에 요양병원에 기존에 181일 이상 입원 환자는 입원료의 5%, 361일 이상 입원 환자는 입원료의 10%를 수가에서 차감하였으나, 개편 후 271일 이상 361 미만의 구간을 신설하여 해당 입원 환자 입원료의 10%를 수가에서 삭감하고 361일 이상 입원환자들에 대해서는 입원료의 15%를 삭감하도록 조치한 것이다.

그러나 2019년 요양병원 입원 현황을 살펴보면, 이러한 수가 개편에도 불구하고 여전히 입원이 필요하지 않은 환자의 장기입원 사례가 많은 것으로 확인된다. 2019년 12월 기준 요양병원에 입원하고 있는 환자 총 16만 4,380명 중 47.3%(7만 7,828명)가 361일 이상 입원 중인 환자였고, 그중에서도 2만 2,319명(361일 이상 입원 환자의 28.7%)은 2019년 12월 현재 의료중증도가 상대적으로 낮은 의료경도로 분류되어 있었다. 또한, 선택입원군 중에서도 3,404명이 361일 이상 입원 중인 환자였다.⁶³⁾

62) 요양병원 건강보험 수가·급여기준 상 입원환자 분류는 질병에 따라 구체적인 정의가 내려져 있다. 보건복지부가 제시하고 있는 예시를 중심으로 살펴보면, 의료최고도는 혼수상태, 인공호흡기가 상시 필요한 환자 등이 해당되고, 의료고도는 중등도 사지마비, 중등도 욕창, 수술 창상 치료 환자 등이 해당되며, 의료경도에는 경증치매, 일정수준의 전문재활치료를 받는 환자 등이 있다. 선택입원군은 본문에 제시되어 있는 것처럼 '의학적으로 입원 필요성은 낮으나 일부 입원은 보장될 필요가 있다고 판단되는 환자들'로 정의된다.

63) 암환자를 제외한 환자들을 대상으로 살펴보면, 총 입원환자 14만 4,925명 중 51.1%인 7만 4,051명이 361일 이상 입원 중이었고, 이 중 2만 1,248명이 의료경도로 분류되어 있었다. 선택입원군 중 361일 이상 입원하고 있는 환자는 2,938명이었다.

[표 33] 요양병원 입원환자의 의료중증도·입원일수별 입원 현황(건강보험적용자 기준)
(단위: 명, %)

의료중증도	합계		입원 일수				
	비율		181일 미만	181~270일	271~360일	361일 이상	비율
합계	164,380 (100.0)	100.0	48,158 (29.3)	12,177 (7.4)	26,217 (15.9)	77,828 (47.3)	100.0
의료최고도	2,735	1.7	833	213	561	1,128	1.4
의료고도	46,898	28.5	12,254	3,551	8,791	22,302	28.7
의료중도	57,258	34.8	16,156	3,950	8,477	28,675	36.8
의료경도	40,047 (100.0)	24.4	8,943 (22.3)	2,602 (6.5)	6,183 (15.4)	22,319 (55.7)	28.7
선택입원군	17,442 (100.0)	10.6	9,972 (57.2)	1,861 (10.7)	2,205 (12.6)	3,404 (19.5)	4.4

주: 1. 2019년 12월에 진료이력이 있는 환자의 연간 진료이력(진료일자: 2019.1.1~2019.12.31., 지급연월: 2019.1.~2020.1.)을 기준으로 작성

2. 발췌한 진료일자 기간의 마지막 환자분류군으로 입원일자 합산하였으나 최종환자분류군이 기타인 경우 그 직전 환자분류군으로 카운트

자료: 국민건강보험공단 제출자료를 바탕으로 재작성

이와 같이 요양병원에는 의료 중증도가 낮음에도 불구하고 장기 입원하고 있는 환자 수가 적지 않은 것으로 확인되나, 장기요양보험 시설급여 기관은 현원이 정원에 미치지 못하고 있는 것으로 나타난다. 2019년 12월 기준 장기요양보험 시설급여 기관의 정원 충족률은 85.2%로 2만 8,531명의 정원 여유가 있는 것으로 확인되었다.

[표 34] 장기요양보험 시설급여 제공 기관의 정원 충족률 현황(2019.12월 기준)
(단위: 명, %)

구분	정원 (A)	현원 (B)	정원 충족률 (B/A)
합계	192,730	164,199	85.2
노인요양시설	175,611	149,571	85.2
노인요양공동생활가정	17,119	14,628	85.4

자료: 국민건강보험공단

따라서 정부는 요양병원과 장기요양보험 시설 각각이 포괄하는 대상과 제공하는 서비스를 보다 명확하게 하고, 의료중증도가 낮은 사람은 장기요양보험을 통하여 충분한 지원을 받을 수 있도록 하는 동시에 요양병원은 의료서비스가 필요한 입원환자 중심으로 이용할 수 있도록 하는 방안을 모색할 필요가 있다.

이를 위한 한 가지 대응 방안으로 요양병원 장기입원 환자에게 적용되는 본인부담 상한액의 적절성에 대하여 검토해볼 필요가 있다. 현행 본인부담상한액은 소득수준에 따라서 차등적으로 적용되고 있으나 질병 중증도에 따른 차등은 없는 실정이다. 이에 따라 소득 수준이 동일한 의료중증도가 높은 환자와 낮은 환자는 동일한 수준의 본인부담상한액을 적용받게 된다. 따라서 이러한 상황이 경증환자의 요양병원 장기 입원에 대한 유인으로 작용하고 있지는 않는지 검토하고 개선 방안을 마련할 필요가 있다.

(4) 예방지원 강화를 통한 지출개선

65세 이상 고령인구 비중의 증가는 의료비 지출 증가 요인으로 작용하고 있다. 건강보험을 통해 지출되는 총 의료비(국민건강보험 부담금 + 본인부담금)는 2010년 43.6조원에서 2019년 86.5조원으로 연평균 18.7% 증가하였다. 그중 65세 이상 인구의 의료비는 동 기간 14.1조원에서 35.8조원으로 연평균 26.4% 증가하여 상대적으로 증가속도가 빠른 것으로 나타나고 있다. 이에 따라 전체 건강보험 의료비 중 고령인구 진료비가 차지하는 비중도 2010년 32.2%에서 2019년 41.4%로 9.2%p 증가하였다.

의료급여로 지출되는 의료비까지 합하면, 65세 이상 인구에 대한 의료비는 2010년 16.1조원에서 2019년 40.1조원으로 연평균 25.5% 증가하였고, 총 의료비 중 고령인구 의료비가 차지하는 비중도 2010년 33.2%에서 2019년 42.1%로 8.9%p 증가한 것으로 나타난다.

[표 35] 전체 및 고령인구 의료비 지출 추이

(단위: 조원, %)

구 분		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	연평균 증가율
건강 보험	총 의료비 지출	43.6	46.2	47.8	51.0	54.3	58.0	64.6	69.3	77.7	86.5	18.7
	65세 이상	14.1	15.3	16.3	18.1	19.7	21.8	25.0	27.7	31.7	35.8	26.4
	(비중)	32.2	33.1	34.2	35.4	36.3	37.6	38.7	39.9	40.8	41.4	-
의료 급여	총 의료비 지출	5.0	5.1	5.2	5.3	5.6	6.0	6.7	7.1	7.8	8.6	14.7
	65세 이상	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.7	3.1	3.4	3.8	4.2	19.4
	(비중)	42.0	42.7	43.5	44.5	45.1	45.5	46.6	47.9	48.6	49.3	-
합계	총 의료비 지출	48.6	51.4	53.0	56.3	60.0	63.9	71.3	76.5	85.5	95.1	18.3
	65세 이상	16.1	17.5	18.6	20.4	22.3	24.5	28.2	31.1	35.4	40.1	25.5
	(비중)	33.2	34.0	35.1	36.3	37.2	38.4	39.5	40.6	41.5	42.1	-

자료: 국민건강보험공단

그러나 고령인구 비중 증가가 반드시 의료비 지출 증가로 귀결되는 것은 아니다. 왜냐하면 늘어난 고령인구의 건강수준이 높아지면 의료비 지출이 감소할 가능성도 있기 때문이다. 우리나라는 「국민건강증진법」에 따라 질병의 예방·관리를 위하여 국민건강증진기금을 운용하고 있다.⁶⁴⁾ 그런데 국민건강증진기금의 사용처를 살펴보면, 건강증진사업에 사용되는 재정 규모가 작은 것으로 확인된다.

64) 「국민건강증진법」

제25조(기금의 사용등) ①기금은 다음 각호의 사업에 사용한다.

1. 금연교육 및 광고, 흡연피해 예방 및 흡연피해자 지원 등 국민건강관리사업
2. 건강생활의 지원사업
3. 보건교육 및 그 자료의 개발
4. 보건통계의 작성·보급과 보건의료관련 조사·연구 및 개발에 관한 사업
5. 질병의 예방·검진·관리 및 암의 치료를 위한 사업
6. 국민영양관리사업
7. 구강건강관리사업
8. 시·도지사 및 시장·군수·구청장이 행하는 건강증진사업
9. 공공보건의료 및 건강증진을 위한 시설·장비의 확충
10. 기금의 관리·운용에 필요한 경비
11. 그 밖에 국민건강증진사업에 소요되는 경비로서 대통령령이 정하는 사업

「국민건강증진법 시행령」

제30조(기금의 사용) 법 제25조제1항제11호에서 “대통령령이 정하는 사업”이란 다음 각 호의 사업을 말한다.

1. 만성퇴행성질환의 관리사업
2. 법 제27조의 규정에 의한 지도·훈련사업
3. 건강증진을 위한 체육활동 지원사업
4. 금연지도원 제도 운영 등 지역사회 금연 환경 조성 사업

국민건강증진기금 중 상당부분(2020년 예산 기준 55.8%)은 건강보험가입자 지원을 위하여 국민건강보험공단 회계로 들어가고 있는데⁶⁵⁾, 2020년 국민건강증진기금에서 건강보험 가입자 지원을 위하여 국민건강보험에 지원한 국고지원금 중 건강증진을 위한 사업에는 1.8%(609.5억원)만 편성되어 있다. 이는 국민건강보험공단은 국민건강증진기금에서 지원받은 예산을 건강검진에 사용하고, 남은 금액을 흡연 및 65세 이상 보험급여비와 건강증진 사업을 추진하는 데 사용하고 있어,⁶⁶⁾ 대부분이 건강검진 비용으로 충당되고 있기 때문이다. 이에 2020년 기준으로 국민건강증진기금에서 지원받은 국고지원금의 53.5%(1,803억원)가 건강검진비에 지출되는 것으로 예산이 편성되어 있다.

보건복지부가 국민건강증진기금에서 추진하고 있는 재정사업 중 하나인 국가건강검진사업 운영에 대한 예산까지 합하여 살펴보면, 전체 국민건강증진기금에서 건강검진에 지출되는 예산이 차지하는 비중은 2016년 35.0%에서 2020년 53.8%로 18.8%p 증가하였다.

[표 36] 국민건강증진기금 건강보험 국고지원 현황

(단위: 백만원, %)

구 분	2016	2017	2018	2019	2020	비율
국민건강증진기금 지출 총액(A)	3,424,832	3,686,736	3,751,644	3,926,157	3,370,031	100.0
국민건강증진기금 건강보험 국고지원	1,891,409 (60.3)	1,901,082 (54.7)	1,880,092 (57.3)	1,808,239 (54.7)	1,880,092 (55.8)	55.8
건강검진비 지급(B)	1,191,196	1,497,269	1,556,179	1,661,705	1,802,500	53.5
흡연 및 65세 이상 보험급여비 지급	700,213	286,806	251,543	98,107	16,644	0.5
건강증진 사업	0	117,007	72,370	48,427	60,948	1.8
국가건강검진사업 운영	7,123	6,659	7,565	10,444	9,301	0.3
검진비 비중{(B+C)/A}	35.0	43.7	46.3	44.7	53.8	-

주: 1. 2016~2019년은 결산, 2020년은 예산 기준

2. 흡연 및 65세 이상 보험급여비는 구분할 수 없으며, 전체가 65세 이상 보험급여비로 보아도 무방함

3. 국가건강검진사업 운영은 2016년까지 사업명이 영유아 및 생애전환기검진사업이었음

자료: 국민건강보험공단

이와 같이 현행 정부의 재정 배분을 살펴보면 질병 예방과 건강 증진에 충분한 재

65) 「국민건강보험법」 및 「국민건강증진법」 부칙에 따라 담배부담금 예상수입의 65%를 건강보험공단에 지원하도록 되어있다.

66) 65세 이상 급여비 중 동 재원으로 충당되지 않는 금액은 공단의 일반회계(건강보험재정)를 통해 지출한다.

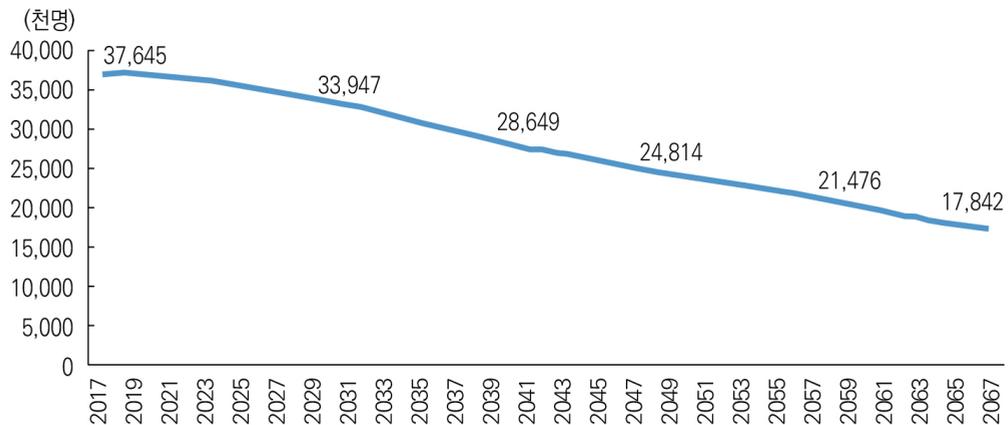
원이 투입되고 있다고 하기 어려운 측면이 있다. 또한, 현재 국민건강증진기금으로 추진되는 건강증진 사업에는 건강증진센터⁶⁷⁾ 운영, 건강백세운동교실 운영⁶⁸⁾, 금연치료 지원사업⁶⁹⁾ 등으로 한정되어 있어 질병 예방 및 건강 증진을 위한 체계적인 지원이 이루어지고 있다고 보기 어려운 측면도 있다. 따라서 정부는 의료비 지출의 증가를 사전에 완화하는 측면에서 건강 증진 및 질병 예방 등에 대한 지원의 적정성을 검토하고, 예방에 중점을 둔 지출관리 방안을 모색할 필요가 있다.

4. 노동시장정책

가. 생산가능인구 감소와 노동시장

저출산·고령화로 인해 우리나라는 생산가능인구(15~64세) 감소를 경험하고 있으며 이로 인해 노동시장에 변화가 예상된다. 2017년 우리나라 생산가능인구는 3,757만 2천명이었고, 2018년 3,765만 5천명을 기록한 후 지속적으로 감소할 예정이다.

[그림 30] 생산가능인구(15~64세 추이)



주: 중위추계 가정

자료: 장래인구추계(통계청)

67) 건강검진결과와 건강이상 소견자 또는 건강검진결과와 만성질환 고위험군을 대상으로 개인별 체력수준 파악, 맞춤 운동·영양 상담, 건강관리 등을 실시하며, 2020년 6월 현재 전국에 20개소 운영

68) 전 국민을 대상으로 경로당 등에서 운동 및 건강교육 실시

69) 금연치료를 희망하는 전 국민을 대상으로 의사 진료·상담, 금연치료의약품 또는 금연보조제 구입비용 지원, 금연치료 프로그램 운영 등 실시

따라서 우리나라보다 먼저 생산가능인구 감소를 경험한 국가들에서 노동시장에 어떤 변화가 일어났는지 참고할 필요가 있다. 노동시장 변수 중 특히 실업률 변화를 살펴 보면, 생산가능인구 감소를 경험한 국가들은 적어도 생산가능인구 감소 초기에는 실업률이 높아지는 경향성을 보이고 있다. 구체적으로 1980년대 중반부터 2012년까지 생산가능인구 감소를 경험한 OECD 국가(동유럽 제외)의 사례를 보면, 해당 기간 동안 생산가능인구가 다시 증가한 독일과 이탈리아를 제외⁷⁰⁾하고는 대체로 생산가능인구 감소 초기에 실업률이 높아지는 경향을 보였다. 생산가능인구의 감소는 노동 공급을 위축시킬 가능성이 높지만 실업률이 높아진 배경에 대해 이근태·이지선(2017)은 생산가능인구 감소로 인해 경제 전체의 수요가 위축되고 그로 인해 노동 공급에 감소에 비해 노동 수요가 상대적으로 더 크게 감소하기 때문이라고 분석하고 있다.

[표 37] OECD 주요국의 생산가능인구 감소 이전 이후 실업률 차이

(단위: %)

국가	생산가능인구감소시점(t)	이전 5년 평균 (A)	이후 5년 평균 (B)	B-A	이전 10년 평균 (C)	이후 10년 평균 (D)	D-C
덴마크	2011	4.9	7.0	2.1	5.0	6.4	1.4
핀란드	2012	7.5	8.3	0.8	8.2	8.2	0.0
프랑스	2012	8.3	9.9	1.6	8.4	9.6	1.2
독일	1999	8.9	8.4	△0.5	7.5	9.0	1.5
아일랜드	2010	6.8	14.6	7.8	5.7	11.7	6.0
일본	1996	2.6	4.1	1.5	2.5	4.6	2.1
네덜란드	2011	4.4	6.5	2.1	4.4	5.9	1.5
포르투갈	2009	7.5	12.9	5.4	6.1	11.8	5.7
스페인	2010	11.0	23.3	12.3	11.3	21.2	9.9
스위스	2012	4.2	4.9	0.7	4.1	4.9	0.8
이탈리아	1993	11.7	11.3	△0.5	11.2	10.9	△0.3

주: 1. 1980년대 중반부터 2010년 초반(2012년)까지 생산가능인구 감소가 시작된 OECD 국가(동유럽 제외)를 대상으로 함

2. OECD 실업률 자료(가장 최근)가 2018년까지이므로 생산가능인구 감소시점 이후 10년 평균치 산정시 우측절단 발생(우측절단이 발생하지 않은 사례는 독일, 일본, 포르투갈, 이탈리아)

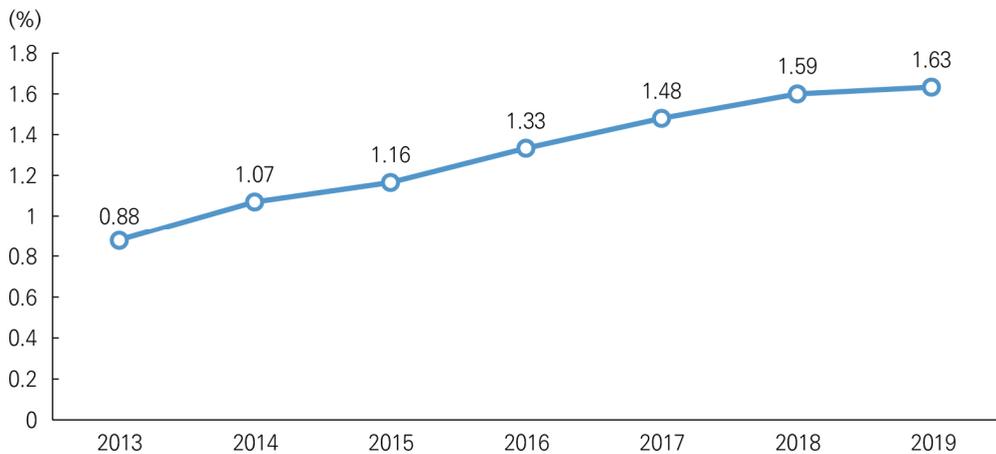
자료: OECD.STAT(2020년 3월 20일 인출)

70) 독일의 경우 2012년 이후 생산가능인구가 증가하여 2016년부터 다시 감소하였고, 이탈리아의 경우 2002년 이후 생산가능인구가 증가하여 2012년부터 다시 감소하였다.

한국의 경우 고령사회 진입 이후 생산가능인구 감소 시점까지 걸린 기간이 다른 국가에 비해 짧은 편으로, 2018년 고령사회에 진입하였는데 생산가능인구는 2019년부터 감소하여 고령사회 진입 이후 생산가능인구 감소까지 1년이 걸렸다. 참고로 일본의 경우 고령사회 진입 이후 생산가능인구 감소까지 2년, 캐나다의 경우 4년, 독일의 경우 17년이 걸렸다. 이는 우리나라가 고령화 충격과 생산가능인구 감소로 인한 경제적 영향을 동시에 받는다는 것을 의미할 수 있어 다른 국가보다 철저한 대비가 필요할 것으로 보인다.

생산가능인구의 감소가 단기적으로는 실업률을 높일 수 있겠지만, 결국 장기적으로는 노동 공급의 감소로 이어질 가능성이 높다. 일본의 사례를 예로 들어보면, 일본의 유효구인배율(구인자/구직자)이 2013년 0.88배에서 2019년 1.63배까지 증가하였으며, 향후 건설·부동산업, 의료개호 복지산업, 운송·우편산업, 제조업, IT업 등에서 인력 부족 현상이 나타날 것으로 예상되고 있다(강나현, 2019).

[그림 31] 일본의 유효구인 배율 추이



주: 해당 연도 2월 기준
 자료: 일본 후생노동성

노동생산성에 큰 변화가 없는 상황에서 여성·고령인력의 경제활동참가율이 변하지 않거나 외국인 인력 유입이 증가하지 않는다면, 생산가능인구의 감소는 세입 감소로 이어져 재정 상황을 악화시킬 가능성이 있다. 핵심노동인구(25~54세)의 감소로 인해 소득세가 직접적으로 부정적 영향을 받을 수 있고, 간접적으로 주택 수요에 비해 공급이 많아지는 경우 자산 가치 하락으로 인한 재산세 수입 또한 감소할 수 있기 때문이다 (Economic Innovation Group, 2019).

나. 정책 현황 및 문제점

(1) 재정지원 일자리사업 현황 및 문제점

① 추진 현황

정부는 노동시장정책 관리를 위해 각 부처에서 재정이 지원되는 일자리사업을 ‘재정지원 일자리사업’으로 구분하여 관리하고 있다. 재정지원 일자리사업은 「고용정책 기본법」 제 13조의2에 따라 취업취약계층⁷¹⁾의 고용창출과 안정을 직·간접적으로 지원하기 위해 중앙행정기관 및 지방자치단체 또는 이들로부터 위탁받은 각종 기관 및 단체가 재정을 활용하여 시행하는 일자리사업을 의미한다.

재정지원 일자리사업은 OECD의 일자리사업 분류 기준에 기초하여 직접일자리, 직업훈련, 고용서비스, 고용장려금, 창업지원, 실업소득의 유지·지원 6개 유형으로 구분된다. 재정지원 일자리사업의 범위, 분류기준 및 평가 기준은 고용노동부장관이 마련하도록 되어 있으며, 고용노동부는 2014년부터 전 부처 재정지원 일자리사업에 대한 성과평가를 시행하고 있다.

71) 학력·경력의 부족, 고령화, 육체적·정신적 장애, 실업의 장기화, 국외로부터의 이주 등으로 인하여 노동시장의 통상적인 조건에서 취업이 특히 곤란한 자와 「국민기초생활 보장법」에 따른 수급권자(「고용정책 기본법」 제6조제1항제6호)를 의미하는데, 저소득층(중위 소득 60% 이하), 장애인, 6개월 이상(구직신청일 기준) 장기실직자, 결혼이민자, 북한이탈주민, 위기청소년, 여성가장, 성매매피해자, 한부모가족 지원법에 의한 보호대상자, 갱생보호대상자, 수형자로서 출소 후 6개월 미만자, 노숙자 등을 의미한다.

[표 38] 재정지원 일자리사업의 유형별 주요 내용 및 예시사업

구 분		주요 내용	사업 예시
적극적 노동시장 정책	직접일자리	취업취약계층의 취업지원·소득보조를 위해 정부가 한시적·경과적 일자리를 제공하는 사업	노인일자리 및 사회활동 지원 (복지부)
	직업훈련	실업자의 취업 및 중소기업 재직 근로자의 실업위험 감소를 위해 직무능력 향상 훈련을 제공하는 사업	내일배움카드 (고용부)
	고용서비스	취업알선, 직업상담 및 진로지도, 노동시장 정보제공 등을 통하여 구직자의 직업탐색과 고용주의 인력확보를 지원하는 사업	취업성공패키지 지원 (고용부)
	고용장려금	취업취약계층의 채용촉진, 실직위험이 있는 재직자의 계속 고용지원, 근로자의 고용안정·일자리 질 향상 등의 목적으로 지원되는 보조금 사업	고용창출 장려금 (고용부)
	창업지원	실업자 등 취업취약계층이 창업을 통해 노동시장에 진입하도록 현금·용자·시설·컨설팅 등을 제공하는 사업	창업기업자금 (중기부)
소극적 노동시장 정책	실업소득·유지지원	실업보험, 취업촉진수당, 체당금 지급, 직업훈련 생계비 대부 등 공적 자금으로 실직자의 임금 보전을 지원	구직급여 (고용부)

자료: 고용노동부 제출 자료를 바탕으로 재작성

② 사업 및 예산 현황

2020년 예산을 기준으로 재정지원 일자리사업(이하 ‘일자리사업’)의 총 예산은 25조 5천억원으로 2019년 대비 10.5% 증가한 규모이며, 재정지원 일자리사업의 예산은 2016년부터 5년간 연평균 15.9% 증가하였다. 본 보고서는 2020년 일자리사업을 기준으로⁷²⁾ 주요 사업 대상을 특정 연령계층으로 하는 사업(노인: 60세 이상, 중장년: 40~50대, 청년: 29세 이하)과 장애인 및 산재근로자를 대상으로 하는 사업을 구분하여 재정지원 규모를 분석하였다.

60세 이상 노인을 주요 대상으로 하는 일자리사업은 보건복지부를 비롯한 5개 부처(6개 사업)에서 시행하고 있으며, 지난 5년간(2016~2020년) 해당 연령계층에 대한 일자리사업 예산이 연평균 27.5% 증가했다. 2020년 예산은 1조 4,445억원 규모이

72) 고용노동부는 매년 일자리사업에 포함되는 사업을 사업 담당 부처와 협의하여 결정하며, 재정지원 일자리사업 효율화 방안에 따라 고용정책심의회를 거쳐 기존 일자리사업을 다시 분류하거나 일자리 사업에서 제외하는 등의 결정을 하고 있다. 이에 따라 2019년 사회서비스 이용권(바우처) 제공 사업 5개(장애인 활동지원 등)가 일자리사업 관리 범위에서 제외되었다. 따라서 본 보고서는 가장 최근 일자리사업 리스트(2020년 기준)를 토대로 연령 및 대상별 일자리사업의 예산 규모를 산출하였다.

다. 노인 대상 일자리사업 중 예산 규모가 가장 큰 사업은 보건복지부의 노인일자리 및 사회활동지원 사업(재능활동형 제외)으로 2020년 1조 2,015억원(전년 1조 1,413억원 대비 30.2% 증가)의 예산이 편성되었다.

40~50대 중장년층을 주요 대상으로 하는 일자리사업은 고용노동부를 비롯한 4개 부처(6개 사업)에서 시행하고 있으며, 지난 5년간(2016~2020년) 해당 연령계층에 대한 일자리사업 예산이 연평균 1.2% 감소했다. 2020년 예산은 733억원 규모이다. 중장년층 대상 일자리사업 중 예산 규모가 가장 큰 사업은 고용창출장려금(장년고용지원)으로 2020년 281억원(전년 283억 6,000원 대비 0.9% 감소⁷³⁾)의 예산이 편성되었다.

39세 이하 청년을 주요 대상으로 하는 일자리사업은 고용노동부를 비롯한 17개 부처(54개 사업)에서 시행하고 있으며, 지난 5년간(2016~2020년) 해당 연령계층에 대한 일자리사업 예산이 연평균 60.0% 증가했다. 2020년 예산은 4조 3,133억원 규모이다. 청년 대상 일자리사업 중 예산 규모가 가장 큰 사업은 고용노동부의 고용창출장려금(청년 추가고용장려금)으로 2020년 9,909억원(전년 8,897억 4,900원 대비 11.4% 증가⁷⁴⁾)의 예산이 편성되었다. 다만, 청년내일채움공제 사업이 일반회계(근로자 지원분), 고용보험기금(사업주 지원분)으로 나누어서 운영되고 있으므로, 2020년 회계와 기금을 합치면 예산 규모가 1조 2,820억원으로 청년추가고용장려금 규모를 앞선다.

장애인과 산재근로자를 대상으로 하는 일자리사업은 연령계층을 구분하지 않고 전체 예산 규모를 제시하였는데, 장애인을 대상으로 하는 일자리사업은 고용노동부를 비롯한 3개 부처(11개 사업)에서 시행하고 있으며, 지난 5년간(2016~2020년) 해당 계층에 대한 일자리사업 예산이 연평균 22.1% 증가했다. 2020년 예산은 6,583억 5,200만원 규모이다.

마지막으로 산재근로자를 대상으로 하는 일자리사업은 고용노동부(2개사업)에서 시행하고 있으며, 지난 5년간(2016~2020년) 해당 계층에 대한 일자리사업 예산이 연평균 5.2% 감소했으며, 2020년 예산은 46억 2,900만원 규모이다.

73) 고령자 계속고용장려금(내역사업)이 2020년 신설되었지만, 60세 정년제의 전면 시행으로 임금피크 제지원금(2018년 일몰), 정년퇴직자재고용지원금(2016년 사업 종료) 등의 내역사업이 종료되면서 예산이 감소하고 있다.

74) 고령자 계속고용장려금(내역사업)이 2020년 신설되었지만, 60세 정년제의 전면 시행으로 임금피크 제지원금(2018년 일몰), 정년퇴직자재고용지원금(2016년 사업 종료) 등의 내역사업이 종료되면서 예산이 감소하고 있다.

[표 39] 재정지원 일자리사업 연령·대상별 예산 현황

(단위: 백만원, %)

구 분	2016 추경	2017 추경	2018 추경	2019 추경(A)	2020 (B)	증감률	
						B-A/A	연평균
합 계 (24개 부처, 166개 사업)	14,118,995	15,344,887	18,636,224	23,066,765	25,500,024	10.5	15.9
노인 대상 (5개부처, 6개사업)	537,896	628,580	760,424	1,141,280	1,422,487	24.6	27.5
노인일자리 및 사회활동지원 ¹⁾ (보건복지부)	403,486	500,474	611,333	922,761	1,201,501	30.2	31.4
장년고용안정지원금 (고용노동부)	82,552	69,924	77,379	120,238	91,623	△23.8	2.6
아동안전지킴이 (경찰청)	22,515	29,184	42,227	51,824	53,265	2.8	24.0
중장년 대상 (4개부처, 6개사업)	76,953	78,933	66,657	66,987	73,357	9.5	△1.2
고용창출장려금 (장년고용지원) (고용노동부)	33,275	42,207	26,784	28,360	28,100	△0.9	△4.1
중장년층취업지원 (고용노동부)	32,277	23,753	25,086	22,911	25,640	11.9	△5.6
문화관광해설사육성 (지자체) (문화체육관광부)	4,022	5,117	6,795	5,930	9,956	67.9	25.4
청년 대상 (17개부처, 55개사업)	658,263	945,375	1,955,172	3,365,759	4,313,279	28.2	60.0
고용창출장려금 (청년추가고용장려금) (고용노동부)	-	4,500	339,662	889,749	990,900	11.4	-
청년내일채움공제(일반) (고용노동부)	-	70,915	216,400	573,975	778,704	35.7	-
청년내일채움공제(고보) (고용노동부)	-	-	209,391	423,157	503,268	18.9	-
연령 계층 구분 없음 (18개부처, 81개사업)	12,543,638	13,337,350	15,429,426	17,952,677	19,027,920	6.0	11.0
구직급여 (고용노동부)	5,056,805	5,225,507	6,594,639	8,344,150	9,515,779	14.0	17.1
모성보호육아지원 (고용노동부)	929,674	1,136,322	1,311,068	1,455,276	1,543,248	6.0	13.5
창업기업자금(융자) (중소벤처기업부)	1,640,000	1,910,000	1,896,000	1,720,000	1,470,000	△14.5	△2.7
장애인 대상 (3개 부처, 11개 사업)	296,511	349,053	419,149	535,543	658,352	22.9	22.1

구 분	2016 추경	2017 추경	2018 추경	2019 추경(A)	2020 (B)	증감률	
						B-A/A	연평균
산재근로자 대상 (1개 부처, 2개 사업)	5,734	5,596	5,396	4,519	4,629	2.4	△5.2

주: 1) 재능활동형 제외

- 고용노동부 제출 자료를 바탕으로 사업 담당 부처 수정 사항 반영
- 각 부처가 사업별로 주요 정책 대상(노인: 60세 이상, 중장년: 40~50대, 청년: 39세 이하, 일반: 연령계층 구분 없음)을 구분한 자료를 취합
- 2020년 재정지원 일자리사업을 기초로 5년간 예산 자료 취합
- 예산액 기준으로 상위 3개 사업 제시

자료: 각 부처 제출 자료를 토대로 재작성

최근 5년간 연령계층별 일자리사업 지원 비중을 살펴보면, 연령계층을 구분하지 않는 사업이 전체 일자리사업에서 차지하는 비중이 2016년 88.8%였지만, 2020년 74.6%로 매년 감소하고 있고, 청년 대상 사업은 2016년 4.7%에서 2020년 16.9%로 매년 증가하고 있다. 노인 대상 사업도 2016년 3.8%였으나 매년 증가하여 2020년 예산을 기준으로 5.6%를 차지했다. 중장년 대상 사업의 경우 매년 감소하는 추세로 2016년 전체 일자리사업 예산 중 0.5%를 차지했지만 2020년 0.3%로 0.2%p 감소하였다.

[표 40] 연령계층·대상별 일자리사업 예산 규모 비교

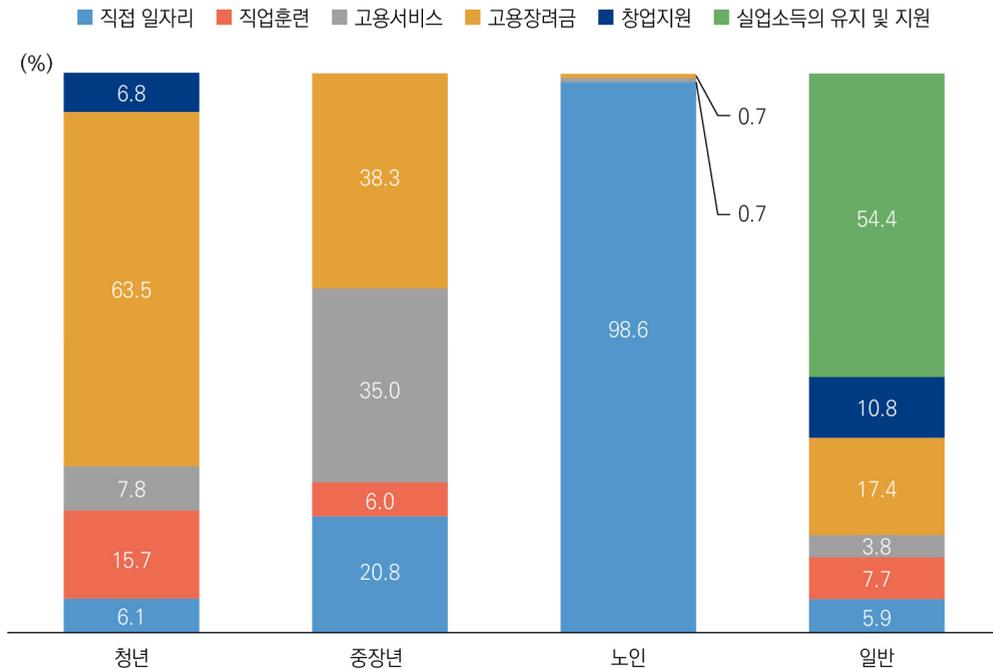
(단위: %, %p)

구분	2016 추경(A)	2017 추경	2018 추경	2019 추경	2020 예산(B)	B-A
연령 계층 구분 없음 (18개부처, 81개사업)	88.8	86.9	82.8	77.8	74.6	△14.2
청년 대상 (17개부처, 55개사업)	4.7	6.2	10.5	14.6	16.9	12.2
노인 대상 (5개부처, 6개사업)	3.8	4.1	4.1	4.9	5.6	1.8
장애인 대상 (3개 부처, 11개 사업)	2.1	2.3	2.2	2.3	2.6	0.5
중장년 대상 (4개부처, 6개사업)	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	△0.2
산재근로자 대상 (1개 부처, 2개 사업)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
합 계 (24개 부처, 166개 사업)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0

자료: 각 부처 제출 자료를 바탕으로 재작성

2020년 예산을 기준으로 연령·유형별 재정지원 일자리사업의 재원 배분 현황을 보면, 청년을 주요 대상으로 하는 일자리 사업 중 고용장려금 형태의 일자리 사업 예산 비중은 63.5%로 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 그 다음이 직업훈련(15.7%), 고용서비스(7.8%) 순이다. 중장년의 경우는 고용장려금 형태의 일자리 사업 예산의 비중이 38.3%로 가장 높으며, 그 다음이 고용서비스로 전체 중장년 대상 일자리사업의 35.0%를 차지하고 있다. 노인의 경우 직접일자리사업 형태의 일자리 사업 예산 비중이 98.6%로 대부분을 차지하고 있다. 연령계층을 구분하지 않는 경우 실업소득의 유지 및 지원 예산이 54.4%로 가장 높고, 그 다음이 고용장려금 17.4%, 창업지원 10.8% 순으로 나타났다.

[그림 32] 연령·유형별 재정지원 일자리사업 재원배분



자료: 고용노동부 제출 자료를 토대로 재작성

③ **문제점: 연령 및 대상별 지원 규모 및 예산 배분 기준 부재로 인한 전략적 자원배분
가능 미흡**

재정지원 일자리사업은 취약계층의 고용창출과 안정, 그리고 노동시장의 효율적인 작동과 안정을 위해 추진되고 있으므로 해당 사업을 통한 노동시장의 개입은 면밀한 분석과 계획을 토대로 시행되어야 한다.

정부는 재정지원 일자리사업을 유형(직접일자리 제공, 고용장려금, 창업지원, 직업훈련 등)별로 구분하여 발표해오고 있기 때문에 그동안 예산 지원 규모와 효과성에 대한 분석은 비교적 체계적으로 수행되어 온 측면이 있으나 연령계층별 예산 지원 규모 산출과 효과성 분석은 미흡하였다. 그런데, 향후 인구구조 변화로 인해 생산가능인구의 감소 등으로 인해 노동시장 인력 구성의 변화가 예상되므로, 연령대별 노동시장에 대한 분석을 토대로 예산 배분 규모가 적절한 수준인지 판단할 필요가 있다. 관련하여 고용노동부와 기획재정부는 청년 노동시장이 악화됨에 따라 그동안 전체 재정지원 일자리사업 중 청년 대상 일자리사업을 따로 분류하여 재정 지원 규모를 산출해 오다가, 2018년 이후부터는 청년 대상 일자리사업을 따로 분류하지 않고 있는 등 노동시장 상황과 일자리사업의 재정 지원 규모를 비교할 수 있는 지표를 산출하지 않고 있다는 문제점이 있다.

향후 생산가능인구의 감소와 노인 인구의 증가로 단기적으로는 일자리 경쟁이 발생할 수 있고 장기적으로 경기 침체 방지 및 재정적 여력 확보를 위해서는 여성 및 고령 인력의 활용이 중요해 질 것으로 보인다. 따라서 이에 대응하기 위한 정부의 재정지원 일자리사업의 역할이 더욱 중요해질 것이다. 그러나 현재 정부는 연령계층 및 대상별로 재정 지원 규모를 구분하지 않아 일자리사업의 자원배분 및 규모가 노동시장 상황에 선행 또는 후행적으로 적절히 대응하고 있는지 분석하기 어렵다는 문제점이 있다.

(2) 해외 인력 유인 및 관리 정책 현황 및 문제점

① **추진 현황**

해외 인력 유인 및 이민 정책과 관련한 정부의 기본계획은 「외국인 정책 기본계획」이다. 제1차 외국인정책 기본계획(2008~2012) 수립 이후 현재는 제3차 외국인정책 기본계획(2018~2022)이 수립되어 추진 중이다. 제1차 기본계획은 4대 정책 목표(169개 세부추진과제)를 중심으로 계획이 추진되었으며, 제2차 기본계획은 5대 정책목표를 기초로 146개 세부추진과제가 추진되었다. 제3차 기본계획 또한 5대 정책 목표를 중심으로 165개 세부추진과제가 추진 중이다.

[표 41] 외국인 정책 기본계획 현황

제1차 외국인정책 기본계획	제2차 외국인정책 기본계획	제3차 외국인정책 기본계획
4대 정책목표(적극 이민, 사회통합, 질서행정, 인권), 169개 세부추진과제	5대 정책목표(개방, 통합, 인권, 안전, 협력), 146개 세부추진과제	5대 정책목표(개방, 통합, 인권, 안전, 협력), 165개 세부추진과제
1조 3천 364억원 - 중앙 6,406억원 - 지방 6,958억원	3조 3천 107억원 - 중앙: 2조 1,770억원 - 지방: 1조 1337억원	1조 1,413억원(추정) - 중앙: 1조 852억원 - 지방: 562억원

자료: 법무부, 「외국인정책 기본계획」, 각 연도

제3차 외국인정책 기본계획 중 해외 인력 유인 및 관리 정책과 관련한 과제는 ‘개방 분야’의 과제로 정부는 해당 분야에서 우수인재 유치 및 성장지원(유치 및 정주 인프라 강화, 유학생 등 교육기반 고도화 등), 취업이민자 유치·활용(새로운 취업이민수요 대응, 비전문직 취업이민자 유입, 활용체계 고도화), 유입체계 고도화 및 체류, 국적제도 개선(유입 계획 수립 및 효과분석체계 마련, 체류제도 개선, 국적제도 개선)을 위한 제도 개선을 추진하고 있다.

관련한 제도개선 추진 현황은 다음과 같다. 법무부는 정부 출연연구기관 등이 초청한 외국인 과학자에 대해 전자비자(C4) 신청 허용, 로봇 공학 등 신산업 분야 특정활동(E7) 비자 신설, 숙련기능인력 점수제 도입, 뿌리산업양성대학 졸업자 연간 쿼터 확대 등을 시행하였으며, 계절근로 배정인원을 확대(고용주당 4명→ 5명)하고, 이민기록원 설립방안 및 타당성 연구용역을 수행하는 등 관련 인프라를 확충하는데 노력을 기울이고 있다. 고용노동부는 고용허가제를 통한 외국인력 총 도입규모를 결정하고 국가별 도입규모(상한)를 배정하는 등 비전문직 취업이민자의 유입·활용 체계를 고도화하기 위한 제도 개선을 추진하였다.

[표 42] 제3차 외국인정책 기본계획 중 개방 분야 과제 및 제도개선 추진 현황

중점과제	세부과제	제도개선 추진현황
우수인재 유치 및 성장 지원	<ul style="list-style-type: none"> 유치 및 정주 인프라 강화 유학생 등 교육기반 고도화 성장지원 확대 	<ul style="list-style-type: none"> 법무부: 과학기술분야 정부 출연연구기관 등이 초청한 외국인 과학자에 대해 전자 비자(C4)신청 허용, 로봇공학 등 신산업 분야 특정활동(E7) 직종 신설, 숙련기능 인력 점수제 도입, 뿌리산업 양성대학 졸업자 연간 쿼터 확대 등 과기정통부: 글로벌헬프데스크 설치, 운영
취업이민자 유치·활용	<ul style="list-style-type: none"> 새로운 취업이민수요 대응 비전문직 취업이민자 유입, 활용체계 고도화 	<ul style="list-style-type: none"> 법무부: 계절근로 배정인원 확대 (고용주당 4명→5명) 고용부: 외국인력 총 도입규모 결정, 국가별 도입규모(상한) 배정
유입체계 고도화 및 체류, 국적제도 개선	<ul style="list-style-type: none"> 유입계획수립 및 효과분석 체계 마련 체류제도 개선 국적제도 개선 	<ul style="list-style-type: none"> 법무부: 이민기록원 설립방안 및 타당성 연구용역완료, 통계청과 공동으로 이민자 체류실태 및 고용조사 시행 등

주: 「제3차 외국인정책 기본계획」 개방 분야 과제 중 관광객 및 투자자 유치과제 제외
 자료: 각 부처 제출 자료

고용허가제는 내국인을 구하지 못하여 인력난을 겪고 있는 사업장에 일정한 요건 하에 외국인근로자를 합법적으로 고용할 수 있도록 허가해 주는 제도로, 동남아 지역 등 16개국⁷⁵⁾에서 외국인력(비자종류:E-9)을 도입하는 일반 고용허가제와 중국·구소련 국적의 동포(비자종류:H-2)를 도입하는 특례 고용허가제로 구분된다. 고용허가제를 통해 입국한 외국인은 입국일로부터 3년간 취업활동기간을 부여하고, 사업주에게 재고용되어 취업활동기간을 연장하는 경우(1회만 가능)에는 추가로 1년 10개월간 근무 가능하여 총 4년 10개월간 근무가 가능하다.

고용허용업종은 중소 제조업, 건설업, 농축산업, 어업, 일부 서비스업이며, 고용허가제를 통한 외국인 도입 규모는 매년 외국인력정책위원회(위원장: 국무조정실장, 위원: 11개 부처 차관)에서 국내 경제상황, 노동시장 동향, 불법체류 추이 등을 종합적으로 고려하여 결정한다.

75) ① 필리핀, ② 몽골, ③ 스리랑카, ④ 베트남, ⑤ 태국, ⑥ 인도네시아, ⑦ 우즈베키스탄, ⑧ 파키스탄, ⑨ 캄보디아, ⑩ 중국, ⑪ 방글라데시, ⑫ 네팔, ⑬ 키르기스, ⑭ 미얀마, ⑮ 동티모르, ⑯ 라오스(MOU 체결 순)

2020년 외국인력정책위원회는 일반외국인근로자(E-9)의 총 도입 규모는 56천명 (신규입국자 44천명+재입국자 12천명)으로 결정하고, 신규입국자 중 3,500명 분은 고용허가서 발급 시 업종별 외국인력 신청수요를 반영하여 탄력적으로 배분하도록 하였다.

[표 43] 고용허가제 외국 인력 도입규모(2020년)

(단위: 명)

구 분	E-9							H-2
	소계	제조업 ¹⁾	농축산업	어업	건설업	서비스업	탄력배정	
총계(명)	56,000	40,700	6,400	3,000	2,300	100	3,500	303,000 (총 체류인원)
신 규	44,000	30,130	5,300	2,700	2,280	90	3,500	
재입국	12,000	10,570	1,100	300	20	10	-	

주: 1) 상시근로자 300인 미만 또는 자본금 80억원 이하

자료: 고용노동부, 외국인력정책위원회 결정사항 공고(공고 제2019-543호)

최근 최저임금제 인상 등으로 인해 외국 인력 신청이 감소 추세이지만, 정부는 주 52시간제 시행 등으로 인한 인력 부족 우려를 고려하여 전년과 같은 56,000명으로 도입 규모를 결정하였다.

[표 44] 고용허가제 대상 외국인 및 종사 업종

구 분	대 상	종사 업종
비전문 취업 (E-9)	「외국인근로자의 고용 등에 관한 법률」에 따른 국내 취업요건을 갖춘 사람(일정 자격이나 경력 등이 필요한 전문직종에 종사하려는 사람은 제외한다)	제조업, 서비스업(건설폐기물처리업 등 5개 업종), 농축산업(3개 업종), 어업(3개 업종)
방문취업 (H-2)	「재외동포의 출입국과 법적 지위에 관한 법률」 제 2조제2호에 따른 외국국적동포(이하 “외국국적동포”라 한다)에 해당하고, 다음(출생 당시 대한민국의 국민, 국내에 주소를 둔 대한민국 국민의 8촌 이내의 혈족 또는 3촌 이내의 인척으로부터 초청을 받은 사람 등)의 어느 하나에 해당하는 18세 이상인 사람 중에서 법무부장관이 인정하는 사람	제조업, 서비스업(호텔업 등 32개 업종), 농축산업(3개 업종), 어업(3개 업종)

자료: 「출입국관리법 시행령」 [별표 1의2]

② 주요 사업 및 예산 현황

재정이 투입되는 해외 인력 유인 및 관리 정책은 주로 전문외국인력⁷⁶⁾을 유인하기 위한 정책이라고 할 수 있는데, 고용허가제 등 단순기능인력의 수급 관리 정책은 주로 규제를 수단으로 하고 있기 때문이다.

2020년을 기준으로 해외 인력 유인 및 관리를 위한 주요 사업은 5개 부처 12개 세부사업에 걸쳐 있으며, 총 예산은 1,196억원 수준으로 전년 대비 17.1% 증가하였다. 주요 사업을 보면 교육부 국제교육교류협력활성화 사업 예산이 614억원 2,100만원 규모로 가장 크고, 그 다음이 과기정통부의 해외우수신진연구자유치(2020년 예산 124억 4,600만원), 해외고급과학자초빙사업(2020년 예산 90억 4,600만원) 순이다.

교육부의 국제교육교류협력활성화 사업(Global Korea Scholarship, GKS)은 세계 각국의 우수인재를 초청하여 학위취득 등을 지원하는 국가장학사업이다. 과기정통부의 해외우수신진연구자유치(Korea Research Fellowship, KRF) 사업은 해외 우수 신진 연구자가 국내로 유입될 수 있는 통로를 확보하고 신진연구자의 성장 및 국내 정착을 지원하여 생산가능인구 및 학령인구 감소에 따른 연구 인력 공백에 대비하는데 목적이 있는 사업으로, 해외 신진연구자가 국내 연구기관 및 기업에 근무 시 인건비 및 체제비(2020년 기준 인건비 체제비 등 최대 1.1억원)를 지원하고 있다. 해외고급과학자초빙사업(Brain Pool) 사업은 국내 산·학·연 연구현장에서 필요로 하는 해외 고급과학자 초빙을 지원하여 우수 연구성과를 창출하고 국내 연구환경을 국제화하며, 신진연구인력을 양성하는데 목적이 있는 사업으로 인건비 및 체제비(2020년 기준 최대 3억~6억), 항공료, 보험료 등을 지원한다.

76) 현행비자체제 내에서 전문외국인력은 단기체류자격자 중 단기취업(C4), 장기체류자격자 중 교수(E1), 회화지도(E2), 연구(E3), 기술지도(E4), 전문직업(E5), 예술홍행(E6), 특정활동(E7) 등으로 구분된다(「출입국관리법 시행령」 [별표 1의1] [별표 1의2] 참조)

[표 45] 해외인력 유인 및 관리 정책 주요 사업 예산 현황

(단위: 백만원)

소관 부처	회계 /금	세부사업명	내역사업명	2016	2017	2018	2019	2020	B-A/A	
합계(5개 부처, 12개 세부사업)				92,656	95,534	99,479	102,183	119,610	17.1	
산업부	일반 회계	대한무역 투자진흥공사	사업비 (해외전문인력유치)	956	500	500	500	338	324	
법무부	일반 회계	대한무역 투자진흥공사	사업비 (해외전문인력유치)	81	81	314	298	298	0.0	
		사회통합프로그램 이수제운영	연구용역 ¹⁾	100	100	100	80	80	0.0	
		외국인사회통합지원	연구용역 ²⁾	-	-	30	-	-	-	
과기 정통부	일반 회계	국제연구인력 교류사업	해외고급과학자 초빙사업 (Brainpool)	2,838	2,838	2,838	7,874	9,046	14.9	
			해외우수신진연구자 유치(KRF)사업	5,300	7,121	8,750	12,446	15,449	24.1	
	정통 기금	정보통신방송 혁신인재양성	해외인재스카우팅	3,000	3,000	3,000	2,000	1,100	150	
			해외IT전문인력 활용촉진	1,000	750	750	-	-	-	
교육부	균특 회계	지방대학 육성사업 (R&D)	지역선도대학육성 사업	15,000	13,500	11,020	-	-	-	
	일반 회계	한국유학홍보 한국교육원 유학생 유치센터 운영 대학평가 및 운영 국제교육교류협력 활성화(ODA)	한국유학홍보	한국유학홍보	705	680	776	776	999	28.7
			재외한국교육원 운영지원	36	23	45	96	83	135	
			교육국제화역량 인증제	400	353	323	301	301	0.0	
			Global Korea Scholarship, 외국인 우수자 비유학생지원	50,102	52,049	52,065	53,092	61,421	15.7	
중기부	일반 회계	대한무역투자 진흥공사	사업비 (해외전문인력유치)	5,000	4,580	7,380	4,400	6,000	36.4	

주: 1) 유학생 국내적응을 위한 교재개발 연구 용역

2) 주요 국가별 국적취득 심사기준 등 국적법제 연구 용역

1. 각 연도 추경 기준

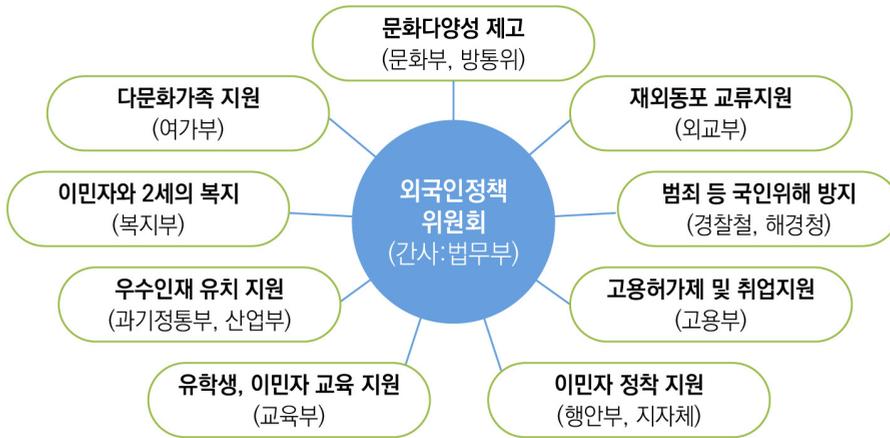
2. 제3차 외국인정책 기본계획 중 해외 인력 유인 및 관리 정책 관련 예산

자료: 각 부처 제출 자료

③ 문제점: 해외 인력 유인 및 관리 정책 총괄 및 조정 기능 미흡

우리나라의 외국인 정책은 다음 [그림 33]에서 볼 수 있듯이, 법무부를 중심으로 다양한 부처에서 협업하는 형태로 수립되고 있다.

[그림 33] 외국인정책 추진체계



자료: 제3차 외국인정책 기본계획

외국인 인력 정책은 전문인력을 유인하기 위한 정책과 단순기능인력을 관리하기 위한 구분할 수 있다⁷⁷⁾. 단순기능인력 외국인의 경우 고용노동부가 고용허가제에 따른 외국인력(비전문취업, 방문취업) 도입 규모를 관리하고 있으며, 선원취업(E-10)과 관련해서는 해양수산부가 수급을 관리하고 있다.

과기부, 산업부 등에서 외국인 전문인력을 유인하기 위한 사업을 추진하고 있고 외국인 전문 인력 유입이 필요하다는 지속적인 지적(법무부, 2018; OECD, 2019)에도 불구하고, 외국인 전문 인력의 유입은 줄어들고 있으며, 전문 인력 수급을 관리하고 있는 부처는 법무부(뿌리산업 분야 숙련기능인력 공급을 위한 숙련기능인력 점수제 비자제도⁷⁸⁾)외에는 없는 실정이다.

77) 법무부 연구용역보고서(2016)에 따르면, 외국의 이민정책은 대체로 전문(숙련)인력과 비전문(단순 노무) 인력에 따라 기준을 다르게 정하고 사증을 발급하는 경우가 많다.

78) 국내에서 비전문취업(E-9), 선원취업(E-10), 방문취업(H-2) 비자로 5년 이상 근무 중인 외국인이 숙련도 등 분야에서 자격 요건을 충족할 경우 장기 체류할 수 있는 비자(E-7-4)로 변경 신청할 수 있는 제도로, 2020년 쿼터는 분기별로 100명씩 400명이다.

[표 46] 숙련정도별 수급관리대상 및 주관부처

구분	관리 대상	주관 부처
전문인력	C-4(단기취업), E-1~E-7	법무부(뿌리산업체 외국인 근로자 특정활동, E-7)
단순기능인력	비전문취업(E-9), 방문취업(H-2)	고용노동부
	선원취업(E-10)	해양수산부

주: 이 외에도 계절근로(E-8) 비자 또한 취업자로 볼 수 있지만, 법무부 분류체계에 의하면 취업자격 외국인에 해당하지 않아 제외함(외국인 계절근로자 배정은 법무부, 농림부 등에서 협업하여 실시하는데, 최근 외국인 계절근로자 배정이 증가('15년 19명 → '19년 3,612명)하는 추세임)

자료: 법무부(2018)

외국인 정책 관련 재정 총량을 관리하는 법무부의 총괄·조정 기능도 미흡한 편이다. 해외 인력 유인 및 관리 정책과 관련한 정부의 대표적인 계획은 「재한외국인 처우 기본법」에 따라 법무부 장관이 수립하고 있는 외국인정책기본계획이라고 할 수 있다. 외국인정책기본계획은 5년마다 수립되고 있으며 매년 시행계획을 수립하고 법무부는 각 부처 및 지자체에서 수립한 시행계획 및 전년도 시행계획의 추진 현황을 취합하고 있다.

그러나 법무부가 외국인정책기본계획과 시행계획으로 추진하는 사업 현황과 예산 규모를 취합하는 과정에서 과제별·부처별 예산만 취합하고 세부사업 단위에서 예산 현황을 취합하지 않고 있어, 유사·중복·연계사업을 발굴하고 조정하기 어려운 실정이다.

다. 대응전략

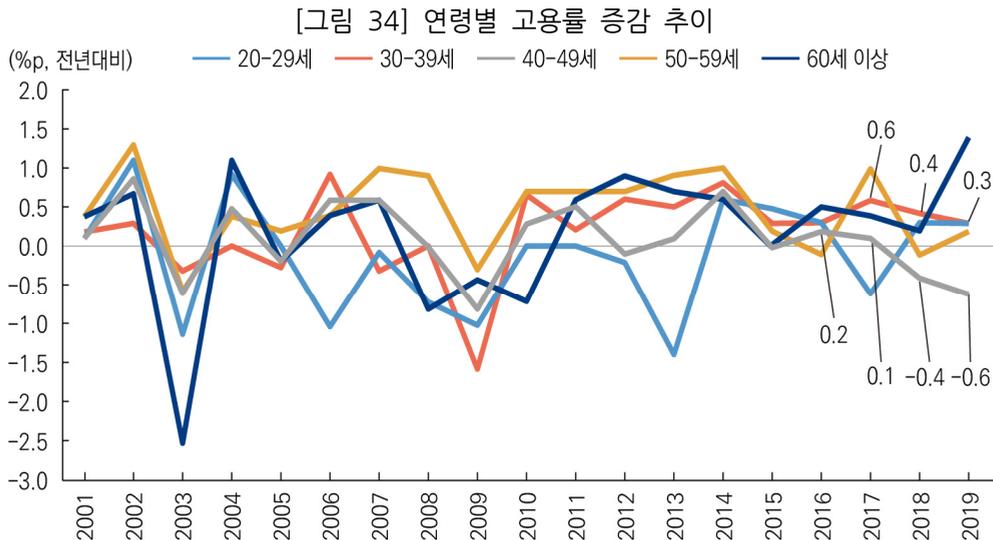
(1) 연령계층별 일자리사업 재정 전략 마련

소극적 노동시장정책(passive labor market policy)은 실업 시 소득의 유지를 위한 사업들로 필연적으로 실업률에 후행적일 수밖에 없어 전략적인 재정 지원이 어려우나, 적극적 노동시장정책(active labor market policy)은 경기변동 및 노동시장 상황에 선제적으로 대응하여 노동시장 상황을 안정시키는데 기여할 수 있다. ILO(2018)에 의하면 적극적 노동시장정책은 특히 경기후퇴기에 긍정적인 효과를 보이고 있다. 따라서 정부는 노동시장 상황을 면밀히 조사하여 적극적 노동시장정책 재원 배분에 반영할 필요가 있다. 다음에서는 현재 노동시장 상황 변화에 대한 분석과 기존 선행연구, 해외사례를 바탕으로 핵심노동연령층(주로 30~54세), 청년(주로 20~29세) 및 고령층(주로 55세~64세)을 대상으로 한 적극적 노동시장정책과 관련한 재정전략을 제안하고

자 한다⁷⁹⁾.

① 저숙련 핵심노동연령층(30~54세): 고부가가치 산업·직종에서 직업훈련 강화

최근 고용지표를 보면 40대를 중심으로 고용 시장이 지속적으로 악화되는 추세를 보이고 있다. 2016년 40대 고용률은 전년대비 0.2%p 상승했으나, 2017년에는 0.1%p 상승하는데 그쳤고, 2018년 전년대비 0.4%p 하락, 2019년에도 0.6%p 하락했다. 30대의 경우도 2017년 전년대비 0.6%p 고용률이 상승했으나, 2018년 0.4%p, 2019년 0.3%p 상승하는데 그쳤다.



자료: 통계청, 「경제활동인구조사」, 각 연도

79) 생산가능인구 감소에 대응하여 여성 인력의 활용 방안도 중요하나, 여성 경제활동참여 제고 방안은 노동시장정책뿐만 아니라 아이돌봄 지원과 같은 저출산정책 함께 분석해야하는데, 노동시장정책의 역할을 제외한 저출산정책(아이돌봄, 육아휴직급여, 직장어린이집지원 등)의 역할이 크므로(2020년 예산을 기준으로 전체 일·생활균형정책에서 노동시장정책에 해당하는 사업 예산의 비중은 4.7%) 여성 인력의 활용방안에 대한 분석을 제외하였다.

고용률 증감 추이를 성별로 구분하여 최근 3년간 추이를 살펴보면, 40대의 경우 남녀 모두 고용률이 하락하는 추세를 보이고 있지만, 30대와 50대의 경우 특히 남성이 고용률이 하락하는 추세를 보이고 있다(30대 남성 전년대비 고용증감률: 2017년 0.0%p → 2018년 Δ 0.5%p → 2019년 Δ 0.7%p, 50대 남성: 2017년 0.8%p → 2018년 Δ 0.8% → 2019년 Δ 0.8%).

[표 47] 성별·연령별 고용률 증감 추이

(단위: %p, 전년대비)

구분	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
남성	20~29세	-1.1	-0.8	-0.1	-0.4	-0.6	-1.7	0.1	0.4	0.4	-1.1	0.5	1.2
	30~39세	0.0	-1.2	0.3	0.4	0.5	-0.1	0.7	0.0	-0.7	0.0	-0.5	-0.7
	40~49세	0.1	-0.9	0.3	0.4	0.1	0.3	0.7	-0.5	0.2	0.2	-0.7	-0.8
	50~59세	0.3	-0.4	0.6	0.5	0.9	0.4	0.7	-0.6	0.0	0.8	-0.8	-0.8
	60세 이상	-0.9	-0.3	-0.7	0.7	0.6	0.8	0.4	-0.3	0.1	0.2	0.2	0.6
여성	20~29세	-0.4	-1.1	0.2	0.2	0.2	-1.0	1.0	0.6	0.2	-0.2	0.2	-0.6
	30~39세	-0.1	-2.0	1.0	0.0	0.8	0.9	0.8	0.6	1.3	1.2	1.3	1.3
	40~49세	0.0	-0.6	0.1	0.7	-0.3	0.0	0.5	0.6	0.1	0.2	-0.3	-0.5
	50~59세	1.5	-0.2	0.8	0.9	0.4	1.4	1.4	0.8	-0.1	1.2	0.6	1.3
	60세 이상	-0.7	-0.6	-0.8	0.4	1.2	0.6	0.7	0.2	0.5	0.6	0.1	1.9

자료: 통계청, 경제활동인구조사, 각 연도

성별·연령별 경제활동참가율 추이를 보면, 2017년 이후 40대 여성과 30대~50대 남성의 경제활동참가율이 감소하고 있는 것을 알 수 있는데, 30대 남성의 경우 경제활동참가율이 2018년 전년대비 0.4%p, 2019년 0.7%p 감소하였고 40대의 경우 각각 0.2%p, 0.9%p, 50대의 경우 0.4%p, 0.7%p 감소하였다.

[표 48] 성별·연령별 경제활동참가율 증감 추이

(단위: %p, 전년대비)

구분		2015	2016	2017	2018	2019
전체	20~29세	0.5	0.9	△0.6	0.1	△0.1
	30~39세	0.3	0.4	0.7	0.5	0.3
	40~49세	0.1	0.0	0.1	△0.1	△0.8
	50~59세	0.3	△0.1	0.9	0.1	0.3
	60세 이상	0.1	0.4	0.6	0.3	1.6
남성	20~29세	0.5	0.8	△0.8	△0.3	0.8
	30~39세	0.2	△0.6	0.0	△0.4	△0.7
	40~49세	△0.6	0.1	0.2	△0.2	△0.9
	50~59세	△0.5	0.0	0.6	△0.4	△0.7
	60세 이상	△0.2	0.2	0.3	0.3	0.8
여성	20~29세	0.6	1.0	△0.4	0.3	△0.9
	30~39세	0.4	1.2	1.5	1.3	1.4
	40~49세	0.9	△0.2	0.1	△0.1	△0.7
	50~59세	0.9	△0.2	1.2	0.8	1.3
	60세 이상	0.3	0.6	0.7	0.2	2.1

자료: 통계청, 경제활동인구조사, 각 연도

핵심노동연령층(30~54세) 중에서 특히 남성의 경제활동참가율 저하는 해외 주요국(일본, 미국을 비롯한 OECD 국가)에도 나타나고 있는 현상이며, 한국의 경우에도 중숙련(사무종사자, 기능원, 장치·기계조작 및 조립종사자, 단순노무 종사자) 일자리에서 근무하던 고졸 이하 노동연령 계층이 저숙련 일자리로 이동하거나 보유한 기술과 산업 현장 필요 기술과의 미스매치 등으로 인해 노동시장에서 이탈한 것이 주요 원인으로 지적(한국은행, 2018)되고 있다. 따라서 이러한 구조적 문제에 대응하기 위해 정부는 산업구조와 기술변화에 취약한 핵심노동연령층을 대상으로 고용서비스를 통해 이·전직을 지원하거나, 직업훈련을 통한 취약근로자의 역량 강화를 지원할 필요가 있다.

그런데, 앞서 보았듯이 현재 40~50대 중장년 대상 사업이 4개 부처 6개 사업에 그치고 있고, 청년과 노인 대상 일자리사업의 비중이 증가하는 추세인 반면 중장년 대상 일자리사업의 비중(2016년 0.5% → 2020년 0.3%)과 금액(2016~2020년 연평균 1.2% 감소)이 감소하고 있어 이 같은 추세가 적절한지 검토와 함께 사업 유형별로 재원 배분이 적절한지 검토할 필요가 있다. 또한 사업 유형 측면에서 중장년층을 주요 대상으로 하는 사업의 경우 고용장려금이 38.3%, 고용서비스가 35.0%인데 반해 직업훈

련 유형의 사업은 6.0%(직접일자리사업은 20.8%)에 그치고 있으므로, 저숙련 중장년층을 대상으로 고부가가치 산업 및 직종을 중심으로 직업훈련을 통해 양질의 일자리의 연계를 강화할 필요가 있다.

② 청년: 고용장려금과 직업교육훈련제도의 고용 효과 제고

2020년 예산을 기준으로 청년을 주요 대상으로 하는 재정지원 일자리사업은 주로 고용장려금(employment subsidy)의 비중이 63.5%로 높은 편인데, 청년 대상 재정지원 일자리사업 중 2020년 예산 기준 가장 예산 규모가 큰 사업 4개 중 3개가 고용장려금 사업(청년추가고용장려금, 청년내일채움공제, 인력유입인프라 조성)이다.

고용장려금은 대체적으로 일 관련 경험이 적고 생산성이 낮은 근로자의 노동 및 고용 비용을 줄여주어 사업주가 고용할 수 있도록 하고, 근로 기간 동안 생산성을 향상시키고 일 경험을 통해 좋은 일자리의 연계하는데 목적이 있는 사업이다(Kluve et al., 2019). 따라서 고용장려금이 효과를 발휘한다면 숙련도가 낮은 청년 졸업자 및 미취업자의 구직기간을 줄이는데 기여할 수 있다.

관련하여 최근 2017~2019년 청년내일채움공제와 청년추가고용장려금과 같은 고용창출장려금 사업 참여자가 크게 증가(2017년 4만 449명에서 2019년 26만 6,834명)하는 동시에 청년의 경제참여율과 고용률은 증가 추세에 있다(다만, 주 36시간 이상 고용률은 2017년 대비 감소). 그러나, 15~29세 청년이 첫 직장에 취업하는데 소요되는 시간은 매년 0.1개월씩 증가하고 있어 고용창출장려금 사업이 확대 시행되고 있음에도 불구하고 청년이 첫 직장을 갖기까지의 기간을 줄이는데 도움을 주지는 못하고 있음을 알 수 있다.

[표 49] 연도별 청년 고용 지표 현황

(단위: %, 개월, %p)

구 분		2017 (A)	2018	2019 (B)	B-A
경제활동 참가율	15~29세	46.7	47.1	47.8	1.1
	30~39세	77.8	78.3	78.6	0.8
고용률	15~29세 (주36시간 이상 취업자 기준)	42.1 (33.2)	42.7 (32.4)	43.5 (33.0)	1.4 (△0.2)
	30~39세 (주36시간 이상 취업자 기준)	75.3 (65.2)	75.7 (63.3)	76.0 (64.2)	0.7 (△1.0)
실업률	15~29세	9.8	9.5	8.9	△0.9
	30~39세	3.3	3.4	3.3	0.0
첫 직장 취업 소요기간	15~29세	10.6개월	10.7개월	10.8개월	0.2개월
첫 직장 근속기간	15~29세	1년 5.6개월	1년 5.9개월	1년 5.3개월	△0.3개월

주: 주 36시간 이상 취업자는 통계청 경제활동인구조사자료를 활용하여 국회예산정책처 산출 자료: 「12월 및 연간 고용동향」(통계청, 각 연도) 및 「5월 경제활동인구조사 청년층 부가조사 결과」(통계청, 각 연도)

고용장려금이 본래의 목적인 청년의 빠른 구직을 돕지 못하는 이유를 크게 두가지로 구분해 보면 사중손실 등이 발생하여 순고용효과가 나타나지 않았거나⁸⁰⁾, 고용장려금이 지원 받은 청년의 입직 촉진에는 어느 정도 기여하고 있으나 청년의 전반적인 구직기간이 길어지는 것이 원인일 수 있다.

먼저 순고용효과와 관련하여 청년추가고용장려금을 예로 들면 사중손실, 대체효과, 전치효과 등 상쇄효과를 감안한 순고용효과는 전체 지급 대상자의 약 30~50%로 추정되고 있다(고용노동부, 2019b). 즉, 동 사업을 통한 고용 인원 중 50~70%는 청년추가고용장려금이 없었더라도 발생했을 고용이라고 할 수 있다⁸¹⁾.

80) 장려금 형태의 사업의 예산상 손실은 사중손실(보조금이 없어도 채용되거나 고용이 유지될 인원에 대한 보조금 지원으로 발생하는 예산상의 손실), 대체효과(보조금을 지원이 있는 근로자가 없는 근로자를 대체함으로써 발생하는 예산상의 손실), 전치효과(보조금을 받은 기업이 고용을 늘렸지만, 보조금을 받지 않은 기업이 고용을 줄이게 되면서 발생하는 예산상의 손실)로 구분되고 있다.

81) 다만, 기존 선행연구에 의하면 고용보조금의 순 고용효과가 주로 20~30%로 청년추가고용장려금의 순고용효과가 약간 높은 편이다.

청년 대상 일자리사업이 청년의 구직기간 축진에 일부 기여했다 하더라도 일자리사업에 참여하지 않은 청년들의 전반적인 구직기간이 길어지고 있다면 사업 확대 시행에도 불구하고 청년들의 구직기간이 길어질 수 있다. 관련하여 한국개발연구원(2017)은 우리나라 청년의 구직기간이 점차 길어지는 현상을 보여주고 그 원인에 대해 기술 변화나 제조업 고용 둔화로 인해 소위 괜찮은 일자리(decent job)가 줄어드는 현상과 함께 대·중소기업 일자리 격차, 강한 고용보호제도, 학교에서 직업으로의 이행제도의 부족을 지적하였다(한국개발연구원, 2017).

따라서 청년의 입직을 촉진하고 구직기간을 줄이기 위해서는 고용장려금의 순고용효과를 높이고 청년 노동시장의 구조적 개선을 위한 정책을 강화해야할 것으로 보인다. 이를 위해서는 순고용효과가 높은 산업 및 업종(예를 들어, 혁신형 중소기업⁸²⁾)을 중심으로 예산 지원을 집중하고, 청년 대상 직업교육훈련제도가 산업수요를 적극적으로 반영할 수 있도록 방안을 마련할 필요가 있다⁸³⁾.

③ 고령 인력의 고용 유지를 위한 장·단기 정책 마련 필요

첫째, 단기적으로는 고령일자리와 청년 일자리의 대체성을 고려하여 신중하게 고용보조금제도를 확대할 필요가 있다.

앞에서 OECD 주요국 사례를 통해 살펴보았듯이 경제 전체에 유효한 생산성 증가가 발생하지 않는 한 생산가능인구 감소는 단기적으로 실업률을 상승시킬 수 있다는 점을 고려하면 적어도 단기적으로는 청년과 고령 일자리 간 대체가능성을 고려한 일자리 정책이 필요해 보인다.

청년과 고령 인력 간에 일자리 경쟁이 발생하는지에 대해 Aubert et al.(2006)는 새로운 기술 변화가 고령 인력 보다는 청년 인력에 더 많은 기회를 제공하므로 두 연령계층이 완벽한 대체 관계를 이루는 것은 아니라고 주장하고 있으나, 몇몇 실증연구(Martins et al., 2009; Boeri et al. 2016)에서는 두 연령계층의 고용 간에 상충관계(trade-off)를 보여주고 있다.

우리나라 연구로 한국노동연구원(2018)은 정년 60세 이상 의무제 도입은 고용에

82) 2014~2017년 혁신형 중소기업(이노비즈+벤처기업) 청년 고용은 약 29천명 증가(대기업의 1.8배 수준) 했다(한국노동연구원, 2019).

83) 고용보호 수준을 막론하고 중등교육 졸업 후 노동시장에서 요구하는 실무적인 기술을 가진 청년들의 구직기간이 짧고 더 빨리 노동시장에 진출하는 경향이 있는 것으로 분석되고 있다(Shmid, 2013; Quintini et al., 2007).

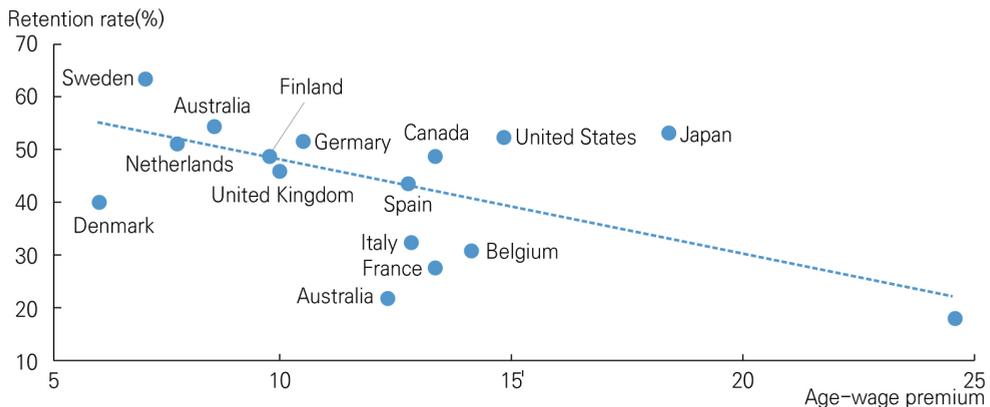
부정적인 영향을 미치는 것으로 분석하고 있고, 한국보건사회연구원(2017)은 일자리 수가 제한된 상황에서 청년과 고령인력은 대체관계를 보이고 있다고 분석하고 있다. 그러나, 국회입법조사처(2018)는 정년연장제도가 청년 고용에 미치는 부정적 영향은 확인되지 않았다고 분석하고 있다.

위와 같은 분석결과를 종합하면 청년과 고령 고용이 일정 부분 대체 관계에 있다는 것을 부정할 수는 없어 보인다. 따라서 고령 인력의 고용 지원 확대 시기와 사업 유형(고용유지지원금, 고용서비스 등)의 결정에 있어서는 해당 사업이 청년 고용에 미치는 영향 등 효과성 분석 결과를 토대로 신중하게 결정할 필요가 있다.

둘째, 장기적으로는 고령 인력의 임금수준과 생산성 간의 격차를 줄일 수 있도록 지원하는 정책을 마련할 필요가 있다.

OECD(2018)에 따르면 고령근로자 고용을 저해하는 요인 중 하나는 생산성과 임금 사이의 격차이다. 실제로 OECD 국가를 대상으로 임금의 연공성 수준(age-wage premium)과 고령 인력 고용유지율(retention rate) 간에는 다음 그림에서 볼 수 있듯이 음(-)의 상관관계를 보이는 경향이 있다. 우리나라의 경우 분석 대상 OECD 국가 중 임금의 연공성이 높은 편이며, 고령 인력의 고용유지율은 가장 낮은 편으로 나타나고 있다.

[그림 35] 임금의 연공성과 고령인력 고용유지율의 상관관계



주: 1. 임금의 연공성= 연령과 근속기간이 임금에 미치는 효과(회귀분석 결과)를 수치로 나타냄
 2. 고령인력 고용유지율= 5년 전 55~59세 근로자였던 사람 중 근속연수 5년 이상으로 60~64세 근로자가 된 사람 비중

자료: OECD(2018)

임금의 연공성과 고령 인력의 고용유지율을 동시에 높이기 위한 대표적인 정책은 임금피크제지원인데, 동 사업은 60세 정년제도가 전면적으로 시행되면서 2018년 12월 31일까지 일몰로⁸⁴⁾ 종료된 상황이다. 이에 따라 고령 인력의 고용유지율을 높이기 위한 사업(예: 60세 이상 고령자 고용지원, 고령자계속고용장려금 등)이 시행 중이지만, 고령 인력의 임금 수준과 생산성 간의 격차를 줄이기 위한 목적의 사업은 사실상 없다고 할 수 있다.

[표 50] 장년고용안정지원금 사업 계획안 현황

(단위: 백만원, %)

사업명		2020 계획(B)	비고
장년고용안정지원금 전체		96,623	-
고용 연장 지원	60세 이상 고령자 고용지원	19,200	지원 단가 인상 27만원(2019년) → 30만원(2020년)
	정년연장	473	2016년 사업 종료 로 종전 수급권자만 지원
	퇴직자 재고용	76	
임금피크제 지원	정년이 60세 이상인 사업장에서 10% 이상 임금이 감액되는 경우 삭감된 임금의 일부 를 지원(연 1,080만원 한도)	12,874	2018년 사업 종료 후 종전수급권자 및 소멸시효 내 소급신청자만 지원
장년 근로시간 단축	주 소정 근로시간은 32시간 이하로 단축한 경우 감액된 금액의 50%를 근로자에게 지 원(사업주에게는 간접노무비 지원)	34,440	시간선택제 전환지원금과 통합
고령자계속 고용장려금	정년 이후 근로자를 계속 고용한 사업주에 게 근로자 1인당 30만원씩 2년간 지원	24,560	2020년 신규

자료: 고용노동부

84) 「고용보험법 시행령」

제28조의2(정년을 60세 이상으로 정한 사업 또는 사업장에서의 임금 감액에 따른 지원금)

- ① 고용노동부장관은 법 제23조에 따라 정년을 60세 이상으로 정한 사업 또는 사업장에서 55세 이후부터 임금을 감액하는 제도를 시행하는 경우 임금이 감소한 해당 근로자에게 임금을 감액하는 제도가 적용되는 날부터 2018년 12월 31일까지 지원금을 지급한다. 다만, 해당 근로자의 고용기간이 2018년 12월 31일 전에 종료되는 경우는 그 고용기간 동안 지급한다.

임금피크제의 효과를 분석한 기존 연구는 정년연장은 임금피크제와 함께 추진된 경우 고령층 고용에 긍정적이었으며, 임금피크제 없이 정년연장만 실시한 경우 청년층 고용에 부정적임을 보여주고 있다(고용노동부, 2018). 따라서 청년과 일자리 경쟁의 여지를 줄이고, 고령인력의 고용유지 혹은 고용가능성 제고를 위해 임금의 연공성을 줄이기 위한 정책적 대안을 마련할 필요가 있다. 다만, 연령에 따른 생산성이 노동시장제도에 따라 달라진다는 연구결과를 고려할 때, 고령 인력에 대해 일괄적으로 임금 수준을 삭감하기 보다는 산업 및 직종별로 특성에 맞게 인적자본에 대한 투자를 통해 생산성이 크게 감소하지 않은 인력에 대해서는 적절한 보상을 해 줄 수 있도록 생산성 수준에 맞는 임금보상체계 구축을 지원할 방안을 마련할 필요가 있다.

(2) 외국인 인력 수급 관리 및 재정 관리 기능 강화

해외 인력 유인 및 관리 정책은 국내 노동시장과의 관계(즉, 내국인 노동자와의 일자리 경쟁)를 고려해 신중하게 추진해야 하므로, 정치적 판단보다는 노동 수요와 노동시장 구조 변화 전망 등 객관적인 자료를 통해 증거 기반의 정책 판단이 필요한 영역이다.

그러나 앞에서 분석하고 있듯이 해외 인력 유인 및 관리 정책에 있어서 정부의 총괄 기능이 미흡한 편이다. 구체적으로 외국인정책에 있어서 총괄 기능을 수행해야할 법무부의 외국인정책위원회⁸⁵⁾는 외국인 정책의 기본계획 및 시행계획 등에 관한 사항만 심의·조정하고 있으며, 현재 외국인력 관련 자료는 고용허가제 중심으로 자료가 수집되고 있어 산업, 직종별로 외국인 근로자의 유입에 의해 대체되거나 대체가 예상되는 직종 유형 등에 대한 합의된 수준의 연구 결과는 도출되지 않은 상황이다.⁸⁶⁾ 고용노동부의 외국인력정책위원회⁸⁷⁾는 단순기능인력 관리제도인 고용허가제 관련 인력 쿼터만을 매년

85) 「재한외국인 처우 기본법」

제8조(외국인정책위원회) ① 외국인정책에 관한 주요 사항을 심의·조정하기 위하여 국무총리 소속으로 외국인정책위원회(이하 “위원회”라 한다)를 둔다.

② 위원회는 다음 각 호의 사항을 심의·조정한다.

1. 제5조에 따른 외국인정책의 기본계획의 수립에 관한 사항
2. 제6조에 따른 외국인정책의 시행계획 수립, 추진실적 및 평가결과에 관한 사항
3. 제15조에 따른 사회적응에 관한 주요 사항
4. 그 밖에 외국인정책에 관한 주요 사항

86) 고용노동부·한국이민학회, 외국인력정책포럼(제2차) 회의자료, 2018.5.25.

87) 「재한외국인 처우 기본법」

제4조(외국인력정책위원회) ① 외국인근로자의 고용관리 및 보호에 관한 주요 사항을 심의·의결하기 위하여 국무총리 소속으로 외국인력정책위원회(이하 “정책위원회”라 한다)를 둔다.

② 정책위원회는 다음 각 호의 사항을 심의·의결한다.

발표하고 있지만, 인력 쿼터 결정 또한 기업수요, 국내 노동시장 상황에 대한 수치적이며 객관적 자료에 근거해 설정되기 보다는 정책적, 정치적 판단을 통해 결정되고 있다(관계부처 합동, 2019).

참고할만한 사례로 영국의 경우 노동시장 수요를 고려하여 이민자문위원회(Migration Advisory Committee, MAC)⁸⁸⁾가 어떤 직종에 외국인력 도입을 허용해야하는지 판단 기준을 수립하고, 이 기준에 따라 최소 2년에 한 번씩 신규로 인력 부족직업리스트를 발표하는 한편, 6개월에 한 번씩 부분적으로 리스트를 업데이트하여 신속하게 인력 충원이 필요한 직업을 리스트에 포함시키고 있다(법무부, 2016).

우리나라의 경우 각 부처별로 통계자료를 정비하고 외국인력 수급 현황을 관리하려는 계획을 가지고 있으나, 이를 전체적으로 총괄·조정하는 기능은 부족한 상황이다. 예를 들어, 아래 [표 51]에서 볼 수 있듯이 법무부에서는 외국인·이민자 데이터 관리를 위해 이민정보원 설립을 추진 중이며, 고용노동부와 통계청은 각각 통계 인프라를 확충할 계획이다. 과학기술정보통신부 또한 해외 인력 관리시스템을 구축할 계획을 발표하였다.

따라서 정부는 외국 인력 전반에 대해 신뢰성 있는 통계 자료를 구축하여 이를 바탕으로 주기적으로 인력 충원이 필요한 외국 인력의 규모를 전망·산출하는 등 통계 자료에 기초한 분석을 토대로 외국인 정책을 추진할 필요가 있다.

1. 외국인근로자 관련 기본계획의 수립에 관한 사항
2. 외국인근로자 도입 업종 및 규모 등에 관한 사항
3. 외국인근로자를 송출할 수 있는 국가(이하 “송출국가”라 한다)의 지정 및 지정취소에 관한 사항
4. 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항

88) 외국인 근로자 허용 분야와 규모를 결정하는 비정부 공공기구(2007~)로 정부로부터 상대적 독립성을 가지고 실증분석에 기초한 자문을 실시하고 있다. 5명의 경제학자와 고용숙련위원회(UK Commission for Employment and Skills)의 대표자들로 구성되어 있다.

[표 51] 부처별 해외 인력 유인 및 관리 정책 추진 계획

부처	해외 인력 유인 및 관리 추진 계획
고용부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 외국인력정책위원회를 통해 전문가 위원회 구성 ○ 통계 인프라(직종별 사업체 노동력 조사) 확충을 통한 외국인력 도입 규모 산정방식을 개선할 계획
통계청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 경제활동인구조사 분류 기준에 체류자격별 외국인 기준 신설 계획
법무부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 이민정보원¹⁾ 설립 추진 중
과기부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「글로벌 과학기술 인력 유치 및 활용 방안(안)」 발표(2019.2.22.) ※내용: 해외 우수인력의 유치 유인 강화, 유치·활용체계 마련을 통한 인력 유치 전략성·효과성 제고, 해외인력 관리 시스템 구축

주: 1) 외국인·이민자 데이터 전산화를 통해 정보를 분석하여 정책을 결정하고 서비스를 개선하는 기능
 자료: 관계부처 합동(2019)을 참조하여 국회예산정책처 작성

또한 법무처 차원에서 중복·유사·연계사업 등을 관리하고 조정하는 기능의 강화가 필요하지만, 현재 법무부의 관리·조정기능은 미흡한 실정이므로 외국인 정책과 관련하여 세부사업 단위에서 예·결산 현황을 관리하고 중복·유사·연계가능사업을 발굴하는 등 조정 기능을 강화할 필요가 있다. 관련하여 사회보장위원회가 총괄하는 「사회보장 기본계획」, 고용노동부가 총괄하는 재정지원 일자리사업, 저출산·고령사회위원회가 총괄하는 「저출산·고령사회 기본계획」 등은 관련 위원회 및 주무부처가 세부사업별로 예·결산 현황을 관리하고 있으며, 이를 토대로 유사·중복사업의 심사를 하고 있다. 따라서 법무부는 외국인정책 기본계획 수립·추진 시 재정사업의 효율성과 효과성을 제고를 위해 세부사업별로 예·결산 현황을 관리할 필요가 있다.

[표 52] 기본계획 수립 및 관리 현황(예시)

구분	기본계획 수립 주관부처	예·결산 현황 관리 (세부사업 단위)	유사·중복심사 ¹⁾
사회보장 기본계획	보건복지부	○	○ (사회보장위원회)
재정지원 일자리사업	고용노동부	○	○ (고용노동부)
저출산·고령사회 기본계획	보건복지부 (저출산·고령사회위원회)	○	△ ²⁾ (저출산·고령사회위원회)

주: 1) 유사·중복 심사의 충실성과 관계없이 유사·중복 심사 관련 법 규정 및 절차가 있는지를 기준으로 판단

2) 「저출산·고령사회기본법」 상 위원회가 관련 정책의 조정 및 평가에 대한 심의를 하도록 하고 있으나 이러한 실제 해당 기능은 미흡한 실정임(국회예산정책처, 2019)

자료: 관련 법(사회보장기본법, 고용정책기본법, 저출산·고령사회기본법) 등을 참조하여 작성

IV. 산업구조변화 대응 재정전략

1. 개 요

4차 산업혁명에 의해 촉발되는 산업구조변화는 국가재정에도 도전적인 과제를 제시하고 있다. 우선 국가재정 수지 측면에서 살펴보면, 디지털 기업의 조세회피 문제와 4차 산업혁명 대응을 위한 재정지출의 급격한 증가 가능성이 있다. 즉, 다국적 기업이 정보와 인터넷을 기반을 한 디지털 경제의 사업모델을 이용하여 국내에 고정사업장을 두지 않고서도 국내에서 부가가치를 창출하게 되어 현행 법인세 과세체계에서 과세하지 못하는 현상이 발생하는데, 이로 인해 점차 국가 재정수입이 감소할 가능성이 있다. 또한, 4차 산업혁명에 따른 구조적 실업과 소득 양극화 등에 대응하기 위하여 재정을 사용하는 경우 재정지출이 증가할 가능성이 있다.

다음으로, 4차 산업혁명에 따라 재정정책의 방향성 전환이 필요할 수도 있다. 현재 우리나라의 국가R&D사업은 추격형 R&D에 머물러 있으나, 승자독식 현상이 일어나는 4차 산업혁명 시대에는 선도형 R&D가 필요하다. 노동분야의 고용안전망 제도는 제조업·전일제 중심으로 운용되어 왔으나, 4차 산업혁명에 따라 플랫폼 노동자 등 새로운 형태의 고용형태가 등장하고 있으므로 이에 선제적으로 대응할 필요가 있다.

이에 따라 본 보고서에서는 우리나라의 산업구조변화로 인해 예상되는 경제·사회적인 변화에 대응할 수 있도록 과학기술분야 R&D정책, 노동시장 정책 등에 대하여 재정전략의 관점에서 검토하고자 한다.

우선 제2절에서는 과학기술분야 R&D정책현황과 주요 이슈를 살펴보고, 재정전략 관점에서 대응방안을 기술한다. 4차 산업혁명에 따른 산업구조변화에 대응하여 우리나라 주력산업의 기술경쟁력을 확보하고 인공지능, 빅데이터 등 미래성장동력 분야를 육성하기 위해 정부의 R&D정책의 중요성이 커지고 있기 때문이다. 또한 기후변화, 신종 감염병 등 국가적 난제에 대응하기 위해 과학기술 R&D의 새로운 역할과 기능정립도 필요한 시점이다.

제3절에서는 산업구조변화가 야기할 수 있는 노동시장의 위협에 대응하기 위한 정책에 대하여 서술한다. 산업구조의 변화는 특정 산업과 직종, 저숙련 일자리의 대체를

가속화하여 실직 위험을 높이거나 일자리의 질을 하락시키는 등 고용구조와 고용형태의 불안정성을 초래할 것으로 전망된다. 정부도 급변하는 노동시장 변화에 대응하기 위해 전문인력 양성과 재교육 정책, 일자리 안전망 확충 등을 추진하고 있다. 본 보고서에서는 이와 관련하여 노동시장 정책과 일자리 안정을 위한 재정사업의 효과성 측면에서 공공·민간 간의 재원분담 방안, 고용·산재보험료 징수체계 등에 대하여 검토한다.

2. 과학기술 R&D정책

가. 산업구조변화 전망과 R&D정책 주요 이슈

산업구조 변화⁸⁹⁾의 가장 큰 요인 중 하나가 기술혁신이다. 기술혁신은 단순히 생산성 향상에만 기여하는 것에 그치지 않고 산업혁명과 같은 전 세계의 사회 및 경제구조에 큰 변화를 가져왔다⁹⁰⁾(Hansen, 2002). 최근에 본격적으로 논의되고 있는 제4차 산업혁명도 지능정보기술이 주요 변화 동인으로, 수확체증이 가능할 정도의 높은 생산성을 제공하고 ICT기반 플랫폼 기업들은 산업 경계를 무너뜨리는 등 세계 경제시스템과 사회구조를 크게 변화시킬 것으로 예상하고 있다. 이와 같이 지능정보기술⁹¹⁾로 인한 산업구조 변화는 필연적으로 일자리 및 업무 성격 등을 함께 변화시키고 삶 전반에 총체적 변화를 야기할 것이다(관계부처 합동, 2017).

정부의 「제4차 과학기술기본계획(2018~2022)」(2018)⁹²⁾에서는 4차 산업혁명 도래에 따라 인공지능, 빅데이터, 로봇 등의 첨단기술들이 널리 확산되면서 산업구조와 고용환경, 글로벌무역, 국민생활환경에 획기적 변화를 가져올 것으로 전망하고 있다. 산업측면에서는 초연결성과 초지능화된 기술혁신으로 새로운 비즈니스모델이 출현하고 플랫폼 경제가 서비스 산업의 중심이 될 것으로 본다. 현재 ICT기업들은 자사 플랫폼과

89) 산업구조는 일국의 경제가 지닌 경제와 산업, 산업과 산업, 산업 내 관계를 특징적으로 추상화한 것으로, 산업구조 변화는 내·외부적 요인에 의해 산업 간의 성장속도에 차이가 발생하여 산업 간 불균형(disproportion)이 발생함을 의미한다(Hans, 1988; 이갑수, 2011).

90) 기술혁신에 의한 생산성 격차 외에도 다른 산업구조 변화의 요인은 개방화, 자유화, 해외직접투자 등 여러 가지 거시경제 환경을 고려할 수도 있다.

91) 인간의 고차원적 정보처리를 ICT를 통해 구현하는 기술로 인공지능으로 구현되는 “지능”과 데이터·네트워크 기술(ICBM)에 기반한 “정보”가 결합된 형태이다.(관계부처 합동, 2017)

92) 「과학기술기본법」 제7조제2항에 따라 과학기술정보통신부는 5년마다 통해 과학기술 발전에 관한 중·장기 정책목표와 정책의 기본방향, 산업·인력·지역 등 과학기술혁신과 관련된 분야별 정책의 추진 방향, 현 정부의 주요 정책기조 등의 기본계획을 수립하고 있다.

연결되는 다양한 제품·서비스분야로 사업 영역을 확장하여 기존 기업들과 경쟁이 격화될 것이다(관계부처 합동, 2017). 고용측면에서는 첨단기술의 발전으로 고용형태의 유연성이 증가하고 시간과 장소에 얽매이지 않는 업무환경이 구현될 것으로 전망한다. 기대수명의 증가로 전 세계에 고령화가 진행되고, 지구온난화와 이상기후, 자원확보 경쟁으로 인류사회의 안전·안보 문제가 여전히 지속될 것으로 보았다. 삶의 질에 관해 국민적 관심과 인식이 증대하고 환경 등 사회적 가치를 중시하는 생산·소비가 증가할 것으로 전망하였다.

[표 53] 과학기술 관점의 미래사회 변화 트렌드

구 분		주요 내용
첨단기술에 기반한 경제사회의 획기적 변화	혁신적 서비스의 확산	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인공지능, 빅데이터 등 미래사회를 변화시킬 기술들이 사회에 널리 확산되면서 혁신적인 변화 유발
	일자리의 구조적 변화	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인공지능, 로봇 등 첨단기술의 발전으로 산업구조와 고용환경이 변화 ○ 고용형태의 유연성 증가 및 업무환경의 변화
	글로벌 경제의 연결성 강화 및 도시집중화 심화	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상품·서비스, 자본, 노동 등의 글로벌 교류가 증가하고 지역무역협정 등이 증가하면서 세계시장 통합 현상 심화 ○ 경제활동, 생활편의 등으로 도시인구 집중이 심해지고 새로운 거대도시가 증가하면서 도시집중화 심화 전망
인류사회 및 우리나라의 난제는 여전히 지속	저출산·고령화 심화	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기대수명 증가 등으로 전 세계적으로 고령화가 진행되고 있으며 특히 우리나라에서는 저출산·고령화가 급속도로 진행
	지구 생태계 문제 심화	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지구 온난화로 인한 이상기후 및 생태계 파괴 문제 심화 ○ 에너지·자원수요 증가로 국가 간 에너지 및 자원 확보 경쟁 심화
	안전·안보와 관련된 불안요인 증가	<ul style="list-style-type: none"> ○ 최근 화학물질, 먹거리, 재난, 감염병 등 일상생활 속 위험요인 증가하면서 건강, 안전 등에 대한 국민들의 불안감 증대 ○ 국제적 갈등 심화로 테러 발생 증가

구 분		주요 내용
삶의 질, 환경 등 사회적 가치와 관련된 국민의식 변화	삶의 질에 대한 국민적 인식 확산	○ 일과 삶의 균형을 중시하는 삶의 질을 추구하는 시대로 변화
	환경 등 사회적 가치를 중시하는 생산·소비 증가	○ 지속가능한 개발 및 성·젠더 차이 고려 필요성에 대한 인식 증대 ○ 환경, 공정무역, 기업의 사회적 책임(CSR) 등을 고려하는 소비풍조 확산

자료: 과학기술정보통신부(2018a)

지능정보기술이 중요한 점은 이전보다 더 높은 생산성을 통해 기존 생산요소(노동, 자본)를 압도하고 다양한 분야에 활용될 수 있는 ‘범용기술’의 특성을 갖기때문에, 선발-후발기업 간 기술격차가 확대되고 플랫폼 선점기업의 승자독식이 발생하기 때문이다⁹³⁾. 이에 국가경쟁력 확보를 위해서는 지능정보기술에 대한 선도형 기술개발전략(First Mover)이 필요하다고 제시한다(관계부처 합동, 2017).

[표 54] 산업사회 - 정보사회 - 지능정보사회 패러다임 변화

분야	산업사회	정보사회	지능정보사회
특징	<ul style="list-style-type: none"> ○ 19세기~20세기 중반 ○ 기계와 에너지 중심 ○ 생산 능력 제고 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 1960~2007년 전후 ○ 컴퓨터와 인터넷 중심 ○ 정보 활용 능력 제고 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2013년 이후~ ○ 데이터와 알고리즘 중심 ○ 생각하는 능력 제고
경제 사회 구조	<ul style="list-style-type: none"> ○ 제조업이 성장 견인(기계) ○ 노동력과 천연자원이 힘 ○ 위계적 기계식 사회구조 ○ 상품 교역, 정보 국내 ○ 대량 생산 ○ 노동력 공급 위한 대량사회 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ICT가 성장 견인(컴퓨터) ○ 정보와 네트워크가 힘 ○ 수평적 네트워크 사회 ○ 상품 교역, 정보 교역 ○ 대량 정보 ○ 정보연결 통한 사이버사회 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신제조업이 성장 견인(기계+컴퓨터) ○ 데이터와 알고리즘이 힘 ○ 신뢰와 협력의 혼계사회(Heterarchy) ○ 상품 국내, 정보 교역 ○ 대량 지능 ○ 지능사물 위한 플랫폼사회

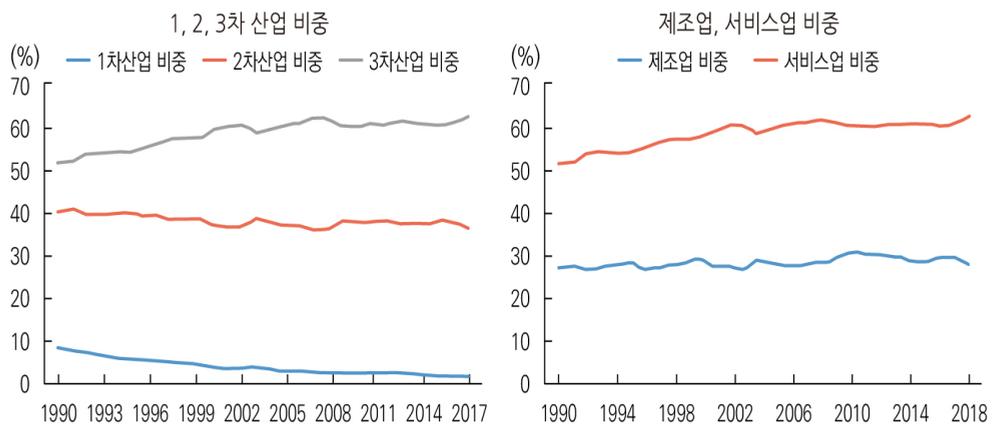
주: 황종성·노광미(2016)

93) 지능정보기술은 대규모 데이터에 대한 자가 학습을 통해 알고리즘 선응을 지속적으로 강화하기 때문에 스스로 데이터를 확보할 수 있는 생태계를 구축하고 이를 활용할 수 있는 알고리즘을 보유한 기업이 시장을 주도하고, 보다 많은 사용자를 보유한 플랫폼이 시장 독과점이 가능하다.

최근에 빅데이터, 클라우드 컴퓨팅, 사물인터넷, 인공지능 기술이 더욱 발달하면서 대규모 데이터의 수집·가공·분석을 통해 데이터가 산업과 경제의 활성화를 견인할 것으로 전망한다. 데이터경제는 데이터를 기반으로 새로운 제품과 서비스를 창출하는 경제라고 볼 수 있으며, 데이터를 활용하여 경제발전 및 시장 확장의 원동력으로 삼는 경제로 이해할 수 있다(심우민·박용숙·박지윤, 2019). 지능정보사회는 인공지능기술을 기반으로 생산성이 극대화되고, 산업간 경계가 희미해지며, 데이터 활용능력의 중요성이 더욱 부각될 것이다(황종성·노광미, 2016). 앞으로 데이터가 생성된 이후 정보를 탑재한 사물 스스로 생각하는 방식(알고리즘), 알고리즘 설계·생성을 위한 데이터의 양과 품질 등 관련 기술개발이 중요할 것이다(한국정보화진흥원, 2016).

또한, 지능정보기술을 활용한 스마트 팩토리(Smart Factory)와 같은 제조 시스템이 확대되면 노동생산성이 크게 증가하여 단순한 저숙련 일자리는 감소되는 등 급격한 산업구조 변화를 겪을 것으로 보여 우리나라 제조업과 중소기업에게는 특별한 기회보다는 위기로 다가올 가능성이 높다. 우리나라 제조업의 중소기업 사업체 수는 2017년 기준 약 374만개로 총사업체 대비 99.9%수준, 종사자수는 1,550만명으로 총 종사자수의 89.8%를 차지하고 있다. 그러나 우리나라 산업구조는 농림어광업 등의 1차 산업과 SOC의 성장률이 지속적으로 하락하고 있으며 제조업의 비중이 점진적으로 축소되고 있다. 향후 지능정보기술 발달로 제조업이 서비스업과 융합하면서 새로운 산업의 출현이 가속화 될 것이다(이용호·김재진, 2019).

[그림 36] 우리나라 산업구조 현황

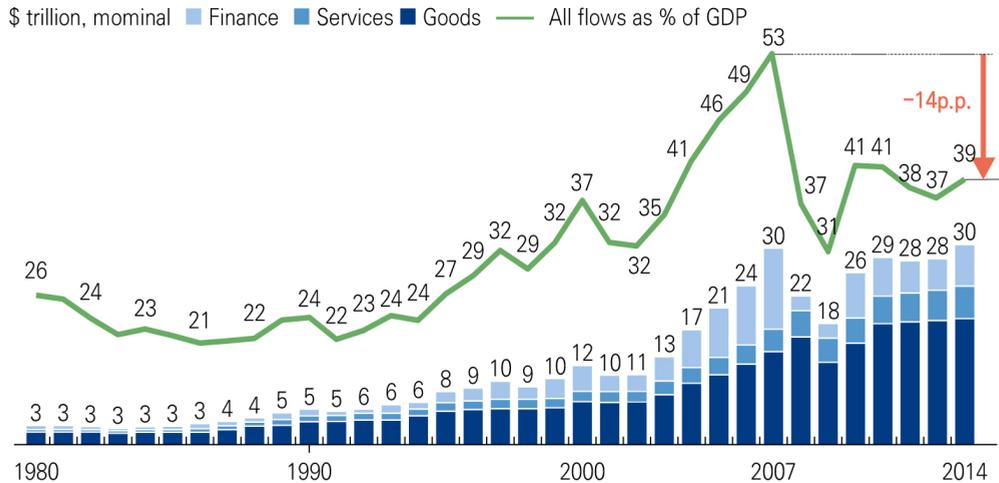


자료: 산업연구원 ISTANS

앞서 언급했듯이 지능정보기술은 기존의 제조업의 영역을 확장시키고 타 기술·산업과 융합, 새로운 영역을 창출하고, 데이터, 네트워크, 인공지능에 기반한 신규 비즈니스모델이 등장하는 등 제조업이 빠르게 변화하고 있다(채송화, 2018). 앞으로 제조업은 ‘제품’의 제공보다 ‘서비스’를 제공하는 방향으로 변화하여 수익을 창출할 것으로 본다. 이에 따라 우리 제조업에서도 제조과정의 디지털화뿐만 아니라 혁신적인 서비스 발굴에 노력하고 제조업의 서비스화 생태계 조성을 위한 노력이 필요하다.

무역환경에 있어서도 앞으로 상품과 서비스, 자본 교역 등 전통적 의미의 세계 교역은 감소하는 반면, 국가 간의 디지털 정보 교역은 급격하게 증가할 것으로 전망된다(Mckinsey&Company, 2016)⁹⁴. 따라서 우리나라는 그동안 상품무역 중심으로 괄목할 만한 가시적인 성과를 창출하였지만 향후 산업구조 변화로 인해 노동인구의 감소, 기술경쟁력 저하 등이 본격화된다면 앞으로 상품 수출만으로는 과거와 같은 경제성장을 기대하기는 어려울 것이다. 또한 수출주력제품 또한 메모리반도체와 조선, 화학제품 등에 한정되어 있기 때문에 새로운 성장동력 산업의 육성과 혁신제품 개발이 필요하다.

[그림 37] 글로벌 상품, 서비스, 금융 교역량



자료: Mckinsey&Company(2016)

현재 전 세계가 코로나19 감염병 문제로 인해 여러 어려움을 겪고 있으나, 신속한 진단기술과 치료제 개발에도 인공지능, 빅데이터 등의 지능정보기술이 활용되면서 경제

94) 동 조사에 따르면 GDP 대비 글로벌 상품, 서비스, 금융 교역량 비중은 글로벌 금융위기 이후 크게 하락하여 2014년 39%로 하락했다.

사회적 피해를 최소화하고 있다. 이와 같이 기후변화, 미세먼지, 감염병, 재난·재해 등으로 인한 삶의 질과 관련된 사회적 난제해결에 과학기술의 역할이 중요해지고 있다. OECD(2016)는 주요국의 R&D재정투자 전망에서 인구고령화 및 경제성장 둔화로 인해 주요 국가의 공공R&D지출이 하락하고 이로 인해 R&D주제 및 목적에서는 다양한 글로벌 도전과제 해결을 위한 R&D에 집중되는 경향이 있다고 분석했다. 즉, 향후 과학기술의 도전과제는 지속가능한 성장, 고령사회, 기후 변화, 천연자원 고갈, 에너지, 물·식량, 안보, 헬스 등의 국가적이고 사회적인 문제해결 측면에 대한 과학기술의 역할이 증대될 것이다.

이와 같이 지능정보기술을 활용한 ICT기반의 플랫폼 기업들이 전 산업으로 영역을 확장해가고 경제사회 전반에 혁신을 유발하면서 지능정보기술이 광범위한 사회·경제적 파급력을 갖고 있음을 증명하고 있다. 지능정보기술이 경제·사회·삶 모든 분야에 보편적으로 활용됨으로써 새로운 가치가 창출되고 발전하는 ‘지능정보사회’에 대응하고 국가 경쟁력을 확보하기 위해서는 우선적으로 정부의 R&D정책의 혁신이 요구되고 있다.

나. 정책 현황 및 문제점

(1) 국가R&D정책현황

우리나라 국가R&D정책은 과학기술분야 최상위 계획인 「과학기술기본계획」에서 과학기술이 지향해야 할 중장기 정책목표가 수립되면, 이와 연계하여 「정부R&D중장기 투자전략」 및 연도별 정부연구개발 투자방향 등으로 구체화된다.

현 정부의 과학기술정책의 기본 방향은 「국정운영 5개년 계획」(2017)에서 밝힌 바와 같이 ‘과학기술 발전이 선도하는 4차 산업혁명’이란 국정전략 아래 미래형 신산업 발굴과 기초연구 지원, 주력산업 경쟁력 제고 등이 제시된 바 있다.

[표 55] 「국정운영 5개년 계획」 — 4차 산업혁명 국정전략 및 과제 개요

국정전략	전략 4: 과학기술 발전이 선도하는 4차 산업혁명
국정과제	<ul style="list-style-type: none"> 33. 소프트웨어 강국, ICT 르네상스로 4차 산업혁명 선도 기반 구축 34. 고부가가치 창출 미래형 신산업 발굴·육성 35. 자율과 책임의 과학기술 혁신 생태계 조성 36. 청년과학자와 기초연구 지원으로 과학기술 미래역량 확충 37. 친환경 미래 에너지 발굴·육성 38. 주력산업 경쟁력 제고로 산업경제의 활력 회복

자료: 국정기획자문위원회(2017)

이러한 정부의 과학기술정책 방향은 「제4차 과학기술기본계획(2018~2022)」에서 미래도전을 위한 과학기술역량 확충, 혁신이 활발히 일어나는 과학기술 생태계 조성, 과학기술이 선도하는 신산업·일자리 창출, 과학기술로 모두가 행복한 삶 구현 등의 정책 목표로 구체화되었다. 동 계획에서 밝힌 정부의 과학기술정책의 중점 과제는 단기성과·목표 중심의 R&D를 파괴적 혁신을 일으키는 R&D로 전환하고, 융합과 협력이 활발히 일어나는 혁신생태계를 조성하며, 혁신성장동력 육성을 통해 신산업과 일자리 창출을 가속화하고, 경제성장 중심에서 벗어나 삶의 질 향상과 인류문제에 기여를 확대해 나가는 데 있다.

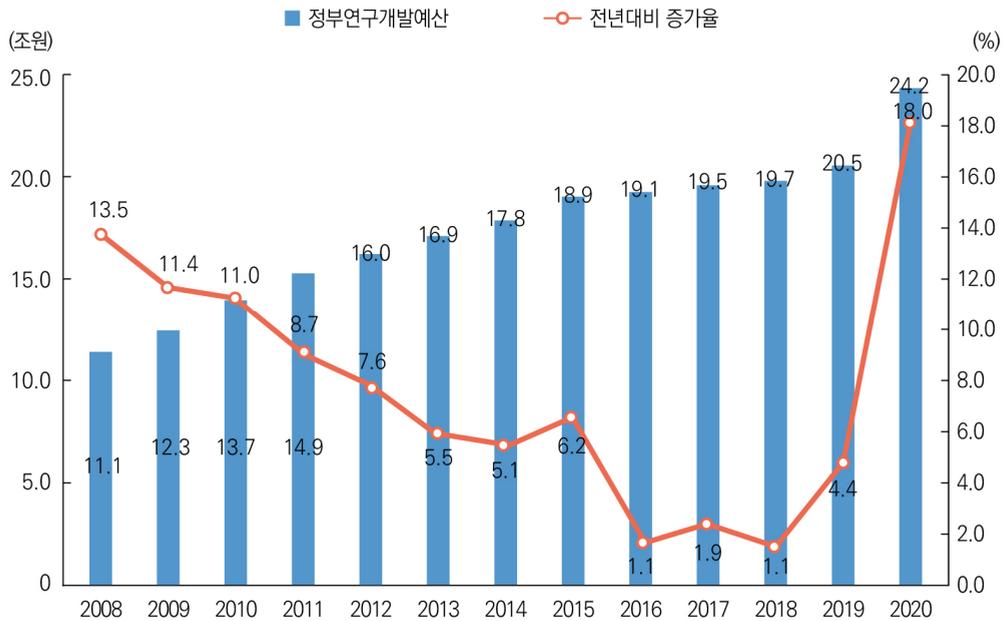
[표 56] 제4차 과학기술기본계획 개요

4대 전략	중점 추진과제
미래도전을 위한 과학기술역량 확충	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과학적 지식탐구 및 창의·도전적인 연구 진흥 ○ 연구자 중심의 연구몰입 환경 조성 ○ 창의·융합형 인재 양성 ○ 국민과 함께하는 과학문화 확산 ○ 과학기술 외교의 전략성 강화
혁신이 활발히 일어나는 과학기술 생태계 조성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주체·분야 간 협력·융합 활성화 ○ 기술혁신형 창업·벤처 활성화 ○ 경쟁력있는 지식재산 창출 ○ 지역주도적 지역혁신 시스템 확립 ○ 국민참여 확대 및 컨트롤타워 강화
과학기술이 선도하는 신산업·일자리 창출	<ul style="list-style-type: none"> ○ 4차 산업혁명 대응기반 강화 ○ 국민이 체감하는 혁신성장동력 육성 ○ 제조업 재도약 및 서비스업 육성 ○ 혁신성장 중추인 중소기업 육성 ○ 과학기술 기반 일자리 창출 강화
과학기술로 모두가 행복한 삶 구현	<ul style="list-style-type: none"> ○ 건강하고 활기찬 삶 구현 ○ 안심하고 살 수 있는 안전한 사회 구현 ○ 쾌적하고 편안한 생활환경 조성 ○ 따뜻하고 포용적인 사회 실현

자료: 과학기술정보통신부

정부의 지속적인 국가R&D투자 확대로 R&D사업 예산규모는 2019년 20.5조원으로 사상 처음 20조원을 돌파하였고, 2020년에는 전년대비 18.0%가 증가한 24.2조원으로 증가했다.

[그림 38] 국가연구개발사업 예산 추이



자료: 과학기술정보통신부·KISTEP, 「정부연구개발예산 현황분석」, 각 연도

국가R&D사업의 예산 증가율이 높았던 이유는 4차 산업혁명 대응과 함께 글로벌 성장세가 완만히 둔화될 전망에 따라 미래성장동력 확충을 위한 데이터·5G·AI 등 혁신성장분야의 재정투입이 증가했기 때문이다(기획재정부, 2019). 또한, 2018년 일본의 수출규제 문제로 인한 핵심 부품·소재 산업의 경쟁력 강화를 위한 R&D투자 확대의 필요성도 높았다. 그 외 연구자 중심의 기초연구, 혁신인재양성 지원, 소재·부품·장비, DNA(Data, Network, AI) 및 BIG3(바이오헬스, 미래차, 시스템반도체), 기술창업 활성화와 감염병, 미세먼지 등 국민의 건강문제해결에도 지원을 강화해왔다(과학기술정보통신부 보도자료, 2019).

최근 발표된 정부의 중장기 R&D 투자전략을 살펴보면, 주력산업, 미래·신산업, 공공·인프라, 삶의 질의 4개 분야에 각 분야별 민간R&D 투자규모와 기술별 산업화 속도에 따라 민간과 정부의 역할 분담을 통해, 4차 산업혁명 대응 및 혁신성장을 가속화한다는 계획이다(과학기술정보통신부, 2019).

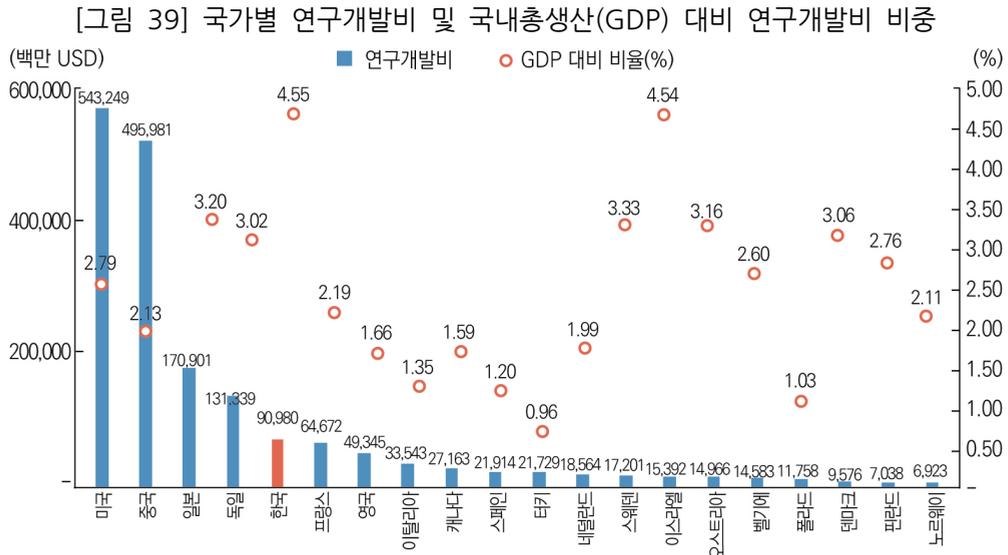
[표 57] 정부R&D 중장기 투자전략

구분	역할분담	투자전략
주력산업	민간주도 투자 / 정부 지원	주력산업의 글로벌경쟁력 확보·유지를 목표로, 민간 주도의 R&D 투자 지원, 정부는 국가R&D 역량 확대와 차세대·원천기술 중심으로 투자
미래·신산업	정부주도 투자 / 민간 참여 촉진	혁신성장 대응을 위해 정부 주도의 투자를 통해 핵심기술을 확보, 적극적인 민간투자 유인과 제도개선 병행
공공·인프라	정부 공공성 중심 투자 / 민간 역할 확대	생활 인프라 구축과 대형연구분야 지원을 위해 정부는 공공수요 중심 투자, 점진적으로 민간의 역할을 확대
삶의 질	정부주도 투자 / 민간 지원	민간이 규모 있게 투자하기 어려운 영역으로, 정부 중심으로 삶의 질 개선을 위한 국민생활형 투자를 확대

자료: 과학기술정보통신부(2019)

(2) 국가R&D시스템의 문제점

우리나라 2017년 기준 국내총생산(GDP) 대비 총 연구개발비 비중(4.55%)은 OECD 회원국 및 주요 비회원국 중 세계 1위 수준에 이르렀다.



주: 국가별 연구개발비는 GERD(Gross domestic expenditure on R&D, 국내총연구개발지출)로 구매력평가지수(Purchasing Power Parity, PPP) 환율이 적용된 자료

자료: OECD(2019)

그러나 정부·공공재원 비중(22.5%)은 중국(19.8%), 일본(21.1%)을 제외한 다른 주요국에 비해 낮으며, 정부 총지출 대비 국가R&D사업 예산 비중도 5% 수준을 넘지 못하고 있다.

[표 58] 주요국 총 연구개발비의 재원별 비중 비교

(단위: %)

구분	한국 (2017)	미국 (2017)	중국 (2017)	일본 (2017)	독일 (2016)	프랑스 (2015)	영국 (2016)
민간	76.2	63.6	76.5	78.3	65.2	54.0	51.8
정부·공공	22.5	30.3	19.8	21.1	28.8	38.3	32.7
외국	1.3	6.1	3.7	0.6	6.0	7.6	15.5

주: 국가별 연구개발비는 GERD(Gross domestic expenditure on R&D, 국내총연구개발지출)로 구매력평가지수(Purchasing Power Parity, PPP) 환율이 적용된 자료

자료: OECD(2019)

[표 59] 총지출 대비 국가연구개발사업 예산 현황

(단위: 조원, %, %p)

구분	2015	2016	2017	2018	2019 (A)	2020 (B)	증감	
							B-A	(B-A)/A
총지출(a)	375.4	386.4	400.5	428.8	469.6	512.3	43.9	9.1
R&D예산(b)	18.9	19.1	19.5	19.7	20.5	24.2	3.6	18.0
비중(b/a)	5.0	4.9	4.9	4.6	4.4	4.7	0.3	6.8

주: 각 연도 본예산 기준

자료: 과학기술정보통신부·기획재정부 제출자료

내생적 성장이론에 따르면 총요소생산성의 증가는 궁극적으로 기술혁신에 의해서만 가능하며, 기술혁신은 R&D의 결과로 이루어지기 때문에 정부는 국가의 성장잠재력을 높이기 위해서는 지속적인 R&D투자가 필요하다(하준경·이은석, 2013). 그러나 비효율적인 국가R&D시스템을 개선하여 국가R&D의 재정투자 효율성을 먼저 높여야 한다는 의견도 있다. 정부의 R&D재정투자의 저(低)효율성을 우려하는 측면에서는 주로 R&D사업의 질적 성과를 지적한다. 실제로 지난 제3차 과학기술기본계획에서 설정한 성과목표의 달성여부를 평가해보면, 정부R&D예산 등 양적 투자 지표는 대부분 목표치를 달성하였으나, 국가전략기술 경쟁력 등 질적 지표에서는 다소 미흡한 성과를 보였다고 볼 수 있다. 즉, R&D투자에 비해 질적 성과가 미흡하다는 일명 ‘Korea R&D

Paradox'을 극복하기 위한 국가R&D시스템의 혁신이 선행될 필요도 있다(관계부처 합동, 2018).

[표 60] 제3차 과학기술기본계획(2013~2017)의 성과목표 대비 실적

구 분		계획 수립시점	목표 (2017년)	실 적	비 고
투자 확대	정부R&D예산	16.0조원	19.5조원	19.5조원 (2017)	달성
	기초연구 비중	35.2%	40.0%	40.0% (2017)	달성
	중소·중견기업 투자비중	12.0%	18.0%	21.2% (2017)	달성
국가전략 기술개발	국가전략기술 경쟁력 제고 (세계 최고 수준 대비)	77.8%	85%	78.6% (2016) 76.9% (2018)	미달성
중장기 창의역량 강화	과학기술혁신역량 순위	9위	7위	7위 (2017)	달성
	상위 1%논문 순위	15위 (2006~2010)	10위 (2013~2017)	15위 (2006~2016)	미달성
	인구 중 이공계 박사비율	0.40% (2009)	0.6%	0.61% (2015)	달성
	연구원 천명당 국제공동특허 수	0.39건 (2010)	0.5건	0.69 (2015)	달성
	중소기업 기술경쟁력	74.8% (2011)	85.0%	77.6% (2017)	미달성
일자리 창출	창업활동지수(TEA)	7.8%	10% (2016)	13.0% (2017)	달성
	과학기술인력 일자리 창출	605만 명	669만 명 (신규 64만명)	신규 25.8만명 (2012~2016)	미달성
경제 부흥	연구개발 경제성장 기여율	35.4% (1981~2010)	40.0% (2013~2017)	32.2% (1993~2014)	미달성
	국민 1인당 산업부가가치	1.9만 달러 (2011)	2.5만 달러	2.6만 달러 (2017)	달성
	기술 수출액(백만 달러)	4,032 (2010)	8,000	11,798 (2017)	달성
삶의 질 기여	삶의 질 투자 확대 (정부R&D예산 대비)	15.0%	20.0%	15% (2017)	미달성

자료: 국회예산정책처(2019a)

우리나라 국가R&D시스템의 문제점으로 추격형 R&D시스템과 비효율적인 R&D 관리체계, 전략성과 신속성이 부족한 R&D투자, R&D투자·인력 규모 대비 부족한 산학연 주체의 역량과 협력, 폐쇄적인 R&D 구조로 인한 국민·시장과의 낮은 연계성 등이 주로 제기된다.

[표 61] 우리나라 국가R&D시스템의 문제점

구 분	주요 내용
낮은 R&D 지원체계	<ul style="list-style-type: none"> ○ 산업화 시대의 추격형 시스템 지속 <ul style="list-style-type: none"> - 10년 이상 구호로만 그친 선도형 R&D시스템으로의 전환 - 비효율적인 관리체계 및 전략성과 신속성이 부족한 국가R&D투자
부족한 혁신역량	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주체별 역량 미흡 및 주체 간 협력 부족 <ul style="list-style-type: none"> - 산학연 주체의 혁신역량 평가가 높지 않고, 새로운 시대적 요구에 맞는 공공(연) 미션 정립도 미흡, 산학연 융합과 협력의 문화가 미흡
느슨한 성과확산체계	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국민·시장과 연결되지 않는 ‘나 홀로’ 기술개발 <ul style="list-style-type: none"> - 폐쇄적인 R&D구조로 인해 공급자(연구자)와 수요자(기업, 국민)간 연계, 사화 및 기술혁신 저조 - 국민과 떨어진 기술개발로 국민생활 및 시장과의 연계 저하

자료: 관계부처 합동(2018)

그간 지속적인 R&D투자를 통해 우리나라의 기술무역수지비⁹⁵⁾는 2000년 0.07%에서 2017년 0.72%로 많이 개선되었지만 아직도 OECD국가 중 최하위 수준이다. 기술무역수지는 기술지식과 기술서비스와 관련된 국가의 기술경쟁력 수준을 나타내는 지표로서 앞으로도 우리나라의 기술격차 확대, 기술종속에 대한 우려가 지속될 수 있기 때문에 선제적인 기초원천기술 확보에 노력해야 한다.

[표 62] 주요국 기술무역수지비 비교

국가별	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2018
한 국	0.04	0.02	0.06	0.07	0.36	0.33	0.63	0.76
미 국	5.71	5.31	4.38	2.63	2.35	1.45	1.47	-
일 본	0.80	0.91	1.43	2.39	2.88	4.6	6.55	-
독 일	0.71	0.91	0.81	0.75	1.08	1.29	1.34	-
영 국	1.13	0.76	1.19	2.16	2.08	1.69	1.93	-
프랑스	0.84	0.76	0.73	1.04	-	-	-	-
네덜란드	-	1.04	-	-	1.12	-	1.12	-
싱가포르	-	-	0.26	0.14	0.22	-	-	-

주: 기술무역수지비 = 기술수출액 / 기술도입액
 자료: 과학기술정보통신부

95) 기술무역수지비(기술수출액/기술도입액)는 기술도입 대비 기술수출의 비중을 나타내는 지표이다.

주요국들은 글로벌 저성장 기조를 돌파하기 위해 혁신적 기술과 아이디어를 바탕으로 선도형 R&D로 패러다임을 전환해오고 있으나 아직 우리나라 국가R&D는 산업화 시대의 추격형 R&D투자 전략에 머물러 새로운 성장동력 창출에 한계가 있다는 평가다. 선도형R&D를 위해서는 기초원천분야 R&D투자를 확대하고 민간이 투자하기 어려운 분야를 중심으로 창의적이고 도전적인 R&D지원을 강화해야한다.

정부도 인공지능, 빅데이터 등 지능정보기술과 혁신신약, 드론 등 혁신산업분야를 대상으로 대규모 R&D투자과 제도개선을 포함한 ‘혁신성장동력 정책’을 추진 중에 있다.⁹⁶⁾ 또한 국가적 문제 해결을 위한 ‘혁신도전 프로젝트’, 산업적 난제해결을 위한 ‘알키미스트 프로젝트’ 등의 고위험·혁신형R&D과제도 추진되고 있다. 그러나 성장동력정책은 정부 출범시마다 이전 정책이 폐기되고 새로운 정책이 추진되면서 정책의 일관성과 연속성이 미흡했다는 점이다.

[표 63] 정부별 주요 성장동력 정책 추진 경과

구 분	시 점	성장동력 정책명	선정 분야
노무현 정부	2003년 8월	차세대성장동력사업	디지털 TV/방송 등 10개
이명박 정부	2008년 12월	신성장동력	신재생에너지 등 17개
박근혜 정부	2013년 12월	메가프로젝트	국민 안전·건강로봇 등 13개
	2014년 3월	미래성장동력	5G 이동통신 등 13개
	2014년 3월	산업엔진프로젝트	자율주행 자동차 등 13개
	2015년 3월	미래성장동력	스마트자동차 등 19개
	2016년 8월	국가전략프로젝트	인공지능 등 9개
문재인 정부	2017년 10월	혁신성장동력 추진전략	스마트시티 등 13개
	2017년 12월	5대 신산업 선도 프로젝트	전기·자율주행차 등 5개
	2018년 8월	혁신성장 전략투자 방안	미래자동차 등 8개

자료: 국회예산정책처(2019a)

국가R&D사업의 수행주체별로 살펴보면, 먼저 과학기술분야 출연연은 연평균 4.8 조원의 R&D예산을 집행하는 미래성장동력분야 기술개발에 있어 가장 중요한 연구주체

96) 성장동력 정책은 정부의 대규모 R&D투자를 바탕으로 신산업과 일자리를 창출하는 범부처 정책으로, ‘혁신성장동력 육성으로 4차 산업혁명 구현’이라는 비전 아래 빅데이터 등 13대 분야별 연구개발, 실증 및 사업화 등 맞춤형 지원, 규제발굴과 개선 등을 추진한다.

이다. 출연연은 그간 선진기술의 국산화를 통해 국가경제발전에 큰 기여를 해왔으나 민간의 R&D역량이 확대되고 산업구조가 변화하면서 출연연의 역할과 기능에도 많은 변화가 있어왔다. 하지만 PBS제도로 인해 출연연이 분명한 연구목표 없이 과제수주 경쟁에만 주력하면서 백화점식 연구로 인해 양적 성장에 비해 연구의 질적 도약은 미흡했다는 평가이다.

[표 64] 역대 정부별 출연연 주요 정책 현황

구분	주요 정책
참여정부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「과기출연기관법」 제정(2004) ○ 정부출연(연)연구활성화 방안(2005, 과기부)
이명박정부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과학기술분야 정부출연연 운영효율화 추진방안(2009, 교과부등) ○ 과학기술분야출연(연) 선진화 추진방안(2011, 국과위등)
박근혜정부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 출연(연) 개방형 협력 생태계조성방안, 고유임무재정립(2013~2014, 미래부) ○ 중소·중견기업 R&D전진기지화방안(2014, 미래부/산업부/중기청) ○ 정부R&D혁신방안(2015, 2016)
문재인정부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과학기술 출연(연) 발전방안(2018.1, 과기부 등) ○ 국가기술혁신체계(NIS)고도화를 위한 국가R&D혁신방안(2018.7, 과기부등)

자료: 국회예산정책처(2019b)

또한, 출연연은 산업기술의 융합 트렌드와는 다르게 출연연별 개별연구가 심화되었고, 정부는 2014년 25개 출연연의 통합연구회인 국가과학기술연구회를 출범시켜 출연연 간 상호협력 및 융합연구를 활성화시키고자하였다. 그러나 여전히 출연연의 자체적인 융합연구 비중은 7%에 불과하고, 산업수요에 부응한 연구기획과 산학연 협력도 부족하면서 출연연에서 출원된 특허의 활용 비율은 34% 수준에 머물고 있다(국회예산정책처, 2019b).

중소기업의 경우 국가R&D사업의 집행 비중이 2010년 13.0%에서 2018년 16.1%까지 증가했다. 이러한 지속적인 중소기업 R&D재정지원성과에 대해 정부는 중소기업의 매출 증대, 종업원 수 증가, 특허 및 지재권 증가 부문에서 긍정적인 효과를 발생시킨 것으로 제시하였다(국회예산정책처, 2019c)⁹⁷⁾.

97) 중소벤처기업부가 2013~2017년 5년 간 정부부처의 중소기업 R&D 사업에 참여한 중소기업 29,355개사와 정부지원을 받지 않은 중소기업의 지원성과를 비교하여 중소기업 R&D 지원의 성과를 측정하였다.

[표 65] 국가연구개발사업 연구수행주체별 집행 현황

(단위: 억원, %)

구분	2013	2014	2015	2016	2017	2018	증가율
합계(A)	169,139	176,395	188,747	190,044	193,927	197,759	3.2
출연연구소	69,923	74,966	78,235	78,305	78,838	80,502	2.9
대학	39,718	41,023	42,617	42,727	44,052	45,365	2.7
중소기업(B)	21,926	24,150	27,902	28,973	31,686	31,840	7.7
국공립연구소	8,198	8,788	9,579	9,883	10,016	10,245	4.6
중견기업	6,608	5,437	6,130	7,442	9,504	10,692	10.1
정부부처	4,477	4,473	6,181	6,281	4,692	2,993	△7.7
대기업	8,608	6,923	6,278	4,871	4,192	4,162	△13.5
기타	9,681	10,635	11,825	11,562	10,948	11,960	4.3
비중(B/A)	13.0	13.7	14.8	15.2	16.3	16.1	4.4

주: 증가율은 2012~2018년 간 연평균 증가율

자료: 각 연도 「국가연구개발사업 조사분석 보고서」를 바탕으로 재작성

하지만 중소기업에 대한 국가R&D지원 비중이 2010년 33.7%에서 2017년 45.2%로 증가한데 비해, 중소기업의 자체적인 R&D투자 비중은 2010년 66.3%에서 2017년 54.8%으로 감소했다(국회예산정책처, 2019a).⁹⁸⁾ 또한, 중소기업의 연구개발 인력 비중은 2012년 기준 생산직대비 27.6%에서 2017년 기준 27.1%로 감소했고, 더구나 중소기업의 기술경쟁력은 2012년 77.4%에서 2017년 77.3%로 정체된 것으로 조사되었다.

[표 66] 중소기업 기술경쟁력 및 기술수준(세계최고 대비 기술능력 수준)

(단위: %)

구분	2012				2017				증감 (B-A)
	전체(A)	소기업	중기업	제조업	전체(B)	소기업	중기업	제조업	
평균	77.4	77.0	79.2	77.5	77.3	76.6	80.6	77.0	△0.1

자료: 각 연도 「중소기업기술통계조사」를 바탕으로 재작성

국가R&D시스템의 구조적인 측면에서 우리나라는 부처별로 국가R&D예산과 집행·관리가 다분화되어 부처별·연구관리전문기관별로 상이하고 복잡한 규정이 운영되어 연

98) 중소기업의 자체 R&D비중이란 전체 중소기업 R&D금액에서 정부R&D지원금액을 제외한 금액의 비중이다.

구자의 행정부담이 과다하다는 현장의 목소리도 지속되어 왔다. 정부도 이러한 국가 R&D관리시스템의 혁신을 위한 제도 개선을 추진하고 있지만 효과적인 개선 방안 마련과 현장의 안정적인 안착에는 많은 노력이 필요해 보인다.

앞서 살펴봤듯이 미래 사회에는 기후변화, 미세먼지, 감염병, 재난·재해 등으로 인한 삶의 질과 관련된 사회적 난제해결에 과학기술의 역할이 중요해지고 있다. 최근 빅데이터, 인공지능, IoT 등 지능정보기술이 생활 여러 곳에 활용되면서 사회문제의 원인을 파악하고 해결 방안을 제공하는데 큰 역할을 기대하고 있는 것이다. 해외 주요국에서도 국민들의 '삶의 질 향상'을 국가적 목표로 하는 움직임이 활발한데 미국·일본·EU 등 주요 국가들은 시민 참여형 온라인 공모 플랫폼, 범부처형 혁신 R&D 등 국가 사회 현안을 해결하기 위한 사회문제해결형 R&D를 실시하고 있다(조혜지, 2018).

그러나 「국가 과학기술 현황 종합 인식조사」(2019)⁹⁹⁾에 따르면 우리나라 일반 국민들은 우리 과학기술이 국내총생산(3.82점)에 가장 많은 기여를 했다고 평가했으며, 그 외 신시장·신산업 창출(3.60점), 삶의 질(3.42점), 지역현안(2.86점), 국가·사회 문제(2.74점) 순으로 나타나 사회문제해결을 가장 낮게 평가했다. 이러한 평가는 사회 문제 해결을 위한 정부의 거버넌스가 부적합하고, 연구자들의 사회문제해결의지가 부족하다고 응답한 것이다¹⁰⁰⁾.

[표 67] 국가 과학기술 현황 종합 인식조사-성과활용 및 확산 부문

(단위: 점)

구 분	조사항목	응답 점수		
		2017	2018	2019
국가·사회적 기여	국가·사회 문제	3.37	2.66	2.74
	지역현안	3.15	2.78	2.86
	삶의 질	-	3.32	3.42
경제적 기여	국내총생산	-	3.77	3.82
	신시장·신산업창출	-	3.44	3.60

주: 삶의 질, 국내총생산과 신시장·신산업창출은 2018년 신규 조사 항목으로 2017년 데이터 부재
자료: 김승태(2020)

그간 국가R&D지원의 목적은 논문과 특허와 같은 과학기술확보, 기업경쟁력향상과

99) 과학기술 전반에 관하여 정책 운용 성과에 대한 연구현장 및 이해관계자의 반응을 조사하고, 이를 통해 정책대안 마련의 주요 참고자료로 활용하기 위한 목적이다.

100) 각 항목에 대해 과학기술의 기여하고 있는지에 대한 응답 점수로 1점에서 5점까지 부여하며, '매우 그렇지 않다(매우 부정적)'가 1점, '그렇지 않다(부정적)' 2점, '보통이다(보통)' 3.0점, '그렇다(긍정적)' 4점, '매우 그렇다(매우 긍정적)' 5점으로 평가한다.

시장확대와 같은 경제성장이 기본적인 목적에 있었다면, 앞으로는 국민의 전반적인 삶의 질을 향상시키기 위한 문제해결 노력이 필요해 보인다.

다. 대응전략

(1) 선도형R&D전략 및 산학연 협력·융합연구 확대

앞서 살펴봤듯이 우리나라는 4차 산업혁명 핵심요소기술 평가결과 글로벌 최고 수준의 70~80%에 불과하고, 기술무역수지 적자폭이 높은 상황이다. 이에 R&D투자 측면에서는 전후방 산업연관효과와 시장잠재력이 큰 고부가가치 기초원천기술개발을 위한 선도형 R&D전략이 요구되며, 장기적 관점에서 고위험·혁신형R&D(High Risk-High Return형) 비중 확대가 필요하다. 그리고 고위험·혁신형R&D과제는 기존 R&D방식은 차별화된 연구목표설정과 사업관리방식을 획기적으로 개선하여 고난도R&D과제 수행에 적합한 연구환경을 조성해야한다. 또한 국가R&D과제 기획에서 기업 수요와 동떨어진 R&D과제 발굴로 높은 과제 성공률에 비해 실질적인 사업화 성공률이 낮다는 지적은 계속되고 있으므로 다양한 R&D성과가 기업에게 연계될 수 있도록 수요자중심의 R&D과제발굴이 되도록 노력해야한다.

향후 지능정보기술의 발달로 전 산업의 경계가 모호해지고 기술환경이 대형화·복합화·고비용화되고 기술의 수명주기 또한 단축되면서, R&D투자에 대한 리스크가 확대되고 있다. 이러한 국가R&D투자의 위험을 낮추고 연구개발의 효율성을 높이기 위해서 기술분야별·연구주체별 공동연구와 융합연구를 활성화할 필요가 있다. 그러나 국가R&D사업의 과제유형은 여전히 공동연구 비중이 23.2%에 불과하며, 1억원 이하 과제의 경우 단독과제가 99%에 달하고 있다. 따라서 R&D투자의 효율성 측면에서는 산학연협력과 융합연구 방식을 확대할 필요가 있다.

[표 68] 국가R&D사업 공동연구과제 비중

(단위: %)

구 분	2016		2017		2018		2014~2016 평균	
	건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액
공동연구	24.3	41.5	22.8	39.7	22.6	34.8	23.2	38.7
비공동연구	75.7	58.5	77.2	60.3	77.4	65.2	76.8	61.3

주: 공동연구는 산·산, 산·학, 산·연, 학·연, 학·학, 산·학·연 등을 의미

자료: 과학기술정보통신부·한국과학기술기획평가원(2019)

출연연은 최근 ‘역할과 책임(R&R, Role & Responsibility)’을 정립하고 기관별 미션에 부합한 미래선도연구와 사회문제해결 등에 노력하고 있다. 그러나 현재 고착화되고 비대해진 출연연 조직구조, 과제수주에 몰입된 PBS¹⁰¹⁾중심의 출연연 R&D재정지원 방식으로는 출연연 간 융합 연구에 한계가 있어 보인다. 따라서 출연연의 혁신적인 조직개편과 연구의 자율성 확대를 위한 국가R&D재정지원 개선방안을 검토할 필요가 있다.

(2) 중소기업 R&D재정지원 방식 혁신

4차 산업혁명 관련하여 기술혁신이 가속화될수록 기업규모별 노동생산성 격차는 더욱 확대될 가능성이 높다. 또한, 새로운 소비 행태로 인해 디자인, 시장, 전달체계의 변화가 빠르게 이루어져 비즈니스 모델 혁신이 생존의 관건이 될 것으로 전망한다.

4차 산업혁명시대에 중소기업이 새로운 비즈니스에 도전하고 신산업을 창출하기 위한 정부의 지원정책이 필요하다. 주요국들은 4차 산업혁명 대응을 위한 중소기업 지원 정책에서 정부 주도보다는 민간 참여를 확대하고 제조 혁신과 상업화 촉진을 위한 자원 활용, 협력체계 구축, 공동투자 등을 지원하는 등 중소기업에 대한 직접적 보호나 육성보다는 시장경제 원칙하에 간접지원 정책에 초점을 두고 있다(국회예산정책처, 2017b).

그러나 우리나라 중소기업 R&D 지원은 대부분 ‘중소기업 기술혁신 지원제도(KOSBIR)’¹⁰²⁾를 중심으로 출연금 지원 비중이 높으며 성과창출에 용이한 상용화 R&D단계에 집중하고 있다. 정부의 재정지원으로만 다양한 지원 수요를 충족하기에는 한계가 있으므로, 효과적인 민간투자 연계 방안을 마련해야한다. 이에 정부도 중소기업 R&D 확대를 위한 일명 ‘좀비기업’¹⁰³⁾의 증가를 막기 위한 정부 R&D 졸업제를 도입하고, 직접 출연금 위주의 지원방식에서 벗어나 ICT R&D 전용펀드, 구매조건부 R&D 등을 추진하고 있다. 또한 최근 「중소기업 R&D 지원체계 혁신방안」에서 보조금 방식의 R&D를 벗어나 선 민간투자 후 정부매칭 방식의 ‘벤처투자형R&D’ 도입을 발표한 바 있지만 아직 그 비중이 높지 않다.

101) PBS(Project Based System, 연구과제중심제도)는 출연연 인건비의 일정 비율을 연구과제 수주를 통해 충당하는 것으로 국가R&D사업의 효율성을 향상시킨다는 취지로 1996년 도입되었다.

102) Korea Small Business Innovation Research Program

103) 정부출연금으로 연명하는 한계기업을 의미한다.

[표 69] 중소기업 R&D 지원체계 혁신 방안

구 분	주요 내용
단계별 R&D지원	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기업 역량 수준에 따라 지원기간과 규모 확대 ○ R&D졸업제, 대중소기업 간 상생형R&D
벤처투자형 R&D 도입	<ul style="list-style-type: none"> ○ 도전성이 높은 하이테크 기술의 개발 및 상용화
산학연R&D확대	<ul style="list-style-type: none"> ○ 산학연 협력 R&D 50%까지 확대 ○ 기술이전 상용화(Tech-Bridge) R&D 신설

자료: 중소벤처기업부(2019)

한편, 중소기업에 대한 R&D지원분야 역시 단기적인 매출 증가에 집착하여 상용화 단계의 지원보다는 신성장분야의 혁신적인 기술개발에도 도전할 수 있도록 장기적인 R&D지원 환경과 산학연 공동연구 방식 등을 확대하여 자체적인 기술혁신역량을 축적 하도록 유도할 필요가 있다.

(3) 사회적 가치 증대를 위한 사회문제해결R&D확대

우리나라 R&D투자가 이미 80년대부터 민간재원 규모가 정부·공공재원규모를 추월하고 정부·공공재원 대비 3~5배 수준을 유지하면서, ‘공공재(Public goods)’로서의 국가 R&D 역할과 기능에 새로운 변화가 필요하다는 점은 공통된 지적이다.

R&D주요 이슈에 대한 설문조사 결과 일반인들은 ‘초고령화 사회의 도래’와 ‘신항안보이슈의 부상’에 대해 관심과 중요도를 가장 높게 평가했으며, 전문가 대상 조사에서도 ‘초고령화 사회의 도래’, ‘저탄소 에너지 시스템으로의 전환’, ‘신항안보 이슈의 부상’ 등이 선택되어 대국민 조사결과와 크게 다르지 않았다(윤정현, 2018). 즉, 과거와 달리 R&D에 대한 일반 국민의 기대는 경제성장 이외에 건강, 안전, 환경 등 국민 삶의 질에 관련된 사회문제의 해결 수요가 높은 상황이다.

정부도 2013년 「과학기술기반 사회문제해결 종합실천계획」, 2018년 「제2차 과학기술 기반 국민생활(사회)문제 해결 종합계획」을 발표하고 사회문제영역을 기존 30개에서 40개로 확대하는 등 R&D투자를 확대해가고 있다.

[표 70] 우선 해결할 주요 사회문제

10대 분야	40개 주요 사회문제
건강	만성질환, 희귀난치성 질환, 중독, 퇴행성 뇌/신경질환, 정신질환·지적장애
환경	생활 폐기물, 실내 공기오염, 수질 오염, 환경 호르몬, 산업폐기물, 미세먼지
문화여가	문화소외, 문화·여가공간 미비
생활안전	성범죄, 먹거리 안전, 사이버 범죄, 가정 안전사고, 화이트칼라 범죄, 사생활 침해, 가상증표(통화) 부작용
재난재해	기상재해, 화학 사고, 감염병, 방사능 오염, 지진, 소방안전
에너지	전력수급, 에너지 빈곤
주거교통	불량/노후 주택, 교통혼잡, 교통안전
가족	노인 소외·자살, 가정폭력, 저출산
교육	교육격차, 학교폭력
사회통합	의료격차, 정보격차, 취약계층 생활불편, 노동의 차별

자료: 관계부처 합동, 「제2차 과학기술 기반 국민생활(사회) 문제 해결 종합계획(2018~2022)(안)」, 2018.6.29

‘사회문제해결 R&D’의 범위는 삶의 질과 연관된 문제의 원인 및 현상의 규명부터 문제해결까지 기여하는 기술개발, 최종 성과물로서 제품·서비스 등의 창출 및 사회적 활용·확산에 이르는 전 과정을 포괄한다. 이미 지능정보기술은 의료, 교통, 교육 등 다양한 분야에 개인과 사회의 편의성을 증대하여 삶의 질을 높여가고 있으며, 정부는 인공 지능과 빅데이터 등을 활용한 다양한 R&D과제와 현장 실증 사업도 추진해가고 있다.

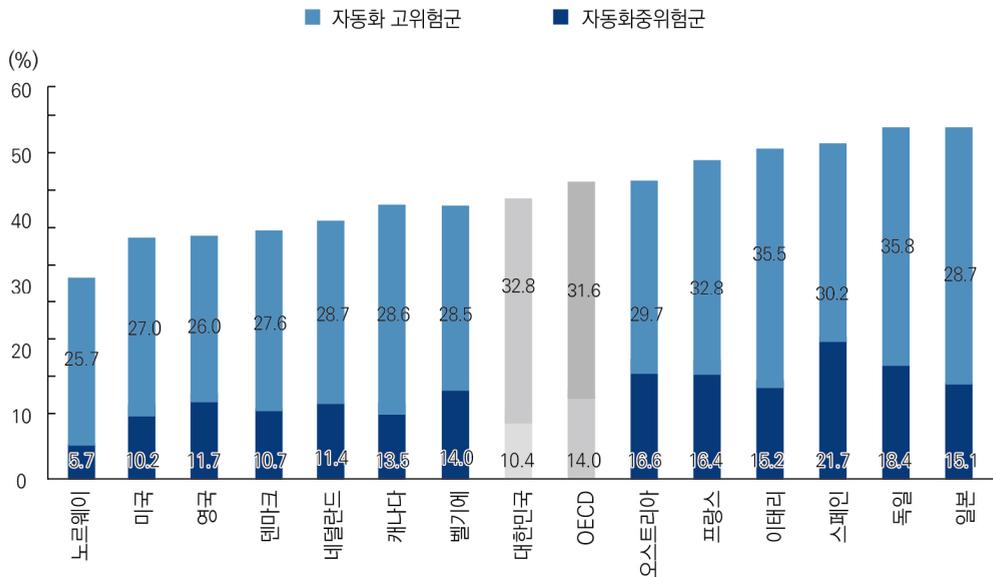
그러나 아직은 사회문제해결 R&D에 가시적인 성과가 미진한 상황으로 여러 개선 점이 필요하다고 보여진다. 우선 국민적 수요가 큰 사회문제 발굴과 해결에는 여러 이해 관계자들의 적극적인 참여가 필수적이다. 따라서 사회문제해결 R&D기획과 해결방안 발굴, 시범적용단계별로 ‘개방형 플랫폼’, ‘리빙랩(Living lab)’ 등을 활성화하여 수요자 참여를 촉진하고, 국민이 체감할 수 있는 성과를 창출하여 과학기술의 사회적·공공적 역할을 높일 필요가 있다.

3. 노동시장정책

가. 산업·기술 변화와 노동시장

4차 산업 혁명은 사물인터넷, 빅데이터, 인공지능, 로봇 등의 기반 기술들이 융·복합 형태로 발전하여 산업과 노동 구조의 변화를 초래할 것으로 보인다. 이로 인해 단순 노동력을 요구하는 일자리(routine jobs)는 사라지는 반면, 하이테크 일자리의 증가가 예상된다. 특히, 판매서비스, 생산공정, 운송시스템이 자동화되면서 기존 일자리의 생산성이 높아진 측면이 있지만, 이로 인해 일부 직종 일자리의 감소와 고용 형태의 변화가 야기되고 있다. OECD(2019)에 따르면 우리나라 직업 중 자동화 고위험군과 중위험군에 속하는 직업이 각각 10.4%, 32.8%로 전체 직업 중 43.2%의 직업이 자동화로 인한 일자리 변화 위험에 노출되어 있어 산업 및 기술 구조 변화로 인해 고용 불안정성이 증가하는 등 노동시장 악화가 우려된다.

[그림 40] OECD 주요국의 자동화로 인한 위험 직업 비율

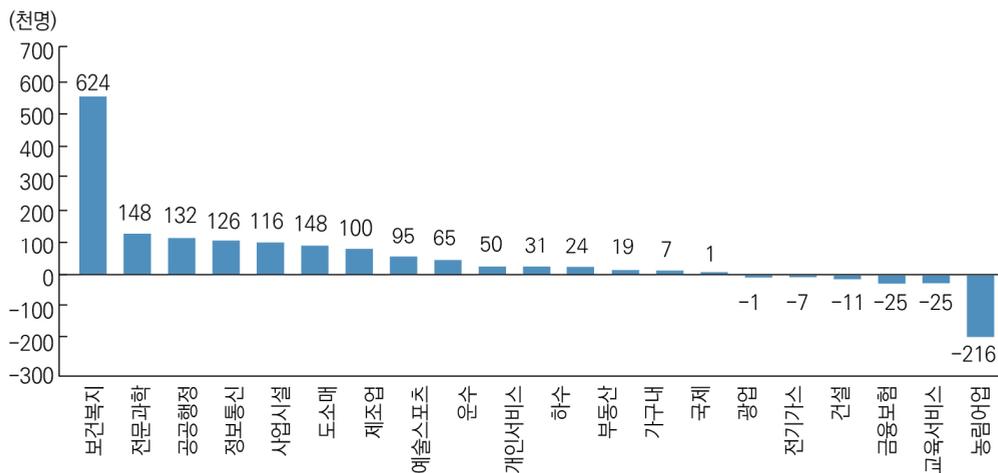


주: 자동화 고위험군(High risk of automation)은 자동화될 가능성이 최소한 70% 이상인 직업을 말하고, 자동화 중위험군은(Risk of significant change)은 자동화될 가능성이 50%에서 70% 사이에 있는 직업을 의미함.

자료: OECD(2019)

또한 향후 취업자가 주로 서비스업 분야에서 증가할 것으로 보여 이에 대한 대응책 마련이 필요해 보인다. 중장기 인력수급전망(고용노동부, 2019a)에 의하면, 2018~2028년의 기간 동안 15세 이상 취업자는 128만명 증가할 예정이나, 인구 증가 둔화와 고령화 등의 영향으로 취업자 증가폭은 점차 축소될 전망이다¹⁰⁴⁾, 동 기간 동안 취업자의 증가는 주로 서비스업(보건복지, 전문과학, 공공행정, 숙박음식 등) 분야에서 이루어질 예정이다.

[그림 41] 2018~2028년간 산업별 취업자 증감 전망



자료: 고용노동부(2019a)

이러한 산업구조의 변화는 특정 산업과 직종의 실직 위험을 높이거나 일자리 질을 하락시킬 우려가 있으므로, 정부는 일자리 증가가 예상되는 산업·직종에 인력을 양성하고 실직 위험이 높은 근로자에 대한 교육훈련, 이·전직 지원을 통해 일자리 미스매치를 해소할 필요가 있다. 또한 산업구조 변화로 인한 사회적 위험이 취약계층에게 미치는 부정적 영향을 최소화하기 위해 그동안 제조업·전일제 중심으로 운영되었던 고용안전망제도를 개편하여 다양한 직종 및 고용형태를 포괄할 수 있는 제도를 구축할 필요가 있다.

104) 취업자(고용률) 증감률(전망치): 2018~2023년 1,041천명(0.5%) →2023~2028년 240천명(△0.3%)

나. 정책 현황 및 문제점

(1) 4차 산업혁명 대응 인력 양성 및 재교육 정책(혁신인재 양성정책)

① 추진 현황

산업구조 변화 등으로 인해 4차 산업혁명 대응 인력 양성 및 재교육 정책(이하 ‘혁신인재 양성정책’)이 중요해지면서 대통령 직속의 4차산업혁명위원회를 설치하여 4차 산업혁명에 대한 종합적인 국가전략과 각 부처별 실행계획을 심의조정하는 등 4차 산업혁명에 대비하는 중이다.

또한 정부는 4차 산업혁명이 자본·노동의 제약을 극복함으로써 생산성을 제고하고 노동력 부족을 해소하는 등 새로운 성장의 원천을 제공할 수 있다는 판단 아래 4차 산업혁명에 대한 대응을 혁신성장과 연계하여 추진하고 있다. 「혁신성장을 위한 사람 중심의 4차 산업혁명 대응계획」(2017.11)에 따르면, 정부는 우리나라가 네트워크 인프라와 인적자원의 기본적 수준 자체는 우수하나 인공지능 등 핵심기술과 관련 지식을 보유한 전문 인력은 부족한 것으로 파악하고, 이를 해결하기 위하여 지속적인 산업 인프라 구축과 함께, 핵심인재 양성을 위한 전략투자, 자유로운 학습 지원을 위한 개인맞춤형 교육 활성화 등 인력 양성 방안을 추진과제로 제시하였다.

[그림 42] 4차 산업혁명 대응을 위한 정부 추진과제



자료: 관계부처 합동(2017)

관련하여 인재양성 분야에 구체적인 계획은「혁신성장 전략투자 방향」(2018.12)에서 발표되었으며, 정부는 동 계획에 따라 매년 추진성과를 점검하고 보완계획을 발표하고 있다.

「혁신성장 추진성과 점검 및 보완계획」(2019.12.4.)에 따르면, 현재까지 정부는 고급인력 양성 확대를 위해 AI 대학원을 확대(2019년 3개 → 2020년 8개)하고, 이노베이션아카데미의 운영을 시작하였으며, 기업·산업 맞춤형 인재 양성을 위해 계약학과를 확대하고 맞춤형 훈련(산업계 및 기업수요 맞춤형)에 투자할 계획이다. 또한 4단계 BK21사업 기본계획안을 발표(2019.12.4.)를 통해 혁신성장 분야 중심으로 연구중심대학 석박사 양성을 지원하고 대학이 자율적으로 학과를 신설하고 학과간 자체 조정 유도하도록 하는 등의 계획을 밝혔다. 마지막으로 산학일체형 도제학교에 4차 산업 유망직종을 도입하고 고교학점제를 마이스터고부터 시작하여 단계적으로 도입할 계획을 발표하였다.

[표 71] 혁신자원고도화 과제 중 혁신인재양성 분야 추진 내용 및 성과

구 분	추진 내용 및 성과
고급인력 양성 확대	<ul style="list-style-type: none"> AI 대학원 확대: 2019년 3개(KAIST·고려대·성균관대) → 2020년 8개(포항공대·광주과학기술원 등 추가) 이노베이션아카데미 운영(2020~)
기업·산업 맞춤형 인재양성	<ul style="list-style-type: none"> 계약학과 확대(8개교, 2020) 맞춤형 훈련 신설 산업계 주도 청년 맞춤형 훈련(129억원, 2020)¹⁾ 기업수요 맞춤형 훈련(439억원, 2020)²⁾
BK21사업 4단계 후속사업(2020.9~) 추진	<ul style="list-style-type: none"> 4단계 BK21사업 기본계획안 발표(2019.12.4.) DNA³⁾+BIG³⁴⁾ 등 혁신성장 분야 중심으로 연구중심대학 석·박사 양성 지원 대학 자율적인 학과 신설 및 학과간 자체 조정 유도
고교교육 개편	<ul style="list-style-type: none"> 산학일체형 도제학교에 4차 산업 유망직종 도입(5개교) 고교학점제 단계적 도입(마이스터고 우선 도입, 2020~)

주: 1) 국가인적자원권소사업지원의 내역사업으로 지출

2) 사업주훈련지원금의 내역사업으로 지출

3) Data, Network, AI

4) 시스템반도체, 바이오헬스, 미래자동차

자료: 관계부처 합동(2019)

② 주요 사업 및 예산 현황

2020년 예산을 기준으로 혁신인재 양성을 위한 주요 사업은 5개 부처 19개 세부사업에 걸쳐 있으며, 총 예산은 2조 4,610억원 수준으로 전년 대비 36.6% 증가하였다. 주요 사업을 보면 교육부 대학혁신지원사업 예산이 8,031억원 규모로 가장 크고, 그 다음이 BK21플러스사업(2020년 3,840억원), 산업부의 산업혁신인재성장지원(R&D)(2020년 976억원) 순이다.

대학혁신지원은 교육부와 대학이 협약을 맺어 대학이 스스로 수립한 중장기 발전계획에 따른 자율적 혁신 및 기본 역량을 지원하기 위한 사업으로, 미래형 창의인재 양성, 대학 체질개선, 지역인재 양성에 초점이 있는 사업이다.

교육부가 추진하는 BK21플러스사업은 대학이 대학원 학과 중심의 사업단을 구성하여 대학원생의 연구역량을 제고하고 미래 유망 분야 및 융복합 사회문제 해결 등을 중심으로 혁신성장을 선도할 고급 연구인력을 양성하는데 목적이 있는 사업이다. 내역사업으로 글로벌 박사 양성 사업은 국내 우수 박사과정생에 대한 연구장학금을 지원하는 사업이다.

산업부가 추진하는 산업혁신인재성장지원 사업은 주력산업 및 신산업을 선도할 R&D 기초 및 고급연구인력 등 다양한 산업기술인력을 양성·활용하여 산업에 우수인력을 공급하는데 목적이 있는 사업으로 대학원 교과과정을 개발·운영하고, 산학협력 프로젝트 수행 등을 통해 석·박사급 전문인력을 양성하고, 혁신성장 신산업 분야에 해외 우수 연구기관과의 공동 프로젝트 수행을 지원하는 사업이다.

[표 72] 혁신인재양성정책 주요 사업 예산 현황

(단위: 백만원, %)

부처	회계/기금	세부사업	내역사업	2016	2017	2018	2019(A)	2020(B)	B-A/A
합계(5개 부처, 19개 세부사업)				945,973	1,027,568	1,092,543	1,853,589	2,460,971	36.6
과기정통부	일반 ¹⁾	글로벌핵심인재양성지원(R&D)		-	-	-	7,900	22,760	188.1
	일반	혁신성장 선도 고급 연구인재 성장지원(R&D)		-	-	-	-	9,270	순증
	일반	정보통신방송혁신인재양성(R&D)	교육훈련	11,900	11,732	10,812	17,546	28,963	65.1
			연구지원	32,928	34,899	40,105	35,400	42,284	19.4
정통기금	정보통신창의인재양성	SW중심대학	8,490	16,600	24,500	39,500	80,000	102.5	

부처	회계/기금	세부사업	내역사업	2016	2017	2018	2019(A)	2020(B)	B-A/A
	정통기금	이노베이션 아카데미		-	-	-	35,000	25,707	△26.6
	정통기금	ICT 이노베이션 스퀘어 조성		-	-	5,866	6,731	15,944	136.9
산업부	일반	산업혁신인재성장지원(R&D)	교육훈련	-	-	70,292	81,765	80,213	△1.9
			해외연계	-	-	-	4,825	11,580	140.0
			정책기반	-	-	6,767	6,717	5,767	△14.1
	에트	에너지인력양성사업(R&D)	연구지원	32,939	35,601	35,541	33,424	33,601	0.5
			해외연계	-	-	-	2,000	5,380	169.0
복지부	일반			175	148	150	875	6,300	620.0
	건강증진기금	보건의료인재양성지원사업(R&D)(글로벌인재육성 등)		3,375	3,333	5,616	4,259	2,903	△31.8
고용부	일반	내일배움카드(4차산업혁명선도인력양성훈련)		-	14,940	19,755	21,928	25,970	18.4
	고보기금	기능인력양성 및 장비확충(폴리텍)(하이테크 과정)		-	-	2,725	3,875	4,800	23.9
	일반	미래유망분야 고졸인력 양성		-	-	1,280	1,280	840	△34.4
교육부	균특	사회맞춤형 산학협력선도전문대학지원		19,500	88,827	78,680	93,787	99,287	5.9
	일반	BK21 플러스사업		298,222	298,510	297,707	296,732	383,983	29.4
	일반	대학혁신지원사업(자율협약형, 역량강화형)		-	-	-	568,755	803,122	41.2
	균특	산학협력고도화지원(사회맞춤형 산학협력선도대학육성 등)		17,260	17,191	38,632	39,334	56,395	36.6
	일반	대학창업활성화사업(실험실 특화형 창업선도대학)		297,184	267,515	250,764	290,786	1,558	34.4
	균특	전문대학혁신지원		-	-	820	989	2,565	159.4

주: 1) 일반회계

1. 각 연도 추경 기준

2. 기획재정부가 「혁신성장 전략투자 방향」 추진과제에 따른 예산 내역을 관리하고 있지만 공개하고 있지 않으므로, 2020년도 예산안 중점투자방향에 제시된 사업 중 인건비 및 기본 경비, 학비 지원 사업을 제외

자료: 각 부처 제출 자료

③ 문제점

첫째, 신산업·신기술 등 미래 유망 분야에 기술 인력이 부족한 편이며, 산업 수요와 인력 공급과의 미스매치가 발생하고 있다.

산업통상자원부의 유망 신산업¹⁰⁵⁾ 기술인력 조사전망에 따르면 2019년 차세대 디스플레이 분야에서 인력 부족률은 5.5%, AR·VR 분야는 5.4%로 나타났으며 2020년 디지털헬스케어 분야의 인력부족률은 7.1%, 항공드론 분야는 4.3%로 유망신산업 분야에 기술 인력이 부족한 편으로 나타났다.

[표 73] 유망 신산업 기술인력 조사·전망 결과

(단위: 명, %)

구분	현원 ³⁾ (A)	부족인원 (B)	부족률 (B/A)	수요전망 ⁴⁾	
미래유망신산업 (5개분야) 2019.7.2. 발표 ¹⁾	차세대 반도체	27,297	1,146	3.8	43,679 (연평균 4.8)
	차세대 디스플레이	13,759	834	5.5	21,824 (연평균 4.7)
	IoT가전	30,634	880	2.8	46,744 (연평균 4.3)
	AR·VR	4,782	286	5.4	9,017 (연평균 6.5)
	첨단 신소재	32,101	1,037	3.1	43,576 (연평균 3.1)
4대 유망 신산업 2020.4.17. 발표 ²⁾	디지털헬스케어	38,050	2,900	7.1	63,048 (연평균 5.2)
	스마트·친환경선박	35,549	932	2.6	49,217 (연평균 3.3)
	항공드론	4,823	215	4.3	9,258 (연평균 6.7)
	지능형로봇	26,338	708	2.6	46,567 (연평균 5.9)

주: 1) 한국산업기술진흥원이 5대 산업에 참여하고 있는 근로자 10인 이상 사업체 중 일부에 대해 조사(2018.6월~2019.3월)한 결과

2) 한국산업기술진흥원·산업연구원이 4대 신산업에 참여하고 있는 근로자 10인 이상 사업체 중 일부에 대해 조사(2019.8월~2020.5월)한 결과

3) 2019년 발표는 2017년 기준 2020년 발표는 2018년 기준

4) 2019년 발표는 2017년 기준 2020년 발표는 2020년 기준

자료: 산업통상자원부 보도자료, 각 연도.

105) 산업통상자원부 유망신산업은 2016년 신산업 민·관협의회에서 도출된 12대 분야(전기·자율차, 스마트·친환경선박, IoT 가전, 로봇, 바이오헬스, 항공·드론, 프리미엄 소비재, 에너지신산업(신재생에너지·ESS·AMI 등), 첨단신소재, AR·VR, 차세대디스플레이, 차세대 반도체)에 기초하고 있다. 산업통상자원부는 2017년 미래형 자동차 산업기술인력 수요전망 결과를 발표한 이후, 2018년 지능형로봇 산업기술인력 수요전망을 발표하였다.

12대 산업별로 기술인력 현원과 부족 현황을 보면 2018년을 기준으로 전체 산업의 기술인력 부족률은 2.5%로 2017년 2.2% 대비 0.3%p 증가하였다. 특히, 소프트웨어 분야의 경우 인력 부족률이 4.3%로 높은 편이며 전년(4.1%) 대비 인력 부족률이 0.2%p 증가하였다. 청년실업률 등이 문제가 되고 있음에도 불구하고, 매년 산업 분야별로 기술 인력 부족이 나타나고 있다는 점은 우리나라 교육훈련체계의 인력 공급이 산업 수요를 반영하지 못함을 보여주고 있다고 할 수 있다. 관련하여 국회예산정책처(2019)는 소프트웨어 산업을 예로 들어 기술 인력은 부족한 편이나 관련 전공졸업자(응용소프트웨어, 전산·컴퓨터공학, 정보·통신)가 감소하고 있음을 지적하고 있다.

[표 74] 12대 산업별 기술인력 현원 및 부족현황(2018년 기준)

(단위: 명, %)

구분	사업체 근로자수 (A)	현원 (B)	비중 (B/A)	부족인원 (C)	2018 부족률 (C/(B+C))	2017 부족률	
전체	2,413,021	1,101,105	45.6	28,479	2.5	2.4	
제조 부문	기계	287,860	153,681	53.4	4,097	2.6	2.7
	디스플레이	61,855	50,100	81.0	256	0.5	0.6
	반도체	178,734	92,873	52.0	1,528	1.6	1.5
	바이오·헬스	94,364	31,572	33.5	1,061	3.3	3.5
	섬유	131,485	36,197	27.5	927	2.5	2.4
	자동차	325,461	118,524	36.4	2,388	2.0	1.9
	전자	416,111	203,988	49.0	5,362	2.6	2.3
	조선	107,347	60,301	56.2	651	1.1	0.8
	철강	122,066	65,289	53.5	1,250	1.9	1.6
	화학	341,750	126,006	36.9	4,349	3.3	3.5
서비스 부문	소프트웨어	234,940	139,454	59.4	6,205	4.3	4.1
	IT 비즈니스	111,049	23,120	20.8	405	1.7	1.3

주: 각 연도말 기준

자료: 산업통상자원부, 「산업기술인력 수급 실태조사」, 2019.

둘째, 혁신인재 양성정책 추진체계(인력 수급 조정 및 재원 등)에 있어서 민간의 참여가 부족한 편이다.

산업구조 변화와 새로운 기술 변화, 그리고 급변하는 노동시장 수요에 대응하기 위해서 인력양성 및 재교육사업에 있어서 기업 등 민간의 역할이 더욱 중요해 지고 있다 (국가과학기술자문회의 정책연구보고서, 2017; 허재준, 2017). 그러나, 주요국과 우리나라의 4차 산업혁명 대응 거버넌스를 비교해 보면, 우리나라 4차 산업혁명 대응 거버넌스의 경우 정부 주도 성격이 강한 편이다.

[표 75] 주요국 4차 산업혁명 대응 거버넌스 비교

구분	독일	미국	일본	중국	한국
민간과 정부 역할	민간주도 → 민관공동	민간주도, 정부지원	공동주도, 공동실행	정부주도, 민간실행	정부주도 → 민관공동
거버넌스	플랫폼 인더스트리 4.0 (정부, 기업, 학계)	민간 컨소시엄, 민관 파트너십	제4차 산업혁명 관민회의 (정부, 기업, 학계)	정부 (국무원 공업신식화부)	정부주도 (4차산업혁명 위원회, 민간협의체 구성)

자료: 한국산업인력공단(2018); 천기우(2017)

이렇게 국가 주도로 4차산업혁명 대응 계획이 세워지고 있고 집행에 있어서도 민간의 자율성(또는 참여 수준)이 낮아 실제 사업효과성 측면에 있어서 몇 가지 우려가 제기되고 있다. AI 대학원의 경우(과기정통부 정보통신방송혁신인재양성사업) 교육부의 「대학원 정원조정 및 설치 세부기준」에 따라 박사과정을 포함한 학과 신설 시 일정 연구실적을 갖춘 7명 이상의 교원을 확보하도록 하고 있어 교원 확보에 어려움을 겪고 있는 상황이며 비전임 교원으로 전문가를 확보한 대학도 고려대(2명)와 성균관대(1명) 뿐이다.

[표 76] AI 대학원별 교원 확보 현황(2020년 3월 현재 기준)

(단위: 명)

구 분	KAIST	고려대	성균관대	GIST	포항공대
학생 수(정원)	60	50	50	25	25
학생 수(현원)	91	54	86	21	12
전체 교원	18	20	44	31	68
전임교원	18	18	43	31	68
AI 학과 소속	10	7	15	8	15
타 학과 소속	8	11	28	23	53
비전임교원	-	2	1	-	-
AI 전문가	-	2	1	-	-

주: 1. 학생 수(정원): 2019년+2020년(1학기) 신입생 선발 정원

2. 타 학과 소속 전임교원: 겸임(겸무) 교수 / 비전임교원: 산학협력중점 및 연구교수 등
 자료: 과학기술정보통신부 자료를 바탕으로 재작성

프랑스의 에콜42를 모델로 만든 이노베이션아카데미 사업(과기정통부)의 경우출연금 형태로 재단법인을 통해 수행하고 있는데, 에콜42가 프랑스의 교육시스템을 개선하는데 시간이 소요된다는 판단 하에 민간에서 설립한 반면, 이노베이션 아카데미는 정부 재정 지원을 기초로 운영되고 있어 민간 IT 생태계에 유연하게 대응하기 어려울 것이라는 우려의 목소리도 나오고 있다(경기연구원, 2018).

관련하여 정부가 추진하는 15개 주요 혁신인재양성사업 중 민간 재원이 투입된 사업은 6개 사업으로, 106) 특히, 교육부에서 대학을 통해 재정이 지원되는 혁신인재양성사업과 고용노동부 직업훈련 사업의 경우 민간 재원의 투입이 제한적이다.

106) 보건복지부 보건의료인재양성지원사업의 경우 일부 사업만 민간매칭(혁신형의사과학자양성사업-지역거점형)이다.

[표 77] 혁신인재양성 주요 사업 유형과 민간매칭 현황

부처	회계/기금	세부사업	내역사업	사업 유형	민간매칭 여부	재원투입 주체	민간매칭 규모
과학기술 통부	일반	글로벌핵심인재양성지원(R&D)		출연금	×	-	-
	일반	혁신성장 선도 고급 연구인재 성장지원(R&D)		출연금	○	기업	사업비의 25%이상
	일반	정보통신방송혁신 인재양성(R&D)	교육 훈련	출연금	○	대학, 지자체 등	사업비의 약30%
			연구 지원	출연금	○	대학, 지자체 등	사업비의 약25%
	정통 기금	정보통신창의인재양성	SW중심 대학	출연금	○	대학	출연금의 20%
	정통 기금	이노베이션 아카데미		출연금	×	-	-
	정통 기금	ICT 이노베이션 스퀘어 조성		출연금	×	-	-
산업 부	일반	산업혁신인재성장지원 (R&D)	교육 훈련	출연금	○	대학, 연구소, 기업 등	출연금의 20%이상
			해외 연계	출연금	○	기업	출연금의 25%이상
			정책 기반	출연금	×	-	-
	에특	에너지인력양성사업 (R&D)	연구 지원	출연금	○	기업, 대학	사업비의 0~25%
			해외 연계	출연금	×	-	-
복지 부	일반 건강 증진 기금	보건의료인재양성지원사업(R&D) (글로벌인재육성 등)		출연금	△ (혁신형의사 과학자 양성사업-지 역거점형)	지자체, 민간(병원)	지자체 (30%), 민간 (20%)
고 용 부	일반	내일배움카드 (4차산업혁명선도인력양성훈련)		직접사업	×	-	-
	고보 기금	기능인력양성 및 장비확충(폴리텍) (하이테크 과정)		직접사업	×	-	-
	일반	미래유망분야 고졸인력 양성		직접사업	×	-	-

부처	회계/기금	세부사업	내역사업	사업 유형	민간매칭 여부	재원투입 주체	민간매칭 규모
교육부	균특	사회맞춤형 산학협력선도전문대학지원		출연금	×	-	-
	일반	BK21 플러스사업		출연금	×	-	-
	일반	대학혁신지원사업 (자율협약형, 역량강화형)		출연금	×	-	-
	균특	산학협력고도화지원 (사회맞춤형 산학협력선도대학 육성 등)		출연금	×	-	-
	일반	대학창업활성화사업 (실험실 특화형 창업선도대학)		출연금	×	-	-
	균특	전문대학혁신지원		출연금	×	-	-

자료: 각 부처 제출 자료

혁신인재양성정책은 국가마다 고유의 추진체계에 따라 추진되고 있어 해외 사례를 들어 정부 주도의 인력양성정책이 잘못됐다고 비판할 수 없다. 그러나, 산업구조 변화에 대응한 인력양성정책은 민간의 수요에 민감하게 대응해야 할 필요가 있음에도 불구하고 우리나라는 민간의 자율성 또는 참여 수준이 제한적이어서 이 같은 체계가 적절한지에 대한 면밀한 검토가 필요하다. 특히, AI 대학원 전임교원 확보의 어려움, 기업과 대학의 협력 하에 추진되는 반도체 계약학과 신설의 지연¹⁰⁷⁾ 등을 고려할 때 실제 사업 추진에 있어 정부 주도의 거버넌스가 장애요인이 되고 있는 것은 아닌지 검토할 필요가 있다.

(2) 일자리 안전망 확충 정책: 고용·산재보험을 중심으로

① 추진 현황

일자리 안전망은 국가가 실업 및 산업재해와 같이 노동시장에서 발생 가능한 사회적 위험을 국민들이 극복하거나 관리할 수 있도록 지원하는 제도를 의미한다. 최근 산업구조 변화에 따른 구조적 플랫폼 노동자와 같이 전통적인 고용형태에서 벗어난 새로운 고용 형태들이 등장하면서 전통적인 사회보험(고용보험, 산재보험)의 사각지대가 증가하는 경향을 보이고 있어 정부는 일자리 안전망 확충을 통해 이를 해결하려는 노력을 기울이고

107) 최근 삼성전자, SK하이닉스 및 정부가 반도체 계약학과를 추진하기로 했지만(발표 2019. 4월) 고려대와 연세대가 2021년부터 신입생을 뽑기로 결정한 이후 진척사항이 없으며, 서울대는 학내 반발로 추진이 무산되었다.

있다.

일자리 안전망 확충과 관련한 정부 계획은 「일자리정책 5년 로드맵」(2017.10.18.)으로, 정부는 일자리 안전망을 확충하기 위해 고용·실업보험의 사각지대를 해소하고 보호수준을 강화하며, 공공 고용서비스 인프라를 확충하고 직업교육 및 훈련 시스템을 구축하기 위한 세부 계획을 발표하였다. 본 보고서는 위의 과제 중 고용보험 및 산재보험과 관련한 과제를 중심으로 추진 현황과 재정 규모 및 문제점을 살펴보고자 한다.

일자리 안전망 강화 과제 중 고용·산재보험과 관련한 추진과제는 고용안전망 사각지대해소와 고용안전망 보호수준 강화 과제로 2019년 말을 기준으로 정부는 고용·산재보험의 사각지대를 해소하기 위해 두루누리 사회보험료의 지원 대상을 확대(2018년 190만원 미만 → 2019년 210만원 미만)하고, 자영업자 실업급여의 개업 후 가입기간 요건(5년 이내)을 폐지하였다. 산재보험의 경우 특수형태근로종사자와 자영업자 적용 대상을 지속적으로 확대해오고 있다.

고용안전망 보호수준을 강화하기 위해 정부는 구직급여 지급 수준을 인상(평균 임금의 50% → 60%)하고 지급기간을 연장(90~240일 → 120~270일)하였으며, 초단시간 근로자(1개월간 소정근로시간이 60시간 미만인 자)¹⁰⁸⁾의 구직급여 지급 요건을 완화(8개월/180일 근로 → 24개월/180일 이상 근로)하였다.

108) 「고용보험법 시행령」

제3조(적용 제외 근로자) ① 법 제10조제1항제2호에서 “소정근로시간이 대통령령으로 정하는 시간 미만인 자”란 1개월간 소정근로시간이 60시간 미만인 자(1주간의 소정근로시간이 15시간 미만인 자를 포함한다)를 말한다. 다만, 3개월 이상 계속하여 근로를 제공하는 자와 법 제2조제6호에 따른 일용근로자(이하 “일용근로자”라 한다)는 제외한다.

[표 78] '일자리 안전망 강화 과제' 중 고용안전망 확충(고용·산재보험 관련) 추진과제

세부추진과제	하부과제	추진현황
사각지대 해소	<ul style="list-style-type: none"> 고용·산재보험 사각지대(특수 고용형태근로종사자, 자영업자, 예술인, 65세 이상, 자발적 이직자등) 해소 추진 	<ul style="list-style-type: none"> 두루누리 사회보험료 지원대상 확대 (2018년 190만원 미만 → 2019년 210만원 미만) 자영업자 실업급여: 개업 후 5년 이내 가입 → 2019.7월 가입제한기간 폐지 산재보험: 건설기계기사 특고 산재보험 적용 확대(2019.1.), 중소기업주 적용 대상 확대(상시근로자 50인 미만 → 300인 미만), 1인 자영업자 적용 대상 확대(12개 업종 → 전업종)(2020.1.), 방문서비스 종사자(4개 직종), 화물차주 적용(2020.7.1.)
보호수준 강화	<ul style="list-style-type: none"> 고용보험 보장성 강화 (구직급여 임금대체율 인상, 지급일수 연장) 산재보험의 지급요건 완화 및 복귀지원 확대 	<ul style="list-style-type: none"> 고용보험 지급수준 인상 (평균임금 50% → 60%), 지급기간연장(90~240일 → 120~270일) 고용보험 초단시간 근로자 수급요건 완화: 18개월 / 180일 근로 → 24개월 / 180일 이상 근로

자료: 일자리위원회·관계부처 합동(2017)

또한 특수형태근로종사자 및 예술인 고용보험 적용방안이 고용보험위원회에서 의결(2018.7.31.)되어, 관련 내용을 반영한 「고용보험법 일부개정법률안」 및 「고용보험 및 산업재해보상보험의 보험료징수 등에 관한 법률 일부개정법률안」이 국회에 계류 중이었으나, 예술인에 대한 고용보험 적용을 규정한 법안(「고용보험법 일부개정법률안(대안)」(의안번호 2024943), 「고용보험및산업재해보상보험의보험료징수등에관한법률일부개정법률안」(의안번호 2024942))만이 국회를 통과(2020.5.20.)하였다.

② 재정 현황

고용보험기금은 2018년부터 재정수지 적자가 나타나고 있다. 2019회계연도 결산 기준으로 고용보험기금의 적자 규모는 2조 3,125억원이며, 2020년에는 1조 3,939억원의 적자가 나타날 것으로 전망되고 있다. 이에 따라 누적적립금 규모는 2017년 이후 감소하고 있으며, 2020년에는 7조 3,532억원이 될 것으로 예상된다.

[표 79] 고용보험기금 재정수지 현황

(단위: 억원, %)

구 분	2016 결산	2017 결산	2018 결산	2019 결산(A)	2020 당초계획(B)	증가율	
						(B-A)/A	연평균
수입(a)	102,442	101,362	107,696	118,637	141,048	18.9	8.3
사회보장기여금	90,401	95,009	101,841	70,627	129,203	82.9	9.3
국고지원	707	907	902	1,402	5,802	313.8	69.2
기타 수입	11,334	5,447	4,953	6,341	6,043	△4.7	△14.5
지출(b)	88,672	94,607	115,778	139,515	154,986	11.1	15.0
보험급여	57,792	61,779	77,922	97,357	113,235	16.3	18.3
기금운영비	996	1,074	1,242	985	1,022	3.8	0.6
기타 지출	29,884	31,755	36,614	41,174	40,730	△1.1	8.0
재정수지(a-b)	13,769	6,755	△8,082	△23,125	△13,939	△60.0	△97.5
누적적립금	95,850	102,544	94,452	73,532	73,532	0.0	△6.4

주: 보험급여는 구직급여, 자영업자실업급여, 조기재취업수당, 모성보호육아지원 등으로 구성
자료: 고용노동부

산업재해보상보험 및 예방기금(이하 '산재보험기금')은 재정수지 흑자가 지속되고 있다. 2020년 당초계획 기준 재정수지는 2조 856억원으로 전망된다. 이에 2020년도 누적적립금은 전년대비 10.7% 증가한 21조 5,945억원이 될 것으로 전망되었다. 2016년(결산)부터 2020년(당초계획)까지 산재보험기금의 수입은 연평균 6.0% 증가한 데 반해, 지출은 연평균 7.6% 증가할 것으로 보인다.

[표 80] 산업재해보상보험 및 예방기금 재정수지 현황

(단위: 억원, %)

구 분	2016 결산	2017 결산	2018 결산	2019 결산(A)	2020 당초계획 (B)	증가율	
						(B-A)/A	연평균
수입(a)	71,135	72,895	79,951	80,673	89,917	11.5	6.0
사회보장기여금	62,881	64,342	73,527	75,458	82,081	8.8	6.9
국고지원	155	155	155	155	155	0.0	0.0
기타 수입	8,099	8,398	6,269	5,059	7,681	51.8	△1.3
지출(b)	51,473	53,078	59,059	64,496	69,061	7.1	7.6
보험급여	42,801	44,360	50,339	55,294	59,046	6.8	8.4
기금운영비	3,148	3,277	3,996	3,736	3,873	3.7	5.3
기타 지출	5,524	5,441	4,724	5,466	6,142	12.4	2.7
재정수지(a-b)	19,662	19,817	20,892	16,176	20,856	28.9	1.5
누적적립금	138,653	158,470	178,912	195,089	215,945	10.7	2.6

자료: 고용노동부

③ 문제점: 산업구조 및 고용형태 변화로 인해 사회보험 사각지대 확대 예상

서비스업 중심의 취업자 증가와 생산 및 판매서비스·생산공정·운송시스템의 자동화로 인한 새로운 고용형태(특수형태근로종사자, 플랫폼 노동자 등)의 등장은 기존 고용·산재보험의 제도적 사각지대를 형성하고 있다.¹⁰⁹⁾

고용 분야의 대표적인 사회보험은 고용보험과 산업재해보상보험(이하 ‘산재보험’)으로, 고용보험의 사각지대는 크게 당연 가입 대상이 아닌 비임금 근로자(아래 [표 81]에서 ①), 고용보험 미적용 근로자¹¹⁰⁾(②), 그리고 당연 가입 대상이지만 실제로 가입하지 않은 근로자(③)로 구분할 수 있다.

2019년 8월을 기준으로 전체 취업자의 24.9%에 해당하는 680만명이 비임금 근

109) OECD에 따르면 39개 회원국 중에서 가장 많이 논의되는 새로운 고용형태는 플랫폼 노동자, 자영업자, 기간제 및 임시직 근로자 순이었다(OECD, 2019).

110) 고용보험 미적용 근로자는 고용보험 적용제의 근로자를 포함하여 고용보험이 적용되지 않는 근로자를 의미한다. 고용보험 적용제외 근로자는 ① 65세 이후 고용된 자(단, 65세 전부터 피보험 자격을 유지하던 사람이 계속 고용된 경우는 제외), ② 소정근로시간이 1개월 간 60시간 미만인 자(단, 3개월 이상 계속 근로 시 고용보험 적용), ③ 공무원(임기제공무원은 가입가능), 사립학교 교직원, 별정우체국 직원, 외국인근로자(일부가입가능)이다.

로자(①)이며, 미적용 근로자(②)는 전체 임금근로자 중 17.5%를 차지하는 359만명이다. 고용보험 가입 대상이지만 실제로 가입하지 않은 근로자(③)는 374만명으로 전체 고용보험 적용대상 근로자의 22.0% 수준이다.

[표 81] 고용보험 사각지대 규모(2019년 8월 기준)

경제활동인구 2,822만명				
취업자 2,736만명				
① 비임금 근로자 680만명 [24.9%]	임금근로자 2,056만명(75.1%)			
	② 미적용 359만명 [17.5%]	적용대상 1,697만 명 [82.5%]	실제 가입자 1,323만명 [78.0%]	③ 미가입자 374만명 [22.0%]
		제도적 사각지대	고용보험 수혜대상	

주: 1. 비임금 근로자는 자영업자와 무급가족봉사자를 포함함
 2. 미적용 대상에는 특수형태근로종사자 등이 포함이 되어 있음
 자료: 고용노동부

연도별로 보면 제도적 사각지대에 해당하는 비임금 근로자 수는 2012년 716만명으로 전체 취업자(2,486만명) 대비 28.8%를 차지하다가 2019년에는 680만명으로 전체 취업자(2,736만명) 대비 24.9%로 감소하였으나, 특수형태근로종사자를 포함한 고용보험 미적용 근로자가 전체 임금근로자에서 차지하는 비중은 2012년 16.1%에서 2017년 17.5%로 증가하였다.

고용보험의 실질적 사각지대인 적용대상 근로자 중 미가입자는 2012년 412만명에서 2019년 374만명으로 줄어들었지만, 2019년 미가입자는 전년(361만명) 대비 증가하였고, 전체 적용 대상 근로자 중 미가입자 비율도 21.8%에서 22.0%로 증가하였다.

[표 82] 연도별 고용보험 사각지대 규모 현황

(단위: 만명, %)

구 분		2012.8.	2018.8.	2019.8.
제도적 사각지대	비임금 근로자 (취업자 대비)	716 (28.8)	686 (25.5)	680 (24.9)
	고용보험 미적용 근로자 (임금근로자 대비)	286 (16.1)	345 (17.2)	359 (17.5)
실질적 사각지대	미가입자 (적용대상 근로자 대비)	412 (27.7)	361 (21.8)	374 (22.0)

자료: 고용노동부, KDI(2013)

고용노동부는 산재보험 미가입 사업장이라 하더라도 산재보험 가입 대상 사업장이면 근로자가 산재 발생 시 산재 신청을 할 수 있다는 점에서 산재보험의 제도적 사각지대는 없다는 입장이다¹¹¹⁾. 그러나, 산재보험 미가입 사업장에서 산재가 발생하면 사업주가 신고를 회피하는 등의 유인¹¹²⁾이 있으므로 산재보호의 실질적인 사각지대가 될 수 있다. 2017년 이후 산재보험 미가입 사업장에서 발생한 재해자가 증가하는 추세로 산재보험 미가입 사업장에서 발생한 재해자는 2017년 3,581명에서 2019년 5,444명으로 증가하였다.

[표 83] 산재보험 미가입 사업장 재해자 수

(단위: 명)

구 분	미가입 사업장 재해자
2016	3,786
2017	3,581
2018	3,742
2019	5,444

자료: 고용노동부

111) 산재보험은 원칙적으로 근로자를 사용하는 모든 사업 또는 사업장에 적용되나(「산업재해보상보험법」 제6조), 「공무원연금법」 등에 따라 재해보상이 되는 사업이나, 가구 내 고용활동, 농업, 임업(별목업은 제외), 어업 및 수렵업 중 법인이 아닌자의 사업으로서 상시근로자 수가 5명 미만인 사업의 경우를 적용제외로 두고 있다.

112) 산재보상의 일부(50%) 부담과 함께 최대 3년치의 산재보험료 소급분, 연체료 및 가산세를 부담해야 하며, 산재보험료 할증, 국가를 당사자로 하는 계약에 입찰 시 사전심사에서 불이익을 받을 수 있다.

사회보험 사각지대 해소와 고용안전망 확충 등을 위한 정부 노력에도 불구하고 최근 고용보험 적용제외자가 증가하는 이유 중 하나는 플랫폼 기반의 서비스 제공 등 정보통신기술을 활용한 새로운 고용형태가 나타나고 있기 때문이다. 가장 대표적인 사례가 플랫폼 노동자로 최근 음식배달, 퀵서비스, 가사서비스, 심부름센터, 대리운전 등 다양한 직종에서 플랫폼을 활용한 노동 공급이 생겨나고 있다. 한국고용정보원(2018)에 따르면 2018년을 기준으로 플랫폼 노동자의 규모는 46만 9천명(전체 취업자 대비 1.7%)에서 53만 8천명(전체 취업자 대비 2.0%)으로 추정된다.

특수형태근로종사자(일부 직종)¹¹³⁾들은 산재보험에 가입할 수 있으나, 적용제외를 신청할 수 있어 적용 대상 중 일부만 가입 신청을 하고 있다. 산재보험 적용대상 특수형태근로종사자 중 가입자 비율은 증가하고 있지만, 2019년을 기준으로 산재 보험 적용 대상은 48만 4,986명이나 실제 가입자는 7만 2,250명으로 적용 대상 중 가입자가 14.9% 수준이다.

[표 84] 특수형태근로종사자 산재보험 가입 현황

(단위: 명, %)

구분	2015	2016	2017	2018	2019
적용대상	447,274	481,763	483,254	473,977	484,986
가입자	44,497	55,536	60,124	62,126	72,250
가입률	10.0	11.5	12.4	13.1	14.9

자료: 고용노동부

이외에도 정부는 50인 미만 사업장의 자영업자를 대상으로 자영업자 실업급여제도를 운영하고 산재보험의 적용 대상에 1인 자영업자를 포함하는 등 사각지대를 해소하고자 하는 노력을 기울이고 있다.

113) 현재 산재보험 적용 특고는 보험설계사, 건설기계기사, 학습지교사, 골프장캐디, 택배기사, 퀵서비스기사, 대출모집인, 신용카드모집인, 대리운전기사이며, 방문서비스 종사자(4개 직종) 및 화물차주에 대해서는 2020년 7월 1일부터 산재보험이 적용될 예정이다.

[표 85] 자영업자 및 특수형태근로종사자 대상 고용·산재보험 적용 논의 진행 상황

구분	고용보험	산재보험
자영업자	개업 후 가입가능기간 폐지(기 존 5년) 및 기준보수 인상 (2019~)	1인 자영업자 전업종으로 확대(기존12개 업 종), 상시근로자 300인 미만(기존50인 미 만) 사업주까지 확대(2020.1.~)
특수형태 근로종사자	없음	적용대상 특고 확대(건설기계기사 2019~, 방문서비스종사자, 화물차주 2020~)

자료: 고용노동부

그러나, 자영업자 고용보험의 경우 2019년 11월 기준으로 2만 2,126명이 가입하였으므로 영세 자영업자 대비 추정 가입률은 0.5~0.8% 수준¹¹⁴⁾으로 낮다고 할 수 있다. 2017년 산재보험 가입 자영업자는 2만 1,692명이었으나 점차 증가하여 2019년(11월) 기준 3만 1,116명으로 증가하였다. 그러나, 2019년 기준 전체 영세 자영업자 대비 추정 가입률은 0.8~1.1%로 고용보험과 마찬가지로 낮다고 할 수 있다.

[표 86] 자영업자 고용·산재 보험 적용 현황

(단위: 명, %)

구분	고용보험	산재보험
가입자 규모	22,126	31,116
추정가입률	0.5~0.8	0.8~1.1

주: 다만, 2019년 중소기업중앙회가 운영하는 노란우산공제의 가입자 수는 122만명 정도로 실업(폐업) 시 사회적 보호 수준은 더 높다고 할 수 있음

자료: 고용노동부 제출 자료, 「소상공인실태조사 잠정 결과」(통계청, 2019), 「비임금근로 및 비경제활동인구 부가조사결과」(통계청, 2019.)

114) 영세자영업자의 기준이 명확히 정해진 것은 아니나 소상공인 통계(통계청, 소상공인 실태조사 잠정 통계 결과, 2019)와 고용원이 없는 자영업자 통계(통계청, 비임금근로 및 비경제활동인구 부가조사결과, 2019)를 활용하면 그 규모는 274만명~413만명으로 추정할 수 있다.

다. 대응전략

(1) 혁신인재 양성정책: 산업 수요에 대응하는 계획 마련

해외 주요국(독일, 미국 등)은 혁신인재 양성정책에 있어서 신산업 분야에 인력 수급 상황을 고려하여 직업교육훈련정책을 설계하고 있다.

독일은 4차 산업혁명 시기 노동은 네트워크화, 디지털화, 유연화될 것으로 전망하고 이 같은 변화에 대응하기 위해 「인더스트리 4.0」¹¹⁵⁾의 일환으로 「노동 4.0(Arbeit 4.0)」을 도입(2016년 말)하였다(문선우, 2016). 「노동 4.0」의 목표 중 하나는 기계가 노동을 대체함에 따라 고용이 감소하고 새로운 형태의 업무가 생겨나는 상황에 대응하기 위해서 노동 인구에 대한 지속적인 교육을 제공하는 것이다(일자리기획단 연구용역보고서, 2017). 특히, 디지털화 대응능력을 갖추기 위한 평생직업교육이 강조되고 있는데, 구체적으로 전문 인력 수요 파악을 위해 사회적 파트너(상공회의소, 수공업협회, 경제지원단체 등)와의 협력을 통한 새로운 모니터링 방식을 설계하고, 디지털 역량(디지털 기기 활용 등 데이터 활용능력뿐만 아니라 새로운 직업·직무형태 등에 대응할 수 있는 개인역량)을 포함한 직업에 대한 기본 역량을 강화하기 위해 총체적이고 장기적인 능력개발 및 지속적인 교육을 제공할 계획이다.

독일의 직업교육훈련체계에 있어 직업학교 등을 통한 직업훈련과 대학교육이 중요한 두 축을 이루고 있으며, 직업훈련제도의 경우 상공회의소와 사업자단체, 노조가 주도적으로 이끌어 나가고 있어 산업 수요에 민감하게 대응하는 것으로 알려져 있다. 관련하여 최근 4차 산업혁명에 대응하기 위해 직업훈련 규정을 개정(2018.8.1.)하였는데, 구체적으로 작업의 디지털화, 개인 정보 및 정보 보안 등이 필수적 훈련으로 규정되었고, 디지털화의 추세를 반영하여 경영·기술 커뮤니케이션 등 몇몇 분야의 자격요건도 개정되었으며, 직업학교의 교육과정도 개정되었다(한국산업인력공단, 2018).

미국은 특히 첨단 제조업과 AI 분야에 기술 인력이 부족하다는 판단 하에 인력 공급 계획을 마련하고 있다. AMP¹¹⁶⁾ 2.0(2014.10.)을 통해 교육과정 전(全)단계에서 경력 경로를 마련하고 복수 전공 기회를 확보하여 첨단 제조업 분야에 인재 공급을 확

115) 새로운 산업혁명에 따른 일자리 감소, 기술 발전에 대응하고자 경쟁력을 갖춘 혁신적 제품·서비스 개발, 생산과정 최적화, 새로운 작업 공정 개발, 작업환경 개선을 위한 전략을 담고 있다.

116) 첨단제조업 파트너십(Advanced Manufacturing Partnership)의 약자로, 첨단제조업(Advanced Manufacturing)은 정보·자동화·컴퓨터계산·센서·SW·네트워크 등에 기초하여 물리, 나노, 화학, 생물학 등에 의한 성과 및 최첨단 재료를 활용하는 일련의 산업 활동을 의미하며, 기존 제품에 대한 새로운 제조방법과 신기술에 의한 신제품 제조까지를 포함하는 개념이다.

대하는 전략을 세웠다. 또한 전국적으로 인정받는 민간 부문의 전문가 기술인증시스템을 확대하고, 연방정부 직업교육 프로그램을 통한 온라인 트레이닝 및 능력 인정 프로그램 개발 등을 마련하였다.

미국 정부는 또한 2015년 정보기술과 관련된 일자리를 늘리기 위한 테크하이어(TechHire) 프로젝트를 발표하기도 했는데, 동 프로젝트는 학교, 민간기업, 정부 등이 협력하여 IT 분야의 컴퓨터 프로그램 코딩, 훈련 등을 국민들에게 제공하고 IT 기술자 인력이 필요한 기업들에게 인력을 제공하는 것을 목적으로 한다(일자리기획단연구용역보고서, 2017).

인공지능(AI) 분야 인재양성은 주로 민간이 주도하고 있지만, 연방 정부 또한 STEM 교육¹¹⁷⁾ 등 AI 기초 교육 방안을 마련하고, 산학연 논의를 토대로 AI R&D, 인재양성, 규제개선 방안을 담은 「AI for the America People」 발표(2018.5.) 하였다. 해당 보고서는 AI 인재양성 매칭펀드(정부 2억달러, 민간 3억달러 규모) 추진, 산업계 인정 견습 프로그램 도입, 평생학습 프로그램 검토 등을 포함하고 있다.

우리나라의 경우 앞에서 분석하고 있듯이 신산업·신기술 분야 기술 인력이 부족하고, 교육훈련체계의 인력 공급이 산업 수요를 반영하지 못하는 현실을 고려할 때, 해당 산업 및 기술 분야별로 산업 수요를 반영한 인력 양성 목표를 설정하고 대학 정원 조정, 특성화고 학과 개편 등 직업훈련과 대학교육을 연계하여 인력 수급 계획의 불일치를 해소할 체계적이고 구체적인 방안을 마련할 필요가 있다.

(2) 혁신인재 양성정책: 민간 참여 제고 방안 마련

혁신인재 양성정책이 산업구조 변화에 민감하게 대응하기 위해서는 민간의 참여가 필수적이나 우리나라 혁신인재양성정책은 민간의 참여가 제한적이라는 점을 고려할 때 민간의 참여 수준을 제고할 방안을 마련할 필요가 있다. 특히, 앞에서 분석하고 있듯이 고용노동부와 교육부의 사업의 경우 재원 측면에서 민간의 참여가 부족한 실정이다. 이를 위해서는 우선 공공과 민간의 효율적인 재원분담 방안의 마련을 위해 재원 분담과 사업의 효과성의 분석이 필요하다. 그러나, 인력양성사업은 각 부처에 산재되어 있어 재원 규모를 파악하기 어려운 측면이 있다. 특히, 기획재정부는 「혁신성장 전략투자 방향」(2018.12.) 추진과제에 따른 예산 내역을 관리하고 있지만 공개하지 않고 있어 한계가

117) 과학, 기술, 공학 및 수학(Science, Technology, Engineering, Mathematics, STEM) 교육을 의미한다.

있다. 따라서 향후 체계적인 재원 규모 산출을 토대로 한 재원 배분이 필요한 상황이다.

참고로 과학기술정보통신부는 부처 간 칸막이를 제거하고 제도 및 시장상황을 고려한 빅데이터 기반의 투자분석시스템인 R&D PIE¹¹⁸⁾ 시스템을 운영하여 기술-인력양성-제도-정책을 패키지 형태로 지원하는 체계를 마련 중인데(관계부처 합동, 2018), 해당 프로그램은 인력양성 관련 사업 현황 및 예산을 포함하고 있으므로, 해당 시스템에 사업 내역뿐만 아니라 공공·민간 재원 투입 규모를 포함함으로써 재원 배분의 효율성을 높이기 위한 정책결정을 하는데 도움이 될 것으로 보인다.

다음으로 실무형 인재 양성을 위해서는 관련 분야의 참여가 필수적이거나 우리나라는 민간의 참여가 프로젝트 주제 제안, 발표회 참석, 제한적 멘토링에 머물고 있는 수준에 불과하다는 지적이 있어 개선이 필요하다(과학기술정책연구원, 2016). 이때 독일, 덴마크 등 직업교육훈련의 효과가 높다고 알려진 국가는 기업 자체 혹은 산업별 기금에 의한 직업교육훈련을 실시하여 기업의 수요에 맞춘 인력이 양성되고 있다고 알려져 있으므로(Ziderman, 2018), 직업교육훈련체계를 효과적으로 운영하고 있는 국가들과 같이 산업계의 적극적인 참여를 전제로 한 교육훈련체계가 필요해 보인다.

현행 인력양성체계에서 산업계가 참여하는 방식 중 하나는 인적자원개발협의체라고 할 수 있는데, 산업통상자원부와 고용부에서 각각 이러한 인적자원개발협의체를 운영하고 있어 비효율적이며, 정부가 재정을 지원하고 각 협의체의 역할은 인력 수요 조사 및 교육훈련프로그램 마련 등에 그치고 있다는 한계가 있다.

산업통상자원부는 2004년부터 산업별 인적자원개발협의체를 지원하고 있는데 해당 협의체는 신규 인력 수요조사·전망, 산업 현장 조사 특화프로그램을 운영하고 있다. 고용노동부의 경우 2015년부터 따로 산업별 인적자원개발위원회를 설립하여 운영 중인데, 두 협의체에 소속된 산업 분야는 크게 다르지 않으며, 전자 분야의 경우 두 협의체 모두 한국전자정보통신산업진흥회가 사무국(대표기관)을 맡고 있는 등 중복의 여지가 있다.

따라서 향후 부처별로 따로 협의체를 두기 보다는 산업별로 대표성 있는 하나의 협의체를 지원하는 등 범부처 차원의 산업별 인력수급 계획의 정합성을 높일 방안을 마련할 필요가 있다. 또한 현재 각 협의체의 운영이 주로 정부 지원을 통해 이루어지고 있어 협의체의 역할이 부처별로 인력 계획 수립 시 인력 수급 수요조사, 교육훈련프로그램 개발 등 제한적으로 수행되고 있는데, 장기적으로는 소속 기업 회원비 등 민간 재원의 비

118) Platform for Investment & Evaluation의 약자

중을 높여 자체적인 교육훈련프로그램 운영 등을 추진하는 등 민간의 역할 비중을 높일 방안을 마련할 필요가 있다.

[표 87] 산업별 인적자원개발협의체와 인적자원개발위원회 개요

구분	산업별 인적자원개발협의체	산업별 인적자원개발위원회
주관 부처	산업통상자원부	고용노동부
출범 시기	2004년	2015년
기능	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신규 인력 수요조사·전망 ○ 산업현장 조사 및 특화 프로그램 운영 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 해당 산업의 인적자원 관련 의사결정 ○ 현장형 인재 수요파악을 위한 산업인력 현황조사 실시 ○ 일학습병행 운영 참여·지원 ○ 일자리 연계 및 창출
협의체 (위원회) 수	23개 ¹⁾ (2020년 5월 기준)	18개 ²⁾ (2020년 5월 기준)
예산	45억원 (2020년 기준)	100억원 (2020년 기준)

주: 1) e-biz, 전자, 철강, 섬유, 조선, 반도체, 바이오, 로봇, 나노, 신재생에너지, 자동차(부품), SW, 의료기기, 디자인, 플랜트, 3D 프린팅, 절삭공구, 이터닝, 디스플레이, 광융합, 뿌리, 에너지절감, 건설기계 분야

2) 정보기술·사업관리, 경영·회계·사무, 금융·보험, 상담, 디자인·문화콘텐츠, 관광·레저, 음식서비스, 건설, 조선·해양, 기계산업, 뿌리산업, 재료산업, 화학산업, 섬유제조·패션산업, 전기·에너지·자원산업, 전자산업, 방송·통신기술산업 분야

자료: 각 부처 제출 자료

(3) 일자리 안전망: 고용·산재보험 사각지대 해소

산업구조의 변화로 인해 고용형태가 다양해지고 있으나, 현재 우리나라의 사회보장 체계는 「근로기준법」의 근로자를 중심으로 이루어지고 있어, 사회보장의 사각지대가 확대되고 있다. 특히, 최근 코로나-19 장기화로 실직을 하였으나, 실업급여를 받지 못하는 특수형태근로종사자 등이 문제가 되면서 정부는 전(全)국민 고용보험제도 도입의 기초를 마련하겠다고 발표하는 등 고용보험 사각지대 해소를 위한 정부의 노력이 가속화 될 것으로 보인다. 고용형태 변화로 인한 사회보험 사각지대 확대는 우리나라만 겪는 현상은 아니어서 각국은 이에 대응하기 위한 방안을 마련하고 있다. 현재까지 논의되고 있는 고용 및 산재보험 적용 대상 확대 방안은 다음 [표 88]에서 볼 수 있듯이 다양하다.

[표 88] 산재·고용보험 적용 범위 확대 대안별 장점 및 한계

적용 범위 확대 방법	사 례	장 점	한계 및 예상되는 문제점
기존 산재 및 고용 보험에 당연가입	프랑스 ¹⁾ , 룩셈부르크	○ 포괄성, 유연성	○ 실현가능성(사업주 및 일부 근로자의 반발, 자영업자 소득 파악 문제)
기존 산재 및 고용 보험에 임의가입	독일(자영업자) ²⁾ , 우리나라 산재보험 특고 특례 규정	○ 실현가능성	○ 임의 가입의 경우 가입 회 피 가능성 ○ 직종별로 가입 시기가 달라 차별 발생
특정 직종에 대해 따로 보험(혹은 공제) 제도를 운영	핀란드 ³⁾	○ 실현가능성 ○ 직종별로 상황에 맞는 보험제도 설계 가능	○ 임의 가입의 경우 가입률이 낮을 수 있음 (예: 자영업자 실업급여) ○ 직종 간 위험 분산이 어려움
(고용보험의 경우) 실업부조의 적용 대상 확대	독일(실업부조II), 우리나라 국민취업지원제도	○ 고용보험에 보충적으로 적용할 시 단기적으로 사각지대 해소 효과가 클 것으로 예상	○ 급여 수준이 낮아 정규 고용(구직급여)과 비정규고용(실업부조)의 차별을 강화시킬 수 있음

주: 1) 프랑스는 예술인(녹음, 영화제작, 텔레비전, 라디오, 방송 등)에 대해 고용보험을 적용하고 있지만, 일반 임금근로자들과 다른 요율을 적용하고 있음

2) 독일의 경우 위장자영업자(실질적으로 종속적 근로관계에 있지만 자영업자로 등록되어 노무를 제공하고 있는 노동자)는 당연가입 대상임

3) 핀란드의 실업기금은 분야별, 직종별로 구분되어 운영

1. 완전히 배타적인 대안이 아니며, 여러 대안을 함께 추진할 수 있음

자료: ILO(2017), ILO(2018) 등을 참고하여 작성

위의 대안 중 우리나라는 산재보험의 경우 자영업자는 임의가입, 특수형태근로종사자는 적용제외를 신청할 수 있도록 하여 사실상 임의가입제도로 운영하고 있다고 할 수 있고, 고용보험의 경우 예술인을 고용보험의 적용 대상으로 확대하고 당연 가입으로 추진 중이며, 2021년부터 한국형 실업부조(국민취업지원제도)를 도입할 예정이다¹¹⁹⁾.

119) 국민취업지원제도는 저소득층, 영세 자영업자 등을 대상으로 취업지원 서비스와 소득 보조를 통해 미취업자 및 실업자의 취업을 지원하기 위한 제도이다. 정부는 동 제도를 통해 2020년 20만명을 지원할 예정으로 2020년 2,771억원의 예산이 편성되었으나, 법 제정이 지연되어 2021년부터 추진될 예정이다. 당초 발표된 정부안에 따르면, 1유형은 요건심사형과 선발형으로 구분되어 운영되고, 참여자로 선정되면 구직촉진수당(50만원)을 6개월 간 지원받게 된다. 관련 법안(「구직자 취업 촉진 및 생활안정지원에 관한 법률안」, 의안번호 2024941호)이 2020년 5월 20일 국회 본회의의 심의를 통과하였다.

현재까지 고용 및 산재보험 적용범위를 확대하는 방안은 다양한 대안의 장·단점을 비교하여 체계적으로 제도적 사각지대를 해소해 나가기보다는 기존 제도를 일부 수정하거나(예: 자영업자 실업급여 가입 요건 완화 등), 특정 대상에 대해 특정 대안을 선택하여 추진하는 방식으로(예: 예술인 고용보험 당연적용) 진행되고 있다. 이러한 방식은 단기적인 대안이 될 수 있겠으나, 새로운 고용형태가 등장하고 있고 그 규모가 커지고 있는 상황에서 빠르고 유연하게 대응할 수 있는 대안은 아니라고 할 수 있다.

우리나라에서 새로운 고용형태 종사자에 대한 일자리 안전망을 확충하기 위한 논의가 체계적으로 이루어지지 않고 있다는 것을 보여주는 사례 중 하나는 산재보험법이 규정하는 특수형태근로종사자의 개념 정의와 적용범위와 고용보험위원회의 의결(2018.7.31.)을 토대로 20대 국회에 제출된 고용보험법 일부개정법률안에 차이가 있다는 점이다.

우선 개념 정의 측면에서 보면 산재보험법상 특수형태근로종사자는 하나의 사업(전속성)에 타인을 사용하지 않고(비대체성), 상시적으로 노무를 제공(계속성)하는 사람을 의미하지만, 고용보험법상 특수형태근로는 전속성을 갖출 것을 요구하지 않고 있다. 따라서 고용보험법상 특수형태근로종사자가 산재보험법상 특수형태근로종사자의 개념보다 더 넓은 범위를 포괄하고 있다고 할 수 있다(한국노동연구원, 2017)¹²⁰. 다음으로 적용범위 측면에서 산재보험의 적용 대상인 특수형태근로자는 적용제외를 신청할 수 있도록 하고 있으나, 고용보험법 일부개정법률안의 경우 적용제외 신청 규정을 따로 두지 않고 있다는 점에서도 차이가 있다.

120) 다만, 현재 고용보험법 일부개정법률안은 대통령령으로 우선 적용 직종을 규정하도록 하고 있어, 법적 개념의 차이에도 불구하고 단기적으로는 산재보험법 적용 대상 특수형태근로종사자와 차이가 발생할 여지를 줄일 수 있는 가능성은 있다.

[표 89] 고용보험법(개정안)과 산재보험법의 특수형태근로종사자 정의 및 적용범위

구분	고용보험법 일부개정법률안의 특수형태근로종사자	산재보험법의 특수형태근로종사자
정의	제8조(적용 범위) ① 이 법은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람 또는 이들을 고용하거나 노무를 제공받는 사업에 적용한다. (중략) 1. 근로자 2. 근로자가 아니면서 자신이 아닌 다른 사람의 사업을 위하여 다른 사람을 고용하지 않고 자신이 직접 노무를 제공하고 해당 사업주 또는 노무수령자로부터 대가를 얻는 사람 으로서 이 법에 따른 보호의 필요성이 있다고 대통령령으로 정하는 사람	제125조(특수형태근로종사자에 대한 특례) ① 계약의 형식에 관계없이 근로자와 유사하게 노무를 제공함에도 「근로기준법」 등이 적용되지 아니하여 업무상의 재해로부터 보호할 필요가 있는 자로서 다음 각 호의 모두에 해당하는 자 중 대통령령으로 정하는 직종에 종사하는 자(이하 이 조에서 “특수형태근로종사자”라 한다)의 노무(勞務)를 제공받는 사업은 제6조에도 불구하고 이 법의 적용을 받는 사업으로 본다. 1. 주로 하나의 사업 에 그 운영에 필요한 노무를 상시적으로 제공하고 보수를 받아 생활 할 것 2. 노무를 제공함에 있어서 타인을 사용하지 아니할 것
적용 범위	당연적용	적용제의 가능

자료: 고용보험법 일부개정법률안(의안번호 2016373호) 및 산재보상보험법을 참조하여 작성

최근 증가하고 있는 새로운 고용형태(특수형태근로종사자, 플랫폼 노동자 등)는 실업과 산업재해의 위험이 다른 고용형태보다 높아 보호가 필요하지만, 이러한 근로형태는 자영업자와 근로자 성격을 모두 가지고 있어서 전통적인 사회보험제도의 체계로 포괄하는 데에는 어려움이 있다. 따라서 정부는 고용형태에 변화에 따라 사회보장의 사각지대가 확대되지 않도록 공공과 민간을 구분하지 않고 다양하고 새로운 대안들의 장·단점을 국회와 국민에게 공개하고 이를 바탕으로 고용 분야 사회보장제도를 체계적으로 구축할 방안을 마련할 필요가 있다.

(4) 일자리 안전망: 고용보험의 재정적 지속가능성 확보 방안 마련

특수형태근로종사자 등 사회보험 사각지대에 있던 종사자들은 고용형태와 근로시간이 불안정하며(박찬임, 2018),¹²¹⁾ 정규직 근로자에 비해 산업재해 등에 노출되어 있을 가능성도 높은 편이다. 따라서 실업 및 산업재해 위험으로부터 보호할 필요성이 높으나 동시에

관련 급여의 수급가능성도 높아 재원 확보를 위한 방안이 함께 마련되어야 할 필요가 있다.

재원 확보 방안은 보험료 부담 주체, 방식 및 수준, 보험료 부과 기준(보험료율, 기준이 되는 보수 등)에 대한 논의를 포함해야하는데, 특히 기존의 보험료는 급여를 중심으로 부과되고 있어 개인 및 사업소득을 파악하여 부과하기 어려운 측면이 있으므로 보험료 부과 기준이 되는 보수 혹은 소득에 대한 고려가 필요하다.¹²²⁾

참고할만한 해외 사례로 프랑스의 경우 2018년 9월 고용보험법을 개정하여 자영업자 실업급여를 도입하고, 고용보험에서 임금근로자의 보험료 부담 규정을 삭제함으로써 사용자만이 급여의 4.95%(기존: 임금근로자 0.05%, 사용자 4.95%)를 부담하고 있으며, 자영업자 실업급여의 재원은 조세로만 충당하고 있는데, 이에 따라 고용보험기금의 재원은 사용자 부담금과 조세 기반인 일반사회보장기여금(CSG)¹²³⁾으로 구성되어 있다(고용노동부, 2018). 일반사회보장기여금은 급여소득을 비롯하여 실업급여, 퇴직 및 장애연금, 재산소득, 임대소득, 이자소득 등 다양한 소득원천에 대해 과세되고 있다.

영국의 경우 사회보험료와 소득세 등을 국세청에서 원천징수하고 있는데, 기업이 근로소득원천징수(PAYE)시스템을 통해 취업자로 등록되면 보험료를 근로소득세와 함께 원천징수하고 있으며 매월 임금 산정을 통해 보험료를 산정하고 있다. 다만, 원천징수 시스템 등록 시 자영업자로 분류되는 경우 사용자 부담분이 없어 일부 사용자가 실제 취업자이지만 자영업자로 등록하는 경우가 발생한다는 지적이 있어 보험료를 통일해야 한다는 주장이 제기되고 있다(고용노동부, 2018).

특수형태근로종사자 등 사회보험 사각지대에 있던 종사자들은 고용형태와 근로시간이 불안정하여 고용보험제도로 보호할 필요성이 높은 계층이라고 할 수 있다. 그러나,

121) 근로복지공단의 산재보험 DB를 활용하여 산출한 결과 2016년 이직경험 특수형태근로종사자 중 이직 전 사업장 종사기간은 1년 미만인 52.0%였으며(1년~3년 미만은 31.3%, 나머지는 그 이상), 이직한지 1개월 이내에 다른 특수형태근로일자리로 재취업한 비율은 전체 이직자의 26.2%였다.

122) 현재 운영되고 있는 자영업자 실업급여와 특수형태근로종사자에 대한 산재보험료는 정부가 고시한 기준임금(실업급여는 기준소득)에 근거하여 산출되고 있다. 산재보험료(고용노동부 고시 제2018-101호) 기준임금(월)은 175만원~262.3만원이며, 자영업자 실업급여의 보험료(고용노동부 고시 제2018-82호) 산정을 위한 기준소득(월)은 182만원~338만원이다.

123) 사회보장 수요는 늘어나는데 반하여 사회보험료 수입이 감소함에 따라 조세로 재원을 충당하고자 하는 방식으로 프랑스는 1991년부터 일반사회기여금제도를 도입하여, 노후소득보장, 의료보장, 가족정책에 지출하고 있다. 시행 당시 프랑스의 세율은 낮았으나 세율이 점차 높아져 2017년을 기준으로 전체 사회보장제도의 재원 중 약 21%가 일반사회보장기여금으로 충당되고 있다(나머지는 납입금 59%, 직접/간접세 11% 등). 프랑스 사회보장기여금의 세율은 소득 유형에 따라 다르다(2019년 기준 급여소득의 9.2%, 실업급여의 6.2%, 퇴직연금 및 장애연금의 8.3%, 재산소득 및 이자소득의 9.2%)(노대명, 2017; 최영준·김지현, 2018 등 참조)

구직급여의 수급가능성도 높아 고용보험의 지속가능성을 확보하기 위해서는 안정적인 보험료 징수체계를 확보할 필요가 있다. 특히, 해당 종사자들의 업무 특성상 플랫폼 노동자와 같이 사용자를 특정하기 어려워 노무제공 건별로 보험료를 징수해야 하는 경우가 있고, 자영업자의 경우 보험료 부과 기준이 되는 소득 자료를 확보하기가 어려운 측면이 있어,¹²⁴⁾ 향후 보험료 징수체계를 근본적으로 개선하기 위한 논의가 불가피해 보인다.

124) 현재 자영업자실업급여 보험료와 특고 산재보험료의 경우 정부가 고시한 기준소득에 기초하여 부과하고 있는 실정이다.

[참고] 기본소득 논의 소개

2010년대 이후 산업구조 변화로 인한 노동시장의 불안정성 증가에 대응하기 위한 방안 중 하나로 기본소득이 논의되고 있으며, 해외 일부 지역에서는 이와 관련된 정책실험이 실시되고 있다. 한국도 2010년 중반부터 성남시의 청년배당, 서울시의 청년수당 도입 등을 계기로 기본소득에 대한 다양한 논의가 이어지고 있다. 이하에서는 기본소득과 관련된 주요 논의들을 소개한다.

학문적으로 논의되고 있는 기본소득의 특성은 ① 주기적으로 ② 현금급여를 ③ 개인에게 ④ 보편적으로 ⑤ 조건 없이 지급하는 것을 가리킨다.¹²⁵⁾ 이 중 보편성과 무조건성은 기본소득을 기존의 현금급여와 구별시켜주는 핵심 특성이라고 할 수 있다. 개인을 대상으로 주기적으로 현금급여를 지급하는 정부 사업은 이미 시행되고 있는 사회보험 급여나 공공부조 현금급여 등에서도 찾아볼 수 있기 때문이다.

기본소득의 보편성과 무조건성이 핵심 논의사항이 되면서 개인에게 지급하는 현금급여 중에서 보편성이나 무조건성 중 하나 이상을 충족하는 급여는 기본소득의 유사개념으로 함께 논의되고 있다. 선별기준과 노동조건을 기준으로 살펴보면, 보편성 측면에서는 참여소득이, 그리고 무조건성 측면에서는 부의 소득세와 사회적지분급여가 기본소득의 유사 개념에 포함된다고 할 수 있다.

선별기준과 노동조건에 따른 소득보장정책의 유형

구 분		선별기준			
		자산·소득조사	기여	인구학적 특성	보편성
노동 조건	임금노동	근로연계복지	사회보험	-	-
	사회활동	자활, 공공근로	-	출산·양육수당	참여소득
	무조건성	부의 소득세	-	사회적지분급여	기본소득

자료: 윤희식(2017)이 제시한 표를 바탕으로 재작성

125) 이는 전세계적으로 기본소득 운동을 펼치고 있는 ‘기본소득지구네트워크(BIEN: Basic Income Earth Network)’의 정의에 따른 것으로 일반적으로 이러한 정의를 사용하고 있다.

참여소득(participation income)은 앤서니 앳킨슨(Anthony Atkinson)이 제시한 개념으로 18세 이상 개인이 돌봄, 교육, 자원봉사 등 사회적으로 유익한 활동에 참여했을 때 소득을 지급하는 것을 가리킨다(Atkinson, 1996). 이는 무조건성에 의한 무임승차를 방지하는 동시에 유급노동 활동에만 가치를 부여하는 관점에서 탈피할 수 있다는 점에서 기본소득이나 기존의 현금급여보다 바람직하다고 주장되고 있다.

부의 소득세(negative income tax)는 모든 국민에게 동일한 소득세율·면세 기준·보조금비율을 적용하여 면세기준을 초과하는 소득을 버는 사람은 세금을 내고, 소득이 면세기준에 미달한 사람은 그 차액만큼 정부 보조금을 받도록 하는 것을 가리킨다. 이 개념을 제안한 밀턴 프리드먼(Milton Friedman)은 부의 소득세가 가격 체계와 시장 메커니즘에 부정적인 영향을 미치지 않으면서 최저가격(floor)을 상승시키고, 급여의 수급 대상을 결정하는 가부장주의적이고 관습적인 국가 관료주의 방식을 최소화시킬 수 있다고 주장하였다(Friedman, 1962; 1968).

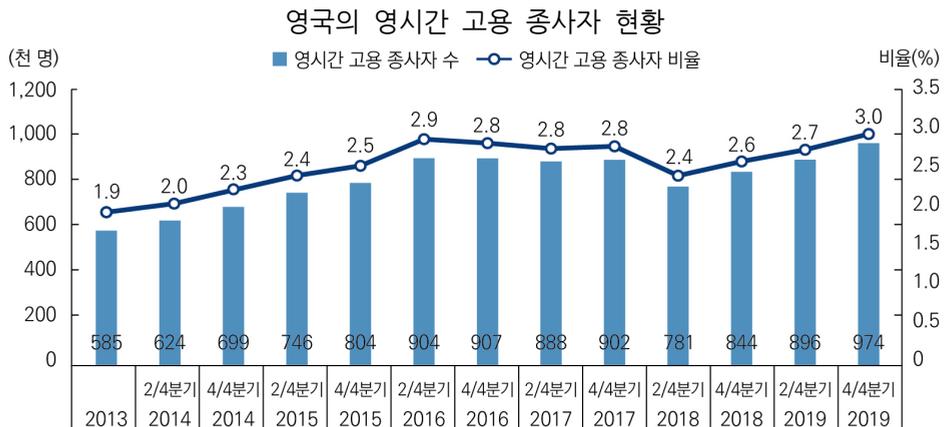
사회적지분급여(stakeholder grants)는 성인이 되는 시기에 도달한 모든 사람에게 사회로부터 일시금을 지급하여 사회적 독립과 미래 설계를 지원해야 한다는 주장에서 나온 개념이다(Ackerman et al., 2006; 2013). 이는 사회 구성원들이 사회에 대해 가지고 있는 지분(stake)이 있다고 보고, 직업 선택, 결혼, 출산 등을 위한 자본금이 필요해지는 시점(성인이 되는 시기)에 그 지분을 급여로 받을 수 있도록 해야 한다는 것이다.

한편, 기본소득의 보편성과 무조건성이 논의의 핵심이 되고 있으나 실제 기본소득이라는 명칭으로 실행되고 있는 사례들 중 학문적으로 논의되고 있는 기본소득의 특성을 모두 충족하는 사례는 많지 않다. 대부분의 사례들은 일정 수준의 대상 선정 기준 및 급여 수급 조건을 설정하여 현금급여를 지급하였다. 이와 같이 불안정한 형태의 기본소득 정책 실험이 일부 지역에 국한된 소규모 사업으로 실시되고 있는 것은 기본소득 도입과 관련하여 여러 논쟁이 있어 사회적 합의를 도출하기가 어렵기 때문인 것으로 보인다.

가. 기본소득 논의 배경 소개

(1) 노동시장 구조변화로 인한 노동의 불안정성 증가를 고려하는 논의 최근 진행되고 있는 기본소득 도입에 대한 논의는 기술의 발전에 따른 산업구조 변화로 노동 수요가 감소할 것이며 노동의 불안정성이 증가할 것이라는 우려에서 출발한다. 인공지능과 로봇 등으로 인한 생산과정의 자동화는 일자리를 대체하고 저숙련 일자리에 종사하는 사람들의 불안정성을 심화시킬 가능성이 높다는 예측이 있다. 그렇게 되면 더 이상 노동을 통해 안정적으로 발생하는 소득을 기대할 수 없어, 노동에 의한 소득이 생계유지의 주 소득원이 될 수 없다. 이러한 불안정성에 대응하기 위하여 기본소득을 도입해야 한다는 논의가 일각에서 제기되고 있다.

실제 저숙련 일자리의 불안정성 증가는 이미 여러 측면을 통해 나타나고 있다. 일례로 영국의 경우 1996년 영시간 계약(zero hours contract)이 합법화 되었는데, 이는 근로시간을 특정하여 고용 계약을 맺는 것이 아니라 고용인이 원하는 시간에만 일하는 조건으로 고용 계약을 맺는 방식을 가리킨다. 이러한 방식은 노동으로 인한 소득을 사전에 예측할 수 없다는 점에서 종사자의 불안정성을 높인다. 이러한 영시간 고용의 종사자 수는 증가 추세를 보이고 있는데, 2013년 58.5천명(전체 고용의 1.9%)에서 2019년 4/4분기 기준 97.4천명(전체 고용의 3%)으로 증가하였다.



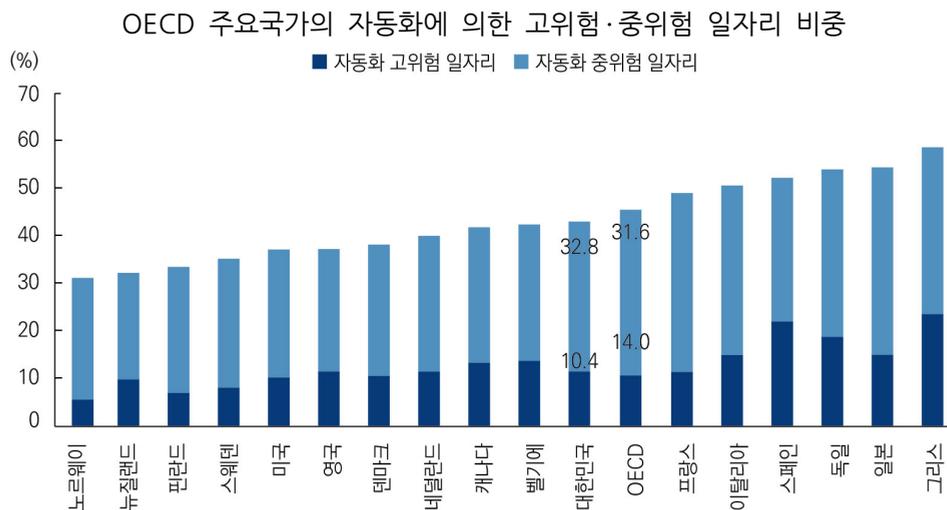
주: 16세 이상 영시간 고용자를 가리킴

자료: Office for National Statistics, Labour Force Survey

이러한 변화에 더하여 향후 인공지능과 로봇 등 기술의 발전이 일자리 수를 감

소시키고 특히 저숙련 일자리의 취약성을 더 가중시킬 가능성이 있다는 전망이 있다.

OECD(2019)에 따르면, 자동화 고위험 일자리(수행 직무 중 최소 70%가 자동화로 인해 대체될 가능성이 있는 일자리)는 OECD 평균 14%인 것으로 나타났다. 자동화 중위험 일자리(수행 직무의 50~70%가 자동화로 대체될 일자리)는 OECD 평균 31.6%인 것으로 나타났다. 자동화 고위험 일자리와 중위험 일자리를 합하면 전체 일자리 중 45.6%가 자동화로 인한 직무 대체 위험에 놓여있다고 할 수 있다. 우리나라의 경우 자동화 고위험 일자리는 10.4%, 자동화 중위험 일자리는 32.8%인 것으로 분석되고 있다.



주: 자동화 고위험(highrisk of automation) 일자리는 수행 직무 중 최소 70%가 자동화로 인해 대체될 가능성이 있는 일자리, 자동화 중위험(risk of significant change) 일자리는 수행 직무의 50~70%가 자동화로 대체될 일자리를 가리킴

자료: OECD, 「Employment outlook 2019: the future of work」, 2019.

그런데, 이러한 일자리 대체 위험은 저숙련 노동자에게 더 높게 나타날 가능성이 높은 것으로 나타나고 있다. Nedelkoska and Quintini(2018)는 자동화 위험이 더 높은 일자리는 특정 기술 또는 훈련이 필요하지 않은 저숙련 직업군이라는 점을 제시하고 있다. 또한, Acemoglu and Restrepo(2019)는 임금 수준이 높고 노동력이 부족한 지역보다, 임금이 낮고 노동력이 많은 지역에서 로봇의 사용 증가가 고용과 임금에 부정적인 영향을 미칠 가능성이 높다고 지적하였다.

이러한 점을 고려하여 노동소득을 대신할 수 있는 새로운 소득원의 필요성이 제기되었고 이에 기본소득 지급을 통한 대응 논의가 촉발되었다. 자동화 조치가 생산성을 높여 총 실질 소득을 증가시킬 가능성(Acemoglu and Restrepo, 2019)도 있으나, 이렇게 증가된 소득은 자동화 기술을 가진 소수에게 돌아가게 될 것이라는 우려 때문에 기본소득을 통하여 이를 완화할 필요가 있다는 논리이다. 즉, 소득의 일부를 자본 소유자로부터 근로자 및 비근로자로 이전하게 되면 더 높은 임금으로 시장 균형이 형성되어 낮은 시장임금을 받는 것보다 삶의 질이 더 향상되도록 할 수 있다는 주장이다.

(2) 기존 사회보장제도의 한계를 고려하는 논의

기존의 사회보장체계는 노동시장 구조 변화에 적절하게 대응할 수 없으며, 행정비용 과다와 사각지대 발생 등 비효율성이 발생하고 있다는 인식에서 출발한 기본소득 제안도 있다.

산업화시기에 발전한 기존의 사회보장체계는 안정적인 고용관계를 전제로 하는 사회보험제도를 근간으로 하였다. 사회보험제도는 노령·질병·실업·장애 등 사회적 위험으로부터 보호를 제공하고자 하였고, 그 재원은 고용이 안정적인 가입자가 노동을 하는 기간 중에 정기적으로 낸 보험료로 조성하였다. 국가는 사회보험에 가입할 수 없는 빈곤층에 대하여는 조세수입을 재원으로 하는 공공부조를 제공하였다.

그러나 탈산업화와 4차 산업혁명 등의 산업구조 변화로 안정적인 고용관계라는 사회보험의 전제가 성립하지 않게 되는 상황에서는 기존의 사회보장제도로는 사회적 위험으로부터 개인을 보호할 수 없다는 한계가 발생하게 된다는 것이다.

이러한 한계는 이미 소득 불평등의 증대를 통해 나타나고 있다는 지적이 있다. 토마스 피케티(Thomas Piketty) 등은 1980~2014년 기간에 미국의 소득분포의 하위 50%의 세전소득은 1% 증가한 반면, 동 기간 상위 20~50%의 임금은 42%, 상위 10%의 임금은 121% 증가하였다고 밝히고 있다(Piketty et al., 2018).

미국의 소득계층별 소득 변화

(단위: %)

소득 계층	세전소득 증가율		세후소득 증가율	
	1946~1980	1980~2014	1946~1980	1980~2014
전 체	95	61	95	61
하위 50%	102	1	129	21
하위 0~20%(P0-P20)	109	△25	179	4
하위 20~50%(P20-P50)	101	7	117	26
상위 20~50%(P50-P90)	105	42	98	49
상위 10%	79	121	69	113
상위 1%	47	204	58	194
상위 0.1%	54	320	104	298
상위 0.01%	76	453	201	423
상위 0.001%	57	636	163	616

자료: Piketty et al.(2018)

이와 같이 사회보험이 포괄하지 못하는 사람들이 증가하게 되면 조세를 재원으로 하여 운영되는 공공부조가 증가하게 된다. 그러나 공공부조의 경우 수급자 선정 등 급여를 제공하기 위해 소요되는 행정비용이 발생하며, 급여 신청주의와 수급 조건 설정에 따른 사각지대가 발생할 수 있고, 선별적 급여의 경우 낙인효과가 발생할 수 있다는 한계가 있다는 논리이다.

이러한 관점에서 기본소득에 대한 제안자들은 기본소득의 경우 기존의 사회보장체계에 포괄되기 위해 필요했던 안정적인 고용관계나 소득수준, 취업 노력 등의 전제조건이 요구되지 않아 사각지대 발생 가능성이 적으며, 불필요한 절차나 과도한 행정비용을 줄일 수 있다고 주장한다. 이는 궁극적으로 기본소득이 사회보험이나 공공부조 등 기존의 사회보장체계보다 소득분배 개선에 더 큰 효과를 보일 수 있다는 점에서 기본소득을 제시하는 견해이다.

(3) 권리 확보 및 자유 증진 차원에서의 기본소득 논의

기본소득의 유용성을 강조하는 이상의 논의와 달리 규범적 측면을 강조하여 기본소득을 제안하는 경우도 있다. 이러한 견해들은 정의 개념에 대한 철학적인 논의와 기

본소득을 연결시키고 있다.

대표적으로, 필립 판 파레이스(Philippe Van Parijs)는 정의로운 사회를 만들기 위한 방안으로 기본소득을 제시하고 있다. 판 파레이스는 실질적인 자유가 극대화되는 사회를 정의로운 사회로 보고 강제 노동으로 인한 생산을 반대하며 원하는 일을 할 수 있어야 한다고 주장하였다. 그리고 기본소득이 이러한 실질적인 자유를 보장하는 수단이라고 보았다.

판 파레이스는 실질적인 자유를 보장하기 위하여 토지 등 양도 가능한 자원(외적 자원)은 경매에 붙여 그 수입을 동등하게 나누고, 지능 등 양도 불가능한 자원(내적 자원)은 최소지불의사 기준에 따라 가상적인 조세를 징수하여 동등하게 나누어야 한다고 주장하였다(Van Parijs, 1995). 특히, 노동시장이 불평등한 상황에서 좋은 일자리에 고용된 사람은 실업자에 대하여 지대이익을 취하고 있다고 볼 수 있기 때문에, 이들에게 고용세(employment tax)를 부과하여 균등하게 나누어야 한다고 보았다.

이렇게 균등하게 나눈 소득(기본소득)은 개인에게 원하는 일자리를 선택할 수 있는 자유를 부여할 수 있다는 것이다. 기본소득이 없는 상황에서는 저임금의 불안정한 일자리를 수용할 수밖에 없으나, 기본소득을 받음으로써 더 이상 생존과 원치 않는 일자리 사이에서 선택하도록 강요받지 않고 자신의 취향에 맞는 일자리를 선택할 자유가 생긴다고 보는 것이다(Van Parijs and Vanderborght, 2017).

나. 해외사례 분석

(1) 개요

해외에서 기본소득의 실시는 주로 일부 지역에서 정책 실험의 형태로 추진되고 있다. 예외적으로 핀란드는 전국을 대상으로 정책실험을 실시하였으며, 미국 알래스카 주는 법적 근거를 가지고 기본소득을 추진하고 있다.

이하에서는 지역과 추진 형태 등을 고려하여 핀란드, 캐나다 온타리오 주, 미국 알래스카 주, 네덜란드 위트레흐트 시의 기본소득 추진 사례를 소개한다.

해외 기본소득 정책실험 주요 사례

지역	대상자	지급액	재정투입 규모	재원
핀란드 (2017.1. ~2018.12.)	25~58세 사회보장 수급자 중 2,000명	월 560유로	총 2,626만 유로	사회보험국(Kela) 재정 (일반사회보장기금)
캐나다 온타리오 주 (2017.4. ~2019.3.)	18~64세 빈곤층 4,000명	연간 최대 16,989캐나다달러 (부부 연간 최대 24,207캐나다달러)	총 7,117만 캐나다달러	온타리오 주정부 예산
네덜란드 위트레흐트 시 (2018.6. ~2019.12.)	공공부조 급여 수급자 752명	1인 월 1,025.55유로, 부부 월 1,465.07유로	-	-
미국 알래스카 주 (1980~)	알래스카 주 거주자 (약 63.1만명)	(2019년) 연 1,606달러	(2019년) 10.1억 달러	천연자원에서 발생하는 수입 (알래스카영구기금)

- 주: 1. 미국 알래스카 주의 경우 정책실험이 아닌 주(州)정부 사업이며, 지급액 및 재정투입 규모는 2019년 기준으로 작성
2. 네덜란드 위트레흐트 시는 공공부조 급여 수급자에게 기존의 공공부조 급여를 그대로 지급하되 집단별로 수급 조건을 달리한 실험으로, 별도의 재정투입 규모가 없음(제시한 지급액은 2019년 1월 기준 사회보장급여 지급액)

자료: 국회예산정책처 작성

(2) 핀란드

핀란드 정부는 국무총리실 주도로 2017년 1월부터 2018년 12월까지 2년 동안 기본소득 실험을 추진하였다. 실험의 전달체계였던 사회보험국(Kela)에 따르면, 동 실험은 비정형 근로가 일반화되고 있는 노동시장의 변화에 따라 사회보장제도를 재 구축하기 위한 방안 모색의 일환으로 실시되었으며, 동시에 근로에 대한 유인 강화와 사회보장급여 전달과 관련된 복잡한 시스템의 간소화를 목표로 하였다.

핀란드의 기본소득 실험은 실험 대상자 2,000명에게 매월 560유로를 지급하는 형태로 설계되었다. 이를 위하여 정부는 2년 간 2,626만 유로를 투입하였는데(2017년 1,297.6만 유로, 2018년 1,328.6만 유로¹²⁶), 이는 사회보험국이 관리하는 일반사회보장기금(Sosiaaliturvan yleisrahasto)에서 지출되었다(Kela, 2019). 대상자는 2016년 11월에 실업급여를 수급한 25~58세 중 2,000명이 무작위샘플링을 통해 선정되었다.

기본소득 지급액 수준으로 결정된 560유로는 사회보험국에서 지급하는 기초실업급여(basic unemployment allowance)와 노동시장보조금(labor market subsidy)¹²⁷의 최대금액에 상응하는 수준이라고 할 수 있다. 2017년 핀란드의 기초실업급여와 노동시장보조금은 일일 32.40유로씩 최대 400일 동안 지급하였다. 따라서 400일 간 수급할 수 있는 금액은 총 12,960유로이며, 이를 24개월로 나눌 경우 월 540유로 수준이 된다.

이러한 지급액 수준은 국무총리실이 부분기본소득 모형을 선택함으로써 설정된 것이다. 당초 총리실은 실험 시작 전에 완전기본소득, 부분기본소득, 부의 소득세, 조건부 급여 등을 검토하였다. 완전기본소득은 모든 사회보험 급여를 대체할 수 있을 정도로 높은 수준의 기본소득을 지급하는 것이고, 부분기본소득은

126) 2017년 예산액은 해당 연도 평균 환율(1,276.39원/유로) 적용 시 165.6억원, 2018년 예산은 해당 연도 평균 환율(1,298.63원/유로) 적용 시 172.5억원으로 총 약 338억원임

127) 기초실업급여는 실업 상태가 된 근로자 또는 자영업자 중 근로조건*)을 충족하는 경우 지급(최대 400일 지급, 3년 이하의 고용 이력을 가진 실업자는 최대 300일)하며, 노동시장보조금(labor market subsidy)은 근로조건을 충족하지 못하는 실업자에게 지원하는 것으로 기본 지급액은 기초실업급여와 같으나 소득수준에 따라 달라짐

*) 근로조건: 실업기금에 가입해 있으며, 실직 전 28개월 중 최소 26주(약 6개월) 간 유급노동, 실직 기간 동안 구직활동을 해야함(고용센터에 구직자로 등록)

사회보험 급여를 대체할 수는 없지만 대부분의 기초보장급여를 대체할 수 있는 수준의 기본소득을 지급하는 것을 가리킨다. 부의 소득세는 조세 체계를 활용하는 방식이며, 이 외에 낮은 수준의 기본소득과 봉사활동이나 인적자본 강화 활동 등의 활동에 참여하는 것을 조건으로 지급하는 소득을 함께 지급하는 방안도 검토되었다. 결과적으로 국무총리실이 부분기본소득 모형을 선택함으로써 기초보장급여의 최저 지급수준보다는 높은 수준의 기본소득을 지급하기 위한 차원에서 지급액 수준이 결정된 것으로 보인다.

이러한 내용의 정책 실험에 대하여 핀란드 보건복지부는 행정데이터와 설문조사 결과를 이용하여 평가를 수행하였다. 2019년에 발표한 예비 평가보고서에 따르면, 행정데이터를 사용하여 실험 실시 1년차에 대한 고용효과를 분석한 결과, 고용일수와 고용소득·사업소득 측면에서는 유의미한 결과가 나타나지 않았다. 다만, 설문조사를 이용하여 기본소득이 개인의 후생 상태에 미치는 영향을 평가한 결과에서는 기본소득을 수급 받은 사람들이 통제집단에 비해 주관적 건강상태가 더 좋았고, 향후 고용에 대한 확신도 높은 것으로 나타났다(Kangas et al., 2019).

이후 2020년 5월, 핀란드 정부는 전체 2년간의 실험 결과를 분석한 최종 보고서를 공개하였다. 최종 보고서에서는 예비 보고서와 달리 기본소득 수급자들이 통제집단에 비해 근로일 수가 약간 더 늘어난 것으로 확인되었다. 2017년 11월부터 2018년 10월까지 관찰 기간 동안 기본소득 수급자들의 근로일 수는 약 6일 더 많았다. 그러나 2018년 1월부터 강화된 실업급여 수급 조건이 통제집단에 영향을 미쳤을 가능성이 높아, 실험 2차 년도에 대한 고용효과는 기본소득 실험과 실업 급여 수급 조건 강화의 공동 효과라고 보아야 한다고 보고서는 밝히고 있다(Kela, 2020).¹²⁸⁾

주관적 후생에 미치는 영향은 예비 조사 결과와 유사하게 나타났는데, 기본소득 수급자들이 통제집단의 사람들보다 스트레스와 주관적 우울 정도가 더

128) 2018년 1월부터 강화된 조치는 ‘활성화 모델’이라고 불린다. 이는 실업 급여를 수급받기 위해서는 실직 후 3개월 이내에 ① 18시간 유급노동, ② 자영업자는 최소 241유로의 소득, ③ 고용센터에서 5일간 고용촉진서비스·훈련·교육 등에 참여하는 등의 조건 중 하나 이상을 충족하지 못하면 그 다음 65일 간 실업급여의 4.65%를 삭감하는 조치이다(Kangas and Kallioma-Puha, 2019).

적었고 자신의 후생을 더 긍정적으로 평가했으며, 자신의 미래 가능성에 대해 확신이 더 높고 타인과 사회 기관에 대한 신뢰가 더 높은 것으로 나타났다(Kela, 2020).

(3) 캐나다 온타리오 주

캐나다 온타리오 주는 2017년 4월부터 2019년 3월까지 일부 지역¹²⁹⁾에서 기본소득 실험(Basic Income Pilot Project)을 실시하였다. 당초 3년 간 실시하는 것으로 계획하였으나, 결과적으로 2017년 4월부터 2019년 3월까지 약 2년간 실시되었다. 이는 주정부 정당 변화로 2018년 7월 주정부가 사업의 중단을 발표했기 때문이다.¹³⁰⁾

온타리오 주에서 실시된 기본소득은 실험 지역에 12개월 이상 거주하고 있는 18~64세 저소득층¹³¹⁾ 약 4,000명에게 근로소득의 50% 미만 수준에서 최대 연간 16,989캐나다달러(약 1,440만원)를 월 단위로 지급[부부의 경우 최대 연간 24,207캐나다달러(약 2,055만원)]하는 것으로 설계되었다. 이러한 기본소득 금액은 캐나다 저소득 기준(Low Income Measure)의 75%에 해당하는 금액이다.¹³²⁾ 다만, 기본소득 외에 근로소득이 있는 경우 벌어들이는 소득 1달러 당 50센트씩 기본소득을 차감하여 지급하였고, 고용보험(Employment Insurance)이나 국민연금(Canada Pension Plan)의 급여를 수급하는 경우 그 액수만큼 기본소득을 차감하여 지급하였다. 또한, 장애가 있는 사람은 월 최대 500캐나다달러를 추가로 수급할 수 있도록 하였다.

129) 실시 지역은 지역 규모와 도시/농촌 여부, 그리고 경제인구서비스 가용성 등을 고려하여 선정되었다. 실험이 실시된 지역은 온타리오 주 내의 해밀턴 시(Hamilton), 브랜트포드 시(Brantford), 브랜트 카운티(Brant County), 썬더베이(Thunder Bay) 지역(Municipality of Oliver Paipoonge, Township of Shuniah, Municipality of Neebing, Township of Conmee, Township of O'Connor, Township of Gillies 포함), 린지(Lindsay) 지역이다.

130) 온타리오 주의 기본소득은 당시 주지사였던 온타리오 자유당(Ontario Liberal Party)의 캐서린 웨인(Katherine Wynne) 주정부에서 구상된 것이었으나, 2018년 6월 진보보수당(Progressive Conservatives Party)의 더그 포드(Doug Ford)가 주지사에 취임한 직후 주정부는 실험의 취소를 발표하였다.

131) 1인가구는 연 소득 3.4만 캐나다달러 미만, 2인가구는 연 소득 4.8만 캐나다달러 미만

132) 온타리오 주는 2016년 11월부터 2017년 1월까지 당시 상원의원이었던 휴 시겔(Hugh Segal)에게 기본소득의 설계와 관련하여 자문을 받았다. 이 때 휴 시겔은 기본소득으로 저소득 기준의 75% 수준을 지급할 것을 제안하였고, 정부는 이를 받아들인 것이다.

온타리오 주정부는 이러한 기본소득 실험 추진을 위해 2017-18회계연도 주정부 예산에 1,115만 캐나다달러, 2018-19회계연도 예산에 6,002만 캐나다달러를 편성하였다(Government of Ontario, 2019)¹³³). 당초 주정부는 기본소득의 효과를 평가하기 위하여 기본소득을 수급하지 않는 2,000명의 비교 집단을 설정하여 기본소득 집단과 비교 집단 간 식량 안정성, 스트레스·불안, (정신)건강, 주거 안정성, 교육·훈련, 고용 등의 차이를 측정하고자 하였다. 그러나 실험의 중단으로 평가는 이루어지지 못했다.

다만, 당초 평가에 참여하기로 되어 있었던 연구자들이 약 200명의 기본소득 수급자를 대상으로 실시한 설문 조사 결과에서는 기본소득이 삶의 질을 향상시킨 것으로 나타났다. 예를 들어, 정신 건강과 관련하여 전반적인 정신건강 증진(79%), 신체 활동 증가(74%), 피로 감소(71%), 흡연의 감소(56%), 알코올 섭취 감소(48%) 등의 효과가 있다는 응답이 많았다. 또한, 재정적 측면에서 부채 상환 부담 감소(60%), 소액대출(payday loan) 사용 빈도 감소(91%) 등의 개선이 있었다는 응답이 나타났다(Ferdosi et al., 2020).

(4) 미국 알래스카 주

미국 알래스카 주는 1976년 주 헌법을 개정하면서 석유·광물 등 천연자원에서 발생하는 수입의 최소 25%를 영구기금(permanent fund)에 예치하도록 하였고,¹³⁴ 1982년 주법¹³⁵의 개정을 통해 그 수익의 일부를 배당금 형식으로 지급하고 있다. 배당금은 알래스카 주 거주자에게 연 1회 지급되며, 과세대상 소득이 된다.

구체적으로, 배당금 수급자는 신청일 당시 알래스카 주에 거주하고 있어야 하며, 신청일 이전 2년 중 72시간 이상 연속 거주한 적이 있으며, 배당금 지급 연도 전체 기간에 알래스카 주에 거주한 사람이 대상이 된다. 미국 시민권자나 영주권자가 아니더라도 난민이나 망명한 외국인도 대상자에 포함된다.

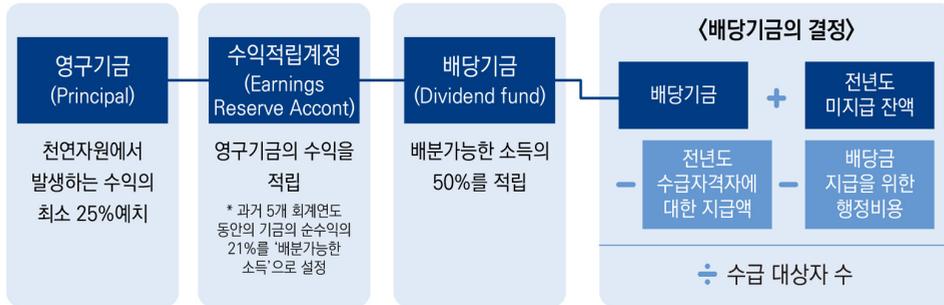
133) 2018년 평균 환율(848.95원/캐나다달러) 적용 시 2017-18회계연도 예산은 94.6억원, 2018-19회계연도 예산은 509.6억원으로 총 약 604.2억원

134) 「The Constitution of the State of Alaska」 Article IX - Finance and Taxation, §15. Alaska Permanent Fund

135) 「Alaska Statutes」, Title 43. Revenue and Taxation, Chapter 23. Permanent Fund Dividends

지급되는 배당금 수준은 매년 배당금에 사용할 수 있는 재원을 그 해에 수급자 격이 있는 사람의 수로 나누는 것으로 결정된다. 배당금에 대한 재원은 배당기금에 예치된 금액과 전년도 미지급 잔액을 합산한 금액에서 배당금 지급과 관련된 행정 비용을 제외한 금액으로 산출된다. 2019년에는 배당금으로 1,606달러¹³⁶⁾가 지급되었다.

알래스카 영구기금 배당금의 결정 과정



자료: 「Alaska Statutes」를 참고하여 재작성

이러한 알래스카 주의 영구기금배당금은 주에 거주하는 모든 개인에게 조건 없이 1년 마다 지급된다는 점에서 앞서 제시한 기본소득의 5가지 특성을 충족한다.

(5) 네덜란드

네덜란드는 2015년 1월부터 시행된 「참여법(Participatiewet)」에 근거하여 근로능력이 있는 저소득층에게 최저소득을 보장하고 있다. 동 법의 제정으로 공공부조 수급자에 대한 노동시장 참여 지원 정책의 책임이 지방정부에 이양되었고, 구직활동 등의 수급 조건이 강화되었다. 특히, 수급자는 경력과 무관하거나 통근 시간이 긴 일자리라 하더라도 적극적으로 지원하고 채용된 경우 수용해야 하며, 수급 조건을 준수하지 않은 경우 급여가 삭감되거나 정지되는 제재가 가해지게 되었다.

136) 2020년 4월 평균 환율(1,067.76원/달러) 적용 시 약 171만원

이러한 「참여법」의 조치는 지방정부의 업무 부담을 가중 시키고, 지나친 강제성이 수반된다는 문제의식에서 흐로닝언(Groningen), 위트레흐트(Utrecht), 틸뷔르흐(Tilburg), 바헤닝언(Wageningen) 등 4개 지방정부는 노동과 소득을 분리하기 위한 조치에서 기본소득 실험을 실시하고자 했다.

그러나 중앙정부는 2017년 4월 행정명령을 통하여 참여법의 수급 조건을 반영하여 실험을 설계하도록 하였다. 이에 따라 구체적으로 실험의 대상이 되는 3개의 집단과 비교를 위한 2개 집단을 명시하였다. 실험의 대상이 되는 3개 집단은 면제집단, 강화집단, 완화집단 등이다: ① 면제집단(ontheffingsgroep)은 구직 활동 등의 의무를 면제받지만, 6개월 동안 취업 노력이 없으면 면제가 종료된다. ② 강화집단(intensiveringsgroep)은 사회복지사와의 상담과 접촉 의무가 2배로 늘어난다. ③ 완화집단(vrijlatinggroep)은 공공부조 급여를 수급하는 동시에 노동시장 참여를 통해 근로소득의 50%(최대 199유로)를 추가로 받을 수 있다. 실험결과의 비교를 위해 추가로 2개 집단이 설정되었다. ④ 통제집단(controlegroep)은 기본소득 실험에 참여하며, 참여법 상 급여 수급 조건을 따르는 집단이고, ⑤ 기준 집단(referentiegroep)은 기본소득 실험에 참여하지 않으며 참여법 상 급여를 수급하는 집단이다.

흐로닝언, 틸뷔르흐, 바헤닝언과 차후에 추가된 네이메헌(Nijmegen) 등은 중앙정부 조치에 따라 실험을 실시하기로 하였고, 위트레흐트 시는 정부의 이런 조치가 기본소득 실험과는 괴리가 있다고 판단하여 반대하였으나 2018년 6월에 정부의 행정명령을 준수하여 기본소득 실험(Weten Wat Werkt: Studying what works)을 실시하였다.

위트레흐트 시의 사례를 살펴보면, 2018년 6월부터 2019년 12월까지 공공부조 수급자 752명을 대상으로 기본소득 실험이 실시되었다. 실험은 자율행동집단(면제집단)·추가지원집단(강화집단)·근로보상집단(완화집단)·통제집단 등 4개의 집단을 무작위 구성하여 진행하였고, 기존 공공부조 급여를 지급하되 수급 조건을 달리하는 것으로 그 효과를 살펴보고자 하였다. 통제집단은 적극적인 구직 활동, 제공되는 일자리의 수용, 교육·훈련 프로그램 참여 등 기존에 공공부조를 수급하기 위해 충족해야 했던 조건을 그대로 충족해야 급여를 수급 받을 수 있었다. 반면, 자율행동집단은 공공부조 수급조건을 면제해주었다. 추가지원집단은 사례관리사를

상시 배치하고 사회복지사와 만남 횟수를 증가시키는 등 추가적인 지원을 제공받았다. 근로보상집단은 공공부조 급여를 감액시키는 근로소득 요건이 완화되었다. 일반적인 공공부조 수급자는 근로소득이 발생하면 급여가 감액되는데 기존 공공부조 체계 하에서는 최대 6개월 동안 근로소득의 25%(월 최대 202유로)에 대해서는 급여를 감액하지 않는다. 이와 달리 근로보상집단은 최대 16개월 동안 근로소득의 50%(월 최대 202유로)에 대하여 급여 감액 적용이 제외되었다.

지급한 공공부조 급여 수준은 2019년 1월 기준 1인가구 월 1,025.55유로(약 134만원), 2인가구 기준 1,465.07유로(약 191만원)인데, 1인가구의 경우 최저임금의 70%, 2인가구의 경우 최저임금의 100% 수준이다.

기존의 공공부조 급여를 지급한다는 점에서 위트레흐트 시는 이 실험을 기본소득 실험이라고 부르지 않는다. 그러나 자율행동집단의 경우 수급 조건이 면제된다는 점에서 본 실험 사례가 기본소득 사례 중 하나로 논의되는 경우가 많다.

이 실험에 대하여 2020년 3월 위트레흐트 대학 연구팀이 발표한 평가 보고서에 따르면, 통제집단을 제외하고 수급조건을 달리한 세 집단에서 모두 몇 가지 긍정적인 고용 효과가 보고되었다(Verlaet et al., 2020). 실험 마지막 시점에 통제집단에서 주당 12시간 이상 일하는 사람의 비율은 11.7%였는데, 추가지원집단에서는 이 수치가 6.4%p 더 높았고, 주당 8시간 이상 일하는 사람의 비율은 통제집단이 12.2%였는데, 근로보상집단에서는 이 수치가 7.6%p 더 높았다.

자율행동집단에서는 특히 교육수준이 낮은 참여자들에게서 고용 효과가 가장 크게 나타났다. 교육수준이 낮은 참여자들을 대상으로 분석하면, 실험 마지막 달에 자율행동집단의 저학력 참여자 중 최저임금의 70% 이상을 버는 사람의 비율이 통제집단의 저학력 참여자보다 6.9%p 높았고, 주당 12시간 일하는 사람은 8.9%p 더 많았다. 또한 자율행동집단 저학력자 중 고용계약자의 비율은 통제집단보다 12.6%p 높았는데 그중 7.5%p가 무기계약이었다. 추가지원집단의 저학력 참여자들도 주당 12시간 이상 일하는 사람의 비율이 통제집단보다 9.5%p 높았고, 고용계약 비율도 7.7%p 높았는데 이들은 대부분 기간이 정해진 계약이었다.¹³⁷⁾ 이 외에도 자율행동집단과 추가지원집단 참여자들은 자신의 일자리를 구하는 능력에 대한 자신감이 상대적으로 더 높게 나타났다.

이 외에도 연구팀은 개인 후생에 대한 주관적인 결과를 측정하였다. 그 결과,

실험 시작 8개월 후 추가지원집단은 고용 서비스에 대한 만족도가 더 높았고, 구직에 사용하는 시간도 더 길었다. 자율행동집단과 추가지원집단 참여자들은 자신의 구직 능력에 대한 자신감이 상대적으로 더 높게 나타났다.

다. 기본소득 관련 주요 논쟁

(1) 재원에 대한 논쟁

기본소득 추진과 관련하여 대표적으로 제기되는 우려사항 중 하나는 재원 확보의 문제이다. 현재까지 실행되고 있는 기본소득의 경우 별도의 재원마련 방안을 마련하지 않고 기존의 과세 체계와 정부 예산 편성 체계 하에서 소규모로 기본소득 실험을 추진하고 있는 실정이기 때문에 향후 대규모의 지속적인 정부 사업으로 추진하고자 할 경우 재원을 어떻게 마련할 것인가에 대한 우려가 있는 것이다.

미국의 알래스카 주의 경우 법적으로 천연자원에서 발생하는 수익을 주민들의 공유자산으로 정하고 이를 영구기금배당의 재원으로 사용하고 있다. 2019회계연도 알래스카 영구기금의 총액은 663억 달러(약 77조 2,826억원)이며, 이 중 영구기금배당에 총 10억 1,300만 달러(약 1조 1,808억원)를 지출할 계획이다.¹³⁸⁾

알래스카 영구 기금 적립 현황

(단위: 백만 달러)

회계연도	2015	2016	2017	2018	2019
영구기금(A+B)	52,801	52,770	59,785	64,895	66,300
원금(A)	45,638	44,200	46,970	46,030	47,820
수익적립계정(B)	7,162	8,570	12,816	18,865	18,481
총 영구기금 배당액	1,329	652	696	1,023	1,013

자료: Alaska Permanent Fund Corporation의 「Annual Report」(2019), State of Alaska의 「Permanent Fund Dividend Division Annual Report 2018」(2019) 및 홈페이지 공시 자료를 바탕으로 재작성

137) 여기서 제시한 결과들은 모두 통계적으로 유의미하게 나온 결과들이다.

138) 2019회계연도에 대한 알래스카 영구기금배당은 2020년 4월 지급되었다.

그러나 알래스카 주처럼 공유자산이 마련되어 있는 경우는 예외적인 사례로 볼 수 있기 때문에 일반적으로는 기본소득을 추진하기 위한 별도의 재원 마련에 대하여 논의가 되고 있다. 기본소득의 재원 마련과 관련하여 몇 가지 논의되고 있는 방안들이 있는데, 이 방안들은 기존의 과세 체계와 사회보장 체계의 변환을 수반하기 때문에 실현 가능성 측면에서 논쟁의 대상이 되고 있다.

기본소득을 제안하는 사람들은 몇 가지 기본소득의 재원 마련 방안을 제시하고 있다. 첫째로 조세지출로 분류되는 비과세감면을 철폐하거나 추가 세금 부과 등 세수 기반을 확대하는 방안이 제시되고 있다. 일례로 유종성(2018)은 상위 계층에 편중되어 있는 이자·배당소득과 주식 양도차익 등에 대한 비과세 및 저율 분리과세 등을 폐지하고, 소득을 일정기간 경제적 이득의 총합으로 정의하여 과세하는 포괄적 소득 세제를 도입하면 기본소득 추진을 위한 재원 마련이 가능하다고 주장한다. 여기서의 소득은 단순히 근로·자본·사업·이전소득 등의 수령소득만 포함되는 것이 아니라 동산·부동산 등의 양도차익에 의한 자본이득(capital gain)과 자가소비 및 가사노동과 같은 귀속소득(imputed income) 등 모든 소득을 포괄하는 개념이다.¹³⁹⁾

기존 사회보장제도를 기본소득으로 대체하여 단순화함으로써 기존 제도 운영과 급여 지급에 소요된 재원을 기본소득 재원으로 활용하자는 주장도 있다. 이는 기존의 파편적으로 운영되는 사회보장제도가 발생시키는 행정비용과 복잡한 급여 신청 과정을 최소화할 수 있다는 측면에서 효율성을 제고할 수 있다는 견해이다.

기존의 사회보장제도를 철폐하는 것으로 기본소득 추진을 위한 비용을 모두 마련할 수 있을지 여부는 기본소득 제도의 설계와 대체되는 제도의 특성에 따라 달라진다. Hoynes and Rothstein(2019)은 미국의 사회보장(Social Security), 메디케어(Medicare), 메디케이드(Medicaid), 근로장려세제(EITC), 아동세액공제(CTC), 빈곤가족복지지원(TANF), 보충영양지원(SNAP) 등 정부 이전사업의 2017년 총 지출액을 2조 3,400억 달러로 추산하였고, 모든 성인에게 연간 1인당 1만 2천 달러를 지급하는 경우 약 3조 250억 달러가 소요될 것으로 추정하였다. 이 중 저자들이 필수 사회보장제도라고 판단한 사회보장, 메디케어, 메디

139) 다만, 유종성(2018)은 현실적으로 귀속소득은 포괄되기 어렵다는 점을 인정하고 있다.

케이드가 유지되는 경우, 기본소득 추진을 위한 비용의 약 1/5인 5,880억 달러만 충당할 수 있는 것으로 나타나 정부 이전사업 외 타 분야 정부 지출의 삭감이나 세 금의 인상이 필요하다는 결론을 도출하였다.

(2) 무조건성에 대한 논쟁

기본소득 추진과 관련된 또 다른 논쟁 중 하나는 조건 없이 급여를 지급한다는 점에서 기존의 현금급여보다 근로 의욕을 저하시키는 효과가 클 것이라는 우려이다. 기존의 사회보장제도 하에서는 현금급여 사업과 관련하여 복지 함정에 대한 논의가 있어왔으며, 정부는 이를 방지하기 위하여 구직 활동 의무 등 수급조건을 설정하여 복지 함정을 최소화하려는 노력을 이어왔다. 이러한 관점에서 조건 없이 보편적으로 지급되는 기본소득의 경우 기존의 현금급여보다 노동 비유인을 유발하는 효과가 더 클 가능성이 있다는 주장이 대두되고 있다.

그러나 기본소득 도입이 오히려 노동에 대한 유인을 강화시킬 수 있다는 주장도 있다. 공공부조 제도들은 일정 소득·자산 기준 이하인 사람들에게만 수급권을 부여하기 때문에 수급권 유지를 위하여 근로시간을 억제할 가능성이 있다. 또한 실업급여의 경우 취업하지 못한 기간에만 급여를 수급할 수 있어 근로의욕을 저하시킬 가능성이 있는데, 기본소득은 오히려 이러한 도덕적 해이를 완화시킬 수 있기 때문에 노동공급이 증가할 수 있는 여지가 있다는 것이다.

이 외에 근로유인의 측면뿐만 아니라 노동시장 전체로 보았을 때 긍정적인 효과를 유발할 수 있다는 의견도 있다. 그중 하나는 인적자본에 대한 영향에 초점을 맞춘 것으로써, 기본소득 도입으로 인해 인적자본 투자가 증가될 수 있고, 증가된 인적자본은 임금 상승 등 노동시장에 대한 긍정적인 효과로 이어질 가능성이 있다는 점을 제시하고 있다.

한편, 기본소득 도입의 목적은 노동공급의 증가 또는 유지와 무관하다고 주장하는 사람들도 있다. 기술변화로 인한 일자리 감소에 대응하기 위하여 기본소득을 도입해야 한다는 주장에는 일자리 감소를 필연적인 일로 전제하고 있기 때문이다. 기술변화로 일부 저숙련 일자리가 불안정한 일자리나 무급 일자리로 강제 전환되는 경우, 기본소득을 수급함으로써 그러한 일을 수용하지 않아도 되는 가능성이 생기기

때문에 기본소득에 의한 노동 감소는 오히려 바람직한 결과가 될 수 있다고 보는 견해이다.

(3) 보편성에 대한 논쟁

기본소득 추진과 관련된 세 번째 논쟁은 선별적 급여 지급과 비교하여 보편적 급여인 기본소득을 지급하는 것이 복지 측면에서 효과성이 더 높은가에 대한 논쟁이다. 기존 사회보장제도의 한계를 극복하기 위한 목적에서 기본소득을 제안하는 사람들 중에서는 저소득층과 빈곤층에 대한 기존 제도의 불충분한 급여 수준을 우려하면서 기본소득이 복지제도로서의 기능을 더 잘 수행할 수 있다고 주장하는 사람들이 있다(Hoynes and Rothstein, 2019). 그러나 기본소득이 기존 사회보장제도보다 복지 측면에서 더 효과적인가에 대해서는 상반된 연구가 존재한다.

OECD(2017)는 핀란드, 프랑스, 이탈리아, 영국 등 4개국을 대상으로 기본소득 도입의 효과를 분석하여 소득재분배 측면에서 기본소득은 기존의 사회보장체계보다 효과성이 낮다는 결과를 도출하고 있다. 핀란드, 프랑스, 영국 등에서는 기본소득 도입으로 가장 큰 혜택을 보는 계층은 중간층인 것으로 나타났으며, 기본소득 도입으로 빈곤을 탈출하게 되는 인구 비중보다 빈곤에 진입하게 되는 인구 비중이 더 커서 기본소득이 도입되면 빈곤율이 상승한다는 결과를 제시하고 있다. 이탈리아에서는 계층 간 기본소득 혜택의 차이가 상대적으로 적었으며, 기본소득 도입으로 인한 빈곤 진입·탈출율도 비슷한 수준이어서 기본소득이 도입되어도 빈곤율은 변하지 않는 것으로 나타났다는 분석이다.

이와 관련하여 유종성(2018)은 OECD의 분석에서 설정한 기본소득 수급액이 기존의 사회보장제도를 통해 수급할 수 있는 수급액보다 낮게 설정되어 있기 때문에 나타나는 결과라고 지적하였다. 기존 사회보장제도 하에서 받는 혜택 수준보다 낮은 수준으로 기본소득이 설정되는 경우 기존 수급자들에게 상대적인 손해가 발생하기 때문에 이러한 설계로는 기본소득의 효과를 정확하게 분석하기 어렵다는 것이다.

동일한 맥락에서 최한수(2019) 역시 기본소득의 금액이 낮다면 빈곤층이 기존에 받고 있던 복지혜택을 보상해주지 못할 것이라는 점을 언급하면서, 기본소득의 보편적 속성이 빈곤층에게 상대적으로 불리하게 작용할 수 있다고 지적하고 있다. 기본소득을 위한 추가적인 재원 확보가 없는 상황에서는 상대적으로 빈곤계층에 집

중되어 있는 혜택을 사회구성원 전체가 나누어 갖게 되어 오히려 빈곤층의 가처분 소득이 하락하는 상황으로 귀결된다는 설명이다.

기본소득으로 사회보장체계를 대체하는 동시에 조세구조를 전환하는 경우 재분배 효과는 달라질 수 있다는 연구도 있다. Hoynes and Rothstein(2019)은 미국에서 기본소득이 주요 정부 이전사업을 대체하는 경우 기존의 사회보장체계보다 최하위 계층에 대한 소득 지원 규모는 더 작아지지만, 누진세로 재원을 마련하면 재분배 효과가 더 커질 수 있음을 제시하고 있다.

V. 기후변화 대응 재정전략 : 에너지분야를 중심으로

1. 개 요

기후변화란 지구의 평균 기온이 변하면서 발생하는 다양한 기후적 변화를 통칭한다. 현대 사회에서 기후변화는 지속적인 기온의 상승을 의미하고 있다. 기온의 상승을 유발하는 요인들은 다양하나 IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change)의 제4차 평가보고서(Fourth Assessment Report)는 인간의 경제활동에 의한 온실가스의 인위적 배출이 주요인임을 명확히 지적하고 있다.¹⁴⁰⁾ 이어 IPCC 제5차 평가보고서에서는 지난 133년간(1880~2012년) 지구의 평균기온은 0.85℃ 상승하였으며, 온실가스가 현재 추세로 배출된다면 2081~2100년에는 1986~2005년 대비 지구의 평균기온은 3.7℃ 상승할 것을 전망하고 있다.

우리나라를 비롯한 세계 각국은 기후변화의 영향을 최소화하기 위한 기후변화 대응(Climate Change Adaptation) 전략을 수립 및 추진 중이다. 1997년 교토의정서 체제를 통해 글로벌 공조체제를 마련하였고, 이후 최근인 2015년에는 교토의정서보다 한층 강화된 온실가스 감축목표가 부여된 파리기후변화협약을 체결하였다. 우리나라도 온실가스저감정책과 신재생에너지 공급 확대 정책 등을 통해 기후변화대응에 지속적인 노력을 기울이고 있다.

본 장에서는 우리나라의 기후변화 대응전략을 재정정책에 주안을 두어 개괄하고자 한다. 기후변화를 비롯하여 온실가스 배출과 같은 환경분야의 현안들은 공공재적 성격을 갖고 있음에 따라 정부의 정책이 중요한 역할을 한다. 또한, 기후변화는 에너지와 환경에 밀접히 연관되어 있음에 따라 사회간접자본의 확충 등을 위한 재정정책이 면밀히 다뤄져야 하는 분야이다. 기후변화는 포괄적인 현상임에 따라 보건, 사회, 경제, 에너지 등 다양한 분야에서 대응전략을 추진하고 있다. 그러나 본 장에서는 기후변화를 야기하

140) IPCC는 1988년 세계기상기구(WMO)와 UN환경계획(UNEP)이 공동으로 기후변화 문제에 대처하기 위하여 설립된 유엔 산하의 국제 협의체이다. 2007년 발간한 제4차 평가보고서에 대해 미국 등 130여 개국이 내용의 타당성을 인정하였다(녹색성장위원회, 2009).

고 있는 가장 중요한 원인이며 재정정책이 중요한 역할을 할 수 있는 에너지분야에 주안을 두어 우리나라 기후변화 대응전략의 현황과 개선방안을 제시하고자 한다.

우리나라의 재정에서 에너지분야가 차지하는 비중은 작지 않다. 국세를 기준으로 에너지분야에는 개별소비세와 교통에너지환경세가 부과된다. 2019년의 개별소비세의 유류분(등유, 중유, 부탄, 프로판, LNG, 부생유) 및 유연탄분과 교통에너지환경세의 휘발유 및 경유의 세수는 20.8조원으로 국세 293.5조원의 7%에 달한다. 여기에 개별소비세와 교통에너지환경세의 부가세인 교육세까지 합하면 23.2조원으로 세수는 더욱 커진다. 이와 같이 에너지분야가 세수에 상당한 기여를 하고 있으나 향후 기후변화대응을 위한 세출규모는 더욱 커질 수 있다. 또한, 정부가 신재생에너지로의 전환을 지속적으로 추진함에 따라 화석에너지의 소비량이 감소 할 수 있어 세원확보의 어려움도 예상된다. 이에 따라 기후변화대응을 위한 재정측면의 전략이 요구된다.

본 장의 구성은 다음과 같다. 2절에서는 글로벌 기후변화협약의 흐름과 우리나라의 기후지표 동향을 통해 기후변화의 가속화를 살펴본다. 3절에서는 우리나라의 기후변화 대응전략을 검토하고 재정측면에서의 문제점을 살펴본다. 4절에서는 문제점에 대한 개선방향을 제시한다.

2. 기후변화의 가속화

가. 우리나라의 기후변화지표 동향

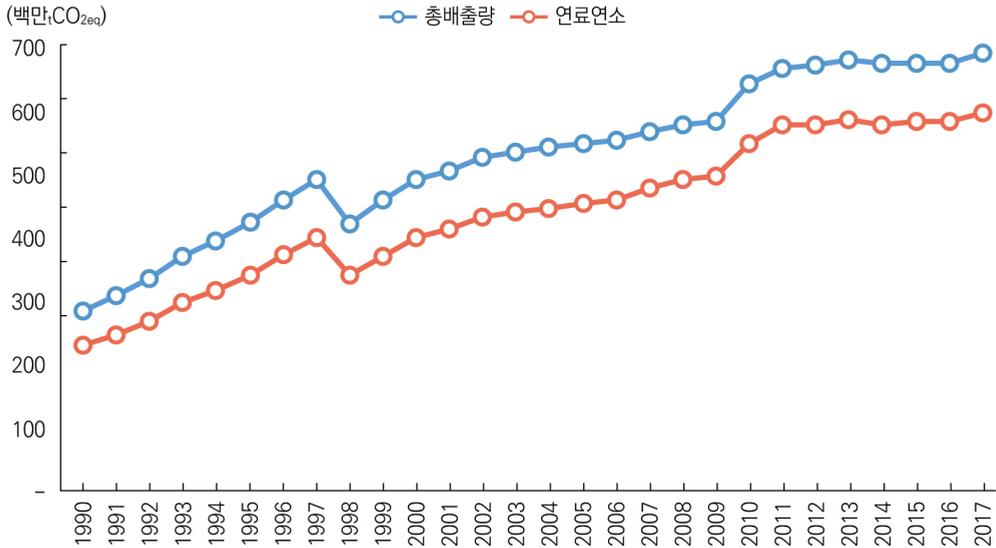
(1) 에너지소비량과 온실가스배출량

우리나라의 온실가스 배출은 지속적으로 증가하고 있다. 1990년 292백만tCO₂eq¹⁴¹⁾의 온실가스를 배출하였으나 2017년 현재 709백만tCO₂eq의 온실가스를 배출하여 27년 동안 142%가 증가하였다.¹⁴²⁾ 에너지부문은 우리나라의 온실가스 배출에 대부분을 차지하고 있는데, 1990년부터 2017년까지 총배출의 약 92%를 기여하고 있다.

141) 공식적으로 6대 온실가스에 해당하는 화학물은 이산화탄소(CO₂), 메탄(CH₄), 아산화질소(N₂O), 수소불화탄소(HFCs), 과불화탄소(PFCs), 육불화황(SF₆)이다. 이들의 배출량을 동일한 기준으로 집계하기 위해 이산화탄소에 해당하는 단위로 전환한 것이 이산화탄소톤(tCO₂eq)이다.

142) 온실가스 배출통계에서는 총배출과 순배출을 집계한다. 순배출은 총배출에서 토지 및 임업(Land Use, Land Use Change and Forest, LULUCF)으로 인한 온실가스 흡수를 차감한 것이다.

[그림 43] 우리나라 온실가스 배출량



1인당 온실가스배출과 에너지소비도 지난 27년간 급격하게 증가한 것을 확인할 수 있다. 1990년 1인당 온실가스배출량은 6.82tCO₂eq였으나 2017년에는 13.81tCO₂eq를 기록하여 103%가 증가하였다. 1차 에너지¹⁴³⁾도 1990년 92,931천toe¹⁴⁴⁾가 공급되었으나 2017년 302,066천toe가 공급되어 225%의 증가율을 보였다. 1인당 소비량은 1990년 2.17toe에서 2017년 5.88toe로 171% 증가하였다. 반면, 에너지효율성 지표인 GDP당 배출량과 GDP당 에너지소비량은 지난 27년간 각각 35%, 19%가 감소하는데 그쳐 상대적으로 개선폭이 작았다.

143) 1차 에너지공급(Primary Energy Supply)은 에너지 국내생산 및 순수입, 재고의 증감을 포함한 소비량으로 최종 에너지소비와 전기 및 도시가스 등으로의 전환손실을 합한 양이다(에너지경제연구원, 2019a).

144) toe(ton of oil equivalent)는 석유환산톤으로 원유 1톤이 갖는 열량인 10⁷kcal을 뜻한다(에너지경제연구원, 2019a). 이는 각 에너지원들에서 통용되는 단위가 다름에 따라 기준을 열량으로 맞추기 위함이다.

[표 90] 우리나라 에너지소비 및 온실가스배출 주요 지표

(단위: 백만tCO₂eq, tCO₂eq, tCO₂eq/10억원, 1000toe, toe, toe/백만원)

	1990	2017	1990~2017 증감률
총배출량	292	709	142%
1인당 배출량	6.82	13.81	103%
GDP당 배출량	696.5	455.7	-35%
1차 에너지 공급	92,931	302,066	225%
1인당 에너지소비량	2.17	5.88	171%
GDP당 에너지소비량	0.21	0.17	-19%

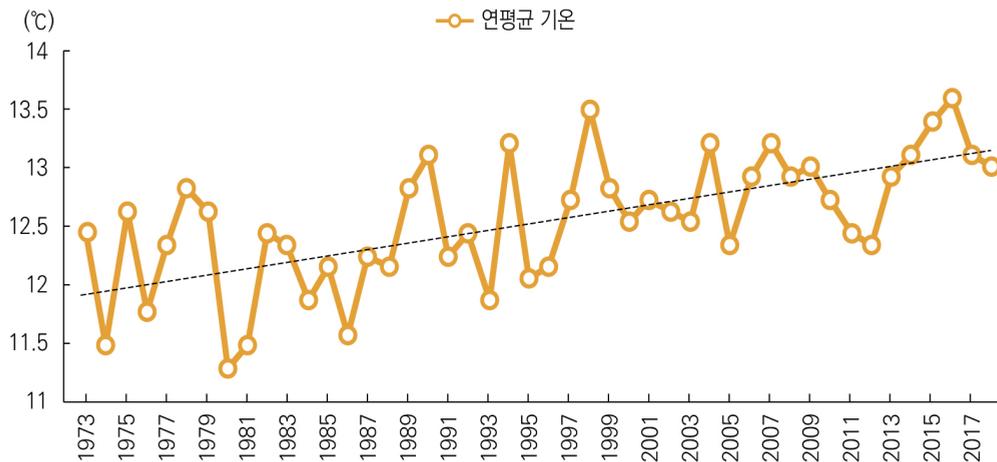
주: GDP당 에너지소비량은 2015년 GDP 기준

자료: 통계청(온실가스 배출관련 주요지표, 주요 인구지표), 에너지경제연구원(에너지밸런스)를 바탕으로 국회예산정책처 작성

(2) 기후지표

전지구적 기후변화는 우리나라에도 영향을 미치고 있다. 우리가 가장 크게 체감할 수 있는 기후변화 중 하나는 기온 관련 지표일 것이다. 우리나라의 연평균 기온은 1973년 12.4℃를 기록한 이후 기복은 있었으나 지난 45년간 꾸준히 상승하여 2016년 13.6℃로 최고치를 기록하였다.

[그림 44] 우리나라 전국 연평균 기온 추이



자료: 기상청 기상연보

기온이 지속적으로 상승함에 따라 이상기후도 과거에 비해 최근 더욱 빈번하게 발생하고 있다. 기온과 관련한 이상기후 지표인 폭염일수와 열대야일수를 살펴보면 최근으로 올수록 그 수치가 증가하고 있는 것을 확인할 수 있다.¹⁴⁵⁾ 폭염일수는 80년대에 연평균 8.2일에 불과하였으나 2010년대에 무려 15.5회로 거의 2배에 가까운 수치를 보이고 있다. 열대야일수도 80년대 평균 3.5일이었으나 2010년대 10.4일로 약 3배에 가까운 수치이다.

[표 91] 전국 연평균 폭염일수 및 열대야일수

(단위: 일수)

	1970년대	1980년대	1990년대	2000년대	2010년대
폭염일수	9.8	8.2	10.9	10.0	15.5
열대야일수	4.8	3.5	6.4	4.8	10.4

자료: 기상청 국가기후데이터센터

이와 같은 이상기후는 강수에서도 확인할 수 있다. 우리나라의 집중호우(일일 강수량 80mm 초과) 발생일수는 중부지방과 남부지방이 1970년대 각각 7.1회, 8.9회였으나 2000년대에 22.1회, 19.8회로 약 2~3배가 증가하였다(환경부, 2015).

[표 92] 집중호우 발생일수 변화

(단위: 회수)

	1970년대	2000~2012
중부지방	7.1	22.1
남부지방	8.9	19.8

자료: 환경부(2015)

145) 폭염일수는 일 최고기온이 33℃ 이상인 날의 수를, 열대야일수는 밤 최저기온이 25℃ 이상인 날로 정의한다(기상청 국가기후데이터센터).

3. 우리나라 기후변화 대응전략의 현황과 문제점

우리나라를 비롯한 세계 각국의 기후변화 대응전략은 교토의정서와 파리협약 등의 글로벌 기후변화협약의 기조에서 추진되고 있다. 본고에서는 우리나라의 기후변화 대응전략을 살펴보기 앞서 글로벌 기후변화협약을 개괄하도록 한다. 이후 우리나라의 다양한 기후변화 정책 중 거시적인 내용을 담고 있는 「국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 로드맵」, 「재생에너지3020 이행계획」, 「배출권거래제 기본계획」을 개괄하도록 한다.

가. 글로벌 기후변화협약

글로벌 경제는 기후변화의 가속화에 대응하기 위해 온실가스 배출을 저감하는 내용의 기후변화협약을 체결함으로써 돌파구를 모색하여 왔다. 글로벌 경제는 최초로 협약에 이른 교토의정서를 시작으로 가장 최근인 파리기후변화협약까지 기후변화에 대응하기 위해 지속적인 노력을 기울이고 있다.

(1) 교토의정서

1997년 12월 일본 교토에서 열린 제3차 당사국총회(conference of parties, COP)에서는 교토의정서(Kyoto Protocol)를 채택하여 역사적으로 온실가스 배출에 크게 기여한 부속서 I(Annex I)의 43개국의 온실가스 배출량 감축을 구체적으로 명시하였다.¹⁴⁶⁾ IPCC에서는 다양한 온실가스 중에서 이산화탄소(CO₂), 메탄(CH₄), 아산화질소(N₂O), 수소불화탄소(HFCs), 과불화탄소(PFCs), 육불화황(SF₆)을 6대 온실가스로 정의하고 이들을 감축대상으로 지정하였다.

교토의정서의 주요 내용을 요약하면 다음과 같다. 첫째, OECD 24개국을 포함한 부속서 I 국가들은 절대량 감축방식을 채택하여 1차 의무감축기간인 2008~2012년간 1990년 대비 온실가스 배출량을 평균 5.2% 감축해야 한다. 둘째, 개도국에 해당하는 비부속서 I(Non-Annex I) 국가들은 감축의무를 부담하지 않는다.¹⁴⁷⁾ 셋째, 온실가스의 감축을 위해 시장경제체제인 교토 메커니즘(Kyoto Mechanism)을 도입한다. 교

146) 부속서 I의 43개 국가는 OECD 24개국, EU, 체제이행국으로 구성된다.

147) 2009년 열린 제15차 당사국총회에서는 비부속서 국가들에도 상당한 수준의 감축을 요구하였다. 비부속서 국가들은 현상유지 시나리오(Business As Usual, BAU) 대비 일정 비율을 감축하는 상대량 감축방식을 채택하였다. 우리나라도 2009년 2020년 BAU 대비 온실가스 배출량을 30% 감축한다는 공약을 발표하였다.

토 메커니즘은 배출권거래제(Emission Trading Scheme, ETS), 청정개발체제(Clean Development Mechanism, CDM), 공동이행제도(Joint Implementation, JI)로 구성된다.

BOX 교토 메커니즘

교토 메커니즘은 온실가스 저감을 위한 시장경제체제를 뜻하는 것으로, 전술한 배출권거래제, 청정개발체제, 공동이행제도를 일컫는다. 배출권거래제는 정부가 기업들의 온실가스 배출에 상한 허용량(cap)을 부여하고, 허용량보다 적게 배출한 기업과 많이 배출한 기업들이 서로 거래를 통해 배출 규제를 준수할 수 있게 하는 제도이다. 우리나라는 2015년에 동 제도를 도입하였으며, 일부 국가들이 배출권거래제를 도입하여 운영 중이다.

청정개발체제는 온실가스 저감역량이 부족한 개도국의 온실가스를 선진국이나 타 개도국이 대신 투자하여 저감하면 이를 투자국의 온실가스 저감으로 인정하는 제도이다. 공동이행제도는 청정개발체제와 동일한 메커니즘이나 선진국 간의 저감에 적용된다.

(2) 파리기후변화협약

교토의정서 체제는 2008~2012년의 의무감축기간을 명시하여 부속서 I 국가들의 온실가스감축을 의무화하였고 개도국들의 온실가스감축도 점진적으로 유도하였다. 그러나 국제사회는 의무감축기간 이후의 포스트 교토체제에 대해 지속적인 논의를 하였으나, 파리기후변화협약 전까지는 괄목할만한 결실을 이루지 못했다.

지속적인 논의 끝에 글로벌 경제는 2015년 12월 파리에서 열린 제21차 당사국총회(COP21)에서 교토체제 이후의 신기후체제인 파리기후변화협약(Paris Climate Change Accord)을 체결하였다. 과거 교토의정서에서는 선진국만이 온실가스감축을 의무적으로 이행하였으나, 신기후체제에서는 협약에 서명한 197개 국가 모두가 감축 의무를 실행하는 것이 큰 차이점이다.

또한, 교토체제에서는 온실가스저감 목표가 하향식(top-down)으로 설정됨에 반

해, 신기후체제에서는 각국이 자신들의 여건에 맞는 목표를 제시하는 상향식(bottom-up) 방법을 채택하고 있다. 이에 따라 각국은 자국의 온실가스저감 목표인 NDC(Nationally Determined Contribution)를 5년마다 갱신하여 제출하도록 의무화하고 있다. NDC에서 제시하는 온실가스감축 목표는 진전원칙(Progression)에 따라 지속적으로 높이도록 하고 있다. 우리나라는 2015년 6월에 2030년 배출전망치(BAU) 대비 37%를 감축하는 목표를 UN에 전달하였다.

나. 우리나라의 온실가스 및 에너지저감 전략

(1) 국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 로드맵¹⁴⁸⁾

우리나라의 온실가스 감축정책은 2009년 「녹색성장 국가전략」의 수립과 2010년 「저탄소 녹색성장 기본법」을 시작으로 본격적으로 논의되기 시작하였다. 「저탄소 녹색성장 기본법」 제42조에 따라 2014년에는 「국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 로드맵」이 수립되었으며, 로드맵에서는 2020년의 온실가스 배출전망치(Business as Usual, BAU)인 776.1백만톤 CO₂eq 대비 20%를 감축한 543백만톤 CO₂eq를 배출하는 것을 목표로 제시하였다.

2016년에는 「저탄소 녹색성장 기본법」 제40조에 따라 「제1차 기후변화대응 기본계획」이 수립되었다. 계획에서는 2030년 BAU 대비 37%의 온실가스를 감축하는 「2030 국가온실가스감축 기본로드맵」을 발표하였다. 본 계획에서는 국내감축분 25.7%와 국외감축분 11.3%를 통해 BAU 대비 37%의 감축을 달성할 목표를 세웠다. 그러나 2018년 6월에 발표한 「2030년 국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 기본 로드맵 수정안」에서는 국외감축분을 국내감축분으로 전환하였다.¹⁴⁹⁾

(2) 재생에너지 3020 이행계획

우리나라는 2017년 「국정운영 5개년 계획」에서 100개의 국정과제를 제시하였고, 37

148) 우리나라의 기후변화 대응전략은 「저탄소 녹색성장 기본법」에서 시작된다. 법 40조에 따라 20년 을 계획기간으로 하는 기후변화대응 기본계획을 5년마다 수립·시행하여야 하며 2016년 수립된 「제1차 기후변화대응 기본계획」은 그 결과이다. 또한, 법 42조에 따르면 정부는 범지구적인 온실가스 감축에 적극 대응하고 저탄소 녹색성장을 효율적·체계적으로 추진하기 위하여 다음 각 호의 사항에 대한 중장기 및 단계별 목표를 설정하고 그 달성을 위하여 필요한 조치를 강구하여야 한다. 2014년 수립된 「국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 로드맵」은 법 제42조에 따른 결과이다.

149) 허가형·김윤희(2020)에서 자세한 내용을 다루고 있으므로 이를 참고하길 바란다.

번째 과제로 “친환경 미래 에너지 발굴육성”을 통해 재생에너지 발전 비중을 '30년까지 20%로 확대하는 것을 제시하였다. 「재생에너지 3020 이행계획」은 이를 실현하기 위한 구체적인 시행계획이다. 2016년 현재 재생에너지 발전비중은 7.0%에 불과하나 계획에서는 2022년 10.5%, 2030년 20%로 점진적인 재생에너지 비중 확대를 계획하고 있다(산업통상자원부, 2017). 원별 신규설비 95% 이상을 태양광, 풍력 등 청정에너지로 공급하고 이는 국민참여형 발전사업, 대규모 프로젝트를 통해 목표를 달성한다는 계획이다.

(3) 탄소배출권거래제¹⁵⁰⁾

우리나라는 온실가스 저감을 위한 정책의 일환으로 2015년 탄소배출권거래제를 시행하여 현재에 이르고 있다. 「저탄소 녹색성장 기본법」 제46조에서는 “총량제한 배출권 거래제 등의 도입”을 명문화하였고 이에 따라 「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률」이 제정되면서 탄소배출권거래제가 시행되었다. 현재 우리나라를 비롯하여 전 세계 약 40여개 국가에서 배출권거래제를 도입 및 시행하고 있다.

배출권거래제는 목표관리제와 탄소세 등과 달리 배출권의 부족분과 여유분을 시장에서 거래하게 하는 유연성 메커니즘에 기초하고 있음에 따라 더욱 시장 친화적인 제도이다. 다음 그림은 탄소배출권거래제의 개념을 설명한다. 기업은 온실가스를 배출할 수 있는 허용량인 할당량을 정부로부터 부여 받는다. 이 때 총 할당량은 점진적인 온실가스 저감을 달성하기 위해 예상 배출량보다 적은 할당량을 부여한다. A기업은 정부로부터 받은 할당량이 실제 배출량보다 많기 때문에 잉여배출량이 발생한다. B기업은 그 반대로 초과배출량이 발생하고 있다. 두 기업은 배출량을 서로 거래할 유인이 생기므로 A기업은 시장에 남는 배출량을 팔고, B기업은 이를 구매하는 것이 배출권거래제이다.

배출권거래제 할당대상은 계획기간¹⁵¹⁾ 4년 전부터 3년간 온실가스 배출량 연평균 총량이 12.5만톤 이상 기업 또는 2.5만톤 이상 사업장이다. 배출권거래제 시행 이후 연도별 할당업체(정산 기준)는 2015년 522개사, 2016년 560개사, 2017년 591개사, 2018년 586개사, 2019년 635개로 증가하는 추세이다.

150) 허가형·김윤희(2020)에서 자세한 내용을 다루고 있으므로 이를 참고하길 바란다.

151) 배출권거래시장은 배출권의 거래를 통한 온실가스 저감에 목표를 두고 있음에 따라 목표 달성을 위한 계획기간이 필요하다. 계획기간은 3년 단위로 정해지며, 제1차 계획기간은 2015~2017, 제2차 계획기간은 2018~2020, 제3차 계획기간은 2021~2022이다.

[그림 45] 배출권거래제의 개념



자료: 기획재정부(2017)에서 재인용

다. 우리나라 기후변화 대응전략의 문제점

앞 절에서는 우리나라 기후변화 대응전략으로써 온실가스 및 에너지의 저감 정책을 살펴 보았다. 이들 정책에서는 다양한 기후변화 대응전략을 제시하고 있으나 에너지가격의 조정을 통한 대응정책은 크게 다뤄지지 않고 있다. 본 절에서는 현재의 기후변화 대응전략의 문제점으로 미흡한 에너지가격의 시장 신호기능과 에너지효율화 전략을 제시하고자 한다.

(1) 낮은 에너지가격과 세율

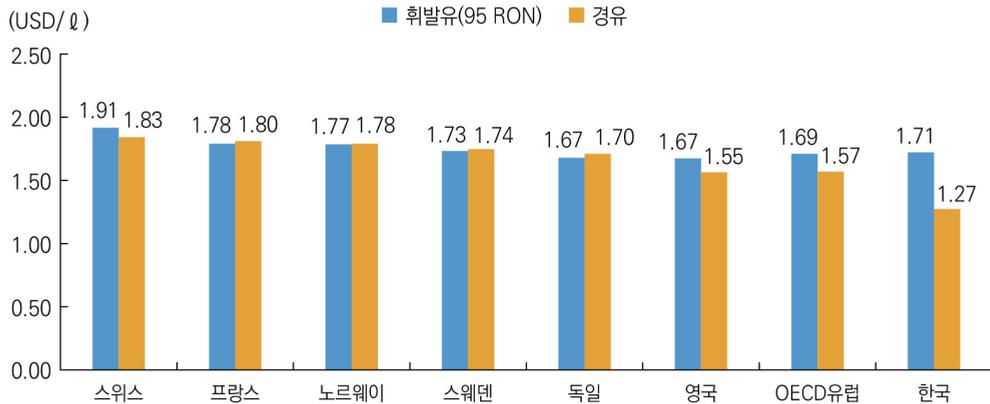
우리나라 에너지부문의 구조를 2017년 에너지밸런스 통계를 통해 살펴보면 최종에너지 소비 기준으로 수송용 석유류가 15%, 전기가 19%로 큰 비중을 차지하고 있다. 본 절에서는 수송용 석유류와 전기의 가격을 통해 우리나라 기후변화 대응전략의 문제점을 살펴보고자 한다.

① 수송용 석유류

세후가격

우리나라 수송용 석유류의 세후가격을 살펴보면, 경유는 주요국 대비 낮은 반면, 휘발유는 주요국 대비 높은 편이다. [그림 51]은 2018년 기준 주요국의 자동차용 연료가격이다. 우리나라의 경유가격은 \$1.27/ℓ로 노르웨이, 스웨덴, 스위스 등에 비해 약 30%가 저렴하며, 유럽의 OECD국가 평균인 \$1.57/ℓ에 비해서도 약 20%가 저렴하다. 반면, 자동차용 휘발유가격은 \$1.71/ℓ로 노르웨이의 \$1.91/ℓ에 비해서는 저렴하나 유럽의 OECD국가 평균인 \$1.69/ℓ에 비해서는 큰 차이가 없다.¹⁵²⁾

[그림 46] 주요국 자동차용 연료가격: 2018년



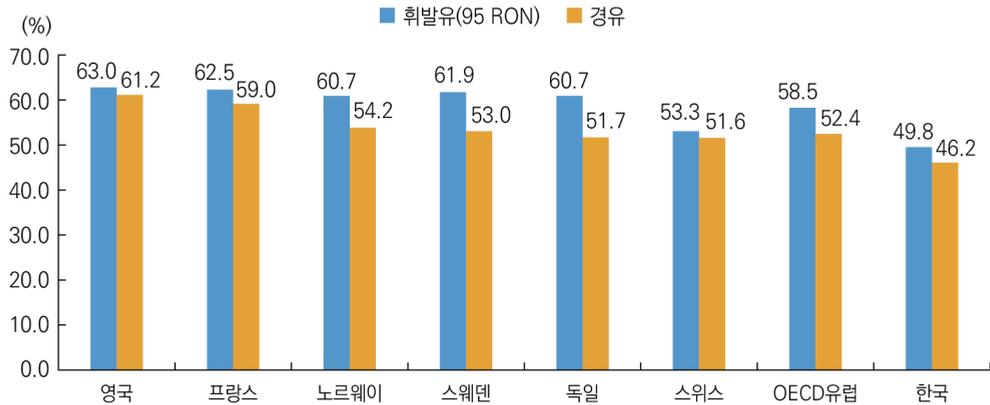
자료: IEA(2019)

세율

그러나 유류가격은 시장에서 결정되는 세전가격과 세금 등의 제세부담금이 합산된 가격이다. 따라서, 유류의 제세부담금을 통해 신호기능을 좀 더 확인할 필요가 있다. 이와 같은 양상은 자동차용 연료의 실효세율에서도 나타나고 있다. 실효세율은 가격에서 세금이 차지하는 비중을 의미한다. 우리나라 휘발유와 경유의 실효세율은 각각 49.8%와 46.2%로 영국과 프랑스 등에 비해서는 20% 이상이 낮으며, OECD 유럽의 평균에 비해서도 휘발유는 15%, 경유는 12% 낮다.

152) IEA(2019)의 무연보통휘발유(regular unleaded) 통계에서는 많은 국가들이 보통휘발유를 소비하지 않음에 따라 비교가 어려웠다. 따라서 비교가 가능한 고급무연휘발유(premium unleaded, 95 RON)의 통계를 활용하였다.

[그림 47] 주요국 자동차용 연료 실효세율: 2018년



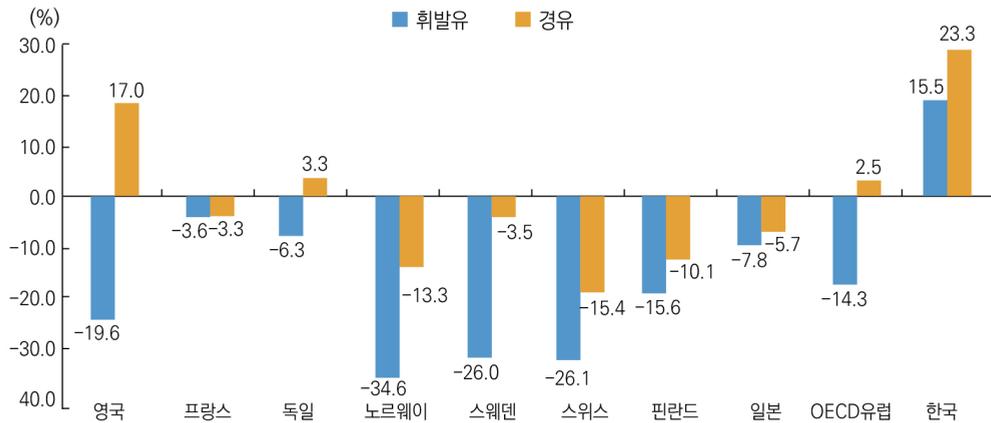
자료: IEA(2019)

수송용 석유류 소비 증가율

우리나라의 휘발유와 경유 소비량은 지속적인 증가추세에 있다. 에너지가격은 에너지소비에 영향을 미치는 요인들 중 하나로 소득과 함께 가장 중요한 역할을 한다. 우리나라와 주요국의 2010년 대비 2017년의 휘발유 및 경유 소비량 증가율을 살펴보면, 우리나라는 주요국 대비 높은 수준의 증가율을 보인 것을 확인할 수 있다. 우리나라는 휘발유에서 약 16%, 경유에서 약 23%의 증가율을 보여 유럽 주요국가들 뿐만 아니라 이웃국가인 일본의 휘발유(-7.8%)와 경유(-5.7%) 증가율을 크게 상회하였다. 이와 같은 상황에서, 우리나라의 휘발유 및 경유소비량의 증가에 에너지가격이 어떠한 영향을 미치고 있는지 면밀히 분석해볼 필요가 있다.¹⁵³⁾

153) 가격이 소비량에 미치는 영향을 가격탄력성이라고 한다.

[그림 48] 2010년 대비 2017년의 자동차용 연료 소비 증가율



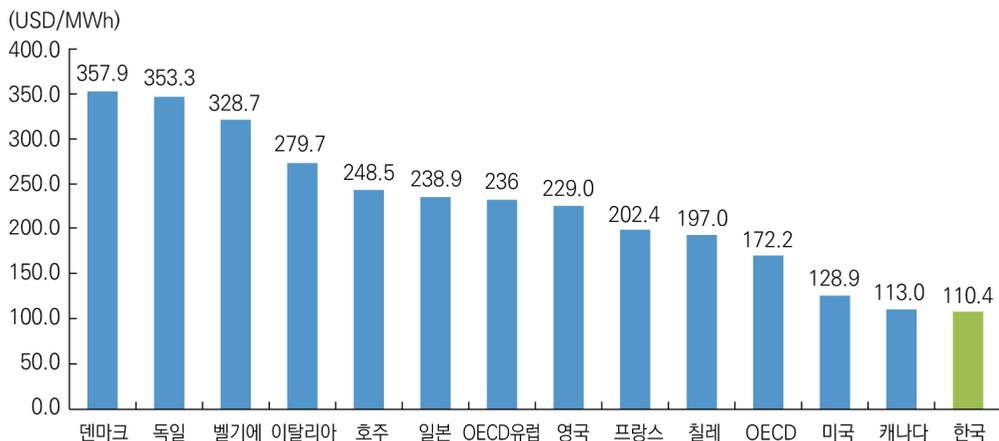
자료: IEA(<https://www.iea.org/data-and-statistics>)를 바탕으로 국회예산정책처 분석

② 전기

세후가격

유류와 함께 우리나라의 주요 에너지원인 전기의 세후가격도 주요국 대비 낮은 편이다. 우리나라의 주택용 전기가격은 \$110.4/MWh로 OECD 평균인 \$172.2/MWh에 비해 36% 저렴하며, 캐나다의 전기가격인 \$113/MWh에 비해서도 저렴하여 주요국 중 가장 낮은 수준이다. 반면, 덴마크, 독일, 벨기에 등 환경친화적 에너지정책을 적극적으로 추진한 국가들의 전기가격은 \$300/MWh 이상이며, 영국과 프랑스 등의 전기가격도 \$200/MWh 이상이다.

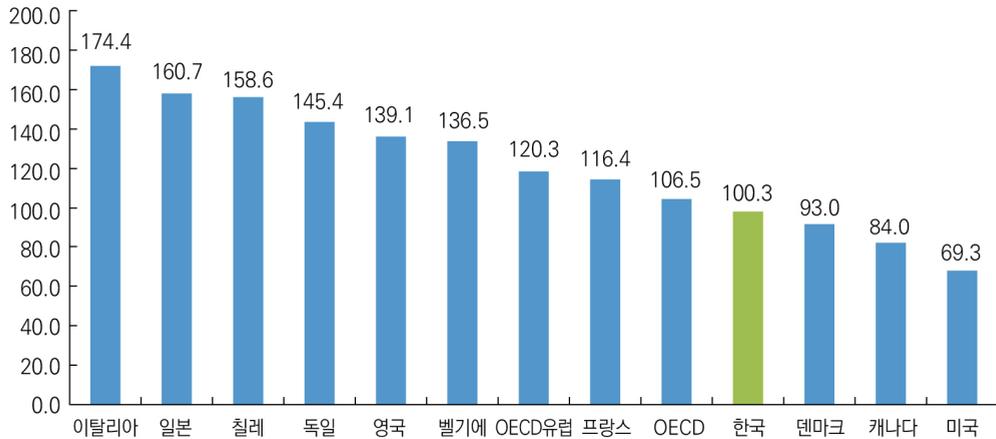
[그림 49] 주요국 주택용 전기가격: 2018년



자료: IEA(2019)

이와 같은 양상은 산업용 전기가격에서도 마찬가지이다. 우리나라의 산업용 전기가격은 \$100.3/MWh로 OECD 평균인 \$106.5/MWh에 비해 6% 이상 저렴하며, OECD 유럽의 \$120.3/MWh에 비해서도 17% 저렴하다. 우리나라와 에너지 여건과 산업구조가 유사한 일본의 전기가격도 \$160.7/MWh로 우리나라에 비해 60%가 높다.

[그림 50] 주요국 산업용 전기가격: 2018년

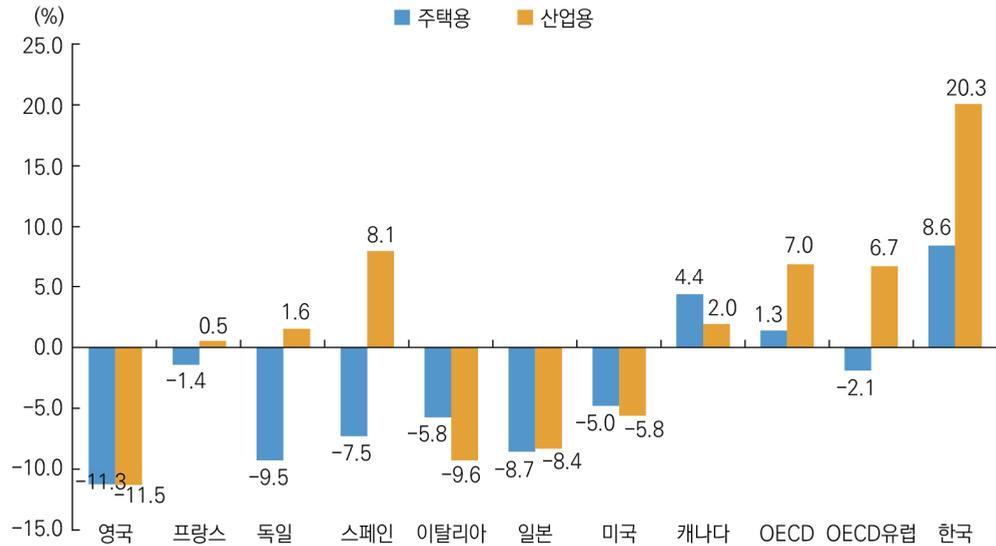


자료: IEA(2019)

전기 소비 증가율

주요국의 2010년 대비 2017년 주택용 및 산업용 전기소비량의 증감률을 살펴보면 우리나라의 증가율이 전반적으로 상당히 높은 것을 확인할 수 있다. 우리나라의 주택용과 산업용 전기소비량 증가율은 각각 8.6%, 20.3%로 OECD 유럽의 평균인 -2.1%, 6.7%에 비해 높고, OECD 평균에 비해서도 높다. 특히, 유럽 국가들과 일본, 미국의 경우 주택용 전기소비량은 감소하는 추세이다. 산업용 소비량의 경우 프랑스, 독일, 스페인 등에서 증가하고 있으나 우리나라의 20.3%에 비해서는 작은 수치이다.

[그림 51] 2010년 대비 2017년의 주요국 주택용 및 산업용 전기소비량 증감률



자료: IEA(2019)

(2) 에너지세계의 교정세 역할 미흡

화석연료의 연소로 인한 온실가스의 배출은 서두에서 살펴본 바와 같이 기후변화에 영향을 미치는 가장 중요한 요인 중 하나이다. 에너지소비를 시장에 전적으로 맡길 경우 발생하는 온실가스 및 미세먼지 배출 등과 같은 환경오염은 오염배출을 하지 않는 사람에게도 피해를 주는 외부불경제(negative externality)라는 시장실패(market failure)를 초래한다. 이와 같은 외부효과는 오염배출자 부담원칙(Polluter Pays Principle)을 통해 내부화할 수 있는데, 에너지세계는 교정세(corrective tax)로서 이와 같은 역할을 수행한다.

그러나 우리나라의 에너지세계는 오염배출자 부담원칙의 수행에 다소 미흡한 것으로 보인다. 발전부문의 2016년 온실가스 배출비중은 39%로 우리나라의 가장 큰 온실가스 배출원이다(OECD, 2019). 그러나 온실가스를 배출하는 에너지원의 조세 중 6.3%만을 부담하고 있다.

① 발전부문

에너지원간 세부담의 불균형은 발전부문과 수송부문에서 모두 나타난다. 2016년 기준 석탄발전으로 인한 온실가스 배출은 전체에서 28%를 차지하고 있으나 세부담은 에너지원 중 2%에 불과하다(OECD, 2019). LNG의 온실가스 배출비중은 6%이나 오히려 3.2%의 비교적 높은 세수를 부담하고 있다. 이는 2016년 자료이므로 2020년 현재의 상황과는 다소 차이가 있을 수 있다. 2019년 4월 1일부터 발전용 유연탄에 부과되는 개별소비세는 36원/kg에서 46원/kg으로 인상되었고, 발전용 LNG에 부과되는 개별소비세는 60원/kg에서 12원/kg으로 인하되었다. 또한, LNG에 부과되는 수입부과금은 일반발전에 경우 24.2원/kg에서 3.8원/kg으로, 열병합발전의 경우 전액 환급되어 유연탄의 세부담은 증가하고 LNG의 세부담은 23원/kg¹⁵⁴⁾으로 감소하는 형태의 조정이 이루어졌다.

[표 93] 발전용 에너지세제 제세부담금 대상 및 세율(2020년)

(단위: 원/kg, 원/kWh, %, 원/m³)

구분		유연탄	일반LNG	열병합LNG	원자력	전기
개별소비세	기본	46	12		-	-
	탄력		-	8.4	-	-
지역자원시설세		0.3			1.0	-
전력산업기반기금		-	-	-		3.7
사용후 핵연료관리 부담금		-	-	-	추정비용	-
원자력 연구개발 사업비용 부담금		-	-	-	1.2	-
원자력안전관리 부담금		-	-	-	추정비용	-
수입부과금		-	3.8	-	-	-
안전관리 부담금		3.9			-	-
관세	기본	-	3		-	-
	할당	-	2		-	-

자료: 개별세법, 국회입법조사처(2018), 한국조세재정연구원(2017)을 바탕으로 국회예산정책처 작성

유연탄에서 발생하는 미세먼지의 환경비용이 LNG에 비해 두 배가 큼에 따라 이와 같은 조정은 긍정적으로 평가할 수 있다. 그러나, 환경부(2017)에 따르면 석탄화력발전은

154) 개별소비세 12원, 수입부과금 3.8원, 관세 7.2원의 합계이다(산업통상자원부, 2019).

황산화물, 질소산화물, 초미세먼지 이외에도 인체에 유해한 수은과 크롬을 LNG발전에 비해 수십 배 더 배출하고 있다. 즉, 환경비용 산출에 포함하지 못한 유해물질들이 더 있음을 고려하면 발전원 간 불균형 해소에 좀 더 신중하게 접근하여야 할 것으로 보인다.

[표 94] 발전용 유연탄 및 LNG의 환경비용

(단위: 원/kg)

구분	미세먼지 환경비용			
	황산화물	질소산화물	초미세먼지	합계
유연탄	40.3	42.5	2.0	84.8
LNG	3.3	35.9	3.4	42.6

자료: 산업통상자원부(2019)에서 재인용

[표 95] 연간 특정대기유해물질 발생량

(단위: g/1.5MWh)

항목	크롬	수은	니켈	벤젠
석탄발전	0.0270	0.0086	0.0290	0.1348
LNG발전	0.0019	0.0004	0.0028	0.0028

자료: 환경부(2017)에서 재인용

원전에 대한 과세도 지속적인 논의가 이루어지고 있다(한국조세재정연구원, 2014). 현행법에서는 원자력발전으로 생산한 전기에 대해 지방세인 지역자원시설세가 부과되고 있다. 또한, 원자력에는 지역자원시설세 외에 사용후 핵연료관리 부담금, 원자력 연구개발 사업비용 부담금, 원자력안전관리 부담금이 부과된다. 2017년 기준으로 원자력(27%)은 석탄(46%)에 이어 발전원 중 두 번째로 큰 비중을 차지하고 있으나, 개별 소비세와 같은 국세가 부과되고 있지 않다. 현재 발전원인 유연탄, LNG, 경유, 증유 등에 대해서는 모두 국세인 개별소비세가 부과되고 있으나, 원전의 발전원인 우라늄에 대해서는 국세가 부과되고 있지 않은 것에 대해 조세 형평성 문제가 제기될 수 있다(한국조세재정연구원, 2014).

② 수송부문

우리나라 에너지 과세체계의 문제점 중 하나는 세부담이 유류에 집중되어 있고, 유종 간 세율의 격차가 크다는 것이다(한국조세재정연구원, 2016). 이와 같은 격차는 에너지원 간 상대가격 구조에 영향을 미쳐 에너지 소비구조를 왜곡시킬 수 있다. 특히, 유류 중에

서도 수송용인 휘발유, 경유, 부탄에 집중되어 과세가 이루어지고 있다(한국조세재정연구원, 2016; 국회입법조사처, 2018).

우리나라의 과세대상 유류는 휘발유, 경유, LPG(부탄, 프로판), 등유, 중유, 부생유이다. 수송용 에너지세제의 과세 대상은 휘발유, 경유, 부탄이며 휘발유와 경유에는 교통·에너지·환경세가, 부탄에는 개별소비세가 부과되고 있다. 수송용 연료의 세율은 현재 탄력세율을 적용받고 있으며, 따라서 휘발유와 경유에는 각각 529원/ℓ, 375원/ℓ의 세율이, 부탄에는 275원/ℓ의 세율이 부과되고 있다. 추가적으로 부가세로 자동차세 주행분과 교육세가 부과되는데, 자동차세 주행분은 지방세로 교통·에너지·환경세의 26%, 교육세는 개별소비세 또는 교통·에너지·환경세의 15%가 부과되고 있다. 부가가치세와 관세를 제외한 세금의 합계는 휘발유가 746원/ℓ, 경유가 529원/ℓ으로 휘발유의 세율이 더 높다.

반면, 산업용 유류로 볼 수 있는 프로판과 중유의 세율은 각각 14원/kg, 17원/ℓ으로 수송용 유류에 비해 상당히 낮은 수준이다. 프로판은 서민용 유류라는 인식으로 낮은 세율이 유지되어 왔으나, 소비량의 71%는 산업에서 사용되고 있다. 중유도 소비량의 27%가 산업에서 사용되고 있다.

[표 96] 유류 과세 대상 및 세율

구분		휘발유 (원/ℓ)	경유 (원/ℓ)	LPG(원/kg)		등유 (원/ℓ)	중유 (원/ℓ)	부생유 (원/ℓ)
				부탄	프로판			
개별소비세	기본	-	-	252	20	90	17	90
	탄력	-	-	275	14	63	-	63
교통·에너지·환경세	기본	475	340	-	-	-	-	-
	탄력	529	375	-	-	-	-	-
자동차세 주행분		137.5 4	97.5	-	-	-	-	-
교육세		79.35	56.25	41.25	-	9.45	2.55	9.45
부가가치세		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
관세	기본	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
	할당	-	-	2%	2%	-	-	-

- 주: 1. 자동차세 주행분은 교통·에너지·환경세액의 26%
 2. 교육세는 개별소비세 또는 교통·에너지·환경세액의 15%
 3. 부가가치세는 세전 정유사가격과 제세부담금 합계의 10%
 4. 관세는 수입가격의 3%

자료: 개별세법을 바탕으로 국회예산정책처 작성

우리나라의 에너지소비량 중 수송용인 휘발유, 경유, 부탄의 비중은 2017년 1차 에너지공급 기준으로 12.8%에 불과하다. 그러나 수송용 유류의 세부담은 에너지 세수 중 77%에 달하여 그 편중이 6배 정도로 나타난다. 반면, 발전부문은 에너지소비 비중이 38%에 달하나 세부담은 21%에 불과하여 세부담의 편중은 0.56배 정도로 낮다.¹⁵⁵⁾ OECD(2019)의 2016년 기준 자료를 통한 국제적 비교에서도 이를 확인할 수 있다. 수송부문의 세부담 편중은 우리나라의 특수한 사례는 아니며 OECD 국가들에서도 나타나는 현상이다. 그러나 OECD 회원국의 수송부문 세부담 편중은 3.5배인데 반해 우리나라는 5배로 나타나 1.4배 정도 편중이 큰 것을 확인할 수 있다.

[표 97] 우리나라 수송 및 발전부문 에너지 세부담(2017년 기준)

(단위: %, 배)

	수송부문	발전부문
에너지소비 비중 (A)	12.8	38.1
세부담 비중 (B)	77.3	21.2
세부담 편중 (C=B/A)	6.0	0.56

주: 부가세인 교육세, 자동차세 주행분 등은 제외

자료: 에너지경제연구원 에너지밸런스, 국세청, 관세청 자료를 바탕으로 국회예산정책처 분석

(3) 에너지효율화 전략 부족

우리나라 에너지효율성 지표는 그동안 지속적으로 개선되었으나 전술한바와 같이 낮은 에너지가격으로 인해 여전히 낮은 수준에 머물러 있다. 에너지효율성은 GDP 대비 에너지소비량인 에너지원단위(energy intensity)로 측정하는데, 수치가 낮을수록 에너지효율성이 높다.¹⁵⁶⁾ 2016년 기준 우리나라의 에너지원단위는 0.22로 OECD 최하위 수준이다. OECD 평균은 0.11이며, 주요 선진국들의 에너지원단위는 0.7~0.9이다. 미국의 에너지원단위가 다소 높은 0.13이나 우리나라에 비해서는 현격히 낮다. 이는 주

155) 한국조세재정연구원(2016)는 OECD 국가들의 2013년 자료를 통해 분석한 결과 우리나라의 총 에너지소비량 중 수송부문의 비중은 15%인데 반해 에너지 세부담은 82%로 OECD 여타 회원국에 비해 거의 두 배 가까이 수송부문에 세부담이 편중되어 있음을 밝혔다.

156) GDP 1 단위를 생산하는데 소요되는 에너지소비가 적다면 그만큼 에너지효율성이 높은 것이며, 에너지 1단위 소비를 통해 더 많은 GDP를 창출할 수 있다면 역시 에너지효율성이 높다고 해석할 수 있다.

요 선진국들은 GDP는 증가하지만 에너지소비는 점차 감소하는 탈동조화(decoupling)를 경험하고 있으나 우리나라는 예외이기 때문이다.

우리나라의 에너지효율성이 낮은 이유는 에너지집약적인 중화학 공업을 비롯하여 제조업의 비중이 여전히 높기 때문이다. 또한, 그동안 물가안정과 산업지원 측면에서 에너지가격을 낮게 유지하는 정책을 사용한 것도 중요한 원인 중 하나이다. 이로 인해 에너지가격의 현실화가 미흡하였고, 에너지 소비절감이나 효율성 개선 등에 대한 인센티브도 선진국에 비해 낮다(한국환경정책평가연구원, 2015).

[표 98] 주요국의 에너지원단위

(단위: TOE/1,000USD)

	한국	일본	미국	영국	프랑스	독일	스페인	이탈리아	OECD
2010	0.23	0.09	0.15	0.08	0.1	0.1	0.09	0.08	0.12
2011	0.23	0.08	0.14	0.08	0.09	0.09	0.09	0.08	0.12
2012	0.23	0.08	0.14	0.08	0.09	0.09	0.09	0.08	0.11
2013	0.22	0.08	0.14	0.07	0.09	0.09	0.09	0.08	0.11
2014	0.22	0.07	0.14	0.07	0.09	0.08	0.08	0.07	0.11
2015	0.22	0.07	0.13	0.07	0.09	0.08	0.08	0.07	0.11
2016	0.22	0.07	0.13	0.07	0.09	0.08	0.08	0.07	0.11

자료: 주요국 에너지원단위, 에너지경제연구원

4. 우리나라 기후변화 대응을 위한 재정전략

가. 자원배분의 조정을 통한 환경세 기능의 강화

2001~2007년에 수송용 에너지의 세제개편이 단행됨에 따라 2007년 휘발유와 경유에 부과된 목적세인 교통세에 환경개선 기능을 부가하여 현행 교통·에너지·환경세로 개편되었다. 기존 교통세에서는 재원이 교통시설특별회계에 100% 배분되었으나 개편 이후 교통시설특별회계에 80%, 에너지 및 자원사업특별회계에 3%, 환경개선특별회계에 15%, 광역·지역발전특별회계에 2% 배분하는 방식으로 조정되었다.

그러나 교통·에너지·환경세의 자원배분은 최근 2020년 개편까지 변화가 없었고, 교통·에너지·환경세의 재원의 대부분이 교통시설특별회계로 전입되었다(국회입법조사

처, 2018). 2020년부터 교통에너지환경세는 자원배분은 교통시설특별회계에 73%, 환경개선특별회계에 25%, 국가균형발전특별회계에 2%로 개편되었다.

OECD 국가들의 에너지세제는 에너지 소비 절약과 환경오염 저감을 목적으로 소비세와 환경세 중심으로 구성되어 있다. 따라서, 징수된 세금은 대체로 일반회계로 편성됨에 따라 재정운영이 탄력적이다(김승래, 2019). 반면, 우리나라는 교통·에너지·환경세가 목적세로 운영됨에 따라 징수된 세금은 환경세의 기능과는 관련이 약한 교통시설특별회계로 73%가 편입되고 있다.

환경개선특별회계의 재원으로 수행하고 있는 사업에서도 기후변화 대응과 관련한 재원은 큰 편이 아니다. 환경부의 세출예산 중 약 80%가 환경개선특별회계인데 그동안 절반 이상이 물환경과 수자원 사업에 사용되고 있다(국가재정운용계획 환경 분과위원회, 2013).

[표 99] 환경부 물환경 및 수자원 관련 세출 예산

(단위: %)

부문	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
물환경 및 수자원	64.7	65.4	64.7	64.4	62.2	57.0	54.6	54.5	45.5

자료: 환경부 소관 예산 및 기금운용계획 개요, 각년도.

나. 에너지세제를 통한 가격기능 강화

(1) 탄소세 도입 논의 필요

탄소세는 에너지의 탄소함유량에 기초하여 과세하는 조세이다. 우리나라에서는 아직 탄소세가 도입되지 않았으나 유럽 주요국과 일본 등에서는 탄소세를 도입하여 운영중이다.

탄소세는 에너지원의 탄소함유량을 과세표준으로 함에 따라 세율체계가 단순하다는 장점이 있다. 이론적으로 탄소를 많이 배출할수록 높은 세율이 부과된다. 우리나라의 에너지세제는 개별소비세, 교통에너지환경세, 자동차세, 지역자원시설세 등으로 구성되고 각종 부담금이 추가로 부과되어 복잡한 체계를 취하고 있다.

탄소세는 탄소 배출이 많은 에너지에 높은 세율을 부과하므로 오염배출자 부담원칙이 성립한다. 탄소세의 세율은 사회적 비용에 기초하고 있으므로, 에너지가격의 시장신호기능을 저해하지 않는다.

탄소세와 타 세제와의 정책조합이 가능함에 따라 탄소세를 도입하더라도 에너지세제 강화로 인한 세부담의 가중을 완화시킬 수 있다. 탄소세를 부과하는 만큼 이를 소득세, 법인세, 소비세 등의 감면을 통해 조세중립을 도모할 수 있다(IMF, 2019). 또한, 탄소세수의 재활용(recycling of carbon-tax revenues)을 통해 신재생에너지 개발 및 확충을 위한 보조금이나 에너지효율성 개선을 위한 자금 등으로 활용할 수 있다. 유럽의 주요국들이 1990년대 초반부터 추진한 환경친화적 세제개편(Environmental Tax Reform, ETR)이 이와 같은 정책조합을 단행한 사례이다.

또한, 탄소세의 도입은 정부가 신재생에너지로의 전환을 지속적으로 추진함에 따라 발생할 수 있는 세원의 부족에 대한 하나의 대안이 될 수 있다. 앞서 개요에서 설명한 바와 같이 에너지분야의 세수가 우리나라 국세에서 차지하는 비중은 7%가 넘는다.¹⁵⁷⁾ 비록, 소득세, 법인세, 부가가치세의 3대 주요세목에 비해서는 적지만 에너지세제의 한 축을 담당하는 교통-에너지환경세는 단일세목으로는 네 번째로 큰 세입규모를 보이고 있다. 에너지세제가 종량세임을 고려하면, 향후 화석에너지의 소비량의 점진적 감소로 인한 세수감소를 예상할 수 있으므로, 탄소세는 세수보전의 한 대안이 될 수 있다.¹⁵⁸⁾

우리나라에서는 19대 국회에서 심상정의원과 박원석의원이 각각 탄소세법안(2013.7.10.)과 기후정의세법안(2013.6.28.)을 대표발의 하였다. 다음은 두 법안에서 제시한 탄소세 부과 세율이다. 박원석의원안이 심상정의원안에 비해 2~3배 높은 세율을 제시하고 있다.¹⁵⁹⁾

157) 지방세에 해당하는 자동차세 주행분은 부가세로 교통-에너지환경세수의 15%가 부과된다. 2018년 기준 자동차세 주행분의 세수는 4조원에 이른다.

158) 에너지경제연구원(2019b)에 따르면, 2040년까지 전반적인 에너지수요의 증가세는 과거에 비해 크게 둔화될 것으로 보이며 특히, 온실가스를 상대적으로 더 배출하는 경우, 중유, 석탄 등의 수요는 오히려 감소할 것으로 보인다.

159) 탄소세법안과 기후정의세법안은 19대 국회에서 임기만료폐기 되었다. 당시 검토의견으로는 첫째, 탄소세와 기후정의세와 같이 세목을 신설하는 것과 기존 세율을 조정하는 것에 대한 검토가 선행되어야 하며, 둘째, 우리나라 소비자들의 담세력의 충분성 여부, 셋째, 배출권거래제 등과 같은 온실가스 저감제도가 시행될 예정인데 추가로 탄소세 등이 필요한지 등이 제시되었다(기획재정위원회, 2013).

[표 100] 탄소세 부과 세율

(단위: 원/리터, 원/kg)

과세대상	수송용			가정/상업/산업			발전	
	휘발유	경유	부탄	등유	중유	프로판	LNG	유연탄
심상정 의원안	6.7	8.2	9.1	7.8	9.5	9.2	8.8	1.1
박원석 의원안	13.4	16.4	18.2	7.8	19	18.4	8.8	9.9

자료: 심상정의원안(탄소세법안)과 박원석의원안(기후정의세법안)에서 재인용

(2) 유류세율 조정

탄소세는 이론적으로 기후변화 대응에 가장 적절한 조세이나 거의 모든 에너지원에 과세함에 따라 경제전반에 미치는 파급효과가 비교적 클 수 있다. 이와 같은 이유로 탄소세는 입법이 쉽지 않다. 탄소세에 앞서 우리나라 에너지소비에서 큰 비중을 차지하고 있는 유류에 대한 세율을 조정하는 것을 고려할 수 있다.

유류세율 조정의 첫 번째 방안으로 우리나라 현행 유류의 세율을 OECD 세율과 일치시키는 것을 고려할 수 있다(김승래, 2011; 이영숙·김재혁, 2020). 2019년 6월 현재 우리나라의 수송용 연료의 세율은 휘발유, 경유, 부탄이 각각 49%, 38%, 23%로 OECD에 비해 휘발유 세율은 높은 반면, 경유와 부탄의 세율은 낮다. 2018년 기준 OECD의 세율은 휘발유, 경유, 부탄이 각각 41%, 47%, 33%이다.

유류세율 조정의 두 번째 방안은 종량세인 개별소비세에 인플레이션율을 반영하는 것이다(김승래, 2011; OECD, 2017; 이영숙·김재혁, 2020). 휘발유와 경유는 2009년 5월 21일에 각각 529원/ℓ, 375원/ℓ의 탄력세율이 적용된 이래로 약 10년 이 흐른 지금까지 세율이 유지되고 있다. 부탄은 이보다 더 오래전인 2007년 7월 23일부터 275원/kg의 탄력세율이 적용되었고 현행 세율을 유지하고 있다.

현행 에너지세제는 종량세이므로 물가상승률이 세제에 연동되지 않는다는 한계점이 있다(김승래, 2011).¹⁶⁰⁾ 우리나라 소비자물가지수의 상승률을 계산하면 2010~2019년 동안 약 15%, 2008~2019년 동안 약 22%로 나타남에 따라 이를 적절하게 반영할 필요가 있다. OECD(2017)도 우리나라의 에너지세제 평가를 통해 휘발유와 경유

160) 2020년부터 개편된 「주세법」에서는 탁주와 맥주의 세율을 기존 종가세에서 종량세로 전환하였다. 이와 함께 실질세율이 인하되는 것을 방지하기 위해 물가상승률을 주세에 연동하였다.

의 실효세율이 지속적으로 하락하는 것을 방지하기 위해 세율을 물가와 연동하는 방안을 제시하고 있다. 유럽에서도 일부 국가들을 제외하면 물가상승으로 인한 실효세율이 하락하는 것에 대한 대응으로 세율 조정을 단행하여 암묵적인 물가연동을 실시하고 있다고 볼 수 있다(김승래, 2011).

다. 에너지효율성 개선을 위한 재정지원

에너지세제를 통한 시장 가격기능의 강화와 함께 세출을 통한 에너지전환 지원이 보완된다면 더욱 효율적인 기후변화 대응 재정전략을 수립할 수 있다. 기후변화 대응의 핵심 중 하나는 효율적인 에너지소비라고 볼 수 있다. 에너지 효율의 개선은 동일한 부가가치를 창출함에 있어서 에너지를 적게 소비하거나, 동일한 에너지를 소비함에 있어서 부가가치를 더 많이 창출하는 것으로 볼 수 있다. 본고에서는 이와 같은 관점에서 더 높은 에너지효율을 달성하기 위한 직접적인 에너지효율성 개선 정책을 살펴보고자 한다.

각국은 에너지효율성을 개선하기 위한 다양한 정책적 지원을 통해 기후변화에 대응하고 있다. 경제규모가 성장하고 에너지를 동력으로 하는 다양한 제품들이 개발되고 폭넓게 보급되면서 에너지의 더욱 효율적 생산과 소비로 정책이 전환되고 있다. 우리나라에서도 한국에너지공단이나 한국에너지재단 등을 통해 에너지절약시설 및 환경보전시설 투자에 대한 세액공제, 에너지공급자 효율향상 의무화제도, 으뜸효율 가전제품 구매비용 환급사업 등의 에너지효율 개선 사업들이 진행되고 있다.

(1) 에너지절약시설 및 환경보전시설 투자에 대한 세액공제

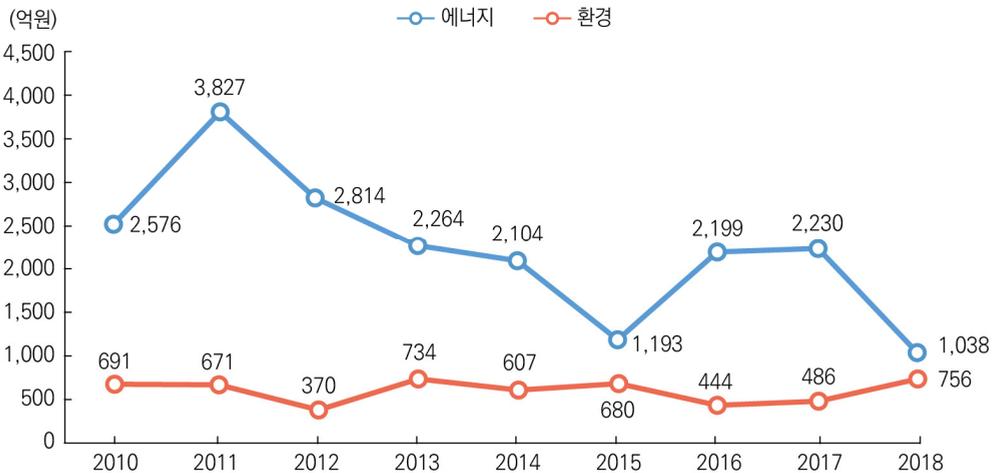
에너지절약시설 투자에 대한 세액공제는 에너지시설에 투자하는 내국인이 공제 대상이며 투자금액에 대한 소득세 및 법인세를 공제해주는 제도이다(조세특례제한법 제25조제1항제2호). 현행법에 따르면 대기업, 중견기업, 중소기업 모두 2021년 12월 31일까지 투자에 대한 공제를 받을 수 있다. 공제율은 대기업 1%, 중견기업 3%, 중소기업 6%로 에너지이용합리화 시설, 신재생에너지보급시설, 중수도, 절수설비 및 절수기기, 신에너지 및 재생에너지를 생산하는 설비의 부품중간재 또는 완제품을 제조하기 위한 시설이 적용 대상이다.

[표 101] 에너지절약시설 및 환경보전시설 투자에 대한 세액공제

기업규모	공제율		적용기한
	에너지절약시설	환경보전시설	
대기업	1%	1%	2021.12.31.
중견기업	3%	3%	
중소기업	6%	10%	

환경보전시설 투자에 대한 세액공제는 환경보전시설에 투자하는 내국인에게 투자금액에 대한 소득세 및 법인세를 공제해주는 제도이다. 대기업의 경우 1%, 중견기업 3%, 중소기업 10%의 금액을 공제한다. 적용 대상 시설은 대기오염 및 악취방지시설, 폐수처리시설, 소음진동방지시설, 방음시설, 방진시설, 건설폐기물처리시설·폐기물처리시설·폐기물감량화시설 및 재활용시설이다.

[그림 52] 에너지절약시설 및 환경보전시설 투자에 대한 세액공제 감면 규모



자료: 기획재정부(2018), 조세지출예산서(2019, 2020)

에너지절약시설 및 환경보전시설에 대한 세액공제 감면 실적은 적은 편이 아니다. 에너지절약시설의 경우 2011년 3,827억원, 환경보전시설의 경우 2013년 734억원의 실적을 보였다. 그러나 국제에너지가격의 변동에 따른 기업의 투자의사 변화와 세액공제 한도 설정 등과 같은 제도적 요인으로 인해 세액공제 규모는 지속적으로 감소하고 있다.

본 제도는 다음의 사항을 고려하여 개선방안을 모색할 필요가 있다. 첫째, 대기업의 세액공제율 규모의 적정성을 논의할 필요가 있다(기획재정부, 2018). 대기업의 세액

공제율은 1%로서 중소기업(6%)과 중견기업(3%)에 비하여 낮은 편이다. 에너지절약시설 투자에 대한 세액공제의 정책대상은 에너지집약적 업종의 기업들이고, 이들은 상대적으로 기업규모가 큰 경향이 있어 주로 대기업에 속한다. 따라서 에너지절약시설 세액감면 제도의 효과성을 제고하려면 대기업에 대한 세액공제율 조정을 논의할 필요가 있을 것이다. 둘째, 세액공제의 크기를 투자규모에 연동하는 것보다 성과기준을 적용하는 경우 제도의 성과가 높아질 것으로 보인다. 성과기준 연동 방안의 예로서 에너지효율 달성 정도 또는 에너지소비 절감량이나 오염물질 배출량 저감에 따라 차등적으로 세액을 공제하는 방안을 고려해 볼 수 있다(기획재정부, 2018).

(2) 에너지공급자 효율향상 의무화제도

에너지공급자 효율향상 의무화제도(Energy Efficiency Resource Standard, EERS)는 에너지공급자인 한국전력, 가스공사, 지역난방공사 등에게 판매량에 비례하는 에너지 절감목표를 부여하고 이 목표에 상응하는 효율향상 투자를 의무화하는 제도이다. 이 제도는 우리나라를 비롯하여 48개 국가가 시행하고 있으며 우리나라는 2018년 한국전력에 대한 시범사업을 시작으로 제도를 시행하였다(한국에너지공단, 2018). 한국전력은 에너지효율이 높은 가전기기 보급 지원 등 에너지절감 사업을 직접 수행하거나 에너지절약전문기업(ESCO)의 투자대행을 통해 절감 목표를 이행해야 한다. 해외의 주요 국들은 이미 EERS를 일찍이 도입하여 운영중이다. 미국은 이미 1999년부터 EERS를 도입하여 2017년 현재 50개 주 중 26개 주에서 시행중에 있으며, EU도 이탈리아가 2005년, 프랑스가 2006년부터 제도를 시행중이며 회원국의 절반 수준인 14개 국가가 이 제도를 시행중이다.¹⁶¹⁾

우리나라의 EERS는 이제 본격적으로 시행하고 있는 만큼 다각도로 제도를 검토할 필요가 있다. 그 중에서 재정적 측면에서 검토할 것은 EERS의 의무대상자가 감당해야 할 비용이다. 의무대상자는 에너지절감을 위한 투자를 수행해야 하며 그 과정에서 다양한 비용이 발생한다. 제도 도입 초기에는 EERS의 성공적인 정착을 위해 전력산업 기반기금을 활용하는 등의 재정적인 지원도 고려할 수 있다(국회입법조사처, 2019; 이창호, 2019). 앞서 설명한 탄소배출권거래제와 탄소세를 통한 세수를 활용하여 EERS에 지원하는 것도 하나의 방안이다(에너지경제연구원, 2012). 호주는 2012년부터 탄소

161) 미국의 경우 EERS를 시행하고 있는 지역의 경우 에너지 절감량이 1.2%이나 시행하고 있지 않은 지역의 경우 0.3%로 차이가 큰 것으로 나타났다(한국에너지공단, 2018).

가격제(Carbon Pricing Scheme)를 도입하여 초기 3년 동안 세수의 40%를 신재생 에너지 등 친환경 설비투자에 지원하고 있다.

(3) 으뜸효율 가전제품 구매비용 환급사업

으뜸효율 가전제품 구매비용 환급사업은 에너지효율이 높은 가전제품에 대해 구매가의 일정비율을 환급해주는 제도로 2019년부터 시행되었다. 10개의 가전제품인 TV, 냉장고, 김치냉장고, 에어컨, 세탁기, 냉온수기, 전기밥솥, 진공청소기, 공기청정기, 제습기가 그 대상이다. 제도를 통해 10개 가전제품 구매비용의 10%(개인별 30만원 한도)를 환급해준다.

[표 102] 환급 가능 제품

품 목		등 급	기준시행일
냉장고		1	2018.4.1.
김치냉장고		1	2017.7.1.
에어컨	벽걸이	1	2018.10.1.
	그 외	1~3	
세탁기	일반	1~2	2018.7.1.
	드림	1	
냉온수기	저장식	1	2018.10.1.
	직수식		
전기밥솥		1	2018.4.1.
진공청소기		1~3	2019.1.1.
공기청정기		1	2020.3.1. 2018.1.1.
TV		1	2018.1.1. 2017.1.1.
제습기		1	2016.1.1.

자료: 으뜸효율 가전제품 구매비용 환급사업(rebate.energy.or.kr)

2019년도에는 총 196,031건에 대해 약 240억원의 환급신청을 접수하였으며 이는 연간 15,800MWh의 에너지 절감효과(약 4,500가구의 1년 전력 소비량)에 해당한다(산업통상자원부, 2019). 본 사업은 2020년도에도 지속되고 있는데 총 사업재원은 1,500억원이다. 3월 23일부터 6월 21일까지 3개월 동안 896,695건이 접수되었고, 신청금액은 1,102억원에 달하였다(산업통상자원부, 2020). 이는 총 사업재원의 73%에 달하는 금액으로 빠른 소진율을 보이고 있는 등 소비자들의 제도 참여가 상당히 활발하다고 평가할 수 있다.

VI. 결 론

우리나라 잠재성장률은 1990년대 중반부터 5년마다 1%p씩 하락하여 왔고, 머지 않아 장기경제성장률이 0%대로 하락할 것이라는 분석이 나오고 있다. 최근 우리나라가 당면한 성장여건을 고려하면 추세반등이 쉽지 않을 수 있다. 즉, 급격한 저출산 고령화로 인한 인구구조 변화, 4차 산업혁명에 따른 산업구조 변화, 그리고 기후변화는 우리나라 경제성장에 있어서 큰 도전과제로 자리 잡고 있다. 이러한 성장여건 변화는 국가 재정에도 영향을 미쳐 다시 경제성장에 영향을 미칠 수 있다. 이에 본 보고서에서는 우리나라의 장기 성장여건 변화에 대응하기 위한 재정전략을 모색하였다.

대응전략을 제시하기에 앞서 성장여건 변화에 따른 재정측면에서의 문제점 또는 쟁점사항을 분석하였다. 재정수입 측면을 보면, 생산가능인구 감소에 따라 소득세수가 감소하고, 4차 산업혁명에 따른 경쟁심화로 기업의 이익률이 하락하는 경우 법인세수가 감소하며, 기후변화에 대응하여 화석연료 사용이 감소하는 경우 교통·에너지·환경세수가 감소할 수 있다. 재정지출 측면에서도 인구고령화에 복지지출 증가, 산업구조 변화에 따른 구조적 실업 대응 재정지출 증가, 기후변화 대응을 위한 에너지 효율 재정지원 증가 등이 예상된다.

대응전략은 인구구조 변화, 산업구조 변화, 기후변화 각각에 맞추어 대응할 수 있는 미시적 전략과 세 가지 변화 모두에 종합적으로 대응하기에 필요한 거시적 전략으로 구분하여 제시하였다. 거시적 전략으로서 자원배분의 효율성을 제고하기 위하여 국회의 예산심의를 하향식 예산심의제도로 변경하는 방안을 제시하였다. 본회의 의결로 재정총량과 분야별 한도를 설정하고, 상임위원회는 그 한도 내에서 예산을 심의하도록 하는 것이다. 또한, 재정의 지속가능성을 제고하기 위하여 관성화되어 있는 재정구조에 신축성을 부여할 필요가 있는데, 지방교육재정교부금이 좋은 사례이다. 현재 지방교육재정교부금은 학령인구 감소에도 불구하고 내국세 대비 20.27%로 고정되어 있는데, 학령인구 감소를 반영하여 조정하는 경우 재정의 지속가능성이 제고될 수 있다.

인구구조 변화 대응전략은 복지 및 고용 분야를 중심으로 모색하였다. 공적연금의 재정구조 악화 문제에 대하여는 해외사례에서처럼 공적연금에 재정목표를 설정하고 주기

적으로 재정계산을 실시하여 설정된 목표달성에 실패할 것으로 전망되는 경우 제도를 개선할 필요가 있다. 노인의료보장과 관련하여 건강보험과 노인장기요양보험에 대한 국회의 심의를 위하여 기금화를 논의할 필요가 있고, 지출효율화를 위하여 1차 의료기관의 역할을 강화하며 요양병원과 장기요양기관의 역할분담을 명확히 할 필요가 있다. 고용분야에서 고령인력의 고용유지를 위하여 고령인력의 임금수준과 생산력 격차를 줄일 수 있도록 지원하여야 하고, 외국인 인력수급은 객관적인 자료에 기반하여 관리정책을 수립할 수 있도록 신뢰성 있는 통계구축이 필요하다.

산업구조 변화 대응전략은 과학기술 R&D정책과 노동시장정책을 중심으로 제시하였다. 승자독식의 특징을 가지는 4차 산업혁명에 대응하기 위해 산업화 시대에 적용되던 추격형 R&D 시스템에서 탈피하여 선도형 R&D 시스템으로 전환하는 전략이 필요하고, 4차 산업혁명의 진전으로 국민의 여가시간이 확대되어 삶의 질에 대한 관심도가 높아지고 있으므로 건강, 안전, 환경 등 삶의 질과 관련된 사회적 난제해결에 대한 정부 R&D를 확대할 필요가 있다. 또한, 4차 산업혁명으로 촉발되는 산업기술의 변화에 따라 일부 직종의 일자리 감소가 일어나고 고용형태가 변화할 수 있으므로 일자리 안전망에 사각지대가 확대되지 않도록 고용산재보험의 적용대상 확대를 논의할 필요가 있다. 특수형태근로자 등 고용산재보험의 사각지대에 있던 종사자들이 보험 적용대상자가 되는 경우, 보호의 필요성이 높은 동시에 수급가능성도 높으므로 보험의 지속가능성을 위하여 재원확보 방안이 필요하다.

마지막으로 기후변화 대응 재정전략은 온실가스 배출의 90% 이상이 에너지 이용에 따른 것이므로 에너지 분야에 초점을 맞추었다. 우리나라 에너지세제는 오염배출자 부담원칙 적용이 미흡하므로 세제의 교정적 가격기능을 강화할 필요가 있다. 현재 에너지세제가 개별소비세, 교통에너지환경세, 자동차세, 지역자원시설세 등으로 복잡한 체계를 취하고 있는데, 에너지원의 탄소함유량을 기준으로 과세하는 탄소세를 도입하는 경우 세제를 단순하게 하면서도 탄소배출을 효과적으로 규제할 수 있다. 재정지원 측면에서 살펴보면, 에너지절약시설 투자 세액공제의 경우 적용대상이 에너지집약적 업종의 기업들로서 주로 대기업에 속하나 세액공제율은 중견 및 중소기업을 우대하고 있으므로 제도의 성과 제고를 위해서 대기업에 대한 세액공제율 조정을 논의할 필요가 있다. 또한 에너지공급자에 대하여 에너지 절감목표를 부여하고 그에 상응하는 효율향상 투자를 의무화하는 에너지공급자 효율향상 의무화 제도는 의무대상자의 에너지절감 투자 수행과정에서 다양한 비용이 발생하므로 제도 도입초기에 재정지원을 고려할 필요가 있다.

참고문헌

I 장

- 강만옥·신상철·김연아, 「에너지세제의 환경친화적 개편 및 지속가능한 환경재정체계 구축방안 연구」, 한국환경정책평가연구원, 2015.
- 관계부처 합동, 「국가R&D 혁신방안」, 2018.7.26.
- 국회예산정책처, 「우리나라 저출산의 원인과 경제적 영향」, 경제현안분석 제94호, 2018.
- 권지호·김도완·지정구·김건·노경서, “우리나라의 잠재성장률 추정”, 「조사통계월보」, 2019년 8월호, 한국은행, 2019.
- 김세직, “한국경제: 성장 위기와 구조 개혁”, 「경제논집」, 제55권 제1호, 2016.
- 류덕현, 「4차 산업혁명과 재정정책의 변화」, 2017 한국응용경제학회 정책세미나, 2017.
- 한국경제연구원, “주요국 4차 산업혁명 기술, 중국보다 뒤처져”, 한국경제연구원 보도자료, 2018.5.29.
- 황문성·박종현·김영민, “기후변화 대응이 우리 경제에 미치는 영향 및 시사점”, 「조사통계월보」, 2009년 2월호, 한국은행, 2009.
- 4차산업혁명위원회, “4차 산업혁명 대응을 위한 기본 정책방향”, 1차회의 안건자료, 2017.
- Bloom, David E., David Canning, Günther Fink, and Jocelyn E. Finlay, “Fertility, Female Labor Force Participation, and the Demographic Dividend,” *Journal of Economic Growth*, 14(2), 2009.
- Burtless, Gary, “The Impact of Population Aging and Delayed Retirement on Workforce Productivity,” *Working Paper CRR WP 2013-11*, Center for Retirement Research at Boston, 2013.
- Cifci, Eren, and Matthew E. Oliver, “Reassessing the Links between GHG Emissions, Economic Growth, and the UNFCCC: A Difference-in-differences Approach,” *Sustainability*, 10(2), 2018.
- Farid, Mai, Michael Keen, Michael Papaioannou, Ian Parry, Catherine Pattillo, and Anna Ter-Martirosyan, “After Paris: Fiscal, Macroeconomic, and Financial Implications of Climate Change,” *IMF Staff Discussion Note 16*, no. 1, 2016.
- IPCC, *Climate Change 2014: Synthesis Report*, Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the

- Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC, 2014.
- Lim, Lin Lean, "Female Labour-Force Participation," *In Report of the Expert Group on Completing the Fertility Transition*, United Nations, 2002.
- Maestas, Nicole, Kathleen J. Mullen, and David Powell, "The Effect of Population Aging on Economic Growth, the Labor Force and Productivity," *NBER Working Paper No. 22452*, 2016.
- Watkiss, Paul, Tom Downing, Claire Handley, and Ruth Butterfield. "The Impacts and Costs of Climate Change," European Commission DG Environment, 2005.

II장

- 관계부처 합동회의, 「제4차 산업혁명에 대응한 지능정보사회 중장기 종합대책」, 2016.
- 국회예산정책처, 「2012~2060년 장기 재정전망 및 분석」, 2012.
- 국회예산정책처, 「2014~2060년 장기 재정전망」, 2014.
- 국회예산정책처, 「2016~2060년 NABO 장기 재정전망」, 2016.
- 국회예산정책처, 「2019~2050년 NABO 장기 재정전망」, 2018.
- 국회예산정책처, 「2020 주요국의 재정제도」, 2020.
- 기획재정부, 「2060년 장기재정전망」, 기획재정부 보도자료, 2015.12.3.
- 국경복 외, 「국회의 예산심사제도 개혁방안 연구 -거시총량적 심사와 전략적 자원배분 방안 도입을 중심으로-」, 2012년도 입법연구구성사업, 국회사무처, 2012.
- 국경복, 「재정의 이해」, 나남, 2015.
- 김정미·이강구, 「해외 주요국의 재정준칙 운용동향과 정책시사점」, 경제현안분석 제84호, 국회예산정책처, 2013.
- 김홍균 외, 「타국(OECD 등)의 지출구조조정 사례분석」, 기획재정부 연구용역, 2020.1.
- 류덕현, "4차 산업혁명과 재정정책의 변화", 2017 한국응용경제학회 정책세미나 자료집, 2017.
- 류덕현, 「4차 산업혁명에 따른 조세환경 변화에 대비한 조세정책 방향」, 국회예산정책처 연구용역, 2019.
- 박기영, 「한국재정」, 법우사, 2014. pp.186~187.
- 박정수, 「거시총량 예산심의제도 도입방안」, 예산춘추 vol.31. 2013.
- 원종학 외, 「포용적 성장전략과 재정의 역할: 한국과 일본의 사례를 중심으로」, 한국조세재정연구원, 2017.

- 이강구·최종하, “한국의 장기재정전망: 문헌연구,” 「입법과 정책」 제11권 제1호, 국회입법조사처, 2019.
- 이준구, 「재정학」, 다산출판사, 2008.
- 전병목, 「4차 산업혁명과 조세정책」, 한국조세재정연구원 내부자료, 2016.
- 최천규, “4차 산업혁명에 따른 조세환경변화와 과제”, 「예산춘추」, 국회예산정책처, 2019.
- 하연섭·김영록, 「전략적 지출검토(Spending Review) 도입 방안 연구」, 국회사무처 연구용역, 2019.
- 한국조세재정연구원, 「주요국의 전략적 지출검토 제도」, 2018.
- ten Cate, Birgit, “Spending Reviews in the Netherlands,” The 13th Annual Meeting of OECD, Presentation, 2017.
- Blanchard, O. J. and F. Giavazzi, “Improving the SGP Through a Proper Accounting of Public Investment,” CEPR Working Paper 4220, 2004.
- Rosen, Harvey S. and Ted Gayer, *Public Finance*(한글제목: Rosen의 재정학), 이영·전영준·이철인·김진영 편역, McGraw-Hill Korea, 2007
- Schaechter, Andrea, Tidiane Kinda, Nana Budina, and Anke Weber, “Fiscal Rules in Response to the Crisis-Toward the “Next-Generation” Rules. A New Dataset,” IMF, WP/12/187, 2012.

III장

〈복지 분야〉

- 감사원, 「감사결과보고서 -의료서비스 관리 실태」, 2015.
- 국민연금연구원, 「중고령자의 경제생활 및 노후준비 실태 - 제7차(2017년도) 국민노후보장패널 조사(KReIS) 기초분석보고서」, 2018.
- 국민연금연구원, 「고령화가 공적연금과 국민경제에 미치는 영향: 한국과 일본 비교 연구」 2018-02, 2019.
- 국회예산정책처, 「2018~2027년 기초연금 재정소요 추계」, 2018.
- 국회예산정책처, 「2019~2028년 8대 사회보험 재정전망」, 2019a.
- 국회예산정책처, 「공공부조제도의 현안 및 재정소요 추계」, 2019b.
- 국회예산정책처, 「4대 공적연금 장기 재정전망」, 2020.
- 기획재정부, “7대 사회보험 재정건전화 속도 낸다”(기획재정부 보도자료, 2016.3.28.), 2016.
- 보건복지부, 「제4차 국민연금 재정계산을 바탕으로 한 국민연금 종합운영계획」, 2018.

- 신현웅, “보건의료정책 현황과 과제: 지속가능성 확보를 중심으로”, 「이달의 초점」, 한국보건사회 연구원, 2020.
- 이재호, “OECD 통계로 본 한국 일차의료 현황과 주요 논점”, 「정책동향」, 12권 4호, 국민건강보험심사평가원, 2018.
- California Public Employees' Retirement System (CalPERS), *2018-19 Annual Investment Report*, 2019.
- CPP Investment Board, *2019 Annual Report: Investing for Generations*, 2020.
- Government Pension Investment Fund (GPIF), *Annual Report Fiscal Year 2018*, 2019.
- Government Pension Investment Fund (GPIF), *Investment results for 3Q of fiscal 2019*, 2020.
- Government of Canada, *Actuarial Report (30th) on the Canada Pension Plan*, 2018.
- Norges Bank, *Government Pension Fund Global, Annual report 2019*, 2020.
- OECD, *Pension at a Glance 2019*, 2019.
- Pensions Myndigheten, *Orange Report 2018 -Annual Report of the Swedish Pension System-*, 2019.

〈노동시장정책〉

- 강나현, “일본의 인구구조 변화와 대응방향: 노동인구 확보를 중심으로”, 한국무역협회 도쿄지부, 2019.
- 고용노동부, 「신중년 고용지원제도 개편방안 통합 연구-3.정년 60세 법제화에 따른 임금피크제 지원금제도 개편방안-」, 연구용역보고서, 2018.
- 고용노동부, 「중장기 인력수급전망」, 2019a.
- 고용노동부, 「청년추가고용장려금 성과 및 청년 고용지표 개선 효과 분석」, 연구용역보고서, 2019b.
- 관계부처 합동, 「인구구조 변화의 영향과 대응방향-제1편 생산연령인구 확충-」, 2019.
- 국회예산정책처, 「2020년도 예산안 총괄 분석」, 2019.
- 국회입법조사처, 「60세 이상 정년 의무화의 입법영향분석」, 2018.11.9.
- 법무부, 「제3차 외국인정책기본계획」, 2018.
- 법무부, 「노동시장에서의 내국인과 외국인 간의 대체성 분석 등을 통한 이민자 적정규모 연구」, 연구용역보고서, 2016.
- 이근태·이지선, 「생산가능인구 감소 시대의 경제성장률과 노동시장」, LG경제연구원, 2017.

- 한국개발연구원, 「청년기 일자리 특성의 장기효과와 청년고용대책에 대한 시사점」, 2017.
- 한국노동연구원, 「청년 60세 이상 의무제 시행의 고용효과 연구」, 2018.
- 한국노동연구원, 「청년추가고용장려금 성과 및 청년 고용지표 개선 효과 분석」, 2019.
- 한국노동연구원, 「청년기 일자리 특성의 장기효과와 청년고용대책에 대한 시사점」, 「고용·노동브리프」, 제87호, 2019.
- 한국은행, 「경제활동참가율 변화에 대한 평가: 핵심노동연령층 남성을 중심으로」, 「BOK 이슈노트」, 2018.
- Aubert, Patrick, Eve Caroli, and Muriel Roger. “New technologies, organisation and age: firm-level evidence,” *The Economic Journal*, vol. 116, no. 509, 2006. F73-F93.
- Boeri, Tito, Pietro Garibaldi, and Espen R. Moen, “A clash of generations? Increase in Retirement Age and Labor Demand for Youth”, Centre for Economic policy Research(UK), Discussion paper series, 2016.
- Economic Innovation Group, *From managing decline to building the future: Could a heartland visa help struggling regions?*, 2019.
- ILO, *Finding proactive features in labour market policies: a reflection based on the evidence*, 2018.
- Kluge, Jochen, Susana Puerto, David Robalino, Jose M. Romero, Freiderike Rother, Jonathan Stöterau, Felix Weidenkaff, and Marc Witte, “Do youth employment programs improve labor market outcomes? A quantitative review,” *World Development*, vol. 114, 2019.
- Martins, Pedro S., Álvaro A. Novo, and Pedro Portugal, “Increasing the legal retirement age: The impact on wages, worker flows and firm performance,” IZA Discussion Papers 4187, 2009.
- OECD, *Working Better with Age: Japan, Ageing and Employment Policies*, 2018.
- OECD, *Recruiting Immigrant Workers: Korea*, 2019.
- Shmid, “한국의 청년실업: 독일 및 이행노동시장의 관점에서”, 「The HRD Review」, 69-8, 2013.
- Quintini, Glenda, John P. Martin, and Sébastien Martin, “The changing nature of the school-to-work transition process in OECD countries,” WDA-HSG discussion paper, 2007.

IV장

〈R&D〉

- 국정기획자문위원회, 「국정운영 5개년 계획」, 2017.7.
- 국회예산정책처, 「4차 산업혁명 대비 미래산업 정책분석 - 1.총론 :4차 산업혁명과 정책대응」, 2017a.
- 국회예산정책처, 「4차 산업혁명 대비 미래산업 정책분석 - 5. 4차 산업혁명과 정책대응」, 2017b.
- 국회예산정책처, 「국가연구개발사업분석-총괄보고서」, 2019a.
- 국회예산정책처, 「국가연구개발사업 분석-과학기술정보방송통신위원회 소관」, 2019b.
- 국회예산정책처, 「국가연구개발사업 분석-산업통상자원중소벤처기업위원회 소관」, 2019c.
- 과학기술정보통신부, 「제4차 과학기술기본계획(2018~2022)」, 2018.
- 과학기술정보통신부, 「정부R&D 중장기 투자전략」, 2019.
- 과학기술정보통신부·한국과학기술기획평가원, 「2018년 국가연구개발사업 조사분석」, 2019.
- 과학기술정보통신부 보도자료, 2020년 과기정통부 및 정부 R&D예산안 발표, 2019.8.29.
- 관계부처 합동, 「지능정보사회 중장기 종합대책」, 2017.
- 관계부처 합동, 「국가R&D혁신방안」, 2018.
- 기획재정부, 「2019~2023년 국가재정운용계획」, 2019.8.
- 김경만, 「2016 OECD 과학기술혁신 미래전망(STI Outlook 2016)」, 주오이시디 대한민국 대표부, 2016.
- 김승태, 「2019년 국가 과학기술 현황 종합 인식조사에 대한 연구」, 한국과학기술기획평가원, 2020.4.
- 김진웅, “산업구조 변화의 결정요인 분석-ICT산업을 중심으로”, 「한국경제연구」 23, 2008.12
- 김홍영, 「2018년 글로벌 R&D투자동향분석」, 한국과학기술기획평가원, 2019.1.
- 손석호, 「미래 환경변화에 대응하는 과학기술혁신 아젠다 도출·분석 연구」, 한국과학기술기획평가원, 2019.1.
- 심우민·박용숙·박지윤, 「개인정보보호 및 데이터경제 관련 입법안에 대한 사전적 입법평가」, 한국법제연구원, 2019.10.31.
- 윤정현, “글로벌트렌드와 한국: 과학기술적 대응역량 진단의 시사점”, 「FUTURE HORIZON」 제 36호, 과학기술정책연구원, 2018.5.31.
- 이갑수, 「글로벌시대의 산업정책론」, 도서출판 대명, 2011.
- 이길우 외, 「2018년 미래사회 대응 기술혁신 아젠다 발굴 및 R&D투자전략 수립」, 한국과학기술기획평가원, 2019.1.

- 이용호·김재진, “4차 산업혁명을 고려한 중장기 산업구조 전망”, 「KIET 산업경제」, 산업연구원, 2019.02.
- 이원태·문정옥·류현숙, 「지능정보사회의 공공정화 패러다임 변화와 미래정책 연구」, 정보통신정책연구원, 2017.10.
- 조혜지, “사회문제 해결형 R&D최신동향 및 시사점”, 「ICT SPOT ISSUE」, 정보통신기술진흥센터, 2018.
- 중소벤처기업부, 「중소기업 R&D 지원체계 혁신방안」, 2019.8.14.
- 채송화, “사례로 살펴보는 제조업의 서비스화 현황”, 「ICT SPOT ISSUE」, 2018.3.
- 한국정보화진흥원, 「새로운 기술, 새로운 세상 지능정보사회」, 2016.12.
- 하준경·이은석, “총요소생산성과 성장잠재력 : OECD 국가들의 연구개발 투자에 대한 거시적 분석”, 한국은행 경제연구원 「經濟分析」 제19권 제2호, 2013.6.
- 황종성·노광미, “지능화 시대의 패러다임 변화와 대응전략”, 「IT&Future Strategy」제11호, 한국정보화진흥원, 2016.12.20.
- Hansen, G.D. and E. C. Prescott, “Malthus to Solow”, *American Economic Review* 92(4), 2002.
- Hans R. Peters, *Sektorale Strukturpolitik*, Oldenbourg, 1988.
- OECD, *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2016*, 2016.
- OECD, *Main Science and Technology Indicators, Volume 2018 Issue 2*, 2019.
- Mckinsey&Company, *DIGITAL GLOBALIZATION:THE NEW ERA OF GLOBAL FLOWS*, 2016.3.

〈노동시장정책〉

- 경기연구원, “제4차 산업혁명시대의 혁신인재 양성: 프랑스 에콜 42의 특징과 시사점”, 「GRI 정책브리프」, 2018.
- 고용노동부, 「자영업자 등 사회보험 사각지대 해소를 위한 재정설계 및 보장성 강화 방안」, 연구용역보고서, 2018.
- 고용노동부, 「2018~2028 중장기 인력수급 전망」, 2019.
- 과학기술정책연구원, 「미래산업·신산업 분야 인재기반 조성을 위한 인적자원 양성 및 취·창업 지원방안 연구」, 2016.
- 관계부처 합동, 「혁신성장을 위한 사람 중심의 4차 산업혁명 대응계획」, 2017.
- 관계부처 합동, 「혁신성장 지원을 위한 정부 R&D투자 혁신방안-R&D PIE 시스템 도입」, 2018.

- 관계부처 합동, 「혁신성장 추진성과 점검 및 보완계획」, 2019.
- 국가과학기술자문회의 정책연구보고서, 「4차 산업혁명에 대비한 SW 융합인재 양성방안」, 2017.
- 국회에산정책처, 「국가연구개발사업 분석: 총괄」, 2019.
- 노대명, “프랑스 사회보장제도의 최근 개편 동향: 마크롱 정부의 대선 공약을 중심으로”, 「국제사회보장리뷰」, 한국보건사회연구원, 2017.
- 문선우, “독일의 인더스트리 4.0과 노동 4.0”, 「국제노동브리프」, 한국노동연구원, 2016.
- 박찬임, “특수형태근로종사자 근로실태: 산재보험 적용 9개 직종을 중심으로”, 「월간 노동리뷰」, 한국노동연구원, 2018.7.
- 일자리기획단, 「4차 산업혁명시대에 대응한 주요국의 일자리 정책」, 연구용역보고서, 2017.
- 일자리위원회·관계부처 합동, 「일자리정책 5년 로드맵」, 2017.
- 천기우, “주요국의 4차 산업혁명 대응전략과 시사점”, 「NRF R&D Brief」, 대외경제정책연구원, 2017.
- 최영준·김지현, “프랑스 복지국가 개편 노력과 일반사회보장기여금”, 「국제사회보장리뷰」, 한국보건사회연구원, 2018.
- 한국경제연구원, “고용안전망 사각지대 현황과 정책방향”, 「KDI Focus」, 2013.
- 한국고용정보원, 「플랫폼경제종사자 규모 추정과 특성 분석」, 2018.
- 한국노동연구원, 「특수형태근로종사자 고용보험 적용 방안」, 고용노동부 연구용역보고서, 2017.
- 한국산업인력공단, 「4차 산업혁명 대비 주요국 동향과 직업능력개발 훈련의 방향」, 2018.
- 허재준, “4차 산업혁명이 일자리에 미치는 변화와 대응”, 「월간 노동리뷰」, 한국노동연구원, 2017.
- ILO, *Strengthening social protection for the future of work*, 2017.
- ILO, *Innovative approaches for ensuring universal social protection for the future of work*, 2018.
- OECD, *The future of work*, 2019.
- Ziderman, Adrian, “Funding mechanisms for financing vocational training: An analytical framework,” *Education Finance, Equality, and Equity* (Vol. 5), edited by Iris BenDavid-Hadar, Springer, 2018, pp.135-164.

〈참고〉

- 유종성, “기본소득의 재정적 실현가능성과 재분배효과에 대한 고찰”, 「한국사회정책」, 제25권 제3호, 2018.

- 윤홍식, “기본소득, 복지국가의 대안이 될 수 있을까?”. 「비판사회정책」, 제54권, 2017.
- 최한수, “기본소득 모의실험: 근로 연령대를 중심으로”, 「예산정책연구」, 제8권 제2호, 2019.
- Acemoglu, Daron, and Pascual Restrepo. *Demographics and automation*. No. w24421. National Bureau of Economic Research, 2018.
- Acemoglu, Daron, and Pascual Restrepo. “Automation and New Tasks: How Technology Displaces and Reinstates Labor.” *Journal of Economic Perspectives*, vol. 33, no. 2, 2019, pp. 3-30.
- Ackerman, Bruce, Anne Alstott, and Philippe Van Parijs, *분배의 재구성: 기본소득과 사회적 지분 급여*, 너른복지연구모임 역, 서울: 나눔의 집, 2013.
- Atkinson, Anthony Barnes. “The Case for a Participation Income.” *The Political Quarterly*, vol. 67, no. 1, 1996, pp. 67-70.
- Friedman, Milton. *Capitalism and freedom*. University of Chicago Press, 1962.
- Friedman, Milton. “The Case for a Negative Income Tax: A View from the Right.” *Issues of American Public Policy*, edited by John Harvey Bunzel, Prentice-Hall, 1968, pp. 111-20.
- Gentilini, Ugo, Margaret Grosh, Jamele Rigolini, and Ruslan Yemtsov. *Exploring Universal Basic Income*. World Bank Publications, 2019.
- Government of Ontario, *The Public Accounts of Ontario 2018-19(spending data)*, 2019.
- Jones, Damon, and Ioana Marinescu. *The labor market impacts of universal and permanent cash transfers: Evidence from the Alaska Permanent Fund*. No. w24312. National Bureau of Economic Research, 2018.
- Kangas, Olli, and Laura Kalliomaa-Puha. “Basic income experiment in Finland,” *ESPN Flash Report*, 2016/13, 2016.
- Kangas, Olli, and Laura Kalliomaa-Puha. “The “Activation Model” in the Finnish unemployment protection system,” *ESPN Flash Report*, 2019/05, 2019.
- Kangas, Olli, Signe Jauhiainen, Miska Simanainen, and Minna Ylikännö. *The Basic Income Experiment 2017-2018 in Finland: Preliminary Results*. Ministry of Social Affairs and Health, 2019.
- Kela. “Results of Finland’s Basic Income Experiment: Small Employment Effects, Better Perceived Economic Security and Mental Wellbeing,” 6 May 2020, www.kela.fi/web/en/news-archive/-/asset_publisher/IN08GY2nIrZo/content/results-of-the-basic-income-experiment-small-employment-effects-better-perceived-economic-security-and-mental-wellbeing.
- Kela, *Kansaneläkelaitos Toimintakertomus ja tilinpäätös 2018 (Annual*

- Report 2018*), 2019.
- Nedelkoska, Ljubica, and Glenda Quintini. "Automation, Skills Use and Training." *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, no. 202, OECD, 2018.
- OECD. "Basic income as a policy option: Can it add up?," *Policy Brief on the Future of Work*, OECD, 2017.
- Piketty, Thomas, Emmanuel Saez, and Gabriel Zucman. "Distributional National Accounts: Methods and Estimates for the United States." *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 133, no. 2, 2017, pp. 553-609.
- Parijs, Philippe van, *Real Freedom for All: What (if Anything) Can Justify Capitalism?*, Clarendon Press, 1995.
- Van Parijs, Philippe, and Yannick Vanderborght. *Basic income: A radical proposal for a free society and a sane economy*. Harvard University Press, 2017.
- Verlaet, Timo, Marcel de Kruijk, Stephanie Rosenkranz, Loek Groot, and Mark Sanders, *Study What Works(Weten wat werkt): Summary of the final report in English*. Utrecht University, 2020.

V장

- 국가재정운용계획 환경 분과위원회, 「2013~2017 국가재정운용계획: 환경 분야 보고서」, 2013.
- 국회예산정책처, 「전력가격체계의 문제점과 개선방안」 2013.
- 국회입법조사처, 「에너지 과세 체계 개편의 쟁점과 과제」 2018.
- 국회입법조사처, 「에너지공급자 효율향상 의무화(EERS)제도 도입 현황과 향후 과제」 2019.
- 기획재정부, 「제2차 배출권거래제 기본계획(안)」 2017.
- 기획재정부, 「2018년 조세특례 집중평가(VI): 에너지절약시설 투자에 대한 세액공제 및 환경보전시설 투자에 대한 세액공제」 2018.
- 기획재정부·환경부, 「제3차 배출권거래제 기본계획」 2019.
- 기획재정부위원회, 「탄소세법안 일부개정법률안 검토보고」 2013.
- 김승래, "우리나라의 친환경 에너지세계 정책과제와 개선방향 분석," 「에너지경제연구」 제10권 제2호, 2011.
- 김승래, 「에너지세계 분석을 위한 기초연구: 산업연관표 구축 및 시뮬레이션모형 개발」 2019.
- 녹색성장위원회, 「녹색성장 국가전략 및 5개년 계획」 2009.
- 산업통상자원부, 「재생에너지3020 이행계획」 2017.

- 산업통상자원부, 「'19년도 으뜸효율 가전제품 구매비용 환급사업 실적 발표」 2019.
- 산업통상자원부, 「으뜸효율 가전제품 구매비용 환급사업 시행 3개월간 실적 발표」 2020.
- 에너지경제연구원, 「에너지공급자효율향상의무화제도(EERS)와 온실가스 감축 수단들 간의 정책 믹스 연구」 2012.
- 에너지경제연구원, 「2019 에너지통계연보」, 2019a.
- 에너지경제연구원, 「KEEI 2019 장기 에너지 전망」, 2019b.
- 이영숙·김재혁, “우리나라 에너지세제의 다면적 파급효과 분석: 수송용 유류세를 중심으로,” 「에너지정책연구」 제9권 제1호, 2020.
- 이창호, “해의 EERS 정책 동향 및 시사점,” 「전기저널」 513호, 2019.
- 정부, 「2030년 국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 기본 로드맵 수정안」 2018.
- 정부, 「에너지효율 혁신전략」 2019.
- 한국에너지공단, 「에너지 효율향상 의무화제도(EERS) 관련 국내외 동향 및 시사점」 2018.
- 한국환경정책·평가연구원, 「에너지세제의 환경친화적 개편 및 지속가능한 환경재정체계 구축방안 연구」 2015.
- 한국조세재정연구원, 「에너지세제 개편 논의: 원자력과 전기 과세를 중심으로」 2014.
- 한국조세재정연구원, 「우리나라 에너지세제의 분배효과 연구」 2016.
- 한국조세재정연구원, 「원자력 발전 제세부담금 국제비교」 2017.
- 환경부, 「통계로 본 기후대기 환경」 2015.
- 환경부, 각년도, 환경부 소관 예산 및 기금운용계획 개요, 환경부.
- International Energy Agency (IEA), *Energy Prices and Taxes for OECD Countries*, 2019.
- International Monetary Fund (IMF), *Fiscal Monitor: How to Mitigate Climate Change*, 2019.
- OECD, *OECD Environmental Performance Reviews: Korea 2017*, 2017.
- OECD, *Taxing Energy Use 2019: Using Taxes for Climate Action*, 2019.

한국경제의 구조변화와 대응전략 V 성장여건 변화에 대응한 재정전략

발간일 2020년 8월 7일
발행인 이종후 국회예산정책처장
편 집 경제분석국 경제분석총괄과
발행처 **국회예산정책처**
서울특별시 영등포구 의사당대로 1
(tel 02·2070·3114)
인쇄처 (주)명문기획 02·2079·9200

내용에 관한 문의는 국회예산정책처 경제분석총괄과로
연락해주시기 바랍니다. (tel 02·6788·3780)

ISBN 978-89-6073-284-1 93350

© 국회예산정책처, 2020

제 21 대
국회개원

건전한 재정
희망한 미래



국회에산정책처
National Assembly Budget Office

(07223) 서울특별시 영등포구 의사당대로 1
Tel. 02-2070-3114 www.nabo.go.kr

발 간 등 록 번 호

31-9700498-001812-01