

월간  
**재정포럼**

2022. June\_Vol.312

MONTHLY  
PUBLIC FINANCE  
FORUM

06

**권두칼럼**

윤석열 정부, 자유 그리고 재정건전성 | 김재훈

**현안분석**

근로장려세제(EITC)와 자녀장려세제(CTC)가 여성노동공급에 미치는 영향 | 고지현

**특집**

2022년 존 베이츠 클라크 메달 수상자

Oleg Itskhoki의 경제학적 기여: 환율과 불평등 | 홍병진·김정환

**정책연구**

공공조달 재정지출의 효과성 제고방안에 관한 연구 외

**주요국의 조세·재정동향**

미국 - 러시아 등에서 운영되는 회사에 대한 세제혜택 금지 법안 발의 외



## 쓸수록 줄어듭니다

지구 온난화의 원인 일회용 종이컵,  
쓸수록 북극곰들의 집은 줄어듭니다.

kobaco

공익광고협의회

## CONTENTS

### 권두칼럼

윤석열 정부, 자유 그리고 재정건전성 | 김재훈 02

### 현안분석

근로장려세제(EITC)와 자녀장려세제(CTC)가 08

여성노동공급에 미치는 영향 | 고지현

### 특집

2022년 존 베이츠 클라크 메달 수상자 40

Oleg Itskhoki의 경제학적 기여: 환율과 불평등 | 홍병진·김정환

### 정책연구

공공조달 재정지출의 효과성 제고방안에 관한 연구 64

| 장우현·강희우·배진수

머신러닝을 활용한 재정사업 평가: 정책금융 사례를 중심으로 79

| 이환웅·고창수·배진수

저탄소 사회로의 전환을 위한 조세정책의 역할 81

| 정재현·정다운

노후소득 형성을 위한 조세지원정책: 주택연금을 중심으로 83

| 전병목

### 주요국의 조세·재정동향

미국 - 러시아 등에서 운영되는 회사에 대한 90

세제혜택 금지 법안 발의 외



## 윤석열 정부, 자유 그리고 재정건전성



김재훈  
서울과학기술대학교  
행정학과 교수

문재인 정부는 집권 5년 동안 확장적 재정기조를 유지하였고, 그 결과 국가 재정에 상당한 부담을 주게 되었다. 2017년 집권 당시 GDP 대비 36.0%였던 국가채무비율이 2022년 예산안에 따르면 50.0%로 높아질 것으로 예상되고 있다. 게다가 2021년 국회에 제출된 「2021~2025 국가재정운용계획」에서는 국가채무비율을 2023년 53.1%, 2025년 58.8%로 예측하고 있다. 이러한 상황에서 우리나라의 급격한 고령화 진전과 전 세계적인 스태그플레이션의 가능성을 고려할 때, 당분간 재정수입 증가는 기대하기 어렵고, 지출수요는 계속 증가할 가능성이 높다는 점에서 새로 출범한 윤석열 정부는 재정긴축을 통한 재정건전성 확보 노력을 기울이는 것이 불가피하다.

### 과도한 재정지출로 인해 악화된 재정건전성

스태그플레이션하에서는 경기회복보다 재정확대가 인플레이션의 악화를 초래할 수 있기 때문에 통상적인 수요확대 정책은 곤란하다. 1970~80년대에 유사한 상황에 직면했던 영국과 미국이 공통적으로 작은 정부를 추구하여 인플레이션을 잡은 것과 마찬가지로 우리나라도 재정지출을 자제하고 민간의 혁신을 촉진하는 다양한 정책을 추진할 필요가 있다. 이러한 점에서 윤석열 대통령이 취임사에서 ‘자유’라는 단어를 무려 35회나 언급하였다는 점은 시사하는 바가 크다. 그동안 우리나라 경제의 압축적 고도성장 과정에서 정부가 선도적인 역할을 성공적으로 수행하였고, 그 이후에는 이 과정에서 축적된 재정여력으로 매우 다양한 서비스를 제공해 온 것이 누적됨으로써 경제활력의 저하와 함께 재정건전성의 악화를 초래하게 되었다.

사실 정부의 과도한 활동은 국민의 요구에서 비롯된다. 재정 관련 주요 의 사결정을 담당하는 대통령, 국회의원, 지방자치단체장 그리고 지방의원들은 선거를 통해서 그 직을 얻을 수 있기 때문에 유권자가 요구하는 모든 것을 해 주고 싶어 한다. 국민은 개인 편익을 중시하여 자신에게 최대한의 혜택이 돌아오는 서비스를 정치인들에게 요구하게 되는데, 이러한 생각을 하는 국민이 많을수록 국가재정은 전방위적으로 들어오는 재정수요를 감당하기 어렵게 된다. 그 결과 전형적인 공유재(common pool resources) 문제가 발생하게 되어 재정여력은 급속도로 고갈되고, 국가채무비율은 국가신용을 훼손하는 지경까지 이를 수도 있다.

.....  
**과도한 재정수요로 인해  
 전형적인 공유재 문제가  
 발생하면 재정여력이  
 급속도로 고갈되고,  
 국가채무비율은  
 국가신용을 훼손하는  
 지경까지 이를 수도 있다.**

### 재정건전성 확보에서 중요한 것은 대통령의 의지

공유재 문제는 일반적으로 소유권의 명확한 설정으로 해결할 수 있다. 그러나 신심성 정책이 어제오늘의 일은 아님에도 불구하고 최근 들어 이러한 문제가 더 악화되고 있는 것은 전문가 집단인 재정당국의 의견이 반영되지 않기 때문이다. 정치인과 국민이 한마음으로 재정지출의 확대를 요구하는 상황에서 대통령의 전폭적인 지지가 있어도 쉽지 않았을 텐데, 2019년 5월 국가재정 전략회의에서 국가채무비율을 40%대 초반에서 운용하겠다는 홍남기 기획재정부장관의 발언에 대해 문재인 대통령이 EU의 60% 사례를 들어 반대하였고, 그 이후에 정부의 국가채무비율 관리는 사실상 불가능하게 되었다.

이러한 점에서 재정건전성 확보를 위해서 중요한 것은 대통령의 의지이다. 윤석열 정부가 일단 재정건전성을 강조하고는 있으나, 각종 연기금 고갈 등과 같은 기존의 재정폭탄이 많이 존재하고 있고, 윤석열 대통령 본인의 대선 공약 이행에도 막대한 재원이 필요하며, 우리 사회의 수많은 부문에서 지속적으로 새로운 재정지출을 요구하고 있다는 점을 고려하면 안심하기는 어렵다. 그럼에도 불구하고 대통령은 국정의 최고 책임자로서 재정관리의 최종적인 책임이 있고, 임기 말 국가채무비율은 대통령에 대한 평가에 상당한 비중을 차지하는 만큼, 이 문제에 대해서 역사적 사명감을 가지고 적극적으로 대처할 필요가 있다. 공간지기인 기획재정부에 전권을 맡기고 재정 수호의

.....  
**국회의원들의 높은  
 재정적 소비성향의  
 근본 원인은 사실 국민의  
 과도한 재정 요구에  
 있다는 점에서 재정에  
 대한 국민의 시각을  
 바꿀 필요가 있다.**

악역을 담당하도록 하는 것이 하나의 좋은 방법이 될 것이다.

### 국회는 정부의 방만한 재정운용을 제어해야

반면 대통령의 의지가 굳건하다고 해서 재정건전성 확보가 보장되는 것은 아니다. 국회에서 재정에 관한 충분한 검토 없이 제·개정되는 수많은 법률이 정부의 재정부담을 가중시키고 있다. 특히 이러한 경향은 여당이 국회 내에서 압도적인 다수를 차지했던 21대 국회에서 더 두드러지게 나타났다. 국회에 산정척척가 최근에 발간한 『2021년 가결 법률의 재정소요 점검』 보고서에 따르면, 2021년 국회를 통과한 법률 중 국가재정에 영향을 미칠 153건을 분석한 결과, 이 법률들의 시행으로 초래될 조세감면과 재정지출은 2022~2026년 동안 총 73조원으로 추정되었다. 국회가 국민의 대표로서 국민의 요구에 더 민감할 수밖에 없다는 점은 이해할 수 있으나, 정부의 방만한 재정운용을 제어하는 전통적인 재정 수호자의 임무를 방기해서는 안된다.

### 재정에 대한 인식 변화로 재정건전성 확보 필요

국회의원들의 높은 재정적 소비성향의 근본 원인은 사실 국민의 과도한 재정 요구에 있다. 대통령과 국회의원 등 정치인들은 국민의 요구를 최대한 반영하고 싶어 한다. 이러한 점에서 재정에 대한 국민의 시각을 바꿀 필요가 있다. 즉 ‘재정은 먼저 빼먹는 사람이 임자이고, 못 빼먹는 사람이 바보’라는 생각이 발붙일 곳이 없도록 해야 한다. ‘내 삶을 책임지는 정부’와 같은 공허한 슬로건을 버리고, ‘내 삶은 내가 책임진다’는 독립적인 정신을 갖도록 해야 한다는 것이다. 한 세대 이상의 기간이 걸리겠지만, 우선 초등학교부터 대학에 이르기까지 노동의 신성한 가치를 강조하고, 내 삶은 스스로의 노력으로 일궈나간다는 자립심을 고취하며, 국가재정은 도움이 필요한 소수에게 집중될 필요가 있다는 점을 강조하여야 한다.

학교 교육에서는 자유시장경제가 국가의 부를 늘리는 데 가장 효과적이고, 개인의 자유는 경제적 자유에서 출발한다는 점이 반드시 강조되어야 한다. 정부는 개인의 자유로운 경제활동을 저해하는 장애물을 제거하거나 개인

의 창의와 노력을 촉진하는 활동으로 그 영역을 제한해야 하고, 공무원 증원이나 보조금 확대는 가장 자제해야 한다. 불행하게도 2016년에 65만명이었던 행정부 국가공무원이 2020년에는 74만명으로 늘어났고, 2018년에 67조원에 불과하던 국고보조금이 2022년에는 100조원을 훌쩍 넘겼다. 국민도 정부의 서비스와 국고보조금이 당장은 입에 달지는 모르겠지만 결국 정부의 지원은 불가피하게 정부의 관여와 자유의 훼손을 초래하게 된다는 점을 자각하고, 공무원 증원과 보조금 확대를 추진하는 정치세력에 대해서 단호히 ‘NO’라고 할 수 있어야 한다. 그런 국민과 국가만이 적자재정 시대에 건전한 국가 재정을 가질 수 있다. **Kipf**

.....  
**정부의 지원은  
 결국 정부의 관여와  
 자유의 훼손을 초래함을  
 자각하고 행동하는  
 국민과 국가만이  
 적자재정 시대에 건전한  
 국가재정을 가질 수 있다.**

\* 이 원고는 필자 개인의 의견으로서 본지의 편집방향과 일치하지 않을 수 있습니다.





# | 현안분석 |

## ■ 근로장려세제(EITC)와 자녀장려세제(CTC)가 여성노동공급에 미치는 영향

고지현 · 한국조세재정연구원 부연구위원

---

\*이 원고는 필자 개인의 의견으로서 한국조세재정연구원의 공식견해를 나타내는 것은 아닙니다. <편집자 주>

# 근로장려세제(EITC)와 자녀장려세제(CTC)가 여성노동공급에 미치는 영향



**고지현**  
한국조세재정연구원  
부연구위원  
(jhko@kipf.re.kr)

## I. 서론

근로장려금은 저소득층의 소득을 지원하면서 근로를 장려하기 위한 목적으로 2009년도에 도입되었다. 처음 지급될 당시에는 57만가구에 4,300억원이 지급되어 규모가 크지 않은 수준이었지만, 2020년도에는 420만가구에 4조 2천억원이 지급되어 우리나라 조세지출의 큰 부분을 차지하게 되었다. 도입 초반에는 수혜가구 중 다수를 차지하였던 저소득 유자녀가구의 수는 2011년도에 51만가구였으나, 2020년도에는 52만가구로 거의 비슷한 수준을 유지하고 있다. 반면 조세지출액 규모는 5,130억원에서 7,345억원으로 증가하였고, 평균 수급액도 100만원에서 140만원으로 증가하였다.

2015년도에는 저소득 유자녀가구들의 소득을 보전하기 위한 목적으로 자녀장려금이 도입되었다. 2015년도에는 자녀 1인당 50만원을, 2019년부터는 자녀 1인당 70만원을 지급하고 있다. 자녀장려금과 근로장려금을 함께 수혜하는 유자녀 저소득가구는 2020년 기준 71만가구이며 조세지출의 규모는 7,405억원이었다. 이는 근로장려금과 자녀장려금의 도입 및 확대에 자녀가 있는 저소득가구에 대한 조세지출의 규모가 꾸준히 증가하고 있음을 보여준다.<sup>1)</sup>

근로·자녀장려금의 효과를 분석할 때, 유자녀가구에 초점을 맞추는 것은 다양한 측면에서 의미가 있다. 먼저 수혜가구 중 유자녀가구의 증가가 크지 않았지만 여전히 평균 수급액은 증가하고 있으며, 평균 수급액도 무자녀가구에

1) 2012년도에 배우자가 있는 무자녀가구에도 지급을 시작하고, 이후로 단독가구에 대한 제한 요건을 낮추면서 무자녀가구의 비중이 수혜자에서 차지하는 비중이 높아지기 시작했다. 그에 따라 유자녀가구의 비중은 2011년도에 68%를 차지하던 것이 2020년도에는 13%로 줄어들었다. 그럼에도 평균 수혜금액은 무자녀가구의 경우 100만원, 유자녀가구는 140만원 수준이다.

비해 높은 수준이라는 점이다. 2020년 기준으로 유자녀가구의 평균 수급액은 140만원으로 무자녀가구보다 약 1.4배 높은 수준이었다. 즉 평균 수급액으로 측정된 수혜의 정도는 여전히 크기 때문에 제도에 따른 효과도 작지 않을 것으로 예상할 수 있다. 또한 근로장려금은 노동시장 참여를 통한 소득 지원을 목적으로 하고 있기 때문에, 저소득가구의 현재 상태의 개선뿐만 아니라 장기적인 효과도 기대하게 한다. 이는 특별히 미래 세대들에 대한 투자로 연결될 가능성도 있어, 유자녀 저소득가구에 미치는 효과를 분석하는 것은 미래 세대들에 대한 효과 또한 예측해 볼 수 있게 한다. 이미 1975년도에 근로장려금을 도입한 미국의 경우에는 근로장려금이 소득의 증가를 통해서 아동들의 대학교 진학률, 성인이 되었을 때의 노동시장 참여율, 근로소득 등에 긍정적인 영향을 미친다고 보고하고 있다(Chetty et al., 2011; Bastian and Michelmore, 2018; Baker, 2008; Dahl and Lochner, 2012; Manoli and Turner, 2018; Hoynes and Patel, 2016). 또한 근로장려금으로 인한 노동공급의 증가로 아동들에 대한 부모의 시간적인 투자도 변화할 수 있는데, 이 또한 아동들의 발달에도 영향을 미칠 수 있다고 보고하는 논문도 존재한다(Agostinelli and Sorrenti, 2018).

본고는 영유아 및 아동이 있는 가구들에 초점을 맞추어 근로·자녀장려금이 노동공급에 미치는 효과를 분석하였다. 특별히 한국아동패널을 사용하여 영유아 및 아동이 있는 어머니들의 노동공급과 그에 따른 가구소득 및 소비에 미치는 영향을 분석하였다. 특히 2012년도에 있었던 근로장려세제의 확대와 2014~2019년도 이후에 있었던 근로·자녀장려세제 확대의 효과를 분석하였는데, 후반기에 있었던 2014~2019년도의 확대로 노동시장참여 및 노동시간 증대의 효과를 볼 수 있었다.

본 연구의 의의는 다음과 같다. 첫 번째, 근로장려세제가 여성 중에서도 영유아 및 아동이 있는 여성들의 노동공급에 미치는 영향을 분석한 연구라는 점이다. 출산 후 여성들이나 어린 자녀가 있는 여성들의 재취업 및 노동시장 참여를 돕기 위한 다양한 제도들이 있는데, 본고는 그중 조세제도로서 근로장려금과 자녀장려금의 유인효과가 존재하는지를 살펴보고자 하였다. 또한 본 연구는 2015년도에 도입된 자녀장려금의 효과를 함께 고려하였다. 근로장려금을 수혜하고 있는 자녀가 있는 가구의 대부분은 자녀장려금을 함께 수혜하고

**본고는 한국아동패널을 사용하여 영유아 및 아동이 있는 어머니들의 노동공급과 그에 따른 가구소득 및 소비에 미치는 영향을 분석하였다.**

근로장려금은 저소득 근로자의 근로를 장려하고 소득을 지원하기 위한 목적으로 2006년도에 「조세특례제한법」에 신설되었고, 2009년도에 처음으로 장려금이 지급되었다.

있는 점을 고려하여, 2015년 이후에 자녀장려금의 도입 및 확대 그리고 근로장려금의 확대가 유의한 노동공급 및 소득의 증가로 이어지는지를 살펴보고자 하였다.

본고의 구성은 다음과 같다. 먼저 제II장에서 근로·자녀장려금 제도의 변화에 대해서 알아보고, 제III장에서는 관련된 선행연구들을 정리하였다. 제IV장에서는 분석에 사용된 데이터와 추정전략을 설명하고, 제V장에서는 분석결과를 제시한다. 제VI장은 결론이다.

## II. 근로·자녀장려금 제도의 변화

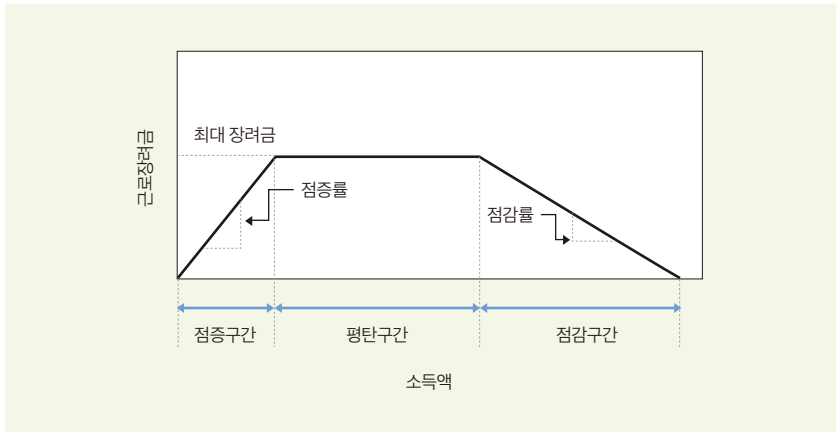
본 장에서는 근로장려금에 대한 간단한 설명과 근로장려금이 최초로 지급된 2009년부터 자녀장려금이 도입된 2015년을 거쳐서 현재까지의 제도 변화를 살펴보고자 한다. 특히 자녀가 있는 가구들에 대한 제도의 변화를 중점적으로 살펴보고, 2015년도 이후에는 근로·자녀장려금을 동시에 수혜하는 가구들에 대한 제도적 효과를 살펴봄으로써 제도가 아동이 있는 가구의 노동공급에 어떤 영향을 미칠지 예측해보고자 한다.

### 1. 근로장려금 소개

근로장려금은 저소득 근로자의 근로를 장려하고 소득을 지원하기 위한 목적으로 2006년도에 「조세특례제한법」에 신설되었고, 2009년도에 처음으로 장려금이 지급되었다. 근로장려세제는 환급형 세액공제 제도로 기존의 복지제도들이 소득 보전의 효과는 있으나 노동공급을 저해할 수 있다는 점을 보완하기 위한 목적으로 미국에서 1975년도에 처음으로 고안 및 도입되었다.

[그림 1]은 근로장려세제의 핵심적인 구조를 보여준다. 근로장려금은 세 구간으로 구성되어 있는데, 첫 번째 구간은 점증구간으로 일을 더해서 소득이 증가하면 장려금도 증가하는 구간이다. 이때 소득 증가에 따라서 장려금이 얼마만큼 증가하는지를 보여주는 것이 점증률이다. 즉 소득 1만원 증가 시의 장려금 증가를 나타내는 모수라고 할 수 있다. 점증률이 높을수록 노동제고효과가

[그림 1] 근로장려세제의 구조



출처: 저자 작성

근로장려금의 세 구간 중  
 점증구간에서는  
 소득이 증가하면  
 장려금도 증가한다.  
 평탄구간에서는  
 장려금이 일정하게  
 최대 장려금으로  
 주어지고  
 점감구간에서는  
 소득이 증가하면  
 장려금이 감소한다.

크다. 소득의 증가에 따라서 근로장려금이 증가하다가 최대 장려금에 도달하고 난 이후에는 두 번째 구간인 평탄구간이 나타난다. 평탄구간은 소득이 증가해도 장려금이 일정하게 최대 장려금으로 주어지는 구간이다. 이 구간에서는 근로장려금으로 인해서 소득이 증가하는 효과만 있어, 여가를 더 즐기고 노동공급을 줄일 유인이 존재한다. 마지막으로 세 번째 구간은 점감구간으로 소득이 증가하면 장려금이 감소하는 구간이다. 이때 소득 증가에 따른 장려금 감소의 정도를 나타내는 것이 점감률이다. 점감률이 클수록 노동공급을 줄이는 유인이 더 커진다.

경제학 이론에 따르면, 근로장려금이 노동공급에 미치는 효과는 대체효과와 소득효과의 방향 및 크기에 따라서 달라진다. 노동공급에서의 대체효과는 시간당 임금이 증가함에 따라서 일할 유인이 증가하고, 그에 따라서 노동공급을 증가시키는 것이다. 반면 소득효과는 소득이 증가함에 따라서 여가를 더 즐기고, 그 결과 노동공급을 줄이는 것이다. 각 구간에서는 이러한 대체효과와 소득효과의 방향과 크기가 다르게 나타나는데, 이 두 가지 효과의 합으로 노동공급을 늘리거나 줄이는 결과가 나타난다.

점증구간에서의 효과는 아직 일을 하지 않았던 사람과 이미 일을 하고 있던 사람들 사이에서 다르게 나타난다. 아직 일을 하지 않았던 사람의 경우 근

**근로장려금은  
2009년 첫 도입 이후  
2012년도에 제도가  
확대되어, 부양자녀는  
없지만 배우자가 있고  
소득이 1,300만원  
미만인 경우 수혜자로  
포함하고, 부양자녀가  
있는 경우 소득을  
2,500만원 미만으로  
완화하였다.**

로장려금으로 인해서 노동시장에 참여할 때 주어지는 보상이 근로장려금만큼 커지기 때문에, 노동시장에 참여하고자 하는 동기를 증가시키는 외연적 효과(extensive margin)가 나타난다. 하지만 점증구간에서 이미 일을 하고 있는 사람들의 경우에는 일을 더 할수록 근로장려금이 증가하여 일할수록 주어지는 보상, 즉 유효임금이 증가하는 효과(대체효과)가 있어서 노동공급을 늘릴 유인이 있으나, 이는 또한 소득을 증가시켜 여가를 더 누리고자 하는 유인(소득효과)도 동시에 제공한다. 따라서 두 가지 효과의 상대적인 크기에 따라서 일하는 시간을 늘릴 수도 있고 줄일 수도 있어, 내연적 효과(intensive margin)는 실증분석을 통해서만 알 수 있다. 평탄구간의 경우에는 일을 더 하여도 동일한 최대 장려금이 주어지기 때문에 유효임금의 변화는 없고, 소득 증가에 따라 노동공급을 줄이고 여가를 누리고자 하는 효과(소득효과)만 존재한다. 마지막으로 점감구간의 경우 노동 시간을 증가시키기에 따라서 근로장려금이 줄어들기 때문에 일을 더 할수록 유효임금이 줄어드는 효과(대체효과)가 있고, 근로장려금으로 인한 소득 효과가 동시에 존재하기 때문에 노동공급을 감소시킬 유인이 있다.

## 2. 근로·자녀장려금 제도의 주요 개편<sup>2)</sup>

### 가. 근로장려금 제도의 도입 및 확대(2009~2013년도)

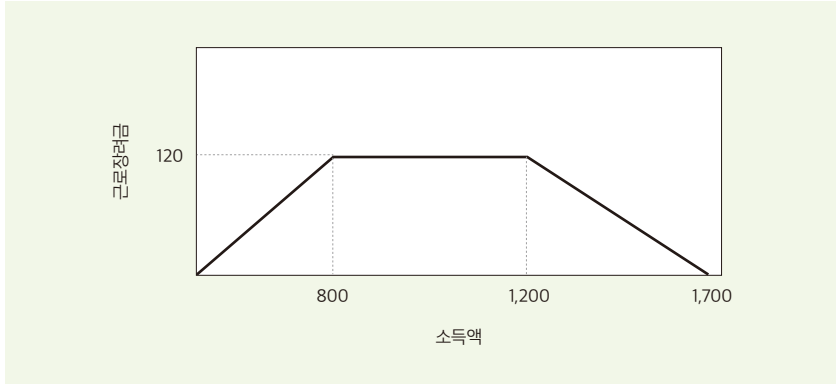
우리나라에서 처음으로 근로장려금이 지급된 시기는 2009년이다. 이때는 18세 미만의 부양자녀가 1명 이상 있는 저소득가구에 지급되었는데, 소득이 1,700만원 미만, 재산 합계액이 1억원 미만인 가구에 최대 120만원까지의 장려금이 지급되었다([그림 2] 참조). 2012년도에는 도입 이후 첫 번째로 제도의 확대가 있었는데, 확대의 특징은 부양자녀는 없지만 배우자가 있는 경우도 소득이 1,300만원 미만인 경우 장려금을 지급한 것과 부양자녀가 있는 경우에 소득 요건을 완화하여 2,500만원 미만의 소득을 가진 가구들에 장려금이 지급되었다는 것이다([그림 3] 참조). 또한, 부양자녀 수에 따라서도 금액을 달리하였는데, 그 결과 부양자녀가 1명인 경우 140만원, 2명인 경우에는 170만원, 3명 이상인 경우에는 200만원 수준의 최대 장려금이 지급되었다.

이러한 제도의 확대로, 2012년도의 지급규모도 증가하였다. 근로장려금이 처음 지급된 2009년도에 57만가구에 44억원이 지급되어 한 가구당 평균적으로

2) 지급시기를 기준으로 연도를 기록하였다.

[그림 2] 2009~2011년 근로장려세제

(단위: 만원)

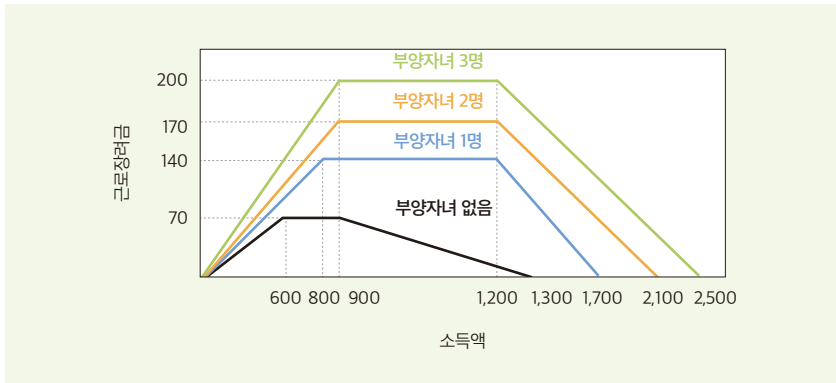


출처: 「조세특례제한법」을 참조하여 저자 작성

제도의 확대로 2012년도 근로장려금 지급규모가 증가하여 2009년도에 한 가구당 77만원이던 평균 지급액이 2012년도에는 자녀가 1명 이상인 가구당 99만원, 자녀가 2명 이상인 가구당 103만~120만원으로 증가하였다.

[그림 3] 2012~2013년 근로장려세제

(단위: 만원)



출처: 「조세특례제한법」을 참조하여 저자 작성

77만원이 지급되던 것이, 2012년도에는 75만가구에 61억원 수준으로 증가하였다. 그에 따라 평균 지급액은 자녀가 1명 이상 있는 경우 가구당 99만원 수준으로 증가하였고, 자녀 수가 2명 이상인 경우는 증가액이 더 커서 가구당 평균 103만~120만원 수준으로 증가하였다. 2012년도의 개정으로 부양자녀가 없지만 배우자가 있고 소득 수준이 1,300만원 미만인 경우 지급되었는데, 이때 평균 지급액은 38만원 정도로 크지 않은 수준이었다. 2012년도의 첫 번째 제도의 확대는 주

**2014년 이래로  
근로장려세제는  
가구 구성에 따른 구분을  
유지한 채 최대  
수혜금액이나 수혜 범위를  
증가시키는 방향으로  
제도를 확대해 왔다.**

로 자녀가 있는 가구들 특별히 자녀가 2명 이상인 가구에 주로 영향을 주었을 것으로 예상할 수 있다.

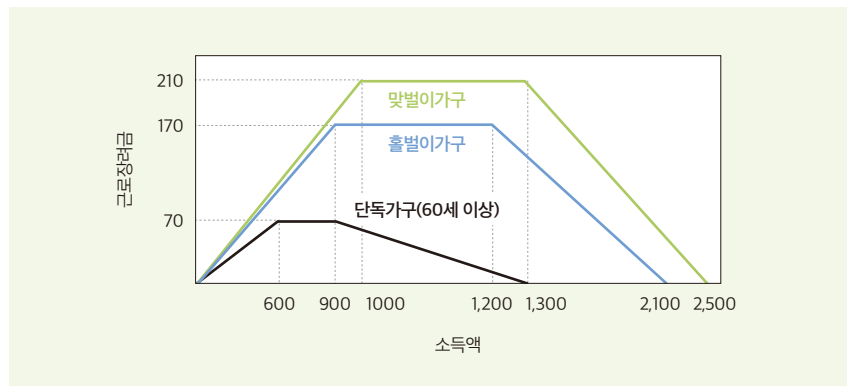
**나. 근로장려세제 구조의 개편(2014년도)**

2014년도부터는 기존 부양자녀 수에 따라서 근로장려금의 금액을 달리했던 것을 폐지하고, 가구 구성에 따라서 수혜금액을 달리하도록 개정되었다. 즉 가구의 유형을 단독가구, 홑벌이가구, 맞벌이가구의 세 유형으로 나누고, 수혜금액 및 범위를 단독가구, 홑벌이가구, 맞벌이가구 순으로 커지도록 고안하였다(그림 4 참조). 단독가구는 부양자녀 및 직계존속이 없는 가구로 2014년에는 60세 이상의 나이 제한이 있었으나<sup>3)</sup> 서서히 제한을 낮추다가 현재는 나이 제한이 없어진 상태이다. 홑벌이가구는 배우자 없이 부양자녀 및 직계존속이 있는 가구나 배우자의 총급여액이 300만원 미만인 가구를 의미하며, 맞벌이가구는 거주자 및 그 배우자의 소득이 각각 300만원 이상인 가구를 의미한다.<sup>4)</sup>

2014년 이래로 근로장려세제는 가구 구성에 따른 구분을 유지한 채 최대 수혜금액이나 수혜 범위를 증가시키는 방향으로 제도를 확대해 왔다. [그림 5]는 2014년 이후 근로장려세제의 확대를 보여준다. 먼저 최대 수혜금액 및 점증구간에서의 노동참여유인 정도를 나타내는 점증률이 증가하였다. 증가폭은 2018년도의 제도 확대에 의한 2019년의 변화가 가장 컸다. 맞벌이가구의 경우를 예

**[그림 4] 2014~2015년 근로장려세제**

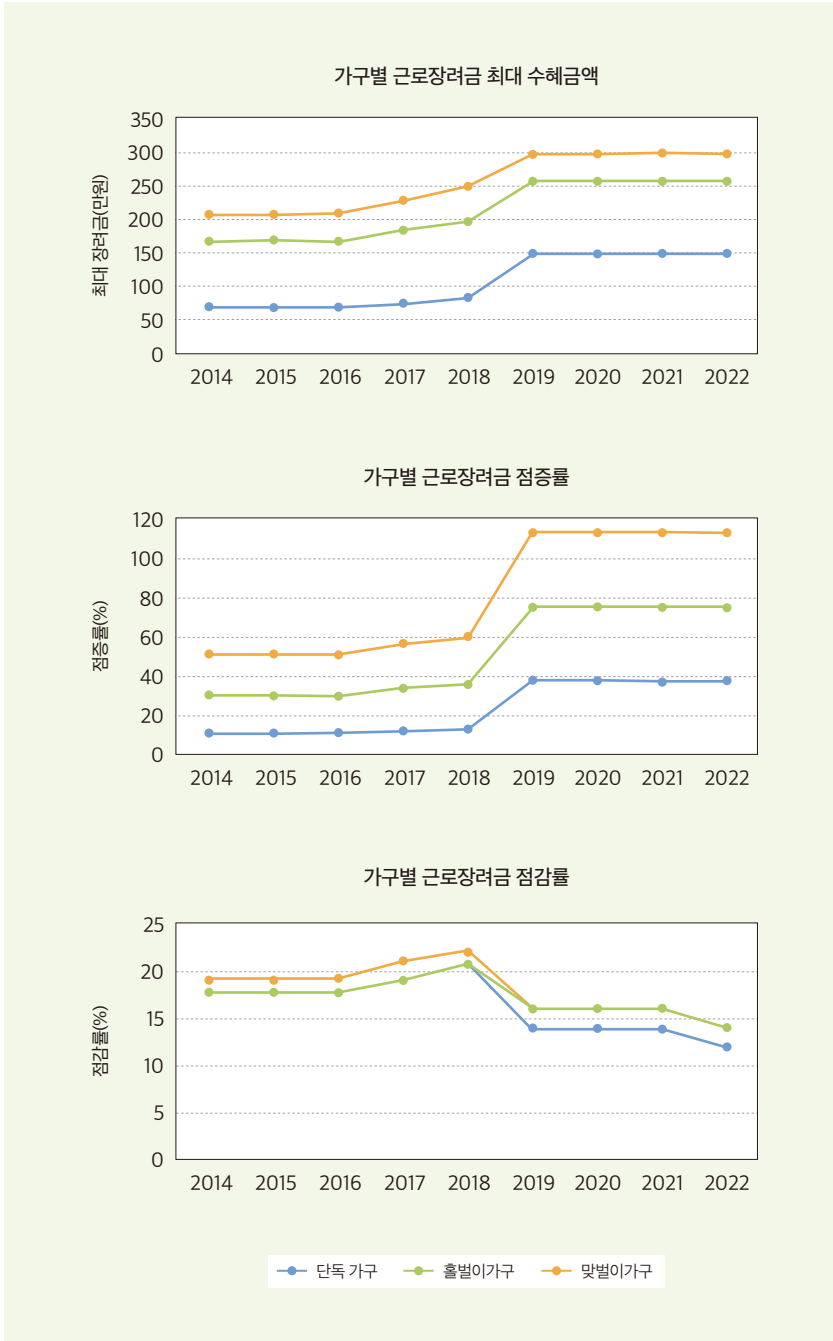
(단위: 만원)



출처: 「조세특례제한법」을 참조하여 저자 작성

3) 2013년부터 60세 이상 수혜 가능  
4) 국가법령정보센터, 「조세특례제한법」, <https://www.law.go.kr/LSW/lsc.do?section=&menuld=1&subMenuld=15&tabMenuld=81&eventGubun=060101&query=%EC%A1%B0%EC%84%B8%ED%8A%B9%EB%A1%80%EB%B2%95#J100:0>, 검색일자: 2022. 2. 28.

[그림 5] 2014년 이후 근로장려금의 확대



최대수혜금액 및  
점증구간에서의  
노동참여유인 정도를  
나타내는 점증률 증가폭은  
2018년도의  
제도 확대에 의한  
2019년의 변화가  
가장 컸다.

출처: 「조세특례제한법」을 참조하여 저자 작성

2014년도에는  
근로장려금에서  
부양자녀 수에 따라  
수혜금을 달리하던 것을  
폐지하고,  
자녀장려금을 도입하여  
부양자녀가 많은 가구에  
더 큰 장려금이  
주어지도록 하였다.

로 든다면 최대 수혜금액이 2015년 210만원에서 2020년은 300만원으로 증가하였고, 점증률 또한 2015년 21%에서 2020년 37%로 증가하였다. 이로 인해 점증구간에서 소득 증가액 1만원당 2,100원을 받을 수 있었는데, 2020년에는 소득 증가액 1만원당 3,700원을 받을 수 있게 되었다. 평탄구간의 경우에는 구간의 길이가 증가한 것을 볼 수 있었다. 2014~2018년에 맞벌이가구의 평탄구간은 1,000만원에서 1,300만원으로 그 길이가 300만원이었는데, 2019년 이후 맞벌이가구의 평탄구간은 800만원에서 1,700만원으로 그 길이가 900만원이 되었다. 마지막으로 점감구간에서는 최대 수혜 가능 소득이 증가하고 점감률이 2018년도 이후는 꾸준히 감소하는 변화가 있었다. 맞벌이가구를 예로 들면, 최대 수혜 가능 소득이 2015년에는 2,500만원이었다가 2020년에는 3,600만원으로 확대되었고, 점감률도 2015년에 18%에서 2020년에 16%로 감소하였다.<sup>5)</sup>

#### 다. 자녀장려금의 도입(2015년도)

2014년도에는 근로장려금에서 부양자녀 수에 따라 수혜금을 달리하던 것을 폐지하고, 자녀장려금을 도입하여 부양자녀가 많은 가구에 더 큰 장려금이 주어지도록 하였다. 자녀장려세제는 자녀 1인당 일정한 장려금을 세액공제의 형태로 제공된다.

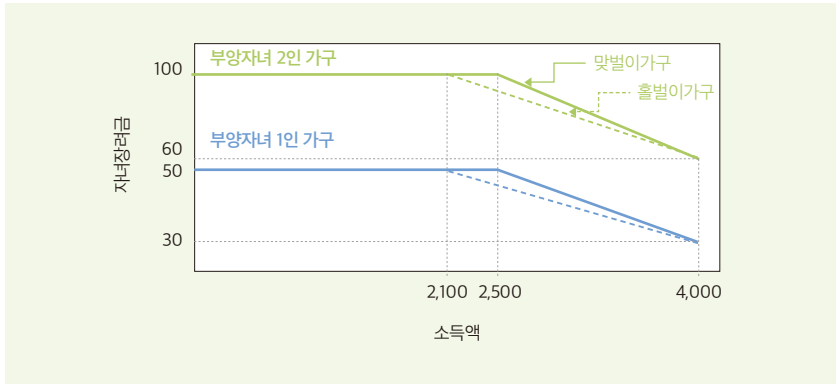
초반에 소득의 증가에 따라서 장려금이 증가하는 근로장려금과는 달리 자녀장려금은 일정한 소득수준까지는 자녀 1인당 일정한 금액의 장려금을 제공한다 ([그림 6] 참조). 또한 일정한 소득수준에 도달하면, 장려금이 비례적으로 줄어드는데, 2015년 도입 당시 장려금의 크기는 홑벌이가구의 경우 가구소득이 2,100만원, 맞벌이의 경우 2,500만원 이하인 경우에는 18세 미만 자녀 한 명당 50만원이었지만, 소득이 증가함에 따라 그 이후로는 비례적으로 줄어들어 소득이 4,000만원인 경우 30만원까지 줄어드는 구조였다. 자녀장려금이 근로장려금과 다른 점은 점증구간 없이 평탄, 점감구간으로만 이루어졌다는 것과 근로장려금에 비해서 소득 수준이 더 높은 가구에도 장려금을 지급하고 있다는 것이다.<sup>6)</sup>

자녀장려금도 처음 제도가 도입되었던 2015년 이후로 2017년, 2019년 두 번에 걸쳐서 변화가 있었다. 2017년 개정 때에는 재산요건을 완화하여 재산 합계액이 1억 4천만원 미만에서 2억원 미만인 경우까지로 확대하였고, 2019년에 수급액을 20만원 더 증가시켜 자녀 1명당 장려금이 70만원으로 증가하였다(<표 1> 참조).

5) 2018년도부터는 기존 6월에 신청해서 9월에 장려금을 받는 정기제도에 더하여, 반기지급 제도를 도입하였다. 반기지급 제도는 상반기 근로소득을 9월에 신청하여 12월에 장려금을 지급받고, 하반기 근로소득을 3월에 신청하여 6월에 지급받도록 하는 제도이다.  
6) 2014년도에 맞벌이가구 기준으로 근로장려금은 최대소득 2,500만원인 가구에만 지급이 되었으나, 자녀장려금은 4,000만원인 가구에도 지급이 되었다.

[그림 6] 2015~2018년 자녀장려세제

(단위: 만원)



출처: 「조세특례제한법」을 참조하여 저자 작성

자녀장려금이 근로장려금과 다른 점은 점증구간 없이 평탄, 점감구간으로만 이루어졌다는 것과 근로장려금에 비해서 소득 수준이 더 높은 가구에도 장려금을 지급하고 있다는 것이다.

<표 1> 2014~2019년 자녀장려세제

(단위: 만원, %)

시행연도	가구유형	평탄구간	점감구간			재산요건
		최대 자녀 장려금	점감률	점감구간 시작 소득	점감구간 최대 소득	
2015~2016	홀벌이가구	50	0.011	2,100	4,000	가구원이 무주택 또는 1세대 1주택, 가구원 재산의 합계액이 1억 4천만원 미만
	맞벌이가구	50	0.013	2,500	4,000	
2017~2018	-	-	-	-	-	가구원 재산의 합계액이 2억원 미만일 것
2019	홀벌이가구	70	0.011	2,100	4,000	-
	맞벌이가구	70	0.013	2,500	4,000	-

출처: 「조세특례제한법」을 참조하여 저자 작성

라. 근로장려세제와 자녀장려세제의 중복수혜

근로장려세제와 자녀장려세제의 수급요건이 비슷하기 때문에, 자녀가 있는 저소득가구의 경우 이 두 장려금을 중복수혜할 가능성도 적지 않다. 통계에 따르면 2020년 귀속소득을 기준으로 부양자녀가 있으면서 근로장려금을 수혜한

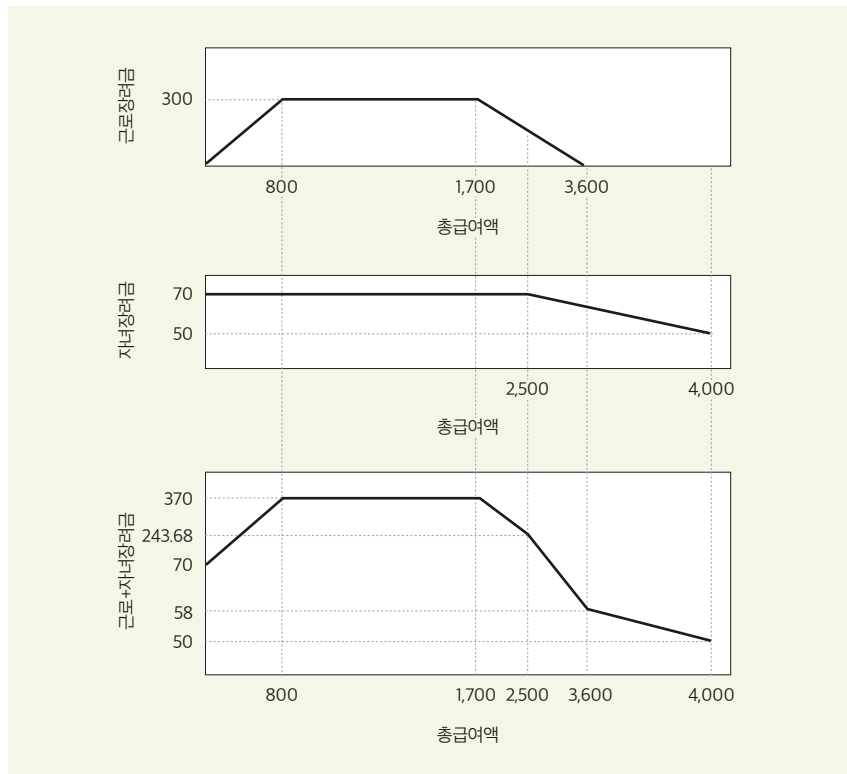
근로장려금 또는  
자녀장려금만 수혜하는  
가구와 근로장려금과  
자녀장려금을 모두  
수혜하는 가구의 경우  
소득에 따른 장려금의  
구조가 달라져서  
노동유인효과도  
달라진다.

가구는 53만가구이고 자녀장려금을 수혜한 가구는 70만가구이다. 반면 근로장려금과 자녀장려금을 동시에 수혜한 가구는 52만가구였다. 전체 근로장려금 수급가구의 대부분과 자녀장려금 수급가구의 반 이상이 근로장려금과 자녀장려금을 함께 수혜한 것이다.<sup>7)</sup>

근로장려금 또는 자녀장려금만 수혜하는 가구와 근로장려금과 자녀장려금을 모두 수혜하는 가구의 경우 소득에 따른 장려금의 구조가 달라져서 노동유인효과도 달라진다. [그림 7]은 2021년을 기준으로 부양자녀가 1명인 맞벌이가구가 받을 수 있는 근로장려금과 자녀장려금의 소득에 따른 구조를 각각 그리고 같이 보여주고 있다. [그림 7]을 보면 자녀 1명인 맞벌이가구가 최대 수혜할 수 있는 근로장려금은 300만원, 자녀장려금은 70만원이다. 장려금이 줄어들기 시

[그림 7] 2021년 맞벌이가구 근로+자녀 장려금(부양자녀 1명 기준)

(단위: 만원)



출처: 「조세특례제한법」을 참조하여 저자 작성

7) 근로장려금과 자녀장려금은 수혜 여부와 수혜금에 서로 영향을 미치거나 또한 장려금 및 그에 따른 노동시장 유인효과에 영향을 미칠 것이다. 수혜 여부 및 수혜금의 크기가 두 제도 간에 서로 영향을 미치지 않는다. 다만, 근로장려금 환급금이 실제로 받을 수 있는 금액을 초과한 경우 자녀장려금에서 차감한다.

작하는 점감구간이 자녀장려금의 경우에는 2,500만원, 근로장려금의 경우에는 1,700만원으로, 근로장려금의 점감구간이 먼저 시작된다는 것을 알 수 있다. 또한 자녀장려금을 받을 수 있는 최대 소득금액은 4,000만원으로 근로장려금의 3,600만원보다 더 높은 것을 알 수 있다. 결과적으로 자녀장려금의 점감구간이 시작되는 2,500만원 미만에서는 근로장려금의 인센티브 구조를 그대로 따라가면서 근로장려금에 70만원씩 더해지는 구조가 되는 것을 볼 수 있다. 총급여가 2,500만원 이상인 경우 근로장려금의 점감구간과 자녀장려금의 점감구간이 같이 시작되는 구간(2,500만~3,600만원), 자녀장려금의 점감구간만 나타나는 구간(3,600만~4,000만원)이 이어서 나타난다. 따라서 결과적으로 0~800만원에서 점증구간, 800만~1,700만원에서 평탄구간, 그리고 1,700만~4,000만원에서는 점감구간이 형성되는데, 점감구간의 점감률이 유지, 증가 그리고 감소하는 구조이다.

노동시장 유인효과의 경우 근로장려금과 자녀장려금을 모두 수혜하는 자녀가 있는 저소득가구의 경우, 자녀장려금의 도입으로 노동시장에 참여함으로써 얻는 금액이 아동 한 명당 70만원씩 많아지기 때문에 노동시장 참여효과가 커질 것으로 예상된다. 하지만, 이미 노동시장에 참여하고 있는 경우에 점증구간 및 평탄구간에서는 소득이 70만원 증가하는 소득효과가 있어 노동공급이 줄어들 유인이 존재한다. 점감구간의 경우 점감률의 변화에 따라서 유인효과가 결정될 것이다. 더불어, 자녀장려금의 경우 좀 더 높은 소득이 있는 가구에도 혜택이 주어지기 때문에, 더 넓은 소득구간에 있는 가구들이 점감구간에 포함하게 되어 수혜자가 늘어나는 효과가 있을 것이다.

**근로장려금과  
자녀장려금을 모두  
수혜하는 자녀가 있는  
저소득가구의 경우,  
자녀장려금 도입으로  
노동시장에 참여함으로써  
얻는 금액이 아동 한 명당  
70만원씩 많아지기  
때문에 노동시장  
참여효과 증가가 예상된다.**

### III. 문헌조사

본고와 관련된 선행 연구로는 근로장려금과 자녀장려금이 노동공급에 미치는 영향과 관련된 연구들이 있다. 근로장려금의 노동공급효과를 분석한 논문들은 연구에 따라서 상이한 결과를 제시하고 있다. 근로장려금 수급자와 비수급자를 비교한 연구들은 수급자들의 노동공급이 비교적 높게 나타난다는 것을 보고한다(김재진·이상은·이철인, 2014; 이대웅·권기현·문상호, 2015). 이러한 노동

근로장려금의  
노동공급효과를 분석한  
논문들은 연구에 따라  
상이한 결과를 제시하고  
있고, 비교적 최근 시작된  
자녀장려금의 경우  
제도 도입 목적 및  
효과 예측 논문들이  
주를 이루고 있다.

공급의 효과는 경제활동 참여를 유도하는 것으로 주로 나타났고, 이미 노동시장에 참여하고 있는 경우에는 그 효과가 미미한 것으로 나타났다(홍민철·문상호·이명석, 2016). 노동제고효과는 수급자들 중에서도 다르게 나타났는데, 여성가구주보다는 남성가구주에게서 효과가 더 크게 나타났고(이대웅·권기현·문상호, 2015), 근로장려금의 점증구간에 있는 수혜자들에게 효과가 집중된 것으로 나타났다(신우리·송헌재, 2018; 김문정·김빛마로, 2020). 반면 근로장려제도의 노동공급효과가 미미할 것이라고 예측하거나 실제로 미미했다고 보고하는 연구들 또한 존재한다(권성오·홍우형, 2021; 전영준, 2008).

비교적 최근에 시작된 자녀장려금의 경우에는 자녀장려금 도입 목적 및 도입에 따른 효과를 예측하는 논문들이 주를 이루고 있다(김재진, 2014). 반면 실질적인 효과를 분석한 논문은 많지 않다. 김재진·기은선(2019)은 한국복지패널 자료를 이용하여 회귀분석을 통해서 자녀장려금을 수급한 가구가 비수급가구에 비하여 부부합산 근로시간이 유의하게 크다는 것을 알아냈다. 추석현·전승훈(2020)은 한국복지패널을 활용하여 이중차분법(Difference-in-Differences) 분석을 했는데, 이미 노동시장에 참여하고 있는 가구주와 배우자의 근로시간에 유의미한 영향을 미치지 않는다는 결론을 얻었다. 더불어 노동시장에 참여하고 있지 않았던 배우자의 노동시장 참여에 긍정적인 효과를 가지고 있다고 보고하고 있다.<sup>8)</sup>

두 번째로 관련된 문헌은 어린 아동이 있는 여성들의 노동시장 참여와 관련된 연구들이다. 먼저, 제도의 효과를 분석한 논문들이 있는데, 대체로 육아휴직 제도의 효과를 분석하였다. Lalive and Zweimuller(2009)는 1990년대에 호주에서 있었던 육아휴직의 기간을 1년에서 2년으로 확장시키는 제도 개혁의 효과를 분석하였다. 그 결과, 기간의 확장이 첫 출산을 경험한 어머니들이 곧바로 두 번째 아이를 갖게 하는 효과를 가지고 와서 단기적으로는 일자리에 복귀하는 확률이 줄어들고 소득이 줄어드는 효과가 있었다. 하지만 이것이 장기적인 효과로 이어지지 않았다. 비슷한 결과가 캐나다의 유급 육아휴직을 25주에서 50주로 확대시킨 정책에서도 나타났는데, 이는 대체로 배우자가 있는 경우, 비임금 소득이 높은 경우, 그리고 교육수준이 높은 여성들 사이에서 나타났다(Hanratty and Trzcinskik, 2009). 미국의 경우에도 비슷한 제도의 변화로 출산 이후에 3개월간 일자리를 보장해주도록 하는 「가족 및 의료 휴가법」(Family and Medical Leave Act)을 1993년도에 도입하였는데, 제도의 도입 효과를 분석한 연구들은

8) 미국의 경우, 자녀장려금이 노동공급에 미치는 효과를 분석한 연구들은 대체로 부정적이거나, 효과가 없다고 보고하고 있다(Bastian and Michel more, 2018; Anant et al., 2022; Roll et al., 2022).

대체로 여성의 노동시장 참여에 미치는 효과가 거의 미미하다고 보고하고 있다 (Klerman and Leibowitz, 1999; Baum, 2003). 이는 나라별로 또한 제도의 정도에 따라서 그 효과가 다를 수 있음을 보여준다.

어린 아동을 둔 어머니들의 노동시장 복귀는 어머니의 교육수준, 정규직 여부, 사내 복지정책, 가치관 등에 영향을 받는 것으로 나타났다. 김지경·조유현(2003)은 노동패널자료를 이용하여 출산 후 노동시장으로의 복귀를 결정하는 요인들에 대해서 분석하였다. 분석 결과, 학력(인적자본) 및 자녀보육 대리자의 존재가 출산 후 노동복귀에 긍정적인 영향을 미쳤고 비임금 근로자들의 복귀 확률은 임금근로자들에 비해서 높은 것으로 나타났다. 윤미래·김태일(2016)은 노동시장 참여에 영향을 미치는 사회경제적 요인을 노동패널자료를 이용한 다항 로짓분석을 통해서 탐색하였다. 분석을 통해서 연령, 본인소득, 자녀 수 및 가구원의 수가 유의미한 영향을 미치는 것을 알아냈으며 평등인식 등과 같은 가치관도 영향을 미치는 것으로 나타났다.

해외 및 국내의 사례를 다룬 현재까지의 선행연구들에서 많이 논의되지 못한 부분은 출산 후 노동시장으로의 복귀와 노동시장 참여에 조세정책이 미치는 영향이다. 출산 후 회복과 육아와 일을 병행할 수 있도록 도와주는 육아휴직제도와 더불어, 조세정책이 유효임금을 증가시킴으로써 노동시장으로의 참여 및 복귀를 유도할 가능성이 존재한다. 본고에서는 저소득가구들 중 근로·자녀장려금을 받는 가구들의 경우 근로·자녀장려금으로 인해 출산 이후 어머니가 일자리로 돌아가거나 노동시장에 새롭게 참여하는 효과가 있었는지를 분석함으로써 여성의 지속적인 노동공급에서의 조세정책의 역할에 대해 고찰해 보고자 한다.

**해외 및 국내의 사례를 다룬 현재까지의 선행연구들에서 많이 논의되지 못한 부분은 출산 후 노동시장으로의 복귀와 노동시장 참여에 조세정책이 미치는 영향이다.**

## IV. 데이터와 추정전략

### 1. 분석자료

근로장려금과 자녀장려금이 영유아 및 아동을 둔 여성들의 노동공급과 가구의 소비에 미치는 영향을 분석하기 위해서 본고에서는 한국아동패널 2009~2019년 자료를 사용한다. 한국아동패널은 2008년 4~7월에 출생한 신생

**본고의 분석자료인 한국아동패널은 대부분의 표본들이 어머니의 출산시기, 휴직시기, 복직시기 등과 관련된 정보를 제공하고 있어 출산 이후 노동공급 관련된 분석이 용이하다.**

아 가구를 조사 모집단으로 층화다단계 표본 추출법을 적용하여 2,150가구의 전체 표본을 구축한 후 표본아동(신생아)과 아동의 주양육자인 부모를 중심으로, 4차년도 조사인 2011년도부터는 아동이 이용하는 육아지원기관의 주교사를 포함하여 매년 조사를 진행해 왔다. 조사 내용은 아동의 성장발달에 영향을 미치는 아동특성, 부모특성, 가구특성, 육아지원서비스, 지역사회, 그리고 정책특성과 관련된 정보이다.

근로장려금과 자녀장려금의 효과를 분석함에 있어서 한국아동패널이 가지는 장점은 출산 및 자녀의 영유아 및 아동기에 있는 여성들의 노동공급을 분석할 수 있다는 점이다. 패널 데이터를 이용하여 여성의 출산력과 관련된 정보를 구축하는 것은 상당한 시간과 노력이 드는 데 반해 표본 수가 적다는 단점이 있었다. 이는 출산력과 관련된 변수들이 많지 않고 응답률이 높지 않기 때문에 그것들을 기반으로 표본을 구축하게 되면 표본 탈락이 많이 발생하기 때문이다. 반면 한국아동패널의 경우 대부분의 표본들이 어머니의 출산시기, 휴직시기, 복직시기 등과 관련된 정보를 제공하고 있어, 출산 이후 노동공급과 관련된 분석이 용이하다. 또한 아동의 학업성취, 신체적인 발달과 더불어 아동들에 대한 시간적·물질적인 투자와 관련된 변수들도 다수 포함하고 있어, 추후에 근로·자녀장려금이 수혜자 가구의 아동들에게 어떠한 영향을 미칠지에 관한 연구를 가능하게 한다. 반면 아동패널에는 근로·자녀장려금의 실제 수급 여부는 알 수 없기 때문에, 일정한 기준을 가지고 수급자 여부를 가려내야 한다는 것과 아버지의 노동공급에 관한 정보가 부족하여 맞벌이, 홀벌이에 따라서 제도가 달리 적용되는 것을 사용할 수 없다는 점은 보완이 필요하다. 수급정보를 알 수 없는 부분을 보완하기 위하여 본고에서는 소득과 재산 기준을 가지고 장려금의 수급 여부를 예측하는 방식으로 연구를 하였는데, 자세한 것은 뒤에서 추정전략을 설명하면서 기술하도록 하겠다.

제도의 효과를 분석하기 위해서 근로장려금이 도입된 2009년부터 자녀장려금이 도입된 2015년에 걸쳐 현재까지를 두 기간으로 나누어서 분석을 진행하고자 한다. 특별히 제도의 구조적인 변화가 있었던 2014년을 기준으로 2009년부터 2013년까지를 전반기로, 2014년부터 2019년까지를 후반기로 나눈 후 제도의 효과를 분석해보고자 한다.

2009년에 제도가 도입된 이후 2012년에는 자녀 수에 따라 장려금을 차등지급

하는 변화가 있었고, 2014년에는 근로장려금을 아동의 수에 따라서 수혜금액을 달리했던 것을 가구구성(단독가구, 홑벌이가구, 맞벌이가구)에 따라서 차등지급하고 2015년부터 자녀장려금을 지급하는 제도의 변화가 있었다. 따라서 전반기에는 2012년에 있었던 제도의 변화를, 후반기에는 재산요건과 최대 수혜금 변화 및 자녀장려금 도입의 결과를 중심으로 식별전략을 세우고, 여성의 노동공급 및 관련된 변수의 변화를 살펴보았다. 다음 절부터 이에 대한 좀 더 자세한 설명이 이어진다.

## 2. 2012년도 근로장려세제 확대의 효과(2009~2013년도)

### 가. 추정전략 및 기초 통계량

2009년부터 2013년의 전반기 데이터를 이용한 분석에서는 2012년에 있었던 제도의 확대를 이용하였다. 2009~2011년까지는 근로장려금은 부양자녀가 1명 이상이고 총급여액 등이 1,700만원 이하인 경우에 최고 120만원을 지급하는 방식이었다([그림 2] 참조). 제도의 확대로 인해 2012년부터는 최대 수혜금이 증가하였는데 부양자녀 수에 따라서 증가폭이 달랐다. [그림 3]과 같이 2012~2013년도에 최대 수혜금은 부양자녀가 1명인 경우 140만원으로 20만원가량 증가하였고, 2명인 경우 170만원, 3명 이상인 경우에는 200만원으로 증가하여, 부양자녀 수가 많을수록 그 증가의 폭이 컸다. 또한 소득 조건도 완화되어 수여 가능한 총급여액이 기존 1,700만원에서 최고 2,500만원까지 확대되었다.

2012년 제도 확대의 효과를 분석하기 위하여, 이중차분법(Difference-in-Differences)을 사용하였다. 실험군과 통제군은 제도가 처음 도입된 2009년을 기준으로 소득이 2,500만원 이하이고 2명 이상의 자녀가 있는 그룹들이다. 2명 이상의 자녀로 한정된 이유는 2012년 제도 확대로 인한 최대 수혜금의 변화가 컸던 그룹이기 때문이다. 또한 1명의 자녀를 둔 경우와 다자녀를 둔 경우의 어머니의 노동공급패턴이 이질적일 것으로 예상되었기 때문이다. 이에 더하여, 실험군은 2009년 기준으로 소득이 2,500만원 이하이고 재산액이 1억원 미만인 소득과 재산 측면에서 근로장려금 수혜자의 지위를 가지고 있는 경우이다. 대조군의 경우에는 2009년 기준으로 소득액은 2,500만원 이하이지만, 재산이 1억원 이상이어서 재산 측면에서 근로장려금 수혜자의 지위를 가지지 못

분석을 위해 제도 도입부터 현재까지를 두 기간으로 나누어 전반기에는 제도의 변화를, 후반기에는 재산요건과 최대 수혜금 변화 및 자녀장려금 도입 결과를 중심으로 식별전략을 세워 여성의 노동공급 및 관련 변수의 변화를 살펴보았다.

**본격적인 제도 확대 이전인 2009년을 기준으로 실험군과 대조군의 기초통계량을 제시하고 그 둘의 차이를 t검정을 통해서 확인하는 방식으로 제도의 확대 전에 두 그룹이 비슷한지를 보여주고자 하였다.**

하는 경우이다.<sup>9)</sup> 또한 두 그룹을 재산상에서의 차이를 둔 이유는 소득의 경우 노동공급 등의 결정을 통해서 비교적 쉽게 바꿀 수 있는 내생변수이기 때문에 소득을 조정함으로써 근로장려금 수혜자의 지위를 획득할 가능성이 있지만, 재산의 경우 조정이 어렵기 때문에 비교적 외생적인 재산을 기준으로 사용하기 위함이었다. 이는 김문정·김빛마로(2020)에서 2019년도 근로장려제도의 확대 효과를 분석하기 위해 사용된 바 있다.<sup>10)</sup>

따라서 두 그룹은 소득과 자녀 수 측면에서는 비슷한 그룹이지만, 재산에서 차이가 발생하여 수혜자 지위를 획득하거나 획득하지 못하는 그룹이라고 할 수 있다. 즉 2012년 제도의 확대로 인하여 실험군은 최대 장려금의 확대와 소득 범위 확대의 효과를 받지만, 대조군은 2012년 전후로 제도 확대에 의한 변화를 받지 않을 것으로 예상되는 그룹이다.

이중차분법을 사용함에 있어서 중요한 가정은 공통추세가정(common trend assumption)인데, 이것을 검증하는 이상적인 방법은 2008년 이전의 데이터를 사용하여 사건연구(event study) 방법론에 의한 회귀식을 이용하는 것이다. 하지만 한국아동패널이 2008년부터 시작되었기 때문에, 사건연구(event study)를 통한 검증에는 어려움이 있었다. 대안으로, 본격적인 제도의 확대가 있기 전인 2009년을 기준으로 실험군과 대조군의 기초통계량을 제시하고 그 둘의 차이를 t검정을 통해서 확인하는 방식으로 제도의 확대 전에 두 그룹이 비슷한지를 보여주고자 하였다.

<표 2>는 실험군과 대조군의 기초통계량을 보여준다. 통계량은 2009년을 기준으로 작성되었다. <표 2>에 따르면, 근로장려금 수혜자 조건을 만족하는 실험군의 경우 노동시장에 참여할 확률이 높고 주중 근로시간이 높았으나, 일을 하고 있는 경우에는 상용직보다는 일용직에 종사할 확률이 높았다. 하지만 두 그룹 간의 차이가 유의하지 않았다. 또한 실험군의 월평균 소득이 낮은 반면, 전반적인 소비수준은 통제군보다 더 높은 것으로 나타났다. 실험군, 통제군 모두 아동 2명과 어머니와 아버지가 같이 거주하는 형태가 많았고, 평균 가구원 수는 실험군이 4.37명, 통제군이 4.51명으로 통제군이 더 많았다. 하지만 가구특성 역시 통계적으로 유의하게 다르다는 증거를 찾을 수 없었다. 실험군의 어머니의 나이는 32.25세로 통제군보다 1.33세 정도 어렸으며, 실험군의 아버지도 34.59세로 1.5세가량 통제군보다 나이가 어렸다. 반면 어머니와 아버지의 대학진학률은 두

9) 연도별 재산과 소득이 아닌 2009년의 재산과 소득을 기준으로 실험군과 대조군을 설정한 것은 매해 실험군과 대조군이 변하지 않게 함과 동시에 근로장려금의 도입으로 인해서 재산과 소득이 변하여 실험군과 대조군에 들어가게 되는 경우를 배제하기 위해서이다.

10) 김문정·김빛마로(2020)에서는 설문지에 2019년 말 기준 거주지의 공시지가 등과 같이 가구 자산과 관련된 항목들의 상세한 질문들을 포함하여 EITC의 수급요건 중 재산요건을 정확하게 판단할 수 있도록 설계하였다.

<표 2> 기초통계량: 실험군과 통제군

주요 변수		실험군(A)	통제군(B)	차이 (A)-(B)	t검정
		재산 1억원 미만 소득 2500만원 이하	재산 1억원 이상 소득 2500만원 이하		
1. 어머니 노동 공급 변수	주중 근로 여부	0.20	0.13	0.06	1.71
	주중 평균 근로시간	7.90	5.42	2.48	1.54
	상용직	0.61	0.73	-0.12	-0.89
	일용직	0.14	0.14	0.01	0.06
	취업여부	0.20	0.13	0.06	1.71
2. 소득 및 지출 변수 (만원)	월평균 소비성 지출	153.82	146.96	6.86	0.33
	월평균 비소비성 지출	64.19	62.77	1.41	0.14
	월평균 소비성 지출(아동)	29.80	20.79	9.02	0.84
	월평균 비소비성 지출(아동)	8.57	8.01	0.57	0.50
	월평균 소득	243.55	280.56	-37.01	-1.04
3. 가구 구성 변수	조부모+부모+자녀	0.05	0.06	-0.01	-0.56
	부모+자녀+친척	0.02	0.01	0.01	1.04
	조부모+부모+자녀+친척	0.01	0.03	-0.02	-1.38
	기타		0.01	-0.01	
	가구원수	4.37	4.51	-0.13	-1.62
4. 인구 학적 변수	아동의 나이(개월)	19.39	19.28	0.10	0.16
	아동의 출생순위	2.26	2.28	-0.02	-0.41
	어머니의 나이	32.25	33.58	-1.33	-3.51***
	어머니의 대학졸업 여부	0.51	0.44	0.03	0.31
	아버지의 나이	34.59	36.10	-1.50	-3.76***
	아버지의 대학졸업 여부	0.57	0.54	0.03	0.51
	아버지와와의 동거 여부	0.98	0.97	0.00	0.27
표본 수	189	198			

주: 1. 실험군은 근로장려금 수혜를 위한 소득 및 재산 요건을 충족한 그룹이고, 통제군은 소득조건을 충족하였으나 재산요건을 충족하지 못한 그룹임.  
 2. 실험군, 통제군 모두 2008년에 아동을 출산하여 2009년 현재 두 번 이상의 출산을 경험한 경우로 2살 미만의 신생아가 있는 어머니를 대상으로 하고 있음.  
 3. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

출처: 한국아동패널 2009년 자료를 활용하여 저자 작성

2009년을 기준으로 여성의 노동공급과 그에 영향을 줄 수 있는 개인, 가구의 특성들을 살펴본 결과, 여성과 배우자의 나이를 제외하고는 실험군과 통제군 사이에 유의한 차이가 없었다.

2012년의  
근로장려세제의 확대가  
영유아를 둔 여성의  
노동공급에 미치는  
영향을 분석하기 위해서  
사용한 이중차분법  
분석 모형은  
식 (1)과 같다.

그룹 간에 큰 차이가 존재하지 않았다.

2009년을 기준으로 여성의 노동공급과 그에 영향을 줄 수 있는 개인, 가구의 특성들을 살펴본 결과, 여성과 배우자의 나이를 제외하고는 실험군과 통제군 사이에 유의한 차이가 없었다. 특히 주요 종속변수로 사용할 어머니의 노동공급 변수들에서 두 그룹이 제도 확대 이전에는 어느 정도 동질한 집단으로 보여 제도 확대 이후의 효과를 분석하는 것에 대해서 제한적으로나마 유의성을 확인할 수 있었다.

나. 회귀분석 모형 및 결과

2012년의 근로장려세제의 확대가 영유아를 둔 여성의 노동공급에 미치는 영향을 분석하기 위해서 사용한 이중차분법(Difference-in-Differences) 분석 모형은 아래와 같다.

$$Y_{it} = \alpha_1 + \beta_1 Treat_i + EXP_i^{2012} + \beta_2 X_{it} + \gamma_i + \sum_{t=2010} D_{year_t} + \varepsilon_{it} \quad \text{식 (1)}$$

종속변수인  $Y_{it}$ 는 2009년에 2세 이하의 영아(2013년에는 6세 이하의 유아)를 둔 여성  $i$ 의 노동공급과 관련된 변수들로서 주중 평균근로시간을 나타내는 변수와 주중근로 여부를 나타내는 이항변수를 사용하였다.

위의 식 (1)에서의 관심 계수는  $\beta_1$ 로서,  $Treat_i$ 와  $EXP_i^{2012}$ 의 상호교차항의 계수이다.  $Treat_i$ 는 실험군 여부를 나타내는 변수로 소득이 2,500만원 이하이고 재산이 1억원 미만인 경우에 1이 되고 소득은 2,500만원 이하이지만 재산이 1억원 이상인 경우에 0이 되는 이항변수이다.  $EXP_i^{2012}$ 는 2012년 제도 확대 이후의 시간을 나타내는 변수로서 2012~2013년에 1이 되고 2009~2011년에는 0이 되는 변수이다.  $\beta_1$ 은 근로장려금 수혜의 자격을 갖추고 있는 실험군이 그렇지 못한 통제군에 비하여 2012년의 제도 확대 이후에 노동공급을 더 늘리는지를 보여주는 계수이다.  $\beta_1$ 에 대한 추정치가 양수일 경우에는 실험군에 있는 영유아를 둔 여성들의 노동공급이 대조군보다 2012년 제도 확대 이후에 더 증가하였다는 것을 의미한다.

그 외에도 노동공급과 관련된 변수들을 통제하였는데, 먼저 시간에 관계없이

고정된 어머니의 특성을 고정효과( $\gamma_i$ )로 통제하였다. 더불어 관련된 아동특성(아동의 나이, 아동의 출생순위), 인구학적 특성(어머니의 나이, 어머니의 대학진학 여부, 아버지의 나이, 아버지의 대학진학 여부)와 가구특성(가구구성, 가구원수, 아버지와 동거 여부, 월평균 소득<sup>11)</sup>)을 통제하였다. 또한 경기변동에 따른 효과 등을 통제하기 위하여 연도 변수 *Dyear*를 포함하였다.

식 (1)에 대한 회귀분석 결과는 <표 3>, <표 4>와 같다. 이중차분 분석 결과, 2012년도의 근로장려세제의 확대가 근로장려금을 수혜할 가능성이 큰 실험군에 있는 여성들의 노동공급에 유의한 영향을 미친다는 증거를 발견하지 못했다. 이는 근로 여부와 같은 외생적 변화를 살펴보았을 때나(<표 3> 참조), 주중 평균

**이중차분 분석 결과,  
2012년 근로장려세제  
확대가 근로장려금을  
수혜할 가능성이 큰  
실험군에 있는  
여성들의 노동공급에  
유의한 영향을 미친다는  
증거를 발견하지 못했다.**

**<표 3> 2012년 근로장려세제 확대가 영유아가 있는 여성들의 근로 여부에 미치는 영향**

종속변수	근로 여부		
	전체 (1)	취업 여성 (2009년도 기준) (2)	미취업 여성 (2009년도 기준) (3)
실험군×2012년 제도확대	-0.0351 (0.0668)	0.0081 (0.135)	-0.0045 (0.0694)
연도효과통제	Yes	Yes	Yes
개인고정효과통제	Yes	Yes	Yes
어머니의 수	250	26	214
관측치	783	83	681
R-squared	0.211	0.325	0.281

주: 1. 어머니 단위로 군집한 표준 오차를 사용함

2. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

출처: 저자 작성

**<표 4> 2012년 근로장려세제 확대가 영유아가 있는 여성들의 주중 근로시간에 미치는 영향**

종속변수	주중 평균 근로시간		
	전체 (1)	취업 여성 (2009년도 기준) (2)	미취업 여성 (2009년도 기준) (3)
실험군×2012년 제도확대	-1.497 (3.024)	-0.845 (11.23)	-0.932 (3.114)
연도효과통제	Yes	Yes	Yes
개인고정효과통제	Yes	Yes	Yes
어머니의 수	250	26	214
관측치	777	83	675
R-squared	0.213	0.301	0.270

주: 1. 어머니 단위로 군집한 표준 오차를 사용함

2. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

출처: 저자 작성

11) 월평균 소득은 어머니의 근로 소득을 포함하며 근로장려금 혹은 자녀장려금이 포함되었을 가능성도 존재한다. 가장 이상적인 소득변수는 어머니의 근로소득 및 장려금을 제외한 변수를 사용하는 것이나, 관련 변수가 부재하여 월평균 가구 소득을 사용하게 되었다. 근로 소득 및 장려금을 포함한 변수를 사용하는 경우의 추정치는 장려금으로 인한 소득효과를 통제한 효과로 볼 수 있고, 그렇지 않은 경우보다 추정치가 커질 가능성이 존재한다.

**2012년에는  
근로장려금 확대뿐만  
아니라 보육료 및  
유아학비 지원정책에도  
변화가 있었다. 이러한  
변화에 따른 효과를  
통제하여 동일한  
분석을 한 결과,  
역시 유의한 효과를  
발견할 수 없었다.**

근로시간과 같은 내생적인 변화(<표 4> 참조)를 살펴보았을 때 모두 동일했다. 각각의 변수에 대하여 2009년에 이미 일을 하고 있는 그룹과 그렇지 않은 그룹으로 나누어서 분석을 해보았는데, 하위 그룹에서도 유의한 변화를 찾을 수 없었다. 한 가지 가능한 해석은 영유아기의 여성들의 경우 노동공급에 대한 기회비용이 크기 때문에, 제도의 확대에도 불구하고 노동공급으로 이어지지 않았다는 것이다.

2012년에는 근로장려금이 확대되었을 뿐만 아니라, 보육료 및 유아학비 지원 정책에도 변화가 있었다. 소득 하위 70% 이하 계층만을 대상으로 하던 보육료 및 유아학비 지원 정책은 2012년부터 만 0~2세와 만 5세 아동들에 대한 보편적인 지원으로 확대되었고, 2013년에는 만 0~5세로 확대되어 영유아 무상보육이 시행되었다. 한국아동패널은 2008년에 출생한 아동들을 대상으로 하고 있어 2012년에 보편화가 시행될 당시 아동들의 나이가 만 4세가 되기 때문에 보편화의 영향은 받지 않을 것으로 보인다. 다만 2013년에는 아동들이 만 5세가 되기 때문에, 기존에 소득이 70% 이상이어서 지원 대상이 아니었다가 2013년의 보편화로 지원 대상이 되는 경우도 존재할 것이다. 이러한 제도 변화에 따른 효과를 통제하기 위하여, 보육료 지원 여부를 나타내는 변수를 포함한 분석이나 2013년을 제외한 샘플과 2012년을 기준으로 보육료 및 유아학비 지원을 받은 샘플만을 가지고 동일한 분석을 시행해 보았다. 그 결과, 앞서 얻은 결과와 동일하게 유의한 효과를 발견할 수 없었다.

노동공급효과와 더불어 관련된 소득 및 소비패턴의 변화가 있었는지도 추가적으로 살펴보았다. 방법은 식 (1)과 같은 이중차분법을 사용하되, 가구소득변수를 제외하고 종속변수로 월평균 소득과 지출(소비성 지출, 비소비성 지출, 아동에 대한 소비성 지출, 아동에 대한 비소비성 지출)을 사용하여 동일한 회귀분석을 하는 것이었다. <표 5>에 분석 결과를 제시하였다. 분석 결과, 이미 취업을 하고 있는 여성들이 있는 가구에서만 변화가 나타났는데, 실험군의 월평균 가구소득이 약 73만원 정도 증가하고, 소비성 지출이 약 41만원 증가하는 것으로 나타났다(<표 5>의 (2)행 참조). 하지만 이는 아동에 대한 소비성 혹은 비소비성 지출로 이어지지는 않았다.<sup>12)</sup> 여성의 노동공급의 변화가 없었음에도 소득 및 소비패턴에 변화가 있었던 것에는 여러 가지 해석이 가능할 것이다. 한 가지 가능성은 배우자의 노동공급의 증가로 인해서 소득이 증가하고 그에 따라 소비

12) 소비성 지출은 식비, 주거비, 교육비, 양육비, 현물 구입비, 용돈, 기타잡비 등을 포함하며, 비소비성 지출은 각종 세금, 적금, 보험, 타 가구원을 위한 용돈, 월 상환금 등을 포함한다.

가 증가한 것이다. 하지만 이를 뒷받침할 만한 증거를 데이터에서 찾지 못했으므로, 좀 더 자세한 설명을 위해서는 추후에 추가적인 분석이 시도되어야 할 것이다.

<표 5> 2012년 근로장려세제 확대가 영유아가 있는 가구의 소득 및 소비에 미치는 영향

표본		전체 (1)	취업 여성 (2009년도 기준) (2)	미취업 여성 (2009년도 기준) (3)
A. 종속변수: 월평균 소득	실험군×2012년 제도확대	27.86 (43.81)	72.65* (40.69)	21.64 (48.59)
	표본수(어머니)	250	26	214
	관측치	785	83	683
	R-squared	0.049	0.656	0.046
B. 종속변수: 월평균 소비성 지출	실험군×2012년 제도확대	-12.02 (24.86)	41.33* (23.88)	-18.70 (27.71)
	표본수(어머니)	252	27	215
	관측치	790	84	687
	R-squared	0.036	0.457	0.032
C. 종속변수: 월평균 비소비성 지출	실험군×2012년 제도확대	-3.23 (12.58)	20.72 (24.14)	-6.84 (14.25)
	표본수(어머니)	252	27	215
	관측치	790	84	686
	R-squared	0.124	0.559	0.105
D. 종속변수: 월평균 소비성 지출 (아동)	실험군×2012년 제도확대	-10.60 (11.65)	5.981 (9.982)	-13.52 (13.42)
	표본수(어머니)	252	27	215
	관측치	602	64	524
	R-squared	0.011	0.324	0.012
E. 종속변수: 월평균 비소비성 지출 (아동)	실험군×2012년 제도확대	0.990 (1.413)	0.0855 (3.384)	1.027 (1.557)
	표본수(어머니)	252	27	215
	관측치	600	64	522
	R-squared	0.09	0.133	0.101

주: 1. 어머니 단위로 군집한 표준 오차를 사용함

2. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

출처: 저자 작성

**노동공급효과와 더불어  
관련된 소득 및  
소비패턴의 변화가  
있었는지 살펴본 결과,  
이미 취업을 하고 있는  
여성이 있는 가구에서  
월평균 소득과  
소비성 지출이  
증가하는 것을  
볼 수 있었다.**

근로·자녀장려세제 확대에 따라 단독, 홑벌이, 맞벌이가구 모두에서 최대금액과 점증률은 증가하였고 점감률은 감소하였는데, 변화의 폭은 2018년도 개정의 효과를 반영하는 2019년도에 가장 컸다.

## 2. 근로·자녀장려세제 확대의 효과(2014~2019년도)

### 가. 추정전략 및 기초통계량

2014년부터 2019년도의 후반기를 이용한 분석에서는 근로장려세제와 자녀장려세제의 점진적인 확대에 의한 효과를 분석해보고자 한다. [그림 5]는 근로장려금의 최대 수혜금액, 점증률 및 점감률의 변화를 나타내고 있다. 제도의 확대에 따라 단독, 홑벌이 그리고 맞벌이가구 모두에서 최대금액과 점증률은 증가하였고 점감률은 감소하였는데, 변화의 폭은 2018년도 개정의 효과를 반영하는 2019년도에 가장 컸다. 최대금액은 홑벌이가구를 기준으로 2014년도 170만원에서 2019년도 260만원으로 증가하였고, 점증률은 19%에서 27%로 증가하였고, 점감률은 19%에서 14%로 감소하였다. 그 외에도 소득요건 및 재산요건을 완화해 가는 변화도 있었다. 자녀장려금의 경우 2019년도에 한 번 확대가 있었는데, 점증률과 점감률을 유지한 채로 최대금액만 50만원에서 70만원으로 증가하였다. 본고에서는 수혜자의 소득, 재산 및 부양자녀 수 요건이 변화하지 않았을 것으로 가정하고, 그때 이러한 제도의 확대에 의한 장려금의 변화가 7세 이상~12세 이하의 아동이 있는 여성들의 노동공급에 미치는 영향을 알아보려고 하였다.

제도 노출 정도를 나타내는 변수는 2014년을 기준으로 재산과 소득 면에서 수혜자의 지위를 갖지 못하는 경우에는 0의 값을 가지고 그렇지 않은 경우에는 양수의 값을 가진다.<sup>13)</sup> 수혜자의 지위를 가지는 경우에는 2014년을 기준으로 한 부양자녀 수와 각 연도별 근로·자녀장려세제에서 받을 수 있는 최대금액으로 설정하였다. 다만 데이터상에서 맞벌이와 홑벌이의 구분이 어렵기 때문에, 최대금액은 맞벌이와 홑벌이가구가 받을 수 있는 최대금액의 평균으로 정의하였다. 예를 들면 2015년도에 부양자녀가 2명인 경우에 소득 및 재산 요건을 만족한다면 최대로 받을 수 있는 근로장려금은  $190만원 = (170 + 210) / 2$ 으로 정의된다. 더불어 부양자녀 1명당 50만원씩 자녀장려금이 주어지므로 이 가구의 경우 근로·자녀장려세제 노출 정도는 290만원이 된다. 제도 노출 정도는 2017년에 있는 제도 확대에 한 번 더 변화되는데, 근로·장려세제의 개편으로 노출 정도는 257.5만원으로 증가한다.

근로·자녀장려금으로 인한 효과가 외생적인 제도의 변화에만 의존하게 하고

13) 노출 정도를 나타내는 변수를 사용한 연구의 예로는 Bastian and Michelmore(2018), 박지혜이정민(2018) 등이 있다.

<표 6> 기초 통계량: 근로·자녀 장려제도 노출 정도 지수 사용 표본

주요 변수		평균	표준편차
1. 어머니 노동공급 변수	주중 근로 여부	0.46	0.50
	주중 평균 근로시간	17.11	22.61
	상용직	0.84	0.37
	일용직	0.02	0.13
	취업여부	0.45	0.50
	월평균 노동소득	196.60	125.64
2. 소득 및 지출 변수 (만원)	월평균 소비성 지출	252.28	128.72
	월평균 비소비성 지출	177.10	132.48
	월평균 소득	487.20	286.36
3. 가구구성 변수	조부모+부모+자녀	0.06	0.23
	부모+자녀+친척	0.00	0.07
	조부모+부모+자녀+친척	0.02	0.15
	기타	0.00	0.04
	가구원수	4.46	1.53
4. 인구학적 변수	아동의 나이(개월)	92.60	13.67
	아동의 출생순위	1.66	0.71
	어머니의 나이	38.24	3.79
	어머니 대학교 졸업 여부	0.72	0.45
	어머니 미혼	0.00	0.04
	아버지의 나이	40.66	4.06
	아버지 대학교 졸업 여부	0.74	0.44
	아버지와외 동거 여부	0.96	0.21
근로자녀장려금 노출정도 지수(만원)		40.12	97.64
표본 수		5,629	

출처: 한국아동패널 2014~2019년도 자료를 활용하여 저자 작성

장려금으로 인한 소득, 재산 및 부양자녀 수를 변화시킴으로 인한 효과를 배제하기 위하여, 제도에 대한 노출 정도를 2014년도를 기준으로 판별하였다. 하지만 실제로는 2014년도와 2019년도 사이에 소득, 재산 및 부양자녀 수가 바뀔 수 있고, 그러한 경우에는 추정에 편의가 생길 수 있다. 예를 들어 2014년도 이후에 소득이나 재산이 증가하여서 더 이상 수급자가 아님에도 2014년도를 기준으로 수급자로 분류된 경우, 해당 표본들의 노동공급에 변화가 없었다면 장려금의 노동공급에 대한 긍정적인 효과를 과소추정할 가능성이 있다. 또한 비슷하게 2014년도 이후에 부양자녀 수가 늘어나서 장려금을 더 많이 수혜받고 노동공급을 늘리

분석에 사용한 표본의 기초통계량을 보면, 표본의 어머니 중 46% 정도는 노동시장에 참여하고 있는데, 그중 84%는 상용직에 종사하였으며, 주중에 평균 17시간을 일하였고, 월평균 노동소득은 196만원이다.

2014년도를 기준으로  
 판별한 노출 정도는  
 각 연도에 맞게  
 변화하도록 허용한  
 노출 정도보다 작은  
 경향이 있기 때문에,  
 이를 사용하는 경우  
 장려금의 노동공급에  
 대한 긍정적인 효과를  
 과대추정할  
 가능성이 있다.

는 경우, 더 많은 장려금의 수혜가 노출 정도의 증가로 이어지지 않기 때문에 장려금의 노동공급에 대한 긍정적인 효과를 과대추정하게 된다. 본고의 표본에서는 2014년도를 기준으로 판별한 노출 정도가 각 연도에 맞게 변화하도록 허용한 노출 정도보다 작은 경향이 있었다. 따라서 2014년도를 기준으로 판별한 노출 정도를 사용하는 경우 장려금의 노동공급에 대한 긍정적인 효과를 과대추정할 가능성이 있다.

<표 6>은 본 분석에서 사용하는 표본의 기초통계량을 나타낸 것이다. 표본의 어머니 중 46% 정도는 노동시장에 참여하고 있는데, 그중 84%는 상용직에 종사하였으며, 주중에 평균 17시간을 일하였다. 어머니의 월평균 노동소득은 196만원이고, 월평균 가구소득은 487만원이었는데 그중 소비성 지출에는 평균 252만원, 비소비성 지출에는 177만원 정도를 사용하였다. 가구 구성은 대체로 부모와 자녀가 함께 거주하는 형태로 평균 가구원 수는 4.46명이었다. 대상 아동의 평균 나이는 7.6세이고, 평균 출생 순위는 1.6번째이다. 어머니는 평균 38세로 72% 정도가 대학을 나왔으며 대부분 배우자가 있는 결혼상태를 유지하고 있다. 배우자의 경우 평균 나이가 40세 정도로 74%가 대학교를 졸업하였고 대체로(96%) 아이와 동거하고 있었다. 설명변수로 사용하는 근로·자녀장려금 노출 정도 지수는 평균 40만원이었다. 아래에서는 이러한 변수의 변동이 여성의 노동공급변화를 얼마나 설명할 수 있는지를 알아보려고 한다.

#### 나. 회귀분석 모형 및 분석 결과

2014년 이후 제도 확대가 아동(2014년 기준 7세)이 있는 여성의 노동공급에 미치는 영향을 분석하기 위하여, 앞서 정의한 노출변수를 사용한 아래의 회귀식을 이용하여 분석을 진행하였다.

$$Y_{it} = \alpha_1 + \beta_1 Exposure_{it} + \beta_2 X_{it} + \gamma_i + \sum_{t=2010}^{2013} Dyear_t + \varepsilon_{it} \quad \text{식 (2)}$$

종속변수인  $Y_{it}$ 는 2014년에 7세의 아동(2019년 기준 12세)이 있는 여성  $i$ 의 노동공급과 관련된 변수들로서 주중 평균근로시간을 변수와 주중근로 여부를 나타내는 이항변수를 사용하였다. 식 (2)에서의 관심 계수는  $\beta_1$ 로,  $Exposure_{it}$

의 계수이다.  $Exposure_{it}$ 는 근로·자녀장려금에 노출되는 정도를 나타내는 변수로서 2014년도를 기준으로 한 소득, 재산, 아동 수와 2014년도 이후의 제도의 변화에 의해서 정의되는 변수이다.  $\beta_1$ 에 대한 추정치가 양수일 경우에는 제도의 변화가 여성들의 노동공급에 긍정적인 영향을 미친 것으로 해석할 수 있다.

그 외에도 노동공급과 관련된 변수들을 식 (1)과 같이 통제하였다. 시간에 관계없이 고정된 어머니의 특성을 고정효과( $\gamma_i$ )로 통제하였고, 아동특성(아동의 나이, 아동의 출생순위), 인구학적 특성(어머니의 나이, 어머니의 대학교 졸업 여부, 아버지의 나이, 아버지의 대학교 졸업 여부)과 가구특성(가구구성, 가구원 수, 아버지와 동거 여부, 월평균 소득)을 동일하게 통제하였다. 또한 경기변동에 따른 효과 등을 통제하기 위하여 연도 변수  $Dyear_t$ 를 포함하였다.

회귀분석 결과가 제시된 <표 7>에 따르면, 근로·자녀장려금에 대한 노출 정도가 증가함에 따라 주중 근로 여부와 근로시간에 작지만 유의한 변화가 있는 것으로 나타났다. 근로·자녀장려금에 대한 노출 정도가 10만원 증가할 때, 일할 확률이 5%가량 증가하고, 주중 근로시간이 2시간 정도 증가하는 것으로 나타났다. 또한 상용직에 종사할 확률 또한 증가하였는데, 노출 정도가 10만원 증가할 때, 상용직에 종사할 확률은 7.7%가량 증가하였다. 반면 일용직에 종사할 확률에는 유의한 변화를 찾을 수 없었다.

근로·자녀장려금 수급자만을 대상으로 동일한 분석을 했을 때는 유의한 변화를 찾을 수 없었다. <표 8>에서 보는 바와 같이 근로·자녀장려금 노출 정도의 변

**근로자녀장려금에 대한 노출 정도가 10만원 증가할 때 일할 확률이 5%가량 증가하고 주중 근로시간이 2시간 정도 증가하는 변화가 있는 것으로 나타났다.**

<표 7> 2014~2019년 근로·자녀장려금의 확대가 아동이 있는 여성들의 노동공급에 미치는 영향

종속변수	주중 근로여부	주중 근로시간	상용직 여부	일용직 여부
표본	전체 (1)	전체 (2)	근로자 (3)	근로자 (4)
근로·자녀장려금 노출 정도	0.0051*** (0.0016)	0.244*** (0.0751)	0.0077*** (0.0026)	-0.0007 (0.0007)
연도 변수	Yes	Yes	Yes	Yes
고정효과	Yes	Yes	Yes	Yes
표본수(어머니)	1,666	1,655	835	835
관측치	5,629	5,085	2,030	2,030
R-squared	0.078	0.089	0.029	0.008

주: 1. 어머니 단위로 군집한 표준 오차를 사용함

2. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

출처: 저자 작성

장려금 수혜자의 경우  
유의한 변화를  
찾을 수 없었다.  
한가지 가능한 해석은  
노출 정도의 차이가  
장려금을 받는 사람과  
그렇지 않은 사람들 간의  
차이보다 크지 않기 때문에  
효과가 나타나지  
않은 것이다.

**<표 8> 2014~2019년 근로·자녀장려금의 확대가 아동이 있는 여성들의  
노동공급에 미치는 영향: 근로·자녀장려금 수급자**

종속변수	주중 근로여부	주중 근로시간	상용직 여부	일용직 여부
표본	장려금 수급자 (1)	장려금 수급자 (2)	장려금 수급자 (3)	장려금 수급자 (4)
근로·자녀장려금 노출 정도	0.0003 (0.0007)	0.0291 (0.0330)	-0.0003 0.0018	0.0004 0.0006
연도 변수	Yes	Yes	Yes	Yes
고정효과	Yes	Yes	Yes	Yes
표본수(어머니)	369	368	197	197
관측치	1,267	1,172	397	397
R-squared	0.0297	0.0479	0.0061	0.0103

주: 1. 어머니 단위로 군집한 표준 오차를 사용함  
2. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1  
출처: 저자 작성

**<표 9> 2014~2019년 근로·자녀장려금의 확대가 아동이 있는 여성들의  
소득, 소비 및 주관적 만족감에 미치는 영향**

종속변수	월평균 가구소득	소비성 지출	비소비성 지출	삶의 만족도
표본	전체 (1)	전체 (2)	전체 (3)	전체 (4)
근로·자녀장려금 노출 정도	-0.111 (0.139)	0.0246 (0.0718)	-0.0358 (0.0742)	-0.0003 (0.0003)
연도 변수	Yes	Yes	Yes	Yes
고정효과	Yes	Yes	Yes	Yes
표본수(어머니)	1,666	1,666	1,664	1,588
관측치	5,629	5,629	5,620	3,972
R-squared	0.379	0.113	0.093	0.010

주: 1. 어머니 단위로 군집한 표준 오차를 사용함  
2. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1  
출처: 저자 작성


화에도 근로 여부나 주중 근로시간, 상용직, 일용직에 근무할 확률에 변화가 없었다. 이에 대해 한 가지 가능한 해석은 장려금을 받는 사람들의 경우 노출 정도의 차이가 장려금을 받는 사람과 그렇지 않은 사람들 간의 차이보다 크지 않기 때문에 효과가 나타나지 않은 것이다.

본문에 제시되지 않았으나, 소득이나 지출(소비성 및 비소비성), 주관적 지표(행복도)에 대한 회귀분석을 추가적으로 해보았지만, 유의한 결과를 확인할 수 없었다(<표 9> 참조).

## V. 결론

본고는 근로·자녀장려세제의 변화 및 특징을 알아보고, 근로·자녀장려금이 여성들의 노동공급에 어떠한 영향을 미쳤는지를 탐색해본 연구이다. 근로장려세제는 2009년에 도입된 이후, 2012년에는 아동이 많은 가구에 더 많은 장려금을 지급하는 형태로, 2014년에는 자녀 수가 아닌 가구의 형태에 따라서 장려금을 달리 지급하는 형태로 변화하였다. 그와 동시에 2015년에 자녀장려세제가 도입이 되었고, 두 제도 모두 2018년 개정으로 지급대상 및 금액이 크게 확대되었다.

이러한 제도의 변화들이 여성들의 노동공급에 미치는 영향을 알아보기 위해서 한국아동패널을 사용하여 회귀분석을 진행해보았다. 특별히, 여성들이 노동공급에 있어서 중요한 결정을 내리게 되는 출산 직후나 영유아기시기의 노동공급을 살펴보고 관련된 변수들을 탐색해 봄으로써, 여성의 지속적인 노동공급에 조세제도의 역할을 살펴보고자 하였다. 분석 결과, 2012년 근로장려금의 확대가 영유아기의 어머니들의 노동공급에 유의한 변화를 가져오는 것을 발견하지 못했다. 이에 대해 가능한 해석은 아마도 영유아기의 어머니들의 경우 노동시장에 참여하는 것에 대한 비용이 상대적으로 크기 때문에, 긍정적인 유인효과에도 노동공급효과가 관찰되지 않았을 가능성이 있다. 2014~2019년도 근로·자녀장려금의 효과를 분석해본 결과, 노동참여 및 노동시간 측면에서 긍정적인 효과가 있는 것으로 나타났다. 하지만 수급자들만을 대상으로 분석을 하였을 때는 유의한 변화를 찾을 수 없었다.

본고는 근로장려금과 자녀장려금의 효과를 함께 고려하여 영유아기의 자녀가 있는 여성들의 노동공급 효과를 살펴보았다는 점에서 새로운 시도를 하였으나 여러 가지 한계를 가지고 있다. 그중 하나는 데이터의 한계로 인하여 근로·자녀장려금 수급 여부에 관한 정보를 사용하지 못하고, 배우자의 노동공급 및 소득 정보를 사용할 수 없었다는 점이다. 또한 도입 이후로 꽤 규모가 컸던 2019년도의 근로·자녀장려금 확대의 효과를 포함하지 못한 것도 아쉬운 점이다. 이에 대한 보완으로 추가적인 정보를 제공하는 여타의 데이터를 사용하여 비슷한 결과 및 시사점을 얻을 수 있는지 살펴보고, 추후 가능한 데이터를 사용하여 노동제고효과에 변화가 있었는지 살펴보는 것도 흥미로운 연구가 될 것이다. 

본고의 분석 결과  
2012년 근로장려금 확대가  
영유아기의 어머니들의  
노동공급에 유의한 변화를  
가져오는 것을  
발견하지 못했으나,  
2014~2019년도  
근로·자녀장려금의 확대는  
노동참여 및 노동시간  
측면에서 긍정적인 효과가  
있는 것으로 나타났다.

<참고문헌>

- 권성오·홍우형, 『근로장려세제 확대의 경제적 효과: 노동공급과 납세행태에 미친 영향』, 한국조세재정연구원, 2021.
- 국가법령정보센터, 「조세특례제한법」, <https://www.law.go.kr/LSW/lsSc.do?section=&menuId=1&subMenuId=15&tabMenuId=81&eventGubun=060101&query=%EC%A1%B0%EC%84%B8%ED%8A%B9%EB%A1%80%EB%B2%95#j100:0>, 검색일자: 2022. 2. 28.
- 국세통계포털, <https://tasis.nts.go.kr/websquare/websquare.html?w2xPath=/cm/index.xml>, 검색일자: 2022. 2. 28.
- 김문정·김빛마로, 『2019년 확대·개편된 근로장려세제의 노동공급 효과 분석』, 한국조세재정연구원, 2020.
- 김재진, 「자녀장려세제(CTC) 도입의 정책적 함의와 기대효과」, 제48회 납세자의 날 기념 정책토론회, 한국조세재정연구원, 2014.
- 김재진·기은선, 『2019 조세특례 임의심층평가(Ⅰ) 자녀장려세제』, 기획재정부, 2019.
- 김재진·이상은·이철인, 『조세지출(근로장려세제) 종합심층평가』, 한국조세재정연구원, 2014.
- 김지경·조유현, 「젊은 여성의 첫 출산 후 노동시장 복귀에 관한 분석」, 『노동경제논집』, 26(3), 2003, pp. 181~207.
- 박지혜·이정민, 「우리나라 근로장려세제의 노동시장 참여 효과」, 한국노사관계학회 학술대회, 2018, pp. 303~341.
- 송헌재·안종석·홍우영, 『2016 조세특례 임의심층평가 근로·자녀장려금제도 성과분석 및 운용방안 연구』, 기획재정부, 2017.
- 신우리·송헌재, 「근로장려세제 확대개편의 효과 분석」, 『응용경제』, 20(2), 2018, pp. 107~138.
- 육아정책연구소, 「한국아동패널」, <https://panel.kicce.re.kr/pskc/index.do>, 검색일자: 2022. 2. 28.
- \_\_\_\_\_, 「한국아동패널 1~7차년도 사용자 지침서」, <https://panel.kicce.re.kr/>

pskc/board/view.do?menu\_idx=43&board\_idx=33366&manage\_idx=27&old\_menu\_idx=0&old\_manage\_idx=0&old\_board\_idx=0&group\_depth=0&parent\_idx=0&group\_idx=0&group\_ord=0&viewMode=NORMAL&search\_type=title&search\_text=&rowCount=10&viewPage=1, 검색일자: 2022. 2. 28.

윤미례·김태일, 「출산 여성의 노동시장 참여 상황, 유형과 영향 요인 분석」, 『정책 분석평가학회보』, 26(2), 2016, pp. 153-185.

이대웅·권기현·문상호, 「근로장려세제(EITC)의 정책효과에 관한 연구 - 성향 점수 매칭(PSM) 이중 삼중차이 분석을 중심으로 - 」, 『한국정책학회보』, 24(2), 2015. 6, pp. 27-56.

전영준, 「근로장려세제의 근로의욕 증진효과: 일반균형모형을 이용한 접근」, 『재정학연구』, 1(4), 2008, pp. 1-43.

추석현·전승훈, 「자녀장려세제와 노동공급」, 『재정정책논집』, 22(4), 2020, pp. 49-82.

홍민철·문상호·이명석, 「근로장려세제 효과분석: 경제활동참여, 근로시간 및 개인별 빈곤을 중심으로」, 『정책분석평가학회보』, 제26권 제2호, 2016, pp. 1-7.

Agostinelli, F., and Sorrenti, G., “Money vs. Time: Family Income, Maternal Labor Supply, and Child Development,” University of Zurich Department of Economics Working Paper 273, 2018.

Ananat, Elizabeth, Glasner, B., Hamilton, C., & Parolin, Z., “Effects of the Expanded Child Tax Credit on Employment Outcomes: Evidence from Real-World Data from April to December 2021,” NBER Working Paper 29823, 2022.

Baum, Charles L., “The effect of state maternity leave legislation and the 1993 Family and Medical Leave Act on employment and wages,” *Labour Economics*, 10(5), 2003, pp. 573-596.

Baker K., “Do Cash Transfer Programs Improve Infant Health: Evidence from the 1993 Expansion of the Earned Income Tax Credit,” University of Notre Dame, 2008, pp. 1-39.

- Bastian, J., and Micheltore, K., “The Long-Term Impact of the Earned Income Tax Credit on Children’s Education and Employment Outcomes,” *Journal of Labor Economics*, 36(4), 2018, pp. 1127-1163.
- Chetty, R., Friedman, J. N., and Rockoff, J. E., “NEW EVIDENCE ON THE LONG-TERM IMPACTS OF TAX CREDITS,” IRS Statistics of Income White Paper, 2011.
- Dahl, G. B., Lochner, L., “The Impact of Family Income on Child Achievement: Evidence from the Earned Income Tax Credit,” *American Economic Review*, 102(5), 2012, pp. 1927-1956.
- Hanratty, M., and Trzcinski, E., “Who benefits from paid family leave? Impact of expansions in Canadian paid family leave on maternal employment and transfer income,” *Journal of Population Economics*, volume 22, 2009, pp. 693-711.
- Hoynes, H. W., Patel, A. J., “Effective Policy for Reducing Poverty and Inequality? The Earned Income Tax Credit and the Distribution of Income,” *Journal of Human Resources*, 53(4), 2016, pp. 859-890.
- Klerman, J. A., and Arleen Leibowitz, “Job Continuity among New Mothers,” *Demography*, 36(2), 1999, pp. 145-155.
- Lalive and Zweimul et, “How Does Parental Leave Affect Fertility and Return to Work? Evidence from Two Natural Experiments,” *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 124, No. 3, 2009, pp. 1363-1402.
- Manoli, D., Turner, N., “Cash-on-Hand and College Enrollment: Evidence from Population Tax Data and the Earned Income Tax Credit,” *American Economic Journal: Economic Policy*, 10(2), 2018, pp. 242-271.
- Roll, S., Hamilton, L., & Chun, Y., “Expanded Child Tax Credit Payments Have Not Reduced Employment Evidence from Census Data,” Retrieved from <https://cpb-us-w2.wpmucdn.com/sites.wustl.edu/dist/a/2003/files/2021/10/CTC-and-Employment-10212021.pdf>, 2022.

# | 특집 |

## 2022년 존 베이츠 클라크 메달 수상자 올레그 이츠크키(Oleg Itskhoki)의 경제학적 기여: 환율과 불평등

홍병진 · 김정환 | 한국조세재정연구원 부연구위원

\* 2022년도 존 베이츠 클라크 메달 수상자가 발표되었다. 『재정포럼』에서는 수상자인 올레그 이츠크키(Oleg Itskhoki)의 경제학적 기여도를 살펴보는 특집을 마련하였다. <편집자 주>

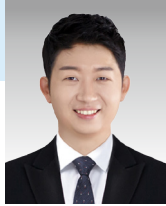
## 2022년 존 베이츠 클라크 메달 수상자

## Oleg Itskhoki의 경제학적 기여: 환율과 불평등



홍병진

한국조세재정연구원 부연구위원  
(bjhong@kipf.re.kr)



김정환

한국조세재정연구원 부연구위원  
(jhkim30@kipf.re.kr)

## I. 서론

2022년 존 베이츠 클라크 메달(John Bates Clark Medal)의 영예는 캘리포니아대학교 로스앤젤레스의 경제학과 교수인 올레그 이츠크키(Oleg Itskhoki)에게 돌아갔다. 존 베이츠 클라크 메달은 미국의 신 고전파 경제학자인 John Bates Clark(1847~1938)를 기려 미국경제학회(American Economic Association)에서 경제학 발전에 지대한 기여를 한 40세 미만의 경제학자에게 수여하는 상이다. 1947년 Paul Samuelson(1970년 노벨상 수상)의 수상을 시작으로 많은 경제학자들이 수상하였으며, 수상자들 중에서 노벨상을 받는 경우가 많아 ‘예비 노벨경제학상’이라고도 불린다.

노벨상의 경우 수상자의 과거 연구와 그 영향력을 기리는 의미를 지닌 ‘과거의 업적’에 대한 영예라고 한다면, 존 베이츠 클라크 메달의 경우 수상자의 연

구에 대한 ‘미래 영향력의 기대치’를 기준으로 한다는 점에서 주목할 필요가 있다. 본고에서는 2022년도 존 베이츠 클라크 메달 수상자 Itskhoki의 주요한 연구를 간략하게 소개함으로써, 독자로 하여금 수상자의 학술적 기여를 파악하고 미래의 경제 연구에 미칠 영향에 대해 가늠해볼 수 있는 기회를 제공하는 것을 목적으로 한다.

미국경제학회에서는 올해 Itskhoki의 수상 이유를 국제 재무(international finance)와 국제 무역(international trade)에 대한 지대한 기여라고 밝혔다. 국제 재무 분야에서는 기존의 환율 퍼즐들(exchange rate puzzles)을 설명하기 위한 이론들을 뒤엎는 새로운 시각(금융시장과 환율에 대한 관계)을 제시한 공로가 인정되었으며, 국제 무역 분야에서는 세계화와 국내 소득 불평등(within-country inequality)의 연관성에 대한 발견이 그 공로로 인정되었다. Itskhoki의 환율과 무역에 대한 새로운 시각

은 앞으로 많은 연구들의 중심이 될 최적 정책에 대한 중대한 힌트가 될 것이다.

본고에서는 Itskhoki의 경제학적 기여를 보다 더 상세하게 살펴보기 위하여 다음과 같은 구성으로 서술한다. 제Ⅱ장에서 국제 재무에 대한 기여를 소개하고, 제Ⅲ장에서 국제 무역에 대한 기여를 설명한다. 제Ⅳ장에서는 Itskhoki의 연구가 가지는 학술적 가치를 간략하게 정리하며 결론을 맺는다. 부록에서는 본문에서 사용된 수식들과 그것들의 유도과정을 부연한다.

## II. 환율 퍼즐과 금융 시장 충격<sup>1)</sup>

Itskhoki의 국제 재무에 대한 가장 중요한 기여는 주요 환율 퍼즐들을 통합적으로 해결하는 이론적 모형을 제시한 것이다. 자유변동환율제도(flexible exchange-rate regime) 이후의 환율 변동의 기작을 이해하기 위하여 많은 거시경제학자들이 다양한 이론적 모형을 제시하였다. 환율에 대한 자료가 점점 풍부해지고 접근 가능해짐에 따라 이러한 이론적 모형들을 확인하기 위한 실증연구가 증가하였다. 대부분의 실증연구에서는 모형에서 예측되는 환율 변동의 특성과 실증적으로 확인할 수 있는 환율의 움직임이 여러 부분에서 큰 괴리가 있음을 보여주었으며, 이러한 환율 퍼즐들을 해결하기 위해 많은 연구가 이루어졌다. 각각의 환율 퍼즐을 해결할 수 있는 이론적 모형들이 고안되었으나, 여러 환율 퍼즐들을 통합

적으로 해결하는 모형이 없어 환율의 움직임을 이해하는 데 많은 어려움이 있었다.

Itskhoki and Mukhin(2021)에서 환율 변동의 주요한 요인이 경제적 기초요건(economic fundamentals)이 아닌 금융시장의 잡음(financial market noise)이라는 주장은 그들의 일련의 연구에서 여러 환율 퍼즐들을 해결하는 가장 핵심적인 통찰이다. 구체적으로 Itskhoki 교수는 환율 퍼즐들을 동시에 해결하기 위하여 국제 재무에서 사용하는 전통적인 경기 변동 모델에 추가적으로 소비의 자기 편향(home bias)과 금융시장의 잡음을 고려하였다. 한 국가의 자국 소비 편향은 우리 주변에서 쉽게 찾아 볼 수 있다. 일본의 경우 노트북 시장에서 디자인, 성능, 사후 서비스 등 모든 부분에서 열위에 있지만 파나소닉의 제품들이 항상 상위권을 차지하고 있다. 한국의 경우에도 삼성 스마트폰 제품의 점유율이 다른 국가에서의 삼성 제품 점유율보다 월등히 높은 경향이 있다. 이러한 소비의 자국 편향 요소는 국가 경제 간의 부분적인 분절을 만들어내어 거시경제적 변수들과 재화의 상대적 가격과 관련이 높은 환율이 분리(disconnect)되는 원천이 될 수 있음을 직관적으로 이해할 수 있다.

금융시장의 잡음도 소비의 자기 편향과 유사하게 경제적 기초요건과 환율의 관계를 약하게 하는 요인이 될 수 있다. 전통적으로 자산시장에 참여하는 투자자는 모두 경제적인 관점에 의해서만 자산을 거래한다는 가정을 하였으나, 실제 자산시장을 살펴보면 그렇지 않다는 것을 확인할 수 있다. 예를 들어, 주식

1) Itskhoki 교수는 환율변동의 수출입가격에 불완전 전가(pass-through)의 원인에 대한 연구에도 기여를 하였으나, 본고에서는 미국경제학회 심사위원회에서 강조한 환율 퍼즐에 관한 연구를 중점적으로 소개한다.

시장에서 무분별한 소문을 근거로 하여 주식을 거래하는 투자자, 갑작스런 불의의 사고로 인한 자산의 급한 처분 등은 시장 참여자들의 경제 외적인 잡음(noise)에 의한 거래 발생 요소이다. 이러한 잡음거래자(noise traders)에 의한 자산 가격의 변동이 발생하지만, 평균적으로 시장 참여자들은 합리적으로 거래하기 때문에 변동된 자산의 가격이 그것의 기댓값과 차이가 발생할 경우 이를 즉각적으로 줄이는 차익거래(arbitrage trading)을 하게 된다. 그러나 실질적으로 자산의 유동성(liquidity) 문제, 거래 비용(transaction costs) 등으로 차익거래제약(limits-to-arbitrage)이 발생하여 이러한 자산의 값 혹은 이와 관련된 수요의 간극(wedge)을 완전히 좁히지 못한다. 이와 같이 경제 주체들 사이의 위험 공유(risk sharing) 과정에서 간극이 발생하고 이러한 금융적 간극(financial wedge)이 해외 채권과 같은 해외 통화를 기초로 하는 자산들을 거래할 때도 발생하기 때문에, 거시경제적 변수들과 환율 움직임 사이의 분리가 발생하는 요인이 될 수 있다.

Itskhoki 교수의 이론적 모형에서는 소비의 자기편향, 차익거래제약과 잡음거래자를 특징으로 하는 금융 분야를 추가적으로 고려하여, 잡음거래자들의 자산에 대한 수요 변화로부터 오는 금융시장의 충격(financial shock)이 경제적 기초요건들로 설명할 수 없는 환율의 지속적인 움직임을 야기시키며, 실증적으로 관찰되는 수준의 거시 변수들과 환율의 변동성을 가질 수 있음을 보였다. 따라서, Itskhoki 교수의 일련의 연구는 주요한 환율 퍼즐들을 동시에 해결하는 이론적 모형을 제시함으로써, 환율 변동에 대한 연구의 전환점이면서 동시에 최적 경제 정책을 위한

연구의 시작점이 될 것으로 기대된다.

Itskhoki 교수의 환율 퍼즐에 대한 연구를 이해하기 위해, 그의 일련의 연구(Itskhoki & Mukhin, 2021; 2022)에서 해결한 주요 환율 퍼즐들을 소개하고 그가 제시한 모형에서 이를 어떻게 해결하였는지 간단하게 살펴본다.

### 1. Meese-Rogoff(1983) puzzle

환율과 관련된 연구에서 가장 크게 영향을 미친 논문을 꼽으라면 누구나 Richard A. Meese와 Kenneth Rogoff가 1983년에 발표한 “Empirical exchange rate models of the seventies: Do they fit out of sample?”을 선택할 것이다. 논문의 제목에서 유추할 수 있듯이, 이전의 여러 구조 모형들(Frenkel-Bilson, Dornbusch-Frankel, Hooper-Morton 등)의 예측력이 단순한 random walk 모형을 이기지 못한다는 사실은 당시 많은 경제학자들의 이목을 집중시켰다. 연구자들이 이러한 환율의 실증적인 특성을 구조적인 모형으로 설명하기 위하여 부단히 노력하였으나 Frankel과 Rose의 저서에서 Meese와 Rogoff가 발견한 퍼즐은 환율의 이론적 연구 분야에 ‘비관적인 효과(pessimistic effect)’를 주었다고 언급할 정도로 퍼즐과 관련된 추가적인 실증적 증거만 늘어날 뿐, 유의미하게 이론적으로 해결하지 못하여 수많은 경제학자들에게 좌절감을 주었다.

Meese와 Rogoff 퍼즐의 의미는 단순히 어떤 특정 모형이 다른 모형에 비해 높은 설명력을 보인다는 것을 넘어선다. 이는 명목환율이 소비, 생산, 인플레이션과 같은 거시경제적 변수들과의 상관관계가

매우 낮다는 점을 내포하고 있다. 이렇게 거시경제적 변수와 환율이 서로 상관관계가 낮다는 점을 빗대어 ‘Exchange rate disconnect puzzle’이라고도 부른다.

이러한 Meese-Rogoff(1983) 퍼즐을 이론적 모형에서 구현하기 위해서는 두 가지 조건을 만족해야 한다. 첫째, 환율의 변동을 일으키면서 동시에 거시 변수들에는 제한된 영향을 끼치는 환율 변동 요인이 존재해야 한다. 둘째, 종합적으로 환율의 변동이 다른 거시 변수들에 제한적으로 전이가 되어야 한다. Itskhoki의 일련의 연구에서는 금융 충격과 자국 편향을 모형에 도입함으로써 이 조건을 만족하였다. 대표적인 거시경제 변수인 소비( $c_t - c_t^*$ )와 환율( $q_t$ )의 관계를 Itskhoki의 모형에서 살펴보면 다음과 같다.<sup>2)</sup>

$$q_t \propto (1 - 2\gamma)(y_t - y_t^*) + (1 - 2\gamma)^2 \left[ \frac{\psi_t}{1 - \rho} \right]$$

$$c_t - c_t^* \propto (1 - 2\gamma)(y_t - y_t^*) - 4\gamma(1 - \gamma) \left[ \frac{\psi_t}{1 - \rho} \right]$$

식 (1)

여기서  $\gamma$ 는 경제의 개방도를 의미하며 0에 가까울수록 자국 편향이 큰 것을 의미한다.  $y_t - y_t^*$ 는 국내 부존의 해외 부존 대비 상대적 풍부함(relative endowment)을 의미하며,  $\rho$ 는 금융 자산(해외 채권)에 대한 수요 충격( $\psi_t$ )의 자기회귀계수이다. 식 (1)에서 확인할 수 있듯이 환율의 변동 요인은 부존 충격(endowment shock)과 금융 충격(financial shock)이다. 부존 충격의 경우, 폐쇄경제를 가정하여도( $\gamma \approx 0$ ) 여전히 소비와의 상관관계가 강하게 나

타난다. 하지만 금융 충격이 환율 변동에 우세한 요인이라면 소비와 낮은 상관관계를 만족할 수 있다.

환율의 변동성과 거시 변수의 변동성 차이의 경우에도 경제의 개방도의 수준( $\gamma$ )에 따라 조절이 가능하다. 실증적으로 선진국들에서 소비의 자국 편향이 두드러진 것으로 알려져 있다. Itskhoki & Mukhin(2021)에 따르면, 미국, 유럽, 일본의 경우  $\gamma$ 가 약 0.07로 개발도상국에 비해 낮게 추정되는 것을 알 수 있다. 또한 이러한 국가들에서 Meese-Rogoff 퍼즐이 강하게 나타나는 것을 확인할 수 있는데, 식 (1)은 이러한 경향을 잘 반영하고 있다.

## 2. Foward premium puzzle(Fama, 1984)

Eugene F. Fama는 1984년에 출간한 그의 논문 “Forward and spot exchange rates”에서 유위험 이자율 평형(uncovered interest rate parity, UIP)이 실증적으로 성립하지 않다는 것을 보였다. 만약 이자율 평형이 성립한다면, 현물환율의 변화(미래 현물환율 - 현재 현물환율)에 선물프리미엄(forward premium, 현재 선물환율 - 현재 현물환율)을 회귀분석한 ‘Fama 계수’가 1 혹은 적어도 양(+)의 값이 추정되어야 한다. 그러나 Fama는 이 계수가 음(-)의 값으로 추정된다는 것을 밝혀내었다. 이후 추가적인 연구들(McCallum, 1994; Engel, 1996 등)에서도 다양한 표본과 추정방법을 사용하여 동일한 실증적 결과를 보여주었다.

2) 좀 더 자세한 유도과정은 부록에서 확인할 수 있다.

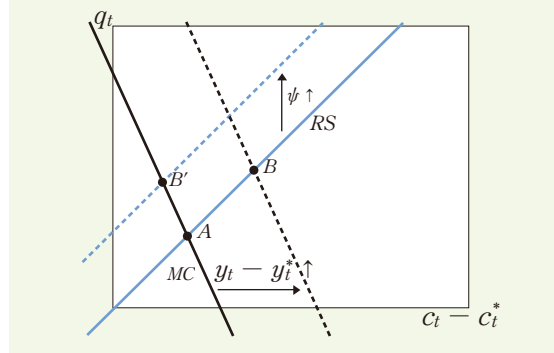
Fama 계수가 음(-)의 값으로 추정되는 의미는 국내의 명목이자율이 외국의 명목이자율보다 커질 때, 국내의 통화 가치가 추후에 상승한다는 기대가 커진다는 것을 의미한다. 즉 이자율의 차이가 미래에 통화 가치가 하락할 것이라는 기대에 의해 균형이 맞추어질 것이다.<sup>3)</sup> 따라서 이를 통하여 낮은 금리의 통화로 돈을 빌려 높은 금리의 통화에 투자하는 통화 차입 거래(currency carry trade)의 기대수익률이 양(+)의 값을 가지게 하는 원인이 된다.

Itskhoki 교수의 모형에서는 불완전시장 가정으로 인하여 UIP가 기댓값 하에서만 유지되고, 해외 채권에 대한 수요의 불확실성으로 인한 명목이자율 차이의 추가적인 괴리로 인하여 Fama 계수가 음(-)으로 표현될 수 있으며, 계수의 절대적인 크기는 자국 편향의 수준에 따라 변하게 됨을 보였다.<sup>4)</sup>

### 3. Backus-Smith(1993) puzzle

Backus와 Smith는 1993년 출간한 논문 “Consumption and real exchange rates in dynamic economies with non-traded goods”에서 소비와 실질환율이 상관관계가 없거나 음(-)의 값으로 추정된다는 것을 보여주었다. 전통적인 국제 재무의 이론적 모형에서 가정하는 완전위험공유조건(full risk-sharing condition)이 내포하는 중요한 특징 중의 하나는 국가 간의 상대 소비(relative consumption)와 실질환율이 완전한 상관관계를 가진다는 점이다. 이

[그림 1] 재화시장과 자산시장의 균형



주: 1. MC는 재화시장 청산조건(market clearing condition)을 의미함  
2. RS는 위험공유조건(risk-sharing condition)을 의미함

출처: Itskhoki, Oleg, and Dmitry Mukhin, “Exchange rate disconnect in general equilibrium,” *Journal of Political Economy*, 129(8), 2021, pp. 2183~2232.

러한 관계는 상대적 가격이 낮을 때 상대적으로 저렴하게 된 소비로 인하여 소비가 증대되는 것으로부터 생각해볼 수 있다. Backus와 Smith는 실증적으로 OECD에 속한 8개의 국가의 자료를 활용하여 이러한 완전위험공유조건에서 암시하는 바와는 대조적으로 소비와 실질환율이 약한 음(-)의 상관관계에 있음을 보였으며, 상대 소비의 변동성이 실질환율의 변동성에 비해 매우 낮음을 확인하였다.

[그림 1]에서 확인할 수 있듯이, Itskhoki의 모형에서는 환율과 상대적 소비수준의 균형값들이 금융시장에서의 위험공유조건(RS)과 재화시장 청산조건(MC)의 교점에서 결정된다. 완전시장 가설하에서는 위험공유조건이 고정되어 있는 반면에 부존 충격(또는 생산성 충격)에 의하여 재화시장 청산조건은 변동할 수 있다(A → B). 이는 결국 환율과 상대적

3) 국내 통화가 평가절하될 기대가 있어 높은 국내 이자율을 요구할 것이라는 UIP의 조건이 실증적으로 성립하지 않는다는 것으로도 이해할 수 있다.

4) 이와 관련된 수식은 부록에서 확인할 수 있다.

소비수준 사이에 양(+)의 상관관계를 일으킨다. 하지만, Itskhoki의 모형에서는 금융 충격이 위험공유조건을 변동시키며( $A \rightarrow B'$ ), 이는 환율과 상대적 소비수준 사이에 음(-)의 상관관계를 만들어낸다. 특히 자국 편향의 경향이 클수록( $\gamma \rightarrow 0$ ) 재화시장 청산조건의 기울기가 수직에 가까워지며<sup>5)</sup>, 금융 충격의 환율에 대한 전가(pass-through)가 높아지는 반면에 상대적 소비수준에 대한 전가는 낮아진다.

#### 4. Purchasing power parity(PPP) puzzle(Rogoff, 1996)

Rogoff의 구매력 평가설 퍼즐은 1996년 그의 논문 “The purchasing power parity puzzle”에서 기존의 구매력 평가설에 관한 연구들을 정리한 결과를 해석하며 제시한 퍼즐이다. 구매력 평가설은 일물일가 법칙에 의해서 국내 물가와 해외 물가가 동일해지도록 환율이 결정된다는 이론이다. 실질환율이 장기적으로 구매력 평가설을 만족시키는 방향으로 수렴하는 경향이 있다는 실증적인 증거들이 있으나, 높은 변동성을 보여주는 실질환율이 왜 구매력 평가설을 만족시키는 환율수준으로 빠르게 회귀하지 않는지가 이 퍼즐의 주요 골자이다.

구매력 평가설 퍼즐의 주된 원인으로 여러 연구자들이 가격 경직성을 이야기하였으나 Chari, Kehoe & McGrattan(2002)와 같은 연구에서 알 수 있듯이 가격 경직성을 고려해도 실증적으로 보여주는 3~5년

정도의 실질환율의 회귀 기간을 설명하기에는 어려움이 있다.

Itskhoki & Mukhin(2021)은 구매력 평가설 퍼즐을 중앙은행의 물가안정목표제(inflation targeting)의 관점에서 이해할 수 있다고 주장하였다. 물가안정목표제는 중기적으로 달성해야 할 물가상승률을 공표하고 이에 맞추어 통화정책을 수행하는 통화정책 운영 방식이다. Itskhoki 모델에서 실질 환율( $q_t$ )은 아래와 같이 명목환율( $e_t$ )과 국내·해외 가격의 상대적 차이( $p_{Ft}^* - p_{Ht}$ ,  $p_{Ht}^* - p_{Ft}$ )로 표현할 수 있다.<sup>6)</sup>

$$q_t = (1 - \gamma)(e_t + p_{Ft}^* - p_{Ht}) + \gamma(e_t + p_{Ht}^* - p_{Ft}) \quad \text{식 (2)}$$

물가안정목표제는 모델하에서  $p_t, p_t^* \approx 0$ 으로 표현될 수 있기 때문에, 이를 식 (2)에 적용하면 실질 환율과 명목환율이 중기적으로 동일해짐을 확인할 수 있다( $e_t = q_t$ ). 이는 기존의 연구들이 가격 경직성을 고려하여 실질환율의 지속성을 설명하는 것과는 다른 접근 방식이며, 물가안정목표제의 점검 주기가 3~6년 사이인 것을 감안하면 기존의 실질환율의 회귀 주기와 유사한 것을 확인할 수 있다.

#### 5. Random walk process와의 유사성

Meese & Rogoff(1983), Fama(1984), Rogoff (1996) 등의 연구에서 공통적으로 발견한 실증적 사

5) 자세한 사항은 부록의 식 (A5) 참조

6) 이와 관련된 가격과 유도과정은 부록에서 확인할 수 있다.

실은 환율이 random walk와 유사한 process를 따른다는 점이다. 이를 Itskhoki 교수가 제안한 모형에서 파악해보면 다음과 같다. 먼저 직관적 이해를 위해서 경제가 폐쇄에 가까우며( $\gamma \approx 0$ ), 부존 충격(또는 생산성 충격)이 없다고 가정하면, 실질환율( $q_t$ )을 금융 충격의 innovation( $\varepsilon_t^f$ )에 대하여 아래와 같이 표현할 수 있다.

$$(1 - \rho\mathbb{L})(1 - \mathbb{L})q_t = \frac{\beta}{1 - \beta\rho} \left(1 - \frac{1}{\beta}\mathbb{L}\right)\varepsilon_t^f$$

식 (3)

여기서  $\mathbb{L}$ 은 lag operator를 의미하며  $\mathbb{L}x_t = x_{t-1}$ 으로 표현할 수 있다. 식 (3)에서 이해할 수 있듯이, 실질환율은 자기회귀계수가  $\rho$ 이며, 이동평균계수가  $1/\beta$ 인 ARIMA(1,1,1) process를 따르는 것을 확인할 수 있다. 따라서 경제 주체들이 미래에 대한 참을성이 높을수록 그리고 경제 충격의 지속성이 높을수록( $\beta\rho \rightarrow 1$ ), 자기회귀요소와 이동평균요소가 1에 수렴하게 되며, 이는 실질환율이 한정되지 않은 변동성을 가지는 random walk process와 유사하게 될 수 있음을 보여준다.<sup>7)</sup>

### III. 무역과 임금 불평등, 그리고 최적의 재분배 정책의 관계에 대한 논의

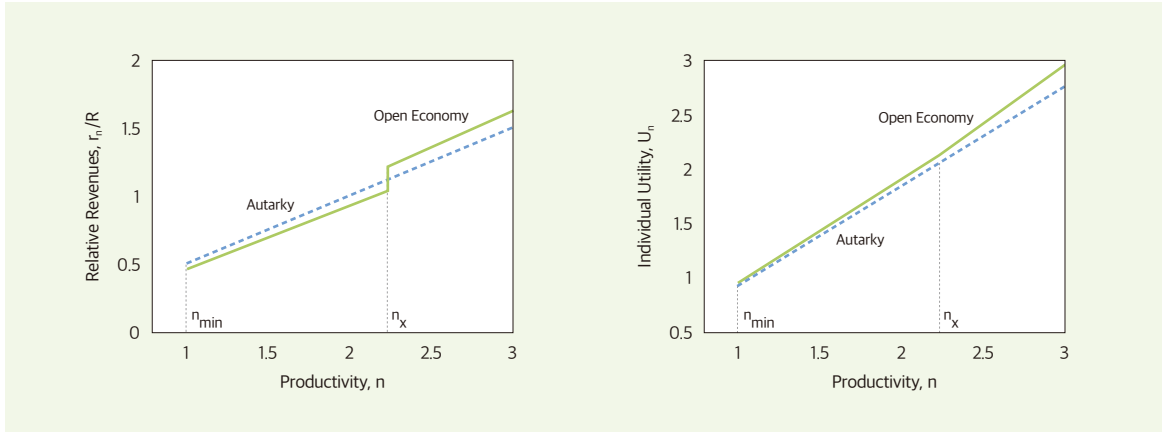
Itskhoki는 세계화의 가속화와 함께, 많은 개발도

상국들과 미국, 영국과 같은 경제대국들의 소득 불평등도가 함께 심화되는 데이터를 관찰하였다. 이와 같은 현상의 가장 큰 주요 원인으로 지목된 것은 세계화와 자유무역이었다. 무역을 통해 기술력의 차이가 소득의 차이를 야기하였고, 이것이 자연스럽게 소득 불평등도를 증가시키는 방향으로 연결되었다는 것이다. 전통적 관점에서 소득의 불평등이 심화될 때의 세금 정책은 세율을 인상하거나 누진세율의 누진도를 증가시켜 불평등도를 감소시키는 것이 바람직하다고 여겨진다. 그러나 Itskhoki는 무역을 통하여 커져버린 소득 불평등도를 전통적인 관점에 따른 세금 정책을 활용하여 해결하는 것은 또 다른 문제를 야기한다고 거시경제학 모형을 통해 주장하였다. 그는 사회후생을 극대화하는 관점에 있어 무역으로 야기된 소득 불평등 자체는 행복을 감소시킬 요인으로 작용할 수 있지만 세율의 상승을 통한 해결법은 사회후생을 감소시킬 수밖에 없다고 주장하였고 모형을 통해 사회후생을 극대화하기 위해서는 증가하는 불평등도를 어느 정도는 감수하여야 하는 경우도 있다는 것을 보여주었다.

무역에 대한 연구논문 중에 인용 횟수가 17,000회를 넘는 아주 유명한 논문으로 Melitz(2003)가 있다. 이 논문의 주요 가정 두 가지를 간단하게 짚어보면 다음과 같다. 첫 번째로, 각각 다른 생산성을 지닌 노동자들이 존재한다는 것이다. 생산성의 차이는 기업 입장에서 더 우수한 인력을 뽑기 위한 경쟁을 부추긴다. 두 번째 가정은 수출을 하는 기업은 기본적으로

7) 비록 본고에서는 금융 충격만 존재하는 경우를 살펴보았지만, 부존 충격을 고려하여도 동일한 과정을 통하여 환율이 random walk와 유사한 특성을 가지도록 구현할 수 있다.

[그림 2] 무역 고정비용 가정하의 개방경제 모형에서 상대적 매출(왼쪽)과 효용(오른쪽)



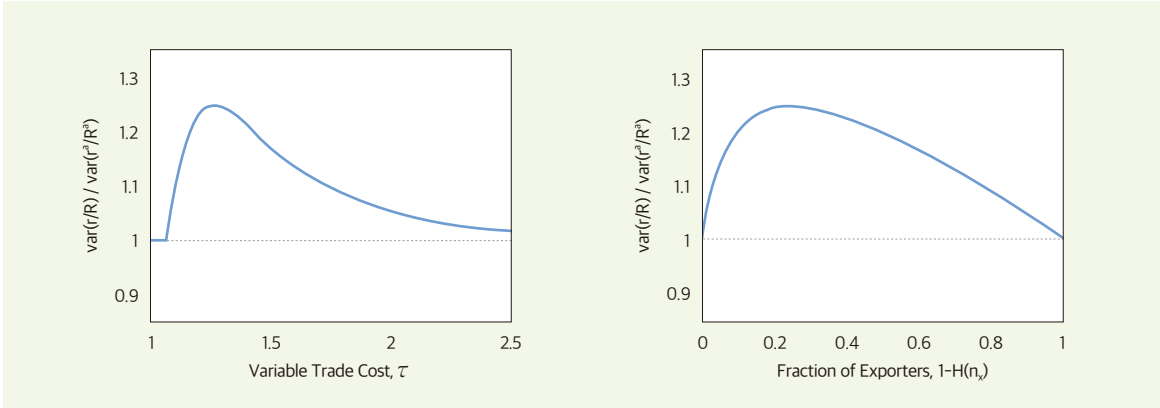
출처: Itskhoki, Oleg, "Optimal redistribution in an open economy," Job-market paper, Harvard University, 2008, Figure 1.

생산성이 높은 기업이라는 것이다. 따라서 생산성이 높은 노동자는 생산성이 높은 기업이 더 높은 임금을 지불하여 고용하게 되고, 높은 생산성을 바탕으로 기술력을 높여 무역에 참가하는 기업으로 성장하게 된다. 그 결과 무역에 참가하는 기업과 참가하지 못하는 기업 간의 매출 격차는 늘어나게 되며 이에 따라 노동자들의 소득 격차 또한 더 커지게 되는 과정을 거치게 된다. Itskhoki는 기존의 유명한 모형을 수정하고 발전시켜 무역의 고정비용(fixed cost)의 차이가 위에서 설명하는 소득의 불평등도를 더 증가시킬 수 있는 주요한 요인임을 보였다.

[그림 2]는 무역 고정비용이 존재할 때, 생산성에 따른 상대적 매출의 증가 추세와 생산성에 따른 노동자들의 효용을 나타낸다. 왼쪽 그래프의 x축은 기업의 생산성에 따라 나열한 것이고 y축은 동일한 경제에서의 상대적 매출을 의미한다. 만약 무역이 이루어지지 않는 독립적인 다른 시장에 존재하는 기업들의 경우(autarky)에는 생산성이 좋은 기업일수록 더

많은 상대적 매출을 기록할 뿐만 아니라 선형적으로 상대적 매출이 증가하는 모습을 보여준다. 무역이 허락된 개방경제의 경우에는 조금 다른 추세의 상대적 매출을 보여준다. 그래프 x축의  $n_x$ 보다 큰 생산성을 가진 기업들은 상품을 수출하는 것이 더 큰 수익을 낼 수 있기 때문에 무역에 참가하게 되고, 그 외의 기업은 무역에 참가하지 않게 된다. 그로 인하여 무역 참가 기업과 불참 기업의 상대적 매출의 불평등이 야기된다. 생산성이 낮은 기업의 경우에는 무역이 허락됨으로 인해 해외에서 더 기술력 있는 제품들이 수입되어 경쟁하게 되기 때문에 상대적으로 덜 경쟁적인 국내 기업 간의 경쟁만이 존재하는 폐쇄경제에 비해 더 낮은 상대적 매출을 기록할 수도 있다. 그러나 생산성이 낮은 기업이 손해를 본다고 하여 무역이 나쁜 작용을 하는 것만은 아니다. 오른쪽 그래프를 보자. 생산성이 각자 다른 노동자들의 후생수준을 폐쇄경제와 개방경제인 경우로 나누어 분석해보면, 폐쇄경제의 경우에는 더 생산성이 뛰어난 노동자가 더 생

[그림 3] 무역의 가변비용과 수출기업의 비율에 따른 상대적 매출의 불평등도



출처: Itskhoki, Oleg, "Optimal redistribution in an open economy," Job-market paper, Harvard University, 2008, Figure 2.

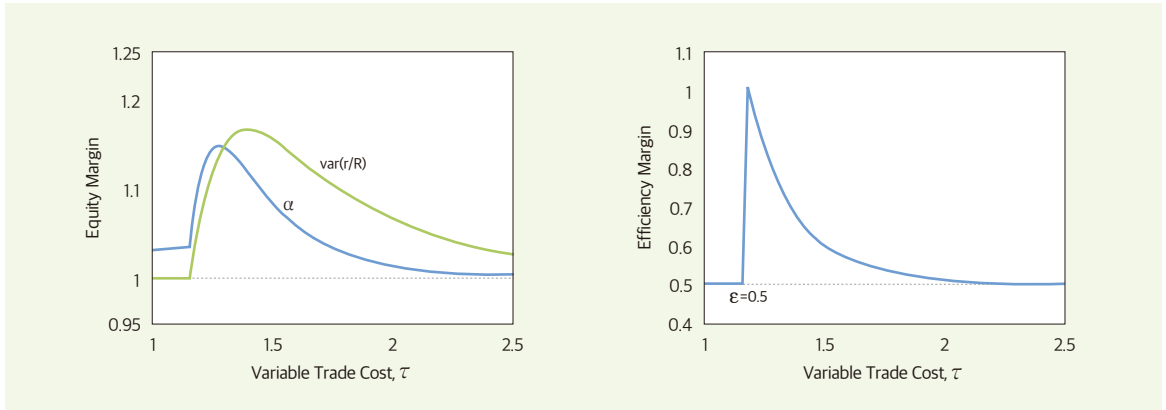
산성이 높은 기업에 취업하여 많은 임금을 받게 되고 국내 기업 간의 경쟁으로 상품의 소비가 진행된다. 그 결과 선형적인 후생 수준의 차이를 보여준다. 그러나 무역이 허락되면 생산성이 높은 노동자는 상대적으로 무역에 참여하는 생산성이 좋은 기업에 갈 수 있는 확률이 증가하게 되고 이에 따라 무역으로 인한 상대적 매출은 더 높은 임금으로 노동자들에게 돌아가게 되므로 소득의 격차는 무역 참가 기업 생산성의 하방 임계인  $n_x$ 에서 기울기가 더 커지게 되고 이는 더 큰 소득 불평등도를 야기한다.

[그림 3]은 무역 가변비용과 수출기업의 숫자에 따른 상대적 매출의 불평등도를 나타낸다. 두 그래프 모두 y축은 개방경제의 상대적 매출과 폐쇄경제의 상대적 매출의 비율로서 불평등도의 척도로 활용되었다. 왼쪽 그래프에서 가변비용이 낮을 때는 모든 기업이 무역에 참여하기 때문에 불평등도의 변화가 없다가 점점 가변비용이 높아질수록 무역량을 그에 맞게 조절하게 되고(intensive margin) 그에 따

라 불평등도가 증가한다. 그러나 어느 정도 이후에는 가변비용의 상승이 전체적인 무역량의 감소로 이어지면서 무역에 불참한 기업과의 격차가 상대적으로 줄어드는 효과를 가져오기 때문에 불평등도가 점점 낮아지는 경향을 보이게 된다. 오른쪽 그래프의 x축은 무역에 불참하는 기업의 비율로 해석할 수 있는데, 왼쪽 그래프와 달리 무역에 참가하는 유무로(extensive margin) 불평등도를 측정했기 때문에 볼 수 있다. 이로 인하여 폐쇄경제보다는 항상 불평등도가 심화되는 것을 알 수 있다.

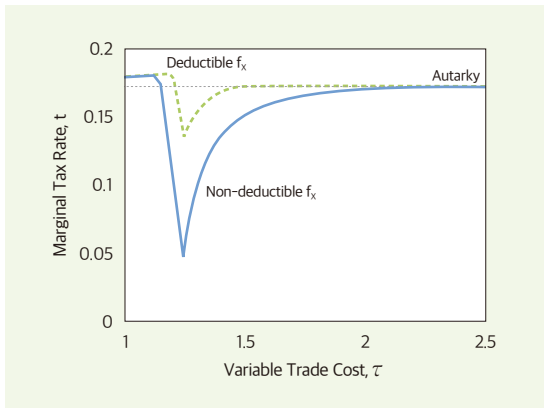
사회후생수준에서의 분석을 위해 [그림 4]를 살펴보자. 우선 무역 가변비용으로 인한 무역량의 차이가 불평등을 가져오며, 불평등도를 지양하는 사회후생함수를 가정함으로써 불평등도의 변화에 따른 후생의 변화를 측정하기 위해 왼쪽 그래프를 살펴보자.  $\alpha$ 는 모형에서 정의된 후생감소의 척도로서 상대적 매출과 사회한계후생의 공분산을 의미하며 이를 Itskhoki는 equity margin으로 명명하였다. 왼쪽

[그림 4] 불평등도 변화로 인한 효용변화와 무역 참가 여부로 인한 효용변화



출처: Itskhoki, Oleg, "Optimal redistribution in an open economy," Job-market paper, Harvard University, 2008, Figure 3.

[그림 5] 최적의 선형 세율 분석



출처: Itskhoki, Oleg, "Optimal redistribution in an open economy," Job-market paper, Harvard University, 2008, Figure 4.

그래프에서 관찰할 수 있듯이 불평등도에 따라 비숫하게 움직이는 것을 알 수 있다. 이번에는 무역 가변비용이 낮은 경우 무역 참가로 인하여 효율성의 증가로 인한 사회후생의 증가량을 분석하기 위해 오른쪽 그래프를 관찰해보자. 분석을 위해 임의로 노동탄력성  $\epsilon$  을 0.5로 가정하였다. Itskhoki는 다음과 같

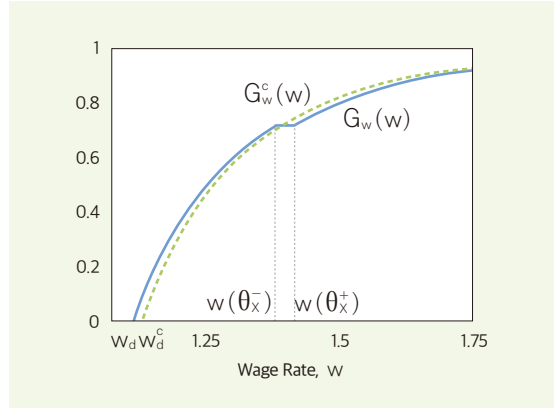
은 탄력성을 정의하였다.  $\tilde{\epsilon} = \frac{d \ln Q}{d \ln(1-t)}$  여기서  $Q$ 는 생산량,  $t$ 는 선형세율을 의미한다. 이를 세율이 낮아짐으로 인해 상승하는 효율성에서 오는 사회후생변화의 개념으로 efficiency margin이라고 명명하였다. 오른쪽 그래프에서 무역 가변비용이 매우 낮을 때는 모든 기업이 무역에 참여하고 세율이 무역량에 크게 영향을 주지 않게 된다. 그러나 점점 가변비용이 증가함에 따라 세율이 부담스러운 기업이 생기게 되면서 탄력성이 매우 높아지는 상황이 생기게 되고, 가변비용이 더 증가하면서 그로 인한 부담과 세금으로 인한 부담에 대한 비율은 점점 상승하고 결국 탄력성의 감소로 이어지게 된다. 이와 같이 Itskhoki는 모형에서 간단한 선형세율을 가정하고 불평등을 해결하는 방안으로 이를 올리는 것이 효율성 측면을 고려하면 바람직한 해결책이 될 수 없다고 주장하였다.

Itskhoki는 모형을 통해 최적의 세율에 대한 분석을 [그림 5]와 같이 보여준다.

[그림 5]에서  $f_x$ 는 무역 고정비용을 의미하며,  $\tau$ 는 무역 가변비용으로 단위무역량의 비용이다. 점선으로  $y$ 값이 0.15와 0.2 중간 정도의 값을 가진 채 일정한 수평선이 폐쇄경제 상태의 사회후생을 극대화하는 선형세율 값을 의미한다. 급하게 하락하다 다시 상승하는, 눈에 띄는 두 그래프의 차이점은 무역 고정비용을 세금 공제대상으로 하느냐 하지 않느냐에 따른 차이를 의미한다. [그림 5]의 그래프는 [그림 4]의 왼쪽 그래프의 불평등에 의한 사회후생 감소와 오른쪽 그래프의 무역 참여로 인한 효율성 증가의 trade-off를 나타낸 것으로 이해할 수 있다.

Itskhoki는 나아가 위의 논의를 산업별 노동시장, 기업별로 나누어 임금 분포의 불평등도와 무역의 관계를 연구하고자 하였다. 국제 무역의 주요한 두 가지 이슈는 경제활동 전반에 걸친 자원의 재분배와 산업부문별 소득의 분포이다. 이런 주요한 문제를 하나의 모형에서 다루고자 Diamond-Mortensen-Pissarides(이하 DMP)의 search 모형을 Melitz(2003)에 적용하였다. 이를 활용하여 무역개방도가 노동력의 구성을 변화시키며 기업의 생산성을 증가시킨다는 것과 실업률의 변화를 search 모형을 통해 설명하려고 한다. search 모형을 이해하기 위해 몇 가지 개념을 짚고 넘어가자. 우선 노동시장의 여유로운 정도(labor market tightness)는 특정 일자리에 대한 경쟁률로 인식할 수 있다. DMP search 모형의 기본적인 가정은 노동자의 탐색비용(search cost)이 노동시장의 여유로운 정도에 비례한다는 것이다. 경쟁률이 심할수록 구직이 힘들기 때문이다. 이와 같은 노동시장의 저항력(friction) 때문에 만약 노동자가 이직한다고 가정

[그림 6] 임금의 누적 분포 함수



출처: Helpman, Elhanan, Oleg Itskhoki, and Stephen Redding, "Inequality and unemployment in a global economy," *Econometrica*, 78(4), 2010, pp. 1239~1283, Figure 2.

한다면 임금수준은 탐색비용과 그 이전의 임금수준보다 높아야 하는 경우가 많다. 이와 같은 논리로 탐색비용과 노동시장의 여유로운 정도는 임금수준과 비례하게 된다.

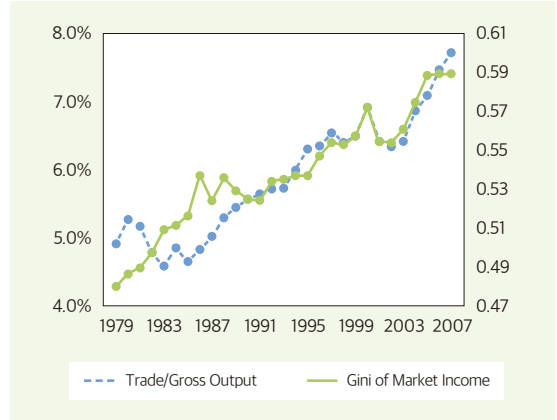
[그림 6]의 그래프는 모형에서 개방경제 모형을 고려했을 때와 고려하지 않았을 때 노동자의 임금을 누적 분포 함수로 나타낸 것이다. 실선이 개방 경제, 점선이 폐쇄 경제를 뜻한다.  $\theta_x$ 는 무역에 참가하는 기업 생산성의 하방임계를 의미한다. 실선그래프의 경우 하방임계보다 낮은 부분에서는 점선보다 큰 값을 가진다. 즉 개방경제와 비교했을 때, 적은 임금을 받는 노동자가 더 많다는 부분을 암시한다. 하지만, 반대로 하방임계보다 높은 부분에서는 점선보다 작은 값을 가지고 이것은  $w(\theta_x)$ 보다 높은 임금을 받는 노동자의 수가 개방경제일 때 더 많다는 것으로 불평등도가 늘어나는 원인을 설명하며 무역개방도가 비슷한 산업에 종사하는 기업 간의 불평등도를 더 늘리

는 요인이라고도 설명한다.

그러나 동일한 산업 부문의 실업률에 무역이 미치는 영향은 해석하기가 모호한 면이 있다. 균형에서 나타나는 현상은 다음과 같이 두 가지 다른 방향으로 묘사된다. 첫 번째로, 무역개방도가 높아지면 노동시장의 유연성(tightness)은 그대로이거나 혹은 더 증가하게 된다. 그래서 실업률이 불변하거나 감소하는 효과를 가져온다는 시각이다. 두 번째는, 무역개방도가 증가함에 따라 생산성이 높은 기업이 노동시장에서 더욱 까다롭게 인재를 고용하여 상대적으로 고용률이 감소하게 되며 이는 실업률의 증가로 이어진다는 시각이다. 저자들은 이 부분에 대한 설명을 명료하게 하기 위하여 그룹 내 불평등(within-group inequality)과 그룹 간 불평등(between-group inequality)를 구분하였다. 여기서 그룹은 비슷한 생산성을 가진 노동자들을 뜻한다. 결론에서 저자들은 그룹 간 불평등은 무역을 통해 완화될 수도 있다는 사실을 보여주지만, 그 효과는 그룹 내 불평등보다 작아서 최종적으로 무역은 불평등도를 증가시킨다고 주장한다. 그룹 간 불평등을 직관적으로 설명하자면 타국의 높은 생산성을 가진 노동자는 자국의 일반적인 생산성을 지닌 노동자의 경쟁자로 인식되지만 반대로 일반적인 생산성을 지닌 채 무역시장에서 살아남기는 매우 힘들기 때문이다. 앞서 보여준 불평등의 증가와 그에 대처하기 위하여 누진세율을 도입하는 미국의 예시를 이용하여 사회후생의 변화에 대해 알아보자.

[그림 7]은 미국의 연도별 무역에 따른 불평등도의

[그림 7] 미국의 무역 통합(trade integration)과 불평등도



출처: Antràs, Pol, Alonso De Gortari, and Oleg Itskhoki, "Globalization, inequality and welfare," *Journal of International Economics*, 108, 2017, pp. 387~412, Figure 1.

증가를 나타낸 그래프이다. 전통적인 경제학 이론 중에 Kaldor-Hicks 보상 이론이라는 것이 있다. 이 이론은 어떤 정책이 사회후생에 어떤 영향을 미쳤는지를 평가할 때 사용된다.<sup>8)</sup> 그러나 이 이론에는 두 가지 한계점이 존재하는데, 간단하게 예를 들어 설명하면 첫 번째는 경제 성장에 관련된 지표를 활용하여 평가함으로써 인하여 실제 수혜자와 피해자 간의 후생 변화를 다 고려할 수는 없다는 점이다. 단순히 사회적 행복도가 상승했다고 주장할 수는 있을지 모르나 모두가 행복한 방향으로 사회가 움직인 것인지 알 수 없다는 점이다. 대표적인 예로 부의 불평등을 들 수 있다. 사람들의 평균적인 임금이 상승했다고 하더라도 만약 소득 상위층의 임금상승률이 매우 크고, 하위층의 임금은 오히려 하락하는 경우가 생

8) 간략하게 이해를 돕기 위해 수식으로 나타내면 어떤 정책으로 변하게 된 사회후생을 그 이전의 사회후생 수준으로 나눈 값은  $W'/W = R'/R$ 이다. 여기서 우변의 비율은 일반적으로 평균 소득의 비율이나 GDP의 비율을 사용하기도 한다.

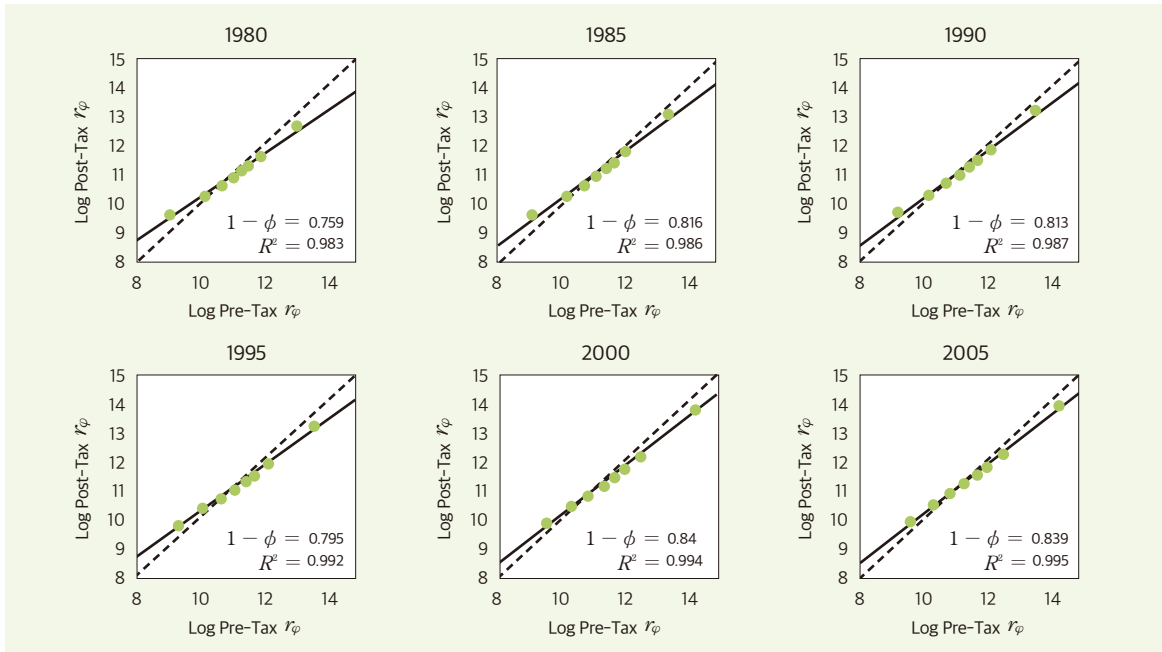
길 수 있다. 이런 경우에는 사회적으로 후생이 어떻게 변했는가를 논하는 데는 위의 이론이 적합하지 않을 수 있다. 두 번째는, 이 이론은 정액세(lump-sum tax)제도하에서의 분석을 가정하고 있다는 점이다.

사회후생함수를 활용한 정책평가는 오래전부터 활용되어왔다. Atkinson(1970)은 상대적으로 사회적 약자에게 더 많은 재정지원을 하는 것이 불평등을 지양하는 사회후생함수를 극대화하는 방안으로 적합하다고 주장하였다. 이런 아이디어를 사회후생함수에 접목하여 사회후생 불평등 조정(welfarist inequality

correction)이라 명명하고 Kaldor-Hicks 이론의 한 계점을 해결하려고 하였다.<sup>9)</sup> 하지만 이 방법에도 한 계점이 있는데 사회후생함수를 극대화하기 위한 세금정책을 만들 때, 사회가 지양하는 불평등의 정도에 따라 세금의 누진도를 책정하여야 하지만 누진세율에 대한 논의가 포함되어 있지 않다는 것이다.

저자들은 손실이 큰 재분배(costly-redistribution) 접근법이라는 개념을 도입하여 위에 소개된 한계점들을 해결하려고 시도하였고 누진세율을 분석에 포함시켰다.<sup>10)</sup> 누진세의 누진도가 커짐에 따라 더 큰

[그림 8] 미국의 누진세율 및 세전과 세후 시장소득 로그 선형 관계 그래프



출처: Antràs, Pol, Alonso De Gortari, and Oleg Itzhoki, "Globalization, inequality and welfare," *Journal of International Economics*, 108, 2017, pp. 387~412, Figure 2.

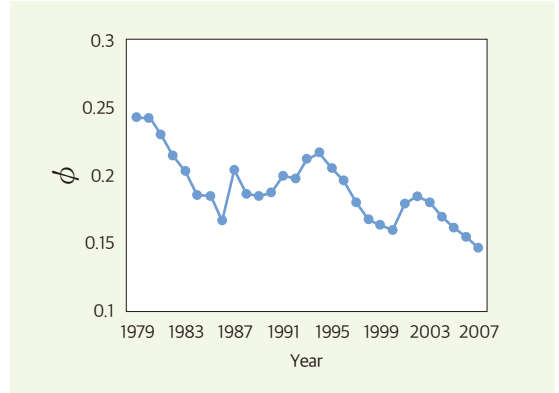
9) 사회후생의 수준을  $W = \Delta \times R$  로 정의한다. 여기서  $\Delta = \frac{[E[(r_\eta^d)^{1-\rho}]]^{\frac{1}{1-\rho}}}{E[r_\eta^d]}$ ,  $r_\eta^d$  는 가처분 소득,  $\rho$  는 불평등 지양모수(inequality aversion parameter),  $\eta$  는 노동자 개인의 생산성을 의미한다.

사회적 비효율이 생길 것이고, 위의 사회후생함수 방법의 주요 아이디어를 그대로 사용하면서 사회적 비효율에 대한 비용을 따로 분리하여 감안하는 것이 이 방법론의 요지이다. 이를 바탕으로 결과에서 저자들은 개방경제에서 가장 최적의 누진세율에 대한 논의를 하고 있다.

[그림 8]은 미국의 세전·세후 시장소득을 로그 선형 관계 그래프로 나타낸 것이다. Heathcote et al.(2017)의 누진세율 추정 방법을 활용하여 실제 데이터에 맞춰 보니 미국은 누진세율이 매우 잘 적용되고 있는 사실을 확인할 수 있었다.

[그림 9]는 연도별 미국의 누진세율의 변화 추세를 보여준다. 1979년부터 2007년에 이르기까지 감소하는 추세를 가진다고 볼 수 있다.

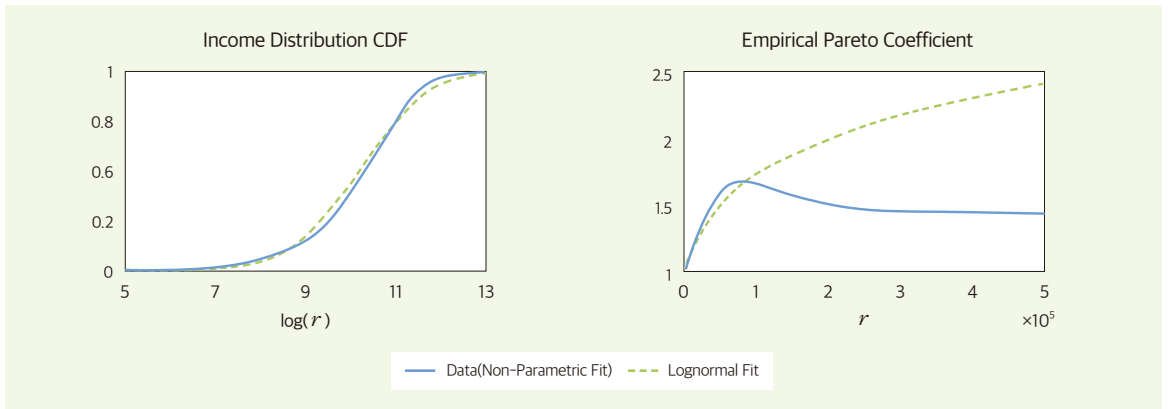
[그림 9] 연도별 누진세율



출처: Antràs, Pol, Alonso De Gortari, and Oleg Itskhoki, "Globalization, inequality and welfare," *Journal of International Economics*, 108, 2017, pp. 387~412, Figure 3.

[그림 10]은 2007년 미국의 소득(=  $r$ ) 불평등도에 대한 그래프를 의미한다. 왼쪽은 확률누적분포함

[그림 10] 2007년 미국의 소득 분포 및 파레토 계수(불평등도)



출처: Antràs, Pol, Alonso De Gortari, and Oleg Itskhoki, "Globalization, inequality and welfare," *Journal of International Economics*, 108, 2017, pp. 387~412. Figure 4.

10)  $R = \Theta \times \tilde{R}$  여기서  $\tilde{R}$  은 누진세가 없을 경우의 잠재적인 소득수준을 의미한다. 이 경우  $\Theta$  를 손실이 큰 재분배 불평등 조정(costly-redistribution inequality correction)이라고 명명하고 다음과 같이 나타낼 수 있다.  $\Theta = (1 - \phi)^\epsilon \frac{E[r_0^{1+\epsilon}]}{(E[r_0^{1-\phi}]^\epsilon (E[r_0^{1+\epsilon\phi}]^\epsilon))}$ . 여기서  $\epsilon = \frac{\beta}{\gamma - \beta}$  로 정의되어 있으며,  $\gamma$  는 Frisch 노동 탄력성을 의미하고,  $\phi$  는 누진세율,  $\beta$  는 최종재 총생산인  $Q = (\int y_n^\beta dH_n)^{1/\beta}$  의 대체탄력성과 연관된 모수이다.  $\beta$  는 0과 1 사이의 값을 가지고 1에 가까울수록 완전대체관계를,  $H_n$  는 생산성의 분포를 의미한다.

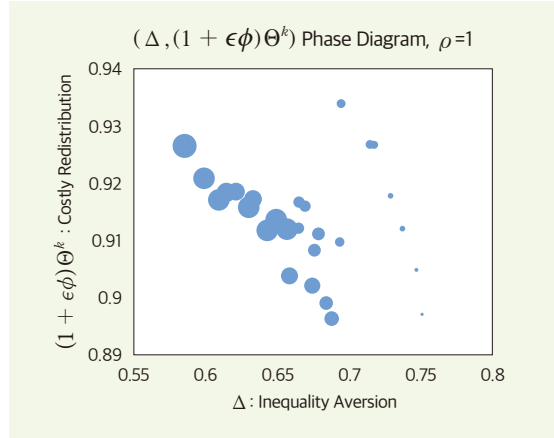
수를 나타내고 우측 그래프는 실증적 파레토 계수를 나타낸 것이다.<sup>11)</sup> 파레토 계수는 불평등을 나타내는 지표 중 하나로 이해할 수 있다. 데이터를 참고하였을 때 로그 정규분포보다는 불평등의 정도가 심하지 않은 것으로 추측된다.

[그림 11]은 위에서 정의한 사회후생 불평등 조정과 손실이 큰 재분배 조정의 변화를 불평등도 지양 모수를 일정하게( $\rho = 1$ ) 통제한 후에 그래프로 제시한 것이다.<sup>12)</sup> 점의 크기가 가장 작은 부분부터 점의 크기가 커지는 부분으로 1979년부터 2007년까지 시간의 흐름에 따라 옮겨간 것이다. 대체로 좌상향한다고 볼 수 있으며, 이는 사회후생 불평등 조정이 감소하고 손실이 큰 재분배 조정의 증가를 의미한다. 손실이 큰 재분배 조정이 증가한다는 것은 누진세율로 인한 재분배의 정도가 점점 더 커졌다는 의미이다. 그로 인하여 불평등도 해소가 일어난다는 현상을 보여준다.

만약 불평등도 지양 모수가 변화한다면, 다시 말하여 사회가 불평등을 지양하는 정도가 변화한다면 사회후생 불평등 조정의 변화는 어떻게 될까? 불평등도 지양 모수를 변화하며 사회후생 불평등 조정을 측정해보면 <표 1>과 같은 결과가 도출된다.<sup>13)</sup>

불평등의 지양 정도가 클수록 사회후생 불평등 조정의 감소가 관찰된다는 것을 쉽게 알 수 있다. 위의 분석들을 근거로 저자들은 반 사실적 분석을 시행해보았다. 만약 1979년부터 누진세율이 불변한 채로 현재까

[그림 11] 사회후생과 손실이 큰 재분배 조정의 변화



출처: Antràs, Pol, Alonso De Gortari, and Oleg Itzhoki, "Globalization, inequality and welfare," *Journal of International Economics*, 108, 2017, pp. 387~412, Figure 5.

<표 1> 불평등도 지양 모수 변화에 따른 사회후생 불평등 조정

불평등 지양 모수( $\rho$ )	1979년부터 2007년 사이의 평균 성장률(%)				
	$\Delta$	$1 + \epsilon\phi$	$\Theta^k$	$\tilde{W}$	$W$
0	0	-0.15	0.27	1.03	1.15
0.25	-0.28	-0.15	0.27	1.03	0.87
0.5	-0.51	-0.15	0.27	1.03	0.64
1	-0.9	-0.15	0.27	1.03	0.24
1.5	-1.6	-0.15	0.27	1.03	-0.46
2	-5.33	-0.15	0.27	1.03	-4.23

지 지속되었다면 어땠을지에 대한 분석을 [그림 12]에 제시하였다.

1979년의 높은 누진세율을 전체 연도에 모두 적용하였을 때 흥미로운 사실은 실질 가처분 소득 성장률

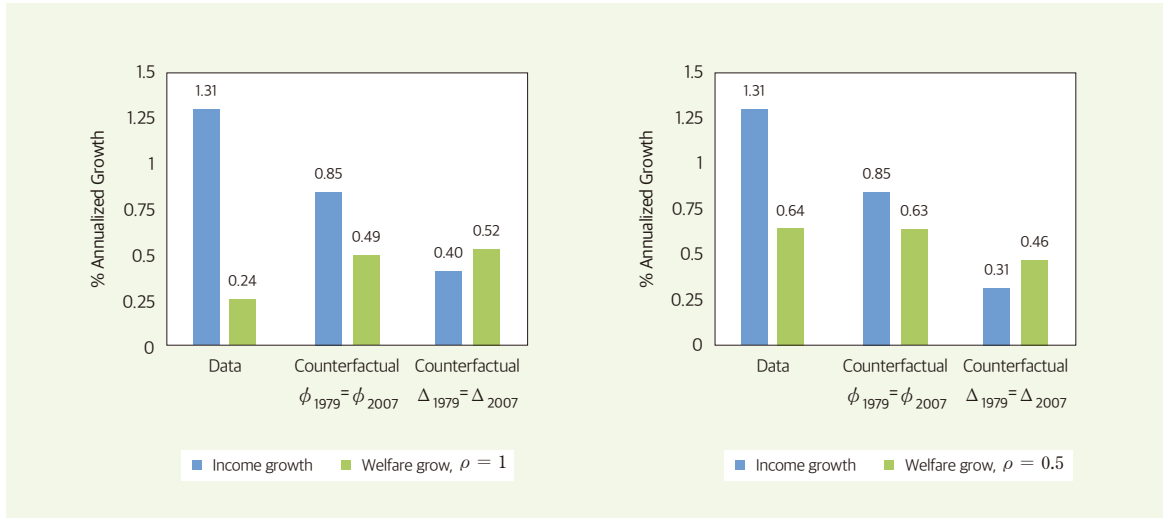
11) 수학적 정의는  $r_m / (r_m - r)$ . 여기서  $r_m = E[r_{\eta} | r_{\eta} > r]$  으로 정의된다.

12) 여기서  $\kappa = \frac{1}{1 - (1 - \beta)(1 + \epsilon)}$  로 정의된다.

13) 앞의 여러 수식을 활용하여 다음과 같은 관계식을 도출할 수 있다.

$$\frac{W'}{W} = \frac{\Delta'}{\Delta} \times \frac{(1 + \epsilon\phi)'}{1 + \epsilon\phi} \times \frac{\Theta'^{\kappa}}{\Theta^{\kappa}} \times \frac{\tilde{W}'}{\tilde{W}}$$

[그림 12]  $\phi$ 와  $\Delta$ 를 일정하게 통제한 반사실적 분석



출처: Antràs, Pol, Alonso De Gortari, and Oleg Itskhoki, "Globalization, inequality and welfare," *Journal of International Economics*, 108, 2017, pp. 387~412, Figure 6.

은 감소하고 후생의 성장률은 오히려 높아졌다는 것이다. 사회후생 불평등 조정을 일정하게 적용한 경우에는 사회후생의 성장률은 불평등 지양 모수에 따라 아주 조금 증가하거나 감소함에도 불구하고 실질 가처분 소득의 성장률은 크게 감소하는 것을 보여준다. 저자가 궁극적으로 주장하고자 하는 연구의 취지는 위에서 소개한 불평등 조정이 상대적으로 크다는 것이다. 이것은 실질 가처분 소득의 누진세율이 무역으로 인해 상대적으로 높게 책정되었을 가능성을 말한다. 그 결과 효율적인 생산이 이루어지지 않았을 가능성을 제시한다.

#### IV. 결론


존 베이츠 클라크 메달 수상자는 차기 노벨상 수상

자 후보라고 많은 경제학자들이 인정한 학자라고 보아도 무방하다. 세계화에 따른 환율과 무역 전쟁이라는 표현을 우리는 뉴스와 신문을 통해 접한 경험이 한 번쯤은 있을 것이다. 이와 같은 시대의 흐름 속에 Itskhoki는 기존의 경제학 이론 모형에서 해결되지 않았던 실제로 일어나는 많은 현상들을 설명하기 위한 새로운 이론 모형을 개척하였다.

환율에 관한 많은 선행연구가 있었음에도 불구하고 아직도 이론적으로 설명하기 힘든 현상을 퍼즐이라고 부른다. 퍼즐에도 여러 가지 종류가 많다. 그중에서도 명목환율과 거시경제변수와의 약한 상관성을 보여주는 Meese-Rogoff 퍼즐, 현물환율의 변화와 선물프리미엄이 음(-)의 상관성을 가진다는 Fama 퍼즐, 실질 환율과 소비의 음(-)의 상관관계를 보여주는 Backus-Smith 퍼즐, 일물일가 법칙으로 설명되는 PPP 퍼즐이 있다. Itskhoki는 소비의 자국 편향과 금융시장에서의

차익거래제약 및 잡음거래자로 인한 금융 위험 요소를 새로 적용함으로써 기존의 환율 퍼즐을 동시에 설명할 수 있는 모형을 만들었다. 이러한 Itskhoki의 연구는 기존의 환율의 변동에 대한 이론과 실증의 간극을 획기적으로 줄여 앞으로 환율 연구의 새로운 패러다임을 만들었다는 평가를 받고 있다.

세계화로 인해 무역량이 가파르게 증가하였다. 동시에 소득불평등 역시 커지며 두 현상 사이에 인과성이 있을 것으로 보였고 Itskhoki는 이를 거시경제학 모형에 접목시켜 그 원인을 밝혔다. 무역의 활성화는 생산성이 뛰어난 기업이 타국의 시장에 진입하여 더 큰 이익을 추구하게 만들었고 반면 생산성이 떨어지는 기업은 타국의 생산성 높은 기업과 국내 시장에서 경쟁하게 만들어 매출의 불평등을 야기하였으며 그로 인해 노동시장소득의 불평등에도 영향을 미치게 되는 것이다.

향후 세계화와 기술발전으로 환율에 더욱 민감하고 즉각적인 대응이 필요할 것이며 무역비용 또한 충분히 감소할 여지가 커 더욱 활발하게 진행될 것으로 예상된다. 현재 세계의 주요 쟁점 중 하나인 세계화와 민족주의의 대립이라는 개념 또한 세계화의 추세 속에 커지는 불평등을 바라보는 각국 정부의 주요 과제로 보인다. 무역을 통하여 어떤 나라가 고소득을 달성할 것인가는 그 나라의 생산성이 높은 기업, 생산성이 높은 인재, 환율의 영향, 무역비용, 부존자원, 그리고 고숙련산업의 집중도 등을 종합적으로 고려해 봐야 할 것이다. 이 상황에서 한국 정부가 취할 수 있는 전략은 다양하지만 조금 더 집중해야 하는 경제 전략은 생산성 높은 기업과 우수한 인재양성, 정부의 FTA대응, 고숙련산업지원 등으로 생각된다. 

### <참고문헌>

- Antràs, Pol, Alonso De Gortari, and Oleg Itskhoki, “Globalization, inequality and welfare,” *Journal of International Economics*, 108, 2017, pp. 387~412.
- Atkinson, Anthony B., “On the measurement of inequality,” *Journal of Economic Theory*, 2(3), 1970, pp. 244~263.
- Backus, David K., and Gregor W. Smith, “Consumption and real exchange rates in dynamic economies with non-traded goods,” *Journal of International Economics*, 35(3-4), 1993, pp. 297~316.
- Chari, Varadarajan V., Patrick J. Kehoe, and Ellen R. McGrattan, “Can sticky price models generate volatile and persistent real exchange rates?,” *The Review of Economic studies*, 69(3), 2002, pp. 533~563.
- Engel, Charles, “The forward discount anomaly and the risk premium: A survey of recent evidence,” *Journal of Empirical Finance*, 3(2), 1996, pp. 123~192.
- Fama, Eugene F., “Forward and spot exchange rates,” *Journal of Monetary Economics*, 14(3), 1984, pp. 319~338.
- Frankel, Jeffrey A., and Andrew K. Rose, “Empirical

- research on nominal exchange rates,” *Handbook of International Economics*, 3, 1995, pp. 1689-1729.
- Heathcote, Jonathan, Kjetil Storesletten, and Giovanni L. Violante, “Optimal tax progressivity: An analytical framework,” *The Quarterly Journal of Economics*, 132(4), 2017, pp. 1693-1754.
- Helpman, Elhanan, et al., “Trade and inequality: From theory to estimation,” *The Review of Economic Studies*, 84(1), 2017, pp. 357-405.
- Helpman, Elhanan, Oleg Itskhoki, and Stephen Redding, “Inequality and unemployment in a global economy,” *Econometrica*, 78(4), 2010, pp. 1239-1283.
- Itskhoki, Oleg, and Dmitry Mukhin, “Exchange rate disconnect in general equilibrium,” *Journal of Political Economy*, 129(8), 2021, pp. 2183-2232.
- Itskhoki, Oleg, and Dmitry Mukhin, “Mussa puzzle Redux,” NBER Working Paper, W28950, 2021.
- Itskhoki, Oleg, “Optimal redistribution in an open economy,” Job-market paper, Harvard University, 2008.
- McCallum, Bennett T., “A reconsideration of the uncovered interest parity relationship,” *Journal of Monetary Economics*, 33(1), 1994, pp. 105-132.
- Meese, Richard A., and Kenneth Rogoff, “Empirical exchange rate models of the seventies: Do they fit out of sample?,” *Journal of International Economics*, 14(1-2), 1983, pp. 3-24.
- Melitz, Marc J., “The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity,” *Econometrica*, 71(6), 2003, pp. 1695-1725.
- Rogoff, Kenneth, “The purchasing power parity puzzle,” *Journal of Economic literature*, 34(2), 1996, pp. 647-668.

#### <웹사이트 자료>

American Economic Association, “Oleg Itskhoki, Clark Medalist 2022,” <https://www.aeaweb.org/about-aea/honors-awards/bates-clark/oleg-itikhoki>, 검색일자: 2022. 5. 24.

<부록>

$$\mathbb{E}_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \frac{C_t^{1-\sigma}}{1-\sigma}$$

1. Itskhoki & Mukhin(2021, 2022)의 모형

부록에서는 Itskhoki의 모형을 간략하게 소개한다.<sup>14)</sup> 기본적으로 Itskhoki의 모형은 각 경제가 일정 수준 분화되어 자국 편향(home bias)의 성향을 보이며, 차익거래 제약 및 잡음거래자를 특징으로 하는 금융시장을 고려하였으며, 이 두 요소가 기존의 양립할 수 없었던 환율 퍼즐들을 동시에 만족시킬 수 있는 원천임을 보여준다.

가. 모형

모형의 세계는 두 대칭적인 경제로 구성되어 있으며 이를 편의상 국내(한국)와 해외(미국)로 구분한다. 각 국가의 모든 단위는 각 국가의 통화를 기반으로 하는 것을 가정한다. 명목환율  $\epsilon_t$ 는 달러화의 원화 가격(W/\$)으로 정의한다.<sup>15)</sup>

국내의 (대표)가계는 외생적으로 재화의 부존(endowment)인  $Y_t$ 를 받으며, 아래의 기대 효용(expected utility)을 최대화하기 위하여 소비 수준  $C_t$ , 국내 채권 투자  $B_t$  및 해외 채권 투자  $B_t^*$ 를 선택한다.

$$\text{s.t. } P_t C_t + \frac{B_t + 1}{R_t} + \frac{\epsilon_t B_{t+1}^*}{e^{\psi t} R_t^*} = P_{Ht} Y_t + B_t + \epsilon_t B_t^* + T_t,$$

여기서  $R_t$ 와  $R_t^*$ 는 국내와 해외의 총명목이자율을 의미하고,  $P_t$ 는 이상 가격 지표(ideal price index)를 의미한다. 모형의 간결성을 위하여, 일몰일가의 법칙을 만족한다고 가정하고( $P_{Ht}^* = P_{Ht}/\epsilon_t$ ), 이로 인하여 모든 부존물은 가격  $P_{Ht}$ 에 거래된다. Consumption basket은 다음과 같은 국내와 해외 재화들의 지속대체탄력적(Constant elasticity of substitution, CES) aggregator로 나타낸다.

$$C_t = \left[ (1 - \gamma) C_{Ht}^{\frac{\theta-1}{\theta}} + \gamma C_{Ft}^{\frac{\theta-1}{\theta}} \right]^{\frac{\theta}{\theta-1}},$$

여기서  $\gamma$ 는 경제의 개방도를 나타내며, 0이 되면 Autarky를 의미한다. Itskhoki 교수의 연구에서는 자국 편향을 가정하기 때문에,  $1 - \gamma > 0.5 \Leftrightarrow \gamma < 0.5$ 의 조건이 추가되었다.<sup>16)</sup>

자산시장은 불완전(incomplete)하며, 각 국가의

14) Itskhoki 교수 스스로 본인의 여러 연구 결과들을 통합적으로 설명하기 위해 간략화한 이론적 모형을 기반으로 서술하였다. 이는 Itskhoki & Mukhin(2021, 2022)와 비교하여 매우 직관적으로 모형을 이해할 수 있으나, Atkeson & Burstein(2008)이 발견한 교역조건 퍼즐(Terms of trade puzzle; 교역조건과 실질환율이 양(+)의 상관관계를 보이지만, 교역조건의 변동성이 실질환율의 변동성에 비해 현저하게 낮게 나타나는 현상)을 설명하지 못하는 한계가 있다. 간략화된 이론적 모형은 Itskhoki 교수의 발표 슬라이드에서 확인할 수 있으며, 그의 웹사이트(itskhoki.com)에서 찾아볼 수 있다. 본고에서 사용된 이론적 모형은 Itskhoki 교수와 Mukhin 교수가 2018년 11월 UCLA의 세미나에서 발표한 자료와 2021년 Midwest Finance Association에서 발표한 자료를 기반으로 작성하였다.

15) 따라서 높은 명목환율은 원화 가치의 감소를 의미하게 된다.

16) Itskhoki & Mukhin(2021)에 따르면, 어느 정도 경제 규모를 가진 선진국(미국, 일본, 유럽)의 경우,  $\gamma$ 의 값이 대략 0.07 정도로 낮게 추정되었으며, 이는 이들 국가에서 자국 편향이 크게 존재하는 것으로 이해할 수 있다.

통화로 coupon을 지불하는 채권이 존재하나, 해외 채권만 국제적으로 거래가 된다고 가정한다.<sup>17)</sup> 또한 국내와 해외 가격 간의 해외 채권의 실질 투자수익률의 금융적인 간극(financial wedge,  $\psi_t$ )이 존재하는 것을 가정하였다. 이러한 금융적 간극의 미시적 근거는 금융 분야의 차익거래제약(limits-to-arbitrage)으로부터 기인한다고 생각할 수 있다.<sup>18)</sup> Itskhoki 교수의 모형에서는 이렇게 발생한 금융 분야에서의 이익인  $T_t = (\epsilon_t B_{t+1}^*/R_t^*)(e^{-\psi_t} - 1)$ 가 가격으로 환원되는 것으로 가정하였다.

해외 가격의 최적화 문제는 대부분 유사하나, 해외 채권만을 거래한다는 가정과 금융적 간극에 대한 충격(이하 금융 충격)에 노출되지 않는 가정을 예외로 두고 있다. 따라서, 해외 가격의 예산제약식은  $P_t^* C_t^* + B_{t+1}^*/R = P_{Ht}^* Y_t^* + B_t^*$ 으로 간단하게 나타낼 수 있다. 국내와 해외의 재화들에 대한 시장 청산(market clearing)은  $Y_t = C_{Ht} + C_{Ht}^*$ 와  $Y_t^* = C_{Ft} + C_{Ft}^*$ 를 만족시켜야 한다.

각 국가의 중앙은행의 통화정책(monetary policy)이 인플레이션을 안정화시킨다고 가정하며, 이에 따라 각 국가의 소비자 물가지수를 1로 표준화할 수 있다( $P_t = P_t^* = 1$ ). 모든 가격은 완전히 유동적(fully flexible)인 것으로 가정한다. 금융 충격  $\psi_t$ 와 로그화한 상대 부존(relative endowment,  $\log(Y_t/Y_t^*)$ )은 자기회귀계수  $\rho$ 와 각각  $\epsilon_t^\psi$ ,  $\epsilon_t^\psi$ 를 잔차로 가지는 AR(1) process로 가정한다.

추가적으로 실질환율(real exchange rate)은

$Q \equiv \epsilon_t P_t^*/P_t$ 으로 정의할 수 있다. 교역조건(terms-of-trade)의 경우  $S_t \equiv P_{Ft}/\epsilon_t P_{Ht}^* = \epsilon_t P_{Ft}^*/P_{Ht}$ 으로 표현할 수 있으며, 일물일가 법칙에 의해 마지막 등호가 성립한다. 서술의 편의를 위하여, 이후에 나오는 수식에서 영문 대문자는 각 변수들의 수준(level)을 의미하며, 영문 소문자는 대칭적 정상 상태(symmetric steady state)로부터의 로그편차(log-deviations)를 의미한다.

#### 나. 균형 조건

균형 조건은 크게 가격(prices) 조건, 재화시장(goods market) 조건, 자산시장(asset market) 조건과 국가의 예산 제약 조건으로 나누어 볼 수 있다.

##### 1) 가격 조건

국내와 해외의 이상 가격 지표는  $p_t = (1 - \gamma)p_{Ht}$   $\gamma p_{Ft}$ ,  $p_t^* = (1 - \gamma)p_{Ft}^* + \gamma p_{Ht}^*$ 의 형태를 가지게 되며, 이를 실질 환율( $q_t$ )의 식에 대입하면 아래와 같이 교역 조건( $s_t$ )과의 관계를 얻을 수 있다.

$$q_t = (1 - \gamma)(e_t + p_{Ft}^* - p_{Ht}) + \gamma(e_t + p_{Ht}^* - p_{Ft}) = (1 - 2\gamma)s_t \quad \text{식 (A1)}$$

##### 2) 재화시장 조건

최적의 국내 재화에 대한 CES 수요는 다음과 같이 표현할 수 있다.

17) 국제 채권시장에서 대부분의 거래가 미국 채권 혹은 달러화 채권이 거래된다는 사실을 고려할 때, 타당한 가정이라 볼 수 있다.

18) 이와 관련된 자세한 기작은 Gabaix & Maggiori(2015), Itskhoki & Mukhin(2021, 2022) 등에서 살펴볼 수 있다.

$$C_{Ht} = (1 - \gamma) \left( \frac{P_{Ht}}{P_t} \right)^{-\theta} C_t,$$

$$C_{Ht}^* = (1 - \gamma) \left( \frac{P_{Ht}^*}{P_t^*} \right)^{-\theta} C_t^*$$

해외 재화의 경우에도 유사하게 표현할 수 있으며, 이 수식들을 사용하여 다음과 같은 시장 청산 조건을 얻을 수 있다.

$$y_t = (1 - \gamma) [c_t + \theta(p_{Ht} - p_t)]$$

$$+ \gamma [c_t^* - \theta(p_{Ht}^* - p_t^*)]$$

$$y_t^* = (1 - \gamma) [c_t^* - \theta(p_{Ht}^* - p_t^*)]$$

$$+ \gamma [c_t + \theta(p_{Ht} - p_t)]$$

위의 청산 조건을 상대 소비(relative consumption)에 대하여 정리하면 아래의 식을 얻을 수 있다.

$$c_t - c_t^* = \frac{1}{1 - 2\gamma} (y_t - y_t^*)$$

$$- \frac{2\gamma\theta}{1 - 2\gamma} (s_t + q_t) \quad \text{식 (A2)}$$

식 (A2)에서 자국 편향 가정( $1 - \gamma > 0.5 \Leftrightarrow \gamma < 0.5$ )으로 인하여, 상대 소비의 수준은 지출 전환(expenditure switching)에 의해 조정된 상대 총생산(relative output)과 비례함을 확인할 수 있다.

### 3) 자산시장 조건

국내 채권과 해외 채권에 대하여 자산시장 가격 조

건은 다음과 같다.

$$\mathbb{E}_t \Theta_{t+1} R_t = 1,$$

$$\mathbb{E}_t \Theta_{t+1} R_t^* \frac{\epsilon_{t+1}}{\epsilon_t} e^{\psi_t} = 1, \quad \mathbb{E}_t \Theta_{t+1}^* R_t^* = 1,$$

여기서  $\Theta_{t+1} \equiv \beta \left( \frac{C_{t+1}}{C_t} \right)^{-\sigma} \frac{P_t}{P_{t+1}}$ ,  $\Theta_{t+1}^* \equiv \beta \left( \frac{C_{t+1}^*}{C_t^*} \right)^{-\sigma} \frac{P_t^*}{P_{t+1}^*}$ 이며, 이는 각각 국내 가계와 해외 가계의 명목 확률적 할인 요소(stochastic discount factor)를 의미한다. 이를 로그 선형화한 후, 국내 가계의 채권 투자에 대한 무차익조건(no-arbitrage condition)에 의하여 유위험 금리평형(uncovered interest parity, UIP) 관계를 다음과 같이 도출할 수 있다.

$$\mathbb{E}_t \Delta e_{t+1} = i_t - i_t^* - \psi_t$$

국내 가계와 해외 가계의 자산 시장을 통한 위험공유 조건(risk-sharing condition)은 다음과 같이 표현된다.

$$\mathbb{E}_t [\sigma(\Delta c_{t+1} - \Delta c_{t+1}^*) - \Delta q_{t+1}] = \psi_t \quad \text{식 (A3)}$$

기존의 완전시장 가설을 바탕으로 한 연구에서는 완전한(perfect) 위험공유조건이 도출되었으나, 식 (A3)에서는 그렇지 않음을 확인할 수 있다.<sup>19)</sup> 이러한 조건식의 차이는 불완전시장 가설로 인하여 위험공유조건이 기댓값하에서만 유지되고, 금융적인 간극

19) 완전위험공유조건을 수식으로 표현하면,  $\sigma(\Delta c_{t+1} - \Delta c_{t+1}^*) = \Delta q_{t+1}$ .

( $\psi_t$ )으로 인한 기대위험공유조건의 수준 차이가 발생하기 때문이다.

4) 국가의 예산제약 조건

가계의 예산제약 조건식, 금융적인 간극으로부터 금융 분야의 가계로 환원되는 이익( $T_t$ ), 시장 청산 조건, 국내 채권의 공급조건(zero net supply at home,  $B_t = 0$ )을 정리하면 다음과 같은 식을 얻을 수 있다.

$$\frac{\varepsilon_t B_{t+1}^*}{R_t^*} = \varepsilon_t B_t^* + \varepsilon_t P_{Ht}^* Y_t - P_{Ft} C_{Ft}$$

위의 식을 정상 상태의 GDP 조건( $P_H Y = P_C C$ )으로 표준화한 값을 로그 선형화를 한 후, 재귀적으로 풀면 다음과 같은 조건식을 얻는다.

$$b_t^* + \gamma \sum_{j=0}^{\infty} \beta^j [\theta q_{t+j} + (\theta - 1) s_{t+j} - (c_{t+j} - c_{t+j}^*)] = 0 \quad \text{식 (A4)}$$

다. 균형

앞서 소개한 식 (A1)부터 식 (A4)까지의 균형조건을 만족하는 균형을 찾을 수 있으며, 모형을 간소화하기 위해 Cole & Obstfeld (1991)에서 가정한 매개변수 조건( $\theta = \sigma = 1$ )을 적용하면 식 (A3)의 위험공유조건으로부터 지속적인 부분( $m_t$ )과 일시적인 부분( $\psi_t$ )으로 나눌 수 있는 일반해를 추론할 수 있으며, 이 일반해를 사용하여 식 (A4)의 국가 예산 조건

식을 만족하는 해를 아래와 같이 찾을 수 있다.<sup>20)</sup>

$$q_t - (c_t - c_t^*) = m_t + \frac{\psi_t}{1 - \rho} \quad \text{식 (A5)}$$

여기서  $\Delta m_t = -\frac{1 - \beta}{(1 - \rho)(1 - \beta\rho)} \varepsilon_t^*$  이다.

재화시장청산조건 식 (A2)를 식 (A5)에 대입하여 실질환율( $q_t$ )과 상대 소비( $c_t - c_t^*$ )에 대하여 풀면 다음의 식을 얻을 수 있다.

$$q_t = (1 - 2\gamma)(y_t - y_t^*) + (1 - 2\gamma)^2 \left[ m_t + \frac{\psi_t}{1 - \rho} \right] \quad \text{식 (A6)}$$

$$c_t - c_t^* = (1 - 2\gamma)(y_t - y_t^*) - 4\gamma(1 - \gamma) \left[ m_t + \frac{\psi_t}{1 - \rho} \right]$$

식 (A6)에서 이해할 수 있는 사실은 환율( $q_t$ )의 변동은 국내 재화의 상대적 풍부함( $y_t - y_t^*$ )의 변화 또는 외국 채권에 대한 상대적인 수요( $\psi_t$ )의 변동으로부터 기인한다는 점이다.

2. Forward premium puzzle(Fama, 1984)

Fama 교수는 그의 1984년 논문에서 유위험 금리 평형이 암시하는 바와 다르게 실증적으로 Fama 계수가 음(-)의 값으로 추정되는 것을 보였으며, 이는 국내의 명목이자율이 외국의 명목이자율보다 커질

20) 다른 매개변수 조건을 가정하더라도 모든 특성은 변하지 않는다.

때 국내의 통화 가치가 추후에 상승한다는 기대가 커진다는 것을 의미한다. 만일 금융 충격만 존재한다고 가정하면, 명목이자율의 차이는 자산시장 조건으로부터 다음과 같이 유도할 수 있다.

$$\begin{aligned} i_t - i_t^* &= \mathbb{E}_t(\Delta c_{t+1} - \Delta c_{t+1}^*) \\ &= 4\gamma(1 - \gamma)\psi_t \end{aligned}$$

그러므로 Fama의 계수는 금융 충격에 의해서 다음과 같이 음수로 표현될 수 있으며, 계수의 절대적인 크기는 자국 편향 정도에 따라 조절이 가능하다.

$$\begin{aligned} \beta^{Fama} &= \frac{\text{cov}(\Delta e_{t+1}, i_t - i_t^*)}{\text{var}(i_t - i_t^*)} \\ &= \frac{\text{cov}(\mathbb{E}_t \Delta e_{t+1}, i_t - i_t^*)}{\text{var}(i_t - i_t^*)} \\ &= -\frac{(1 - 2\gamma)^2}{4\gamma(1 - \gamma)} \end{aligned}$$



## | 정책연구 |



### ■ 공공조달 재정지출의 효과성 제고방안에 관한 연구

장우현·강희우·배진수

### ■ 머신러닝을 활용한 재정사업 평가: 정책금융 사례를 중심으로

이환웅·고창수·배진수

### ■ 저탄소 사회로의 전환을 위한 조세정책의 역할

정재현·정다운

### ■ 노후소득 형성을 위한 조세지원정책: 주택연금 중심으로

전병목

# 공공조달 재정지출의 효과성 제고방안에 관한 연구

장우현 한국조세재정연구원 연구위원

강희우 한국조세재정연구원 연구위원

배진수 한국조세재정연구원 부연구위원

본 연구에서는 공공조달 재정지출의 현황을 점검하고, 효과성 제고를 위해 증거기반으로 정책을 관리하고 평가하기 위한 방안에 대해 검토해 보기로 한다.

먼저 공공조달 관련 현행 성과관리제도를 검토해 보았다. 성과계획서와 보고서 외에는 아직 체계적인 성과관리 시스템이 구축되어 있지 않음을 확인할 수 있었고, 성과지표가 보다 바람직한 지표인 결과지표 보다는 산출지표 등 개선 여지가 있는 지표들로 구성되어 있음을 확인하였다.

다음으로 공공조달 관련 재정정책의 종류에 대해 살펴보았다. 전체적으로 다양한 정책들이 실제 경제적·사회적 중요성이나 전략체계에 따라 정리되지 않은 개별 나열 형태로 존재한다는 사실을 확인할 수 있었는데, 향후에는 정책을 대상과 목적별로 분류하고 유사 중복이나 사각지대, 부적절 정책은 없는지에 대해 확인하는 절차가 정책 개선을 위해 선행되어야 할 것으로 판단된다.

다음으로는 향후 공공조달자료를 정량적으로 평가하기 위한 공공조달자료의 DB화 방안에 대해 살펴보았다. 보다 구체적으로는 현재 정부, 공공기관 및 조달청에서 표준양식으로 제공하고 있는 Open API를 활용하여 조달이력을 확보할 수 있는 프로그램을 구성하여, 원하는 기간 내의 정보를 구축할 수 있는 방안을 모색하였다. 기초분석 결과 다량의 빅데이터 DB를 구축할 수 있었지만, 정부에서 발표되고 있는 공공조달 통계 전체 규모와 일치하지 않는 등의 문제

가 발견되어 해당 이슈는 향후 정부의 데이터 관리 및 공개 개선을 통해 해결할 필요가 있음을 확인하였다.

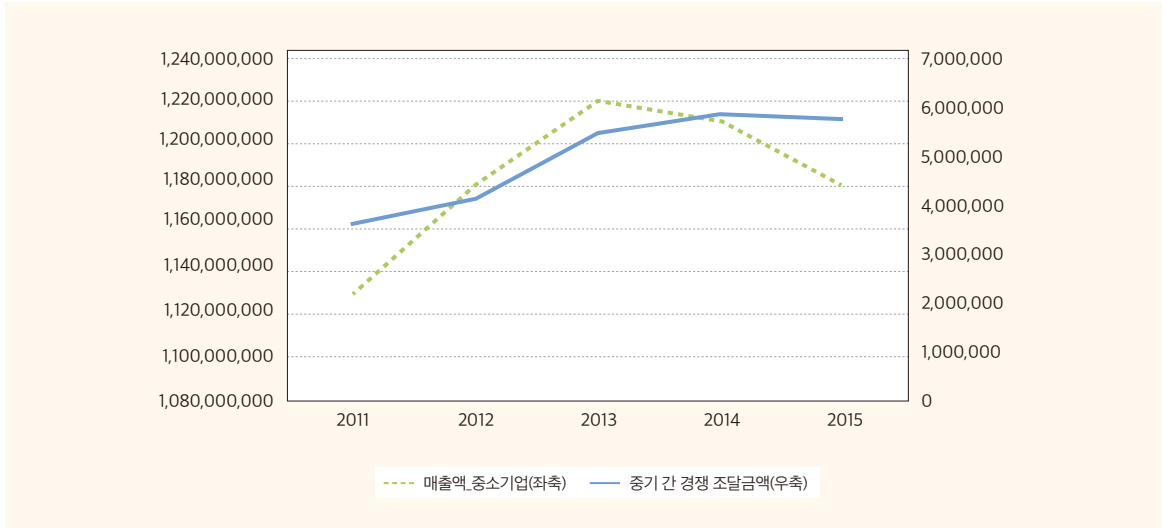
다음으로는 한국기업데이터(2019)의 2011~2018년 자료와 조달청(2016)의 내자 공공조달자료 2011~2015년 자료 및 고용정보원(2018)의 고용보험 2011~2017년 자료를 이용하여 공공조달정책의 변화 추이에 대해 살펴보고 산업별로 어떻게 조달되어 있는지에 대해 소분류 산업 기준으로 현황에 대해 살펴보고 정책적 함의에 대해 검토하였다.

먼저 [그림 1]에서 확인할 수 있는 것처럼, 해당기간 동안 중소기업 매출액은 증가하다 감소하는 추세를 보이지만, 중소기업을 지원하기 위한 정책적 목적으로 활용된 중기 간 경쟁 조달금액의 경우는 상승세를 나타내고 있다.

2015년 기준으로 보면 본 연구에서 확인한 206개 소분류 산업 중에서 46개 소분류 산업의 경우에는 공공조달에 참여한 기업이 확인되지 않는다는 사실을 확인할 수 있으며, 68개 소분류 산업의 경우에는 중소기업 간 경쟁제품의 혜택을 본 중소기업이 나타나지 않고 있음을 확인할 수 있다. 제조업과 건설업 등 비서비스업의 경우에는 시멘트, 전기, 운동용품 관련 제조업, 서비스업의 경우에는 기본적으로 서적, 잡지나 컴퓨터프로그래밍, 시스템 통합, 시장조사 및 여론조사업 등 특정 소분류 산업에 조달수요가 몰리는 것을 확인할 수 있어, 조달수요는 특성상 일부 산업에서는 정책도구로 활용할 수 있을 가능성이 높지만

[그림 1] 중소기업 매출액 추이와 중기 간 경쟁 조달금액 추이, 2011~2015년

(단위: 백만원)



출처: 조달청(2016); 한국기업데이터(2019)를 활용하여 저자 작성

보편적인 정책수단으로 활용하기에는 제약이 있음을 확인할 수 있었다.

다음으로는 공공조달정책의 효과성 분석의 예시를 제시하고 평가 결과에 기반한 공공조달정책의 효과성 개선방안 도출 절차에 대해 살펴보았다. 공공조달시장 제공 정책이 목표한 효과를 달성하고 있는지 확인하기 위해서는, 가장 기본적으로 공공조달에 참여한 기업들이 참여하지 않은 기업에 비해 얼마나 정책목표 차원에서의 성과지표에서 개선이 있었는지를 확인하는 절차가 필요하다. 개별기업에서 효과가 발생하지 않았다면, 산업이나 전체 국민경제에서 효과가 발생하기를 기대하기 어렵기 때문이다. 따라서 개별기업의 효과성 분석은 공공조달의 정책효과성 분석에 있어 기본요소라고 볼 수 있다.

그러나 개별기업에서 효과가 있었다고 해도, 산업이나 전체 국민경제에서의 효과가 있었다고 판단할 수는 없다. 개별 기업의 성과는 개선되었어도 해당

성과가 같은 산업에 속한 다른 기업의 기회를 대신 실현한 것이라면 산업 수준의 효과는 존재하지 않을 수 있으며, 산업 수준의 효과가 존재한다고 해도 또한 다른 산업의 기회를 대신 실현한 것이라면 국민경제적 차원에서의 전체적인 효과는 인정받기 어려울 수 있다.

분석에 있어서는 2011년부터 2015년까지의 조달청 내자 자료를 한국기업데이터의 2011년부터 2018년까지의 자료, 고용보험의 2011년부터 2017년까지의 자료를 결합하여 경영성과와 고용성과에 대해 분석하였다. 정책변수자료와 경제생태계자료를 다년간의 패널구조로 결합하였으므로 내생성 통제에 있어 자료의 장점을 활용하여 연도특성과 기업특성 및 지원시점을 통제한 고정효과패널모형을 최대한 활용하여 분석하였다. 또한 조달정책의 단기와 장기 효과를 확인하기 위하여, 조달에 참여한 중소기업이 비지원기업 대비 성취한 성과를 1년 후부터 3년 후까지의 영

향을 살펴보았다.

먼저 기업단위로 살펴보면, 단기적으로 공공조달에 참여한 중소기업은 공공조달에 참여하지 않은 유사한 성격의 중소기업에 비해 총자산영업이익률이 0.98%p 더 높게 증가하였으며(유의수준 1%에서 유의) 매출액은 1억 5,400만원 증가하였다(유의수준 1%에서 유의). 1년간 효과에 있어서는 중소기업의 수익성과 성장에 있어 공공조달 참여가 도움이 되었다는 사실을 확인할 수 있으므로 단기 목표는 성공적으로 달성한 측면이 있다고 볼 수 있을 것이다.

참고로 다음은 1년 후 정책효과를 추정한 추정식의 예시이다.

$$\Delta y_{i,t} = \alpha + \beta P_{i,t} + x_{i,t-1}\gamma + I_{i,t-1}\delta + \nu_i + \nu_t + \epsilon_{i,t}$$

$\Delta y_{i,t}$ : 기업  $i$ 의  $t-1 \sim t$ 연도까지 경영성과지표 증분

$P_{i,t}$ : 기업  $i$ 의  $t$ 연도 조달정책 참여 여부

$x_{i,t-1}$ : 기업  $i$ 의  $t-1$ 연도의 특성

$I_{i,t-1}$ : 기업  $i$ 가 속한 산업  $I$ 의  $t-1$ 연도의 특성

$\nu_i$ : 기업고정효과

$\nu_t$ : 시간고정효과

그러나, 3기 효과는 1기와 2기 효과와는 또 다른 양상이 발견되고 있다. 총자산영업이익률이나 영업이익 등 질적인 지표는 물론 매출액이나 총자산 등 양적인 지표에서도 개선이 확인되지 않으며, 약한 유의 수준이지만 영업이익은 감소하는 경향도 확인된다(10%에서 유의). 중소기업지원에 있어서는 조달정책이 중소기업의 성과 개선의 마중물 역할을 하고 있다고 판단하기는 어려우며, 조달 지원의 당해연도나 다음 연도까지의 영향 이외의 정책효과는 가지지 못하는 측면에서 조달정책의 장기 효과 개선을 모색해

야 할 것으로 볼 수 있다.

다음으로는 2011년부터 2015년까지의 조달청 내자 자료를 활용하여 조달에 중소기업 혜택을 받으며 참여한 중소기업의 고용성과를 평가하였다. 중소기업정책의 주된 목표 중 하나가 고용과 양질의 고용 제고이기 때문에, 고용성과의 평가도 중요한 요인이 되기 때문이다. 이전 결과 마찬가지로 개별기업 단위의 성과를 1~3년간의 차이를 두고 분석하며, 주요 성과지표는 고용보험 취득 수, 청년 고용보험 취득 수, 양질의 청년 고용보험 취득 수이며 양질의 일자리 기준은 GDP디플레이터로 물가를 조정하여 2010년 기준으로 200만원 이상의 월보수액을 기록한 일자리이다.

1기간 효과에서는 공공조달에 참여한 기업의 고용보험 취득자 수가 0.84명 증가했다는 사실을 확인할 수 있다(1%에서 유의). 고용보험 청년 취득에 있어서도 0.438명이 증가하여(1%에서 유의), 정부의 주된 정책목표였던 청년 일자리 증가에 있어서도 개별기업 수준에서는 효과가 있었음을 확인할 수 있다. 다만, 양질의 청년 고용보험 취득에서는 유의한 증가가 발견되지 않고 있어, 일반적인 일자리의 증가가 이뤄졌음을 확인할 수 있다.

3기 효과는 1기와 2기 효과와 다른 양상이 발견되고 있고 우려스러운 결과가 확인되고 있다고 볼 수 있다. 조달에 중소기업 혜택을 받고 참여한 중소기업의 고용보험 취득의 증분이 유사기업에 비해 1.5명 적으며, 청년 취득에서도 유의한 증분이 확인되지 않고 양질 취득에 있어서도 유의한 증분은 확인되지 않는다. 이처럼 고용성과에 있어서도 1절에서의 경영성과와 마찬가지로 조달시장 제공정책의 정책효과가 3기간 이후에는 확인이 되지 않거나 부정적인 부분도 확인되고 있어, 개별기업의 조달정책 참여가 중장기적인 성과로 이어지지 않는 부분에 대한 정책 개선이

요구된다고 볼 수 있다.

다음으로는 중소기업정책 중 비중이 높아지고 있고 상대적으로 강력한 규제차등화로 볼 수 있는 중기 간 경쟁입찰제도의 성과를 평가한다. 중기 간 경쟁입찰제도는 대기업과 중견기업을 배제하고 중소기업 간에만 경쟁을 하여 낙찰받도록 하는 제도이기 때문에, 중소기업의 보호와 육성 수준에 있어 높은 규제 장치로 볼 수 있다. 역시 개별기업 단위의 성과를 1~3년간의 차이를 두고 분석하며, 주요 성과지표는 총자산영업이익률, 매출액, 영업이익, 총자산 등 경영지표와 고용보험 취득 수, 청년 고용보험 취득 수, 양질의 청년 고용보험 취득 수이며 양질의 기준은 GDP 디플레이터로 물가를 조정하여 2010년 물가수준 기준으로 200만원 이상의 월보수액을 기록한 일자리이다.

먼저 단기 경영지표 평가에 관해서는 <표 5>에서 확인할 수 있는 것처럼, 중기 간 경쟁입찰을 통해 중소기업 간의 경쟁에만 참여한 기업의 경우 매출액은 유사기업에 비해 2억 1,800만원 수준 높게 증가하였으나, 총자산영업이익률이나 영업이익 등 질적인 지표에는 개선이 없었음을 알 수 있다. 이는 1절의 일반 중소기업 혜택과는 다른 양상이며, Chang(2016)과도 다른 양상으로 볼 수 있다. 중기 간 경쟁입찰제도가 중소기업에게 더 많은 성장 기회와 혜택을 주기 위해 설계되었다는 점을 고려하면, 중소기업의 다른 일반 참여에 비해서도 높은 성과를 거두지 못하고 있다는 점은 우려스럽다고 평가할 수 있다.

경영지표의 3기 효과에서는 매출액이 2억 3,400만원 수준 증가하지만(유의도 5%에서 유의), 영업이익 증분이 7,400만원 수준에서 유의하게 감소하는 등 1기와 2기 효과와는 또 다른 양상이 발견되고 있다. 중기 간 경쟁의 경우 매출의 증가는 3기간에 걸쳐 확인되고 있지만 질적인 개선이 이뤄지지 않는다는 측

면에서 역시 제도 본연의 목적과는 상이한 결과가 도출되었다고 평가할 수 있다.

1기간 효과에서는 일반적인 중소기업 참여와 다르게 중소기업 경쟁입찰의 경우 고용보험 취득증분, 고용보험 청년 취득증분, 고용보험 청년 양질 취득에 유의한 정책효과가 확인되지 않는다는 사실을 확인할 수 있다. 정책이 음(-)의 효과를 나타내지는 않았지만, 정책에서 기대한 고용효과가 확인되지 않는다는 측면에서 문제점이 있다고 평가할 수 있다.

3기 효과도 1기와 2기 효과와 마찬가지로 고용측면의 정책적 효과가 없다고 볼 수 있다. 경영지표와 고용지표를 전체적으로 평가해 보면 중기 간 경쟁은 참여 기업의 매출 증분만 유지될 뿐 고용이나 생산성에 기여하고 있지 못한 것으로 확인되고 있어, 해당 정책의 목적에 맞춰 정책 구성을 재구조화할 필요가 있다고 평가할 수 있다.

다음으로는 산업 단위에서의 경영지표 분석을 수행해 보기로 한다. 2011년부터 2015년까지의 조달청 내자 자료를 활용하여 개별 소분류 산업별로 중기 간 경쟁정책에 따라 조달한 금액을 수혜 금액 기준으로 개별산업 단위의 성과를 1~3년간의 차이를 두고 분석하였다. 사용하는 지표는 산업별 인당 매출액과 인당 영업이익이다. <표 9>와 <표 10>에서처럼 산업에 중기 간 경쟁조달 금액이 증가된다고 해도 인당 매출액이나 인당 영업이익 등의 지표가 개선되고 있지 않다는 사실을 확인할 수 있다.

다음으로는 산업 단위에서의 분석을 고용성과지표를 기준으로 수행한다. 2011년부터 2015년까지의 조달청 내자 자료를 활용하여 개별 소분류 산업별로 중기 간 경쟁정책에 따라 조달한 금액을 수혜 금액 기준으로 개별 산업 단위의 성과를 3년간의 차이를 두고 분석하기로 한다. 사용하는 지표는 산업별 피보험자 순증과 산업별 취득인원이다.

<표 1> 공공조달 여부 변수별 1기 효과 경영지표

(단위: %, 백만원, 개)

변수	총자산영업이익률	매출액	총자산	영업이익
공공조달 여부	0.976*** (0.327)	154.0*** (38.65)	39.46* (23.82)	8.056 (10.90)
매출액	-0.000246*** (1.77e-05)		-0.103*** (0.00122)	-0.0676*** (0.000561)
총자산	7.34e-05*** (2.43e-05)	-0.132*** (0.00273)		-0.0392*** (0.000811)
영업이익	-0.00677*** (6.93e-05)	-0.931*** (0.00796)	0.109*** (0.00516)	
업력	-0.271 (0.851)	-45.82 (100.5)	63.15 (61.97)	-27.36 (28.36)
청년취득	-0.00718 (0.00635)	-3.088*** (0.750)	-0.910** (0.462)	0.260 (0.212)
장년취득	-0.00575 (0.00430)	2.414*** (0.507)	-0.122 (0.313)	1.240*** (0.143)
산업중소기업평균 총자산	0.000647*** (0.000214)	0.0925 (0.0253)	0.000748 (0.0156)	-0.0212*** (0.00714)
산업중소기업평균 매출액	-0.000995*** (0.000283)	-0.280*** (0.0334)	0.0369* (0.0206)	0.0610*** (0.00944)
산업중소기업평균 영업이익	0.00701*** (0.00142)	0.159 (0.167)	0.238** (0.103)	-0.622*** (0.0472)
산업중소기업평균 연구개발비	0.00629*** (0.00156)	0.301 (0.184)	-0.254** (0.113)	0.0862* (0.0518)
산업중소기업평균업력	0.514** (0.208)	-68.94*** (24.53)	-4.110 (15.11)	-13.84** (6.918)
산업중소기업평균 총자산영업이익률	-0.282*** (0.0389)	12.30*** (4.598)	2.082 (2.834)	3.980*** (1.297)
2013년	-0.340 (0.860)	-8.420 (101.6)	-19.85 (62.63)	58.11** (28.67)
2014년	-0.982 (1.710)	-61.34 (202.0)	-67.05 (124.5)	117.4** (56.98)
2015년	-1.118 (2.561)	-153.5 (302.5)	-207.4 (186.4)	188.2** (85.34)
총자산영업이익률		-3.184*** (0.282)	1.537*** (0.174)	-7.772*** (0.0778)
상수항	2.823 (6.564)	2,595*** (775.5)	125.9 (477.8)	694.8*** (218.8)
관측치 수	684,891	684,926	684,926	684,926
결정계수	0.031	0.051	0.019	0.086
기업체 수	288,570	288,587	288,587	288,587

주: 1. ( ) 안 숫자는 표준오차임

2. \*\*\* p값 0.01 미만, \*\* p값 0.05 미만, \* p값 0.1 미만

출처: 조달청(2016); 고용정보원(2018); 한국기업데이터(2019)를 활용하여 저자 작성

<표 2> 공공조달 여부 변수별 3기 효과 경영지표

(단위: %, 백만원, 개)

변수	총자산영업이익률	매출액	총자산	영업이익
공공조달 여부	-0.114 (0.491)	-33.56 (81.08)	-46.27 (53.48)	-40.08* (21.14)
매출액	-0.000239*** (3.04e-05)	-0.133***	-0.0901*** (0.00321)	-0.0999*** (0.00123)
총자산	0.000301*** (4.72e-05)	-0.441*** (0.00755)		-0.0298*** (0.00203)
영업이익	-0.00704*** (0.000122)	-1.477*** (0.0196)	-0.0980*** (0.0137)	
업력	-3.085 (4.716)	-74.24 (779.4)	-25.84 (514.1)	-17.74 (203.2)
청년취득	-0.0167 (0.0116)	-17.00*** (1.918)	-7.338*** (1.266)	-1.357*** (0.500)
장년취득	-0.00655 (0.00744)	-9.513*** (1.228)	-4.467*** (0.811)	1.883*** (0.320)
산업중소기업평균 총자산	-7.79e-06 (0.000385)	-0.168*** (0.0637)	0.0558 (0.0420)	-0.0874*** (0.0166)
산업중소기업평균 매출액	0.000346 (0.000569)	-0.461*** (0.0940)	-0.109* (0.0621)	0.148*** (0.0245)
산업중소기업평균 영업이익	0.00821*** (0.00275)	0.681 (0.455)	2.024*** (0.300)	-1.176*** (0.119)
산업중소기업평균 연구개발비	0.0105*** (0.00317)	-0.579 (0.524)	-0.942*** (0.346)	0.325** (0.137)
산업중소기업평균 업력	0.408 (0.467)	-56.69 (77.23)	17.66 (50.94)	-19.17 (20.14)
산업중소기업평균 총자산영업이익률	-0.347*** (0.0742)	11.55 (12.27)	-7.426 (8.095)	7.328** (3.200)
2015년	2.113 (4.718)	-188.9 (779.8)	-49.55 (514.4)	69.93 (203.3)
총자산영업이익률	-3.506***	3.627*** (0.746)	-8.680*** (0.492)	-9.108*** (0.189)
상수항	25.50 (40.46)	6,307 (6,686)	1,935 (4,411)	754.9 (1,743)
관측치 수	248,891	248,905	248,905	248,905
결정계수	0.047	0.121	0.029	0.101
기업체 수	158,656	158,664	158,664	158,664

주: 1. ( ) 안 숫자는 표준오차임

2. \*\*\* p값 0.01 미만, \*\* p값 0.05 미만, \* p값 0.1 미만

출처: 조달청(2016); 고용정보원(2018); 한국기업데이터(2019)를 활용하여 저자 작성

<표 3> 공공조달 여부 변수별 1기 효과 고용지표

(단위: 명, 백만원, 개)

변수	고용보험 취득	고용보험 청년 취득	고용보험 청년 양질 취득
공공조달 여부	0.840*** (0.250)	0.438*** (0.108)	0.00364 (0.0278)
매출액	-0.000270*** (1.34e-05)	-5.07e-05*** (5.78e-06)	-1.09e-05*** (1.49e-06)
총자산	-1.24e-05 (1.84e-05)	2.73e-05*** (7.94e-06)	-5.63e-06*** (2.05e-06)
영업이익	8.39e-05 (5.22e-05)	3.17e-05 (2.25e-05)	5.83e-05*** (5.81e-06)
업력	0.120 (0.607)	0.144 (0.262)	-0.0153 (0.0675)
총자산영업이익률	-0.00692*** (0.00221)	-0.00130 (0.000952)	-0.000245 (0.000246)
청년상실	-0.767*** (0.00492)	-0.693*** (0.00212)	-0.00765*** (0.000548)
장년상실	-0.476*** (0.00348)	-0.00465*** (0.00150)	-0.00602*** (0.000388)
산업중소기업평균 총자산	-0.000694*** (0.000170)	5.97e-05 (7.31e-05)	-7.14e-06 (1.89e-05)
산업중소기업평균 매출액	0.000104 (0.000223)	-3.22e-05 (9.61e-05)	1.55e-05 (2.48e-05)
산업중소기업평균 영업이익	0.00101 (0.00107)	0.000776* (0.000460)	-0.000142 (0.000119)
산업중소기업평균 연구개발비	0.000489 (0.00121)	-0.00176*** (0.000523)	-0.000305** (0.000135)
산업중소기업평균 업력	0.0285 (0.164)	0.0353 (0.0709)	-0.0261 (0.0183)
산업중소기업평균 총자산영업이익률	-0.0632** (0.0307)	-0.0270** (0.0132)	0.000523 (0.00342)
2013년	0.0826 (0.615)	-0.198 (0.265)	0.0570 (0.0685)
2014년	0.298 (1.220)	-0.281 (0.526)	0.116 (0.136)
2015년	1.175 (1.827)	-0.257 (0.788)	0.196 (0.203)
상수항	7.660 (5.114)	0.969 (2.205)	0.491 (0.569)
관측치 수	511,463	511,463	511,463
결정계수	0.171	0.283	0.003
기업체 수	214,434	214,434	214,434

주: 1. ( ) 안 숫자는 표준오차임

2. \*\*\* p값 0.01 미만, \*\* p값 0.05 미만, \* p값 0.1 미만

출처: 조달청(2016); 고용정보원(2018); 한국기업데이터(2019)를 활용하여 저자 작성

<표 4> 공공조달 여부 변수별 3기 효과 고용지표

(단위: 명, 백만원, 개)

변수	고용보험 취득	고용보험 청년 취득	고용보험 청년 양질 취득
공공조달 여부	-1.492*** (0.555)	0.149 (0.259)	-0.000585 (0.0581)
매출액	-0.000232*** (3.38e-05)	-6.54e-05*** (1.58e-05)	3.49e-06 (3.53e-06)
총자산	-0.000311*** (5.29e-05)	-0.000132*** (2.47e-05)	-1.70e-05*** (5.53e-06)
영업이익	-0.000259* (0.000139)	-0.000262*** (6.47e-05)	-3.39e-05** (1.45e-05)
업력	-0.979 (4.728)	-0.940 (2.205)	-0.474 (0.494)
총자산영업이익률	-0.00662 (0.00626)	-0.000653 (0.00292)	0.00103 (0.000654)
청년상실	-1.095*** (0.0132)	-0.912*** (0.00617)	-0.0233*** (0.00138)
장년상실	-0.305*** (0.00853)	0.0349*** (0.00398)	-0.00503*** (0.000891)
산업중소기업평균 총자산	-0.000736 (0.000451)	0.000149 (0.000210)	-3.20e-05 (4.71e-05)
산업중소기업평균 매출액	-0.000522 (0.000655)	-0.000470 (0.000305)	0.000202*** (6.84e-05)
산업중소기업평균 영업이익	0.00351 (0.00318)	0.00318** (0.00148)	-0.000326 (0.000333)
산업중소기업평균연구 개발비	0.000429 (0.00363)	0.000806 (0.00169)	-0.000695* (0.000379)
산업중소기업평균 업력	0.943* (0.545)	0.579** (0.254)	-0.111* (0.0569)
산업중소기업평균 총자산영업이익률	-0.143* (0.0859)	-0.143*** (0.0401)	0.0110 (0.00898)
2015년	1.721 (4.732)	1.078 (2.206)	0.654 (0.494)
상수항	14.22 (43.70)	8.964 (20.38)	4.922 (4.567)
관측치 수	185,529	185,529	185,529
결정계수	0.141	0.262	0.008
기업체 수	120,183	120,183	120,183

주: 1. ( ) 안 숫자는 표준오차임

2. \*\*\* p값 0.01 미만, \*\* p값 0.05 미만, \* p값 0.1 미만

출처: 조달청(2016); 고용정보원(2018); 한국기업데이터(2019)를 활용하여 저자 작성

<표 5> 중기 간 경쟁 조달 여부 변수별 1기 효과 경영지표

(단위: %, 백만원, 개)

변수	총자산영업이익률	매출액	총자산	영업이익
중기 간 경쟁 조달 여부	0.666 (0.446)	218.0*** (52.63)	56.21* (32.44)	2.914 (14.85)
매출액	-0.000246*** (1.77e-05)	-0.103***	-0.0676*** (0.00122)	-0.0676*** (0.000561)
총자산	7.35e-05*** (2.43e-05)	-0.132*** (0.00273)		-0.0392*** (0.000811)
영업이익	-0.00677*** (6.93e-05)	-0.931*** (0.00796)	0.109*** (0.00516)	
업력	-0.275 (0.851)	-47.19 (100.5)	62.79 (61.97)	-27.37 (28.36)
청년취득	-0.00720 (0.00636)	-3.093*** (0.750)	-0.912** (0.462)	0.260 (0.212)
장년취득	-0.00558 (0.00430)	2.438*** (0.507)	-0.116 (0.313)	1.242*** (0.143)
산업중소기업평균 총자산	0.000649*** (0.000214)	0.0933*** (0.0253)	0.000947 (0.0156)	-0.0212*** (0.00714)
산업중소기업평균 매출액	-0.000994*** (0.000283)	-0.280*** (0.0334)	0.0368* (0.0206)	0.0610*** (0.00944)
산업중소기업평균 영업이익	0.00702*** (0.00142)	0.161 (0.167)	0.238** (0.103)	-0.622*** (0.0472)
산업중소기업평균 연구개발비	0.00630*** (0.00156)	0.305* (0.184)	-0.253** (0.113)	0.0862* (0.0518)
산업중소기업평균 업력	0.513** (0.208)	-69.09*** (24.53)	-4.148 (15.11)	-13.86** (6.918)
산업중소기업평균 총자산영업이익률	-0.282*** (0.0389)	12.38*** (4.598)	2.104 (2.834)	3.986*** (1.297)
2013년	-0.338 (0.860)	-7.881 (101.6)	-19.71 (62.63)	58.13** (28.67)
2014년	-0.976 (1.710)	-59.86 (202.0)	-66.67 (124.5)	117.4** (56.98)
2015년	-1.105 (2.561)	-150.2 (302.5)	-206.5 (186.4)	188.3** (85.34)
총자산영업이익률		-3.182*** (0.282)	1.538*** (0.174)	-7.772*** (0.0778)
상수항	2.893 (6.564)	2,607*** (775.5)	128.8 (477.8)	695.3*** (218.7)
관측치 수	684,891	684,926	684,926	684,926
결정계수	0.031	0.051	0.019	0.086
기업체 수	288,570	288,587	288,587	288,587

주: 1. ( ) 안 숫자는 표준오차임

2. \*\*\* p값 0.01 미만, \*\* p값 0.05 미만, \* p값 0.1 미만

출처: 조달청(2016); 고용정보원(2018); 한국기업데이터(2019)를 활용하여 저자 작성

<표 6> 중기 간 경쟁 조달 여부 변수별 3기 효과 경영지표

(단위: %, 백만원, 개)

변수	총자산영업이익률	매출액	총자산	영업이익
중기 간 경쟁 조달 여부	0.553 (0.670)	234.0** (110.7)	17.63 (73.04)	-74.71*** (28.87)
매출액	-0.000239*** (3.04e-05)	-0.133***	-0.0901*** (0.00321)	-0.0999*** (0.00123)
총자산	0.000301*** (4.72e-05)	-0.441*** (0.00755)		-0.0298*** (0.00203)
영업이익	-0.00704*** (0.000122)	-1.477*** (0.0196)	-0.0981*** (0.0137)	
업력	-3.086 (4.716)	-74.53 (779.4)	-25.90 (514.1)	-17.68 (203.2)
청년취득	-0.0167 (0.0116)	-17.01*** (1.918)	-7.340*** (1.266)	-1.354*** (0.500)
장년취득	-0.00659 (0.00744)	-9.526*** (1.228)	-4.478*** (0.811)	1.876*** (0.320)
산업중소기업평균 총자산	-4.87e-06 (0.000385)	-0.167*** (0.0637)	0.0558 (0.0420)	-0.0878*** (0.0166)
산업중소기업평균 매출액	-0.000345 (0.000569)	-0.460*** (0.0940)	-0.109* (0.0621)	0.148*** (0.0245)
산업중소기업평균 영업이익	0.00819*** (0.00275)	0.673 (0.455)	2.023*** (0.300)	-1.174*** (0.119)
산업중소기업평균 연구개발비	0.0105*** (0.00317)	-0.587 (0.524)	-0.945*** (0.346)	0.326** (0.137)
산업중소기업평균 업력	0.406 (0.467)	-57.64 (77.23)	17.63 (50.94)	-18.83 (20.14)
산업중소기업평균 총자산영업이익률	-0.346*** (0.0742)	11.61 (12.27)	-7.455 (8.095)	7.272** (3.200)
2015년	2.109 (4.718)	-190.2 (779.8)	-49.87 (514.4)	70.13 (203.3)
총자산영업이익률		-3.497*** (0.746)	3.629*** (0.492)	-8.680*** (0.189)
상수항	25.50 (40.46)	6,306 (6,686)	1,934 (4,411)	753.7 (1,743)
관측치 수	248,891	248,905	248,905	248,905
결정계수	0.047	0.121	0.029	0.101
기업체 수	158,656	158,664	158,664	158,664

주: 1. ( ) 안 숫자는 표준오차임

2. \*\*\* p값 0.01 미만, \*\* p값 0.05 미만, \* p값 0.1 미만

출처: 조달청(2016); 고용정보원(2018); 한국기업데이터(2019)를 활용하여 저자 작성

<표 7> 중기 간 경쟁 조달 여부 변수별 1기 효과 고용지표

(단위: 명, 백만원, 개)

변수	고용보험 취득	고용보험 청년 취득	고용보험 청년 양질 취득
중기 간 경쟁 조달 여부	0.297 (0.338)	0.223 (0.146)	0.0317 (0.0376)
매출액	-0.000270*** (1.34e-05)	-5.06e-05*** (5.78e-06)	-1.09e-05*** (1.49e-06)
총자산	-1.23e-05 (1.84e-05)	2.74e-05*** (7.94e-06)	-5.64e-06*** (2.05e-06)
영업이익	8.38e-05 (5.22e-05)	3.16e-05 (2.25e-05)	5.83e-05*** (5.81e-06)
업력	0.118 (0.607)	0.143 (0.262)	-0.0156 (0.0676)
총자산영업이익률	-0.00691*** (0.00221)	-0.00129 (0.000952)	-0.000245 (0.000246)
청년상실	-0.767*** (0.00492)	-0.693*** (0.00212)	-0.00765*** (0.000548)
장년상실	-0.476*** (0.00348)	-0.00465*** (0.00150)	-0.00602*** (0.000388)
산업중소기업평균총자산	-0.000693*** (0.000170)	6.06e-05 (7.31e-05)	-6.98e-06 (1.89e-05)
산업중소기업평균매출액	0.000104 (0.000223)	-3.20e-05 (9.61e-05)	1.54e-05 (2.48e-05)
산업중소기업평균영업이익	0.00101 (0.00107)	0.000778* (0.000460)	-0.000141 (0.000119)
산업중소기업평균연구개발비	0.000488 (0.00121)	-0.00176*** (0.000523)	-0.000304** (0.000135)
산업중소기업평균업력	0.0269 (0.164)	0.0345 (0.0709)	-0.0261 (0.0183)
산업중소기업평균총자산 영업이익률	-0.0634** (0.0307)	-0.0271** (0.0133)	0.000554 (0.00342)
2013년	0.0847 (0.615)	-0.197 (0.265)	0.0571 (0.0685)
2014년	0.302 (1.220)	-0.279 (0.526)	0.116 (0.136)
2015년	1.183 (1.827)	-0.252 (0.788)	0.196 (0.203)
상수항	7.723 (5.114)	1.003 (2.205)	0.491 (0.569)
관측치 수	511,463	511,463	511,463
결정계수	0.171	0.283	0.003
기업체 수	214,434	214,434	214,434

주: 1. ( ) 안 숫자는 표준오차임

2. \*\*\* p값 0.01 미만, \*\* p값 0.05 미만, \* p값 0.1 미만

출처: 조달청(2016); 고용정보원(2018); 한국기업데이터(2019)를 활용하여 저자 작성

<표 8> 중기 간 경쟁 조달 여부 변수별 3기 효과 고용지표

(단위: 명, 백만원, 개)

변수	고용보험 취득	고용보험 청년 취득	고용보험 청년 양질 취득
중기 간 경쟁 조달 여부	-1.155 (0.747)	-0.374 (0.348)	-0.0687 (0.0780)
매출액	-0.000233*** (3.38e-05)	-6.55e-05*** (1.58e-05)	3.47e-06 (3.53e-06)
총자산	-0.000312*** (5.29e-05)	-0.000132*** (2.47e-05)	-1.70e-05*** (5.53e-06)
영업이익	-0.000259* (0.000139)	-0.000261*** (6.47e-05)	-3.37e-05** (1.45e-05)
업력	-0.979 (4.728)	-0.939 (2.205)	-0.474 (0.494)
총자산영업이익률	-0.00666 (0.00626)	-0.000664 (0.00292)	0.00102 (0.000654)
청년상실	-1.095*** (0.0132)	-0.912*** (0.00617)	-0.0233*** (0.00138)
장년상실	-0.305*** (0.00853)	0.0348*** (0.00398)	-0.00503*** (0.000891)
산업중소기업평균총자산	-0.000747* (0.000451)	0.000147 (0.000210)	-3.24e-05 (4.71e-05)
산업중소기업평균매출액	-0.000528 (0.000655)	-0.000470 (0.000305)	0.000202*** (6.84e-05)
산업중소기업평균영업이익	0.00355 (0.00318)	0.00320** (0.00148)	-0.000323 (0.000333)
산업중소기업평균연구 개발비	0.000414 (0.00363)	0.000824 (0.00169)	-0.000693* (0.000379)
산업중소기업평균업력	0.950* (0.545)	0.580** (0.254)	-0.111* (0.0569)
산업중소기업평균총자산 영업이익률	-0.146* (0.0859)	-0.144*** (0.0401)	0.0110 (0.00898)
2015년	1.719 (4.732)	1.081 (2.206)	0.654 (0.494)
상수항	14.16 (43.71)	8.973 (20.38)	4.923 (4.567)
관측치 수	185,529	185,529	185,529
결정계수	0.141	0.262	0.008
기업체 수	120,183	120,183	120,183

주: 1. ( ) 안 숫자는 표준오차임

2. \*\*\* p값 0.01 미만, \*\* p값 0.05 미만, \* p값 0.1 미만

출처: 조달청(2016); 고용정보원(2018); 한국기업데이터(2019)를 활용하여 저자 작성

<표 9> 중기 간 경쟁 조달금액 1기 효과 경영지표: 소분류 산업

(단위: 명, 백만원, 개)

변수	인당 매출액	인당 영업이익
산업당 중기 간 경쟁 조달금액	-0.0000340 (0.000216)	0.0000124 (7.03e-05)
산업별순수피보험자 수_중소기업	0.0013800 (0.00130)	0.0005520 (0.000423)
산업당총자산_중소기업	-2.31e-06** (1.13e-06)	-1.66e-06*** (3.68e-07)
산업당매출액_중소기업	-0.0000023 (5.57e-06)	0.0000000 (1.82e-06)
2013년	46.37*** (9.535)	1.9910000 (3.111)
2014년	27.24*** (9.989)	-1.2200000 (3.259)
2015년	29.40*** (10.09)	0.8780000 (3.293)
상수항	-32.9700000 (29.43)	-0.7950000 (9.602)
관측치 수	761	761
9차 소분류 업종코드 수	196	196
결정계수	0.056	0.042

주: 1. ( ) 안 숫자는 표준오차임

2. \*\*\* p값 0.01 미만, \*\* p값 0.05 미만, \* p값 0.1 미만

출처: 조달청(2016); 고용정보원(2018); 한국기업데이터(2019)를 활용하여 저자 작성

<표 10> 중기 간 경쟁 조달금액 3기 효과 경영지표: 소분류 산업

(단위: 명, 백만원, 개)

변수	인당 매출액	인당 영업이익
산업당 중기 간 경쟁 조달금액	-0.0000359 (0.000214)	-0.0000308 (0.000150)
산업별순수피보험자 수_중소기업	-0.0002400 (0.00142)	-0.0007100 (0.000992)
산업당총자산_중소기업	1.83e-05*** (4.61e-06)	2.43e-05*** (3.23e-06)
산업당매출액_중소기업	-0.0000154 (9.63e-06)	-0.0000105 (6.75e-06)
2015년	26.23*** (5.852)	-2.4890000 (4.102)
상수항	-50.8500000 (51.90)	-70.51* (36.38)
관측치 수	377	377
9차 소분류 업종코드 수	191	191
결정계수	0.213	0.24

주: 1. ( ) 안 숫자는 표준오차임

2. \*\*\* p값 0.01 미만, \*\* p값 0.05 미만, \* p값 0.1 미만

출처: 조달청(2016); 고용정보원(2018); 한국기업데이터(2019)를 활용하여 저자 작성

<표 11> 중기 간 경쟁 조달금액 1기 효과 고용지표: 소분류 산업

(단위: 명, 백만원, 개)

변수	취득	피보험자 순증감
산업당 중기 간 경쟁 조달금액	0.0044500 (0.00342)	-0.0004630 (0.00195)
산업당총자산_중소기업	-0.0000018 (1.79e-05)	-0.0000017 (1.02e-05)
산업당매출액_중소기업	-0.000351*** (7.99e-05)	-0.000113** (4.56e-05)
2013년	-182.2000000 (149.3)	-44.6000000 (85.24)
2014년	-505.2*** (152.9)	130.2000000 (87.30)
2015년	-699.6*** (152.5)	25.9000000 (87.07)
상수항	2,740*** (451.7)	745.2*** (258.0)
관측치 수	761	761
9차 소분류 업종코드 수	196	196
결정계수	0.097	0.023

주: 1. ( ) 안 숫자는 표준오차임

2. \*\*\* p값 0.01 미만, \*\* p값 0.05 미만, \* p값 0.1 미만

출처: 조달청(2016); 고용정보원(2018); 한국기업데이터(2019)를 활용하여 저자 작성

<표 12> 중기 간 경쟁 조달금액 3기 효과 고용지표: 소분류 산업

(단위: 명, 백만원, 개)

변수	취득	피보험자 순증감
산업당 중기 간 경쟁 조달금액	0.0019600 (0.00843)	-0.0047700 (0.00324)
산업당총자산_중소기업	-0.0000205 (0.000181)	0.0000252 (6.96e-05)
산업당매출액_중소기업	-0.00109*** (0.000351)	-0.0000939 (0.000135)
2015년	-562.2** (223.1)	20.6200000 (85.66)
상수항	7,969*** (2,046)	445.2000000 (785.4)
관측치 수	377	377
9차 소분류 업종코드 수	191	191
결정계수	0.13	0.018

주: 1. ( ) 안 숫자는 표준오차임

2. \*\*\* p값 0.01 미만, \*\* p값 0.05 미만, \* p값 0.1 미만

출처: 조달청(2016); 고용정보원(2018); 한국기업데이터(2019)를 활용하여 저자 작성

<표 11>과 <표 12>에서 확인할 수 있는 것처럼 개별 소분류 산업에 중기 간 경쟁조달 금액이 증가된다고 해도 고용보험 취득 규모나 피보험자 순증감 규모에 있어 개선은 확인되고 있지 않다.

결과적으로, 산업 단위에서 중기 간 경쟁 조달금액의 증가가 성과지표의 개선을 유도했다는 증거는 확인할 수 없었다. 앞서 조준 분석에서 확인한 것처럼 조달에 참여하지 않는 산업들이 많다는 점을 고려하여 중기 간 경쟁 조달금액이 양수인 산업들에 한정하여 분석도 진행해 보았지만 질적인 측면에서 차이가 나타나는 경우는 발견할 수 없었다는 사실을 확인할 수 있었다.

이상의 검토 및 분석 내용을 요약해보면 우선 공공조달 재정정책으로 분류할 수 있는 정책들의 포괄적 파악 결과, 정책들이 개별 사안에 대한 나열형으로 구성된 측면이 있고 전략적으로 구성되어 있다고 보기 어렵다는 사실을 확인하였다. 따라서, 현행의 정책 분류체계는 개선될 여지가 있으므로 전략성 개선과 정책 분류체계 개선에 대해 모색할 필요가 있다고 볼 수 있다.

정책 조준 분석 결과, 산업별로 조달 참여 및 혜택의 편차가 크고 일부 산업의 경우는 공공조달 실적이 확인이 되지 않는 경우들이 발견되어, 다른 정책과 달리 공공조달의 경우는 보다 전략적으로 활용할 필요성이 제기되었다고 정리할 수 있다. 아무리 공공구매를 통해 다른 목표를 추구하고 싶어도 공공부문에 필요 없는 물품이나 서비스를 구매하는 것은 무리이기 때문에, 공공조달이 효과적으로 활용될 수 있는 산업에 한정하여 정책효과를 추구하는 것이 바람직할 수 있다.

정책평가 결과 조달정책이 기업 단위에서 일부 효과를 나타내는 측면이 있다는 면에서 긍정적인 요인도 있었지만, 궁극적인 정책목표인 마중물 역할 측면



B5변형/ 127면  
2021. 12.


이나 생산성 향상 측면에서는 한계가 나타나고 있다는 점을 고려할 때 향후에는 정책 개선을 위한 노력 및 성과지표 개선, 지속적인 모니터링 방향을 모색할 필요가 있다 하겠다.

정책평가에 있어 보다 심각한 문제는 산업 단위의 효과 분석에서 발견되었다. 최근에 조달 지원의 효과성을 거론하는 거시적 논의들이 있는데, 만일 미시적 근거를 갖춘 거시적인 효과가 있다면 중간 단계인 산업 단위의 효과는 기본적으로 확인되어야 함에도 개별기업의 효과가 소분류 산업단계에서의 효과로도 나타난다는 증거는 발견되지 않았기 때문이다. 산업 단위에서 효과가 발견되지 않는다는 것은, 지원이 없었을 경우 발생했을 산업에 속한 다른 기업의 성과를 지원받은 기업이 가져온 대체효과로 볼 수도 있기 때문에 이는 재정의 효과성을 고려할 때 심각한 상황으로도 판단할 수 있다. 산업 단위, 국민경제 전체에서의 효과를 기하기 위해서는 향후에는 산업 단위 이상의 정책성과에 대해서도 관리하고 평가할 필요가 있다고 판단된다.

이와 같은 증거기반 접근을 위해서는 향후 지원이력을 체계적으로 관리하고 정량적인 성과평가를 주



기적으로 진행할 필요가 있다. 현재 나라장터에 축적되는 정보는 양적으로는 충실하지만, 정책적인 정보는 충분하지 않다고 평가할 수 있는 바 조·항·호 분석 등을 감안한 정책정보를 처리하여 함께 관리하는 것이 바람직할 것으로 제언한다.

일반적으로 정책의 효과성이 보장되지 않는 지원의 확대를 막고 지원기업의 도덕적 해이를 억제하기 위해서는 공공조달 지원 기간의 제한과 지원 대상 계약의 규모 한정을 통한 보조적 지원의 총량 제한을 도입할 필요가 있음에도 유의할 필요가 있다. 국민경제적 성과가 부정적이거나 확인되지 않는 사업의 경우 총 계약건 수, 총 계약금액, 총 사업체 수에 있어 상한을 설정하고 지속적으로 축소할 필요가 있다 하겠다. 

# 머신러닝을 활용한 재정사업평가: 정책금융 사례를 중심으로

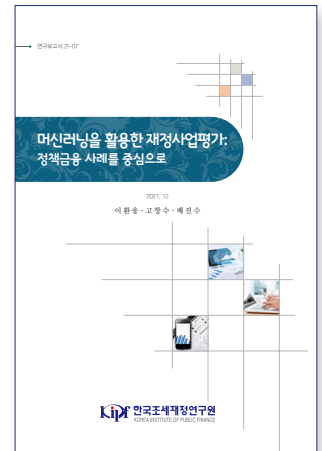
이환웅 한국조세재정연구원 부연구위원

고창수 한국조세재정연구원 부연구위원

배진수 한국조세재정연구원 부연구위원

본 연구는 머신러닝 방법론이 정책금융 수혜자를 선정하는 데 정책효과성 측면에서 개선에 도움이 될 수 있는지 탐색하였다. 머신러닝 방법론의 유용성을 검토하기 위해 신용보증기금의 정책효과를 선행연구에서 많이 사용한 성향점수매칭 방법론과 머신러닝 알고리즘인 커질 포레스트를 이용하여 분석하고 추정 결과를 비교하였다. 성향점수매칭을 활용하여 추정한 결과 신용보증기금의 수혜는 매출액을 7.8% 증가시키는 것으로 나타났으며 커질 포레스트를 활용한 경우 신용보증기금의 수혜는 매출액을 4.4% 증가시키는 것으로 나타났다. 두 가지 방법론에 의한 추정 결과는 질적으로 유사해 두 방법론이 상호 보완적으로 사용될 수 있음을 확인하였다. 다만 성향점수매칭은 성향점수를 로짓모형을 통해 추정할 때 추정에 사용된 변수에 따라 처치효과 크기가 많이 달라지는 현상이 관측되었다. 이는 성향점수에 의한 정책효과 추정치가 변수선택에 따라 강건하지 않음을 의미하며 커질 포레스트가 기존 통계모형의 이러한 한계점을 극복할 수 있는 좋은 대안이 될 수 있음을 확인하였다.

다음으로 본 연구에서는 성향점수매칭과 커질 포레스트를 통해 재정정책에 따른 처치효과 이질성을 분석하고 두 방법론을 비교하였다. 먼저 성향점수매칭을 사용한 정책효과 이질성은 설명변수들의 중위값을 기준으로 부집단을 구성하고 이후 각각의 집단에서 정책효과를 분석하였다. 이질성 분석 결과

B55년형/ 191면  
2021. 12.

사업체의 업력이 낮을수록, 매출액이 낮을수록, 그리고 영업이익이 낮을수록 정책금융이 매출액에 미치는 긍정적인 효과가 더 큰 것으로 나타났다.

한편 커질 포레스트를 사용한 이질성 분석은 주어진 독립변수의 값에 따라 조건부 평균처치효과를 계산할 수 있기 때문에 성향점수매칭과 비교하여 보다 세밀한 이질성 분석이 가능하였다. 매출액에 대한 이질적인 처치효과를 크기 순으로 나열했을 때 평균처치효과는 4.45%였지만 처치효과 기준으로 상위 10%에 속하는 사업체들의 평균적인 처치효과는 8.82%, 하위 10%에 속하는 사업체들은 0.97%로 나타나 신용보증기금의 정책효과가 매우 이질적임을 알 수 있었다. 이러한 분석 결과는 만약 생산적 중소기업 지원 정책의 일환으로 본 연구의 분석 결과에 기반해 가장


높은 처치효과를 가진 그룹에게 정책금융을 제공하는 방법으로 정책금융을 타게팅하면 정책금융의 효율성을 높일 수 있음을 보여준다.

또한 커질 포레스트에 의한 이질성 분석에서는 설명변수 중 하나인 사업체의 과거 영업이익의 크기의 변화에 따라 매출액이 증대되는 효과가 매우 크게 비선형적으로 변화하는 모습을 발견하였다. 기존의 선형모형에서 발견하기 어려운 이러한 비선형적 패턴의 발견은 향후 정책금융의 처치효과가 나타나는 과정에 대한 메커니즘을 이해하는 데 도움이 될 것으로 판단된다. 또한 추정된 처치효과와 발생 원인이 설명변수 중 어떤 변수에 의한 것인지 파악하는 데 유용하기 때문에 머신러닝 알고리즘을 기반으로 한 정책수혜자 설계에 구체적인 기준을 제시하는 데에도 효과적일 것으로 보인다.

본 연구로부터 도출할 수 있는 정책적 시사점은 다음과 같다. 먼저 정책금융정책을 생산성 중소기업을 위한 정책과 공공부양적 중소기업 정책으로 이원화하고 보증심사 기준을 이에 걸맞게 보완하는 것이다. 특히 강소기업으로 성장가능성이 있으나 시장실패로 성장에 애로를 겪고 있는 생산적 중소기업을 위한 금융지원정책의 운용 시 머신러닝 방법론을 적극적으로 활용하는 방안을 검토한다면 해당 지원사업의 효과성을 향상시킬 수 있을 것으로 판단된다. 물론 정책효과가 뚜렷할 것으로 보이는 기업군에만 지원이 집중될 경우 정책금융 본연의 목적성 달성이 저해될 가능성이 있는데 그렇기에 더욱 정책금융 지원 사업을 생산적 기업을 위한 사업과 중소기업의 복지를 위한 사업, 즉 투트랙으로 운용하는 것이 필요해 보인다.

다음으로 정부의 재정사업 효과성 평가에 머신러닝 방법론을 보완적으로 사용하는 방안을 검토할 필요가 있다. 현재 성과중심의 재정운용을 위해 정부는

주요 재정사업에 대한 평가를 실시하고 그 결과를 재정운용에 반영할 수 있도록 하고 있다. 이러한 성과중심의 재정운용이 취지에 맞게 운용되기 위해서는 무엇보다도 재정사업의 효과성 평가가 신뢰성 있게 수행되어야 한다. 머신러닝 알고리즘은 기존의 효과성 평가에 사용되는 방법론의 한계점을 보완할 수 있기 때문에 재정사업 효과성 평가에 머신러닝 알고리즘을 적극적으로 활용하는 것도 필요할 것으로 판단된다.

끝으로 본 연구의 한계점을 논의하면 본 연구는 이용 가능한 자료의 한계로 신용보증기금 지원이력 외에 기타 정책금융 지원여부를 고려하지 못하였다. 따라서 머신러닝 알고리즘을 통해 파악한 처치효과와 이질성에 기반해 정책금융의 지원대상자를 즉각적으로 선정하는 것은 어려운 것으로 판단된다. 하지만 본 연구가 정책금융의 수혜자 선정 측면에서 머신러닝의 활용 가능성을 탐색하였다는 점을 고려한다면 이러한 한계점은 본 연구의 본질적인 시사점에는 큰 영향을 미치지 않을 것으로 판단된다. 정책금융 지원이력 및 '중소기업 지원사업 통합관리시스템'의 중소기업 재정사업 지원이력 등을 연구자들이 활용할 수 있다면 금융·재정사업의 중복 수혜 이력 등을 정확히 파악할 수 있는데, 이 경우 본 연구에서 논의한 머신러닝의 방법론을 활용해 구체화된 정책설계 방안을 도출할 수 있을 것으로 판단된다. 재정사업설계의 효과성 향상을 위해 정부의 자료공개에 대한 전향적인 자세를 기대해 본다. 

\* 이 원고는 한국조세재정연구원이 발행한 연구보고서 21-07 '머신러닝을 활용한 재정사업평가: 정책금융 사례를 중심으로'의 요약 및 정책적 시사점으로 필자 개인의 의견입니다.

# 저탄소 사회로의 전환을 위한 조세정책의 역할

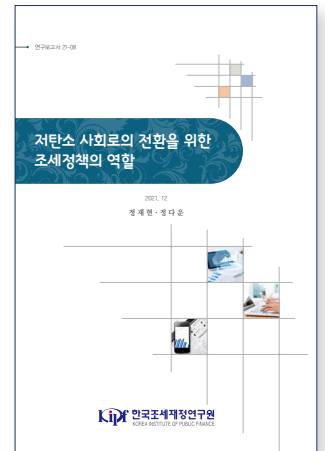
정재현 한국조세재정연구원 부연구위원

정다운 한국조세재정연구원 부연구위원

본 연구에서는 우리나라에서 이미 시행되고 있는 배출권거래제와 연계하여 탄소세를 도입할 수 있는 여건을 살펴보기 위해 우선 탄소가격 부담에 대한 국제 수준 등을 종합적으로 고려한 적정한 제세부담금의 수준에 대한 분석과 탄소세 도입 시 고려할 수 있는 경제효과 중 가격전가효과를 위주로 분석을 수행하였다.

연구 내용으로는 첫째, 현재 우리나라에 도입된 탄소가격체계인 배출권거래제 대비 탄소세의 장단점을 파악해 보고, 해외사례를 중심으로 탄소세 도입의 효과와 기존 에너지 과세와 대비하여 탄소세 도입의 배경, 현황, 산업경쟁력을 고려한 감면 현황에 대해 전반적으로 살펴 시사점을 도출하였다.

구체적으로는 우선 주요국 탄소가격 부과수단의 도입 사례 및 탄소감축효과를 검토하였다. 이전의 연구는 배출권거래제 도입 이전에 탄소세 단독 도입의 시나리오와 그에 따른 경제적 효과를 살펴본 것으로, 2015년 우리나라에 배출권거래제가 도입된 이후 탄소세의 추가 도입 등의 에너지세제 개편의 실효성을 따지기 위해서는 탄소세와 배출권거래제를 동시에 운영하고 있는 해외 주요국의 사례 연구가 필요하다. 또한 우리나라의 현행 에너지세제의 부담 수준에서 과연 추가적으로 탄소가격을 반영할 여지가 있는지에 대한 판단이 필요한데, 이에 대해서도 해외 주요국의 탄소세 부과 사례를 살펴볼 필요가 있다. 현행 에너지 관련 제세부담금 체계하에서 탄소가격 부담



B55년형/ 139면  
2021. 12.


에 대한 적정성 평가는 사회적 비용과의 비교를 중심으로 진행하였으며, 부과대상별 탄소배출량을 정리하고 현행 제세부담금의 수준이 각 연료별 탄소가격을 중심으로 한 사회적 비용을 충분히 반영하고 있는지를 평가하고자 하였다. 그 결과 우리나라의 탄소가격 부담 정도는 OECD 회원국 및 주요국 등 44개국의 중위수준보다 높으며, 탄소 사회적 비용 최저한인 30유로를 기준으로 할 때에는 가장 광범위하게 탄소가격을 부담하고 있는 것으로 조사되었다.

이어서 현행 에너지 제세부담금 체계가 어느 정도로 탄소가격을 부담하고 있는지를 평가하기 위해 탄소가격체계를 구축하여 운영하고 있는 해외 주요국을 중심으로 관련 사례를 분석하였다. OECD 주요국을 중심으로 EU ETS 도입 전에 탄소세를 도입한 국

가, ETS 도입 후에 탄소세를 추가로 도입한 국가를 구분하여 국가별 부과방식·세율·세수활용 사례 등을 비교분석하였다. 일반적으로 탄소세 도입 국가들은 수송용 연료에 높은 세율을 적용하는 반면, 산업부문 연료에 대해서는 각 국가별 산업 특성을 반영하여 경쟁력 저하를 방지하기 위한 다양한 종류의 조세특례 조치를 마련·운영하고 있다는 점을 밝혀내었다.

이어서 본 연구의 마지막 장에서는 탄소세 도입에 대한 정책적 근거를 제시하기 위해 에너지 투입요소 가격 상승이 어느 정도로 소비자 가격에 전가되는지 살펴보아, 현 산업구조하에 탄소세 도입에 따른 경제적 효과를 간접적으로 추정하고자 하였다. 구체적으로는 에너지가격 변동을 도구변수로 활용해 미국에서 탄소세 도입의 경제적 효과를 모의 분석한 Ganapati et al.(2020)의 연구를 활용하여 탄소세 도입의 경제적 효과(귀착효과)를 개별 기업 단위에서 분석하였다. 분석 결과, 산업별로 한계비용의 가격전가효과의 정도에 따라서 세율 변화의 소비자 부담 전가효과가 달라지는 것을 관찰할 수 있었다. 특히 섬유제품, 펄프, 종이 및 종이제품 산업은 세율 변화에 따른 소비자 부담의 크기가 큰 것으로 나타났다. 세율 변화로 인한 중간재의 가격 변화 등은 소비자에게 90% 이상의 부담을 안겨줄 수 있음을 보였다. 이렇게 에너지가격 변화에 따른 세부담 전가효과를 살펴봄으로써 탄소세 부과에 따른 효과를 간접적으로 추정할 수 있었으며, 탄소세 도입으로 생산자 및 소비자 부담의 상대적 크기 예측에 따라 상대적 피해계층에 대한 정책지원 방향 등을 결정하는 데 도움을 줄 수 있을 것으로 판단된다.

탄소세 도입을 위주로 논의되고 있는 탄소가격체계 개편이 우리나라의 탄소감축 목표 달성에 어느 정도로 기여할 수 있을지는 계속 논의 중이며, 이번 연구가 저탄소 사회로의 전환을 위한 조세정책의 역할

을 고민하는 데 있어 필수적인 연구자료로 활용되기를 기대한다. 

\* 이 원고는 한국조세재정연구원이 발행한 연구보고서 21-08 『저탄소 사회로의 전환을 위한 조세정책의 역할』의 요약 및 정책적 시사점으로 필자 개인의 의견입니다.

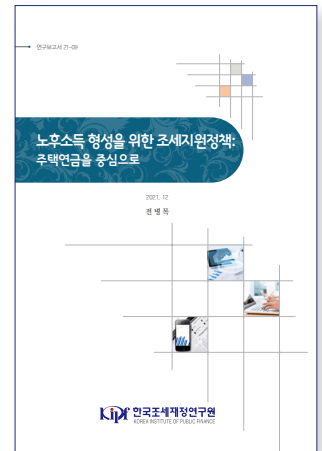
# 노후소득 형성을 위한 조세지원정책: 주택연금을 중심으로

전병목 한국조세재정연구원 선임연구위원

우리나라 고령층의 빈곤 문제는 정책당국이 직면하고 있는 중요한 정책과제 중 하나이다. 급속한 고령화 가운데 높은 고령 빈곤율(2019년 기준 65세 이상 인구의 41.4%)은 사회정책적 관점에서 시급히 해결되어야 할 과제이기 때문이다. 정부는 고령층의 노후소득 확보를 위해 국민연금을 도입·확대하고, 퇴직연금, 개인연금 등 공·사 연금 가입을 지원하고 있는 등 노후소득 보장을 위한 제도적 장치는 갖추었다. 그러나 그 효과는 아직까지 충분하게 나타나지 않고 있다. 국민연금제도의 미성숙과 광범위하게 형성된 사각지대 때문이다. 65세 이상 고령계층의 소득수준은 전체 인구 평균 소득의 65.1% (2017)에 머물고 있어 OECD 회원국 평균 87.4%에 비해 낮은 수준이다. 이러한 고령층의 소득에서 노동소득의 비중이 50% 이상을 차지하고 있어, 연금제도를 통한 소득 확보에 어려움이 있는 것으로 나타나고 있다. 이에 따라 근로계층의 노후소득 형성을 위한 정책적 노력과 함께 기존 고령층의 노후소득 확보 노력이 동시에 필요한 시점이다.

최근 주택담보노후연금(이하 주택연금)이 새로운 노후소득 확보 수단으로 부각됨에 따라 노후소득 조달수단으로서 그 역할을 조명하고, 이에 부합하는 조세정책적 역할을 모색할 필요가 있다. 기존의 공적연금과 사적연금으로 해소되지 못하는 노후소득 사각지대를 축소할 수 있기 때문이다. 국민연금의 경우 제도 시행기간이 길지 않아 미성숙의 문제를 지니고 있고, 동시에 비임금 근로자들을 포괄하지 못하는 문제

B5변형/ 167면  
2021. 12.



가 있다. 국민연금 미성숙의 문제는 시간의 흐름에 따라 개선될 수 있는 문제지만, 비임금근로자들의 국민연금 미가입(납부예외 포함) 문제는 다른 정책적 노력이 필요하다. 국민연금 사각지대는 주로 자영업자 등을 중심으로 소득이 없거나 소득파악이 되지 않아 없는 것으로 신고된 이들에게서 이루어진다. 그러나 자영업자 등 비임금부문 종사자의 규모가 전체 노동인력의 24.4%(2020)에 달하고 있어 소득파악 능력을 획기적으로 개선하지 않으면 시간이 충분히 흐르더라도 쉽게 해결되기 어려운 구조이다.

공적연금의 강제 적용에 어려움이 있는 사각지대에 속한 사람들의 경우, 사적연금 가입도 쉽지 않다. 사적연금 가입은 자발적이라 소득파악 체계에서 벗어나 있는 저소득층의 가입유인이 낮기 때문이다. 이

러한 노후소득 형성의 어려움을 보완하기 위해서 고려해 볼 수 있는 방안은 개인의 축적된 사적자산을 노후소득 목적으로 활용하는 것이다. 주택연금은 이러한 관점에서 기존의 사적연금의 역할을 대신할 수 있는 제도이다. 특히 우리나라 가구의 자산구성이 부동산 자산을 중심으로 형성되어 있고 이러한 자산은 유동성이 낮다는 점을 감안할 때, 부동산 자산은 노후소득으로의 전환에 바람직한 자산이다. 만약 가계의 부동산 중심 자산보유 현실이 지속된다면, 노후소득 형성에 있어 개인연금과 유사한 효과를 발휘할 수 있는 주택연금의 역할이 커질 수 있다. 주택연금의 활성화는 노후 빈곤율이 높은 상황을 해소하기 위한 비용효율적인 방안으로, 정부재정 부담도 줄일 수 있는 정책이다.

외국에서도 우리나라 주택연금과 같은 공적 역모기지를 제공하는 국가들이 있다. 미국, 싱가포르, 홍콩 등이 대표적이며, 영국, 호주 등은 민간시장을 통해 역모기지가 공급되고 있다. 이들 국가들의 경우에는 공적 역모기지 상품의 제공 노력 이외 별도의 조세지원이 없는 것으로 파악된다. 역모기지제도 자체가 주택을 담보로 장기대출을 받는 프로그램으로 정부 개입 필요성이 크지 않기 때문이다. 또한 정부의 개입 필요성은 고령가구의 소득 상황과 깊은 관계가 있는데, 이미 성숙된 공적연금체계를 운영하고 있는 경우에는 고령층의 대부분이 공적연금체계에 포함되어 있어 노후소득 확보 목적의 추가적인 지원 필요성이 높지 않을 수 있다. 예를 들면 미국, 싱가포르, 영국, 호주 등은 공적연금제도를 각각 1935년(Social Security), 1955년(Provident Fund), 1908년(Old-age Pension), 1908년(Old-age and Disability Pensions)에 도입하여 이미 한 세대 이상의 기간 동안 제도를 운용해 오고 있다. 따라서 대다수 은퇴자들이 이러한 공적연금제도의 가입자일 가능성이 높다.

이 경우 은퇴자의 노후소득 확보가 추가적으로 필요하더라도 공공기관 등을 통해 시장에 장기 주택담보대출상품을 제공하는 것 정도가 공적부문의 역할이라 판단하였을 수 있다. 이는 곧 민간시장에서 직면하는 장기 상품 운영의 리스크를 공공부문이 완화시켜주는 역할이라 할 수 있다. 상대적으로 공적연금의 역사가 오래된 영국과 호주의 경우, 역모기지 상품을 민간시장이 공급하고 있으며 정부는 금융상품 감독의 역할만 수행하고 있다. 이에 따라 이들 국가에서는 조세정책 관점에서 주택담보 대출상품에 대해 일반적으로 적용될 수 있는 추가적 조세지원 수단을 발견하기 어렵다.

영국의 경우 주택지분을 판매하는 Home Reversion Plans에 대해 주택지분 판매금액에 대해 세금, 즉 소득세를 과세하지 않고 있다. 즉 주택양도소득에 대해 과세하지 않는다. 영국의 경우에는 이미 거주주택의 경우 양도소득세를 과세하지 않고 있어 역모기지 상품에 대한 특별한 조세정책적 고려라고 하기는 어렵다.

고령층의 빈곤상황 개선을 위한 비용 효율적 대안의 하나인 주택연금 가입의 결정요인을 분석하였다. 분석에는 한국조세재정연구원의 재정패널조사 2019년 자료를 이용하였다. 분석 결과, 주택연금 가입에 유의미한 영향을 미치는 요인은 가구주 연령, 배우자 유무, 공적연금 가입 여부, 경상소득, 사적이전소득 비중 등이다. 가구주 연령, 배우자 존재, 경상소득 수준은 주택연금 가입확률을 유의하게 높이는 요인이다. 반면 공적연금 가입, 사적이전소득 비중은 주택연금 가입 확률을 낮추는 요인이다. 분석 결과 중 정책결정에 유의미한 것은 공적연금 가입 여부, 가입자 연령, 주택자산 등이다. 즉 공적연금 미가입자의 주택연금 가입유인이 상대적으로 높은 것은 이들에 대한 정책적 지원을 통해 노후빈곤의 문제를 효과적으로 완화할 수 있는 가능성을 보여준다. 과거 불안정

한 노동시장 종사의 결과로 나타난 공적연금 미가입자에게 자신의 주택자산을 활용토록 하는 정책은 필요성과 유효성 측면에서 바람직한 것으로 판단된다. 주택연금 이외의 빈곤문제 대응 정책수단이 정부재정 기반 보조금정책으로 한정된다는 점을 감안하면, 공적연금 미가입자에 대한 정책지원은 비용효과적인 방안이 될 수 있다. 동시에 가구주 연령이 높아질수록 주택연금 가입유인이 높아지므로 고령 가구주에 따른 정책 인센티브 제공도 주택연금 가입에 효과적일 수 있다. 한편 가구의 주택자산 수준이 높아질수록 주택연금 가입에 긍정적으로 작용하는 것으로 나타났다. 이는 현재 주택연금 가입자격 제한인 1세대 1주택, 주택 공시가격 9억원 상한 등의 요건 완화를 통해 주택연금의 활용성을 높일 수 있음을 보여준다. 다만 가입자의 노후소득 필요성을 반영하기 위해서 공적연금 미가입자, 저소득층, 담보금액 상한 등 다른 제한 요건으로 대체할 필요가 있다.

주택연금에 대한 조세지원의 타당성을 평가하기 위해 개인연금과 주택연금에 대한 조세지원액을 현실적인 가정하에서 추정하였다. 노후소득의 형성수단으로서 비슷한 역할을 수행하고 있기 때문이다. 유사한 역할을 수행하는 상품 간 비교를 위해 두 가지 기준을 설정한다. 첫 번째는 연간 연금수급액 기준으로, 유사한 연금소득을 제공하는 상품을 기준으로 조세지원을 비교하는 것이다. 비록 수급 기간의 차이는 있지만 유사한 규모의 연간소득 제공이라는 측면을 반영한 것이다. 두 번째는 연금자산의 차이를 반영하기 위해 단위 연금소득 형성에 대한 조세지원액을 비교한다. 즉 개인연금과 주택연금의 노후소득 확보금액 대비 조세지원액을 비교함으로써 연금 수급 기간의 차이, 연금자산 규모의 차이 등을 극복하기 위한 방안이다.

첫 번째 기준은 각각 공시가격 3억원, 5억원 기준

주택연금과 유사한 연금을 제공하는 개인연금 가입 플랜을 비교한다. 즉 주택 공시가격 3억원 주택을 소유한 60세 주택연금 가입자가 평생 수급하게 될 월 연금액은 63만 6,940원(연간 764만원)으로, 연간 300만원 20년 기여-10년 급여 시 연간 개인연금 소득 744만원과 유사하다. 마찬가지로 공시가격 5억원 주택연금가입자의 연금소득은 연 1,273.9만원이며, 개인연금 400만원 기여 시 992.1만원과 가까이 비교대상으로 설정되었다. 분석 결과 유사한 수준의 연금소득을 보장함에도 두 제도에 대한 조세지원액은 상당한 격차를 보이고 있다. 즉 주택연금에 대한 조세지원액은 대체적으로 개인연금의 조세지원액에 비해 25% 이하 수준으로 매우 낮게 설정되어 있다.

두 번째 기준에 의한 연금액 100원당 조세지원액을 비교하더라도 개인연금이 월등히 높은 수준이다. 개인연금의 경우 연금소득 100원당 11~15원의 조세지원이 이루어지고 있는 반면, 주택연금의 경우 연금소득 100원당 1.6~2.2원의 지원이 이루어지고 있다. 연금자산을 사전적으로 형성하느냐 사후적으로 형성하느냐의 차이에 따라 조세지원액에 상당한 차이가 발생하고 있음을 보여준다. 이 경우에도 주택연금에는 정부의 시장조성비용, 즉 주택금융공사를 통한 주택연금 상품 제공 비용을 추가하지 못한 한계가 있다. 이를 포함하기에는 관련 비용을 명확하게 규정하거나 구분하기 어렵고, 주택연금 가입자 규모에 따라 비용이 달라져 실제적으로 불가능하다.

주택연금가입의 빈곤율 등 감소효과를 통계청 「가계금융복지조사」 원자료(2019)를 사용하여 분석하였다. 주택연금가입에 대한 지원은 지원 필요성과 형평성 등을 감안하여 공적연금 미가입자와 중위소득 100% 이하 계층으로 한정하였다. 분석 결과 공적연금 미가입자와 중위소득 100% 이하 가구들의 주택연금가입은 65세 이상 가구주 가구의 빈곤율과 빈곤


값을 크게 감소시키는 것으로 나타났다. 구체적으로 빈곤율은 주택연금가입 시나리오에 따라 45.2%에서 28.9~34.5%까지 낮아지는 것으로 나타났다. 빈곤갑도 65세 이상 가구주 가구에서 3% 이상 개선되었다. 이러한 분석 결과는 노후빈곤 해소 관점에서 주택연금이 효과적인 정책수단이 될 수 있음을 보여준다.

현재 고령가구의 빈곤율이 높아 적절한 노후소득 확보 문제가 중요한 정책과제이다. 또한 차상위 고령계층도 소득의 상당 부분을 노동소득으로 확보하고 있어 은퇴 또는 노동시장 변화에 따라 빈곤층으로 전락할 위험성이 높다. 그러나 고령계층에 대한 빈곤문제를 정부 보조금만으로 해소하기에는 재정여건의 제한으로 매우 어렵다. 따라서 개인이 기존에 보유하고 있는 주택자산의 유동화를 통해 노후소득을 확보하는 방안은 비용효율적인 정책대안이다. 고령가구의 자산유동화를 지원함으로써 정부는 보조금 지원 시보다 비용을 줄이면서 노후빈곤 문제에 대응할 수 있기 때문이다. 주택연금 활성화는 기술발전으로 노동시장의 불안정성에 노출되어 있는 미래 세대의 추가적인 노후소득 확보 수단으로 기능할 수도 있다. 그러므로 주택연금에 대한 지원 강화를 통한 노후소득 확보 노력은 기초연금 등 보조금 확대보다 먼저 시행되어야 할 정책과제이다. 현재 주택연금은 개인연금에 비해 연금소득 보장기간이 길고 현재 조세지원비율도 크게 낮은 상황에 있다. 노후소득 형성을 지원한다는 상품의 유사성을 감안할 때 현재 주택연금에 대한 조세지원은 현행보다 상향 조정될 필요가 있다. 현재 주택연금에 대한 주요 조세지원은 재산세 25% 감면이다. 이는 주택을 보유한 기간 동안 받는 혜택으로 매우 중요하다. 정부지원 필요성이 높은 공적연금 미가입자, 중위소득 이하 가구에 대해 추가적인 재산세 감면 혜택(감면대상 주택가격 상한(5억원) 인상 또는 감면을 인상)을 제공하는 방안을 검토할 수 있다. 추

가적으로 주택연금 가입 가능 가격 상한(9억원)을 폐지하거나, 1세대 1주택 요건을 폐지하는 방안도 검토할 수 있다. 가입자격은 모든 주택 소유자에게 제공되던 용자금액의 한도를 설정함으로써 과도한 혜택을 받지 않도록 주택연금액 수준을 제한할 수 있다. 유사한 기능을 수행하는 개인연금의 가입자격을 소득수준에 따라 제한하지 않는 것과 유사한 제도 운영이라 할 수 있다.

새로운 조세지원을 신설하는 방안도 고려할 수 있다. 실효성과 형평성 측면에서 문제가 있는 기존 연금소득자에 대한 이자비용 연금소득공제는 폐지하고, 주택 양도소득세 감면 등을 고려할 수 있다. 연금소득공제는 기존의 공적연금 수급자만 혜택을 누릴 수 있으므로 상대적으로 공적연금 미가입자와의 형평성 문제와 지원의 우선순위에서 부합하지 않는 방안이다. 양도소득세는 주택 매각 시 납부하게 되므로 혜택 수혜를 위해서는 주택연금을 만기까지 수령하여야 한다. 이는 주택연금의 중도 해지를 완화시킬 수 있는 긍정적 요인이다. 주택 양도소득세는 현재 양도가액(즉 시가) 9억원 이하 주택에 대해 비과세하고 있으나, 현 주택연금 가입자격은 공시가격 9억원 이하 주택 소유자에게 주어지기 때문에 세부담이 발생할 수 있다. 미래 주택양도가격이 9억원을 초과할 가능성이 높으므로 동 감면도 추가적인 인센티브로 작용할 수 있다. 다만 저가주택 소유자의 경우에는 추가적인 혜택을 받을 수 없는 한계가 있다.

특히 공적연금 미가입자에 대한 주택연금 가입 촉진정책으로 인한 정부 비용은 향후 공적연금 가입자가 늘어남에 따라 점차 감소하는 장점이 있다. 즉 현재의 고령빈곤 문제를 해결하기 위한 중단기적 정책이라 할 수 있다. 중앙정부와 지방자치단체가 비용을 분담하게 되지만 비용이 점차 감소하여 재정관리에 유리한 방안이다.

본 연구의 한계는 주택연금의 장점에도 불구하고, 그 가입을 유인하기가 쉽지 않다는 것이다. 앞서 살펴본 주택연금 가입의 소득분배 효과는 정책대상의 제도 가입을 가정하고 있어 실제 효과는 추정치보다 낮다. 자산유동화에 대한 인센티브의 확대와 함께 제도에 대한 이해도 제고, 중도해지 유인에 대한 파악과 개선 노력이 제도 활성화를 위해 필요하다. 또한 빈곤계층 중 상대적으로 자산이 높은, 주택자산이 있는 계층을 대상으로 한다는 점에서 지원의 형평성 측면에서 한계가 있다. 그렇지만 빈곤계층에 대한 정책수단이 직접적인 정부보조금으로 제한된 점을 감안하면, 주택을 보유한 빈곤계층에 대해서는 주택연금이 노후소득 관련 정부재정을 절감할 수 있는 방안이다. 곧 주택연금은 그 대상의 한계가 뚜렷하지만 적은 비용으로 빈곤완화 효과를 기대할 수 있는 비용효과적 정책방안이다. 

\* 이 원고는 한국조세재정연구원이 발행한 연구보고서 21-09 『노후소득 형성을 위한 조세지원정책: 주택연금을 중심으로』의 요약 및 정책적 시사점으로 필자 개인의 의견입니다.





# 주요국의 조세·재정동향



---

\* 이 자료는 한국조세재정연구원 세정연구센터의 「주요국의 조세동향」과 재정지출분석센터에서 발간하고 있는 「재정동향」 자료를 요약·정리한 것입니다. 자세한 내용은 한국조세재정연구원 홈페이지([www.kipf.re.kr](http://www.kipf.re.kr))를 참조하기 바랍니다.<편집자 주>



## 주요국의 조세동향

### [미국 - 러시아 등에서 운영되는 회사에 대한 세제혜택 금지 법안 발의]

■ 미국 상원 재정위원회 의장 Ron Wyden과 위원 Rob Portman은 2022년 5월 12일 러시아 또는 벨라루스에서 사업을 운영하는 회사에 대한 세액공제 및 기타 세금혜택을 금지하는 내용을 담은 법안을 발의함<sup>1)</sup>

- 러시아 또는 벨라루스에서 사업을 운영하는 회사와 더불어 세금혜택이 금지되는 대상은 다음과 같음
  - 우크라이나 침공과 관련하여 이미 미국의 제재를 받은 사람
  - 러시아와 벨라루스 정부
  - 재무장관이 세금혜택을 상실한 자격이 있는 것으로 식별한 사람
    - 미화 100만달러 이상의 미국 자산 또는 소득을 보유한 자로 우크라이나 침공에 가담한 자
    - 러시아 또는 벨라루스 정부에 상품 또는 서비스를 판매하는 러시아 또는 벨라루스에서 조직된 법인 및 법인의 임원, 이사회 구성원

■ 법안의 구체적인 내용은 다음과 같음

- 러시아와 벨라루스에 대하여 미국 소득세법(IRC) 901(j)을 적용하여 러시아 또는 벨라루스에 지급된 소득세에 대한 외국 세액공제를 금지함
  - 러시아와 벨라루스에서 벌어들인 소득은 자동으로 subpart F 소득으로 처리하여 21%의 법인세율을 적용함
  - 러시아 또는 벨라루스에서 발생한 손실을 글로벌 무형 저과세 소득(GILTI)을 통한 기타 소득과 상쇄하는 것을 허용하지 않음
  - 러시아 및 벨라루스에서 이미 철수하였거나 운영을 빠르게 중단하고 있는 손실에 관하여는 GILTI 손실로 처리하는 것을 허용함

■ 러시아 또는 벨라루스에 대해 소득세법(IRC) 901(j)이 적용되는 경우 러시아 및 벨라루스에 대해 '정상 무역 관계 중지법(HR7108)'이 실행됨

- 미국은 러시아 및 벨라루스와 정상적인 무역 관계를 중단하고 대통령이 인권 침해를 근거로 비자를 차단할 수 있음
- 대통령이 러시아 또는 벨라루스 제품에 부과하는 관세를 인상할 수 있음
- 이를 통해 러시아와 벨라루스는 북한, 이란, 시리아, 수단과 같은 외국 세액공제 제외 국가 목록에 추가되었음

<자료수집 및 조사: 이나현 변호사>

1) IBFD, "US Senate Finance Committee Members Introduce Legislation Disallowing Foreign Tax Credits and Tax Benefits for Companies Operating in Russia," [https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns\\_2022-05-16\\_us\\_4.html](https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns_2022-05-16_us_4.html), 검색일자: 2022. 5. 24.

### [캐나다 - 2022년 예산 시행을 위해 필요한 법안 발의]

- 캐나다 재무장관인 Chrystia Freeland는 2022년 4월 28일, 캐나다 정부가 발표한 2022년 예산을 시행하기 위해 필요한 내용이 담긴 법안을 발의함<sup>2)</sup>
  - 소매가가 10만캐나다달러<sup>3)</sup> 이상인 신형 고급자동차 및 항공기 그리고 25만캐나다달러<sup>4)</sup> 이상인 신규 보트 또는 요트의 판매에 대해 사치세를 부과함
    - 법안이 제정될 경우 제안된 사치세는 다음 중 적은 금액으로 계산됨<sup>5)</sup>
      - 가격 임계값을 초과하는 가치의 2%
      - 고급차량, 항공기 또는 선박 가치의 10%
  - 노동력 부족을 해결하기 위해 적격한 여행 및 임시 이주비용에 대한 세금 감면을 제공하여 상인을 위한 노동인력이동 공제를 도입함
  - 새로 건설되거나 실질적으로 개조된 주거용 주택과 관련된 모든 양도 및 판매에 관하여 GST/HST 목적에 따라 과세함
  - 노인과 장애인이 집을 개조할 수 있도록 Home Accessibility Tax 공제를 최대 2만캐나다달러<sup>6)</sup>로 정하여 기존보다 두 배로 늘림

- 자금 세탁, 부패 및 탈세를 포함한 불법행위에 대응하기 위해 연방법인(federally incorporated corporations)이 공개적으로 접근할 수 있는 소유권 등록부를 구축함
- 청정에너지 장비에 투자하는 기업에 대한 세금 인센티브를 확대함

<자료수집 및 조사: 이나현 변호사>

### [프랑스 - 부가가치세 면제 지침 중 보험 및 관련 용역 부분 개정]

- 프랑스 국세청은 2022년 4월 27일, 보험 및 관련 용역 부분에 대한 부가가치세 면제 지침을 개정하여, 보험 영업의 정의, 보험·재보험 영업에 대한 부가가치세 면제 기준 및 보험·재보험 중개인과 관련한 내용을 개정함<sup>7)</sup>
  - 보험 영업의 정의 규정을 수정하고, 보험·재보험 영업에 대한 부가가치세 면제 여부는 제공되는 용역에 따른다고 규정함
    - 보험 영업은 보험자가 사전에 지불된 보험료를 조건으로 하여 보험 대상 위험이 현실화되

2) IBFD, "US Senate Finance Committee Members Introduce Legislation Disallowing Foreign Tax Credits and Tax Benefits for Companies Operating in Russia," [https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns\\_2022-05-16\\_us\\_4.html](https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns_2022-05-16_us_4.html), 검색일자: 2022. 5. 31.

3) 2022년 5월 31일 기준 원화 환산 시 약 9,776만원임

4) 2022년 5월 31일 기준 원화 환산 시 약 2억4,444만원임

5) IBFD, "Canadian Finance Department Releases Draft Legislative Proposals on Luxury Tax," [https://research.ibfd.org/#/doc?url=/linkresolver/static/tns\\_2022-03-16\\_ca\\_1%23tns\\_2022-03-16\\_ca\\_1](https://research.ibfd.org/#/doc?url=/linkresolver/static/tns_2022-03-16_ca_1%23tns_2022-03-16_ca_1), 검색일자: 2022. 5. 31.

6) 2022년 5월 31일 기준 원화 환산 시 약 1,955만원임

7) bpfip.imots.gouv.fr, "27/04/2022 : TVA - Exonération des opérations d'assurance et de réassurance et des prestations de services afférentes à ces opérations effectuées par les courtiers et intermédiaires d'assurance," <https://bofip.impots.gouv.fr/bofip/13492-PGP.html/ACTU-2022-00026>, 검색일자: 2022. 5. 19.; KPMG, "France: Revised guidelines on VAT exemption for insurance and related services, 2022. 5. 5.," <https://home.kpmg/us/en/home/insights/2022/05/tnf-france-revised-guidelines-vat-exemption-insurance-related-services.html>, 검색일자: 2022. 5. 19.



는 경우에 피보험자에게 계약 체결 시 합의된 급부를 제공하는 것을 특징으로 하며, 본질상 계약 관계를 전제로 함

- 또한 위험이 현실화 될 때 제공되는 급부는 금전이 아니라 현물급부(예를 들어, 지원 유형)의 형태를 취할 수 있음

- 보험·재보험 영업에 대한 부가가치세 면제 혜택은 영업을 수행하는 납세자의 특성 또는 법적 지위가 아니라, 제공되는 용역에 따름

● 보험·재보험 ‘중개인(courtier 또는 intermédiaire)’이 수행하는 영업의 내용에 따라 부가가치세가 면제되고, 보험·재보험 관련 용역 제공을 폭넓게 정의하며, 백오피스(back-office) 용역은 면제되지 않음

- 부가가치세 면제와 관련하여 보험·재보험 중개인의 형식적 또는 법적 지위가 아니라, 중개인이 수행하는 영업의 내용에 따름

- 보험 영업의 정의와 달리 보험·재보험의 영업과 관련된 용역 제공은 엄격하게 정의하지 않고, 그 범위를 넓게 설정함

- 지원 또는 관리 용역과 관련하여, 보험·재보험 영업과 관련되지 않거나 중개인에 의하여 제공되지 않는 백오피스 용역은 부가가치세 면제 대상에서 제외됨

■ 지침은 「조세일반법」의 보험에 대한 부가가치세 면제 규정을 구체화한 것으로, 관련 판례를 반영하여 지침의 내용을 개정함

● 「조세일반법」 제261C조 제2항은 보험·재보험·중개인 및 중개인이 수행하는 보험 업무와 관련된 용역에 대한 부가가치세 면제를 규정하고 있음

● 지침의 개정은 유럽연합 사법재판소(CJEU) 및 프랑스 법원의 판례를 반영한 것으로, 2023년 1월 1일부터 시행될 예정임

<자료수집 및 조사: 김재경 변호사>

### [독일 - 가상화폐 소득세 처리에 대한 가이드라인 발표]

■ 독일 재무부는 2022년 5월 10일 가상화폐(Virtuellen Währungen) 소득세 처리에 대한 가이드라인(Letter No. 2022/0493899)을 발표함<sup>8), 9)</sup>

● 독일에서 가상화폐 및 토큰은 자산으로 간주되어 개인소득세 과세대상임

● 가상화폐 관련 수익은 각 상황에 따라 영업소득, 근로소득, 기타소득 등으로 과세될 수 있음

■ 독일에서는 가상화폐를 1년 이상 보유한 후 처분한 경우와 가상화폐의 총수익이 연간 600유로<sup>10)</sup> 미만인 경우 비과세됨

8) 독일 재무부, “Einzelfragen zur ertragsteuerrechtlichen Behandlung von virtuellen Währungen und von sonstigen Token,” [https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/BMF\\_Schreiben/Steuerarten/Einkommensteuer/2022-05-09-einzelfragen-zur-ertragsteuerrechtlichen-behandlung-von-virtuellen-waehrungen-und-von-sonstigen-token.html](https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/BMF_Schreiben/Steuerarten/Einkommensteuer/2022-05-09-einzelfragen-zur-ertragsteuerrechtlichen-behandlung-von-virtuellen-waehrungen-und-von-sonstigen-token.html), 검색일자: 2022. 5. 24.

9) Koinly, Germany Crypto Tax Guide 2022, <https://koinly.io/guides/crypto-tax-germany/>, 검색일자: 2022. 5. 31.

10) 2022년 6월 9일 원화 환산 시 약 80만원임

- 가상화폐를 기반으로 한 지분증명(proof of stake) 및 대출에도 1년 의무 보유기간이 적용됨
- 가상화폐의 보유기간이 1년 미만인 경우와 연간 가상화폐의 총수익이 600유로를 초과한 경우 기타소득으로 간주되어 세금을 납부하여야 함
- 초안에서는 가상화폐의 비과세 의무기간을 10년으로 연장할 계획이라 밝힌 바 있으나, 많은 비판을 우려해 기존 1년의 의무기간을 유지함

- 가상화폐를 직원들에게 할인된 가격 또는 무료로 양도하는 경우 해당 가상화폐는 현물 과세혜택으로 간주되어 근로소득세가 부과됨
- 가상화폐 및 토큰은 직원의 스톡옵션 계획에 따라 제공될 경우를 포함하며, 과세시기는 암호화폐 및 토큰이 직원의 전자지갑으로 이전될 때임

- 채굴(mining)활동은 상황에 따라 상업적 활동이 될 수 있으며, 이에 따라 영업소득 과세 대상이 될 수 있음
- 상업적 활동 여부는 독일 소득세법 제15조 제2항에 따라 판단하여야 하며, 다음 요건에 해당하는 경우 영업소득 과세대상이 됨
  - 블록 생성이 지속 가능하도록 설계됨
  - 장기적으로 이익이 창출될 수 있음
  - 채굴작업의 결과가 채굴자의 사적 자산을 구성하지 않으며, 채굴 대가로 블록 보상과 수수료를 받음

- 서로 다른 거래소, 지갑, 또는 계정 간에 가상화폐를 이동하는 것은 과세대상이 아니며 소득세를 부과하지 않음

<자료수집 및 정리: 서희진 회계사>

### [아일랜드 - 코로나19 영향으로 관광 산업에 부가세 감면 연장]

- 아일랜드 재무부(Department of Finance)는 2022년 5월 10일, 코로나19로 타격을 받은 관광 및 환대산업(tourism and hospitality industry)에 대한 부가세 감면을 연장하는 조치를 발표함<sup>11)</sup>
  - 관광 및 환대산업에 대한 부가가치세 경감세율 9% 적용은 2022년 9월 1일까지 적용될 예정이었으나, 6개월 추가 연장되어 2023년 2월 28일까지 적용될 예정임<sup>12)</sup>
    - 동 연장 조치로 2억 5천만유로의 세수손실이 예상됨
  - 금번 연장 조치는 기존 조치에서와 동일한 상품 및 용역에 적용되며, 이에 따라 식당 용품(restaurant supplies), 관광숙박시설, 영화관, 박물관, 놀이공원 뿐만 아니라브로서, 전단지과 같은 특정 인쇄물 산업(certain printed matter) 등에도 적용됨
  - 금번 연장 조치 종료 이후 추가적인 연장은 계

11) Bloomberg Tax, Ireland MOF Further Extends Reduced VAT Rate for Tourism, Hospitality Industries Due to Coronavirus, May 13, 2022, 검색일자: 2022. 5. 17.

12) Ireland Government, "Minister Donohoe announces extension of 9% VAT rate for the tourism and hospitality sectors," <https://www.gov.ie/en/press-release/29536-minister-donohoe-announces-extension-of-9-vat-rate-for-the-tourism-and-hospitality-sectors/>, 검색일자: 2022. 5. 17.



확되어 있지 않으므로, 2023년 3월 1일부터는 기존의 부가가치세율인 13.5%가 적용될 예정임  
<자료수집 및 조사: 이희경 회계사>

### [이탈리아 - 코로나19 관련 관광 부문 및 선박 서비스 지원 계획 EU 승인]

- 2022년 5월 이탈리아는 EU 국가 지원 규칙에 근거하여 EU 집행위원회로부터 코로나19와 관련한 관광 부문 및 선박 서비스 지원 계획을 승인받음<sup>13), 14)</sup>
  - EU 집행위원회는 해당 조치가 ‘EU 기능에 관한 조약(TFEU)’ 제107조 제3항(b)과 2020년 3월 19일 채택된 EU 집행위원회의 COVID19 관련 일시적 국가보조체계안에 명시된 조건에 근거하여, 회원국의 심각한 경제 혼란을 해결하기 위해 필요한 것으로 판단함
- 적격 여행 관련 사업자에 대한 세금 공제를 통해 관광 부문을 지원함
  - 적격 관광 기업의 구조 및 시설, 에너지 효율 개선에 소요된 적격 비용의 50%에 대하여, 최대 10만유로<sup>15)</sup>까지 세액을 공제함

- 적격 여행사 및 관광 사업자의 디지털 개발에 소요된 적격 비용의 50%에 대하여, 최대 2만 5천 유로<sup>16)</sup>까지 세액공제함

- 연안 무역 및 기타 해양 서비스 분야에서 활용되는 선박을 소유한 기업의 인건비 부담을 줄이고, 유동성을 확보하기 위한 지원 조치가 이루어짐
- 사회보장 및 복지 분담금에 대하여 2020년 8월 1일부터 2021년 12월 31일까지 부과분의 납부를 면제함
- 상기 지원 혜택은 2022년 6월 30일까지, 각 기업 혹은 사업자 당 230만유로<sup>17)</sup>까지 제공됨  
<자료수집 및 조사: 박하얀 연구원>

### [그리스 - 사업 개편에 대한 소득세 면제 도입 법안 제안]

- 그리스 정부는 2022년 5월 일정한 조건을 충족하는 사업자가 사업 개편 후 설립한 신규 회사에서 발생하는 이익에 대해 30%의 소득세 면제를 도입하는 법안을 제안함<sup>18)</sup>
  - 대상이 되는 기업 및 사업체는 위원회 규정(Com-

13) IBFD, “COVID-19 Pandemic: State Aid – European Commission Approves Italian Scheme to Support Tourism Sector (12 May 2022),” [https://research.ibfd.org/#/doc?url=/document/tns\\_2022-05-12\\_e2\\_4](https://research.ibfd.org/#/doc?url=/document/tns_2022-05-12_e2_4), 검색일자: 2022. 5. 23.  
 14) IBFD, “COVID-19 Pandemic: State Aid - European Commission Approves Italian Scheme to Support Affected Cabotage and Other Maritime Services,” 2022. 05. 05., [https://research.ibfd.org/#/doc?url=/document/tns\\_2022-05-05\\_e2\\_4](https://research.ibfd.org/#/doc?url=/document/tns_2022-05-05_e2_4), 검색일자: 2022. 5. 23.  
 15) 2022년 5월 31일 기준 원화 환산 시 약 1억 3,321만임  
 16) 2022년 5월 31일 기준 원화 환산 시 약 3,330만만원임  
 17) 2022년 5월 31일 기준 원화 환산 시 약 30억 6,424만원임  
 18) News IBFD, “Greece Proposes 30% Tax Exemption for Certain Business Reorganizations(18 May 2022),” [https://research.ibfd.org/#/doc?url=/document/tns\\_2022-05-18\\_gr\\_2](https://research.ibfd.org/#/doc?url=/document/tns_2022-05-18_gr_2), 검색일자: 2022. 5. 20.

mission Regulation) No. 651/2014 부록 I의 2조에 따라 정의된 영세 및 중소기업임

- 사업 개편에 참여한 기업 또는 개인 사업자들의 최근 3년간 총평균매출액은 최근 지난 3년간의 평균매출이 가장 높은 기업 또는 개인사업자 평균매출의 최소 150% 이상이어야 함
- 개편 결과로 설립된 신규 회사의 매출은 내부거래를 제외하고 37만 5천유로<sup>19)</sup> 이상이어야 함
  - 이 때 매출액은 최종 승인 및 발표된 재무제표의 매출 또는 전환된 기업 또는 개인사업자의 최종 소득세 신고서의 매출 합계로 계산함
- 9명 이상의 상근 직원을 고용해야 하며, 이 밖에도 특정 조건에서 신규 기업의 고정자산을 제 3자에게 양도함으로써 발생하는 자본이득에 대한 과세 면제를 규정함

■ 해당 면제는 사업 개편이 완료된 날이나 협력이 개시된 날, 또는 개인사업자가 소유권을 이전한 날의 다음 해로부터 최대 9년간 적용됨<sup>20)</sup>

- 총세제혜택은 개인사업자의 경우 50만유로<sup>21)</sup>, 협력체의 경우 개인 당 12만 5천유로<sup>22)</sup>로 제한됨  
 <자료수집 및 정리: 박하얀 연구원>

## ■ [덴마크 - 통근비용 소득공제 및 자기차량운전보조금 비과세 한도 인상]

■ 덴마크 세무위원회(Skatterådet)는 2022년 4월 26일, 통근비용 소득공제 및 종업원이 업무수행 목적으로 본인 소유차량을 이용하고 지급받은 보조금에 대한 비과세 한도를 인상하기로 결정함<sup>23)</sup>

- 휘발유 가격 상승에 따른 지원책으로, 통근비용 소득공제액 상향 조항은 2022년 1월 1일부터 소급적용되며, 자기차량운전보조금 비과세 한도 인상 조항은 2022년 5월 1일부터 적용됨

■ (통근비용) 현행법에서는 통근거리가 24km를 초과하는 경우 초과 거리에 대해 소득공제를 허용하며, 2022년 1월 1일부터 km당 소득공제액을 상향 조정함

- 직원의 출퇴근거리가 24km초과 120km이하인 경우 km당 공제액을 기존 1.98덴마크크로네<sup>24)</sup>에서 2.16덴마크크로네<sup>25)</sup>로 0.18덴마크크로네 인상함
- 직원의 출퇴근거리가 120km를 초과하는 경우 km당 공제액을 기존 0.99덴마크크로네<sup>26)</sup>에

19) 2022년 5월 31일 기준 원화 환산 시 약 4억 9,962만원임

20) Orbitax, "Greek Parliament Considering 30% Tax Exemption for SME Reorganizations"(20 May 2022), <https://www.orbitax.com/news/archive.php/Greek-Parliament-Considering-3-49884>, 검색일자: 2022. 5. 30.

21) 2022년 5월 31일 기준 원화 환산 시 약 6억 6,599만원임

22) 2022년 5월 31일 기준 원화 환산 시 약 1억 6,646만원임

23) News IBFD, "Denmark Increases Tax Deduction for Commuters and Tax-Free Allowance for Driving One's Own Car for Business Reasons," 2022. 4. 28., [https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns\\_2022-04-28\\_dk\\_1.html](https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns_2022-04-28_dk_1.html), 검색일자: 2022. 5. 19.

24) 2022년 5월 19일 기준 원화 환산 시 약 355원임

25) 2022년 5월 19일 기준 원화 환산 시 약 387원임

26) 2022년 5월 19일 기준 원화 환산 시 약 177원임



서 1.08덴마크크로네<sup>27)</sup>로 0.09덴마크크로네 인상함

0.02덴마크크로네 인상함

<자료수집 및 정리: 이미현 세무사>

■ (자기차량운전보조금) 현행법에서는 종업원 소유 차량을 업무수행에 이용하는 경우 km당 일정금액의 비과세 혜택을 적용받을 수 있으며, 이러한 비과세 조정액을 인상함

- 업무수행에 이용한 거리가 연간 20,000km 미만인 경우, km당 비과세 적용금액을 기존 3.51덴마크크로네<sup>28)</sup>에서 3.70덴마크크로네<sup>29)</sup>로 0.19덴마크크로네 인상함
- 업무수행에 이용한 거리가 연간 20,000km를 초과하는 경우, km당 비과세 적용금액을 기존 1.98덴마크크로네<sup>30)</sup>에서 2.17덴마크크로네<sup>31)</sup>로 0.19덴마크크로네 인상함
- 종업원 소유차량이 자전거, 오토바이 또는 전기 스쿠터일 경우의 비과세 한도는 기존 km당 0.55덴마크크로네<sup>32)</sup>에서 0.57덴마크크로네<sup>33)</sup>로

### [중국 - 코로나19 팬데믹 대응 세제혜택 공개]

■ 중국 국무원(The Chinese State Council)은 코로나19 팬데믹(pandemic)으로 인한 피해를 상쇄하고자 지속적인 세제혜택 등을 공개하고 있음

- 중국 국무원은 2022년 4월 27일, 중소기업에 대한 지원책을 결정함<sup>34)</sup>
  - 코로나19 팬데믹으로 어려움에 처한 적격기업<sup>35)</sup>은 2022년 12월 31일까지 최대 1년간 연금 부담금 및 고용·산재부담금 납부 유예를 연장할 수 있음<sup>36)</sup>
  - 코로나19 팬데믹 기간 동안 직원을 해고하지 않았거나, 전체직원의 10% 이하의 직원을 해고한 중소기업의 실업보험세액 환급액을 기

27) 2022년 5월 19일 기준 원환 환산 시 약 193원임

28) 2022년 5월 19일 기준 원환 환산 시 약 630원임

29) 2022년 5월 19일 기준 원환 환산 시 약 664원임

30) 2022년 5월 19일 기준 원환 환산 시 약 355원임

31) 2022년 5월 19일 기준 원환 환산 시 약 389원임

32) 2022년 5월 19일 기준 원환 환산 시 약 99원임

33) 2022년 5월 19일 기준 원환 환산 시 약 102원임

34) Bloomberg Tax, "China Cabinet Announces Relief Measures for SMEs, VAT Exemption for Delivery Services Due to Coronavirus(Corrected)," 2022. 5. 3., <https://www.bloomberglaw.com/product/tax/bloombergtaxnews/daily-tax-report/X33BU030000000?bc=W1siU2VhcmNoIFJlc3Vs dHMiLCVhcHJvZHVjdC90YXgvc2VhcmNoL3Jlc3Vs dHMvMDFYjQ0MTY2YjExYzFmN2MyYjkzYzE3ZTg4ZTlmOWYiXV0-6403e91230bc539c11f7e70f683b031dd15e7a41>, 검색일자: 2022. 6. 1.

35) 적격기업은 ① 농업 및 식품 가공업, ② 섬유 및 의류업, ③ 인쇄 및 기록업, ④ 의약품 제조업, ⑤ 화학 섬유 제조업, ⑥ 고무 및 플라스틱 제조업, ⑦ 일반 장비 제조업, ⑧ 자동차 제조업, ⑨ 철도·해운·항공 및 기타 운송 장비 제조업, ⑩ 약기 제조업, ⑪ 문화·예술업, ⑫ 관광업, ⑬ 운송업 등 업종에 종사하는 기업 임(IBFD, "More Industry Sectors Eligible for Deferral of Social Security Payments," 2022. 6. 1., [https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns\\_2022-06-01\\_cn\\_2.html](https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns_2022-06-01_cn_2.html), 검색일자: 2022. 6. 9.).

36) IBFD, "More Industry Sectors Eligible for Deferral of Social Security Payments," 2022. 6. 1., [https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns\\_2022-06-01\\_cn\\_2.html](https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns_2022-06-01_cn_2.html), 검색일자: 2022. 6. 9.

존 60%에서 최대 90%까지 30%p 증액함(대기업의 경우 기존 30%에서 최대 50%까지 20%p 증액함)<sup>37)</sup>

- 기업이 2022년 말까지 신규 채용자(대학교 졸업생 등)를 고용하고 실업보험에 가입하는 경우 1인당 최대 1,500위안<sup>38)</sup>의 보조금을 받을 수 있음<sup>39)</sup>

● 같은 날 중국 국무원은 국내·외 적격 운송용역(Delivery Services)에 대해 부가가치세 면세를 결정함

- 뒤이어 재정부와 국가세무총국은 2022년 4월 29일, 생활필수품에 대한 운송용역에 부과되는 부가가치세를 2022년 5월 1일부터 12월 31일까지 면제하는 지침을 공개함<sup>40)</sup>

- 이와 동시에 석탄 관련 제품(coal product) 수입 시 최대국 대우로 3~6%로 부과되던 관세를 5월 중에 0%로 일시적으로 인하함<sup>41)</sup>

● 향후 기업들에 대한 추가적인 조세혜택 및 차량취득세 감면 등 경기부양책을 실시하여 총 1,400억위안<sup>42)</sup> 이상의 추가적인 세제혜택을 제공할 예정임<sup>43)</sup>

<자료수집 및 정리: 김치울 연구원>

### [인도네시아 - 부가가치세 인상 및 신고와 관련한 절차에 대한 규정 개정]

■ 인도네시아 재무부는 2022년 4월 1일부터 부가가치세의 세율을 11%로 인상함

● 인도네시아의 기존 부가가치세 세율은 10%였으며, 인도네시아의 재무장관은 인상한 부가가치세율이 여전히 OECD 평균(15%)에 미치지 못한다는 점을 지적함<sup>44)</sup>

● 인도네시아 재무부는 2025년에는 부가가치세

37) IBFD, "More Industry Sectors Eligible for Deferral of Social Security Payments," 2022. 6. 1., [https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns\\_2022-06-01\\_cn\\_2.html](https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns_2022-06-01_cn_2.html), 검색일자: 2022. 6. 9.; Bloomberg, "China Offers Incentives to Services Firms to Retain Jobs," 2022. 2. 18., <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-02-18/china-offers-incentives-to-services-firms-to-retain-jobs>, 검색일자: 2022. 6. 9.

38) 2022년 6월 9일 기준 원화 환산 시 약 28만위안

39) IBFD, "More Industry Sectors Eligible for Deferral of Social Security Payments," 2022. 6. 1., [https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns\\_2022-06-01\\_cn\\_2.html](https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns_2022-06-01_cn_2.html), 검색일자: 2022. 6. 9.

40) IBFD, "China Implements VAT Exemption for Delivery Services," 2022. 5. 3., [https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns\\_2022-05-03\\_cn\\_1.html](https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns_2022-05-03_cn_1.html), 검색일자: 2022. 6. 1.; IBFD, "COVID-19 Pandemic: China Temporarily Suspends Coal Import Tariffs, VAT on Express Delivery Services," 2022. 4. 29., [https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns\\_2022-04-29\\_cn\\_1.html](https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns_2022-04-29_cn_1.html), 검색일자: 2022. 6. 1.

41) Bloomberg Tax, "China to Exempt VAT for Courier Services From May 1 to Dec. 31," 2022. 4. 29., <https://www.bloomberglaw.com/product/tax/bloombergtaxnews/daily-tax-report/XAMVQF1S000000?—W1siU2VhcmNoIFJlc3VsdHMlClvcHJvZHVjdC90YXgvc2VhcmNoL3Jlc3VsdHMvMDFlyjQ0MTY2YjExYzFmN2MyYjZyE3ZTg4ZTlmOWYiXV—6403e91230bc539c11f7e70f683b031dd15e7a41>, 검색일자: 2022. 6. 1.

42) 2022년 6월 1일 기준 원화 환산 시 약 26조 372억위안

43) Bloomberg Tax, "China Rolls Out New Stimulus Measures as Covid Pressures Economy," 2022. 5. 24., <https://www.bloomberglaw.com/product/tax/bloombergtaxnews/daily-tax-report/X5GIS7GK000000?bc=W1siU2VhcmNoIFJlc3VsdHMlClvcHJvZHVjdC90YXgvc2VhcmNoL3Jlc3VsdHMvMDFlyjQ0MTY2YjExYzFmN2MyYjZyE3ZTg4ZTlmOWYiXV—6403e91230bc539c11f7e70f683b031dd15e7a41>, 검색일자: 2022. 6. 1.

44) Cabinet Secretariat of the Republic of Indonesia, 'Gov't to Raise VAT Rate to 11 Percent on April 1, 2022', <https://setkab.go.id/en/govt-to-raise-vat-rate-to-11-percent-on-april-1-2022/#:~:text=In%20accordance%20with%20the%20Law,the%20world%20average%20VAT%20rate,> 검색일자: 2022. 5. 26.



율을 12%까지 인상할 것임을 밝힘

■ 국내 소비자가 전자시스템을 통해 해외의 무형 과세 대상 상품 및 과세 서비스를 사용할 때의 부가가치세 관련 징수인 지정 및 징수 후 부가가치세 신고와 관련한 절차에 대한 규정을 개정함<sup>45)</sup>

- 외국 판매자 또는 외국 서비스 제공자가 해외 전자상거래 시장 또는 국내 전자상거래 시장을 통해 상품 또는 서비스를 국내의 구매자가 수취하는 거래를 수행하는 경우 해외 거래자, 해외 서비스 제공자, 해외 전자상거래 시장 또는 국내 전자상거래 시장은 부가가치세 징수자로 지정됨

- 부가가치세 징수자로 지정된 자는 디지털 상품과 관련된 거래의 부가가치세를 징수하여 신고 및 납부의 의무를 이행하게 되며 그러한 징수의 증빙으로 상업 송장, 청구서, 주문 영수증 또는 유사한 문서를 발행할 것임

■ 해당 개정은 부가가치세의 세율과 신고에 관한 조항의 법적 확실성, 공정성 및 공평성의 확대를 목적으로 하며, 2022년 4월 1일부터 발효됨

<자료수집 및 정리: 권순오 세무사>

### [뉴질랜드 - 디지털세 필라2 도입 관련 국내 의견수렴 절차 개시]

■ 뉴질랜드 국세청(Inland Revenue Department)은 2022년 5월 5일, 디지털세 필라2 글로벌 합의안의 뉴질랜드 내 도입을 위한 의견수렴 절차를 개시함<sup>46)</sup>

- 뉴질랜드 국세청은 5월 5일, 디지털세 필라2 관련 GloBE 규칙의 뉴질랜드 내 도입과 관련한 자문보고서(consultation paper)를 발간함<sup>47)</sup>

- 필라2는 적용대상 다국적 기업에 대하여 소득 산입규칙 및 비용공제부인규칙의 적용과 함께 15%의 최저한세율 도입을 계획하고 있음

- 보고서에 따르면, 뉴질랜드는 2021년 10월 필라2에 합의한(endorsed) 130여개 국가 중 하나이나, 아직 뉴질랜드 내에서 법적 구속력이 있는 것은 아님

- 뉴질랜드는 필라1, 필라2, 디지털세 도입을 아직 확정짓지 않았음

- 금번 의견수렴 절차를 통해, 상당수의(critical mass) 다른 국가들 또한 GloBE 규칙을 도입한다는 전제 하에 뉴질랜드가 GloBE 규칙을 도입할 것인지 여부에 대한 의견을 수렴할 예정임

- 추가로, 뉴질랜드의 GloBE 규칙 도입 시 입법 방안, 가장 효과적인 도입 시기, 발생가능한

45) IBFD, 'Indonesia Updates Guidelines for VAT on Import of Digital Goods and Services', [https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns\\_2022-05-10\\_id\\_1.html](https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns_2022-05-10_id_1.html), 검색일자: 2022. 5. 17.

46) Tax Notes International, New Zealand Officials Undecided On Pillar 2 and DST, Volume 106, 2022, p. 808.

47) 뉴질랜드 국세청, "OECD Pillar Two : GloBE rules for New Zealand - an officials' issues paper(May 2022)," <https://taxpolicy.ird.govt.nz/publications/2022/2022-ip-oecd-pillar-two>, 검색일자: 2022. 5. 17.

문제점 및 그 해결방안, 신고서 제출 및 납부 기한을 포함한 행정 절차 등에 대한 의견 또한 수렴할 예정임

- 관련 의견제출 마감은 2022년 7월 1일임  
<자료수집 및 조사: 이희경 회계사>

## [EU - COVID 관련 경제 지원조치에 대해 단계적 폐지 발표]

- 유럽연합 집행위원회는 2022년 5월 12일 EU회원국의 COVID 관련 경제지원 조치인 일시적 국가보조 체계안(State aid COVID Temporary Framework)을 단계적으로 폐지하기로 발표하였음<sup>48)</sup>
- 2020년 3월 17일 유럽연합 집행위원회는 EU회원국의 경제지원을 위한 일시적 국가보조 체계안을 발표한 바 있음<sup>49)</sup>
- 경제상황이 개선되고 있음에 따라 일시적 COVID 국가보조 체계안의 조치들은 2022년 6월 30일 만료되며, 이후 추가 연장되지 않음
- 일부 회원국은 2023년 12월 31일까지 특정 투자 및 상환 연장 조치를 추가로 실시할 수는 있으나, 기존에 발표한 COVID 관련 일시적 국가보조 체계안 상 조치는 계획대로 단계적으로 폐지하기로 함  
<자료수집 및 정리: 서희진 회계사>

48) IBFD, COVID-19 Pandemic: European Commission to Phase Out State Aid COVID Temporary Framework, [https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns\\_2022-05-12\\_e2\\_2.html](https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns_2022-05-12_e2_2.html), 검색일자: 2022. 5. 24.

49) 한국조세재정연구원, 주요국의 조세동향 20-03호, EU - 코로나 19 대응을 위한 긴급 조세 조치 논의, [https://www.kipf.re.kr/viewer/default/doc.html?fn=FILE\\_000000018618Qj7\\_0&rs=/viewer/result/kiTrend/202004///](https://www.kipf.re.kr/viewer/default/doc.html?fn=FILE_000000018618Qj7_0&rs=/viewer/result/kiTrend/202004///), 검색일자: 2022. 5. 24.



## 주요국의 재정동향



EU

### ■ EU 집행위, 2021 재정지속가능성 보고서\* 발표 (2022. 4. 25.)<sup>1)</sup>

\* 재정지속가능성 보고서(Fiscal Sustainability Report)는 3년마다 EU 집행위가 경제전망, Aging Report의 인구전망 등을 기초로 EU 회원국의 단·중장기 재정 지속가능성 변화를 분석하는 보고서임

- (단기) 2개국(이탈리아, 그리스)이 고위험국으로 분석되었고 나머지 국가는 저위험국으로 분류됨
  - 그리스와 키프로스는 재정과 거시금융 변수 때문에 단기 취약점에 직면
  - 코로나19로 인한 재정적자와 거시경제 불균형이 단기 재정 스트레스를 야기하고 있으나, 글로벌 금융 위기 때(17개국 고위험)보다는 상대적으로 양호
  - 2020년 3월부터 시작된 이례적인 통화정책과 경제회복기금(NextGenerationEU) 등 정책 조치들이 국채 발행 조건을 안정화시키는 데 기여
- (중기) 11개국(이탈리아, 그리스, 프랑스, 스페인, 포르투갈, 슬로베니아, 헝가리, 폴란드, 루마니아, 체코, 슬로바키아)이 고위험, 8개국(독일, 네덜란드, 오스트리아, 벨기에, 핀란드, 덴마크, 스웨덴, 룩셈부르크)이 중위험, 8개국(이탈리아, 그리스, 프랑스, 스페인, 포르투갈, 슬로베니아, 헝가리, 폴란드)이 저위험으로 나타남
  - 채무지속가능성 평가에서 벨기에, 그리스, 스페인, 프랑스, 이탈리아, 슬로베니아 및 슬로바

키아(이상 채무 비율이 높거나 상승), 포르투갈(확률적 분석<sup>2)</sup>), 크로아티아(거시금융 조건 악화에 따른 취약성 증가), 몰타(재정상태 악화) 등 10개국이 고위험으로 평가

- S1 평가에서도 비슷한 결과를 보였으나 루마니아가 고위험으로 추가 분류됨

● (장기) 9개국(이탈리아, 그리스, 프랑스, 스페인, 포르투갈, 슬로베니아, 헝가리, 폴란드, 루마니아)이 고위험, 13개국(독일, 네덜란드, 오스트리아, 벨기에, 핀란드, 덴마크, 스웨덴, 룩셈부르크, 체코, 슬로바키아, 헝가리, 몰타, 슬로베니아, 슬로바키아 등)이 중위험, 5개국(이탈리아, 그리스, 프랑스, 스페인, 포르투갈)이 저위험으로 평가됨

- S2 지표 기준 2070년까지 고령화 비용이 급증할 것으로 예상되는 벨기에, 체코, 룩셈부르크, 헝가리, 몰타, 슬로베니아, 슬로바키아 등 7개국이 고위험으로 평가

- 스페인, 이탈리아 2개국은 채무 취약성이 지적됨

● 지난 2020년 채무지속가능성보고서(DSM)와 비교하면 단기 위험이 개선된 반면, 중장기 위험은 소폭 악화

- (단기) 예상보다 강한 회복세, 경제회복기금 등에 힘입어 고위험 국가가 11개국에서 2개국으로 감소

- (중기) 크로아티아(이자율-성장률 채무 동화 악화)와 몰타(2023년 구조적 기초재정수지 악화)가 고위험국으로 추가 분류되었고 불가리아, 체코, 독일이 중위험으로 상승

- (장기) 체코, 스페인, 이탈리아, 헝가리, 몰타가 S2 지표 악화에 따라 중위험에서 고위험으로

1) EU 집행위, Fiscal Sustainability Report 2021, Volume 1, 2022., [https://ec.europa.eu/info/publications/fiscal-sustainability-report-2021\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/fiscal-sustainability-report-2021_en)

2) 광범위한 불확실성을 고려한 충격으로부터 발생하는 채무 경로의 분포를 분석

상승한 반면, 루마니아는 고위험에서 중위험으로 개선

■ EU 집행위, 재정 규정 개정안 발표(2022. 5. 16.)<sup>3)</sup>

- EU 재정 규정(Financial Regulation)\*을 2021-2027 장기 예산 및 경제회복기금에 합치시키고 관련 재정 지침들을 본 규정으로 일원화하며 EU 기관들의 선언과 합의를 규정에 반영하기 위해 개정안을 마련

\*예산 수립, 집행 통제에 대한 원칙과 지침들을 모은 규정으로, 현 규정은 2018년에 대폭 개정·일원화된 규정임

- 기존 규정의 안정성을 고려하면서 투명성, 보호, 민첩성 강화 등 주요 사항만 개정하는 일부 개정(targeted adjustment) 방식으로 진행
  - (투명성) EU 예산 지출과 EU 자금 수급자에 대한 정보를 통합 공시하고, 시행자가 자금 수급자에 대한 정보를 EU에 제출하도록 의무화하여 통제 및 감사를 강화하며, IT 시스템을 통합해 부정수급 탐지를 개선
  - (보호) EU 규정을 위반한 수급자를 식별해 지원을 중단할 수 있는 조기 탐지 및 배제 시스템의 적용 범위를 직접관리사업에서 회원국과의 공동수행사업까지 확대하며, 이해 관련자, 조사 비협조자 등 배제 대상을 확대

- (민첩성) 위기상황 시 EU 기구가 회원국을 대신해 조달할 수 있도록 하는 등에 대한 법적 근거를 마련하고, 집행위가 기후 변화 등 글로벌 이슈티브에 기여할 수 있도록 예산 실행 수단을 신설

- 본 개정안은 유럽 의회와 이사회에 송부되어 논의될 예정

■ EU 집행위, 2022년 봄 경제전망 발표(2022. 5. 16.)<sup>4),5)</sup>

- (경제) 팬데믹 상황이 개선되면서 EU 경제는 장기적으로 확장 국면일 것으로 전망되었으나 최근 러시아의 우크라이나에 대한 전쟁으로 새로운 문제가 야기됨
  - 지정학적 긴장이 전망 기간 전에 정상화되지 않고, 코로나19가 경제에 심각한 혼란을 일으키지 않는다고 가정
  - EU의 경제성장률은 2022년 2.7%, 2023년 2.3%로 전망되며, 지난 겨울 전망(2022년 4.0%, 2023년 2.8%)보다 하향 조정됨
  - 높은 에너지 가격이 경제 악화의 주요 요인이며, 러시아의 우크라이나 침공 이전부터 에너지 가격이 상당히 상승한 데 이어 전쟁 발발

3) EU 집행위, Commission proposes to further reinforce key rules for EU budget management, 2022. 5. 16., [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_22\\_3023](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_3023), 검색일자: 2022. 5. 23.; \_\_\_\_\_, Questions and Answers: Targeted adjustments to the Financial Regulation, 2022. 5. 16., [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda\\_22\\_3030](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_22_3030), 검색일자: 2022. 5. 23.

4) EU 집행위, *European Economic Forecast spring 2022*, 2022.; \_\_\_\_\_, Spring 2022 Economic Forecast: Russian invasion tests EU economic resilience, 2022. 5. 16., [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-performance-and-forecasts/economic-forecasts/spring-2022-economic-forecast\\_en](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-performance-and-forecasts/economic-forecasts/spring-2022-economic-forecast_en), 검색일자: 2022. 5. 23.

5) EU에서는 연 4회 경제 전망(겨울 전망, 봄 전망, 여름 전망, 가을 전망)을 발표. 봄과 가을은 종합 전망으로 거시경제 전망치를 다루고 여름과 겨울은 중간 전망으로 경제성장률과 물가상승률 수치를 업데이트함



후 공급에 대한 불확실성이 상승하고 에너지 가격 압력이 더욱 증가

- 다만, 노동시장 개선, 가계 저축률 감소, 유리한 자금조달 여건, 회복·복구기금<sup>6)</sup> 시행 등은 경제의 긍정 요소로 작용할 전망

- (물가) 전쟁으로 인한 물가 상승이 에너지 부문을 넘어 전방위적으로 확대되고 있으며, 전망 기간 동안 에너지 도매가격이 하락했음에도 불구하고 누적된 상승 압력이 다른 상품 및 서비스로 전이될 전망

- EU의 소비자 인플레이션은 2022년 6.8%로 크게 상승한 뒤 2023년 3.2%로 하락할 전망이며, 지난 전망(3.9%, 1.9%)보다 큰 폭으로 상향 조정됨

- 근원 인플레이션은 2022년 4.2%, 2023년 3.3%로 전망되어 3%를 웃돌 전망

- (노동) 지난해 EU 전역에서 일자리가 520만개 창출되는 등 대부분 국가에서 노동시장이 개선되었고, 이러한 흐름이 전망 기간 중 계속될 전망

- 2022년 고용 증가율은 지난해 하반기 강력한 성장세에 힘입어 1.2%를 기록할 전망

- 실업률은 실업자 수 감소, 경제활동 참가자 증가로 2021년 7.0%에서 2022년 6.7%, 2023년

6.5%로 더욱 개선될 전망

- 임금 상승률은 팬데믹 이전보다 높은 수준인 2022년 3.8%, 2023년 3.7%를 유지할 것으로 보이지만 인플레이션에는 못 미쳐, 실질임금은 올해 하락했다가 내년에 완만하게 상승할 전망

- (재정) 코로나19 조치가 감소하면서 일반정부 재정적자가 감소하고 국가채무도 하락할 전망

- (재정수지) 코로나19 조치가 감소하고 경제 상황이 개선되면서 EU의 GDP 대비 재정적자는 2021년 4.7%에서 2022년 3.6%로 개선되고, 2023년에는 코로나19 조치가 종료되고 에너지 대응 조치가 감소하면서 2.5%로 더욱 개선

- (국가채무) 우호적인 금리-성장률 여건으로 EU의 GDP 대비 국가채무는 2021년 89.7%에서 2023년 85.2%까지 점진적으로 하락할 전망이나 여전히 코로나19 이전 수준을 상회

■ EU 집행위, 우크라이나 대응 및 재건 계획 발표 (2022. 5. 18.)<sup>7)</sup>

- EU 정상회의의 우크라이나 지원 결정에 따라 집행위가 즉각적인 대응 조치와 장기 재건 계획을 발표

- 러시아의 우크라이나 침공 이후 EU는 우크라이나

6) 회복·복구기금(Recovery and Resilience Facility: RRF)은 EU 차원의 코로나19 대응인 Next Generation EU의 핵심 프로그램으로 6,725억유로(2018년 불변 가격), 7,238억유로(경상 가격) 규모 자금을 회원국에 보조금과 대출 형식으로 지원. 회원국들이 수행하는 개혁 및 공공투자 등 대규모 재정 지원을 제공하여 코로나19로 인한 사회·경제적 충격을 완화하고, 녹색 및 디지털 경제로의 전환을 지원하여 보다 지속가능하고 탄력적이며 잘 대비하도록 함. 관련 내용은 한국조세재정연구원, 『2021년 상반기 KIPF 재정동향』, 2021을 참고 바람

7) EU 집행위, Ukraine: Commission presents plans for the Union's immediate response to address Ukraine's financing gap and the longer-term reconstruction, 2022. 5. 18., [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_22\\_3121](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_3121), 검색일자: 2022. 5. 23.; \_\_\_\_\_, Remarks by Executive Vice-President Dombrovskis and Commissioner Gentiloni on the EU's immediate response to address Ukraine's financing gap, as well as the longer-term reconstruction framework, 2022. 5. 18., [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH\\_22\\_3178](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH_22_3178), 검색일자: 2022. 5. 23.

<표 1> 유로지역 및 EU 회원국의 경제 전망

(단위: %)

국가	실질 GDP 성장률			소비자물가상승률			실업률			재정수지 <sup>1)</sup>		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
벨기에	6.2	2.0	1.8	3.2	7.8	1.9	6.3	5.8	5.6	-5.5	-5.0	-4.4
독일	2.9	1.6	2.4	3.2	6.5	3.1	3.6	3.3	3.2	-3.7	-2.5	-1.0
에스토니아	8.3	1.0	2.4	4.5	11.2	2.5	6.2	6.8	6.9	-2.4	-4.4	-3.7
아일랜드	13.5	5.4	4.4	2.4	6.1	3.1	6.2	4.6	5.0	-1.9	-0.5	0.4
그리스	8.3	3.5	3.1	0.6	6.3	1.9	14.7	13.7	13.1	-7.4	-4.3	-1.0
스페인	5.1	4.0	3.4	3.0	6.3	1.8	14.8	13.4	13.0	-6.9	-4.9	-4.4
프랑스	7.0	3.1	1.8	2.1	4.9	3.1	7.9	7.6	7.6	-6.5	-4.6	-3.2
이탈리아	6.6	2.4	1.9	1.9	5.9	2.3	9.5	9.5	8.9	-7.2	-5.5	-4.3
키프로스	5.5	2.3	3.5	2.3	5.2	2.7	7.5	7.8	7.3	-1.7	-0.3	-0.2
라트비아	4.5	2.0	2.9	3.2	9.4	3.5	7.6	7.3	7.1	-7.3	-7.2	-3.0
리투아니아	5.0	1.7	2.6	4.6	12.5	3.0	7.1	7.2	7.2	-1.0	-4.6	-2.3
룩셈부르크	6.9	2.2	2.7	3.5	6.8	2.3	5.3	5.2	5.1	0.9	-0.1	0.1
몰타	9.4	4.2	4.0	0.7	4.5	2.6	3.5	3.6	3.6	-8.0	-5.6	-4.6
네덜란드	5.0	3.3	1.6	2.8	7.4	2.7	4.2	4.0	4.2	-2.5	-2.7	-2.1
오스트리아	4.5	3.9	1.9	2.8	6.0	3.0	6.2	5.0	4.8	-5.9	-3.1	-1.5
포르투갈	4.9	5.8	2.7	0.9	4.4	1.9	6.6	5.7	5.5	-2.8	-1.9	-1.0
슬로베니아	8.1	3.7	3.1	2.0	6.1	3.3	4.8	4.8	4.6	-5.2	-4.3	-3.4
슬로바키아	3.0	2.3	3.6	2.8	9.8	6.8	6.8	6.7	6.3	-6.2	-3.6	-2.6
핀란드	3.5	1.6	1.7	2.1	4.5	2.3	7.7	7.2	6.9	-2.6	-2.2	-1.7
Euro area	5.4	2.7	2.3	2.6	6.1	2.7	7.7	7.3	7.0	-5.1	-3.7	-2.5
불가리아	4.2	2.1	3.1	2.8	11.9	5.0	5.3	5.4	5.3	-4.1	-3.7	-2.4
체코	3.3	1.9	2.7	3.3	11.7	4.5	2.8	2.6	2.6	-5.9	-4.3	-3.9
덴마크	4.7	2.6	1.8	1.9	5.1	2.7	5.1	4.8	4.7	2.3	0.9	0.6
크로아티아	10.2	3.4	3.0	2.7	6.1	2.8	7.6	6.3	6.0	-2.9	-2.3	-1.8
헝가리	7.1	3.6	2.6	5.2	9.0	4.1	4.1	3.8	4.0	-6.8	-6.0	-4.9
폴란드	5.9	3.7	3.0	5.2	11.6	7.3	3.4	4.1	3.9	-1.9	-4.0	-4.4
루마니아	5.9	2.6	3.6	4.1	8.9	5.1	5.6	5.5	5.3	-7.1	-7.5	-6.3
스웨덴	4.8	2.3	1.4	2.7	5.3	3.0	8.8	7.8	7.0	-0.2	-0.5	0.5
EU27	5.4	2.7	2.3	2.9	6.8	3.2	7.0	6.7	6.5	-4.7	-3.6	-2.5
영국	7.4	3.4	1.6	2.5	7.0	3.6	4.5	4.0	4.0	-8.3	-3.9	-2.3
중국	8.1	4.6	5.0	-	-	-	2.1	1.6	1.1	-	-	-
일본	1.7	1.9	1.8	-0.2	1.6	1.5	2.8	2.7	2.6	-7.6	-6.5	-4.1
미국	5.7	2.9	2.3	4.7	7.3	3.1	5.4	3.6	3.5	-11.7	-5.7	-4.9
세계	5.8	3.2	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-

주: 1) GDP 대비 일반정부 재정수지 비율

출처: EU 집행위, *European Economic Forecast spring 2022*, 2022, Table 1. 일부 발취



나에 거시금융지원(MFA)<sup>8)</sup>, 예산 지원, 긴급 지원, 위기 대응, 인도적 지원 등 약 41억유로를 지원했으며 15억유로의 군사적 지원도 제공

- 여기에 더해 최대 90억유로의 추가 거시금융 지원을 제안
  - EU 보증을 바탕으로 한 장기 양허성 대출과 이자 지급에 대한 보조금으로 구성되며, 분할 지급될 계획
  - 회원국의 동의가 필요하며 G7, G20, 국제금융 기구 등 협력국들의 동참도 요청
- 한편 중장기적으로 전후 재건이 필요하며 이를 위한 계획을 준비할 것을 제안
  - 사회기반시설 등 재건, 국가와 국가기관의 현대화, 구조·규제 개혁, 경제·사회 회복 지원 등 4개 목표를 구상
  - 집행위와 우크라이나 정부가 공동으로 주도하는 ‘우크라이나 재건 플랫폼’을 구축하고 협력국을 동참시킴으로써 협력국 간 조율, 분업화, 중복 방지를 유도
  - EU 예산 내에 ‘RebuildUkraine’를 신설해 투자와 개혁을 명확히 연결하고 재정관리의 투명성, 책임성 및 건전성을 보장하고자 함

■ EU 집행위, 재정정책 권고 European Semester\*

봄 패키지 발표(2022. 5. 23.)<sup>9)</sup>

\* European Semester는 전체적인 경제정책 조정을 위한 EU의 프레임워크로 EU 회원국들의 경제·재정 계획을 논의하고, 연간 주기로 진척 정도를 감독함

- (재정정책 지침) 2023년 재정정책은 러시아의 우크라이나 침공으로 인한 거시경제적 충격의 양상과 EU의 에너지 안보 요구에 대한 장기적 영향을 고려해 신중한(careful) 설계가 필요
  - 친환경·디지털 전환 및 에너지 안보에 대한 공공 투자를 확대해야 하며, 더 높은 투자를 달성하는 데 회복·복구계획의 완전하고 적극적인 시행이 중요
  - 자동안정화 장치의 작동을 허용하고, 에너지 위기 완화 및 러시아 침공 관련 인도적 지원을 위한 일시적이고 표적화된 조치를 제공하는 한편, 회원국 자체 재원을 통한 기초경상 지출의 증가를 통제함으로써 신중하게(prudent) 운영되어야 함
  - 팬데믹으로 GDP 대비 채무가 상승한 점을 고려해 차년도 재정 계획은 재정 지속가능성 문제를 반영한 신중한(prudent) 중기 조정 경로에 기반해야 함
  - 변화하는 상황에 맞춰 지출을 조정할 수 있게 대비해야 함
- (일반면책조항) 일반면책조항 적용을 2023년까

8) 거시금융지원(Macro-financial assistance: MFA)은 EU의 인접 국가들 및 협력 국가들과의 광범위한 협력 관계의 일부로, 예외적인 위기 대응을 위한 수단. MFA 지원을 받기 위해서는 정치적인 전제 조건(민주주의 원칙, 인권, 법치)을 충족해야 함. 관련 내용은 한국조세재정연구원, 「재정동향」, 2월호, 2022를 참고 바람

9) EU 집행위, European Semester Spring Package: Sustaining a green and sustainable recovery in the face of increased uncertainty, 2022. 5. 23., [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_22\\_3182](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_22_3182), 검색일자: 2022. 5. 24.; \_\_\_\_\_, Questions and answers on the European Semester 2022 Spring Package, 2022. 5. 23., [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda\\_22\\_3216](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_22_3216), 검색일자: 2022. 5. 24.

지 연장하고 2024년부터 비적용할 것을 이사회에 요청

- (재정준칙) 적자 및 채무 기준 위반 소지가 있는 18개국의 준칙 준수 여부를 평가한 결과, 상당수 국가가 적자 또는 채무 기준을 준수하지 않았으나, 팬데믹과 최근 지정학적 상황을 고려해 신규 초과적자시정절차는 건의하지 않기로 함
- (거시경제 불균형) 2022년 경고체계보고서에서 지적된 12개국을 심층검토한 결과, 대부분 국가들이 거시경제 불균형 상태로 평가됐으나 전반적으로 취약점이 감소하고 있다고 판단



IMF

■ IMF, COUNTRY FOCUS: Strong Policies Help Korea Navigate Uncertain Times(2022. 5. 12.)<sup>10)</sup>

- IMF는 COUNTRY FOCUS를 통해 한국은 강력한 경제 펀더멘털과 적절한 정책 대응을 통해 팬데믹에서 순조롭게 회복하고 있다고 평가함
- 다만 우크라이나 전쟁 이전의 한국은 올해와 내년 견조한 성장을 유지하고, 인플레이션 또한 점차 목표치로 돌아올 것으로 예상했으나, 공급망 혼란, 지정학적 불확실성, 주요 선진국의 금리 인상으로 인한 위험이 커지고 있다고 언급

- 또한 코로나19 확산에 따른 경기 위축, 가계부채 및 부동산 가격 상승, 인플레이션 상승 등 국내 경기가 하방 위험에 직면하고 있음

- 한국의 상대적으로 빠른 회복과 인플레이션 상승을 감안할 때 정책 정상화는 적절하지만, 정상화 속도는 빠르게 변화하는 글로벌 상황을 감안해야 함
  - 특히 인플레이션이 목표치에서 안정되고 기대치가 안정적으로 유지될 수 있도록 통화정책 정상화 속도를 계속 조정해야 함
  - 재정정책은 중립적이어야 하며 필요에 따라 영향을 받는 부문과 취약 가구에 대한 지원을 계속해야 함
  - 거시건전성 정책은 특히 과열된 주택 시장과 높은 수준의 가계 부채로 인해 증가한 취약성을 억제하기 위해 노력해야 함
  - 또한 정책 초점은 한국판 뉴딜을 포함하여 잠재 성장력을 끌어올리고 포용을 촉진하기 위한 구조개혁 우선과제로 옮겨가야 할 필요가 있음

■ IMF 집행이사회, SDR 통화 바스켓에 새로운 가중치 적용 발표(2022. 5. 14.)<sup>11)</sup>

- IMF 집행이사회는 2022년 5월 11일 특별 인출권(SDR)을 구성하는 통화 바스켓의 5년 주기 검토

10) Strong Policies Help Korea Navigate Uncertain Times, <https://www.imf.org/en/News/Articles/2022/05/12/CF-Korea-strong-policies>, 검색일자: 2022. 5. 13.

11) IMF Executive Board Concludes Quinquennial SDR Valuation Review and Determines New Currency Weights for SDR Valuation Basket, <https://www.imf.org/en/News/Articles/2022/05/14/pr22153-imf-board-concludes-sdr-valuation-review>, 검색일자: 2022. 5. 16.



<sup>12)</sup>를 완료하고 바스켓 가중치 조정을 발표함

- SDR 통화 및 이자율 바스켓의 현재 구성은 유지하되, 통화 간 가중치가 조정되어, 초기 가중치와 동일한 순위를 유지하였으나 달러와 위안화의 가중치는 약간 더 높아지고 파운드, 유로, 엔의 비중이 다소 낮아짐
- 달러 41.736%→43.38%, 유로 30.93%→29.31%, 위안 10.92%→12.28%, 엔 8.33%→7.59%, 파운드 8.09%→7.44%

- 변경된 가중치는 2022년 8월 1일부터 적용

- 이사회는 2017년부터 2021년까지 무역 및 금융 시장의 발전에 따라 가중치를 조절하였으며, 코로나19 대유행과 핀테크 발전은 통화의 상대적 역할에 큰 영향을 주지 않았음을 밝힘

■ IMF, 칠레와 첫 단기 유동성 제도<sup>13)</sup> 협정 체결 (2022. 5. 20.)<sup>14)</sup>

- 칠레는 IMF와 약 35억달러(쿼터의 145% 또는 25억 2,900만 SDR, 이 약정에 따른 최대 한도)에 해당하는 1년 단기 유동성 제도(SLL) 협정을 체결하고 기존의 2년 탄력대출제도(Flexible Credit Line, FCL) 계약을 종료함<sup>15)</sup>

- 이는 IMF가 승인한 최초의 SLL이며, 칠레 당국은 국제수지 조정이 필요한 경우 언제든지 유동성 제도를 통해 인출할 수 있음
- SLL은 단기 유동성 수요에 대한 백스톱(안전장치)을 제공함으로써 칠레의 경제적 회복을 지원할 것임



■ OECD, 2021년 4분기 가계소득 증가율 발표 (2022. 5. 5.)<sup>16)</sup>

- OECD 회원국의 2021년 4분기 1인당 실질가계소득(real household income per capita)은 전분기 대비 0.3% 감소한 것으로 나타남
- OECD 회원국의 2021년 4분기 1인당 실질 GDP가 전 분기 대비 1.2% 증가한 것과 대조됨
- G7 국가<sup>17)</sup> 중 2021년 4분기 1인당 실질가계소득이 전 분기 대비 감소한 국가는 캐나다 -2.4%, 미국 -1.3%, 독일 -0.7%, 영국 -0.2%로 나타남
- 2021년 4분기 대비 1인당 실질가계소득이 증가한 국가는 프랑스 0.7%, 이탈리아 0.3%로

12) 마지막 SDR 평가 검토는 2015년이었으며, 다른 요인이 있지 않는 한 기존 SDR 평가 방법에 따라 5년마다 검토됨. 이번 검토는 2021년 3월 집행이사회가 현재 바스켓을 2022년 7월 31일까지 연장하기로 결정했기 때문에 원래 예정보다 약 1년 늦게 진행됨

13) Short-term Liquidity Line(SLL). COVID-19 대응의 일환으로 2020년 4월 21일 제정됨. 탄력 대출 제도(FCL)와 동일한 자격 기준이 적용되며, 국제수지상 특별 요구에 대응하기 위해 설계됨. 리볼빙 방식 대출이 가능하여 12개월 동안 차입과 상환을 반복할 수 있으며, 이 때문에 환불 불가능한 8bp의 약정 수수료(commitment fee)와 21bp의 봉사료(service charge)가 있음. 완전히 예방적 차원에서 사용된다고 가정할 때 동일한 액세스 수준에서 FCL보다 저렴함

14) Chile Receives IMF's First Short-term Liquidity Line, <https://www.imf.org/en/News/Articles/2022/05/20/pr22164-chile-receives-imfs-first-short-term-liquidity-line>, 검색일자: 2022. 5. 23.

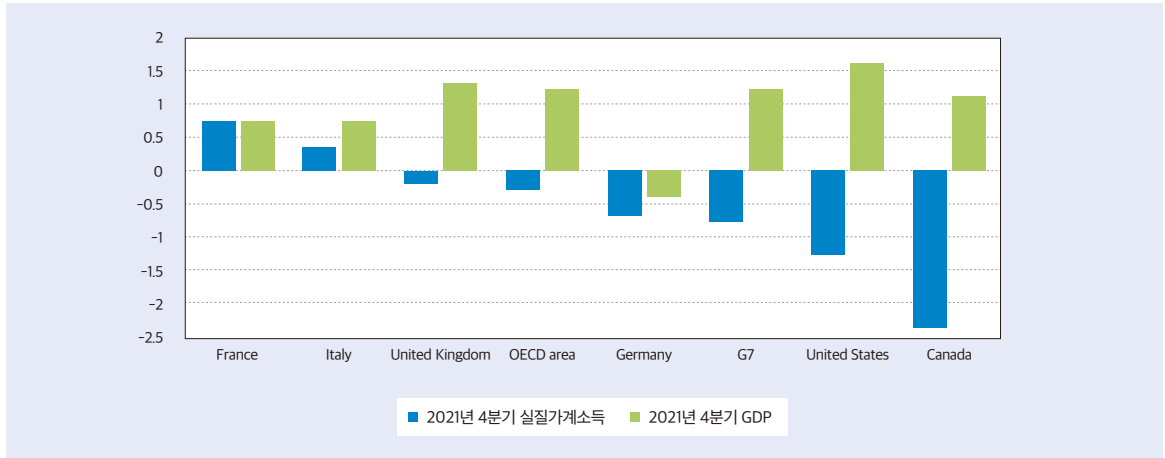
15) SLL의 자격 기준은 FCL의 경우와 동일하여 전환이 용이함

16) OECD, 2022. 5. 5., <https://www.oecd.org/sdd/na/Growth-and-economic-well-being-oecd-05-2022.pdf>, 검색일자: 2022. 5. 9.

17) 2021년 분기별 추정치가 제공되지 않은 일본을 제외한 나머지 6개국으로 비교

[그림 1] OECD 회원국의 2021년 4사분기 1인당 실질가계소득과 실질GDP 증가율

(단위: 전 분기 대비 %)



주: 1. 계절조정 데이터

2. 일본의 경우 2021년 분기별 추정치가 제공되지 않아 G7 국가에서 제외됨

출처: OECD, *Growth and economic well-being: Fourth quarter 2021*, 2022. 5. 5.

### 나타남

- OECD 국가들의 2021년 1인당 실질가계소득 증가율은 1.7%로 나타났으며, 2021년 실질가계소득은 팬데믹 이전(2019년 4분기) 대비 3.8% 높은 수준임
- 2021년 1인당 실질가계소득이 증가한 국가는 미국, 이탈리아, 프랑스, 영국으로 나타났으며, 미국의 경우 2020년 및 2021년 모두 증가한 유일한 G7 국가로 나타남

### ■ OECD, 우크라이나 난민 지원에 관한 보고서

(Rights and Support for Ukrainian Refugees in Receiving Countries)를 발표(2022. 5. 9.)<sup>18), 19)</sup>

- (우크라이나인들의 이주 현황) 유엔난민기구 (UNHCR)에 따르면 2022년 4월 27일까지 530만 명<sup>20)</sup>이 우크라이나를 탈출하였으며, 우크라이나 난민 중 미성년자 비율이 40~50%, 18세 이상 성인 중 여성이 80~90%로 나타남
- (우크라이나인 수용을 위한 국가별 신속·간소화 조치) OECD 및 EU 국가는 우크라이나인들을 대상으로 비자면제, 체류기간 연장, 이민신청 우선권 부여 등의 이주혜택을 부여함

18) OECD, 'Rights and Support for Ukrainian Refugees in Receiving Countries,' 2022. 5. 9., <https://www.oecd.org/publications/rights-and-support-for-ukrainian-refugees-in-receiving-countries-09beb886-en.htm>, 검색일자: 2022. 5. 15.

19) 주OECD 대한민국 대표부, 우크라이나 난민 지원정책 주요 내용, 2022. 5. 23., [https://overseas.mofa.go.kr/oecd-ko/brd/m\\_20807/view.do?seq=258&page=1](https://overseas.mofa.go.kr/oecd-ko/brd/m_20807/view.do?seq=258&page=1), 검색일자: 2022. 5. 24.

20) 유럽연합국가로 이주한 4.5백만명을 포함하여 폴란드 300만명, 헝가리 50만명, 슬로바키아 36만명 순으로 이주함



- EU 이사회는 2022년 3월 4일 임시보호지침<sup>21)</sup>을 통해 우크라이나인 수용 절차를 신속·간소화하였음
- OECD 국가들도 우크라이나 위기에 대응하기 위해 입국 및 체류 간소화 조치를 실시함
  - (미국) 2022년 4월 11일 미국 내 체류 우크라이나인들을 대상으로 18개월간 임시보호 지위를 부여하고 체류 및 취업허가를 받을 수 있도록 함
  - (캐나다) 캐나다와 우크라이나 간 긴급여행 허가제도(CUAET<sup>22)</sup>)를 신설하고 일시적으로 비자요건을 간소화함
  - (호주) 우크라이나인 전용 비자신청 홈페이지를 개설하고 우크라이나인을 대상으로 7천 개 이상의 비자를 발급하였으며 3천명 이상이 호주로 입국함
  - (한국·캐나다·뉴질랜드) 비자만료일이 2022년 말 이전인 우크라이나인들을 대상으로 체류연장 조치함
  - (영국) 우크라이나인의 체류허가기간 연장(3년)을 골자로 하는 우크라이나 체류 연장제도(Ukraine Extension Scheme) 시행을 준비 중임
- (OECD 및 EU 국가 내 우크라이나 난민 수용 지원) 각 국가들은 우크라이나 난민을 위해 정부와 각종 단체의 협력체계 구축, 난민들의 안정적인 수용을 위한 지원방안 마련, 정보제공을 위한 디지털 도구 및 원스톱서비스 제공 등을 지원<sup>23)</sup>
- OECD, 2022년 차입전망 보고서(Sovereign Borrowing Outlook 2022) 발표(2022. 5. 11.)<sup>24)</sup>
  - (현황) 코로나19의 여파로 OECD 회원국의 차입수요가 급증했으나 2022년부터는 다소 안정될 것으로 예상됨
    - 2008년 금융위기 이후 OECD 회원국의 총 차입수요는 약 9.5조달러를 유지하고 있었으나 팬데믹으로 인해 정부채권 총액은 2020년 16.4조달러, 2021년 15.1조달러로 크게 증가함
    - 코로나19 이후 점진적으로 재정수지가 개선되고 총차입금에서 순차입금의 비중(현재 재정적자를 충당하기 위해 조달해야 하는 금액)이 감소하고 있음
  - (전망) OECD 회원국의 2022년 총차입수요는 약 14.4조달러로 예상되며, 지난 2년 대비 소폭 감소한 수준이나 팬데믹 위기 이전보다 높은 수준임
    - OECD 회원국의 전체 차입금 대비 순차입금의 비율은 2020년 50%에서 2021년 20%로 감소하였으며, 2022년에는 2021년과 비슷한 수준을 유지할 것으로 예상됨
    - 최근 OECD 회원국의 미상환 채무에 대한 만기 연장에도 불구하고 향후 상환 및 재융자 채

21) 2022년 발효되었으며 비EU 국가에서 오는 피난민들을 대상으로 즉각적인 임시보호를 실시하는 지침임. 임시보호에 대한 적절한 정보, 숙박시설, 고용이나 사회복지, 생계 등에 대한 접근과 미성년자의 교육기회를 보장하는 등 최소한의 기준을 제시하고 있음

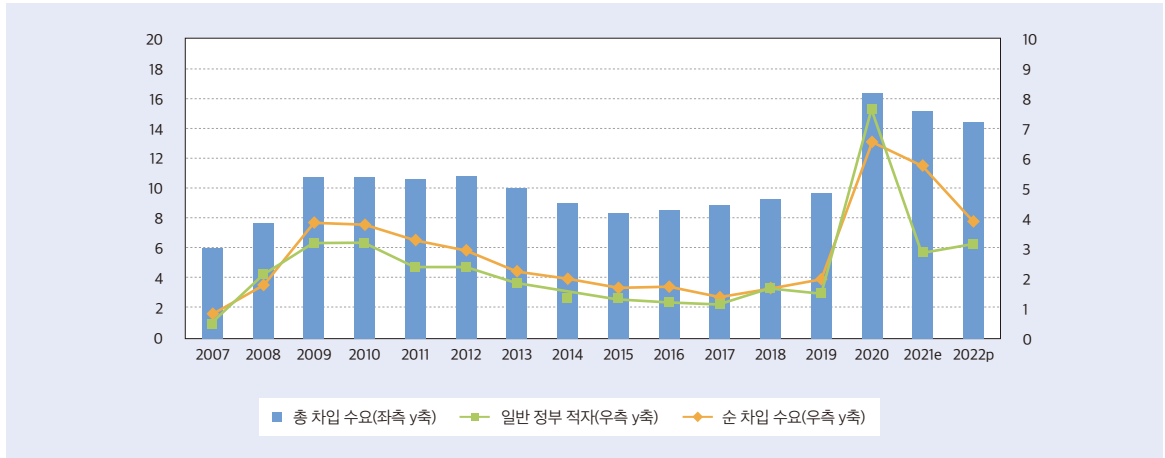
22) Canada-Ukraine authorization for emergency travel

23) 국가별 자세한 지원 내용은 원문 보고서 내용 참고

24) OECD, 'Sovereign Borrowing Outlook 2022,' 2022. 5. 11., <https://www.oecd.org/sdd/na/Growth-and-economic-well-being-oecd-05-2022.pdf>, 검색일자: 2022. 5. 9.

[그림 2] 2007~2022년 OECD 회원국의 재정 및 차입 전망

(단위: 조달러)



주: 총 차입 수요(GBR: standardised gross borrowing requirement), 순차입 수요(NBR: net borrowing requirement)  
출처: OECD, Sovereign Borrowing Outlook 2022, Figure 1.1, 2022. 5. 11.

무 규모가 상당하여 2024년 말까지 20조달러 이상의 만기 채무를 상환해야 할 것으로 예상 - 최근 OECD 회원국의 재정여건은 우크라이나 전쟁의 장기화, 통화정책의 정상화(less supportive monetary policies) 및 인플레이션 압력으로 인해 열악해졌으며, 신흥국 및 개발도상국의 신용상태 악화로 더 큰 위기에 직면하고 있음

- (권고) 공공채무관리의 관점에서 환경, 사회 및 거버넌스(ESG) 과제해결이 필요하고 신흥경제의 국채관리 중요성을 강조함



미국

[예산·결산 등]

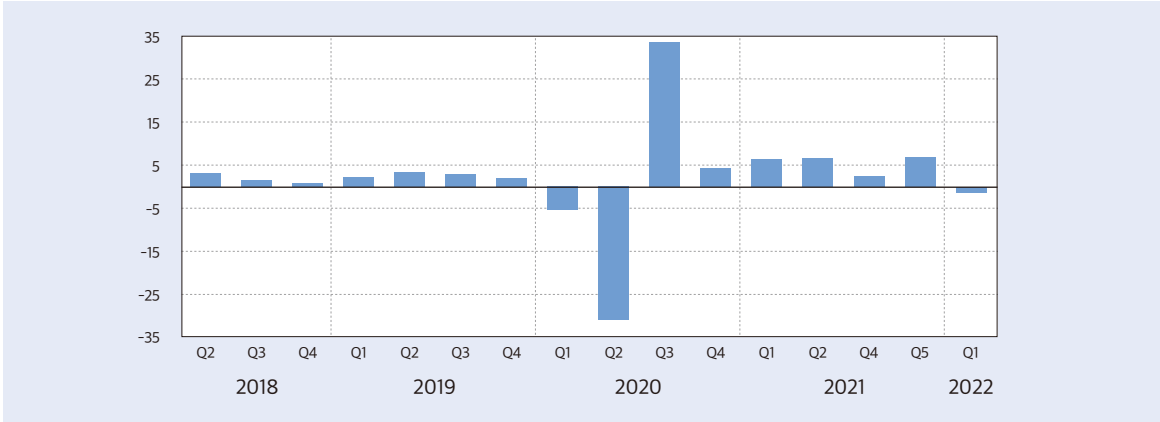
- 미 의회, 우크라이나 지원 관련 추경세출예산안 (H.R. 7691) 가결(2022. 5. 19.)<sup>25)</sup>
  - (배경) 관리예산처(OMB)는 지난 4월 28일 우크라이나의 안보 및 경제 수요 대응을 위한 추경세출예산을 요청하는 서한을 의회에 전달<sup>26), 27)</sup>
  - (주요 내용) 총 약 400억달러 규모의 동 추경세

25) 의회 하원 세출위원회, <https://appropriations.house.gov/news/press-releases/delauro-applauds-senate-passage-of-legislation-to-provide-additional-support-t>, 검색일자: 2022. 5. 25.  
 26) 관리예산처(OMB), [https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/04/FY\\_2022\\_Emergency\\_Supplemental\\_Assistance-to-Ukraine\\_4.28.2022.pdf](https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/04/FY_2022_Emergency_Supplemental_Assistance-to-Ukraine_4.28.2022.pdf), 검색일자: 2022. 5. 12.  
 27) 백악관, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/speeches-remarks/2022/04/28/remarks-by-president-biden-on-the-request-to-congress-for-additional-funding-to-support-ukraine/>, 검색일자: 2022. 5. 12.



[그림 3] 미국의 실질 GDP 추이

(단위: 전 분기 대비 % 변화, 계절조정, 연율)



출처: BEA, Gross Domestic Product, First Quarter 2022(Advance Estimate), 2022. 4. 28.

출예산은 장갑차, 소총, 탄약, 무인 전투기 체계 등 우크라이나 군 및 경찰 장비 지원 등을 포함 하여 우크라이나 정부의 대민 기본 서비스 등을 지원할 계획

- 또한 전 세계적인 공급부족 및 물가 인상 대응 차원으로 러시아 및 우크라이나에서 생산되는 전략적 광물·자재(minerals and materials)의 미국 내 생산력 증대 지원 계획

- 2022년 1분기 미국 GDP 성장률은 -1.4%(연율, 속보치)로 2020년 4분기(6.9%)까지 5분기 동안 이어진 성장세가 하락세로 전환됨
- 전 분기와 비교해 민간 재고투자(5.82→0.43, 이하 기여도), 수출(2.24→0.68), 연방정부 지출(-0.29→0.39)의 기여도가 감소했지만, 민간 소비지출(1.76→1.83), 비주거 고정투자(0.40→1.17) 등의 기여도가 높아짐

### [기타]

- 미 상무부(BEA), 2022년 1분기 GDP(속보) 발표 (2022. 4. 28.)<sup>28)</sup>

- 미 노동부 노동통계국(BLS), 2022년 4월 고용 통계 발표(2022. 5. 6.)<sup>29)</sup>
- (가계조사) 2022년 4월 경제활동 참가율은

28) BEA, Gross Domestic Product, First Quarter 2022(Advance Estimate), 2022. 4. 28. <https://www.bea.gov/news/2022/gross-domestic-product-first-quarter-2022-advance-estimate>, 검색일자: 2022. 5. 18.

29) 미 노동부 노동통계국, Employment Situation-April 2022, 2022. 5. 6.; <https://www.bls.gov/news.release/empsit.nr0.htm> 검색일자: 2022. 5. 18.; 백악관, Statement by President Biden on the April Jobs Report, 2022. 5. 6., <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/05/06/statement-by-president-biden-on-the-april-jobs-report/>, 검색일자: 2022. 5. 18.

<표 2> 미국의 가계조사 지표

(단위: 천명, %, 계절조정)

구분	2021년 4월	2022년 2월	2022년 3월	2022년 4월	전월대비
생산가능인구 (Civilian non-institutional population)	261,103	263,324	263,444	263,559	115
경제활동인구(Civilian labor force)	160,978	163,991	164,409	164,046	-363
경제활동참가율(Participation rate, %)	61.7	62.3	62.4	62.2	-0.2
취업자 수(Employed)	151,259	157,722	158,458	158,105	-353
고용률(Employment-population ratio, %)	57.9	59.9	60.1	60.0	-0.1
실업자 수(Unemployed)	9,719	6,270	5,952	5,941	-11
실업률(Unemployment rate, %)	6.0	3.8	3.6	3.6	0.0

출처: BLS, Employment Situation Summary Table A, 2022. 5. 6.

62.2%로 전월 대비 0.2%p 감소했고, 실업률은 3.6%로 전월 수준을 유지함

- 경제활동 참가율은 전년 동월(61.7%) 대비 0.5%p 개선되었으며, 실업률은 전년 동월(6.0%) 대비 2.4%p 개선됨
- 고용률은 60.0%로 전월 대비 0.1%p 하락했고, 전년 동월 대비 2.1%p 증가함
- 실업자 수는 594.1만명으로 전월(595.2만명)보다 감소했고 전년 대비(971.9만명) 약 177.8만명 감소

\* 코로나19 팬데믹 이전 2020년 2월 실업률은 3.5%였고, 실업자 수는 570만명 수준이었음

■ 미 연방준비제도(Fed), 기준금리 인상 및 대차대조표 축소 발표(2022. 5. 4.)<sup>30)</sup>

- FOMC 참석자(participants)<sup>31)</sup>들은 5월 3~4일 개최된 FOMC 회의<sup>32)</sup>에서 1분기 전체 경제활동은 소폭 감소했지만, 가계지출과 기업 고정투자는 호조를 보였다고 평가함
- 일자리는 견조한 증가세를 유지했고 실업률은 상당히 감소했으나, 인플레이션은 공급과 수요의 불균형, 높은 에너지 가격 등으로 높은 수준을 유지함
- 러시아의 우크라이나 침공으로 엄청난 경제적 어려움을 야기하고 있고, 미국 경제에 미칠 영향은 매우 불확실하나 인플레이션 추가 상승 압력과 경제 활동 부담을 야기할 가능성이 있음
- 또한 중국의 코로나 19 관련 봉쇄는 공급망 문제를 악화시킬 가능성이 있어 위원회는 매우 주의를 기울이고 있다고 언급함

30) Fed, *Federal Reserve issues FOMC Statement*, 2022. 5. 4., <https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20220504a.htm>, 검색일자: 2022. 5. 18.; \_\_\_\_\_, *Plans for Reducing the Size of the Federal Reserve's Balance Sheet*, 2022. 5. 4., <https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20220504b.htm>, 검색일자: 2022. 5. 18.

31) 연준 이사 5명과 지역연준 총재 5명

32) 페이지북 4월호를 참고 바람



- 위원(member)<sup>33)</sup>들은 기준금리(federal fund rate)를 0.5%p 인상하기로 결정
  - 위원들은 최대 고용과 장기 2% 인플레이션 목표를 달성하기 위해 기준 금리를 기존 0.25~0.5% 수준에서 0.75~1% 수준으로 인상함
  - 또한, 6월 1일부터 3개월간 대차대조표 규모를 매월 475억달러(국채 300억달러, 주택담보증권 150억달러) 감축하고, 9월에 감축 규모를 950억달러(국채 600억달러, 주택담보증권 350억달러) 수준으로 확대할 예정



일본

[예산·결산 등]

- 재무성, FY<sup>34)</sup> 2022년 1차 추경예산 발표(2022. 5. 17.)<sup>35)</sup>
  - 코로나19 상황에서 유가를 비롯한 물가 급등에 따른 종합 긴급 대책으로 2조 7,009억엔(26.5조 원) 규모의 추경예산을 편성(<표 3> 참조)
    - (세출) 원유가격 급등 완화 대책 1조 1,739억엔, 예비비 1조 5,200억엔, 국채정리기금 특별

<표 3> 일본의 FY 2022년 일반회계 1차 추경예산

(단위: 억엔)

세출		세입	
1. 코로나19 상황에서 유가·물가 급등에 따른 종합 긴급 대책	26,939	공채금 (특례공채)	27,009
(1) 원유 가격 급등 완화 대책	11,739		
① 원유 가격 대응 사업	11,655		
② 택시 사업자 대상 유류비 급변 완화 사업	84		
(2) 예비비	15,200		
① 일반 예비비	4,000		
② 코로나19 대응 및 유가·물가 상승 대책 예비비	11,200		
2. 국채정리기금 특별회계	70		
합계	27,009	합계	27,009

출처: 재무성, 令和4年度補正予算(第1号)の概要, 2022. 5. 17.

[https://www.mof.go.jp/policy/budget/budger\\_workflow/budget/fy2022/hosei0517c.pdf](https://www.mof.go.jp/policy/budget/budger_workflow/budget/fy2022/hosei0517c.pdf), 검색일자: 2022. 5. 19.

회계로 이전 70억엔으로 편성

- 예비비는 ‘코로나19 대응 및 유가·물가 상승 대책 예비비’ 1조 1,200억엔, 일반 예비비 4천억엔으로 구성
- (세입) 특례공채<sup>36)</sup> 2조 7,009억엔 발행
- 2022년 일반회계 당초 예산 규모 107조 5,964억엔에서 1차 추경예산 편성 시 110조 2,973억엔으로 증가함(<표 4> 참조)
  - 일반회계 세출 대비 국채의존도(국채발행액/일반회계세출총액)는 2022년 당초 예산 기준

33) 기준금리 투표권을 가지는 연준 이사 7명(현재 4명), 뉴욕연준 총재 1명, 기타 지역연준 총재 11명 중 4명

34) 회계연도(Fiscal Year), 일본 2022년 회계연도는 2022. 4. 1. ~ 2023. 3. 31.

35) 재무성, 令和4年度補正予算, [https://www.mof.go.jp/policy/budget/budger\\_workflow/budget/fy2022/hosei0517.html](https://www.mof.go.jp/policy/budget/budger_workflow/budget/fy2022/hosei0517.html), 2022. 5. 17., 검색일자: 2022. 5. 19.

36) 일본의 보통국채는 공공사업비, 출자금 및 대출금 재원 마련 목적의 ‘건설공채’와 공공사업비 외 목적의 ‘특례공채’, 이외 ‘부흥채’, ‘차환채’가 있음. 회계연도 2022년 당초 예산에서 건설공채 발행액은 6.3조엔, 특례공채 발행액은 30.7조엔으로 편성(재무성, 赤字国債と建設国債の違いを教えてください, <https://www.mof.go.jp/faq/budget/01aa.htm>, 검색일자: 2022. 5. 24.)

<표 4> 일본의 FY 2022년 예산(일반회계 1차 추경예산 반영)

(단위 : 억엔, %)

구분		FY2022 당초(A)	FY2022 추경(B)	증감액 (B-A)	증감율 (B/A-1)
세출	1. 일반세출	673,746	700,685	26,939	4.0
	2. 지방교부세교부금 등	158,825	158,825	-	-
	3. 국채비	243,393	243,463	70	0.03
	(1) 중 채무상환비(교부 국채 제외)	156,325	156,325	-	-
	(2) 중 이자지급비용	82,472	82,542	70	0.1
	합계	1,075,964	1,102,973	27,009	2.5
세입	1. 조세 및 인지수입	652,350	652,350	-	-
	2. 기타 수입	54,354	54,354	-	-
	3. 공채금(세출과 세수등과의 차이)	369,260	396,269	27,009	7.3
	(1) 채무상환비 상당분(교부 국채분 제외)	156,325	156,325	-	-
	(2) 이자지급비용 상당분	82,472	82,542	70	0.1
	(3) 정책적지출에 의한 적자(기초재정수지적자) 상당분	130,462	157,401	26,939	20.6
	합계	1,075,964	1,102,973	27,009	2.5

주: 1. 계수는 반올림하여 끝수의 합계가 일치하지 않을 수 있음

2. 공채금 분류는 기초재정수지 및 재정수지 관점으로 분류한 것으로 공채금에 의한 수입이 직접 채무상환비 및 이자지급비용에 충당되는 것을 의미하지 않음

3. 2022년 일반회계 당초 재정수지 적자(이자지급비용 상당분 + 정책적지출에 의한 적자 상당분의 공채금 합계)는 1차 추경예산 후 24.0조엔

출처: 재무성, 令和4年度補正 後 予算フレーム, 2022. 5. 17., [https://www.mof.go.jp/policy/budget/budger\\_workflow/budget/fy2022/hosei0517d.pdf](https://www.mof.go.jp/policy/budget/budger_workflow/budget/fy2022/hosei0517d.pdf), 검색일자: 2022. 5. 19.

34.3%에서 1차 추경 예산 편성으로 1.6%p 상승한 35.9%

- 건설공채는 1차 추경 후 당초 예산과 동일하게 6.3조엔이고, 특례공채는 당초 예산 30.7조엔 규모에서 1차 추경 후 33.4조엔으로 증가

**[기타]**

■ 내각부, 4월 소비동향조사\* 발표(2022. 5. 2.)<sup>37)</sup>

\* 소비동향조사는 경제·물가 전망 등에 대한 소비자의 인식을 파악함으로써 경기 동향 판단의 기초 자료를 얻는 것을 목적으로 하는 일반 통계 조사. 일본 전국 가구 중 8,400가구(2인 이상 가구 5,712가구, 1인 가구 2,688가구)를 대상으로 매월 조사한 결과를 발표

- (소비자동향지수<sup>38)</sup>) 2022년 4월 소비자동향지수는 전월 대비 0.2%p 상승한 33.0%
  - 전월 대비 고용환경이 1.3%p 상승하여 36.1이 되었고, 가계소득은 0.6%p 감소한 36.8, 생활형편 및 내구재 지출 시기 모두 0.1%p 하락하여 각각 31.2, 27.7로 나타남

37) 내각부, 消費動向調査, 2022. 5. 2., <https://www.esri.cao.go.jp/stat/shouhi/shouhi.html>, 검색일자: 2022. 5. 9.

38) 소비자동향지수 산출은 향후 반년간의 ① 생활 형편, ② 가계 소득, ③ 고용 환경, ④ 내구재 지출시기 4가지 항목에 대해 더 좋아질(증가할) 것인지/더 나빠질(감소할) 것인지를 기준으로 소비자 응답 의견(5점 척도)을 단순 평균하여 구함



- (소비자동향지수 추이) 2021년 하반기부터 소비자동향지수는 감소세였으나 2022년 4월, 전월 대비 증가로 전환함
- (물가 전망) 2022년 4월 기준 1년 후의 물가 전망은 '5% 이상 상승한다'라는 응답이 55.7%로 가장 많았음

■ 재무성, 2022년 3월 국제수지현황(속보) 개요 발표(2022. 5. 12.)<sup>39)</sup>

- 경상수지는 해외 투자에서 생긴 이자 및 배당을 나타내는 1차 소득수지<sup>40)</sup>는 일본 기업들이 거액의 배당금을 지급받아 흑자가 확대됨
  - (무역·서비스수지) 무역수지 적자 전환 등으로 무역·서비스수지는 전년 대비 1조 2,633억엔 적자 전환
    - (무역수지) 수출에서 수입을 뺀 무역수지는 5개월 연속 유가 상승에 따른 원유 및 액화천연가스 수입액 증가로<sup>41)</sup> 적자로 전환됨
    - (서비스수지) 여행이나 화물 수송 등을 포함하는 서비스수지는 기타 서비스수지 적자 전환 등으로 인해 적자폭이 확대됨
  - (1차 소득수지) 직접 투자 수익의 흑자폭 확대 등에 의해 흑자폭이 확대됨
- 자본수지는 증권 투자에서 순자산이 증가함에

<표 5> 일본의 2022년 3월 경상수지 및 금융수지

경상수지	3월	전년 동월 대비
무역·서비스수지	-2,938억엔	-1조 2,633억엔 (적자 전환)
무역수지	-1,661억엔	-1조 1,603억엔 (적자 전환)
수출	8조 4,561억엔	1조 1,478억엔 (15.7% 증가)
수입	8조 6,221억엔	2조 3,081억엔 (36.6% 증가)
서비스수지	-1,277억엔	-1,030억엔 (적자폭 확대)
1차 소득수지	3조 2,603억엔	1조 4,039억엔 (흑자폭 확대)
2차 소득수지	-4,171억엔	-717억엔 (적자폭 확대)
경상수지	2조 5,493억엔	689억엔 (흑자폭 확대)
자본수지	2월	3월
직접 투자	5,009억엔	1,125억엔
증권 투자	-2조 8,399억엔	5조 5,987억엔
주식·투자펀드지분	1조 3,745억엔	1조 9,987억엔
증장기채권	-3조 97억엔	-4,922억엔
단기채	-1조 2,047억엔	4조 921억엔
금융파생상품	3,138억엔	586억엔
기타투자	2조 6,593억엔	-4조 2,784억엔
외환보유 증감 <sup>1)</sup>	4,023억엔	245억엔
자본수지	1조 364억엔	1조 5,159억엔

주: 1) 2022년 3월말 기준 일본의 외환보유액은 1조 3,560억달러로 전월 대비 285억달러 감소(재무성, 外貨準備等の状況(令和4年3月末現在), 2022. 4. 7., [https://www.mof.go.jp/policy/international\\_policy/reference/official\\_reserve\\_assets/data/0403.html](https://www.mof.go.jp/policy/international_policy/reference/official_reserve_assets/data/0403.html), 검색일자: 2022. 5. 26.)

출처: 재무성, 『令和4年3月中 国際収支状況(速報)の概要』, 2022. 5. 12., [https://www.mof.go.jp/policy/international\\_policy/reference/balance\\_of\\_payments/preliminary/pg202203.htm](https://www.mof.go.jp/policy/international_policy/reference/balance_of_payments/preliminary/pg202203.htm), 검색일자: 2022. 5. 16.

39) 재무성, 令和4年3月中 国際収支状況(速報)の概要, 2022. 5. 12., [https://www.mof.go.jp/policy/international\\_policy/reference/balance\\_of\\_payments/preliminary/pg202203.htm](https://www.mof.go.jp/policy/international_policy/reference/balance_of_payments/preliminary/pg202203.htm), 검색일자: 2022. 5. 16.

40) · 제1차 소득수지: 대외 금융 채권/채무에서 발생하는 이자·배당금 등 수치 상황을 나타냄. 주요 항목으로 직접 투자 수익(모회사와 자회사 간의 배당금, 이자 등의 수취·지불), 증권 투자 수익(주식 배당금 및 채권 이자의 수취·지불), 기타 투자 수익(대출·차입, 예금 등에 관련된 이자의 수취·지불)이 있음  
· 제2차 소득수지: 거주자와 비거주자 사이의 대가를 수반하지 않는 자산의 제공과 관련된 수치 상황을 나타내는 것으로 공공 및 민간의 무상 자금 협력, 기부, 증여의 수취·지불 등을 계상함

41) 니케이신문, 3月の経常収支、2兆5493億円の黒字 貿易収支は5カ月連続の赤字, 2022. 5. 12., [https://www.nikkei.com/article/DGXZASFL12HRP\\_S2A510C2000000/](https://www.nikkei.com/article/DGXZASFL12HRP_S2A510C2000000/), 검색일자: 2022. 5. 26.

따라 1조 5,159억엔으로 증가함

■ 내각부, 2022년 1분기 GDP 1차 속보치 발표 (2022. 5. 18.)<sup>42)</sup>

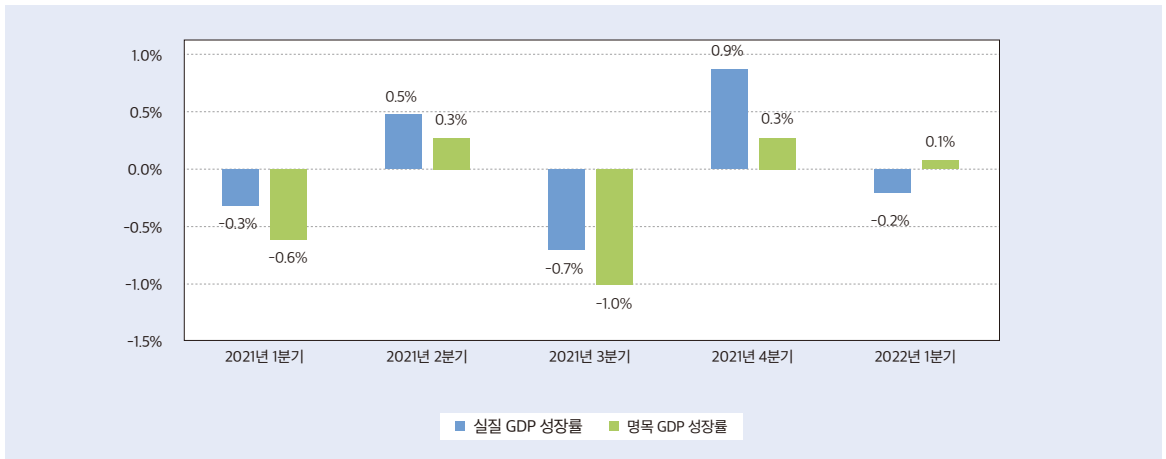
- (1분기) 2022년 1분기 실질 GDP 성장률은 -0.2%로 2분기 만에 마이너스로 전환되었고, 명목 성장률은 0.1%로 나타남([그림 4] 참조)
  - (국내외 수요기여도) 실질 GDP 성장률에 대한 국내수요(내수) 기여도는 0.2%, 재화 및 서비스 순수출(수출-수입)은 -0.4%로 3분기 만에 마이너스 전환됨
  - (민간수요) 민간최종소비지출은 실질 변화율 0.0%로 외식 등 감소로 하락함
    - ‘민간주택’은 실질 변화율 -1.1%, ‘민간기업

설비’는 0.5%로 나타남

- ‘기간재고변동’의 GDP 기여도는 실질 0.2%p
- (공적수요) 정부최종소비지출은 코로나19 백신 및 관련 지출 등의 증가로 실질 변화율은 0.6%로 2분기 만에 플러스로 전환됨
  - ‘공적고정자본형성’은 실질 -3.6%, ‘공적재고변동’의 GDP 기여도는 실질 0.0%p
- (수출·수입) 재화·서비스의 수출은 자동차 등 수출 증가로 실질 1.1%, 재화·서비스 수입은 의약품 등의 수입 증가로 실질 3.4% 변화율을 나타냄
- (디플레이터) GDP 디플레이터(계절조정)는 전기 대비 0.4%, 전년 동기 대비 -0.4%

[그림 4] 일본의 실질 GDP 및 명목 GDP 성장률 추이(계절조정 전기대비)

(단위: %)



출처: 내각부, 2022년1~3月期四半期別GDP速報(1次速報値), 国内総生産(支出側)及び各需要項目, p. 1, 2022. 5. 18., [https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data\\_list/sokuhou/gaiyou/pdf/main\\_1.pdf](https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data_list/sokuhou/gaiyou/pdf/main_1.pdf), 검색일자: 2022. 5. 20.

42) 내각부, 2022년1~3月期四半期別GDP速報(1次速報値), 国内総生産(支出側)及び各需要項目, 2022. 5. 18., [https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data\\_list/sokuhou/gaiyou/gaiyou\\_top.html](https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data_list/sokuhou/gaiyou/gaiyou_top.html), 검색일자: 2022. 5. 20.



- (연간) 2022년 연간 실질 GDP 성장률은 -1.0%, 명목 성장률은 0.4%로 전망



독일

[예산·결산 등]

- 연방 내각, 2022년 추가 예산을 승인(2022. 4. 27.)<sup>43), 44)</sup>
  - 연방 내각은 우크라이나 전쟁에 따른 재정 조치들이 반영된 2022년 2차 예산안에 대한 추가 예산을 승인
    - 우크라이나 전쟁으로 인해 전반적으로 불확실한 경제 상황에서 정부는 난민을 구호하고, 국민을 보호하기 위한 지출을 확대
    - 지출은 263억유로 증가한 4,839억유로, 수입은 당초 계획보다 129억유로 줄어서 순차입의 규모가 392억유로 늘어남
  - (주요 지출 내역) 3월 23일 발표된 2차 구호 패키지 내용의 포함
    - 우크라이나 난민들의 거주와 보호에 필요한

<표 6> 독일의 2022년 추경 예산안

(단위: 억유로)

구분	2021 결산	2022 2차 예산안	추가 지원액	2022 추경 예산안
총지출	5,571	4,576	263	4,839
총수입	5,571	4,576	263	4,839
세입	3,135	3,325	-	3,325
순차입	2,154	997	392	1,389
투자지출	458	508	-	508

출처: 연방 재무부, Ergänzungshaushalt 2022, 2022. 4. 27.

- 추가비용을 주정부 및 지방자치단체에 20억 유로 지원
- 우크라이나 전쟁으로 인한 에너지 가격 상승의 영향을 받은 기업들에 50억유로 지원
- 에너지 매장량 확보를 위한 재원에 10억유로 추가 지원
- 난민지원법이 사회보장법(SGB II 및 SGB XII)으로 변화함에 따른 추가지출에 20억유로 지원
- 협력국 개발 지원(Ertüchtigungsinitiative)<sup>45)</sup>은 기존 계획보다 약 18억유로가 증가하여 20억유로 지원

■ 연방 재무부, 제162차 세수추계(Steuerschätzung)<sup>\*46)</sup>

43) 연방 재무부, 2022. 4. 27., <https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Pressemitteilungen/Finanzpolitik/2022/04/2022-04-27-ergaenzungshaushalt-2022.html>, 검색일자: 2022. 5. 9.

44) 연방 의회, 2022. 4. 28., <https://www.bundestag.de/presse/hib/kurzmeldungen-891812>, 검색일자: 2022. 5. 9.

45) 외교부와 국방부가 공동으로 관리하는 예산으로 협력국의 필요에 따라 다양한 분야에 지원이 가능(출처: 연방 국방부, 2022. 4. 27., <https://www.bmvg.de/de/aktuelles/rgaenzungshaushalt-2022-mehr-geld-ertuechtigung-ukraine-5400730>, 검색일자: 2022. 5. 19.)

46) 독일의 세수추계는 일 년에 두 차례(통상 5월, 11월) 발표하며, 세수추계위원회(Arbeitskreis Steuerschätzungen)는 간사역할을 맡은 연방재무부를 비롯하여 연방 경제기후부, 5대경제연구소, 연방통계청, 연방은행, 거시경제 자문위원회, 주정부의 재무부 및 지방자치단체 전국연합회가 참여. 1955년 예산안, 1968년 중기재정계획부터 세수추계결과를 연방 정부에 전달하였고 연방 재무부는 이를 직접 공표함(출처: 연방 재무부, "Working Party on Tax Revenue Estimates," <https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/EN/Standardartikel/Topics/Taxation/Articles/working-party-on-tax-revenue-estimates.html>, 검색일자: 2022. 5. 26.)

결과 발표(2022. 5. 12)<sup>47), 48)</sup>

\*연방 정부의 2022년 봄 공동경제전망 주요 거시경제 수치를 기반으로 추계

- 제162차 세수추계 결과에 따르면 연방·주·지방자치단체의 세입은 지난 추계(2021. 11.)보다 양호한 성장세를 보임
  - 노동시장의 지속적인 회복과 전년도에 비해 단

- 축 근로가 감소하여 소득세 수입이 증가한 영향
- 이번 세수추계는 경제적 불확실성이 높은 시기에 추정된 것으로, 우크라이나 전쟁의 직·간접적인 영향은 완전하게 측정하기 어려움
- 2026년까지 세수추계는 지난 추계와 대비 매년 약 440유로가 증가

<표 7> 독일의 제162차 세수추계 결과<sup>1)</sup>

(단위: 억유로, %)

구분		2021	2022	2023	2024	2025	2026
연방 정부	2021.11월 추계	3,054 (7.9)	3,284 (7.5)	3,455 (5.2)	3,595 (4.0)	3,724 (3.6)	3,855 (3.5)
	2022.5월 추계	3,137 (10.8)	3,452 (10.1)	3,652 (5.8)	3,787 (3.7)	3,911 (3.3)	4,044 (3.4)
주 정부	2021.11월 추계	3,471 (9.1)	3,564 (2.7)	3,679 (3.2)	3,831 (4.1)	3,967 (3.6)	4,110 (3.6)
	2022.5월 추계	3,551 (12.3)	3,751 (5.6)	3,884 (3.6)	4,029 (3.7)	4,157 (3.2)	4,299 (3.4)
지방자치단체	2021.11월 추계	1,205 (12.2)	1,225 (1.6)	1,271 (3.7)	1,337 (5.3)	1,403 (4.9)	1,456 (3.8)
	2022.5월 추계	1,262 (17.4)	1,274 (0.9)	1,331 (4.4)	1,401 (5.3)	1,463 (4.5)	1,518 (3.7)
EU <sup>2)</sup>	2021.11월 추계	389 (18.5)	416 (7.1)	416 (0.0)	428 (2.8)	443 (3.6)	454 (2.4)
	2022.5월 추계	382 (16.5)	416 (8.9)	418 (0.5)	430 (2.8)	446 (3.7)	457 (2.4)
총세수	2021.11월 추계	8,120 (9.8)	8,489 (4.5)	8,821 (3.9)	9,190 (4.2)	9,538 (3.8)	9,875 (3.5)
	2022.5월 추계	8,332 (12.6)	8,893 (6.7)	9,284 (4.4)	9,647 (3.9)	9,978 (3.4)	10,317 (3.4)

주: 1) ( )는 전년대비 증감률이며, '22~'26년 해당수치는 추정치

2) 관세 및 부가가치세 일정분 등

출처: 연방 재무부, Ergebnisse der 162. Steuerschätzung, Anlage 1, 2를 참고하여 작성(2022. 5. 12.)<sup>49), 50)</sup>

47) 연방 재무부, 2022. 5. 12., <https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Pressemitteilungen/Finanzpolitik/2022/05/2022-05-12-ergebnisse-der-steuerschaetzung.html>, 검색일자: 2022. 5. 16.

48) 연방 정부, 2022. 5. 12., <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/steuerschaetzung-lindner-2039080>, 검색일자: 2022. 5. 16.

49) 연방 재무부, 2022. 5. 12., Ergebnisse der 162. Steuerschätzung, Anlage 1, [https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Steuern/ergebnis-sitzung-arbeitskreis-162-steuerschaetzung-01.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Steuern/ergebnis-sitzung-arbeitskreis-162-steuerschaetzung-01.pdf?__blob=publicationFile&v=3), 검색일자: 2022. 5. 16.

50) 연방 재무부, 2022. 5. 12., Ergebnisse der 162. Steuerschätzung, Anlage 2, [https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Steuern/ergebnis-sitzung-arbeitskreis-162-steuerschaetzung-02.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Steuern/ergebnis-sitzung-arbeitskreis-162-steuerschaetzung-02.pdf?__blob=publicationFile&v=3), 검색일자: 2022. 5. 16.



- 2022년 연방 정부는 169억유로, 주정부는 186억 유로, 지방자치단체는 49억유로 증가
- 그러나 아직 입법 과정에 있거나 계획 중인 연방 정부의 광범위한 세금 감면 조치는 세수추계에 포함되지 않음
- 아직 시행되지 않은 구호 패키지의 재정적 영향을 2026년까지 총 511억유로로 추산하고 있으며, 올해에만 219억2천만유로가 해당됨

### [기타]

#### ■ 연방 정부, 독일 안정화 프로그램 2022(Deutsches Stabilitätsprogramm 2022) 채택(2022. 4. 27.)<sup>51)</sup>

- 2022년 안정화 프로그램은 2022년 1월 26일 발표된 경제전망보고서(Jahreswirtschaftsbericht 2022) 및 2021년 11월 11일 발표된 세수추계 결과를 기반으로 하고, 2022년 3월 16일 발표된 2022년 2차 예산안 및 2023년부터 2026년까지의 중기재정계획의 내용을 업데이트함
- (경제전망) 독일의 경제성장률은 2020년 -4.6%, 2021년 2.9%, 2022년 3.6% 증가할 것으로 전망
  - 2022년 민간소비가 전년 대비 6.0% 증가하여 핵심 성장동력이 될 것으로 전망되고, 정부소비는 전년도 수준을 유지
  - 코로나19 팬데믹이 종료되어 가면서 투자가 늘어 총고정자본형성도 전년대비 2.6% 증가

하고, 전 세계적인 경제 생산량 증가가 예상됨에 따라 수출 5.5%, 수입 6.3% 증가할 것으로 전망

- 노동시장은 회복세가 지속되어 실업률이 5.7%에서 5.1%로 크게 떨어질 전망

- (재정전망) 코로나19 팬데믹으로 인하여 2021년에는 3.7%의 재정적자를 기록하였고, 2022년에도 거의 변화가 없는 3.75% 수준의 재정적자가 예상되며 2026년에는 0.5% 수준으로 줄어들 것으로 전망

- 구조적 재정수지는 2021년 GDP 대비 -2.1%에서 2022년 -3.5%까지 증가하였으나 2023년부터 줄여나가 2026년에는 GDP 대비 -0.5%라는 구조적 재정수지 개선 목표를 달성할 것으로 전망

- (총채무) 코로나19 팬데믹 대응 조치로 인하여 2020년 GDP 대비 부채 비율은 68.7%, 2021년에는 69.3%까지 증가하였으나 2022년에는 66.75%로 떨어질 것으로 전망

- 전망 기간 동안 계속해서 감소하여 2026년에는 64.5%까지 떨어질 것으로 예상

- (재정정책 방향) 재정적자 감소와 경제성장 촉진을 목표로 설정

- 지난 3년간 부채 수준이 예외적으로 높았으나 향후 4년 동안은 재정을 안정화하도록 노력

- 동시에 독일 경제의 부흥, 기후 친화적 성장, 디지털화로의 전환을 위한 정책에 투자할 계획

51) 연방 재무부, 2022. 4. 27., <https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Pressemitteilungen/Finanzpolitik/2022/04/2022-04-27-deutsches-stabilitaetsprogramm-2022.html>, 검색일자: 2022. 5. 3.

<표 8> 2022~2026년 독일 경제·재정전망

구분	2021	2022	2023	2024	2025	2026
경제전망(단위: %)						
실질GDP 성장률	2.9	3.6	2.3	0.8	0.8	0.8
민간소비	0.1	6.0	2.6	0.8	0.8	0.8
정부소비	3.1	0.0	-0.2	0.1	0.1	0.1
총고정 자본형성	1.5	2.6	4.3	2.1	2.1	2.1
수출	9.9	5.5	4.0	3.1	3.1	3.1
수입	9.3	6.3	4.3	3.5	3.5	3.5
재정전망(단위: GDP 대비 %)						
총수입	47.8	45.5	46.0	46.25	47.0	47.25
총지출	51.5	49.25	47.75	48.0	47.75	47.75
일반정부 재정수지	-3.7	-3.75	-2.0	-1.75	-1.0	-0.5
구조적 재정수지	-2.1	-3.5	-2.25	-2.0	-1.0	-0.5
총채무	69.3	66.75	65.75	65.75	65	64.5

출처: Deutsches Stabilitätsprogramm 2022, Tabelle 6, 10, 11, 15. 주요 변수 발췌, 2022. 4. 27.

■ 연방 경제기후부, 2022년 봄 경제전망 발표(2022. 4. 27.)<sup>52), 53)</sup>


- 연방 정부는 세수추계의 기초를 제공하는 2022년 봄 경제전망을 발표
  - 2022년 2.2%, 2023년에는 2.5%의 경제성장률을 전망
  - 우크라이나 전쟁으로 인한 높은 에너지 가격, 각종 제재, 경제적 불확실성의 증가로 인하여

<표 9> 2022년 봄 독일 경제전망 주요수치

구분	2021	2022	2023
(단위: %)			
실질GDP성장률	2.9	2.2	2.5
가계최종소비	0.1	3.7	2.3
정부최종소비	3.1	-0.1	-0.8
총고정자본형성	1.5	3.4	4.6
설비	3.4	6.0	9.6
건설	0.7	1.7	2.2
내수	2.2	2.7	2.1
수출증가율	9.9	4.2	5.9
수입증가율	9.3	5.5	5.3
소비자물가상승률	3.1	6.1	2.8

출처: 연방 경제기후부, Frühjahrsprojektion 2022, 2022. 4. 27.

독일 정부는 기대치를 크게 하향 조정  
 - 석유, 석탄, 가스 등의 에너지 가격의 상승은 소비자 물가를 크게 상승 시켰으며 2022년 물가 상승률을 6.1%로 예상하고, 2023년에는 2.8%로 하락할 전망

 프랑스

■ 프랑스 통계청, 2022년 1분기 GDP 성장률 발표 (2022. 4. 29.)<sup>54)</sup>

- 내수약세의 영향으로 프랑스의 1분기 GDP는 제로성장을 기록함

52) 연방 경제기후부, 2022. 4. 27., <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2022/04/20220427-niedrigeres-wachstum-krieg-in-europa-belastet-wirtschaftliche-erholung.html>, 검색일자: 2022. 5. 16.

53) 연방 경제기후부, 2022. 4. 27., <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Artikel/Wirtschaft/Projektionen-der-Bundesregierung/projektionen-der-bundesregierung-fruehjahr-2022.html>, 검색일자: 2022. 5. 16.

54) 프랑스 통계청(INSEE), GDP stagnated in Q1 2022(0.0%), 2022. 4. 29., <https://www.insee.fr/en/statistiques/6439900>, 검색일자: 2022. 5. 17.



<표 10> 프랑스 분기별 성장률<sup>1)</sup>

(단위: 전분기 대비 %)

구분	2021 Q2	2021 Q3	2021 Q4	2022 Q1	2021	
GDP 성장률	1.5	3.0	0.8	0.0	7.0	
가계 소비	1.5	5.1	0.6	-1.3	4.8	
정부 소비	0.6	2.7	0.4	0.0	6.4	
총고정자본형성 <sup>2)</sup> (GFCF)	2.2	0.0	0.3	0.2	11.5	
수출	2.1	2.6	3.5	1.5	9.8	
수입	2.1	1.1	3.2	1.1	7.9	
GDP 기여도 (%p)	국내수요 <sup>3)</sup>	1.5	3.3	0.5	-0.6	6.8
	재고투자	0.0	-0.7	0.3	0.4	-0.2
	대외무역	0.0	0.4	0.0	0.1	0.4

주: 1) 계절조정 데이터

2) Gross fixed capital formation(GFCF)

3) 재고투자 제외

출처: 프랑스 통계청(INSEE), GDP stagnated in Q1 2022(0.0%), 2022. 4. 29.

- 전분기 대비 가계소비가 1.3% 감소하였으며 특히, 호텔 및 레스토랑 서비스의 감소(-5.4%)가 두드러짐
- 정보통신서비스 및 장비 부문의 주도로 총고정자본형성(GFCF)은 계속해서 증가세를 유지함(0.2%)
- 수출과 수입이 각각 1.5%, 1.1% 증가함에 따라 대외무역이 소폭 상승(0.1%)하여 GDP 성장에 기여함

■ 2022년 1분기 예산집행결과 발표(2022. 5. 3)<sup>55)</sup>

- (재정수지) 2022년 1분기 재정적자는 383억유

로로, 전년 동기 대비 217억유로 감소

- 총재정지출은 전년 동기 1,122억유로에서 45억유로 감소한 1,077억유로이며, 일반예산지출은 전년 동기보다 32억유로 감소한 928억유로로 집계됨

- 코로나19 대응 및 경제지원을 위한 정부의 지출이 감소함

- 재정수입은 전년 동기보다 166억유로 증가한 799억유로로 집계됨

- 세외수입과 협력기금을 제외한 순조세수입은 전년 동기 대비 100억유로 증가하였으며, 이는 부가가치세, 소득세, 법인세 등의 개선에 기인함(<표 11> 참조)

■ 물가안정 정부 지원대책(La protection du pouvoir d'achat des Français) 발표(2022. 5. 11.)<sup>56)</sup>

- 국제정세 악화가 원자재 및 에너지 가격 급상승으로 이어져 경제회복에 부정적 영향을 미치고 있음

- 프랑스는 2021년 GDP 성장률 7% 기록, 2021년 4분기 실업률 7.4%(2008년 이후 최저수준) 도달 등 경제상황이 빠르게 개선 중이었으나, 전쟁으로 인한 불확실성 증가와 가격상승은 기업의 신뢰와 가계 구매력을 약화시키고 경제를 위협하는 요소로 작용함

- 석유, 전기, 가스 등 에너지 가격뿐만 아니라 밀

55) 프랑스 예산국, Situation mensuelle budgétaire au 31 mars 2022, 2022. 5. 3., <https://www.budget.gouv.fr/documentation/publications-de-la-direction/situation-mensuelle-du-budget-de-letat-smb/smb-2022>, 검색일자: 2022. 5. 19.

56) 프랑스 예산국, Conseil des ministres du 11 mai 2022, La protection du pouvoir d'achat des Français., 2022. 5. 11. <https://www.vie-publique.fr/discours/285112-conseil-ministres-11052022-protection-du-pouvoir-d-achat-des-francais>, 검색일자: 2022. 5. 23.

<표 11> 프랑스의 2021년 1분기 예산집행결과

(단위: 백만유로)

구분	2021년 1분기	2022년 1분기	증감률(%)
재정지출	112,231	107,763	-4.0
일반예산지출(Dépenses du budget généra)	96,117	92,890	-3.4
정부지원(Dotation des pouvoirs publics)	994	1,013	1.9
인건비(Dépenses de personnel)	34,068	34,450	1.1
운영비(Dépenses de fonctionnement)	14,643	16,486	12.6
채무비용(Charges de la dette de l'État)	617	2,165	251.1
투자지출(Dépenses d'investissement)	4,374	4,405	0.7
정부개입지출(Dépenses d'intervention)	41,114	34,131	-17.0
금융활동(Dépenses d'opérations financières)	307	241	-21.6
지방정부 이전금 및 유럽연합 분담금	8,571	6,557	-23.5
재정수입	63,375	79,955	26.2
소득세(impôt sur le revenu -net)	15,138	17,439	16.7
법인세(impôt sur les sociétés -net)	9,009	11,109	15.2
에너지제품소비세(TICPE)	4,204	4,331	23.3
부가가치세(TVA)	22,139	26,038	3.0
기타세수(Autres recettes fiscales -nettes)	9,418	10,991	17.6
세외수입(Recettes non fiscales)	2,463	9,336	16.7
협력기금(Fonds de concours)	1,004	711	-29.2
일반회계 재정수지(Solde du budget general)	-48,857	-27,808	-43.1
특별회계 재정수지(Solde des comptes speciaux)	-11,214	-10,526	-6.1
총재정수지(Solde general d'execution)	-60,070	-38,334	-36.2

출처: SITUATION MENSUELLE BUDGÉTAIRE 31 MARS 2022

- 과 같은 필수농산물의 가격이 급격히 상승함
- 급격한 물가상승에서 구매력을 보호하기 위해 각료회의의 결정을 바탕으로 정부의 지원 대책을 발표함
  - 이에 따른 주요 조치로는 ① 에너지 지원금 지급 연장, ② 저소득층 대상 '푸드 체크'(food check) 지원, ③ 연금 및 사회급여 조기수령, ④ 공무원 임금 동결 해제, ⑤ TV시청료 폐지

- (에너지 지원금 지급 연장) 기존 6월까지 예정이었던 리터당 15센트(부가세 제외) 연료 가격 인하 지원을 2022년 말까지 연장
- (푸드체크 지원) 식품가격 상승에 대응하기 위해 저소득층을 대상으로 식품 바우처를 지급하고 영구적인 제도로 전환
  - \* 구체적인 시행시기 및 적용방식은 발표하지 않았으며 관련 법안은 6월 중순까지 각료회의에 제출 예정
- (연금 조기수령) 7월 1일부터 퇴직연금 및



사회급여를 재평가받아 조기에 수령할 수 있음

- (공무원 임금 동결 해제) 공무원의 임금은 노동조합과의 합의에 따라 인상
- (TV 시청료 폐지) 올해부터 공영방송 시청료를 영구 폐지하며, 이로 인한 가구 구매력은 연간 138유로 증가할 것으로 예측
- 프랑스 은행 총재는 인플레이션 상황이 악화된다면 ECB의 기준금리 인상결정에 따라 연내 점진적 금리인상이 이뤄질 수 있다고 밝힘<sup>57)</sup>
- 금리정상화를 위해 기준금리 인상은 불가피하지만 실질금리는 상당 기간 마이너스로 유지됨에 따라 긴축정책 전환 가능성에서 대해서는 일축함



영국

[예산·결산 등]

■ 영국 재무부, FY2022-23 중앙정부 본세출예산안 (Central Government Supply Estimates 2022-23 : Main Supply Estimates) 발표(2022. 5. 13.)<sup>58)</sup>

\* 영국은 법률로 지출권한을 확정하기 위한 세출예산안을 매년 편성하여 의회에 제출함

● FY2022-23 중앙정부 본세출예산안의 총지출 (Total Resource and Capital in Estimates) 금액은 8,818억파운드로 직전 회계연도 대비 약 3,076억파운드 감소(<표 12> 참조)

\* FY2020-21과 FY2021-22에는 코로나19 대응을 위한 대규모 정부지출 증가가 발생

<표 12> 영국의 FY2022-23 본세출예산안 개요

(단위: 백만파운드)

구분	2020-21실적치	2021-22 잠정치	2022-23 계획
부처별지출한도(DEL)	492,271	488,568	444,264
자원 DEL	407,363	400,085	345,696
자본 DEL	84,908	88,483	98,569
연간관리지출(AME)	357,371	608,947	355,006
자원 AME	321,946	578,139	317,633
자본 AME	35,425	30,808	37,373
총 순예산(Total Net Budget)	849,642	1,097,516	799,270
총 비예산 지출(Total Non-Budget Expenditure)	87,095	91,944	82,562
총지출(Total Resource and Capital in Estimates)	936,736	1,189,459	881,832
현금주의 조정(Resource to cash adjustments)	-173,046	-432,666	-179,306
총 순현금 소요액(Total Net Cash Requirement)	763,690	756,793	702,526

출처: HM Treasury, Central Government Supply Estimates 2022-23: Main Supply Estimates, 2022. 5. Table 1, 2.

57) 프랑스 은행, L'Eurosystème et sa politique monétaire: d'un « dilemme impossible » à une feuille de route possible pour la normalisation, 2022. 5. 6., <https://www.banque-france.fr/intervention/leurosystème-et-sa-politique-monétaire-dun-dilemme-impossible-une-feuille-de-route-possible-pour-la>, 검색일자: 2022. 5. 26.

58) HM Treasury, Central Government Supply Estimates 2022-23: Main Supply Estimates, 2022. 5., [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/1074612/E02741278\\_HC\\_53\\_CGSE\\_Main\\_Supply\\_Estimates\\_22-23\\_Web\\_Accessible.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1074612/E02741278_HC_53_CGSE_Main_Supply_Estimates_22-23_Web_Accessible.pdf), 검색일자: 2022. 5. 17.

- 부처별 지출한도(DEL)<sup>59)</sup>는 4,443억파운드, 연간관리지출(AME)<sup>60)</sup>은 3,550억파운드로 전년 대비 각각 443억파운드, 2,539파운드 감소
- 총비예산 지출(Total Non-Budget Expenditure)<sup>61)</sup>은 826억파운드로 전년 대비 94억파운드 감소
- FY2022-23 총순현금소요액(Total Net Cash Requirement)은 7,025억파운드로 전년 대비 543억파운드 감소

**[기타]**

- 국가보건의료서비스(NHS) 처방료 동결 결정 (2022. 5. 15.)<sup>62)</sup>
  - (목적) 국민의 생활비 부담 완화 및 처방약 이용 보장
  - (내용) NHS의 처방료를 10여년 만에 처음으로 동결하기로 결정
    - \* 일반적으로 NHS 처방료는 평균 인플레이션을 반영하여 상향 조정하고 있음
  - 단일 처방료는 9.35파운드, 3개월 처방 비용 선납(PPC: prescription prepayment certificate)은 30.25파운드, 12개월 PPC는

- 108.10파운드로 동결
- 처방료 동결 외에도 정부는 연금수급자, 학생, 복지급여 수급자, 요양원 거주자 등에 대한 무료 처방전과 같은 저소득층에 대한 처방료 지원을 제공하고 있음
- (효과) 잉글랜드에서 처방료를 지출하는 국민들의 부담을 총 1,700만파운드 절감

- 노동연금부, 복지 시스템의 부정수급 방지를 위한 약 6억파운드의 투자 계획 발표(2022. 5. 19.)<sup>63)</sup>
  - (배경) 팬데믹 이전(2019~20년)에는 제도를 개선할 통해 복지지출 부정수급 비율이 하락했으나 팬데믹 기간 동안 정부 긴급지원의 일환으로 수급 프로세스를 간소화함에 따라 제도를 악용하는 사례가 증가
    - 지난해 복지지출 2,582억파운드(정부지출의 22.5%) 중 복지급여 부정수급이 63억파운드로 추계되어 직전년도(28억파운드) 대비 크게 증가
  - (대응 정책) 복지 급여의 부정수급을 방지하기 위해 향후 3년간 약 6억파운드를 투자하여 부정수급 방지를 위한 인력을 강화하고 다수의 신규 권한 도입을 추진

59) Departmental Expenditure Limit: Spending Review에서 확정된 3~4년 기간에 대한 부처별 지출 상한으로 관리되는 통계 가능한 지출  
 60) Annually Managed Expenditure: 사회보장지출, 세액공제 등 수요주도적(demand-led) 프로그램에 대한 지출로 예측이나 통제가 비교적 어려운 지출  
 61) 비부처공공기구(NDPBs)에 대한 보조금(grant-in aid)과 같이 세출예산을 통해 승인하지만 부처별 지출한도와 연간관리지출에 포함되지 않는 지출  
 62) Department of Health and Social Care, "New prescription charge freeze to help ease cost of living," 2022. 5. 15., <https://www.gov.uk/government/news/new-prescription-charge-freeze-to-help-ease-cost-of-living>, 검색일자: 2022. 5. 17.  
 63) Department for Work and Pensions, "New benefit counter-fraud plan set to save taxpayer £2 billion," press release, 2022. 5. 19., <https://www.gov.uk/government/news/new-benefit-counter-fraud-plan-set-to-save-taxpayer-2-billion>, 검색일자: 2022. 5. 23.; \_\_\_\_\_, Fighting Fraud in the Welfare System, 2022. 5., <https://www.gov.uk/government/publications/fighting-fraud-in-the-welfare-system/fighting-fraud-in-the-welfare-system-2>, 검색일자: 2022. 5. 23.



- 부정수급 방지 전문인력 추가 배치와 데이터 분석 향상을 위해 투자
- 노동연금부의 조사관에게 체포, 수색 및 압수 관련 신규 권한 도입
- 잠재적 부정 청구를 사전 판별하기 위해 대규모 은행 데이터에 대한 접근권 강화
- 부정수급자의 적정 처벌을 위한 신규 민사제재금 부과 등
- (기대 효과) 향후 3년간 약 20억파운드, 5년간 약 40억파운드 이상의 재원을 절감할 것으로 전망

■ 영국 통계청, '2022년 3월 공공재정 현황(잠정치)' 발표(2022. 4. 26.)<sup>64)</sup>

- (재정적자) FY2021-22의 공공부문 순차입(Public Sector Net Borrowing, 공공부문 은행 제외)은 이전 기간 대비 절반 이상 감소한 1,518억 파운드로 통계 시작(FY1946-47) 이후 세 번째로 높은 수준을 기록(<표 13> 참조)
- GDP 대비 공공부문 순차입(공공부문 은행 제외) 비율은 코로나19 팬데믹으로 FY2020-21에 14.8%로 75년 만에 최고 수준을 기록했고 FY2021-22에는 6.4%로 하락하였으나 이는 여전히 팬데믹 이전의 7년 기간에 비해 높은 수준임
- (채무) 2022년 3월 말 기준, 공공부문 순채무(public sector net debt, 공공부문 은행 제외)는 2조 3,438억파운드로 전년 동기 대비 2,094억

파운드 증가

- 2022년 3월 GDP 대비 공공부문 순채무 비율은 96.2%로 전년 대비 2.3%p 증가해 1960년대 초 이후로 가장 높은 수준임
- (중앙정부 수입 및 지출) FY2021-22의 중앙정부 경상수입은 8,300억파운드로 전년 동기 대비 1,053억파운드 늘어난 반면 중앙정부 경상지출은 8,933억파운드로 전년 동기 대비 503억파운드 감소
- 코로나19 고용유지보조금, 자영업자 소득지원 종료 등이 반영되어 보조금이 674억파운드 감소했고 305억파운드의 채무이자 지급 증가가 이를 일부 상쇄함
- (중앙정부 순현금소요액) FY2021-22의 중앙

<표 13> 공공부문 재정

(단위: 십억파운드, GDP 대비 %, %p)

구분	FY2020-21	FY2021-22	증감
공공부문 순차입	317.6	151.8	-165.7
(GDP대비 %)	14.8	6.4	-8.4
공공부문 순채무	2,134.4	2,343.8	209.4
(GDP대비 %)	93.9	96.2	2.3
중앙정부 경상수입	724.7	830.0	105.3
중앙정부 경상지출	943.6	893.3	-50.3
중앙정부 순현금소요액	334.5	129.2	-250.3

주: 1. 순차입과 순채무는 공공부문 은행이 제외된 공공부문 기준

2. 중앙정부 순현금소요액은 UK Asset Resolution과 Network Rail이 제외된 기준

출처: ONS, "Public sector finances, UK: March 2022," 2022. 4. 26.

64) ONS, "Public sector finances, UK: March 2022," 2022. 4. 26., <https://www.ons.gov.uk/economy/governmentpublicsectorandtaxes/publicsectorfinance/bulletins/publicsectorfinances/march2022>, 검색일자: 2022. 5. 17.

정부 순현금소요액(Total Net Cash Requirement)<sup>65)</sup>은 전년 동기 대비 2,503억파운드 감소한 1,292억파운드임

---

65) 현금 지출과 현금 수입의 차이로 정부 활동을 위해 일정 기간 금융시장에서 조달해야 하는 현금 규모를 나타냄

# 재정포럼

2022년 6월호 통권 제312호

- 발행처/ 한국조세재정연구원
- 발행인/ 김재진 (한국조세재정연구원 원장)
- 편집위원장/ 전병목 (한국조세재정연구원 선임연구위원)
- 편집위원/ 원종학 (한국조세재정연구원 선임연구위원)  
이은경 (한국조세재정연구원 연구위원)  
김우현 (한국조세재정연구원 연구위원)  
강동익 (한국조세재정연구원 부연구위원)  
한동숙 (한국조세재정연구원 부연구위원)  
이환웅 (한국조세재정연구원 부연구위원)  
권성준 (한국조세재정연구원 부연구위원)
- 편집·제작/ 장정순 (한국조세재정연구원 선임행정원)  
이현영 (한국조세재정연구원 선임행정원)

## ■ 월간 재정포럼

2022년 6월 15일 발행 / 제26권 제6호(통권 제312호)  
1996년 5월 31일 등록 / 등록번호 세종라00007  
발행처 한국조세재정연구원 / 세종특별자치시 시청대로 336  
TEL: (044)-414-2132 E-mail: pub@kipf.re.kr  
Homepage: <http://www.kipf.re.kr>

## ■ 값 3,000원

- 월간 『재정포럼』에 실린 기사의 내용은 필자 개인의 의견으로서 한국조세재정연구원의 공식견해를 나타내는 것은 아닙니다.
- 월간 『재정포럼』은 한국간행물윤리위원회의 윤리강령 및 실천요강을 준수합니다.
- 파본은 교환해 드립니다.

■ 편집디자인 부운디자인 TEL: 042-255-6225

■ 인쇄 부운디자인 TEL: 042-255-6225

## 『재정포럼』 정기구독 신청 안내

### ■ 정기구독 신청방법

정기구독 신청은 우편·전화·FAX·E-mail을 이용하여 받아보실  
분의 주소·이름·전화번호 및 구독기간을 정확히 알려 주십시오.

- TEL: (044)-414-2132
- FAX: (044)-414-2509
- E-mail: pub@kipf.re.kr
- 주소: (우) 30147 세종특별자치시 시청대로 336  
한국조세재정연구원 연구출판팀

### ■ 정기구독료

1년간 정기구독료는 30,000원입니다.  
2~3년간 장기구독도 가능합니다.

### ■ 구독료 납부방법

온라인 입금: 하나은행 세종아름지점

- 계좌번호: 541-910013-01104
- 예금주: 한국조세재정연구원



※ 『재정포럼』은 한국조세재정연구원 연구발간물 보호 저작물로 “공공누리 제4유형: 출처표시+상업적 이용금지+변경금지” 조건에 따라 이용할 수 있습니다.

주의!

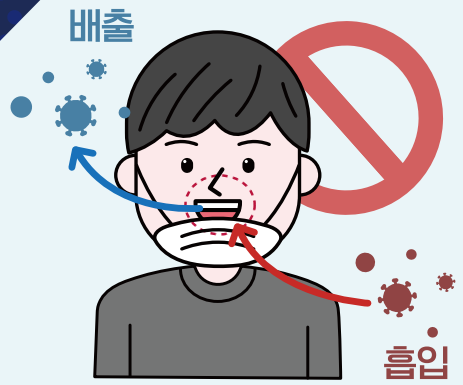
제대로 쓰지 않으면 예방효과가 없어요!

# 잘못된 마스크 착용, 안돼요!



① 코가 노출되는 마스크 착용

코와 입을 통해  
자신과 타인에게  
바이러스가  
다 들어가요!



② 턱에 걸치는 마스크 착용



③ 마스크 겉 면을 만지는 행위



- 01 아르면 3~4일 집에 머물기
- 02 두 팔 간격 건강 거리 두기\*
- 03 30초 손씻기·기침은 옷소매
- 04 매일 2번 이상 환기·주기적 소독
- 05 거리는 멀어져도 마음은 가까이

\* '실내 다중이용시설' 및 '2m 거리 두기가 어려운 실외'에서는 마스크 착용 필수