

월간
재정포럼

2021. November_Vol.305

MONTHLY
PUBLIC FINANCE
FORUM

11

권두칼럼

기후위기 시대, 세계 경제 질서의 변화와 재정책자의 역할 | 홍종호

현안분석

부가가치세 면제에 관한 소고 | 정다운

고령자 노동시장에서의 노인일자리 사업의 역할 | 조희평

특집

2021년 노벨경제학상: 인과관계분석모형의 이론과 응용 | 김정환

주요국의 조세·재정동향

미국 - 디지털 서비스세에서

새로운 다자간 솔루션으로의 전환에 관한 합의 발표 외



쓸수록 줄어듭니다

지구 온난화의 원인 일회용 종이컵,
쓸수록 북극곰들의 집은 줄어듭니다.

kobaco

공익광고협의회

CONTENTS

권두칼럼

기후위기 시대, 세계 경제 질서의 변화와 재정학자의 역할 | 홍종호 02

현안분석

부가가치세 면제에 관한 소고 | 정다운 08

고령자 노동시장에서의 노인일자리 사업의 역할 | 조희평 36

특집

2021년 노벨경제학상
: 인과관계분석모형의 이론과 응용 | 김정환 64

주요국의 조세·재정동향

미국 - 디지털 서비스세에서 새로운 다자간 솔루션
으로의 전환에 관한 합의 발표 외 86



기후위기 시대, 세계 경제 질서의 변화와 재정학자의 역할



홍종호

서울대학교
환경대학원 교수,
전 한국재정학회장

우리는 삼중 복합 위기 시대를 살고 있다. 코로나19 팬데믹으로 인한 전 지구적인 질병위기와 그에 따른 경제위기, 나아가 21세기 들어 급격히 현실화하고 있는 기후위기가 그것이다. 산업혁명 이후 인류는 화석 에너지를 기반으로 놀라운 경제성장을 실현하고 기술혁신을 이루었으며 삶의 질을 향상해왔다. 하지만 화석 에너지 사용은 탄소 배출과 이에 따른 기후변화라는 거대 부작용을 야기했다. 이제 지구는 폭염과 홍수, 가뭄, 산불과 같은 자연재해에 상시적으로 노출돼 있으며, 그로 인한 사회경제적 피해는 기하급수적으로 증가하고 있다. 실례로 2019~2020년 호주에서 발생한 산불은 우리나라의 2배가 넘는 면적을 태워버렸다. 기후위기는 지난 200여 년간 인류가 추구해온 ‘탄소경제’의 산물인 것이다.

개도국의 탄소 감축을 돕는 선진국의 기후 금융

기후위기는 탄소 감축을 향한 인류의 노력을 가속화하고 있다. 얼마 전부터 세계인의 눈은 영국 북부 스코틀랜드의 최대 도시 글래스고(Glasgow)를 주시해 왔다. 이곳은 유엔기후변화협약 제26차 당사국 총회(COP26)의 개최 장소다. 기후위기 인식이 역대 최고조에 달한 시점에서 세계 각국이 얼마나 도전적인 탄소 감축 목표를 제시할 것인지, 나아가 목표 달성을 위해 얼마나 실효성 있는 정책과 재정 수단을 동원할 것인지에 관심이 집중됐다. 2주에 걸친 지난한 줄다리기를 끝에 197개 당사국 모두가 서명한 글래스고 기후합의(Glasgow Climate Pact)가 도출됐다.

합의 내용에 대한 평가는 엇갈린다. 선진국과 개도국의 이해상충이 첨예한 가운데 석탄발전 단계적 감축과 화석연료 보조금 축소 명문화는 어느 정도 의미 있는 성과로 인정받고 있다. 하지만 섭씨 1.5도 증가 상한을 합의문에 명시하지 못한 것에 대해 시민사회를 중심으로 실망의 목소리가 높다. COP26 협상 현장에서 가장 논쟁적인 이슈는 ‘기후 금융’이다. 개도국의 탄소 감축 정책을 뒷받침하기 위한 선진국의 재정 및 기술 지원 규모와 관련된 것인데, 탄소 누적 배출량에 있어 역사적 책임이 큰 선진국이 개도국을 탄소 감축의 장(場)으로 끌어들이기 위해 얼마나 실질적인 지원을 약속할 것인가의 문제이기 때문이다. 이미 매년 1천억달러의 지원액을 약속했지만 현재까지 지켜지지 않았다. COP26에서 선진국들은 좀 더 전향적인 대 개도국 지원을 약속했다. 이는 향후 글로벌 탄소 감축 성패에 핵심적인 사안이 될 전망이다. 선진국이 아무리 탈탄소를 실현한다고 해도 개도국이 계속해서 탄소를 배출한다면 순효과는 미미할 것이기 때문이다.

.....
**기후위기 대응을 위한
 세계적 흐름은
 향후 10년 내
 탈탄소를 기치로
 세계 무역 질서를
 새롭게 재편할
 가능성이 높다.**

기후위기 대응이 불러올 세계 무역 질서의 변화

탄소 감축 노력은 국가 단위에서도 긴박하게 이루어지고 있다. 유럽연합(EU)은 기후위기 대응과 경제성장이라는 두 마리 토끼를 잡기 위해 ‘그린딜(Green Deal)’을 전면내 내걸었다. EU는 2026년부터 탄소국경조정제도(Carbon Border Adjustment Mechanism: CBAM)의 본격 도입을 예고하고 있으며, 미 의회에서도 유사한 법령을 발의 중이다. CBAM은 유럽연합 역내와 역외 간 탄소비용의 차이를 제품 수입 과정에서 조정함으로써 비용부담을 균등하게 만들겠다는 정책 기조다. WTO 무역규범 원칙을 훼손한다는 논란의 여지가 있지만, 기후변화 위협이 고조되는 상황에서 인간과 생태계의 생명과 안전을 명분으로 전격 도입이 가능하다. CBAM이 도입되면 철강산업과 같은 국내 탄소다배출 업종에 미칠 영향이 적지 않을 것으로 예상된다.

ESG(환경·사회·지배구조)로 대표되는 비재무적 평가에 기반한 투자결정

.....

**지난 수십 년에 걸쳐
온실가스와 기후변화의
인과성이 규명된 만큼,
기후위기 대응을 위해
탄소세 도입 논의를
본격화하고
탄소중립 재정을
검토할 필요가 있다.**

과 위험관리가 세계 금융시장의 주류로 빠르게 자리 잡고 있다. 탈탄소 경영 활동을 하지 않으면 투자를 철회하는 방향으로 국제자본 흐름이 바뀌고 있다. 또한 글로벌 기업들은 생산과정에서 사용하는 에너지의 100%를 재생에너지만으로 사용하겠다는 RE100(Renewable Energy 100) 원칙을 선언하고 있다. 이미 340개 이상의 거대 기업들이 RE100에 자발적으로 참여하고 있다. 이들은 자사 사업장은 물론, 국제 공급사슬에서 거래 관계에 있는 기업들에게도 재생에너지 사용을 압박하고 있다. 수출 비중이 높은 국내 기업들에 RE100은 실재하는 위협으로 다가오고 있다. 탈탄소 및 재생에너지 사용이 기업경쟁력을 가늠하는 주요 기준으로 부각하고 있는 것이다. 기후위기 대응을 위한 CBAM, ESG, 그리고 RE100이라는 거대 흐름은 향후 10년 내 탈탄소를 기치로 세계 무역 질서를 새롭게 재편할 가능성이 높다.

기후위기에 대응하는 조세·재정 정책

기후변화는 인류 역사상 가장 거대한 부정적 외부효과다. 인간 경제활동의 핵심 생산요소인 석탄·석유·천연가스 사용이 불러온 예기치 않은 시장실패다. 지난 수십 년에 걸쳐 온실가스와 기후변화의 인과성을 과학자들이 규명한 이상 재정학자들이 본격적으로 해법을 제시할 때가 됐다. 특히 한국은 화석 에너지 중심의 산업구조가 고착화되어 있는 상황이다. 이와 관련하여 두 가지 과제를 제안하고 싶다.


첫째, 조세제도 차원에서 탄소세 도입 논의를 본격화할 필요가 있다. 기존의 개별소비세와 교통·에너지·환경세를 포함하여 화석 에너지에 부과하고 있는 세제 전반을 탄소 함량을 토대로 근본적으로 검토해야 한다. IMF는 최근 보고서에서 국가별 여건에 따라 이산화탄소 1톤당 75달러, 50달러, 25달러 등으로 탄소세를 차등 부과하는 글로벌 탄소가격하한제를 제안했다. 로버트 핀다이크(Robert Pindyck) MIT 교수는 이산화탄소 1톤당 200달러 수준의 탄소세를 부과하지 않는다면 기후재앙을 막을 수 없다고 주장하고 있다.

둘째, 재정운용 차원에서 기후위기 대응을 위한 탄소중립 재정을 검토할

필요가 있다. EU는 탈탄소 과정에서 경쟁력을 상실한 산업과 기업, 노동자를 지원하기 위해 400억유로 규모의 '정의로운 전환 기금(Just Transition Fund: JTF)'을 구축하였다. 탄소중립 정책은 녹색산업에는 기회이지만, 회색산업으로서는 위협이다. 녹색 대전환에 따른 사회경제 갈등을 최소화하고 포용사회로 나아가기 위해서는 JTF와 같은 재정 역할이 필수적이다. 미국 바이든 행정부가 제출한 1.75조달러 규모의 사회투자 계획이 하원을 통과했다. 이 중 재생에너지와 송배전망 구축, 전력 저장장치 등 기후변화 관련 투자가 5,550억달러로 가장 큰 비중을 차지한다. 기후위기에 적극 대응함과 동시에 에너지 분야에서 새로운 산업을 육성하고 일자리를 창출하기 위한 복안이다. 기후와 경제, 재정을 연계하는 EU와 미국의 정책 기조가 우리나라 재정 운용에 주는 시사점을 면밀히 살펴야 한다.

.....
**재정학자들은
 기후와 경제, 재정을
 연계하는 EU와 미국의
 시사점을 면밀히 살펴
 한국 경제의
 탄소경쟁력 확보를
 위한 실효성 있는
 조세·재정 정책을
 만들어가야 한다.**

탄소경쟁력 확보를 위한 재정학자의 역할

대한민국은 2018년 온실가스 배출량 대비 2030년 40% 감축이라는 카드를 꺼내든 상태다. 이 같은 목표를 두고 산업계는 실현이 불가능하다며 비판하고, 시민사회는 턱없이 부족하다고 주장한다. 기후위기와 탄소중립은 한국 사회와 한국경제에 엄청난 도전이자 새로운 기회다. 세상은 세계 10위의 경제 강국인 한국의 위상에 부합하는 책임 있는 탈탄소 정책을 요구하고 있다. 기후문제의 심각성과 대응 필요성에 대한 국민적 합의가 필요하다. 현세대는 이 땅을 살아갈 미래세대를 위한 책임성을 깊이 성찰해야 한다. 한국 경제의 탄소경쟁력 확보를 위한 실효성 있는 조세·재정 정책을 만들어가야 할 재정학자들의 역할이 막중하다. 

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



| 현안분석 |

■ 부가가치세 면제에 관한 소고

정다운 · 한국조세재정연구원 부연구위원

■ 고령자 노동시장에서의 노인일자리 사업의 역할

조희평 · 한국조세재정연구원 부연구위원

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

부가가치세 면제에 관한 소고



정다운
 한국조세재정연구원
 부연구위원
 (dwjung@kipf.re.kr)

I. 서론

우리나라의 부가가치세는 거래되는 모든 재화와 용역에 10%의 단일세율로 부과된다. 부가가치세가 우리나라에 처음 도입된 1977년 이후 줄곧 동일하게 유지되었다. 부가가치세는 매 거래단계마다 부과되는 세금으로 우리나라에서는 「전 단계세액공제법」을 적용한다. 거래징수하는 부가가치세는 거래단계의 투명성을 확보할 수 있다는 명확한 장점이 있다. 여기에 더해 우리나라는 세금계산서제도를 엄격하게 적용함으로써 거래 투명성을 한 차원 더 높이고 있다. 대부분의 EU 회원국을 비롯한 영국, 일본, 호주 등 OECD 주요국 역시 이러한 부가가치세의 장점 때문에 부가가치세를 국세의 중요한 세목으로 관리하고 있다. 미국은 부가가치세를 부과하지 않고 소매 판매세(sales tax)를 부과하고 있다. 미국 소매 판매세의 경우, 최종 소비자에게 판매되는 최종단계에서만 부과하는 세금이라는 점에서 부가가치세와 차이가 있다.

고령화·저출산, 그리고 코로나19와 같은 예상치 못한 충격에 대한 대응 등 향후 예상되는 재정 소요를 감당하기 위해 부가가치세의 역할이 중요할 것으로 생각한다. 일반 소비세인 부가가치세는 소득세에 비해 상대적으로 세원 기반이 안정적이기 때문이다. 은퇴 후 일정한 근로소득이 없어서 근로소득세를 내지 않는 개인의 경우 생활에 필수적인 소비행위는 계속되기 때문에, 자연스럽게 소비에 부과되는 부가가치세의 세원은 안정적으로 확보될 수 있다. 그렇기 때문에 국가 입장에서 부가가치세는 매우 중요한 세목이다.

부가가치세의 세수를 확보하기 위해 논의되는 핵심적인 두 가지 주제는 부가가치세 면제 규정의 조정과 부가가치세율의 인상이다. 우리나라의 부가가치세는 단일세율이며, 이 때문에 역진성 논란에서 자유로울 수 없다. 따라서 기초생활필수품 등에 대해 부가가치세 면제 규정을 적용하여 저소득층을 지원한다. 이러한 예외 규정은 비단 우리나라에서만 허용하고 있는 것은 아니며, 부가가치세를 운영하는 대부분의 나라에서 비슷한 이유로 면제 규정을 두고 있다. 다만, 우리나라의 부가가치세 면제 범위는 다른 국가들에 비해 비교적 넓은 편이다. 정부가 지속적으로 부가가치세 면제 범위를 꾸준히 축소하려 노력한 것은 이와 같은 이유를 고려하였기 때문이다.

두 번째 주제는 부가가치세율의 인상이다. 현행 10%인 부가가치세율은 부가가치세 도입 이후 변화가 없다. 또한 10%라는 수치 역시 OECD 주요국에 비해 낮은 수준이다. 단일세율을 유지하는 우리나라의 부가가치세 특성상 세율 인상에 따른 경제 행동 왜곡의 가능성이 크지 않다. 이러한 이유로 부가가치세 세율 인상을 통해 세수를 확보해야 한다는 의견은 오랜 시간 제기되었고, 특히 향후 국가재정의 상황을 고려할 때 언젠가 진지하게 변화를 고민해야 할 것이다.

따라서 이 두 가지 화두가 경제에 미칠 영향을 살펴보는 것은 향후 정책 방향을 설정하는 데 있어서 매우 중요하다. 경제적 영향을 검토할 때 두 가지 주제는 사실 서로 독립적으로 고민할 대상은 아니다. 부가가치세 면제 대상을 과세로 전환할 때, 과세 전환 품목의 경우 부가가치세율의 인상을 적용하는 것과 유사하기 때문이다. 물론, 세율 0%에서 10%를 부과하는 것과 세율 10%에서 20%를 부과하는 것의 효과는 다르지만, 세율을 인상한다는 측면에서는 동일하다. 따라서 궁극적으로는 세율 인상에 따른 효과를 검토해야 한다는 점에서 비슷한 정책적 고민이 요구된다.

이에 더해, 부가가치세 면제 범위의 조정은 단순히 세원 확보의 문제를 넘어 다른 재화 및 용역들과의 과세형평성 문제를 검토한다는 내용도 포함한다. 과세형평을 감안하지 않을 경우 발생할 수 있는 자원배분의 왜곡현상 등에 대한 검토도 부가가치세 면제 범위 조정과 관련하여 중요한 주제라 할 수 있다. 다만 본고에서는 과세형평과 관련한 문제는 자세히 다루지 않고 추후 검토 대상으로 남겨두고자 한다.

본고는 부가가치세 면제 범위의 조정에 따라 소비자 가격, 세 부담 등에 미칠 것으로 예상되는 경제적 효과를 검토한다. 거래징수 규정 때문에 부가가치세의

**부가가치세의
세수를 확보하기
위해 논의되는
핵심 주제는
부가가치세 면제
규정의 조정과
부가가치세율의
인상이다.**

본고는 부가가치세
세원 확보를 목적으로
면세를 과세로
전환하였을 경우
최종 소비자에게
미치는 영향을 검토하고
향후 우리나라의
부가가치세 면제 조정
방향에 대해 논의한다.

납세자는 사업자이지만, 부가가치세를 부담하는 납세자는 최종 소비자이다. 따라서 부가가치세 면제의 과세 전환과 부가가치세 세율 인상에 따른 효과를 분석할 때는 최종 소비자에게 미치는 효과를 검토하는 것이 중요한 관심사이다. 물론, 부가가치세는 모든 거래단계에서 과세되기 때문에 매 거래단계의 경제 행동의 변화를 관찰하는 것 역시 중요하다. 다만, 본고에서는 부가가치세 세원 확보를 목적으로 면세를 과세로 전환하였을 경우 최종 소비자에게 미치는 영향을 검토하고, 기초적인 통계 분석을 토대로 향후 우리나라의 부가가치세 면제 조정 방향에 대해 논의하고자 한다.

부가가치세 면제의 과세 전환 효과, 부가가치세 세율 인상의 효과 추정과 관련한 선행연구는 다수가 있다. 서론에서 언급하였듯이, 부가가치세는 중요한 세목이며, 세원 확보에 대한 논의가 꾸준하였던 만큼, 이에 관한 연구도 여러 분야에서 다양하게 검토되었다. 경제적 효과를 추정하는 대부분의 연구들은 산업연관표를 토대로 부가가치세 면제의 과세 전환 시 산업 전반에 미치는 효과를 추정한 연구들이 주를 이루었다. 세법 및 세무학 연구에서는 현행 부가가치세 면제제도의 기준이 타당한지 여부를 중심으로 제도 개선 방향에 대한 연구들이 다수 진행되었다. 본고는 이러한 선행연구들의 연장선에서 미시적인 기초 통계 분석을 추가로 진행하며, 향후 부가가치세제의 개편을 위한 정책적 논의를 이끌어내는 것에 목적이 있다. 이를 통해 부가가치세 세원 확보방안에 대해 고민해 보고자 한다.

II. 제도 배경 및 쟁점사항

부가가치세 면제는 「부가가치세법」 제26조에서 규정하고 있으며, 부가가치세가 면제되는 재화나 용역은 열거된 것에 한해 인정하고 있다. 열거된 사항들은 각각 기준의 적용, 조건의 차이 등에 따라 이와 관련한 다툼이 발생하기도 한다. 「부가가치세법」 제26조에서 열거하고 있는 주요 면세항목을 정리하면 다음과 같다(<표 1> 참조). 큰 범주에서는 기초생활필수품, 국민후생용역, 문화 관련 용역, 금융·보험용역, 인적용역 등에 대해 부가가치세 면제를 적용하고 있으며, 공통적으로는 대부분의 범주가 국민 생활과 밀접하게 관련되어 있음을 확인할 수 있다. 기초생활필수품은 미가공식료품, 여성용 생리처리 위생용품 등을 포함하며, 국민후

<표 1> 부가가치세 주요 면세항목(「부가가치세법」 제26조)

기초생활필수품	1. 미가공식품 등(곡류, 채소류, 수축류, 수육류 등) 2. 수돗물 3. 연탄과 무연탄 4. 여성용 생리처리 위생용품
국민후생용역	1. 의료보건용역(성형수술 등 일부 용역은 과세)과 혈액 2. 교육용역 3. 여객운송용역 4. 주택과 부수토지 임대용역
문화 관련 용역	1. 도서·신문·잡지 등 및 방송 2. 도서관, 박물관, 미술관 등의 용역 3. 예술창작품, 문화행사, 예술행사 등의 용역
금융·보험용역	
인적용역	
기타	우표, 복권, 공중전화, 특수용 담배, 토지

출처: 나성길 외(2019) 참고

생용역은 의료보건용역, 교육용역, 여객운송용역 등을 포함한다. 문화 관련 용역은 도서, 방송, 도서관, 박물관 등을 포함한다. 인적용역, 토지, 금융·보험 용역 등의 경우 생산요소의 용역으로서 부가가치세를 면제한다.

이와 같이 우리나라의 부가가치세 면제는 기본적인 원칙 아래 운영되고 있다. 단일 소비세율 형태의 부가가치세는 소득계층에 따른 고려를 하지 않기 때문에, 저소득층에 대한 고려 차원에서 일부 품목에 대해 면제를 적용한다. 또한 부가가치세 과세가 공급의 위축을 초래할 가능성이 있는 분야들, 예를 들면, 의료, 여객운송, 주택 등에 부가가치세 면제를 허용함으로써 원활한 공급을 통해 궁극적으로는 국민 후생의 증가를 도모한다. 또한 도서, 신문, 문화, 미술관 등의 문화 관련 용역은 사회적으로 소비를 권장할 만한 성격의 재화 및 용역으로서 부가가치세 과세를 면제한다. 또한 기본적으로 생산요소에 대해서는 부가가치의 개념을 적용할 수가 없으므로, 인적용역, 토지, 금융·보험 용역 등에 대해 부가가치세 면제를 적용하고 있다. 금융·보험 용역의 경우 부가가치의 산정이 기술적으로 어려운 부분이 존재하여 부가가치세를 면제하기도 한다.

우리나라의 부가가치세 면제 범위는 OECD 주요국과 비교하여 비교적 넓은 편이다. EU 회원국들의 경우, EU 부가가치세 지침 부록(Annex) III에 규정된 재화와 용역에 한해 5% 이상의 경감세율을 적용할 수 있게 허용함으로써, 기초생

우리나라의 부가가치세 주요 면세 항목은 국민 생활과 밀접하게 관련되어 있다. 단일 소비세율 형태의 부가가치세는 소득계층을 고려하지 않기에 저소득층 고려 차원에서 일부 품목에 면제를 적용한다.

부가가치세 면제 범위 및 규모는 국가마다 다르지만, 부가가치세 면제와 관련한 국가별 쟁점 사항에는 부가가치세 면제의 모호한 기준과 본래 의도한 정책적 목적의 이행 여부라는 공통된 부분이 있다.

활필수품 등에 면제 적용을 하지 않더라도 부가가치세율을 우리나라보다 탄력적으로 운영할 수 있는 구조이다. 영국 및 일본에서도 일부 품목에 대해 경감세율을 적용하고 있다. 우리나라와 기타 주요 국가들의 이러한 구조적인 차이가 면제 범위의 규모의 차이에 대한 일부 설명이 될 수 있다. 대부분의 국가에서 공통적으로 부가가치세 면제를 적용하고 있는 재화 및 용역은 우편, 의료용역, 혈액, 교육용역(공적 분야), 문화용역, 금융 및 보험용역, 복권, 자선사업 등이다(OECD, 2020). OECD 주요국의 경우 대부분 공통적으로 적용되는 부가가치세 면제 품목 외의 분야에 대해서는 면제를 제한적으로 허용하고 있는 반면, 우리나라는 이보다 더 다양하게 적용하고 있는 상황이다.

부가가치세 면제 범위 및 규모는 국가마다 다르지만, 부가가치세 면제와 관련한 국가별 쟁점사항에는 공통된 부분이 있다. 첫째, 부가가치세 면제의 모호한 기준으로 인한 논란이다. 예를 들어, 우리나라에서는 기본적으로 미가공식품료품에 대해서는 면제를 원칙으로 하여 데친 고사리의 경우에는 부가가치세를 면제한다. 하지만 삶은 고사리의 경우에는 부가가치세가 과세되는 등 그 기준이 불분명하다. 영국에서 과자류는 표준세율 20%가 부과되나, 케이크와 비스킷에 해당하면 영세율(0%)을 적용한다. 자파 케이크(Jaffa cake)는 비스킷에 잼을 얹고 그 위에 초콜릿을 입힌, 케이크와 비스킷의 특성을 모두 갖고 있는 과자류인데 이를 과자류로 볼 것인지, 케이크로 볼 것인지 논란이 있었다(정다운 외, 2021). 영국의 과세당국은 당초에는 케이크로 보고 영세율을 적용하였으나, 해당 제품이 비스킷과 유사한 특징을 다수 갖는다고 판단하여 표준세율로 과세하기로 했다. 그러다가 제조사가 해당 제품의 식감이 케이크의 특성과 부합한다는 것을 근거로 소송을 제기하였고, 현재는 자파 케이크를 케이크로 분류하여 영세율을 적용하고 있다.

둘째, 부가가치세 면제가 본래 의도한 정책적 목적을 충실히 이행하고 있는지에 대한 논란이다. 기본적으로 기초생활필수품, 국민 후생 관련 용역에 부가가치세 면제가 적용되나, 실증적으로 부가가치세 면제가 이와 같은 정책 목적에 부합하는지는 면밀히 따져봐야 할 문제이다. 시대가 변하고, 국민들의 소비행태도 변하기 때문에, 과거에 부가가치세 면제의 타당성이 인정받았다 하더라도 현재 시점에서는 정책적 타당성이 결여되는 부분이 있을 수 있다. 대표적인 예로, 우리나라의 무도학원, 미용 목적 성형수술 의료용역 같은 경우가 있다. 무도학원은 과거

교육용역으로 분류되어 부가가치세 면제 적용 대상이었으나, 국민후생과 직접적인 관련이 없으며, 또한 필수재로 분류하기 어렵다는 공감대가 있어 2009년 이후 과세로 전환되었다. 미용 목적 성형수술 역시 일부 소비자들만 이용하는 경향이 있어 부가가치세 면제의 정책적 타당성을 인정받지 못하고, 2009년 과세로 전환되었다. 아직도 이와 비슷한 논란은 존재한다. 예를 들어, 고가의 사설학원, 영어 유치원 등은 일부 소비 계층에 의해서 소비되는 품목이나, 교육용역으로 분류되어 부가가치세가 면제된다.

셋째, 이러한 부가가치세의 비합리적인 부분 혹은 논란에 대한 정리 작업을 이행할 때 예상되는 효과에 대한 논란이 있다. 이는 실증자료 분석을 통해 예상되는 효과에 대한 면밀한 검토로 일정 부분 해결할 수 있다. 뒤에서 언급하겠지만, 유럽의 경우, 그 동안의 부가가치세 세율 변화 및 면제 품목의 조정 등의 효과를 추정하는 연구들을 통해 정책 수립을 보조하여 왔다. 하지만 우리나라의 경우 제도의 변화가 상대적으로 미미하였고, 실증자료의 구축도 상대적으로 허술하여 미시 자료를 이용한 관련 연구들은 매우 부족한 상황이다.

다음 장에서는 이와 같은 쟁점 사항들에 대해 기초 분석을 한다.

Ⅲ. 소비자 전가 및 정책효과 분석

이번 장에서는 앞선 쟁점 사항들 가운데 두 번째와 세 번째 이슈를 살펴보기로 한다. 첫 번째 이슈는 경제학적인 분석보다는 법령의 해석 및 적용에 대한 문제로, 본고에서 다룰 수 있는 영역이 아니다. 다음 장에서 이와 관련하여 간단히 언급하는 것으로 대체하고자 한다.

부가가치세는 최종 소비자에게 재화 및 용역의 공급가액에 10%가 부과되고, 판매자는 이를 거래징수하여 국세청에 최종 납부하게 된다. 만약 모든 조건이 동일하고, 부가가치세 10%가 과세되지 않는다면, 소비자가 부담하는 가격은 이론적으로 10%만큼 줄어들 것이다. 즉, 소비자가 부담하는 가격은 재화 또는 용역의 공급가액만큼만 되어야 한다. 모든 상황이 동일하다면, 공급가액이 부가가치세 과세와 관계없이 동일해야 하기 때문에, 부가가치세가 과세되지 않는다면, 소비자는 공급가액만큼만 부담하는 것이 이론적으로 맞다. 반대로 부가가치세가 면제

부가가치세의 비합리적인 부분을 정리할 때 예상되는 효과에 대한 논란은 실증자료 분석으로 일정 부분 해결할 수 있다. 하지만 우리나라의 경우 제도의 변화가 미미하고 실증자료의 구축이 허술하여 관련 연구가 부족한 상황이다.

부가가치세는 기본적으로 거래징수에 기반을 두고 운영되기 때문에 사업자는 자신의 매출 일부에서 세금을 납부한다고 인식하는 경우가 종종 발생한다.

되는 품목이 과세로 전환될 경우, 최종 소비자의 경우, 이론적으로는 공급가액에 추가로 10%의 부가가치세를 지불해야 할 것이다. 결국, 최종 소비자의 부담은 공급가액의 10%만큼 추가되는 것이다.

하지만 이론적 예측이 현실에서 정확하게 반영될 가능성은 낮다. 예를 들어, 부가가치세 10%가 면제되더라도 소비자가 지불하는 최종 소비자 가격에는 큰 변화가 없을 가능성이 있다. 판매자가 부가가치세 10%만큼의 가격을 덜 받는 것이 아니라 5%만큼만 가격을 인하할 수도 있고, 아니면 가격 인하를 전혀 하지 않을 수도 있다. 반대로 부가가치세가 새롭게 부과되는 품목의 경우에, 최종 소비자 가격은 이론적 예측대로 10%만큼 더 상승할 수도 있으며, 이보다 더 크게 상승할 가능성도 있다. 이러한 현상은 소비자와 판매자 간의 세 부담 전가 현상과도 관련이 있으며, 또한 부가가치세 제도의 특성상 매입공제와도 관련이 있다. 중간단계 재화가 부가가치세 과세에서 면제로 전환되는 경우, 이 중간단계에 있는 면세 사업자는 매입세액공제를 받지 못하게 되므로, 다음 거래단계에 공제받지 못하는 매입세액을 가격에 포함시키고, 결과적으로 다음 단계에서 소비자 가격에 반영될 수 있다. 결국, 부가가치세 과세를 면제로 전환하여도, 최종 소비자 가격은 하락하지 않을 수 있는 것이다.

부가가치세는 기본적으로 거래징수에 기반을 두고 운영된다. 담세자는 최종 소비자이며, 부가가치세 과세 대상 사업자는 최종 소비자가 부담한 부가가치세를 세무서에 납부해야 할 의무가 있다. 이러한 구조적 특성 때문에 현실에서 사업자는 부가가치세를 거래징수하여 대신 납부한다고 생각하기보다는, 사업자 자신의 매출 일부에서 세금을 납부한다고 인식하는 경우가 종종 발생한다. 사업자들 중 일부는 장사가 안 돼서 적자가 발생한 경우에도 부가가치세를 납부하는 것에 대해 반발심을 갖는다. 이는 근본적으로 부가가치세에 대한 오해에서 비롯되며, 이러한 오해로 인해 사업자의 조세 저항이 발생하곤 한다. 따라서 부가가치세 10%가 폐지된다면, 판매 사업자는 거래징수 관점에서 바라보는 것이 아니라, 사업자 자신의 매출에서 더 이상 세금을 납부하지 않아도 된다고 인식할 수 있다. 이럴 경우, 부가가치세 10%가 폐지되더라도 가격은 그 만큼 인하하지 않을 가능성이 있는 것이다. 마찬가지로 부가가치세 10%가 새롭게 과세되는 품목을 파는 사업자의 경우에도 역시 소비자로부터 부가가치세를 거래징수한다고 인식하는 것이 아니라, 자신의 매출에서 새롭게 세금을 납부해야 한다고 인식할 수 있다. 이 경

우에는, 납세 저항 비용 등을 고려하여 소비자 가격을 10%만큼 인상하거나 아니면 이보다 더 큰 비율로 올릴 가능성이 있다.

우리나라의 음식점과 해외의 음식점을 비교해보면 위와 같은 가능성을 쉽게 예측할 수 있다. 우리나라 음식점의 메뉴판은 주로 공급대가로 표시되는 반면, 외국의 경우에는 공급가액을 표시하고, 음식 값을 지불할 때 영수증 등에 별도로 부가가치세(혹은 판매세)를 고지하여 공급가액과 부가가치세를 납부하게 한다. 우리나라의 경우에는 판매자와 최종 소비자가 공급가액과 부가가치세를 별도로 구분하기 상대적으로 어렵기 때문에, 앞선 이론적 예측과 실제 현실이 달라질 가능성이 훨씬 많다.¹⁾ Chetty et al.(2009)의 연구에서도 확인할 수 있듯이, 세금이 포함된 가격 전체의 변동 여부를 소비자가 파악할 수 있는 경우, 소비 행동의 변화와 그로 인한 효율 비용의 크기가 공급가액만 표시되었던 경우보다 더 컸던 것을 감안할 때, 주로 공급대가를 표시하는 우리나라의 경우, 최종 소비자에게 미치는 부가가치세 과·면세 혹은 세율 변화의 효과가 상대적으로 더 클 가능성이 있다.

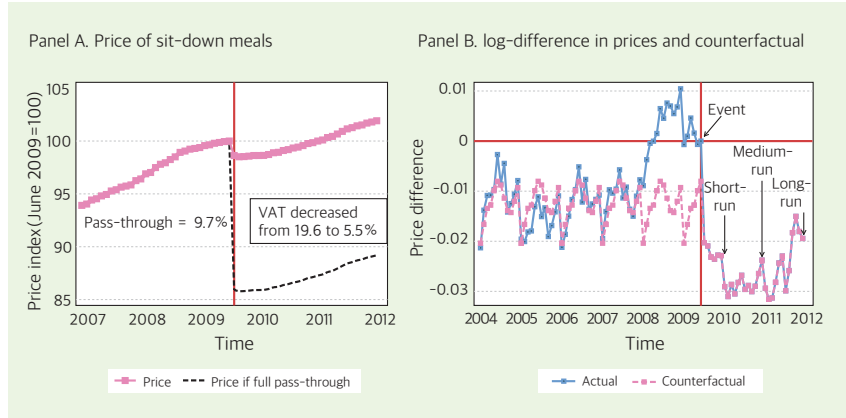
이와 관련하여 최근 중요한 해외의 선행연구들이 있다. Benzarti and Carloni(2019)는 프랑스에서 특정 업종에 부가가치세율을 인하하였을 때 소비자에게 미친 영향을 추정하였다. 프랑스에서는 2009년 이전까지 레스토랑에서 식사를 할 경우 식사비용에 대한 부가가치세율은 19.6%였으며, 레스토랑에서 식사를 하지 않고 포장구매를 하면 부가가치세율은 5.5%였다. 2009년 이후부터는 식당에서 식사를 할 경우에도 부가가치세율을 5.5%로 낮춰서 적용하였다. Benzarti and Carloni(2019)는 이와 같은 부가가치세율 변화의 준수실험적 상황을 이용하여 세율 변화에 따른 세 부담 전가의 크기를 추정하였다. 이를 위해 기본적으로, 앞서 논의하였듯이 부가가치세율 변화에 따른 최종 소비자 가격의 변화를 살펴본다. [그림 1]의 왼쪽 그림은 부가가치세 세율 변화에 따른 레스토랑의 최종 소비자 가격 변화를 보여준다. 빨간색 선이 부가가치세 세율 인하 후 레스토랑에서 식사할 경우의 실제 소비자 가격 변화를 나타내며, 아래 파란색 선은 이론적으로 예측할 수 있는 가격 변화이다. 즉, 아래 파란색 선은 레스토랑에서 식사할 경우의 부가가치세율이 19.6%에서 5.5%로 감소하였기 때문에, 이론적으로는 가격이 세율의 변화만큼 줄어들었어야 한다는 것을 보여준다. 앞서 논의하였듯이, 실제로 소비자 가격은 부가가치세율의 감소분만큼 하락하지 않았으며, 세율 인하에 따른 실질적인 혜택은 소비자들이 아닌 판매자들이 가져간 것을 간접적으로 추론

주로 공급대가를 표시하는 우리나라의 경우, 최종 소비자에게 미치는 부가가치세 과·면세 혹은 세율 변화의 효과가 상대적으로 더 클 가능성이 있다.

1) 「식품위생법 시행규칙」 제57조 [별표17]에서 식품접객영업자 등이 지켜야 할 준수사항의 제6호 규정에는 부가세를 포함하여 최종 소비자가 지불하는 가격표를 게시해야 함을 규정하고 있다.

[그림 1] 부가가치세율 변화가 가격에 미치는 효과

[그림 1]의 우측 그래프를 보면, 레스토랑의 식사 가격은 세율 변화 이후 통제 집단에 비해 감소하는 효과가 지속되나, 세율 인하분만큼의 가격 변화는 관찰되지 않았고, 세율 변화 이전에 오히려 가격을 소폭 상승하는 행동 변화까지 보인다.



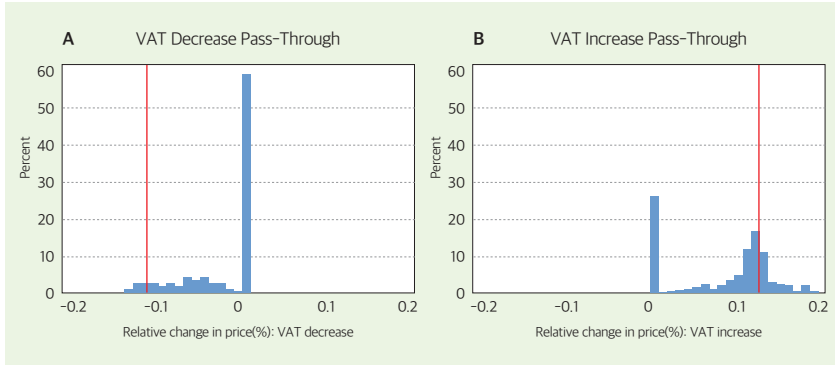
출처: Benzarti and Carloni(2019), P. 47

할 수 있다. [그림 1]의 오른쪽 그림은 2009년 대비 가격 변화를 나타낸 그림으로써, 파란색 실선은 레스토랑에서 식사할 경우의 상대적인 가격 변화, 빨간색 점선은 통제 집단으로 설정한 제품들의 상대적인 가격 변화를 나타낸다. 레스토랑의 식사 가격은 세율 변화가 있는 후 통제 집단에 비해 2.1% 감소하고, 이러한 효과는 지속되나, 세율 인하분만큼의 기대한 가격 변화는 관찰되지 않았고, 세율 변화 이전에 오히려 가격을 소폭 상승하는 행동 변화까지 보인 점이 흥미롭다.

이와 같은 현상은 Kosonen(2015)의 연구에서도 비슷하게 관찰된다. Kosonen(2015)의 연구는 핀란드를 배경으로 한다. 핀란드에서는 2007년 미용업의 부가가치세율을 22%에서 8%로 인하하였다가, 2011년 다시 8%에서 22%로 인상하였다. 자료의 한계로 부가가치세율 인상의 효과는 살펴보지 못하고, 부가가치세 인하의 효과만을 연구하였다. 미용업의 부가가치세율 변화 효과를 추정하기 위해서 미용업과 유사하지만 부가가치세율의 변화가 없는 업종들을 선택하여 비교하였다. 비교 결과 부가가치세 인하를 한 미용업의 경우 이론적으로 예측되는 가격 인하분의 절반만이 실제로 가격 인하에 반영되었으며, 사업체의 규모가 큰 업체일 수록 가격 인하율은 더 큰 것을 밝혀냈다.

Benzarti et al.(2020)은 부가가치세율 인상과 인하가 소비자물가에 미치는 영향이 대칭적이지 않음을 보였다. EU 회원국들에서 부가가치세율 인상 및 인하 전후 소비자물가 변화를 측정한 결과, [그림 2]와 같은 결과를 확인하였다. 첫 번

[그림 2] 부가가치세 인상 및 인하의 효과



출처: Benzarti et al.(2020)

첫 번째 그림 A는 부가가치세율을 인하하였을 경우 가격 변화에 대한 분포를 보여주며, 두 번째 그림은 부가가치세율을 인상하였을 경우 가격 변화에 대한 분포를 보여준다. 부가가치세율이 인하되었을 때 대부분 가격이 변하지 않는('0'에 분포함) 경우가 많이 관찰되는 반면, 부가가치세율이 인상되었을 때에는 첫 번째 경우와 달리 가격을 인상한 경우가 상대적으로 많이 관찰된다. 이러한 비대칭성을 통해 확인할 수 있는 사실은 부가가치세 세율 변화에 따른 세 부담은 판매자보다는 소비자에게 상당 부분 전가된다는 것이다. 부가가치세 세율이 인하되더라도 가격 인하로 이어지지 않아 소비자들에게 혜택이 상대적으로 덜 귀속되며, 부가가치세 세율이 인상되었을 경우에는 가격 상승의 경우가 상대적으로 많이 관찰되어, 소비자들이 가격 인상분만큼 세 부담을 더 떠안게 된 것을 확인할 수 있다. 앞서 논의하였듯이, 우리나라의 경우 공급가액과 부가가치세를 별도로 명기하는 것이 아니기 때문에, 이와 같은 비대칭성은 더 뚜렷하게 관찰될 것으로 생각한다.

1. 소비자 가격의 변화 효과

이와 같은 최근의 해외 선행연구들이 개별 사업체 및 소비자의 미시자료를 활용하여, 부가가치세 변화로 인한 미시적 행태 변화를 추정하려는 점은 매우 흥미롭다. 우리나라의 경우에도 이와 같은 분석이 향후 부가가치세 정책 수립을 위해서 반드시 필요하다. 하지만 몇 가지 현실적 제약이 있다. 사업체 및 개별 소비자

[그림 2]를 보면, 부가가치세율 인하시 가격이 변하지 않는 경우에 비해 부가가치세율 인상 시에는 가격을 인상한 경우가 상대적으로 많이 관찰된다. 이를 통해 부가가치세 세율 변화에 따른 세 부담은 판매자보다는 소비자에게 상당 부분 전가됨을 알 수 있다.

정부는 2004년부터 여성 생리대를 기초생활필수품으로 분류하여 부가가치세 면제 대상에 포함시켰다. 이는 대부분의 다른 국가보다 10년 이상 앞선 조치로, 생리대 소비 부담이 상대적으로 큰 저소득층에 혜택이 돌아가게 하는 것이 정책 목표였다.

미시자료의 구축이 미국 및 유럽의 경우보다 부족하며, 무엇보다도 연구에 활용할 수 있는 부가가치세율의 변화가 제한적이기 때문이다.

우리나라의 경우 표준 부가가치세율 변화가 전혀 없었지만, 품목별로 부가가치세 면제 및 과세 조정은 있었다. 따라서 부가가치세 면제의 과세 전환은 세율의 인상, 부가가치세 과세의 면제 전환은 세율의 인하로 생각해 볼 수 있다. 물론, 부가가치세가 과세되고 있는 상황에서의 세율 인상 및 인하의 효과와 부가가치세율 0%에서 10% 혹은 10%에서 0%의 변화는 다를 수 있다는 것은 참고할 필요가 있다. 본고에서는 여성 생리대, 아동용 종이기저귀, 분유, 일반 고속버스 등을 검토한다. 정부는 2004년부터 여성 생리대를 기초생활필수품으로 분류하여 부가가치세 면제 대상에 포함시켰다. 이는 대부분의 다른 국가보다 10년 이상 앞선 조치였다. 여성 생리대를 여성 생필품으로 간주하고 이에 대한 부가가치세를 폐지함으로써 생리대 소비 부담이 상대적으로 큰 저소득층에 혜택이 돌아가게 하려는 것이 정책 목표였다. 아동용 종이기저귀와 분유 역시 비슷한 정책 목표를 가지고 2009년부터 기초생활필수품으로 분류하여 부가가치세 면제 대상에 포함하였다. 아동용 종이기저귀 및 분유 가격을 낮춰 저소득층에 상대적으로 큰 혜택을 주려한 정책 목표와 더불어 저출산에 대한 대응책으로서도 제안된 정책이었다. 여성 생리대의 경우 현재 영구적으로 면제 재화로 규정되어 있는 반면, 아동용 종이기저귀 및 분유는 2009년 이후 2~3년마다 한시적 면제 조치를 연장하여 현재는 2022년 말에 일몰 예정이다. 일반 고속버스는 시내버스 및 시외버스와 달리 부가가치세 과세 대상이었다가, 2015년 4월부터 부가가치세 면제 대상에 포함되었으며, 2020년 세법 개정을 통해 시외우등고속버스만이 부가가치세 면제 제외 대상으로 남게 되었다. 반대로, 자동차 운전면허학원 강습료의 경우에는 부가가치세 면제 대상에서 과세 대상으로 변경되었다.

부가가치세 과·면세의 변화 이후 해당 품목의 가격 변화를 살펴보기 위해서는 이상적으로 각 재화를 공급하는 사업체들의 가격 정보를 이용할 필요가 있다. 그러나 본고에서는 각 사업체들의 과거 정보를 구할 수 없어서, 대체 자료를 사용한다. 우선, 통계청의 소비자물가지수 자료를 활용하여 부가가치세 과·면제 대상의 소비자물가 추이를 비교해본다. 소비자물가지수는 가격조사 시 소비자가 실제로 지출하는 거래 가격과 부가가치세 등과 같은 세금을 모두 포함하는 최종 가격을 기준으로 집계된 지수이다. 본고에서는 해당 품목의 도시별 가중치를 적용한 전

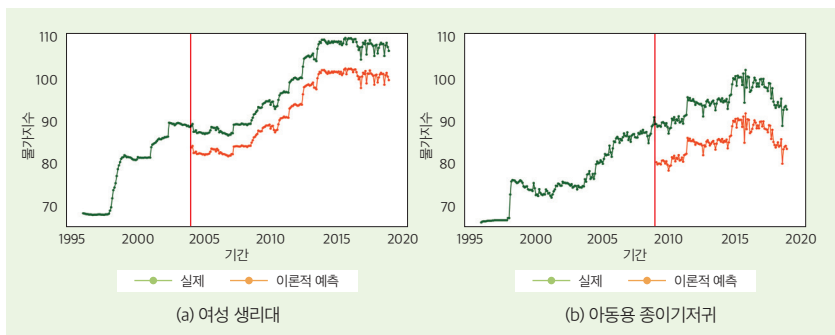
국 단위 품목별 소비자물가지수를 자료로 활용한다. 소비자물가지수는 품목별 가격의 상승 및 하락의 추이를 살펴보는 데 의미가 있으며, 품목 간 변화의 정도를 비교하는 데 유용하게 사용할 수 있다. 현재 통계청에서 제공되는 품목별 소비자물가지수는 2015년을 기준으로 하여 계산한 값이며, 2015년의 기준지수를 100으로 설정한다. 따라서 만약 품목의 소비자 가격지수가 105라면, 2015년에 비해 물가가 5% 오른 것이며, 반대로 95라면 물가가 5% 하락했다고 해석할 수 있다. 즉, 소비자 가격지수가 105라면, 기준 연도인 2015년과 동일한 품질의 상품과 서비스를 동일한 양만큼 소비한다고 가정할 때 예상되는 비용이 5% 증가하는 것이다.

가. 여성생리대 및 아동용 종이기저귀

첫 번째로, 여성 생리대, 아동용 종이기저귀를 살펴본다. 먼저 여성 생리대의 가격 변화 추이를 살펴본다. [그림 3]의 (a)를 보면, 2004년 1월부터 여성 생리대의 부가가치세는 면제되어 가격 하락이 예상되었으나, 가격 하락이 뚜렷하게 관찰되지는 않는다. 다만, 여성 생리대의 가격은 꾸준히 인상되는 추세였으나, 부가가치세 면제 조치 이후 증가 추세가 다소 주춤해진 것은 분명해 보인다. 여기서 관심 있는 것은 이론적으로 부가가치세가 10% 면제되었을 때 가격 역시 10% 감소할 것을 예측할 수 있으나, 실제로는 그렇지 않다는 사실이다. 단순하게 10% 감소하였을 경우를 생각해 본 그림이 붉은색으로 나타낸 변화이다. 따라서 여성 생리대의 경우 부가가치세 면제 조치로 인해 가격 상승 추이가 주춤해짐에 따라 최종 소비자 역시 그 혜택을 받았겠지만, 이론적으로 가능한 범위의 혜택을 전부 받지는

여성생리대의 부가가치세가 10% 면제되었을 때 이론적으로 가격 역시 10% 감소할 것을 예측할 수 있으나, 실제로는 그렇지 않았다. 이를 통해 부가가치세 면제 조치로 인해 혜택의 일부분은 판매자에게 돌아간 것을 유추할 수 있다.

[그림 3] 여성 생리대 및 종이기저귀 부가가치세 면제 조치 이후 물가지수 변화



출처: 저자 작성

**[그림 4]를 보면,
여성 생리대의
부가가치세가
면제되었던 2004년을
전후하여서는 업체들의
부가가치, 주요 생산비,
출하액 등에 큰 변화가
없는 것을
확인할 수 있다.**

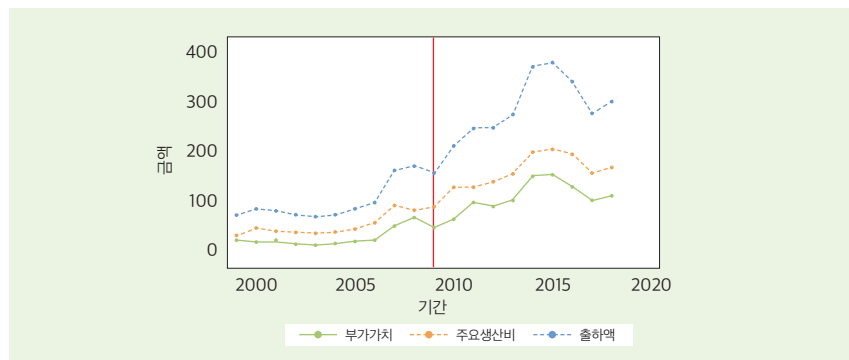
못한 것이다. 부가가치세 면제 조치로 인해 혜택의 일부는 판매자에게 돌아간 것을 유추할 수 있다.

비슷한 방식으로 아동용 종이기저귀의 물가지수 추이를 살펴보면 [그림 3]의 (b)와 같다. 여성 생리대의 물가지수 추이와는 다른 점을 확인할 수 있는데, 종이 기저귀의 경우 부가가치세 면제 적용 이후에 가격 하락이 거의 관찰되지 않았으며, 가격 증가 속도 역시 부가가치세가 면제되기 전과 후에 큰 차이를 관찰할 수 없다. 여성 생리대 소비자에 비해 아동용 종이기저귀 소비자의 경우 부가가치세 면제로 인한 혜택이 상대적으로 적었을 가능성을 유추할 수 있으며, 판매자의 경우는 아동용 종이기저귀에 대해 상대적으로 더 큰 혜택을 받았을 가능성을 유추할 수 있다.

다만, 만약 부가가치세 면제 조치시기에 갑자기 생산비가 증가하였다거나, 예상치 못한 충격에 의해 판매자들이 가격 조정을 할 수 없는 불가피한 상황이 발생하였다면, 부가가치세 면제 조치가 가격 인하로 이어지지 않았을 가능성도 있다. 또한, 부가가치세 면제 조치 이후 소비자들의 소비행태에 급격한 변화가 있었다면, 부가가치세 면제의 귀착효과를 추론하기가 까다로울 수 있다. 이러한 가능성을 살펴보기 위해서 이상적으로는 여성 생리대 혹은 아동용 기저귀 생산 기업의 생산 관련 자료, 그리고 이를 소비하는 소비자들에 관한 자료가 필요하지만 본고에서는 이와 같은 자료를 활용할 수 없는 한계가 있다. 역시 차선택으로 통계청의 광업제조업조사 자료를 이용하여 관련 기업들의 부가가치, 주요 생산비, 출하액

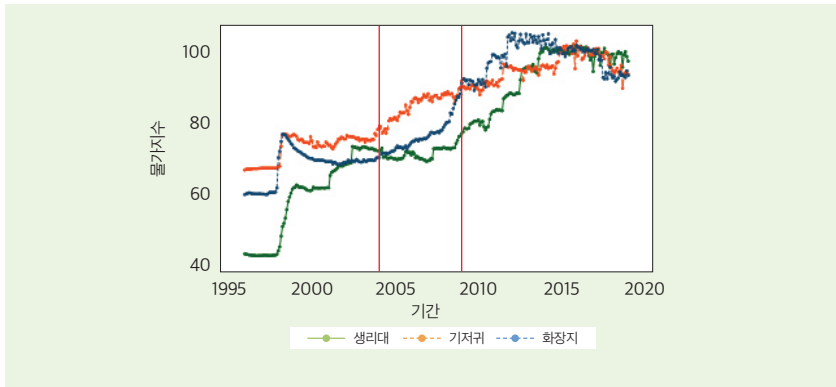
[그림 4] 위생용 종이제품 제조업 부가가치, 생산비, 출하액

(단위: 억원)



출처: 저자 작성

[그림 5] 생리대, 기저귀, 화장지 소비자물가지수 변화



출처: 저자 작성

등의 추이를 살펴본다([그림 4] 참조). 광업제조업조사에서 제조업 분야의 펄프, 종이 및 종이제품 제조업, 그중 기타 종이 및 판지 제품 제조업 내의 위생용 종이 제품 제조업(분류코드 17902) 정보를 이용한다. 광업제조업조사에서 분류한 위생용 종이제품 제조업의 경우 기저귀 제조, 안면용 화장지 제조, 크린징 티슈 제조, 여성 생리대 제조 등의 사업체 등을 포함한다. 따라서 본고에서 분석하는 여성 생리대 제조업체, 아동용 기저귀 제조업체뿐만 아니라 기타 제조업체들의 정보까지 포함되어 있다. 그렇기 때문에 여성 생리대 및 아동용 기저귀업체들에 대한 식별이 어렵다는 한계가 있다. 또한 연 단위 통계이기 때문에, 세밀한 변화를 관찰할 수 없는 한계도 존재한다. [그림 4]를 보면, 여성 생리대의 부가가치세가 면제되었던 2004년을 전후하여서는 업체들의 부가가치, 주요 생산비, 출하액 등에 큰 변화가 없는 것을 확인할 수 있다. 아동용 기저귀의 경우 2009년 이후 부가가치, 주요 생산비, 출하액 등이 전반적으로 상승하는 추세에 있는 것을 확인할 수 있다. 자료의 제약으로 좀 더 세부적으로 살펴보기 어렵지만, 부가가치세 면제 조치시기 전후의 특별한 변화가 있었다고 보기 어렵다. 부가가치세 면제 조치 전후의 변화는 대외적인 여건의 변화로 인한 것이 아닐 가능성이 있다. 결론적으로, 부가가치세의 면제 조치 이후의 소비자물가 변화는 판매 사업자의 소비자로의 전가 정도를 비교적 정확히 반영할 수 있다.

추가적으로 검토하기 위해 [그림 5]에서 여성 생리대, 아동용 기저귀, 그리고 화장지의 소비자물가 추이를 비교하였다. 여성 생리대와 아동용 기저귀는 앞서 검

[그림 5]에서 2004년 이후 여성 생리대의 소비자물가 상승 추이는 화장지 및 아동용 종이기저귀에 비해 주춤한 것을 알 수 있는데, 이는 부가가치세 면제의 효과로 볼 수 있는 부분이다.

**부가가치세 면제
조치는 소비자 가격
자체를 10%만큼
감소시키지는 않았지만,
물가 상승을 억제하여
부가가치세 면제의
효과가 일정 부분
소비자에게 귀착된
것을 확인할 수 있다.**

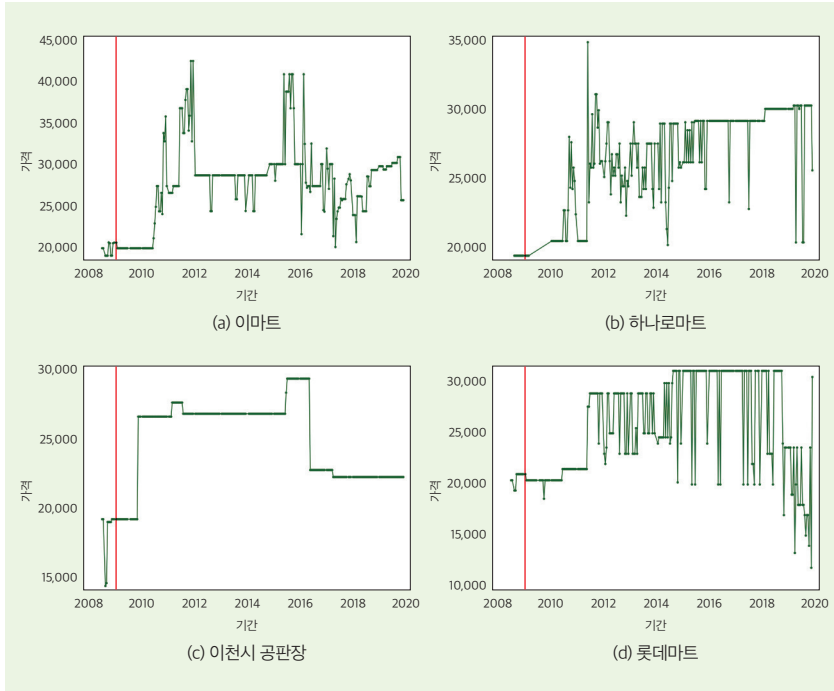
토하였듯이, 각각 2004년과 2009년에 부가가치세 면제로 기준이 변경되었다. 이들과 비교 대상으로 화장지를 선택하여 소비자물가 추이를 비교해본다. 화장지가 여성 생리대 및 아동용 기저귀와 정확하게 특성이 같다고 보기는 어렵지만, 비슷한 특성을 지닌다고 가정한다. 또한 화장지의 경우 부가가치세 과세 대상으로 부가가치세의 변화가 없었던 품목으로 부가가치세 변화가 있었던 여성 생리대 및 아동용 종이기저귀의 좋은 비교 집단으로 생각할 수 있다. 여성 생리대의 부가가치세가 과세된 2004년 이전에 여성 생리대, 화장지, 그리고 아동용 종이 기저귀의 소비자물가 추이는 비슷했다. 특히, 여성 생리대와 아동용 종이기저귀의 물가 추이는 매우 유사한 것을 확인할 수 있다. 2004년 여성 생리대의 부가가치세가 면제로 전환된 후 여성 생리대의 소비자물가 상승 추이는 화장지 및 아동용 종이기저귀에 비해 주춤한 것을 비교적 명확히 확인할 수 있다. 앞서 언급하였듯이, 부가가치세 면제의 효과로 생각할 수 있는 부분이다.

마찬가지로 아동용 종이기저귀의 경우 2009년 이후 부가가치세 면제 조치가 되었으며, 그 이전까지는 부가가치세 과세 대상으로서 화장지와 소비자물가 추이가 비교적 비슷한 것을 확인할 수 있다. 부가가치세 면제가 진행된 2009년 이후 화장지의 소비자물가지수 변화는 아동용 종이기저귀의 소비자물가지수보다 더 빠르게 상승한 것을 확인할 수 있다. 만약 가정대로 화장지가 아동용 종이기저귀의 좋은 반사실적(counterfactual) 소비자물가 추이를 나타낸다면, 부가가치세 면제 조치로 인해 아동용 종이기저귀의 물가 상승이 주춤했을 가능성을 확인할 수 있는 것이다. 결론적으로, 부가가치세 면제 조치는 소비자 가격 자체를 10%만큼 감소시키지는 않았지만, 물가 상승을 억제하여 부가가치세 면제의 효과가 일정 부분 소비자에게 귀착된 것을 확인할 수 있다.

마지막으로, 종이기저귀에 대해서 이천시의 분기별 실제 가격자료를 토대로 종이기저귀의 가격 변화를 살펴본다([그림 6] 참조). 이천시는 2008년 1월 이후의 일부 생활 품목들의 실제 가격을 조사하여 공개하고 있다. 2009년 부가가치세가 면제된 시기 이전의 실제 품목 가격 정보의 접근이 가능한 자료가 이천시 생활물가 자료여서, 이천시의 자료를 사용한다. 종이기저귀의 경우 하기스대형 54개입 품목을 기준으로 가격이 집계되었으며, 이마트, 하나로마트, 이천시 공판장, 롯데마트 등의 가격이 조사되었다. 2009년 부가가치세가 면제된 시점 직후 가격 하락 혹은 인상에서 주목할 만한 변화는 없다. 하지만, 앞선 소비자물가지수 추이에서

[그림 6] 이천시 아동용 기저귀 가격

(단위: 원)



출처: 저자 작성

살펴보았듯이, 대략 1년 후부터는 가격이 다시 인상되는 것을 확인할 수 있다. 자료가 제한적이긴 하지만, 부가가치세 면제 조치 이후 가격 하락으로 이어지는 것은 미시자료에서도 확인되지는 않는다. 결국 부가가치세 면제가 가격 인하로 이어지지 않는 것은 동일하게 관찰된다. 물론, 앞서도 언급하였듯이 가격 자체가 상승 추이에 있고, 만약 부가가치세 면제로 상승 추이 속도에 변화가 있었다면, 부가가치세 면제로 인한 소비자의 혜택이라고 해석할 수 있다. 그렇지만, 소비자 혜택의 크기는 예상보다 크지는 않다.

나. 분유

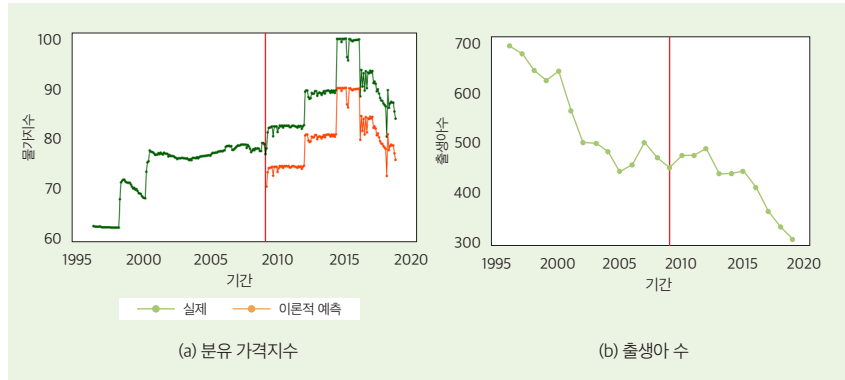
다음으로 비슷한 방법으로 분유의 가격 변화를 살펴본다. 분유 역시 아동용 종이기저귀와 마찬가지로 2009년 1월 이후 부가가치세가 한시적으로 면제되어 현재까지 면제 조치가 연장되었다. 우선 통계청의 소비자물가지수 변화를 통해 부

아동용 종이기저귀의 가격 변화를 보면, 2009년 부가가치세 면제 1년 후부터 가격이 다시 인상되는 등 부가가치세 면제가 가격 인하로 이어지지 않는 것이 관찰된다.

2009년 분유의 부가가치세 면제 조치 이후, 출생아 수 감소에도 불구하고 분유 가격이 상승하는 현상을 보면 부가가치세 면제 조치로 인해 소비자가 혜택을 봤다고 해석하기는 어렵다.

[그림 기] 분유 소비자물가지수 및 출생아 수 변화

(단위: 물가지수, 명)



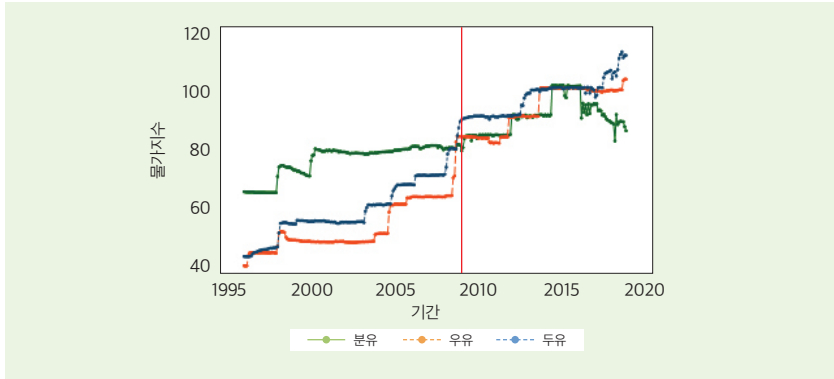
출처: 저자 작성

가가치세 면제 조치 전·후를 비교해 본다([그림 기의 (a) 참조). 부가가치세 면제 조치가 있었던 2009년 당시에 소비자물가지수가 하락하였다가 다시 곧바로 상승한 것을 확인할 수 있다. 앞선 여성 생리대 및 아동용 종이기저귀의 소비자물가지수와 비슷하게, 부가가치세 면제 조치 이후에도 가격은 상승한 것을 확인할 수 있다. 물론 이러한 가격 상승이 앞선 논의처럼 대외적인 요인에 의한 것인지는 별도로 확인해볼 필요가 있다.

[그림 기의 (b)에서 대외적인 상황을 검토해보기 위한 예로서 출생아 수의 변화를 살펴보았다. 분유에 대한 수요가 2009년 이후로 급변하여 가격에 영향을 주었을 가능성을 검토해보기 위함이다. 우리나라의 출생아 수는 감소하는 추세에 있으나 2009년 이후 소폭 증가한 것을 확인할 수 있다. 이러한 변화가 분유 가격의 상승에 영향을 미쳤을 가능성도 있으나, 2011년 이후 출생아 수 감소에도 불구하고 분유 가격이 상승하는 현상에 대한 설명과 모순될 수 있다. 따라서 2009년 부가가치세 면제 조치 이후의 출생아 수 변화 등에 따른 수요 측면의 영향이 가격에 크게 반영되지는 않았을 것으로 추측된다. 결과적으로, 부가가치세 면제 조치로 인해 소비자가 혜택을 봤다고 해석하기는 어렵다.

추가적으로 검토하기 위해, 앞선 분석처럼 분유의 비교 품목을 설정하여 비교한다. 비교 품목으로는 우유 및 두유를 선택하였다. 앞선 분석과 비슷한 논리로, 분유와 대체로 성격이 비슷한 품목을 선정하였으며, 우유의 경우 부가가치세 면

[그림 8] 분유, 우유, 두유 소비자물가지수 변화



출처: 저자 작성

제 대상이며, 두유의 경우 부가가치세 과세 대상이다. 우유 및 두유는 부가가치세 과·면세 여부가 달라지지 않았다. 우유 및 두유 역시 출생아 수 등 대외적인 영향을 받을 수 있으며, 분유와 비슷한 형태의 대외적 환경에 노출된다고 가정한다. 따라서 분유 시장과 우유 및 두유 시장의 경우 비슷한 조건을 갖추고 있으며, 시장의 중요한 변화는 부가가치세 과·면세 변화 여부라고 가정한다. [그림 8]은 분유, 우유, 두유의 소비자물가지수 변화를 보여준다. 예상했듯이, 분유의 부가가치세가 면제되기 전인 2009년 이전에 분유, 우유, 두유의 소비자물가지수 패턴이 매우 유사한 것으로 확인할 수 있다. 2009년 이후, 부가가치세가 면제된 분유의 경우 우유 및 두유에 비해 가격 상승의 폭이 작은 것을 확인할 수 있다. 대외적인 영향 노출이 비슷하다고 가정했을 때, 부가가치세 면제 조치로 가격 상승 폭이 둔화되었다고 결론 지을 수 있다. 앞선 소비자물가지수 추이에서 가격의 하락은 관찰되지 않았으나, 비교 대상 집단인 우유 및 두유에 비해서 가격 상승의 폭은 제한적이었다는 점이 소비자들에게는 긍정적인 영향을 주었을 것이다. 물론, 분유 시장 역시 부가가치세 면제로 인한 가격 하락 등이 관찰되지는 않는다.

마지막으로 앞선 아동용 기저귀에 대한 이천시의 생활물가 자료 분석과 동일하게 분유에 대해서도 기초 분석을 실시한 결과 비슷한 결론을 도출할 수 있다.²⁾ 단기적으로는 가격 변화가 없거나 다소 감소하였을지 몰라도, 그러한 효과가 지속되지는 않는다. 결과적으로 부가가치세 면제가 소비자들에게 일부 혜택을 주었을지 모르나, 그 효과가 기대한 만큼의 효과라고 보기는 어렵다.

분유의 부가가치세가 면제된 2009년 이후 우유 및 두유에 비해 분유의 가격 상승 폭이 작은 것을 보면, 부가가치세 면제로 가격 상승 폭이 둔화되었다고 결론지을 수 있다.

2) 분석 결과는 지면 한계상 별도로 제시하지 않는다.

2012년 부가가치세가 과세된 운전면허학원 강습료가 다른 항목에 비해 물가 상승이 유독 가파른 점은 장기적으로 부가가치세 과세로 인해 소비자 부담이 예상보다 커질 가능성이 있음을 보여준다.

다. 운전면허학원

소비자물가 변화와 관련하여 마지막으로 살펴볼 부분은 운전면허학원이다. 운전면허학원은 앞선 사례들과 달리 부가가치세가 면제에서 과세로 전환된 경우이다. 2012년 이후로 운전면허학원 강습료에도 부가가치세가 과세되었다. [그림 9]의 (a)는 자동차 운전면허 강습료의 소비자물가지수 추이를 보여준다. 부가가치세가 부과되는 2012년 시점에 강습료의 소비자물가가 상승한 것을 확인할 수 있다. 물론 예상되는 10% 인상까지는 상승하지 않아, 부가가치세 과세의 세부담이 전적으로 소비자에게 귀착되지는 않음을 유추할 수 있다. 기타 유사한 업종과의 비교를 위해 외국어학원(성인어학원), 운동 강습료의 소비자물가지수와 [그림 9]의 (b)에서 비교하였다. 외국어학원은 부가가치세 면제 대상이며, 운동 강습료는 부가가치세 과세 대상이다. 2012년 시점 이후, 2년 정도까지는 가격 변화의 정도가 다른 비교 업종에 비해 두드러지지는 않으나, 시간이 지나서 자동차 운전면허학원 강습료의 물가 상승이 유독 가파른 것을 확인할 수 있다. 물론 자동차 운전면허학원의 실제 미시 가격 자료로 확인해볼 필요가 있으나, 이러한 패턴은 장기적으로 부가가치세 과세로 인해 소비자 부담이 예상보다 커질 가능성이 있음을 보여준다.

이번 장에서는 부가가치세 과·면세 변화에 따른 소비자물가의 영향을 살펴보았다. 제한적인 기초 분석에 불과하지만, 확인할 수 있는 부분은 부가가치세 과세의 면제 전환, 혹은 부가가치세 면제의 과세 전환 모두 소비자에게 일정 부분 세부담이 전가된다는 사실이다. 이는 수요의 가격탄력성이 완전히 탄력적이지 않는

[그림 9] 운전면허학원, 외국어학원, 운동 강습료의 가격지수 변화



출처: 저자 작성

이상 당연한 결과일 것이다. 따라서 향후 정책적으로 부가가치세 과세의 면제 전환, 면제의 과세 전환에 있어서 예상되는 세 부담의 크기와 부가가치세 변화를 통해 달성하려는 정책 목표의 실익을 분명하게 비교 검토할 필요가 있다. 저소득층 등을 지원하려는 이유로 부가가치세를 면제로 전환하는 것 역시 소득계층별 세 부담 차이 등에 대한 검토를 통해 실익을 따져봐야 한다. 본고에서의 짧은 분석을 넘어, 향후 생산자 측면의 자료 등을 이용한 종합분석이 필요하다. 다음 절에서는 이러한 측면에서 과연 현행 부가가치세 면제제도가 정책 목적 달성에 기여하고 있는지 교육용역을 중심으로 검토한다.

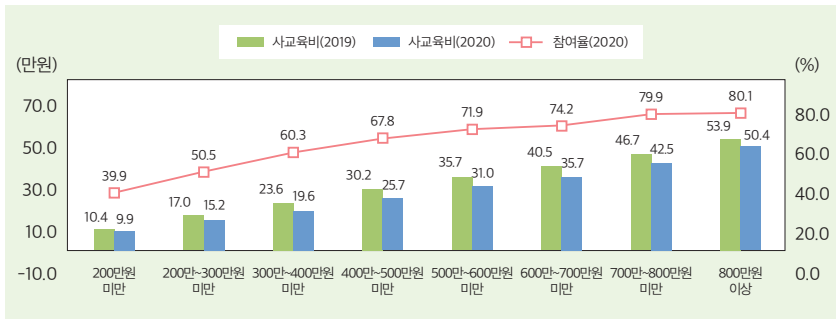
2. 정책효과 달성 여부: 교육용역을 중심으로

통계청과 교육부는 매년 공동으로 전국 초중고 표본을 대상으로 사교육비 지출을 파악하고 있다. 사교육비 범위는 학원, 개인과외, 그룹과외, 방문학습지, 인터넷 및 통신강좌 등의 수강료 지출 비용을 의미하며, 일반교과(국어, 영어, 수학 등) 및 논술, 예체능(음악, 미술, 체육) 및 취미 교양 등으로 구분하여 조사한다. 이들 초중고 학생들이 이용하는 교육용역의 경우 앞서 언급하였듯이 대부분 부가가치세 면제 대상이다. 2020년에 1인당 월평균 사교육비는 28만 9천원이었으며, 사교육 참여 학생만을 기준으로 계산한 1인당 월평균 사교육비는 43만 4천원이었다. 가구의 월평균 소득 수준을 기준으로 교육비 지출을 살펴보면, 월평균 소득이 높아질수록 가구의 사교육 참여율과 학생 1인당 월평균 사교육비가 증가하는

사교육비 참여율은 월평균 소득 800만원 이상 가구가 80.1%로 가장 높고, 200만원 미만 가구가 39.9%로 가장 낮다. 가구의 소득수준이 높아질수록 사교육비와 참여율이 증가하는 경향이 있다.

[그림 10] 가구 소득수준별 1인당 월평균 사교육비 및 참여율

(단위: 만원, %)



출처: 통계청, 「2020년 초중고 사교육비 조사 결과」

가구소득에서 교육비 비중이 높은 저소득층의 경우, 교육 서비스가 과세로 전환될 경우 상대적으로 교육 수요를 더 줄일 가능성이 있다. 따라서 이들에 대한 간접 지원 측면에서 부가가치세 면제의 타당성이 인정될 수 있을 것이며, 면제를 통한 교육 장려의 정책 취지가 전반적으로 바람직하다고 할 수 있을 것이다.

경향이 있다(그림 10] 참조). 2020년의 경우 월평균 소득 800만원 이상 가구의 사교육비는 50만 4천원으로 가장 높고, 200만원 미만인 가구의 사교육비는 9만 9천원으로 5배 이상 차이가 난다. 사교육비 참여율은 월평균 소득 800만원 이상 가구의 경우 80.1%로 가장 높고, 200만원 미만 가구의 경우 39.9%로 가장 낮다. 이러한 경향은 연도별로도 큰 차이가 없다. 따라서 고소득층의 경우 교육에 대한 지출 혹은 투자가 더욱 크다는 것은 명백한 사실이다.

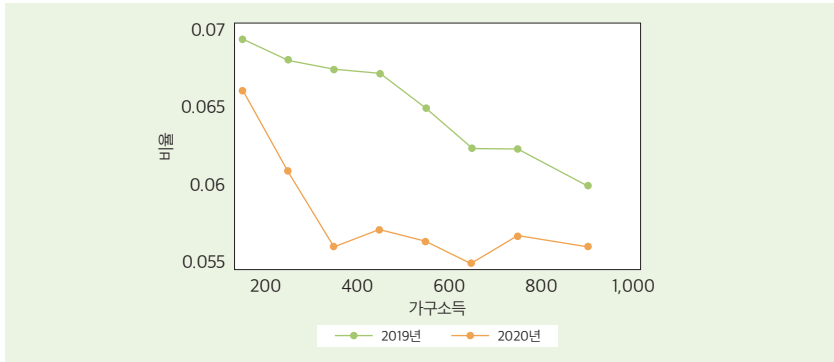
앞서 언급하였듯이 교육용역은 부가가치세 면제 대상이며, 특히 초중고 학생들의 교과목 관련 사교육의 경우 대부분 면제라고 할 수 있다. 부가가치세 면제의 본래 정책 목표는 기초생활필수품 혹은 필수재에 대해 과세를 하지 않음으로써, 저소득층의 세 부담을 경감하고 국민 후생을 증진시키려는 것이다. 왜냐하면 이러한 필수재의 경우, 저소득층의 소득에서 차지하는 소비 비중이 고소득층의 경우보다 크기 때문이고(그림 11] 참조),³⁾ 부가가치세 면제를 통해 국민 후생을 증가시키는 재화 및 용역 등에 대해 소비를 증대시킬 수 있기 때문이다. 가구소득에서 교육비가 차지하는 비중이 높은 저소득층의 경우, 교육 서비스가 과세로 전환될 경우 상대적으로 교육 수요를 더 줄일 가능성이 있다. 따라서 이들에 대한 간접적인 지원 측면에서 부가가치세 면제의 타당성이 인정될 수 있을 것이며, 교육은 가치재이기 때문에, 면제를 통한 교육 장려의 정책 취지가 전반적으로 바람직하다고 할 수 있을 것이다.

반면에 절대적인 수치로 봤을 때, 부가가치세가 면제되는 품목을 포함한 대부분의 재화 및 용역 수요는 고소득층에서 더 많이 발생한다는 점을 생각해볼 필요가 있다. 부가가치세 면제에 따른 혜택은 분명 저소득층에 돌아가지만, 그보다 더 큰 혜택이 고소득층에도 돌아간다. 또한 교육은 소비의 성격 외에 투자의 성격을 갖고 있다. 이를 고려하면, 부가가치세 면제는 교육 투자를 보조하는 성격을 갖고 있으며, 결과론적으로 절대적인 측면에서는 고소득층의 교육 투자에 더 큰 보조의 성격을 갖는다고 해석할 수 있다. 또한 고소득층의 더 큰 교육 투자는 세대에 걸쳐 저소득층과의 소득 및 교육 격차를 벌릴 가능성도 있기 때문에 바람직한 정책 방향에 대한 논의가 필요할 수 있다. 정확한 인과관계를 말할 수는 없으나, 부가가치세 면제 정책이 마치 고소득층의 교육 투자를 보조하는 것처럼 해석될 우려가 있는 것도 사실이다. 따라서 이와 같은 재화 및 용역에 대한 부가가치세 면제제도가 실제로 우리사회의 저소득층을 고려하고 있다고 말할 수 있는지 고민해볼 필요가 있다.

3) 가구의 정확한 월소득을 알기 어렵기 때문에 주어진 범주의 중간값, 즉 가구의 소득이 200만~300만원 구간이라면, 평균적으로 250만원으로 간주하였다.

[그림 11] 가구 소득대비 월평균 사교육비 비중

(단위: %, 만원)



출처: 저자 작성

<표 2> 2019년, 2020년 소득구간별 사교육비 총액

(단위: 만원, 명)

연도	소득구간 (만원)	사교육비 총액 (만원)	인원 수 (명)
2019년	200만원 미만	175,663.9	5,813
	200만~300만원 미만	491,859.8	9,841
	300만~400만원 미만	906,675.8	12,809
	400만~500만원 미만	1,211,617	13,203
	500만~600만원 미만	1,270,136	11,801
	600만~700만원 미만	830,072.8	6,602
	700만~800만원 미만	668,287.9	4,730
	800만원 이상	1,737,996	10,516
2020년	200만원 미만	162,227.5	5,583
	200만~300만원 미만	431,918.9	9,085
	300만~400만원 미만	701,731.7	12,067
	400만~500만원 미만	769,209.6	12,706
	500만~600만원 미만	798,926.5	11,370
	600만~700만원 미만	1,072,601	6,761
	700만~800만원 미만	1,145,956	5,102
	800만원 이상	1,760,814	10,695

출처: 통계청, 「초중고 사교육비 조사 자료」 2019; 2020를 이용하여 저자 작성

본고에서는 단순 계산을 통해 교육용역에 대한 부가가치세 면제의 소득계층 간 이질적 효과를 살펴본다. 교육용역에 대한 부가가치세 면제로 인해 감소한 세 수입은 실질적으로 교육비 지출금액에 대한 보조금으로 간주할 수 있다(OECD,

반면, 부가가치세 면제 품목을 포함한 대부분의 재화 및 용역 수요는 고소득층에서 더 많이 발생한다는 점을 생각해볼 필요가 있다. 또한 교육이 투자의 성격을 갖는 점을 고려하면, 결과론적으로 절대적인 측면에서는 부가가치세 면제가 고소득층의 교육 투자에 더 큰 보조의 성격을 갖는다고 해석할 수 있다.

**[그림 12]는 교육
용역의 부가가치세
면제에 따른 각
소득구간별 혜택의
크기를 나타낸다.
200만원 소득구간은
2020년에 약 3억원의
혜택을 받는 반면,
800만원 이상의
고소득 가구는 20억원
이상의 혜택을 받는다.
따라서 부가가치세
면제에 따른 실질적인
지원규모는 고소득층이
월등히 큰 것을
확인할 수 있다.**

2007). 이렇게 부가가치세 면제를 보조금 형태로 생각해 보면 부가가치세 면제에 의한 실질적인 보조 혜택이 고소득층에 더 많이 귀속된다고 해석할 수 있다. 이를 확인하기 위해 부가가치세 면제에 따른 세수입 감소분은 각 소득구간별 교육비용의 비중만큼 각 가구에 귀속된다고 가정한다. 예를 들어, 한 가구의 교육비 지출이 1년에 총 100만원이고, 단순한 계산을 위해 사교육비 총액 100만원의 10%가 부가가치세 면제에 따른 세수입 감소라고 생각해 본다. 이럴 경우 이 가구의 부가가치세 면제로 인한 혜택(실질적인 보조금)은 총 10만원이 된다. 이를 각 소득구간별로 계산한 후, 부가가치세 면제혜택의 비중을 살펴본다. 2019년 총 사교육비 지출규모는 약 21조원으로 추정되었으며(통계청, 「초중고 사교육비 조사 결과」, 2019), 총액을 기준으로 부가가치세 면제로 인한 세수 감면은 대략 2조 1천 억원으로 추정할 수 있다. 이를 기준으로 각 소득구간별 교육비 지출자료를 통해 각 소득구간별로 부가가치세 면제의 혜택이 돌아가는 비중을 살펴보면 [그림 12]와 같다. 참고로 초중고 사교육비 조사는 각 소득구간별로 인원수가 동일하지 않기 때문에, 전체 부가가치세 감면규모 대비 각 소득구간별 세제 지원 비중을 계산하기 위해서는 인원수를 감안할 필요가 있다. 본고에서는 각 소득구간별로 무작위로 표본 500개를 추출하여, 전체 부가가치세 감면규모 대비 비중을 계산하였으며, 표본 개수와 상관없이 이 비중은 비교적 일정하게 추정된다.

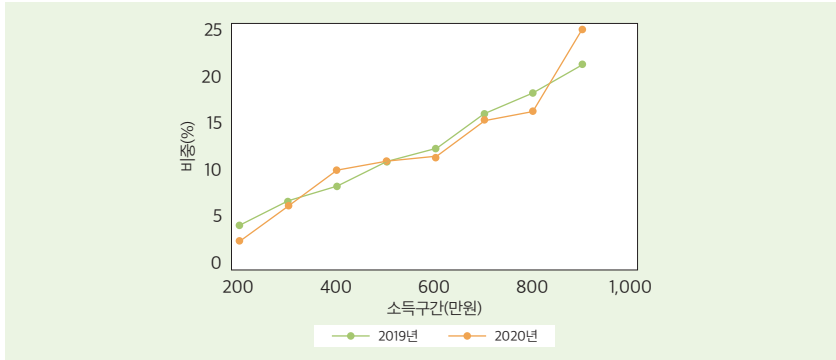
[그림 12]는 교육용역의 부가가치세를 면제함으로써 감소하는 세수입에 따른 각 소득구간별 지원규모를 나타낸다. 예를 들어, 교육용역에 대한 부가가치세 면제에 따라 부가가치세 세수가 100억원 감소하고, 이를 각 소득구간별 교육비 지출 비중에 따라 보조되는 지원금이라 가정할 경우, 200만원 구간은 2019년에는 약 4억원, 2020년에는 약 3억원의 지원을 받는다. 반면, 800만원 이상의 고소득 가구에서는 이 비중이 20%가 넘어 총 20억원 이상이 고소득층으로 귀속되는 것을 확인할 수 있다. 따라서 부가가치세 면제에 따른 실질적인 지원규모는 고소득층이 월등히 큰 것을 확인할 수 있다.

부가가치세 면제를 통해 저소득층을 지원하고 이를 통해 국민 후생의 한계적 증분을 크게 만드는 것이 정책 목표라면, 교육용역에 대한 부가가치세 면제 자체로 정책 목적을 달성한다고 해석할 수 없다. 본고에서 추정을 하지는 않지만, 만약 코로나19와 같은 경제적 충격에 의한 소득 감소 등으로 교육비 지출의 탄력성이 저소득층에서 더욱 크게 나타난다면,⁴⁾ 현재와 같은 예상치 못한 상황에서 부

4) 기존 연구들은 대체로 교육비의 소득탄력성은 소득계층에 따라 역U자형의 모습을 보인다고 밝혔다(Hashimoto and Heath, 1995).

[그림 12] 부가가치세 면제의 소득구간별 혜택의 크기

(단위: %, 만원)



출처: 저자 작성

가가치세 면제는 정책 목표를 달성하기 더욱 어렵다. 왜냐하면 소득의 감소를 거의 겪지 않는 고소득층의 경우 교육비 지출을 줄이지 않을 것이며, 소득의 감소를 겪는 저소득층 혹은 중산층 이하의 가구들은 교육비 지출을 줄일 가능성이 있다. 결과적으로 부가가치세 면제는 고소득층을 주로 지원하는 형태가 된다. 실제로 코로나19 이후 상위 20%와 하위 20% 가구의 소득 격차는 더 벌어졌으며(한국은행, 2021), 이러한 변화가 교육 투자에도 영향을 줄 것을 쉽게 예측할 수 있다.

비슷한 맥락에서 추가적으로 고민해볼 수 있는 문제는 영어유치원의 부가가치세 면제이다. 영어유치원 역시 학원의 설립·운영 및 과외교습에 관한 법률의 적용을 받기 때문에, 부가가치세 면제 대상에 포함된다. 영어유치원은 대체로 수강료가 비싸기 때문에, 수요가 상대적으로 고소득층에서 발생한다. 앞선 논리와 비슷하게, 부가가치세의 면제는 이 경우 고소득층을 오히려 지원하는 형태이다. 사회적 관점에서 영어유치원의 경우는 앞선 경우보다 더 큰 문제를 야기할 수 있다. 교육은 인적자본에 대한 투자로서 단기간의 격차는 장기간의 격차로 이어질 가능성이 있다. Cunha and Heckman(2007)은 어린 시절의 교육을 통한 생산성이 다음 단계 교육의 생산성을 높인다(“skills beget skills”)는 것을 이론적으로 설명하였다. 부가가치세 면제제도가 고소득층을 지원하여 단기적인 학습 생산성 격차는 물론 장기적으로 이러한 경향을 심화시킨다면, 이는 사회적으로 교정이 필요한 부분일 것이다. 물론, 영어유치원 교육이 얼마큼 아이의 학업 생산성을 높이는지는 별개의 문제이긴 하지만, 핵심은 부가가치세 면제제도가 실제로는 저소득층

부가가치세 면제 제도가 고소득층을 지원하여 단기적인 학습 생산성 격차는 물론 장기적으로 이러한 경향을 심화시킨다면 이는 사회적으로 교정이 필요한 부분일 것이다.

저소득층을 지원하고 국민 후생을 증가시키는 방향에서 일부 재화 및 용역은 부가가치세 면제의 과세 전환 효과를 검토할 필요가 있다. 하지만 예상되는 혼란들이 있는 만큼, 과세 전환 과정에서 법령 기준의 명확성, 과세에 따른 추가 재원의 효율적인 사용 등이 담보되어야 한다.

에 대한 실질적인 지원이 되지 않을 가능성이 있다는 점이다. 역진적 성격의 부가가치세를 보완하려는 순수한 노력이 이상적인 결과로 나타나지 않을 수 있다는 것이다.

따라서 정책 목적에 부합하지 않는 경우, 부가가치세 면제 범위를 조정할 필요가 있다. 현행 기준으로 부가가치세 면제항목에 대해서는 법에서 열거하고 있기 때문에, 고가의 사교육비, 영어유치원 등에 대해서 부가가치세 과세 전환을 검토해볼 수 있을 것이다. 또한 장기적으로 교육비에 대한 부가가치세 면제도 과세로 전환하는 것을 고민해볼 수도 있을 것이다. 물론, 이 경우 추가적인 부가가치세 수입 재원이 저소득층에 보조금 형태로 잘 돌아갈 수 있는 시스템을 설계해야 할 것이다.

이러한 대안에도 불구하고 여전히 복잡한 문제는 남아 있다. 첫째, 앞서 살펴봤듯이, 부가가치세를 면제에서 과세로 전환할 경우, 교육비가 상승할 가능성이 매우 높다. 그 비율이 10%가 되지 않더라도, 교육비의 상승은 충분히 예견 가능하며, 이는 소비자들의 부담으로 귀착된다. 장기적으로는 그 부담의 크기가 더 커질 가능성이 높다. 역시 본고에서는 별도로 추정하지 않지만, 만약 가구 교육비 지출의 교육비 가격 탄력성이 저소득층에서 상대적으로 더 크다면, 부가가치세 과세와 그로 인한 교육비 상승에 따라 교육 수요가 저소득층에서 상대적으로 더 크게 감소할 가능성이 있다. 이는 장기적인 관점에서 고소득층과 저소득층의 교육 격차를 심화시키고, 인적자본 축적의 불평등을 야기할 수도 있다.

둘째, 부가가치세 면제의 과세 전환에 따른 혼란이 발생할 가능성이 있다. 본고에서 구체적으로 다루지는 않았지만, 면제 및 과세 기준의 명확성이 결여될 경우, 경제 주체들의 혼란은 가중된다. 고가의 사교육비 기준 설정 문제, 영어유치원을 영어만 가르치는 유치원으로 규정할 것인지, 아니면 어린이집에서 영어를 가르치는 경우도 포함할 것인지 등 기준과 관련된 논란이 있을 수 있다.

마지막으로, 부가가치세 면제의 과세 전환에 따른 예상치 못한 경제 주체들의 행동 변화가 있을 수 있다. 고가의 기준을 설정한다 하더라도, 과세 적용을 회피하기 위해 일명 ‘교육비 쪼개기’ 현상 등이 발생하여 사회적 부작용과 갈등을 불러일으킬 가능성도 배제할 수 없다.

본고에서는 저소득층을 지원하고 국민 후생을 증가시키는 방향에서 일부 재화 및 용역은 부가가치세 면제의 과세 전환 효과를 검토할 필요가 있음을 시사했다. 하지만 예상되는 혼란들이 있는 만큼, 과세 전환 과정에서는 법령 기준의 명확성,

부가가치세 과세에 따른 추가적인 재원의 효율적인 사용 등이 담보되어야 한다. 궁극적으로 과세를 통한 국민 전체 후생의 극대화를 위해서는 단순한 과세 전환이 능사는 아니기 때문이다.

IV. 정책적 시사점 및 결론

본고에서는 기초 통계 자료를 위주로 부가가치세 과세 및 면제의 전환 효과를 간략히 검토하였다. 이를 통해 부가가치세 과세의 면제 전환이 반드시 소비자에게 혜택을 준다고 말할 수 없으며, 반대로 면제의 과세 전환에 따른 세부담을 소비자들이 모두 부담한다고 볼 수 없음을 확인하였다. 따라서 부가가치세 면제 범위 설정 및 조정은 정책 도입 취지와 다른 효과를 야기할 수도 있다. 부가가치세 면제 범위의 조정은 이와 같은 점을 고려하여 이루어져야 할 것이다.

부가가치세 면제제도는 부가가치세제의 예외적 사항이다. 장기적으로 이러한 예외적 사항을 줄여나가는 것이 세수의 확보, 과세형평성 측면에서 타당하다. 우리나라의 부가가치세는 단일세율을 적용하는 단순한 세제라는 점에서 EU 등 다른 국가들의 부가가치세제에 비해 장점으로 평가받기도 한다. 단일세율을 적용함으로써 과세 당국이 수집해야 하는 정보의 양과 행정업무 비용을 최소화할 수 있는 점과(스티븐 스미스, 2020), 단순한 구조 덕분에 조세회피 및 경제 주체들의 행태 왜곡을 방지할 수 있다는 점이 그 이유일 것이다. 부가가치세가 도입된 이후 여러 가지 정책적 이유로 예외 규정을 두고 운영해오다 보니 세제구조가 조금씩 복잡해졌다. 예외 규정을 허용함으로써 달성해야 하는 특정 정책의 효용성과 예외 규정으로 인해 복잡해지는 세제 운영의 행정비용 크기에 따라 예외 규정의 정책 타당성이 달라질 것이다. 부가가치세 면제제도의 합리적 조정을 위해서 몇 가지 시사점을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 단기적으로는 부가가치세 면제 범위의 기준이 모호한 경우 명확한 가이드라인을 제시해 주는 것이 필요하다. 어차피 법령에서 열거 형태로 면제 범위를 규정하고 있는 이상, 국민의 혼란에 따른 행정적 비용을 줄여주는 차원에서 기준이 모호한 경우 과세 당국이 명확히 해줄 필요가 있다.

둘째, 부가가치세 면제 기준을 획일화하는 것은 불가능하지만, 기준의 원칙에


**부가가치세 면제
제도는 부가가치세제의
예외적 사항이다.
장기적으로는 이를
줄여나가는 것이
세수의 확보,
과세형평성 측면에서
타당하다.**

추후 보다
세밀한 자료
분석과 후속 연구를
통해 우리나라의
부가가치세 면제
범위의 합리적 조정
에 대한 근거를 마련
하는 작업이 계속되
어야 할 것이다.

대해서는 일관성을 유지할 필요가 있다. 예를 들어, 무도학원, 요가 및 필라테스의 경우 과세사업자로 분류되나, 이와 같은 용역이 평생교육시설 등에 등록되어 제공되는 경우에는 부가가치세 면제로 분류되어 혼란이 있다. 물론, 평생교육시설 등에 등록된 경우 관계 당국의 감독을 받는다는 점을 고려할 필요가 있으나, 기본적으로 동일한 재화나 용역을 공급하는 경우에는 동일한 원칙을 적용하는 것이 맞다. 특히, 과세형평성 차원에서 기준의 원칙을 일관성 있게 유지하는 것은 중요하다.

셋째, 부가가치세 면제의 정책 목적 달성 여부를 면밀히 검토하여, 정책적 타당성이 결여되는 부분에 대해서는 과세로 전환하는 것이 적절할 수 있다. 본고에서 살펴본바와 같이, 부가가치세 면제가 반드시 저소득층에 유리한 것은 아니다. 또한 일부 재화 및 용역의 부가가치세 면제가 국민 전체의 후생을 증가시킨다고 말할 수도 없다. 과세로 전환하여도 보완적인 정책을 통해 오히려 정책 목표를 더 쉽게 달성하고, 국민 후생의 증가에 더 도움이 될 수 있다.

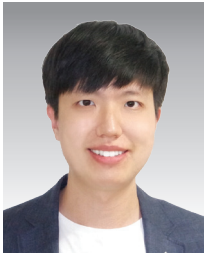
마지막으로, 기본 원칙은 정부가 그동안 지속적으로 추진해 왔듯이 부가가치세 면제 범위를 좁혀가는 것이다. 과세형평의 차원에서, 또한 보다 효율적인 정책 목표 달성을 위해서, 그리고 향후 부가가치세 재원 확보 차원에서도 부가가치세의 면제 범위를 줄여나가는 것을 원칙으로 삼는 것이 맞다.

본 연구는 매우 기초적인 통계 분석으로 부가가치세 면제 관련 내용을 살펴보았다. 추후 보다 세밀한 자료 분석을 통해 부가가치세 면제의 과세 전환 효과를 추정하여 면제제도 관련 내용을 보완할 필요가 있다. 단순한 최종 소비자 가격 변화의 크기를 추정하는 것을 넘어서 각 재화 및 용역의 수요-가격, 수요-소득 탄력성에 대한 검토가 필요하다. 추후 후속 연구를 통해 장기적으로 우리나라의 부가가치세 면제 범위의 합리적 조정
에 대한 근거를 마련하는 작업이 계속되어야 할 것이다. 

<참고문헌>

- 나성길·신민호·정지선, 『부가가치세법론』, 삼일인포마인, 2019.
- 스티븐 스미스, 『세금이란 무엇인가』, 김공회 옮김, 리시울, 2020.
- 정다운·이성현·이서현, 『식료품에 대한 부가가치세 해외사례 연구』, 한국조세재정연구원, 2021.
- 한국은행, 『코로나19가 가구소득 불평등에 미친 영향』, 2021.
- Benzarti, Y., and Carloni, D., “Who really benefits from consumption tax cuts? Evidence from a large VAT reform in France,” *American Economic Journal: Economic Policy*, 11(1), 2019, pp. 38-63.
- Benzarti, Z., D. Carloni, J. Harju, and T. Kosonen, “What Goes Up May Not Come Down: Asymmetric Incidence of Value-Added Taxes,” *Journal of Political Economy*, 128, 2020, pp. 4438-4474.
- Chetty, R., Looney, A., and Kroft, K. “Salience and Taxation: Theory and Evidence,” *American Economic Review*, 99(4), 2009, pp. 1145-1177.
- Cunha, F., and Heckman, J., “The technology of skill formation,” *American Economic Review*, 97(2), 2007, pp. 31-47.
- Hashimoto, K. and Heath, J., “Income elasticities of educational expenditure by income class: The case of Japanese households,” *Economics of Education Review*, 14(1), 1995, pp. 63-71.
- Kosonen, T., “More and cheaper haircuts after VAT cut? On the efficiency and incidence of service sector consumption taxes,” *Journal of Public Economics*, 131(c) 2015, pp. 87-100.
- OECD, *OECD Economic survey: Mexico 2007*, 2007.
- _____, *Consumption Tax Trends*, 2020.

고령자 노동시장에서의 노인일자리 사업의 역할¹⁾



조희평
한국조세재정연구원
부연구위원
(hcho@kipf.re.kr)

I. 서론

한국이 본격적으로 고령사회로 진입하면서 노인일자리的重要性이 점점 커지고 있다. 노인일자리는 노후 준비가 부족한 고령자에게 경제적인 보탬이 될 뿐만 아니라 고령자의 육체적·정신적 건강 증진이라는 부수적인 효과까지 있다. 장기적으로 노인일자리의 확대는 현재의 초저출산 기조에 따른 경제활동인구 감소를 극복할 수 있는 방안 중의 하나로 제시되고 있다. 실제로 한국은 노인의 경제활동 참가율이 높은 수준을 유지하고 있으며, 2020년 65세 이상 고령자의 고용률은 34%로 나타났다. 이렇게 상당수의 노인이 경제활동에 참가하고 있음에도 불구하고 고령자의 전반적인 삶의 질은 여전히 낮은 편이다. 예컨대 한국의 노인 빈곤율은 OECD 회원국 중 가장 높은 43%를 기록하고 있다.²⁾

이와 같은 노인일자리와 빈곤 문제에 대한 대책의 일환으로 ‘노인일자리 및 사회활동지원 사업’(이하 노인일자리 사업)이 2004년에 처음 도입되었고 이를 통해 창출된 일자리는 지속적으로 증가해 왔다. 실제로 2020년 기준 노인 인구의 8%(노인 취업자의 20%)가 노인일자리 사업에 참가하고 있는 것으로 추정되며, 참가자의 80%는 공익활동이나 재능나눔과 같은 공공형 일자리에 종사하고 있다.³⁾ 하지만 공공형 일자리의 월 활동비는 다른 일반적인 고령자 일자리의 급여에 비해 월등히 낮은 편이다. 따라서 공공형 일자리가 고령자 노동시장에서 실제로 생업을 위한 ‘일자리’의 역할을 담당하고 있는지, 아니면 단순히 봉사활동이나 용돈벌이의 역할에 국한되어 있는지 불분명하다.

1) 본 연구는 조희평, 「고령자 노동시장에서의 노인일자리 사업의 역할」, Working Paper, 한국조세재정연구원, 2021 및 조희평·고창수, 「임금상승이 노인의 노동시장과 공적연금 수령에 미치는 영향」, 한국조세재정연구원, 2021(예정)의 일부 내용을 『재정포럼』의 목적에 맞게 발췌 및 정리하여 작성한 것임을 밝힌다.

2) OECD Data, <https://data.oecd.org/inequality/poverty-rate.htm>, 검색일자 2021. 8. 30.

3) 2020년 노인실태조사 보고서

따라서 본고에서는 노인일자리 사업의 현황에 대해 간략히 살펴보고 노인일자리 사업이 고령자의 노동시장에서 어떠한 역할을 담당하고 있는지 분석하였다. 이를 확인하기 위해 최저임금 상승이라는 노동시장 충격이 공공형 노인일자리에 취업할 확률과 비(非)공공형 일자리에 취업할 확률에 어떠한 영향을 미쳤는지 실증적으로 분석하였다. 또한 최저임금이 공공형 일자리에 미치는 효과가 성별 및 교육수준별로 어떻게 다른지에 대한 이질성 분석을 수행하였다. 만약 공공형 일자리가 고령자 노동시장에서 일자리로서의 역할을 하고 있다면 노동시장 충격에 민감하게 반응을 할 것이며, 반면에 봉사활동의 역할에 국한된다면 노동시장 충격에 대한 반응이 제한적일 것이다.

분석 결과 2013~2019년 동안 최저임금 인상은 65세 이상 노인이 공공형 일자리에 취업할 확률을 평균적으로 매년 0.2%p 증가시켰고, 같은 크기만큼 비공공형 일자리에 취업할 확률을 감소시켰다. 이러한 고용효과는 2019년 전체 65세 이상 취업자 수 대비 0.6%, 공공형 일자리 창출실적 대비 5%에 해당하는 수치이다. 즉, 공공형 일자리는 고령자의 노동시장에 미치는 부정적인 고용충격을 일부 상쇄하는 역할을 하고 있다. 이는 공공형 일자리가 고령자 노동시장에서 실제로 비공공형 일자리를 대체하는 ‘일자리’로서의 한 축을 담당하고 있음을 의미한다. 공공형 일자리의 생계를 위한 이러한 일자리로서의 역할은 고령자 노동시장에서 취약 계층을 담당하고 있는 여성과 저숙련 노동자에게 특히 크게 나타났다. 이렇듯 고령자 노동시장에서 공공형 일자리와 비공공형 일자리가 일정 부분 대체 관계에 있기 때문에 공공형 일자리의 증가가 비공공형 일자리의 감소를 야기하는 구축효과가 발생할 수 있다.

선행연구는 주로 노인일자리 사업의 효과성에 대해 초점을 맞추고 있다. 이소정 외(2011), 지은정(2014), 강소량(2016), 손병돈 외(2019), 이지혜·황남희(2019) 등은 노인일자리 사업이 참여 노인의 소득과 빈곤에 미치는 영향을 분석하였다. 황미규·김은주(2008), 김영선·강은나(2011), 김은혜·강종혁(2011), 임중철 외(2012), 김수영 외(2014), 박영미·김병규(2015), 박영미 외(2016) 등은 노인일자리 사업이 참여 노인의 정신적·육체적 건강에 미치는 영향을 분석하였다. 추가적으로 임재영·이석원(2007), 이석원 외(2014) 등은 노인일자리 사업이 의료비 절감에 미치는 효과를 분석하였다. 고희태(2012), 이준우 외(2015), 강은나·김영성(2018) 등은 노인일자리 사업에 대한 종합적인 비용편익 분석을 수행하였다. 본

**본고에서는
노인일자리 사업의
현황에 대해 간략히
살펴보고 노인일자리
사업이 고령자의
노동시장에서 어떠한
역할을 담당하고
있는지 분석하였다.**

본고는 노인일자리 사업의 효과성에 초점을 맞춘 선행연구와 달리, 노동시장의 충격이 노인일자리 사업 참가율에 미치는 영향을 분석하여 고령자 노동시장에서의 노인일자리 사업의 역할을 연구했다는 데 의의가 있다.

고는 선행연구와는 달리 노동시장 충격이 노인일자리 사업 참가율에 미치는 영향을 분석함으로써 고령자 노동시장에서의 노인일자리 사업의 역할을 연구했다는 데에 학문적·정책적 의의가 있다.

본고의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ장에서는 노인일자리 사업의 유형별 내용, 창출 실적, 재정 소요 등을 간략히 정리하였다. 제Ⅲ장에서는 최저임금 인상이라는 노동시장 충격이 공공형 일자리에 미치는 영향을 분석하기 위해 사용한 데이터와 계량추정방법을 제시하였다. 제Ⅳ장에서는 최저임금 인상이 고령자의 공공형 일자리와 비공공형 일자리 취업 확률에 미치는 영향을 심층적으로 분석하였다. 마지막으로 제Ⅴ장에서 결론을 맺고 노인일자리 사업의 방향성에 대해 논의하였다.

Ⅱ. 노인일자리 사업의 개요

노인일자리 사업의 일자리는 크게 공공형·사회서비스형·민간형으로 나눌 수 있다. 공공형 일자리에선 공익활동과 재능나눔활동이 있으며, 민간형 일자리는 시장형 사업단, 취업알선형, 시니어인턴십, 고령자친화기업이 있다. 노인일자리 사업의 내용, 대상, 활동비 등에 대해 유형별로 <표 1>에 자세히 정리하였다. 노인일자리 유형에 따라 만 65세 이상이나 60세 이상과 같은 신청 연령 제한이 있으며, 국민건강보험 직장가입자이거나 타 정부 일자리사업에 참여하고 있는 경우는 대부분의 노인일자리 사업에 신청할 수 없다.

노인일자리 사업에서 가장 큰 비중을 차지하는 것은 공공형 일자리의 공익활동이다. 공익활동의 예시로는 공공시설 봉사, 노노케어(노인돌봄서비스), 취약계층지원, 경륜전수 활동이 있으며, 이 중 공공시설 봉사가 절대 다수를 차지한다. 공익활동은 원칙적으로 만 65세 이상의 기초연금 수급자만 참여할 수 있고 생계급여 수급자는 신청할 수 없다. 공익활동에 참가하는 노인은 월 30시간 활동에 27만원의 활동비를 수령하게 된다. 아울러 재능나눔은 재능을 보유한 노인이 지역사회를 위해 참여하는 봉사 성격의 활동이며 노인안전예방, 상담안내 등의 활동 등을 수행한다. 월 10시간의 활동으로 10만원의 활동비를 수령하며 만 60세 이상도 참여할 수 있다. 이와 더불어 사회서비스형은 보육시설과 지역아동센터와 같이 사회적으로 필요한 곳에 서비스를 제공하는 것으로 2019년에 처음 도입되

<표 1> 노인일자리 사업의 유형

유형	사업내용	사업 예시	대상	활동비, 사업비	활동 시간 (기간)	일자리 (천명)
공익활동	지역사회 공익 증진을 위한 사회참여 활동	공공시설 봉사, 노노케어, 취약계층 지원, 경륜전수 활동	기초연금 수급자 (만 65세 이상)	월 27만원	월 30시간, 11개월	590
재능나눔	재능을 보유한 노인이 지역사회 공익증진을 위해 참여하는 봉사성격의 활동	노인안전예방, 상담안내, 학습지도, 문화예술 등 활동	만 60세 이상	월 10만원	월 10시간, 10개월	15
사회 서비스형	사회적으로 필요한 영역에 서비스를 제공하는 일자리	보육시설, 지역아동센터, 노인, 장애인 돌봄지원 등	만 65세 이상(일부 60세 이상)	월 59.4만원	월 60시간, 10개월	45
시장형 사업단	수행기관이 매장·사업단을 운영하면서 노인 채용	실버카페, 실버택배, 음식점 등	만 60세 이상	연 267만원 (사업비)	8.4개월	35
취업 알선형	관련 직종 업무능력 보유자에게 취업 알선	경비원, 청소원, 간병인, 시니어 주유원, 시험감독관		연 15만원 (사업비)	5.5개월	75
시니어 인턴십	기업인턴(3개월) 후 계속 고용 유도 목적 인건비 지원	편의점 점원, 시니어 호텔리어, CGV 도움지기		월 37만원(최대 6개월)	9.0개월	38
고령자 친화기업	노인 다수 고용기업 설립 및 우수고용기업 지원	시니어패션쇼 및 의류제조 판매, 자동차 용품 판매, 제과·제빵		개소당 최대 3억원	5.7개월	2

주: 1. 활동비·사업비, 활동 시간 및 기간 등은 모두 2021년 사업 기준임

2. 일자리 수는 2021년 일자리 창출 목표 기준임

출처: 박경하(2021) 및 한국노인인력개발원 홈페이지(<https://www.kordi.or.kr/>)를 참조하여 표로 정리

노인일자리 사업의 일자리는 크게 공공형·사회서비스형·민간형으로 나눌 수 있다. 노인일자리 사업에서 가장 큰 비중을 차지하는 것은 공공형 일자리의 공익활동이다.

었다. 공익활동과 재능나눔과 같이 공공성을 띄지만 월 활동비와 활동시간이 공공형 일자리보다 다소 많은 것이 특징이다.

다음으로 노인일자리 사업의 민간형 일자리에선 시장사업단형, 취업알선형, 시니어인턴십, 고령자친화기업이 있다. 민간형 일자리의 경우 공공형 일자리와는 달리 사업비를 지원하는 방식의 간접적인 지원이 이루어진다. 시장형 사업단은 수행기관이 직접적으로 사업단을 운영하면서 노인을 채용하는 방식으로, 실버택배나 실버카페 등이 하나의 예시이다. 취업알선형은 민간기업 수요처로 고령자의 취업을 알선해주는 형태이다. 시니어 인턴십은 고령자의 기업 인턴 과정과 이후 지속 고용에 대한 인건비를 6개월 동안 지원해주는 방식이다. 마지막으로 고령자

**공공형 일자리가
생계를 위한 일자리의
역할을 수행하고
있다는 전제하에서
부정적인 노동시장
충격으로 인한 비공공형
일자리 감소는 반대로
공공형 일자리에 대한
수요 증가로 이어진다.**

친화기업은 노인 취업 기업에 대한 사업비를 지원해주는 방식으로, 고령자 기준 고용률을 충족한 기업이나 노인 적합 직종에서 기업을 신규 설립하는 법인 등이 수혜 대상이다.

노인일자리 사업의 운영은 다음의 순서로 진행된다. 먼저 주무부처인 보건복지부에서 노인일자리 사업의 기본계획을 수립하고 광역자치단체별로 예산을 배분한다. 다음으로 광역자치단체는 시·도별 기본계획을 수립하여 사업수행 능력 및 노인인구 수, 노인일자리 수요에 맞춰 일자리를 시·군·구별로 배분한다. 마지막으로 기초자치단체는 시군구별 총괄운영계획을 수립하고 수행기관을 지정하여 예산을 할당한다. 여러 심사를 거쳐 수행기관별 사업계획이 확정되면 공익활동은 시·군·구를 통해 참여자를 모집하며 사회서비스형·시장형 사업단 등은 수행기관별로 참여자를 모집한다. 시군구 및 수행기관은 소득(차상위 계층 여부) 및 경력·세대구성·활동역량 점수를 종합하여 참여자를 최종 선정한다. 최종적으로 선정된 참여자는 일정한 교육을 거친 후 실제 활동에 참여하여 매월 지정된 활동비를 지급받게 된다.⁴⁾

이와 같은 노인일자리 사업의 운영체계하에서 노동시장 충격은 다양한 사업 단계에서 공공일자리 취업률에 영향을 미칠 수 있다. 공공형 일자리가 생계를 위한 일자리의 역할을 수행하고 있다는 전제하에서 부정적인 노동시장 충격으로 인한 비공공형 일자리 감소는 반대로 공공형 일자리에 대한 수요 증가로 이어진다. 이러한 노동시장 충격의 영향이 지자체별로 상이하게 나타난다면, 이로 인한 공공형 일자리 증가효과 또한 다음의 경로를 거쳐 지자체별로 상이하게 나타난다. 먼저 노인일자리 사업의 운영계획 수립 단계에서는 부정적인 노동시장 충격으로 인해 노인일자리에 대한 수요가 높은 지자체가 기본적으로 더 많은 일자리를 배정받을 가능성이 높다. 또한, 참여자 모집 단계에서는 노동시장 충격의 영향이 큰 지자체에서 더 많은 노인이 공공형 일자리에 지원하여 참가하게 된다.⁵⁾ 마지막으로 사업 참여 단계에서는 비공공형 일자리가 많이 감소한 지자체에서 공공형 일자리 중도포기자가 적게 나올 가능성이 높고(비공공형 일자리로의 이직이 어렵기 때문), 이는 곧 공공형 일자리 취업 확률의 증가로 이어진다.

[그림 1]은 연도별 노인일자리 창출실적을 공공형, 민간형, 사회서비스형으로 나누어 제시하고 있다. 여기서 창출실적이란, 노인일자리 사업 누적 참가자 중 공공형 일자리 중도포기자를 제외한 숫자를 의미한다.⁶⁾ 공익활동과 재능나눔을 포

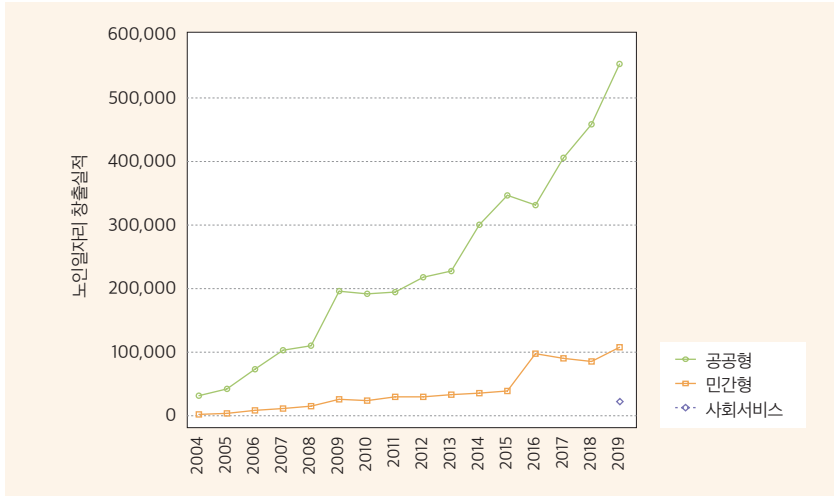
4) 본 문단의 내용은 보건복지부, 「2021년 노인일자리 및 사회활동 지원사업 운영안내」, 2021를 참고하였다.

5) 공익활동과 같은 공공형 일자리의 경우 배정된 전체 일자리 수에 비해 일자리를 원하는 수요가 더 많다. 하지만 이 또한 지자체별로 상황이 다른데, 노인일자리에 대한 수요가 높은 지자체는 참여 대기자가 많은 반면에 수요가 낮은 지자체는 배정된 일자리를 다 채우지 못하고 있다.

6) 2015년 이전 창출실적은 실참 여기간을 9개월로 환산하여 추정 수치이다.

[그림 1] 연도별 노인일자리 창출실적

(단위: 개)



출처: 성호열·김영호(2020) 자료를 기반으로 저자 작성

공공형 일자리는 2019년 기준 약 50여만개가 창출되는 등 급격히 증가하는 추세이다. 노인일자리 사업의 대부분은 공공형 일자리고, 그중 공익활동이 차지하는 비중은 전체 노인일자리 70%에 육박한다.

함한 공공형 일자리가 급격히 증가하는 추세를 알 수 있으며 2019년 기준 약 50여만개의 일자리가 창출되었다. 민간형 일자리 또한 지속적으로 증가해 오긴 했지만 공공형 일자리 증가 폭과 속도에 크게 미치지 못하고 있으며, 2019년 기준 약 10여만개의 일자리가 창출되었다. 결국 노인일자리 사업의 대부분은 공공형 일자리이고, 그중 공익활동이 차지하는 비중은 전체 노인일자리 70%에 육박한다. 2021년에는 총 80여만개의 노인일자리 창출을 목표로 하고 있으며, 이 중 공공형 일자리는 60만개를 넘을 것으로 예상된다.

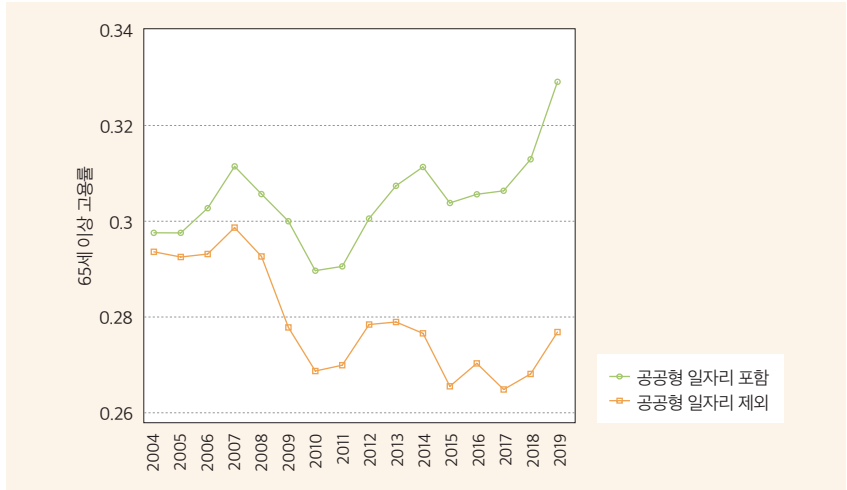
다음으로 [그림 2]는 경제활동인구를 활용하여 65세 이상 고령자의 연도별 고용률을 나타내고 있는데, 공공형 일자리를 포함한 경우와 제외한 경우의 고용률을 비교하고 있다. 공공형 일자리를 제외한 경우의 고용률은 연도별 노인일자리 창출실적과 평균 활동기간을 활용하여 추정하였다.⁷⁾ 금융위기의 영향에서 벗어나기 시작한 2010년부터 65세 이상 고령자의 전체 고용률은 증가 추세에 있다. 하지만 공공형 일자리를 제외한 65세 이상 고용률은 2010년 이후 계속 정체되어 있다. 2019년도의 65세 이상 고용률은 약 32.9%였지만 공공형 일자리를 제외한 고용률은 약 27.7%로 추정되었다. 노인일자리 사업 중사 여부를 직접 조사한 「2020년 노인실태조사」에서는 65세 이상 고령자 중 일을 하는 비율은 36.9%였

7) 공공형 일자리를 제외한 고용률은 다음과 같이 계산된다. [65세 이상 취업자 - {공공형 일자리 창출실적 × (평균참여 개월수 / 12)} / 65세 이상 인구

2010년부터
65세 이상 고령자의
전체 고용률은
증가 추세에 있지만,
공공형 일자리를 제외한
65세 이상 고용률은
2010년 이후에
계속 정체되어 있다.

[그림 2] 연도별 노인고용률

(단위: %)



출처: 통계청, 「경제활동인구조사」 각 연도 자료 및 성호열·김영호(2020) 자료를 기반으로 저자 작성

지만, 공공형 일자리를 제외한 비율은 31%로 나타났다. 즉, 공공형 일자리가 노인 고용의 큰 부분을 차지하고 있으며, 최근의 65세 이상 노인 고용의 증가 추세는 상당 부분 공공형 일자리 증가에서 비롯된 것임을 알 수 있다.

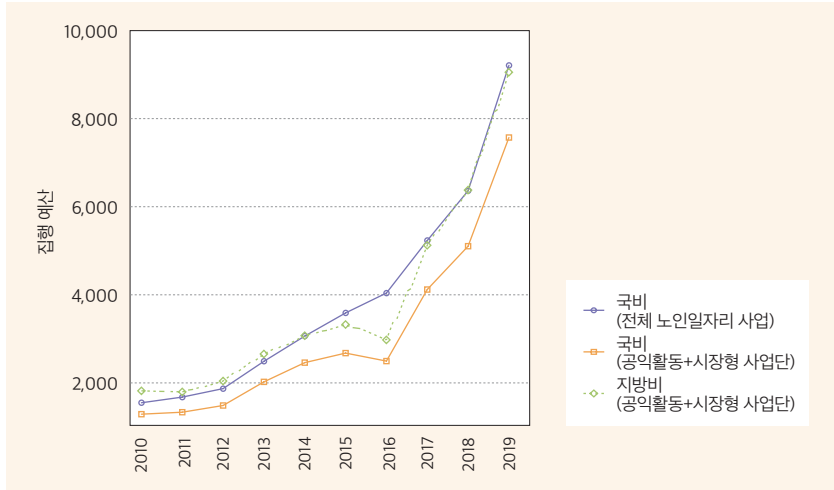
[그림 3]은 노인일자리 사업의 재정투입 액수를 국비와 지방비로 나누어 연도 별로 보여준다. 노인일자리 사업 참가자가 급속도로 늘어남에 따라 이에 수반되는 재정부담 또한 비례하여 증가하고 있고, 특히 공익활동 활동비가 인상된 2017년을 기점으로 빠르게 증가하는 추세이다. 2019년 기준으로 전체 노인일자리 사업에 국비만 9,200억원 정도가 소요되었다. 공익활동, 사회서비스형(2019년에 처음 도입), 시장형 사업단으로 범위를 한정했을 경우 국비와 지방비를 합쳐 약 1조 7천억원의 재정이 투입되고 있다.⁸⁾ 이 중 노인일자리 사업의 대부분을 차지하고 있는 공익활동 인건비만으로도 약 1조 5천억원의 국비와 지방비가 소요된 것으로 추정된다. 2021년의 경우 노인일자리 창출 목표가 80만개로 늘어남에 따라 중앙 정부의 노인일자리 사업 예산으로 총 1조 3천억원이 책정되었다. 이는 전체 재정 지원 일자리 사업 예산인 30조 6천억원의 4%에 해당하는 큰 금액이다.

노인일자리 사업의 주요 정책 목표는 노인의 소득보장과 함께 사회참여를 통한 건강한 노후보장에 있다. 실제로 노인일자리 사업에 참여하는 노인의 상당수

8) 노인일자리 사업의 지방에 대한 국고보조율은 50%(서울은 30%)로 결정된다.

[그림 3] 연도별 노인일자리 사업 집행예산

(단위: 억원)



출처: 성호열·김영호(2020) 자료를 기반으로 저자 작성

노인일자리 사업 참가자가 급격히 늘어나며 이에 따른 재정부담 또한 증가하고 있다. 특히 공익활동 활동비가 인산된 2017년을 기점으로 빠르게 증가하는 추세이다.

<표 2> 노인일자리 사업 참여 전후의 주관적 경제 및 건강상태(2019년)

주관적 평점(1~5)	구분	경제상태			건강상태		
		신청 전 (1)	참여 후 (2)	표본 (3)	신청 전 (4)	참여 후 (5)	표본 (6)
전체		2.90	3.25	3,086	3.70	3.87	3,086
신청 전 상태							
	매우 나쁨(1)~나쁨(2)	1.84	2.67	760	1.92	2.95	166
	보통(3)	3.00	3.24	1,808	3.00	3.29	974
	좋음(4)~매우 좋음(5)	4.12	4.16	518	4.20	4.24	1,946

출처: 박경하·김문정·김수린 외(2020) 자료를 활용하여 저자 작성

는 참여 전보다 참여 후에 본인의 경제상태나 건강상태가 나아졌다고 느끼고 있는 것으로 조사되었다. 2019년도에 이루어진 실태조사에서 노인일자리 사업 참여자들은 사업 참여 전후 본인의 경제상태와 건강상태에 대해 5점 척도로 응답하였는데, 참여 이후 노인들의 경제상태와 건강상태 평점은 각각 0.35점과 0.17점 상승하였다. 특히 노인일자리 사업 신청 전에 경제상태나 건강상태가 나빴던(점수 1~2) 노인의 점수 상승 폭이 컸다. 반면에 신청 전부터 경제상태나 건강상태가 좋았던 노인은 참여 후에도 점수가 큰 폭으로 변하지 않았다. 결국 본 사업에서의

**노인일자리 사업
참가자의 실질적인
주요 참여 동기는
생계비 마련이었다.**

도한 정책효과는 저소득 취약계층의 노인에서 더 크게 나타난다는 점을 알 수 있다. 다만 해당 결과는 노인의 주관적 응답에 기반을 둔 결과이며 단순한 전후 비교이기 때문에 결과 해석에는 유의할 필요가 있다.

노인일자리 사업 참가자의 실질적인 주요 참여 동기는 생계비 마련이었다. 사업 참여 노인들을 대상으로 한 실태조사 결과 참여 동기로 54.1%는 생계비 마련을, 20.1%는 용돈 마련을 꼽았다. 사회 참여 혹은 자아 발전 및 일을 통한 즐거움이라고 답한 비중은 17%였으며, 건강 유지는 8.8%에 불과했다. 이는 노인일자리 사업에서 창출된 일자리가 단순히 노인의 자기계발이나 용돈 마련의 수단이 아니라, 실제로 고령자의 노동시장에서 생계를 위한 ‘일자리’로서의 역할을 수행하고 있음을 시사한다.⁹⁾ 노인일자리 사업이 고령자 노동시장에서 담당하고 있는 역할을 보다 심층적으로 파악하기 위해 제Ⅲ장 이하에서는 최저임금 인상이라는 노동시장 충격이 공공형 일자리에 어떠한 영향을 미치는지 분석하였다.

Ⅲ. 데이터와 추정전략

1. 분석자료 및 기초통계량

최저임금 인상이라는 고령자 노동시장에 미치는 외생적인 충격이 공공형 일자리에 미치는 효과를 분석하기 위해 본고에서는 2013~2019년 지역별고용조사의 반기별(4월, 10월) 미시자료를 사용한다.¹⁰⁾ 경제활동인구조사가 주로 전국 단위 경제활동 및 고용 실태 파악에 쓰인다면, 지역별고용조사는 지역 단위(시군)의 고용현황을 파악하는 데 사용되는 대표적인 자료이다. 본고에서 지역별고용조사를 사용하는 이유는 최저임금 영향도의 시군 간 풍부한 차이를 이용하여 최저임금이 공공형 일자리에 미치는 효과를 식별하고자 하는 것으로, 이에 대해서는 다음 절에서 자세히 설명하도록 하겠다.

다만 지역별고용조사에는 노인일자리 및 사회활동에 참가하는지에 대한 여부를 직접적으로 조사하지 않는다. 따라서 본고는 지역별고용조사에서 조사한 근로소득 자료를 기반으로 공공형 일자리 종사 여부를 추정한다. 특정한 산업에 속한 65세 이상 고령자의 월 근로소득이 설문 당시의 공익활동 활동비와 정확히 일치하는 경우,

9) 노인일자리 사업의 대부분을 차지하는 공공형 일자리(공익활동, 재능나눔활동)는 4대보험이 적용되지 않는다. 따라서 일정한 재산을 가진 건강보험 지역가입자가 공공형 일자리에 참가함으로써 건강보험료를 절감(직장가입자로의 전환)하는 것은 불가능하다. 다만, 사회서비스형과 시장형 사업단의 경우 건강보험이 적용되기 때문에 건강보험 지역가입자의 보험료 절감의 목적으로 참여하는 경우가 있을 수 있으나 절대적인 수는 많지 않을 것으로 예상된다. 실제로 한국복지패널자료를 통한 분석 결과 노인일자리 참여 경험자의 총 자산은 비참여 고령자의 자산의 절반에도 미치지 못하였다.

10) 2020년은 코로나19의 특수한 상황을 고려하여 분석에서 제외하였다.

<표 3> 노인일자리 사업 참여자와 비참여 취업자의 특성(2019년)

구분	노인일자리사업 정보시스템	지역별 고용조사	
	공익활동 참가자 (1)	근로소득 =27만 (2)	근로소득 ≠27만 (3)
연령	76.3	73.4	70.1
여성 비율	0.71	0.73	0.42
교육수준			
무학	0.21	0.20	0.08
초졸	0.47	0.48	0.32
중졸	0.18	0.17	0.22
고졸	0.12	0.12	0.25
대졸 이상	0.03	0.03	0.12
지역			
서울	0.11	0.13	0.15
경기	0.12	0.12	0.18
강원	0.09	0.07	0.05
부산	0.07	0.08	0.06
고용 관련 지표			
노동시간	8.60	9.47	36.08
월근로소득(만원)	27	27	149
시간당 임금(만원)		0.72	1.07
산업 구성			
농업, 임업 및 어업		0.00	0.31
공공, 국방 및 사회보장 행정		0.34	0.04
교육 서비스업		0.03	0.02
보건업 및 사회복지 서비스업		0.58	0.08
협회 및 단체, 기타 개인 서비스업		0.04	0.04
인구대비 비율	0.063	0.042	0.301
표본 수(누적참가자 수)	566,414	9,861	86,038

주: 1. (2)열과 (3)열에서 지역별고용조사 개인 가중치를 사용함

2. (1)열에서 노동시간은 노인일자리 실태조사(표본자료)에서 계산됨

출처: 박경하·김문정·김수린 외(2020)와 통계청, 「지역별고용조사」 자료를 활용하여 저자 작성

혹은 활동비보다 같거나 작은 경우 공공형 일자리 참가자로 분류하는 것이다. 공공형 일자리의 대부분을 차지하는 공익활동 활동비로 책정된 금액은 2016년까지는 월 20만원, 2017년 상반기는 22만원, 2017년 하반기 이후로는 27만원이다.¹¹⁾

<표 3>은 지역별고용조사의 근로소득 자료를 기반으로 공공형 일자리 종사자를 추정하는 본고의 방식이 타당함을 보여주고 있다. 먼저 (1)열에서는 2019년도

고령자 노동시장에 미치는 외생적인 충격이 공공형 일자리에 미치는 효과를 분석하기 위해 본고에서는 2013~2019년 지역별고용조사의 반기별(4월, 10월) 미시자료를 사용한다.

11) 2016년부터 시작된 재능나눔 활동의 경우 매달 10만원의 활동비를 지급한다.

<표 3>에서 (1)결과 (2)결은 매우 유사한 인구학적 특성을 보이고 있는데, 이는 지역별고용조사의 근로소득을 활용하여 공공형 일자리 종사 여부를 추정하는 본고의 전략의 당위성을 보여준다.

에 노인일자리 정보시스템(전수자료)에서 조사된 노인일자리 사업 참여자의 기초통계량을 제시한다. (2)결과 (3)결에서는 각각 2019년도 지역별고용조사에서 월평균 근로소득이 27만원(2019년 기준 공익활동 월 활동비)인 65세 이상 취업자와 근로소득이 27만원이 아닌 65세 이상 취업자의 특성을 제시한다. 흥미롭게도 (1)결과 (2)결은 매우 유사한 인구학적 특성(여성 비율, 평균 교육수준, 지역분포)을 보이고 있는데, 이는 지역별고용조사의 근로소득을 활용하여 공공형 일자리 종사 여부를 추정하는 본고의 전략의 당위성을 보여준다.

<표 3>에서 각각의 항목별로 기초통계량을 살펴보면, 공익활동에 참가하는 노인의 연령대는 70대 중반이며, 참가하지 않는 65세 이상 취업자들에 비해 평균적인 연령이 높은 편이다. 또한 공익활동 참가자는 70% 이상이 여성인데, 이는 공익활동 비참여 취업자의 여성 비율인 40%에 비해 매우 높은 수준이다. 아울러 공익활동 참가자는 일반적인 취업자에 비해 상당히 낮은 교육수준을 가지고 있다. 실제로 공익활동 종사자 중 고등학교 졸업 이상의 교육수준을 가진 비중은 15%에 불과하며, 이는 고졸 이상의 비중이 37%인 일반 취업자의 절반도 되지 않는 수치이다. 지역 분포의 경우 공익활동 일자리에 서울특별시 및 경기도가 차지하는 비중은 일반적인 일자리에 비해 다소 낮은 편이다.

공익활동 참여자의 평균적인 주당 노동시간의 경우 노인일자리 실태조사에서는 8.6시간, 지역별고용조사에는 9.6시간으로 추정되었다.¹²⁾ 공익활동에서 규정된 월 활동시간이 30시간인 것을 고려했을 때 실제 공익활동에 종사하는 노인들은 규정된 시간을 모두 채우고 있는 것으로 보인다. 물론 공익활동 참가자의 노동시간은 일반적인 고령 취업자의 평균 주당 노동시간인 36시간보다는 훨씬 짧다. 아울러 공익활동 참가자의 월 근로소득은 27만원인 반면, 비참여 근로소득자의 월 소득은 149만원으로 조사되었다. 공익활동 참가자의 평균 주당 노동시간과 월 소득을 활용하여 추정한 시간당 임금은 지역별 고용조사에서 7,200원으로 추정되었다. 다만 실제 규정된 공익활동의 시간당 임금은 9천원이며, 이는 지역별고용조사에서 추정된 65세 이상 비참여 임금근로자의 평균적인 시간당 임금인 1만 1천원보다 낮지만 2019년도의 최저임금인 8,350원보다는 높다.

다음으로 지역별고용조사에서 월평균 근로소득이 27만원인 65세 이상 근로자의 산업 구성을 살펴보았다. 해당 집단의 90%가 넘는 근로자가 ‘공공행정, 국방 및 사회보장 행정’과 ‘보건업 및 사회복지 서비스업’으로 분류되었다. 공익활동의

12) 공익활동 참여자의 노동시간은 전수자료가 아닌, 노인일자리 참가자의 표본을 대상으로 한 ‘노인일자리 실태조사’에서 계산된 수치이다.

대부분을 차지하고 있는 공공시설 봉사나 노노케어가 해당 산업으로 분류된 것으로 보인다. ‘교육 서비스업’이나 ‘협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업’ 또한 각각 3%와 4%의 비중을 차지하는 것으로 나타났다. 이는 각각 교육 및 보육 시설에서의 활동과 시니어 클럽 주관의 공익활동이 반영된 듯하다. 이렇듯 지역별고용조사에서 월 소득이 27만원인 고령 취업자의 경우 중 앞선 네 가지 산업이 99%의 비중을 차지하고 있다. 따라서 본고에서 공공형 일자리 종사자 추정에서 소득 조건뿐만 아니라 산업 조건을 사용하여 해당 네 가지 산업에 취업한 경우에만 공익활동 참가자로 분류하였다.¹³⁾

이와 같이 본고에서는 월평균 근로소득과 산업 정보를 이용하여 지역별고용조사에서 공공형 일자리에 종사하는 65세 이상 노인을 식별하였다. 실제 계량분석에서는 월 근로소득이 설문 당시의 공공활동 활동비와 정확히 일치하는 경우와 활동비보다 같거나 적은 경우 두 가지 사례에 대한 분석을 모두 시행하였다. 공익활동 활동비보다 같거나 작은 경우도 분석에 포함시키는 이유는 우선 설문에 기반을 둔 근로소득 정보의 측정 오차 문제를 고려하기 위해서다. 또한 지역별고용 조사는 지난 3개월간의 평균 소득을 조사하기 때문에 설문시점과 근접하여 공익활동에 새롭게 참가하는 경우를 고려할 필요가 있다. 아울러 2016과 2017년 사이 공익활동 활동비가 순차적으로 20만원, 22만원, 27만원으로 인상되었기 때문에 공익활동에 참가하더라도 월평균 근로소득이 공익활동 활동비와 정확히 일치하지 않을 수 있다. 다만, 공공형 일자리를 추정하는 두 가지 방법 중 어떠한 방법을 사용하더라도 제Ⅳ장의 분석 결과에는 큰 차이가 없었다.

2. 최저임금 영향도의 정의

본고에서는 최저임금 인상이라는 외생적인 노동시장 충격을 활용하여 노인일자리 사업이 고령자의 노동시장에서 어떠한 역할을 수행하고 있는지 살펴본다. 최저임금제도는 사용자가 근로자에게 지급하는 임금의 하한(price floor)을 규정한 제도이며, 한국의 경우 경제가 일정 수준의 성숙을 이룩한 1988년부터 시행되기 시작하였다. 최저임금 제도가 도입된 이후 (명목)최저임금과 물가를 보정한 실질최저임금 모두 금융위기 시기인 1998년과 2009년을 제외하고 모두 매년 상승하였다.¹⁴⁾ 특히 2018년과 2019년에 걸쳐 최저임금이 큰 폭으로 상승하였는데, 2018년

**지역별고용조사에서
월평균 근로소득이
27만원인 65세 이상
근로자의 산업 구성을
살펴보면, 해당 집단의
90%가 넘는 근로자가
‘공공행정, 국방 및
사회보장 행정’과
‘보건업 및 사회복지
서비스업’으로
분류되었다.**

13) 산업 조건을 사용하지 않을 경우 공익활동 활동비가 20만원이었던 2017년 이전에 공익활동 종사자를 과다 추정하는 문제가 생긴다.

14) 1998년과 2009년에는 명목 최저임금은 상승하였지만 실질최저임금은 감소하였다.

지역 간 임금분포 차이로 인해 최저임금이 노동시장에 미치는 영향 정도는 지역마다 다르기 때문에 본고에서는 이를 활용하여 최저임금의 효과를 식별하였다.

과 2019년도 최저임금은 각각 전년 대비 16.4%와 10.9%만큼 인상되었다. 고전적인 경제 이론에서 최저임금의 상승은 노동수요를 감소를 야기하는 충격으로 여겨져 왔으며, 생산성이 낮은 고령 노동자가 특히 이러한 충격에 취약할 수 있다.¹⁵⁾

한국은 전국적으로 단일 최저임금을 적용하고 있기 때문에 해외 선행연구와 같이 최저임금 수준의 지역적 차이를 이용하여 최저임금이 공공형 일자리에 미치는 효과를 식별하는 것은 불가능하다. 하지만 지역 간 임금분포 차이로 인해 최저임금이 노동시장에 미치는 영향 정도는 지역마다 다르기 때문에 본고에서는 이를 활용하여 최저임금의 효과를 식별하였다. 예를 들어, 고소득자의 비중이 높은 지역 A와 저소득층이 밀집한 지역 B를 비교할 경우, 최저임금 인상의 영향은 지역 B에서 더 클 것이라는 점을 쉽게 예측할 수 있다. 고소득자의 경우 기존 임금이 이미 최저임금을 상회하기 때문에 최저임금의 영향이 제한적이지만, 최저임금 수준의 임금을 수령하는 저소득자는 최저임금의 영향이 크기 때문이다.

본고에서는 지역별 혹은 인구집단별 최저임금 영향도를 계산하기에 앞서 개인 i 의 t 기 최저임금 영향 정도 $MWB_{i,t}$ 를 다음과 같이 정의한다(조희평·고창수, 2021).

$$MWB_{i,t} = \begin{cases} 0 & \text{if } w_{i,t-12} \geq MW_t \\ (MW_t - w_{i,t-12}) \times h_{i,t-12} & \text{if } MW_t > w_{i,t-12} \geq MW_{t-12} \\ (MW_t - MW_{t-12}) \times h_{i,t-12} & \text{if } w_{i,t-12} < MW_{t-12} \end{cases} \quad \text{식 (1)}$$

MW_t 와 MW_{t-12} 는 각각 t 기와 $t-12$ 기(12개월 전)의 최저임금을 나타낸다. $w_{i,t-12}$ 와 $h_{i,t-12}$ 는 각각 $t-12$ 기의 시간당 임금과 한 주 동안의 노동시간이다. $t-12$ 기의 시간당 임금이 t 기의 최저임금보다 이미 높을 경우 임금 인상이 필요하지 않기 때문에 최저임금의 영향 정도를 나타내는 $MWB_{i,t}$ 는 0의 값을 가진다 [식 (1)의 첫 줄].

$t-12$ 기의 시간당 임금이 $t-12$ 기의 최저임금보다 같거나 높으면서 t 기의 최저임금보다 낮은 경우 최저임금의 영향 정도를 의미하는 $MWB_{i,t}$ 는 최저임금 인상으로 인한 임금 상승분에 노동시간을 곱한 값이다[식 (1)의 두 번째 줄]. 즉, t 기의 최저임금의 영향 정도는 $t-12$ 기의 시간당 임금을 t 기의 최저임금 수준으로 상승시키기 위해 필요한 추가적인 주급(週給, weekly earnings)으로 정의되는 것이다. 식 (1)에서 알 수 있듯이 최저임금의 영향 정도는 최저임금이 많이 인상될수록, 작년

15) 물론, 최저임금 상승은 이외에도 다양한 경로로 노동시장에 영향을 미칠 수 있기 때문에 최저임금이 노동시장에 미치는 영향에 대해 현재까지 학계에서 논쟁의 대상이 되고 있다. 예를 들어, 노동시장에서 수요독점(monopsony)이 작용할 경우 최저임금 상승으로 인해 오히려 고용이 증가할 수 있다.

도의 시간당 임금이 낮을수록, 그리고 노동시간이 많을수록 상승하게 된다.

$t-12$ 기의 시간당 임금 $w_{i,t-12}$ 가 $t-12$ 기의 최저임금 MW_{t-12} 보다 작을 경우 t 기의 최저임금과 $t-12$ 기의 최저임금의 차이를 임금 상승분으로 사용하여 최저임금 영향도를 계산한다[식 (1)의 세 번째 줄]. 따라서 최저임금 영향도 계산 시 가능한 임금 상승 폭의 최댓값은 최저임금 상승률만큼이 된다. 이는 설문조사에 기반을 둔 시간당 임금이 실제보다 낮게 추정됨으로써 최저임금 영향도가 과대 추정되는 문제점을 극복하기 위한 것이다.

<표 4>에서는 선행연구와 본고에서 최저임금 영향도를 계산하는 방법을 간단한 예시로 제시하였다. 먼저 대다수의 선행연구에서는 최저임금보다 낮은 임금을 받는지 여부에 기반을 둔 ‘최저임금 미만율’을 최저임금 영향도 지수로 사용한다. 즉, 최저임금 수준(혹은 최저임금의 120% 수준)보다 낮은 임금을 받는 취업자의 비중을 최저임금 영향도 지수로 사용하는 것이다. <표 4>를 살펴보면 2017년 시간당 임금이 2018년도 최저임금보다 낮은지를 나타내는 미만 여부 더미변수는 사례 A를 제외한 B~D 모두 1의 값을 가진다. 사례 A는 2017년의 시간당 임금이 8천원으로 이미 2018년의 최저임금 수준인 7,530원을 상회하는 반면에, 사례 B~D는 2017년 시간당 임금이 모두 2018년의 최저임금을 하회하기 때문이다.

반면에 본고에서는 최저임금 영향도 지수로 임금을 최저임금 수준까지 상승시키기 위해 필요한 주급(週給), 즉 필요액 지수를 사용한다. <표 4>를 예시로 들면, 2018년의 최저임금 영향도는 2018년의 최저임금과 2017년 시간당 임금 차이에 2017년의 노동시간을 곱한 값으로 계산된다. 먼저 A는 2017년 시간당 임금이 이

본고에서는
최저임금 영향도
지수로 임금을
최저임금 수준까지
상승시키기 위해
필요한 주급,
즉 필요액 지수를
사용한다.

<표 4> 최저임금 영향도 계산의 예시

사례	2017년 시간당 임금	2017년 주당 노동시간	2018년 최저임금 미만 여부 (선행연구)	2018년 최저임금 영향도 (필요액 지수)
A	8,000원	40시간	0	0
B	7,500원	40시간	1	$(7,530-7,500) \times 40 = 1,200$
C	7,000원	40시간	1	$(7,530-7,000) \times 40 = 21,200$
D	7,000원	30시간	1	$(7,530-7,000) \times 30 = 15,900$
E	6,000원	40시간	1	$(7,530-6,470) \times 30 = 31,800$

주: 1. 2017년 최저임금: 6,470원

2. 2018년 최저임금: 7,530원

출처: 저자 작성

선행연구에서 사용하는
미만을 지수는 임금
수준과 노동시간에
관계없이 임금이
일정 수준 이하이면
최저임금 영향 정도가
같다고 가정한다.
반면, 본고에서 사용하는
필요액 지수는 임금
수준과 노동시간에 따라
최저임금 영향 정도가
다른 것을 허용한다.

미 2018년의 최저임금보다 높기 때문에 최저임금 영향도는 앞선 경우와 동일하게 0의 값을 가진다. B와 C는 2017년 시간당 임금이 각각 7,500원과 7천원이며, 2018년 최저임금 영향도는 각각 1,200원과 2만 1,200원이다. 이러한 차이가 나타나는 이유는 2018년 최저임금까지 임금을 상승시키기 위해 필요한 금액이 임금수준이 낮은 C가 더 높기 때문이다. C와 D는 2017년 시간당 임금이 모두 7천원으로 같지만 주당 노동시간이 각각 40시간과 30시간으로 다르다. 이러한 노동시간의 차이로 인해 C와 D의 최저임금 영향도는 각각 2만 1,200원과 1만 5,900원으로 차이를 보인다. 마지막으로 E의 2017년 시간당 임금은 6천원으로 해당 연도의 최저임금인 6,470원보다 낮다. 이 경우 최저임금 영향도는 2018년의 최저임금과 2017년 최저임금의 차이에 노동시간을 곱한 값인 3만 1,800원으로 계산된다.

종합해보면, 선행연구에서 주로 사용하는 미만을 지수는 임금 수준과 노동시간에 관계없이 임금이 일정 수준 이하이면 최저임금에 영향을 받는 정도는 모두 같다고 가정한다. 반면에 본고에서 사용하는 필요액 지수는 임금 수준과 노동시간에 따라 최저임금에 영향을 받는 정도가 다른 것을 허용한다. 즉, 임금 수준이 낮을수록, 노동시간이 많을수록 최저임금에 더 많은 영향을 받는다고 가정하는 것이다. 조희평·고창수(2021)에서는 본고의 필요액 지수가 선행연구의 미만을 지수보다 최저임금의 시계열적인 추세를 더 잘 반영하고 있으나, 큰 틀에서는 두 지수 모두 최저임금의 효과성 추정에 있어서 동일한 결론을 도출하고 있음을 보였다.

지역별 혹은 인구집단별 최저임금 영향도 MWB 는 식 (1)에서 구한 개인별 최저임금 영향도의 평균을 내어 구한다.¹⁶⁾ 예를 들어, <표 4>의 사례 A~E가 하나의 지역 혹은 인구집단에 속하였다고 가정하자. 최저임금 미만 여부를 바탕으로 한 최저임금 영향도는 $(0+1+1+1)/5=0.8$ 이다. 반면에 필요액 지수를 바탕으로 한 최저임금 영향도는 $(0+1,200+21,200+15,900+31,800)/5=14,020$ 이다.

3. 계량추정 전략

최저임금이 공공형 일자리에 미치는 영향을 추정하기 위해 고령자의 고용 관련 변수 또한 앞서 최저임금 영향도를 정의한 것과 같이 인구집단별로 정의한다. 구체적으로는 지역별고용조사의 가중치를 사용하여 인구집단별 평균 공공형 일자리 취업 확률과 비(非)공공형 일자리 취업 확률을 계산한다. 다음으로 최저임금

16) 지역별고용조사를 사용한 본고의 분석에서는 지역별고용조사의 가중치를 사용하여 인구집단별 평균을 구한다.

이 공공형 일자리에 미치는 효과를 보이기 위해 시군(r), 성별(s), 연령(a), 교육 수준(e) 연-월 시간(t)으로 분류된 인구집단 수준의 다음의 회귀식을 추정한다.

$$y_{rsae,t} - y_{rsae,t-12} = \beta \text{Log}(MWB_{rsae,t}) + \gamma X'_{r,t-12} + \phi_{sae,t} + \varepsilon_{rsae,t} \quad \text{식 (2)}$$

종속변수는 인구집단 $rsae$ 의 공공형 일자리 취업 확률의 전년(12개월 전) 대비 증분이다. 구체적으로 y 는 (인구집단 $rsae$ 의 공공형 일자리 참가 인원/인구 집단 $rsae$ 의 전체 인구)로 정의된다. MWB 는 앞서 정의된 인구집단별 최저임금 영향도, 즉 $t-12$ 기의 시간당 임금을 t 기의 최저임금 수준만큼 올리기 위해 필요한 금액의 인구집단별 평균이다. 계수 β 는 금년도의 최저임금 영향도가 금년도와 작년도의 y 의 차이에 미치는 영향을 나타낸다.

식 (2)에서는 성별×연령×교육수준×시간 고정효과($\phi_{sae,t}$)를 모두 통제함으로써 최저임금의 효과는 동일한 연령대, 성별, 교육수준을 가진 인구집단의 최저임금 영향도의 지역 간 횡단면적 차이(cross-sectional variation)를 이용하여 식별된다. 추가적으로 1년 전의 시·군별 특성을 통제함으로써 지역 간의 이질성에서 발생할 수 있는 추정상의 문제를 완화하였다. 이러한 시·군별 특성에는 로그인구, 자영업자 비율, 60세 이상 인구비율, 농업 고용이 전체 고용에서 차지하는 비율이 포함되었다. 마지막으로 표준오차는 시·군별 수준으로 군집하였으며 인구집단별 인구를 가중치로 사용하였다.

식 (2)를 통해 추정되는 회귀계수들 중 본고의 관심 계수는 β 이며, 이는 최저임금이 인상될 때 이로 인해 공공형 일자리 취업 확률이 영향을 받는 정도를 나타낸다. 보다 구체적으로 β 의 크기에 대한 해석을 서술하면 다음과 같다. 식 (2)의 종속변수는 선형, 주된 독립변수인 MWB 는 로그형태를 취하고 있으므로, β 의 일차적 해석은 MWB 가 1% 상승했을 때 공공형 일자리 취업 확률 y 의 전년 대비 증분($y_t - y_{t-12}$)이 $\beta/100$ 만큼, 혹은 $\beta\%$ 만큼 증가한다는 것이다. 본고의 최저임금 영향도 지수는 임금을 최저임금까지 상승시키기 위한 필요액이기 때문에 최저임금 인상액이 증가하는 것에 비례하여 증가하게 된다. 예를 들어, 최저임금 인상액이 10% 증가한다면 필요액 지수 또한 10% 상승하는 것이다. 본고의 분석기간인 2013년과 2019년 사이에 평균적인 최저임금 인상률은 8.14%이다. 따라서 최저임금 MW 가 1% 증가하면 최저임금 인상액은 약 $(1/8.14) \times 100\%$ 상승하게 되고,

식 (2)에서는
성별×연령×교육수준
×시간 고정효과를
모두 통제함으로써
최저임금의 효과는
동일한 연령대, 성별,
교육수준을 가진
인구집단의 최저임금
영향도의 지역 간
횡단면적 차이를
이용하여 식별된다.

**[그림 4]는
최저임금이 고령자의
고용에 미치는
효과는 산업별·성별로
상당히 이질적임을
보여준다.**

최저임금 영향도 MWB 또한 동일하게 평균적으로 $(1/8.14) \times 100\%$ 증가하게 된다. 즉, 최저임금 MW 의 1% 증가는 $(y_t - y_{t-12})$ 의 $(\beta/8.14)$ 만큼의 증가를 가져오고, MW 가 8.14% 증가할 때 $(y_t - y_{t-12})$ 는 β 만큼, 혹은 $100 \times \beta\%$ 만큼 증가하게 된다. 결론적으로 식 (2)의 추정계수 β 는 매년 인상되는 최저임금으로 인해 매년 발생하는 공공형 일자리 취업 확률의 평균적인 변화를 나타낸다고 할 수 있다.

IV. 노동시장 충격이 공공형 일자리에 미치는 영향

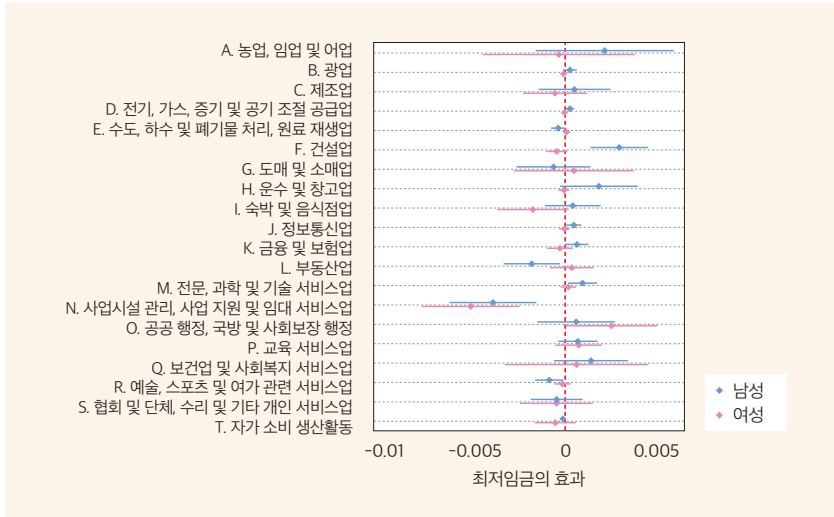
1. 최저임금이 노인의 산업별 고용에 미치는 영향

최저임금이 공공형 일자리에 미치는 영향을 본격적으로 살펴보기에 앞서 본 절에서는 최저임금이 65세 이상 고령자의 산업별 고용에 어떠한 영향을 미치는지 분석하였다. 최저임금이 노인일자리 사업의 공공형 일자리에 영향을 줄 경우, 공공형 일자리의 대부분을 차지하는 ‘공공 행정, 국방 및 사회보장 행정’과 ‘보건업 및 사회복지 서비스업’에 유의미한 영향을 미칠 것으로 예상되기 때문이다. 아울러 최저임금이 비공공형 일자리에 미치는 영향은 산업별로 크게 이질적일 수 있다. 이는 산업별로 최저임금 영향도뿐만 아니라 노동과 자본 간의 대체 가능성, 고용주의 수요독점력 등이 다른 것에서 비롯된다.

최저임금이 산업별 고용에 미치는 영향을 분석하기 위해 식 (2)의 종속변수를 산업별 취업 확률의 전년 대비 증분으로 바꾸어 추정하였다. 구체적으로, 식 (2)의 종속변수 y^d 는 (인구집단 $rsae$ 의 산업 d 취업자 수/인구집단 $rsae$ 의 인구)로 정의된다. 이와 같이 대분류 산업별로 정의된 종속변수를 바탕으로 식 (2)를 남성과 여성으로 나누어 추정했을 때의 추정계수와 95% 신뢰수준이 [그림 4]에 나타나 있다.

[그림 4]는 최저임금이 고령자의 고용에 미치는 효과는 산업별·성별로 상당히 이질적임을 보여주고 있다. 먼저 ‘F. 건설업’이나 ‘H. 운수 및 창고업’에서 남성에게 긍정적인 고용효과가 나타난 반면에 여성에는 이러한 긍정적인 효과가 나타나지 않고 있다. 또한 여성의 비중이 높은 ‘I. 숙박 및 음식점업’에서는 부정적인 고용효과가 나타나고 있다. 최저임금 인상으로 인해 음식점 등에서 고용인원을 줄이거나 무급가족근로자를 고용하는 현상이 이를 반영한 것으로 보인다.

[그림 4] 최저임금이 산업별 고용에 미치는 영향



출처: 저자 작성

한편, 'N. 사업시설관리 및 사업 지원 및 임대서비스업'과 'L. 부동산업'에서 상당히 큰 부정적인 고용효과가 남성에게 나타난다. 마찬가지로 여성 또한 'N. 사업 시설관리 및 사업 지원 및 임대서비스업'에서 최저임금의 부정적인 효과가 발생하고 있다. 해당 산업에 종사하는 대부분의 고령 근로자는 건물 청소 및 경비 관련 단순 노무직에 종사하고, 이러한 직종의 저임금 근로자가 최저임금의 부정적인 영향을 직접적으로 받은 것으로 보인다. 예를 들어, 최저임금 상승은 고령자가 사업 지원 및 임대 서비스업 직종에 취업할 확률을 분석기간 동안 매년 평균적으로 0.4~0.5%p 감소시키는 것으로 나타났다.

흥미로운 점은 여성의 경우 'O. 공공 행정, 국방 및 사회보장 행정'에서 긍정적인 고용효과가 나타나는 것으로, 해당 산업에 종사할 확률은 매년 0.3%p 가량 증가하는 것으로 추정되었다. 비록 통계적으로 유의하지는 않지만 남성의 경우도 'Q. 보건업 및 사회복지 서비스업'에서 일부 긍정적인 고용효과가 나타났다. 제Ⅲ장의 기초통계량 분석에서 확인했듯이 'O. 공공 행정, 국방 및 사회보장 행정'과 'Q. 보건업 및 사회복지 서비스업'이 공공형 일자리의 90% 이상의 비중을 차지하고 있다. 이는 최저임금 인상이 일부 산업에서 부정적인 고용효과를 가져온 반면, 공공형 일자리에선 오히려 긍정적인 고용효과를 가져왔을 수도 있음을 시사한다.

공공 행정, 국방 및 사회보장 행정과 보건업 및 사회복지 서비스업에서 긍정적인 고용효과가 나타난 것은 최저임금 인상이 일부 산업에서 부정적인 고용효과를 가져온 반면, 공공형 일자리에선 오히려 긍정적인 고용효과를 가져왔을 수도 있음을 시사한다.

2013~2019년의
기간 동안 최저임금
인상으로 인해
65세 이상 노인이
공공형 일자리에
취업할 확률이 매년
평균적으로 0.2%p
증가한 것으로
나타났다.

2. 최저임금이 공공형 일자리에 미치는 영향

본 절에서는 최저임금이 공공형 일자리와 비공공형 일자리에 미치는 영향을 직접적으로 분석한다. 이를 위해 <표 5>에서는 식 (2)를 추정하였는데, (1)열과 (2)열에서는 최저임금이 공공형 일자리 취업률에 미치는 영향을, (3)열과 (4)열에서는 공공형 일자리를 제외한 비공공형 일자리(근로소득자 및 자영업자 포함)에 취업할 확률에 미치는 영향을 보여주고 있다. 앞서 제Ⅲ장에서 설명한 것과 같이 공공형 일자리 종사 여부는 지역별고용조사의 근로소득과 산업 정보를 활용하여 추정하였다. (1)열과 (3)열에서는 공공형 일자리를 월 근로소득이 공익활동 활동비 수준과 정확히 일치하는 경우로 정의하였다. 반면에 (2)열과 (4)열에서는 공공형 일자리를 월 근로소득이 활동비보다 같거나 작은 경우로 정의하였다.¹⁷⁾ 다만, 어떠한 방식을 사용하여 공공형 일자리를 정의해도 분석 결과에 큰 차이는 없었다.

(1)열에서는 2013~2019년의 기간 동안 최저임금 인상으로 인해 65세 이상 노인이 공공형 일자리에 취업할 확률이 매년 평균적으로 0.2%p 증가한 것으로 나타났다. (2)열에서도 (1)열과 비슷한 결과가 도출되었는데, 최저임금 인상에 따른 공공일자리 증가효과가 매년 0.3%p로 추정되었다. (1)열과 (2)열에서 2019년도에 65세 이상 노인이 공공형 일자리에 종사할 확률이 각각 4.1%와 4.5%로 추정

<표 5> 최저임금이 공공형 일자리와 비공공형 일자리에 미치는 영향

구분	공공형 일자리		비공공형 일자리	
	소득=활동비 (1)	소득<활동비 (2)	소득≠활동비 (3)	소득>활동비 (4)
최저임금 영향도	0.0021** (0.0010)	0.0031*** (0.0011)	-0.0017 (0.0022)	-0.0027 (0.0023)
N	15,379	15,379	15,379	15,379
2019년 평균	0.041	0.045	0.302	0.298
연령×성별×교육×시간 통제	Y	Y	Y	Y
전년도 시군 특성 통제	Y	Y	Y	Y

주: 1. ***P<0.01, **P<0.05, *P<0.1

2. ()안의 수치는 시군단위로 군집한 표준오차를 나타냄

3. 지역별고용조사 개인 가중치의 인구집단별 합을 회귀분석 가중치로 사용함

출처: 저자 작성

17) (1)-(4)열에서 공공형 일자리 종사자로 분류되기 위해서는 추가적으로 '공공행정, 국방 및 사회보장 행정,' '보건업 및 사회복지 서비스업,' '교육 서비스업,' '협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업' 중 하나의 산업에 종사해야 한다.

되었다. 따라서 최저임금 인상의 2019년 평균 대비 효과는 각각 5%와 6%이다. 즉, 본고의 추정 결과에 의하면 2019년에 창출된 50여만개의 공공형 일자리 중 약 2만 5천~3만개의 일자리가 최저임금 인상과 관련된 것으로 해석할 수 있다. 이는 부정적인 노동시장 충격에 대응하기 위해 정부와 지자체가 공공형 일자리를 늘리는 노동수요 측 효과와 고령 노동자가 비공공형 일자리에서 공공형 일자리로 이동하는 노동공급 측 효과가 모두 작용한 것으로 보인다.

최저임금이 비공공형 일자리에 미치는 효과를 나타내는 (3)열과 (4)열에서는 통계적으로 유의하진 않지만 음(-)의 추정계수가 나타나고 있다. 흥미롭게도 공공형 일자리에 미치는 효과[(1)열과 (2)열]와 비공공형 일자리에 미치는 효과[(3)열과 (4)열]는 서로 상당히 유사한 값을 가지고 있다. 분석기간 동안 최저임금 인상으로 인해 65세 이상 노인이 공공형 일자리에 취업할 확률이 매년 0.2~0.3%p 증가한 반면, 비공공형 일자리에 취업할 확률은 매년 0.2~0.3%p 감소한 것이다. 이는 최저임금 인상으로 인해 고령 노동자가 비공공형 일자리에서 공공형 일자리로 전환하는 효과가 실제로 존재함을 시사한다. 이렇듯 노동시장 충격으로 인한 비공공형 일자리의 감소에도 불구하고 공공형 일자리 증가로 인해 전체적인 고용률에는 큰 변화가 없었다. 즉, 노인일자리 사업은 최저임금 인상으로 인해 발생하는 고령자에 대한 부정적인 고용효과를 표면적으로 상쇄하는 효과를 발휘하고 있다.

다음으로 <표 6>에서는 최저임금이 공공형 일자리에 미치는 영향이 성별과 교육수준별로 어떻게 다른지에 대한 이질성 분석을 시행하고 있다. 먼저 패널 A와 B는 각각 남성과 여성에 미치는 효과를 나타내고 있는데 최저임금의 효과는 여성에게 더 크다는 것을 확인할 수 있다. 패널 A의 남성의 경우 최저임금이 공공형 일자리에 긍정적인 영향을 가져오는 것으로 나타났으나 효과가 작고(0.1%p) 통계적으로 유의하지 않다. 아울러 최저임금 인상으로 인해 비공공형 남성 일자리 또한 통계적으로 유의하지는 않지만 0.4%p 가량 증가하는 것으로 추정되었다. 반면에 여성의 경우 최저임금 인상으로 인해 공공형 일자리에 취업할 확률이 매년 0.4~0.5%p 정도 증가하는 것으로 추정되었는데, 이는 남성과 비교했을 때 매우 큰 숫자이다. 여성에 집중된 공공형 일자리 증가효과는 공공형 일자리에서 여성이 차지하는 비중이 70%가 넘는 현 상황과 그 맥을 같이 한다. 하지만 공공형 일자리와 달리, 고령 여성이 비공공형 일자리에 취업할 확률은 최저임금 인상으

노동시장 충격으로 인한 비공공형 일자리의 감소에도 불구하고 공공형 일자리 증가로 인해 전체적인 고용률에는 큰 변화가 없었다. 즉, 노인일자리 사업은 최저임금 인상으로 인해 발생하는 고령자에 대한 부정적인 고용효과를 표면적으로 상쇄하는 효과를 발휘하고 있다.

여성의 경우
최저임금 인상으로
인한 비공공형
일자리의 감소 폭이
공공형 일자리
증가 폭보다
크게 나타났다.

<표 6> 최저임금이 공공형 일자리에 미치는 이질적 영향

구분	공공형 일자리		비공공형 일자리	
	소득=활동비 (1)	소득<활동비 (2)	소득≠활동비 (3)	소득>활동비 (4)
패널 A: 남성				
최저임금 영향도	0.0009 (0.0010)	0.0013 (0.0011)	0.0040 (0.0029)	0.0037 (0.0029)
N	7,676	7,676	7,676	7,676
2019년 평균	0.026	0.029	0.409	0.407
패널 B: 여성				
최저임금 영향도	0.0035** (0.0018)	0.0054*** (0.0019)	-0.0087*** (0.0032)	-0.0106*** (0.0033)
N	7,703	7,703	7,703	7,703
2019년 평균	0.052	0.058	0.221	0.215
패널 C: 고졸 미만				
최저임금 영향도	0.0028** (0.0012)	0.0040*** (0.0013)	-0.0047** (0.0023)	-0.0060** (0.0024)
N	7,700	7,700	7,700	7,700
2019년 평균	0.052	0.057	0.286	0.281
패널 D: 고졸 이상				
최저임금 영향도	0.0005 (0.0012)	0.0010 (0.0012)	0.0057 (0.0047)	0.0053 (0.0046)
N	7,679	7,679	7,679	7,679
2019년 평균	0.018	0.022	0.334	0.330
연령×성별×교육×시간 통제	Y	Y	Y	Y
전년도 시군 특성 통제	Y	Y	Y	Y

주: 1. ***P<0.01, **P<0.05, *P<0.1
 2. ()안의 수치는 시군단위로 군집한 표준오차를 나타냄
 3. 지역별고용조사 개인 가중치의 인구집단별 합을 회귀분석 가중치로 사용함
 출처: 저자 작성

로 인해 매년 평균적으로 0.9~1%p 정도 감소하는 것으로 나타났다. 비공공형 일자리의 감소 폭이 공공형 일자리 증가 폭보다 크다는 것은, 부정적인 노동시장 충격으로 인해 일자리를 잃은 고령 여성의 일부만이 공공형 일자리에 새롭게 참가 하였음을 나타낸다.

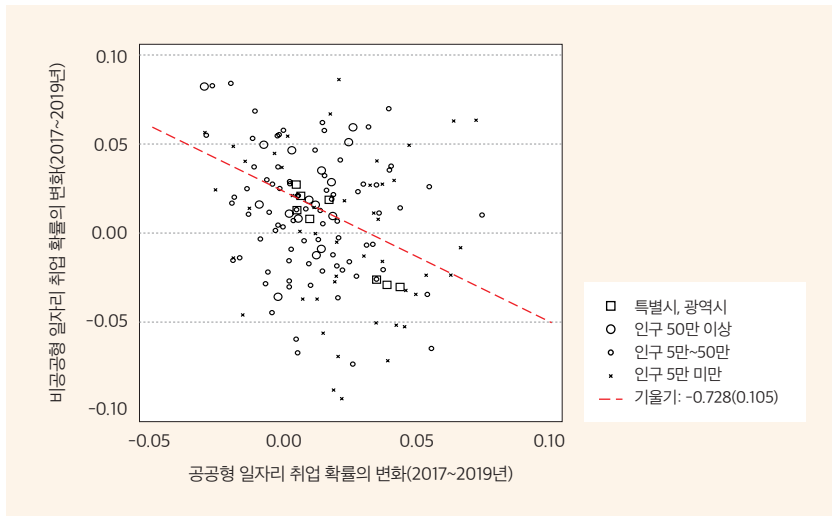
<표 6>의 패널 C와 D에서는 각각 고졸 미만의 고령자와 고졸 이상의 고령자에게 미치는 최저임금의 효과를 나타내고 있다. 패널 C의 고졸 미만의 고령자는 최저임금 인상으로 인해 공공형 일자리에 취업할 확률이 매년 0.3~0.4%p 증가하는

것을 알 수 있다. 반면에 비공공형 일자리에 취업할 확률은 매년 0.5~0.6%p 감소하고 있다. 이러한 결과는 앞선 여성의 경우와 마찬가지로 최저임금 인상으로 인해 일자리를 잃은 일부의 저숙련 노동자가 공공형 일자리에 종사하게 되었음을 의미한다. 반면에 패널 D의 고졸 이상의 고숙련 고령자에는 최저임금 인상으로 인한 공공형 일자리 증가효과가 나타나지 않는다. 또한 비공공형 일자리에 대해서는 통계적으로 유의하지는 않지만 긍정적인 고용효과가 관측된다. 이는 부정적인 노동시장 충격이 있을 때 비공공형 일자리에 고숙련 고령 노동자가 저숙련 고령 노동자를 대체하는 효과가 부분적으로 나타남을 시사한다.

결국, 노인일자리 사업의 공공형 일자리는 고령자의 노동시장에서도 가장 취약한 집단인 여성과 저숙련 노동자의 생계를 위한 ‘일자리’로서의 역할을 수행하고 있다. 최저임금 인상은 여성과 저숙련 노동자의 비공공형 일자리 취업 확률을 감소시킨 반면 공공형 일자리 취업 확률을 증가시켰는데, 이는 취약 계층에 대한 부정적인 고용충격이 공공형 일자리를 통해 일부 상쇄되었음을 나타낸다. 다만, 노동시장 충격으로 인해 일자리를 잃은 모든 여성·저숙련 노동자가 공익활동에 참가하는 것은 아니며 이 중 일부는 미취업 상태로 남게 된다.

결국, 노인일자리 사업의 공공형 일자리는 고령자의 노동시장에서도 가장 취약한 집단인 여성과 저숙련 노동자의 생계를 위한 ‘일자리’로서의 역할을 수행하고 있다.

[그림 5] 65세 이상 고령자의 공공형 및 비공공형 일자리 취업 확률의 변화



주: 기울기 계산 시 군별 65세 이상 인구를 가중치로 사용함
출처: 통계청, 「지역별고용조사」 자료를 활용하여 저자 작성

공공형 일자리가 실질적인 일자리의 역할을 수행한다는 것은 고령자의 입장에서 공공형 일자리와 비공공형 일자리가 일정 부분 대체관계에 있음을 시사한다. 따라서 공공형 일자리의 증가가 비공공형 일자리의 감소로 이어지는 구축효과가 나타날 수 있다.

공공형 일자리가 실질적인 일자리의 역할을 수행한다는 것은 고령자의 입장에서 공공형 일자리와 비공공형 일자리가 일정 부분 대체관계에 있음을 시사한다. 따라서 공공형 일자리의 증가가 비공공형 일자리의 감소로 이어지는 구축효과(crowding-out effect)가 나타날 수 있다. 즉, 일부 고령 노동자는 비공공형 일자리 대신 업무 강도가 낮은 공공형 일자리를 선택할 수 있는 것이다. 실제로 [그림 2]의 65세 이상 고령자의 연도별 고용률을 살펴보면, 공공형 일자리 취업률은 지속적으로 증가하고 있는 데에 반해 비공공형 일자리 취업률은 감소하는 추세를 보이고 있다. 이와 더불어 [그림 5]는 2017~2019년 기간 동안 시군별 공공형 일자리 증가율과 비공공형 일자리 증가율이 음(-)의 관계가 있음을 나타내고 있다. 물론 이는 단순한 상관관계를 나타낸 것이기 때문에 비공공형 일자리 감소를 순전히 공공형 일자리의 증가효과로 해석하는 데에는 무리가 있다. 하지만 고령자 노동시장에서 공공형 일자리가 노동시장 충격에 민감하게 반응하는 일자리로서의 역할을 수행하고 있음을 근거해 볼 때, [그림 5]는 공공형 일자리가 비공공형 일자리를 대체하는 효과가 나타날 수 있다는 점을 함축하고 있다.

V. 맺는말

본고에서는 노인일자리 사업의 현황 및 공공형 일자리가 고령자의 노동시장에서 어떠한 역할을 수행하고 있는지 살펴보았다. 이를 위해 최저임금 인상이라는 노동시장 충격이 공공형 일자리에 미치는 영향을 분석하였다. 분석 결과 최저임금의 인상은 65세 이상 노인의 비공공형 일자리 감소와 함께 공공형 일자리의 증가를 가져왔다. 즉, 공공형 일자리는 고령자 노동시장에서의 부정적인 고용 충격을 일부 상쇄하고 있는 것이다. 또한 남성보다는 여성에게, 고숙련 노동자보다는 저숙련 노동자에게 노동시장 충격으로 인한 공공형 일자리 증가 효과가 더 크게 나타났다.

이렇듯 노인일자리 사업의 공공형 일자리는 노동시장 충격의 부분적인 완충재 역할을 하면서 취약계층에 생계를 위한 일자리로서의 역할을 수행하고 있다. 하지만 공공형 일자리를 현재와 같은 기초로 증가시키는 것에는 다소 신중할 필요가 있다. 공공형 일자리가 늘어날수록 그만큼 재정 부담이 가중되며, 고령 노

동자를 사회 적재적소에 투입하는 것이 어려워지기 때문이다. 아울러 공공형 일자리 종사자가 비공공형 일자리 종사자에 비해 소득이 낮다는 측면에서 노인 빈곤과 일자리 문제의 궁극적인 해결방안이 되기 힘들다. 무엇보다도 공공형 일자리가 고령자 노동시장에서 실제 일자리로서의 기능을 하고 있다는 것에 비추어 봤을 때 공공형 일자리가 지나치게 확대될 경우 비공공형 일자리를 구축할 수 있다. 실제로 고령자 노동시장에서 공공형 일자리는 지속적으로 증가하였지만 비공공형 일자리 취업 확률은 이러한 증가 추세가 나타나지 않고 있다.


그러므로 앞으로의 노인일자리 사업은 지속가능한 양질의 민간형 일자리 창출을 적극 지원하는 방향으로 나아가야 할 것이다. 민간형 일자리 창출의 중요성은 여러 선행연구를 통해 지적이 되어 왔지만 노인일자리 사업을 통해 만들어진 민간형 일자리의 양과 질은 기대에 미치지 못하고 있다. 실제로 민간형 일자리의 평균 활동기간은 공익활동보다도 짧으며, 급여수준 또한 공공형 일자리에 비해 크게 높지 않다(박경하, 2021). 따라서 고령자 노동시장의 수요자와 공급자의 필요를 잘 반영한 민간형 일자리 지원정책의 설계가 필요한 시점이다. 특히 민간기업의 고령 근로자 수요를 업종별·교육수준별로 구체적으로 파악하고, 구직을 희망하는 고령자에 대해 기업 수요에 맞는 직업교육 및 매칭을 체계적으로 진행할 수 있는 기반을 구축하여야 한다.

이와 더불어 노인일자리 사업의 공공형 일자리는 사회적 수요와 각 소득계층의 필요에 맞게 탄력적으로 운용할 필요가 있다. 예컨대 저소득 고령자에게는 ‘일자리’의 역할을, 그 외 노령자에게는 ‘사회활동’의 역할을 강화하는 투트랙으로 운영하는 방안을 고민해 볼 수 있다. 먼저 저소득 고령자에게는 급여나 처우를 지금보다 개선한 양질의 공공형 일자리를 제공한다면 노인 빈곤을 지금보다 효과적으로 줄일 수 있다. 이러한 공공형 일자리는 실제 사회적 필요도가 높은 곳 중심으로 공급될 필요가 있으며, 특히 돌봄, 교육, 보건 등 코로나19 이후 수요가 증가한 사회서비스형 공공형 일자리는 지역사회에 도움이 될 것으로 기대된다. 다른 한편으로 상대적으로 소득의 여유가 있는 고령자에게는 본 사업을 통해 지역봉사나 재능나눔 성격의 사회활동을 권장할 수 있다. 이를 통해 재정을 절감하면서 고령자의 건강 증진과 지역사회 공익 증진이라는 효과를 달성할 수 있을 것이다.

궁극적으로는 노인일자리 사업을 통해 일자리를 창출하기에 앞서 기존 민간

**앞으로의
노인일자리 사업은
지속가능한 양질의
민간형 일자리 창출을
적극 지원하는 방향으로
나아가야 할 것이다.
노인일자리 사업의
공공형 일자리는
사회적 수요와
각 소득계층의 필요에
맞게 탄력적으로
운용할 필요가 있다.**

기존 민간부문의
노인일자리 안정성을
높이는 정책과
노인일자리 사업이
적절히 조합된다면
현재의 노인 빈곤
문제가 완화되고,
장기적으로는
경제활동인구 증가에
따른 경제활력 제고로
이어질 것으로
기대된다.

부문의 노인일자리 안정성을 높이는 정책이 필요하다. 한국의 고령 노동자는 교육수준과 노동생산성이 다른 연령층보다 낮기 때문에 외부 노동시장 충격에 특히 취약하다. 따라서 민간에 고령자를 지속적으로 고용할 수 있는 유인을 제공하고 노동시장 충격에 대한 안전망을 강화함으로써 고령 노동자의 고용 안정성을 높이는 정책이 수립되어야 한다. 이와 같은 고용 지원 정책과 노인일자리 사업이 적절히 조합된다면 현재의 노인 빈곤 문제가 완화되고, 장기적으로는 경제활동인구 증가에 따른 경제활력 제고로 이어질 것으로 기대된다. 

<참고문헌>

강소랑, 「노인일자리사업의 사회경제적 효과 연구」, 『정책분석평가학회보』, 26(1), 2016, pp. 109~138.

강은나·김영선, 「비용편익분석을 통한 노인일자리 및 사회활동 지원사업의 사회적 경제적 효과: 공익활동과 시장형 사업단을 중심으로」, 『한국사회복지행정학』, 20(4), 2018, pp. 1~25.

고호태, 「비용편익분석을 통한 노인일자리사업의 경제적 효과성 연구」, 『노인복지연구』, 58, 2012, pp. 61~87.

김수영·이민홍·장수지, 「노인일자리사업 참여노인의 심리사회적 건강 변화에 관한 연구」, 『노인복지연구』, 64, 2014, pp. 371~393.

김영선·강은나, 「노인일자리사업의 건강 효과성 분석-Propensity Score Matching을 중심으로」, 『한국자치행정학보』, 25(3), 2011, pp. 419~435.

김은혜·강종혁, 「노인일자리사업이 노인의 우울감 변화에 미치는 효과 분석」, 『서울행정학회』, 22(3), 2011, pp. 363~378.

박경하, 「노인 일자리의 진단과 개선과제」, 『월간 복지동향』, 제273호, 2021, pp. 12~21.

박경하·김문정·김수린·배재윤, 『2019년 노인일자리 및 사회활동 지원사업 실태 조사』, 한국노인인력개발원, 2020.

박경하·남기철·강은나·김수린·배재윤·김성용·이창숙·박준혁, 『복지와 노동시장 환경변화에 대응한 노인일자리 중장기 발전방안 연구』, 한국노인인력개발원, 2020.

- 박영미·김병규, 「노인일자리사업이 노인의 삶의 질에 미치는 영향에 관한 연구」, 『한국행정논집』, 27(1), 2015, pp. 243-263.
- 박영미·제갈돈·김병규, 「노인일자리사업의 효과성에 관한 연구: 참여유형과 참여 기간을 중심으로」, 『지방정부연구』, 20(1), 2016, pp. 261-286.
- 보건복지부, 「2021년 노인일자리 및 사회활동 지원사업 운영안내」, 2021.
- 성호열·김영호, 『2019 노인일자리 및 사회활동 통계 동향』, 한국노인인력개발원, 2020.
- 손병돈·이원진·한경훈, 『노인일자리가 노인빈곤 완화에 미치는 영향 연구』, 한국노인인력개발원, 2019.
- 이석원·이윤석, 『노인일자리 참여자의 보건의료 효과분석』, 보건복지부, 2014.
- 이소정·정홍원·최혜지·배지영·박경하·윤남희·안세아·정은지, 『노인일자리사업 정책효과 평가』, 한국노인인력개발원·한국보건사회연구원, 2011.
- 이윤경·김세진·황남희·임정미·주보혜·남궁은하·이선희·정경희·강은나·김경래, 『2020년도 노인실태조사』, 보건복지부·한국보건사회연구원, 2021.
- 이준우·이현아·박종미·배수문, 「노인일자리사업의 유형별 비용-편익 분석: 경기도 사업을 중심으로」, 『한국사회복지행정학』, 17(3), 2015, pp. 57-84.
- 이지혜·황남희, 「노인일자리사업이 노인가구의 경제적 생활수준에 미치는 영향 분석: 소득과 소비 변화를 중심으로」, 『보건사회연구』, 39(1), 2019, pp. 11-38.
- 임재영·이석원, 「노인일자리사업의 연차별 의료비 절감효과」, 『한국행정학보』, 41(4), 2007, pp. 387-413.
- 임중철·주경희·임병우, 「노인의 일자리참여활동이 우울에 미치는 영향: 자아존중감의 매개역할을 중심으로」, 『노인복지연구』, 57, 2012, pp. 29-50.
- 조희평·고창수, 「임금상승이 노인의 노동시장과 공적연금 수령에 미치는 영향」, 한국조세재정연구원, 2021(예정).
- 지은정, 「근로빈곤노인의 빈곤지속기간과 빈곤탈출에 대한 연구: 노인일자리사업에 주는 함의」, 『한국사회정책』, 27(2), 2020, pp. 125-162.
- 황미구·김은주, 「노인 일자리 사업이 노인의 인지기능, 우울감, 자아존중감에 미치는 효과 및 노인의 개인적인 특성이 삶 직무 사회참여만족도에 미치는 영향」, 『진로교육연구』, 21(3), 2008, pp. 137-156.

통계청, KOSIS 국가통계포털, 「경제활동인구조사」, <https://kosis.kr/>, 검색일자: 2021. 8. 6.

_____, 마이크로데이터 통합서비스(MDIS), 「지역별고용조사」, <https://mdis.kostat.go.kr/>, 검색일자: 2021. 4. 18.

한국노인인력개발원 홈페이지, <https://www.kordi.or.kr/>, 검색일자: 2021. 8. 30.

OECD Data, <https://data.oecd.org/inequality/poverty-rate.htm>, 검색일자 2021. 8. 30.



2021년 노벨경제학상

■ 인과관계분석모형의 이론과 응용

김정환 · 한국조세재정연구원 부연구위원

* 2021년도 노벨경제학상 수상자가 발표되었다. 『재정포럼』에서는 2021년 노벨경제학상 수상자인 데이비드 카드(David Card) 교수, 조슈아 앵그리스트(Joshua Angrist) 교수, 휘도 임번스(Guido Imbens) 교수의 업적을 살펴보는 특집을 마련하였다. <편집자 주>

2021년 노벨경제학상 : 인과관계분석모형의 이론과 응용



김정환

한국조세재정연구원 부연구위원
(jhkim30@kipf.re.kr)

I. 서론: 수상 분야의 업적과 그 중요성

지난 10월 11일 스웨덴 왕립과학원(The Royal Swedish Academy of Sciences)은 데이비드 카드(David Card), 조슈아 앵그리스트(Joshua Angrist), 휘도 임벤스(Guido Imbens) 세 명의 경제학자에게 노벨경제학상을 수여하였다. 이들 연구의 특징은 미시 계량(Micro-Econometrics) 분야에서 인과관계(Causality)를 분석하는 방법론을 활용하여 합리적인 실증분석 결론을 이끌어냈다는 것이다.

그들 연구 자체에도 큰 공헌도가 있지만 그 당시의 경제학에 관련된 배경을 알아보면 더욱 그들의 연구가 왜 노벨상을 받아야만 했는가를 알 수 있다. 데이비드 카드 이전의 경제학은 대부분 경제학 이론에 대한 논의가 주류로 여겨졌고 실증분석 관련 연구와 데이터를 통한 경제학 연구는 큰 주목을 끌지 못했다. 경제학 이론 연구 분야에서는 단

순한 모형을 통해 현상을 분석하는 아이디어를 제공한다. 그러나 현실은 매우 복잡한 현상의 집합체로 나타나는 경우가 많았으며, 그 결과 이론과 현실의 괴리 때문에 당시 많은 사람들은 경제학을 믿지 않는다고 표현하기도 하였다. 데이비드 카드는 당시 경제학의 문제를 꿰뚫어보고 경제학의 신뢰를 회복하기 위해 데이터를 통한 엄밀한 실증분석 방법론을 제시하였고, 경제학 이론과의 비교를 통해 현상의 인과관계를 규명하기 위해 노력하였다. 이와 같은 그의 노력에 힘입어 1990년대 경제학은 ‘신뢰 회복 혁명(Credibility Revolution)’을 이룩하였다. 데이비드 카드의 업적을 있는 그대로의 세밀한 분야별로 살펴보면 이민, 교육, 직업교육, 최저임금과 불평등에 대한 연구 분야에서 실증분석에 대한 기틀을 세웠다고 평가할 수 있다. 특히 이민자에 대한 연구에서는 새로 유입된 이민자가 기존 내국인들에게 부정적인 영향을 크게 주지 않는

다는 분석 결과를 여러 연구에 걸쳐 제시함으로써 조금이라도 미국 내 이민자 차별을 감소시켜준 것으로 보인다. 그러나 데이비드 카드의 업적은 단순하게 세밀한 분야에서만의 업적이라고 볼 수 없다. 많은 경제학자들이 말하길, 미시실증분석에 관한 연구는 데이비드 카드 이전과 이후로 나뉜다고 한다. 가장 큰 이유는 데이비드 카드 이전의 실증 연구는 거의 통계학을 그대로 활용한 연구가 대부분이기 때문이다. 그 당시 통계학 모형의 대부분은 실험데이터를 대상으로 한 분석방법론이 대부분이었다. 실험실에서 정확하게 통제되는 대상에게는 충분한 분석법이었지만 현실에 나타나는 경제주체들의 다름을 인지하고 그러한 데이터를 분석하기에는 많이 부족해 보였다.¹⁾ 데이비드 카드는 이와 연관된 이질성(Heterogeneity)을 통제하는 방법론을 최초로 고려한 경제학자라 말할 수 있다. 그의 연구를 본받아 그 이후 조슈아 앵그리스트와 휘도 임번스가 좀 더 정제된 방법론을 연구하여 정립하게 된다.

이들은 이전 수상자들과는 조금 다른 성격의 노벨경제학상 수상자로 생각해 볼 수 있다. 이전 수상자들의 대부분은 정책적으로 실용적인 경제학 분야를 연구한 학자들이었다. 대다수의 노벨경제학상 수상자들은 교육, 개발, 정보, 경매 등 현실적으로 우리에게 직접적으로 와 닿는 분야에 적용 가능한 연구의 공헌도를 높게 평가받았다. 조슈아 앵그리스트와 휘도 임번스는 이론 및 응용계량경제학자라고 볼 수

있는데,²⁾ 그들은 직접 특정 경제 분야를 연구하기도 하지만 전반적인 경제학자들이 활용할 수 있는 방법론에 대해 연구하였고, 그 연구 결과 수많은 연구자들이 조금 더 엄밀하고 의미 있는 결론에 도달할 수 있도록 큰 도움을 주었다는 점에서 큰 공헌을 했다고 볼 수 있다. 조금 더 쉽게 실증분석 경제학자들과 계량경제학자들의 차이점을 살펴보면, 실증분석 경제학자들은 현재 중요한 사회적 이슈로 직면한 경제학 문제를 다방면으로 그리고 각 분야별로 연구하는 사람들라고 볼 수 있고, 계량경제학자들은 그런 각 분야에 널리 통용되어 사용될 수 있는 데이터 분석방법론을 연구하는 사람들라고 볼 수 있다. 현실의 수요에 의해 실증분석 경제학자들이 여러 연구를 공급한다고 생각한다면, 이와 유사하게 실증분석 경제학자들의 방법론에 대한 수요를 계량경제학자들이 경제 데이터 분석모형 연구 공급을 통해 만족시키는 것이다.

경제학을 공부해 본 사람이라면 누구나 흔하게 직면하는 질문이 있다. 어떤 경제적인 현상의 결과를 보고 그 원인을 명확하게 식별(Identification)하는 것이 가능한 문제인가, 혹은 식별하기 어려워 우리가 가진 정보의 한계로 인하여 연관성(Correlation)만을 살펴보는 것이 최선인가. 이 문제가 특별한 이유는 경제학 분석에 활용되는 대다수 데이터의 특징 때문이다. 일반적으로 과학, 의학, 통계학 등에 사용되는 대부분의 데이터는 설계된 실험 데이터(Designed Experimental Data)이다. 설계된 실험

1) 이에 대한 조금 더 자세한 내용은 다음에서 예를 통해 소개한다.

2) 데이비드 카드는 응용계량경제학자로 볼 수 있다. 그러나 뒤에 나오는 설명의 일관성을 위해 여기서는 생략하였다.

데이터의 특징은 실험 결과에 영향을 줄 수 있는 많은 변수들을 통제하여 실험군(Treated Group)과 대조군(Controlled Group)으로 나누어 실험의 효과를 식별할 수 있다. 그러나 경제학을 비롯한 사회과학 연구에서는 간단히 실험효과를 알 수 없다. 왜냐하면 경제데이터는 과학 분야에서 볼 수 있는 설계된 실험이 아니라 수많은 경제주체들의 선택으로 이루어진 결과, 즉 자연적인 실험(Natural Experiments) 결과이기 때문이다.

예를 하나 들어보면, 직업교육(Job Training Program)을 받은 사람들의 임금 상승효과를 알고 싶다고 가정하자. A라는 사람은 평소 직장에서 모범적이고 업무에 관심이 많아 직업교육이 필요 없음에도 불구하고 직업교육을 수강한 반면, B라는 사람은 평소 업무태만으로 직업교육이 필요하지만 직업 교육을 수강하지 않았다고 가정하자. 그리고 이 상황을 분석하는 경제학자는 A와 B가 어떤 사람들인지 알 수 없지만 단순히 A는 직업교육을 받은 사람, B는 받지 않은 사람이라고 인지한 상황이라고 가정하자. 위와 같은 상황에서 직업교육을 받은 사람들의 직업교육 인과효과를 살펴보기 위해서는 ‘직업교육을 받은 A의 월급’과 ‘직업교육을 받지 않은 B의 월급’³⁾의 차이를 알아야 한다. 그러나 후자는 데이터로 관측될 수 없기 때문에, ‘직업교육을 받지 않은 B의 월급’을 ‘직업교

육을 받지 않은 A의 월급’의 근사치로 가정하고 직업교육의 인과효과를 구한다고 했을 경우에 두 값의 차이만큼 오차가 발생하게 된다.⁴⁾ 이러한 오차는 심각한 결과를 초래할 수 있다. 극단적인 예로 직업교육의 임금 상승효과가 전혀 없다고 가정하자. 하지만 ‘직업교육을 받은 A의 월급’과 ‘직업교육을 받지 않은 B의 월급’의 차이는 A와 B 개인의 특징들로 인해 크게 나타날 수 있다.⁵⁾ 이런 경우 직업교육의 유무에 따른 임금 상승효과를 제대로 추정했다고 볼 수 없다.

본고에서는 인과관계 분석의 기틀을 마련한 것이 왜 중요한지 또는 어떤 의미를 가지는지 살펴보고, 이를 응용한 연구에 대해 살펴보고자 한다. 제I장에서는 앞의 예시에 나타난 바와 같은 어려움을 극복하기 위해 노벨경제학상 수상자들이 과거에 정립하여 현재 후대의 경제학자들이 그 정신을 계승하고 개발한 여러 가지 경제학 실증분석 방법론을 이해하기 쉽게 간단히 소개한다. 제II장에서는 어떻게 노벨경제학상 수상자들이 연구방법론을 활용했으며, 제III장에서는 국내에서는 그와 연관된 연구들이 어떻게 진행되고 있는지 소개한다.⁶⁾ 마지막으로 결론에서는 이번 노벨경제학상이 가지는 의미와 앞으로의 전망에 대해 간략히 이야기하는 것으로 마무리한다.

3) 데이터에서 관측이 불가능한 결과 값이라는 의미로 잠재적인 결과 값(Potential Outcome)이라고 표현하기도 한다.

4) 선택 편의(Selection Bias)라고 불린다.

5) 교육 수준, 지능 수준, 경험 등이 대표적인 예시이다.

6) 앞으로 서술될 내용들 중 일부는 전문가들이 아닌 일반 독자들을 대상으로 조금이나마 노벨경제학상 수상자들의 연구를 알리기 위해 서술된 것으로 엄밀하게 보았을 때 잘못된 표현을 하고 있는 부분이 있음을 알린다. 더욱 자세하고 엄밀한 내용을 원하는 독자는 참고문헌의 논문을 읽어볼 것을 권장한다.

II. 인과분석모형의 이론

1. 잠재적 결과값과 무작위 배정⁷⁾의 중요성 (Rubin, 1974)

서론에서 직업교육의 예를 보며 왜 A와 B의 임금 차이가 직업교육 효과를 설명할 수 없는가에 대해 논의해 보았다. 여기서 오차가 발생하는 요인은 크게 A와 B 각각의 직업교육을 받을 확률과 이것과 영향이 있는 A와 B의 개별적인 특징(Individual Characteristics)이 포함된다. 만약에 실험을 계획함에 있어서 이 연결고리를 끊어내어 직업교육을 받을 확률이 개별적인 경제주체의 특징과 독립적(Independent)으로 결정될 수 있다면 연구자들은 직업교육 효과에 대한 올바른 추정치를 얻을 수 있다. 그 방안으로 제시된 것이 무작위배정실험(Randomized Controlled Trials)이다. 예를 들어, 회사에 A와 같이 모범적인 사람들과 B와 같이 무기력한 사람들이 각각 5명씩 존재한다고 하자. 그리고 이전의 예시와 같이 10명에게 직업교육 수강 여부를 본인들의 의사에 맡기는 것이 아니라 관리자가 무작위로 5명을 골라 직업교육을 수강하게 한다. 이 경우 직업교육 수강 집단의 임금 평균과 직업교육을 수강하지 않는 집단의 임금 평균의 차이를 구하면 평균적인 수강효과(Average Treatment Effect)를 합리적으로 추정하게 된다.⁸⁾ 왜냐하면 관리자는 각 표본이

A의 성향을 가지는지 B의 성향을 가지는지를 모른 채로⁹⁾ 두 개의 그룹으로 나누었기 때문에 두 그룹은 거의 동일한 성향이 섞인 상태로 나타나며 오직 직업교육의 수강 유무만 다른 것이다. 이해를 돕기 위해 <표 1>을 통해 간단한 예시를 살펴보자.

<표 1>은 직원 10명의 직업교육 수강 여부와 관찰된 임금의 정보를 나타낸다. 첫 번째 열에서 나타나는 표본의 정보는 각 개인들만이 알 수 있는 성향에 대한 정보이다. A1부터 A5는 A와 성향이 비슷한 5명, B1부터 B5는 B와 성향이 비슷한 5명을 의미한다. 분석가들의 목적은 평균적인 교육수강 효과이므로 만약 우리가 정확히 측정한다면 마지막 열에 나온 값들의 평균값인 30을 구하는 것이 목적이다. 실제 데이터로부터 이를 추정하는 가장 단순한 아이디어는 교육을 수강한 사람들의 임금 평균과 교육을 수강하지

<표 1> 자연실험의 결과 표

표본	교육 수강 여부	수강한 경우의 임금	수강하지 않은 경우의 임금	실현 임금	수강 효과
(A1)	O	250	(210)	250	(40)
(A2)	O	230	(200)	230	(30)
(A3)	O	200	(170)	200	(30)
(A4)	O	240	(200)	240	(40)
(A5)	O	220	(170)	220	(50)
(B1)	X	(230)	200	200	(30)
(B2)	X	(220)	200	200	(20)
(B3)	X	(170)	160	160	(10)
(B4)	X	(190)	170	170	(20)
(B5)	X	(220)	190	190	(30)

주: ()안의 정보는 분석하는 입장에서는 알 수 없는 정보
출처: 저자 작성

7) 잠재적 결과값: Potential Outcome, 무작위 배정: Randomized Control

8) 물론 관리자가 어떤 직원이 A와 같은 성향 혹은 B와 같은 성향을 가지고 있는지 알고 있다면 A직원 5명, B직원 5명을 선정하여 직업교육을 수강하게 하고 나머지 직원들은 직업교육을 수강하지 않게 한다면 더욱 정확한 효과를 추정할 수 있다.

9) 무인지상태(Ignorability) 가정이라고도 부른다.

않은 사람들의 임금 평균의 차이를 보는 것이다. 즉 <표 1>에서 다섯 번째 열의 첫 행부터 다섯 번째 행까지 관측된 데이터의 평균과 다섯 번째 열의 여섯 번째 행부터 열 번째 행까지 관측된 데이터의 평균의 차이를 계산하면 $228-184=44$ 가 도출된다. 이와 같은 오차는 직업교육을 수강하는 사람들이 상대적으로 조금 더 높은 수준의 임금을 받고 있는 경향성에서 나타나는 것이다. 오차를 감소시키기 위해 앞서 제시한 무작위 배정을 활용해보자.

<표 2>에서는 <표 1>과 달리 교육수강 여부를 관리자가 직접 통제하여 무작위로 교육수강 여부를 결정한다. 이 경우 추정되는 평균 교육수강 효과는 다섯 번째 행의 홀수 번째 열들의 실현 임금의 평균인 216과 다섯 번째 행의 짝수 번째 열들의 실현 임

금의 평균인 190의 차이인 26이 도출된다. 완벽하게 정확한 추정치는 아니더라도 <표 1>의 경우와 비교했을 때 무작위 배정을 통하여 개선된 추정치를 얻을 수 있음을 나타낸다.

앞의 간단한 표를 통한 예시에서 볼 수 있듯이 무작위 배정을 통한 실험데이터를 이용한다면 실제 추정하고자 하는 평균 정책효과에 가까운 추정치를 얻을 수 있다. 그러나 사회과학적인 연구에 있어 위와 같은 무작위배정실험에는 윤리적인 제약¹⁰⁾이 존재하는 경우가 많기 때문에 다른 합리적인 가정을 통하여 추정치의 오차를 감소시키려 노력하는 연구에 대한 논의가 많이 진행되고 있다.

2. 조건부 독립 가정과 성향점수 방법 그리고 매칭¹¹⁾(Rosenbaum and Rubin, 1983)

앞 장의 내용에서 다룬 것처럼, 개인별 직업교육을 받을 확률을 어떻게 통제하느냐가 인과효과를 밝히는 데 중요하다.¹²⁾ 앞에서는 무작위 배정을 통하여 실험설계자가 원하는 확률분포를 강제한 경우 어떻게 분석하는가에 대한 내용이었던 반면, 여기서 다룰 성향점수 방법은 직업교육을 받을 확률을 주어진 데이터를 통해 추정하여 활용하는 방식이다.

예를 들어, 앞에서 설명했던 A와 같은 성향의 사람들의 데이터를 관찰하였을 때 그들의 교육수준이 높았고, 반대로 B와 같은 성향을 가진 사람들의 교육수준이 낮았다고 가정하자. 이 상황을 분석하는

<표 2> 통제실험의 결과 표

표본	교육 수강 여부(무작위 배정)	수강한 경우의 임금	수강하지 않은 경우의 임금	실현 임금	수강 효과
(A1)	O	250	(210)	250	(40)
(A2)	X	(230)	200	200	(30)
(A3)	O	200	(170)	200	(30)
(A4)	X	(240)	200	200	(40)
(A5)	O	220	(170)	220	(50)
(B1)	X	(230)	200	200	(30)
(B2)	O	220	(200)	220	(20)
(B3)	X	(170)	160	160	(10)
(B4)	O	190	(170)	190	(20)
(B5)	X	(220)	190	190	(30)

주: ()안의 정보는 분석하는 입장에서는 알 수 없는 정보
출처: 저자 작성

10) 개인의 선택의 자유를 제한할 우려가 있다.

11) 조건부 독립: Conditional Independence, 성향점수 방법: Propensity Score Methods, 매칭: Matching

12) 본론 제1절의 예시에서는 직업교육 수강 확률을 0.5로 통제하였다.

경제학자의 입장에서 어떤 사람이 A 또는 B의 성향을 가졌는지는 알 수 없지만, 차선책으로 교육수준이 비슷하다면 그들의 성향이 비슷할 것이라고 추측해볼 수 있다. 실제 분석과정은 다음과 같이 진행된다. 비슷한 교육수준을 가진 표본 집단을 구성한다. 이 집단 내에서 직업교육을 수강한 사람과 그렇지 않은 사람이 존재한다고 가정해보자. 이 경우, 두 사람의 직업교육을 수강할 확률이 비슷하다고 볼 수 있고 이런 유사성을 기반으로 두 사람은 서로의 잠재적인 결과 값을 가진다고 볼 수 있다. 따라서 이 두 사람의 임금 차이가 직업교육이 임금 상승에 주는 인과효과라는 해석이 가능해진다.

통계학에서는 위와 같은 상황을 이렇게 묘사하기도 한다. 교육수준이 조건부로(Conditionally) 주어졌을 때, 개인의 임금과 직업교육 수강 확률은 독립적으로(Independently) 결정된다. 또한 교육수준에 따른 직업교육 수강 확률을 성향점수라고 정의한다. 앞에서 보여주는 바와 같이 성향점수를 활용한 매칭을 활용하기도 하지만, 때로는 주어진 개인의 특징이 유사한 그룹별로 직접적으로 매칭(Matching)을 활용하기도 한다. 예를 들어, 두 명의 표본이 있다고 가정하자. 간단히 그 두 사람을 C와 D라고 정의한다. C는 4년제 대학교를 졸업한 남성이라고 가정하고, D는 석사학위를 받은 여성이라고 가정하자. 이 상태라면 C와 D는 매우 다른 이질적인 존재로 보이기 때문에 개인들이 가진 고유한 특징에 따른 매칭을 시도한다면 함께 그룹으로 묶일 수 없을 가능성이 높다. 하지만 성향점수 매칭방법을 생각해본다면 이 둘은 한 그룹에 묶이는 것이 가능하게 된다. 구체적으로 예를 들어, C의 경우 4년

<표 3> C와 D의 성향점수 계산

표본	최종학력	결혼상태	참석 확률
C	4년제 대학교 졸업	X	a+25%
D	석사 과정 졸업	O	a+30%-5%

주: a는 최종학력이 4년제 대학교 졸업 미만인 미혼 상태인 직원들의 직업교육 수강 확률

출처: 저자 작성

제 대학교를 졸업하여 대학교를 다니는 동안 직업교육의 중요성을 인지하고 있었기 때문에 최종학력이 대학교 졸업 미만인 집단과 비교하여 직업교육을 수강할 확률이 평균적으로 25%가 높고, 미혼이기에 기혼자들에 비해 개인적인 시간을 활용하기가 더 용이하기 때문에 평균적으로 직업교육 수강 확률이 5% 높다고 가정하자. 또한 D의 경우 석사과정을 진행하며 직업교육의 중요성을 더 크게 인지하고 있었기 때문에 최종학력이 대학교 졸업 미만인 집단과 비교하여 직업교육 수강 확률이 평균적으로 30%가 더 높다고 가정하자. 위와 같은 상황이라면 C와 D는 평균적으로 대학교 졸업 미만의 최종학력을 가진 기혼자들에 비해 30% 높은 직업교육 수강 확률을 가진다고 예측할 수 있으며, 이 경우에 우리는 C와 D가 비슷한 성향점수를 가지고 있다고 할 수 있다.

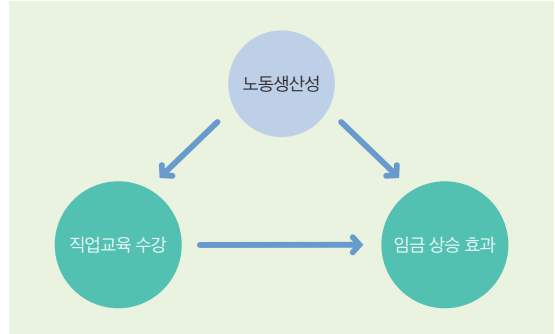
위의 구체적인 예시는 성향점수 매칭방법의 한계를 명확히 알려준다. 만약 실제로 직업교육 수강이 임금 상승에 주는 효과가 비슷한 집단끼리 비교할 수 있게끔 성향점수가 계산되면 좋겠지만, 이질적인 표본이라도 경우에 따라서는 성향점수가 비슷하게 계산되는 경우가 발생하게 된다. 그럼에도 불구하고 성향점수 매칭방법론이 가지는 큰 장점은 통계적으로

발생하는 차원의 저주(Curse of Dimensionality)를 피해갈 수 있다는 점이다. 이질성을 각각 모두 통제하려면 매칭하기 어려운 표본들이 생기기도 하고 컴퓨터가 계산을 수행하는 데 있어 상당히 오랜 시간이 걸릴 수도 있다. 단일 지수(Single Index)로 많은 이질성을 단순화하여 효율적으로 평균 정책효과를 다룰 수 있게 해준 것에 큰 공헌이 있다.

3. 도구변수 추정법

사실 여기서 설명할 도구변수 추정법(Instrumental Variable Estimation)은 엄밀히 말하면 인과관계 추정방법론이라고 분류되지는 않는다. 하지만 인과관계 분석모형을 활용한 분석에 함께 빈번하게 사용되는 방법론이기에 간략히 알아보도록 하자. 경제학 모형 혹은 회귀분석(Regression) 관계식에서 묘사되지 않은 다른 변수로 인하여 설명변수(Independent Variable)와 종속변수(Dependent Variable)에 동시에 영향을 주는 경우 연구자들은 이를 모형에 내생성(Endogeneity)이 존재한다고 설명한다. 예를 들어 보자. 비슷한 교육 수준을 가진 사람들은 직업교육 수강 확률이 비슷하며, 또한 임금의 인상효과가 비슷하다고 가정하였다. 만약 임금을 결정하는 여러 가지 요인 중 개인의 노동생산성(Labor Productivity)이 크게 영향을 미친다고 가정하자. 또한 노동생산성이 낮을수록 노동생산성을 높여 회사에 더 필요한 존재가 되기 위해 더 높은 확률로 직업교육을 수강한다고 가정하자. 이 경우 만약 동일한 교육 수준을 가진 사람이라 하더라도, 누군가는 노동생산성이 높고 다른 누군가는 노동생산성이 낮을 수도 있다. 정리하면 직

[그림 1] 직업교육 수강이 임금 상승에 미치는 영향에 대해 노동생산성이 미치는 내생성

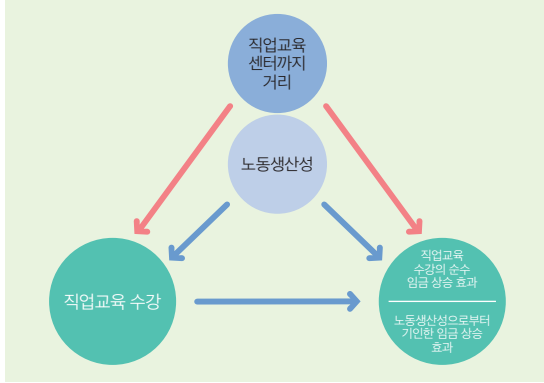


출처: 저자 작성

업교육 수강 유무가 개인의 노동생산성에 영향을 받고, 노동생산성이 임금에 영향을 준다면 데이터의 정보를 단순한 회귀분석(Simple Regression)만으로 추정한 직업교육의 임금상승의 효과는 순수한 직업교육의 임금상승 효과와 노동생산성이 직업교육 수강 여부와 임금 상승에 주는 효과의 복합적인 결과로 나타난다. 이와 같이 모형에서 고려하지 못한 다른 요인으로 인하여 식별하고 싶은 효과만을 추정하기 어려울 때 이러한 경제학 모형은 내생성(Endogeneity)을 가진다고 설명한다. 그리고 이 경우에 직업교육이 임금 상승에 주는 효과를 정확하게 추정해내기 위해서 활용할 수 있는 방법론 중 한 가지가 도구변수 추정법이다.

여기서 도구변수(Instrumental Variable)란, 노동생산성과는 독립적으로 결정되면서 직업교육 수강 여부와는 연관성이 있는 변수이어야 한다. 예를 들어, 집에서 직업교육수강센터까지의 거리 혹은 집에서 직업교육수강센터까지 가는 데 걸리는 시간이 여기에 속한다. 위와 같은 변수를 활용하여 내생성을

[그림 2] 직업교육센터까지 거리를 도구변수로 활용하여
내생성을 해결하는 방안



출처: 저자 작성

배제하고 직업교육 수강이 임금 상승에 미치는 영향을 측정한다. 기존의 단순한 회귀분석에서의 추정량과 간략하게 비교해보자. 기존의 통상최소자승법(Ordinary Least Squares Method)으로 구한 직업교육 수강이 임금 상승에 주는 효과는 순수한 직업교육 수강효과와 더불어 직업교육 수강과 노동생산성과의 연관성과 노동생산성과 임금 상승의 연관성의 혼재된 효과만큼 편향적으로 추정된다. 도구변수 추정법에서는 후자에 해당하는 두 가지 연관성의 혼재된 효과를 제거하는 것에 초점을 맞추었다. 임금과 직업교육수강센터까지 거리의 연관성과 직업교육 수강 여부와 직업교육수강센터까지 거리의 연관성의 비율로 직업교육 수강이 임금 상승에 미치는 순수한 영향을 계산하여 추정량을 산출하고 ‘이 추정량은 선형모형에서 불편추정량(Unbiased Estimator)¹³⁾이라는 것’을 적절한 가정하에 보일 수 있다.

4. 이중차분법

앞의 상황과 다른 데이터를 가지고 있는 상황을 가정해보자. 만약 우리가 A와 B의 직업교육 수강 1년 이전의 임금을 알고 있다고 가정한다면, A의 직업교육 수강 이후의 임금과 A의 직업교육 수강 1년 이전의 임金的 차이를 직업교육이 임금 상승에 미치는 인과효과로 볼 수 있을까? 여기서 중요한 가정은 중간 1년의 기간 동안 임금에 미치는 외부적인 요인이 얼마나 큰 것인가에 대한 질문이다. A의 직업교육 수강 이후의 임금 수준을 결정지을 수 있는 요인을 크게 세 가지로 나누어 보자. 첫 번째로 A 개인의 고유한 특징으로 설명되는 부분, 즉 개인의 교육과 직업에 대한 경험 등이 여기에 포함된다. 두 번째는 순수한 직업교육의 인과효과로 인한 노동생산성 상승으로 설명되는 부분, 그리고 마지막은 1년간의 외부적인 임금의 상승효과로 볼 수 있다. 예를 들어, 물가 상승 등과 같은 요소들이 여기에 포함된다. 이와 유사하게 직업교육을 수강하지 않은 B의 직업교육 이후의 임금 수준 또한 두 가지로 나눌 수 있다. 첫 번째는 B 개인의 고유한 성향으로 설명되는 부분이며, 두 번째는 1년간의 임금 상승효과로 분리할 수 있다. 이중차분법을 통해 순수한 직업교육 효과가 임금 상승에 미치는 영향을 알기 위해, A의 현재 임금과 A의 1년 전 임금의 차이를 A의 임금 차분이라고 정의하고 이를 구하면 A의 모범적인 고유한 성향으로 설명되는 기존의 임금 부분을 제거한 순수한 교육효과와 1년간의 외부적인 임금 상승효과만 남게 된다. 유사한 논리로 B의 임금

13) 어떤 추정량의 평균값이 알고 싶은 실제 모수(Parameter)와 동일할 때 그 추정량을 불편추정량이라고 정의한다. 통계적으로 좋은 성질이라고 말할 수 있다.

**<표 4> 이중차분법을 활용한 직업교육 수감이
임금 상승에 미친 효과 분석**

표본	교육수강 여부	1년 전 임금	현재 임금	현재 임금과 1년 전 임金的 차이(차분)
A	O	a	a+d+t	d+t
B	X	b	b+t	t
이중차분				d

주: 1. a는 표본 A 고유의 성향으로 설명되는 임금 부분
 2. b는 표본 B 고유의 성향으로 설명되는 임금 부분
 3. t는 1년 전과 현재 사이에 외부적인 임금 상승효과
 4. d는 순수한 직업교육의 효과

출처: 저자 작성

차분을 구하면 1년간의 외부적인 임금 상승효과만 남게 된다. 최종적으로 A의 임금 차분과 B의 임금 차분의 차이를 구하면 순수한 직업교육 효과를 구할 수 있다. 이중차분법을 활용하기 위한 가장 중요한 가정은 A와 B 둘 다 동일한 1년간의 외부적인 임금 상승효과를 경험했어야 한다는 것이다. 이는 많은 경제학자들이 이중차분법을 활용한 연구를 시행할 때 검증하는 중요한 명제 중 하나이다.

수전 애티(Susan Athey)와 휘도 임번스는 2006년 논문에서 기존 연구에서 많이 활용하는 회귀분석을 통한 분석법을 일반화하여 비모수적 방법론을 통한 이중차분법(Differences in Differences)을 연구하였다. 일반화를 통해 기존 이중차분법의 모형적인 제약들에서 자유로워졌고 또한 각 분위별(Quantile) 이중차분법 분석이 가능하다는 것을 보였다. 그들은 또한 최근 2021년 패널데이터 모형에서 어떻게 이중차분법을 통해 정책효과를 분석할 수 있는지를 연구한 논문을 발표하였다. 이 논문의 한계점은 어떤 경제주체에

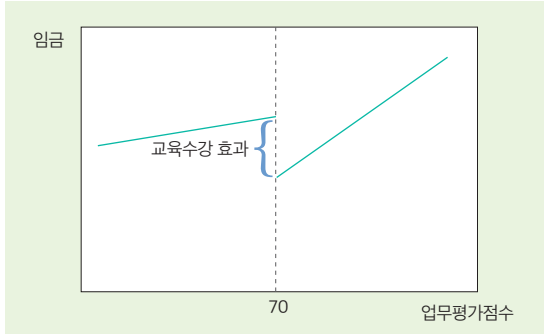
게 정책이 한 번 시행되면 그 효과가 계속 지속되는 경우에 한하여 그 효과를 분석할 수 있다는 것이지만, 기존에 정립되지 않았던 패널데이터 모형에 잠재적인 결과 값(Potential Outcome)을 도입한 비모수적 분석을 연구했다는 점에서 큰 공헌이 있다고 보인다.

5. 회귀불연속

회귀불연속(Regression Discontinuity)의 개념은 매칭과 유사하게 생각할 수 있다. 정책에 참여할 때 뚜렷한 기준이 존재한다고 가정하자. 이 경우에 그 기준에 한참 도달하지 못하는 표본과 그 기준을 많이 상회하는 표본의 경우 그 둘을 이질적인 표본으로 인식하여 서로를 잠재적인 결과 값으로 보기 힘들다. 회귀불연속 모형은 정책 시행이 어떤 기준을 따라 시행될 때 그 기준을 아슬아슬하게 만족하거나 그렇지 못한 집단을 동일한 성향을 가진 집단으로 묶어 회귀분석모형으로 인과관계를 분석하는 방법을 제시한다. 크게 뚜렷한 회귀불연속 모형(Sharp Regression Discontinuity Design)과 흐릿한 회귀불연속 모형(Fuzzy Regression Discontinuity Design)으로 나누어진다. 앞에서 다룬 직업교육 수강효과의 예를 들어 보자. 뚜렷한 회귀불연속 모형의 예로 만일 회사 내의 업무평가점수가 70점 미만인 피고용인들에 한하여 직업교육을 강제로 수강하게 한다고 가정하자. 이 경우 업무평가점수를 알면 ‘뚜렷하게’ 그 표본이 직업교육을 수강하였는지 하지 않았는지 알 수 있다.¹⁴⁾ 이 경우에 업무평가점수

14) 특정 변수에 의해 정책 참여 여부가 결정되기 때문에 ‘변수들에 따른 선택(Selection on Variables)’이라고 명명하기도 한다.

[그림 3] 회귀불연속모형의 이해



출처: 저자 작성

가 50점인 표본과 90점인 표본은 매우 이질적인 특성을 가지고 있을 것이기에 70점의 근방에 존재하는 65점에서 75점 사이의 표본들을 비교하는 것이 조금 더 직업교육 수강효과를 분석하는 데 알맞은 방법으로 보인다. 흐릿한 회귀불연속 모형의 구체적인 예시는 다음에 소개할 국소적 평균 정책 효과에서 좀 더 자세히 다루어 보도록 하겠다.

6. 국소적 평균 정책 효과¹⁵⁾ (Imbens and Angrist, 1994)

기존 평균 정책효과(Average Treatment Effect) 관련 연구에는 그 효과를 식별하기 위한 조건으로 각 표본(Sample)이 정책에 참여할 확률이 항상 0과 1사이여야 한다는 가정이 존재한다. 그러나 현실적으로는 정책에 따라서 항상 참가하거나 참가하지 않는 표본들이 존재한다. 휘도 임번스와 조슈아 앵그리스트

는 이런 가정을 좀 더 완화하는 방안을 제시한다. 이를 국소적 평균 정책 효과, 영어 줄임말로 LATE라고 하였다. 위에서 언급한 직업교육의 예를 다시 들어보자. 만약 피고용자들 중에 교육수강센터와 집까지의 거리가 3km 이내인 사람들은 모두가 강의를 수강하였고, 10km보다 먼 사람들은 모두가 강의를 수강하지 않았다고 가정하자. 집과 수강센터의 거리가 3km에서 10km 사이에 있는 표본들을 모았을 때 교육수강 확률이 항상 0과 1사이 존재하게 된다. 그리고 집과 수강센터의 거리가 3km 미만이거나 10km 초과인 경우에는 대조군이 부족하여 제대로 된 평균 정책 효과분석이 용이하지 않다. 휘도 임번스와 조슈아 앵그리스트가 제시한 LATE는 집과 수강센터 간의 거리가 3km에서 10km 사이에 있는 정책에 따른 영향을 받을 가능성이 있는, 즉 교육수강확률이 0과 1사이인 대상의 평균 정책 효과를 추정하는 방법이다. 기존 연구와의 또 다른 차이점은 모형의 제약을 완화한 것이다. 기존 모형들이 모수적(Parametric) 모형 가정에 더 의지한 반면, 휘도 임번스와 조슈아 앵그리스트는 기존 연구의 모수적 모형 가정 대신 비모수적(Nonparametric)인 모형을 가정하여 인과관계 분석모형의 식별과 추정을 연구한 점에 그 공헌도가 크다고 할 수 있다. 모수적 모형의 단점은 상대적으로 경제모형을 바르게 설정되지 않았을 경우(Model Misspecification)에 더 큰 편향성(Bias)을 가지기 쉽다는 점이다. 비모수적 모형은 상대적으로 모형이 데이터의 추세를 크게 제한하지 않고 추정할 수 있다는 장점이 있다. 위에서 언급된 흐릿한 회귀불연속 모

15) 국소적 평균 정책 효과: Local Average Treatment Effect

[그림 4] 흐릿한 회귀불연속 모형과 LATE



주: ■ 부분에 거주하는 사람들은 0과 1사이의 직업교육 수강 확률을 가짐
출처: 저자 작성

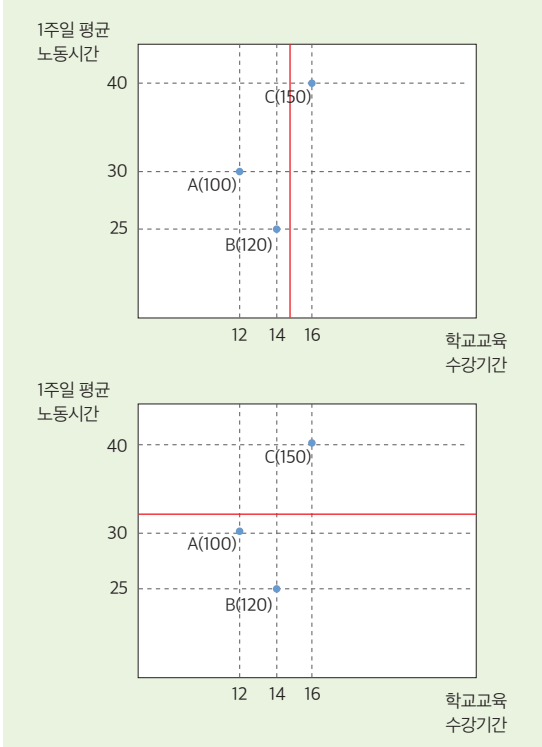
형의 예시에 여기서 다른 예시를 적용해보자. 이 분석에 있어서 교육수강센터와 집까지의 거리가 3km에서 10km 사이에 있는 모든 표본이, 유사한 집단이라고 가정해도 될지 알 수 없다. 그러나 이 경우 집과 교육수강센터의 거리가 가까운 표본일수록 상대적으로 직업교육 수강 확률이 높을 것이라는 가정은 합리적으로 보인다. 이때 교육수강센터와 집까지의 거리에 따른 직업교육 수강 확률을 도구변수로 활용하여 회귀분석으로 분석하는 모형을 활용할 수 있으며 수강센터와 집까지의 거리로 인해 ‘흐릿하게’ 직업교육 수강을 결정하게 된다. 이 모형을 흐릿한 회귀불연속 모형이라고 한다.

7. 인과 나무와 인과 숲 모형(Athey and Wager, 2019)

통계학 분야에서 빅 데이터에 대한 분석방법들이 각광을 받고 있고 그에 따라 인과분석모형과 빅 데이터 분석 모형이 결합된 형태의 방법론 연구가 최

근 지속적으로 증가하는 추세다. 이번 장에서는 많은 방법론 중 하나인 인과 나무(Casual Tree)와 인과 숲(Casual Forest) 모형에 대해서 조금 자세히 알아보자. 앞에서 활용한 직업교육 수강효과에 대한 예시를 활용해보자. 직업교육 수강 유무를 제외한 임금에 영향을 미치는 요소가 크게 두 가지만 존재한다고 가정해보자. 첫째로 얼마나 오랫동안 학교교육을 받았는가, 둘째로 1주일간 평균노동시간이 중요 요소라고 하자. 추후에 우리는 모든 표본들에 대하여 현재 임금, 직업교육 수강 여부, 학교교육 수강기간, 1주일 간 평균노동시간을 조사할 수 있을 것이다. 우선 직업교육 수강 여부라는 변수는 잠깐 논의를 미뤄두고 수전 애티(Susan Athey)와 스테판 웨거(Stafan Wager)가 연구한 인과 숲 모형을 이해하기 위해 인과 나무와 잎(Leaf)이 모형에서 의미하는 바를 먼저 알아보자. 단순한 예로 A라는 사람은 임금이 100만원, 학교교육 수강기간이 12년, 1주일 평균 노동시간은 30시간, B라는 사람은 임금이 120만원, 학교교육 수강기간이 14년, 1주일 평균 노동시간은 25시간, C라는 사람은 임금이 150만원 학교교육 수강기간이 16년, 1주일 평균 노동시간은 40시간이라고 가정하자. 이 경우 A, B, C 세 사람의 임금을 비교하여 비슷한 집단을 구성하고 이 집단 구성 시 학교교육 수강기간과 1주일 평균 노동시간을 기준으로 분리한다. 한 가지 예로 학교교육 수강기간이 14년 이하와 14년 초과인 그룹으로 나눈다면 A와 B가 한 그룹, C가 다른 그룹으로 묶이게 된다. 이 경우에 A와 B의 임금의 격차가 상대적으로 학교교육 수강기간이 14년 미만과 14년 이상으로 나누었을 때의 B의 임금과 C의 임금의 격차보다 더 적기 때문에 후자보다는 전자의 기

[그림 5] 인과 숲 모형 알고리즘을 활용한 표본 A, B, C의 구분

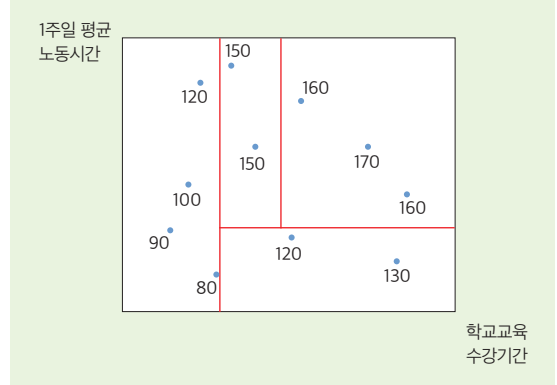


주: 왼쪽은 학교교육 수강기간 기준, 오른쪽은 1주일 평균 노동시간을 기준으로 구분
출처: 저자 작성

준으로 나누는 것이 더 바람직하다 볼 수 있다. 1주일 평균 노동시간으로 그룹을 구성한다고 볼 때 30시간 이하로 A와 B를 같은 그룹에 포함시키고 C를 다른 그룹에 포함시키는 것이 더 바람직하다.

앞의 예시에서는 단순히 세 명의 표본을 가지고 설명했지만, 만약 이와 같은 알고리즘을 많은 표본을 대상으로 계속 반복하다 보면 최종 단계에서 각 그룹에 몇 명 이상을 남긴 채 이 알고리즘을 그만두어야 할

[그림 6] 인과 나무 모형의 예시



주: 각 표본에 부여된 숫자는 임금을 뜻함. 각각의 앞에서 최소자승법을 기준으로 적용하여 더 작은 단위의 임의로 구분하는 알고리즘을 반복하여 인과 나무를 도출함
출처: 저자 작성

것인지를 선택하여야 하는데, 이 부분은 정책연구자가 선택해야 할 모수¹⁶⁾이고 각각의 그룹을 잎이라고 한다. 최종 단계 앞까지 나눈 다음에 그 잎들을 모두 모아서 전체를 형성하는 것을 나무라고 부른다. 인과 나무는 각각의 잎에 존재하는 표본들을 비슷한 성향을 가진 표본으로 생각하고 각각의 잎 안에서 직업교육을 수강한 집단의 평균임금과 직업교육을 수강하지 않은 집단의 평균임금의 차이를 직업교육의 임금에 대한 순수 효과로 인정하는 방법론을 말한다. 인과 숲 모형을 만들기 위해 위와 같은 방법으로 인과 나무를 만들 때 모든 표본을 한꺼번에 사용하지 않고 무작위로 여러 번 표본 집단을 추출하여 많은 인과 나무를 만들 수 있다. 그렇게 추출한 많은 인과 나무를 모아서 간략히 평균을 낸 것을 인과 숲이라고 부른다.

16) Smoothing Parameter라고도 부른다.

Ⅲ. 노벨상 수상자들의 인과분석모형의 응용

1. 최저임금의 상승과 고용률의 인과관계분석 (Card and Krueger, 1993)

전통적인 경제학이론¹⁷⁾에 따르면, 합리적인 가정 하에서 최저임금 수준의 상승은 고용의 감소로 이어진다. 데이비드 카드와 앨런 크루거(Alan Krueger, 1960~2019)는 자신들 논문 연구에서 기존의 최저임금에 관한 이론이 항상 옳지는 않을 수 있다는 증거를 보여주었다. 그들은 1992년에 미국 뉴저지 주의 최저임금의 상승으로 인한 고용 감소효과를 이중차분법 인과효과분석 모형을 활용하여 살펴보았다. 뉴저지 주의 패스트푸드 음식점들을 대상으로 최저임금상승제도 이전의 고용률과 제도 이후의 고용률의 차이를 조사하였다. 이중차분법 분석을 진행하기 위해 중요한 요소는 뉴저지와 고용률에 영향을 줄 수 있는 여러 가지 경제 변수들이 유사한 지역을 찾아야 하는 것¹⁸⁾인데, 고용임금, 가격, 그리고 다양한 음식점의 특징들을 비교한 결과 동부 펜실베이니아 지역이 가장 유사한 지역으로 선정되었다. 뉴저지 주 고용률의 차분 값과 동부 펜실베이니아 지역 고용률의 차분 값의 차이를 순수한 최저임금 상승으로 인한 고용률의 감소효과로 정의하였고, 분석 결과 최저임금상승 제도를 시행했던 뉴저지의 고용률이 오히려 증가했다고 밝혔다. 논문의 뒷부분에서 데이비드 카드와 앨런

크루거는 왜 이러한 결과가 나왔는지 그 이유를 추론하여 서술하였다. 그들은 ‘이 결과는 동일한 기간 내에 뉴저지의 패스트푸드 가격의 증가 폭이 펜실베이니아보다 컸기 때문에 최저 임금 상승의 부담이 소비자에게 귀착된 원인일지도 모른다.’ 고 밝혔다. 그들의 이러한 실증분석 연구 덕분에 기존의 간단한 경제학이론으로 설명할 수 없는 부분을 밝혔다라는 점과 그 이후 많은 연구자들이 기업의 행태 연구, 소비자 귀착 이론 등의 새로운 분야 연구를 할 수 있는 기초를 만들어 주었다는 점에서 큰 공헌을 했다고 말할 수 있다.

2. 이민과 불평등(Card, 2009)

데이비드 카드와 이민자들의 유입이 경제에 어떤 영향을 미치는가에 대한 많은 연구를 진행하였다. 그의 2001년 논문에서는 이민자의 유입이 지역 노동경제에 어떤 영향을 미치는가에 대해 연구하였고, 2005년 논문에서는 이민자의 유입이 반드시 미국의 노동자들의 일자리를 빼앗아가는 것으로 볼 수 있는가에 대한 연구를 진행하였다. 여기서는 그의 연구 중 하나인 이민자들과 기존 미국인들 임금의 불평등에 대한 연결고리를 분석한 2009년 논문에 대해 간단히 소개한다. 그의 연구를 좀 더 면밀히 알아보기 위해서 우선 잔차임금(Residual Wage)에 대하여 알아보자. 많은 경제학자들은 임금수준을 추정하기 위해 교육과 직업 경험을 주요 변수로 활용해왔다. 이런 연구방식에 의해 임금수준에서

17) George J. Stigler(1946)

18) 제II장의 “4. 이중차분법(Differences in Differences)” 내용 참조

교육과 직업경험으로 설명되는 부분을 제외한 부분을 잔차임금으로 정의하고 이것은 많은 부분 개인이 가지고 있는 노동생산성으로 설명된다고 가정한다.¹⁹⁾ 기존의 임금 불평등에 관한 많은 연구들은 주로 이질적인 노동생산성을 가진 집단 간의 (Between Group) 임금 불평등에 대해서 다루었다. 그러나 데이비드 카드의 연구에서는 동일한 노동생산성을 지닌 집단 내에서의 (Within Group) 임금 불평등에 대해 분석하였다. Katz and Murphy(1992)에 따르면 두 집단 간의 로그 임금 격차와 두 집단 간 노동시간의 총량을 로그취한 값의 차이 값과 관계식이 존재하고 이를 회귀분석을 활용하여 두 집단 간의 대체탄력성(Elasticity of Substitution)을 구할 수 있다. 이를 엄밀하게 추정하기 위해 도구변수 추정법을 활용하였다. 이 연구에서 내생성은 다음과 같은 상황에 발생한다.²⁰⁾ 예를 들어, 미국인과 이민자의 총 노동시간 차이로 그들의 임금 격차를 설명하려 한다고 가정하자. 그러나 임금 격차는 노동 시간 차이로 인해 생기는 부분이라고 단순히 생각할 수 없다. 만약 이민자에 대한 차별적인 시선으로 인해 미국인과 이민자의 총 노동시간 차이가 커질 수 있고, 또한 이런 시선은 동시에 임금 격차를 증가시킬 수 있다. 이를 통제하기 위해 데이비드 카드는 고숙련(High-Skilled) 이민자의 유입률을 도구변수로 활용하였다. 고숙련 이민자의 유입률 자체는 차별적인 시선으로 인한 불이익 등과 큰 관계가 없지만, 유입률과 이민자의 총 노동시간과는 큰

연관이 존재한다. 이를 통해 추정된 대체탄력성은 도구변수를 활용하지 않은 추정치와 비교하여 큰 차이를 보인다. 결론적으로 데이비드 카드는 그의 연구를 통해 이민자의 유입이 기존 미국인들의 임금 불평등의 작은 부분만을 설명할 수 있다는 것을 다양한 모형의 대체탄력성 추정을 통한 실증적 연구를 통해 주장하였다.

3. 교육이 임금에 미치는 영향(Card and Krueger 1992; Angrist et al., 2001)

Card and Krueger(1992)는 교육의 질을 학생 수와 교사 수의 비율, 평균 수학 교육시간(Average Term Length), 그리고 상대적인 교사의 급여로 측정하여 교육의 질이 임금에 미치는 영향(Return to Schooling)에 대해 분석하였다. 선행연구 중에서 교육의 질이 임금에 미치는 영향이 크다고 알려진 연구가 적었다. 이는 공교육에 정부의 세금이 많이 사용되는 것을 비판하는 근거가 되기도 하였다. 그러나 데이비드 카드와 앨런 크루거가 선행연구보다 비교적 많은 표본을 토대로 다양한 변수를 통제한 후에 추정된 결과 교육의 질이 임금에 미치는 영향이 크다고 밝혀냈다. 데이비드 카드(2001)는 이후 논문에서 교육이 임금에 미치는 영향을 추정한 많은 논문들을 소개하였다. 특히 그의 논문에서 중점적으로 다룬 이슈는 교육수준의 내생성이었다. 교육기간은 경제주체가 스스로 결정하는데, 그 결정에 있어 중요한 요

19) Lemieux(2006)

20) 제 II 장의 "3. 도구변수 추정법" 내용 참조

인들은 경제주체 일생의 효용을 최대화하게끔 결정된다.²¹⁾ 위에서 소개한 것처럼 내생성을 제거하기 위해 도구변수 추정법을 활용한 연구가 많이 존재하는데, 데이비드 카드는 그중 하나의 예로 Angrist and Krueger(1991)에 대해 소개하였다. 그들은 학생들이 태어난 시기를 분기별로 구분하여 이를 활용하여 교육수준이 임금에 미치는 영향을 분석하였다. 태어난 시기는 학생의 미래 노동생산력과 연관성이 거의 없다고 볼 수 있다. 하지만 태어난 시기가 이르면 학교에 입학하는 시점까지 시간의 여유가 조금 더 있는데, 어린 나이에는 몇 개월 더 성장하고 입학하는 것이 수학 능력의 차이를 가져올 수 있기 때문에 교육의 질적 수준과 연관성이 높으며 차후 성취도의 차이로 나타나게 되고 이것이 최종적으로 임금에 영향을 주는 것이다.²²⁾

4. 미군의 베트남전 참전이 미래 임금에 미친 영향 분석(Angrist 1990; Imbens and Angrist, 1994)

1970년대 베트남 전쟁에 많은 미군이 참전하였다. 그 이후 미국 병무청의 주요 과제는 참전 용사들에게 어떻게 보상을 해줄 수 있는가에 대한 것이었다. 조슈아 앵그리스트는 베트남전 참전이 장기적으로 참전 용사들의 임금에 어떤 영향을 줬는지 인과관계분석모형을 통해 분석하였다. 이후 LATE라는 새로운

개념이 회도 임번스와 조슈아 앵그리스트에 의해 재정립된 후 이를 새로이 분석하는 방법도 소개하였다. 인과분석모형을 활용하기 위한 여러 가지 조건 중 하나는 어떤 변수가 존재하여 그 변수가 미국 남성의 베트남전 참전 여부에 영향을 주지만, 미래의 임금에 영향을 주는 노동생산성과 같은 변수에 영향을 주지 않고 독립적으로 결정되어야 한다는 것이다. 당시 미군을 모병하는 제도 중에 추첨을 통해 입영통지를 하는 제도가 있었다. 간단하게 예를 들면, 1월 1일부터 12월 31일까지의 365일 날짜에 숫자 1부터 365를 부여한 다음 추첨을 통해 365개의 숫자를 순서대로 나열한다. 그다음 1부터 365사이의 숫자 하나를 지정하여 그 숫자보다 낮은 숫자의 순번대로 나열된 생일의 모병 가능한 모든 미국 남성들에게 입영통지서를 보내는 방식으로 진행되었다. LATE²³⁾를 적용시켜 분석하면 미국 남성들 중에 입영통지서를 받았음에도 불구하고 캐나다 이민 등의 병역기피수단을 동원하여 입대를 거부한 표본이 존재하기도 하였고 또한 입영통지서를 받지 않았음에도 불구하고 나라에 대한 애국심으로 자원입대한 인원도 다수 존재하였다. 이들은 입영통지서의 영향이 그들의 베트남전 참전에 대한 의사결정에 아무런 영향을 주지 못한 사람들로 구분된다. 이들을 제외한 나머지 표본에서는 동일한 표본에 입영통지서가 발급되었다면 입대하였고, 그렇지 않은 표본은 입대하지 않았다. 즉, 입영통지서를 받는 것이 도구변수의 역할을 하게 되고, 입영통

21) 효용 극대화의 과정에 수업료나 학업으로부터 받을 수 있는 스트레스로 인한 비용과 교육을 통해 미래에 성취할 수 있을 임금 등이 고려되었다.

22) 많은 경제학자들이 태어난 시기와 학업성취도의 연관성이 낮아서 약한 도구변수(Weak Instrumental Variable)의 문제점을 지적하였다.

23) 제III장의 "6. 국소적 평균 정책 효과(Imbens and Angrist, 1994)" 내용 참조

지서를 받는 것이 입대 확률을 높이기 때문에 입대 여부의 단조 증가성이 만족하게 된다. 따라서 입영통지서의 영향을 받아 입대를 결정하게 된 표본들의 베트남전 참전 여부에 따른 장기적인 임금 변화 효과를 분석할 수 있다.

5. 학급 학생 수가 학업성취도에 미치는 영향 분석(Angrist and Lavy, 1999)

12세기에 마이모니데스(Maimonides)라는 랍비가 있었다. 마이모니데스는 탈무드에 나온 논의를 바탕으로 학급의 적정 학생 수는 최대 40명 이내가 적당하다고 제안하였고 이것을 마이모니데스의 원칙(Rule)이라고 부른다. 이 원칙에 따라 매년 학교에 등록하는 학생 수에 따른 학급 학생 수를 계산하는 수식을 제안하였다. 기존 연구에서는 학급 학생 수는 무작위로 선정된다는 가정하에 학급의 학생 수가 학업성취도에 미치는 영향을 인과관계분석 모형을 사용하여 살펴보았다. 쥘리아 앙그리스트와 빅터 라비(Victor Lavy)는 기존의 연구에 개선방안으로 학급(Class)의 학생 수는 외생적으로 주어지는 변수가 아니라 마이모니데스의 원칙의 영향을 받는 변수로 인식하고 마이모니데스의 원칙을 도구변수로 삼아 학교의 등록 학생 수가 35명에서 45명 사이, 75명에서 85명 사이, 115명에서 125명 사이인 구간을 중심으로 회귀불연속모형²⁴⁾을 활용하여 분석하였다.

이런 분석이 가능한 이유는 학교에 등록된 학생 수가 40명 단위로 학급이 더 늘어나는 경향이 크기 때문에 40의 배수 근방에서 학급이 더 생기면 학급 학생 수가 적은 효과를 받는 것이고, 학급 수가 그대로 유지되면 학급 학생 수는 많은 효과를 받는다고 생각할 수 있기 때문이다. 예를 들어, A라는 학생이 전교생이 78명인 학교를 다니고 한 학급에 학생 수가 39명인 학급에 속해 있다고 가정하자. 이 학생의 학업성취도 점수에 미치는 영향을 크게 네 가지로 나눌 수 있다고 가정하고 네 가지 각 항목은 관찰 가능한 학교 고유적인 특징, 학급의 학생 수, 관찰 불가능한 학급의 특징, 관찰 불가능한 학교 고유적인 특징이라고 하자. B라는 학생은 전교생이 84명인 학교를 다니고 한 학급에 학생 수가 28명인 학급에 속해 있다고 가정하자. 학생 B도 학생 A와 동일하게 네 가지 항목으로 학업성취도 점수에 미치는 영향을 나눌 수 있다고 가정하자. 중요한 점은 학생 B는 마이모니데스의 원칙에 따르면 학생 A에 비하여 더 높은 확률로 학급 학생 수가 적은 학급에 배정을 받는다는 것이다. 전체 등록 학생 수가 유사한 집단이라면 유사한 확률 분포를 가지는 표본으로 생각할 수 있기 때문에 한 그룹으로 취급한다. 그리고 관찰 불가능한 학교와 학급의 고유적인 특징이 학업성취도 점수에 미치는 영향과 마이모니데스의 원칙은 독립적으로 결정되기 때문에 도구변수 추정법²⁵⁾을 활용할 수 있다.

24) 제 II 장의 "5. 회귀불연속" 내용 참조

25) 제 II 장의 "3. 도구변수 추정법" 내용 참조

IV. 노벨상 수상자들의 연구 관련 주요 국내 연구

1. 최저임금 인상의 고용효과(김대일·이정민, 2018; 홍민기, 2018; 황선웅, 2019)

2018년 국내 최저임금이 16.4% 증가하는 정책이 시행되었다. 데이비드 카드의 연구 결과에서는 최저임금의 상승이 항상 고용률의 감소로 이루어지지 않는다는 근거를 제시하였다. 그 이후에 많은 경제학자들이 최저임금에 대한 논쟁에 참가하였다. 일각에서는 데이비드 카드의 방법론이 지역 고유의 이질성을 통제하기에 적합하지 않다고 지적하였고²⁶⁾ 국내 연구의 많은 논문들에서 최저임금이 인상하면 고용률이 감소한다는 결론을 도출하는 실정이다.²⁷⁾ 하지만 몇몇 국내 연구에서는 여전히 데이비드 카드의 결론과 같이 최저임금이 고용률에 유의미한 영향을 미치지 않는 것처럼 보인다고 주장한다.²⁸⁾ 김대일·이정민(2019)의 연구에서는 최저임금의 상승이 고용률 자체에 주는 영향이 아니라 고용 증가율에 주는 영향을 연구하였다. 데이비드 카드의 연구와 유사하게 이중차분법을 활용하였고 그들의 연구에서 2018년도 최저임금 인상의 고용효과는 통계적으로 유의한 수준의 고용 감소효과를 나타낸 것으로 결론지었다. 반면에 홍민기(2018)의 연구에서는 최저임금의 상승

이 반드시 고용률에 귀착효과를 가진다고 볼 수는 없다는 사실을 상기시킨다. 이 연구에서는 추세에 대한 여러 가지 가정을 고려한 이중차분법 모형들을 활용한다. 논문의 결론 부분에서 기업의 입장에서 볼 때 최저임금의 상승에 따른 부담을 고용률의 감소가 아니라 근로자의 시간당 임금 하락, 근로시간 감소, 후생복지비 감소, 생산물 가격 상승 등의 여러 가지 대응이 가능하다고 본다. 황선웅(2019)의 논문에서는 김대일·이정민(2019)을 비판하는 의견을 몇 가지 제시하였다. 이를 크게 두 가지 정도로 나누면 첫 번째는 데이터 분석에 있어 모형에 포함되는 변수와 표본이 추정 값에 편의를 초래할 수 있다는 부분과 두 번째는 경기침체 효과와 최저임금 인상제도 효과의 식별 부분으로 언급하였다. 이와 같이 최저임금제도의 효과에 대한 논란은 현재진행형이라고 볼 수 있으며 제도 시행에 따른 기업의 행태 분석과 거시적인 관점에서의 논의가 앞으로 더 이루어져야 연구자들의 합의에 도달할 수 있을 것으로 보인다.

2. 이민과 경제 구조 변화(이종관 2020; 이철희·김혜진, 2020; 서준우·강우창, 2021)

한국 사회에서 데이비드 카드의 이민자의 임금 불평등도에 대한 효과 분석과 유사한 연구주제를 찾아본 결과, 국내에서도 이민자에 대한 몇 가지 연구

26) Dube et al.(2010)

27) 남성일(2008); 김대일(2012); 김민성 외(2013); 강승복·박철성(2015); 김영민·강은영(2015); 이정민·황승진(2016); 강승복(2017); 양지연(2017); Chun et al.(2018); Lee and Park(2018).

28) 이병희(2008); Park and Baek(2016); 홍민기(2018)

들이 진행되었다는 사실을 확인하고 최근 코로나19 발생 이후 외국인 노동자들의 유입에 대한 변화를 살펴보자.

이종관(2020)의 KDI 정책연구시리즈에서는 이민자 유입의 경제적 효과를 도구변수 분석법을 통해 실증분석을 시행하였고 내국인과 외국인 집단별로 실질적 효과에 대해 분석하였다. 데이비드 카드의 연구로부터 현재까지 약 30년 동안 그가 사용했던 도구변수에 대한 개선점들이 많이 연구되었고 여기서는 발틱(Bartik) 도구변수²⁹⁾를 활용하여 실증분석하였다. 연구 결과 데이비드 카드의 연구와 유사하게도 이민자의 유입이 내국인 일자리에 미치는 부정적인 영향은 거의 없다는 결론이 도출되었다.

또 다른 연구로는 한국노동연구원의 이철희·김혜진(2020)이 있다. 이 논문에서는 앞으로의 인구변화로 인해 추가 노동력이 필요한 산업에 외국인 근로자가 적절하게 진입하고 있는지를 분석하였으며 그 결과 가까운 미래에 노동수요와 공급의 불균형 문제가 생길 것이라고 예측하였다. 이 문제를 해결하기 위해 고숙련 외국인 노동자를 더 많이 유입할 수 있는 제도의 필요성에 대하여 서술하였다.

다른 연구를 하나 더 소개하자면 서준우·강우창(2021)의 연구에서는 경제적 불평등 수준과 외국인에 대한 인식의 관계에 대하여 서술하고 있다. 서울 지역을 대상으로 연구를 진행한 결과, 특정 지역에 외국인 수가 늘어날 때 외국인에 대해 더 우호적인 태도를 갖지만 만약 그 지역의 불평등 수준이 높다고

하면 외국인에 대해 배타적인 태도를 나타내는 것으로 나타났다. 이런 원인을 토대로 한국 사회의 경제적 불평등이 다문화 사회로 변화하는 것에 대한 방해 요소로 해석될 수 있다.

최근의 코로나19로 인한 경제적 여건 변화로 인해 한국 사회에도 이민자에 대한 노동공급 충격이 있었다. 먼저 외국인 노동자들의 유입에 관련된 통계적 수치를 살펴보자. 2020 출입국, 외국인정책 통계연보에 따르면 2017년부터 매년 증가하던 외국인 입국자는 2020년 2,660명으로 코로나19 영향으로 2019년 1만 7,880명 대비 85% 감소하였다.³⁰⁾ 2020년 국내 인구 대비 체류 외국인의 비율은 3.93%이다.³¹⁾ 2020년 상대적으로 전문 인력 증가 추세는 약 4만 3천명으로 그 이전 2017년, 2018년, 2019년의 약 4만 7천명에 비교해 양호한 편이다. 그러나 단순기능인력 증가 추세는 2017년, 2018년, 2019년 약 53만 4천명, 54만 8천명, 52만 1천명에 비해 많이 감소한 2020년 41만명이다. 미국과 비교하여 상대적으로 외국인의 유입이 적은 한국의 경제 상황을 고려했을 때 외국인 노동자 유입이 국내 경제에 미치는 영향이 정량적으로는 미미할 가능성이 높지만, 앞에서 다뤘던 데이비드 카드 논문의 방법론을 활용하여 분석할 수 있다. 조슈아 앵그리스트와 휘도 임번스가 정립한 인과관계분석 방법론 중 하나인 LATE를 활용해보고 싶은 경제학자라면 코로나19는 유용한 외생적인(Exogenous) 충격이다. 코로나19라는 외생적인 충격으로 인해 외국인들의 입국에 대한 성향점수가 낮

29) Bartik(1991)

30) 주로 여행, 단기체류자들의 전년 대비 감소율이 가장 높다.

31) 체류 외국인의 총 숫자는 203만 6,075명이다. 장기체류자 161만 323명, 단기체류자 42만 5,752명이다.

아졌다고 이해할 수 있다. 따라서 적절한 타 변수들에 대한 통제가 이루어진다면 외국인 체류노동자들 중에 특히 비숙련노동자의 노동공급량과 다른 경제 변수 간의 인과성을 효과적으로 추정할 수 있을 것으로 기대된다.

3. 인과관계분석모형

최근 인과관계분석모형을 활용한 연구 논문 또는 보고서들이 매우 많이 출판되고 있다. 여기서는 한국 조세재정연구원의 최근 주요 연구보고서 몇 개를 간추려 살펴보도록 한다.

권성오·권성준(2020)에서 소득세율 인상에 따른 효율비용을 추정하였다. 세율이 인상된 구간에 속한 소득을 가진 사람들과 그렇지 않은 사람들이 표본으로 존재할 때 이중차분법을 통해 정확한 정책효과를 추정하였다.

송경호·권성오(2020)에서 부동산 정책이 주택시장에 미친 영향 분석을 추정하였다. 투기과열지구로 지정된 행정구역의 경계선에 있는 주택가격을 정책 전후로 관찰하여 불연속회귀분석의 아이디어와 이중차분법의 아이디어를 적절히 잘 응용하여 LATE를 분석하였다.³²⁾

정재현·이환웅(2020)에서 머신러닝 방법론 중 하나인 인과 숲(Causal Forest) 모형을 활용한 정책의 효과성을 분석하였다. 특히 비과세종합저축 과세특례 정책의 효과분석과 재정정책 설계 시 수급 대상자

의 기준에 대한 분석 등을 실행하였다.

이 외에도 매년 수많은 조세정책 분석 보고서와 재정정책 분석 보고서에서도 인과분석모형을 적용하여 분석함으로써 더 나은 조세·재정 정책의 방향성에 대하여 실증연구를 바탕으로 정책을 제시하기도 한다.


V. 결론: 2021년 노벨경제학상이 가지는 의미와 앞으로의 전망

경제학은 사회과학 분야의 대표적인 학문으로 자리 잡고 있다. 사회 현상을 ‘과학적’인 방법론을 활용하여 조금이라도 더 나은 답을 찾으려는 시도를 하는 것이 필자도 경제학을 좋아하고 즐기는 한 가지 중요한 이유다. 오래전부터 미래 세계에 대한 공통된 예측 중 하나는 현대사회는 ‘정보의 홍수(Information Overload)’의 세계일 것이라는 것이고³³⁾ 이미 그것은 현실이 되었다. 컴퓨터, 통신, 기술의 발달에 힘입어 데이터 계산, 저장 능력이 발달하여 이미 인류의 편의를 위해 사용되고 있다. 이번 노벨 경제학상이 가지는 의미는 현재가 되어버린, 그 당시의 미래에 꼭 필요한 데이터 분석의 방법론과 그 중요성을 일깨워 준 것이라고 생각된다. 노벨경제학상 수상자들의 선구자적 시도와 인과관계 방법론의 재정립이 이루어지지 않았다면 경제학의 실증분석에 있어서 의미가 없거나 잘못된 통계분석을 지속적으로 사용해 왔을 가능성이 높다. 데이비드 카드, 조슈아 앵그리스트, 휘도 임번스는

32) Boundary Discontinuity Design(BDD)이라고 약칭하기도 한다.

33) 1964년 Bertram Gross의 책 *The Managing of Organizations*, 1970년 Alvin Toffler의 책 *Future Shock*

이처럼 빠른 속도로 실증경제학이 발전하도록 공헌한 많은 부분을 인정받아 노벨경제학상을 수상하였고, 이에 다시 한 번 진심으로 감사와 존경을 표한다.

앞으로의 세상은 더욱 급변할 것으로 전망되며 인류는 인문학적, 과학적 도전과제를 훨씬 빈번하게 마주하게 될 것이다. 특히 과학적으로 분석을 필요로 하는 분야의 미래는 결국 얼마나 더 빠른 속도로 얼마나 더 많은 과제를 해결할 수 있는가에 달린 것 같다. 많은 경제학 논문에서 다룬 미래에 대한 예측 중에서는 기계가 중간 정도의 숙련된 노동기술력을 지닌 인류의 일자리를 빼앗아 갈 것이라는 논의가 많다. 개인적으로 합리적인 이론이라고 생각하지만 미래의 인류들은 훨씬 더 많은 고숙련 노동기술이 필요한 일자리가 생길 것이며 그 중심에는 데이터 분석 능력이 자리할 것이라고 조심스럽게 예측해 본다. 

<참고문헌>

권성오·권성준, 『소득세의 효율비용에 관한 연구』, 한국조세재정연구원, 연구보고서 20-07, 2020.
 김대일·이정민, 「2018년 최저임금 인상의 고용효과」, 『경제학연구』, 한국경제학회 제67권, 제4호, 2019, pp. 5~35.
 법무부 출입국 외국인정책본부, 『2020 출입국, 외국인정책 통계연보』, 2020.
 서준우·강우창, 「이주민 증가에 따른 이민자에 대한 인식 변화: 경제적 불평등과의 상호작용을 중심으로」 『한국정치학회보』, 55(2), 2021, pp. 33~55.

송경호·권성오, 『정부의 부동산 정책이 주택시장에 미치는 영향 분석-서울 주택시장, 8.2 대책, 9.13 대책을 중심으로』, 한국조세재정연구원 연구보고서 20-04, 2020.

이종관, 『외국인 및 이민자 유입이 노동시장에 미치는 영향』, KDI 정책연구시리즈 2020-05, 2020.

이철희·김혜진, 「외국인력의 산업별 고용구조분석: 인구변화 대응에 대한 함의」, 『노동정책연구』, 한국노동연구원 제20권 제2호, 2020, pp. 1~31.

정재현·이환웅, 『머신러닝을 활용한 조세, 재정 정책의 평가와 설계』, 한국조세재정연구원 연구보고서 20-08, 2020.

황선웅, 「2018년 최저임금 인상이 고용감소를 초래했는가?: 비판적 재검토」, 『경제발전연구』, 제25권 제2호, 2019, pp. 29~55.

홍민기, 「2018년 최저임금 인상의 고용 효과」, 『노동리뷰』, 통권 제158호, 2018, pp. 43~56.

Angrist, J. D., "Lifetime earnings and the Vietnam era draft lottery: evidence from social security administrative records," *The American Economic Review*, 80(5), 1990, pp. 313~336.

Angrist, J. and Imbens, G., "Identification and estimation of local average treatment effects," *Econometrica*, 62, 1994, pp. 467~476.

Angrist, J. D. and Krueger, A. B., "The effect of age at school entry on educational attainment:

- an application of instrumental variables with moments from two samples,” *Journal of the American statistical Association*, 87(418), 1992, pp. 328~336.
- Angrist, J. D. and Krueger, A. B., “Instrumental variables and the search for identification: From supply and demand to natural experiments,” *Journal of Economic Perspectives*, 2001, 15(4), pp. 69~85.
- Angrist, J. D. and Lavy, V., “Using Maimonides' rule to estimate the effect of class size on scholastic achievement,” *The Quarterly Journal of Economics*, 114(2), 1999, pp. 533~575.
- Athey, S. and Imbens, G. W., “Identification and inference in nonlinear difference-in-differences models,” *Econometrica*, 74(2), 2006, pp. 431~497.
- Bartik, Timothy J., *Who Benefits from State and Local Economic Development Policies?*, Kalamazoo, MI: W. E. Upjohn Institute for Employment Research, 1991.
- Card, D., “Estimating the return to schooling: Progress on some persistent econometric problems,” *Econometrica*, 69(5), 2001, pp. 1127~1160.
- Card, D., “Immigration and inequality,” *American Economic Review*, 99(2), 2009, pp. 1~21.
- Card, D. and Krueger, A. B., “Does school quality matter? Returns to education and the characteristics of public schools in the United States,” *Journal of Political Economy*, 100(1), 1992, pp. 1~40.
- Card, D. and Krueger, A. B., “Minimum wages and employment: A case study of the fast food industry in New Jersey and Pennsylvania,” *American Economic Review*, 84(4), 1994, pp. 772~793.
- Katz, L. F. and Murphy, K. M., “Changes in relative wages, 1963~1987: supply and demand factors,” *The Quarterly Journal of Economics*, 107(1), 1992, pp. 35~78.
- Rosenbaum, P. R. and Rubin, D. B., “The central role of the propensity score in observational studies for causal effects,” *Biometrika*, 70(1), 1983, pp. 41~55.
- Rubin, D. B., “Estimating causal effects of treatments in randomized and nonrandomized studies,” *Journal of Educational Psychology*, 66(5), 1974, p. 688.
- Wager, S. and Athey, S., “Estimation and inference of heterogeneous treatment effects using random forests,” *Journal of the American Statistical Association*, 113(523), 2018, pp. 1228~1242.



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)를 참조하기 바랍니다.<편집자 주>



주요국의 조세동향

[미국 - 디지털 서비스세에서 새로운 다자간 솔루션으로의 전환에 관한 합의 발표]

■ 미국 재무부는 2021년 10월 21일, 오스트리아·프랑스·이탈리아·스페인·영국(이하 '유럽 5개국')과 OECD-G20 포괄적 프레임워크에 의해 기존 디지털 서비스세에서 새로운 다자간 솔루션으로의 전환에 관한 합의가 이루어졌음을 발표함¹⁾

● 미국무역대표부(USTR)는 2021년 1월 특정 국가들이 채택한 디지털 서비스세에 대한 조사를 시작하였고, 그중 위 유럽 5개국에서 채택한 디지털 서비스세가 국제 조세 원칙을 위반하여 미국 기업들에 차별적 부담을 주고 있음을 확인한 바 있음

- 이에 미국무역대표부는 미국 「통상법」 제301조에 근거하여 유럽 5개국에 대한 제재로서 해당 국가 수입제품에 대해 추가 관세를 적용할 것을 밝힘

- 다만 OECD 및 G20을 통해 협상할 추가 시간을 제공하기 위해 최대 180일 동안 보복관세 부과를 유예하기로 결정한 바 있음

■ 이번 합의 이후 유럽 5개국은 OECD 차원의 글로벌 디지털세가 발효될 때까지 기존의 디지털 서비스세를 유지하나, 글로벌 디지털세 발효 이후 기존 세제에 따라 납부한 금액이 글로벌 디지털세에 의해 발생한 세액을 초과한 경우는 해당 초과금에 대한 환급절차를 진행하기로 정함

● 미국무역대표부는 OECD 차원의 글로벌 디지털세가 발효되면 현행 디지털 서비스세가 완전히 폐지되도록 하겠다는 의지를 보임

● 미국은 이와 같은 유럽 5개국의 결정에 따라 이들 5개국에 대한 「통상법」 제301조에 따른 조사를 종료하기로 결정하고 유예 중이던 보복관세 부과를 철회하기로 결정함

<자료 수집 및 정리: 이나현 변호사>

[캐나다 - 특정 투자소득 신고에 대한 지침 발표]

■ 캐나다 국세청은 2021년 특정 투자소득에 대한 신고지침을 발표함²⁾

● 캐나다 국세청은 캐나다 거주자에게 특정 투자소득을 지급하고 있는 사람과 캐나다 거주인의 대리인으로 특정 투자소득의 지급을 받는 사람에게 대하여 '특정 투자소득에 대한 정보를 신고하기 위한 신고서(이하 T5 신고서)'를 제출하도록 요구하고 있음³⁾

1) 미국 재무부, "The United States, Austria, France, Italy, Spain, and the United Kingdom Announce Agreement on the Transition from Existing Digital Services Taxes to New Multilateral Solution Agreed by the OECD-G20 Inclusive Framework," <https://home.treasury.gov/news/press-releases/jy0420>, 검색일자: 2021. 10. 26.
2) IBFD, "Canada Updates Guidance on Filing Investment Income Returns," https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns_2021-10-25_ca_1.html, 검색일자: 2021. 10. 26.
3) CRA, "T5 Guide-Return of Investment Income," <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/forms-publications/publications/t4015/t5-guide-return-investment-income.html#chapter2>, 검색일자: 2021. 10. 26.

- 2022년 1월 10일부터는 T5 신고서를 전자로 제출하는 것이 가능함

■ 이번 지침에는 신고가 필요한 특정 투자소득 대상, 특정 투자소득 신고서 제출기한, 제출기한 초과에 따른 불이익 등에 관한 사항이 포함됨

- T5 신고서를 늦게 제출한 경우 최저 100달러에서 최대 700달러 내 벌금을 부과하게 됨
- 개인, 신탁, 기업 또는 파트너십은 T5 신고서를 준비하는 사람의 요청에 따라 사회보험 번호(SIN), 신탁 계좌번호 또는 사업자 번호(BN)를 제공해야 함에도 정보 제공의 요구에 응하지 않는 경우 각 정보에 대한 제공 거부 시 건당 100달러의 벌금을 부과하는 것으로 정함
- 납세자가 통제할 수 없는 상황으로 납세의무를 이행할 수 없는 경우는 캐나다 국세청의 재량에 따라 벌금이나 이자를 취소하거나 면제할 수 있도록 하는 납세자 구제조항이 포함됨
 - 구제를 승인하는 캐나다 국세청의 재량은 구제 요청이 이루어진 해로부터 10년 이내의 기간으로 제한됨

■ T5 신고서 제출이 필요한 특정 투자소득은 다음과 같음

- 적격 배당금 및 적격 배당금 이외의 배당금
- 등록된 채권 또는 사채
- 기업, 협회, 조직, 기관, 파트너십 또는 신탁에 대출 또는 예치된 현금 및 모든 종류의 재산
- 보험증권 또는 연금계약(보험사가 이자를 지급

하는 경우)

- 수용된 재산에 대한 보상
- 저작물, 발명품 또는 천연자원의 생산권 사용으로 인한 로열티
- 기업, 협회, 조직, 기관, 파트너십 또는 신탁이 만든 소득과 자본의 혼합 지불
- 연결 어음의 양도 또는 이전의 결과로 발생한 것으로 간주되는 이자
- 금융회사 등과 서면계약을 통해 투자한 일정 금액에 대해 지급받는 이자
 - 1990년 이전에 취득한 투자계약의 경우 3년마다 발생한 이자를 보고해야 함
 - 1989년 이후에 취득한 투자계약의 경우 매년 발생한 이자를 보고해야 함

■ T5 신고서 제출이 필요하지 않은 특정 투자소득은 다음과 같음

- 개인이 지불한 혼합 지불의 이자 부분
- 개인 모기지론에 대한 이자와 같이 한 개인이 다른 사람에게 지불하는 이자
- 은행, 금융기관 또는 일반적으로 돈을 빌려주는 업무가 포함된 기관이 대출에 대해 지불하는 이자
- 캐나다 비거주자에게 지급되거나 적립된 금액
- 기업과 조합 단위 신탁 또는 기업과 조합이 수혜자인 신탁에서 회계연도 내에 발생했거나 지급해야 할 투자계약에 따른 이자
- AgriStability 및 AgriInvest 프로그램에 따라 농부에게 지급되는 이자



■ T5 신고서를 제출한 후에는 제출한 신고서를 수정할 수 없고 수정이 필요한 경우는 수정된 전표를 제출해야 함

- 만일 신고서를 제출한 이후 누락된 전표를 추가 제출해야 하는 경우 추가 제출할 전표의 상단에 “추가”라고 기재하여 새로 제출하는 전표임을 명확히 해야 하고, 추가된 전표의 사본 1부를 별도로 세무서에 제출해야 함
 - 다만 마감일 이후 추가로 전표를 제출하는 경우 제출 지연에 따른 벌금이 부과될 수 있음
 - 인터넷을 통해 전표를 수정할 경우 잘못된 표시한 정보만 변경하면 됨

<자료 수집 및 정리: 이나현 변호사>

[룩셈부르크 - 2022년도 예산안 및 조세계획 발표]

- 룩셈부르크 정부는 2021년 10월 13일, 2022년도 예산안 및 조세계획을 발표함⁴⁾
 - 2022년도 예산안 및 조세계획을 발표하여, 이와 관련한 세법의 규정을 수정함
 - 법인세 및 소득세의 기본 내용은 2021년도와 동일하게 유지하고 기타 세부별 규정을 추가함

■ 법인세율 등은 2021년도와 동일하며, 그룹 기업 내 관련 기업에는 동일한 국제회계기준 또는 국내 GAAPS를 적용해야 함⁵⁾

- 법인세율, 세액공제, 과세표준 등은 2021년도와 동일하게 유지함
 - 일반 법인세율은 과세표준이 20만유로⁶⁾ 이상은 17%, 17만 5천유로⁷⁾ 이상 20만유로 미만은 17만 5천유로 초과액의 31%에 2만 6,250유로⁸⁾를 가산, 17만 5천유로 미만은 15%임
- 그룹 기업과 관련하여 모든 그룹 내 관련 기업에는 동일한 국제회계기준 또는 국내 GAAPS를 적용해야 함을 명확히 하는 규정을 추가함

■ 개인소득세율을 2021년도와 동일하게 유지하고 양도소득세와 관련하여 자산의 재평가율을 공지할 예정이며, 고용증대 세액공제 적용기간을 연장함⁹⁾

- 개인소득세율, 세액공제, 과세표준 등을 2021년도와 동일하게 유지함
- 양도소득세와 관련하여 물가 상승률을 고려하여 자산의 재평가율을 2022년에 공지할 예정임
- 고용증대 세액공제 적용기간을 2023년 12월 31일 까지 연장함

4) Chambre des députés du grand-duché de Luxembourg, “N° 7878 Session ordinaire 2021-2022,” https://www.chd.lu/wps/PA_RoleDesAffaires/FT_SByteServletImpl?path=6A5FA93178FB64BDA082BD1095D9A9ECF6E376703819D2EE0D83C27E7D0E743732EC722415F99A4F98F224DDA234362F56624A302A23BEC54F4C27CC381CF051, 검색일자: 2021. 10. 21.

5) IBFD, “Luxembourg Confirms Corporate Income Tax Rates Will Remain Unchanged in 2022,” 2021. 10. 13., https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns_2021-10-13_lu_2.html, 검색일자: 2021. 10. 21.

6) 2021년 11월 1일 기준 원화 환산 시 약 2억 7,200만원임

7) 2021년 11월 1일 기준 원화 환산 시 약 2억 3,800만원임

8) 2021년 11월 1일 기준 원화 환산 시 약 3,500만원임

9) IBFD, “Luxembourg Proposes to Expand Deduction for Building Societies Plans,” https://research.ibfd.org/#/doc?url=/linkresolver/static/tns_2021-10-13_lu_3%23tns_2021-10-13_lu_3, 검색일자: 2021. 10. 21.

- 피지배외국법인(CFC)에 대하여 지방사업세를 면제하고, 재산세 관련 농·임업 토지 및 건물 사용 및 이용권 단위 가치에 대한 평가액을 조정함¹⁰⁾
 - 피지배외국법인에 대하여 지방사업세를 면제함
 - 재산세와 관련하여 농·임업 관련 토지 및 건물 사용에 대한 평가액을 조정함
 - 농·임업 관련 토지 및 건물 사용과 관련하여 역년이 시작할 당시 평가액의 1/20 이상 변동되었거나 가장 최근의 평가액보다 5천유로¹¹⁾ 이상 변동된 경우에는 평가액이 조정되나, 변동액이 25유로¹²⁾ 이하인 경우는 제외됨
 - 이용권의 단위 가치는 역년이 시작할 당시 평가액의 1/5 이상 변동되었거나 가장 최근의 평가액과 5만유로¹³⁾ 이상 변동된 경우에 평가액이 조정되나, 변동액이 2,500유로¹⁴⁾ 이하인 경우는 제외됨

<자료 수집 및 정리: 김재경 변호사>

[스위스 - BEPS 글로벌 디지털세 실행 일정에 우려 표명]

- 스위스 연방재무부는 2021년 10월 8일, BEPS OECD/G20의 글로벌 디지털세 합의와 관련한 실행 일정에 대하여 우려를 표명함¹⁵⁾

- 스위스는 BEPS 글로벌 디지털세에는 합의하였으나, OECD의 구체적인 실행 일정에 회의적인 의견을 표명함
 - 스위스 연방재무부 장관 율리 마우러(Ueli Maurer)는 2021년 10월 5일과 6일에 개최되었던 OECD 장관급 회의에서 동일한 의견을 주장하였음
- 소규모 경제 국가의 이익을 고려해야 하고 2023년 까지 관련 국내법을 입법하는 것이 현실적으로 어렵다고 함
 - 충분한 검토를 거치지 못한 국내 입법은 디지털세가 적용되는 기업들에 대하여 법적 확실성을 보장하지 못한다는 것을 이유로 함

<자료 수집 및 정리: 김재경 변호사>

[아일랜드 - 2022년 예산안 발표]

- 아일랜드 재무장관은 2021년 10월 12일 2022년 예산안을 발표하였으며, 이 중 조세와 관련하여 주목할 만한 항목은 아래와 같음¹⁶⁾
 - 매출 7억 5천만유로¹⁷⁾ 이상인 대기업에 대한 법인세율을 12.5%(2021년)에서 15.0%(2022년~)로

10) IBFD, "Luxembourg Proposes to Extend CFC Exemption to Municipal Business Tax," https://research.ibfd.org/#/doc?url=/linkresolver/static/tns_2021-10-13_lu_4%23tns_2021-10-13_lu_4, 검색일자: 2021. 10. 21.

11) 2021년 11월 1일 기준 원화 환산 시 약 679만원임

12) 2021년 11월 1일 기준 원화 환산 시 약 3만원임

13) 2021년 11월 1일 기준 원화 환산 시 약 6,700만원임

14) 2021년 11월 1일 기준 원화 환산 시 약 340만원임

15) 스위스 연방재무부, "Switzerland calls for legal certainty in the implementation of the key parameters in international corporate taxation," https://www.efd.admin.ch/efd/en/home/the-fdf/nsb-news_list.msg-id-85410.html, 검색일자: 2021. 11. 1.

16) 아일랜드 정부, *Budget 2022*, 2021. 10. 12., <https://www.gov.ie/en/campaigns/0020e-budget-2021/#>, 검색일자: 2021. 10. 21.

17) 2021년 10월 22일 기준 원화 환산 시 약 1조원임



인상하기로 함

- 금번 대형 기업에 대한 법인세 인상안은 OECD가 주도하고 있는 글로벌 디지털세 협약에 동참하기 위한 조치이며, 아일랜드 재무장관은 이에 대해 ‘역사적인 결정(historic decision)’을 내렸다고 자평함¹⁸⁾

- 디지털게임 성장 지원을 위한 세액공제제도를 도입하였고, 주택건설 장려를 위한 세목을 신설하였으며, EU 조세회피 방지지침을 아일랜드 국내법으로 전기(轉記, transpose)하였음
- 디지털게임 분야의 성장을 지원하기 위해 디지털게임 세액공제(tax credit for digital games)를 도입하였고, 프로젝트당 최대 2,500만유로¹⁹⁾의 적격지출에 대해 32%의 세액공제가 가능함
- 주택건설을 위한 토지 사용을 장려하기 위해 개발되지 않은 주거용지에 3%의 세금을 부과하는 구역토지세(zoned land tax)를 도입함
- EU 조세회피 방지지침(Anti-Tax Avoidance Directives)을 도입하여 이자비용 공제액을 감가상각비 차감 전 영업이익(EBITDA) 대비 30%로 제한²⁰⁾하였고, 파트너십 등의 조세상

도관체(tax transparent entities)가 혼성불일치(hybridity)로 비과세될 수 있는 이익에 대해 아일랜드가 과세할 수 있도록 함²¹⁾

<자료수집 및 조사: 김정명 회계사>

[그리스 - 2022년도 예산 초안 국회 제출]

- 그리스 정부는 2021년 10월 4일, 2022년 예산 법안 초안을 국회에 제출함^{22), 23)}
 - 주요 내용은 법인세를 24%에서 22%로 인하, 중소기업 간 합병과 협업에 대한 인센티브를 도입, 전자상거래에 대한 세제혜택 도입, 직계가족에 대한 80만유로까지 증여세 면제 등이 있음
- 2022년 예산 초안에서 법인세의 핵심 요소는 다음과 같음
 - 2021년 이후 매출과 관련하여 법인세(CIT)를 24%에서 22%로 인하
 - 2021년 10월 1일부터 납세의무가 발생하는 거래에 대해 인지세를 1%에서 0.50%로 인하
 - 중소기업 간 합병 및 협업에 대해 3년간 법인세 30% 감면 등 세제혜택 도입

18) 아일랜드가 글로벌 최저한세 협약에 찬성하는 대신 OECD가 최저한세율 문구를 ‘최소(minimum) 15%’에서 ‘15%’로 양보(concession)했다는 언론보도가 있음(블룸버그, “Ireland Is Said to Win Concession on Global Tax Deal Wording,” 2021. 10. 5., https://www.bloomberglaw.com/product/tax/bloombergtaxnews/daily-tax-report/X27C9LT000000?bc=W1siU2VhcnmNolFJlc3VsdHMlLClvcHJvZHVjdC90YXgvc2VhcnmNoL3Jlc3VsdHMvMmWY1YzQ3ZGRiZjQ1NGQwODdkNGZlZnZlU2MjFmZmRjNGMlXV0--e7f43ada1039a46e00301f552cfe76699c02a43a&bna_news_filter=daily-tax-report, 검색일자: 2021. 10. 22).

19) 2021년 10월 22일 기준 원화 환산 시 약 340억원임

20) 공제받지 못한 이자비용은 이월공제됨

21) 세부 규정은 아직 공개되지 않음

22) IBFD, “Greece Enacts Reduced 22% Corporate Income Tax Rate From 2022,” 2021. 10. 18., https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns_2021-10-18_gr_1.html, 검색일자: 2021. 10. 25.

23) 그리스 의회, “Draft Budget 2022,” 2021. 10. 4., <https://www.hellenicparliament.gr/UserFiles/c8827c35-4399-4fbb-8ea6-aebdc768f4f7/%CE%A0%CF%81%CE%BF%CF%83%CF%87%CE%AD%CE%B4%CE%B9%CE%BF%202022.pdf>, 검색일자: 2021. 10. 25.

- 합병 시 최대 100만유로, 협업 시 10만유로의 법인세 감면 혜택²⁴⁾

- 코로나19 대유행의 영향을 받은 기업에 대한 선 지급 법인세를 75% 감면

■ 2022년 예산 초안에서 개인소득세와 관련된 핵심 요소는 다음과 같음

- 2021년 10월 1일부터 직계가족에 대한 증여세 면 세 기준금액이 15만유로에서 80만유로로 증가²⁵⁾
- 직위 및 고용주에 대한 사회보장기여금의 3% 감면
- 코로나19 대유행의 영향을 받은 자영업자에 대해 선지급 개인 소득세(PIT)를 55% 감면
- 2022년 1월 1일부터 2025년까지 특정 사업부문에 대한 전자상거래 지출 금액의 30%(최대 5천 유로²⁶⁾)를 개인 소득세에서 공제하는 등 전자상 거래에 대한 세제혜택 도입

■ 2022년 예산 초안에서 부가가치세와 기타 조치에 대한 핵심 요소는 다음과 같음

- 동물 사료에 대한 부가가치세를 6%로 대폭 인하 - 단, 개와 고양이용 사료는 제외
- 2022년 6월 30일까지 체육관 및 댄스 스튜디오에 대해 부가가치세를 13%로 인하
- 2022년 6월 30일까지 커피 및 무알코올 음료,

교통수단, 영화관 및 연극 공연(나이트 클럽 제외)에 대해 부가가치세를 13%로 인하한 정책을 연장

- 2022년 6월 30일까지 10%의 TV 유료방송 수신료 납부 정지를 연장
- 녹색 경제, 에너지 및 디지털화와 관련된 지출에 대한 공제제도 확대 도입 예정

<자료수집 및 조사: 김다량 관세사>

[포르투갈 - 2022년도 예산 초안 국회 제출]

■ 포르투갈 정부는 2021년 10월 11일, 2022년 예산 법안 초안을 국회에 제출함²⁷⁾

- 주요 내용은 코로나19 대유행과 산업재산권의 판매 또는 임시사용 허가에서 발생하는 비과세 소득의 비율의 증가로 부정적인 영향을 받은 기업의 회생을 위한 새로운 법인세 세액공제를 도입한 부분임

■ 2022년 예산 초안에서 법인세의 핵심 요소는 다음과 같음²⁸⁾

- 2022년 1월 1일에서 2022년 6월 30일 사이에 제조된 특정 유형자산, 비소모성 생물학적 자산 또는 무형자산의 취득에 대해 기업의 회생

24) 2021년 10월 26일 기준 원화 환산 시 각각 약 13억 5,204만원, 1억 3,520만원임

25) 2021년 10월 26일 기준 원화 환산 시 각각 약 2억 493만원, 10억 9,300만원임

26) 2021년 10월 26일 기준 원화 환산 시 약 676만원임

27) IBFD, "Portugal Introduces Temporary Investment Incentives and Reinforces Current Patent Box Regime," 2021. 10. 14., https://research.ibfd.org/#/doc?url=/linkresolver/static/tns_2021-10-14_pt_1, 검색일자: 2021. 10. 25.

28) IBFD, "Portugal Introduces Tax Credit for Companies Impacted by COVID-19 Pandemic," 2021. 10. 14., https://research.ibfd.org/#/doc?url=/linkresolver/static/tns_2021-10-14_pt_2%23tns_2021-10-14_pt_2, 검색일자: 2021. 10. 25.



을 지원하는 새로운 세금공제(incentivo fiscal à recuperação)제도를 도입함²⁹⁾

- 세금공제 수혜자는 2022년 1월 1일부터 3년 동안 배당금을 분배하거나 고용계약 해지 금지 조건 등 특정 조건의 적용을 받음
- 세금공제의 최대 금액은 500만유로임³⁰⁾
- 세금공제 금액은 ① 해당 연도 적격 비용의 10% 및 직전 3개 과세 연도 투자비용의 산술 평균까지 또는 ② 해당 산술평균을 초과하는 부분에서 적격 비용의 25%까지 가능하며, 사업 개시일이 2021년 1월 1일 또는 그 이후인 납세자는 적격 비용의 최대 10%까지만 공제할 수 있음
- 포르투갈에서 사업개시신고서(declaração de início de atividade)를 제출하지 않은 기업은 비용증빙서류를 발행하더라도 세금공제를 허용하지 않음
- 연간 법인세(CIT) 신고서를 제출하지 않은 기업에 대해 과세당국은 재량에 따라 'Modelo 22'라는 간소화된 기준을 활용하여 납세자의 과세표준을 산출함
- 중국 내수시장(Panda Bonds)에서 인민폐로 발행된 포르투갈 채권에 대해 개인소득세와 법인

세의 면제정책이 연장됨

- 2022년 예산 초안에서 개인소득세의 핵심 요소는 다음과 같음³¹⁾
 - 누진세가 적용되는 개인소득세 구간이 기존 7개에서 9개로 증가함
 - 기존 28.5% 세율이 적용되었던 3구간(1만 732유로 이상 2만 322유로 이하³²⁾), 45% 세율이 적용되었던 6구간(3만 6,967유로 이상 8만 882유로 이하³³⁾) 및 48% 세율이 적용되었던 7구간(8만 882유로 이상³⁴⁾)에 변화가 발생함
 - 현재 동산매각으로 인한 시세차익에 대한 세율은 28%이나 1년 미만 보유 기초자산을 매각하고, 해당 시세차익을 포함한 납세자의 총 과세소득이 최소 7만 5,009유로에 달하는 경우에는 총 과세소득에 해당하는 세율인 48%를 적용함
 - 모든 피부양자에 대해 600유로의 공제가 허용되며, 3세 이하 자녀에 대해 추가적으로 126유로의 공제가 허용됨³⁵⁾
 - 개인소득세 신고서 제출 전에, 과세당국이 각 납세자의 세액공제금액을 평가하고 최종 금액은 해당 납세자가 확인 후 승인하거나 비용의 누락 또는 부정확성을 발견한 경우 거부할 수 있음

29) 포르투갈 재무부 장관은 해당 제도에 대해 '코로나19로 위축된 민간투자 촉진과 경기회복을 위한 재정 인센티브'라고 밝힘(RTP Noticias, "Incentivo Fiscal à Recuperação apoia até 25% do investimento no 1.º semestre," 2021. 10. 12., https://www.rtp.pt/noticias/economia/incentivo-fiscal-a-recuperacao-apoia-ate-25-do-investimento-no-1o-semester_n1355139, 검색일자: 2021. 11. 8.)

30) 2021년 10월 26일 기준 원화 환산 시 약 67억 6,225만원임

31) IBFD, "Portugal Announces Adjustments to Personal Income Tax Brackets," 2021. 10. 14., https://research.ibfd.org/#/doc?url=/linkresolver/static/tns_2021-10-14_pt_3, 검색일자: 2021. 10. 25.

32) 2021년 11월 1일 기준 원화 환산 시 약 1,458만원, 2,761만원임

33) 2021년 11월 1일 기준 원화 환산 시 약 5,022만원, 1억 989만원임

34) 2021년 11월 1일 기준 원화 환산 시 약 1억 989만원임

35) 2021년 11월 1일 기준 원화 환산 시 약 81만원, 16만원임

<표 1> 2022년 예산 초안의 개인소득세 구간

(단위: %, 유로)

과세구간	기존 과세소득	변경된 과세소득	세율	공제 가능한 세금 총액
1구간	~ 7,112유로 이하	~ 7,116유로 이하	14.5	0
2구간	7,112 초과 ~ 10,733유로 이하	7,116 초과 ~ 10,736유로 이하	23	604.86
3구간	-	10,736 초과 ~ 15,216유로 이하	26.5	980.63
4구간	10,733 초과 ~ 20,322유로 이하	15,216 초과 ~ 19,696유로 이하	28.5	1,284.99
5구간	20,322 초과 ~ 20,075유로 이하	19,696 초과 ~ 25,076유로 이하	35	2,565.21
6구간	25,075 초과 ~ 39,967유로 이하	25,076 초과 ~ 36,757유로 이하	37	3,066.79
7구간	-	36,757 초과 ~ 48,033유로 이하	43.5	5,455.84
8구간	39,967 초과 ~ 80,882유로 이하	48,033 초과 ~ 75,009유로 이하	45	6,173.56
9구간	~ 80,883유로 초과	~ 75,009유로 초과	48	8,426.51

출처: IBFD, "Portugal Announces Adjustments to Personal Income Tax Brackets," 2021. 10. 14., https://research.ibfd.org/#/doc?url=/linkresolver/static/tns_2021-10-14_pt_3, 검색일자: 2021. 10. 25.; Expatica, "Income tax rates in Portugal," 2021. 6. 9., <https://www.expatica.com/pt/finance/taxes/portuguese-income-tax-filing-a-portuguese-tax-return-as-an-expat-105172/>, 검색일자: 2021. 11. 8.

- 18세에서 26세 사이의 청년근로자는 2020년부터 소급하여 근무시작일부터 3년간의 고용소득에 대한 부분 비과세를 선택할 수 있음
 - 박사과정을 마무리하는 근로자의 경우 28세까지 연장되며, 이 경우 근무시작일부터 5년간 적용됨³⁶⁾
- 2022년 예산 초안에서 부가가치세 및 기타 간접세의 핵심 요소는 다음과 같음³⁷⁾
 - EU 프레임워크³⁸⁾에 따라 코로나19 예방을 위해 제공된 특정 물품과 서비스 등은 부가가치세가 면제됨
 - 기부금 조세혜택을 적용받는 기업에 무상으로 물품과 서비스를 기부한 기업에 대해 기존 기부금 부가가치세 면제 비율인 10%에서 상향된 25%를 적용함
 - 차량유통세는 전체적으로 약 1%p 인상됨³⁹⁾
 - 차량등록세는 이산화탄소 배출량이 110g/km 미만인 가솔린 차량을 제외하고, 일반적으로 약 1%p가 인상됨⁴⁰⁾
 - 신재생에너지를 이용해 자체 소비를 위해 생산한 전기에 대해서는 최대 30kW 한도까지 석유 에너지 제품 세금이 면제됨
 - 전기, 열병합발전, 도시가스 생산에 사용되는

36) 부분 비과세는 최초 2년간 소득의 30%, 이후 2년간 소득의 20%, 마지막 1년간 소득의 10%를 비과세 처리할 수 있음
 37) IBFD, "Portugal Introduces VAT Exemptions In Relation To Defence Efforts," 2021. 10. 14., https://research.ibfd.org/#/doc?url=/linkresolver/static/tns_2021-10-14_pt_4, 검색일자: 2021. 10. 25.
 38) (EU) Directives 2019/2235 and 2021/1159
 39) 차량유통세(Imposto nico de Circula o: IUC)는 차량 보유의 대가로 매년 과세되는 세목이며, 우리나라의 자동차세와 유사함(taxobreveiculos.info, "Portuguese taxes on cars," 2020. 7. 21., <https://impostosobreveiculos.info/english/portuguese-taxes-on-cars/>, 검색일자: 2021. 10. 26)
 40) 차량등록세(Imposto Sobre Ve culos: ISV)는 차량을 신규로 등록할 때 한 번만 과세되는 세목이며, 우리나라의 자동차 취득세와 유사함(taxobreveiculos.info, "Portuguese taxes on cars," 2020. 7. 21., <https://impostosobreveiculos.info/english/portuguese-taxes-on-cars/>, 검색일자: 2021. 10. 26.)



연료, 가스 및 경유 등 각종 제품에 적용되는 세율이 인상될 예정임

- 주류 및 음료에 적용되는 세율이 전체적으로 1%p 인상됨⁴¹⁾
- 담배세율이 전체적으로 1%p 인상됨⁴²⁾

■ 2022년 예산 초안에서 재산세의 핵심 요소는 다음과 같음⁴³⁾

- 부동산 양도세 적용범위가 확대됨
 - 기존 주주가 실현하는 재산 형태의 자본 출연금에만 부동산 양도세를 적용했으나, 주주에 의한 부수 자본 납입의 실현으로 발생하는 부채에 관한 회사 재산권 형태의 기여금까지 부동산 양도세 적용범위에 포함
 - 기존 회사 청산으로 인해 주주에게 재산을 배분하는 경우에는 부동산 양도세가 이미 적용되나, 기업의 의무를 준수하기 위한 자본금 감액 및 상환 또는 기타 수단을 통해 회사 주주에게 재산권을 배분하는 경우에도 부동산 양도세 적용범위에 포함
 - 기존 민간청약으로 폐쇄형 투자펀드를 청산한 결과, 재산권 배분에만 적용하던 부분을 투자

단위의 상황과 그 자금의 자본 축소 결과로 인한 민간청약으로 폐쇄형 투자펀드의 참여자에 대한 재산권 배분까지 부동산 양도세 적용범위에 포함

- 부동산 양도세 감면 조건이 축소됨
 - 희생사업 또는 영구 거주 목적의 임대 또는 도시재활지역에 위치하거나 자가 및 영주지로 사용되었던 부동산을 최초 양도할 경우 일부 조건에 따라 비과세 혜택이 더 이상 적용되지 않음⁴⁴⁾
- 연간 재산세의 평가에서 도시형 부동산의 경우, 재산세 가액이 부동산의 정규시장가치와 일치하지 않는 경우 2차 평가에 따른 새로운 재산세 가치가 연간 재산세 적용의 근거가 돼야 함

<자료수집 및 조사: 김다량 관세사>

[노르웨이 - 2022년 예산안 발표]

- 노르웨이 정부는 2021년 10월 12일, 2022년 예산안을 발표함⁴⁵⁾
 - 경기 활성화 및 친환경적 가치에 초점을 맞춘 정책을 제안하며 법인세, 개인소득세, 부가가치세

41) 2021년 10월 26일 기준 포르투갈의 알코올과 음료에 대한 소비세는 ① 맥주: 8.34유로/hl-29.30유로/hl 사이의 변동 요금, ② 와인: 0유로, ③ 발효 음료: 10.44유로/h, ④ 증간 제품 및 증류주: 76.10유로/hl, ⑤ 에틸 알코올: 1,386.93유로/hl과 같음(IBFD, "Excise duty," <https://impostosobreveiculos.info/english/portuguese-taxes-on-cars/>, 검색일자: 2021. 10. 26.)

42) 2021년 10월 26일 기준 포르투갈의 담배에 대한 소비세는 ① 담배: 96.12유로(1천개비당) 및 15%, ② 시가 및 시가필로: 25%, ③ 롤링 담배용 미세 절단 담배: 0.081유로/g(1천개비당) 및 15%, ④ 전자 담배용 니코틴 함유 액체: 0.31유로/ml과 같음(IBFD, "Excise duty," <https://impostosobreveiculos.info/english/portuguese-taxes-on-cars/>, 검색일자: 2021. 10. 26.)

43) IBFD, "Portugal Plans to Widen Scope for Property Transfer Tax," 2021. 10. 14., https://research.ibfd.org/#/doc?url=/linkresolver/static/tns_2021-10-14_pt_5%23tns_2021-10-14_pt_5, 검색일자: 2021. 10. 25.

44) 양도일 이후 6년 이내에 자가 및 영주 사용 목적과 다른 목적에 기초하여 할당된 경우 또는 해당 양도일로부터 1년 이내에 영구 거주 목적의 임대차 대상이 아니거나 양도일로부터 6개월 이내에 각각 소유 및 영구 거주에 배정된 경우 등

45) News IBFD, "Norway Budget Bill for 2022 Promises Favourable Personal Income Taxation Direct Taxes," 2021. 10. 15., https://research.ibfd.org/#/doc?url=/linkresolver/static/tns_2021-10-15_no_1, 검색일자: 2021. 10. 20.

및 기타 조세 전반에 걸친 세제 개편안의 내용을 담고 있음

- (법인세) 노르웨이에 거주하는 모회사가 해외 자회사에 지급한 그룹 기여금(group contributions)에 대한 공제제도를 새롭게 도입하고, 소규모 창업 기업 투자금에 대한 세금 인센티브 제도를 도입함
 - 그룹 기여금 공제는 해외 자회사가 다른 유럽경제지역(European Economic Area: EEA)에서 실제 경제활동에 참여하는 것을 요건으로 함

- (소득세) 소득세 누진세율 인하, 스톡옵션 과세제도 개편, 최소 공제율 인상 등의 내용을 담음

- 소득구간 1, 2의 소득세 누진세율을 각각 0.3%p, 0.2%p 인하함
 - 개인납세자의 기본 소득세율은 22%이고 소득구간에 따라 추가적으로 누진세율이 적용됨
- 근로자에게 제공되는 스톡옵션 등 기타 옵션은 부여시점이 아닌 행사시점에 근로소득으로 과세되며, 근로자의 자사주 할인 매입에 따른 근로소득 면세비율을 연간 7,500크로네⁴⁶⁾ 한도로 기존 25%에서 30%로 5%p 인상함
- 근로소득, 사회보장 지원금에 대한 최소공제(Minstefradrag)의 공제율을 10만 9,950크로네⁴⁷⁾ 한도로 기존 46%에서 48%로 2%p 인상함⁴⁸⁾

<표 2> 노르웨이 2022년 소득세 소득 기준 및 누진세율 변화

소득구간	종류	2021년	2022년	증감
1	소득 기준	184,800 크로네	190,350 크로네	+3%
	세율	1.7%	1.4%	-0.3%p
2	소득 기준	260,100 크로네	267,900 크로네	+3%
	세율	4.0%	3.8%	-0.2%p
3	소득 기준	651,250 크로네	670,800 크로네	+3%
	세율	13.2%	13.2%	-
4	소득 기준	1,021,550 크로네	1,052,200 크로네	+3%
	세율	16.2%	16.2%	-

출처: Country Tax Guides IBFD, "Norway - Individual Taxation sec. 1.10. Rates," https://research.ibfd.org/#/doc?url=/linkresolver/static/ita_no, 검색일자: 2021. 10. 22.

- 최소공제란, 입증액을 공제하되 법에서 정한 최소한의 일정 비율을 필요경비로 인정하는 제도를 의미함

- (부가가치세) 기존 부가가치세 관련 세제혜택을 연장하여 시행하기로 결정함⁴⁹⁾

- 정골의학, 나프러퍼시와 관련된 의료서비스에 대한 부가가치세 면제 법안이 연장되어 2022년 7월 1일까지 부가가치세가 면제됨
 - 침술과 관련된 의료서비스에 대한 부가가치세 면제 법안은 일몰이 도래하여 2022년 1월 1일부터 25%의 부가가치세가 부과됨

46) 2021년 10월 22일 기준 원화 환산 시 약 106만원임

47) 2021년 11월 4일 기준 원화 환산 시 약 1,526만원임

48) 노르웨이 정부, "Skattesatser 2022," <https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/skatte-og-avgifter/skattesatser-2022/id2873852/>, 검색일자: 2021. 11. 4.

49) News IBFD, "Norway Budget Bill for 2022 Promises a Shift to Greener Taxation - Indirect Taxes," 2021. 10. 13., https://research.ibfd.org/#/doc?url=/linkresolver/static/tns_2021-10-13_no_1%23tns_2021-10-13_no_1, 검색일자: 2021. 10. 20.



- 전기자동차의 부가가치세 면제혜택을 그대로 유지하기로 결정함

■ (재산세) 재산세 비과세 기준금액을 상향하고, 각종 재산가치 인정 비율을 인상함

- 순자산에 대한 비과세 기준금액을 기존 150만크로네⁵⁰⁾에서 160만크로네⁵¹⁾로 10만크로네 상향함
- 재산세는 자산의 시장가치가 아닌 자산의 유형별로 특정 비율을 곱한 법정 재산 가치를 기준으로 부과되는데, 각각의 유형별로 인정 비율을 인상함⁵²⁾
 - 1,500만크로네⁵³⁾를 초과하는 1차 주택의 재산 가치를 시장가액의 25%에서 50%로 25%p 인상함
 - 임대주택 등 거주 주택 이외의 주택을 추가 보유한 경우, 보조 주택의 재산가치를 기존 90%에서 95%로 5%p 인상함
 - 별장 등 휴가용 부동산의 재산가치를 10%p 인상함

■ (소비세) 항공여객세, 천연가스 및 LPG에 부과하는 탄소세, 폐기물 소각세 등을 도입하고, 기타 환경과 관련된 세금을 일부 인상함

- 천연가스 및 액화석유가스(LPG)에 표준세율의

20%에 해당하는 탄소세를 부과하기로 결정하였으며, 2026년 탄소세 전면 도입을 목표로 하고 있음

- 폐기물 소각세를 도입하여, 탄소배출권거래제(Emissions Trading Scheme: ETS) 비할당 배출량에 대한 표준세금 수준의 25%에 해당하는 탄소세가 부과됨
- 광유세를 인상하고, 바이오디젤에 대한 세율은 인하함
- 1kWh당 0.015크로네⁵⁴⁾의 전기세를 감면하기로 결정함

<자료수집 및 정리 : 이미현 세무사>

[핀란드 - 2022년 예산안 세부사항 발표]

■ 핀란드 정부는 2021년 9월 27일 2022년 예산안의 세부사항을 공개함⁵⁵⁾

- 핀란드 재무부는 2021년 8월 13일 2022년 예산안을 발표하면서 세부사항은 9월에 추가 논의과정을 거쳐 결정될 예정임을 알린 바 있음

■ 세법 개정안은 기존 예정된 법안을 유지하면서, 개인 소득세 과세표준 구간 기준액 인상안의 세부사항을 발표함

50) 2021년 10월 28일 기준 원화 환산 시 약 2억 817만원임

51) 2021년 10월 28일 기준 원화 환산 시 약 2억 2,205만원임

52) 노르웨이 국세청, "Hva er eiendomsskatt?" <https://www.skatteetaten.no/person/skatt/hjelp-til-riktig-skatt/bolig-og-eiendeler/bolig-eiendomstomt/eiendomsskatt/hva-er-eiendomsskatt/>, 검색일자: 2021. 10. 22.

53) 2021년 10월 28일 기준 원화 환산 시 약 20억 8,170만원임

54) 2021년 10월 22일 기준 원화 환산 시 약 2원임

55) News IBFD, "More Details on Individual Taxation Measures Included in Budget for 2022 Become Available." 2021. 9. 30., https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns_2021-09-30-fi_1.html, 검색일자: 2021. 10. 22.

<표 3> 핀란드 2022년 소득세 소득 기준 및 누진세율

과세소득	기본 소득세	최저 소득 기준 초과액에 대한 세율
19,200 초과 ~ 28,700유로 이하	8유로	6%
28,700 초과 ~ 47,300유로 이하	578유로	17.25%
47,300 초과 ~ 82,900유로 이하	3,786.5유로	21.25%
82,900유로 초과 ~	11,351.5유로	31.25%

출처: News IBFD, "More Details on Individual Taxation Measures Included in Budget for 2022 Become Available. 2021. 9. 30., https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns_2021-09-30_fi_1.html, 검색일자: 2021. 10. 22.

- 지난 8월에 발표한 일반 가사서비스 등과 관련된 소득공제율 인상, 친환경 회사 차량의 과세가액 조정 등의 개정안은 유지됨
- 전 구간의 근로소득세 과세표준 기준액을 3% 인상함
 - 소득구간별로 기본 소득세가 부과되고, 최저 소득 기준 초과액에 대해서는 구간별 누진세율이 추가 적용됨
- 근로소득공제(työtulovähennys) 한도 및 소득공제율을 인상함
 - 소득공제 한도를 기존 1,840유로⁵⁶⁾에서 1,930유로⁵⁷⁾로 90유로 인상함

- 근로소득금액이 2,500유로⁵⁸⁾를 초과하는 납세자의 소득공제율을 기존 12.7%에서 13%로 0.3%p 인상하고, 3만 3천유로⁵⁹⁾를 초과하는 소득금액에 대한 최대 소득공제율을 기존 1.89%에서 1.96%로 0.07%p 인상함
- 다만, 근로소득 금액이 13만 2,200유로⁶⁰⁾ 이상인 경우에는 근로소득공제를 적용받을 수 없음

<자료수집 및 정리: 이미현 세무사>

[인도네시아 - 세법 개정안 통과]

- 인도네시아 하원은 2022년 세금 개혁에 대한 법안을 통과시킴⁶¹⁾
- 경제 회복을 가속화하고 장기적으로 국가 발전을 지원하기 위해 「법인세법」, 「소득세법」, 「부가가치세법」 등에 대해 개정함
 - 개인 소득세에 대한 최저세율을 적용받는 소득 상한을 6천만루피아⁶²⁾로 인상하며 5억루피아⁶³⁾ 이상 소득에 대한 개인 소득세율을 35%로 인상함
 - 2022년 과세연도부터 표준 법인세율을 22%로 유지함

56) 2021년 10월 22일 기준 원화 환산 시 약 252만원임

57) 2021년 10월 22일 기준 원화 환산 시 약 265만원임

58) 2021년 10월 22일 기준 원화 환산 시 약 343만원임

59) 2021년 10월 22일 기준 원화 환산 시 약 4,524만원임

60) 2021년 10월 22일 기준 원화 환산 시 약 1억 8,125만원임

61) IBFD, 'Indonesia Passes into Law Tax Reform Bill', https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns_2021-10-08_id_1.html, 검색일자: 2021. 10. 20.

62) 2021년 10월 20일 기준 원화 환산 시 약 503만 4천원임

63) 2021년 10월 20일 기준 원화 환산 시 약 4억 1,950만원임



<표 4> 소득세 과세구간 및 한계세율 개정 비교

(단위: 루피아, %)

과세구간		한계세율	
기존	개정	기존	개정
5천루피아 이하	6천루피아 이하	5	동일
5천 초과 ~ 2억 5천루피아 이하	6천 초과 ~ 2억 5천루피아 이하	15	동일
2억 5천 초과 ~ 5억루피아 이하	동일	25	동일
5억루피아 초과	동일	30	35

출처: 본문 내용을 바탕으로 저자 작성

- 의료 서비스, 교육 서비스, 사회 서비스 및 기타 여러 유형의 서비스와 같이 지역 사회에 필수적인 기본 상품 및 서비스에 대해서만 VAT를 면제하는 등 면세 축소
- VAT 세율을 단계적으로 인상하여 2022년 4월부터 10%에서 11%로, 이후 2025년부터 12%로 VAT 세율 인상
- 해당 세제개혁안에는 2022년 1월 1일부터 동년 6월 30일까지 도입되는 납세자의 미공개 자산 신고를 허용하는 조세 사면 프로그램과 2022년부터 도입되는 새로운 탄소세가 포함됨

<자료 수집 및 정리: 권순오 세무사>

[싱가포르 - 재택근무 관련 자산의 세무처리 지침 발표]

■ 싱가포르 국세청은 2021년 10월 1일, 재택근무 관

련 자산의 공개시장가격(open market price) 산정에 대한 세무처리 지침을 발표함⁶⁴⁾

- 직원의 재택근무 종료·고용 중단 등의 사유로 회사가 소유한 재택근무 관련 자산을 직원에게 양도하는 경우에 자본공제(Capital allowance)를 청구할 수 있음
 - 청구 가능한 자본공제액은 재택근무 관련 자산의 양도가 발생한 회계연도 장부금액에서 공개시장가격을 차감한 것임
 - 싱가포르 국세청은 재택근무 관련 자산의 공개시장가격 산정의 어려움을 해소하고자 동 세무처리 지침을 발표함

- 싱가포르 국세청은 재택근무 관련 자산 취득 시 회사가 지출한 자산취득비용을 기준으로 공개시장가격을 산정하도록 함⁶⁵⁾
 - 재택근무 관련 자산취득비용이 2,500싱가포르 달러⁶⁶⁾ 이하인 경우 양도하는 연도에 상관없이 공개시장가격은 0으로 간주함
 - 재택근무 관련 자산취득비용이 2,500싱가포르 달러를 초과하는 경우 취득연도(첫 번째 회계연도) 다음 (두 번째) 회계연도 이내에 양도하면 재택근무 관련 자산취득비용의 50%를 공개시장가격으로 간주함

64) 싱가포르 국세청, "Tax Treatment of Expenses Incurred on Work-Related Assets to Facilitate Working from Home," <https://www.iras.gov.sg/news-events/singapore-budget/covid-19-support-measures-and-tax-guidance/tax-guidance/for-companies-self-employed-partnerships/tax-treatment-of-expenses-incurred-on-work-related-assets-to-facilitate-working-from-home>, 검색일자: 2021. 10. 25.

65) IBFD, "COVID-19 Pandemic: Tax Authority Publishes Guidelines for Simplified Tax Treatment of Assets Purchased for Home Office Arrangements," 2021. 10. 1., https://research.ibfd.org/#/doc?url=/data/tns/docs/html/tns_2021-10-01_sg_1.html, 검색일자: 2021. 10. 25.

66) 2021년 10월 25일 기준 원화 환산 시 약 217만원임

<표 5> 재택근무 관련 자산 공개시장가격 산정

재택근무 관련 자산 취득비용	공개시장가격
2,500싱가포르달러 이하	0(양도하는 연도에 상관없음)
2,500싱가포르달러 초과	자산취득비용의 50% (두 번째 회계연도 이내 양도할 경우)
	자산취득비용의 25% (세 번째 회계연도 이내 양도할 경우)
	0(네 번째 또는 후속 회계연도에 양도할 경우)

출처: 싱가포르 국세청, "Tax Treatment of Expenses Incurred on Work-Related Assets to Facilitate Working from Home," <https://www.iras.gov.sg/news-events/singapore-budget/covid-19-support-measures-and-tax-guidance/tax-guidance/for-companies-self-employed-partnerships/tax-treatment-of-expenses-incurred-on-work-related-assets-to-facilitate-working-from-home>, 검색일자: 2021. 10. 25.

- 세 번째 회계연도에 양도하는 경우에는 재택근무 관련 자산취득비용의 25%를 공개시장가격으로 간주함
- 네 번째 또는 후속 회계연도에 양도하는 경우에는 공개시장가격은 0으로 간주함

■ 싱가포르 국세청이 발표한 공개시장가격 산정과 관련된 세무처리 지침은 회계연도 2021년과 2022년에 취득한 재택근무 관련 적격자산에 대해서만 적용됨

- 재택근무 관련 적격자산은 싱가포르 「소득세 자동화 장비 규정 2004」⁶⁷⁾에 명시되어 있거나, 취

득비용이 5천싱가포르달러⁶⁸⁾를 초과하지 않아야 함⁶⁹⁾

<자료 수집 및 정리: 김치울 연구원>

[뉴질랜드 - 콘텐츠 크리에이터와 관련한 조세 해석서 발행]

- 뉴질랜드 국세청은 2021년 9월 28일, 콘텐츠 크리에이터(content creators)와 관련한 조세쟁점에 대한 해석서(interpretation statement)를 발행함⁷⁰⁾
 - 동 해석서는 현행 「소득세법」을 근거로 하고 있으며, 납세의무가 발생하는 콘텐츠 크리에이터 및 소득원을 예시함
 - 콘텐츠 크리에이터는 다음의 활동 등을 통해 소득을 발생시키는 사람을 의미함: ① 유튜브·인스타그램·페이스북 등의 소셜미디어 플랫폼에 비디오·이미지·글 등을 게시, ② 블로그 활동(blogging), ③ 영향력 행사(influencing), ④ 온라인게임 대회에서 경쟁(competing), ⑤ 유튜브 등의 플랫폼에 게임영상을 송출(streaming)
 - 콘텐츠 크리에이터의 소득원은 다음을 포함함: ① 조회 수 연동 수취금액, ② 구독자 수 연동 수취금액, ③ 온라인 콘텐츠에서 제품·브랜드에 대한 판촉 대가, ④ 온라인 콘텐츠에 내

67) 싱가포르 국세청, "Income Tax (Automation Equipment) Rules 2004," [https://www.iras.gov.sg/media/docs/default-source/uploadedfiles/pdf/prescribed-automation-list-\(merged\).pdf?sfvrsn=a3c694dd_2](https://www.iras.gov.sg/media/docs/default-source/uploadedfiles/pdf/prescribed-automation-list-(merged).pdf?sfvrsn=a3c694dd_2), 검색일자: 2021. 11. 4.

68) 2021년 10월 25일 기준 원화 환산 시 약 434만원임

69) 싱가포르 국세청, "INCOME TAX ACT(CHAPTER 134)," [https://www.iras.gov.sg/media/docs/default-source/uploadedfiles/pdf/prescribed-automation-list-\(merged\).pdf?sfvrsn=a3c694dd_2](https://www.iras.gov.sg/media/docs/default-source/uploadedfiles/pdf/prescribed-automation-list-(merged).pdf?sfvrsn=a3c694dd_2), 검색일자: 2021. 10. 25.

70) 뉴질랜드 국세청, Content creators tax issues, Interpretation statement, 2021. 9. 28., <https://www.taxtechnical.ird.govt.nz/-/media/project/ir/tt/pdfs/interpretation-statements/2021/is-21-08.pdf?modified=20210927204625>, 검색일자: 2021. 10. 22.



채된 광고 대가, ⑤ 제휴마케팅·링크 수수료, ⑥ 상품·서비스 판매금액, ⑦ 기부(donations) 또는 선물(gifts), ⑧ e-스포츠 경쟁 등에서의 상금

- 과세소득 산정을 위한 일반적인 원칙, 비금전 항목에 대한 평가 기준, 적용면제 기준을 제시함
 - 콘텐츠 창작활동(content-creation activity)에 대한 대가로 규칙성(regularity) 있게 받는 금액은 과세소득을 구성하며, 부업(side activity)으로 발생한 소득 및 활동 중단 계정 등에서 발생하는 수동(passive) 소득도 포함됨
 - 인터넷 사용료, 관련 장비 감가상각비 등 관련 비용은 소득 창출과 관련이 있고 사업운영 기간 동안 발생한 경우 공제 가능함
 - 비금전(non-monetary) 수취물은 환금성(convertibility into money)이 있는 경우 수령 시점이 속한 기간에 재판매가치(resale value) 기준으로 과세되며, 재판매가치는 합리적인 추정(reasonable estimate)이 인정됨
 - 연간 200뉴질랜드달러⁷¹⁾ 이하 또는 18세 미만의 학생의 소득은 신고·납세의무가 면제됨
- 그 밖에도 국제조세, 원천징수, 부가가치세 등의 적용 기준과 관련한 과세기준을 명확히 함
 - 뉴질랜드에 항구적 거주지(permanent place

of abode)가 없고 1년 중 325일을 초과하여 해외에 체류할 경우 비거주자로 취급되며, 비거주자가 아닌 경우 해외소득에 대해 납세의무가 발생함⁷²⁾

- 구분과세(schedular) 항목에 대한 세금은 원천징수되며, 이러한 항목은 다음과 같음: ① 판촉출연료(promotional appearance fees, 상품판촉을 위해 콘텐츠 크리에이터가 이벤트에 참여하고 자신의 명성(fame)을 이용), ② 미디어 제작수수료(광고주를 위해 비디오를 제작), ③ 스포츠·강의·공연 등의 콘텐츠 제작활동과 관련하여 상품을 광고하기 위해 콘텐츠 크리에이터에게 지급한 금액 등
- 콘텐츠 크리에이터의 연간 공급금액이 6만뉴질랜드달러⁷³⁾를 초과하는 경우에 부가가치세(GST) 납부의무가 발생함

<자료수집 및 조사: 김정명 회계사>

[OECD - 디지털세 필라 1·2 골격 국제합의 사실 발표]

- OECD는 2021년 10월 8일, 디지털세 필라 1·2 골격과 관련한 국제합의가 도출되었다는 사실을 공지함⁷⁴⁾
- 글로벌 기업의 이익에 공정한 세금(a fair share

71) 2021년 10월 22일 기준 원환 환산 시 약 17만원임

72) 이중과세 문제는 조세조약에 따라 처리되며, 일반적으로 외국납부세액공제가 가능함

73) 2021년 10월 22일 기준 원환 환산 시 약 5,100만원임

74) OECD, "International community strikes a ground-breaking tax deal for the digital age," 2021. 10. 18., <https://www.oecd.org/newsroom/international-community-strikes-a-ground-breaking-tax-deal-for-the-digital-age.htm>, 검색일자: 2021. 10. 22.

of tax)을 부과하기 위한 디지털세 필라 1·2의 개념⁷⁵⁾이 2018년 12월 확정되었고, 2020년 10월 중간보고(Blueprint), 2021년 7월 중간 합의 이후, 금번에 최종 골격 합의에 이르게 되었음

- 금번 국제합의에는 140개국 중 136개국⁷⁶⁾이 참여하였으며, 애플·구글·페이스북 등이 위치해 있고 2021년 7월 유보 의견을 표명했던 아일랜드는 찬성으로 입장을 선회함

- OECD는 디지털세 필라 1로 인한 국별 수익재분배 규모 합계를 1,250억달러,⁷⁷⁾ 필라 2로 인한 글로벌 세수 증가 규모를 1,500억달러⁷⁸⁾ 규모로 예상함⁷⁹⁾
- (필라 1) 글로벌 매출액이 200억유로 이상이고 수익성이 10% 이상인 약 100개의 다국적기업⁸⁰⁾으로부터 1,250억달러의 수익이 국가간 재분될 것으로 예상함
- (필라 2) 매출 7억 5천만유로⁸¹⁾ 이상인 기업⁸²⁾에 대해 15%로 설정된 글로벌 최소 법인세율 도입함으로써 글로벌 세수가 약 1,500억달러

증가할 것으로 예상함

- 금번 합의는 7월 합의에서 범위로 표현되었던 핵심 쟁점 수치를 확정함으로써 주요한 불확실성(uncertainty)을 제거함⁸³⁾
- (필라 1) 통상이익률(10%) 초과이익에 대한 재배분 비율(배분 총량)을 25%로 확정함(↔ 2021년 7월, 20~30%)
- (필라 2) 글로벌 최저한세율을 15%로 확정함(↔ 2021년 7월, '최저' 15%)
- 금번 합의의 의미와 관련하여 국가·기관별 이해관계에 따라 다양한 시각이 존재함
- 마티아스 코만 OECD 사무총장은 금번 국제합의를 '효과적이고 균형잡힌 다자주의의 주요한 승리(a major victory for effective and balanced mulilateralism)'라고 표현함
- 아프리카 조세행정포럼(ATAF)은 통상이익(10%) 자체는 재분배되지 않는 점과 최저한세율이 20%에 이르지 못한 점에 대해 아쉬움을 나타냄⁸⁴⁾

75) 필라 1은 고정사업장이 없더라도 소비·이용자 거주국에 세수를 배분할 수 있는 과세 근거 마련, 필라 2는 저세율국을 통한 조세회피 억제방안을 골자로 함
 76) 금번 국제합의에 참여하지 않은 4개국은 케냐, 나이지리아, 파키스탄, 스리랑카이며, 2021년 7월 합의에 참여하지 않은 국가 중 아일랜드, 헝가리, 에스토니아는 합의에 동참하였음
 77) 2021년 10월 22일 기준 원환 환산 시 약 147조원임
 78) 2021년 10월 22일 기준 원환 환산 시 약 323조원임
 79) 금번 국제합의가 한국 경제에 미치는 영향은 아직 세부 쟁점 논의가 완료되지 않아서 확인이 어렵다는 기획재정부의 설명이 있음(기획재정부, 「정부는 기재부·외교부·산업부 등 관계 부처 간 긴밀히 협조하여 디지털세 국제 논의에 대응하고 있습니다」, 2021. 10. 19., https://www.mof.go.kr/nw/nes/detailNesDtaView.do?searchBbsId1=MOSFBBS_000000000028&searchNttId1=MOSF_000000000057044&menuNo=4010100, 검색일자: 2021. 10. 22.)
 80) 채굴업, 규제된 금융업은 적용 제외됨
 81) 2021년 10월 22일 기준 원환 환산 시 약 1조원임
 82) 정부기관, 국제기구, 비영리기구, 최종모회사인 연금펀드·투자기구, 국제해운업은 적용에서 제외됨
 83) 기타 합의사항은 기획재정부 보도·참고자료에 설명됨(기획재정부, 「디지털세 필라 1·2 최종합의문 공개」, 2021. 10. 9., https://www.mof.go.kr/nw/nes/detailNesDtaView.do?searchBbsId1=MOSFBBS_000000000028&searchNttId1=MOSF_000000000056922&menuNo=4010100, 검색일자: 2021. 10. 22.)
 84) Tax Notes International, OECD Global Tax Agreement Draws Mixed Reactions, Volume 104, 2021, pp. 342-343.



- 홍남기 부총리겸 기획재정부 장관은 디지털세 합의를 환영하되 잔여 쟁점 논의과정에서 국별 산업 특성과 여건이 충분히 고려되어야 한다고 강조함⁸⁵⁾

● 디지털세는 2023년 시행을 목표로 하고 있으며, 그 이전에 기술적 세부사항 합의 및 국별 비준이 마무리되어야 함

- 기존 디지털서비스세(DST) 및 유사 과세는 2021년 10월 8일 이후 신규로 도입하지 않고, 필라 1 시행 시 폐지하기로 함

<자료수집 및 조사: 김정명 회계사>

[EU - BEPS 필라 2 글로벌 최저한세 관련 지침 입법 계획]

■ EU는 2021년 10월 13일, BEPS OECD/G20 필라 2 글로벌 최저한세 합의를 실행하기 위한 EU 지침

(directive)을 입법할 계획임⁸⁶⁾

● EU 집행위원회는 OECD/G20이 2021년 10월 8일 글로벌 최저한세를 15%로 합의함에 따라 관련 지침을 12월까지 입법할 계획이라고 발표함

- EU 직접세위원장에 따르면 이미 지침 초안을 마련하였고 OECD가 기술적인 세부사항을 결정하면 신속하게 지침을 공표할 것이며, 필라 2 내용을 입법하는 데는 특별한 어려움이 없을 것이라고 함

- EU 27개국 중 사이프러스(Cyprus)를 제외한 26개국이 OECD 포괄적 이행체계(Inclusive Framework) 회원국으로 글로벌 최저한세에 합의함

● 지침은 BEPS 필라 2 협정에 포함된 기업들이 관할국별로 납부하는 실효세율을 공표할 의무를 규정하는 내용을 포함할 예정임

<자료 수집 및 정리: 김재경 변호사>

85) 기획재정부, 「주요 20개국(G20) 재무장관회의 참석 결과 보도·참고자료」, 2021. 10. 14., https://www.moef.go.kr/nw/nes/detailNesDtaView.do?searchBbsId1=MOSFBBS_000000000028&searchNttId1=MOSF_000000000056986&menuNo=4010100, 검색일자: 2021. 10. 22.

86) European Commission, "Statement by Commissioner Gentiloni on the G20's endorsement of the agreement on international taxation reform," https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/STATEMENT_21_5247, 검색일자: 2021. 10. 21.; Bloomberg, "EU to Start Process of Implementing Global Tax Pact in December," https://www.bloomberglaw.com/product/tax/bloombergtaxnews/daily-tax-report/X50HIFGO000000?bc=W1siU2VhcmNoFJlc3VsdHMlClvchJvZHVjdC90YXgvc2VhcmNoL3Jlc3VsdHMvMmWY1YzQ3ZGRiZjQ1NGQwODdkNGZlZnZU2MjFmZmRjNGMiXV0-e7f43ada1039a46e00301f552cfe76699c02a43a&bna_news_filter=daily-tax-report, 검색일자: 2021. 10. 21.

주요국의 재정동향



- EU 집행위, EU 차원의 팬데믹 복구 및 투자 계획인 Next Generation EU를 위한 첫 녹색채권(Green bond) 발행을 발표(2021. 10. 12)¹⁾
 - 코로나19 위기 대응 및 복구를 위해 2020년 4월 EU 정상들은 EU 차원의 지원 방안인 경제회복 기금 ‘Next Generation EU’에 합의했으며, 그 규모는 2018년 기준 7,500억유로, 2021년 기준 8천억유로 규모
 - 재원은 EU가 회원국을 대신하여 자본시장에서 2021~2026년 동안 EU-Bonds와 EU-Bills의 형태²⁾로 차입한 후 2058년까지 상황을 목표 포함³⁾
 - ‘Next Generation EU’ 7,500억유로에는 주

요 정책 수단인 회복·복구수단(Recovery and Resilience Facility: RRF) 6,725억유로(보조금 3,125억유로, 대출 3,600억유로)를 포함함

- 녹색채권을 통한 재원은 ‘Next Generation EU’의 회복·복구수단(RRF)의 녹색 및 지속가능한 지출에 사용될 예정⁴⁾
 - 녹색 및 지속가능한 지출로 이미 승인된 투자 대상에는 벨기에의 에너지 전환 연구, 리투아니아의 육지 풍력발전소 건설 등이 포함됨
 - 각 회원국들의 회복·복구수단 계획의 최소 37%는 녹색 전환에 투자되어야 함
 - 재원조달 수단인 녹색채권을 통해 120억유로의 자금을 조성하여 EU 전역에 녹색 및 지속가능한 투자 전용으로 사용할 예정이며, 2026년 말까지 최대 2,500억유로를 조성할 계획
- EU 의회, 2022년 EU 예산안에 대한 수정안 채택 (2021. 10. 21.)⁵⁾
- 정책 방향으로 팬데믹 이후 회복을 지원하고, 투자

1) EU 집행위, "NextGenerationEU: European Commission successfully issues first green bond to finance the sustainable recovery," 2021. 10. 12., https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_5207, 검색일자: 2021. 10. 13.

2) Bills는 1년 이하 기간의 단기 유가증권을 의미하고, Bonds는 장기 만기 채권을 의미하며 EU에서는 EU-Bonds를 3년, 5년, 7년, 10년, 15년, 20년, 25년, 30년 만기를 기준 만기(benchmark maturities) 채권으로 함

3) EU 집행위, "NextGenerationEU - a game changer in EU capital markets," https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/about_the_european_commission/eu_budget/factsheet_1_funding_strategy_20.04.pdf, 검색일자: 2021. 10. 22.

4) 경제회복기금 "Next Generation EU"의 주요 정책 수단으로 회원국들이 수행하는 개혁 및 공공투자에 대규모 재정 지원을 제공하여 코로나19로 인한 사회·경제적 충격을 완화하고, 녹색 및 디지털 경제로의 전환을 지원하여 보다 지속가능하고 탄력적이며 잘 대비하도록 함

5) EU 의회, "EU budget for 2022: MEPs want focus on COVID-19 crisis recovery," 2021. 10. 21., <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20211014IPR14925/eu-budget-for-2022-meps-want-focus-on-covid-19-crisis-recovery>, 검색일자: 2021. 10. 22.

_____, "2022 EU budget: MEPs to adopt position ahead of negotiations with member states," 2021. 10. 14., <https://www.europarl.europa.eu/news/en/agenda/briefing/2021-10-18/15/2022-eu-budget-meps-to-adopt-position-ahead-of-negotiations-with-member-states>, 검색일자: 2021. 10. 15.

_____, "2022 EU budget: MEPs demand the focus must be on COVID-19 crisis recovery," 2021. 9. 28., <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20210923IPR13403/2022-eu-budget-meps-demand-the-focus-must-be-on-covid-19-crisis-recovery>, 검색일자: 2021. 10. 5.



강화, 실업 감소, 보다 탄력적이고 지속가능한 유럽 연합이 되기 위한 기반 마련에 힘을 쏟을 것을 강조

- 2022년 예산안 규모를 승인기준⁶⁾ 1,718억유로, 지급기준으로 1,723억유로 채택
- 2022년 의회 예산 가이드라인의 우선순위 프로그램과 정책에 자금지원을 늘림
 - 연구지원 프로그램인 Horizon 유럽에 집행 위 예산안 대비 3억 500만유로를 증액했으며, 유럽연결프로젝트⁷⁾(Connecting Europe Facility)에 2억 700만유로, 환경 및 기후 프로그램인 LIFE 프로그램에 1억 7,100만유로 증액
 - 젊은 사람(young people) 지원은 정책 우선순위로 학생 교류 프로그램인 Erasmus+에 1억 3,700만유로, 유럽아동보장⁸⁾ 이행 지원에 7억 유로를 증액하였으며, 보건의 EU4Health⁹⁾를 통해 유럽보건연합 구축, 국가보건시스템 강화를 지원
 - 의회 예산위원회는 망명·이주·통합 기금¹⁰⁾을 증액하고, 인도주의적 기금 지원을 20% 늘렸

으며, 코로나19 백신 연구·공급을 위한 Covax 이니셔티브 지원을 강화

- EU 의회와 이사회는 향후 3주 동안 내년 예산안 조정을 위한 협상을 진행할 예정

<자료 수집 및 정리: 강민채 선임연구원>



IMF

■ IMF, 세계 경제 전망(World Economic Outlook) 발표(2021. 10. 12.)^{11), 12)}

- (동향) 팬데믹이 재확산되는 가운데 세계 경제 회복이 진행되고 있으나 국가 간 백신 접근성과 초기 정책 지원 차이로 단층선(fault line)이 지속됨
 - 인구 대비 백신 접종률이 선진국에서는 약 58%인 데 반해, 신흥국은 약 36%, 저소득 개도국은 5%에 못 미침
 - 대부분의 선진국은 대규모 재정 지원이 진행

6) 승인기준(commitments)은 당해 연도에 지출원인행위를 할 수 있는 한도, 지급기준(payments)은 당해 연도에 실제 지출하는 예산을 의미

7) 유럽연결프로젝트는 2014년부터 시작된 프로그램으로 유럽 내 교통, 에너지, 디지털 세 부문의 네트워크 강화를 통해 지속가능하고 상호 교류 강화를 위한 고품질의 네트워크 구축을 목표로 함(EU 집행위, "Connecting Europe Facility," <https://ec.europa.eu/inea/en/connecting-europe-facility>, 검색일자: 2021. 10. 21.)

8) 2019년 우르줄라 폰데어라이엔 EU 집행위원장의 제안(Political Guidelines for 2019-2024)으로 빈곤이나 불이익으로 인해 사회적 배제 위험에 처한 유럽의 모든 어린이들이 의료, 교육, 건강관리, 영양공급, 주거와 같은 가장 기본적인 권리에 대한 접근권 보장을 높이도록 하는 정책(EU 집행위, "European Child Guarantee," <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1428&langId=en>, 검색일자: 2021. 10. 21.)

9) 코로나19로 인한 EU 차원의 대응으로 의료 시스템 및 의료 직원 지원, 질병 예방과 건강 증진, 의료 서비스 접근성 향상, 의료의 디지털 전환 강화 등을 목표로 함

10) Asylum, Migration and Integration Fund

11) IMF, *World Economic Outlook*, October 2021, 2021., <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2021/10/12/world-economic-outlook-october-2021>

12) 본 재정동향에 실린 내용은 보고서의 제1장을 간략하게 요약한 내용이며, 보다 자세한 내용은 IMF 홈페이지의 원문 혹은 한국조세재정연구원 홈페이지의 국제기구 보고서 요약을 참고 바람. 지난 전망은 한국조세재정연구원, 「재정동향」, 8월호, 2021을 참고 바람

중이나 신흥국들은 재정 여력 축소로 올해 정책 지원이 축소 중이고, 선진국 중앙은행들은 2022년 말까지 정책 금리를 유지할 것으로 보이나 일부 신흥국 중앙은행은 이미 덜 완화적 기조로 전환

- (경제 전망) 세계 경제는 2021년 5.9%, 2022년 4.9% 성장한 후 중기(2026년)에는 3.3%의 완만한 성장을 보일 전망
- (인플레이션 전망) 인플레이션은 2022년 대부분 국가에서 위기 전 수준으로 복구할 전망
- (위험) 중단기 성장 위험은 하방 위험이 우세
- (국제적 정책권고) 글로벌 백신 접종 속도 가속화, 취약 국가에 대한 유동성 지원 및 채무 경감, 기후 변화 완화 및 대응을 위해서는 다자 협력이 필수적임
 - 백신 접종 속도 가속화와 광범위한 진단 및 치료제 투자가 인명 구호, 변이 바이러스 출현 예방, 경제 회복을 촉진할 수 있음
 - 재정적으로 제약을 받는 국가들이 필수적인 지출을 지속할 수 있도록 대외 여건이 양호한 국가들은 빈곤감축 및 성장기금(PRGT)에 자발적으로 특별인출권을 투입하고 G20은 저소득국 채무상환유예(DSSI) 만기를 연장하는 것이 필요
 - 온실가스 배출 감축을 위해 국제 탄소가격 하한 도입, 친환경 공공투자 프로그램 및 연구 보조, 기후변화 취약층에 대한 선별적(targeted) 이전을 포함한 기후변화 전환 인센티브가 필요

- 출혈 경쟁(race to the bottom)을 막고 재정을 강화하기 위해 글로벌 최저한세 합의를 완료해야 함

- (국가 차원의 정책권고) 신뢰할 수 있는 정책 프레임워크하에서 팬데믹 상황과 경제 상황에 맞는 정책 조합이 필요
 - (재정정책) 팬데믹 단계에 따라 우선적으로 보건 지출에 집중하되 팬데믹 상황이 지속되면 일부 국가에서 재정 여력이 제한되므로 선별적(targeted) 긴급지원(lifeline) 및 이전지출, 재교육과 재배분 촉진 정책이 필요
 - 방역 상황이 개선되면 회복세를 확보하고 장기 구조적 목표로 지출 방향을 전환해야 하며, 중기 계획은 신뢰할 수 있는 수입, 지출 조치를 포함해 채무 지속가능성을 보장해야 함
 - (통화정책) 중앙은행들은 회복이 예상보다 빨라지거나 기대 인플레이션 상승이 가시화될 경우 신속히 조치할 수 있도록 준비가 필요
 - 이와 대조적으로, 인플레이션 압력이 제한되고 인플레이션 기대가 중앙은행 목표치를 하회하거나 유희 노동력이 여전히 남아 있는 경우 완화적 기조를 유지
 - 통화정책 방향에 대한 투명하고 명확한 의사소통이 중요
 - (포스트 팬데믹) 인적 자본 축적, 친환경 및 디지털화 등 신성장 동력 촉진, 불평등 완화, 지속가능한 재정 확보 등 팬데믹이 유발한 문제들을 해결해야 함



<표 1> 세계 경제 전망

(단위: 다른 표기가 없는 경우, % 변화)

구분	전망			2021년 7월 전망 대비 차이		2021년 4월 전망 대비 차이	
	2020	2021	2022	2021	2022	2021	2022
세계 경제	-3.1	5.9	4.9	-0.1	0.0	-0.1	0.5
선진국	-4.5	5.2	4.5	-0.4	0.1	0.1	0.9
미국	-3.4	6.0	5.2	-1.0	0.3	-0.4	1.7
유로지역	-6.3	5.0	4.3	0.4	0.0	0.6	0.5
독일	-4.6	3.1	4.6	-0.5	0.5	-0.5	1.2
프랑스	-8.0	6.3	3.9	0.5	-0.3	0.5	-0.3
이탈리아	-8.9	5.8	4.2	0.9	0.0	1.6	0.6
스페인	-10.8	5.7	6.4	-0.5	0.6	-0.7	1.7
일본	-4.6	2.4	3.2	-0.4	0.2	-0.9	0.7
영국	-9.8	6.8	5.0	-0.2	0.2	1.5	-0.1
캐나다	-5.3	5.7	4.9	-0.6	0.4	0.7	0.2
한국	-0.9	4.3	3.3	0.0	-0.1	0.7	0.5
신흥시장 및 개도국	-2.1	6.4	5.1	0.1	-0.1	-0.3	0.1
신흥시장 및 개도국 아시아	-0.8	7.2	6.3	-0.3	-0.1	-1.4	0.3
중국	2.3	8.0	5.6	-0.1	-0.1	-0.4	0.0
신흥시장 및 개도국 유럽	-2.0	6.0	3.6	1.1	0.0	1.6	-0.3
라틴아메리카 및 카리브해 지역	-7.0	6.3	3.0	0.5	-0.2	1.7	-0.1
중동 및 중앙 아시아	-2.8	4.1	4.1	0.1	0.4	0.4	0.3
사하라 이남 아프리카	-1.7	3.7	3.8	0.3	-0.3	0.3	-0.2
유럽연합	-5.9	5.1	4.4	0.4	0.0	0.7	0.5
저소득 개도국	0.1	3.0	5.3	-0.9	-0.2	-1.3	0.1
세계 무역(재화 및 서비스)	-8.2	9.7	6.7	0.0	-0.3	1.3	0.2
원자재 가격(미 달러)							
오일 ¹⁾	-32.7	59.1	-1.8	2.5	0.8	17.4	4.5
비연료	6.7	26.7	-0.9	0.2	-0.1	10.6	1.0
소비자물가							
선진국 ²⁾	0.7	2.8	2.3	0.4	0.2	1.2	0.6
신흥시장국 및 개도국 ³⁾	5.1	5.5	4.9	0.1	0.2	0.6	0.5
런던 은행 간 금리(%)							
미국 달러 예금(6개월)	0.7	0.2	0.4	-0.1	0.0	-0.1	0.0
유로 예금(3개월)	-0.4	-0.5	-0.5	0.0	0.0	0.0	0.0
일본 엔 예금(6개월)	0.0	-0.1	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0

주: 1. 실질실효환율은 2021년 7월 23일부터 8월 20일 수준에서 일정하게 유지된 것으로 간주

1) 영국 브렌트(Brent), 두바이 파테(Fateh), 미 서부텍사스 중질유(Intermediate crude oil)의 단순 평균가격. 2020년 평균 유가는 배럴당 41.29달러, 선물시장에 기초한 가격은 2021년 65.68달러, 2022년은 64.52달러

2) 2021년, 2022년 인플레이션은 각각 2.2%, 1.7%(유로지역), -0.2%, 0.5%(일본), 4.3%, 3.5%(미국)

3) 베네수엘라 제외

출처: IMF, World Economic Outlook, October 2021, 2021, Table 1.1., 한국 수치는 IMF, World Economic Outlook, October 2021, 2021, Table A2.

■ IMF, 재정감시보고서(Fiscal Monitor) 발표(2021. 10. 13.)^{13), 14)}

- (동향) 세계 각국이 코로나19를 통제하기 위한 노력을 하고 있는 가운데, 재정정책은 소득그룹 별로 차이를 보였음
 - 많은 선진국에서 재정정책은 계속해서 확장적 (accommodative)이며 친환경, 디지털 전환, 기타 장기 투자를 통해 경제를 강화하는 방향으로 전환 중임
 - 이와 대조적으로, 신흥시장과 저소득 개도국에서는 낮은 백신 보급으로 성장이 지연되고 있으며 재정정책은 팬데믹 대응에 집중됨
- (재정적자) GDP 대비 세계 재정적자는 2021년 7.9%, 2022년 5.2%로 전망됨
- (채무) GDP 대비 세계 정부 채무는 2021년 97.8%로 사상 최고 수준에 머무르다가 2022년 96.9%, 2026년 96.5%로 소폭 감소할 전망
- (위험) 재정 전망에 대한 위험이 고조됨
- (정책권고) 재정정책은 더 생산적, 포용적, 친환경 경적, 탄력적으로 위기와 미래 변화에 대응하는 동시에, 재정 완충자본 확충을 위한 중기계획을 마련해야 함
 - 국가 간 의료 불평등을 해결하기 위해 국제 협력이 필수적이며, 최근 특별인출권 배분과 저

소득 개도국에 대한 지원에 이어 추가적인 재무 경감 조치가 필요

- 양질의 물적 자본, 교육 및 의료에 대한 공공 투자를 확대하고 노동자의 재교육 및 재배분을 촉진시키는 한편, 사회 안전망을 강화해야 함
- 재정정책은 경기 회복 흐름에 맞춰 조정하면서 재정정책과 통화정책의 적절한 조합을 달성하는 것이 중요
- 특히 신흥시장과 저소득 개도국은 저리 차입이 어려워짐에 따라 수입 확충과 지출 효율성 제고를 통해 재정정책의 신뢰성을 강화해야 함

■ IMF, 아시아태평양지역경제전망(Regional Economic Outlook for Asia and Pacific) 발표 (2021. 10. 15.)^{15), 16)}

- (전망) 아시아 경제는 코로나19 확산에도 불구하고 중국과 인도의 높은 성장에 힘입어 2021년 6.5%, 2022년에는 5.7% 성장할 전망
 - 최근 팬데믹 재확산으로 회복세가 둔화되었으나 아시아는 세계에서 가장 빠르게 성장하는 지역이며, 백신 접종과 정책 지원 차이로 인해 선진국과 신흥개도국 간 격차가 심화되고 있음

13) IMF, *Fiscal Monitor*, October 2021, 2021., <https://www.imf.org/en/Publications/FM/Issues/2021/10/13/fiscal-monitor-october-2021>

14) 본 재정동향에 실린 내용은 보고서의 제1장을 간략하게 요약한 내용이며, 보다 자세한 내용은 IMF 홈페이지의 원문 혹은 한국조세재정연구원 홈페이지의 국제기구 보고서 요약을 참고 바람. 지난 전망은 한국조세재정연구원, 「재정동향」, 8월호, 2021을 참고 바람

15) IMF, *Regional Economic Outlook for Asia and Pacific*, October 2021, 2021., <https://www.imf.org/en/Publications/REO/APAC/Issues/2021/10/15/regional-economic-outlook-for-asia-and-pacific-october-2021>

16) 지난 전망은 한국조세재정연구원, 「재정동향」, 4월호, 2021을 참고 바람



- 2021년 경제성장률은 델타 변이로 인한 팬데믹 확산에 기인해 지난 전망(2021년 4월) 대비 1.1% 하향 조정되었으나 2022년에는 백신 접종 가속화 기대에 따라 당초 전망보다 0.4% 상향 조정됨
- (위험) 팬데믹 진행 상황, 변이 바이러스에 대한 백신 효능, 공급망 장애, 미국의 통화정책 정상화로 인한 신흥시장 및 개도국의 자본 유출, 원자재 가격 및 선적 비용 상승 등으로 인해 하방으로 치우쳐짐
- (정책권고) 신뢰할 수 있는 중기 프레임워크하에서 백신접종을 가속화하고 새로운 성장 동인 개발을 위한 개혁을 가속화해야 함
 - 백신 보급과 보건 지출 확대가 최우선적 과제임
 - 팬데믹 상황에서는 재정 여력이 허용하는 한 일반화된(generalized) 재정부양책을 유지하되, 팬데믹이 지속될수록 재정여력이 더욱 제약되므로 긴급지원과 이전지출은 더 큰 피해를 입은 집단에 집중(targeted)되어야 함
 - 대부분 아시아 국가들은 팬데믹 전 특정 형태의 재정준칙이나 지출체계가 있었으며 출구 전략의 일환으로 준칙 기반 체계로 돌아가야 함

- 경제활동이 정상화되면 정부는 부문별 지원 프로그램을 점진적으로 축소하고, 노동 재배분과 친환경·디지털 적응을 촉진하기 위해 훈련 및 구직 프로그램을 확대해야 함
- 통화정책은 독립적인 중앙은행의 인플레이션 전망에 따라 결정하되, 대부분 아시아 신흥개도국의 회복 경로가 미약한 점을 감안할 때 대외 여건이 안정적이고 인플레이션 기대가 안착돼 있다면 통화정책 정상화는 신중한 접근이 필요

<자료 수집 및 정리: 장준희 선임연구원>



OECD

- OECD 경제 정책 보고서(The Long Game: Fiscal Outlooks to 2060 Underline Need for Structural Reform) 발표(2021. 10. 19.)^{17), 18), 19)}
 - (기본 시나리오상의 경제전망) 2060년 OECD와 G20 지역의 실질GDP 성장률은 주로 대규모 신흥시장 경제의 둔화로 인해 코로나19 이후 약 3%에서 1.5%로 점차 감소
 - 2040년대 초반 인도의 경제성장 기여도가 중

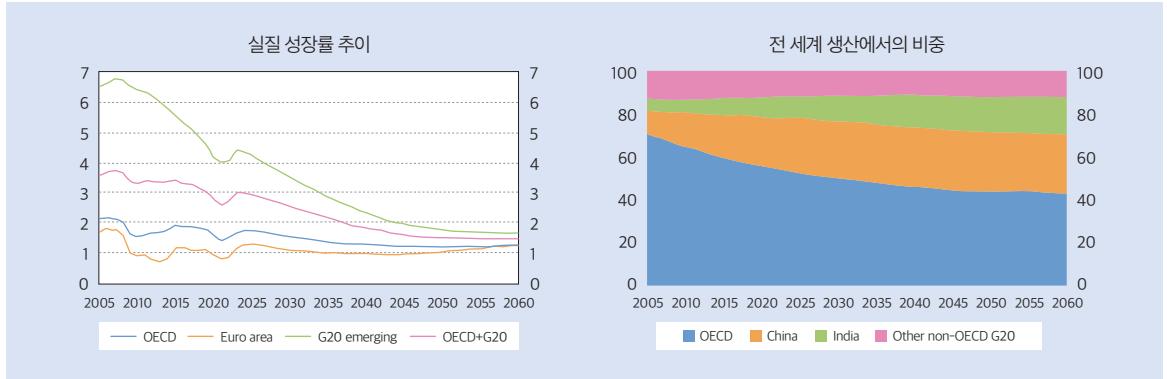
17) OECD, "The Long Game: Fiscal Outlooks to 2060 Underline Need for Structural Reform," OECD ECONOMIC POLICY PAPER, Oct 2021 No.29., 2021. 10. 19., <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/a112307e-en.pdf?expires=1634805590&id=id&accname=guest&checksum=958C08193CA1EA1AA5745C1E780FC959>, 검색일자: 2021. 10. 21.

18) 2018년 발표된 세계경제 장기전망 시나리오를 재정 지속가능성과 재정 위험에 중점을 두고 업데이트함

19) OECD는 단기전망 외에 주기적으로 장기전망 시나리오를 발표하고 있으며, 최근 발표연도는 2014년, 2018년임

[그림 1] 기본 시나리오의 전망 결과

(단위: %)



출처: OECD, "The Long Game: Fiscal Outlooks to 2060 Underline Need for Structural Reform," 2021. 10. 19., p. 11, Figure 10에서 발췌

국을 넘어서면서 세계 경제성장의 대부분을 차지할 것으로 예상

- OECD 지역의 1인당 실질 GDP 성장률은 연간 약 1.25%로 전망되며 대부분이 G20 신흥시장 경제에서 둔화될 것으로 예상
- (OECD 회원국들의 재정 지속가능성) 코로나19가 완전히 종식되지 않는 한 재정정책은 공중보건 지원을 계속해야 하며 특히 중소기업과 고용 취약계층을 지원함으로써 국가의 경제구조를 보존해야 함
- 경기가 회복되면 정부는 임시 프로그램을 중단하고 장기적인 재정 지속가능성을 재평가해야 함
- 인구 고령화 및 서비스의 상대 가격 상승 추세, 코로나19로 인한 공공채무(COVID-legacy public debt) 상환 등의 요인이 정부

예산을 계속 압박할 것으로 예상

- 현재의 각 국가 정책과 공공 서비스 혜택을 유지하며 공공채무 비율 또한 현재 수준으로 유지할 경우 OECD 중간값 국가(the median country)의 재정적 압박은 2021~2060년 사이 혹은 그 전에 GDP의 8%p까지 증가시킬 수 있으며 일부 국가에서는 훨씬 더 증가할 것으로 예상됨
- 대부분의 OECD 회원국은 추가 정부채무로 예상되는 지출 증가분의 일부를 조달하는 등의 조치에도 재정건전화의 개혁을 피하기는 어려운 상황임
- OECD 회원국 중 순 채무가 높은 그리스, 이탈리아, 일본의 경우 기준 시나리오에 비해 글로벌 금리가 1%p 증가하면 향후 재정적 압박이 GDP의 1~1.5%p 증가할 것으로 전망됨



<표 2> 1인당 잠재GDP 성장요소 분석 및 전망(기본 시나리오)

(단위: 연간 %)

1) OECD 회원국

구분	Potential GDP per capita				Trend labour efficiency				Capital per worker				Potential employment rate				Share of active population			
	2000 ~07	2007 ~20	2020 ~30	2030 ~60	2000 ~07	2007 ~20	2020 ~30	2030 ~60	2000 ~07	2007 ~20	2020 ~30	2030 ~60	2000 ~07	2007 ~20	2020 ~30	2030 ~60	2000 ~07	2007 ~20	2020 ~30	2030 ~60
Australia	1.8	1.1	0.9	1.2	0.6	0.3	0.6	0.9	0.5	0.6	0.4	0.4	0.6	0.2	0.1	0.0	0.1	-0.1	-0.2	-0.1
Austria	1.8	0.6	0.8	1.0	0.7	0.0	0.6	0.9	0.5	0.2	0.4	0.3	0.4	0.4	-0.1	0.0	0.1	0.0	-0.1	-0.2
Belgium	1.6	0.7	1.0	1.1	0.3	0.0	0.5	0.9	0.8	0.6	0.7	0.3	0.6	0.1	-0.2	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2
Canada	1.6	0.8	0.7	0.8	0.6	0.4	0.6	0.7	0.4	0.4	0.3	0.2	0.4	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	-0.3	-0.2
Chile	3.0	2.1	1.4	0.9	0.2	-0.2	0.6	0.9	1.5	1.4	0.8	0.3	0.7	0.5	0.1	0.0	0.6	0.3	0.0	-0.2
Colombia	1.7	2.7	1.6	1.1	0.8	0.7	0.6	0.9	0.6	1.1	1.1	0.4	-0.4	0.3	-0.2	-0.1	0.6	0.6	0.1	-0.1
Costa Rica	3.2	2.5	2.0	1.3	1.4	1.2	1.0	1.0	0.5	0.8	0.6	0.5	0.4	0.1	0.3	0.0	0.9	0.4	0.1	-0.2
Czech Republic	3.2	2.1	1.9	1.1	2.3	1.6	1.6	1.1	0.6	0.3	0.5	0.5	0.1	0.4	0.2	-0.1	0.2	-0.3	-0.4	-0.3
Denmark	1.0	0.9	1.1	1.1	0.4	0.7	0.9	0.9	0.5	0.3	0.4	0.4	0.1	-0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.4	-0.1
Estonia	6.3	2.3	2.9	1.0	2.8	0.8	1.4	0.8	2.6	1.1	1.2	0.3	0.7	0.9	0.3	0.1	0.2	-0.4	0.0	-0.3
Finland	2.2	0.6	1.1	1.2	1.2	0.1	0.7	0.9	0.3	0.2	0.4	0.4	0.7	0.3	0.2	0.1	0.0	-0.1	-0.2	-0.1
France	1.0	0.7	0.9	1.2	0.4	0.2	0.6	0.9	0.5	0.3	0.4	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	-0.2	0.0	-0.2	-0.2
Germany	1.2	1.1	0.8	0.9	0.6	0.5	0.7	0.8	0.2	0.0	0.3	0.3	0.2	0.9	0.0	0.1	0.1	-0.3	-0.2	-0.2
Greece	1.8	-0.6	1.3	1.2	0.5	-1.0	0.4	0.9	0.7	-0.1	0.4	0.4	1.0	0.7	0.4	0.4	-0.4	-0.2	0.1	-0.5
Hungary	3.0	2.5	2.4	0.9	1.6	1.0	1.1	0.9	1.0	0.5	0.7	0.4	0.2	1.1	0.9	-0.1	0.1	-0.1	-0.3	-0.3
Iceland	2.7	1.1	1.1	1.2	1.5	1.1	0.9	0.9	0.9	-0.1	0.3	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	-0.2
Ireland	2.2	3.6	2.0	1.0	0.1	0.9	1.2	1.0	1.3	2.8	0.7	0.4	0.6	0.1	-0.1	0.0	0.1	-0.2	0.2	-0.3
Israel	1.7	1.5	1.3	1.4	0.9	0.7	0.7	1.0	0.0	0.2	0.5	0.3	0.7	0.6	0.0	0.1	0.0	-0.1	0.0	0.0
Italy	0.3	-0.2	0.7	1.2	-0.4	-0.3	0.5	1.0	0.4	-0.1	0.3	0.4	0.7	0.4	0.0	0.1	-0.3	-0.1	0.0	-0.3
Japan	0.5	0.7	1.0	1.1	0.4	0.3	0.6	0.9	0.4	-0.1	0.2	0.4	0.0	0.8	0.6	0.1	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4
Korea	3.8	2.8	1.9	0.8	1.8	1.2	0.9	1.0	1.4	0.9	0.9	0.4	0.3	0.5	0.3	0.1	0.4	0.2	-0.2	-0.7
Latvia	7.4	2.9	2.8	1.0	2.6	1.0	1.4	0.8	3.8	1.5	1.1	0.3	0.7	0.9	0.4	0.1	0.3	-0.5	-0.1	-0.2
Lithuania	7.2	3.5	2.6	0.9	4.1	1.2	1.2	0.8	2.9	1.3	1.2	0.2	-0.2	1.3	0.3	0.1	0.4	-0.3	-0.2	-0.3
Luxembourg	2.0	0.6	0.9	1.2	0.2	-0.3	0.6	1.0	0.1	0.0	0.2	0.5	1.7	0.6	0.2	0.0	0.0	0.3	-0.1	-0.3
Mexico	0.7	1.1	1.1	1.5	0.0	0.4	0.7	0.9	-0.1	0.0	0.0	0.5	0.1	0.2	0.1	0.1	0.6	0.5	0.3	0.0
Netherlands	1.4	0.8	0.9	1.1	0.7	0.4	0.7	0.9	0.2	0.2	0.4	0.3	0.5	0.2	0.2	0.1	0.0	0.1	-0.3	-0.2
New Zealand	2.1	1.5	1.3	1.3	0.5	0.6	0.8	0.9	0.4	0.3	0.5	0.4	0.9	0.5	0.1	0.1	0.2	0.0	-0.1	-0.1
Norway	2.3	1.0	0.8	1.1	1.5	0.5	0.6	0.9	0.3	0.3	0.4	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	-0.1	-0.2
Poland	3.5	3.3	2.4	1.0	2.0	1.6	1.6	1.0	0.8	1.0	0.8	0.4	0.4	0.8	0.3	-0.1	0.3	-0.1	-0.4	-0.4
Portugal	1.1	0.9	1.6	1.3	-0.2	0.2	0.7	1.2	1.3	0.6	0.7	0.4	0.1	0.1	0.4	0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.4
Slovakia	6.1	2.5	1.8	1.3	4.6	1.5	1.3	1.2	0.6	0.4	0.6	0.5	0.4	0.7	0.1	-0.2	0.5	-0.1	-0.3	-0.4
Slovenia	2.8	1.6	1.6	1.1	1.4	1.2	1.2	1.0	1.0	0.1	0.6	0.4	0.5	0.6	0.0	0.0	0.0	-0.4	-0.2	-0.4
Spain	1.6	0.5	1.1	1.1	-0.1	0.2	0.7	1.0	0.7	0.5	0.4	0.4	1.2	0.0	0.0	0.3	-0.3	-0.2	0.0	-0.6
Sweden	2.2	0.9	1.1	1.0	1.6	0.5	0.6	0.9	0.4	0.3	0.5	0.3	-0.2	0.2	0.1	-0.1	0.4	-0.1	-0.1	-0.1
Switzerland	1.3	0.8	0.9	1.1	0.6	0.4	0.7	0.9	0.3	0.1	0.3	0.4	0.2	0.4	0.0	0.0	0.2	0.0	-0.2	-0.2
Turkey	3.2	3.9	3.1	1.9	1.5	1.5	1.2	1.1	1.6	1.1	0.9	0.5	-0.2	1.0	0.8	0.5	0.4	0.3	0.2	-0.1
United Kingdom	1.5	0.7	0.8	0.9	0.7	0.0	0.4	0.8	0.5	0.5	0.4	0.3	0.1	0.3	0.1	0.1	0.2	-0.1	-0.1	-0.2
United States	1.5	1.1	1.2	1.0	1.1	0.8	0.9	0.7	0.6	0.3	0.4	0.3	-0.4	-0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	-0.2	-0.1
Euro area	1.3	0.7	1.0	1.1	0.5	0.2	0.7	0.9	0.4	0.3	0.4	0.4	0.6	0.4	0.1	0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.3
OECD	1.6	1.3	1.3	1.1	0.8	0.7	0.8	0.9	0.5	0.3	0.4	0.4	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.2

2) OECD 비회원국 주요 국가

구분	Potential GDP per capita				Trend labour efficiency				Capital per worker				Potential employment rate				Share of active population			
	2000 ~07	2007 ~20	2020 ~30	2030 ~60	2000 ~07	2007 ~20	2020 ~30	2030 ~60	2000 ~07	2007 ~20	2020 ~30	2030 ~60	2000 ~07	2007 ~20	2020 ~30	2030 ~60	2000 ~07	2007 ~20	2020 ~30	2030 ~60
Argentina	2.2	1.0	0.6	1.1	1.1	0.4	0.3	0.9	-0.6	0.2	0.0	0.4	1.4	0.2	0.1	-0.2	0.3	0.2	0.1	0.0
Brazil	1.8	1.2	1.1	1.4	1.9	1.0	0.7	0.9	-0.4	0.1	0.3	0.8	-0.3	-0.2	0.0	-0.1	0.6	0.4	0.1	-0.2
Bulgaria	6.3	3.2	2.6	1.0	2.7	1.9	1.7	0.9	0.9	1.0	0.8	0.4	2.6	0.6	0.4	0.0	0.1	-0.3	-0.3	-0.3
China	10.0	7.3	4.2	2.1	6.4	4.1	2.6	1.8	3.5	3.6	2.1	0.8	-0.7	-0.4	-0.5	-0.2	0.8	0.1	-0.1	-0.3
India	5.3	5.1	4.8	2.8	3.5	3.7	3.3	2.2	2.2	2.6	2.2	1.1	-0.9	-1.8	-1.0	-0.6	0.5	0.6	0.3	0.1
Indonesia	2.8	3.8	3.5	2.4	2.2	2.2	1.8	1.4	0.4	0.9	1.2	0.8	-0.1	0.4	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.0
Romania	6.5	3.7	3.3	1.0	4.7	2.3	1.8	0.9	1.4	1.3	1.2	0.4	0.2	0.2	0.5	0.0	0.2	-0.2	-0.2	-0.3
Russia	5.9	1.9	1.1	1.0	3.5	0.6	0.6	0.9	1.1	1.3	0.7	0.3	1.0	0.5	-0.2	0.0	0.4	-0.4	-0.1	-0.2
South Africa	2.2	0.8	1.1	2.0	1.8	0.3	0.4	1.0	0.1	0.2	0.2	0.7	-0.4	0.2	0.1	0.2	0.7	0.1	0.4	0.1
G20 advanced	1.3	1.0	1.1	1.0	0.7	0.5	0.7	0.8	0.5	0.3	0.4	0.4	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	-0.2	-0.2
G20 emerging	6.5	5.3	3.8	2.3	4.8	3.5	2.6	1.9	1.6	2.2	1.6	0.8	-0.6	-0.7	-0.5	-0.3	0.6	0.3	0.1	-0.1
G20	5.5	4.4	3.3	2.0	4.5	3.5	2.6	1.7	0.9	1.3	1.1	0.7	-0.4	-0.5	-0.4	-0.2	0.5	0.2	0.1	-0.1
OECD+G20	5.3	4.3	3.2	2.0	4.3	3.3	2.5	1.7	0.9	1.2	1.1	0.6	-0.4	-0.5	-0.4	-0.2	0.5	0.2	0.0	-0.1

주: 1. 데이터 누락으로 인해 데이터 시작연도가 상이함. 2001년 콜롬비아, 남아프리카 공화국, 2002년 헝가리, 리투아니아, 루마니아, G20, 2003년 유로지역
 2. OECD + G20 및 G20 선진국에는 호주, 캐나다, 독일, 프랑스, 영국, 이탈리아, 일본, 한국, 미국이 포함
 3. G20 신흥국에는 아르헨티나, 브라질, 중국, 인도, 인도네시아, 멕시코, 러시아, 사우디아라비아, 터키, 남아프리카 공화국이 포함
 출처: OECD, "The Long Game: Fiscal Outlooks to 2060 Underline Need for Structural Reform", pp. 13~14, Table 1, 2021. 10. 19.

- (노동시장 및 퇴직정책에 대한 개혁) 고용률을 높이기 위한 노동시장 개혁과 퇴직연령을 기대수명의 2/3까지 늘리는 본 보고서의 개혁패키지에 따르면 생활수준을 향상시키고 미래의 재정적 압박을 완화할 수 있음
 - 고령화와 미래 재정지출 압박을 고려하더라도 2060년까지 OECD 회원국의 평균 1인당 실질 GDP 성장률을 거의 7% 수준까지 증가시킬 것으로 예상
- 벨기에, 프랑스 및 이탈리아의 경우 1인당 실질 GDP 성장률이 9~10%로 예상됨
 - 퇴직연령을 기대수명의 2/3까지 늘리는 개혁패키지는 OECD 중간값 국가의 2060년까지 예상되는 재정적 압박 증가를 1/2로 감소 시킴
 - 일부 국가의 경우 고령화와 관련된 미래 재정지출 증가에도 불구하고 재정적 압박을 현재 수준으로 유지할 수 있음

<자료 수집 및 정리: 박신아 선임연구원>



미국

[예산·결산 등]

■ 미 의회, 2022 회계연도 임시 예산안*(Continuing Resolution, H.R. 5305) 가결(2021. 9. 30.)²⁰⁾

* Extending Government Funding and Delivering Emergency Assistance Act

● 의회는 2021 회계연도(2020. 10. 1~2021. 9. 30.) 마지막 날까지 정규 예산안에 대한 합의를 이루 어내지 못하였으며, 이에 만료시한을 12월 3일로 규정한 임시 예산안을 가결함

- 동 법안(H.R. 5305)은 크게 ① 임시 예산안, ② 기금 대응 추경 예산, ③ 아프가니스탄 관련 지원 추경 예산, ④ 기타 등으로 구성되어 있음

* 임시 예산안이 최종 통과되기 전 의회 하원은 민주당 주도로 임시 예산안과 채무 한도 유예 기간 재설정 항목이 함께 포함된 법안을 통과시켰으나, 상원으로 이송된 동 법안은 법안 상정 투표(48:50)에서 무산된 바 있음²¹⁾

■ 미 의회예산처(CBO), 2021 회계연도(2020. 10. 1~2021. 9. 30.) 잠정 결산 발표(2021. 10. 8.)²²⁾

- (재정수지) 재정적자는 전년(3조 1천억달러) 대비 12%(3,620억 달러) 감소한 약 2조 8천억달러 예비 추정
- (세입) 전년 대비 18.3%(6,270억 달러) 증가한 4조 470억달러 예비 추정
 - 주요 세입항목인 개인소득세(27.5%) 및 법인세(74.8%) 수입 모두 전년 동기 대비 증가(사회보험급여세 payroll taxes)는 0.2% 감소)
- (세출) 전년 대비 4.0%(2,650억달러) 증가한 6조 8,170억달러 예비 추정
 - 주요 세출항목인 사회복지장지출(3.6%), 메디케어(13.8%) 등의 의무지출(mandatory programs) 프로그램은 전년 대비 증가하였으나, 메디케어는 10.4% 감소

[기타]

- 미 의회, 채무 한도 이슈 한시적 합의(P.L. 117-50) (2021. 10. 8.)
- (배경) 지난 2019년 8월 제정된 2019 초당적 예

<표 3> 미국 재정(실적) 추이

(단위: 십억달러, %)

구분	2008	2009	2010	2011	2012	...	2017	2018	2019	2020	2021
	실적										
수입	2,524	2,105	2,163	2,303	2,450	...	3,315	3,329	3,462	3,420	4,047
지출	2,983	3,518	3,457	3,603	3,537	...	3,981	4,108	4,447	6,552	6,817
재정적자 (GDP 대비)	459 (3.2)	1,414 (9.9)	1,294 (8.7)	1,300 (8.5)	1,087 (6.8)	...	666 (3.5)	779 (3.9)	984 (4.6)	3,132 (14.9)	2,770 (-)

출처: CBO, Monthly Budget Review for September 2021, 2021. 10. 8., OMB, Fiscal Year 2022 Budget of the U.S. Government(Historical Tables), 2021. 5. 28.

20) 미 백악관, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/09/30/bill-signed-h-r-5305/>, 검색일자: 2021. 10. 14.

21) 초기에 시도된 후 무산된 임시예산안의 주요 내용은 "한국조세재정연구원, 「재정동향」, 9월호, 2021. 10. 5."와 "기획재정부, 「월간 재정동향 및 이슈」, 10월호, 2021. 10." 참조

22) CBO, <https://www.cbo.gov/system/files/2021-10/57476-MBR.pdf>, 검색일자: 2021. 10. 14.

산법(BBA of 2019)을 통해 정부채무 한도를 2년간(2019년 8월~2021년 7월 31일) 유예함

- (진행 현황) 상원 민주당 주도의 법안(S.2868) 등이 제시(9월 28일)된 이후 상원 공화당 원내대표에 의해 2개월 연장안이 제시(10월 6일)되었으며,²³⁾ 양당 간의 추가 논의 후 채무 한도를 4,800억달러 증액하는 선에서 한시적 합의(S.1301)²⁴⁾가 이루어짐²⁵⁾
- (최종 결과) 채무 한도 증액 법안(S.1301)이 의회를 통과 한 후, 최종적으로 대통령의 법안 서명으로 입법 발효(10. 14.)

■ 미 상무부 경제분석국(BEA), 2021년 2분기 주별 국내총생산 발표(2021. 10. 1.)²⁶⁾

- 미국 내 모든 지역에서 코로나19 팬데믹에서 회복세를 보이며 실질GDP가 전분기 대비 증가함
 - 미국의 실질GDP는 전분기 대비 6.7% 증가, 각 주의 GDP도 1.8%(알래스카)~9.7%(네바다) 증가
 - 이러한 경제 회복은 코로나19 팬데믹에 대응한 기업대출 지원, 국가 및 지자체 교부금 증가 등에 기인한 것으로 보임
- 숙박 및 음식 서비스, 전문 서비스 생산은 증가한 반면 소매업은 위축되는 경향을 보임
 - 숙박 및 음식 서비스업 생산은 전국적으로 전

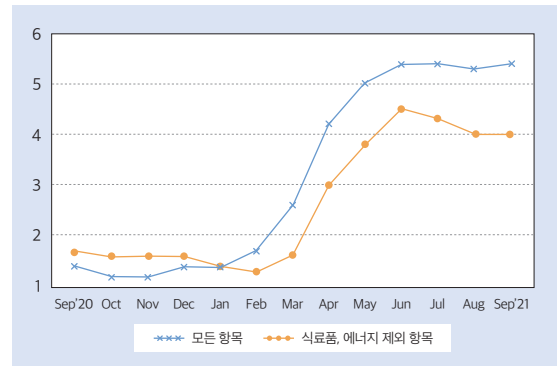
분기 대비 88.7% 증가해 GDP 성장에 기여했고, 네바다주와 하와이주의 경제성장에 가장 큰 역할을 한 분야임

■ 미 노동부 노동통계국(BLS), 2021년 9월 소비자물가지표 발표(2021. 10. 13.)²⁷⁾

- 2021년 9월 소비자물가 상승률(CPI-U)은 전년 동월 대비 5.4%로 집계됨
 - 2021년 8월 전년 동월 대비 물가 상승률 5.3%에 비해 소폭 증가했고, 전월 대비 물가 상승률은 0.4%로 8월 0.3%에 비해 증가해 지속적인 물가 상승이 이어지고 있음
- 식료품과 에너지 항목을 포함해 대부분 항목에서 물가 상승세를 보이고 있음

[그림 2] 미국 전년 동월 대비 물가 상승률(CPI-U) 변화

(단위: %)



출처: BLS, Consumer Price Index-September 2021, Chart 2, 2021. 10. 13.

23) The Hill, <https://thehill.com/homenews/senate/575631-democrats-signal-they-will-accept-mcconnell-offer>, 검색일자: 2021. 10. 7.

24) Reuters, <https://www.reuters.com/article/us-usa-congress-debt/u-s-senate-rushes-to-advance-480-billion-debt-limit-increase-idUKKBN2GX0XV>, 검색일자: 2021. 10. 8.

25) 기획재정부, 『월간 재정동향 및 이슈』, 10월호, 2021. 10.

26) BEA, Gross Domestic Product by State, 2nd Quarter 2021, <https://www.bea.gov/news/2021/gross-domestic-product-state-2nd-quarter-2021>, 검색일자: 2021. 10. 22.

27) BLS, Consumer Price Index - September 2021, <https://www.bls.gov/news.release/cpi.nr0.htm>, 검색 일자: 2021. 10. 21.



- 식료품 항목의 소비자물가지표는 9월 0.9% 증가해 8월(0.4%) 대비 소폭 증가했고, 에너지 항목은 9월 1.3% 증가해 8월(2.0%)보다 둔화되었지만 4개월 연속 물가 상승세를 보임
- 높은 물가 상승에 대해 연방준비제도는 일시적인 현상으로 끝날 것이라고 언급
- 지난 12일 리처드 클래리다 연준 부의장은 달갑지 않은 인플레이션 급등은 공급망 문제로 인한 일시적인 현상이라고 언급

■ 미 연방준비제도(Fed), 베이지북 발표(2021. 10. 20.)²⁸⁾

※ 베이지북은 12개 지역연방준비은행이 지역별 현 경제 상황에 대한 정보를 수집한 보고서로 연 8회, 통상 연방공개시장조작위원회 회의 2주 전 발표

- (전반적인 경제활동) 대부분의 지역에서 완만하게 경제활동이 증가함
 - 공급망 문제, 인력 부족, 코로나19 델타 변이 확산에 따른 불확실성 증가로 인해 일부 지역에서는 경제 성장이 둔화되었음
 - 재고 부족과 가격 상승으로 자동차 판매가 감소한 반면, 여행 및 관광은 일부 지역에서 증가세를 보임
 - 제조업은 화물 운송업과 함께 대부분 지역에서 완만하게 증가세를 보였고, 비제조업은 지역별로 차이가 있지만 전반적으로 완만하게 성장함
 - 단기 경제 전망은 전반적으로 긍정적이지만 일부 지역에서는 전월 대비 불확실성이 증가

- 해 신중한 낙관론(cautious optimism)을 보임
 - (고용 및 임금) 고용이 소폭 증가했고, 임금이 크게 상승함
 - 노동 수요는 높았지만, 노동 공급이 저조해 노동 증가세가 꺾여 고용이 소폭 증가하는 수준에 머무름
 - 이직 증가 및 퇴직에는 코로나19 관련 결근, 백신 의무화, 육아 문제 등의 영향이 있는 것으로 보임
 - 대부분 지역에서 강력한 임금 인상이 있었으며 근로자를 유지하기 위해 유연 근무제, 휴가기간 연장 등이 장려되었음
 - (물가) 원자재 수요 증가로 물가가 크게 오름
 - 대부분 지역에서 공급망 병목현상에 따른 원자재 수요 증가로 인해 비용이 증가했고, 물가가 크게 상승했음
 - 향후 물가 상승에 대해 높은 수준을 유지하거나 더 상승할 것이라는 전망과 향후 12개월 동안 완만해질 것이라는 예상이 공존하고 있음
- <자료 수집 및 정리: 구윤모 선임연구원, 서동규 연구원>



일본

[기타]

- 재무성, 코로나19 영향을 받은 자영업자 지원 연장 발표(2021. 10. 1.)²⁹⁾

28) Fed, *Beige Book - October 20, 2021*, 2021. 10. 20., <https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/beigebook202110.htm>, 검색일자: 2021. 10. 22.

29) 재무성, https://www.mof.go.jp/policy/financial_system/fiscal_finance/coronavirus-jigyousya/index.html, 검색일자: 2021. 10. 1.

- 재무성은 코로나19에 영향 확산으로 인해 피해를 입은 자영업자를 위해 FY2020 제3차 추경예산을 통한 지원을 연장함과 동시에 중소기업, 중견기업 모두에 대한 자금 수요 대응 방침을 밝힘
 - 지원 요건 완화
 - 현행 “최근 6개월” 매출액의 전년 동월 대비 비교 외, “최근 6개월 평균” 매출액의 전년 동기 대비 비교를 허용
 - 적극적 투자를 지원하는 신규 제도 마련
 - 사업재생 및 사업상속, M&A를 위한 대출 제도 등의 확충
- 기시다 총리, 제205회 국회 소신표명 연설 및 기자회견 개최(2021. 10. 8.; 2021. 10. 14.)^{30), 31)}
 - 기시다 신 총리는 제205회 국회에서 소신표명 연설 및 기자회견에서 신(新)내각의 정책 방향 등에 대해 밝힘
 - (코로나19 대응) 감염자가 줄어들며 긴급사태 선언은 전면 해제되었고, 감염 상황이 안정되고 있는 지금, 이러한 흐름을 이어감과 동시에 강력한 경제 대책을 준비하고 있음
 - 코로나19로 영향을 받은 사업자에게 지역·업종 제한 없이 급부금을 지급
 - 비정규직 육아 세대 등 취약계층을 위한 급부금 지원 및 고용 조정 지원금 특례를 내년 3월까지 연장
 - (신자본주의 실현) 성장과 분배의 선순환과 코로나19 후 새로운 사회의 개척을 위해 대담한 금융정책, 기동적인 재정정책 등 모든 정책을 총 동원하여 성장과 분배의 선순환 실현
 - 노동 분배율 향상을 위해 임금 인상 기업에 세제 지원 강화
 - (국민을 지키는 외교·안보) 미국을 비롯해 유럽, 인도, ASEAN 등 동맹국과 협력하여 “자유롭게 열린 인도태평양(Free and Open Indo-Pacific: FOIP)” 실현
 - 국가 안전 보장 전략 방위, 중기 방위력 정비 계획의 개정
 - 해상 보안 능력과 미사일 방어 능력 등 방위력 강화, 경제 안전 보장 등 새로운 시대적 과제를 과감하게 수행
 - (새로운 경제대책) 수급조엔에 달하는 새로운 경제 대책으로 소비 활성화를 위해 기반 사업 재구축에 대해 철저한 지원

<자료 수집 및 정리: 김정은 선임연구원>

30) 수상관저, https://www.kantei.go.jp/jp/100_kishida/statement/2021/1008shoshinhyomei.html, 검색일자: 2021. 10. 12.

31) 수상관저, https://www.kantei.go.jp/jp/100_kishida/statement/2021/1014kaiken2.html, 검색일자: 2021. 10. 15.



독일

[기타]

■ 경제에너지부, 재생에너지(EEG) 부담금 인하 발표(2021. 10. 15.)³²⁾

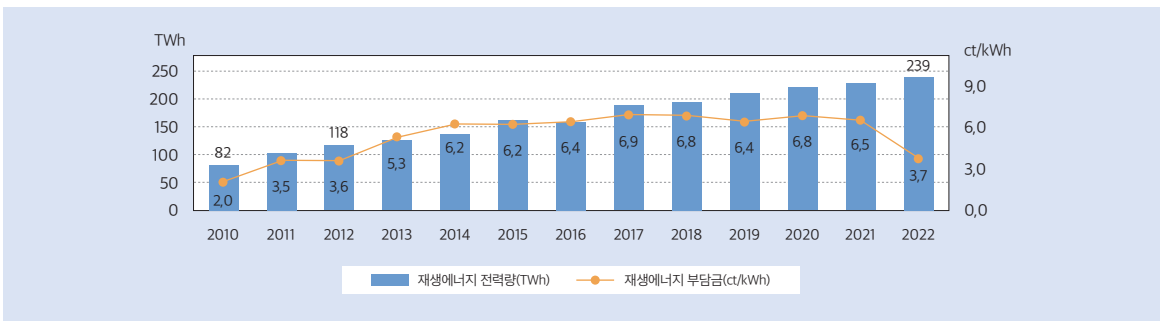
- 알트마이어 경제에너지부 장관은 2022년 적용될 재생에너지 부담금이 2021년 6.5유로센트/kWh에서 3.723유로센트/kWh로 전년 대비 43%로 감소할 것이라고 발표
- 지난 10년간 재생에너지 전력량은 2012년 118TWh에서 2022년 239TWh로 103% 증가하였으며, 재생에너지 부담금 인하는 독일 소비자와 경제, 특히 중소기업에 긍정적으로 작용할 것으로 보임

- 재생에너지 부담금 하락 요인으로는 전력가격 상승으로 인한 재생에너지 계정 수입 증가 및 연방정부 보조금(2021년 108억유로, 2022년 32.5억유로)에 기인

■ 독일 경제연구소 그룹, 2021 가을 공동경제전망 발표(2021. 10. 14.)³³⁾

- (경제전망) 2021년 하반기 이후 독일의 경제는 서서히 회복되고 있으나 2021년 4월 전망(3.7%) 대비 하향 조정되어 2.4%의 성장률이 전망되며, 2022년에는 4.8%로 높은 성장률을 기록한 후 점진적으로 기존의 경제성장 경로로 정상화될 전망
- (재정수지) GDP 대비 일반정부 재정수지는 2021년 -4.9%를 기록한 후 지속적으로 감소할 것으로 전망되나, 향후 몇 년간 균형예산으로의 복귀는 코로나19 팬데믹으로 인한 지출 증가 및

[그림 3] 독일 재생에너지 전력량 및 부담금 추이(2010년~)



32) 독일 경제에너지부, PRESSEMITTEILUNG, EEG-Reform, 2021. 10. 15., <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Pressemitteilung-en/2021/10/20211015-altmaier-EEG-umlage-2022-sinkt-auf-den-niedrigsten-stand-seit-10-jahren.html>, 검색일자: 2021.10.19., https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/E/zahlen-und-fakten-zur-eeg-umlage-2022.pdf?__blob=publicationFile&v=4, 검색일자: 2021. 10. 19.

33) ifo Institut, "Gemeinschaftsdiagnose Herbst 2021," 2021. 10. 14., <https://www.ifo.de/node/65592>, 검색일자: 2021.10.19.

이전 입법기간 동안 영구지출의 증가 등의 요인으로 인해 어려울 것으로 보임

- (위험) 새로운 변종바이러스로 인한 제한 조치 강화, 정부 대출프로그램 및 채무 지불유예 만료, 중국 기업 관련 불확실성 등이 위험 요인으로 작용할 수 있으며, 공급망의 일시적인 병목현상 및 에너지 비용 증가, 노동력 부족으로 인한 강한 임금

상승 압력은 물가 상승을 더욱 심화시킬 수 있음

- (팬데믹 이후 정책방향 제언) 내년 중반에는 정상적 경제 상황으로의 복귀가 가능할 것으로 보이며, 향후 정책과제로 인구통계학적 요인에 따른 잠재성장률 둔화, 기후정책, 연금시스템 안정화, 디지털화 촉진과 같은 과제에 집중할 필요가 있음

<표 4> 독일 2021 가을 공동 경제 전망

(단위: %, 천명, 십억유로)

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023
실질GDP 성장률 ¹⁾	1.1	1.1	-4.6	2.4	4.8	1.9
종사자 수(천명) ²⁾	44,858	45,268	44,898	44,918	45,368	45,764
실업자 수(천명)	2,340	2,267	2,695	2,636	2,448	2,356
실업률 ³⁾	5.2	5.0	5.9	5.7	5.3	5.1
소비자물가 ^{4), 4)}	1.8	1.4	0.5	3.0	2.5	1.7
일반정부재정수지(십억유로) ⁵⁾	64.4	51.1	-145.2	-173.7	-80.5	-35.1
(GDP 대비 %)	1.9	1.5	-4.3	-4.9	-2.1	-0.9
경상수지(십억유로)	264.2	258.6	239.9	224.8	237.1	254.0
(GDP 대비 %)	7.8	7.4	6.9	6.4	6.3	6.8

주: 1) 전년 대비 변화율

2) 국내 기준

3) 연방노동청 기준에 따른 민간 경제활동 인구 중 실업률

4) 소비자물가지수(2015=100)

5) ESA2010 기준에 따라 작성

출처: ifo Institut, "Gemeinschaftsdiagnose Herbst 2021," 2021. 10. 14.

<표 5> 2021~2025 독일 중기재정계획 주요 지표 변화

(단위: GDP 대비 %)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	2025
일반정부 재정수지(2021. 10.)	-4.3	-7.25	-3.25	-1.5	-0.5	0
일반정부 재정수지(2021. 4.)	-4.2	-9	-3	-1.5	-0.5	0
구조적 재정수지(2021. 10.)	-1.8	-6	-3.25	-1.5	-0.25	0
구조적 재정수지(2021. 4.)	-2.0	-7.75	-2.75	-1.25	-0.5	0
국가채무(2021. 10.)	68.7	72.25	71.25	70.5	69	67.25
국가채무(2021. 4.)	69.8	74.5	74	73.25	72	69.25

주: 1. 2021년 4월 자료는 안정화프로그램 2021(Stabilitaetsprogramm-2021) 기준

2. 2021년 10월 전망 자료는 2021년 9월 24일 시점 기준으로 작성됨

출처: 독일 연방정부, "German Draft Budgetary Plan 2022," 2021. 10. 15.



■ 연방재무부, 수정 중기재정계획(German Draft Budgetary Plan 2022) 발표(2021. 10. 15.)³⁴⁾

- (재정수지) 2021년 GDP 대비 일반 정부 재정적자는 2021 안정화프로그램³⁵⁾(-9%) 대비 개선된 -7.25%로 전망되며, 2022년 재정적자는 큰 폭으로 감소해 -3.25%를 기록 한 후 2025년에 균형을 이룰 것으로 전망
- (중기재정목표, MTO) 독일의 중기재정 목표인 GDP 대비 구조적 재정적자 -0.5% 달성은 2024년에 가능할 것으로 보이며, 2021년에 GDP 대비 -6%를 기록 한 후 지속적으로 하락할 전망
- (국가채무) GDP 대비 국가채무(마스트리히트 기준)는 2021년 72.25%로 정점을 찍은 후 2022년부터 지속적으로 감소하여 2025년에는 GDP 대비 67.25%로 전망(<표 5> 참조)

<자료 수집 및 정리: 김진아 선임연구원>

- 2022년 예산법안에 포함된 총국가지출목표(ODETE) 4,951억유로 중 환경에 영향을 미치는 지출은 전체 535억유로로 나타남
 - 2022년 예산법안에서 6가지 환경 목표 중 환경에 긍정적 영향을 미치거나 적어도 부정적이지 않은 지출은 325억유로로 나타남
 - 프랑스 활성화 계획을 통한 친환경 부문에 대한 추가 지출은 57억유로
 - 한 가지 이상의 환경 목표에 긍정적 영향을 미치고 다른 환경 목표에 부정적 영향을 미치는 혼합비용은 45억유로로 나타나며, 철도 기반 시설과 관련한 지출을 포함함
 - 한 가지 이상의 환경 목표에 부정적 영향을 미치는 비용은 108억유로로 나타나며, 에너지 소비에 대한 세금 면제 또는 감면(64억유로)을 포함함

[기타]



프랑스

[예산·결산 등]

■ 프랑스 재무부, 2022년 녹색예산(budget vert) 발표(2021. 10. 11.)³⁶⁾

- 프랑스 재무부, 코로나19 위기로 인한 피해 기업 지원을 위한 30억유로 규모의 전환기금(fonds de transition) 발표(2021. 9. 27.)³⁷⁾
 - 코로나19의 영향을 많이 받은 금융부문을 제외한 모든 부문의 중소기업과 대기업을 대상으로 함

34) 연방정부, <https://www.bundesregierung.de/breg-en/service/information-material-issued-by-the-federal-government/german-draft-budgetary-plan-2022-1968494>, 검색일자: 2021. 10. 21.
 35) 한국조세재정연구원, 「재정동향」, 5월호, 2021을 참고 바람
 36) 프랑스 재무부, Publication du budget vert 2022, 2021. 10. 11., <https://www.economie.gouv.fr/publication-budget-vert-2022#>, 검색일자: 2021. 10. 22.
 37) 프랑스 재무부, Entreprises en difficultés : lancement du fonds de transition de 3 milliards d'euros, 2021. 9. 27., <https://www.economie.gouv.fr/covid19-soutien-entreprises/entreprises-difficultes-lancement-fonds-transition>, 검색일자: 2021. 10. 21.

- 특히 호텔, 카페 및 레스토랑, 관광, 이벤트, 상업, 유통, 운송 등의 부문에 속한 기업이 포함됨
- 부채와 신용 악화로 유동성이 필요한 기업에 대출 등을 통해 자금 조달을 지원할 계획

■ 프랑스 마크롱 대통령, 미래의 프랑스를 위한 투자 계획 ‘France 2030’ 발표(2021. 10. 12.)³⁸⁾

- France 2030은 에너지, 자동차, 항공 및 우주 분야에 대한 투자 계획으로, 친환경적인 기술을 바탕으로 프랑스 산업을 강화할 수 있도록 지원함
- 2022년부터 5년간 총 300억유로를 투자할 계획으로, 다음의 열가지 목표를 추구
 - 에너지 부문에 80억유로 지원
 - 더 나은 폐기물 관리 기능을 갖춘 혁신적인 원자로 개발
 - 녹색수소 선도를 위한 지원
 - 2015년 대비 온실가스 배출량 35% 감축
 - 미래운송 부문에 40억유로 지원
 - 약 200만대의 전기차 및 하이브리드 차량 생산

- 저탄소 항공기 생산
- 식품부문에 20억유로 지원
 - 건강하고 지속가능한 식품 생산에 투자
- 의료부문에 30억유로 지원
 - 암 및 노화 관련 질환 등 만성질환에 대한 바이오의약품 생산 및 미래 의료 장비 개발
- 문화부문 지원
 - 프랑스를 다시 문화 콘텐츠 생산의 선도자가 되도록 지원
- 우주 및 해저 부문에 20억유로 지원
 - 새로운 우주 모험 시도
 - 해저 관련 분야 투자

■ 프랑스 정부, 100유로의 인플레이션 수당 (indemnité inflation) 지급 발표(2021. 10. 21.)³⁹⁾

- 가스 및 전기 등 에너지와 연료 가격의 상승에 따라 월 순소득 2천유로⁴⁰⁾ 미만 국민에 100유로⁴¹⁾의 수당을 지급할 예정
 - 약 3,800만명이 수당 지급 대상자가 될 전망
 - 해당 지원으로 38억유로의 재정지출이 예상됨

<자료 수집 및 정리: 이정인 선임연구원>

38) 프랑스 대통령궁, Présentation du plan France 2030, 2021. 10. 12., <https://www.elysee.fr/emmanuel-macron/2021/10/12/presentation-du-plan-france-2030>, 검색일자: 2021. 10. 21., 프랑스 정부, France 2030: un plan d'investissement pour la France de demain, 2021. 10. 12., <https://www.gouvernement.fr/france-2030-un-plan-d-investissement-pour-la-france-de-demain>, 검색일자: 2021. 10. 21.

39) 프랑스 정부, "Prix des carburants: une «indemnité inflation» de 100 euros," 2021. 10. 21., <https://www.gouvernement.fr/prix-des-carburants-une-indemnite-inflation-de-100-euros>, 검색일자: 2021. 10. 22.

40) 프랑스 국민이 받는 급여의 중앙값

41) 휘발유 자동차로 연간 8,920km, 디젤 자동차로 연간 1만 4,392km를 주행하는 사람의 연료비에 대한 평균 추가 비용으로 산정



영국

[기타]

■ 영국 정부, '넷 제로 전략(Net Zero Strategy: Build Back Greener)' 발표(2021. 10. 19.)⁴²⁾

- (넷 제로 전략) 2020년 11월에 발표한 '10대 녹색 산업 혁명 계획'⁴³⁾에 기반하여 2050년까지 탄소 순배출 제로 달성을 목표로 영국 경제 전 부문의 탈탄소화를 위한 종합적 계획을 수립함

- 청정에너지로의 전환을 위한 소비자 및 기업 지원, 44만개의 고임금 일자리 지원, 2030년까지 최대 900억파운드의 민간투자 활용 등을 계획

- 청정에너지를 강화하여 수입 화석연료 의존도를 줄이고 글로벌 가격 급등으로부터 소비자를 보호

- 각 부문별(전력, 연료 공급 및 수소, 산업, 난방 및 건물, 운송, 천연자원·폐기물·불화가스, 온실가스 제거) 탄소 배출 감축을 위한 주요 계획과 전환 지원을 위한 범분야(cross-cutting) 조치(넷 제로 혁신 프로젝트, 녹색 투자, 일자리 및 역량 제고 등)를 제시

- 주요 신규 투자

- (전기차) 차량 전기화 및 공급망에 추가 3억 5천만파운드, 전기차 보조금 및 인프라에 6억 2천만파운드
- (지속가능한 항공 연료의 상업화) 2030년까지 지속가능한 항공 연료 10% 목표를 이행하고 영국 내 관련 산업을 지원하는데 1억 8천만파운드 투자
- (연료 공급 및 수소) 수소 및 산업용 탄소 포집 사업 모델 지원을 위한 'Industrial Decarbonisation and Hydrogen Revenue Support' 제도(1억 4천만파운드)
- (연구·개발 지원) 미래의 녹색 기술을 개발하기 위한 혁신 프로젝트에 5억파운드 추가 배정
- 이 외에도 난방 및 건물 탈탄소화에 신규 39억파운드(보일러 업그레이드 제도 4억 5천만파운드 등 포함), 이탄지⁴⁴⁾ 복원 및 산림 조성 계획 이행을 위해 Nature for Climate Fund 1억 2,400만파운드 증액, 'Future Nuclear Enabling Fund'를 통한 원자력 프로젝트 개발에 1억 2천만파운드 등
- 정부는 동 전략 외에도 넷 제로 달성을 위한 연구·혁신의 우선순위 및 과제를 제시하는 '넷 제로 관련 연구·혁신 프레임워크', 가정, 상업,

42) Prime Minister's Office, "10 Downing Street, UK's path to net zero set out in landmark strategy," 2021. 10. 19., <https://www.gov.uk/government/news/uks-path-to-net-zero-set-out-in-landmark-strategy>, 검색일자: 2021. 10. 21., Department for Business, Energy & Industrial Strategy, "Net Zero Strategy: Build Back Greener," 2021. 10. 19., <https://www.gov.uk/government/publications/net-zero-strategy>, 검색일자: 2021. 10. 21.

43) HM Government, "The Ten Point Plan for a Green Industrial Revolution," 2020. 11. 18., <https://www.gov.uk/government/publications/the-ten-point-plan-for-a-green-industrial-revolution/title>

44) 죽은 식물들이 미생물 분해가 제대로 이뤄지지 않은 상태로 쌓여 만들어지는 '이탄'은 중요한 탄소 흡수원으로 알려져 있음

산업, 공공부문 건물의 탈탄소화 방안을 담은 ‘Heat and buildings strategy’를 발표함

- (넷 제로 전환의 재정적 영향) 재무부의 ‘넷 제로 검토 보고서*⁴⁵⁾’에 따르면 넷 제로 전환이 장기적으로 재정에 압력을 줄 수 있고, 재정 지속가능성을 유지하기 위해서는 이에 대한 관리가 이루어져야 함

* 재무부는 2021년 10월에 넷 제로 전환의 거시경제적 영향, 경제적 기회 및 리스크, 지원 정책 수단, 재정적 영향 등을 검토한 보고서를 발표하였음

- 넷 제로 전환으로 화석연료 관련 세수가 구조적으로 축소되어 상당한 재정 압력으로 이어질 수 있음
- 추가 공공지출이 있는 경우 지속가능한 넷 제로 달성을 위해 정부는 기존 조세 및 새로운 수입원에 대한 조정을 고려할 수 있음
- 차입을 통해 미래 납세자들에게 비용을 전가하면 오염자 부담 원칙, 세대 간 공정성, 재정 지속가능성에 부합하지 않으며 전환의 경제적 비용이 상승할 수 있음

■ 영국 정부, 일자리 지원 계획 확대안 발표(2021. 10. 4.)⁴⁶⁾

- (개요) 영국 정부는 일자리 지원 계획의 일부 정

책을 확대·연장하는 방안을 발표함

- 코로나19 관련 지원 정책 중 고용 유지 보조금, 자영업자 소득지원 등은 당초 계획대로 2021년 9월 30일자로 종료

- (주요 지원 내용) 고용 유지 보조금이 종료된 근로자와 50세 이상 실업자의 일자리 복귀를 지원하는 신규 정책 패키지(5억파운드 이상 규모) 발표

- (저임금 근로자의 경력 개발 지원) 2022년 4월부터 통합급여(Universal Credit)⁴⁷⁾를 수급하는 저임금 근로자에 대한 지원을 강화해 경력 개발 상담에 초점을 맞춘 취업 상담을 제공
- (고령 근로자의 커리어 탐색 지원) 50세 이상 근로자에게 근로 지속 또는 복귀에 도움이 되는 강화된 지원 패키지를 제공
 - 고령 실직자에게 향후 커리어 모색을 위한 집중·맞춤형 지원 제공
 - 3개월 미만 실업자에게 구직에 필요한 1대1 온라인 지원을 제공하는 Job Finding Support (JFS)를 통한 지원
 - 3개월 이상 실업자에게 맞춤형 지원을 제공하는 ‘Job Entry Targeted Support Scheme (JETS)’을 2022년 9월까지 연장

45) HM Treasury, "Net Zero Review," 2021. 10. 19., <https://www.gov.uk/government/publications/net-zero-review-final-report>, 검색일자: 2021. 10. 21.

46) HM Treasury, "£500 million Plan for Jobs Expansion," 2021. 10. 4., <https://www.gov.uk/government/news/500-million-plan-for-jobs-expansion>, 검색일자: 2021. 10. 19.

47) 통합급여의 대상은 18세 이상(일부 16~17세 가능), 국가 연금 수급 연령 미만으로, 1만 6천파운드 이하의 저축이 있는 저소득자 또는 실업자임(영국 정부 홈페이지, <https://www.gov.uk/universal-credit/eligibility>, 검색일자: 2021. 10. 27.)



- (청년층 대상 지원 제도 연장) 킥스타트(Kickstart) 프로그램 연장, 'Youth Offer'⁴⁸⁾ 제도 연장 및 자격 확대, 견습생 인센티브 제도 연장 등
 - 장기 실업 위험이 있는 16~24세 청년(통합급여 청구자)에게 양질의 신규 일자리를 창출하고자 고용주에게 보조금을 지급하는 킥스타트 프로그램을 2022년 3월까지 연장
 - 청년층의 구직활동을 지원하는 'Youth Offer'⁴⁹⁾ 제도를 2025년까지 연장하고 대상 자격을 18~24세에서 16~24세로 확대
 - 신규 견습직 고용 시 1인당 3천파운드를 기업에 지급하는 견습생 인센티브 제도의 기간을 2022년 1월 31일까지로 연장

<자료 수집 및 정리: 한혜란 선임연구원>

- (배경) 중국 31개 지역 가운데 20여 곳에서 전력 공급 제한 조치가 적용되는 등 10년래 최악의 전력난 발생(2021년 9월~)^{50), 51)}
 - 경기 회복으로 생산활동이 증가한 상태에서 정부의 탄소 감축 압박 및 석탄기업 규제 정책의 여파로 발생
 - 공급 부족에 따른 석탄가격 상승에 더해 호주와의 외교적인 문제로 호주산 석탄 수입금지가 더해져 전력 공급난 악화⁵²⁾
- 은행보험감독관리위원회는 석탄 생산업체의 정상적인 생산과 시장의 유통질서 확립을 통한 경제안정 보장에 관한 통지⁵³⁾(이하 '통지') 발표(10월 4일)
 - '통지'는 화력발전, 석탄, 철강 등 기업의 합리적인 용자 수요를 보장하여 올해 겨울부터 내년 봄까지 난방에 필요한 전력공급을 보장할 것을 발표
 - 조건에 부합하는 석탄 공급업체 및 난방 관련 기업에 신속 대응 매커니즘을 구축하여 우선적으로 대출을 심사 및 실행
 - '통지'는 신용대출이나 우회적인 방법으로 자금을 조달하여 석탄, 철강 등의 대중상품⁵⁴⁾을 투기매매하여 가격을 조작하고 폭리를 취하는 것을 엄금



중국

[기타]

■ 중국 정부, 최근 전력난에 대해 적극적으로 대처 (2021년 10월~)

48) Youth Employment Programme, Youth Hubs, Youth Employability Coache를 통해 청년층 구직 활동을 지원

49) Youth Employment Programme, Youth Hubs, Youth Employability Coache 등의 프로그램으로 구성

50) 국제금융센터, 「최근 중국의 전력난과 위험요인 점검」, 2021. 10. 1. 참조

51) 대한무역투자진흥공사, 「중국 전력 공급난에 따른 진출기업 동향 보고」, 2021. 9. 27. 참조

52) 기존에는 석탄가격 상승률의 상한선이 10%로 정해져 있었으므로 석탄가격이 이보다 더 큰 폭으로 상승할 경우 석탄 생산기업이 석탄을 공급할 유인이 없음

53) 은행보험감독위원회, <http://www.cbirc.gov.cn/cn/view/pages/governmentDetail.html?docId=1011374&itemId=861&generalType=1>, 검색일자: 2021. 10. 20.

54) 대중상품(bulk stock)이란 곡물, 석탄, 원유 따위와 같이 일정한 형태의 개별 포장을 하지 않는 상품을 의미

- 국가발전개혁위원회(이하 ‘발개위’)는 석탄화력 발전 전력의 구입단가 시장화 개혁 심화에 관한 통지(이하 ‘통지’) 발표(10월 12일)
 - ‘통지’는 석탄화력발전 전력의 구입 단가를 순차적으로 완전히 개방할 것을 명시
 - 석탄화력발전으로 생산된 전력의 전량이 전력시장에서 거래를 통해 “기준가+상하 변동 폭”의 범위 내에서 구입단가가 형성될 것
 - 발개위 가격국 완징송(万劲松) 국장에 따르면 현재는 석탄화력발전의 전력량 중 70% 정도가 전력시장에서 가격이 형성되는데 이번 개혁으로 나머지 30%도 모두 전력시장에 편입되어 전력 구입단가를 전면 개방하고 전기요금의 시장화 매커니즘을 수립하게 됨⁵⁵⁾
 - ‘통지’에 따르면 구입단가의 상하 변동 폭을 기존의 -15%~10%에서 ±20%로 확대하며 에너지 고소비 기업은 상하 변동 폭 ±20%의 제한을 받지 않음

- 국가통계국 및 인민은행, 2021년 3분기 주요 경제 지표 발표(2021. 10. 19.)^{56), 57)}
 - 2021년 3분기 중국의 국내총생산량은 29조 964 억위안으로 전년 동기 대비 4.9% 증가하였으며, 전기 대비 0.2% 증가
 - 2021년 1~3분기 고정자산 투자(농민가구 제외)는 전년 동기 대비 7.3% 증가한 39조 7,827억위안으로 집계됨
 - 2021년 1~9월 소비자물가지수(CPI)는 전년 동기 대비 0.6% 증가하였으며, 생산자물가지수(PPI)는 6.7% 증가^{58), 59), 60)}
 - 2021년 9월 기준 도시 조사 실업률⁶¹⁾은 4.9%로 전년 동기 대비 0.5%p 하락⁶²⁾
 - 2021년 1~9월 1인당 가처분소득은 2만 6,265위안으로 전년 동기 대비 명목 증가율이 10.4%(실질 증가율 9.7%)로 나타남

<자료 수집 및 정리: 이재원 연구원>

55) 정취안르바오왕, <http://www.zqrb.cn/finance/hongguanjinjij/2021-10-12/A1634031425392.html>, 검색일자: 2021. 10. 20.

56) 국가통계국, http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202110/t20211019_1823032.html, 검색일자: 2021. 10. 19.

57) 국가통계국, http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202110/t20211018_1822960.html, 검색일자: 2021. 10. 20.

58) 국가통계국, http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202110/t20211015_1822924.html, 검색일자: 2021.10. 20.

59) 국가통계국, http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202110/t20211015_1822928.html, 검색일자: 2021.10. 20.

60) 최근 국제 원자재 가격이 높은 오름세를 지속하고 있는 가운데 중국은 세계 1위 원자재 소비 및 수입 국가이며 원자재 수입을 특정 국가에 의존하는 취약성이 있는데, 코로나19 및 외교 문제 등으로 인해 원자재 공급이 어려워져 원자재 가격이 크게 상승함에 따라 PPI의 상승에 영향을 끼쳤음. 원자재 가격 상승은 소비자물가 상승에 영향을 주지만 기업 간 경쟁 심화 등으로 그 영향이 제한적인 점과 CPI와 PPI 간 세부 품목 차이(중국은 소비자물가 세부 품목 가중치를 공개하고 있지 않으나 식료품 비중이 상당한 것으로 추정)로 인해 CPI의 상승률은 미미한데 PPI는 크게 상승한 것으로 추정됨(한국은행, 「국제 원자재 가격 상승이 중국 경제에 미치는 영향」, 『국제경제리뷰』, 2021. 10. 1. 참조)

61) 도시 조사실업률(Urban Surveyed Unemployment Rate)을 조사할 때 농민공(도시로 이주해 노동자로 근로하는 농민)들의 실업률은 적절히 반영되지 않는다는 지적이 존재하는데, 이는 농민공들은 실직을 하는 경우 도시 지역 취업인구 감소와 더불어 도시 노동시장에서 퇴장하는 것으로 간주되어 실업상태이지만 실업자로 집계되지 않기 때문임. 이러한 점을 보완하기 위해 중국 국가통계국은 2021년부터 도시 조사실업률을 현지 호적을 가진 인구나 외지 호적을 가지고 있는 인구를 세분화하여 발표하기 시작했음

62) 국가통계국, <https://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=A01>, 검색일자: 2021. 10. 20.

재정포럼

2021년 11월호 통권 제305호

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

■ 월간 재정포럼

2021년 11월 15일 발행 / 제25권 제11호(통권 제305호)
1996년 5월 31일 등록 / 등록번호 세종라00007
발행처 한국조세재정연구원 / 세종특별자치시 시청대로 336
TEL: (044)-414-2134 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!

코와 입을 통해
자신과 타인에게
바이러스가
다 들어가요!



① 코가 노출되는
마스크 착용



② 턱에 걸치는
마스크 착용



③ 마스크 겉 면을 만지는 행위



2020. 05. 06.

- 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