

OECD 경제정책위원회 구조개혁작업반(WP1) 회의 결과 보고

◇ '19.3.14~15일 양일간 OECD(파리)에서 개최된 구조개혁 작업반(WP1) 회의 결과를 보고 드림

* Working Party No. 1 on Macroeconomic and Structural Policy Analysis

** 참석자 : 물가분석팀장 권효성, 남기인 사무관, KDI 최우진 박사 등 3명

1

Housing, wealth accumulation and wealth distribution : evidence and stylized facts (주거, 부의 축적과 분배: 실증 분석과 검증)

< 주요내용 >

- 부(富)의 분배 관점에서 주거를 평가하고, 가계 부(富)에 관한 미시 자료 분석을 바탕으로 OECD 국가 전체의 주거와 부(富)의 분배에 관한 새로운 증거를 검증하고자 함
 - 주거 관련 정책이 형평성, 즉 불평등 감소와 거시경제 복원력, 고용, 생산성 증가 등 다른 거시 목표와 대치되는 지점이 있는지 분석
- 주택 소유, 부(富) 그리고 생애주기에 관한 분석 결과들은 다음과 같음
 - OECD 국가들을 대상으로 분석한 결과 담보대출이 있는 소유자와 자가소유자 간 상대적 비율에 있어서 국가별로 큰 변동성을 보임
 - 주택 거주 형태의 국가별 차이는 가구의 사회-인구학적 특성 특히, 연령 및 규모 측면에서의 가구 구조의 차이를 반영함
 - 주택 소유 비율이 높은 국가들은 대체적으로 소득 격차가 크지 않으나, 빈부격차도 반드시 작게 나타나는 것은 아님
 - OECD 국가에서는 평균적으로 주택 부(富)와 전체 부(富)는 생애주기 전체에 걸쳐 상승하다가 하강하는 모양의 곡선을 보임

- 정치적인 관점에서 주택 관련 정책은 보통 유권자에게 인기있는 정책이 아니며 많은 저항을 가져오는 경우가 다수
 - 보통 주택 소유자는 자산은 풍부하지만 소득이 낮을 수 있으며 이러한 지점들이 주택 개혁과 관련하여 가장 어려운 문제
 - 일반적으로 OECD 국가들에서 주택관련 정책은 주택 소유의 장려를 임대주택 확대보다 선호하는 모습
- 본 논문에서는 포용적이며 계층 이동을 증진하고, 노동과 자본의 배분 효율성을 제고하며, 거시경제 건전성을 강화하기 위하여 다음과 같은 정책 옵션 제시
 - 소득보다는 자산과 상속에 세금이 부과될 수 있도록 유도, 편의성 위주 세금 면제 방식의 후진적 세금 체계 개선
 - 대출자 중심의 건전성 규제를 통한 주택담보대출과 관련된 가계의 재무 위험 관리
 - 전체적인 주거이동의 자율성을 촉진
 - 사회적 주택 프로그램을 개혁하여 계층에 따라 주거 지역이 고정되거나 분리되지 않도록 주택 수당 확대를 권고

< 평가 및 토론 >

- 주거 관련하여 자가 주택 소유를 장려하는 정책에 대해 의견이 다양한 가운데 많은 나라에서 우려를 표시
 - 전체 토론을 맡은 독일의 경우, 자국 렌탈 시장이 전체 주거 시장의 40%를 차지하고 있으며 주택을 소유하지 못함이 특별히 문화적으로 나쁜 낙인(stigma)으로 인식되지 않다고 주장

- 아울러 주택 소유 장려의 **장점과 단점을 조화시키기**
어렵다는 의견이 다수 존재(EU, 포르투갈)
- 주택 소유 장려 여부와 상관없이 주거를 어떻게 가능하게 해야 하는지가 더 중요하다는 의견도 존재(미국)
- **수도권(metropolitan)과 비수도권**에서의 주거 정책을 **구별해야** 필요가 있다는 주장도 제기
 - 다른 지역에 동일한 DTI 등을 적용하는 것은 적절하지 않으며 소득 분위가 낮은 계층에게 더 차별적이라는 지적(이탈리아, 프랑스)
- 아울러 **주택 소유가 추후의 저축을 장려한다는 주장에** 대해 많은 나라가 **방법론 및 논리가 충분하지 않음**을 지적
 - 주택을 소유하는 그룹이 애초에 저축을 하려는 성향이 높은 그룹일 수 있다는 **선택 편중(selection bias)** 가능성의 **검증이 불가능한 상황**
- 주택 외 다른 자산과 같은 프레임에서 평가해야한다는 주장도 제기
 - 기본적으로 주택 소유는 **주택 가격이 높아질 것이라고 예상하는 그룹과 그렇지 않은 그룹 사이에서의 균형점**이므로 이러한 **정책이 시장에 불균형**을 가져올 수 있으며(한국)
 - 다른 자산에 대한 접근성, 및 수익률을 동시에 **고려해야 할 필요**(IMF)

< 주요내용 >

- 본 논문은 주택 시장 관련 대책이 **실물 경제에 미치는 충격의 전파 경로**에 대해 다루고 있음.
 - 주택 시장 관련하여 ①충격을 완화 또는 증폭시키고 ②회복을 촉진 또는 방해하는 **정책의 역할**을 중점적으로 제시
 - **거시건전성 정책**과 다른 주택 정책과의 연관성, 위기에 대한 취약성(사전 회복력) 및 위기로부터의 회복(사후 회복력)에 관한 새로운 실증적 결과를 제공하려는 목적
- **강화된 LTV 규제**는 심각한 경기 침체 가능성을 낮출 수도 있지만 **더 느린 회복속도와 성장을 가져올 가능성**도 존재함에 따라 실제 전체 생산의 **하방위험(tail risk)**에 미치는 영향은 불확실
 - **거시건전성정책**(Macroprudential policy)은 금융시스템 상에 **충분한 완충장치**의 존재를 보장하고, 신용 및 자산가격주기를 완화함으로써 **시스템적인 위험을 억제**하는 것이 목표
 - 거시건전성정책(Macroprudential policy) 중 가장 일반적인 정책인 **LTVs는 성장과 위기위험 간 상충관계**를 가지는 것으로 보임
- 더 위험한 주택담보대출에 더 불이익을 주는, **위험가중치를 활용하는 정책**(Capital requirements for mortgages)은 **성장**과 **긍정적으로 연관되어** 있을 수 있으며, 이는 이러한 정책이 전체 신용 할당을 효율적으로 만든다는 가설과 일맥상통
 - **최소자본비율**은 자산의 위험도에 따라 각기 다른 형태의 자본비율 (core equity, equity, core Tier I, Tier I, 총자본)을 설정하도록 유도

- 보다 엄격한 임대 시장 규제(Rental regulation)는 오랜 시간 지속되는 경기 침체를 가져올 수 있는데, 이는 주택 공급 및 노동 이동이 경기에 탄력적이지 않은, 병목 현상에 따른 결과일 수 있음
 - 한편, 임대규제는 보다 엄격한 규제 기간 확보에 따라 극단적인 생산 손실이 줄어든다는 점에서 임차인을 보호하는 목적을 달성한 것으로 보임
- 주택에 대한 효과적인 과세(Property taxation)의 시행은 경기 침체를 완화시키는 경향이 있음
- 공공 주택의 공급은 원칙적으로 경제 및 사회의 회복력에 기여할 것으로 판단됨
- 토지 이용 규제에 대한 정책 지표는 아직 데이터 확보에 어려움이 있으며 그에 따라 정책 분석이 제한적임

< 평가 및 토론 >

- 회원국들은 주택 관련 정책의 거시적 효과에 대해서 기본적으로 동의하지만 나라에 따라 개별적인 차이가 있을 수 있음
 - LTV 정책이 그다지 효과적이지 않은 나라(그리스)도 있으며, 건설 분야의 반응이 실업률 등을 고려한 전체 정책의 결과를 결정하는 경우도 있음(독일)
- 전체적인 데이터 및 방법론에 대하여 개선의 여지가 있다는 의견이 다수 존재
 - 회귀 변수의 통제 변수들이 부적절한 부분이 있어 개선의 여지가 있으며 성향 매칭(Propensity Matching) 방법의 대조군이 적절하지 않을 수 있다는 의견(네덜란드, 캐나다)

- 사전적으로 경제 회복의 정의가 성립하지 않을 수 있다는 지적과(네덜란드)
 - 주택 시장 관련 거시건전성 정책의 효과는 사후적인 결과가 이미 내성성을 반영하고 있기 때문에 사전적으로 측정하기는 매우 어렵다는 의견도 존재(EU, IMF)
 - 주택 시장의 경기가 대외 자본의 유출입과 높은 관련이 있기 때문에 주택 관련 거시 건전성 정책이 태생적으로 자본 통제(capital control)를 고려해야 한다는 주장도 존재(IMF)
- 대한민국 대표단은 주택정책은 성장과 안정사이의 균형과 관련되어 있기 때문에 경기변동을 줄이기 위한 주택정책은 신중하게 이루어져야함을 언급
- OECD 사무국은 데이터가 기본적으로 제한이 있으나 제안된 방법론에 대하여는 추후 시도할 것이라고 설명
 - 프로젝트와 관련하여 OECD 측은 주거와 관련하여 새로운 한계 실효 세율(marginal effective tax rate) 데이터도 곧 가능할 예정

Like it or not? The impact of online platforms on the productivity of service providers [긍정적 혹은 부정적? 온라인 플랫폼이 서비스 제공자의 생산성에 미치는 영향]

< 주요내용 >

- 온라인 플랫폼의 개발로 인해 지난 10년간 많은 서비스 산업의 기능이 변화
 - 기존 서비스 제공자와 소비자 사이의 **중개자**로서 중심적인 역할을 하는 동시에 **새로운 유형의 서비스 제공자** 출현에도 기여
 - 그러나, 플랫폼과 서비스 산업에 관련된 정책을 설계하기 위한 플랫폼의 경제적 영향에 대한 분석은 미미한 수준
 - 플랫폼 개발이 서비스 사업자 생산성에 미치는 영향, 새로운 유형의 사업자의 등장 등이 시장에 미치는 영향 등에 대한 분석이 선행될 필요
- ⇒ 본 보고서는 구글 트렌드(Google Trends)의 인터넷 검색 데이터를 활용하여 플랫폼 개발이 서비스 산업에 미치는 영향을 연구
- * OECD 10개 국가의 '04~'17년 동안 4개의 서비스 산업(호텔, 레스토랑, 택시, 소매업)
- 연구 결과, 플랫폼의 개발로 인해 서비스 제공자의 생산성이 향상되고, 생산성이 높은 기업으로 노동력이 재배분되는 경향
 - 서비스 산업의 전반적인 생산성이 향상되나 플랫폼의 유형에 따라 다르게 나타나는 양상을 보임
- ① (기존서비스를 소비자와 연결) “Aggregator” 플랫폼(예 : Booking.com)의 경우 기존 사업자의 생산성·수익·고용을 촉진

- ② (혁신적인 플랫폼) “Disruptor” 플랫폼(예 : Uber, Airbnb)은 기존 사업자의 생산성에 미치는 영향은 미미하나, 수익·고용·임금을 감소시키는 경향

- (정책적 시사점) 플랫폼 관련 규제를 재검토하여 플랫폼 시장의 경쟁가능성을 높이고, 서비스 제공자간의 공정한 경쟁 유도
 - 소비자 보호, 세금, 고용 등 다양한 관점을 고려할 필요
- ① 강력한 네트워크 효과로 인해 상위 플랫폼으로 집중 될 수 있는 시장의 특성을 고려하여 플랫폼 간 전환비용을 줄이고,
 - ② 기존 사업자를 지나치게 보호하는 규제는 개선 할 필요
 - ③ 규제 샌드박스와 같이 제한된 기간동안 규제 완화시, 장기적 관점에서 새로운 서비스에 대한 규제 수준 결정도 필요

< 평가 및 토론 >

- 전반적으로 새로운 분석(original work)이라는 점에서 의미가 있으나 분석의 기본 접근 및 방법론 등에서 이견 존재
 - 기존 서비스를 소비자와 연결하는 플랫폼(Aggregator)과 혁신 플랫폼(disruptor)간에 명확한 구별이 어렵다는 의견이 다수 제기 (IMF, BIAC, 터키)
 - 데이터 관련하여 좀 더 긴 시계열 분석이 필요하며, 혁신플랫폼(disruptor)은 최근에 나타난 현상으로 데이터가 충분하지 않음에 따라 분석 해석에 유의할 필요(한국, IMF)

- 온라인 플랫폼이 경제 전반에 미치는 영향에 대한 고려 없이 현존하는 서비스 제공자만을 대상으로 한 분석에 대한 우려도 제기(한국)
- 국가 고정 효과*(country fixed effect)와 온라인 플랫폼이 기업의 진입·퇴출에 미치는 영향에 대한 분석이 부재함이 반복적으로 지적됨 (호주, 오스트리아, 네덜란드, 아이슬란드)

* 조사 단위별(국가별) 고유한 내재적 속성

- 대한민국 대표단은 최근 한국의 카풀 사례에 비추어 혁신플랫폼(disruptor) 관련해서 정치적인 고려도 중요하다는 의견 제시
- OECD 사무국은 온라인 플랫폼의 경쟁을 촉진하기 위한 규제를 현명하게 실행할 필요가 있음을 강조
- 다만, 기업의 진입·퇴출과 관련한 분석이 부재함을 인정하면서도 국가 고정 효과(country fixed effect)에 대한 결과는 강건함을 언급

4

Labour supply of older workers in advanced economies : what role for policies?

[선진국 고령층의 노동공급과 정책의 역할]

< 주요내용 >

- (동향) 'OECD 국가의 고령층(55세~74세) 경활참가율은 '70년대 이후 지속적으로 감소 추세였으나, '02년 이후 상승 추세로 전환
- '02~'17년까지 OECD 국가 전체의 고령층 경활참가율은 평균 9%p 상승, 중위국가*의 경우 평균 10.9%p 상승
 - * 조사대상 27개국을 고령층 경활참가율 기준으로 줄 세웠을 때 중간에 위치한 국가
 - 남정보다는 여성, 유럽보다는 호주, 한국, 일본 등 비유럽국가에서 상승세가 두드러지게 나타나는 추세
- (원인) 고령층 경활참가율에 영향을 미치는 요인으로는 ①공적연금 및 사회보장 체계, ②인구고령화, ③교육·건강수준, ④근무환경, ⑤부의 증가와 소득불평등, ⑥경기 순환 등이 존재
- 연금개혁, 교육수준, 기대수명 증가 등은 경활을 상승요인으로 작용

요인	영향	주요 내용
① 공적연금 및 사회보장체계 개혁	상승	<ul style="list-style-type: none"> 연금 수급가능 연령 상승 기대수명이 증가한 만큼 연금의 소득대체율이나 연금 평생수급액의 현재가치가 증가하지 못함
② 인구고령화	모호	<ul style="list-style-type: none"> 55~74세에 분포한 베이비부머세대로 인해 경제활동 참가율이 상승하였으나, 국가별 인구 구성에 따라 다름
③ 교육·건강수준 증가	상승	<ul style="list-style-type: none"> (교육) 교육수준 상승으로 고령층 여성 참여 증가 (건강) 기대수명 증가로 노동시장 참여 증가
④ 근무환경 변화	상승	<ul style="list-style-type: none"> 기술발전으로 신체노동 감소 및 근무환경 개선
⑤ 부의 증가와 불평등	모호	<ul style="list-style-type: none"> (부의 증가) 소득효과를 발생시켜 참가율 하락 (불평등) 소득분위별 영향 상이
⑥ 경기 순환	상승	<ul style="list-style-type: none"> 실업혜택 감소로 불황시 구직단념자 감소

□ (실증분석) '02~'17년까지 중위국가의 고령층 경활참가율 상승분인 10.9%p를 요인별로 분해하여 분석한 결과,

- ① 변화분의 2β가량이 기대수명 증가와 교육수준 증가에 기인
- ② 10.9%p중에 1%p가량만이 법정정년 증가에 기인
 - 대부분의 국가에서 기대수명이 증가하는 속도에 비해 법정정년 연장이 빠르게 이루지지 못했기 때문
- ③ 또한, 연금개혁으로 인한 연금감소도 주요한 상승 요인

□ (전망) '30년까지 고령층 경활참가율은 지속적으로 상승할 것으로 기대되며, 중위국가 기준으로는 3.4%p 상승 전망

- 기대수명과 교육수준의 향상이 경활참가율을 상승시키는 주요한 요인이나, 국가에 따라서는 감소하는 경우도 존재(독일, Δ2.25%p)
- 연령별('15~'74세) 경활참가율이 '17년 수준으로 유지된다면 고령화로 중위국가의 GDP 대비 자본비율('30년)은 5.5%p 감소
 - 고령층 경활참가율의 증가로 자본비율 감소가 일부 완화될 것으로 기대되나, 손실 전체(Δ5.5%p)가 아닌 3%p만 상쇄
- 법정은퇴연령을 기대수명에 연동시켜놓은 국가의 경우 자본비율 감소의 일정 부분이 추가적으로 완화되는 결과 도출
 - * 덴마크·영국: 0.5%p, 이탈리아 0.75%p

⇒ 법정정년을 기대수명 증가분의 2β만큼 연장시킨다면, 고령층 경활참가율은 '30년까지 최대 1.4%p 상승할 것으로 예측

<참고 : 본 보고서에서 사용한 계량 모형>

$$P_{i,s,a,e,t} = \alpha_i + \gamma_s + \theta_a + \rho_e + \gamma_s \rho_e + \gamma_s \theta_a + \rho_e \theta_a + \sum_j \beta_j X_{i,s,a,e,t,j} + \varepsilon_{i,s,a,e,t}$$

P: 경제활동참가율, i: 나라, s: 성, a: 나이, e: 교육, t: 연도
X: 정책효과, 기대수명 변화, e: 오차항

- OECD 26개국 데이터('92~'17년, 국가별로 상이)를 바탕으로 실증분석
- 연금체계 파라미터에서 국가별 동일한 계수 사용

요인	고령층 경제활동참가율 변화분
기대 연금수급액 증가	<ul style="list-style-type: none"> ■ 연소득만큼 증가하는 경우 Δ0.8%p - 55~59세에는 Δ1.1%p, 60~64세는 Δ1.4%p로 실제 은퇴연령에서는 효과가 더 크게 나타남
연금수급연령 증가	<ul style="list-style-type: none"> ■ 최초 연금수급연령에서 Δ4.9%p, 전액수급가능연령에서 Δ5.1%p ■ 최초 연금수급연령, 전액수급가능연령 1세 증가시 중위국가는 +0.75%p
대학교육을 수료한 고령층 비중 증가	<ul style="list-style-type: none"> ■ 대학 교육을 받은 고령층 비중이 1%p 증가시 +0.2%p
기대수명 증가	<ul style="list-style-type: none"> ■ 기대수명 1세 증가시 +2.1%p
평균 실업률 갭 증가	<ul style="list-style-type: none"> ■ 지난 5년간 평균 실업률 갭 1%p 상승시 +0.3%p

< 평가 및 토론 >

- 기대 수명 증가와 고령층 노동공급 증가간의 인과관계에 대하여 여러 의견이 존재하는 가운데 분석의 엄밀성에 대해 다양한 평가 제기
 - 데이터에 대한 설명이 충분하지 않은 점이 반복적으로 지적 (포르투갈, 노르웨이, 스웨덴, IMF 등)
 - 이민 등 노동 이주와 관련된 요인과(아일랜드), 55세 미만 노동 시장에 대한 분석도 연계해서 고려해야 할 필요(TUAC)
 - 사회적으로 여성의 역할이 달라짐에 따라 노동시장의 진입·은퇴 시기가 변하는 점도 분석에서 고려되어야 한다는 지적(스웨덴, 독일)
- 연금제도 및 조세 등 정책 변수에 대한 논의도 제시
 - 공적연금개혁이 특히 남성의 경제활동참가율에 큰 영향을 미친 독일 사례에 비추어 볼 때, 연금개혁과 노동시장간의 상호의존성도 고려해야 할 필요가 있으며(독일)
 - 고령층의 노동공급이 탄력적임을 고려할 때 한계소득세율의 변화에 따른 영향을 분석하는 것도 의미가 있을 것으로 보임(미국)
- 한편, 논문의 결함에 대한 강한 비판도 제기
 - EU 대표는 다중공선성(multicollinearity), 중요 변수들(omitted variable) 및 연도 고정 효과(time fixed effect)의 부재, 잘못된 설계(misspecification) 등을 강하게 비판
 - 고령까지 일해야 하는지에 대한 근본적인 질문이 선행되어야 한다는 지적도 제기(스페인)

- OECD 사무국은 모든 정책의 결과들을 고려하고자 했으나, 데이터상 한계가 있음을 언급
 - 또한, 정책 변화로 인한 영향을 파악하는 것이 중요하나, 정책 효과가 바로 나타나는 것이 아니므로 이를 반영하기 쉽지 않음
 - 한편, 고령층의 경제활동 참가는 정책효과만으로 설명할 수 없는 부분이 있으며 문화적 요인이 중요한 역할을 할 수도 있음을 언급

Green policies and growth : are they at odds?
The effect of environmental policies on economic outcomes
[환경정책과 성장 : 조화될 수 없는가? - 환경 정책이 경제성과에 미치는 영향]

< 주요내용 >

- 전 세계적으로 기후·대기오염 등 환경 이슈가 대두되고 있는 가운데, 환경 보호 규제는 경제적으로 비효율을 발생시킨다는 인식 팽배
 - 경기 호황기에 환경규제 강화에 대한 찬성 비율이 높아지는 경향은 환경보호와 성장의 트레이드 오프(trade-off)* 관계를 확인
 - * (예) 오염유발 기업이 오염방지 설비 투자할 경우, 생산설비 투자 구축 → 생산성 저하
- 한편, 적당한 환경규제 기준은 불필요한 규제 준수비용을 낮추려는 기업의 혁신을 유도하여 생산성을 제고한다는 결과도 상존
 - ⇒ 본 보고서는 환경정책이 경제 성과(국내투자, 외국인 직접투자, 무역, 고용, 생산성)에 미치는 영향을 국가·기업간 비교를 통해 분석
- (국내투자 : 둔화) 실증연구에 의하면 환경규제 비용 증가(탄소세 인상 등)는 기업의 투자 의사결정에 영향을 미치는 것으로 확인
 - 규제 비용이 낮은 국가에 대안적 투자를 함에 따라 국내 투자는 감소하나, 그 정도는 미미한 것으로 평가
- (무역 : 환경오염 정도에 따라 상이) 高오염 유발 부문의 교역량은 감소하는 반면, 低오염 부문 교역량은 증가하는 경향
 - 규제 준수비용 증가로 국제 시장에서 시장지배력이 둔화되어 교역량이 감소될 가능성이 있으나 그 영향은 미미한 수준

- (고용 : 총량 불변, 고용구조 변화) 고용 총량에 미치는 영향은 없으나, 에너지 집약도가 낮은 산업으로 고용량 재조정
 - 환경규제로 인해 에너지(전기, 가스 등) 비용이 증가함에 따라 에너지 집약도가 낮은 산업(예 : 음식업)의 고용량이 확대되는 효과
- (생산성 : 총량 불변, 부문별 영향 상이) 환경규제가 총 생산성에 미치는 영향은 매우 제한적
 - 제조업에 한정할 경우, 환경규제 강화가 생산성을 향상시키는 효과
 - 특히, 기술수준이 높은 기업의 경우 기술을 활용한 규제 수용성이 높고 금융시장 접근성이 뛰어나 쉽게 규제 수준을 충족 → 생산성 제고
- 결론적으로, 환경규제가 경제에 미치는 영향의 수준은 제한적이나 중·부정적 영향을 동시에 미치는 것으로 보여짐
 - 환경정책에 대한 선도기업의 생산성·고용 등이 증가하는 반면, 국내투자가 감소하며 FDI의 유출이 발생하는 경향
 - EU의 배출권거래제의 경우 경제적 효율성에 긍정적인 영향을 미친 것으로 판단되나, 긍정적인 효과가 존재한다는 사실만으로 환경규제를 강화하기에는 정치적인 어려움이 있는 상황
 - ⇒ 경제적 효율성 및 정치적 비용 모두 감안하여, 경제 친화적인 환경 규제를 적극적으로 강구할 필요

< 평가 및 토론 >

- 전반적으로 논문의 **이분법적인 접근**이 적절한가에 대한 **비판** 존재
 - 근본적으로 **경제적 성장과 환경이 상호 공존할 수 없는** 가치인가에 대한 문제의식이 적절한지 의문(IMF, TUAC)
 - 아울러 **시장 친화**(market based) 및 **비친화**(non-market based) 정책의 **이분법적 접근**에 대한 **비판**도 존재(네덜란드, 호주)
- 분석의 **방법론적인 측면**에 대한 다양한 논의도 제시
 - **에너지 가격**을 **환경정책**에 대한 **추정치**로 사용하는 방법론에 대하여 많은 국가들이 **의구심** 제기(스웨덴, 이탈리아, 네덜란드 등)
 - 또한, 무역에 대한 영향 분석시, 전제가 되는 무역정책이 **자유무역주의인지 보호무역주의인지 정의가 명확**할 필요가 있으며(IMF),
 - 전체적인 영향을 보기 위해서는 수출뿐만 아니라 **수입측면**에 대한 **고려도 필요**하다는 의견도 제시(프랑스)
- OECD 사무국은 본 논문이 다른 미시적인 접근을 하는 논문들과 시리즈로 연결될 것이며 추후 질문들에 대한 답이 될 것이라고 설명
 - **재분배 정책, 기업수준의 분석, 기술 수준이 환경에 미치는 영향**은 추후에 보완될 예정이며,
 - 가장 많이 지적된 **에너지 가격**에 대하여는 **환경정책을 반영**하는 부분이 **전체 에너지 가격 변동의 상당 부분**을 반영한다고 주장

6

Policy drivers of human capital in the OECD' s quantification of structural reforms (OECD 구조개혁에 있어 인적자본 정책의 계량화)

< 주요내용 >

- 그동안 많은 연구가 교육정책이 형평성 및 학생들의 학교성적에 미치는 영향에 대해서 집중되어 있었던 것과 달리,
 - 본 보고서는 **교육정책을 인적자본의 축적**을 통해 생산성에 영향을 미치는 **정책**으로 분석하고 있음
- **인적자본에 영향을 미칠 수 있는 교육정책**은 매우 광범위하나, Braga et al.(2013)에 의해 설명되고 있는 **6대 정책영역**으로 분석
 - * ①초등학교 이전의 교육(예비초등교육), ②학교제도의 포괄성, ③교사 자격, ④학교 자율성, ⑤대학의 자율성과 선택성, ⑥고등교육 자금지원
 - **(현황)** 전반적으로 모든 나라는 **강점과 약점**을 가지고 있으며, 모든 정책 영역에서 최고의 수준을 보이는 특별한 국가는 없었음
- 추정결과, **인적자본의 핵심 결정 요인**은 **취학전(유아) 교육**과 **중등교육 단계에서의 학습·직업교육의 투트랙 시스템**(ex. 마이스터고)임
 - 취학전 **교육 참여율이 높을수록**, 중등교육 단계에서 **직업학교 참여 비율이 낮을수록** 인적자본 축적에는 **긍정적**
 - 또한, **학교의 자율성***이 높고 **교사 1인당 학생 수가 낮을수록** 인적자본 축적에 미치는 영향은 **긍정적**
 - * 재원관리, 학생 및 직원 선발, 학교운영 정책에 대한 선택권 등
 - **고등교육(대학교)**은 **인적자본을 증가시키기 때문에 고등교육비에 대한 장벽을 낮추는 것도 긍정적 요인**으로 작용

- 장기 교육비 지출이 늘고 교육서비스의 가격이 상승하면서 많은 OECD 국가들은 교육재정 배분의 효율성에 초점을 두고 있음
 - 6대 교육정책은 ①인적자본 축적+지출압력 감소, ②인적자본 축적+지출압력 상승, ③인적자본 축적+중립적 지출로 구분될수 있음
 - 인적자본 축적과 비용 측면에서 가장 효과적인 정책은 중등·고등교육기관의 자율성 보장, 취학전 교육, 고등교육비에 대한 장벽을 낮추는 정책인 것으로 도출
 - 한편, 교사 1인당 학생 수를 낮추기 위해서는 더 많은 교직원을 고용해야하기 때문에 가장 고비용인 정책에 해당
- 많은 OECD 국가들에 이러한 교육정책에 대해 우수 사례를 적용하는 경우 1인당 GDP가 1%이상 증가할 가능성 존재
 - ① (취학전 교육) 일본, 헝가리, 네덜란드와 같은 수준으로 적용시 칠레와 아일랜드는 1인당 소득이 1%이상, 터키는 2%이상 증가
 - ② (교사1인당 학생수) 룩셈부르크, 그리스, 노르웨이 수준으로 낮추면 칠레, 영국, 프랑스, 터키, 체코는 1인당 소득이 1%이상 증가하고 멕시코는 2%이상 증가
 - ③ (직업학교제도) 중등교육과정에서 직업학교 참여 비율을 낮추면 체코, 오스트리아, 슬로바키아, 에스토니아는 1인당 소득이 1%이상 증가, 스위스, 덴마크, 독일은 2% 증가
 - ④ (학교자율성) 터키, 그리스, 이탈리아, 독일, 오스트리아, 프랑스, 포르투갈의 경우 1인당 소득이 1%이상 증가할 가능성
 - ⑤ (고등교육정책) 대학의 자율성을 보장함으로써 그리스, 프랑스, 터키, 벨기에 는 1인당 소득이 증가할 수 있음
- 다만, 이러한 교육 개혁이 인적자본 축적과 생산성 향상으로 이어지기까지는 상당기간 소요

< 평가 및 토론 >

- 교육 재정의 지출에 따른 효과(value for the money)라는 접근이 이전 논문에 비하여 발전된 결과물이라는 의견에 다수가 공감 (영국, 뉴질랜드 등)
- 분석의 전제 등 기본 접근 및 방법론에 대하여 다양한 의견 존재
 - 학교에서 이루어지지 않는 간접적인 직업 교육의 중요성이 간과되고 있으며(영국, 아이슬란드)
 - 교육 정책이 시간에 따라 변화하지 않는다는 전제 자체가 지나치게 강한 전제라는 주장 제기(폴란드 등)
- 지역별·계층별 차이를 고려해야 한다는 지적도 다수 제기
 - 학교에 자율성을 부여하는 정책이 중요하나, 상황에 따라 지역별로 다르게 적용해야할 수도 있으며(TUAC)
 - 교육지출로 인한 인적자본의 축적이나 GDP에 미치는 영향은 지역 간 생활수준마다 다를 수 있으며 그 관계가 크지 않은 경우도 존재할 수 있음(호주)
 - 또한, 저소득층 학생을 위한 정책을 차별적으로 적용해야 할 필요성도 존재(포르투갈)
- OECD 사무국은 데이터 활용에 한계가 있음을 언급하며, 새로운 인적자본의 데이터를 활용하여 추후 전체적인 논의의 결과를 재분석할 것임을 약속

< 주요내용 >

- 글로벌 금융위기 이후, 글로벌 가치 사슬의 급속한 팽창과 역전 가능성, 신흥시장경제의 무역량 증가, 세계무역 중 원자재 비중 증가 등 세계 무역의 새로운 구조적 변화가 나타나기 시작
 - 이에 OECD 경제전망 무역예측시스템의 추정결과를 도출하여 거시충격 전파경로 및 총무역량과 가격 관계 변화를 분석
- OECD 경제전망 무역예측시스템은 ①국가별 무역 방정식과 ②양자간 무역 흐름으로 구성됨.
 - 국가별 무역 방정식(the country-specific trade equations)은 무역량 및 가격에 대한 방정식을 추정하며, 패널회귀를 이용하여 시변하는 주요 탄력성의 결정 요인에 대해 분석
 - 양자간 무역 흐름(the matrix of bilateral trade flows)은 무역의 지리적 패턴 변화가 거시충격 전달경로에 미친 영향을 검증
- 국가별 무역 방정식에 따른 장기 무역 탄력성의 추정결과 경쟁품 가격에 대한 수출가격의 탄력성은 낮아졌으나, 수출 및 수입물량의 가격탄력성, 수출물량에 대한 수입물량의 탄력성은 상승
 - 경쟁품 가격에 대한 수출 가격의 탄력성 추정 결과 비원자재상품의 경우 경쟁자가격에 대한 수출가격의 장기간 탄력성은 낮아짐
 - 그러나 우리나라의 경우 예외적으로 높아진 것으로 추정

- 수출 물량의 가격탄력성 추정 결과 비원자재상품 수출 국가의 경우, 비원자재상품에 대한 수출 물량의 가격탄력성은 높아짐.
- 수입 물량의 가격탄력성 추정 결과 캐나다, 중국, 스페인, 영국, 미국에서 높아지는 모습
 - 기술 및 가치 사슬(VC)의 확장을 반영하는 결과이며, 국가 간 투입물 대체가 용이해지면서 경쟁 압력이 증가하기 때문인 것으로 추정
- 수출물량에 대한 수입물량의 탄력성 추정 결과 장기탄력성은 인도네시아, 이탈리아, 남아프리카공화국, 스페인, 영국, 미국에서 높아지는 모습
 - 중간재 수입이 증가로 이어지는 글로벌 가치 사슬에 대한 참여를 지향하는 일반적 추세가 반영된 결과
- 국가간 또는 기간에 따른 주요 탄력성 차이는 구조적 및 정책적 요소의 차이와 관련이 있음
 - 시장대응가격설정과 금융 발전, 수출 시장 규모 간에는 음의 상관관계가 존재하나, 기업 비용과는 양의 상관관계 존재
 - 수출 시장 규모에 대한 수출의 탄력성과 제품 품질 향상, R&D 투자, 노동 비용 경쟁력 및 미래 GVC 참여 여부 간에 양의 상관관계 존재
 - 수출에 대한 수입의 탄력성은 글로벌 가치 사슬 참여 정도와 양의 관계이며, 국경 비용 및 관세와는 음의 관계를 보임
- 중심성(centrality) 및 밀집성(density)이 증가하며 무역의 지리적 패턴이 변화하였으며, 이로 인해 충격(shock) 전파속도가 빨라졌으며, 부정적 충격의 전파도 이전보다 높게 나타남
 - 무역 지리적 패턴 변화는 양자간 무역 흐름을 통해 살펴볼 수 있음

- 네트워크 분석(network analysis)에 따르면, 무역제약 등의 충격은 '05년보다 '15년에 빠르게 전파되는 모습
- 수출시장 다양화는 국가 충격(idiosyncratic shocks)에 대해 보험 역할을 하는 동시에 세계 무역 연계성을 증가시키므로 일반적 충격(generalised shock) 전파 속도는 증가

□ 패널방정식을 통하여 무역 장벽이 글로벌 가치 사슬과 무역 집약도(trade intensity)를 결정하는 궁극적인 요소라는 결과 도출

- 국내 글로벌 가치 사슬 참여 촉진은 해외 무역 장벽의 부정적인 영향을 상쇄할 수 있음.
- 국경 및 행정 비용 감소, 혁신 투자 확대 및 경쟁력 있는 인건비 등을 통해 글로벌 가치 사슬의 통합을 촉진함으로써 제한적인 무역 조치를 완화할 수 있음

< 평가 및 토론 >

- 기존에 사용하지 않았던 새로운 데이터와 방법론을 사용함에 따라 기존 연구와 어떻게 차별되는지에 대한 논의가 활발하게 진행
- 이전과 다른 결과(낮아진 수출 탄력성 등)들이 단순히 방법론이 바뀌었기 때문은 아닌지에 대한 검증 필요
- 아울러 수입가격(디플레이터)을 국제 시세가 아닌 국내(domestic) 가격으로 쓰는 방법론 등 전반적인 가격 변수의 선택에 대해서도 의문을 제기(네덜란드)
- 결과로 나온 탄력성 계수 자체를 신뢰하기 어렵다는 의견과(덴마크) 중국의 수입 탄력성이 증가하였다는 주장의 신뢰도에 대한 의의도 제기(미국)

□ 국가 단위에 대한 분석 이외에 다른 범위를 적용할 필요성도 제기

- 수출/수입이 아닌 섹터 수준에서의 연구가 필요하다는 의견이 제기되었으며 특히 정책 효과에 있어서 수출입 섹터별로 결과가 다르게 나올 수 있음에 유의해야 할 필요(프랑스, IMF)
- 수출 트렌드를 선형이 아닌 부분선형(piecewise linear)으로 추정해야 하며, 개별 국가에 대한 분석이 아닌 국제 패널 분석을 해야 한다는 의견도 제기(덴마크)
- 유럽의 개별국을 폐쇄경제(closed economy)로 볼 수 있을지 의문(프랑스)
- 기존의 전제와는 달리 글로벌 가치사슬로 얽혀있는 시점에서 실질환율의 절상 또는 절하가 반대의 결과로 도출될 수 있음에 유의해야 할 필요성도 제기(IMF)

□ 이러한 토론에 대하여 OECD 사무국은 충분히 공감하고 있으며 여러 가지 지점들을 고민하고 있다는 답변

- 거시수준의 분석과 하위 층위에서 분석을 조화시키는 것이 목표
- 아울러 거시 충격을 감안할 수 있는 CGE(Computable General Equilibrium)모델에 대하여도 검토 중
- 가장 최근의 세계화 추세에 관하여 신흥국과 선진국에서 각기 다른 추세가 나타날 수 있다는 입장

Insights from OECD Philips curves on recent inflation outcomes

(OECD 필립스 커브 회귀식을 통해 살펴본 최근 인플레이션 결과의 이해)

< 주요내용 >

- 본 논문에서는 금융위기 이후 **디스인플레이션이 크게 일어나지 않은** 원인과 **지속적인 경기 회복**에도 불구하고 많은 국가에서 **인플레이션이 여전히 약한** 상태로 유지되는 원인이 무엇인지 논의
- OECD 장기 필립스 곡선 추정 결과 실업률 갭에 대한 양(+)의 계수가 관찰되는 반면, 적합성은 그다지 높지 않은 **평범한 수준**
 - OECD 중위국의 경우, 실업률 갭이 1%p 지속되면 근원 물가상승률이 0.3~0.4%p 변화
 - 일부 국가(영국, 미국 등)에서는 위기 이후 근원 소비자 물가상승률에 미치는 **수입물가의 영향**이 실업률 갭의 영향만큼 크게 발생
 - 장기에서 실업률 갭은 근원 물가상승률에 지배적인 영향을 미치지만, 실업률 갭이 미미한 단기에는 **일시적인 공급충격 효과**에 의해 실업률 갭이 근원 물가상승률에 미치는 효과가 불명확
- 이에 따라 중앙은행의 인플레이션 목표치가 적절한 **준거 인플레이션**인지는 의심의 여지가 있으며, 설문조사 기대치에 근거한 대체 준거가 더 좋은 결과를 주기도 함
 - 설문조사에 근거한 대체 준거는 ①설문조사를 통한 인플레이션 기대치, ②헤드라인 인플레이션과 근원 물가상승률 간 차이를 조절한 설문조사 기대치가 있으며, 후자가 가장 좋은 결과를 보이는 것으로 추정
- 인플레이션이 지속적인 언더슈팅을 나타내는 현상이 위와 같은 대체 준거가 공식 목표치를 하회하도록 만들 수 있음
 - 준거의 하락은 유로 지역 국가에서 더욱 두드러지게 나타나며, 이는 지역 전체의 인플레이션을 연간 2%에 가깝게 유지하겠다는 약속이 있지만 개별 회원국에 대해서는 그런 약속이 유효하지 않기 때문
- 헤드라인 인플레이션과 근원 소비자 물가상승률 간 차이는 헤드라인 인플레이션과 근원 소비자 물가상승률의 기대치 간의 시스템적인 차이에 의하여 발생하였을 가능성이 있음
- 글로벌 아웃풋 갭이 개별 국가의 근원 소비자 인플레이션을 설명하는 필립스 커브에 대하여는 높은 설명력을 가지지는 않는 것으로 보임
- 다양한 형태의 비선형 필립스 곡선은 최근의 약한 인플레이션 반응의 결과를 설명할 수 있음.
 - 표준 필립스 곡선을 이용한 테스트는 낮은 수준의 인플레이션에서 하방경직성을 뒷받침하는 제한적인 근거만 제공
 - 마코프 스위칭 기법을 사용하여 일부 샘플에서 추정된 결과, (-)갭은 디스인플레이션 효과가 약하게 나타난다는 증거를 발견하였으며, (+)갭은 훨씬 더 강한 인플레이션 효과를 가지고 있음을 확인

< 평가 및 토론 >

- 필립스 곡선의 반응성이 약해지는 현상 해석 및 그 실체에 대하여 다양한 의견이 존재
 - 가장 최근의 연구 결과들에 따르면 필립스 곡선의 반응성이 약하지 않을 수 있다는 주장도 존재
 - 특히 도시 수준에서 추정하였을 때 통화 충격의 반응성이 상당히 높아질 수 있다는 논문(Hooper Mishikin and Sufi, 2019) 존재(미국)
 - 그러나 이러한 도시 수준의 결과는 주(state) 수준의 연구로 확장할 경우 강한 반응성이 존재하지 않기 때문에 그 결과에 대하여 신뢰할 수 없다는 의견도 제기(TUAC)
 - 아울러 임금 상승(wage inflation), 물가 상승(price inflation) 등 다른 인플레이션 추정치에 따라 그 반응성이 달라질 수 있음
 - 노동 시장의 반응성이 낮아지는 지점이 통화정책의 낮아지는 반응성에 대한 설명일 가능성이 존재함(IMF)
 - 아웃풋 갭, 실업률 갭 등의 추정이 얼마나 엄밀한지에 대한 질문도 제기(칠레, 영국)
 - 계층별로 이러한 통화정책 반응성의 하락이 다른 영향이 있을 수 있음(이탈리아)
- 이러한 주장들에 대해 OECD 사무국은 전반적인 필립스 곡선의 반응성이 약해졌다고 추정되나 추후 연구를 통해 보강하겠다고 답변
 - 임금 상승(wage inflation)과 물가 상승(price inflation)에 따른 차이는 미미한 수준
 - 아울러 칼만 필터(Kalman Filter)를 통하여 추정된 갭들 이외의 추정치에 대해서도 비슷한 결과 도출

특이사항 없음

※ 선물수령 관련

- 선물수령 여부 : 예. 아니오.
- 선물신고 여부 : 예. 아니오.

10만원(미화 100달러) 이상의 선물은 소속기관에 신고하여야 하며, 시장가액을 알 수 없는 경우에는 해당 선물목록을 소속기관에 제출하고 소속기관에 구성된 선물평가단의 평가를 거쳐 신고 여부 결정