

출장보고서

2023. 4. 14

KDI 경제전망실

1 출장 목적

- OECD WP1(구조개혁 작업반) 회의 참석
 - OECD WP1(구조개혁 작업반) 회의에 참석하여 안전 검토(저탄소 전환 정책과 기업 자금 조달, 법인세 개혁, 에너지 가격과 생산성, GVC 개편, 저탄소 전환과 노동시장) 및 토론
 - 논의된 결과는 EPC 본회의에서 보고되고 발간되는 OECD 구조개혁평가보고서(Going for Growth)에 반영됨.

2 출장 개요

- 출장지 및 기간
 - 출장지: 프랑스 파리
 - 출장기간: '23년 3월 15일(수) ~ 3월 19일(일)
- 출장자 (총 2명)

소속	성명	직위
KDI 경제전망실	김지연	부연구위원
	신나라	전문연구원

3 출장 일정

일자	주요일정(안)
3.15(수)	[이동] 인천(12:15 출발) → 파리(18:30 도착) 이동
3.16(목)	[OECD WP1 회의 참석] WP1회의 1일차
3.17(금)	[OECD WP1 회의 참석] WP1회의 2일차 및 후속 논의
3.19(일)~20(월)	[이동] 파리(21:00 출발) → 인천(익일 17:05 도착) 이동

4 활동 내용

Round 1. Long Term Model_Incorporating the energy transition <기획재정부>

1. 안건 주요내용

- OECD는 2~3년 주기로 경제상황 변화를 반영하여 장기전망 모델을 발표하고 있으며 금번 업데이트 최초로 저탄소 에너지 전환의 효과를 반영하였음.
- 기준선 전망의 주요 내용(Baseline economic scenario)
 - OECD + G20 국가의 실질 GDP 성장률은 팬데믹 이전 3% 수준에서 2050년에는 1.6% 수준으로 감소할 것으로 전망
 - 정책변화가 없는 경우 재정압력(fiscal pressure)은 2023년과 2060년 사이 OECD 중위국 기준으로 7.25%p 증가 전망이며 한국을 포함한 9개 OECD 국가는 10%p 이상 증가 전망
 - 현재의 공공지출 기준을 유지하고 국가채무 수준의 변동이 없는 것을 가정
 - '21년 전망시에는 '21-'60년 사이 8%p 증가 전망
 - 한국의 1인당 잠재 GDP 성장률은 '7~'20년 평균 2.7%에서 '30~'60년 1.1%로 감소할 것으로 전망하였으며 주요 요인은 생산가능인구 비중의 감소임 (0.3% → △0.7%)

□ 에너지 전환 전망의 주요 내용 (Energy transition scenario)

- 현행 추세로는 파리협정의 목표를 충족하기 어려우며 이의 충족을 위해서는 전환속도를 높여야 하는데 이는 부정적인 공급 충격을 초래
- (에너지 전환 시나리오) 전환초기 연간 성장률을 0.2%p, 후기에는 0.5%p만큼 감소시킬 것으로 전망하며 2050년까지 누적 감축비용은 OECD 지역은 기준선 전망대비 GDP의 4%, G20 신흥시장은 11% 수준으로 전망

II. 논의사항

- 참석자들은 전반적으로 에너지 전환 전망을 포함시킨 것을 환영하였으나 전망에서 정책대응을 하지 않았을 때의 비용 (inaction cost)를 미반영한 것에 대하여 문제를 제기하였으며 사무국은 타당한 지적이나 추정의 어려움 때문이라고 답변
- 그 외 여러 가정에 대한 기술적인 질문이 있었으며 탄소감축과 관련 국제적 공조의 필요성, 재정 측면에서 탄소세 등을 활용한 감축비용 절감 등의 의견이 제시됨

Round 2. Green Growth and Resource Allocation_Financing the low-carbon transition <기획재정부>

I. 안건 주요내용

- 신디케이트론 데이터를 활용하여 친환경 기업과 그렇지 않은 기업사이의 자금 배분과 관련하여 금융부분의 역할을 연구
- 기후변화 저감 정책이 엄격해짐에 따라 환경 부문에 성과가 있는 기업들은 낮은 부채비용의 이점을 누림.
 - 탄소세는 탄소배출 집적도 높은 기업의 스프레드를 늘이고 탄소저감 기술 특허를 많이 보유한 기업의 스프레드를 줄임.
 - 또한 녹색기술 보조금은 환경 혁신기업의 스프레드를 감소
 - '02~'18년 사이 탄소세 운영국가의 탄소세 평균 증가수준(톤당 10유로)은 탄소저감 혁신기업의 투자를 12% 증가시킨 반면 높은 배출집적도를 가진 기업의 투자를 11% 감소시킴.
 - ESG 점수는 종종 기업의 실제 환경성과와 낮은 상관관계를 보이고 있으며 기업의 기후변화 저감정책에 대한 노출도를 평가하는데 아직 충분한 정보를 주고 있지 못함.

II. 논의사항

- 참석자들은 위와 같은 메카니즘이 제대로 작동하게 하려면 정확한 정보제공으로 정보비대칭을 해소할 필요가 있다고 언급
 - 또한 Green washing 방지를 위해 정확한 분류체계를 정립할 필요가 있다는 점과 시장실패의 가능성 등을 지적

Round 3. How does corporate taxation affect business investment? Evidence from aggregate and firm-level data <KDI>

I. 안건 주요내용

- 지난 30년 동안 기업의 자본조달비용이 감소했음에도 불구하고, 글로벌 금융위기 이후 OECD 국가들의 기업 투자는 감소함.
 - 제조업 등 투자집약적(investment-intensive)인 업종 뿐만 아니라 서비스 부문을 포함한 대부분의 업종에서 비슷한 현상이 관찰됨.
 - 한편, 장기이자율은 지난 30년간 5.6%에서 0% 수준으로 하락하였고, 법인세율(statutory corporate tax rate) 또한 지난 20년간 평균 32.3%에서 23.1%으로 하락하는 등 기업의 자본조달비용은 감소하는 추세임.
- 기업의 투자와 유효법인세율(effective corporate tax rate) 간에는 여전히 유의한 음의 관계가 존재하지만, 유효법인세에 대한 투자 민감도(sensitivity)는 글로벌 금융위기 이후 감소함.
 - 한계법인세율(marginal effective corporate tax rate)이 5%p 상승하면 기업 투자는 단기적으로 0.8%, 장기적으로 1.6% 감소하는 것으로 나타남.
 - 그러나, 기업 투자의 한계법인세율에 대한 탄력성은 글로벌 금융위기 이후 감소한 것으로 나타나, 투자와 법인세 간의 관계가 약화되었음을 시사

- 법인세에 대한 기업 투자 민감도의 감소는 기업 특성에 따라 상이하게 나타남.
 - 대기업 및 다국적 기업, 무형 자산(intangible asset)의 비중이 높고 이윤율이 높은 기업일수록 법인세에 대한 투자 민감도가 낮음.
- 법인세와 기업 투자 사이의 관계는 법인세 설계 방식에 따라 달라질 수 있음.
 - 기업투자는 세율보다 과세표준(tax base)의 변화에 더 민감하게 반응함.
 - 세율의 변화는 투자수익보다는 economic rent에 영향을 미치며, 세율 변화는 기업에게 일시적 충격으로 인식될 가능성이 크기 때문
 - 기존 법인세율이 높고 한계세율이 낮을수록 법인세 인하의 투자 증진 효과가 작게 나타날 것
 - Non-profit tax rate의 변화에 기업의 투자가 더 크게 반응하는 것으로 분석됨.
- 분석 결과를 종합해보면, 법인세 인하의 투자 증진 효과는 글로벌 금융위기 발생 전에 비해 덜 효과적일 것으로 판단됨.
- 특히, non-profit tax의 부과는 생산요소의 효율적인 배분을 저해할 뿐만 아니라, 기업 투자 및 생산성에 악영향을 미칠 수 있음.
- 법인세 변화에 보다 민감하게 반응하는 기업들(대기업 및 다국적 기업, 무형 자산 비중이 높고 이윤율이 높은 기업)을 타겟으로 하여 보다 선별적으로 법인세를 부과하는 것이 적절함.

- 법인세율을 낮추는 것보다 capital allowance 등 기업의 자본 투자에 대해 세액공제와 같은 혜택을 주는 것이 투자 증진에 효과적일 것

II. 논의사항

- 자본조달비용 하락에도 불구하고 기업 투자가 감소한 매커니즘에 대하여 고민이 필요하다는 의견 다수
 - 기업 투자가 superstar firm 등 소수 기업에 집중되어 있고, 이러한 기업들은 자금력이 풍부해 법인세의 영향을 제한적으로 받았을 가능성,
 - 다국적 기업들이 법인세가 낮은 국가로 생산 기반을 옮겼을 가능성,
 - 인구 감소로 인해 자본에 대한 기대수익이 감소해 기업 투자가 감소했을 가능성,
 - 투자에 대한 수요 자체가 감소했을 가능성 등이 가능한 메커니즘으로 제시됨.
- 몇몇 회원국들은 세율 변화에 대한 반응성이 높은 기업들에게 선별적으로 법인세를 부과하는 방안에 대해 회의적인 입장을 포함.
 - 이론적으로는 가능하나, 실제 적용 시 의도치 않은 부작용이 발생할 수 있음.
- 법인세 인상과 인하의 효과가 대칭적인지 검토할 필요가 있다는 의견도 제시됨.
- 법인세율이 대체로 낮아졌던 기간을 분석 기간으로 설정했기 때문에, 세율이 높아졌던 기간 또는 변하지 않았던 기간의 투자

변화에 대해서도 살펴볼 필요

- 법인세 변화에 대해 기업 투자가 반응하는 정도가 투자 목적(ex. green investment)에 따라서도 달라질 수 있다는 의견도 있었음.

**Round 4. Rising energy prices and productivity:
short-run pain, long term gain? <KDI>**

1. 안건 주요내용

- 에너지 가격의 상승은 단기적으로는 기업의 생산성을 악화시키지만, 중장기적으로는 기업 생산성을 개선시키는 것으로 분석됨.
- 에너지 가격이 5% 오르면 1년 후 기업 생산성은 0.4% 감소하는데, 이는 에너지 가격 상승에 직면한 기업이 단기적으로 생산을 줄이면서 기업이 가진 생산 능력이 모두 발휘하지 못하기 때문
 - 에너지 집약적인 기업, 노후 기업, 외부 자금 의존도가 높은 기업, 규모가 작고 시장지배력이 적어 에너지 가격 변화에 유연하게 대처하기 어려운 기업들의 생산성이 가장 큰 폭으로 감소함.
 - 노후 기업에서 생산성 감소폭이 큰 것은 노후 기업은 생산 시설 또한 노후되어 에너지 효율이 낮기 때문
 - 반면, 에너지 가격이 오르기 전 풍부한 자금력을 갖추고 있었던 기업은 상대적으로 생산성 감소폭이 작았음.
 - 에너지 가격 상승이 수요 증가에 의해 발생했을 경우, 생산성 감소폭이 작음.

- 그러나, 이러한 생산성 하락은 에너지 가격 상승이 발생하고 3년 후부터 반전되어 4년 후에는 가격 충격 전보다 생산성이 개선되는 것으로 나타남.
 - 에너지 가격이 10% 오르면 4년 후 기업 생산성은 0.9% 증가함.
- 장기적으로 생산성이 개선되는 이유는 에너지 가격 상승에 직면한 기업이 에너지 효율적인 생산 시설 및 기술에 대한 투자를 늘리기 때문임.
 - 특히, 환경에 대한 규제가 상대적으로 강한 국가에서 생산성 증가폭이 컸음.
- 위의 분석 결과는 에너지 가격 상승에 대한 정부의 단기적 대응과 장기적 대응이 서로 달라야 함을 시사
- 단기적으로는 에너지 가격 상승에 취약한 기업들에 대한 지원이 필요하지만, 장기적으로는 가격 상승이 기업들의 에너지 효율에 대한 투자로 이어질 수 있도록 정부 개입을 줄일 필요

II. 논의사항

- 회원국들은 에너지 가격 상승에 대한 기업의 단기적 대응과 장기적 대응을 구분하여 분석한 것에 대해 대체로 긍정적으로 평가함.
- 다만, 콤팩트글라스 생산함수 접근법으로는 에너지 가격 상승이 생산성 하락으로 이어지는 분석 결과를 설명할 수 없다는 의견과,
- 에너지 가격 상승이 장기적으로 기업 생산성 개선을 불러온다는 분석 결과에 대해서는 실제 체감과는 다른 부분이 있어 민감도 분석(robustness check)이 필요하다는 의견도 제시됨.
 - 시장지배력이 높은 기업의 경우 에너지 가격 상승의 비용을

소비자에게 전가할 수 있어 오히려 에너지 효율적인 투자를 할 유인이 적을 것이라는 반론과,

- 기업이 에너지 집약적인 생산요소를 저렴한 수입품으로 대체할 것이라는 반론도 있었음.
- 일부 회원국은 에너지 가격 상승이 생산성뿐만 아니라 기업의 진입과 퇴출에 어떤 영향을 미치는지도 살펴볼 것을 제안
- 유럽중앙은행에서 같은 주제의 다른 논문의 분석 결과를 공유함.
- 언급된 논문에서는 기업을 오염기업(polluting firm)과 비오염기업(non-polluting firm)으로 구분함.
- 비오염기업의 생산성은 에너지 가격 상승의 영향을 받지 않거나, 에너지 가격 상승시 생산성이 개선됨.
- 그러나, 오염기업의 생산성은 장기적으로도 에너지 가격 상승과 부(-)의 관계를 가지는 것으로 나타남.
- 다만, green technology에 대한 특허 취득 건수는 증가하는 것으로 관찰되어 더욱 장기적으로는 생산성이 개선될 가능성이 있음.

Round 5. Employment dynamics across firms during COVID-19: the role of job retention scheme
<KDI>

I. 안건 주요내용

- 2020년 고용 증가율의 하락은 기업의 퇴출이 증가한 것보다는 생존한 기업들의 고용이 감소한 것에 주로 기인함.
 - 기업 생존율에는 대체로 큰 변화가 없었던 것으로 나타남.
 - 다만, 재택근무 비중이 적은 기업들의 생존율은 상대적으로 큰 폭으로 하락하였음.
- 2021년에는 기업 생존율이 하락하였으나, 생존한 기업들의 고용이 증가하면서 전체 고용 증가율은 2019년보다 상승함.
- 코로나19 위기 전, 경제 전체의 생산성을 높이는 방향으로 노동력의 이동이 이루어지고 있었음.
 - 낮은 생산성(하위 25%) 기업들보다 높은 생산성(상위 25%) 기업들의 고용 증가율이 더 높았는데, 이는 낮은 생산성 기업에서 높은 생산성 기업으로 노동력이 이동했음을 의미함.
- 코로나19 사태가 있었던 2020~2021년에도 전체 생산성을 높이는 방향으로의 노동력 재배치가 이루어졌으나, 이동 속도는 다소 감소한 것으로 나타남.
 - 코로나19 위기에서 높은 생산성 기업들의 생존율이 낮은 생산성 기업들의 생존율보다 높았으나, 생존한 기업들의 고용 증가율은 낮은 생산성 기업들에서 더 높았음.

- 이는 코로나19 위기 중, 낮은 생산성 기업에서 높은 생산성 기업으로의 노동력 이동이 다소 제약되었음을 의미함.
- 코로나19 위기 기간, 많은 국가들에서 고용을 보장하고 인적 자본의 손실을 막기 위해 Job Retention Scheme (JRS)을 도입함.
 - JRS의 도입 여부와 적용되는 산업 부문 등이 국가마다 상이하다는 점에 착안하여 JRS가 고용 증가율과 기업 생존율에 미치는 영향을 측정함.
- 분석 결과, 코로나19 기간, JRS를 적용받은 기업의 생존율이 그렇지 않은 기업의 생존율보다 유의하게 높았음.
- 단기적으로 JRS를 적용받은 기업과 그렇지 않은 기업의 고용 증가율은 거의 다르지 않았으나, 장기적으로는 JRS를 적용받은 기업의 고용 증가율이 유의하게 낮았음.
- 6개월 누적 반응함수를 그려본 결과, JRS는 고용 증가율의 하락 폭을 유의하게 축소시킨 것으로 나타남.
 - 이는 기업 퇴출률 하락에 주로 기인함.
 - JRS 도입은 기업 퇴출률을 유의하게 감소시켰으나, 기업 진입률에는 큰 영향을 미치지 못했음.
- JRS 도입이 생산성이 낮은 기업들의 퇴출을 막아 경제 전체 생산성을 저해할 것이라는 우려와 달리, JRS 도입으로 인해 생산성이 낮은 기업에서 높은 기업으로의 노동력 재배치 흐름이 약화되지는 않은 것으로 나타남.
 - 생산성이 낮은 기업들보다 생산성이 높은 기업들에 JRS의 혜택이 주로 돌아감.
 - 생산성이 낮은 기업들은 JRS 신청을 위한 행정적 비용을 감당

하지 못했고,

- 코로나19 위기 이전에 비해 기업 실적이 얼마나 악화되었느냐에 따라 JRS의 자격기준이 부여되었기 때문에, 위기 이전 실적이 나빴던 기업들은 JRS의 자격기준을 충족시키지 못했기 때문
- JRS 도입은 주로 생산성이 높은 기업들의 고용 증가율 하락폭을 유의하게 축소시킴.
- 생산성이 낮은 기업들의 고용 증가율에는 유의한 변화가 관찰되지 않았음.

II. 논의사항

- 회원국들은 JRS 도입이 고용 증가율에 미치는 영향을 인과관계(causal effect)로 해석하는 것에 대한 우려를 표함.
- 팬데믹 기간 다양한 정부 정책이 도입되었기 때문에 고용의 변화를 모두 JRS의 효과로 해석하기엔 무리가 있음.
- JRS 도입은 랜덤하게 이루어진 것이 아니기 때문에, 자기 선택 편향(self-selection bias)이 있을 수 있음.
- JRS 도입에 영향을 미치는 다양한 변수들을 통제할 필요
- 여러 국가의 데이터를 합쳐 분석하는 것보다 국가별 분석이 더 적절하다는 의견이 다수 제시됨.
- 국가마다 경제 구조 및 노동시장의 특성이 상이한데, 이러한 차이점을 충분히 반영할 필요
- 국가별 분석을 시행할 때, 결합된 데이터에 기반한 분석 결과를

일종의 벤치마크로 활용할 수 있음.

□ 그 외 주요 의견은 다음과 같음.

- 분석에서는 팬데믹 이전 생산성 분포를 토대로 생산성이 낮은 기업과 높은 기업을 구분하고 있는데, 팬데믹을 거치며 생산성 분포가 바뀌었을 가능성도 검토할 필요
- ECB 자체 분석 결과, JRS는 2020년에는 효과적인 정책 수단이었으나, 2021년에는 생산성이 낮은 기업의 퇴출을 저해하는 부정적 효과 또한 관찰되었음.
- JRS 도입이 생산성을 저해하지는 않지만, 증진시킨다는 증거도 없기 때문에 분석 결과 해석에 유의할 필요가 있음.

Round 6. Risks and opportunities of reshaping global value chains <KDI>

I. 안건 주요내용

- 1990년대와 2000년대에 이어 무역 및 자본통합이 급격하게 증가하면서 생산과 무역의 증대, 중간재의 집중화 및 특수화가 이루어짐.
 - 세계화는 생산성 향상, 가격 하락, 다양한 상품의 출시 및 신흥시장 국가의 소득 증가와 같은 많은 혜택을 가져옴.
- 하지만, 최근 코로나19 위기와 러시아-우크라이나 전쟁은 국제 무역의 취약점을 드러냄.
 - 복잡해진 글로벌 가치사슬(GVC)은 외부 충격에 취약할 뿐만 아니라 연쇄적인 효과를 유발함.
 - 글로벌 금융위기 이후 수출입 흐름으로 측정되는 무역 글로벌화가 둔화되는 조짐이 보였지만 상품 및 서비스 무역은 여전히 상호의존도가 높은 편이며 복잡한 가치사슬을 가지고 있음.
- 외부 의존도를 측정하는 것은 노출규모 및 글로벌 가치사슬의 복잡성에서 비롯되는 위험을 예측할 수 있음.
 - 외부 의존도 측정 방법은 외국 업체에 대한 의존도를 측정하는 FIR과 구매자에 대한 의존도를 측정하는 FMR 등이 있음.
- 부문별로 차이가 있지만 몇몇 산업과 제품의 생산은 미국, 중국 등 소수의 국가에 매우 집중되어 있음.

- 반도체는 세계 반도체 가치의 약 3분의 4를 차지하는 상위 5개 반도체 생산국가가 생산의 약 60%를 차지함.
- 에너지 분야에서도 OECD 국가들은 외국 에너지원에 높은 의존도를 보임.
 - 유럽 연합의 전체 에너지 수입 의존도는 2020년에 58%이었지만 천연가스 수입 의존도는 88%로 상승함.
 - 에너지원의 특성상 단기적으로 교환하기 어렵기 때문에 높은 의존성을 가지며 외부요인의 취약함.
- 글로벌 가치사슬 위험을 줄일 수 있는 방법으로 가장 자주 논의되는 세 가지 전략은 다각화, 재고 조정, 탄력성 향상임.
 - 다각화는 일반적으로 리쇼어링보다 탄력성과 공급의 견고성을 보장하는데 유리
 - 다각화는 비용이 적게 드는 방법으로 여겨지지만 고정비용이 높은 산업에서는 적용이 어렵다는 단점이 있음.
 - 재고 조정은 외부충격에 강한 방법으로 알려져있지만 비용이 많이 들 수 있으며 실행 가능성은 산업과 제품, 회사에 따라 다름.
 - 분석 결과를 종합해보면, 개별기업의 관점에서 탄력성을 향상시키는 것이 외부 충격에 대한 가장 좋은 대항력을 기르는 방법임.
 - 개인기업은 공급망을 조정하는 비용이 추가적으로 들 수 있으므로 적용이 어려울 수 있음.
- 글로벌 가치사슬의 위험을 줄이는 데 있어서 공적부문의 개입에 대한 근본적인 문제는 아직 논의가 이루어지지 않음.

- 공적 개입은 원칙적으로 공공 및 민간의 이해관계가 일치하지 않고, 민간 기업이 정보 부족으로 위험을 과소평가하는 경우에 한해서 정당화됨.
- 정부는 글로벌 가치사슬에서 필수적인 공급망에 대해서 충격도 테스트를 수행할 수 있지만, 이러한 테스트의 실현 가능성은 낮으며 테스트 설계도 어려운 편임.
- 정부는 원칙적으로 금융 인센티브, 규제 요건 및 직접 정부 통제의 조합으로 위험 감소 전략을 지원할 수 있음.
 - 하지만 이러한 정책의 효과는 연쇄적이며 많은 분야에 영향을 끼치기 때문에 산업과 기업별로 조정되어야 할 필요가 있음.

II. 논의사항

- 가치사슬 구조를 파악하는 것은 거의 불가능할 것으로 사료 되는 만큼 회사는 위기를 관리하는 데 주력해야 한다는 의견 다수
 - 한 기업의 결정만으로 가치사슬 위험을 대비하기는 힘든 만큼 가능한 한 많은 기업이 참가할 수 있도록 충격에 대한 파급효과를 명료하게 전달하고 기업에게 가치사슬 대비에 대한 적절한 인센티브를 주는 것이 필요
 - 민간 영역의 참여를 높이기 위해서 회복탄력성을 높이는 작업을 표준화할 필요가 있음.
- 정부의 이전 글로벌 가치사슬 대응 정책에 대한 비판과 적극적인 정책에 대한 필요성이 대두됨.
 - 정부실패의 위험성도 있지만 가치사슬 위험에 대한 비용이 더

크기 때문에 정부는 가치사슬의 충격을 미리 측정해서 적극적으로 기업에게 잠재적인 위협을 대비하게 해야함.

- 지금까지의 정부의 위험 대비 정책은 리쇼어링 정책에 초점을 맞춰왔었으며 다각화 및 재고 관리를 실질적으로 하는 조치는 매우 한정적이었음.
- 정부 개입 시점에 대한 가이드라인도 필요하며 개입 근거가 되는 연구기관의 연구와 중장기 모델링이 필요함.
- 가치사슬에 대한 충격 탄력성을 높이는 정책들은 보호주의적이고 세계화를 저해할 수 있는 요소를 가지고 있음.
 - 이러한 정책을 시행하는 것이 세계화로 얻고 있는 현재 이익보다 큰지에 대한 검토가 필요함.
 - 이러한 정책은 개발도상국에 더 많은 영향을 미칠 것으로 사료되며 국가마다 무역에서 추구하는 바가 다르기 때문에 충돌이 될 수 있는 정책들에 대한 신중한 접근이 필요함.
- 국가의 목표설정에서 있어서 단순히 가치사슬의 리스크를 낮추는 것이 아닌 더 광범위한 목표에 대해서도 논의해야한다는 의견
- 유럽 연합 국가들은 글로벌 가치사슬에 대한 협력적 정책을 적용하는데 중요한 역할을 할 수 있다고 생각하며 환경을 지키고 지속가능성이 있는 방향으로 가치사슬을 발전시키는 것에 동의함.

Round 7. Lost in transition? Labour market effects of greening the economy: Preliminary considerations <KDI>

I. 안건 주요내용

- 경제의 녹색화를 위해서는 갈색 일자리를 축소하고 녹색 산업에서의 일자리를 확대하는 것이 필요함
 - 노동자 재배치를 위한 정책이 필요하며, 갈색 산업에 종사했다가 일자리를 상실하는 노동자들에 대한 피해를 최소화하는 정책이 필요한 상황임.
- 본 연구는 노동시장의 위험을 최소화하는 매끄럽고 포괄적인 녹색 전환 노동정책 제언을 목표로 함.
 - 유럽 노동력 조사 데이터를 이용하여 노동자가 가진 기술, 연령대 등에 따라 녹색화로 인한 실직 위험이 얼마나 달라지는지를 측정하고 국가별 환경규제의 엄격도가 전환에 미치는 영향을 분석할 예정임.
- 본 연구에서의 녹색 일자리는 친환경 기술이 도입되거나 친환경 분야에 새로 등장한 직종으로 정의함.
 - 녹색과 갈색을 평가하기 위한 프레임워크는 미국에서 O*NET을 기반으로 많은 연구가 있었지만 아직 공식적인 가이드라인은 도출해내지 못한 상황

- 본연구는 미국의 O*NET 녹색 직업 분류 체계를 유럽 국가의 노동력 조사 데이터에 매핑 시키는 방법으로 진행됨.
 - O*NET의 경우 미국 SOC 8자리 분류체계를 기반으로 하는 반면, 유럽 데이터는 ISCO의 3자리 분류체계를 따름.
 - 따라서 SOC에서 녹색으로 분류된 직업에 기초해 ISCO 직업에 점수를 할당하는 방식으로 진행될 예정임.
 - 1:1 매핑이 아니기 때문에 발생할 수 있는 측정편향을 방지하고 중복계산을 피하기 위해 교차 매핑과 평균값으로의 점수 집계 방식을 사용할 예정임.
- 갈색 직업은 산업 수준 배출 데이터와 산업당 직업 분포 데이터를 결합하여 직업 기반 갈색 직업 측정치를 계산해서 정의함.
 - 녹색 직업과 마찬가지로, 미국의 62개 NAIC 4자리 갈색 산업과 87개 SOC 6자리 갈색 직업을 유럽 ISCO 직업으로 교차 변환하여 유럽 국가에 적용할 계획임.
- 한 직업에도 갈색과 녹색이 섞여 있는 경우가 많은 만큼 이러한 회색 지대에 대한 분류도 중요함.
 - 갈색 산업에서 일하는 근로자 중 다수(공학, 화학, 생명과학 분야)는 친환경 산업에 빠르게 적응하고 친환경 분야로 재배치될 가능성을 가지고 있는 만큼 이들 분야에 대한 추가 분석이 요구됨.
- 노동시장의 전환은 조사기간의 노동시장 참여 상태와 1년 전의 상태를 비교하여 개발한 Causa의 측정 프레임워크를 활용할 계획임.
 - 취업-실업, 비경제활동-취업 간의 전환에 초점을 맞추며 녹색

일자리로의 전환 및 갈색 산업의 이탈도 측정

- 베이스라인 추정은 노동시장 축소형 모델과 노동시장 전이 및 정책 역할에 관한 선행연구를 기반으로 함.
 - 노동시장의 전이를 보기 위하여 다항 로짓, 프로빗 추정을 고려하고 있으며 선형 모형도 고려 중임.
 - 교육, 성별, 연령 등 개인 특성; 국가 및 지역 경제 및 노동시장 상황; 산업 수준의 순환 조건이 등이 베이스라인 추정에 포함됨.
- 정책 추정은 교육, 연령 등으로 세분화된 집단의 정책 효과를 더욱 상세히 분석하고, 비선형 추정의 복잡성 및 자유도를 고려하는 방식으로 수행될 계획임.
- 2023년 가을에 노동시장의 이동과 정책적 요인과 비정책적 요인을 고려한 회귀분석 결과를 발표할 예정, 2024년에는 녹색 및 갈색 직업에서의 이동이 미치는 영향에 대한 계량 분석을 수행할 계획임.

II. 논의사항

- 녹색 직업과 갈색 직업의 수만을 기반으로 국가 간 녹색화 정도를 비교하는 것은 어렵다는 의견 다수
 - 특정 국가에 대한 활용 가능한 데이터를 먼저 분석하고 그 외 국가의 결과에 대한 외부 다양성을 조사해서 연구를 발전시키는 방향이 더 나올 수 있다는 제언
 - 특히 고용을 보조하는 정책들과 관행이 국가별로 다르기 때문에 이를 반영하는 것이 중요하다는 의견

- 영국 정부는 통계기관 OS를 통하여 녹색 직업의 통계적 정의와 이를 기반으로 한 실험적 통계를 올해 중 발표할 계획
 - 영국에서는 전체 일자리 중 5분의 1 정도가 전환에 영향을 받을 것으로 예상되며 갈색 일자리 수가 줄어드는 것보다 녹색 일자리 수가 더 늘어날 것으로 전망하고 있음.
 - 녹색 직업은 녹색 성장을 실현하기 위해 환경을 보호하거나 회복하는데 기여하는 활동으로, 기후 변화를 완화하는 활동도 포함됨.

Round 8. Urban house price gradients in the post-COVID-19 era <KDI>

1. 안건 주요내용

- 코로나로 인한 광범위한 도시 붕쇄와 재택근무 시행으로 인하여 주택시장은 큰 영향을 받음.
 - 팬데믹 이전에는 대부분의 대도시 지역에서, 도시 중심부로부터의 거리가 증가함에 따라 주택가격이 급격하게 하락하는 음의 기울기를 가짐.
 - 코로나 이후에는 재택근무로 주변 지역에서의 근무가 가능해지면서 교외 지역 주택 수요가 증가하며 이러한 가격 기울기가 완만해짐.
 - 기울기의 완만함의 정도는 원격근무의 강도와 도시 내 주택 선호도 변화에 대한 공급 대응력에 따라서 달라짐.
 - 재택근무가 많이 이루어지는 대도시(런던, 뉴욕, 워싱턴, 멕시코 시티, 파리, 베를린, 바르셀로나, 마드리드 등 많은 대형 OECD 도시) 지역일수록, 이러한 가격 기울기의 완만화가 더 크게 나타나는 경향

- 그러나 일부 대형 도시(미국의 분산된 대도시나 독일 일부 지역, 잉글랜드 서부 지역)은 음의 가격 경사도가 나타나지 않음.
- 수요 변화에 대해 신속하게 대응한 지역일수록 주택가격 변동성이 낮음.

- 본 연구에서는 16개국의 가장 작은 행정 단위에서의 주택 거래 가격을 수집한 Housing Demand Geography (GHD)을 사용함.
 - GHD 데이터베이스의 주택가격은 해당 주택의 면적으로만 계산되기 때문에 상세한 주택 특성을 포함하지 않으므로 추가적인 품질 보정이 불가능
 - 하지만, GHD 데이터와 서로 다른 기간에 판매된 주거지의 품질 차이를 조정한 주택가격지수(HPI)가 일치성을 가지는 것을 확인하여 연구에 활용
- 원격근무가 미친 영향을 측정하기 위하여 웹 검색 데이터를 사용하여 지역별 원격근무 채택률을 비교
 - 유럽 노동자 조사에는 원격근무 정도를 알 수 있는 WFH가 존재하지만, 유럽 외 지역에서 비교하기 어렵기 때문에 이를 극복하기 위해 웹 검색 데이터 사용
 - 웹 검색 데이터를 WFH와 비교했을 때 강한 통계적 상관관계를 보여 연구에 활용
- 본 연구에서는 주택정책 현대화를 제안하며 다음과 같은 정책안을 제안함.
 - 환경, 교통, 광범위한 공공서비스 등 주택수요에 대응할 수 있는 유연한 토지 규제 적용

- 거래 기반 세금에서 재산세로의 변경을 통하여 도시간 이동 장애 요인 제거
- 토지보다 건물에 대해 높은 비율의 분할 과세 도입으로 공급을 활성화하고 도시와 교외 지역의 조밀화에 대한 거부감을 줄임.
- 환경적 불이익 지역에 거주하는 저소득 가구를 위한 토지 가치 확보 매커니즘 적용
- 세입자 보호를 보장하면서 충분한 유연성을 유지하는 임대 시장 규제 도입
- 장소에 구애받지 않는 공공서비스 접근을 위하여 디지털 정부 도입 및 평생 교육 및 훈련 기회를 제공하여 디지털 기술 역량 차이 축소

II. 논의사항

- 이 분석은 코로나로 인해서 재택근무가 가능한 지역을 중심으로 이루어졌지만 추후 인구감소가 진행되는 지역에도 적용 가능할 것으로 보임.
- 팬데믹 중에도 일정 규모 이하의 중소도시에서는 가격변화가 없던 만큼 분석 대상이 될 거리를 설정하는 일도 중요
- 도시 효율성 관리 관점에 있어서 외곽지역으로 더 많은 주택을 건축하고 비용이 낮은 곳에 숙박시설을 제공할 수 있음은 좋은 기회임.
- 하지만 정책결정자들은 기업과 근로자들이 이러한 전환을 활용할 수 있도록 충분한 사회적, 디지털 교류 시스템이 마련되어

있는지 확인해야 함.

- 기존 대도시들과의 갈등 요소도 고려해야 함.
- 분석 대상이 되는 도시 안에서의 주 산업 특성이 이러한 분석에 미치는 영향도 고려해야 할 것.
- 숙박시설이 많은 관광도시나 재택근무를 가능하게 하는 산업군과 그렇지 못한 산업군의 비율 등을 고려해야 함.
- 또한 재택근무와 근로자의 종사상지위나 소득 간의 관계 등도 분석에 중요한 역할을 할 것으로 보임.
- 전일제와 시간제 근로자가 사는 지역이 구분되는 현상이 가속화되고 있기 때문에 근로자의 종사상지위 특성을 반영한 추가적인 분석이 필요함.
- 원격근무가 가능한 고소득자들은 교외 주택가격 상승의 요인이 됨.
 - 가격 평탄화가 더욱 뚜렷하게 관찰될 것으로 예상되는바, 교외 지역의 주택가격 상승을 얼마나 가속화 시키는지에 대한 분석도 할 수 있을 것으로 보임.
- 본 연구 결과를 현실에 적용되기 위해서는 주택공급의 유연화가 필수적일 것으로 사료됨.
- 핀란드의 경우, 오히려 팬데믹에 헬싱키 중심부에 가격이 오르는 현상이 나타났었는데 이는 주택공급이 적고 제한적이었기 때문이었음.
- 도시는 새로운 선호도, 소득분배, 통화정책 등의 영향을 끊임없이 받는 유기체라는 것을 고려해야 함.
- 주택가격 경사도의 변화를 다른 수요 재조정 요인과 구별하는

것이 필요.

- 스페인의 교외 지역과 중심 지역 가격에 변동요인은 재택근무 보다는 북쪽 중심 지구의 향상된 시설 투자 등이었음.
- 코로나로 인한 재택근무의 영향을 어디까지 봐야할지도 생각해봐야할 문제
 - 코로나 이전부터 도시 중심부 주변지역으로의 대규모 인구 이동을 보여주는 경우가 있음.
 - 또한, 코로나 유행이 종식되어 가는 최근, 이미 대도시에서는 재택근무에서 통근으로 변화하는 경향성이 짙어지며 점점 재택근무하는 인원이 적어지고 있음.
- 주택가격 경향성이 회귀할 가능성에 대해서 고려해야 함.
 - 코로나 바이러스 대유행 시점별로 도시붕쇄 등이 원격근무를 얼마나 활성화 시켰는지 등에 대해서 연구해도 좋을 것.
- 국가별로 다른 집값과 관련된 정책적 요인들을 어떻게 통제해서 측정할지에 대해서는 추가적인 고려가 필요한 상황임.
- 단기 평균 데이터 사용으로 인해 장기 정책 수립에도 본 연구가 타당한지에 대한 검토가 필요함.