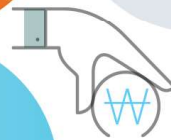


IMF

World Economic Outlook April 2022

2022. 5.



kipf

본 보고서는 IMF에서 발표(2022.4.19.)한
“World Economic Outlook April 2022: War Sets Back the Global Recovery”
보고서를 요약함.
보다 자세한 내용은 원문 보고서를 참고 바람.

연구진

- 송경호 부연구위원
- 이정은 선임연구원
- 이정인 선임연구원
- 이재원 연구원

● 목 차 ●

I. 세계 경제전망과 정책	1
1. 전쟁 발발로 인한 경기 회복 지연	1
2. 단기 전망: 분열(fragmentation)과 취약성(fragility)	1
3. 전망 수정	3
4. 우크라이나 전쟁이 갖는 국제적 함의	7
5. 인플레이션의 장기 지속	10
6. 금리 인상이 신흥개도국에 미치는 영향	14
7. 유희경제력(economic slack)이 축소되나 충격의 영향은 지속될 수 있음	16
8. 하방 리스크	20
9. 경기 회복을 지원하고 중기 전망을 개선하기 위한 정책	22
[참고 I-1] 경제 제재 확대 시나리오	28
II. 민간부채와 글로벌 경제 회복	30
1. 서론	30
2. 팬데믹 기간 동안의 민간부문 레버리지 변화	31
3. 민간부채가 경제성장에 미치는 영향	37
4. 민간부채가 높을 때 거시정책의 효과	42
5. 결론	45
[참고 II-1] 불평등과 공공부채 지속가능성	46
[참고 II-2] 가계부채의 증가, 세계적 저축 과잉, 그리고 자연이자율	48
III. 보다 더 친환경적인 노동시장 : 고용, 정책, 그리고 경제의 전환	51
1. 서론	51
2. 일자리의 환경적 특징들: 정의와 정형화된 사실	51
3. 노동시장과 환경적 특징들: 실증분석과 모델기반 분석	56
4. 결론	60
IV. 팬데믹 기간 동안의 세계 무역 및 가치 사슬	62
1. 서론	62
2. 팬데믹 기간 동안의 무역 패턴의 결정요인	62
3. 팬데믹 봉쇄 정책의 국제적 파급효과	64
4. 글로벌 가치 사슬의 회복력(Resilience)	66
5. 정책적 함의	69

I. 세계 경제전망과 정책

1. 전쟁으로 인한 경기 회복 지연

- 우크라이나 전쟁으로 인해 2022년 글로벌 경제 성장 속도가 둔화될 전망
 - 전쟁의 영향으로 우크라이나의 GDP가 크게 감소하고, 러시아 또한 경제 제재로 인한 경제 성장 부진이 전망됨
 - 전쟁이 미치는 영향은 상품시장, 무역, 금융시장 등으로 확대될 수 있으며, 연료와 식품 가격 상승은 이미 전세계에 영향을 미치고 있음
- 우크라이나에서의 전쟁 악화로 인플레이션이 높아지고 불확실성이 확대됨
 - 전쟁의 영향으로 원자재 가격이 상승하고 공급 차질을 심화시켜 인플레이션 압박을 가중시킴
 - 경제전망에 대한 불확실성 또한 확대됨
 - 새로운 변이 바이러스 출현으로 혼란이 이어질 수 있음
 - 악화된 재정 상황이 광범위한 채무 위기를 초래할 가능성이 있음
 - 강력한 봉쇄정책으로 인한 중국의 경제 둔화가 다른 국가에까지 영향을 미칠 수 있음
 - 러시아에 대한 경제 제재는 무역과 금융에서 광범위한 영향을 미치고 있음

2. 단기 전망: 분절(fragmentation)과 취약성(fragility)

- 글로벌 경제는 2021년 강력한 경기 회복을 보인 이후 2022년 경기 회복 속도가 다시 둔화될 전망
 - 글로벌 경제 성장률은 2022년과 2023년에 3.6%를 기록할 전망인데, 이는 2022년 1월 전망과 비교해 2022년과 2023년 각각 0.8%p와 0.2%p 낮아진 수치
 - 우크라이나의 전쟁 상황과 러시아에 대한 경제 제재가 글로벌 경제에 악영향을 미침

■ 다음의 다섯 가지 주요 요인이 단기 글로벌 경제 전망에 영향을 미침

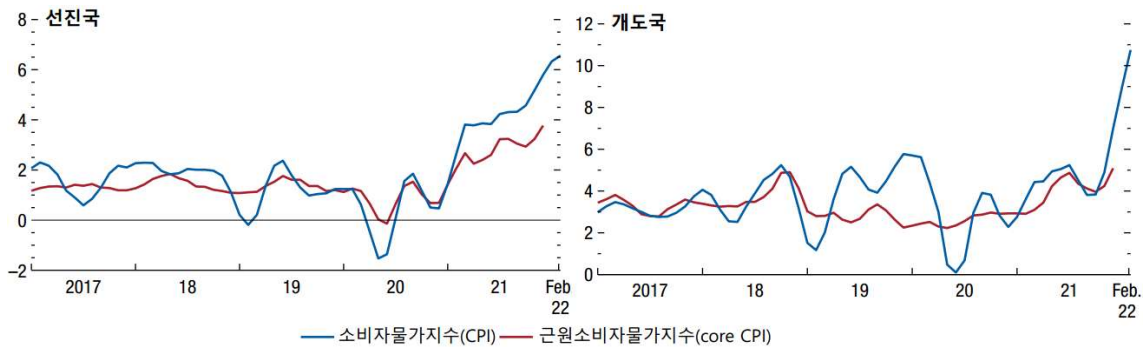
○ 1) 우크라이나 전쟁

- 러시아와 우크라이나의 전쟁 및 러시아에 대한 경제 제재는 우크라이나, 러시아, 벨라루스에 직접적인 영향을 미침
- 원자재 가격, 무역과 금융, 노동 공급, 인도주의적인 영향 등을 통한 국제적인 영향은 특히 유럽 국가들에 영향을 미침

○ 2) 통화 긴축과 금융시장 변동성

- 우크라이나 전쟁 이전부터 인플레이션이 크게 상승해 많은 중앙은행이 통화정책 기조를 긴축적으로 전환했고, 앞으로도 정책금리가 더 상승할 수 있음
- 전쟁과 그로 인한 제재로 글로벌 금융시장 상황이 악화되었고, 러시아의 신용부도스와프(credit default swap) 프리미엄이 크게 상승함

[그림 1 -1] 선진국과 신흥개도국의 인플레이션



출처: IMF, *World Economic Outlook April 2022*, Figure 1.2.

○ 3) 재정 긴축

- 코로나19 관련 지출 증가와 2020년~2021년 재정수입의 감소로 재정여력이 크게 감소한 상황에서 각국은 재정지원을 점진적으로 줄여나가고 있음

○ 4) 중국의 경제 둔화

- 제로 코로나 정책 유지로 중국 내 봉쇄가 이어지면서 소비가 감소해 상품 수출에 부정적인 영향을 미침

○ 5) 팬데믹

- 전세계 코로나로 인한 사망자가 감소함에 따라 각국은 각종 활동 제한을 완화하기 시작함
- 기준선 전망은 코로나19의 영향이 2022년 2분기에 사라지기 시작해 연말에 대부분의 국가에서 코로나19로 인한 입원 및 사망자가 낮은 수준으로 감소하는 것을 가정

3. 전망 수정

- 우크라이나에서의 전쟁과 러시아에 대한 경제 제재는 유럽 국가들에 경제적으로 큰 영향을 미침
 - (우크라이나) 2022년 GDP가 35% 감소할 것으로 예상되며, 전쟁이 빠르게 종식하더라도 인명 손실, 물적 자본 피해, 국민들의 해외 이주 등으로 인해 경제적 손실은 앞으로도 이어질 전망
 - (러시아) 강력한 무역 및 금융 제재, 석유와 가스에 대한 수출금지 조치는 러시아 경제에 심각한 영향을 미쳐, 2022년 -8.5%, 2023년 -2.3%의 경제성장률을 기록할 것으로 전망됨
 - 몇몇 국가들은 중기적으로 러시아 에너지 소비 감축 계획을 발표하여, 러시아 경제에 대한 영향은 중기에도 이어질 것으로 예상됨
 - 러시아 내의 외국기업이 철수하면서 항공, 금융, 소프트웨어, 농업 부문의 산업이 경제적 타격을 입었고, 투자자 신뢰 상실이 민간투자 및 소비의 감소로 이어질 것으로 예상됨
 - (유럽 신흥개도국) 러시아와 우크라이나를 포함한 유럽 신흥개도국의 경제성장률은 2022년 -2.9%를 기록한 이후 2023년에는 1.3%로 다소 회복할 전망
 - 높은 에너지 가격과 무역 차질이 경제에 부정적 영향을 미치고, 특히 러시아 경제의 위축은 발트해 연안 국가들의 외부 수요 감소로 이어짐
 - 난민 유입은 단기적으로 사회서비스에 대한 부담으로 작용할 수 있지만, 중기적으로는 노동력 증가로 이어져 성장 및 세수 증가에 도움이 될 수 있음
 - (유럽 선진국) 우크라이나 전쟁과 러시아에 대한 경제 제재로 인한 글로벌 에너지 가격 상승이 유럽 선진국 경제에 영향을 미쳐 2022년 유로 지역 경제성장률

- 은 1월 전망보다 1.1%p 낮은 2.8%를 기록할 전망
- 대부분의 유럽 선진국이 에너지 수입국이기 때문에, 글로벌 에너지 가격의 상승은 부정적 교역 충격으로 작용해 산출물 감소와 더 높은 인플레이션으로 이어짐
 - 독일과 이탈리아 등 제조업 비중이 상대적으로 크고 에너지 수입 의존도가 높은 국가의 경제전망이 가장 크게 하향 조정됨
- 아시아 주요국의 더딘 회복이 전망되고, 사하라 이남 아프리카의 경우에는 식품가격 상승이 수요에 악영향을 미칠 전망
- (중동·중앙아시아) 중동과 중앙아시아는 2022년 4.6%의 경제성장률을 기록할 전망
 - 중동·북아프리카·코카서스·중앙아시아의 국가는 세계 식품가격, 특히 밀 가격에 큰 영향 받는데, 2022년~2023년까지 밀 가격이 높은 수준을 유지할 것으로 전망됨
 - 글로벌 금융 긴축과 전 세계적인 관광의 감소 등이 중동 및 북아프리카 경제의 영향을 미침
 - 러시아와 긴밀한 무역, 송금, 금융 연계가 이뤄지고 원자재 가격에 대해 큰 영향을 받는 코카서스 및 중앙아시아 지역 국가는 경제성장률 하락이 예상됨
 - (사하라 이남 아프리카) 해당 국가의 2022년 경제성장률은 3.8%로 전망
 - 식품 소비가 저소득 가구에서 차지하는 비중이 크기 때문에, 식품 가격의 상승은 저소득 가구의 구매력을 악화시켜 수요에 악영향을 미침
 - 유가 상승으로 나이지리아 등 석유 수출국은 성장 전망이 개선됨
 - (아시아) 중국은 강력한 봉쇄 정책으로 경기 회복이 더디며, 고유가로 인해 일본과 인도의 성장 전망이 하향 조정됨
 - 중국의 강력한 코로나 관련 봉쇄 정책으로 고용과 민간 수요의 회복이 더딘 상황이며, 주요 제조 및 무역 허브 도시의 봉쇄가 공급 차질을 악화시킬 수 있음
 - 부동산 투자 증가율이 크게 둔화되었고, 외부 수요도 우크라이나 전쟁으로 인해 약화될 전망
 - 고유가가 민간 소비와 투자에 미치는 악영향을 고려해 일본과 인도의 2022년

경제성장률 전망치가 각각 0.9%p와 0.8%p 하향 조정됨

■ 미국과 캐나다의 성장률 전망이 하향 조정되었고 라틴아메리카는 완만한 경제성장이 전망됨

○ (미국과 캐나다) 미국과 캐나다의 2022년 경제성장률 전망은 각각 3.7%(1월 전망 대비 0.3%p 하향 조정), 3.9%(1월 전망 대비 0.2%p 하향 조정)로 전망

- 미국의 경우 더 나은 재건(build back better) 정책 패키지가 통과되지 않고 공급망 혼란도 계속되는 상황에서 인플레이션을 억제하기 위한 정책이 강화됨에 따라 성장률 전망을 하향 조정
- 캐나다는 정책지원 축소와 미국의 수입 수요 감소로 인해 성장률 전망을 하향 조정

○ (라틴 아메리카 및 카리브해 지역) 해당 국가들은 인플레이션과 긴축 정책의 영향을 더 많이 받아 2022년과 2023년 2.5%의 완만한 경제성장률을 보일 전망

- 브라질과 멕시코는 높은 인플레이션에 대응하기 위해 이자율을 인상했는데, 이는 국내 수요에 부정적 영향을 줌
- 미국과 중국의 경제성장률 전망이 하향 조정되면서 두 국가의 교역 상대국 또한 영향을 받을 전망

<표 I -1> 세계 경제 전망

	실적치		전망치		'22년 1월 전망 대비 차이 ^{a)}		'21년 10월 전망 대비 차이 ^{b)}	
	2021	2022	2023	2022	2023	2022	2023	
세계경제	6.1	3.6	3.6	-0.8	-0.2	-1.3	0.0	
선진국	5.2	3.3	2.4	-0.6	-0.2	-1.2	0.2	
미국	5.7	3.7	2.3	-0.3	-0.3	-1.5	0.1	
유로지역	5.3	2.8	2.3	-1.1	-0.2	-1.5	0.3	
독일	2.8	2.1	2.7	-1.7	0.2	-2.5	1.1	
프랑스	7.0	2.9	1.4	-0.6	-0.4	-1.0	-0.4	
이탈리아	6.6	2.3	1.7	-1.5	-0.5	-1.9	0.1	
스페인	5.1	4.8	3.3	-1.0	-0.5	-1.6	0.7	
일본	1.6	2.4	2.3	-0.9	0.5	-0.8	0.9	
영국	7.4	3.7	1.2	-1.0	-1.1	-1.3	-0.7	
캐나다	4.6	3.9	2.8	-0.2	0.0	-1.0	0.2	
기타선진국 ²⁾	5.0	3.1	3.0	-0.5	0.1	-0.6	0.1	
한국	4.0	2.5	2.9	-0.5	0.0	-0.8	0.1	
신흥시장국 및 개도국	6.8	3.8	4.4	-1.0	-0.3	-1.3	-0.2	
신흥시장국 및 개도국 아시아	7.3	5.4	5.6	-0.5	-0.2	-0.9	-0.1	
중국	8.1	4.4	5.1	-0.4	-0.1	-1.2	-0.2	
인도 ³⁾	8.9	8.2	6.9	-0.8	-0.2	-0.3	0.3	
아세안 ⁴⁾	3.4	5.3	5.9	-0.3	-0.1	-0.5	-0.1	
신흥시장국 및 개도국 유럽	6.7	-2.9	1.3	-6.4	-1.6	-6.5	-1.6	
러시아	4.7	-8.5	-2.3	-11.3	-4.4	-11.4	-4.3	
라틴아메리카 및 카리브해 지역	6.8	2.5	2.5	0.1	-0.1	-0.5	0.0	
저소득 개도국	4.0	4.6	5.4	-0.7	-0.1	-0.7	-0.1	
세계 무역(재화 및 서비스)	10.1	5.0	4.4	-1.0	-0.5	-1.7	-0.1	
수입 - 선진국	9.5	6.1	4.5	-0.2	0.0	-1.2	0.4	
신흥시장국 및 개도국	11.8	3.9	4.8	-1.7	-0.9	-3.2	-0.9	
수출 - 선진국	8.6	5	4.7	-1.1	0	-1.6	0.7	
신흥시장국 및 개도국	12.3	4.1	3.6	-1.7	-1.5	-1.7	-1.4	
원자재 가격 (미 달러)								
오일 ⁵⁾	67.3	54.7	-13.3	42.8	-5.5	56.5	-8.3	
비연료(세계 원자재 수입 가중치에 기반한 평균)	26.8	11.4	-2.5	8.3	-0.6	12.3	-1.0	
소비자 물가								
선진국 ⁶⁾	3.1	5.7	2.5	1.8	0.4	3.4	0.6	
신흥시장국 및 개도국 ⁷⁾	5.9	8.7	6.5	2.8	1.8	3.8	2.2	

참고: 실질실효환율은 2022년 2월 7일부터 3월 7일 수준에서 일정하게 유지된 것으로 간주.

주: 1) January 2022 World Economic Outlook Update, October 2021 World Economic Outlook

2) G7국가들(캐나다, 프랑스, 독일, 이탈리아, 일본, 영국, 미국)과 유로지역 국가들 제외

3) 인도의 실적치, 전망치 데이터는 회계연도 기준이며, 2011년부터 GDP는 2011/12년 회계연도를 기준 년으로 삼은 시장가격 기준 GDP

4) 인도네시아, 말레이시아, 필리핀, 태국, 베트남

5) 영국 브렌트(Brent), 두바이 파테(Fateh), 미 서부텍사스 중질유(Intermediate crude oil)의 단순 평균가격. 2021년 평균 유가는 배럴당 69.07달러, 선물시장에 기초한 가격은 2022년 106.83달러, 2023년은 92.63달러

6) 2022년, 2023년 인플레이션은 각각 5.3%, 2.3%(유로지역), 1.0%, 0.8%(일본), 7.7%, 2.9%(미국)

7) 베네수엘라 제외

출처: IMF, World Economic Outlook April 2022, Table 1.1.

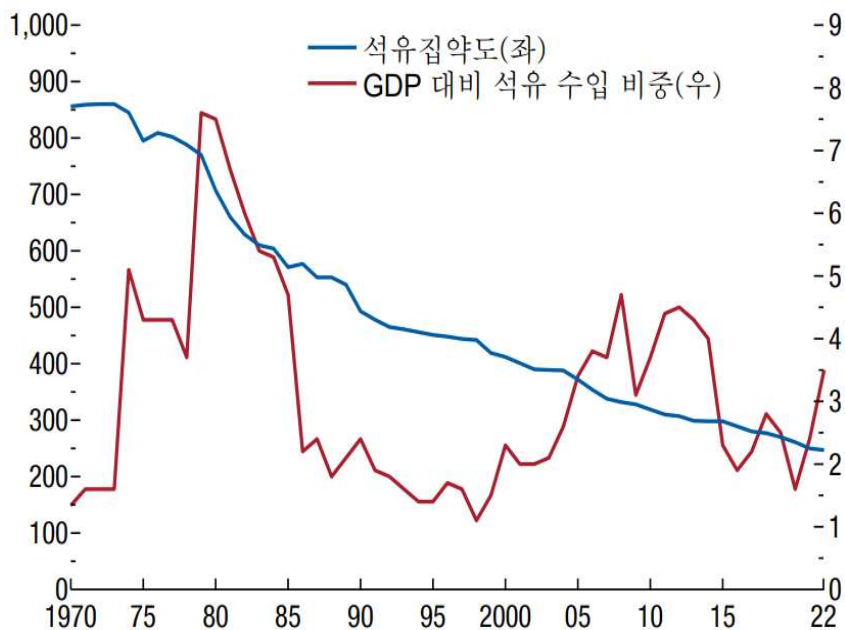
한국은 WEO 데이터베이스 자료를 추출

4. 우크라이나 전쟁의 국제적 함의

- (글로벌 원자재 시장) 전쟁으로 인한 생산 중단, 경제 제재, 국제 결제 시스템 장애 등은 특히 에너지와 식품 무역에 부정적 영향을 줌
 - 중기적으로 유가 상승에 대한 억제는 가능하지만, 가스 수송 인프라는 상대적으로 유연성이 떨어지기 때문에 가스 가격은 더 오랜 기간 높은 수준을 유지할 가능성이 있음
 - 농산물 가격, 특히 러시아와 우크라이나가 세계 수출의 30%를 차지하는 밀의 가격은 더 오를 가능성이 있음
 - 원자재 가격의 급격한 상승에도 불구하고, 현대 경제의 석유 의존도가 낮고 통화정책의 독립성과 신뢰도가 개선되었기 때문에 유가 충격이 경제에 미치는 영향은 1970년대 석유과동 당시와 비교해 더 작을 전망
- 러시아 가스 수입에 높은 의존도를 가진 일부 유럽 국가에서는 인플레이션이 예상보다 높게 나타날 수 있음

[그림 1-2] 석유집약도와 석유수입(oil revenue)비중

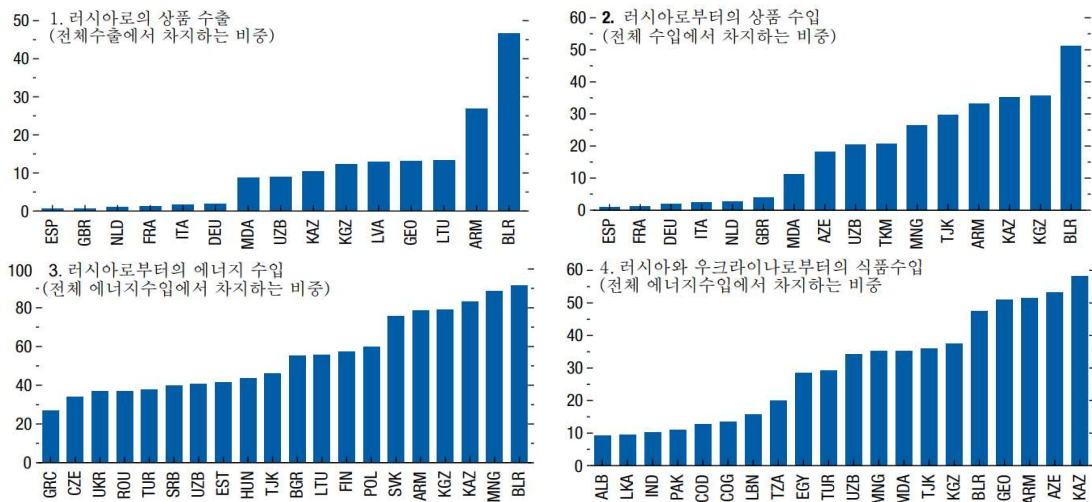
(단위: 배럴(좌), %(우))



주: 석유 집약도(oil intensity)는 실질 GDP 100만 달러를 생산하는 데 필요한 석유 배럴로 정의
출처: IMF, World Economic Outlook April 2022, Figure 1.7.

- (러시아 및 우크라이나에 대한 직접 무역 및 송금) 벨라루스, 일부 발트해 연안 국가, 코카서스 국가 등 러시아 및 우크라이나와의 무역이 활발한 국가들이 큰 영향을 받게 됨
- 러시아에 대량 수출을 하는 국가는 외부 수요가 감소하고, 수입품은 가격이 상승하거나 공급부족에 직면하게 됨
- 코카서스 및 중앙아시아지역 국가들은 러시아로부터의 송금이 감소할 수 있음

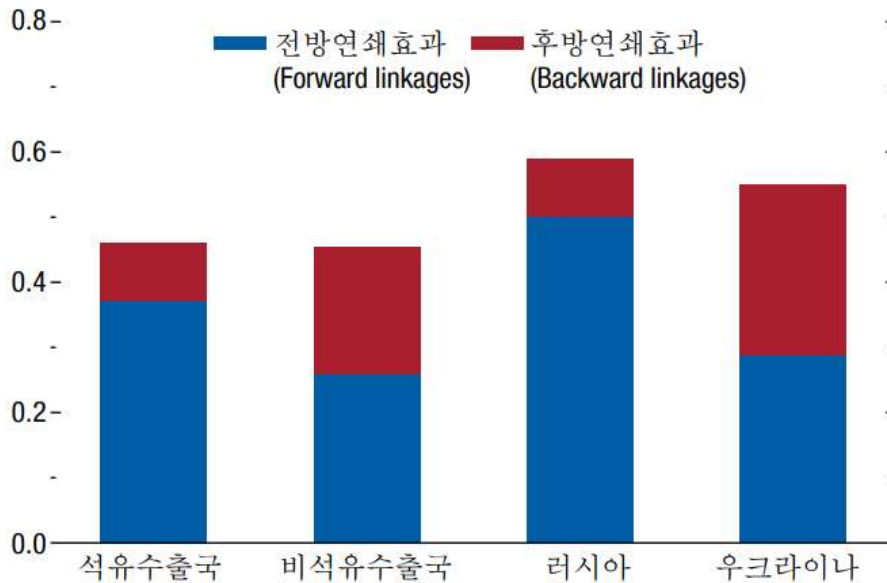
[그림 1-3] 러시아와의 무역노출도



출처: IMF, World Economic Outlook April 2022, Figure 1.8.

- (국가간 생산 네트워크) 러시아와 우크라이나의 전쟁이 글로벌 체인에 미치는 영향은 단순한 상품 수출입 이상으로 작용함
- 실리콘 칩 제조에 필요한 네온가스는 러시아와 우크라이나가 생산의 많은 부분을 담당하는데, 네온가스의 생산 중단은 실리콘 칩 부족을 악화시켜 자동차나 기타 전자 제품 생산에 병목현상을 일으킴
- 우크라이나 전자 배선 시스템 생산 중단은 독일의 자동차 산업에 부정적 영향을 미치고, 팔라듐과 니켈 등 러시아가 수출하는 금속의 공급이 부족해지면 촉매 변환기(catalytic converter)와 배터리 등의 가격이 높아질 수 있음
- 벨라루스의 칼륨 비료 수출 중단은 식량 가격 인상을 악화시킬 수 있음

[그림 I -4] 2018년 기준 글로벌 밸류체인 참여도



주: 전방연쇄효과는 수출을 위한 산출물 생성에 사용되는 중간재 수입을 의미하고, 후방연쇄효과는 다른 국가의 수출 생산을 위한 투입물로 사용되는 중간재 수출을 의미함

출처: IMF, *World Economic Outlook April 2022*, Figure 1.9.

- (금융시장) 경제 제재는 해외 선적이나 금융 자산에 대한 미지급금이 있는 회사에 재정적 부담으로 작용
 - 러시아에 대한 경제 제재로 신용 및 국가 부도 리스크가 증가했지만, 러시아와의 직접적인 금융 연결은 상대적으로 소수 국가에 집중되어 있으며, 러시아에 대한 유럽 은행의 위험 노출은 관리 가능한 수준으로 보임
 - 지정학적 불확실성으로 인해 투자 위험의 재평가가 이뤄질 수 있는데, 이는 특히 채무가 많은 신흥국에 영향을 미침
 - 원자재 시장의 높은 변동성은 금융시장에 장기적인 부담으로 작용할 수 있음
- (인도주의적 영향) 전쟁으로 인해 많은 수의 난민이 생겨남
 - 난민에 대한 쉼터와 의료 서비스 지원은 지역 서비스에 부담으로 작용
 - 난민의 유입은 장기적으로 노동 공급 증가로 이어지지만, 잠재적인 반이민 정서가 악화하는 등 사회적인 영향을 미칠 수 있음
- (정책 대응) 전쟁과 제재의 영향이 경제적으로 전파되는 것은 각국의 정책

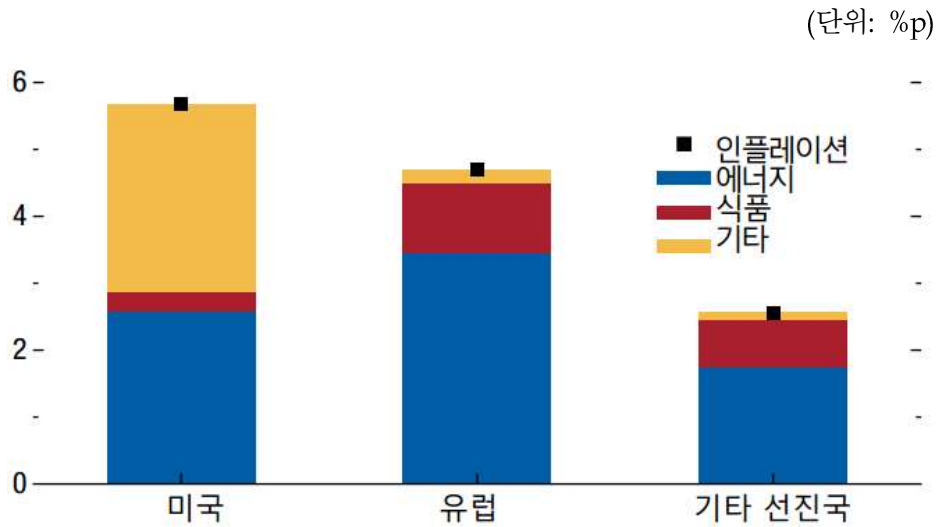
대응에 따라 달라짐

- 석유 및 가스 공급을 확대하거나 에너지 비축량을 줄이는 정책은 인플레이션 압박을 완화할 수 있음
- 유럽에서의 재정지원 확대는 수요 부진을 해소할 수 있음

5. 인플레이션의 장기 지속

- (인플레이션 예측) 우크라이나 전쟁의 영향과 물가 압력의 확대로 인플레이션은 오랫동안 높은 수준을 유지할 것으로 예상됨
 - 러시아와 우크라이나의 분쟁은 2022년 유가 및 가스 가격에 큰 영향을 미치고, 식품가격은 2023년까지 영향을 받을 것으로 전망
 - 인플레이션율은 선진국의 경우 2022년 5.7%, 2023년 2.5%(1월 전망 대비 각각 1.8%p, 0.4%p 상향 조정), 신흥개도국의 경우 2022년 8.7%, 2023년 6.5%(1월 전망 대비 각각 2.8%p, 1.8%p 상향 조정)로 예상되며, 상당한 불확실성이 존재함
- (원자재 가격) 에너지 및 식품 가격은 2021년 인플레이션의 주요 원인이었으며, 우크라이나 전쟁으로 원자재 가격이 인상됨
 - 2021년 석유와 가스 등 에너지 가격이 급등했고, 기후의 영향과 비료 비용의 상승으로 식량 가격이 급등함
 - 우크라이나 전쟁의 영향으로 식량과 칼륨 비료의 가격이 상승해 원자재 가격 인상은 2022년까지 지속된 후 2023년 다소 완화될 전망
 - 석유 및 가스 가격은 2022년 급등한 후 공급이 조정되면서 2023년 하락할 전망

[그림 1 -5] 2020년12월~2021년 12월 인플레이션 변화

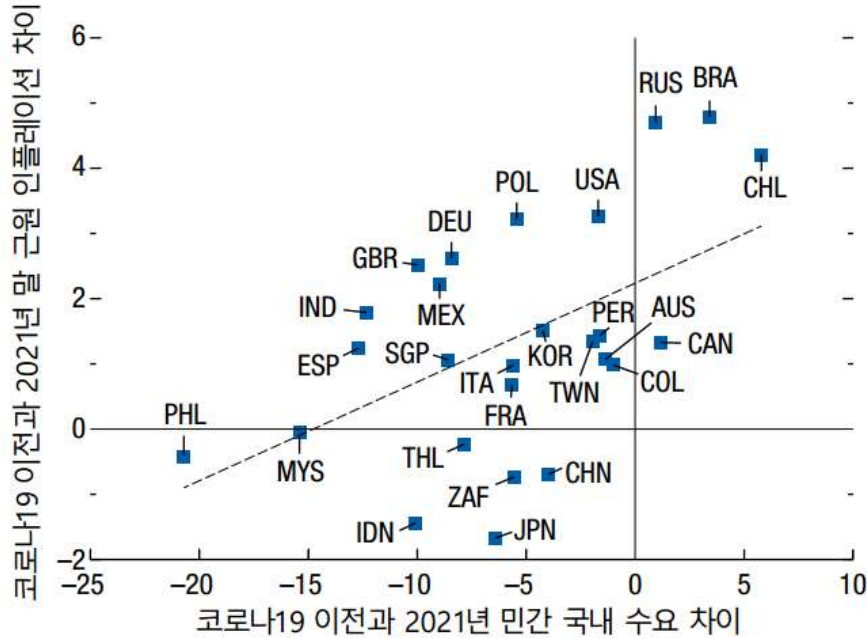


출처: IMF, *World Economic Outlook April 2022*, Figure 1.11.

- (총수요-총공급 불균형) 2021년 정책 지원으로 수요는 빠르게 증가했지만 공장 폐쇄 등으로 인해 공급 지연이 발생함
 - 총수요-총공급의 불균형으로 인해 2021년 높은 인플레이션이 발생함
 - 2022년에는 완만한 회복과 지원 조치의 축소로 수요의 완만한 증가가 전망됨
 - 가격에 대응해 생산량을 확대하여 공급 부문의 병목 현상은 다소 완화될 전망이나, 중국의 봉쇄 정책과 우크라이나 전쟁의 영향은 일부 부문에서 지속될 수 있음

[그림 1-6] 근원인플레이션과 민간 국내 수요 비교

(단위: %)

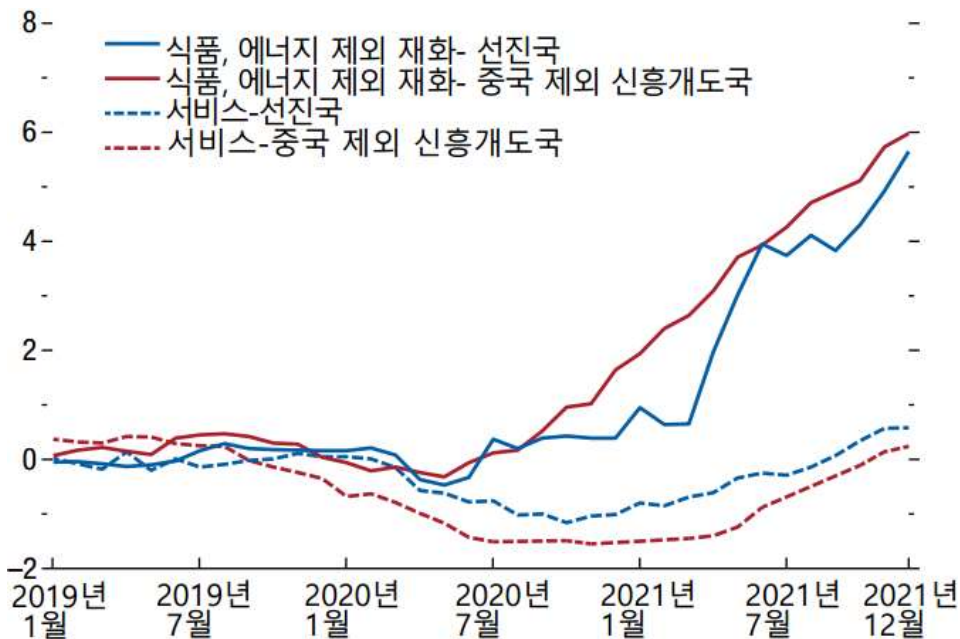


주: PHL: 필리핀, MYS: 말레이시아, IND: 인도, ESP: 스페인, GBR: 영국, MEX: 멕시코, SGP: 싱가포르, THL: 태국, IDN: 인도네시아, DEU: 독일, ITA:이탈리아, FRA: 프랑스, ZAF: 남아프리카공화국, KOR: 한국, TWN: 대만, USA: 미국, PER: 페루, AUS: 호주, CAN: 캐나다, COL: 콜롬비아, BRA: 브라질, CHL: 칠레

출처: IMF, *World Economic Outlook April 2022*, Figure 1.12.

- (서비스 수요 확대) 팬데믹 상황이 개선되면서 서비스 수요가 증가하고 소비에서 서비스가 차지하는 비중이 코로나19 이전으로 돌아갈 것으로 예상됨
 - 코로나19로 인한 대면 서비스 중단으로 서비스 수요가 재화 수요로 이어져 재화 부문의 인플레이션이 발생함
 - 2021년 서비스 부문이 다소 회복되기 시작했고, 소비에서 서비스가 차지하는 비중은 2022년 코로나19 이전 수준으로 회복할 전망

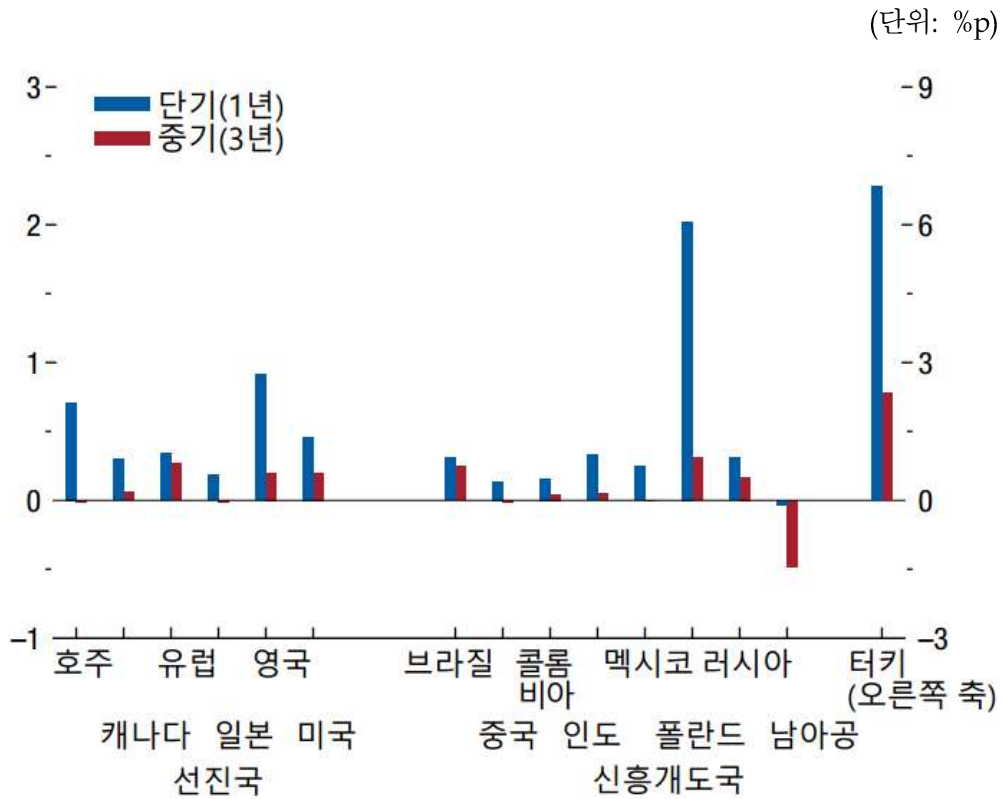
[그림 1-7] 재화와 서비스 인플레이션 비교



출처: IMF, *World Economic Outlook April 2022*, Figure 1.13.

- (노동 공급) 코로나19 상황이 개선되면서 2022년 노동 공급이 점진적으로 개선될 전망
 - 대면 서비스 부문의 노동 공급 부족으로 명목 임금이 상승하였으나, 소비자 물가 인플레이션이 더 빠르게 상승하면서 실질 임금이 전반적으로 하락함
 - 선진국의 경제활동 참가율은 일반적으로 팬데믹 이전보다 낮은 수준이나, 2022년 위기 상황의 개선으로 노동 공급이 다소 개선될 전망
- (기대 인플레이션) 기대 인플레이션이 단기적으로 상승했지만, 장기적으로는 잘 고정되어 있음
 - 우크라이나 전쟁으로 인해 선진국뿐만 아니라 신흥국에서도 단기 기대 인플레이션이 상승했지만, 중기적으로는 긴축 정책 기조와 중앙은행의 기조 변화로 인해 인플레이션이 관리 가능한 수준으로 판단됨
 - 전쟁의 장기화 및 코로나19 대유행의 재발로 공급 중단이 장기화하거나 생산 비용 상승으로 기대인플레이션이 상승할 수 있음

[그림 I -8] 2021년 1월과 2022년 1월의 기대인플레이션 변화



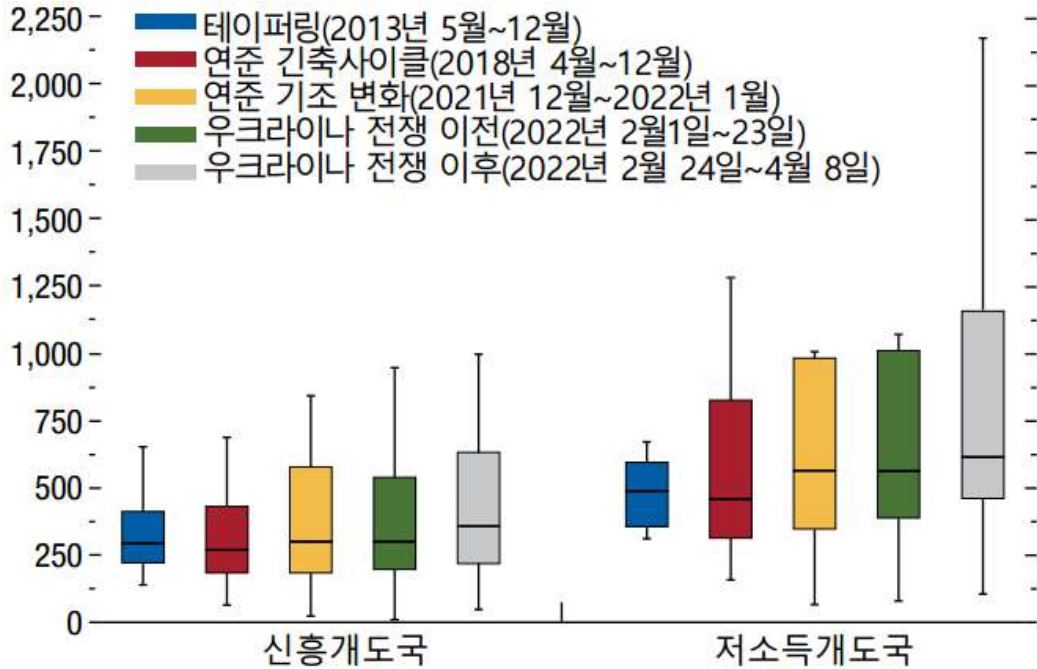
출처: IMF, *World Economic Outlook April 2022*, Figure 1.14.

6. 금리 인상이 신흥개도국에 미치는 영향

- 선진국의 급격한 금리 인상이 신흥개도국의 금융 상황에 영향을 미칠 수 있음
 - 미국의 긴축 정책은 신흥개도국의 자본 유출, 신용부도스와프 프리미엄 상승, 통화 가치 하락, 외부 금융 상황 긴축으로 이어질 수 있음
 - 팬데믹으로 국가채무가 높아진 상황에서 선진국의 금리 인상이 신흥개도국에 미치는 영향은 더 크게 나타날 수 있음
 - 차입 비용의 증가는 이자 비용 증가로 이어져 부채 상황을 더욱 어렵게 함

[그림 I -9] 신용부도스와프 프리미엄

(단위: basis point)

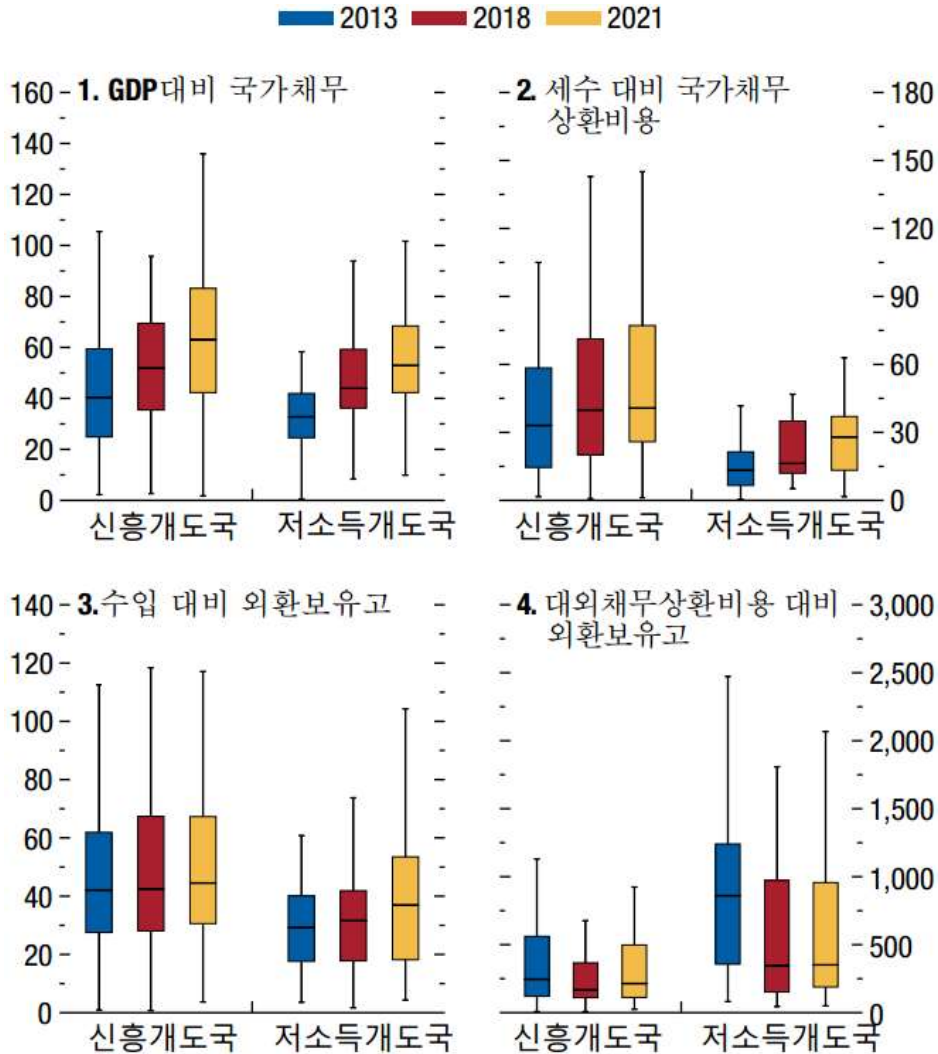


출처: IMF, *World Economic Outlook April 2022*, Figure 1.15.

- 신흥개도국의 약 60%가 부채압박(debt distress)에 놓여있거나 그 리스크가 있는 상황에서 금리 인상이 신흥개도국의 취약성을 높일 수 있음
 - 과거에 주요 선진국이 금리를 인상했을 때엔 중국 등 주요 신흥개도국이 높은 성장 전망을 기록하고 있었기 때문에 금리 인상이 긍정적으로 작용할 수 있었으나, 현재는 주요 신흥개도국의 경제 전망이 악화된 상황이기 때문에 부정적으로 작용할 수 있음
 - 또한 지정학적 긴장 및 에너지 가격 상승 등의 요인이 더해져 잠재적으로 투자 심리를 악화시키고 채무에 대한 민감도를 높일 수 있음

[그림 I -10] 신흥개도국의 취약성(vulnerabilities)

(단위 : %)



출처: IMF, World Economic Outlook April 2022, Figure 1.16.

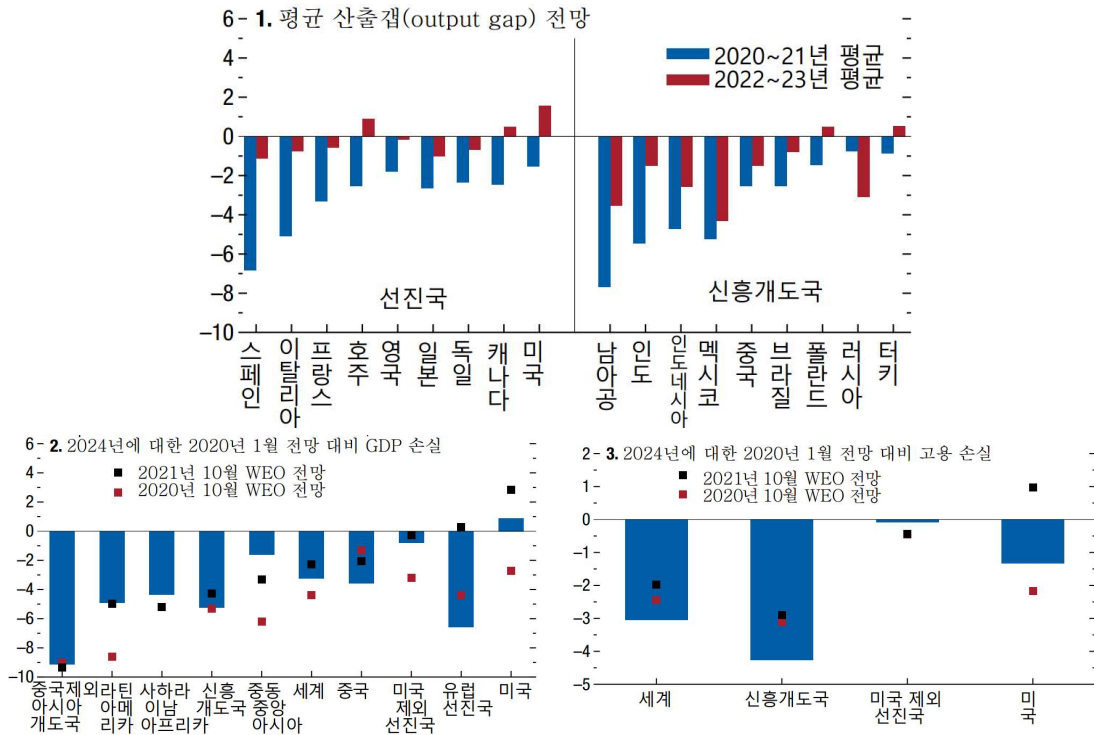
7. 유희경제력(economic slack)이 축소되나 충격의 영향은 지속될 수 있음

- 코로나19와 지정학적 갈등의 영향은 단기적 생산 감소 외에도 오래 지속되는 영향을 남길 수 있음
- 전쟁 난민 발생과 물리적 자본의 파괴로 인해 전쟁 이후에도 우크라이나의 경제 회복이 더딜 것으로 예상됨
- 러시아에 대한 경제 제재가 무역 및 공급망에 미친 부정적인 영향은 생산성 및 효율성 손실로 이어질 수 있음

- 기업 파산, 생산성 손실, 투자 지연으로 인한 자본 축적 감소, 노동력 증가 둔화, 휴교로 인한 인적 자본 손실 등의 경로를 통해 우크라이나 전쟁의 영향은 오랜 기간 지속될 수 있음

[그림 I -11] GDP와 고용의 증기 전망

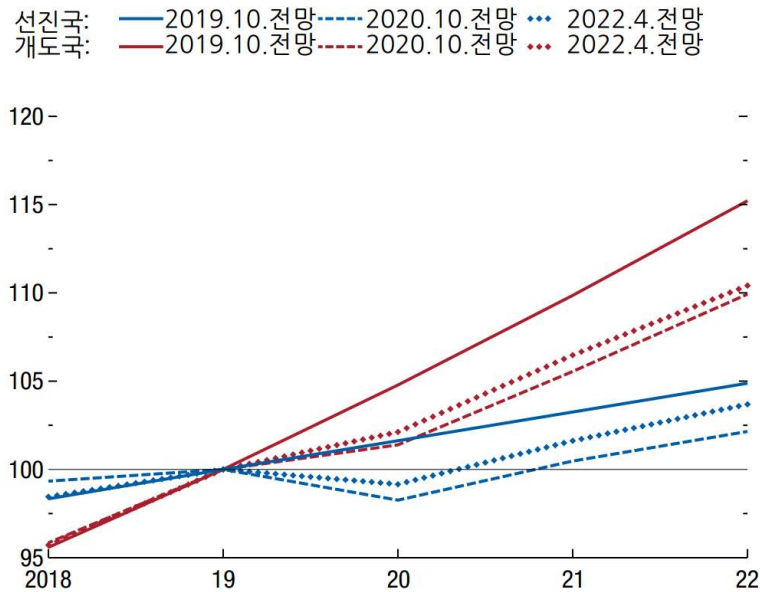
(단위: %)



출처: IMF, World Economic Outlook April 2022, Figure 1.17.

- 생산 차질이 경제에 미치는 부정적 영향은 신흥개도국에서 더 두드러지게 나타날 전망
 - 미국의 경우 2022년에 팬데믹 이전의 경제수준으로 회복할 전망이며, 기타 선진국들도 비슷한 수준으로 회복할 전망
 - 하지만 신흥개도국의 경우 전망 기간 동안 경제활동과 고용이 팬데믹 이전보다 낮은 수준을 유지할 전망
 - 상대적으로 더 큰 인적 자본 및 투자의 손실, 원격 근무로의 전환이 상대적으로 어려운 점, 제한적인 정책 지원, 느린 백신 접종이 원인

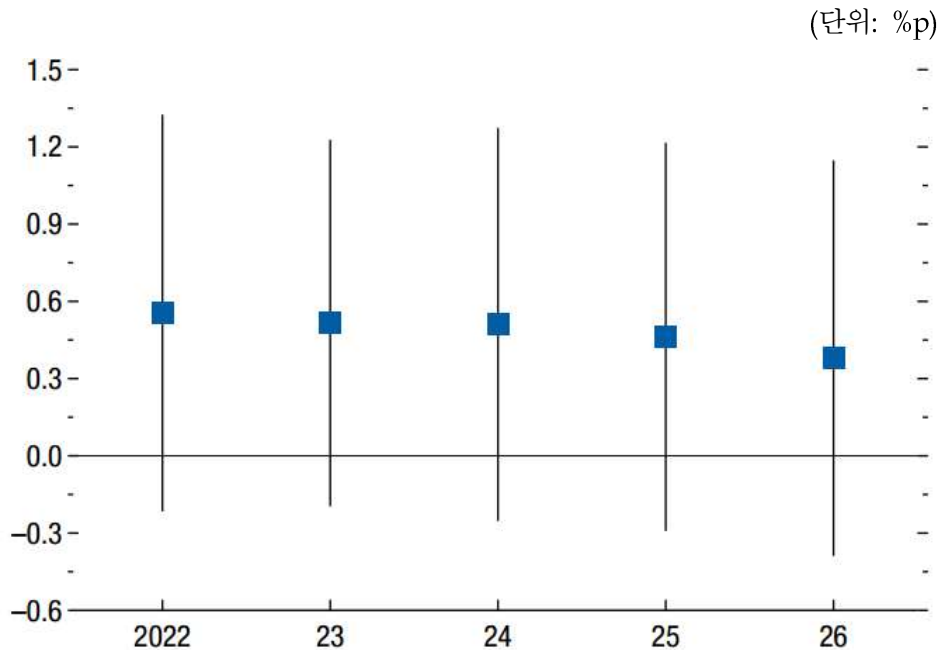
[그림 I -12] 선진국과 신흥개도국의 잠재GDP 전망 비교



출처: IMF, World Economic Outlook April 2022, Figure 1.18.

- 공공투자, 보건 및 교육 분야의 정책 대응에 따라 충격이 미치는 중장기적 영향은 달라질 수 있음
 - 미국의 인프라 투자 계획과 EU의 차세대 EU(Next Generation EU) 펀드의 영향으로 선진국 잠재성장률이 상향 조정됨
 - 신흥개도국의 경우 공공투자의 확대가 제한적이기 때문에 잠재성장률의 조정이 크지 않음
 - 백신접종률의 개선은 예측 기간 동안 생산량 전망 상향에 유의미한 영향을 줌

[그림 1-13] 백신접종률 개선에 따른 GDP 전망 개선



주: 예방접종 및 확진자 수는 2021년 9월 30일~2022년 4월 8일에 코로나19 예방접종을 완료하거나 확진받은 인구의 누적 비율의 차이. 설명변수는 평균이 0이고 단위 표준편차가 있도록 표준화됨.

출처: IMF, *World Economic Outlook April 2022*, Figure 1.19.

■ (무역) 글로벌 무역 증가율은 2022년 현저하게 감소해 2021년 10.1%에서 2022년 5%, 2023년 4.4%를 기록할 전망

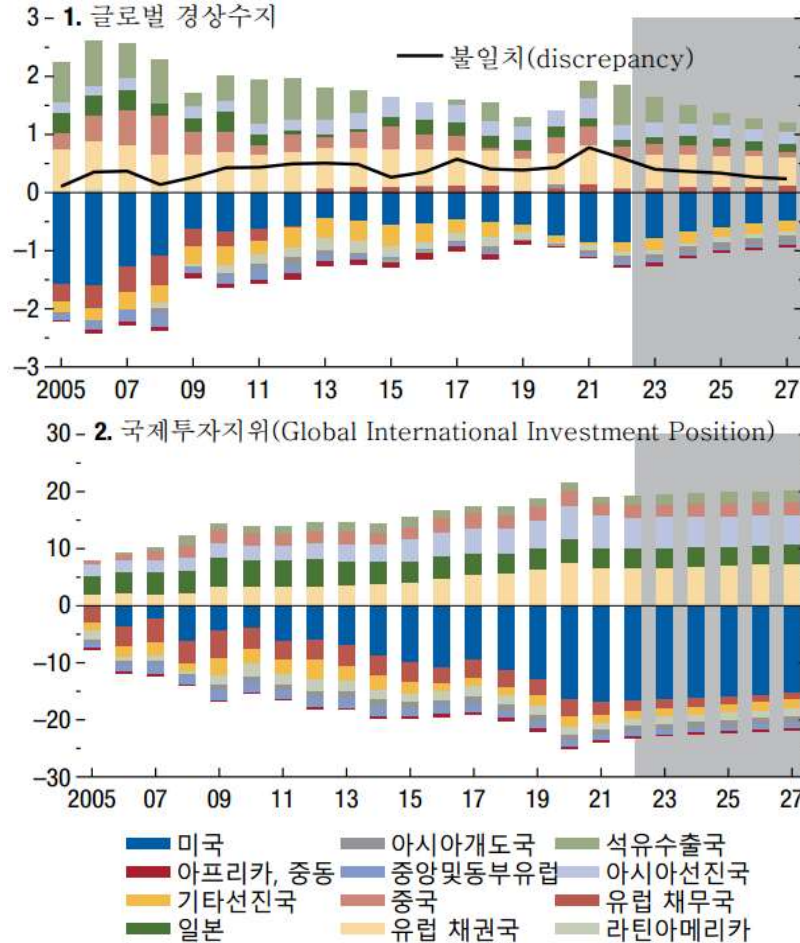
- 각국의 지원 조치가 축소되고, 수요에서 서비스가 차지하는 비중이 다시 증가하고, 전쟁의 영향 또한 작용하면서 글로벌 상품 수요는 완화될 전망
- 관광업은 전쟁과 팬데믹의 여파로 2022년에도 억제될 전망

■ (글로벌 경상수지) 국가별 경상수지 적자 및 흑자의 절대값의 합은 2021년 2년 연속 확대됨

- 팬데믹 상황으로 인해 의료 장비 및 재택근무 시 필요한 전자 제품의 수출이 증가하면서, 미국의 적자가 확대되고 중국과 유럽의 흑자가 확대됨
- 2021년 유가 반등으로 인해 석유 수출국의 경상수지 흑자와 수입국의 적자가 확대됨
- 외부 자산과 채무가 GDP에서 차지하는 비중은 2021년 다소 감소해 2019년과 비슷한 수준을 기록함

[그림 I -14] 글로벌 경상수지 및 국제투자지위

(단위: 세계 GDP 대비 %)



출처: IMF, World Economic Outlook April 2022, Figure 1.20.

8. 하방 리스크

- (전쟁 악화) 전쟁 경과에 따라 기준선 전망에 포함된 직간접적인 영향이 악화될 수 있음
 - 공급 차질, 물가 상승 및 상품시장 변동성을 초래하고, 생산량의 추가 감소가 나타날 수 있음
 - 채무 불이행(default on obligations) 발생은 금융 시스템의 간접적인 위험 노출 확대로 이어져, 전쟁에 직접적으로 관련되지 않은 국가들도 영향을 받을 수 있음
- (사회적 긴장) 우크라이나 전쟁으로 사회적 긴장이 높아짐

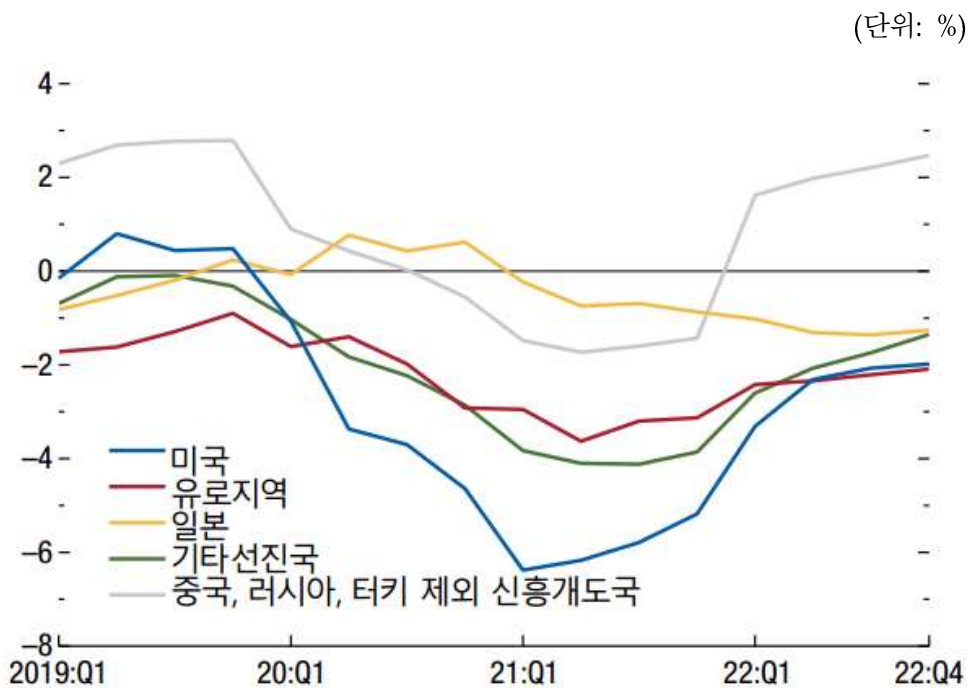
- 에너지 및 식품 가격의 상승은 신흥개도국에 큰 부담이 될 수 있고, 이는 원자재 비축 및 수출 통제 등을 통한 공급 차질과 사회적 불안으로 이어질 수 있음
- 전쟁 난민의 과도한 수용으로 지원이 부담이 될 수 있고, 장기적으로 대규모 난민 유입은 사회적 긴장을 악화시킬 수 있음
- (팬데믹) 최근 중국 및 아시아 태평양 지역에서 코로나19 확진자 수가 증가하고 있고, 이후에 팬데믹 상황이 다시 악화될 가능성이 있음
 - 오미크론 하위 변이의 위협을 평가하기엔 아직 이른 상태이며, 더 위험한 변이의 발생은 경기 회복에 상당한 타격이 될 수 있음
- (중국의 침체) 중국의 경기 침체 장기화는 높은 지방정부채무, 부동산 부문 레버리지, 가계부채, 취약한 은행 시스템과 같은 구조적 취약성을 악화시킬 수 있음
 - 중국의 경기 둔화는 다른 신흥개도국의 수출 수요 감소로 이어짐
 - 코로나19 변이 바이러스의 발생 가능성과 봉쇄 정책의 지속은 경제 활동 회복을 저해하고 불확실성을 증가시킬 수 있음
- (중기 인플레이션) 최근 인플레이션 상승에도 전세계 중앙은행의 대응으로 인플레이션 압박은 중기적으로 완화될 전망이나 인플레이션 상승 리스크도 존재
 - 이미 인플레이션이 높은 상황에서 에너지 및 식품 가격으로 인해 인플레이션이 더 악화될 수 있음
 - 대부분의 국가에서 명목 임금 상승이 물가 상승보다 뒤쳐져 있기 때문에 임금 인상이 현실화되면 전반적인 물가 상승 압박을 가중시킬 수 있음
 - 이러한 상황에서 더욱 적극적인 통화정책이 필요한데, 이는 경기 회복 전망에 부담이 될 수 있음
- (높은 이자율) 팬데믹으로 인해 전 세계적으로 공공채무가 높아진 상황에

서 이자율 상승은 중기적으로 재정부담을 악화시킬 수 있음

- 재정 건전화로 위해서는 신뢰할 수 있는 재정 프레임워크가 필요하며, 프레임워크의 신뢰도가 훼손되는 경우 신용 문제가 발생해 자본유출 및 부채 위기가 발생할 수 있음
 - 선진국이 인플레이션에 대응하기 위해 금리를 인상하는 경우 신흥개도국의 재정 부담이 악화될 수 있음
- (지정학적 위험) 장기적으로 우크라이나 전쟁은 제2차 세계 대전 이후 국제 관계를 지배한 규칙 기반 프레임워크(rules-based framework)를 불안정하게 만들 수 있음
- 양극화의 심화나 갈등의 확대는 인도주의적인 위기를 악화시키고 세계 경제 통합을 저해하며, 보호주의를 택하는 국가가 많아질수록 세계화로 인한 이익은 감소함
 - 국제 관계의 단절은 기후 변화, 채무 문제 해결, 무역 장벽 등 구조적 문제의 장기적 해결을 위한 신뢰를 악화시킬 수 있음
- (기후 위기) 친환경 전환을 위한 노력에도 불구하고 파리 협정의 기온 상승 제한 목표를 달성하지 못할 가능성이 높음
- 우크라이나 전쟁으로 인한 단기적인 에너지 공급 부족 및 에너지 가격 인상으로 석탄과 같은 연료에 대한 의존도가 높아질 수 있음
 - 하지만 장기적으로 에너지 자립을 위한 재생에너지 투자 확대에 이어질 가능성도 있음
9. 경기 회복을 지원하고 중기 전망을 개선하기 위한 정책
- (인플레이션 억제) 각국 중앙은행은 국제 물가 상승이 국내 기대 인플레이션에 미치는 영향을 주의 깊게 모니터링해야 함
- 각국 중앙은행은 데이터에 의존하는 방식으로 통화 기조 및 정책 전망을 조정해야 함

- 우크라이나 전쟁의 여파는 국가마다 다르기 때문에 적절한 통화 정책 대응 또한 다양하게 나타날 수 있음
 - 중간 정도의 직접적인 전쟁의 효과가 예상되고 인플레이션 압력이 확대되고 있는 미국에선 금리 인상이 계속되어야 함
 - 전쟁이 회복에 부정적인 영향을 미치고 인플레이션이 상승하고 있는 유럽은 긴축 정책의 속도를 전쟁의 영향 정도에 따라 조정해야 함
- 정책 프레임워크의 신뢰도 확보를 위해선 기대 인플레이션이 장기적으로 잘 고정되어 있어야 함
 - 기대 인플레이션이 급격히 높아진 국가는 인플레이션 안정화의 중요성을 전달하고, 필요한 경우 정책 조치를 취해야 함

[그림 I-15] 실질 정책 금리



출처: IMF, *World Economic Outlook April 2022*, Figure 1.22.

- (대비적 조치) 재정건전성이 악화되고 지정학적 변동성이 있는 상황에서 각국은 조기 조치를 취하고 취약성에 대응하기 위한 선별적 거시건전성 정책을 시행해야 함
- 신흥개도국의 경우 가능한 경우 부채 만기를 연장해 차환 위험(rollover risks)을 줄여야 하며, 환율 유연성은 충격 흡수에 도움이 될 수 있음

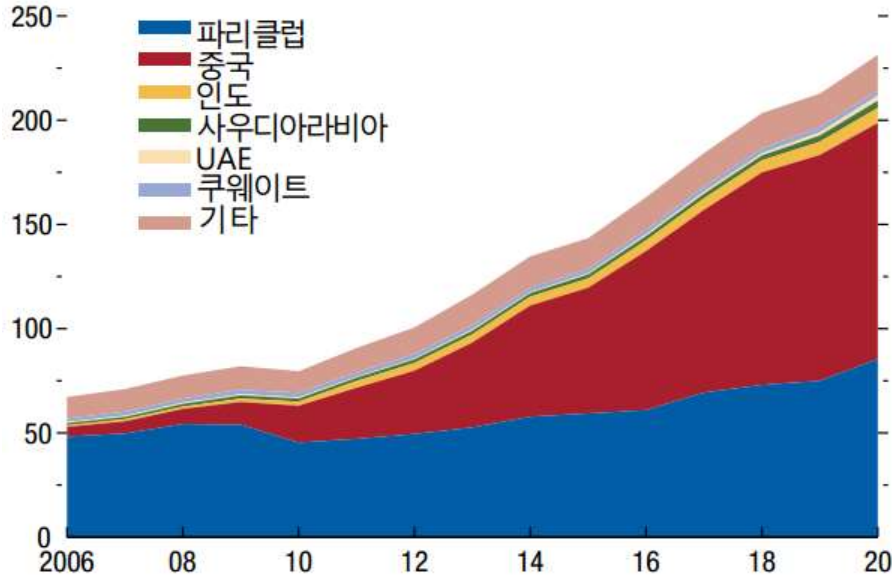
- 외환시장이 발달하지 않은 국가에서는 금융 안정성 확보를 위해 외환 개입이 필요할 수 있음
- (취약계층 지원) 재정건전성을 유지하면서 취약계층을 지원하는 정책이 필요함
 - 급격한 물가 인상에 직면한 국가는 목표 소득 지원을 통해 가계 소득에 대한 부담을 완화시킬 수 있음
 - 대규모의 난민이 유입된 국가는 다자간 지원을 통한 통합 지원 정책을 시행해야 함
 - 팬데믹 상황이 개선되면 재정 여력 회복을 위해 이전 지원 조치를 단계적으로 중단해야 함
 - 과세 기반을 확보하고, 광범위한 보조금 및 반복적인 지출을 축소하고, 공공재정 관리 강화로 재정여력을 확보해 지원 정책의 역량을 강화할 수 있음
- (보건 정책) 코로나19가 장기적으로 잔존할 가능성이 있는 상황에서 최선의 조치는 각 국가가 코로나19 백신·검사·치료에 대해 공평한 접근성을 갖도록 하는 것
 - 100여개국 이상이 2022년 중반 백신 접종 목표인 70%에 도달하지 못하고 있으며, 검사 및 치료에 대한 국가 간 불평등이 지속되고 있는 상황에서 각국의 접근성 확보가 필요함
 - 바이러스의 변이에 따라 의료 연구, 질병 감시 및 의료 시스템에 지속적 투자가 필요함
- (구조적 변화) 팬데믹 이후 경제성장을 위해선 구조적 변화를 수용하는 것이 필수적
 - 근로자가 디지털 경제에 참여할 수 있도록 인력을 재조정하고 기술을 재교육하는 것이 중요함
 - 온라인 교육의 적용이 쉽지 않았던 저소득 국가에선 학습 손실을 상쇄하기 위한

조치가 필요함

- 단기적으로 관세 인하와 무역 장벽의 완화는 인플레이션 압력을 낮추는 데 도움이 될 수 있음
- (기후 위기 대처) 화석 연료를 친환경 에너지원으로 대체할 필요성이 부각된 상황에서 중기적으로 재정정책의 변화가 필요함
 - 재생에너지에 대한 보조금, 스마트 그리드와 같은 기반 시설 활성화를 위한 공공투자, 인센티브 강화를 위한 피베이트(feebate: 평균 이상의 배출에 대한 세금 부과 및 평균 이하의 배출에 대한 보조금 지급)와 같은 지원이 필요함
 - 화석 연료 가격이 급등한 상황에서 친환경 에너지로의 전환 필요성이 강조될 수 있음
- (다자간 협력) 정책 과제에 대외적인 특수성으로 인해 국제적·다자간 협력이 필수적
 - 우크라이나에서 유입되는 난민 규모 조정 필요
 - 단기적으로 인접 국가에 더 큰 부담이 되기 때문에 난민 지원은 다양한 부문에서 이뤄져야 함
 - 전쟁이 끝난 후 우크라이나 재건을 위한 국제적인 공동의 노력도 필요함
 - 통화 긴축 사이클을 관리하기 위한 국제 협력 필요
 - 비상 유동성에 대한 접근은 국제 금융 파급 효과를 차단하기 위한 안전장치로 작용함
 - 채무 해결을 위한 질서 있는 시스템이 보장돼야 함
 - 주요 20개국(G20)은 국제 채무 해결에 대한 일관된 접근 방식을 제시하는 부채 대응을 위한 공통 프레임워크(Common Framework for Debt Treatments)를 승인했고, 이에 대한 적용을 강화해야 함
 - 저소득국 채무상환 유예 프로그램(Debt Service Suspension Initiative; DSSI)이 2021년 만료되면서 질서 있는 채무 해결이 더욱 시급해짐

[그림 I -16] 채권자별 공공외채

(단위: 10억달러)

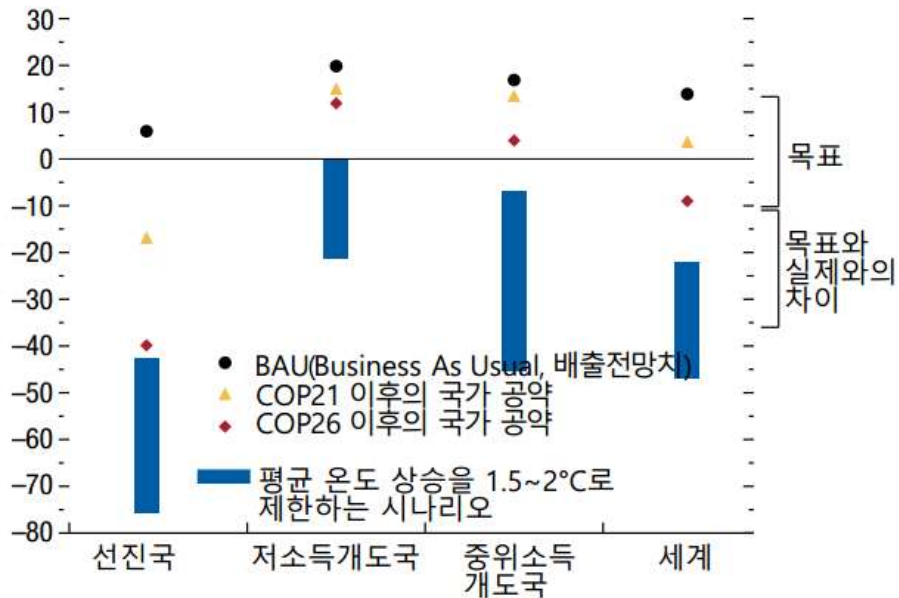


주: 파리클럽은 호주, 오스트리아, 벨기에, 브라질, 캐나다, 스위스, 독일, 덴마크, 스페인, 핀란드, 프랑스, 영국, 아일랜드, 이스라엘, 이탈리아, 일본, 한국, 네덜란드, 노르웨이, 러시아, 스웨덴, 미국이 포함
출처: IMF, *World Economic Outlook April 2022*, Figure 1.23.

- 기후 변화에 대한 목표와 정책의 격차가 여전히 큰 상황에서 국제 조정 체제가 필요함
 - 선진국이 가장 크게 배출량을 감축하고, 신흥개도국은 배출량 감축 목표량을 확대해야 함
 - 경쟁력 저하 및 정책 불확실성을 제거하기 위한 배출국 간의 탄소 가격 하한선 설정 및 다자간 기후 이니셔티브와 같은 국제 조정 체제가 필요함

[그림 1-17] 2021년 대비 2030년의 온실가스 배출량 변화

(단위: %)



주: COP26은 2021년 유엔 기후 변화 회의, COP21은 2015년 유엔 기후 변화 회의를 의미.

출처: IMF, *World Economic Outlook April 2022*, Figure 1.23.

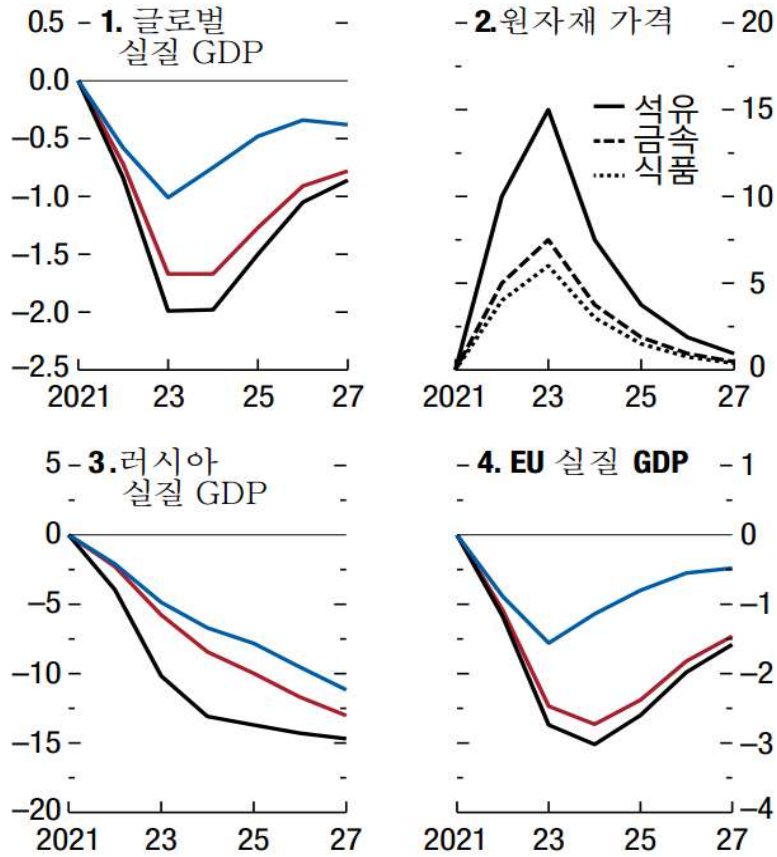
- 팬데믹 상황이 개선되면 말라리아나 결핵 등 다른 질병에 대한 관심을 더 기울여야 함
- 국가 간 무역 문제를 악화시킬 수 있는 수출 통제 및 무역 장벽을 피하기 위해 관세 문제에 대한 협력을 지속해야 함

[참고 I -1] 경제 제재 확대 시나리오

- 본 시나리오 박스에서는 러시아에 대한 경제 제재가 2022년 중반까지 확대되는 경우의 시나리오 전망을 제시함
 - 경제 제재 확대 시나리오에서는 에너지 수출 감소가 더 크게 나타나며, 러시아의 해외 기술 및 투자에 대한 접근 제한으로 총요소생산성 증가율이 지속적으로 감소함
 - 석유 및 가스 수출량은 기준선 전망 대비 2022년 10%, 2030년 20% 감소
 - 비석유 수출 또한 2022년 7%, 2030년 15% 감소
 - 글로벌 공급 감소로 인해 원자재 가격이 상승하고, 유럽에서는 추가적인 혼란이 발생할 수 있음
 - 기준선 전망 대비 유가는 2022년 10%, 2023년 15% 상승, 금속 가격은 2022년 5%, 2023년 7.5% 상승, 식품 가격은 2022년 4%, 2023년 6% 상승
 - 러시아의 경우 제재의 확대로 인한 수출 감소, 낮은 생산성, 재정 악화로 GDP가 2027년까지 기준선 전망 대비 약 15% 낮아짐
 - EU가 받는 영향도 상당하여, 2023년까지 GDP가 기준선 전망 대비 3% 가까이 낮게 나타날 전망
 - EU를 제외한 선진국과 러시아를 제외한 신흥개도국의 경우엔 2023년까지 GDP가 기준선 전망 대비 약 1.5% 낮을 전망이며, 글로벌 GDP는 2023년까지 약 2% 감소
 - 2022년~2023년 인플레이션(headline inflation)은 기준선 대비 1%p 이상 높아짐

[그림 I -18] 경제 제재 확대 시나리오

(기준선과의 차이)



출처: IMF, *World Economic Outlook April 2022*, Scenario Figure 1 일부 발췌

II. 민간부채와 글로벌 경제 회복

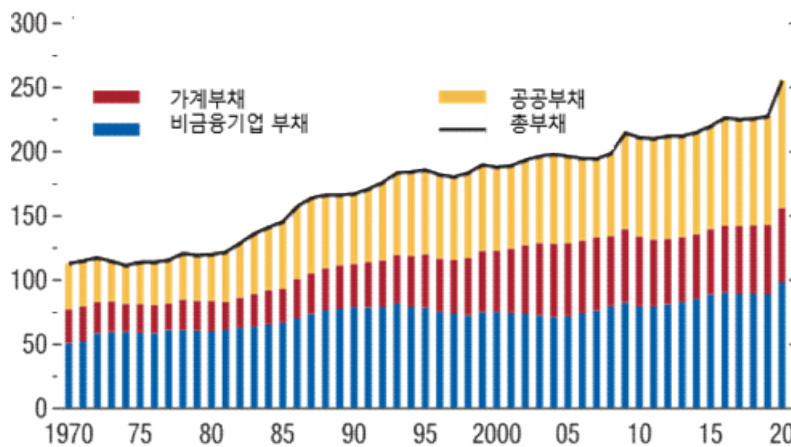
1. 서론

■ 코로나 19 위기 동안 각 국가 정부는 가계와 기업에 저렴하게 유동성을 충분히 공급하여 경제전체에 더 큰 타격이 오는 것을 막음

- 2020년 전세계 민간부채의 증가규모는 GDP의 13%로 나타났으며 2020년 공공부채 증가규모와 유사함
- 2020년 전세계 민간부채는 글로벌 금융위기 때 보다 더 빠르게 증가하였으며 가계보다 비금융기업에서 더 높은 증가율이 나타남([그림 II-1] 참조)

[그림 II -1] 전세계 부채스톡: 1970-2020 공공부채와 민간부채 총량

(단위: GDP 대비 %)



주: 공공부채는 가장 포괄적인 범위(비금융 공공부문, 일반정부, 중앙정부)의 공공부채이다. 민간부채(가계와 비금융기업)는 대출과 채권만을 포함한다.

출처: IMF, *World Economic Outlook 2022 April*, Figure 2.1.

■ 본 장에서는 팬데믹 기간 동안 쌓인 민간부채가 경제회복에 미치는 영향과 정책적 시사점에 대해 논의할 것이며 주요 결과는 다음과 같음

- (현황) 팬데믹 기간 동안 민간부채 증가는 국가별로 큰 차이가 있으나 일반적인 경향은 다음과 같음

- 가계부채는 저소득 가계에 크게 집중된 경향이 관찰됨
- 비금융기업 부채는 강한 타격을 입은 부문(worst-hit sectors)에 속한 취약기업 (vulnerable firms)에서 높은 증가를 보임
- (전망) 국가별 총량 자료를 바탕으로 분석한 결과 현재의 민간부채 수준으로 인해 경제성장은 3년 누적으로 선진국과 신흥국에서 각각 0.9%와 1.3% 낮아질 것으로 전망
- (시사점) 경제회복이 잘 진행되고 있고 민간 대차대조표가 양호한 국가의 경우 팬데믹 동안의 재정지원을 더 빨리 줄일 수 있음
 - 회복이 느린 곳에서는 중기재정계획 하에서 선별적인 재정지원을 통해 경제적 혼란과 상흔효과(scarring effect)의 위험을 줄일 수 있음
 - 선별지원이 어려울 경우 재정지원을 위해 수입확대 조치를 고려할 수 있음

2. 팬데믹 기간 동안의 민간부문 레버리지 변화

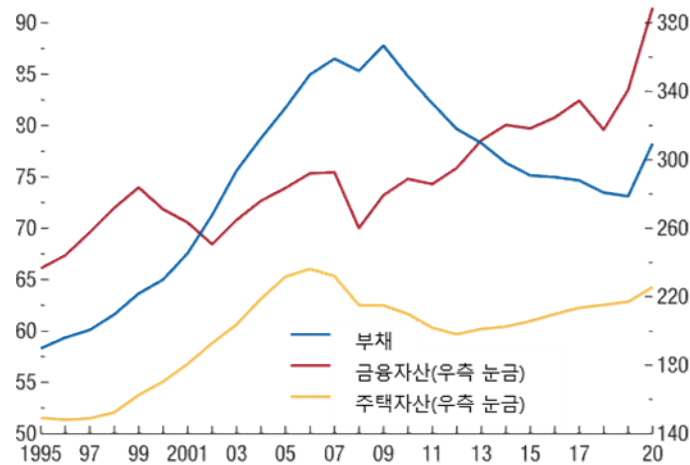
- 본 섹션에서는 2020년 팬데믹의 대응 과정에서 발생한 가계 및 기업의 대차대조표 변화 양상에 대해 논함

가. 가계 대차대조표

- 2020년 가계부채는 차입확대와 소득 저하로 인해 크게 상승([그림 II-2])
 - 글로벌 금융위기 이전에 부채는 주택자산을 구매하기 위해 사용되었으므로, 금융위기 직전에는 부채가 자산과 함께 증가하는 양상이 나타남
 - 금융위기 직후에는 주택 가치의 하락과 주택자산에 대한 투자 감소로 인해 가계가 부채를 줄이면서 부채와 주택자산이 함께 감소하는 현상 발생
 - 2020년 가계 부채의 증가는 큰 폭의 금융자산 증가를 동반
 - 정부가 가계로의 현금 이전(cash transfer)을 중단한다면 가계의 순자산 감소와 부채 조달비용의 증가로 인해 자산 가격이 하락할 수 있음

[그림 II-2] 가계 대차대조표(선진국)

(단위: GDP 대비 %)



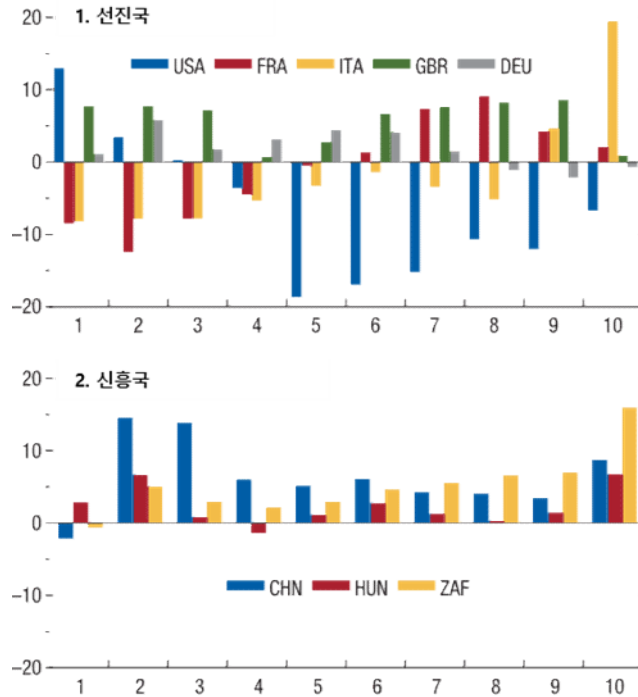
출처: IMF, *World Economic Outlook 2022 April*, Figure 2.2.

■ 2020년 가계의 소득수준별 소득대비 부채비율 변화는 국가별로 차이를 보임([그림 II-3])

- 중국과 남아프리카공화국의 부채비율의 변화가 각각 소득대비 5.7%와 4.5%로 나타나 상대적으로 높은 편임
- 독일, 영국, 헝가리, 미국의 경우 부채비율은 전체적으로 작게 증가하거나 감소하였지만 저소득 가구의 부채가 상대적으로 높은 증가를 보임
 - 이와는 대조적으로 프랑스와 이탈리아의 경우 소득 하위 50% 계층의 부채가 감소

[그림 II -3] 국가별 소득대비 부채비율 변화

(단위: 소득 대비 %)



주: CHN=중국; DEU=독일, FRA=프랑스; GBR=영국; HUN=헝가리; ITA=이탈리아; USA=미국; ZAF=남아프리카공화국

출처: IMF, *World Economic Outlook 2022 April*, Figure 2.4.

나. 기업 대차대조표

■ 71개 국가의 자료로 분석한 결과, 2020년 팬데믹으로 인한 비금융기업의 매출 감소는 몇 개 부문에 집중되어 있으며 몇몇 부문에서는 매출 증가 ([그림 II-4] 참조)

- 소비자 서비스, 교통, 자동차, 부품 등의 부문은 매출이 크게 감소하여 손실이 집중되어 있음
- 반면, 반도체, 소프트웨어와 IT 서비스, 제약 및 생명공학, 의료서비스 등의 부문은 매출 증가
- 매출에 따라 산업 부문을 ▲ worst-hit 산업(2020년 매출이 가장 많이 감소한 다섯 개 부문)¹⁾ ▲ least-hit 산업(2020년 매출이 가장 많이 성장한 다섯 개 부문) ▲

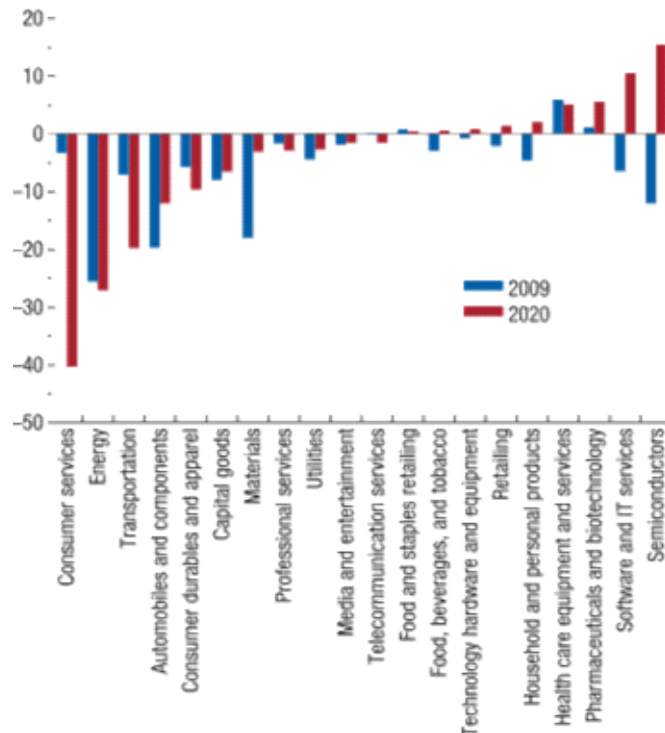
1) 2020년 매출이 가장 많이 감소한 다섯 개 부문은 소비자 서비스(Consumer services), 에너지(Energy), 교통

middle(worst-hit 산업과 least-hit 산업을 제외한 나머지 산업 부문들)²⁾로 나누어 논의

- worst-hit 산업에서는 팬데믹 기간 동안 레버리지가 증가하였으며 2021년 2분기 기준 팬데믹 이전 수준보다 훨씬 높은 수준에 머물러 있음
- least-hit 산업에서는 팬데믹 기간 동안 디레버리지가 일어나 자산은 증가하고 부채는 감소

[그림 II -4] 코로나19가 비금융기업의 매출 증가율에 미치는 영향의 불균등함

(단위: %)



주: 71개 국가를 대상으로 자산 가중치를 이용한 2009년과 2020년의 연간 매출 증가율의 중간값;
IT = Information Technology

출처: IMF, *World Economic Outlook 2022 April*, Figure 2.5.

(Transportation), 자동차 및 부품(Automobiles and components), 소비자 내구재 및 의류(Consumer durables and apparel) 순이다.

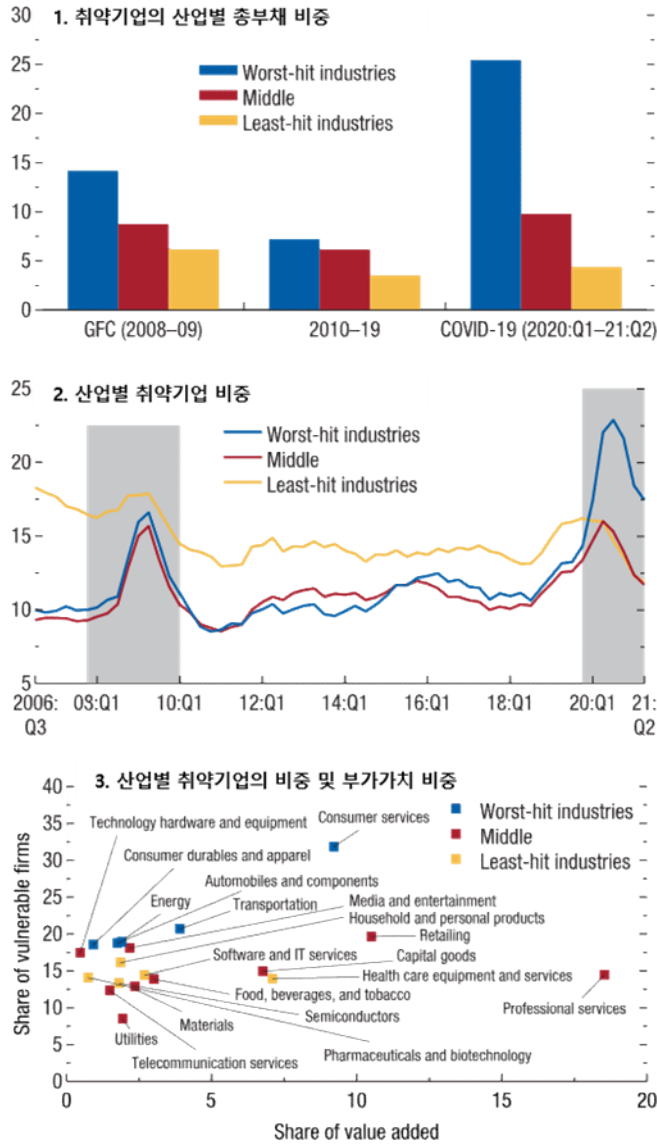
2) 2020년 매출이 가장 많이 증가한 다섯 개 부문은 반도체(Semiconductors), 소프트웨어 및 IT 서비스(Software and IT services), 제약 및 생명공학(Pharmaceuticals and biotechnology), 의료 기기 및 서비스(Health care equipment and services), 가정 및 개인용품(Household and personal products) 순이다.

- 취약기업(vulnerable firms)의 레버리지가 상대적으로 더 높은 상태이며 특히 worst-hit 부문에서 취약기업의 비중이 높음
 - 취약기업이란 레버리지가 높고, 수익성이 낮으며, 이자보상비율(interest coverage ratio)³⁾가 1보다 낮은 비금융기업을 의미
 - 취약기업은 잠재적 자산 가격 조정(asset repricing)과 정책적 지원의 철회에 따른 위험에 더 강하게 노출되어 있으며 과소 투자(underinvest)하는 경향이 더 강함
 - 취약기업 중에서도 특히 worst-hit 산업의 취약기업은 팬데믹 기간 동안 순부채(net debt)⁴⁾가 증가한 반면 least-hit 산업의 취약기업은 순부채가 감소
 - 팬데믹 기간 동안 취약기업은 worst-hit 산업에 집중되어 있으며 부채의 비중은 worst-hit 산업에서 높게 나타남([그림 II-5]의 1과 2)
 - [그림 II-3]의 3은 국가의 총부가가치에 차지하는 비중에 대해 취약기업의 비율을 나타낸 것으로 worst-hit 산업이 동일한 수준의 부가가치 기여비중에 대해 취약기업의 비중이 높은 것으로 나타남
- 팬데믹 기간 동안 증가한 레버리지가 향후 투자에 미칠 영향은 ▲경제 회복세(특히 worst-hit 산업)와 ▲통화정책 정상화 시 금융상황 경색도에 좌우될 것으로 예상됨

3) 이자보상비율(interest coverage ratio)란 영업이익을 이자비용으로 나눈 수치로, 이자보상비율이 1보다 적은 것은 연간 수익이 이자를 감당하지 못할 수준으로 낮다는 의미이다.

4) 순부채(net debt)란 현금 보유를 제한 총부채를 의미

[그림 II -5] 취약기업(비금융기업)의 집중도



주: 1.과 2. 모두 71개 국가를 바탕으로 계산하였으며 3.의 경우 14개 국가를 바탕으로 분석하였다. 취약기업은 이자보상비율이 1보다 작으며 자산 대비 부채비율(debt-to-asset ratio)의 분포가 3분위 중 가장 높고 총자산이익률(return on assets)이 3분위 중 가장 낮다. 2.에서 계산한 비중은 3개 분기 이동평균을 계산한 수치이며 음영표시된 부분은 글로벌 경제위기가 발생한 시기이다. 3.은 각 부문별 2020년도의 취약기업의 비중을 나타내며 부문별 부가가치 기여도 비중은 2019년도 수치를 기준으로 한 것이다. GFC=Global Financial Crisis

출처: IMF, World Economic Outlook 2022 April, Figure 2.8.

3. 민간부채가 경제성장에 미치는 영향

■ 본 섹션에서는 2020년 팬데믹의 대응으로 인해 발생한 GDP 대비 민간부채 비율(private-debt-to GDP)의 증가가 향후 소비와 투자에 미치는 영향에 대해 논함

○ Jordà(2005)⁵⁾의 충격 반응함수를 사용하여 43개 국가(27개 선진국, 16개 신흥국)의 1969-2020년 거시 패널자료를 바탕으로 실증분석

■ 일반적으로 과다신용*이 축적된 후 가계와 기업이 부채를 줄이면서 경제성장은 둔화됨

* GDP 대비 민간부채 비율이 장기 추세선을 상회하는 것

○ GDP대비 과다신용의 비율이 1%p 증가할 때 5년후 민간 소비는 선진국과 신흥국에서 지속적으로 각각 0.5%와 2% 감소(그림 II-6)의 1)

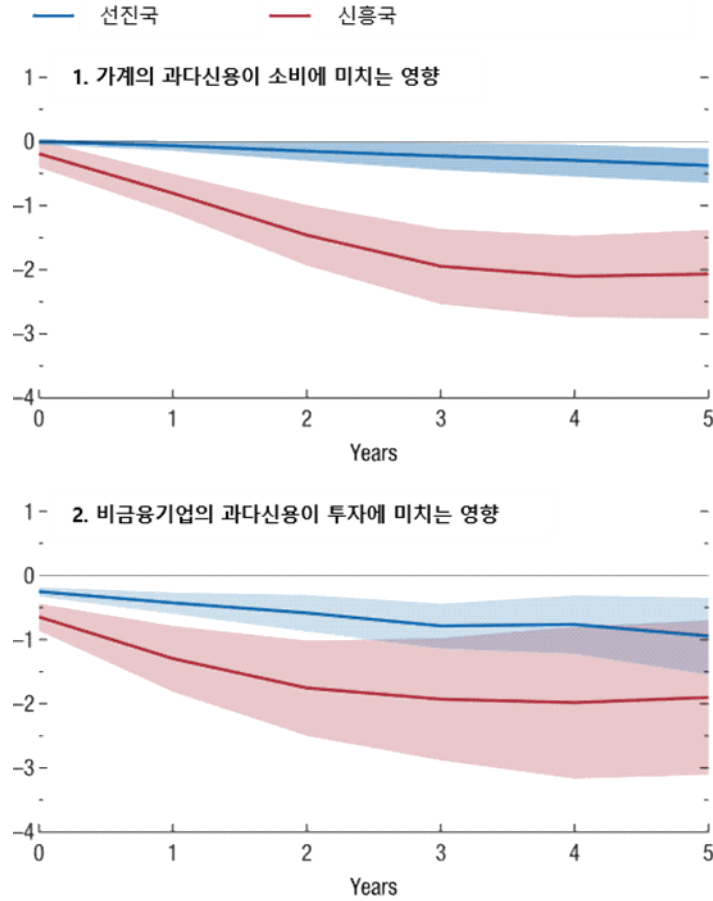
• 과다신용이 축적된 후 소비와 투자가 감소하는 것은 선진국보다 신흥국에서 더 크게 나타남(그림 II-6)

○ 최근의 신용축적 이후 가계와 비금융기업이 부채를 줄이면서 향후 3년간 누적으로 GDP는 선진국과 개도국에서 각각 0.9%와 1.3% 낮아질 것으로 추정됨

5) Jordà, Òscar, "Estimation and Inference of Impulse Responses by Local Projections." *American Economic Journal: Macroeconomics* 6(4): 697-743, 2005

[그림 II -6] 가계 및 비금융기업의 과다 신용에 대한 소비 및 투자 반응

(단위: %p)

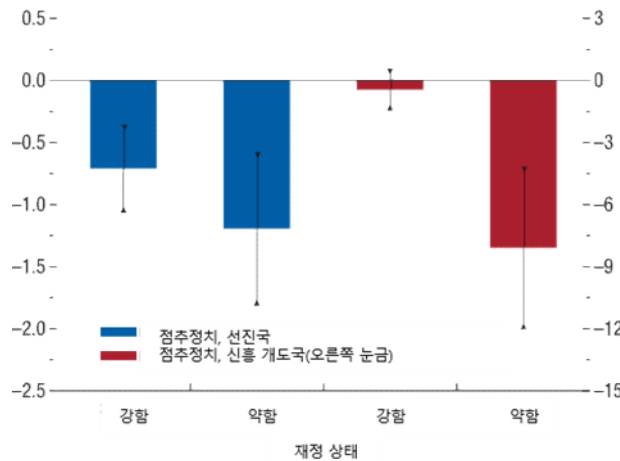


주: 1.은 3년간 지속되는 GDP 대비 가계 과다신용 비율(three-year trailing average excess-household-credit-to GDP ratio)의 평균치가 1%p 증가할 때 누적 소비성장에 미치는 영향을 보여준다. 2.는 3년간 지속되는 GDP 대비 비금융기업 과다신용 비율의 평균치가 1%p 증가할 때 누적 투자에 미치는 영향을 보여준다. Jordà(2005)의 충격 반응함수를 사용하여 43개 국가(27개 선진국, 16개 신흥국)의 1969-2020년 거시 패널자료를 바탕으로 실증분석 하였다. 음영 처리된 부분은 90% 신뢰구간을 나타낸다.

출처: IMF, *World Economic Outlook 2022 April*, Figure 2.9.

- 재정 상태(fiscal position)가 약한 국가의 경우 과다신용 축적 이후 디레버리징이 경제성장에 미치는 부정적인 영향이 더 크게 나타남(그림 II-7)
 - 이는 재정 상태가 약한 국가의 경우 부채축소로 인한 경제성장 둔화를 공공지출로 완화하는데 재정여력이 한계가 있기 때문임
 - 재정 상태가 약한 경우 신흥 개도국에서 디레버리징에 따른 부정적인 영향이 더 크게 나타났으며, 신흥국에서는 3년 누적 성장률이 9% 가량 감소

[그림 II-7] 재정 상태에 따른 디레버리징의 효과(3년 누적 성장률에 미치는 영향)
(단위: %p)



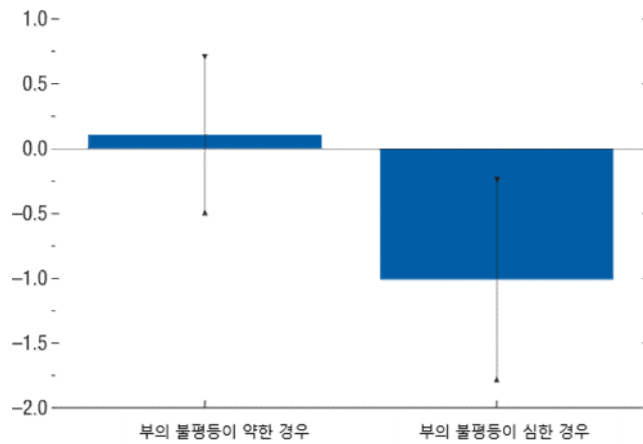
주: 3년간 지속되는 평균 GDP 대비 초과 가계신용의 비율(excess-household-credit-to-GDP ratio)이 1%p 증가했을 때 3년 누적 성장률에 미치는 영향을 수치로 보여준다. 국가의 재정 상태는 1년 이내 6개의 재정 지표(GDP 대비 일반정부 총부채, GDP 대비 기초재정수지, GDP 대비 재정수지, 잠재 GDP 대비 경기조정 재정수지, 평균 세수 대비 일반정부 총부채, 평균 세수 대비 재정수지)를 대리지표로 사용하여 4분위로 나누었다. 재정상태가 강함은 재정 상태가 4분위에 속하는 경우이며 약함은 재정 상태가 1분위에 속하는 경우이다.

출처: IMF, *World Economic Outlook 2022 April*, Figure 2.10.

- 가구 간 부의 불평등이 더 심할수록 그렇지 않은 국가보다 과다신용 축적 이후 경제성장의 누적감소가 더 크게 나타남([그림 II-8])
 - 부의 불평등이 심화될수록 균형 자연이자율을 낮추어 재정정책 여력([참고 II-1])과 통화정책 여력([참고 II-2])에 영향을 미침

[그림 II-8] 부의 불평등과 디레버리징의 효과(선진국)

(단위: %p)



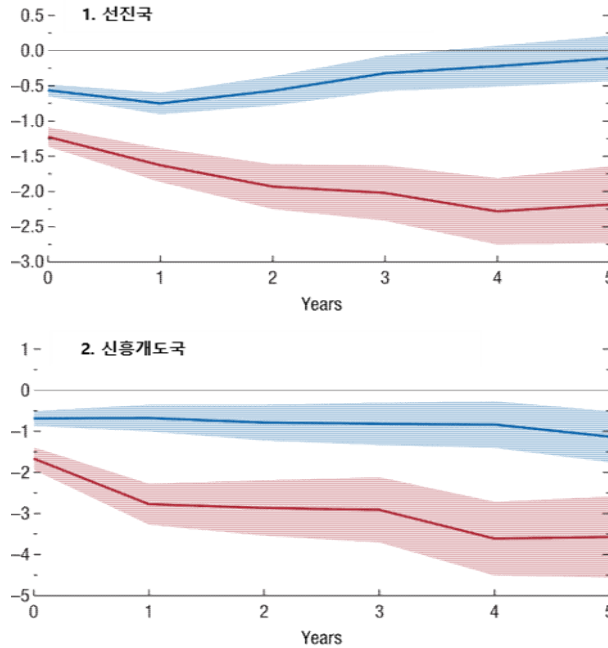
주: GDP 대비 가계 과다신용 비율(average excess-household-credit-to GDP ratio)의 평균치가 1%p 증가할 때 3년 누적 성장률에 미치는 영향을 보여준다. 하위 50% 계층의 음의 저축(dissaving)으로 국가의 순위를 매겼으며, 음의 저축이 많을수록 부의 불평등이 심한 경우로 보았다. 부의 불평등이 심한 경우는 지난 3년간 하위 50% 계층의 음의 저축이 높은 4사분위에 속하는 국가들을 의미하며, 부의 불평등이 약한 경우는 지난 3년간 하위 50% 계층의 음의 저축이 낮은 1사분위에 속하는 국가들을 의미한다. 에러바(error bar)는 90% 신뢰구간을 의미한다.

출처: IMF, *World Economic Outlook 2022 April*, Figure 2.11.

- 취약기업은 비취약기업에 비해 레버리지 축적 이후 투자를 더 크게 줄이는 것으로 나타남(그림 II-9)

[그림 II-9] 디레버리징 시 취약기업 여부에 따른 투자에 미치는 영향

(단위: %p)



주: 자산축적 대비 부채 비율(debt-to-asset-accumulation ratio)이 1 표준 편차 증가할 때 기업의 투자율(investment ratio)에 미치는 영향을 보여준다. 취약기업이란 이자보상비율이 1보다 작고 자산대비 부채비율(debt-to-asset ratio)이 3삼분위에 속하고 자산수익률(return on asset)이 1삼분위에 속하는 기업을 의미한다. 음영 처리된 영역은 90% 신뢰구간을 의미한다.

출처: IMF, *World Economic Outlook 2022 April*, Figure 2.12.

- 기업의 레버리지 축적 이후 성장에 미치는 부정적인 영향을 완화하기 위해서는 효과적인 파산체계(insolvency framework)를 갖추는 것이 중요
 - 독자 생존할 수 없는(nonviable) 취약기업은 구조조정하거나 청산하여 자원을 효율적으로 배분해야 함
 - 부적절한 파산절차는 장기적인 실물자본스톡 감소의 대부분을 설명할 수 있는 것으로 나타남

4. 민간부채가 높을 때 거시정책의 효과

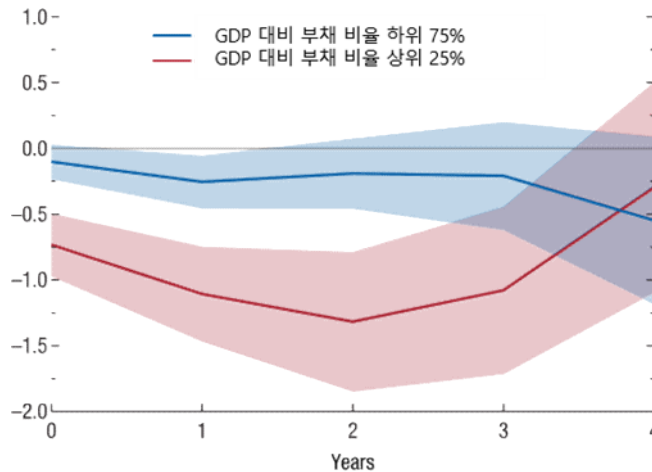
■ 본 섹션에서는 코로나 19기간 동안 시행했던 확장적 재정 및 통화정책의 출구전략 검토를 위해 민간부채가 거시정책의 파급에 미치는 효과에 대해 논의

○ 1978-2019년 동안 31개 국가의 자료를 사용하여 분석

■ 민간부채가 높을 때 재정건전화 정책(fiscal consolidation)을 시행하면 실질 GDP가 더 크게 수축하는 것으로 나타남([그림 II-10])

[그림 II-10] 민간부채에 따라 재정건전화 정책이 성장에 미치는 영향

(단위: %p)



주: 실선은 재정건전화 정책의 충격에 대해 실질 GDP의 반응에 대한 추정치이며, 음영인 부분은 90% 신뢰구간을 의미한다. x축은 충격이 발생한 후 경과한 연수이다.

출처: IMF, *World Economic Outlook 2022 April*, Figure 2.14.

■ 통화정책 정상화로 이자율이 상승할 때 고소득 가구에 비해 저소득 가구가 소비를 더 많이 줄이는 경향이 있음

○ 저소득가구는 순자산(net worth)이 적으므로 이자율 상승으로 부채조달 비용이 상승할 때 소비를 더 많이 줄이게 됨

• 순자산이 많은 가구의 경우 저축에서 인출하여 소비를 유지할 수 있음

○ 일반균형 모형 하에서 연구한 결과⁶⁾ 저소득 가구에서 이자율 상승으로 인한 소

특 감소에 따른 소비 감소 효과가 더 크게 나타남

- 이자율 상승 시 소비가 줄어들에 따라 노동수요가 감소하고 가구의 소득이 감소하는 효과 발생

■ [그림 II-11]의 1은 재정건전화는 가계의 소비에 미치는 영향을 가계의 소득분위별로 나타냄

- 모든 소득분위에 대해 재정건전화는 소비에 미치는 영향은 부정적인 것으로 나타났으며 소득이 가장 낮은 분위에서 그 영향이 가장 크게 나타남
 - 소득이 가장 낮은 분위에서 소비의 감소는 가장 높은 분위 대비 두 배 높은 것으로 나타남
- 모든 기간(horizon)에 대해 결과는 비슷하게 나타났으며 재정건전화의 영향은 지속되었음

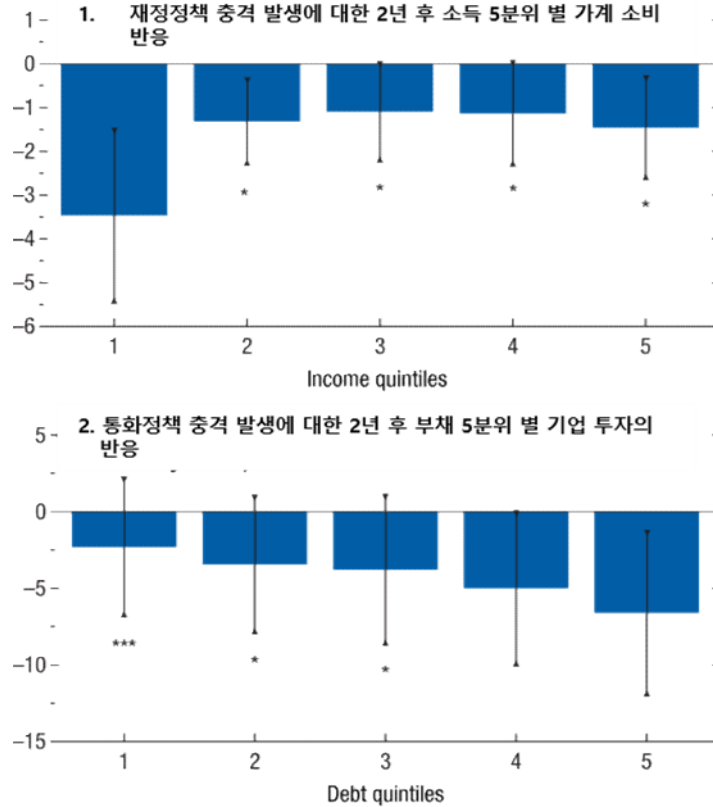
■ [그림 II-11]의 2는 긴축적 통화정책이 기업의 투자에 미치는 영향을 기업의 부채분위별로 나타냄

- 모든 부채분위에 대해 긴축적 통화정책은 투자에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며 부채가 가장 많은 기업분위에서 그 영향이 가장 크게 나타남
 - 정책금리가 예상하지 못하게 1% 상승한 경우 가장 부채가 많은 기업분위에서 투자는 2년 후 누적 6.5%가 낮아졌으며, 부채가 가장 적은 기업분위의 경우 2.5% 낮아짐
- 긴축적 통화정책의 영향은 지속적인 것으로 나타남

6) Kaplan, Moll, and Violante, "Monetary Policy According to HANK.", *American Economic Review* 108(3), 2018 및 Slacalek, J., Oreste Tristani, and Giovanni L. Violante, "Household Balance Sheet Channels of Monetary Policy: A Back of the Envelope Calculation for the Euro Area." *Journal of Economic Dynamics and Control* 115: 103878, 2020 참조

[그림 II -11] 긴축적 거시정책이 이질적 가계와 기업에 미치는 영향

(단위: %p)



주: 1.은 GDP의 1%에 해당하는 재정 안정화 충격에 대해 충격 2년 후 가계의 5개 소득분위별로 소비에 미치는 영향을 추정한 것이다. 2.는 1%에 해당하는 긴축적 통화정책 충격에 대해 충격 2년 후의 5개 레버리지 비율 분위별로 실질 투자에 미치는 영향을 추정한 것이다. 에러 바는 90% 신뢰구간을 나타낸다. 가장 낮은 소득분위(가장 높은 레버리지 비율 분위)와 통계적으로 유의미한 차이가 1%, 5%, 10% 수준에서 있을 때 각각 *, **, ***로 나타내었다.

출처: IMF, *World Economic Outlook 2022 April*, Figure 2.15.

■ 이러한 결과를 바탕으로 코로나 19 이전에 거시건전성 조치 (macroprudential measures)를 시행하고 있던 국가들에서는 민간부채가 성장에 미치는 부정적 영향이 제한적일 것으로 예상할 수 있음

○ 코로나 19 위기 이전 “바람에 맞서 대응하는(lean against the wind)7)” 정책을 시행한 국가에서는 취약 가구와 기업의 부채 축적을 제한되어 대출 여력이 확보되어 있기 때문임

7) “바람에 맞서 대응하는(lean against the wind)” 통화정책이란 자산 가격 상승과 신용 붐을 낮추기 위해 인플레이션을 달성과 경제안정을 위해 정당화되는 수준을 넘어선 정책금리를 설정하는 것을 의미한다. 실업률의 증가와 낮은 인플레이션이라는 비용이 발생하지만 미래의 금융위기 방지하는데 그 목적이 있다.(출처: VOXEU CEPR, <https://voxeu.org/article/cost-benefit-analysis-leaning-against-wind>, 검색일자: 2022.4.28.)

5. 결론

- 본 장에서는 팬데믹 기간 동안 축적된 레버리지가 향후 3년 누적으로 선진국과 신흥국에서 각각 GDP의 0.9%와 1.3% 낮아질 것으로 추정
 - 금융 제약도가 높은 가계와 취약기업은 소비와 투자를 더 많이 줄일 것으로 추정됨
 - 특히 파산제도가 비효율적이고 재정여력이 제한적인 국가일수록 이러한 효과는 더 크게 나타날 것으로 예상됨
- 경제회복이 잘 진행되고 있고 민간의 대차대조표가 양호한 경우 재정지원을 신속하게 줄이고 통화정책 정상화를 촉진하는 것이 바람직
 - 만약 민간 대차대조표가 양호하지 않은 경우 중기재정계획 하에서 선별적 지원을 고려할 수 있음
 - 지분매입에 준하는(quasi-equity injection) 형태로 중소기업의 채무를 면제하는 지원이 고려될 수 있음
 - 독자생존이 가능한 기업을 선별 지원하는 것이 어려운 경우, 공공재정에 미치는 부담을 줄이기 위해 초과이윤에 대해 일시적으로 높은 세율을 적용할 수 있음
- 기업의 효율적인 구조조정과 파산을 지원해야하며, 필요할 경우 가계의 부채 구조조정(debt-restructuring)을 고려할 수 있음
 - 기업의 효율적인 파산을 지원하여 자본과 노동을 생산적인 기업으로 재분배를 촉진할 필요가 있음
 - 가계부채가 경제회복에 위협이 된다면 비용효율적인 가계 부채 구조조정 사업을 통해 소비성향이 높은 취약 가구에게 자원을 이전
 - 개인과 기업에 과세 시 발생하는 부채 편향(debt bias)을 제거하여 과도한 부채 축적, 비효율적 자원배분, 경기순환의 반복을 저지해야 함

[참고 II -1] 불평등과 공공부채 지속가능성

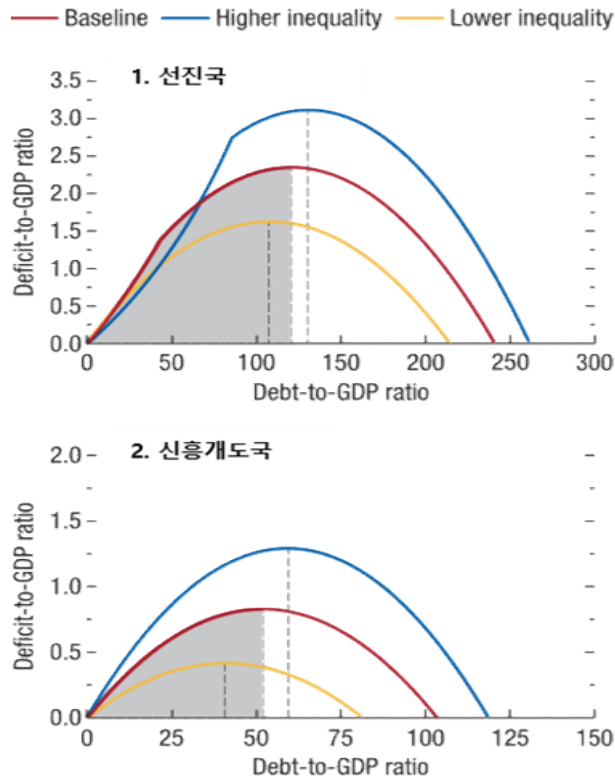
- 팬데믹은 소득 불평등을 악화시켰으며, 동시에 지속적인 공공부채의 증가에도 불구하고 이자율은 낮은 수준에 머물러 있음
 - 공공부채의 증가에도 불구하고 이자율이 낮은 것은 고소득층은 수입에서 저축이 차지하는 비중이 저소득층보다 큰 경향 때문에 발생
 - 따라서 국민소득에서 저축이 차지하는 비중이 증가하고 민간 및 공공 채권 (debt securities)의 수요 또한 증가
 - 이러한 채권 수요의 증가로 인해 균형에서의 이자율과 자본조달비용 감소
 - 다른 모든 조건이 동일하다면, 상위소득 불평등도(top income inequality)⁸⁾가 높을수록 지속가능한 공공부채 수준과 기초재정수지 적자(primary deficit)수준은 증가
 - 팬데믹 이후 불평등의 악화로 사회적 이전 및 공공부채의 크기는 증가해야만 했지만, 동시에 불평등의 악화로 정부가 공공부채를 조달할 수 있는 능력이 향상됨
 - 그러나 불평등도가 올라갈수록 정부 채권의 유동성 및 안전 프리미엄이 감소하면서 이자율은 증가함에 따라 지속가능한 채무수준은 한계가 있음
- [그림 II-12]을 통해 불평등이 증가하면 지속가능한 적자-채무 조합이 확대되는 것을 알 수 있음
 - [그림 II-12]은 적자-채무 도표(deficit-debt-phase diagram)로 장기 성장률과 이자율이 주어졌을 때 지속가능한 기초재정수지 적자수준과 채무수준을 나타냄
 - [그림 II-12]에서 가장 높은 점은 최대 지속가능한 부채-적자수준이며, 이 점의 왼쪽 구간은 공짜점심 구간(free-lunch zone)으로 지속 불가능한 채무 경로에 빠지지 않으면서 재정수지 적자가 증가될 수 있는 구간을 의미
 - 채무가 증가함에 따라 이자율이 증가하므로, 채무가 증가함에 따라 지속가능한 적자수준은 가장 높은 점을 찍은 뒤 점차 감소

8) 상위소득 불평등도(top income inequality)란 총소득에서 고소득층에게 돌아가는 소득의 비중을 의미

- 선진국의 경우 유동성 및 안전 프리미엄이 더해져 이자율이 감소하므로, 지속가능한 채무 수준은 선진국에서 더 높음

[그림 II -12] 소득불평등이 지속가능한 채무 수준에 미치는 영향

(단위: %)



주: 수직선은 최대 지속가능한 재정수지 적자수준과 GDP대비 채무수준을 의미. 음영 표시된 구간은 공짜점심 구간(free-lunch zone)을 의미. 기준선(Baseline)은 선진국의 경우 총소득의 40%를 버는 상위 10% 저축자를 의미하며, 신흥개도국의 경우 총소득의 48%를 버는 상위 10% 저축자를 의미. 선진국(신흥개도국)은 최초 채무수준이 GDP의 105%(55%)이며, 최초 명목이자율이 1%(4.7%)이며 명목 장기성장률이 3.2%(6.2%)이다. 불평등이 높은 경우(Higher inequality)/불평등이 낮은 경우(Lower inequality)는 기준선(Baseline)에서 상위 10%의 총소득 비중을 5%p 가산/차감한 것이다.

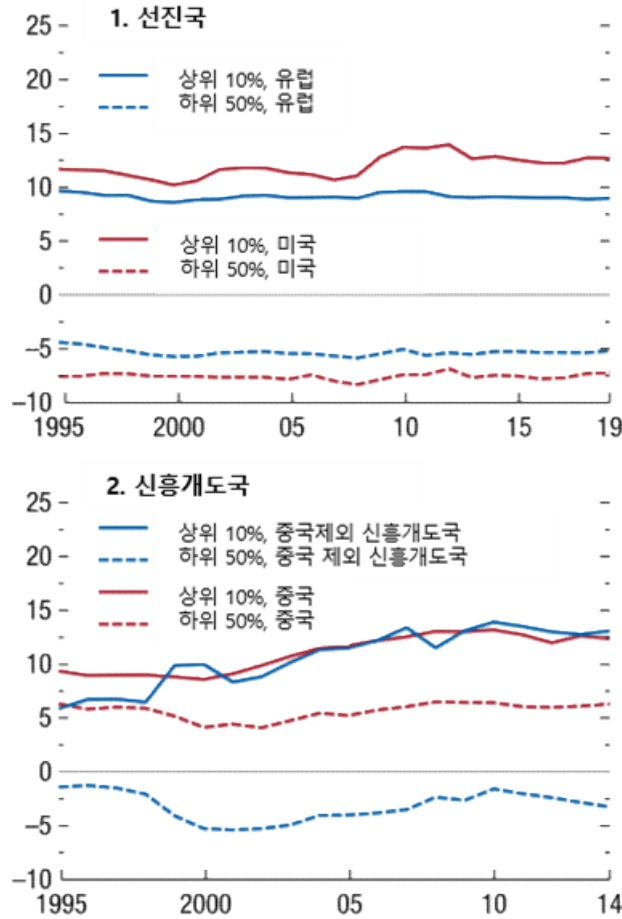
출처: IMF, *World Economic Outlook April 2022*, Box 2.1. figure 2.1.1.

[참고 II -2] 가계부채의 증가, 세계적 저축 과잉, 그리고 자연이자율

- “부자들의 저축 과잉(saving glut of the rich)”은 미국에서 지난 40년간 초고소득층의 저축이 크게 증가한 것을 이르는 용어
 - 이 현상은 가계부채가 저소득층에 집중되고 불평등이 악화되는 현상과 동시에 진행됨
 - 이 현상은 자연이자율의 감소에 기여했을 수도 있음
 - 채무상환이 일어나면 저축성향이 낮은 가계(채무자)에서 저축성향이 높은 가계(채권자)로 소득이 이전됨
 - 이로 인해 저축의 순공급이 증가하며 자연이자율에 하방압력 발생
- [그림 II-13]를 통해 미국은 글로벌 금융위기로 인해 고소득층의 저축이 크게 증가하였음을 알 수 있음
 - 반면 유럽의 경우 시간의 흐름에 따른 저축의 분포가 안정적임
 - 경제규모가 큰 신흥개도국(중국, 인도, 멕시코, 남아프리카공화국)에서는 고소득층의 저축이 2000년대 이후 지속적으로 증가해옴

[그림 II -13] 소득구간별 저축

(단위: 국민소득 대비 %)



주: 유럽은 27개 유럽국가 저축의 가중평균을 의미; 신흥개도국에서 중국은 제외되었으며, 도미니카 공화국, 인도, 한국, 멕시코, 페루, 러시아, 남아프리카 공화국의 가중평균으로 신흥개도국의 저축을 계산

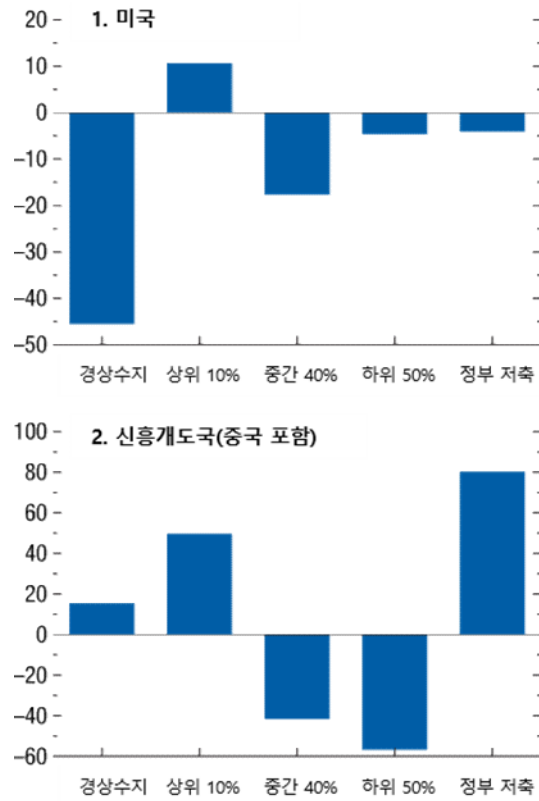
출처: IMF, *World Economic Outlook April 2022*, Box 2.2. figure 2.2.1.

■ 전세계적 저축과잉이 세계적 자연이자율 감소의 요인이 되었을 수도 있다는 연구결과가 다수 제시되었으며, 저축의 흡수를 살펴보면 다음과 같음([그림 II-14])

- 1990년대 대비 대규모 신흥개도국 고소득층의 저축은 정부저축과 함께 수출되어 세계적 저축 과잉을 공급하였으며, 이는 경상수지 흑자로 나타남 ([그림 II-14] 2)
- 미국의 경우 고소득층의 저축은 비고소득층 및 정부의 음의 저축(dissave)과 함께 나타났으며, 동시에 해외저축이 수반되어 경상수지 적자가 나타남([그림 II-14] 1)

[그림 II -14] 축적된 저축의 흡수

(단위: 국민소득 대비 %)



주: 미국의 경우 1994년 대비 1996-2019년 누적 수치의 차이를 의미하며, 신흥개도국의 경우 1995년 대비 1996-2015년 누적 수치의 차이를 의미

출처: IMF, *World Economic Outlook April 2022*, Box 2.2. figure 2.2.1.

Ⅲ. 보다 더 친환경적인 노동시장 : 고용, 정책, 그리고 경제의 전환

1. 서론

- 탄소배출 순제로(net zero) 달성을 위해서는 노동시장의 변화가 필요하며, 본 장에서는 이러한 변화에 대해 다음의 내용을 논하고자 함
 - (현황) 일자리의 세 가지 환경적 특징들을 통해 노동시장은 얼마나 친환경적인지 논의
 - (변화) 일자리의 환경적 특징들이 이직 시에도 경직성을 보임에 따라 어떠한 정책적 시사점이 있는지 논의
 - (정책) 실증분석과 모델기반 분석을 통해 환경정책이 노동시장에 미치는 영향 분석

2. 일자리의 환경적 특징들: 정의와 정형화된 사실

가. 용어의 정의

- 일자리의 환경적 특징을 직업의 ▲친환경 집약도(green intensity) ▲오염 집약도(pollution intensity)와 부문의 ▲탄소 집약도(emission intensity)로 나누어 정의
 - (친환경 집약도) 직업 수준(occupational-level)에서 업무 중 친환경 업무가 차지하는 비율을 계산한 수치로 0에서 100사이의 값을 가짐
 - 수치가 높을수록 더 친환경적인 직업에 종사함을 의미
 - (오염 집약도) 직업 수준(occupational-level)에서 업무 중 온실가스 및 오염배출관련 업무가 차지하는 비율을 계산한 수치로 0에서 100사이의 값을 가짐
 - 수치가 높을수록 더 오염배출과 관련된 직업에 종사함을 의미
 - (탄소 집약도) 일자리가 속한 부문에 종사하는 노동자 1인당 이산화탄소 배출량 톤을 수치로 계산
 - 각 집약도를 계산할 때는 고용 인원으로 가중치를 두고 계산

나. 일자리의 환경적 특징들

■ 대다수의 일자리에서 매우 낮은 친환경 집약도와 오염 집약도가 나타남

- 대다수 일자리는 친환경 집약도와 오염 집약도가 매우 낮은 것으로 나타남
 - 대부분 국가의 경우 고용인원 가중치를 적용한 친환경 집약도의 평균값 (employment-weighted average)은 2-3% 수준
 - 오염 집약도의 경우 고용인원 가중치를 적용한 평균값은 2-6% 수준으로 나타남
- 지난 10년간 친환경 집약도의 상승과 오염 집약도의 하락은 미미한 수준 (incremental)으로 변화가 크지 않았음

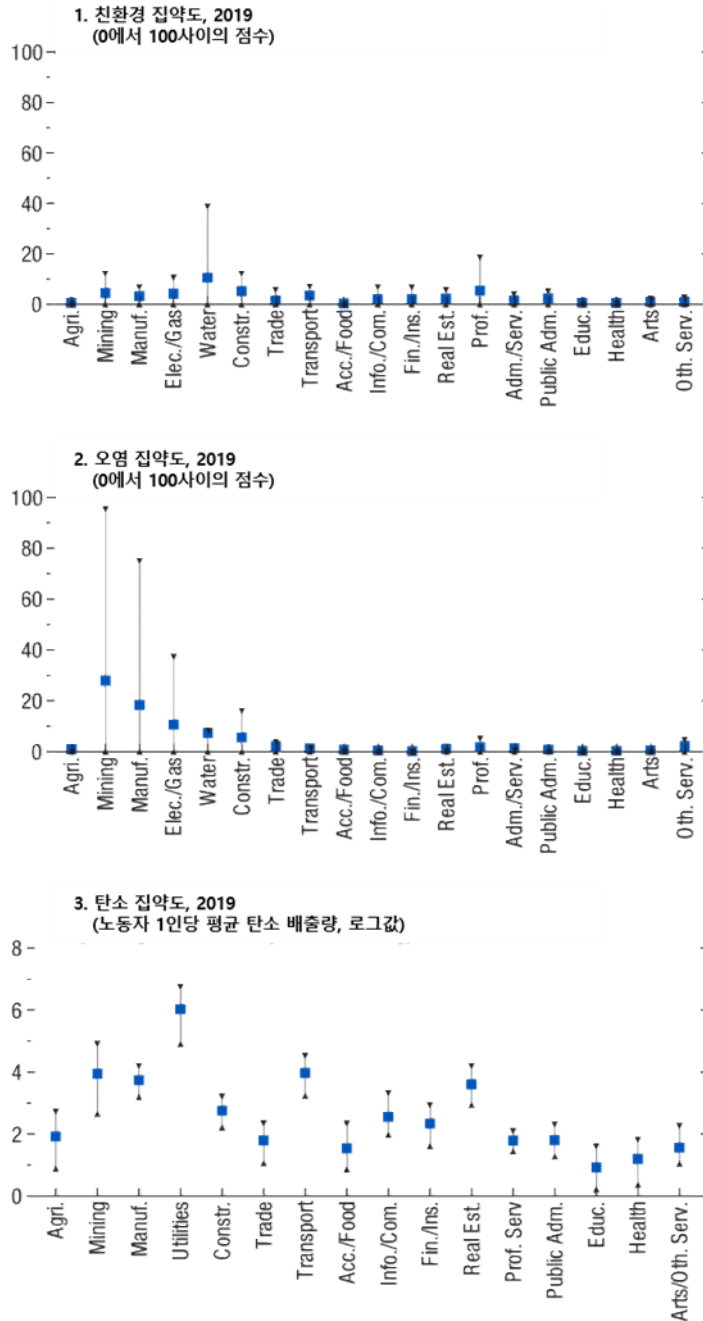
■ 일자리의 탄소 집약도는 지난 10년간 뚜렷하게 감소하는 양상을 보임

- 이러한 사실은 부분적으로 탄소 고배출 부문에서 저배출 부문으로 노동력이 재배치된 것을 반영
 - 탄소 고배출 부문인 광업, 제조업, 수도·전기·가스부문에서 전체 고용에서 차지하는 비중은 2005년 18%에서 2015년 15%로 감소

■ 친환경 집약도와 오염 집약도 모두 서비스 부문보다 산업부문에서 높게 나타나며 같은 부문 내에서도 분산이 넓게 나타남([그림 III-1])

- 친환경 집약도는 부문마다 다르지만 산업부문에서 평균적으로 높게 나타나며, 전반적으로 부문별 친환경 집약도는 낮은 편으로 나타남
- 오염 집약도 역시 산업부문이 더 높은 편이며, 광업, 제조업, 에너지 생산과 같은 몇몇 부문에서 현저하게 높게 나타남
- [그림 III-1]의 수염(whisker)에서 드러나듯이 부문 내에서도 친환경 집약도와 오염 집약도는 같은 부문 내에서도 다양하게 분포

[그림 III-1] 일자리의 부문별 친환경·오염·탄소 집약도



주: 네모 박스는 부문 내 집약도의 평균치를 나타내며, 수염(whisker)은 10-90 백분위수 범위를 나타낸다.

출처: IMF, *World Economic Outlook 2022 April*, Figure 3.3.

- 고속런 노동자와 도시 노동자는 친환경 집약도가 높고 오염 집약도가 낮은 직업에 종사하는 경향이 있음

- 도시 노동자와 농촌 노동자의 탄소 집약도간에 통계적으로 유의미한 차이는 없음
- 노동자의 숙련도와 다른 인구통계적 특성을 통제하여도 평균적인 오염 집약적인 일자리보다 평균적인 친환경 집약적인 일자의 임금이 7% 높게 나타남

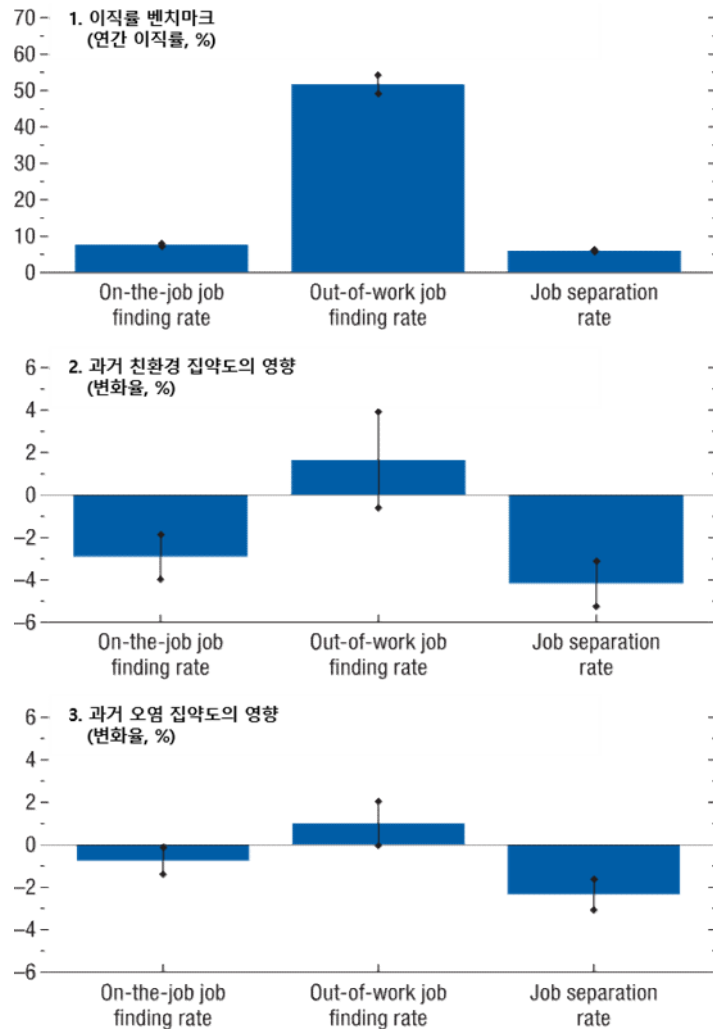
다. 이직(job transition)의 환경적 특징들

■ 친환경 집약적인 일자리 종사자와 오염 집약적인 일자리 종사자 모두 중립적 일자리* 종사자 모두 이직을 덜 하는 것으로 나타났음([그림 III-2])

* 일자리는 친환경 집약도가 양수이고 오염 집약도가 0이면 친환경 집약적이며, 오염 집약도가 양수이고 친환경 집약도가 0이면 오염 집약적이다. 중립적 일자리(neutral jobs)는 친환경 집약도와 오염 집약도가 모두 0인 경우이다.

- 친환경 집약적인 일자리 종사자와 오염 집약적인 일자리 종사자 모두 근로 중 이직률(on-the-job transition rate)이 중립적 일자리 종사자 보다 낮은 것으로 나타남
- 과거 친환경 집약적 일자리나 오염 집약적 일자리에 종사했던 실직자들은 과거 중립적 일자리에 종사했던 실직자 보다 구직률이 높게 나타남
- 과거 친환경 집약적 일자리나 오염 집약적 일자리에 종사했던 노동자들은 과거 중립적 일자리에 종사했던 노동자보다 이직률이 낮게 나타남

[그림 III-2] 과거 일자리의 환경적 특성과 이직



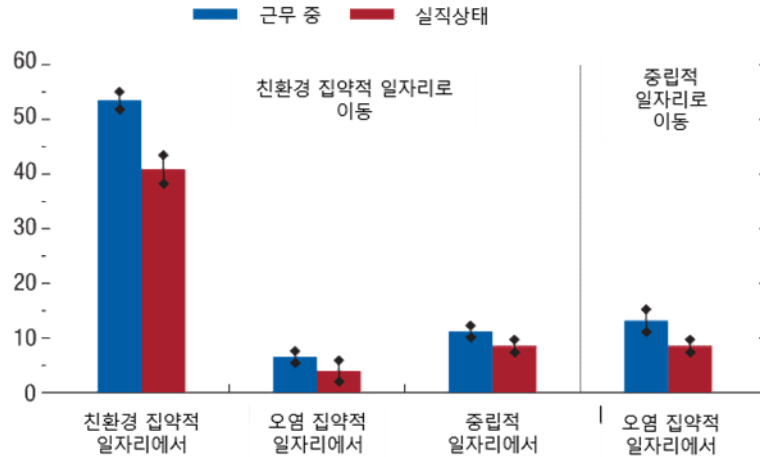
주: 1.은 샘플 국가들의 평균 이직률을 의미한다. 수염(whisker)는 90% 신뢰구간을 의미한다. On-the-job job finding rate은 근로 중 이직률을, Out-of-work job finding rate은 실직 후 구직률을, job separation rate은 퇴직률을 의미한다.

출처: IMF, *World Economic Outlook 2022 April*, Figure 3.6.

■ 친환경 일자리로 이직하는 사람들 중 현재나 과거 친환경 집약적 일자리에서 근무했던 노동자들의 비율이 매우 높게 나타남([그림 III-3])

○ 실직상태에서 친환경 일자리로 이직하는 과거 친환경 일자리 근무자들의 비율은 41%이며 근로 중 이직하는 친환경 일자리 근무자들의 비율은 54%로 나타남

[그림 III-3] 이직자가 친환경 집약적이거나 중립적 일자리로 이동하는 비율(연간)



주: 일자리는 친환경 집약도가 양수이고 오염 집약도가 0이면 친환경 집약적이며, 오염 집약도가 양수이고 친환경 집약도가 0이면 오염 집약적이다. 중립적 일자리는 친환경 집약도와 오염 집약도가 모두 0인 경우이다.

출처: IMF, *World Economic Outlook 2022 April*, Figure 3.7.

3. 노동시장과 환경적 특징들: 실증분석과 모델기반 분석

■ 본 섹션에서는 환경정책을 통해 친환경 집약적(오염 집약적인)인 일자리의 비중을 늘리고(줄이고) 인력 재배치를 촉진할 수 있음을 실증분석과 모델기반 분석을 통해 보이고자 함

- 실증분석은 대부분 선진국들을 대상으로 분석
- 모델기반 분석은 대표적인 선진국과 대표적인 신흥국을 상정하여 분석

가. 실증분석

■ 더 엄격한 환경정책을 시행하는 국가일수록 친환경 집약도가 높고 오염 집약도와 탄소 집약도가 낮은 고용환경과 연관이 있음

- 환경정책 엄격도가 25% 백분위수에서 75% 백분위수로 바뀌면 전체 고용의 평균 친환경 집약도가 2% 증가하며, 평균 오염 집약도와 탄소 집약도는 각각 4%와 6%가 감소

- 환경정책 엄격도가 25% 백분위수에서 75% 백분위수로 바뀌면 이직자의 새 일자리는 친환경 집약도가 평균 4% 증가하며 탄소 집약도는 평균 2% 감소
- 인력 재배치의 동기를 감소시키는 노동시장 정책들은 노동시장을 친환경적으로 변화시키려는 환경 정책들의 효과를 약화시킬 수 있음
- 특히 고용유지지원(job retention support) 사업에 대한 지출이 높거나 실업급여의 과 실업급여의 혜택이 큰 국가일수록 일자리의 친환경 집약도를 높이는(오염 집약도를 낮추는) 환경정책의 효과가 떨어지는 것과 관련이 있는 것으로 나타남
- 인력 훈련 사업을 포함한 인력 재배치 지원 사업은 환경정책의 효과를 통계적으로 유의미하게 바꾸지 않는 것으로 나타남
- 노동시장이 조직화되어있고 집단교섭력이 높을 국가일수록 일자리의 오염 집약도를 낮추는 환경 정책들이 더 효과적인 것으로 나타남

나. 모델기반 분석

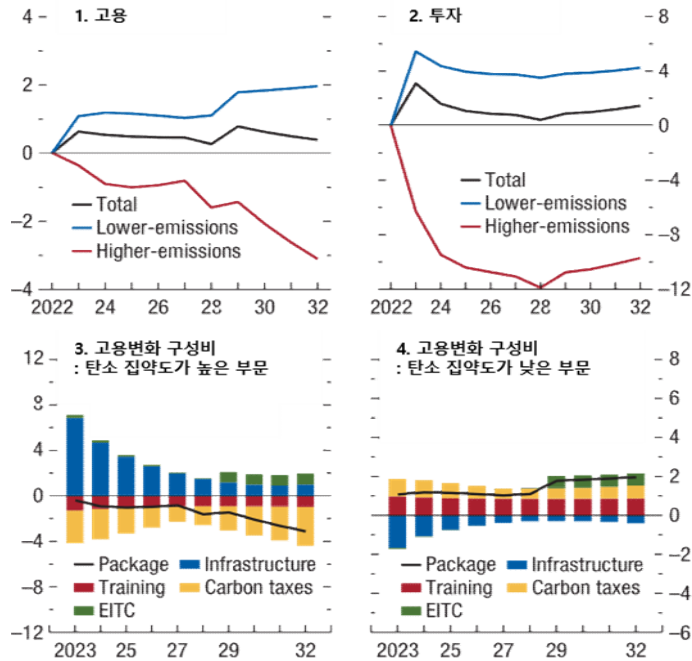
- 모델기반 분석을 통해 4가지의 정책 패키지를 대표적인 선진국과 대표적인 신흥국에 시행할 경우 노동시장에 미치는 영향을 분석
- 대표적인 선진국과 대표적인 신흥국은 두 가지 차이점이 있음
 - 신흥국은 총 산출량 중에서 탄소 집약도가 높은 부문에서 생산되는 비중이 선진국보다 더 높음
 - 양국 모두 탄소 집약도가 높은 부문이 더 노동집약적이지만 신흥국의 경우 탄소 집약도가 높은 부문에서 노동에 대한 의존도가 더 높음
- 2050년 탄소배출 순제로(net zero) 달성을 위한 생산성 향상과 고용조정 평활화(smoothing)를 동반한 인력재배치를 다음 4가지 정책 패키지를 통해 실행
 - (녹색 인프라와 R&D) 투자를 통해 탄소 집약도가 낮은 부문의 생산성을 향상시키고 산출량 단위당 생산단가를 절감
 - (탄소세) 탄소 집약도가 높은 재화의 상대가격을 상승시켜 탄소 집약도가 낮은 부문으로의 재배치와 성장을 촉진

- (훈련 프로그램) 저숙련 노동자들의 탄소 집약도가 낮은 부문으로의 재배치를 촉진하고 탄소 집약도가 낮은 부문에 종사하는 저숙련 노동자들의 생산성 향상
- (근로장려세) 저숙련 노동자들의 소득을 증대하고 노동공급을 촉진하기 위해 근로장려세제 시행

■ 대표적인 선진국에 정책 패키지를 시행한 결과는 다음과 같음([그림 III-4])

- 대표적인 선진국의 경우 정책 패키지를 통해 탄소 집약도가 높은 부문의 고용은 감소하고 탄소 집약도가 낮은 부문의 고용은 증가([그림 III-4]의 1)
 - 향후 10년 동안 1%의 노동력이 재배치되며 이는 1980년대에 산업부문에서 서비스 부문으로 4%의 노동력이 이동한 것 보다 낮은 수치임
 - 최종적으로 고용은 0.5% 상승
- 정책 패키지 시행으로 탄소 집약도가 높은 부문의 자본 투자는 급격하게 감소하고 탄소 집약도가 낮은 부문은 증가([그림 III-4]의 2)
- 녹색 투자 정책의 경우 초기에는 투자로 인해 탄소 집약도가 높은 부문에서의 자본재 생산이 필요하여 탄소 집약도가 낮은 부문으로의 노동자들의 재배치가 지연됨([그림 III-4]의 3과 4 파란색 막대)
- 탄소세의 경우 노동력이 탄소 집약도가 높은 부문에서 낮은 부문으로 즉각적인 이동하는 효과 발생([그림 III-4]의 3과 4 노란색 막대)
- 훈련 프로그램은 저숙련 노동자들의 재배치를 촉진시키며, 근로장려세는 저숙련 노동자들의 노동공급을 장려([그림 III-4]의 3과 4 빨간색 및 초록색 막대)
 - 훈련 프로그램으로 인해 저숙련 노동자들이 탄소 집약도가 낮은 부문에서 더 생산적이게 변화하여, 탄소 집약도가 낮은 부문에서의 저숙련 노동자들의 임금이 상승

[그림 III-4] 선진국에 정책 패키지를 시행한 경우 모델 시뮬레이션



주: 대표적인 선진국에 정책 패키지를 시행한 경우, 정책을 시행하지 않았을 때 대비 변화를 나타낸 결과이다. 3.과 4.의 경우 패키지(package)의 효과는 일반균형 하의 상호작용으로 인해 각 정책들의 효과의 합과 일치하지 않는다. EITC=Earned Income Tax Credit(근로장려세)
출처: IMF, World Economic Outlook 2022 April, Figure 3.10.

■ 대표적인 신흥국에 정책 패키지를 시행한 결과는 다음과 같음

- 신흥국의 경우 비공식 고용(informal employment)이 높아 근로장려세제의 혜택을 받지 못하는 노동자들이 많아 현금이전(cash transfer) 프로그램을 포함하도록 변경
 - 현금이전은 모든 저소득층에게 지원되며, 소득 불평등을 줄일 수 있으나 노동 공급의 동기를 낮출 수 있음
- 신흥국은 선진국에 비해 탄소 집약도가 높은 부문에서 낮은 부문으로의 인력 재배치가 더 큰 규모로 일어남
 - 향후 10년간 2.5%의 노동력이 재배치됨
 - 고용은 초기에는 투자촉진으로 인해 증가하다가 최종적으로는 0.5% 감소
 - 정책 패키지가 영향을 미치는 경로는 선진국과 신흥국이 동일하나, 신흥국의 경우 초기에 탄소 집약도가 높은 부문에서의 고용이 차지하는 비율이 더 높아 인력재배치의 규모가 더 크게 나타남

4. 결론

- 일자리의 부문별 환경적 특징들은 부문간(across sectors)과 부문 내 (within sectors) 차이가 모두 넓게 분포
 - 부문간 이동과 부문 내 이동 모두 노동시장을 더 친환경적으로 변화시키기 위한 여지가 있음
 - 친환경 집약적인 일자리와 오염 집약적인 일자리는 일부 일자리에 집중되어 있으며 일자리의 평균 친환경 집약도와 오염 집약도는 낮은 편으로 나타남
- 고숙련 노동자와 도시 노동자들이 더 친환경 집약적인 일자리에 종사하는 것으로 나타났으며, 숙련도를 통제해도 친환경 집약적인 일자리의 임금이 7% 더 높게 나타남
- 오염 집약적인 일자리나 중립적인 일자리에서 일한 경험이 있는 노동자는 친환경 집약적인 일자리로 이동하는 경향이 낮음
 - 앞서 언급되었듯, 고숙련 노동자들이 친환경 일자리에 더 매치가 잘되는 것으로 나타남
 - 따라서, 오염 집약적이거나 중립적인 일자리에서 종사하는 저숙련 노동자들을 대상으로 훈련 프로그램을 시행하여 노동자들이 친환경 집약적인 일자리로 이동하는 것을 지원할 수 있음
- 환경 정책은 노동자들이 친환경적인 일자리로 이동하도록 하는데 효과적이거나 인력 재배치를 저해하는 환경에서는 그 효과가 낮아짐
 - 코로나 19 상황에서 시행했던 고용유지 조치들은 팬데믹(pandemic)이 엔데믹(endemic)으로 전환됨에 따라 인력 재배치를 지원하는 정책으로 전환될 필요가 있음
 - 코로나 19로 인한 경기침체 동안에 친환경적인 일자리가 더 회복성이 강한(resilient)것으로 나타남

- 모델기반 분석을 통해 대규모 성장 동력 약화와 고용조정을 일으키지 않으면서 순제로 달성을 위해 기술 및 생산성 향상이 중요하다는 점을 보임
 - 정책 패키지를 시행할 경우 대표적인 선진국에서는 향후 10년간 1%의 고용이 이동하며, 최종적으로 고용이 0.5% 증가
 - 정책 패키지 시행으로 대표적인 신흥국의 경우 향후 10년간 2.5%의 고용이 이동하며, 최종적으로 고용이 0.5% 감소

IV. 팬데믹 기간 동안의 세계 무역 및 가치 사슬

1. 서론

- 팬데믹 기간 동안 관찰된 무역 패턴의 검토를 통해 무역 패턴 결정에 중요한 영향을 미치는 팬데믹 관련 특정 요인과 팬데믹으로 인한 이동 제한의 국제적 파급 효과를 분석
 - 코로나19 팬데믹이 시작되면서 무역은 크게 붕괴되었으나 빠르게 회복됨
 - 2019년 4분기 대비 2020년 2분기의 세계 상품 교역량은 12.2%, 서비스 교역량은 21.4% 감소하여 급격히 감소하는 모습을 나타냈으나, 다른 세계적인 경기 침체 시기에 비해 놀라울 정도로 빠르게 회복함
 - 상품 무역은 세계 금융 위기의 회복 속도 대비 빠른 수준인 2021년 10월에 팬데믹 이전 수준으로 회복되었으나, 서비스 무역은 주로 여행 제한으로 인해 부진한 상태를 유지함
 - 글로벌 가치 사슬(GVC: Global Value Chains)에 크게 의존하는 상품의 무역은 다른 상품의 무역보다 변동성이 크게 나타남
 - 2020년 1~4월 기간 동안 GVC 집약적 상품의 수출은 30% 감소한 반면 기타 상품의 수출은 약 18% 감소하였으며, 회복 또한 GVC 집약적 상품이 더 빨랐음

2. 팬데믹 기간 동안의 무역 패턴의 결정요인

- 팬데믹 기간 동안의 무역 패턴은 수요와 상대가격만으로는 설명할 수 없음
 - 세계 금융 위기와 같은 이전의 세계 경기 침체와 달리, 팬데믹 초기의 서비스 및 상품 무역 증가의 변화는 전통적인 요인(내수와 상대가격)을 포함한 모델만으로는 잘 설명되지 않음
 - 전통적인 요인을 포함한 모델은 전체 무역은 잘 설명할 수 있지만, 상품과 서비스를 별도로 고려할 경우 2020년 상품 및 서비스 수입 증가에 대해 큰 예측 오차를 발생시킴
 - 표준 수입 수요 모델(standard import demand model)*은 서비스 무역의 대규모 감

소를 과소 예측하였으며, 상품 무역의 하락을 과대 예측함

* 표준 수입 수요 모델(standard import demand model) : 1985~2019년 동안 127개 국가의 표본에 대한 수요 및 수입 상대 가격의 증가와 상품 및 서비스의 실제 수입 증가를 연결

○ 또한 이러한 예측 오차는 팬데믹 특정 요인과 유의한 상관관계가 있으며, 팬데믹 기간 동안의 무역 충격에 대한 고유한 특성을 나타냄

■ 팬데믹의 강도 및 봉쇄 정책은 코로나19 위기 동안 무역 패턴의 주요 결정 요인이었음([그림 IV-1] 참고)

○ 팬데믹 경험이 더 심각한 국가의 경우 상품 수입 감소가 모델에서 예측된 것보다 더 적게 나타났으며, 서비스 수입 감소에 대한 예측 오차는 전체 서비스 수입에서 여행 서비스가 차지하는 비중이 큰 국가에서 두드러지게 나타남

- 예측 오차를 국가별 요인과 연관시키면 팬데믹 경험이 더 심각한 국가(코로나19 확진자가 더 많고, 보다 엄격한 봉쇄 조치 또는 이동성 감소)의 경우 상품 수입 감소가 모델에서 예측한 것보다 더 적게 나타남
- 서비스 수입의 경우 모델의 과대 예측을 설명하는 가장 중요한 요소는 국가가 여행 서비스를 수입한 정도로, 전체 서비스 수입에서 여행 서비스가 차지하는 비중이 큰 국가의 경우 예측 오차가 두드러지게 나타남

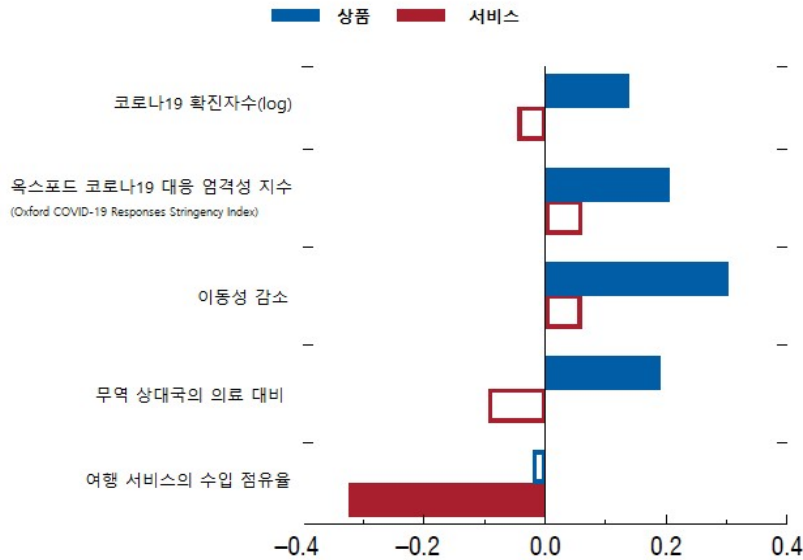
○ 이러한 결과는 팬데믹 관련 요인이 무역에 미치는 영향에 관한 다양한 추측과 일치함

- 첫째, 상품 무역의 급속한 회복은 팬데믹 특정 상황으로 인해 개인소비가 서비스에서 상품(원격 작업 장비 및 의료 상품 등)으로 전환한 것을 반영할 수 있음
- 둘째, 일부 서비스를 이용할 수 없기 때문에 전환의 일부는 상품에 대한 단순한 수입의 재분배에 의해 발생할 수 있음
- 셋째, 봉쇄가 더 심한 국가에서는 일부 상품의 국내 생산이 급격히 감소하였기 때문에 수입이 불가피했을 수 있음

○ 또한 수입국의 무역상대국이 의료 대비가 잘 되어 있을수록 예측 대비 상품 수입 감소량이 적으며, 이는 국제적 과급 효과를 시사

- 무역상대국이 국내 공급에 대한 차질이 보다 적었던 국가들은 무역 네트워크의 충격 전달에 의한 부정적인 영향이 더 적게 나타남

[그림 IV-1] 2020년 수요 모델의 예측 오차와 관련된 요인



주: 이 그림은 수요 모델의 잔차 회귀 분석에 대한 표준화 계수를 나타냄. 채워진 막대는 5% 수준에서 통계적으로 유의한 계수를 나타내며, 속이 비워진 막대는 그렇지 않은 계수를 나타냄. 팬데믹에 대한 무역 상대국의 의료대비는 세계 보건 안전 지수(Global Health Security Index)로 측정함. “여행 서비스의 수입 점유율”은 한 국가의 총 서비스 수입에서 여행 서비스가 차지하는 비율을 나타냄.

출처: Global Health Security Index; Google, Community Mobility Reports; Hale and others (2021); Our World in Data; World Trade Organization; and IMF staff calculations. ; IMF World Economic Outlook April 2022, Figure 4.6.

3. 팬데믹 봉쇄 정책의 국제적 파급효과

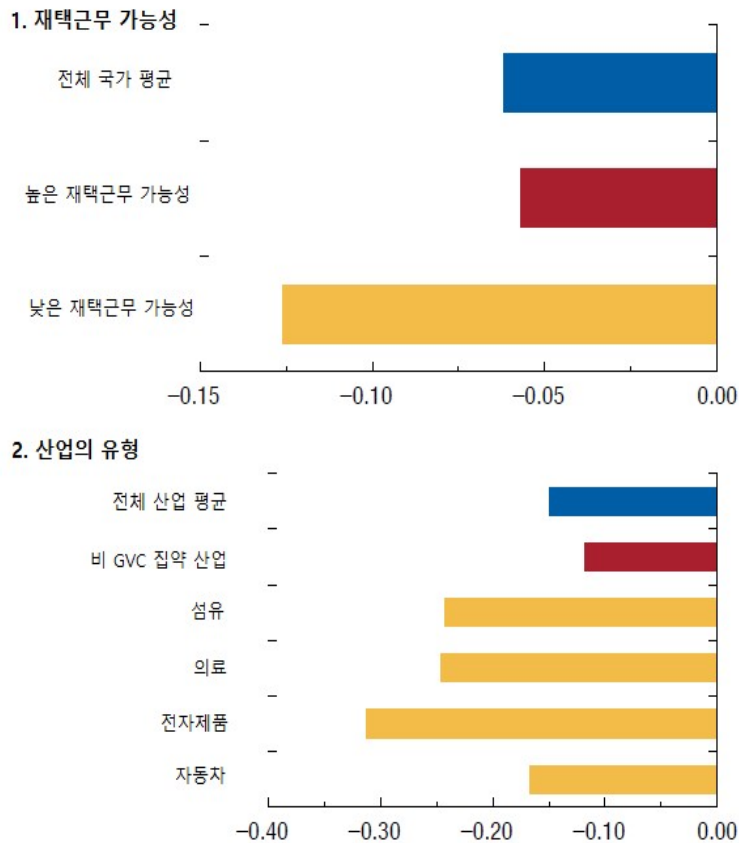
■ 봉쇄 정책으로 인한 공급 충격 파급효과는 무역 감소의 큰 요인 중 하나임

- 2020년 중반 저점에서의 수입 감소는 수출 상대국의 봉쇄 정책 강화와 관련이 있음
 - 수요 요인이 통제된 상태에서 무역 상대국의 봉쇄 정책 강화는 상품 수입에 통계적으로 유의미하게 부정적인 영향을 초래함
- 2020년 1~5월 기간 동안의 실제 수입 추이를 무역 상대국에서 봉쇄 정책이 시행되지 않았을 경우와 비교한 결과, 봉쇄 정책이 관찰된 수입 감소의 최대 60%를 차지한다는 것을 알 수 있음

■ 글로벌 가치 사슬(GVC) 내에서 파급효과는 더 크게 나타났으며, 재택근무로 인해 파급효과가 완화됨

- 봉쇄 정책으로 인한 파급효과는 수출 상대국이 재택근무를 적게 시행할 경우 더 크게 나타남(그림 IV-2] Panel 1 참고)
- GVC 집약 산업과 전방 산업의 경우 봉쇄 정책으로 인한 부정적인 영향이 더 크게 나타남
 - GVC 집약 산업에 대한 파급효과는 특히 전자 제품에서 비 GVC 집약 산업보다 더 크게 나타남(그림 IV-2] Panel 2 참고)
 - 봉쇄 정책으로 인한 부정적인 영향은 후방 산업(예: 금속 및 광물 제품 등)에서 감소되는 반면, 전방 산업(예: 운송 및 섬유)에서는 더 크게 나타남

[그림 IV-2] 재택근무 가능성 및 산업 유형에 따른 파급효과



주: GVC는 글로벌 가치 사슬(global value chain)을 의미함.

출처: Dingel and Neiman (2020); Hale and others (2021); Trade Data Monitor; and IMF staff calculations.; IMF World Economic Outlook April 2022, Figure 4.8.

4. 글로벌 가치 사슬의 회복력(Resilience)

가. 팬데믹 상황에서 글로벌 가치 사슬의 회복력

- 팬데믹 초기에 글로벌 가치 사슬에 크게 참여한 지역 간 무역 시장 점유율은 상당한 변화가 있었으나, 시간이 지남에 따라 시장 점유율의 변화가 역전되었음
 - 초기에 코로나19로 인해 타격을 받았으나 바이러스를 억제하는데 성공한 아시아 국가들은 2019년에 비해 시장 점유율이 증가하였으나, 유럽과 북미 국가들은 시장 점유율이 감소함
 - 2020년 6월까지 “Factory Asia” 국가들은 글로벌 가치 사슬 집약 산업의 시장 점유율을 “Factory Europe”에서 4.6%p, “Factory North America”에서 2.3%p 증가시킴
 - 하지만 2021년 6월까지의 최근 데이터에 의하면 “Factory Asia”의 초기 시장 점유율 증가와 “Factory Europe”의 초기 시장 점유율 손실이 모두 회복 단계에서 상쇄되었으며, 이는 시장 점유율의 변화가 일시적임을 시사
- 글로벌 가치 사슬의 전반적인 회복력에도 불구하고 자동차와 같은 일부 산업은 대규모 공급 차질에 직면하였으며, 이러한 관점에서 글로벌 가치 사슬의 회복력 강화를 위한 정책을 평가하는 것이 중요함
 - 일부 항로의 지속적인 운송비 상승, 여전히 혼잡한 일부 항구 등으로 인해 공급망 중단이 지속되고 있으며, 국제 전쟁 및 내전, 사이버 공격, 기후변화와 관련된 이상 기후 현상 등 다른 유형의 충격도 문제를 야기할 수 있음
 - 이러한 관점에서 글로벌 가치 사슬의 회복력 강화를 위한 정책을 평가하는 것은 특히 리쇼어(reshore) 생산 요구가 증가하고 있다는 점에서 중요함

나. 회복력 향상을 위한 정책

- 높은 수준의 다각화와 대체 가능성은 회복력을 향상시킬 수 있음
 - 다각화를 통해 각 국은 중간재의 공급자를 국제적으로 다각화할 수 있으며, 단일 국가에 대한 의존도를 줄이거나 위기 시 관계를 구축함으로써 회복력을 향상

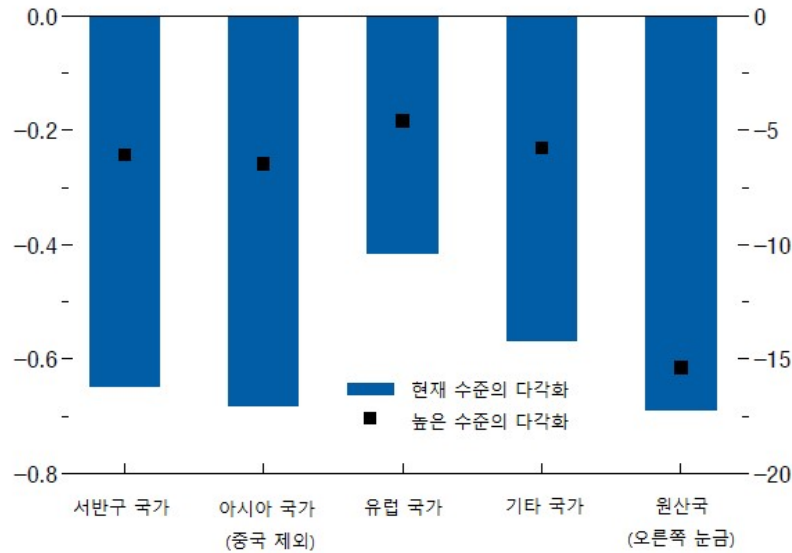
시킬 수 있음

- 본 보고서에서 다각화는 제품이 아닌 국가 간 다각화, 최종 상품 및 서비스가 아닌 중간재 및 서비스, 생산 또는 수출이 아닌 중간재의 사용에 대해 설명함
- 대체가능성은 생산 과정에서 생산자가 한 국가의 공급자로부터 다른 국가의 공급자로 투입물을 전환하는 것이 얼마나 용이한지를 의미하며, 이는 기업의 생산 기술을 보다 유연하게 만드는 것으로 해석될 수 있음
- 여러 국가와 부문에서는 국제적으로 중간재 조달을 다각화할 수 있는 상당한 여지가 존재함
- 서반구 기업들은 평균적으로 중간재의 82%를 국내에서 조달하고 있으며, 이는 중간재 조달이 자국 편향(home bias)되어 있음을 나타냄
- 대조적으로 서반구를 제외한 국가에서는 해외에서 조달하는 투입물들 사이에서 다각화할 여지가 많지 않기 때문에, 해외에서 더 많은 중간재를 조달함으로써 국내 조달에서 벗어나는 다각화를 추진해야 함

다. 국가 간 공급 충격에 대한 회복력을 높이는 다각화 및 대체 가능성

- 국가 간 공급 충격에 대한 회복력은 투입물 원산지의 다각화(해외 국가의 투입물을 보다 많이 사용)와 투입물의 대체가능성에 의해 향상될 수 있음
- 다각화는 단일 대규모 글로벌 중간재 원산국의 노동 공급 감소에 따른 전 세계 모든 지역의 GDP 손실을 대폭 감소시킴(그림 IV-3) 참고)
 - 단일 대규모 글로벌 중간재 원산국의 노동 공급이 25% 감소하고 고도의 다각화가 진행되었다는 시나리오에서 GDP 손실은 기준선 시나리오 대비 거의 절반 수준으로 감소함
 - 보다 높은 수준의 다각화를 통해 원산국이 생산하는 중간재에 덜 의존하게 되기 때문에, 이러한 편익의 대부분은 원산국 이외의 국가에서 발생함

[그림 IV-3] 대규모 원산국의 공급 차질에 따른 GDP 손실에 다각화가 미치는 영향
(단위: %)

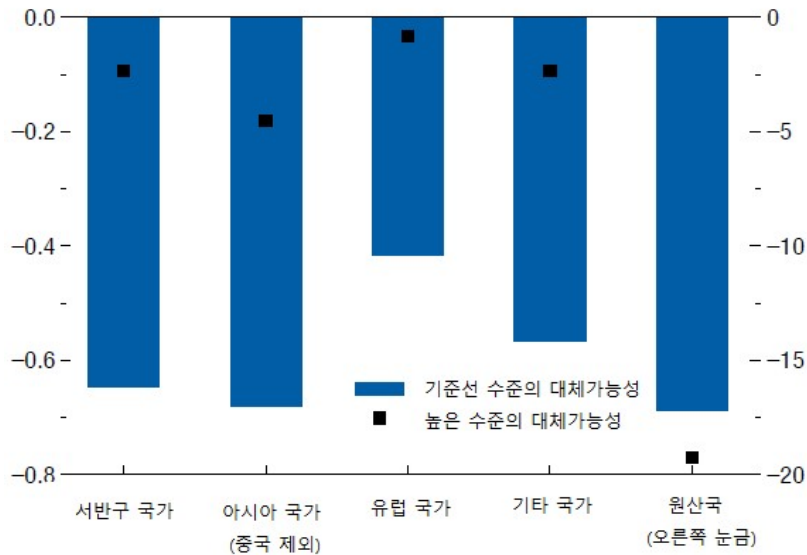


주: 이 그림은 대규모 글로벌 중간재공급자인 국가에서 노동 공급이 25% 감소함에 따른 GDP 손실을 나타냄. 막대 및 사각형은 각 지역 내 국가 간 GDP 손실의 단순 평균을 나타냄. 대체 탄력성 = 0.5.

출처: IMF staff calculations.; IMF World Economic Outlook April 2022, Figure 4.11.

- 대체가능성이 높을 경우 국가들은 한 국가의 투입물을 다른 국가에서 생산된 투입물로 더 쉽게 대체할 수 있기 때문에, 원산국 이외의 국가에서 중간재 원산국의 공급 충격에 따른 GDP 손실을 감소시킴
 - 단일 대규모 글로벌 중간재 원산국의 노동 공급이 25% 감소하고 대체가능성이 높다는 시나리오에서 원산국을 제외한 모든 국가의 GDP 손실이 기준선 시나리오 대비 약 4/5 규모 감소함(그림 IV-4) 참고)
- 정책적 관점에서 다각화와 대체가능성으로 인한 이러한 이점은 글로벌 가치 사슬의 회복력을 강화하기 위해 기업 수준의 지원 대책을 제공할 필요가 있다는 점을 시사

[그림 IV-4] 대규모 원산국의 공급 차질에 따른 GDP 손실에 대체가능성이 미치는 영향 (단위: %)



주: 이 그림은 대규모 글로벌 중간재 공급자인 국가에서 노동 공급이 25% 감소함에 따른 GDP 손실을 나타냄. 막대 및 사각형은 각 지역 내 국가 간 GDP 손실의 단순 평균을 나타냄. 기준선 수준의 대체가능성에 대한 대체 탄력성 = 0.5, 높은 수준의 대체가능성에 대한 대체 탄력성=2.0.

출처: IMF staff calculations.; IMF World Economic Outlook April 2022, Figure 4.13.

5. 정책적 함의

- 팬데믹 기간 동안 무역은 상당히 회복력이 있었으며, 보다 높은 수준의 다각화와 대체가능성이 글로벌 가치 사슬의 회복력을 향상시킬 수 있음
 - 팬데믹 초기에는 무역 활동이 급격히 감소하였으나, 무역 물류의 심각한 병목 현상에도 불구하고 경제 활동 및 수요에 따라 빠르게 회복되고 있음
 - 투입물의 국제적 조달에 대한 보다 높은 수준의 다각화와 대체 가능성은 글로벌 가치 사슬의 회복력을 향상시킬 수 있음
- 인프라 강화, 정보 격차 해소, 무역비용 감소에 대한 지원을 통해 다각화 및 대체가능성을 향상시킬 필요
 - (인프라 강화) 인프라를 강화하는 정부 정책은 보다 고도의 다각화와 대체가능성 비용 절감을 지원할 수 있음
 - (정보 격차 해소) 정부는 정보의 외부성을 해결하기 위해 개입함으로써 기업의

전략적인 의사 결정에 도움을 줄 수 있음

- 소득 신고서와 같은 기업 문서 제출의 디지털화를 진전시키면 기업 간 거래와 공급망 네트워크에 대한 더 많은 정보를 생성할 수 있음
- (무역 비용 절감) 무역 비용을 절감하면 투입물 다각화 촉진에 도움이 될 수 있으며, 무역 정책의 불확실성을 줄이고 개방적이고 안정적인 규칙 기반 무역 정책 체제를 제공하는 것 또한 보다 고도의 다각화를 지원할 수 있음