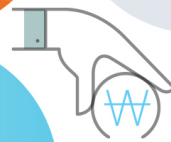
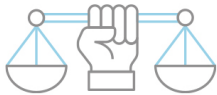
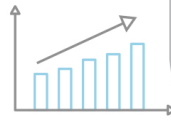


IMF

# World Economic Outlook October 2022

2022. 11.



kipf

본 보고서는 IMF에서 발표(2022.10.11.)한  
“World Economic Outlook October 2022: Countering the Cost-of-Living Crisis”  
보고서를 요약함.  
보다 자세한 내용은 원문 보고서를 참고 바람.

## 연구진

- 오종현 재정지출분석센터장
- 김진아 선임연구원
- 서동규 연구원
- 지윤서 위촉연구원

● 목 차 ●

<b>I. 세계 경제전망과 정책</b> .....	<b>1</b>
1. 인플레이션과 불확실성 .....	1
2. 중앙은행의 높은 인플레이션에 대한 대처 .....	3
3. 우크라이나 전쟁으로 인한 고통과 경제적 피해 .....	5
4. 코로나19로 인해 지연되는 경제 발전 .....	6
5. 전망(forecast): 생산량 감소 지속, 인플레이션 최고조 .....	7
6. 전망 위험: 하방위험이 지배적 .....	13
7. 정책 조치: 인플레이션에서 성장으로 .....	18
<b>II. 코로나19 이후 임금 변화 및 임금-물가 상승 소용돌이</b> .....	<b>23</b>
1. 서론 .....	23
2. 과거 유사 사례 분석 .....	25
3. 코로나19 위기 및 회복기의 임금 변화 요인 .....	27
4. 인플레이션 이탈(de-anchoring): 기대와 정책 대응 .....	31
5. 결론 .....	34
<b>III. 탈탄소화 정책의 단기 거시경제적 영향</b> .....	<b>36</b>
1. 서론 .....	36
2. 탈탄소화: 이제 신뢰성 있게 추진할 때 .....	37
3. 파리협정 목표 달성을 위한 기후 정책 .....	38
4. 정책의 신뢰성 제고 .....	43
5. 추가 지연에 따른 전환비용 .....	45
6. 결론 .....	46

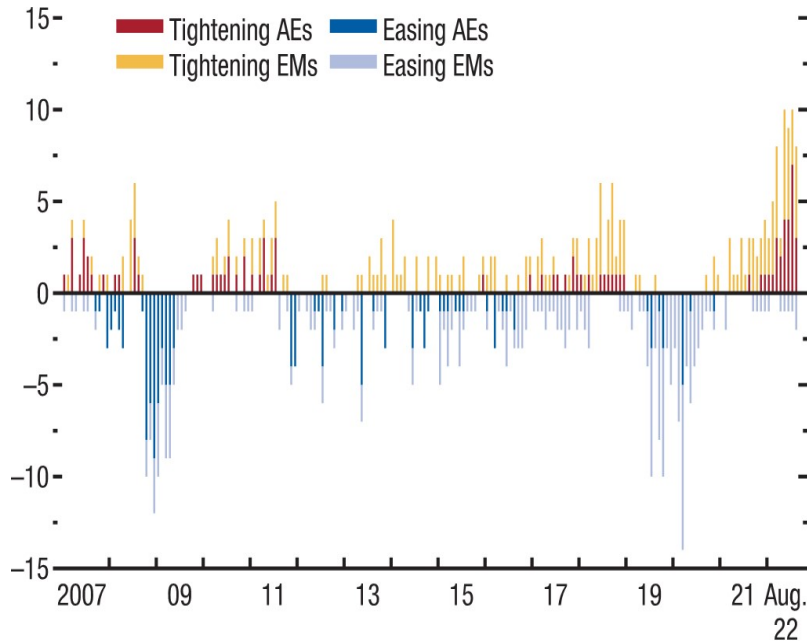
## I. 세계 경제전망과 정책

### 1. 인플레이션과 불확실성

- 경제적, 지정학적, 생태학적 변화로 세계는 불안정한 시기를 겪고 있음
  - 인플레이션이 수십 년 만에 최고치를 기록해 통화정책이 급격히 긴축적으로 운용되고, 많은 저소득 국가들이 심각한 재정난에 직면
  - 우크라이나 전쟁과 주변 지역의 긴장은 상당한 지정학적 혼란의 가능성 증가
  - 대부분의 국가에서 팬데믹의 영향이 완화되고 있지만, 여전히 중국 등에서 경제 활동이 위축되고 있는 상황
  - 유럽과 중앙 및 남아시아의 극심한 폭염과 가뭄은 기후 변화가 초래할 열악한 미래에 대한 일종의 맛보기
  
- 최근 발표된 자료는 대체로 세계 경제가 둔화되고 있음을 확인
  - 2022년 2분기 중국, 러시아, 미국 경제는 역성장하고 우크라이나에서의 전쟁과 러시아 경제제재에 직접적인 영향에 놓인 동유럽 경제는 급격히 둔화
  - 다만 여행업 비중이 높은 남유럽 경제에 힘입어 유로 지역 경제는 예상을 뛰어넘는 성장 기록
  
- 인플레이션 완화를 위해 급격히 긴축적으로 전환된 통화정책은 상반기 경기 둔화의 중요한 요인
  - 명목 정책 금리는 팬데믹 이전보다 높은 상황이지만, 높은 인플레이션으로 실질 금리는 여전히 팬데믹 이전보다 낮은 상황
  - 긴축적인 금융 상황은 미국 달러화 가치의 평가절상으로 반영
  - 이로 인해 부채 부실 위험에 취약한 중·저소득 국가의 달러 및 유로 표시 국채 수익률과 미국 또는 독일 국채 수익률 간의 스프레드가 확대

[그림 1-1] G20 국가의 통화 정책 변화

(단위: 국가 수)



주: Tightening AEs는 긴축정책 시행 선진국 수, Easing AEs는 완화정책 시행 선진국 수,  
Tightening EMs는 긴축정책 시행 신흥국 수, Easing EMs는 완화정책 시행 신흥국 수를 의미  
출처: IMF, *World Economic Outlook 2022 October*, Figure 1.2

- 중국의 제로-코로나 정책과 러시아의 우크라이나 침공 또한 경제활동을 위축시키는 요인
  - 중국의 봉쇄조치로 글로벌 공급망에 차질 발생
  - 우크라이나에서의 전쟁과 유럽의 가스공급 중단은 에너지 위기를 가중시키고 제조업 등 유럽의 실물 경제에 타격
  
- 세계 경제는 올해 하반기 소폭 반등이 예상되지만 2022년 전체 성장률은 팬데믹 이전 수준과 크게 반등했던 2021년 수준에는 미치지 못하고 2023년에는 더욱 둔화될 전망
  - 2022년 선진국은 2.4%, 신흥국과 개발도상국은 3.7% 성장하는 등 세계 경제는 2021년 대비 3.2% 성장할 것으로 전망
  - 2023년 세계 경제는 2.7%, 선진국은 1.1%, 신흥국 및 개발도상국은 3.7% 성장할 전망

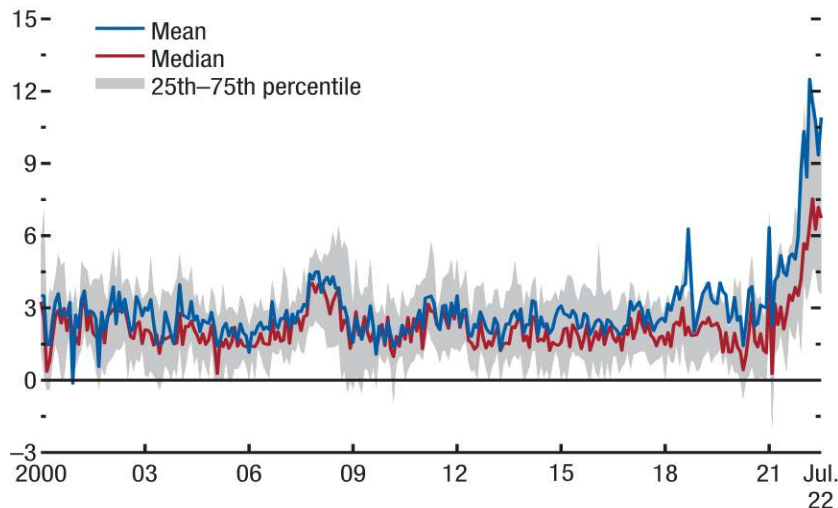
2. 중앙은행의 높은 인플레이션에 대한 대처

■ 2021년 이후 물가상승률은 예상보다 빠르고 지속적으로 상승

- 2022년 선진국의 물가는 1982년 이후 가장 높은 상승률을 기록
- 이런 인플레이션은 전 세계적인 현상이지만, 가계 소비 지출의 절반이 식품에 치중된 개발도상국 저소득층에 가장 큰 충격으로 작용
- 작년의 강한 수요 회복 여파와 여행 등 서비스 수요의 지속적인 증가는 인플레이션 상승을 이끌고 있음
- 유럽에서는 전쟁과 관련된 에너지 충격이 복합적 영향을 미칠 것으로 보이지만, 아시아에서는 다른 곳만큼 인플레이션이 상승하지 않을 것으로 전망

[그림 1-2] 근원 인플레이션 분포

(단위: 연간 %)



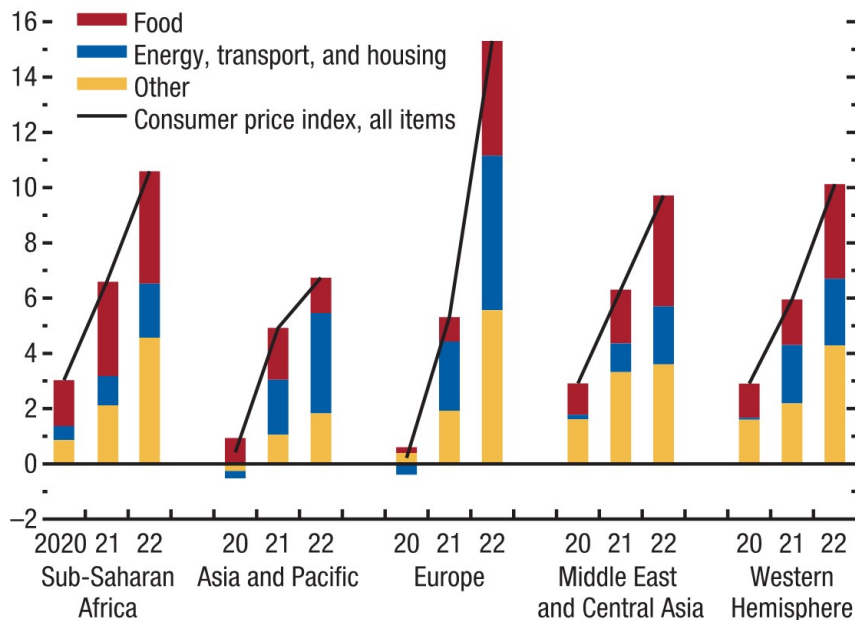
주: 아르헨티나, 브라질, 캐나다, 스위스, 체코, 칠레, 중국, 콜롬비아, 독일, 덴마크, 프랑스, 영국, 홍콩, 헝가리, 인도, 인도네시아, 이스라엘, 이탈리아, 한국, 멕시코, 말레이시아, 노르웨이, 페루, 필리핀, 폴란드, 러시아, 싱가포르, 스웨덴, 태국, 터키, 대만, 미국, 남아프리카공화국을 대상으로 분석

출처: IMF, *World Economic Outlook 2022 October*, Figure 1.6

- 에너지 및 식품과 같은 품목은 여전히 인플레이션의 많은 부분을 차지하지만 더 이상 압도적인 요인은 아님
- 에너지 및 식품 품목을 제외한 글로벌 근원 인플레이션은 지난 4분기 대비 올해 4분기 6.6% 상승할 것으로 전망
  - 이는 선진국을 중심으로 에너지 가격, 공급망 비용 압력, 노동공급 부족 문제 등을 반영
- 반면, 중국의 경제 활동 냉각은 근원 인플레이션을 완화시키고, 물가상승이 명목 임금에 느리게 반영됨으로 인한 실질 임금의 감소는 인플레이션 상승의 완충장치 역할 수행
- 일부 불확실성에도 불구하고 대부분의 주요 경제에서 장기 인플레이션 기대치는 안정세를 유지

[그림 1-3] 품목별 지역 인플레이션 기여도

(단위: 연간 %)



출처: IMF, World Economic Outlook 2022 October, Figure 1.9

- 2021년과 2022년의 높은 인플레이션은 거시경제 전망 전문가들의 예측치를 훨씬 뛰어넘는 수준
  - 2021년의 인플레이션은 초과 수요가 주된 영향이었지만, 최근의 인플레이션은 공급망 병목 현상, 우크라이나에서의 전쟁 등의 공급 충격의 영향이 확대
  - 기업의 마크업 증가가 인플레이션에 영향을 끼쳤다는 주장도 있으나, 그 영향은 크지 않으며 오히려 마크업은 노동공급 부족에도 물가-임금 연쇄상승의 가능성을 낮출 것으로 예상
  - 노동시장을 실업률에만 의존해 평가한 점도 예측 오차를 키웠으며, 노동시장의 경우 실업자 대비 구인 비중, 취업 중 구직 강도 등 다른 노동시장 지표가 인플레이션을 더 잘 설명
  
- 중앙은행은 인플레이션이 고착화되는 것을 막기 위해 명목 정책금리를 빠르게 인상
  - 미국 연방준비제도(Fed)는 2022년 초부터 연방기금 목표금리를 3%p 인상했으며 추가 인상이 유력하다는 의사를 전달했고, 영란은행은 연초부터 정책금리를 2%p, 유럽중앙은행은 1.25%p 인상
  - 이런 금리 인상에도 불구하고 가파른 인플레이션으로 인해 대부분의 실질 정책금리는 팬데믹 이전보다 낮은 수준
  - 연방준비제도가 유럽중앙은행보다 공격적으로 금리 인상을 단행한 것은 유럽보다 가파른 근원 인플레이션의 상승과 함께, 높은 노동 공급 부족과 산출갭에 기인
  - 하지만 유로 지역도 우크라이나에서의 전쟁, 식량과 에너지 가격 급등으로 인플레이션 압력이 높아지고 있음

### 3. 우크라이나 전쟁으로 인한 고통과 경제적 피해

- 러시아의 우크라이나에서의 전쟁은 많은 인명피해와 물리적 자본 손실을 초래
  - 유럽연합은 러시아의 적대행위 종식을 위해 금융 및 기술 제재와 더불어 2022년 8월 석탄에 대한 금수조치를 단행했고, 2022년 말부터 해상 석유 수입 금지와 해상 보험 금지 조치도 발표

- 러시아로부터의 수출 감소는 가스 및 화석 연료 무역에 영향을 미쳤으며, 러시아 파이프라인 가스의 유럽 유입량은 1년 전의 약 20% 수준으로 감소
- 전쟁으로 인해 지속적인 공급망 붕괴와 에너지 비용 상승, 소비자 신뢰 저하 등 유럽에 심각한 경제적 영향을 미침
  - 발트해 인근 동유럽 국가들은 2~3분기 성장이 둔화되고 물가 상승률이 치솟는 등 전쟁의 가장 큰 영향을 받음
- 러시아 경제는 원유와 비에너지 수출이 지탱하고 있고, 러시아 내수가 러시아 국내 금융 정책 지원으로 버티고 있고, 노동시장은 안정을 되찾고 있지만, 2분기에 21.8% 경제 위축이 발생

■ 우크라이나 전쟁은 식량 가격에도 세계적인 충격 요인으로 작용

- 최근 흑해 곡물 수출 합의에도 불구하고 세계 식량 가격은 상승 지속
- 현재의 식량 가격 움직임은 몇몇 국가들의 수출 제한에서 비롯된 공급 측 요인에 좌지우지 되고 있음
- 밀과 옥수수 위주의 식량을 소비하는 국가 및 식품 수입 의존도가 높은 국가 등은 큰 피해를 경험
- 전쟁 전에 이미 급성 영향실조와 높은 사망률을 경험하고 있었던 저소득국들은 특히 큰 피해를 입고 있음

4. 코로나19로 인해 지연되는 경제 발전

■ 코로나19 팬데믹은 여전히 거시경제 전망에 부담으로 작용하며, 특히 중국에서 코로나19 팬데믹 관련 영향이 강함

- 상하이 등 코로나19 발생 지역의 일시적 봉쇄는 현지 수요를 약화시켰고, 2분기 제조업 가동률은 76% 미만으로 이는 코로나19 팬데믹이 가장 심했던 시기를 제외한 최근 5년간 최저 수준 기록하는 등 경제활동이 둔화되는 모습
- 또한, 중국의 수요 감소는 중국으로의 수출 감소로 이어지며, 공급망 문제 해결도 지연되어 전 세계 공급 부족이 높아지고 인플레이션이 상승하는 등 세계 경제에도 악영향

■ 코로나19 바이러스의 변종 발생도 경제 회복에 위협으로 작용

- 아프리카 지역의 백신 접종률은 26%로 다른 지역 접종률(66%)에 비해 매우 저조하고, 부스터 샷 접종률은 아프리카 국가 평균 2%에 불과
- 백신 접종이 제한된 사하라 이남 아프리카 지역은 변종 감염 위험이 높으며, 이는 1인당 실질 GDP 성장률 둔화에 기여
- 팬데믹으로 인한 두려움은 학교교육과 직업교육 기회 부족으로 이어져 인적자본 축적을 저하

5. 전망(forecast): 생산량 감소 지속, 인플레이션 최고조

■ (전제) 하방 위험이 현실화된 가운데 글로벌 성장에 대한 전망은 다음과 같은 전제하에 분석

- 2022년에 러시아의 유럽에 대한 가스 공급의 추가적인 급격한 감소가 발생하지 않음(현재 1년 전 대비 80% 감소)
- 장기 인플레이션 기대가 안정적
- 긴축적 통화정책이 몇 달 이상 지속되는 불황과 세계 금융시장의 무질서한 조정을 유발하지 않음

■ (세계 경제 성장) 2021년 세계 경제 성장률은 6.0% 수준이나, 2022년 3.2%, 2023년 2.7%로 둔화 전망

- 2022년 둔화는 2022년 7월 WEO 업데이트 예측과 유사한 수준이며, 2023년 전망치는 0.2%p 하향 조정
- 이는 2000~2021년 평균 경제성장률인 3.6%에 미치지 못하며, 6개월 전 전망에 비해 현저히 낮은 수준으로 세계 GDP의 92%를 차지하는 143개국의 2023년 전망치가 하향 조정
- 특히 세계 3대 경제인 미국, 중국, 유로 지역의 경우 2022년과 2023년에 크게 둔화되며, 이는 2022년 4월과 7월 WEO에서 강조하고 앞에서 설명한 하방 위험의 구체화를 반영

<표 I -1> 세계 경제 전망

	실적치		전망치		'22년 7월 전망 대비 차이 <sup>1)</sup>		'22년 4월 전망 대비 차이 <sup>1)</sup>	
	2021	2022	2023	2022	2023	2022	2023	
<b>세계경제</b>	6.0	3.2	2.7	0.0	-0.2	-0.4	-0.9	
<b>선진국</b>	5.2	2.4	1.1	-0.1	-0.3	-0.9	-1.3	
미국	5.7	1.6	1.0	-0.7	0.0	-2.1	-1.3	
유로지역	5.2	3.1	0.5	0.5	-0.7	0.3	-1.8	
독일	2.6	1.5	-0.3	0.3	-1.1	-0.6	-3.0	
프랑스	6.8	2.5	0.7	0.2	-0.3	-0.4	-0.7	
이탈리아	6.6	3.2	-0.2	0.2	-0.9	0.9	-1.9	
스페인	5.1	4.3	1.2	0.3	-0.8	-0.5	-2.1	
일본	1.7	1.7	1.6	0.0	-0.1	-0.7	-0.7	
영국	7.4	3.6	0.3	0.4	-0.2	-0.1	-0.9	
캐나다	4.5	3.3	1.5	-0.1	-0.3	-0.6	-1.3	
기타선진국 <sup>2)</sup>	5.3	2.8	2.3	-0.1	-0.4	-0.3	-0.7	
<b>한국</b>	4.1	2.6	2.0	0.3	-0.1	0.1	-0.9	
<b>신흥시장국 및 개도국</b>	6.6	3.7	3.7	0.1	-0.2	-0.1	-0.7	
신흥시장국 및 개도국 아시아	7.2	4.4	4.9	-0.2	-0.1	-1.0	-0.7	
중국	8.1	3.2	4.4	-0.1	-0.2	-1.2	-0.7	
인도 <sup>3)</sup>	8.7	6.8	6.1	-0.6	0.0	-1.4	-0.8	
아세안 <sup>4)</sup>	3.4	5.3	4.9	0.0	-0.2	0.0	-1.0	
신흥시장국 및 개도국 유럽	6.8	0.0	0.6	1.4	-0.3	2.9	-0.7	
러시아	4.7	-3.4	-2.3	2.6	1.2	5.1	0.0	
라틴아메리카 및 카리브해 지역	6.9	3.5	1.7	0.5	-0.3	1.0	-0.8	
저소득 개도국	4.1	4.8	4.9	-0.2	-0.3	0.2	-0.5	
<b>세계 무역(재화 및 서비스)</b>	10.1	4.3	2.5	0.2	-0.7	-0.7	-1.9	
수입 - 선진국	9.5	6.0	2.0	-0.2	-0.8	-0.1	-2.5	
신흥시장국 및 개도국	11.8	2.4	3.0	1.3	-0.3	-1.5	-1.8	
수출 - 선진국	8.7	4.2	2.5	-0.3	-1.0	-0.8	-2.2	
신흥시장국 및 개도국	11.8	3.3	2.9	0.1	-0.4	-0.8	-0.7	
<b>원자재 가격 (미 달러)</b>								
오일 <sup>5)</sup>	65.9	41.4	-12.9	-9.0	-0.6	-13.3	0.4	
비연료(세계 원자재 수입 가중치에 기반한 평균)	26.3	7.3	-6.2	-2.8	-2.7	-4.1	-3.7	
<b>소비자 물가</b>								
선진국 <sup>6)</sup>	3.1	7.2	4.4	0.6	1.1	1.5	1.9	
신흥시장국 및 개도국 <sup>7)</sup>	5.9	9.9	8.1	0.4	0.8	1.2	1.6	

- 주: 1) July 2022 World Economic Outlook Update, April 2022 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 단 순평균가격. 2021년 평균 유가는 배럴당 69.42달러, 선물시장에 기초한 가격은 2022년 98.19달러, 2023년은 85.52달러  
 6) 2022년, 2023년 인플레이션은 각각 8.3%, 5.7%(유로지역), 2.0%, 1.4%(일본), 8.1%, 3.5%(미국)  
 7) 베네수엘라 제외

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

한국은 WEO 데이터베이스 자료를 추출

## ■ (선진국) 미국과 유럽에 경기 둔화가 집중

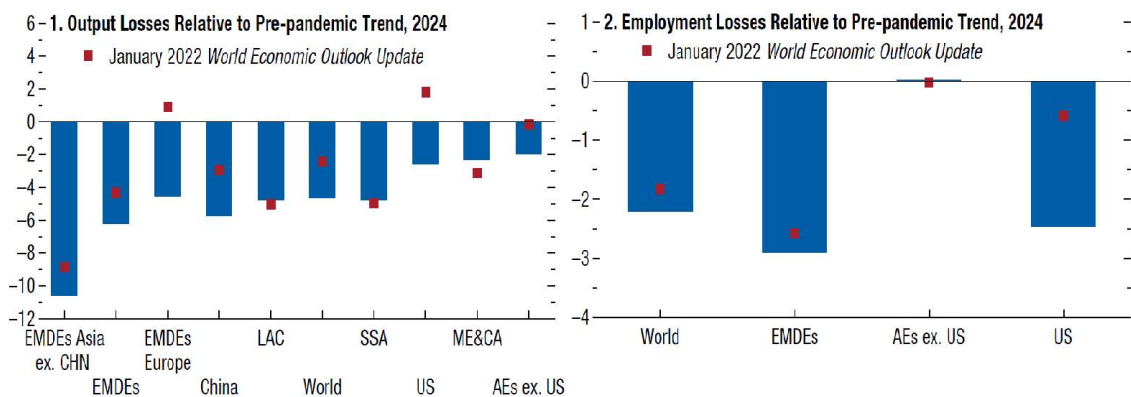
- 선진국의 경제성장률은 2021년 5.2%에서 2022년 2.4%, 2023년 1.1%로 둔화될 전망
- 미국의 경제성장률은 2021년 5.7%에서 2022년 1.6%, 2023년 1.0%로 하락할 것으로 예상되는데, 이는 실질 가처분소득 감소로 인한 소비 수요 잠식, 고금리로 인한 부동산 투자에 대한 이자지출 증가에 기인
- 유로 지역 경제성장률은 2022년 3.1%로 미국보다 높으나, 2023년에는 0.5%로 미국보다 경기 둔화가 심화될 것으로 전망
- 2022년 2분기 실적이 예상보다 강세를 보임에 따라 2022년 7월 WEO 업데이트 대비 2022년 경제성장률은 0.5%p 상향 조정되었으나, 2023년은 0.7%p 하향 조정
  - 유로 지역 내 개별 회원국 경제는 상당히 이질적인(significant heterogeneity) 성장률을 보이는데, 이탈리아와 스페인은 2022년 상반기 관광 산업 생산이 회복되면서 2022년 경제성장률 전망치가 각각 3.2%, 4.3%로 상향되었으나, 2023년에는 두 국가 모두 성장이 급격히 둔화될 전망
    - 특히, 2023년 이탈리아는 마이너스 성장을 기록할 전망
  - 프랑스와 독일은 2022년 2.5%, 1.5%의 낮은 성장률은 보이며, 2023년에는 두 국가 모두 크게 둔화되며 독일이 마이너스 성장을 경험할 것으로 전망
  - 이런 2023년의 경제 둔화는 우크라이나 전쟁의 파급 효과로 러시아의 가스 공급 감축에 많이 노출된 경제의 급격한 둔화와 유럽 중앙은행의 정책금리 인상 등에 기인
- 영국은 높은 인플레이션이 구매력을 하락시키고, 통화정책 긴축이 소비 지출 및 기업 투자에 타격을 주어 2022년 3.6%, 2023년 0.3% 성장에 그칠 것으로 전망되나 이 전망은 9월 23일 발표된 재정 패키지를 반영하지 않음
- 일본은 2021년과 2022년 모두 1.7%, 2023년 1.6%의 상대적으로 안정적인 경제성장률을 보일 것으로 전망

- (신흥국 및 개발도상국) 신흥국 및 개발도상국의 경제성장률은 2022년과 2023년 3.7% 수준을 유지해 선진국 경기 둔화 심화와 대조적인 추세
- 아시아 지역의 신흥국 및 개발도상국의 성장률은 2021년 7.2% 성장률을 보이던 2022년 4.4%로 감소 후 2023년 4.9%로 상승할 전망
  - 중국의 성장률은 2022년 3.2%로 2022년 7월 WEO 업데이트에 비해 하향 조정되어 코로나19 위기 초기인 2020년을 제외한 40여년 만에 가장 낮은 성장률을 기록할 전망인데 이는 봉쇄 정책과 부동산 시장 위기에 기인
  - 인도는 2022년 2분기 예상보다 저조한 생산량과 약화된 대외 수요를 반영해 2022년 7월 전망 대비 0.6% 하향 조정된 6.8%로 전망
  - 동남아 국가 연합 ASEAN-5는 미국, 유로지역, 중국 등 주요 무역 상대국의 성장 둔화, 식품 및 에너지 가격 상승으로 인한 가계 구매력 감소, 긴축적 통화정책 등을 반영해 2023년 전망 하향 조정
- 유럽은 2022년 0.0%, 2023년 0.6%의 성장률을 기록할 전망인데 7월 전망에 비해 2022년은 1.4% 상향 조정, 2023년은 0.3% 하향 조정
  - 이런 경제 약세는 러시아의 2022년(-3.4%), 2023년(-2.3%) 마이너스 성장과 우크라이나의 2022년(-35.0%) 큰 규모의 마이너스 성장을 반영
  - 러시아 경제의 위축은 당초 예상보다 작은 수준인데 이는 재정 및 통화 정책 지원, 금융 시스템의 신뢰 회복, 원유 수출과 내수의 회복을 반영
- 라틴 아메리카와 카리브해 지역의 성장률은 2022년 3.5%, 2023년 1.7%로 전망
  - 2022년의 경우 원자재 가격 상승, 대외 금융 여건 개선, 대면 부문의 정상화 등에 의한 2022년 상반기 예상보다 강한 경제 활동 반영
  - 반면 2022년 후반 및 2023년 무역 상대국의 성장세 약화, 금융 여건 약화, 원자재 가격 하락으로 성장 둔화 전망
- 중동과 중앙아시아 지역은 2022년 5.0% 성장이 예상되는데 이는 주로 원유 수출국의 호조와 우크라이나 전쟁의 영향이 예상보다 가벼울 것으로 전망되기 때문이고, 2023년의 경우 유가 하락과 세계 경제 침체 등으로 인해 3.6% 성장 전망
- 사하라 이남 아프리카의 경우 2021년 4.7%에서 2022년 3.6%, 2023년 3.7%의 성장률을 기록할 전망인데 이는 무역 상대국의 경기 둔화, 긴축된 금융 및 통화 정책, 원자재 교역 조건 악화 등이 반영

- (중기 영향) 2022년의 부정적인 충격은 생산량에 지속적인 영향을 미칠 것으로 예상
  - 2022년 세계 실질 GDP 감소는 2022년 1월 전망 대비 1.3%에 달하고, 2026년까지 누적 감소는 3.0%로 2022년 1월 전망 대비 두 배 이상 증가
  - 2022년 예상 감소의 절반 정도는 중국, 유로 지역, 러시아, 미국의 낮은 성장률에 기인하며, 2022년 충격의 장기화는 공급 측면의 충격과 긴축적인 거시 정책에 기인
  - 코로나19 팬데믹 관련 재정 지원 패키지의 종료 및 인플레이션 관련 통화 정책 긴축은 2020년의 확장적 정책과 대조
  - 경기 둔화는 자본, 교육훈련, R&D 투자 감소로 이어져 경제 성장 잠재력에 부정적 영향
  - 특히 신흥국과 개발도상국의 경우 2022년의 충격이 코로나19 팬데믹의 여파를 더욱 심화시켜 생산량과 고용은 향후 몇 년간 코로나19 팬데믹 이전 추세를 회복하지 못할 것으로 전망

[그림 1-4] 팬데믹으로부터의 공포

(단위: 기준선과의 % 편차)



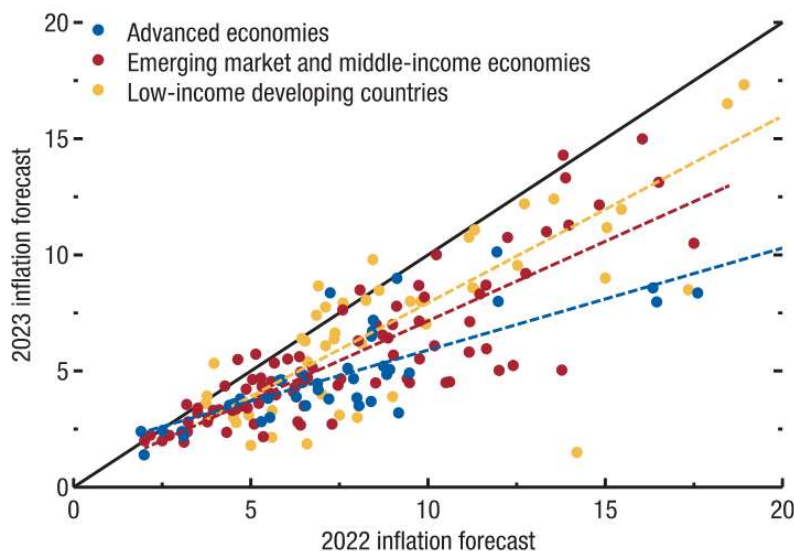
주: 파란 막대 그래프는 2022년 10월 추정된 팬데믹 이전 추세 대비 2024년 생산량 감소를 나타내고 빨간 점 그래프는 2022년 1월 전망값을 의미함. EMDEs는 신흥국 및 개발도상국, EMDEs Asia ex.CHN은 중국 제외 아시아 신흥국 및 개발도상국, EMDEs Europe은 유럽 신흥국 및 개발도상국, LAC는 라틴아메리카와 카리브해 지역 경제, SSA는 사하라 이남 아프리카 경제, ME&CA는 중동 및 중앙 아시아 경제, US는 미국, AEs ex. US는 미국 제외 선진국을 의미함

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

- (인플레이션 최고조) 글로벌 소비자물가지수는 2021년 4.7%에서 2022년 8.8%, 2023년 6.5%, 2024년 4.1% 상승할 전망
- 대부분의 경제에서 인플레이션 전망은 7월 전망 대비 소폭 상향 조정되었고, 1월 전망을 크게 상회
- 2023년 대부분 경제에서 디스인플레이션이 이루어질 것이지만 선진국에서 가장 두드러질 것으로 전망되는데, 이는 선진국의 통화 프레임워크의 높은 신뢰성이 인플레이션 감소에 도움이 될 것이기 때문
- 선진국의 인플레이션은 2021년 3.1%에서 2022년 7.2%, 2023년 4.4%로 크게 높아진 뒤 하락 할 전망이며, 이는 미국(2022년 8.1%), 유로 지역(2022년 8.3%) 등 주요 경제의 고인플레이션이 견인하고 있으며, 2024년은 중앙은행의 긴축 정책 및 에너지 가격 하락을 반영해 인플레이션 감소를 전망
- 신흥국 및 개발도상국의 물가상승률은 2021년 5.9%, 2022년 9.9%, 2023년 8.1%로 전망

[그림 1-5] 국가별 2022년, 2023년 인플레이션 전망

(단위: %)



주: 45도 선 이하 색깔별 점선은 각 경제 그룹별 최적 수준(best fit)을 의미함. 16개 국가는 2022년 인플레이션이 20% 수준 보다 높아 표현되지 않았고, 이중 14개 국가는 2023년 인플레이션이 2022년 수준과 같거나 낮은 값을 보임

출처: IMF, *World Economic Outlook October 2022*, Figure 1.18.

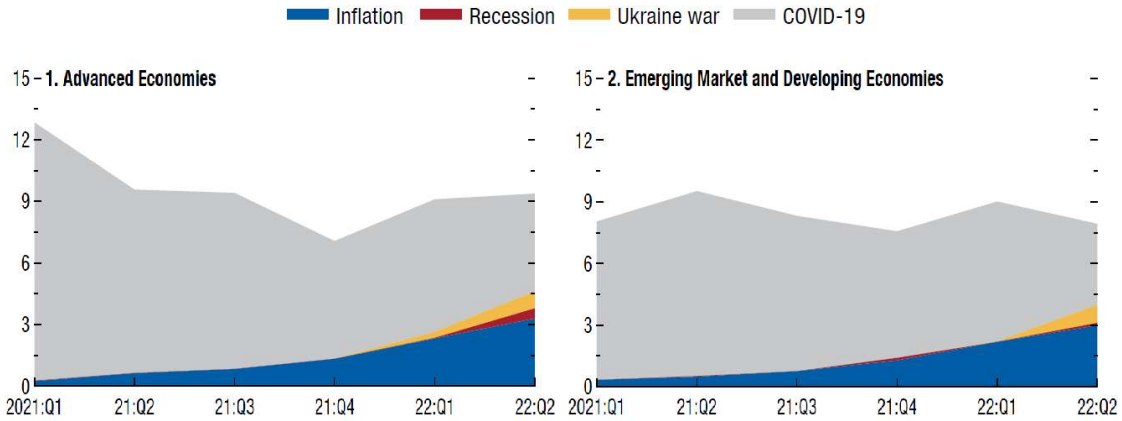
- (무역 둔화와 수지 격차 확대) 세계 무역 성장률은 2021년 10.1%에서 2022년 4.3%, 2023년 2.5%로 급격하게 둔화
  - 세계 무역은 무역장벽이 높아지던 2019년과 코로나19 팬데믹 시기인 2020년 보다 높은 성장률을 기록했지만, 역사적 평균(2000~21년 4.6%, 1970~2021년 5.4%)에는 크게 못 미치는 수준
  - 2022년 7월 전망에 비해 0.7%나 심화된 둔화는 주로 글로벌 생산 증가율 하락을 반영했고, 이는 공급망 제약과 강 달러 등을 고려할 때 더욱 둔화 가능
  - 세계 무역 성장은 감소하는 반면, 세계 무역수지 격차는 확대되고 있는데 2022년의 경우 원자재 가격 상승은 원유 수출국의 흑자와 수입국의 적자를 확대시켰기 때문
    - 과도한 무역수지 불균형은 무역 긴장과 보호 무역 조치를 고조시키고 통화가치 하락과 자본 흐름에 대한 위험을 증가시킬 가능성
  - 미국의 2022년 자산 가격 하락으로 인해 미국 자산 보유 외국인의 평가 손실이 예상되며, 달러화 절상으로 달러화를 보유하고 있는 신흥국과 개발도상국의 자산 가치는 상승하는 반면, 달러화 표시 공공부문 부채 부담은 가중

## 6. 전망 위험: 하방위험이 지배적

- 전망에 대한 위험은 계속해서 하방으로 작용
  - 러시아의 우크라이나 침공, 중앙은행의 인플레이션 억제 정책으로 인한 경제 활동 둔화, 코로나19 팬데믹 지속 등으로 인해 위험 상승
  - 이러한 위험이 실현되면 성장을 더 억제하고 높은 인플레이션이 장기간 지속될 가능성
    - 기업 조사에 따르면 여전히 코로나19를 가장 위험한 요인으로 주목하는데 이는 노동 시장과 공급망에 대한 여파에 기인
  - 이러한 위험 요소들이 상호작용을 통해 위험을 증폭시킬 수 있는데 그 영향을 명확히 알 수 없어 전망을 더 어렵게 함

[그림 1-6] 거시경제 위험 요인 기업조사

(단위: 누적%)



주. 파란색은 인플레이션, 빨간색은 경기 침체, 노란색은 우크라이나 전쟁, 회색은 코로나 19를 나타냄  
출처: IMF, World Economic Outlook October 2022, Figure 1.20.

■ (정책 실수) 통화 정책을 과소 또는 과다하게 긴축하면 인플레이션 기대에 부정적 요인으로 작용 가능

- 소비 심리와 투자 심리 위축, 노동 시장 경색으로 중앙은행의 신중한 정책이 필요
- 주요국은 미국의 생산량과 노동시장 축소, 유럽 관광의 성장세와 같은 엇갈린 경제 수치를 직면하고 있으며, 장기 인플레이션에 대한 경제주체의 전망 차이가 커지고 있는 상황
- 통화긴축이 충분하지 않으면 인플레이션이 고착화되어 더 공격적인 금리 인상이 필요하고 이는 생산과 고용에 매우 부정적인 영향
- 반면 지나친 통화긴축은 경제를 장기 침체로 빠뜨릴 위험
- 과소 또는 과대 긴축에 대한 비용은 비대칭적인데, 가격 상승 소용돌이로 빠지는 것이 둘 중 더 치명적

■ (국가 간 정책 격차와 달러 강세) 국가별 경제 정책의 차이는 달러 강세에 기여해 국가 간 긴장을 초래할 가능성 존재

- 유로 지역의 경우 인플레이션이 더 오랫동안 지속되고 회원국 간의 분열로 급격한 통화긴축이 어렵다면 미국과 유로 지역 간 정책금리 차이는 계속하여 벌어질 가능성

- 중국의 경우 코로나19 팬데믹과 부동산 시장 문제로 인해 생산량 증가세 둔화와 함께 비교적 안정된 인플레이션으로 8월 금리 인하를 결정
  - 일본은 낮은 근원 인플레이션과 약한 임금상승률로 낮은 금리 유지 가능
  - 영국은 9월 감세 정책 및 고에너지 가격 대책을 포함한 대규모 재정완화 발표로 단기간 급격한 통화가치 하락 경험
- 국가 간 정책에 격차 벌어지고 안전자산 이동 현상이 나타나면 국제적 긴장은 더 높아지고, 이는 다시 달러 강세로 이어짐
  - 달러의 강세는 많은 국가에서 인플레이션을 유발하고 해당 국가는 통화가치 하락을 막기 위한 더욱 긴축적인 통화정책으로 경제 성장에 부정적 영향
- (인플레이션 장기화) 인플레이션은 2023년과 2024년에 완화될 것으로 전망되지만 몇 가지 요인은 인플레이션 완화를 지연시킬 수 있음
- 에너지 가격은 우크라이나 전쟁과 잠재적인 지정학적 갈등에 민감하며, 높은 에너지 가격은 화폐가치 하락과 함께 근원 인플레이션 상승을 유발하고 더욱 긴축적인 통화정책으로 이어짐
  - 기상이변은 세계 식량 공급을 감소시켜 식량 가격 상승 압력으로 작용
  - 인플레이션이 장기화되면 아직 그 위험은 제한적이지만 임금-물가 상승 소용돌이 위험이 높아지고, 기업은 이윤 보존을 위한 높은 비용을 전가하며, 위험은 낮아 보이지만 기업들은 점차 인플레이션을 주요 위협으로 간주
  - 현재 인플레이션 급증은 부분적으로 팬데믹 충격에서 예상보다 강한 수요 회복과 관련되어 있다는 점은 상방위험으로 작용
    - 노동공급 부족으로 노동시장에서 공급곡선 끝부분이 수직에 가까운 경우 생산 감소는 노동비용 감소로 이어져 인플레이션의 급격한 하락 가능
    - 또한, 어두운 경제전망과 원유 증산 노력은 인플레이션 압력 완화 가능

- (신흥국의 부채 부실화) 우크라이나 전쟁은 일부 신흥국과 개발도상국의 국가 스프레드 급증을 유발
  - 국가 스프레드 급증은 코로나19 팬데믹으로 인해 부채가 급증한 가운데 발생했는데, 높은 인플레이션 지속으로 인한 선진국의 추가적인 통화긴축은 신흥국과 개발도상국의 차입 비용에 대한 압박 가중
  - 국채 스프레드가 더 증가하거나 현 수준의 스프레드가 장기간 지속될 경우, 신흥국과 개발도상국의 부채 지속가능성이 위협 받을 수 있음
  - 급격한 자본유출 또한 자본조달에 있어 대외의존도가 높은 신흥국과 개발도상국의 부채 부실 위험을 높임
  - 달러 강세가 더해져 신흥국과 개발도상국의 달러 표시 순부채로 인한 세계적 불황 촉발 가능성 존재
  
- (유럽 가스 공급 중단) 지난해의 20% 수준으로 하락한 러시아의 유럽에 대한 가스 공급이 완전히 중단되면 에너지 가격은 단기에 더 상승해 가계에 더 많은 부담으로 작용하고 유로 지역의 인플레이션은 더 오랫동안 높은 상태를 유지할 전망
  - 가스 공급 중단의 충격은 러시아 가스 수입 의존도와 인프라 병목 현상 해결 역량에 따라 상이할 것으로 보이나, 최근 몇 달간 EU의 에너지 저장량이 예상보다 높아 지난 7월 전망에 비해 위험은 낮을 것으로 추정
  - 체코, 헝가리, 슬로바키아 등 중부 및 동유럽 국가들은 러시아 가스에 대한 의존도가 높고 대체 가스 공급 확보에 대한 어려움으로 혼란을 겪을 가능성 존재
  - 추운 기온이나 이번 가을 수요 억제를 충분히 하지 못하면 독일은 이번 겨울 동안 에너지 배급제를 시행해야 할 수 있는데, 이는 유로 지역에서 경제규모가 가장 큰 독일의 산업에 치명적인 영향을 미쳐 유로 지역의 성장을 저해하고, 부정적인 국제적 파급 효과 또한 잠재

- (보건 위기 재발) 치명적인 코로나19 변종 발생 가능성은 여전히 세계 경제에 위협 요소
  - 코로나19 팬데믹은 여전히 노동력 문제를 유발하며 생산량 감소를 초래
  - 백신 접종률이 낮은 아프리카와 같은 지역과 변종 바이러스 노출이 높은 지역은 팬데믹 재발이 여전히 큰 부담
  - 또 다른 엄격한 봉쇄 조치는 대면 서비스 등 수요를 감소시켜 물가 상승 압력을 완화시킬 수 있지만, 공급망 병목 현상도 심화시킬 수 있으며, 두 힘의 상호작용으로 산출-인플레이션 상충관계가 형성될 수 있음
  - 향후 이러한 일이 현실화되면 인적자본 축적에 대한 두려움을 심화시켜 생산성 하락
- (중국 부동산 문제 악화) 전통적인 중국 경제 성장 엔진인 부동산 부문은 현저한 둔화 조짐이 나타나고 있으며, 중국 경제 회복에 대한 위험 요소로 작용
  - 부동산 판매 감소는 부동산 개발 분야의 유동성 공급을 막고 채무 불이행 가능성을 높임
  - 주택 공급 지연 우려로 주택담보대출 지불 유예 요구가 높아지고 있어 대출의 부실화 위험 증가
  - 잠재적인 은행 부문의 부실화는 중국의 중기 성장에 큰 부담이 되는 광범위한 거시 금융 파급 효과를 유발할 가능성
- (국제 협력 분열) 러시아의 우크라이나 침공으로 러시아와 많은 다른 나라의 관계가 분열되었으며, 동아시아 등 새로운 지정학적 긴장이 발생할 가능성
  - 이러한 긴장은 무역에 지장이 발생시키고, 수십 년간 쌓아올린 다자간 협력 프레임워크를 훼손시킬 위험 존재
  - 최근 흑해 곡물 협정은 세계 시장에 대한 상품 공급을 늘리는 좋은 징조로 평가하지만, 흑해 곡물 협정 철회는 저소득 국가의 식량 안보 위협을 초래할 수 있음
  - 글로벌 협력의 추가적인 분열은 기후 변화 정책 협력에 상당한 위협을 초래하고 세계 무역과 자본 흐름에 부정적 요인으로 작용

## 7. 정책 조치: 인플레이션에서 성장으로

## 가. 단기 정책

- (인플레이션 대응) 최우선 과제는 인플레이션 대응과 중앙은행 대차대조표 정상화, 그리고 인플레이션과 그 기대를 통제할 수 있도록 충분히 빠르고 오랫동안 실질 정책금리 인상
  - 재정정책은 수요를 줄여 통화정책을 지원할 필요
  - 물가 불안으로 미래 성장의 결실을 갉아먹지 않도록 중앙은행은 물가 안정을 달성하기 위한 목표와 단계를 명확하게 전달할 필요
  - 다만, 통화정책 긴축에 따른 실업 증가와 임금 감소의 우려도 존재하며, 아래와 같은 사항을 고려한 국가별 정책 수립 필요
  - (디스인플레이션 정책) 디스인플레이션 정책의 단기적 비용과 장기적 편익을 고려한 정책 대응이 필요
    - 과거 사례를 보면 통화정책은 시행 1년 후 실물 경제에 영향을 주지만 인플레이션에는 약 3년 후 영향을 미치는 것으로 보이는데 이런 단기적 비용과 장기적 편익 사이의 지연(lag)을 고려한 정책 요구
    - 이런 지연 발생 기간 동안 일자리 감소와 지속적인 인플레이션으로 통화 긴축 완화에 대한 압박을 받을 수 있으나, 여기에 굴복하면 신뢰성이 낮아지고 기대 인플레이션이 높아지며 추후 더 강도 높고 고통스러운 정책 대응 필요
    - 교통 인프라 개선, 전염병 대비, 믿을 만하고 탄력적인 공급망 구축 등을 통해 공급 부족을 해소하는 정책 또한 인플레이션 압력을 완화할 수 있음
  - (국제 자본 흐름) 긴축 재정과 글로벌 경기 침체에 대한 우려는 국제 자본 흐름에 영향을 미쳐 신흥국과 개발도상국에 부정적으로 작용
    - 미국 금리 인상과 달러 강세로, 신흥국과 개발도상국은 선진국보다 높은 실질 금리에 직면했고, 높은 수입재 가격으로 인플레이션 상승 유발
    - 외환시장에서의 거래가 풍부하고 외화 부채가 적은 국가의 경우 정책금리와 변동환율제를 통한 시장 메커니즘에 기반을 둔 정책이 적절

- 반면, “긴축 발작(taper tantrums)”의 위험이 있는 국가의 경우 외환시장에 개입하거나 자본이동관리조치를 통해 자본유입을 많아지도록 관리
  - 외화 표시 부채가 많은 국가의 경우 자본유출은 금융시장 불안과 성장률 급락을 발생시킬 수 있는데, 외환시장의 수급 불안과 이로 인한 심각한 자본유출 확률을 감소시키기 위해 사전적인 자본이동관리조치를 취할 수 있음
  - 외환시장 개입 및 자본이동관리조치는 환율의 급격한 평가절하로 기대 인플레이션이 목표치에서 이탈할 위험이 높은 신흥국에도 적절한 정책 수단
- (통화 및 재정정책 공조) 재정정책은 긴축을 통해 물가안정에 힘쓰겠다는 강력한 신호를 보냄으로써 통화정책과 공조할 필요
- 인플레이션 대응을 위해 긴축적인 정책이 필요하나 일부 국가의 완화적 재정정책이 통화정책의 디스인플레이션 효과를 상쇄할 것으로 예상
  - 물가안정 정책이나 생계비 위기에 따른 취약계층을 위한 재분배 정책은 필요하나, 재정적자를 감소시켜 인플레이션을 통제하고 부채 부실 위험을 낮춰야함
  - 재원조달 없는 지출 증가나 감세는 인플레이션만 더 증가시켜 통화정책만 더 어렵게 만들 뿐임
- (취약계층 보호) 생계비 상승으로부터 취약계층을 보호할 필요
- 취약계층의 소비에는 식료품, 난방, 연료의 비중이 큰데, 이런 품목의 가격은 가파르게 상승하였고, 생활필수품으로 소비를 줄이기도 쉽지 않음
  - 사회안전망이 잘 구축된 국가에서는 취약계층에 대한 현금 이전, 실업보험과 같은 자동 안정화 장치를 통해 높은 에너지 및 식품가격에 대응하는 것이 가장 좋은 방법
  - 반면, 사회안전망이 부족한 국가에서는 현재 존재하는 사회보장 프로그램을 확장하여 대응할 필요
  - 일반적으로 광범위한 가격통제나 식량 및 에너지 가격보조 정책은 피할 필요
    - 이러한 정책은 수요를 증가시키고 공급을 축소시키며, 지하경제를 초래할 위험
    - 게다가 이러한 프로그램은 가장 필요한 사람이 아닌 가장 많이 소비하는 사람에게 정책 자원이 흘러가 비용이 많이 들면서 역진적

- (전염병 위험 방지) 코로나19의 변종 출현은 여전히 상당한 경제 부담으로 작용
  - 강력한 봉쇄조치는 줄었지만, 기업은 노동자와 그 가족의 감염으로 인한 예측하지 못한 노동력 손실을 겪을 수 있다는 점에서 여전히 경제에 부담으로 작용
  - 백신, 검진, 치료 등에 대한 전 세계의 동등한 접근 보장은 생명을 구할 뿐만 아니라 불확실성의 핵심적인 요인을 통제하여 경기회복을 뒷받침하기 위한 가장 중요한 조치
  - 임상적으로 취약한 사람들에 대한 예방 접종 확대가 필요하고, 지속적인 연구와 질병 감시 시스템 투자가 필요
  - 중국에서는 일부 지역에 대한 간헐적 봉쇄로 중국내 제조업에 타격을 주고 국제 공급망에 대한 문제를 심화시키는 등 경제활동에 가장 큰 영향을 주고 있어 노년층 백신 접종 확대를 포함한 제로-코로나 전략의 출구 전략을 마련할 것을 권고

#### 나. 중기 정책

- (부채 해결을 위한 프레임워크 개선) 금리 인상, 경기 둔화, 팬데믹 부채 급증 등으로 인한 재정 압박 해결이 필요
  - 부채에 대응하는 가장 적절한 방안은 각 국가별 정책 우선순위에 의해 이미 잘 짜여진 중기 재정전략을 통한 조정이지만, 이미 부채 위기에 빠진 국가의 파급 효과로 부채 위기가 더 크게 확산될 우려 존재
  - 이런 위기 확산을 막기 위해서는 국제적 정책 공조가 필수적이며, 적절한 메커니즘이나 제도를 미리 마련해둘 필요
  - 특히, 채무불이행 위험에 있는 국가들이 부실 채권을 신속하고 공정하게 정리할 수 있도록 G20의 공동 채무 해결 프레임워크를 개선할 필요
- (국제적 긴축 금융 대응) 금융기관의 높아진 취약성을 다룰 수 있는 정책 도구들을 통해 금융 실패를 방지할 수 있도록 거시건전성 정책에 더욱 신경 쓸 필요

- 높은 금리는 이자 수익을 증가시키지만, 경기가 둔화되면 채무불이행이 증가하고 신규 대출로 인한 소득도 감소할 것이므로 긴축 통화 정책은 금융기관에 부담이 될 것으로 우려
  - 주택 시장은 거시 금융 위험의 잠재적 요인으로 존재하고 있으므로, 정책 당국은 엄격한 스트레스 테스트를 통해 주택 가격 조정 효과를 평가할 필요
  - 중국은 문제에 직면한 주택 건설업자의 구조조정을 가능하게 하고 주택시장이 금융 시스템에 미치는 영향에 보다 광범위하게 대응할 수 있도록 준비할 필요
  - 또한, 긴박한 국제 금융 상황이 환율에 부담으로 작용할 수 있으므로, 국가별 상황에 따른 외환시장 개입이 필요하나, 정책 개입은 목표가 잘 정의되고, 반드시 일시적으로만 이루어져야함
  - 부채가 많은 정부는 외화 차입 의존도를 줄여야 함
  - 유로 지역 내 충돌 압력이 높는데, 통화정책의 전달경로가 잘 작동하도록 이미 잘 정립된 유럽중앙은행의 기능들을 더욱 강화하여 기존의 국채매입이나 대출 프로그램을 보완할 필요
- (구조 개혁) 공급 확대 정책을 통해 인플레이션 완화 및 경제 활동을 촉진
- 선진국의 경우 경제활동인구를 확대하기 위해 양육수당, 근로장려세제, 이민제도 개혁, 코로나19 백신 접종 및 치료 접근성 개선 등의 정책을 고려해 볼 수 있음
  - 신흥국 및 개발도상국의 경우 교육서비스와 기업 환경 개선, 그리고 디지털 인프라 구축이 공급 확대에 도움이 될 수 있음

#### 나. 장기 정책

- (기후 정책) 신속한 개선 조치가 없다면, 기후변화는 전 세계의 건강과 경제에 재앙적 영향을 미칠 우려
- 현재 전 세계의 온난화 목표를 달성하기 위해서는 탄소 배출량의 최소 25% 삭감 필요

- 현재의 에너지 위기로 각국이 화석연료의 의존도를 낮추고 재생에너지와 저탄소 에너지원으로 전환하였을 경우의 에너지 안보에 대한 이득이 더욱 명확해짐
  - 에너지 전환을 가속하기 위해 정부의 탄소에 대한 최저 가격선 설정, 재생에너지 보조금과 같은 청정에너지 지원, 스마트 그리드와 같은 기반시설 활성화에 대한 투자 촉진이 필요
  - 최근 미국은 2030년까지 40%의 탄소배출을 감축하기 위한 인플레이션 감축 법을 통과시켰는데, 주로 청정에너지 투자에 대한 세액공제와 인센티브를 제공하는 것으로 아직 더 개선의 여지가 있음
    - 넓은 기반의 탄소가격 조정이나 부문별 피베이트(fecbate), 화석연료와 탄소 집약적 농업에 대한 보조금 철폐는 빠져있음
  - 영국 정부가 발표한 대규모 에너지 패키지는 높은 에너지 가격에 대한 가계와 기업 지원을 지원하지만, 취약계층을 더 잘 선별하여 정책 비용을 낮추고 에너지 절약에 대한 인센티브를 더 확보할 수 있는 여지가 있음
- (다자간 협력 강화 및 분열 방지) 무역제한을 완화하고 세계무역기구(World Trade Organization)의 개혁 방안을 충실히 따를 필요
- 최근 인플레이션 급격한 상승은 식량 등 자국의 수출을 금지하는 등 단기 보호주의를 유발하는데, 이로 인하여 단기적으로는 이익이 발생할 수 있지만, 서로 간의 수출금지로 이어져 모든 국가에게 피해
  - 무역 분쟁 해결 시스템을 복원하고, 농업 및 산업 보조에 관한 규칙을 강화해야함
  - 기후변화 완화를 위한 기술개발을 위해서는 다자간 협력이 필수적이며, 저소득 국가에 대한 지원은 해당 국가의 성장력 제고를 위한 개혁을 촉진시키고 기후 목표를 달성하는데 도움

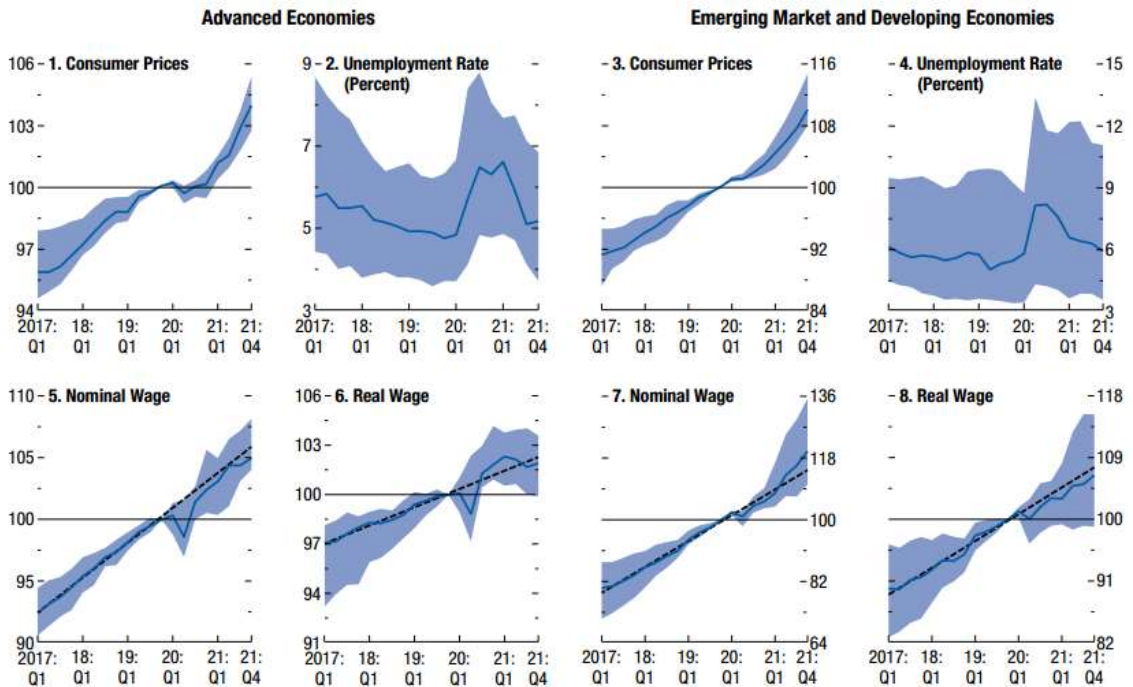
## II. 코로나19 이후 임금 변화 및 임금-물가 상승 소용돌이

### 1. 서론

- (인플레이션) 코로나19 충격으로부터 경기가 회복되면서 2021년부터 많은 국가에서 물가가 40년간 전례 없는 수준으로 상승하기 시작
  - 이는 팬데믹으로 인한 공급망 교란, 원자재 가격 충격, 확장적인 통화-재정정책, 보복 소비수요 폭증, 서비스에서 상품으로의 소비자 선호 변화 등에 기인
- (임금) 경제 회복에 따른 노동수요 증대에도 불구하고, 질병 우려 및 아동·가족 돌봄 어려움 등으로 인한 노동공급 회복이 지연되면서 임금 상승 압력 증대
  - 이에 2020년 하반기부터 1인당 평균 명목임금은 상승하고 실업률은 하락
  - 명목임금 상승 규모는 국가별로 상이하나 2021년 팬데믹 이전 수준을 거의 회복하였으며, 명목임금이 물가보다 느리게 상승하여 실질임금이 대체적으로 유지되거나 하락하는 모습이 2022년 1분기까지 지속
  - 산업 및 서비스 부문 모두 명목임금은 대체적으로 팬데믹 이전 추세로 수렴하는 경향을 보였음
    - 선진국은 대부분의 부문에서 실질임금이 팬데믹 이전 추세를 회복한 뒤 2021년 하반기 인플레이션이 심화되기 시작하면서 악화되었고, 신흥국과 개발도상국은 팬데믹 이전 추세를 회복하지 못함
    - 전반적인 임금 변화는 부문별 고용 변화보다는 전 부문에 걸친 공통적인 변화들에 의해 대부분 설명
- 최근 기대인플레이션 증가 및 노동공급 부족으로 노동자들이 물가 증가수준을 초과한 임금 인상 요구가 가능해지면서 “임금-물가 상승 소용돌이\* (wage-price spiral)”에 대한 우려 대두
  - \* 몇 분기에 걸쳐 임금과 물가가 동시에 빠르게 상승하는 현상

[그림 II -1] 최근 임금, 물가 및 실업률 변화

(2019년 Q4 = 100)



주: 1) 청색 선은 중앙값, 점선은 코로나19 이전 양상, 청색 영역은 사분범위를 표시  
 2) 명목 및 실질 임금은 노동자 1인당 계산값  
 출처: IMF, *World Economic Outlook 2022 October*, Figure 2.1.

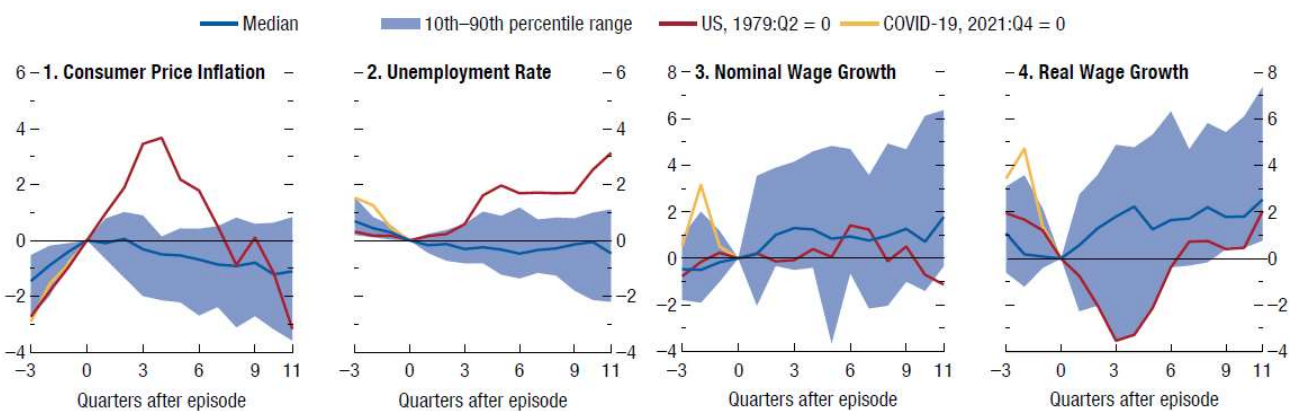
■ 본 장은 다음의 질문들을 통해 임금과 물가 상승에 대한 현 상황과 전망을 이해하고자 함

- 코로나19 충격으로부터의 회복 과정에서 나타난 임금, 고용, 물가의 움직임과 유사했던 코로나19 이전의 사례에서는 어땠는가?
- 인플레이션 기대와 노동시장 상황은 선진국, 신흥국, 개발도상국에서 최근에 나타난 명목임금 상승을 잘 설명하는가?
- 코로나19에 이어진 임금과 물가 상승 압력은 지속적인 임금과 물가 상승으로 이어질 수 있는가?

2. 과거 유사 사례 분석

- 지난 40년간의 데이터 분석 시, 최근처럼 인플레이션 심화, 명목임금 상승, 실질임금 하락, 실업률 감소가 나타난 사례가 총 22번 발생
- 과거 유사 사례에서는 임금-물가 상승 소용돌이로 이어지지 않았음
  - 유사 사례에서 명목임금은 다소 상승되는 경향을 보였으나 인플레이션은 평균 수준으로 하락하였고, 이는 실질임금 증가 및 실업률 안정화로 이어짐
  - 과거 많은 유사 사례에서 긴축적인 통화정책으로 물가상승을 억제하였으며, 이는 적절한 통화정책으로 현재 상황이 임금-물가 상승 소용돌이로 이어질 위험을 매우 낮은 수준으로 통제할 수 있음을 시사
    - 일례로, 미국에서는 1979년 2분기부터 4분기동안 물가가 급격히 상승하고 실업률도 다른 사례와 비교해 더 증가하였는데, 인플레이션의 정점에서 시작한 공격적인 통화 긴축으로 인플레이션이 감소하기 시작
      - 이 기간 명목임금 증가는 상대적으로 완만하여 초기에 실질임금 하락으로 이어졌으나 물가가 하락 하면서 실질임금 하락세 완화
    - 총 22번 중 13번의 사례에서 긴축적인 통화정책을 통해 인플레이션을 완화함

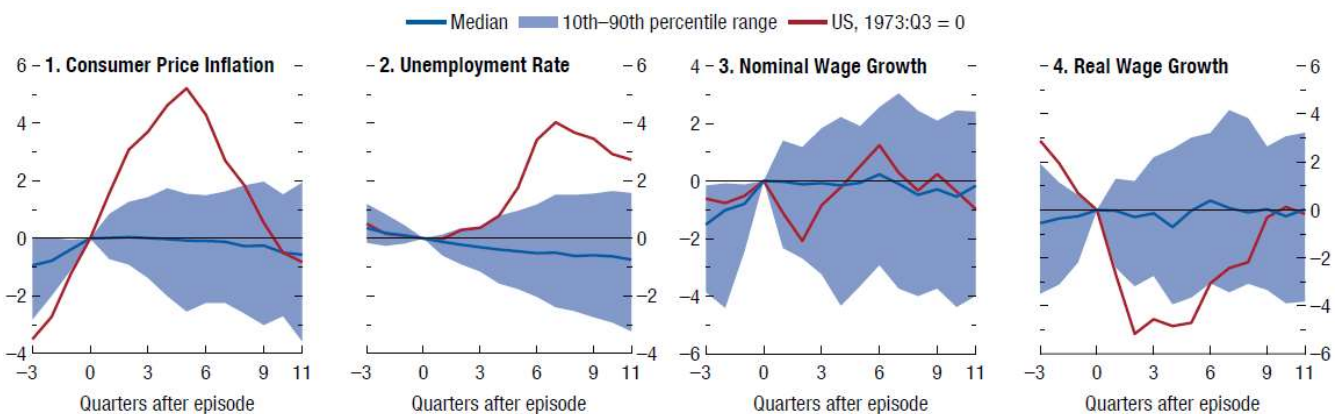
[그림 II -2] 과거 사례를 통해 살펴본 임금, 물가 및 실업률 변화



주: 동 그래프는 직전 4개 분기 중 최소 3개 분기에서 (1)물가상승 증가 혹은 증가 가속화, (2)양의 명목 임금 증가율, (3)실질임금 하락 혹은 유지, (4)실업률 감소 혹은 유지가 일어난 사례(episode)를 분석  
출처: IMF, World Economic Outlook 2022 October, Figure 2.2.

- 임금-물가 상승 소용돌이는 일반적으로 오랜 기간 지속되지는 않음
  - 실질임금과 실업률은 고려하지 않은 임금-물가 상승 소용돌이 사례에서는 명목 임금과 인플레이션 증가 현상이 평균적으로 후속 분기에서 안정화되며 실질임금 상승률은 변하지 않고, 실업률은 소폭 하락하는 경향을 보임
  - 다만, 미국의 경우 1970년대 석유수출국기구(OPEC)의 석유 엠바고로 인해 1973년 3분기부터 이후 다섯 분기동안 물가가 폭등했지만 명목임금 상승률이 증가하지 않으면서 실질임금 상승률은 하락하였음
  - 1973년 벨기에에서도 명목임금 및 인플레이션 심화 현상이 일시적으로 두드러지게 나타났으며, 당시 임금 물가연동제의 부분적 영향으로 임금 상승률이 일정 기간 물가 상승률을 초과
  - 세계 2차 대전 직후 미국에서는 1946~1948년 기간 물가 통제가 완화되고 보복 소비가 심화되면서 인플레이션과 명목 임금 상승률은 1947년 1분기까지 전년 대비 20%에 달하기도 하였으나 1948년 하반기부터 급속도로 하락
  - 결론적으로 약 1년간의 임금과 물가가 상승한 사례가 일반적으로 지속되지 않고 임금과 물가 상승이 안정화되는 경향이 있지만, 몇 분기 간 임금과 물가상승률이 높은 상태를 유지했음에 주목할 필요

[그림 II -3] 과거 사례를 통해 살펴본 물가 및 임금 상승 가속화 이후 임금, 물가, 실업률 변화



주: 동 그래프는 직전 4개 분기 중 최소 3개 분기에서 (1)물가상승 증가 혹은 증가 가속화, (2)명목임금 상승 증가 혹은 증가 가속화가 일어난 사례(episode)를 분석함. 30개 선진국 자료 분석 결과 1960년 사례부터 총 79개의 사례를 분석함.

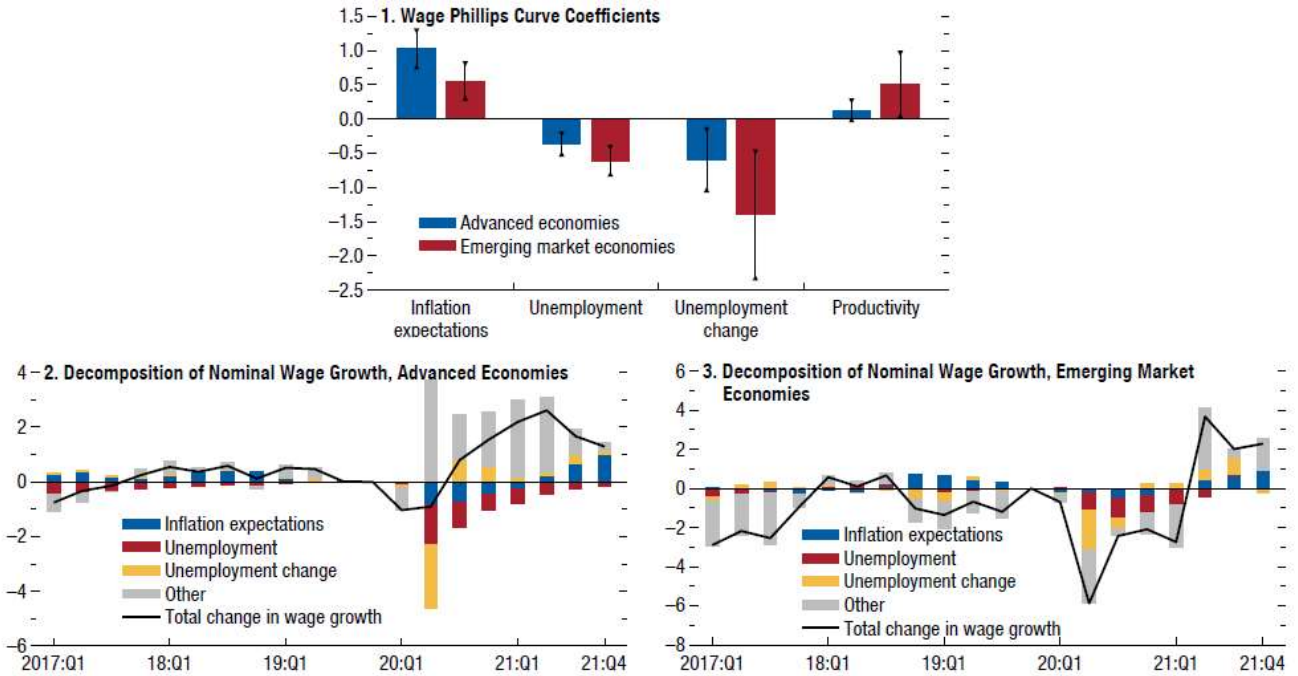
출처: IMF, *World Economic Outlook 2022 October*, Figure 2.3.

### 3. 코로나19 위기 및 회복기의 임금 변화 요인

#### 가. 필립스 곡선을 이용한 임금 변화의 요인 분해

- 필립스 곡선을 이용한 분석 결과, 기대인플레이션 및 생산성 증가는 명목 임금상승률을 높이며, 실업률과 그에 대한 변화로 대변되는 노동시장의 유휴 노동력 증가는 임금상승률을 낮춤
- (기대인플레이션) 임금과 기대인플레이션 간 양의 관계는 물가 상승에 대한 기대로 노동자들이 임금 인상을 요구하는 미래지향적 임금 결정 과정으로 설명 가능
  - 이러한 명목임금 상승 압력은 실질 노동생산성 증가로 인한 압력에 추가적인 압력이며, 과거 인플레이션을 통제하더라도 기대인플레이션으로 인한 압력은 여전히 통계적으로 유의함
  - 선진국 기대인플레이션 1%p 증가는 약 1%p에 가까운 임금 상승과 관련이 있어 매우 민감한 반응도를 보이나(신흥개도국은 약 0.6%p), 인플레이션이 현저하게 낮고 안정적이었던 글로벌 금융위기 이후 시기에는 이러한 관계가 약화
- (실업) 임금과 실업 간 음의 관계는 임금 상승 압력을 감소시키는 노동시장 유휴 노동력 증가와 관련이 있음
  - 사례별로 상이하기는 하나 신흥국의 임금이 선진국보다 노동시장 및 생산성 조건 변화에 더욱 민감하게 반응
    - 이는 임금 결정 과정에 영향을 미치는 구조적 요인이 국가별·시기별로 상이하기 때문
  - 고용보호가 강한 국가에서 임금은 평균적으로 실업 및 기대인플레이션에 더욱 민감하게 반응
    - 이는 고용량 변화에 제약이 있는 상황에서는 노동시장의 변화에 가격(임금) 조정이 더 빠르기 때문
    - 또한, 기업이 생산시장에서 지배력이 강한 국가일수록 임금은 실업 변화에 조금 더 민감하게 반응
      - 이는 이윤율이 높은 기업일수록 비용 변화를 이익으로 흡수하여 시장 지배력을 유지하기 때문

[그림 II -4] 명목임금 변화 요인 분석



출처: IMF, World Economic Outlook 2022 October, Figure 2.4.

- 코로나19가 급속히 확산되던 시기에는 임금의 변화가 필립스 곡선으로 설명되지 않았으나, 최근에는 기대인플레이션과 노동시장 상황으로 대체로 설명됨
- 코로나19 충격의 전례 없는 특성과 산업 부문별 비대칭적 영향으로 인해 전체적 평균 임금은 필립스 곡선 예측 패턴을 따르지 않음
  - 팬데믹 초기에는 물가와 실업의 움직임에 의한 예측보다 임금 상승이 선진국에서는 크지 않았지만, 신흥국에서는 반대로 예측보다 컸음
- 위기가 정점을 지난 이후 선진국과 신흥국에서의 임금 상승은 실업 감소와 기대인플레이션 상승으로 대부분 설명됨

나. 임금과 물가에 대한 공급과 수요 충격의 상대적 기여

- 팬데믹 기간 임금 필립스 곡선의 실패를 분석하기 위해 명목임금의 경직성과 차입 제약을 고려한 다국가·다부문 일반균형모형을 토대로 수요와 공급 충격이 임금, 물가, 고용 변화에 미친 영향을 분석

■ 코로나19 충격 및 영향 파악 시 중요 요소로 알려진 7가지의 충격을 고려

- 공급 충격으로 ①봉쇄조치 및 사회적 거리두기에 따른 노동공급과 생산능력 충격, ②국제 무역비용 충격, ③에너지와 식량 가격 변화를 고려
- 수요 충격으로 ①가계의 저축 행동 변화, ②상품에서 서비스로의 소비 구성 변화, ③정부소비 및 실업급여 지출을 통한 재정 지원, ④중앙은행 기준금리 변화를 통한 통화정책 지원을 고려

■ 미국, 유로지역, 멕시코(신흥국) 자료 비교·분석 시, 2019년 이래 임금 변화는 팬데믹에 의한 공급 충격이, 그리고 물가는 수요 충격이 더 크게 영향

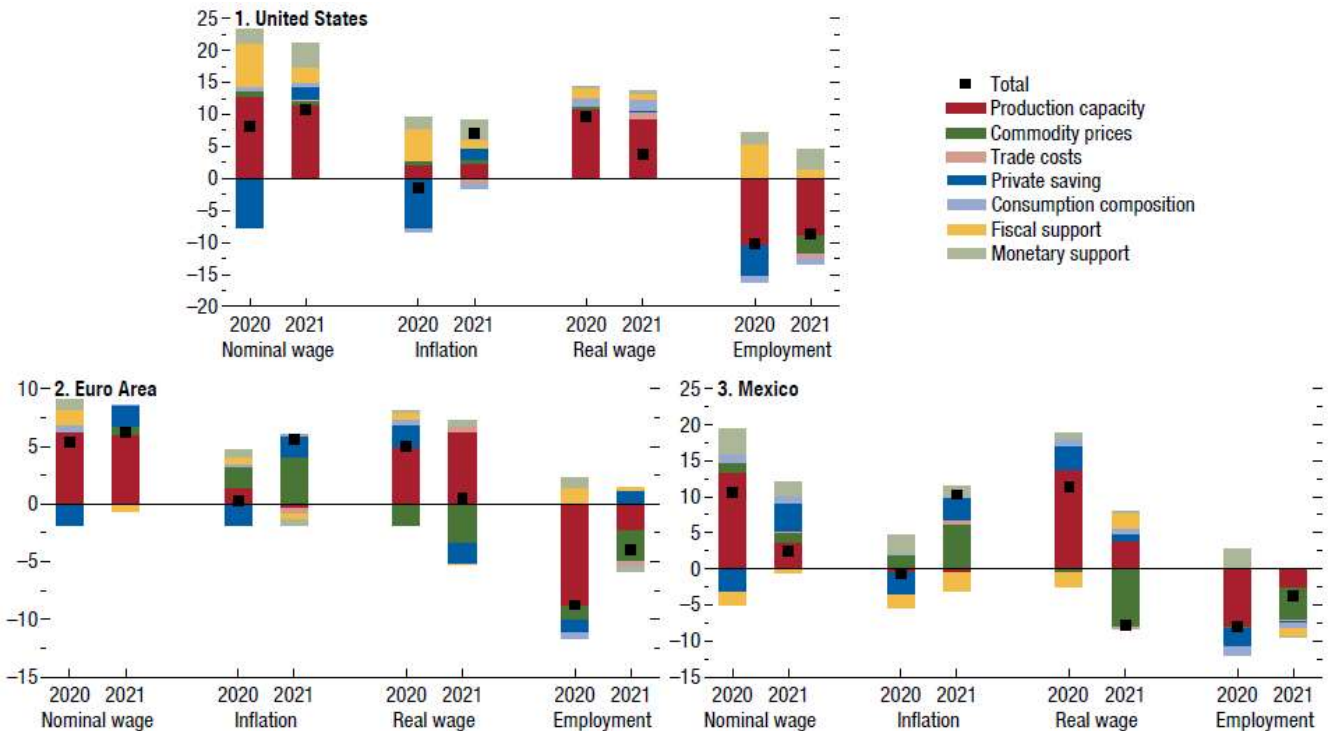
- 생산능력 감소로 2020년 및 2021년 명목임금은 크게 변화하였으며, 동일 기간 가계의 저축행동 변화는 물가 변화의 중요한 기제였음
- 2020년 세 국가 모두 봉쇄조치와 사회적 거리두기로 인한 생산능력과 노동공급 감소가 임금 변화를 견인하였으며, 불확실성 증대 및 팬데믹 파급효과 우려로 인한 개인저축 증가(총수요 위축 요인)는 물가 변화 견인 요소로 작용
  - 수요 감소 충격은 명목임금 및 소비자 물가에 대한 디스인플레이션 효과를 야기하였으며, 동 현상은 미국에서 특히 두드러짐
  - 미국 및 유로지역에서의 확장적 재정·통화정책은 초기 고용 충격을 제한하고 명목임금을 지지하는데 기여
  - 반면, 멕시코의 재정정책은 2020년 축소되면서 임금 및 물가를 어느 정도 감소 시킨 한편 통화정책 확장은 명목임금과 물가를 상승시키면서 고용을 효과적으로 유지
  - 한편, 세 개 국가에서 모두 명목임금 급등에도 불구하고 물가가 그대로 유지 되면서 실질임금이 급등
- 2021년에는 생산능력 회복보다 총수요가 빠르게 반등하면서 발생한 수요-공급 불균형이 임금과 물가 변동의 주된 원인
  - 이는 2020년 높은 저축률로 인한 음의 영향이 역전되어 저축이 감소함에 따라 소비자물가가 증가하는 모습을 통해 명확하게 드러남

- 생산능력은 유로지역 및 멕시코에서 특히 상당부분 회복되었으나, 팬데믹의 전체적 영향을 상쇄하여 고용을 촉진할 만큼에는 미치지 못함
- 미국은 지속된 확장적 통화정책 임금과 물가 상승을 더욱 뒷받침한 반면, 유로지역과 멕시코에서는 통화정책의 인플레이션 영향은 감소
- 2021년 동 국가들의 재정정책은 전년 대비 축소되어 물가 상승 압력을 어느 정도 완화시켰으며, 명목임금과 물가 변화로 실질임금은 감소

○ 원자재 가격 폭등도 2021년 임금과 물가 상승을 견인한 주된 요인

- 미국보다 유로지역 및 멕시코에서 에너지와 식량 가격 충격의 체감 영향은 컸으나, 세 국가에서 모두 원자재 가격 상승이 고용 회복을 저해
- 러시아의 우크라이나 침략으로 2022년 원자재 가격은 재차 상승하였으며, 인플레이션을 더욱 부추기고 있는바 동 충격의 지속 여부가 임금과 물가의 향방을 결정할 것으로 예상

[그림 II -5] 코로나19 위기 및 회복기 임금, 물가 및 고용 변화 요인



주: 명목 및 실질 임금은 시간당 기준

출처: IMF, *World Economic Outlook 2022 October*, Figure 2.6.

#### 4. 인플레이션 이탈(de-anchoring): 기대와 정책 대응

##### 가. 인플레이션 충격과 통화 긴축

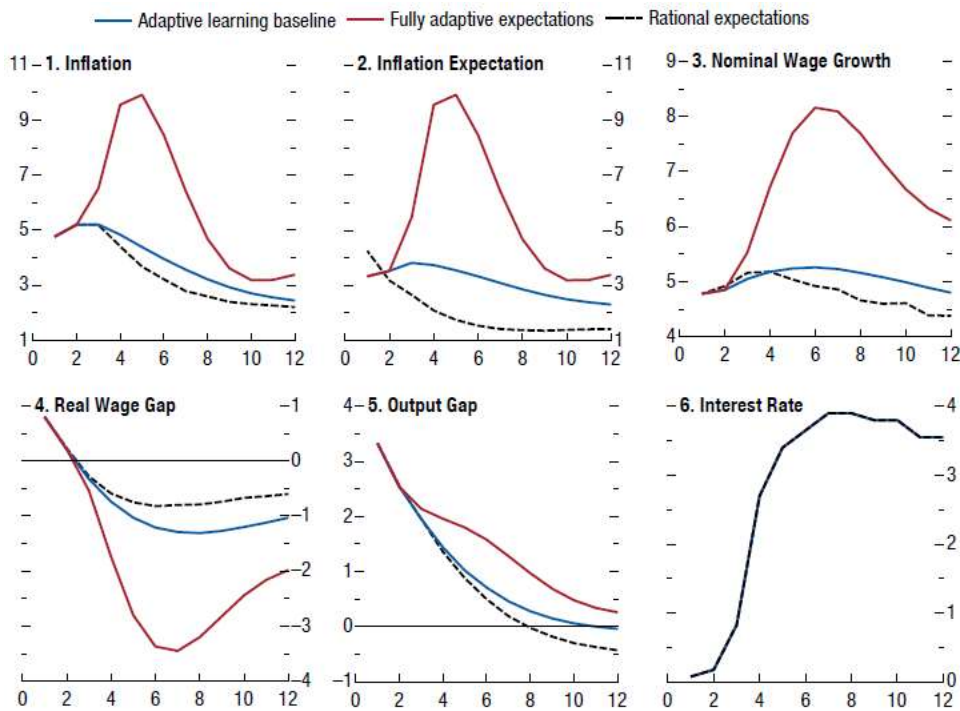
- (인플레이션 충격) 실증분석에 따르면 글로벌 공급망 압력으로 발생한 물가 상승률은 명목임금 상승률을 뛰어넘어 실질임금 상승률은 낮아짐
  - 이러한 인플레이션 충격이 임금-물가 상승 소용돌이를 일으킨다는 증거는 발견 되지 않는다는 점에 주목할 필요
  
- (통화 긴축) 반면 통화 긴축은 물가상승률과 명목임금 상승률을 낮추는데, 그 크기가 유사
  - 실증분석에 따르면 통화 긴축이 인플레이션과 그 기대에 미치는 영향은 공급망 충격으로 인한 영향보다 짧고, 명목임금과 실질임금 상승률 감소는 물가상승 압력을 낮춤
  - 이러한 배경에는 정부 채권의 장기금리 증가에 따른 실업률 증가가 있음
  
- 결과적으로 공급망 관련 인플레이션 충격은 인플레이션과 임금 상승에 일시적 영향만 주고 임금-물가 상승 소용돌이 효과를 심화시키지는 않지만, 통화 긴축 대비 기대인플레이션에 대해 조금 더 장기적인 영향을 미침
  - 이런 최근과 같은 인플레이션이 높고 상승하며, 임금이 기대인플레이션에 민감하게 반응할 경우 통화정책이 공격적이어야 함을 시사
  
- 기대인플레이션이 목표치에 안착(anchored)되지 못할 시 임금-물가 상승 소용돌이 위험이 커질 수 있음
  - 기대인플레이션이 목표치에 잘 안착된다면, 기대인플레이션은 높은 글로벌 공급망 압력에 의한 인플레이션 충격에 덜 민감해지며 목표치로부터의 이탈(de-anchoring) 위험도 완화

### 나. 임금과 물가 상승에서 기대와 통화정책 대응의 역할

- 세계 경제가 팬데믹에서 벗어나고 물가상승률이 수십 년간 없었던 높은 수준에 이르러 인플레이션에 대한 기대의 급격한 변화와 함께 과거 추세로부터 구조적 변화에 대한 우려 존재
  - 이에 기대 방법이 경제, 특히 임금과 물가에 미치는 영향에 대해 살펴보고자 함
- 이를 위해 동태확률일반균형모형을 이용하여 분석하며 다음의 세 가지 기대 형성 방법을 가정
  - 합리적 기대(Rational Expectations) : 가계 및 기업이 경제의 완전한 구조 및 잠재 충격 가능성에 대해 이해하고 미래 물가에 대해 평균적으로 정확하게 예측
  - 완전 적응적 기대(Fully Adaptive Expectations) : 가계 및 기업이 가장 최근에 관측된 현상이 미래에도 동일하게 유지될 것으로 예상
  - 적응적 학습(Adaptive Learning) : 합리적 기대와 완전 적응적 기대의 중간적 개념으로, 가계 및 기업이 임금이나 물가와 같은 주요 변수들을 통계 모형으로 예측하고, 새로운 데이터 확보 시 오류와 기대 형성 과정을 조정하면서 기대를 주기적으로 갱신
- 인플레이션과 그 기대가 목표치로부터 멀수록 임금과 물가에 대한 기대 형성 방법이 중요함
- 미국 자료를 토대로 새로운 물가상승 충격이 없고 금리가 연방준비제도의 2022년 6월 점도표대로 외생적으로 설정될 경우를 가정하여 분석
  - (합리적 기대) 임금과 물가에 대해 합리적 기대가 이뤄진다면 물가상승 충격에도 경제는 연착륙이 가능하며 그 충격의 영향도 빠르게 소멸
  - (완전 적응적 기대) 반면 완전 적응적 기대가 이뤄질 경우, 가계와 기업이 보통보다 높은 수준인 최근의 인플레이션이 지속될 것이라고 기대하기 때문에 임금과 가격 인플레이션은 단기적으로 빠르게 가속화됨

- 이 경우 인플레이션을 빠르게 감소시키기 위해서는 통화정책이 현재 예상보다 훨씬 더 급격하게 긴축적이어야 할 필요
- (적응적 학습) 적응적 학습이 이뤄질 경우, 물가상승률, 임금상승률, 산출갭의 경로는 합리적 기대와 완전 적응적 기대를 가정한 경우 나타난 경로의 사이에 위치
- 합리적 기대보다는 관성이 다소 더 크지만, 완전 적응적 기대에서 관찰된 장기 수렴치로부터의 큰 이탈은 관찰되지 않음

[그림 II -6] 기대형성 방법별 시나리오 분석 (미국)



주: 인플레이션은 근원물가 기준이며, 가로축은 2021년 Q4 이후 분기 흐름  
출처: IMF, *World Economic Outlook 2022 October*, Figure 2.9.

- 신흥국인 브라질의 자료를 이용해 분석하더라도 미국의 경우와 비슷한 결과가 도출되나 인플레이션 충격에 더 민감하고 인플레이션 목표치 이탈 위험도 더 높음
- 모든 경우에서 실질임금의 움직임은 물가압력에 영향을 주는바 임금상승률과 물가상승률 변화에 매우 중요한 영향을 미침

- 인플레이션을 유발하는 비용상승 충격 발생 시 현 상황과 같은 음의 실질임금갭은 완전 적응적 기대 하에서 조차 인플레이션을 목표치에 안착시키는 데 도움
  - 실질 노동비용 하락은 인플레이션 감소를 견인
  - 게다가 인플레이션 증가율이 더 클수록 음의 실질임금갭도 증가하고 인플레이션을 목표치에 안착시키는 기제는 더욱 강력하게 작동
- 기대 형성이 더 과거지향적일수록 인플레이션 충격에 대응하기 위한 통화 긴축은 더 빠르고 강력할 필요
- 미국의 경우, 양의 산출갭과 비용상승 충격 하에서 적응적 학습을 통한 기대 형성 시 연방준비제도 이사회의 2022년 6월 점도표보다 통화정책을 초기에는 더 긴축하고 더 이른 시기에 완화하기 시작하는 것이 최적
- 통화정책은 다음의 3가지 경로를 통해 인플레이션에 영향
  - 높은 이자율은 산출갭과 실질임금을 낮춤
  - 인플레이션이 낮게 실현되면 불완전한 적응적 기대 형성으로 기대인플레이션도 낮아짐
  - 예측에 대한 오류를 인식하면서 시간을 두고 학습한 가계와 기업은 기대 형성 시 과거의 결과를 덜 중요하게 여김

## 5. 결론

- 2021년 이래 다수 국가에서 임금 및 물가 상승에도 불구하고 평균적으로 실질 임금은 감소하거나 변화하지 않음으로써 기업의 실질 비용을 감소시킬 수 있는 디스인플레이션 효과를 수반
- 최근 현상과 유사한 과거 사례에서 인플레이션은 평균적으로 점차 감소하며 명목임금은 몇 분기에 걸쳐 점차 회복하여 임금-물가 상승 소용돌이는 수반되지 않는 것으로 관찰
- 다만, 몇 개 사례에서 인플레이션이 일정기간 높은 상태로 유지

- 코로나19 사례 분석시, 임금은 주로 생산 가능량과 노동공급 충격에, 물가는 민간저축에 영향을 받음
  - 그러나 2021년 하반기 임금상승률은 기대인플레이션 및 노동시장 유희노동력에 영향을 받고 있어 경제가 점점 일반적인 움직임으로 복귀하고 있음을 시사
  
- 마지막으로 임금과 물가 기대는 기대형성과정에 의해 크게 영향 받는 것으로 분석
  - 임금 및 물가에 대한 기대가 더 과거지향적일수록 경우 인플레이션이 목표치에서 이탈할 위험을 최소화하기 위해 통화정책은 더욱 선제적일 필요
  - 긴축적 통화정책을 더 공격적으로 시행하면 실질임금 하락이 물가압력을 완화시키기 때문에 최근 대두되고 있는 임금-물가 상승 소용돌이 위험은 제한적

### Ⅲ. 탈탄소화 정책의 단기 거시경제적 영향

#### 1. 서론

- 최근 기후변화에 관한 정부 간 협의체(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)에서 제시된 과학적 합의는 기후 대재해를 제한하기 위해 대규모의 정책변화가 시급히 이루어질 필요가 있음을 시사
  - 우선 2030년까지 현재 탄소배출량의 최소 25%를 감축해야 하는데, 이를 위해서는 지속적이고도 대규모의 온실가스배출세 인상, 온실가스 배출량 규제, 저탄소 기술에 대한 대규모 투자 등의 정책을 시행할 필요
  - 하지만 에너지 전환에 따른 경제적 비용에 대한 우려로 이러한 정책은 수십 년간 시행되지 못하고 지체
- 온실가스배출세와 같은 기후변화 완화 정책의 단기 거시경제적 영향에 대한 공통된 의견은 거의 없는 상황
  - 기본적으로 온실가스배출세는 외부효과를 교정하기 위해 가격을 인상시키는 정책이기 때문에 일반적인 원유 가격 충격과 유사한 부분도 있지만 중요한 차이점 존재
    - 첫째, 온실가스배출세는 화석연료 세전가격 하락으로 이어지며, 이는 이런 종류의 에너지원에 대한 투자를 억제하는 중요 요인으로 작용
    - 둘째, 화석연료 가격 충격은 수입을 화석연료 수출업자에게 이전하나, 온실가스배출세로 거둔 재정수입은 소비와 생산에 미치는 부정적 영향을 부분적으로 완화시키고 에너지 가격 인상에 취약한 저소득 가구를 보상하는 등 다양한 방식으로 활용
    - 셋째, 화석연료 가격 충격은 통상 일시적이고 갑작스러운 불리한 공급충격이나, 온실가스배출세는 대체로 영구적, 점진적으로 시행될 가능성이 높으며 이는 가계와 기업의 미래에 대한 기대 형성에 중요
    - 넷째, 탄소함량에 따른 상대적인 가격 변동이 없는 화석연료의 가격 급등(특히, 급등이 일시적일 것으로 예상되는 경우)은 탄소세만큼의 배출 저감 인센티브를 제공하지 못함
- 본 장에서는 기후 정책의 다양한 형태에 따른 단기 거시경제적 영향, 기후정책 및 통화정책에 대한 신뢰도의 중요성, 기후정책 지연에 따른 추가 비용을 분석

2. 탈탄소화: 이제 신뢰성 있게 추진할 때

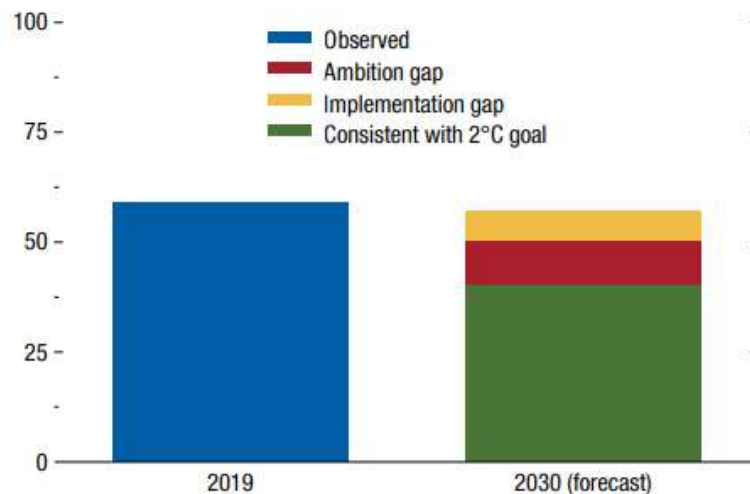
가. 현황

- 탄소중립 사회로의 전환은 느리게 진행되고 있으며, 2015년 설정한 파리협정 목표를 달성하기 위해서는 2030년까지 온실가스(GHG: greenhouse gas) 배출량을 현재수준에 비해 25% 감축할 필요
- 파리협정의 목표는 21세기 말까지 전 세계 온도 상승을 산업화 이전 대비 2°C (가능하면 1.5°C) 미만으로 제한하고, 2050년까지 순탄소중립(net carbon neutrality)을 달성하는 것
- 파리협정 이후에도 국가들은 공약을 충분히 이행하지 못하였으며, 현 기후정책으로 2030년 배출량은 파리협정 목표에 도달하기 위한 배출량보다 42% 이상 높을 것으로 예상([그림 III-1] 참고)

[그림 III-1] 2019년 및 2030년 온실가스 배출량 전망

(단위: 기가톤)

Total projected emissions in 2030 are greater than emissions compatible with the 2°C goal.



주: 파리협정 목표 배출량을 넘는 2030년 예상 배출량의 초과분은 야망 격차(ambition gap: 2°C 이하 목표와의 배출 격차)와 이행 격차(implementation gap: 줄이기로 약속한 배출량이나 현 정책으로 배출 예상)로 구성

출처: IMF, World Economic Outlook 2022 October, Figure 3.1.

나. 효과성 제고를 위한 기후 정책의 신뢰성 제고

- 긴 계획 기간에 기반을 둔 투자 및 연구 개발 결정과 함께 새로운 기후정책 조치와 미래의 탄소 감축 정책에 대한 약속(온실가스배출세, 규제 및 보조금 증가)이 신뢰할 수 있고 되돌릴 수 없는 것으로 인식되는 것이 중요
- 기후정책의 신뢰성 및 효과성 강화를 위해서는 명확하게 정의된 규칙 기반의 약속, 목표에 도달하기 위한 정책수단과 분석의 투명성, 정치적 과정으로부터 분리된 독립적인 시행이라는 조건이 필요
  - 다만, 정책시행의 정치적 과정으로부터의 분리는 기후정책이 가장 발달한 국가에서도 어려운 기준이며, 이러한 제도적 독립성의 부재를 극복하기 위해 일부 국가들은 기후정책을 설계할 때 정치경제적 제약을 명시적으로 고려(예: 온실가스배출세 수입의 일부를 저소득 가구로 이전)

3. 파리협정 목표 달성을 위한 기후 정책

가. 개요

- 기존 실증연구들에서 온실가스 완화 정책의 단기 거시경제적 영향은 부분적으로만 논의되었으며, 대부분 생산량과 인플레이션에 대한 기후완화 정책의 단기효과를 무시할 수 있다고 지적
- 장기적 효과를 분석하기 위해 대규모 일반균형모형을 활용한 연구들도 있지만 분석하는데 필요한 여러 조건<sup>1)</sup>들을 동시에 통합하도록 설계된 것은 거의 없음
- 따라서 본 장에서는 IMF의 다국가, 미시 기반의 비선형 동태일반균형모형인 GMMET<sup>2)</sup>을 사용하여 온실가스 배출 억제에 대한 단기 및 중기 거시경제적 영향을 분석
- 가계와 기업은 미래지향적이고 선호 및 기대수명을 고려하여 소비, 노동공급, 자산보유, 투자를 최적으로 선택하며, 명목 및 실질 마찰이 존재하고 경제주체의 기대 형성 과정을 명시적으로 고려

1) 핵심부문(에너지 생산, 운송), 모형에 일관된 기대(model-consistent expectation), 탈탄소화 과정에 대한 한계비용 증가를 반영하는 비선형성, 명목 및 실질 경직성

2) GMMET: Global Macroeconomic Model for the Energy Transition

- 이러한 요소들은 경기 변동 및 정부의 안정화 정책에 대한 분석을 가능케 함
- GMMET는 중국, 유로지역, 미국 및 기타 지역 등 4개 지역으로 구성

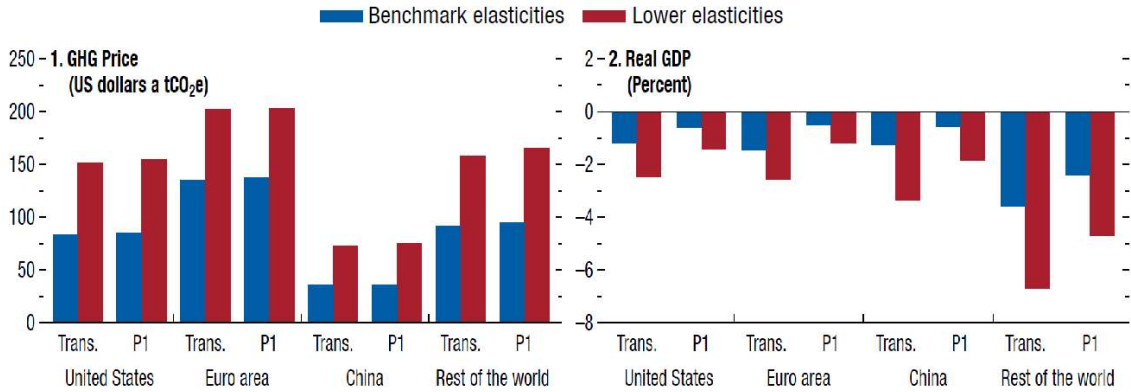
**나. GMMET를 사용한 시뮬레이션 분석**

- 본 섹션에서는 주요 탄력성 효과를 분리하고 온실가스 세입을 활용하기 위한 다양한 방안을 비교할 수 있는 분석 시뮬레이션에 중점
- 모든 시나리오에서 온실가스배출세는 향후 8년간 점진적으로 인상되어 모든 지역에서 온실가스 배출량이 25% 감소하는 것으로 가정하며, 각 지역은 배출집약 정도에 따라 다른 수준의 온실가스 가격을 책정
- 본 시뮬레이션 분석은 정책시나리오를 환경적으로 불가능한 무재해, 무조치 (no-action) 기준선과 비교한다는 점에서 해석에 주의가 필요

**1) 에너지 전환 속도**

- 에너지 전환에는 비용이 수반되지만 국가들이 기후정책을 지연시키지 않으면 관리 가능한 수준으로 유지할 수 있음
- 에너지 전환의 속도는 전력 생산이 화석연료(특히, 석탄)에서 얼마나 빨리 대체될 수 있는지에 의존
- 여기에는 두 가지 대체탄력성이 핵심인데, 첫 번째는 전력 생산에서 신재생에너지에 대한 화석연료의 대체탄력성이고 두 번째는 상품 및 서비스 생산에서 화석연료에 대한 전기의 대체탄력성임
- 첫 번째 탄력성은 상당한 불확실성을 내포하고 있는데 구조적, 기술적, 지정학적 문제는 신재생에너지 기반의 에너지 전환에 부정적 요인으로 작용할 수 있는 반면, 기술발전은 효율성 향상과 재생에너지 가격하락으로 이어지고, 저장용량 기술에 대한 전망 또한 긍정적인 요소로 작용

[그림 III-2] 다른 탄력성 가정 하에서 온실가스배출세의 거시경제학적 영향  
(단위: 기준선과의 편차)



주: P1 = 정책패키지 1: 2/3는 노동소득세 감면, 1/3은 가구 이전에 이전, tCO<sub>2</sub>e=이산화탄소 환산톤

출처: IMF, World Economic Outlook 2022 October, Figure 3.2.

- 시나리오 분석에서 동일한 배출감소에 대해 에너지 전환 대체탄력성이 낮은 경우, 비용(온실가스 가격)은 두 배 수준으로 증가([그림 III-2] 참고)
- 기준시나리오는 전력 생산에서 재생에너지 비율이 2030년까지 20%p 증가하고 대안시나리오는 기준시나리오의 절반수준으로 재생에너지 비율이 증가한다고 가정
  - 대안시나리오에서는 2030년까지 온실가스배출량을 25% 감축시키기 위해 온실가스 배출세를 기준시나리오보다 두 배 증가
  - 또한 온실가스배출세 세입이 이전의 형태로 가구에 완전히 환급된다고 가정하는 경우 (Trans.)와 세입이 노동소득세 감면의 형태로 일부 활용되는 경우(P1.)로 나누어 분석
- 대안시나리오에서 정책패키지 P1.을 적용하면 2030년 미국, 유로지역, 중국의 실질GDP는 1~2% 감소하며, 기준시나리오보다 실질GDP 감소폭이 약 두 배이지만 관리 가능한 수준
  - 연간 경제성장률 하락폭은 0.15~0.25%p 범위

2) 온실가스배출세 세입 활용 정책 비교

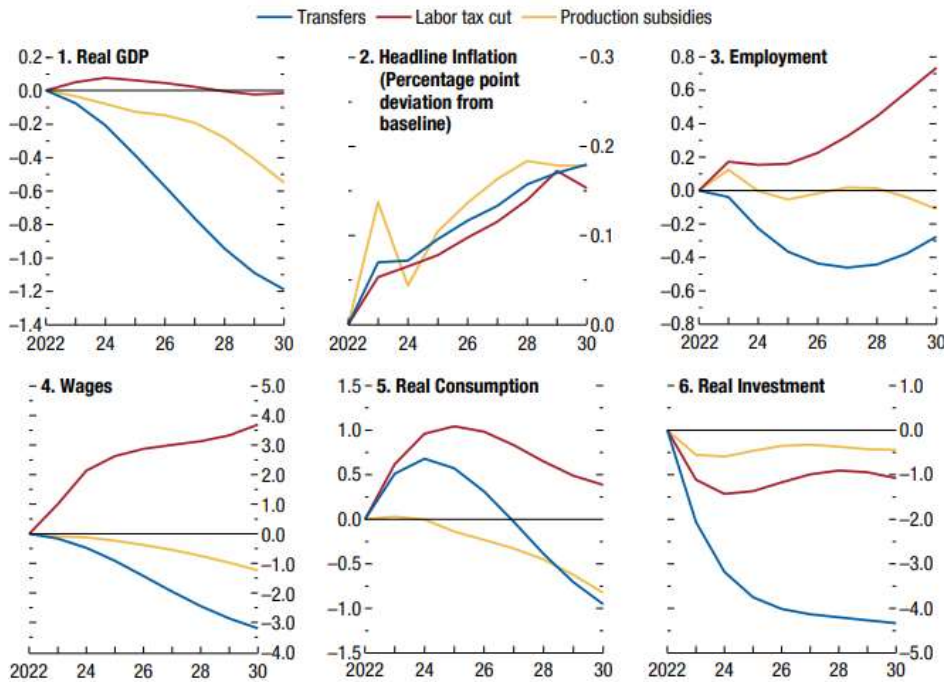
■ 온실가스배출세로 거둔 수입은 ①인센티브, 보조금, 공공투자를 통해 전환을 가속화하고 ②기업 산출물 및 가계 소득의 세금 효과에 대한 충격을 완화하며, ③선별적 이전을 통해 저소득 가계를 보조하기 위한 용도로 활용 가능

○ 온실가스배출세 세입을 활용할 수 있는 3가지 정책(노동소득세 감면, 생산보조금, 가계 이전)에 대한 거시경제적 결과를 비교·분석(그림 III-3) 참고)

- 세 가지 정책이 인플레이션에 미치는 영향은 유사한데, 이는 중앙은행이 물가에 대한 가계와 기업의 기대가 물가안정 목표에 안착되도록 영향을 미치기 때문
- 가계 이전과 노동소득세 감면은 모두 가계의 소득 증가를 통해 소비를 촉진하며, 생산보조금은 투자에는 긍정적이나 소비에는 부정적 영향을 미침
- 노동소득세 인하는 고용 및 생산 모두에 긍정적 영향을 미치며, 가계이전은 저소득가구에 에너지 가격 보상을 통한 온실가스배출세의 역진적 효과를 완화

[그림 III-3] 온실가스배출세수 활용 정책별 거시경제적 효과(미국)

(단위: 기준선과의 % 편차)



주: 기준시나리오 탄력성 가정하의 결과

출처: IMF, World Economic Outlook 2022 October, Figure 3.3.

다. 파리협정 목표 달성을 위한 실현가능하고 균형 잡힌 기후정책 패키지

■ 파리협정 목표인 2030년까지 온실가스 배출 25% 감축을 위한 실현가능한 정책 패키지 중 고용, 산출, 재생에너지 투자를 극대화하고 저소득가구 보상 사이의 균형에 적절한 패키지를 모색

○ 3개의 정책 패키지는 서로 다른 목표를 가지고 있지만 에너지 전환으로 인한 산출 및 인플레이션 비용이 상대적으로 낮은 절충안을 시도

- (패키지1) 2023~2030년까지 점진적 온실가스 가격 인상, 온실가스 세입의 2/3 노동소득세 감면, 1/3 가계 이전

- 노동소득세 감면으로 소비에 과도한 불이익을 주지 않으나 저탄소 전환에 대한 인센티브를 제공하기 위해 상대적으로 높은 온실가스배출세가 요구되며, 투자는 다른 패키지 보다 더 많이 감소

- (패키지2) 2023~2026년까지 점진적 온실가스 가격 인상, 온실가스배출세입의 1/3 노동소득세 감면, 1/3 가계 이전, 1/3 저배출 부문 보조금 지급

- 패키지2는 1과 3의 절충안으로 볼 수 있으며, 저공해 부문 전환에 대한 보조금으로 가계 및 기업을 보조하므로 가계 소비 감소를 보완하고 투자 인센티브를 제공해 낮은 온실가스배출세 및 인플레이션으로 필요한 배출 감소 달성 가능

- (패키지3) 2023~2030년까지 점진적 온실가스 가격 인상, 전환 기간 동안 기업 지원에 집중

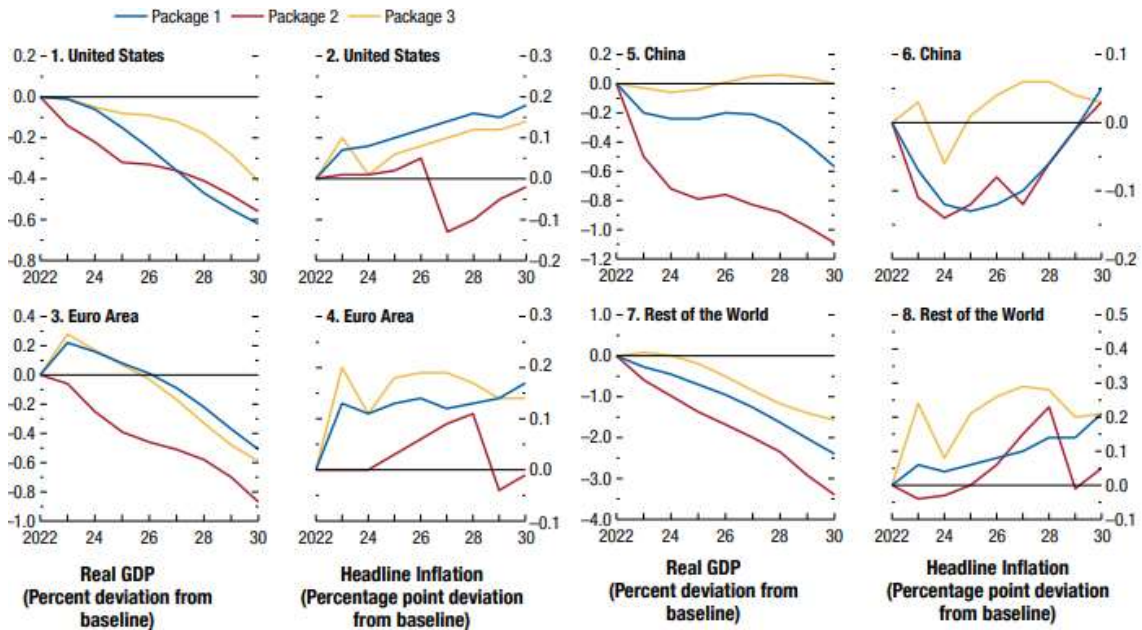
- 패키지1 대비 투자에 긍정적이며 세입은 전적으로 기업에 환급되므로 가계는 세금으로 인한 직접적 영향을 받아 소비는 감소

○ 국가 및 지역별로 에너지 사용, 소비 바스켓에서 차지하는 화석연료의 비율, 25% 탈탄소를 달성하기 위해 요구되는 온실가스배출세 인상의 관점에서 편차 발생(그림 III-4) 참고)

- 중국에서는 가계의 직접에너지 소비가 CPI에서 차지하는 비중이 낮아 온실가스배출세 인상은 다른 지역만큼 인플레이션에 영향을 미치지 않음

- 성장에 대한 부정적인 영향은 화석 연료 수출국과 석유 집약적 경제가 주요 특징인 기타지역에서 더 크게 발생

[그림 III-4] 지역별 3가지 정책 패키지의 거시경제적 효과



주: 기준시나리오 탄력성 가정하의 결과

출처: IMF, *World Economic Outlook 2022 October*, Figure 3.4.

#### 4. 정책의 신뢰성 제고

##### 가. 기후정책의 신뢰성

■ 지금까지는 기후정책이 완전히 신뢰할 수 있다고 가정하였으나, 이 섹션에서는 이러한 가정을 완화한 분석을 통해 기후정책의 신뢰성을 강조하고자 함

○ 부분적 신뢰를 가장한 것으로 구체적으로 앞의 정책 패키지1에서 온실가스배출세를 점진적으로 증가시킬 때 경제주체는 온실가스배출세가 현재 증가 수준에서 미래에도 그대로 유지된다고 가정

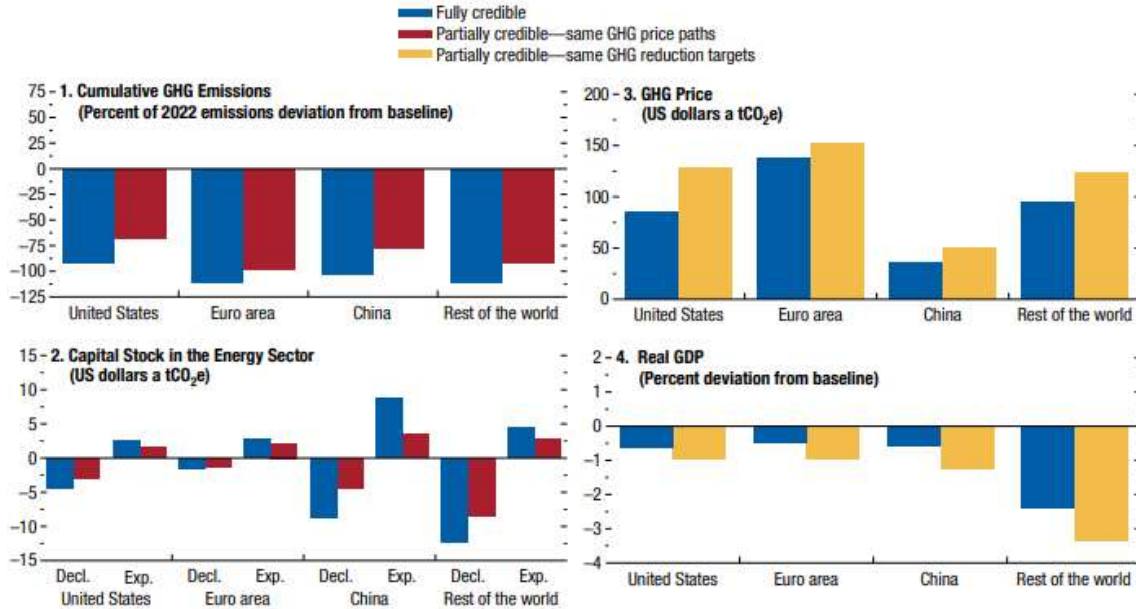
■ 주어진 온실가스 가격 경로에서 정책을 부분적으로 신뢰하는 경우는 완전히 신뢰할 경우에 비해 2022년 대비 2030년 배출량 감소가 약 20% 적은 것으로 분석([그림 III-5, 1] 참고)

○ 핵심요인은 전력부분의 투자 조정에 기인

• 기후정책이 완전히 신뢰할 수 있는 경우 미래의 온실가스 가격 상승에 대한 예상은 배출 집약적 투자에서 저배출 에너지로의 자본(투자) 이동을 가속화

○ 정책을 부분으로 신뢰할 경우 동일한 탈탄소화 목표에 도달하기 위해 더 높은 온실가스배출세가 요구되며, 2030년까지 더 큰 GDP 손실로 귀결([그림 III-5, 4] 참고)

[그림 III-5] 2030년 정책 신뢰도에 따른 영향 분석



주: 기준시나리오 탄력성 및 정책패키지 1 가정하의 결과

Decl.=감소하는 에너지 부문(화석연료, 석탄), Exp.=확대 부문(재생에너지, 핵, 수소, 전력그리드)

출처: IMF, *World Economic Outlook 2022 October*, Figure 3.5.

### 나. 통화정책의 신뢰성

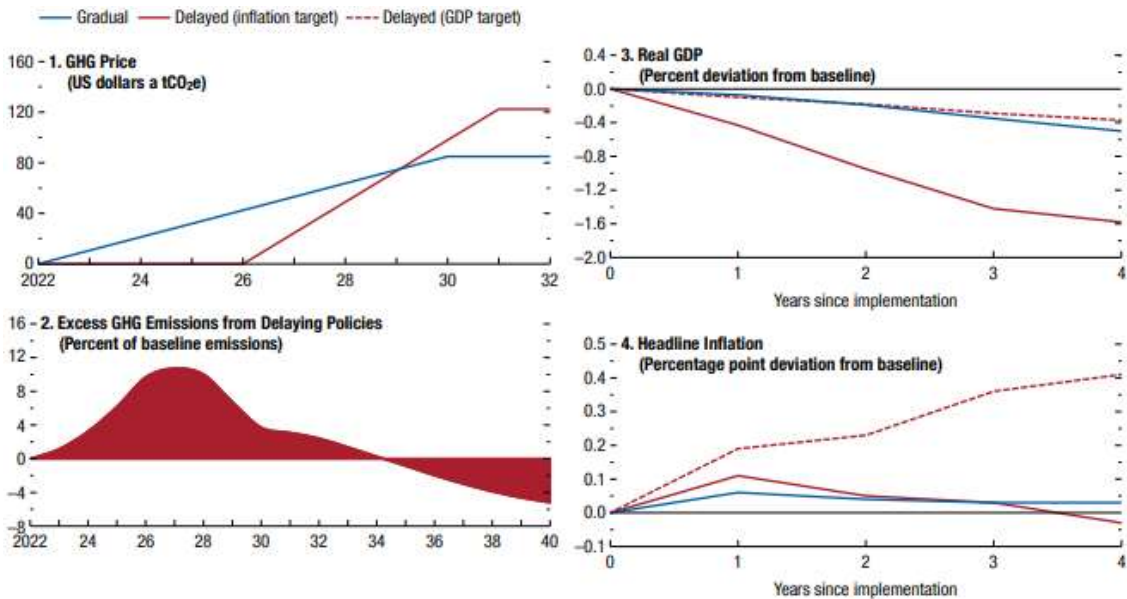
- 현재의 고인플레이션 환경은 기후정책이 산출-인플레이션 상충관계 (output-inflation trade-off)를 키워 통화정책을 어렵게 만들고 잠재적으로 임금-물가 상승 소비돌이를 촉발할 수 있다는 우려를 불러일으킴
- 중앙은행이 인플레이션 대응을 충실히 수행하는 한 기후정책의 시행으로 인한 상충관계는 크지 않을 것이며, 다만 통화정책의 신뢰성에 따라 더 큰 비용을 지불 할 가능성이 있음
- 중앙은행의 통화정책이 신뢰성을 잃으면 상충관계가 증폭되나, 통화정책의 신뢰성이 기대 인플레이션의 목표치 이탈을 방지하면 점진적으로 시행되는 기후정책 패키지는 실질적 산출-인플레이션 상충관계를 일으키지 않음

- 오늘날의 고인플레이션 환경에서 통화정책의 신뢰도가 낮으면 임금이 과거 인플레이션 수준에 연동되고 인플레이션도 더욱 관성적이 되기 때문에, 에너지 가격을 상승시키는 기후정책 시행은 2차 효과를 유발해 산출-인플레이션 상충관계가 더 커짐
- 중앙은행의 정책 신뢰도가 낮은 국가들 중 기대인플레이션 고정에 대한 우려가 있는 경우, 물가에 더 작은 영향을 미칠 수 있는 대안 정책(예: 패키지2) 시행이 적절

### 5. 추가 지연에 따른 전환 비용

- 인플레이션이 통제될 때까지 필요한 기후 조치를 연기하는 것이 적절한지에 대한 비용 분석 결과, 동일한 기후정책(패키지1)을 2027년으로 연기할 경우 인플레이션 및 성장 측면에서 더 큰 비용을 초래([그림 III-6] 참고)
- 고인플레이션 환경에서 기후완화 정책의 시행이 온실가스 가격 주도 인플레이션 압력을 높여 기대인플레이션 디앵커링을 초래할 수 있다는 우려가 존재하여 기후정책을 연기하였을 경우에 대한 비용 분석 실시
- 동일한 정책을 2027년에 시행할 경우 장기적으로 동일한 누적 배출량 감소를 달성하기 위해 배출량의 급격한 감소가 필요하며, 더 높은 온실가스배출세를 부과할 필요
  - 지연으로 인해 전환에 더 빠른 속도가 필요하며, 이는 산출-인플레이션 상충관계를 상당히 악화시킴
  - 온실가스배출세의 더 높은 증가는 헤드라인 인플레이션을 급격히 증가시키며, 전환기간이 짧을수록 기업수익성에 큰 비용이 발생하는 등 부정적 영향
- 더 높은 온실가스배출세가 중앙은행의 신뢰성을 위협하고 산출-인플레이션 상충관계로 귀결될 우려가 있는 경우, 기후정책을 연기하는 것 보다 필요한 온실가스 배출세를 즉시 시행하는 것이 통화정책의 위험관리 차원에서 적절

[그림 III-6] 온실가스 완화 정책 지연에 따른 비용 분석(미국)



주: 기준시나리오 탄력성 및 정책패키지 1 가정하의 결과  
 “Gradual” 및 “Delayed”에서 통화정책 목표는 근원물가+온실가스 가격이며, “Delayed(GDP target)”에서 통화정책 목표는 “Gradual”과 동일한 GDP, tCO<sub>2</sub>e=이산화탄소 환산톤  
 출처: IMF, *World Economic Outlook 2022 October*, Figure 3.8.

## 6. 결론 및 정책 시사점

- 수십 년간 기후정책을 미루어온 결과 기후정책 시행이 더욱 시급해졌으며, 파리협정 목표를 달성하기 위해 전례 없는 전 세계적 노력이 필요
- 전력생산이 얼마나 빨리 탈탄소화 될 수 있는지에 따라 에너지 전환 비용이 결정되며, 청정 전력으로 전환이 어려울수록 더 큰 온실가스배출세 인상 및 거시경제학적 비용을 지불할 필요
- 화석연료 대체탄력성에 대한 다양한 시뮬레이션 결과, 2030년까지 세계GDP가 기준선보다 0.9~2.0% 낮아질 수 있으며, 이는 연간성장률이 0.15~0.25%p 둔화될 수 있음을 의미
  - 인플레이션은 기준선보다 0.1~0.4%p 상승할 것으로 분석
  - 위 시뮬레이션 결과는 지역별로 상당한 편차가 예상되며, 화석연료 수출국에 가장 큰 영향이 집중

- 기후완화 정책에 따른 비용은 기후변화 방지에 따른 수많은 장기적 이점 (생산, 재정안정성, 건강 등)을 고려하면 작고 관리 가능한 수준
- 파리협정 목표 달성을 위해서는 필요한 기후정책이 즉시 시행되어야 하며, 기후 및 통화정책의 신뢰도가 충족되어야 함
  - 정책 시행을 늦추면 중앙은행이 직면할 수 있는 산출-인플레이션 상충관계가 증폭될 것이며, 기후정책의 즉각적인 시행은 온실가스배출세로 인한 개인의 기대와 행동을 유도하고 인플레이션 압력을 제한하는 점진적 과정을 허용
  - 신뢰할 수 있는 기후정책은 투자 및 연구개발에 대한 인센티브를 제공하고 소비 패턴의 전환을 가속화하는데 도움이 되며, 저소득 가구로의 이전은 정책 수용도를 높이고 신뢰성을 강화하는데 도움
  - 통화정책의 신뢰도는 기후정책의 신뢰도를 보완하며, 산출-인플레이션 상충관계를 낮게 유지하는데 필수적임