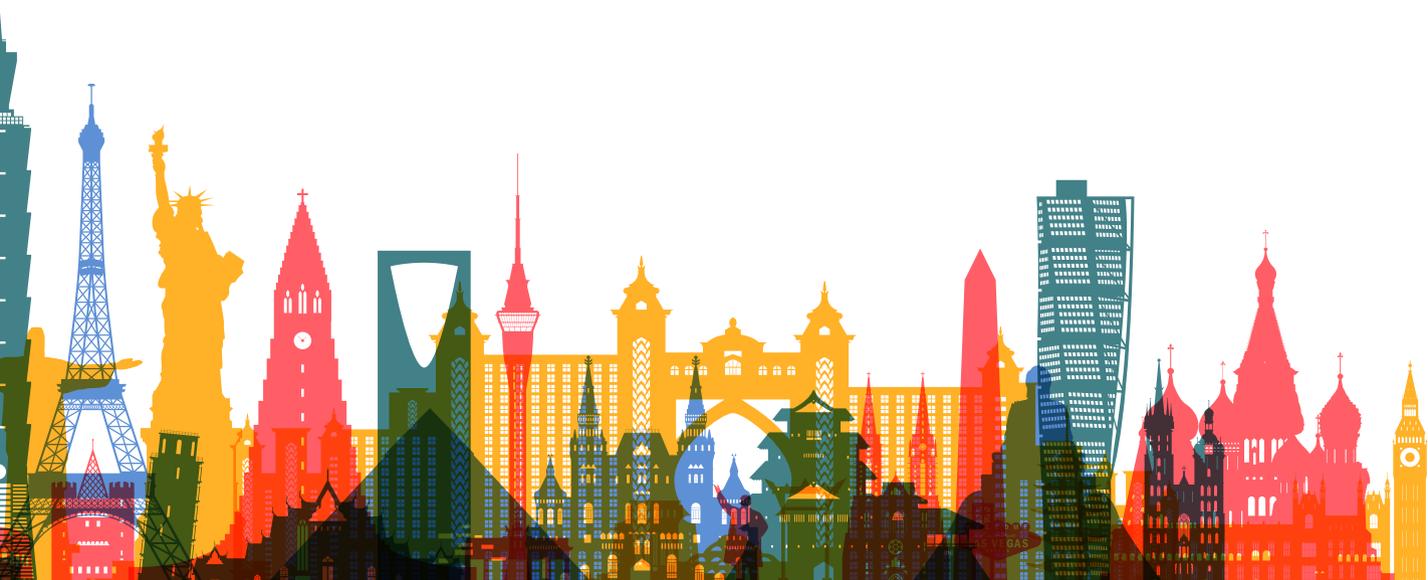


경제·인문사회연구회  
글로벌 이슈 브리프  
ISSN: 2951-1380

# GLOBAL ISSUE BRIEF

Vol.12 2023년 9월호

부문별 동향과 전망



# GLOBAL ISSUE BRIEF

**발행처** 경제·인문사회연구회(NRC)

**주관** KDI국제정책대학원

**발행인** 정해구

## 편집위원회

위원장	서중해	한국개발연구원
경제·산업·기술	고상원	정보통신정책연구원
	구자현	한국개발연구원
	김석관	과학기술정책연구원
	안성배	대외경제정책연구원
	정영식	대외경제정책연구원
	정은미	산업연구원
	허경선	한국조세재정연구원
사회·교육·노동	김봄이	한국직업능력연구원
	김은영	한국교육개발원
	김태완	한국보건사회연구원
	오계택	한국노동연구원
	조지민	한국교육과정평가원
	최윤경	육아정책연구소
	외교·안보	민태은
박정호		대외경제정책연구원
윤지소		한국여성정책연구원
허재철		대외경제정책연구원
인프라 (국토·환경·에너지 등)	김호석	한국환경연구원
	신희철	한국교통연구원
	이상건	국토연구원
	이유수	에너지경제연구원
행정·거버넌스	윤지영	한국형사법무정책연구원
	왕승혜	한국법제연구원
	이유봉	한국법제연구원
	이재호	한국행정연구원
	조세현	한국행정연구원
특별위원(인문학)	전봉관	한국과학기술원
※ 지원	경제·인문사회연구회	국가전략연구센터
※ 사무국	KDI국제정책대학원	혁신실

**디자인·인쇄** KS센세이션 044-867-7678

**홈페이지** (NRC) [www.nrc.re.kr](http://www.nrc.re.kr) / (KDIS) [www.kdischool.ac.kr](http://www.kdischool.ac.kr)

**문의** 경제·인문사회연구회 (044-211-1103)

KDI국제정책대학원 혁신실 (044-550-1290)

**ISSN** 2951-1380

©2023, 경제·인문사회연구회

본지에 실린 내용은 필자 개인의 의견으로 소속기관이나 본지의 공식견해를 대변하는 것은 아닙니다.

GLOBAL ISSUE BRIEF는 경제·인문사회연구회 홈페이지([www.nrc.re.kr](http://www.nrc.re.kr))와

KDI국제정책대학원([www.kdischool.ac.kr](http://www.kdischool.ac.kr))에서도 볼 수 있습니다.

# GLOBAL ISSUE BRIEF

Vol.12 2023년 9월호

---

## [부문별 동향과 전망]

(경제·산업·기술)

- 최근 중국경제 불안요인과 한국경제에 대한 영향 전망
- 코로나19에 대한 과학기술 부문의 대응이 주는 교훈

(사회·교육·노동)

- 디지털 훈련의 국내외 동향 및 시사점

(인프라)

- 글로벌 석유시장 변화, 가격전망 및 시사점
- 지속가능금융 확산과 ISSB 기준 개발의 의미

(행정·거버넌스)

- 사이버안보의 국가역량과 새로운 국가질서

(외교·안보)

- 남아공 브릭스 정상회담 평가: 합의, 성과, 시사점
- 중동정세

---

## [글로벌 싱크탱크]

베트남 사회과학한림원



디지털 기술 발전과 교역 증대는 세계경제의 강력한 발전 동력을 제공하지만, 시스템 리스크와 불확실성의 증가라는 부작용 또한 초래하고 있다. 이번 호 GIB는 각 분과별로 최근에 부각된 주요 현안을 다루었는데, 기술변화로 촉발되거나 시스템으로서 세계경제의 변동성이 커지면서 등장하는 과제들을 주로 다루었다.

중국경제의 불안요인은 한국을 포함한 세계경제 전망에 어두운 그림자를 드리운다. 구조적으로 한국-중국 경제는 글로벌 공급망으로 긴밀하게 연결되어 있다. 미국을 중심으로 글로벌 경제의 디커플링과 디리스팅 움직임이 진행되고 있는 상황에서, 한국경제와 가장 큰 교역파트너인 중국경제의 불안요인은 우리경제에 즉각적으로 영향을 미치게 된다. 인프라 분과에서 다룬 글로벌 원유시장 변화와 국제적 ESG 동향 등은 한국의 경제정책과 기업전략에서 간과할 수 없는 대외 리스크 요인이다.

변동성과 불확실성이 커진 복잡계 상황에 선제적으로 대응하는 것은 매우 어려운 도전이다. 본질적으로 위기의 성격과 발발을 선제적으로 예측하기는 어렵지만, 불확실한 미래 상황에 대한 대응력을 키우는 것이 근본적인 대안일 것이다. 외교안보 영역에서는 최근의 브릭스 정상회담과 중동 정세를 다루었다. 연결된 세상에서 중요한 노드와 허브를 형성하고 있는 국가와 지역의 움직임을 보면, 세계는 지금보다 더 다원화된 관계망으로 전개될 것으로 보인다. 다원화된 세계에서 보다 유연하게 대응할 수 있는 선제적인 노력이 필요하다. 행정-거버넌스 분과에서 다루고 있는 사이버안보 문제는 신기술발전이 초래한 새로운 과제의 전형으로, 선제적 대응력 축적이 무엇보다 중요하다. 디지털 전환 시기에 부응하여 교육과 훈련 체제에서도 변화가 진행되고 있다. 이 사안은 사회교육노동 분과에서 다루었다.

대외 변수들은 우리가 원천적으로 제어할 수 있는 성격은 아니지만, 이들 동향에 대한 제대로 된 이해가 대응력 확보의 선결과제일 것이다. 불확실성의 시대를 슬기롭게 헤쳐 나가는 데 GIB가 기여할 수 있기를 기대한다.

# CONTENTS

7

## 최근 중국경제 불안요인과 한국경제에 대한 영향 전망

국제금융센터 이지훈

33

## 디지털 훈련의 국내외 동향 및 시사점

한국직업능력연구원 김봄이

19

## 코로나19에 대한 과학기술 부문의 대응이 주는 교훈

과학기술정책연구원 김석관

41

## 글로벌 석유시장 변화, 가격전망 및 시사점

에너지경제연구원 정준환



51

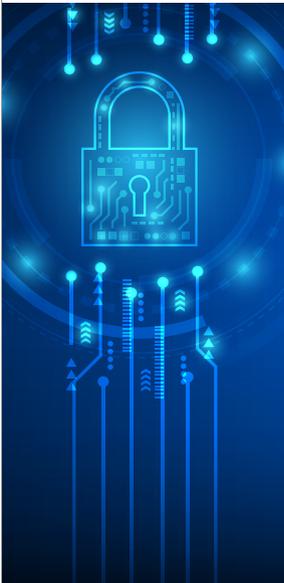
**지속가능금융 확산과 ISSB 기준  
개발의 의미**

한국환경연구원 김호석

63

**사이버안보의 국가역량과 새로운  
국제질서**

한국형사·법무정책연구원 김한균



71

**남아공 브릭스 정상회담 평가:  
함의, 성과, 시사점**

한신대학교 박상남

81

**중동정세**

서강대학교 박현도

91

[글로벌 싱크탱크]

**베트남 사회과학원**

(Vietnam Academy of Social Sciences,  
VASS)

(재)아시아인문재단 김성범

[편집후기]



# 최근 중국경제 불안요인과 한국경제에 대한 영향 전망

이치훈 국제금융센터  
chlee@kcif.or.kr

최근 중국 부동산시장 위축은 정부의 대응 등으로 단기내에 경제 시스템 붕괴로 이어지지는 않을 것으로 예상된다. 그러나 투자, 소비 위축 및 정부재정 악화를 초래하면서 중국경제의 경기회복을 저해할 뿐만 아니라 금융불안을 야기할 수 있는 중국경제의 최대 리스크로 평가된다. 또한 중국경제는 외환시장 불안, 민간부문 위축, 사회불안, 미국의 견제 등 내재 리스크가 산재한 가운데 이를 해소하기 위한 정책도 상당한 부작용을 유발하는 딜레마에 직면할 가능성이 높다. 이에 따라 향후 중국경제의 장단기 성장률이 주요 기관들의 예상치를 하회할 것으로 보인다. 우리경제의 경우 중국의 수요, 공급망, 금융투자, 외환시장 등 다양한 경로를 통한 영향이 불가피함에 따라 디리스팅 등 중국궤 충격 완화를 위한 다방면의 노력이 필요하다. 다만 다른 한편으로 중국경제의 성장과 고도화 등 상반된 시나리오와 파급 영향도 간과하지 말아야 할 것이다.



# 1

## 최근 중국 부동산시장 현황 및 전망

중국의 부동산시장 위축이 역대 최장기간 이어지고 있다. 주택가격(MoM)은 연초 일시적 반등을 제외하고 21개월 연속 하락하였다. 거래량(YoY)의 경우 25개월간 마이너스를 기록하였고 금년 5월부터는 4개월 연속 두 자리수 감소폭을 기록하였다[그림 1]. 누적기준 가격 하락폭도 2012년 유럽재정위기 등 과거 위기 시에 비해 크게 나타났다[그림 2]. 참고로 7월 부동산투자 증가율(YTD)은 -8.5%로 16개월 연속 마이너스를 기록하면서 전반적인 시장상황을 나타내는 부동산경기지수는 7월 역대 최저(93.8)를 기록하였다.

[그림 1] 중국의 주택가격 상승률(%)



[그림 2] 장기 주택가격 누적 상승률(%)



자료: CEIC

중국 부동산시장은 연초 일시적 회복 이후 재침체 국면에 진입한 가운데 특히 부동산개발 기업 파산도 가세하면서 부동산경 경제 위기 우려가 고조되고 있다.

중국 부동산시장이 금년 말 경에는 정부의 시장활성화 조치 등에 힘입어 어느 정도 안정되었으나 수급 불균형, 투자심리 위축 등으로 의미 있는 회복세로 전환되기는 어려울 전망이다.

설상가상으로 7월에는 부동산 개발업체 중 자산규모 1~2위를 다투던 비구이위안 등이 임박한 채무를 상환하지 못하는 디폴트 사태가 발생하면서 국제금융시장의 경계감이 고조되었다. 완다그룹도 7월 만기도래 달러채(4억달러) 중 절반의 상환이 어렵다고 채권단에 통보했다. 이 같은 개발업체의 디폴트는 정부의 건전성 규제와 부동산 시장위축이 맞물린 결과이다. 최근 디폴트 증가는 2020년 중국정부가 부동산 개발업자에 대한 3개 레드라인 등 규제를 강화한 가운데 시장부진이 장기화되면서 경영환경이 크게 악화되었기 때문이다. 이러한 상황에서 중국의 전체 회사채 발행 규모도 정부 규제 등으로 최근 2년 연속 두 자릿수 감소하면서 기업들의 자금조달 상황 악화에 일조하였다.

중국 정부가 금년 초부터 대도시를 중심으로 계약금 비중 하향 등 수요

촉진에 나선 가운데 7월 정치국 회의를 기점으로 부양책을 강화하면서 부동산 시장의 일부 반등이 기대된다. 최근의 부동산 정책은 계약금 비중 및 대출한도의 조정 등 수요 촉진 및 금융지원에 초점을 두고 구매·판매 규제도 완화하였다. 인민은행도 미중 금리차 확대에 따른 위안화 가치 절하 압력 우려에도 불구하고 부동산 부양을 위해 8월 정책금리인 우대금리를 10bp 추가 인하하였다. 그 밖에 작년 말부터 실시한 부동산기업 지원 및 부동산 대출 상환조정 등 16가지 부양조치를 내년 말까지 연장하였다.

그러나 중국 부동산시장은 주택공실 급증 등으로 인한 공급과잉 현상으로 추가 가격 하락에 대한 경계감이 매우 높은 가운데 수요 역시 인구 고령화 등 구조적 요인도 가세하여 중장기적으로 의미 있는 회복세를 보이기 어려울 전망이다. 참고로 중국 주요 도시의 소득대비 주택가격비율(PIR, Price to Income Ratio)은 지난 수년간 전 세계 최상위를 유지하여 최근의 가격 하락에도 불구하고 가격 거품에 대한 경계감이 여전하다. 참고로 전 세계 PIR 상위 10대 도시 중 중국이 5개를 차지(상하이 1위, 선전 3위, 쑤저우 6위 등)하였다. 반면 중국의 공실 면적은 수년째 늘어나고 있다.

중국의 경우 1인당 주거 면적이 42제곱미터로 이미 선진국(40제곱미터)을 상회한 가운데 특히 3선 도시 공실률은 16%로 1선(7%), 2선(12%) 대비 높은 상황이다. 이는 대도시에 비해 토지 공급이 원활한 중소형 도시에 대한 개발이 집중된 부작용이기도 하다. 한편 주택 수요 측면에서 볼 때에도 2017년 이미 수요의 정점에 도달하였으며 향후에는 고령화, 높은 자가 보유율(중국 90%, 미국·일본 60%대), 정체된 도시화율 등으로 연간 3%p씩 감소할 전망이다. 더욱이 가계·기업 등이 향후 경제위축을 우려하여 부채를 갚는 대차대조표형 경제심리 위축이 해소되지 않으면서 부동산경기 회복을 제약할 가능성이 높다. 특히 중국의 임대 수익률은 2%에도 미치지 못해 주요국 중 최하위 수준이며 이는 중국의 10년물 국채 수익률(2.7%)에도 못 미치면서 부동산 보유유인이 축소될 뿐만 아니라 향후 상업용 부동산시장의 불안을 야기하는 요인으로 작용할 수 있다.

## 2

## 중국 부동산시장 위험 및 시스템 리스크 억제 요인

부동산시장 위축이  
신용리스크 확대, 정부  
재정악화 등으로 전이되면서  
경기 하방압력을 확대시키는  
주된 요인으로 작용할  
것이다. 다만, 모기지  
대출 구조 등을 감안할  
때 단기내에 경제 및 금융  
시스템 붕괴를 초래하지는  
않을 것으로 평가한다.

부동산시장 위축은 우선 중국경제에 내재되어 있는 신용리스크를 확대시킬 것으로 보인다. 중국의 경우 주요국 중 GDP 대비 기업부채 비율이 가장 높은 가운데 기업들이 회사채 발행에 있어 신용 평가제도의 미흡함을 보완하기 위해 부동산 담보를 적극 활용함에 따라 부동산시장 위축이 신용시스템 안정까지 위협할 수 있다. 특히 1년 내 회사채 만기도래분의 약 45%가 부동산 관련 업종이며 개발기업들의 상환능력도 악화되면서 시장부진이 이어질 경우 신용등급 하락 및 디폴트 확산 등을 초래할 수 있다.

특히 금년 부동산시장 위축에 따른 미분양 증가로 부동산 개발업자의 자산 중 현금 비중은 9%에 불과하며 재고가 60%에 육박하고 있어 현금 흐름이 매우 취약해진 상태이다. 재고의 절반가량이 아직 판매되지 않은 상태이므로 부채상환 등 유동성확보를 위해 토지재고를 급히 처분하는 과정에서 개발업자들의 신용이 추가 하락할 가능성이 있다. 또한 주요 부동산 개발업자 중 약 45%는 정부의 건전성 규제 기준에 부합하지 못한 상황이며 28개 기업 중 10개 기업은 작년에 적자를 기록(4개 기업은 2년 연속 적자)하여 한계기업의 연쇄 디폴트 가능성도 상존한다. 또한 아직까지 주요 부동산개발업체는 평균적으로는 순자산이 플러스를 유지하고 있으나 자산대비 부채 비율이 73.9%로 정부 권고치(70% 이하)를 상회하고 평균 이익이 2년 연속 감소하면서 경영환경이 빠르게 악화 중이다.

더욱 우려되는 점은 정부의 재정 악화이다. 중국의 경우, 정부가 성장을 주도하는 경제구조를 견지하고 있으며 시진핑 3연임 전후를 기점으로 이러한 구조가 더욱 심화되고 있다. 이러한 상황에서 부동산시장 위축이 정부세입을 감소시키고 부양조치에 따른 지출부담이 커지면서 코로나19 등으로 급격히 악화된 지방정부 재정 우려가 확대될 가능성이 높다. 전체 정부수입의 약 25%를 차지하는 토지사용권 매각 수입은 금년 12% 줄어들면서 사상 최초로 2년 연속 감소하였다. 정부 지출 측면에서도 7월 중앙정치국 회의 이후 개발업자 지원 등의 부양조치가 가속화되고 있으며 IMF에 따르면 금년 GDP 대비 6% 수준인 재정적자가 추가

로 높아지고 GDP 대비 정부부채 비율도 2027년 100% 내외로 상승할 전망이다. 참고로 지방정부의 경우 주택시장 부진으로 작년 적자가 역대 최대(11.6조 위안)를 기록한 상황이다.

그러나 다른 한편으로 부동산발 시스템 위기를 억제하는 요인도 상존하여 최근의 부동산시장 위축이 주요 국유은행 부실로 전이되는 등의 금융 시스템 붕괴를 야기할 가능성은 제한적이다.

먼저 경제 규모 대비 작은 모기지 대출 규모이다. 중국의 경우 GDP 대비 모기지 대출 비율이 33%로 선진국 평균인 75%를 크게 하회한다. [표 1]

[표 1] 주요국의 GDP 대비 모기지대출 비율(%)

영국	호주	미국	일본	대만	독일	중국	러시아	인도
137.0	99.8	42.0	41.1	40.0	37.7	33.4	9.0	8.0

자료: Bloomberg

낮은 담보인정비율 등 대출 구조도 시스템 위기를 억제하는 요인이다. 중국은행의 주택담보인정비율은 50~70%(신축 70%, 기존 60%, 다주택자 50~60%)로 타 국가 대비 낮다. 또한 중국의 모기지대출은 20~30년 간 장기 원리금 균등 상환 구조로 주택가격이 일정수준 하락하여도 은행의 부실 위험은 제한적이다.

다른 한편으로 은행 부실 채권비율(NPL)은 우량 국유기업 위주의 대출 확대 등으로 2%를 하회하는 안정적인 수준을 유지하고 있다. 참고로 중국의 경우 과거 은행의 상장 과정에서 부실채권의 자산관리공사 이전 등으로 은행 건전성이 크게 제고되었다.

중국 본토의 자금사정도 아직까지 안정적인 편이다. 중국정부가 코로나19 등으로 지속한 다소 완화적인 통화정책으로 회사채 금리와 은행간 단기자금 금리도 2~3%대로 과거 위기 대비 안정적인 모습을 보이고 있다.

## 3

## IB 및 국제기구의 장단기 거시경제 전망

최근 IB들은 부동산시장 부진 등을 근거로 금년 성장 전망치를 하향 조정하는 가운데 아직까지 평균 약 5% 내외의 성장을 기대하고 있으며, 중장기적으로는 매년 성장률이 약 0.4%p씩 둔화되면서 2027년 3% 중후반 내외를 전망하고 있다.

먼저 단기 성장률 전망이다. 금년 경기하방 압력이 지속되는 가운데 수출이 위축되는 반면 소비와 서비스업이 성장을 뒷받침하고 정부 주도의 투자도 일정수준 유지될 것으로 예상하고 있다. 특히 소비증가율이 8% 내외의 높은 수준을 이어가고 경제 재개방 효과가 큰 관광, 문화 등 서비스업 중심으로 회복세를 보일 것으로 기대하고 있다. 투자의 경우, 정부 주도의 투자가 지속되나 부동산 부문 부진 등으로 증가율(4.6%)이 전년(5.1%)에 다소 못 미칠 전망이다. 다만 향후에는 승수효과가 기존 인프라보다 약 5배 높은 차세대 산업 투자가 중심축을 맡으면서 성장을 일정수준 견인할 소지가 있다. 분기 성장률은 금년 3분기부터 4.3~5.0% 수준을 유지할 것으로 예상되고 있다. 참고로 2023년 부문별 평균 전망치('22년 실적)는 투자 4.0%(5.1%), 소매판매 8.0%(-0.2%), 수출 -3.5%(7.0%)이다.

다음은 중장기 성장 전망이다. 주요 기관들은 2023~2025년 중 내수가 성장을 일정 수준 뒷받침하면서 4%대의 성장을 이어간 후 2027년 3.7% 내외로 하락할 것으로 예상하고 있다. 수출은 낮은 성장세에 머물겠지만 투자가 일정수준 유지되는 가운데 특히 소비가 성장을 견인하면서 내수위주의 성장 구조로의 전환을 기대하고 있다. 중기적으로 소득수준 제고, 전자상거래 확대 등에 따른 소비 주체의 다변화 등이 진전되고 문화·실버·의료 등의 서비스업도 활성화되면서 성장을 뒷받침할 전망이다. 다만 일부에서는 부동산시장 및 민간부분의 위축이 심화되면서 피크 차이나를 넘어선 위기론도 제기하고 있다.

특히 주요 국제기구들은 중국의 개혁 성공 여부가 중장기 성장을 결정할 것으로 보고 있다. 경제구조 개혁 성공 시 2030년까지 5%에 육박하는 성장을 지속하나 개혁 실패 시 2~3% 수준으로 하락할 것으로 전망하였다. 세계은행은 중국경제의 구조개혁과 소비 위주로의 성장방식 전환 등의 성공 여부에 따라 2030년까지의 장기 성장률 상하한선을 3~5.1%로 평가하였다(2040년 2.2~5.1%). 5% 수준의 성장을 위해서는 총요소 생산성, 시장경쟁 강화, 공급 및 수요 개혁, 기술력 제고 등이 필요하다고 분석하였다. 세부적인 구조개혁으로는 국유기업 지원 축소, 디지털

4

종합평가 및  
중국경제 하방요인

중국 경제가 단기내에 위기를 겪을 가능성은 낮으나 중국 경제 성장률이 IB들의 예상치(2023년 5.1%, 2023~2025년 평균 4.5%)를 하회하고 특히 대내외 환경 악화 시에는 단기 및 장기성장률이 각각 4%와 2% 내외에 그칠 가능성을 배제하기 어렵다.

경제 촉진, 인력 양성, 자원의 효율적 배분, 낙후지역 개발 등을 지목하였다. IMF도 유사한 분석을 발표하였다. 소비위주로의 성장 전환, 국유기업 개혁, 노동 개혁을 중심으로 포괄적 개혁이 성공할 경우 GDP 상승 효과가 시간이 갈수록 확대되면서 2037년에도 4.5%의 성장이 기대하였다. 특히 국유기업 개혁을 통한 생산성 제고를 강조하였다.

중국경제는 그동안 성장을 견인해온 부동산발 성장 둔화가 불가피하다. 중국 GDP 중 부동산 관련 업종의 비중이 약 25%에 달하여 부동산시장 부진이 투자, 소비 등에 전방위적 악영향을 미쳐 금년 성장률을 최대 1%p 가량 낮출 소지가 있다. 참고로 부동산 관련 업종은 중국 가계 자산의 59%(2022년), 고용의 25%(2019년), 대출의 20%(2022년)를 차지하고 있다. 특히 전체 투자 중 부동산 비중은 24%로 여전히 성장의 주요 원동력인 상황에서 부동산 투자 감소폭이 커지면서 경기하방압력이 확대될 것으로 보인다. 최근 중국경제의 회복을 저해하는 가장 큰 요인으로는 민간부문 위축을 들 수 있다. 지난 수년간 진행된 기업규제 및 코로나 봉쇄 등 국가통제 강화에 따른 트라우마에 부동산 시장 침체도 가세하면서 민간심리가 과거 위기시 보다 오히려 위축되어 있는 상황이다. 이는 정부주도 투자의 낙수효과가 제한되면서 성장 동력이 약화될 여지가 크다. 참고로 과거 민간기업의 투자 증가세가 국유기업보다 높았으나 2022년 상해 봉쇄 이후 역전되었으며 격차가 점점 커지는 추세이다. 최근 가계와 기업의 경제 심리가 급격히 위축되면서 대출보다 예금이 더 빠르게 증가하는 현상이 2012년 유럽 재정위기 이후 처음으로 재현되었다.

정부의 정책 딜레마 및 구조개혁 지연도 중국경제의 성장을 제한하는 근본적인 요인으로 작용할 것으로 보인다. 성장과 개혁간 정책 충돌이 심화되는 가운데 특히 정책 역량이 부동산시장 활성화에 소모되면서 사회불평등 축소를 위한 구조개혁에 어려움이 가중될 우려가 있다. 구체적인 정책 딜레마는 △부동산시장 활성화↔빈부격차 △국유기업 개혁↔고용불안 △사회보장제도 강화↔재정악화 △탄소규제↔성장둔화 △자본시장 개방↔외환시장 불안 등을 들 수 있다.

## 5

우리경제 파급 경로  
및 시사점

중국경제 불안은 실물경제 및 금융, 외환, 미중 대립 등 다양한 경로를 통해 우리경제에 직간접적으로 파급될 수 있음에 따라 충격 완화를 위해 디리스팅 등 다양한 노력이 필요하다. 다만 다른 한편으로 중국경제의 성장 지속 및 고도화 진전 등 상반된 상황에 대해서도 준비해야 한다.

특히 중국 정부가 경제성장과 부동산시장 개혁이라는 상반된 목표로 인한 딜레마에 직면하면서 정책 어려움이 가중되고 보유세 도입 확대 등 필수 개혁이 지연될 수 있다. 참고로 중국은 주요 선진국과 달리 상속세와 증여세가 없고 보유세 역시 충칭 등 소수 지역에 1% 가량 시범부과하는 데 그쳐 부익부-빈익빈 현상이 심화되고 있다는 점에 주목해야 한다. 그밖에 △중국 정부의 정책 리스크 △외환 수급불안 △사회불안 △미국의 견제 등이 중국경제의 시스템 불안을 초래할 수 있는 요인으로 들 수 있다.

중국경제의 불안을 야기하는 트리거는 부동산시장 위축 외에도 외환수급 불안, 정책 딜레마 등 산재하고 이들의 우리경제 파급 경로도 수출, 공급망, 금융, 외환 등으로 다양하다.

우리나라가 중국발 충격을 가장 먼저 체감할 수 있는 분야는 수요부문이다. 중국은 우리의 최대 수출국으로 수요 충격이 미국의 약 2배에 달하는 것으로 평가되며, 특히 주력 수출 품목인 반도체의 경우 중국 편중 현상이 뚜렷하다. 참고로 우리나라의 전체 수출기업 중 약 30%(15,694개사)가 중국으로 수출을 진행 중이며 이중 약 50%가 수출의 절반 이상을 중국에 집중하고 있다. 특히, 중국에만 수출하는 기업도 약 20%에 달한다. 우리나라의 주력 수출 품목인 반도체의 경우, 중국이 차지하는 비중이 약 60%(홍콩 포함)에 달하고 있다.

두 번째 충격요인은 공급망 불안으로 수요부문에 비해 그 파급력이 더 큰 것으로 평가된다. 우리나라의 생산 공정에서 중국 공급망(GVC) 의존도가 주요국의 2배 수준이다. 특히 첨단제품 재료를 포함하여 수입의 70% 이상이 집중된 취약 품목이 중국에 집중되어 중국의 생산 차질 또는 중단 시 국내 생산, 수출 등에 즉각적인 후폭풍이 발생할 수 있다. 참고로 우리나라의 중국 공급망 의존도가 독일 등 4대 선진 제조강국은 물론 태국 등 아시아 생산 기지국보다 높은 것으로 평가된다. 특히 중국 의존도가 높은 리튬과 마그네슘의 경우, 화학·철강·조선·디스플레이·이차전지·미래차·반도체 등 다양한 산업과 연계되어 있어 파급력이 상당하다.

다음은 금융 및 외환 경로이다. 중국경제 위기 시 중국 진출 국내 기업(금융사)의 경영환경이 악화되고 다른 한편으로 국내 투자된 중국자금 뿐만 아니라 전체 외국인자금 이탈의 촉매제로 작용할 우려가 있다. 우리나라의 對중국 투자 자산은 최근 10년간 약 2배 증가하며 1,646억달러를 기록하여 중국의 국내 투자 잔액 860억 달러의 2배 수준이다. 더욱이 우리나라의 대중국 자산이 직접투자(FDI)에 집중(61.3%)되어 중국진출 우리기업과 은행의 피해가 불가피하다. 한편 중국의 국내 투자는 채권을 중심으로 증권투자에 집중되어 중국경제 및 정책 변화에 따라 중국자금이 유출될 가능성이 있다. 참고로 채권투자의 경우, 중국자금의 비중이 약 15%로 2013년부터 대체적으로 미국을 제치고 1위를 유지하고 있다. 외환시장의 경우 원-위안화 환율 동조화뿐만 아니라 중국의 국내 외환시장 거래 등으로 인한 전이 가능성도 배제하기 어렵다. 우리나라의 전체 무역흑자에서 대중국 비중이 절대적임에 따라 중국경제 위축에 따른 수요 감소가 우리나라의 경상수지 등 외환 수급에 직접적인 영향을 미칠 수 있다. 특히, 우리나라의 은행간 외화콜거래 시장에서 중국계 은행의 거래 비중이 50~60%에 달함에 따라 중국내 자금상황이 국내에 직접적인 영향을 미칠 가능성을 배제하기 어렵다. 참고로 과거 중국내 외화콜금리와 우리나라의 외화콜금리에 격차가 있었으나 최근에는 재정거래 증가 등으로 격차가 거의 소멸되었다.

마지막으로 미중 대립 경로이다. 최근 디커플링에서 디리스크잉으로의 전환 움직임에도 불구하고 미중간 첨단기술을 둘러싼 대립은 장기화될 전망이다. 이 과정에서 생산기지 이전 비용이 발생하고, 특히 대만 군사 충돌 시에는 파급력이 배가될 수 있다. IMF는 우리나라의 경우 미중간 장벽으로 인한 손실이 GDP의 3%(약 500억 달러)에 달할 수 있다고 분석하였다. 특히 미국의 견제가 집중되는 반도체의 대중국 수출이 막힐 경우 전체 무역수지의 큰 폭 적자가 불가피하고, 이 경우 실물뿐만 아니라 금융시스템도 취약해질 우려가 있다.

다른 한편으로 중국경제가 위기를 극복하고 꾸준히 성장하면서 발전할 경우 우리나라는 중국과의 경쟁이 한층 더 격화될 수 있다는 점도 인지

해야 한다. 중국경제의 산업고도화에 따른 자체 조달 증가 및 글로벌 경쟁 심화가 우리경제를 위축시킬 뿐만 아니라 기업 생존도 위협하는 요인으로 고착화될 가능성이 충분하기 때문이다. 참고로 중국의 세계시장 점유율 1위 품목이 2011년 1,431개에서 2020년 1,798개로 367개 증가하여 우리나라와의 격차가 확대되고 있다(韓 61→77개).

실제로 중국 수입시장에서 우리나라의 비중은 과거 중일 센카쿠분쟁 이후 7년 연속 1위를 유지하다가 최근 3년 연속 하락하여 2023년 상반기에는 5위로 하락한 반면 중국과 대립중인 미국의 점유율은 상승하였다.

종합해 보면 향후 단기내에 중국경제의 위기 발생 가능성은 제한적일지라도 중국 경제와 시장불안이 다양한 경로를 통해 우리경제에 미칠 충격에 유의하면서 적극 대응해야 한다. 다만 다른 한편으로 중국경제의 성장 지속 및 고도화 진전 등 상반된 상황에 대해서도 준비해야 할 것이다.



## 참고문헌

- 김바우 외, 「한국 산업의 공급망 취약성 및 파급경로 분석」, 산업연구원, 2021.
- 홍지상 외, 「2021년 수출입 평가 및 2022년 전망」, 무역협회, 2021.
- 정혜상·강성은, 「최근 주요국 수입구조 변화와 우리 수출 경쟁력 분석」, 무역협회, 2021.
- 정형곤, 「한국 반도체 산업의 공급망 리스크와 대응방안」, 대외경제정책연구원, 2021.
- 정형곤, 「한중일 소재 부품 장비 산업의 GVC 연계성 연구」, 대외경제정책연구원, 2020.
- World Bank, 「Inovative China」, 2022.
- Xiangrong Yu, 「China Economics. Right Way to Fix the Early Mortgage Repayment Issue」, 2023.
- Lisheng Wang, 「China: Land sales revenue may contract further in 2023」, 2023.
- Ting LuChina, 「Lower your expectations on property stimulus and its impact」, 2023.
- Antonio Varas, 「Strengthening The Global Semiconductor Supply Chain In a Uncertain Era」. Boston Consulting Group(BCG), 2021.
- IC Insights, Research Bulletin, 2022.
- 블룸버그 ([www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com))
- IMF 데이터 시스템 (<https://www.imf.org/en/Data>)
- 아시아개발은행 (<https://www.adb.org>)
- 국제결제은행 (<https://www.bis.org/statistics/totcredit.htm>)
- CEIC (<https://www.ceicdata.com/ko>)



# 코로나19에 대한 과학기술 부문의 대응이 주는 교훈

김석관 과학기술정책연구원  
kskwan@stepi.re.kr

2023년 5월 5일 WHO가 코로나19에 대한 '국제적 공중보건 비상사태(PHEIC)' 선언을 해제하면서 3년 4개월여만에 코로나19 팬데믹은 사실상 종료되었다고 볼 수 있다. 팬데믹이 종료되면 보통은 그동안의 대응 경과를 종합적으로 검토하고 문제점을 진단해서 백서를 작성하는 것이 상례이다. 그러나 코로나19의 경우에는 사실상 엔데믹(풍토병)으로 진입한 지가 오래되었고 팬데믹의 영향이 사회의 전 부문에 미치다보니 정부 차원의 종합적인 백서가 나오기 전에 각 부문별로 대응 과정을 복기하고 해당 분야에 미친 영향을 점검하는 작업이 많이 진행되고 있다. 이 글에서는 과학기술혁신 부문의 코로나19 대응 과정을 점검한 해외 문헌을 검토하여 이번 팬데믹이 혁신체제에 미친 영향을 어떻게 분석하고 있고 그로부터 어떤 교훈을 끌어내고 있는지 살펴보고자 한다.



## 1

## 코로나19의 종식과 백신 작업

2023년 5월 5일 세계보건기구(WHO)는 코로나19에 대한 ‘국제적 공중보건 비상사태(PHEIC)’ 선언을 해제했다. 이로써 WHO가 2020년 1월 30일 국제적 공중보건 비상사태를 선언한 지 3년 4개월여만에 코로나19 팬데믹은 사실상 종료되었다고 볼 수 있다. 팬데믹이 종료되면 보통은 그동안의 대응 경과를 종합적으로 검토하고 문제점을 진단해서 백서를 작성하는 것이 상례이다. 그러나 코로나19의 경우에는 사실상 엔데믹(풍토병)으로 진입한 지가 오래되었고 팬데믹의 영향이 사회의 전 부문에 미치다보니 정부 차원의 종합적인 백서가 나오기 전에 각 부문별로 대응 과정을 복기하고 해당 분야에 미친 영향을 점검하는 작업이 많이 진행되고 있다.

이 글에서는 과학기술혁신 부문의 코로나19 대응 과정을 점검한 해외 문헌을 검토해서 이번 팬데믹이 혁신체제에 미친 영향을 어떻게 분석하고 있고 그로부터 어떤 교훈을 끌어내고 있는지 살펴보고자 한다. 지면의 제약상 미국을 중심으로 논의를 진행하고자 한다. 우선 코로나19에 대한 미국 과학기술혁신 부문의 대응 중 특징적인 부분을 정리한 후, 이로부터 주요 기관들이 도출한 교훈과 정책 제언을 요약하고, 위기 R&D가 제기하는 핵심 이슈를 몇 가지로 압축해서 논의하고자 한다.

코로나19에 대한 미국 과학기술혁신 부문의 대응은 다양하지만, 그 중에 추진 방식이나 성과 측면에서 평시와 다른 모습을 보여준 사례는 크게 세 가지 정도로 압축된다.

## 2

## 코로나19에 대한 미국 과학기술혁신 부문의 대응 경과

### (1) 초단기 백신 개발 Operation Warp Speed

평시에 미국의 보건의로 R&D를 지원하는 기관은 국립보건연구원(NIH)과 국립과학재단(NSF)이다. Gross & Sampat(2021: pp.14-15)의 조사에 따르면 NIH는 2020년부터 2021년 4월 1일까지 코로나19 관련 연구에 39억 달러(2,126개 과제)를 지원했고, NSF는 같은 기간 2억 7,800만 달러(1,339개 과제)를 지원했다.

Operation Warp Speed는 코로나19 백신을 위한 '맨하튼 프로젝트'로, 10개월 만에 백신 개발을 완료함으로써 임무 중심 혁신정책의 새로운 사례를 창조했다.

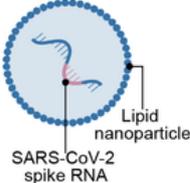
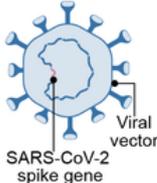
NIH와 NSF의 일상적인 연구비 지원과 별도로 대규모 자금이 투입되는 초단기 백신 개발 프로젝트인 Operation Warp Speed (OWS)가 추진되었다. OWS는 2020년 2월 9일 백악관 경제 고문 Peter Navarro가 COVID-19 TF에 백신을 위한 '맨하튼 프로젝트'의 추진을 촉구하면서 기획되었고(Navarro, 2020), 2020년 말까지 수억 도즈의 코로나19 백신을 공급한다는 대담한 목표로 4월에 시작되었다. OWS는 NIH 등 여러 연방기관이 참여했고 생의학첨단연구개발국(BARDA)이 주도했다. BARDA는 "비상시 국가의 공중보건 대응"을 위해 2006년 설립된 기관으로, 백신 및 치료제 개발 지원이 주 임무였다. BARDA의 평시 예산은 NIH보다 작았지만, OWS에서는 총 265억 달러가 BARDA를 통해 지출되었다(Gross and Sampat, 2021: pp.16-18).

[그림 1] Operation Warp Speed

1. Operation Warp Speed 개요

- 목표: 코로나19 백신을 10개월 이내에 개발하고 3억 명 분량의 백신을 생산
- 기간: 2020년 3월(트럼프의 지시)~2021년 1월까지 개발과 생산 완료
- 참여기관: HHS(책임), DOD, CDC, FDA, NIH, BARDA(주도), 제약회사
- 성과: 2020년 12월 18일, Moderna의 mRNA-1273 백신긴급사용 승인

2. Operation Warp Speed에서 지원한 백신 플랫폼 기술

	mRNA platform	Replication-defective live-vector platform	Recombinant-subunit-adjuvanted protein platform
			
<b>Description</b>	Encapsulated genetic instructions that allow SARS-CoV-2 to stimulate immune system but cannot cause COVID-19.	Non-replicating virus that delivers genetic instructions spike protein of SARS-CoV-2 to stimulate immune system but cannot cause COVID-19.	Fully-formed spike protein of SARS-CoV-2 delivered of vaccinated individuals but cannot cause COVID-19.
<b>Operation Warp Speed candidates (most advanced clinical trial phase)</b>	<b>Moderna (phase 3)</b> <b>Pfizer/BioNTech (phase 3)</b>	<b>Janssen (phase 3)</b> <b>AstraZeneca (phase 3)</b>	<b>Sanofi/GSK (phase 2)</b> <b>Novavax (phase 3)</b>

### 3. Operation Warp Speed의 지원 내용

개발재정 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 존슨앤존슨(얀센제약): 10억 달러, JNJ-78436735</li> <li>• 아스트라제네카: 12억 달러, AZD1222</li> <li>• 모더나: 15.3억 달러, mRNA-1273</li> <li>• 노바백스: 16억 달러, NVX-CoV2373</li> <li>• 머크: 3800만 달러, V590</li> <li>• 사노피: 21억 달러</li> <li>• 화이자-바이오앤티크: 백신 2억 달러 규모 선 구매 계약</li> </ul>
임상시험 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1상 임상시험을 통과한 백신들은 곧바로 생산 준비 시작</li> <li>• 2상 임상시험 결과가 나오기 전, 3상 임상시험을 위한 3만 명의 참여자들을 FDA 주도하에 빠르게 모집</li> <li>• 3상 임상시험 완료 후 1년 이상 걸리는 임상시험 결과 평가를 3상 임상시험이 진행되는 동시에 수행, FDA가 지속적으로 모니터링하며 평가를 업데이트하는 방식으로 심사기간 단축</li> </ul>
보급과정 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 원활한 주사기 공급을 위해 Apiject에 1억 3,800만 달러 지원</li> <li>• 백신 및 치료약 제조에 필요한 약병의 원활한 공급을 위해 지원</li> <li>• 코닝(유리 및 플라스틱 실험기구 제조): 2억 6,000만 달러</li> <li>• Valor Glass(유리 및 플라스틱 실험기구 제조): 1억 6,400만 달러</li> <li>• SiO2(유리 및 플라스틱 실험기구 제조): 1억 4,400만 달러</li> </ul>

자료: GAO(2021); 위키백과; 박순만(2021).

OWS는 기업에 대한 ① 백신 개발 자금 지원, ② 피험자 모집 등 임상시험 지원, ③ 백신 보급 과정 지원을 통해 최소 4년 이상 걸리는 백신 개발을 10개월로 단축하는 목표를 달성했다. 사전 연구로 mRNA 백신 플랫폼 기술이 이미 확보되어 있었던 점도 주효했지만, 임상시험 기간을 단축한 것이 큰 역할을 했다. 1상 임상시험을 통과한 백신들은 곧바로 생산 준비를 시작했고, 2상 임상시험 결과가 나오기 전에 3상 임상시험을 위한 3만 명의 참여자들을 FDA 주도하에 모집했다. 3상 임상시험 완료 후 1년 이상 걸리는 임상시험 결과 평가를 FDA가 실시간으로 모니터링하면서 평가를 업데이트하는 방식으로 바꾸어 심사기간을 단축했다.

#### (2) 협력 연구의 증가: 파트너십, 컨소시엄, 대형 임상시험

코로나19 연구에서 나타난 뚜렷한 특징 중 하나는 광범위한 정보 공유와 신속한 제품 개발을 위해 다양한 형태의 협력 연구가 이루어졌다는

코로나19는 광범위한 정보 공유와 신속한 제품 개발을 위해 다양한 형태의 협력 연구를 촉발했다.

점이다. 그중 대표적인 것 몇 가지를 소개하면 다음과 같다.<sup>1)</sup>

- ① “코로나19 치료제 및 백신 개발 가속화(Accelerating COVID-19 Therapeutic Interventions and Vaccines, 줄여서 ACTIV)”는 미국 국립보건원재단(FNIH)이 주관하고, NIH, BARDA, CDC, FDA, DOD, VA 등의 미 정부기관, 유럽 의약품청(EMA), 학계, 자선단체, 수많은 바이오 제약 회사 대표들이 참여하는 민간 파트너십이다(NIH 홈페이지). 제한된 자원을 가지고 최대한 빨리 치료제와 백신을 개발하기 위해 우선순위를 먼저 정하고 지원기관과 규제기관의 조율을 통해 개발 과정을 간소화하며 전임상과 임상시험 과정을 지원한다.
- ② “코로나19 도구 접근성 가속기(Access to COVID-19 Tools Accelerator, 줄여서 ACT 가속기)”는 코로나19 대응을 위해 2020년 4월 말 WHO 사무총장, 프랑스 대통령, 유럽연합집행위원회 위원장, 빌&멜린다게이츠 재단이 공동 주최한 행사에서 출범한 글로벌 협력체이다(WHO 홈페이지). 정부, 과학자, 기업, 시민사회, 자선단체 및 글로벌 보건기구(빌&멜린다 게이츠 재단, CEPI, FIND, Gavi, 글로벌 펀드, 유니세프, 웰컴, WHO, 세계은행)가 참여한다. ACT 가속기는 코로나19 진단검사, 치료제, 백신의 개발과 생산을 가속하는 데 초점을 맞추고 있으며, 특히 백신에 대한 공평한 접근을 보장하는 것을 가장 중요한 과제로 삼고 있다.
- ③ Reagan-Udall 재단의 “코로나19 증거 가속기(COVID-19 Evidence Accelerator)”는 데이터 관련 조직, 정부와 학계의 연구자, 병원 등이 실시간으로 정보를 공유하고 의사결정을 할 수 있도록 지원하는 플랫폼이다. 예를 들어 매주 열리는 온라인 회의에 100개 이상의 조직이 참여해서 실사용 데이터(RWD)의 표준화 방법을 결정했고 이를 통해 상호운용이 가능한 형태로 데이터를 모을 수 있게 되었다.

1) 이하 사례들은 주로 Krofah & Schneeman(2021), p.7; p.16을 참조했다.

- ④ NIH 중개연구지원센터(NCATS)는 NIH의 중개임상연구사업 지원을 받는 연구기관을 모아서 국가코로나코호트협력체(N3C)를 결성했다. 팬데믹과 관련된 중요한 질문에 답하기 위해 임상 데이터를 공유하고 있으며, 이를 위해 53개 학술 연구센터가 데이터 전송 계약에 서명하고, 단일 기관심사위원회(IRB)의 활용에 동의했다.
- ⑤ 전 세계적으로 코로나 치료제와 백신에 대한 임상시험을 가속화하고 중복 시험과 환자 유치 경쟁을 방지하기 위해 마스터 프로토콜 임상 시험이 확대되었다.<sup>2)</sup> 대표적인 마스터 프로토콜 대규모 임상시험으로는 영국의 RECOVERY, 미국의 REMAP-CAP, I-SPY COVID, SOLIDARITY, AGILE-ACCORD, ACTIV 등을 들 수 있다. 이들 임상시험은 일선 의료진이 고품질의 무작위 임상시험에 비교적 쉽게 참여할 수 있도록 설계된 것이 특징이다. 환자의 동의를 간소화하고 디지털화하였으며 의사에게는 몇 가지 변수의 측정과 최소한의 데이터 수집만 요구했다. 그 결과 많은 일선 의사들이 참여하는 대규모 임상 시험이 되었고, 개발 시간을 그만큼 단축할 수 있었다.

코로나19는 과학하는 방법에도 큰 영향을 주었다. 긴박한 상황이라는 맥락 때문에 학술 논문의 출판 속도가 빨라졌고, 프리프린트의 비중이 크게 늘어났으며, 슬랙이나 SNS를 이용한 실시간 협업도 중요한 역할을 했다.

### (3) 과학하는 방법의 혁신: 온라인/SNS 협업, 신속한 출판, 프리프린트

일선 과학계에서는 코로나19가 과학하는 방법에도 큰 영향을 주었다고 평가한다. 긴박한 상황이라는 맥락 때문에 학술 논문의 출판 속도가 빨라졌고, 프리프린트의 비중이 크게 늘어났으며, 슬랙이나 SNS를 이용한 실시간 협업도 중요한 역할을 했다.

- ① 온라인으로 연결된 글로벌 실험실: 첫 번째 코로나19 사례가 보고된

2) 마스터 프로토콜 임상시험이란 하나의 포괄적 프로토콜(계획)로 임상시험을 수행하면서 하나 혹은 다수의 약제를 두 개 이상의 질환에서 평가할 수 있도록 임상시험을 설계하는 방법을 말한다. 세부적으로는 단일 질환을 대상으로 복수의 치료제를 평가하는 Basket 프로토콜, 하나의 치료제를 다수의 질환 혹은 다수의 질환 아형(Subtype)에서 평가하는 Umbrella 프로토콜, 단일질환에서 다양한 치료제를 순차적으로 추가하기도 하고 탈락시키기도 하면서 지속적이고 장시간에 걸쳐 평가하는 Platform 프로토콜이 있다(고희중 외, 2018: pp.86-87.)

지 몇 주 만에 중국 연구자들은 원인 바이러스의 염기서열을 해독했다. 이를 온라인 공개 토론 포럼에 공개하자 스코틀랜드의 한 진화생물학자가 이 바이러스와 SARS-CoV-1의 유사점을 알아냈고 이를 다시 온라인에 공유했다. 이를 가져다가 미국의 한 연구자는 신종 바이러스의 계통 발생 나무를 공개적으로 발표했고, 또 다른 연구자는 염기서열에서 살아있는 바이러스를 리버스 엔지니어링하기 시작하여 전 세계 동료들에게 항체 테스트 개발을 위한 첫 단계가 이미 진행 중임을 알렸다(Haseltine, 2021).

- ② SNS 실험실: 2020년 1월 22일, 위스콘신 국립 영장류 연구센터(Wisconsin National Primate Research Center)의 두 과학자는 코로나19 연구를 위해 영장류 모델이 필요하다는 사실을 깨닫고 미국 전역의 동료 수십 명을 메시징 플랫폼 Slack의 새로운 작업 공간에 초대했다. 이들은 Slack 작업 공간의 이름을 힙합 그룹 우탕 클랜에서 따온 우한 클랜으로 짓고 코로나바이러스 영장류 모델에 대한 작업을 조율하고 결과를 비교했다(Kupferschmidt, 2020; Krofah & Schneeman, 2021).
- ③ 학술논문 출판의 변화: 코로나19에 대한 연구 결과를 신속하게 발표하기 위해 학술지들은 심사 절차를 간소화하고 게재 속도를 높였다. 일례로 뉴잉글랜드 저널 오브 메디슨(NEJM)은 제출 후 48시간 이내에 코로나19 논문 1편을 게재했다. 그리고 연구 결과의 신속한 공유를 위해 프리프린트 서버에 먼저 게재하고 이후 동료 심사를 거쳐 학술지에 발표하는 패턴이 자리를 잡았다. 팬데믹이 시작된 2019년 12월부터 2020년 11월까지 코로나19와 관련하여 약 75,000편의 과학 논문이 발표되었으며, 이 중 1/3은 프리프린트로 먼저 공개되었다(Kupferschmidt, 2020; Haseltine, 2021).

## 3

## 주요 기관들이 도출한 교훈과 정책 제언

WHO는 백신과 진단검사에 대한 임상시험 경험에서 대형 연구의 중요성을 배웠다. 특정 기술의 효과를 검증하는 간단한 임상시험을 대규모로 추진하면 중간 정도의 효과가 나오더라도 그 효과는 신뢰할 수 있다는 장점이 있다.

### (1) 국제기구: WHO

WHO는 2021년 4월에 “COVID-19 Research and Innovation Achievement”라는 제목의 보고서를 발간했다(WHO, 2021). 이 보고서에서 당시까지 WHO가 추진한 연구 활동 내역과 그 성과물을 보고했는데, 성과를 얻는 과정에서 배운 교훈도 네 가지 제시했다. 첫째, 백신과 진단검사에 대한 임상시험 경험에서 대형 연구의 중요성을 배웠다. 특정 기술의 효과를 검증하는 간단한(simple) 임상시험을 대규모로 추진하면 중간 정도의 효과가 나오더라도 그 효과는 신뢰할 수 있다는 장점이 있다. 따라서 공중 보건상의 의사결정이 필요할 때 이런 대규모 임상시험이 적합하다. 여러 나라에서 다수의 연구자가 대형 연구에 참여할 경우 각 연구자의 기여에 대한 공정한 평가와 공평한 보상도 필요하다. 둘째, 정부가 민간에 연구를 의뢰할 때는 제조 규모의 확대 가능성, 지식재산권의 귀속과 배분 등의 문제를 처음부터 명확하게 규정하고 시작해야 한다. 셋째, 민간의 기부금으로 장기 연구를 추진할 경우, 그 연구가 끝날 때까지 지원을 지속할 수 있는 장기 자금이 배정되어야 한다. 넷째, 팬데믹이 정점을 지났으므로 이제는 연구의 범위를 넓히고 우선순위를 수정하되 중점 분야에 대한 초점은 유지해야 한다.

### (2) 국제기구: IMF

IMF 이코노미스트 Agarwal과 Gaule은 코로나19 백신과 치료제 연구의 특징을 경제학적으로 분석했다(Agarwal & Gaule, 2021). 시장 규모가 증가할 때 R&D 노력이 증가하는 정도를 추정 탄력성이라고 하는데, 전체 질병의 평균은 1 미만(약 0.5)으로 나타난다. 이는 질병 퇴치를 위해 투입되는 R&D 노력이 해당 질병의 시장 규모보다 적게 증가한다는 뜻으로, 이를 "노력 감소의 법칙"이라고 부른다. 그런데 Agarwal과 Gaule의 조사에 따르면 코로나19에 대한 R&D 대응은 이 법칙의 예외에 해당했다. 코로나19 임상시험의 수는 시장 규모와 R&D 노력 간의 관계에 대한 역사적 평균치보다 7~20배 더 많았던 것이다. 그리고 공공연구기관은 전 세계 모든 코로나19 임상시험의 70%를 차지할 정도로

코로나19 R&D의 핵심 동력이었다. 몇 가지 중요한 코로나19 제약 혁신은 명시적인 금전적 인센티브 없이 공공 연구기관에 의해 주도되기도 했다.

Agarwal과 Gaule은 이러한 분석으로부터 세 가지 시사점을 도출했다. 첫째, “노력 감소의 법칙”은 혁신 노력의 확대가 시장 규모만으로는 충분하지 않을 수 있음을 보여준다. 둘째, 공공 연구기관, 정부 주도의 인센티브, 비금전적 인센티브가 혁신을 주도할 수 있다. 경제학계에는 혁신이 주로 민간 부문에 의해 주도되고 시장 규모가 중요한 변수라는 믿음이 지배적이지만, 코로나19 경험은 공공 연구기관의 역할과 혁신을 촉진하는 정부의 촉매 역할의 중요성을 상기한다. 셋째, 글로벌 혁신을 확대하기 위해서는 각국 정부의 보다 적극적인 역할이 필요하다. 정책 입안자들은 초기 단계의 인센티브와 공공 연구기관의 힘과 비금전적 인센티브를 활용하여 시장 규모 효과를 보완할 수 있다.

Milken Institute는 “코로나19를 미국의 새로운 스푸트니크 순간”으로 삼고, “다시는 준비되지 않은 팬데믹에 직면하지 않기 위해” 코로나19 경험에서 배워야 한다고 호소한다.

### (3) 민간 연구소: Milken Institute

Milken Institute는 1991년 Michael Milken이 설립한 비영리 민간 경제연구소로, 미국 캘리포니아주 산타모니카에 본부를 두고 7개 분야별 센터를 통해 세계가 직면한 다양한 문제의 해결책을 연구하고 있다. Milken Institute는 2021년 1월에 “Lessons Learned From COVID-19: Are There Silver Linings for Biomedical Innovation?”이라는 제목의 보고서를 발간했다(Krofah & Schneeman, 2021). 보고서는 우선 “미국과 전 세계의 코로나19 대응 중 상당 부분이 비효율적이고 일관성이 없었으며 예방 가능한 피해에 기여했음을 인정”하면서, “코로나19를 미국의 새로운 스푸트니크 순간(COVID-19 is our new Sputnik moment)”으로 삼고, “다시는 준비되지 않은 팬데믹에 직면하지 않기 위해” 코로나19 경험에서 배워야 한다고 호소한다. 보고서는 코로나19 경험 중에서도 특히 백신을 1년 만에 개발해서 보급하는 등 놀라운 혁신이 있었던 점에 주목해서, 코로나19 대응책 중 생의학 연구개발 체계의 혁신을 위해 보존하고 강화해야 할 것들을 조사했다. 이를 위

해 NIH 소장, 전현직 FDA 국장 등을 포함한 생의학 분야 37명의 오피니언 리더를 인터뷰했고, 팬데믹 동안 이루어진 생의학 연구 시스템의 혁신 5가지와 이를 보존하고 강화하기 위한 20개의 정책 방향을 제시했다[표 1].

[표 1] 코로나19 시기 생의학 연구 시스템의 혁신을 보존하기 위한 제안

I. 연구 협력	현재 경험	조율이 부족하고 "행동보다 말이 많은" 모습도 있었지만, 국내외 연구자, 기업, 정부는 신종 코로나바이러스가 제시한 과제를 해결하기 위해 전례 없는 규모와 속도로 협력했다.
	미래 제안	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 미국 NIH의 ACTIV 및 RADx 사업 등 기존 인프라를 우선순위가 높은 미중측 보건 수요에 맞게 용도를 변경하고, 기존의 공공-민간 파트너십과 연계하여 영향력을 확대한다.</li> <li>2. 레이건-우달 재단의 증거 가속기와 같은 성공적인 노력을 공식화하고 인센티브를 제공한다.</li> <li>3. 과학 소통의 개혁을 위해 동료심사 학술지와 사전인쇄 서버의 결합 가능성을 공론화한다.</li> <li>4. 코로나-19 기간 진행된 협업의 이점을 문서화하고, 특성을 파악하고, 정량화한다.</li> </ol>
II. 제품 개발 가속화	현재 경험	자금과 인력의 막대한 투자, 플랫폼 기술과 인프라에 대한 장기적인 투자, 혁신적인 연구 설계 및 접근 방식의 확산, 규제 당국의 속도와 유연성 덕분에 R&D 일정이 빨라졌다.
	미래 제안	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. mRNA나 프로토타입 병원체와 같은 플랫폼 기술과 연구 인프라에 투자한다.</li> <li>6. 마스터 프로토콜, 끊임이 없는 임상시험, 실용적 임상시험 등 코로나19 임상시험 효율화 사례를 공유한다. FDA 지침을 개정하여 팬데믹 이후에도 이러한 방법을 사용할 수 있도록 한다.</li> <li>7. 규제의 민첩성(agile)을 높이고, FDA가 지침을 신속하게 제공하는 방안을 논의한다.</li> <li>8. 사용자 수수료 협상과 "21세기 치료법 2.0"이 팬데믹에서 확인된 수요를 우선 지원한다.</li> </ol>
III. 임상시험 설계 및 실행	현재 경험	마스터 프로토콜, 플랫폼 임상시험, 적응형 설계 등의 혁신은 임상시험의 속도와 효율성을 높였다. 팬데믹 상황에서 원격 도구를 사용한 임상시험과 분산형 임상시험이 증가했다.
	미래 제안	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. 플랫폼 임상시험, COVID-19 예방 임상시험 네트워크와 같은 코로나19 임상시험 인프라를 유지하여 미중측 수요가 높은 분야의 연구를 간소화하고 인센티브를 제공한다.</li> <li>10. 공공 및 민간 자금, 인센티브 정책, 규제 지침을 통해 마스터 프로토콜 및 끊임없는 임상시험과 같은 보다 효율적이고 효과적인 임상시험 모델을 표준으로 만든다.</li> <li>11. 임상시험 네트워크를 지원, 확장, 연결하고, 실용적인 임상시험 네트워크를 개발하며, 커뮤니티를 통해 더 많은 참여자를 모아서 더 크고 간단한 임상시험을 실행한다.</li> <li>12. 분산형 임상시험과 원격 도구를 사용한 임상시험을 더 쉽게 채택할 수 있도록 투자한다.</li> </ol>
IV. 실사용 데이터 및 증거의 수집과 사용	현재 경험	실사용데이터(RWD)의 확보와 통합, 분석 결과의 적용, 실사용 증거(RWE)를 통한 엄격한 지식의 생성 등에서 많은 진전이 이루어졌다.
	미래 제안	<ol style="list-style-type: none"> <li>13. 긴급한 공중보건 문제에 대비하여 증거 가속기 및 국가 코로나 코호트 협력체(N3C)와 같은 가치 있는 RWD/RWE 플랫폼 및 이니셔티브를 유지하고 확장한다.</li> <li>14. 실용적 임상시험 네트워크에 투자하여 RWD/RWE를 신속하게 생성한다.</li> <li>15. 이번엔 학습한 교훈을 RWE 및 기술 현대화에 대한 FDA의 기존 계획에 통합한다.</li> </ol>
V. 의료 및 연구 분야의 인종 및 민족 격차	현재 경험	COVID-19는 건강 불평등 문제를 크게 환기시켰다. 우리는 이 순간을 포착하여 실질적인 변화를 만들어야 한다.
	미래 제안	<ol style="list-style-type: none"> <li>16. 소수자 커뮤니티의 개인 및 조직과 신뢰를 구축한다.</li> <li>17. 우선순위를 설정하고 이해관계자 전반에 걸쳐 책임감을 부여한다.</li> <li>18. 데이터 수집 및 활용을 개선한다.</li> <li>19. 자격 기준을 확대하고 더 많은 참여자를 포함하도록 연구 설계를 변경한다.</li> <li>20. 원격 도구의 활용 등을 통해 소수자 커뮤니티의 임상시험 참여를 확대한다.</li> </ol>

자료: Krofah & Schneeman(2021), pp.3-4.

국제제약협회도 병원체 감시와 공유 등 10가지 이슈에서 정책 제언을 내놓았다.

#### (4) 산업 협회: IFPMA

국제제약협회(International Federation of Pharmaceutical Manufacturers and Associations, IFPMA)는 2022년 5월 “Applying Lessons Learned From COVID-19”라는 제목의 보고서를 발간하고, 기업 입장에서 코로나19를 통해 배운 점들 10가지를 제시했다.

- ① 병원체 감시와 공유: 병원체 및 질병 감시가 강화되어야 하고, 병원체와 그 유전 정보에 대한 즉각적이고 자유로운 접근이 보장되어야 한다.
- ② 파트너십을 통한 R&D와 제조의 가속화: 코로나19 백신 및 치료제의 개발을 위해 전 세계에서 330개 이상의 산학연관 파트너십이 형성되어 역사상 가장 빠른 R&D가 추진되었다.
- ③ 사전 시장 약속: 코로나19 백신과 치료제의 승인 이전에 사전 시장 약속을 통해 팬데믹의 불확실성 속에서도 생산을 위한 투자를 지속할 수 있었다.
- ④ 혁신의 필수 요소: mRNA 백신을 기록적인 속도로 개발할 수 있었던 것은 20년 이상의 장기적 연구 지원이 있었기 때문이다.
- ⑤ 글로벌 공급망 유지: 원자재와 중간재 공급망에 문제가 생겨서 코로나19 백신과 치료제의 제조에 차질이 생기기도 했다. 제조 역량을 위해 원자재 공급 역량도 함께 구축해야 한다.
- ⑥ 저소득 국가를 위한 조달 메커니즘 구축: 팬데믹이 선언되면 자체적인 구매 자금 조달 능력이 취약한 국가를 위해 국제사회의 헌신적이며 지속 가능한 자금이 제공되어야 한다.
- ⑦ 규제 민첩성: 코로나19 백신과 치료제가 기록적인 속도로 개발될 수 있었던 것은 업계와 규제 당국 간의 탁월한 협력 덕분이다.

## 4

## 시사점: 하향식 엘리트 중심 vs 상향식 풀뿌리 중심

코로나19가 촉발한 연구 시스템의 변화들은 '속도를 높인다'라는 같은 목적을 지향했지만 그 추진 방법은 매우 달랐다.

- ⑧ 모두를 위험에 빠뜨리는 백신 민족주의: 전 세계 공중보건의 필요성과 관계없이 수출 제한 및 백신 사재기와 같은 정책으로 인해 코로나 19 팬데믹이 심화될 수 있다.
- ⑨ 배달 인프라 강화 필요: 정부, 시민사회, 제조업체 등 모든 이해관계자는 팬데믹 상황에서 백신과 치료제에 대한 공평한 접근을 보장해야 한다.
- ⑩ 백신에 대한 신뢰: 팬데믹을 종식하려면 코로나19 백신에 대한 대중의 신뢰가 높고 지속적이어야 한다. 사람들이 백신을 접종하지 않는다면 백신은 효과가 없다.

코로나19가 촉발한 연구 시스템의 변화들은 '속도를 높인다'라는 같은 목적을 지향했다. 즉, 빨리 바이러스의 실체를 파악하고 빨리 백신과 치료제를 개발하는 것이 팬데믹 대응의 요체였기 때문에 연구 시스템의 변화들은 모두 시간을 단축하는 것에 초점이 있었다. 그러나 그 추진 방법은 매우 달랐다. 막대한 자원을 동원해서 또 하나의 임무 중심 혁신정책 사례를 만든 OWS의 경우는 하향식, 중앙 계획적, 소수 엘리트 중심의 접근 방식이었다면, 인터넷과 SNS를 이용한 과학자들의 협력은 상향식, 분산 우연적, 다수 연구자 중심의 접근 방식이었다.

두 가지 접근 방식은 각각 장점과 단점을 지니고 있다. 먼저 하향식 엘리트 중심의 접근이 지닌 장점은 소수의 의사결정 구조로 인해 일사불란한 의사결정과 신속한 추진이 가능하다는 것이고, 단점은 막대한 자원 투입을 소수의 엘리트가 결정하기 때문에 그 결정이 틀렸을 경우의 위험 부담이 크다는 점이다. 또한 소수의 결정이기 때문에 위기가 지나간 후 위기 시 결정 구조의 결함에 대해 문제가 제기될 수 있다. 실제로 OWS는 백신 개발이 진행되는 동안 내부 사정이 불투명하기로 악명이 높다는 평가를 받았고, 2차대전 시기 군사 R&D를 총괄했던 OSRD도 소수 엘리트 기관과 과학자들을 지정해서 연구비를 지원한 것으로 인해 비판받기도 했다(Gross & Sampat, 2021: p.9).

상향식 접근이 지닌 장점은 다양한 창의적 아이디어를 모을 수 있다는 것이고, 단점은 참여자의 역량 차이로 인해 비효율이 발생할 수 있고 잘못된 정보나 가짜뉴스가 확산될 수도 있다는 것이다. 이번 코로나19 시기에도 프리프린트 서버에 발표되는 최신 논문 중 오류가 발견되어서 철회되는 경우가 있었다. 또한 오피니언 리더들은 “많은 사람들이 단지 자신이 돕고 있다는 느낌을 받고 싶어 한다”, “신호 대 잡음비가 끔찍하다”라는 등의 표현으로 실제 협력 과정에 많은 장애물이 잠복해있음을 지적했다(Krofah & Schneeman, 2021: p.5).

두 가지 접근 방식이 이러한 장점과 단점을 가지고 있으므로, 평시 및 위기 시의 연구 시스템 혁신에 관해서도 각기 다른 시사점을 줄 수 있다. 팬데믹 시기의 하향식 연구 시스템은 막대한 자원 투입을 전제로 하므로 평시에는 확대되거나 유지되기 어렵다. 평시가 되면 대부분의 연구 과제는 연구자들이 스스로 주제를 제안하는 상향식 시스템으로 돌아가고 하향식 연구 과제는 규모가 줄고 숫자도 줄 것이다. 그러나 위기 시에는 다시 대규모 하향식 연구 추진이 필요할 수 있으므로, 평시에 일정 부분을 하향식 과제로 유지할 필요가 있다. 즉 평시에 하향식 연구의 추진 경험 이 어느 정도 축적되어 있어야 비상시에도 긴급하게 하향식 시스템으로 전환하기 쉽기 때문이다.

프리프린트, 오픈 액세스, SNS 활용 등의 상향식 접근은 위기 시와 평시를 막론하고 더 확대될 필요가 있고 그 방향으로 진행될 것으로 예상된다. 특히 연구 결과의 출판 방식은 학술지의 저작권 문제와도 관련이 있어서 오픈 액세스 등 학문적 소통을 더 확대하는 방향으로 지속적인 개선이 이루어질 것이다. 이러한 방향성에 대한 학계의 합의가 어느 정도 형성된 상태이므로, 팬데믹 시기의 경험은 이 방향으로의 변화를 더 가속화시킬 것으로 전망된다. 단, 표절과 위변조 문제와 악탈적 학술지의 문제를 평시에 해결해놓는 것이 필요하다. 그러면 다음 팬데믹이 왔을 때 상향식 접근이 더 안전하고 정확한 소통 수단이 될 수 있을 것이다.



## 참고문헌

고희중 외, 「임상시험 길잡이」, 보건복지부, 한국보건산업진흥원, 2018.

박순만, “미국의 코로나19 백신 정책 동향 및 시사점”, KHIDI Brief 329, 2021.

위키백과, “워프 스피드 작전”, [https://ko.wikipedia.org/wiki/워프\\_스피드\\_작전](https://ko.wikipedia.org/wiki/워프_스피드_작전), (2023.9.26. 접속)

Agarwal, R and Gaule, P., “What Drives Innovation? Lesson from COVID-19 Research and Development”, IMF Research Perspectives, Spring/Summer 2021.

GAO, “Operation Warp Speed: Accelerated COVID-19 Vaccine Development Status and Efforts to Address Manufacturing Challenges”, GAO-21-319, U.S. Government Accountability Office, 2021, <https://www.gao.gov/products/gao-21-319> (2023.9.26. 접속)

Gross, D. P., and Sampat, B. N., “Crisis Innovation Policy from World War II to COVID-19”, NBER Working Paper 28915, 2021.

Haseltine, W. A., “How COVID Changed Science”, *Scientific American*, 25 May 2021, <https://www.scientificamerican.com/article/how-covid-changed-science/> (2023.9.26. 접속)

IFPMA, “Applying Lessons Learned From COVID-19”, 2022. 05.

Krofah, E. and Schneeman, K., “Lessons Learned From COVID-19: Are There Silver Linings for Biomedical Innovation?”, Milken Institute, 2021.

Kupferschmidt, K., “A completely new culture of doing research: Coronavirus outbreak changes how scientists communicate”, *Science*, 26 Feb 2020, <https://www.science.org/content/article/completely-new-culture-doing-research-coronavirus-outbreak-changes-how-scientists> (2023.9.26. 접속)

Navarro, P., “READ: Navarro memos to Trump on coronavirus threat”, 2020, <https://edition.cnn.com/2020/04/07/politics/peter-navarro-memo-donald-trump/index.html> (2023.9.26. 접속)

NIH, “Accelerating COVID-19 Therapeutic Interventions and Vaccines(ACTIV)”, <https://www.nih.gov/research-training/medical-research-initiatives/activ> (2023.9.26. 접속)

WHO, “COVID-19 Research and Innovation Achievement”, WHO, Apr. 2021.

WHO, “What is the ACT-Accelerator”, <https://www.who.int/initiatives/act-accelerator/about> (2023.9.26. 접속)

# 디지털 훈련의 국내외 동향 및 시사점

김봄이 한국직업능력연구원  
bomikim@krivet.re.kr

디지털 신기술 분야 역량이 국가경쟁력 확보의 핵심으로 부상하고 있는 가운데, 주요 국가들은 디지털 분야 인재 확보·양성에 정책역량을 집중하고 있다. 한국의 디지털 미래를 위한 준비 상황을 점검하기 위해 한국판 뉴딜의 핵심 정책 중 하나인 K-디지털 트레이닝의 성과와 한계를 살펴보고, 디지털 훈련 품질 제고를 위한 시사점을 도출한다.



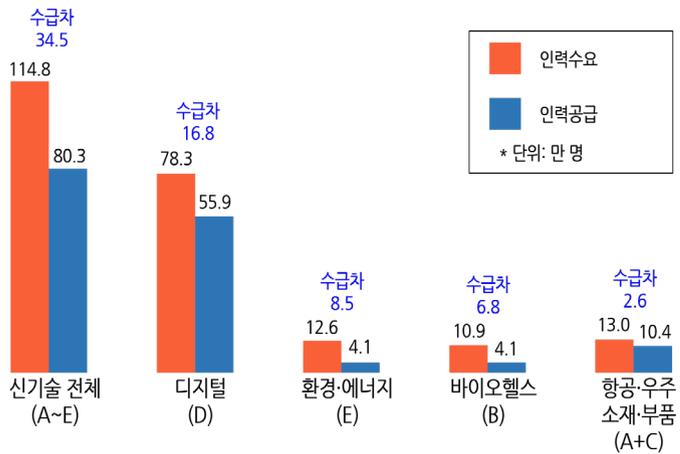
# 1

## 디지털 미래를 위한 최근 동향

많은 나라들이 디지털 대전환 시기의 국가 경쟁력 확보 등을 위해 국가 차원의 디지털 인재양성 계획을 수립 및 실천하고 있다.

최근 세계 경제는 디지털·저탄소 등 첨단산업 중심으로 산업구조가 개편되고 있으며, 동 분야의 인력수요 급증으로 현 수준의 인력양성으로는 인력부족이 발생할 것이란 전망이 지배적이다. 특히 향후 5년(2023~2027년)간 디지털, 환경, 에너지 등 5개 신산업 분야에서 약 34.5만 명의 인력부족 현상이 발생할 전망이다.

[그림 1] 2023~2027년 신산업 분야 부족 인원 전망



자료: 한국직업능력연구원, 2023~2027년 신기술분야 인력수급 전망

고탄소·노동집약산업에서도 경쟁력 확보 등을 위해 디지털 기술 접목 등으로 급속한 직무내용의 변화가 요구되는 상황이다. WEF (World Economic Forum, 세계경제포럼)는 4차 산업혁명에 따른 일자리 지형 변화로 2022년까지 현재 활용되는 핵심 업무 기술의 42% 이상이 신기술로 대체되고, 2030년까지 전 세계 3분의 1가량의 직무가 변화될 것으로 예상하기도 하였다(WEF, 2020). 특히 내연기관에서 전기차로 변화하는 자동차산업의 경우 기존의 기계공학 기술과 함께 이차전지, 자율주행을 위한 SW, AI, 빅데이터 등의 디지털 신기술이 필요하다. 이에 미국의 경우 국립반도체연구소 구성을 통해 R&D 인력을 집중적으로 육성하고 있으며, 대만은 다수의 기업이 대학별 인력양성 프로그램에 참여하여 매년 반도체인력 1만 명 양성을 목표하고 있다.

[표 1] 국가별 직업능력개발 동향

구분	주요 내용
미국	• 국가 경쟁력 향상을 위한 STEM 교육과 함께 기술 패권 경쟁에 대응해 AI, 양자, 사이버 보안 등 첨단 기술 분야 인재양성 지원, 반도체 지원법 발효로 인력양성 및 인재확보 투자 본격화
EU	• 디지털 대전환을 맞아 슈퍼컴퓨팅, AI, 사이버보안 등 디지털 역량 강화를 위한 디지털 유럽 프로그램 추진, 반도체법안 하 숙련 인력 확대 지원
영국	• 민간 협력 디지털 역량 향상, 연구혁신 환경 조성뿐 아니라 AI와 사이버보안 강국 실현을 위한 글로벌 인재양성 및 유지 전략 강화
중국	• 과학기술인재의 혁신역량 향상을 위한 고급 인재풀 육성과 인센티브 개선, 혁신창업 생태계 최적화 추진 및 양자 인재양성을 위한 교육제도 정비
일본	• Society 5.0 실현을 위해 자연과학과 인문학을 융합한 혁신정책 하의 신진연구자 육성 및 중요 전략기술로서 반도체와 양자 인재양성 추진
한국	• 미래사회 변화에 대응하기 위한 디지털 교육 체제 전환 및 SW·AI 중심의 인재양성 저변 확대 추진, 주요 핵심 ICT 분야별 초격차 확보를 위한 전문인재(AI, 반도체, 사이버보안) 육성에 집중

자료: 박혜영(2022). 주요국의 ICT R&D 인재양성 정책 동향, 요약 p. 1.

## 2

### 한국의 대응 방안: K-디지털 트레이닝

K-디지털 트레이닝은 '한국형 뉴딜'의 밑거름이 될 디지털 분야의 핵심 실무인재를 육성하기 위해 2020년부터 시작되었다.

이렇듯 디지털 신기술 분야 역량이 국가경쟁력 확보의 핵심으로 부상하고, 주요 국가들은 디지털 분야 인재 확보·양성에 정책역량을 집중하고 있으며, 우리나라 역시 2018년 소프트웨어(SW) 교육의 단계적 필수화 이후에도 디지털 교육 강화의 필요성이 지속적으로 제기되어 왔다.

4차 산업혁명 및 코로나19로 인해 사회·경제 전 분야의 디지털화가 가속화되며 첨단산업·디지털 분야 실무역량을 갖춘 인력 수요가 증대되고 있다. 이로 인해 인공지능, 빅데이터 등 첨단산업·디지털 분야의 핵심 실무인재를 양성하기 위한 직업 훈련의 필요성이 대두되었다. 이에 구직 청년과 실직·경력단절 등 일자리 어려움에 처한 국민에게 기업현장 맞춤형 직업훈련을 제공하여 노동시장 진입을 촉진하기 위해 K-디지털 트레이닝 사업이 시행되었다.

한국판 뉴딜의 핵심 정책 중 하나인 K-디지털 트레이닝은 민간의 혁신적인 훈련기관들과 기업이 함께 설계·운영하는 디지털 신기술 분야 훈련으로, '국민내일배움카드'를 통해 훈련비를 지원하여 미래 노동시장을 이끌 디지털·신기술 인재 양성을 위해 추진되는 사업이다. 문제해결능력 향상을 위한 새롭고 다양한 훈련방식(기업과 연계한 현장맞춤 훈련, 플랫폼 기반 훈련, Project-based learning, 개인 맞춤형 훈련, 자기주도

적 문제해결 등)을 활용한 훈련과정 및 운영역량이 있는 공급자(우수대학, 민간혁신 교육기관, 기업 등)를 선정하여 첨단산업·디지털 핵심 실무 인재를 양성하는 데 목적이 있다. K-디지털 트레이닝은 기업의 실제 인력수요를 훈련과정에 반영할 수 있도록 훈련기관과 기업이 협약을 체결, 훈련과정을 함께 설계하도록 하고 기업의 실제 프로젝트 과제를 전체 훈련과정의 30% 이상 편성하도록 한다. 과정별로 차이가 있으나 평균 6개월·주 5일·1일 8시간으로 운영되는 집중적인 훈련과정으로, 기업의 참여를 통해 경험·문제해결 능력 향상에 중점을 둔 훈련과정 운영을 추구한다.

제도 초기에는 '기업맞춤형 국가기간·전략산업직종훈련' 중 디지털 신기술 분야를 'K-디지털 유형 I'로, 기존의 '4차 산업혁명 선도인력 양성훈련' 중 유형 2(4차 산업혁명 신기술 및 융·복합 인력양성 분야)를 'K-디지털 유형 II'로 재편하여 운영하였지만, 훈련과정 전반에 대한 기업 참여 부분이 다소 부각되지 않아 제도상 다양한 수정이 이루어져 왔다. 이후 「민·관 협력 기반의 SW 인재양성 대책」(2021. 6. 9., 관계부처 합동)에 따라 K-디지털 트레이닝 내에 새로운 훈련유형을 도입하여 다양한 변화를 시도하고 있다. 기존의 디지털 신기술 분야의 기업 수요를 반영하여 설계·운영되는 'K-디지털 트레이닝'뿐만 아니라 청년·중장년 여성 등의 디지털 역량 격차 완화, 중소·벤처기업의 시급한 인력난 해소, 디지털 훈련의 수도권 집중화에 따른 지역격차 해소, 디지털 분야 선도기업의 우수 훈련모델 확대 등을 위해 창의적이고 효과적인 훈련방법을 적용한 훈련과정을 공급하고 있다.

이 과정에서 단순히 훈련비 기준을 통한 훈련유형 구분이 아니라, 사업의 목적과 특성에 따라 훈련유형을 차별화하여 민간 협업과 정책의 성과 관리 강화를 시도하고 있다. 특히 사업유형별로 훈련기관과 기업을 매칭하고, 훈련생 모집·취업지원 등 훈련과정 운영 전반을 지원하는 역할을

담당하는 ‘운영기관’<sup>1)</sup>을 모집·선정하여 운영비를 지원하는 방식이 체계화되고 있다.

[표 2] 훈련유형별 개요

훈련유형	개요
디지털 신기술 아카데미	<ul style="list-style-type: none"> <li>참여기업의 훈련수요를 기반으로 참여기업과 훈련기관 간 협약을 체결한 후 설계된 첨단산업·디지털 분야 훈련과정으로, 전체 훈련과정의 30% 이상이 프로젝트 과제로 편성된 과정</li> </ul>
벤처·스타트업 아카데미	<ul style="list-style-type: none"> <li>기업이 필요로 하는 인재를 양성하기 위해 벤처 또는 스타트업 등의 기업이 속한 협·단체가 회원사의 인력수요를 조사하고 훈련기관과 협약을 체결한 후 설계된 첨단산업·디지털 분야 훈련과정</li> </ul>
지역 주도형 아카데미	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역별인적자원개발위원회가 지역 인재 양성을 위해 참여기업과 훈련기관을 발굴, 매칭한 후 3자 협약을 체결하여 설계, 운영하는 훈련과정</li> </ul>
디지털 선도기업 아카데미	<ul style="list-style-type: none"> <li>디지털 선도기업이 자체적으로, 또는 디지털 선도기업과 행정업무를 대행하는 운영지원기관이 함께 운영하는 훈련과정</li> </ul>

자료: 직업능력심사평가원 공고 제2022-126호, p. 2.

2023년부터는 ‘첨단산업·디지털 핵심 실무인재 양성훈련’으로 사업명을 변경하고, AI, 클라우드 등 디지털 분야에서 첨단산업 분야까지 훈련분야를 확대하였다. 구체적으로 LED응용, 녹색순환자원관리, 제품SW구축(에너지관리), 드론제어, 전자응용기기(개발·생산) 등 지원 직종을 추가하여 반도체, 차세대 디스플레이, 신재생에너지, 드론 등 첨단산업 분야까지 훈련분야가 확대되었다.

만 3년 차에 접어든 K-디지털 트레이닝은 2023년도 1차 선정 결과 연간 7,698명의 인재를 양성할 수 있는 62개 훈련기관의 83개 훈련과정이 추가되어, 기존 411개 훈련과정에 더해 총 494개 훈련과정 및 매년 42,091명의 첨단산업 분야 청년 인재를 양성할 수 있는 훈련 규모를 확보하였다(고용노동부 보도자료, 2023. 2. 28.). 또한 고용노동부에 따르면 K-디지털 트레이닝은 기존 디지털 분야 직업훈련 대비 500인 이상 기업에 취업하는 비중이 2.5배(2021~2022년 6월 취업자 분석 시 기존 훈련 6.8%, K-디지털 트레이닝 16.9%)로 나타났다.

### 3

## K-디지털 트레이닝 성과와 한계

K-디지털 트레이닝은 청년들을 신산업·신기술 분야로 이어주는 날개의 역할을 하고 있지만, 보다 강화된 맞춤형 훈련으로의 개선이 요구된다.

1) 벤처·스타트업 아카데미: 민간 협·단체, 지역 주도형 아카데미: 지역인적자원개발위원회(RSC), 디지털 선도기업 아카데미: 운영지원기관

[표 3] 디지털 분야 국가훈련 및 K-디지털 트레이닝 취업 성과 비교(~2022년 6월)

구분	타 직업훈련	K-디지털 트레이닝
월평균 보수액	220만 원 (K-디지털 트레이닝 동일 직종)	251만 원
500인 이상 기업 취업비중	6.8% (1,284명/18,858명)	16.9% (849명/5,034명)

자료: 고용노동부(2023), p. 98.

고용보험 데이터를 통해 분석한 취업자의 월평균 보수액 역시 기존 직업훈련 대비 평균 32만 원 이상 높은 수준이다(고용노동부 보도자료, 2022. 12. 14.). 이러한 기업·현장 맞춤형 훈련과정 운영을 통한 K-디지털 트레이닝 수료생의 2021년 취업률은 67.4%를 달성했으며, 2022년 1월부터 5월까지의 취업률은 68.4%로 점차 증가하는 추세이다(고용노동부 보도자료, 2023. 2. 10.). 이는 K-디지털 트레이닝이 기업이 주도하는 현장 중심의 실무인재 양성과정을 통해 청년들을 신산업·신기술 분야로 이어주는 날개의 역할을 하고 있음을 보여주고 있다.

한편 2022년에 실시된 K-디지털 트레이닝 모니터링과 성과평가를 통하여 다양한 문제점들도 도출되었다(이수경 외, 2022). 첫째, K-디지털 트레이닝에 참여한 훈련생들의 학습수준 격차와 학습동기 저하로 인해 훈련 부적응 문제가 심화되고 있으며, 훈련기관, 훈련생, 기업 관계자들 모두 공통적으로 해당 문제를 K-디지털 트레이닝의 가장 심각한 사안으로 꼽고 있다.

둘째, 2021년에 이어 2022년 K-디지털 트레이닝 운영에 대한 이해관계자들의 의견 조사에서도 훈련과정에 투입되는 훈련 공간(시설) 및 장비 문제가 지속적으로 지적되었다. 프로젝트 비중이 높은 훈련과정인 만큼, 원활한 프로젝트 진행을 도모할 수 있는 훈련 관련 시설·장비 영역에서의 개선이 이루어질 필요가 있다.

이외에도 K-디지털 트레이닝에 참여한 훈련생들의 훈련성과를 어떻게 접근해야 할 것인지에 대한 훈련성과 평가 문제, 훈련생 대상 취업지원

4

**디지털 훈련 품질 제고를 위한 제언**

디지털 분야 인력부족 문제 해소, 산업의 디지털화에 필요한 직무역량을 갖추기 위해 고품질의 디지털 훈련이 필요하다.

서비스 강화와 수료생 대상 사후지원 서비스, 특화트랙의 특성을 반영한 훈련 전달체계 개편 등이 이루어져야 할 것이다.

K-디지털 트레이닝 사업이 성숙기로 접어들면서 기존 사업들과의 통합과 함께, K-디지털 크레딧과 K-디지털 플랫폼 등 다양한 사업이 신설되고 있다. 특히 「민·관 협력 기반의 SW 인재양성 대책」(2021. 6. 9.) 대응 차원에서 벤처·스타트업 아카데미, 지역·산업계 주도형, 디지털 선도 기업 아카데미 등 사업 신설이 병렬적으로 이루어지다 보니, 2021년 한 해에만 총 11회의 공고 및 선정심사가 이루어졌다. 이 과정에서 신청자격, 훈련기관과 참여기업의 역할, 훈련직종, 지원내용 등 사업 간의 혼동이 초래되었다. 또한 운영기관 구성상에서도 차이가 나타나므로 과정설계, 과정운영, 훈련행정 영역에서의 참여기관 간의 역할 분장과 필요역량에 대해 명확하게 정립할 필요가 있다.

또한 디지털 신기술의 빠른 기술변화와 기업요구에도 민첩하게 대응할 수 있도록 우수 훈련기관이나 훈련과정에 대한 인증 및 심사체계를 간소화하여 훈련기관의 자율성을 확대하는 것이 필요하다. 현재 K-디지털 트레이닝의 훈련과정별 심사 체계를 훈련기관별 연 단위 운영계획 심사 방식으로 전환하여 훈련기관별 훈련과정 설계 및 운영상의 자율성과 유연성을 확보하거나, 중장기적으로는 훈련기관에 대한 심사를 진행하는 것이 아닌 상위기관을 대상으로 평가하는 방식으로 전환하는 것에 대한 검토가 필요하다.



## 참고문헌

- 관계부처 합동, “전국민 AI·SW교육 확산 방안”, 2020. 8.
- 관계부처 합동, “민·관 협력 기반의 SW 인재양성 대책”, 2021. 6. 9.
- 고용노동부, “2022년 자체평가 결과보고서(주요정책 부문)”, 2023.
- 고용노동부 보도자료, “이정식 고용노동부 장관, K-디지털 트레이닝 혁신훈련기관 모두의연구소 방문”, 2022. 12. 14.
- 고용노동부 보도자료, “2023년 K-디지털 트레이닝 우수성과기관 16개소 선정”, 2023. 2. 10.
- 박혜영, “주요국의 ICT R&D 인재양성 정책동향”, 『ICT Spot Issue』, 2022-10호, pp. 1-37, 2022.
- 이수경·김봄이·정란·박연정, 『K-Digital Training 신규 훈련유형별 모니터링을 통한 성과평과 및 개선방안 도출』, 고용노동부·한국직업능력연구원, 2022.
- 직업능력심사평가원, “공고 제2022-126호. 2023년 상반기 K-디지털 트레이닝(첨단산업·디지털 핵심 실무인재 양성훈련) 심사계획 공고”, 2022. 11. 24.
- 한국직업능력연구원, “2023~2027년 신기술분야 인력수급 전망”, 2023.
- WEF, The Future of Jobs Report 2020, World Economic Forum: Geneva Switzerland, 2020.

# 글로벌 석유시장 변화, 가격전망 및 시사점

정준환 에너지경제연구원

2020년 이후 글로벌 석유시장은 코로나19 팬데믹으로 인한 글로벌 공급능력의 축소, 전 세계적으로 진행되는 탄소중립 정책의 강화 움직임, 러시아-우크라이나 전쟁 이후 가속화된 글로벌 에너지 공급망 재편으로 이전에 경험하지 못했던 변화에 직면하고 있다. 이러한 요인들로 인하여 글로벌 석유시장에서 수급 및 가격의 불확실성이 크게 증가했으며, 2023년 하반기 OPEC+의 추가 감산으로 인한 글로벌 석유공급 부족에 대한 우려가 확산되면서 2024년 상반기까지 국제유가는 배럴당 90달러 수준을 보일 것으로 전망된다. 이에 우리나라는 석유시장 수급 및 가격 변동성 확대에 대응하여 2023년 동절기 국내 석유가격 안정 및 중장기 석유안보 강화 방안의 점검이 필요하다.



## 1

## 글로벌 석유시장 변화

글로벌 석유시장은 코로나19 팬데믹, 에너지전환 정책, 글로벌 에너지공급망 재편 등으로 인하여 변화에 직면하고 있다.

석유개발 투자 감소와 미래 석유수요 감소 전망은 글로벌 공급능력을 위축시켜 석유시장의 안정성을 훼손시킨다.

2020년 이후 글로벌 석유시장은 이전에 경험하지 못했던 변화의 움직임에 직면하고 있다. 최근 3년간 시장의 변화를 불러온 주요 요인으로 코로나19 팬데믹으로 인한 글로벌 공급능력의 축소, 전 세계적으로 진행되는 탄소중립 정책의 강화 움직임, 러시아-우크라이나 전쟁으로 가속화된 글로벌 에너지공급망의 재편을 꼽을 수 있다. 이러한 요인들로 인하여 글로벌 석유시장에서는 수급 및 가격 측면에서 불확실성이 크게 증가한 것으로 평가되고 있다.

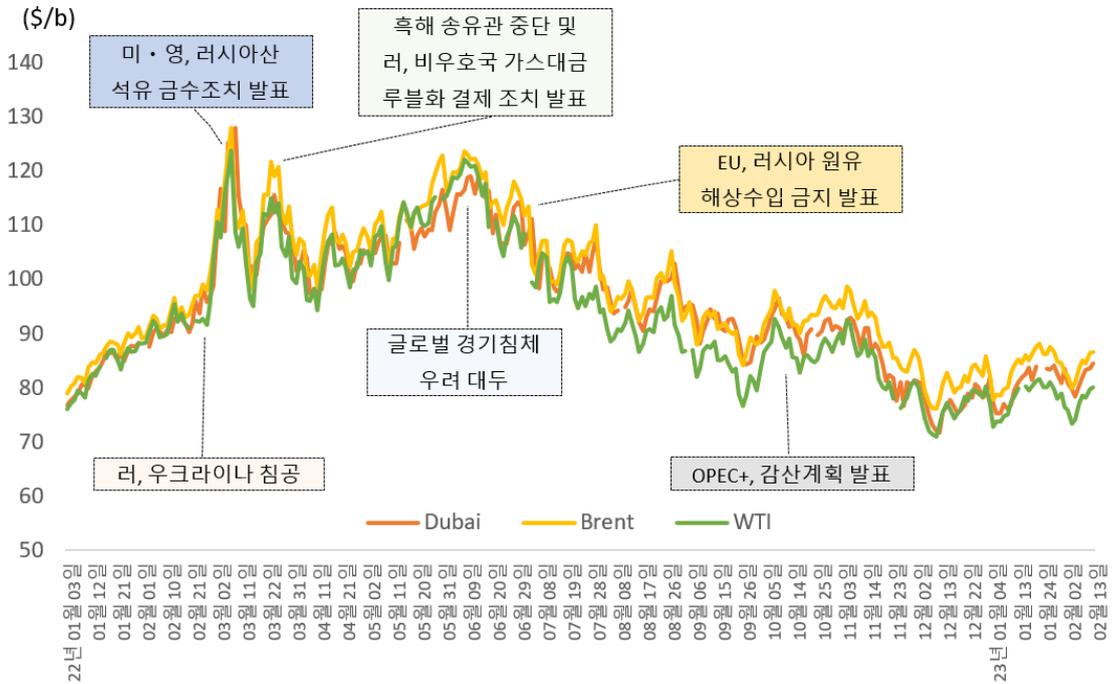
먼저 코로나19와 글로벌 공급능력 축소에 대해 살펴보면, 2020년 초에 시작된 코로나19 팬데믹은 세계 경제활동에 심각한 영향을 끼쳐 생산, 소비 및 무역활동을 크게 위축시키는 결과를 가져왔다. IMF (International Monetary Fund, 국제통화기금)에서 발표한 2020년 세계 경제성장률은 -4.4%로 나타났으며<sup>1)</sup>, 경제활동 위축에 따라 2020년 글로벌 석유수요도 9.0% 감소한 것으로 나타났다.<sup>2)</sup> 이와 같은 전례 없는 수준의 글로벌 석유수요 감소는 석유시장의 안정성을 크게 위협하고 있다. 2020년 4월 20일 WTI선물 가격이 1983년 거래가 시작된 이후 최초로 마이너스 가격(-37.63달러/배럴)을 기록한 것과 2020년 석유·가스 상류부문 투자액이 6,200억 달러로 전년 대비 25% 이상 감소한 것은 석유시장 안정성 훼손의 사례로 거론되고 있다<sup>3)</sup>. 석유·가스 상류부문 투자액의 감소는 향후 석유의 글로벌 공급능력을 위축시킨다는 점에서 미래 석유시장의 안정성을 훼손하는 요인으로 지적된다.

1) IMF, 'World Economic Outlook', 2023.07.

2) IEA, 'Oil 2023 Analysis and Forecast to 2028', 2023.06.

3) IEA, 'World Energy Investment 2021', 2021.06.

[그림 1] 국제유가 동향



자료: 석유공사 석유정보망(Petronet) 일일국제원유가격

러시아-우크라이나 전쟁 이후 석유가격 변동성이 확대되고, 석유교역에 구조적인 변화가 나타나기 시작했다.

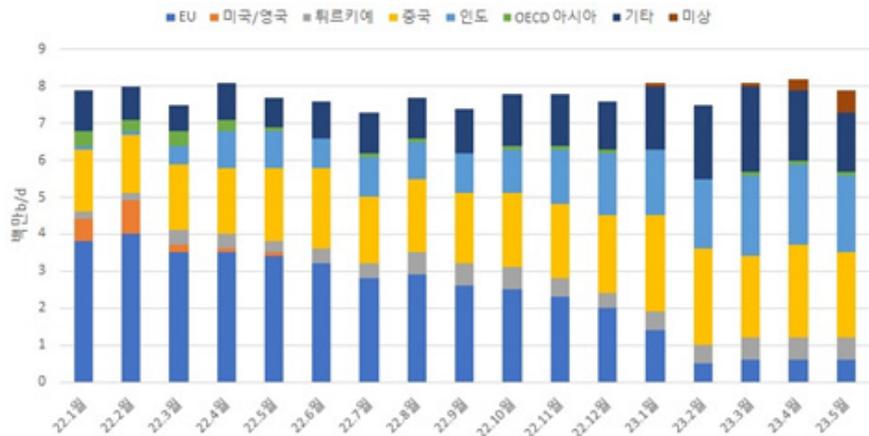
유럽은 에너지 수입의 러시아 의존도를 급격하게 낮추고 있으며, 이러한 움직임은 지속될 것으로 전망된다.

2021년 하반기부터 세계 경제활동의 정상화가 진행되고 글로벌 석유 수요도 빠르게 회복되면서, 국제유가는 2019년 수준을 넘어 점진적으로 상승하며 글로벌 석유시장은 안정화되는 모습을 보였다. 그러나 2022년 2월 러시아의 우크라이나 침공으로 인하여 글로벌 석유시장은 새로운 국면으로 진입하게 된다. [그림 1]에 나타난 것처럼 러시아-우크라이나 전쟁으로 인하여 글로벌 석유가격 변동성이 확대되고, 러시아에 대한 무역제재가 강화되면서 글로벌 석유교역 구조에도 변화가 나타나기 시작했다.

러시아-우크라이나 전쟁 이전 EU 국가에 에너지를 가장 많이 수출하는 국가는 러시아였으며, 석유의 경우에는 러시아가 수출하는 석유의 절반을 EU국가들이 수입하고 있었다. [그림 2]에 나타난 것처럼 러시아 석유 수출에서 EU, 미국 및 OECD 아시아 국가들이 차지하는 비중은 2022년 2월 약 65% 수준을 기록했지만, 러시아에 대한 무역제재가 강화되

면서 해당 국가들에 대한 석유수출 비중이 2023년 5월에는 10% 이하로 급감하는 모습을 보였다. 그러나 러시아의 전체적인 석유수출량은 경제제재가 강화된 이후에도 일정한 수준을 유지하는 모습을 보였다. 이러한 현상은 러시아가 석유를 국제가격보다 배럴당 20~30달러 낮은 수준으로 수출하면서, 경제제재에 동참하지 않는 중국, 인도, 튀르키예와 같은 국가의 수입량이 크게 증가한 것에 기인한다. 러시아와 유럽을 중심으로 변화하고 있는 글로벌 석유교역구조의 변화는 일시적인 현상이 아니라, 러시아-우크라이나 전쟁이 종료되더라도 지속될 것으로 예상된다. 석유교역구조 변화가 지속될 것이라는 가장 큰 이유는 러시아-우크라이나 전쟁을 계기로 EU 국가들을 중심으로 러시아에 대한 높은 에너지 의존도의 문제점을 인식하고 개선하려는 노력이 지속될 것으로 전망되기 때문이다.

[그림 2] 러시아산 석유 국가별 수출 추이



자료: IEA, Oil market report(2023.06)

## 2

## 국제 석유시장 전망

석유공급 부족에 대한 우려가 확산되면서 2024년 상반기까지 국제유가는 배럴당 90달러 수준을 유지할 것으로 전망된다.

OPEC+ 정책 변화, 지정학적 위험, 글로벌 경기 움직임, 주요국 금리 변화 등은 국제유가를 변화시키는 요인으로 작용한다.

2022년 상반기 러시아-우크라이나 전쟁에서 비롯된 석유공급망 교란의 영향으로 배럴당 120달러까지 상승했던 국제유가는 2022년 하반기부터 점진적으로 하락하는 모습을 보였다. 2023년 상반기에는 글로벌 석유수급 균형과 세계 경기침체 우려를 바탕으로 평균유가는 배럴당 80달러 이하로 안정화되는 모습을 보였다<sup>4)</sup>. 그러나 2023년 하반기에 들어서면서 OPEC+ 감산을 주도하는 사우디아라비아와 러시아의 추가적인 원유감산으로 인하여 글로벌 석유공급 부족에 대한 우려가 확산되고 있으며, 국제유가는 배럴당 90달러 수준까지 상승하고 있다.

글로벌 석유시장에 대한 전망은 시장참여자들의 거래를 통해 국제유가에 반영되기 때문에, 국제유가 전망을 살펴보는 것은 향후 글로벌 석유시장에 대한 전망의 기준점을 제시할 수 있다. 에너지경제연구원에서 전망한 2023년 하반기~2024년 상반기 국제유가 전망이 [표 1]에 나타나 있다<sup>5)</sup>. 총 3가지 유가전망 시나리오를 제시하고 있지만, 기준유가 시나리오에서 평균 국제유가를 2023년 하반기는 배럴당 85.76달러로, 2024년 상반기는 배럴당 83.40달러로 전망한다. 2023년 하반기 국제유가가 상반기보다 상승할 것으로 전망하는 주요 원인은 OPEC+의 추가감산과 동절기 계절적 수요 증가로 글로벌 석유시장에서 초과수요 발생이 예상되기 때문이다. 또한 미국 연방준비위원회의 통화량 긴축 속도 완화에 따라 달러화 약세가 예상되는 것도 유가상승 요인으로 작용할 수 있다. 2024년 상반기 국제유가는 2023년 하반기보다 소폭 하락할 것으로 전망되는 주요 원인은 OPEC+의 추가감산 종료로 글로벌 석유시장의 초과수요 현상이 완화될 것으로 예상하기 때문이다. 하지만 지정학적 요인에 따른 공급차질 발생, OPEC+의 추가감산 기간의 연장, 글로벌 경기회복에 따른 석유수요 급등과 같은 상황이 발생한다면 글로벌 석유가격은 전망에서 제시하는 고유가 시나리오에 가까워질 것으로 예상된다. 반면 이란과 베네수엘라의 원유수출 증대, 주요국 중앙은행의 금리 인상 지속, 글로벌 경기침체 심화와 같은 상황이 발생하는 경우에는 저유가 시나리오가 더 현실적인 전망이 될 것으로 생각된다.

4) 주요 원유의 2023년 상반기 배럴당 평균가격은 두바이유 79.07달러, WTI 74.96달러, 브렌트유 80.12달러로 2022년 평균가격보다 약 17~19% 하락함.(자료: 한국석유공사 펠트로넷, www.petronet.co.kr)

5) 에너지경제연구원, '2023년 하반기 국제 원유시황과 유가전망', (2023.07)

[표 1] 시나리오별 국제 원유가격 전망(두바이유 기준)

(단위: \$/배럴)

시나리오	2023년					2024년		
	1/4(실적)	2/4(실적)	3/4	4/4	연간	1/4	2/4	상반기
기준유가	80.35	79.07	84.41	87.11	82.44	82.63	84.17	83.4
고유가			90.39	94.67	85.82	89.98	90.04	90.01
저유가			77.53	78.76	78.63	74.13	73.58	73.85

주: 에너지경제연구원 단기유가에측모형에 의한 전망치(2023년 7월 전망)

최근 국제유가 변화를 반영해 해외기관들의 국제유가 전망치도 꾸준히 상향 조정될 가능성이 있다.

해외 주요기관들의 국제유가(브렌트유) 전망치가 [표 2]에 정리되어 있다. 2023년 하반기 브렌트유 평균가격은 배럴당 72.5~84.6달러 수준으로 전망되며, 다수의 기관들이 3분기보다 4분기에 가격이 상승할 것으로 예상하고 있다. 2024년 상반기 브렌트유 평균가격은 배럴당 71.25~93.5달러 수준으로 전망되며, 다수의 기관이 1분기보다 2분기에 가격이 상승할 것으로 전망하고 있다. 이와 같은 국제유가 전망치는 2023년 7월 말을 기준으로 추정된 것으로, 최근의 국제유가 상승세를 반영하면 향후 국제유가 전망치가 상향 조정될 가능성이 높을 것으로 생각된다.

[표 2] 해외 기관의 브렌트유 가격 전망

(단위: \$/배럴)

전망기관	2023년			2024년		
	3/4	4/4	하반기	1/4	2/4	상반기
EIA	78.32	79.97	79.15	81.98	83.00	82.49
S&P Global	82.34	80.71	81.53	73.97	77.13	75.55
EIU	80.48	82.83	81.66	78.34	75.26	76.80
Wood Mackenzie	82.20	87.00	84.60	83.00	88.00	85.50
Morgan Stanley	75.00	70.00	72.50	70.00	72.50	71.25
JP Morgan	79.00	85.00	82.00	83.00	83.00	83.00
UBS	79.00	87.00	83.00	92.00	95.00	93.50

주: 2023년 7월 전망치

자료: EIA/ S&P Global/ Thomson Reuters, July 31, 2023.

## 3

## 정책적 시사점

글로벌 석유시장 변화에 대한 우리나라의 대응방안 마련의 검토가 필요하다.

단기적으로 2023년 동절기 에너지(석유)가격 안정화를 위한 정책적인 지원방안을 재점검할 필요가 있다.

앞에서 살펴본 것처럼 글로벌 석유시장에서 중장기적으로는 석유시장의 구조변화가 진행되고 있으며, 단기적으로는 석유생산량 부족으로 인한 가격상승 위험이 고조되고 있다. 세계 5위의 석유순수입 국가<sup>6)</sup>로 석유 소비를 전적으로 수입에 의존하고 있는 우리나라는 이러한 글로벌 석유 시장 변화 움직임에 대한 시사점을 도출하고 대응방안을 점검할 필요성이 있다.

단기적으로 글로벌 석유수급이 악화되고 석유가격이 상승하는 상황에서 우리나라는 2023년 동절기 에너지가격 안정화가 중요한 이슈로 부상할 가능성이 높다. 2022년 국제유가 상승으로 촉발된 가스가격 및 전력가격의 급등으로 인해 발생한 2022년 동절기 에너지가격 위기를 해소하는 과정에서 우리나라 주요 에너지공기업들의 재무상황이 악화되었다. 에너지공기업들의 재무상황이 개선되지 않은 상황에서 2023년 동절기 에너지가격 위기가 재현된다면, 에너지가격 급등으로 인한 부담은 국민들에게 귀속될 수 밖에 없으며 안정화 기조를 보이던 물가도 다시 상승할 수 있다. 그러나 국제유가는 외생변수로 우리나라가 직접 통제할 수 없기 때문에, 국내 석유가격 안정화 이슈에 대한 대응방안은 매우 제한되어 있다. 석유가격 안정화를 위한 대표적인 정책은 수송용 유류세 인화와 취약계층을 위한 동절기 난방비 지원 정책이 있다. 수송용 유류세 인하는 2011년 11월 시작된 한시적인 조치로 2023년 10월에 종료가 예정되어 있지만, 국제유가 상승세가 지속된다면 연장될 가능성도 존재한다. 다만 수송용 유류세 인하 정책을 효율적으로 운영하기 위해서는 정책효과를 분석하고 정책목표 달성을 위한 제도개선 방안에 대한 연구가 필요할 것으로 생각한다. 동절기 난방비 지원정책은 기초생활수급자 및 차상위계층 지원이 목적이기 때문에, 정책목표 달성에 충실할 수 있도록 수급자가 누락되어 복지의 사각지대가 발생하지 않는 등 사전적인 준비가 필요하다. 또한 난방용 석유(등유)는 타 에너지원(가스, 전력)보다 상대적으로 가격이 비싸기 때문에, 사용하는 에너지에 따라 지원금액을 차등 설정하는 방안에 대해서 논의해볼 필요가 있다.

6) 산업통상자원부, '석유산업 주요 통계', 2022.09.

중장기적으로 글로벌 석유시장 불안정성에 대응하기 위하여 석유안보 정책의 강화가 필요하다.

중장기적으로 우리나라가 글로벌 석유시장의 공급능력 약화 및 가격불안정에 대비할 수 있는 방안으로 석유비축, 도입선 다변화를 꼽을 수 있다. 자원공급망 재편으로 인해 자원안보의 중요성이 강조되는 시기가 도래하는 경우에는 우리나라도 석유비축을 과거보다 강화하는 방향으로 정책을 추진할 필요가 있다. 또한 1970년대 석유 위기를 겪으면서 원유 도입의 중동지역 집중도를 완화하기 위해 실시한 원유 도입선 다변화 정책을 확대 추진하는 방안의 검토도 필요하다고 생각한다.



## 참고문헌

---

산업통상자원부, “석유산업 주요 통계,” 2022.09.

에너지경제연구원, “2023년 하반기 국제 원유시황과 유가전망”, 2023.07.

EIA (Energy Information Administration), “Short Term Energy Outlook”, 2023.07.

IEA (International Energy Agency), “World Energy Investment 2021”, 2021.06.

IEA (International Energy Agency), “Oil Market Report”, 2023.05.

IEA (International Energy Agency), “Oil 2023 Analysis and Forecast to 2028”, 2023.06.

IMF (International Monetary Fund), “World Economic Outlook”, 2023.07.

Thomson Reuters, “Inside Oil”, 2023

S&P Global, <https://www.spglobal.com/>(최종접속일: 2023.8.30.)

EIA (Energy Information Administration), <http://www.eia.doe.gov/>(최종접속일: 2023.8.30.)

한국석유공사 석유정보망, <http://www.petronet.co.kr/>(최종접속일: 2023.8.30.)



# 지속가능금융 확산과 ISSB 기준 개발의 의미

김호석 한국환경연구원  
hskim@kei.re.kr

시장실패, 소득재분배, 독과점 이슈는 대표적인 정부 정책 영역이다. 지속가능금융이 확산하면서 점차 많은 투자자와 금융기관이 의사결정 과정에서 환경 외부성, 사회적 포용성, 지배구조를 고려하고 있다. 최근 발표된 ISSB 기준은 지속가능성 보고에 국제적 기준을 제공하고 정보공개 의무화를 촉진함으로써 지속가능성 정보의 양과 질을 모두 높일 것으로 예상된다. 지속가능금융의 확대는 기업과 금융의 행태에 큰 변화를 가져올 것으로 예상되는데, 이는 경제 전체 지속가능발전에 상당한 영향을 미칠 것이다. 이 글은 환경 주제를 중심으로 지속가능금융의 확산 배경과 ISSB 기준 개발의 의미를 살펴보고 정책적 시사점을 제시한다.



## 1

## 시장경제가 환경 문제를 해결하는 전통적 방식

정부가 개입하지 않으면  
기업은 환경 성과를  
높이는 노력을 기울이지  
않는다는 것이 환경경제학의  
대전제이다.

시장경제에서 환경 문제는 '경제적 효율성'의 관점에서 다루어진다. 흔히들 오해하듯이 '경제적 효율성'만을 따진다는 말이 아니고 환경 문제로 인해 발생하는 경제적 피해를 고려해서 그 가치에 미치지 못하는 경제 활동을 제한하는 방식으로 해결한다는 의미이다. 이렇게 하면 경제에 편익보다 비용(피해 포함)을 더 크게 발생시키는 경제활동이 조절되어서 경제 전체 효율성은 극대화된다.

경제학은 환경 문제로 인해 발생한 '지불되지 않은 피해'를 '외부성(Externalities)'이라는 개념으로 정의한다. 이 개념은 Alfred Marshall 이 Principles of Economics(1890)에서 처음 소개한 외부경제(external economies) 개념을 그 제자인 Arthur C. Pigou가 'Wealth and Welfare(1912)'와 'The Economics of Welfare(1920)'에서 발전시킨 것이다. Marshall이 요즘 말하는 스피로버 효과에 해당하는 (동태적) 개념으로 외부경제를 정의한 것을 Pigou는 가격이 '사회 전체의 부(societal wealth)'를 극대화하지 못하는 (정태적) 자원배분 이슈로 정의하였다.

Pigou는 외부성의 존재는 곧 시장실패를 의미하는 것으로 정부가 조세(혹은 보조금)로 개입해 해결할 것을 주장했는데, 이것이 현재 환경규제의 이론적 근간이 되는 '피구세(Pigouvian taxes)'의 출발이다.<sup>1)</sup>

피구세로 대표되는 신고전학파 환경경제학의 대전제는 "정부 개입이 없다면 민간경제 주체는 환경 피해를 유발하는 활동을 줄이지 않는다"는 것이다. 하지만 이제 이것은 더 이상 유효한 가정이 아니다. 우리 경제에는 어떤 변화가 일어나고 있는 것일까? 이 새로운 상황에서 정부의 역할은 어떻게 정립되어야 할까?<sup>2)</sup>

1) OECD 회원국의 환경정책수단 도입 현황에 대해서는 'Policy Instruments for the Environment Database' (<https://www.oecd.org/environment/indicators-modelling-outlooks/policy-instruments-for-environment-database/>) 참고

2) 지속가능금융을 고려한 최적환경규제에 대한 연구가 Kim(2023)에서 이루어지고 있다.

## 2

## 환경 위험을 고려하는 금융의 등장

지속가능금융은 기업 활동이 지속가능발전에 미치는 영향과 그 재무적 영향을 의사결정에 반영함으로써 기업의 자발적 환경 개선 노력을 유인한다.

1989년, 엑손 발데즈호 원유 유출사고 이후 투자자와 금융기관이 환경 관련 재무적 위험의 중대성에 대해 인식하게 되었고, 이는 UNEP Finance Initiative와 UN 책임투자원칙 설립의 밑거름이 되었다.

### (1) 금융 접근성을 높이기 위한 기업의 환경 개선 노력

최근 점차 많은 기업들이 정부 규제가 아닌 금융 접근성을 높이기 위한 목적으로 환경 성과를 관리하고 있다. 팬데믹 이후 더욱 강화된 환경 규범(environmental norms)과 녹색소비주의(green consumerism)로 환경적 성과가 낮은 기업은 시장에서 외면받고 있으며<sup>3)</sup> 해외 시장의 높아진 환경 기준에 맞추지 못한 기업은 경쟁력이 떨어지고 있다. 이러한 시장 여건 변화에 가장 민감하게 반응하는 것은 금융이다. 투자자와 금융기관은 환경 성과가 기업의 장단기 경쟁력을 결정하는 요인이라는 것을 인식하고 이를 의사결정에 반영하려고 하고 있다. 기업이 직면하는 '지속가능성 관련 재무적 위험'을 고려하는 금융, '지속가능금융'이 점차 확산하고 있다.<sup>4)</sup>

금융의 이러한 변화는 기업의 환경 성과에 직접적인 영향을 미친다. 규제 이행을 넘어 금융 접근성 제고를 위해 자발적으로 환경 개선 노력을 기울이고 있다. 결과적으로 금융과 정부 규제가 비슷한 역할을 나누고 있는 셈이다. 이러한 공동체의 가치를 고려하는 금융 방식은 오랜 역사를 가지고 있다. 술, 담배, 도박 관련 사업에 대한 자금 제공을 제한하는 윤리적 투자(ethical investing)가 그 초기 형태이고, 이후 책임투자(responsible investing), 영향투자(impact investing) 등 보다 보편적 개념의 투자로 발전해 왔다. 최근 성장하는 지속가능금융은 금융의 일반적 원칙으로 자리 잡고 있다는 면에서 과거 유사한 금융 방식과 구분된다.

### (2) 지속가능금융의 등장과 책임투자원칙의 설립

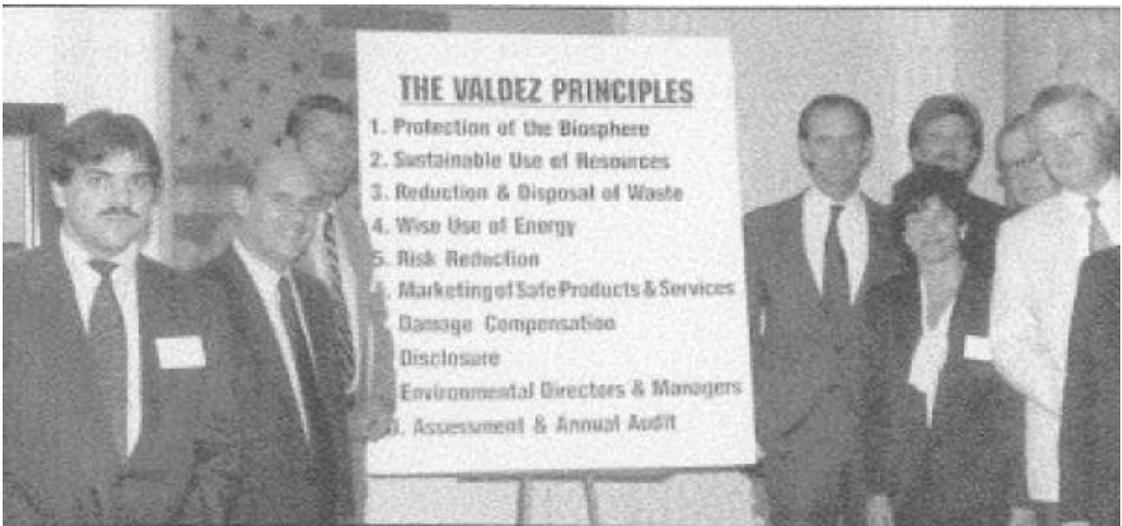
금융이 환경을 본격적으로 고려하기 시작한 것은 1989년부터이다. 엑

3) 대한상공회의소의 2021년 조사에 따르면 70%의 소비자가 ESG에 부정적인 회사 제품을 구매하지 않겠다고 응답했다. (대한상공회의소 보도자료, 2021.5.31.)

4) 기업의 직면하는 지속가능성 관련 위험에 대한 다양한 분류가 존재한다. TCFD(2017)은 기후변화 관련 위험을 '정책 및 법적 위험', '기술 위험', '시장 위험', '평판 위험', '물리적 위험'으로 구분했다.

손 발데즈호 원유 유출사고(the Exxon Valdez oil spill) 이후 수십억 달러 규모의 소송이 진행되었는데, 이것이 월스트리트 투자자들이 환경 문제를 바라보는 관점을 크게 바꿔 놓았다. 환경 관련 재무적 위험의 중요성을 인식하기 시작했고, 이는 환경이 금융 의사결정에 중대한 위험 요인으로 반영되는 계기가 되었다. 사고 발생 후 몇 달 지나지 않아 투자자와 환경운동가들이 Ceres (the Coalition for Environmentally Responsible Economies)<sup>5)</sup>를 설립하였고, 이를 중심으로 기업 환경책임에 대한 자발적 행위규범(a voluntary code of conduct)인 ‘발데즈 원칙’(the Valdez Principles, 이후 the Ceres Principles로 불림)<sup>6)</sup>이 개발되었다.

[그림 1] 발데즈원칙



자료: <https://www.ceres.org>

엑손 발데즈호 사고 이후 투자자와 금융기관의 높아진 인식에 힘입어 1992년, 유엔 환경개발회의(일명 ‘Earth Summit’)에서 지속가능금융이 지속가능발전, 기후변화, 생물다양성과 함께 주요한 유엔 의제로 등장한다. 1992년 5월, 정상회의를 앞두고 몇몇 은행들이 UNEP의 후

5) CERES는 이후 보스톤에 소재한 Tellus Institute와 함께 GRI (Global Reporting Initiative)를 공동 설립한다. GRI기준은 현재 전 세계적으로 가장 널리 사용되는 지속가능성 보고체계이다.

6) 발데즈원칙 등장 배경과 기업의 사회적 책임 경영에 미친 영향은 Sanyal and Neves (1991) 참고.

원을 받아 ‘UNEP Statement by Banks on the Environment and Sustainable Development’를 발표하였는데, 이것이 바로 현재 전 세계 지속가능금융의 확산을 주도하고 있는 UNEP Finance Initiative의 시작이다.

UNEP FI는 2003년부터 금융기관들과 자본시장에 지속가능발전을 연계하는 방안을 논의하였고, 그 결과를 2004년에 ‘The Materiality of Environmental, Social, and Governance to Equity Pricing’ 보고서에 발표하여 금융 부문에 ESG 이슈를 소개하였다.<sup>7)</sup> 이를 바탕으로 2005년, 코피 아난 유엔 사무총장은 전 세계 주요 기관투자자들과 함께 ESG 이슈를 금융 분석 및 의사결정에 반영하는 ‘책임투자원칙(The Principles of Responsible Investment, PRI)’ 개발에 착수했고, 2006년 4월, 뉴욕증권거래소에서 책임투자원칙을 발표했다. 이것이 최근 많은 관심을 받는 ‘ESG투자(ESG Investing)’의 본격적인 시작이다.

### 3

## IFRS의 지속가능성 정보공개 기준 개발

지속가능금융의 확산과 함께  
지속가능성 정보공개에 대한  
중요성이 높아지고 있다.

### (1) 지속가능성 정보공개

책임투자원칙 가입 투자자 수는 SDGs와 파리협정이 채택된 2015년 이후 빠르게 증가하고 있다. SDGs와 파리협정 목표가 발표된 이후 이를 달성하기 위한 투자 규모가 추정되기 시작했는데, 그 규모가 정부 재정으로 감당할 수준이 아니기 때문에 민간 투자 유인이 중요한 대안으로 제시되었다. 지속가능발전을 위한 민간 재원의 동원이 지속가능금융의 목적이기 때문에 지속가능금융은 SDGs 이행을 위한 중요한 재정적 수단으로 주목받기 시작했다.

이러한 맥락에서 지속가능금융을 SDGs 달성에 가장 적극적으로 활용하고 있는 국가·지역은 EU이다. EU는 자본시장의 변화를 촉진하기 위해 2016년 12월, HLEG (High-level Expert Group on Sustainable Finance)를 설립하였는데, 그 목적은 다음과 같다.

7) UNEP FI(2004)

- 공공 및 민간 자본의 흐름을 지속가능투자자로 유도
- 환경과 관련된 위험으로부터 금융시스템의 안정성을 보호하기 위한 금융기관과 감독기관의 역할 식별

2018년, HLEG는 그동안의 논의 결과와 권고를 정리한 ‘Financing a Sustainable European Economy’를 발표하였는데, 거기서 ‘EU taxonomy 개발’, ‘지속가능성 정보공개 개편’, 그리고 ‘유럽 차원의 지속가능성 기준 및 라벨 개발(녹색채권)’을 핵심 권고로 제시하였다. 이 권고에 따라 EU에서 추진된 지속가능금융 관련 정책과 제도 개발은 국내에도 큰 영향을 미치고 있다.

2019년, 투자자와  
금융기관의 정보 수요에  
초점을 맞춘 새로운 국제적  
지속가능성 정보공개 기준이  
IFRS 주도로 개발되기  
시작했다.

## (2) 지속가능성 보고를 위한 새로운 국제기준 개발

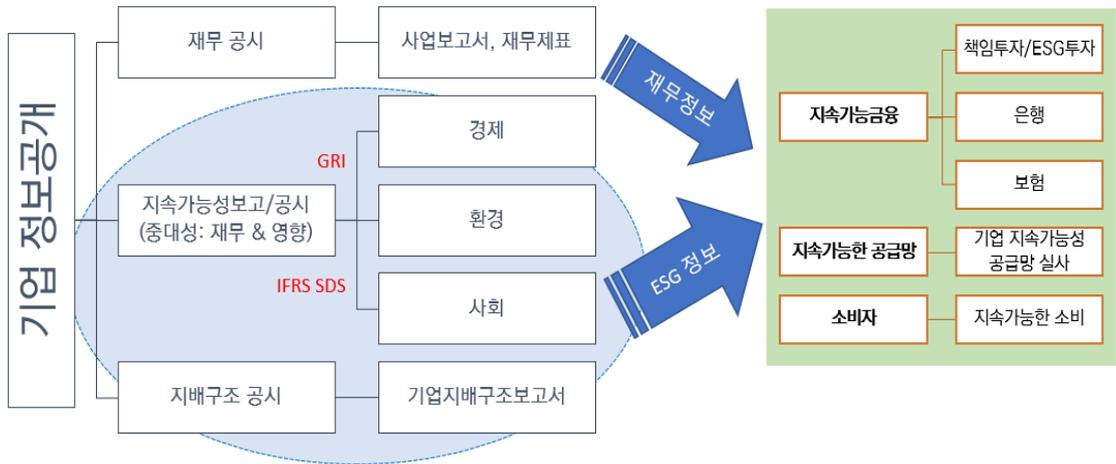
지속가능성 보고는 1990년대에 본격적으로 등장한 ‘환경보고(environmental reporting)’에 뿌리를 두고 있다. 당시 환경보고에 사용된 대표적인 가이드라인은 UNEP가 1994년 발간한 ‘Company Environmental Reporting: A Measure of the Progress of Business & Industry Towards Sustainable Development’이다. 1997년, Ceres와 Tellus Institute가 GRI를 설립하고 2000년에 첫 번째 GRI 가이드라인을 발표하였는데, 이후 이 GRI기준(GRI Standards)이 가장 많이 사용되는 지속가능성 보고체계로 자리 잡았다.<sup>8)</sup>

국제회계기준(IFRS)은 재무 보고를 위한 국제회계기준을 만들었듯이 지속가능성 보고를 위한 국제기준도 개발하기 위해 2019년부터 준비를 시작했다. 2020년 9월, 새로운 국제기준의 주요 내용이 담긴 ‘Consultation Paper on Sustainability Reporting’을 발표했다. 이 페이퍼는 지속가능성 기준 위원회(SSB)의 설립을 비롯해 새로운 국제기준의 핵심 요소들을 소개하였다.

8) IFAC(2023)에 따르면 2021년 기준, GRI기준 활용 비율은 74%에 달한다.

2021년 5월, G7 재무장관·중앙은행 총재회의는 기후 관련 재무 정보공개 의무화, 지속가능성 보고 국제기준 개발, 그리고 IFRS의 ‘국제지속가능성 기준위원회(ISSB:The International Sustainability Standards Board)’ 설립 계획을 지지했다.<sup>9)</sup> 이러한 과정을 거쳐 흔히 ‘ISSB 기준’으로 불리는 IFRS 지속가능성 정보공개 기준 ‘IFRS 지속가능성 정보공개 기준(IFRS Sustainability Disclosure Standards, IFRS SDS)’이 마련되었고 2023년 6월, 그 최종안이 발표되었다.<sup>10)</sup>

[그림 2] ESG 정보공개와 지속가능성 보고



자료: 김호석 외(2023a)

9) GOV UK(2021.5.21), “G7 Climate and Environment: Ministers’ Communiqué”, 검색일: 2023.9.16.  
 10) 아직 이 기준을 국내 지속가능성 공시에 사용하기로 한 것은 아니기 때문에 이 글에서는 ‘공시기준’ 대신 ‘정보공개 기준’이라는 용어를 사용한다.

## 4

ISSB 기준의  
특징과 구성

ISSB 기준은 지속가능성  
보고가 재무 보고와  
통합적으로 연계될 수  
있도록 고안된 기준이다.  
이를 위해 재무적 중대성을  
채택하고 재무 보고와 보고  
시기를 일치시켰다.

## (1) ISSB 기준의 특징

‘ESG 정보공개’는 넓은 범위의 개념이다. ‘기업의 ESG 성과와 관련된 정보를 공개하는 일련의 활동’정도가 적절한 설명일 텐데, 이렇게 정의하는 이유는 ESG 정보가 복수 경로를 통해 다양한 형태로 제공되기 때문이다. 지속가능금융을 따르는 투자자와 금융기관은 기업이 제공하는 정보를 활용하여 ESG 위험을 분석하고 이를 의사결정에 반영한다.<sup>11)</sup> 기업은 재무 공시, 지배구조 공시, 그리고 지속가능성보고 등을 통해 ESG 정보를 제공하는데 이 셋은 모두 일정한 기준, 보고체계를 따라 이루어지는 ‘보고(reporting)’ 형식의 정보공개이다.([그림 2] 참고) 기업은 홈페이지나 광고, 홍보 등을 통해서도 ESG 정보를 제공하는데, 이는 ‘비보고(non-reporting)’ 형식의 정보공개에 해당한다.

보고 형식의 ESG 정보공개 중에서 가장 대표적인 방식은 ‘지속가능성 보고(sustainability reporting)’이고, ISSB 기준은 바로 이 지속가능성 보고를 위한 국제적 기준으로 개발된 것이다. 지속가능성 보고에는 이미 GRI 기준, SASB 기준, TCFD 등 여러 기준-보고체계가 개발되어 사용되고 있다.<sup>12)</sup> TCFD는 기후변화 주제에 특화된 보고체계이기 때문에 조금 다르지만, GRI와 SASB는 지속가능발전 전 영역을 포괄하고 있어 ISSB 기준과의 차별성을 이해하기가 쉽지 않다.

ISSB 기준의 가장 큰 특징은 재무 보고와 연계된 지속가능성 보고를 지원한다는 것이다. 이는 투자자와 금융기관이 가장 필요로 하는 기업의 ‘지속가능성 관련 재무적 정보(sustainability-related financial information)’가 체계적이고 일관된 방식으로 작성될 수 있도록 하기 위함이다. 지속가능금융 맥락에서 금융 부문은 크게 세 종류의 활동을 하게 된다: ① 지속가능성 관련 재무적 위험의 관리, ② 각종 원칙, 이니셔

11) 이러한 분석에 사용될 ESG 정보를 수집하고 등급 형태로 평가하는 서비스를 ‘ESG 등급 제공자(ESG rating providers)’ 혹은 ‘ESG 평가사’라고 부른다.

12) 명확한 사전적 정의가 있는 것은 아니지만 일반적으로 ‘기준(standards)’은 보고의 질적 상태에 대한 원칙이나 지침을, ‘보고체계(reporting frameworks)’는 보고 내용을 구성하는 양식을 의미하는 것으로 이해되고 있다.

티브 가입 및 이행, 그리고 ③ 지속가능금융 이행 현황에 대한 금융기관 자신의 정보공개. 기업의 재무적 성과와 연계된 지속가능성 정보는 이 세 활동 모두에서 가장 중요한 요소이다.

ISSB 기준은 두 가지 방법을 통해 이러한 특징을 살리고 있다. 첫째, 제공할 정보의 우선순위를 정하는 기준으로 ‘재무적 중대성(financial materiality)’을 채택했다. GRI 기준이 기업의 지속가능발전 영향을 중심으로 보고하도록 하고 있다면 (‘영향 중대성’), ISSB 기준은 투자자와 금융기관의 정보 수요에 초점을 맞춰 기업 지속가능성의 재무적 측면(위험과 기회)을 중심으로 보고하도록 하고 있다.<sup>13)</sup> 둘째, ISSB 기준은 지속가능성 보고 시점(timing of reporting)을 재무 보고 일정에 맞추고 있다. 이것은 지속가능성 정보와 재무 정보 간의 시차를 없애 정보의 가용성과 질을 높이려는 취지이다.

ISSB 기준은 ‘지속가능성 재무 정보의 공개를 위한 일반 요건’과 ‘기후 관련 정보공개’, 그리고 ‘산업별 가이드라인’으로 구성되어 있다.

## (2) ISSB 기준의 구성

ISSB 기준은 지속가능성 전반에 대한 기준인 ‘IFRS S1’과 기후변화 관련 기준인 ‘IFRS S2’, 그리고 S2 적용을 지원하는 ‘산업별 가이드라인(industry-based guidelines for S2)’으로 구성되어 있다. IFRS S1(지속가능성 재무 정보의 공개를 위한 일반 요건)은 목적과 핵심 공개 내용을 담고 있는데, 그 목적은 재무적 관점에서 지속가능성 관련 위험·기회가 기업 가치에 미치는 영향을 공개하도록 하는 것이다. IFRS S1은 기업이 공개할 내용을 다음 네 범주로 나누어 제시하고 있다: 지배구조(governance), 전략(strategy), 위험관리(risk management), 그리고 측정지표 및 목표(metrics and targets). IFRS S2(기후 관련 정보공개)의 목적은 재무적 관점에서 기후 관련 위험·기회가 기업 가치에 미치는 영향을 평가하는 데 필요한 정보를 공개하도록 하는 것이고, 공개 항목은 S1과 같이 네 범주로 나누어 제시하고 있다.

13) ‘중대성(materiality)’은 기업이 우선하여 제공해야 할 정보를 정하는 원칙적 기준을 의미한다.

## 5

## 시사점

EU는 그린딜을 통해 '지속가능한 경제로의 전환' 목표를 수립하고 이를 달성하기 위한 수단으로 지속가능금융과 산업 전략을 수립하였다.

재무 보고와 통합적으로 연계될 지속가능성 정보공개 기준이 개발되었다는 것은 금융 부문에 희소식이 아닐 수 없다. 기업의 재무 정보와 지속가능성 정보를 통합적으로 고려해 관련 재무적 위험을 줄일 수 있기 때문이다. 더욱이 이것이 국제적 기준이기 때문에 금융 관련 글로벌 스탠다드와 원칙, 이니셔티브에 대응하는 데도 크게 도움이 될 것이다. 국제적 기준의 등장은 독자적 정보공개 기준을 개발하지 못하고 있는 나라에도 고무적인 일이다. 국제적 수준의 지속가능성 정보공개 기준을 마련하고 이를 의무화하는 기반이 마련되기 때문이다.<sup>14)</sup> 지속가능성 공시 의무화는 기업의 비용을 증가시키지만 전 세계 주요 시장의 환경 규범 강화에 대응할 수 있기 때문에 중장기적 산업 경쟁력 측면에서 긍정적인 정책이다. 이런 배경에서 우리나라도 2025년부터 단계적으로 공시 의무를 도입할 계획이다.

국제적 기준의 등장과 공시 의무화로 지속가능성 관련 정보의 양과 질이 크게 향상될 것이다. 기업의 정보공개는 점차 늘고 이를 분석하여 재무적 위험을 줄이려는 투자자, 금융기관의 노력도 더욱 활발해질 것이다. 지속가능금융의 규모는 점차 확대되고, ESG 성과를 높이려는 기업의 노력은 강화될 것이다. 정책을 통해서만 관리되던 정책의 목표인 환경적, 사회적 지속가능성이 금융과 기업 간의 상호작용 속에서 개선되는 것이다. 이러한 상황에서 정책당국은 두 가지 질문에 직면하게 된다.

첫째, 기업과 금융 부문의 이러한 노력이 국가 정책 목표와 잘 연계되는 방식으로 이루어지고 있는가? EU는 그린딜을 통해 '지속가능한 경제로의 전환' 목표를 수립하고 이를 달성하기 위한 수단으로 지속가능금융과 산업 전략을 수립하였다.<sup>15)</sup> 향후 확대되는 국내 지속가능금융과 그 과정에서 확대될 기업의 투자와 노력은 국가 지속가능발전 목표를 효과적으로 지원하는 방향으로 가이드 되어야 한다. 이것이 첫 번째 질문에 대한

14) EU는 자체적으로 개발한 ESRS (European Sustainability Reporting Standards)를 기업 지속가능성 보고를 위한 기준으로 적용하고 있다.

15) "The EU taxonomy is a cornerstone of the EU's sustainable finance framework and an important market transparency tool. It helps direct investments to the economic activities most needed for the transition, in line with the European Green Deal objectives." (EC)

답일 것이다.<sup>16)</sup>

둘째, 점차 확대될 기업의 환경적, 사회적 지속가능성 공급과 관련 정부 정책을 어떻게 조율할 것인가? 유엔이 1992년부터 지속가능금융 확산을 위해 노력한 이유는 지속가능발전을 위해 필요한 재원을 정부 재정만으로는 충족하기 어렵기 때문이다. 지속가능발전을 위한 다양한 노력에서 정부 정책과 지속가능금융은 유기적으로 연계된다. 그리고 환경, 사회, 경제/산업 등 분야별 정책은 지속가능금융이 가져올 정책 여건 변화를 고려하여 수립되어야 한다. 이것이 두 번째 질문에 대한 답일 것이다.

---

16) 김호석 외(2023b)는 지속가능성 정보공개 기준·보고체계와 국내 정책 목표를 연계하는 방법을 개발하고 있다.



## 참고문헌

---

김호석 외, 『중소기업 ESG 정보공개 지원정책 개발』. 한국환경연구원, 2023a.

김호석 외, 『ESG 고도화를 및 환경규제 효율화 연구』. 한국환경연구원, 2023b. (2023년 12월 발간)

대한상공회의소 보도자료, “국민 10명 중 6명, ‘ESG가 제품구매에 영향 준다’”, [http://www.korcham.net/nCham/Service/Economy/appl/KcciReportDetail.asp?SEQ\\_NO\\_C010=20120933852&CHAM\\_CD=B001](http://www.korcham.net/nCham/Service/Economy/appl/KcciReportDetail.asp?SEQ_NO_C010=20120933852&CHAM_CD=B001), 2021.5.31. 검색일: 2023.9.18.

IFAC, The State of Play: Sustainability disclosure & assurance, 2023.

IFRS, IFRS S1: General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information, 2023.

IFRS, IFRS S2 Climate-related Disclosures, 2023.

Kim, Hoseok, Optimal Environmental Regulation in the Presence of Sustainable Finance, Korea Environment Institute, 2023. [Forthcoming].

Sanyal, R. N. and Neves, J. S, "The Valdez Principles: Implications for Corporate Social Responsibility", *Journal of Business Ethics*, Vol 10 No 12, 1991, pp.883-890.

UNEP FI, “The Materiality of Environmental, Social, and Governance to Equity Pricing”, The United Nations Environment Program Finance Initiative, Geneva, Switzerland, 2004.

# 사이버안보의 국가역량과 새로운 국제 질서

김한균 한국형사·법무정책연구원  
hankyun@kicj.re.kr

사이버공간에서 범죄 발생 증가, 팬데믹 장기화로 인한 사이버안보 위험 심화, 북한 등의 사이버공격 증가, 사이버안보 침해와 피해의 국제화는 곧 사이버안보를 국가안보와 국민안전이면서 국제평화질서의 문제로 상정하게 된다.

이에 대응한 사이버안보 역량이란 사이버공간 국민 안전과 국가 핵심 인프라 보호를 위해서, 전략적 차원에서 사이버공격 탐지·대응체계와 사이버 범죄 방지·대응 법제를 비롯한 능동적인 대응 수단 확보를 목표로, 법제도·전문 인력·예산·민관협력·산업 보호 및 육성을 체계적으로 정비·구축·실행할 수 있는 총체적 역량을 뜻한다.

각 국은 사이버안보 역량 구축을 위한 협력도 강화하고 있으며, 최근 한미일 동북아 사이버안보체제 추진이 그 대표적 사례다. 또한, 현재 유엔 차원에서 논의 중인 정보통신기술의 범죄악용 대응에 관한 국제협약은 사이버안보에 대한 국제사회의 새로운 질서를 전망하게 해준다.



## 1

## 사이버안보 역량의 3대 목표 - 국민안전

- 국가안보
- 국제평화질서

사이버공간에서 안전을 지키기 위한 거버넌스와 법제, 국제질서와 규범 체계 구축은 곧 현실 국민안전과 국가안보, 그리고 국제평화질서가 목표다.

### (1) 사이버안보의 중요성

사람들의 평범한 일상부터 국가기간시설에 이르기까지 사이버공간에 자리 잡게 되면서 사이버안전은 자유로운 정보교류와 경제활동, 그리고 인권과 복지 증진의 토대가 된다. 반면 사이버 범죄로 인해 국민안전이 위태로워지거나, 조직적 사이버공격으로 인해 국가안보가 흔들리고 민주주의 가치가 도전받는 사이버안보 문제도 빈번해 진다. 사이버공간에서의 안전확보를 위한 사이버안보 거버넌스와 법제, 국제질서와 규범 체계의 구축은 곧 국민안전이자 국가안보, 나아가 국제평화질서의 현실 문제가 되었다.

이처럼 사이버공간에서 범죄 발생, 팬데믹 장기화로 인한 사이버 취약성<sup>1)</sup>, 북한과 같은 국가적 규모의 사이버공격<sup>2)</sup>, 사이버 침해와 피해의 국제화<sup>3)</sup>를 사이버안보의 문제라 한다. 2021년 미국 에너지 기간시설에 대한 랜섬웨어 공격 피해<sup>4)</sup>나, 최근 러시아-우크라이나 전쟁에서 벌어지는 사이버전을 볼 때, 육·해·공·우주에 이은 ‘제5 전장’으로 불리는 사이버공간에서 일종의 새로운 냉전이 도래할 수도 있다.<sup>5)</sup>

뿐만 아니라 21세기 글로벌 공급망 확대를 통해 국가 간 상호의존성과 초연결성이 증대되면서 새로운 형태로 경제와 안보 간의 연계가 강화되

- 1) COVID-19 팬데믹 와중에 지능형 악성코드의 형태가 날로 심각해지고 있으며, 사이버안보 관련 주요 문제가 되었다. 일종의 ‘사이버 팬데믹’ 가능성까지 제기되고 있는 상황이다. (<https://scienceon.kisti.re.kr/srch/selectPORSrchTrend.do?cn=SCTM00208118&dbt=SCTM>)
- 2) 최근 북한의 사이버 공격 양상은 지능형지속위협(APT) 공격, 보안 메일 체크 프로그램으로 위장한 악성파일 유포와 같은 침해행위, 불특정 다수 대상 무차별적 사이버 공격과 테러행위로 심화되고 있다. (김한균, 「국가사이버안보 대응 역량강화」 국정과제 이행을 위한 법제기반 체계적 정비, 한국형사법무정책연구원, 2022)
- 3) 전 세계 사이버 범죄 피해 규모가 2020년 6조 9,390억 달러에서 2025년에는 10조 5,000억 달러 규모로 증가할 것으로 예상된다. (CyberSecurity Ventures, Special Report: Cyberwarfare In The C-Suite, 2020)
- 4) 미연방수사국(FBI)은 랜섬웨어 공격이 9-11 테러만큼 위협적이라고 경고하였다. 이는 랜섬웨어 수사 우선순위를 테러 수준으로 격상하고, 정부 부처뿐만 아니라 민간 기업과 시민도 대응책임을 분담해야 한다는 의미다. (“F.B.I. Director Compares Danger of Ransomware to 9/11 Terror Threat” NYT. 2021.6.4)
- 5) “제5의 戰場… 美, 육·해·공·우주 이어 사이버 공간 중대 피해면 군사대응 선언” (<http://news.kmib.co.kr/article/view.asp?arcid=0005162295&code=11141400>)

는 방향으로 진화하고 있다.<sup>6)</sup> 특히 초연결성은 사이버공간의 형태와 민간 기업 부문의 초국가적 영향력 확대의 양상으로 나타나고 있는 바, 사이버공격으로부터 국가기반시설과 민간 기업 보호를 위해서는 현실 공간과 사이버공간, 민간부문과 정부의 협력이 필수적이다. 이는 사이버안보가 국가 경제 안보의 차원에서도 핵심요소가 되었음을 의미한다.

## (2) 사이버안보 역량과 국가전략

사이버안보 역량이란 사이버공간의 급속한 발전과 사이버안보 위협의 증폭에 대응하여, 국민 안전과 국가 핵심기반시설 및 산업 보호를 위해서 전략적 차원에서 사이버공격 탐지·대응체계와 사이버 범죄 방지·대응 법제를 비롯한 능동적인 대응 수단 확보를 목표로 법 제도, 전문 인력, 예산, 민관협력, 산업보호 및 육성을 체계적으로 정비·구축·실행할 수 있는 총체적 역량을 뜻한다.

2019년 「국가사이버안보전략」은 국가 전반의 사이버안보 능력을 높이고, 사이버위협으로부터 사이버공간을 보호하여 국민 모두가 더 안심하고 향유할 수 있게 하는데 목표가 있다.<sup>7)</sup> 현 정부의 국가안보전략서 「국가안보전략 : 자유, 평화, 번영의 글로벌 중추국가」에서도 ‘사이버안보’를 新안보 이슈의 주요 내용으로 삼고 국제사회와 사이버안보 공조 필요성을 강조하고 있다.<sup>8)</sup>

6) 이효영, 경제안보 개념과 최근 동향 평가, 2022, 국립외교원 외교안보연구소, 3-5면.

7) 청와대 국가안보실, 국가 사이버안보전략, 2019년 4월, 10면.

8) 대통령실 국가안보실, 윤석열 정부의 국가안보전략, 2023년 6월, 98면.

## 2

## 지역안보와 국가안보 의제로서 사이버안보

세계 각국은 사이버안보 전략에 따른 안보법제 기반을 구축하고 있다. 또한, 사이버안보는 지역안보체제 구축과 안보동맹의 주요 의제가 되고 있다. 2023년 4월 한미정상회담은 「전략적 사이버안보 협력 프레임워크」 채택을 통해 사이버공간까지 동맹 영역을 확장하였다.

### (1) 사이버안보의 지역안보 의제화

사이버안보 국제환경 변화 요인 중 하나는 미국과 동맹국인 한국과 일본도 러시아, 중국, 북한 정부가 배후에 있는 사이버 범죄조직의 집중 공격 대상이 되고 있다는 점이다. 이에 현 정부는 「전략적 사이버안보 협력 프레임워크」를 통해 주요국과 정보공유 및 사이버안보 기술, 정책, 전략 협력을 정례화하는 한편, 사이버안보 위협에 대한 국제사회의 대응 노력에 적극 동참하여 사이버 공간상 질서 유지에 기여한다는 것이다.<sup>9)</sup>

이어서 올해 8월 한미일 캠프 데이비드 정상회의는 동북아 역내 안보 위협에 공동대응하기 위하여 동북아 新안보체제 구축을 진전시켰다는 평가를 받는다. 공동 가치와 규범에 기반하여, 지역과 세계 평화를 위한 협력을 강화한다는 원칙에 따라 안보 현안에 대한 다층적 공조 강화가 핵심내용이기 때문이다. 그런 점에서 북한의 사이버위협과 테러에 대응하여 3자 실무그룹을 신설하는 등 사이버안보 공조도 본격화할 것으로 전망된다.

특히 미국은 올해 9월 북한을 사이버 활동을 통해 안보를 위협하는 국가로 규정하였다. 즉 미국 국방부의 ‘2023년 사이버 전략(Cyber Strategy)’에 따르면, 북한과 이란, 극단주의 폭력단체들의 사이버공격이 계속되고 있다. 특히 북한은 해킹조직을 두고 전 세계를 대상으로 랜섬웨어 유포, 암호화폐 탈취 등 범죄와 간첩 활동을 지속하고 있다는 것이다.<sup>10)</sup> 2022년 한 해 동안 1조 7000억원 상당의 암호화폐를 탈취한 것으로 파악되고 있다.<sup>11)</sup> 더구나 암호화폐 거래소 해킹으로 탈취한 가상화폐는 미사일 개발자금으로 흘러 들어갈 가능성도 높아 사태의 심각성이 위중하다. 2023년 유엔 안보리 대북제재위원회 보고서는 북한이 암호화폐 거래소 해킹을 통해 핵·미사일 개발에 필요한 자금을 조달해왔다

9) 대통령실 국가안보실, 윤석열 정부의 국가안보전략, 2023년 6월, 101면.

10) US Department of Defense, 2023 Cyber Strategy, 2023, 5면.

11) 김보미, 북한의 암호화폐 공격과 미국의 대응, 국가안보전략연구원, 2022, 3-4면.

고 적시했다.<sup>12)</sup> 이에 사이버위협 대응을 위한 국제공조의 중요성이 더욱 주목받게 된다.

## (2) 각국의 사이버안보전략 법제화

유럽연합의 사이버안보전략(Cybersecurity Strategy)은 유럽의 디지털 미래구상(Shaping Europe's digital future)<sup>13)</sup>의 핵심내용으로서 시민과 기업을 사이버위협으로부터 안전하게 보호하기 위해서 신뢰 가능한 디지털기술을 활용해 사이버공격으로부터의 총체적 대응역량을 구축하는데 목표를 둔다.<sup>14)</sup> 한편 영국 사이버안보전략(2022-2030)은 사이버공간 국익 보호를 위한 사이버 역량을 핵심가치로 제시하면서, 주요 사이버위협 국가로 러시아, 중국, 이란과 북한을 지목했다.<sup>15)</sup>

2019년 우리 정부의 「국가사이버안보기본계획」상 주요 과제 중의 하나는 국가 사이버안보 역량 및 환경 변화 대응을 위한 법적 기반 구축이다. 일본은 2013년 사이버안보전략에 따라 2014년 사이버보안기본법을 제정했을 뿐만 아니라 2016년 중국도 사이버안보기본법제를 갖추었는데, 한국은 팬데믹 위기, 그리고 북한의 사이버공격 위협에도 불구하고 여전히 기본법제를 갖추지 못하고 있다. 특히 북한의 사이버위협과 주변 국가들의 사이버보안전략 및 법제 시행, 4차산업혁명 기반인 사이버보안의 중요성을 고려할 때, 현 정부는 「사이버안보법」 제정<sup>16)</sup>과 후속 작업에 노력해야 한다. 무엇보다도 사이버공간의 법치국가적 규율과 국민안

12) UN Security Council, Report of the Panel of Experts established pursuant to resolution 1874 (2009) addressed to the Chair of the Security Council Committee established pursuant to resolution 1718 (2006), 7 March.2023. S/2023/171, para.159 이하.

13) European Commission, Shaping Europe's digital future ([https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/shaping-europes-digital-future\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/shaping-europes-digital-future_en))

14) European Commission, The Cybersecurity Strategy (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/cybersecurity-strategy>)

15) HM Government, Government Cyber Security Strategy- Building a cyber resilient public sector 2022-2030, 2022, 27면.

16) 정부는 「사이버안보법」을 제정하고, 「국가사이버안보위원회」를 설치하여 국가 사이버안보에 대한 비전 및 정책 방향을 제시할 것이다. (대통령실 국가안보실, 윤석열 정부의 국가안보전략, 2023년 6월, 98면.)

## 3

## 사이버안보를 위한 新국제규범 논의 현황

유럽 사이버범죄방지협약  
가입검토와 유엔  
정보통신기술의 범죄악용  
방지에 관한 국제조약  
논의 기여는 글로벌 중추  
국가로서 자유와 연대의  
정신을 바탕으로 급변하는  
안보환경에 능동적으로  
대응하는 의미가 있다.

전 확보에 대한 국가적 책무를 다하기 위해서는 민관협력과 시민참여의 형식도 적극 수용하여 정부가 새롭게 정당성과 책임성을 가지고 추진해야 할 것이다.<sup>17)</sup>

### (1) 유럽평의회 사이버범죄방지 협약 가입추진

현 정부는 사이버 범죄 대응 국제공조 체계 구축을 위하여 2001년 제정되고 유럽국가를 비롯한 전 세계 65개국이 비준한 「유럽평의회 사이버범죄방지협약 (Council of Europe Convention on Cybercrime)」 가입을 추진하고, 유엔의 사이버규범 수립 논의에도 적극적으로 참여 의지를 보이고 있다.<sup>18)</sup>

2021년 사이버범죄방지협약 당사국들은 클라우드 소재 전자증거 확보, 상호사법공조의 효과성 증진, 서비스기업과의 직접 협력, 정보보호 안전 조치 내용의 클라우드 소재 증거(evidence in the cloud) 선택의정서 (Second Additional Protocol to the Convention on Cybercrime) 안을 확정하였다.<sup>19)</sup> 사이버공간상의 인종차별, 외국인 혐오행위의 범죄화를 내용으로 하는 제1부와 새롭게 확정된 선택의정서가 포함된 사이버범죄방지협약은 사이버안보에 관한 체계적인 국제기준으로서 국제협력과 공조를 통한 우리나라의 사이버안보역량 강화에 기여할 것이다.

### (2) 새로운 사이버안보 국제규범의 논의

2019년 12월 유엔 총회는 사이버 범죄 분야의 새로운 국제규범으로서 정보통신기술의 범죄악용 방지에 관한 국제조약 (International

17) 김한균, 사이버보안 국가전략과 기본법제 - 일본의 2016년 개정 사이버보안기본법과 2015년 사이버보안전략, 형사정책연구소식 143, 한국형사정책연구원, 2017

18) 대통령실 국가안보실, 윤석열 정부의 국가안보전략, 2023년 6월, 99면.

19) "Second Additional Protocol to the Cybercrime Convention adopted by the Committee of Ministers of the Council of Europe" (<https://www.coe.int/en/web/cybercrime/-/second-additional-protocol-to-the-cybercrime-convention-adopted-by-the-committee-of-ministers-of-the-council-of-europe>)

Convention on Countering the Use of Information and Communications Technologies for Criminal Purposes) 제정을 논의하기 위해 전문가들로 구성된 특별위원회 설치를 결의하였다.<sup>20)</sup> 이는 범죄 목적의 정보통신기술 악용에 맞선 국가들 간의 협력 증진의 필요성을 강조하며, 개발도상국가에 기술적 지원을 제공하고, 범죄방지, 탐지, 수사과 기소를 포함한 국가기관의 전반적 대응역량을 증진하며, 국내 법제 및 기본체계를 개선하는데 목표가 있다.<sup>21)</sup> 2022년 2월 특별위원회 제1차 회의를 시작으로 올해 8월 제6차 회의까지 진행되었으며, 2024년 1월 최종 회의를 거쳐 협약최종안(draft text of the convention)이 확정되면, 2024년 유엔총회에서 채택 여부가 검토된다.

유럽 사이버범죄협약은 역대 정부에서 다양한 찬반논의와 후속 과제에 대한 검토가 충분히 진행되어 왔으므로, 급변하는 세계적 사이버안보 정세를 고려해 가입을 더 이상 미루지 말고 적극 검토할 것이며, 이에 뒤따를 국내법 정비뿐만 아니라 유엔 차원의 규범체계 신설, 미국 등 주요동맹국과의 공조체계 강화를 위한 과제를 체계적으로 실행해 나가야 한다. 유엔의 새로운 조약 창설은 찬반논의와 서명 비준 과정을 거쳐야 하는 것이나, 국제규범으로서의 중요성을 고려하건대 그 제정 논쟁과 구체화 논의 과정을 면밀히 살피고 한국의 국익과 국제사회 지위를 고려한 일정한 관여 내지 참여가 필요할 것이다. 유엔 정보통신기술의 범죄악용 방지에 관한 국제조약은 장차 사이버안보 분야 국제규범으로 자리잡을 가능성도 있으므로, 한국도 논의단계부터 적극적으로 참여함으로써 새로운 국제규범 체계가 사이버 범죄 수사를 원활하게 함과 동시에 개인정보 인권 보호와 균형을 맞추도록 선도적 역할을 맡아야 할 것이다.

20) UN General Assembly, Proposed outline and modalities for the further activities of the Ad Hoc Committee to Elaborate a Comprehensive International Convention on Countering the Use of Information and Communications Technologies for Criminal Purposes, A/AC.291/2 (15 June 2020)

21) Countering the use of information and communications technologies for criminal purposes, UN General Assembly Resolution 74/247 (27 December 2019)



## 참고문헌

---

- 김보미, 북한의 암호화폐 공격과 미국의 대응, 국가안보전략연구원, 2022.
- 김한균, 「국가사이버안보 대응 역량강화」 국정과제 이행을 위한 법제기반 체계적 정비, 한국형사·법무정책연구원, 2022.
- 김한균, 사이버보안 국가전략과 기본법제 - 일본의 2016년 개정 사이버보안기본법과 2015년 사이버보안전략, 형사정책연구소식 143, 한국형사정책연구원, 2017.
- 청와대 국가안보실, 국가 사이버안보전략, 2019. 04.
- 대통령실 국가안보실, 윤석열 정부의 국가안보전략, 2023. 06.
- CyberSecurity Ventures, Special Report: Cyberwarfare In The C-Suite, 2020.
- HM Government, Government Cyber Security Strategy- Building a cyber resilient public sector 2022-2030, 2022.
- US Department of Defense, 2023 Cyber Strategy, 2023.
- UN Security Council, Report of the Panel of Experts established pursuant to resolution 1874 (2009) addressed to the Chair of the Security Council Committee established pursuant to resolution 1718 (2006), 7 March. 2023. S/2023/171.

# 남아공 브릭스 정상회담 평가: 함의, 성과, 시사점

박상남 한신대학교  
allo7@daum.net

브릭스가 확장되면서 국제 사회의 주목을 받고 있다. 이 글의 논점은 일부의 예상대로 확장된 브릭스가 미국과 G7에 대항하는 신생전구도를 형성할 것인가? 신흥국의 부상이 국제사회와 인류문명에 주는 함의는 무엇인가? 또한 다원화된 국제사회가 한국에 주는 시사점은 무엇인가? 하는 점이다. 브릭스의 부상은 국제사회에서 서방이 정치, 경제, 인구학적으로 신흥국들에게 역전되고 있음을 상징한다. 이제 신흥국들은 브릭스 확장을 통해 선진국과 대등한 지분과 영향력을 요구하고 있다. 그런데 브릭스의 확장을 단순히 서방과의 대립으로 보는 것은 오판을 부를 수 있다. 브릭스 회원국들이 이익과 목표가 일치하지 않으며 러-중 관계만 보아도 이해 충돌 요소를 가지고 있다. 최근 김정은의 방러에 대한 중국의 불편한 심기도 중-러의 미묘한 경쟁 관계의 단면을 보여준다. 신흥국은 냉전적 대립이 아니라 서방 일변도에서 벗어나 다양한 다자협력을 통해 자신들의 몸값과 이익을 높이려고 한다. 일부 권위주의 통치자들이 자신을 보호해 줄 러시아, 중국에 밀착하려는 것도 브릭스 확장의 요인이다. 권위주의 확산은 인류 문명과 민주주의의 위기이기도 하다. 이것이 한국에 주는 시사점은 국제사회의 정치, 경제적 힘이 미국, 선진국 중심에서 신흥국으로 다원화되는 시대에 부합하는 새로운 전략과 정교한 실행력이 필요하다는 것이다.



## 1

## 브릭스 확장이 주는 함의

*브릭스가 회원국을 늘리며 세력을 확장하였다. 일부의 예상대로 브릭스는 미국과 G7에 대항하면서 냉전 구도를 형성할 것인가? 다원화될 국제질서가 한국에 주는 시사점은 무엇인가?*

## 2

## 서방보다 커진 신흥국의 비중과 위협받는 달러패권

*브릭스 회원국이 전 세계 국내총생산(GDP)에서 차지하는 비중이 서방 선진국 G7을 뛰어넘었다. 그들은 달러패권에 도전할 것인가?*

2023년 8월 남아공에서 브릭스(BRICS: 브라질, 러시아, 인도, 중국, 남아프리카공화국)가 참여하는 신흥 경제 5개국 협의체)의 15차 정상회의가 개최되었다. 여기서 사우디, UAE, 이집트, 아르헨티나, 에티오피아, 이란 등 6개국이 브릭스의 신규회원국에 가입하면서 국제사회의 주목을 받고 있다. 반면 브릭스 확장이 기후 문제 등 국제문제 해결에 별 도움이 안 될 것이라며 의미를 축소하는 평가도 있다.

그렇다면 일부의 예상대로 확장된 브릭스는 미국과 G7에 대항하면서 냉전구도를 형성할 것인가? 신흥국의 부상이 국제사회와 인류 문명에 주는 함의는 무엇인가? 또한 다원화될 국제사회가 한국에 주는 시사점은 무엇인가?

글로벌 사우스(남반구 신흥국, 개도국 통칭) 국가들을 포괄하는 6개국 가입으로 브릭스는 전 세계 국내총생산(GDP)에서 차지하는 비중이 36%로 상승했다. 이는 약 30%를 차지하는 서방 선진국 G7의 비중을 뛰어넘는 것이다. 이번 확장으로 브릭스는 중국의 의도대로 G7의 대항마 성격이 강화되었다는 평가도 있다. 특히 중국의 중재로 외교관계를 회복한 사우디, UAE, 이란의 동시 가입은 시진핑의 입김이 강하게 작용했음을 보여준다. 러시아 역시 카자흐스탄 등 우방국을 브릭스에 포함시켜 영향력을 확장하려 했다.

특히 브릭스 신규 가입국에 달러패권을 지탱해주던 미국의 핵심동맹인 사우디가 포함되면서 바이든 정부는 타격을 입었다. 주요 산유국인 사우디와 UAE는 브릭스 가입을 통해 과도한 달러 의존도에서 벗어나려 하고 있다. 그동안 두 나라는 달러화에 고정된 자국통화 환율제를 채택해 유동성과 구매력에 제한을 받아왔다. 이를 벗어나기 위해 달러화와 경쟁할 수 있는 다른 통화가 필요했던 것도 브릭스 가입 이유 중 하나다. 다만 세계교역에서 에너지 비중이 15%정도에 불과해 사우디, 중국, 인도가 석유수출에 달러화 대신 다른 통화를 사용하더라도 기축통화로서 달러의 위상이 끝나지는 않을 것이라는 전망도 있다.

한편 브릭스가 추구하는 ‘달러패권 탈피’는 예상보다 시간이 더 걸릴 전망이다. 브릭스가 설립한 신개발은행(NDB)의 책임자는 브릭스 통화를 만들자는 제안은 아직 없다고 확인했다. 블룸버그통신도 회원국들의 경제력 차이로 인해 공동화폐 발행에 합의하는데 어려움이 많을 것으로 전망했다. 그러나 일부 분석가들은 미국, 유럽, 아시아에서 달러화, 유로화, 위안화가 지배 통화로 사용되는 다극화된 세계가 10년 안에 다가올 가능성을 예상한다. 이런 변화는 미국을 비롯한 서방의 금융패권시대가 서서히 약화될 것임을 예고한다.

[그림 1] 브릭스 회원국 현황



출처: 연합뉴스

## 3

## 반미보다는 실리 추구

신흥국들은 미국의 정치, 경제적 예측에서 벗어나 성장한 국력에 걸맞은 역할과 지분을 요구하려는 것이다. 이들은 반미보다는 미국과 거리두기를 통해 실리와 자율을 추구하려 한다.

일부 전문가들은 러·중이 중심이 된 브릭스가 확장을 통해 반미동맹을 형성하고 미국의 패권에 대항하는 신냉전시대가 도래할 것이라고 예상한다. 그러나 각자의 이해가 다른 브릭스 회원국이 단일한 대오를 형성하여 미국에 대항한다는 것은 가정하기 어렵다. 브릭스 가입국들은 대부분 서구 중심의 세계경제, 안보 질서에서 소외되어 왔던 신흥국가들이다. 이들이 브릭스에 참여한 것은 미국의 정치, 경제적 예측에서 벗어나 자국의 성장한 국력에 걸맞은 역할과 지분을 요구하려는 것이다. 즉 이들은 반미보다는 미국과 거리두기를 통해 실리와 자율성을 추구하려는 것이다.

브릭스 참여국들은 동일한 목표나 이념으로 묶일 수 없을 만큼 복잡한 이해관계에 얽혀있다. 이를 반영하듯 롤라 브라질 대통령은 “브릭스는 G7이나 G20의 대항마가 아니며 미국과 경쟁하려는 것도 아니다”라고 밝혔다. 백악관도 브릭스를 반(反)미국 연합이나 적대적 단체로 보지 않는다는 입장을 밝혔다. 부시 행정부에서 보좌관을 지냈던 대니얼 프라이스는 브릭스 정상회의 직후인 2023년 9월 인도에서 개최된 G20 정상회의에 시진핑이 불참한 것은 모디 총리를 모독한 것이라고 평가했다. 이러한 중국과 인도의 부리 깊은 알력을 보면 브릭스 회원국들의 결속력이 얼마나 낮은가를 알 수 있다는 것이다.

## 4

## 협력과 경쟁을 병행하는 멀티외교시대

전략적 목표가 다른 러시아와 중국은 유라시아 대륙에서 세력 경쟁을 하고 있다. 중국의 부상이 러시아와 인도에 위협이 된다는 점도 브릭스가 궁극적으로 단결하기 힘든 요소이다. 그래서 러·중 연대는 미국의 일방 주의를 억제하려는 일시적인 성격이 강하다. 미국의 경제제재로 고립된 러시아는 많은 어려움에 처해 있다. 서방의 시장과 기술이 있어야 지속적인 성장이 가능한 중국에게도 서방과의 단절은 자해행위에 가깝다. 푸틴과 시진핑이 기회 있을 때마다 신냉전을 원치 않는다고 말하는 이유도 이 때문이다.

중국과 영토 문제로 갈등을 겪고 있는 인도는 미국 주도의 대중국 포위망에 공조하고 있다. 인도는 미·중 경쟁시대 글로벌 공급망 재편과정에

브릭스 회원국들의 주요 목표는 자국의 이익추구이지 서방과의 대립이 아니다. 이념경쟁으로 양분되었던 과거 냉전 시기와는 달리 지금은 각국의 목적을 위해 이합집산을 반복하고 있다.

## 5

### 러시아와 중국은 밀월관계?

서 중국을 대체할 제조업 강국을 노리고 있다. 또한 인도는 중국 견제를 위해 러시아와도 협력 중이다. 미국 중심의 세계질서에서 소외되었던 브라질과 아르헨티나 역시 달러패권에서 벗어나 경제적 독자성 확보가 주요 목표이지 반미전선을 형성하는 것이 아니다. 더욱이 상대적으로 민주주의국가인 인도, 브라질, 남아공, 아르헨티나가 권위주의 국가인 러시아, 중국과 가치를 함께 한다는 것은 가정하기 어렵다. 페트로 달러체제에서 막대한 부를 쌓았던 사우디와 UAE는 유럽, 아시아, 아프리카의 지리적 중간지대, 석유자원, 오일 머니를 활용하여 다가올 다극 질서에서 한 축을 담당하는 강대국이 되려고 한다. 이들 두 나라는 미국과 유럽이 재생에너지로 전환하면서 석유 소비를 줄이자 이를 대체할 시장인 중국, 인도에 다가서고 있다. 사우디의 빈 살만은 중동의 중심 강대국이 되기 위해 미·중 등거리외교는 물론 미래 성장 동력을 만들기 위해 네옴시티 건설을 야심차게 추진하고 있다. 사우디는 브릭스에 가입한 직후 개최된 G20 회의에서 미국이 중국을 견제하기 위해 구상하고 있는 인도-사우디-유럽을 잇는 인프라 개발에 참여한다고 밝혔다. 즉 한발은 서방에 그 대로 두고 또 한발은 중국과 러시아를 향하고 있는 것이다. 사우디의 사례는 과거 이념으로 양분되어 대립했던 냉전시기의 기준으로 현재 국제정세를 이해해서는 안 된다는 것을 보여준다. 지금은 자국의 이익을 위해 누구와도 협력하고 동시에 경쟁하는 멀티외교를 구사하는 시대이다.

브릭스가 미국과 서방에 대항하는 기구가 되려면 주도국가인 러시아와 중국의 전략적 목표와 이익이 일치단결해야 한다. 그러나 내막을 들여다보면 양국은 협력 요소뿐만 아니라 갈등요소도 함께 가지고 있다. 일부에서는 푸틴 집권 이후 러·중 관계가 역사상 가장 가깝다고 평가한다. 러·중은 외교안보, 에너지, 경제 분야에서 긴밀한 협력을 하는 것도 사실이다. 그러나 양국은 긴 국경을 마주한 지정학적 경쟁자일 수밖에 없다. 예를 들어 푸틴의 주요 목표인 구소련 국가들을 재통합하여 EU, 중국과 대등한 경쟁을 할 수 있는 강대국 건설도 중국의 일대일로와 충돌할 수밖에 없다. 중·러의 국경과 영토문제도 언제든 분출할 수 있는 잠재된 분쟁요소이다. 때문에 표면적 밀월관계인 양국은 수면 아래서는 서로를 경계해왔다. 예를 들어 중국은 러시아의 2008년 그루지야 침공, 2014년

브릭스의 중심국인 러시아와 중국의 밀월관계의 성격은 잠재된 갈등요소로 인해 제한된 협력에 가깝다. 특히 지정학적으로 양국은 유라시아 대륙의 경쟁자일 수밖에 없다. 또한 러·중이 원하는 것은 서방과 단절이 아니라 협력이다.

크림반도 병합, 2022년 우크라이나 침공을 지지하지 않았다. 러시아 역시 중국과 인도의 국경분쟁이 발생하자 인도 편을 먼저 들었다. 이러한 동상이몽은 양국의 전략적 목표와 이해가 상충하고 있음을 나타낸다. 우크라이나 전쟁으로 러시아가 급격히 약화될 경우 일대일로를 앞세워 중앙아시아, 동유럽으로 진출하고 있는 중국이 유리하다. 또한 중국은 쇠약해진 러시아의 천연자원을 헐값에 더 많이 착취할 수 있을 것이다. 반대로 러시아가 우크라이나 전쟁에서 승리하고 다시 강해진다면 중국의 유라시아 진출은 강한 견제를 받을 것이다. 이는 어느 한쪽이 강해지면 다른 한쪽은 약해질 수밖에 없는 양국의 구조적인 세력관계를 말해준다. 최근 북한 김정은의 러시아 방문에 대해 중국이 불편해하는 것도 러·중의 미묘한 영향력 경쟁을 보여준다. 따라서 현재 밀착된 것처럼 보이는 러·중 관계는 미국에 각을 세우며 각자의 실리를 추구하기 위한 제한된 협력이지 공고한 동맹으로 보기 어렵다. 만약 미국 견제라는 공동의 목표가 불필요해지면 러·중은 언제든지 경쟁관계로 전환할 수 있다.

[그림 2] 밀월관계라고 평가받는 푸틴과 시진핑



출처: BBC

## 6

## 신흥국의 부상과 인류 문명의 위기

*브릭스의 부상은 미국과 서방이 독점하던 시대가 저물고 정치, 경제, 인구학적으로 신흥국의 비중이 커지면서 세계질서 재편이 피할 수 없는 흐름이 되고 있음을 보여준다. 또한 서구 민주주의 체제의 모순이 부각되면서 국제사회에서 권위주의가 득세하는 현상도 우려된다.*

미국과 서방이 세계정치, 경제의 헤게모니를 독점하던 시대는 점차 약화되고 있다. 국제사회에서 날로 증대하는 신흥국들의 정치, 경제, 인구학적 비중을 고려할 때 세계질서 재편은 피할 수 없는 흐름이다. 이번 브릭스의 확장은 그동안 서방이 독식했던 주도권을 나누자는 신흥국들의 요구이기도 하다. 여기에는 그동안 세계질서를 주도했지만 나누는 것에는 인색했던 미국과 서방의 책임도 크다. 오랜 기간 서방은 우월적인 지위를 누렸지만, 국제사회의 빈부격차를 줄이려는 노력과 지원에는 소극적이었다. 코로나19로 전 세계가 혼란에 빠진 시기에도 서방 선진국들은 백신을 가난한 나라에 지원하기보다는 자국민들만 챙기기에 바빴다. 특히 미국은 백신이 남아돌 때까지 해외지원을 꺼리는 극심한 이기주의를 보여주었다. 러시아와 중국은 이러한 미국의 허점을 파고들어 제3세계에 백신을 공급하며 영향력 확장에 나섰다.

그동안 민주주의와 시장경제의 롤모델이었던 미국에 대한 신뢰도 흔들리기 시작한지 오래이다. 미국 내부의 극심한 정치적 분열, 빈부격차, 2008년 금융위기 등은 국제사회가 본받고자 했던 모범국가 사라졌음을 의미했다. 이 틈을 타고 중국과 러시아는 미국을 조롱하며 자신들의 권위주의 체제를 선전하고 확장하는데 여념이 없다. 전 세계에서 나타나는 권위주의 득세현상은 바로 이러한 분위기와 연관되어 있다. 민주주의와 인권을 지향하는 서방 선진국들의 모순과 혼란이 권위주의 체제를 정당화하는 기회를 주고 있기 때문이다. 그들은 서방 민주주의 국가의 내부 분열과 혼란을 보면서 자신들의 통치체제가 더 안정적이라고 선전하고 있다. 또한 중동, 아프리카, 중앙아시아의 권위주의 통치자들에게 민주주의와 인권문제를 제기하는 미국과 서방보다는 자신들을 지지, 보호해 줄 러시아와 중국이 더 매력적일 수밖에 없다. 이는 미국과 서방이 러시아, 중국과의 가치경쟁에 있어서도 유리하지 않은 상황을 맞이하고 있음을 의미한다. 또한 권위주의 확산은 인류문명과 민주주의에 중대한 위기이기도 하다. 이는 미국과 서방(한국을 포함)이 과감한 내부의 민주주의 혁신과 빈부격차 해소에 나설 필요성을 제기하고 있다. 인류가 오랜 역사를 통해 발전시켜온 민주주의와 보편적 가치가 후퇴하지 않도록 글로벌 차원의 담론과 새로운 질서 모색이 시급하다.

## 7

## 다원화 시대가 한국에 주는 시사점

국제질서가 과거 냉전보다 더 복잡해졌고 개도국, 후진국들로 취급받던 국가들이 신흥강국으로 부상하고 있다. 이를 단순히 서방과의 대립적 시각으로 보는 것은 오판을 부를 수 있다. 신흥국은 냉전적 대립보다는 서방 일변도에서 탈피하여 협력의 외연을 확장하면서 자신들의 몸값과 협상력을 높이려 한다. 개도국의 발전모델인 한국이 다원화되는 국제사회 전환기를 발전의 기회로 만들려면 정교한 전략과 실행력, 보다 유연한 대응이 필요하다.

브릭스의 확장을 단순히 서방과 신흥국의 대립으로만 보려는 시각은 큰 시대의 변화를 지엽적인 것으로 축소하여 오판을 부를 수 있다. 특히 냉전적 시각은 오히려 국제질서를 단순화시켜 대립만을 부각하는 역작용도 우려된다. 다양한 목적을 가진 브릭스 회원국 역시 미국에 대항하는 단일대오를 형성하기보다는 각자의 이익을 위해 멀티외교를 추구할 전망이다. 그동안 미국과 서방의 눈치만 보던 신흥국들이 실리추구를 위해 그 누구와도 협력하겠다고 나서는 상황이 브릭스 확대에 이어지고 있다. 대부분의 브릭스 회원국은 서방 일변도의 외교에서 벗어나 협력의 외연을 확장하려고 한다. 남미와 중동국가들도 브릭스 합류를 통해 미국과 서방 이외에 다양한 협력벨트를 구축하려 한다. 그것이 다극체제에서 자신의 몸값과 협상력을 높이는 방법이기 때문이다. 그래서 향후 국제질서는 냉전시기처럼 양 진영으로 분리되기보다는 주도권이 분산되는 다원화 되는 시대가 될 가능성이 크다.

브릭스의 확장이 한국에 주는 시사점은 국제질서가 내 편과 적으로 나뉘던 냉전시대 보다 더 복잡해지고 있다는 것이다. 그동안 개도국, 후진국으로 취급받던 국가들이 급성장하면서 국제사회의 지분과 영향력을 요구하고 있는 점도 큰 변화이다. 한국은 국제사회에서 서방 선진국 비중이 줄어 들고 신흥국들의 몸집이 커지는 새로운 상황에 대비할 필요가 있다.

한국은 이미 첨단 기술이 발달한 비중 있는 선진국이자 전 세계 개도국의 발전모델이다. 그만큼 다극화 시대에 한국의 역할이 크다는 의미이다. 개도국의 주목을 받고있는 한국이 전환기를 기회로 만들기 위해 보다 유연하고 정교한 대응을 해야 한다. 무엇보다도 국제사회의 정치, 경제적 힘이 미국, 선진국 중심에서 신흥국으로 다원화되는 시대에 부합하는 새로운 전략과 실행력이 필요하다. 한국은 경제 분야뿐만 아니라 민주주의, 문화 분야에서도 이미 서구 선진국을 대신하는 롤모델이자 선도 국가로 성장하였다. 그러나 우리가 변화된 한국의 위상에 걸맞은 국제적 책무를 인식하고 꾸준한 혁신을 통해 새로운 비전을 제시하지 못한다면 곧 국내외적 위기에 직면할 수 있다. 정치권, 학계, 기업, 사회대표들이 참여하는 범국민적 공론화를 통해 새로운 전략과 혁신 방안을 도출해야 한다. 이를 위해 ‘다원화 시대 국가비전포럼’을 구성하여 한국인의 다양한 지혜를 모아 보는 것은 어떨까?


**참고문헌**

- 박상남, “러·중 밀월관계의 본질과 러-우 전쟁의 종결 필요성”, 『동북아워치(Northeast Asia Watch』, 제7호, 2022.
- 최재서, “미, 중동 입지 흔들…오랜 동맹국 브릭스로 줄줄이 갈아타기”, 연합뉴스, 2023.08.25., <https://v.daum.net/v/20230825133702526>
- 박준우, “브릭스 36% vs G7 29.9%… 세계 GDP 점유율 격차 더 벌어졌다”, 문화일보, 2023.08.25., <https://www.munhwa.com/news/view.html?no=2023082501071209274001>
- 이재림, “롤라 ‘브릭스, G7 대항마 아냐…美와도 경쟁 안 해’”, 연합뉴스, 2023.08.23., <https://v.daum.net/v/20230823012705323>
- 강병철, “美 백악관 ‘브릭스, 反美연합 아니다…위협으로 보지 않아’”, 연합뉴스, 2023.09.02., <https://v.daum.net/v/20230902002337995>
- 장서우, “시진핑 불참에 G20 위상 ‘흔들’…中 없이는 실존적 위협 직면”, 한국경제, 2023.09.04., <https://www.hankyung.com/article/202309042154i>
- Lord Jim O'Neill, “Does an expanded BRICS mean anything?”, CHATHAM HOUSE, 2023.08.27., [https://www.chathamhouse.org/2023/08/does-expanded-brics-mean-anything?gclid=EAlalQobChMlw8PSutexgQMVuhZ7Bx0Y9gJLEAMYASAAEgK6OvD\\_BwE](https://www.chathamhouse.org/2023/08/does-expanded-brics-mean-anything?gclid=EAlalQobChMlw8PSutexgQMVuhZ7Bx0Y9gJLEAMYASAAEgK6OvD_BwE)
- Carien du Plessis, Anait Miridzhanian and Bhargav Acharya, “BRICS welcomes new members in push to reshuffle world order”, REUTERS, 2023.08.25., <https://www.reuters.com/world/brics-poised-invite-new-members-join-bloc-sources-2023-08-24/>
- “China’s Xi Jinping calls for accelerated BRICS expansion”, NIKKEI ASIA, 2023.08.23., <https://asia.nikkei.com/Politics/International-relations/China-s-Xi-Jinping-calls-for-accelerated-BRICS-expansion>
- “President Xi Jinping Attended a Press Segment of The 15th BRICS Summit and Stressed that BRICS Expansion Is a New Starting Point for BRICS Cooperation and Will Inject New Vitality into the BRICS Cooperation Mechanism”, Ministry of Foreign Affairs of the People’s Republic of China, 2023.08.24., [https://www.fmprc.gov.cn/eng/zxxx\\_662805/202308/t20230824\\_11132358.html](https://www.fmprc.gov.cn/eng/zxxx_662805/202308/t20230824_11132358.html)
- Burc Eruygur, “Russia says will prioritize candidacies of Kazakhstan, Belarus amid BRICS expansion”, Anadolu Agency(AA), 2023.08.25., <https://www.aa.com.tr/en/europe/russia-says-will-prioritize-candidacies-of-kazakhstan-belarus-amid-brics-expansion/2976122>
- Ahmadi Ali, “BRICS expansion: A warning to the US, but not a ‘new Cold War’”, ALJAZEERA, 2023.08.30., <https://www.aljazeera.com/opinions/2023/8/30/brics-expansion-a-warning-to-the-us-but-not-a-new-cold-war>
- Римма Поляк, “Расширение БРИКС: XV саммит антизападного союза обещает стать исторически м”, ВЛАСТЬ, 2023.08.24., <https://republic.ru/posts/109543>
- Софья Каневская, “Саммит по себе”, Новой газеты Европа, 2023.08.23., <https://novaygazeta.eu/articles/2023/08/23/sammit-po-sebe?ysclid=lmngdzu2sq849591187>



## 중동정세

박현도 서강대 유로메나연구소  
hyondopark@hanmail.net

셰일에너지 혁명으로 2015년 40년 만에 석유 수출 금지조치를 푼 미국은 세계 경제 강국으로 부상하는 중국을 봉쇄하기 위하여 에너지의 보고 중동에서 서서히 발을 빼고 아시아 회귀 또는 재균형정책을 추진하였다. 페르시아만 에너지 안보를 중시하며 1980년 카터 독트린을 내세운 미국이 2019년 후시반군의 사우디아라비아 유전시설 파괴에 미온적으로 대응하는 것을 지켜본 친미아랍국은 미국 일극 체제가 붕괴하는 현실 속에서 무극 협력이라는 새로운 외교전략을 돌파구로 삼았다. 현재 중동에서는 탈화석연료 청정에너지 미래에 생존하고자 전통적인 친미산유국인 사우디아라비아와 아랍에미리트가 미국, 중국, 러시아 구분 없이 도움이 된다면 어느 나라와도 연결하여 서로 협력하는 극이 없는 지역 질서를 구축하고자 한다. 전통적인 적대국 이란과도 차가운 평화를 추구하는 이유도 여기에 있다. 이 글은 현 중동정세의 흐름을 셰일에너지 혁명과 미중갈등 아래 중동의 친미 아랍국가들이 미국의 단일체제가 붕괴하는 현실 속에서 역 내외 관련국과 어떻게 교섭하고 협력하는지 논의한다.



## 1

## 중동에서 중국으로 눈을 돌린 미국

전통적인 친미 중동 산유국은 셰일에너지로 자신감을 얻고 중동에너지 의존도와 함께 직접 군사적 개입을 줄이면서 중국을 봉쇄하기 위한 장도에 나선 미국을 착잡한 눈으로 바라보았다.

1973년 석유파동 때문에 미국은 1975년 자국 내 생산 석유의 수출을 금지하였다. 언제 다시 또 닥칠지도 모르는 자원 위기에 대비하려는 절체절명의 몸부림이었다. 그런데 그리스 이민자의 아들 조지 미첼이 1998년 셰일층에서 석유를 끌어 올리는 데 성공하면서 미국의 안색이 바뀌기 시작하였다. 2011년 10월 힐러리 클린턴 국무장관은 미국 외교 전문지 기고문에서 “정치적 미래는 아프가니스탄이나 이라크가 아니라 아시아에서 결정될 것이고 미국은 바로 행동의 중심에 서 있다”며 아시아 회귀(Pivot to Asia) 정책의 서막을 알렸다. 대서양과 태평양으로 나아갈 수 있는 지리적 이점을 지닌 미국이 대서양의 유럽과 밀접하게 협력관계를 맺은 것처럼, 태평양에서도 미국의 국익에 부합하는 견고하고 일관된 협력망을 구축하겠다는 것이다.

클린턴은 “아시아가 미국의 미래에 중요한 것처럼 미국 역시 아시아의 미래에 필수적이고, 그 어느 때보다도 미국의 리더십과 비즈니스를 갈망하고 있다”며 자신감을 표하였다. 꼬집어 말하지는 않지만, 중국 봉쇄전략 기조가 깔려 있음을 어렵지 않게 눈치챌 수 있다. 2011년 러시아를 제치고 세계 최대 가스 생산국이 된 미국의 자신감은 2012년 1월 신년 연설에서 “거의 백 년 동안 쓸 수 있는 천연가스가 미국에 있다”고 한 오바마 대통령의 발언에서 읽을 수 있다. 오바마는 셰일에너지를 안전하게 생산하는데 전력을 기울이겠다고 다짐하였다.

셰일에너지 덕에 미국은 2015년 40년 만에 석유 수출 금지조치를 해제하면서 1973년 석유파동이라는 험난한 에너지 위기 중에 닉슨 대통령이 세운 에너지자급자족 정책인 에너지 독립 계획(Project Independence) 성공을 알렸다. 2018년에는 사우디아라비아를 제치고 세계 최대 원유생산국 자리를 차지하였고, 중동산 원유 수입량은 2000년 하루 240만 배럴에서 2021년 69만 배럴로 급감하였다.

이제 굳이 중동 원유에 일희일비할 필요가 없어진 것이다. 이렇게 중동에서 한숨 돌린 미국은 2010년 GDP의 40%까지 쫓아 온 중국을 막는데 힘을 쏟기 시작하였다. 세계은행 통계치로 보면 1985년 세계 경제 2위

일본의 GDP는 미국의 32%였는데도 미국은 불안감을 느끼고 뉴욕 플라자 호텔에서 선진 5개국 재무장관과 중앙은행장이 모인 회의에서 이른바 플라자 협의로 엔화를 평가절상하여 일본의 부상을 막았다. 그런데 2000년에 불과 미국의 12%였던 중국의 GDP가 2010년에 28%나 도약하여 40%에 이르렀으니 초조감을 느끼지 않을 수 없었을 것이다.

중국을 막아야 한다는 생각에 미국은 중동에서 힘을 서서히 뺐다. 직접 군사개입을 줄이는 것이 급선무였다. 2001년 아프가니스탄 전쟁, 2003년 이라크 전쟁을 마무리하고 철군하길 원했다. 그러나 상황은 쉽지 않았다. 옆친 데 덮친 격으로 2011년에 발생한 ‘아랍의 봄’ 민주화 시위가 내전으로 격화되어 리비아, 시리아가 불바다로 변하였다. 화학무기 사용은 미국이 참을 수 없는 ‘레드라인’이라고 천명하였음에도 시리아 정부는 자국민을 향해 보란 듯이 화학무기를 썼고, 오바마 행정부는 제대로 강하게 시리아를 응징하지 못하였다. 직접 군사개입을 자제하는 기초는 트럼프 행정부 때 절정에 달하였다. 2019년 9월 사우디아라비아의 아브카이끄(Abqaiq)와 쿠라이쓰(Khurais) 정유 시설을 예멘 후시 반군이 파괴하여 일일 500만 배럴 생산이 중단되는 대참사가 발생하였지만, 트럼프 대통령은 미국을 향한 공격이 아니라고 적극적으로 나서지 않았다.

1979년 이란 혁명과 소련의 아프가니스탄 침공으로 페르시아만 에너지 수송로가 불안해지자 1980년 1월 연두 기자 회견에서 카터 대통령은 필요하다면 무력을 써서라도 페르시아만에서 미국의 국익을 수호할 것이라며 ‘카터 독트린’을 천명하였는데, 40년 만에 트럼프가 미국의 페르시아만 수호 의지를 꺾었다.

사우디아라비아는 1945년 2월 14일 수에즈 운하의 미 군함 퀴시호에서 에너지와 안보를 맞바꾸며 친미 정책을 펴왔고, 이웃 산유국과 함께 1974년에는 미국의 요구를 들어주며 미국 달러로만 석유를 거래하여 달러의 국제적 위상을 튼튼하게 만들었다. 이들 전통적인 친미 중동 산유국은 세일에너지로 자신감을 얻고 중동에너지 의존도와 함께 직접 군사적 개입을 줄이면서 중국을 봉쇄하기 위한 장도에 나선 미국을 착잡한 눈으로 바라보았다.

## 2

## 차가운 평화를 택한 친미 아랍

이란이 영향력을 끼치는 지역, 즉 예멘, 이라크, 시리아, 레바논 모두 정정이 불안한 상황에서 이란과 어떠한 형태로든 화해하지 않는다면, 아라비아반도에서 친미 산유국이 산업 다각화로 탈석유 지대국가(地代國家 Rentier-State)라는 목표를 향해 가기는 어렵다. 친미 아랍국은 발전을 위해 선택 아닌 필수 조건인 차가운 평화를 늦게나마 이룬 것이다.

1962년에서 1986년까지 사우디아라비아의 석유장관을 역임한 야마니는 2000년 6월 언론 인터뷰에서 “지금으로부터 30년 후 석유가 엄청나게 많아도 사는 사람이 없을 것이다. 석유는 땅속에 그대로 있을 것이다. 돌이 없어서 석기시대가 끝난 것이 아니다. 석유가 있어도 석유 시대가 끝난다”고 산유국에 경고하였다. 야마니의 생각을 한 세대 전에 먼저 읽은 사람은 두바이 국왕 라시드(1912~1990)였다. “나의 할아버지와 아버지는 낙타를 타셨고, 나는 메르세데스를, 나의 아들은 랜드로버를 몬다. 내 손자는 랜드로버를 몰겠지만, 내 증손자는 낙타를 몰 것이다”라고 말한 라시드는 아랍에미리트 석유매장량의 4% 정도밖에 되지 않는 두바이가 석유에 의존해서는 생존이 어렵다고 판단하여 일찌감치 탈석유 미래 건설에 나섰다. 라시드의 혜안은 오늘날 두바이의 눈부신 성공의 원동력이다. “50년 후 마지막 석유를 배에 실을 때 우리는 슬플까요?”(2015년 9월 무함마드 빈 자이드 아부다비 국왕), “우리는 석유 중독증에 걸려 있다”(2016년 4월 무함마드 빈 살만 사우디아라비아 왕세자)는 말에서 볼 수 있듯 셰일에너지의 맹렬한 기세, 전 세계적인 탈화석연료 분위기에 아부다비와 사우디아라비아 역시 변화를 꿈꾸었다.

셰일에너지 혁명과 미국의 재균형 정책으로 중동에서 미국 주도 국제질서가 흔들리고 가치와 이익이 충돌하면서 친미 산유국은 각자도생의 길을 찾아 나섰다. 2015년 시리아 개입으로 러시아가 다시 중동으로 복귀하고, 중국이 경제 거인으로 영향을 미치면서 중동은 다극 시대의 개막을 알렸다. 사우디아라비아와 아랍에미리트는 중국을 향한 동방정책에 방점을 찍었고, 세계 에너지 시장을 장악하기 위해 오펙플러스(OPEC+)에서 러시아와 긴밀하게 협력하며 움직였다.

석유 없는 세상으로 전진하는 세계에 대비하고자 ‘산업 다각화’라는 말에 올라탄 사우디아라비아와 아랍에미리트는 먼저 역내 갈등 관계를 청산하였다. 2017년 6월 친이란 외교로 눈엣가시였던 카타르와 관계를 단절하여 아랍, 이슬람, 왕정을 공통점으로 1981년 결성한 페르시아만 지역 아랍 6개국의 걸프협력회의(GCC)가 사실상 멈춰 섰는데, 2022년 카타르 월드컵을 앞두고 외교관계를 복원하였다. 그러나 무엇보다도 이

란과 외교 관계를 정상화한 것이 역내 질서 지속 변동을 불러일으켰다.

2016년 1월 2일 사우디아라비아가 평소 이란의 사주를 받아 동부 시아 지역 분리독립을 이끈다고 의심하고 있던 시아파 지도자 니므르를 처형하였고, 이에 이란의 강경 이슬람주의자들이 주이란 사우디아라비아 대사관과 영사관을 공격하자 사우디아라비아는 이란과 외교 관계를 단절하였다. 사우디아라비아를 따라 여러 아랍국가도 이란과 외교를 중단하였는데, 관계 단절 대신 대사급 외교를 강등한 아랍에미리트가 정상화의 물꼬를 먼저 텄다. 2022년 8월 아랍에미리트가 이란과 대사급 외교를 재개하였고, 사우디아라비아는 오랜 물밑 대화 끝에 올해 3월 중국의 중재로 7년 만에 외교 관계를 복원하였다.

사우디아라비아와 이란의 외교 정상화는 예멘에도 훈풍을 불었다. 이란의 지원을 받는 후시 반군이 예멘 정부를 수세로 몰자 2015년 3월 사우디아라비아와 아랍에미리트가 공습을 가하며 정부군 편에 서면서 예멘 전쟁이 발발하였는데, 대이란 외교 정상화로 장기 휴전의 발판을 마련하였다. 2011년 아랍의 봄 민주화 시위 여파로 일어난 시리아 내전 역시 시리아 정부 편에 선 이란을 제어하기 위해 사우디아라비아와 아랍에미리트가 반정부군을 도우면서 12년을 끌어왔는데, 휴전은 아니나 사우디아라비아가 사실상 손을 내려놓으면서 휴전 아닌 휴전 상태다. 사우디아라비아는 시리아가 아랍연맹 회원국 자격을 되찾도록 지원하였다. 어제의 적을 오늘의 동지로 만들려는 노력을 기울인 것이다.

2016년 오바마 미국 대통령은 사우디아라비아와 이란의 화해 없이는 중동평화가 없다고 하면서 양국이 서로를 이웃으로 받아들여 역내 갈등을 해소해야 한다고 권하였다. ‘차가운 평화’라도 이루라는 당시 오바마 대통령의 제안을 사우디아라비아는 냉랭하게, 아니 불편하게 여겼지만, 7년 후 결국 오바마의 길을 선택하였다. 더 이상의 불필요한 출혈을 막기 위해 적대적이었던 국가들이 외교 관계를 정상화하는 움직임에서 차가운 평화, 차가운 데탕트 분위기가 스멀스멀 조성되었다. 특히 이란이 영향력을 끼치는 지역, 즉 예멘, 이라크, 시리아, 레바논 모두 정정

## 3

## 무국협력을 꿈꾸는 새로운 중동

미국에 줄기차게 중동 정책을 바꾸라고 요구해 온 사우디아라비아와 아랍에미리트에 이번 경제회랑은 미국의 화답일 수도 있다. 그러나 어떠한 나라도 지배력을 행사하지 않고 서로 협력하는 중동을 꿈꾸는 전통적인 친미 양국은 굳이 애써 중국을 배제하려 하지 않는다. 새로운 경제회랑이 동상이몽 협력이 될지도 모른다.

이 불안한 상황에서 이란과 어떠한 형태로든 화해하지 않는다면, 아라비아반도에서 친미 산유국이 산업 다각화로 탈석유 지대국가(地代國家 Rentier-State)라는 목표를 향해 가기는 어렵다. 친미 아랍국은 발전을 위해 선택 아닌 필수 조건인 차가운 평화를 늦게나마 이룬 것이다.

차가운 평화의 틀을 만들고 있던 중동에서 미국은 I2U2 (India, Israel, UAE, USA)라는 인도-태평양 전략으로 중국을 견제하고 나섰다. 2020년 아랍에미리트, 바레인과 아브라함 협정으로 대아랍 외교 정상화를 시작한 이스라엘은 사우디아라비아와 외교 관계를 맺기 위한 노력에 박차를 가하고 있다. 아랍과 협력하여 이란을 견제하겠다는 큰 그림을 그리는 것이다. 대표적인 아랍국가인 사우디아라비아와 손을 잡으면, 여러 아랍국가와 단숨에 외교 관계 정상화가 가능하다는 현실이 이스라엘의 마음을 사로잡고 있다.

국이 없는 중동을 지향하는 현실에서 사우디아라비아 역시 이스라엘과 협력을 긍정적으로 여긴다. 그러나 이스라엘이 팔레스타인 주민의 안정적인 거주와 기본권을 보장하지 않는다면 자국 내에서 반정부 여론이 터져 나오기에 해묵은 팔레스타인 문제 해결이 선행해야만 한다. 따라서 사우디아라비아는 외교 정상화의 조건으로 팔레스타인 문제에 먼저 진심을 보이라고 이스라엘에 요구하고 있다. 사우디아라비아를 중국으로부터 떼어놓고 사우디아라비아가 이스라엘과 손을 잡길 원하는 미국에게도 외세의 침략에 미국이 즉각 대응하는 방위조약과 함께 첨단무기 제공, 핵발전과 핵농축 권한까지 요구하고 있다.

미국이든, 러시아든, 중국이든 간에 어느 나라를 중심으로 모이는 힘의 논리가 없는 무국 체제를 거론하면 사우디아라비아와 아랍에미리트는 반미도 친미도, 반중도, 친중도 아닌, 서로서로 연결된 중동을 이야기한다. 특히 미국을 향해 지난 수십 년간 미국의 말을 잘 들어주었으니 이제 미국도 중동 국가의 말을 들어주라고 요구한다. 국민의 60%를 넘는 젊은이를 위한 개방적인 나라를 만들기 위해서는 극단주의를 막고 온건한 이슬람으로 무장하여 여성을 집 밖으로 나오게 하고, 일자리를 만들어야

하기에 국가 발전에 필요한 나라와 손을 잡겠다는 생각이다. 등소평의 ‘흑묘백묘론’이 자연스럽게 연상되는 상황이다.

사우디아라비아가 본격적으로 개혁개방의 길로 들어서면서 페르시아만 아랍국가 간 선의의 경쟁에도 불이 붙었다. 선두 자리를 내주지 않으려는 두바이는 사우디아라비아의 2030 신도시 네옴과 새로운 리야드를 의식하여 10년 후인 2033년 경제 규모를 현재의 2배로 만들겠다는 야심 찬 계획을 올해 초에 내놓았다. 아부다비는 두바이와 함께 아랍에미리트를 우주산업 강국으로 만들고, 전 세계 무역의 허브인 ‘회랑국가’의 꿈을 꾸고 있다. 개혁에 뒤처져 두바이에 역내 허브 자리를 내어 준 바레인인은 핀테크 강자로 부활하여 미래 금융의 중심지가 되겠다는 청사진을 내놓았다. 카타르는 에듀케이션시티를 지식기반 산업의 메카로 만들어 미래 먹거리를 마련하고자 분주하다. OTT, 디지털 음원, 팟캐스트 사용 증가, 영화관 수입 증대, 엔터테인먼트 산업 확장, MICE산업 경쟁 등 모두 탈화석연료 청정에너지 시대의 주역이 되겠다는 선의의 경쟁과 개혁의 가도에 들어선 것이다.

지난 9월 9~10일 인도에서 열린 G20 회의 기간 중 인도(India)-중동(Middle East)-유럽(Europe)을 잇는 IMEC 경제회랑 건설계획을 미국 주도로 발표하였다. 인도 문드라 항구에서 배에 실은 물건을 아랍에미리트 푸자이라 항구에 내려 다시 철도로 사우디아라비아, 요르단을 거쳐 이스라엘 하이파 항구까지 운송한 후 다시 배로 프랑스, 이탈리아, 그리스 등 유럽으로 배송하는 길이다. 미국이 중국의 일대일로에 맞대응하여 구상한 무역로라 보아도 지나친 말이 아닌데, 중동에서 잠시 주춤하다 상실한 영향력을 되찾고자 I2U2에 이어 IMEC 경제회랑으로 중국, 러시아, 이란을 봉쇄하려 한다. 물품 운송뿐 아니라 최신 광섬유 케이블 네트워크와 수소 파이프라인까지 함께 잇는다. 이처럼 미국은 사우디아라비아와 아랍에미리트를 중국에서 떼어 놓고자 노심초사하고 있다.

러시아는 IMEC 경제회랑이 오래전부터 논의한 것으로, 러시아의 국제 남북교통로(The International North-South Transport Corridor, INSTC)와 연결하여 활용도가 높은 통로라고 반긴다. INSTC는 경제제재를 우회하고자 러시아에서 열차로 이란을 거쳐, 해로로 이란과 인도를 잇는 무역 통로다.

페르시아만의 아랍국가와 이란을 이라크 바스라로 연결하고 다시 튀르키예로 잇는 페르시아만-튀르키예 회랑을 만들기로 이라크와 합의한 튀르키예가 불만이 가장 크다. 새로운 경제 회랑에 튀르키예 자리는 없기 때문이다. 튀르키예는 중국-카자흐스탄-카스피해-아제르바이잔-조지아-튀르키예로 이어지는 카스피해 국제회랑(The Trans-Caspian International Transport Route)도 구상한다. 또 아제르바이잔과 나흐시반 자치공화국 사이에 있는 아르메니아를 열차로 통과하는 장게주르(Zangezur) 회랑을 만들어 아제르바이잔 수도 바쿠에서 튀르키예의 카르스(Kars)까지 연결하는 철로를 놓으려 한다. 카스피해 국제회랑이나 장게주르 회랑 모두 궁극적으로 튀르키예가 유럽으로 향하는 관문이 되겠다는 시도인데, IMEC 경제회랑으로 중국의 진출 통로가 막히면 효과가 반감되니 고민이 크다.

물론 IMEC 경제회랑으로 미국이 중국의 부상을 막고 중동 주도권을 되찾을 것이라고 볼 수는 없다. 미국에 줄기차게 중동 정책을 바꾸라고 요구해 온 사우디아라비아와 아랍에미리트에 이번 경제회랑은 미국의 화답일 수도 있다. 그러나 어떠한 나라도 지배력을 행사하지 않고 서로 협력하는 중동을 꿈꾸는 전통적인 친미 양국은 굳이 애써 중국을 배제하려 하지 않는다. 새로운 경제회랑이 동상이몽 협력이 될지도 모른다.


**참고문헌**

- Brands, Hal, Steven A. Cook, and Kenneth M. Pollack (2019), "RIP The Carter Doctrine", 1980-2019, Foreign Policy, December 13, <https://foreignpolicy.com/2019/12/15/carter-doctrine-rip-donald-trump-mideast-oil-big-think/>
- Carter, Jimmy (1980), "The State of the Union Address Delivered Before a Joint Session of the Congress," January 23, The American Presidency Project, <https://www.presidency.ucsb.edu/documents/the-state-the-union-address-delivered-before-joint-session-the-congress>
- Clinton, Hillary (2011), "America's Pacific Century," Foreign Policy, October 11, <https://foreignpolicy.com/2011/10/11/americas-pacific-century/>
- Fagan, Mary (2000), "Sheikh Yamani Predicts Price Crash as Age of Oil Ends", Telegraph, June 25, <https://www.telegraph.co.uk/news/uknews/1344832/Sheikh-Yamani-predicts-price-crash-as-age-of-oil-ends.html>
- Haddad, Fanar (2019), "One Thing Obama Got Right: They'll Have to Share the Middle East", Aljazeera, September 23, <https://www.aljazeera.com/opinions/2019/9/23/one-thing-obama-got-right-theyll-have-to-share-the-middle-east>
- Heavey, Susan (2016), "Saudi Arabia, Iran Must Shape 'Cold Peace,' Obama says", Reuters, March 11, <https://www.reuters.com/article/us-mideast-crisis-obama-idUSKCN0WC23A>
- Nakhoul, Samia William Maclean, Marwa Rashad (2016), "Saudi Prince Unveils Sweeping Plans to End 'Addiction' to Oil", Reuters, April 25, <https://www.reuters.com/article/us-saudi-economy-idUSKCN0XM1CD>
- National Editorial (2015), "Sheikh Mohammed Bin Zayed's Inspirational Vision for a Post-oil Uae: The Speech by Sheikh Mohammed bin Zayed Gives an Optimistic Vision of the Future", National, February 10, <https://www.thenationalnews.com/opinion/sheikh-mohammed-bin-zayed-s-inspirational-vision-for-a-post-oil-uae-1.8710>
- Obama, Barack (2012), "Remarks by the President in State of the Union Address", January 24, The White House, <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2012/01/24/remarks-president-state-union-address>
- United Arab Emirates Private Office of His Highness Sheikh Hamdan Bin Ahmed Al Maktoum, <https://www.shkhamdan.ae/al-maktoum-family>



[글로벌 싱크탱크]

베트남 사회과학한림원

(Vietnam Academy of Social Sciences, VASS)



[글로벌 싱크탱크]

## 베트남 사회과학한림원 (Vietnam Academy of Social Sciences, VASS)

김성범 ((재)아시아인문재단 해양문명원장)  
kimseongbeom@gmail.com

베트남 정부 소속 기관인 베트남사회과학한림원 (Vietnam Academy of Social Sciences: VASS, 이하 한림원)은 2023년 12월 2일 창립 70주년을 맞는다. 이에 맞춰 조직개편 및 향후 발전전략을 수립하는 등 조직역량 강화에 나서고 있다.

1953년 12월 2일 프랑스 식민지배 세력에 맞선 무장독립투쟁이 치열한 막바지에 접어들 무렵, 향후 국가발전을 위한 실천적 이론 정립과 수행을 목적으로 하여 베트남중양집행반 직속으로 베트남노동당중양집행반의 의결에 따라 베트남 북부 산악 지대인 떤짜오(Tan Trao)에서 조직한 <사(史)-지(地)-문(文) 연구반>이 한림원의 전신이다. 당의 혁명노선과 마르크스-레닌주의에 대한 이론을 배양하는 일에 기여하고 베트남 인민의 국제무산자 정신과 애국정신을 고취하며, 잘못된 사상과 관점을 비판, 여러 나라와 과학과 문화 분야를 교류 발전시키고, 베트남 문화와 지리 및 역사 자료들을 수집 연구하며 편찬하는 데 기여하는 역할이 주어졌다. 1954년에는 <문-사-지 연구반>으로 명칭을 변경하고, 11월에 수도 하노이로 정부가 북귀

한 후 쩌후이리에우(Tran Huy Lieu)를 반장으로 하여 총 19명 규모로 본격적인 활동을 시작하였다.

이후 1975년에 이르기까지 전쟁이 이어지는 가운데 북부지역의 사회주의 건설과 남부지역 해방을 목표로 국가와 당의 정치 임무 문제 연구에 참여하고 사회과학 간부훈련과 국제관계의 확대를 한림원의 토대를 서서히 구축해 나갔다.

이후 1985년까지 전후 폐허가 된 전 국토의 재건과 통일 베트남의 사회주의 국가 건설을 위한 과도기의 이론과 사회적 특징을 분석하고, 베트남의 문화와 역사문제를 비롯한 사상의 문제, 사회와 경제를 본래도에 올려놓기 위한 사회주의 사상과 국내외의 문제 등에 대해 연구하면서 점차 도이머이(Doi Moi)의 시대를 준비했다. 특히 사회주의지향 시장경제체제를 베트남의 고유한 사회와 역사, 사상과 문화를 토대로 이론적 모순을 극복하는 데 주의를 기울였다.

이에 따라 1970년대 초반 한림원을 중심으로 주

요 학자 20여 명이 참여하여 베트남의 고유한 사상을 정립하기 위해 노력했다는 점이 주목된다. 정책적으로는 모든 면에서 강력한 사회주의 국가 건설을 추진하고 있었지만, 한편 베트남 국가의 독자적 철학을 구축하기 위한 노력을 기울이고 있는데, 이 프로젝트의 책임자이자 주필은 베트남의 고유한 유학사상을 전공한 철학원 소속의 응웬타이 투(Nguyen Tai Thu)라는 인물인 점도 주목할 필요가 있다. 20여 년에 걸친 연구와 토론 끝에 1992년 「베트남사상사」가 출판되었으며 무엇보다 수천 년 동안 이어져 내려온 고유한 베트남의 사상에 대한 강한 긍정이 제기되었다.

1986년 도이머이가 베트남의 모든 면에서 진행되면서 한림원의 역할도 더욱 중요해졌다. 냉전 이후 급변하는 국제상황과 조화를 이루는 적절한 국내의 과학기술과 경제적 역량을 강화하기 위한 치밀한 이론이 모순 없이 구체적으로 제시되어야 했다. 냉전체제가 끝나는 1992년부터 베트남은 본격적으로 전지구화 상황에 따라 다양한 국제기구에 참여하고 여러 국가와 국교를 정상화했다. 여전히 농어촌 중심이었던 산업구조를 현대화하고 공업화하여 국제적 상황에 대응할 필요가 있었기 때문이다. 한림원은 초창기에 주로 근본적인 학문을 연구하는데 집중하였다면 도이머이 이후에는 경제발전 과정에서 발생하는 실제 문제들을 연구하고 대안을 마련하는 데 더욱 집중하고 있다.

한림원의 공식적인 1년 국가지원 재정은 근래 평

균적으로 1,800만 달러(US) 규모로 파악된다. 하지만 한림원 산하 여러 연구기관들은 많은 국가 프로젝트와 해외 프로젝트 등을 별도로 수행하고 있기 때문에 정확한 운영예산을 파악하기는 어렵다. 다만 공식적인 예산보다는 훨씬 많은 재정 규모를 지닌다고 볼 수 있다. 정부의 과학기술 분야 재정 지원만큼 한림원의 재정 규모를 확대하기 위한 노력도 이루어지고 있어 향후 지속적으로 늘어날 가능성이 높다.

2023년 1월 1일부터 적용되는 한림원 조직개편에 따르면 총 38개 단위로 구성되어 있다. 1) 조직반, 2) 계획재정반, 3) 과학관리반, 4) 국제합작반, 5) 사무실, 6) 철학원, 7) 법률과 국가원, 8) 베트남경제원, 9) 사회학원, 10) 문화연구원, 11) 인간연구원, 12) 심리학원, 13) 사학원, 14) 문학원, 15) 언어학원, 16) 한농연구원, 17) 민족학원, 18) 고고학원, 19) 종교연구원, 20) 인문지리원, 21) 가정과 젠더 연구원, 22) 남부지역 사회과학원, 23) 중부지역 사회과학원, 24) 서부고원지역 사회과학원, 25) 지역지속가능발전연구원, 26) 세계정치와 경제 연구원, 27) 중국연구원, 28) 동북아연구원, 29) 동남아연구원, 30) 아프리카와 서아시아 남아시아 연구원, 31) 유럽연구원, 32) 미주연구원, 33) 사회과학통신원, 34) 기술정보 응용센터, 35) 사회과학학원, 36) 베트남민족학박물관, 37) 베트남사회과학잡지, 38) 사회과학출판사. 이 가운데 1)~5)는 한림원 본부에 소속된 조직이며, 6)~34)는 개별적인 한림원 소속 연구조직이

다. 이외에 35)~38)은 별도사업조직이다.

철학원, 법률원, 경제원 등 사회과학연구기관이 다른 연구기관 앞에 위치하며, 베트남의 역사와 문화, 언어 등의 인문과학연구기관이 뒤따른다. 국제와 지역을 연구하는 기관들이 그 뒤를 잇고 있는데, 한국과 관련한 연구는 동북아연구원이 전담한다. 하지만 한림원 내에서 실질적으로 인문학 분야 한국 관련 연구는 철학원이 주도하는 실정이다. 예전에 각 연구기관에 분산 설치되었던 석·박사 과정은 사회과학학원을 별도로 설립하여 운영하고 있다. 한림원에서 발행하는 사회과학잡지 이외에도 각 연구기관별로 연구논문과 소식 등을 실은 잡지를 발행하고 있다. 베트남어로 발행되는 잡지는 <철학>, <법률과 국가>, <경제연구> 등 26종이 넘고, 영문으로 발행되는 잡지는 ‘Vietnam’s Socio-Economic Development, Philosophy’ 등 13종이 넘는다.

한림원의 연구인력은 양적인 확장에서 벗어나 질적인 성장으로 전환하는 추세다. 철학원을 예로 들면, 수년 전에는 70~80여 명의 연구 및 사무행정 인력이 있었지만, 현재는 50여 명 규모로 알려져 있다. 퇴임에 따른 새로운 연구인력 보충보다는 현 인력의 연구능력 향상을 위한 교육 및 국제적 능력 향상을 위한 사업에 초점을 맞추고 있다. 몇몇 연구기관을 제외하면 한림원 내 대부분의 연구기관은 철학원보다 규모가 작은 편이다.

현 한림원의 주석은 정치가이자 법률가이며 교육가인 판치히에우(Phan Chi Hieu)이다. 부주석은 수학자이자 한림원의 주요 직책을 거친 당썬타인(Dang Xuan Thanh)과 함께 법률가인 응웬득민(Nguyen Duc Minh)이 맡고 있다.

한림원의 국제적 네트워크는 1992년 이전 초기 단계에는 소련과 중국, 북한과 쿠바, 동유럽 등 사회주의국가를 중심으로 형성되었다. 그 이후에는 한국과 일본, 서유럽과 미국 등 세계 여러 나라의 연구기관 및 단체들과 협력관계를 확대하고 있다. 세계은행(WB), 유엔개발계획(UNDP), 아시아개발은행(ADB), 캐나다국제개발기구(CIDA), 스웨덴국제개발협력청(SIDA), 한국국제협력단(KOICA), 일본국제협력기구(JICA)를 비롯하여 라오스국가사회경제과학원(LASES), 라오스국가정치행정학원(LAPPA), 캄보디아왕립한림원(RAC), 프리드리히 나우만 재단(FNF), 로자록셈부르크재단(RLS), 한국환경연구원(KEI), 국립외교원(KNDA) 등 수많은 기관들과 협력관계를 구축하고 있다. 한림원 차원의 국제 네트워크보다는 산하 연구기관들이 개별적으로 국제 연구기관과 협력관계를 구축하여 실질적 협력사업과 연구를 진행하는 경우가 많다.

베트남이 일정한 수준의 경제적 발전과 사회적 안정을 이루기까지 한림원은 베트남 국가 기관이자 싱크탱크로서 지속적으로 중요한 역할을 담당할 것이다. 자체 조직역량 강화를 위한 국내의 사회과

---

학 연구 기관과의 연대 및 사회과학 분야의 인력교  
육도 점차 중요해지고, 국제관계 분야에서도 질적  
향상을 이루기 위한 다양한 사업이 구체적으로 진  
행될 것이다. 특히 베트남은 사상과 역사와 문화  
등 사회과학과 인문학 분야에서 한국을 주목하고  
있다. 이에 따라 한림원은 본격적으로 한국의 관련  
연구기관 등과 실질적인 사업을 진행하기 위한 활  
동을 전개할 것으로 예상된다.

## 편집 후기

이번 호에서는 코로나19 상황에서 추진된 연구 시스템의 혁신을 살펴보고 위기 상황에서의 혁신 경험이 평시의 연구 시스템 혁신에 어떤 영향을 주었는지 살펴보았다. 향후 다른 분야에서도 코로나19 경험을 정리하는 작업이 이루어져서 종합적인 이해가 얻어지면 좋을 것 같다. [\\_김석관\(과학기술정책연구원\)](#)

중국, 브릭스, 중동 등을 포함한 세계정세가 급변하고 있다. 유가를 비롯하여 원자재, 반도체 수급 등 글로벌 무역체인도 예전만큼 원활하지 못한 상황이다. 기술의 발전 속도는 더욱 가속화되어 ChatGPT가 급성장하고 있으나 이에 다른 사이버안보의 중요성도 증대되고 있다. 이러한 환경변화에 대응하기 위해 ESG를 포함한 지속가능 확보 및 디지털 훈련 등이 필요한 시점이다. [\\_오계택\(한국노동연구원\)](#)

지속가능한 경제로의 전환이 가속화됨에 따라, 국가와 민간의 투자 결정에 구조적 변화가 일어나고 있다. 이번 호에서는 최근 국내 지속가능투자에 중요한 영향을 미치고 있는 두 요인, 에너지 가격과 ESG 정보공개와 관련된 국제적 변화를 다루었다. 국내 관련 대응 및 정책 수립에 도움이 되기를 바란다. [\\_김호석\(한국환경연구원\)](#)

정보통신기술의 발전은 우리의 삶을 크게 바꾸어 놓았지만 기술의 진화와 함께 사이버위협도 함께 진화하고 있다. 행정거버넌스 분과에서는 생성형 AI에 의한 사이버범죄 예방과 대응책, 사이버공간에서의 글로벌 질서 유지를 위한 국제규범논의를 소개한다. [\\_조세현\(한국행정연구원\)](#)

2023년 8월 남아공 브릭스 정상회의 개최의 함의, 성과, 시사점을 정리했다. 브릭스의 외연 확대가 신흥국의 국제적 입지가 더욱 커지고 있음을 상징하는 중대한 사건이라는 점을 고려할 때, 향후 국제질서의 변화에 미칠 영향과 파급효과에 관심을 기울일 필요가 있다. [\\_박정호\(대외경제정책연구원\)](#)

경제, 사회, 인프라, 교육, 외교, 안보 어느 한 분야도 예외 없이 변화무쌍하다. 디지털 신기술은 끊임없이 진화하며 사이버안보 같은 난제를 양산하고, 급변하는 국제정세와 어려운 대내외 경제환경 속 어제의 정답은 오늘의 오답이 되고 있다. 불확실성과 복잡성의 심화로 발 빠른 대응이 어려운 지금, 잠시 멈추어 Global Issue Brief를 보며, 해안을 얻기를 기대해 본다. [\\_하호정\(KDI국제정책대학원\)](#)

## 글로벌 이슈 브리프 발간 목록



[Global Issue Brief] Vol.1  
글로벌 복합 위기와 세계 경제  
2022. 7월



[Global Issue Brief] Vol.2  
최근 국제관계 변화와 글로벌 공급망  
2022. 8월



[Global Issue Brief] Vol.3  
글로벌 인플레이션 이슈와 진단  
2022. 9월



[Global Issue Brief] Vol.4  
글로벌 연금개혁 동향과 시사점  
2022.10월



[Global Issue Brief] Vol.5  
글로벌 기후변화 대응과 동향  
2022.11월



[Global Issue Brief] Vol.6  
2023 글로벌 이슈 전망  
2022.12월



[Global Issue Brief] Vol.7  
인공지능(AI)의 사회경제적  
영향과 대응과제  
2023.1월



[Global Issue Brief] Vol.8  
세계화의 재구성  
2023.2월



[Global Issue Brief] Vol.9  
글로벌 불평등 시대의 난민과  
이민자  
2023.3월



[Global Issue Brief] Vol.10  
글로벌 인구위기와 대응사례  
2023.4월



[Global Issue Brief] Vol.11  
인공지능 시대의 노동과 생산성  
2023.7월





경제·인문사회연구회

NATIONAL RESEARCH COUNCIL FOR  
ECONOMICS, HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

과학기술정책연구원

국토연구원

대외경제정책연구원

산업연구원

에너지경제연구원

정보통신정책연구원

통일연구원

한국개발연구원

KDI국제정책대학원

한국교육개발원

한국교육과정평가원

한국교통연구원

한국노동연구원

한국농촌경제연구원

한국법제연구원

한국보건사회연구원

육아정책연구소

한국여성정책연구원

한국조세재정연구원

한국직업능력연구원

한국청소년정책연구원

한국해양수산개발원

한국행정연구원

한국형사·법무정책연구원

한국환경연구원

건축공간연구원

