

# UNINOMIC REVIEW

제6권 2호

---

국제체제의 변동과 세계경제의 변화

김석우

---

글로벌 인상기 우리의 정책 대응과 미래 과제

이동진

---

시진핑 3기, 변화하는 미중관계와 한국의 경제안보

김진형

---

기후공시 표준화 및 의무화에 따른 대응 방안

류하늬

---

국제 무역의 운송경쟁력 향상을 위한 효율적인 운송  
네트워크 구축

최명식

---



세 종 연 구 원

# UNINOMIC REVIEW

Vol.6 No.2

---



세 종 연 구 원

# UNINOMIC REVIEW

Vol.6 No.2

---

## 목 차

국제체제의 변동과 세계경제의 변화 | 김석우

글로벌 인상기우리의 정책 대응과 미래 과제 | 이동진

시진핑 3기, 변화하는 미중관계와한국의 경제안보 | 김진형

기후공시표준화 및 의무화에 따른 대응 방안 | 류하늬

국제 무역의 운송경쟁력향상을 위한 효율적인 운송네트워크 구축 | 김동진

---

# 국제체제의 변동과 세계경제의 변화

---

김동진\*

## 1. 국제체제 변동과 세계경제 변화 간의 관계

국가를 기본 정치단위로 하는 국제사회에서 국가 간 권력배분은 평화와 번영을 결정하는 가장 중요한 요인이다. 특히 주요 국가들 사이에서 나타나는 권력배분 변화는 전쟁가능성과 경제성장에 영향을 끼치는 가장 중요한 요인들로 간주되었다. 19세기 초부터 등장한 다극체제(multi-polar system)에서 유럽의 주요 국가들이 때로는 대립하고 때로는 동맹을 맺는 전략을 택하였고, 그 결과로 전쟁과 평화가 엇갈리며 발생하는 결과를 초래하였다. 1차 산업혁명 이후 상대적 권력이 강해진 영국의 자유주의 경제 사상과 정책은 세계경제의 성장과 안정적 무역관계를 만들었다. 영국의 권력이 상대적으로 약화되고 이에 도전하는 독일의 권력이 강해지면서 세계는 제1차 세계대전과 제2차 세계대전이라는 운명을 맞이하게 되었다. 제2차 세계대전 직후의 세계는 미국이 압도적 힘을 갖는 체제로 변환되었다. 특히 자본주의 이념과 사상을 지지하는 국가들 사이에서의 미국의 권력은 압도적인 것이었다. 미국은 자본주의 세상의 원칙과 규범, 그리고 제도를 만들면서 우호 국가들 간의 군사정치적 협력을 강화하고 경제교류를 확대하는 정책을 추진하였다. 이에 대응하여 소련을 중심으로 하는 공산주의 국가들은 군사, 경제, 사상 측면에서 미국의 권력에 도전하고 대항하는 정책을 택했다. 세계는 냉전(cold war)의 시대로 치달았다. 자본주의와 공산주의가 군사적으로 정치적으로 경제적으로 대립하고 경쟁하는 시대가 된 것이다.

1980년대 말부터 시작된 독일통일, 소련체제의 붕괴, 구 공산권 국가들의 체제 전환, 중국과 베트남의 개혁개방 등의 일련의 사건들은 또 다른 체제적 전환을 만들었다. 1990년대부터 미국이 유일 강대국으로서 자리매김하게 된 것이다. 압도적 군사력, 신미국경제(New American Economy), 3차 산업혁명 등을 기반으로 미국이 세

---

\* 現 서울시립대학교 국제관계학과 교수

미국 University of North Carolina at Chapel Hill 국제관계학 박사

상을 지배하는 체제가 된 것이다. 세계경제 또한 컴퓨터, 인터넷, 소프트웨어 등의 신기술 발전과 더불어서 크게 확대되는 모습을 보였다. 무역과 해외투자가 증가하였고, 국가 간 금융거래는 폭발적으로 증가하였다. 안보위협이 약화되어, 적어도 강대국 간 전쟁 가능성은 크게 줄어들었다.

이러한 체제는 오래가지 못했다. 적어도 두 가지의 이유가 있었다. 첫째는 2008년부터 시작된 미국발 금융위기였다. 21세기 초부터 시작된 기술산업 거품의 붕괴와 규제되지 않았던 금융산업의 확대는 미국 경제체제에 대한 경고 성격을 가졌다. 결국 2008년 서브프라임 모기지로 발발된 금융위기는 미국경제를 흔들었고, 미국의 경제 권력을 크게 약화시키는 계기가 되었다. 미국 정부는 막대한 재정투입을 통하여 경제를 복원시키려는 노력을 강구했지만, 이러한 정책은 미국 채무를 늘리고 인플레이션 압력을 높이는 결과를 만들었다. 둘째는 중국의 성장이었다. 2000년 미국은 중국에 대하여 '영구적 정상 무역관계(PNTR: Permanent Normal Trade Relationship) 지위를 부여하였고, 2001년에는 중국의 WTO(World Trade Organization) 가입을 승인하였다. 이후로 중국 경제는 폭발적으로 성장하였고, 중국의 값싼 제품들이 세계시장을 점령하면서 막대한 무역흑자를 얻기 시작하였다. 중국으로의 해외투자도 급증하였고, 중국경제는 산업화와 도시화를 통하여 변모하기 시작하였다. 미국의 이러한 정책은 중국을 국제사회의 규범과 규칙에 적응시켜 장기적으로 평화롭고 안정적인 관계를 유지하려는 것이었다. 그러나 중국 권력이 확대되고 미국의 권력이 상대적으로 약화되면서 국제체제적 변동을 겪게 되었다. 세계경제가 요동치는 시대가 다시 찾아온 것이다.

## 2. 국제체제 변동에 관한 이론적 설명

국제체제적 변동과 관련된 다양한 이론들이 있다. 첫째는 국제체제론(international system theory)이다. 이 이론은 국제체제를 다양한 형태로 분류하고 각 형태가 국제체제의 안정과 평화에 어떤 영향을 끼치는가에 대한 논의에 집중하고 있다. 예를 들면, 19세기의 특징적인 다극체제(multi-polar system)와 제2차 세계대전 이후 등장한 양극체제(bipolar system)이 어떤 다른 특징을 가지고 있고, 각 체제에서 각 국가들의 합리적 행동은 무엇이고, 이러한 체제가 세계평화와 전쟁 가능성에 어떤 영향을 끼치는가에 대한 논의를 하는 것이다.

---

\* 국제정치학자들은 국제체제를 단극체제(unipolar), 양극체제(bipolar), 다극체제(multipolar) 등으로 구분하여 각 체제 하에서의 국가들의 행동 유형을 설명하고, 이러한 행동이 국제체제 안정과 평화에 끼치

둘째는 패권안정이론(hegemonic stability theory)이다\*. 이 이론의 핵심 주장은 개방적이고 안정적인 세계경제 체제는 일종의 공공재(public goods)적 특징을 가지고 있어서, 각 국가의 입장에서는 공공재 형성에 기여하지 않고 무임승차(free riding) 전략을 채택하려는 유혹이 있다는 것이다. 따라서 각 국가의 합리적 무임승차 전략은 세계경제에서의 개방되고 안정적인 관계를 만들지 못한다는 것이다. 이런 상황에서 개방되고 안정적인 세계경제라는 공공재를 제공하기 위해서는 패권국가(hegemonic state)의 존재가 필수적이라는 것이다. 패권안정이론을 주장하는 학자들은 19세기 후반부터 20세기 초반까지 유지되었던 금본위제도와 자유무역 체제는 영국의 패권이 있었기 때문에 가능했다고 설명한다. 영국의 패권이 하락하면서 세계경제가 혼란스럽고 보호무역적 체제로 변화했다는 것이다. 또한 1945년 이후 형성된 브레튼우즈 체제(Bretton Woods System)은 미국의 패권이 있었기 때문에 가능했다고 주장한다. 미국의 패권이 상대적으로 약화되었던 시기인 1970년대와 1990년대에 신보호주의적 특성을 가진 많은 정책들이 채택되었다는 것이다. 1990년대 이후 형성된 미국의 일극체제(unipolar system) 하에서는 자본주의 정책과 이념이 확대되고 심화하면서 세계경제가 크게 성장하였고, 개방적이고 안정된 세계경제가 유지되었다는 것이다. 그럼으로 2008년 이후 본격적으로 나타나고 있는 미국의 상대적 패권 하락은 어떤 결과를 초래할 것인가는 명확하다고 주장한다. 더 보호무역적이고 더 폐쇄적이고 더 불안정한 세계경제가 형성될 것이라고 주장한다.

셋째는 체제이전론(power transition theory)이다.\*\* 이 이론은 상대적 권력하락을 겪는 패권국가와 상대적 권력상승을 보이는 도전국가 간 갈등과 전쟁가능성이 높아진다는 것이다. 패권국가는 도전국가가 자신이 구축한 원칙, 규범과 제도를 변경하려는 시도를 하면서 자신의 이익이 크게 침해된다고 인식한다. 따라서 도전국가의 권력이 더 향상하기 전에 예방차원에서 전쟁을 일으켜 도전국가의 권력상승을 저지해야 한다는 것이다. 도전국가의 입장에서도 전쟁을 수행할 수 있다. 도전국가의 권력상승으로 새로운 체제가 형성되었음에도 불구하고 기존의 패권국가는 이러한 현실을 받아들이

---

는 영향을 분석한다. 대표적 학자로는 월츠(Waltz, 1979) 참조.

\* 1970년대부터 시작된 미국의 패권 하락과 이로 인한 세계경제 변화를 설명하기 위하여 이 이론이 등장하였다. 킨들버거(Kindleberger 1973), 코헤인(Keohane 1984) 등의 책을 포함하여 수십권의 저서와 수백개의 논문들의 이 이론을 중심으로 집필되었다.

\*\* 오간스키(Organski 1958)가 세력이전론을 제시한 이후 이에 관한 많은 이론적 토론이 있었다. 비교적 최근에는 미어샤이머(Mearsheimer 2001)의 강대국 비극과 엘리슨(Allison 2017)의 전쟁의 운명 개념 등으로 발전되어 여전히 치열한 논쟁이 벌어지고 있다.

지 않고 자신이 구축한 원칙, 규범과 제도를 지속하려는 행태를 보인다는 것이다. 도전국가의 입장에서는 이러한 불합리한 상황을 타파하기 위하여 패권국가에 더 더 강력하게 도전하고 전쟁을 일으킬 수 있다는 것이다. 이 이론은 영국의 패권에 대한 독일의 도전, 영국이 독일의 권력상승을 인정하지 않는 태도와 정책, 그리고 독일의 불만과 민족주의 확산 등의 역사적 사례를 설명하면서 체제이전론의 타당성을 주장하고 있다.

이 이론들의 공통된 점은 국제체제적 변동이 국가들의 행동을 변화시키고 그 결과 세계평화와 세계경제에 큰 영향을 끼친다는 것이다. 특히 국제체제적 변동이 빠른 속도로 진행되는 경우 갈등의 위험성은 더욱 커질 수 있다는 점이다. 그렇다면 현재 발생하고 있는 국제체제적 변동의 특징은 무엇인가를 살펴볼 필요가 있다.

### 3. 미중 갈등과 대립

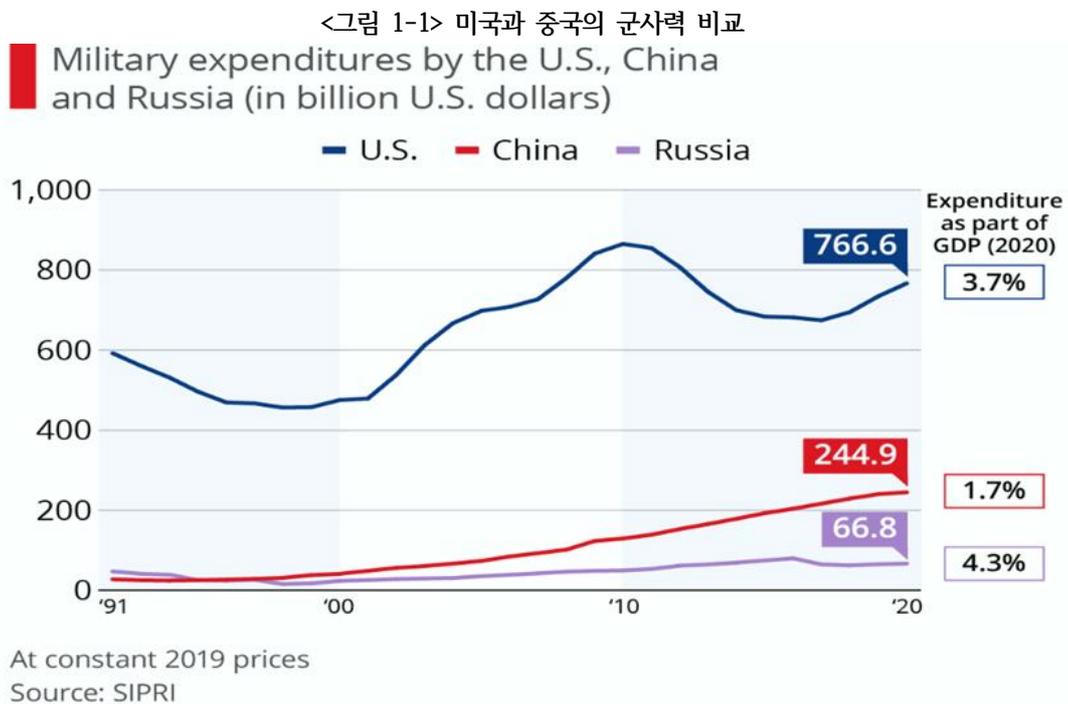
미국과 중국은 최근 거의 모든 사안에서 대립하고 있다. 군사적으로는 국방비, 무기체제와 우주에서의 경쟁을 포함한 군사적 패권을 위한 경쟁을 하고 있다. 구체적으로는 남중국해와 대만 문제를 두고 치열한 경쟁과 대립을 하고 있다. 미국은 아시아로의 회귀(Pivot to Asia) 정책을 시작으로 인도태평양 전략(Indo-Pacific Strategy)를 채택하여 아시아에서의 군사적 영향력을 확대하는 정책을 택하고 있다. 중국은 상하이협력기구(Shanghai Cooperation Organization)를 기반으로 러시아와 중앙아시아 국가들과의 협력을 강화하고 있고, 남중국해에서의 군사적 활동을 확대하고 있다.

정치적 대립은 자유, 민주, 인권 문제를 두고 이루어지고 있다. 중국이 국제적 공통 규범과 원칙을 지켜야 한다고 주장하고 있는 미국과 이러한 문제는 내정의 문제이고 상대적 개념이 적용되어야 한다고 주장하는 중국이 대립하고 있다. 구체적으로 미국은 중국 위구르와 신장에서의 인권 탄압, 홍콩 문제, 그리고 언론통제 문제 등을 거론하면서 중국을 정치적으로 압박하고 있다. 반면에 중국은 미국 내 소수인종에 대한 차별과 폭력, 미국 의사당 점거 등의 문제를 제기하면서 미국에 반발하고 있다.

경제적 대립은 가장 구체적인 대립을 보이는 분야이다. 무역, 투자, 환율, 기술, 자원 등 거의 모든 경제 분야에서 대립하고 있다. 2008년 미국 트럼프 정부는 중국과 관세 전쟁(tariff war)을 시작하였고, 바이든 정부도 이러한 기조를 유지하고 있다. 해외투자를 했던 미국 기업들과 외국 기업들의 미국 내 혹은 우방국 내 투자를 도모하는 리쇼어링(reshoring), 온쇼어링(onshoring)과 네이버쇼어링(neighborshoring) 등을 추진하고 있다. 중국을 환율조작국으로 지정하였고, 기술탈취를 이유로 중국기업을

퇴출시켰다. 반도체와 배터리 등 핵심 산업의 공급망을 안정적으로 구축하기 위한 칩 4(Chip4) 동맹을 추진하고 있고, 인도태평양경제프레임(Indo Pacific Economic Framework)를 구축하여 대중국 압박을 강화하고 있다. 중국은 시진핑 주석 집권 이후 다양항 경제제도와 새로운 규범을 만들려고 노력하고 있다. 일대일로라 불리는 BRI(Belt and Road Initiative), 아시아인프라투자은행(AIIB: Asia Infrastructure Investment Bank) 설립, 그리고 제조2025(Made in China 2025) 등을 통하여 무역, 금융, 기술 분야에서의 영향력 확대와 선진국으로서의 도약을 추진하는 정책을 택하고 있다.

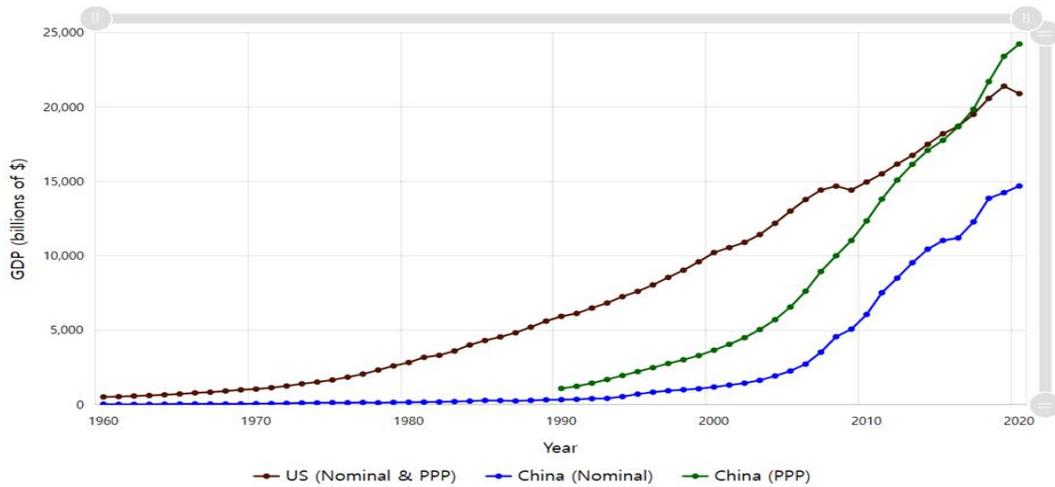
미국과 중국 간 갈등과 대립은 양국 간 상대적 권력 차이의 축소에 기인하는 것이다. 국제체제적 변동이 이들 국가들 간의 관계에 영향을 끼치고 있고, 세계경제 변화를 만들고 있는 것이다. 다음 그림들은 미국과 중국 간 상대적 권력의 변화를 상징적으로 보여주는 것들이다.



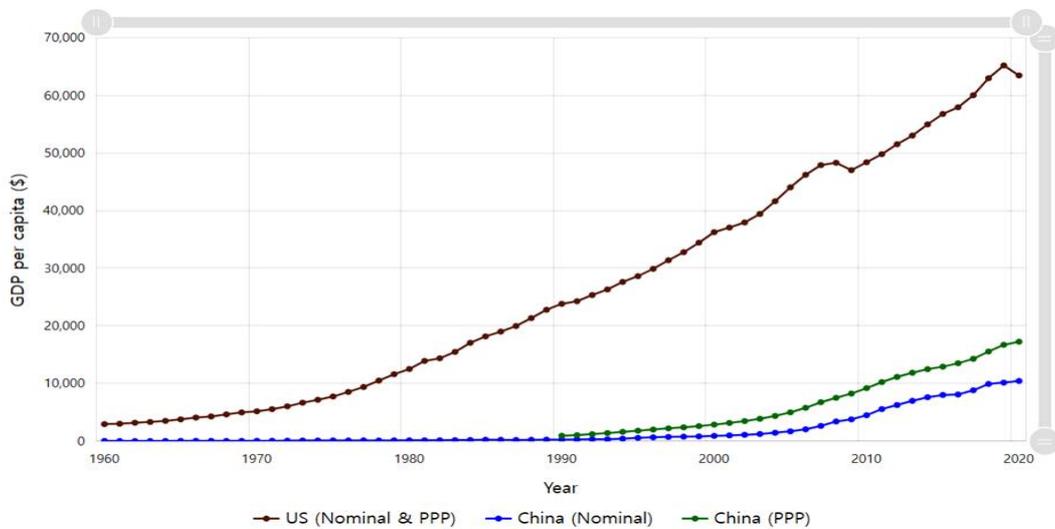
위 그림은 미국과 중국 그리고 러시아의 군사비를 나타낸 것이다. 미국이 중국에 대하여 PNTR을 부여한 2000년에 중국의 군사비는 미국이 우려한 수준이 전혀 아니었다. 그러나 2020년 현재 중국의 군사비는 미국 군사비의 32% 수준으로 향상되었다. 여전히 미국과 중국 간 군사비 차이는 크지만, 문제는 그 차이가 빠르게 줄어들고 있다는 점이다. 특히 미국은 전세계에서 미군을 유지하고 군사적으로 관여하고 있

지만, 중국은 아시아와 중국 주변 지역에 집중한다는 점을 고려하면, 미국과 중국 간 아시아 지역에서의 군사적 능력은 크게 좁혀질 수 있다는 점이다. 중국이 미국에 대하여 적어도 아시아에서는 군사적으로 도전할 수 있다는 것을 의미하는 것이다.

<그림 1-2> 미국과 중국의 GDP 비교  
United States vs China by GDP



<그림 1-3> 미국과 중국의 일인당 GDP 비교  
United States vs China by GDP per capita



위의 두 그림은 미국과 중국의 GDP(Gross Domestic Product, 국내총생산)와 일인당 GDP 변화를 나타내는 그림이다. 중국의 GDP는 21세기 들어서면서 빠르게 증가하여 미국의 GDP와의 격차를 빠른 속도로 감소시키고 있다. 다만 미국과 중국의 인구수를 고려한 일인당 GDP는 여전히 큰 차이를 보이고 있다.

미국과 중국 간 상대적 권력분배 변화는 국제체제적 변동을 만들고 있고 세계경제에 영향을 주고 있다. 국제사회 모든 국가들이 수용하는 개념은 아니지만 G2라는 용

어는 일상적으로 사용되고 있고, 미국과 중국으로 대표되는 양극체제의 도래를 표현하고 있다. 더더군다나 미국의 경제성장률보다 매우 높은 중국의 경제성장률을 고려하면, 향후 미국과 중국 간 권력 차이는 더욱 축소될 수 있다. 기존의 패권국가인 미국은 자신이 구축한 원칙, 규범과 제도를 유지하려고 노력할 것이고, 중국은 자신들의 이익을 더 많이 반영할 수 있는 새로운 원칙, 규범과 제도를 만들려고 노력할 것이다. 이 모든 것들은 미중 간 갈등과 대립을 확대시키고, 세계평화와 안정, 그리고 세계경제의 미래에 큰 영향을 끼칠 것이다.

#### 4. 결론과 함의: 한국의 대응?

미국과 중국 간 미래 관계, 그에 따른 국제체제의 변동과 세계경제의 변화에 대한 다양한 시나리오가 있다. 대중국 압박과 봉쇄정책을 시작한 미국이 가치와 규범을 공유하는 우방들과의 연합을 통하여 중국의 변화를 유도하는데 성공하여 미국주도의 국제체제가 지속될 것이라고 주장할 수 있다. 중국의 권위주의적 정치체제, 인권 탄압, 소득 불균형의 확대와 사회적 불안, 중국경제의 한계 도달 가능성을 지적하면서 이 주장에 동조하는 시각이 있다. 반면에 중국의 높은 경제성장률, 미래 잠재력, 많은 인구, 높은 교육열, 중화민족주의 등을 기반으로 머지않은 미래에 중국이 미국의 권력을 앞서는 세상이 전개될 것이라는 시나리오도 가능하다. 미국 독주에 대한 타 국가들의 견제, 미국사회 내 갈등과 불균형, 미국의 군사적 확장과 유지의 한계 등을 지적하면서 이러한 시나리오에 동조하는 시각이 있다. 마지막으로 미국과 중국은 상호이익을 존중하면서 갈등과 협력을 간헐적으로 반복하는 관계로 현재의 권력분배 균형을 유지할 것이라는 시각도 있다. 미중 간 갈등과 대립이 양국 모두에게 군사적 경제적 불이익을 초래할 것이기 때문에, 머지않은 미래에 관계를 복원하고 새로운 신형대국관계를 형성하여 사안별 경쟁과 협력을 섞는 정책을 채택한다는 주장이다.

어떤 시나리오가 현실화될지는 아직 명확하지 않다. 다만 적어도 한 가지 매우 명확한 사실은 적어도 단기적으로는 미국과 중국의 갈등과 대립이 확산될 것이라는 점이다. 중국 시진핑 주석의 3기 집권과 기존 정책의 유지, 미국 바이든 대통령의 명확한 대중국 외교정책, 미국과 중국 내 정치권과 일반 시민들의 태도와 인식 등을 종합적으로 고려할 때, 미국과 중국은 갈등하고 대립할 것이다. 군사적, 정치적, 경제적, 이념적, 문화적으로 대립하고 경쟁할 것이다.

마지막으로 생각할 것이 다른 국가들은 어떤 대응을 하고 어떤 정책과 전략을 채택해야만 하는 것이냐의 문제이다. 한국도 예외는 아니다. 한국은 미국과 군사적 동맹을

맺고 있는 국가이고, 중국과 지리적으로 경제적으로 매우 인접한 국가이다. 두 국가 모두 포기하면 안되고, 포기할 수도 없는 국가이다. 한국의 입장에서 가장 바람직한 시나리오는 미국과 중국 관계가 복원되어 상호의존적 상태로 서로 협력하고 간헐적으로 사안별로 경쟁하는 시나리오다. 그러나 이러한 시나리오의 현실화 가능성은 적어도 단기적으로는 매우 낮다. 따라서 한국의 입장에서는 미국과 중국 간 갈등과 대립이 확대되는 것을 대비하는 정책과 전략을 채택할 수밖에 없다. 그것이 무엇일까? 과거처럼 안미경중(안보는 미국과 경제는 중국과) 전략이 통할 수 있을까? 다른 국가들이 선택을 강요하는 경우에는 어떤 대응을 할 수밖에 없을까? 이러한 고민이 한국의 미래를 결정할 것이다. 한국은 우리의 핵심이익을 규정하고 정의하여 정책과 전략을 정해야 한다. 그리고 이러한 정책과 전략을 미국과 중국 모두가 이해하는 외교를 펼쳐야 한다. 한국의 핵심이익에 반하는 정책은 채택할 수 없음을 명확하게 이해시켜야 한다. 코로나 19, 러시아의 우크라이나 침공, 식량과 에너지 위기, 경제 침체 등의 상황에서 국제사회의 모든 국가들은 자국의 이익을 더욱 챙기는 방향으로 정책과 전략을 채택하고 있다. 한국도 예외일 수 없다. 한국은 한국을 위해서 존재하는 것이고, 그래야만 살아남을 수 있기 때문이다. 미국과 중국이라는 두 고래 사이에서 등터지는 새우가 아닌 두 고래사이에서 빠른 놀림으로 살아남을 수 있는 돌고래가 되기 위한 노력을 해야 한다. 국제체제적 변동과 세계경제 변화에 대한 면밀한 분석과 그에 대응하는 적절하고 타당한 전략과 정책이 간절한 시대이다. 모두의 지혜를 모을 때이다.

## 참고문헌

- Allison, Graham. 2017. *Destined for War: Can America and China Escape Thucydides's Trap?* Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company.
- Keohane, Robert O. 1984. *After Hegemony: Cooperation and Discord in the World Political Economy.* Princeton University Press.
- Kindleberger, Charles P. 1973. *The World in Depression: 1929-1939.* University of California Press.
- Mearsheimer, John J. 2001. *The Tragedy of Great Power Politics.* W.W. Norton & Company.
- Organski, A.F.K. 1958. *World Politics.* Alfred A. Knopf.
- Waltz, Kenneth N. 1979. *Theory of International Politics.* New York.

Abstract

## **The Fluctuation of International System and Change of International Economy**

Seok Woo Kim

International systemic change defines the world economy. Distribution of power among great powers affect both the world security and the world economy. The past history shows us that rise and decline of the great powers have had tremendous influence on the prospect of peace and prosperity of the world society.

There are least three important theories which focus on international systemic change and its influence on the world security and economy. Those are international system theory, hegemonic stability, and power transition theory. One common feature of these theories is the argument that competition and confrontation between great powers define nature of the world politics and economy.

Recent confrontation between the United States and China started as the relative US power began to decline while the relative Chinese power began to rise. As the gap between power the two countries narrowed, conflict and confrontation between the two countries began to escalate. The United States and China have conflicted over almost all the issue areas, covering security, politics, economy and ideology.

In the process of great powers' conflicts, all the countries including Korea need to prepare proper strategy and policy to cope with rising risks. Korea needs to define its core national interests, and has to explain its policy position and direction to other countries, and prepare both short-term and long-term policy measures.

---

# 글로벌 인상기 우리의 정책 대응과 미래 과제

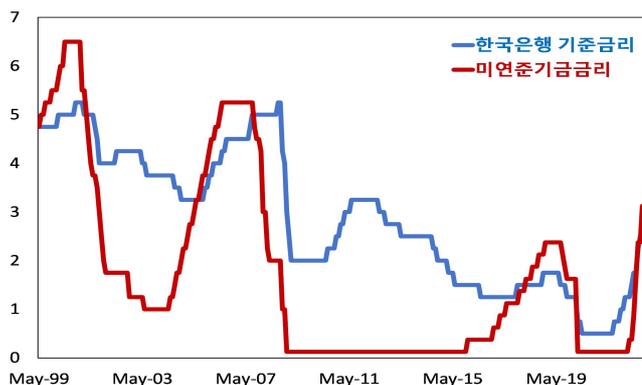
---

이동진\*

## 1. 주택시장의 중요성

최근의 글로벌 경제는 예상치 못한 빠른 물가상승으로 고통받고 있다. 지난해 12월까지만 해도 미연준 FOMC의 22년 PCE 인플레이션을 중위 전망치는 2.6%였다. 그러나 3개월 뒤인 올해 3월에는 4.3%로 크게 상향 조정하더니 지난 15일에는 5.6%로 치솟았다. 우리나라의 경우도 마찬가지이다. 한국은행의 지난해 11월 전망에 따르면 올해 소비자물가 상승률은 2%에 그칠 것으로 판단하였다. 그러나 불과 3개월 만에 물가 전망은 3.1%로 크게 상향되었으며 11월 전망치는 5.1%로 1년전 전망치에 비해 무려 3.1%p나 높아졌다. 이토록 예상을 앞지르는 물가상승 속도도 그렇거니와 불과 3년전만 해도 마이너스 물가상승률이 고착화되는 디플레이션을 걱정했던 우리 경제가 순식간에 인플레이션으로 신음하고 있는 상황은 당황스럽기까지 하다.

<그림 2-1> 한미 정책금리 추이(%)



자료: FRED, ECOS

상하였으며 한국은행도 올해만 기준금리를 2.0%p 인상하였다. 이처럼 급격한 거시경

빠른 물가상승에 대응하여 각국 중앙은행은 코로나 19시기의 양적 완화에서 긴축으로 통화정책 방향을 급선회 하였다. 미연준은 올해만 연준기금 금리를 4%p 인상하였는데 이러한 속도는 전례가 없는 것이다. 올 초까지만 해도 금리인상 계획이 없었던 ECB도 벌써 2%p를 인

---

\* 現 상명대학교 경제금융학부 교수

미국 University of California at San Diego 경제학 박사

제한경과 글로벌 통화정책 변화는 우리나라의 거시정책 방향에도 많은 과제를 주고 있다. 국내 인플레이션에 대응해야 하는 것은 물론이거니와 내외금리차 역전에 따른 자본유출 우려, 급격한 금리인상으로 인한 금융시장 불안 및 실물 위축 가능성 심화 등 여러 문제가 복합적으로 작용하고 있어 정교하고 탄력적인 정책 대응이 매우 중요한 상황이다. 또한 글로벌 금융위기 이후 구조화되었던 저물가 저금리 기조가 사라지면서 거시정책의 중장기 전략도 다시 한 번 고민할 필요가 있다.

본고는 현재의 우리 경제상황을 점검해 보고 통화정책과 재정정책의 정책대응 방향에 대해 논의해 보고자 한다. 이와 함께 중장기적으로 거시경제 안정과 금융안정을 위한 정책방향에 대해서도 검토해 보고자 한다.

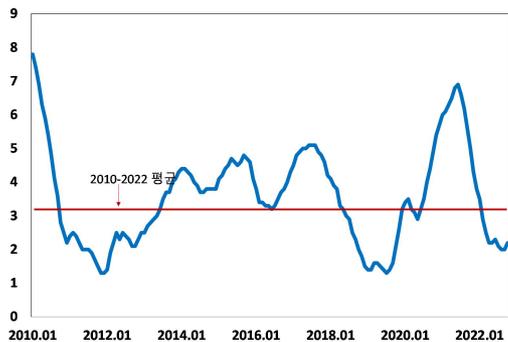
## 2. 현 경제 상황에 대한 평가 및 정책대응 방향

한국은행은 11월 경제전망에서 내년 경제성장률을 1.7%, 소비자물가상승률을 3.6%로 전망하였다. KDI가 11월 발표한 내년도 성장률과 물가상승률 전망치 역시 각각 1.8%와 3.2%로 한국은행과 유사하다. 성장률이나 물가상승률 모두 내년 전망이 밝지는 않다. 다만 성장률의 경우 두 기관 모두 상반기에 하락하였다가 하반기부터 반등하는 것으로 분석하여 경기침체는 일시적인 것으로 판단한 것으로 보인다. 한편 피터슨 국제경제연구소 강연에서 이창용 한은 총재가 밝힌 것처럼 내외금리차가 확대될 경우의 급격한 자본유출(capital flight) 우려는 통화정책에 큰 부담으로 남아 있다. 내년까지 지속되는 고물가, 일시적인 경기침체, 자본유출 우려는 한국은행이 금리인상 기조를 당분간 지속하겠다고 밝힌 배경이 되고 있다. 반면 재정정책은 팬데믹 상황에서의 재정확장 기조를 빠른 속도로 정상화 하고자 하는 것으로 판단된다. 본 절에서는 우선 최근의 경제상황을 진단해 보고자 한다. 특히 주요 기관들의 전망 하에서 세 가지 리스크 측면을 추가적으로 검토하고자 한다.

첫째로 진단할 부분은 실물경기의 하방리스크이다. 실물 하방 리스크란 내년도 성장률이 당초의 전망보다 낮아질 가능성을 의미한다. 즉, 한국은행이나 KDI가 전망한 1.7~1.8%보다 하락할 가능성을 말하는 것이다. 아래 그림은 경기동행지수 및 선행지수 증가율을 보여주고 있다. Zarnowitz and Moore (1982)의 연속신호법에 따르면 선행지수가 평균 수준을 하회하고 동행지수가 평균수준을 상회할 경우 경기가 정점을 통과하여 침체기로 접어들 가능성이 높음을 시사한다. 아래 그림을 보면 경기동행지수 증가율은 최근 1년여 동안 평균 증가율 수준을 상회하고 있는 반면 경기선행지수 증가율은 상승추세를 보이다 올해 2월 이후 평균 증가율 수준을 크게 하회하고 있다.

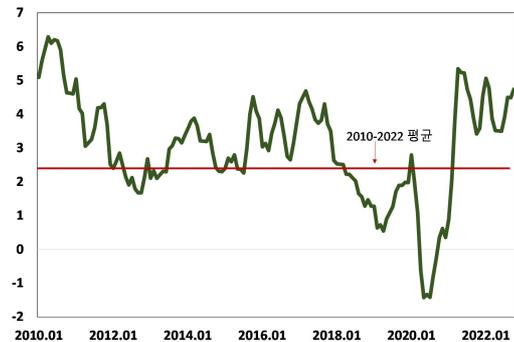
이러한 두 지수의 추이를 볼 때 우리나라는 올해 정점을 통과하여 후퇴기로 접어들 가능성이 높음을 시사한다. 과거의 우리나라 경기 순환 사례를 볼 때 코로나 19 당시를 제외하고 경기 후퇴가 1년 이내에 종료되는 경우는 경험하지 못하였다는 점은 경기하강 국면이 내년 상반기에 전환되는 현재의 진단이 이례적임을 의미한다.

<그림 2-2> 경기선행지수 증가율  
(전년동기대비, %)



자료: 통계청

<그림 2-3> 경기동행지수 증가율  
(전년동기대비, %)



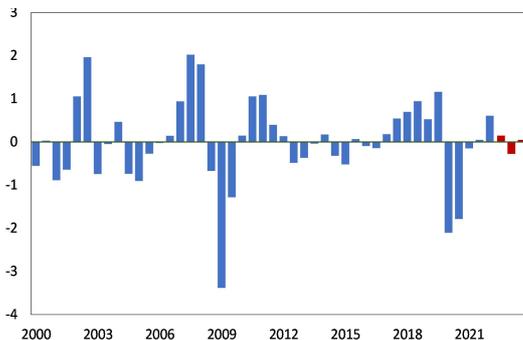
자료: 통계청

GDP갭률의 흐름도 유사하다. 아래 그림의 왼쪽은 한국은행(2022)에 기반하여 저자가 추정한 우리나라 GDP갭률을 보여주고 있다. GDP갭률은 실제 GDP와 장기균형수준을 의미하는 잠재GDP와의 격차를 보여주는 것으로 갭률이 플러스(+)이면 경기가 호조인 것으로 이해할 수 있다. 현재의 전망은 우리나라의 GDP갭률이 내년 상반기 일시적으로 마이너스를 기록했다가 하반기 바로 플러스로 회복되는 흐름이나 2000년 이후 이처럼 빠른 회복 흐름을 보인 사례는 없는 것으로 보아 내년의 실물경기 전망은 이례적인 것으로 보여진다. 이러한 이례적 상저·하고 흐름은 러·우크라이나 전쟁 등 대외불확실성이 내년 하반기부터 사라지면서 수출여건이 개선되어 성장속도가 다시 정상화 될 것이라는 데 근거한다. 그러나 최근의 부정적 요인이 여러 가지 대내외에 복합적으로 존재하고 있다는 점, 주요국의 경기침체가 심화될 조짐을 보이고 있다는 점, 주택가격 하락세 및 그로 인한 가계부채와 소비위축이 심화될 수 있다는 점을 고려할 때 일부 대외 리스크의 해소가 바로 성장추세의 전환으로 이어지지 않을 가능성은 여전히 농후하다. 아래의 오른쪽 그림은 2012년 이후 한국은행의 GDP 성장률 전망 추이를 보여주고 있다. 연초 대비 3회 연속 성장 전망을 하향조정한 것은 12년이래 올해가 처음이며 조정 폭도 12년 이후 가장 크다. 그만큼 성장률 하향세가 뚜렷하다는 것을 의미한다. 한국은행의 이러한 여건에서 볼 때 한국은행이나 KDI의 전망처럼 반 년 이내로 침체기를 멈추고 반등에 성공할 수도 있으나 침체상황이 그보

다 길어질 리스크도 높다고 할 수 있다. 비록 잠재성장률이 계속 하락하고 있다고는 하나 GDP 성장률이 2%를 하회하는 경우는 외환위기, 글로벌 금융위기와 코로나 19를 제외하고는 경험하지 못하였다. 만약 내년도 성장률의 하방리스크가 현실화 되어 1%대 중반이나 초반으로 시현될 경우 우리 경제가 가지는 부담은 매우 클 수밖에 없다.

<그림 2-4> GDP갭률 추정치

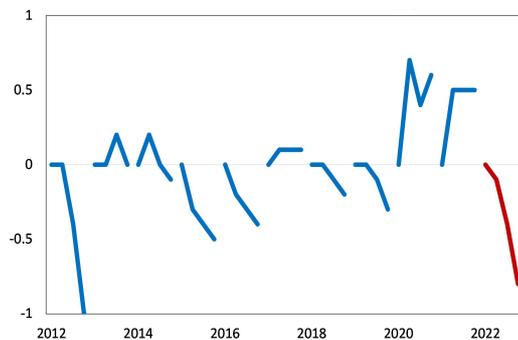
(단위: %)



자료: 저자추정

<그림 2-5> 한국은행 익년도 성장전망 수정추이

(단위: %p)



자료: 한국은행

둘째로 점검할 것은 금융 시스템리스크이다. 금융 시스템리스크란 금융부실이 일부 기관이나 업권에 국한되지 않고 금융 시스템 상당 부분의 부실화로 진행되어 실물경제에 부정적인 영향을 미칠 가능성을 의미한다. 한국은행의 6월 금융안정보고서에 따르면 시스템 리스크 조기경보지표인 “금융시장 불안지수가 안정단계에서 주의단계에 진입”하였으나 “금융기관의 건전성과 복원력이 양호하여 금융시스템은 안정”된 것으로 평가하고 있다. 그러나 6월 이후의 상황을 보면 녹록하지 않은 않다. 지난 9월 레고랜드 사태에 따른 우리 금융시장의 반응을 보면 금융시장의 건전성이 금융당국의 평가보다는 더욱 취약할 우려가 제기되고 있다. 레고랜드 사태 이후 채권 발행시장은 우량채에 대해서도 거의 마비 수준에 이르렀고 AAA 회사채 수익률과 국고채 수익률의 차이로 정의되는 신용 스프레드는 1%p 가까이 상승하였다(이래 그림 왼쪽). 공기업과 AAA등급에 속하는 우량 기업에 대해서도 도산 가능성을 배제할 수 없다는 의미이다. 일부에서는 우리나라의 CDS 프리미엄이 높지 않아 여전히 안정적이라고 평가하고 있다. 그러나 과거 사례를 보면 CDS 스프레드는 금융 시스템 위기에 사전적으로 반응하기보다는 사후적으로 반응하는 경향이 강하다. 아래 오른쪽 그림을 보면 2003년 신용카드 대란기에는 문제가 이미 심각하여 정부가 대책을 발표한 3월에 들어서야 CDS 스프레드가 급등하였으며 글로벌 금융위기 시에도 리먼 브라더스 파산

선고가 이루어진 후에 CDS가 급등하였던 것을 볼 수 있다.

<그림 2-6> 회사채 신용 스프레드

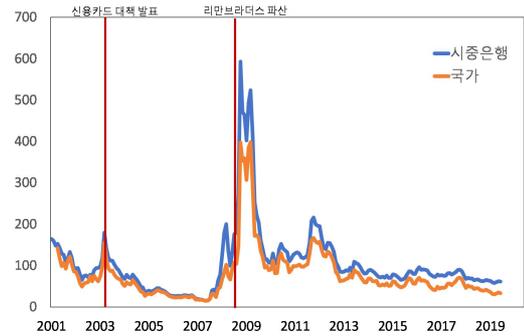
(단위: %p)



자료: ECOS

<그림 2-7> CDS 스프레드

(단위: %p)

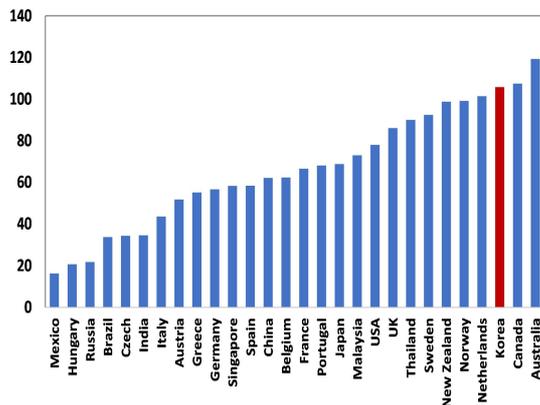


자료: 국제금융센터

무엇보다 우려가 되는 점은 가계부채이다. 우리나라는 2000년대 초반부터 가계부채가 지속적으로 증가하여 현재는 명목GDP 수준을 넘어서고 있다. 아래 왼쪽 그림은 주요국의 명목GDP 대비 가계부채 비율을 보여주고 있다. 우리나라의 가계부채 비율은 호주와 캐나다에 이어 가장 높은 수준으로 가장 가계부채 문제가 심각한 군에 속한다. 특히 호주와 캐나다 가계대출의 변동금리 비중이 각각 60%, 30%인데 반해 우리나라의 경우 80%에 육박하여 금리인상에 따른 부채 및 이자상환 부담은 더욱 크다는 점도 우려스럽다. 또한 집단 대출 형태로 진행되는 중도금 대출의 경우 주택가격에 민감할 수밖에 없으며 현재의 집값 하락세로 내년 주택가격이 3년 전 수준을 하회할 경우 중도금 상황 불이행 사태가 발생할 우려도 있다. 특히 우리나라 고유의 주택 임대차 방식인 전세의 경우 실질적으로는 임대인의 주택담보대출과 유사하나 통계에

<그림 2-8> 주요국 가계부채/GDP 비율

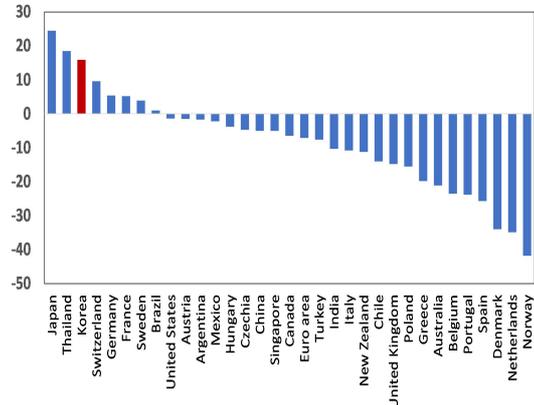
(단위: %)



자료: IMF Global Debt Database

<그림 2-9> 주요국 신용갭(%p)

(단위: %p)



자료: BIS Statistics

는 부채로 잡히지 않아 1천 조 원에 달하는 이들 규모까지 고려한다면 우리나라의 가계부채 문제는 세계에서 가장 심각한 수준이라고 할 수 있다. 대표적인 금융시스템 리스크 조기경보지표인 민간신용갭의 경우 BIS의 추정에 따르면 우리나라는 주요국중 일본과 태국에 이어 세 번째로 높은 상황으로 가계부채 문제는 가장 큰 리스크 요인이다.

많은 연구들은 과도한 민간부채가 금융 리스크를 크게 심화시키는것으로 평가하고 있다. Perkins(2020)는 직전 5년간 민간 부채비율이 15%p 이상 급증하는 경우 금융 위기 가능성이 커진다고 하였으며 한국은 전 세계에서 이에 해당되는 9개 국 중 하나이다. Greenwood et al.(2022) 역시 직전 3년간 부채비율과 해당 자산 가격이 동시에 크게 상승하는 경우 3년 내에 금융위기가 발생할 가능성이 6배 커진다고 하였으며 우리나라는 가계부채와 대표적 자산인 주택가격 추이를 볼 때 이 조건에 해당한다고 할 수 있다. 특히 두 증가율이 모두 상위 20%에 해당하는 국가를 R-zone으로 규정하였는데 손종철(2022)에 따르면 우리나라는 현재 R-zone에 있는 유일한 나라이다. 이러한 상황에서 부채가계의 이자부담을 증가시키는 금리인상은 결국 시스템 리스크의 발생가능성을 더욱 높일 수 있다는 점이 큰 부담이 되고 있다.

<표 2-1> 부채 및 자산가격 증가율 상위 20% 국가

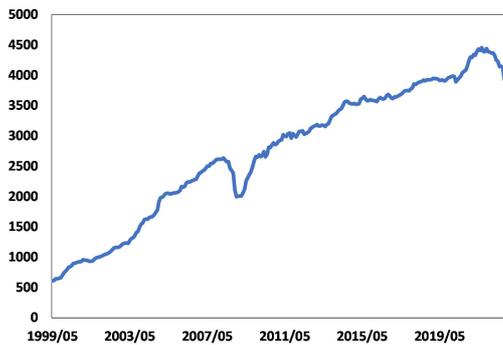
가계부채 비율 증가(%p)		실질 주택가격 증가율(%)	
한국	14.1	룩셈부르크	36.6
슬로바키아	7.4	포르투갈	29.4
일본	6.8	체코	28.6
핀란드	5.3	헝가리	27.4
스웨덴	4.6	한국	25.4
프랑스	4.5	네델란드	24.4

출처: 손종철(2022)

세 번째로 검토할 부분은 외환리스크이다. 외환리스크란 국내 또는 대외 요인으로 인해 국내 주식 또는 채권시장에 들어온 해외 자본이 빠른 속도로 유출(capital flight)되어 환율이 급등하고 외환보유고가 고갈될 위험을 의미한다. 자본은 수익률에 따라서 움직이는데 대표적인 수익률 지표인 금리가 높은 곳으로 자본이 이동하는 경향이 있다. 미 연준의 급속한 금리 인상으로 현재 정책금리 기준으로는 한미 금리차가 역전되어 미 금리가 더 높은 상황이다. 이러한 한미 금리차 역전 현상이 심화될수록 국내에 들어온 해외 자본이 미국으로 빠져나갈 가능성이 높아진다고 할 수 있다. 주요 투자은행들은 미연준의 최종 금리가 5.00~5.25% 수준이 될 것으로 예상하고 있

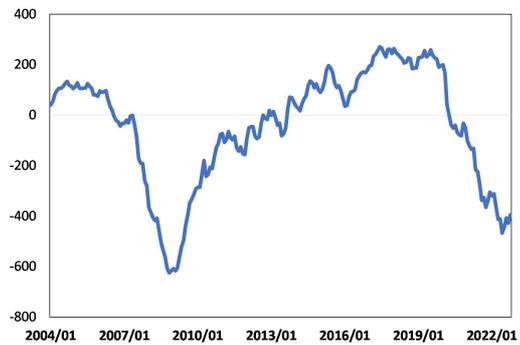
어 한국은행이 현재 금리수준을 유지한다고 할 때 최대 2%p의 한미금리차 역전이 발생할 수 있다. 한미금리 역전은 다소의 외화 유출을 낳고 있는 것으로 보이나 아직 우려할 만한 수준은 아니다. 외환보유고는 최근 들어 고점 대비 500억불 정도 감소하였다. 외국인 주식투자도 순매도 상태이나 이는 글로벌 금융위기부터 지속되어 온 것으로 최근의 금리차 역전 이후 매도 속도가 빨라지지는 않았다.

<그림 2-10> 외환보유고 추이  
(단위: 억 달러)



자료: 한국은행 ECOS

<그림 2-11> 외국인 주식 순매수\*  
(단위: 조 원)



자료: 한국은행 ECOS

우리나라가 금리를 통화정책 수단으로 사용한 1998년 이후 한미 금리차가 역전되는 경우는 금번을 제외하고 총 3회 있었다. 다행히도 세 번의 사례 모두 자본의 급격한 유출은 발생하지 않았다. 또한 다른 나라의 사례들을 볼 때 우리나라와 같은 비기축 통화국들중 내외금리차 역전의 심화가 급격한 자본유출을 유발하는 사례는 많지 않았다. 자본유출은 단순히 내외금리차만이 아니라 기대인플레이션, 환율 전망 등 다양한 실물, 금융여건이 종합적으로 작용하여 발생하기 때문이다. 물론 급격한 자본유출이 발생한다면 경제에는 심각한 충격이 발생할 수밖에 없다. 우리나라의 경우 1997년 외환위기의 경험이 있기 때문에 더욱 capital flight을 주의할 수밖에 없다. 자본 유출 문제는 단순히 내외금리차만으로 판단하기에는 부적절하다. 오히려 금융시스템 리스크가 확대되거나 실물경기의 하방리스크가 커진다면 기대수익률과 환율에 영향을 미쳐 자본유출의 가능성을 높일 수 있을 것이다.

이상에서 검토한 내용을 요약해 보면 다음과 같다. 주요 기관들이 내년 성장률이 2%를 소폭 하회할 것으로 전망하고 있으나 그보다 더 낮을 가능성도 높은 것으로 판단된다. 금융시장의 시스템 리스크는 가계부채 문제를 중심으로 심화되고 있다. 내외금리차 확대에 의한 자본유출 리스크는 존재하나 금융시장 불안, 실물 경기 위축 역

\* 2004년 1월 기준 누적

시 자본유출 리스크를 확대시키는 요인임을 고려할 필요가 있다.

내년의 높은 물가상승률과 미국의 가파른 금리인상을 고려할 때 한국은행의 금리인상기조는 당분간 유지되어야 할 필요가 있다. 다만 실물 하방리스크와 금융 시스템 리스크가 확대되고 있는 상황을 고려한다면 빠른 인상이 자칫 거시경제의 안정성을 오히려 위협할 수 있으므로 속도조절이 중요한 이슈가 될 것으로 판단된다. 현 상황에서 통화정책의 실물 리스크와 금융 안정에 대한 기여도가 제한적인 상황에서 거시경제의 안정성을 위해서는 재정정책의 역할이 무엇보다 중요하다. 우선 경기침체에 대응하여 정부가 보다 적극적인 노력을 보일 필요가 있다. 현재 우리 정부는 팬데믹 시기 늘어났던 재정적자를 조속히 균형재정으로 전환시키는데 중점을 두고 있는 것으로 판단된다. 많은 국가들이 팬데믹 시기 재정적자를 만회하기 위해 노력하고 있으나 그 속도는 나라별 경제여건에 따라 상이하다. IMF(2022)의 통합재정수지 전망에 따르면 우리나라는 싱가포르, 사이프러스, 덴마크, 스위스, 이스라엘과 함께 내년도 재정흑자가 전망되는 국가로서 재정정상화 속도가 가장 빠른 국가중 하나이다. 중기적 관점에서 재정건전성을 회복하는 것은 중요한 일이나 우리 경제가 처한 상황을 볼 때 다소 낙관적 전망에 따른 안일한 대응의 우려가 있다. 특히 자연 증가분인 공적연금과 기초연금을 제외할 때 복지예산이 2조 정도 감소하였는데 경기침체시 경기대응력이 약화될 우려가 있음을 고민할 필요가 있다.

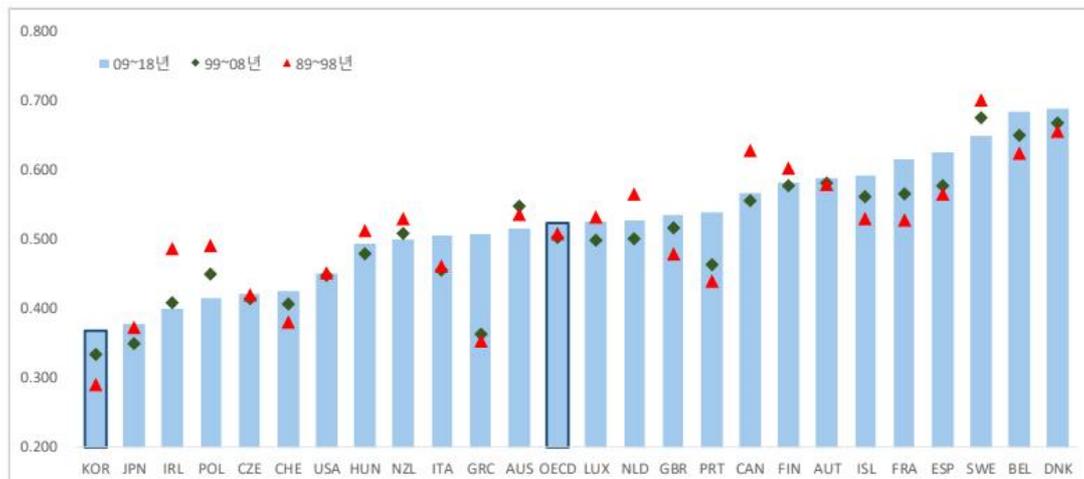
#### 4. 중장기 과제

정책은 항상 미래를 보며 추진해야 한다. 긴 시계를 가지고 우리 경제의 체질이 위기에 보다 강하고 지속가능한 성장을 이룰 수 있도록 제도적으로 뒷받침하는 것 역시 정책의 주요한 역할이다. 이와 관련하여 본고에서는 중장기적으로 정부와 중앙은행이 추진해야 할 몇 가지 과제를 제시하고자 한다.

첫째 보수와 진보로 양분되어 있는 우리 정치적 지형을 고려할 때 다양한 경제충격에 정부의 정책대응 탄력성을 높이기 위해서는 재정의 자동안정화 장치(automatic stabilizer)를 강화할 필요가 있다. 자동안정화 장치란 누진 조세나 사회보장적 이전지출과 같이 경기침체나 호황 여부에 따라 자동으로 총수요 조절이 가능토록 하는 제도적 장치이다. 통화정책은 정책이 집행되는 내부시차는 짧으나 시장 메카니즘을 통해 경제에 파급되기 때문에 정책효과가 나타나는데 4-8분기의 시차가 소요되는 단점이 있다. 추경 등 재량적 재정지출은 직접 민간소득 증대나 지출GDP로 이어지기 때문에 정책효과가 바로 나타나는 반면 국회 동의 등의 복잡한 절차로 인해 정책이 수립되기

까지의 내부시차(inside lag)가 길어 역시 신속한 대응이 어렵다. 반면 자동안정화 장치는 재정정책의 일환으로 정책효과는 빨리 나타나면서도 경기상황에 따라 자동적으로 수행됨에 따라 내부시차 역시 짧아 경기대응에 매우 효율적이다. IMF 역시 코로나 19에 따른 경제위기 상황에서 자동안정화 장치의 필요성을 강조한 바 있다(IMF, 2020). 그러나 우리나라는 전 세계에서 자동안정화 장치가 가장 취약한 국가 중 하나이다. Girouard and Andre(2005)는 OECD 28개국의 자동안정화 규모를 추정한 결과 우리나라는 28개국 중 최하위에 속하며 차하위인 일본에 비해서도 크게 낮은 것으로 나타났다. 김명규(2020) 역시 GDP갭규모 대비 경기적 재정수지 비율로 자동안정화 장치 규모를 평가한 결과 우리나라는 OECD 평균대비 63% 수준에 불과하여 가장 낮은 것으로 추정되었다(아래 그림 참조). 특히 조세와 관련된 수입 자동안정화에 비해 실업급여 등 지출 측면의 자동안정화 규모가 OECD 평균의 17%에 불과하여 지출 관련 자동안정화 기능이 현저히 낮은 것으로 분석되었다. 따라서 재정의 자동안정화 기능을 선진국 수준으로 강화할 수 있도록 하는 제도적 노력이 필요하다. 특히 상대적으로 열악한 지출 측면의 안정화 기능을 강화할 필요가 있으며 고용안정을 포함하여 다양한 방식의 제도 마련이 필요하다. 최근에도 경기진작을 위한 법인세 인하와

<그림 2-12> 재정의 자동안정화 장치 국가 비교



출처: 김명규 (2020)

관련하여 국회에서 갈등이 이루어지는 것을 볼 때 우리 정치환경에서 재량적 정책의 신속적 정책대응은 쉬운 일이 아니다. 정권에 따라 제도를 변화하는 것보다는 누진세와 자동안정화 지출 비중을 확대하는 것이 정책 효율성 측면에서 더욱 바람직할 것이다.

둘째, 최근의 많은 대내외 충격들은 통화정책과 재정정책간의 정책조합의 중요성이

더욱 커지고 있음을 시사한다. 글로벌 금융위기, 유로 재정위기, 팬데믹, 공급망 교란, 미중 갈등 등 지난 10여년간 우리 경제에 충격을 주는 많은 사건들이 있어 왔다. 이러한 사건들은 전형적인 총수요 충격에서 벗어남에 따라 교과서적인 정책으로는 효율적인 해결이 어려운 사건들이었다. 따라서 통화정책과 재정정책간의 적절한 정책조화는 그 어느때보다 중요하다. 앞 절에서 밝힌 바 있듯이 최근의 경제상황에서도 인플레이션 압력과 함께 실물경제의 하방리스크, 금융 및 외환리스크를 완화시키기 위해서는 통화정책만으로는 모자라며 적극적인 재정정책이 필요함을 밝힌 바 있다. 이러한 사례는 앞으로도 계속 될 것이라 생각된다. 정부와 중앙은행간의 정책조화에는 항상 중앙은행의 독립성 이슈가 따른다. 정부가 발권력을 가진 중앙은행에 영향력을 행사할 경우 경제원칙에 입각한 중립적 통화 관리가 어려워진다는 것이다. 따라서 미래의 정책조합을 강화하기 위해서는 동시에 한국은행의 독립성을 더욱 제도적으로 보장하는 것이 바람직하다. 금통위원 구성의 변경, 기재부가 가지고 있는 예산 심사기능의 완화 등을 고려해 볼 필요가 있다.

셋째, 최근의 글로벌 인플레이션은 코로나19 이전까지 10여년간 지속되었던 저물가·저금리 기조가 구조적이고 영구적이 아님을 보여주었다. 이는 거시정책 측면에서도 매우 중요한 시사점을 제공한다. 2019년 전미경제학회 기조연설에서 Blanchard는 명목 GDP 성장률을 하회하는 저금리 현상이 고착화 됨에 따라 금리성장격차(interest rate growth differential)가 구조적으로 마이너스가 되고 있어 중장기적으로도 정부부채 누증 문제는 큰 요소가 되지 않다고 주장한 바 있다. 직관적으로 이야기 하자면 정부부채에 대해 지불해야 할 이자비용보다 성장속도가 빠르다면 정부부채/GDP 비율이 늘어나지 않으므로 큰 문제가 아니라는 것이다. 최근의 금리인상기조 및 인플레이션 가능성은 이처럼 낮은 금리성장격차가 항구적인 것이 아니며 이는 결국 중장기적인 재정균형이 여전히 경제정책에 있어 중요한 제약으로 고려되어야 함을 의미한다. 단기적으로는 적극적인 경기안정화를 취하되 중장기적으로 재정건전성을 유지할 수 있도록 정책이 탄력성과 건전성이 균형을 이루는 것이 중요하다.

넷째, 중장기적으로 가계부채를 연착륙 시킬 수 있도록 정책의 일관성을 유지할 필요가 있다. 앞 절에서 밝힌 것처럼 우리나라의 가계부채 수준은 세계에서 가장 높은 수준이며 가계부채통계에 잡히지 않는 중도금 대출, 자영업 대출, 전세금 등을 감안하면 매우 심각한 수준이다. 따라서 중장기적으로 가계부채 증가율을 명목GDP 증가율 수준 미만으로 유지하면서 부채/GDP 비율을 낮추기 위한 일관성 있는 정책이 필요하다

다. 가계부채/GDP 비율의 적정 수준에 대해서는 명확한 기준이 없다. 우선적으로는 추세를 하향안정화 시키는 노력이 중요하다. 이를 위해서는 LTV, DSR 등 가계부채 관련제도를 일시적 부양정책으로 사용하는 것을 지양할 필요가 있다. 과거 부동산가격을 경기부양 수단으로 활용하고자 과도한 가계부채를 허용하였던 것이 지금의 과도한 가계부채 수준의 단초가 되었다는 점을 명심할 필요가 있다. 현재의 흐름을 방치한다면 가계부채는 계속 우리경제의 구조적인 리스크로 자리잡을 우려가 있다. 따라서 가계부채는 거시건전성 차원에서 접근하여 정권에 따라 동요하지 않고 일관성 있게 부채 안정화 방향으로 추진하는 것이 바람직하다. 이와 함께 중장기적으로는 전세 제도의 유인을 약화시키는 것도 바람직하다. 우리나라 고유의 전세 제도는 과거 목돈 마련의 수단으로 활용되어 왔으나 부동산 가격 급변기에 금융시장 불안정성을 증폭시키는 부작용이 크다고 할 수 있다. 월세가 시장 금리 수준에서 안착화되어가고 있는 지금 조세 등 정책적 유인제도를 통해 전세시장 규모를 점진적으로 축소시키는 것이 바람직할 것이다. 이와 함께 거시건전성 시스템을 보다 체계적으로 확립할 필요가 있다. 금융시스템의 안정성을 의미하는 거시건전성을 관리하기 위해서는 관리주체인 금융당국, 한국은행, 예금보험공사 등의 체계적인 관리가 무엇보다 중요하다. 글로벌 금융위기 이후 많은 나라들의 거시건전성 관리시스템을 확립하였으나 우리나라는 아직도 관리가 개별적으로 이루어지고 있어 아쉬움이 있다. 추후 이를 종합적으로 관리할 수 있는 체계의 마련이 중요할 것이다.

## 참고문헌

- 김명규 (2020), 「재정의 자동안정화 장치와 경기조정」, 한국재정정보원.
- 손종철 (2022), “부채확대의 의미 평가: OECD 28개국 매크로 레버리지 분석”, 「한국사회과학회 정기학술대회 발표자료」.
- 한국개발원 (2022), 「KDI 경제전망, 2022 하반기」
- 한국은행 (2022) 「경제전망 보고서, 2022년 11월」
- 한국은행 (2022) 「금융안정 보고서, 2022년 6월」
- 한국은행 (2022) 「금융·경제 이슈분석」, 2022년 8월.
- Blanchard, O. (2019) “Public Debt and Low Interest Rates,” *American Economic Review*, Vol.109, pp.1197-1229
- Girouard, N. and C. Andre. (2005) “Measuring Cyclically-Adjusted Budget Balances for OECD Countries.” *Economics Department Working Papers*, No. 434.
- Greenwood, R., Hanson, S., Shleifer, A., and IO. Sorensen (2022) “\_Predictable Financial Crises,” *Journal of Finance*, Vol.77, pp.863-921.
- IMF (2020), “IDEAS to Respond to Weaker Growth,” *Fiscal Monitor*, April 2020.
- IMF (2022), *Fiscal Monitor*, November 2022.
- Perkins, D. (2020) “Making Sence of Private Debt,” *Page One Economics*, Federal Reserve Bank of St. Louis.
- Zarnowitz, V. and G.H. Moore (1982) “Sequantial Signals of Recession and Recovery,” *The Journal of Business*, Vol.55, pp.57-85.

Abstract

## **Our Policy Response and future Challenges in the Global Rise**

Dong Jin Lee

This paper examines the economic condition of Korea since the global interest rate hikes and suggests the monetary and fiscal policies in the short run and the medium-to-long run. The current economic indicators show that the down side risk of the Korean real economy becomes higher. The systemic risk in the financial market is significant considering the exacerbated household overindebtedness problem. Capital flight risk is moderate but should be considered together with the real economy and financial systemic risk. Considering those conditions, the pace adjustment of policy rate increase is necessary to mitigate the risks, and more active fiscal policy is important to control the downside risk in the real economy and the financial systemic risk. In order to maintain stable economy and the sustainable growth, we provide a couple of suggestions to improve the monetary and fiscal policies in the medium-to-long run. First, it is necessary to strengthen the fiscal automatic stabilizer which is currently the weakest in the world. Second, consistent management of household debt is important and the debt related policies is better not to used to control the short run dynamics. Third, the policy combination between monetary and fiscal policies are more important as unexpected and unexperienced economic shocks become more prevalent in recent decades. Hence, the legal and institutional efforts are required to enhance the cooperations of the institutions.

---

# 시진핑 3기, 변화하는 미중관계와 한국의 경제안보

---

김진형\*

## 1. 들어가며

최근 중국의 탈세계화로 대변되는 디커플링(decoupling) 상황은 미중경쟁 강화의 결과로서 한국의 대외정책 및 경제안보 전략에 지속적으로 영향을 주고 있다. 특히, 가치 및 기술 협력은 미국, 상품 시장은 중국이 중요한 한국의 입장에서 거세지는 미국의 중국 탈세계화 압박은 한국의 딜레마로 다가오고 있다. 미중경쟁의 지속성과 심화가 예측되는 가운데, 두 국가 중 일방적 선택은 한국의 경제안보 전반을 흔들 수 있다. 특히, 최근 시진핑 3기에 들어선 중국은 세계 시장에서의 영향력 확대와 더불어 내수 강화에 힘쓰는, 이른바 쌍순환(雙循環) 전략(Dual Circulation Strategy)을 변화시키고 있다. 본고는 변화된 쌍순환 전략을 식별하고, 최근 강화된 미국의 대(對)중국 압박의 상황을 기반으로 이와 연계된 한국의 경제안보 전략이 나아가야 할 방향을 제시해 본다.

## 2. 중국의 주요 발전전략: 쌍순환(雙循環) 전략(Dual Circulation Strategy)

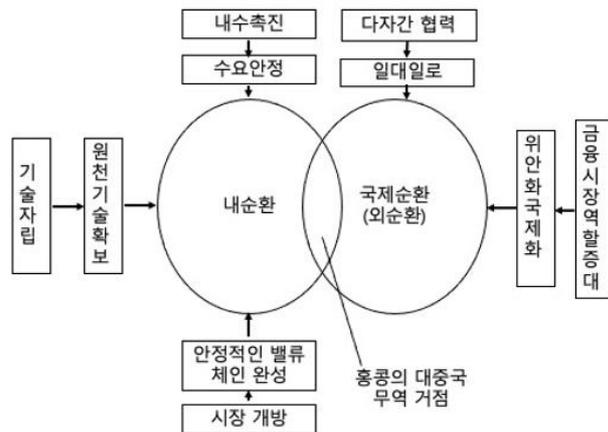
현재 중국의 주요 발전전략중 하나인 쌍순환 전략은 이미 역사적으로 그 배경이 존재한다. 1987년 덩샤오핑식 전략으로 세계 시장에 대한 적극적인 참여와 그로 인한 중국 국내 경제 활성화 전략으로 정의될 수 있고, 이는 외국 자본을 기반으로 성장의 원동력을 얻는 것이다(Javed et al., 2021). 이러한 전략은 중국을 제조업 중심의 수출주도형 경제체제로 발전시켰고, 세계시장에 대한 막강한 영향력을 만드는데 기여하였다. 이러한 제조업 수출 중심의 경제체제는 2008년 글로벌 금융위기 전까지 경제성장의 결정요소로 작용하였다(Dollar, Huang, and Yao, 2020). 그러나 글로벌 금융 위기는 국외/외부 수요(external demand)를 급격하게 감소시켰고 중국의 수출주도

---

\* 現 한국외국어대학교 국제지역연구센터 전략정보실장  
미국 University of Missouri 응용경제학 박사

형 경제체제는 하락하기 시작하였다. 게다가, 내수시장 집중과 소비 주도형 경제 전략으로의 전환과 맞물려 중국의 성장은 저속화되기 시작하였다(Naidu, Chen, and Narayanan, 2014). 2012년 시진핑 정권은 기존의 덩샤오핑식 전략을 수정하기 시작하여 국내 경제체제 경쟁력 확보를 통한 국내 대순환에 집중하고, 내수 중심의 성장 동력을 이끌어내기 위해 힘쓰기 시작한다. 2020년 발표한 쌍순환 발전전략이 이를 대변하고 있다. <그림 3-1>은 쌍순환 발전의 주요 전략을 보여준다. 쌍순환 발전전략은 내수촉진과 수요안정을 기반으로 하는 내순환과 세계시장과의 협력으로부터 오는 외순환과의 상호작용을 통한 지속가능한 선순환 체계를 구축하는 것이다(박선환, 2022). 이를 실현하기 위한 쌍순환 전략의 주요내용을 살펴보면, 내순환을 위한 수요 측면 전략은 민간 소비 확대, 공급 측면은 수입의존도 최소화 및 국내 공급망 구축을 목표로 내세웠다. 또한, 민간 소비 확대를 위해 노후 불확실성, 교육비용, 낮은 도시화율 소비 제약 요인 최소화, 기술 자립도를 높이고 노동 생산성 확대를 위한 첨단 기술 개발을 적극 지원하는 정책을 수립하고 있다. 외순환을 위해서는 기술력 향상과 첨단, 고부가가치 상품 수출 확대 및 내수시장 활성화를 위한 수입 증대를 목표로 한다. 내순환-외순환 연계를 위해 금융시장 및 수입규모 확대 전략으로 구성되어 있다. 특히, 홍콩의 웨강아오대만구(Greater Bay Area, GBA, 아시아 최대 단일 경제권)의 지속적인 성장은 쌍순환 전략 실현에 대한 역할이 커지고 있는 것으로 판단되며, 14차 5개년 계획에의 포함과 홍콩의 RCEP 가입 지원은 이를 뒷받침한다.

<그림 3-1> 쌍순환 전략의 주요내용



자료: Dollar, et al.(2020)의 저서 참고하여 저자 작성

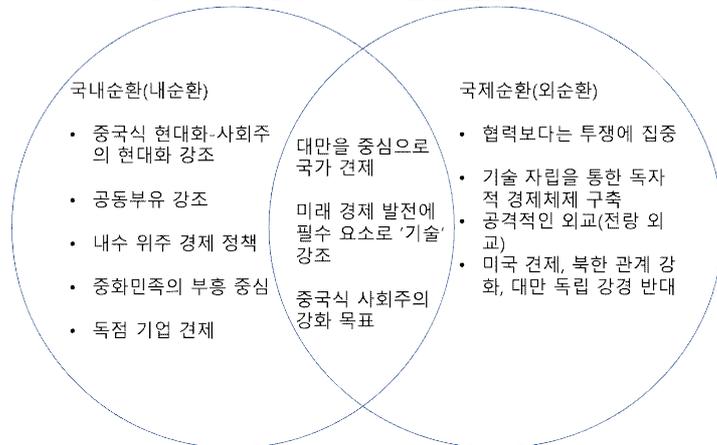
### 3. 시진핑 3기 전환과 쌍순환 전략 변화

쌍순환 전략이 시행된 2020년 미국 전략국제연구센터(Center for Strategic and International Studies, CSIS)와 중국 국가통계국 자료에 따르면, 중국의 수출 수준

\* 中国人民大学经济研究所, 「构建双循环新发展格局面临的短板制约」, 2020.12, 『中国宏观经济论坛』 및 上海国际问题研究院中国与南亚合作研究中心秘书长 刘宗义, 「【地评线】进博会检验了世界对中国改革开放和经济全球化的态度」, 2019.11, 『光明网』 참조

은 GDP 성장의 25.3%를 차지하며 여전히 내순환을 이끌어 낼 상황은 아니었고, 내수 소비는 더욱 위축되고 있는 상황이었다. 최근, ① 지속되는 서유럽 및 미국 수요의 감소, ② 코로나19의 확산으로 인한 세계 경제 침체, ③ 미중 통상분쟁으로 인한 해외수요의 불확실성 가중으로 중국의 쌍순환 전략은 그 실현이 더욱 불확실해 보였다. 최근 2022년 시진핑 국가주석의 3연임이 확정되면서 인도-태평양 지역을 중심으로 미중 패권경쟁이 장기화되며 더욱 심화될 것으로 전망되면서 쌍순환 전략을 어떻게 실현시켜 나갈지 주의 깊게 살펴 볼 필요가 있다. <그림 3-2>는 최근까지의 쌍순환 전략 실현을 위한 중국 정부의 동태를 시각화한 것이다. 2020년 10월 제20차 중국공산당 전국대표대회에서 내순환을 위한 중국식 현대화, 경제 안보, 신발전구도를 언급하며 앞으로의 중국식 정칙·외교·경제적 전략을 표명하였다. 기존의 중국 특색의 사회주의에서 벗어나고자 중국식 현대화로의 전환 움직임을 보이고 있고, 이는 중국

<그림 3-2> 시진핑 시기 쌍순환 발전 전략 개요



자료: Schneider(2021)의 저서 참고하여 저자 작성

스스로 경제 자립화를 내포한 듯 보인다. 또한, 중화민족이라는 명칭을 강조하며 민족주의 중심의 발전과 동시에 대만 독립 반대를 위한 명확한 시각도 포함된 것이라 해석할 수 있다. 내순환을 위해 공동부유\*를 강조하고 있으며, 독점기업 견제를 통해 새로운 기업의 발전과 외국 기업의 진입장벽을 낮추려는 시도 또

한 강조되고 있다(Schneider, 2021; Dollar, Huang, and Yao, 2020).

최근 쌍순환의 주요한 전략으로는 신발전구도 구축과 고품질 발전을 통해 국외 시장에서의 변화를 피하는 것이다. 오랜 기간 중국의 상품은 저비용 노동력에 기반으로 한 제조업에 중점을 두었다. 하지만 최근 중국은 이러한 개도국 경제체제에서 벗어나 첨단 산업을 중심으로 발전을 꾀하고 있다. 또한, 주요 도시를 중심으로 소비구조도 빠르게 변화하고 있다(Yang, Asche, and Li, 2022; 이민규, 2022). 이를 통해 더욱 높은 수준의 대외개방을 달성하여 내순환과 연계하려는 노력을 하고 있다. 높은 기술

\* 공동부유는 중국 인민들 전체의 물질 및 정신생활 모두가 부유한 것을 의미한다(북경사무소, 2022).

력으로 인한 노동 생산성 증가는 고수익 보장과 함께 내수 소비를 촉진·확대할 것으로 기대하는 것이다.

특히, 시진핑 2기와 다른 3기 쌍순환 전략의 큰 차이점 중 하나는 외순환 전략에 있다. 국제 관계에 있어 협력보다 투쟁에 집중하겠다는 것, 즉 전랑외교를 통해 공격적인 외교 방식을 선택하여 자국 보호 중심의 외교를 하고, 이에 미국 견제가 가장 큰 요인이라 볼 수 있다(김진형, 2022). 또한 이는 미국의 외교를 더욱 공격적으로 만들 가능성을 내포하고 있으며 이에 따른 주변국에도 큰 영향을 미칠 것으로 판단된다.

#### 4. 미중경쟁과 쌍순환

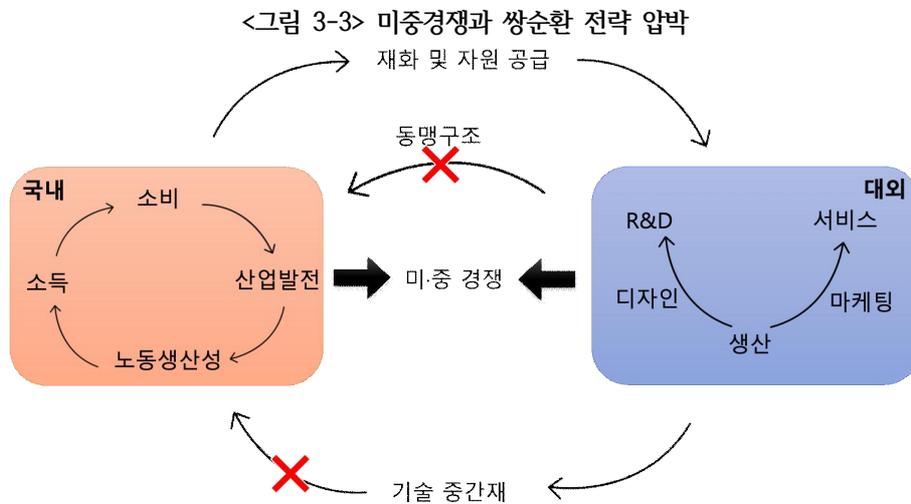
쌍순환 전략에서 미중패권 경쟁의 장기화와 최근 미국의 대(對)중국 압박으로 인해, 특히 최첨단 기술 획득과 발전을 통한 내순환 촉진전략에 제동이 가해질 것은 분명해 보인다. 2021년 말 대(對)중 첨단 반도체 기술 수출통제 방침을 밝힌 미국은 국가안보전략에서 자국 내 경제 정책을 안보 차원에서 시행할 것임을 밝히며, 첨단 기술이 중국으로 유출되는 것을 차단하겠다는 의지를 표명한 것이 이를 뒷받침한다.\* 지난 중국의 20차 당대회 보고 주요 내용에도 대외정세를 ‘중국에 대한 최대의 압박’이라는 내용을 담고 있고, 그 중심에 미국이 있다는 것을 내포하고 있다. 중국 정부는 미국을 직접적으로 겨냥하지는 않았지만 이전보다 강력한 전략적 억제 체계를 구축할 것이라 명시했으며, 거대 소비시장의 장점을 살려 국내대순환을 통한 글로벌 자원요소 유입을 적극 추진할 것이라 표명하고 있다. 이에 중국은 ‘과학기술 자강론’을 표명하여 기술적 자립을 선포하였다. 미중경쟁의 심화 그 중심에는 기술패권에 대한 양국의 전략이 복잡하게 얽혀있다. 더욱이, 최근 미국의 전방위적 대(對)중 압박은 쌍순환 전략 현실화를 더욱 힘들게 만들고 있는 것처럼 보인다.

<그림 3-3>은 미국의 대(對)중국 압박으로 인한 쌍순환의 상호작용을 어떻게 막고 있는지 간략하게 보여주고 있다. 최근 미국의 경제안보 강화는 중국으로의 최첨단 기술 유출 차단을 의미한다. 중요한 점은 쌍순환에서 기술확보와 발전을 통한 노동생산성 확대, 즉 내순환을 방해할 수 있다는 것이다. 이는 소득-소비 연계를 지속하지 못하게 하며 결국 소비 중심으로의 경제체제 전환을 늦추는 효과를 갖을 수 있다. 기술 부문 외에, 중국이 갖는 강점은 바로 재화 및 자원 공급의 확장성이다. 하지만, 미국에 비해 동맹국의 수가 상대적으로 미비하다. 따라서, 미국의 동맹국들에 대한 압박은

\* ‘Small yard, high fence’ 전략과 일맥상통한다.

중국으로 하여금 재화 및 자원 공급 확장을 더디게 만들고 있으며, 이는 내순환-외순환 연계가 약화되는데 기여하고 있는 것으로 판단된다.

중국 정부는 지속적으로 제도개선 및 시장개방 확대, 서비스 무역과 디지털 무역 확대, 궁극적으로 고품질 중심의 개발을 추진하고 새로운 중국을 향해 달려가고 있다. 이를 실현하기 위해, 2022년 양회 업무 보고에서 산업 및 공급망 안정화, 과학기술 자립 및 혁신 강화 등을 표명하였다. 대외적으로는 일대일로(一帶一路)와 포괄적경제동반자협정(Regional Comprehensive Economic Partnership, RCEP) 등을 적극 추진하여 BRICs국가와 연선국가를 중심으로 과학기술협력을 강화하고 있다.\* 결국은 중국이 과학기술 자강론을 얼마나 효과적으로 빠른 시일 내에 실현할지에 따라 쌍순환 발전전략이 중국의 지속가능한 발전에 원동력이 될지를 평가할 주요한 결정변수로 작용할 가능성이 높다고 할 수 있다.



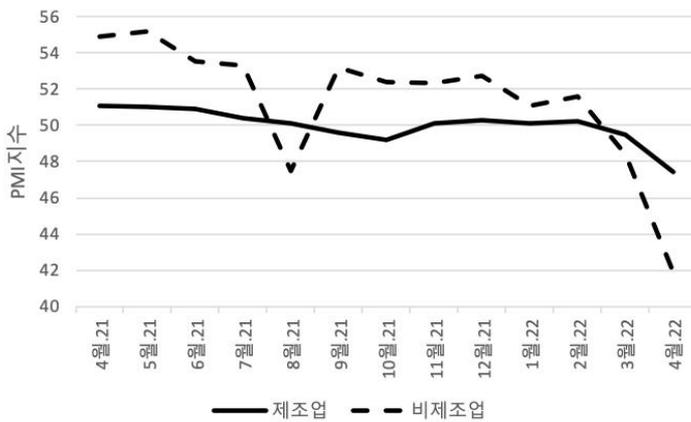
## 5. 한국 경제안보에 대한 함의와 소결

미중경쟁의 장기화 및 심화는 한국의 경제에 직·간접적으로 영향을 미칠 것이라는 것은 자명하다. 중국은 한국의 최대 수출국 중 하나이며, 미국 또한 한국의 가장 가까운 동맹이기에 그러하다. 2023년 초 크리스탈리나 게오르기에바 국제통화기금(IMF) 총재에 따르면, 올 해는 지난해에 비해 더욱 경제 침체에 빠질 수 있다고 경고한다. 이는 코로나19 팬데믹으로 인한 중국의 경제적 침체 영향의 결과로 볼 수 있을 것이다. 특히, 세계 제조업 허브인 중국의 산업 생산이 둔화되었는데, 그림 4는 2021-2022 중국의 제조업 구매관리자지수(PMI) 변화 양태를 보여준다. 특히, 제조업

\* <과학기술진보법> 개정을 통해 이들 국가와의 과학기술기반 국제협력 활성화를 추진함.

PMI지수는 우한을 중심으로 코로나19가 확산되던 2020년 2월(35.7)이후 2년 2개월이 지난 2022년 4월 최저치를 기록하였다(<그림 3-4> 참조). 또한, 이와 연계된 1인당 가처분 소득, 소매 판매 또한 급감하여 코로나19 이전으로 아직 회복되지 않았다(중국 국가통계국 참고). 최근 한국무역협회에서 발표한 ‘최근 대중국 무역적자 요인 분석 및 전망’에 따르면 2021년 기준, 중국으로 수출되는 품목이 전체 수출 품목 중 76.1%를 차지하였다. 따라서, 중국 경제 침체는 바로 한국 경제에 영향이 미칠 수 있다는 것이다. 수출 주도 경제체제에서 중국 경제의 흔들림은 바로 한국 경제안보와 맞물려 있다. 하지만 상술했듯이 중국 주요 도시와 젊은 층의 소비 패턴이 이전과는 상당히 변화하였다. 따라서, 변화에 따른 기업의 중국 진출 전략 수정이 요구된다. 새로운 소비 패턴과 지역 특색을 보다 정확히 파악하여 이전과는 다른 중국 소비자 시장을 공략해야 할 것이다.

<그림 3-4> 중국 제조업/비제조업 PMI 지수 (2021-2022)



자료: 중국 국가통계국 자료 재구성.

지 전략을 위한 경제영역으로서 반도체 부문 설정이 중요하다는 것을 내포한다(김진형, 2022). 다시 말해, 미중경쟁과 연계된 다양한 경제 영역중 한국의 경제안보와 밀접하게 연계된 산업은 반도체 부문이다. 국제사회의 중국에 대한 탈탄소 경제 전환 압박, IPEF, 칩4 동맹 등 미국의 압박은 이를 뒷받침할 수 있다. 최첨단 산업의 중심에는 반도체 영역, 탈탄소 전환 압박에는 반도체-자원 연계한 자원 공급망 협력 및 확보 전략이 요구된다(김진형, 2022). 그렇다면, 이를 기반으로 한국의 대미, 대중 외교적 레버리지 활용 전략을 구사해야 함은 필수조건이라 할 수 있다. 김진형(2022)에 따르면, 한국의 반도체 연계 자원에 대한 대중국 수입의존도는 상당히 높다. 또한, 주요 연계 자원 8종(팔라듐, 니켈, 형석, 불화수소, 갈륨, 인듐, 희토류, 망간) 중 절반

최근 미중경쟁의 중심에는 기술패권에 대한 양국의 치열한 전략과 과격한 접근이 점차 심화되고 있다. 특히, 글로벌 산업체제에서 최첨단 기술 또는 스마트산업의 중심에는 반도체 부문이 한국의 경제와 밀접하다고 볼 수 있다. 특히, 최근 한국의 IPEF, 칩4 동맹의 합류선언은 외교적 레버리지

이상인 5종(니켈[뉴칼레도니아], 불화수소[중국], 갈륨[중국], 희토류[중국], 망간[호주])에 대한 단일 국가 수입의존도도 높다. 따라서, 이러한 반도체-연계 자원에 대한 공급망 확보는 중국과, 최첨단 기술은 미국과 긴밀하게 줄다리기를 해야만 한다.

중국 경제가 회복되지 않는다면 한국 경제의 지속성은 희박해질 수 있다. 따라서, 본고는 중국의 주요 발전전략인 쌍순환 전략의 변화를 살펴보았다. 한중수교 30주년을 맞이한 지난 해 한국은 처음으로 대중무역에서 적자를 기록하였다. 중국 경제의 침체는 바로 한국 경제의 침체로 이어질 수 있다. 상술했듯이 변화된 중국 소비시장과 소득구조에 따른 소비재 시장 전략을 재구축해야만 할 것이다. 동시에, 미국과의 동맹은 최첨단 시장에 대한 확장성을 위한 필수조건이다. 종합적으로, 미국의 정책을 존중하며 동맹을 유지하는 가운데 변화된 중국 시장을 활용하고 전략적 협력 동반자 관계를 다지는 균형 있는 전략 구축이 절실히 요구되는 시기라 볼 수 있다. 한국 정부는 일방적인 외교 노선보다는 경제안보와 연계된 미국과 중국을 동시에 고려한 균형 있는 전략을 구상해야 한다고 제안한다.

## 참고문헌

- 김진형.(2022). 미·중 패권경쟁과 한국의 경제안보 전략-반도체-자원 연계 (Nexus) 레버리지 프레임. 중국학연구, 101, 149-175.
- 박선화. (2022). 자본주의 다양성과 중국의 사회주의 시장경제체제: 쌍순환(雙循環) 전략을 중심으로. 중소연구, 45(4), 101-134.
- 북경사무소, 중국「쌍순환(雙循環) 전략」의 주요 내용 및 평가, KIEP, 2022.07
- 이민규. (2022). 중국 소비시장 구조적 변화의 사회경제적 요인: 소비구조 분석을 중심으로. 한중관계연구, 8(3), 141-167.
- 중국 국가통계국
- 中国人民大学经济研究所, 「构建双循环新发展格局面临的短板制约」, 2020.12, 『中国宏观经济论坛』
- 上海国际问题研究院中国与南亚合作研究中心秘书长 刘宗义, 「【地平线】进博会检验了世界对中国改革开放和经济全球化的态度」, 2019.11, 『光明网』
- Dollar, D., Huang, Y., & Yao, Y. (Eds.). (2020). China 2049: Economic challenges of a rising global power. Brookings Institution Press.

- Javed, S. A., Bo, Y., Tao, L., & Dong, W. (2021). The 'Dual Circulation' development model of China: Background and insights. *Rajagiri Management Journal*, (ahead-of-print).
- Naidu, G. V. C., Chen, M., & Narayanan, R. (Eds.). (2014). *India and China in the Emerging Dynamics of East Asia*. Springer.
- Schneider, H. (2021). "Prospects for China's dual circulation strategy", June, GIS.
- Yang, B., Asche, F., & Li, T. (2022). Consumer behavior and food prices during the COVID-19 pandemic: Evidence from Chinese cities. *Economic Inquiry*, 60(3), 1437-1460.

Abstract

## **Xi Jinping's Third Term, Changing U.S.-China Relations, and Economic Security of Korea**

JinHyoungh Kim

This study attempts to identify changes in Dual Circulation Strategy (雙循環) of China before and after Third Term of Xi Jinping because overheating U.S.-China rivalry can contribute to the dynamics of the changes. Obviously, the strategy deals with the pressure of the U.S. on China-decoupling from the global economy, especially on high-tech industry. The both countries have been associated with Korean economy closely. In particular, semiconductor-resources nexus based sector is identified as the pivotal axis of Korean economic security. Also, it is suggested that the market strategies of Korean firms to China need to be revised depending on the changes in Chinese consumers' behavior focusing on the current urbanization level. Combining these considerations, Korean government has to maintain the close trade relationship with China for expanding consumer goods market and the stable supply chain of the semiconductor related resources, in addition to respecting the U.S. policy as strategic ally and hi-tech industrial partner as well. This study would suggest that Korean government should not follow a one-sided diplomatic line, rather establish balanced relations with both the U.S. and China for its economic security and sustainable development.

---

# 기후공시 표준화 및 의무화에 따른 대응 방안

---

류하늬\*

## 1. ESG 공시 표준화 동향

2000년대 전후로 세계 주요국에서 기업의 ESG 요소가 투자수익과 기업가치 및 경제적 성과에 직접적인 영향을 줄 수 있다는 주장이 확대되었고, ESG 공시에 관한 규제를 강화해야 한다는 논의가 이루어져왔다. ESG도 재무적 지표와 같이 일관적인 기준에 따라 공시되어야 투자자와 기업이 공통의 언어로써 이를 사용할 수 있고, 동일한 기준에 따라 비교 평가가 가능하기 때문이다. ESG에 대한 평가가 요구되면서 경영시스템 전반에서 ESG 내재화를 위한 기업들의 대응의 필요가 높아졌고, 이에 대한 자문과 컨설팅 및 평가 등을 수행하는 ESG 서비스 부문도 등장하였다. 그러나 다양한 표준제정기관이 각자 다른 기준에 따른 데이터를 생성하고, 각기 다른 기준에 근거한 평가기관들이 등장하면서 기업의 ESG에 관한 정보를 공개하는 기업과 이에 대한 평가를 활용해야 하는 투자자에게 혼란이 가중되었다. ESG 정보공개 기준은 전세계적으로 370개 이상, 평가기관은 100여곳 이상으로 나타났다.

이러한 배경에서 ESG 보고 기준의 표준화에 대한 수요가 높아짐에 따라 2020년 9월, 기존 비재무정보 기준을 제공하는 대표적인 기관인 글로벌 보고 이니셔티브(Global Reporting Initiative, GRI), 지속가능성 회계기준위원회(Sustainability Accounting Standards Board, SASB), 기후 정보 공개 기준 위원회(Climate Disclosure Standards Boards, CDSB), 국제통합보고위원회(International Integrated Reporting Council, IIRC), 탄소 정보 공개 프로젝트(Carbon Disclosure Project, CDP)는 글로벌 지속가능성 및 통합 보고 조직을 결성하여 ESG 공시 표준 제정에 합의하였고, 기후 관련 재무 공개 표준 프로토타입 출시를 위한 공

---

\* 現 현대경제연구원 연구위원  
서울대학교 경제학 박사

동의향서를 발표하였다. ESG투자 및 관심 증가에 따른 정부 및 투자자 수요의 증가, 정보 내용의 일관성 결여에 따른 혼란 증가 등의 사유에 의해 공통의 가이드라인을 마련하겠다고 표명한 것이다. 2020년 12월에는 현재 사용되고 있는 프레임워크, 표준 및 플랫폼에 대하여 설명한 내용을 공동으로 정리한 보고서 「환경 관련 재무 공개 표준 프로토타입으로 구현된 기업가치 보고 표준(Reporting on enterprise value illustrated a prototype climate-related financial disclosure standard)」을 발표하였다.

이러한 표준화의 과정에서 국제회계기준(International Financial Reporting Standards, IFRS) 재단은 11월 영국 글래스고 COP26에서 ESG 정보공개 기준에 대한 표준 제정을 위해 지속가능표준위원회(International Sustainability Standards Board, ISSB) 설립을 공식화하였고, 2022년 3월 ESG 표준안 초안으로 'IFRS 지속가능성 공시 기준(IFRS Sustainability Disclosure Standards)'을 공표하였다. 이는 IFRS S1(일반 요구사항), IFRS S2(기후 관련 공시) 두 가지 기준에 대한 공개 초안으로 이루어져있다. 2023년 상반기 내로 확정된 표준안이 공표될 것으로 전망되며, 제정된 표준안은 세계경제포럼(WEF)이 빅4 회계법인과 공동으로 개발한 ESG 보고 지표와 함께 ESG 회계 기준 제정에 활용될 것으로 보인다.

## 2. 기후공시 의무화 동향

EU, 미국 등 해외 주요국에서는 ESG공시 의무화를 추진하고 공시기준을 제정하며 ESG 공시 규율을 꾸준히 강화하는 경향을 보이고 있다. EU는 2022년 5월, 유럽 지속가능성보고기준(European Sustainability Reporting Standards, ESRS) 초안을 발표하였고, 2024년 1월부터 기업의 ESG 공시 의무를 강화한 기업 지속가능성 보고 지침(Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD)을 시행할 예정이다. 또한 미국 증권거래위원회(U.S. Securities and Exchange, SEC)는 2022년 3월 '기후 관련 공시 강화·표준화 방안'을 발표하면서 기후 분야 공시기준을 제시하고 그에 따른 상장기업의 공시 의무화를 제안한 바 있다. 국내에서는 2025년부터 일정 규모(자산2조원) 이상 코스피 상장사를 대상으로 ESG 정보공개를 의무화 하고, 2030년부터는 대상을 전 코스피 상장사로 확대할 것을 발표하였다.

이와 같이 ESG 공시가 의무화되는 과정에서 기후공시의 일부인 온실가스 배출량에 대한 정보는 무역규제와 같은 형태로 공시의 의무가 강화되고 있는데, EU의 탄소국경조정제도(Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM)가 대표적이다. CBAM

은 2022년 7월부터 입법절차의 최종 단계인 3자 협의(trilogue)를 거쳐 2022년 12월 잠정 합의가 이루어졌다고 발표하였다. 전력, 시멘트, 철강, 알루미늄, 비료, 수소 산업을 대상으로 제품이 아닌 원료/재료(precursor)로서 철광석 등(agglomerated iron ore, ferromanganese, ferronickel, kaolin)과 일부 철강 제품(screws, bolts)이 추가됨으로써 생산단계의 전후방으로도 대상품목이 확대되었다. 시행일은 2023년 4분기부터 3년 또는 4년(개정되는 EU ETS 지침에 따라 결정)의 과도기간을 거쳐 2026년 또는 2027년부터 수입자에게 실질적인 부담이 되는 CBAM 인증서(certificate) 제출 의무가 부과되는 것으로 결정되었다.

CBAM은 수입업자들에게 수입품의 탄소배출량에 해당하는 만큼의 CBAM 인증서 매입 의무를 부여하는 방식을 통해 시행되는데, 인증서 가격은 EU와 수출국 간 탄소배출권(ETS) 가격 차이에 의해 결정된다. 역외 수입 물품에 대한 탄소배출량 만큼 CBAM 인증서를 구매하며, 배출량 검증이 어려운 경우 EU 집행위에서 정하는 배출량 값을 적용한다. 잠정합의에 따르면 과도기간 종료 1년 전에는 법률에 대한 검토를 거쳐 적용 범위 등 주요사항에 대한 추가 결정을 할 예정인데, 그에 따라 추후 결정될 내용 중에는 대상 품목의 일부 공정에 대해 사용 전력의 생산으로 발생한 간접배출량을 CBAM 인증서 산정의 기준이 되는 제품의 내재배출량(embedded carbon)에 포함하는 방안과, 2030년까지는 모든 EU ETS 대상 산업의 수입품에 대해 CBAM을 적용하도록 하는 방안 등이 포함될 것으로 보인다. 이에 따라 SCOPE 2 영역에 대한 포함 방식과 CBAM의 적용 대상 산업에 대해서 늦어도 2026년에는 확정될 전망이다.

기후공시의 의무는 기업이 해당 국가의 ESG 의무 공시 대상임에서 비롯될 뿐만 아니라 EU에 수출하는 기업의 경우에도 해당되며, 표준화 되는 기후 공시 항목과 CBAM의 적용 범위가 SCOPE 1,2,3를 모두 포함할 가능성이 높아 ESG 의무 공시 대상 기업과 EU 수출기업의 SCOPE 3 영역에 해당하는 기업이 간접적으로 모두 공시의 대상이 되는 것이라 볼 수 있다.

### 3. 기후공시 항목

IFRS S1과 S2는 TCFD(Task Force on Climate Related Financial Disclosures)가 작성한 권고안을 참고하여 작성되었으며, 지배구조, 전략, 위험관리, 지표 및 목표 네가지 분야로 구분되어 있다. IFRS 공개초안은 산업에 관계없이 보고기업 간 공시의 비교가능성을 개선하기 위한 목적으로, TCFD의

산업전반 지표와 지표 범주의 개념을 통합할 것을 제안하였고, 이 때 TCFD의 판단기준을 고려하였다. 본 고에서는 IFRS S2(기후에 관한 공시)에 초점을 두고, 특히 측정가능성 및 검증가능성에 주목하고 있으므로 이와 관련된 TCFD와 IFRS S2 항목을 비교하여 기후공시 표준화 항목에서 대응이 요구되는 지

<표 4-1> 지표와 목적 항목 중 SCOPE에 대한 TCFD와 IFRS S2 비교

분류	TCFD		IFRS S2	
지표와 목적	Scope 1, Scope 2, 해당하는 경우	중요도 평가와 무관하게 SCOPE 1과 SCOPE 2 GHG 배출물을 제공해야 하며, 해당하는 경우 SCOPE 3 GHG 배출물 및 관련 위험물을 제공	GHG 프로토콜 기준을 따르는 SCOPE 1, 2, 3 배출량	기업은 Scope 3 배출량 측정에 업스트림(upstream) 및 다운스트림(downstream) 배출량을 포함
		GHG 프로토콜 방법론에 따라 계산된 온실가스 배출량		일반목적재무보고 이용자가 보고된 배출량에 어떤Scope 3 배출량이 포함되고 제외되었는지를 이해할 수 있도록 Scope 3 배출량 측정에 포함된 범주를 공시
	Scope 3 온실가스 배출량 및 관련 위험을 공개할 것			Scope 3 배출량 측정에 보고기업의 가치사슬 내 기업들이 제공한 정보가 포함되어 있는 경우, 기업은 그 측정 근거를 설명
		추세 분석을 위해 과거 기간 동안 온실가스 배출량 및 관련 지표를 제공		온실가스 배출량을 제외하는 경우, 이를 생략하는 이유
				각 Scope에 대한 온실가스 배출량 집약도
				연결기업과 관계기업, 공동기업, 비연결대상 종속기업 또는 계열사의 SCOPE 1, 2 배출량

자료: ISSB,TCFD 참고하여 저자작성

점을 살펴보고자 한다.

IFRS S2에서는 SCOPE 3 항목을 포함하면서 보고기업의 가치사슬 내 생산과정에서 발생하는 온실가스 배출량에 대한 정보를 공시할 것을 제안하고 있다. TCFD 기준과 비교해보면 IFRS S2에서는 SCOPE 3 배출량 측정에 포함된 범주와 측정 근거를 제시하여야 한다. ISSB에서는 IFRS S1, S2를 작성하면서 온실가스 분류체계에 SCOPE를 사용하였고 SCOPE의 정의를 GHG 프로토콜에서 차용한다고 명시하였는데, 이에 따르면 SCOPE 3 영역은 SCOPE 2 영역을 제외한 간접 배출(기타 간접배출)로서 업스트림과 다운스트림 배출을 포함하여 보고 기업의 가치사슬에서 발생한 모든 간접배출량을 의미한다.

SCOPE 3의 범위가 넓고 기준이 명확하지 않기 때문에 측정과 검증이 어려울뿐만 아니라 공시 대상에 해당하는 SCOPE 3 기업의 범위를 명확히 특정하는 것도 어려운 사안이다. GHG 프로토콜에서는 이를 업스트림과 다운스트림으로 나누어 총 15가지로 분류하고 있으나, 이 역시 측정과 검증에 모호한 기준으로 평가된다. 제품과 서비스의 범위, 폐기물의 영역, 투입된 에너지, 제품의 생산과 판매 공정에서의 배출량과 같은 항목은 명확한 기준과 가이드라인이 제시되지 않은 한 개별 기업의 대응을 기대하기 어려운 것으로 판단된다.

<표 4-2> GHG 프로토콜(온실가스 회계처리 및 보고기준)의 Scope3 범위

대분류	번호	카테고리
업스트림	1	구매한 제품 및 서비스
	2	자본재
	3	SCOPE 1,2를 제외한 연료 및 에너지 관련 활동
	4	업스트림 운송 및 유통
	5	사업장 발생 폐기물
	6	출장
	7	직원 통근
	8	업스트림 임대 자산
다운스트림	9	다운스트림 운송 및 유통
	10	판매된 제품의 가공
	11	판매된 제품의 사용
	12	판매상품의 최종 처리
	13	다운스트림 임대 자산
	14	가맹점
	15	투자

<표 4-3> IFRS S2 지표와 목적 중 온실가스 배출량 항목

지표와 목적	
온실가스 배출량	
온실가스 프로토콜 기업 기준(Greenhouse Gas Protocol Corporate Standard)에 따라 측정된 보고기간에 발생한 온실가스 절대 총 배출량	
	Scope 1 배출량
	Scope 2 배출량
	Scope 3 배출량
각 scope에 대한 온실가스 배출량 집약도	
공시한 Scope 1 및 Scope 2 배출량 중 다음에 대한 별도 배출량	
	연결기업(지배기업 및 그 종속기업)
	연결기업에 포함되지 않은 관계기업, 공동기업, 비연결대상 종속기업 또는 계열사
연결기업 등의 기업의 배출량을 포함하기 위해 사용한 접근법	
해당 접근법을 선택이유와 그 선택이 공시 목적과 어떻게 관련되는지에 대한 설명	
Scope3 배출량의 경우	
	기업은 Scope 3 배출량 측정에 업스트림(upstream) 및 다운스트림(downstream) 배출량을 포함
	기업은 일반목적재무보고 이용자가 보고된 배출량에 어떤 Scope 3 배출량이 포함되고 제외되었는지를 이해할 수 있도록 Scope 3 배출량 측정에 포함된 범주를 공시
	Scope 3 배출량 측정에 보고기업의 가치사슬 내 기업들이 제공한 정보가 포함되어 있는 경우, 기업은 그 측정 근거를 설명
	기업이 문단 온실가스 배출량을 제외하는 경우, 이를 생각하는 이유

자료: ISSB, IFRS Sustainability Disclosure Standards

#### 4. 기후 공시 대응 방안

앞서 살펴본 기후공시에 대한 표준화와 이루어지고 의무가 강화되고 있는 환경에서 측정과 검증에 대해 개별 기업이 대응할 역량을 단기간에 갖추기는 매우 어렵다. 따라서 ESG 국제 표준화 과정과 함께 정부에서는 이에 해당하는 기업의 범위를 특정하고 기후 공시 지표의 측정을 위한 가이드라인을 선제적으로 배포할 것이 요구된다. 국내 기업은 자율적으로 지속가능성보고서 작성을 통해 기후공시에 대비하고 있으나

GRI, UN SDGs, TCFD, SASB 등의 기준에 맞추어 작성되고 있음에 따라 ESG 표준안(IFRS S2)에 따른 SCOPE 3 영역에 대한 대응은 미비한 상태이다. 특히 중소·중견기업의 경우 이 영역에 해당할 가능성이 높음에 따라 국제 기준에 맞춘 국내의 가이드라인 구축이 시급하며, 이를 기반으로 기업 내부의 대응 역량을 강화해 나가야 한다. 국내에서는 녹색채권 가이드라인, 한국형 녹색분류체계, K-ESG 가이드라인, 한국거래소 ESG 정보공개 가이드라인 등이 기후공시 관한 내용을 포함하고 있는데, 국제표준에 맞는 국내의 통합적이고 일관적인 기준으로 ESG에 관한 공통의 언어가 완비될 수 있는 체계를 갖추어야 할 것이다.

온실가스 배출량 측정에 있어서는 검증의 문제가 중요하다. 특히 무역 규제로 작용할 가능성이 높은 CBAM에서의 탄소 배출량 측정 방식은 수출업자가 수입업자에게 개별상품별로 생산과정에서의 실제 배출량 정보를 제공하는 방식으로 진행될 예정이다. 1) 사업장 실제 측정, 2)생산국 내 동종상품 평균 탄소 집약도, 3)EU 내 동종상품 생산자 중 배출량이 가장 높은 10%의 평균 탄소 집약도 순으로 적용을 받게 된다. 비 EU 생산자가 제 3국에서 수입상품의 생산에 사용된 탄소에 대해서 이미 가격을 지불했음을 입증할 수 있으면 해당 비용은 EU 수입자에 대해 완전히 공제될 수 있는 방식이다. 실제 지불한 탄소 비용 및 리베이트 등의 형식으로 보상 받거나 환급받지 않았다는 내용 증명도 필요하다. 이는 수출 이전에 국내에서 이에 대한 검증의 절차가 요구되고 이것이 국제적으로 통용되는 수준이어야 한다는 것을 의미하며, 이에 검증의 거버넌스 구축이 요구된다. 특히, SCOPE 3 범주의 설정과 측정 근거, 측정 결과에 대한 검증과 이에 대한 수출국과 수입국간의 상호 협약과 같은 문제는 정부 주도의 검증 거버넌스의 구축을 통해 기업의 불확실성을 낮출 필요가 높다.

CBAM이 도입되면 기업에서는 배출권 구매 포트폴리오 관리가 중요해진다. 본격 시행 기간에는 EU의 수입자가 배출량 만큼 CBAM 인증서를 구매해야 하며, 가격은 EU-ETS와 연계되어 있다. 수출업체가 자국에서 탄소거래 등을 통해 탄소가격을 이미 지불한 경우 수입 업체는 해당가격에 상응하는 만큼의 비용감면 요청이 가능한데, 수출업체 입장에서는 EU-ETS 가격과 국내 ETS 가격 차이를 관세 형태로 적용 받는 것이다. 따라서 EU-ETS 가격과 국내 탄소배출권 가격차이가 중요한 요소가 된다. 국내 업체는 한국에서 탄소 배출권 구매 후에 CBAM을 감면 받는 형식을 선호할 가능성이 높을 것으로 예상되는데, ETS 비용이 추가되면 그 가격 수준에 관세가 적용되고, 수입업자에게 비용부담을 지우는 것 보다는 실질적 관세를 낮추고 수입업자 비용

을 절감시켜주는 방식을 택하는 것이 고객 확보에 유리하기 때문이다. CBAM에 대응하기 위해서 국내 기업들은 국제 탄소 가격과 국내 탄소 가격 신호에 민감하게 반응할 것이며, 구매량과 구매 시기를 조절하는 포트폴리오 관리가 요구될 것이다. 즉, 국제 탄소 규제가 국내 탄소 배출권 시장과의 연계성이 높아지는 상황이므로, 시장의 설계와 가격 신호에 왜곡이 발생하지 않도록 국내 정책의 접근에 신중할 필요가 더욱 높아진다고 하겠다.

Abstract

## **Strategies for the Enhancement and Standardization of Climate-Related Disclosures**

Hanee Ryu

Demand for standardization of reporting standards has arisen because ESG should be disclosed according to consistent standards so that investors and companies can use it as a common language. IFRS formalized the establishment of the ISSB, and 'IFRS Sustainability Disclosure Standards' were announced as a draft of ESG standards in March 2022. Major overseas countries, such as the EU and the US, are promoting mandatory ESG disclosure, establishing disclosure standards, and showing a tendency to steadily strengthen ESG disclosure regulations. Furthermore, EU's CBAM is an international form of carbon regulation that strengthens climate disclosure obligations. It is very difficult for individual companies to build the capacity to respond to SCOPE 3 measurement and verification in the middle of standardization and strengthening of obligations for climate-related disclosure. Therefore, along with the ESG international standardization process, the government is required to specify the scope of companies corresponding to it and preemptively distribute guidelines for measuring climate-related disclosure indicators. In addition, it is highly needed to reduce uncertainty on the international carbon regulations such as CBAM through the establishment of government-led verification governance. Lastly, a cautious approach is required to avoid distorting price signals in the design of domestic carbon market.

Key words: ESG, Sustainability disclosure standards, Climate-related disclosure, CBAM, SCOPE 3

---

# 국제무역의 운송경쟁력 향상을 위한 효율적인 운송네트워크 구축

---

김동진\*

## 1. 국제운송 개요 및 현황

화물의 수출입을 통한 국가 간의 무역에 있어서 국제운송의 역할 및 그 중요성은 점점 더 커지고 있다. 특히 해상운송은 선박건조 기술의 발전으로 인해 선박의 규모, 운항속도, 성능 등이 비약적으로 향상되어 대량운송이 가능해 졌으며 화물을 컨테이너(철재로 만들어진 직사각형의 상자용기)에 적재하여 운송하는 컨테이너운송은 비용 측면에서 경제적이며 장거리 운행에 적합하다. 즉 선박은 저렴한 운송비와 대량운송에 의한 규모의 경제를 이룰 수 있는 효율적인 운송수단으로 다양한 화물선이 운항되고 있다.

제품의 생산자와 소비자가 전 세계에 걸쳐서 분포하고 다양한 제품을 수시로 운송해야 하는 현재의 무역현황에서 제품 생산업체, 판매업체, 운송업체, 그리고 소비자에 이르기까지 운송비용 및 운송시간의 절감을 위한 다양한 운송 수단 및 경로의 개발이 중요한 화두가 되었다. 선박에 의한 해상운송은 기본적으로 다양한 종류와 크기의 화물을 싣고 내리는데 많은 시간이 소요되어 총 운송시간이 길어지는 단점이 있으나, 컨테이너는 길이가 20피트(6미터)와 40피트(12미터)의 표준화된 형태로 만들어져 있으며 폭과 높이는 약 2.36터로 동일하게 되어있다. 컨테이너의 총 화물량 또는 컨테이너 선박의 크기를 표시할 때 20피트 컨테이너의 숫자로 표시하며 20피트 컨테이너 한 개는 1 TEU (Twenty-foot Equivalent Units)를 나타낸다. 현재 운항중인 가장 큰 컨테이너 선박은 길이가 약 400미터로 축구장의 4배에 맞먹는 24,000 TEU급으로 컨테이너 선박 한 대에 24,000개의 컨테이너를 적재할 수 있으며 선박 기술의

---

\* 現 부산대학교 무역학부 교수  
미국 SUNY Stony Brook 응용수학 및 통계학 박사

발달로 선박은 점차 대형화 되고 있다.

국제무역에 있어서 해상운송이 대부분을 차지하고 있으나 해상운송은 출발지(국) 항만에서 도착지 항만으로의 운송에 국한 되어 있어 출발지 항만까지의 내륙운송(철도, 도로 등의 육상운송)과 도착지 항만에서 소비자까지의 또 다른 내륙운송을 필요로 한다. 즉 생산자와 소비자사이에 다양한 운송수단(해상, 항공, 철도, 도로, 택배, 운하 등)과 운송경로가 효율적으로 연결되는 운송네트워크가 국제운송에서 중요한 주제로 떠오르게 되었다. 이는 곧 국제무역이 활성화 되고 발달함에 따라 운송수단과 운송경로의 선택이 국제운송에서 점차 중요해지고 있다는 것을 의미한다.

운송거리 및 운송시간이 길어지면서 복합운송이라는 개념을 이용하여 운송수단을 효율적으로 연계하는 노력이 지속되어 왔다. 복합운송은 한 국가에서 다른 국가로 최소한 2개 이상의 운송수단을 이용하여 화물을 운송하는 방식으로 보통 컨테이너를 통한 일관운송(출발지에서 목적지까지 운송하는 과정에서 화물을 옮겨 신지 않고 운송하는 것)을 의미한다. 이러한 복합운송은 해상운송, 항공운송, 그리고 내륙운송의 장점을 활용한 효율적인 연계를 뜻하며 대표적인 복합운송방식으로는 트럭과 철도의 조합인 피기백(Piggy back)방식, 트럭과 항공의 복합운송인 버디백(Birdy back)방식, 그리고 트럭과 선박의 운송방식인 피시백(Fishy back) 방식이 있다. 이러한 운송수단의 결합방식은 국제운송에 있어서 각 운송수단의 장점을 최대한 살려서 운송시간과 비용을 절감하려는 목적에 의한 것이다. 피기백방식은 내륙운송 시 장거리는 철도로 운행하고 단거리는 트럭에 화물을 환적한 후 소비지까지 운송하는 방식이고 버디백 및 피시백은 국제무역에 있어서 효율적인 운송방식으로 널리 사용되고 있다. 이외에도 씨 앤 에어(Sea and air)방식은 항공운송의 신속함과 해상운송의 저렴함을 결합한 운송방식이며 선박으로 중간 환적지점까지 운송하고 항공을 이용하여 목적지까지 운송하는 방식이다. 일반적으로 해상운송을 위한 항만과 항공운송을 위한 공항은 근접해 있지 않기 때문에 이 두 지점을 연결하는 철도, 트럭 같은 내륙 운송역시 효율적으로 연결되어야 한다. 국제운송방식은 철도, 도로(화물 트럭 및 소화물 택배), 항공, 해상, 내륙수로, 그리고 파이프라인 등의 다양한 운송수단을 효율적으로 결합하는 형태로 발전하고 있다.

국제무역에서 해상과 해상사이에 위치한 대륙이 다리 역할을 하는 방식을 랜드브리지(Land bridge)라고 하며 철도나 도로를 이용하여 대륙을 횡단하는 경로를 의미한다. 이중 대표적인 랜드브리지방식은 극동지역에서 미국 서해안까지 해상운송 후 철

도로 미국 대륙을 횡단하고 다시 해상운송을 통해 유럽으로 연결되는 아메리카 랜드브리지(American Land Bridge: ALB)와 캐나다 횡단철도를 이용하는 캐나다 랜드브리지(Canadian Land Bridge: CLB)가 있다. 또한 미국 대륙을 횡단하고 동안 항만까지 연결되는 미니 랜드브리지(Mini Land Bridge) 그리고 미국의 내륙지역까지 운송하는 마이크로 랜드브리지 (Micro Land Bridge)가 있다. ALB와 CLB는 해상-육상-해상의 3구간 경로를 이용하는 반면 미니 랜드브리지 및 마이크로 랜드브리지는 해상-육상의 2구간 경로를 이용하는 방식이다. 아래 <그림 1>은 ALB의 경로를 나타낸다. 랜드브리지를 이용하지 않고 북아메리카와 남아메리카 사이에 건설된 파나마 운하를 이용하여 유럽으로 향하는 단일 해상운송경로도 이용되고 있다. 또한 우리나라 또는 일본에서 러시아 항만까지 해상운송 후 시베리아 횡단 철도를 이용하여 유럽 또는 중동지역으로 운송하는 시베리아 랜드브리지(Siberian Land Bridge: SLB)가 있으며 아시아와 유럽을 연결하기 위해 아시아 국가들의 철도를 연결하는 아시아 횡단철도(Trans Asian Railway)가 랜드브리지의 역할을 하고 있다.

<그림 5-1> ALB를 이용한 랜드브리지 경로



유라시아 지역은 아시아와 유럽을 연결하는 대륙으로 세계인구의 약 75%, 세계 총 생산의 60%, 그리고 에너지의 75%를 차지하며 세계무역 및 물동량 측면에서 핵심적인 역할을 수행하고 있다(이연경 등, 2019). 우리나라는 지리적으로 러시아, 중국과 접하고 있으며 이들 국가들을 경유하여 유럽으로의 국제운송이 가능하기 때문에 효율적인 국제운송경로의 개발 및 적극적인 활용이 더욱 중요한 시점이다. 따라서 본고에서는 유럽과의 교역에 있어서 국제운송의 대부분을 차지하고 있는 해운중심의 경로뿐만 아니라 다른 운송경로들의 장단점을 비교하고 국제무역에 있어서 효율적인 경로선

정의 중요성에 대해서 고찰해 보도록 한다. 이를 위하여 국제운송경로의 현황 및 특징들에 대해서 살펴보고 운송비용, 거리, 시간 등 다양한 주요 요인들을 고려한 종합적인 관점에서의 운송경로선정의 필요성에 대해서 논하고자 한다.

## 2. 한 유럽 간 주요 국제운송경로 현황 및 특징

최근 동북아시아는 빠른 경제 성장세에 힘입어 국제교역이 활발해 지고 있으며 21세기 세계 경제의 중심으로 성장하고 있다. 특히 우리나라는 2011년의 한-EU간 FTA 발효 이후 한국과 유럽의 교역량은 더욱 확대되고 있는 추세이다(이은경 외, 2014). 대외정책연구원에서 2021년 발표한 연구보고서에 의하면 한-EU FTA 발효 10년간의 무역추이를 분석한 결과 한국의 주 수출국들은 기존의 경제대국들인 서유럽의 독일, 영국, 네덜란드뿐만 아니라 폴란드, 슬로바키아, 체코 등 중동부 국가로 확대 되었으며 이들 중동부 유럽 국가로부터의 수입 역시 3배 이상 증가한 것으로 나타났다. 결과적으로 EU국가들과의 수출입 제품의 종류가 한-EU FTA 발효 후 다양해지고 확대 되었다. 또한 FTA 이전에는 직접 수출로 EU국가들에 진출하였으나 FTA 이후 현지 생산이 활성화 되었다. 이는 곧 생산비용이 상대적으로 저렴한 중동부 유럽지역으로 생산기지를 확대한 것으로 해석할 수 있으며 양자 간의 경제관계가 더욱 돈독해지고 국제 교역이 질적으로 심화되었다고 생각 할 수 있다. 향후 한국과 EU는 다양한 신기술 분야에서의 협력으로 교역규모도 더욱 증대 될 것으로 예상된다. 아래 <표 5-1>에서 보듯이 한-EU FTA의 발효로 인해 교역규모가 더욱 확대되고 있음을 알 수 있다.

<표 5-1> 우리나라의 대 EU 교역 현황

(단위: 억 달러)

기간 (연도)	대EU			대세계		
	수출	수입	무역수지	수출	수입	무역수지
2003-05	367	239	128	2,440	2,215	225
2006-08	547	357	190	3,730	3,672	58
2009-10	501	355	147	4,150	3,741	408
2011-13	514	514	0	5,542	5,199	344
2014-16	488	572	-84	5,316	4,561	755
2017-19	548	584	-36	5,737	5,056	681
FTA 발효 전 (2001-10)	420	283	137	2,994	2,808	186
FTA 발효 후 (2011-19)	517	557	-40	5,532	4,939	593

자료: 한국무역통계진흥원 TRASS(2021)

FTA 발효 전 보다 대 EU 수출입이 증가한 것으로 나타났으며 유럽 재정위기의 여

파로 2012년 이후로 무역적자 폭이 커지다가 점차적으로 줄어드는 양상을 보이고 있다. FTA 전후 수출입 액수를 비교해보면 수입액이 수출액을 앞서는 역전현상이 발생하였으나 자동차, 반도체, 의료용품산업 등으로의 상품의 다양화를 통해 양측의 교역 관계가 단순한 양적 팽창뿐만 아니라 산업 내 무역활성화 관점에서 경제적관계가 더욱 깊게 질적으로 성장한 것으로 분석된다. 또한 향후 유럽과의 교역 확대에 대한 긍정적인 전망이 나오고 있기 때문에 한 유럽 간 국제운송의 역할도 더욱 중요해 질 것으로 전망된다.

현재 우리나라와 유럽 간 교역 시 화물운송은 대부분 한국의 부산항에서 수에즈 운하를 통과하여 유럽으로 향하는 해상경로를 이용하고 있다. 그러나 우리나라는 중국, 러시아와 연결되어 있으며 유럽까지 하나의 대륙으로 이어지는 장점이 있어 이들 지역을 관통하는 철도운송이 가능하다. 따라서 기존의 4개 대륙철도인 시베리아 횡단철도(Trans Siberian Railway : TSR), 중국 횡단철도(Trans China Railway : TCR), 몽골 횡단철도(Trans Mongolian Railway : TMGR), 만주 횡단철도(Trans Manchurian Railway : TMR) 그리고 아시아 횡단철도(Trans Asian Railway : TAR)에 한반도 종단철도(Trans Korean Railway : TKR)를 연계하는 다양하고 복잡한 철도네트워크의 구축이 가능하다. 이외에도 기후온난화로 인해 북극해의 얼음이 녹으면서 북극해 항로라는 신규 해상경로가 수에즈 운하를 대신할 수 있다는 기대치가 점점 높아지고 있는 상황이다. 북극해 항로는 1년에 3-4개월 정도 정상 운항이 가능하지만 빙하의 해빙속도가 점차 빨라지면서 2030년 이후에는 1년 내내 운항이 가능할 것이라는 긍정적인 예측으로 인해 미국, 캐나다, 북유럽 등 북극권 주변 국가들 뿐 만아니라 중국, 일본 등 동북아 국가들도 북극해 항로의 개발 및 투자에 많은 관심을 보이고 있다. 이미 북극해 항로를 이용하는 시험 운행이 이루어지고 있으며 우리나라 역시 북극해 항로의 상용화에 대비해 해상운송에서의 중추적인 역할을 담당하기 위한 계획을 수립하고 있다.

아래 <그림 5-2>는 우리나라의 부산항과 유럽 간 다양한 국제운송경로를 나타낸 것으로 특히 2000년 초반부터 건설 및 운행 가능성이 타진되었던 TKR을 이용한 철도운송은 해상중심의 국제운송에서 한 유럽 간 내륙운송이라는 효율적인 운송체계로 변환시킬 수 있는 주요 노선이 될 수 있다. 이렇듯 해상운송뿐만 아니라 TKR과 대륙철도를 연결하는 철도경로 및 해상운송과 철도운송을 연결하는 복합운송경로는 점차 치열해지는 국제교역에서 운송경쟁력의 우위를 점할 수 있는 좋은 기회가 될 수 있

다. 이는 곧 유럽운송의 대부분을 차지하는 해상운송을 현실적으로 대체할 수 있는 대안노선들을 활용할 수 있다는 의미로서 다양한 운송경로의 발굴이 지속적으로 이루어져야 할 필요성을 제시한다고 할 수 있다.

<그림 5-2> 부산항 기점의 다양한 국제운송경로



자료: 부산 신항만 주식회사 홈페이지

다음은 주요 국제운송경로의 특징 및 장단점에 대해서 알아보도록 한다.

### 1) 수에즈 운하를 이용하는 해상운송항로

국가 간 국제무역은 대부분 컨테이너 운반에 의한 대규모 해상운송이며 우리나라와 유럽 간의 국제교역은 수에즈 운하를 통과하는 해상운송이 주경로 이다. 컨테이너 선박은 점차 거대화 및 고속화되고 있으며 우

리나라의 대표항만인 부산항은 2022년 현재 컨테이너 화물 처리량에서 세계 7위의 위치를 차지하고 있다. 부산항은 대규모 선석 수, 현대식 하역장비 및 효율적인 항만 운영시스템으로 컨테이너 물동량이 계속 늘어날 것으로 예상되며 <그림 5-2>에서 보듯이 유럽과 미주 지역을 연결하는 핵심항만으로서의 역할이 더욱 확대될 것이다.

### 2) 북극해 항로

북극해 항로는 기존경로인 수에즈 항로의 대체 경로로 많은 관심을 받고 있는 신규 항로로서 북극지역의 얼음 해빙으로 인해 현실적인 이용가능성이 높아지고 있다. 지구 온난화로 북극해의 해빙속도가 빨라지면서 동북아시아에서 러시아의 북극해를 거쳐 유럽까지 최단거리로 운송할 수 있는 해상운송경로이며 실제 경로의 거리는 해빙 상태와 쇄빙선의 규모 및 쇄빙능력 등에 따라 약간 달라진다. 북극해 항로는 아래 <그림 5-3>에서 보듯이 부산을 기점으로 하여 유럽의 로테르담까지 거리는 2만 1,000km인 수에즈 항로보다 약 40% 짧은 1만 2,700km, 그리고 시간은 24일 보다 10일 단축된 14일이 소요되는 경제적인 항로이다. 북극해 항로가 개발되어 상용화가 되면 주요 글로벌 선사들에게는 막대한 운송비용의 절감 효과 혜택을 줄 수 있으며 특히 해상운송의 관점에서 부산항의 역할이 더욱 더 증대 될 것으로 예상된다. 최근 수년간 북극해항로를 이용한 화물선의 숫자가 점차 늘어나고 있어 10년 내의 상용화에 대한 기대를 높이고 있다. 우리나라는 보조금 지급 등을 통한 북극해 항로의 적극 활용을 권장하고 있으며 원유등과 같은 액체류, 철광석, 그리고 원자재등과 같은

화물이 시범적으로 운송되고 있다.

북극해 운항 시 얼음을 헤쳐 나가는 쇄빙선의 높은 비용이 거리 및 시간의 절감효과를 상쇄하기 때문에 조기 운항의 문제점으로 지적되기도 한다. 향후 해빙이 지속적으로 감소하고 쇄빙선 비용이 낮아지면 경제성에서 경쟁력을 갖출 것으로 예상된다. 또한 북극해 주변에는 천연가스와 석유 그리고 다양한 지하자원이 매장되어 있어 우리나라가 북극해 항로를 이용하면 중동에서 수입하던 자원들보다 운송비용을 크게 절감할 수 있는 장점이 있다. 현재 항로 주변에 운항 관련 시설이나 시스템이 제대로 갖추어져 있지 않고, 특정 화물선에 의한 단발적 운항, 경로상의 대피시설 부재, 운항상의 위험성(안전성), 쇄빙선의 부족 및 비싼 사용료 등 근본적인 문제가 존재한다. 그러나 기존 항로를 대체할 수 있는 중요한 항로이며 향후 얼음들의 규모 및 두께가

<그림 5-3> 신규 북극해 항로와 기존 수에즈 통과 항로의 비교



자료: 인터넷

현재는 남북 관계의 경색으로 실질적인 철도 연결은 어려운 상황이다. 향후 TKR이 상용화 될 경우 아래 <그림 5-4>에서 보듯이 부산항 또는 광양항과 대륙횡단철도(TCR, TMR, TMGR, TSR등)와의 연결이 가능하여 우리나라가 철도를 통한 내륙운송의 핵심이 될 수 있을 것이다.

TKR은 크게 3가지 노선으로 분류할 수 있으며, TKR1은 부산항-경부선(서울 경유)-신의주를 연결하는 노선이고 TKR2는 광양항-호남/전라선-두만강을 연결하는 노선이며 TKR3은 부산진-동해선-두만강을 연결하는 노선이다. 3개 노선 모두 군사분계선부근에서 연결되어 있지 않은 상태이다(최경훈 등, 2012). 남북한 주요 단절 노선은 경의선(문산-군사분계선 12km), 경원선(신탄리-군사분계선, 16km), 금강산선(철원-군사분계선, 24.5km), 동해북부선(제진-군사분계선 7km)의 4개 노선으로 38선을 중심

감소하게 되면 전적으로 쇄빙선에 의지하지 않고도 내빙선이나 대형 컨테이너 선박은 자체 항해가 가능할 것으로 예상된다.

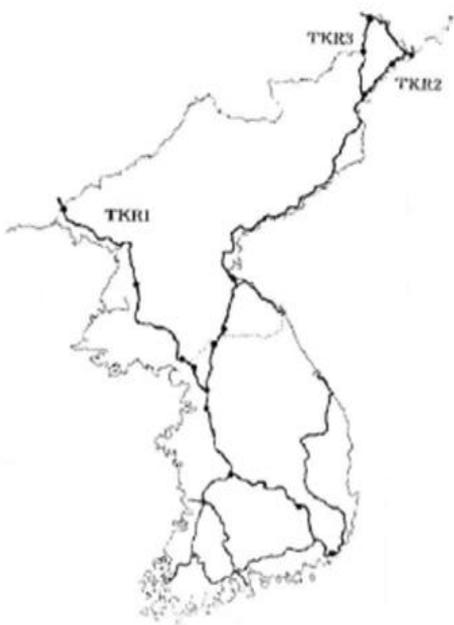
### 3) 한반도 종단철도(TKR)

TKR은 우리나라와 북한을 남북으로 종단하는 철도노선으로 대륙철도와 연계된다. 2000년 초반의 남북 화해 무드에 힘입어 남북 간 철도의 주요 단절 구간 중 경의선과 동해선 연결을 위한 공사에 착수하면서 TKR에 대한 국민적 관심이 급증하였으나

으로 단절된 구간들이다.

TKR과 연결되는 TCR, TMR, TMGR은 다시 TSR과 연결되어 러시아의 모스크바까지 운행되고 이후 유럽 각국의 철도와 연계되어 목적지까지 화물을 운송하게 된다. 또한 운송의 목적지가 아시아 내륙지역인 경우에는 철도운송이 해상운송에 비해 운송 시간 및 비용이 절감되기 때문에 향후 TKR과 TAR의 연계를 통해 유라시아지역에 대한 운송 효율성이 증대될 것으로 기대 된다.

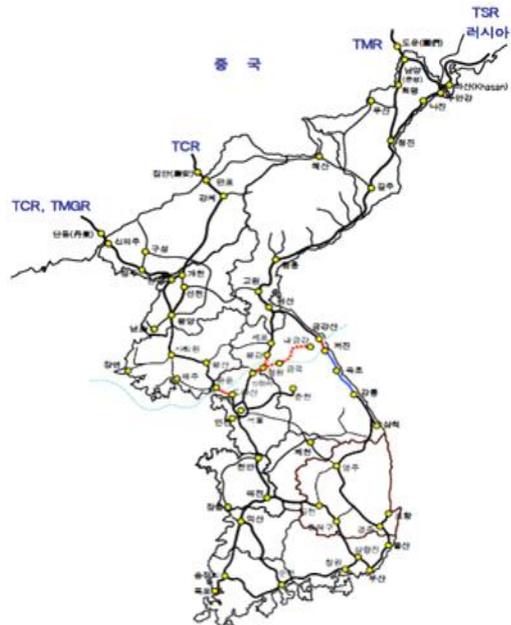
<그림 5-4> 한국 종단철도(TKR) 및 한반도 철도망



자료: 최경훈 등(2012)

출처: 최경훈 등(2012)

TKR과 연계한 TSR의 경제적 타당성에 관한 연구



자료: 한국해양수산개발원(2007)

출처 : 한국해양수산개발원(2007)

남북한 물류체계 통합 및 활용방안(I)

#### 4) 시베리아 횡단철도(TSR)

러시아의 모스크바와 블라디보스톡을 연결하는 총 연장 약 9,300km의 세계에서 가장 긴 횡단철도노선으로 유럽의 주요 도시와 연계되는 복선철도이며 TCR, TMR, TMGR과 각 각 연결된다. 극동에서 유럽으로 운송되는 화물이 유럽에서 극동으로 운송되는 화물보다 많기 때문에 양방향 효율적인 화물운송이 되지 않아 해상운송에 비해 경쟁력이 약화되는 요인으로 작용한다. 또한 겨울에는 온도가 급강하하여 전자제품 또는 온도에 민감한 제품들에 대해서는 품질 안전성에 문제가 발생하는 단점이 있다. 현재 우리나라는 부산항에서 러시아의 블라디보스톡항과 보스타치니항으로 해상 운송 후 TSR를 이용한 해륙복합운송을 이용하고 있다. 그러나 화물의 환적시간 증가

와 서류 절차상의 문제, 추가 운송관련 비용 등이 신속한 운송에 방해가 되고 있다.

### 5) 중국 횡단철도(TCR)

중국 동부의 연운항을 기점으로 하여 카자흐스탄을 통과하고 TSR과 연결되어 유럽으로 향하는 횡단철도이며 우리나라뿐만 아니라 일본과 대만의 주요 항만과도 근접해 있다. 중국의 광저우, 상하이, 닝보항등 대형 컨테이너 항만들과 철도로 연결되며 북한에서는 만포와 연결되는 노선이다. 1992년 정식으로 개통된 국제철도노선이며 중국 내에서의 총 연장은 약 4,000 km 정도로 대부분 복선 및 전철화가 되어 있다. 주로 한국, 일본 등 동북아시아의 항만을 이용하여 해상을 통해 중국으로 운송 후 TCR로 환적하고 다시 TSR과 연결되어 유럽으로 화물을 운송한다. TSR과 연결되는 과정에서 국경통과, 철도 선로(궤간)차이, 그리고 환적시의 대기시간 증가 등이 신속한 운송을 저해하는 요인으로 제기되고 있다.

### 6) 만주 횡단철도(TMR)

중국 다롄항에서 출발하여 하얼빈, 창춘, 선양을 통과하여 러시아의 TSR과 연결되는 노선이다.

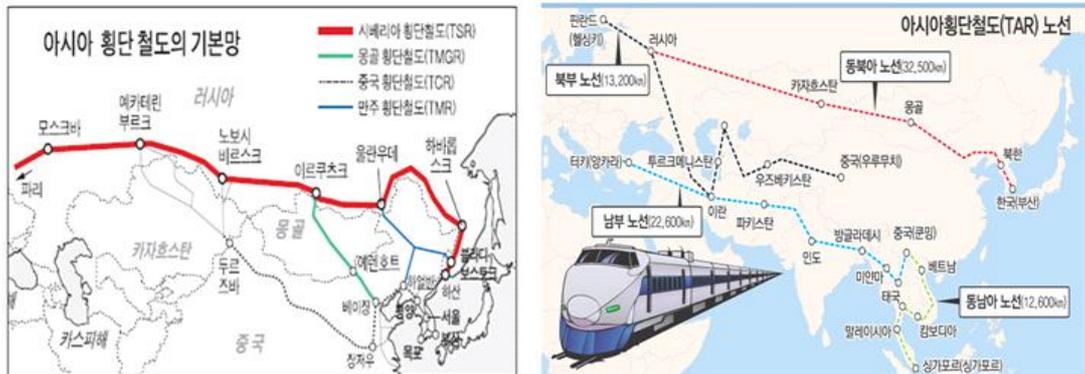
### 7) 몽골 횡단철도(TMGR)

중국의 투먼에서 시작하여 텐진, 베이징, 울란바토르를 경유하여 러시아의 TSR과 연결되는 노선이다.

### 8) 아시아 횡단철도(TAR)

TAR은 아시아 28개국을 연결하는 총 연장 8만 1천 km의 철도노선으로 기존의

<그림 5-5> TAR 철도네트워크



자료: 인터넷

대륙횡단철도를 포함한 4개의 주요노선(동남아노선, 동북아노선, 북부노선, 남부노선)으로 구분되어 있으며 유럽과 아프리카까지 연계하는 통합 철도망을 구축하는 것을 기본으로 하는 범아시아 철도네트워크이다(<그림 5-5> 참조). 향후 TKR이 TAR의 주요 노선들과 연계되면 수에즈 운하를 통과하는 해운중심의 운송경로에서 단일철도노선 또는 해륙복합운송노선 등 다양한 운송경로의 선택이 가능해질 것이다. 상기 4개의 대륙횡단노선 중 한 유럽 간 대표적인 노선인 TSR과 TCR을 비교하면 다음과 같다.

(1) 시간 및 거리 관점 : 종착지에 따라 차이는 있으나 TCR이 시간 및 거리에서 약 7일과 1,000km 정도 단축되어 운임절감의 효과가 있으며 기후 조건에서도 TSR보다 유리하여 제품의 파손율이 낮다.

(2) 화물 환적 관점: TCR 운송 시 환적이 필요하며 복잡한 통관절차, 잦은 국경환적, 그리고 검역 대기시간 등이 불리한 요인으로 작용한다. 따라서 운송의 편리성은 TSR이 유리하고 운송거리 및 운송시간은 TCR이 유리한 것으로 요약 된다.

### 3. 효율적인 국제운송경로 선정의 필요성

기존의 해상운송과 운송 가능한 경로들을 비교하고 효율적인 운송경로를 선정하는 전략적 접근의 필요성이 대두된다.

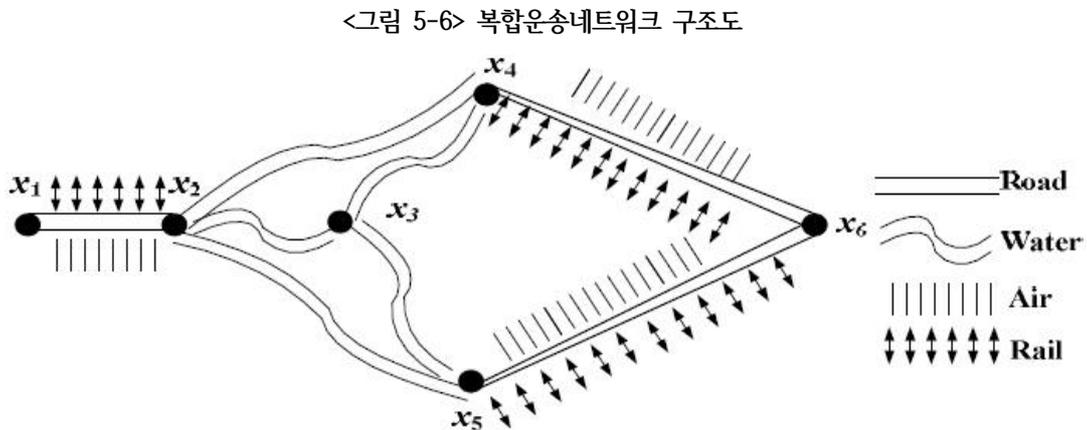
#### 1) 국제운송네트워크 개요

국제교역이 활발해지면서 제품에 대한 고객수요의 증가와 더불어 국제운송시장 규모도 더욱 확대되고 있다. 따라서 다양한 운송거점, 운송수단, 그리고 운송경로를 고려하여 장거리운송에 적합한 운송네트워크를 수립하고 효과적으로 활용하는 노력이 필요하다. 운송네트워크는 특정 지역 혹은 항만 등과 같은 운송거점을 나타내는 노드(Node), 노드와 노드를 연결하는 운송수단인 모드(Mode) 그리고 이러한 노드와 모드를 결합한 운송경로(Path)로 이루어진다. 국제무역의 증가로 운송시장의 확대는 다양한 노드의 증가로 이어졌으며 운송네트워크는 점차 복잡해지는 양상을 보이고 있다. 국제운송체계가 단일운송중심의 운송체계에서 2개 이상의 운송모드를 연계한 복합운송체계로 변화하면서 효율적인 노드, 모드, 운송경로의 선택이 더욱 중요해지고 있다. 이러한 흐름에 따라 우리나라도 각국의 철도, 도로, 항만 등의 운송 인프라를 연계한 국제운송네트워크의 확장에 관심을 기울여야 할 것이다. 운송네트워크는 고정된 단일 경로로만 구성되는 것이 아니라 신규경로의 개척, 기존경로의 확대 또는 축소 등의

여러 과정을 거쳐 점차 복잡하게 변화되고 있다. 따라서 철도, 해상, 항공 각각의 운송차원에서의 접근이 아닌 전체 운송관점에서 운송경로를 선택하는 통합적인 접근이 필요하다. 이를 위해서 다양한 운송경로들에 대한 객관적인 평가가 필요하며 평가된 운송경로의 경쟁력을 반영한 효율적인 운송네트워크의 구축이 요구된다.

## 2) 국제운송네트워크 구조

신규 항만의 건설, 신규 철도의 개통, 신규 항로의 취항등과 같이 새로운 노드 및 운송모드가 개발되면서 운송경로가 복잡해지면 기·종착지 사이의 운송네트워크 내에도 경로, 거점 그리고 운송수단이 증가하게 된다. 다음 <그림 5-6>은 6개의 노드 사이에 도로, 해상, 항공, 철도의 운송수단을 이용한 다수의 경로들을 나타낸다.



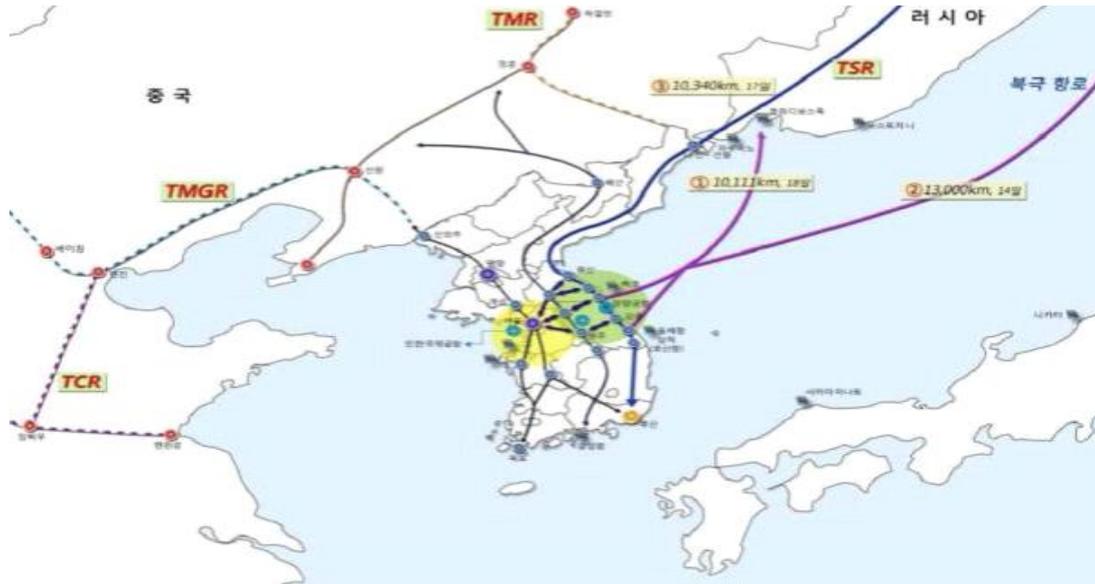
출처: Lili Qu et al.(2018). A Transport Mode Selection Method for Multimodal Transportation based on an Adaptive ANN System.

간단한 예로서  $x_1$  과  $x_2$ 라는 단일운송경로에도 철도, 도로, 항공의 운송 수단이 있으며  $x_3$  와  $x_6$  사이에는 운송경로까지 추가된다. 특히 운송의 시작점인  $x_1$  과 종착점인  $x_6$  사이에는 선택할 수 있는 운송 거점, 운송수단 그리고 운송경로의 결합이 기하급수적으로 증가하게 된다.

아래 <그림 5-7>에서 보는 바와 같이 국내 항만과 유럽을 연결하는 복합운송네트워크는 더욱 증가된 노드들 사이에서 다양한 경로가 복잡하게 구성되어 있다. 즉 기존의 수에즈 운하 항로를 이용한 해운항로의 새로운 대안으로 북극해 항로가 등장하면서 신규 해운노선이 추가되었고 TSR, TCR, TMGR, TMR 등의 대륙철도노선을 포함한 TAR의 노선들이 TKR과 연계되었을 때의 운송 네트워크를 <그림 5-6>과 같이 구축할 수 있다.

한 유럽 간 복합운송네트워크는 기본적으로 TKR, TSR, TMR, TMGR, TCR, TAR

<그림 5-7> 한-유럽 간 복합운송네트워크



자료: 강원발전연구원(2013)

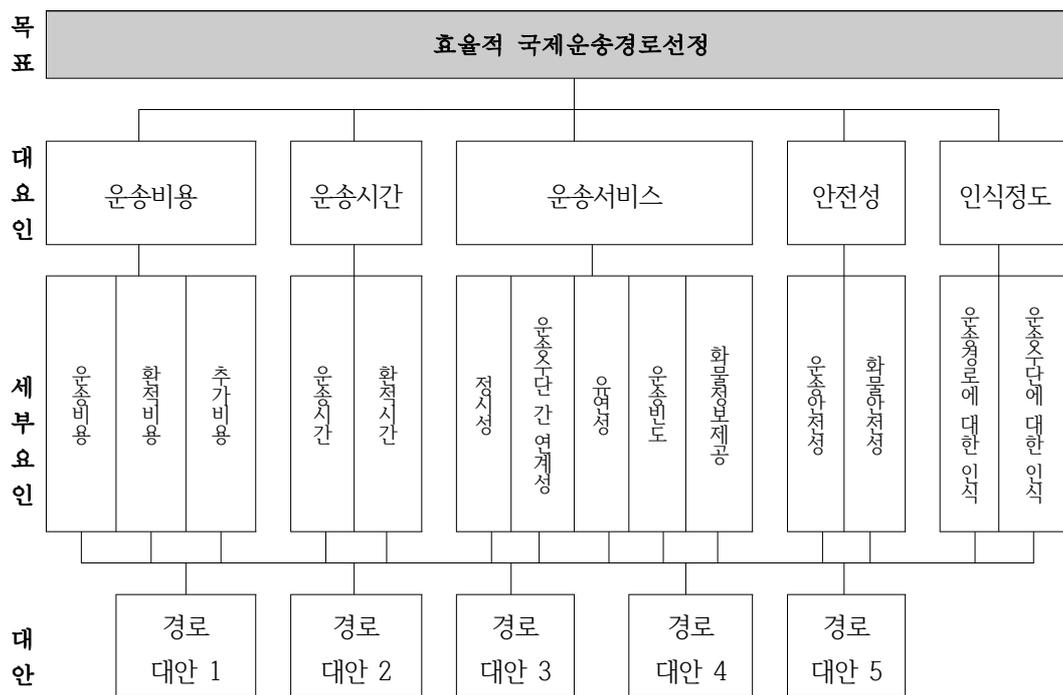
등을 이용한 철도운송, 러시아 또는 중국의 항만까지 해상운송 후 TSR을 이용하는 해륙복합운송, 그리고 수에즈 운하 항로 또는 북극해 항로를 통한 해상운송 후 내륙에 위치한 최종 목적지까지 철도 또는 도로를 이용하는 복합운송경로로 구성되어 있다. <그림 5-6> 및 <그림 5-7>과 같이 중간 거점(환적지)에 따라 복수의 다양한 경로가 생성되기 때문에 각 운송경로 대안들에 대한 경쟁력을 분석하여야 한다. 이를 위하여 운송경로 선택에 필요한 주요 요인들을 선정하여 경로의 효율성을 평가하고 운송 상 발생할 수 있는 현실적인 제약조건을 반영한 최적의 운송네트워크체계를 구축하여야 한다.

### 3) 효율적 운송경로 선정을 위한 주요 요인들

노드가 많아짐에 따라 새로운 경로가 발생하고 네트워크가 복잡화되기 때문에 특정 요인을 이용한 경로의 단순 비교보다는 다수의 요인들을 동시에 고려하고 비교 할 수 있는 객관적인 기준을 통한 체계적인 분석이 필요하다. 주요 선택요인으로는 화물의 특성, 운송거리, 운송시간, 운송비용 및 추가비용, 운송 안전성, 일관운송체제의 효율성, 화물의 물리적 속성 및 특성, 운송수단 특성(운송수단의 크기, 속도, 적재 능력 등), 운송 인프라(항만, 공항, 도로, 철도 시설 등), 서비스 수준, 도착시간의 신뢰성, 환적시간, 철도궤간차이 등 다양한 요인들을 종합적으로 고려하여야 한다. 운송경로

선택 시 영향을 미치는 주요 요인들은 정량적 요인들과 정성적 요인들로 구분할 수 있으며 이러한 요인들의 특성을 고려한 요인 분류 계층도를 아래 <그림 5-8>과 같이 표시 할 수 있다. 5개 대요인 중에서 운송비용과 운송시간은 정량적 요인들을 나타내고, 운송서비스, 안전성, 인식정도는 정성적 요인들을 나타내며 각 대요인별로 세부요인들을 분류하여 나타낼 수 있다.

<그림 5-8> 운송네트워크 선정 요인들의 계층화



#### 4) 효율적 운송경로 선정절차

최적의 또는 효율적인 경로 산정을 위해서는 기본적으로 다음의 3단계 과정이 필요하다. 1단계는 위 그림에서 보듯이 운송네트워크 내 경로 선택 요인을 선정하여 계층화하는 과정이고 2단계는 각 요인의 가중치를 도출하는 과정이다. 다양한 선택 요인들을 동시에 고려하기 때문에 각 요인들의 중요도를 산정하여 경로 선정에 반영하여야 한다. 이를 위하여 관련 분야 전문가들 또는 현장 실무자들의 의견을 반영하거나 요인의 가중치를 계산하는 공식을 이용한다. 마지막 3단계는 각 요인의 가중치를 적용하여 가능한 경로대안들에 대한 종합적인 경쟁력을 분석하는 과정이다. 3단계에서는 각 경로의 경쟁력을 계량적으로 산정할 수 있는 다요인 의사결정 기법을 사용하여 대안 경로들의 우선순위를 결정할 수 있다.

#### 4. 결론

국제무역에 있어서 우리나라와 유럽이 하나의 대륙으로 연결되어 있는 이점을 고려하면 기존의 수에즈 운하를 통과하는 해상운송뿐만 아니라 유라시아 대륙을 횡단하는 내륙철도 그리고 북극해 항로 등 신설 또는 확장되는 운송경로를 활용할 필요가 있다. 경제적이고 효율적인 운송경로의 개발 및 운송을 통해 향후 국제무역에서 우리나라의 운송경쟁력을 향상 시킬 수 있을 것이라 생각된다. 본 고에서는 이러한 관점에서 국제운송경로의 현황과 운송네트워크개념을 이용하여 다양한 환적지점 및 운송수단을 고려한 운송경로의 중요성에 대해서 고찰 하였다. 구체적으로 국제운송 시의 비용, 거리, 시간 등의 정량적인 요인들뿐만 아니라, 서비스수준, 운송신뢰성, 운송안전성 등 다양한 정성적 요인들을 고려하여 보다 현실적인 경로 선정의 필요성에 대해서 알아보았다. 유라시아 대륙의 국가 간 신규철도 및 도로의 경로가 추가됨에 따라 더욱 복잡해지는 복합운송네트워크상에서 기존 운송경로와 신규 경로간의 경쟁력을 비교하고 분석하여 최적의 경로를 선정하는 것이 운송경쟁력을 확보하는 길이 될 것이다. 이를 위하여 다양한 대안들이 존재하는 운송네트워크에서 새로운 운송 요인들을 지속적으로 도출하고 경쟁력 있는 운송경로를 선택하여야 할 것이다.

Abstract

## **Establishment of an Efficient Transportation Network to Improve Transport Competitiveness of International Trade**

Dong Jin Kim

The importance of selecting efficient even optimal route(s) in transportation networks is getting more attention than ever as the international trades among countries across the world increase in trade frequency as well as in trade volume. The transportation networks including transport modes and routes are being complicated as new paths are developed and old routes are expanded or removed. The multimodal transportation systems are effectively utilized in an attempt to reduce transport time and cost incurred during delivery of goods.

Since the Korea-Europe FTA in 2011, the trades between two parties have been increased not only qualitatively but quantitatively and the increasing trend is expected to continue for years to come. In this regard, this article considers strengths and weaknesses of existing and new routes such as Arctic sea route and TKR (Trans Korean Railway) and discusses the role as possible alternatives to existing sea transport route through Suez canal, the most common sea route to European countries. For the determination of better or optimal routes, a variety of transport related factors need to be considered and rank routes using proper multi criteria decision making techniques.

Vol. 6 No. 2

---

발행인 겸 편집인 | 김경원

---

편집위원(가나다순)

김경원

김대종

박종현

배기형

백승준

변재문

신원문

이덕로

이태환

이희수

이희찬

---

발행처 | 세종연구원

주소 | 서울특별시 광진구 천호대로

132길 15 세종연구원

전화 | 02-499-5765

인쇄일 | 2023년 03월

발행일 | 2023년 03월

---

본지는 한국간행물윤리위원회의 도서잡지 윤리강령 및 잡지윤리실천요강을 준수합니다.



“철저한 위생관리, 안전한 제품생산, 체계적인 품질관리와 더불어 국제적인 식품안전 기준인 HACCP을 통해 안전하고 믿을 수 있는 제품의 공급을 최우선 가치로 추구하고 있습니다.”

### 국내 육가공 선도적 기업

(주)코빅푸드는 최첨단 생산설비, 선진의 육가공 기술, 체계적인 품질관리, 효율적인 경영시스템 등을 통하여 한국의 축산물 수입, 생산, 유통시장에 있어서 선도적인 위치를 점유해 왔습니다.

### 국민의 안전한 식생활에 기여하는 기업

식생활 문화의 발달로 인하여 안전한 식품 및 고품질 위주로 재편되고 있는 한국시장에서 코빅푸드는 한국의 축산물 공급에 있어 중추적 역할을 하고 있습니다. 주요 고객사는 대형 유통업체, 패밀리 레스토랑, 호텔, 식자재 기업, 홈쇼핑, 온라인 쇼핑몰 등에 양질의 축산물을 공급 하고 있습니다.

[주]케이티에스씨



## KTS KTSC

(주)KTSC(구.한국관광용품센터)는 1972년 관광산업을 활성화 시키고, 무분별한 식자재의 개별 수입으로 인한 외화낭비를 방지하기 위해 정부주관으로 모든 관광호텔의 공동출자로 설립된 수입 식자재 유통 전문회사입니다.

KTSC가 직수입한 다양한 카테고리의 최고의 프리미엄 식자재를 온라인 쇼핑몰 ekts에서도 만나보실 수 있습니다.



### 전국의 호텔 및 외식업체 공급

육류, 수산물, 가공식품 및 신선 채소를 비롯한 3,000여 종의 다양한 식자재



### 전국 유통망 구축. 신속한 배송

4,000여평 규모의 KTSC 물류센터와 본사, 전국 지사, 종합물류센터 연결



### Total Food System

한 곳에서 구매하여 일괄 배송을 실시하는 One Stop Shopping



Online store  
ekts.com  
besva.com

[www.kts.co.kr](http://www.kts.co.kr)

서울시 광진구 천호대로 636  
TEL (02)2204-5900/5800  
FAX (02)452-7294

# 세종대학교

세상 世 으뜸宗



2022 QS 아시아 대학평가  
아시아 TOP 1%

2022 Leiden 세계대학평가  
5년 연속 국내 일반대학 1위

2023 THE 세계대학평가  
국내 8위

## 세종대학교 2024학년도 수시모집

원서접수 2023. 09. 12(화) 10시 ~ 09. 15(금) 17시까지



세종대학교

# UNINOMIC REVIEW

VOL. 6 No. 2

---

The Fluctuation of International System and  
Change of International Economy

Seok Woo KIM

---

Our Policy Response and future Challenges in  
the Global Rise

Dong Jin LEE

---

Xi Jinping's Third Term, Changing U.S.-China  
Relations, and Economic Security of Korea

Jin Hyong KIM

---

Strategies for the Enhancement and  
Standardization of Climate-Related Disclosures

Hanee RYU

---

Establishment of an Efficient Transportation  
Network to Improve Transport Competitiveness  
of International Trade

Dong Jin KIM

---



9 772635 583005  
ISSN 2635-5833