

주제어: 한-러관계의 협력메커니즘, 제도요인, 내쉬균형, 전략적 상호작용, 전략적 삼각관계

Keywords: Cooperation mechanism in Korea-Russia relations, Institutional Factors, Nash Equilibrium, Strategic interaction, Strategic Triangle

투 고 일: 2025. 05. 15

심 사 일: 2025. 06. 02~2025. 06. 23

게재확정일: 2025. 06. 23

한·러 관계의 변화와 협력 메커니즘*

- 제도요인에 따른 전략적 상호작용의 관점에서 -

염 동 호**

목 차

- 서론
- 한·러 관계 변화의 특징과 핵심요인
- 한·러 협력 메커니즘
- 한·러 협력 전략: 제도의 역할과 전략적 상호작용
- 결론

국문요약

본 연구는 한·러 관계의 변화 요인을 토대로 양자의 선택 가능한 전략을 고찰하여 게임이론을 통해 내쉬균형을 확인하고, 아울러 제도요인으로 한·미동맹을 고려하여 전략적 상호작용을 고찰하여 선택 가능한 전략 유형을 분석하고 있다.

한·러관계는 안보적 요인과 경제적 요인을 중심으로 부침을 거듭하며 안보전략적 요인에서 경제적 요인으로 확대되었고, 한·미동맹과 '한·미·러'의 전략적 삼각관계에 의해 영향을 받는 것으로 분석되었다.

게임이론을 적용한 분석에서 한국과 러시아의 지배전략은 각각 '한반도 현안 해결'과 '경제협력'이지만, 양국의 전략적 조합은 파레토 최적은 아니지만 유일한 내쉬균형인 경제협력을 선택하게 된다. 제도 요인으로서 한·미동맹과 삼각전략을 고려한 분석에서는 '기능적 다자협력'이 최적의 전략이지만, 한·미동맹과 미·러 갈등이 상수로 존재하는 상태에서는 독자적인 전략보다 '제한적 양자협력'과 '동맹 우선 양자협력'을 병행하는 선택을 하는 것이 합리적인 전략으로 분석되었다.

* 본 논문은 한신대학교 학술연구비 지원에 의하여 연구되었음.

** 한신대학교 평화교양대학 부교수

I. 서론

본 연구는 한국과 러시아(이하 한·러)의 관계 변화에 영향을 미치는 핵심 요인을 토대로 협력과 갈등의 메커니즘 분석을 목적으로 한다. 1990년 9월 한·러수교 이후 한·러관계는 안보적 요인과 경제적 요인을 중심으로 부침을 거듭해 왔다. 한국은 안보전략적 측면에서 북방정책을 추진해 온 반면, 러시아는 경제협력을 염두에 두고 對한국 외교를 전개해 온 측면이 있다. 이러한 구도는 양국의 정권 교체와 대외 환경 변화 등 외부 충격으로 인해 굴곡은 있었으나 근원적인 변화는 없었다고 할 수 있다.

한·러 관계의 영향 요인을 국내외적 요인으로 구분하면 국내적으로는 정권 특성이 최대 변수였고, 대외적으로는 ①북핵문제와 ②한·미, 미·러, 미·중 관계 등 한반도를 둘러싼 국제정세의 변화가 존재한다. 이러한 가운데 한국의 최대 관심은 북핵문제, 남북관계 개선 등 한반도 현안 해결이었다면, 러시아의 최대 관심은 극동지역 개발과 역내 영향권 유지 및 확대였다. 이처럼 안보와 경제가 혼재된 전략이 교차하면서 양국관계가 전개되어 왔다고 할 수 있다.

미국과 중국의 전략경쟁이 첨예화하면서 다차원적 복합게임이 전개되고 있는 가운데 러·우전쟁의 발발은 경제와 안보의 분리를 더욱 어렵게 하고 있다. 미국을 중심으로 한 대중국 전략도 경제와 안보가 더욱 일체화되어 가는 양상을 띠고 있다.¹⁾ 이 같은 보호주의적 전략은 ‘미국 vs. 중국’이라는 전통적인 국가 차원의 양극에서 ‘미국 진영 vs. 중국 진영’이라는 블록 형태의 양극으로 나타나고 있다.

러·우 전쟁 이후 미국을 중심으로 한 서방세계의 對러제재가 심화되면서 한국의 對러제재도 더욱 강화되어 경협이 전면 중단되는 등 실질적인 한·러 관계는 정체상태에 진입하였다. 이처럼 한·러관계는 국제정세 변화에 따른 외부 충격에 의해 관계성이 정립되는 측면이 강했다. 한국은 對미국 중심의 외교·안보정책을 전개해 온 만큼 미국의 對러 및 對동아시아 정책에 의해 크게 영향을 받았다. 러시아는 동북아의 세력균형과 영향력 유지를 위해 한반도의 분단을 활용해 온 측면이 있으며, 러시아가 경제적 이익을 추구하기

1) 김양희, “미국 주도 ‘신뢰 가치 사슬’은 작동 가능할까?: 전기차 배터리를 중심으로”, 『동향과 전망』 119호 (2023), pp.87-123.

위해 경제협력을 지렛대로 삼기 시작하면서 요인 변수는 외교안보에서 경제협력으로 확대되었다.

본 연구에서는 한·러 관계에 영향을 미치는 핵심 요인을 추출하기 위해 먼저 1990년~2024년을 분석 기간으로 하여 한·러 관계의 특징과 변화 내용을 정리하고, 이를 토대로 핵심적인 영향 요인을 추출한다. 이어 핵심요인을 토대로 게임이론의 틀을 적용해 선택 가능한 전략을 분석하고,²⁾ 제도요인을 고려하여 전략적 상호작용의 관점에서 선택 가능한 전략을 고찰한다.³⁾

본 연구의 구성은 다음과 같다. 먼저 제2장에서는 한·러 관계 변화 내용을 토대로 특징과 전략적 핵심요인을 정리하고, 제3장에서는 게임이론을 활용해 한·러 양국의 내쉬균형을 고찰한다. 이어 4장에서는 제도요인을 토대로 전략적 상호작용의 관점에서 한·러 관계에서 한국의 선택 가능한 전략을 분석한다. 마지막으로 5장에서는 분석 결과를 정리하고 시사점을 제시한다.

II. 한·러 관계 변화의 특징과 핵심요인

1. 한·러 관계 변화의 특징

한·러 관계는 구조적 측면에서 미·러, 미·중, 러·중 등 주요국 사이의 세력관계 및 전략환경의 변화, 그리고 북핵문제, 남·북관계 등의 한반도 정세 변화, 한·러 양국 정부의 정책 방향성과 목표 등에 따라 협력과 갈등을 거듭해 왔다. 먼저 한·러 관계의 변화 양상과 그 내용을 살펴보고, 이어서 변화에 영향을 주는 핵심요인을 고찰하여 시기를 구분하고 그 특징을 정리한다. 기존 연구는 한·러 관계를 분석할 때 크게 두 가지 관점에서 시기구분을 하고 있다. 하나는 러시아 국내요인, 즉 국내 정책 등 질적 변화를 중심으로 구분하는 것이며, 다른 하나는 정권의 변화를 중심으로 한 구분이다. 전자는 김성진

2) 염동호(2022)는 러시아와 일본을 대상으로 양국 관계를 게임이론을 적용해 전략적 상호작용을 분석하고 있다. 염동호, “러·일관계 협력과 갈등 메커니즘의 게임이론적 분석 - 북방 4도서 영유권 분쟁과 경제협력을 중심으로 -”, 『슬라브연구』, vol.38, no.2 (2022), pp.45-65.

3) 염동호(2021a)는 러·일 관계의 변화를 토대로 협력과 갈등의 메커니즘을 영토문제와 경제협력이라는 구도로 설정하고 상호호혜주의적 관점에서 양국 관계의 변화와 전략적 선택을 분석하고 있다. 염동호, “러·일관계 협력과 갈등 메커니즘”, 『러시아연구』, 제31권 제1호 (2021a), pp.201-207.

(2005), 김상원(2010), 김영진(2014), 서동주·장세호(2019) 등이 있다.⁴⁾ 이들 연구는 정권의 변화도 고려하지만 주로 국내 지역격차, 산업 및 경제정책 유형 등의 변화에 주목한다. 이 가운데 서동주·장세호(2019)는 양국의 정권 변화에 따른 정책 변화에 착목하지만 변화된 정책의 질적특성을 토대로 시기구분을 시도하고 있다. 반면 후자는 박정호(2019), 염동호(2021) 등이 있는데, 정권의 변화에 따른 정책 등의 내용 변화를 중심으로 구분하고 있어 물리적인 시기구분이 명확하다는 특징이 있다.⁵⁾

그러나 정권 중심의 구분은 질적 변화 및 외부충격에 따른 영향을 비롯해 그 특징을 충분히 반영하지 못할 수 있다. 그럼에도 정책의 변화는 정권의 특성과 밀접한 관계가 있으므로 정권의 변화를 떠나서 고려하는 데는 한계가 있다. 따라서 본 연구에서는 정권의 변화와 함께 정책의 성격과 내용을 고찰한다. 즉, 양국관계에 영향을 미친 정치적 사건과 함께 안보적 요인 및 경제협력 요인과 관련된 변화에 초점을 맞추고 이를 정권 변화와 매칭해서 정리한다. 이는 본 연구의 방향성이 양국 관계의 변화에 영향을 미치는 핵심요인에 대한 전략적 선택을 분석하는 것이므로 본 연구의 목적에 부합된다고 할 수 있기 때문이다.

본 연구에서는 정책의 성격과 변화 내용을 중심으로 양국관계를 정리한 서동주·장세호(2019)를 응용하여 6단계로 분류하고 그 특징을 정리한다.⁶⁾ [표 1]은 변화 단계별 내용과 특징을 정리한 것이다. 먼저 1단계(1990-1994년)는 법적·제도적 기반을 구축하는 시기로 안보와 경제의 상호 교환성에 대한 공통의 이해 등이 영향을 미쳤다.

4) 김성진, “러시아 지역 간 경제격차의 변화(1994-2002): 1인당 지역생산을 중심으로”, 『한국정치학회보』, 제39권 제2호 (2005), pp.123-144. 김상원 “러시아의 지역 간 경제격차문제”, 『Russia & Russian Federation』, 제1권 제1호, 한국외국어대학교, 러시아연구소 (2010), pp.20-21. 김영진, “러시아의 지역격차와 지역정책: 극동지역을 중심으로”, 『러시아연구』, 제24권 제1호, 서울대학교 러시아연구소 (2014), pp.29-57. 서동주·장세호, “한·러 전략적 협력의 쟁점과 과제”, 『INSS 연구보고서(2019-12)』 (서울: 국가안보전략연구원, 2019), pp.9-13.

5) 박정호 외, “푸틴과 러시아 극동개발 20년 : 한-러 극동 협력 심화를 위한 新방향 모색”, KIEP 단행본, 1-209(세종: 대외경제정책연구원, 2019), pp.17-40. 염동호(2021a), op.cit., pp.201-207.

6) 본 연구에서는 한·러 관계의 변화를 서동주 외(2019) 등을 응용하여 특징과 내용을 중심으로 ①기반형성기, ②관계형성기, ③포괄적 동반자기, ④전략적 협력동반자기, ⑤경협추진기, ⑥갈등기로 구분하였다. 서동주·장세호, op.cit., pp.9-13.

[표 1] 한·러 관계 변화

구분	특징	내용	
1단계 (기반형성기): 1990~1994	· 관계 정상화	[한국] - 북방정책 추진: 안보전략적 접근 [러시아] - 경험파트너 모색, 한국 중시외교	- 한러수교('90.9)/열친 방한('92.11)/한러 기본관계 조약('92)/김영삼 방러('94.6)
2단계 (관계형성기): 1994~2004	· 소강기 (1994~98)	[한국] · 북핵문제 대두 및 탈 러시아화 · 4강 균형조정	- 4자회담/KEDO - 한러 외교관 맞 추방('98.7)
	· 악화기 (1998~99)	· 남북관계에 대한 긍정적 역할 기대 / 대북포용정책 지지 확약	- 러, 모라토리엄 선언('98.8) - 김대중 방러('99.5)
	· 복원기 (1999~2004)	[러시아] · 경제적 실익 추구, 대북접근 선회 · 남북한 균형정책, 경험확대 · 남북러 3각 경험, 남북한 균형외교	- 남북정상회담(2000.6) - 푸틴 방한('01.2) - 대한 부채상환 타결('03) - 6자회담에 러시아 참여
3단계 (포괄적동반자): 2004~2008	· 신뢰형성	[한국] · 경험 등 전방위 실익 도모 [러시아] · 경험증진, 균형외교 견지	- 노무현 방러('04.9) - 정상회담 정례화 - 푸틴 방한('05.11) - Action plan('05)
4단계(전략적 협력 동반자): 2008~2017	· 재도약	[한국] · 경험증진 · 남북통일에 대한 긍정적 역할 기대 [러시아] · 남북러 3각 경험 현실화 · 균형외교 견지	- 이명박 방러('08.9) - 한러 전략대화('08.12) - 메드베데프 방한('10.11) - 블라디보스토크 APEC 정상회담('12.9) - 박근혜 방러('13.9; '16.9) - 푸틴 방한('13.11) - 블라디보스토크 동방경제 포럼('15.9; '16.9)
5단계 (경험확대기): 2017~2022	· 협력과 갈등 공존	[한국] · 경험확대 · 남북관계 개선에 역할 기대 · 신북방정책 추진 [러시아] · 남북러 3각 경험 확대 · 동방경제포럼 · 신동방정책 추진	- 블라디보스토크 동방경제 포럼('17.9; '18.9; '19.9) - 문재인 방러('17.9; '18.6)
6단계 (갈등기): 2022~ 현재	· 갈등	[한국] · 신북방정책 중단 [러시아] · 러·우전쟁	- 對러제재 - 경험 전면중단

자료: 서동주·장세호(2019) 등을 참조하여 필자 재구성⁷⁾

7) 서동주·장세호, Ibid., pp.9-13.

이어 2단계(1994-2004년)는 ‘관계 형성기’로 정의하고 이를 다시 소강기, 악화기, 복원기로 분류하였다. 소강기 및 악화기에는 북핵 문제를 해결하기 위해 한국은 4자회담을 추진하였으나 러시아를 배제하는 등 갈등이 나타났다. 한편 러시아도 강대국주의 노선으로 복귀하고 남북한 등거리 균형접근을 취하였으며, 외교관 맞 추방 등 외교적 갈등이 표면화되었다. 반면, 복원기에는 러시아가 6자회담에 참여하는 한편, 양국 정상 상호방문을 정례화하고 경제 협력을 확대하였다.⁸⁾ 그러나 한국은 경제협력 보다는 남북관계에 대한 러시아의 긍정적 역할에 대한 기대가 컸고, 러시아는 남·북·러 3각 경협 등 경제협력 확대에 대한 기대가 컸던 시기였다.

3단계는 양국 정상이 상호 방문하고 정상회담을 정례화하면서 신뢰관계를 구축하는 등 정책적 지향점과 이해관계가 수렴되는 시기라고 할 수 있다.⁹⁾ 김대중 정권에서 노무현 정권으로 정권이 바뀌었으나 노무현 정권이 북방정책 노선을 계승하고, 러시아에서는 푸틴정권이 지속되면서 신뢰관계가 유지되었다. 한국도 경제협력 등에 의욕을 보이며 실익을 의식하기 시작하였고, 러시아도 남·북한에 대한 균형외교를 견지하며 적극적으로 경제협력을 추진하였다. 즉, 양국의 전략에서 경제협력이 선택지로 대두한 시기이다.

4단계는 경제협력이 확대 및 현실화되어 가는 시기였다. 그 한편으로 러시아는 한국의 남북통일에 대한 긍정적인 역할 기대에 부응하는 형태로 균형외교를 견지하게 된다. 한국에서는 보수정권으로 정권이 바뀌지만, 경제협력 등 對러 정책에서 실용주의 노선을 유지하고 양국 정상이 상호 방문하여 정상외교를 지속하면서 전략적 협력동반자 관계로 발전하게 된다.

5단계는 경제협력이 확대된 시기였다. 러시아가 ‘신동방정책’을 추진하는 등 러시아 측의 경협수요가 증대하였고, 이에 대외정책의 한 축을 북핵문제 등 한반도 현안 해결에 두었던 문재인 정부가 新북방정책을 표방하면서 러시아의 역할에 대한 기대가 고조되었고 더불어 경제협력이 확대되었다.

8) 복원기에는 김대중 대통령의 러시아 방문(1999.5)과 푸틴 대통령의 방한(2001.2) 등 정상외교가 큰 역할을 하게 된다. 이는 김대중 대통령의 남북관계 개선 및 경제영토 확장 측면에서 북방정책이 중요하다는 강한 인식이 자리했으며, 푸틴 대통령에게는 러시아의 부채 문제와 경제협력에 한국의 협력이 필요하다는 실용적인 인식이 그 배경에 존재한다.

9) 2008년 이후 한국의 對러정책은 ‘3대 新실크로드’, ‘유라시아 이니셔티브’, ‘新북방정책’으로 이어졌으며, 러시아는 극동개발부 신설(2012년), 블라디보스토크 APEC 정상회의 개최, 연례 블라디보스토크 동방경제포럼 개최 등 新동방정책이 추진되었다. 양국의 이러한 정책적 움직임은 정책수렴의 결과로 해석할 수 있다.

6단계는 ‘갈등기’라고 할 수 있다. 2022년 러·우전쟁 발발이 그 계기가 된다. 국제사회의 對러제재 강화에 동참하는 등 對러정책을 비롯한 대외전략을 수정하면서 양국은 갈등기에 접어들었다. 그동안 한반도 현안 해결이라는 중심 주제를 축으로 전략적으로 추진해 왔던 북방정책 및 對러전략이 실질적으로 중단되었다.

6단계에 걸친 한·러 관계 변화 과정과 내용을 토대로 특징을 정리하면 다음과 같다. 첫 번째는 정치적 요인이다. 정권의 대외정책 기조의 유지가 하나의 요인으로 작용한다는 점이다. 1단계 기반형성기부터 5단계 경협확대기까지 부침을 거치면서도 관계가 지속적으로 개선 및 확장될 수 있었던 것은 러시아의 경우 실질적으로 정권 특성에 변화가 없었으며, 한국은 정권이 교체되고 특성에 변화가 있었지만 북방정책에 대한 기조가 크게 변하지 않았기 때문에 가능했다.

두 번째는 양자의 선택 가능한 전략의 존재 유무이다. 러시아는 국내 경제적 요인으로 인해 경제협력에 한국의 역할이 필요하였고, 한국은 북핵문제, 남북 관계 개선 등 한반도 현안 해결에 러시아의 긍정적인 역할이 필요했다. 즉, 러시아는 ‘경제협력’, 한국은 ‘한반도 현안 해결에 대한 러시아의 긍정적 역할’이라는 선택 가능한 전략이 존재했다는 것을 확인할 수 있다.

세 번째는 선택 가능한 전략에 양자의 이해관계가 일치하고 상호 전략적 선택을 추구할 때 양국 관계가 발전했다는 것을 알 수 있다. 특히 ‘경제협력’은 양자가 큰 손실 부담 없이 상호이익을 추구할 수 있는 전략이라고 할 수 있으며, ‘한반도 현안에 대한 러시아의 긍정적 역할’ 또한 상호 이해가 일치한다. 즉, 러시아는 역내 영향력 유지라는 이해관계가 존재하며, 한국은 러시아의 균형 외교 견지 및 긍정적 관여라는 이해관계가 존재하기 때문에 상호 상충되는 전략이 아니라는 해석이 가능하다.

2. 한·러의 전략적 가치와 전략

한·러 관계 변화의 특징을 살펴본 결과 양국은 선택 가능한 전략의 전략적 추구를 통해 진화해 왔음을 알 수 있다. 이를 ‘외교·안보적 측면’과 ‘경제적 측면’에서 정리하면 다음과 같다.

한국에게 러시아의 전략적 가치는 외교·안보 측면에서는 북핵문제와 남북 관계 개선 등 한반도 현안 해결에 우호적인 세력이 되어주고, 첨예화된 미·중 경쟁 갈등 구도 속에서 역내 균형과 안정에 기여하는 한편, 경제적 측면에서는 한국의 자본과 기술로 극동지역 개발에 기여하여 일정부분 실익을 추구할 수 있는 지정학적 공간의 의미를 갖는다.

러시아에게 한국은 대외정책에서 상대적으로 비중이 작지만, 세계전략 차원에서 한반도는 세계, 동아시아로 이어지는 외교·안보 정책의 연장선상에 위치한다고 할 수 있다. 러시아는 2014년 크림반도 병합 이후 유럽·대서양으로 경도되었던 대외정책의 중심축을 극동지역을 중심으로 아시아·태평양 지역으로 전환하는 신동방정책을 전개하고 있다. 한반도에 대한 러시아의 대외정책 목표를 단순화하는 것은 쉽지 않으나 러시아가 신동방정책 추진하는데 한국과의 경제협력과 한반도 정세 유지 등 한반도의 역할은 적지 않은 의미를 지닌다고 할 수 있다.¹⁰⁾

일련의 논의를 토대로 ‘외교·안보’와 ‘경제’적 측면에서 한국과 러시아의 상호 전략적 가치와 선택 가능한 전략을 정리한 것이 [표 2]이다. 외교·안보 측면에서 한국은 러시아에 대해 북핵문제, 남북 통일과정에서의 긍정적 역할을 기대하고 있으며, 러시아는 한반도 정세 안정화, 역내 영향력 강화 및 동북아 3국의 세력 균형을 추구하고 있다. 양자의 기대는 전략적 가치 측면에서 상충되지 않으며 상당부분 중첩된다. 경제적 측면에서는 전략적 가치 및 선택 가능한 전략은 상대적으로 명확하다. 한국은 한·러 경제협력을 통한 실익 추구, 러시아는 극동개발과 환태평양 경제권 진출을 위한 한국의 역할이다.

[표 2] 한·러의 상호 전략적 가치 및 선택 가능한 전략

구분	한국→러시아	러시아→한국
전략적 가치	[외교·안보] - 북핵문제 등 한반도 현안 해결 - 남·북관계에 긍정적 역할 [경제] - 경제협력 증진을 통한 공동의 이익 실현	[외교·안보] - 한반도 정세 안정화 - 동북아 역내 영향력 강화 및 동북아 3국(한·중·일) 세력균형 [경제] - 경제협력을 통한 기술·자본 유입 - 환태평양 경제권 편입에 대한 긍정적 역할

10) 서동주·장세호, Ibid., pp.9-13.

구분	한국→ 러시아	러시아→ 한국
선택 가능한 전략	[외교·안보] - 한반도 현안에 대한 러시아의 중재자적 역할 및 균형외교 [경제] - 극동·시베리아 개발 등에 경제협력을 통한 실익 추구	[외교·안보] - 한반도 현안 해결에 적극적인 개입을 통한 역내 영향력 유지·강화 [경제] - 극동·시베리아 지역 개발에 대한 한국의 경제협력

Ⅲ. 한·러 협력 메커니즘

1. 분석의 틀

국제관계 분석에서 양자 및 다자 간 관계를 분석하는 도구는 동맹이론(alliance theory), 전략적 삼각관계(strategic triangle),¹¹⁾ 게임이론(game theory) 등 다양하며, 현실주의, 구성주의 등 다학제적 관점을 활용한다. 이 가운데 동맹이론이나 게임이론이 주로 양자 관계를 분석한다면, 전략적 삼각관계는 세 행위자의 합리적 선택을 다양한 관점에서 접근한다. 여기서는 게임이론의 틀을 활용해 한·러 관계의 전략적 선택의 이론적 틀을 고찰한다.

게임이론의 모델은 보수구조에 따라 모델이 다양하다.¹²⁾ 국제관계 분석에서는 그 복잡성과 게임모델의 추상성으로 인해 국제관계 및 모든 전략적 선택 과정을 단순화한 게임모델로 설명하는 것은 쉽지 않다.¹³⁾ 따라서 적합한 전략

11) 전략적 삼각관계를 활용한 연구으로는 Dittmer(1981), 서보혁(2008), 이상숙(2009), 최원도(2003) 등이 있다. Dittmer, Lowell., "The strategic triangle: an elementary game-theoretical analysis.", World Politics, Vol.33. (1981), pp.485~515. 서보혁, "탈냉전기 한반도 안보질서 변화에 관한 연구: 남·북·미 전략적 삼각관계를 중심으로", 『국가전략』, 제14권 2호 (2008), pp.63~83, 이상숙, "북·미·중 전략적 삼각관계와 제2차 북핵위기: 북한의 위기조성 전략을 중심으로", 『국제정치논총』, 제49집 5호 (2009), p.132, 최원도, "미·중·일 삼각관계와 그 역학에 관한 시론", 『한국정치학회보』, 37집 3호 (2003), pp.189~191.

12) A. Rapoport and M. J. Guyer(1996)에 따르면, 게임이론 모델은 보수와 전략구조에 따라 70여 가지에 달한다. A. Rapoport and M. J. Guyer, "ATaxonomy of 2x2 Games," General System, No 11. (1996), pp.203-214.

13) 게임이론은 그동안 비합리적인 상황의 균축협상, 국제경제, 국제환경, 자원 이슈 등을 합리적으로 해석하기 위한 실험적 도구로서 활용되어 왔다. 국내 연구로는 홍성후(2009), 원동욱(2013), 염동호(2021b) 등이 있다. 홍성후, "게임이론을 통해 본 북핵 6자회담", 『한국동북아논총』, 제14권 1호 (2009), 183-202쪽. 원동욱, "동북아 교통물류 협력에 관한 게임이론적 분석", 『유라시아연구』, 아시아·유럽미래학회, 제10권 제3호, 통권 제30호 (2013), pp.45-60. 김관욱, "2차 북핵위기와 6자회담의 결정요인과 과정: 양면게임이론적 분석", 『평화학연구』, 제11권 1호 (2010), pp.227-260. 염동호, "러·일 관계의 협력과 갈등 메커니즘 전략적 상호작용의 관점에서", 『포스트 코로나시대 미중관계의 변화와

과 보수구조를 가진 게임모형을 적용하는 것은 매우 중요한 과제가 된다.

이에 본 연구는 비협력적 게임과 협력적 게임을 동시에 적용하여 고찰한다. 먼저 게임모형 설정을 위한 전략게임으로서 비협력적 게임인 PD게임(죄수의 딜레마게임, prisoner's dilemma)을 적용하고, 협력게임으로서 BS게임(성대결 게임, Battle of the Sexes)을 응용한다.¹⁴⁾ 분석을 위한 기본 틀로서 1장과 2장의 논의를 토대로 전략적 상호작용의 주체인 게임 참여자를 한국과 러시아 2개국으로 하고, 선택 가능한 전략을 ‘한반도 현안’과 ‘경제협력’의 두 가지로 설정한다.

한국에게 선택 가능한 전략적 과제는 한반도 현안 해결이며, 러시아에게 전략적 과제는 역내에서 영향력을 유지하는 한편 극동지역 개발에 필요한 경제협력을 유인하는 것이다([표 2] 참조).

[표 3] 게임의 구성 요소

	내용
행위 주체	한국, 러시아
선택 가능한 전략	한국: 한반도 현안, 경제협력 러시아: 경제협력, 동북아 영향력 유지
보수	<외교·안보> 한국: 북핵문제 등 한반도 현안 해결 러시아: 동아시아 균형유지 및 영향력 유지 <경제> 한국: 경제협력을 통한 실익 실현 러시아: 경제협력을 통한 극동지역 개발
제약조건(제도 등)	한·미동맹, 對러 경제제재

분석을 위해 먼저 PD게임 표준 모형으로 Rapoport(1967)을 응용하여 [표 4]와 같이 기본 모형을 설정한다.¹⁵⁾ 기본적으로 PD 게임은 비협조적 전략게임이다. 게임의 기본 구성은 플레이어와 플레이어의 행위, 선택에 따른 결과로서 달성하려는 상태(선호), 그리고 전략의 조합에 따른 보수로 이루어진다.

신홍국의 대응, 2021 KIEP 신흥지역연구 통합학술대회 발표자료 (2021b), pp.19-34.

14) 기본설정 및 분석틀에 대해서는 엄동호(2022)를 인용하고 있다. 엄동호(2022) Ibid., pp.45-65.

15) PD게임은 두 명이 참여하는 비제로섬 게임(non zero-sum game)으로, 협력하는 것이 상호에게 이익이 되지만 각자의 욕심으로 인해 서로에게 불리한 선택을 하게 되는 딜레마가 발생하는 상태를 보여준다. Rapoport, A., "Optimal policies for the Prisoner's Dilemma," *Psychology Review*, 74(2) (1967), pp.136-148.

[표 4] PD게임 표준모델

	C(협력)	D(거부)
C (협력)	(A) R, R	(B) S, T
D (거부)	(C) T, S	(D) P, P

주: C는 Cooperate(협력), D는 Denial(거부)를 의미한다.

[표 4]에서 게임 참여자는 서로 협력(C)하거나 거부(D)할 수 있으며, 양자가 상호 협력할 때 얻는 보수는 R(reward), 상대방은 협조하고 자신은 거부할 때 얻는 보수는 T(temptation), 상대방은 거부하고 자신은 속아서 얻는 보수는 S(sucker's payoff)를 의미한다. 또한 양측 모두가 협조를 거부한 결과로서 부과되는 벌칙은 P(punishment)이다. 이 때 보수의 관계는 조건1($T > R > P > S$)과 조건2($R > ((S + T) / 2)$)가 성립한다. 여기서 조건 1)은 PD 게임의 특징을 규정하는 것이며, 조건 2)는 게임에 참여하는 플레이어가 상호 협력할 때 얻을 수 있는 보수가 ‘거부’와 ‘협력’을 번갈아 가면서 얻게 되는 보수보다 크다는 것을 의미한다.

이 게임에서 (D, D)는 강한 우월전략균형으로 균형보수는 (P, P)이며 상호 협력을 통해 얻을 수 있는 (R, R)에 비해 파레토 열등하다. 따라서 유일한 내쉬균형은 (D, D)가 된다. 여기서 내쉬균형(nash equilibrium)은 게임 이론에서 상대 참여자의 대응에 대해 최선의 선택을 하여 서로 자신의 선택을 변경하지 않게 되는 균형상태를 의미한다.

2. PD게임(1): 단일전략(한반도 현안)

[표 5]는 [표 4]를 토대로 선택 가능한 전략에 대해 상기 조건1)과 조건2)를 충족하는 보수를 설정하고 있다.

[표 5] PD게임(1): 단일전략(한반도 현안)

		러시아	
		C(협력)	D(거부)
한국	C (협력)	(a) 3, 3	(b) 1, 4
	D (거부)	(c) 4, 1	(d) 2, 2

[표 5]와 같이 보수가 설정될 경우 한·러 양국의 지배전략은 협력을 통해서 자국의 이익을 극대화할 수 있는 (a)라고 할 수 있다. 이 전략적 PD 게임은 구조상 강우월전략균형이 (d)이며, 균형보수는 (2, 2)가 된다. 유일한 내쉬균형 (d)의 보수는 한반도 현안 해결에 협조함으로써 얻을 수 있는 (a)에 비해 열등한 보수를 얻기 때문에 파레토열위에 있다고 할 수 있다. 결과적으로 전략적인 조합은 협조를 선택한 결과로 얻는 (a)이지만, PD게임의 구조상 유일한 내쉬균형은 (d)이므로, 양국 모두 불이익이 발생하는 파레토 최적(pareto efficient) 상태를 이루지 못하는 (d)를 선택하게 된다. 이는 최적의 파레토효율을 나타내는 내쉬균형이 아니라 보수가 비교적 낮은 파레토 비효율적인 내쉬균형 (d)의 선택이 존재한다는 것을 의미한다. 이는 독립된 개체의 전략적 선택이 비효율적인 내쉬균형으로 나타난 것으로, 각 플레이어가 이익 최대화를 추구한 결과가 반드시 집단이익의 최대화로 이어지지 않는다는 것을 의미한다.

이에 국내외 환경 변화에 따라 다른 선호와 전략적 선택이 가능할 때 나타나는 균형상태를 고찰한다. 게임 참여자는 동일하며, 선택 가능한 전략만 ‘한반도 현안’과 ‘경제협력’으로 확대하여 게임을 실시한다.

3. PD게임(2): 복수전략(한반도 현안 vs. 경제협력)

[표 6]은 ‘한반도 현안’과 ‘경제협력’이라는 복수 전략이 제시될 때 양국의 선호와 보수 설정을 정리한 것이 이다.

[표 6] PD게임(2): 한반도 현안 vs. 경제협력

		러시아	
		한반도 현안	경제협력
한국	한반도 현안	(a) 3, 3	(b) 1, 4
	경제협력	(c) 4, 1	(d) 2, 2

한국은 중장기적으로 한반도 현안을 선호하겠지만, 러시아는 극동 지역의 개발 수요가 강하기 때문에 한반도 현안 보다는 경제협력을 통해 자국의 이익을 극대화하려는 유인이 강하게 작용할 것이다. 이 때 러시아의 지배전략

(dominant strategy)은 (b)이며, 한국의 최적 반응은 (a)가 된다. 그런데 [표 4]와 [표 5]에서 알 수 있듯이 PD 게임의 강우월전략균형은 (d)로 균형보수는 (2, 2)이다. 따라서 유일한 내쉬균형인 (d)의 보수는 한반도 현안을 선택함으로써 얻게 되는 보수 (a)보다 파레토열위에 있다는 것을 알 수 있다. 결과적으로 전략적 조합은 한반도 현안을 선택한 (a)이지만, 유일한 내쉬균형이 (d)이므로 파레토 최적은 아니지만 양국은 (d)를 선택하는 결과에 이르게 된다.

이는 러시아는 한반도 현안 해결을 통해 얻을 수 있는 이익보다 경제협력을 통해 실현할 수 있는 이익이 크기 때문에, 한국은 한반도 현안 해결을 선호하지만 한반도 현안문제 만을 고집하는 것 보다 전략적으로 경제협력을 선택하는 것이 보다 실용적인 선택이 될 수 있다는 판단을 가능하게 한다. 즉, 이러한 선택은 단기적으로 자국의 절대적인 손해를 감수하면서도 지배적인 전략 대신 상대방에게 맞추는 것이 중장기적인 실익으로 이어질 수 있다는 판단에 따른 것으로 국제사회의 현실을 반영한 결과로 해석할 수 있다.

그런데 경제협력 또는 한반도 현안을 전략적으로 선택했을 경우, R(3, 3)과 P(2, 2) 처럼 보수가 양국 모두에게 동일하게 설정되는 것은 현실적이지 않다. 양국 모두 합리적인 이익 추구를 전제할 경우, 한반도 현안을 선택하면 경제협력을 선호하는 러시아는 (a)에서 한국과 동일한 보수를 얻을 수 없을 것이며, 한국 또한 경제협력을 선택할 경우 (d)처럼 러시아와 동일한 보수를 얻기는 어렵다. 이는 플레이어의 선호와 보수의 차이를 고려하지 않은 PD 게임의 한계에서 비롯된 결과라고 할 수 있다.

이에 본 연구에서는 설명력을 개선하기 위해 PD 게임의 한계를 보완하여 게임 참여자의 선호와 보수의 차이를 고려할 수 있는 ‘성대결 게임(Battle of the Sexes: BS)’을 적용해 분석을 시도한다.

4. BS게임

BS(성대결) 게임과 PD 게임의 기본적인 차이는 참여자의 서로 다른 선호와 그에 따른 보수를 고려한다는 점이다. BS게임은 선호가 다를 때 자신의 선호를 포기하면 손해가 발생하지만, 양보하여 상대방의 선호에 맞추면 결과적으로 모두에게 이득이 된다는 논리에서 출발한다. 본 연구에서는 Luce and

Raiffa(1957)¹⁶⁾ 를 응용하여 한·러 양국의 선호와 보수 관계를 설정하였다 ([표 5] 참조).

[표 7] BS게임

		러시아	
		한반도 현안	경제협력
한국	한반도 현안	(a) 2, 1	(b) -1, -1
	경제협력	(c) -1, -1	(d) 1, 2

BS 게임은 혼합전략 게임으로, (a)와 (d) 두 개의 내쉬균형이 존재한다. 협상과정과 행위자의 힘, 정보 등이 결과에 영향을 미친다. 게임 참여자는 모두 협조에 동의하지만, 협력 방식은 각자 다를 가능성이 있기 때문에 동일한 선호를 선택(협조)하면 다른 선호를 선택할 때 보다 상대적으로 보수가 크다.

[표 7]에서 (a)와 (d)는 양자가 상호 협력할 때 얻을 수 있는 보수의 조합이며, (b)와 (c)는 양자가 서로 협력하지 않을 때 나타나는 보수의 조합으로, (a)와 (d)의 보수가 (b)와 (c)의 보수보다 크다는 것을 알 수 있다.

선호가 서로 다른 상황에서 양자가 상호 협력하는 선택을 한다 해도, 러시아는 경제협력 (d)를 선택할 때의 보수가 한반도 현안 해결에 협력하는 (a)를 선택할 경우 보다 더 크기 때문에 (d)를 선택하고자 할 것이다. 한편 한국은 한반도 현안을 선택했을 때의 보수 (a)가 경제협력을 선택할 때 나타나는 (d)보다 크기 때문에 (a)를 선택하는 것이 합리적이라고 할 수 있다.

그러나 현실적으로 두 개의 내쉬균형 가운데 (d)는 러시아가 선호하는 경제 협력에 한국이 응하는 형태로 협력이 이루어질 경우 한국도 그에 상응하는 보수를 얻을 수 있다는 유인이 존재한다. 그러나 (a)는 양국 관계의 현안 가운데 하나이기는 하지만, 러시아가 경제협력보다 한반도 현안을 우선적으로 선호할 유인은 약하다. 이처럼 선호가 다른 상황에서 양국이 모두 한반도 현안이라는 동일한 전략을 선택할 가능성은 낮다. 따라서 보수 수준에 차이가 있으나 양국 모두에게 보수 유인이 존재하는 (d)를 선택할 가능성이 높아진다.

이처럼 양자의 선호가 다를 경우, 양자가 합리적인 선택을 하는 주체라고

16) Luce, Duncan R. and Howard Raiffa, *Games and Decisions: Introduction and Critical Survey*, (Dover Publications, Inc: 1957), New York.

한다면 협력을 도출하는 과정에서 분쟁이 일어날 수도 있다. 따라서 양자간 동의 가능한 기준 설정이 중요해 지는데, 그 기준은 BS 게임의 협력여부를 결정하는 요소에 의존하게 된다. 구체적으로는 행위자의 힘, 정보의 수준, 협의과정 등에 따라 결정된다. 결과적으로 양국이 어떤 균형을 취할 것인가는 게임 참여자의 상대적인 힘, 즉 국력과 같은 권력적 요인에 의해 좌우된다고 할 수 있다.¹⁷⁾

따라서 게임 주체의 역량이 매우 중요해 진다. 러시아의 힘이 한국에 비해 상대적으로 강할 경우 협력의 결과는 (d)가 될 것이며, 한국의 힘이 강할 경우 협력의 결과는 (a)가 될 가능성이 높다. 만약 러시아의 경제가 악화되어 한국이 협상력에서 우위를 점한다면 두개의 내쉬균형 가운데 (a)를 선택하려 할 것이며 러시아는 경제협력에 협조하는 (d)보다 보수는 낮지만 (b)의 -1 보다 큰 (a)를 선택하게 될 것이다.

IV. 한·러 협력 전략: 제도의 역할과 전략적 상호작용

1. 제도와 전략적 상호작용

한·러 관계에 제약조건이 존재할 경우 일련의 결과에 영향을 미칠 수 있다. 한국의 대외정책의 중심축은 ‘한·미동맹’이다. 따라서 한·러 관계뿐만 아니라 모든 대외관계에 가장 큰 영향을 미치는 국가는 미국이라는 해석에 이견은 없을 것이다. 이에 한·미, 미·러 관계라는 변수를 추가적으로 고려할 필요가 있다. 게임 참여자의 선호 및 상호작용에 영향을 미치는 제도 요인이 존재한다면, 그 제도에 의한 영향을 고려할 때 보다 실체에 다가갈 수 있기 때문이다.

미·러 관계는 일시적으로 개선 움직임을 보일 때도 있었으나 1945년 이후에 대립이 지속되었다는 점을 고려하면 ‘갈등 관계’를 상수로 설정해도 무방할 것이다. 또한 한·미 관계에 대해서는 ‘한·미동맹’을 축으로 지속되어 온 협조체제를 고려할 때 ‘협력 관계’를 상수로 보아도 이견은 없을 것이다. 따라서 한·미 관계의 협력 기조가 유지될 때, 미·러 관계 개선은 북핵문제 등

17) 원동욱(2013), Ibid., p.56.

한반도 현안 해결에 긍정적 요인으로 작용할 가능성이 크지만, 미·러 관계 악화는 러시아의 대미 경계 강화로 인해 직간접적으로 악영향을 미치는 요인으로 작용할 수 있다.¹⁸⁾

이에 본 연구는 한반도의 현안과 對러 경제협력이라는 전략 선택과 관련하여 한·러 양국에게 직·간접적으로 영향을 미칠 수 있는 외생적 요인으로 ①한·미관계 및 미·러관계의 변화와 함께 미국 등 서방세계를 중심으로 한 ②對러제재를 고려한다. [표 8]은 염동호(2021a)를 응용하여 한·미 동맹을 전제로 한 한·미관계와 미·러관계에서 나타나는 협력과 갈등을 토대로 전략적 상호작용을 설정하고 있다.¹⁹⁾

[표 8] 제도와 전략적 상호작용(1): 한·미동맹과 한·미·러 관계

		한국	
		한·미 협력 Cooperative/Alliance (한·미동맹 강화)	한·미 갈등 Competitive/Conflict (한·미동맹 갈등)
러시아	미·러 협력 Cooperative/Alliance (한·러 협력)	①[기능적 다자협력] (다자협력 정책 수렴)	②[제한적 양자협력] (對러경협 및 한반도 현안중시)
	미·러 갈등 Competitive/Conflict (한·러 갈등)	③[동맹 우선 양자협력] (한·미동맹 및 국제공조 중시)	④[일방주의적 갈등] (한반도 현안 중시)

주: 염동호(2021a, 2022)를 참고하여 필자 작성.

먼저 ① ‘기능적 다자협력’은 한·미·러 3국이 협력을 통해 정책 수렴을 도출할 때 나타난다. 이는 가장 바람직한 호혜적 상호주의에 입각한 모델 유형이라고 할 수 있다. 이 모델은 [표 1]에 따르면 5단계 경험확대에 해당한다. 한·미 관계에 다소 불협화음이 있는 것처럼 보였으나 결과적으로 미국의 이해 속에서 한반도 현안을 해소해 가면서 러시아와 경제협력을 적극적으로

18) 세 행위자 사이의 교차 게임의 일종인 전략적 삼각관계를 통한 분석과 해석을 시도할 수도 있다. Dittmer, Lowell(1981)는 삼각관계 유형을 삼자동거관계, 로맨틱 삼각관계, 안정적 결혼의 세 가지 유형으로 분류한다. 이 경우 보다 현실에 접근할 수 있다는 장점이 있으나, 본 연구에서는 미국이라는 개별 국가보다는 제도적 요인으로서 ‘한·미 동맹’과 ‘대러제재’라는 제도적 요인의 변화에 따른 전략 변화 확인에 의미를 두고 있다. Dittmer, Lowell.,(1981), Ibid., pp.485~515.

19) 염동호(2021a), Ibid., pp.201-207.

추진하는 경우라고 할 수 있다.

② ‘제한적 양자협력’은 한·미 양국이 갈등상태에 있을 때 한국이 對러시아 유화정책을 취하면 나타나는 유형으로, 한·미동맹을 상대적으로 경시하고 한반도 현안을 우선시할 때 나타날 수 있다. 즉, 한국이 미국이 주도하는 ‘對러 제재’에 적극 동참하지 않고 러시아의 경제협력 수요 등을 수용하면서 ‘한반도 현안’ 해결을 유도하는 경우에 해당한다.

이어 ③ ‘동맹 우선적 양자협력’은 한국이 한·미동맹을 우선하여 적극적으로 對러제재에 참여하는 등 對러 강경정책을 취할 경우에 나타난다. 한·러관계의 심화보다 한·미동맹을 우선시하여 미국 주도의 對러제재에 적극적으로 참여하는 경우가 이 유형에 해당한다. 이 유형은 러·우 전쟁 이후 한국이 취하고 있는 적극적인 對러제재 등 일련의 강경정책으로 인한 갈등 관계가 해당한다([표 1] 6단계(갈등기) 참조).

마지막으로 ④ ‘일방주의적 갈등’은 한·미 양국이 대립할 때, 한국이 러시아에 대해서도 강경정책을 취할 때 나타난다. 이는 한·러, 한·미 모두 갈등을 전제로 하는 모델로, 제재와 압박을 통해서라도 한국이 북핵문제 등 한반도 현안을 유리하게 유도할 수 있을 정도의 힘을 보유하거나 그에 상응하는 카드를 확보하고 있을 때 가능한 유형이다. 한국의 현실을 고려할 때 현실적으로 선택 가능한 전략으로 보기 어렵다.

2. 외생적 충격과 전략적 상호작용

여기에 양국 간에 ‘對러제재’라는 외생적 충격이 발생했을 때, 한국의 선택 가능한 상호작용을 설정한 것이 [표 9]이다. 제도 요인으로서 ‘한·미 관계(한·미동맹)’와 한국의 정책 대응을 축으로 하여 양국 관계를 한·미의 ‘정책협력’과 ‘정책대립’으로, 선택 가능한 정책대응을 ‘對러 강경정책(경제제재 등)’과 ‘對러 유화정책’의 유형으로 분류하였다.

[표 9] 제도와 전략적 상호작용(2) : 외생적 요인(對러제재)

	한국	
	한·미 정책협력 Cooperative/Alliance (한·미 동맹강화)	한·미 정책대립 Competitive/Conflict (한·미 동맹완화)
對러 유화정책 (대화/포용/유화) Unconditioned Strategy	①[기능적 다자협력] (다자협력 정책 수렴)	②[제한적 양자협력] (對러경협/한반도 현안 중시)
對러 강경정책 (제재와 압박) Conditioned Strategy	③[동맹 우선 양자협력] (한·미동맹/국제공조 중시)	④[일방주의적 갈등] (한반도 현안 중시)

미·러 및 한·미 관계를 고려한 [표 8]과 한·미동맹을 제도요인으로 고려한 [표 9]에서 전략적 상호작용을 고려할 경우, 한국이 선택할 수 있는 정책조합은 네 가지이다. 먼저 ① ‘기능적 다자협력’은 ‘한·미·러 협력’을 배경으로 한다. 이 유형은 국가 간 대립이나 갈등 없이 협력을 통해 상호의 현안을 해결해 가는 기능적 다자 간 협력 영역에 속한다. 한·미동맹을 포기할 수 없는 한국이 미·러 대립의 연장선상에서 對러제재라는 충격이 가해진 상황에서 한반도 현안을 놓고 기능적 다자협력모델을 선택하는 것은 불가능하다. ② ‘제한적 양자협력’은 ‘미·러’와 ‘한·러’의 협력과 ‘한·미’ 갈등을 전제로 한다. 이는 미국과의 갈등을 감수하고 러시아에 대해 유화정책을 취할 경우에 나타나는 유형이다. 즉, 한반도 현안 해결을 우선시 하여 미국 주도의 對러제재에 참여하지 않고 극동지역 개발 등 러시아의 경제협력 수요에 적극 대응할 때 가능하다. ③ ‘동맹 우선 양자협력’은 미·러 갈등, 한·러 갈등, 그리고 한·미 협력을 전제로 한다. 이 유형은 한국이 한·미동맹에 입각해 국제공조를 중시하여 미국 주도의 對러제재에 적극적으로 참여할 때 선명하게 나타난다. [표 1]에 따르면 2022년 이후 한국이 선택한 6단계로 한·러 관계는 갈등기에 해당한다. 이는 러·우 전쟁 이후 실질적으로 북방정책을 포기하는 등 한반도 현안 해결을 경시한 선택의 결과라고 할 수 있다. ④ ‘일방주의적 갈등’은 한·러 갈등과 한·미 갈등을 배경으로 한다. 對러제재와 압박을 통해서라도 한반도 현안을 유리하게 이끌 수 있을 때 가능하다.

전통적으로 한국의 최대 현안이 ‘한반도 현안’이라는 점을 고려하면, 제도

요인의 변화 속에서도 한국의 지배전략은 한반도 현안 해결이어야 한다. 그러나 국제사회의 현실을 고려할 때 변하지 않는 상수로서 두 가지 상수, 즉 ‘한·미동맹’과 ‘미·러 갈등’이 변함이 없다면 한·러 관계에서 한국이 꺼낼 수 있는 전략카드에는 한계가 있다.

V. 결 론

본 연구는 한·러 관계의 변화 요인을 토대로 양자의 선택 가능한 전략을 추출하고, 이를 게임이론에 적용하여 내쉬균형을 확인하고 있다. 아울러 제도 요인으로 한·미동맹을 고려한 전략적 상호작용을 고찰하고 한국이 선택 가능한 전략 유형을 분석하였다.

그 결과 한·러 관계의 변화 요인은 안보전략적 요인에서 경제적 요인으로 확대되어 갔으며, 한국과 러시아가 선택 가능한 전략으로 북핵문제 등 ‘한반도 현안’과 ‘경제협력’을 확인하였다. 또한 이 전략은 한·미동맹과 한·미·러 관계라는 제도 요인에 의해 영향을 받는 것으로 분석되었다.

게임이론을 적용한 분석에서는 러시아는 경제협력, 한국은 한반도 현안이 지배전략이지만, 양국의 전략적 조합은 파레토 최적은 아니지만 유일한 내쉬 균형인 경제협력을 선택하게 된다([표 5]와 [표 6] 참조). 게임 참여자의 선호와 보수의 차이를 고려한 BS 게임에서는 한국의 지배전략인 한반도 현안과 러시아의 지배전략인 경제협력이라는 두 개의 내쉬균형이 존재한다. 따라서 내쉬 균형 가운데 한국은 한반도 현안, 러시아는 경제협력 전략을 선택하는 것이 합리적이지만, 러시아는 한반도 현안에 비해 경제협력을 선호하는 유인이 강하므로 한국이 러시아에 협력하는 형태로 양국 모두에 보수 유인이 존재하는 경제협력을 선택할 가능성이 높다([표 7] 참조).

그런데 BS게임에서 두 개의 내쉬균형 가운데 한반도 현안보다 경제협력을 선택할 가능성이 높은 것은 제도요인을 비롯해 비대칭적 관계의 영향에 기인할 가능성이 있다는 점을 고려하여 제도 요인을 고찰한 결과, ‘기능적 다자협력’이 최적의 전략이지만, 한·미동맹과 미·러 갈등이 상수로 존재하는 상태에서는 독자적인 전략보다는 ‘제한적 양자협력’과 ‘동맹 우선 양자협력’의 병행을

선택할 수밖에 없다는 결론에 달했다.

본 연구에서는 일련의 분석을 통해 다음 세 가지 시사점을 도출하였다. 첫 번째는 선호와 보수에 차이가 있을 때, 양자 사이에 비대칭성이 존재하면 우위에 있는 참여자의 선호를 선택할 가능성이 높아진다. 두 번째는 제도요인에 따른 외생적 요인이 전략적 상호작용에 영향을 미칠 수 있으며, 그 결과 선택 가능한 전략을 제한할 수 있다는 점이다. 세 번째는 맹목적인 ‘동맹 우선 양자협력’을 선택하는 전략은 한국에게 최적의 지배전략을 포기하는 결과를 초래할 수 있다는 것이다.²⁰⁾ 즉, 전통적으로 한국의 최대 현안이 ‘한반도 현안’이라는 점을 고려하면, 제도 요인의 변화 속에서도 한국의 지배전략은 한반도 현안 해결이어야 하는데 ‘동맹 우선 양자협력’을 선택함으로써 실익 우선이라는 외교카드를 포기했다고 할 수 있다.

이 같은 한국의 대응은 ‘미·일동맹’과 ‘영토문제’라는 양국의 선호와 보수 차이 등 한국과 유사한 제도요인과 현안문제를 안고 있는 일본의 대응과 대조를 이룬다. 일본은 러시아가 크림반도를 병합한 이후 미국과 양호한 관계를 유지하면서도 러시아에 배려하는 메시지성이 강한 ‘발신형 제재’에 머무르려 경제협력을 유지하였으며, 러·우 전쟁 이후에도 미국 및 서방세계와의 관계 유지에 방점을 두고 강경한 對러제재를 추진한 결과 북방영토 반환 협상 중단을 감수해야 했으나, 유전개발권 등 에너지 관련 권익과 경험은 포기하지 않는 등 실익을 얻었다. 이러한 선택에는 영토문제가 단기에 해결할 수 있는 문제가 아니라는 판단도 작용한 것으로 분석되는데, 결과적으로 일본은 국제 질서 재편 세력의 일원으로서의 역할 평가와 경제적 실익을 얻었다고 할 수 있다.

마지막으로 본 연구의 한계를 기술한다. 본 연구에서는 한·러 양국의 선택 가능한 전략으로 ‘한반도 현안’과 ‘경제협력’을 설정하고 있는데, 두 전략의 등치성에 대해 문제가 제기될 수 있다. 이는 게임이론의 특성상 복잡하고 다층적인 국제관계를 설명하는 데 노정된 한계에 따른 것으로, 향후 보다 설명력을 확보할 수 있도록 전략적 삼각관계 등 다양한 툴을 활용한 시도가 요구된다.

20) 한국이 러·우 전쟁 이후 對러제재에 적극 동참하고 우크라이나 지원에 나서는 등 對러 강경정책을 선택한 것은 ‘제한적 양자협력’을 포기하고 ‘동맹 우선 양자 협력’을 선택한 결과라고 할 수 있다.

참고문헌

- 김상원, “러시아의 지역 간 경제격차문제”, 『Russia & Russian Federation』, 제1권 제1호, 한국외국어대학교 러시아연구소, 2010.
- 김성진, “러시아 지역 간 경제격차의 변화(1994-2002): 1인당 지역생산을 중심으로”, 『한국정치학회보』, 제39권 제2호, 한국정치학회, 2005.
- 김양희, “미국 주도 ‘신뢰 가치 사슬’은 작동 가능할까?: 전기차 배터리를 중심으로”, 『동향과 전망』 119호, 한국사회과학연구회, 2023.
- 김영진, “러시아의 지역격차와 지역정책: 극동지역을 중심으로”, 『러시아연구』, 제24권 제1호, 서울대학교 러시아연구소, 2014.
- 박정호 외, “푸틴과 러시아 극동개발 20년 : 한-러 극동 협력 심화를 위한 新방향 모색”, KIEP 단행본, 1-209, 세종 : 대외경제정책연구원, 2019.
- 서동주·장세호, “한러 전략적 협력의 쟁점과 과제”, 『INSS 연구보고서』, 서울 : 국가안보전략연구원, 2019-12.
- 서보혁, “탈냉전기 한반도 안보질서 변화에 관한 연구: 남·북·미 전략적 삼각관계를 중심으로”, 『국가전략』, 제14권 2호, 2008.
- 염동호, “러-일관계 협력과 갈등 메커니즘의 게임이론적 분석 -북방 4도서 영유권 분쟁과 경제협력을 중심으로-”, 『슬라브연구』, vol.38, no.2, 2022.
- _____, “러·일 관계의 협력과 갈등 메커니즘”, 『러시아연구』, 제31권 제1호, 서울대 러시아연구소, 2021a.
- _____, “러·일 관계의 협력과 갈등 메커니즘-전략적 상호작용의 관점에서-”, 『포스트 코로나시대 미중관계의 변화와 신흥국의 대응』, 2021 KIEP 신흥지역연구 통합학술대회 발표자료, 19-34쪽, 2021b.
- 이상숙, “북-미-중 전략적 삼각관계와 제2차 북핵위기: 북한의 위기조성 전략을 중심으로”, 『국제정치논총』, 제49집 5호, 2009.
- 원동욱, “동북아 교통물류 협력에 관한 게임이론적 분석”, 『유라시아연구』, 아태 지역연구센터, 제10권 제3호, 통권 제30호, 2013.
- 조인성, “최수의 딜레마의 개념과 적용”, 『전문경영인연구』, 제20권 제1호, 통권 제49호, 2017.
- 최운도, “미·중·일 삼각관계와 그 역학에 관한 시론”, 『한국정치학회보』, 37집 3호, 2003.
- 홍성후, “게임이론을 통해본 북핵 6자회담”, 『한국동북아논총』, 제14권 1호, 2009.

- A. Rapoport and M. J. Guyer, "ATaxonomy of 2×2 Games," General System, No 11, 1966.
- Dittmer, Lowell., "The strategic triangle: an elementary game-theoretical analysis.," World Politics, Vol.33. 1981.
- Rapoport, A., "Optimal policies for the Prisoner's Dilemma," Psychology Review, 74(2), 1967.
- Luce, Duncan R. and Howard Raiffa, "Games and Decisions: Introduction and Critical Survey", Dover Publicaitons, Inc., New York. 1957.

Abstract

Changes and Cooperation Mechanism in Korea-Russia Relations

- Focusing on Strategic Interactions Based on
Institutional and Core Factors -

Dong Ho Yeom

This study extracts selectable strategies based on the core elements of the Korea-Russia relationship and applies game theory to confirm the Nash equilibrium. In addition, we analyzed selectable strategies by considering strategic interactions based on the Korea-US alliance as an institutional factor.

The Korea-Russia relationship has experienced ups and downs centered on security and economic factors. The Korea-Russia relationship has expanded from security strategic factors to economic factors, and is analyzed as being influenced by the Korea-US alliance and the Korea-US-Russia ‘strategic triangle’.

Russia’s dominant strategy is economic cooperation, and Korea’s dominant strategy is to resolve the current issues on the Korean Peninsula, but the strategic combination of the two countries is not Pareto optimal, but they end up choosing economic cooperation, which is the only Nash equilibrium. In an analysis that considered the ROK-US alliance and strategic triangle as institutional factors, it was confirmed that ‘functional multilateral cooperation’ is the optimal strategy, but if the ROK-US alliance and the US-Russia conflict exist as constants, it is more likely to choose to pursue both ‘limited bilateral cooperation’ and ‘alliance-first bilateral cooperation’ rather than an independent strategy.

