

유라시아 협력과 한국의 전략:

일대일로 구상,
북극항로,
에너지 및 경제협력

2017년 5월

목차

연구의 배경과 목적	004
연구요약	006

I. 일대일로와 북극개발협력 011

서론	012
1. 지속 가능한 북극회랑 개발	015
2. 일대일로: 부상하는 중국의 지역전략과 한국	025
3. 북극항로와 일대일로 연결방안	032
4. 일대일로와 유라시아 철도연결: 역할과 파급효과	051
결론	063
참고문헌	065

II. 유라시아 “원대한 원”과 에너지 협력 073

1. 유라시아 에너지협력의 미래	074
2. 동북아시아 에너지협력의 모색	086
3. 신(新)기후 체제와 동아시아 지역협력	098
4. 신유가체제 및 4차 산업혁명의 도전과 에너지 협력	107
참고문헌	118

III. 유라시아의 경제협력 125

서론	126
1. FTA를 넘어 자유무역의 가능성	127
2. 개발질서	138
3. 경제상호의존과 안보 질서: 지역안보질서의 안정과 경제협력의 양립 가능성과 북극항로 경제협력을 통한 안보문제 극복 조건	145
4. 금융질서	150
참고문헌	158

부록 참여연구진 명단 162

연구의 배경과 목적

본 보고서는 이연호(연세대), 신범식(서울대), 이용욱(고려대) 등 총 19명의 학자가 재단법인 여시재의 지원을 받아 2016년 2월부터 11월까지 수행한 『유라시아 협력과 한국의 전략: 일대일로(一帶一路) 구상, 북극항로, 에너지 및 경제협력』 연구 프로젝트의 결과물이다.

21세기를 맞이한 대한민국은 국가 발전의 새로운 동력을 모색해야 하는 상황에 놓여있다. 이에 본 연구자들은 중국이 주도하는 일대일로 개발정책 그리고 북극지역의 해빙과 더불어 새롭게 부상하고 있는 북극항로 개발을 소재로 하여 국가 발전 동력의 모색이라는 문제에 접근하고자 했다. 일대일로와 북극항로는 지리적으로 우리나라 밖에서 전개되는 사업들이지만 우리의 미래에 지대한 영향을 미칠 수 있는 것 이어서 이에 대한 구체적인 이해와 분석이 필요하다. 동 개발사업은 특히나 우리 한반도에 지리적, 환경적, 경제적 그리고 정치적으로 지대한 영향을 미칠 수 있는 것들이기 때문에 이에 대한 전략적인 대응이 요구된다. 우리가 잘 활용하면 우리에게 발전의 동력을 제공할 것이지만 그렇지 못할 경우 커다란 손실을 유발할 수 있는 요인이 될 수도 있다.

두 프로젝트는 서로 다른 공간에서 전개되고 있지만 유럽과 아시아를 연결한다는 공통점을 가지고 있다. 그리고 주변국들에게 희망과 긴장을 안겨주고 있다는 면에서도 공통점이 있다. 그런데 무엇보다도 중요한 것은 두 사업 모두 동아시아 지역에서는 지리적으로 한반도와 일본을 종착점으로 하고 있다는 공통점일 것이다. 따라서 우리 대한민국은 동 프로젝트에 대해 방관자적 입장을 취할 것이 아니라 주도적인 참가자의 입장을 견지함으로써 우리나라와 나아가 동북아시아 지역의 경제적 번영과 정치적 안정에 기여할 수 있도록 영향력을 행사해야 할 필요가 있다. 그러기 위해서는 전략이 필요하며 본 연구는 이러한 요구에 부응하려는 목적에서 시작되었다.

본 연구에 참여한 연구자들은 총 세 개의 팀으로 구성되었다. 이연호가 팀장을 맡아 수행한 제1팀은 일대일로와 북극개발협력의 문제를 연구했다. 신범식이 팀장을 맡은 제2팀은 유라시아의 에너지 협력문제를 연구했다. 그리고 이용욱이 팀장을 맡은 제3팀은 유라시아의 경제협력 문제를 분석했다.

연구자들은 우선 동 주제와 관련하여 기존에 발표된 영어, 한국어, 러시아어, 일본어 그리고 중국어 논문 총 1200여 편을 읽고 분석한 후 요약문을 작성하고 이를 재편집하여 주제별 그리고 문제 별로 분류하는 기반 작업을 진행했다. 여기 제출된 보고서는 이러한 작업을 기초로 매달 연구회를 개최하고 발표와 토

론을 반복함으로써 작성된 것이다. 본 연구 결과물은 2016년 10월 8일부터 11일까지 재단법인 여시재-중앙일보-영국Chatham House가 공동으로 개최한 2016 여시재 동북아포럼의 기본 토론자료로 활용된 바 있으며 10월 11일 연세대에서 개최된 학술심포지엄을 통해 최종 채택되었다.

본 연구가 진행되는 동안 모든 연구자들이 수고를 했지만 특히 각 팀의 잡다한 일들을 맡아 처리해준 김문영, 이찬송, 이영준, 한승익 조교 그리고 이들을 지휘해준 홍지영 박사의 노고가 많았다. 이 기회를 빌어 감사의 말을 전하고자 한다.

연구보고서를 마무리하고 보니 이제 본격적인 연구를 수행하기 위한 기초조사를 마무리 한 것에 불과하다는 생각을 하게 된다. 동 주제에 대한 우리나라 전체의 인식과 지식이 전반적으로 충분치 못하다는 느낌이다. 이 번 연구를 계기로 중국의 일대일로정책과 북극항로개발에 관한 연구가 보다 활성화되길 기대하는 바이다. 독자들의 창의적이고 건설적인 비판과 제언을 기대한다.

2017년 5월

이연호, 신범식, 이용욱

연구 요약

본 연구과제에 참여한 세 개의 연구팀 중 연구1팀이 작성한 <일대일로와 북극개발협력> 부분에서는 현재 북반구에서 전개되고 있는 두 개의 거대한 프로젝트인 북극개발회랑과 중국의 일대일로 정책에 대한 이해를 시도하고 이 두 프로젝트가 왜 지속가능개발이라는 관점에서 진행되어야 하는가를 논의하고 있다. 이어 좀더 세부적으로 북극항로와 일대일로가 연결됨으로써 생각해볼 수 있는 장점과 연결 방안, 특히 한반도를 통한 연결방안을 논의하고 있다.

우선, 연구1팀은 북극회랑 개발과 관련하여 북극항로(Northern Sea Route)와 이를 둘러싼 지역의 국가, 사회, 생태계의 보전과 번영을 위해 지속가능한 개발 요소를 적극적으로 반영하는 ‘지속가능한 북극회랑 개발(Sustainable Arctic Corridor Development)’을 개념을 사용하여 연구를 진행하였다. 특히 북극회랑 개발에서 중요한 요소인 북극항로와 북극거버넌스가 북극지역의 지속가능한 경제적 사회적 번영을 가져오고 그 외 국가에게도 시너지 효과를 갖는데 걸림돌이 되고 있는 몇 가지 문제점을 지적하고, 지속가능한 북극회랑 개발을 위한 협력과제를 제안하였다. 북극항로와 관련한 문제점으로는 북극항로 논의가 북극항로의 상용화에만 초점이 맞춰져 있는 점, 북극항로의 법적 지위가 불확실하다는 점, 북극항로가 러시아의 지배적 관할권에 위치하는 점등을 지적하고 있으며, 북극거버넌스의 경우 북극거버넌스의 중심인 북극이사회가 단순한 정부간 포럼인 관계로 북극해의 여러 이슈를 포괄적으로 다루는데 한계가 있는 것과 폐쇄적이고 배타적으로 운영되고 있는 점을 문제점으로 꼽고 있다. 연구1팀은 이러한 장애를 극복하기 위해 기존의 항로에 국한된 북극항로 프레임보다는 새로운 항로와 관련된 경제 사회 문화 환경적 개발을 모두 포함하는 ‘북극개발회랑’이라는 인식의 전환이 필요하다고 제안하고 있으며, 지역적 거버넌스 특징을 보이는 북극거버넌스의 배타성과 폐쇄성 등에 맞서기 위해 한 중 일 아시아 옅저버 국가들 간의 협력 강화를 제안하고 있다.

연구1팀의 두 번째 연구과제인 일대일로는 시진핑 체제의 핵심 국가전략으로 육상의 ‘실크로드 경제벨트’와 해상의 ‘21세기 해상 실크로드’를 연계하여 중국과 유럽을 연계하는 정책이다. 부상하는 중국이 직면한 복합적 도전과제에 대응하기 위해 중국정부가 경제 안보 국내정치적 목적을 갖고 적극적으로 추진하는 일대일로 구상에 대해 연구1팀은 일대일로가 중국이 주도하는 일방적인 지역질서가 아니라 상호적 이해에 기반한 지역협력의 플랫폼으로 제도화 되기 위해 한국이 취해야 할 여러 전략을 제안하고 있다. 이러한 제안을 통해 연구1팀은 일대일로라는 중국의 지역전략이 궁극적으로 북핵 문제를 해결하고

한반도의 평화와 안정에 기여하는 협력적 지역질서를 구축할 수 있기를 기대하고 있다. 마지막으로 연구1팀은 북극항로 활성화와 일대일로 전략구상이 국제운송회랑(ITC)로서 갖고 있는 한계점을 지적하고, 일대일로와 북극항로 연결 문제를 논의하고 있다. 논의를 통해 연구1팀은 일대일로와 북극항로 연결이 유라시아의 명실상부한 국제운송회랑으로 작동되기 위해서는 이해관계자와 행위자가 유라시아 경제공간의 교통체계를 통합하고 통과운송잠재력(trasit potential)을 극대화하는데 적극적으로 참여해야 한다는 점을 강조하고 있다.

본 보고서의 2장인 <유라시아 ‘원대한 원’과 에너지협력>을 작성한 연구2팀은 인류의 미래를 위해 가장 중요한 문제로 떠오르고 있는 기후변화 및 환경문제와 결부되면서 중요한 지역적 지구적 이슈로 자리매김한 에너지 이슈를 중심으로 한 유라시아 협력을 다루었다. 연구2팀은 에너지 이슈를 둘러싼 협력을 유라시아 대륙에서의 에너지협력, 동북아시아에서의 에너지협력, 그리고 신기후체제의 영향에 따른 동아시아에서의 지역협력 등으로 나누어 살펴보았다.

우선, 유라시아 대륙에서의 에너지협력과 관련해서 연구2팀은 유라시아 에너지협력에서 나타나는 지정학적 대결구도의 극복을 위한 협력 과제를 제안하고 동부 유라시아에서의 에너지 협력의 핵심적 축으로서 한 중 일 에너지 협력을 살펴보았다. 또한 석유, 천연가스 등 상당한 에너지 자원이 매장되어 있는 것으로 알려져 있는 북극의 에너지 개발을 유라시아의 에너지협력으로 연결시키는 점을 중점적으로 논의하고 있다. 다음으로 연구2팀은 동북아시아에서의 에너지 협력을 논의하였다. 최근 동북아 국가들은 동북아 가스 트레이딩 허브 구축과 아시아 가스 프리미엄 저감, 동북아 오일 허브, 신재생에너지 협력 등 다양한 사안을 놓고 동북아 국가들의 협력을 촉진시킬 수 있는 방법을 모색해왔다. 이러한 동북아 국가들의 에너지 협력을 논의하기 위해 연구2팀은 우선 한 중 일 천연가스와 LNG 협력 현황 및 협력 추진방안을 제안하고 있다. 또한 현재 중 러 천연가스 협력이 난항을 겪고 있는 원인을 분석하고 향후 중국과 러시아의 천연가스 협력이 진전될 수 있을지 그 가능성을 살펴보았다. 또한 한반도 가스관 구축과 동북아 PNG망 구축 및 협력에 대해 논의하고, 동시에 에너지 공급 안정에 대한 요구 증가로 인해 활발히 논의되고 있는 동북아 지역 국가간 전력망(수퍼그리드)에 대해 살펴보았다. 이와 관련하여 연구2팀은 동북아 지역의 수퍼그리드 구축에 장애가 되는 요인을 분석하고 이에 대한 해결방안을 제시하고 있다. 마지막 세부주제로 연구2팀은 2020년 교토의정서 이후의 국제협약체제인 신기후체제 하에서의 동아시아 지역협력을 논의하고 있다. 이와 관련하여 연구2팀은 신기후체제 하에서의 동북아시아 공동탄소시장을 필요성과 이를 위한 동북아시아 협력을 다루고 있으며, 동시에 신기후체제 하에서의 청정에너지 기술혁신 분야에서의 한 중 일 3국의 기술협력 추진 방안에 대해 논의하고 있다.

본 보고서의 3장인 <유라시아의 경제협력>을 작성한 연구3팀은 다양한 주제를 통해 유라시아의 경제 협력을 다루고 있다. 연구3팀은 저성장과 저고용을 겪고 있는 세계경제에 활력을 불어넣을 수 있는 충분한 잠재력을 가지고 있는 유라시아 경제협력이 기존의 국가 간 경제협력이 아닌 새로운 경제공생전략을 적용하여 실행되어야 된다고 판단하고 있다. 금융과 실물경제의 유리가 현재의 세계 경제위기를 야기한 주요 원인이라고 평가하면서 연구3팀은 금융과 실물경제의 유기적 상호작용을 돕는 새로운 경제공생 모델을 마련하여 유라시아의 경제협력이 진행되어야 한다고 강조하고 있다. 이러한 맥락에서 연구3팀은 금융과 실물경제를 포괄하는 유라시아 경제협력 방안을 탐구하고 있다. 이를 위해 연구3팀은 무역질서, 개발질서, 경제상호의존과 안보질서, 그리고 금융질서의 네 가지 주제로 나누어서 유라시아 경제협력을 살펴보았다.

우선, 무역질서와 관련하여 연구3팀은 한 중 일 3국과 러시아와의 FTA 추진 가능성과 현황을 살펴보고, 한 중 일 러 경제협력이 상품 및 서비스 무역 자유화뿐 아니라 무역원활화, 투자협력, 산업협력 등에 미칠 것으로 예상되는 긍정적 효과를 강조하면서 양 지역간 FTA를 추진할 필요성을 주장하고 있다. 다음으로는 지리적 근접성, 문화적 유사성 등 다양한 FTA 결정 요인을 공유하고 있지만 다른 지역에 비해 제도적 지역경제통합이 늦어지고 있는 한 중 일 3국 간의 FTA 장애 요인을 분석하고, 한 중 일 3국 간 FTA의 성공적 추진이 경제적으로 중요할 뿐만 아니라 이 지역의 경제과거청산 및 미래협력과 번영을 위한 제도적 기반을 마련한다는 점에서 중요하다는 점을 강조하고 있다. 두 번째 주제인 개발질서와 관련해서는 2015년 12월 아시아지역에서 대표적 공공재인 사회간접자본 투자를 목적으로 설립된 아시아인프라투자은행(AIIB)을 집중적으로 논의하고 있다. 연구3팀은 AIIB가 내세우고 있는 공익적 목표에도 불구하고 이에 대해 기대와 우려의 시각이 섞여있는 점을 강조하면서 AIIB의 성공 가능성을 높일 뿐 아니라 그에 대한 비참여 국가들의 우려를 불식시키고, 나아가 유라시아 지역의 경제개발을 위한 협력을 증진시키기 위한 방안을 제시하고 있다. 연구3팀은 특히 이를 위해 지속가능한 개발이라는 가치를 적극적으로 반영하여 세계은행(World Bank), 아시아개발은행(ADB), 유럽부흥개발은행(EBRD) 등 지역 개발은행들과의 체계적인 협력이 중요하다는 점을 강조하고 있다.

세 번째 주제인 경제상호의존과 안보질서와 관련해서 연구3팀은 이 지역의 지역안보질서는 중국의 패권전략과 이에 대한 미국과 일본의 견제, 북한의 핵개발 등 여러 요인으로 인해 불안한 균형상태가 지속되어 왔던 반면 무역과 투자를 중심으로 한 경제분야는 공식적 경제협력 기구의 부재에도 불구하고 긴밀한 협력체제가 유지되고 있는 점을 강조하고 있다. 또한 한 중 일 러가 북극항로를 중심으로 한 경제협력을 구축하기 위해서는 지역안보질서에 대한 이해가 먼저 이루어져야 한다는 점을 제안하고 있다. 연

구3팀의 마지막 주제인 금융질서 부분에서는 통화와 금융질서의 안정성을 제고하기 위한 유라시아 협력방안이 논의되고 있다. 특히 연구3팀은 통화질서에 있어 유라시아 협력방안은 중국의 위안화 국제화를 중심으로 논의를 진행하고 있으며, 금융질서와 관련해서는 동아시아 역내 지역 금융안전망 확충과 유럽을 비롯한 지역 금융 안전망 간의 협력 방안을 제안하였다. 유라시아 협력을 통한 통화질서와 금융질서의 안정적 구축은 역내 뿐 아니라 글로벌 경제를 다시 일으킬 수 있는 핵심 기제인 만큼, 연구3팀은 향후 한 중 일 러, 그리고 유럽까지 포함하는 정책네트워크를 출범시켜 양 지역 간 제도적 협력장치를 마련하고, 이를 통해 금융, 통화 문제가 상호 배타적이지 않고 상호 보완적으로 공진해 나가야 한다는 점을 강조하고 있다.



일대일로와 북극개발협력

저자: 이연호, 성원용, 이태동, 윤대엽, 김송죽, 김현정,
함명식, 유인태, 홍지영

일대일로와 북극개발협력

저자: 이연호, 성원용, 이태동, 윤대엽, 김송죽, 김현정, 함명식, 유인태, 홍지영

서론

2016년 대한민국 국민들은 매우 힘든 여름을 경험했다. 30도를 웃도는 폭염, 가뭄 그리고 높은 습도가 뒤섞인 고통스러운 여름이었다. 이 혹독한 여름은 단지 육체적 고통만 가져다 준 것이 아니었다. 엉뚱하게도 사회적 갈등을 유발했다. 논란의 핵심은 소위 냉열권이라는 개념이었다. 냉방을 누릴 수 있는 권리가 경제적 여력에 따라 제약을 받는 상황이 발생했고 이는 다시 소득 불평등의 문제로 연결되었다. 게다가 정부에 대한 비판도 증가했다. 한국 정부는 기업체에게는 부과하지 않는 전기료 누진제도를 일반가정에는 매우 엄격하게 적용했다. 그래서 냉방을 위해 전기를 많이 사용한 일부 가정은 예년보다 2-3배 달하는 전기료를 납부해야 했다. 정부는 한전이라는 공기업을 통해 전력시장을 독점하고 있다. 시민들은 정부가 상대적으로 비싼 전기료를 부과하여 막대한 독점이윤을 획득할 뿐 아니라 일반 시민들을 차별하여 기업들에게 특혜를 베풀고 있다고 비판했다.

2016년 대한민국이 경험한 폭염의 원인은 무엇이이었을까? 여러 가지 해석이 제시되었다. 가설적인 하나의 설명은 중국에서 배출된 온실가스와 미세먼지가 고온현상을 유발하고 여기서 발원한 고온의 공기가 한반도를 점령하면서 태평양으로부터 불어오는 찬 공기의 유입을 막는 소위 열돔현상이 원인이었다(경향신문 2016.8.19.; 매일경제 2016.8.4.). 그렇다면 중국에서는 왜 고온 현상이 발생했을까? 좀 더 체계적인 연구를 해야겠지만 중국의 공장과 자동차들이 내뿜은 일산화탄소 그리고 미세먼지가 중요한 원인이라 추측하고 있다. 2007년 이래 중국은 미국을 제치고 전세계 최대의 온실가스 배출국의 자리를 차지하고 있다. 중국을 비롯한 북반구의 산업국가들에서 기원한 대기오염물질이 지구온난화를 유발하는 것이 거의 확실하다는 주장이 힘을 얻고 있다. 지난 10년간 0.14도 오르던 기온이 올해만 벌써 0.4도가 상승했다고 한다(조선일보 2016.10.1.). 2015년 12월에 체결된 파리협정에 무색하게 이산화탄소 배출량은

올해도 역대 최고를 기록하고 있다. 온난화는 북극의 빙하와 툰드라 지대를 녹게 해서 땅속에 묻혀 있던 메탄하이드레이트를 분출시켜 이산화탄소보다 21배 강력한 힘으로 온실효과를 내는 악순환이 되풀이 되고 있다(서울경제 2016.9.29).

대한민국은 지리적으로 중국의 내륙지방이나 북극지역과 거리가 상당하지만 기후변화의 부작용을 피해가지는 못했다. 한반도의 열대화가 시작되었다는 주장마저 나오기에 이르렀다. 앞에서 언급한 바와 같이 기후변화는 단순히 폭염뿐만 아니라 사회문제까지 유발하는 상황에 직면하고 있다. 그렇다면 대한민국은 어떤 일을 해야 하는가? 본 연구는 이러한 현실적 질문에서 출발했다.

우리 연구팀은 환경보존론자의 입장을 무조건 대변하려는 의도를 갖고 있지 않다. 그보다는 현실적으로 지속가능한 개발전략이 무엇인지 찾아보려는 목표를 추구하고 있다. 그리고 이러한 과제를 해결함에 있어서 동북아시아의 작은 반도국가인 대한민국이 어떤 일을 할 수 있는지 모색하고자 한다.

우리 연구진이 주목하는 것은 북반구에서 전개되고 있는 두 개의 거대한 프로젝트, 즉 북극개발회랑과 중국의 일대일로 정책이다. 이들은 주로 경제산업적 동기에서 시작된 것이지만 환경론적 비판에서 자유롭지 못해 지속가능한 개발계획이 보완되어야 한다는 것이 본 연구진의 입장이다. 경제산업적 측면에서 우선 북극지역은 두 가지 면에서 주목을 받고 있다. 우선 자원개발주의자의 관심은 어떻게 북극지역에 묻혀 있을 엄청난 양의 에너지와 광물을 개발하여 경제적 이익을 창출할 것인가에 초점이 맞춰져 있다. 북극지역에는 전세계 매장량의 13%에 달하는 석유(900억 배럴)와 30%에 달하는 천연가스(470억 배럴)가 매장되어 있는 것으로 알려져 있다. 따라서 이러한 자원을 개발할 경우 막대한 경제적 파급효과가 유발될 것이라는 입장이다. 또 하나는 북극항로를 개발해서 기존의 남방항로의 대안으로 만들어보려는 시도이다. 북극항로는 남방항로보다 훨씬 짧은 시간에 동북아시아와 유럽을 연결할 수 있다. 수에즈운하를 거치는 기존항로가 2만Km인데 북극항로는 1만3천km로 무려 7000Km나 짧아 10일정도의 항해 시간을 단축할 수 있다.

한편, 중국의 일대일로정책은 중국이 야심 차게 추진하고 있는 중화주의적 지역개발정책이다. 중국과 유럽지역을 철도, 자동차등 육로로 그리고 태평양과 인도양과 지중해를 관통하는 항로로 연결하여 중국중심의 세계질서를 수립하려는 전략이다. 이 계획을 위해 중국은 막대한 양의 자원을 투입하고 있다. AIIB를 설립하여 금융재정적 자원을 마련하고 주변국가들에게 개발원조를 제공하며 자국에서 생산된 막대한 양의 철강 시멘트 등 건설자원을 투입하고 있다. 이러한 정책을 추진하는 중국의 의도는 자국이 구축한 제조업자본주의 체제의 저변을 확산하고 무엇보다도 자신의 전세계적 영향력을 제고하는 것이다.

그러면 북극개발과 일대일로정책이 한국을 비롯한 동북아 지역에 어떤 의미를 가지고 있는가? 한국은 자원의 해외의존도가 높고 세계 10위권의 무역 국가이므로 두 프로젝트를 통해 경제적 이익을 획득할 것으로 기대해도 무방한가? 그리고 경제적 이익만 확보된다면 한국은 당연히 찬동해야 하는 것인가? 한국이 참여할 수 있는 방안은 무엇인가?

그러나 이것은 그렇게 단순한 문제가 아니다. 무엇보다도 일대일로와 북극개발은 단기적으로 경제적 이익에 대한 전망이 불투명하다. 일대일로는 막대한 투자가 요구되는 사회간접자본 건설사업이다. 산업간 접자본 사업은 당장 이익을 산출해내지 못한다. 또 북극의 자원개발은 원유 등 자원가격의 하락으로 단 기간에 채산성을 맞추기 쉽지 않다. 심해에 묻혀 자원의 양이 많아 대량의 자본과 고도의 기술이 필요하다. 북극항로 역시 1년중 운송기간이 6-8개월에 불과하고 쇄빙선의 도움을 받아야 하는 제한이 있다. 게다가 물류의 중심을 이루는 컨테이너선의 운용이 쉽지 않고 중간에 기착할 항구도 소수이며 얕은 수심 등 대형 선박의 항해를 방해하는 장애요인이 많다.

그럼에도 불구하고 왜 이 두 프로젝트는 추진될 필요가 있는가? 그리고 왜 우리나라도 적극적으로 관심을 가질 필요가 있는 것인가? 그 이유를 정당화하는 논리는 단순히 경제적인 것만이 아니다. 정치적이고 환경적이며 문화적인 고려가 추가되어야 한다. 두 프로젝트가 진행되면 아시아-유럽관계가 원활해지고 동북아의 평화적 안정 그리고 남북한의 통일에 기여할 개연성이 높다. 일대일로와 북극항로는 동북아와 유럽을 연결하는 새로운 길을 제공할 것이다. 북극과 시베리아지역에서 개발된 원유와 천연가스는 중동에 과도하게 의존하던 동북아 국가들에게 새로운 대안이 될 것이며 경우에 따라 북한에게도 경제적 인센티브를 제공하게 될 것이다. 이는 한반도의 평화적 통일에도 기여할 것이다.

그러나 동 프로젝트의 경제적 그리고 정치적 이득의 전제는 환경적 지속가능성이 담보되어야 한다는 점이다. 이는 단순히 환경관련 제조업의 영역이 창출될 것이라는 기대 때문은 아니다. 앞서 지적했듯이 중국과 북극지역의 기후요인이 한국 및 동북아에 미치는 영향이 이미 가시화되었기 때문이다. 따라서 우리나라뿐 아니라 전세계가 누리는 후생의 증진에 기여할 수 있도록 프로젝트의 추진방향이 정립되어야 한다. 아울러 동 프로젝트가 유라시아 지역의 시민들간 특히 청소년간의 인적 교류를 활성화시켜 이러한 문제의식을 공유하는 새로운 정체성이 형성되어야 할 것이다. 다시 강조하지만 동 프로젝트가 경제 산업적 동기로 시작되기는 했으나 당장 이러한 이득이 명확해서 추진하는 것이 아니다. 정치 등 비경제적 이득이 오히려 지대하고 장기적으로 경제산업적 이익이 예상되기 때문이다. 따라서 각 정부의 역할과 적극적인 참여가 요청된다. 이들의 정치적 의지가 없으면 시작되기 어렵다.

본 연구팀은 다음과 같은 네 가지의 주제를 논의하고자 한다. 우선 북극개발회랑과 중국의 일대일로에 대한 이해를 시도한다. 논의의 초점은 어떻게 그리고 왜 양자가 지속가능개발이라는 관점에서 시도되어야 하는지에 맞춰질 것이다. 이어 좀 더 세부적으로 들어가 북극항로와 일대일로의 연결문제를 논의한다. 양자가 연결될 때의 장점과 방안 특히 한반도를 통한 연결방안을 집중적으로 검토할 것이다. 끝으로 철도를 통한 연결을 논의한다. 철도가 가져다 줄 인적 교류의 활성화 특히 청년들간의 교육문화적 협력 가능성에 초점을 맞출 것이다.

1. 지속가능한 북극회랑 개발 (Sustainable Arctic Corridor Development)

지속가능한 북극회랑 개발(Sustainable Arctic Corridor Development)은 북극항로 (Northern Sea Route)와 이를 둘러싼 지역의 국가, 사회, 생태계의 보전과 번영을 위해 지속가능한 개발 요소를 북극개발협력에 적극적으로 반영하는 개념이다. 북극회랑(Arctic Corridor)은 유럽과 아시아를 잇는 선(line 혹은 route)의 개념을 넘어, 면(area)과 행위자(actor)의 역할을 입체적으로 고려한다. 지속가능한 북극 회랑 개발을 모색하기 위해, 북극의 지속가능성, 북극항로, 북극 거버넌스의 현황과 문제점, 그리고 향후 협력 과제를 제시한다.

1.1 현황과 문제점

(1) 북극의 지속가능성

북극지역이 당면한 지속가능성의 위기는 환경, 사회, 경제적 문제로 구분할 수 있다. 우선 환경적 문제로는 기후변화, 생태계 (해양 및 극지) 위기가 시급한 연구와 대응이 필요한 분야이다. 경제적 위기로는 자원과 항로 개발로 인한 이해관계자 간 갈등이, 사회적 위기로는 환경, 경제 위기가 북극지역주민의 삶과 북극을 둘러싼 지역에 부정적 영향을 끼칠 수 있다는 점을 지적할 수 있다.

북극의 기후변화는 진행 중이다. 온난화는 해빙이 감소와 더불어 빙하 알베도 되먹임 효과(ice-Albedo

feedback effects)¹⁾로 인해 증폭되고 있다. 그 결과 지구적으로 십 년 간 0.17도씨의 온난화가 진행되고 있다면, 북극지역에서는 같은 기간 동안 0.6-0.07 도씨의 급격하고 불균형한 기후변화 현상을 보여주고 있다. 북극의 해빙도 십 년간 (decade) 3.8%의 비율로 감소하고 있고, 특히 여름철 얼음의 최소량도 11.5%로 감소하고 있다(Comiso and Hall 2014).

기후변화로 인해 북극의 환경과 생태계에 대한 부정적 영향이 증가하고 있다. 북극의 빙하와 자원에 의지하는 원주민들에게 기후변화로 인한 얼음 위치와 두께의 변화는 안전한 사냥과 채집활동이 더 이상 불가능함으로 의미한다. 또한 줄어드는 적설량과 해안선의 변화, 해안 침식은 식량 안보를 위협한다 (Ford et al. 2014). 살 곳을 잃은 원주민들은 이주(relocation)해야 할 상황에 있지만, 그러기엔 비용이 너무 크다(Huntington et al. 2012).

북극은 석유, 천연가스, 광물자원 등 천연자원의 보고로 알려지면서 많은 국가들이 현재 북극의 자원 개발에 관심을 보이고 있다. 그러나 북극의 석유 및 자원 매장량이 전세계 자원 공급 판도를 완전히 바꿀 정도로 많은 것은 아니라는 의견도 있으며, 광물자원 개발에 따른 북극해의 추가적 환경오염 문제는 상당한 우려를 야기하고 있다(이성규 2015). 북극의 자원개발에 따른 경제적 이익과 환경오염이라는 문제 사이에서 북극 원주민들도 현재 자원개발에 대한 의견이 갈리고 있는 상황이다. 또한 대륙붕에는 석유, 천연가스 등이 풍부하게 매장 되어 있는 만큼 현재 5개 북극권 국가들이 200해리 이원 대륙붕 지역에 대한 권리를 주장하고 있거나 준비 중에 있어 이들의 주장이 인정되는 경우 북극해 대부분이 북극권 국가의 관할권에 넘어가는 문제도 존재하고 있다. 이 경우 북극에서의 자원개발이 불가능해지는 비북극권 국가들과의 갈등도 예상할 수 있다(Brosnan et al. 2011). 북극에서의 자원 개발은 현재까지는 고비용, 고 위험 사업이라는 특징을 가지고 있다.

(2) 북극해 항로

기후변화에 따른 북극지역의 해빙(解氷)의 가속화로 우려와 기대감이 동시에 늘어나고 있다. 북극의 환경과 생태계에 대한 부정적 영향이 나타나고 생물다양성의 감소로 인해 북극 원주민들의 생존까지 위협 받게 되면서 우려가 나타나고 있다. 그러나 북극의 해빙은 북극지역에 대한 접근성을 높임으로써 북극 자원 개발과 북극해를 통한 새로운 해로 개척 가능성을 열어주는 역설적인 상황도 나타나고 있다.

1) 눈과 얼음이 빠르게 감소하면, 따뜻해진 지표면 온도로 인해 남아 있던 지표의 얼음이 더 빠르게 감소하게 되는 현상이다.

북극해에는 크게 러시아 시베리아에 위치한 북극항로(Northern Sea Route: NSR)와 캐나다 측의 북서항로(Northwest Passage)가 존재한다. 그러나 거리절감 효과를 고려할 때 아시아 국가 입장에서는 북극항로에 더 관심을 가질 수 밖에 없다. 북극항로(북동항로)는 동아시아(일본 요코하마)와 유럽(네덜란드 로테르담)을 연결하는데 있어 기존의 수에즈 항로보다 40%정도 항해거리를 단축(11,200 해리)시키는 등 경제적 가치가 큰 것으로 알려지고 있다(Lee and Kim 2015, 63-77; Borgerson 2008, 63-77). 뿐만 아니라 북극해 자원개발에 적극적인 러시아가 연안국이라는 사실도 북극항로의 상용화에 대한 기대감을 높이는 한 이유이다.

북극해의 새로운 해로 개발이 북극지역의 지속가능한 경제적, 사회적 번영을 가져오고 그 외 국가들에게도 시너지 효과를 갖기 위해서는 다음과 같은 장애요인을 극복, 관리, 해결하는 것이 필요하다.

첫째, 북극해 해로 논의는 현재 북극항로의 상용화에 초점이 맞춰져 있다. 북극항로에 대해서는 긍정적인 견해와 유보적인 견해가 존재한다. 기후적 제약으로 인한 계절 의존적 성격, 러시아 쇄빙선 이용 비용, 선박운행 안전을 위한 보험 비용, 시간지연에 따른 신뢰하락으로 인한 추가 비용을 고려하면 북극항로 이용이 기존 항로이용보다 경제적 효율성이 떨어진다는 의견도 다수 존재하고 있다. 즉, 북극항로가 경제적, 환경적, 사회적으로 지속가능한지에 대한 문제는 확실하지 않다는 의견도 존재한다(Guy and Lasserre 2016, 294-304; Lasserre 2015). 이러한 견해차는 아마도 북극항로가 상용화가 될 때까지, 아니면 반대로 북극항로의 상업적 이용이 전면 불가능해질 때까지 계속될 것이다. 북극항로의 성공을 가늠하기 위해서는 기후변화에 따른 해빙의 정도, 기간의 정확한 예측, 쇄빙선 건조 및 이용 비용의 측정, 세계물동량(특히 아시아-유럽, 러시아-아시아/유럽)의 예상 등, 다양한 분야의 변수를 종합적으로 고려해야 한다. 이러한 분석은 국가 차원과 더불어 실제 북극항로를 이용하고자 하는 이해관계자, 학자 등, 다양한 층위에서 다각도로 이뤄지는 것이 필요하다고 생각된다. 이러한 점에서 북극항로 개발에 있어서 지역 지식(local knowledge), 지구적 과학지식(global scientific knowledge), 경제, 제도, 법, 정책 분야의 전문가 집단의 역할, 그리고 민-관-학 협력과 공조가 중요하다고 할 것이다.

둘째, 북극항로의 법적 지위에 대한 불확실성이 존재한다(이근관 2013, 23, 32-35). 북극항로는 러시아 수역에 존재하며 러시아의 주권이 적용되는 지역이라는 데는 이론이 없다. 그러나 국제법상 법적 지위에 대해서는 이견이 있다. 북극항로를 러시아의 영해로 본다면 북극항로에서 모든 선박은 무해통항권(right of innocent passage)을 향유한다. 러시아의 주권수역인 북극항로에서 선박은 러시아에 '해가 되지 않는 한도 내에서'(無害), 지체 없이 그리고 신속하게 지나갈 것을 전제로 일정한 항행의 권리를 갖는 것이다(1982년 유엔해양법협약 제17조 내지 제19조). 미국은 북극항로가 국제항행에 이용되는 해협으

로서, 무해통항 보다 강력한 통과통항권(right of transit passage)이 보장되어야 한다고 판단하고 있으나, 실제로 미국 선박이 이를 주장한 바는 없기 때문에(Byers 2010, para. 28) 이 주장은 별로 설득력이 없다. 한편 북극항로를 러시아의 내수로 볼 경우 어떠한 통항권도 인정되지 않는다. 현재 러시아는 북극항로 행정기관(NSR Administration)의 사전 허가를 받는 경우에 한해서만 항로 이용이 가능하다는 입장이다(RULES of navigation on the water area of the Northern Sea Route). 이를 비추어 볼 때, 러시아는 외국 선박의 통항권을 인정하지 않는 것으로 생각된다. 북극항로를 운항하기 위해서는 러시아의 협조가 절실하기 때문에, 선박들은 러시아의 요구조건을 따르는 것으로 생각된다. 그러나 이와 같은 목인이 다른 국가들이 러시아의 내수 주장을 수용한 것이라 단정할 수는 없기 때문에, 여전히 법적 지위에 대한 불명확성은 남아있다고 보인다. 이는 단순히 법률 해석의 문제에만 국한되지 않으며, 국가들 간 대립이 심화, 확산되는 단초가 될 수도 있다.

셋째, 북극항로 이용 중에 선박들은 러시아 법령의 적용을 받기 때문에(1982년 유엔해양법협약 제21조), 북극항로 성공여부는 러시아의 법, 정책의 영향을 받을 수 밖에 없다. 그리고 북극항로의 극한 자연환경으로 인하여 선박운항시 쇄빙선 이용이 불가피하는 점에서 알 수 있듯이(이성우·송주미·오연선 2011, 75) 이용국가의 입장에서는 북극항로 이용 시 러시아 측의 적절한 편의/시설 제공이 절실하다. 한편 러시아 입장에서는 북극항로 활성화를 통한 경제적 효과를 기대하는 동시에, 연안국으로서 자국 수역의 질서를 유지하고자 한다. 따라서 북극항로 이용 선박들이 자국이 제정한 항로 및 선박안전 관련 규칙을 준수할 것을 요구한다. 러시아는 2013년 러시아 교통부의 승인을 받은 ‘북극항로 수역 항행 규칙 (RULES of navigation on the water area of the Northern Sea Route)’을 시행하고 있다. 여기에는 항행절차, 쇄빙선 이용, 선박 구조, 항행에 필요한 수로 및 수로기상학적 지원(hydrographic and hydrometeorologic support), 라디오 통신, 선박의 구조 등에 관한 규칙이 포함된다. 러시아는 선박의 안전 확보와 자국 수역의 환경 오염 예방을 위하여 선박들에게 여러 요건과 의무를 부과하고 있는 것이다(RULES of navigation on the water area of the Northern Sea Route). 러시아는 법령 제정과 이를 적절하게 공지하였다는 점(북극항로 행정기관 웹사이트에서 영어로도 제공됨)에서 형식적으로 이용국가들의 편의를 도모하고 있다고 판단된다. 하지만 쇄빙선 이용요금을 선박 별로 다르게 책정하는 등, 실제 법령 적용에 있어서 불안정한 측면을 노정하기도 한다(Lee and Kim 2015, 26). 연안국과 이용국 간 양자논의, 또는 북극 거버넌스 등을 통한 다자논의를 통하여 이러한 불안정성을 해소하는 것이 필요할 것이다.

넷째, 앞서 제기한 세 가지 장애요인들은 모두 ‘연안국(coastal state) vs 이용국(user state)’의 이해관계 차이에서 발생한다. 북극항로 통항권 유무, 쇄빙선 이용에 대한 불확실성은 이러한 양자의 긴장관계를

보여주는 예이다. 물론 이러한 문제는 연안국인 러시아의 요구와 이용국의 기대와 전망이 서로 부합한다면 해소될 수 있을 것이다. 하지만 이러한 양 측의 이해관계 수렴이 가능할 것인지에 대한 의문이 제기되는 한편, 수렴 가능하다 하더라도 여전히 개발협력 방식에 있어서 한계가 존재한다. 기존의 ‘북극항로’ 프레임에서는 결국 북극항로에 대한 관할권을 가지고 있는 연안국인 러시아가 절대적인 영향력을 가지며, 그 외 국가들은 러시아의 요구조건에 맞춰 북극항로를 이용하는데 불과하기 때문이다. 러시아 외의 국가들은 북극항로 개발에 있어서 수동적 입장에 놓일 수 밖에 없다. 러시아의 쇄빙선 등에 의존하며, 러시아의 북극항로 관련 규정을 준수할 뿐, 새로운 개발협력 과제를 제시, 추진하거나 북극해 지속가능한 개발을 위하여 적극적인 행보를 보일 수 없는 구조인 것이다. 다른 국가들이 러시아와 협력하여 자신이 가진 경제적, 사회적, 문화적 능력을 이용하여 북극해 항로의 장애요인을 해결하는데 기여하기 위해서는 ‘연안국 vs 이용국’ 양자 대립구도 프레임을 극복해야 할 것이다.

(3) 북극 거버넌스

기후변화와 이에 따른 북극 해빙 감소가 전세계적인 이슈로 인식됨에 따라 과학·학술 분야에서의 북극 거버넌스는 북극권 국가뿐만 아니라 비북극권 국가 및 국제기구가 광범위하게 참여하는 글로벌 거버넌스 형태로 진행되었다. 반면, 정치적·법적 차원에서의 북극 거버넌스는 북극권 국가를 중심으로 하는 지역적 거버넌스가 중심이 되는 특징이 있다(박영민 2014). 이것은 남극조약이라는 포괄적 국제법으로 관리되고 유지되는 남극과는 대조적이라 할 수 있다. 남극조약과 같이 북극 전체에 공통적으로 적용되는 국제법 형성에 대한 필요성도 많이 제기되고 있지만, 영유권 주장 상호 자제 약속에 따라 ‘국제 공유지’의 성격이 강한 남극대륙과는 달리 북극에 대해서는 연안국들의 주권 및 관할권 주장이 강력하게 되고 있으며, 이에 대한 북극권 국가들 사이에서도 입장 차가 존재하고 있기에 현재로서는 북극조약 체결 가능성이 미미해 보일 뿐만 아니라 이에 대한 필요성에 대해서도 전문가들은 부정적이다(Young 2010). 물론 북극해의 경우 유엔해양법협약(UNCLOS)의 적용을 받는다는 점에서 글로벌 거버넌스 특징도 일부 나타나기는 하지만, 북극 거버넌스는 무엇보다도 지역적이며 배타적인 성격이 강하게 나타나고 있는 특징을 보이고 있다(Humrich 2013; 박영민 2014; 임유진·이연호 2014).

북극연안국 위주로 운영되는 북극의 지역 거버넌스의 가장 대표적 예는 북극이사회(Arctic Council)이다. 1996년 9월 캐나다 오타와에서 설립된 북극이사회는 북극권과 관련된 다양한 이슈를 논의하는 고위급 정부간 포럼으로 특히 북극의 지속가능한 발전 및 북극권 거주민 및 원주민 보호 등에 중점을 두고 있다. 현재 북극이사회는 회원국(member states), 상시참가그룹(permanent participants), 옵저버

(observers) 등으로 구성된다. 현재 회원국은 미국, 러시아, 캐나다, 노르웨이, 덴마크, 아이슬란드, 핀란드, 스웨덴 등 북극권 8개 국가이며, 상시참가그룹은 6개의 북극권 소수 원주민 그룹으로 구성된다. 북극이사회 회의는 2년마다 순환의장국에서 열리는 각료회의와 6개월마다 열리는 고위급관리회의로 조직되며, 6개의 워킹그룹으로 구성되어 있다. 특히 옹저버의 경우 2년마다 열리는 각료회의의 승인을 거쳐 북극권 이외의 나라에 그 자격을 부여하고 있으며, 옹저버 국가는 북극이사회 회의에 초청된다. 한국의 경우 2013년 5월 북극이사회에서 이사국의 만장일치로 중국, 일본, 이탈리아, 싱가포르, 인도와 함께 정식 옹저버 자격을 부여 받아 북극이사회 회의에 고정적으로 참석할 수 있게 되었다.

북극이사회와 함께 북극의 지역적 거버넌스를 보여주는 또 다른 대표적 예는 바렌츠유로 북극위원회(Barents Euro-Arctic Council, BEAC)를 들 수 있다. 1993년 설립된 바렌츠유로 위원회는 EU와 러시아 간 지역 협력체로서 북극이사회와 유사한 운영체계를 가지고 있으며 북극이사회와 바렌츠유로 위원회는 서로 상호영향력이 크다고 할 수 있다(임유진·이연호 2014). 특히 EU는 바렌츠 유로위원회를 초국적 협력을 위한 중요한 기구로 인식하고 있다. 바렌츠 유로 위원회는 북극해 6개국(스웨덴, 핀란드, 노르웨이, 덴마크, 아이슬란드, 러시아)과 EU 집행위원회가 회원으로 가입되어 있으며, 9개국이 옹저버 국가로 참여하고 있다. 이 협력체는 바렌츠해 주변 지역 및 국가 간 구조활동을 포함하여 다양한 분야에서의 협력을 추진하고 있다(제성훈·민지영 2013).

이렇듯 북극 거버넌스의 경우 주로 북극해 연안국을 중심으로 한 지역적 거버넌스를 중심으로 이루어지고 있다. 이러한 지역 거버넌스를 중심으로 하는 북극 거버넌스는 몇 가지 문제점을 보이고 있다. 우선, 북극 거버넌스의 중심인 북극이사회는 폐쇄적이며 배타적인 운영체계로 인한 문제를 들 수 있다. 북극이사회는 북극권 국가들만이 회원국으로 참여하는 북극권 국가들의 협의체이며, 비북극권 국가들의 경우 옹저버 자격으로 워킹그룹에 참여할 수 있기는 하지만 그 활동영역과 참여가 매우 제한적이라 할 수 있다(Śmieszek and Kankaanpää 2014). 비 북극권 국가뿐만 아니라 회원국으로 있는 북극권 8개국 간에도 그 참여가 불평등하게 나타나고 있는 상황이다. 북극이사회는 주로 북극해 연안국 5개국(미국, 러시아, 캐나다, 덴마크, 노르웨이)이 주도하고 있으며 2008년에는 그린란드 일루리샷에서 5개국 외무장관 회의를 개최하는 등 의도적으로 비연안국을 배제하는 모습을 보이면서 북극이사회는 배타적 성격을 강화하고 있다(박영민 2014). 일루리샷 선언에는 북극에 대한 연안국 이외 국가들의 개입을 용납하지 않는다는 5개 북극연안국의 입장이 강하게 나타나 있다. 북극이사회는 이러한 배타적인 성격으로 미루어보아 한국이 비록 북극이사회에 정식 옹저버로 참여한다고 해도 그 역할이 제한적일 것임을 짐작할 수 있다. 물론 북극이사회 확대에 대해서는 여러 다양한 의견이 존재하며, 최근에는 비북극권 국가, 특

히 아시아 국가들의 북극이사회 참여에 대해 긍정적으로 평가하는 입장도 증가하고 있다. 이들에 따르면, 동아시아 국가들이 북극지역 관점에서 북극문제를 접근하기 위해서는 더욱 이들이 북극이사회에 참여해야 한다는 입장을 표명하고 있다(Graczyk 2012; Lunde 2014; Steinberg and Dodds 2015). 또한 북극문제가 더 이상 지역적인 문제가 아닌 전세계적 이슈로 관심을 끌기 위해서는 북극이사회가 비 북극권 국가로 확대되어야 한다는 의견이 증가하고 있다.

북극 거버넌스의 중심인 북극이사회는 두 번째 문제점은 북극이사회가 정식 국제기구가 아니라 단순한 정부간 포럼이라는 점에서 비롯되는 문제점이다. 북극이사회가 정식 국제기구가 아니기 때문에 북극이사회에서 결의된 사항은 강제성이나 법적 구속력이 존재하지 않는 문제가 있다. 현재까지 북극이사회에서 도출된 선언문이나 결의사항은 실질적 법적 효과가 크지 않았으며, 북극이사회는 정책결정을 도출해 내는 곳이라기보다는 의견 및 정보를 교환하고 교류하는 포럼이라 할 수 있다(Takie 2014; Rottem 2015). 이러한 이유로 북극이사회에서 다루는 이슈는 주로 지속가능한 개발, 북극 원주민 보호 등 환경 문제나 과학·학술 분야에 국한되어 있다(박영민 2014; 조정현 2010). 반면, 북극해의 정치·경제·안보 이슈 등을 포괄적 다루는 데에는 한계를 보이고 있다. 그러므로 북극이슈가 환경문제를 넘어 새로운 문제를 다룰 수 있는 새로운 차원의 다자 협력 필요성이 제기되고 있는 상황이다.

북극이사회에서 세 번째 문제점으로 지적할 수 있는 점은 북극이사회가 국가 중심의 성격을 들 수 있다(Pelaudeix 2014; Steinberg and Dodds 2015). 이것은 첫 번째 문제점과도 연결되는 것으로 2013년 북극이사회 각료회의에서는 EU와 여러 NGO의 정식 옵저버 자격이 거부됨으로써 더욱더 부각되고 있다. EU의 경우 2010년 물개 모피교역을 전면 금지함에 따라 북극이사회에 상시참가그룹으로 참여하는 원주민 단체들의 강력한 반대로 정식 옵저버 자격이 거부되었다. EU의 조치가 원주민의 생존에 영향을 줄 수 있다고 판단한 것이다. 동물보호를 강조하는 그린피스 역시 같은 이유로 정식 옵저버 자격 부여를 거부했다. 그러나 일부 전문가들은 EU와 같은 국제기구나 NGO 및 정부간기구의 북극이사회 참여가 배제된 상황이 북극이사회가 국가 중심의 성격을 강화시킨다는 점을 주장하면서 이러한 기구들의 참여가 필요한 것을 역설하고 있다(Steinberg and Dodds 2015). 북극이사회에 북극권 국가들뿐 아니라 비북극권의 참여 및 역할 강화가 필요하다는 주장과 국가뿐 아니라 국제기구나 NGO 및 정부간기구의 참여가 필요하다는 주장은 모두 북극 거버넌스의 민주화를 강조하는 주장이라 할 수 있다.

1.2 협력 과제

지속가능한 북극회랑 개발은 경제, 사회, 환경의 요소와 현 세대뿐만 아니라, 미래 세대의 필요까지 고려한 지역개발의 비전이자 유럽과 아시아를 잇는 새로운 활로가 될 수 있다. 즉, 지속가능한 북극회랑 개발은 전세계 물류 흐름과 경제-사회-환경의 지속가능성에 회복탄력성(Resilience)을 가져다 주는 계기가 될 수 있다. 특히 기존 수에즈 항로를 둘러싼 지정학적 갈등과 위험이 상존하는 상황에서, 유럽과 아시아를 연결하는 또 다른 항로와 주변지역의 활성화는 시스템에 중복성(Redundancy)을 제공한다. 이는 외부 충격으로부터 시스템이 회복가능하며, 원활히 작동할 수 있게 하는 기제이다. 지속가능한 북극 회랑 개발 협력을 위해서 다음과 같은 사항을 고려할 수 있다.

(1) 북극의 지속가능성 과제

북극에서의 변화는 취약성과 적응의 기회를 동시에 가져온다. 고위도에서의 기후변화는 기존의 식생과 생활 양식에 변화를 주는 동시에 농업, 광업, 해운업 등의 산업 발전을 가져다 줄 수 있다. 또한 아시아와 유럽 사이의 연계가 북극회랑을 통해 이루어질 때, 더 많은 문화적, 인적, 경제적 교류의 기회가 생기는 동시에, 북극항로와 이를 둘러싼 지역은 더 많은 교류와 개발로 인한 환경적 취약성에 노출되게 된다(Chapin et al. 2006). 이러한 위기와 기회 요소의 균형을 위해, 북극회랑 정책은 지역의 지속가능성을 위한 방안이 무엇인가, 어떻게 실현될 수 있는가 고려해야 한다.

또한 북극회랑을 통해서 경제적-물적 교류뿐만 아니라 인적 교류를 활성화 시킬 수 있는 방안을 모색하는 것도 지역의 지속가능성을 향상시키는 방안이다. 북극회랑 이해당사자는 지역 지식(local knowledge), 지구적 과학지식(global scientific knowledge), 문화(culture), 경제, 환경, 제도, 법의 문제에 대해 종합적으로 이해, 융합시켜서 정책화 할 것인가 고려한다. 이를 위해, 북극회랑 지속가능한 개발을 위한 이해당사자국 민-관-학 협력 거버넌스의 목적, 기능, 형태를 설계할 필요가 있다.

(2) 북극개발회랑 협력과제

북극항로는 지역의 척박한 기후조건으로 인하여 항행에 있어서 여러 경제, 환경적 장애, 위험요인을 가지고 있다. 아울러 기존에 제한적으로만 이용되었던, 새롭게 각광받고 있는 해로라는 점에서, 항로 이용을 위한 인프라가 아직 취약하다. 이러한 점에서 연안국 러시아의 권리를 존중하되, 그 외 관심 국가들

(기존의 이용국이라 인식된 국가들)이 항로, 항로 주변의 자원 개발, 그리고 인프라 구축에 참여하게 될 때, 비로소 북극의 신 항로를 통한 지속가능한 개발이 성공을 거둘 것이다. 즉, 기존의 항로에 국한된 북극항로 프레임 보다는 새로운 항로와 관련된 경제, 사회, 문화, 환경적 개발을 모두 포함하는 ‘북극개발회랑’이라는 인식의 전환이 필요하다.²⁾

북극개발회랑의 성공은 항로의 상업성 확보와 생태계 보호를 위하여 러시아뿐 아니라 그 외의 관심국가들이 함께 국가들의 노력하고, 이를 유지하기 위한 제도를 안정적으로 구축하는데 달려있다. 이와 관련하여 2017년 1월 1일부터 발효될 International Code for Ships Operating in Polar Waters (Polar Code, 이하 폴라 코드)가 북극해 선박의 안전과 환경보호를 위한 국제기준으로서 어떠한 역할을 할지 주의 깊게 살펴볼 필요가 있다. 폴라코드는 극지라는 혹독한 환경조건 하에서 운항하는 선박의 안전을 확보하고, 극지의 취약한 해양환경을 보호하고 오염을 방지하기 위하여 2014년 국제해사기구(IMO) 해사안전위원회(Maritime Safety Committee: MSC)에서 제정되었다. 폴라코드를 통해 국가들은 선박 건조, 시설, 승무원 교육, 구조 등에 관한 규율을 하기로 합의하였으며, 이러한 규율은 의무 규정(Parts I-A, II-A)와 권고 규정(Parts I-B, II-B)에 의거하여 행해져야 한다(IMO, Shipping in polar waters Adoption of an international code of safety for ships operating in polar waters (Polar Code)). 과연 폴라코드가 앞에서 검토한 장애요인을 해소시켜줄 것인지, 앞으로 관심을 가질 필요가 있다. 또한 폴라코드가 기대와 달리 북극항로 개발협력과 북극의 지속가능한 개발에 크게 기여를 하지 못하는 경우, 이를 어떻게 개선할 지에 대한 논의가 필요해질 수도 있다. 폴라코드의 이행 실태를 파악하고 폴라코드의 기여도를 파악하기 위해서는 관련 국가들 간 지속적인 정보교환, 커뮤니케이션의 활성화가 전제되어야 할 것이다. 특히 비북극권 국가들로서 북극항로에 관심을 갖고 있는 한국을 비롯한 아시아 국가들은 폴라코드에 대하여 동일한 이해관계를 갖고 있다. 따라서 개별적인 행보 보다는 통일되고 일관된 입장을 함께 취하는 것이 적절할 것이다. 비북극권 국가들 간의 협력체 구축, 앞서 언급한 민-관-학 협력 증진 등이 중요한 이유이다.

(3) 북극 거버넌스 협력과제

한국, 중국, 일본이 2013년 북극이사회 정식 옵저버 자격을 획득하게 됨에 따라 최근 북극항로 및 북극 지역의 자원 개발 가능성으로 경제적 가치를 인정받고 있는 북극에서 아시아의 입지가 강화되고, 북극 이사회 정책결정과정에 아시아 국가의 입장을 어느 정도 알릴 수 있는 기회가 마련되었다고 할 수 있다.

2) 북극개발회랑이라는 표현 중 회랑(“국제운송회랑”)이 갖는 지정학적 의미에 대해서는 원동욱, 성원용, 김재관, 백준기, 국제운송회랑의 새로운 지정학: 유라시아 실크로드 구축을 위한 협력방안 연구, 전략지역심층연구 15-07, 대외경제정책연구원, 2015, pp. 36-38.

그러나 주로 지역적 거버넌스의 특징을 보이고 있는 북극 거버넌스의 배타성과 폐쇄성 등으로 어느 정도 한계점이 있는 만큼 해결해야 할 과제도 존재한다.

특히 같은 상황에 직면한 중국과 일본 등 아시아 옅저버 국가들과의 협력은 그 어느 때 보다 중요하다고 할 수 있다. 예를 들면 북극이사회(Arctic Council)의 아태지역 옅저버 국가들이 주도하는 아태북극지역이사회(Asia-Pacific Arctic Council)는 이러한 문제를 해결하는 효과적인 장치가 될 것으로 기대된다(김석환 외 2014). 이는 바렌츠 유로 북극이사회(Barents Euro-Arctic Council)와 같이 북극회랑 개발이 기존의 북극국가/지역중심에서 옅저버 국가들을 포함한 민-관-학 이해관계자들의 참여와 글로벌 대응으로 탈바꿈하기 위한 제도적 전환점이 될 것으로 보인다. 아태북극지역이사회는 북극회랑의 지속가능한 개발과 경제적, 물질, 인적 교류의 향상을 위해, 참여 회원국과 이해관계자/그룹이 공동으로 추진할 개발협력과제를 발굴하고 진행한다. 개발협력의 구체적인 예로는 아태북극지역이사회 회원국들은 북극회랑의 지속가능한 개발을 위한 공동교육 프로그램(청소년, 원주민 등 대상), 항해안전관련 프로그램, 북극 지속가능한 개발 연구와 개발(자원, 기후, 사회경제 조건의 변화와 기술) 등을 고려할 수 있을 것이다. 특히 한국이 북극이사회에서 옅저버로서 실질적인 역할을 하기 위해서는 북극원주민과의 협력은 그 어느 것보다 중요하다고 할 수 있다. 사실상 북극이사회는 상시참여자로서 있는 북극원주민 단체의 의사에 반하는 어떠한 결정도 내릴 수 없는 구조로 이루어졌기에 북극이사회 내에서의 북극원주민단체는 커다란 영향력을 행사하고 있다고 볼 수 있다(한승우 2015). 그러므로 한국 및 중국, 일본과 같은 비북극권 국가들이 북극이사회에서의 옅저버로서의 효과를 최대화하기 위해서는 북극협력에 있어서 북극원주민 단체들과의 깊은 이해를 바탕으로 이루어져야 할 것이다.

한편, 한국의 옅저버의 지위가 영구적으로 보장된 것이 아니라 주기적으로 실시되는 평가에 의존하고 있는 관계로 북극이사회 옅저버 지위 유지를 위해 과학 연구 및 전문지식 개발, 공유 활동에 공헌하는 방안을 고민하여 정책을 수립해야 할 것이다(Kim 2015). 또한 비 북극권 옅저버 국가로서 한국은 북극이사회 정책결정에 참여할 수 없는 관계로 북극이사회뿐 아니라 다양한 북극 관련 국제기구에 참여하는 등 관심을 기울여야 할 것이다(Kim 2015).

2. 일대일로: 부상하는 중국의 지역전략과 한국

2.1 시진핑 체제 출범 이후 중국

시진핑 체제 출범 이후 부상하는 중국의 강대국 정치(great power politics)가 시작되었다는 논의가 확산되고 있다. 부상하는 중국이 축적한 힘(power)을 언제 그리고 어떻게 사용할 것인가의 문제는 오래 전부터 제기되어 온 문제다 (Frieberg 2005). 천안문 사태 이후 확산된 중국위협 논쟁(China Threat Debate)은 정치체제의 차이에서 비롯된 전략적 불신에 기반하고 있었다(Munro 1992; Roy 1994). 이에 대해 중국은 평화적 부상이나 조화사회론과 같은 규범적 비전을 제시하면서 소극적으로 대응해왔다. 그런데 2000년대 후반부터 영토, 주권, 발전 등 국가이익과 관련된 쟁점에 적극적으로 대응하는 가운데 시진핑 체제 이후 공세적 중국(Assertive China)에 대한 논쟁이 본격화 되었다(조영남 2013; Johnston 2013; 김재철 2013; Mearsheimer 2010).

실제로 시진핑 체제 출범 이후 능동적이고 관여적인 국가전략 이념이 구체화되고 이의 실행을 위한 정책기능이 강화되어 왔다. 규범적인 대외정책이념에 불과했던 조화세계론은 신형대국관계(new type of great power relations)라는 능동적인 정책개념으로 대체되었다. 남중국해, 조어도 등 영토분쟁이 국제화되는 가운데 시진핑은 국가안전보장회의를 신설하고 국가주석 중심의 외교안보 정책기구를 재편했다 (Zhao and Gao 2015). 2013년에 정치국상임위원 등 관련부처의 고위관료가 참석한 가운데 신중국 건국 이후 최초로 개최된 주변정책공작회의(周边政策工作会议)는 주변관계의 중요성을 상징적으로 대변한다(Swaine 2014). 그리고 2013년 처음 등장한 일대일로 구상(一帶一路)은 2015년 상무부, 외교부, 발개위 등의 관련부처에 의해 공식문건으로 발표되면서 시진핑 정부의 핵심 국가전략으로 추진되고 있다. 이와같은 국가전략은 신중국 건국 100년인 1949년까지 문명화된 사회주의 국가건설을 목표로 하는 중국의 꿈(中國의夢)이라는 정치적 수사로 집약되었다.

일대일로 구상은 육상의 '실크로드 경제벨트'와 해상의 '21세기 해상 실크로드' 등을 연계하여 중국에서 중앙아시아, 동남아시아, 중동, 중앙아시아, 아프리카를 거쳐 유럽을 연계하는 구상이다. 일대일로 구상의 기능적인 목표는 육상 및 해상 교통로의 네트워크에 기반하여 정책, 교통, 무역, 화폐, 민심 등의 교류를 확대 함으로서 지역협력의 플랫폼을 구축하데 있다. 일대일로가 시진핑 체제의 핵심 국가전략으로 추진되면서 중국정부는 일대일로 구상을 구체적으로 추진하기 위한 국내 정책기구를 개편하고 지역협

력의 의제를 주도하는 등 지역 거버넌스를 개편하고 있다. 2015년 2월 일대일로 구상의 최상위 정책기구인 '일대일로 건설공작영도소조'가 설치되었고 외교부, 상무부, 발개위 등 중앙정부와 지방정부의 조직을 개편했다. 또 국유기업, 연구기관, 대학 등의 관련 기관을 포괄하는 일대일로 정책 네트워크를 구축했다. 아울러 일대일로는 중국이 주도하는 지역체제 구축의 핵심의제로 활용되고 있다. 상하이협력기구, ASEAN, APEC, ASEM, 아시아협력대화(ACD), 아시아신뢰구축회의(CIDA), 메콩강유역 경제협력(GMS), 중국-아랍 국가연맹협력포럼, 중국-걸프협력회의, 그리고 중앙아시아 지역경제협력체(CAREC) 등 중국이 관여해온 지역협력 제도의 협력의제가 되었다. 무엇보다 2015년 출범한 아시아인프라투자은행(AIIB)은 중국 주도로 설립된 최초의 국제기구로 지역질서 재편을 위한 중국의 관심과 역량을 상징하는 전환점이 되었다.

2.2 일대일로 구상의 전략적 함의

(1) 일대일로 구상의 목적

시진핑 체제 이후 관찰되는 변화가 중국의 정치체제에서 비롯되는 연속적인 특성인지 아니면 부상하는 중국의 단절적인 특성인지에 대해서는 논쟁이 지속되고 있다. 첫째, 10년을 주기로 하는 중국 정치체제의 특성상 각 지도자는 시대가 직면한 과제와 개인적 인식에 따라 사회적인 모순을 해결하고 통치권력을 정당화하기 위한 통치이념(governing ideology)을 제시해왔다. 덩샤오핑의 개혁개방은 마오쩌둥 시기에 대한 대항적인 인식에서 비롯된 것이다. 3세대 지도자인 장쩌민 시기의 '사회주의 시장경제'와 '삼대대표론'은 탈냉전 이후 확대된 개혁개방이 초래한 사회경제적 모순을 해결하기 위한 타협이었다. 그리고 후진타오의 통치이념인 과학적 발전관과 '조화사회'는 지역간, 산업간, 도농간의 사회경제적 불균형을 해소하기 위한 이념적 대응이었다(윤대엽 2016). 5세대 지도자인 시진핑이 제시하고 있는 중국의 꿈, 신형대국관계, 그리고 일대일로 등과 같은 이념 역시 궁극적으로 중국의 사회적 과제 해결이라는 과제를 차별화된 이념으로 설명한 것이라는 것이다(이종화 2014; Wang 2014).

그러나 시진핑 체제의 통치이념, 권력구조, 그리고 대외관계에서 보이는 단절적인 특성에 주목할 필요가 있다. 영토분쟁, 남사군도를 둘러싼 미중간의 대립, 특히 최근 사드 문제에 대한 강경한 대응은 수동적이고 규범적이었던 과거 중국의 태도와는 매우 다른 것이다. 또 시진핑 체제는 당내 권력구조, 영도소조 및 중앙 행정기구의 개편을 통해 중앙집권적인 통치기반을 강화하고 있다(양갑용 2014; Economy

2014). 지속적인 경제발전을 위한 경제산업 구조 개혁의 과제가 중요해지는 가운데 영토, 민족, 테러 등 국가안보를 위한 쟁점이 국제화되면서 능동적이고 적극적인 대응의 과제가 부상하고 있는 것이다. 일대일로 구상은 부상하는 중국이 직면한 딜레마(dilemma of Rise)에 대응하는 능동적, 관여적, 지역적으로 주목 받고 있다.

첫째, 일대일로 구상은 중국 중심의 경제협력 기반을 구축하는 경제발전 전략이다. 2013년 개최된 18기 3중 전회에서 일대일로는 전면적인 경제개혁심화를 위한 경제개방 전략의 하나로 포함되었다. 이는 1978년 개혁개방, 2001년 WTO 가입 이후 사실상의 3차 대외개방이라는 전략적 의미를 가진다. 중국의 존 경제발전이 심화되고 있는 주변국과의 경제협력을 확대 함으로서 수출시장을 확대할 수 있다. 특히 경제적 관여(economic engagement)는 과잉투자로 인한 산업구조의 조정압력을 해결할 수 있는 적극적인 방안이다. 일대일로 노선(line)이 중요 에너지 자원의 생산과 이동경로와 일치하는 것은 에너지와 천연자원 확보를 위한 에너지 안보전략이 투영된 결과다. 궁극적으로 일대일로는 무역시장 확대, 에너지와 천연자원 확보를 통해 경제발전을 지속하기 위한 경제전략이라는 함의를 가진다.

둘째, 일대일로 구상은 지역안보 전략이다. 일대일로 구상은 중국의 서북지역과 서남지역 등 영토, 민족, 테러, 종교 등 접경안보 위기가 고조되고 있는 접경지역을 공간적 대상으로 하고 있다. 특히 오바마 정부가 아시아를 중시하는 전략적 재균형을 추진하면서 역내 개입이 확대되는 가운데 일대일로 구상은 경제적인 관여를 수단으로 주변지역의 불안정을 안정적으로 관리하고 부상하는 중국의 영향력을 확대하는 적극적인 관여전략이다. 2013년 10월 신중국 건국 이후 최초로 개최된 주변업무좌담회에서 주변전략의 핵심과제로 일대일로 구상이 논의된 것은 지역안보 전략으로서 일대일로의 전략적 의미를 함축한다.

셋째, 일대일로는 1990년대 후반부터 중국정부가 추진하고 있는 서북지역에 대한 지역개발의 연장선상에 있다. 동부 해양지역에 비해 경제적, 사회적으로 낙후되어 있는 서북지역과 서남지역 개발은 안정적인 사회통합을 위한 핵심과제로 다뤄져 왔다. 서북지역과 서남지역의 개발이 접경지역 국가와의 협력 없이 이루어질 수 없다는 지경학적 인식(geo-economic recognition)은 일대일로 구상의 기반이다. 일대일로를 통해 지역간, 산업간, 도농간의 경제사회적 불균형을 해소하고 산업구조 조정을 촉진하는 수단이다.

마지막으로 일대일로는 중국공산당 일당지배의 정당성을 강화하기 위한 정치전략이다. '중국의 꿈'이라는 수사는 2012년 국가박물관에서 개최된 '부흥의 길'에 참관한 연설에서 처음 등장했다. 중화민족의 부흥이라는 정치적 수사는 이미 1990년대부터 정치이념으로 등장한 바 있다. 그러나 아편전쟁으로부터 항일전쟁까지 중국에게 치욕의 세기(century of humiliation)를 기억하는 공간에서 등장한 '중국의 꿈'은 경

제발전이라는 의미 이상의 정치적 함의를 가진 정치적 수사(political rhetoric)다. 실크로드라는 영예로운 역사적 중국의 공간을 복원함으로써 중국공산당 통치의 정당성을 역사적 중국으로 확대하려는 것이다.

(2) 부상하는 중국에 대한 주변국의 대응

이처럼 부상하는 중국이 직면한 복합적인 도전과제에 대응하고 영토, 주권, 발전 등 핵심적인 국가이익을 능동적인 관여를 통해 확대하는 일대일로 구상은 부상하는 중국이 지역질서를 재편하는 시험대가 될 것이다. 그러나 일대일로가 중국 중심의 일방적인 지역질서의 재편을 의미하는 것은 아니다. 일대일로의 성과는 물론 부상하는 중국의 역내 역할과 위상은 미국과 주변국이 어떻게 대응하는지에 따라 결정될 것이다. 특히 동중국해와 남중국해의 영토문제가 첨예화되고 최근 한국의 사드 배치 문제에 중국이 강경하게 대응하고 있는 가운데 일대일로 구상이 포용적 관여를 통해 협력적 지역질서를 증진할지 아니면 갈등적 팽창으로 대립적 지역질서를 형성할지의 문제는 궁극적으로 주변국의 대응과 중국의 상호작용에 의해 결정될 것이다.

부상하는 중국의 영향력 확대와 미중간의 전략적 경쟁은 안보와 경제가 분리된 동아시아의 불확실성을 심화시키고 있다(김기석 2015; 이승주 2015). 한국, 일본, 대만, 그리고 아세안 주요국 등 주변국가의 중국에 대한 경제적 의존이 지속적으로 확대되어 왔다. 부상하는 중국의 경제적 영향력이 급격히 증가하여 중국 중심의 지역경제 질서가 빠르게 진전되어 왔다(Chen 2014; Wong 2013; 이승주 2015). 반면 미국 중심의 양자동맹 체제가 지속되는 한편 영토분쟁, 역사논쟁 그리고 미-중간의 전략적 경쟁과 같은 안보적 불확실성이 고조되고 있다. 이와 같은 동아시아 지역 거버넌스는 경제적 상호의존이 협력의 제도를 촉진한다는 자유주의 시각과는 다른 것이다. 이 때문에 경제적 이익과 안보적 이해가 분리된 동아시아에서 경제협력은 경제적 요인이 아니라 정치적 결정에 따라 진전되어 왔다(Ravenhill 2010; 이승주 2015; Pempel 2013). 경제-안보가 상호의존적 대항관계로 연계되어 있는 동아시아의 특수한 환경은 기능이 중복된 다양한 지역제도가 공존하는 제도적 생태계를 형성하는 원인이 되었다(Pempel 2010). 안보-경제가 복합적으로 연계된 지역질서에서 동아시아 각국은 일대일로 구상이 중국 중심의 일방적인 지역질서로 재편되는 방지하고 미-중 사이에서 전략적인 유연성을 확보하기 위해 관여(engagement), 결속(alliance), 위험분산(risk hedging) 등 복합적인 대외전략을 추진하고 있다(Chen 2010). 동아시아의 양자 FTA의 진전에서 보이는 특성 역시 경제안보 융합, 경제적 실리, 안보의 주도, 경제안보 분리 등 경제-안보의 복합적인 상호관계에서 채택한 선택의 결과다(이승주 2015).

일본의 경우 경제적으로는 적극적으로 관여와 협력을 증진하는 한편(Jerdén and Hagström 2012), 관여,

결속, 위험분산과 같은 복합적인 전략을 추진했다(손열 2008; 2011). 일본은 AIIB에 가입하지 않는 등 일대일로에 소극적으로 대응하는 한편, 미일안보 동맹을 재편하고 TPP에 참여하면서 미국과의 결속을 강화하고 있다. 한편으로 중국과 ASEAN 국가들과의 양자 또는 다자외교를 강화함으로써 복합적인 위험분산과 협력외교를 전개하고 있다. 전략적인 불신이 상존하는 중일관계가 높은 수준의 양자협력으로 제도화되는 것은 쉽지 않은 과제다. ASEAN 국가들은 CAFTA, ASEAN+3 등 동아시아의 지역협력을 주도하는 추동력(engine)으로서의 역할을 지속하는 한편 중국 안보위협 의 강도와 경제이익의 성격에 따라 각국별로 다른 수위의 경제-안보 협력을 증진시켜 왔다(Chen and Yang 2013; Chin and Stubbs 2011; Beeson and Li 2011). 중앙아시아 국가들 역시 러시아 중심의 기존 지역협력 제도를 강화하면서 미국 주도의 신 실크로드(TAPI), 중국의 일대일로는 물론 유럽, 일본 등과의 다층적인 개입을 수용하고 있다.

한편 한반도와 동북아는 현재까지 공식화된 일대일로 구상에서 제외됨으로써 일대일로를 통한 협력방안에 대한 논의는 이루어지지 않고 있다. 더구나 최근 사드문제로 북핵문제로 한반도 정세의 불확실성이 확대되는 가운데 미국의 전략적인 개입이 확대되면서 한중협력이 위기를 맞고 있다. 중국의 영향력이 확대되고 중국주도의 지역질서가 재편되는 가운데 경제적 이익을 확대하고 북핵 문제 해결을 위한 전략적 공간의 필요성이 증대하고 있다. 더구나 미-중, 중-일 간의 전략적 갈등에서 비롯되는 아시아적 모순 구조의 불확실성 심화는 한반도 문제 해결에 부정적인 지역조건이다. 미국이 주도하는 경제안보질서와 부상하는 중국의 영향력 확대의 경제선에 있는 한국이 직면한 전략적 부담을 적극적으로 해소하고 한반도가 미국과 중국이 주도하는 지역질서를 연계하는 브리지 역할을 하기 위해서는 다자적인 관여와 협력의 제도화를 위한 국가전략 모색이 필요한 시점이다.

2.3 부상하는 중국의 딜레마와 국가전략

(1) 중국의 부상의 딜레마(dilemma of rise)

일대일로는 기본적으로 부상하는 중국이 대내외적으로 직면한 전략적 과제에 대응하는 포괄적인 지역 전략이다. 그리고 일대일로는 포용적인 관여와 갈등적인 팽창이라는 모순적인 요소를 동시에 내포하고 있다. 그리고 일대일로가 가진 모순적 갈등은 주변국가의 협력과 대응 방식에 의해 결정될 것이다. 한국을 포함한 주변국의 대응전략은 부상하는 중국이 직면하고 있는 과제와 이에 대응하는 국가전략을 명확한 분석에서 출발할 필요가 있다. 그리고 일대일로가 중국의 국가이익은 물론 지역협력의 증진이라는

공동의 이익을 증진하는 포용적인 관여가 될 수 있는 국가전략을 모색해야 한다.

중국은 14개의 접경국가를 포함하여 20개가 넘는 국가와 육해상에 걸친 지역적 이해를 공유하고 있다. 이와 같은 지정학적 위치 때문에 부상하는 중국의 전략과제는 중국의 경제발전, 안보이익, 그리고 주권 보장을 위해 주변국을 관리하고 포용하는 것이다. 중국의 부상은 필연적으로 접경국가와의 상호관계에서 발생하는 국가이익의 충돌을 조율해야 하는 필요성을 증대시켜왔다. 수동적인 경제관계 또는 대외관계가 능동적인 관여와 참여로 변화되기 시작한 것은 중국의 부상이 초래하는 필연적인 과정이다. 그러나 중국은 경제적 영향력의 확대에서 수반되는 안보 딜레마, 주변국의 정치상황이 국내 정치에 미치는 영향, 그리고 미국의 전략적 재균형에 대응할 수 있는 충분한 능력(power)를 갖추고 있지 않다.

경제성장에 비례하여 군사력을 통한 강제력(compulsory power)도 증대되어 왔다. 그러나 접경지역 이외에 군사력을 투영할 수 있는 능력은 여전히 부재하며 광범위한 접경안보를 강제력을 통해 관리하는 비용을 감당할 능력은 부족하다. 러시아, 파키스탄, 그리고 위기를 겪고 있는 북한을 포함한다고 해도 일부 국가를 제외하면 신뢰할 수 있는 동맹국가가 절대적으로 부재한 외로운 강대국(lonely super power)인 중국에게 강제력을 통한 주변관계는 오히려 중국위협 인식을 고취하고 접경안보 관리비용을 증대시키게 될 것이다. 이 때문에 중국의 경제제제 수단을 대외전략으로 사용하는데 제한적이다(Reilly 2012). 제도를 통한 협력의 구심점으로서 제도력(institutional power) 역시 매우 취약하다. 중국은 구소련에서 독립한 국가들과 접경안보를 관리하기 위해 상하이협력기구(SCO)를 결성한 것 이외에 제도적 차원의 지역협력을 주도하지 못했다. 오히려 미국이나 ASEAN 등 이미 형성된 다자제도에 참여하였고 제도화 수준이 낮은 선언적, 규범적 성격의 관계를 선호해왔다(Pempel 2013). 이것도 경제발전을 목적으로 하는 경제협력에 국한되어 있다. 무엇보다 개방에 의한 발전에 의존해온 중국경제는 부품소재와 기술의 해외의존도가 높기 때문에 구조력(structural power) 역시 제한적이다. 무엇보다 역내 영향력의 확대하고 중국 중심의 지역질서를 재편하기 위해서는 중국위협론을 축소하고 중국의 역할과 위상(status)을 수용할 수 있는 지역인식을 확산시켜야 하는 과제를 안고 있다. 이러한 전략인식이 1990년대 확대되어 온 중국의 지역개입의 기본적인 원칙으로 작동했다.

(2) 한국의 국가전략

일대일로에 기반한 중국의 지역전략이 중국이 주도하는 일방적인 지역질서가 아니라 상호적인 이해에 기반한 지역협력의 플랫폼으로 제도화되고 궁극적으로 북핵문제를 해결하고 한반도의 평화와 안정에 기여하는 협력적 지역질서를 구축하기 위해서 한국의 전략적 공간은 중국이 직면한 부상의 딜레마를 해

결할 수 있는 건설적이고 혁신적인 역할에 달려있다. 이를 위한 기본 원칙은 관여, 결속, 그리고 위험분산을 위한 전략이다.

첫째, 전략적인 관여는 양국관계의 지속적인 발전을 위한 노력이다. 경제적 상호의존과 문화적 상호교류를 통한 이해관계의 확대는 부상하는 중국의 일방주의를 억제할 수 있는 수단이다. 경제, 문화, 정치, 교육, 환경 등 다층적인 관여를 지속하여 부상하는 중국을 통한 이익을 확대해야 한다. 둘째, 전략적 결속 전략은 부상하는 중국의 이해관계를 같이하는 국가와의 협력을 확대하는 것이다. 특히 미중간의 전략적인 경쟁 사이에 끼인 국가들과의 결속을 강화하여 협력 벨트를 형성함으로써 미중간의 전략적 갈등에 따른 위험을 관리해야 한다. 셋째, 다원적인 위험분산은 다자협력 플랫폼에서의 역할을 확대하는 것이다. 양자관계의 위험을 관리하기 위해서는 경제, 안보, 문화, 사회, 교육 등 다자협력의 증진을 위해 적극 노력할 필요가 있다. 부상하는 중국이 주도하는 일대일로가 협력적인 지역협력의 플랫폼으로 구축되기 위해서 한국의 국가전략으로 아래와 같은 의제를 검토할 수 있다.

① 일대일로를 매개로 하는 한중일 협력 증진: 일대일로 구상을 동북아의 다자협력 증진의 기회로 활용하기 위해서 한중일 FTA와 일대일로의 협력방안을 제안할 필요가 있다. 동북3성은 중국의 변경발전은 물론 일본, 러시아와 한반도 문제와 밀접하게 연계되어 있는 지역이다. 중국 동북3성을 중심으로 한-중-일-러를 연계하는 ‘일대일로 제7회랑’을 건설하는 것은 중국의 이익에 부합할 뿐만 아니라 한반도의 평화협력과 다자적인 지역협력을 촉진하는 연결고리가 될 수 있다. 특히 지속가능한 지역발전, 경제개발과 환경문제, 북한의 개혁개방과 한반도 평화, 그리고 북극협력 연계 등의 의제를 ‘일대일로 제7회랑’은 의 의제로 제안하는 경우 다자적이 지역협력은 물론 협력공간을 확대하는데 기여할 수 있다.

② 양자 및 다자협력 확대: 복합적인 상호의존이 심화되고 다층적인 지역질서가 제도화되어 온 동아시아 질서가 미-중 관계와 같은 구조적 조건에 의해 일방적으로 재편될 가능성은 낮다. 이에 전략적으로 대응하는 역내 국가들의 협력은 무엇보다 중요하다. 따라서 미중간의 전략적인 갈등에 영향을 받고 있는 국가들과 공동으로 일대일로에 대한 각국의 인식과 대응, 정책과 협력방안에 대해 협력할 필요가 있다. 특히 일대일로가 다자적인 지역이해에 부합한 지역제도로 구축될 수 있도록 주변국들의 공동대응 전략을 모색한다.

③ 지역 다자지역제도와 일대일로의 조화: 이와 관련하여 ASEAN, ASEAN+3, APEC, ASEAM, G20 등 지금까지 구축되어 온 지역협력의 제도가 일대일로와 어떻게 협력할 수 있는지 국제적인 협력의제를 발굴하고 연구할 필요가 있다. 다자지역제도 차원의 협력은 중국의 일대일로 구상을 동아시아 지역뿐만 아

니라 세계 차원의 의제로 그 가능성을 논의하는 의미가 있다.

④ 부상하는 중국의 지역전략과 동아시아 거버넌스: 궁극적으로 부상하는 중국의 지역전략이 동아시아 지역 거버넌스에 미치는 영향을 장기적으로 연구할 필요가 있다. 중국에 대한 비대칭적 의존과 안보위협 의 모순, 그리고 미중간의 전략적 갈등과 리더십, 부상하는 중국이 포용적 관여와 갈등적 확산 등 부상하는 중국의 역내 영향력 확대가 가진 역사적, 구조적, 그리고 경험적 문제를 포괄적 차원에서 연구하고 대응전략을 모색할 필요가 있다.

3. 북극항로와 일대일로 연결방안

세계의 역사는 모방과 경쟁적 혁신을 통해 가치를 창조하고 상품을 교환해 온 공간 이동의 역사였다 (Clydesdale, 2008). 교역로(交易路)를 따라 상품이 이동하고, 그 길을 따라 부(富)가 형성된다. 문명의 출현과 교체도 ‘교역로’와 운명을 같이 한다. 대양을 넘는 ‘바닷길’이든, 대륙을 관통하는 ‘비단길’이든, 모든 교역로는 개척되고 이용되다가 더 빠르고 안전한 대안 노선이 출현하면 그 자리를 넘겨주고 퇴장한다³⁾. 그렇다면 이러한 ‘합법칙성’이 오늘날에도 반복되겠는가?

21세기는 바야흐로 새로운 물류혁명의 시대를 예고하고 있다. 유라시아 대륙을 동서로 관통하고, 또한 바닷길로 아시아와 유럽을 새롭게 연결하는 중국의 ‘일대일로’(One Belt, One Road) 구상이 본격화되었고, 지구온난화의 결과로 북극의 얼음이 녹으면서 북극항로(Northern Sea Route)를 상업적으로 이용할 수 있다는 기대감이 높아지고 있다.

그렇다면 누가 다음 시대의 승자가 될 것인가? 일대일로와 북극항로는 경합관계인가? 아니면 상호보완적인가? 이하에서는 일대일로 전략구상과 북극항로 활성화가 갖는 의미를 살펴보고, 이들이 국제운송

3) 인류 문명의 발전 과정에서 교통체계도 부상과 몰락을 경험한다. 새로운 교통수단의 출현과 확산, 그리고 이들이 연출하는 경이로운 속도의 문화는 이질적인 문명의 교류를 가능하게 하고, 시공간에 대한 ‘관념’을 혁명적으로 변화시킨다. 단적인 예로 철도는 근대 문명의 위력을 과감하게 보여주었고, 산업혁명의 상징이 되었다(고미숙 2006). 철도가 동아시아에 어떠한 충격을 던졌는지를 돌아보는 것은 매우 흥미롭다. 기차의 속도와 광음을 접한 조선의 민초들에게 ‘기차’는 경이와 공포라는 빛과 그림자를 동시에 갖고 있는 ‘괴물’로 비쳐졌다(박천홍, 2003).

회랑(International Transport Corridor: ITC)으로서 어떠한 한계를 갖고 있으며 향후 과제는 무엇인지를 제시해본다.

3.1 국제운송회랑(ITC)의 개념과 성격

(1) 국제운송회랑의 개념

교통은 시공간의 재배치와 불가분의 관계에 있다. 교통은 단지 여객과 화물을 물리적으로, 공간적으로 이동시키는 것에 그치지 않는다. 그것은 공간을 지배·통제하고 활용하려는 ‘제국’의 대상이고, 산물이다. 때문에 ‘지정학’과 결코 무관할 수 없다. ‘길’을 단순한 기술적, 공학적 관점에서만 바라보면 ‘전체’의 역사를 볼 수 없다. 브로델(Braudel 1995)은 교역체계, 교역로, 교역망의 발전에 주목하여 경제, 공간, 시간의 연계를 분석했다. 그의 접근법을 재해석하면 교통이 생산과 교환에 있어서의 공간의 문제, 달리 표현해서 자원의 소유 및 시장의 헤게모니 장악을 위한 국가간 힘의 경쟁과 연관되어 있고, 이런 관점에서 보면 교통로는 경제, 공간, 힘의 상호관계를 규명하는 ‘지정학’의 대상이 되기도 한다.

국제운송회랑을 이해하기에 앞서 회랑(回廊: corridor)이란 개념부터 탐색해보자. 회랑은 통상적으로 지정학에서 언급하고 있는 ‘폭이 좁고 길이가 긴 통로’를 일컫는다. 이 용어는 ‘gallery’에 해당하는 이탈리아어 corridore(=corridoio)와 라틴어인 correre(current, ‘to run’)에 기원을 두고 있다. 일반적으로 ‘회랑’이란 두 지점 사이를 통과할 수 있도록 해주는 제한된 지대를 의미하고, 현대적인 관점에서는 다른 두 지역을 연결하거나, 도로 혹은 강을 따라가는 일종의 육상 벨트, 혹은 긴 통로를 지시하는 것으로 사용되고 있다(Pynnöniemi 2005, 3). 각개의 구별된 건물을 연결하는 긴 통로, 양측으로 제한된 좁고 긴 공간 및 통로란 뜻이다. 즉 회랑이란 공간을 통한 이동이 가능하도록 계획된, 지속성과 안정성을 갖춘 통로로 정의할 수 있다. 이러한 ‘회랑’이 교통·물류의 개념과 결합하면 ‘운송회랑’(transport corridor)이란 용어로 발전한다. 이것은 공간 이동의 속도, 혹은 방향을 변화시킬 목적으로 고안된 공간의 질서정연한 배치라고 할 수 있다.

운송회랑은 물리적, 기능적 범주를 동시에 갖고 있다. 물리적인 범주의 개념으로 접근하면 운송회랑은 경제활동의 중심지를 연결하는 1개 이상의 루트(route)를 갖고 있으며, 이 루트는 다시 교통서비스가 전달되는 링크(link), 그리고 교통서비스를 연결하는 노드(node)로 구성된다. 여기에서 종점(ending point)

은 회랑의 외부에 출발지, 또는 목적지를 갖고 있는 교통 흐름이 회랑에 진입하거나 빠져나오는 게이트웨이(gateway)에 해당된다. 이와 같은 운송회랑 덕분에 단절된 국가들이 통과국(transit country)에 의해 서로 연결될 수도 있고, 내륙국가(landlocked country)의 경우에는 출해 통로를 갖게 된다. 이런 측면에서 대부분의 운송회랑은 ‘실크로드’와 같은 전통적인 교역로를 중심으로 발전되어 왔으며, 사실상 대부분의 운송회랑은 현존하는 내륙의 복합운송네트워크를 기초로 발전하게 된다. 여기에서 한 가지 유의해야 할 점은 통상 대양을 관통하는 deep sea 루트나 항공루트는 회랑에 포함되지 않는다는 사실이다. 그 이유는 이들 루트에서 링크를 개발할 필요가 없기 때문이다. 그러나 공항과 해운항만은 국제적인 게이트웨이로 기능할 수 있기 때문에 운송회랑의 한 지점에 포함시키기도 한다(World Bank 2005).

그렇다면, 과연 현대적인 의미에서 운송회랑 개념은 언제부터 확산되기 시작했는가? 셰르바닌(Щербанин)에 따르면, 운송회랑 개념은 1980년대 중반 유엔유럽경제위원회(United Nations Economic Commission for Europe: UNECE)의 내륙수송위원회(The Inland Transport Committee)가 북유럽과 남유럽 국가들 간 복합운송을 개발하기 위해 이들 지역간 물동량을 분석하기 위한 연구를 제안하면서부터 나타나기 시작했다. 그는 ‘운송회랑’을 가리켜 “사회경제적 활동의 ‘중심’간 여객·화물을 대규모로 운송하고, 몇몇 고속운송이 가능한 운송수단에 의해 서비스가 제공되는 일정한 방향, 또는 경로”(Щербанин 2006, 2)로 정의한다.

(2) 국제운송회랑의 기능과 성격

국제운송회랑이란 교통물류서비스에 활용되는 운송회랑들이 상호 연결된 일련의 복합체이다. 교역로의 관점에서 보면 기능적으로 운송회랑은 국내교역회랑(domestic trade corridor), 해외교역회랑(foreign trade corridor), 통과운송교역회랑(transit trade corridor)으로 구분할 수도 있다. 현재 세계 도처에 있는 운송회랑의 기능별 형태는 아래의 <표 1>과 같다.

<표 1> 운송회랑의 기능별 형태

회랑명	기능
TEN	국내/통과
TRACECA	해외/통과
CAN-MEX(NAFTA)	국내/통과
Pan American	해외/통과
Bolivia-Chile	통과

Mercosur	해외
Northern	통과
Maputo	통과
Trans-Kalahari	통과
ECOWAS	통과
Turkey-Jordan	통과
Asian Highway	통과
Mongolia-China	해외/통과
SAARC Corridors	해외/통과
GMS Corridors	해외
Northern West Borneo	국내/통과
West Bengal	해외/통과
West Bank-Gaza	국내/해외

출처: World Bank(2005).

운송회랑 개념이 널리 확산된 데는 특히 교통수단의 급속한 발전, IT에 기반한 물류기술의 혁신 및 컨테이너운송의 확산⁴⁾ 등이 중요한 역할을 했다. 화물의 공간이동 추적(monitring)이 가능해지고, 필요에 따라 다양한 운송수단을 결합하는 국제복합운송(international multi-modal transportation) 기술이 발달함에 따라 운송회랑의 효용성은 배가되었다. 지리공간적으로 자연스럽게 운송회랑에 연결되었던 EU 국가들을 중심으로 도로·철도·내륙수운의 복합운송이 운용되었다. 그래서 사실상 운송회랑이란 개념은 국가간 교통물류네트워크인 국제운송회랑(ITC)으로 출발했다고 해도 과언이 아니다. 따라서 일부에서는 국제운송회랑을 가리켜 국제운송이 집중된 노선에서 여객과 화물의 복합운송이 운영되는, 기술적으로 잘 완비된 간선 교통로의 총체로 정의하기도 한다(Арсенов и др. 2001).

그러나 안정되고 지속가능한 회랑이 되기 위해서는 단지 물리적인 측면의 교통인프라가 연결되는 것만으로는 불충분하다. 여기에는 운송회랑의 위상과 지위를 견고하게 지탱해줄 수 있는 ‘내부 회랑’, 즉 회랑에 참여하는 국가들 간 공간 이동을 조율할 수 있는 일련의 ‘규칙’ 및 ‘규정’이 필요하다. 다시 말해 물리적인 측면의 교통인프라만이 아니라 법적·제도적 인프라의 구축 또한 중대한 의미를 가진다. 따라서 운송

4) 전후 세계경제의 역동적 변화 과정에서 뚜렷하게 드러나는 현상 중 하나는 국제무역의 증가 속도가 세계 총생산 증가 속도를 앞지르고 있고, 컨테이너 화물운송은 국제무역보다 더욱 빠른 성장세를 이어가고 있다는 사실이다. 컨테이너의 출현은 물류혁명과 세계경제의 거대한 변화를 초래했다(Levinson 2008).

회량을 배치하는 문제는 교통인프라, 통관효율성, 병목 현상과 같은 폭넓은 범위의 사안을 다루게 된다.

현재 유라시아 공간에는 다양한 주체(국가, 경제통합체)들이 국제운송회량의 발전을 위해 적극적으로 나서고 있다. 상품의 최종가격에서 운송비를 낮추기 위해, 운송시간을 단축하고 운송비용을 절감할 수 있는 대안 운송회량을 개발하기 위한 노력을 경주하고 있다⁵⁾. 특히 아시아와 유럽간 교역관계가 발전하면서 수에즈운하를 통과하는 전통적인 해상운송로를 보완할 수 있는, 유라시아 대륙을 동서남북으로 횡단하는 철도·도로 운송로가 개발되고 있으며, 그에 따라 다양한 운송수단들을 결합하여 최적의 물류서비스를 제공하는 복합운송서비스 시장이 발전하고 있다.

<그림 1> 유라시아의 주요 국제운송회량



출처: Центр стратегических программ(2005, 143).

5) 유럽의 경우에 상품 가격에서 임금이 차지하는 비중은 크지만, 운송비도 매우 큰 비중을 차지하고 있다. 상품의 최종가격에서 운송비가 차지하는 비중은 아시아에서 수입된 상품에서조차 9~11%에 달한다.

3.2 유라시아 국제운송회랑(ITC)의 지정학

현재 유라시아 지역은 한편으로는 국제운송회랑(ITC)에 대한 통제권을 선점하려는 국가간의 '경쟁' 벡터가 강화되고 있지만, 다른 한편으로는 교통 연계성(connectivity)을 공간적으로 확대하고 제도적 통합을 가속화하려는 '협력' 벡터가 공존하는 매우 모순적인 경제공간이다.

(1) 중국: 일대일로(一帶一路)

중국은 일대일로(一帶一路) 전략구상을 통해 유라시아경제의 중심국으로 도약하려는 '서진(西進)' 전략을 추진하고 있다. 여기서 일대(一帶, One Belt)는 실크로드 경제벨트(丝绸之路经济带)로 당나라의 육상 실크로드, 즉 비단길에서 차용한 것이며, 일로(一路, One Road)는 21세기 해상 실크로드(21世纪海上丝绸之路)를 의미하는 것으로 명나라의 해상 실크로드, 즉 바닷길에서 차용한 것이다.

시진핑 정부가 대외정책의 일환으로 내세운 일대일로 전략구상은 아시아의 성장동력과 유럽의 시장 및 기술을 결합하여 유라시아 대륙을 하나의 경제로 통합한다는 것이다. 중국을 기점으로 65개국 44억명을 연결하여 세계 GDP의 29%, 수출의 24%를 올리겠다는 것이다. 일대일로의 핵심은 인프라 건설(设施联通: 철도, 도로, 고속철, 송유관·가스관, 항만)인데, 특히 육상노선인 일대에 초점이 맞춰지고 있다. 왜냐하면 육상노선인 일대(one belt)는 해상노선의 일로(one road)에 비해 인프라로 연결하였을 때 파급효과와 경제적 이익이 크고, 노선상의 연선 국가들과 정치적 관계가 상대적으로 우호적이기 때문이다. 한편, 해상노선인 일로의 경우에는 거점 항구들을 연결하는 방식에 맞추어져 있다. 주로 항만인프라 확충을 포함해 항로연결, 통관절차 통일 등 소프트웨어적 측면의 성격이 강하다. 항만 운영권 확보도 주요 목표이다. 중국은 대외교역의 팽창에 따른 물류서비스 효율화와 해상교역의 독립성 확보라는 안보적 측면의 이익을 고려해 이미 파키스탄, 스리랑카, 방글라데시, 그리스, 예멘, 탄자니아 등 일부 항구에 대한 투자를 통해 항만 운영권을 확보해나가고 있다.

(2) 러시아: 유라시아횡단벨트 '개발'(TEBR: Trans-Eurasian Belt RAZVITIE)

전통적으로 러시아의 '유라시아 대륙교'(Eurasian Landbridge) 구상은 주로 시베리아횡단철도(Trans-Siberian Railway: TSR)와 바이칼아무르 철도(Baikal-Amur Magistral: BAM)를 중심으로 철도구간의 인프라 확충 및 기술 개선, 그리고 철도거점을 중심으로 물류터미널 건설을 통해 다양한 통과운송 화물을 유치하고, 향후 북극지방과 내륙을 동서남북으로 연결하는 철도를 신설함으로써 명실상부한 유라시아

대륙교의 위상을 확립하겠다는 구상을 전개해왔다.

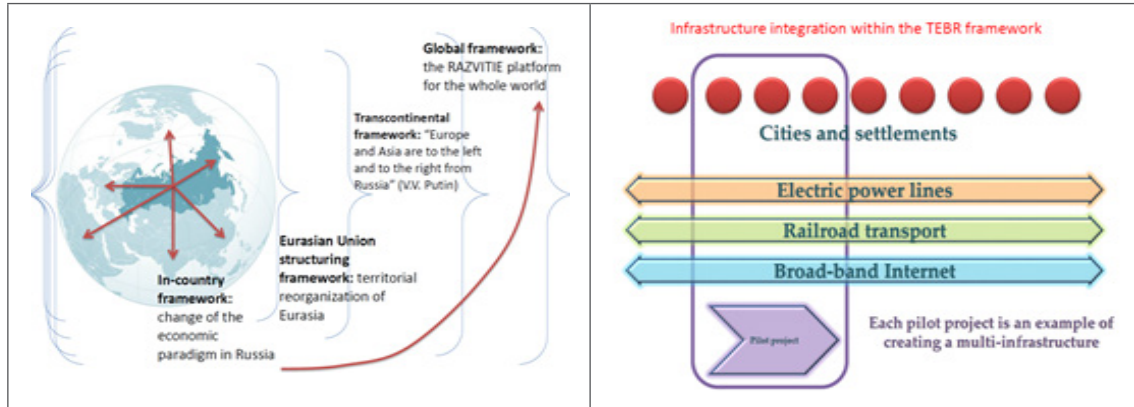
한편, 최근 러시아는 다양한 복합운송수단의 통합을 전제로 ‘개발회랑’(development corridor) 개념에 기초한 유라시아 횡단벨트 ‘라즈비찌예’(Trans-Eurasian Belt RAZVITIE: TEBR)를 제시한 바 있다. 러시아의 유라시아 횡단벨트 ‘라즈비찌예’(TEBR)는 유라시아 대륙교 구상 2.0이라는 측면 외에도 중국의 이른바 ‘일대일로’에 대응하는 러시아식 접근법으로 볼 수 있는데, 핵심 요지는 태평양에서 대서양까지 단지 교통인프라 투자만이 아니라 통과 지역의 종합적인 발전을 전제하는 운송회랑(transport corridor)을 개발하자는 것이다.

TEBR 구상에는 현재 Eastern Polygon이라는 이름아래 추진되는 TSR과 BAM 철도의 재건이 핵심적인 위치를 차지하지만, 다른 개념과 달리 철도 · 도로 · 에너지 · 내륙수운 · 정보인프라 등 복합인프라 네트워크(multimodal infrastructure network) 구축을 전제하고 있다. 러시아는 복합인프라네트워크 사업을 통해 신규 일자리를 만들고, 낙후된 도시 · 지역의 개발과 함께 러시아의 전반적인 선진산업화(advanced industrialization)를 촉진할 것이라고 기대하고 있다.⁶⁾

TEBR 구상에 함축된 의미와 맥락은 개발 · 운영하는 주체와 공간적 범위에 따라 조금씩 달라진다. 예를 들어 러시아 단위에서는 에너지원료 수출에 과도하게 의존하고 있는 경제모델을 21세기형 포스트산업 사회 모델로 전환하는 의미를 갖는다. 다음 공간을 확장하여 유라시아경제연합(EAEU)에서는 TEBR가 이 공간에 속한 국가들을 재조직화 · 재구조화하는 데 중요한 수단이 되고, 나아가 EU와 EAEU간 연계를 강화할 것으로 기대하고 있다. 다음 범유라시아대륙 공간에 내포된 의미를 따져보면, EU, 중국, 일본, 한국, 몽골, 러시아간 상호작용을 위한 플랫폼이 될 것이고, 글로벌 차원에서는 프로젝트가 실현될 경우에 그 결과로써 새로운 지식 관리 플랫폼 RAZVITIE가 출현하게 된다는 것이다.

6) Перспективы, Москва: Центр стратегических программ. “Транс-Евразийский пояс “Развитие” на “Шелковом пути”,” <http://www.gudok.ru/transport/zd/?ID=1274472> (검색일: 2015. 6. 11)

<그림 2> Trans-Eurasian Belt RAZVITIE



출처: Yakunin(2014).

(3) 미국: 신실크로드 구상(New Silk Road Initiative)

미국은 중앙아시아를 통해 중국과 유럽을 연결하는 유라시아의 서쪽 중부지역에 대해 ‘경제’와 ‘안보’의 복합적 이해관계를 실현하는 접근을 구사해왔다. 미국 의회는 카스피해 연안과 트랜스코카서스 국가의 인프라 개발 등을 지원하기 위해 1999년 7월 Silk Road Strategy Act를 채택함으로써 간접적으로 EU 주도의 대륙횡단철도구상 트라세카(TRACECA)⁷⁾를 지원해왔다. TRACECA 프로그램은 스스로가 밝히고 있듯이 미국과 EU가 연대한 ‘지전략’ 행위의 하나이다. 1993년 브뤼셀 회의를 통해 EU는 TRACECA 프로젝트에 대한 지원을 시작하며 이 사업이 “모스크바에 집중된 전통적인 교역 및 교통의 흐름을 다양화하고 서구로 나가는 새로운 교역루트를 개방하기 위해”(TRACECA Coordination Team) 불가결한 것이라고 언급한 바 있다. 즉 이것을 지정학적 관점에서 해석하자면, 구소련 붕괴 이후 러시아가 지금껏 지배력을 행사해왔던 유라시아의 지정학적 공간에서 CIS 국가들을 분리시켜 내고, 더 이상 러시아의 교역 및 교통체계에 의존하지 않도록 이들을 견인하면서 새로운 대안루트를 제공하자는 의도가 깔려있는 것이었다(성원용 1995, 209).

한편 미국은 중국과 러시아가 ‘유라시아 대륙교’ 개발을 주도하고 이들의 영향력이 중앙아시아에 확대되는 것을 차단하기 위해 신실크로드 구상(New Silk Road Initiative)을 추진하고 있다. 미국은 아프가니스탄 철군 이후 미국 주도하에 주변지역을 안정화하고 이들을 러시아의 영향권으로부터 분리시키면서

7) 트라세카(TRACECA)란 EU의 발의로 1993년부터 착수된 프로그램으로, 유럽에서 중앙아시아 동-서 축(west-east axis)으로 유럽(Europe)-흑해(Black Sea)-코카서스(Caucasus)-카스피해(Caspian Sea)-중앙아시아(Central Asia)로 연결되는 도로, 철도, 항공노선을 포함하는 국제운송회랑을 개발하자는 프로그램이다.

중앙아시아-남아시아 간 교통 · 물류 · 에너지 인프라 네트워크를 구축하는 사업을 추진해왔다. 미국은 유라시아 신대륙주의(New Continentalism)의 부상과 함께 IPI, TAPI, CASA-1000 등으로 중앙아시아의 고립을 완화하고, 카스피해 지역의 자원을 외부시장으로 뺄내려는 노력을 진행하고는 있지만 상대적으로 그 진척 속도는 느리고, 유라시아의 지렛대가 약화됨으로써 유라시아 공간지배 전략이 점차 침식되고 있다는 내부의 비판을 받고 있다.

<그림 3> TAPI 천연가스 파이프라인과 CASA-1000 프로젝트



출처: 원동욱 외(2015, 1990-191) 재인용.

(4) 기타 국가들의 ITC 전략구상

중국, 러시아, 미국의 이러한 유라시아 전략구상이 본격화되고 있는 가운데 핵심적 대상지역(국가)들도 제각각의 대응전략을 구사하고 있다.

전략구상의 핵심적 대상인 중앙아시아 국가들의 경우에는 아시아개발은행(ADB)의 금융지원을 확보하여 유럽, 중국 등으로 이어지는 물류망을 건설하는 ‘중앙아시아 지역경제협력(CAREC, Central Asia Regional Economic Cooperation)’ 프로그램을 자체적으로 가동시키고 있다.⁸⁾ 또한 몽골은 2008년에 발표된 ‘트랜짓 몽골리아(Transit Mongolia)’ 비전에 이어 ‘초원길 이니셔티브’의 가동을 통해 내륙국가(landlocked country)에서 유라시아 대륙교(landbridge) 역할로의 변화를 추진하고 있다.

8) 중앙아시아 개별 국가 차원에서도 카자흐스탄의 신경제정책인 ‘광명의 길’, 타지키스탄의 에너지, 교통, 식량의 ‘3대 국가진흥전략’, 투르크메니스탄의 ‘강성행복시대’ 등 국제운송회랑과 관련한 각자의 대응전략을 모색하고 있다.

한국의 경우에도 2013년 10월 박근혜 정부의 ‘유라시아 이니셔티브(Eurasia Initiative) R추진을 통해 러시아, 중국은 물론 중앙아시아, 유럽의 대륙경제권을 하나의 통합된 시장으로 포섭하기 위한 시운전을 가동하였다.

유라시아의 주도권을 둘러싼 강대국간 경쟁과 각축은 주로 대륙을 관통하는 국제운송회랑을 매개로 진행되고 있다. 주지하다시피 시베리아횡단철도(TSR), 중국횡단철도(TCR), 만주횡단철도(TMR), 몽골횡단철도(TMGR) 등 유라시아 국제운송회랑은 한반도종단철도(TKR)와 연계되어 동북아 물류시스템의 효율적 발전과 유라시아 대륙간 물류네트워크의 개선을 촉진하는 중요한 호혜(Win-Win)의 가교가 될 수 있다. 그러나 다른 한편으로는 공동의 이해관계가 작동한다 하더라도, 미래 발생할 수도 있는 자국의 지정학적·지정학적 위상 변화를 고려하여 자국 중심의 전략구상을 실천해가는 국가간 ‘경쟁’이 더욱 뜨거워질 수도 있다.

3.3 개발회랑과 북극항로

(1) 개발회랑과 복합인프라네트워크

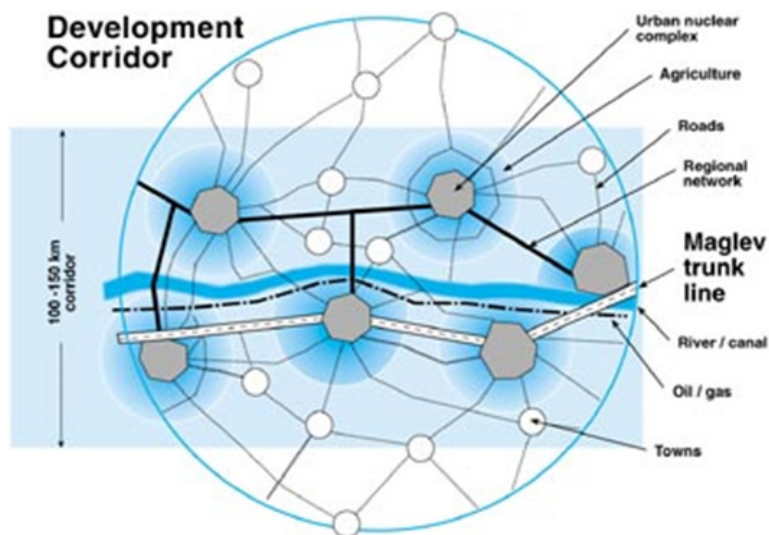
중국의 일대일로 전략구상의 실현과 함께 최근 북극항로의 개발이 인프라개발회랑(infrastructure development corridor) 차원에서 중대한 과제로 제기되고 있다. 통상적으로 개발회랑이라 함은 <그림 4>에서 보듯이 함은 교통, 에너지, 수로, 통신, 기타 기초 인프라가 일정한 공간에 집적되어 단일한 네트워크를 구축하는 것을 의미한다. 만일 이와 같은 인프라개발회랑이 국가와 국가 사이에 원활하게 구축되고, 나아가 ‘바닷길’과 유라시아의 ‘대륙교’(land bridge)가 서로 만나 일종의 순환(loop) 구조를 만들 수만 있다면 21세기 인류는 새로운 차원의 물류혁명을 경험하게 될 것이며, 그와 함께 신문명(新文明) 창조의 일대 전기가 마련될 것이다.

인류 역사에서 인프라개발회랑은 다양한 방식으로 실천되었다. 개발회랑은 위기와 장기불황의 늪에서 빠져나오는 탈출구로 모색되었다. 1930년대 미국의 대공황 극복을 위한 TVA(Tennessee Valley Authority)의 water and electric power program이 그 전형적인 예다. 덕분에 세계경제체제는 위기에서 벗어나 이후 장기간의 호황기를 누렸다. 제정러시아에서도 Sergei Witte 재상이 구상했던 Trans-Siberian Railroad 건설이 진행되었다. 정적에 휩싸인 야생의 대평원에 문명을 향한 탈주의 기적(汽笛) 소리를 울

려 퍼지게 함으로써 자본주의 상품화폐관계가 공간적으로 확산되게 했던 것도 같은 배경에서였다.

따라서 Tennenbaum(2003)이 지적한 것처럼 현재 논의되고 있는 다양한 방식의 ‘유라시아 대륙교’ 구상은 교통·물류적 측면의 이익만을 고려한 사업이 아니다. 여기에는 대규모의 인프라 개선 사업을 통해 금융경제와 실물경제 사이의 불균형 문제를 해결하고, 유라시아 내륙 ‘배후지역’(hinterland)과 저개발 지역의 개혁·개방을 촉진시키며, 이들 지역에 도시화 및 산업발전에 필요한 물적 토대를 제공한다는 목표도 함께 존재한다. 그런 의미에서 유라시아 대륙을 관통하는 광활한 지역에 각종 기초인프라가 집적된 복합인프라네트워크(multimodal infrastructure network)를 구축하고, 이를 북극지역의 지속가능한 개발을 담보할 북극항로와 연계하는 사업은 금세기 최대의 메가 프로젝트(Mega-project)가 될 것이다.

<그림 4> 개발회랑(development corridor)



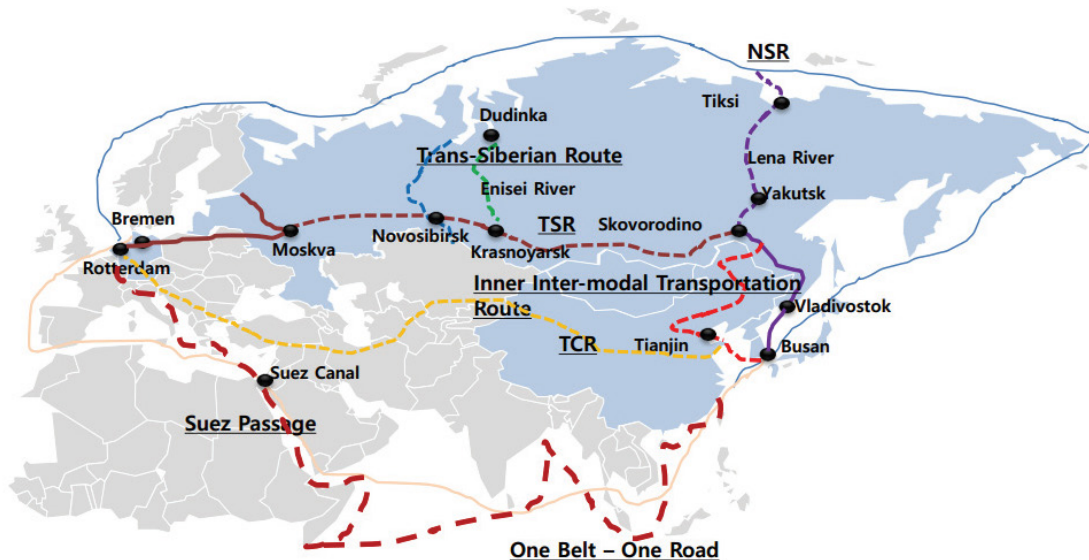
출처: EIR(1997, 86)

(2) 북극항로의 개발

중국의 일대일로 구상과 함께 북극항로의 활성화는 21세기 유라시아의 지정학적 구도와 글로벌 가치사슬(Global Value Chain)에 거대한 변화를 일으킬 메가 프로젝트가 될 것이다. 그러나 현재 이러한 전망은 오직 ‘잠재력’(potential)에 머물러 있을 뿐이다. 아직까지 두 개의 메가 프로젝트는 관련국들의 복잡한 이해관계의 충돌 및 다자간 국제협력 플랫폼의 부재로 글로벌 차원의 통합된 인프라개발회랑 구상으로 발전하지 못하고 있다.

주지하듯이 북극해 연안국들과 북반구 일부 국가들은 지구온난화 등으로 북극의 해빙이 가속화되어 점차 북극항로와 자원개발이 용이해지자 북극권을 먼저 개발하려는 치열한 각축전을 전개하고 있다.⁹⁾ 러시아는 이러한 북극권 선점 경쟁에서 그동안 가장 적극적으로 대응해왔으며, 자원개발 및 해양관할권 등을 독점하기 위한 단계별 조치를 공세적으로 취해가고 있다. 러시아는 2001년 북극권에 대한 영유권을 주장하는 신청서를 처음으로 UN에 제출한 바¹⁰⁾ 있으며 2007년에는 인류 처음으로 4천km가 넘는 북극권 심해 해저를 탐사한 뒤에 티타늄으로 만든 러시아 국기를 꽂고 북극권 선점 의지를 대외적으로 천명하는 모습을 연출하기도 했다.

<그림 5> 북극항로(NSR)를 연결하는 유라시아 물류 네트워크



출처: Lee and Hwang(2015, 45).

러시아의 북극지역에 대한 일차적인 관심은 이 지역에 있는 석유·가스 등을 비롯해 금, 은, 석탄, 철, 우라늄, 아연, 다이아몬드, 망간, 희토류 등 거대한 광물자원의 개발에 맞추어져 있다. 그러나 그것은 또한 교통물류적인 측면에서 개발된 자원을 수요지까지 얼마나 저렴하게 안정적으로 운송할 수 있느냐의 문제와 긴밀하게 연관되어 있다. 북극지역에서의 본격적인 자원개발을 위해서도 교통인프라의 확충 및 운송

9) 지구온난화에 대해서는 의견이 분분하다. 일부는 장기적인 지구온난화 추세에 따라 북극의 점진적인 해빙이 진행될 것이라고 보는 반면에, 또 다른 일부에서는 최근 북극의 기온 상승을 세기적인 기후의 주기적 변동에 따른 결과로 해석하고 있다.

10) 러시아는 자국의 대륙붕이 로모노소프 해령(海嶺)까지 연결되어 있다는 내용의 문서를 제출하여 북극 해양관할권의 확장을 시도했으나, 동 신청은 유엔대륙붕한계위원회(CLCS)에 의해 과학적 근거가 부족하다는 이유로 기각되었다. 현재 러시아는 북극 심해 탐사를 계속 진행하여 영유권을 입증할 추가적인 자료 수집에 몰두하고 있다.

로 확보는 절실하다. 기후변화로 인한 해빙과 과학기술 발전에 힘입어 북극항로(NSR)의 상업적 이용 가능성이 제고되었으므로 선제적으로 북극항로를 구축하자는 것이 러시아의 전략이다. 특히 시베리아·극동의 북극지역에는 러시아의 내륙 중심지 및 외국과 연계될 수 있는 이렇다 할 교통수단이 없기 때문에 지역개발을 촉진하기 위해서라도 북극항로의 활성화는 절박한 과제이다.

러시아는 북극항로가 단지 국내 연안운송 수요를 충족시키는 것에 머무르는 것이 아니라 거대한 통과운송(transit) 잠재력을 실현하는 국제운송회랑(ITC)이 될 것이라고 기대하고 있다. 실제로 북극항로는 현재 운용되고 있는 대륙간 항로에 비해 운항 거리와 시간을 대폭 단축할 수 있는 이점이 있다. 안전성·비용 측면에서도 기존 항로보다 경제적이라는 평가를 받고 있다.¹¹⁾ 예를 들어 부산-로테르담간 운송에서 기존의 수에즈 운하를 통과하는 인도양 노선은 20,000km에 24일이 소요되지만, 북극항로를 이용할 경우에는 운송거리는 13,000km로 약 7,000km가 단축되고, 운송시간은 기존의 24일에서 14일로 단축된다는 것이다.¹²⁾ 러시아는 이러한 이점들 때문에 향후 이 노선을 이용한 통과운송 물동량이 지속적으로 증가할 것으로 기대하고 있다.¹³⁾

(3) 북극항로 상업화의 장애요인

최근 북극항로의 물동량이 증가하기는 하지만, 아직 비교우위를 논할 단계는 아니다. 북극항로의 본격적인 상업화까지는 상당히 많은 한계와 장애요인이 존재하고 있기 때문이다. 북극 해빙 등 북극항로 활성화를 촉진할 요인에 대한 기대감이 존재하지만, 북극항로 활성화는 모순적이면서도 예측할 수 없는 여러 요소들에 의해 근본적인 한계에 부딪칠 수도 있기 때문에 과연 기존 항로보다 경제성이 있는지에 대한 근본적인 질문도 제기되고 있다. 예를 들어 북극의 기온 상승과 해빙의 장기 지속성 여부에 대해서도 강한 의문이 제기되고 있다. 또한 쇄빙선 이용의 고비용, 선박운행 안전을 위한 보험 비용, 시간지연에 따른 신뢰 하락 등 추가 비용 등을 고려하면 북극항로 이용의 효율성이 떨어진다는 주장도 존재한다(Балмасов 2014). 실제로 북극항로 활성화에는 현대적인 쇄빙선을 보유하는 것이 중대한 과제 중의 하나

11) 일부에서는 북극항로(NSR)에 '해적'이 출현할 위험이 없어 보험료 부담을 줄일 수 있다고 주장한다. 이들의 주장에 따르면, 흔히 북극항로에 대해 흑한과 유빙과의 충돌 등 극한조건에서 운항함으로써 많은 위험에 노출될 수 있다는 '편견'이 있지만, 실제로 40년간 북극항로에서 선박 전손 비율이 0.04%인데 반해, 일반적인 상업항로에서 전손 비율은 0.4%로 더 높았다(Ластовцев & Королев 2012, 28).

12) 러시아는 북동항로에 대해서 비슷한 전망을 하고 있다. 요코하마-로테르담 운송의 경우에 기존의 수에즈운하 통과 노선은 11,205 해리이지만, 북동항로를 이용할 경우에는 3,860 해리, 즉 약 34%의 운송거리를 단축시키는 효과를 볼 수 있다(Пересыпкин 2013).

13) 북극항로를 이용한 통과운송 잠재력은 연간 800~1,500만톤으로 추정된다. 이것은 대략 수에즈 운하와 파나마 운하를 이용하는 물동량 중 약 10%에 해당되는 것으로 추산하고 있다.

이다. 이런 관점에서 룩샤가 표현한대로 “북극지방과 원자력 쇄빙선은 분리될 수 없는 개념”이라는 주장은 전적으로 옳다(Рукша 2010).

향후 시베리아 극동지역 교통체계의 발전은 북극항로의 활성화 여부와 긴밀하게 연관되어 있다. 러시아는 야말 반도의 액화천연가스의 생산 및 운송을 위한 종합 플랜트 건설이 북극항로의 개발을 촉진할 것으로 기대하고 있다. 본질적으로 이 사업은 천연가스 가공공장 및 운송을 위한 항만인프라 건설은 물론 시베리아연방관구를 둘러싼 카라해와 랍프테해를 포함하여 동서 양방향으로 안전한 북극항로 운항을 보장할 수 있는 종합적인 대책을 필요로 한다.

따라서 기후변화와 북극항로 이용 사이의 상관관계, 즉 항만인프라의 개선-쇄빙선 건조-북극항로 이용의 호의적 조건(운송비, 보험, 안전 문제 등) 등 연계 요인에 대한 종합분석이 요구된다(Карлин и др. 2014). 가장 우선적으로는 북극지역 교통인프라의 미비와 시설 부족이 북극항로의 활성화에 치명적인 한계이다(Платонов 2014). 그런데 이 문제는 러시아 등 비단 북극개발이 진행되는 특정 국가에만 국한된 문제가 아니다. 북극항로의 상업화를 위해서는 북극지역 역외의 주요 통과지역에도 항만시설 신설(확충)과 물류시설 건설이 요구된다. 따라서 북극지역의 자원개발과 북극항로의 상업화는 상호 긴밀하게 연관된 문제라는 인식 하에 북극 연안국 및 역외 이해당사국간 다자간 국제협력을 강화할 수 있는 플랫폼을 조기에 구축해야 한다.

한편, 북극항로의 상업화는 북극지역 개발의 핵심적인 당사국이자 북극항로 운항을 ‘사실상’ 규제하고 있는 러시아가 향후 어떠한 전략을 추진하느냐에 따라 크게 좌우될 것이다. 특히 글로벌 차원에서 북동항로의 경제적 가치가 매우 크지만, 사실상 항행 규제 등 관할권을 쥐고 있는 러시아가 폐쇄적인 성격의 북극정책을 추진한다면 북극항로의 활성화는 기대와는 달리 장기간 지연될 가능성도 존재한다. 그런 측면에서 최근 러시아가 북극권에서 러시아의 경제적 이익에 부정적인 영향을 줄 수 있는 ‘안보적 위협’이 증대되고 있다는 인식하에 북극해에 군사력 배치를 강화하는 상황이 벌어지고 있다. 따라서 북극지역의 자원개발 및 북극항로의 이용에 중대한 이해관계를 갖고 있는 당사국들은 러시아가 보다 적극적으로 북극항로의 통과수송(Transit)을 증대하는 방향으로 정책을 추진하도록 요구하는 데 연대해야 하며, 동시에 국제협력을 실현할 플랫폼을 개방적인 다자구도로 전환하는 데 보다 적극적으로 참여해야 한다.

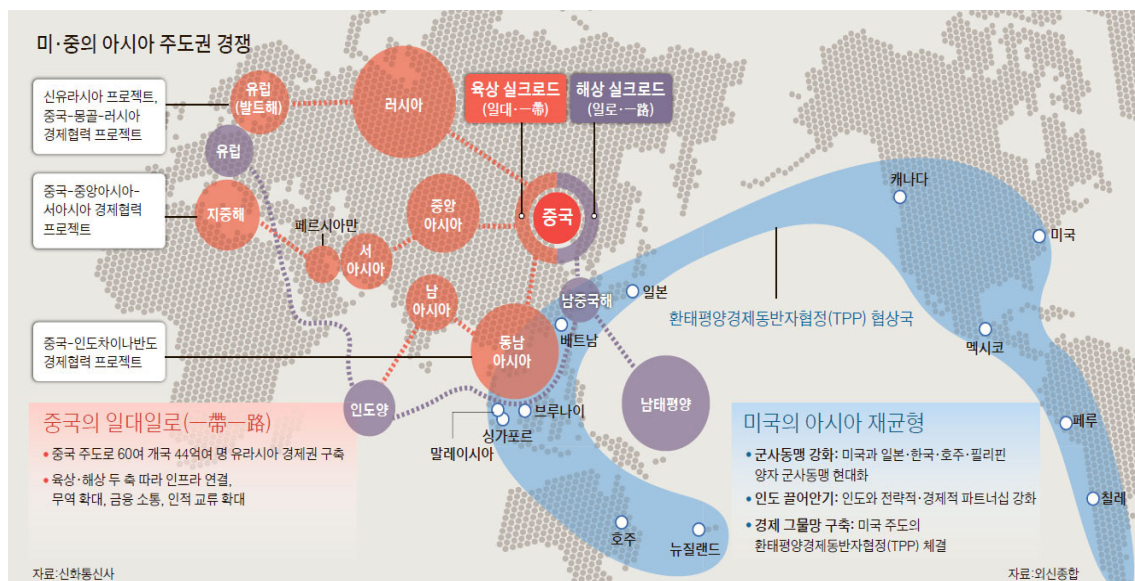
(4) ITC로서 일대일로와 북극항로는 상호보완적인가?

결론부터 말하자면 ITC Mega-project로서 일대일로와 북극항로는 상호보완적 측면이 강하다. 일로에

해당되는 해상실크로드는 ‘전통적인’ 수에즈 운하를 통과하는 운송회랑을 전제하고 있지만 그 목표는 완전히 새로운 ITC를 개발하는 것이 이 아니라 기존의 해상노선과 연계된 거점 항만인프라를 확충하고 운영권을 강화하는 데 초점이 맞추어져 있다. 중국의 일대일로 전략구상이 강조하는 것은 사실상 일대인 육상 실크로드이다. 그런데 이것은 유라시아 대륙을 동서로 연결하는 대륙교의 성격이 강한 운송회랑이고, 반대로 북극항로(NSR)의 개발은 수에즈 운하를 대체하는 해상 운송회랑으로 제안되고 있기 때문에 애초부터 경합구도에서 논의될 수 있는 것은 아니다.

2015년 5월 일대일로와 관련하여 중국이 발표한 유라시아 6대 경제회랑은 ① 중국-몽골-러시아 경제회랑 ② 신유라시아대륙교(TCR) 경제회랑 ③ 중국-중앙아시아-서아시아 경제회랑 ④ 중국-중남반도(인도차이나) 경제회랑 ⑤ 중국-파키스탄 경제회랑 ⑥ 방글라데시-중국-인도-미얀마 경제회랑이다. 이 중에서 특히 중국-파키스탄 경제회랑, 중국-몽골-러시아 경제회랑이 우선적으로 추진될 전망이다. 중국이 구상하는 유라시아 경제회랑에는 아직까지 북극항로와의 연계가 포함되지 않았다. 한편으로 이것은 중국이 구상하는 일대일로의 경제회랑이 중국을 출발점으로 하여 전반적으로 서진(西進) 방향으로 배치되고 있고, 따라서 향후 북극항로의 상업화 여부가 관건이 되기는 하겠지만 지금 당장 물리적으로 북극항로와 경쟁적인 구도에서 설정되는 회랑이 없다는 것을 반영하는 것이다. 또한 이것은 지금 당장은 중국이 운송회랑으로서 북극항로에 거는 기대수준이 상대적으로 낮다는 것을 반영하는 것이다.

<그림 6> 중국의 일대일로와 미-중 전략경쟁 구도



출처: http://pds.joins.com/news/component/htmlphoto_mmdata/201503/31/htm_201503311341040104011.jpg (검색일: 2016.9. 25)

그렇다고 해서 중국이 북극항로에 무관심한 것으로 오인해서는 안 된다. 중국은 북극지역 역외 국가이지만 북극의 자원개발과 북극항로의 상업적 이용을 둘러싼 각축전이 벌어지자 대규모 국가재정을 투입하여 총력전을 펼치고 있다. 2008년부터 중앙집중적인 북극전략을 수립하였고, 2009년부터는 연구주제를 종래의 자연기후 문제에서 북극개발의 경제적, 정치적, 군사적 문제를 평가하고 이것이 중국에 미치는 영향으로 전환하기 시작했다. 그리고 서방과 북극 연안국들이 중국의 공세적인 북극개발에 우려를 표명하기 시작하자, 표면적으로는 속도조절과 함께 신중모드로 입장을 바꾸는 모습을 취하고는 있지만, 실질적으로는 항만, 비행장, 대규모 물류센터 건설 등 여러 분야에서 러시아와의 전략적 협력을 강화해 가고 있다(Лабюк 2016).

한편 중국은 북극항로 관련국과 과학기술 및 인문교류도 확대하고 있다. 이것은 일대일로와 북극항로가 단순히 운송회랑을 놓고 벌이는 경쟁이 아니라 광의의 지정학적·지문화적 측면을 모두 포괄한 개발회랑의 문제라는 것을 잘 이해하고 있기 때문이기도 하지만, 오로지 중장기적 관점에서 북극지역의 자원개발과 북극항로의 상업화를 연계하여 접근할 때만이 지속가능한 개발 방안을 찾을 수 있기 때문이다.

3.4 협력과제

(1) 북극항로-일대일로 결합에 대한 통합적 사고

기본적으로 ITC는 교통물류와 직결된 사안이지만 또한 그것은 지정학의 대상이기도 하다. 현상적으로 드러나는 측면만 고려하면, 중국의 일대일로 전략구상이나 러시아의 북극항로 개발은 모두 새로운 교역로를 개척해야 할 현실의 필요성에서 비롯된 것으로 볼 수 있다. 그러나 구체적인 현실에서 목도하는 ITC는 그저 단순한 교통로의 그물망 구조가 아니다. 현실에서 그것은 공간을 지배하고 세력권을 확대하려는 ‘국제정치경제의 횡단선’으로 나타난다. 교역로는 생명체와도 같아 대안의 등장 여부에 따라 흥망을 경험하기도 하지만, 운송회랑을 선점하고 그 비교우위를 어떻게 각인시키는가에 따라 독점적인 위상을 장기간 유지할 수도 있다. 이런 상황에서 ITC 개발을 선점하고 주도권을 잡으려는 강대국간 경쟁은 자연스러운 현상이며, 그런 이유에서 그것은 지정학의 대상이라고 말할 수 있다.

여기에서 문제의 핵심은 누가, 어떻게 ITC와 관련된 국가간 관계를 ‘경쟁’ 벡터에서 ‘협력’ 벡터로 전환시키고, 공동선을 실현하는 협력 의제와 프로젝트를 선도해 나갈 것인가에 있다. 앞서 검토한대로 ITC

Mega-project로서 일대일로와 북극항로는 거대한 잠재력을 갖고 있는 것은 명확하지만, 다른 한편으로 많은 한계점도 존재한다. 무엇보다도 특정 국가가 미래에 실현될 운송회랑에 대해 배타적인, 혹은 우월적인 지배력을 행사하고 있고, 간혹 경제적인 측면보다는 안보적인 측면이 부각됨에 따라 신뢰에 바탕을 둔 호혜적인 국제협력을 유도하는 것이 어렵고, ITC 개발 및 운영상의 효율적인 거버넌스를 구축하는 것도 어려운 상황에 직면해있다. 예를 들어 일대일로 전략구상은 여타 국가들에게 중국 중심의 지역 질서를 재편하려는 의도로 해석되어, 우려와 경계심을 불러일으키고 있다. 해상노선인 일로의 경우에는 연선국가들과 정치적 관계가 매우 복잡하게 얽혀있고, 이들 국가들마저 우려와 경계심을 표명하고 있는 상황이다. 따라서 당장 이니셔티브를 쥐고 있는 중국 입장에서는 투자의 고비용 및 회수 리스크에 대한 고민이 깊어질 수밖에 없다. 북극항로의 경우에도 상황은 마찬가지이다. 북극지역의 자원개발 및 북극항로의 상업화에는 극지환경을 극복할 수 있는 첨단과학기술과 대규모 자본이 소요되기 때문에 원론적으로 국제협력이 불가피한 요소로 등장하지만, 국가간 참여한 이해관계의 갈등 및 러시아의 배타적인 이익 실현 행태와 안보적 위기의식 고조 등으로 제대로 된 국제협력체제를 완성하지 못하고 있다.

결론적으로 유라시아 경제공간의 통합이 가속화되는 시점에 이 지역의 교통인프라 네트워크를 보다 합리적이고 효율적으로 이용하기 위해서는 인프라 개발 및 운영과 관련된 분야에서 전면적인 국제협력을 촉진할 수 있는 다자간 협력체제의 구축이 시급하다. 무엇보다도 ITC Mega-project로서 일대일로와 북극항로가 완결성을 갖고 ITC로서 자신의 잠재역량을 제대로 발휘하기 위해서는 각각 별개의 운송회랑 개발로 접근할 것이 아니라, 처음부터 두 운송회랑을 유기적으로 결합시키는 글로벌 단위의 전략적 사고가 필요하다.

(2) 북극항로와 일대일로 연결의 문제의식과 공유가치

여기에서 말하는 일대일로와 북극항로의 연결이란 유라시아대륙의 중심을 동서로 관통하거나 해상을 통해 남북으로 감싸 안는 두 개의 운송회랑을 단지 물리적으로 연결한다는 차원을 넘어, 이해관계자와 행위자들이 앞서 언급한 ‘개발회랑’의 가치와 비전을 공유함으로써 세계경제질서의 대전환과 함께 신문명을 창조해간다는 것을 의미한다. 이와 관련하여 다음과 같은 방향의 과제들을 공동의제로 설정하고 그것을 글로벌 차원에서 확산시켜나가는 플랫폼(포럼, 컨퍼런스 등) 구축이 필요하다.

① 신자유주의에 기초한 금융자본주의의 과도한 팽창과 주기적인 세계금융위기에 맞서 건전한 시장경제질서를 구축하려는 지구적 차원의 연대가 필요하다. 세계경제체제를 혁신하기 위해 대규모의 통합인프라사업을 통해 위축된 실물경제의 생산성을 증대하고, 금융경제와 실물경제간의 현저한 차를 줄여나

감으로써 글로벌 단위의 주기적 경제위기가 발생하는 원인을 제거해나가야 한다.

② 북극항로와 일대일로의 연결이란 과거처럼 단순히 물리적으로 교통로를 연결한다는 측면이 아니라 대규모의 복합인프라네트워크(multimodal infrastructure network) 건설을 통해 금융경제와 실물경제 간의 건전한 상호관계를 회복시키고, 교통회랑이 통과하는 유라시아 내륙의 배후지역과 낙후지역을 전면적으로 개발함으로써 과학집적 지식과 새로운 지역에 기반을 둔, 세계자본주의의 새로운 성장동력을 창출한다는 것을 예정한다. 여기에서는 두 지점을 연결하는 Bridge 개념이 아니라 Belt 개념에 기초하기 때문에 시종점만이 아니라 모든 통과지역이 고르게 경제성장을 할 수 있는 가능성을 전제한다.

③ 북극항로와 일대일로의 연결이란 친환경적이고 지역공동체의 이해와 밀착됨으로써 지속가능한 발전이 담보되는 21세기형 도시화와 산업화의 모델을 전제한다. 투자정책에서도 그것은 과거 금융자본주의가 주도할 때처럼 단기 이윤 극대화를 목적으로 하는 투기성의 프로젝트에서 탈피하여 과학기술·경영·산업·금융협력이 종합적으로 요구되는 장기실물투자로 전환할 것을 전제한다.

(3) 북극항로와 일대일로 연결의 실천과제

일대일로와 북극항로의 연결이 유라시아의 명실상부한 국제운송회랑으로 작동되기 위해서는 이해관계자와 행위자가 유라시아 경제공간의 교통체계를 통합하고, 통과운송 잠재력(transit potential)을 극대화하는 데 적극적으로 참여해야 하며 다음과 같은 방향에서 공동의 노력을 기울여야 한다.

① 북극항로의 잠재력을 활용하기 위해서는 철도·도로·항공·해운·내륙수운을 포함하는 단일한 북극교통체계를 구축해야 하며(Карлин и др. 2014), 교통수단별로 물리적 인프라시설이 신설, 또는 확충되어야 한다. 예를 들어 일부에서는 하절기에 모헤(중국) - 스코보로디노 - 틴다 - 알단 - 야쿠츠크(철도) - 톱시(레나강 내륙수운) - 북극항로(해운) 식으로 아·태지역에서 서유럽까지 연결되는 최단 복합운송로를 구축할 수도 있다(Пересыпкин 2013). 또한 무엇보다도 북극항로 수역과 북극해로 유입되는 시베리아 내륙수운에서의 항행을 보장할 수 있도록 원자력 쇄빙선의 건조 및 이용이 확대되어야 한다.

② 일대일로와 북극항로가 아시아와 유럽을 연결하는 경쟁력 있는 복합운송회랑이 되기 위해서는 물리적 측면의 인프라시설 개선만이 아니라 국경통과 및 통관체계의 현대화 등 법적·제도적 측면에서의 개선과 통합 노력이 동시에 진행되어야 한다(The Chamber of Commerce of the United States).

③ 일대일로와 북극항로의 연결이 경쟁력 있는 ITC로 작동되기 위해서는 조직적·기술적 측면에서 모

든 이해관계자와 행위자를 하나로 통합시키는 노력이 필요하다. 이러한 측면에서 현대적인 IT기술과 위성항법시스템, 교통흐름의 계획화 및 관리 기술 등을 적극적으로 이용하는 것과 함께 ‘지능형교통체계’(ITS)를 구축하는 노력도 필요하다.

④ 일대일로와 북극항로의 연결이 ‘지속가능한 개발회랑’(sustainable development corridor)이 되기 위해서는 다음과 같은 방향에서 인적·문화적 교류 활동을 강화하고 국제운송회랑 구축 및 안정적 운영에 대한 공감대를 확산시키는 노력이 필요하다.

- 한 · 중 · 일 · 러 · 몽 · 중앙아 등 유라시아 ITC 관련국가들의 청년들이 이 지역의 국제운송회랑을 따라 자유롭게 이동할 수 있는 유라시아 레일 패스 운영.
- 유라시아의 실크로드와 북극의 생태·환경을 주제로 한 관광상품을 개발하고, 일대일로 및 북극지역의 개발이 그곳에 거주하는 원주민의 문명과 조화롭게 공존할 수 있는 체험 공유.
- 일대일로와 북극항로의 연결에 따른 다국가간 국제운송회랑의 출현은 그것을 안정적으로 운용할 수 있는 전문인력의 충원이 필요한바 전문가 양성기관 및 아카데미 창설.

현재 일대일로와 북극항로의 교통 연계성 측면에서 중국의 동북3성, 북한, 러시아 극동은 물리적 공백(Vacuum)으로 존재한다. 이 사실에 주목한다면 일대일로와 북극항로를 물리적으로 연결할 수 있는 ‘고리’가 필요하고, 북극항로의 활성화 측면에서 보면 현대적인 중계항만의 건설이 여기에 해당될 것이다. 따라서 북한의 개혁 · 개방을 유도하면서, 동시에 한반도통합인프라를 촉진하고, 일대일로와 북극항로의 연결고리로서의 역할을 실현할 수 있는 ‘유라시아 이니셔티브 2.0’에 대한 깊은 고민이 필요하다.

한국의 ‘유라시아 이니셔티브’와 결합될 수 있는 최적의 장기 협력 프로젝트는 한반도(남 · 북한)-중국의 동북3성 · 몽골 · 러시아의 시베리아 극동을 내륙수운 · 철도 · 도로 등으로 종단하여 북극의 극지철도(예정) 등과 연계되고, 다시 북동항로를 통해 동시베리아해, 베링해를 지나 동해, 동중국해로 순환 연계되는 대규모의 loop를 구축하는 개발회랑(development corridor) 구상이다.

이러한 ITC의 구축은 중국 동북3성, 러시아 시베리아 극동, 한국 강원 동해지역, 일본 서안지역 등 이해당사국의 낙후된 지역 개발과 연관된 win-win 프로젝트이고, 무엇보다도 ‘유라시아 이니셔티브 1.0’이 간과했던 문제들, 즉 통과지로서의 북한의 국제적 위상 인정, 북한의 참여를 통한 개혁 · 개방 기조로의 전환 등의 문제를 해결함으로써 한반도 및 동북아의 국제정치적 불안정 요인을 제거하고 동북아다자협력구상을 실현하는 효과를 기대할 수 있다.

4. 일대일로와 유라시아 철도 연결: 역할과 파급효과

4.1 현황

일대일로(一帶一路)의 세부적인 프로그램은 아직 구체화되지 않았으며 전체적·개괄적 방향만 제시된 상황이다. 일대일로는 크게 3개의 육상노선과 2개의 해상노선으로 이루어져 있다. 이 중 유라시아 대륙의 약 65개국을 관통하는 육상노선이 일대일로 전략의 성공여부를 결정지을 핵심 역할을 수행할 것으로 예측된다. 이는 일대일로를 이해하는 핵심 포인트 중 하나가 철도건설 사업의 성공적인 수행과 이로 인한 경제적, 사회적, 문화적 파급 효과의 중요성을 파악하는 것에 있음을 의미한다. 이 글은 일대일로의 현황을 설명하고 중국이 추진하는 일대일로와 한반도의 공통된 이익이 동북아시아를 관통하는 “제7경제회랑”의 건설에 있음을 역설하고자 한다. 그리고 제7회랑이 유라시아 대륙의 상반된 두 축인 동북아시아와 유럽을 연결하는 유라시아 철도의 완결로 이어지는 매개체의 역할을 수행할 때 유라시아와 전지구적인 평화와 협력에 공헌할 수 있음을 주장하고 있다. <그림 1>은 일대일로가 지향하고 있는 육상실�크로드 경제벨트와 21세기 해상실�크로드의 윤곽을 보여주고 있으며 <표 1>은 일대일로의 양대 노선이 지나는 세부 행로를 표기하고 있다.

<그림 1> 일대일로의 육상과 해상 5개 노선



<표 1> 일대일로 세부노선 분류

	실�크로드	지역	주요 거점 국가
일 대	육상노선 1	중국-중앙아시아-러시아-유럽	중국 신장위구르자치구-카자흐스탄 북부-모스크바-벨라루스-폴란드-독일 뒤셀도르프
	육상노선 2	중국-중앙아시아-서아시아-페르시아만-지중해	중국 신장위구르자치구-카자흐스탄 남부-우즈베키스탄-투르크메니스탄-이란-터키-동유럽-그리스, 이탈리아
	육상노선 3	중국-동남아시아-남아시아-인도양	중국의 운남성-미얀마-방글라데시-인도-인도양
일	해양노선 4	중국-남중국해-인도양-유럽	중국의 복건성-남중국해-말라카 해협-인도양-홍해-지중해
로	해양노선 5	중국-남중국해-남태평양	추가된 노선이고 선언적 의미만 있음

* 필자재구성: http://baike.baidu.com/link?url=JZ_fuWhFmf2oibBj8a7kZIP96Vd4rvAmCJiMjnn6odCVW6PzZJulUAgI-5ntpqF885LmteOVInMT32xSCmYHKK을 참조하여 필자가 재구성하였음.

육상 실�크로드의 3개 노선은 철도와 도로 건설을 통해 현재 전구간 혹은 구간별로 유럽까지 운행 중이다. 특히 2015년 5월에 발표한 중국의 6개 경제회랑(①중국-몽골-러시아 경제회랑, ②TCR 경제회랑 ③중국-중앙아시아-서아시아 경제회랑 ④중국-인도차이나(중남반도) 경제회랑 ⑤중국-파키스탄 경제회랑 ⑥방글라데시-중국-인도-미얀마 경제회랑)은 모두 중국을 관통하는 6개의 주선(시베리아횡단철도(TSR), 만주횡단철도(TMR), 몽골횡단철도(TMGR), 중국횡단철도(TCR), 아시아횡단철도(TAR), 동남아철도(ASEM line))와 연결되어 있다(원동욱 외 2015; 김송죽 2014). <그림 2>와 <표 2>는 각각 중국을 관통하는 유라시아 국제철도의 현황과 구간, 거리, 궤간을 보여주고 있다.

<그림 2와 표 2> 중국을 관통하는 유라시아 국제철도

구분	구간	거리(km)	궤 간
시베리아 횡단철도 (TSR)	블라디보스톡 ~ 하바로브스크 ~ 치타 ~ 울란우데 ~ 이르크츠크 ~ 옴스크 ~ 노보시비르스크 ~ 예카테린부르크 ~ 모스크바	9,297km - 전구간 복선전철	러시아 광궤 (1,520mm)
중국 횡단철도 (TCR)	연운항 ~ 정주 ~ 란조우 ~ 우르무치 ~ *아라산쿠(중) ~ *드루즈바(카) ~ *프레스고노르코프카(카) ~ *자우랄리에역(러)에서 TSR과 연결	8,613km - 복선:83% - 전철:58%	중국 표준궤 (1,435mm) 카자흐 광궤 (1,520mm)
만주 횡단철도 (TMR)	도문 ~ *만주리(중) ~ *자바이칼스크(러) ~ 카림스카야역(러)에서 TSR과 연결	7,721km - 복선:95% - 전철:79%	중국 표준궤 (1,435mm)
몽고 횡단철도 (TMGR)	중국 천진 ~ 베이징 ~ *에렌호트(중) ~ *자민우드(몽) - 울란바토르 ~ *수흐바토르(몽) ~ *나우스키(러) ~ 울란우데역(러)에서 TSR과 연결	7,753km - 복선:81% - 전철:75%	몽골 광궤 (1,520mm)



* 필자 재구성: http://www.culturecontent.com/content/contentView.do?search_div=CP_THE&search_div_id=CP_THE010&cp_code=cp0803&index_id=cp08030167&content_id=cp080301670001 &search_left_menu을 참고로 필자가 재구성함.

중국은 일대일로의 육상 실크로드를 추진한 2013년부터 6개 주선 지역에 위치한 국가들에 대한 재정 지원과 건설투자를 강화하고 있다. 구체적으로 아직 중국과 철도로 연결되지 않은 파키스탄, 인도, 방글라데시 등의 남아시아 국가와 중앙아시아 지역에 중국발 유라시아 간선철도를 확장시키기 위한 노력을 지속적으로 진행하고 있다(王緝思 2012; 김옥준 2015). 현재 중앙아시아를 관통하는 중국발 국제철도 현황은 <표 3>에 나타난 것과 같다.

<표 3> 중앙아시아를 경유하는 중국발 국제철도 건설 현황

	노선 명	개통일	주요 경유지 및 국가
중국발 국제 철도	펑저우(鄭州)-독일 함부르크 화물열차	2013년 7월	중국 허난성 펑저우-신장위구르자치구 아라산커우 -카자흐스탄-러시아-벨라루스-폴란드-독일 함부르크
	창안(長安)호	2014년 6월	중국 시안-네덜란드 로테르담, 시안-카자흐스탄, 시안-러시아
	중국-중앙아시아 철도	2014년 7월	중국 청두-란조우-우루무치-아라산커우-카자흐스탄 알마티-키르기스스탄 비슈케크-우즈베키스탄 타슈켄트-타지키스탄 두산베-투르크메니스탄 아시가바트
	이신어우 (義新歐)선	2014년 11월	중국 저장성 이우-신장위구르자치구-카자흐스탄-벨라루시-폴란드-독일-프랑스-스페인 마드리드

(1) 고속철도 기술 보유와 주변국과의 연결 공사 추진

중국은 고속철도와 관련된 선진 기술을 바탕으로 대도시들이 밀집한 동부 연안에서 서부 내륙의 대도시 지역으로 고속철도 노선을 확충해 왔다. 나아가 중국의 육상 실크로드를 통하여 국경을 접한 주변국들과 국제철로 연결공사를 적극적으로 추진하고 있다. 아시아의 개발도상국이 위치하고 있는 지역을 철도로 연결하려는 중국의 계획과 현황은 <표 4>와 같다.

<표 4> 중국 발 고속철도의 해외연결 노선

	노선	총길이	주요 경유도시	비고
1	중국-러시아	930km	헤이룽장성 하얼빈-따칭-네이멍구 자치구의 만주리-시베리아 횡단철도	하얼빈 운송량의 57% 담당
2	중국-러시아	540km	하얼빈-무단짱-러시아	
3	중국-북한	240km	하얼빈-무단짱-닝안-지린성의 투먼-북한	
4	중국-북한	210km	지린성의 메이허코우-통화-지안-북한	
5	중국-북한	277km	랴오닝성의 선양-단둥-북한 신의주	
6	중국-몽고	333km	네이멍구자치구의 지닝-차하얼-얼렌하오터-몽골의 자면니아오더	얼렌하오터 역이 베이징과 몽골 울란바토르의 중간역
7	중국-카자흐스탄	2423km	간수성의 란조우-신장위구르자치구의 하밀-우루무치-아라산커우-카자흐스탄	시베리아 철로 결합 1992년 국제 여객 운송 시작
8	중국-베트남	1026km	후난성의 형양-동안-구이저우-구이린-광시자치구의 난링-베트남의 량산	
9	중국-홍콩	? km	광둥성 광조우-홍콩 구룡	
10	중국-베트남	469km	원난성의 쿤밍-위시-허코우-베트남 라오까이	연결예정
11	중국-라오스	509km	원난성 쿤밍-위시-모한-라오스의 보텐	연결예정 2016년 6월 22일 중국 모한과 라오스 보텐을 연결하는 국경 지역의 요의터널 공사

12	중국-파키스탄	신장위구르자치구의 카스-파키스탄의 과다르항	건설 논의중
----	---------	-------------------------	--------

* 필자재구성: <http://wenku.baidu.com/link?url=90-UQW6wiOELAJLbTKJG8pEYEu6vqTQGqwjKK1oJznndX7PeGUX-DwXFBzxl09C1K02KiZ-Nu32uizWGMzWXRgYA2N9JVykmLNTZCjOuvptm>. 2020年 中国高速铁路线路规划 등을 중심으로 필자 재구성.

아래 <그림 3>은 2016년 1월까지 완공된 중국의 고속철도 현황을 보여주고 있다. 이는 중국철도본부(China Railway Headquarter)가 운영하는 중국 내 고속철도와 고속철도 각 구간을 연결하는 지선을 표시하고 있다.

<그림 3> 중국 내부의 고속철도 현황



(2) 21세기 유라시아 교통 허브 구축: 주변국과의 철도, 도로, 교량, 항만, 터널 인프라 건설

이외에도 중국은 현재 중국을 둘러싼 주변국(북한, 몽골, 러시아, 카자흐스탄, 키르기스스탄, 타지키스탄, 파키스탄, 네팔, 미얀마, 라오스, 베트남 등)과 다양한 형태의 국제철도, 국제도로, 국제교량, 국제항만, 국제터널을 건설 중에 있거나 추진 계획을 논의 중에 있다. 이는 중국이 광대한 유라시아 지

역을 하나로 연결해 ‘21세기 유라시아 교통의 허브’로 거듭남과 동시에 이 지역의 경제, 무역, 관광, 건설의 중심으로 자리매김하고 있음을 의미하는 것이다.

(3) 유라시아 철도의 장점과 역할

유라시아 철도가 지니고 있는 장점과 역할은 다음과 같다. 첫째, 중앙아시아와 유럽의 내륙국 혹은 근거리에 위치한 인접국 간의 교역이 이루어질 때 비용절감의 효과를 가져올 수 있다. 이는 근거리 운송과 이동에서 철도가 선박이나 항공기 보다 시간과 비용에서 경제적 효율성이 높게 나타나기 때문이다. 반면 장거리에 위치한 변경국이나 해안국, 혹은 중국, 러시아, 미국같이 국토 면적이 큰 국가의 경우 철도 이용으로 인한 경제적 효율성은 떨어진다고 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고 유라시아 철도가 지니는 장점은 유라시아의 인문사회 및 문화 교류를 촉진해 ‘유라시아인’이라는 공통의 정체성을 형성할 수 있는 환경을 조성한다는 것에 있다. 예를 들어, 여객과 물류 운송 과정에서 출발지와 목적지만을 주된 연결지점으로 활용하는 항공, 선박과 달리 철도는 대륙을 통과할 때 각 국가를 경유지로 사용해야 하는 특성으로 인해 다양한 국가의 시민들 간에 자유로운 인적 물적교류를 가능하게 한다. 이는 유라시아 철도를 이용하는 사람들이 유라시아를 하나의 통합된 정치 경제 사회 문화 공동체로 인식하게 되는 중요한 기반을 제공할 것이다. 확산되는 유라시아 공동체 인식은 유라시아 철도가 지나는 지역의 국가들이 잠재적인 갈등을 극복하고 대화와 협력을 통해 문제를 해결하려는 합리적인 결단을 이끌어내는 장점을 만들어 낼 것이다. 갈등과 대립보다 대화와 협력을 통해 보다 많은 이익을 공유할 수 있다는 인식의 확장은 유라시아 정치경제 공동체 건설의 필요성을 제공할 것이다. 또한 이 과정을 통해 관련 국가 간 동등한 권리와 책임의 분담이라는 국제규범이 유라시아 지역의 새로운 규범으로 자리잡을 것이다.

4.2 합의와 쟁점

(1) 유라시아 철도 연결의 합의

국제철도와 국제도로 같은 교통인프라의 건립과 유지에 관련국이 평화협력적, 상호호혜적 관계를 유지하고 있음을 보여주는 상징물로 작용한다. 따라서 교통인프라의 확충은 당사국 간의 정치외교적 합의와 더불어 경제발전 및 사회문화 교류의 확대를 촉진시키는데 있어 중요한 역할을 수행할 수

있다. 이런 점에서 중국이 주변국과 유라시아 철도를 연결하는 것은 국내적, 지역적, 지구적 차원에서 다음과 같은 중요한 함의를 갖는다.

국내적 차원에서 살펴볼 때 첫째, 중국의 위상이 동아시아 국가에서 유라시아 국가로 확장되고 있음을 알 수 있다. 중국발 유라시아 철도 건설은 중국이 국제협력을 새로운 단계로 발전시킬 수 있는 잠재력을 지니고 있음을 보여주는 것이다. 즉, 유라시아를 새로운 협력공간으로 등장시켰다는 점과 협력의 주체와 역할을 개발도상국으로 확대시켰다는 점에서 세계 질서의 변화와 추동을 이끌어낼 수 있는 중국의 능력을 어느 정도 입증시켰다고 볼 수 있다. 둘째, 남방항로이자 해양 실크로드에서 중국이 직면하고 있는 분쟁과 마찰의 부작용을 줄이는 효과를 결과를 가져올 수 있다. 인도양과 태평양으로 이어지는 진주목걸이, 필리핀, 베트남과 분쟁중인 남중국해, 미국의 아시아회귀 정책, 인도와 미얀마 접경 지역에서의 잠재적 갈등을 회피할 수 있는 통로를 마련한다는 차원에서 중국의 위기관리 능력이 향상될 것으로 예상된다(Economy 2014; 高程 2013; Beeson and Li 2011). 셋째, 서부대개발, 동북진흥정책, 중부굴기를 통해 중국정부가 추진해왔던 지역균형 개발정책의 불균등한 성과를 극복하고 중국 경제의 성장을 둔화를 극복할 수 있는 대안을 마련할 것으로 기대된다.

지역적 차원의 시각에서 접근해 보면 첫째, 유라시아 철도의 건설은 동쪽의 아태경제권과 서쪽의 EU 경제권을 묶어주는 물리적 토대의 역할을 할 것으로 전망된다. 둘째, 일대일로 건설에 기반한 철도의 확장은 중앙아시아와 유럽을 둘러싼 중국과 러시아의 협력과 경쟁이 공존하고 있음을 의미한다. 이는 중국의 서진전략과 러시아의 남진전략이 정치경제적으로 충돌하는 장애요인을 발생시킬 수 있다. 중국과 러시아의 상충하는 이해관계는 크게 두 가지 측면에서 나타날 것으로 예상된다. 우선 유라시아 지역에서 러시아가 주도하는 집단안보조약기구(CSTO)와 중국의 상하이협력기구(SCO)간 치열한 주도권 경쟁이 예고된다. 또한 중국의 실크로드 경제벨트 확장과정에서 이미 이 지역에 기반을 두고 형성된 러시아 주도의 유라시아경제연합(EEU)과의 갈등과 경쟁이 격화될 가능성이 있다(이지용 2014; 習近平 2014; Economy 2014; Kim and Blank 2014). 현재 중국은 카자흐스탄, 키르기스스탄, 타지키스탄 중앙아시아 3국과 송유관과 가스관이 연결된 에너지 파이프라인을 운영하고 있으며 국제고속도로 3개와 국제철도 4개를 운행 가동하고 있다. 또한 교통인프라 건설이 필요한 유라시아 주변 국가들에게 아시아인프라투자은행(AIIB), 브릭스신개발은행(NDB), 상하이협력기구은행, 실크로드기금 조성 등을 통해 원조, 차관, 투자 등을 지원하는 전략을 펴고 있다(김송죽 2014; 张历历 2014; 김옥준 2015; 王敬文 2014). 이는 교통인프라 건설이 중국과 러시아간 협력을 촉진하는 요소로 작용함과 동시에 긴장을 유발시키는 소재가 될 수도 있음을 보여주는 대목이다.

지구적 차원으로 확대해서 해석할 때 유라시아 철도의 완공은 21세기 신중화질서 건설을 위한 물리적 인프라의 구축이 현실화되고 있음을 의미한다. 미국과 함께 G2 반열에 올라 있는 중국에게 국제 철도는 21세기 중앙아시아 신질서와 유라시아경제권을 선도할 수 있는 물리적 토대를 제공할 것이다. 실례로 유라시아 교통인프라망 건설에 대한 자금 제공은 위안화의 국제화를 통해 중국의 국제금융 위상 강화 및 세계경제질서에서의 영향력 확대를 가져올 것으로 예상된다.

(2) 유라시아 철도 완결의 쟁점

유라시아 철도를 연결하는데 있어 크게 두 가지 쟁점과 도전 사항이 있다. 하나는 유라시아 철도건설 과정에서 나타나는 도전과 쟁점이고 다른 하나는 유라시아 철도를 한반도, 중국, 일본, 러시아가 위치한 동북아시아로 연결하는데 있어 나타나는 도전과 쟁점이다.

① 유라시아 철도 건설의 쟁점과 도전

일대일로에 있어 중국발 유라시아 철도 건설이 갖는 쟁점과 도전은 다음과 같다. 첫째, 유라시아 국제철도는 다음과 같은 제도적 기능적 문제점을 극복할 필요가 있다. ① 국경역, 특히 궤간 변경이 있는 역에서 정체와 지체가 반복되는 문제가 있으며 이를 해결할 수 있는 시스템과 기술의 개발이 요구된다. ② 국경 통과시 소요되는 정체시간을 최소화하기 위한 제도의 개선이 필요하다. ③ 절차의 간소화와 비용 감소를 위해 유라시아 철도가 통과하는 국가들이 필요로 한 문서를 일관화 할 필요가 있다. ④ 다양한 철도 차량, 전원공급, 제동장치, 신호체계 기술을 표준화 할 필요가 있다. ⑤ 각기 상이한 철도 운영규칙과 운임표 구조를 통일화 할 필요가 있다. ⑥ 국제철도를 담당하는 철도 기관사와 승무원 자격 요건을 강화하고 이들에 대한 교육과 훈련을 담당할 제도를 체계적으로 육성해야 한다. ⑦ 취약한 국경 통과 정보와 데이터 전송시스템을 개선해야 한다. ⑧ 동남아시아, 중앙아시아, 서남아시아의 개발도상국가에서 국경통과열차를 운행하고 관리할 수 있는 인력 양성을 필요로 한다(나희승 2015; 원동욱 외 2015). 결국 유라시아 철도 시대의 성공적인 개통과 운영을 위해서는 각종 부대비용을 최소화하고 안전성과 통일성을 담보할 수 있는 제도의 개발과 운영이 우선되어야 할 것이다.

둘째, 화물수송과 여객수송 열차의 불일치성에 의해 파생되는 과제를 극복해야 한다. 유라시아 국제철도가 여객수송에서 효율성을 발휘하기 위해서는 고속열차 운영이 필수적인 반면 대부분의 화물수송열차는 저속열차이다. 국제철도의 수익성을 높이기 위해서는 여객과 화물을 동시에 고속으로 운반할 수 있는 기술적 능력이 보유되어야 한다. 현재 중국은 이미 보유하고 있는 고속철도 기술을 주변국에 빠르게 전파하고 있으나 여객 수송열차와 화물 수송열차의 고속철도화와 이로 인한 경제

성 향상을 해결해야 하는 과제를 안고 있다.

셋째, 유라시아 철도를 한국과 일본으로 연결하기 위해서는 페리와 열차 혼합운영, 해상교량 및 해저 터널 건설 등의 방안이 있다. 하지만 어떤 방식을 채택하든 다음과 같은 선결과제의 해결이 우선되어야 한다. ① 유라시아 철도와 한국, 일본을 연결시키기 위해 요구되는 높은 건설비용의 난관을 극복해야 한다. ② 한국과 북한의 정치적 갈등과 대립을 해결하는 것이 필수적으로 요구된다. ③ 한국과 일본 사이에 존재하는 다양한 역사갈등, 영토분쟁의 해결이 선행되어야 한다.

② 유라시아 철도의 동북아시아 확장 과정에서 나타나는 쟁점과 도전

유라시아 철도를 연결하기 위한 거시적 차원의 과제와 함께 동북아시아 역내에 위치한 한국, 북한, 중국, 일본, 러시아 국가 사이에도 선결되어야 할 다음과 같은 쟁점이 존재하고 있다. 첫째, 중국발 유라시아 철도가 중국의 동북3성, 북한, 러시아, 몽골과는 이미 연결되어 있지만 다른 동북아시아 핵심 국가인 한국, 일본과는 아직 연결되어 있지 않다. 이와 같은 단절의 문제를 해결하기 위해 중국의 일대일로 사업을 한반도와 일본을 포함한 동북아시아 핵심지역으로 확장시킬 수 있는 제7경제회랑의 건설이 요구된다(王木克 2015). 중국 정부가 제7경제회랑의 필요성을 인정하지 않는다면 일대일로에 대한 국제사회의 인식은 유럽과 중앙아시아에서 자국의 영향력을 확대하려고 하는 중국의 전략적 이해에 불과하다는 수준에 머물 것이다. 동북아시아의 항구적인 평화와 발전을 이루기 위해서는 역내지역공동체의 추진이 필수적이며 한반도와 일본을 연결시키는 유라시아 철도 노선의 완결은 동북아시아 공동체 건설을 위한 주춧돌로 기능할 것이다.

둘째, 철도를 통한 중앙아시아와 유럽진출에 어려움을 겪고 있는 한국과 일본은 북극항로의 상용화에 지대한 관심을 갖게 되었다. 이로 인해 북극항로의 주요 공급자인 러시아는 동북아시아에서 그 입지가 더욱 증가하고 있다(제성훈 2013; 박영민 2014; 임유진 2015; 김석환 외 2014). 현재 러시아는 중국의 일대일로 전략에 주목하면서, 북극항로에 관심을 보이는 일본, 한국, 미국과의 전략적 협력을 증가시키려 하고 있다. 이는 한국, 미국, 일본이 러시아의 북극항로와 중국의 일대일로 전략 사이에서 균형추 역할을 수행할 수 있음을 의미하는 것이다.

셋째, 북극항로 개설에 대한 요구와 필요성이 향상되고 있지만 유라시아 철도와 북극항로의 이용은 그 결과에서 많은 차이를 나타낼 것이다. 북극항로의 이용은 출발지와 목적지를 직접 연결할 수 있는 장점에도 불구하고 유라시아 철도처럼 대륙에 위치한 각국의 경유지를 거치지 못함으로 인해 유라시아인의 문화적 교류와 소통의 부재라는 단점을 드러낼 것이다. 이는 경제적인 효율성 증가와 함께

문화교류를 통해 정치적 사회적 통합을 이루려는 궁극적인 목적을 달성하는데 부적합한 요인으로 작용할 것이다.

넷째, 중국이 제7경제회랑 추진 필요성에 동의해 한반도 종단철도 연결과 이의 유라시아철도 편입을 적극적으로 지원한다면 동북아시아에서 중국의 국제적 리더십을 확보하고 책임국가로서의 이미지를 제고하는데 큰 도움이 될 것이다. 구체적으로 한반도 종단철도 연결을 통한 유라시아 철도의 완결은 한반도의 평화적 통일을 촉진하는 역할을 할 것이다. 또한 일대일로 전략에 대한 국제적 이해를 증진시키고 이에 대한 우려와 오인을 불식시킬 수 있을 것이다. 더불어 제7 경제회랑의 건설을 통해 한국, 중국, 일본의 경제협력과 문화적 교류를 획기적으로 증진시켜 역내 긴장과 갈등을 현저하게 감소시킬 것이다.

4.3 협력 과제 및 제안

(1) 제도적 측면

유라시아 철도의 완결을 위해서는 제도적 · 기능적 · 물리적 측면에서 선결되어야 할 다양한 과제를 안고 있다. 예를 들어, 국제철도협력, 역내지역 협약 및 쌍무협약, 궤간 변경문제, 위탁 화물 운송장의 통일, 사전여객 · 화물 정보시스템 활용, 철도 기반시설과 철도 차량 표준화, 환승역에서의 규제 관리와 철도 검사 조정, 화차 변경합의, 열차운행과 컨테이너 추적에 필요한 기술적용, 국경통과 철도운행을 담당하는 인적자원 개발 등의 협력이 필수적으로 요구되고 있다(나희승 2015; 원동욱 외 2015).

구체적으로 중앙아시아 국가들은 철도운영기관이 분산되어 운영되고 있지만, 자체적으로 철도기술에 대한 연구기관이 부재한 상황이다. 현재 연구기관 설립에 적극적으로 나서고 있는 국가로는 카자흐스탄과 우즈베키스탄 정도를 들 수 있다. 이는 유라시아 철도의 성공적인 건설과 운영을 위해서는 기술 수준이 취약한 유라시아 국가들과의 협력을 강화해 이들 국가들의 철도기술과 운영 능력을 향상시키는 작업이 전제되어야 함을 의미한다. 이를 위해 한국의 한국철도기술연구원과 교통연구원처럼 선진적인 수준의 연구업적을 축적한 연구원들과 유라시아 국가와의 적극적인 교류와 공동연구를 통해 연구원 운영노하우와 발전방향 및 장기적인 기술개발을 지원하는 노력이 필요하다. 이러한 노력은 향후 중앙아시아 국가들이 추진하는 고속철도사업에서 한국에 유리한 기회요인으로 작용할 것

이다. 또한 유라시아 철도의 주요 경유지이자 향후 유라시아의 교통허브로 전망되는 몽골, 카자흐스탄, 인도 등과 교통인프라 구축, 배후기지 건설 및 관리를 위한 경제적 투자와 지원을 강화하는 작업이 필요하다.

(2) 문화적 측면

유라시아 철도의 건설은 문화적 측면에서, “하나된 유라시아인”이라는 공통의 정체성 형성과 문화교류 증진을 위한 토대를 제공한다. 유라시아 대륙이 철도로 연결되어 각 국가들과 인문사회 및 역사문화교류가 활발해지면, 유라시아인은 공통된 인식체로서의 소속감과 유대감을 공유할 수 있다. 이는 한국의 꿈, 중국의 꿈, 아시아의 꿈, 유럽의 꿈 달성이라는 지역적 인식 공동체의 한계를 넘어 “유라시아인의 꿈”이라는 전지구적, 전인류적 목표와 슬로건을 위해 노력하는 새로운 계기를 제시할 것이다. 하나된 유라시아인의 꿈을 달성하기 위해서는 활성화된 문화 교류의 역할이 중요하다고 할 수 있다. 이를 촉진하기 위한 장기적인 과제로 아래와 같은 사업의 추진을 제안한다.

첫째, 유라시아철도의 완결을 위해 필수적인 “동북아시아의 원대한 원”(Northeast Asian Great Circle) 계획을 우선적으로 추진한다. 동북아시아의 원대한 원은 한반도, 중국 동북지방, 일본, 러시아를 연결하는 동북아시아 종횡단철도로 이의 건설은 유라시아 대륙의 동과 서를 최종적으로 연결하는 완결체의 의미를 지닌다고 할 수 있다. 동북아시아 종횡단철도의 개통과 함께 동북아시아 구성원의 공통인식을 진흥시키기 위한 동북아시아 패스(Northeast Asian Pass)를 설립 운영한다. 동북아시아 종횡단철도와 동북아시아 패스의 발행은 유라시아 철도 건설을 통해 하나된 유라시아인의 꿈을 이루기 위한 선결과제로 동북아시아 핵심국가 간의 협력과 평화를 위한 노력의 결과물이라는 의미를 담고 있다(성원용 2011; 신범식 2004). 또한 동북아시아 종횡단철도의 개통과 동북아시아 패스 발행은 동북아시아의 지속가능 발전과 평화협력 실현을 위한 다양한 프로그램 실행의 핵심 사업으로 작동할 것이다.

둘째, 유라시아 철도를 운영하고 관리할 국제적 전문인력 양성기관 및 아카데미 창설을 제안한다. 또한 유라시아 철도강국 및 주요 교통 요충지 역할을 하는 국가를 대상으로 유학생 규모 확대 및 장학금 지원을 위한 기구 설립이 요구된다. 이밖에 철도 통과 경유지에서 발생할 수 있는 신종 질병의 난립을 예방하고 각종 질병의 확산을 차단하기 위한 보건의료 기구의 설립이 필요하다. 비록 한국과 일본이 유라시아 철도 건설에 있어 직접적 이익 상관자가 아니라 할지라도 교육 의료부문에서 훌륭한 인프라를 갖추고 있기 때문에 두 나라가 보유하고 있는 기술과 자본을 적극 활용할 수 있는 방안이

모색된다.

셋째, 유라시아 철도의 완결과 동북아시아의 원대한 원을 이루기 위해서는 분단된 한반도의 허리를 연결하는 한반도 종단철도(TKR)의 건설이 가장 중요한 과제로 대두된다. 한반도 종단철도의 완공은 남북한 간 항구적인 상호협력과 평화를 보장할 수 있는 기제일뿐만 아니라 경제적인 측면에서도 운송비용과 수송시간을 단축시키는 효과를 자아내 동북아 경제협력 확대에 크게 기여할 것이다. 또한 한반도 종단철도는 한국의 북극항로 접근과 동시베리아 개발 및 투자에 유리한 환경을 조성해 러시아와의 관계 강화에도 긍정적인 역할을 수행할 것으로 예상된다.

넷째, 동북아시아의 원대한 원 계획을 실현하기 위해 동북아시아 패스의 발행이 필요한 것처럼 유라시아 철도 전구간에서 사용될 수 있는 유라시아 패스(Eurasia Pass)의 발급을 위한 제도가 병행되어야 한다. 유레일 패스(Eurail Pass)가 유럽인의 문화적 정체성을 강화해 훗날 유럽연합을 탄생시키는데 중요한 기능을 수행한 것처럼 유라시아 패스의 발행과 운영은 유라시아 국민의 인적 교류와 문화 교류를 촉진시켜 장기적으로 유라시아 통합과 번영을 위한 주춧돌로 작용할 것으로 기대된다. 실제로 유라시아 패스 제도의 도입은 젊은이들의 배낭여행, 중고등학교의 수학여행, 대학교의 졸업여행, 새로 결혼한 부부의 신혼여행 등을 현실화시킬 수 있는 통로로 작동해 유라시아 청년세대의 교류를 확산시킬 것이다. 이는 유라시아 국민간 상호이해를 높이고 친밀감을 강화시켜 타국 국민의 마음을 사로잡는 공공외교의 중요한 수단으로도 기능할 수 있다.

다섯째, 광범위한 유라시아 영토를 철도로 통일시키기 위해서는 다양한 국제철도 노선이 필요하며 이를 위해 유라시아 패스에 상응하는 실크로드 익스프레스(SRX)의 건설을 제안한다. 한반도, 일본, 중국, 중앙아시아, 유럽을 관통하는 실크로드 익스프레스의 건설은 일대일로가 중국의 세계질서 전환 전략이라는 우려를 불식시키고 한반도 평화와 통일에 중국, 러시아, 유라시아 국가들의 실질적인 협력과 공헌을 이끌어 내는 계기가 될 것이다.

여섯째, 유라시아 철도와 더불어 실크로드 익스프레스가 개통되면 이후 유라시아, 실크로드와 관련한 다양한 문화행사 추진 및 이 지역에 산재하고 있는 다양한 세계문화유산의 유네스코 공동 등재를 추진한다. 일국에 의해 점유된 세계문화유산이 아닌 인류 공동의 역사와 문화의 산물로서 유라시아 실크로드 유적의 유네스코 등재 공동 추진은 유라시아 지역의 협력과 평화, 공동번영을 이루는 경로에서의 위대한 진전을 의미한다. 이와 같은 이해와 협력을 바탕으로 유라시아의 모든 국가들이 참여하는 “유라시안 게임”(Eurasian Game)의 출범도 제기한다. 유럽과 아시아에 위치한 모든 국가들이

참석하는 유라시안 게임의 오픈은 올림픽을 제외한 단일 체육 행사로는 가장 많은 국가들이 참여하는 범인류적인 축제라는 의미와 함께 유사 이래 인류 역사를 주도해 온 주요 국가들이 모두 동참한다는 지구사적 의미를 지니고 있다.

마지막으로 유라시아 패스(Eurasia Pass) 운영, 실크로드 익스프레스 건설(SRX), 한반도 종단철도(TKR) 연결 같은 장기적 프로그램을 달성하기 위한 제도적 기능적 협력을 적극적으로 추진할 필요가 있다. 유라시아 패스와 실크로드 익스프레스를 효율적으로 운영할 수 있도록 개별 국가의 각종 철도관련 법령개정과 철도의 국경 통관체계를 조직적 기술적 측면에서 통합시킬 수 있는 공동연구 프로젝트의 출범이 필요하다. 뿐만 아니라 유라시아 국가들 사이에 단일화된 국제철도화물운송협약(CIM), 국제철도운송협정(SMGS)를 신설해 유라시아 교통체계를 세계교통체계로 편입시키기 위한 연구가 수반되어야 한다. 또한 유라시아 지역을 관통하는 선진화된 국제운송로(ITC) 건설과 함께 각국의 철도 거점도시를 중심으로 대규모 연합철도교통물류센터를 건설한다. 이외에도 수요와 공급의 비즈니스 과정을 조율할 수 있는 시스템의 구축, 현대적인 IT기술과 위성항법시스템 통합 운영체계 구축, 교통흐름의 계획화 및 관리를 실행할 수 있는 지능형교통체계(ITS)의 구축을 가능케 하는 공동연구 프로젝트의 발족을 검토하는 작업이 요구된다(원동욱 2015; 홍완석 2004).

결론

일대일로는 중국에게 그리고 북극개발은 북극이사회국가들에게 경제성장의 기회를 제공할지 모른다. 유럽과 대규모의 무역거래를 하고 있는 한국 및 동아시아 지역에도 하나의 새로운 기회로 인식되기도 한다. 그러나 경제적 이익을 논의하기 전에 우리는 어떤 가치의 기반위에서 개발이 이루어져야 하는 지에 관해 논의할 필요가 있다. 왜냐하면 개발에 따른 부정적 외부효과도 크기 때문이다. 일대일로와 북극개발은 중국이나 북극이사회국가들을 넘어 적어도 북반구의 모든 국가들에게 생태적 영향을 미친다. 2016년 여름 한국은 이러한 경험을 혹독하게 했다. 비정상적인 폭염은 사람들을 괴롭혔을 뿐 아니라 사회적 갈등을 유발했다. 한국인들은 환경과 생태가 정치와 사회의 불안정을 유발할 가능성에 대해 생각하기 시작했다. 이제 한국은 이웃인 중국에게 그리고 북극지역의 국가들에게 전

지구적 관점에서 개발행위가 협력적으로 조정되어야 함을 요청 해야할 상황에 처해 있다.

우리 연구팀은 하나의 대안으로 일대일로와 북극개발을 통합된 하나의 시각에서 바라 볼 것을 제안한다. 양자모두 동아시아와 유럽을 연결하는 프로젝트이다. 따라서 둘이 하나로 연결될 필요가 있다. 그리고 동북아시아 지역에서 한반도가 그 연결고리를 제공할 수 있다. 한반도의 동북쪽 끝에서 한국, 중국 그리고 러시아의 국경이 연결된다. 만일 일대일로와 북극항로가 연결되면 자원과 상품과 사람의 교류에 있어 시너지가 창출될 것이다. 동북아시아는 북극자원의 거대한 소비처임에 분명하다. 그리고 북극항로는 시베리아지역의 내륙해운 그리고 중국내륙의 철도를 통해 자원과 상품을 보다 효과적으로 실어 나를 것이다. 그리고 그 파급효과는 남북한과 일본에 까지 미칠 것이다.

그러나 이러한 대규모 경제프로젝트의 장밋빛 전망은 다음과 같은 두 가지 비경제적 조건을 만족시켜야 비로소 실현될 수 있을 것이다. 첫째로 지속가능한 개발이라는 가치에 충실해야 한다. 일대일로와 북극의 개발에 있어 환경과 생태라는 요인이 고려되지 않는다면 주변국가들의 심각한 위협에 부딪히게 될 것이다. 개발이익이 중국 그리고 북극이사회국가들에 의해 독점되는 상황, 게다가 개발의 결과 부정적 외부효과가 심화되는 현상을 주변국들은 용납하지 않을 것이다. 둘째는 이 프로젝트가 지역의 평화에 기여해야 한다. 특히 대립이 심화되고 있는 동북아지역의 평화 그리고 남북한 간의 통일에 기여할 수 있어야 한다. 자원의 자유로운 교환 그리고 공유라는 확신이 있을 때 두 프로젝트는 성공할 수 있다.

일대일로와 북극개발의 성과에 대해 지나치게 낙관적인 입장을 가지는 것은 경계할 필요가 있다. 당장 극복하기 힘든 한계가 엄연히 존재하는 것이 현실이다. 시장논리만을 가지고는 당장 시작하기 어려울지 모른다. 우리가 보기에 이 두 프로젝트는 정치경제적 프로젝트이다. 정치적 힘이 실리기 전에는 가능하지 않은 경제적 프로젝트일지 모른다. 문제는 어떻게 정치적 추동력을 만들어 낼 것인가이다. 참여자들에게 비전을 제시하는 작업이 선행되어야 한다. 지속가능한 개발을 통한 삶의 질적 개선 그리고 지역의 평화 구현이라는 목표야말로 현재 유럽과 아시아 지역의 많은 사람들이 지지할 수 있는 가치이다. 이러한 비경제적 요인이 우선 만족될 때 일대일로와 북극개발의 경제적 이익은 장기적으로 가시화될 수 있을 것이다.

참고문헌

- 고미숙. 2006. 『나비와 전사』, 서울: 휴머니스트.
- 김기석. 2015. “두 개의 아시아: 경제-안보 분리형 아키텍처의 도전.” 『일본연구논총』 41: 5-32.
- 김석환 · 나희승 · 박영민. 2014. “한국의 북극 거버넌스 구축 및 참여전략” 『KEIP 전략지역심층연구』 14-57.
- 김송죽. 2014. “중국-러시아 송유관 건설의 정치적 동학” 『社會科學研究』 38(1).
- 김송죽. 2014. “중국 동북지역 고속도로 확충의 지전략적 함의” 『중앙사론』 40.
- 김옥준. 2015. 중국의 일대일로(一帶一路) 구상과 정치·경제적 함의: 실크로드 경제벨트 구축을 중심으로. 『국제정치연구』, 18(1), 289-307.
- 김재철. 2012. “중국의 공세적 외교정책,” 『한국과 국제정치』 28(4): 29-59.
- 박영민. 2014. “북극거버넌스의 변화 가능성과 동북아 3국의 북극협력.” 제11차 한국평화연구학회 국제학술세미나(2014년 3월) 발표논문.
- 박천홍. 2003. 『매혹의 질주, 근대의 횡단』, 서울: 산치럼.
- 성원용. 1995. “국제운송회랑의 정치경제: 트라세카(TRACECA)와 남-북 국제운송로를 중심으로,” 김연구 엮음, 『범흑해지역의 정체성과 지역주의』, 서울: 경문사.
- 성원용. 2011. TKR-TSR 연결 시범사업으로서 ‘나진-핫산 프로젝트’의 현황 분석과 대륙횡단철도 연결을 위한 정책과제. 『슬라브학보』, 26(4), 49-78.
- 손열. 2008. “중국의 강대국화와 일본의 대응: 관여, 결속, 위험분산.” 『일본연구논총』 28: 115-144.
- 손열. 2011. “위기 이후 동아시아 다자경제제도의 건축 경쟁: 경제적 상호의존, 네트워크 효과, 안보 이익.” 『국가전략』 17(1): 39-66.
- 신범식. 2003. “교통의 국제정치: 시베리아횡단철도(TSR) 국제화와 동북아 협력을 위한 한국의 대응전략.” 『한국과 국제정치』, 19(4) 273-301.
- 양갑용. 2014. “시진핑 시대 중앙영도소조의 역할 변화 가능성 연구,” 『중국연구』 10집
- 윤대엽. 2016. 소냉전과 탈냉전기 동아시아의 자본주의 수용과 전환: 한국과 대만의 비교,” 조원빈 외, 『현대 동아시아 국가의 형성과 발전』, 서울: 대한민국역사박물관.
- 원동욱, 성원용, 김재관, 백준기. 2015, 『국제운송회랑의 새로운 지정학: 유라시아 실크로드 구축을 위한 협력방안 연구』, 전략지역심층연구 15-07, 세종특별자치시: 대외경제정책연구원.

- 이근관. 2013. 『북극 항로 이용에 관련된 법적 문제의 검토』 서울: 한국해양수산개발원.
- 이남주. 2015. “중국의 서진전략과 일대일로”. 『황해문화』 34-50.
- 이성규. 2010. 『북극지역 자원개발 현황 및 전망』 서울: 에너지경제연구원.
- 이성우·송주미·오연선. 2011, 『북극항로 개설에 따른 해운항만 여건 변화 및 물동량 전망』, 서울: 한국 해양수산개발원.
- 이승주. 2015. “경제·안보 연계와 동아시아 지역질서 변화: FTA 사례를 중심으로.” 『한국동북아논총』 제77호, 51-76.
- 이일영. 2015. “중국의 새로운 발전전략, 일대일로(一帶一路). 시선집중 GSnJ, (195), 1-14.
- 이지용. 2014. “중국 경제벨트 구상과 AIIB”, 『국민일보』, 2014. 9. 2
- 이종화. 2014. “시진핑의 중국의 꿈과 과학발전관의 미래 발전,” 『중국과 중국학』 23집.
- 임유진 · 이연호. 2014. “북극의 정치학과 북극정책의 새로운 길.” 『동서연구』 제26권 4호, 171-193.
- 제성훈 · 민지영. 2013. “러시아의 북극개발 전략과 한 · 러 협력의 새로운 가능성.” 『대외경제정책연구원 전략지역심층연구』 13-08.
- 조영남. 2013. “중국은 왜 강경한가?: 2008년 세계 금융위기 이후의 중국 외교 평가.” 『국제·지역연구』 22(2): 29-57.
- 중앙일보. 2015. <http://joongang.joins.com/article/160/17475160.html?ctg=1300> (검색일: 2016. 8. 31).
- 한승우. 2015. “북극거버넌스에서 원주민의 중요성” Polar Brief 제5호 8-12
- 홍완석. 2004. “유라시아대륙횡단철도 국제화의 정치·경제적 함의와 한국의 전략적 선택.” 『국제지역연구』, 8(1) 55-82.
- Beeson, Mark and Fujian Li. 2011. “Charmed or Alarmed? Reading China’s Regional Relations.” Journal of Contemporary China 21(73).
- Borgerson, Scott G. 2008, “Arctic Meltdown: The Economic and Security Implications of Global Warming.” Foreign Affairs 87: 63-77.
- Braudel, Fernand 저. 주경철 역, 1995. 『물질문명과 자본주의 I -1. 일상생활의 구조 上』. 서울: 까치.
- Brosnan et al. 2011. “Cooperation and Conflict in a Changing Arctic?” Ocean Development & International Law 42: 173-210.

- Byers, Michael. 2010, Michael. 2010, Max Planck Encyclopedia of Public International Law, <http://opil.ouplaw.com/>
- The Chamber of Commerce of the United States. 2006. Land Transport Options between Europe and Asia: Commercial Feasibility Study. N. Y.: U.S. Chamber of Commerce, July.
- Chan, Steve. 2010. "An Odd Thing Happened on the Way to Ballancing: East Asian States' Reactions to China's Rise." *International Studies Review* 12(3): 387-412.
- Chen, Ian Tsung-Yen and Alan Hao Yang. 2013. "A Harmonized Southeast Asia? Explanatory Typologies of ASEAN Countires' Strategies to the Rise of China." *The Pacific Review* 26(3): 265-288.
- Chin, Gregory and Richard Stubbs. 2011. "China, Regional Institutional-budilding and the China-ASEAN Free Trade Area." *Review of International Political Economy* 18(3).
- Comiso and Hall. 2014. "Climate trends in the Arctic as observed from space". *WIREs Climate Change* 5:389-409.
- Clydesdale, Greg 저; 김유신 역,. 2008. 『부의 이동』. 파주: 21세기북스.
- Economy, Elizabeth. 2014. "China's Imperial President," *Foreign Affairs* 93 (6).
- EIR. 1997. *The Eurasian Land-Bridge: The "New Silk Road"-Locomotive for Worldwide Economic Development*. Washington, D.C.: EIR News Service.
- Ford et al. 2014. "The State of Climate Change Adaptation in the Arctic." *Environmental Research Letters* 9. 1-9.
- Friedberg, Aron. 2005. "The Future of U.S.-China Relations: Is Conflict Inevitable?," *International Security* 30:2 (Fall 2005), 7-45.
- Graczyk, Piotr. 2012. "The Arctic Council inclusive of non-Arctic perspectives: seeking a new balance." Paper presented during <The Arctic Council: its place in the future of Arctic governance>.
- Guy, Emmanuel and Frédéric Lasserre. 2016, "Commercial shipping in the Arctic: new perspectives, challenges and regulations." *Polar Record* 52(3): 294-304.
- Humrich, Christoph. 2013. "Fragmented International Governance of Artic Offshore Oil: Governance Challenges and International Improvement." *Global Environmental Politics* 13(3): 79-99.

- Huntington et al. 2012. "Towards a Tipping Point in Responding to Change: Rising Costs, Fewer Options for Arctic and Global Society." *AMBIO* 41: 66-74.
- IMO, Shipping in polar waters Adoption of an international code of safety for ships operating in polar waters (Polar Code), <http://www.imo.org/en/MediaCentre/hottopics/polar/pages/default.aspx>
- Jerdén, Björn and Linus Hagström. 2012. "Rethinking Japan's China Policy: Japan as an Accommodator in the Rise of China, 1978-2011." *Journal of East Asian Studies* 12: 215-250.
- Johnston, Alastair I. 2013. "How New and Assertive Is China's New Assertiveness." *International Security* 37(4): 7-48.
- Kim, Hyun Jung. 2015. "Success in Heading North? South Korea's Master Plan for Arctic Policy." *Marine Policy* 61: 264-272.
- Kim, Younkyoo and Stephen Blank. 2014. "Same Bed, Different Dreams: China's 'Peaceful rise' and Sino-Russian rivalry in Central Asia", *Journal of Contemporary China* vol.22
- Lasserre, Frédéric. 2015. "Simulations of shipping along Arctic routes: comparison, analysis and economic perspectives." *Polar Record* 51(3): 239-259.
- Lee, Sung-woo and Yun-hee Hwang. 2015. "Possible Business Models Using the NSR: South Korea's Perspective," *KMI International Journal of Maritime Affairs and Fisheries*, Volume 7, Issue 2.
- Lee, Taedong and Hyun Jung Kim. 2015, "Northern Sea Route: A perspective from shipping Companies." *Marine Policy* 62: 264-270.
- Levinson, Mark 저. 김동미 역. 2008. 『THE BOX: 컨테이너 역사를 통해 본 세계경제학』서울: 21세기북스.
- Lunde, Leiv. 2014. "The Nordic Embrace: Why the Nordic Countries Welcome Asia to the Arctic Table." *Asia Policy* 18: 39-45.
- Mearsheimer, John J. 2010. "The Gathering Storm: China's Challenge to US Power in Asia." *Chinese Journal of International Politics* 3: 389-390.
- Michael D. Swaine. 2014. "Chinese Views and Commentary on Periphery Diplomacy," *China Leadership Monitor* No.44. <http://carnegieendowment.org/files/clm44ms.pdf> (검색일: 2016.4.20.).

- Munro, Ross H. 1992. "Awakening Dragon," Policy Review 62.
- Pelaudeix, Cécile. 2014. "What is "Arctic Governance"? A Critical Assessment of the Diverse Meaning of Arctic Governance." The Year book of Polar Law 6(1): 398-426.
- Pempel, T.J. ed. 2013. The Economy-Security Nexus in Northeast Asia. New York: Routledge, 2013.
- Pynnöniemi, Katri. 2005. "International transport corridors at the conjunction of geography and politics in Russia," UPI Working Papers 53, Finnish Institute of International Affairs(FIIA).
- Reilly, James. 2012. "China's Unilateral Sanctions." The Washington Quarterly 35:4, 121-133.
- Rottem, Svein Vigeland. 2015. "A Note on the Arctic Council Agreements." Ocean Development and Internaitonal Law 46(1): 50-59.
- Roy, Denny. 1994. "Hegemon on the Horizon? China's Threat to East Asian Security," International Security 19:1.
- RULES of navigation on the water area of the Northern Sea Route (APPROVED by the order of the Ministry of Transport of Russia dated January 17, 2013 № 7), II. Procedure of the navigation of ships in the water area of the Northern Sea Route, http://www.arctic-lia.com/docs/nsr/legislation/20130425185806en-Rules_unof.pdf
- Smieszek, Malgorzata and Paula Kankaanpää. 2014. "Observer States' Commitments to the Arctic Council: The Arctic Policy Documents of the United Kingdom and Germany as Case Study." The Yearbook of Polar Law Online 6(1): 375-397.
- Steinberg, Philip E. and Kalus Dodds. 2015. "The Arctic Council after Kiruna." Polar Record 51(1): 108-110.
- Takei, Yoshinobu. 2014. "The Role of the Artic Council from an International Law Perspective: Past, Present and Future." The Yearbook of Polar Law 6(1): 349-374.
- Tennenbaum, J. 2003. "The Eurasian Land-Bridge and a new World Monetary System," paper presented at the International Conference organized by the Korea Trade Research Association [The Vision of Korea Trade for Hub Nation of World] (Oct. 30).
- TRACECA Coordination Team. 2003. TRACECA: 1993-2002. Baku.
- Yakunin, Vladimir. 2014. "Integrated project of the solidary development on the Eurasian continent (research and practical concept) Trans-Eurasian belt RAZVITIE," paper

presented at the ISPR RAS, March 11.

Young, Oran R. 2010. "Arctic Governance- Pathways to the Future." *Artic Review on Law and Politics* 1(2): 164-185.

Wang, Zheng. 2014. "The Chinese Dream: Concept and Context," *Journal of Chinese Political Science* 19 (1).

Wong, John. 2013. "A China Centric Economic Order in East Asia." *Asia Pacific Business Review* 19(2): 286-296.

World Bank. 2005. *Best Practices in Corridor Management*, February.

Zhao Kejin and Gao Xin. 2015. "Pursuing the Chinese Dream: Institutional Changes of Chinese Diplomacy under President Xi Jinping," *China Quarterly of International Strategic Studies* 1(1), 35-57.

Арсенов, А. И., А. И. Забоев, Е. М. Махлин, А. В. Неснов, В. А. Саболин. 2001. "Формирование и развитие международных транспортных коридоров на территории России," http://www.mintrans.ru/pressa/MTK_Soder.htm(검색일: 2004. 5. 9)

Балмасов, С. А. 2014. "Основные факторы, влияющие на развитие транзитной навигации на СМП," *Транспорт Российской Федерации*, No.2.

Владимир Михайличенко, "Севморпуть становится выгодным для транзита," http://morvesti.ru/analytics/index.php?ELEMENT_ID=14832&sphrase_id=528931(검색일: 2013.4.1.)

Карлин, Л. Н. и др. 2014. "Научное обеспечение стратегического планирования развития Северного морского пути," *Морской и речной транспорт*, No.1(8).

Лабюк, А. И. 2016. "Политика КНР в Арктическом регионе: государственные и коммерческие проекты," *Россия и АТР*, No.1.

Ластовцев, А. Ю. и В. И. Королев. 2012. "Северный морской путь как перспективная трасса международного транзита," *Наука и транспорт*, No.2.

Пересыпкин, Всеволод "Развитие Северного морского пути," http://morvesti.ru/analytics/index.php?ELEMENT_ID=13995&sphrase_id=529211(검색일: 2013. 4. 30)

Платонов, С. А. 2014. "Создание эффективной системы организации портовой деятельности"

и как способ,” Морской и речной транспорт, No.1(8).

Рукша, В. В. 2010. “Арктика и атомный флот – понятия неразрывные,” Транспорт Российской Федерации, No.5.

Щербанин, Ю. А. 2006. “Россия и международные транспортные коридоры,” Транспорт Российской Федерации, No.2.

Центр стратегических программ. 2005. Транспорт России. Анализ. проблемы.

Перспективы, Москва: Центр стратегических программ.

“Транс-Евразийский пояс “Развитие” на “Шелковом пути”,

<http://www.gudok.ru/transport/zd/?ID=1274472> (검색일: 2015. 6. 11)

王木克. 2015. 「東北亞經濟走廊的現實可能性」, 『世界知識』, 第14期.

高程. 2013. 「周边环境变动对中国崛起的挑战」, 『国际问题研究』, 第5期.

習近平. 2014. “共同建設‘絲綢之路經濟帶’”, 『習近平談治國理政』, 北京: 外文出版社.

王緝思. 2012. 「西進, 中國地緣戰 的再平衡」, 『環球時報』10月17日.

包. 2013. 「王緝思:西進, 是還中國“中國”的地位」, 『約時報中文網』3月20日.

“一帶一路”倡議的中國傳統思想要素初探, 『當代世界與社會主義』2015 第4期.

王敬文. 2014. 「习近平提战略构想: “一带一路”打开‘筑梦空间’」, http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/szyw/201408/11/t20140811_3324310.shtml (검색일: 2016. 8. 31).

张历历. 2014. 「中国周边外交战略的阶段演变」, 『人民論壇』, 第446期. (7月)



유라시아 “원대한 원”과 에너지 협력

저자: 신범식, 허은녕, 권원순, 김연규, 서동주

유라시아 “원대한 원”과 에너지 협력

저자: 신범식, 허은녕, 권원순, 김연규, 서동주

에너지 이슈는 지난 두 세기에 걸쳐 인류 역사의 가장 중요한 문제들 중의 하나로 여겨져 왔다. 하지만 21세기 에너지 이슈는 이전까지의 전통적인 에너지안보(Energy Security) 이슈에 더하여 인류의 미래에 영향을 줄 가장 중요한 문제로 떠오르고 있는 기후변화 · 환경문제와 결부되면서 복잡하고도 중요한 지역적, 국제적 및 지구적 이슈로 자리매김하고 있다. 이 글에서는 에너지 이슈를 둘러싼 협력의 다양한 분야들을 크게 유라시아 대륙에서의 에너지 협력, 동북아시아에서의 에너지협력, 그리고 신기후체제의 영향에 따른 동아시아에서의 지역 에너지협력의 변화 등으로 나누어 살펴볼 것이다.

1. 유라시아 에너지협력의 미래

본 절에서는 유라시아 대륙을 둘러싼 주요 협력의제로서 유라시아의 에너지 협력에서 나타나는 지정학적 대결구도의 극복을 위한 협력의 과제, 동부 유라시아 에서의 에너지 협력의 핵심적 축으로서 한·중·일·러 에너지 협력, 그리고 북극에너지 개발을 유라시아 에너지협력으로 연결시키는 협력 등을 중점적으로 살펴보고자 한다.

1.1 에너지 지정학과 유라시아 에너지 네트워크 구축

(1) 현황

러시아와 중앙 유라시아 에너지자원을 둘러싼 각축전은 자원 개발뿐만 아니라 에너지 수송로를 둘러싼 ‘거대게임’(Great Game)으로 발전하고 있다(Chow and Leigh 2010; Pirani 2012). 미국을 상대로 한 러시아와 중국 간의 협력이 이루어지는 한편(Chen 2012; Wishnick 2011; Sunar and Cankara 2014), 러시아와 중국의 양국 간 ‘협력 속 연성 경쟁’도 나타난다(Pantucci 2015). 이는 양국 간에도 이해 차이가 존재한다는 것을 보여준다(Wishnick 2009). 이른바, 유라시아의 에너지 국제정치에서도 지정학이 귀환하고 있는 것이다.

중국은 지난 세기 상실했던 지역에 대한 영향력 회복에 적극적 의사를 표명하고(Fazilov and Chen 2013), 유라시아에서의 급속한 영향력 확대에 나서고 있다(Pirani 2014; Pantucci 2015; Alvarez 2015). 특히 중국은 자원 공급국과의 양자 협력을 기본적으로 추진하고 있으며(Movkebaeva 2013), 최근 일대일로(一帶一路)를 통한 서진(西進) 정책을 강화하고 있다.

러시아는 에너지현장조약의 비준을 거부하고 자원 수송의 통제권을 독점하려 했지만(Skyner 2010), 아시아 방면에서 중앙아시아의 에너지 자원이 중국으로 직접 공급되는 것을 막지는 못했다. 이에 러시아는 추진력을 잃어가던 관세동맹을 확대시켰고(Spechler and Spechler 2014), 유라시아경제연합(Eurasian Economic Union)을 출범시켜 영향력 강화를 꾀하고 있다.

중앙아시아 국가들은 러시아의 지배권에서 점차 벗어나 중국의 영향력에 노출되고 있으나(Pantucci 2015), 중앙아시아 국가들의 자율성 강화를 향한 노력도 한 편에선 시도되고 있다(Garrison and Ahad 2011). 하지만 중앙아시아 국가들 사이에 에너지 운송을 둘러싼 갈등은 없어 보인다(Stulberg 2012).

EU의 입장에서 볼 때, 중국의 중앙아시아 진출은 EU에 의한 중앙아시아 가스 구입 계획에 부정적 영향을 미칠 것으로 예상되기 때문에, 이를 예의 주시하며 경계하고 있다(Marketos 2009; Arinc and Suleyman 2010).

<그림 1> 중앙아시아 석유 파이프라인



<그림 2> 중앙아시아 가스 파이프라인



출처: GlobalSecurity.org

(2) 사업의 장애요인과 도전 가치

기본적으로 유라시아 에너지 망은 공급국 중심으로 형성될 수밖에 없다. 즉, 중동, 중앙아시아, 러시아 등 이 망의 허브가 되고, 아시아 쪽 수출로와 유럽 쪽 수출로가 여기로부터 뻗어 나가는 구조가 될 것이다.

유라시아 에너지 협력의 가장 큰 어려움은 강대국들의 지정학적 경쟁에서 온다. 특히 에너지 자원의 정치적 이용이 보편화될 경우, 미국 등 해양국가의 에너지자원 수출이 지정학적 경쟁을 가속화하여 역내 에너지 협력의 제도화와 거버넌스 발전을 가로막게 될 가능성이 높아진다.

구조적으로 아시아 방면으로의 에너지 공급망이 충분히 확충되지 못한 상황에서 아시아 방면으로의 에너지 망의 형성이 우선적 관심사가 되고 있다. 특히 중국 등 일부 소비국을 중심으로 하는 양자 에너지 망의 구축은 장기적으로 에너지 망 확대를 불러올 수 있지만, 지역 전체의 협력과 발전의 시너지를 저해할 수 있다.

만약 천연 에너지 자원이 아닌 전력 중심의 에너지 공급망이 구축될 경우 자원 공급국 중심의 지형이 크게 달라질 수 있으며 상호 보완적인 복합적 에너지 망을 구축할 수도 있다. 이 같은 맥락에서 현재 아시아 방면에서의 거대전력망(Super-grid) 구축에 대한 관심이 높아지고 있다.

(3) 협력 과제

(국가 과제) 에너지 지정학과 관련하여 중앙아시아의 '지정학(地政學)적' 게임을 '지경학(地經學)적' 게임으로 바꾸는 것이 중요하다(Chow and Leigh 2010). 즉, 국가 간 협력을 중심으로 시장의 제도화를 유도하는 것이 중요하다. 특히 중국이 다른 수요국과의 협력을 넓힐 수 있도록 유도하는 정책이 필요하다(Movkebaeva 2013). 중국이 자신의 에너지 인프라를 타국에 대해 개방적으로 활용하거나 다국적 에너지 협력에 참여하여 중국의 에너지 안보를 증진시킬 수 있도록 하는 방안에 대한 연구가 필요하다.

(국가 과제) 거대 에너지망 연결 사업을 가능하게 할 국가 간의 협력을 증진시키고, 복합적 에너지 공동체로 발전할 수 있는 초석을 놓아야 한다. 동시에 철도망, 도로망 망 등의 연결을 통해 지역 경제 공동체를 강화시킬 필요가 있다. 에너지 사업을 다른 운송 및 통신 망 사업들과의 연관성 발전시키는 프로젝트를 발굴하고 추진해야 한다.

(기업 과제) 유라시아 에너지 협력에 대한 에너지 기업들의 입장이 어떠한지에 대한 수요 및 시장 조사

를 통해 유라시아 에너지 시장의 개황에 대한 정보를 공유하는 사업이 필요하다. 또한 기업 간 기술 협력을 넓히고, 상류 부문과 하류 부문의 협력이 증진될 수 있도록 참여 기업 간 ‘협력 지도’를 작성하여 매칭 작업을 통해 공동 프로젝트를 추진해 볼 수 있을 것이다. 이 때 국가 수준에서는 제도적 장애물을 제거해주는 방안을 마련하는 것이 중요하다.

(연구 과제) 에너지 지정학의 유라시아 에너지협력에 대한 영향을 진단하고 평가하기 위하여 북극항로 개설, 미국의 셰일 가스 및 석유 수출 등이 유라시아 에너지 국제정치의 동학에 어떤 영향을 미칠 것인가에 대한 선제적 연구가 필요하다. 아시아 시장을 둘러싼 미-중 경쟁을 고려할 필요가 있다.

1.2 한·중·일·러 에너지 협력의 모색

(1) 현황

한·중·일·러 간 에너지 협력은 유라시아 지역의 미래 모습을 가늠 짓는 지렛대이다. 국제적인 에너지 협력을 통해 긍정적 시너지 효과를 얻어 역내 공동 발전과 번영을 이룰 것인가? 아니면 개별국가 차원에서의 대응 속에 긍정적 효과를 잃어버리고 대립과 갈등의 모습이 커질 것인가? 중요한 변곡점에 놓여있다.

한·중·일·러 간 에너지 협력은 기본적으로 ‘에너지 소비자(수요자)로서 한·중·일 對 생산자(공급자) 러시아’라는 구도 속에 이뤄지는 특성을 띠고 있다. 한국은 대륙과 해양을 잇는 가교국가이자 반도국가, 중국과 러시아는 대륙국가, 일본은 해양국가이며 역내 에너지 협력은 지정학적, 지경학적 요소가 혼재되어 있다.

현재 각국의 에너지 정책의 특성과 중점부문을 살펴보자. 한국의 에너지 정책은 ① 수요관리 중심의 에너지정책 전환, ② 분산형 발전시스템 구축, ③ 환경, 안전과의 조화를 모색, ④ 에너지 안보의 강화와 안정적 공급, ⑤ 원별(原別) 안정적 공급체계 구축, ⑥ 국민과 함께하는 에너지 정책 추진 등을 정책목표와 주요과제로 삼고 있다(산업통상자원부 2014).

중국은 에너지 전략적 방침으로 ‘절약, 청정, 안전’을 내세우고, 에너지 생산, 소비, 기술, 체제 등 4개 부문에서 혁신적인 변화를 추진하고, 일대일로 전략 추진을 통한 에너지 부문에서의 국제협력(四個革命, 一個合作)을 전 방위적으로 확대해 나가고 있다(김정인 2015; 김정인 2016; 박진주 2015; 주재우 2004).

일본은 ① 에너지원의 다원화, ② 저렴한 에너지 생산·조달, ③ 효율적이고 최적의 에너지 유통, ④ 스마트한 에너지 소비 등을 에너지정책의 기본방향으로 삼고 있으며, 신재생에너지 개발, 해외 자원개발, 석유·가스 도입 비용 감축 등에 중점을 두고 있다(최승은 2013).

러시아는 2015년 10월 ‘러시아 에너지전략 2035’를 수립한 가운데 에너지 강국으로서 위상을 유지·강화하는 한편, 에너지 산업구조 변화를 통해 연료에너지 산업의 투자매력도와 투자효율성 향상, 생산·소비부문의 에너지 효율 향상, 에너지집약도 개선, 온실가스 배출 감소 노력에 주력하고 있다(이성규 2015, 이성규·윤익중 2014; 이주리 2016; 김상원 2015).

이들 각 국가들의 에너지 정책은 변화된 에너지 국제환경, 국내 요인들이 반영된 것으로 공통적인 면과 상호 보완, 우선순위의 차이, 경쟁적 측면이 혼합되어 있다.

2000년대 중반 무렵 한·중·일·러 간 에너지 협력 공동체 구축 연구와 논의가 있었으나 실질적인 진전을 이루지 못하였다. 다만 중·러 에너지 협력 확대 등 양자 차원의 진전이 있었을 뿐 다자적 협력 논의는 현재 답보 상태에 놓여 있다.

한국의 경우 2001~2007년 에너지경제연구원을 중심으로 동북아 에너지 협력과 공동체 구축을 위한 연구 작업이 다음과 같은 주제를 중심으로 다뤄진 바 있다.

<표 1> 동북아 에너지 협력 관련 수행된 주요 연구 주제

- 동북아 에너지 시장과 수급 분석
- 한중일 에너지 산업 협력 방안
- 동북아 에너지협력을 위한 중장기 비전 및 전략수립
- 동북아 에너지협력 전문가 네트워크 구축
- 동북아 양자 및 다자간 에너지협력의 국가 간 호혜성 비교
- 동북아 에너지협력 자원조달 방안
- 동북아 주요국의 에너지효율 비교 분석
- 동북아 에너지협력의 추진 전략 연구
- 동북아에너지협력체와 국제기구의 협력 방안

- 동북아 다자간 에너지협력의 제도적 기반 조성 연구
- 동북아 에너지 조약 작성을 위한 기반 연구
- 동북아 에너지 사업의 단계별 계약구조 및 형태 연구
- 동북아 역내 국가에 대한 다자 및 양자 간 에너지 협력의 조화 방안
- 동북아 전략석유공동비축의 편입분석 연구 외

출처: 에너지경제연구원(2001~2007)

구체적으로 동북아 에너지 시장과 수급 분석, 한중일 에너지 산업 협력 방안, 동북아 에너지협력을 위한 중장기 비전 및 전략수립, 동북아 에너지협력 전문가 네트워크 구축, 동북아 양자 및 다자간 에너지협력의 국가 간 호혜성 비교, 동북아 에너지협력 자원조달 방안, 동북아 주요국의 에너지효율 비교 분석, 동북아 에너지협력의 추진 전략 연구, 동북아에너지협력체와 국제기구의 협력 방안, 동북아 다자간 에너지 협력의 제도적 기반 조성 연구, 동북아 에너지 조약 작성을 위한 기반 연구, 동북아 에너지 사업의 단계별 계약구조 및 형태 연구, 동북아 역내 국가에 대한 다자 및 양자 간 에너지 협력의 조화 방안, 동북아 전략 석유공동비축의 편입분석 연구 등이 대표적이다(에너지경제연구원 2001~2007).

역내 에너지 협력을 위한 기초적 기반 연구는 상당히 진척되어 있으나, 이를 현실화하여 나가기 위해서는 정책 추진 의지와 함께 선도적 이니셔티브(동기 유발)가 긴요한 상황이다.

(2) 사업의 장애요인과 도전 가치

지금까지 유라시아지역에서 한·중·일·러 간 에너지 협력이 왜 잘 안 되었는지를 살펴보면 다음과 같은 점들이 장애요인으로 주로 작용하였다. 첫째, 역사적 경험에 따른 역내 국가 간 상호 신뢰 부족(불신 내재), 둘째, 지정학의 귀환(return of geopolitics)으로 지칭되는 갈등이 부각되는 국제질서 환경 대두(김재관 2015), 셋째, 역내 국가 간 에너지협력 메카니즘 부재 및 경험 일천(성공사례 無)(김관옥 2014), 넷째, 일부 국가 경제의 저성장 및 경제 침체, 다섯째, 에너지 수송 인프라 부재와 막대한 규모의 투자 소요 등이다.

유라시아지역에서 에너지 협력을 추구해야하는 도전 가치와 의의는 무엇인가? 현재 한·중·일·러는 신 기후체제, 신유가체제, 제4차 산업혁명의 도래와 함께 유라시아 지역을 배경으로 새로운 성장 동력을 찾고, 에너지 수급 안정, 효율성 제고, 기술혁신 등 제부문에 걸쳐 에너지협력을 해야 할 필요성이 증대되고 있다.

위에서 살펴보았듯이 한·중·일·러 각국의 에너지 정책은 나름대로의 특성을 지니고 있으며, 일대일로, 유라시아경제연합, 유라시아 이니셔티브 등과 맞물려 상호 보완성과 협력의 가능성이 존재한다.

역내 국가는 에너지 관련 산업구조 재편에의 협력, 온실가스 배출 및 환경오염 문제의 국제공조, 청정 에너지와 신재생에너지의 보급 확대 등의 측면에서 공동의 목표를 지니고 있다.

에너지 부문에서 국제협력과 공조가 이뤄진다면 유라시아 지역은 커다란 발전을 도모할 수 있고, 유관 국가 모두 윈·윈(win-win)하는 긍정적 시너지 효과를 기대할 수 있다.

(3) 협력 과제

협력 과제는 기본적으로 국가, 기업, 연구과제로 구분되며 구체적인 내용은 다음과 같다. 첫째, 역내 에너지 국제 협력 기반 형성을 위한 국제 공동연구의 추진이다. 역내 국가 간 공동의 발전 비전을 공유하고 신뢰 구축과 에너지 국제 협력을 이끌어 낼 수 있도록 국제 학술 공동 연구팀을 구성하고 연구 활동을 지원하는 것이다. 이에선 동북아 에너지 협력을 위한 비전 및 전략 수립 연구, 동북아 에너지 협력의 제도적 기반 조성 연구, 유라시아 에너지 조약 작성, 차세대 에너지 전망과 국제협력 방안 등에 대한 연구 작업이 포함된다.

둘째, 차세대 에너지 전문가를 유관 국가 모두가 힘을 합쳐 공동으로 육성해 나가는 것이다. 에너지 국제 협력은 중장기적 사안을 포함하고 있고 미래 지향의 긍정적 비전 속에 추진되어야 하며, 에너지 분야를 연구하는 학생들 간의 국제 교류를 보다 활성화시켜야 한다.

셋째, 동북아 에너지 전문가 네트워크를 구축하는 것이다. 전문가 네트워크 구축은 에너지 협력을 위한 기반 조성에 기여하며, 국가와 전문가 간 공동의 이해를 높여주며 에너지 관련 신뢰 제고 및 현안 해결에도 도움을 줄 것이다.

넷째, 동북아 에너지 국제 협력 사이버(cyber)사무국의 신설이다. 커다란 비용을 들이지 않고 지속적인 협력의 틀을 구축하는데 기여할 것이며, 자료의 공유, 학생 교육의 장 제공, 개방적인 에너지 안보 구현 등에도 도움을 준다.

다섯째, 차세대 에너지와 기후변화 대응 부문을 중심으로 기업 간 에너지 관련 국제 협력 프로젝트를 마련해 실천에 옮긴다. 수소 에너지, 핵융합, 원자력 에너지, 가스하이드레이트(Gas Hydrate), 조력 에너지,

전력 저장장치, 지능형 제어 시스템 등 차세대 에너지 기술 개발과 관련된 각국 기업간 국제 프로젝트를 만들어 실행한다.

여섯째, 1.5 트랙의 에너지 협력 국제회의를 정례적으로 개최하며, 유라시아 에너지 국제협력 포럼(가칭)을 구성해 운영한다. 유관국들 간 에너지 대화를 지속적으로 심도 있게 다루기 위한 노력의 일환이며, 균등하면서 상호 호혜적인 협력 시스템을 구축하고 투명하고 제도화된 협력 네트워크와 거버넌스를 창출하는데 기여한다.

끝으로, 동북아 에너지 공동체를 창출하는 것이다. ‘원대한 원’ 유관 국가들의 에너지 관련 역내 공동 개발, 인프라 구축, 협력 자본 마련, 투자와 이익 공유의 ‘초국경적 협력 메커니즘’을 창출하는 것이다(박용덕 2014; 안세현 2010; 박성호 2013). 이에는 국제 에너지 안보 질서와 협력 현황을 토대로 한·중·일 3국의 에너지안보 정책과 협력에 대한 구조적 메커니즘을 구축하는 것이 포함된다. 한·중·일과 러시아 간, 또한 한·중·일 3국 간 북극항로 개척과 연계된 對러 에너지 공조 체제 등 협력 지향의 구조적 메커니즘을 구축해 나간다.

결국 지금까지 이 분야는 에너지 안보, 국가안보전략 등을 포함해 각 국가 간 이해관계가 복잡하게 얽혀 국제협력에 적극 나서지 못했다. 그만큼 이 분야는 많은 어려움을 지니고 있다. 그러나 역내 에너지협력은 미래를 향한 전인미답(前人未踏)의 길을 가는 것이며, 공동 번영의 꿈을 실현하는 지지대 역할을 하는 것이다. 꿈과 비전, 사명감을 갖고 역내 공동 번영을 위해 함께 노력하는 것이 필요하다. 난관을 극복하고 개척해 보자.

1.3 북극 에너지자원 개발과 에너지시장의 미래

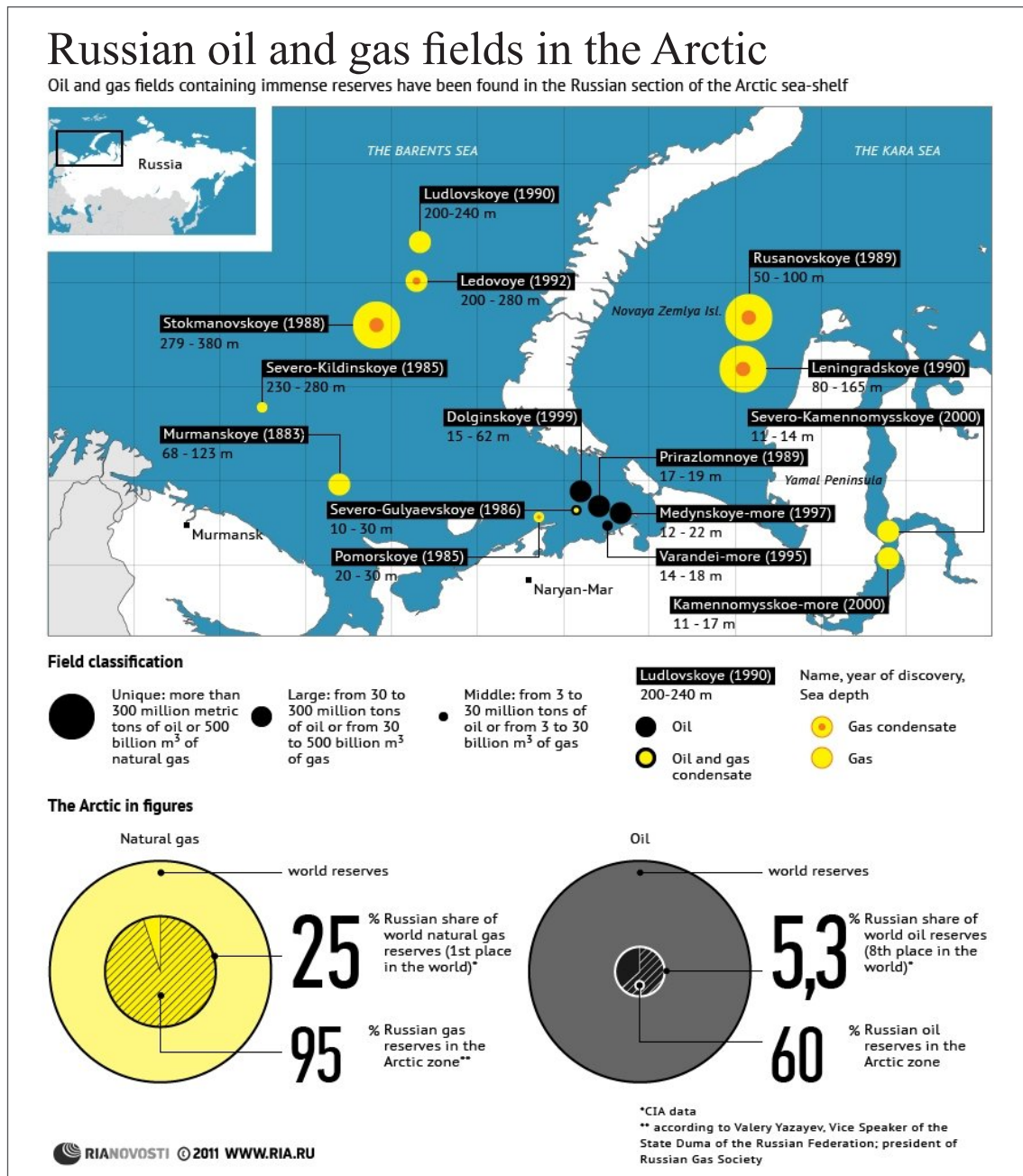
(1) 현황

북극권은 북극해를 포함한 북위 66.56° 이북 지역으로 면적은 약 2,100만km²으로 지구표면의 약 6%를 차지하고 있다. 북극권의 38%인 800만km²의 면적이 육상이고 33%인 700만km²가 수면 500m 미만의 대륙붕으로 되어 있다.

이러한 북극권 원유 매장량은 약 900억 배럴로 추정되며 이는 세계 추정 매장량의 13%에 해당하는 양

이다. 천연가스 매장량은 약 1,700tcf로 전세계 천연가스 추정매장량의 30%에 해당하는 것으로 추정되고 있다. 북극권 미개발 원유의 70%가 알래스카(Alaska), 그린란드(Greenland), 캐나다 및 서시베리아 등에 분포되어 있는 것으로 알려져 있다. 또한 미개발 천연가스의 경우 70%가 러시아의 시베리아 및 북서부 바렌츠해와 알래스카에 집중 분포되어 있는 것으로 추정된다.

<그림 3> 북극의 러시아 석유 및 가스 전(田)



출처: 러시아 국제 뉴스 매체 기관 RIA Novosti

북극 빙하의 면적은 지구 온난화로 30년 전에 비해 40% 이상 면적이 감소한 것으로 알려져 있다. 이러한 빙하의 감소로 북극권 땅 밑에 있던 석유, 천연가스, 금, 구리 등의 자원이 세계적인 관심의 대상이 되고 있다. 2013년 러시아가 개발한 ‘프리라즈롬나야(Pirazlomnoye)’ 유전의 원유 매장량은 대략 7,200만t으로 추정된다. 러시아, 미국, 노르웨이 등 세계 각국은 장기적인 북극해 자원 개발 계획을 수립하고 있다.

(2) 사업의 장애요인과 도전 가치

북극은 남극과 달리 연안국의 배타적 권리가 인정되고 있다. 미국을 비롯해 유라시아 대륙으로 둘러싸인 해양의 규모는 1,400만km²에 이르고, 이중 공해는 약 18%인 253만km² 정도이다. 세계 각국이 개발에 나서고 있는 상황으로 이 지역의 자원 개발에 참여하기 위해서는 다자간, 양자 간 협정이 필수적인 요소로 인식되고 있다.

북극해 관리와 관련하여 러시아, 미국, 캐나다, 노르웨이, 스웨덴, 아이슬란드 등 연안국 회원들로 구성된 북극이사회가 구성되어 있으며, 북극이사회 멤버 중 러시아가 가장 활발하게 역할을 하고 있다.

2010년 9월 러시아-노르웨이 정상회담에서 북극권역 및 바렌츠해에서의 해상 국경선을 확정하였으며, 이 지역에서 석유, 가스 등의 에너지 개발을 위해 양국이 협력하기로 합의하였다. 현재 북극권을 둘러싸고 국가 간 이해가 표출되고 있는데, 러시아와 덴마크 간의 로모노소프(Lomosonov) 해령 문제, 캐나다와 덴마크 간의 한스 섬 영유권 문제, 캐나다와 미국간 북서항로 문제 등을 꼽을 수 있다.

러시아는 2013년 12월 프리라즈롬나야 해저유전에서 원유를 시추하였으며, 이외에도 29곳의 북극해 해저 유전들의 개발을 추진하고 있다. 2008년부터 북극해 개발을 시작한 미국은 2013년 5월 북극해 종합개발계획을 발표하였다. 또한 캐나다는 ‘우리 북극, 우리 유산, 우리 미래’라는 이름의 북극 개발 종합계획을 추진하고 있다.

이외에도 미국의 엑손모빌, 노르웨이 스타토일 등 세계적인 에너지회사들도 북극 유전 개발에 관심을 보이고 있다.

중국, 인도, 이탈리아, 일본은 2013년 북극이사회의 옵서버 자격을 획득하며 북극 개발에 참여하고 있다. 옵서버는 북극이사회 내 북극해양 환경보호, 지속가능개발 등 6개 사업영역에 자동 참여하고, 북극이사회 회의에서 규범 정립과 항로 및 자원 개발, 환경보호 등에 대해서도 다양한 의견과 프로젝트를 제안할 수 있는 권리를 가지고 있다.

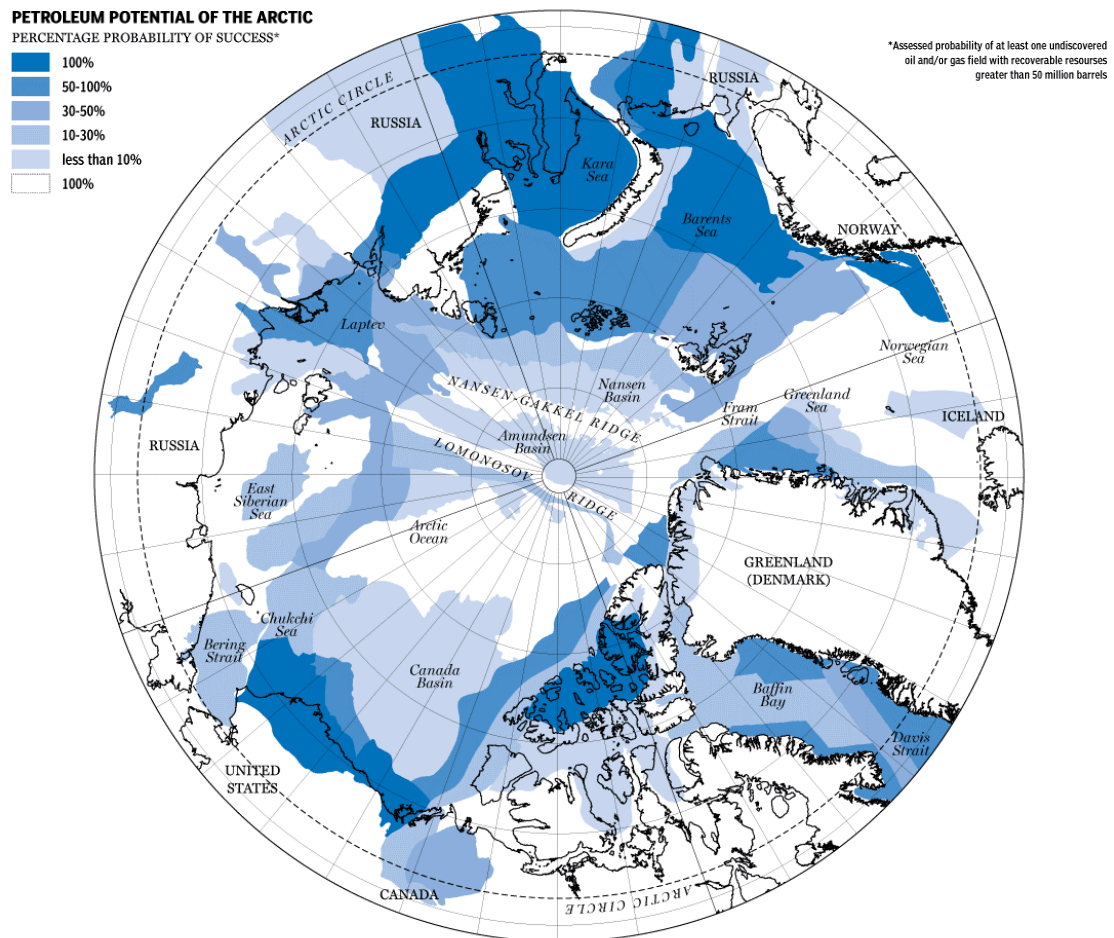
(3) 협력 과제

자원 개발이 가속화되며 수요가 증가할 신호로와 항만 · 도로 건설에 필요한 공간정보 구축은 북극권 개발과 관련하여 중요한 과제이므로 공동협력에 의해 수치지형도, 북극권 영상지도, 수치지표고모형, 해안선 및 빙하변화도 등의 데이터를 축적하는 공동협의체를 구성할 필요가 있다.

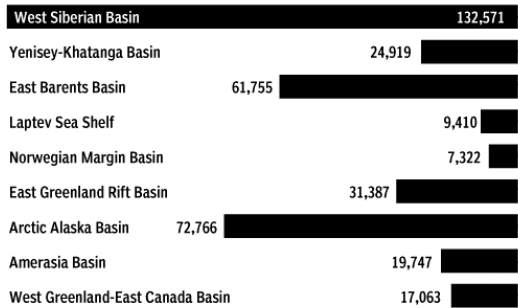
북극자원개발은 비용적인 측면에 있어서 향후 국제유가를 비롯하여 천연가스와 셰일가스 및 셰일오일 등의 가격변화와 시장전망 등이 우선적으로 고려되어야 한다. 하지만 이러한 우선적인 고려와 함께 보다 종합적이고 지속가능한 북극자원개발 방안의 수립을 위하여, 북극지역 해양 및 심해저 플랜트 등을 비롯한 기술 개발 등을 포함하여 다양한 자원개발 이슈를 포함하는 종합적인 개발 전략의 수립을 위한 북극이사회 참여 국가 간의 협력이 이루어져야 한다.

<그림 4> 북극 연안국 자원 매장 현황

NORTHERN RESERVES



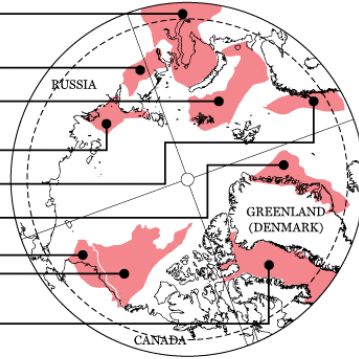
TOP TEN OIL & GAS ARCTIC REGIONS
IN MILLIONS OF BARRELS OF OIL EQUIVALENT



SOURCE: USGS

(출처: 미국지질조사국)

TOP TEN OIL & GAS ARCTIC REGIONS



RICHARD JOHNSON / NATIONAL POST

북극자원개발을 위한 국제적 표준(에너지자원 개발기술, 수송 및 운송, 환경과 안전)제정을 위한 국제적 협력을 강화하고 이를 위한 협력기구를 만들어야 한다. 또한 북극 협력을 위한 1.5트랙의 북극자원개발 협의체와 에너지자원개발을 위한 전문가 그룹 공동 협력체제 구축이 필요하다.

2. 동북아시아 에너지협력의 모색

2010년대 들어와 세계 에너지와 기후변화 질서 재편으로 동북아시아 지역 국가들이 국가 차원의 경쟁을 벗어나 지역의 차원에서 에너지 안보를 제고하고 기후변화 등의 환경문제에 대응하는 동북아 협력을 이루어 낼 수 있는가 하는 문제가 다시 관심을 끌고 있다. 한국의 박근혜 정부는 국제에너지협력을 위한 외교전략으로 ‘동북아평화협력구상’을 제안한 바 있다.

동북아평화협력구상의 접근방식은 에너지 안보, 원자력 안전, 기후변화와 환경, 재난관리, 사이버스페이스, 마약, 보건 등 연성 의제로부터 대화와 협력을 통해 신뢰를 쌓아, 전통 안보의제까지 협력의 범위를 넓혀 ‘아시아 패러독스’(동북아에서 경제적 상호의존은 확대되고 있지만, 정치·안보 협력은 이에 못 미치는 현상)를 극복하고 동북아 다자협력을 달성하자는 것이다. 최근 동북아 국가들은 동북아 가스트레이딩 허브 구축과 아시아 가스프리미엄 저감, 동북아 오일 허브, 신재생에너지 협력 등 다양한 사안들을 놓

고 동북아 국가들의 협력을 촉진시킬 수 있는 방법을 모색해 왔다.

동북아시아 지역에서 천연가스는 국제 기후정책과 일본 후쿠시마 원전 사태 이후 원자력 정책 변화로 인해 그 중요성이 더욱 커져왔다. 동북아시아 지역에서 지역협력의 필요성이 우선적으로 필요한 부문은 천연가스와 액화천연가스(LNG: Liquefied Natural Gas)이며, 최근 태양광 풍력 등 신재생 에너지 투자와 기술진보가 급속히 이루어짐에 따라 동북아 국가 간의 신재생 에너지 협력의 중요성도 증가하고 있다.

2.1 한·중·일 천연가스와 LNG 협력

1990년대 이후 천연가스의 사용은 증대해왔으며 2015년 12월 신기후체제의 출범으로 발전분야의 탄소 감축이 현실적 과제로 떠오름에 따라 2020년 이후 천연가스 사용이 급증할 것으로 예측된다. 최근 아시아 프리미엄 해소를 위한 동북아 가스 트레이딩 허브 구축 논의가 본격화되고 있으며, 아시아 지역에서 일본은 LNG 선물 거래 시장 설립을, 싱가포르르는 600만톤 LNG 기지 건설을 추진하는 등 가스 트레이딩 허브 구축 움직임이 구체화되고 있다. 2015년 11월 한일 양국 정상은 LNG 협력 추진에 합의하고 (1) LNG 수급위기 공동대응 (2) 동북아 LNG 허브 구축 (3) 인프라 공동활용 등 3개안에 합의한 것으로 발표했다. 향후 한·중·일 동북아 3개국 LNG를 둘러싼 지역협력 체제를 구축할 수 있을 것인가에 관심이 모아지고 있다.

<표 2> 2014년 한·중·일 3국 LNG수입 현황(수입량, 세계적인 비중)

일본	한국	중국
89백만톤(34%)	38백만톤(15%)	19백만톤(8%)

출처: 저자 작성

동북아 지역 LNG 협력에는 아직 넘어야 할 장애물들이 존재한다. 유럽연합(EU)의 집행위원회(EC)가 중심이 되어 EU는 1990년대 중반부터 자유화 법안과 규제를 적극 추진했으며, 2009년 이후 강화된 자유화 법안들이 집행되었다. EC가 자유화 추진의 중심이 되었다는 점이 한국, 중국, 일본, 싱가포르 등이 추진하는 아시아 가스시장 자유화와는 가장 큰 차이점이다.

아시아에는 국가를 넘어서는 집행기구가 없는 점이 지역 차원의 공동 가스시장 등장에 큰 걸림돌이다.

2007~2014년 동안 자유화 결과 북서부 유럽의 가스가격은 독립허브가격(Gas-On-Gas Price)의 비중이 88%, 중동부 유럽의 독립허브가격 비중은 50%에 달했다. 북서부유럽의 경우 유가연동가격은 이제 12% 밖에 불과하다. 아시아는 아직도 유가연동 비중이 70-80%이다.

2012~2013년 동안 전 세계적 LNG 수요 감소와 공급초과 현상이 지속되었다. 2014~2015년 저유가 체제하 이러한 현상은 더욱 심화되고 있다. 낮은 석탄 가격과 가파른 하락세를 보이고 있는 재생에너지 비용으로 말미암아, 천연가스의 가격 경쟁력이 크게 약화된 것이다. 아래 [표-2]에서 보는 바와 같이 천연가스의 가격 경쟁력이 크게 약화되어 전체적으로 세계 천연가스 가격이 수렴되는 현상을 보이고 있다.

<표 3> 2013년~2016년 스팟거래 LNG 가격 동향(단위: \$/MMBtu)

구분	Dec. 2013	Sep. 2014	June 2015	Nov. 2015	May 2016
US HenryHub	4.5	3.8	2.7	2.0	1.9
UK National BalancingPoint	10.6	8.2	6.7	6.0	4.2
Platts JKM™	17.6	12.8	7.5	7.5	4.4

출처: US HenryHub

저유가 상황에서 2015년 한해에만 50여개의 미국 세일업체가 도산한 것으로 알려지기도 하였지만 전체적으로 미국의 세일가스 생산은 지속적으로 증가하였다(Krane & Egerton 2015). 증가하는 세일가스 생산으로 미국은 초과 공급된 가스를 멕시코로 수출해왔다. 미국 에너지 정보청(U.S. Energy Information Administration)에 의하면 2015년 미국은 캐나다로부터 약 7.5 BCF/d의 천연가스를 가스관으로 수입하였으며 미국내에서 생산된 가스 대부분인 4.8 BCF/d를 가스관으로 멕시코로 수출하였다. 이러한 추세가 계속된다면 2017년이 되면 미국이 순수출국이 될 것으로 전망된다(Energy Information Administration, 2016).

2016년 2월 미국은 마침내 그동안 오랫동안의 논란을 잠재우고 첫 LNG 수출이 개시하였다. 미국의 LNG 수출을 처음으로 실행하게 된 기업은 셰니어(Cheniere Energy Partners)였다. 셰니어는 루이지애나의 사빈패스에 수출터미널을 건설하고 수출을 준비해왔기 때문에 2016년 2월 24일의 첫 수출은 많은 사람들의 관심을 끌었다. 저유가 상황속에서 셰니어社は 아시아지역으로의 대규모 수출을 준비하고 투자를 했던 전임 CEO가 해임되는 위기를 겪기도 했으며, 신임 CEO인 닐 쉬어즈(Neal Shears)는 앞으로 LNG 수출 전망이 밝다고 자신했다.

첫 LNG 선적은 브라질로 향했으며 현지 LNG 현물가격은 아시아 지역의 4달러 내외 보다 훨씬 높은 7달러에 달했다. 2016년 4월에는 세니어의 LNG 화물은 포르투갈로 향했으며, 이후 2016년 4월 1일 아시아에서 최초로 미국 LNG를 수입한 국가는 일본이 아닌 인도였다(Otani 2016). Gail India社가 수입한 세니어 LNG 화물이 사상 최초로 Dabhol import terminal로 들어왔다. 수입 현물가격은 5달러로 아시아 현물가격인 4.3 달러를 상회하였다. 아랍에미리트와 쿠웨이트도 세니어의 LNG 화물을 수입하였다. 이 중 동 국가들은 천연가스 생산국이지만 국내 천연가스 수요가 증가하자 마침내 미국 천연가스를 수입하기에 이른 것이다.

최초로 LNG 수출을 개시한 루이지애나의 사빈 패스 수출 프로젝트 이외에 현재 건설을 마무리 하고 있는 4개의 수출 프로젝트가 준비 중이다. 미국 동부해안에 건설되는 유일한 수출 프로젝트는 코브 포인트(Cove Point)로 도미니언 에너지(Dominion Energy)社가 운용한다. 나머지 3개 수출 프로젝트는 모두 걸프해안에 있다. 코퍼스 크리스티(텍사스주, 세니어社), 프리포트(텍사스주, Free Port LNG社), 그리고 헥베리(루이지애나주, 샘프라 에너지社) 등이다.

<표 4> 미국 정부가 승인완료한 LNG 프로젝트

구분	명칭	수출승인현황	생산Capa.	생산시작시점(년)
1	Sabine Pass	Approved (May 20, 2011)	17 MTPA	2015
2	Free Port	Approved (May 17, 2013)	10.8 MTPA	2018
3	Lake Charles	Approved (Aug. 7, 2013)	15.4 MTPA	2018
4	Cove Point	Approved (Sep. 11, 2013)	5.75 MTPA	2017
5	Freeport (Expansion)	Approved (Nov. 15, 2013)	3.1 MTPA	2019
6	Cameron	Approved (Feb. 11, 2014)	12.0 MTPA	2017
총 승인 수출량			274 MTPA	

출처: US HenryHub

많은 기관들이 2020년이 되면 미국이 12 BCF/d를 수출하게 되어 현재 세계 1위 LNG 수출국인 카타르를 제치고 세계 2위의 LNG 수출국이 될 것으로 예측한다. 세계 1위 수출국은 호주가 될 것으로 내다보는 관측이 우세하다. 호주는 아시아지역과 거리가 가깝기 때문에 운송비 측면에서는 미국 LNG 보다 유리한 측면이 있다. 그러나, 호주의 LNG 수출의 90%가 아시아 수입국으로 향하고 이 가운데 70%가 일본과의 거래이다. 기존의 생산 인프라를 이용하는 미국은 생산비 측면에서는 가장 저렴한 경쟁력 있는 LNG 수출국이며 호주는 신규 생산 인프라를 이용하는 고비용 LNG 수출국으로 저유가 체제하에서 어려움을 겪

고 있다.

파나마 운하는 대서양과 태평양을 연결하는 관문으로 9년간의 공사를 마치고 2016년 6월 26일 개통되었다. 파나마 정부는 이날 칠레, 대만 등 8개국 정상과 비롯한 70개국 정부 대표, 초청 시민 2만여 명이 참석한 가운데 개통식을 거행하였다. 파나마는 기존 운하를 넓히는 대신 그 옆에 새로운 운하를 건설하는 방식을 택해 2007년 9월 공사에 착수했다. 9년간 52억5천만 달러(약 6조1천600억 원)를 투입해 새 운하를 완공한 것이다. 2개의 갑문으로 이뤄진 기존 운하 옆에 들어선 제 3갑문 개통으로 파나마 운하는 1914년 문을 연지 102년 만에 통항 규모가 2배 이상으로 늘어나 세계 해운물류 시장의 지각변동을 일으킬 것으로 전망된다. 초대형 유조선과 컨테이너선, 군용 항공모함 등이 오갈 수 있게 될 뿐 아니라 넓어진 운하가 선박 운행에 충분한 여유 공간을 부여해 수송 시간을 더욱 단축할 수 있게 된 것이다. 기존 운하에서 폭 32m, 길이 295m의 파나마급(Panamax)급 선박만 통행할 수 있었지만, 폭 49m, 길이 366m로 확장한 새 운하에는 1만4천TEU급 컨테이너선과 17만CBM(m³)급 액화천연가스(LNG) 운반선 등 네오-파나마급 선박도 지날 수 있다. 파나마 운하를 통과하는 연 1만4천 대의 선박 가운데 70%가 미국으로 향한다. 전 세계 물동량의 5%가 파나마 운하를 거쳐간다. 지중해와 홍해를 잇는 세계 최대 규모 수에즈 운하의 물동량은 7.5%이다.

파나마 운하를 건설하기 위해 필요한 자금 53억 달러 중 8억 달러를 일본에서 지원했으며, 2020년경이 되면 파나마 운하를 통과하는 LNG 선박이 연간 550척에 이를 것이며, 이 가운데 대부분이 일본으로 향할 것으로 보인다. 일본은 현재까지 미국 셰일가스 생산량의 2400만톤을 확보한 상태이다. 한국도 2017년부터 미국으로부터 280만톤의 LNG를 수입할 예정인데 이때 확장된 파나마 운하를 이용하게 될 것이다.

아시아 국가들은 미국이나 유럽 보다 높은 가격인 소위 ‘아시아 프리미엄’을 지불하고 있으며, 대부분의 계약 조건에 구매자에 불리한 의무인수 조항이나 도착지 제한과 같은 경직적 요소가 존재한다(Shi and Variam 2016). 트레이딩 허브 구축이 성공하기 위해서는, 중장기적인 관점에서 추진되는 것이 중요하며 정부의 시장 규제 완화 및 전폭적인 지원이 동반되어야 한다. 트레이딩 허브가 구축이 되면 거래의 증가와 함께 유가연동에서 탈피하여 독자적인 천연가스 수요 공급을 반영한 가격지수가 등장할 것이다. 원유분야에서 국제에너지기구가 추진해온 원유비축프로그램과 유사한 “가스비축 프로그램”을 제도화하여 실행하여야 한다. 아시아의 가스트레이딩 허브의 등장은 싱가포르, 중국, 일본이 경쟁을 하고 있으나, 입지면에서 싱가폴은 주로 LNG허브와 가상 허브, 중국은 유일한 파이프라인 천연가스와 LNG 물량이 집결하는 유일한 물리적 허브의 특징을 가지고 있는 반면, 국내 가스시장이 자유화 되어 있지 않아 자유화

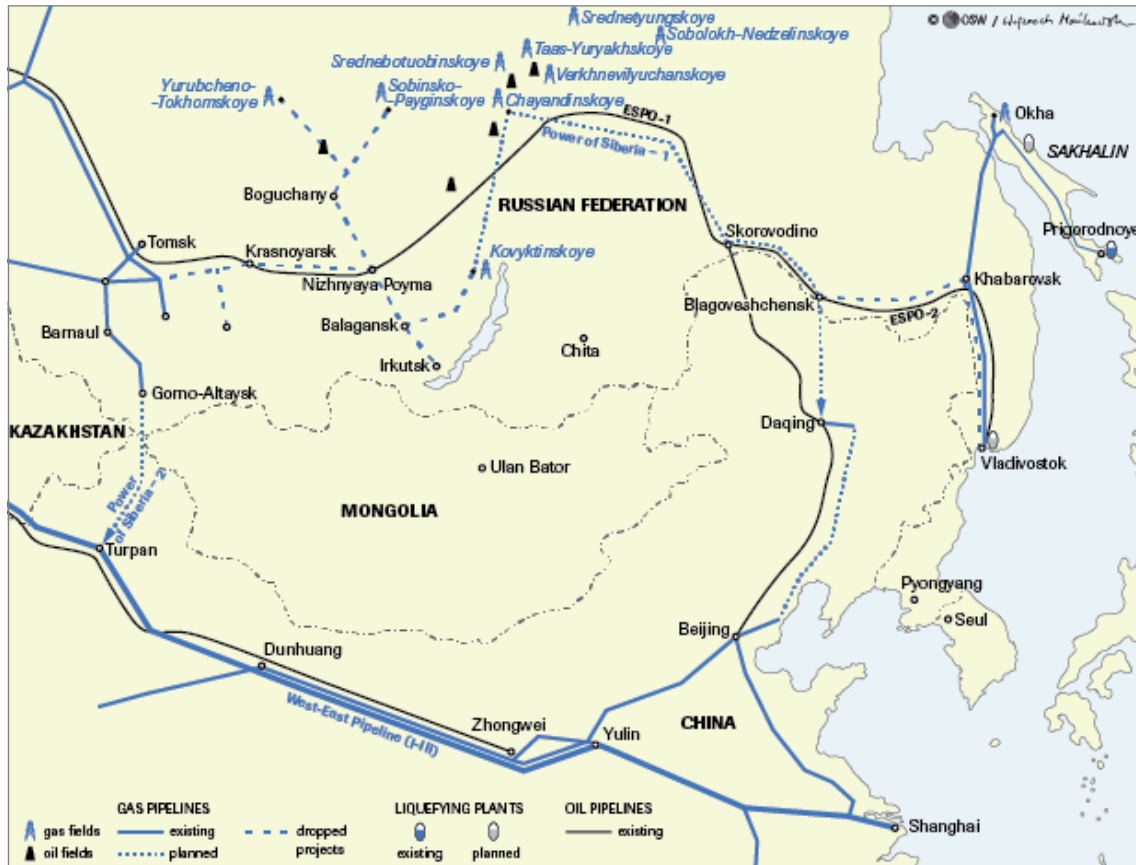
에서 앞서는 일본이 우선적으로 LNG 허브로서 유리한 입장이다(Stern 2016). 아시아 가스시장이 여전히 국가별로 분리되어 있고 지역국가 간 연계와 통합 수준이 낮다. 아시아 가스시장의 신규가스시장 진입자에 대한 장벽을 낮추고, 시장투명성과 정보를 원활히 공유하여 신뢰할 만한 가격체계를 형성할 협력 필요하다. 가장 핵심적인 개념인 제3자 접근권(TPA: Third Party Access)과 생산과 운송 분리 등을 추진할 지역 협력체가 필요하다(Kim 2016).

2.2 중·러 천연가스 협력

중국으로의 러시아 가스 수출은 난항을 겪고 있다. ‘시베리아의 힘’(Power of Siberia) 가스관 라인1(동부 라인)과 라인2(서부라인)는 2년 넘게 지속되고 있는 저유가 체제하에서 제대로 된 진전이 이루어지지 못하고 있다. 2014년 5월에 체결된 동부 라인 38 BCM 가스 공급은 공급시기 면에서 수출이 2018년에 시작되어서 2024년이면 최대 38 BCM에 달할 것이라고 예상했던 것과는 달리 수출 개시 시점이 2024년으로 늦춰졌으며 최대 공급량인 38 BCM도 2031년이 되어야 달성될 것으로 수정하였다(Gabuev 2016).

시베리아의 힘 가스관의 노선도 변경되었다. 원래 계획은 코빅타와 차안다 가스전에서 시작해서 블라고 베셴스크를 거쳐 하바로프스크-블라디보스토크로 이어지는 노선이었으나 2015년 2월 러시아 에너지부의 발표에 의하면 하바로프스크-블라디보스토크는 제외되는 것으로 알려졌다. 이러한 변경은 블라디보스토크 LNG 터미널 계획이 무산된 것과 관련된 것으로 보인다. 동부라인의 지연의 더 큰 이유는 코빅타 가스전(the Kovyktinskoye field) 과 차안다 가스전(The Chayandinskoye gas field) 개발 지연이다. 차안다 가스전이 목표치인 연간 22 BCM을 생산하려면 2022년은 되어야 하며, 코빅타 가스전의 경우는 최대 목표치인 13 BCM에 달하려면 2024-2031년은 되어야 하는 것으로 밝혀졌다.

<그림 5> ‘시베리아의 힘’ 가스관 노선도



출처: Kaczmarek and Szymon (2016)

중국의 가스 수급구조와 글로벌 가스 구조 변화에 비추어 볼 때 중국이 러시아 가스 수입을 서둘러 해야 할 이유가 없어졌다. 2014년 중국은 183 BCM의 가스를 소비하였으며 이 가운데 31%인 58 BCM을 해외에서 수입하였다. 현재로서는 중국의 가스관 수입은 주로 중앙아시아(투르크메니스탄)와 미얀마가 우선이다. 중앙아시아와 미얀마에서 중국으로 연결된 가스관의 용량이 70 BCM이며 2020년까지는 90 BCM까지 확대될 것이다. 2014년 중앙아시아와 미얀마로부터의 실제 수입량은 최대용량의 약 50%인 31 BCM, 2015년에는 62 BCM 이었다(2015년 중국의 총 해외 수입량은 191 BCM). 추가로 중국이 준비하고 있는 것이 LNG 수입이다. 수입량의 절반 정도는 LNG로 한다는 것이 중국의 계획이다. 중-러 가스관이 예정대로 최대에 달해도 중앙아시아로부터의 수입의 절반밖에 되지 않는다. 러시아 가스는 LNG 수입과 가격 경쟁을 해야 한다. 2013-2015년 동안 중국은 11개의 LNG 수입 터미널을 건설하였으며, 2016년에는 16개로 늘어났다.

이러한 난관에도 불구하고 중-러 가스관이 결국 완성되어 실행될 것이라고 보는 견해가 우세한데 그 이

유는 중국과 러시아 양국에게 중-러 가스관은 에너지이외에 정치적 목적을 달성하는데 중요하기 때문이다. 러시아 시각에서 중-러 가스관은 동시베리아/극동의 가스화라는 커다란 지역개발 차원에서 이루어지는 것이고, 중국의 입장에서는 중국 동북부의 가스 수요를 충족하는 것이 중요한 목표이기 때문이다.

라인1 보다 더 어려움을 겪고 있는 것이 라인2(알타이 라인)이다. 라인2는 러시아의 서시베리아 가스전과 중국의 동북부 지역을 연결하는 노선이다. 라인2에 공급될 가스전은 러시아가 유럽국가들에게 공급하고 있는 가스전과 동일한 가스전으로 자폴랴르 가스전(The Zapolyarnoye field)과 유즈노루스크 가스전(The Yuzhnorusskoye field)등이다. 러시아는 라인2를 중국에 연결함으로써 유럽에 대한 협상력을 높이는 것을 중요한 목적으로 들고 있다. 2006년부터 러시아는 중국에 제안을 해왔으며 2015년 말 계약 체결까지는 가지 못한 것을 러시아는 아쉬워하고 있다.

중국입장에서 라인2의 가장 큰 걸림돌은 서시베리아에서 중국 동북부 지역까지의 수 천 킬로미터에 달하는 거리이다. 현재 중국의 중앙아시아 지역에서 중국의 주요 가스 소비지인 동북부 지역까지를 연결하는 서기동수(West-East Pipeline: WEP)가스관은 총 77 BCM의 3개 라인이 있는데 60 BCM은 중앙아시아 가스, 17 BCM은 신장 지역 가스 수입을 위한 것이다. 제4라인과 제5라인이 추가로 50 BCM을 운송하게 되는데, 알타이라인은 제6라인으로 신규 건설이 되어야 한다.

2.3 한반도 가스관 구축과 동북아 PNG망 구축

1990년대부터 한·러 협력의 일환으로 한반도 가스관 사업 논의가 시작되었다. 한반도 가스관 사업은 러시아, 한국, 북한 등 참여국 모두에게 경제적, 정치적, 안보적 이익을 주는 것으로 평가되었다. 남·북·러 가스관 사업이 실현될 경우 한국은 에너지 안보, 가스 수입 비용 절감 측면에서 이득을 누리고, 북한은 통과료 징수, 대중 경제의존도 경감 등의 혜택을 누릴 수 있으며, 러시아는 낙후된 동시베리아와 극동 지역 개발 및 가스 수출 등의 이익을 향유할 것으로 기대되었다(이유진 2013; 백훈 2011; 윤성학 2012; 이성규 2011). 특별히 한국은 참여정부(2003~2008) 이후 남·북·러 가스관 사업을 적극적으로 추진하기 시작했고, 러시아는 “동부가스프로그램(2007)”을 확정한 이후 적극적으로 참여하게 되었다. 2006년 10월, “한-러 정부 간 가스 분야 협력을 위한 정부간 협정”이 체결된 이후, 2010년 적정 수송 방안에 대한 공동연구가 수행되었고, 2011년 9월에는 북한 통과 PNG(Pipeline Natural Gas)사업 로드맵이 확정되었으며, 2017년 도입 목표가 설정되었다.

한편, 북·러는 2011년 8월 정상회담을 통해 남·북·러 가스관사업 추진에 합의하고, 9월 동 사업을 위한 MOU를 체결하는 등 적극적으로 추진했다. 하지만 가스 가격에 대한 이견, 북한 불안요인 등과 같은 여러 요인들로 인해 현재 답보 상태에 머물고 있으며, 한국 정부의 “유라시아 이니셔티브”와 러시아의 신동방정책에 의해 그 가능성이 재논의 될 필요성이 제기되고 있는데, 향후 이 사업은 철도연결 등 다양한 망 사업 구상과 결합되어 추진될 수 있으며, 동북아 PNG망의 다양한 연결사업을 통하여 역내 에너지 협력을 증진하고 동북아 다자주의 협력을 촉진할 수 있는 중요한 기초를 제공할 수 있을 것으로 기대되고 있다(신범식 2012; 이기현 외 2013).

핵심적 장애요인은 역시 지정학적 요인이다. 북핵 개발, 천안함, 연평도 등과 같은 북한에 의한 도발과 대립의 상황은 사업의 미래를 불안정하게 만들고 있다. 사업과정에서 김정일 사망에 따른 북한의 정권 내부 변동도 일정한 영향을 끼쳤다. 근본적으로는 남북 간 신뢰 부재가 가장 큰 단기적, 중기적 문제였다. 가스관사업에서 통과국의 신뢰 문제가 중요한데, 북한 통과 시 발생할 수 있는 리스크에 대한 문제제기가 한국 내에서 강하게 제기되면서 국내 반대가 장애요인이 되었다.

경제적 장애 요인도 존재한다. 러시아의 적정한 가스 가격 제시가 중요한데, 동북아 가스시장과 기준 가격 지수의 부재로 가격 타협이 어려운 실정이다. 하지만 2014년 합의된 중·러 가스가격이 기준 가격 역할을 수행할 수도 있을 것이다. 또한 사업에 대한 부정적 미래 전망도 만만치 않다. 특히 미국의 동아시아 셰일가스 수출 가능성이 현실화되면서 가스 공급과 관련된 한국 등 아시아 국가들의 대안이 생겨난 것이다. 또한 러·중, 러·일의 가스 협정에 의해 러시아 가스 공급 물량 부족도 예상된다.

하지만 러시아-중국 파이프라인이 연계된 이후 동부가스관의 아시아 공급망의 메인루트가 어떻게 형성될 것인가는 에너지 국제정치적으로 중요한 지정학적 함의를 지닌다. 한반도 가스관과 러-일본(홋카이도) 가스관 그리고 러-중국 가스관이 어떤 식으로 조합될 수 있는지에 대한 논의를 시작해 볼 필요가 있다. 특히 네트워크적 장점을 극대화할 수 있는 동북아의 종합적인 PNG망 구축에 대한 국가 간 논의 구도가 개시될 필요가 있다.

<그림 6> 러시아 천연가스 도입 예상도



출처: 가스프롬

북한 리스크 완화책 관련 다양한 논의들을 국가가 정책적으로 검증해 볼 필요가 있다. (가) 남북 경계선을 가스물량 인도선으로 설정하고, 러시아로 하여금 북한 내 통관시설에 대한 지분을 100% 갖게 하여 러시아에게 책임을 전가하자는 안이 있는가 하면(백훈 2011), (가-1) 러시아 건설기업들의 비효율성, 러시아의 가격 전가 가능성 등의 이유로 이에 대한 반대도 있다(윤성학 2012). (나) 통일 후 가스관 자산의 소유권 문제를 고려하여 3자구도로 참여할 필요가 있다는 주장도 있다. (다) 가스 저장 시설을 구축하고 체계적인 수요관리 시스템을 개발하면서 주변국들과의 긴밀한 협력을 통해 가스 가격을 안정시키고 북한 리스크를 줄여야 한다는 주장이 있는가 하면(이성규 2011), (라) 북한을 대등한 파트너로 참여시키자는 주장도 있다(이영형 2011). (마) 북한에 통관료 지급을 가스 현물로 하여 군사적 목적으로 전용하는 것을 차단하고, 북한 내 가스발전소 건립 등 에너지 협력 사업과 병행 하자는 제안도 있다. 이 같은 다양한 제안들을 한국이 주도하는 국제컨소시엄이 함께 검토하여 실현할 수 있는 방안을 정책보고서로 제출하는 시도를 해봄 직하다.

지역 내 포괄적인 가스 계약 구조를 확립하기 위하여 역내 소비국들의 대표적인 기업들이 컨소시엄을 구성하여 PNG와 LNG 사업을 동시에 추진하는 방안을 추진해 볼 수 있다. 동시에 이 기업들이 중

국과 한반도 그리고 일본 PNG 파이프라인 건설을 동시에 추진하는 방안 및 가스프롬의 지분을 공동으로 인수하여 공급의 안정성을 높이는 사업을 구상하고 추진해 볼 수 있을 것이다. 물론 이 과정에서 각국의 기초적 협의와 합의는 기업 협력의 가장 중요한 기초가 될 것이다.

동북아시아 PNG망 구축 및 협력과 관련하여 북핵문제와 북한의 군사 도발이 미치는 부정적인 영향을 평가하고, 그를 넘어설 방안을 역내 국가들이 공동으로 연구할 필요가 있다. 또한 미국 셰일가스 수출이 현실화되는 상황에서 러시아 및 유라시아의 가스 공급량의 능력과 한계를 진단하여 두 사업의 양립 가능성 여부를 조사하는 공동연구가 필요하다. 현재 저유가에 따른 낮은 가스가격이 유지되는 이 시기를 적극 활용하여 가스가격 변동성에 대비할 필요가 있는 것이다. 끝으로 한반도 가스관을 포함하여 동북아 가스관 사업이 성공하기 위해서 한, 중, 일 소비국들과 러시아 공급국이 함께 연계되는 에너지협력체 구축 방안을 강구할 필요가 있다.

2.4 동북아시아 수퍼그리드 구축

한국과 일본은 OECD국가 중 주변 국가들과 에너지 망이 연결되지 않은 ‘유이’(唯二)한 나라이다. 동북아 지역 국가들은 모두 경제 규모의 확대에 따른 에너지 공급물량 확보에 대한 요구가 높아 지역 내/지역간 에너지 망 구축에 대한 논의를 오랜 시간 동안 진행해 왔음에도 불구하고 북한 문제를 비롯한 다양한 장벽으로 실현되지 못했다. 먼저 러시아와 한반도 및 일본을 잇는 천연가스망 구축의 논의가 1990년대부터 한·러 협력의 일환으로 이루어 졌으며, 21세기에 들어와서는 정보통신기술의 발달로 인한 전력수요 증대 및 기후변화협약의 대두로 동아시아 지역 국가간 전력망(수퍼그리드, super-grid) 건설 논의가 시작되었다. 특히 2013년 손정의(일본 소프트뱅크 회장) 및 제러미 리프킨(Jeremy Rifkin)의 구체적인 제안 이후 수퍼그리드 구축방안이 활발히 논의되고 있다. 러시아는 동북아시아 및 유라시아 국가 중 에너지 수출 여력을 충분히 보유하고 있는 나라이며, 몽골 역시 동북아 지역의 공급국이 될 수 있는데, 몽골은 자국 내 풍부한 석탄을 활용하거나 태양광 및 풍력 등 재생에너지로 전기를 생산하여 수출할 수 있어 정부 내 수퍼그리드 부서를 두고 추진 중에 있다.

아시아 수퍼그리드 망은 러시아와 몽골 등 공급 가능국가를 중심으로 형성될 수밖에 없는데, 정치/지리적인 문제, 기술적인 장애요인 등을 모두 가지고 있다. 한국과 일본의 경우 북한을 통과하는 방안을 가장 선호하기 때문에 북한 문제의 해결이 가장 큰 장애요인으로 판단된다. 또한 러시아는 육지

및 바다를 이용하여 에너지망을 연결 할 수 있으나, 몽골은 지리적 여건으로 인하여 러시아나 중국의 동의 없이는 한국과 일본으로 전력망을 연결하기 어렵다는 단점을 가지고 있다. 최근 아베 정부는 북한통과 라인이 아닌 사할린 루트 등 러시아로 곧바로 연결되는 가스파이프라인 연결 등 에너지망 건설을 주요 사업으로 추진하고 있다.

한편 동북아 지역의 국가들은 모두 다른 형태의 전력 시스템을 가지고 있어, 국가 간 에너지 망을 연계하기 위해서는 기술표준에 대한 합의가 필요하다. 일본의 경우는 국내에 두 개의 다른 전력시스템을 두고 있는 등 전력망 연계를 위해서는 상당한 논의와 투자가 필요할 것으로 예상된다. 이는 천연가스 망 구축에 비해 상대적으로 불리한 부분이며, 일본 및 한국에서는 고압송전선 건설에 반대하는 여론이 높아 이 역시 장애요인으로 판단된다.

수퍼그리드 건설 역시 가스관 사업과 마찬가지로 한국에 에너지 안보 강화, 비용 절감 효과를, 북한에 통과료 징수 및 대중 경제의존도 경감 등의 혜택을 주게 되며, 러시아 및 몽고는 극동 지역 개발 및 에너지 수출 등의 이익 향유할 수 있을 것이며, 한·중·일 모두 화석연료 발전비중이 높음을 감안할 때 망이 구축될 경우 기후변화협약의 대응에 유리한 조건을 형성하게 될 것으로 기대 된다. 본 사업은 동북아국가의 높은 인구밀도로 망(network)연계의 경제성이 높으며, 철도망 연계 등 다양한 인프라 연계사업으로의 확대가 이루어질 것으로 예상되어, 동북아 에너지 협력의 증진은 물론 동북아 국가 간 다자주의 협력 틀의 중요한 기초를 제공할 것으로 기대된다(신범식 2012; 이기현 외 2013).

향후 과제 관련 북한 리스크 완화를 위한 국가간 협의체의 활동에 에너지 망에 대한 부문이 추가될 필요가 있다. 함께, 에너지망 구축을 지렛대로 하여 북한의 공의와 협력을 이끌어 내는 방안을 연구하고 논의하는 정책포럼의 구축과 운영을 제안할 수 있으며, 그리드망 구축사업을 논의하기 위한 정부 및 민간 기업을 포함하는 1.5트랙 형태의 협의체의 설립과 가동이 필요하다. 한·중·일에 더하여 러시아와 몽골을 함께 협력대상으로 끌어들이며 러시아와 몽골이 공급경쟁을 하도록 하는 방안 등을 논의할 필요가 있으며 이를 위한 장기적인 연구가 필요하다.

전력시스템 통합에 필요한 표준 정립에 대한 연구가 이미 시작되어 있으나, 이를 동북아 대상국들을 모두 포함하는 형태로 확대하고 기술표준을 확립하기 위한 협의체의 구성에 노력을 기울여야 한다. 국제표준기관과의 연계 등 다양한 채널의 확보가 필요 하며, 전기를 수소로 바꾸어 수송하는 방법 등 아예 시스템통합이 필요 없는 전기 에너지 수송 방법에 대한 연구 역시 병행하여야 할 것이다. 전력연계가 단계별로 이루어질 것임을 전제로 하여, 이에 따른 전력계통시장의 운영방안 및 투자방안에

대한 학술적, 정책적 연구가 필요하며, 유럽 등 성공적으로 전력연계시장이 운영되고 있는 사례에 대한 연구가 필요하다 할 수 있다.

3. 신(新)기후 체제와 동아시아 지역협력

지난 1992년 브라질 리우에서 기후변화협정(UNFCCC)이 최초로 개최된 이래 최근 기후체제와 관련하여 가장 커다란 변화는 2015년 프랑스 파리에서 열린 제21차 유엔기후변화협약(UNFCCC) 당사국 총회(COP21)에서 동년 12월 12일, 2020년 이후의 새 기후변화 체제 수립을 위한 최종 합의문인 「파리협정(Paris Agreement)」을 최종 채택한 것이라고 할 수 있다.

신기후체제는 2020년 만료 예정인 교토의정서를 대체, 2020년 이후의 기후 변화 대응을 담은 국제 협약이다. 파리협정은 선진국만 온실가스 감축 의무가 있었던 1997년 제3차 총회에서 채택된 교토 의정서와 달리 195개 당사국 모두에게 구속력 있는 보편적인 첫 기후합의라는 점에 역사적인 의미를 가진다고 할 수 있다.

「파리협정(Paris Agreement)」은 UN의 기후변화협정의 출범과 함께 정립한 원칙인 ‘당사국들의 차별화된 책임’이 관철되어, 2011년에 개최된 제17차 당사국 총회에서 채택된 더반플랫폼(Durban Platform)을 근간으로 교토의정서 체제와는 달리 모든 당사국에 적용되는 ‘신(新)기후체제 (Post 2020)’에 합의했다.

또한 참여국의 범위에 있어서 교토의정서가 일부 선진국에만 온실가스 감축 의무를 부과하였던 것과 달리, 신기후체제는 거의 모든 국가가 UN에 자발적으로 2020년 이후의 온실가스 감축 목표치를 제시하고 이를 달성하도록 노력하는 내용을 담고 있다.

3.1 신(新)기후체제 하 동북아시아 공동 탄소시장 모색

2020년 만료되는 교토의정서를 대체할 신기후체제로 「파리협정」이 채택되고 장기목표, 감축, 시장 메커니즘 도입, 적응, 이행점검, 재원, 기술 등의 주요 내용에 대해 국가들이 합의를 도출하였다. 이는 1997년 도쿄의정서와 달리 195개 당사국 모두에게 구속력 있는 보편적 기후 합의이다.

국가별 온실가스 감축량은 각국이 제출한 자발적 감축목표 (INDC)를 그대로 인정하되, 2020년부터 5년 마다 상향된 목표를 제출하도록 하였다. 이와 함께 정기적인 이행 상황 및 달성 경과 보고를 의무화하고, 이를 점검하기 위한 국제사회의 종합적 이행점검(Global Stocktaking) 시스템을 도입해 2023년에 최초로 실시한다는 원칙에 합의 하였다.

<표 2> 2014년 한·중·일 3국 LNG수입 현황(수입량, 세계적인 비중)

구분	내용	거래 단위
배출권 거래(ETS)	다른 부속서 I 국가로부터의 배출권 구매	AAU
공동 이행제도(JI)	부속서 I 국가와의 온실가스 감축 공동사업	ERU
청정개발체제(CDM)	부속서 I 이외 국가에서의 온실가스 감축사업을 통해 발생한 크레디트의 본국 이전	CER

출처: 교토의정서 및 부속서 등에서 저자 작성

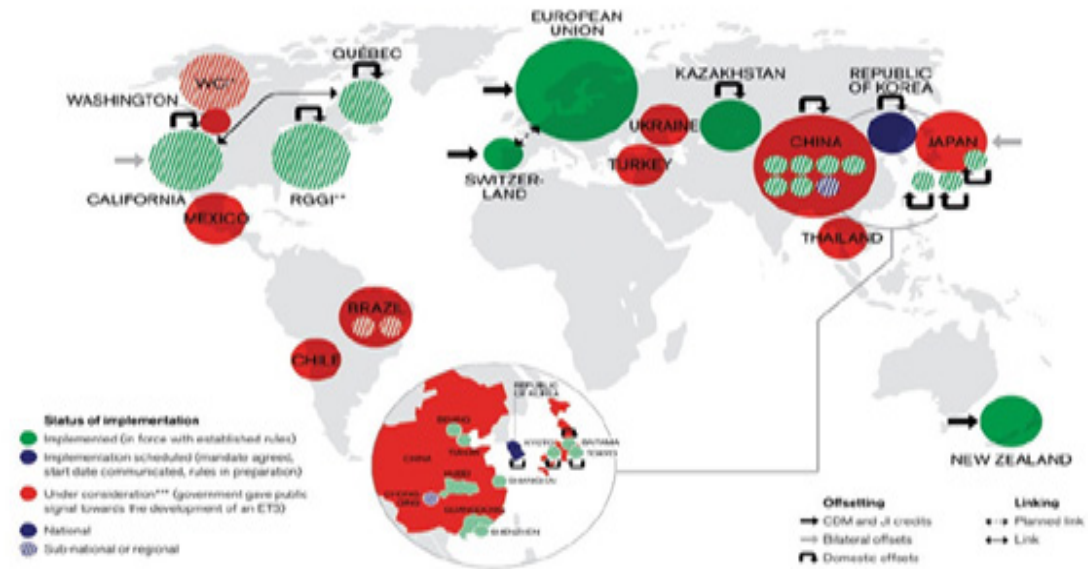
또한 ‘신기후체제(Post 2020)’는 차별적인 책임 원칙에 따라 감축목표 유형은 선진국은 절대량 방식을 유지하고, 개도국은 자국 여건을 감안해 절대량 방식과 배출 전망치 대비 방식 중 채택하도록 하였다. 온실가스 감축 목표의 효과적인 달성을 위해 UN기후변화협약 중심의 시장 이외에도 당사국 간의 자발적인 협력도 인정하는 다양한 형태의 국제 탄소시장 메커니즘 설립에 합의 하였다.

파리 총회를 앞두고 187개국은 2025년 또는 2030년 까지 온실가스 감축목표를 유엔에 전달 했다. 하지만 각국이 INDC(자발적 감축목표)에 부여하려 하였던 국제법 상의 구속력은 제도화하지 못하였다는 한계도 지적되고 있다. 각국은 5년마다 상향된 목표를 제출하고 정기적인 이행상황 및 달성 경과보고를 의무화하고 이를 점검하기 위한 국제사회의 종합적 이행 점검 시스템을 도입해 2023년 최초로 실시한다는 원칙에 합의 하였다.

파리 협정은 공식 발효까지 “55개국 이상”, “글로벌 배출량의 총합 비중이 55%이상에 해당하는 국가 비

준”이란 두가지 기준을 충족해야 발효되도록 되어 있다. 또한 선진국들은 오는 2020년부터 개발도상국 등의 기후변화 대처를 돕는데 매년 최소 1,000억 달러(약 118조원)를 지원하기로 하였다.

<그림 7> 전세계 배출권거래제 도입현황



Source: Adapted from World Bank, 2014, State and Trends of Carbon Pricing 2014, World Bank: Washington DC.

EU ETS links with other emissions trading systems

출처: 세계은행 2014년

신기후 체제의 출범으로 탄소시장의 중요성은 그 어느때 보다도 중요한 이슈로 부각되고 있으며 동북아 지역에 있어서도 탄소시장 나아가 공동탄소 시장의 조성은 역내의 신기후체제 구축에 있어 중요한 문제라고 볼 수 있다.

<표 6> 국가별 배출권 거래제 도입현황

유럽 EU ETS (31개국)	<ul style="list-style-type: none"> - 2005년부터 시행(현재 3기 (2013~2020)) - 2008년부터 EU 28개 회원국과 비회원국 3개국 (노르웨이, 리히텐슈타인, 아이슬란드)의 거래제 연계(12,000개 사업장)
뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> - 2008년부터 시행(현재 4기 (2013~2020)) - 2010년부터 산업부문 적용
미국	<ul style="list-style-type: none"> - (RGGI: 북동부 9개주) 2009년부터 시행 - (WCI: 서부지역 연합) 2012년부터 시행 - (캘리포니아) 2012년부터 시행, WCI와 연계(360개 기업)

일 본	- (전국단위) 탄소세 도입 (2010년 12월) - (도쿄) 2010년부터 지역단위 거래제 시행 중
중 국	- 2013년부터 7개 지역에서 시범 시행 - 2017년에 전국 단위 도입계획

출처: 저자 작성

공동탄소시장을 조성하기 위하여 유럽연합회원국들은 배출권거래제를 도입하여 운영하여 왔다. 이 배출권거래제를 정착시키기 위하여 유럽연합 회원국들은 배출권 거래제 참여를 독려하고자 2005년도부터 2007년도까지 모든 참여기관을 대상으로 배출권을 무상으로 할당하여 배출권 시장을 시범 운영하였으나, 자국 산업의 보호를 위해 각 회원국들이 배출량 규모를 과다 산정함에 따라 초래된 초과할당 문제와 배출권의 이월금지 규정이 맞물리면서 결국 배출권 가격의 하락사태를 경험하였다.

하지만 탄소시장과 관련하여, EU역내 국가들간에 도입이 증가하고 있으며 도입지역이 확대되는 추세에 있으며, 총 30여개 국가에서 시행 중에 있다. EU·뉴질랜드는 전국 단위의 배출권 거래제가 시행 중이며, 미국, 일본, 중국은 지역 단위로 시행 중이다. 캐나다(마나토바, 온타리오), 우크라이나 등이 배출권 거래제를 도입할 예정이다. 중국은 시범 기간을 거쳐 2017년에 전국 단위로 도입할 것으로 전망되고 있다.

<표 7> EU ETS 배출권 거래제 단계별 주요 내용

구분	제1기	제2기	제3기
기간(년)	2005~2007	2008~2012	2013~2020
업종	전력, 산업 (에너지다소비업종)	전력, 산업, 항공* (* 2012년부터 EU에 취항하는 모든 항공기 대상)	전력, 산업 (화학, 암모니아, 알루미늄 추가), 항공
대상 온실가스	이산화탄소(CO2)	교토의정서 부속서A에 규정된 온실가스: 이산화탄소 외 5개의 가스	교토의정서 부속서A에 규정된 온실가스: 이산화탄소 외 5개의 가스
무상 할당률	95%	90%	경매를 주된 할당 방식으로 선정 (전력부문은 2013년부터 전량경매)
유상할당률	실제 0.12%(법상 5% 이내)	실제 3.07%(법상 10% 이내)	발전부문 100%, 여타 산업부문 20%
거래기간 예대	예치(Banking)와 대출 (Borrowing) 불가	다음 거래기로의 예치는 가능, 대출은 불가	다음 거래기로의 예치는 가능, 대출은 불가
벌금	40유로/톤	기본 100유로/톤 (유럽소비자물가지수연동)	기본 100유로/톤 (유럽소비자물가지수 연동)

출처: 저자 작성

배출권 거래제를 시행중인 국가들의 배출량은 전 세계 배출량(325억톤)의 66% 정도에 이르고 있다.

유럽연합의 이러한 경험에 비추어 볼 때 한·중·일 3국 간의 협력이 이루어지기 위해서는 많은 장애 요인들이 극복되어야 한다. 동북아 국가들은 자국에서 개발된 기술에 대한 과도한 보호, 자국에서 제공하는 CDM(청정개발체제: Clean Development Mechanism) 사업기회에 대한 무리한 자본 및 기술참여(공개) 요구, CDM사업의 결과로 얻게 되는 탄소 Credit의 배분과 관련된 이해관계 극복이라는 장애요인들을 해결해야만 하는 과제를 가지고 있다.

한국 시장은 유일하게 국가가 지정한 배출권 거래시장이며, 중국 충칭 배출권 시장이 중간 국가 단위(sub-national)로 지정될 예정에 있다. 배출권 시장이 활성화되기 위해서는 일정 수준의 공급 상황이 유지되어야 함에도 배출권의 초과할당으로 문제가 발생하고 있다.

배출권 현물 거래시장은 유럽의 EEX 및 한국, 중국, 일본, 뉴질랜드 시장등이 있으며, 대부분의 배출권 상품은 ICE 배출권 선물, EEX 배출권 선물, Eurex 배출권 선물 등의 파생상품으로 구성되어 있다.

동북아 공동 탄소시장 조성을 위해서는 감축사업 추진 대상국과 감축사업 협력 협정을 체결하고 국제시장 매커니즘을 이용하겠다고 밝힌 70여개국과의 협력이 중요하다. 이를 위해 동북아 탄소시장 협력 레짐을 구축할 필요가 있다. 이를 위한 동북아 공동탄소시장 조성을 위한 협력구조를 만드는 것이 중요하다.

동북아 탄소시장은 탄소저감의무가 있는 일본과 신재생에너지 개발 가능성이 높은 중국 그리고 개도국과 감축 의무국 사이에 일정량의 탄소 감축을 시행할 가능성이 높은 대한민국으로 구성되어 있어 삼국이 협력이 원활하게 진행된다면 유럽의 ETS와 같은 협력적 국제탄소시장이 탄생할 수 있을 것으로 전망된다. 이를 통해 일본, 중국, 북한, 그리고 러시아를 연계하는 다양한 사업 추진 및 결과 활용이 가능 할 것이므로 전망된다. 동북아 공동 탄소시장 조성을 위한 한·중·일 3개국 공동 탄소시장 협력 체제 구축이 필요하다.

공동 탄소시장 조성을 위해서는 한·중·일 3개국의 협력을 중심으로 다른 개도국의 참여를 위한 동북아 탄소공동시장 위원회를 설립하고 참여 개도국들과의 배출권 거래제도의 기본취지 달성 및 효과적인 배출권 거래제도의 구체적인 실행방안을 협의하기 위한 1.5 트랙의 협력구도를 구축하는 것이 필요한 것으로 전망된다.

<표 8> China Pilot-ETS 개요

구분	시장개설 시기	적용 대상 품목	적용기준 (연간배출량)	대상업체 (개)	할당량 ¹⁾
베이징	2013.11.28	전력, 시멘트, 철강, 석유화학 등	10,000톤이상	543	160m
상하이	2013.11.26	산업계: 전기, 시멘트, 철강, 석유화학 비산업계: 공항, 부두, 호텔, 쇼핑몰, 건물, 철도역	산업계: 20,000톤 이상 비산업계: 10,000톤 이상	191	160m
선전	2013.6.18	전력, 수자원, 제조, 건물 등	산업계: 5,000톤 이상 건물: 10,000제곱미터 이상	832	30.5m
광둥성	2013.12.19	전력, 시멘트, 철강, 석유화학 등	20,000톤 이상	184	388m
톈진	2013.12.26	전력, 철강, 석유화학, 정유	20,000톤 이상	114	160m
허베이성	2014.4.2	전력, 철강, 석유화학, 시멘트, 제지, 의약, 음식료	석탄60,000톤 상당 이상의 에너지 소비	138	324m
충칭	2014.6.9	전력, 알루미늄, 시멘트, 철강	20,000톤 이상	242	125m

1) MtCo2 백만톤 기준

출처: 저자 작성

3.2 신(新)기후체제 하 기술협력: 아시아 판 “미션 이노베이션”의 모색

한국 정부는 지난 해 유엔(UN) 기후변화 당사국총회(COP21, 파리)를 계기로, 향후 5년 내 청정에너지 연구개발 공공투자를 두 배로 확대하는 것을 목표로 하는 「청정에너지 혁신미션(Mission Innovation) 선언」에 참여하게 되었다. (2015.11.30字)

동 선언에는 청정에너지 기술혁신을 통해 기후변화 대응, 에너지의 안정적 공급, 경제성장 등을 목적으로 미국, 프랑스 등 20개 회원국과 유럽연합을 대표해 유럽집행위원회(EC)가 참여하여 2016년 6월 1일에 열린 제7차 청정에너지장관회의의 때 참가국들이 모여 투자계획을 발표하였으며, 이후 핀란드, 네덜란드 등 2개국이 동참, 현재 회원국은 총 23개국이 되었다.

21개국 에너지부처 장관들은 2016년 6월 1일 미국 샌프란시스코에서 제7차 청정에너지장관회의와 함께 열린 제1차 미션이노베이션 장관회의에서 청정에너지 연구개발을 위한 공공투자 확대 계획을 발표하였다. 회원국들의 청정에너지 R&D 예산은 전세계 관련예산의 약 80%를 차지하는데, 이들은 이날 투

자규모를 현재 150억 달러 수준에서 향후 5년 내 300억 달러로 증가하겠다고 발표하였다. 또한 빌 게이츠를 포함한 20여명의 기업인으로 구성된 에너지혁신벤처가 10년간 10억달러의 투자계획을 발표하는 등 민간의 참여 역시 이루어지고 있다.

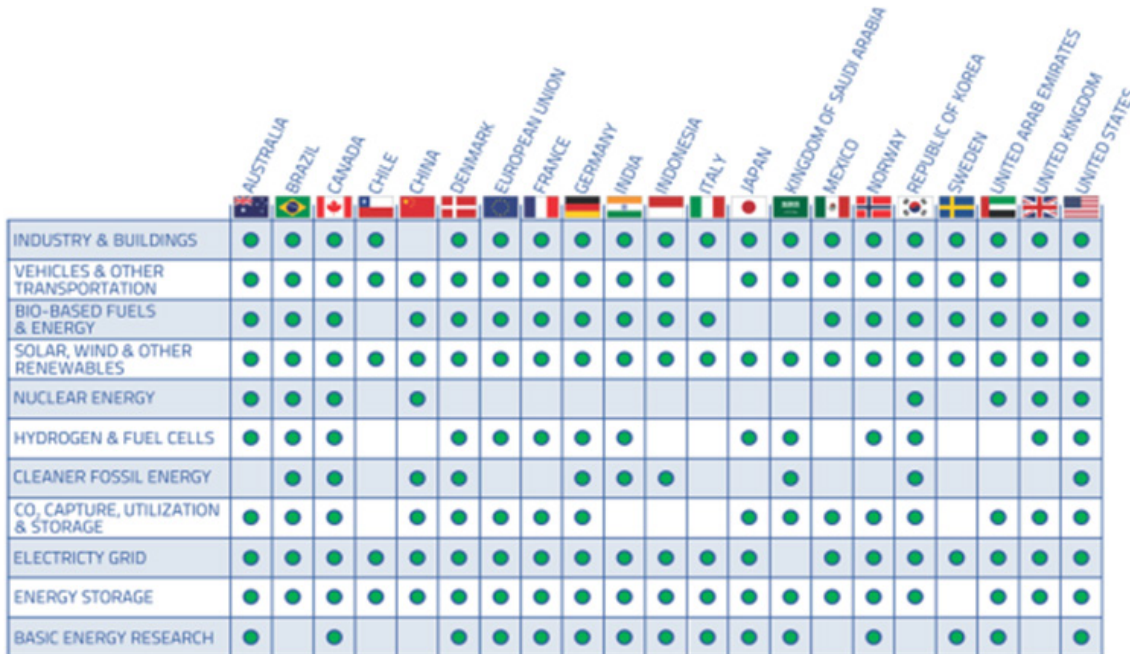
한국 정부는 혁신미션 선언의 이행을 위해 관계부처 및 200여 명의 전문가가 참여하는 미션이노베이션 위원회를 2016년 2월에 출범시켜, 신재생에너지, 에너지 효율 향상, 수요 관리, 원자력, 화력·송배전, 이산화탄소 포집 및 활용 등 6대 중점 투자 분야를 선정했으며, 해당 분야의 2016년 공공투자 규모(기준 금액)는 약 5,600억 원으로 2021년까지 두 배로 투자규모를 확대해 나갈 계획을 발표하였다.

청정에너지 혁신미션(Mission Innovation) 선언에는 아시아 국가 중 한·중·일 3국과 인도 등이 참여하고 있으며, 총 11개 분야 중 7개 분야에서 3개국이 모두 참여 의사를 밝히고 있어 한·중·일 간의 공동협력의 가능성이 높을 것으로 예상된다. (그림 참조) 이에, 한·중·일 3국과 다른 아시아 국가들도 참여하여 공동의 이익을 추구하는 아시아 판 ‘미션 이노베이션’의 모색이 가능할 것으로 전망된다.

특히 한·중·일 3국이 가지고 있는 신(新)성장동력 육성을 위한 투자 계획 및 에너지 계획 간의 유사점이 많아 신(新)성장동력에 도움이 되는 투자 간의 협력방안을 비롯하여 국가 간 에너지망 건설과 같은 공동 인프라 건설사업 등 3국 모두에 도움이 되는 투자사업을 발굴할 수 있는 가능성이 높은 것으로 예상된다.

일본 공업 신문에 따르면(2016.7.26号), 환경과 에너지가 일본 주요 기업의 2016년도 R&D 주제 중 70%의 중요도를 차지할 정도로 가장 중요한 분야로 꼽히고 있다. 또한 다른 아시아 국가들과 협력하여 한·중·일 3국이 저감하여야 하는 온실가스 감축목표를 보다 효과적으로 달성할 수 있는 방안으로 아시아 지역 국가들과 함께 공동의 투자 방안 및 지역협력 방안을 찾아 추진할 필요가 있는 것으로 평가된다.

<그림 8> 미션이노베이션 21개 참여국가의 주요지역



Indicators are for key areas of R&D investment, but do not imply a comprehensive representation of a country's full R&D portfolio.

출처: 미션이노베이션 <http://mission-innovation.net/>

이를 위하여 한·중·일 3개국 정부는 Mission Innovation 담당 부처 간 공동위원회 출범을 논의하여, 한·중·일 3국의 분야별 공동투자 협력 논의를 개시하고, 청정에너지 분야의 3국 간 공동협력 연구과제 개발 등을 추진하여야 할 것으로 평가된다.

한·중·일 3개국 정부는 각국의 주요 관련 기업이 함께 참여하는 1.5트랙 형태의 실무위원회를 구성하고, 한·중·일 3개국 공동투자 및 협력이 가능한 분야를 도출하여, 투자의 시너지 효과를 창출하기 위한 기술 협력 방안을 도출하기 위한 노력을 기울일 필요가 있다.

이와 관련하여 한·중·일 3개국의 대학-연구소 간 청정에너지 공동 연구단 출범을 통해 산학연계 협력 방안을 논의해 나갈 필요가 있다. 동남아시아(ASEAN) 및 중앙 유라시아(CIS) 국가들과의 연계방안 및 인도와의 연계 가능성을 찾아내서 신(新)기후 체제하에서의 아시아 통합 공동투자(협력)의 효과를 연구하는 작업도 필요하다.

3.3 신(新)기후 체제 하 산업구조 혁신 및 신(新)성장동력 발굴을 위한 지역협력

한·중·일 3개국 모두 국토 면적과 부존 자원에 비해 인구가 많아 노동력을 활용하는 제조업을 중심으로 경제성장을 이루어 왔다. 그러나 경제성장의 단계에 따라 새로운 성장동력이 요구되지만 기존 산업의 성공 경험에서 벗어나기 어려운 현실로 인해 새로운 산업에의 진출과 새로운 산업에 필요한 신규인력을 양성할 여유가 제공되지 않고 있는 것이 현실이라고 할 수 있다. 이에 한·중·일 3개국 모두 정부 주도로 다양한 신(新)기후 체제와 관련한 신(新)성장동력 발굴을 위한 계획을 세우고 시행 중에 있으며, 신(新)기후 체제 국가의 국토지리적, 인문 지리적인 조건이 비슷하여 비록 경제의 발전단계가 일부 상이하지만, 한·중·일 3개국 정부의 신성장 동력 발굴 계획이 상당히 유사한 구조와 주제를 가지고 진행되고 있다. 이 중 상당수는 공동으로 협력할 경우 크게 시너지 효과가 발생할 것으로 예상된다.

한편 한·중·일 3개국 모두 에너지 수요에 비하여 공급 수단이 절대적으로 모자라 경제성장을 위하여 화석연료 수입에 의존하는 에너지시스템을 유지해 왔다. 원자력 발전의 확대 역시 일본 후쿠시마 원전 사태 이후 대부분 취소되거나 연기되어 한·중·일 3개국 모두 에너지 저소비형 산업 구조로의 변화가 필수적이나, 마땅한 저탄소 에너지원 공급 방안을 찾지 못한 상태에 처해있어 에너지 부문의 무역장벽에 대해 취약점을 가지고 있다고 평가된다.

한·중·일 3개국의 산업구조가 비슷하다는 점을 고려하면, 국가 간, 기업 간 협력이 경쟁에 비해서 활발히 이루어질 경우 이를 통하여 세계 경제에서의 국제 경쟁력을 지속적으로 유지하면서 또한 경쟁력을 향상시킬 수 있다는 점에서 신성장동력 발굴을 위한 지역협력의 가치는 충분하다고 볼 수 있다. 그러나 현재로서는 한·중·일 3개국의 산업발전 단계의 상이함과 더불어 3국 간 경제 체제 및 제도의 차이로 인하여 국가적 차원 내지 대규모의 동 분야에서의 협력 방안을 도출하기가 어려운 실정이다.

특히 경쟁관계에 놓여 있는 산업군이 많아, 첨단기술개발의 경우 기술유출 문제 등으로 상호 간 협력이 어려운 처지이다. 이에 EU나 북아메리카와 같은 형태의 경제 전반에 걸친 광범위한 협력은 어렵다고 판단된다. 하지만 일부 유사 산업군 또는 유사 기업군 간의 협력 수요는 상대적으로 높은 편이기에, 이들 간의 협력 수요를 증진시키는 방안을 찾아낼 필요가 있다.

예를 들어, 최근 정보통신 및 전자산업의 대표적인 온실가스 물질인 HFC(수소불화탄소)가 2016년 10월에 197개국이 '키갈리 협약'에서 앞으로 사용하지 않기로 함에 따라 이의 대체제로 제안된 HFO(수소불화올레핀)의 경우, 다국적 회사인 듀폰이 특허를 가지고 있는 상황이다. 한국, 중국 및 일본 모두 정보통

신 및 전자산업이 큰 규모를 차지하고 있어, 이러한 HFO 대체물질 개발 및 활용 등에서 공동의 보조를 맞출 수 있을 것이다.

특히 에너지 부문의 필요와 상황이 매우 유사한 만큼, 청정에너지 부문의 공동 연구 및 산업군 간의 협력관계 구축, 나아가 에너지 분야의 신(新)산업 공동기획, 그리고 신산업 창출 등에 도움이 되는 에너지망 등 인프라의 공동 건설과 같은 다양한 지역협력 방안을 찾아 추진해 나갈 필요가 있다. 정부와 연구기관 간에 한·중·일 3국의 신(新)성장동력 육성방안 및 신(新)기후체제 대응방안에 관한 공동연구를 기획하고, 3국 대학-연구기관 간 공동 연구단 구성을 통한 공통분모 부분을 도출하는 연구가 필요하다. 한·중·일 3개국 정부와 기업은 신기후체제 하 지역간/기업간 협력방안을 논의하기 위한 협의체를 결성할 필요가 있다.

이를 위해 한·중·일 3개국 정부는 각국 기업의 공동 관심사인 에너지관련 무역장벽에 대한 공동대응을 모색하기 위한 위원회 및 협력 네트워크를 출범시킬 수도 있을 것이다. 한·중·일 3개국 정부는 기업과 협력하여 한·중·일 3국의 에너지망 및 정보통신망 등과 같은 공동망(network) 체제를 구축하고, 이같은 에너지망 및 정보통신망을 활용한 신산업을 창출해 나갈 방안을 논의하기 위한 1.5트랙 형태의 민관협력 전문가 네트워크를 구축하는 노력의 필요성이 제기되고 있다.

4. 신유가체제 및 4차 산업혁명의 도전과 에너지 협력

현재 진행중인 신유가체제의 가장 큰 특징은 저유가이다. 최근 국제유가를 결정하는 가장 중요한 요인은 공급과 수요 측면 모두에서 나타난다. 공급측면에서는 미국의 타이트오일 생산 현황과 미국과 가격경쟁을 벌이고 있는 OPEC과 사우디아라비아의 석유 정책이고, 수요 측면에서는 중국과 인도의 수요이다. 이와 함께 화석연료 사용을 실질적으로 제한할 것으로 예상되는 파리기후체제의 향후 움직임도 국제유가에 영향을 미칠 것이다. 원유공급국도 과거에 비해 다변화 되었으며, 원유 수요국도 과거의 OECD 회원국 중심의 수요체제에서 중국, 인도, 동남아 국가 등 다변화 되고 있다. 에너지의 종류도 천연가스, 원자력, 신재생 에너지 등으로 다변화되고 있다.

4차 산업혁명에는 로봇이나 인공지능(Artificial Intelligence, AI)을 통해 실재와 가상이 통합되어 사물을 자동적, 지능적으로 제어할 수 있는 가상 물리 시스템의 구축이 기대되는 산업상의 변화이다(박문각 상식 사전 2014). 2016년 1월 다보스포럼에서 거론된 뒤 전 세계적으로 많은 관심을 끄는 주제로 부각되었다(Klaus 2016; 정민 2016). 이는 새로운 파고(波高)로서 에너지 믹스 2.0과 더불어 생활 혁명, 패러다임 변화 등 국가와 인류사에 새로운 대전환(大轉換)을 가져올 수 있기에 국제적으로 보다 면밀하고 슬기로운 대처를 요구하고 있다.

본 절에서는 먼저 신유가체제와 관련하여 에너지 시장의 변동성, 주요국의 중장기 에너지 정책과 신재생 및 청정에너지로의 전환정책을 살펴본다. 이어 4차 산업혁명 시대 출현에 주목하면서 스마트 에너지 믹스를 탐구해 본다. 각 부문별로 현황, 도전가치 및 장애요인, 해결 내지 협력과제로 나누어 파악하였다.

4.1 신유가체제와 에너지 시장 변동성: 도전과 대응

(1) 현황

2014년 6월 이후 2년째 저유가가 지속된 결과 에너지투자가 위축되어 국제경기에 부정적 영향을 미치고 있다. 2015년말 현재 세계원유공급은 98.5 million barrels per day(MBD)였으며, 세계원유수요는 95MBD로 350만배럴이 초과 공급되었다. 에너지공급투자 부족은 수년 내 공급부족으로 인한 가격 폭등으로 이어질 가능성이 있다. 2016년 4월 IEA 보고서는 원유과잉공급(oil glut)은 2017-2018년 해소될 것이며, 가스과잉공급(LNG glut)은 2020년이 되어야 해소될 것이라고 전망하고 있다(International Energy Agency 2016; Boersma, Ebinger and Greenley 2015; Cunningham 2015a; Cunningham 2015b). 저유가 원인으로는 미국 타이트오일의 생산 지속과 OPEC의 시장점유율 유지 전략에 따른 생산량 유지 등과 같은 공급측면 변화가 원인으로 지목되었다(Claes and Livingstone 2015).

<표 9> 셰일 유전별 오일/가스 생산 현황(2016년)

Region	Oil production thousand barrelS/day			Gas production million cubic feel/day		
	February 2016	March 2016	change	February 2016	March 2016	change
BaKKen	1,125	1,100	(25)	1,601	1,577	(24)
Eagle Ford	1,272	1,222	(50)	6,602	6,444	(158)
Haynesville	50	49	(1)	6,225	6,202	(23)
Marcellus	48	46	(2)	15,897	15,695	(202)
Niobrara	404	389	(15)	4,219	4,149	(70)
Permian	2,039	2,040	1	6,914	6,908	(6)
Utica	78	78	-	3,248	6,908	32
Total	5,016	4,924	(92)	44,706	44,255	(451)

출처: Energy Information Administration

미국의 전체 원유 생산량은 2013년 7.45MBD, 2014년 8.63MBD, 2015년 9.30MBD, 2016년 9.52 MBD 이다. 2014년 4월 현재 셰일오일 생산분은 전체 약 860만 배럴 가운데 약 430만 배럴이었으며, 2014년 말 유가가 급락했음에도 불구하고 셰일오일 생산량은 지속적으로 증가하여 2015년 2월 현재 558만 배럴에 달했다. 2015년 2월 현재 미국의 전체 원유 생산량은 이미 950만 배럴을 넘었다.

셰일오일 생산 4대 유전은 생산량 순서대로 2015년 2월 현재 서부텍사스의 퍼미안(196만 배럴), 남부텍사스의 이글포드(173만 배럴), 바켄(131만 배럴), 니오브라라(40만 배럴) 등이다.

미국의 셰일개발 기업들은 저유가속에 개발자본과 운용비용을 줄이고 2015년에만 50여개의 기업들이 도산하였으나 미국의 타이트오일 생산량은 저유가임에도 불구하고 셰일개발 기술진보와 지속적인 투자로 저유가위기를 견뎌내고 있다. 사우디아라비아는 미국 셰일업계와 치킨 게임을 벌이고 있다. 7,500억 달러 외화보유고와 낮은 생산원가가 든든하게 사우디아라비아를 받쳐주고 있다. 2015년 하반기 알 나يمي(Al Naimi, 사우디아라비아 석유장관)의 도박이 수포로 돌아갈 가능성 제기되었다. 유가 하락에 이익이 줄어들며 미국 셰일 업체는 정리하고 등 어려움을 겪고 있으나 미 에너지정보청(EIA)에 따르면 지난 1년간 텍사스 남부 이글포드와 퍼미안의 신규 유정의 리그(시추설비)당 생산량은 각각 24%, 30%씩 늘어났다. 미국 셰일 업체의 생산성이 높아진 비결은 비용 절감에 있다(중앙일보 2015). 2016년 1월

사우디아람코가 상장을 검토한다는 소식이 전해지면서 유가를 둘러싼 치킨게임이 지속될 것이라는 전망이 나왔다. 영국 경제 주간지 이코노미스트가 추정한 아람코의 상장 후 시가총액은 10조달러(약1경 2,000조원)다. 현재 세계 최대 상장사 애플의 시가총액이 5,400억 달러임을 감안하면 “아람코 상장은 사우디가 유가 치킨게임을 지속할 것이라는 강력한 신호”로 볼 수 있다.

최근에는 중국의 수요둔화, 기후변화로 인한 화석연료 제한, 발전 부문의 신재생에너지 확산, 운송 부문의 전기차의 확산 기대로 인한 천연가스와 원유에 대한 수요 감소를 원인으로 지목하는 경향이 더 크다. 예컨대, 2030년까지 전기차가 500만대 확대될 경우 원유 수요는 일일 200만 배럴이 감소 된다고 한다 (최영철 2016).

(2) 사업의 장애 요인과 도전 가치

신유가체제 하에서는 그동안 유가를 결정하던 ‘OPEC vs. 러시아’의 생산국 협력 구도가 ‘OPEC vs. 러시아 vs. 미국’의 3자 간 구도로 변함에 따라 새로운 생산국 협력체제가 필요한데, 현재 이 체제는 부재한 상황이다.

현재의 IEA 소비국 협력체제는 1974년 설립 당시의 OECD 회원국 중심의 소비협력체제로서 IEA체제 밖의 중국, 인도 등의 대규모 소비국 등장으로 중국, 인도 등 non-OECD 회원국의 IEA 가입 등을 추진하는 IEA 개편이 필요하다. 에너지시장 측면에서는 중동의존 줄이고 러시아로 다변화해야 하지만, 지정학적 측면에서 러시아 에너지 수입 확대는 미국 주도의 러시아 제재 등으로 지연되고 있다.

(3) 협력 과제

IEA의 기능 개편과 회원국 확대 등 글로벌 에너지 거버넌스 개편을 통해 생산국/소비국간 협력체계를 재편해야 한다. IEA의 회원국 확대 노력의 주요 대상국은 중국과 인도, 그리고 러시아이다. IEA 개편 과정에서 아시아국가들의 이해와 목소리를 반영하기 위한 아시아 국가들간의 협력이 필요하다. 중동과 러시아가 지배하던 세계 천연가스와 원유생산 체제가 미국, 호주, 캐나다 등 신흥생산국으로 다원화됨으로써 생기는 시장과 지정학적 변화를 아시아국가들이 활용할 수 있는 협력체계를 만들어야 한다.

최근 몇 년간 국제유가의 불안정성이 여전히 세계경제에 가장 큰 변수라는 사실이 다시 한번 입증되었다. 향후 원유수요와 공급에 대한 체계적인 예측을 위한 에너지 데이터 사업이 필요하며, 아시아 국가들의 주도적인 역할이 중요하다. 이제까지 국제에너지 협력은 주로 원유에 관해 IEA를 중심으로 이루어져

왔으나, 앞으로는 천연가스, 신재생에너지 등 새롭게 등장하는 에너지원에 관한 국제협력 체계 구축이 중요하다. 천연가스와 신재생에너지에 관한 국제협력체제에서 아시아 국가들의 주도적인 역할이 중요하다.

4.2 주요국 중장기 에너지 전략과 신재생 및 청정에너지로의 전환 정책

(1) 현황

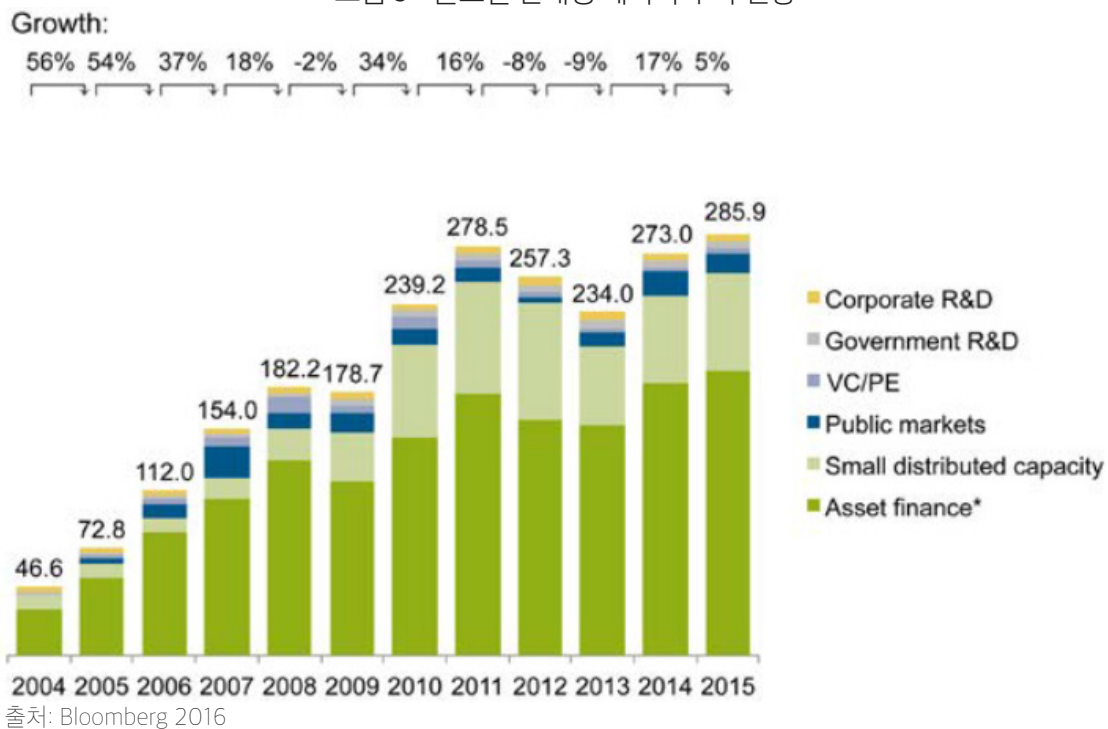
파리 신기후변화협정 이후 주요 신재생 에너지 산업이 재부상하고 있다(Sivaram and Teryn 2016). 저유가로 신재생 투자가 위축되지 않았으며, 2016년 신재생 투자액은 3,540억 달러로 2015년 대비 7% 증가하였다. 2009년까지 풍력산업이 세계 신재생산업을 주도하였으나, 2010년 이후 태양광이 주도하기 시작했다. 2015년까지 누적 설치량은 풍력이 424GW, 태양광 247GW이지만 2020년 이후는 태양광 설치량이 풍력을 추월할 것으로 예상된다(강정화 2016).

수송 부문의 탄소배출량 저감을 위해 전기차 보급 확산 지원 정책도 적극 강화되고 있다. 블룸버그 뉴 에너지파이낸스(BNEF)는 배터리 가격 하락과 에너지 효율성 상승 속도를 감안할 때 2020년에는 전기차 유지 비용이 가솔린·디젤차보다 저렴해질 것으로 전망한다. 한국 배터리 생산업체들은 2023~2025년 경 내연기관 자동차와의 가격 경쟁이 가능할 것으로 전망한다(최영철 2016).

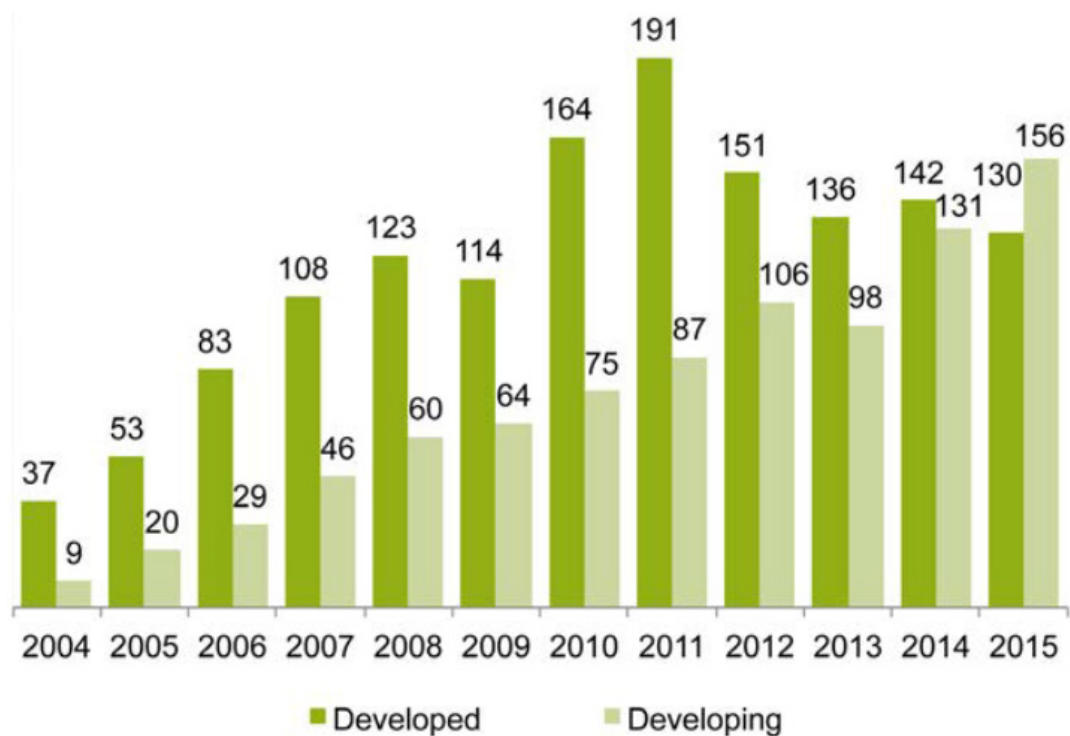
(2) 사업의 장애요인과 도전과제

2014년 세계 전력생산단가는 태양광 140원/kWh, 풍력 90원, 가스 70원, 석탄 60원이다. 풍력발전은 가스대비 가격경쟁력을 확보한 국가가 상당수이고 2020년경에는 가장 경쟁력 있는 발전원으로 예측된다. 원자력의 경우 100만kW의 발전설비를 건설하기 위해 여의도 면적 10분의 1 정도의 토지가 필요하지만, 태양광은 10배, 풍력은 50배 정도가 필요해 태양광과 풍력은 아직 사회적 수용성이나 효율측면에서 상업성이 부족하다(함봉균 2016). OECD 회원국 중 절반은 국내 사용 에너지에서 재생에너지가 차지하는 비중이 11% 초과하였다. 한국은 2014년 1차 에너지 중 신재생에너지 비중이 4.1%라고 하지만 국제에너지기구(IEA)는 한국의 재생에너지 비중은 1.1%라고 소개하고 있다 (2014년 신재생전력 비중: 독일 27.5%, 한국 3.5%, 일본 15.3%, 미국 13.1%).

<그림 9> 글로벌 신재생 에너지 투자 현황



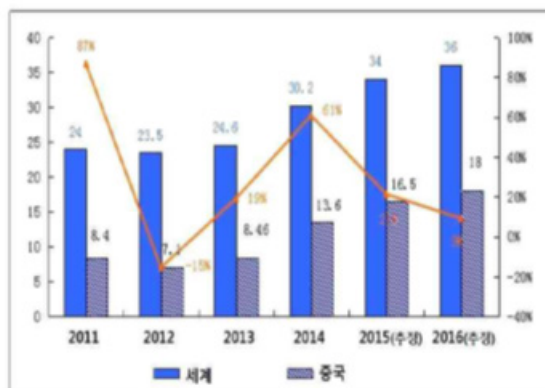
<그림 10> 신재생 에너지 투자 현황(선진국 vs 개도국)



세계 태양광 시장 확대 흐름 하에 중국 기업들이 기술개발 추진과 태양광산업 규모를 확대함으로써 2013년부터 중국 태양광 시장이 크게 성장하고 있다. 중국 정부의 일대일로(一對一路) 전략에 따라 2015년 태양광 기업들의 해외 시장 진출 전략(저우추치(走出去))이 활발하게 추진되고 있다. 중국 신재생에너지 연구기관인 Energy Trend社의 자료에 따르면, 중국 태양광 기업들이 2015년에 해외에서 생산한 태양광전지와 모듈의 규모는 각각 3.2GW, 3.78GW이다. 2015년 중국 태양광산업의 생산 규모가 확대되어 관련 기업들의 수익성이 대폭 증가하였다. 2015년 중국 폴리실리콘 생산량은 전년대비 25% 증가한 16.5만 톤이었으며 2015년 세계 폴리실리콘 생산량은 전년대비 12.6% 증가한 34만 톤이었다. 한편 중국 태양광 모듈 생산량은 전년대비 20.8% 증가한 43GW에 달할 것으로 추정되며 2015년 세계 태양광 모듈 생산량은 전년대비 15.4% 증가한 60GW이었다.

<그림 11> 세계 태양광 산업 대비 중국의 비중

[폴리실리콘 생산량 및 증가율, 세계 생산량 변화 추이] (단위: 만 톤)



[태양광 전자모듈 생산량 및 증가율, 세계 생산량 변화 추이] (단위: GW)



자료: 중국 태양광발전산업협회(CPIA)(2015.11)

<그림 12> 2015년 전세계 상위 13개 태양광 제조업체

순위	기업명	국가	비중	순위	기업명	국가	비중
1	트리나솔라(Trina Solar)	중국	7%	8	모테크(Motech)	대만	4%
2	제이에이솔라(JA Solar)	중국	7%	9	네오솔라(Neo Solar)	대만	4%
3	한화큐셀(Hanwha Q-cells)	한국	7%	10	쑤텍(Shungfeng-Suntech)	중국	4%
4	캐나디안솔라(Canadian Solar)	중국	5%	11	중리(Zhongli)	중국	3%
5	퍼스트솔라(First Solar)	미국	5%	12	진텍(Gintech)	대만	3%
6	징코솔라(Jinko Solar)	중국	5%	13	썬파워(SunPower)	미국	3%
7	잉리(Yingli)	중국	5%				

자료: PV Tech

한국의 신·재생에너지 기술개발은 타 선진국 대비 늦게 시작되었으나 매년 2,700여억원 (2,677억원 (2011년), 2,773억원(2012년), 2,720(2013년))을 지속적으로 지원하였다. 태양광, 풍력 분야는 중점적 기술개발을 통해 2011년 기준 태양광 86.4%, 풍력 82.5%의 선진국 대비 기술 수준에 도달하였다. 한국 정부는 2016년 7월 '에너지신산업 성과확산 및 규제개혁 종합대책'을 발표하였다. 새로운 신재생 에너지 정책에 의하면 신재생에너지 확산을 위해 2020년까지 총 30조원을 투자(2016~2020년)하여 석탄화력(500MW) 26기(13GW)에 해당하는 1,300만 kW 규모의 신재생 발전소가 대대적으로 확충할 계획이다. 신재생 발전은 2015년 7.6%에서 2029년에는 20.6%로 크게 늘어날 전망이다.

(3) 협력 과제

에너지저장장치(ESS: Energy Storage System)는 발전소에서 과잉 생산된 전력을 저장해 뒀다가 일시적으로 전력이 부족할 때 송전해 주는 저장장치로서 마이크로그리드(분산 전력 망)의 핵심기술이며, 신재생에너지를 안정적으로 공급하기 위해 필수적인 미래유망기술이다(한국에너지공단 신재생에너지센터, 2015)


한·중·일 3국은 ESS 기술협력을 위한 협력을 강화해야 한다. 한·중·일 삼국은 친환경차 개발 협력을 강화해야 한다. 수소연료전지 전기차, 수소차, 하이브리드 전기차 등 궁극적인 친환경차가 무엇인지를 논의하고 기술협력을 강화해야 한다. 한·중·일이 협력할 수 있는 또 다른 분야는 CCS(Carbon dioxide Capture and Storage)이다(Richard 2012). CCS(이산화탄소 포집 저장 기술)란 이산화탄소를 포집하고 저장하는 기술로서 이산화탄소를 대기로 방출하지 않고 물리 화학적인 기술을 이용해 이산화탄소만 분리한 뒤 이를 압축해 파이프라인 혹은 선박을 이용해 검증된 저장소에 보관하는 것이다.

4.3 제4차 산업혁명과 스마트 에너지믹스 2.0





(1) 현황

제4차 산업혁명은 인공지능, 로봇기술, 생명과학, 빅데이터 등 정보통신기술(ICT)의 융합으로 자동화와 연결성이 극대화되는 단계로 3차 산업혁명의 연장선에 위치하면서도 기존 산업혁명들과 차별화되는 모습을 띠고 있다(원동규 2016; 황기연 2016).

<그림 13> 향후 산업 혁명 전망



Navigating the next industrial revolution

Revolution	Year	Information
	1	1784 Steam, water, mechanical production equipment
	2	1870 Division of labour, electricity, mass production
	3	1969 Electronics, IT, automated production
	4	? Cyber-physical systems

(출처: Klaus 2016)

에너지믹스 2.0은 전통 에너지(석탄, 원유, 천연가스), 비전통 에너지(세일가스와 세일원유)를 기본전원으로 하고 컨트롤 가능한 전원(원자력, 지열, 수력)과 자연 변동(풍력, 태양광) 전원 등을 믹스하는 에너지 전원의 다양화 내지 다원화를 의미한다. 기존 산업혁명 과정에서 보듯 증기기관, 전기의 힘, 컴퓨터를 통한 자동화에 이어 제4차 산업혁명 역시 신재생 에너지 확산, 전기의 무선화, 지능형 스마트 전원 등 세상을 바꿀 에너지 부문의 혁신적인 변화를 담고 있다. 비록 지금 시작단계에 있고 아직 피부로 느끼지 못하지만, 실생활의 변화와 밀접히 연계되어 있어 미래에 모든 것을 바꿀 혁명적 요소를 담고 있는 것이다(백수현 2016; 김진형 2016; 박병원 2016; 정창무 2016; 성현곤 2016; 정남지 2016).

상상력으로 본 에너지믹스 2.0의 세계는 완벽한 수요와 공급, 독립전원, 무선 전기의 등장, 자율주행 자동차의 대중화 등 에너지 사용에 있어 새로운 모습이 구현되는 세상이다. 이는 새로운 생활양식과 행태, 사고(가치관, 윤리관)를 가져올 것으로 예상되고 있으며, 상상하기 어려운 커다란 변화를 예고하고 있다.

(2) 사업의 장애요인과 도전가치

이 부문의 국제협력에 있어 장애요인은 첫째, 4차 산업혁명의 중요성에 대한 인식 부재 및 일천한 연구 상황, 둘째, 에너지 산업재편 등 국가 전략적 차원에서 통합적, 체계적 대처 미흡, 셋째, 국가 간 에너지 믹스 공유 환경 부재와 여전히 높은 상호 불신 등을 지적할 수 있다. 특히 4차 산업혁명 물결 속에 다가올 전기차 확산, 무선 전기의 등장 등 새로운 산업 생태계의 출현은 국익과 관련해 국가 간 경쟁과 협력 요소를 동시에 담고 있다.

한 나라의 에너지 믹스는 소비자 선택의 결과물이자 국가정책의 산물이며(허은녕 2011), 기후변화협약(김기현 2016), 신재생에너지, 수송용 연료변환, 에너지산업의 수출 산업화, 4차 산업혁명 등 미래 에너지 믹스에 영향을 주는 측면에 대한 국제적 차원에서의 합리적, 효율적 대응이 필요하다(이인에 2014; 정용훈 외 2012; 신희형 2006; 안문석 외 2016).

에너지 믹스 2.0과 연관된 부문은 기후변화(김효선 2013; 서정민 외 2012), 신재생에너지, 신성장동력, 지역간 에너지 연결 등 개별국가의 차원보다는 국가 간 협력을 통해 공동 이익을 더 크게 창출할 수 있다. 에너지 저장장치, 친환경에너지타운, 수요자원 거래시장, 전기자동차, 미활용 에너지 활용 등 에너지 관련 발전 경험을 공유하고, 저탄소 에너지 확대 등 중장기 합리적인 에너지믹스 정책 수립은 유관 국가 모두 해결해야 할 과제로 남아 있다(산업통상자원부 2016). 한 단계 더 발전하는 스마트 에너지 믹스 2.0은 국제협력을 통해 지구온난화 등의 환경문제, 청정전력 계획 실천, 에너지 수급 리스크 조절, 저탄소 녹색사회 구현, 미래 청정사회 구현 등에 이바지할 수 있다.

(3) 협력과제

이 분야에 대한 협력과제로 다음과 같은 점을 꼽을 수 있다. 첫째, 학계 차원에서 에너지믹스 대안 마련에의 공동 대처 방안 연구이다. 4차 산업혁명의 도래에 따른 에너지 부문에의 파급영향을 비롯해 신기후체제 출범, 석탄화력발전소 배출 오염물질 최소화, 신재생 에너지 투자 확대, 원자력 발전 활용 확대 등에 대한 국제 공동 연구가 필요하다.

둘째, 한·중·일·러 4국 정부 및 연구기관은 각국의 에너지 믹스 정책 및 대응 현황, 4국 에너지 믹스 협력 대화의 미래 발전 방향, 구체 협력 추진 가능성에 대해 논의의 장을 마련할 필요가 있다. 구체적으로 동북아 에너지 협력을 위한 4국 에너지 컨퍼런스 개최, 에너지 믹스 2.0이 포함된 동북아 에너지 협력 구상 협의, 동북아 신재생 에너지 잠재력 분석, 온실가스 감축에 영향을 미치는 최적의 에너지 믹스 공동 탐구, 에너지 비상 위기에 대한 국제 공조 대비책 마련 등이 대표적이다.

셋째, 1.5 트랙의 국제 에너지 믹스 대화(포럼)의 정례적 개최이다. 미래 에너지 세계인 다양한 유형의 에너지 프로슈머, 저탄소화를 위한 신재생 에너지, 차세대 전력 인프라, 전기차 연관 생태계 활성화, 에너지 그리드 조성 등의 문제를 다루며, 1.5트랙의 동북아 에너지 전문가 네트워크 구축과 거버넌스 구축에 기여할 것이다.

넷째, 민간 기업 간 에너지 믹스 관련 연구 및 개발 프로젝트의 발주이다. 제4차 산업혁명과 스마트 에너지믹스 2.0에 대한 기존 연구가 거의 없는 상황임을 고려해, 에너지 부문 연구 인프라를 확충하는 것이며, 기업 차원에서 미래 공동 이익 창출의 기회를 가질 수 있다.

다섯째, 각국 유관 부처간 정책 협의회를 구성 운영하는 것이다. 정례적인 회담 개최를 통해 상호 정보 교환 체계를 구축함과 동시에 다양한 협력 방안 도출 노력도 병행할 수 있다.

여섯째, 학계, 기업, 정부 간 국제 협력이 이뤄져 실질적인 성공을 거둔 성공사례의 조기 도출과 발굴 노력이다. 동북아 에너지 공동체 확립, 그린 에너지 산업의 활성화, 에너지 믹스와 연계된 한·중·일 협력, 신재생 에너지 산업 육성을 통한 동북아 각국의 협력 방안 도출 등에 기여한다.

2014년 6월 이후 2년째 저유가가 지속되는 신유가체제가 형성되고 있다. 이러한 환경하에 에너지 투자가 지연되는 등 국제경제에도 부정적인 영향을 미치고 있다. 국제유가의 불안정성은 세계경제에 가장 큰 영향을 미치고 있는 주요인임이 틀림없다.

최근 유가를 비롯한 에너지 가격 변동성이 커지고 상황에서 국제에너지기구의 기능 개편 등 글로벌 에너지 거버넌스 개편에 보다 적극적인 국제적 협력이 필요하다. 또한 에너지 가격 변동을 예측할 수 있는 체계적인 에너지 데이터 사업이 필요하며, 한·중·일 등 아시아 국가들의 주도적인 역할이 중요하다. 신유가체제의 형성과 신기후체제 출범 등 에너지와 연계된 세계적 추이와 환경 변화에 역내 국가들이 잘 적응하고 체계적인 국제협력을 발현해 나가길 기대해 본다.

한편 지금 세계는 인공지능 알파고(AlphaGo)와 이세돌의 바둑 대결, 세계적 열풍을 몰고온 포켓몬 가상 게임에서부터 3D 프린팅, 가상현실, 소프트웨어 활용, 빅 데이터, IoT 산업, 전기차, 무인차 등 무궁무진한 분야에서 혁신적 모습으로 다가오고 있다. 이러한 변화속에 국제협력에 기반한 스마트 에너지믹스 2.0의 구현은 에너지 수급 불확실성을 제거하고, 기후에너지 리스크에 선제적으로 대응하고 미래 청정 사회를 선도해 나가는 지구촌의 꿈을 가꾸어 가는 것이다. 미래 국제협력을 통해 잘 가꾸어 그 꿈이 실현되길 기대해 본다.

참고문헌

- 강정화. 2016. “2016년 세계신재생 에너지산업전망 및 이슈.” 한국수출입은행 해외경제연구소. 2016.1.20.
- 김관옥. 2014. “동북아 에너지자원 경쟁의 이론적 접근.” 『국제정치연구』 제17집 2호.
- 김기현. 2016. “신기후체제 대응을 위한 ‘2030 에너지 신산업 확산 전략’.” 『전기의세계』 65(1). 31-38
- 김상원. 2015. “유라시아경제연합 구축과 러시아 에너지전략.” 『슬라브학보』 제30권 4호.
- 김재관. 2015. “미국의 ‘신실크로드 전략’과 종러의 대응.” 『평화연구』 23(2)(가을호).
- 김정인. 2015. “중국 동북3성 경제에너지 현황 및 정책 과제.” 『세계 에너지시장 인사이트』 제15-28호.
- 김정인. 2016. “중국의 2015년 에너지 실적 및 2016년 정책 추진 방향.” 『세계 에너지시장 인사이트』 제16-2호.
- 김진수, 김연배, 허은녕. 2007 “공적분과 인과관계 분석을 통한 국제원유시장의 지역화 연구” 『자원 · 환경경제연구』 16권 2호
- 김진형. 2016. “4차산업혁명, 인공지능 시대의 교육.” STSS지속가능과학회 학술대회. 21-29
- 김효선. 2013. “배출권 거래효과로 인한 전력수급기본계획의 에너지믹스 변화가능성에 대하여.” 『가스산업』 1-12
- 러시아 에너지부. www.minenergo.gov.ru
- 박병원. 2016. “Introduction: 인공지능, 로봇, 빅데이터와 제4차 산업혁명.” 『Future Horizon』 4-5
- 박성호. 2013. “동북아 지역내 에너지안보협의체의 등장 가능성에 대한 고찰.” 『GRI 연구논총』 제13권 제1호.
- 박용덕. 2004. “동북아 에너지협력체의 구성 및 운영 메커니즘,” 『에너지경제연구원보고서』
- 박진주. 2015. “중국의 2014년 에너지실적 및 2015년 에너지정책 방향.” 『세계 에너지시장 인사이트』 제15-6호.
- 백수현. 2016. “제4차 산업혁명을 준비하는 스마트제조.” 『전기의 세계』 62(2). 44-48
- 백훈. 2011. “남, 북, 러 가스관 사업의 정책적 접근.” 『동북아경제연구 23』 No. 4. 93-123.
- 산업통상자원부. 2014. 『제2차 에너지기본계획』.

- 산업통상자원부. 2016. “2020년까지 에너지신산업에 총 42조원 투자.” 『보도자료』, 2014.7.5.
- 서정민 · 정지원 · 박혜리 · 조명환. 2012. “신기후변화체제하에서 한국의 대응전략: “새로운 감축-지원 통합 메커니즘의 모색.” 『대외경제정책연구원 연구보고서』, 12-07. 1-150
- 성현곤. 2016. “제4차 산업혁명과 도시의 미래.” 『Urban Affair』, July. 34-37
- 신범식. 2012. “동북아시아 에너지안보와 다자지역협력.” 『한국정치학회보』, 46. No. 4. 247-278
- 신희형. 2006. “한수원,수력·원자력에 신재생에너지까지 에너지믹스로 미래청정사회를 선도한다.” 『전기저널』, 17-21
- 안문석 · 이제은. 2016. “4차 산업혁명시대의 지역정보화 대응전략.” 『지역정보화』, 한국지역정보개발원. 3월. 30-35
- 안세현. 2010. “한국·러시아·중국 에너지 동맹: 잠재력과 문제점.” 『국제관계연구』, 제15권 제1호.
- 에너지경제연구원. 2001~2007. 『동북아에너지협력연구』, CD 자료집.
- 원동규. 2016. “인공지능과 제4차 산업혁명의 함의.” 『ie 매거진』, 23(2).
- 윤성학. 2012. “남북러 가스관의 경제적 효과에 관한 연구: 한국의 경우.” 러시아연구 22. No. 2. 259-280.
- 이기현 · 김장호 · 제성훈. 2013. 남북러 가스관과 동북아 에너지 협력의 지정학. 서울: 통일연구원.
- 이성규. 2011. “남 · 북 · 러 가스관사업의 경제적효과와 참여방식.” 『KDI 북한경제리뷰』, 한국개발연구원. 10.
- 이성규 · 이주리. 2015. “러시아 에너지전략-2035.” 『세계 에너지시장 인사이트』, 제15-4호.
- 이성규 · 윤익중. 2014. “유라시아 이니셔티브와 푸틴의 신동방정책: 권역별 에너지 협력을 중심으로.” 『동서연구』, 제26권 3호.
- 이영형. 2011. “남북러 가스관연결프로젝트의 가능성과 한계: 북러관계를 중심으로.” 『아태연구18』, No. 3. 65-87.
- 이유진. 2013. “남북러 가스관 사업의 개요와 주요 쟁점들에 대한 고찰.” 『Acta Russiana』, 5.
- 이인애. 2014. “에너지 믹스 변화를 사업기회로...” 『해양한국』, 98-102
- 이주리. 2016. “러시아 장기에너지전략안(ES-2035)에 따른 에너지기술 혁신 전략.” 『세계 에너지시장 인사이트』, 제16-15호.
- 주재우. 2004. “중국의 에너지정책과 동북아 협력문제.” 『국제정치논총』, 제44집 1호.
- 정남지. 2016. “제4차 산업혁명과 도시경제.” 『Urban Affair』, July. 30-33

- 정민. 2016. “2016년 다보스 포럼 주요 내용과 시사점.” 『현안과 과제』, 현대경제연구원. 2016.1.19.
- 정용훈 · 김수이. 2012. “한국의 CO2 배출, 경제성장 및 에너지믹스와의 관계 분석.” 『자원·환경경제 연구』 제21권 제2호. 271-299
- 정창무. 2016. “제4차 산업혁명과 도시,” 『Urban Affair』, July. 16-17
- 최승은. 2013. “일본 아베 정권의 에너지정책 기본방향.” 『세계 에너지시장 인사이트』, 제13-17호.
- 최영철. 2016. “전기차보급이 국제에너지시장에 미치는영향.” 글로벌에너지전환 환경포럼. 발표자료. 2016.8.31.
- 한국에너지공단 신재생에너지센터. 2015. 『REN21 신재생에너지 현황 보고서』.
- 함봉균. 2016. “신재생에너지산업 육성, 풍력보단 태양광에 집중해야.” 전자신문. 2016.4.24.
- 황기연. 2016. “제4차 산업혁명과 핵심이슈.” 『Urban Affair』, July.
- 허은녕. 2011. “국내외 에너지환경 변화와 우리나라 에너지믹스전략 수립과정에서의 시사점” 『에너지 경제연구』, 제10권 제2호. 187-205
- PMP 지식엔진연구소 박문각. 2014. 시사상식사전.
- Álvarez, César B. Martínez. 2015. "China-Kazakhstan Energy Relations between 1997 and 2012." Journal of International Affairs 69, No. 1(Sep).
- Arinç, Ibrahim and Süleyman Elik. 2010. "Turkmenistan and Azerbaijan in European Gas Supply Security." Insight Turkey 12, No. 3. 169-190
- Bloomberg New Energy Finance. 2016. Global Trends in Renewable Energy Investment 2016. 12-15
- Boersma, T., Ebinger, C., and Greenley, H. 2015. An Assessment of U.S. Natural Gas Exports. Natural Gas Issue Brief #4, Brookings Institution.
- Chen, Xiaoqin. 2012. "Central Asian Factors in Energy Relationship between China and Russia." Asian Social Science 8. No. 7.
- Chow, Edward C. and Leigh E. Hendrix. 2010. "Central Asia's Pipelines: Field of Dreams and Reality."
- Claes, D. H., Goldthau, A. and Livingston, D. 2015. Saudi Arabia and the shifting geoeconomics of oil. Carnegie Endowment for International Peace. May 21.

- Cunningham, N. 2015a. LNG glut worse than oil. Oil Price.com. December 11.
- Cunningham, N. 2015b. Russia's complicated relationship with OPEC. Oil Price.com. February 15.
- Energy Information Administration (EIA). 2016b. Growth in domestic natural gas production leads to development of LNG export terminals. March 4. Retrieved from <http://www.eia.gov/todayinenergy/detail.cfm?id=25232>. <http://www.eia.gov/petroleum/drilling/>
- Gabuev, Alexander. 2016. "China's Pivot to Putin's Friends." Foreign Policy. June 25. Retrieved from <http://foreignpolicy.com/2016/06/25/chinas-pivot-to-putin-friends-xi-russia-gazprom-timchenko-sinopec/>.
- Garrison, Jean A. and Ahad Abdurahmonov. 2011. "Explaining the Central Asian Energy Game: Complex Interdependence and how Small States Influence their Big Neighbors." Asian Perspective 35. No. 3.
- Heo, E. J. Kim and K. Boo. 2010. "Analysis of the Assessment Factors for Renewable Energy Dissemination Program Evaluation using Fuzzy AHP", Renewable and Sustainable Energy review Vol. 14, Issue 8.
- International Energy Agency (IEA). 2016. The medium-term gas market report 2016: Executive summary. Paris, France: OECD/IEA.
- Kaczmarek, Marcin and Szymon Kardaś. 2016. "The oil friendship': the state of and prospects for Russian-Chinese energy cooperation," OSW COMMENTARY(17th Feb).
- Kim, Y. 2016. Rethinking energy security in Northeast Asia under low oil prices: A South Korean perspective. 2016 NBR Pacific Energy Summit Brief, June 21. Retrieved from <http://pacificenergysummit.org/2016/06/21/rethinking-energy-security-in-northeast-asia-under-lower-oil-prices-a-south-korean-perspective/>.
- Klaus Schwab. 2016. "The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond," Retrieved from www.weforum.org.
- Krane, J. and Egerton, M. 2015. "Effects of low oil prices on US shale production: OPEC calls the tune and shale swings." Center for Energy Studies, James Baker Institute, Rice University (February).
- Luciani, G. 2016. The EU and LNG as a flexible tool for energy security. In S. Colombo, M. E. Harrak, and N. Sartori. (Eds.), The future of global natural gas: Markets and geopolitics. The Netherlands: Lenthe. 101-116

- Marketos, Thrassy. 2009. "Eastern Caspian Sea Energy Geopolitics: A Litmus Test for the US-Russia-China Struggle for the Geostrategic Control of Eurasia." *Caucasian Review of International Affairs* 3, No. 1. 2-19
- Movkebaeva, Galiia A. 2013. "Energy Cooperation among Kazakhstan, Russia, and China within the Shanghai Cooperation Organization." *Russian Politics and Law* 51, No. 1. 80-87
- Otani, A. 2016. In a first, Cheniere to export US liquefied natural gas. CNBC, February 24. Retrieved from <http://www.cnbc.com/2016/02/24/in-a-first-cheniere-to-export-us-liquefied-natural-gas.html>.
- Pantucci, Raffaello. 2015. "China and Russia's Soft Competition in Central Asia." *Current History* 114, No. 774. 272-277
- Pirani, Simon. 2012. *Central Asian and Caspian Gas Production and the Constraints on Export*. Oxford: Oxford Institute for Energy Studies.
- Richard K. Morse. 2012. "Cleaning up Coal: From Climate Culprit to Solution." *Foreign Affairs* (July/August)
- Shi, X. and Variam, H. M. P. 2016. Gas and LNG trading hubs, hub indexation and destination flexibility in East Asia. *Energy Policy*. 587-596.
- Sivaram, Varun, and Teryn Norris. 2016a. "Clean Energy Revolution: Fighting Climate Change with Innovation." *Foreign Affairs* 95.
- Sivaram, Varun, and Teryn Norris. 2016b. "The Clean Energy Revolution." *Foreign Affairs* 95.3.
- Skyner, Louis. 2010. "Energy Conflicts in Europe and Eurasia: Clogging the Hub." *The WorldToday* 66, No. 1. 28-29
- Spechler, Martin C, Dina R. Spechler. "Russia's Lost Position in Central Eurasia." *Journal of Eurasian Studies* 4, No. 1. 1-7
- Stern, J. 2016a. Asian LNG market development to 2025: Pricing and contractual changes. *IEEJ Energy Journal*, Special Issue (June).
- Stulberg, Adam N. 2012. "Strategic Bargaining and Pipeline Politics: Confronting the Credible Commitment Problem in Eurasian Energy Transit." *Review of International Political Economy* 19. No. 5. 808-836
- Sumita, Takayuki. 2014. "Challenges and LNG Policy in Japan," Paper presented at North East Asia Gas Pricing Gathering. (March 23) Seoul, Korea.

Sunar, Burcu and Yavuz Cankara. 2014. "The Russian and Chinese Petropolitics in the Central Asia." IIB International Refereed Academic Social Sciences Journal 5, No. 14. 117-147

Wishnick, Elizabeth. 2011. "Russia, China, and the United States in Central Asia: Prospects for Great Power Competition and Cooperation in the Shadow of the Georgian Crisis." Current Politics and Economics of Russia, Eastern and Central Europe 26, No. 6. 763-808.

가즈프롬 정보 관련 웹페이지(<http://www.minjog21.com/news/articleView.html?idxno=5287>)

글로벌시큐리티 웹페이지(<http://globalsecurity.org>)

러시아 국제뉴스 매체 기관 리아 노보스티(RIA Novosti) 웹페이지(<http://www.ria.ru>)

미국 지질조사국 웹페이지(<https://www.usgs.gov/>)

미션이노베이션(<http://mission-innovation.net>)

세계은행(<http://www.worldbank.com>)



유라시아의 경제협력

저자: 이용욱, 강문성, 황태희, 우병원, 후카호리 스즈카

유라시아의 경제협력

저자: 이용욱, 강문성, 황태희, 우병원, 후카호리 스즈카

서론

유라시아 경제협력의 잠재성은 무궁무진하다. 유라시아 경제협력은 한국, 중국, 일본, 러시아의 경제성장과 발전뿐만 아니라, 저성장과 저고용의 늪에 깊게 빠져있는 세계경제에 새로운 발전동력을 제공하고 활력을 불어 넣어 줄 수 있다. 이러한 잠재성과 가능성은 한국의 유라시아 이니셔티브, 중국의 일대일로, 러시아의 신동방정책, 일본의 유라시아 경제연합과의 협력강화 방안 등으로 표출되며 구체화되고 있다. 유라시아를 묶는 비전과 정책은 19세기적 지정학을 넘어 공생을 지향하고 실현하는 새로운 지역개념을 도출하는 세계사적 전환으로 나아가야 한다.

공생을 실현하기 위한 유라시아 경제협력은 기존에 실행되고 있는 국가 간 경제협력 패턴을 답습하여서는 그 목적을 도모하기 어렵다. 다시 말해, 유라시아 경제협력은 새로운 경제공생전략을 마련하여 실행되어야 한다는 의미이다. 새로운 경제공생전략의 핵심은 금융과 실물경제의 공진화이다. 신자유주의 주도의 세계화(globalization)는 금융과 실물경제를 유리시켰다고 평가된다. 금융과 실물경제의 유리는 2008년 글로벌금융위기의 주요원인이자 글로벌 금융위기가 아직까지 해결되지 못하고 있는 이유이기도 하다. 따라서, 유라시아 경제협력은 금융과 실물경제의 유기적 상호작용을 돕는 새로운 경제공생모델을 마련하고 발전시켜야 한다.

이러한 맥락에서 3팀은 금융과 실물경제를 포괄하는 유라시아 경제협력 방안을 탐구하였다. 3팀은 총 4개의 포지션 페이퍼를 작성하였는데, 무역질서(강문성 교수, 후카호리 연구원), 개발질서(우병원 교수), 경제상호의존과 안보질서(황태희 교수), 금융질서(이용욱 교수)라는 주제로 유라시아 경제협력을 탐구하였다. 각 포지션 페이퍼는 크게 3단계로 구성하였다. 먼저, 영역별 유라시아 경제협력 현황을 검토하

였고, 다음으로 미래협력증진에 대한 장애 요인을 논하였으며, 마지막으로 이러한 장애 요인을 넘어설 수 있는 다양한 협력방안을 제안하였다. 유라시아 경제협력이 시작단계인 만큼 본 보고서도 유라시아 경제협력 현실과 조응하며 앞으로 함께 공진화 할 수 있기를 바라는 바이다.

1. FTA를 넘어 자유무역의 가능성

1.1 러시아와 한중일 FTA 추진 가능성과 현황

(1) 현황

지난 2015년 1월 러시아는 벨라루스, 카자흐스탄과 함께 구소련 지역(Post-Soviet Region)의 경제통합을 강화하기 위해 유라시아 경제공동체(EAEU 또는 EEU: Eurasian Economic Union)를 결성하여 동 협정을 발효하였고, 이후 아르메니아(2015년 1월), 키르기스공화국(2015년 8월) 등이 추가로 가입하였다. 이와 같은 지역경제통합체의 출범에 따라, 한중일의 동북아 지역과 러시아 등 구소련 지역 간의 경제협력을 보다 강화하기 위해 한중일-EAEU FTA, 한국/중국/일본의 EAEU와의 개별 양자 간 FTA 등 다양한 FTA 추진 가능성이 제기되고 있다. 특히, 한국은 에너지 협력 부문에 초점을 두고 러시아를 포함한 EAEU와의 FTA 필요성 및 가능성 등을 지난 9월 3일 한러 정상회의에서 논의하였고, 한러 양국은 10월부터 한-EAEU FTA를 체결하기 위한 정부간 협의 절차에 착수하기로 합의하였다.

(2) 사업(Vision)의 장애 요인과 도전 가치

앞서 거론된 다양한 형태의 한중일 동북아 지역과 구소련 지역의 지역 간(cross-regional) FTA를 추진하기 위해서는 다양한 장애 요인이 존재하는 것으로 평가된다. 먼저, WTO(2016)에 나타난 바와 같이 러시아의 무역 시스템을 보다 개선할 필요성이 있다. 러시아는 다자무역체제(multilateral trading system)인 세계무역기구(WTO: World Trade Organization)에 가입한 것이 상대적으로 최근인 2012년 8월(2016년 8월 현재 164개국 중 156번째 회원국)이어서 러시아의 무역 관련 시스템을 다자무역규범과 부합하도록 개선할 필요가 있다. FTA가 '회원국 간 무역 시스템의 연계'라는 그 특성을 고려할 때 양 지역 간

FTA를 추진하기 이전에 한중일 무역 시스템에 상응하는 수준으로 러시아의 무역 시스템을 보다 개선할 필요가 있다.

러시아의 주도 아래 구소련 지역의 경제 분야 통합을 강화하기 위한 EAEU가 출범하였음에도 불구하고, EAEU에 대한 서방의 비판적 시각이 존재한다. EAEU의 비전 측면에서, 러시아가 EAEU를 통해 동유럽 및 중앙아시아 국가와의 경제공동체를 건설하겠다는 비전이 궁극적으로 구소련 시스템의 부활(즉, USSR 2.0)이라는 비판이 서방 국가들을 중심으로 존재하고 있다(Roberts et al. 2013).

또한 EAEU 회원국 간 상이한 경제통합의 이익 배분 역시 또 다른 장애 요인인데, 러시아 주도로 지역 경제통합이 진행되는 과정에서 여타 회원국(특히, 카자흐스탄, 벨라루스)의 EAEU 경제통합 이익이 크지 않고 러시아로 경제통합의 이익이 집중되고 있어, 회원국 공동의 경제적 번영이라는 지역경제통합의 목표에 상응하는 경제통합 과정을 디자인할 필요가 있다(Tochitskaya 2010; Hett and Szkola 2015).

그러나 이와 같은 장애 요인에도 불구하고 한중일의 동북아 지역과 러시아를 포함하는 구소련 지역 간의 경제협력 및 FTA체결을 추진하는 것은 다양한 도전가치를 지니고 있다. 먼저, 한중일 동북아 지역과 러시아를 포함한 구소련 지역과의 경제협력은 기존의 경제협력 지역 및 대상국가에서 벗어나 서로 새로운 경제협력 파트너를 찾아 상호 경제협력을 도모한다는 의미에서 이를 추진할 도전 가치가 있다(한홍렬 외 2014, 202-206).

또한 한중일 3국이 이미 체결한 기존 FTA들이 상품 및 서비스 무역의 자유화에 초점을 두고 제도적 경제 협력을 디자인한 것에 비해, 한중일-EAEU FTA에서는 상품 및 서비스 무역의 자유화 외에도 에너지(자원개발), 물류(북극항로 포함) 등 새로운 분야에서의 경제협력 가능성을 모색할 수 있다는 점에서 그 의미가 높은 것으로 평가된다.

(3) 협력 과제

한중일-EAEU FTA의 Feasibility Study

: 먼저 러시아가 주도적으로 이끌고 있는 EAEU는 관세동맹(CU: Customs Union)의 형태이기 때문에, 러시아만이 새로운 FTA에 가입할 수 없고 EAEU 전체가 협상 대상국이어야 한다. 따라서 한중일-EAEU FTA, 한국/중국/일본의 EAEU와의 양자 간 FTA 등 다양한 FTA에 대한 추진 가능성을 경제적 배경, 경제 통합의 이익(경제적 효과 분석), 국제관계, 국제법 등의 관점에서 점검할 필요가 있다. 또한 양자 간 개별

FTA를 추진할 경우 개별 양자간 FTA의 추진 순위(sequencing)에 대해 민관학 합동 공동 연구를 추진할 필요가 있다.

무역원활화(trade facilitation) 및 무역 관련 인프라 개발 분야에서의 한중일러 협력 방안

: 앞서 지적한 바와 같이 FTA는 회원국 간 무역 시스템의 연계이기 때문에 EAEU 회원국의 전반적인 무역 시스템을 보다 개선하고 상호 연계 가능성을 점검하기 위해 무역원활화 및 무역 관련 인프라(관세 체계, 통관 절차, 통관 자동화 및 전산화 등) 분야에서 한중일러가 공동으로 협력할 방안을 모색할 필요가 있다. 특히 양 지역이 경제협력을 강화하고 상호 이해 관계를 확충해 나가기 위해서는 EAEU 군소 회원국의 무역 시스템 개선을 적극적으로 지원할 필요가 있다(한홍렬 외 2014, 206-209).

한중일러 투자 및 산업협력 방안

: EAEU에 대한 서방(특히 미국, EU)의 견제와 상호 대립 관계가 심화될 가능성이 높음에도 불구하고 한중일이 EAEU와의 전략적 우호관계를 형성하기 위해서는 중장기 관점에서 '경제 관계의 심화' 전략을 추구할 필요가 있다. 따라서 한중일러 4개국 이 자원개발, 물류 관련 인프라 건설 등에서 상호 투자협력을 강화할 방안을 모색하고, 이와 같은 경제협력을 글로벌 가치사슬(global value chains)의 구축 및 확산을 위해 산업별 협력으로 계승할 방안 및 프로그램을 공동 개발하여야 할 것이다.

(4) 소결

한중일의 관점에서 러시아를 포함한 구소련권 국가와의 경제협력은 새로운 협력 파트너를 찾아 에너지, 물류 등 새로운 분야에서의 협력 가능성을 도모할 수 있고, 러시아 역시 한중일 동북아지역과의 경제협력을 통해 상대적으로 낙후된 극동 지역을 개발할 수 있다는 점에서 한중일러 경제협력은 상호 호혜적인 협력 모델이 될 수 있다. 또한 EAEU가 다양한 어려움에 직면해 있음에도 불구하고, 상품 및 서비스 무역 자유화뿐만 아니라 무역원활화, 투자협력, 산업협력 등에서도 양 지역의 경제협력을 강화할 수 있기 때문에 양 지역간 FTA를 보다 적극적으로 추진할 필요가 있으며, 이를 위한 사전적인 연구의 필요성 역시 높은 것으로 평가된다.

1.2 한중일 FTA 장애 요인 극복 방안

(1) 현황

한중일 FTA는 2012년 11월 캄보디아 프놈펜에서 개최된 ASEAN+3 정상회의 기간 동안 협상 개시가 선언된 이후 2016년 6월 제10차 협상이 개최되어 현재 협상이 진행 중이나, 3국간 민감 분야가 엇갈려 협상의 진전이 더딘 상황이다. 이와 같은 한중일 FTA와는 별도로 미국 주도의 환태평양 경제동반자 협정(TPP: Trans-Pacific Partnership)에 맞서 중국 주도의 역내 포괄적 경제동반자 협정(RCEP: Regional Comprehensive Economic Partnership, ASEAN 10개국 + 한중일 + 호주/뉴질랜드/인도 등 16개국 참여) 역시 2012년 11월 협상 개시가 선언되어 2016년 8월 제14차 협상이 동시에 진행 중이다.

(2) 사업(Vision)의 장애 요인과 도전 가치

한중일 FTA 협상과정에서 3국은 다양한 장애 요인에 직면해 있는 것으로 평가된다. 먼저, 한중일 3국 간 과거 역사 인식의 차이, 영토 분쟁 등 다양한 갈등 요인이 존재한다는 점이다. 한중일 3국 간에는 글로벌 가치사슬을 활용한 시장주도형 경제통합(market-driven economic integration)이 가속화 되고 있는 상황인데, 이를 보다 확대하고 강화하기 위해서는 한중일 FTA와 같은 제도적(institutional) 경제통합 시스템을 마련할 필요가 있다(이창재·방호경 2012, 149-157). 그러나 일제 위안부, 독도문제, 중일 영토 분쟁 등 한중일 3국 간 과거 역사 및 영토 문제, 중일 경쟁 관계, 북핵 문제 해결 방안 차이, 사드(THAAD) 한반도 배치에 대한 한중 간 인식의 차이 등 다양한 문제로 인해 한중일 FTA 협상의 모멘텀이 지속적으로 약화되고 있다. 또한 한중 FTA의 체결로 인해 일본이 보다 적극적으로 한중일 FTA 협상에 임할 것으로 기대되었으나, TPP 협상이 성공적으로 종결되어 일본이 다소 소극적인 자세로 협상에 임할 것으로 평가된다(한정민 2016). 다만, 2016년 미국 대통령 선거에서 TPP에 부정적인 입장을 견지하던 트럼프 후보가 당선되면서, 오바마 행정부는 관련 이행 법안을 의회에서 통과시키려는 노력을 포기하였고 TPP 비준 및 발효 등 불확실성이 높아진 상황이며, 일본의 경우 미국 주도의 TPP가 무산될 경우 RCEP 협상에 보다 적극적으로 나설 것임을 밝히며 미국을 압박하고 있는 상황이다.

또한 한중일 FTA 협상과 동시에 진행되고 있는 RCEP 협상의 부진 역시 또 다른 장애요인이다. 한중일 FTA가 RCEP과 어느 정도 한 패키지(package)로 인식되는 상황에서, 남중국해 영토 분쟁으로 일부 ASEAN 국가(베트남 등)의 RCEP 협상 참여가 미진한 점 등 한중일 FTA 및 RCEP 협상이 동아시아 지역의 국제정치 상황과 연계되어 협상의 진전이 쉽지 않은 상황이다.

경제적인 측면에서도 한중일 3국이 자국의 민감 부문에 대한 시장 개방을 어느 정도 허용할 것인가의 문제 역시 중요한 장애 요인이다. 한국과 일본의 농산물 시장 개방 수준, 한국 부품소재산업의 대일 개방 수준, 중국의 제조업 시장 개방 수준, 중국의 서비스 시장 개방 수준 등은 한중일 FTA의 시장 접근(market access) 협상에서 가장 중요한 이슈인 것으로 평가된다(산업연구원 2014; 2015).

또한 무역규범 측면에서 한중일 FTA의 수준을 어느 정도로 설정할 것인가 역시 중요한 문제이다. 미국이 주도하는 TPP, 미국-EU 양자간 T-TIP(Trans-Atlantic Trade and Investment Partnership) 등 최근 여타 무역협상에서 제기된 무역 규범 중 노동 및 환경 관련 규범의 강화, 투자자-정부 분쟁해결(ISDS) 문제, 환율조작 문제, 공기업 규제 등 중국에 민감한 무역 규범이 존재하는데, 이를 한중일 FTA 협상에서 적용할지의 문제 역시 또 다른 장애 요인이다.

그러나 이와 같은 장애 요인에도 불구하고 한중일 FTA를 보다 적극적으로 추진하는 것은 다양한 도전과제를 지니고 있다. 먼저, 한중일 FTA는 3국 간의 경제협력을 위한 제도적 기반을 마련함과 동시에 3국의 과거를 청산하고 미래 협력 및 번영을 위한 제도적 기반을 마련한다는 측면에서 그 의미가 크다. 또한 한중일-FTA의 성공은 RCEP 협상에도 긍정적 영향을 끼쳐 동아시아 경제협력을 추진할 수 있는 기반이 될 것으로 기대된다. 또한 경제적으로도 새로운 역내 거대 내수시장(전세계 3위)이 창출되어 역내 생산의 분업구조가 보다 강화될 것으로 기대되며, 이러한 제도적 경제통합은 동아시아 지역의 새로운 성장 동력과 같은 역할을 할 것으로 전망된다.

(3) 협력 과제

한일 FTA 추진(dual track)을 통한 한중일(trilateral) FTA 추진 가능성 연구

: 한중일 3국간 FTA 협상이 진전되지 않을 경우 고려 가능한 대안은 일부 회원국 간의 양자 간 FTA인데, 한중 FTA가 발효된 상황은 일본에게도 부담이지만 만약 한일 FTA가 진행될 경우 중국에게는 한중일 FTA협상에 보다 적극적으로 참여하도록 요구되는 추가적인 경제적, 정치적 동기부여로 인식될 것이다(한정민 2016).

한중일 정상회의의 제도적 구체화 방안

: 한중일 FTA 협상을 성공적으로 타결하기 위해서는 궁극적으로 강력한 정치적 의지 및 지원이 중요하

다. 따라서 한중일 정상회의를 제도적으로 보다 구체화할 필요가 있다. 한중일 정상회의는 2008년부터 매년 일본-중국-한국의 순서로 개최되기로 합의되었으나, 2013-14년도에는 개최되지 못했고 2016년 올해 일본에서 개최될 예정이다. 따라서 한중일 3국간 경제적 협력을 강화하기 위해서는 동 정상회의 제도를 고위급 각료회의, 분과 위원회 등을 포함하는 보다 중층적 협력 조직으로 구체화할 필요가 있다(최보영 외 2015, 152).

한중일 협력 사무국(TCS: Trilateral Cooperation Secretariat)의 활성화

: TCS의 활동은 3국 간 정상회의 또는 ASEAN+3 정상회의(한중일 3국 정상회의가 개최되지 않을 경우)를 지원하는 수준에 머무르고 있으나, 동 조직의 활동을 보다 활성화 시켜 3국의 실질적인 협력을 도모할 수 있도록 조직을 보다 구체화하고 그 기능을 강화할 필요가 있다.

한중일 산업별 민간 협력체 구축: 한중 또는 한일 양자 간 산업별 민간 협력체는 이미 조직되어 활동 중이나, 한중일 FTA 협상을 민간 차원에서 지원하고 나아가 경제협력을 강화하기 위해 3국 간 산업별 민간 협력체를 구축할 필요가 있다. 이러한 필요성은 유럽의 경제통합 경험에 근거하는데, 유럽의 경제통합은 1952년 유럽의 석탄 및 철강의 생산 및 판매를 공동 관리하는 유럽석탄철강공동체(ECSC)에서 출발되었다.

(4) 소결

한중일 3국은 지리적 근접성, 문화적 유사성 등 다양한 FTA 결정 요인을 공유하고 있으나, 유럽, 북미, 동남아, 중남미 등 여타 지역에 비해 제도적 지역경제통합이 늦게 추진되었다. 그럼에도 불구하고 한중일 3국간 과거 역사 인식의 차이, 영토 분쟁 등 다양한 갈등 요인과 민감부문에 대한 시장개방 합의 수준에 대한 이견 등으로 협상이 어려움을 겪고 있다. 그러나 동아시아 지역의 경제통합 과정에서 한중일 FTA가 차지하는 높은 비중과 역할, 그리고 동시에 3국의 과거를 청산하고 미래 협력 및 번영을 위한 제도적 기반을 마련한다는 점을 고려할 때 한중일 FTA의 성공은 중요하다. 이를 위해 한중일 3국간 실질적인 협력을 도모할 수 있도록 한중일 정상회의, 한중일 협력 사무국 등 기존의 협력 채널을 보다 구체화하고 그 기능을 강화할 필요가 있다. 또한 이와 같은 정부 차원의 협력 노력과 더불어 산업별 민간 협력체를 구축하여 대화 및 협상을 통한 제도적 경제통합의 기반을 마련하는데 적극 협력하여야 한다.

1.3 북극항로 개발을 위한 최적화된 협력 구조의 구축

(1) 현황

2013년 5월 15일에 개최된 북극이사회의 각료회의에서 한국, 중국, 일본, 인도, 이탈리아, 싱가포르 등 비 북극권 6개국이 북극이사회의 정식 옵서버로 승인되었다. 이를 계기로 각국은 북극정책을 강화하고 있다.

한국에서는 박근혜 정부가 ‘유라시아 이니셔티브’로 유라시아 국가들과의 협력 추진을 주장하고 있다. 그 중에서 유라시아를 ‘하나의 대륙’으로 거대 단일시장을 만들기 위한 방안으로서 물류 분야에서는 실 크로드 익스프레스와 북극항로의 연결 사업을 제안했다(이재영 2014, 8).

그동안 북극해에 관련한 구체적인 전략을 발표하지 않았던 중국은 ‘13년 5월 북극이사회의 영구 옵서버 자격을 획득하면서 북극정책을 주장하게 되었다. 2014년 5월에는 러시아와 포괄적인 파트너십 및 전략적 협력 공동 성명서를 체결하여 러시아 정부가 러시아의 철도 네트워크, 항만 및 북극항로를 이용한 중국의 상품운송을 용이하도록 해주겠다고 약속했다(영산대학교 북극물류연구소 2015, 1-3).

일본 아베 정부는 2015년 10월 16일에 개최한 제14회 종합해양정책본부회의에서 일본의 북극정책을 새로 책정했다. 이 회의에 참석한 아베 신조 총리는 “일본은 북극문제의 주요 행위자(player)로서 일본의 강점인 과학기술을 더욱 추진하여 이를 기반으로 북극을 둘러싼 국제사회의 활동에서 주도적인 역할을 적극적으로 수행해 나갈 필요가 있다”고 언급했다(首相官邸 2015).

러시아는 북극권 육지면적의 40% 이상과 해안선의 약 50%를 차지하고 있어 북극권 국가들 중에서도 핵심적인 존재라고 할 수 있다(예병환·배규성 2016, 107). 쇄빙선의 보유 수, 선박의 북극항로 통행 운영 체제, 북극해의 극한 환경을 경험해 본 선원 및 관련 인재 등의 점에서 현재 러시아가 유리하다고 볼 수 있다. 그러나 러시아의 북극해 연안에 있는 약 70개 이상의 항만의 대부분이 규모가 작고, 현재 북극항로를 이용하고 있는 LNG 등 연료를 운반하는 탱커 수준의 선박을 수용할 수 있는 시설과 장비를 갖춘 주요 항구는 6개 정도밖에 안 된다(홍성원 2010, 567).¹⁾

1) 2010년 7월 30일, 러시아정부는 “러시아 해운항만 인프라 개발 전략 2030”을 책정했다. 전략실현 기간을 2012~2030년 간에서 단기, 중기, 장기로 나눠 해운항만 인프라 발전을 전략적으로 추진해 나갈 계획이다. 러시아는 이 전략을 통해 러시아의 항구에서 처리되는 화물 환적량의 증가부터 항구 근로자의 임금수준 향상까지 여러 효과가 기대되는 것으로 예상하고 있다(예병환·배규성 2016, 121-125).

러시아와 한중일(혹은 러시아와 동아시아 각국) 간에 FTA가 체결되면 우선 무역량이 확대될 것이 예상된다. 수출 의존도가 높은 한국으로서는 수출 물류의 측면에서 경제적 혜택을 얻게 될 것으로 보인다(예병환·배규성 2016, 108). 또한 북극항로를 일반적으로 사용하게 되면 한국이나 일본, 중국 동부에서 모스크바(혹은 유럽) 간을 연결하는 새로운 수송경로로써 수요가 증가할 것으로 예측된다.

하지만, 그 동안 북극해가 뜨거운 얼음으로 인하여 여름에도 쇄빙선의 선도가 있어도 통행이 쉽지 않았기 때문에 북극항로는 일반 상업용으로 사용되지 않았고 앞서 언급한 바와 같이 항만 시설 등 관련된 인프라는 아직 충분하지 않은 상황이다. 따라서 북극항로 개발에 필요한 기반 사업(항만, 물류, 조선, 해운 등) 분야에서 최적화된 협력 구조를 구축할 방안의 제안과 추진이 필요하다.

(2) 사업(Vision)의 장애 요인과 도전 가치

지금까지는 LNG와 같은 에너지 연료가 북극항로를 이용하여 유럽-아시아 간을 운수된 사례가 있지만, 수에즈 운하 경로와 같이 다른 물건들을 운수하게 될 경우 기초적인 물류 시스템부터 정비해야 할 필요가 있다. 북극항로 개발의 진행을 좌우하는 요소로써 핵심 행위자인 러시아의 정책 방향이 중요해질 것으로 예상된다.

북극항로는 최근까지 짧은 여름 계절을 제외하고는 얼음으로 덮여 있어 해도를 작성하는 것이 매우 어렵고 비용도 많이 투입되는 작업이기 때문에, 채산성을 고려했을 때 러시아 정부가 수로조사를 실시하고 해도를 작성할 가능성은 적을 것으로 보인다. 또한 북극해 연안 지역에는 국제구난항의 기준을 충족하는 항만이 거의 없고 AIS(선박자동식별시스템) 기지도 많지 않다(北川弘光 2010, 9). 러시아는 북극항로 개발보다 극동지역 개발과 투자에 더 관심을 갖고 있다. 이에 대해서는 일본이 프로젝트를 진행하고 있고 한국도 민간 기업들이 진출을 추진하고 있다(김선래 2015).

동북아 국가들에게 북극항로 이용은 (1)유럽과의 수송 거리 단축과 (2)북극해의 자원 수입이라는 이점이 있다. 하지만 이러한 이점들은 인프라 정비가 충분하지 않는 현재 상황에서는, 아직 수에즈 운하를 경유하는 경로에 비해 코스트와 안정적인 수송이라는 측면에서 크게 불리하다고 볼 수도 있다(文谷重 2015). 선박 수송의 코스트는 항만의 탑재 및 하역 비용으로 결정되기 때문에 수송 거리가 단축되어도 실제로 수송 코스트가 삭감되는 것은 아니라는 주장이 있고, 오히려 내빙선(耐氷船)의 건조 및 유지로 인해 발생하는 비용으로 코스트가 증가할 가능성도 있다. 현재 러시아는 북극항로 이용료와 안내 요금으로서 중량 총 톤(ton) 당 5달러를 징수하고 있으며, 이 외에 별도로 보험료가 총 톤 당 2달러를 요구한다

(石黒一彦 2015, 11-20). 이에 대해 수에즈 운하의 이용료는 선박의 종류에 따라 다르지만 대형선에서는 톤 당 4달러 미만으로, 아직까지는 북극항로의 이용이 코스트 인하 등 경제적 이점을 초래한다고 할 수는 없는 상황으로 시베리아 철도를 이용한 수송이 선호될 수밖에 없다(송주미 2012).

그러나 장기적으로 보면 북극항로가 상업화되고 이용량이 증가하면 수송 코스트도 인하될 가능성이 높기 때문에 이 점을 감안하여 북극항로 개발 과정의 청사진을 그릴 필요가 있다. 선행연구들에 의하면 2030년부터 북극항로를 통한 컨테이너선의 상용화가 예측되어 있고, 또 지구온난화의 영향으로 상용화가 실현되는 시기가 더욱 앞당겨질 수도 있다(横浜宣言 2014).

이에 부응하는 것과 같이 2013년 1월에 러시아는 북극항로의 이용과 수요 확대를 도모하기 위하여 북극항로 항행에 관한 법률을 개정했다. 항행 허가 신청의 간소화 및 신속화, 쇄빙선 지원 요금을 국영기업과의 계약 협상으로 결정하는 것, 운항 정보를 인터넷상으로 공개하는 등 여러 제도를 도입했다(大塚夏彦 2014, 10-13). 이와 같이 러시아의 태도가 연화되고 있는 상황에서 북극항로의 상용화가 한중일러를 넘어 항로로 연결되는 지역을 포함하여 경제적 이익을 초래할 것이라는 공통 인식을 갖고, 다자 간 협력을 추진해 나가야 한다. 이를 위해서는 북극항로 개발이 지연되지 않도록 기초적 인프라의 구축과 그것에 관련된 산업의 육성이 필요하다.

(3) 협력 과제

북극항로 개발에 필요한 기반 사업 분야의 협력으로는 다음과 같은 방안을 제기할 수 있다.

첫째, 북극항로의 자유로운 사용과 한중일을 넘은 유라시아 지역 전체를 포함한 자유경제권의 형성을 전망하여 물류 및 수송이 더욱 자유롭고 원활하게 이루어질 수 있도록 북극항로 개발의 초기 단계부터 다자 간 협력이 필요할 것이다. 예를 들어 한중일러 간에서 규격이 같은 선박의 조성, 동일한 기능을 가진 항만의 건설 등 관련 인프라의 “표준화”를 추진한다. 한중일 간에서는 동북아시아의 심리스 물류 시스템의 실현을 위한 물류장관회의가 정기적으로 개최되고 있다. 물류 시스템이 아시아 지역에서 하나로 수렴되어 갈 필요가 있다는 공통 인식 아래서, 표준화된 파렛트(pallet; 지게차 따위로 물건을 실어 나를 때 물건을 안정적으로 옮기기 위해 사용하는 구조물)의 보급이나 샤시(chassis; 해상 컨테이너를 육상 수송할 트레일러)의 상호 통행 등 물류 시스템 통합을 위한 구체적인 환경 정비가 진행되고 있다.²⁾ 이러한 움직임에서 러시아가 빠져 있는 것은 북극항로를 개발하는 데에서 적절하지 않아, 러시아를 포함한 한중

2) ‘第5回 日中韓物流大臣会合共同声明(横浜宣言)’(2014.8.25)

일러 4개국이 중심으로 될 필요가 있다.

둘째, 앞서 언급한 인프라의 표준화와 유사한 맥락에서 북극항로를 개발하는데 기여할 수 있는 각국의 강점이 최적화된 산업 협력 모델을 공동으로 전개해 나가는 것도 중요하다. 예를 들어 러시아의 쇄빙선 건설 기술, 한국의 항만 물류 시스템·서비스의 IT화 경험, 일본의 과학기술 등이 있다. 한국이나 EU의 주요 항만에서는 행정 절차나 사업자 간에서 정보를 공유할 수 있는 항만물류정보 플랫폼이 전략적으로 운용되고 있다. 항만정보의 공유는 무역업무의 효율화 및 신속화로 인한 코스트 삭감으로 이어진다. 이에 대해 일본에서는 각 항만마다 다른 물류정보 시스템이 운용되어 있어 전체적인 정보를 취급할 수 없는 상황이다(久保昌三 2010). 4차 산업혁명 시대로 들어간 지금 개발을 추진하는 북극항로에서는 인프라와 같은 하드 사업뿐만 아닌 항만의 IT화 등 소프트 사업에서의 협력도 함께 고려하는 것이 중요한 포인트가 될 것이다. 이 때 정보공유나 국제적인 통합 시스템의 구축을 전제로 하여 어떤 국가의 시스템을 이용하는 것보다 각국이 협력하여 최적화된 개발 모델을 발굴할 필요가 있다.

셋째, 북극항로의 개발에 필요한 기반 산업에 관한 전문가, 기술자 등 인재 육성을 목적으로 하는 국제대학교와 같은 전문 기관을 설립하여 인적 차원의 국가 간 협력을 추진한다. 한중일러 모든 국가가 북극항로의 상용화를 위해서는 북극권의 극한 환경에 대응할 수 있는 선원이나 정비기사 등 전문 인재의 양성이 필요하다는 점을 공감하고 있다. 한국 해양수산부는 관계부처들과 2016년 5월 대외경제장관회의에서 '2016년 북극정책 시행계획'을 보고했다. 계획에는 한국이 북극이사회에 적극적으로 참여하고 북극 관련 연구를 확대한다는 내용이 들어갔다. 한국정부는 북극해 항로 개발을 위해 노르웨이와 공동연구를 추진하고, 극지운항 인력 양성과 북극해 항로 이용선사에 대한 항만시설 사용료 감면 등 인센티브를 부여해 북극해 항로 시대에 대비할 계획이다(아주경제 16/05/12). 이와 같이 향후 이에 대한 구체적인 액션플랜이 필요하게 될 것이다. 예를 들어, 우선 한중일 해양(해기)대학교 간에서 CAMPUS Asia 프로그램을 적용하고, 동시에 장기적으로는 러시아도 포함한 북극해 전용 해기사(海技士) 및 항만 관련 인재 양성 학교의 설립 가능성을 검토해 볼 필요가 있다. 물론 북극해 항로에서의 운항이 어려운 만큼 전문적인 기술이 필요하므로 인재의 질은 높게 유지할 필요가 있어 아무나 해기사가 될 수 있는 학교를 설립하면 곤란하지만, 관련 분야의 인적 교류의 확대나 정보 교환, 전문가 양성의 필요성을 공감할 수 있는 프로그램은 필요하다고 할 수 있다.

넷째, 기반 산업 분야에 관한 민간기업의 투자를 각국 정부가 적극적으로 유치하는 등 민간기업의 활동을 지원하는 것과 동시에 민간에 북극항로 개발의 필요성을 알리는 것이 중요하다. 한국에서는 CJ대한통운이 2015년 7월에 국적선사로는 처음으로 북극항로 상업운항에 성공했다. 한국이나 일본에서는 최

근 조선, 해운 분야는 침체되고 있는 산업이지만 북극항로라는 새로운 시장과 사업 영역을 개척함으로써 수주 증가와 이에 따른 관련 산업에 대한 경제적 파급 효과 등이 기대된다. 기업이 아닌 일반 국민들에게는 북극항로 개발에 있어 항만 건설, 물류, 조선, 해운 등 분야에 관련된 산업에서의 고용 창출 효과나 북극권 지역의 관광 등이 관심사가 될 것으로 예상되며 이와 같은 북극항로 상용화의 이점을 쉽게 홍보하는 것이 효과가 있을 것으로 보인다. 일반 국민이 관심을 가지게 되면 정부 차원에서도 정책적 지원이나 예산 투입이 원활하게 이루어지기 때문에 북극항로의 가능성에 대한 홍보는 북극항로 개발에 필요한 기반 산업을 육성하는 데 중요한 요소가 될 것이다.

(4) 소결

동아시아는 북미 지역이나 유럽에 비해 FTA와 같은 경제통합이 잘 안 되어 있다는 이미지가 강하지만, 통상적인 큰 틀이 아닌 산업이나 기업 간 협력은 성공 사례도 많고 잘 이루어지고 있다. 최근에도 2013년 5월에 한국기업인 GS건설과 일본기업인 이토추상사 등이 컨소시엄을 구성하여 터키의 제유소 플랜트 건설을 공동 수주하는 등 제 3국의 인프라 개발을 추진한 사례가 있다(연합뉴스 13/05/21). 북극항로의 경우도 북극항로의 상용화로 인한 경제적 이익을 위한 협력이라는 점을 강조해 나가면 기반 산업 분야의 협력은 가능성이 큰 것으로 보인다.

항만, 물류, 조선, 해운 등 산업 분야에서 북극항로는 아직 개발이 많이 진행되어 있지 않아 성장 사업으로서 유망 시장으로 간주할 수 있기 때문에 정부 및 기업의 관심은 클 것으로 생각된다. 아직 개발이 진행되어 있지 않다는 것은 또 처음부터 다자 간 협력이 가능하고 인프라나 항만 등의 모델이나 기능을 공동화할 수 있다는 것을 의미한다. 이를 위해 협력 과제들을 구체적으로 설정하고 가능한 것부터 시작해 나가면서 북극항로 개발을 한중일러 공동으로 추진해 나가는 분위기를 조성하는 것이 중요하다.

2. 개발 질서

아시아인프라투자은행(AIIB: Asian Infrastructure Investment Bank)은 2015년 12월 아시아권 37개 국가, 비아시아권 20개 국가 등 57개의 국가가 창립회원국으로 참여하여 정식으로 출범했다. 아시아 지역에서 대표적인 공공재인 사회간접자본 투자를 목적으로 설립된 아시아인프라투자은행은 그 공익을 위한 목표에도 불구하고 기대와 우려의 시각이 혼재하는 것이 사실이다. 중국, 러시아, 한국 등 유라시아의 여러 국가들이 주요 회원국으로 참여하는 아시아인프라투자은행의 성공 가능성을 높이고, 그에 대한 비참여국가들의 우려 섞인 시각을 불식시키며, 나아가 유라시아 지역의 경제 개발을 위한 협력을 증진시키기 위한 방안으로 세계은행(World Bank), 아시아개발은행(ADB: Asian Development Bank), 유럽부흥개발은행(EBRD: European Bank for Reconstruction and Development) 등 지역 개발은행들과의 체계적인 협력과 지속가능한 개발을 위한 원칙들을 프로젝트에 반영할 수 있는 방법 등을 고려해보고자 한다.

2.1 아시아인프라개발 은행 개요

아시아 지역에서는 꾸준한 인구 증가와 경제 성장에 따라 사회간접자본에 대한 투자에 대한 수요가 꾸준히 증가하고 있으나, 개개의 정부, 특히 개발도상국 정부 차원에서는 이러한 수요를 스스로 감당할 수 없는 실정이다. 널리 인용되는 ADB의 한 보고서는 2010년부터 2020년까지 아시아지역에서만 연간 7500억 달러 (USD \$750 billion), 기간 총 8조 달러 (USD \$8 trillion)에 달하는 사회간접자본에 대한 투자가 필요할 것이라 예상하고 있는데, 이러한 막대한 투자금을 기존의 개발은행인 세계은행이나 ADB만으로 충당하는 것에는 한계가 있어 보인다 (Bhattacharyay 2010). AIIB는 중국 주도 하에서 이런 인프라 투자에 대한 수요를 충족 시키기 위한 하나의 방편으로 설립되었다.

인프라 투자 수요 충족이라는 공익적 설립목적과 더불어, AIIB는 특히 아시아 지역에서 기존의 개발 금융 질서를 주도하는 미국, 일본 중심의 WB, ADB에 대한 대안적 개발은행의 성격도 가지고 출발했다. 2000년대 들어 기존하는 브레튼우즈 국제경제기구(IMF, WB)들 내에서 중국은 증가하는 자국의 경제 규모에 걸맞는 영향력을 행사하기를 지속적으로 요구하였으나, 기득권을 쥐고 있는 국가들의 견제로 그 영향력 증가가 미미하고 더뎠다. 실제로 2010년 12월 제 14차 쿼터 리뷰에서 결의된 국제통화기금(IMF:

International Monetary Fund) 쿼타 개혁안은 미국 의회의 비준이 늦어져 2016년이 되어서야 발효되었으며, 개혁 안 발표 후에도 중국의 투표권은 전체 의사결정권의 6% 정도로 17%에 육박하는 미국의 1/3 수준 밖에 되지 않는 실정이다.

세계은행의 대표적 기관인 IBRD(International Bank for Reconstruction and Development)에서도 중국의 투표권은 4.62%로 16.56%의 미국, 7.16%의 일본에 비해 상당히 적으며, 마지막으로 ADB의 경우도 각각 12.8%, 12.7%의 투표권을 행사하는 일본, 미국과 비교하여 중국은 5.5%의 투표권만을 가지고 있는데, 이는 경제 규모가 중국에 비해 상대적으로 작은 호주 (4.9%), 인도 (5.4%), 인도네시아 (4.7%), 한국 (4.3%), 캐나다 (4.5%)와 비슷한 수준이다.³⁾ 따라서 중국은 기존하는 국제경제기구 안에서의 자국 영향력 확대 가능성을 점차 회의적으로 인식하게 되었으며, 이에 따라 자국 주도의 새로운 개발은행들을 추진하게 되었다. 아시아 지역의 AIIB와 BRICS 국가들 중심의 신개발은행(NDB: New Development Bank)이 이런 중국 주도의 새로운 대안적 성격의 개발은행 들이다.

인프라 수요 충족과 대안 개발은행이라는 두 가지 목표 아래 AIIB는 2013년에 논의가 시작되어 2년 후인 2015년 12월, 57개의 창립회원국가들로 정식으로 출범하였다. AIIB를 미국 주도의 브레튼우즈기구들 및 그 지역 파트너(ADB) 중심의 기존 개발 체제에 대한 도전으로 인식한 미국 및 일본의 적극적인 반대에도 불구하고 영국, 프랑스, 독일, 호주, 한국 등 미국의 우방국들 다수가 창립회원국으로 참여하였다. 하지만, 미국 및 일본은 여전히 AIIB에 대해 비판적인 시각을 가지고 있으며, 특히 그 운영 방식의 절차적 민주성, 투명성의 미담보를 회의적인 시각의 대표적인 이유로 들고 있다.

미국과 일본의 AIIB에 대한 회의적인 시각은 AIIB가 중국의 사적 국익을 위한 개발은행이 될 것이라는 의심에서 기인하는데, AIIB의 지배구조는 기존의 개발은행들과 비슷해서, 회원국들은 출자금에 비례하는 투표권을 행사하게 되며, 따라서 미국과 일본의 중국 주도성에 대한 의심을 경감시키지는 못한다. 특히 중요한 결정의 경우 찬성 의견을 표하는 국가들이 75% 이상의 투표권을 가지고 있어야 하는데, 중국의 경우 2016년 7월 현재 약 30%의 투표권을 가지고 있으며, 따라서 실질적 거부권을 행사할 수 있다. 중국 다음으로 투표권을 많이 가진 국가는 8.6%의 투표권을 행사하는 인도이며, 러시아 (6.8%), 한국 (4%), 호주 (4%) 가 다수의 투표권을 가진 국가들이다. 비아시아 회원국 중에는 독일 (4.8%), 프랑스 (3.7%), 영국 (3.4%)이 상대적으로 비중 있는 투표권을 행사한다.

미국과 일본의 적극적인 반대에도 불구하고 AIIB는 2016년 4월 최초 인프라개발 프로젝트들을 발주하

3) 투표권 정보들은 각 기관들의 공식 웹사이트에서 2016년 9월 기준으로 참고하였다.

였다. 최초 프로젝트들은 파키스탄, 타지키스탄, 카자흐스탄 등에 발주되었으며, 이 국가들은 전통적인 중국의 우방국들로 정치적 프로젝트 선정에 대한 미국, 일본 등 비 참여국가들의 우려는 불식시키지 못하였다. AIIB 공식웹사이트에는 2016년 9월 현재 8개의 프로젝트들이 소개되어 있는데 최초 프로젝트 국가들을 비롯하여 인도, 인도네시아, 방글라데시, 미얀마 등지에 프로젝트들이 발주되었다.

미국, 일본의 견제와 의심을 불식시키려는 듯 AIIB는 출범 초기부터 적극적으로 다른 지역 개발은행들과의 협력을 추진하였다. 현재까지 AIIB는 ADB, EBRD, EIB(European Investment Bank)등과 양해각서(MOU)를 체결하였으며 세계은행과는 'Co-financing Framework Agreement'를 맺고 현재 양해각서 체결의 막바지 단계에 와 있다. AIIB 공식 웹사이트에 소개된 8개의 프로젝트들 중 절반 이상의 프로젝트들이 ADB, EBRD, 세계은행 등과의 공동출자로 이루어지고 있다.

2.2 아시아인프라투자은행과 세계은행(World Bank), 아시아개발은행(ADB: Asian Development Bank) 등 타 개발은행들과 협력방안

AIIB는 새로 출범한 개발은행이라는 점에서 기존 다자 간 개발은행의 실수나 실패 사례들을 타산지석으로 삼아 그들을 되풀이 하지 않을 수 있다는 장점이 있다. 다만, 기존의 개발 은행들이 다년간 다양한 프로젝트 등을 통해 축적한 경험, 노하우, 또 인적자원들이 상대적으로 부족하며, 따라서 AIIB의 자금력을 최대한 활용하여 성공적인 프로젝트를 이끌기 위해서는 AIIB와 WB, ADB, EBRD 등과의 긴밀하고 체계적인 협력이 요구된다.

유라시아 개발 질서라는 큰 틀에서 볼 때도 개발은행, 기구들 간의 협력은 필요하다고 판단된다. AIIB 및 NDB의 탄생은 기존 미국 및 유럽 중심의 국제경제기구, 개발은행의 지배구조가 신흥강대국의 늘어나는 요구를 탄력적으로 수용하지 못한 결과라고 볼 수 있다. 이런 현상은 장기적으로 국제개발기구의 분열을 가져올 수 있는데, 이는 특히 국제개발원조의 규모의 경제를 이루기 힘든 원인이 될 수 있으며 자칫 국제개발기구들 간의 불필요하고 소모적인 경쟁으로도 이어질 수 있으리라 생각된다. 따라서 AIIB와 기존 개발 은행간의 협력은 그 필요성이 강조되고 있으며 효과적인 협력의 방안을 고민해 볼 충분한 가치가 있다 하겠다.

AIIB와 미국 및 일본이 주도하는 ADB, WB등 기존 개발은행과의 성공적인 협력에 가장 큰 장애 요인은

각각의 개발은행을 주도하는 중국 대 미국·일본의 정치적 대립이다. 이미 미국과 일본은 AIIB의 출범을 명시적으로 반대한 바 있으며 여전히 회의적인 시각을 가지고 있다. 또한 개발질서 밖에서도 중국과 미국, 중국과 일본은 남중국해 도서 영토 분쟁 등 다른 국제 관계의 이슈들을 통해 부딪히고 있으며 이런 정치적인 대립은 개발협력이라는 틀 안에서 AIIB와 기존 개발은행들의 협력을 저해하는 요인으로 작용할 수 있다. 특히 많은 학술 연구들이 국제정치의 현실주의적 시각에서, 의사결정의 주도권을 쥐고 있는 국가들이 어떻게 국제기구를 자국의 국익을 위해서 “사적”으로 이용하는지를 보여주고 있음을 감안하면 AIIB와 ADB, WB의 사적 이용 가능성, 또 그를 통한 협력 가능성 저하가 우려되는 부분이라 할 수 있다.⁴⁾

따라서 다자간개발은행, 국제경제기구들 간의 체계적이고 장기적인 협력 체계 구축을 위해서는 AIIB에 대한 미국 및 일본의 회의적 시각을 불식시키는 것이 중요하다고 생각되며, 미국 및 일본의 회의적 시각을 불식시키기 위해서는 AIIB 초기 프로젝트들의 선정 및 수행에 절차적 민주성, 투명성을 담보할 필요가 있다. AIIB 정책 결정의 경우 여전히 중국이 정책 결정에 절대적인 영향력을 끼칠 가능성이 있기 때문에, 중국은 AIIB를 객관적, 비정치적으로 운영할 필요가 있다.

이런 이유들로 AIIB는 타 개발은행, 기구들과의 적극적인 협력을 모색해야 한다. 하지만 미국과 일본의 회의적인 시각을 의식해서 단순히 협력을 하는 것처럼 보이기 위한 전시성 협력은 지양해야 한다. 현재 이루어지고 있는 협력은 프로젝트 개별적으로 결정되며 주도하는 기관 역시 그때그때 결정되는 방식으로 체계적이고 효과적인 협업 방식이라 보기는 어렵다. 따라서 개발은행, 기구들 간의 장기적이고 체계적인 협력 방안을 모색해 보는 것이 필요하며, 이는 AIIB의 성공과 아시아 지역 개발질서의 효율성 제고, 나아가 유라시아 지역의 평화, 협력, 공동 번영을 위한 발판이 될 것이다.

보다 효과적인 개발은행, 기구들 간의 협력을 위해서는 단순한 수평적, 일회성 (단발성) 코파이낸싱에서 진화한 보다 특화되고 예측 가능한 협업 관계를 모색해 볼 수 있겠다. 현재 진행되고 있는 협력 방식 - 코파이낸싱은 한 기관의 주도하에 각 참여기관이 단순히 재원을 함께 조달하는 방식이다. 보다 효과적인 기관 간의 협력을 이뤄내기 위해서는 이런 형태의 수평적 코파이낸싱 보다는 각각의 기관들의 상대적 우위를 최대한 활용할 수 있는 프로젝트 단계별 - 계획, 타당성 평가, 실행, 사후관리 - 특화가 효과적일 것이라고 생각된다. 이 방식은 기존의 개발은행들이 가지고 있는 노하우 및 인적 자원을 최대한 활용하면서 개발 프로젝트를 시행할 수 있는 잠재력을 지닌다.

4) 의사결정의 주도권을 쥐고 있는 국가들의 국제경제기구의 사적, 전략적 이용에 관한 연구들은 대표적으로 Stone (2004), Barro and Lee (2005), Dreher, Sturm, and Vreeland (2009a), Dreher, Sturm, and Vreeland (2009b), Lim and Vreeland (2013), Vreeland and Dreher (2014) 등이 있다.

또한 인프라 개발을 위한 투자가 도로, 철도, 항만 등의 물리적 요소, 교육, 주거, 의료 시설들을 포함하는 사회적인 요소, 또한 행정기관이나 정책 등의 제도적인 요소들을 포함하는 것을 고려하고, 그를 필요로 하는 국가들도 사회, 경제 발전 수준에서 큰 차이를 보이는 점을 고려하여 개발 은행별 특화를 모색해 볼 수 있을 것이라 생각된다. 예를 들어 세계은행의 경우 최근 중견개발도상국 지원에서 최빈국 지원으로 핵심사업들이 많이 옮겨가고 있는 추세인데, AIIB와 ADB, WB 간의 합의가 이루어진다면 선택과 집중을 통한 경쟁력 및 전문성 강화, 또 그를 통한 개발 프로젝트들의 효율성 극대화를 이룰 수 있을 것이다.

다자 간 개발은행별 특화와 더불어, 개발은행 간 협력은 상호 견제를 통한 절차의 민주성, 사업의 투명성을 담보할 가능성이 있으며 이는 프로젝트 추진 시 따를 수 있는 자원의 누수를 방지하여 프로젝트의 효율을 높이는 효과를 가져올 수 있다.

또한 다자 간 개발은행 간 안정적이고 예측 가능한 협력 방안은 민간 자본을 다자간 개발은행 프로젝트로 끌어들이는 유인 요인이 될 수 있다. 따라서 다자 간 개발 은행 간의 협력 방안에 대한 고민과 더불어 다자 간 개발은행들과 민간사업자들 간의 다양한 협력 방식에 대한 고민도 할 수 있을 것이라 생각된다. 이 경우 세계은행에서 현재 추진 중인 민간사업자들과의 협업 강화 정책을 확대하는 방식을 고려해 볼 수 있다.

장기적으로는 공동 목표 정립 및 이를 통한 공동의 프로젝트 타당성 평가 지표 확립 등을 고려해 볼 수 있으며, 이를 위한 준비과정으로 개발은행 간의 활발한 인적교류, 공동회의 등을 비롯한 다양한 종류의 공동 학술, 연구 프로그램 등을 고려해 볼 수 있겠다.

2.3 AIIB가 지속 가능한 개발에 관한 원칙을 반영할 방안

유라시아 지역 개발기구들 간의 체계적 협력과 더불어, 새로이 출범한 AIIB는 기존의 국제경제기구의 실수를 되풀이 하지 않고 새로운 사회간접자본 개발의 모델을 모색, 제시 할 수 있는 이점을 가진다. 2015년 AIIB의 정식 출범에 즈음하여 전 세계국가들은 새로운 개발 체제 - 지속 가능한 개발 - 를 천명하였는데, AIIB는 이를 기회로 삼을 수 있다. 실제로 전 세계적으로 지속 가능한 개발에 관한 관심과 요구가 증가하는 시점에서 AIIB도 출범 당시 “Lean, Clean, and Green을 추구한다”고 천명하였다. 따라서 AIIB는 이런 지속 가능한 개발에 관한 원칙들을 프로젝트에 반영할 수 있는 방안들을 적극적으로 모색해야 한다.

기존 국제개발기구들의 경우 인프라 프로젝트의 환경 및 사회적 영향이 적절히 고려되지 않은 상황에서 프로젝트를 진행시켜 비판을 받은 경험에 있으나, 새로 출범한 AIIB는 이런 실수를 되풀이 하지 않을 기회를 누린다. 전 지구적으로 지속 가능한 개발에 대한 관심이 고조된 시점에서 보다 적극적으로 지속 가능한 개발 원칙들을 인프라 개발에 반영하는 것은 AIIB 뿐만 아니라, 중국, 러시아, 인도, 한국 등 AIIB 주요 참여국들, 또 프로젝트를 수주받은 국가들의 이미지 제고를 가능케 한다는 점에서 지속 가능한 개발에 관한 원칙을 반영한 평가 지표 수립 및 반영은 추진할 가치가 있다 하겠다. 또한 경제 개발이 선행되어야 환경에 대한 고려가 따라온다는 기존의 공식을 넘어서, 개발도상국에서도 지속 가능한 개발 원칙이 적극적으로 반영된 인프라 개발이 가능함을 보여줌으로써 새로운 인프라 개발의 모델을 제시할 수도 있겠다.

실리적인 시각에서도, AIIB가 중국 및 인도, 러시아 등 개발도상국들이 주도하는 다자 간 개발은행이라는 점에서 개발 프로젝트들의 환경 및 사회적 영향에 대한 적절한 평가가 시행되지 않을 것이라는 시각이 존재할 수 있으며, 이는 미국과 일본의 AIIB에 대한 비판적인 시각으로 이어질 수 있다. AIIB는 2015년 'AIIB Environmental and Social Framework'를 수립, 현재 프로젝트의 선정 및 이행에 반영하고 있지만, 실질적으로 이러한 기준들이 어떻게 절차적 민주성, 투명성이 담보된 상태에서 적용이 될지는 앞으로 지켜봐야 할 부분이다. 특히 중국의 국내 인프라 개발 이력을 고려하고, 중국이 AIIB 정책 결정에서 가지는 잠재적 절대적 영향력을 고려할 때, 이러한 회의적인 시각은 증폭될 수 있다. 또한 'AIIB Environmental and Social Framework'는 세계은행과 ADB의 Framework 혹은 Guidelines와 비교할 때 양적, 질적으로 미흡한 부분이 많다고 판단된다.

AIIB는 최소한 프로젝트별로 재생에너지, 기후 회복력, 탄소 발자국과 화석연료의 외부효과를 감안한 프로젝트 적합성 평가를 실시할 수 있을 것이라 생각되며 보다 근본적으로는 2015년 결의된 지속 가능한 발전 목표에 기반한 체계적이고 명시적인 프로젝트 평가 지표 수립도 가능하리라 생각된다. 이는 AIIB 단독으로 혹은 타 개발은행과의 협업을 통해 추진할 수 있을 것이라 생각된다.

지속 가능한 개발 원칙을 반영한 프로젝트 선정, 평가 기준 및 절차 수립 시, 기존 개발협력기구들인 WB, ADB, EBRD 뿐만 아니라 관련 UN 기구들 (UNDP, UNEP)과의 적극적 협력 관계 개발 가능성을 모색해 볼 수 있다.

마지막으로 AIIB의 프로젝트 선정 및 기획, 설계, 이행을 객관적, 독립적으로 평가, 감독할 수 있는 하부기관의 설립을 고려해 볼 수 있다. IMF의 경우 2000년대 초반 Independent Evaluation Office를 설립하여

IMF의 모든 업무들을 객관적으로 평가하고 있으며, IMF의 최고 경영팀(Management)으로부터 독립적인 지위를 누리고 있으며 의사결정권을 가진 Executive Board와도 일정 거리를 유지하고 있다. 2013년 실시된 Independent Evaluation Office에 대한 2차 평가는 기관의 독립성과 중요성을 인정하였다. AIIB 또한 IMF의 IEO를 벤치마킹하여 외부전문가를 중심으로 구성되는 독립 평가 기관을 두는 것을 고려해 볼 수 있겠다.

2.4 소결

유라시아 지역의 사회간접자본에 대한 투자는 유라시아 지역 경제의 발전을 위해 반드시 필요한 부분이고, 이를 위한 자원 마련에 대한 공감대도 형성이 되어 있다. 이런 상황에서 창립된 AIIB가 중국에 의한, 중국을 위한 개발은행이 아니라, 러시아, 한국 등이 주요국으로 참여한 아시아를 위한 개발은행으로 자리매김하고, 나아가 지역 인프라 구축이라는 공동의 목표를 보다 효율적으로 이뤄나갈 수 있는 방안에 대해 유라시아 주요국들 간의 깊이 있는 논의가 필요한 때이다.

이 보고서는 새로이 출발하는 AIIB가 유라시아 지역에 필요한 공공재를 공급하는데 있어서 지속 가능한 개발이라는 전지구적 합의에 기반한 프로젝트 구상, 계획, 실시, 평가가 왜 바람직하고 요구되는지에 대해 논의하였으며, 그를 수행함에 있어서 AIIB에 회의적인 시각을 가지고 있는 일본, 미국 주도의 ADB, WB와의 협력이 중요함을 강조하였다. 지속 가능한 개발이라는 가치를 적극적으로 반영하며 기존 다자간 개발은행과의 협력을 적극적으로 이끌어 낸다면, 중국, 러시아, 한국 등 AIIB의 주요 참여국의 이미지 개선 등에 도움이 될 것이며, 새로운 개발 모델을 제시하고 다각도의 협력을 추구함으로써, 중장기적으로는 AIIB가 중국의 개발은행이 아닌 유라시아 지역개발에 주도적인 역할을 수행할 수 있는 정통성있는 개발은행으로 인정받는데 도움이 될 것이다.

3. 경제상호의존과 안보 질서: 지역안보질서의 안정과 경제협력의 양립 가능성과 북극항로 경제협력을 통한 안보문제 극복 조건

3.1 현황

지역안보질서

: 동북아시아의 지역안보는 냉전 종식 후 중국의 부상과 함께 미국과 중국의 경쟁 관계로 요약된다. 오바마 정부가 2000년대 중동에서의 전쟁을 마무리 짓고 2011년 아시아와 태평양지역으로 초점을 바꾼 'pivot to Asia' 정책에서 보이듯이 미국의 일본과 한국과의 동맹과 중국, 러시아, 북한의 안보적 협력관계의 양자구도가 이어지고 있다.

경제협력

: 이러한 안보불안에도 불구하고 미국, 중국, 일본 간 무역과 금융에서의 협력은 꾸준히 증가해왔고, 경제적 상호의존도의 지표로 보았을 때 무역과 자유시장경제를 통한 자본주의적 평화(capitalist peace)를 말할 수 있는 단계에 왔다고 볼 수 있다. 단, 동북아시아 내 공식적인 지역경제협력체가 없다는 점은 경제적 상호의존도가 다분히 경제행위자 중심으로 이뤄지고 있고 공급적 측면에서의 정치적, 제도적 협력은 상대적으로 미비함을 보여준다.

북한을 포함한 경제협력의 경우, 북한의 경제특구를 이용한 두만강종합개발계획을 비롯해 기존에 추진 중인 물류와 인프라개발(교통, 에너지, 농업), 자원개발중심의 경제협력은 부침을 거듭하면서도 꾸준히 진행되어 왔다.

3.2 학문적 논의와 합의

안보질서 안정과 경제협력의 관계에 대해 기존의 연구는 어떻게 설명하고 있는가? 많은 국제정치학자들은 경제협력과 안보에 관한 연관성에 대해 두 가지 이론을 제시하면서 논쟁을 이어왔다. 먼저 자유주의적 이론가들은 경제협력은 전쟁을 비롯한 모든 안보불안의 비용을 증가시킴으로써 평화적 질서에 기

여한다고 보았다. 많은 사례연구와 통계분석을 통해 경제협력이 (지역)안보질서에 필수적인 조건임을 보였다. 반면에 현실주의적 전통을 고수하는 이론가들은 경제협력을 통한 상호의존은 또 다른 형태의 취약점(vulnerability)에 불과하다고 보았다. 현실주의자들에게 경제협력을 통한 상호의존은 시장과 자원의 독점적 혹은 최소한 자급적 획득을 통해 벗어나야 하는 불완전한 상태인 것이다. 냉전이 시작하기 전 강대국 간 전쟁이 대부분 경제협력이 최고조에 다다른 순간 발생했다는 점은 경제협력과 평화 간 양의 관계가 허구임을 주장하는 근거로 꼽힌다.

이러한 두 갈래의 이론을 넘어서고 통합하기 위한 노력은 지속적으로 이뤄져 왔고 최근 Copeland (2014)와 같은 학자는 무역과 투자를 통한 경제협력이 전쟁과 같은 안보불안을 막을 수도 조장할 수도 있다고 보았다. 중요한 질문은 어떤 조건 하에서 자유주의 혹은 현실주의 이론의 예측이 맞을 것인가 하는 것이다. 이 조건을 결정짓는 요인을 밝히는 것은 북극항로 경제협력을 통한 지역안보문제 극복에 도움이 될 것이다.

그 한 가지 조건으로 제시된 변수가 국가의 미래 무역과 투자에 대한 예상이다. 현재의 경제협력이 자국에게 지속적이고 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상되는 경우 상호의존은 평화적 질서의 정착에 기여할 것이다. 그러나, 경제협력에서 의존적인 국가가 이를 테면 북한과 같은 국가가 미래의 경제상태에 대해 현재보다 훨씬 취약하게 될 것으로 부정적 전망을 하는 경우 안보갈등이 야기될 가능성이 크다. 즉 자원, 투자, 수출 등 경제발전에 필요한 협력이 감소하고 불투명하다고 판단되는 경우, 북한과 같이 경제협력에서 의존성을 가지는 국가는 군사적 갈등을 비롯한 안보문제를 통해 미래의 닥칠 경제위기의 공포(fear of decline)에서 벗어나려 할 것이다.

이러한 조건은 경제협력이 어떻게 제도화되고 정착되는지에 따라 의존적 국가가 평화적 질서를 지지할 수도 아닐 수도 있음을 보여준다. 우리의 경우 북한으로 하여금 북극항로를 통한 경제협력이 지속될 것이고 이것이 포지티브섬게임(positive-sum game)이라는 인식을 형성하게 해야 상호의존을 통한 지역안보질서를 유지하고 발전시킬 수 있다.

3.3 장애 요인

미국과 중국의 동아시아 동북아시아 지역패권 경쟁의 격화

: 동아시아 지역안보질서의 관점에서 미국의 중국에 대한 견제와 봉쇄정책은 크게 두 갈래로 진행되는 데 이는 동남아시아 남중국해 갈등과 동북아시아 북한과 사드에서 비롯된 갈등이다. 최근 미 대선경쟁에서 오바마 정부의 대중 리밸런스정책(rebalance policy)의 효과성에 대한 비판이 제기되긴 했지만 동북아시아 지역의 안보갈등은 한국의 사드배치를 기점으로 오히려 격화되고 있다.

북한의 핵개발과 UN 제재

: 북한의 2006, 2009, 2013, 그리고 2016년 1월과 9월의 핵실험과 관련 장거리 미사일 발사실험은 지역안보 불안을 증가시키는 중요 원인이다. 2016년 1월의 핵실험 결과 UN은 안보리결의 2270호를 통해 대북제재를 결정했고 현재 진행 중이다. 북한문제를 건너뛰고 한중일러의 경제협력을 논하는 것은 선이 후난의 관점에서 어쩔 수 없다고 할 수 있지만 장기적으로 북극항로나 일대일로의 운영에 큰 문제로 작용할 것이 명약관화하다.

3.4 협력방안

새로운 경제협력 모델

: 기존 FTA 중심의 경제협력 모델은 동북아 지역 내 안보딜레마에 어느 정도 적응을 한 상태라고 볼 수 있지만 한계 또한 분명하다. 특히 장애요인으로 꼽은 미중 간 경쟁이나 북한문제를 해결하기 위해서는 새로운 경제협력의 모델을 제시하는 것이 필요하다. 북극항로나 일대일로와 같은 새로운 아이디어에 기반한 경제협력 모델은 역내 새로운 수요를 창출하고 각국의 지도자들에게 기존의 갈등구조에서 벗어나 새로운 협력의 플랫폼을 만들 수 있는 기회를 제공할 수 있다. 특히 교착상태에 빠져있는 북한과의 경제협력을 위한 기회로 사용할 수 있다는 장점이 있다. 그러나 한중일러만의 경제협력이 아닌 미국과도 상생할 수 있는 방법을 모색하는 지혜가 필요하다.

경제협력의 다변화

: 최근 관광과 스포츠 등 경제협력의 저변이 확대되고 있음은 주목할만하다. 전통적 경제협력의 영역인 무역, 금융, 직접투자에서 범위를 넓힐 전략이 필요하다. 전통적인 경제협력의 걸림돌로 제기되는 문제는

무역이나 투자가 증가할수록 협력 국가 간 혹은 국가 내 승자와 패자가 분명하게 드러나고 이러한 분배적 결과에 대해 정치적 수용성이 한계를 보인다는 것이다. 그러므로 승자와 패자가 분명한 영역을 벗어나 상호이해증진을 통한 우호적 사회자본(friendly social capital)의 증가를 꾀하고 동질감을 증진시킬 수 있는 영역으로 경제협력을 다변화해야 한다. 한가지 이미 한중일러에서 오랫동안 그러나 간헐적으로 이뤄져 왔던 관광, 스포츠, 에너지, 환경 등의 분야에서의 조직적 협력을 북극항로를 통한 경제협력을 디자인할 때 함께 고려해야 한다. 단순 경제영역에서 벗어나 북극항로가 제시할 대화와 소통의 기회를 통해 정보를 공유하고 동질감을 높임으로써 불필요한 갈등의 요소를 줄일 수 있는 계기로 삼아야 할 것이다.

정부간협력주의적 접근과 기능주의적(functional) 접근의 조화 및 다자주의적 접근

: 새로운 경제협력 모델로서 북극항로를 비롯한 다변화된 협력을 추진하는 방식은 여러 가지가 있을 수 있다. 먼저 개인과 기업 등 경제행위자 중심의 기능주의적 접근이 현실적이라고 생각할 수 있다. 기본적으로 한중일러의 경우 안보문제로 인한 교착상태에서 정치적 합의로 새로운 경제협력모델을 추진하기 어렵기 때문이다. 하지만, 북한이 이 협상에 포함되는 경우 경제행위자 중심으로 말기기에는 현실적으로 무역과 투자를 위한 협력의 수요가 낮다는 문제가 있다. 그러므로, 기존의 경제협력을 새롭게 그리고 다변화하기 위해 수요자 중심의 기능주의적 접근을 주로 하되, 안보문제가 걸려있는 북한의 경우 정치적 합의와 리더십이 필수적이므로 정부간협력주의적(intergovernmentalism) 접근을 주로 해야 할 것이다. 만약 정치적 합의를 위한 플랫폼이 만들어질 환경이 조성된다면 다자주의적 접근이 필요하다. 북한에게 특정 경제적 안보적 보장을 해야 하는 경우가 분명 발생할 경우 양자적 접근은 협상의 신뢰성(credibility)이 떨어지기 때문이다. 단 다자주의 접근에도 북한을 이탈시키지 않기 위해 중국과 같은 북한이 믿을만한 국가를 암묵적 리더로 선정해서 균형점을 찾는 것이 합리적이다.

동아시아 안보질서의 분리: 현재 미국과 중국의 동아시아 내 안보갈등은 앞서 지정한 바와 같이 동남아시아와 동북아시아 두 갈래로 진행되고 있는데 갈등의 정도에는 차이가 존재한다. 남중국해 문제가 당사국 간 더 첨예한 대립을 보이는 반면 한반도를 둘러싼 갈등은 오랫동안 현상유지를 이어왔다. 많은 국제정치학자와 실무자들이 동북아시아의 위험해 보이는 현상유지가 오랫동안 지속되면서 상호 예측 가능성이 높아졌고 북한의 도발에도 불구하고 안정적 균형이 유지되고 있다는 공감대가 형성되고 있다. 그러나 유엔 국제상설중재재판소의 남중국해 관련 중국의 패소 판결과 이어 공표된 사드배치 시점 등에서 보이듯이 미국은 이 두 역내 안보문제를 전략적으로 활용하고 있고 이로 인해 촉발되는 동북아 안보갈등은 경제협력과의 양립가능성을 줄인다. 이는 동북아시아에서 불필요한 미중간 갈등이 유발되는 요인으로 작용할 수 있다. 그러므로 동북아 안보에 대한 현상유지를 다른 지역과 상관없이 상호인정 하면

서 평화적 안보질서 확립에 대한 논의가 필요하다.

북한과 동북아 평화질서: 이러한 동북아 평화질서는 현재 한미일중 경제협력의 필요 혹은 충분조건은 아니라 하더라도 북한을 포함하는 경제협력을 위해서는 필요한 조건이다. 북한의 붕괴를 목적으로 하지 않는 한 북한에 대한 일정 정도의 체제안정에 대한 공개적 제도적 보장이 없이 동북아 평화질서와 경제협력의 완벽한 양립은 어려울 것이다. 결국 북극항로를 통한 경제협력이 동북아의 고질적인 안보불안을 극복하려면 경제협력의 패러다임을 바꾸려는 노력만큼이나 북한에 대한 전향적 접근이 필요하다. 예를 들어 북극항로와 관련된 지역 내 개발은행이나 AIIB등의 국제기구를 통한 경제지원을 약속하고 그 조건으로 안보문제를 순차적으로 풀어나가는 전략이 필요한 바 이는 중국과 러시아의 이익이 감소되지 않는 즉 이들의 북한에 대한 현재 정도의 영향력이 유지되는 선에서만 가능할 것이다. 핵보유국 지위를 원하는 북한에게 이 모든 당근은 현시점에서 불필요할지 모르지만金正은의 권력이 공고화되는 시점이 오면 매우 중요할 것이므로 경제협력의 모델을 구상할 때 이 점을 항상 전략적으로 고려해야 할 것이다.

3.5 소결

한중일리를 둘러싼 안보와 경제환경은 냉전 이후 중국의 부상과 더불어 빠르게 변해왔다. 지역안보질서는 중국의 동아시아 내 패권전략과 이를 견제하려는 미국과 일본의 견제, 그리고 북한의 핵개발 때문에 불안한 균형상태를 지속하고 있다. 이와 반대로 무역과 투자를 중심으로 한 경제분야는 공식적인 경제협력 기구의 부재 속에서도 긴밀한 협력체제를 이어나가고 있다. 한중일리가 북극항로를 중심으로 한 경제협력을 구축하기 위해 지역안보질서를 이해, 극복, 활용하는 것은 매우 중요하다. 어떠한 해법을 생각해 볼 수 있을까? 첫째, 기존의 경제상호의존도와 안보 간 관계를 설명한 이론적 논의를 살펴보면 지역안보질서 확립에 경제협력이 유용할 수 있는 조건을 제시한다. 예를 들어, 북한과 같은 취약국가에게 미래에 대한 보장적 가치를 믿음만한 수준으로 제시하는 것이다. 적어도 북한이 북극항로를 통해 경제상태가 현재보다 훨씬 취약하게 될 것으로 부정적 전망을 하게 해서는 안 된다. 이는 북극항로 개발이 궁극적으로 북한의 안보를 유지하는 선에서 지속적 경제이익을 담보할 수 있다는 것을 실체적으로 보여줄 수 있어야 함을 말한다. 둘째, 다른 경제협력과 관련된 이론에 근거하여 안보문제를 직접적으로 다루지 않으면서 협력의 가능성을 늘리는 방법을 생각해 볼 수 있다. 예를 들어, 북극항로 개발을 승자와 패자가 분명한 이전의 무역과 투자 중심의 경제협력과 다른 새로운 경제협력 모델로 프레이밍할 필요가 있고, 이와 관련하여 한중일리 간 관광, 스포츠, 에너지, 환경 등 다방면의 분야에서의 조직적 협력을 강조할 수

있고, 실제 제도와 국가 간 기구의 설립에 있어서 정부간협력주의적 접근과 기능주의적(functional) 접근의 조화 및 다자주의적 접근을 취할 수 있고, 해결이 쉽지 않은 미중 간 동아시아 패권경쟁에서 동북과 동남아시아를 분리해서 동북아시아 문제에 집중할 필요가 있으며, 마지막으로 동북아 평화질서를 북극항로 경제협력을 통해 모색하여 장기적으로는 북한문제를 (유명무실해진 6자회담을 대신하여) 북극항로 협력의 테두리 안에서 협상할 수 있는 방식을 찾아봐야 할 것이다.

4. 금융질서

4.1 서론

국경을 넘어서 국가 간 경제협력을 원활하게 하기 위해서는 통화와 금융질서의 안정성이 무엇보다도 중요하다. 다시 말해, 실물경제인 무역과 투자가 환율의 불안정과 금융위기 등에 노출된다면 무역과 투자는 리스크 증가로 위축될 수밖에 없다. 이러한 동조현상은 1997년 동아시아 금융위기에서도 관찰되었지만, 2007년 이후 진행되어오고 있는 글로벌경제위기에서도 여실히 증명되고 있다. 이러한 맥락에서, 본고는 통화와 금융질서의 안정성을 제고하기 위한 유라시아 협력 방안을 논의하고자 한다. 본고에서 통화질서는 무역과 투자의 기초로서 결제, 비축, 회계의 기준이 되는 통화(혹은 통화관계)의 안정적 운영을 위한 환율의 문제로 다루어진다. 또한 본고에서 금융질서는 금융위기 방지와 금융위기 시 효과적인 관리를 위한 금융안전망 확충이라는 관점에서 다루어지는데, 금융안전망의 확충은 무역과 투자의 촉진을 견인할 수 있다(이용욱 2012, 7-8). 좀 더 구체적으로 말하면, 본고는 통화질서에 있어 유라시아 협력방안은 중국의 위안화 국제화를 중심으로 논의를 진행하며, 금융질서는 동아시아 역내 지역금융안전망 확충과 유럽을 비롯한 지역금융안전망 간의 협력방안을 모색해보고자 한다. 이 두 이슈는 국제정치경제에서 가장 중요하게 논의되고 있는 핵심주제로서 이슈 자체의 중요성도 간과할 수 없다.

본고는 다음과 같이 구성된다. 먼저, 위안화 국제화를 다룬다. 위안화 국제화의 현황, 위안화 국제화의 장애요인, 위안화 국제화를 매개로 한 유라시아 협력방안의 순으로 논의를 진행한다. 다음으로, 지역금융안전망 구축을 다룬다. 동아시아 금융안전망인 치앙마이 이니셔티브(Chiang Mai Initiative)의 발전 현황

을 살펴보고, 제도적 공고화에 있어 장애요인을 논의한다. 마지막으로 동아시아 역내 협력 제고 방안과 유럽을 비롯한 지역금융안전망간 협력 가능성, 글로벌 차원의 IMF와의 공조방안 등을 논한다. 결론은 간략하게 주요 함의를 도출하며 본고를 마무리 짓는다.

4.2 위안화 국제화와 달러 기축통화체제

(1) 현황

2007년 미국발 글로벌 경제위기 이후 세계경제의 안정적 성장과 번영에 있어 달러 기축통화체제에 대한 회의감이 증폭되어왔는데, 특히 글로벌 임밸런스, 즉 미국의 재정 및 무역적자의 원인으로 미국에 의한 달러의 패권적 지위 악용이 지목되었다. 달러 기축통화체제의 대안으로 SDR 체제, 미국 달러, 유로, 국제화에 시동을 건 위안화를 포함한 복수기축통화체제(혹은 ‘삼극체제’) 등이 제시되었다. 이 중 SDR 체제는 이를 관리할 주체의 불명확성으로 그 한계가 지적되어, 결국 달러, 유로, 위안화 간의 다양한 형태의 경쟁과 협력이 미래의 통화체제를 구성할 전망이다. 특히 국제정치에서는 패권국과 통화패권의 연결고리가 역사적으로 관찰되어 왔다. 19세기 영국의 패권과 스털링화의 통화패권, 세계 제2차대전 이후 미국의 패권과 달러 중심의 세계경제의 운용 등을 사례로 살펴볼 수 있다. 이러한 맥락에서, 중국의 부상이 함의하는 핵심 사항 중의 하나가 ‘위안화가 미래에 달러의 역할을 대체할 것인가’이다.⁵⁾

중국 역시 달러에 대한 위안화 위상 강화의 필요성을 정치경제적 관점에서 2000년대 중반 이후 인식하기 시작하였다(이용욱 2011). 2009년 시진핑 주석이 전국인민대회에서 위안화 국제화를 국가 정책화하기로 공식 선언한 이래 중국은 국제통화체제에서 달러 지배 종식과 위안화 위상 확보를 위해 위안화 국제화를 적극적으로 추진하여 왔고, 최근 위안화의 SDR 편입으로 위안화는 기축통화의 지위를 획득하였다. 세계경제에서 위안화가 차지하는 위상은 급속하게 상승하였으며, 다음은 위안화 위상 신장에 대한 몇 가지 주요 지표이다. 먼저, 통화별 신용장 개설 규모이다. 2014년 10월 기준으로 위안화는 8.66%를 차지하여 달러에 이은 세계 2위이다. 결제통화로서 위안화 비중도 급증하고 있다. 2016년 2월 기준

5) 중국 위안화의 달러 대체 가능성에 대한 논쟁은 크게 세 가지 주장으로 나누어진다. 먼저, Prasad(2014)로 대표되는 비관적 견해인데, Prasad는 미국이 지니고 있는 최고의 금융시장, 강력한 중앙은행, 안정적인 법률 체계는 다른 나라에 존재하지 않다고 설파하며, 달러 패권의 지속을 예측하고 있다. Cohen(2015)과 Eichengreen(2010) 등은 달러, 유로, 위안화가 동등하게 연동되어 작용하는 복수통화체제의 가능성을 논하였고, Helleiner와 Kirshner(2014)는 위안화 국제화의 파급력은 이미 유로를 넘어섰다고 진단하였다. 마지막으로, Subramanian와 Kessler(2014)는 2030년대에 위안화가 결국 달러를 대체하여 세계경제의 중심축이 될 것이라고 내다보았다.

1.76%로 세계 5위이나, 아시아태평양 지역에서 위안화 결제 비중은 현저하다.⁶⁾ 2015년 4월 기준 아시아태평양 지역에서 중국/홍콩과의 거래결제 시 위안화 사용은 1위이다.⁷⁾ 일평균 위안화 외환거래량은 2014년 기준 2.2%로 세계 9위이다. 거래통화로서 위안화는 2016년 3월 기준 전세계 금융기관이 37%인 1,131개 금융기관이 중국/홍콩과의 거래에서 위안화를 사용하고 있다고 보고하였다. 또한 글로벌 기업의 94%가 예금, 무역, 외환, 대출, 채권, 포트폴리오 등에서 위안화를 사용하고 있고, 중국과의 무역 시 달러보다 위안화를 선호한다고 보고하였다.⁸⁾ 특히 중국은 2015년 12월 통화바스켓 연동 환율지수인 '신 위안화 지수(The CEFTS RMB Index)'를 도입하여 위안화를 중심으로 한 대체 환율 연동성을 조사와 연구하기 시작하였다.⁹⁾

후술하듯이, 몇 가지 어려움에도 불구하고 위안화 국제화는 지속적으로 추진되어 가속화될 것으로 보인다. 그렇다면 위안화 국제화를 동아시아 지역과 글로벌 경제에 유리한 방향으로 활용할 방안은 무엇인가? 복수통화체제가 가동하게 된다면 이를 안정적으로 작동할 수 있게 도와주는 제도적인 장치는 무엇일까?

(2) 장애 요인

달러 기축통화체제의 여러 단점에도 불구하고 그 대안으로서 복수 기축통화체제 혹은 유로, 위안화 등 다른 통화의 달러 대체가 세계경제의 안정과 번영에 도움이 될 것이라는 컨센서스가 부재하다. 다른 통화의 달러 대체는 달러 체제가 가지고 있는 단점을 그대로 반복하면서 혼란만 가중시킬 위험성도 제기되고 있다(김민수 2015). 관련해서, 복수 기축통화체제를 효율적으로 운영할 환율 조정 메커니즘 등 제도적 디자인에 대한 구체적인 논의도 미흡한 실정이다.

기실, 기축통화의 정치는 단순히 시장의 안정성과 효율성의 문제가 아닌, 국제정치에서 미-중 관계의 핵심이 될 수 있어 통화를 둘러싼 상당한 경쟁과 마찰이 예상된다. 가령 달러가 패권적 지위를 잃게 된다면 미국은 G-20 등의 세계경제의 정책조정과 운용의 장에서 미국주도의 일방주의의 약화를 직면하게 되고, 거시경제 운영의 자율권 폭도(예시: 인플레이션과 환율 걱정 없는 통화 발권력의 약화) 감소하게 될

6) 2014년 10월 기준 위안화 결제비중은 0.84%로 세계 12위였는데, 불과 6개월만에 세계 5위로 자리매김 하였다.

7) https://www.swift.com/sites/default/files/resources/swift_bi_rmbtracker_slides_march2016.pdf.

8) 상기 각주 20과 동일.

9) '신위안화 지수'는 달러, 유로, 엔, 홍콩달러, 호주달러 등 총 13개국 통화로 구성되어 있다. <http://www.imf.org/external/np/sec/pr/2015/pr15540.htm>.

가능성이 높다. 또한 달러의 탈패권화는 미국의 차입능력 감소를 유발하여 미국의 군사비 지출도 제약하게 되어 미국과 중국의 군사적 긴장관계도 증가시킬 수 있다.¹⁰⁾

미-중간의 관계와는 별도로, 위안화 국제화에 대한 내재적인 한계성, 즉 중국 스스로의 문제점도 지적되고 있다. 중국의 자본시장 미발달과 정부의 자본통제, 위안화의 태환성 부족, 중국경제의 불확실성 등 많은 한계를 지니고 있다고 지적하는 의견도 있다. 중국 내부에서도 위안화 국제화의 속도와 폭에 대해 보수파와 자유주의파가 논쟁을 벌이고 있다. 보수파는 위안화 국제화를 점증적으로 추진하자는 입장인데, 위안화 국제화에 따른 위안화 가치 상승으로 인한 중국의 수출 경쟁력 저하, 이에 따른 국내 고용 악영향, 중국의 통화 자율권 훼손, 위안화 국제화에 따른 금융위기의 증가 가능성을 염려하고 있다. 이에 반해, 자유주의파는 위안화 국제화가 중국의 금융시장 개방을 가속화시켜 글로벌 스탠다드에 부합하는 중국내 금융, 통화 개혁에 도움을 주며, 위안화 국제화가 완성되면 금융위기의 공포로부터 벗어날 수 있다고 주장하고 있다(Helleiner and Kirshner 2014; 서봉교 2012).

(3) 협력방안

당분간 달러를 기축통화로 한 기존의 통화체제가 유지 되겠지만 미국경제의 취약성과 세계경제에서 차지하는 미국경제 비중의 축소, 지역별 소비시장의 성장과 유로, 위안화 등 지역통화의 강세로 국제통화체제에서 달러는 지역별 기축통화를 연결하는 통화로서 기능할 가능성이 높다(남수중 2015). 이러한 과도기에 환율안정화를 통한 무역과 투자와 같은 실물경제 발전을 견인하기 위해 유럽과 동아시아를 잇는 국제공조 방안 마련이 어느 때보다 절실하다. 위안화 국제화와 이를 활용하는 방안을 신중하게 검토하여야 한다.

먼저, 각국이 시도하고 있는 위안화 허브 전략의 조정과 분업체계의 확립이다. 위안화 국제화와 함께 홍콩, 대만, 싱가포르, 런던, 룩셈부르크, 프랑크부르크 등 세계 각국에 위안화 허브가 조성되어 허브별 차별화를 통해 경쟁하고 있는데, 국제적인 차원에서 위안화를 둘러싼 일종의 분업체계를 성립시키는 방안을 고려할 필요가 있다. 이를 통해 위안화 국제화가 금융산업뿐만 아니라 경제성장과 고용에 기여하는 방향으로 진행될 수 있도록 유도하여야 한다(한민수 외 2015).

다음으로, 위안화 국제화 속도와 폭을 고려한 동아시아 환율안정화 협력의 제도적 틀 마련이다. 동아시아 환율안정화 방안으로 중국의 위안화를 매개로 한 동아시아 역내 공동통화 구성에 대한 논의가 일

10) 물론 대칭적 미-중 군사관계가 미국과 중국 간의 협력의 증진도 가져올 수 있는 개연성도 있다.

각에서 제기되고 있으나, 위안화 국제화 수준, 중국의 경제발전 단계, 금융시장 성숙도와 자유도, 위안화 태환성, 국내 소비시장의 규모 등을 종합하여 고려할 때 위안화를 중심으로 한 아시아 통화체제 형성은 상당한 기간을 필요로 할 것이다. 따라서 그 대안으로 한-중-일 핵심국가를 중심으로 한 동아시아 통화협력체제 구축을 생각해 볼 필요가 있는데, 이를 위한 첫 번째 단계로 한-중-일간 공동통화 단위인 EACU(East Asian Currency Unit)를 일단 가상으로 도입하여 환율을 지속적으로 고시하고, 이 환율을 이용하여 역내 환율협력이나 안정화 정책을 수행하는 3국 간 정책적 공조를 검토할 필요가 있다(윤덕룡 외 2011; Kawai and Pontines 2016).

관련해서, EACU 운영을 위해 새로운 장소와 제도를 마련하는 것보다 서울에 위치한 한-중-일 협력사무소를 적극 활용하면 비용을 절감하고 효율성을 제고할 수 있다. 상기한 협력사무소를 중심으로 워킹그룹 등을 만들어 협력에 필요한 비전과 정책을 제시하고, 이를 3국 정상과 재무장관 및 중앙은행들이 각기 담당 영역에서 구체적인 정책으로 전환, 추진하도록 하는 방안을 검토해 볼 수 있겠다(윤덕룡 외 2011).

EACU의 성공을 위해 유로를 탄생시킨 유럽의 경험을 다각도로 참고하여야 한다. 이를 위해 기존의 ASEM(Asia-Europe Meeting)에 동아시아-유럽 통화협력분과 등을 추가하여 지역간 통화협력을 추동하고, 이를 통해 국제통화체제와 지역통화체제가 조화롭게 관리될 수 있는 발판을 확보하도록 한다.

4.3 지역금융안전망 구축

(1) 현황

전 지구적 금융자유화는 실물경제의 불황과 맞물려 빈번한 금융위기를 글로벌, 지역, 혹은 국가차원에서 초래하고 있다. 동아시아에서는 1997년 동아시아 금융위기 이후 금융위기 재발방지와 자구적 안전장치의 필요성에 아세안+3이 2000년 양자 스왑 형태인 치앙마이 이니셔티브를 출범시켰으며, 이를 2010년 다자화하여 단일계약협정체제인 치앙마이 이니셔티브 다자화로 지역 금융안정망 구축 협력을 진전시켰다. 이와 더불어 아세안+3은 2011년 11월 싱가포르에 아세안+3 거시경제조사국(AMRO: ASEAN+3 Macroeconomic Research Office)을 설립하여, 금융위기의 사전예방 방안도 마련하는 성과를 거두었다(Kawai 2015; Lee 2015). 러시아와 중국이 속한 BRICS도 최근 신개발은행(New

Development Bank)을 출범시켰는데, 신개발은행 내에 금융안전망 기구인 CRA(Contingent Reserve Arrangement)를 마련하여, 지역 금융안전망 구축의 중요성이 재차 확인되었다.

금융안전망의 강화와 확충은 각국 중앙은행이 보유한 외환보유고의 효율적인 사용을 유도하여 금융위기 방지에 도움을 줄뿐만 아니라 투자 등을 촉진하여 실물경제의 활성화에 기여할 수 있다. 다시 말해, 금융위기를 대비하기 위해 필요 이상으로 쌓아둔 외환보유고를 완화하여 투자와 고용을 위한 용도로 전환을 모색할 수 있다. 또한 중국의 금융리스크에 대한 우려가 있는데, 이는 일대일로 등 많은 재원을 필요로 하는 정책에 마이너스 요인이다. 지역 금융안전망 확충으로 중국의 금융리스크를 완화할 수 있을까?

(2) 장애 요인

현재 CMIM 재정규모인 2400억 달러는 회원국들의 외환보유액 규모나 위기 시 필요한 자금규모와 비교해 볼 때 긴급유동성 지원을 위해 충분하지 않으므로 추가 자금 확충이 필요하다. 또한 CMIM에 유동성 공급을 신청한 회원국이 낙인효과(Stigma Effect)에 노출될 가능성을 염려하여 CMIM의 사용을 꺼리는 등 금융안전망 활용에 부정적인 측면이 부각되어 CMIM의 제도적 발전이 답보상태에 있다. 과연 어떻게 지역 금융안전망을 실질적으로 강화할 것인가(박영준 2014)?

무엇보다도, CMIM이 발동하여 회원국에 긴급유동성을 제공할 때 70%의 자금이 IMF의 승인을 받게 되어 있어 상기한 제한된 자본규모가 더욱 큰 제약을 받게 한다. 이는 금융위기 해소에 필요한 긴급유동성 공급이 실질적으로 이루어지지 않을 수 있다는 것을 의미한다. 이러한 CMIM의 IMF 의존성은 CMIM의 독자성에 의문을 제기하고 있고 제도적 존재감을 약하게 하고 있다(박성욱 2013). CMIM은 IMF의 이중대인가? 동일한 맥락에서, 금융위기 사전예방기구인 AMRO 역시 기구의 위상, 규모, 제도적 기능 등에 많은 제약을 안고 있다.

중국과 일본의 동아시아 금융협력 리더십 경쟁과 안보경쟁이 CMIM과 AMRO가 실질적인 지역 금융안전망으로 발전해 나가는 것에 어려움을 주고 있다는 견해가 있는데, 이들 국가의 경쟁을 제도적 발전으로 선순환시킬 방안은 무엇인가?

(3) 협력방안

CMIM과 AMRO의 재정 규모 확대와 낙인효과의 완화 등의 방안을 구체적으로 마련하여 동아시아에 실질적인 금융안전망(First Order Regional Financial Safety Net)이 구축될 수 있도록 한-중-일이 협력하여

제도적 공고화를 위해 함께 노력하여야 한다. 이 과정에서 지역협력의 제도화 경험이 풍부한 유럽의 비전과 경험을 공유하는 노력이 병행되어야 할 필요가 있다.

아울러, CMIM과 IMF의 새로운 관계설정이 필요하다. 상기하였듯이 CMIM가 긴급구제금융 지원을 실시할 때 긴급구제 금융지원 액수의 70%가 IMF의 승인을 필요로 한다. 향후 IMF와의 정책연계 비중을 축소하여 CMIM가 독자적으로 활동할 수 있는 공간을 넓혀야 진정한 의미에서 지역 금융안전망으로 역할을 도모할 수 있다. 이와 함께, 동아시아 지역에서 금융위기가 발생하였을 때 CMIM과 IMF가 어떻게 역할분담을 할 것인가에 대한 액션플랜 마련이 요청된다(정웅채 2013).

다음으로, 지역 금융협력체 간의 협력방안 마련이다. 전술한 대로 BRICS도 최근 출범시킨 신개발은행(New Development Bank) 내에 금융안전망 기구인 CRA(Contingent Reserve Arrangement)를 제도화하였고, 유럽에서도 유럽안정화기금(European Stability Fund)을 구축하였다. 이들을 동아시아의 CMIM과 상호협력, 보완하는 방안을 모색하여 금융위기 방지와 관리에 대해 '규모의 경제'를 실현할 방안을 고려해야 한다(Frieden 2016).

단기적으로 현재 양자 간 형태인 한-일, 한-중 통화 스왑협력을 한-중-일을 잇는 '미니 다자형태'의 통화 스왑으로 전환하는 방안을 검토할 수 있다. 이는 정책의 실효성을 떠나 한-중-일 협력의 상징으로 미래의 협력을 견인하는 데 일조할 수 있을 것으로 보인다. 특히 최근 한-일 통화 스왑을 재확충하는 협상이 시작되었는데, 이러한 모멘텀을 활용하여 중국까지 포괄하는 3자형태로 전환하는 것을 적극 검토할 필요가 있다.

장기적으로 동아시아 역내 초국적인 지역준비자산을 운영하는 지역준비자산 시스템(ARS: ASEAN+3 Regional Reserve System) 설립에 대한 비전과 실행방안 등에 대한 논의를 통해 종합적인 동아시아 금융거버넌스 시스템 확립으로 나아가는 공감대 형성을 시작하여야 한다(박영준 2014). 이는 동아시아 각국 중앙은행이 보유한 외환보유고의 효율적인 사용을 유도하여 금융위기 방지에 도움을 줄뿐만 아니라 투자 등을 촉진시켜 실물경제의 활성화에 기여할 수 있다. 이는 전술한 CMIM의 개혁과 제도적 확충, 확장을 통해 달성할 수 있을 것으로 보인다.

4.4 소결

유라시아 협력을 통한 통화질서와 금융질서의 안정적인 구축은 역내뿐만 아니라 글로벌 경제를 다시 일으킬 수 있는 핵심 기제이다. 미래 세계경제의 성장동력이 유라시아에 있다고 볼 때 이는 결코 과장된 평가가 아니다. 향후 한-중-일-러, 그리고 유럽까지 포함하는 정책네트워크를 출범시켜 정보제공 및 공유, 정책아이디어 개발과 확산, 정책담당자 간 신뢰 형성을 지속화 시킬 수 있는 제도적 장치를 마련하여야 할 것으로 보인다. 이를 통해, 지역 차원과 글로벌 차원의 금융, 통화 문제가 상호 배타적이지 않고 상호 보완적으로 공진해 나갈 수 있도록 하며, 유라시아 협력은 실물경제의 발전에 이바지하는 금융, 통화 질서 구현을 위해 앞장서야 할 것이다.

참고문헌

- 김민수. 2015. “미국발 뉴노멀 함정과 중국 AIIB일대일로 전략의 의미: 통화제도의 모순과 새로운 패러다임의 가능성을 중심으로.” 『비교경제연구』 22권 2호, 37-66.
- 김선래. 2015. “북극해 개발과 북극항로: 러시아의 전략적 이익과 한국의 유라시아 이니셔티브.” 『시베리아연구』 19권 1호, 35-64.
- 남수중. 2015. “중국 위안화 블록(Yuan Bloc) 출현 가능성에 대한 실증분석: 동아시아 지역을 중심으로.” 『한중사회과학연구』 13권 2호, 25-50.
- 박성욱. 2013. “CMIM과 IMF간 협력강화를 위한 장단기 과제.” 『주간금융브리프』 22권 11호, 10-11.
- 박영준. 2014. “동아시아 새로운 지역 금융안전망 제안: 준비자산 유동성 공여제도.” 한국국제경제학회 제37회 하계포럼. 서울. 6월.
- 산업연구원. 2014. 『한중일FTA에 대한 중국의 입장: 주요 쟁점과 예상 전략』. 산업경제 2014년 11월. 세종: 산업연구원.
- 산업연구원. 2015. 『한중일FTA에 대한 일본의 입장: 주요 쟁점과 예상 전략』. 산업경제 2015년 1월. 세종: 산업연구원.
- 서봉교. 2012. 『글로벌 금융위기 이후 중국 금융분야의 변화: 중미 관계에 대한 영향을 중심으로』. EAI 중국연구패널보고서 No. 6.
- 송주미. 2012. “북극항로 이용현황과 러시아의 상업화 정책.” 『해양수산』 2권 3호, 106-121.
- 아주경제. 16/05/12. “북극이사회사서 목소리 높인다…협력·연구 확대” <http://view.asiae.co.kr/news/view.htm?idxno=2016051210185279708> (검색일: 2016.9.21)
- 연합뉴스. 13/05/21 “GS건설, 터키정유플랜트수주” <http://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=101&oid=001&aid=0006270218> (검색일: 2016.10.3)
- 영산대학교 북극물류연구소. 2015. “특집: 북극해 관련 중국의 동향.” 『북극물류동향』 5호, 1-3.
- 예병환·배규성. 2016. “러시아의 북극전략: 북극항로와 시베리아 거점항만 개발을 중심으로.” 『한국시베리아연구』 20권 1호, 103-144.
- 윤덕룡, 오승환, 백승관. 2011. 『신국제통화체제: 필요성 및 대안분석』. KIEP 정책연구브리핑
- 이대식·박환일·조재훈·김정대. 2013. 『북극개발의 기회와 대응』. CEO Information 892호. 삼성경제연구소.
- 이성우·송주미·오연선. 2011. 『북극항로 개설에 따른 해운항만 여건 변화 및 물동량 전망』. 한국해양

수산개발원.

- 이용욱. 2011. “중국의 선택: 위안화 국제화와 기축통화의 정치경제.” 『신아세아』 18권 1호, 108-136.
- 이용욱. 2012. “변환하는 세계금융질서와 한국의 선택: 지역과 글로벌 다자주의 연계.” 『국가전략』 18권 3호, 5-33.
- 이재영. 2014. “유라시아 협력비전과 전략.” 『국토연구』 391호, 6-12.
- 이창재·방호경. 2012. 『동북아 경제협력에서 동아시아 경제통합까지: 동아시아 시대를 향하여』. 연구보고서 11-02. 세종: 대외경제정책연구원.
- 정웅채. 2013. “국제금융안전망 강화의 필요성과 개선방안.” 『은행법연구』 6권 2호, 297-330.
- 최보영·방호경·이보람·유새별. 2015. 『한중일의 비관세장벽 완화를 위한 3국 협력방안: 규제적 조치를 중심으로』. 연구보고서 15-12. 세종: 대외경제정책연구원.
- 한민수, 서봉교, 임태훈, 강은정, 김영선. 2015. 『주요국의 위안화 허브 전략 분석 및 한국의 대응방안』. 대외경제정책연구원 연구보고서 15-04.
- 한정민. 2016. 『아시아 경제통합을 향한 메가 FTA의 추진 현황과 시사점』. KIET 산업경제 2015년 12월. 세종: 산업연구원.
- 한홍렬·박정호·윤성욱·조혜경. 2014. 『EEU 출범과 유라시아 국제관계 변화』. 전략지역심층연구 14-09. 세종: 대외경제정책연구원.
- 홍성원. 2010. “북극항로의 상업적 이용 가능성에 관한 연구.” 『국제지역연구』 13권 4호, 557-584.
- 황진희·엄선희·허소영. 2010. 『북극해 활용전략 연구』. 한국해양수산개발원.
- Barro, R. J. and J.W. Lee. 2005. “IMF Programs: Who Is Chosen and What Are the Effects?” *Journal of Monetary Economics* 52(7), 1245-1269.
- Bhattacharyay, B. 2010. “Estimating Demand for Infrastructure in Energy, Transport, Telecommunications, Water and Sanitation in Asia and the Pacific: 2010-2020.” ADBI Working Paper 248. Tokyo: Asian Development Bank Institute. Available: <http://www.adbi.org/working-paper/2010/09/09/4062.infrastructure.demand.asia.pacific/>
- Cohen, Benjamin. 2015. *Currency Power: Understanding Monetary Rivalry*. Princeton: Princeton University Press.
- Copeland, Dale C. 1996. “Economic interdependence and war: A theory of trade expectations.” *International security* 20(4), 5-41.

- Copeland, Dale C. 2014. *Economic Interdependence and War*. Princeton University Press.
- Dreher, Axel, Jan-Egbert Sturm, and James Raymond Vreeland. 2009. Global horse trading: IMF loans for votes in the United Nations Security Council. *European Economic Review* 53(7), 742-757.
- Dreher, Axel, Jan-Egbert Sturm, and James Raymond Vreeland. 2009. Development Aid and International Politics: Does membership on the UN Security Council influence World Bank decisions? *Journal of Development Economics* 88 (1), 1-18.
- Eichengreen, Barry. 2010. "Managing a Multiple Reserve Currency World." Report on The Future Global Reserve System Asian Perspective. The Asian Development Bank.
- Frieden, Jeffry. 2016. "The Governance of International Finance." *Annual Review of Political Science* 19(3), 33-48.
- Gartzke, Erik. 2007. "The capitalist peace." *American journal of political science* 51(1), 166-191.
- Helleiner, Eric and Jonathan Kirshner. Eds. 2014. *The Great Wall of Money: Power and Politics in China's International Monetary Relations*. Ithaca: Cornell University Press.
- Hett, Felix and Susanne Szkola. 2015. *The Eurasian Economic Union: Analyses and Perspectives from Belarus, Kazakhstan and Russia*. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Kawai, Masahiro. 2015. "From the Chiang Mai Initiative to an Asian Monetary Fund." ADBI Working Paper Series. No. 527.
- Kawai, Masahiro and Victor Pontines. 2016. "Is There Really a Renminbi Bloc in Asia? A Modified Frankel-Wei Approach." *Journal of International Money and Finance* 62, 72-97.
- Keohane, Robert Owen, and Joseph S. Nye. 1977. *Power and interdependence: World politics in transition*. 2nd ed. Boston: Little, Brown.
- Kirshner, Jonathan. 2014. *American Power after the Financial Crisis*. Ithaca: Cornell University Press.
- Lee, Yong Wook. 2015. "Nonhegemonic Cooperation or Hegemonic Cooperation? Institutional Evolution of East Asian Financial Regionalism." *Korean Journal of International Studies* 13(1), 89-115.
- Lim, Daniel Yew Mao and James Raymond Vreeland. 2013. Regional Organizations and International Politics: Japanese Influence over the Asian Development Bank and the UN Security Council. *World Politics* 65 (1), 34-72.

- Mattli, Walter. 1999. The logic of regional integration: Europe and beyond. Cambridge University Press.
- Prasad, Eswar. 2014. The Dollar Trap: How the U.S. Dollar Tighten Its Grip on Global Finance. Princeton: Princeton University Press.
- Roberts, James M., Ariel Cohen, and Jonathan C. Blaisdell. 2013. "Eurasian Union: Undermining Economic Freedom and Prosperity in the South Caucasus." Special Report No.148. Washington, DC: The Heritage Foundation.
- Stone, Randall. 2004. "The Political Economy of IMF Lending in Africa." American Political Science Review. 98 (04), 577-591.
- Subramanian, Arvind and Martin Kessler. 2014. "The Renminbi Bloc Is Here: Asia Down, Rest of the World to Go?" ECIPE Working Paper. No. 01/2014.
- Tochitskaya, Irina. 2010. "The Customs Union between Belarus, Kazakhstan, and Russia: An Overview of Economic Implications for Belarus." CASE Network Studies and Analysis No. 405. Warsaw: Center for Social and Economic Research.
- Vreeland, James Raymond and Axel Dreher. 2014. The Political Economy of the United Nations Security Council: Money and Influence. New York: Cambridge University Press.
- WTO. 2016. Trade Policy Review Report by the Secretariat: Russian Federation. Geneva: World Trade Organization.
- 石黒 一彦. 2015. "北極海航路利用 L N G 輸送の経済性分析." 『海運経済研究』第49号, 11-20.
- 大塚夏彦(2014). "北極海航路が拓くあたらしい海の道." 『情報誌 OCID』Vol.4, 10-13.
- 北川弘光. 2010. "北極海における船舶の運航と環境保全(북극해에서의 선박 운항과 환경 보전)." 『海事交通研究』59, 3-13.
- 久保昌三. 2010. "IT戦略港湾を目指して(1)." JHTA(日本港運協会).
- 首相官邸. 2015. "第 1 4 回 総合海洋政策本部会合(2015.10.16.)." 『総合海洋政策本部 開催状況』.
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kaiyou/kaisai.html> (검색일: 2016.9.16)
- 横浜宣言. 2014. "第5回 日中韓物流大臣会合共同声明". (2014.08.25).
- 文谷数重. 2015. "「北極海航路」の研究投資は予算の無駄遣いだ: コストも安定性も多様性も期待できない." 東洋経済 (ONLINE 1월 17일) <http://toyokeizai.net/articles/-/92762> (검색일: 2016.9.1)

부록

참여연구진 명단 (가나다순)

성 명	소속 및 직책
강문성	고려대학교 국제학부 교수
권원순	한국외국어대학교 경제학과 교수
김송죽	이화여자대학교 사회과학원 연구원
김연규	한양대학교 정치외교학과 교수
김현정	연세대학교 정치외교학과 교수
서동주	국가안전전략연구원 책임연구원
성원용	인천대학교 국제통상학부 교수
신범식	서울대학교 정치외교학부 교수
우병원	한국외국어대학교 LD학부 교수
유인태	연세대학교 동서문제연구원 전문연구원
윤대엽	대전대학교 군사학과 교수
이연호	연세대학교 정치외교학과 교수/연세-EU 장 모네 센터 소장
이용욱	고려대학교 정치외교학과 교수
이태동	연세대학교 정치외교학과 교수
함명식	중국 길림대학교 공공외교학원 교수
허은녕	서울대학교 에너지자원공학과 교수
황태희	연세대학교 정치외교학과 교수
후카호리 스즈카	한일산업기술협력재단 일본경제연구센터 선임연구원
홍지영	연세대학교 동서문제연구원 전문연구원

