

KMI 북방물류리포트

VOL.121
MAR 27 2020

발간년월 2020년 3월 27일 (통권 제121호) 주소 49111 부산광역시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동) 발행인 장영태 총괄 이주호 감수 최재선 담당 김엄지 발행처 한국해양수산개발원 자료문의 종합정책연구본부 북방·극지연구실 TEL +82-51-797-4776 FAX +82-51-797-4659



주요 동향

- 러시아, 코로나19로 10일 동안 곡물 수출 금지
- 러시아, 코로나19 확진자 증가 속 유가 파동에 대한 대응
- OPEC, 코로나19로 인한 유가 하락 방지 감산
- 러시아, 북극 투자기업 세금감면법 제정 추진
- IMF, 키르기스스탄에 긴급 구제자금 지원
- 아제르바이잔 컨소시엄, 카스피 해 유전 발견

전문가 칼럼

- 북극항로~내륙수로 운송루트 개발과 우리나라 역할

주요 통계

- 2019년 11월 러시아 해역별 항만 물동량
- 2019년 11월 러시아 극동 지역 주요 수출입품목 규모
- 2019년 11월 러시아 극동 지역 주요 수산물 수출 규모



주요 동향



러시아, 코로나19로 10일 동안 곡물수출 금지

■ 러시아, 코로나19 확산 우려로 곡물·통조림 제품 수요 증가^{a)}

- 러시아 여론조사 결과에 따르면 곡물·통조림 등 유통기간이 긴 제품을 대량으로 구매하는 주요 소비자층이 증가하고 있으며, 특히 곡물 중 밀의 수요가 3월 초 27.8% 증가한 것으로 나타남
- 어류 통조림 제품의 경우에도 수요가 증가했으며, 2020년 2월 매출은 2019년 2월에 비해 135% 증가한 것으로 보고되었음
- 최근 루블화의 가치 하락에 따른 경제 위기 가능성, 코로나19 감염 사례가 증가하면서 러시아인들의 불안감이 높아지고 있음

■ 농산물 감독청(Rosselkholnadzor), 3월 20일부터 10일 동안 생산된 곡물수출 금지^{b)}

- 미하일 미슈스틴(Mikhail Mishustin) 러시아 총리는 농림부를 비롯한 관계부처에 코로나19 확대에 따른 식품, 필수품, 의약품 수출제한 필요성에 대한 검토 의견서를 제출하라고 지시한 바 있음
- 러시아 농산물감독청은 최근 국내 곡물수요가 급격하게 증가하고 있으며 일부 유통 매장에서 품귀현상이 발생하고 있어 메밀, 쌀, 귀리 등 대표적인 비축 곡물에 대한 수출을 임시로 제한할 필요가 있다는 의견을 밝혔음
- 이 같은 조치에는 관세 수출 자료, 국내 생산량, 가용 비축량 등이 고려되었으며, 매주 상황을 파악하여 중단 시기를 조절할 계획이라고 덧붙였다

■ 반면 러시아로 수입되는 동·식물 식품에 대한 수입 절차는 간소화^{c)}

- 러시아 연방 동식물위생감독청(Rosselkhoz nadzor)은 항공편 취소, 국제 무역 서비스 중단 등으로 동·식물 제품의 유통문제가 발생하는 것에 대비하기 위해 식품의 통관절차를 간소화할 계획이라고 밝혔음

- 빅토리아 아브람첸코(Victoria Abramchenko) 부총리는 연방관세청과 동식물위생감독청은 식품 수입에 지장이 생기지 않도록 만전을 기할 것이며, 러시아 내 상품 생산과 수입, 무역이 이전과 같은 수준으로 유지될 수 있도록 모든 노력을 기울이고 있다고 밝혔다

그림 1. 러시아 국내 밀 가격 상승 현황



자료: <http://www.kxan36news.com/as-the-trading-network-has-responded-to-the-increased-activity-of-buyers>

이슬기 종합정책연구본부 북방극지연구실 연구원
(sglee84@kmi.re.kr/051-797-4768)

참고자료

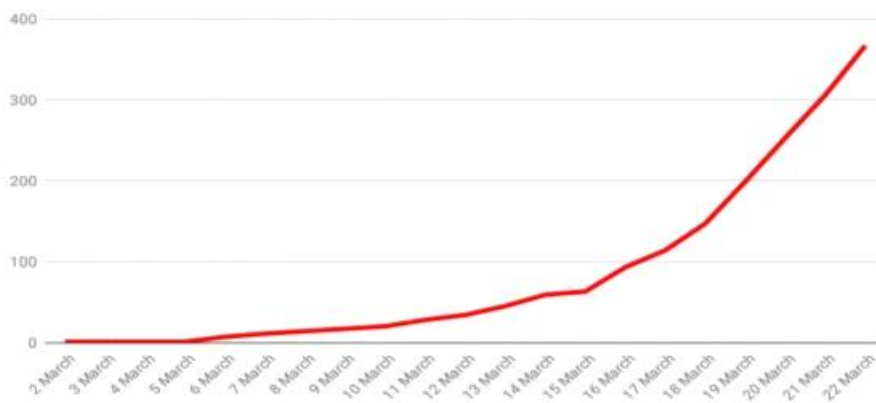
- <https://www.rt.com/russia/483959-russia-ban-buckwheat-export/>(2020.3.24. 검색)
- <https://www.reuters.com/article/health-coronavirus-russia-food/update-1-russia-suspends-exports-of-processed-grains-idUSL8N2BG6OQ>(2020.3.24. 검색)
- <http://www.kxan36news.com/as-the-trading-network-has-responded-to-the-increased-activity-of-buyers>(2020.3.25. 검색)

러시아, 코로나19 확진자 증가 속 유가 파동에 대한 대응

■ 러시아 코로나19 확진자 증가, 경제 쇼크에 대비한 기금 조성^{a)c)}

- 러시아 내 코로나19 확진자는 3월 12일부터 기하급수적으로 증가 추세를 보이고 있음. 3월 22일 기준 현재 러시아 확진자는 367명, 사망자는 1명임. 이에 대응하여 러시아 당국은 바이러스 확산을 방지하기 위해 3월 18일부터 5월 1일까지 한시적으로 외국인의 입국을 금지한 상황임

그림 2. 러시아 코로나19 확진자 수 현황(3월 22일 기준)



자료: The Moscow Times

- 3월 16일 러시아 정부는 코로나19 사태로 인한 경제 쇼크에 대비하기 위해 3천억 루블(약 미화 40억 달러) 규모의 긴급재난 기금을 조성하였음. 최근 러시아는 주요 수출 품목 중 하나인 석유가 국제 유가 파동으로 급락하며 경제가 위협받고 있는 상황임

■ 러시아 가즈프롬네프트(Gazpromneft), 해양 시추 플랫폼 노동자 교대기간 연장^{a)d)}

- 노르웨이 국영 에너지 기업인 이퀴노어(Equinor)는 최근 해양 시추 플랫폼에서 코로나19 확진자가 발생하였다고 발표했다. 이로 인해 플랫폼의 생산율이 10% 하락하여 세계 시장에 영향을 미칠 것이라는 전망도 나옴. 노르웨이는 현재 세계 석유 생산의 2%를 차지하고, 러시아 다음으로 유럽 LNG 시장에 가장 많은 물량을 제공하고 있는 상황임
- 러시아 국영 석유 생산기업인 가즈프롬 네프트(Gazprom Neft)는 야말-네네츠(Yamal-Nenets) 지역 내 해양플랜트 노동자들의 교대기간 연장을 결정했음. 야말-네네츠 지역 주지사는 석유 생산업체인 가즈프롬 네프트와 로즈네프트(Rosneft), 그리고 가스 생산업체인 가즈프롬(Gazprom)과 노바텍(Novatek) 대표들에게 교대근무 기간을 3개월로 전환할 것을 권고했음

- 일각에서는 러시아의 이러한 조치가 코로나19 확진자 증가세에도 불구하고, 에너지 자원의 생산을 유지하겠다는 의지로 보고 있음

전준혁 종합정책연구본부 북방·극지연구실 연구인턴
(jeonjh0211@kmi.re.kr/051-797-4941)

이경호 종합정책연구본부 북방·극지연구실 연구원
(klee88@kmi.re.kr/051-797-4925)

참고자료

- a) <https://www.themoscowtimes.com/2020/03/22/coronavirus-in-russia-the-latest-news-march-22-a69117>(2020.3.23. 검색)
- b) <https://www.themoscowtimes.com/2020/03/16/russia-to-launch-4bln-fund-in-attempt-to-shield-economy-from-coronavirus-shock-a69633>(2020.3.23. 검색)
- c) [https://www.arctictoday.com/how-equinors-offshore-oil-rig-infection-exposes-coronavirus-dangers-for-remote-sites/\(2020.3.23. 검색\)](https://www.arctictoday.com/how-equinors-offshore-oil-rig-infection-exposes-coronavirus-dangers-for-remote-sites/(2020.3.23. 검색))
- d) [http://www.worldoil.com/news/2020/3/17/the-oil-price-war-russia-helped-create-complicates-their-arctic-plans\(2020.3.23. 검색\)](http://www.worldoil.com/news/2020/3/17/the-oil-price-war-russia-helped-create-complicates-their-arctic-plans(2020.3.23. 검색))

OPEC, 코로나19로 인한 유가 하락 방지 감산

■ 석유수출기구(OPEC) 국가, 석유 생산량 추가 감산에 합의

- 최근 러시아와 사우디아라비아, 아랍에미리트(UAE), 이라크, 쿠웨이트 등은 석유 생산량을 늘리겠다고 밝히면서 유가 가격 전쟁을 예고하였음
- 코로나19로 석유소비 감소에 따른 과잉 생산이 문제되면서 기존의 150만 배럴 생산량을 감산할 필요성이 석유수출기구(OPEC) 국가 사이에서 제기됨
- 사우디아라비아, 아랍에미리트, 이란, 쿠웨이트를 포함한 OPEC 국가 장관들은 3월 6일 오스트리아 빈에서 열린 ‘OPEC 플러스(+)’회의에서 연말까지 하루 석유생산의 150만 배럴 감산과 비회원국들(러시아, 멕시코, 카자흐스탄, 말레이시아, 아제르바이잔, 수단, 브루나이 등)의 50만 배럴 추가감산을 제안했으나, 러시아는 이에 반대했음

■ 러시아, OPEC 회원국들과 감산 협상 할 의사가 없음을 천명

- 코로나19로 인한 유가하락에 이어 루블 하락세도 이어지고 있는데, 모스크바 증권 거래소 주간 하락폭은 14.82%, RTS 지수는 21.17%로 2008년 11월 이후 최악의 하락폭임
- 러시아 에너지부 장관 알렉산더 노바크는 “2017년 석유 석유감산합의에 따르면 본 합의는 4월 1일까지만 효력이 있으며, 4월 1일부터 누구도 생산량을 감축하기로 합의한 바 없다.”라고 밝힘. 러시아의 생산량 감축은 오직 석유회사의 결정에 달려있다”라고 언급했음
- 러시아는 기존 조건에 대해 올해 2분기 말까지 OPEC+ 합의를 연장할 뿐 감산 쿼터를 늘리지 않을 태세임
- 러시아가 2009년과 2014년 유가 파동 때 축적된 경험으로 저유가 사태에 잘 대비하고 있다고 전문가들은 보고 있음. 알렉세이 칼라초프(Alexey Kalachev, Алексей Калачев)는 “바이러스의 영향이 사라지면 배럴당 약 50달러의 시세로 돌아오게 될 것이다”라고 언급했음

■ 하루 150만 배럴 감산 합의 이후에도 국제 유가는 지속 하락

- 러시아가 추가 감산에 반대한다는 언론 보도가 나온 이후 유가는 5%, 하락폭이 9%에 이름(브렌트유 20달러에 진입).
- 코로나19가 확산되는 가운데 분석가들은 석유 수요 증가에 대한 전망을 비관적으로 평가했음. 국제에너지기구(IEA)는 석유 수요 증가치를 하루에 119만 배럴에서 80만 배럴로 낮췄음

- 제프리 커리 골드만삭스 상품총괄실장도 “4월이나 5월에 하루 150만 배럴씩 생산량을 줄여도 유가 하락은 막을 수 없다”고 언급했음

이하선 리포터 한국외국어대학교 국제지역대학원
(hasunlee@hotmail.com)

참고자료

- a) <https://rg.ru/2020/03/06/soglashenie-o-sokrashchenii-dobychi-nefti-opek-razvalilos.html>(2020년 3월 20일 검색)
- b) <https://www.bbc.com/russian/news-51770134> (2020년 3월 20일 검색)

러시아, 북극 투자기업 세금감면법 제정 추진

■ 러시아, 하원에 극동북극개발부에서 작성한 패키지 법률안 제출

- 이 법률안에 따르면, 북극지역에 등록되어 있는 기업으로, 1,000만 루블 이상을 신규 투자하는 모든 기업은 일련의 세금감면 및 감세 이외에 별도 혜택을 제공하는 체류자격을 획득할 수 있음
- 대륙붕 석유개발계획의 경우 15년 동안 최대 5%까지 지역자원추출세(НДПИ, Налог на добычу полезных ископаемых) 감면혜택을 받을 수 있으며, 천연가스 및 석유화학제품 생산에 투자하는 경우 12년 동안 지역자원추출세 면세 혜택을, 동북극 지역의 새로운 유전개발지대에 대한 투자에 대해서는 처음 12년 동안 면세 후 13년차부터 17년차까지 단계적으로 지역자원추출세를 부과 받는 혜택을 받을 수 있음
- 이와 함께 이 법률안에는 앞서 언급된 사항 이외의 투자계획과 관련하여 10년 동안 법인세를 부과하지 않는 등의 내용도 포함되어 있음

■ 패키지 법안, 3월 12일 러시아 하원 법률안 1회독 통과

- 이와 관련하여 러시아 하원 경제정책, 산업, 혁신성장 및 기업위원회 부위원장인 데니스 크라브첸코 의원은 감세혜택에 대한 패키지 법률안의 가결을 위해 위원회 산하에 특별실무그룹을 구성했다고 강조했다
- 그는 하원 3회독 전까지 법률안의 세부내용을 수정하여 대규모 정유회사의 이익뿐만이 아니라 유용광물채굴업 종사자 및 소규모 기업가들의 이해도 반영된 포괄적인 법안을 마련할 계획임을 밝혔다
- 한편, 블리디미르 푸틴 러시아 대통령은 3월 18일 이미 북극지역 내 투자자들을 위한 지역자원추출세 감면법안에 서명했음

■ 북극개발 투자와 프로젝트 개발에 대한 자금 유입을 기대

- 코즐로프 장관은 패키지 법률안에 유용자원 생산과 관련되지 않은 투자 프로젝트에 대한 지원방안도 포함되어 있음을 강조하면서 이 법률안이 항구건설 및 제조기업 설립 등에 대한 투자도 자극할 것이라 밝혔다
- 또한 그는 감세혜택이 북극 지역에서 일련의 대규모 투자계획들과 함께 수많은 중·소규모의 투자계획도 생겨날 것임을 강조했다

참고자료

- a) <https://tass.ru/ekonomika/8046855>(2020년 3월 22일 검색)
- b) <https://www.pnp.ru/economics/gosduma-odobrila-v-pervom-chtenii-vvedenie-lgot-dlya-biznesa-v-arktike.html>(2020년 3월 22일 검색)
- c) https://minvr.ru/press-center/news/24541/?sphrase_id=1275868(2020년 3월 22일 검색)

IMF, 키르기스스탄에 긴급 구제자금 지원

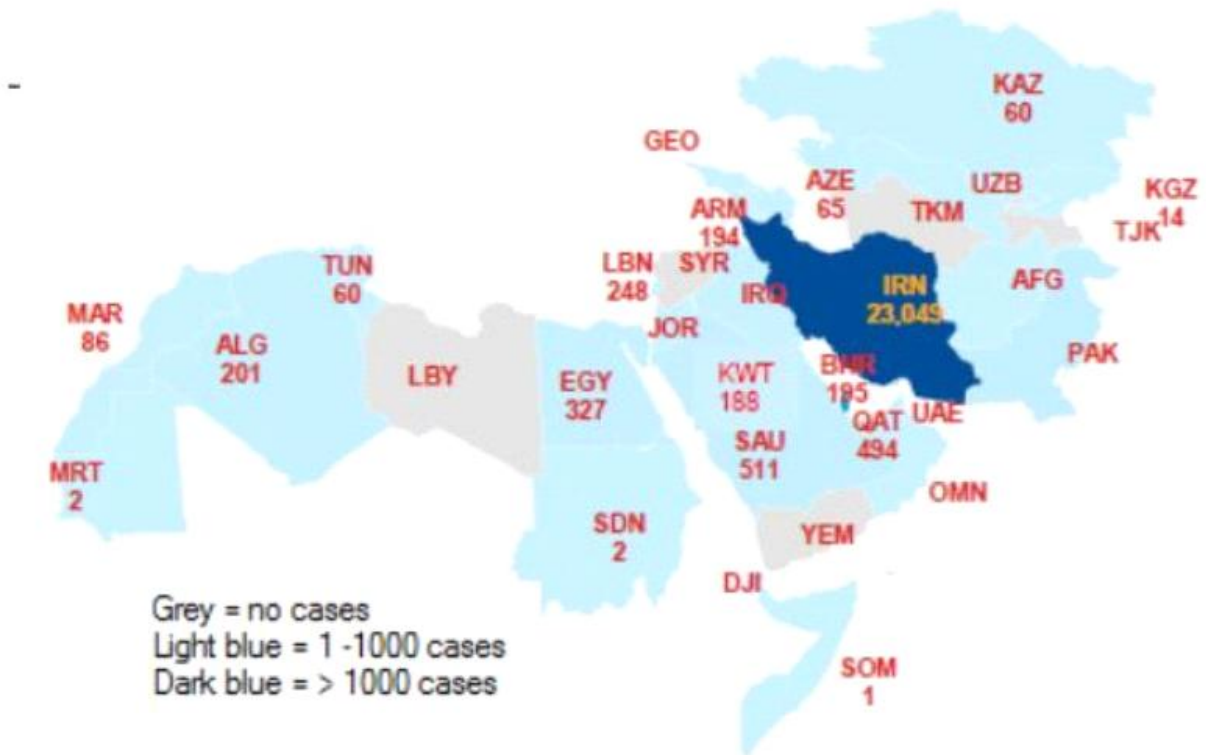
■ 키르기스스탄, 코로나19 사태 이후 첫 IMF 자금 지원받을 듯^{a)}

- 국제통화기금(IMF)은 중동과 중앙아시아 12개국이 코로나19 확산에 따른 경제 충격에 대응하기 위한 재정지원을 요청했으며, 이 중 첫 사례로 키르기스스탄에 대한 긴급 자금 지원 여부를 검토하고 있다고 밝혔음
- 지원국 선정에는 코로나19 발생과 국제유가 폭락이라는 이중 충격이 미치는 영향에 중점을 두었으며, 자금지원을 요청한 국가의 3/4이 경제적으로 취약하고, 분쟁을 겪고 있는 국가들로 일부는 이란과 같은 심각한 상황에 직면하고 있다고 덧붙임
- 이란은 코로나19 감염자가 3월 23일 기준 2만 3,049건으로 이 중 1,812명이 사망했으며, 3월 중순 IMF의 긴급재정기구를 통해 50억 달러의 자금 지원을 요청한 바 있음

■ IMF, 코로나 경기침체가 금융위기 때보다 더 심각할 수 있어^{b)}

- IMF 총재는 신흥국과 저소득 국가에게 코로나19는 중대한 도전과제로 이는 세계 경제에 심각한 불황을 일으킬 수 있다고 경고하였음
- 전염병은 인간 건강에 대한 피해를 넘어 국내외 수요 감소, 무역 감소, 생산중단, 소비자 신뢰 저하, 재정상태 악화와 같은 동시다발적인 충격을 줄 수 있으며, 이미 여러 지역에서 심각한 경제적 혼란을 야기하고 있음
- IMF 현재 각 국가에서 고려해야 할 정책 우선순위로 첫째, 공중보건 시스템과 사회 안전망 강화를 위한 재정지출 확대, 둘째 실업과 파산 증가로 장기적인 경기침체를 막기 위한 세금 감면 및 현금 지원, 셋째 가구 및 사업체를 대상으로 대출 확대, 넷째 국제협력을 통한 대규모 금융 패키지 도입 등을 강조하였음
- 또한 IMF는 경제회복을 위해 앞으로 15개월 동안 약 191조 달러의 자금을 투입할 계획이며, 키르기스 공화국 외에도 다른 지역에 자금 지원을 고려할 것이라고 밝혔음

그림 3. 중동 및 중앙아시아 코로나19 발생 현황



자료: <https://blogs.imf.org/2020/03/23/covid-19-pandemic-and-the-middle-east-and-central-asi-a-region-facing-dual-shock/>

이슬기 종합정책연구본부 북방극지연구실 연구원
(sglee84@kmi.re.kr/051-797-4768)

참고자료

- <https://www.urdupoint.com/en/business/imf-says-dozen-countries-from-middle-east-ce-872565.html>(2020.3.25. 검색)
- <https://blogs.imf.org/2020/03/23/covid-19-pandemic-and-the-middle-east-and-central-asi-a-region-facing-dual-shock/>(2020.3.25. 검색)

아제르바이잔 컨소시엄, 카스피 해 유전 발견

■ 아제르바이잔의 국영 석유가스기업 소카(SOCAR)과 노르웨이 에너지기업 에퀴노르(Equinor), 최근 카스피 해 지역에서 신규 유전지대 발견

- 새로 발견된 카라바흐(Qarabağ) 유전지대는 바쿠에서 동쪽 120km 카스피 해 공해상에 있음. SOCAR 자회사인 카스피안 시추회사(Caspian Drilling Company, CDC)는 이미 2019년 12월 23일부터 데데 코르쿠트(Dədə Qorqud) 부유식 시추선으로 180m 깊이의 천공 작업을 수행한 바 있음
- 유전의 생산층은 3.4km 깊이에 위치하고 있으며, 확인된 원유 및 가스의 예상 매장량은 국가 전체적인 생산 측면에서 충분한 양으로 평가되고 있음. 뢰브넵 압둘라예프(Rövnəq Abdullayev) SOCAR 회장은 카라바흐 유전이 아제르바이잔 독립 이후 발견된 첫 유전이라고 언급하면서 예상 원유 매장량이 6,000만 톤 이상이라고 밝혔음
- 압둘라예프 회장은 신규 유전의 발견 및 시추 성공을 두고 “SOCAR와 에퀴노르 사 모두 안전을 준수하면서 정확하게 업무를 수행한 결실이라고 강조하고, 카라바흐 유전은 아제르바이잔 경제에 크게 기여할 것”이라고 평가하였음. 아울러 회장은 “아제르바이잔의 심장”으로 여겨지고 있는 아르메니아와의 분쟁지역인 카라바흐 지역의 이름을 딴 유전지대의 성과가 국민들에 자부심을 심어줄 것이라 덧붙였음

■ 유전의 경제성이 입증됨에 따라 아제르바이잔과 노르웨이 기업 간 개발 협력이 심화 될 것으로 예상

- 카라바흐 유전 개발 역사는 1995년으로 거슬러 올라가는데, 당시 러시아 루코일(LUKOIL), 미국 펜즈오일(Pennzoil), 아제르바이잔 SOCAR와 이탈리아 아깁(Agip) 사의 합작 컨소시엄인 <카스피안 국제 석유회사(Caspian International Petroleum Company, 이하 CIPCO)>의 지분 협상을 통해 유전 개발 사업이 추진되었음
- CIPCO는 3개의 탐사용 시추공을 설치하고 탐사 작업을 진해하였으나, 1999년에 경제성이 없다고 판단하고 유전 개발 사업을 중단하였음. 그후 2018년 5월에 SOCAR와 에퀴노르 사가 리스크 관리 및 지분에 관한 계약이 체결된 것임
- 노르웨이 에퀴노르 사는 그 전신인 스타트오일(Statoil)이 1994년 아제르바이잔에 진출한 이래 아제리-츠락(Azəri-Çıraq) 유전과 데린술루 귀네실리(Dərinsulu Günəşli) 유전 개발에서 SOCAR 사와 협력을 진행해 온 바 있음

그림 4. 데데 코르쿠트 시추선(카스피 해)



자료: <https://az.trend.az/business/3164488.html>

조용성 현지리포터 상트페테르부르크 국립대학교
(+7 981-198-65-06, mirinae2929@gmail.com)

참고자료

- a) [https://denizxeber.az/2020/03/19/az%c9%99rbaycanda-yeni-neft-yatagi-k%c9%99sf-olunub/\(2020.3.24.검색\)](https://denizxeber.az/2020/03/19/az%c9%99rbaycanda-yeni-neft-yatagi-k%c9%99sf-olunub/(2020.3.24.검색))
- b) <https://az.trend.az/business/3164488.html> (2020.3.24.검색)
- c) [http://azer.com/aiweb/categories/magazine/43_folder/43_articles/43_caspian.html\(2020.3.24.검색\)](http://azer.com/aiweb/categories/magazine/43_folder/43_articles/43_caspian.html(2020.3.24.검색))



전문가 칼럼



북극항로~내륙수로 운송루트 개발과 우리나라 역할

■ 세계최초 북극항로와 러시아·카자흐스탄 내륙수로를 연계한 복합운송 성공

한여름 소나기가 요란스럽게 내리던 2016년 7월 중순, 현대중공업 미포 부두에서는 네덜란드 선사에서 용선한 내빙선박 해피 도버(HAPPY DOVER) 호가 폭우 속에서도 단위 중량이 600톤에 달하는 거대한 화물을 본선 기어를 이용하여 아무런 어려움 없이 화물을 선적하고 있었다. 그리고 한 달 뒤에 필자는 북극 카라해 SABETTA 항에서 다시 이 선박에 올랐다. 필자가 승선한 본선은 미끄러지듯이 케이프 카베니(CAPE KAMENNY) 환적지로 향해하였다. 본선은 2척의 러시아 내륙수로용 바지 선박으로 한국에서 선적한 초중량 화물을 2기를 무사히 환적하였다. 세계최초의 북극항로와 러시아·카자흐스탄 내륙수로를 연계한 복합운송 루트 개척의 신호탄이었으며, 북극항로와 러시아·카자흐스탄 내륙지역을 연결하는 새로운 북극 남북물류 회랑이 열리는 역사적인 순간이 지금도 눈에 선하다.

■ 북극항로 활성화

러시아를 필두로 북극 지역의 자원개발은 매우 활발히 진행되고 있다. 2017년부터 야말 LNG 프로젝트는 연간 1,650만 톤의 LNG 생산이 시작되었으며, 아시아와 유럽으로 LNG 운송은 현재까지 안정적으로 진행되고 있다. 이에 힘입어 러시아는 ARCTIC LNG 2 개발을 착수하였으며, 러시아·프랑스·중국·일본의 자본투자가 확정되었다. 660만 톤의 생산능력을 갖춘 중력식 플랫폼 3기는 각각 2023년 2024년 2026년까지 완공 및 생산을 시작하여 매년 총 1,980만 톤 LNG 생산을 목표로 개발이 추진되고 있다. 노바텍에 따르면 ARCTIC LNG 3을 개발 예정이며, 규모는 연 2,000만 톤을 예상한다.

러시아는 작년 10월 세계 최초 부유식 해상원자력 발전 선박 “아카데미 로모소노프 호”를 페벡항으로 이동시켰고 원자력 발전을 시작하였다. 이 부유식 해상원자력 발전 선박은 70메가와트의 전기를 생산하고, 10만 명에게 전기를 공급할 수 있으나 현재 페벡 지역의 주민은 4,700명에 불과하다. 러시아 정부는 남은 전력을 북극해에 개발되는 광산과 해상유전개발 등에 필요한 전기를 공급할 것이라고 한다.

러시아는 북극항로 활성화를 위하여 물동량을 증가시키기 위한 큰 노력을 하고 있으며, 항만개발, 인프라 구축 및 현대화 프로그램을 가동하려고 계획하고 있다. 로스아톰 그룹은 70억 달러를 투자하여 55척의 내빙 컨테이너 선박을 확보하고 이들 내빙 컨테이너 선박을

이용하여 북동항로의 컨테이너 정기선 라인을 구축하여 수에즈운하와 경쟁을 하겠다고 밝혔다. 또한, 북동항로 항만시설을 현대화하여 북극항로 활성화에 이바지하겠다고 한다.

북극항로의 물동량을 살펴보면 2018년에는 1,800만 톤과 2019년에는 3,150만 톤을 달성하였으며, 2024년에는 8,000만 톤과 2034년에는 무려 1억 5,700만 톤을 예상한다.

세계최대 컨테이너 선사인 머스크라인은 벤타머스크 호를 이용하여 러시아 블라디보스토크에서 냉동 수산물을 선적하고 부산을 경유하여 2016년 9월 28일 상트페테르부르크에 도착하면서 시범 운항을 성공적으로 마쳤다. 그러나 아직은 북극항로를 이용하는 것에 부정적인 시각이 있는 것도 현실이다. 2019년 8월 프랑스 비아리츠에서 열린 제45차 G7 정상회의에서 세계 4위 컨테이너 선사인 CMA-CGM은 북극항로를 이용하면 수에즈 운하를 이용하는 남방항로에 비교해서 아시아와 유럽 간의 운항시간을 최대 40%까지 절감할 수 있는 경제적 이익이 있을 것으로 추정하지만, 환경 지속 가능성에 대한 우려로 북극항로를 이용하지 않을 것을 선언했다.

중국의 국영선사인 COSCO 해운은 M/V TIAN XI를 이용하여 핀란드 헬싱키에서 고품질 펄프 3만 톤을 선적하여 2019년 9월 17일 중국 청도 항에 도착시켰다. 북극해를 통한 빙상실크로드를 구축하려는 중국의 노력은 계속되고 있다.

최근 러시아와 인도의 북극해 협력이 눈에 띈다. 양국은 타이미르반도의 무연탄 광산을 개발하고, 연 7,000만 톤의 무연탄이 필요한 인도에게 2025년까지 연3,000만 톤의 무연탄을 공급해 주겠다고 하는 러시아의 계획이 인도에게는 매우 긍정적인 제안 일 수 밖에 없다. 이들 석탄은 두툼카 항에서 선적하여 북극항로와 베링해를 거쳐서 인도까지 해상운송이 될 것으로 본다.

■ 러시아 내륙 수운 개발전략

러시아 내륙수로의 총 길이는 10만 킬로미터가 넘으며, 세계에서 2번째로 긴 수로를 보유하고 있으나 러시아 내륙 수운은 러시아 전체 내륙 물류 시장에서 차지하는 물동량의 비중이 2% 정도에 그치고 있어 이용률이 매우 낮다. 1989년에는 수운의 물동량이 무려 5억 8,000만 톤이었으나, 구소련 붕괴 이후에는 수운 운영 선사 경영진의 수운 회사의 경영능력 부족, 수운을 운항하는 선박과 수운항만 시설의 관리가 소홀하고 이들 시설의 노후화가 가속화되어 결국 일부 구간을 제외하고는 그 활용도가 저조하였다. 이에 러시아는 2016년 “러시아 연방 내륙 수운 개발전략 2030”을 발표하였으며, 그 내용에는 ① 도로와 내륙수로 간 균형적인 화물 흐름을 위한 환경 조성, ② 내륙수로의 경쟁력 제고, ③ 내륙수로 접근성 제고(특히 화주), ④ 여객 운송 기능 강화, ⑤ 환경 보호 및 안전관리 등이 있다.

북극항로와 연결되는 주요 수로를 살펴보면, 오비-이리티쉬 강은 북극해 남북운송

회랑을 구축하는 대표적인 수로 중에 하나라고 할 수 있다. 그 이유는 2019년 하반기에 일본이 옴스크 지역의 곡물 5만 톤을 오브-이리티쉬 강을 통한 바지운송을 하여 사베타 항에서 일반 벌크선으로 환적하고 이 벌크선은 북동항로를 이용하여 일본까지 러시아 곡물을 운송하려고 계획하였으나 결국 실행하지 못했지만, 그 계획은 아직도 진행 중인 듯하다. 또한, 카자흐스탄은 이리티쉬 강을 통해 카자흐스탄에서 생산되는 곡물·석탄·골재 등을 러시아와 유럽으로 수출하는 주요 운송 회랑으로 발전시키기 위해 노력하고 있다. 2019년 10월 옴스크에서 개최된 러시아-카자흐스탄 정상회담에서는 이리티쉬 강의 공동개발에 관한 양국의 의견이 교환되었다.

내륙수로의 개발에는 장애가 없는 것은 아니다. 2019년에는 레나 강의 수심이 예년보다 현저하게 낮아져 선박 운항에 지장을 초래하였다. 이르쿠츠크 주 정부는 레나 강 활성화를 위한 전문가 위원회를 2019년에 개최하였으며, 예년과 달리 레나 강의 수심이 현저하게 낮아져 생필품 및 연료 공급에 많은 문제가 유발되었다.

■ 북극해와 연결되는 복합운송루트 개발과 우리나라의 역할

러시아의 북극 자원개발은 야말 LNG 프로젝트가 성공적으로 추진됨에 따라 석유·석탄·목재·곡물 등 그 범위에 더욱더 넓어질 것으로 본다. 또한, 중국의 빙상실크로드, 일본의 러시아 내륙자원 확보 및 북극항로와 연계하는 물류체계 구축, 인도의 북극 타이미르반도의 무연탄 광산 개발 등은 매우 구체적인 개발과 발전이 진행되고 있다고 볼 수 있는 자료이다.

러시아의 수로는 북극해에 도달하기 위해서는 내륙으로부터 수천 킬로미터를 선박 운항을 해야 하며, 이를 관리하기 위한 선원과 회사, 그리고 이를 지원하는 내륙 수운항만과 지원설비 등 많은 자원이 필요하다. 이를 효율적이 효과적인 관리를 위한 방안이 무엇인지 고민을 해보면 우리나라가 북극해와 연결되는 러시아 내륙수로와 관련되는 사업 분야를 찾을 수 있다.

1. 무인선박 운항시스템

북극에 이르는 러시아의 내륙수로를 효과적으로 운영 및 관리하는 방안은 선박과 수운항만에서 인간의 간섭을 최소화하는 것이다. 그 방안은 무인운항 시스템 구축이다. 수로에서 선박의 운항은 바다에서 선박의 운항보다는 단순하고 관리가 쉽다. 과거의 기술과 시스템으로는 이것을 해결하기가 쉽지 않았지만, 지금은 무인운항선박과 이를 지원하는 고도의 민감 센서, 카메라 등이 선박 운항 중에 발생하는 상황에 대비할 수 있는 원격관리

시스템을 부수적으로 고려할 수 있다. 이들 분야에는 국내의 많은 전문가와 전문기업들에게 러시아의 내륙수로에서 이를 발전시켜 새로운 비즈니스 모델을 만들 수 있도록 정부의 선도적인 연구개발 투자가 필요하다.

2. 무인 수운항만 터미널

러시아의 오지에는 사람이 살기가 어렵고, 이곳에서 근무할 유능한 인재를 확보하는 것은 더욱 힘든 일이다. 이를 극복하는 방안은 무인 수운항만 터미널이다. 석탄과 골재와 같은 벌크화물은 개방된 야적장에 보관하더라도 화물의 손상에 관한 클레임이 거의 없고, 보관과 하역이 복잡하지 않고 사람이 개입을 최소화 할 수 있으며 원격관리가 가능한 분야이다. 기존 항만을 벗어난 새로운 무인항만을 건설하여 미래 신사업으로 확대할 수 있도록 정부의 관심과 투자가 필요하다.

3. 무인선박 장비 개발

4차 산업혁명 기술을 접목한 선박부품 개발은 기존에 개발된 선박부품과 IoT 기술을 보유한 기업이 융합기술을 구현 할 수 있다면, 무인 선박과 무인 수운항만 터미널 개발할 수 있다. 또한, 내륙수로개발에 있어 선도적 연구와 투자는 우리나라의 기업과 또 다른 미래 신사업 분야가 될 수 있다.

4. 무인 야적장 시스템

석탄과 골재 등은 선박으로 선적되기까지는 오랫동안 개방된 야적장에 보관하고 선적 후 원양 항해하는 본선으로 이송 및 환적이 되기 전 단계까지도 개방된 상태로 운송이 되기 때문에 화물손상에 관한 염려가 높지 않다. 무인 수운항만 터미널과 연계한 무인 야적장 시스템 개발은 대량 벌크화물을 처리하는 데 꼭 필요한 부분이다. 4차 산업혁명의 기술을 접목한 개발과 투자를 러시아 기업과 공동으로 우리나라 기업이 추진할 수 있다면 미래 신산업으로 성장시킬 수 있다.

러시아에서 사업을 하거나 새로운 연구프로젝트를 수행하는 많은 사람에게 큰 고민 중의 하나는 러시아인들과 언어 장벽으로 인한 불통이 아닌 문화적인 차이로 인한 소통의 문제가 크다고 한다. 사람이 개입을 최소화 할 수 있는 무인시스템 개발 및 적용은 이런 소통의 벽을 넘어설 수 있는 하나의 대안이 될 수 있다고 본다. 북극해 연안과 러시아 시베리아 광활한 대륙에서 개발되지 않은 천문학적인 자원을 미래의 우리나라 자원으로

확보할 수 있는 수단으로 무인 시스템을 북극해와 연결되는 내륙수로 운송시스템 개발과 구축을 사업화하는 방안을 국가적 차원에서 접근할 때가 왔다. 지구 온난화로 인한 북극의 해빙을 피할 수 없다면 우리는 자연이 주는 이 기회를 최대한 활용하고, 국부창출에 노력을 기울여야 한다. 북극항로와 내륙수로에 관한 정부의 적극적인 관심 투자가 필요하다.

최수범 인천대학교 동북아물류경영연구소 초빙연구위원

(choisubeom@inu.ac.kr)



주요 통계



표 1. 2019년 11월 러시아 해역별 항만 물동량

(단위: 백만 톤, %)

수역*	건화물	액체화물	합계	2018/2019 증가율
극동 해역	10.2 (-1.1%)	6.2 (-0.8%)	16.4	-1.1%
북극해	2.8 (-0.4%)	5.9 (-1.4%)	14.7	-1.1%
발트해	8.8 (-1.0%)	11.2 (-0.6%)	20.0	-0.1%
아조프-흑해	6.9 (+0.1%)	12.7 (+0.2%)	19.6	+0.2%
카스피해	0.2 (-3.7%)	0.4 (-10.0%)	0.6	0.0%
합계	28.8 (-0.5%)	36.4 (-0.5%)	65.2	-0.5%

* 주: 극동해역: 블라디보스톡, 자루비노, 올가, 포시에트, 나호트카, 보스토치니, 바니노, 소베츠키야가반, 데-카스트리스, 네벨스크, 홀름스크, 프리고로드노예, 마가단, 페트로파블롭스크 캄차스키

북극해: 무르만스크, 칸달라크샤, 나리얀마르, 두딘카, 아르한겔스크, 오네가, 바란데이, 페벡, 사베타

발트해: 상트페테르부르크, 프리모르스크, 브보스크, 비소츠크, 우스트-루가, 칼리닌그라드

아조프-흑해: 노보로시스크, 겔렌지크, 투압세, 타간로크, 아조프, 로스토프 나 도누, 다망, 템류크, 카프카즈

카스피해: 아스트라한, 올라, 마하치칼라

참고자료

a) <http://portnews.ru/news/288413/> (검색일: 2020. 2. 20)

표 2. 2019년 11월 러시아 극동 지역 주요 수출입품목 규모

(단위: 천 톤)

품목	해외*		CIS**		합계	
	수출	수입	수출	수입	수출	수입
식료품 및 원자재	334,007.2	96,398.2	332,095.5	94,937.7	1,911.8	1,460.5
광물 제품	1,076,942.7	77,727.7	1,047,074.2	7,659.1	29,868.6	70,068.5
연료 및 에너지 제품	980,650.9	6,521.0	980,660.3	6,518.2	0,0	2.8
생고무 및 화학 제품	4,948.0	65,999.6	4,146.4	65,449.5	801.6	550.1
가죽원료, 모피 제품	4.3	1,996.7	3.9	1,976.9	0.4	19.8
목재 및 펄프, 종이 제품	94,515.8	8,035.2	93,897.7	7,866.8	618.1	168.4
섬유, 섬유 제품 및 신발	189.9	16,198.3	177.0	15,447.5	12.9	750.7
금속 및 금속 제품	24,685.1	61,525.2	24,604.0	60,195.0	81.1	1,330.2
기계류	25,569.3	397,905.3	25,025.5	396,054.1	543.8	1,851.2
기타	299,120.4	36,747.3	229,688.3	36,371.1	69,432.0	376.2
합계	1,859,982.6	762,533.4	1,756,712.3	685,957.7	103,270.3	76,575.8

*주: CIS 국가를 제외한 모든 국가

**주: 아제르바이잔, 아르메니아, 벨라루시, 카자흐스탄, 키르기스스탄, 몰도바, 타지키스탄, 우즈베키스탄

참고자료

a) <http://dvtu.customs.ru/statistic/2019-god/operativnaya-informacziya> (검색일: 2020. 2.20)

표 3. 2019년 11월 러시아 극동지역 주요 수산물 수출 규모

(단위: 천 톤, 달러)

품목	해외*				CIS**				합계			
	수출		수입		수출		수입		수출		수입	
	톤	천 달러	톤	천 달러	톤	천 달러	톤	천 달러	톤	천 달러	톤	천 달러
선어, 생물	2	352.3	0	0	2	352.3	0	0	-	-	-	-
냉동어	72,542	1,929,847.9	583	47,563.8	72,542	1,929,847.9	583	47,563.8	0	0	-	-
연어류	12,387	322,964.7	-	-	12,387	322,964.7	-	-	0	0	-	-
넙치	723	29,457.4	-	-	723	29,457.4	-	-	-	-	-	-
가자미	1,332	14,774.3	-	-	1,332	14,774.3	-	-	-	-	-	-
가자미류	2,023	33,411.3	-	-	2,023	33,411.3	-	-	-	-	-	-
청어	16,164	86,939.7	-	-	16,164	86,939.7	-	-	0	0	-	-
대구	7,545	188,839.8	-	-	7,545	188,839.8	-	-	-	-	-	-
명태	23,728	896,113.1	-	-	23,728	896,113.1	-	-	-	-	-	-
농어	13	1,966.2	-	-	13	1,966.2	-	-	-	-	-	-
간, 곤이 (어란)	2,432	253,085.9	-	-	2,432	253,085.9	-	-	-	-	-	-
지느러미, 머리, 꼬리 등 생선부산물	1,086	15,416.9	-	-	1,086	15,416.9	-	-	-	-	-	-
생선 필렛, 어육	542	153,137.7	238	4,006.8	542	153,137.7	238	4,006.8	-	-	-	-
건어, 훈제, 염장, 어분	114	1,497.1	79	5,314.0	114	1,497.1	79	5,314.0	-	-	-	-

갑각류	6,209	996,839.2	76	2,479.5	6,209	996,839.2	76	2,479.5	-	-	-	-
계류	5,278	909,332.3	-	-	5,278	909,332.3	-	-	-	-	-	-
조개류	6,979	109,743.5	-	-	6,979	109,743.5	-	-	-	-	-	-
가리비류	186	12,068.5	-	-	186	12,068.5	-	-	-	-	-	-
오징어류, 문어류	6,695	66,827.3	64	2,778.7	6,695	66,827.3	64	2,778.7	-	-	-	-
수산 무척추 동물	873	31,141.7	-	-	873	31,141.7	-	-	0	0	-	-
해삼류	247	6,785.6	-	-	247	6,785.6	-	-	0	0	-	-
성게류	626	23,814.4	-	-	626	23,814.4	-	-	-	-	-	-

*주: CIS 국가를 제외한 모든 국가

**주: 아제르바이잔, 아르메니아, 벨라루시, 카자흐스탄, 키르기스스탄, 몰도바, 타지키스탄, 우즈베키스탄

올가 연구원 KMI 러시아연구센터
(thkim@kmi.re.kr/051-797-4783)

참고자료

a) <http://dvtu.customs.ru/statistic/2019-god/operativnaya-informacziya>(검색일: 2020.2.20)