북한 바다에는 무슨 일이 일어나고 있나

윤인주 | 한국해양수산개발원 연구위원 | mouthpiece@kmi.re.kr

Ⅰ. 머리말

올해 연구의 화두는 '북한 바다에는 무슨 일이 일어나고 있나'였다. 2018년에 남북관계가 급속하게 진전되면서 너도나도 남북교류에 관심을 가졌지만, 정작 우리가 북한에 대해서 아는 것은 별로 없었다. 그제야 필요한 정보를 찾아다니느라 1~2년을 숨 가쁘게 보냈다. 그러고서는 코로나19 팬데믹을 만나 또 1~2년여가 지났다. 그 사이 남북관계는 다시 경색되어 2018년 이전으로 돌아간 듯하다. 이 시기를 지나면서 생각한 것은 어떤 일이든 흐름이 끊어지지 않고 평소에 미리 준비가 되어야 한다는 것이었다. 2008년 즈음부터 2018년 사이의 남북 정세가 북한 연구나 자료의 공백에 막대한 영향을 끼친 것을 보았기 때문이다. 관련 부처에서는 담당 부서가 사라지면서 전담자가 없거나 자료가 축적되지 못했는데, 이러한 상황이 다시 재연되고 있다.

그런 의미에서 올해는 역동적인 지난 몇 년간을 돌아보고 점검하는 한편, 현재 수집 가능한 정보를 찾아 데이터베이스를 만들고 분석하는 일에 착수했다. 우선 2017년 대북제재 강화, 2018년 북미정상회담, 2019년 북미정상회담 결렬, 2020년 코로나19 팬데믹 등 굵직한 이슈들을 기점으로 북한의 해양수산 분야에 일어난 일들을 분석해 보았다. 대북제재 강화와 코로나19 팬데믹은 북한의 해상무역을 활성화시켰는데, 그 패턴을 알아보고 북한의 선박 및 선박을 소유·운영하는 기관에 대해 조사해 보았다. 또 어렴풋하게 알려져 있는 북한의 수산사업소와 같은 생산시설과 수산물 가격 조사를 시작했다.

Ⅱ. 2022년의 연구성과 소개

1. 대북제재 강화와 코로나19 팬데믹 이후 북한 해양수산 이슈와 대응 방안[1)]

지난 5년간 북한 해양수산 분야의 동향을 살펴보면, 해양 분야에서는 원산갈마해안관광지구 건설(2018. 1~2020. 6)이 중단되고 대규모 간척 사업이 착공・완공되고 있으며, 홍수, 가뭄, 태풍 피해를 예방하고 대응하는 치산치수가 강조되고 있다. 수산 분야에서는 대북제재로 금지된 수산물의 생산과 수출이 감소하는 한편, 제3국 어선에 대한 조업권 거래가 코로나19 팬데믹 이후에도 계속되고 있다. 수출 금지, 국경봉쇄, 출어 제한에 따른 수산물 가격 변화도 부분적으로 감지되고 있다. 해운・항만 분야에서는 대북제재로 수출입이 제한된 석탄・석유 수송을 위한 선박활동이 증가했다. 코로나19 팬데믹으로 인한 방역 강화도 육로무역 대신 해상무역을 증가시켰다. 한편, 코로나19 바이러스 유입에 대한 우려로 해상 경계 태세도 강화되고 있다.

향후 5년은 중국・러시아에 대한 북한의 의존도 및 북미 비핵화 협상이라는 외부 여건과 기후변화 관련 자연재해 및 경제 자립이라는 북한의 내부 여건에 따라 달라질 것으로 보인다. 설문조사에 따르면 북한 전문가 상당수는 중국・러시아의 블록화가 진행되고 이에 북한이 본격 편입하여 대북제재가 일부 무력화될 것으로 보았다. 또한 기상악화로 인한 식량 부족과 기후변화로 인한 연안재해 및 수산자원 고갈, 외화 및 물자 부족으로 인한 경제난 심화를 예상했다.

이에 식량자원 증가를 위한 북한의 양어・양식 확대나 대북제재 회피를 위한 불법 환적・밀수에서 북・중・러 간 해운협력 확대 등이 예상된다. 남북간에는 접경하천 유역의 범람과 피해, 제3국 어선 입어로 인한 접경수역의 어장 황폐화가 우려된다. 따라서 접경지역 마을의 수해 및 안전 위협, 접경수역 수산자원 고갈에 대응할 필요가 있다. 접경하천 범람에 대처하는 실무회담 또는 협의회, 한반도 어장 황폐화를 예방하는 해양생태계 보호 프로그램, 북한 해양・수산・해운・항만 정보의 정기적・체계적 수집・관리가 필요하다. 아울러 접경수역에서의 우발적 인명사고를 예방하기 위한 구난구조 협조체계, 한반도 기후변화 위기대응 협력체계 구축 등도 필요하다.

1) 윤인주・채수란, 『대북제재 강화와 코로나 팬데믹 이후 북한 해양수산 이슈와 대응 방안』, 한국해양수산개발원, 2022.

2. 북한 해운기업 · 선박 실태 조사[2]와 해운 네트워크 분석[3]

해운은 세계 무대를 상대로 하기 때문에 일정 규모의 선박은 국제해사기구에 등록하게 되어 있다. 2022년 10월 기준 국제해사기구에 등록되어 있는 북한의 상선은 422척이다.[4] 이 명단에서 건조된 지 오래되고 해상이동업무식별번호[5]가 없는 선박을 제외하면 현재 활동 중인 것으로 보이는 선박의 수치와 비슷하다. 공식 통계상 2021년 기준 100GT가 넘는 북한의 상선은 268척이다.[6] 2010년대 들어 북한의 상선 수는 감소하는 추세였으나, 대북제재가 강화된 2017년 이후 오히려 늘어난 상황이다.

한편, 북한에 등록되어 있는 선박 외에도 북한이 소유하고 있으면서 다른 나라에 등록(편의치적)된 선박도 있다. 이 경우 소유기관을 기준으로 추적해야 하며 시점에 따라 선적(선박의 국적)이 바뀔 수 있다. 북한이 주로 편의치적하는 국적은 파나마, 시에라리온, 토고, 탄자니아, 팔라우, 피지, 중국 등이다. 북한이 편의치적했거나 북한 선박과 환적 등으로 연루된 선박은 약 200여 척 존재한다.[7]

2021년에 착수한 북한 해운 네트워크 연구는 올해 남북 해운협력과 북중 해상무역 부분을 추가적으로 보완했다. 북중 해상무역과 관련하여서는 중국 해관 통계자료를 확보하고 있으며 대외무역 연구에 특화된 대외경제정책연구원의 자문과 공동연구로 협조를 받았다. 북한과 육로무역에 의존하는 중국 지린성과 헤이룽장성, 육로무역과 해상무역이 혼합된 랴오닝성, 해상무역에 의존하는 그 외 성시를 구분하여 패턴을 분석한 결과, 대중수입은 육로(2010~15년)에서 해로(2016~19년), 대중수출은 해로(2010~16년)에서 육로(2017~20년)로 주도권이 이동한 것을 확인하였다. 2021년에는 코로나19 팬데믹으로 인한 국경봉쇄로 육로 운송이 전면 중단되면서 해로가 다시 주도적인 역할을 하였다. 대중국 광물 수출, 대북제재 강화, 코로나19 팬데믹 등에 따른 해상무역의 역할이 주목된다.

---

2) 윤인주, 『북한 해운기업 · 선박 등록 · 운영 실태 조사 분석』, 한국해양수산개발원, 2022.
3) 윤인주 · Cesar Ducruet · 채수란 · 진희권 · 최장호 · 최유정, 『북한의 해운, 무역, 항만 역학(1977~2021)』, 한국해양수산개발원, 2022.
4) 2021년 10월 이후 131척이 명단에서 사라졌는데, 이 중 10척은 명칭과 소속기관이 바뀌었다.
5) Maritime Mobile Service Identity(MMSI): 선박자동식별시스템(Auto Identification System: AIS)장비에 전화번호와 같이 부여되는 고유번호로 선박국, 해안국 및 집단호출을 유일하게 식별하는 데 사용되며 9개 숫자로 구성된다.
6) https://unctadstat.unctad.org/CountryProfile/MaritimeProfile/en-GB/408/index.htm(접속일: 2022. 12. 12).
7) NK Live Ship Tracking의 Fleet 정보 분석(https://www.nknews.org/pro/north-korea-ship-tracking/fleet, 접속일: 2022. 12. 12).

3. 북한 수산 생산시설 DB 구축[1]과 수산물 가격 조사

수산업은 잡는 어업(어로어업)과 기르는 어업(양식어업)으로 나뉘며 북한에서는 기르는 어업 중에서도 물고기는 양어, 해조류・패류 등은 양식으로 구분한다. 북한의 수산 생산시설에는 어로어업에 특화된 수산사업소와 바다양식을 전담하는 바닷가양식사업소, 내수면양어를 하는 종어장・양어장・메기공장, 수산물 가공공장이 있다. 해면양어, 즉 바닷가에서 기르는 물고기는 대서양 연어 등으로 제한된다.

수산 생산시설 DB 구축(1차 연도)은 이 중 수산사업소에 집중하였는데, 총 97개의 수산사업소가 파악되었다. 이 중 20%는 군 산하, 20%는 무역단위 산하이며 나머지 60%가 내각의 수산성 산하이다. 개별 사업소 정보는 산업연구원의 「북한 산업・기업 DB」에 탑재되어 한국해양수산개발원이 공동 관리할 예정이다.

수산물 가격 조사는 올해부터 월 2회 데일리NK의 협조를 받아 진행하고 있다. 월 2회 평양, 신의주, 원산, 청진의 수산물 가격을 조사한다. 봄・여름(4~9월)에는 낙지(오징어)・고등어・꽁치・전어・숭어를, 가을(10~12월)에는 가자미, 낙지, 새우, 임연수어 외 한 개 품목을, 겨울(1~3월)에는 임연수어, 청어, 도루묵, 대구, 동태를 조사하고 청진에서는 털게를 추가로 조사한다. 조사 가격은 분기별 발간되는 『북한해양수산리뷰』 통계 코너에 게재된다.

Ⅲ. 향후 연구과제와 계획

2023년에도 북한 해운과 수산 분야 데이터 수집과 가공, 분석을 계획하고 있다. 북한 해운 네트워크는 2021~22년도 기항 자료를 업데이트할 예정이며 해운과 무역 통계를 활용한 입체적인 분석을 위해 대외경제정책연구원과의 공동연구를 기대하고 있다. 수산 생산시설 DB(2차 연도)는 양식사업소를 대상으로 진행되며 역시 산업연구원과의 공동연구로 진행될 예정이다.

보다 손에 잡히는 자료를 가지고 북한 연구에 입체적으로 접근하기 위해 해양도시, 어촌, 섬, 갯벌 등의 공간적인 접근도 계획하고 있다. 2022년에 착수한 북한의 해양도시 연구가 단행본으로 나올 예정이다. 북한 해양도시의 미래를 구상하는 차원에서 체제전환국의 해양도시도 조사할 계획이다. 다음 프로젝트는 북한의 어촌이 될 것이다. 농촌에 비해서 북한의 어촌에

1) 한국해양수산개발원, 「북한 수산 생산시설 DB구축」, 내부 자료.

대해서는 알려진 바가 거의 없는데, 북한 연구에서 새로운 공간적 접근을 기대한다.

수산물 가격 조사는 장기 프로젝트로 계속될 것이다. 쌀가격이나 환율처럼 통계자료로서의 신뢰성과 지속성을 확보할 수 있도록 꾸준한 추적이 필요하기 때문이다.

전반적인 연구 기조는 명확하다. 북한에 대해서 우리가 아직 모르지만 알아야 할 분야들에 대해 연구할 것이며, 기관의 특성과 전문성을 살릴 것이다. 유관기관 및 전문가들과의 협업을 기대한다.

참고문헌

윤인주・채수란,『대북제재 강화와 코로나 팬데믹 이후 북한 해양수산 이슈와 대응 방안』, 한국해양수산개발원, 2022.

윤인주,『북한 해운기업・선박 등록・운영 실태 조사 분석』, 한국해양수산개발원, 2022.

윤인주 ・ Cesar Ducruet ・ 채수란 ・ 진희권 ・ 최장호 ・ 최유정,『북한의 해운, 무역, 항만 역학(1977~2021)』, 한국해양수산개발원, 2022.

한국해양수산개발원,「북한 수산 생산시설 DB구축」, 내부 자료.

<웹사이트>

유엔무역개발협의회((https://unctadstat.unctad.org, 접속일: 2022. 12. 12).

NK Pro(https://www.nknews.org/pro, 접속일: 2022. 12. 12).