

남북 경험 확대를 위한 북한 항만 개발 방안

김학소 / 한국해양수산개발원 항만개발연구실장

남북정상회담의 성공적인 개최로 통일 문제는 이제 단순한 바람이나 희망이 아닌 현실의 문제로 다가서고 있다. 앞으로 보다 활발한 경제 협력 방안이 마련되어질 것이며 장기적으로 통일을 위한 구체적인 정책이 추진되어 한반도 통일시대가 도래될 것으로 보인다.

본 고에서는 2011년을 남북 통일 시점으로 가정하고 2020년까지 남북한 균형 성장이 달성된다는 가정 하에 북한의 항만 개발 수요를 추정하였는 바 2020년까지 198 개 선석이 개발되어야 하는 것으로 분석되었다.

현재 북한의 항만 시설은 대부분이 일제하에서 투자된 시설로서 노후도가 심하여 항만 시설 능력이 제대로 발휘되지 못하고 있는 형편이다. 따라서 북한 항만 시설의 개발 지원은 장기적인 관점에서 단계적인 접근 방법이 취해져야 할 것이다. 우선 단기적으로는 항만관리운영체도를 개선하여 단기적 생산성을 높이고 부족한 하역 장비 등을 보강하여 항만 체선, 체화 현상을 해소하여야 할 것이다. 또한 동북3성 및 동북아 물류 전초 기지 조성을 위해 시급하다고 판단되는 항만들에 대해서는 정책적 차원에서 우선적으로 개발을 지원하는 방향으로 나아가야 할 것이다. 중기적으로는 이미 갱신기가 지나 낙후 내지 노후화된 항만 시설을 재정비하는 작업이 이어져야 할 것이다. 항만 재정비 사업은 항만별로 방파제 개축, 항로 및 안벽의 중심 준설 작업, 안벽 개축 작업, 배후 수송 시설 확충 등이 포함되는 바 이는 북한의 공단 개발 계획, 남북 경제 협력 방안과 일치되도록 추진되어야 한다. 장기적으로는 2020년에 필요하게 될 200여 개 선석의 본격적인 개발을 추진하여야 하는 바, 이를 위해서는 남한의 전국 항만 장기 개발 기본 계획과 연계된 한반도 항만 장기 기본 계획을 수립하여 국가 전체적인 관점에서 추진될 수 있도록 치밀한 연구가 필요하다.

남북한간의 공동 연구를 통하여 본 논문에서 제시하고 있는 '동북아 관문항 개발', '북한의 주요 무역항 정비 및 확충', '대형 컨테이너부두 개발' 등 다양한 항만 개발 사업을 단기·중기·장기에 의한 우선 순위를 정하고 이에 대한 공동 투자 전략을 마련할 것을 제안하는 바이다. 이러한 전략적인 접근 방법이야말로 우리나라가 남북 경제 활성화 및 동북아 지역의 물류 거점 국가로 거듭나는 지름길이며, 우리나라 통일을 앞당기게 될 뿐만 아니라 통일시 겪게 될 막대한 통일 비용을 절감하는 길이 될 것이다.

머리말

남 북정상회담의 성공적인 개최로 통일 문제는 이제 단순한 바램이나 희망이 아닌 현실의 문제로 다가서고 있다. 앞으로 보다 활발한 경제 협력이 이루어질 것이며 장기적으로 통일을 위한 구체적인 정책이 추진될 것으로 보인다. 그러나 국토가 분단된 지 반세기가 지난 지금 남북한은 정치, 경제, 사회, 문화 등 모든 분야에서 엄청난 차이를 지니고 있다. 따라서 통일에 대비한 치밀하고도 자세한 준비없이 접근할 경우 독일에서 경험한 바와 같은 통일 이후의 막대한 사회 경제적 비용 문제는 물론 남북한간의 생활 수준, 경제적 격차로 인한 위화감 등으로 인하여 한민족의 재통합과 국토의 일체성의 회복이 예상외로 어려움을 겪게 될 수도 있다.

특히 북한의 경우 사회주의 경제체제의 가장 큰 문제점의 하나인 사회간접자본의 부족이라는 문제를 안고 있다. 따라서 통일 이전 단계에서 경제 협력을 통하여 남북한간의 지역 불균형을 해소하기 위한 항만, 도로, 철도, 공항 등의 교통, SOC, 통신, 전력 등 북한 사회간접자본의 질적·양적 확대가 이루어질 수 있도록 국가적인 지혜를 도출함으로써 한반도가 21세기 동북아 지역의 물류, 교통의 중심지가 될 수 있도록 하여야 할 것이다. 남

북한 경제 교류가 활성화되기 위해서는 철도, 도로, 공항보다는 해운 항만 개발이 우선적으로 필요한 것으로 보인다. 이는 해운 항만이야말로 대량 화물 수송의 장점을 지니고 있고 북한의 입장에서 개방하는 데 큰 부담이 없을 것이기 때문이다. 또한 남북한간의 균형있는 항만 개발을 통하여 한반도의 동북아 물류 거점화가 보다 쉽게 달성될 수 있을 것이다.

북한 항만 현황과 문제점

북한 항만의 전반적인 문제점은 물동량 부족으로 시설 과잉 상태에 있음에도 불구하고 항만 시설의 노후화, 전근대적 항만 관리 운영 제도 등으로 인하여 항만에서의 생산성과 효율성이 매우 낮다는 사실이다. 이로 인하여 항만 체선, 체화 현상이 나타나고 있으며, 항만으로 인한 물류 비용이 과다한 실정이다.

북한 항만 현황

○ 북한 항만의 현황

북한의 교통시스템은 철도와 도로를 위주로 이루어져 있어 항만 시설은 극히 열악한 실정이며 그 이용률도 극히 저조하다. 또한

항만 시설에 대한 투자 부족과 관리운영의 비효율성으로 인하여 항만의 생산성과 효율성이 낮다.

북한의 항만 현황을 살펴보면 총 31 개 항만으로 무역항 8 개, 지방항 8 개, 어항 15 개로 이루어져 있다. 무역항을 제외한 지방항과 어항은 그 규모가 협소할 뿐 아니라 기능이 취약한 실정이다.

교역 기능을 담당하는 무역항은 청진항, 나진항, 선봉항, 홍남항, 원산항, 남포항, 송림항, 해주항이다. 1996년 기준으로 무역항의 부두 시설 규모는 안벽 연장이 약 15.6

km이며 청진항이 5.3 km, 남포항이 1.9 km, 나진항이 2.3 km를 차지하고 있다. 연간 하역 능력은 3,500만 톤 정도로서 남한의 8.4%에 불과한 실정이다. 이들 무역항의 총 화물 취급량은 북한 경제의 침체로 인하여 1,600만 톤 정도로서 남한의 2.1%에 불과하다.

항만 시설이 노후되어 이용률이 저조하다. 철도의 이용률이 90%이고 도로의 이용률이 7%인 데 반하여 항만은 3%에 그치고 있다. 또한 항만 시설 노후로 인한 물류 비용이 매우 높은 편으로서 현행 남북한간 해상

〈표 1〉 북한의 주요 항만 시설

| 항명 | 하역능력 (만 톤) | 접안능력 (만 톤) | 수심 (m) | 부두 연장 (m) | 주요 장비 | 비고 |
|----|----------------------------|---------------|-----------|--------------|-----------------------|--|
| 청진 | 800 | 2 | 10.0 | 5,270 | 15 톤급 크레인 | 1974년 시설과 장비 보강, 1983년 중국의 대일 중개 무역 동향: 만경봉호 전용부두 서항: 김책제철소 |
| 홍남 | 450 | 1 | 6.7~13 | 1,630 | 10 톤급 일반 및 갠트리 크레인 | 10 톤 갠트리카레인 보유 1960년 무역항으로 개항 |
| 나진 | 300 | 1.5 | 10 | 2,280 | 5~15 톤 크레인 | 1974년 무역항으로 개항 (구소련의 대동남아 수출 참고) |
| 원산 | 360 | 1 | 6.1~7.9 | 2,520 | | 1976년 무역항으로 개항 군항으로 이용되고 있음 |
| 남포 | 800 | 2 | 10~13.5 | 1,890 | 5 톤급 크레인, 해상 크레인 | 평양과 고속도로 전기 철도로 연결, 동항은 석탄 부두로 이용 |
| 해주 | 240 | 1 | 7~12 | 1,350 | 10 톤급 크레인 | 1974년 무역항으로 개항 |
| 송림 | 160 | 1 | 10 | 700 | 18 톤급 크레인 | 1975년 무역항으로 개항 송림제철소 전용 부두 |
| 선봉 | 300 | 20 | 23 | - | | 석유 도입항으로 개발 |
| 합계 | 3,410(3,501) ¹⁾ | | | | 15,640 | |

자료: Lloyd(1996), *Ports of the World*; Fairplay(1990), *Fairplay World Ports Directory*.

주: () 안은 북한 전체 하역 능력.

운임은 남한·중국간 운임보다 비싸며, 남한·유럽간 운임과 비슷한 실정이다. 남북한 교류 협력이 본격적으로 진행되어 물동량이 급격하게 증가되는 경우 물류 비용이 과다하게 발생함으로써 협력 촉진에 장애 요인으로 작용하게 될 것으로 보이고 있다. 현재 20 ft 컨테이너 기준 해상 운임은 인천·대련간이 700 달러인 데 비하여 인천~남포간은 1,000 달러로 나타나고 있다.

○ 무역 항만별 시설 현황

현재 북한의 무역항 가운데 가장 중요한 항만은 청진항, 남포항, 나진항을 들 수 있다. 청진항의 경우 7,000 톤급 32 개 선석, 1만 톤급 18 개 선석으로 약 50 개 선석을 보유하고 있으며 하역 능력은 약 800만 톤에 이르고 있다.

나진항의 접안 시설은 23 개 선석으로서 7,000 톤급 8 개 선석, 1만 톤급 15 개 선석으로 이루어져 있으며 하역 능력은 300만 톤이다. 남포항의 경우 접안 시설은 총 31 개 선석으로 7,000 톤급 24 선석, 1만 톤급 7 개 선석이며 하역 능력은 800만 톤에 이르고 있다.

북한 항만의 문제점

○ 항만 하역 장비 및 시설의 노후화

북한의 항만 시설을 앞에서 살펴본 바와 같이 항만 규모가 적으며 시설 및 장비가 열악한 실정이다. 이외에도 북한 항만의 문제점은 크게 다음과 같이 다섯 가지로 정리될 수 있다.

현재 북한의 항만은 장비 및 시설이 노후화되어 있으며, 부두 면적이 협소하여 항만의 기능이 제대로 발휘되기 어려운 실정이다.

우선 북한의 항만 시설 능력은 남한 전체 하역 능력의 8.4%에 불과한 실정으로서 무역항의 대부분이 5~20 톤급의 소형 크레인 이 하역 장비의 주류를 이루고 있는 실정이다. 더구나 최신 시설의 주종을 이루고 있는 컨테이너 하역 장비는 청진항에만 있을 뿐이다. 또한 이들 하역 장비는 낡고 오래된 것으로 본래의 능력을 발휘하지 못함으로써 항만에서의 선박 체류 시간이 장기화됨은 물론 물류 비용 상승의 주원인이 되고 있다.

○ 전용 부두 시설의 부족

북한 항만이 가지고 있는 두번째의 문제점은 전용 부두 시설이 부족하다는 점이다. 컨테이너 부두, 잡화 부두, Ro-Ro(Roll on

Roll off)선 부두 등의 전용 부두 시설이 부족하여 항만의 효율성과 생산성이 발휘되기 어려운 실정이다. 즉, 대부분의 항만이 전용 부두 시설을 갖추고 있지 못한 실정이며, 1983년 나호드카항의 체선으로 인해 일본 컨테이너 일부를 청진항에서 처리한 바 있을 뿐이다. 최근에 들어서야 남포항과 청진항에서 연간 1만 TEU 정도의 화물량을 취급하고 있으나 그나마 컨테이너 전용 크레인이 아닌 이동식 크레인에 의해 작업하고 있는 실정이다.

○ 항만의 관리·운영 부실

북한 항만의 세번째 문제점은 항만의 관리 운영이 부실하다는 것이다. 즉 북한은 무역항의 관리 및 운영의 부실로 인해 항만의 효율적 활용이 어려운 실정이다. 원산항의 경우 설계 수심이 8 m에 이르지만, 인근에서 흘러나온 토사로 인해 실제 수심은 현재 2 m에 불과한 것으로 알려지고 있는 바 이는 관리 문제로 인한 준설 작업이 이루어지지 못하고 있기 때문이다. 또한 북한의 선박 관제 시스템은 초보 단계 수준이며, 전체 항만에서 야간 입항 및 하역 작업과 도선이 통제되어 선박 대기 시간을 증가시키고 있다. 청진항의 경우 통상 오후 4시 이후에는 선박 입항 불허되고 있으며 남포항의 경우 낮 시간에만 선박의 이동이 가능하기 때문에 항만 시설의

효율적인 이용 관리가 되지 못하고 있다.

○ 항만 배후 수송체계의 미비

북한의 수송체계는 철도가 주축을 이루고 있음에도 불구하고 철로 부족 및 시설 노후화로 화물의 내륙 운송이 원만치 않은 것도 큰 문제점의 하나이다. 이는 북한 철도의 근간이 일제시대에 건설된 것으로 50% 이상이 30 km 이내의 짧은 구간으로 이루어져 있으며 98%에 이르는 노선이 단선으로 물류 수송의 효율성이 극도로 저하되어 있는 실정이다.

도로는 철도의 보조 수단으로 활용되고 있으나 1994년 말 현재 자동차 보유 대수가 27만 4,000 대에 불과한 실정이며 그나마 석유 수입의 어려움으로 이용상의 제약이 많은 실정이다. 따라서 입항 선박이 원활하게 하역 준비가 이루어지더라도 선적과 양하에 많은 시일이 소요될 수밖에 없는 상황이 일어나고 있다.

○ 해운 산업의 부진

북한은 동서해안이 상호 분리되어 있어 연안 해운에 제대로 발달되지 못하고 있다. 해운의 경제성은 장거리, 대량 수송에 있으나 북한의 경우 현재 장거리 운송이 드물고, 대형 선박이 부족한 실정이다. 또한 대외 교

류 부진으로 인하여 외국 항로의 활성화가 이루어지지 못하고 있는 실정이다.

북한 항만 시설의 수급 전망 및 개발 규모 추정

본 장에서는 북한 항만 시설의 수급 현황을 분석하고 2020년까지의 장기적인 개발 수요 및 규모를 추정하기로 한다.

북한 항만의 시설 수급 전망

○ 북한 항만의 시설 수급 현황

북한 항만의 시설 수급을 살펴보면 총 처리 능력은 3,500만 톤이나 항만 물동량은 1,500만 톤에 불과하여 현재로서는 시설 과잉 현상을 보이고 있는 것으로 나타나고 있다. 이는 북한이 70년대 후반기 이후 중앙 집권적 계획 경제의 한계에 따른 화물량의 경제 침체로 인해 발생 및 이동 물동량 규모가 적었을 뿐 아니라 구소련의 분리와 사회주의 국가들의 해체에 따른 대외 경제 관계가 거

의 와해되었기 때문이다.

그러나 이러한 물동량 부족에 따른 시설 부족 상황에서도 항만 시설의 노후화 문제, 전근대적인 항만 장비 문제, 항만 정보 처리 문제, 항만 관리 운영의 비효율성, 배후 수송 능력의 부족 등으로 각 항만에서는 체선 체화 현상이 발생하고 있는 실정이다.

따라서, 북한의 항만 발전을 위해서는 단기적으로 항만 관리 운영 제도와 항만 시설의 정비를 시급히 추진하여야 하며 중·장기적으로는 20~30년 기간의 장기 계획 수립을 수립하여 항만 전체에 개발 계획을 수립해야 하는 실정이다.

○ 북한 항만의 시설 수급 전망

북한의 항만 물동량은 1998년 현재 1,500만 톤에 불과하나 2020년에 가서는 6,500만 톤을 넘을 것으로 예상되어 약 3,000만 톤의 시설 부족이 예상되고 있다. 이러한 물동량 전망치는 2010년경에 남북한 통일이 될 것이라는 전제에서 출발하고 있으

〈표 2〉 북한의 시설 수급 전망

| 구분 | 2006 | 2011 | 2020 |
|-------------|--------|--------|---------|
| 물동량(천R/T) | 23,079 | 32,852 | 65,777 |
| 하역 능력(천R/T) | 34,100 | 34,100 | 34,100 |
| 과부족 | 11,931 | 2,158 | -30,767 |
| 시설 확보율 | 147.8 | 103.8 | 51.9 |

자료: 김학소·이성우·유종만(1998. 12), 「통일시대를 대비한 한반도 항만 개발 정책 방향」, 한국해양수산개발원.

며 통일 이후 10 년이 지난 2020년에는 남북한의 균형 성장이 달성될 수 있도록 정책적인 개입과 막대한 통일 비용이 원활하게 조달될 것을 가정하고 있다. 또한 물동량은 수출, 수입, 연안 화물량으로 구분하며 예측하였으며 이를 항만별로 배분하였다. 이러한 장래 물동량 추정치의 개방의 성패 여부와 남북한간의 부단한 경제 협력이 있어야 할 것이다. 따라서, 북한의 항만 개발은 중장기

관점에서 남북한간의 통일을 위한 노력과 경제 협력 등이 활발하게 추진되어가는 상황을 보고 탄력적인 북한 항만 정비 및 개발 계획이 수립되고 추진되어야 할 것이다.

북한 항만의 중장기 항만 개발 규모 추정

앞에서 살펴본 바와 같이 북한의 항만 시설은 현재로서는 시설 과잉이라고 볼 수 있

〈표 3〉 항만별 총 개발 규모

(단위: 천 톤, DWT)

| 구분 | | 2001 | 2006 | 2011 | 2020 |
|----|---------|--------|--------|---------|---------|
| 청진 | 물동량 | 3,406 | 4,212 | 6,527 | 45,670 |
| | 하역능력 | 9,000 | 19,000 | 19,475 | 19,973 |
| | 소요선석 | 0 | 0 | 0 | -27 |
| 나진 | 물동량 | 1,071 | 1,392 | 2,237 | 13,027 |
| | 하역능력 | 23,000 | 43,000 | 44,120 | 45,296 |
| | 소요선석 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 선봉 | 물동량 | 1,526 | 1,820 | 2,738 | 67,162 |
| | 하역능력 | 7,000 | 7,108 | 18,221 | 18,340 |
| | 소요선석 | 0 | 0 | 0 | -13 |
| 남포 | 물동량 | 5,085 | 6,336 | 9,872 | 78,673 |
| | 하역능력 | 8,000 | 8,260 | 8,533 | 8,820 |
| | 소요선석 | 0 | 0 | -1 | -74 |
| 원산 | 물동량 | 327 | 378 | 554 | 6,144 |
| | 하역능력 | 3,600 | 3,774 | 3,957 | 4,149 |
| | 소요선석 | 0 | 0 | 0 | -1 |
| 해주 | 물동량 | 848 | 984 | 1,444 | 23,744 |
| | 하역능력 | 2,400 | 2,511 | 2,627 | 2,729 |
| | 소요선석 | 0 | 0 | 0 | -20 |
| 송림 | 물동량 | 1,328 | 1,552 | 2,297 | 20,996 |
| | 하역능력 | 1,600 | 1,661 | 1,725 | 1,793 |
| | 소요선석 | 0 | 0 | -1 | -22 |
| 홍남 | 물동량 | 2,581 | 2,985 | 4,378 | 32,672 |
| | 하역능력 | 4,500 | 4,717 | 4,945 | 5,185 |
| | 소요선석 | 0 | 0 | 0 | -41 |
| 합계 | 물동량 | 16172 | 19,659 | 30,047 | 288,088 |
| | 하역능력 | 59,100 | 90,031 | 103,603 | 106,305 |
| | 총 소요 선석 | 0 | 0 | -2 | -198 |

〈표 4〉 품목별 총 개발 규모

(단위: 천 톤, DWT)

| 구분 | | 2001 | 2006 | 2011 | 2020 |
|-------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 양곡 | 물동량 | 1,268 | 1,542 | 2,356 | 13,606 |
| | 하역능력 | 3,290 | 4,290 | 4,290 | 4,290 |
| | 소요 선석 | 0 | 0 | 0 | -7 |
| 시멘트 | 물동량 | 109 | 131 | 200 | 24,157 |
| | 하역능력 | 355 | 355 | 355 | 355 |
| | 소요 선석 | 0 | 0 | 0 | -14 |
| 석탄 | 물동량 | 12 | 14 | 24 | 12,350 |
| | 하역능력 | 23 | 23 | 23 | 23 |
| | 소요 선석 | 0 | 0 | 0 | -4 |
| 목재 | 물동량 | 74 | 89 | 135 | 794 |
| | 하역능력 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| | 소요 선석 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 철광석 | 물동량 | 110 | 134 | 206 | 5,140 |
| | 하역능력 | 197 | 197 | 197 | 197 |
| | 소요 선석 | 0 | 0 | 0 | -2 |
| 철강 | 물동량 | 790 | 960 | 1,467 | 8,503 |
| | 하역능력 | 1,412 | 1,412 | 1,412 | 1,412 |
| | 소요 선석 | 0 | 0 | 0 | -5 |
| 자동차 | 물동량 | 76 | 94 | 144 | 810 |
| | 하역능력 | 171 | 171 | 171 | 171 |
| | 소요 선석 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 기타 잡화 | 물동량 | 11,694 | 13,505 | 19,768 | 138,058 |
| | 하역능력 | 36,508 | 51,439 | 54,011 | 56,713 |
| | 소요 선석 | 0 | 0 | -1 | -140 |
| 컨테이너 | 물동량 | 894 | 1,798 | 3,620 | 12,737 |
| | 하역능력 | 11,834 | 26,834 | 26,834 | 26,834 |
| | 소요 선석 | 0 | 0 | -1 | -4 |
| 유류 | 물동량 | 1,145 | 1,392 | 2,127 | 71,933 |
| | 하역능력 | 5,160 | 5,160 | 16,160 | 16,160 |
| | 소요 선석 | 0 | 0 | 0 | -22 |
| 합계 | 물동량 | 16,172 | 19,659 | 30,047 | 288,088 |
| | 하역능력 | 59,100 | 90,031 | 103,603 | 106,305 |
| | 총소요 선석 | 0 | 0 | -2 | -198 |

다. 이는 북한의 계획 경제가 여타 사회주의 국가들과 마찬가지로 실패하였기 때문이다. 그러나 장기적으로 남북 경험이 활성화되고 대외 개방 정책이 성공하게 되는 경우 항만

물동량은 크게 증가될 것이며 이에 따라 항만 시설의 과잉 현상이 해소되고 신규 시설이 필요하게 될 것으로 보인다.

본 장에서는 북한 항만 시설의 수급 현황

을 분석하고 2020년까지의 장기적인 개발 수요 및 규모를 추정하기로 한다.

○ 북한의 항만별 개발 규모

북한의 장래 항만 개발 규모를 살펴보면 2011년까지는 개발 규모가 2 개 선석에 불과하나 2020년에 가서는 총 198 개 선석을 개발할 필요가 있는 것으로 나타나고 있다. 이를 항만별로 살펴보면 남포항은 74 개 선석, 홍남항은 41 개 선석, 청진항은 27 개 선석, 송림항은 22 개 선석, 해주항 20 개 선석, 선봉항 13 개 선석, 원산항 1 개 선석이 개발되어야 하는 것으로 나타났다.

○ 품목별 개발 규모

2020년까지 필요한 198 개 선석을 품목별로 살펴보면 잡화 140 개 선석, 유류 22 개 선석, 시멘트 14 개 선석, 철강 5 개 선석, 컨테이너 4 개 선석, 석탄 4 개 선석으로 나타나고 있다. 여기서 컨테이너 부두의 경우 4 개 선석으로 나타났으나 이는 북한 지역에서 수출입된 화물량을 대상으로 하고 있는 것으로서 북한의 특정 항만이 동북아 물류 중심기지 역할을 담당하게 될 경우 이보다 훨씬 많은 선석이 필요하게 될 것이다.

북한 항만 개발 지원 방안 및 검토 과제

북한 항만 개발을 지원해야 하는 당위성은 첫째, 통일 한국의 해운 항만 역할 구조가 기본적으로 동북아 화물 유통 센터로서의 성장을 지탱할 수 있어야 된다는 점 둘째, 통일이 되더라도 한민족의 민족 재통합을 위해서는 남북한 균형 성장이 전제되지 않을 수가 없는 바 통일 이후의 성장 정책 추진만으로는 막대한 통일 비용을 감당하기 어려우므로 통일시의 비용 절감을 위하여 북한 항만 개발을 지원할 필요가 있다는 것이다. 따라서 통일 이전의 교류 협력 부문이 통일 이후의 개발 지원보다도 더 중요한 것으로 판단된다.

남북한 교류 협력 확대 방향

○ 항로의 확대 및 항만간 Network 구상

• 남북한 교류 현황

1999년의 남북한간 해상 수송량은 1,714 척에 의하여 98만 3,000 톤이 수송되었다. 이는 1994년 이후 연평균 148%씩 증가한 것으로서 반입(북한 → 남한) 물동량은 20만 3,000 톤, 반출(남한 → 북한) 물동량은 731 척에 78만 톤으로 나타나고 있다. 해운 교류 가운데 가장 중요한 것이 컨테이너 직항로의

〈표 5〉 연도별 남북 항로 선박 운항 현황

(단위: 회)

| 구분 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 합계 |
|--------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| 남 → 북한 | 27 | 99 | 101 | 113 | 260 | 731 | 1,331 |
| 북 → 남한 | 70 | 208 | 221 | 244 | 342 | 983 | 2,068 |
| 합계 | 97 | 307 | 322 | 357 | 602 | 1,714 | 3,399 |

자료: 통일원, 「남북교류협력동향」, 각년도.

〈표 6〉 연도별 남북 해상 물동량 현황

(단위: 천 톤)

| 구분 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 합계 |
|--------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 남 → 북한 | 7 | 281 | 148 | 361 | 396 | 781 | 1,974 |
| 북 → 남한 | 131 | 346 | 188 | 250 | 162 | 203 | 1,280 |
| 합계 | 138 | 627 | 336 | 611 | 558 | 984 | 3,254 |

자료: 통일원, 「남북교류협력동향」, 각년도.

개설인 바 1999년 현재 2 개 항로에 3 척이 운항되고 있다. 부산~나진 항로는 1995년 10월에 동룡해운에 의해 개설된 것으로서 2,283 톤(100 TEU)급 1 척이 운항되고 있으며, 1998년에 5,500 TEU를 처리하였다. 인천~남포 항로는 1998년 8월에 한성선박과 보닉스해운에 의하여 개설되어 각각 2,244 톤(200 TEU), 2,453 톤(163 TEU)급 선박을 1 척씩 투입하고 있다.

한편, 북한 경수로 사업과 관련하여 2 개 항로가 울산과 속초에서 양화로 개설되어있다. 이외에도 대북 구호 물자 수송 물량이 1999년도에는 생필품이 16만 5,000 톤이 수송되었다. 이상과 같이 남북한 해운 항만 교류는 눈부시게 증가하고 있으나 이는 이제 시작 단계에 불과한 것이고 앞으로 이를 본

격적인 궤도에 올려놓기 위한 노력이 추진되어야 한다.

• 항만간 Network 구상 및 특화 방안

남북한간의 해운 항만의 교류 협력을 보다 활성화시키기 위해서는 남북한 항만의 기능을 특화시켜 기능 분담을 통해서 항만간 Network을 구상하여 추진할 필요가 있다.

우선 서해안 지역의 남한과 북한의 항만을 특화하여 이용하는 방안에 대해서는 〈표 7〉, 〈표 8〉에 나타난 바와 같다. 서해안 지역의 항만은 남한의 인천항, 군산항, 목포항, 평택항과 북한의 남포항, 송림항과 연계시키는 것이다. 동해안 항로에서는 부산항, 동해항, 울산항, 속초항과 원산항, 홍남항, 청진

〈표 7〉 항만별·화물별 항만 Network 구상

| 북한 남한 | 남포 | 송림 | 해주 | 원산 | 나진 | 청진 | 선봉 |
|----------|---------------------|--------------|-------------|---------------------|---------------|---------------------|-----|
| 인천 | 일반 잡화 컨테이너 석탄 | | 시멘트 (수입) | | | | |
| 광양 | 컨테이너 일반 잡화 | 철광석 (CTS) | | | 컨테이너 | 컨테이너 철광석 (수입) | 유류 |
| 속초 | | | | 여객선 | 여객선 | | |
| 동해 | | | | 시트 | 시멘트 | 시멘트 | 시멘트 |
| 부산 | | | | 컨테이너 수산물 (수입) | 컨테이너 일반 잡화 | 컨테이너 일반 잡화 양곡 | |
| 포항 | 컨테이너 | | | | 철강 제품 | 철광석 (수입) | |
| 울산 | | 유류 제품 | | 유류 제품 | 유류 제품 | | 유류 |

항, 나진항, 선봉항과 연계시키는 것이다.

- 해상 화물·여객 운송 분야 협력 방안

지금까지 남북한간의 정보 교류를 통일부에서 전담하여 왔으나 앞으로 해운 항만 분야에서는 남북한 정보 교류를 해양수산부까지 확대하기 위하여 대북 창구의 확대(현재 통일부 → 통일부, 해양수산부), 해양수산부 내에 북한 관련 부서를 신설하여 남북간 해운 관련 정보 교류를 전담시킬 필요가 있다. 또한 남북 항로에 대한 성격도 법적·제도적 개선을 통해 연안 항로로 규정하여야 한다. 연안 항로로 규정하지 않을 경우 남북한 항로에서의 외국 선사의 참여로 항로 질서가 무너질 염려가 있기 때문이다. 해운 분야에

서의 협력을 보다 긴밀하게 하기 위하여 남북 합작 선사를 설립하는 방안도 검토할 필요가 있다. 이때 선박은 남한이 제공하고 선박 관리 및 화물 확보는 북한이 제공하는 형태를 취하는 것이 합리적이다. 한편, 한반도가 동북아 물류 중심 국가로 발전하기 위한 남북한 해륙 복합 운송체제를 구축하기 위한 사전적 협조 방안으로서 해상 항로 및 도로·철도의 남북한 연계에 관한 책임있는 당국자간 협의가 긴밀하게 추진되어야 할 것으로 판단된다.

이와 함께 동북아 해상 관광 유람선 기지 구축을 위한 남북 해상 관광 항로 추가 개설 및 국제 유람선 부두의 건설이 상호 협조적으로 추진되어야 할 것이다. 즉 남한의 제주도, 부산·경주권, 설악산 관광과 북한의 금

〈표 8〉 남북 주요 항만별 중 단기 특화 방안

| 구분 | 대상 항만 | 주요 이용 방안 | |
|-----------|-------|----------|--|
| 서해안 항로 | 남한 | 인천 | 위탁 가공용 원부자재의 반출 및 완제품의 반입 기지 남한의 합성섬유, 의류, 설탕, TV 등 공산품 반출 항만 |
| | | 군산/목포 | 남한의 쌀 반출 항만 |
| | | 평택 | 對중국 화물 중개 및 남한 중남부 지역 공산품 반출 항만 |
| | | 광양 | 컨테이너, 철광석, 잡화, 유류 |
| | 북한 | 남포 | 남포공단을 대상으로 위탁 가공용 원부자재의 반입 및 완제품의 반출 남한의 컨테이너화된 공산품 반입 항만 북한의 석탄, 시멘트, 흑연, 석고 등의 반출 항만 |
| | | 송림 | 남포항의 보조 역할 담당 |
| | | 해주 | 시멘트 수출 항만, 단기적으로 개성 및 주변 지역에 대한 공산품 반입 |
| 동해안 항로 | 남한 | 부산 | 나진·선봉자유무역지대에 대한 화물 운송 대중국 중계 화물의 남한내 처리 항만 |
| | | 포항 | 북한 지역의 철광석 반입 및 제강·제철 제품 반출 항만 |
| | | 동해 | 수산물 반출입 항만, 시멘트, 수도권 컨테이너 |
| | | 울산 | 유류(잡화), 화학 제품 |
| | | 속초 | 금강산 여객 및 대북 여객 |
| | 북한 | 원산 | 북한의 동서 연결 항만, 선박 조선소 및 수리 기지 금강산 관광용 카페리 운항 기지 |
| | | 홍남 | 마그네슘, 비료, 시멘트, 석탄, 석회석 등 반출 기지 함흥 및 주변 지역 소요 공산품 반입 항만 |
| | | 청진 | 對중국 및 對러시아 중계 화물 기지 철광석, 곡물, 석탄 등 벌크 화물 반출 항만 청진 및 주변 지역에 대한 공산품 반입 항만 |
| | | 나진 | 자유경제지역내 원부자재 및 완제품의 반출입 對러시아 극동 지역의 화물 중계 기지 - 러시아의 석탄, 비료, 수산물의 중국·일본·동남아 반출 - 일본의 강관, 잡화, 호주의 알루미늄 원료 등의 러시아 반출 |
| | | 선봉 | 자유경제지역내 원부자재 및 완제품의 반출입 |

강산, 묘향산, 백두산 관광을 연계하고 이를 지원할 수 있는 제주항, 부산항, 속초항, 장전항, 청진항, 나진항 등에 대형 관광 유람선 부두를 개발하는 것이다.

기타 해운 항만 관련 사업의 협조 체제로

서 선원 교류, 항만 운송 업체, 선박 해체, 조선 분야의 남북 협력이 추진되어야 한다. 특히, 국제적으로나 국내적으로 부족 상태를 보이고 있는 선원 문제를 해소하기 위하여 북한 주민들의 교육 훈련을 통하여 선원을

양성하게 되는 경우 북한 주민의 소득 향상과 외화 증가 등이 달성될 수 있는 것이다.

○ 북한 항만 개발에 대한 연구 남북한 공동 추진

북한 항만의 체계적 효율적인 개발을 위하여 남북한간 공동 연구를 Agenda로 제안하는 바이다. 남북한 공동 연구의 참여 기관으로서의 남한의 해양수산부, 한국해양수산개발원, 민간 기업체와 북한의 무역성, 교통성(육해군통국), 건설건설성 등이 공동으로 참여하면 될 것이다.

북한 항만 개발의 지원 방안

단기적인 북한 항만 개발의 지원 안으로서는 동북 3성 관문항 역할을 수행할 수 있는 나진항에 컨테이너 부두를 시급히 건설하여 나호드카, 포시에트 등 러시아 항만과의 경쟁에서 우위를 점하여야 한다.

중기적인 방안으로는 첫째, 북한 주요 무역항의 정비의 기능 특화를 실시하고 둘째, 대도시 및 대규모 산업 단지 지원항을 정비하고 개발을 지원하는 것이다. 즉, 평양 대도시의 공업단지 지원항으로서 남포항, 송림항을, 나진·선봉자유지대 지원항으로서 청진항, 선봉항을 집중적으로 개발하여야 할 것

이다. 또한 원산·함흥공업지구 지원항으로서 원산항, 함흥항을 개발하는 것이다. 장기적인 협조 방안으로서는 청진항, 남포항, 나진항을 대외 교역 전진 기지 항만으로 개발하는 것이다.

○ 단기 개발 지원 방향

단기적으로 북한 항만을 지원하는 것은 대규모 투자나 장기간의 투자없이 이루어질 수 있는 부분으로서 하역 장비의 설치 또는 대체하여 항만의 생산성을 높일 수 있는 투자 또는 소규모 투자로서 전략적 우위를 선점할 수 있는 투자로 한정하는 것이 바람직하다.

- 북한 항만 능력 확충을 위한 하역 장비 등 정비 계획 지원

남북 경제 협력이 본격화될 경우 단기적 관점에서 물자 교류 및 화물 유통은 주로 해운에 의해 이루어질 전망이다. 왜냐하면 도로와 철도 건설에 많은 비용과 시간이 소요되어 통일 전까지는 남북 화물 운송 수단으로서 도로나 철도 이용이 제한적일 수밖에 없기 때문이다. 이와 같은 대북한 물자 수송이 해운에 의해 이루어질 경우 북한 항만 시설의 낙후로 인한 소송 계획의 차질이 예상

된다. 따라서 북한 항만 시설의 하역 능력을 제고하는 것이 급선무이다.

단기적으로 북한 항만 하역 능력 확충을 위한 효과적 수단은 하역 장비 설치 및 준설, 그리고 운영시스템 설치를 지원하는 것이다. 즉, 무역항에 대한 mobile harbor crane, top-lifter 등과 같은 컨테이너 하역 장비와 다목적 크레인, 지게차 등 다목적 부두 하역 장비를 설치하거나 대체할 수 있도록 지원하는 것이다. 이때 국내 선사의 취항을 전제로 선사의 투자를 유도하고 국내 중공업 업체의 투자를 유도하는 것도 바람직 할 것이다. 또한 수심에 의해 선박 접안이 제약 받는 항만의 경우 항만 준설을 지원하는 것이다. 현재 원산항의 경우 설계 수심은 8 m이나 실제 수심은 2 m에 불과하여 항만의 역할 수행이 어려운 것으로 알려지고 있다. 또한 선사 및 시스템 개발 업체의 투자를 유도하여 운영시스템 부재로 인한 비효율적 항만 운영을 개선할 수 있도록 지원해 주어야 할 것이다.

• 동북3성 관문항 개발

동북3성 관문항의 대상 항만은 나진항이 적합한 것으로 판단되고 있다. 당초 중국은 태평양 출구 거점을 위한 항만으로 나진항을 발전시키기로 하고 훈춘~원정리간 도로를 고속화도로로 개발하였으나 북한측이 북한내

도로(나진~원정리간) 포장 및 나진항 개발을 지연시킴에 따라 러시아의 포시에트항을 이용하고 있는 실정이다. 북한이 나진항에 컨테이너 부두를 개발하고 연계 도로를 포장하는 경우 중국 화물 처리를 위한 거점항을 회복할 수 있을 것이다. 이는 나진항이 포시에트, 자루비노항만에 비하여 입지 조건이나 항만 능력이 우수하기 때문이다. 또한 나진·선봉지역은 1995년 8월 자유경제무역지대로 선정되어 수입 관세 및 법인세가 면제되고 있으며 토지 임대, 가공 조립 등 외국 업체의 기업 활동 자유가 주어지고 있다.

○ 중장기 개발 지원 방향

중장기적으로는 북한 주요 무역항에 대한 정비와 함께 대도시 또는 대규모 상업단지 지원과 같은 특성에 따라 특화 개발하는 것이다. 중장기적으로 대도시 및 주요 공업단지 지원 항만을 집중적으로 개발 정비함으로써 북한 경제의 재건을 기대할 수 통해 통일비용의 절감이 가능할 것으로 판단된다.

○ 장기 개발 지원 방향

장기적으로는 북한 지역의 대외 교역 전진 기지를 위한 대형 컨테이너 전용항을 개발하는 것이다. 즉, 청진항, 남포항, 나진항

〈표 9〉 중장기 북한 항만 개발 지원 방향

| 항만별 | 성격 | 내용 | 연계항만 |
|--------|---------------------------|------------------|---------------|
| 남포, 송림 | 평양 대도시 공업단지 지원항 | 컨테이너, 잡화, 석탄 등 | 인천항, 광양항 |
| 청진, 선봉 | 나진·선봉자유지대 및 북부공업지구 지원항 개발 | 잡화, 석유, 화학제품, 철재 | 울산항, 부산항, 포항항 |
| 홍남, 원산 | 원산, 함흥공업지구 지원항 개발 | 비료, 시멘트, 수산물 | 울산항, 부산항, 광양항 |

을 러시아·중국 화물을 중계 처리하는 기지를 구축하여 광양, 부산항과 연계 가능한 기간 컨테이너 전용 항만으로 개발하는 것이다.

검토 과제

이상과 같은 단기·중기·장기적인 북한 항만 개발 지원과 관련하여 검토되어 제안할 과제로서는 첫째, 개발 시행 주체 문제 둘째, 재원 조달 방안 문제 셋째, 인력·장비 및 원자재 수급 방안 넷째, 개발 참여 협의 문제 등이 있다.

○ 개발 시행 주체

개발 시행 주체는 민간 주도로 시행하는 것이 바람직하다고 판단되고 있다. 이는 북한에서 아직까지는 우리 정부에 지원 요청이 없고 민간 경험을 선호하고 있기 때문이다. 그러나 장기적으로는 정부간 협조에 의한 개발이 이루어질 것으로 보이고 있다.

민간 기업은 주로 선사, 화주 및 건설 회사 등으로 이루어질 것으로 보이며 정부에서는 이를 의향 기업의 신청을 받아 행정적·기술적 지원을 금융·세계상의 지원과 함께 아끼지 말아야 할 것이다. 한편 한국컨테이너부두공단의 경우는 항만 개발 노하우가 풍부하며 비영리 공공 법인이므로 단기간의 투자비 회수에 집착하지 않고 투자를 할 수 있으므로 정부를 대신하여 사업 추진이 가능한 시행 주체로 판단된다.

○ 재원 조달 방안

북한 항만 개발을 위한 재원은 크게 국가의 정부의 남북협력기금과 컨공단의 자체 재원, 해외 차관 도입, 정부 지원과 민간 기업의 자체 자금을 활용하는 방안으로 나누어질 것이다. 참고로 민간이 북한의 항만에 투자하는 경우는 남한과 마찬가지로 항만 시설을 완공과 동시에 국가에 기부채납되고 항만 수입으로 투자비를 보전하는 형태를 취하고 있다.

○ 인력·장비 및 원자재 수급 방안

북한은 항만 개발 지원시 기본적으로 북한의 인력 및 자재가 우선적으로 활용될 수 있다. 즉, 석재, 콘크리트용 골재 및 생산 인력은 북한에서 조달하되 조달이 불가능한 기타 인력, 자재, 장비는 국내에서 동원하여야 할 것이다.

북한 항만 개발에 따른 기대 효과

북한 항만을 개발함으로써 기대되는 효과는 국내 항만 개발에 따른 기대 효과보다 그 의미가 크다고 할 수 있다. 우선 남북한의 경제 활성화가 기대되며 경제 협력을 통한 통일 비용의 절감에 기여하게 될 것으로 보인다. 또한 북한 항만 개발에 따라 물류 체계가 정비되고 이에 따라 물류비가 절감될 것으로 기대된다.

남북 경제 활성화

북한은 현재 경제난과 식량난에 시달리고 있는바 방안을 개발하는 경우 항만 배후 지역의 공업단지가 활성화 될 수 있으며, 극동 지역 관문항 개발로 인한 항만 수입의 증대 및 연간 화물 통과료 수입에 의한 외화 가득률이 제고될 수 있어 북한 경제가 활성화될

수 있다. 또한 외자 유치에 대한 기반이 조성됨으로써 외화 부족 현상이 완화될 것이다. 특히 나진항을 동북3성의 관문항으로 개발하는 경우 북한의 경제 활성화와 남한의 통일 비용 절감이 이루어질 것으로 보인다.

경제 협력을 통한 통일 비용 절감

북한의 개방은 항만, 항공, 철도, 도로 순으로 이루어질 것으로 예상되며, 항만 개발 투자 지원으로 경제 협력의 단초를 제공함으로써 전범위 경제 협력이 유도될 수도 있을 것이다. 통일 이전에 북한의 항만 개발을 적극 지원함으로써 침체된 북한 경제를 부흥시키고 이를 통해 통일을 위한 협력을 유도하는 경우 통일시의 막대한 비용이 절약될 수 있을 것이다.

동북아 물류 중심 국가로 부상

북한 항만 개발 및 지원의 최대 효과는 우리나라가 동북아 물류 중심 국가로 부상하게 될 것이라는 점이다. 즉 남북한 직항로 개설로 물류비 절감이 가능하게 될 것이며 요령성, 흑룡강성, 길림성 등 중국 동북3성과 러시아 극동 지역의 물동량 관련 화물 처리 수입이 크게 증대될 것으로 보인다. 특히 동북3성의 배후 인구(1.2억 명)를 대상으로 한 대

량의 물동량이 발생할 것으로 기대되고 있으며 중국·북한의 저렴한 인건비, 풍부한 자원을 바탕으로 한 두만강유역개발사업(훈춘 일대), 국경경제개발합작구 및 수출가공단지(연변 일대)가 조성되고 있어 대량의 물동량 처리에 따른 수입 증대가 기대되고 있다.

통일 이전 관계에서라도 육운, 해운 연계 등 복합 운송 체계를 구축하게 되는 경우 최적 물류 여건이 강화될 것이다. TCR, TSR, TMCR 등의 대륙 철도망과 북한 경의선, 남한 경부선 등의 동서, 남북 철도망의 연계를 통한 육운이 일체화되고 부산, 광양, 청진, 인천, 남포항 등의 주요 항만이 연계가 되는 경우 해륙 복합 일관 수송을 위한 최적 물류 네트워크가 달성될 것으로 기대되는 것이다.

맺음말

성공적인 남북정상회담의 개최로 반세기 이상 분단되었던 한반도는 이제 경제 협력과 통일을 본격적으로 준비해야 하는 상황을 맞이하게 되었다. 하지만 분단 상황의 장기화로 인한 정치·경제·문화적 격차때문에 갑작스런 통일보다는 경제 협력을 바탕으로 한 통일 분위기를 조성하여 준비된 통일로 가는 것이 바람직할 것이다. 따라서 앞으로 남북 경제 교류 및 협력이 크게 확대 될 것이고 전반적인 협력이 이루어질 것이다. 이에 따

라 남북한간의 화물 수송 수요는 폭증하게 될 것이며 물리적 제약이 많은 항공 및 육로 수송에 비해 항만을 통한 남북 해상 운송이 주를 이루게 될 것이다. 이러한 물동량 증가에 대응하기 위해 남한에 비해 열악한 항만 조건을 가지고 있는 북한 지역의 항만에 대한 조속한 정비 내지 개발 지원이 필요하게 될 것이다.

현재 북한의 경제 상황에서는 8대 무역항에 대한 시설 정비 및 확충이 매우 어려운 상황이기 때문에 남한의 우수한 기술력과 자본을 통하여 북한 지역의 주요 항만 및 전략적 요충지에 대한 우선적인 항만 개발 지원이 이루어져야 할 필요가 있다. 또한, 남북항만간의 화물별 연계, 컨테이너 피더 서비스, 관세 제도 완화, 항만과 육상 교통과의 연계 등에 대해 북한 당국과의 정책 공조 및 연구 기관과의 남북 공동 연구가 이루어져야 할 것이다.

본 고에서 제시한 '동북아 관문항 개발', '북한의 주요 무역항 정비 및 확충', '대형 컨테이너 부두 개발' 등 다양한 항만 개발 사업을 단기·중기·장기에 의한 우선 순위에 입각하여 시행할 것을 제안하는 바이다. 이는 우리나라가 남북 경제 활성화 및 동북아 지역의 물류 거점 국가로 거듭 나는 지름길이며, 우리나라 통일을 앞당기는 지름길일 것이다. 