

중국의 어항건설과 관리

李彦亮 / 중국 농업부 어업국 어항감독관리처 처장

1. 중국 어항의 현황과 기능, 문제점

중국은 1만8천여km의 육지 해안선과 1만4천여km의 도서 해안선에 1천여개의 어항이 분포하고 있다. 그 중에 연간 하역량이 2만톤 이상으로 여러 省, 區, 市の 어선이 공용하거나 외국 국적의 어선의 항상 머무는 국가 1급 군중어항은 82개가 있다.

개혁개방이후 중국의 어업은 급속히 발전해왔다. 2000년 수산물의 총생산량은 4,200여만톤에 이르렀고, 그 중 해양어업의 생산량이 60%를 차지하고 있다. 해양 어획량은 1,500만톤에 이르고, 개혁개방초기보다 3배 이상 증가했다.

어업의 발전과 산업구조조정에 따라 어항은 어업생산의 중요한 기지 및 연해지역의 폭풍재해를 막고, 어업인의 생명과 재산을 안전하게 보호하는 피난처로서 그 건설과 관리가 점점 중시되고 있다. 중국은 일관되게 착실하고 현실에 맞는 정책을 수립한다. 1급 군중어항은 “중앙, 지방, 민간의 투자가 결합되어 민간경

영이 주가 되고, 국가의 지원이 빈약한 어항을 돕는다”라는 방침을 정하여 어항건설의 속도를 빠르게 하고 있다. 정부는 주요 어항에 감독기구를 설립하고, 어항의 일상관리에 대하여 책임지고 있다. 현재 연해지역은 점점 1급 어항을 중심으로 주변의 작은 어항으로 확산되는 어업생산, 정박 및 수산물 무역의 합리적인 분포를 형성하고 있다. 어업생산성이 점점 좋아지고 있다는 것은 어업의 발전과 경제성의 제고 및 어업인 생명의 안전 보장에 중요한 역할을 하고 있기 때문이다.

현재 1급 군중어항건설의 주요내용은 접안시설, 호안, 방파제, 방사제의 건설 및 항로와 항구의 준설, 그리고 육상기능시설을 설치하는 것이다. 이는 어항의 기능을 종합적으로 발휘하기 위한 것이다. 건설초기의 1급 어항은 세가지의 조건을 가져야 한다.

첫째는 완전한 어항지역의 종합적인 건설계획이 수립되고, 전문가의 심의를 거쳐야 한다. 조업수역, 정박지, 보급구역이 따로 있고, 육상 기능시설이 있어야 한다. 둘째는 港權이 명

확해야 한다. 어항의 수역 및 육역의 범위와 관리부문을 명확하게 구분해야 한다. 셋째는 지속적으로 자금을 조성할 수 있고, 투자계획, 자금조달 부문의 증명, 어업인 자금을 조성하는 방법, 항목의 실시조치, 건설된 후의 관리방법 등의 조치를 명확하게 할 수 있어야 한다. 이 세 가지의 조건이 충족되어야 건설계획에 포함할 수 있다. 건설과정에서 대부분의 어항은 입찰공고제도, 공사감독·관리제도와 재무회계검사제도 등을 시행하여 어항공사의 질과 자금의 정상 사용을 체계화한다.

몇 년 동안의 노력 끝에 중국어항의 건설과 관리의 낙후성은 어느 정도 개선되었다. 하지만 어항의 소유권, 사용권과 관리권이 명확하지 않고 관계법령이 미비한 실정이다. 또한 어항건설과 유지보수자금이 부족한 실정이다. 건설기술과 관리의 부족으로 인하여 현재 중국의 어항은 어업발전에 따른 개발수요에 대응하지 못하고 있다. 그 내용은 다음과 같다. 첫째는 민중어항의 시설이 완비되지 않고, 부두의 선석이 적고, 항구 토사가 심하게 퇴적하고 있다. 그리고 항로가 좁고, 태·폭풍 시 대피할 수 있는 어항이 부족하다. 둘

째는 항로표지, 등대 등 안전시설이 부족하고, 사고가 수시로 발생하고 있다. 셋째는 항내 수질오염이 뚜렷이 개선되지 않고 있다. 넷째는 일부 군중어항의 총체적인 설계가 되지 않고 있고, 완비된 법률 등 제도적인 뒷받침이 되지 않고 있으며, 어항건설과 유지보수를 위한 자금조성이 어렵다. 다섯째는 효율적인 어항의 운영과 관리가 미흡한 실정이다.

2. 어항의 건설과 관리상의 문제점

어항시설은 어항이 제 기능을 발휘하는 기초이다. 현대화된 어업생산과 지속적인 발전을 위해서는 다기능 어항시설이 필요하다. 새로운 국제해양제도의 실시와 중국어업구조조정에 따라 어항의 기능과 기준에 대한 새로운 요구가 생겨나고 있다. 어업이 발달한 국가와 비교하면 중국은 어항건설과 관리측면에서 부족한 점이 많다. 그래서 우리는 국내외 교류를 통하여 다른 국가의 선진경험과 방법을 배워서 중국의 실정에 맞게 접목함으로써 중국 어항사업이 발전되기를 기대하고 있다.

여기서 다음과 같은 관점으로 각 국의 어항관계자와 같이

교류하고 토론코자 한다.

(1) 앞으로의 어항건설 방향

① 어항기능의 다양화

어항의 전면적인 관리기능을 중시하고 강화해야 한다. 주요 어항을 해당 지역 수산물 중심 시장으로 하는 일정한 분산능력과 집산 기능이 있고, 정보통신이 발달되고, 완비된 수산물 유통체계를 확립해야 한다. 정온수역 확보와 안전정박, 폭풍시 대피, 하역에서의 안전을 보장하는 동시에 수질 보호와 양호한 조업구역의 생태환경을 조성해야 한다. 어항의 건설과 보수 및 해안선의 종합정비, 어촌건설과 도시계획건설이 협조적으로 진행되어야 한다. 자연환경보호를 중시하고, 어항주변 생활환경의 질을 개선해야 한다.

② 어항건설자금의 다원화

건설자금 확보를 위한 새롭고 다양한 방법을 찾아 나가야 한다. “민간경영이 주가 되고, 국가의 지원은 줄이는”라는 방법을 채택하여야 한다. 즉, 중앙과 지방, 민간의 투자를 결합하여 어항등급에 따라 국가는 1급 어항을 지원하고, 지방정부는 2·3급 어항을 지원하는 외에 경험을 살려 자급자족할 수 있도록 하여 “건설과 개발을 동시에 병행한다”는 목

적이 실현될 수 있도록 추진해야 한다. 어항개발을 촉진하기 위해서는 자금을 조성해야 한다. 교통, 경제가 비교적 발달하고 개발의 잠재력이 있는 어항을 선택하여 어항 주변토지와 간석지를 개발해야 한다. 이렇게 되면 어업인의 거주 및 어촌과 소도시의 발전부지문제를 해결할 수 있을 뿐만 아니라 투자자금의 회수와 어항건설 발전기금의 조달로 어항어촌 진흥과 발전을 촉진할 수 있다. 그런데 어항의 공공성을 보면 “어항으로 돈을 벌고 어항에 돈을 쓴다”라는 원칙을 준수해야 한다. 세수로 어항보수·준설을 위한 특별기금을 조성하여 어항의 각종 시설을 보수하고, 어선의 조업과 안전정박을 보장해야 한다.

(2) 효율적인 어항관리체계 수립과 어항관리의 강화 및 경제 효율성 제고

① 어항개발에 따른 다양한 관리 실시

어항이 건설된 후에 어항이 빨리 제 기능을 발휘하기 위해서는 관리자가 필요하다. 과학적인 관리와 세심한 지도에 의하여 어항의 각종 시설의 효율성을 제고하고, 진정한 의미의 어항으로 거듭날 수 있도록 해야 한다. 이를 위해서는 어항을

건설한 후에 우리나라 어항의 특징 및 港權의 다양성에 따라 어떻게 어항의 등급을 구분하여 어떠한 방법으로 경영·관리해야 하는지를 연구, 토론할 것을 제안한다.

예를 들면 중국 산둥성 영성 시에는 어항의 재산권 소유제도를 도입, 다양한 방법으로 경영·관리를 했기 때문에 좋은 효과를 얻었다. 민간기업이 자금을 조달해서 건설한 어항에 대하여 투자자 및 관리자가 이익을 얻고, 거시적 안목으로 권리를 모두 건설단체에게 주었다. 그러나 해당 시의 어항감독부문은 관리감독의 강화를 위하여 규범에 맞게 관리하고, 어항구역내의 질서를 보장하여 어항관리를 향상시켰다. 그래서 많은 어선이 여기서 정박, 하역 및 교역을 함으로써 지방 경제의 고속발전을 촉진시켰다. 국가투자가 있는 1급 준중어항에 대하여 해당 시는 어항감독부문을 주로 책임지고, 관리기구를 건전하게 하고, 어항의 규칙과 관리규정을 개선토록 했다. 이를 통해 어선의 정박, 교통, 치안, 환경 위생 면에 있어서의 관리를 강화하고, 어업에 필요한 물자제공과 교역시설을 개선토록 했기 때문에 1급 어항이 제 기

능을 발휘할 수 있었다. 이는 어항 소재지의 경제발전 촉진과 해당 시 수산물의 국내외 지명도를 제고시켰다.

② “투자자가 이익을 얻는다”라는 원칙을 확보하는 동시에 어항에 대한 효율적인 관리를 실시

새로운 ‘어업법’에서 “어항건설은 국가의 일관된 계획을 준수하고, 투자자가 이익을 얻는다는 원칙을 준수해야 한다”라고 규정하고 있다. 이 규정은 중국과 외국 투자자들의 어항건설 참여를 촉진하고 있다. 그리고 어항건설을 빠르게 하되, 어항의 건전한 발전을 촉진하고 있다. 그렇지만 어항의 소유권 및 사용권과 관리권이 통일되지 않았기 때문에 투자자들은 어선 정박비용을 받는 데만 치중하여 어항의 보수, 어선이 혼잡한 상황에 대한 관리, 구역의 환경보호는 소홀히 하고 있어 어항의 안전과 질서에 나쁜 영향을 끼치고 있다. 따라서 투자자의 합법적인 권리와 이익을 보호하면서 어항을 어떻게 잘 관리 감독하는가 하는 것이 지금 가장 중요한 연구라고 할 수 있다. 다음에 교통도로관리부문의 비용을 받는 방법을 참고할 수 있으면 좋을 것이다. 즉, 투자자를 대신해 어항감독관리부문은 어

선정박비용을 받아야 한다. 한편으로는 정박 어선이 비용을 안 내거나 비용을 낸 후에 긴 시간동안 선석을 차지하는 상황을 피할 수 있기 때문에 선석 이용률을 제고하여 투자자의 이익을 확보할 수 있다. 다른 한편으로는 어항보수, 위생관리, 소방설비 등을 위하여 정박 비용의 일부분을 사용할 수 있어서 어항의 안전과 경관의 유지 및 항구의 수명을 연장시킬 수 있다.

우리는 선진국의 앞선 어항관리경험을 많이 받아들여 우리나라 현실에 맞는 관리규칙을 제정할 계획이다. 시장경제의 요구에 순응하는 개혁을 통해 조속히 단순한 관리에서 벗어나 관리와 경영이 일치된 방향으로 전환할 것이다.

(3) 보다 많은 연구가 필요한 어항건설 과제

① 어항이 나쁜 자연조건에 적응할 수 있도록 하기 위해서는 다음의 각 문제를 연구해야 한다.

방파제의 안전기술 : 방파제가 나쁜 자연조건 하에서도 견디어 낼 수 있도록 견고성과 안전성을 확보해야 한다.

항내 퇴적의 예방과 감소 : 수역과 항로를 준설하는 비용을 줄임으로써 어항의 수명을

연장할 수 있다.

연약지반에서의 어항건설기술 : 기술과 경제적인 측면의 연약지반처리기술을 이용하여 수중 구조물의 안전을 확보해야 한다.

항내 수역의 수질을 보호하는 기술 : 어항시설은 수질오염을 방지할 뿐만 아니라 해수의 유동과 교환을 촉진하여 항내 수역을 해양생물의 생존조건에 맞도록 만들어야 한다.

② 어업구조조정과 생산

활동이 다양화해짐에 따라 다음의 각 문제를 연구해야 한다.

소도시형 어항의 건설기술 : 소도시의 경제와 결합된 어항에 대하여는 수산물의 가공 및 시장유통이 일체 된 계획과 건설이 되어야 한다.

어항어촌이 일체화 된 건설기술 : 어항은 수역 및 육상시설의 종합체이며, 어촌개발의 핵으로서 기능이 발휘되어야 한다. 따라서 어항계획은 토지의 종합개발과 병행하여 어항을 통해 어촌을 발전시켜야 한다.

수산물의 가공 및 폐수, 폐기물의 처리기술 : 오염발생이 적은 시설로 어획물을 가공하여 어항의 수질오염을 예방해야 한다.

수산물 유통과정과 관련된 기술 : 어항은 수산물 유통이

가장 집중된 장소이며, 수산물 유통과정에 있어 가장 중요한 부분이다. 수산물의 유통과정이 순조롭게 진행되기 위해서는 수산물의 하역, 분류, 세척, 계량, 전시, 경매와 수산물 용도에 따라 가공, 냉장, 직접 판매 및 수산물 국제무역에 있어서의 처리, 저장, 운송 기술을 연구해야 한다.

③ 사회가 발전함에 따라 다음의 각 문제를 연구해야 한다.

어항관광 이용 기술 : 어항의 건설과 정비는 사람들이 계속 증가하고 있는 해양관광에 대한 욕구를 만족시켜야 한다. 조건이 좋은 어항은 어업, 상업, 관광산업 서비스를 제공할 수 있는 현대적인 어항이 되어야 한다.

어항지역의 환경보호기술 : 어항환경을 미화하고, 어업인에게는 휴식과 운동장소를 제공한다. 어항의 녹지 조성과 어촌마을도로 및 어항도로를 정비하며, 급수, 배수, 하수처리 및 재해예방 안전시설을 설치하여 어항의 주변환경을 아름답게 만들어야 한다.

어항어촌 역사문화의 보호 : 중국의 대다수 어촌은 역사가 길기 때문에 어항을 개축, 증축할 때 인문경관에 대한 보호를 강화해야 한다.㉔