

수산계고등학교 승선실습 운영 개선 방안 탐색

박종운 · 강버들[†] · 이기태
(부경대학교)

Exploring Plans to Improve the Onboard Training Management for Fisheries High School

Jong-Un PARK · Beodeul KANG[†] · Ki-Tae LEE
(Pukyong National University)

Abstract

This study aimed at exploring, based on the current states and status of onboard training ship, plans to improve the boarding training management for fisheries high school. The results were as follows.

The problems with the management of onboard training ship were summarized as the following four types. Firstly, The most training ships throughout the country became superannuated. Secondly, the safe equipments for training ships were necessary to compensate the defects to fall short of the international safety management standards. Thirdly, the problems could result from the dualized system between ownership and management, since training ships were owned by metropolitan and provincial education offices and operated by management centered schools. Fourthly, middle technicians such as professional fisheries manpower were not easily supplied with.

The plans to improve the above problems were as in the following. Firstly, support and help of Ministry of Maritime Affairs and Fisheries were needed to launch new onboard training ships which substitute for the superannuated. Secondly, new onboard ships were required to be launched according to the updated international safety management standards. Thirdly, Korea Institute of Maritime and Fisheries Technology should hold onboard training. Fourthly, on-site onboard training expertise, systemic management, safety, etc. should be compensated through industry-university-institute collaboration.

Key words : Onboard training management , Improvement plan, Fisheries high school

I. 서론

삼면이 바다로 둘러싸인 우리나라 미래의 성장 동력은 바다와 밀접한 관계를 가지고 있다. 60-70년대에는 열악한 여건 가운데서도 5대양을 누비면서 수산물을 획득하고 가공하는 산업을 기반으로 하여, 현재의 경제성장의 기초를 이루었다. 하지만 70년대 이후 2차와 3차 산업의 발달로 수산업 분야는 상대적으로 정책적인 지원이나

체계적인 교육이 주춤한 상태이다. 앞으로 수산업 분야가 2차, 3차 융·복합 창조산업으로 성장할 수 있도록 현장 중심의 수산 전문인력 양성에 힘을 기울여야 할 시기이다.

세계 각국은 전통적인 수산업의 구조 개선과 함께 새로운 해양기반산업을 미래의 새로운 성장 동력으로 육성하고 있는 실정이다. 이를 1차 산업에서 2차, 3차 융합 산업으로 육성하여 미래의 성장 동력 창출을 위해 현장 중심의 정예인력 양

[†] Corresponding author: 051-629-5977, badlle@pknu.ac.kr

* 이 논문은 부경대학교 자율창의학술연구비(2015)에 의해 연구되었음.

성에 박차를 가하고 있다. 그러나 Korea Maritime Institute(2015)의 어업인력 수급전망에 따르면, 2016년 우리나라의 어업인력은 수요가 64,609명, 공급이 50,129명으로서, 약 14,480명 정도 부족하다. 따라서 부족이 예상되는 어업인력 보강에 대한 대책이 필요하다.

이러한 문제를 해결하기 위하여 산업체와 학교가 적극적으로 산학협력에 참여하여 안정적이고 체계적인 실습 및 승선실습 시스템을 마련할 필요가 있다. 특히 산업체와 학교가 함께 국가직무능력표준(NCS, National Competency Standard)에 기반한 학생의 승선실습을 지도하는 우수한 실습 체계를 개발하여 제공한다면 이러한 문제는 극복될 수 있을 것이다.

현재 우리나라는 12개의 국·공립 수산·해운계 고등학교가 운영되고 있으며, 지원 또한 열악한 환경이다. 이와 같이 중등학교의 수만 보더라도 삼면이 바다로 둘러싸인 국가라고 보기 어려울 정도로 해양 전문인력 양성에 소홀했던 것 또한 사실이다. 마이스터고와 소수의 특성화고를 제외하면 면허 취득에 필요한 충분한 실습도 하기 힘든 실정이다(Lee Byeong-seok, 2015).

그리고 2015년 2월 기준으로 해운계고는 93.1%의 취업률을 이루었으나, 수산계고는 취업률이 52.1%에 불과하다(Park(2015), <Table 1> 참조). 이러한 현 실태를 극복하기 위해서 정부가 산업체 및 학교와 협력하여 전문 수산 인력을 양성할 수 있도록 산학일체형 교육환경을 조성한다면 인력난과 구직난 해소를 동시에 해결할 수 있을 것이다. 이를 위한 구체적인 방법들은 지속적인 노후선박 수리 및 교체를 통한 실습환경 개선, 취업 인턴제 정착, 취업 정보 제공, 승선 근무자의 OJT(On-the-Job-Training, 현장훈련)와 Off-JT(Off-the-Job-Training, 현장 외 훈련)가 상호 유기적 연계를 통해 강화될 수 있도록 하는 방안 모색 등이 있다.

따라서 본 연구는 수산계고 승선실습 운영 개선을 위하여 수산계고의 실습선 운영 현황과 실

태, 개선방안에 대하여 탐색하고자 한다.

II. 수산계고 실습선 운영 현황 및 실태

1. 실습선 운영 현황 및 실태

전국의 수산·해운계 고등학교 중, 해운계 고등학교는 인천해사고와 부산해사고 2개교이다. 수산계 고등학교는 인천해과고, 충남해과고(C.N.M.S.H.S), 여수해과고, 신안해과고, 완도마이스터고(W.M.H.S), 포항해과고(P.M.S.H.S), 포항과기고, 울릉고, 경남해과고, 제주성산고 등 10개교이다. <Table 1>에서 보는 바와 같이 이들 12개 수산·해운계 고등학교에서 매년 약 3,600여명의 수산·해운 인력을 양성하고 있으나, 해운계고보다 수산계고의 취업률이 다소 부진하다. 그리고 최근에 제주도교육청은 제주 성산고를 국립해사고로 전환해 달라고 해수부에 요청을 해 놓은 상태이다(Yonhap News, 2015).

<Table 1> Fisheries · Maritime high school employment rate(2015.02)

| division | school N | student N | teacher N | employment rate |
|-----------|----------|-----------|-----------|-----------------|
| Maritime | 2 | 839 | 103 | 93.1% |
| Fisheries | 10 | 2,780 | 269 | 52.1% |

*N=number

수산계 고등학교 학생들의 승선실습을 위한 실습선은 3개교에서 4척의 실습선을 보유하고 있다. 이들 실습선은 노령화로 실습안전에 있어 구조적인 문제점을 안고 있다(<Table 2> 참조).

<Table 2> Training ship possession state

| N | region | school name | ship name | birth date |
|---|-----------|-------------|-------------|------------|
| 1 | Gyeongbuk | P.M.S.H.S | Haemati | 1993.4.7 |
| 2 | Chungnam | C.N.M.S.H.S | Hannae | 2004.10. |
| 3 | | | Hannae1 | 1997.1.27 |
| 4 | Jeonnam | W.M.H.S | Chunghaejin | 1998.7.26. |

포항해사고의 529톤급 해맞이호는 1993년에 건조되어 현재 22년째 운영되고 있는 실정이다. 포항해양과학고가 보유하고 있는 실습선은 포항해양과학고 뿐만이 아니라 경북 지역의 울릉고, 포항과학기술고와 공동으로 사용하고 있다. 이 실습선의 연간 운항일은 130일, 1회 운항일은 10일이며, 학생들의 항해 및 어로실습, 원양어선실습, 연근해어선실습 등의 승선실습이 이루어지고 있다.

그리고 충남해양과학고의 실습선 중 하나인 438톤급 한내호는 해양생산과, 동력기계과 학생을 중심으로 중국, 일본 등의 국외실습과 제주도 주변 해역의 국내실습 위주로 운영된다. 9.77톤급 한내1호는 자영수산과 학생을 대상으로 관내 도서지방의 해양생태조사와 전교생을 대상으로 연안실습 및 소형선박면허 취득을 위한 실습용 선박으로 운영되고 있다.

완도수산마이스터고의 444톤급 청해진호는 완도수산마이스터고의 정박 승선실습 14회, 완도수산마이스터고, 여수해사고, 신안해사고 학생들의 연안승선실습, 전남도내 수산계 고등학교 3개교가 컨소시엄을 구성하여 실시하는 일본, 중국, 대만으로의 원양승선실습, 전남도내 중학생을 대상으로 해양탐구교실 2회, 해양조사실습 1회 등 노령화된 실습선을 이용한 열악한 상황에서도 많은 교육활동이 이루어지고 있는 실정이다.

2. 실습선 운영의 문제점

문헌 및 자료 분석, 수산·해양계 고등학교 교사 5명, 한국수산해양연수원 연구원 등 총 6명과의 인터뷰를 통하여 실습선 운영의 문제점을 분석한 내용을 다음과 같이 대략 네 가지로 제시하고자 한다.

첫째, 학생들이 사용하는 실습선이 노령화되어 있다. 충남해양과학고의 실습선인 한내호를 제외한 모든 실습선이 유·무형자산 감가상각 회계처리 지침내용에 제시된 연수 12년을 초과하고 있다

(Ministry of Strategy and Finance, 2011). 그리고 국민안전처에서 제시하는 선령 20년(Ministry of Republic Safety and Security, 2015)에도 초과하는 실습선이 존재한다. 실제로 실습선은 아니지만 2014년 해상 사고를 일으킨 세월호의 경우, 사고 당시 선령이 20년이었다.

이러한 실습선의 선령 초과는 주요 장비 고장 및 선체 파공을 초래 할 수 있다. 이로 인한 안전운항 저해 등 대형 해상사고 발생이 우려되며, 특히 연간 130일 정도 이용하는 수산계 고등학생들의 심각한 안전 문제를 야기할 수 있다. 또한 실습선은 원양어업이나 연근해어업실습을 수행하는 국제항해 선박이므로 대양에서 고장 시 구조 지원으로 인해 학생의 안전을 보장하기 어렵다.

이러한 교육을 위한 실습용 운항 장비가 노후화됨에 따라 교육의 실효성 저하 및 주요장비 보수·유지관리에 문제점이 발생한다.

실제로 대학이 소유하고 있는 선령 22년 된 새유달호와 한바다호 등에 대한 노후화를 개선하기 위해 ‘국립대학 실습선 공동 건조 추진단’이 2014년 12월에 발족되었고, 수·해양계 5개 국립대학 명의로 교육부로부터 실습선 건조 사업비 총 3013억 6700만원을 지원 받아 대체 선박 건조 사업을 진행하게 되었다(Jang Cheol-ho, 2015).

둘째, 실습선의 안전설비가 국제규정과 맞지 않는 부분이 있다. 현재 실습선의 안전설비가 최근에 강화된 국제안전관리규정(IMO, 2014) 기준에 미달함에 따라 국제항해 실습교육에 제한이 따른다. 실습선 이용자의 거주공간은 현재 수면 아래쪽에 위치하고 있으나, 침실 안전성 확보를 위해 수면 위쪽에 위치시켜야 하며, Clear Height가 1.8m에서 2.03m로, 1개 침실에 4개의 침대를 초과하지 못하게 국제규정이 변경되었다. 그리고 해적피습 시 승무원 전원이 대피할 수 있는 피난처 및 보호식량 구비 공간이 1인당 최소 0.85㎡가 필요하며, 선박평형수로 인한 오염물질 및 외래종 생물로부터 해양환경을 보호하기 위한 평형수 처리장치 공간 확보 등이 실습선 운영 시 보

완되어야 할 현안으로 대두된다.

셋째, 실습선 소유와 운영 주체의 이중화로 인하여 운영의 효율성이 저하된다. 실습선은 시도 교육청 소유이고, 운영학교의 학사일정과 교육청에서 인근 수산계 고등학교 학생들을 위해 요구하는 일정과 상이하여 학교 간 일정 조정의 어려움이 자주 발생한다. 이와 더불어 실습선의 수리, 정비기간이 고려되어야 하나, 교육청은 효율성, 경제성, 형평성을 요구하며, 소유 학교뿐만이 아니라 주변에 있는 학교에게도 공평한 실습조건을 요구하는 실정이다. 이에 관리학교는 관리자에 따라 실습선의 운영을 부담스럽게 생각하는 경우도 간혹 발생하여 이로 인해 실습선 운영의 위축 현상도 발생하는 실정이다.

넷째, 전문 수산인력의 부족 현상이다. 장기승선이 요구되는 전문 해기사가 확보되어야 한다. 실제로 약 60%의 2·3등 항해사들이 4년 내외에 하선을 하고 있어, 증견기술인 공급의 악순환이 지속되는 등 승선해기사의 관리도 쉽지 않은 실정이다. 특히 원양실습을 할 경우 통신장이 있어야 하나 충남해양과학고의 경우 통신장을 구할 수가 없어서, 보완책으로 선장이나 항해사에게 통신장의 자격증을 취득하도록 안내하고 있는 실정이다(Interview, 2015).

Ⅲ. 실습선 신조 및 승선실습 시스템 구축 방안

노후화된 실습선의 신조 및 승선 실습 시스템 구축을 위하여 노후 실습선 건조, 승선실습 시스템 구축, 실습선 건조비 마련 등 3가지 측면에서 분석하고자 한다.

1. 노후 실습선 건조 방안 수립

수산계 고등학교 실습선 중에서 가장 노령화된 실습선인 포항해양과학고 해맞이호로 학생들이 승선실습을 하게 되면 안전성이 심각하게 우

려된다. 이 실습선은 경북지역의 포항해양과학고 뿐만이 아니라 울릉고, 포항과학기술고 학생들이 공동으로 승선실습을 위해 이용하고 있다. 이러한 안전상의 심각성을 느낀 관계기관들은 승선실습 현장을 방문하여 간담회(2015.1.12)를 열었다. 이어 실습선 신조의 해결책에 도달한 교육부와 해양수산연수원 관계자가 실습선 신조를 위해 협의회(2015.3.25)를 가지고, 교육부·해사고·수산고 등이 모인 전문가 협의회(2015.4~5월)를 가졌으나 현재 확정된 것은 거의 없는 상황이다(Interview, 2015).

이 뿐만 아니라 충남해과고 실습선 한내호를 제외한 모든 실습선이 내용연수 12년을 초과하고 있고, 해양안전본부의 기준인 20년에도 육박하고 있어서 이들 실습선에 대한 대책도 필요하다. 특히 실습선의 경우는 건조계획 수립 후 3년~5년 정도 기간이 필요한 점을 감안하면 모든 노후실습선의 신조에 대한 계획이 지금부터 수립되어야 할 것으로 분석된다.

2. 산·학·관 승선실습 연계시스템 구축 방안 수립

현재 교육부는 NCS 기반 고교 교육과정 개발을 통한 현장중심의 교육과정 운영을 위해 노력하고 있고, 해양수산부는 승선실습 등 미래의 수산 전문인력 양성을 위한 부처 간의 협력방안을 협의하고 있다. 실습선의 노령화도 중요한 해결 문제이지만, 수산계 고등학교 학생들의 해양실습에 대하여 지속적으로 지적되는 실습선의 안전, 전문인력 보강, 현장 중심의 승선실습교육 프로그램 개발 등을 보완하기 위해 관련 기관인 한국해양수산연수원의 적극적인 지원이 필요하다.

이와 아울러 학생들이 재학 중에 전공과 일정한 현장실습을 통해 졸업과 동시에 취업으로 이어지도록 관련 수산·해운 산업체의 채용 활성화도 함께 마련되어야 할 과제다. 이를 위해서는 고용노동부 등도 함께 협조의 주체가 되어야 할

것이다.

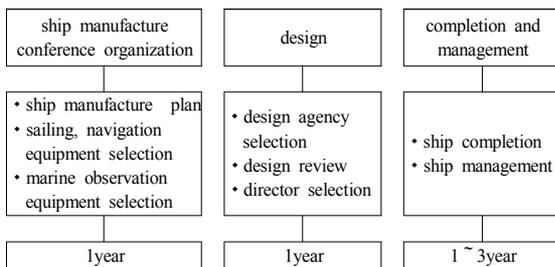
3. 실습선 건조비 부담에 대한 관계기관의 협조 요청 방안 수립

본 연구에서는 가장 노후화된 포항해과고 실습선의 경우를 예를 들어 분석하고자 한다. 포항해과고 실습선의 경우, 건조비용은 선체 125억원(500톤), 기관·보조기계 80억원으로서 총 205억원 정도가 필요하다(Park, 2015). 그런데 지금 발주해도 신조를 위한 최단 기간은 3년 이상 소요되므로(<Table 3 참조>), 실습선의 고령화는 더해만질 것이다.

실습선에 대한 경북교육청의 입장은 승선실습 위탁교육을 실시하는 기관이 생겨, 학생들이 전문 교육기관에서 실습 받기를 원하고 있다(Sin Jeong-suk, 2015). 이러한 의견은 실습선 건조 예산과 실습선 관리에 대한 부담이 중요한 요인으로 대두되기 때문에 분석된다.

실제로 해양 전문교육기관인 한국해양수산연수원은 322억원의 예산을 들여 다목적 승선인원 82명, 연 실습인원 148명을 목표로 1천톤 급 어선 실습선 1척을 2017년 완공 목표로 현재 건조 중에 있다(Korea Institute of Maritime and Fisheries Technology, 2015). 그러나 한국해양수산연수원 측은 현재 건조 중인 실습선은 학생들 대상이 아니고 일반인의 교육용이며, 일반인들의 승선실습 지원자도 많아 포항해과고 승선 실습용으로는 곤란하다는 입장을 밝히고 있다(Interview data, 2015).

<Table 3> Ship manufacture process



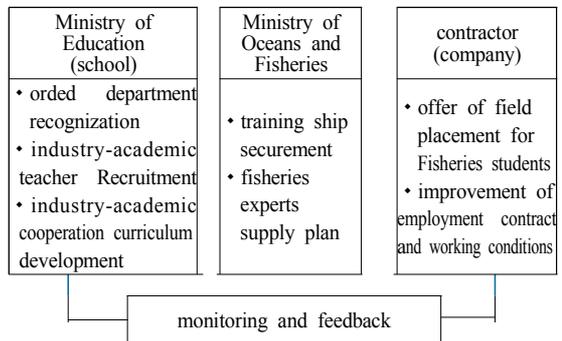
<Table 2> 의 실습선 보유 현황에 나타난 선령을 보면 4척의 실습선은 이미 내용 연한이 넘었거나 가까워지고 있어서 지금 모두 신조계획을 세워야 할 상황이다. 이를 미루거나 방치할 경우 학생들의 안전과 교육목표를 달성하기 어려운 측면이 있다.

따라서 앞으로, 안전하고 체계적인 승선실습을 위해서는 교육부, 해양수산부의 적극적인 상호협력력이 매우 중요하다. 한국해양수산연수원 등의 전문교육기관이 승선실습의 주관 부처가 되어 학생들의 승선교육이 원활히 이루어지도록 지원하는 체계적인 시스템이 필요하다.

IV. 실습선 운영 개선 방안

전문적인 수산인력 양성을 위해서 해양수산부, 산업체, 교육부 등에서 공동으로 협력하는 산·학 체제가 이루어져야 한다(<Table 4> 참조).

<Table 4> Fisheries professional training system



교육부는 교육청과 학교가 주체가 되어 산업체 수요에 맞는 학과로 개편해야 한다. 그리고 산학 겸임교사의 채용을 늘려 산업체에서 필요한 내용을 학교에서 가르칠 수 있도록 산업체와 공동으로 교육과정 개발을 하여야 한다.

한국해양수산연수원 등을 관장하고 있는 해양수산부는 학생들의 승선실습을 위한 실습선을 확보하기 위하여 관계 기관과 협조 체제를 유지하

여야 하며, 증장기 수산전문 인력 수급 계획을 마련하여 학생들이 졸업과 동시에 바로 취업할 수 있는 장을 마련하여야 한다. 산업체에서는 수산계고 학생들을 위한 산업체 현장 실습을 충분히 제공하여야 하며, 채용 약정 등 취업 및 근로 조건 개선을 위하여 노력하여야 한다.

이상에서 제시한 것과 같이 효율적인 실습선 운영을 위한 단기 방안과 증장기 방안을 제시하면 다음과 같다.

1. 단기방안

단기 방안으로는 우선 전문적인 해양교육기관인 한국해양수산연수원을 관할하는 해양수산부가 주관하여 실습선을 신조하고 운영하는 것이다. 산하기관인 한국해양수산연수원이 학생들의 승선 실습 기회를 확대할 수 있도록 한국해양수산연수원의 실습선 추가 건조가 필요하다. 이를 위해 해양수산부가 선박 추가 건조비를 부담하고, 교육부(교육청)는 건조비의 일부분과 실습을 위한 연수비용과 실습선 유지비를 충당하는 쪽으로 계획을 세워야 한다.

실습선 관리 측면에서 볼 때, 현재 수산계 고등학교의 실습선 건조 및 관리는 시·도교육청 자치사무이므로 자체 예산에서 부담하는 것이 원칙이다. 그러나 수백억원에 이르는 실습선 건조비도 많은 예산이 필요하지만, 실습선 관리 비용도 만만찮으므로 실습선 관련 예산 확보에 어려움이 발생한다(<Table 5> 참조).

<Table 5> Training ship operation expenses (Pohang Maritime Science High School)

| content | amount(₩) |
|-----------------------------------|-------------|
| training ship operation expenses | 338,960,000 |
| ocean training operation expenses | 27,000,000 |
| littoral operation expenses | 22,000,000 |
| total | 387,960,000 |

*Interview data(2015)

<Table 5>에서 보는 바와 같이 실습선 관리에 만도 엄청난 예산이 필요하므로 현재와 같이 교육청에서 실습선 신조에 대한 비용을 부담하는 제도는 현실과 거리가 있는 제도이다. 이를 해결하기 위해 법개정을 통해서 교육부와 해양수산부가 공동 부담하여 실습선을 신조하고, 관리는 시도교육청에서 하는 것이 바람직할 것으로 분석된다.

포항해과고 실습선은 교육부의 차관사업 예산으로 1993년에 건조되었으나, 차관사업의 종료로 재원확보가 더 이상 불가능하게 되었다. 충남교육청의 경우에 70% 이상을 자체예산으로 실습선을 건조하였으나, 이도 만만치 않은 예산이므로 쉽게 집행하기가 어려운 실정이다(Interview data, 2015).

따라서 현재 대학에서 건조하거나 건조 중인 대학 실습선 건조 등의 사례를 준용하여 효율적인 방안을 찾으면 될 것이다. 물론 국립과 공립이라는 주체가 다르지만 바다에서 운용되는 실습선이라는 용도는 같기 때문에 법정비와 제도개선을 통해서 교육부 소관사무로 이관하여 국고에서 부담하는 국가사무 근거를 마련하는 방안도 고려될 수 있다. 국가사무가 되면 교육부와 해양수산부가 공동으로 부담하여 건조하는 방식의 채택이 가능하기 때문이다.

2. 증장기 개선안

증장기 개선안으로는 거점기관을 정해서 운영하는 현행 체제를 보완한 거점센터 운영 방안과 공동훈련센터 운영 등의 두 가지 방안을 제시하고자 한다(<Table 6> 참조).

가. 거점센터 운영 방안

동해권, 부산권, 호남권, 서해안권의 4개의 권역으로 나누어 한 개 학교가 거점기관이 되어 운영하는 현행 체제를 유지하면서 보완하는 방안이다.

동해권은 포항해양과학고를 거점기관으로 하여

<Table 6> Improvement plan of training ship operation

| division | operating agency | school |
|-----------------------|---|--|
| based center | Pohang Marine Science H.S. | Pohang Marine Science H.S. Pohang Science Technology H.S. Ulleung H.S. |
| | Korea Institute of Maritime and Fisheries Technology | Busan National Maritime H.S. Gyeongnam Marine Science H.S. Incheon maritime Science H.S. |
| | Wando Fisheries Meister H.S. | Wando Fisheries Meister H.S. Seongsan H.S. Yeosu marine Science H.S. Shinan marine Science H.S. |
| | Chungnam Marine Science H.S. | Chungnam Marine Science H.S. Incheon maritime Science H.S. |
| joint training center | Ministry of Oceans and Fisheries (Korea Institute of Maritime and Fisheries Technology) | The west sea center (Chungnam Marine Science H.S.) |
| | | The east sea center (Pohang Marine Science H.S.) |
| | | The southern center (Wando Fisheries Meister H.S.) |

포항해양과학고, 포항과학기술고, 울릉고의 실습을 운영하도록 한다. 부산권은 한국해양수산연수원을 거점기관으로 하여 부산해사고, 인천해사고, 경남해양과학고의 실습을 담당한다. 호남권은 완도수산 마이스터고를 거점기관으로 하여 완도수산 마이스터고, 여수해양과학고, 신안해양과학고, 성산고의 승선실습을 담당한다. 서해안권은 충남해양과학고를 거점기관으로 하여 충남해양과학고, 인천해양과학고의 승선실습을 담당한다.

거점기관을 통한 승선실습은 실습선의 운영을 명확히 함으로써 승선실습의 일원화를 기할 수 있어서 교육효과를 높일 수 있다. 현행 제도를 유지하되 실습선 신조에 필요한 재원을 해양수산부와 교육부가 공동으로 부담하는 내용의 법이나 시행령 등의 개정이 필요하다. 이는 현행 학교에서 학사일정에 맞게 실습선을 운영할 수 있고, 지금까지 운영하면서 얻은 노하우를 계속 사용할 수 있다는 장점이 있다. 물론 효율성이나 경제성, 형평성 등을 따지면 적절하지 않을 수도 있지만 수산전문인 양성이라는 교육성을 경제성으로 판단해서는 곤란한 측면도 있다.

나. 공동훈련센터 운영 방안

한국해양수산연수원이 운영기관이 되어, 3개 권역별 공동훈련센터를 설립하여 승선실습선 운영과 승선실습 담당하는 방안이다. 전국을 3개의 지역으로 나누어 서해안, 남해안, 동해안에 공동훈련센터를 만들어 실습교육체제를 구축한다.

서해센터는 충남해양과학고에 두고, 남해센터는 완도수산마이스터고에 두며, 동해센터는 포항해양과학고에 두어 인근지역의 수산계 고등학교의 승선실습을 할 수 있도록 하는 제도이다. 전반적인 총괄업무관리는 한국해양수산연수원에서 운영 한다.

이 운영 방안은 한국해양수산연수원에서 주관하여 이루어지는 승선실습이기 때문에 교육의 일원화를 이룰 수 있고, 학교의 입장에서는 모든 학교에 여러 명의 실습 운영 전담인력이 배치하지 않아도 되는 장점이 있다. 실제로 현재 전국에 2개교인 해사고는 한국해양수산연수원이 관장하는 실습교육 체계를 유지하고 있으며, 실습이 효과적으로 잘 운영되고 있다(Interview data, 2015).

한국해양수산연수원이 총괄하여 3개 지역 공동훈련센터를 통한 수산계 고등학교의 실습 운영과 기존의 해사고등학교 실습 운영을 진행한다면 일원화된 실습시스템이 구축될 수 있다. 하지만 각 고등학교의 교육목표와 한국해양수산연수원의 교육목표가 다르기 때문에 교육목표를 재조정하는 등 프로그램의 개발을 보완하여야 하고, 각 학교에서는 여전히 학사일정의 조정 등의 어려움이 있을 것으로 분석된다.

V. 결론

수산계고 승선실습 운영 개선을 위하여 수산계고의 실습선 운영 현황과 실태, 개선방안에 대하여 탐색한 결론은 다음과 같다.

실습선 운영 현황과 실태에 대한 문제점은 네

가지이다. 첫째, 전국의 수산계 고등학교 학생을 위한 실습선 4척 중 충남해양과학고의 실습선인 한내호를 제외한 모든 실습선이 노령화되어 있다. 둘째, 현재 국제안전관리규정에 제시된 기준에 실습선의 안전설비가 미달하는 부분에 대한 보완이 이루어져야 한다. 셋째, 실습선의 소유는 시도교육청, 운영은 거점 운영학교이므로 소유와 운영의 이원화로 인한 문제가 발생한다. 넷째, 장기승선이 요구되는 전문 수산인력 해기사의 확보 등 중견기술인 공급이 원활하지 않다.

이상과 같은 문제점에 대한 개선방안은 다음과 같다. 첫째, 노후화된 승선교육용 실습선 신조를 위하여 해양수산부의 지원과 협조가 필요하다. 새로운 NCS기반 고교 직업교육과정 체계에서도 승선실습에 많은 비중을 두고 있듯이, 수산계 고등학교의 승선실습을 통한 수산전문인 양성을 위해 승선실습의 체계화와 안전성 방안이 모색되어야 한다. 그러나 현 수산계 고등학교의 실습선은 이미 법정사용 연한을 거의 넘기고 있어서 실습선의 신조가 시급하다. 그런데 실습선 신조를 위한 교육부나 시도 교육청의 예산만으로는 한계가 있어서 해양수산부의 지원과 협조가 절실한 실정이다.

실제로 해양수산부의 지원을 위한 법률적 근거는 해양수산발전기본법에서 찾아 볼 수 있다 (Ocean Fisheries Development of the Basic Law, 2014). 해양수산발전기본법 제31조 해양수산전문인력의 양성 등에 관한 조항 제①항에는 ‘정부는 해양수산부문의 전문 인력을 양성하고, 이를 효율적으로 활용하기 위하여 연수·교육기관을 설치·운영하여야 한다’로 되어 있다. 그리고 제④항 ‘해양수산부장관은 어촌에 정착하여 어업을 경영하고 있거나 경영하려고 하는 후계 수산인과 수산전문기술 및 경영능력을 갖춘 전문 수산인의 육성에 필요한 시책을 마련하고, 이를 시행하여야 한다’로 되어 있다. 또한 제35조 재정 등의 지원에 ‘정부는 이 법의 목적을 달성하기 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 해양수산 관련기

관 등에 대하여 재정·금융에 관한 지원을 할 수 있다’라고 명시되어 있다. 그리고 동법 시행령 제22조 해양수산전문인력의 양성 등에 관한 법 제31조에 따른 해양수산전문인력의 양성 등을 위하여 필요한 시책 3은 ‘해양수산전문인력의 교육을 위한 시설 확충 및 교원의 양성’, 시책 4는 ‘그 밖에 해양수산전문인력의 양성을 위하여 필요한 사항’을 담고 있다.

둘째, 실습선의 선령이 오래되었기 때문에 최근에 개정된 국제협약을 충족시키지 못하는 부분이 있다. 실습선의 신조 시 이 부분에 대한 충분한 검토를 통해 신조가 이루어져야 한다. 그리고 차선책으로 신조가 어려울시 발생한 문제점의 보완에 대한 대책 수립도 이루어져야 한다.

셋째, 실습선의 소유와 운영의 이원화로 인한 어려움은 현재 해사고의 실습을 운영하는 방법인 해양수산부 산하 해양수산연수원이 소유와 운영을 담당하여 일원화하는 방안이 있다.

넷째, 장기승선이 요구되는 전문 수산인력의 양성을 위하여 산·학·관의 상호 연계를 통한 승선실습의 현장 전문성, 운영의 체계성, 안전성 등을 보완하여야 한다.

이상의 결론에 대한 제안점을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 해양수산부의 협조를 통한 실습선 신조 지원이 어렵다면 ‘수산계 고등학교 시설 및 장비 지원을 위한 특별법(가칭)’을 제정해서라도 하루라도 빨리 신조계획을 세워야 할 것이다.

둘째, 실습선 운영에 대하여 1980년대부터 현재까지 몇 가지 방안을 도입하여 운영을 해 오고 있지만, 실효성 있는 확실한 방안이 나타나지 않고 있는 것 또한 사실이다. 하지만 수산계 고등학교 육성방안의 하나인 실습선 건조 및 운영은 수산계 고등학교 운영의 핵심인 동시에 삼면이 바다로 둘러싸인 우리나라에서 전문수산인 육성이 국가를 지탱하는 중요한 수산인적 자산임을 인식해야 한다. 수산 전문인 육성 지원을 경제성이나 효율성 측면에서 따질 게 아니라 우리나라 영해를 지키고 활용한다는 시각으로 접근해야 한

다. 이를 위해 필요하다면 ‘수산업 진흥 발전특별법(가칭)’을 제정하여 제도적인 장치를 마련하는 것도 고려할 필요가 있다.

뿐만 아니라 산업 현장 수산인들의 수산계 고등학교 실습교육 협조에 대한 적극적인 의지, 수산계 고등학교 관리직들의 수산 전문인 양성을 위한 사명감과 교육관이 어우러질 때 시대와 수요에 맞는 수산 전문인의 양성이 잘 이루어질 수 있을 것이다.

References

IMO(1982). International Safety Management Code for the Operation of Ships and for Pollution Prevention. International Maritime Organization.

Interview(2015). Chungnam Marine Science High School Teacher, Incheon Maritime Science High School Teacher, Wando Fisheries Meister High School Teacher, Pohang Marine Science High School Teacher, Busan National Maritime High School Teacher, Korea Institute of Maritime and Fisheries Technology researcher, 2015.06.

Jang Cheol-ho(2015). Mokpo National Maritime University, National University Training Ship

Production Selection, Prime Economy, 2015.01.19.

Korea Institute of Maritime and Fisheries Technology(2015). <http://www.seaman.or.kr/>

Korea Maritime institute Report(2015). Fishing supply and demand outlook, Korea Maritime institute.

Lee Byeong-seok(2015). Forum: Find the HRD way for the Future of Fisheries.

Ministry of Republic Safety and Security(2015). <http://www.mps.go.kr/>

Ministry of Strategy and Finance(2011). Tangible and intangible assets, depreciation accounting guidelines, 2011.12.

Ocean Fisheries Development of the Basic Law (2014). Law 12491, Some revision, 2014. 03. 18.

Park Jong-Un(2015). Find the HRD way for the Future of Fisheries, Congressman Lee Byeong-seok.

Sin Jeong-suk(2015). Fisheries High School Training System development and First Job · After College Activation Plan, Congressman Lee Byeong-seok.

Yonhap News(2015). Request : From Sungsan High School To National maritime High School, 2015. 08. 12.

-
- Received : 01 September, 2015
 - Revised : 24 September, 2015
 - Accepted : 05 October, 2015