

해사고 2+1 교육 승선실습 제도에 대한 고찰

김동근* · 임상우**

*,**한국해양수산연수원 교수

A Study on the System of Onboard Training, Two plus One Education of The Maritime High School

Dong-Geun Kim* · Sang-Woo Lim**

*, **Division of Education and Research, Korea Institute of Maritime & Fisheries Technology

요약 : 국토해양부의 정책 개발의 일환으로 해사고 졸업생의 승선율을 높이기 위하여 해사고 2+1 승선실습 제도가 도입되었다. 이 제도는 학교에서 2년간 좌학을 하고 1년간은 연수원 실습선에서 승선 실습을 수료한 자에 대하여 해기사 면허시험의 필기 시험을 면제 해 주고 면접시험으로만 해기사 면허를 취득하는 제도이다. 이 제도는 갈수록 승선생활을 기피하는 해사고 졸업생들에 대해 좀 더 장기간 승선을 유도하기 위한 목적으로 개발된 프로그램이다. 본 연구는 이 제도 시행 4년이 지난 시점에서 학생들의 승선 실습에 대한 문제점을 설문으로 조사하여 앞으로 좀 더 내실 있는 실습으로 실습생들의 장기 승선을 유도하기 위한 방법을 제시하고자 한다.

핵심용어 : 선박직원법, 2+1 승선실습, 실업계2*1체제, 산업기능요원, 해양기술대학, 과제수행노트, 장학금제도

Abstract : The Maritime High School's Two plus One Onboard Training system is introduced to increase amount of graduate students to board on a ship for improvement of Ministry of Land, Transport and Maritime Affairs' policy. Students with this system study in school for two years and complete practices in ship for one year so that graduate students from this system can get officer license with only interview exam. This program had been developed to attract more graduate students to board on ships longer according to the fact that students now are avoiding life on ships. Four years after the system had been introduced, this research aims to find out problems of the system by questionnaire regarding practices on ships to current students from which to introduce methods of leading longer lie on ships of students.

Key Words : Ship officer's Act, 2+1 Onboard Training, Industrial school 2*1 system, the Activation of Industrial Man Power, Collage of Maritime Technology, Assignment notes, Scholarship system.

1. 서론

우리나라 경제발전에 따라 선원직 기피현상으로 국적 선원은 계속하여 줄어 들고 외국인 선원은 꾸준히 증가하고 있는 추세이다. 이에 따른 선원관련 문제를 관계 기관에서 논의해 왔으나 그때마다 명확한 해법을 찾지 못하였다. 육상 실업률은 높아 가고 있는데도 불구하고 선원직 승선율은 낮은 실정에서 선원직의 매리트를 부여함으로써 승선율을 높여야 한다는 점에서는 공동의 인식에서 학술적인 논의만 20여 년간이나 있어 왔으나 대부분 논의의 선에서 그쳐왔다고 할

수 있다.

IMF이전에는 해사고 학생들이 선박 실습을 나갔을 때 부원에 준한 대우로 일정액의 월급을 받고 실습을 했었다. 그 당시에는 실습승선율도 높았으나 IMF이후는 실습할 자리도 부족하다 보니 학생들의 승선 실습시 적은 액수의 실비만 지급되고 있을 뿐인데다 실습내용으로는 잡일만 시키는 실정이어서 자연히 승선을 기피하게 되었다. 그러다보니 졸업 후 7년차의 승선율이 약 13%정도 밖에 되지 않고 있다.(한국선원고용복지센터,2007) 이러한 문제점을 보완하기 위해 해사고 졸업생의 장기 승선 유도 차원으로 관계 기관에서 병력 특례 대상을 늘이기도 했다.

이러한 상황에서 해결점의 도출해 내기 위한 방법으로 해사고 2+1교육 승선실습제도를 도입하여 해사고 졸업생의 장기 승선을 유도하기 위해 이 제도를 국토해양부에서 정책적으로 개발하였다. 이 제도 도입의 근본적인 동기는 기술 및 기능

*대표저자 : 정희원, dgkim@seaman.or.kr 051)620-5403

**비회원, swlim@seaman.or.kr, 051)620-5406

인력 양성과 관련하여 산업체의 국제 경쟁력을 강화하고 양적, 질적으로 부족한 기능, 기술 인력 문제를 근본적으로 해결하기 위하여, 1993년에 '기술 및 기능 인력 양성 제도 개편 계획'을 정부가 수립한 데 따른 것이다. 이 제도에 따라 공업계 고교의 경우 2년간의 학교교육과 1년간의 산업체 현장 교육으로 이원화하여 실업계 고교의 [2·1체제]의 산학관 연계의 교육프로그램이 개발되었다. 실업계의 2·1체제의 교육프로그램은 실패한 제도라고 일반적으로 이야기하고 있다. 그러나 국토해양부에서는 해사고에 대하여 한국해양수산연수원에서 4차에 걸쳐 해사고 3학년 학생을 대상으로 6개월간 승선 실습을 시범적으로 실시 하였던 바 상당히 성공한 케이스의 프로그램으로 판단되어 2008년부터는 본격적으로 해사고 2+1교육 승선실습 제도를 시행하기에 이르렀다.

본 연구는 2008년도 해사고 2+1 교육 승선실습 제도 시행에 앞서 2007년 승선 실습 지도교수로 동승하면서 학생들의 승선 실습에 대한 문제점을 설문으로 조사한 결과를 토대로 하여 앞으로 좀 더 내실 있는 승선실습을 강구하고 해사고 졸업생들의 장기 승선을 유도하기 위한 방법을 제시하고자 한다.

2. 연구의 배경

2.1 실업계고교 [2·1체제]의 문제점

산학연계의 중요성과 필요성에 따라 독일의 이원화 직업교육제도에 기초하여 시행한 공고 2·1체제의 운영은 많은 긍정적 효과에도 불구하고 확고한 산학연계의 모형으로 정착하지 못하였다. 이는 우선적으로 중등단계 직업교육의 정체성 혼란에 기인하고 있다. 실업계고교 교육이 취업위주의 기능, 기술 인력을 양성하는 취업교육에서 취업과 진학을 병행하는 계속교육의 형태로 전환됨에 따라 산학연계를 통한 현장지향적인 교육의 중요성과 필요성에 대한 공감대가 형성되어 있다. 또한 실업계고교 육성 정책의 일관성 부족과 재정지원의 미흡으로 산학간의 협력을 유도할 수 있는 연계 고리가 미약하다는 점이다. 산학연계의 궁극적인 목표는 우수한 인력과 기술 확보를 통한 국가의 산업 경쟁력 강화에 있기 때문에, 산업체, 학계, 관계(정부 및 지자체)가 삼위일체가 되어야 성공할 수 있다고 본다.(이용순 등,2001)

2.2 해양계 학교 졸업생 선박취업 인원현황

2000년도 해양계 학교 졸업생에 대한 7년간 연도별 취업 인원 추이에 대한 조사는 Table1과 같다.

Table 1. In 2000 changing number of graduates from marine universities working on board

구분	졸업생	승선원						
		1년차	2년차	3년차	4년차	5년차	6년차	7년차
해사고 (승선율%)	416	195 (46.9)	109 (26.2)	73 (17.5)	95 (22.8)	89 (21.4)	63 (15.1)	54 (13.0)
해양대 (승선율%)	670	518 (77.3)	523 (78.1)	449 (67.0)	444 (66.3)	283 (42.2)	232 (34.6)	193 (28.8)

자료: 한국선원고용복지센터(2007년)

승선원은 예비인력포함(예비인력은 하선 후 1년이 경과되지 않은 자로 구직등록 중인 자),병역면제 의무기간 내(해사고 졸업 후 상급학교 진학) 감안하여 졸업 후 7년차 분석.

해사고 2000년도 졸업생 1년 후 승선률이 46%이며, 7년 후는 13%로 떨어졌다. 해사고 졸업생의 대학진학은 2005-2007년 매년 약 30명 정도가 4년제 대학에 진학하는 것으로 보고되었다.

2.3 현행 해사고의 승선실습 방법의 문제점

해사고 학생이 졸업 후 연령은 비록 19세 이상의 성인이지만 해상의 특성인 고립성, 위험성 등을 이겨낼 만큼 정신적 육체적으로 견고하지 못하기 때문에 승선생활을 쉽게 포기하는 경향이 있었다. 실습내용 면에서 있어서도 경력을 갖추는 과정에서 실습 해기사로의 훈련보다 잡일로 소일하는 경우가 많았고, 대우면에서도 고령화된 부원보다 초급해기사로서의 정당한 대우를 받지 못하는 것이 배를 타는 것에 회의감을 느끼게 하여 승선실습을 기피하는 경향이 있었다. 경력을 쌓아 사관의 직책을 부여한다 하더라도 당직 근무 능력 저하 및 외국어, 전문 실무 능력 부재로 장기 승선을 하겠다는 마음도 현격이 줄어들고 있는 실정이다.

3. 연구의 방법

본 연구의 방법은 주로 문헌 분석을 통하여 이루어졌고, 분석된 문헌들은 1993년에 '기술 및 기능 인력 양성 제도 개편 계획'과 관련된 각종 문서들과 연구 보고서, 그리고 실업계 고교의 [2·1체제]의 산학관 연계의 교육 프로그램이다. 해사고 2+1교육 승선실습 제도 도입에 따라 연수원에서 시범실시 기간 중의 각종 보고서 및 문서, 그리고 이 제도의 도입에 따른 관련 법령 등 이었다. 그리고 4년 차에 걸쳐 실시한 시범 승선실습에 있어 2007년 해사고 학생들 승선 실습 시 지도교수로 승선하면서 학생들과의 면담과 설문지 분석을 통하여 차후 실습의 효율성을 높이고자 했다.

4. 설문조사 결과 개요

4.1 설문조사 문항

이 연구는 해사고 2+1 교육승선실습 제도의 도입에 있어 이 제도가 성공적으로 운용되기 위하여 연구자가 학생들의 지도교수로 6개월간 같이 승선하면서 면담과 설문을 통하여 현 실습제도에 대하여 학생들의 인식을 조사하여 문제점을 도출해 내어 차후의 승선 실습계획에 반영하였고 설문문의 영역은 Table2에서 일반사항, 교육내용, 교육방법, 학생관리 및 휴일과 방과 후 여가 활용 내용으로 설문 문항을 개발 작성하였다.

4.2 설문조사 · 분석 결과 종합

Table 2. Fields and questions of the questionnaire

영역	문항 내용	문항수	문항 번호
1. 일반 사항	졸업 후 나의 진로는? 대학 진학을 한다면 어떤 분야로 진학할 것인가? 선박과 관련 없는 대학의 진학 결정 이유는? 졸업(승선실습) 후 승선을 한다면 얼마나 승선할 것인가? 상기 항목의 ③군복무 의무기간 3년 이후 나의 진로는? 산업종사자(선박승선자)의 학점 제도를 도입하여 전문대학 설립시 본인의 승선경력과 일부 육상좌학 을통하여 전문학사학위를 취득할 수 있다면 본인의 승선할 수 있는 연수는?	6	1
			2
			3
			4
			5
			6
2. 교육 내용	이론 교육의 수준에 대하여 상기 항목에 있어 이해하기 어렵다면 무슨이유인가?(어렵다 응답한 자만 답변) 수업 참여에 임하는 나의 자세는? 마지못해 참여한다면 무슨 이유인가? 실습이 본인한테 도움이 된 것은? 교육의 이해도 정도? 실습과제노트의 내용에 대하여? 실습내용이 이해하기 어려운 부분은?	8	1
			2
			3
			4
			5
			6
			7
			8
3. 교육 방법	실습 교원의 교육방법에 대하여 의견은? 승선실습 방법에 대하여 심화 실습(항해)에 있어 본인의 의견은? 심화실습(항해)에 있어 부족한 것이 있다면? 해사고 2·1 승선실습에 있어 본인의 견해는? 상기 항목의 도움이 되지 않았다면 그 이유는?(도움이 되지 않았다고 답한 자 표시)	6	1
			2
			3
			4
			5
			6
4. 학생	실습생 생활지도는 누가 담당하는 것이 효율적인가?	3	1

관리	승선실습을 원활하게 운영하기 위하여 필요한 사항은? 실습생을 효과적으로 지도하기 위한 반별 운영에 대하여?		2
			3
5. 휴일 및 일과 후 여과 활용	공휴일이나 일과 후의 여과 운영은 어떻게 하는 것이 좋은가? 공휴일 프로그램을 운영한다면 어떤 것이 좋은가? 일과 후 일과 후의 시간은 어떻게 보내는가?	3	1 2 3

1) 설문배포 및 회수율

설문조사는 2007년 9월 19일부터 9월 23일까지 4일간 시행하였으며, 총 96부 배부에 회수는 92부였다. 그 중 항해반 51부였고 기관반은 41부였다. 설문지는 92부를 회수함으로써 95.8%의 회수율을 보였다. 설문대상자들이 승선실습에 대한 중요성을 인식하고 있음을 감안할 때 회수율은 만족할 만한 수준이었으며, 높은 회수율을 보였다.

2) 설문분석

설문 분석은 회수된 설문지 92부에 대하여 엑셀에 의한 통계분석으로 「빈도분석」 및 「집단간 평균분석」을 시행하였다.

각각의 설문 중 주요 응답결과를 가지고 항해반과 기관반 학생들의 승선 실습에 대한 의식을 조사하여 분석하였다. 설문분석의 결과는 승선 실습이 보다 더 나은 실습으로 발전하기 위한 기반을 마련하고자 하였고 또 학생들을 장기 승선으로 유도하기 위한 대책이 무엇인지 언급하였다.

Table 3. How many of students will board on after graduation? (units : people,%)

구 분	선.기장 까지	1항.기사 까지	군복무의 무기간	3년이하	계
항해반	2(4)	26(53)	19(39)	2(4)	49(100)
기관반	2(5)	23(33)	20(51)	4(11)	49(100)
계	4(4)	49(50)	39(40)	6(6)	98(100)

(1)일반사항

Table3에서 '졸업 후 승선을 한다면 얼마나 할 것인가'의 질문에서 항해반 응답자 49명중 1항사까지 승선하겠다는 학생이 53%(26명). 군복무 의무기간 3년을 승선하겠다는 응답이 39%(19명)이고, 기관반의 경우 1기사까지 승선하겠다는 학생이 33%(23명). 군복무 의무기간 3년을 승선하겠다는 응답이 51%(20명)이었다. 군복무기간 의무 승선 3년과 1항.기사까지 승선하겠다는 의견이 90%라는 것은 해사고 졸업 후 7

년차의 승선율이 13%인 것을 볼 때 1항·기사까지 승선하겠다는 의견이 90%인 것은 해사고 2+1 교육 승선실습제도가 학생들한테 호응이 좋았다고 생각된다.

Table 4. What is your future plan after military services? (units : people,%)

구분	대학진학	선박관련 회사취업	선박관련 없는 회사 취업	자영업	계
항해반	12(41)	13(43)	1(3)	4(13)	30(100)
기관반	11(36)	13(42)	2(6)	5(16)	31(100)
계	23(38)	26(43)	3(4)	9(15)	61(100)

Table4에서 군복무 의무기간 3년 승선 후 자신의 진로를 물었을 때 항해반 학생 응답자 30명 중 대학 진학을 하겠다는 학생이 41%(12명), 선박관련 회사에 취업하겠다는 응답이 43%(13명)이고, 기관반의 경우 응답자 31명 중 대학 진학을 하겠다는 학생이 36%(11명), 선박관련 회사에 취업하겠다는 응답이 42%(13명)이었다. 항해, 기관반 합하여 대학진학 희망이 38%(23명)이고, 선박관련 회사 취업이 43%(26명), 자영업을 하겠다는 학생이 15%(9명)으로 응답하였다.

Table 5. When a technical collage is built, if bachelor's degree can be earned with one's career onboard and some scholarships, what is your onboard years? (units : people, %)

구분	5년 승선	3년 승선	선기장 승선 후 진학	졸업후 바로 진학	계
항해반	16(33)	16(33)	12(25)	4(9)	48(100)
기관반	15(37)	15(37)	7(17)	4(9)	41(100)
계	31(35)	31(35)	19(21)	8(9)	89(100)

Table 5에서 선박승선자의 학점 제도를 도입하여 '전문대학 설립시 본인의 승선경력과 일부 육상 좌학을 통하여 전문학사 학위를 취득할 수 있다면 승선을 얼마나 할 것 인가'의 질문에서 항해반의 경우 승선경력이 전문대학 졸업자격이 되는 연수만큼 승선하겠다(약 5년 승선)가 33%(16명), 군복무 의무기간 3년 승선이 33% (16명), 선기장, 1항기사까지 승선 후 진학이 25%(12명), 졸업후 바로 대학 진학이 9%(4명)이고, 기관반의 경우 승선 경력이 전문대학 졸업자격이 되는 연수만큼 승선하겠다(약 5년 승선)가 37%(15명), 군복무 의무기간 3년 승선이 37%(15명), 선기장, 1항기사까지 승선 후 진학이 17%(7명), 졸업 후 바로 대학 진학이 9%(4명)이었다. 승선 경력을 학점화 할 수 있는 전문 대학이 설립된다면 3년 이상 장기 승선이 70%(62명)이고, 선기장 승선 후 진학도 21%(19명), 졸업 후 바로 대학 진학을 하겠다는 응답도 9%(8명)이었다. 따라서 전문대학 설립으로 학생들의 항학육구 충족이 이뤄진다면 우수한 인력으로 양성할 수 있음과 동

시에 이직을 저감에 효과가 있을 것으로 보인다.

(2)교육내용

Table 6. How did actual practice help you? (units : people,%)

구분	장비운영	모르는것 앎	선박 적응기회	기타	계
항해반	7(14)	28(55)	15(29)	1(2)	51(100)
기관반	8(20)	14(34)	14(34)	5(12)	41(100)
계	15(16)	42(46)	29(32)	6(6)	92(100)

Table6에서 '실습이 본인한테 도움이 된 것은 무엇인가?' 질문에서 장비를 운영하는 방법이 항해반 14%(7명)이고, 실무에 대하여 모르는 것을 많이 배움이 55% (28명), 선박 생활에 적응할 수 있는 기회가 되었다가 29%(15명), 기타가 2%(1명)이었다. 기관반의 경우 장비운영 방법 배움이 20%(8명)이고, 실무에 대하여 모르는 것을 많이 배움이 34%(14명), 선박 생활에 적응할 수 있는 기회가 되었다가 34%(14명), 기타가 12%(5명)이었다. 승선 실습이 학생들한테 장비운영, 실무를 배우는 것, 그리고 선박 적응기회를 제공한 점이 모두 94%였다.

(3)교육방법

Table 7. What is your opinion regarding "2+1" Onboard Training" of the Maritime Highschool? (units : people, %)

구분	매우도움	도움이 됨	보통	도움않됨	계
항해반	8(16)	16(31)	15(29)	12(24)	51(100)
기관반	10(26)	13(33)	9(23)	7(18)	39(100)
계	18(20)	29(32)	24(27)	19(21)	90(100)

Table 7에서 해사고 2+1 교육 승선실습에 대한 본인의 견해는 무엇인가라는 질문에서 항해반 응답자 51명중 매우 도움이 되었다는 학생이 16%(8명), 도움이 되었다는 응답이 31%(16명), 보통이다 29%(15명), 도움이 되지 않았다 24%(12명)이며, 기관반의 경우 응답자 39명중 매우 도움이 되었다는 학생이 26%(10명)이며, 도움이 되었다는 응답이 33%(13명), 보통이다 23%(9명), 도움이 되지 않았다 18%(7명)이었다. 응답자 90명 중 80%가 보통 또는 도움이 되었다는 응답인데 도움이 되지 않았다는 응답도 21%에 달하는 것은 의미 있는 수치로 생각된다.

Table 8. If unhelpful, why? (units : people,%)

구분	계류정박이 많다	학교에서 공부가 낫다	거주환경식사 않 좋음	기타	계
항해반	4(24)	2(12)	10(59)	1(5)	17(100)
기관반	6(23)	4(15)	11(42)	5(20)	26(100)
계	10(23)	6(14)	21(49)	6(14)	43(100)

Table8에서 상기 항목에서 도움이 되지 않았다면 그 이유는 무엇인가?(도움이 되지 않았다고 답한 자만 표시)의 질문에서 항해반 응답자 17명중 항해 실습보다 계류나 정박실습이 많아서라는 학생이 24%(4명). 3학년 1년간 학교에서 공부하는 것이 낫다고 생각한다 응답이 12%(2명), 거주환경이나 식사가 마음에 들지 않아 승선에 회의감을 느꼈다가 59%(10명), 기타가 5%(1명)이고, 기관반의 경우 응답자 26명중 항해 실습보다 계류나 정박실습이 많아서라는 학생이 23%(6명). 3학년 1년간 학교에서 공부하는 것이 낫다고 생각한다는 응답이 15%(4명), 거주환경이나 식사가 마음에 들지 않아 승선에 회의감을 느꼈다가 42%(11명), 기타가 20%(5명)이었다. 계류 정박이 많다는 응답이 전체 23%(10명)이었다. 이는 예산의 부족으로 충분한 연료유가 확보되지 않아 항해 시수가 부족하였고, 거주 구역 및 식사가 마음에 들지 않아 승선에 회의감을 느꼈다는 응답의 49%(21명) 으로 나온 것은 실습선 선령이 오래되어 열악한 환경이어서 나온 의견이라 생각된다. 상기의 문제 해결은 연료유확보 예산이 충족되고 2009년에는 새 실습선을 도입하면 이것은 해결되리라 생각한다.

(4)학생관리

Table 9. What can be the issues for the better management of onboard training?

구분	운영규칙 적용	수업불참 시규정대 로 처벌	과제노 트완성	기타	계
항해반	10(22)	18(40)	9(20)	8(18)	45(100)
기관반	15(37)	15(37)	7(17)	4(9)	41(100)
계	25(29)	33(38)	16(19)	12(14)	86(100)

Table 9에서 ‘승선실습을 원활하게 운영하기 위하여 필요한 사항’이라는 질문에서 항해반 응답자 45명중 실습생 운영 규칙을 보다 엄격하게 운영해야 한다 22% 10명이며. 실습효과를 위하여 수업에 빠지고 열심히 하지 않는 학생은 규칙대로 처벌한다는 응답이 40% 18명, 과제 노트를 충실히 완성한다 20% 9명, 기타가 18% 8명이고, 기관반의 경우 응답자 41명중 실습생 운영 규칙을 보다 엄격하게 운영해야 한다 37% 15명이며. 실습효과를 위하여 수업에 빠지고 열심히 하지 않는 학생은 규칙대로 처벌한다는 응답이 37% 15명, 과제 노트를 충실히 완성한다 17% 7명, 기타가 14% 4명이고, 응답자 86명 중 67%가 운영 규칙을 엄격하게 적용시키고 수업 불참시도 규정대로 적용시켜야 된다고 응답하였다. 이는 명실 상부한 승선실습과 엄격한 수업을 원하는 것으로 나타났다.

Table 10. Status of 2004-2007 the Maritime High school students certificate

구분	2004년			2005년			2006년			2007		
	항해	기관	계	항해	기관	계	항해	기관	계	항해	기관	계
입교	43	41	84	47	44	91	103	98	201	100	98	198
퇴교	2	6	8	1	6	7	1	8	9	0	12	12
취업	26	18	44	19	12	31	63	54	117	63	55	118
수료	42	34	76	46	38	84	102	90	192	38	30	68

Table10에서 승선실습 중 취업학생은 2004년 58%, 2005년 37%, 2006 61%, 2007년 63%이었고, 실습을 끝마치고 취업한 학생은 2004년 42%, 2005년 63%, 2006 39%, 2007년 37%이었다. 승선 실습 도중 하선하여 학교로 회교 조치 당한 학생이 매년 10여명 있었는데 그 중 기관반 학생이 89%를 차지하였다.

5. 해사고 2+1교육 승선실습 관련 선박직원법 시행령

해사고 2+1교육 승선실습 제도와 관련한 선박직원법 시행령(2007.1.31 입법고시) 제16조(지정교육기관의 교육과정 이수자 등에 대한 특례) 제1항 제2호에 의하면 다음과 같다.

2. 지정교육기관 외의 대학·전문대학 또는 고등학교를 졸업하고 한국해양수산연수원에서 국토해양부장관이 인정하는 해기사 양성교육과정을 이수한 자 중 상선해기사 양성교육과정을 이수한 자는 상선면허를 위한 승무경력 2년 이내, 어선해기사 양성교육과정을 이수한 자는 어선면허를 위한 승무경력 2년 이내

④지정교육기관중 제16조의2의 규정에 의한 해기품질평가 결과 적정하다고 인정되는 대학·전문대학 또는 고등학교의 지정학과를 졸업한 자(졸업예정자를 포함한다) 및 국토해양부장관이 정하여 고시하는 승선실습 프로그램을 이수한 자에 대하여는 국토해양부 장관이 정하는 바에 따라 필기시험을 면제할 수 있다.

⑤한국해양수산연수원에서 국토해양부장관이 인정하는 5급 이하의 해기사양성교육과정을 이수한 자는 별표 1의3의 규정에 불구하고 해당교육과정과 같은 직종 5급 이하의 항해사 또는 기관사의 면허취득 및 시험 응시를 위한 승무경력이 있는 것으로 본다.

⑥ 지정교육기관 중 제16조의2에 따른 해기품질평가 결과 적정하다고 인정되는 대학·전문대학 또는 고등학교의 지정학과를 졸업한 자(졸업예정자를 포함한다)가 국토해양부장관이 정하여 고시하는 승선실습 프로그램을 이수한 경우에는 해당 교육과정과 같은 직종 5급의 항해사 또는 기관사의 면허취득을 위한 승무경력이 있는 것으로 본다.(선박직원법 시행령,2007)

이 제도에 따른 승선실습 이수자는 개시 후 7개월 이후에

면접시험에 응시할 수 있고 면접시험은 일반 해기사면허 시험의 면접시험과 동일한 방법으로 시행한다는 것으로 선박직원법 개정(2007.5.25)이 되었다.

6. 승선 실습의 효율적인 운영방안

6.1 교원 인력의 확충

승선 실습의 성공 여부는 우수한 교원 확보와 교원 1인당 적절한 인원의 실습생 구성이라 생각한다. 교원 1인당 소수의 실습생 전담을 위하여 충분한 교원이 확보되어야 하나 예산 부족으로 시범 실시 기간은 교원 1인당 조 편성이 18명이었다. 그러나 정상으로 시행되는 2008년부터 13명으로 편성하여 운영되기는 하나 실습의 내실화를 위하여 보다 많은 교원이 확보되어야 실습생이 만족하는 실습교육이 실시될 수 있으리라 생각한다.

6.2 현장 중심의 수행과제 노트의 개발

제도권 내의 집단승선실습교육 형태의 한계성을 탈피하고 실습생의 연령, 지식 수준에 부응하는 교재의 필요성과 선사 벤치 마킹 및 업계 요구 사항인 실습중심의 교육요구에 대하여 현장 실무 중심의 교육프로그램을 개발하였다. 프로그램 시행의 핵심인 현장 실무형 교재를 개발하기 위하여 해사고 교사, 관련업계, 국토해양부 담당자 및 연수원 교수로 구성된 TFT를 구성하여 여러 차례의 워크샵과 토론회를 거쳐 일일 과제 수행형 교재인 현장실무과제수행 노트를 Table 11 예의 내용으로 개발하였다. 이론 교육의 부족을 매우기 위한 실습 진행의 필요성에 수행노트 체제는 선행 과제에 대한 조사, 그룹 발표, 과제 내용의 설명, 질의 응답 순서의 운영으로 선 수행 후 설명의 진행으로 학생들의 적극적 참여를 유도할 수 있었다.

Table 11. Examples of assignment notes

실습당직일시 : 200 년 월 일 .(~)				
과정명 : Level 2-1 심화 D5				
주해기 상황: 항해와 위치의 결정				
훈련기록부 Code.No	실습(평가)과제	시수	확 인	
			평가	재평가
1.3.9	■ 실무영어회화(1시간) ■ 다음 각 방법으로 진풍향 및 풍속을 계산해 보라 - 나침도를 이용한 방법 - Wind Velocity Scaled(계산반)을 이용하는 방법 - 깃발과 연돌의 연기 방향에 의한 방법 - 과도의 방향에 의한 측정법	4.0	적극적 보통 조퇴 결석 수업 불참	적극적 보통 소극적
특이사항				

6.3 교육과정 내용의 개발

승선실습의 기본구성은 교육과정의 기본구성과 실습의 형태별 구성으로 나누었고, 기본구성은 인격교육, 기능교육, 교양교육으로 나누어 인격교육은 직업정신, 리더십 함양에 초점을 맞추었으며, 기능교육은 현장성, 안전성, 인간관계 관리능력 배양으로 하였고, 교양교육은 진취성, 다양성을 갖춘 세계인으로의 성장을 포함하였다. 실습의 형태별 구성은 기초실습 즉 정박시 교육이며 항해실습을 위한 전단계의 과제수행형으로 Level 1-3 단계로 구성 하였고, 심화실습 즉 항해시 교육은 모항을 출항하여 항해 중에 시행하며 당직업무 수행 행위별 과제 수행형 실습으로 Level 1 실습은 항해 진속단계로 편성 하였고, Level 2 실습은 연안항해 진속단계, Level 3 실습은 원양항해 심화실습으로 구성하였다.

1) 인격교육

집단생활을 통하여 정돈, 규칙, 절제를 통한 근검정신, 인내력, 자율성, 책임감, 희생정신 및 공동체 의식 등 리더십 함양을 위한 내용으로 선상 생활의 화합과 효율성을 위한 구성이다.

2) 기능교육

STCW Code Section A-II/1, A-III/1, B-II/1, B-III/1에 의한 총 6개월 이상의 3단계 Level교육으로 각 Level은 항해당직 기초와 심화실습으로 구성하고 별 도의 법정교육을 포함한다

- Level 1 : 진속과정(약 1개월) 선박기초지식, 안전 및 선박 진속훈련, 항해 진속훈련.

- Level 2 : 해기능력 적응과정(약 4개월)훈련기록부와 현장 실무 과제수행 및 평가 2-1, 2-2, 2-3, 2-4의 세부과정으로 구성.

- Level 3 : 실무 적응과정(약 5개월) 상선의 2등, 3등 항해사·기관사가 수행해야 할 종합 직무실습으로 훈련기록부와 현장실무 과제수행 및 평가 3-1, 3-2, 3-3의 세부 과정으로 구성.

- 원양항해실습 시행.

3) 교양교육

외부강사에 의한 교양강좌, 항해실습 중의 정신, 체력함양교육 및 종교, 동아리활동 등의 특별활동 과목을 구성하여 비전 및 직업의식을 고취하고 고립적인 선상생활 극복을 위한 심신을 단련시키며, 전체 실습시수의 약 10%를 할당하였다.

6.4 장학금 지급 제도 확충

해사고등학교 실습생들의 학습의욕을 고취하고 성취 동기를 부여하기 위하여 해사고 혁신방안과 관련한 산학관협력에 의한 장학제도를 운영한다. 다만, 개개 선사에서 시행하고자 하는 취업인턴제 등의 장학제도는 포함하지 아니한다.

1) 선발기준

소년가장, 기초생활수급자, 한 부모 가정, 보훈대상자를 최우선 선발로 하고, 성적우수자 선발 기준도 마련하였다.

2) 지급 금액

연4회 20만~50만원을 지급하며, 2008년 예산은 122명에 대

한 지급을 위해 1억 2천만원이 확보되었다.

7. 수산계 고교의 승선실습제도 도입

수산계 고교의 실습 프로그램이 전 학년 대상 일반적인 프로그램 운영으로 취업희망 학생들에 대한 집중적이고 효과적인 실습교육이 미흡하고, 수산계 고교에서 수립한 교육과정의 대부분은 외유성 단기간 현장 실습 및 수산산업과 연관성이 적은 프로그램 위주로 운영되고 있다는 판단하에 농림수산식품부의 어선 인력과는 산학협력 교육과 훈련의 연계 등 개방적인 교육운영과 교육과정 다양화를 통해 수산산업 현장형 특성화 인력 양성 차원에서 수산계 고교에도 해사고 2+1 교육 승선실습제도와 유사한 실습프로그램을 도입하게 되었다.

수산계고교의 현장실습 체계화로 어선승선의 매력화 유도 및 정책적 지원 필요로 정부차원의 실업계 특성화 지원 계획의 일환으로 '06년 입안, '07년말 확정으로 2008년 정부 예산 지원으로 수산계 고교 5개 학교(완도수고, 인천해양과학고, 경남해양과학고, 구룡포중고, 포항해양과학고)에 대하여 1차적으로 80명에 대하여 2008년 3개월 과정으로 2회에 걸쳐 승선실습을 실시할 예정이다. 승선실습 수료자는 5급 해기사면허 필기시험을 면제해 주고 면접으로 면허를 취득케 하여 수산계 졸업생에 대해서도 승선 취업률을 확대하는 프로그램을 시행하게 되었다.

8. 해사고 졸업생의 장기승선을 위한 교육 메카니즘 구축

2003년 이후 우리나라 해운시황이 호황을 이어가고 있다. 이에 따라 업계에서도 호황에 편성하기 위하여 신조발주와 중고선 도입에 나서고 있다. 전 세계적으로도 화물량이 급증하고 신조 선박발주가 늘어나면서 선대도 급격히 증가하고 있다. 그러나 선대가 늘어남에도 선원수급은 더욱 악화되고 있는 실정이다.

현재 선원 수급의 문제점은 직급간의 심각한 수급 불균형으로서 선박의 인력구조는 원통형으로 돼 있는데 인력구조에 큰 문제가 발생하고 있다.(월간해기, 2007.9) 즉 해양대학교를 졸업하고 3-4년, 길게 5년 정도 승선하고 나면 거의 70-80% 정도가 이직을 하고 있다. 이는 선원인력 저변은 많이 형성되어 있는데 비해 전문 인력으로 성장하는 1항기사까지 올라갈 해기사가 매우 부족하다는 것으로 전체 인력 구조상 이상 현상이 발생한다는 뜻이다. 국민소득 2만불 시대에 고인력인 대학졸업자를 사관으로 계속 승선으로 유도하는 것은 거의 불가능한 것으로 보인다. 이를 해결할 자구책의 일환으로 해사고 졸업생의 장기 승선을 유도하는 방안과 일반선원 출신의 해기사들로 하여금 전문 학위 취득과 고급해기사로써의 진급을 도와주기 위한 방편으로 해양기술대학이란 전문교육

기관의 설립이 그 대안으로 부각되면서 절실히 요구되는 시기이다.

8.1 해양기술전문대학 설립의 필요성

정부는 1993년에 '기술 및 기능 인력 양성 제도 개편 계획'을 수립하여, 이 제도에 따라 공업계 고교의 경우 2년간의 학교교육과 1년간의 산업체 현장 교육으로 이원화하여 실업계 고교의 '2.1체제' 산학관 연계의 교육프로그램이 개발되었다. 이 프로그램 실시 10년이 지나면서 이 제도가 실패라고 대부분 이야기하는 것은 실업계 졸업생의 상당수가 대학을 진학하는 것 때문이다. 교육 프로그램은 좋았으나 산업계 진출과 대학 진학이라는 학생들의 욕구를 충족하지 못하여 실패했다고 말하고 있다. 국토해양부에서도 실업계 2·1체제를 근간으로 해사고 2+1교육승선실습 제도를 도입하여 2008년부터 정식으로 시행을 하고 있지만 학생들의 설문조사 분석에서도 나타난 것과 같이 학생들의 대학 진학에 대한 욕구를 충족시키지 못한다면 결코 해사고2+1교육제도가 성공적으로 발전하리라고는 장담할 수 없으리라 생각한다. 해양계 대학 졸업자에 대한 산업기능요원 제도를 도입하여 3년 정도는 해기사 확보가 가능하나 의무 승선기간인 3년이 지나거나 Table 1에서 7년차가 되면 28.8%만 승선을 한다는 조사 결과로 보아 현실적으로 중견해기사의 수급은 해사고 졸업생의 장기 승선의 유도와 일반 선원들의 해기사출신들의 학위에 대한 기대감을 충족시킬 수 있는 해양기술전문대학의 설립이 절실히 필요하다고 본다.

8.2 설립 배경

기존대학과 차별화된 교육과정 개발 즉 해기사 전문실무능력 배양 및 해양관련 자격증 중심으로 설립할 대학과 수해양계 고교와 연계한 교육실시로 해사고 학생뿐만 아니라 수산계, 일반선원(고졸이상 상선 및 어선 부원출신), 해군 및 해경출신에 대해 전문 학위취득 및 3급 해기사 취득으로 고급해기사 육성이 가능하며 점차적으로 수해양계의 비승선학과의 확대로 산업기술요원 배출의 명실상부한 대학으로 발전시켜 나갈 수 있다.

8.3 설립 방법

정부에서는 전문 임·어업인의 양성을 위하여 교육과학기술부장관의 관할 아래 전문대학에 준하는 각종 학교로서 한국임업전문학교 및 한국수산전문학교를 둔다는 한국수산전문학교 설치령(대통령령 제14742호, 1995.7.27)이 제정되어 있으나 미개교 상태이다. 제2조 ②교육과학기술부장관은 한국임업전문학교의 설립·운영에 관한 사항은 산림청장에게, 한국수산전문학교의 설립·운영에 관한 사항은 국토해양부장관에게 각각 위탁한다. <개정 1996.8.8, 2001.1.29, 2007.3.27, 2008.2.29>이 법을 근거로 해양기술전문대학 설립 시 건물과 학교부지는 인천해사고등학교 부지를 활용하고 교원은 해사고 교사(자격을 갖춘 교사)와 한국해양수산연수원의 교원을 활용한다면

전문학교 설립 조건에는 큰 문제가 없을 것으로 사료된다.

8.4 교원의 확보방법

1) 해사고 교사활용

현 해사고 교원의 자발적 자질향상을 유도하여 관련학위 및 자격증 취득으로 전문성을 고려하여 전문대학의 교원으로 편입 가능하리라 생각된다.

2) 연수원 교원활용

전문대학 설립 요건인 교원 1인당 학생 20명의 기준으로 보아 인천해사고 교사와 한국해양수산연수원 교원 68명을 활용한다면 다른 교원의 추가 확보 없이도 고등교육법 및 대학설립운영규정상 전문대학 설치기준 충족(시설 및 교수요원 등)은 가능하다고 본다.

8.5 전문대학의 평생교육원 시스템의 운영

영국식 샌드위치형 교육을 받을 수 있는 학제를 만든다. 해사고나 단기양성과정 출신 또는 해군 및 해경의 출신의 선원들을 현장에서 계속 근무만 시키는 것이 아니라 2년 정도 승선하고 상위 면허를 취득할 수 있도록 일정기간 공부할 수 있는 기회를 부여하는 제도의 개발이다. 최근의 사회 각 분야는 고학력 풍토의 학력위주의 사회라고 하지 않을 수 없는 상황이다. 이에 실습학생 대부분이 대학을 진학하려고 하는 것은 사회 풍조상 당연한 결과라 할 수 있는 실정에서 기능대학을 설립하여 학점을 축적하여 학위를 받을 수 있는 제도가 필요한 시점이다. 개방학습 방법의 도입으로 학점인정의 다양화와 수학 연한을 철폐하여 평생교육의 개념으로 운영자는 것이다. 전문 학위 취득의 총 학점 중 현장실습의 학점 30%를 본인의 승선경력을 학점으로 인정하여 학점 은행제 형식으로 운영한다면 승선하면서 짧은 기간에 학위를 취득하고 상급면허의 취득과 필요한 자격증도 취득케 함으로써 학생들의 진학에 대한 욕구를 충족시키면서 장기 승선으로 유도할 수 있으리라 생각한다.

8.6 교육생에 대한 학자금 지원제도

노동부에서 운영하고 있는 [근로자 직업능력개발 학자금 지원규정](노동부고시 제2008-2호)은 [근로자직업능력 개발법] 제21조 제1항 제2호 및 [고용보험법 시행령] 제46조의 규정에 따라 우선지원대상기업의 피보험자인 재직근로자가 직업능력을 개발하기 위하여 전문학사 학위과정의 학교나 시설에 재학하는 경우 그 학자금의 전부 또는 일부를 지원받을 수 있어 이 프로그램을 활용한다면 일정기간 승선 후 자기개발을 위하여 해양기술대학에 진학한다면 무료로 학위를 취득케 할 수 있다고 본다.

8.7 기대효과

선원의 양성교육과 재교육을 연계시켜 양 교육의 효과를 극대화 시킬 수 있고, 수해양계 대학교가 남부지역에 편중하여 위치하고 있어 중부권의 해양발전을 위하여 경인지역의 수해양계 대학을 진학하려는 우수 진학인력을 해양·수산인력으로

로 흡수할 수 있다. 중급 해기사 인력양성의 중간 과정인 전문대학의 부재에서 해양·수산계 고등학교 교육기능의 정상화에 도움이 되고, 산업계가 필요로 하는 중견 전문 기능 인력의 원활한 공급으로 인력수급 조정에 일익을 하리라 생각한다.

9. 요약 및 결론

본 연구는 국토해양부에서 설립계고교 [2·1체제] 산학관연계의 교육프로그램을 모형으로 하여 해사고 졸업생의 장기 승선을 유도하는 정책적 차원에서 해사고 2+1교육 승선실습 제도를 개발하게 되었다. 이 제도는 2004년부터 2007년까지 4년차에 걸쳐 시범 실시를 실시하였으며, 2008년 선박직원법에 따라 필기 시험이 면제되는 1년 과정의 승선실습을 실시함에 앞서, 2007년 본 연구자가 해사고 학생들의 승선실습 지도교수로 6개월간 같이 승선하면서 이 교육프로그램이 앞으로 발전하기 위하여 학생들의 교육 만족도 정도와 장기 승선을 유도하기 위한 방안이 무엇인지 면담과 설문을 통하여 도출하고자 하였으며 아래와 같은 결론을 얻을 수 있었다.

1) 승선 실습의 내실화

해사고 2+1 교육 승선실습 프로그램이 '본인한테 도움이 되지 않았다'는 응답이 21%(19명)이었다. 도움이 되지 않았다는 이유의 질문에서 계류 정박이 많다는 응답이 전체 23%(10명), 거주 구역 및 식사가 마음에 들지 않아 승선에 회의감을 느꼈다는 응답이 49%(21명)이었다.

승선 실습의 내실화를 위하여 충분한 예산의 확보로 항해 시간을 늘려 계류 정박시간을 줄여야 하고 실습선의 선령이 오래되어 거주구역의 불편으로 승선실습에 회의감을 갖는 것을 해소하기 위하여 빠른 시일 내 신조선이 도입되어야 할 것이다. 여기에 더하여 교원 수를 늘려 1조당 실습생 인원을 최소화 하는 것도 내실 있는 실습내용에 도움이 될 것이다.

2) 장기 승선 유도의 일환으로 해양기술전문대학의 설립

선박승선자 학점제도를 도입하여 전문대학 설립 시 본인의 승선경력과 육상에서의 좌학을 통하여 전문학사 학위를 취득할 수 있다면 승선을 얼마나 할 것 인가의 질문에서 항해와 기관반의 경우 승선 경력을 학점화 할 수 있는 전문 대학이 설립된다면 3년 이상 장기 승선이 70% (62명), 전기장 승선 후 진학도 21%(19명), 졸업 후 바로 대학 진학을 하겠다는 응답도 9%(8명)이었다. 이에 따라 해사고 졸업생과 일반계 출신 해기사로 하여금 상급학교 학업 열의를 충족시키면서 해사 기술 능력이 우수한 인력을 확보하는 동시에 승선직의 이직률을 줄이고 장기 승선을 유도하기 위한 방안으로 전문대학 설립이 그 대안이 될 수 있다고 판단된다.

참 고 문 헌

[1] 이용순,노태천,이병욱,김춘길(2001) 공업계 고등학교 「2·1체제」의 운영 현황과 발전방향.대한공업 교육학

회.p70-87,

- [2] 안미숙(1996)공고 「2·1체제」의 교육과정 개발에서의 의사결정 과정 분석.직업교육연구.Vol.15,p19-32,
- [3] 김기홍,정윤경,이정표(2006)산.학.관 연계 강화를 통한 실업계고교 경쟁력 확보 방안.교육인적자원부.p10.
- [4] 홍선이(2006)실업계고 혁신 프로그램 보급.확산 사업,교육인적자원부.p19.
- [5] 월간 해기(2007.9)선원 소수정예화 승선을 제고. .p.20
- [6] 선박직원법 시행령(2007)
- [7] 한국선원고용복지센터(2007)