

# 승선실습 교육의 현황과 개선방안

- STCW '95 개정협약의 발효와 관련하여 -

윤명오\* · 김종수\* · 이창희\*

## A Study on the Present Shipboard Training System and Improvement for Merchant Marine Officer

*Myung-Ou Youn\* · Jong-Soo Keum\* · Chang-Hi Lee\**

〈목 차〉	
Abstract.	4. '95 STCW 개정협약에 따른 승선실습 개선방안
1. 서 론	4.1 승선실습과 관련한 '95 STCW협약의 주요내용
2. 승선실습 교육의 특성과 목표	4.2 승선훈련 교육과정의 개발
2.1 승선실습의 의의와 특성	4.3 훈련 기록부에 의한 승선실습 운영방안
2.2 승선실습의 목표	4.4 면허 요건으로서 훈련 기록부의 인정
2.3 승선실습의 유형	5. 결 론
3. 승선실습의 운영현황	참고문헌
3.1 승선실습의 운영현황과 문제점	
3.2 학생설문 조사에 의한 승선실습의 실태분석	

### Abstract

Traditionally, in the education for the trainees of marine officer, the emphasis is laid on the practical training on board to prepare them for the future position on board and to fit them for the shipboard life.

Though the education has been carried out in various ways according to each country's social tradition, culture and educational system, in these days it is done normally by the combined way of school education and training on board to get the competence for the marine officer.

Thus the shipboard training course is compulsively required to the candidates for certification as merchant marine officers by the IMO STCW convention 1978 and also it is believed that the education for the cadet officers is to be completed through the shipboard training.

In spite of the various earlier studies to improve the training education system, there are few studies for the matters and problems from the standing point of the cadet.

\* 정회원, 목포해양대학교

In this paper it is investigated and analyzed the present aspect of the shipboard training on the points of view of the trainees through questionnaire and interviews and also concerned with the developing training record book with recommended manual based on 1995 amendments to the STCW convention.

## 1. 서 론

해기교육은 전통적으로 현장경험을 중요시하여 실제 현장에서 체험학습을 통한 승선생활에 대한 적응력과 직무 수행능력을 배양하는 것이 필수적인 교육과정이 되어왔다. 범선시대부터 체제가 잡히기 시작한 선원 직업 훈련은 희망자를 일정기간 도제로 고용하여 해상 경험을 쌓아가면서 상위직으로 승진해가는 형태를 유지해 오다가 선박기술의 진전과 더불어 보다 체계적인 교육 훈련이 필요해 지면서 육상의 다른 직업교육과 마찬가지로 일반 교육제도 속에 해기교육이 접목되게 된 것이다.

해기교육 과정의 운영은 각 국가별로 상당한 차이가 있지만 육상에서의 좌학과 승선실습을 교육과정 속에 혼합하는 것은 세계적으로 공통된 부분이며 육상에서의 좌학과 선상훈련의 배치시기 및 기간은 각 국가별로 다른데 이러한 차이는 각 국가별로 사회적 전통과 문화 그리고 교육제도의 차이에 기인하는 것으로 이해할 수 있다.

해기교육 과정에서 승선 실습이 실질적인 직무능력을 배양하는데 있어 가장 효과적이고 필수적인 과정이라는 국제적 인식은 1978년 STCW 협약에서 항해사가 되기위한 최소 승선경력을 1년 이상으로 규정하여 필수 과정이 되도록 강제화하였다.

그러나 이 협약에서는 해기교육 과정에서 이루어져야 하는 구체적 교육내용과 운영방안이 마련되지 않아 국가에 따라서는 교육훈련이 매우 부실하게 운영되어 협약의 취지가 충분히 발휘되지 않는 문제점이 드러남에 따라 '95 STCW 협약에서는 해기교육의 구체적인 기준과 승선실습의 관리를 위한 "훈련 기록부"를 강제적 이행사항으로 규정하여 이에 대한 보완책으로 제시하게 된 것이다.

해기교육 및 승선실습 교육과정과 운영 방안에 대해서는 여러 사람들의 연구가<sup>1)~6)</sup> 있어왔지만 승선생활 및 실습교육에 대한 학생 입장에서의 적응

도와 실습 교육과정에 대한 인식 등에 대한 연구는 그다지 이루어지고 있지 않다. 본 연구에서는 현재 시행하고 있는 승선 실습의 현황을 학생들의 설문을 중심으로 분석하고 훈련 기록부를 비롯하여 개정된 협약에서 요구하는 승선실습 교육의 개선방안을 제시하고자 한다.

## 2. 승선 실습 교육의 특성과 목표

### 2.1 승선 실습의 의의와 특성

일반적으로 교육과정에 있어서 현장 실습은 좌학 과정을 수료하거나 또는 좌학과정의 도중에 교육의 목표를 보다 효과적으로 달성하기 위해 주어지는 과정이라고 할 수 있으며, 승선 실습도 해기교육의 완성도를 높이기 위한 필수적인 과정으로 인식되고 있다. 해기교육 과정은 전통적으로 '교육'과 '훈련'으로 표현되어 왔으며 이 두가지 용어에 대한 구분은 명확치 않으나 교육은 일반적으로 어떤 분야에 대한 지식과 이해의 폭을 넓히고 개인의 품성을 연마해가는 것을 의미하는 것이라면 훈련은 실제상황에 대처할 수 있는 보다 실제적인 기술을 습득하게 하는 것 또는 어떤 특수한 일을 수행할 수 있는 능력을 배양하는 것을 의미하는 것으로 구분해 볼 수 있다.<sup>7)</sup>

따라서 승선실습의 시기를 유럽의 해기교육 과정에서 볼 수 있는 것 처럼 본격적인 해기 교육이 시작되기 전에 승선 경험을 갖게하는 승선전 훈련(pre-sea training)과 좌학 교육이 이루어진 후의 승선훈련(sea training)으로 구분해 본다면<sup>8)</sup> 전자는 승선 생활에 대한 포괄적인 이해와 이를 수용하는 마음의 자세를 갖출 수 있는 '교육'의 의미가 강하고 후자는 직무능력을 배양하는 '훈련'의 의미가 강한 승선과정이라고 정리할 수 있다.

우리나라의 경우 승선실습의 시기가 분할되어 있지 않고 연속적으로 승선실습이 이뤄지고 있어서

위의 경우처럼 세부적인 구분은 어렵겠지만 승선실습을 운영하는 기본방향은 승선생활에 대한 신체적, 정신적 적응력을 배양하고 장차 상선 사관으로서 직무를 원만히 수행할 수 있도록 선박 운항에 대한 기능과 관리능력을 교육과 훈련을 통하여 종합적으로 습득할 수 있도록 하는데 있다.

해상에서의 승선근무 환경은 육상의 다른 직종과 차별되는 독특한 특성을 갖게되며 이러한 특성이란 근무공간과 휴식공간이 완전하게 독립적이지 못하여 상시 위험과 긴장감 속에 생활해야 한다는 점, 선박의 직원은 귀중한 인명과 막대한 재산을 안전하게 관리하여야 하는 막중한 책임감이 항상 주어진다라는 점, 엄격한 조직계통 하에서 사회와 격리되어 생활함에 따른 정신적 스트레스가 항상 주어진다라는 점 등을 포함한다. 그리고 이러한 독특한 근무환경 속에서 원만하게 주어진 직무를 수행하기 위해서는 선박운항에 관한 전문지식과 능숙한 기술, 위험에 대한 경계와 예견능력, 관리자로서의 인격과 지도력, 해상생활을 이겨낼 수 있는 체력과 정신력을 필요로 한다.

승선실습의 의의는 실습과정을 통하여 이러한 자질을 함양하는데 있는 것이며 그 교육방법과 방향에 있어서 과거에는 해기사에게 요구되었던 자질이 해상 근무의 어려움을 극복할 수 있는 정신력과 경험을 보다 강조한 것이었다면 현대의 선박은 자동화 기술의 진전과 더불어 계기 장치의 이해와 이로부터 얻어지는 각종 정보에 대한 판독능력이 보다 중요시되기 때문에 오늘날의 승선실습의 성격은 과학적인 지식과 실습에 중점을 둔 일반적인 교육형태에 접근하고 있음을 특징으로 정리해 볼 수 있다.

## 2.2 승선 실습의 목표

전통적으로 해기 교육은 선박 생활 자체가 갖는 자연, 거주, 사회적 환경과 그 속에서 수행되는 작업 및 근무체제 등을 포함하는 해상 노동의 특성과 관련하여 실제 선박의 운항 현장에서의 체험학습을 중요시하여 왔으며 따라서 승선 생활의 적응력과 해기사로서의 직무능력 배양이라는 목표가 혼합된 것이라 할 수 있다.

해기교육 과정에 있어서 가급적 좌학과정을 최소화하고 장기간 항해환경에서의 훈련을 중시하는 방향과 좌학과정을 보다 중시하여 이론적이며 학술적인 지식의 습득에 교육과정의 중점을 두고 필요 최소한의 승선실습을 하게 하는 방향에 있어서 어느 쪽이 보다 바람직한가에 대해서는 한마디로 단정하기는 어렵다.

그러나 유럽의 일부 국가에서는 과거의 전통적인 샌드위치 형의 교육과정으로부터 일반 대학 교육과정의 틀과 맞추어 가는 경향이 커져가는 것을 볼 때 현대의 선박기술에 적응하기 위해서는 체계적인 이론교육이 중요시 되어감을 볼 수 있다.

승선 실습은 해기교육의 완성단계이기 때문에 그 목표는 복합적일 수 밖에 없으며 이에 관해서는 국제노동기구(ILO)를 비롯한 국제 기구에서의 권고와 각 국가별 또는 교육기관별 기준이 마련되어 있으며 그 주요한 내용을 보면 다음과 같다.<sup>9)-10)</sup>

- 가) 해운산업의 효율성, 선원의 전문적 직업에 대한 잠재적 능력을 유지하고 개선시킨다.
- 나) 정박중 또는 항해중인 어떠한 종류의 선박도 안전하고 능률적이며 경제적으로 운항시키는데 필요한 전문기술을 적절하게 습득케 한다.
- 다) 해기면허를 취득하기에 충분한 능력을 배양한다.
- 라) 배승, 감항성, 안전성, 해양오염 방지 등의 면에서 국내법 및 국제 협약상의 강제 요건을 충족할 수 있는 자질을 배양한다.
- 마) 스스로 판단해서 사태를 파악하고, 왕성한 책임감과 강인한 체력으로 적극적으로 대처해 나가는 능력을 배양한다.
- 바) 메마른 정서환경인 선내에서 승무원이 상호 융화하여 자기생활을 찾아 지켜 나갈 수 있도록 한다.
- 사) 선박의 효율적이고 경제적이며 안전한 운항에 필요한 지도력, 팀워크, 기술에 대하여 실제 경험을 통해서 이해를 증진시킨다.
- 아) 항시 대비하는 마음가짐과 사태에 대처하는 자세를 갖도록 한다.
- 자) 국제사회에서 평가와 신용을 좌우하게 되는 고도의 교양, 기술, 생활태도를 요구한다.

2.3 승선 실습 교육의 유형

승선 실습교육의 유형은 교육기관이 승선실습 교육을 목적으로 하는 자체적인 실습선을 보유하고 있는가의 여부, 실습기간이 어떤 형태로 주어지는가에 따라 그 유형을 구분해 볼 수 있으며 각기 그에 따른 특성을 갖고 있다.

1) 실습 기간의 배치에 따른 분류

가) 다단계 완성형

전체 승선실습 기간을 몇 개로 분할하여 단계별로 승선 실습의 목표를 달리 설정하고 이것을 좌학 교육과정의 성취도와 연계하여 단계적인 승선 실습 교육을 진행하는 방법이다. 단계별로 확실한 실습 목표가 주어지므로 효과적인 실습운명을 할 수 있는 반면에 우리나라와 같이 정형화된 학사운영 체제에서는 일반 교과과정과의 조화가 곤란하다. 영국, 프랑스, 미국, 일본 등의 국가에서 채택되고 있다.

나) 연속형

교육과정 속의 승선실습 기간이 분할되지 않고 1년 동안 연속적으로 이뤄지는 유형이다. 승선생활에 대한 사전의 적응훈련 기간이 없이 연속적으로 실습이 진행되므로 실습생에게 갑작스런 환경변화에 대한 적응과 장기 승선으로 인한 부담이 될 수 있고, 경우에 따라서는 해기직에 대한 실망감이 조성될 수 있다. 우리나라, 네덜란드, 필리핀 등의 국가에서 이러한 연속형의 승선실습이 이뤄지고 있다.

<표 1> 주요 국가의 승선실습 유형

나라	실습유형	실습 분할 기간(월)	수학기간
일본	다단계	1월+1월+1월+3월+6월=12개월	4년+6개월
미국	다단계	5월+5월=10개월 (USMMA)	4년
영국	다단계	9월+12월+4월=25개월	
폴란드	다단계	4월+12월=16개월	4-5년
대만	연속형	12개월	4년+1년
한국	연속형	12개월	4년

2) 실습선의 형태에 따른 분류

가) 실습선 실습(단체 실습)

해기 교육기관이 실습을 목적으로 하는 선박을 보유하고 다수의 학생을 승선시켜 전문교원으로 하

여금 주어진 교육, 훈련과정에 따라 실습시키는 형태이다.

좌학과정과 연계성이 높은 교육이 가능한 반면 현장 감각이 부족할 수 있다.

나) 위탁 실습(개인 실습)

일반 선박회사의 선박에 실습생을 위탁하여 본선의 해기사로부터 실습지도를 받게 하는 유형이며 유럽에서는 전통적으로 이러한 형태의 실습이 이뤄지고 있다.

현장감을 크게 얻을 수 있는 반면 지도자에 따라 실습의 성취도가 크게 다를 수 있다.

승선실습의 유형에 따른 특성을 비교하면 <표 2>와 같다. <sup>11)</sup>

<표 2> 승선실습 교육제도의 특징 비교

실습 형식별 비교			
비교 항목	실습제도	연속형	분할형
교육의 효과		비교적 떨어짐	비교적 높음
교육과정의 다양성		비교적 어려움	비교적 용이함
교육과정 운용		용이함	어려움
실습 장소별 비교			
	실습선 실습	선사 위탁 실습	
학교 교육과의 연계	높음	낮음	
실무 실습 효과	비교적 낮음	매우 높음	
개인별 실습효과 및 범위	비교적 고통	편차가 심함	
취업연계	불가	가능	
실습평가의 공정성	가능	상당히 곤란	
실습기간의 설정	조정 가능	조정이 곤란	

3. 승선실습 교육의 운영 현황

3.1 승선실습 운영 현황

1) 실습선 배치

실습대상 학생을 실습선에 배치하는 형태는 목포 해양대학교 한국해양대학교가 다소 상이한 과정을 거치고 있다.

가) 목포해양대학 : 실습선 '유달호'가 1척 운항할

당시는 실습생 수용능력의 제한으로, 1993년 신조 실습선 '새유달호'의 취항 후는 '유달호'

의 노후화(선령 28년)에 따른 제반 문제로 인해 지망학생들의 희망에 따라 1년 연속의 위탁실습을 중심으로 하여 실습을 운영해 오다가 1997년부터는 위탁실습 6개월, 실습선 실습 6개월씩 전후반기로 교체 실습하는 체제로 운영중에 있다.

- 나) 한국해양대학 : 1989년까지는 실습선 실습과 위탁실습을 병행하다가 1994년 신조 실습선 '한나라호'의 인수 후 전체 실습생을 실습선에 수용하여 운영하던중 1997년부터는 위탁실습 6개월, 실습선 실습 6개월의 형태로 실습배치하고 있다.

위탁실습과 실습선 실습의 장단점은 <표 2>에서 보이고 있으나 실습지도 및 관리면에서의 다음과 같은 문제점들이 있어왔다.

- (1) 위탁실습의 경우 학생들의 안전에 대한 지도, 관리가 적절하게 이루어지지 못할 수 있고 실습선에 비하여 위험요인이 많은 결과 종종 재해가 발생하고 있으며 이러한 경우 보상문제 등 여러 가지 문제가 발생하고 있다. 또한 건조와 운항에 많은 재원이 투입된 대학 실습선의 수용능력에 여유가 있음에도 불구하고 위탁실습을 실시하는 명분이 취약하다.
- (2) 위탁실습의 경우 선내 분위기 및 실습여건과 관련하여 실습생이 원만하게 적응하지 못한 때 중도에 임의하선하는 경우가 발생하고 있으며 이러한 학생들에 의해 승선생활에 대한 부정적 이미지가 하급생들에게 확산되고 있다.
- (3) 실습선 실습의 경우 단조로운 일과와 협소한 거주공간, 현장감이 없는 실습여건 등의 원인으로 학생들이 소극적이고 해이된 실습자세를 갖게된다.

따라서 이러한 문제점들을 해소, 완화하는 방안으로 최근 양 해양대학에서는 위탁실습과 실습선 실습을 약 절반씩 분할하여 실시하고 있으며, 이러한 방안은 양 제도의 장단점을 상보하는 효과가 있을 것으로 기대된다.

근년에 이루어지고 있는 목포해양대학의 실습배

치 실태를 정리하면 <표 3>과 같다.

<표 3> 목포해양대학 실습배치 실태

배 치		연 도				
		93년	94년	95년	96년	97년*
실습선		123	151	82	201	121
위탁실습	선사수	19	18	12	14	14
	요청인원	286	275	277	297	276
	배정인원	233	231	174	168	185
계		356	382	256	369	306

\* '97년은 전후반기 분할 실습

### 2) 실습 기간

현재 우리나라에서 이뤄지고 있는 해양대학의 승선실습은 3학년 과정이 전체적으로 승선실습에 투입되는 연속형 실습체제를 채택하고 있다.

목포해양대학의 경우 항해, 기관 전공 모두 1년의 승선실습이 이뤄지고 있지만 한국해양대학의 경우 기관 전공은 6개월의 승선실습과 6개월의 공장실습이 주어진다.

실습과정의 운영 형식은 연속형에 비해 분할형이 상대적으로 많은 장점을 갖는 것으로 인식되고 있지만 현 체제에서 다단계 분할형으로 변환하기 위해서는 현실적으로 1개 학년도가 2학기로 정형화되어 있고 1학기를 15주 이상으로 편성해야 하는 현재의 학제에서는 교육과정의 운영에 많은 제약이 따르게 된다. 또한 6개월씩 2개 학년으로 분할하는 경우 전환 과정에서 한 학기동안 기숙사 수용시설이 크게 부족하게 되는 문제가 발생하게 되어 목포해양대학에서는 이에 관한 검토가 진행되다가 중단되었다.

### 3) 실습교육과정의 운영과 평가

한국해양대학이 3학년 교육과정을 학기당 7-8개의 과목으로 나누어 운영하는 데 대하여 목포해양대학은 실습교육과정을 세목으로 나누지 않고 전반기 승선 종합실습(I) 15학점, 후반기 승선 종합실습(II) 15학점으로 합계 30학점을 포괄적으로 부여하고 있으며, 실습 운영은 훈련 기록부의 훈련 세목을 기준으로 하여 항해, 정박, 기상 등의 상황에 따라 지도

교수의 판단에 의해 탄력적으로 시행하고 있다.

평가의 기준은 위탁실습 과정에서의 중도하선을 방지하기 위한 방안으로 6개월 승선을 만점으로 하는 승선실습 기간 45점, 지도교수 또는 선장, 기관장의 평가 40점, 실습 과제물 15점을 배정하고 있다.

실습 평가의 과정에서 위탁실습에 비해 실습선 실습이 대체로 좋은 평가를 받을 수 있어서 성적에 민감한 일부 학생들은 위탁실습을 기피하는 경향이 있기 때문에 이에 대한 보완책이 필요하다.

3.2 학생 설문조사에 의한 승선실습의 실태분석

실습선 실습의 경우 실습교육 운영의 주체가 대학의 교수부이기 때문에 자체의 판단이나 실습생을 지도하는 과정에서 실습 교육에 대한 학생의 적응도나 생활상의 문제들을 파악할 수 있지만 위탁실습의 경우에는 이러한 정보의 수집이 곤란하다. 따라서 본 연구에서는 위탁실습의 현장에서 이뤄지는 실습 운영의 실태를 파악하고 실습선 실습의 경우와 비교하기 위해 약 1년동안 연속하여 위탁실습 또는 실습선 실습을 마치고 좌학과정에 있는 목포해양대학교 4학년 학생 109명을 표본집단으로 하여 실시한 설문 조사의 결과를 정리 및 분석하고자 한다.

1) 표본 집단의 구성 명세

표본 집단의 명세는 <표 4>와 같다.

<표 4> 표본 집단의 구성

실습선		전 공		
		항해학	기관학	계
실 습 선		8명	11명	19명
위 탁 실 습	송출선	8명	7명	15명
	국적선	44명	31명	75명
계		60명	49명	109명

2) 실습 선박의 선령과 설비 수준

실습생들이 승선하였던 선박의 선령과 자동화 설비수준은 실습환경과 날로 현대화의 수준이 높아지고 있는 선박 기술에 대한 적응력을 길러가야 하는

교육효과면에서 상당한 의미가 있을 것이므로 응답 학생들이 6개월 이상 승선한 실습선박을 대상으로 조사 및 분석한 결과는<표5>와 같다.

<표 5> 실습선박의 선령과 자동화 수준

선령	수준				계
	매우 높음	높음	Mo수준	낮음	
5년 이하	12	17	19	3	51
7년 이하		5	10		15
10년 이하		6	15		21
10년 이상			9	13	22
계	12	28	53	16	109

$$\chi^2 = 62.53 \text{ d.f} = 12, P=0.000$$

<표 5>에서 확인할 수 있는 바와 같이 실습선박의 선령과 자동화 수준은 높은 상관관계를 보이고 있으며, 학생들이 승선한 선박들은 실습선박으로서의 거주 및 교육 환경에 있어서 대체로 양호한 상황이라 판단된다.

3) 실습선의 생활

승선 생활은 거주 환경과 인간 관계 등에 있어서 학생들이 접해보지 않은 생소한 상황이며 특히 선내조직에 있어서도 다소 애매한 실습생의 지위와 관련하여 심리적인 갈등과 부담 요인이 많다. 특히 위탁 실습의 경우 적절한 관심과 지도가 없는 경우 적응곤란으로 중도 하선하는 경우가 적지 않으며 이렇게 실습과정에서 승선 생활에 대해 부정적인 의식이 형성되는 경우 본인의 진로에 대한 회의와 해기직에 대한 매력의 상실로 이어질 수 있을 뿐 아니라 이러한 정서가 후배들에게 전해져 면학 분위기의 저해 등 부정적인 영향을 미치고 있음이 학생 생활지도 과정에서 확인되고 있다. 이와 관련하여 승선 생활과 관련된 몇가지 사항에 대하여 조사한 결과는 다음과 같다.

가) 실습중의 부담요인

학생들이 실습중 겪은 가장 힘들었던 항목을 조사한 결과는 <표 6>,<표 7>과 같다.

〈표 6〉 실습중 가장 큰 부담요인

항목	인간관계	시간활용	근무부담	외로움
빈도	33 (30.3 %)	31 (28.4 %)	26 (23.8 %)	19 (17.4 %)

〈표 7〉 인간관계 부담요인의 대상

대상 실습	일반 선원	선박 직원	선기장	교육부	무응답
실습선	6	3		7	3
송출선	9	2		2	2
국적선	44	12	9	4	6
계	59 (54.1%)	17 (15.6%)	9 (8.3%)	13 (11.9%)	11 (10.1%)

$\chi^2 = 20.04, df = 8, P=0.0101$

설문 조사의 결과에서 볼 수 있는 바와 같이 실습생들이 겪게되는 어려움 중 가장 큰 원인은 인간관계로서 부담 대상은 일반 선원과의 갈등이 가장 큰 비율을 점하고 있으며, 그 배경은 실습생의 연령이 일반 선원에 비해 작은 것과 관련하여 연장자를 예우하는 우리나라의 전통적 질서와 상하관계가 뚜렷한 선내 조직에서 상대적으로 애매한 위치의 실습생이 겪게되는 갈등이라고 판단된다. 특히 위탁실습의 경우 상당기간 일반선원과 함께 실습하게 되는 선내작업(daywork) 과정에서 실습생들이 많은 어려움을 겪는 것으로 학생들과의 상담과정에서 확인되고 있다.

다음의 순위를 차지하는 항목은 시간활용에 관한 것으로 설문 대상 학생들은 약 10개월의 연속적인 승선 실습이 부담 요인이 되고 있음을 짐작할 수 있고, 당직 근무 등 업무에 대한 부담도 상당한 것으로 확인되고 있다.

나) 선내 조직에서 실습생의 지위

선내 조직에서 실습생의 지위에 관한 사항은 승선 생활에서 실습생이 느끼는 처우의 정도를 확인하고자 하는 것이며, 실습생의 입장에서는 대학생의 신분으로서, 장차 선박직원이 될 사람으로서 인격적, 사회적 대우를 기대하게 된다. 따라서 실습생에게 적절한 지위를 부여함은 예비 직원으로서의 자긍심과 졸업 후의 진로에 대한 긍정적 사고를 형성하는

데 있어 중요한 의미를 갖는 것으로 사료된다.

〈표 8〉 실습생의 처우

처우	직원	준 직원	준 부원	부원	무응답
빈도	2 (1.8 %)	56 (51.4 %)	36 (33 %)	13 (11.9 %)	2 (1.8 %)

조사 결과 응답자의 절반 이상은 준 직원 이상의 처우를 받는 것으로 나타나고 있으나 약 40%의 응답자는 예비 직원으로서의 대우를 받지 못한다고 생각하고 있으며 선내 인간관계가 부담스러운 경우 그 원인을 묻는 설문에서 41%가 부당한 대우, 7%가 주변의 무관심으로 나타나는 것과 관련이 깊다.

4) 실습 교육과정의 운영

가) 선내 작업(day work) 실습

실습 교육과정은 당직근무와 당직근무를 제외한 선내 작업(day work)으로 크게 나누어 볼 수 있다. 당직근무는 선박운항 전반에 걸쳐 주의력을 요구하는 정신 노동의 성격을 갖는다면 선내 작업은 대체로 육체노동의 성격을 갖는 것으로 볼 수 있으며 이러한 특성상 실습생의 입장에서는 선내 작업에 대한 인식이 다양하다. 특히 위탁 실습의 경우 실습생들은 자신에게 주어지는 선내 작업 실습을 선원의 감축으로 부족해진 일손을 대신하기 위한 노동으로 받아들이는 경우가 많으며 선배들로부터 전파된 이러한 부담감은 위탁 실습에 대한 저항감 또는 위탁실습을 기피하는 상당한 요인으로까지 작용하고 있다.

〈표 9〉 실습기간 중 선내 작업의 비율

비율	20% 이하	30% 이하	40% 이하	50% 이하	50% 이상
실습선	14 (12.8%)	2 (1.8%)	1 (0.9%)	1 (0.9%)	1 (0.9%)
송출선	6 (5.5%)	3 (2.7%)	1 (0.9%)	2 (1.8%)	3 (2.7%)
국적선	17 (15.6%)	18 (16.5%)	5 (4.6%)	5 (4.6%)	30 (27.5%)
계	37 (33.9%)	23 (21.1%)	7 (5.1%)	8 (7.3 %)	34 (31.2 %)

$\chi^2 = 20.04, df = 10, P=0.28$

<표 9>에서 확인할 수 있는 바와 같이 위탁 실습의 경우 실습생의 약 40%는 전체 실습기간의 20~30%를, 약 30%는 50% 이상을 선내작업 실습에 할애하고 있는데 이것은 목포해양 대학의 경우 위탁 실습선박에 대해 실습기간의 약 30%를 선내작업에 배치하도록 하는 요청이 반영된 것으로 여겨지며 50% 이상의 선내작업이 이뤄지는 경우는 살물선 등 선박의 운항 특성상 선내작업이 많은 선박에서 실습생을 투입하는 경향이 큰 것으로 판단된다.

또한 설문에서 선내작업의 강도는 응답생의 약 60%는 일반 선원의 노동 강도의 60% 수준 이하를 부담하는 것으로 응답하고 있으며, 약 40%는 일반 선원에 비해 80% 이상의 노동 강도를 부담하는 것으로 나타나고 있어 선박에 따라 다르지만 대체로 학생 신분임을 감안하여 작업 부담을 부여하는 것으로 이해할 수 있다.

그러나 선내작업에 투입되는 기간 및 작업량의 정도에 따라서는 실습생의 입장에서 실습이라기 보다는 노동으로 인식된 결과 이에 상응하는 금전적 보상을 기대하게 되고 이로 인한 내부적 갈등과 불만이 발생하는 경우도 학생 상담과정에서 확인되고 있다.

<표 10> 실습중의 선내작업에 대한 실습생의 견해

설문의 내용	빈도
단지 노동일 뿐 필요없다	7( 6.4 %)
필요하나 견학으로 족하다.	12(11.0 %)
필요하나 보조업무의 수준이어야 한다.	45(41.3 %)
일정기간 동안은 반드시 필요하다.	45(41.3 %)

<표 10>은 선내작업에 대한 실습생의 견해를 정리한 것으로 이 결과에서 볼 수 있는 바와 같이 대다수의 실습생은 선내작업의 필요성에 대해서는 긍정적으로 인식하고 있으나 크게 부담을 주지 않는 범위에서 주어지기를 희망하고 있는 것으로 보인다.

위탁실습의 경우 대상 학생에 대해 선내작업의 성격과 필요성에 대한 충분한 설명이 있어야 할 것으로 생각되며 효과는 다소 의문스럽지만 실습생을 적정기간 이상 선내작업에 투입시키지 않도록 선박

측에 협조를 요청할 필요도 있다.

나) 당직 근무의 실습

실습생들이 좌학과정에서 배운 지식을 당직근무를 비롯한 현장실무에 응용하고 적응하는데 있어서의 난이도를 조사한 결과는 다음과 같다.

<표 11> 실습생의 현장 적응에 대한 난이도

설문내용	매우 어려움	약간 어려움	보통	약간 쉬움	매우 쉬움
빈도	6 (5.5%)	48 (44.0%)	48 (44.0%)	2 (1.8%)	5 (4.6%)

설문의 결과 대부분의 학생들은 원만하게, 또는 약간의 부담을 가지면서 승선 실습에 적응해 나가는 것으로 확인할 수 있어 현재의 좌학 및 실습교육 과정은 대체로 무난한 것으로 사료된다.

또한 좌학과정에서 수학한 이론 중심의 교육과정 이 실습 현장에서의 업무와 원만하게 연결되는지 여부에 대한 실습생의 응답은 <표 12>에서 보는 바와 같이 대체로 연결성이 낮은 것으로 나타나고 있으며 이것은 좌학과정의 운영이 1년간 주어지게 될 실습 기간을 염두에 두고 다소 지나치게 이론 위주의 교과 운영이 이뤄진 결과로 사료된다. 실습 종료의 시점에서는 결국 좌학 과정에서의 이수한 이론 지식을 기반으로 하여 실무 능력을 갖추게 될 것으로 판단되지만 승선 실습 초기부터 선박 기기에 대한 친숙도를 높이고 원활한 현장 적응을 하도록 하기 위해서는 좌학 과정에서의 실습 부분을 좀더 확대할 필요가 있는 것으로 사료된다.

<표 12> 좌학과정과 실습 현장의 연결 정도

설문내용	매우 높음	약간 높음	보통	약간 낮음	매우 낮음
빈도	5 (4.6%)	15 (13.8%)	31 (28.4%)	41 (37.6%)	17 (15.6%)

다) 승선실습의 성취도

선내 작업과 당직 근무 그리고 선박 조직을 포함한 전반적인 선박 운항 업무를 이해하고 선내작업



또는 당직 근무를 수행할 수 있는 최소한의 능력을 갖추기 위해서는 승선개시로부터 얼마간의 기간이 필요한가에 대한 설문 결과는 <표 13>과 같다.

<표 13> 선내 업무의 전반적 이해와 수행 능력을 갖추는데 필요한 기간

월수	4개월	6개월	8개월	10개월	무응답
실습선	10 (9.2%)	6 (5.5%)	1 (0.9%)	1 (0.9%)	1 (0.9%)
위탁실습	41 (37.6%)	35 (32.1%)	5 (4.6%)	4 (3.7%)	5 (4.6%)
계	51 (46.8%)	41 (37.6%)	6 (5.5%)	5 (4.6%)	6 (5.5%)

<표 13>에서 알 수 있는 바와 같이 대다수의 실습생은 4개월 또는 6개월 이내에 선박 운항 전반에 걸친 기본적인 직무 능력이 갖춰질 수 있는 것으로 생각하고 있으며, 그 이후의 실습 기간은 반복 훈련 기간으로 인식하고 있는 것으로 해석할 수 있다.

<표 14> 실습 종료 시점에서 해기사로서의 직무능력에 대한 자신감

설문 실습선	매우자신	약간자신	보 통	약간불안	매우불안
실습선	1 (0.9%)	3 (2.7%)	8 (7.3%)	6(5.5%)	1 (0.9%)
위탁실습	10 (9.2%)	24 (22.1%)	26 (23.9%)	28 (25.7%)	2 (1.8%)
계	11 (10.1%)	27 (24.8%)	34 (31.2%)	34 (31.2%)	3 (2.7%)

실습을 종료한 시점에서 초급 해기사로서의 자신감에 대하여 설문한 결과는 <표 14>와 같다.

자신감을 갖는 정도는 실습선에 따라 약간의 차를 보이고 있는데 실습선 실습의 경우 실습한 학생의 21%가 자신감을 보이는 반면 위탁 실습을 한 학생의 38%가 자신감을 보이고 있다. 이러한 차이는 실습선 실습과 위탁 실습을 병행하여 실시할 필요가 있음을 나타내는 자료로 이해할 수 있다. 또한 실습선 실습생이 갖는 자신감은 실습선의 운항

환경 하에서의 자신감으로 실제 상선의 운항환경에서의 직무능력에 대한 자신감과 비교하기 곤란하다. 실제로 선사에서 신입 해기사를 업무에 배치함에 있어서 위탁실습을 마친 경우와 실습선 실습을 마친 경우를 달리하고 있으며 이에 대한 현황을 조사한 결과는 <표 15>와 같다.<sup>12)</sup>

<표 15> 실습선 경력에 따른 업무배치 실태

선박 회사	위탁 실습	실습선 실습
A	전 선종에 즉시 배치	1-2항차 연수 또는 overlap 후 배치
B	전 선종에 즉시 배치	1-2항차 연수승선 후 배치
C	전 선종에 즉시 배치	컨테이너선을 제외한 선박에 배치
D(벌크선사)	전 선종에 즉시 배치	전 선종에 즉시 배치
E(유조선사)	1-2 항차 overlap 후 배치	1-2항차 overlap 후 배치
F	전 선종에 즉시 배치	전 선종에 즉시 배치

#### 4. '95 STCW 개정협약에 따른 승선 실습 개선방안

선원의 훈련, 자격증명 및 당직근무의 국제적 최저기준으로 1978년 제정된 STCW 협약은 운영 과정에서 그간에 이루어진 선박 운항환경의 변화를 수용하고 해기사의 자격 요건을 보다 강화할 필요가 있다는 국제적 공감대의 형성에 따라 '95년 협약의 개정이 이루어졌다. 개정 협약에서는 해기교육에 관한 보다 구체적인 기준이 제시되고 강제화되었으며 그 핵심은 해기사 교육의 최저 기준을 수용하는 훈련 기록부의 개발과 그에 충실한 실습 운영이라고 볼 수 있다. 본 장에서는 실습 항해사를 중심으로 하여 승선 실습에 관련한 협약의 주요 내용과 그에 따른 실습 교육과정의 개선방안을 제시하고자 한다.

##### 4.1 승선실습과 관련한 '95 STCW 협약의 주요 내용

개정 협약에서는 당직 항해사 또는 기관사(운항급

해기사)로서의 자격 증명을 받기 위한 조건의 하나로 다음과 같이 규정하고 있다.<sup>13)</sup>

- 1) 항해당직 해기사로서의 자격증명을 받고자 하는 자는 선내 훈련을 포함하는 승인된 훈련 프로그램의 일부로서 1년 이상의 승인된 승무 경력을 갖추어야 하며 선내 훈련은 STCW 코드 제 A-II/1조에서 요구하는 해기사로서의 최저지식 수준을 충분히 충족할 수 있도록 편성, 문서화하고 그 내용의 적정성을 국가기관이 심의, 승인하는 절차를 거쳐야 한다.
- 2) 이렇게 승인된 실습 지침서로서의 훈련 기록부(Training Record Book)의 내용은 IMO에 보고되어야 한다.
- 3) 요구되는 승무 경력중 6월 이상의 기간 동안은 선장 또는 자격을 갖춘 해기사의 감독하에 선교 당직 근무를 수행하여야 한다.
- 4) 실습의 운영은 본 협약에서 정하고 있는 유자격 교관에 의하여 훈련 기록부의 항목들이 충실하게 교육, 훈련되고 그 이행 과정들이 기록 유지되어야 하며 유자격의 훈련 교관에 의하여 평가되어야 한다.
- 5) 승선 실습의 충실한 이행정도는 품질평가에 의해 점검, 평가되어야 한다.

이상에서 살펴본 바와 같이 개정 협약에서 요구하고 있는 승선 실습과 관련된 주요 내용은 실습 교육과정의 세목이 국가에서 검토, 승인을 받은 "훈련 기록부"로 문서화되어야 하고 실습 훈련의 이행과정이 유자격 해기사에 의해 기록, 유지 및 평가되어야 하며 이러한 과정을 거친 훈련 기록부를 면허발급의 필수 요건으로 한다는 것으로 요약해 볼 수 있다.

#### 4.2 승선훈련 교육과정의 개발

##### 1) 기본 방향

승선훈련 교육과정을 구성하고 운영하는 기본방향에 대해서는 본 협약의 코드 B-II/1에 총톤수 500톤 이상의 선박에서 항해당직을 담당하는 해기사의 자격에 관한 지침으로 기술하고 있으며 그 기본개념은 기관사의 경우에도 그에 상응하게 적용할

수 있을 것이다.

여기에서 요구하고 있는 기본 방향은 훈련 기록부를 개발하는데 지침이 될 것이기 때문에 그 내용을 살펴보면 다음과 같다.<sup>14)</sup>

- 가) 항해당직을 담당하는 해기사로서 자격증명을 받고자하는 지망자는 예비 해기사를 지원하기 위해 고안된 계획적이고 체계적인 훈련 프로그램을 이수하여 표 A-II/1에 따라 해기능력의 기준을 달성하여야 한다.
- 나) 훈련 프로그램의 체계는 모든 관련 당사자를 위하여 선상 또는 육상의 각 훈련 단계별 목표를 명확히 나타내고 있는 훈련계획에 수록되어 있어야 한다. 예비 해기사, 교원, 해상직원 및 육상직원은 프로그램의 종료시 달성되어야 할 해기능력과 자신이 선상과 육상에서의 교육, 훈련 및 실무경험을 적절히 조합함으로써 훈련목적 성취할 방법에 대한 명확한 이해를 하고 있어야 한다는 것이 중요하다.
- 다) 강제적 승무경력 기간은 해기사로서의 업무를 학습하고 필요로 하는 해기능력의 총체적인 기준을 달성하는데 있어서 가장 중요한 부분이다. 승무경력 기간이 적절하게 계획되고 체계화될 경우 이는 예비 해기사에게 기술의 습득과 연습을 가능하게 할 것이며 또한 달성된 해기능력을 시범하고 평가받는 기회가 될 것이다.
- 라) 승무경력이 승인된 훈련 프로그램의 일부를 구성하는 경우, 다음 원칙이 준수 되어야 한다.
  - (1) 선내 훈련 프로그램은 전체 훈련계획의 불가결의 부분이어야 한다.
  - (2) 선내 훈련 프로그램은 승무하여 실습할 선박을 관리하는 회사가 관리하고 조정하여야 한다.
  - (3) 항해중의 실무훈련과 경험의 전반적인 기록을 유지할 수 있게 하기 위하여 예비 해기사에게 훈련 기록부를 제공하여야 한다. 훈련 기록부는 수행되어야 할 과업과 그 완수를 위한 진척도에 관한 상세한 정보를 제공할 수 있도록 되어야 한다. 실습을 완료하였을 경우, 기록부

는 증명서의 발급을 위한 해기 능력을 평가하는 과정에서 고려될 수 있는 체계화된 선내훈련 프로그램이 완료되었음을 입증하는 유일한 근거를 제공할 것이다.

- (4) 회사는 선박을 정상적으로 운항할 수 있는 범위 내에서 선내 훈련 프로그램의 완수를 위해 적절한 기간을 따로 배려하여야 한다.

이와 같은 지침을 기본으로 하여 실습 항해사와 실습 기관사의 훈련, 교육과정의 내용을 구성, 정리해보면 다음과 같다.

해기 기능은 협약에서 요구하고 있는 항해사 또는 기관사로서의 기본적으로 갖추어야 할 기능을 의미하며 해기능력은 관련 기능을 갖추기 위한 보다 구체적인 능력을 의미하고 과업은 관련 해기능력을 기르기 위해 승선 훈련중에 배양하여야 할 구체적인 훈련과제를 의미한다. 또한 훈련시기는 훈련 과정을 전반기, 중반기, 후반기로 구분하고 그에 따라 훈련과제를 부여할 적절한 시기를 의미하는 것이나 이것은 실제의 경우 선교 당직중 복합적으로 훈련이 이뤄지게 되는 것도 있을 뿐 아니라 운항 특성에 따라 선박마다 다를 수 있는 것이므로 교육 선박의 운항 여건에 따라 적절히 조정될 수 있을 것이다.

2) 실습 항해사용 훈련, 교육과정의 내용

훈련 기록부는 무엇보다도 승인된 선내 훈련 프로그램의 일부로서 수행되어야 할 다수의 과업과 임무를 포함하여야 한다. 이러한 과업과 임무는 최소한 다음의 영역과 관계되어야 한다고 협약에서는 권고하고 있다.

- 조타 시스템
- 일반적인 선박 운용술
- 접안, 정박 및 항만 작업
- 구명과 소화 장치
- 시스템과 장치
- 하역 작업
- 선교 업무와 당직 근무
- 기관실 친숙

이러한 권고와 협약의 코드 A-II/1에 의한 항해

사가 갖추어야할 기본 능력을 기반으로 하여 실습 항해사용 훈련 기록부에 수록되어야 할 실습 과업과 세부과제를 정리해 보면 다음과 같다.

가) 도입과정

도입과정은 실습생이 승선실습을 개시함에 있어서 훈련 프로그램에 대한 정보와 지침을 이해하고 선내 조직과 직제, 자신을 지도할 인적 조직 및 실습선의 특성과 비상시의 제반 조치에 관한 전반적 이해를 돕는 과정이다.

세부과제 : 선내조직과 직제, 비상배치 신호와 조치, 소화방수 관련 설비의 배치와 운용에 관한 기초 지식, 선체구조와 배치, 오염방지에 관한 기본 사항

나) 항해

운항급에서의 항해훈련은 항해계획의 수립과 항법의 이해 및 관련 기기의 정확한 사용 및 이로부터 얻은 정보의 효과적인 이용능력을 배양하는데 목표를 두며 세목을 정리하면 다음과 같다.

- (1) 충돌예방 법규 : 일반규정, 조타 및 항법, 등화와 형상, 음향 및 발광신호 등
- (2) 항해계획 및 해도작업 : 수로서지의 종류와 용도, 해도이용과 소개정, 항해계획
- (3) 항행과 측위 : 컴파스 오차, 지문항법, 전파항법, 항해계기, 천문항법, 조타기, 기상관측과 분석
- (4) 항해당직 : 출항전의 검사와 시운전, 출입항 신호기류, 도선사 승하선 보조, 당직의 인수와 견시, 항해기기의 운용과 기록
- (5) 레이더, ARPA : 레이더의 조작, 레이더 측위 및 오차, 플로팅, 레이더의 특성
- (6) 비상 대응 : 비상배치표 및 임무, 각종 비상시의 조치, 조난 통신기의 운용법
- (7) IMO 영어 응용 : IMO 표준 해사 통신용어의 구사, 기상 및 안전 메시지의 이해, 각종 영문 보고서의 작성, 타선 및 육상과의 교신
- (8) 시각 신호 : 발광 신호 송수신, 기류신호
- (9) 선박 조종 : 선체 운동특성, 계류 및 묘박 작업, 추락자의 구조, 갱웨이 설치

다) 화물의 취급과 적부

화물의 취급과 적부에 관한 훈련은 화물특성의 이해와 하역기기의 운용 및 복원성 분야에 관한 지

식과 직무능력을 기르는데 목표를 두며 세부 과제는 다음과 같다.

- (1) 선내작업의 관리 : 선적준비, 하역기기의 운용과 정비, 적하계획 및 복원성 계산, 창내 화물의 고박, 위험화물의 적부, 화물의 보호
- (2) 항해중의 화물관리 : 항해중의 통풍, 화물상태의 점검과 기록
- (3) 양하작업의 관리 : 양하 설비 및 화물상태의 점검, 하역 감독, 트림의 관리
- (4) 유조선의 선적 및 하역작업의 관리, 하역기기의 보수와 정비

라) 선박의 운항제어와 승무원의 관리

운항급에서 “선박의 운항제어와 승무원의 관리”에 관한 훈련은 해양환경의 보호와 선박의 운항안전성 확보 및 해난사고시의 대처능력을 기르는데 목표를 두고 있으며 그 세목은 다음과 같다.

- (1) 오염방지 요건의 준수 : 유류수급 작업전의 조치와 절차, 오염원의 감시, 오염 물질의 배출방지, 빌지 및 발라스트 작업의 수행
- (2) 감항성의 유지 : 선체개구, 구획 관련 설비의 검사와 조치, 유동물체의 고정, 수밀장

치의 운용

- (3) 선내방화, 화재제어 및 소화 : 화재감지 장치의 운용, 당직중의 위험감지, 소화기의 작동, 방화장구의 이용, 소화훈련 운영, 호흡장구의 운용
- (4) 구명설비의 운용 : 퇴선훈련 조직 및 업무, 구명정의 운용, 구명벌 운용, 구명 무선설비의 운용
- (5) 선내 응급처치 : 환자의 지혈 및 안정, 쇼크의 방지, 응급의료
- (6) 법적 강제조항 : 선박운항 및 오염방지에 관한 법 규정 및 규칙의 이해

4) 훈련 기록부의 형식

훈련 기록부는 협약의 코드에서 요구하는 기능과 업무수행 능력에 따른 세부적인 과제/임무가 주어져야 하며 실습운영의 성취도를 파악할 수 있도록 해당하는 과제/임무가 수행된 날짜와 감독자의 확인란이 주어지고 과업의 성취도를 평가하는 평가기준과 성취도를 평가하는 형태 및 평가자의 확인란이 주어져야 한다.

훈련 기록부의 형식을 예시하면 다음과 같다.<sup>15)</sup>

기능 I : 항해

업무수행능력 4 : 안전한 항해당직 유지(STCW Code, Table A-II/1)

과제/임무	과제완료 여부	평가기준	평가형태	평가
	감독자 서명/날짜			평가자 서명/날짜
침로,속력,위치의 감시		선박의 안전여부를 항상 감시하는지,또 실습생이 제한수로에서 방심하지 않고 경계에 임하는지		
당직을 시작할 때 선위,침로,속력을 확인하고 상황에 대한 위험성을 평가하기		신속 정확히 체크할 수 있는지, 당직인수시 정확한 상황을 파악하는지		
.....		.....		
.....		.....		
개선사항 :				

#### 4.3 훈련 기록부에 의한 승선실습 운영방안

##### 1) 승선 실습 운영

###### 가) 실습 교육과정의 운영

종래의 실습교육 과정은 좌학과정과 같이 학기당 6-8개의 과목으로 실습항목을 묶어 운영해 오면서 실습교육의 지침으로서 실습세목에 대한 체계적인 교안이 없었기 때문에 실습교육이 효율적이지 못하였으며, 특히 위탁실습의 경우 지도자의 관심이 충분히 주어지지 않는 경우 실습교육의 성취도가 매우 낮을 수 밖에 없었다. 그러나 1999년 이후부터는 훈련 기록부의 세목을 기준으로 실습이 진행됨에 따라 내실있는 실습이 이뤄질 수 있을 것으로 기대된다.

실습지도 및 감독자는 실습선의 교관이나 실습생이 배치된 당직의 항해사 또는 기관사가 될 것이며 지시에 따라 실습이 이뤄진 경우 교관은 그 날짜를 훈련 기록부에 기록한다. 또 당해 항목에 대해 실습선의 교수 또는 선장, 기관장이 항목의 성격에 적합한 유형의 시험, 확인에 의해 성취도를 평가하고 만족할 만한 수준에 이르렀을 때 최종 평가자로서 평가 일자를 기록하고 서명한다. 이러한 형태의 실습운영으로 실습을 종료하는 시점에서는 훈련 기록부의 전체 항목에 대한 실습과 평가가 이루어져야 한다.

###### 나) 실습 배치

실습을 부여하는 시기는 전술한 바와 같이 현재의 학제에서는 단계별 분할실습을 실시하는데 있어서 현실적인 어려움이 크므로 3학년 과정의 연속형 실습이 불가피할 것으로 보인다.

다만 1년의 실습기간을 전후반기로 분할하여 위탁실습과 실습선 실습을 교호로 배치한다면 두가지 실습방안의 장점을 모두 취할 수 있고 실습 환경의 변화에 따른 자극 요인에 의해 실습생의 주의력을 높일 수 있어서 실습교육의 효과도 제고할 수 있을 것으로 기대된다.

현재 양 대학의 실습배치는 6개월 단위로 위탁실습과 실습선 실습을 교호로 실시하고 있으므로 선사의 입장에서는 전후반기 각각 약 400 명의 학생이 승하선하게 되어 실습선박의 제공과 승하선 관

리에 있어서 학교당국과 긴밀한 협조관계를 유지할 필요가 있다.

##### 2) 평가자의 자격

'95 STCW 협약에서 요구하는 승선실습은 인증된 훈련 기록부의 교육세목에 따라 유자격 지도자가 교육, 훈련시키고 그 진행 내용을 훈련 기록부에 기록하여야 하며, 성취도를 평가하도록 규정하고 있다.

STCW 협약의 부속서 규정 제 I/6조, 제 I/8조에서는 선상 또는 육상에서 선원에 대한 현장 훈련을 수행하는 교육요원의 자격을 다음과 같이 규정하고 있다.

가) 훈련 프로그램에 대한 올바른 인식과 또한 수행되고 있는 특정유형의 훈련에 대한 특유의 훈련 목적을 이해하고 있을 것

나) 수행되고 있는 훈련과 관계되는 임무에 대한 자격을 갖추고 있을 것.

다) 시뮬레이터를 이용하여 훈련을 수행할 경우  
(1) 시뮬레이터의 사용과 관련된 교수 기법에 관한 적절한 지도를 받았을 것  
(2) 사용중인 특정 형식의 시뮬레이터에 관한 실무적인 운용 경력을 갖추고 있을 것.

라) 자격증명을 위한 목적으로 선원에 대한 현장 훈련의 감독책임을 지는 모든 자는 훈련 프로그램과 수행중인 각 유형의 훈련에 대한 목적을 이해하고 있어야 한다.

또한 우리나라 선박직원법의 시행규칙에 다음과 같이 평가자의 자격을 규정할 예정이다.

가) 지정교육기관 실습선 평가자는 대학의 경우 3급 이상의 해기면허를 소지하고 2년 이상의 승무경력을 가져야 하며 고등학교의 경우 4급 해기면허를 소지하고 1년 이상의 승무경력을 가질것.

나) 위탁실습의 평가자는 당해 선박의 선장, 기관장, 운항장 또는 통신장의 직무를 담당하는 자 또는 피훈련자가 훈련 이수 후 취득하고자 하는 면허와 동등 이상의 면허증을 가진 해기사로서 2년 이상의 승무경력이 있을 것

따라서 현실적인 훈련 기록부의 평가자는 실습선의 교원이거나 위탁 실습의 경우 선기장 및 일항기사가 되게 될 것이며, 이러한 체제는 협약 및 선박직원법상 별다른 문제는 없을 것으로 판단된다. 다만 실습선 교원의 경우 승선 경력이 기본적인 임용 조건으로 되어야 할 것이다.

### 3) 훈련 기록부의 평가

#### 가) 승선실습 기간

협약에서는 훈련기록부에 승선실습의 개시와 종료에 관하여 기록하고 이를 승선경력의 거증서류로 하고 있으나 우리나라의 경우 선원 수첩에 공식적인 승선경력이 기록되므로 훈련기록부에 의한 승선경력은 선원수첩과의 대조를 통해 확인받는 형식으로 하는 것이 승선경력을 입증받는 불필요한 절차를 피할 수 있을 것으로 사료된다.

#### 나) 실습 교육의 성취도 평가

훈련 기록부는 해기 면허를 취득하기 위한 교육 및 훈련과정의 세목을 협약에서 정하는 해기능력의 최소 기준으로서 담고 있으며, 이것은 오직 실습생의 교육범위와 그 성취도를 나타내는 증거자료이므로 다른 측면에서 실습생의 적성을 평가하거나 기록하는 것이 아니다. 따라서 평가자는 훈련 기록부에서 주어진 과제에 대한 실습생의 실제적인 능력만을 평가해야 한다.

협약에서 권고하고 있는 훈련기록부의 운영과 평가방법을 요약하면 다음과 같다.

- (1) 훈련기록부에 의해 승선 훈련을 진행하면서 규칙적인 간격으로 교원은 실습생의 훈련 사항의 진행 및 남은 과제의 확인을 위하여 훈련기록부를 조사하여야 한다.
- (2) STCW협약 부속서 규정 제 I/14조와 코드 제A-VI/1조 1항에 명시된 친숙훈련과정은 실습생이 새로운 선박에 승선한 후 즉시 실시해야 한다.
- (3) 과제가 만족스럽게 완성되었을 때, 교원은 훈련 기록부의 해당란에 서명 기록한다. 과제에서 미흡하거나 또는 부분적인 생략은 비고란에 지적해야 한다.
- (4) 선내에서 훈련 또는 평가를 수행하는 자는

선박의 통상적인 운항에 악영향을 미치지 아니할 때 또한 훈련 및 평가에 자신의 시간과 주의를 집중시킬 수 있을 때에만 행하여야 한다.

- (5) 훈련기록부의 훈련항목을 평가할 수 있는 방법은 다음과 같다.

- a) 승인된 현장 경험(in-service experience)
- b) 승인된 실습선 경험(training ship experience)
- c) 적절한 경우 승인된 시뮬레이터 훈련(simulator training)
- d) 승인된 실습실 기자재에 의한 훈련(laboratory equipment training)
- e) STCW코드 제A-VI/3조에 규정된 승인된 소화훈련(fire-fighting training and experience)
- f) STCW코드 제A-VI/2조 제1항내지 4항에 규정된 승인된 훈련(training and experience)
- g) STCW코드 제A-VI/4조 제1항내지 3항에 규정된 승인된 훈련(training)
- h) 승인된 공장 실습(workshop skill training)
- i) 실제적 경험과 시험(practical experience and tests)

#### 4.4 면허 요건으로서 훈련 기록부의 인정

협약에서는 면허의 발급 요건으로서 해기 교육과정을 이수하는 예비 해기사는 승인된 훈련 기록부에 따라 규정된 기간동안 승선 훈련을 하여야 하고, 그 과정에서의 성취도에 대한 평가는 1차적으로 지정 교육기관의 경우 평가자인 실습선 교원 또는 위탁실습 교원(사관)에 의해 이뤄져야 하며 이렇게 작성된 훈련 기록부는 면허 요건이 되는 증빙서류이기 때문에 훈련 기록부에 수록된 훈련 항목들에 대해 전체적으로 훈련과 평가가 이뤄졌는지 그리고 훈련 기간이 선박 직원법에서 요구하는 기준을 충족하고 있는지를 종합적으로 평가하여야 할 것이다.

본 연구에서는 훈련 기록부의 종합적 평가를 어디에서 수행할 것이가에 대하여 다음과 같은 두가지 방안을 제시하고자 한다.

가) 해양수산부가 평가하는 방안

실습생이 승선훈련을 종료하고 훈련 기간동안 기록된 훈련 기록부를 해양수산부에 제출하여 기준을 충족하는지 여부를 해양수산부에서 개별 평가하여 인정된 경우에 면허를 부여하는 방안이다.

이 경우에는 해양수산부가 지정 교육기관의 교육 과정을 이수한 전체 학생들에 대해 평가를 수행하고, 훈련 기록부를 면허발급을 위한 증빙서류로서 보관, 관리하게 된다.

나) 교육기관에서 평가하는 방안

해양수산부가 훈련 기록부에 대한 평가 업무를 각 지정 교육기관에 위임하는 방안으로 각 지정 교육기관에서는 소속 학생들이 제출한 훈련 기록부를 검사, 평가하여 적정 기준을 충족시킨 경우 그에 관한 인정서류를 발급하고 해양수산부에서는 이 서류를 근거로 하여 면허를 발급하는 방안이다.

각 교육기관에서는 일정기간 동안 훈련 기록부를 보존하여야 할 것이며, 훈련 기록부에 대한 평가가 적정한지 여부는 해기 교육의 품질관리를 통해 정기적으로 진단될 수 있을 것이다.

## 5. 결 론

해기교육에 있어서 승선실습의 중요성에 대한 이견이 있을 수 없고, 승선 실습의 효율화를 위한 부단한 연구와 노력이 있어왔다. 더욱이 최근 선박의 대형화와 선원의 소수인화에 따라 해기사가 갖추어야 할 직무능력과 직무자세의 수준은 과거에 비하여 훨씬 높게 요구되고 있다. 승선 실습은 승선생활에 대한 신체적, 정신적 적응력을 배양하고 장차 막중한 책임이 주어지게 되는 선박직원으로서의 직무를 원만히 수행할 수 있도록 선박 운항에 대한 기능과 관리능력을 종합적으로 완성하는 과정이므로 변화하는 운항환경에 따라 엄밀하게 기획되고, 확인, 분석 및 조율되어야 할 필요가 있다.

본 연구에서는 학생설문 조사를 통해 실습생의 측면에서 승선생활의 적응도와 승선실습 교육과정의 성취도를 조사, 분석해 본 결과 실습교육의 환경, 좌학 교육과정과 현장 업무의 연계성 등에 있어서는 큰 문제가 없는 것으로 판단되었으며 위탁실

습의 경우 선내작업에 대한 부담과 일반선원과의 인간관계가 실습중의 가장 큰 어려움으로 나타나고 있다.

따라서 위탁실습의 경우 실습생 개개인에 대한 관리가 현실적으로 어려우므로 실습전에 승선생활의 원활한 적응을 위한 적절한 오리엔테이션이 이뤄질 필요가 있다.

그리고 설문 결과와 연계하여 볼 때 양 해양대학에서 현재 실시하고 있는 위탁실습과 실습선 실습의 병행은 교육효과와 승선생활에 따른 부담요인들을 감소시키는데 있어서 바람직한 방안이라 사료된다.

또한 1999년부터 시행될 훈련 기록부에 의한 실습운영은 보다 체계적이고 구체적인 실습이 이뤄지기 위한 기반을 제공할 것이며, 형식적인 서류로서가 아니라 실질적인 실습 지침서로 정착될 수 있도록 실습 교원의 지속적인 관심과 부단한 노력이 있어야 할 것이다.

## 참고문헌

- 1) 허 일, 상선사관 교육의 효율화를 위한 연습선 교과과정에 관한 고찰, 한국해양대학교 논문집, 1981
- 2) 박진수 외 2인, 효율적인 해기사 실습교육제도의 개발에 관한 연구, 한국항해학회지, 제14권 제4호, 1990
- 3) 박상갑, 해기사 실습교육의 효율적인 개선방안, 한국해양대학교 해사산업연구소 논문집 제3집, 1993
- 4) 해사대학 발전방향 및 해기고등교육 개발에 관한 세미나, 한국해양대학교 해사산업 연구소, 1992
- 5) 남청도, 효율적인 실습교육 개선방안, 해양안전학회지, 제1권 제2호, 1995
- 6) 최재성 외 4인, 실습선 안전운항 및 실습제도에 관하여, 한국해양대학교 '95 해사대학 세미나, 1995
- 7) D.H Morby, Personal Management in Merchant Ships, Oxford Pergamon Press Ltd, 1968, pp.136-137

- 8) IMO/SIDA Seminar Papers on Maritime Training, Syllabuses and Curricular, 1980
- 9) ILO Recommendation 137, Recommendation concerning Vocational Training of Seafarers, II. objectives of Training, item 2.
- 10) State University of New York Maritime College Catalog, P.72
- 11) 윤명오 외 4인, 21세기를 대비한 해기제도 및 해기 고등교육의 개발에 관한 연구, 한국해사재단, 1995, PP.268
- 12) 윤중휘, 96학년도 승선실습 운영방안, '95 해사대학 세미나, 한국해양대학교 해사대학, 1995, pp.61
- 13) '95 STCW 개정협약 제4조, 제 I/8조, 제 II/1조, 제 III/1 조, 제 A-II/1조,
- 14) '95 STCW 개정협약 제 B-II/1 조
- 15) 이덕수 외 4인, STCW 협약 개정에 따른 승선실습 교육과정 및 실습기록부 개발에 관한 연구, 한국해사재단. 1998