한국항해항만학회지 제33권 제8호, pp. 531~537, 2009 (ISSN-1598-5725)
Journal of Navigation and Port Research

선원 교육훈련의 인식에 관한 연구
- S사 사례 연구 -

이원건* · 이경구** · 이면수*** · 남기찬†

*STX POS 인력관리실 실장, ** · ***한국해양대학교 대학원, †한국해양대학교 물류시스템공학과 교수

A Study on the Attitude of Seafarers Education & Training
- A Case Study on S Company -

Won Geon Lee · Gyeonggu Lee** · Myun-Soo Lee*** · Ki-Chan Nam†*

**STX POS Ship Management Crew Management Dept. General Manager, Busan 600-721, Korea*
*** · ***Graduate school of National Korea Maritime University, Busan 606-791, Korea*
†Dept. of Logistics Engineering, National Korea Maritime University, Busan 606-791, Korea

요 약 : 항만국 통제 점검(Port State Control Inspection)은 해양 선박사고의 대부분이 선박 자체의 결함 보다는 인적 과실에 의하여 발생되고 있다는 사실을 인지하고 선박을 운항하고 있는 선원의 자격 검증과 교육훈련 부문의 점검을 강화하고 있다. 이에 따라 날로 강화되고 있는 국제 협약과 국제 법규를 충족시키기 위한 선원의 재교육훈련을 어떻게 효과적이고 효율적으로 시행하느냐가 해운기업에 있어서 풀어나가야 할 숙제라 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 국내 S사의 피 교육자들을 대상으로 설문조사를 실시하고 연령, 학력, 근무연수, 직위 등을 기준으로 응답자를 분류하여 교육 훈련의 목적 및 필요성, 자기 동기부여, 교육효과 및 성과, 교육훈련의 만족도 등 4개 항목에 대한 인식의 차이를 분석하고 교육의 효과를 높일 수 있는 교육 방안 수립을 위한 시사점을 도출하였다.

핵심용어 : 선박사고, 인적과실, 선원, 교육, 훈련, 항만국 통제 점검, 인식분석

Abstract : *As the Port State Control Inspection recognized that almost marine casualties are caused by human faults rather than vessel's defaults, it has put more emphasis on the qualification of ships' crew and the education required. Accordingly, for shipping companies it is an urgent task to operate effective crew education system that can meet the standards of international agreements and domestic laws. Therefore, this study aims at deriving the attitude of crews of 'S' shipping company on the education and some implication for the effective crew education systems. For this questionnaire survey has been carried out and the data analysed by the respondent groups.*

Key words : *Vessel Casualty, Human Error, Seafarer, Education, Training, Port State Control Inspection, Attitude Analysis*

1. 서 론

최근 해운업의 호황으로 세계 상선대 규모는 크게 증가하고 있으며 우리나라의 선박 보유량도 10여 년간 세계 8위에 머물러 있었으나 2008년도에 세계 6위로 뛰어 올랐다. 이러한 대폭적인 선대 증가에 따라 전 세계적으로 선원부족이 해운업계의 현안 과제로 대두되고 있다.

급속한 선대의 확장 속에서 선박 사고 역시 크게 증가하는 추세이다. 노르웨이 선급(Det Norske Veritas: DNV)에 따르면 선박의 좌초, 충돌 그리고 접촉사고 건수는 지난 5년간 2배나 늘었으며, 이에 따라 주요 해상 보험료 및 P&I 공제액이 가파르게 상승하여 2008년도에는 공제액 상승률이 30%에 이른 것으로 파악되고 있다.

선원의 수요가 공급 능력을 능가하는 상황에서 장기간의 교육 및 훈련기간이 필요한 숙련된 해기사의 부족현상이 안전운항을 저해하는 핵심요인으로 추정할 수 있다. 항만국 통제 점검(Port State Control Inspection)에서도 선박의 안전 운항 확보와 해양환경 보호를 위해 선박의 구조 설비와 안전 장비 등 선박의 물리적인 측면을 중시하여 왔으나 해양사고의 대부분이 선박 자체의 결함 보다는 인적 과실에 의하여 발생되고 있다는 사실을 인지하고 선박을 운항하고 있는 선원의 자격 검증과 교육훈련 부문의 점검을 강화하고 있다. 이에 따라 선원 및 해기사의 육성과 교육훈련 활성화가 전 세계적인 중요한 핵심과제로 급부상하고 있다.

따라서 상선대의 대폭적인 증가에 따른 숙련된 선원의 부족현상을 어떻게 극복하고, 날로 강화되고 있는 국제 협약과 국제

* 대표저자 : 이원건 wglee@posship.com 051)461-2160
** 이경구(정회원), ilbeum@hhu.ac.kr 051)410-4912
*** 이면수(정회원), pidoli@hotmail.com 051)410-4912
† 교신저자 : 남기찬(종신회원), namchan@hhu.ac.kr 051)410-4336

법규를 충족시키기 위한 선원의 재교육훈련을 어떻게 효과적이고 효율적으로 시행하느냐가 해운기업에 있어서 풀어나가야 할 숙제라 할 수 있다(한국해양수산연수원, 2008). 그러나 현실적인 필요성에 비하여 관련 문헌은 극히 미흡한 편이다. 일반적인 기업 교육에 관한 연구는 80년대부터 지속적으로 이루어지는 추세이다(신, 1984; 이, 1995; 이, 1996; 권, 1998; 고, 2004 등). 이에 비하여 선원 교육에 관한 연구는 해기사 인력을 양성하는 교육기관에서 일부 수행되는 실정이며(이 등, 1996; 장 등 2002; 지 등, 2005; 문 등, 2006) 해운기업에서 자체적으로 수행하는 재교육에 관한 연구는 발표되지 않고 있다.

이에 본 연구에서는 국내 S사를 대상으로 하여 선원 교육훈련에 대한 인식을 조사 분석하여 시사점을 도출함으로서 효율적인 선원 교육훈련 시행 방안을 모색하는데 그 목적이 있다. 이를 위하여 S 사의 선원 교육 훈련 실태를 살펴보고 교육을 이수한 피 교육자들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 조사결과를 연령, 학력, 근무연수, 직위 등을 기준으로 분류하여 교육 훈련의 목적 및 필요성, 자기 동기부여, 교육효과 및 성과, 교육훈련의 만족도 등 4개 항목에 대한 인식의 차이를 분석하고 교육의 효과를 높일 수 있는 교육 방안 수립을 위한 시사점을 도출하였다.

2. S사의 선원 교육훈련 현황

2.1 선원 교육훈련 특징

선원 교육훈련은 육상의 교육훈련과 다른 차별성을 가지고 있는 데 그 특징을 요약해 보면, 첫째, 선원교육 훈련은 국제협약의 요건을 충족해야만 하는 법정 강제 교육임을 들 수 있다. 국제해상 인명 안전 협약(SOLAS 74/78)과 선원의 훈련 자격증명 및 당직 기준에 관한 협약(STCW 1995)에 그 근거를 두고 있으며 선원으로서 선박에 승선하기 위해서는 반드시 이수해야하는 교육이다. 특정 선원이 관련 교육 훈련을 이수하지 않았을 경우 당사자는 무자격자로 하선하여야 하며, 해당 선박은 기준 미달선이 되어 자격을 갖춘 선원이 승선 할 때까지 출항이 정지된다. 여기에 아직 미 발효된 해사노동협약(MLC 2006 미발효)이 2011년 발효되게 되면 그 요건은 한층 강화 될 것이다.

둘째, 선원 교육훈련은 국내법은 물론 국제법과 국제 협약을 충족해야 하는 국제적인 교육이다. 1995년 개정된 STCW 협약은 각국에게 협약의 이행상황에 대한 보고서를 IMO (International Maritime Organization)에 제출하고 IMO사무총장은 전문가 5명을 지정하여 5년 주기의 평가를 시행하고 이 평가에 합격하지 못하면 선원자격제도 적격국 목록(white list)에서 탈락시키도록 하고 있다. 따라서 선원의 국적을 불문하고 기본적으로 이수해야 하는 교육과정과 해기사로 승선하기 위해서 필요한 자격요건은 동일하다고 볼 수 있다.

셋째, 선원 교육훈련은 어느 교육보다 안전과 사고예방을 강조하는 안전제일주의 교육이다. 교육훈련의 목적은 조직원의 업무처리능력을 개발하는 동시에 각 개인의 욕구 파악을 통해 자기 개발을 촉진시키고 조직 속에서 역할을 인식시킴으로서 궁극적으로 기업의 생산성을 향상 시키는데 그 목적이 있다고 하겠다. 여기에 추가하여 선원 교육훈련은 선박의 안전 운항과 사고를 예방하는 것을 특히 강조하고 있다.

넷째, 선원 교육 훈련은 안전을 위해서 매일 되풀이 되어야하는 반복교육이며 사고 사례를 교훈 삼아 똑같은 사고가 일어나지 않도록 해야 하는 반복 재교육이다.

다섯째, 선원 교육 훈련은 많은 시간과 비용을 필요로 하는 장기 투자 교육이다. 선박의 안전 운항을 직접적으로 책임지는 본선의 선기장이 되기까지는 최소한 10년 이상의 기간을 필요로 한다. 또한 한 사람의 선장을 양성하기 위해서는 결코 무시할 수 없는 비용이 든다.

여섯째, 선원 교육 훈련은 실무 중심 교육이자 현장 중심 교육이다. 선원의 교육훈련은 이론보다는 실기 교육과 현장 교육이 중요하기 때문에 교육 훈련 자체를 시뮬레이터를 통해서 하든지 아니면 현장 실습 교육을 중심으로 한다. 특히 해기사를 양성하기 위해서 반드시 실습기간을 거치도록 하는 것도 현장 실무 교육의 중요성을 반영한 결과라 하겠다.

일곱째, 선원 교육훈련은 OJT 교육을 제외하고는 휴가 중에만 교육이 가능한 틈새교육이다. 이는 선원은 교육훈련을 시행하는 데 많은 제약이 있으며, 실질적인 교육 효과를 얻기 위해서 보다 정교한 교육 방안 모색이 필요함을 의미한다.

2.2 S사의 교육 훈련 제도 및 현황

1) 교육훈련 체계

S 사는 운항 선박 103척에 2337명의 선원을 고용하고 있으며, 주력선대는 벌커이며, 콘테이너, 탱커, 자동차선, LNG등의 선박을 운항하고 있다. S 사는 이미 십 수년 간의 교육 훈련 과정을 통하여 선원의 교육훈련의 중요성을 인식하고 있으며 교육 목표를 “회사의 시스템과 POS-4P 안전관리제도의 숙지를 통한 업무향상과 안전사고 제로화를 달성하며 회사에 대한 충성도(loyalty)를 높이는 데 있다”라고 설정하고 있다. 교육 훈련 방침은 크게 인명/선박/환경의 안전 확보, 시스템 친숙화, 직무능력 향상, 리더쉽 및 인성교육, 육해상간 원활한 관계 유지 등으로 정하여 시행하고 있다.

S 사의 교육훈련 체계는 <Fig. 1>에서 보는 바와 같이 단순명료하다. 신채 교육은 처음 승선하는 사람들을 위한 신채 교육과 타 회사에서 승선하다가 이동하여 입사하는 경력직 신채 교육이 있으며, 경력직 신채 교육에는 직무 향상을 위한 과정과 회사의 시스템을 숙지하는 과정이 포함 되어 있다. 상위직으로 승진하기 위해서는 반드시 본선 OJT 과정을 이수하여야만 하는 S 사만의 교육훈련 특성을 가지고 있다. S 사는 연간 교육훈련 일정을 수립한 후 연 초에 홍보를 통하여 본인의 교육 일정을 사전에 알 수 있도록 하고 있으며 각 직무 교육은 하선 시마다 받는 것을 원칙으로 하며, 최대 2년을 넘지 않도록 하고 있다. 신채 사관 교육과 신채 부원 교육은 신규 채용자가 있으

면 수시로 교육을 시행하며, 원칙적으로 매월 시행하고 있다. 1항기사 승진자 교육은 1항기사로 승진이 가능한 인원을 선발하여 수시로 교육을 시행하고 있으며 본 과정을 이수하여야만 승진이 가능하다. 또한 외부 교육기관에서 시행하는 법정 교육과정도 미리 본선에 알려주어 본인이 어떤 교육을 언제 받아야 하는지 알 수 있도록 하고 있다.

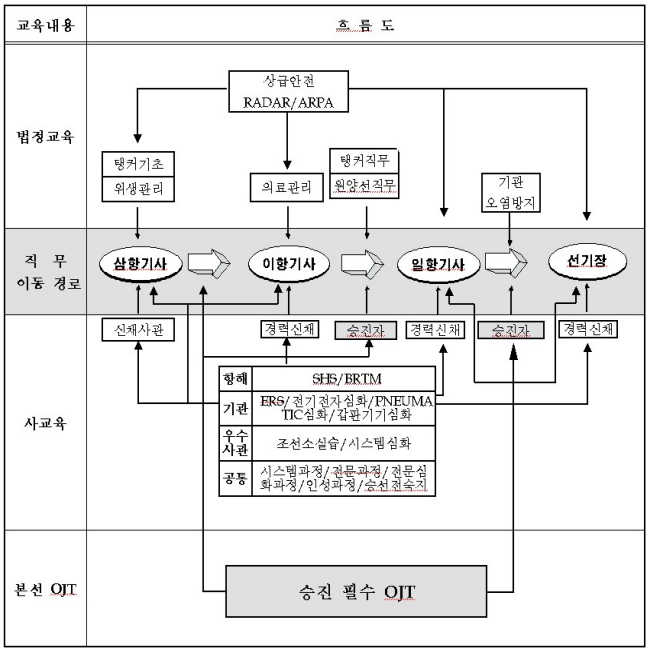

Fig. 1 'S' Shipping company's education systems

2.3 선원 교육 훈련 실시 현황

Table 1은 지난 10년간 S사의 연간 한국인 선원의 교육 실태를 나타내고 있다. 한국인 재직인원이 점차 감소하고 있는 것은 외국선원의 고용이 증가하였기 때문이다. 한국선원의 감소에도 불구하고 전체적인 교육인원이 증가한 것으로 나타나고 있는데 이는 승선숙지 교육, 경력신체 교육, 위탁 교육이 증가하였기 때문이다. 2005년 이후 신조 인수선 증가에 따라 인수 교육 인원이 많이 증가한 것으로 나타나고 있으며, 그 외의 교육은 인원의 큰 변동 없이 시행되고 있는 것으로 나타나고 있다.

이러한 S 사의 선원 교육훈련 실적은 전사적으로 지속적인 교육과 훈련을 중시하고 있다는 것을 반증하고 있다. 이러한 양적인 실적에 못지않게 교육훈련이 실질적으로 얼마나 효과를 거두고 있는가하는 질적인 측면이 중요할 것이다.

따라서 교육의 효과를 극대화하기 위해서는 피교육자들의 특성별 맞춤형 교육이 필요하다. 교육 대상자는 선장에서 부원까지 직위가 다양하고 근무 연수도 초임 신규채용부터 선기장까지 역시 다양하다. 이 외에 연령 차이, 학력 차이 등 피교육자의 다양성이 존재한다. 이러한 다양성에 바탕하여 교육프로그램이 개발될 때 보다 높은 교육효과를 기대할 수 있을 것이다.

Table 1 Number of the annual educated (단위:명)

시행년	재직인원	교육 이수자							
		선기장 사관직무	부원 직무	승선숙지 경력신체	인수교육	초임신체	승진	위탁교육	합계
1999년	1,035	240	231	416	0	49	34	250	1,220
2000년	954	235	231	371	0	65	129	290	1,321
2001년	912	247	200	219	18	53	68	255	1,060
2002년	875	205	192	241	0	56	46	201	941
2003년	785	203	171	268	13	47	41	230	973
2004년	751	192	144	361	0	49	38	264	1,048
2005년	761	305	114	356	20	66	50	431	1,342
2006년	713	235	120	315	54	73	53	446	1,296
2007년	752	231	116	426	49	68	60	469	1,419
2008년	788	280	121	415	110	61	80	514	1,581
합계	9,507	2,373	1,640	3,388	264	587	599	3,350	12,201

3. 설문조사

3.1 설문조사 및 내용

본 연구에서는 S 사에 근무하는 선원들을 대상으로 교육 훈련에 관한 내용을 설문 조사하였다. 모집단은 S사의 선원이며 휴가 중 교육을 받는 교육생을 표본으로 하였다. 2008년 9월 10일부터 10월 17일까지 선기장 워크숍, 사관 직무 교육, 부원 직무 교육 등에 참가한 선원을 대상으로 설문지를 배포하여 111부를 회수하였다. 이 가운데 자료로 활용하기에 미흡한 11부를 제외하고 유효한 자료 100부를 분석에 사용하였다.

본 논문의 설문지는 인적 사항, 교육 훈련의 목적 및 필요성, 자기동기 부여, 교육 효과 및 성과 평가, 교육훈련에 대한 만족도 등으로 구성되었다. 각 세부 항목에 대한 응답은 5점 척도법에 의해 이루어졌으며 자료 분석은 SPSS 통계패키지를 이용하여 빈도, 평균, 표준편차 등 서술통계값을 도출하였다.

Table 2 Contents of questionnaire

	조사구분	조사내용
I	인적 사항	- 응답자의 개인적 사항 성별, 연령, 학력, 근속연수, 직위
II	교육 훈련의 목적과 필요성	- 직무능력 제고 - 사고예방
III	자기동기부여	- 자발적 참여 및 지식습득 욕구 - 경영진의 관심 및 회사지원제도
VI	교육 효과 및 성과 평가	- 직무능력 제고 - 사고 예방
V	교육훈련에 대한 만족도	- 교육내용 만족도 - 교육여건 만족도

3.2 일반 현황 분석

본 연구에 참여한 조사대상자들의 성별은 모두 남자이며, 연

령별, 학력별, 근속연수, 직위별에 따른 분포[1]는 Fig. 2와 같다. 연령대별 분포는 50대와 20대가 다수를 차지하고 있고 학력 분포는 전문대학과 대학 졸업자가 77%를 차지한다. 근무 연수는 해기사들의 단기 승선 추세가 반영되어 5년 미만이 48%를 차지한다. 직위별 분포는 본 조사가 교육 참여자를 대상으로 한 관계로 고르게 이루어졌다.

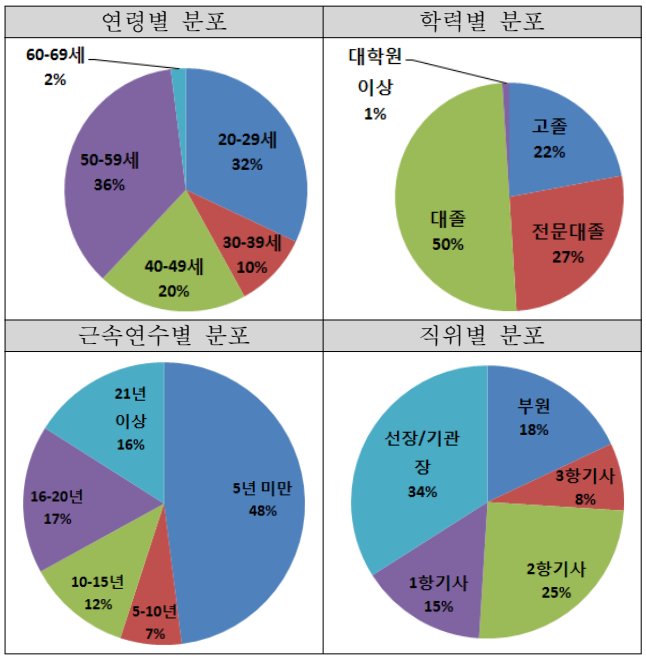

Fig. 2 Characteristics of respondent

4. 집단별 평균 차이 분석

4.1 연령대별 차이 분석

교육훈련의 목적 및 필요성 등 4개 항목에 대한 연령대별 교육생 집단의 차이를 평균과 표준편차를 기준으로 분석하였다. 본 결과는 사관과 부원을 구분하지 않고 분석하였기에 직무에 대한 유의성 해석에는 한계가 있다. 교육훈련의 목적 및 필요성의 경우 30대의 평균 점수가 가장 높고 60대와 20대가 낮게 나타났으며 표준편차는 50대가 가장 크게 나타났다(Table 3).

자기 동기 부여 항목의 경우 50대가 가장 높고 20대가 가장 낮게 나타났으며 유의수준값이 10.078이며 유의확률이 0.000으로 분산의 모형이 유의한 것으로 확인되었다. 50대가 가장 높은 이유는 대부분 장기 근속자로 긍정적인 사고와 회사에 대한 충성도가 높은 반면 20대는 회사에 입사한지 얼마 되지 않는 초급 사관들의 부정적 사고와 충성도 부족에 기인한다고 볼 수 있다.

다음으로 교육 효과 및 성과 항목의 경우도 분산 값이 5.522이며 유의확률이 0.000으로 모형의 유의성이 확인 되었는데, 그 결과는 30대가 가장 높고 20대가 가장 낮게 기록되었다. 30대는 대부분 중급 사관으로 볼 수 있으며 선기장 진급을 앞두고 있기에 교육의 효과와 성과가 높게 나타난 것으로 보며 20대는 대부분이 초급 사관으로 병역의무를 마치는 것이 우선적 목표이기 때문에 동기가 부족하고 현장 적응능력이 부족한 것으로 볼 수 있다.

마지막으로 교육훈련의 만족도를 분석해보면 60대, 30대, 40대, 50대, 20대 순으로 확인되었는데 20대를 제외한 모든 연령층에서는 비슷한 결과 값이 확인되었다. 교육훈련의 만족도에 대해서 20대가 특별히 낮은 수치를 기록하였으며 이는 20대는 승선생활에 대하여 부정적인 사고를 지니고 있는 경우가 많기 때문인 것으로 보인다.

Table 3 Variation by age band

항 목	연령대	빈도	평균	표준편차	표준오차	F(P)
교육훈련의 목적 및 필요성	20-29	32	3.914	0.502	0.089	1.804 (0.134)
	30-39	10	4.325	0.355	0.112	
	40-49	20	4.150	0.469	0.105	
	50-59	36	4.035	0.522	0.087	
	60-69	2	3.750	0.354	0.250	
자기 동기부여	20-29	32	3.631	0.443	0.078	10.078 (0.000)
	30-39	10	4.200	0.411	0.130	
	40-49	20	4.220	0.506	0.113	
	50-59	36	4.278	0.441	0.074	
	60-69	2	4.200	0.566	0.400	
교육효과 및 성과	20-29	32	3.617	0.394	0.070	5.522 (0.000)
	30-39	10	4.169	0.429	0.136	
	40-49	20	4.034	0.417	0.093	
	50-59	36	3.936	0.380	0.063	
	60-69	2	3.969	0.928	0.656	
교육훈련의 만족도	20-29	32	3.474	0.456	0.081	12.752 (0.000)
	30-39	10	4.100	0.410	0.130	
	40-49	20	4.083	0.421	0.094	
	50-59	36	4.074	0.387	0.065	
	60-69	2	4.583	0.118	0.083	

주: 음영 부분은 각 대상 집단 비교 군에서 평균값이 최대치

4.2 학력별 차이 분석

교육훈련의 필요성 등 4개 항목에 대한 고졸, 전문대졸 및 대졸 집단의 차이를 분석하였다. 모든 요소에 대하여 고졸 집단의 평균 점수가 가장 높게 나타났으며, 전문대졸 집단과 대졸 집단의 미미한 차이를 보이고 있다(Table 4).

모형추정결과 F값이 모두 유의한 것으로는 '자기 동기부여', '교육효과 및 성과', '교육훈련의 만족도'로 확인되었다. 고졸 집단을 구성하고 있는 대부분은 부원들이며 장기 근속자들이다. 부원의 경우 사관보다는 회사의 지시 또는 정책에 대하여 호응도가 높으며 순응적인 것으로 볼 수 있다. 이는 부원 그룹에 있어서 교육훈련의 효과가 가장 크게 나타나는 것을 의미한다.

1) 분포의 구분은 선행연구를 참고하여 해운선사의 특성으로 조정함

Table 4 Variation by education background

항 목	학력	빈도	평균	표준편차	표준오차	F(P)
교육훈련의 목적 및 필요성	고졸	22	4.136	0.461	0.098	2.147 (0.099)
	전문대졸	27	3.917	0.416	0.080	
	대졸	50	4.050	0.535	0.076	
자기 동기부여	고졸	22	4.300	0.473	0.101	4.849 (0.003)
	전문대졸	27	4.163	0.384	0.074	
	대졸	50	3.868	0.567	0.080	
교육효과 및 성과	고졸	22	4.068	0.402	0.086	5.118 (0.003)
	전문대졸	27	3.884	0.296	0.057	
	대졸	50	3.768	0.474	0.067	
교육훈련의 만족도	고졸	22	4.167	0.349	0.074	6.443 (0.001)
	전문대졸	27	3.944	0.333	0.064	
	대졸	50	3.730	0.567	0.080	

주: 음영 부분은 각 대상 집단 비교 군에서 평균값이 최대치

4.3 근속 연수별 차이 분석

교육훈련의 필요성 등 4개 항목에 대한 근속년수 별 집단의 차이를 분석하였다(Table 5). 교육훈련의 만족도 항목을 제외하고 모든 요소에 대하여 근속년수 5-10년 집단의 평균 점수가 높게 나타났다. 근속년수 5년 미만 집단의 경우 '교육훈련의 목적 및 필요성' 항목을 제외하고 모든 항목의 평균 점수가 가장 낮게 나타났다. 근속년수 5-10년 집단의 대부분은 중급사관으로 선기장 진급을 앞두고 있는 1항기사 그룹이다. 이들은 진급을 앞두고 좋은 고과를 받기 위해 모든 면에서 긍정적인 사고와 열성적인 반면 근속년수 5년 미만은 대부분이 초급사관으로서 병역특례 기간이 끝나면 하선을 하는 비율이 높기 때문에 모든 평균점수가 낮게 나타난 것으로 나타났다.

Table 5 Variation by the year employed

항 목	근속연수	빈도	평균	표준편차	표준오차	F(P)
교육훈련의 목적 및 필요성	5년 미만	48	4.078	0.539	0.078	1.452 (0.223)
	5-10년	7	4.393	0.244	0.092	
	10-15년	12	3.917	0.456	0.132	
	16-20년	17	3.912	0.492	0.119	
	21년 이상	16	4.016	0.442	0.111	
자기 동기부여	5년 미만	48	3.913	0.596	0.086	1.912 (0.115)
	5-10년	7	4.286	0.445	0.168	
	10-15년	12	4.067	0.323	0.093	
	16-20년	17	4.247	0.536	0.130	
	21년 이상	16	4.138	0.384	0.096	
교육효과 및 성과	5년 미만	48	3.815	0.488	0.070	0.996 (0.414)
	5-10년	7	4.143	0.314	0.119	
	10-15년	12	3.839	0.344	0.099	
	16-20년	17	3.934	0.375	0.091	
	21년 이상	16	3.918	0.464	0.116	
교육훈련의 만족도	5년 미만	48	3.764	0.586	0.085	1.997 (0.101)
	5-10년	7	4.024	0.641	0.242	
	10-15년	12	3.889	0.239	0.069	
	16-20년	17	4.020	0.276	0.067	
	21년 이상	16	4.115	0.450	0.113	

주: 음영 부분은 각 대상 집단 비교 군에서 평균값이 최대치

4.4 직위별 차이 분석

부원, 3등 항해사 및 기관사(3항기사), 2등 항해사 및 기관사(2항기사), 1등 항해사 및 기관사(1항기사) 그리고 선장 및 기관장으로 직급을 분류하여 교육훈련의 목적 및 필요성에 대한 차이를 분석하였다. 대상항목의 모든 모형의 유의확률이 95%의 신뢰도 구간의 기각역 내에 포함되어 모형이 유의한 것으로 확인 되었다(Table 6).

교육훈련의 만족도 항목을 제외하고 1항기사의 평균 점수가 가장 높게 나왔다. 이는 근속년수에서 설명한 이유와 동일하며, 2항기사의 경우 모든 항목의 평균값이 가장 낮게 나타난 이유도 동일한 사유에서 기인하는 것으로 입증되었다.

Table 6 Variation by position

항 목	직 위	빈도	평균	표준편차	표준오차	F(P)
교육훈련의 목적 및 필요성	부원	18	4.181	0.452	0.107	5.717 (0.000)
	3항기사	8	4.219	0.574	0.203	
	2항기사	25	3.800	0.421	0.084	
	1항기사	15	4.433	0.395	0.102	
	선장/기관장	34	3.934	0.478	0.082	
자기 동기부여	부원	18	4.322	0.407	0.096	12.368 (0.000)
	3항기사	8	3.700	0.321	0.113	
	2항기사	25	3.600	0.462	0.092	
	1항기사	15	4.387	0.381	0.098	
	선장/기관장	34	4.171	0.483	0.083	
교육효과 및 성과	부원	18	4.115	0.379	0.089	9.441 (0.000)
	3항기사	8	3.656	0.331	0.117	
	2항기사	25	3.600	0.407	0.081	
	1항기사	15	4.254	0.375	0.097	
	선장/기관장	34	3.842	0.377	0.065	
교육훈련의 만족도	부원	18	4.167	0.318	0.075	8.999 (0.000)
	3항기사	8	3.542	0.396	0.140	
	2항기사	25	3.520	0.491	0.098	
	1항기사	15	4.078	0.530	0.137	
	선장/기관장	34	4.034	0.424	0.073	

주: 음영 부분은 각 대상 집단 비교 군에서 평균값이 최대치

4.5 시사점

연령대별, 학력별, 근무연수별, 직위별 등으로 표본을 분류하여 교육훈련의 필요성 및 목적 등 4개 항목에 대한 차이를 분석한 결과에 있어서 특이점과 시사점은 Table 7과 같이 정리할 수 있다. 집단별 각 항목에 대한 인식의 차이는 어느 정도 있으나 공통된 점은 20대, 근속연수 5년 미만, 2등 항해 및 기관사 계층이 모든 항목에서 가장 낮은 점수를 득하고 있다는 점이다. 이것은 현재 해기사들이 3년간 의무승선을 통하여 병력특례 혜택을 받는 제도와 승선을 기피하는 신세대 세태와 연관된다.

이러한 엄연한 현실을 직시하고 이들 계층의 교육훈련생들이 교육훈련에 자발적으로 참여 할 수 있도록 다양한 방안을 마련해야 할 것이다. 모든 직종과 관련하여 선원의 교육 훈련은 휴가 기간 동안 이루어지는 것이 대부분이고 별도로 시간을 할애하여야만 하기 때문에 참여 자체가 부담스러울 수 있다. 교육훈련에 소요되는 비용뿐만 아니라 교육훈련 기간에도 급여 및 교

육 수당 지급 등 금전적인 유인책이 있어야 할 것이다.

Table 7 Characteristics and implications by respondent group

집단	특이점	시사점
연령대별	-20대가 자기동기 부여, 교육 효과, 만족도 등 가장 낮음 -60대 교육훈련 필요성 인식 가장 낮음	-3항기사 및 2항기사 교육제도를 신세대 취향, 의식, 가치관 등에 부합하는 맞춤형으로 개편
학력별	-고졸자에 비하여 전문대 및 대졸자 점수 낮음	-해기사 직업에 대한 자긍심 고취 방안 수립
근속연수별	-근속년수 5년 미만 집단이 자기동기 부여, 교육효과, 만족도 등 가장 낮음	-단기 근속자의 니즈 및 애로요인 등을 파악하여 자기 만족도 제고 방안 수립
직위별	-2항기사가 모든 면에서 가장 점수가 낮음	-병력특례 기간 만료기에 있는 2 항기사들의 의식 고취 방안 수립

효과적인 교육훈련이 되기 위해서는 보상, 평가, 승진, 이동, 육상근무 등의 인사시스템과 연계되어야 할 것이다. 조사 결과 근속년수 5-10년 집단의 중급 사관들은 선기장 진급을 앞두고 좋은 고과를 받기 위해 모든 면에서 긍정적인 사고와 열성적인 자세로 교육에 임하는 점을 상기할 필요가 있다. 3등 및 2등 항해 기관사들에게도 현 직급 내에서도 교육 성과에 따른 인센티브 제도 도입을 모색할 필요가 있다. 특히, 개인주의 성향이 강한 신세대들에게 맞는 보상제도 도입이 필요하다.

또한, 교육훈련의 효과를 높이기 위해서는 교육기간 동안 동기를 유발시킬 수 있는 포상 제도를 시행 할 것을 제안한다. 전반적인 시스템은 인사제도와 연계하여 시행하더라도 그 교육 자체를 성공적으로 이끌기 위해서는 누구나 열심히 노력하면 상을 받을 수 있는 제도를 마련해야 할 것이다.

근본적으로 해운선사 교육훈련의 실효성을 거두기 위해서는 선원의 유지비율(Retention Rate)이 80%[2]를 상회 해야만 한다. 즉 고용이 안정되어 있어야 교육훈련의 성과를 기대 할 수 있다. 퇴직률이 높으면 교육은 처음부터 다시 시작해야 할 것이다. 따라서 선원의 고용 안정과 교육훈련은 서로 밀접한 관계를 가진다고 하겠다.

5. 결 론

기업 경쟁 환경이 심해지면서 어느 산업 부문이나 교육의 중요성은 더욱 강조되는 추세이다. 전술한 바와 같이 선원의 교육훈련은 생산성 향상이라는 일반적인 교육 목적 외에 선박 사고를 방지해야하는 추가적인 목적을 가지고 있다. 교육훈련이 소기의 목적을 이루기 위해서는 피교육자가 그 목적 및 필요성을 공감하고 자기 동기유발이 선결되어야 한다. 또한 교육훈련은 분명한 교육 효과와 현장에서 성과를 얻을 수 있어야 실효성이 있다. 이 모든 것은 교육훈련에 대한 피교육자의 만족도가 높을 때 가능하다.

이러한 측면에서 본 연구는 S 사에서 실시하는 교육훈련 참여자를 연령, 학력, 근무연수, 직위 등을 기준으로 분류하여 교육 훈련의 목적 및 필요성, 자기 동기부여, 교육효과 및 성과, 교육훈련의 만족도 등 4개 항목에 대한 인식의 차이를 분석하고 시사점을 도출하였다.

전술한 바와 같이 전반적으로 30대 이상의 중급 사관보다 20대의 3등 및 2등 항해, 기관사가 부정적인 결과를 보였다. 선원 부족 문제가 점점 심화되는 국내 상황에서 미래를 어둡게 하는 한 요인임에 분명하며 선원의 직업이 사회에서 매력적인 직업이 될 수 있도록 고민해야하는 이유가 되기도 한다.

회사는 교육에 대한 지원 및 체계의 정비를 지속적으로 유지해야 만 교육훈련의 우수한 성과가 보장될 것이며 무엇보다 더 중요한 요소는 교육에 임하는 수강생의 동기의식을 고취시킬 수 있는 다양한 방안들이 강구되어야 할 것이다. 교육훈련을 받는 수강생과 교육훈련의 방법 및 체계는 상호 유기적인 관계를 구성하기 때문에 성공적인 교육훈련의 성과를 거두기 위해서는 교육주체 및 대상자 모두의 적극적인 노력이 수반되어야 할 것이다. 더불어 해운회사에 있어서 선원의 교육훈련은 선박의 안전운항을 도모하고 회사의 성장 발전을 위하여 지속되어야 하며, 교육훈련에 관한 지출은 비용의 개념이 아닌 미래에 대한 투자라는 인식의 전환이 필요하다.

더불어 향후 해운선사의 교육훈련이 체계적으로 운영될 수 있도록 각 해운기업의 실정과 특성에 맞는 교육훈련 실시 방안에 대한 후속 연구가 이루어지기를 바란다. 본 연구는 표본수의 제한으로 인하여 동일 집단 내에서 세부적인 차이분석이 이루어지지 못한 한계가 있다. 향후 동일 집단의 표본수를 늘려서 다양한 차이 분석에 관한 후속연구가 필요하다.

2) 해운선사의 교육훈련 담당자 면담

참 고 문 헌

[1] 고종식, 정수진(2004), 글로벌 시대의 인적자원관리, 삼우사.
[2] 권소연(1998), “기업내 교육훈련의 실태와 효율적 운영방안 탐색 -D 기업 사례의 분석-”, 이화여자대학교 사회복지대학원 석사학위 논문.
[3] 김기석, 이강로, 곽의영(1998), 인적관리론, 청목출판사.
[4] 문성배, 최현규(2006), “한국해양대학교 해사대학 해기교육 시스템에 대한 학생 설문조사 및 결과분석”, 한국항해항만학회지, 30권, 5호, pp.381-387.
[5] 박경규(1997), 신인사관리, 홍문사.
[6] 박내회(1997), 인사관리, 박영사.
[7] 신승호(1984), “기업내 교육과정모형 개발에 관한 연구”, 연세대학교 교육대학원, 석사학위논문.
[8] 신용존(2005), “해운산업 여성인력의 고용저해요인, 개인능력 및 성차별 인식 분석과 성차별이 직무성과에 미치는 영향”, 한국항해항만학회지, 29권, 10호, pp.915-920.
[9] 이길래, 배석재, 종홍기, 홍성근(1996), “수·해양계열 대학생들의 의식구조 및 직업에 대한 가치관의 변화”, 한국항해학회지, 20권 2호, pp.63-70.
[10] 이난영(1996), “우리나라 기업의 교육훈련 실태 및 문제점

에 관한 연구 : S전자의 사례를 중심으로", 숙명여자대학교 경영대학원석사학위 논문.
[11] 이원우(2001), 신인사관리, 삼영사.
[12] 이재호(1993), 인적관리론, 일신사.
[13] 이종미(1995) "한국기업의 효율적인 교육훈련 실시 방안에 관한 연구", 숙명여자대학교 대학원석사학위 논문.
[14] 장석기, 양원재, 박계각, 이창희, 남정길, 천대일(2002), "선원재해에 관한 우리나라 선원의 의식현황 분석", 한국항해항만학회지, 26권, 3호, pp.355-361.
[15] 지상원, 이윤철, 김진권(2005), 선원교육훈련과정 합리화 방안 연구, 한국해양대학교 부설 해사문제연구소.
[16] 최승호(2004), 인사관리, 두남.
[17] 한홍진(1994), "기업 교육훈련성과의 영향변인에 관한 연구", 서울대학교 대학원석사학위 논문.
[18] 홍석민(2005), "해운항만업체 품질경영시스템의 효과측정과 개선 방안에 관한 연구", 한국해양대학교 대학원 박사학위논문.
[19] 황병일(1981), 인사관리, 법문사.
[20] 한국해양수산연수원(2008), 2008년 교육과정.
[21] Beach, P.S.(1975), The Management of People at work New York : Macmillan.
[22] Bramely, P.(1995), Evaluating Training Effectiveness - Translating Theory into Practice, London: Macgraw-Hill Book Company.
[23] Flipo, E.B.(1976), Principles of personnel Management, 4th ed New York :Mcgraw-Hil.
[24] Gomez Meija, D. · Balkin, B. · Cardy, D.(1995), Managing Human Resources, Prentice-Hall.
[25] Pigors, P&Myers(1969), C. A. Personnel Administration, 6th ed. New York : Mcgraw-Hill.
[26] Rosset, A.(1997), That was a Great Class, but Training and Development.

원고접수일 : 2009년 8월 18일
심사완료일 : 2009년 10월 28일
원고채택일 : 2009년 11월 2일