

한국해양대학교 해사대학 해기교육시스템에 대한 학생 설문조사 및 결과분석

문성배* · 최현규**

*한국해양대학교 항해시스템공학부 교수, **한국해양대학교 기관시스템공학과 박사 후 과정

A Questionnaire Survey and Analysis Results for the Education System of Maritime College in K.M.U

Serng-Bae Moon* · Hyun-Kue Choi**

* Division of Navigation System Engineering, Korea Maritime University, Pusan 606-791, Korea

** Post Doc. of Division of Marine Engineering System, Korea Maritime University, Pusan 606-791, Korea

요 약 : 최근 우리나라 해기교육대학은 제3국 해기사의 국제선 승선, 국제경쟁력의 약화, 3D업종의 취업 및 이공계 기피현상 등과 같은 교육 환경 변화로 인하여 큰 어려움에 직면하고 있는 실정이다. 이러한 교육환경 변화에 능동적으로 대처함으로써 21세기 해양혁명의 시대에 필요한 우수한 해기인력을 양성할 수 있는 효율적인 방안을 모색하기 위하여 한국해양대학교 해사대학 재학생을 대상으로 입학, 학업, 대학생활, 승선실습 및 진로선택의 5개 과정에 대하여 설문조사를 실시하였고, 학생들의 변화된 의식구조 및 학교생활풍토를 파악하여 현 해기교육시스템의 문제점을 도출하고 그 해결 방향을 검토하였다.

핵심용어 : 교육환경, 설문지, 의식구조, 해기교육대학, 해기사

Abstract : Recently maritime colleges in Korea have confronted with many difficulties on account of changes of educational circumstance such as increasing the number of low-wage foreign officers on board Korea-registered vessels, weakening international competitive power, avoiding reaction in the field of 3D occupational category etc. Therefore, We are drawing up a efficient educational system cultivating the well-trained marine officers who will take a more active role in the ear of 21C marine revolution. The questionnaire was composed of 5 courses-entrance into a school, classwork, campus life, on-board training, choosing occupations and conducted the questionnaire survey of students in Maritime College in Korea Maritime University. And the analysis was carried out to understand the changes of student's consciousness structure and find out the problems of current maritime education system.

Key words : Educational circumstances, Questionnaire, Consciousness structure, Maritime college, Marine officer

1. 서 론

최근 선진 해운국들은 21세기 '해양혁명의 시대'에 생존에 필요한 국가 해양력(sea power)을 증대하고 국제경쟁력을 확보하기 위하여 국가적 차원에서 막대한 예산과 에너지를 경쟁적으로 투입하고 있는 실정이다(이 등, 2003). 이러한 국가 해양력 배양에 있어서 필수적인 부분이 우수한 인력의 양성이라 할 수 있으며 미국을 비롯한 많은 국가들이 해기사 양성에 많은 관심과 배려를 아끼지 않는 이유이다. 우리나라도 지난 수십 년간 고급해기 인력을 양성하기 위하여 제도적, 행·재정적으로 많은 지원을 하였고, 그것은 경제성장의 에너지가 되었을 뿐만 아니라 오늘날 한국이 세계적인 해운, 조선국으로 성장하는데 견인차 역할을 하여왔다(한국해양대학교 해사대학, 2003). 그러나 최근 우리나라 해기교육대학은 제3국 해기

사의 국제선 승선, 고임금 및 승선기피현상으로 인한 국제경쟁력의 약화, 이공계 기피현상 등과 같은 교육환경 변화로 인하여 큰 어려움에 직면하고 있는 실정이다.

해기교육에 관한 연구는 1991년 신 등에 의해 한국해양대학교 해사대학생을 대상으로 승선생활 훈련방안에 대한 연구를 수행하였으나 훈련방안에 대한 연구에 한정되어 있어서 교육시스템의 개편이나 취업에 대한 내용을 보충할 필요가 있다. 또한, 1996년 이 등에 의해 수·해운계열 대학생들의 의식구조와 직업관에 대한 연구가 수행되었으나 1, 2학년에 대한 연구로 한정적일 뿐만 아니라, 10년이라는 세월의 경과에 따른 학생들의 직업관과 대학생활에 대한 의식구조의 변화에 대한 분석이 필요시 되었다. 이 연구는 해기교육대학 학생들의 변화된 의식구조, 대학 생활 및 교육에 대한 만족도 그리고 진로 설정과 직업에 대한 가치관 등에 관하여 연구하고, 그 실태를

* 대표저자: 문성배(정회원), msbae@mail.hhu.ac.kr, 051) 410-4280

** 정회원, ian7516@naver.com, 051) 410-4865

과약함으로써 우수한 해기인력을 양성할 수 있는 방안을 모색 하는데 그 목적이 있다.

2. 해기교육시스템에 대한 학생 설문조사 개요

이 연구에서는 해기교육대학 학생들의 교육 및 전공에 대한 만족도, 의식구조와 직업에 대한 가치관 등을 파악하기 위하여 설문조사 기법을 이용하였으며, 학생들의 입학부터 졸업까지의 전 과정을 아래와 같이 5개 영역으로 나누어 전체 38문항으로 구성된 설문지를 작성하였다.

- 1) 대학과 학과의 선택 동기
- 2) 학과 및 교과과정에 대한 만족도
- 3) 대학생활 및 교수에 대한 견해
- 4) 승선실습에 대한 만족도
- 5) 졸업 후 진로 및 승선기간

1)의 영역에서는 해기교육대학에 대한 학생들의 인식과 관심도를 찾아 효과적인 교육시스템 정책에 반영하고자 하였으며, 2)의 영역에서는 학생들이 선택한 학과와 교과과정에 대한 만족도를 통해 학과내의 교육시스템 및 커리큘럼 등에 적용시키고자 한다. 3)의 영역에서는 학교와 교수에 대한 학생들의 견해를 파악하여 학생에게 신뢰감을 주며 효과적인 교육을 진행할 수 있도록 교육정책에 반영하고자 하며, 4)의 영역은 해기실습교육을 경험한 학생들(3, 4학년)을 대상으로 승선실습에 대한 만족도 등을 조사하여 승선실습교육정책에 반영하고자 한다. 5)의 영역에서는 해기교육기관 졸업 후 관련 업체로의 진로와 예정 승선기간에 대한 조사를 통해 양질의 해기인력 배출을 위한 교육정책에 반영할 예정이다.

조사 모집단은 한국해양대학교 승선생활관에서 교육을 받고 있는 해사대학생으로 선정하였고, 전체 1,118명을 대상으로 2005년 9월부터 10월까지 설문을 실시하였다. 회수된 설문지 중 무성의한 응답으로 연구에 활용될 수 없는 6부를 제외한 1,112부를 연구의 대상으로 하였다. Table 1은 표적모집단의 현황을 학년 및 학과에 따라 나타낸 것이다. 그리고 설문조사 결과의 타당성 및 신뢰성을 검토하기 위하여 χ^2 검정을 실시하였다. 여기서 χ^2 은 모집단의 비연속성 자료를 요약하는 가장 단순하고 효과적인 분석방법으로서, 관찰대상을 Table 1과 같이 배열하고 설문조사를 통해 관찰된 결과(관찰빈도)와 동일한 설문조사를 더 많은 집단에서 조사를 하였을 경우의 결과(기대빈도)와의 비교를 통해 분석된 결과 값이 기대치와의 관련성이 어느 정도인가를 분석하는 것으로서, 값이 적을수록 결과값이 기대치와 가까워짐을 나타낸다.

한편 이 연구에서는 학부(과)별 편차분석을 기반으로 문제점을 파악하고자 하였으며, 이를 통하여 세부적인 설문도구의 작성 및 설문조사를 하고자 하였기 때문에 추가적인 설문조사가 이루어지지 않은 것은 이 연구의 한계라 할 수 있다.

Table 1 The number of students for survey

학부(과)	항해	해수	기관	선전	해경	계
1학년	69 (34.2)	74 (38.7)	133 (33.6)	61 (30.0)	40 (33.3)	377 (33.9)
2학년	64 (31.6)	53 (27.8)	113 (28.5)	59 (29.1)	39 (32.5)	328 (29.5)
3학년	0 (0.0)	0 (0.0)	46 (11.6)	29 (14.3)	6 (5.0)	81 (7.3)
4학년	69 (34.2)	64 (33.5)	104 (26.3)	54 (26.6)	35 (29.2)	326 (29.3)
계	202 (100%)	191 (100%)	396 (100%)	203 (100%)	120 (100%)	1,112 (100%)

주) 항해 : 항해시스템공학부, 해수 : 해사수송과학부, 기관 : 기관시스템공학부
선전 : 선박전자기계공학부, 해경 : 해양경찰학교

3. 분석결과

3.1 대학과 학과의 선택 동기

해사대학을 지원한 동기에 대한 설문에서는 Table 2에서와 같이 해양계의 좋은 전망이 37.4%, 부모나 주위의 권유가 21.4%, 성적에 맞춰서가 15.3%, 병역혜택의 기회가 14.5% 그리고 적성을 고려한 경우가 11.4%로 조사되었다. 그리고 해양경찰학과의 경우는 36.7%가 부모나 주위의 권유에 의해 학교를 선택한 것으로 응답하여 제 3자의 기여도가 특히 높음을 알 수 있었다. 학과 선택의 동기에 관한 설문조사에서는 Table 3에서와 같이 장래성이 37.2%로 가장 높게 나타났다. 그러나 '부모나 주위의 권유로'는 전체 응답자의 8.5%로써 Table 2의 대학선택의 경우보다 제 3자의 기여도가 상대적으로 낮음을 알 수 있다. 학과별 특징으로는 선박전자기계공학부가 성적을 37.8%로 가장 많이 고려하는 것으로 나타났고, 해양경찰학과는 장래성에 대한 응답률이 52.1%로 조사되었다.

Table 2 The motivational factors for selection of college

내용	항해	해수	기관	선전	해경	계
해양계의 좋은 전망	88 (43.8)	94 (49.2)	131 (33.2)	72 (35.6)	29 (24.1)	414 (37.4)
부모나 주위의 권유로	32 (15.9)	36 (18.9)	89 (22.6)	36 (17.8)	44 (36.7)	237 (21.4)
적성을 고려하여	23 (11.5)	20 (10.5)	39 (9.9)	24 (11.9)	20 (16.7)	126 (11.4)
성적에 맞춰서	25 (12.4)	18 (9.4)	72 (18.3)	41 (20.3)	14 (11.7)	170 (15.3)
병역 혜택의 기회	33 (16.4)	23 (12.0)	63 (16.0)	29 (14.4)	15 (10.8)	163 (14.5)
계	201 (100%)	191 (100%)	394 (100%)	202 (100%)	122 (100%)	1,110 (100%)

$\chi^2=53.75$, $df=16$, $p<0.001$

Table 3 The motivational factors for selection of department

내용	항해	해수	기관	선전	해경	계
장래를 고려하여	75 (36.9)	92 (48.4)	127 (32.1)	57 (28.4)	62 (52.1)	413 (37.2)
부모나 주위의 권유로	12 (5.9)	13 (6.9)	38 (9.6)	13 (6.5)	18 (15.1)	94 (8.5)
성적에 맞춰서	45 (22.2)	31 (16.3)	114 (28.8)	76 (37.8)	12 (10.1)	278 (25.1)
적성에 맞을 것 같아	71 (35.0)	54 (28.4)	117 (29.5)	55 (27.3)	27 (22.7)	324 (29.2)
계	203 (100%)	190 (100%)	396 (100%)	201 (100%)	119 (100%)	1,109 (100%)

$\chi^2=67.15$, $df=12$, $p<0.001$

Table 4 The degree of satisfaction with departments

내용	학부(과)					
	항해	해수	기관	선전	해경	계
매우 만족한다	31 (15.4)	35 (18.4)	46 (11.6)	16 (7.9)	10 (8.4)	138 (12.5)
만족한다	96 (47.5)	118 (62.1)	217 (54.9)	102 (50.5)	66 (55.4)	599 (54.1)
그저 그렇다	58 (28.7)	27 (14.2)	105 (26.6)	64 (31.7)	31 (26.1)	285 (25.7)
만족하지 않는다	12 (5.9)	7 (3.7)	20 (5.1)	13 (6.4)	8 (6.7)	60 (5.4)
모르겠다	5 (2.5)	3 (1.6)	7 (1.8)	7 (3.5)	4 (3.4)	26 (2.3)
계	202 (100%)	190 (100%)	365 (100%)	202 (100%)	119 (100%)	1,108 (100%)

$\chi^2=34.40$, $df=16$, $p=0.0048$

3.2 학교 및 교과과정에 대한 만족도

학과 만족도에 대한 설문조사에서는 Table 4에서와 같이 만족도가 높은 응답자군의 비율이 66.6%, 보통이 25.7%, 불만족이 5.4%의 순으로 조사되었고, 학과 중에서는 해사수송과학부가 약 80%로 가장 높은 만족도를 보이고 있다.

학과에 만족하지 못하는 이유 2가지를 선택하는 설문 결과 Table 5에 나타내었다. 분석결과 전공공부의 어려움이 25.4%로 가장 높은 응답률을 나타내었다. 학과별로는 기관시스템공학부가 30.9%, 선박전자기계공학부 28.7%, 항해시스템공학부 23.1%, 해사수송과학부 21.5%, 해양경찰학과 12.9%의 순으로 전공공부의 어려움을 학과 불만족의 이유로 선택함으로써 기관 전공 학식이 항해전공 학생보다 학업에 대한 부담감이 큰 것을 알 수 있었다. 한편 해양경찰학과와 해사수송과학부의 경우 교육내용의 부실과 취업전망의 불투명이 각각 32.8%와 24.1%로 높게 나타나 타 학과와 다른 양상이 보이고 있음을 알 수 있었다.

전과(轉科)를 고려한 경험이 있는가라는 질문에 27.6%의 학생들이 있다고 응답하였으며 학과별로는 선박전자기계공학부 36.8%, 기관시스템공학부 33.9%, 항해시스템공학부 28.4%, 해양경찰학과 16.2% 그리고 해사수송과학부 11.2%의 순으로 조사되었다. 한편, 전과를 고려한 경험이 있는 학생 중 전과희망분야를 묻는 조사에서는 Table 6에서와 같이 동일계열 내를 제외하면 인문사회계열이 38.2%, 이공계열이 12.1%로 조사되어 이공계열에 대한 학생들의 기피현상이 만연해 있음을 알 수 있었다.

교과과정에 대한 만족도 조사결과를 Table 7에 나타내었다. 보통이 44.7%, 만족 35.6%, 불만족 13.1% 그리고 무응답 6.6%의 순으로 조사되어, 해사대학 학생들은 현 교과과정에 대한 만족도가 높게 나타나고 있음을 알 수 있었다.

Table 5 The causes of dissatisfaction with departments

내용	학부(과)					
	항해	해수	기관	선전	해경	계
적성과 흥미에 맞지 않으니	26 (15.4)	22 (20.6)	65 (20.7)	35 (22.3)	11 (9.5)	159 (18.4)
교육내용의 부실	32 (18.9)	19 (17.8)	43 (13.7)	30 (19.1)	38 (32.8)	162 (18.8)
취업전망의 불투명	18 (10.6)	7 (6.5)	18 (5.7)	7 (4.4)	28 (24.1)	78 (9.0)
교수진에 대한 불만족	25 (14.8)	18 (16.8)	39 (12.4)	19 (12.1)	21 (18.1)	122 (14.1)
사회인식이 나빠서	29 (17.2)	18 (16.8)	52 (16.6)	21 (13.4)	3 (2.6)	123 (14.3)
전공공부의 어려움	39 (23.1)	23 (21.5)	97 (30.9)	45 (28.7)	15 (12.9)	219 (25.4)
계	169 (100%)	107 (100%)	314 (100%)	157 (100%)	116 (100%)	863 (100%)

$\chi^2=92.04$, $df=20$, $p<0.001$

Table 6 The desirous major fields to change

내용	학부(과)					
	항해	해수	기관	선전	해경	계
동일계열 내	27 (45.0)	6 (20.7)	72 (52.2)	32 (43.2)	4 (19.1)	141 (43.8)
인문사회계열	21 (35.0)	16 (52.2)	50 (36.2)	26 (35.1)	10 (47.6)	123 (38.2)
이공계열	12 (20.0)	5 (17.2)	4 (2.9)	13 (17.6)	5 (23.8)	39 (12.1)
기타	0 (0.0)	2 (6.9)	12 (8.7)	3 (4.1)	2 (9.5)	19 (5.9)
계	60 (100%)	29 (100%)	138 (100%)	74 (100%)	21 (100%)	322 (100%)

$\chi^2=35.75$, $df=12$, $p<0.001$

Table 7 The degree of satisfaction with department curriculum

내용	학부(과)					
	항해	해수	기관	선전	해경	계
매우 만족한다	7 (3.4)	10 (5.4)	12 (3.1)	5 (2.5)	5 (4.1)	39 (3.6)
만족한다	52 (25.9)	77 (41.4)	129 (33.3)	52 (25.9)	41 (34.2)	351 (32.0)
그저 그렇다	98 (48.8)	72 (38.7)	167 (43.0)	99 (49.2)	54 (45.0)	490 (44.7)
만족하지 않는다	34 (16.9)	18 (9.7)	44 (11.3)	29 (14.4)	18 (15.0)	143 (13.1)
모르겠다	10 (5.0)	9 (4.8)	36 (9.3)	16 (8.0)	2 (1.7)	73 (6.6)
계	201 (100%)	185 (100%)	388 (100%)	201 (100%)	120 (100%)	1,096 (100%)

$\chi^2=32.57$, $df=16$, $p<0.01$

Table 8 The first considerations for selection of subjects

내용	학부(과)					
	항해	해수	기관	선전	해경	계
전공분야에 따라 선정	130 (64.0)	158 (84.5)	226 (57.4)	112 (56.5)	96 (82.0)	722 (65.7)
학점이 쉬운 과목을 먼저 선정	7 (3.5)	5 (2.7)	22 (5.6)	15 (7.6)	1 (0.9)	50 (4.5)
높은 학점을 받을 수 있는 과목을 선정	48 (23.6)	10 (5.4)	82 (20.8)	38 (19.2)	2 (1.7)	180 (16.4)
담당 교수에 따라 선정	3 (1.5)	7 (3.7)	28 (7.1)	17 (8.6)	5 (4.3)	60 (5.5)
다른 학생들의 수강신청 참조	15 (7.4)	7 (3.7)	36 (9.1)	16 (8.1)	13 (11.1)	87 (7.9)
계	203 (100%)	187 (100%)	394 (100%)	198 (100%)	117 (100%)	1,099 (100%)

$\chi^2=92.64$, $df=16$, $p<0.001$

Table 8은 수강신청 시 교과목의 선정기준에 대한 설문결과를 나타낸 것으로서, 전공분야에 따라 선정이 65.7%, 높은 학점을 받을 수 있는 과목의 선정이 16.4%를 차지하였다. 한편 해사수송과학부와 해양경찰학과는 전공분야에 따른 교과목 선정 비율이 각각 84.5%와 82.0%로 매우 높게 나타났고, 높은 학점을 받을 수 있는 과목에 대한 선호도는 항해시스템공학부, 기관시스템공학부 및 선박전자기계공학부가 약 20%로 해사수송과학부 5.4% 해양경찰학과 1.7%에 비해 높은 경향을 보였다.

3.3 대학생활 및 교수에 대한 견해

학생들이 원하는 전공학과 교수의 모습에 대한 설문조사에서는 Table 9에서와 같이 진로문제 등을 친절히 상담해 주는 교수와 강의를 열심히 하는 교수가 각각 30.2%와 29.2%로 높은 응답률을 나타내었으며, 교수에 대한 학생들의 견해를 묻는 설문에서는 Table 10과 같이 학점취득, 졸업 및 취업을 위한 관계가 65.5%로 높게 나타났으나 친밀한 사제간의 관계라고 응답한 학생은 8.3%에 불과한 것으로 조사되었다.

Table 9 The recognition for department faculties

내용 \ 학부(과)	항해	해수	기관	선전	해경	계
강의를 열심히 하는 교수	81 (22.9)	119 (35.1)	205 (29.5)	90 (25.4)	77 (36.0)	572 (29.2)
학생들의 잘못을 지적해주는 교수	32 (9.0)	21 (6.2)	69 (9.9)	44 (12.4)	12 (5.6)	178 (9.1)
이해심이 많은 교수	70 (19.8)	49 (14.5)	117 (16.8)	51 (14.4)	32 (15.0)	319 (16.3)
흥미위주로 강의하는 교수	58 (16.4)	39 (11.5)	115 (16.5)	60 (17.0)	26 (12.1)	298 (15.2)
전문문제 등을 친절히 상대하는 교수	113 (31.9)	111 (32.7)	190 (27.3)	109 (30.8)	67 (31.3)	590 (30.2)
계	354 (100%)	339 (100%)	696 (100%)	354 (100%)	214 (100%)	1,957 (100%)

$\chi^2=38.61, df=16, p=0.0012$

Table 10 The relationship between professors and students

내용 \ 학부(과)	항해	해수	기관	선전	해경	계
친밀한 사제간의 관계	21 (10.3)	9 (4.8)	33 (8.4)	20 (9.9)	9 (7.6)	92 (8.3)
학점취득 및 졸업을 위한 관계	100 (49.3)	105 (56.5)	216 (55.0)	94 (46.5)	50 (42.4)	565 (51.3)
진로 및 취업을 위한 관계	29 (14.3)	25 (13.4)	50 (12.7)	35 (17.3)	18 (15.3)	157 (14.3)
잘 모르겠다	53 (26.1)	47 (25.3)	94 (23.9)	53 (26.2)	41 (34.7)	288 (26.1)
계	203 (100%)	186 (100%)	393 (100%)	202 (100%)	118 (100%)	1,102 (100%)

$\chi^2=15.55, df=12, p=0.213$

Table 11 The counsellors

내용 \ 학부(과)	항해	해수	기관	선전	해경	계
부모	36 (17.8)	37 (19.7)	85 (21.6)	41 (20.3)	26 (21.6)	225 (20.3)
교수	3 (1.5)	4 (2.1)	14 (3.5)	4 (2.0)	4 (3.3)	29 (2.6)
친구	64 (31.7)	58 (30.9)	128 (32.5)	69 (34.1)	35 (29.2)	354 (32.0)
선배	62 (30.7)	70 (37.2)	117 (29.7)	64 (31.7)	35 (29.2)	348 (31.5)
상의하지 않는다	37 (18.3)	19 (10.1)	50 (12.7)	24 (11.9)	20 (16.7)	150 (13.6)
계	202 (100%)	188 (100%)	394 (100%)	202 (100%)	120 (100%)	1,106 (100%)

$\chi^2=13.94, df=16, p=0.603$

Table 12 The important activities in campus life

내용 \ 학부(과)	항해	해수	기관	선전	해경	계
교양과 인격도야	37 (18.3)	26 (13.8)	58 (14.7)	23 (11.3)	16 (13.6)	160 (14.4)
전문적이고 학문적인 지식의 습득	60 (29.7)	74 (39.1)	124 (31.4)	61 (30.1)	47 (39.8)	366 (33.1)
전문직업인이 되기 위한 취업준비	58 (28.7)	50 (26.4)	134 (33.9)	64 (31.5)	24 (20.3)	330 (29.8)
폭넓은 인간관계	42 (20.8)	33 (17.5)	67 (17.0)	48 (23.6)	28 (23.7)	218 (19.7)
과외활동(동아리, 취미)	4 (2.0)	4 (2.1)	7 (1.8)	5 (2.5)	2 (1.7)	22 (2.0)
기타	1 (0.5)	2 (1.1)	5 (1.3)	2 (1.0)	1 (0.9)	11 (1.0)
계	202 (100%)	189 (100%)	395 (100%)	203 (100%)	118 (100%)	1,107 (100%)

$\chi^2=21.63, df=20, p=0.361$

학생 자신의 고민과 장래 문제에 대한 상담 대상으로는 Table 11에서와 같이 친구 32.0%, 선배 31.5%, 부모 20.3%, 상담하지 않음 13.6% 그리고 교수 2.6%의 순으로 조사되어, 교수에 대한 의존도가 매우 낮음을 알 수 있었다. 현재 대학에서 운용중인 교수와의 상담제도에 관하여는 전체 응답자의 86.1%가 새로운 제도의 신설과 현 제도를 좀 더 효율적으로 활용될 수 있도록 개선할 필요가 있다고 응답하였다.

Table 12는 대학생활에서 중요하게 인식되고 있는 것에 대한 설문 분석결과를 나타낸 것으로서, 전문적이고 학문적인 지식의 습득이 33.1%, 전문직업인이 되기 위한 취업준비가 29.8%를 차지하였고, 동아리 또는 취미활동과 같은 과외활동의 중요도는 2.0%로 가장 낮게 조사되었다. 그리고 대학의 인재양성 방법에 대해서는 효율적으로 잘 운영되고 있다는 응답이 11.6%로 매우 낮았고 개선이 필요하다는 비율이 70.5%로 조사되어 현 해사대학의 인재양성 시스템에 대한 학생들의 만족도가 매우 낮은 것을 알 수 있었다.

3.4 승선실습에 대한 만족도

현재 한국해양대학교 해사대학생의 3학년 승선실습은 실습 선실습과 선박회사 위탁실습을 병행하여 실시하고 있다. 실습제도에 대한 학생들의 의식 및 만족도에 관한 설문에서 승선실습에 대한 경험이 거의 없는 1, 2학년 학생들의 응답은 신뢰성을 높이기 위하여 설문분석에서 제외하였다.

승선실습제도에 대한 학생들의 견해를 묻는 조사에서는 Table 13과 같이 개선이 필요하다는 의견이 60.6%, 효율적으로 운영된다가 23.5%, 그저 그렇다가 10.7%의 순으로 응답하여 승선실습제도에 대한 만족도가 낮은 것으로 나타났다.

Table 14는 실습선 실습교육에 대한 만족도를 나타낸 것으로서, 보다 체계적인 실습교육의 필요가 47.1%, 만족한다가 25.8%, 실습효과 거의 없음이 7.0%로 나타나 실습선 교육에 대한 만족도에서도 낮게 나타나고 있음을 알 수 있었다.

승선실습 시 어려움에 대한 설문에서는 Table 15와 같이 과다한 학습준비가 42.4%, 시간의 무료함이 18.2%, 모르겠다 14.9%, 엄격한 규율이 14.7% 그리고 뱃멀미가 9.7%의 순으로 조사되었다. 해양경찰학과는 다른 학과와 달리 엄격한 규율이 가장 높은 31.7%로 나타났다.

Table 13 The degree of satisfaction with on-board training system

내용 \ 학부(과)	항해	해수	기관	선전	해경	계
효과적으로 운영 된다	10 (14.3)	21 (33.9)	30 (20.3)	24 (28.9)	10 (24.4)	95 (23.5)
개선이 필요하다	45 (64.3)	35 (56.4)	94 (63.5)	46 (55.4)	25 (61.0)	245 (60.6)
그저 그렇다	7 (10.0)	5 (8.1)	16 (10.8)	12 (14.5)	3 (7.3)	43 (10.7)
비효율적으로 운영 된다	8 (11.4)	1 (1.6)	8 (5.4)	1 (1.2)	3 (7.3)	21 (5.2)
계	70 (100%)	62 (100%)	148 (100%)	83 (100%)	41 (100%)	404 (100%)

$\chi^2=19.63, df=12, p=0.074$

Table 14 The degree of satisfaction with education program of training ship

내용 \ 학부(과)	항해	해수	기관	선전	해경	계
만족한다	7 (10.0)	14 (22.6)	39 (26.9)	31 (38.3)	12 (29.3)	103 (25.8)
보다 체계적인 실습교육의 필요	42 (60.0)	31 (50.0)	64 (44.1)	32 (39.5)	19 (46.3)	188 (47.1)
그저 그렇다	11 (15.7)	11 (17.7)	32 (22.1)	17 (21.0)	9 (22.0)	80 (20.1)
실습효과가 거의 없다	10 (14.3)	6 (9.7)	10 (6.9)	1 (1.2)	1 (2.4)	28 (7.0)
계	70 (100%)	62 (100%)	145 (100%)	81 (100%)	41 (100%)	399 (100%)

$\chi^2=28.21, df=12, p=0.005$

Table 15 The causes of difficulty for on-board training

내용 \ 학부(과)	항해	해수	기관	선전	해경	계
뱃멀미	8 (11.6)	7 (11.3)	13 (8.9)	7 (8.4)	4 (9.8)	39 (9.7)
시간의 부족함	18 (26.1)	14 (22.6)	23 (15.8)	14 (16.9)	4 (9.8)	73 (18.2)
과다한 학습준비(과제물)	23 (33.3)	26 (41.9)	74 (50.7)	36 (43.4)	11 (26.8)	170 (42.4)
엄격한 규율	12 (17.4)	2 (3.2)	20 (13.7)	12 (14.5)	13 (31.7)	59 (14.7)
잘 모르겠다	8 (11.6)	13 (21.0)	16 (11.0)	14 (16.9)	9 (22.0)	60 (14.9)
계	69 (100%)	62 (100%)	146 (100%)	83 (100%)	41 (100%)	401 (100%)

$\chi^2=25.94, df=16, p=0.055$

3.5 졸업 후 진출 분야 및 희망 승선기간

해운산업의 전망에 대해서는 Table 16과 같이 좋아질 것이 다가 전체 응답자의 50.2%, 나빠질 것이다 22.0%, 그저 그렇다 17.9%의 순으로 나타나 학생들은 해운산업의 전망에 대해 긍정적으로 평가하고 있음을 알 수 있었다.

Table 17은 졸업 후 진출하고자 하는 분야를 2가지 이상 선택하도록 한 설문결과를 나타낸 것으로서, 승선근무가 25.4%로 가장 높았고 해양수산관련 공무원과 선박운항관련 육상분야가 각각 20.4%와 14.6%를 차지하였다. 해양경찰학과를 제외한 학과에서는 승선근무의 선호도가 높게 나타났으나 해양경찰학과는 해양수산관련 공무원이 38.9%로 가장 높은 선호도를 보이고 있었다.

전체 승선근무 희망 종사기간에 대한 설문결과에서는 Table 18과 같이 3년 이상 5년 이내가 49.2%로 가장 높았고 5년 이상이 36.1%로 나타났다. 3년 미만으로 응답한 14.7%는 산업기능도원제도에 따라 3년간의 의무승선이 요구되지 않는 군필자, 해군무원후보생 및 여학생이 응답한 것으로 생각된다. 한편 5년 이상의 장기 승선에는 항해시스템공학부와 해사수송과학부 학생들의 응답률이 높았고, 3년 이상 5년 미만에 대해서는 기관시스템공학부, 선박전자기계공학부 및 해양경찰학과 학생들의 비율이 높게 나타났다.

4. 결과의 고찰 및 제언

4.1 대학과 학과의 선택 동기

최근 중요한 사회적 이슈중의 하나가 대학 졸업자의 취업문제이고, 이것은 대학 진학과정에서 대학, 학과 및 전공 등을 선택하는데 많은 영향을 주고 있는 요소 중 하나이다. 이러한 사회적 실태를 반영하듯 해사대학은 대학 졸업 후 진로 및 취업과 인과관계가 깊은 해양계의 좋은 전망과 장래성을 대학과 학과 선택에서 최우선 고려항목으로 조사되었다. 한편 부모나 주위의 권유가 대학과 학과 선택에 미친 영향을 조사한 결과 대학의 경우는 21.4%로 기여도가 높은 편이나 학과의 경우는 8.5%로써 그 영향력이 낮은 것으로 나타났다. 특히 학과 선택에서 부모나 주위의 권유가 미치는 영향력은 이 등(1996)이 연구한 10.0%, 한국해양대학 학생생활연구소(1991)가 발표한 8.4%와 비슷한 양상을 보여 큰 변화가 없음을 알 수 있었다. 또한 학생의 적성에 따른 선택도에서는 대학의 경우 11.4% 학과의 경우는 29.2%로 내적 동기가 학과 선택 시 높게 기여하고 있음을 알 수 있었다.

따라서 대학소개 소책자 발간, 언론매체를 통한 홍보와 같은 일반적인 방식보다는 학부모, 교사 및 고등학생을 각각 홍보 대상 군으로 분류하고 홍보방식을 달리함으로써 효과를 극대화할 수 있는 종합적인 우수인재유치 프로그램이 수립될 필요가 있다. 이 프로그램에는 학부모와 고등학생을 대상으로 한 대학생활 및 미래직업세계 체험프로그램, 교수와 재학생의 모교방문 홍보시스템, 전공지원 동기를 유발할 수 있는 Lab Tour프로그램 등이 있을 수 있고, 대학의 재정 및 제도적 환경에 맞도록 운영되어야 한다. 특히 고등학생의 경우 학생부 성적, 특별활동 성적 등에 근거를 둔 입학 후보군을 선정하여 집중적으로 홍보하는 것이 효율적일 것으로 사료된다.

4.2 학과 및 교과과정에 대한 만족도

해사대학 학생들은 학과 및 교과과정에 대하여 만족도가 높은 것으로 조사되었다. 특히 학과의 만족도는 66.6%로 나타나 이 등(1996)의 연구결과에서 만족도가 36.4%로 나타난 것에 비해 많이 향상된 것을 알 수 있었다. 이것은 학과의 선택 동기에서 개인의 적성 및 장래성과 같은 내적 동기가 중요시 된 것이 그 원인이라 할 수 있다. 그러나 학생들은 소속 학부 또는 학과가 공학계열에 가까울수록 전공수업에 대한 부담이 크고, 전과 희망률이 높으며, 학과 및 교과과정에 대한 만족도에서도 대체로 낮게 조사되어 공학에 대한 기피의식이 만연해 있음을 알 수 있었다. 이러한 현상은 인력양성 시스템의 불균형뿐만 아니라 공학계열 학생들의 학문적 성취도 및 사기 저하, 대학 및 학과 그리고 대학생활에 대한 불만족 등을 초래할 수 있는 것으로서 시급히 개선될 필요가 있다. 이와 같은 현상을 완화시키기 위한 방안으로서 해사대학의 교육관련 제도(입학제도, 전공교과 및 교과내용 등)에 대한 종합적인 검토 및 개선이 필요하다고 생각된다.

4.3 대학생활 및 교수에 대한 견해

진로 또는 고민에 대한 상담 대상으로 교수를 선택한 비율은 2.6%에 지나지 않고, 교수와의 관계는 학점취득, 졸업 및 취업을 위한 단순한 관계로 인식하고 있다는 응답률은 65.5%를 차지하였다. 이것은 이 등(1996)이 발표한 교수를 통한 상담비율 2.8%와 학점취득을 위해서 듣는 정도라고 응답한 61.3%와 유사한 것으로서 교수에 대한 의존도 및 인식은 과거와 큰 변함없이 낮은 것을 알 수 있었다. 또한 학생들은 바람직한 교수의 모습으로 진로문제 등을 친절히 상담해 주고 강의를 열심히 하는 것을 선정하여 전공지식의 함양과 취업준비를 중요한 항목으로 인식하고 있었다.

선행 연구를 통해 상기와 같은 문제점이 제기되었고 새로운 제도의 도입 및 개선이 시도되었지만 학생들의 인식도에는 10여년이 지난 후에도 거의 변화가 없는 것을 알 수 있었다. 이것은 신세대 학생들의 변화된 직업세계와 의식구조, 교육 및 해운산업의 환경변화 등과 같은 원인 보다는 해사대학만이 가지는 특수 환경인 승선생활관과 선박실습생활이 간과할 수 없는 중요한 원인중의 하나라 생각된다. 즉 해사대학 학생들은 대부분 승선생활관에서 엄격한 규율에 따라 공동체 생활을 하고 있기 때문에 교수보다 가까운 친구 또는 선배에게서 동질감과 심리적 안정감을 더 많이 느끼고 있는 것으로 생각된다. 해운산업에 관한 전문지식과 경험이 부족한 학생들 상호간에 진로와 고민을 상담하고 어떤 결정행위가 이루어진다는 것은 여러 가지 문제를 유발할 가능성이 높다고 할 수 있다. 따라서 학생상담이 교수의 연구실이 아닌 승선생활관에서 이루어지고, 승선생활관의 각종 점검 및 교육 프로그램에 교수가 적극 참여하는 방식으로 학생지도 및 상담시스템을 해사대학의 환경과 특수성에 맞도록 개선하는 것이 시급하다. 이를 통하여 교수와 학생간의 유대관계는 더욱 강화되고, 학생들은 직업에 대한 올바른 가치관을 확립하고 건전한 대학생활을 영위할 수 있을 것으로 사료된다.

4.4 승선실습에 대한 만족도

현재 해사대학 3학년 실습과정으로 운영되고 있는 승선실습제도와 실습선 교육에 대한 만족도 조사는 피교육자인 학생들의 의견만이 반영된 결과이기 때문에 이를 근거로 현 승선실습제도의 좋고 나쁨을 논하기에는 다소 어려움이 있다. 그러나 1학기 이상 승선실습을 경험한 응답자군에서 개선에 대한 요구도가 높다는 것은 현행 실습제도 및 교육시스템에 문제점이 내포되어 있다는 것을 의미한다고 생각된다. 최근 3학년 실습과정이 취업과 직결되는 양상을 나타내고 있어 학생들에게는 초미의 관심사로 떠오르고 있다. 따라서 학생들의 적극적인 대학생활을 유도하고 효과적인 해기교육시스템을 구축하기 위해서는 현 승선실습제도를 이루고 있는 위탁실습 및 실습선실습의 기간과 인원배분 등에 대하여 세밀한 검토와 수정이 필요할 것으로 생각된다. 또한 실습선실습에서 많은 부분을 차지하고 있는 이론 위주의 수업보다는 실습선의 제한적인 범위 내에서 실무적인 실습교육이 이루어지도록 교육과정

의 개선과 실습교육 내용의 보완이 수반되어야 할 것으로 사료된다.

4.5 졸업 후 진출 분야 및 희망 승선기간

졸업 후 진출 희망분야로는 승선 직종이 25.4%, 선박관련 해운산업이 33.9%, 해양수산 공무원 및 공공기관이 24.0%로 응답되어 이 등(1996)이 발표한 승선근무 30.5%, 수·해운관련 공무원 및 공공단체 38.2%, 수·해운계 일반회사 23.6%와 비교할 때 승선직종과 공무원에 대한 선호도는 낮아진 반면 해운산업에 대한 관심은 증가한 것을 알 수 있었다. Fig. 1은 졸업 후 선원으로 종사하고자 하는 기간에 대한 의식변화를 살펴보기 위하여 신 등(1991)과 이 등(1996)이 발표한 연구결과를 함께 도시한 것이다. 전체적으로 승선기간에 대한 학생들의 의식변화는 크게 없고, 3년 이상 5년 이하에 대한 선호도가 높은 편이고 5년 이상의 장기승선에 대한 관심도도 비교적 높게 나타남을 알 수 있었다.

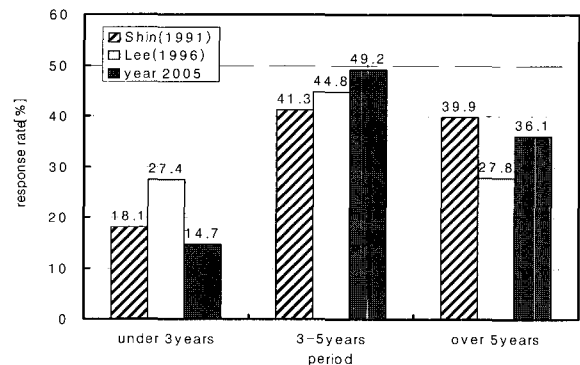


Fig. 1 Changes of the way of thinking about total shipboard period

해사대학을 졸업한 해기인력이 선원직종에 종사한 후 타 직종으로 전직하는 현상에 대해 일각에서는 심각한 문제로 받아들이고 있으나 많은 인재가 선박 또는 해운산업과 전혀 관계가 없는 직종으로 전직하였다면 우리나라의 조선·해운산업과 그 배후산업의 성장이 이루어지지 않았을 것이다. 그것은 미국을 제외한 대부분의 해운선진국들이 해기교육기관의 쇠퇴와 해기사 급감 이후 해상경험을 필요로 하는 육상직종의 인력난으로 인해 관련 부대산업도 침체되었기 때문이다(한국해양대학교 해사대학, 2003).

따라서 해사대학 학생들에게는 어느 한 직종에 치우친 진로 유도 정책보다는 다양한 해운관련 업종의 전망, 임금 및 실태와 선원직종의 경력에 따른 관련 업종의 진출가능 분야와 장단점 등에 관한 실질적인 진로정보를 제공함으로써 진로선택의 자유도를 높이고 학생 스스로 올바른 직업세계를 설계할 수 있도록 할 필요가 있다. 또한 각 학부(과)에서 현재 운영되고 있는 전공 분야는 학생들의 선호도 및 발전성을 고려하여 선정되어야 하고, 학생들의 경쟁력 제고에 도움이 될 수 있도록 전공명과 전공 교과목에 대한 세밀한 검토와 개선이 필요하다고 생각된다.

5. 결 론

최근 우리나라 대학들은 입학자원의 감소로 신입생을 유지하는데 많은 어려움을 겪고 있지만, 해사대학의 경우는 비교적 높은 취업률, 관비혜택 및 산업기능요원제도 등으로 인하여 신입생 유지에 큰 어려움을 겪고 있지는 않다. 그러나 해운산업의 몰락과 선원인력시장의 환경 변화 등 잠재적 악재가 표면화될 경우 해사대학도 위기적 상황에 직면할 수 있다고 생각된다.

이 연구는 해사대학 학생들의 변화된 의식구조와 학교풍토 의식을 파악하여 현 해기교육과정의 문제점을 도출하고 그 해결방안을 모색하기 위한 기초연구로서, 한국해양대학교 해사대학 재학생을 대상으로 입학, 학업, 대학생활, 승선실습 및 진로선택의 5개 과정에 대하여 설문조사를 실시하였다.

결론적으로 해사대학은 신입생의 대학선택 동기 및 과정에 입각한 홍보정책과 우수인재유치 프로그램을 수립하고, 공학에 대한 학생들의 기피현상을 완화하며 선호도 높은 직업분야에 대한 전문지식을 함양할 수 있도록 전공분야 및 전공 교과내용 등에 대한 종합적인 검토 및 개선이 수반될 필요가 있다. 또한 해사대학의 교육환경과 특수성을 고려하여 현행 학생지도 및 상급시스템을 보완함으로써 교수와 학생간의 유대관계를 강화하는 것이 시급하다고 사료된다. 그리고 위탁실습과 실습선실습이 효율적이고 합리적으로 운용될 수 있도록 승선실습제도를 보완하고 실습선의 교과과정 및 교과내용에 대한 개선을 통하여 학생들의 경쟁력 제고를 도모할 필요가 있다고 생각된다.

향후 이 연구에서 분류한 5개 영역을 중심으로 개선이 요구되는 사항에 대한 근본적인 원인을 파악하고 실질적인 해결방향을 도출할 수 있는 세부적인 설문조사를 수행할 예정이다.

참 고 문 헌

- [1] 신한원, 문경만, 김윤식, 이영호, 채양범, 박호철, 설동일, 국승기(1991), “해사대학생들의 효율적인 승선생활훈련 방안에 관한 연구”, 한국항해학회지, 제15권 제4호, pp.87-88.
- [2] 이길래, 배석제, 정홍기, 홍성근(1996), “수·해운계열 대학생들의 의식구조 및 직업에 대한 가치관의 변화”, 한국항해학회, 제20권 제2호, pp.63-70.
- [3] 이동근, 한진환, 엄선희(2003), “역사와 해양의식”, 한국해양수산개발원, pp.24-25.
- [4] 한국해양대학 학생생활연구소(1991), “학생생활 연구조사 보고서”, 제3호, pp.4-5.
- [5] 한국해양대학교 해사대학(2003), “해기교육의 발전방향”, pp.2-3.

원고접수일 : 2006년 4월 14일

원고채택일 : 2006년 6월 28일