pISSN 2671-9940
eISSN 2671-9924
J Korean Soc Fish Ocean Technol, 58(1), 085-093, 2022
https://doi.org/10.3796/KSFOT.2022.58.1.085

KSFOT FISHERIES OCEAN TECHNOLOGY
www.fishtech.or.kr
〈Original Article〉

실습선 승선실습 만족이 해기 교육생의 진로 동기에 미치는 영향

안종갑 · 박유진[1] · 정유진[2] · 안영수*
경상국립대학교 해양산업연구소 교수, [1]연세대학교 박사, [2]연세대학교 강사

The effect of satisfaction for on-board training on the training ship to the career motivation

Jong-Kap Ahn, You-Jin Park[1], Yu-Jin Jeong[2] and Young-Su An*

Professor, Institute of Marine Industry, Gyeongsang National University, Tongyeong 53064, Korea
[1]Ph.Doctor, Department of Mamagement system, Yonsei University, Seoul 03722, Korea
[2]Lecturer, Department of Mamagement system, Yonsei University, Seoul 03722, Korea

In this study, we investigated how satisfaction with on-board training had an effect on career motivation of the trainees. For this purpose, satisfaction for on-board training and career motivation were used as variables. Satisfaction for on-board training were classified into education, environment and operation, and then measurement items were composed. Career motivation consisted of career identity, career insight and career resilience. To establish and test nine hypotheses, a questionnaire survey was conducted by 57 trainees who participated in the Gyeongsang National University on-board sailing training in 2021. To analyze the questionnaire responses, frequency analysis, factor analysis, multiple regression analysis and paired sample t-test were used. As a result of factor analysis, six factors for satisfaction for on-board training were derived. Among the factors, it was analyzed that satisfaction with assignments, the satisfaction with accommodation, and the satisfaction with the adequate condition of facilities and equipment had a significant effect on career motivation. In addition, it was found that career motivation significantly increased through on-board training as a result of comparing the difference between the averages of career motivation before and after on-board training.

Keywords: On-board training, Career motivation, Multiple regression analysis, Paired sample t-test

서 론

국내의 해기사 양성 · 교육 훈련은 STCW78/95 협약 및 선박직원법에 따라 해양수산부 지정교육기관으로 지정된 18개 교육기관에서 각 교육 기관별로 커리큘럼을 구성하여 시행하고 있으며, 관계 법령에 따라 4급 이상의 해기사는 1년 이상의 승선실습을 의무적으로 해야 한다.

승선실습 교육은 미래 해기사가 갖추어야 할 기본적인 소양과 기능을 연마하기 위하여 승선실습을 통해 이론과 실무를 조화롭게 겸비하도록 하며, 특수한 직업환경에서 부여된 직무수행에 필요한 업무추진 능력과 적응력을 기르는 데 그 목적이 있다(Nam, 1995).

승선실습은 크게 학교에서 운영하는 실습선 승선실습

*Corresponding author: yosuan@gnu.ac.kr, Tel: +82-55-772-9041, Fax: +82-55-772-9039

과 실습생 개인적으로 해운선사에서 실습을 진행하는 형태로 운영되고 있다. 개인적인 해운선사 승선실습은 대학에서 배운 이론을 현장에 적용해보는 과정으로 현장의 업무 및 문화를 접할 좋은 기회가 되며, 실습과 동시에 해당 해운선사에 취업으로 연계되는 경우가 많다. 실습선을 이용하여 국제협약에서 정한 승선실습 기간을 충족하고 실습을 할 수 있으나 해운선사에서는 졸업생(졸업예정자 포함)이 현장에서의 업무를 경험하여, 졸업 후 선박업무에 즉시 투입될 수 있는 해운선사 승선실습을 더 선호하는 경향이 있다.

실습선 승선실습은 교육기관에서 보유하고 있는 실습선에 승선하여 교육을 받는 것으로 해기사로서 필요로 하는 각종 해기 기술을 직접 실습하며 이론 및 현장실습을 접목한 체험형 교육으로 수행된다(Kim et al., 2020). 실습선 승선실습과 관련하여 승선실습 만족도에 관한 Sin and Im (2015)의 연구에서는 위탁 승선실습을 완료한 실습생과 학교 실습선으로 승선실습을 완료한 실습생을 비교·분석하여 학교 실습선 교육의 문제점을 제시하고, 이를 통해 해운회사가 실습선에서 실습을 이수한 학생의 고용을 회피하는 고정관념을 해소하기 위한 다양한 실습 교육의 변화를 시도해야 한다고 주장하였다.

2021년 선원통계연보(KOSWEC, 2021)에 따르면, 한국인 선원의 나이는 25세 미만이 3%, 25~29세가 7%, 30~39세가 10%, 40~49세가 14%, 50~59세가 27%, 60세 이상이 40%를 차지하고 있다. 승무 경력도 5년 미만이 15.3%, 5~9년이 14.9%, 15년 이상이 51.4%로 집계되어 국내 선원 인력의 고령화가 지속되고 있다. 이러한 상황에서 국가나 기업 차원에서 선원의 매력도를 증진할 수 있도록 근로환경 개선이나 복지 증진과 같은 노력도 필요하며 동시에 해기사 양성 교육기관에서는 예비 해기사들에게 선원으로서의 진로에 대한 목표나 흥미를 느끼고 스스로 직업에 대해 탐색하고 결정하려는 의지와 태도를 길러주는 교육이 필요할 것으로 판단된다.

진로 교육에 대한 인식은 대학에서는 전공과 밀착된 방식으로, 현장감이 높고 진로를 결정하는데 풍부한 정보를 확보할 수 있다는 점에서 진로 역량과 실무 역량을 함께 기대할 수 있는 현장실습 교육을 확대하는 추세이다. 현장실습을 통해 학생은 전공과 직무 관련 능력을 향상시킬 수 있고, 진로 탐색 기회를 가질 수 있는 장점이 있다(You and Song, 2017). Jeon (2014), You (2017), You and Song (2017) 등은 현장실습 교육과 대학생의 진로 의식 또는 진로 동기와의 관계를 살펴본 연구를 하였다. 특히 Kim (2017)은 해양대학교 실습생들을 대상으로 학교 실습선 승선 교육에 있어서 교육 만족도와 진로 의식에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 파악하고 이를 위한 개선방안을 제시하는 연구를 수행한 바 있다.

실습 교육의 만족도에 영향을 미치는 요인들로 Hahm (2008)은 학교 교육 만족도, 프로그램 관리, 프로그램 적절성, 실습 업무환경, 실습 참여 준비성, 실습생의 의견 반영, 실습생의 성실성을 제시하였다. Jeon (2014)은 사회복지 현장실습의 기관요인으로 실습환경 수준, 실습내용 적절성을 제시하였다. Sin and Im (2015)은 위탁선사 실습생의 승선실습 만족도를 측정하기 위해 의식부분, 교육 부분, 환경 부분에서의 만족도를 조사하였다. 승선실습 교육 만족도와 진로 의식에 관한 Kim (2017)의 연구에서는 승선실습 교육 만족도에 영향을 미치는 승선실습 요인으로 교과과정 운영, 교육의 내용, 지도교수와 조교, 시설 및 교육환경, 교육효과를 제시하였다. 그리고 진로 의식은 승선실습이 미래의 채용에 도움을 줄 것이라는 인식, 승선실습의 내용에 대한 이해, 승선실습 내용이 전공과 일치하고 전공에 도움을 줄 것이라는 인식, 승선실습의 목적을 달성했다는 인식으로 설정하였다. 분석 결과 실습선 승선실습 교육에 대한 만족도는 학생들의 진로 의식에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 증명하였다. 해당 연구는 수산·해양 분야에서 승선실습과 진로 의식과의 관계를 고려한 의미 있는 논문이지만 승선실습 만족과 진로 의식의 측정항목을 좀 더 보완할 필요가 있을 것으로 보인다.

승선실습과 관련한 연구(Kim et al., 2018; Sin et al., 2018; Sin and Choi, 2020; Kim et al., 2021)는 꾸준히 진행되어오고 있지만, 승선실습과 실습생의 진로와의 관계에 관한 연구는 매우 부족한 실정이기 때문에 이와 관련한 연구가 질적, 양적인 측면 모두에서 진행되어야 할 것으로 판단된다. 그러므로 본 연구에서는 실습선 승선실습 만족이 학생들의 진로 동기에 어떤 영향을 미치는지를 살펴보고자 한다. 이를 위해 교육, 관광, 간호, 사회복지 등 현장실습과 관련한 연구가 활발한 분야에서 수행된 선행연구들과 연구자의 학문적인 역량을 토대로 더욱 다양하고 세부적인 요인들을 고려하여 연구를 수행한다.

재료 및 방법

조사설계 및 측정항목

본 연구에서는 실습선 승선실습 만족과 진로 동기를 변수로 사용하였다. 실습선 승선실습 만족은 선행연구(Hahm, 2008; Jeon, 2014; Sin and Im, 2015; Kim, 2017)에서 제시된 실습 만족에 영향을 미치는 요인들을 검토하여 교육, 환경, 그리고 운영 만족으로 분류하였다. 교육 만족은 실무와 이론 교육을 담당하는 사관과 교수의 전반적인 역량에 대한 만족과 학생들에게 부여되는 과제물에 대한 만족을 의미한다. 환경 만족은 승선실습을 위한 장비와 강의실 등과 같은 교육시설과 실습이 진행되는 동안 거주하게 될 공간에 대한 전반적인 만족을 의미한다. 마지막으로 운영 만족은 학생들이 불편 없이 실습을 진행하도록 하는 행정적인 지원과 실습을 위한 시설이나 장비 운영에 대한 만족을 의미한다.

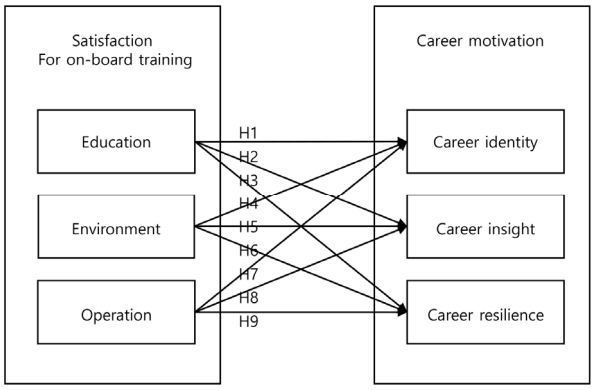

Fig. 1. Research model.

London (1983)에 따르면 진로 동기란 스스로 진로를 개발하고 결정하려는 행동에 대한 의지와 태도를 의미한다. 진로 동기는 진로 정체성(Career identity), 진로 통찰력(Career insight), 진로 탄력성(Career resilience)으로 구성되며 이들 요인이 진로에 대한 정보를 탐색하고 결정하는 행동에 영향을 미친다. 진로 정체성이란 자신의 직업에 대한 목표, 흥미, 능력을 명확히 파악하여 진로에 대한 합리적인 결정을 내릴 수 있는 능력을 뜻한다. 진로 통찰력은 자신에 대한 강점과 약점을 인식하고 진로에 영향을 미치는 요인을 통찰함으로써 현실적인 진로 목표를 설정할 수 있는 능력을 의미하고, 진로 탄력성은 진로 환경이 불안정하거나 어렵더라도 이에 대해 유연하게 대처하고 적응할 수 있는 능력을 뜻한다.

Table 1. Items for factors affecting career motivation

Variables	Description of items	Sources
Education (Ed)	Officer's enthusiasm in on-the-job training (edu1) Intimate relationship between officers and students (edu2) Professor's enthusiasm in Theory Teaching (edu3) Practical operational knowledge of officers (edu4) Intimate relationship between professors and students (edu5) Professor's enthusiasm for students' career (edu6) Professor's Lecture Preparation (edu7) Help with actual learning of assignments (edu8) Assignment Level (edu9) Feedback from professors and officers on assignments (edu10)	Hahm (2008) Sin and Im (2015) Song (2016) Kim (2017) You and Song (2017)
Environment (En)	Status of on-board practice equipment (env1) Status of ship safety equipment (env2) Status of hands-on training equipment (env3) Status of lecture room facilities (env4) Status of accommodation (env5) Status of common living area (env6) Status of facilities in the accommodation (env7) Status of facilities in the common living area (env8)	Hahm (2008) Sin and Im (2015) Song (2016) Kim (2017) You and Song (2017)
Operation (Op)	Prior notice for on-board training guidance (ope1) On-board training progress under the plan (ope2) Schedule announcement during on-board training (ope3) Operational status of on-boarding practice equipment (ope4) Operational status of ship safety equipment (ope5) Operational status of hands-on training equipment (ope6)	Hahm (2008) Sin and Im (2015) Song (2016) Kim (2017) You and Song (2017)

Table 2. Items for career motivation

Variables	Description of items	Sources
Career identity	I have clear goals for my future career.	Kim (2012)
	I clearly know what kind of job I can enjoy.	
	I know what skills I need to get the job I want.	
	I have clear values for my job.	
	I have a clear image of my job position.	
Career insight	I know my strengths and weaknesses in my job and career.	
	I realistically considered my abilities in setting my career goals.	
	I can accurately recognize my strengths and weaknesses and set realistic expectations for my career.	
	I can make specific plans for career goals based on information about my strengths and weaknesses.	
	I take my information and circumstances into account when revising my career goals.	
	I can adapt well to be changed environment job and its industry.	
Career resilience	I have my own way of coping when faced with career difficulties.	
	I do not get angry when I feel barriers related to my career, and I do my job well.	
	I am confident that I can make my dreams come true in the future.	
	In choosing a career path, I have control over what can happen to me.	

실습선 승선실습 과정에서의 교육, 환경, 그리고 운영에 대한 만족이 학생의 진로 동기에 어떠한 영향을 미치는가를 살펴보기 위해 Fig. 1과 같은 연구모형과 가설을 설정하였다.

실습선 승선실습 만족 중 교육 만족이 학생의 진로 동기에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보기 위해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1 : 교육 만족은 진로 정체성에 유의한 영향을 미칠 것이다.
H2 : 교육 만족은 진로 통찰력에 유의한 영향을 미칠 것이다.
H3 : 교육 만족은 진로 탄력성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

실습선 승선실습 만족 중 환경 만족이 학생의 진로 동기에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보기 위해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H4 : 환경 만족은 진로 정체성에 유의한 영향을 미칠 것이다.
H5 : 환경 만족은 진로 통찰력에 유의한 영향을 미칠 것이다.
H6 : 환경 만족은 진로 탄력성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

실습선 승선실습 만족 중 운영 만족이 학생의 진로 동기에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보기 위해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H7 : 운영 만족은 진로 정체성에 유의한 영향을 미칠 것이다.
H8 : 운영 만족은 진로 통찰력에 유의한 영향을 미칠 것이다.
H9 : 운영 만족은 진로 탄력성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

본 연구에서 사용되는 승선실습 만족에 대한 측정항목과 관련 연구를 Table 1에 정리하였다. 진로동기의 세부적인 측정을 위한 측정항목은 Kim (2012)의 연구에서 사용한 진로 동기 문항을 활용하였다. 측정항목과 관련된 연구는 Table 2에 정리되어 있다.

연구 표본 및 조사 · 분석 방법

실습선 승선실습 만족과 진로동기와의 관계에 관한 가설을 검증하기 위해 2021년 6월 23일부터 7월 22일까지 실시된 경상국립대학교 원양항해 실습에 참여한 2-4학년 총 57명의 학생을 대상으로 설문조사를 실시하였다.

설문지는 실습선 승선실습 만족 측정 문항 24개, 진로동기 측정 문항 16개, 인구통계학적 측정 문항 8개를 포함하여 총 48개의 문항으로 구성하였다. 실습선 승선실습 만족과 진로 동기를 측정하기 위해 리커트 5점 척도(1: 전혀 그렇지 않다 ~ 5: 매우 그렇다)를 사용하였다. 배포된 설문지 57부가 모두 회수되었고, 그 중 8부는 응답에 신뢰성이 없는 것으로 판단되어 제외한 후, 총 49부의 설문지로 연구를 진행하였다.

설문 응답의 분석 방법은 다음과 같다. 우선 응답자의 일반적인 특성을 분석하기 위해 빈도분석을 수행하였다. 실습선 승선실습 만족에 대한 측정항목들의 공통요인을 파악하고 변수구성의 타당성을 검증하기 위해 주성분 분석(principal component analysis) 추출모델과 배리맥스(varimax) 회전방식을 사용하여 요인분석(factor analysis)을 실시하였다. 요인 수의 결정 기준은 고유값(eigen value) 1.0 이상으로 하였고, 요인적재치(factor loading)는

±0.60 이상이면 유의한 변수로 판단하였다(Bagozzi and Yi, 1988). 각 요인에 묶인 변수들의 동질성 여부를 알아보기 위해 크론바하 알파(Cronbach's alpha) 값을 기준으로 0.70 이상이면 신뢰도가 높다고 판단하였다(Hair et al., 2010). 도출된 실습선 승선실습 만족 요인들과 진로동기와의 관계에 관한 가설 검증을 시행하기 전에 독립변수 간의 영향 관계를 의미하는 다중공선성(multicollinearity) 여부를 진단하였다. 다중공선성의 진단은 공차한계(tolerance) 0.1 이상, 분산팽창계수(VIF, variance inflation factor) 10 이하를 기준으로 사용하였다(Myers, 1990). 마지막으로 실습선 승선실습 만족 요인들을 독립변수로 하고, 진로 정체성, 진로 통찰력, 그리고 진로 탄력성을 종속변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다. 한편, 실습선 승선실습 전의 진로 동기 평균과 실습선 승선실습 후의 진로 동기 평균을 비교하기 위해 대응표본 t-test를 실시하였다. 본 연구에 필요한 모든 통계분석은 IBM SPSS Statistics Ver. 22.0을 사용하여 진행하였다.

결과 및 고찰

연구에 참여한 응답자의 특성은 Table 3과 같다. 총 49명의 응답자 중 남자가 25명(51.0%), 여자가 24명(49.0%)으로 나타났고, 전공별로는 해양경찰시스템학과가 31명(63.3%), 기계시스템공학과가 18명(36.7%)으로 나타났다. 학년별로는 2학년 18명(36.7%), 3학년 20명(40.8%), 4학년 10명(20.5%)으로 조사되었다.

Table 4에서는 전공선택 동기, 졸업 후 3년 이내에

Table 3. Sample characteristics in general

Category	Characteristic	N	Response rate (%)
Sex	Male	25	51.0
	Female	24	49.0
Major	Maritime Police and Production System	31	63.3
	Mechanical System Engineering	18	36.7
Grade	Sophomore	18	36.7
	Junior	20	40.8
	Senior	10	20.5
	Missing	1	2.0
	Total	49	100.0

Table 4. Sample characteristics for the major and the career

Category	Characteristic	N
Motivation for my major (Duplicate response allowed)	To be ship's officer or engineer officer	20
	For job career related to maritime and fisheries	28
	Recommendation from around	7
	Depending on evaluation score	11
	Opportunity for alternative military service	5
Favorite job career within 3 years after graduation (Duplicate response allowed)	On-board crew	10
	Shipping and fisheries	2
	Port	1
	Shipbuilding	1
	Maritime and fisheries associations and organizations	1
	National maritime and fisheries agency	34
	Maritime and fisheries public institutions	3
	Ocean and fisheries education	2
	Classification and inspection	4
	Law (insurance) and ship finance	1
Favorite job career after 3 years from graduation (Duplicate response allowed)	On-board crew	4
	Shipping and fisheries	2
	Port	1
	Shipbuilding	1
	Maritime and fisheries associations and organizations	3
	National maritime and fisheries agency	38
	Maritime and fisheries public institutions	7
	Ocean and fisheries education	2
	Classification and inspection	2
	Law (insurance) and ship finance	1

진출하고 싶은 분야, 그리고 졸업 후 3년 이후에 진출하고 싶은 분야에 대한 응답 결과를 정리하고 있다. 전공선택 동기로 가장 많이 응답한 항목은 해양 및 수산 관련 직업 선택과 해기사가 되기 위해서로 나타났다. 졸업 후 3년 이내 취업을 희망하는 분야로는 해양수산 국가기관이 가장 많은 것으로 조사되었고, 승선 분야가 그 뒤를 이었다. 졸업 후 3년 이후 취업을 희망하는 분야 역시 해양수산 국가기관으로 조사되었다.

타당성 및 신뢰성 분석

요인분석 결과를 정리한 Table 5와 같이 측정항목들의 요인적재치가 0.60 이상으로 나타났고, 크론바하 알파 값도 0.80 이상으로 나타나 변수구성에 타당성과 신뢰도가 확보되었다고 판단하였다. 도출된 요인들은 총 6개로 교육 측면에서 도출된 요인은 실무/이론 교육 만족(Ed1)과 과제물 만족(Ed2)으로 명명하였고, 환경 측면에서는 도출된 요인은 교육시설 만족(En1)과 거주공간 만족(En2)으로 명명하였다. 마지막으로 운영 측면에서 도출된 요인은 실습 진행 만족(Op1)과 시설 및 장비 상태 적정성 만족(Op2)으로 명명하였다.

실습선 승선실습 만족 요인과 진로동기에 관한 가설 검증

회귀분석에 앞서 다중공선성을 진단한 결과 기준치 내에서 문제가 없는 것으로 나타났다.

Table 6은 실습선 승선실습 만족 요인을 독립변수로 하고, 진로 정체성, 진로 통찰력, 진로 탄력성을 종속변수로 하여 다중회귀분석을 실시한 결과이다. 우선 회귀모형의 적합성과 설명력을 살펴본 결과, 실습선 승선실습 만족 요인과 진로 정체성에 관한 회귀모형은 $F=7.966$, $p<0.001$, $R^2=0.544$로 나타났고, 실습선 승선실습 만족 요인과 진로 통찰력에 관한 회귀모형은 $F=6.882$, $p<0.001$, $R^2=0.502$로 나타났다. 마지막으로 실

Table 5. Measurement properties for the scale items of factors affecting career motivation

Variables		Items	Mean	SD	Loadings	Cronbach α	Eigen value
Ed	Satisfaction with practical/theory education (Ed1)	edu1	4.592	0.574	0.777	0.880	1.482
		edu2	4.388	0.671	0.769		
		edu3	4.531	0.649	0.743		
		edu4	4.367	0.636	0.731		
		edu5	4.292	0.713	0.725		
		edu6	4.469	0.616	0.716		
		edu7	4.388	0.731	0.646		
	Satisfaction with assignments (Ed2)	edu8	4.082	0.909	0.895	0.858	
		edu9	4.041	0.841	0.850		
		edu10	4.061	0.922	0.903		
En	Satisfaction with educational facilities (En1)	env1	4.286	0.612	0.856	0.828	1.665
		env2	4.408	0.574	0.864		
		env3	4.449	0.647	0.720		
		env4	4.286	0.612	0.710		
	Satisfaction with accommodation (En2)	env5	4.061	0.899	0.845	0.896	
		env6	4.02	0.854	0.793		
		env7	3.918	0.786	0.864		
		env8	4.082	0.812	0.892		
Op	Satisfaction with on-board training progress (Op1)	ope1	3.918	1.017	0.915	0.848	1.234
		ope2	4.082	0.812	0.816		
		ope3	4.245	0.83	0.808		
	Satisfaction with the adequate condition of facilities and equipment (Op2)	ope4	4.306	0.652	0.863	0.897	
		ope5	4.327	0.658	0.899		
		ope6	4.347	0.663	0877		

습선 승선실습 만족 요인과 진로 탄력성에 관한 회귀모형은 F=6.903, p<0.001, R^2=0.503으로 나타났다. 그러므로 실습선 승선실습 만족 요인과 진로 동기와의 관계를 설명한 회귀모형들은 적합할 뿐만 아니라 50% 이상의 모형 설명력을 가지고 있는 것을 알 수 있었다.

실습선 승선실습 만족 요인과 진로 정체성에 관한 가설 검증 결과 과제물 만족(Ed2)과 거주공간 만족(En2)은 진로 정체성에 유의한 양의 영향을 미치고, 시설 및 장비 상태 적정성 만족(Op2)은 진로 정체성에 유의한 음의 영향을 미치는 것으로 나타나 H1, H4, H7은 부분 채택되었다.

Standardized β 절대값이 가장 큰 시설 및 장비 상태 적정성 만족(Op2)은 진로 정체성에 가장 크게 영향을 미치는 요인으로 부의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 만약, 실습을 위한 시설이나 장비가 모든 면에서 완벽하게 관리된다면 선박의 현장에서 경험할 수 있는 상황과 유사한 경험을 하지 못하게 될 것이라는 생각이 진로 정체성에 부의 영향을 미치는 이유라고 판단된다. 실습선은 선박 운용 요원뿐만 아니라 다수의 학생이 승선하는 선박으로 항상 안전을 최우선으로 운영되는 것이 사실이다. 따라서 시설과 장비는 안전 측면에서 항상 최상의 상태가 유지되고, 안전한 항해가 될 수 있도록 항로를 설정하며 위험한 상황은 되도록 발생하지 않도록 사전에 회피하고 있다. 그럼에도 불구하고 학생들에게는 항해 시 발생할 수 있는 상황들을 되도록 많이 경험할 수 있도록 해주는 것이 중요하다. 실습항해사의 경우, 항해 때 특정 상황을 만나게 되는 시나리오에 따라 직접 판단하고 선박 조종에 참여시키는 것, 어로작업 상황에 따라 직접 판단하고 어망과 선박 조종에 직접 참여시키는 것이 진로에 대한 흥미를 유발하고 자기 능력을 판단할 수 있는 좋은 기회가 될 것이다. 실습기관사의 경우, 기기의 우발적인 고장 발생(시나리오)으로 정비에 직접 참여하여 그 원인을 탐색하는 과정을 경험하게 되면 진로에 대한 흥미를 유발하고 자기 능력을 판단 할 수 있는 좋은 기회가 될 것이다. 그 외 거주공간 만족(En2)과 과제물에 대한 만족(Ed2)은 승선실습을 통한 진로 정체성 형성에 중요한 요인으로 작용하고 있다. 왜냐하면 이러한 요인들은 실제 항해를 통해 경험할 수 있는 요인들로 항해 중 거주공간에 대한 만족 정도, 항해 중 교수나 사관으로부터 제공되는 실무적이고 실제적인 과업들의 달성을 통해 선원이라는 직업에 대한 자신의 흥미, 적성, 능력 등을 파악할 수 있기 때문이다.

반면, 실무/이론 교육 만족(Ed1), 교육시설 만족(En1), 그리고 시설 및 장비 상태 적정성 만족(Op2)이 진로 정체성에 유의한 영향을 미치지 않는 이유는 다음과 같이 생각해 볼 수 있다. Table 4의 응답자의 특성에서 보는 바와 같이 실습선 승선실습에 참여한 학생들은 해기사가 되기 위해 전공을 선택했기 때문에 이들은 자신의 진로에 대한 정체성을 이미 형성하였다고 볼 수 있다. 그러므로 이들에게는 실습선 승선실습을 통해 배우는 실무/이론 교육과 교육시설의 보유 정도, 그리고 실습 진행에 대한 전반적인 사항들은 진로 정체성의 형성에 있어 영향을 미치는 새로운 요인이 아니라 실습선 승선실습 이전에 이미 직·간접적으로 경험했거나 인지하고

Table 6. The results of multiple regression analysis for satisfaction for on-board training and career motivation

Independent variables		Dependent variable					
		Career identity		Career insight		Career resilience	
		Standaridized β	t Value	Standaridized β	t Value	Standaridized β	t Value
Constant			1.735		0.861		0.029
Ed	Ed1	0.230	1.170	0.293	1.452	0.314	1.558
	Ed2	0.317*	2.036	0.438**	2.743	0.461**	2.885
En	En1	0.299	1.791	0.210	1.226	0.162	0.949
	En2	0.547***	4.346	0.442**	3.474	0.424**	3.333
Op	Op1	0.067	0.432	-0.119	-0.744	-0.199	-1.244
	Op2	-0.608**	-3.408	-0.374*	-2.069	-0.271	-1.498
R^2		0.544		0.502		0.503	
Adjusted R^2		0.476		0.429		0.430	
Overall model F		7.966***		6.882.***		6.903.***	

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001.

있는 요인들일 것으로 추정된다.

실습선 승선실습 만족 요인과 진로 통찰력에 관한 가설 검증 결과 과제물 만족(Ed2)과 거주공간 만족(En2)은 진로 통찰력에 유의한 양의 영향을 미치고, 시설 및 장비 상태 적정성 만족(Op2)은 진로 통찰력에 유의한 음의 영향을 미치는 것으로 나타나 H2, H5, H8은 부분 채택되었다.

진로 통찰력에 가장 크게 영향을 미치는 요인은 거주공간 만족(En2)으로 양의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 항해 중 선원들은 가족과 사회와 장기간 떨어져 고립된 환경에서 제한된 인간관계를 유지하며 생활해야 할 뿐만 아니라 작업과 휴식이 완벽하게 구분되지 않은 생활을 하고 있다. 그리고 거주공간 또한 육지의 생활 공간과 비교하여 협소하며 위험 요소가 많고 안락하지 않은 편이다. 이러한 선원이라는 직업이 가지는 특수성은 진로 정체성이 어느 정도 형성되어 있다고 할지라도 실제 항해를 해보지 않으면 경험할 수 없는 요인들이다. 그러므로 실습선 승선실습을 통한 선원 생활에 대한 경험은 학생들에게 선원이라는 직업에 대한 현실적인 경험의 기회를 제공해 주므로 진로 통찰력에 유의한 영향을 미치는 것으로 판단된다. 이론 교육만으로는 선원이라는 직업과 진로를 선택할 때 자신에 대한 강점과 약점을 파악하기가 쉽지 않기 때문에 실무/이론 교육 만족(Ed1)이 진로 정체성에 유의한 영향을 미치지 않는 것에 대한 이유가 될 수 있을 것으로 판단된다.

실습선 승선실습 만족 요인과 진로 탄력성에 관한 가설 검증 결과, 과제물 만족(Ed2)과 거주공간 만족(En2)은 진로 탄력성에 유의한 양의 영향을 미치는 것으로 나타나 H3과 H6은 부분 채택되었다. 진로 탄력성에 가장 크게 영향을 미치는 요인은 과제물 만족(Ed2)인 것으로 나타났는데, 항해 중 교수나 사관으로부터 제공되는 실무적이고 실제적인 과업의 달성을 통해 성취감과 자신감을 획득함으로써 학생 스스로 어렵고 열악한 진로 환경에 유연하게 대처할 수 있는 능력을 향상시킬 수 있을 것으로 판단된다.

실습선 승선실습 전 · 후 진로동기 평균 비교

실습선 승선실습 전·후로 진로동기 평균의 차이를 비교하기 위해 대응표본 t-test를 실시하였고, 그 결과를 Table 7에서 정리하고 있다.

표에서 보는 바와 같이 진로 정체성은 실습선 승선실습 전에는 평균이 3.779에서 실습선 승선실습 후에는 4.200으로 유의하게 증가하는 것으로 나타났고, 진로 통찰력은 3.755에서 4.727로 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 마지막으로 진로 탄력성은 3.820에서 4.212로 유의하게 증가하는 것으로 나타났다.

Table 7. The results of paired t-test analysis for career motivation

Variables		N	Mean	SD	t Value
Career identity	Before	47	3.779	.854	-4.352***
	After	47	4.200	.588	
Career insight	Before	49	3.755	.799	-5.725***
	After	49	4.272	.639	
Career resilience	Before	49	3.820	.786	-4.837***
	After	49	4.212	.712	

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001.

결 론

본 연구에서는 실습선 승선실습 만족이 학생들의 진로 동기에 어떤 영향을 미치는지를 조사하였다. 연구결과 학생 개인 또는 팀별로 주어지는 과제물에 대한 양적, 질적 만족 및 과제물의 수행 과정에서 성취하게 되는 만족감과 실습선 승선실습 동안 생활하는 거주공간에 대한 만족은 진로 동기에 유의한 양의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이를 통해 과제물은 현재 자신의 학습 수준을 알고 향후 학습 목표를 설정할 수 있게 해주며, 거주공간의 만족은 해기사로서 승선 여부를 결정짓는 실질적인 요인인 것을 알 수 있었다. 반면, 시설이나 장비 상태 적정성에 대한 만족은 진로 동기에 유의한 음의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이를 통해 실습선 승선실습 동안 학생들에게 항해 시 발생할 수 있는 상황들을 되도록 많이 경험할 수 있도록 해주는 것이 중요하다는 것을 알 수 있었다.

진로 동기에 유의한 영향을 미치는 이러한 요인들은 선박이라는 특수한 직업 환경 속에서 실제적인 경험을 통해 능력이나 적응력을 키울 수 있다는 공통점을 가지고 있는 것으로 생각된다. 그러므로 실습선 승선실습을 통해 선원으로서의 진로 동기를 향상시키기 위해서는 실습선 승선실습 동안 선원이 가져야 할 능력을 직접 경험하고, 조작하고, 적응하는 과정이 제공되어야 할 것이다. 이러한 결과는 실습선 승선실습 교육 프로그램의

구성과 실습선의 유지보수를 위한 방향성을 제시해 줄 수 있다.

그러나 본 연구는 경상국립대학교 학생들을 대상으로 진행되었기 때문에 본 연구의 결과를 수산·해양계 전체로 일반화시키기에는 한계를 가지고 있다. 또한 진로 정체성, 진로 통찰력, 진로 탄력성에 유의한 영향을 미치지 않고 기각된 가설에 대해서는 좀 더 구체적으로 알아볼 필요가 있을 것으로 생각한다.

References

Baggozi RP and Yi Y. 1988. On the evaluation of structural equation models. Journal of the Academy of Marketing Science 16, 74-94. https://doi.org/10.1007/BF02723327.

Hahm SP. 2008. A study on the internship satisfaction of university students - focusing on the hotel food & beverage operation in Busan. KJHA 17, 107-118.

Hair JF, Black WC, Babin BJ and Anderson RE. 2010. Multivariate data analysis. 7th ed. Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ., 90-150.

Jeon SN. 2014. Social work field training awareness on the impact of the research career. Journal of the Korea Society of Computer and Information 19, 119-128. https://doi.org/10.9708/jksci.2014.19.6.119.

Kim BK. 2012. The casual relationship among career decision-making self-efficacy, self-leadership, problem solving ability, and career motivation of undergraduates. Master Thesis, Seoul National University, Korea, 156.

Kim DB, Lee CH and Lee HH. 2018. A study on the working status and onboard training satisfaction level of merchant ship's cadets. Korean Soc Mar Environ Saf 91, 709-716. https://doi.org/10.7837/kosomes.2018.24.6.709.

Kim HY. 2017. Analysis of satisfaction on onboard training by training ship for improvement of maritime safety - Focusing on the cadets of Mokpo Maritime University -. Crisisonomy 13, 131-140. https://doi.org/10.14251/crisisonomy.2017.13.3.131.

Kim JS, Kim JH and Kim YS. 2021. Satisfaction analysis of on-board training in shipping companies: impacts on company improvement plans. J Navig Port Res 45, 1-8. https://doi.org/10.14251/crisisonomy.2017.13.3.13.

Kim SY, Kim MJ, Park YJ and Lee YS. 2020. A study on changes of maritime ability according to the training period and boarding semester. J Korean Soc Mar Environ Saf 31, 656-664. https://doi.org/10.7837/kosomes.2020.26.6.656.

KOSWEC. 2021. Korea seafarer's statistical year book 2021, Retrieved from http://www.koswec.or.kr, on February 7.

London M. 1983. Toward a theory of career motivation. Academy of management review 8, 620-630.

Myers RH. 1990. Detecting and combating multicollinearity. Classical and modern regression. 2nd ed Duxbury Press Belmont, CA., 384-385.

Nam CD. 1995. A Study on the efficient improvement in the shipboard training. J Korean Soc Mar Environ Saf 1, 93-105.

Sin HS and Im MH. 2015. A basic study on the satisfaction of on-board training for cadets in shipping company. J Kor Soc Fish Mar Edu 27, 441-451. https://doi.org/10.13000/jfmse.2015.27.2.441.

Sin HS, IM MH and Lee CH. 2018. A basic study on the stress of on-board training for cadet in shipping company. J Kor Soc Fish Mar Edu 30, 231-240. https://doi.org/10.13000/JFMSE.2018.12.30.6.2231.

Sin HS and Choi KH. 2020. Trend analysis of stress for cadets in shipping company. J Kor Soc Fish Mar Edu 32, 701-712. https://doi.org/10.13000/JFMSE.2020.6.32.3.701.

You JW. 2017. Examining changes in career motivation and academic major satisfaction in college students majoring in the natural sciences after engaging in field Experience. KALCI 17, 1-21. https://doi.org/10.22251/jlcci.2017.17.19.1.

You JW and Song YH. 2017. Comparing latent means on job competencies, career resilience, career insight, and career identity of groups with and without field experience. The Journal of Career Education Research 30, 183-202. https://doi.org/10.32341/jcer.2017.03.30.1.181.

2022. 02. 07 Received

2022. 02. 23 Revised

2022. 02. 26 Accepted