

외항선원과 내항선원의 직무스트레스와 직무만족도

황 정 희†

†한국해양수산연수원(교관)

Job Stress and Job Satisfaction of the Ocean-going Seafarers and the Coastal Seafarers

Jeong-Hee HWANG†

†Korea Institute of Maritime and Fisheries Technology(instructor)

Abstract

This study was conducted to compare and analyze occupational stress and satisfaction levels of the seafarers in two different groups and to provide data for effective shipping industry resource management. Survey was conducted in Korea Institute of Maritime and Fisheries Technology from June to July 2021 and data was obtained from 119 Ocean-going seafarers and 122 Coastal seafarers. The ocean-going seafarers had higher job stress and lower job satisfaction than the coastal seafarers with statistical significance. The younger, single, and low experience seafarers had higher job stress and lower job satisfaction in two groups. Negative correlation was found between job satisfaction and stress in both Ocean-going seafarers and Coastal seafarers. Seafarer rotation normalization, shortening boarding period, minimizing the disconnection of land communication and seafarer job reassessment is suggested to enhance job satisfaction and to reduce job stress.

Key words : Job stress, Job satisfaction, Ocean-going, Coastal, Seafarers

I. 서론

선원은 급변적이고 다양한 해양기상 속에서 선체의 동요, 소음 등에 지속적으로 노출되어 있고, 선박 종류, 항해경로 및 작업구역에 따른 고온 또는 저온 상태의 특수한 근무환경을 가지고 있다(Jepsen et al., 2015). 게다가 육상과 단절, 불규칙한 교대근무, 외국인 혼승, 제한된 공간에서 장기간 단조로운 집단생활, 작업구역과 거주구역의 모호성, 근무시간 외 업무연장 등으로 피로 및 스트레스가 쌓여, 승선기간 동안 육체적·정신적 건강에 대해 위협을 받고 있다(Carter and Jepsen, 2014; Iversen, 2012). 이는 곧 작업 중 안전사고와

해양사고의 원인이 될 수 있으므로, 선원의 직무스트레스와 직무만족도를 파악하여 지속적인 승선환경 개선활동을 진행해야 한다. 우리나라 해운사들의 외항선원 승선기간은 통상 6개월에서 10개월 정도로 내항선원보다 상대적으로 승선기간이 길다. 특히, 2002년 중증급성호흡기증후군(SARS), 2009년 신종 인플루엔자 바이러스(Influenza A/H1N1), 2015년 중동호흡기증후군(MERS), 2019년 코로나바이러스감염증-19(COVID-19)와 같은 신종감염병의 팬데믹 사태 시, 각국의 방역지침 따른 선원의 하선 금지조치에 따라 외항선원의 원활한 교대가 이루어지지 않는 상황도 맞이한 바 있다. 해사노동협약(MLC, Maritime Labour

† Corresponding author : 051-620-5462, joyall@seaman.or.kr

Convention)에서는 선원의 승선기간을 최대 12개월로 하고 있는 규정하고 있으나(ILO, 2006), 팬데믹 상황에서는 이를 준수하는데 많은 어려움이 있을 수밖에 없고, 외항선원의 피로와 스트레스는 더욱 가중되어 업무효율 저하와 직무 불만족을 유발할 수 있다.

직무스트레스는 업무상 요구사항이 근로자의 능력이나 자원, 바램과 일치하지 않을 때 생기는 유해한 신체적 정서적 반응을 말한다(NIOSH, 1999). 직장에서 과중한 업무, 동료와 갈등, 업무 자율성 등과 같은 업무적인 요인과 함께 연령, 성별, 국적, 근로자의 직종 등의 요인이 영향을 미치는 것으로 확인되었다(Mazzola et al., 2011).

직무만족도는 개인이 자신의 직무나 직무상 경험에 대한 평가의 결과로 느끼는 긍정적, 부정적인 감정과 태도의 정도를 말한다(Locke, 1976; Schultz and Schultz, 2008). 감정과 태도는 극히 주관적 요소로 동일한 현상 내에서도 개인이 가지는 감정과 태도는 다양하게 나타날 수 있다. 또한 같은 직장 내에서도 직무만족도의 차이가 있는데, 성격, 성장 배경, 가정 상황 등이 다르고, 직무를 수행함에 있어는 임금, 승진, 성취, 감독, 동료관계, 작업환경 등이 다르기 때문이다(Herzberg, 1966).

선행 연구를 볼 때, Kim(2010)은 선원이 열악한 근무환경으로 스트레스가 높아 직무에 대한 만족감이 낮다고 확인하였고, Lee et al.(2017)은 원양어선 선원의 스트레스가 직무만족에 부정적인 영향을 미치는 것으로 확인하였으며, Yang et al.(2020)은 직무스트레스가 높은 외항상선 해기사일수록 직무만족도는 떨어짐을 확인하였다. 하지만 현재 다른 직업군과 비교할 수 있는 표준화된 측정도구를 활용한 연구사례가 많이 부족한 실정이다. 선원은 항해구역에 따라 선박의 특수한 근무환경에 노출되는 기간이 다르므로, 각 선원의 스트레스 원인과 강도 차이가 있을 수 있다. 이를 분석하고 이해하는 것은 적절한 개별적인 지원과 관리를 위해 필요하지만, 관련된 연구

는 아직 없다. 따라서 본 연구는 외항선원과 내항선원의 직무스트레스와 직무만족도를 비교 분석하여 해운산업의 효과적인 인력관리와 개선방안 마련의 기초자료를 제공하고자 한다. 이를 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 외항선원과 내항선원의 직무스트레스와 직무만족도를 비교한다.

둘째, 외항선원과 내항선원의 일반적 특성에 따른 직무스트레스와 직무만족도 차이를 확인한다.

셋째, 외항선원과 내항선원의 직무스트레스와 직무만족도의 상관관계를 확인한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 승선경력이 있는 외항선원과 내항선원의 직무스트레스와 직무만족도를 파악하고, 이들 간의 차이를 분석하는 서술적 비교 조사연구이다.

2. 연구 대상

본 연구는 B광역시 소재 한국해양수산연수원에서 교육수료 중인 승선경력이 있는 외항선원과 내항선원을 대상으로 2021년 6월 7일부터 7월 21일까지 자료를 수집하였다. 연구대상에게는 연구목적과 윤리적 보호에 대해 설명하였고, 연구동의를 받아 진행하였다. 수집된 자료는 무기명으로 처리되고 분석 결과는 연구목적으로만 사용됨도 안내하였다. 상기 방법으로 수집된 자료는 총 265부였고, 불완전 자료 18부, 여성 6부를 제외한 241부를 최종 연구대상으로 하였다.

3. 연구 도구

가. 일반적 특성

일반적 특성은 연령, 학력, 결혼상태, 연간소득, 승선경력, 직책, 근무부서, 선박의 종류, 선박의

총톤수로 총 9개 문항으로 구성하였다.

나. 직무스트레스

직무스트레스는 한국산업안전보건공단의 안전보건기술지침(Korea Occupational Safety and Health guideline) 중 직무스트레스 요인 측정 지침에서 한국인 직무스트레스 측정도구(Korean Occupational Stress Scale)를 사용하였다(Chang et al., 2005). 총 43문항으로 구성되어 있으며 8개의 하부영역이 있다. 하부영역은 물리환경 3문항, 직무요구 8문항, 직무자율 5문항, 관계갈등 4문항, 직무불안정 6문항, 조직체계 7문항, 보상부적절 6문항, 직장문화 4문항으로 구성되어 있고, 각 문항은 Likert 4점 척도로 ‘매우 그렇다’ 4점, ‘그렇다’ 3점, ‘그렇지 않다’ 2점, ‘전혀 그렇지 않다’ 1점으로 점수가 높을수록 직무스트레스가 높다는 것을 의미한다. 직무스트레스 총점과 하부영역별 직무스트레스 점수는 100점 만점으로 환산하여 활용하였다. 본 연구에서 전체 문항에 대한 신뢰도는 Cronbach’s $\alpha=.910$ 이었고, 각 하부영역 문항의 Cronbach’s α 는 .689, .665, .659, .616, .662, .776, .618, .794로 나타났다.

다. 직무만족도

직무만족도는 미네소타대학에서 개발한 단축형 미네소타 직무만족도 설문지(Minnesota Satisfaction Questionnaire, MSQ)(Weiss et al., 1967)를 Park (2005)이 번안한 것을 사용하여 분석하였다. 총 20항목으로 구성되어 있으며, 내향적 가치 12문항, 외향적 가치 6문항, 일반적 가치 2문항으로 3개의 하부영역이 있다. 내향적 가치는 자율성, 성취감, 직업적 긍지 및 안정성, 외향적 가치는 상사태도, 임금과 승진, 일반적 가치는 근무환경 및 동료관계와 관련된 문항으로 구성되어 있다. 문항은 Likert 5점 척도로 ‘매우 불만족’ 1점에서 ‘매우 만족’ 5점까지 점수를 부여하였고, 점수가 높을수록 직무만족도가 높다는 것을 의미한다. 직무만족도 총점과 하부영역별 직무만족도 점수는 100점 만점으로 환산하여 분석하였다. 본 연

구에서 전체 문항에 대한 신뢰도는 Cronbach’s $\alpha=.775$ 였고, 각 하부영역 문항의 Cronbach’s α 는 .667, .747, .637로 확인되었다.

4. 자료수집 방법

수집된 자료는 IBM SPSS Statistics 23을 이용하여 분석하였으며, 자세한 방법은 다음과 같다.

1) 외향선원과 내향선원의 일반적 특성은 빈도와 백분율로 분석하고, 두 집단 간의 동질성 검정은 chi-square test 하였다.

2) 외향선원과 내향선원 간의 직무스트레스와 직무만족도는 평균과 표준편차로 기술통계 분석하였고, 두 집단 간의 차이는 t-test 하였다.

3) 외향선원과 내향선원의 일반적 특성에 따른 직무스트레스와 직무만족도의 차이는 t-test와 ANOVA(One-way analysis of variance)를 이용하였고, ANOVA 후 Scheffé test를 이용하여 사후 검정하였다. 그리고 Levene 통계량으로 등분산 가정 위배 시에는 Welch’s test를 시행 후, 사후 검정을 Games-Howell test로 확인하였다.

4) 외향선원과 내향선원의 직무스트레스와 직무만족도의 관계를 확인하기 위하여 Pearson correlation analysis를 시행하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 일반적 특성

본 연구 대상자는 전체 241명으로 외향선원 119명(49.38%), 내향선원 122명(50.62%)명이다. 두 집단의 동질성 검정 결과, 연령($\chi^2=8.33, p=.080$), 근무부서($\chi^2=1.70, p=.193$)에서 유의한 차이가 나타나지 않아 동질함이 확인되었고, 학력($\chi^2=20.85, p<.001$), 결혼상태($\chi^2=7.65, p<.001$), 연간소득($\chi^2=18.91, p=.001$), 승선경력($\chi^2=8.07, p=.045$), 직책($\chi^2=10.90, p=.028$), 선박의 종류($\chi^2=25.26, p<.001$), 선박의 총톤수($\chi^2=73.89, p<.001$)에서 유의한 차이를 보여 동질하지 않은 것으로 조사되

었다. 연령에서 외항선원은 50대가 32.8%, 내항선원은 60세 이상이 32.8%로 가장 많았고, 학력에 서는 외항선원과 내항선원 모두 고등학교 졸업이 각각 34.5%, 44.3%로 가장 높은 비율을 차지하였다.

<Table 1> General Characteristics of the study subjects

Characteristics	Categories	Total	Ocean-going	Coastal	χ^2	p
		N(%)	N(%)	N(%)		
Age(year)	20~29	42(17.4)	26(21.8)	16(13.1)	8.33	.080
	30~39	22(9.1)	13(10.9)	9(7.4)		
	40~49	37(15.4)	19(16.0)	18(14.8)		
	50~59	78(32.4)	39(32.8)	39(32.0)		
	≥60	62(25.7)	22(18.5)	40(32.8)		
Education level	≤Middle School	47(19.5)	13(10.9)	34(27.9)	20.85	<.001
	High School	95(39.4)	41(34.5)	54(44.3)		
	College	40(16.6)	26(21.8)	14(11.5)		
	≥University	59(24.5)	39(32.8)	20(16.4)		
Marital status	single	62(25.7)	40(33.6)	22(18.0)	7.65	<.001
	married	179(74.3)	79(66.4)	100(82.0)		
Yearly income (10,000 won)	< 3,000	29(12.0)	13(10.9)	16(13.1)	18.91	.001
	3,000~4,999	99(41.1)	40(33.6)	59(48.4)		
	5,000~6,999	55(22.8)	23(19.3)	32(26.2)		
	7,000~8,999	35(14.5)	26(21.8)	9(7.4)		
	≥ 9,000	23(9.5)	17(14.3)	6(4.9)		
Service Period (years)	0~9	73(30.3)	44(37.0)	29(23.8)	8.07	.045
	10~19	47(19.5)	21(17.6)	26(21.3)		
	20~29	52(21.6)	28(23.5)	24(19.7)		
	≥ 30	69(28.6)	26(21.8)	43(35.2)		
Job position	master	70(29.0)	31(26.1)	39(32.0)	10.90	.028
	chief engineer	37(15.4)	11(9.2)	26(21.3)		
	officer	58(24.1)	35(29.4)	23(18.9)		
	engineer	32(13.3)	16(13.4)	16(13.1)		
	rating	44(18.3)	26(21.8)	18(14.8)		
Work department	deck	148(61.4)	78(65.5)	70(57.4)	1.70	.193
	engine	93(38.6)	41(34.5)	52(42.6)		
Type of ship	merchant vessel	86(35.7)	60(50.4)	26(21.3)	25.26	<.001
	fishing vessel	82(34.0)	33(27.7)	49(40.2)		
	passenger ship	20(8.3)	4(3.4)	16(13.1)		
	specific service ship	53(22.0)	22(18.5)	31(25.4)		
Ship's gross tonnage	<20	64(26.6)	13(10.9)	51(41.8)	73.89	<.001
	20~199	44(18.3)	17(14.3)	27(22.1)		
	200~1,599	37(15.4)	10(8.4)	27(22.1)		
	1,600~19,999	36(14.9)	27(22.7)	9(7.4)		
	≥20,000	60(24.9)	52(43.7)	8(6.6)		
Total		241(100)	119(100)	122(100)		

결혼상태는 기혼자가 미혼자보다 외항선원은 약 2배, 내항선원은 약 4.5배 정도 많았고, 연간 소득은 외항선원 내항선원 모두 3,000~4,999만원이 가장 많았다. 외항선원은 항해사(29.4%)가, 내항선원은 선장(32.0%)이 가장 높은 분포를 보였으며, 근무부서는 외항선원 65.5%, 내항선원 57.4%가 갑판부로 확인되었다. 선박의 종류는 외항선원은 상선이 50.4%로 가장 많았고, 다음으로 어선(27.7%), 특수선(18.5%), 여객선(3.4%)순이었고, 내항선원은 어선(40.2%), 특수선(25.4%), 상선(21.3%), 여객선(13.1%) 순으로 나타났다. 선박의 총톤수는 외항선원은 2만 톤 이상이 43.7%, 내항선원은 20톤 미만이 41.8%로 가장 높은 비율을 나타냈다(<Table 1>).

2. 외항선원과 내항선원의 직무스트레스와 직무만족도

직무스트레스의 총점 평균은 외항선원(54.79±13.26)이 내항선원(48.52±9.63)보다 유의하게 높았고, 하부영역으로는 직무요구($p=.001$), 직무자율($p=.006$), 관계갈등($p<.001$), 직무불안정($p<.001$),

직장문화($p<.001$) 영역에서 외항선원이 내항선원보다 유의하게 스트레스가 높은 것으로 확인되었다. 반면, 조직체계($p=.001$) 영역은 내항선원이 외항선원보다 높게 나타났다. 직무만족도 총점 평균은 외항선원(57.09±9.71)이 내항선원(60.11±8.94)보다 유의하게 낮았고, 하부영역으로는 내항적 가치($p<.001$), 일반적 가치($p=.016$) 영역에서 외항선원이 내항선원보다 유의하게 낮은 것으로 분석되었다(<Table 2>).

3. 외항선원과 내항선원의 일반적 특성에 따른 직무스트레스와 직무만족도의 차이

일반적 특성에 따른 직무스트레스를 분석한 결과, 외항선원이 통계적으로 유의미한 차이를 보인 항목은 연령($F=15.93, p<.001$), 결혼상태($t=2.96, p=.004$), 승선경력($W=9.01, p<.001$), 직책($F=8.49, p<.001$)이었고, 내항선원은 결혼상태($t=2.98, p=.003$), 승선경력($F=3.46, p=.019$)으로 나타났다.

외항선원의 직무스트레스는 연령에서 20대가 가장 높았고, 다음으로 30대, 60대 이상, 50대, 40대 순으로 나타났다. 결혼상태는 미혼이 기혼보다

<Table 2> Comparison of the levels of job stress and job satisfaction of the ocean-going seafarers and the coastal seafarers

Variables	Total	Ocean-going	Coastal	t	p
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD		
Job stress	51.62±11.96	54.79±13.26	48.52±9.63	4.19	<.001
Physical environment	68.60±18.85	70.03±19.92	67.21±17.72	1.16	.247
Job demand	52.58±13.40	55.36±14.53	49.86±11.64	3.24	.001
Insufficient job control	55.10±15.45	57.87±15.84	52.40±14.63	2.79	.006
Interpersonal conflict	34.72±1.71	38.45±14.40	31.08±15.08	3.88	<.001
Job insecurity	42.23±16.24	46.17±17.29	38.39±14.20	3.81	<.001
Organizational system	55.56±18.14	51.80±15.42	59.42±19.90	-3.32	.001
Lack of reward	57.51±15.06	59.43±19.90	55.65±13.05	1.96	.052
Occupational climate	46.65±16.23	51.61±16.61	41.80±14.33	4.91	<.001
Job satisfaction	57.63±9.64	57.09±9.71	60.11±8.94	-4.18	<.001
Intrinsic valuable	56.49±10.77	53.47±10.65	59.43±10.09	-4.45	<.001
Extrinsic valuable	62.19±11.31	60.81±11.07	63.52±11.42	-1.87	.063
General valuable	50.87±20.63	47.65±20.82	54.02±20.03	-2.42	.016

직무스트레스가 높았고, 승선경력이 0~9년인 선원이 가장 높았으며, 직책에서는 항해사가 가장 높게 분석되었다. 내항선원의 직무스트레스는 미혼이 기혼보다 높았고, 승선경력은 0~9년, 10~19년, 20~29년, 30년 이상 순으로 점차 낮아지는 것으로 확인되었다(<Table 3>).

<Table 3> Comparison of the levels of job stress by general characteristics of the ocean-going seafarers and the coastal seafarers

Characteristics	Categories	Ocean-going		Coastal	
		Mean±SD	t/F/W(p)	Mean±SD	t/F/W(p)
Age(year)	20~29	69.30±12.77 ^{a¶}	15.93	46.19±8.29	1.99
	30~39	55.48±10.95 ^b	(<.001)	50.90±8.20	(.100)
	40~49	48.11±10.06 ^b		50.58±11.68	
	50~59	50.31±8.99 ^b		51.46±13.25	
	≥60	50.95±8.99 ^b		45.15±7.13	
Education level	≤Middle School	55.78±14.32	1.29	46.44±8.48	1.63
	High School	57.75±14.16	(.283)	48.26±9.88	(.186)
	College	53.46±10.56		52.87±10.38	
	≥University	52.24±13.38		49.75±9.78	
Marital status	single	60.05±14.77	2.96	53.89±11.15	2.98
	married	52.13±11.64	(.004)	47.34±8.89	(.003)
Yearly income (10,000 won)	< 3,000	57.14±15.08	2.35	47.47±6.72	.50
	3,000~4,999	58.99±15.31	(.058)	47.92±11.11	(.736)
	5,000~6,999	54.01±10.86		50.58±13.07	
	7,000~8,999	51.27±11.22		48.01±6.32	
	≥ 9,000	49.56±9.83		47.10±9.63	
Service Period (years)	0~9	62.78±14.35 ^{a †}	9.01 †	53.32±9.99*	3.46
	10~19	50.42±8.75 ^b	(<.001)	47.80±9.84	(.019)
	20~29	51.09±11.09 ^b		47.30±8.55	
	≥30	48.80±10.03 ^b		46.42±9.01	
Job position	master	50.23±8.87 ^a	8.49	46.64±9.03	1.35
	chief engineer	42.95±7.12 ^a	(<.001)	47.30±8.34	(.255)
	officer	60.04±14.29 ^b		50.99±10.84	
	engineer	59.90±16.84 ^b		51.85±9.90	
	rating	55.03±11.15 ^b		48.26±10.34	
Work department	deck	54.94±12.42	1.16	48.23±10.36	-.340
	engine	54.51±14.88	(.877)	48.91±8.62	(.393)
Type of ship	merchant vessel	55.78±13.53	2.16	46.43±8.37	1.264
	fishing vessel	51.14±11.50	(.096)	49.67±9.85	(.290)
	passenger ship	67.08±13.71		51.13±9.50	
	specific service ship	55.34±13.87		47.11±10.15	
Ship's gross tonnage	<20	54.28±14.61	0.82	46.18±8.29	1.99
	20~199	54.13±12.26	(.517)	50.90±8.20	(.100)
	200~1,599	48.13±13.44		50.58±11.69	
	1,600~19,999	54.95±11.94		51.46±13.25	
	≥20,000	56.33±13.90		45.15±7.13	

¶Scheffe test, † Welch's test, ‡ Games-Howell test, *Post hoc analysis is not significant

외항선원과 내항선원의 직무스트레스와 직무만족도

일반적 특성에 따른 직무만족도를 분석한 결과, 외항선원이 통계적으로 유의미한 차이가 있는 항목은 연령($W=8.98, p<.001$), 결혼상태

($t=-4.14, p<.001$), 연간소득($F=5.36, p=.001$), 승선 경력($W=13.14, p<.001$), 직책($W=12.11, p<.001$)으로 확인되었고, 내항선원은 연령($F=3.75, p=.007$),

<Table 4> Comparison of the levels of job satisfaction by general characteristics of the ocean-going seafarers and the coastal seafarers

Characteristics	Categories	Ocean-going		Coastal	
		Mean±SD	t/F/W(p)	Mean±SD	t/F/W(p)
Age(year)	20~29	48.96±4.95 ^{a †}	8.98 †	54.38±7.60*	3.75
	30~39	50.62±7.76 ^a	(<.001)	57.56±8.26	(.007)
	40~49	55.21±7.69 ^b		57.28±10.92	
	50~59	58.13±11.08 ^b		61.72±8.53	
	≥60	59.50±9.89 ^b		62.70±7.77	
Education level	≤Middle School	55.31±8.64	.96	62.03±9.91	2.25
	High School	53.22±9.69	(.415)	60.89±8.57	(.086)
	College	57.23±11.70		58.07±8.53	
	≥University	55.56±8.57		56.20±7.45	
Marital status	single	50.90±6.09	-4.14	54.09±8.24	-3.67
	married	57.22±10.52	(<.001)	61.44±8.56	(<.001)
Yearly income (10,000 won)	< 3,000	52.38±10.16 [¶]	5.36	59.06±9.00	.60
	3,000~4,999	52.08±7.87 ^a	(.001)	61.22±9.76	(.661)
	5,000~6,999	54.83±8.61 ^a		58.40±7.94	
	7,000~8,999	55.62±9.35 ^{ab}		59.89±8.68	
	≥ 9,000	63.82±10.91 ^b		61.50±5.89	
Service Period (years)	0~9	49.45±6.22 ^{a †}	13.14 †	55.31±7.75 [¶]	5.96
	10~19	55.81±9.09 ^{ab}	(<.001)	59.04±8.74 ^{ab}	(.001)
	20~29	57.39±9.80 ^b		60.58±9.30 ^{ab}	
	≥30	61.58±10.16 ^b		63.74±8.17 ^b	
Job position	master	60.90±9.50 ^{a †}	12.11 †	62.97±7.65	1.90
	chief engineer	62.27±9.13 ^a	(<.001)	59.96±7.18	(.114)
	officer	49.29±7.04 ^b		59.22±12.48	
	engineer	50.13±4.81 ^b		56.56±7.75	
	rating	56.00±9.70 ^{ab}		58.44±8.48	
Work department	deck	55.23±9.95	.21	60.53±9.98	.59
	engine	54.82±9.38	(.831)	59.56±7.35	(.555)
Type of ship	merchant vessel	55.52±8.88	1.91	59.50±8.06	.10
	fishing vessel	58.03±10.81	(.132)	60.55±9.82	(.960)
	passenger ship	48.75±5.06		59.56±9.75	
	specific service ship	53.41±10.10		60.23±8.07	
Ship's gross tonnage	<20	55.77±10.86	1.79	62.18±9.01	1.57
	20~199	56.88±9.32	(.137)	59.04±8.58	(.188)
	200~1,599	57.70±11.87		57.56±9.25	
	1,600~19,999	57.67±10.85		57.89±10.29	
	≥20,000	52.50±8.10		61.75±4.20	

¶Scheffe test, † Welch's test, ‡ Games-Howell test, *Post hoc analysis is not significant

결혼상태($t=-3.67, p<.001$), 승선경력($F=5.96, p=.001$)으로 나타났다. 외항선원의 직무만족도는 연령에서 60대 이상이 가장 높았고, 결혼상태는 기혼이 미혼보다 높았으며, 연간소득은 9,000만원 이상이 가장 높았다. 승선경력에서는 30년 이상인 선원이 가장 높았고, 직책에서는 기관장, 선장, 부원, 기관사, 항해사 순으로 점차 낮아지는 것으로 분석되었다. 내항선원의 직무만족도는 60대 이상이 가장 높게 분석되었고, 기혼이 미혼보다 높았으며, 30년 이상 승선경력의 선원이 가장 높게 확인되었다(<Table 4>).

4. 외항선원과 내항선원의 직무스트레스와 직무만족도 간의 상관관계

외항선원과 내항선원 두 집단에서, 직무스트레스 총점과 하부영역인 물리환경, 직무요구, 직무자율, 관계갈등, 직무불안정, 조직체계, 보상부적절, 직장문화 모두 직무만족도 총점과 부적 상관관계를 나타냈다. 직무만족도 총점과 하부영역인 내향적 가치, 외향적 가치, 일반적 가치 전부 직무스트레스 총점과 부적 상관관계로 확인되었다(<Table 5>).

IV. 논 의

본 연구는 외항선원과 내항선원의 직무스트레스와 직무만족도를 확인하여 해운산업의 효율적인 인력관리와 개선방안 마련을 위한 기초자료를 제공하고자 실시되었다.

본 연구에서 직무스트레스 총점 평균은 외항선원 54.79점, 내항선원 48.52점으로 외항선원의 직무스트레스가 내항선원보다 높은 것으로 유의미하게 나타났다. 동일한 연구도구를 사용한 선행연구결과를 100점 환산하여 비교하면, Han(2013)이 금융권종사자를 대상으로 한 연구 44.01점, Lee and Yu(2011)가 치과위생사를 대상으로 한 연구 52.42점, Yoon(2009)이 임상간호사를 대상으

<Table 5> Correlation between the levels of job stress and job satisfaction of the ocean-going seafarers and the coastal seafarers

Variables	Job satisfaction	
	Ocean-going <i>r(p)</i>	Coastal <i>r(p)</i>
Job stress	-.562(<.001)	-.515(<.001)
Physical environment	-.493(<.001)	-.199(.028)
Job demand	-.472(<.001)	-.363(<.001)
Insufficient job control	-.412(<.001)	-.222(.014)
Interpersonal conflict	-.245(.007)	-.466(<.001)
Job insecurity	-.471(<.001)	-.366(<.001)
Organizational system	-.537(<.001)	-.464(<.001)
Lack of reward	-.409(<.001)	-.311(<.001)
Occupational climate	-.432(<.001)	-.363(<.001)

Variable	Job stress	
	Ocean-going <i>r(p)</i>	Coastal <i>r(p)</i>
Job satisfaction	-.562(<.001)	-.515(<.001)
Intrinsic valuable	-.533(<.001)	-.502(<.001)
Extrinsic valuable	-.374(<.001)	-.299(.001)
General valuable	-.389(<.001)	-.266(.003)

로 한 연구 47.20점과, 내항선원은 직무스트레스가 비슷한 수준이지만 외항선원은 직무스트레스가 상대적으로 높은 것으로 확인되었다. 이와 같은 결과는 내항선원의 거주구역이 더욱 열악하고 입출항도 잦음에도, 선박이라는 특수한 근무환경과 제한된 공간에서 장기간 근무하는 외항선원이 상대적으로 스트레스 축적이 많아 나타난 결과로 보인다. 또한 코로나19로 인한 외항선원의 선원교대가 원활하지 않아 승선기간이 점차 늘어나면서 직무스트레스의 차이가 더욱 심화된 것으로 사료된다. 선원교대에 대한 국제해사기구(IMO)의 권고안에도 불구하고(IMO, 2020), 코로나19 변이가 계속 나타나고 확산세가 지속되면서 각국의 방역정책으로 선원교대의 어려움이 있고, 이로 인해 외항선원의 승선기간이 늘어나고 있는 실정이다. 장기승선을 방지하기 위해 원활한 선원교대가 이루어져야 하나, 일개 국가의 움직임으로

해결될 수 없으므로 전 세계적인 협력과 공조가 요구되는 시점이라 할 수 있다. 또한 불가피한 장기승선 상황 발생 시, 선박 내에서 피로누적과 스트레스 축적을 관리할 수 있는 승선생활 프로그램이 필요하다. 하부영역에서는 직무요구, 직무자율, 관계갈등, 직무불안정, 직장문화에서 외향선원이 내향선원보다 직무스트레스가 유의하게 높은 것으로 나타났다. 한국산업안전보건공단 직무스트레스 요인 측정 지침의 한국 근로자의 중앙값(직무요구=50.1, 직무자율=53.4, 관계갈등=33.4, 직무불안정=50.1, 직장문화=41.7)과 비교할 때, 직무불안정 영역을 제외한 영역에서 내향선원은 중앙값과 비슷한 반면, 외향선원의 직무스트레스 수준은 높은 것으로 확인되었다(KOSHA, 2012). 그 중 직장문화가 중앙값과 차이가 많았는데, Han(2013)의 연구에서 직무자율, Lee and Yu(2011)의 연구에서 관계갈등, Yoon(2009)의 연구에서 직무요구가 높게 분석된 것과 다르게 나타났다. 선박조직은 해상 업무특성과 소수 인원의 분업으로 정확한 업무처리가 요구되는 위계문화가 강한 조직특성을 가지고 있다. 선박 운항과 관련된 업무는 해기품질과 해상노동의 안전성을 확보하기 위해 각종 규정 하에, 엄격한 표준준수와 체계적인 업무분담으로 운영되고 있다(Shin, 2018). 하지만 이러한 선박 내 문화가 선원들의 직무스트레스를 높이는 것으로 추정되므로 업무의 영역에서는 긴장완화를 도모하는 선박 내 분위기 조성이 요구된다.

직무만족도는 외향선원이 내향선원보다 낮은 것으로 유의하게 분석되었다. Song(2012)의 연구에서 보육교사의 직무만족도에 대한 직무스트레스의 영향력이 다른 변수에 비해 가장 큰 것으로 분석되었고, 다른 선행 연구에서 직무만족도와 직무스트레스는 대부분 부적 상관관계를 나타내어(Lee and Lee, 2020; Choi and Lee, 2015; Kim, 2015; Jeong et al., 2012; Kim and Nam, 2009), 본 연구에서도 직무스트레스가 높은 외향선원이 만족도는 낮게, 직무스트레스가 낮은 내

향선원은 만족도는 높게 나타난 것으로 생각된다. 직무만족도 총점 평균은 외향선원 57.09점, 내향선원 60.11점으로 동일한 연구도구를 사용한 연구결과를 100점으로 환산하여 볼 때, Seon and Chung(2019)이 간호사 대상으로 진행한 연구 68.0점, Yoo(2016)이 전문병원 종사자를 대상으로 수행한 연구 62.6점, Ko and Ko(2014)가 재활병동 간호사 대상으로 한 연구 63.4점과 비교하면, 외향선원과 내향선원 모두 타 직종에 비해 직무만족도가 낮음을 확인할 수 있었다. 선원의 직무만족도 저하는 장기승선을 하락과 우리나라 해운시장의 위축을 초래하고 있으므로, 선원직 매력화에 대한 노력이 더욱 절실하다고 할 수 있다. 하부영역에서는 내향적 가치, 일반적 가치 영역에서 외향선원이 내향선원보다 낮은 것으로 유의하게 나타났다. Ko and Ko(2014)의 연구에서 내향적 가치 63.4점, 일반적 가치 62.4점과 비교하면, 하부영역에서도 외향선원, 내향선원 모두 비교적 낮음이 확인되었다. 내향적 가치는 자율성, 성취감, 직업적 긍지 및 안정성을 나타내고 일반적 가치는 근무환경 및 동료관계와 관련되어 있으므로 해당 가치 영역에 대한 만족도를 향상시키기 위한 방안을 구상해야 한다.

일반적 특성에 따른 직무스트레스와 직무만족도 차이를 살펴보면, 직무스트레스는 외향선원의 연령, 결혼상태, 승선경력, 직책에서 내향선원은 결혼상태, 승선경력에서 통계적으로 유의한 결과를 보였다. 외향선원에서 연령 20대·30대, 결혼상태 미혼, 승선경력 0~9년, 직책 항해사·기관사가 상대적으로 직무스트레스가 높게 확인되었다. 내향선원의 결혼상태, 승선경력에 대한 결과도 외향선원과 유사하였다. 직무만족도는 외향선원의 연령, 결혼상태, 연간소득, 승선경력, 직책에서, 내향선원은 연령, 결혼상태, 승선경력에서 유의한 결과가 나타났다. 외향선원에서 저연령, 미혼, 저연봉, 적은 승선경력, 항해사·기관사인 경우 직무만족도가 낮았다. 내향선원도 연령, 결혼상태, 승선경력에 대해 외향선원과 유사하게 분석되었

다. 전반적인 결과를 볼 때, 미혼이고 승선경력이 적은 젊은 해기사, 직무스트레스가 높고 직무만족도가 낮게 결과에 반영된 것으로 사료된다. 비록 선박환경과 근무형태가 힘들더라도 해상근무자가 상대적 고임금인 것이 주요한 승선이유였던 과거와 달리, 시간이 지날수록 육·해상간 임금격차가 줄어들고 있다. 그리고 일·생활균형을 중요시하는 시대흐름에 젊은 선원들이 선원직에 대한 매력을 가지지 못하고, 특히 코로나19 사태로 인한 교대문제가 부상되면서 저연령 선원들이 높은 직무스트레스 수준과 낮은 직무만족도를 보인 것으로 생각된다. 당장 선원에 대한 처우개선이 어렵더라도 선원교대 정상화, 승선기간의 단축, 선박 인터넷 보급 확대 등의 육상과 소통경로를 넓혀 젊은 선원들의 장기승선을 위한 환경을 조성해 나가야 할 것이다.

본 연구에서 외항선원과 내항선원 두 집단은 직무스트레스 총점과 모든 직무스트레스 하부영역에서 직무만족도와 유의한 부적 상관관계를 보였다. 직무스트레스 총점, 물리환경, 직무요구, 직무자율, 직무불안정, 조직체계, 보상부적절, 직장문화 영역에서 외항선원이 내항선원보다 더 강한 상관관계를 나타냈고, 관계갈등 영역에서는 내항선원이 외항선원보다 높은 상관계수를 보였다. 다른 선행연구결과(Han, 2013; Yoon, 2009)와 비교할 때, 직무스트레스와 직무만족도의 상관관계가 외항선원과 내항선원 모두 다소 강한 편이었다. 외항선원의 직무스트레스가 내항선원보다 직무만족도에 더 높은 상관을 보이기 때문에, 현재 외항선원의 직무스트레스 집중관리가 요구되어지며, 관계갈등 영역에서 내항선원이 외항선원보다 약 2배정도 더 높은 상관관계를 나타내므로 내항선원의 직무만족도 향상을 위해서 승선생활 중 관계갈등 요소에 대한 상세한 분석이 요구된다.

외항선원과 내항선원 모두 직무만족도와 직무스트레스는 부적 상관관계로 분석되었고, 직무만족도 총점과 모든 직무만족도 하부영역이 높을수록 직무스트레스가 낮았다. 특히 하부영역에서는

성취감, 직업적 긍지 및 안정성 등을 나타내는 내향적 가치가 두 집단에서 공통적으로 강한 상관관계를 나타냈다. 직무스트레스를 낮추기 위해서는 내향적 가치를 높일 필요가 있는데, 우리나라의 수출입화물의 대부분이 선박을 통하여 운송되고 있으므로 그 역할이 중요한 만큼, 선원직에 대한 직업적 가치를 높이 평가하는 사회적 공감대를 형성할 필요가 있고, 해운산업 근로자 중 비정규직에 대해 관심을 두고 선원의 고용불안 요소를 찾아 해결하는 노력이 요구된다.

본 연구는 특정기간 해기지정교육기관에서 교육과정에 참여하는 선원들을 대상으로 수집된 자료로 표본의 크기가 제한되어, 선원 전체의 결과로 일반화하는데 주의가 필요하다. 이러한 제한점이 있더라도 외항선원과 내항선원의 직무스트레스와 직무만족도를 표준화된 측정도구로 비교 분석함으로써, 우리나라 해운산업의 효율적인 인력운용과 구체적인 개선방안에 대한 기초자료로 의미가 있다고 하겠다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 승선경력이 있는 외항선원 119명과 내항선원 122명의 직무스트레스와 직무만족도에 대해 설문조사하여, 통계적으로 분석한 비교 조사연구이다.

연구결과, 외항선원이 내항선원보다 직무스트레스가 높았고, 하부영역에서는 직무요구, 직무자율, 관계갈등, 직무불안정, 직장문화 영역이 높았다. 직무만족도는 외항선원이 내항선원보다 낮았고, 하부영역에서는 내향적 가치, 일반적 가치 영역에서 낮았다. 상관관계 분석결과, 외항선원과 내항선원의 직무스트레스와 직무만족도 모두 부적 상관관계를 보였고, 하부영역에서도 대부분 외항선원이 더 강한 상관관계를 나타냈다. 따라서 선원의 직무스트레스를 줄이고 직무만족도를 향상시키기 위해, 코로나19 펜데믹 상황에서 선

원고대 정상화와 더불어 승선기간 점진적 단축, 승선기간 중 육상과 단절 최소화, 선원에 대한 직업적 가치 재평가 등의 선원직 매력화에 대한 노력이 절실하다. 그리고 향후 연구에는 대상을 확대하여 연령, 승선경력, 직책 등에 따른 직무스트레스와 직무만족도 차이를 면밀하게 분석하고, 그 결과에 따른 선원정책 방향을 제시하는 것을 제언하는 바이다.

References

- Carter T and Jepsen JR(2014). Exposures and health effects at sea: report on the NIVA course: maritime occupational medicine, exposures and health effects at Sea Elsinore, Denmark, *International Maritime Health*, 65(3), 114~121.
<http://dx.doi.org/10.5603/IMH.2014.0024>
- Chang SJ, Koh SB, Kang DM, Kim SA, Kang MG, Lee CG, Chung JJ, Cho JJ, Son MA, Chae CH, Kim JW, Kim JI, Kim HS, Roh SC, Park JB, Woo JM, Kim SY, Kim JY, Ha MN, Park JS, Rhee JY, Kim HR, Kong JO, Kim IA, Kim JS, Park JH, Hyeon SJ and Son DK(2005). Developing and occupational Stress Scale for Korean employees, *Korean Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 17(4), 297~317.
- Choi YR and Lee DH(2015). A Study on the Job Stress Management of Korean Maritime Pilots, *Journal of Fisheries and Marine Sciences Education*, 27(3), 833~840.
<http://dx.doi.org/10.13000/JFMSE.2015.27.3.833>
- Han SY(2013). A Study on the Influence of Mental Health and Job Satisfaction on Perceived Job Stress of Financial Companies, *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 14(4), 1612~1619.
- Herzberg F(1966). *Work and the nature of man*, Cleveland, World Pub Co, 71~91.
- International Labour Organization(2006). *Maritime Labour Convention*, 35.
- International Maritime Organization(2020). *INDUSTRY RECOMMENDED FRAMEWORK OF PROTOCOLS FOR ENSURING SAFE SHIP CREW CHANGES AND TRAVEL DURING THE CORONAVIRUS (COVID-19) PANDEMIC*.
- Iversen RT(2012). The mental health of seafarers, *International Maritime Health*, 63(2), 78~89.
- Jeong YH, Lim EM and Kim JU(2012). The Influences of Job Stress and Stress-Coping Style on Job Satisfaction of the Elementary School Teachers, *Journal of Fisheries and Marine Sciences Education*, 24(4), 469~481.
- Jepsen JR, Zhao Z and van Leeuwen WM(2015). Seafarer fatigue: a review of risk factors, consequences for seafarers' health and safety and options for mitigation, *International Maritime Health*, 66(2), 106~117.
<http://dx.doi.org/10.5603/IMH.2015.0024>
<http://dx.doi.org/10.13000/JFMSE.2012.24.4.469>
- Kim HG and Nam HK(2009). Job Stress and Job Satisfaction of Workers' Compensation Case Managers, *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 18(2), 262~269.
- Kim SJ(2010). Effect of seamen's job stress and job satisfaction on desire for employee assistance program[*master's thesis*], Busan: Kyungsoong University, 1~79.
- Kim YG(2015). A Study on the Job Satisfaction of Police Officials According to Job Stress Factors, *The Police Science Journal*, 10(1), 29~54.
- Ko JO and Ko E(2014). Influence of Job Stress and Professional Self-concept on Job Satisfaction among Nurses in Rehabilitation Units, *Korean Journal Rehabilitation Nursing*, 17(2), 81~89.
<https://doi.org/10.7587/kjrehn.2014.81>
- Korea Occupational Safety & Health Agency(2012). *Guide for measuring Occupational Stress(KOSHA GUIDE H-67-2012)*.
- Lee EJ and Lee ES(2020). Job stress and job satisfaction of the nurses in comprehensive nursing service units and the nurses in general units, *Journal of the Korea Convergence Society*, 11(3), 351~360.
<https://doi.org/10.15207/JKCS.2020.11.3.351>
- Lee SW, Ko MK, Kim JK and Lee YK(2017). An Analysis of Job Stress and Policy Measures for Deep-sea Fishermen, *KOREA MARITIME INSTITUTE*, 1~91
- Lee SY and Yu BC(2011). Relationship between

- Occupational Stress and Work-related Factors in Dental Hygienists, *Journal of Dental Hygiene Science*, 11(6), 553~562.
- Locke EA(1976). The Nature and Causes of Job Satisfaction, *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*, 1, 1297~1343.
- Mazzola JJ, Schonfeld IS and Spector PE(2011). What qualitative research has taught us about occupational stress, *Journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 27(2), 93~110.
<http://dx.doi.org/10.1002/smi.1386>
- Park IJ(2005). Validation study of the minnesota satisfaction questionnaire(MSQ)[master's thesis], Seoul: Seoul National University, 1~89.
- Schultz DP and Schultz SE(2008). *Psychology and Work Today*, New York, Routledge.
- Seon YM and Chung KH(2019). Effect of Nurses' Compassion competence on Personal Relations, Job Satisfaction and Happiness, *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 9(9), 489~500.
<http://dx.doi.org/10.35873/ajmahs.2019.9.9.042>
- Shin HM, Noh CG and Lee CY(2017). The Effect of Characteristics of Ship Organizational Culture on Job Satisfaction and Turnover Intention of Sailors, *Journal of Korea Port Economic Association*, 33(3), 121~138.
- Song SH(2012). The Effects of Childcare Teachers' Job Stress on Their Job Satisfaction: Focusing on the Mediating Effect of Human Relations, *Journal of Early Childhood Education & Educare Welfare*, 16(1), 133~151.
- The National Institute for Occupational Safety and Health(1999). *Stress at Work*.
<https://www.cdc.gov/niosh/docs/99-101/pdfs/99-101.pdf>
- Yang DB, Kim JS and Lee CH(2020). The Influence of Turnover Intention by Job Stress of Merchant Ship Officers: Focused on the Mediating Effects of Mental Health and Career Adaptability, *Journal of Korean Maritime Police Science*, 10(4), 69~98.
- Yoo KH(2016). Factors Affecting Job Satisfaction of Specialized Hospital Employees[master's thesis], Seoul: Hanyang University, 1~71.
- Yoon SH(2009). Occupational Stress and Depression in Clinical Nurses : Using Korean Occupational Stress Scales, *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*, 15(3), 463~470.
- Weiss DJ, Dawis RV, England GW and Lofquist LH(1967). *Manual for the Minnesota satisfaction questionnaire*. *Minnesota Studies in Vocational Rehabilitation*, 22, 120.

-
- Received : 07 October, 2021
 - Revised : 02 November, 2021
 - Accepted : 10 November, 2021