

해양력 강화를 위한 우리나라의 선원양성에 관한 연구

김성국* · 정재용**†

* 목포해양대학교 국제해사수송과학부

The Study of Seafarers Education System for the Sea Power in Korea

Sungkuk Kim* · Jaeyong Jeong**†

*, ** Division of International Maritime Transportation Science, Mokpo National Maritime University, Mokpo 58628, Korea

요 약 : 본 연구에서는 상선과 어선의 해기사, 해군의 함정장교 양성기관의 해기교육 시스템을 비교분석 함으로써 해양력 확보를 위한 해기교육 상황을 파악하였다. 분석결과 상선의 해기사 양성과정을 제외하고는 선박운영에 관한 교육과정이 상대적으로 낮은 비중을 차지하고 있었다. 선박운영에 필수적인 해기교육의 강화는 해양력 확보에 필수적이지만 인력공급이 어려운 선원직의 특수성이 교육과정에 반영된 것으로 보인다. 우수한 선원의 확보와 해기교육 문제를 해결하기 위해서는 국가차원의 관심과 지원방안이 마련되어야 할 것이다.

핵심용어 : 선원 교육, 해기사, 해양력, 승선근무예비역, 노동시장

Abstract : This paper investigates university-level curriculum by comparing education systems among maritime universities, fishery universities and naval academy. It was found that maritime university programs are full of effective courses related to the concept of Sea Power along with the duties of maritime officers. It is recommended that more interest be paid to on the increase of national sea power by renovating current educational systems and adding more national supports by providing additional maritime policies to establish sustainable development goals for Sea Power.

Key Words : Seafarer education, Nautical officer, Sea Power, Onboard ship reserve service, Labor market

1. 서 론

최근 정부는 급격한 출산율 저하로 인해 병역자원의 고갈 현상을 탈피하기 위하여 2023년까지 존재하고 있는 병역특례제도를 폐지하고 있는 것을 검토하고 있다고 발표하였다 (Ministry of National Defense, 2016). 이것은 그간 진행되어온 “국방개혁 기본계획”의 연장선에 있지만 2009년부터 유지되고 있는 “승선근무예비역”으로 병역특례 일환으로 자원관리하고 있는 상황에서 전향적인 병역자원관리 정책으로 변경된다는 것을 의미한다.

주권 있는 국가는 구성요건으로 영해와 영공을 포함한 영토와 국방이 필수적이기 때문에 그간 선원은 병역대체 복무제도의 일환으로 산업계에서 승선근무를 통해 병역의무를 수행하였다. 하지만 정부의 방향이 병역자원 고갈에 따른

병역대체복무제도를 폐지하는 방향으로 전환하고 있는 상황이다. 따라서 한국의 선원의 병역문제가 변환하는 상황에서 다양한 접근방법으로 진단을 할 필요성이 있다.

왜냐하면 연간 1,000명 규모의 승선근무예비역 편입정원 가운데 94.5%를 배정받는 상선부분에서 병역정책 변경에 따라 어선부문에 비하여 상대적으로 많은 영향을 받을 것으로 전망되기 때문이다.

이에 본 연구에서는 국가방위의 차원에서 해양력 확보라는 개념으로 접근하여 선원양성 문제를 접근하고자 한다. 이것은 선원으로서 선상근무가 병역의 면제가 아닌 실질적인 해양력 강화라는 국가방위의 연장선으로 확장되고 있다는 견해를 가질 필요가 있다.

이상의 연구목적을 달성하기 위하여 국방정책 변화에 따른 한국의 선원 병역관리 정책을 살펴보면서 해양력 확보로서의 선원교육 기관의 대응을 제안한다. 특히 선원 공급 부족현상과 아울러 병역대체 복무제도의 변경 예상에 따라 그간 논의되었던 선원교육의 대안방안을 검토하고 해양력(Sea Power) 확보를 위한 보완재로서 기능강화 방안을 검토하고자 한다.

* First Author : conrad@mmu.ac.kr, 061-240-7150

† Corresponding Author : jyjong@mmu.ac.kr, 061-240-7175

※본 연구는 2016년도 해양안전학회 춘계학술발표회(2016.4.29.) 발표 논문을 수정 보완하였음.

2. 해기사의 병역제도

2.1 국방개혁의 동향

국가의 방위에 있어서 병력구조는 핵심적인 사항으로서 우리나라에서는 2005년부터 법적으로 계획을 수립하게 되어 있다. 정부는 2005년에 최초로 “국방개혁기본법”을 제정하면서 2020년까지의 국방개혁 청사진과 이를 추진하기 위한 단계별 조치사항들을 구체적으로 제시하였다. 이것은 병력구조를 포함하여 국방에 관해서 법적 구속력을 가진 최초의 계획으로 의의가 있으며 그 세부사항은 국방개혁에 관한 법률(법률 제8097호, 2006.12.28.), 국방개혁에 관한 법률 시행령(대통령령 제19961호, 2007.3.27.) 및 국방개혁 추진 규정(국방부훈령 제853호, 2008.1. 10.)으로 달성되었다.

최초에는 목표기간을 2020년까지로 설정하였으나 법률정비를 통하여 5년 단위의 법정 기본계획으로 변경되었다. 현재는 2014년 발표된 “국방개혁 기본계획(2014~2030)”이 수립되어 병력구조를 포함한 세부사항이 추진되고 있다. 이 계획에 따르면 첨단전력을 확보하면서 병력은 Table 1에서 보는 바와 같이 2013년 기준으로 63.3만명에서 11.1만명을 감축하여 2030년에는 52.2만명으로 유지하는 것이다. 구체적으로는 육군을 49.8만명에서 38.7명으로 감소시키고 해군(해병대 포함)과 공군은 현행 수준인 7만명, 6.5만명을 그대로 유지하는 것으로 계획하였다. 뿐만아니라 이 과정에서 병력구조는 상비병력 감축에 따라 각 군별 간부비율을 40% 이상 확보하는 것으로 목표를 설정하였다(Ministry of National Defense, 2014).

Table 1. Standing Troops Reduction Plan

(unit: million)

Year	Total	Army	Navy	Marine Corps	AirForce
2013	63.3	49.8	4.1	2.9	6.5
2030	52.2	38.7	4.1	2.9	6.5

Source: Ministry of National Defense, Military Plan 2014-2030, 2014, p. 5.

그간의 병력구조에 비하여 약 11만명이라는 상당한 규모의 병력이 감소되는 것으로 계획하였지만 인구감소 현상에 따라 병력자원의 고갈 문제가 제기되고 있다. 이에 Ministry of National Defense(2016)에서는 인구감소 현상에 따라서 병역자원 부족으로 인하여 지금까지 16,700명 규모의 전환복무와 11,500명 규모의 대체복무 등의 병역특례제도를 2023년까지 단계적으로 폐지하는 검토를 시행중이라고 밝혔다.

우리나라에는 Table 2와 같이 다양한 형태의 대체복무의 종류와 유형을 나타내고 있는데, Military Manpower Administration (2016)에서는 연간 1,000명 수준으로 승선근무예비역으로 편입하여 병역의 대체복무를 시행하고 있다. 즉, 현역으로 병역을 이행하는 것이 아니라 군 복무외의 방식으로 근무하도록 하고 병역의무를 마친 것으로 인정하는 제도를 이용하고 있다.

한편 병역자원의 고갈에 대해서는 “국방백서”를 통해서 병력 구조개선이 시급함을 제시하고 있다. 저출산·고령화가 빠르게 진행되면서 양적인 군 구조를 유지하는 데 한계가 있기 때문에 병역자원 감소에 대비하여 간부를 증원하는 등 정예화된 병력 구조로 개선해 나가는 것이 급선무로 파악하고 있다(Ministry of National Defense, 2015).

Ministry of National Defense(2015)는 “국방백서”에서 현역복무를 대신하여 의무경찰대원, 해양경찰대원, 의무소방대원 임무에 종사할 수 있도록 하는 제도인 “전환복무”와 현역병을 충원하고 남은 병역자원을 효율적으로 활용하기 위해 현역 복무에 상응하는 공익활동 등의 의무를 이행하도록 하는 제도인 “대체복무”를 2015년까지는 현 수준을 유지하고 2016년 부터는 저출산 및 고령화에 따른 병역자원 수급을 변경시키는 것을 준비하여 왔다. 예를 들어 산업기능요원의 경우는 특성화고·마이스터고 졸업자를 우선 배정하고 있고 전문연구요원은 대기업 인원 배정을 중단하고 중소·중견기업 위주로 배정하는 것 등이다.

2.2 해기사의 병역제도 변천

2.2.1 해군예비원 제도

선원의 특수성과 해양력에 있어서 인적자본은 절대적으로 중요하기에 해군의 대체제 혹은 보완재로서 성격을 같이 하고 있다. 서구의 전통을 무시하고서라도 우리나라의 법에서는 해군의 예비원으로서 인정하고 있다. 해군예비원령(대통령령 제1395호, 1958.10.7., 제정)의 제1조에는 “해양, 수산, 공과 대학에서 군사훈련을 마치고 해군예비역으로 복무하는 근거를 마련하였다. 제6조에 따라 해군예비원의 경우 임명된 날로부터 5년이내에 2년이내 승선근무에 종사하게 된다.

해군예비원은 제15조에 따라서 “전시나 사변 기타 국방상 필요한 때에는 해군예비원을 소집하여 실역에 복무시킬 수 있다”라고 규정하고 있다.

이것이 가능한 이유는 해군에서의 인력과 선원교육기관에서의 교육 훈련은 군사교육을 통해 상호 충분한 관리가 되고 있었기 때문이다.

해군예비원령(대통령령 1395호, 1958.10.7. 시행)에 따르면

Table 2. Status of Alternatives to Military Service by Type

	Service Type	Service Period	Basic Qualifications	Service Sectors	Workplace	Legal Basis
Social service personnel	- Social welfare - Health and medical service - Education and culture - Environment and safety - Administration support	24 months	Replacement personnel	Support for social welfare facilities; patients relief; support for learning by disabled students; environmental monitoring; etc.	National agencies; local governments; public organizations; social welfare facilities	Military Service Act
Artistic and sports personnel	Arts	34 months	Second place or higher at international competitions; first place in domestic competitions (only for sectors where there are no international competitions)	Arts	Ministry of Culture, Sports and Tourism	Military Service Act
	Sports		Third place or higher at Olympics; first place at Asian Games Sports International cooperation personnel	Sports		
International Cooperation Personnel		30 months	Recommendation by the Minister of Foreign Affairs; selection by the Commissioner of the Military Manpower Administration	International cooperation	Ministry of Foreign Affairs	International Cooperation Personnel Act
Skilled industrial personnel	Active-duty personnel	34 months	Those holding a technician license suitable for their educational background	Manufacturing; mining; energy; construction; fisheries; marine transportation; agriculture; defense industry	Designated companies; defense industrial companies	Military Service Act
			Third place or higher at the World Skills Competitions			
	Replacement personnel	26 months	No restriction on educational background or skills qualifications			
Technical research personnel	Active-duty personnel	36 months	Those holding a master's degree or higher (for replacement personnel, a bachelor's degree or higher) and working at research institutes designated as military service institutes	Academic and technological research	Research institutes in the natural science sector	Military Service Act
	Replacement personnel				Research institutes in the humanities and social science sectors	
Defense industrial research institutes						
University research institutes						
Public health doctors		36 months	Medical doctors, dentists, oriental medicine doctors	Medical services in rural areas	Ministry of Health and Welfare	Act on the Special Measures for Public Health and Medical Services in Agricultural and Fishing Villages
Doctors in exclusive charge of draft physical	Medical doctors, dentists		Checkups for conscription of the Military Manpower Administration	Military Manpower Administration	Military Service Act	
International cooperation doctors	Medical doctors, dentists, oriental medicine doctors		Medical services in developing countries	Ministry of Foreign Affairs	International Cooperation Personnel Act	
Public-service advocates	Lawyers		Legal aid	Ministry of Justice	Public Service Advocates Act	
Public veterinarians	Veterinarians		Livestock quarantine	Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs	Public Veterinarians Act	

Source: Ministry of National Defense, 2014 Defense White Paper, pp. 302-303.

선진국 특히 미국과 일본의 상선사관 양성교육과정에 영향을 받은 교육시스템으로서 학교 생활자체가 군사교육으로 이루어지고 있었음을 알 수 있다. 1959년 3월 1일 시행된 해군예비원령시행규칙(국방부령 제37호) 제2조에 따르면 국방부장관의 인가를 받은 군사교육을 실시하여야하며 제5조에 의해 해군사관학교에 준하는 군사교육을 실시한다고 되어 있다. 이것은 해양력 부분의 인적구성요소에서는 해군사관학교의 대체제 혹은 보완제 역할을 담당하였음을 반증한다.

뿐만아니라 해군예비원령시행규칙(국방부령 제37호, 시행 1959.3.1.)의 부칙 제3조에서는 경과조치로서 1959년 3월 이전부터 군사교육을 실시하고 있었던 학교에 대해서는 국방부장관의 승인을 받은 것으로 경과조치를 인정하고 있는 것으로 미루어보아 상선사관 양성제도의 엄격성을 유추해 볼 수 있다.

다만 해군예비원령시행규칙(국방부령 제37호, 시행 1959.3.1.)의 제4조 1항에서는 국방부장관이 소정의 군사교육을 실시하기 어렵다고 인정되는 학교에 대해서는 군사교육을 폐지할 수 있다고 되어 있는바 각 학교마다 각기 다른 수준의 교육을 실시하였을 것으로 짐작된다.

결과적으로 해군병력의 관리는 해군과 동일한 군사교육과정을 받고 있었기 때문에 단지 함정실습만 보완해주면 되었다. 그래서 해군예비원령시행규칙(국방부령 제37호, 시행 1959.3.1.)의 제6조에서는 군함에서 실습하는 것이 명문화 되어 있었다.

2.2.2 해군예비역장교 제도

해군예비원 제도는 병역법 개정으로 1982년에 변화를 맞게 되었다. 그간 시행되었던 해군예비원령은 병역법시행규칙으로 폐지되고 일원화 되게 되었다.

병역법(시행 1978.12.5개정 법률 제3111호) 제62조의2에서는 특정분야에서 “예비역장교의 병적에 편입된 자는 대통령령이 정하는 바에 따라 해당 전문분야별로 국가가 지정하는 업무에 3년간 종사한 때에는 보충소집에 의한 실역복무를 마친 것으로 본다”라고 규정하고 있었는데 이를 보완하여 해군예비역장교 제도를 운영하였다.

병역법(시행 1981.12.31., 법률 제3498호)을 개정하여 제62조의2 제2항에 “해양 또는 수산계의 대학이나 전문대학에서 군사교육을 받고 예비역장교 또는 하사관의 병적에 편입된 자가 3년간 승선근무에 종사한 때에는 보충소집에 의한 실역복무를 마친 것으로 보도록 함”한다고 명시함으로써 해군예비원령폐지에 따라서 해군예비역 장교로 임관하는 제도를 도입하였다.

2.2.3 승선근무예비역 제도

해기사에 대한 병역제도는 1993년에 병역법이 개정되면서 산업기능요원 제도로 또다시 변경되었다. 산업기능요원 제도는 병역법(법률 제4685호, 1993.12.31, 전부개정)을 통해 산업기능요원의 의무복무기간을 3년에서 현역 3개월, 보충역 26개월로 단축시켰다.

현재는 승선근무예비역제도를 도입하여 해양부문의 인적자원을 안정적으로 확보하고 비상시 이들을 활용할 수 있도록 필요하도록 병역법(시행 2007.10.28., 법률 제8549호)의 제2조제1항제8호의2를 신설하였다. 법에서는 “승선근무예비역은 항해사 또는 기관사로서 전시·사변 또는 이에 준하는 비상시에 국민경제에 긴요한 물자와 군수물자를 수송하기 위한 업무 또는 이와 관련된 업무의 지원을 위하여 소집되어 승선근무하는 사람”으로 정의하였다.

또한 법 21조에 따라 승선근무예비역에 편입된 사람은 항해사·기관사로서 3년간 승선근무하도록 하고, 그 기간을 마친 경우에는 승선근무예비역의 복무를 마친 것으로 보도록 하였다. 또한 승선근무예비역에 대한 전시특례를 법 제83조 제1항제2호의2를 신설하여 국방부장관은 전시·사변이나 동원령이 선포된 때 또는 국방상 필요한 경우에는 승선근무예비역의 복무를 마친 사람 중 40세 이하의 사람에 대한 예비역 장교 또는 부사관 병적에의 편입 조치를 할 수 있도록 하였다.

이러한 제도의 기본적인 인식은 일정기간 승선을 할 경우에 병역을 실제로 현역으로 근무한 것으로 간주하는 것이 핵심이다.

해기사의 병역복무제도는 병역법에 의한 승선근무예비역에 편입을 함으로써 이루어지고 있다. 따라서 법에서 정하는 조건을 갖춘 초급해기사는 기존의 산업기능요원제도와 마찬가지로 4주간에 군사훈련을 마치고 승선근무에 투입된다.

승선근무예비역이란 「선박직원법」 제4조제2항제1호 및 제2호에 따른 항해사 또는 기관사로서 「비상대비자원 관리법」 또는 「국제선박등록법」에 따라 전시·사변 또는 이에 준하는 비상시에 국민경제에 긴요한 물자와 군수물자를 수송하기 위한 업무 또는 이와 관련된 업무의 지원을 위하여 소집되어 승선근무하는 사람을 말한다(병역법, 법률 제13778호, 시행 2016.4.20. 제2조 1항 9호).

현재 운영되고 있는 승선근무예비역의 인원은 Table 3과 같이 2014년 기준으로 1000명을 배정받았다. 이 가운데 절대적으로 원양상선 및 내항상선 등 상선에 압도적인 인원을 배정받았다. 따라서 병역자원 고갈에 따른 대체복무 제도 변경시에는 해양계 대학이 가장 큰 영향을 받을 것이다.

Table 3. Alternatives to Military Service for marine transportation Sector Annual Statics

(Unit: person)						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Total	800	800	800	1,000	1,000	1,000
Oceangoing Shipping	695	688	695	860	862	853
Coastal Shipping	88	87	80	95	93	92
Oceangoing Fisheries	20	25	25	45	45	45
Coastal Fisheries	0	0	0	0	0	10

Source: Korea Seafarer's Welfare & Employment Center (2016)

3. 해군 전략과 해기사의 역할

3.1 해양력에서 선원의 의의

해양력(Sea Power)은 ‘바다를 다스리는 힘’이라는 의미로 미국의 해군 군사학자이자 정치가였던 Mahan(1890)에 의하여 주창되었다. 국내에서는 해상력, 해상권력, 해상세력 등으로 번역하기도 했으나 해양력이라는 단어로 정착되었다.

Mahan(1890)은 해양력을 협의로는 해군력(naval power), 구체적으로는 제해권(command of the sea)을 의미하는 것으로 보았고, 광의로는 해군력뿐만 아니라 통상과 해운이 포함된 것으로 보았다. 특히 국가의 해양력을 결정하는 주요 요소로는 바다와 관련 있는 직업의 인구인 즉, 선원이 중요하다고 평가되고 있다.

Gorshkov(1979)는 해양력을 상선대와 어선 및 탐사선, 해양에서의 필요로움을 개발하고 연구하는 해양과학, 해양이 선사하는 자연을 채취하고 이용하는 다양한 분야의 산업, 그리고 이를 운용하는 과학자, 설계자, 기술자 및 해군이라고 정의하고 있다. 이와 반면에 해양력을 해군으로만 한정할 경우도 있다(Modelski and Thompson, 1987).

한편 해양력의 범위는 확장되어 왔고 Cuyvers(1993)는 해양력을 해양을 이용하고 통제하는 능력 뿐만 아니라 해양을 보호하고 보존하는 능력을 포함하는 데까지 확장시켜 해석하고 있다. Till(2009)의 경우에는 해양력을 해군과 상업면으로 나누고 있으나 해군의 존재이유를 해상무역 체계의 안전이라고 보고 있다.

우리나라에서는 해양력의 범주를 해양자산, 해양산업, 해양환경 및 안전관리, 해양과학기술, 해양안보유지의 총합으로 보고 있다(Ministry of Oceans and Fisheries, 2006).

종합적으로 보면 해양력이란 군사적 형태로서만 존재하는 것이 아니라 전시와 평시를 막론하고 국가발전에 필요한

국력의 한 부분이다. 여기에는 국가이익과 국가목표에 따라 해양의 사용(use)과 통제(control)가 필요하다.

한편 육지로 둘러싸인 내륙국가(landlocked country)는 해상 운송이라는 저렴한 국제운송에 대한 직접적인 접근이 불가능 하다. 이러한 지리적 상황은 결과적으로 물류의 비효율성과 물류 비용 부담 증대로 인해 고스란히 경제적 발전을 제약하게 된다. 국제무역과 한 국가의 경제발전에 관해서는 견해가 다양하나 전반적으로 자원의 배분 개선, 시장규모 확대에 따른 규모의 경제 달성과 국내 투자여건 조성, 경쟁 촉진 등의 효과를 통해 일국의 국가 경제발전에 기여한다고 주장한다(Jeong, 2016).

따라서 저렴한 운송비용을 제공하는 무역의 파생수요인 해운은 결과적으로 무역의 발전에 지대한 공헌을 하였으며 결과적으로 한 국가의 국부에 막대한 영향을 미친다. 이러한 이유로 인해 Sea Power의 대표적인 배경에는 해운이 항상 거론된다.

해양력은 제 구성요소들을 활용하여 국가의 이익을 위해 바다를 이용할 수 있는 총능력으로 정의할 수 있으며 여기에는 지리적 위치, 자연 조건, 국토와 인구 및 국민성과 정부의 해양의식으로 구성된다(Lee et al., 2003).

해양력을 구성하는 요소 중에서 해운산업은 국가의 경제에 큰 역할을 하고 있다. 이러한 해운산업에 있어서 선원은 생산성의 주요 결정요인으로 선박, 화물과 함께 중요한 역할을 한다. 특히 해운산업의 발전을 위해서는 무엇보다도 선원인력의 양성과 확보가 그 전제가 되고 있음을 선진해운국의 실례에서 많이 찾아 볼 수 있다. 특히 국제해사기구(IMO)가 개발도상국의 해운산업개발을 돕기 위해서 그 전제가 되는 선원교육기관의 설립 또는 기존 해기교육기관의 개선에 기술보조계획(Technical Assistance Program)에 의한 지원을 해오고 있는 이유가 바로 여기에 있다(Korea Shipowners' Association, 1988).

Lee et al.(2003)은 국토의 크기 즉 해안선과 관련하여 인구가 중요하다고 하였고 여기에서도 특히 선원의 수와 같이 바다와 관련된 직업에 종사하는 사람의 수는 해양력에 상당한 영향을 미친다고 주장한다.

뿐만 아니라 해운경제학에서는 생산성에 가장 중요하게 미치는 요인으로 선박(자본)과 선원(노동)을 꼽고 있으며 중요한 요소로 보고 있기 때문이다. 따라서 본 논문에서는 해양력의 요소 가운데 선원에 주목하여 연구를 진행하였다. 왜냐하면 선원의 경우 해양력의 결정요소 중에서 상당히 중요한 역할하기 때문이다.

또한 상선대(Merchant marine)를 국가 해양력의 양대축으로 삼아 상선대의 제4군화 정책을 시행하는 것은 우리나라가 동북아 물류거점국가 및 해양강국으로 발전하기 위해 필수

적인 해양 분야의 전략적 인적자원 확보수단이다. 즉, 상선대의 제4군화 정책으로 ‘잘 훈련된 우수한 상선사관’을 육성하여 해운력을 강화하는 것은 평화 시에는 ‘국가의 부’를 축적하여 주고 전쟁 등 유사시에는 국가안보를 지켜주는 효과를 가진다. 따라서 잘 훈련된 우수한 상선사관은 전쟁 또는 비상사태 시 재훈련 없이 즉시 함정 및 수송선대에 투입할 수 있는 훌륭한 해군예비 인력이다(Korea Shipowners' Association et al., 2007).

3.2 해군 전략과 상선대

국방개혁 계획에 따라서 병력구조와 병력자원의 확보 등 다각적인 검토가 이루어지고 있다. 육군의 대규모 병력감축에도 불구하고 해군과 공군의 병력은 변화가 크게 없다. 오히려 해군의 경우에는 전략적으로 더욱 확대되어야 하는 필요성이 부각되고 있다.

해군 부분의 증강필요성은 동아시아 3국의 이해가 상존하고 영토분쟁 가능성이 있기 때문이다. 제주민군복합항을 개발하면 주요 에너지 및 무역 운송 루트에 대한 한국의 통제를 확고히 하는 데에 있어 전략적 요충지가 될 수 있다. 또한 장보고함 등 차세대 함정과 잠수함 등에 대한 증강이 필요한 것으로 알려져 있다.

이러한 분석은 해군의 전략 지향점에 따른 당연한 결과이다. 육군의 연구보고에 따르면 해군의 경우 지상군에 비하여 전략적 목표가 다르다고 지적하고 있다. 즉, 각 군별의 비전과 개념을 분석한 결과, 육군은 중심군, 해군은 대양 해군, 공군은 전략 공군을 지향하고 있다. 각 군별로 비전과 개념을 정립하고 전장 운영 방법과 전력 증강을 경쟁적으로 발전시키고 있는 가운데 해군은 원거리 항해가 필수적이다(Kwon et al., 2009).

해군의 경우 연안방위에서 벗어난 대양해군의 전략은 한반도 해역을 벗어나는 작전구역의 의미하기 때문에 우수한 선원공급이 원거리 항해에 필수적이다. 그간 북한에 대응한 전략에서는 항해거리가 불과 수백마일에 불과하며 하루 이내의 항해시간이기 때문에 선원의 수준은 그다지 높지 않아도 가능하였다. 하지만 장거리 원양항해가 전략적 목표를 달성하는 물리적 공간이 되기에 원양항해를 담당하고 견디어 내는 우수한 선원확보는 필수불가결한 상황이 되었다.

우리나라 해군이 지향하는 방향인 대양해군은 원양항해가 지향점이 되고 이것은 적에게 탐지되지 않으며 원거리 작전이 가능해야 하는 것을 의미하므로 원양항해 능력을 확보한 선원공급이 필수적이게 된다.

또한 원양항해시에 보급하는 물자와 자원수송 업무는 상선대의 참여없이 비효율적이고 유사시에 발생하는 대규모 운송수요는 전투함으로 해결할 수 없다. 특히 한국에서

전쟁이 발생한다면 매우 치열한 단기전이 될 가능성이 높는데, 이러한 단기전의 승부는 막대한 군수지원과 전시 생산 전환이 완료되기까지는 해외조달 물자에 의존하지 않을 수 없다(Korea Maritime Institute, 2009). 따라서 상선대의 역할과 선원의 확보는 필수적으로 해결하여야 한다.

3.3 선원의 중요성

해양력의 구성 요소 중에서 선원은 우선 양적으로도 중요하지만 엄밀히 말하면 “충분한 해기능력을 갖춘 우수한 선원의 확보”가 해양력에 있어서 주요한 결정요소가 된다.

선원의 확보는 역사적으로 볼 때 중요하였지만 쉽게 확보할 수 있는 것은 아니었다. 그것은 선원은 기본적으로 해상의 선박에서 근무하는 특수성을 가지며 일반적인 육상근무에 비하여 상대적으로 열악한 환경이다. 승선근무 여건의 특성으로 인한 열악한 환경은 높은 이직율로 나타났다.

중상주의의 결정체라고 보여지는 항해조례(The Navigation Act)에서도 해양력의 중요성을 확인할 수 있지만 선원의 확보에는 다소 느슨하게 운영하였다. 1651년 선포되어 1849년 폐지될 때까지 사용된 영국의 항해조례에서는 선박 건조에 사용된 목재까지 영국제를 사용하여 영국 조선소에서 건조할 것을 요구하였을 뿐만 아니라 영국인 선주가 운항할 것을 요구하였다. 하지만 선장과 선원은 영국인이 4분의 3 이상이 되어야 한다고 규정하여 선박과 선주에 비하면 엄격하지 않았다.

영국 항해조례의 목적이 당시 전세계 상선의 3/4를 차지하고 있으면서 10만명의 선원을 확보하고 있는 네덜란드의 해운을 견제하기 위한 것이었는데도 불구하고 선원의 국적 조건은 상대적으로 유연하였다. 그것은 바로 해상근무의 특수성 즉 고된 근무환경에 따라 선원의 수급이 만만치 않았기 때문이다.

이러한 실정은 오늘날에도 크게 변하지 않았다. 과거보다 해상근무가 개선되고 있으나 육상근무 역시 개선되고 있기에 상대적인 차이는 여전히 줄어들고 있지 않은 것이다. 과학기술의 진보에 따라 어떠한 선박이 출현한다고 하여도 승선하는 선원은 기본적으로 일정기간 인간의 생활권과 격리된 상태에서 직무를 수행할 수밖에 없으며 또한 제한된 인원수의 승무원이 같이 생활할 수밖에 없다는 것은 변함이 없다. 선원의 승선환경이 아무리 개선된다고 하더라도 육상근무에 비하여 상대적 열악성은 선원에게는 해결하기 어려운 숙명의 상황인 셈이다.

해상근무의 특수성에 따른 강도 높은 근무와 열악한 환경은 선원직의 매력을 떨어뜨리고 있으며 결과적으로 선원 부족현상이 나타나고 있다. 따라서 경제발전으로 인해 무역과 이에 따른 운송량은 꾸준히 증가하고 있으나 이에 비하여

소득수준이 높은 국가에서는 선원 부족현상이 만성적으로 나타나고 있다. 그 결과 편의치적 등을 통해 선원의 공급을 저개발국가로부터 조달받고 있으며 과거의 해운선진국이었던 영국, 일본 등의 국가에서는 자국민 선원의 구성비율이 상당히 저조하다.

이러한 부족한 선원의 공급을 해운의 국제성과 개방성에 따라 저개발국가를 통해 선원을 공급받고 있으나 해양력의 확보라는 측면에서는 바람직하지 않다. 그것은 자국민에 의한 해기전승이 불가할 경우 결과적으로 자국의 선원교육 중단을 의미하기 때문이다.

외국인 선원에 의해 상업용 활동은 가능하나 공공기관, 정부기관, 해군, 해양경비 등 자국민에 의해 필수적으로 유지해야 하는 분야를 외국인 선원을 통해 선박을 유지할 수 없기 때문이다. 즉, 시장경제 체제에서 민간분야에서는 외국인선원을 통해 선박운항이 가능하지만 국가가 담당하는 공공서비스를 외국인선원을 통해 해결하는 유례는 없다. 따라서 한국인 선원이 종사해야 하는 분야가 있기 때문에 선원 공급 문제를 간과할 수 없으며 결과적으로 매력력이 상대적으로 떨어지는 선원직을 매력화 시키고 선원공급을 지속적으로 유지시켜야 할 책임이 국가와 선원교육기관에게 있다.

우리나라에서 선원직 매력감소로 인한 수급 불균형이 언급된 것은 30여년 전으로 거슬러 올라간다. 당시 상선선원 공급은 1980~1985년까지 연평균 9.1%씩 증가 추세에 있었으나 1986년에 들어서면서 연평균 감소추세를 지속적으로 이어갔다. 이러한 이유는 육상근로자의 임금상승률보다 선원 임금 상승률이 크게 둔화된 점과 선원직업에 대한 매력상실로 인해 선원 취업희망자수가 감소되고 육상의 타직업으로 전직하는 경향을 보였기 때문이다(Korea Shipowners' Association, 1988).

게다가 이러한 현상은 이미 선진 해운국에서는 겪어온 문제들이라고 지적하고 있어서 성장통으로 치부할 수도 있으나 결과적으로 선원의 근로조건과 생활환경의 상대적인 열악성은 변하지 않았다는 것을 의미한다.

Table 4와 같이 1984년에 해기사와 부원을 포함한 선원은 49,722명이었으나 2014년에는 37,125명으로 12,597명이 감소하여 25.33%로 줄었다. 그 가운데 국제적인 선원 공급이 이루어지는 외항선의 경우에는 1984년 36,656명에서 2014년 3,109명으로 무려 30,833명인 90.88%가 감소되었다.

국적선의 경우에는 1984년에는 13,066명에 불과하였으나 2014년에는 34,016명으로 20,950명이 증가하여 60.34%가 늘었다. 기간 중 1인당 명목상 국민총생산은 1984년 193만원에서 2014년 2,945만원으로 14.3배가 증가하였다. 이러한 통계는 국내 소득수준의 향상에 따라 육상직에 비하여 고된 환경에 놓인 선원직의 매력력이 해외 취업선에서는 급격하게 떨

어진 반면에 국적선은 국민총생산 증가에 따라 향상된 것을 반영하고 있다.

Table 4. Korean Seafarer's Employment Statistics

Year	Total		Seafarers on Board			Reserve Seafarers		
			Total	Officers	Ratings	Total	Officers	Ratings
1984	Korean Flag	13,066	11,633	4,462	7,171	1,433	584	849
	Foreign -flag	36,656	33,933	11,650	22,283	2,723	1,044	1,670
	Total	49,722	45,566	16,112	29,454	4,156	1,628	2,528
2014	Korean Flag	34,016	32,587	18,238	14,349	1,429	1,128	301
	Foreign -flag	3,109	3,095	2,746	349	14	12	2
	Total	37,125	35,682	20,984	14,698	1,443	1,140	303

Source: Korea Seafarer's Welfare & Employment Center (2016)

4. 해양력 강화를 위한 개선방안

4.1 해군의 해기사 확보 방안

해양력의 근간이면서 국방의 핵심축인 해군의 경우 대양 해군을 지향하고 있기 때문에 우수한 해기능력을 보유한 해군장교를 확보하는 것이 중요하다.

해군의 초급장교를 양성하는 해군사관학교의 교과과정을 보면 재학기간 4년 동안에 이수해야 하는 학점을 분석하면 Table 5와 같이 146학점이며 이 가운데 군사학은 36학점으로 24.7%에 불과하다(Korea Naval Academy, 2016).

하지만 해양력을 달성하기 위한 무력적 기구인 해군력을 담당할 분야의 인력으로서의 선박운용과 군사학의 교육과정의 교양과 일반학에 비하여 낮게 배정되어 있다. 교양은 77학점으로 52.7%에 달하고 있으며 일반학은 33학점 22.6%에 달한다. 즉 교양과 일반학을 고려하면 110학점으로 75.3%에 달한다.

Table 5. Curriculum of Korea Naval Academy

	Major									Total
	Military Science			Social or Engineering			Liberal arts			
	Requi site	Elect ives	Sub total	Requi site	Elect ives	Sub total	Requi site	Elect ives	Sub total	
credit	34	2	36	21	12	33	69	8	77	146
%	23.3	1.4	24.7	14.4	8.2	22.6	47.3	5.5	52.7	100

Source: Korea Naval Academy (2016)

해양력 강화를 위한 우리나라의 선원양성에 관한 연구

전공으로 배정된 교과목 중에서 선박운용과 관련한 과목은 군사학(제1전공)에 필수로 10학점이 배정되어 전체 학점의 6.84% 비중을 불과하다. 항해학개론(3학점), 함정내연기관공학(2학점), 함정운용학(3학점), 함정동력기계공학(2학점)으로 항해전공 2과목(5학점), 기관전공 2과목(5학점)에 불과하다.

특히 해기사의 경우 해양계대학이 항해사와 기관사로 분리되어서 항해전공과목과 기관전공과목으로 운영되는 것에 비하면 5학점이 전공과목이기에 비중은 3.49%에 불과하다. 결국 선박운용을 담당하는 해기사로서의 자질을 양성하는 것에는 한계가 있을 수밖에 없다.

해군사관학교의 교육과정은 과거 천문항해, 지문항해 등 전공분야의 교과목이 편성되어 있었으나 지금은 리더십을 중심으로 하는 초급간부 양성을 목적으로 하기 때문에 선박운용에 관련한 교과목은 대폭적으로 줄어든 것으로 보인다.

선원이라는 것은 단순히 선박에 승선한다는 것이 아닌 정해진 일정한 교육을 받은 자격 있는 선원을 의미하며 여기에는 전세계적으로 인정된 선원자격훈련의 기준인 STCW의 표준선원자격요건을 이수해야 한다. 해기사의 확보를 위해 STCW 협약에서 필요한 최소한의 교과과정을 구성한 항해사 및 기관사 양성과정 프로그램을 참고하면 최소의 교육과정인 6개월 751시간의 교육시간이 필요하기 때문에 대양해군을 지향하는 전략적 전문인력으로는 부족함이 있다.

해양력 확보를 위한 인력양성실태를 파악한 결과 Table 6과 같은 결과를 얻게 되었다. 즉 선박을 운용할 수 있는 교육을 가장 많이 실시하고 있는 곳은 상선 해기사 배출기관인 해양계대학교이며 항해 전공이 졸업학점 대비하여 53.3~58.0%의 전공 교육을 수행하고 있으며 어선 항해사 교육기관에서는 졸업학점의 11.42%의 해기교육을 전공을 구성하고 있다. 또한 기관사 교육기관의 경우에도 마찬가지로 해양계대학이 졸업학점 대비 전공필수 교육을 62.0~78.0%로 배치하고 있으며 어선 기관사는 35.0%를 전공으로 배치하고 있다. 항해와 기관을 모두 겸하고 있는 해군사관학교는 졸업학점의 6.84%만이 선박운용과 관련된 교과목으로 배치하고 있어서 가장 취약한 상태이다.

공학사 학위를 부여하는 어선 기관사 교육기관의 경우에도 공학사를 수여하는 기관전공은 어느 정도 기관전공 교과목이 교육되고 있으나 수산학사를 수여하는 어선 항해 전공은 상당히 취약하다. 어선 분야에서는 해기사가 배출이 되고 있으나 상선으로 이직하고 있다. 한편 해군사관학교의 경우 복수학위를 취득하고 있음에도 불구하고 선박운용의 교육은 거의 이루어지고 있지 않은 것으로 나타났다.

현재의 교육과정으로는 상선 분야를 제외하고는 어선의 항해분야와 해군의 선박운영은 상당히 취약한 상황으로 해

양력의 주요 요소인 선박운영 인력을 확보하기 위한 근본적인 대책이 마련되어야 할 것으로 보인다.

따라서 해군사관학교의 교육과정을 변화시키지 않고 대양해군 개념의 해군발전전략을 수행하기 위해서는 우수한 원양항해 능력을 보유한 초급장교를 해양계 대학에서 수급 받는 것이 필요하다.

Table 6. Summary of Maritime Officer program

	Merchant marine		Fishery		Navy
	Deck	Engine	Deck	Engine	
Degree	Engineering	Engineering	Fishery	Engineering	Military
Total Credit	150	150	140	140	146
officer credit (%)	80 (53.3%)~ 87 (58.0%)	93 (62.0%)~ 117 (78.0%)	16 (11.42%)	49 (35.0%)	10 (6.84%)

Source: Mokpo National Maritime University (2016), Pukyong National University (2016), Korea Naval Academy (2016),

4.2 승선근무를 통한 병역이행 방안

우리나라 해양산업은 여러 가지 어려움 속에서도 많은 발전을 해 왔다. 세계 5위의 해운산업을 위시하여 해양산업이 글로벌 시장에서 경쟁력을 높여 가고 있는 성장의 배경에는 선원이 자리하고 있다는 것은 부인할 수 없는 사실이다.

선원인력의 감소는 해양산업의 근간을 흔들 수 있기 때문에 대책이 필요하다. 이것은 일국의 해양력을 결정하는 주요 요소로 선원이 자리잡고 있기 때문이다.

해운의 생산성을 결정하는 주요 요소인 선원의 중요성은 시간을 초월하여 동일하다. 17세기 해운산업에 있어서나 오늘날에 있어서도 해양력 확보는 기본적으로 인적자본인 선원에 기반을 두고 있는 것은 명확하다.

하지만 해양력에 있어서 중요한 인적자본이라고 할 수 있는 우수한 선원을 단순한 노동력으로 인식한 나머지 저임금 구조의 틀에 맞추어 운영한다면 더 이상의 선원공급이 곤란하게 된다. 어선의 경우 선원 구인난 해결을 위하여 해외로부터 저임금의 외국인 선원의 승선제도를 적극적으로 도입하였다. 그 결과 저임금에 의한 외국인선원의 승선은 결국 수산업의 임금구조를 개발도상국 수준으로 유지하게 함으로써 우리나라 국민의 소득수준에 크게 하회하는 상황을 만들었다. 따라서 젊고 유능한 인재의 유입을 희망하는 국가정책과는 달리 수산업의 현실은 젊고 유능한 인재의 유입을 위한 여건을 조성하지 못하게 되었다(Pukyong National University, 2009).

결국 우수한 선원의 확보를 국가의 장기적이고 해양력 유지라는 측면으로 접근하지 못할 경우 중국에는 국내 선원의

소멸이라는 현상으로 나타날 수 있기에 우려된다. 이를 해결하기 위한 방안으로 3가지 해결방안을 생각할 수 있다.

우선적으로 현행 교육기관에게 선원 교육 프로그램의 강화를 통해 교과과정을 대폭 정비하여 대응하는 것을 생각할 수 있다. 그러나 각 교육기관은 자신들의 발전비전과 취업 여건 등을 고려하여 교과목을 구성하여 운영하고 있기 때문에 선원교육의 강화는 시대를 역행하는 방안이라고 생각할 수 있다. 그것은 이미 어선 분야에서는 저임금 구조가 고착화 되어버려 외국인을 통한 운영을 당연시하게 생각하고 있기 때문에 실현가능성이 떨어지기 때문이다.

둘째는 선원교육을 담당하는 기관을 새롭게 신설하여 공급을 늘리는 것이다. 이 방안을 검토하기 위해서는 시장경제하에서 민간분야에서 해기사 교육기관이 설립되지 않았는지에 대한 검토가 우선되어야 한다. 사립 고등학교로서 선원양성 기관이 운영된 바 있으나 한국 선원의 인기가 높았을 때에도 선원 양성을 맡은 사립대학은 아직까지 없었다. 비슷한 시기에 중동지역에 진출하기 위한 토목공학과의 전국 각 사립대학교에 설치된 것을 비교하면 선원양성을 위한 시장공급은 한계가 있다. 이것은 선원 공급을 시장경제 원리로는 해결하기가 곤란하다는 단적인 예가 될 것이다.

마지막으로 현재 선원교육의 경쟁력이 높은 교육기관에 지원을 더욱 강화하여 운영하는 방법을 생각할 수 있다. 정상적으로 작동하고 있는 선원 교육프로그램을 운영하는 대학에게 보다 많은 지원을 통해 장기적으로 해양력의 구성 분야에 더 많은 진출을 보조하는 것이다.

해양계 대학 출신의 해기사의 최대 단점이라고 하면 병역 의무 기간을 마치면 해상직을 버리고 육상직으로 진출한다는 것이다. 이것은 국가적으로 우수한 자원을 낭비하고 있다는 것을 반증하는 것인데 매력화를 높이는 방안이 필요하다. 예를 들어 해군, 해양경찰, 관공선 등에 진출하기 위한 코스를 확보한다면 우수한 선원교육프로그램 이수자의 장기 해상근무를 유도할 수 있을 것이다. 이것은 국가의 해양력 강화에 직결되는 것이다. 또한 더 다양한 대응방안을 연구한다면 선원양성을 시장경제 원리에 맞추어 우수한 인적 자원의 신규진입을 차단하고 결과적으로 해기사 기술 전승의 소멸이라는 악순환을 차단할 수 있을 것이다.

여기에는 정부의 각별한 관심이 필요하다. Mahan(1890)은 해양력을 구성하는 요소 중에서 가장 중요시 한 것을 정부의 성격으로 규정한 바 있다. 정부의 형태와 제도 및 통치자의 성격이 해양력의 발전에 지대한 영향력을 미치고 아울러 정부의 친해양성이 제대로 발휘되도록 해야 한다.

4.3 해양형 Talpiot 제도 도입 방안

현재 해양력을 확보하는 방안으로 한국정부는 병역의 자

원으로선 선원을 “승선근무예비역”으로 자원관리하고 있다. 이 제도는 병역법 시행령 제40조의 2(필요인원의 통보 및 배정)에 의해 시행되고 있다(Military Manpower Administration, 2016).

Military Manpower Administration(2016)은 병역자원 일부를 군 필요인원 충원에 지장이 없는 범위 내에서 국가 비상시에 국민경제에 긴요한 물자와 군수물자를 수송하기 위한 업무 또는 이와 관련된 업무의 지원을 위하여 소집되어 승선근무토록 하는 병역 대체복무제도로 활용하고 있다.

한편 해기사의 병역은 대체복무제도를 이용하여 군생활을 직접 이행하지 않는 방안으로만 접근하였다. 그러나 병역자원의 고갈로 연간 11,500명 수준으로 대체복무 형태로 근무하는 승선근무예비역, 전문연구요원, 산업기능요원, 공중보건의, 징병전담의, 공익법무관, 방역수의사, 예술체육 대체복무를 단계적으로 축소할 방침으로 알려졌다.

이러한 동향을 볼 때 승선근무예비역만 유지될 수는 없기에 전향적으로 군생활을 활용하는 방안도 고려되어야 한다. 그것은 군생활 경험을 적극적인 경력의 활용으로 사용하는 인식도 필요하다.

우리나라와 같이 주변국가와의 긴장이 강하게 나타나고 있는 곳은 이스라엘이 대표적일 것이다. 이스라엘에서는 군복무를 수행하는 젊은이들을 성장시켜 의무 복무를 끝내고 다시 사회로 돌아갔을 때에도 국가에 기여할 수 있는 인재로 키우는 것을 중요하게 생각한다.

군복무를 통해 사회에서 배우는 것보다 훨씬 강도 높은 책임감과 근성을 배우게 되는데 이스라엘은 이러한 장점을 적극 활용하여 Talpiot 제도를 운용하고 있다.

히브리어로 높은 포탑(tall turrets) 혹은 튼튼한 요새(sturdy strongholds)로서 ‘최고 중의 최고’라는 의미가 있는데 이스라엘 방위군(Israel Defense Forces)이 1979년부터 운영하는 독특한 과학기술 전문장교 양성프로그램을 지칭한다(Gewirtz, 2016).

이 프로그램은 전공 교육이 군복무와 연결되고, 군 제대 후 동일 분야에 취업 또는 창업해 기술이나 경력의 단절현상이 발생하지 않게 하는 인재 양성 시스템인데 매년 50명을 뽑아서 3년간 대학교육을 받고 6년간 국방관련 연구개발을 군대에서 수행한다(Israeli Embassy in South Korea, 2016).

한국형 Talpiot 제도는 정부에 의하여 ‘고용률 70% 로드맵(2014-2017) 연동계획’에 반영되어 운영하고 있다. Ministry of Employment and Labor(2013)는 경제·고용상황과 노동시장 여건 변화 등을 감안하여 장교 양성체제에 한국형 Talpiot 제도를 도입하겠다는 계획을 수립하였다.

이에 따라 미래창조과학부는 2014년부터 국방부 국방과학연구소 연구인력으로 복무할 과학기술전문사관을 KAIST 등 5개 과학기술특성화대학에서 20여명 규모로 선발하고 있

해양력 강화를 위한 우리나라의 선원양성에 관한 연구

다. 또한 사이버전문인력은 고려대학교 사이버국방학과에서 20여명을 선발하여 부사관으로 임용하고 있다(JoongAng Ilbo, 2014).

한국형 Talpiot 제도로 운영되는 인력은 경력의 단절이 없도록 전역하면 대학원 진학을 희망하는 사람에겐 과학기술 연합대학원대학교 학업지원과 공공연구기관 및 방산업체 등에 취업을 연계하고 있다.

이것은 한국의 상선대가 제4군화를 통해 해양력 강화와 국방의무를 이행하는 것과 일맥상통하기도 한다. 따라서 원양항해 능력을 강화하고 정예화 된 해군의 함정운영 능력을 강화하기 위해서는 한국형 Talpiot와 같이 해군의 병과에 배치하여 복무하게 하는 방법이 검토될 수 있다.

뿐만 아니라 여태껏 지속되어온 상선대의 지속적인 제4군화를 통해 병역의 이행도 고민되어야 할 것이다.

5. 결론

21세기의 해양력은 초기의 개념보다도 더 많은 영역으로 확장되어 가고 있다. 그러나 변하지 않는 것은 지표면의 71%에 달하는 공간인 바다를 어떻게 실질적으로 장악하느냐는 것이다. 왜냐하면 바다의 밑은 지하자원의 보고이며, 바다의 뱃길은 국가경제의 생명선이기 때문에 바다에 진출하는 것이 필수적이라는 사실이며 이러한 역할을 담당하는 인력은 선원에 관련되어 있다는 사실이다.

이와 아울러 동서고금을 막론하고 선원직에 대한 특수성으로 인해 육상직에 비하여 선원의 수급은 항상 어려웠다. 이러한 어려움으로 인해 양질의 우수한 선원의 공급이 어렵다면 국가의 미래와 연결된 해양력의 확보는 멀어지게 된다.

이러한 이유로 선진국에서는 상선대를 해군의 보조군 혹은 제4군으로 인식하는 경향이 있었고, 여기에 종사하는 선원을 해군 복무로 간주하였다. 우리나라에서도 역사적으로 해군예비원령을 통해 선진국의 전통을 계승하다가 병역법의 개정으로 인해 대체복무라는 제도로 승선근무예비역으로 편입되어 해운산업에 종사하는 것으로서 군 복무에 같음하였다.

하지만 병역자원의 고갈로 인해 기존의 대체복무 제도는 타산업과 같이 사라질 것으로 보이기에 새로운 전환이 필요한 시점이 되었다.

이것은 과거와 달리 시대가 변하면서 고임금을 매력으로 인해 자연스럽게 몰려들던 선원 희망자의 효율적인 양성시스템의 구축보다는 갈수록 확보하기 힘든 우수한 해기사 교육과 병역문제를 연계하여 대처해야 한다.

국가에서는 승선근무예비역에 대한 인식을 바꾸어 카보

타지(Cabotage)에 의한 국내운송, 해양방위, 해상보안, 정부활동 영역에 외국인 선원을 이용할 수 없는 부문의 해양력 확보차원의 활동으로 인식할 필요가 있다. 시장경제시스템에서는 생산성 향상을 위해 저렴하고 우수한 노동력을 편의치적의 형태로 확보할 수는 있지만 절대적으로 한국인에 의한 해양력 확보가 필수적인 부분은 우수한 한국인 선원에 의해 유지되어야 한다. 이것은 정부의 의지가 어떠한가에 달려 있다.

따라서 선원양성 교육시스템은 자유시장경제 원칙에 따른 공급에 의존하기가 어렵기 때문에 국가적인 관심과 지원이 수반되어야 할 것이다. 이것은 이미 소수산업으로 국제경쟁력을 상실한 농업부분에서 필요성을 인정하여 국가가 지원을 아끼지 않는 것을 본다면 선원 교육시스템의 정비와 교육기관에 대한 충분한 지원을 아끼지 않아야 한다.

References

- [1] Cuyvers, Luc(1993), *Sea Power : A Global Journey*, Annapolis: US Naval Institute Press, p. 15.
- [2] Gewirtz, Jason(2016), *Israel's Edge: The Story of The IDF's Most Elite Unit - Talpiot*, New York: Gefen Publishing House, p. 230.
- [3] Gorshkov, S. G.(1979), *The Sea Power of the State*, Oxford: Pergamon, p. 1.
- [4] Israeli Embassy in South Korea(2016), <http://embassies.gov.il>
- [5] Jeong, B. M.(2016), *Maritime Economics*, Seoul: Blue&Note, p. 36.
- [6] JoongAng Ilbo(2014), <http://news.joins.com/article/13799223>
- [7] Korea Maritime Institute, *The study of Crew standards for International ship essential to the nation of Korean Flag*, Gwacheon: Ministry of Land, Transport and Maritime Affairs, 2009, p. 12.
- [8] Korea Naval Academy(2016), <http://www.navy.ac.kr>.
- [9] Korea Seafarer's Welfare & Employment Center(2016), *Korean Seafarer's Statistical Year Book*, <http://www.koswec.or.kr>.
- [10] Korea Shipowners' Association et al.(2007), *Alternatives to Military Service for marine transportation Sector Proposal*, Seoul: KSA, pp. 2-4.
- [11] Korea Shipowners' Association(1988), *Development of Korean Seafarers Education system*, Seoul: KSA, p. 321.
- [12] Kwon, T. Y., H. Roh, C. I. Jung and K. S. Lim(2009), *The Study of R.O.K. Army Vision 2030*, Seoul: Korea Strategy Institute, p. 117.
- [13] Lee, D. G., C. H. Han and S. H. Eum(2003), *History and*

- Maritime Spirit, Seoul: Korea Maritime Institute, p. 19.
- [14] Mahan, A. T.(1890), The Influence of Sea Power upon History: 1660~1783, Boston: Little, Brown and Company, p. 76.
- [15] Military Manpower Administration(2016), <http://www.mma.go.kr>.
- [16] Ministry of Employment and Labor(2013), Employment Roadmap, <http://www.employment70.go.kr>.
- [17] Ministry of Land, Transport and Maritime Affairs(2006), Building Plan of Maritime Polytechnic College for Merchant marine officers, Gwacheon: MLTM, pp. 55-57.
- [18] Ministry of National Defense(2014), Military Plan 2014~2030, p. 5.
- [19] Ministry of National Defense(2015), Press Release: 2016. 5.16.
- [20] Ministry of Oceans and Fisheries(2006), Korea Future Studies of Maritime Strategy, Seoul: MOMAF, p. 30.
- [21] Modelski, G. and W. R. Thompson(1987), Sea-power in Global Politics, New York: Palgrave Macmillan, pp. 4-5.
- [22] Mokpo National Maritime University(2016), <http://www.mmu.ac.kr>
- [23] Pukyong National University(2009), An Study on the Training of Fisheries manpower, Gwacheon: Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs, p. 143.
- [24] Pukyong National University(2016), <http://www.pknu.ac.kr>
- [25] Till, G.(2009), Seapower: a guide for the twenty-first century, 2nd ed., London: Routledge, pp. 114-144.

Received : 2017. 01. 17.

Revised : 2017. 02. 15.

Accepted : 2017. 02. 25.