

해양산업 인적자원개발 방향 탐색

류미현 · 원효현* · 홍정환*
(부산광역시평생교육진흥원 · **부경대학교)

An Exploration of Direction for Human Resource Development in Marine industry

Mi-Hyun LYU · Hyo-Heon WON[†] · Jeong-Whan HONG^{*}
(Busan Institute for Lifelong Education · **Pukyong National University)

Abstract

The purpose of this research is to grasp the present state of marine lifelong education and to provide direction for maritime industry. In this research, we first saw our country present ocean industry and the ocean lifelong education concept and definition besides formal school education to secure ocean human capital. Second, we researched about the ocean lifelong education that has been progressing by the organization, and by this, we inferred what to improve from our country ocean lifelong education.

As a result, the improvement point for present ocean lifelong education of our country was first, the reflect of variety of marine related information in our country lifelong education is low, second, the learners were mostly children and teenagers, third, most of the were event education. Forth, it is good that there are a lot of experimenting programs, but most of them were experiment of ocean leisure sports and visiting the facilities, and because these are one-time thing so it was hard to secure marine citizenship or help them set their career in marine. Fifth, all facilities had similar contents for the experimenting program, and sixth, education period was concentrated on May and November.

Key words : Marine lifelong education, Human resource development, Marine industry

I. 연구의 필요성

삼면이 바다인 우리나라는 표면적으로는 해양 선진국이다. 그러나 우리나라 해양산업의 눈부신 성장에 비해 국민들이 인식하고 있는 해양에 대한 중요도와 정보 수준은 지극히 낮은 편이다. 또한 해양 국가에 살면서도 바다에 대해 관심이 없거나, 해양 관련 산업이나 직업에 대한 선입견을 갖고 있는 실정이다. 이는 우리나라 해양산업

의 국제적인 위상과는 달리 국민들이 해양에 대해 가지는 저변은 낮다는 것을 의미한다.

이러한 우리나라의 현실은 해양과 해양산업의 지속가능한 발전을 저해할 것이며, 향후 국가 간 경쟁에서 불리하게 작용 될 것이다. 무한 해양 경쟁시대에 대처하기 위해서는 지금 보다 더 많은 분야에서의 쇄신과 노력이 필요하다. 이에 해양 혁명 시대 중심이 되기 위해서는 경제적·기술적인 투자도 중요하겠지만, 창의적이고 미래지향

[†] Corresponding author : 051-629-5972, wonhyo@pknu.ac.kr

* 본 연구는 영남씨그랜트 센터의 지원을 받아 수행되었음.

** 본 연구는 류미현(2015)의 박사학위논문의 일부를 수정·보완한 것임.

적인 해양 교육을 통한 시민들의 해양성확대와 해양인적자본을 개발하는 것 또한 중요한 부분이다. 이는 학교교육을 넘어 전 시민을 대상으로 다양한 분야의 해양교육이 진행되어야 한다는 것을 의미한다(Kim, Sung-gwi et al, 2010).

우리나라의 해양 관련 투자는 대부분 경제적인 측면만 강조되어 왔다. 오늘날은 정보화 시대이며, 정보화 이후의 시대는 인적자본 간의 네트워크, 및 창의력이 주가 되는 시대이다(Lyu, 2013). 따라서 앞으로 다가올 미래는 인적자본 축적이 국가 산업 발전에 큰 영향을 미칠 것이며, 부가가치를 창출하는 주요 요인이 될 것이다. 해양산업 또한 이러한 시대적인 흐름을 피할 수는 없을 것이다. 이에 해양산업과 관련한 경제적인 투자와 개발도 중요하지만, 미래지향적인 해양강국으로 거듭나기 위해서는 지속적이며, 전 연령을 아우르는 시민을 위한 해양교육 또한 필요하다. 교육으로 완성된 창의적이고, 친해양적인 인적자본의 확보는 향후 해양산업에서 여러 모로 큰 의미를 가질 것이란 확신에 본 연구는 시작되었다.

이에 본 연구는 해양평생교육의 현황을 파악하고, 향후 해양산업 발전의 기반을 위한 해양평생교육의 방향을 제시하는 것을 목적으로 한다. 이러한 연구 목적을 달성하기 위한 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 우리나라 해양평생교육 프로그램의 현황과 문제점은 어떠한가?

둘째, 해양산업을 위한 해양평생교육의 발전 및 개선방향은 어떠한가?

II. 이론적 배경

1. 주요 개념의 정의

가. 해양산업

해양산업의 일반적 정의는 다양하게 논의되고 있다. 하지만 공통적인 부분을 살펴보면, 해양을 보호하거나 이용하는 것과 관련한 각종 경제적

활동이라고 정의하고 있으며,(KIMST, 2012) 해양수산발전 기본법을 비롯한 여러 관련법을 살펴보면 ‘해양의 개발, 이용, 보전 등을 담당하는 산업’으로 정의하고 있다. 2010년 한국해양과학기술진흥원에 따르면, 해양산업이란 해양공간에서 생물·무생물을 채취하고 그 산출물을 다시 생산과 정의 투입물로 사용하는 산업활동 및 해양공간에서 인간의 삶 증진을 위해 해양의 특성을 활용하는 경제활동으로 정의하였다(KIMST, 2010).

나. 해양평생교육

해양기본법 제28조(해양에 대한 국민의 이해증진 등)에서 ‘국가는 국민이 해양에 대한 이해와 관심을 제고할 수 있도록 ’학교교육‘ 및 ’사회교육‘에서의 해양에 관한 교육추진’ 이라는 조항이 있다. 해양교육의 형태가 ‘학교교육’과 ‘사회교육’으로 구분되어 있음을 확인 할 수 있다. 이에 해양교육 계획 수립을 위한 기반 연구에서는 ‘정규 해양교육’과 ‘사회해양교육’을 구분하며, ‘사회해양교육’을 각 지방해양수산청, 연구기관 등 공공기관, 대학교 소속의 교육원, 센터 및 각 지방교육청 등의 단체에서 운영하는 교육이라 정의하고 있다.

2. 선행연구

Kim, Sung-gwi et al(2010)은 우리나라 최초의 해양교육 연구인 ‘청소년 해양교육계획(2005)’ 이후 이를 평가하고 확대·개편하기 위한 정책연구를 수행했다. 해양교육의 전반적인 부분을 당시 우리나라의 해양교육 실태에 맞게 포괄하였으며, 최초의 해양교육 정책 연구 보고서이다. 전반적인 해양교육에 대한 문제점 제시와 해외 사례, 학생(초·중·고)과 교사들을 대상으로 해양교육실태를 조사하였다.

Mun et al(2012)은 해양시대를 대비하여 보다 높은 국제적 위상과 지위를 확보하기 위한 방안으로 해양교육의 중요성을 주장하였다. 문성배의 연구는 부산 지역 내의 해양교육 기관을 조사하

여, 해양교육 안내지도 및 가이드라인을 제작하여 적극적인 해양교육 정보를 체계화 하였다. 이러한 연구사례는 타 지역에서는 찾아 볼 수 없는 연구이다.

Cho(2008)는 해양의식 고취를 위한 여러 방안 중 해양교육 부분을 심도 있게 제시하였다. 특히 정규 학교교육 뿐 아니라 평생해양교육 마스터플랜을 수립해야 한다고 주장하였다. 일반 시민을 위한 해양교육을 평생해양교육이라 표현하였으며, 정규 과정 이외의 해양교육의 경우 평생교육기관에 운영하는 것이 바람직하다고 주장을 하였다.

Yu(2011)는 인적자본론의 입장에서 교육의 경제적 효과를 분석하는 데니슨의 분석방법을 활용하였다. 1980년대 이후 한국경제에서 교육이 경제성장에 얼마나 기여하고 있는가를 분석하였으며, 경제성장을 요소투입의 양적·질적 측면과 기타요인의 작용에 의해 실현된다고 보았다. 특히 교육은 노동이라는 생산요소의 질적 개선에 작용함으로써 경제발전에 기인한다고 보았다

본 연구과 선행된 연구들과의 차이점은 다음과 같다.

첫째, 교육을 통한 해양인적자본의 기반 마련이 미래 지속가능한 해양산업과 경제의 발전에도모한다는 가정 하에 해양관련 정규교육의 이외의 해양평생교육에 초점을 맞추었다. 둘째, 특정 지역이 아닌 전국의 해양평생교육을 운영하고 있는 기관의 교육 현황을 분석하였으며, 셋째, 해양교육 관계자와 평생교육관계자, HRD 관계자 등 여러 분야의 전문가의 심층 면접을 통해 해양과 교육, 인적자원의 상호작용적 발전 방향을 모색하였다. 넷째, 전국의 해양평생교육을 운영하는 기관들을 대상으로 설문조사를 진행하여 현장에서 실질적으로 필요한 해양평생교육의 개선방안을 살펴보았다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구대상

설문조사에 참여한 기관은 해양평생교육이 정기적으로 진행되는 기관들로, 정부기관(해양수산부, 지방해양수산청 및 사업단), 항만공사, 해양관련 연구기관, 해양 관련 박물관 및 전시관(이하 박물관), 씨그랜트 센터 및 기타 해양 관련기관들과 일부 해양교육을 운영하고 있는 대학 평생교육기관과 일반 평생교육기관 총 100개 기관을 대상으로 하였다. 정부기관과 항만공사의 경우 전수조사로 완료되었고, 그 외 기관의 경우 표본조사로 진행되었다. 기관별 설문조사 기관수는 <Table 1> 과 같다.

<Table 1> General characteristics of study institutions

		division	number(%)
Institution Type		government agency	34(34)
		port authority	5(5)
		research institutions	13(13)
		museum (exhibition)	13(13)
		Seagrant center	6(6)
		institute for lifelong education(Univ.)	8(8)
		institute for lifelong education	6(6)
		etc.	15(15)
		total	100(100)

2. 연구도구

해양평생교육 현황조사에서 나타난 결과를 근거로 하여, 해양평생교육을 운영하는 기관을 대상으로 하는 설문 조사지를 제작하여 기관의 해양평생교육에 관한 실증연구를 진행하였다.

해양평생교육의 실증적 분석에 관한 설문조사 내용은 현재 해양평생교육이 운영되고 있는 기관의 현황과 실태, 기관의 해양평생교육 인식진단과 향후 기관에서 필요로 하는 해양평생교육의 방향으로 구성되었다. 해양평생교육 진단에는 기관의 해양평생교육의 인식수준과 해양평생교육의 저해 요인, 해양평생교육을 운영함에 있어 애로요인으

로 구성되어 있으며, 해양평생교육의 방향의 경우 해양평생교육 여러 유형 중 활성화 되어야 하는 유형과 이를 위한 개선방안 등으로 구성되었다.

설문지의 구성은 해양평생교육을 운영하고 있는 기관의 전반적인 실태 6문항, 기관의 해양평생교육 인식 진단에 관한 문항은 총 3개 영역 11 문항으로, 전혀 아니다, 아니다, 보통이다, 그렇다, 매우 그렇다의 5점 리커트 척도이며, 순위별 저해요인 1문항, 교육 운영 관련한 애로사항에 대한 질문 1문항 등이다. 향후 해양평생교육의 방향에 관한 질문 중 활성화 분야에 대한 문항은 3개 영역 12문항이며, 전혀 필요 없다, 필요 없다, 보통이다, 필요하다, 매우 필요하다의 5점 리커트 척도이다. 개선방향에 대한 문항은 3개 영역 11개 문항으로, 전혀 중요하지 않다, 중요하지 않다, 보통이다, 중요하다, 매우중요하다로 5점 리커트 척도로 구성하였다. 설문지의 신뢰도는 $\alpha=0.861$ 이었다.

3. 자료 분석

본 연구는 SPSS 18.0을 사용하여 각 문항 당 무응답을 제외 후 통계적 처리를 실시하였으며, 자료처리 방법은 다음과 같다.

설문조사의 각 항목별로 질적 분석 후 다시 보완하여 사례화하였는데, 연구대상의 일반 현황인 기관종류, 운영형태, 교육담당 직원의 업무형태 등은 빈도분석(Frequency analysis), 교차분석(Cross Tabulation)을 실시하였으며, 기관별 해양평생교육의 인식 및 해양평생교육의 발전 및 개선 방향은 리커트 척도와 8개 조사 기관 간 차이를 알아보기 위해 분산분석(ANOVA)을 실시하였다.

IV. 연구 결과

1. 해양평생교육 기관 별 운영 실태

가. 기관 별 교육 담당직원의 업무 형태

해양평생교육은 운영하고 있는 기관의 교육 담당 직원의 업무형태에 대한 통계처리 결과는 다음 <Table 2>와 같다. 해양평생교육 담당직원의 업무형태 중 29%만이 교육 업무를 전담하고 있었다. 나머지 71%는 교육 전담 직원이 아닌 것으로 조사되었다. 고유 업무 중 해양평생교육을 일부 병행하여 진행하는 기관이 39%로 가장 많았다. 교육 업무와 타 업무가 비슷한 비중은 14%였으며, 교육업무가 ‘주’이고 기타 업무가 ‘부’인 비중은 10%정도였다. 이를 통해 살펴볼 수 있는 해양평생교육의 문제점 중 하나는 해양평생교육이 기관 내에서 교육전문 인력에 의해 진행되지 않고 있는 경우가 많으며, 타 업무를 보는 인력이 교육프로그램을 운영하고 있는 비율이 높았다. 전문적이고 다양한 교육이 이루어지기 보다는 이벤트성 교육, 단순 체험프로그램 위주의 비슷한 교육이 진행되는 이유가 여기에 있음을 알 수 있다.

<Table 2> Business form of education staff

	number	percentage
education dedicated	26	26.0
maritime education < other business	39	39.0
maritime education > other business	11	11.0
maritime education = other business	14	14.0
etc.	10	10.0
total	100	100.0

<Table 3>에 의하면 조사 기관별 교육 담당 직원의 업무형태는 전체적으로 유의미한 차이($\chi^2=42.72$, $**p<.05\%$)를 보였다. 정부기관은 35%가 교육업무보다 타 고유 업무의 비율이 높았으며, 교육 전담 인력은 20%정도에 불과 했다. 나머지 80%는 교육과 다른 업무를 병행한다는 것으로 나타났다. 이는 다른 해양관련 기관들도 비슷한 결과였으며, 해양평생교육을 운영하는 대학평생교육기관과 일반 해양평생교육 기관은 교육 기관인 만큼 교육을 전담하는 인력이 대부분이라 이 부분을 예외로 한다면, 대부분의 해양관련 기관

<Table 3> Business form of marine lifelong education staff

division	govern ment agency	port authority	research instituti ons	museum	center of Sea-gr ant	institute for continuing education (Univ.)	institu te for contin uing educat ion	etc.	χ^2	p
education dedicated	7 (20.6)	1 (2.0)	4 (30.8)	1 (7.7)	2 (33.3)	6 (75)	3 (50)	2 (13.3)	42.72*	0.037
maritime education < other business	12 (35.3)	3 (6.0)	5 (38.5)	5 (38.5)	1 (16.7)	2 (25)	1 (16.7)	10 (66.7)		
maritime education > other business	5 (14.7)	0 (0)	0 (0)	4 (30.8)	2 (33.3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)		
maritime education = other business	5 (14.7)	1 (2.0)	2 (15.4)	3 (23.1)	1 (16.7)	0 (0)	2 (33.3)	0 (0)		
etc.	5 (14.7)	0 (0)	2 (15.4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (20)		
total	34 (100)	5 (100)	13 (100)	13 (100)	6 (100)	8 (100)	6 (100)	15 (100)	-	

d.f.=28, *p<.05

에서 운영되는 해양평생교육의 경우 교육 전담비율은 낮으며, 병행비율이 높았고, 교육 전담 기능이 가장 높은 기관은 씨그랜트 센터로 33.3%였다. 의외로 연구기관 내 해양전담 업무 비율이 30.8%로 높게 나타났다. 교육 업무와 타 업무가 병행되고 있어도 교육 업무의 비중이 높은 기관은 박물관으로 해양평생교육의 기여도가 높은 것으로 나타났다.

나. 기관 내 해양평생교육의 중요도

해양평생교육은 운영하고 있는 기관에서 해양평생교육이 차지하고 있는 중요도 즉 위상에 대한 통계처리 결과는 다음 <Table 4>와 같다.

<Table 4> Importance of marine lifelong education in institutions

division	frequency	percentage(%)
Not Important	7	7.0
Slightly Important	15	15.0
normal	33	33.0
important	30	30.0
very important	15	15.0
total	100	100.0

해양평생교육이 기관 내에서 중요하다고 응답한 기관은 30%, 매우중요하다고 응답한 기관은 15%이다.

<Table 5>에 의하면 조사 기관 내 해양평생교육의 중요도는 전체적으로 유의미한 차이($\chi^2=53.48, ***p<.001$)를 보였다. 기관 내 해양평생교육의 중요성을 살펴보면 박물관은 중요하다 53.8%, 매우 중요하다 30.8%로 중요하다 이상의 응답이 84.6%로 조사된 기관 중 기관 해양평생교육의 중요성이 가장 큰 기관으로 나타났다.

2. 해양평생교육의 기관별 인식수준

해양평생교육 인식과 관련한 전문가들의 의견을 바탕으로 기관별 해양평생교육 인식수준을 조사하였다.

일반적인 인식사항과, 기관 내 해양평생교육의 운영의지, 발전 방향에 대한 인식을 5점 리커트 척도로 환산하였으며, 평균점수가 1점 ~ 3점미만의 경우는 인식 수준이 낮음, 평균점수가 3점이상 ~ 4점 미만일 경우는 보통, 4점 이상인 경우

<Table 5> Importance of marine lifelong education between institutions

	govern- ment agency	port authority	research instituti- ons	muscum	center of Sea-gr ant	institute for continuing education (Univ.)	institute for continuing education	etc.	χ^2	p
Not Important	2 (5.9)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (12.5)	1 (16)	3 (20)	53.48***	0.003
Slightly Important	4 (11.8)	0 (0)	1 (7.7)	0 (0)	0 (0)	6 (75)	1 (16)	3 (20)		
normal	15 (44.1)	3 (6)	4 (30)	2 (15.4)	2 (33.3)	1 (12)	2 (33.3)	4 (26.7)		
important	9 (26.5)	2 (4)	7 (53)	7 (53.8)	2 (33.3)	0 (0)	0 (0)	3 (20)		
very important	4 (11.8)	0 (0)	1 (7.7)	4 (30.8)	2 (33.3)	0 (0)	2 (33.3)	2 (13)		
total	34 (100)	5 (100)	13 (100)	13 (100)	6 (100)	8 (100)	6 (100)	15 (100)		

d.f.=28, ****p*<.001

는 기관 내 해양평생교육 인식수준이 높다고 판단하였다. 또한 설문 문항의 신뢰도검증을 위해 Cronbach's α 계수가 사용되었다.

문항의 신뢰도는 .849로 신뢰할 수 있는 도구로 확인되었다. 조사된 기관의 해양평생교육의 일반적인 인식 중 해양시민성 함양과 관련한 시민교육의 중요성에 대한 인식은 4.23점으로 상대적으로 높게 나타났다. 또한 시민들이 해양평생교육의 수혜를 받아야 한다는 인식 또한 3.92점으로 비교적 높게 나타났다. 하지만 우리나라의 해양평생교육수준이 다른 나라에 비해 높다고 인식하지는 않은 것으로 나타났다. 해양평생교육과 관련한 기관의지에 대한 질문에서는 해양평생교육의 의지는 3.61점, 향후 지속적으로 해양평생교육을 운영할 것이란 질문에 대한 대답도 3.52점으로 평이한 수준이나, 해양평생교육에 대한 노력과 지원은 2.93점으로 비교적 낮은 수준으로 나타났다. 해양평생교육의 발전방향에 대한 인식으로는 세 문항에서 모두 높은 인식수준의 경향을 보였다. 표준편차가 가장 큰 값으로는 해양평생교육에 대한 기관 의지 영역 표준편차 중 해양평생교육 운영을 위한 노력과 지원에 대한 부분

으로, 1.121로 각 기관별로 의견차이가 가장 큰 항목으로 나타났다. 반면 표준편차가 가장 낮은 항목으로는 해양평생교육에 대한 일반적인 인식에 대한 문항 중 시민들의 해양평생교육에 대한 수혜를 받아야 하느냐에 대한 질문은 표준편차 .813으로 기관 별 큰 의견차이가 없는 것으로 나타났다.

3. 해양평생교육의 방향

전문가들의 의견을 근거로 기관별 해양평생교육의 활성화에 필요한 분야를 살펴보면 <Table 6>과 같다. 해양일반교양교육, 해양시민성함양 교육, 해양직업능력향상교육에 대한 분야 별 필요성을 5점 리커트 척도로 환산하였으며, 평균점수가 1점 ~ 3점미만의 경우는 필요성이 낮음, 평균점수가 3점이상 ~ 4점 미만일 경우는 보통, 4점 이상인 경우는 그 유형이 해양평생교육을 활성화 하는데 가장 필요한 교육 분야이다. 또한 설문문항의 신뢰도검증을 위해 Cronbach's α 계수가 사용되었다. 문항의 신뢰도는 .846로 신뢰할 수 있는 도구로 확인되었다.

<Table 6> Education required for the activation of marine lifelong education

	contents	areas need to activate	
		average	standard deviation
marine liberal education	marine culture & art education	3.68	.780
	marine leisure and sports education	3.96	.755
	marine science education	3.98	.756
marine civic education	marine guardian education	3.95	.885
	marine environment education	4.32	.697
	marine safety education	4.34	.731
	marine urban studies education	3.84	.696
marine vocational skills training	sustainable development education	3.67	.795
	education for job & founded	3.83	.915
	education for certificate	3.82	.885
	education to improve job skills	3.79	.848
	marine course education	4.03	.788

해양평생교육 활성화를 위해 가장 필요하다고 응답된 교육 유형은 해양 시민성 함양 교육 분야로 4.02점으로 가장 높았으며, 그 뒤를 해양일반교양교육 분야와 해양직업능력향상교육이 3.87로 같은 필요성을 나타내었다. 표준편차가 가장 큰 값은 .915로 해양직업능력 향상교육 유형 중 취·창업교육 분야이다. 이는 각 기관별로 의견차이가 가장 큰 항목임을 의미한다. 반면 표준편차가 가장 낮은 항목으로는 해양시민성함양 유형 중 해양도시학교육에 대한 질문으로 표준편차 .696이며, 기관별로 큰 의견차이가 없는 것으로 나타났다.

해양평생교육 활성화를 위해 가장 필요한 유형은 해양안전교육과 관련한 교육 유형이며, 4.34점으로 환산되었으며, 그 뒤를 해양환경교육이 4.32점으로 뒤를 이었다. 그 외 해양수호교육이 3.95점, 해양도시별 해양도시학교육이 3.84점, 지속가능한 발전교육이 3.67점으로 환산되었다.

해양일반교양교육 유형 분야에서는 해양과학교육이 3.98점, 해양레포츠교육이 3.96점으로 비슷하게 나타났다. 이 두 분야는 해양교육에 있어 전통적으로 그 중요성의 인식이 강화되는 분야이며, 가장 활발하게 진행되는 분야이기도 하다. 이에 반해 해양문화·예술 교육의 경우 3.68점으로

전체 해양평생교육의 유형 분야 중 두 번째로 낮은 점수를 보였다.

해양직업능력 향상교육의 분야에서는 해양진로교육이 4.03점으로 활성화를 위해 가장 필요한 분야로 나타났다. 그 외 분야는 비슷한 점수대로 나타났다.

조사된 기관별 해양평생교육의 활성화를 위해 필요한 분야의 영역별 분석 결과는 <Table 7>과 같이 나타났다.

정부기관의 해양평생교육의 활성화를 위해 가장 필요한 분야는 해양환경교육과 해양안전교육으로 각각 4.5점, 4.47점으로 환산되었다. 상대적으로 해양직업능력교육 중 자격증교육 분야는 3.71로 가장 낮은 점수로 환산되었다. 항만공사의 경우 해양안전교육 분야가 4.80점으로 활성화를 위해 가장 필요한 분야로 나타났으며, 해양직업능력향상교육과 해양환경교육 분야에서 각 4.40점으로 그 뒤를 이었다.

가장 낮은 점수는 지속가능발전교육으로 3.40점으로 환산되었다. 연구기관은 해양환경교육이 4.31점으로 활성화를 위해 가장 필요한 분야로 나타났으며, 특히 해양직업능력 향상교육 유형이 대부분이 4점대의 점수로 활성화를 위해 가장 필요한 분야로 나타났다.

<Table 7> Education required for the activation of marine lifelong education between institutions

division		governm ent agency	port authority	research institutio ns	museum	center of Sea-gra nt	institute for continui ng educatio n(Univ.)	institute for continui ng educati on	etc.	total
marine liberal education	marine culture & art education	3.74	3.60	3.38	4.00	3.67	3.13	3.83	3.80	3.68
	marine leisure and sports education	4.03	4.20	4.00	3.62	4.17	3.75	4.00	4.00	3.96
	marine science education	4.21	3.60	4.15	4.00	4.17	3.38	3.50	3.87	3.98
marine civic education	marine guardian education	4.21	3.80	4.00	3.92	4.00	3.25	4.00	3.73	3.95
	marine environment education	4.50	4.40	4.31	4.38	4.50	3.63	4.50	4.07	4.32
	marine safety education	4.47	4.80	4.00	4.23	5.00	4.00	4.33	4.20	4.34
	marine urban studies education	3.97	3.80	3.69	3.92	3.67	3.38	4.33	3.73	3.84
	sustainable development education	3.85	3.40	3.54	3.69	3.50	3.38	3.67	3.60	3.66
marine vocational skills training	education for job & founded	3.85	3.80	4.23	3.62	3.83	3.25	3.50	4.07	3.83
	education for certificate	3.71	4.20	4.23	3.69	4.33	3.88	3.17	3.73	3.82
	education to improve job skills	3.82	4.00	4.23	3.54	4.17	3.38	3.33	3.73	3.79
	marine course education	4.12	4.40	4.00	4.08	4.17	3.63	4.00	3.87	4.03
total		4.04	4.00	3.98	3.89	4.10	3.50	3.85	3.87	3.93

상대적으로 해양문화·예술분야 교육이 3.38점으로 가장 낮은 점수 분포를 보였다. 박물관의 경우 해양환경 교육 분야가 4.38점으로 활성화를 위해 가장 필요한 분야로 나타났으며, 해양안전 교육 분야에서 각 4.23점으로 그 뒤를 이었다. 또한 해양문화·예술 교육 분야에서는 박물관이 4.00점으로 다른 기관에 비해 필요하다는 응답이 많았다. 가장 낮은 점수는 자격증 분야가 3.54점으로 가장 낮은 필요성을 보였다. 씨그랜트 센터는 해양안전교육 분야가 5.00점으로 가장 필요한 부분으로 나타났으며, 해양문화·예술교육이 3.67점으로 낮은 필요성을 보였다. 대학 평생교육원의 경우 해양안전 교육 분야가 4.00점으로 가장 필요한 부분으로 나타났으며, 해양문화·예술교육이 3.13점으로 낮은 필요성을 보였다. 평생교육기관

의 경우 해양환경교육 분야가 4.50점으로 가장 필요한 부분으로 나타났으며, 해양관련 자격증 교육 분야가 3.17점으로 낮은 필요성을 보였다.

해양일반교육 유형 중 해양문화·예술교육 분야가 해양평생교육을 활성화 하는데 가장 필요하다는 것에 가장 높은 점수를 부여한 기관은 박물관으로 4.00점이며, 대학 평생교육의 경우 3.13점으로 가장 낮은 점수를 부여하였다. 해양레포츠 교육이 해양평생교육을 활성화 하는데 가장 필요하다는 것에 가장 높은 점수를 부여한 기관은 항만공사로 4.20점이며, 박물관의 경우 3.62점으로 가장 낮은 점수를 부여하였다. 해양과학 교육 분야가 해양평생교육을 활성화 하는데 가장 필요하다는 것에 가장 높은 점수를 부여한 기관은 정부기관으로 4.21점이며, 대학평생교육기관은 3.38점으

로 가장 낮은 점수를 부여하였다.

해양시민성 함양 교육 유형 중 해양수호 교육 분야가 해양평생교육을 활성화 하는데 가장 필요하다는 것에 가장 높은 점수를 부여한 기관은 정부기관으로 4.21점이며, 대학 평생교육원의 경우 3.25점으로 가장 낮은 점수를 부여하였다. 해양환경 교육이 해양평생교육을 활성화 하는데 가장 필요하다는 것에 가장 높은 점수를 부여한 기관은 정부기관, 씨그랜트 센터, 일반 평생교육 기관으로 각 4.50점이며, 대학평생교육원의 경우 3.63점으로 가장 낮은 점수를 부여하였다. 해양환경 교육 분야의 경우 대부분의 기관이 4점대 이상의 필요성을 보이는 경향이 있었다. 해양안전 교육 분야가 해양평생교육을 활성화 하는데 가장 필요하다는 것에 가장 높은 점수를 부여한 기관은 씨그랜트 센터로 5.00점이며, 대부분의 기관은 4점대 후반으로 해양평생교육 분야 중 해양평생교육의 활성화에 필요한 교육 유형에서 가장 높은 점수를 받았다. 해양 도시학교 교육 분야가 해양평생교육을 활성화 하는데 가장 필요하다는 것에 가장 높은 점수를 부여한 기관은 일반 평생교육 기관으로 4.33점이며, 대학 평생교육원의 경우 3.38점으로 가장 낮은 점수를 부여하였다. 해양관련 지속가능한 발전 교육 분야가 해양평생교육을 활성화 하는데 가장 필요하다는 것에 가장 높은 점수를 부여한 기관은 정부기관으로 3.85점이며, 대학 평생교육원의 경우 3.38점으로 가장 낮은 점수를 부여하였다. 해양 직업능력 향상교육 유형 중 해양 관련 취·창업 교육 분야가 해양평생교육을 활성화 하는데 가장 필요하다는 것에 가장 높은 점수를 부여한 기관은 연구기관으로 4.23점이며, 대학 평생교육원의 경우 3.25점으로 가장 낮은 점수를 부여하였다. 해양관련 자격증 교육 분야가 해양평생교육을 활성화 하는데 가장 필요하다는 것에 가장 높은 점수를 부여한 기관은 씨그랜트 센터로 4.33점이며, 일반평생교육기관의 경우 3.17점으로 가장 낮은 점수를 부여하였다. 해양관련 직무능력 향상 교육 분야가 해양평생교육

을 활성화 하는데 가장 필요하다는 것에 가장 높은 점수를 부여한 기관은 연구기관으로 4.23점이며, 일반 평생교육기관의 경우 3.25점으로 가장 낮은 점수를 부여하였다. 해양진로 교육 분야가 해양평생교육을 활성화 하는데 가장 필요하다는 것에 가장 높은 점수를 부여한 기관은 항만공사로 4.40점이며, 대학 평생교육원의 경우 3.63점으로 가장 낮은 점수를 부여하였다.

V. 결론 및 논의

1. 결론

해양산업의 연구별 공통적인 정의는 해양을 보호하거나 이용하는 것과 관련한 각종 경제적 활동이다. 해양수산물발전 기본법을 비롯한 여러 관련법을 살펴보면 ‘해양의 개발, 이용, 보전 등을 담당하는 산업’으로 정의 되고 있다. 또한 해양공간에서 인간 삶의 질을 증진하고 해양의 특성을 활용하는 경제적인 활동 또한 해양산업이라 하였다. 본 연구에서는 기존의 연구에서 제시된 해양산업의 정의를 포괄하는 가장 광범위한 정의인 Pontecorvo(1980)의 해양산업을 근거로 이를 활성화하기 위한 해양평생교육을 연구하였다.

해양평생교육이란 정규 해양교육 이외의 해양 부분이 특화된 평생교육이란 의미로 해양사회교육, 평생해양교육이란 용어로도 정의되고 있다. 1980년대 개정 헌법에서 사회교육은 평생교육이란 용어로 대체 되었으며, 사회교육법을 평생교육법으로 전면 개정하였다. 이는 사회교육이란 용어가 평생교육이란 용어로 통합 되어 발전하고 있으며, 본 연구에서는 현 상황의 흐름에 맞추어 해양평생교육이라 개념화 하였다. 즉, 기존 해양사회교육에서의 사회교육을 오늘날 법적 용어인 평생교육을 사용하고자하며, 해양교육 중 정규 학교교육 이외의 모든 해양교육을 해양평생교육이라 하였다.

본 연구에서는 해양수산부 및 지방해양수산청

등 13개의 정부기관과 5개의 지역항만공사, 5개의 해양 관련 연구기관, 7개의 해양관련 박물관 및 전시관, 6개의 지역 씨그리트 센터와 기타 해양 관련기관 4개 곳에서 운영되는 185개의 해양평생교육을 살펴보았다. 이 40개의 기관은 해양교육이 주요업무는 아니었으며, 시민들을 위한 해양평생교육이 해마다 정기적으로 진행되는 기관들이다. 185개의 교육프로그램은 연간 총 4,647회로 진행되었으며, 총 204,550명의 학습자를 배출하였다. 조사를 근거로 우리나라 해양평생교육의 현황과 문제점을 함께 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 해양평생교육을 운영하는 기관의 대부분이 주요업무이외에 해양평생교육이 업무의 일부(작은 부분)로 운영되는 형태이며, 둘째, 어린이, 청소년과 관련한 교육은 65.8%로 생애별, 맞춤형 교육이 미비하였다. 셋째, 전체 교육 프로그램(185개) 중 48.1%가 연간 1~2회만 운영되는 이벤트성 교육이었다. 넷째, 교수법에도 체험프로그램의 비중이 42.3%로 분석되었다. 다양한 방식의 교수법이 활용되지 않으며, 대부분의 체험프로그램은 해양레포츠 및 스포츠였다.

기관별 해양평생교육에 대한 개선 및 발전 방향에 대해 살펴보면 제도적 보완이 해양평생교육을 위한 가장 중요한 개선 및 발전 방향이었다. 콘텐츠 개발 영역의 다양하고 창의적인 해양평생교육의 프로그램 개발 및 운영이 그 뒤를 이었다. 이에 반해 해양평생교육 콘텐츠 개발 영역 중 해양평생교육 모니터링 및 평가, 컨설팅의 경우 가장 낮은 방향성을 나타냈으나 대부분의 영역 및 항목의 개선 및 발전방향에서 평균이상의 방향성이 나타났다. 이는 현재 기관별 운영되는 해양평생교육의 상황이 제도, 콘텐츠, 교육운영 전반적인 부분에서의 보완 필요한 것으로 유추할 수 있었다.

2. 논의

우리나라 해양평생교육의 문제점은 제도적 기

반이나 재정이 미약하다는 것이다. 시민들의 해양성 확대를 위한 해양교육이 필요하다는 것은 시민이나 기관이나 모두 공감하고 있다. 하지만 교육의 특성상 당장의 성과는 기대하기 어렵고, 그 성과 또한 계량화에 한계가 있다. 이러한 이유로 기관들은 해양평생교육에 적극적으로 매진하지 않는다. 이러한 여러 상황을 극복하기 위해서는 정부 주도하의 체계적인 제도를 마련하고 그에 따른 효율성 있는 예산확보와 운용이 이루어져야 한다. 따라서 해양평생교육과 관련 제도 마련 방안을 다음과 같이 제안해 보고자 한다.

- 해양평생교육 중·장기 발전 계획 연구 추진을 통한 종합적 비전 마련
- 지역 별, 기관 별 해양평생교육종합계획 연구 지원
- 정부 직영 해양교육 총괄 기구 설립을 통한 교육 거점 구축
- 해양평생교육 전문인력 육성 및 확충
- 다양한 기관의 해양평생교육 프로그램 공모 사업 지원 확대

또한, 현재 진행되고 있는 해양평생교육의 경우 대상이나 내용이 단순하다는 것을 알 수 있었다. 이러한 편파적인 교육으로는 해양시민성 함양과 그에 따른 해양산업 발전의 기반을 마련하기란 어려운 것이다. 따라서, 정부는 단시간의 성과만을 위한 경제발전 수단에만 초점을 두는 것에서 벗어나야 할 것이며, 현장의 교육공급자는 ‘보여주기식’ 단순 교육 운영에서 벗어나 지역별, 대상별, 교육 영역별 다양한 해양교육 자원을 개발하여 창의적이고 효율성 있는 교육 콘텐츠 마련을 위해 노력해야 할 것이다. 따라서 창의적 해양평생교육 콘텐츠를 개발을 위한 방안을 제시하면 다음과 같다.

- 지역, 기관의 특징을 살린 해양평생교육 개발
- 타 교육기관과의 업무협약 체결 등의 네트워크를 활용한 다양한 교육 개발
- 기관 내 교육 전담 인력 확보를 통한 해양평생교육의 전문화 및 내실화

- 해양평생교육 운영 교육 간의 정보 공유를 통한 중복 교육 조정
- 해외 사례를 통한 선진 해양평생교육의 벤치마킹
- 해양평생교육의 문화·예술적 연계

본 연구는 해양산업의 여러 발전 요소 중 해양평생교육을 통한 시민교육이 인적자본의 축적과 해양산업의 지속 가능한 발전을 제고하는데 그 의미가 있다. 해양교육과 관련한 선행 연구에서도 여전히 모호한 해양평생교육을 개념화하였으며, 우리나라 해양평생교육의 현황을 바탕으로 문제점을 분석하고 기관별 입장을 근거로 한 발전 방향을 영역별로 제시하였다.

따라서 본 연구는 실무적인 차원에서 현재 해양평생교육의 현황에 관한 정보를 제공하였으며, 향후 해양산업 발전의 기반을 위한 해양평생교육의 콘텐츠 및 인적자원 개발과 교육을 운영함에 있어 효율적인 방향을 제시하는데 기여할 것이다.

References

Cho, Hyo-Je(2008). Establishing Master Plans for Raising Maritime Literacy. Korea Maritime University.

Future Country Oceans Strategy Report(2006). Ministry of Oceans and Fisheries.

Hong, Sun-gyong(2005). Study of Korean Marine Environmental Education and Ideas to Promote It. A master's thesis. Graduate School, Pusan National University.

Jee, Chang-hoon & Ji, Sam-up(2013). The Effect of Marine Sports Experiences and Activities on Sociality and Organization Culture. Journal of Fisheries and Marine Science Education, 25(5), 1123~1135.

Kim, Hye-min(2010). Study on the Characteristic of

South Korea Marine Education and Development Plan. A master's thesis. Graduate School, Pusan National University.

Kim, so-yoon & Shin, Koun-soo & Kim, Yong-jae & Lee, Dong-woo(2014). Motivation of the Participants Involved in Marine Sports Emotional Impact of Exercise. Journal of Fisheries and Marine Science Education, 26(4), 677~685.

Kim, Sung-gwi & Hong, Jang-won & Lee, Yun-jung & Lee, Seul-gi(2010). The Study on the Ocean Education Basis. Korea Maritime Institute, Vol. 2010 No.0

Lee, Jong-seok & Lee, Choong-reul(2014). Estabalishing and Vitalizing Method of Lifelong Education Promotion System in Busan. Journal of Fisheries and Marine Science Education, 26(2), 368~381.

Lyu, Mi-Hyun(2013). Ocean Lifelong Education Present State and Promotion Way. Busan Institute for Lifelong Education.

Mun, Sung-bae & Jun, Sung-hawn(2012). Studies on actual state and revitalization of ocean education in Busan. Ministry of Land, Transport and Maritime Affairs.

Pontecorvo, Giulio & Wilkinson, Maurice & Anderson, Ronald & Holdowsky, Michael(1980). Contribution of the Ocean Sector to the United States Economy. Science, 208, 1000~1006.

Yoon, Ok-kyong(2006). The Role of Geograph Education in Marine Education. Journal of the Korean Geographical Society. 41(4).

Yu, Gwang-Sub(2011). An Study on the influence of educational investment in the Korean economic growth. A doctor's dissertation. Gyung-Gee University.

-
- Received : 19 September, 2016
 - Revised : 17 November, 2016
 - Accepted : 01 December, 2016