

초·중등 교사의 ‘해양지명과 해양교육 연수’ 경험에 대한 연구*

김태형¹, 윤옥경^{2, 3}

◀◀ 요약 ▶▶

‘해양지명과 해양교육 연수’는 교사전문성개발을 위해 ‘해양과 해양지명에 대한 이해를 통해 해양영토 주권의식 확립’에 목적을 두고, 해양에 대한 이해와 중요성 인식, 해양자원 및 해양 환경에 대한 이해, 해양 정보의 습득과 활용, 해양안전, 해양지명의 의의와 해양영토 주권의식 확립 등의 내용을 다루었다.

연수참가 교사들은 직무연수를 의무적으로 이수해야 하는 상황에서 해양에 대한 관심과 호기심을 바탕으로 이 연수를 신청하였으며, 학교 현장에서 해양교육 관련 내용은 사회과와 과학과 등의 교과교육과 비교과교육의 해양 안전, 해양 수련활동 등의 체험 및 안전교육의 내용으로서 관심을 받고 있었다. 연수에 참가한 교사들은 전반적으로 연수프로그램에 만족하고 있었으며 해양교육 및 해양지명에 대한 인식이 향상되었다고 응답하였지만 강의식 연수보다는 실험과 실습, 체험 방식의 연수를 선호하였고, 연수 강사들의 전문분야 지식 중심의 강의 보다는 현장 교육(수업)에 활용가능성이 높은 내용이 다루어지기를 희망하였다. 향후 교과모임 및 네트워크를 활용한 맞춤형 연수 및 연수 후 교육자료 및 교재, 디지털 콘텐츠 등의 공급을 통한 후속지원과 모니터링이 이어져야 할 것이다.

주제어 : 교사전문성개발, 해양, 해양지명, 해양교육

I. 서론

바다는 지구 표면의 70% 이상을 차지하며 역사적으로 인류의 생활과 밀접한 관련이 있는

* 이 논문은 해양수산부 국립해양조사원의 지원으로 이루어진 ‘2016년 해양지명조사 및 알리기 사업’의 일부 내용을 포함함.

1. 국립청소년해양센터 직원
2. 청주교육대학교 사회과교육과 부교수
3. 교신저자

공간이다. 오늘 날은 과학기술의 발달로 연안 뿐 아니라 원양, 심해저, 극지방 까지 인간의 영향이 미치는 범위가 확대되고 있다. 세계 각 지역은 대부분 바다를 통해 무역을 하고 있으며, 지구의 기후 시스템에서 바다의 비중은 대단히 크다. 특히 우리나라는 3면이 바다로 둘러싸여 있어 바다에 대한 관심과 관리가 중요한 상황이며, 이에 해양교육에 대한 인식이 제고되어야 할 시점이다.

해양 교육은 단순히 해양에 대한 교육을 넘어 해양에 대한 기본 지식을 바탕으로 해양을 통해 인성을 함양하고 영역을 넓히며 각종 자원을 활용할 뿐 아니라 해양의 환경을 보전하기 위한 교육이라고 할 수 있다(윤옥경, 2006). 해양은 그 자체를 하나의 학습 내용으로 다룰 수도 있고, 기타 여러 교과와 학습 소재로 자연스럽게 이용되기도 한다. 여기서 또 교육의 외재적인 동기와 더불어 내재적인 측면에서 해양교육을 살펴보면, 해양의 경제적, 전략적 가치 등에 대한 이해 등 실질적인 차원의 해양의 가치에 대해서 뿐 아니라, 해양 교육을 통해 미래 지구 환경을 보호해야 할 필요성을 인식한다거나 진취성, 평화로움 등의 감수성 발달을 도모할 수 있다.

이러한 해양교육의 중요성에 부응하는 해양교육과 관련된 교사대상 연수 프로그램으로는 국립수산과학원의 해양 생태 및 해양체험연수(30시간), 해양경찰청의 해양안전, 심폐소생술 연수(15시간), 해양수산개발원 해양 아카데미의 해양 전반 및 해양과 관련된 직업의 종류(30시간)를 다루는 연수 등이 있다. 본 연구에서 소개하는 ‘해양지명과 해양교육 연수’는 2016년 충청북도 단재교육연수원의 특수분야 연수기관으로 지정된 국립해양조사원에서 시행한 연수이다.

연수의 명칭인 ‘해양지명과 해양교육 연수’는 ‘국립해양조사원’의 고유 업무인 해양에 대한 조사와 바다 지도(해도: 海圖)제작과 관련하여 바다의 인문적, 자연적 특징과 해양지명을 소개하는데 주안점을 둔다. ‘해양지명’은 바다와 바다 길, 바다에 위치한 지형지물의 이름으로서, 육지의 어떤 곳, 지점, 장소의 이름에 부여하는 ‘육상지명’과 대비하여 구분된다. 해양지명은 바다의 이름이나 해협, 만, 포구 및 수로 등에 붙인 해상지명과 바다 속의 지형(해저협곡·해저분지·해저산·해저산맥·해령(海嶺)·해구(海溝) 등)에 이름을 붙인 해저지명으로 나뉜다.

사람들은 일찍이 육지뿐 아니라 바다에 나아가 어업이나 무역 등 여러 가지 활동을 하였다. 이와 같이 바다를 개척해 나가면서 바다에도 지명을 붙이게 되었는데 이를 해양지명이라고 하였으며, 이를 다루는 교육활동(교과수업 및 행사 등)에 대해 새로운 시각으로 바라보도록 하는 것이 연수의 주요 내용인 것이다. ‘해양지명’은 특히 사회과에서 어떤 지역이나 장소의 특징을 반영하는 ‘지명(地名)과 마찬가지로 우리가 사는 세계를 이해하고 관리하는 한 방안으로 쓰인다.

이 연구는 2016년 국립해양조사원에서 시행한 ‘초등(중등)교사를 위한 해양지명과 해양교육’ 연수 프로그램에 참석한 교사들의 경험을 바탕으로 이들의 해양 및 해양 교육에 대한 인식과

관심에 대해 주안점을 두고 연구를 진행하였다. 이 연수는 바다와 면하지 않는 충북, 대전, 세종의 내륙지역 교사들을 우선선발 대상으로 하여 해양 관련 내용의 연수를 진행하였다. 이는 2025년 청주에 개관될 예정으로 추진되는 '미래해양과학관' 건립 사업과 추진 배경이 유사하다 하겠다. 2005년부터 추진하여 2025년 개관예정으로 건립추진이 결정된 '미래해양과학관'은 충북이 대부분의 다른 시도와 달리 바다와 인접하지 않은 위치에 있어서, 내륙권 주민들이 해양문화를 향유하고, 청소년들의 해양의식 고취에 기여하며(현대해양, 2019), 바다의 중요성과 해양과학기술 등의 다양한 정보를 제공하는 공간으로 조성될 것이다.

이 연구에서는 연수과정에 대해 간략히 소개하고, 연수에 참여한 교사들을 대상으로 하는 설문 응답을 바탕으로, 연수 참가 동기, 연수 프로그램 운영에 대한 평가, 연수의 효과에 대한 평가 등을 정리하여 향후 연수 프로그램을 통한 교사의 전문성 개발 및 현장 교육 지원 방안 등을 제안하고자 한다.

Ⅱ. 해양지명과 해양교육 연수과정

1. 연수과정의 개요

교원들의 전문성 향상을 위해 각 시도 교육연수원에서는 정기적으로 자격연수와 직무연수를 개설하고, 또 심사를 통해 일정 기준을 갖춘 기관을 특수분야 연수기관으로 지정하여 다양한 연수프로그램을 진행한다. 요즘은 원격으로 진행되는 연수프로그램도 많이 제공된다. 교원들은 연간 일정 시수(학점)이상의 연수를 수강하도록 제도화되어 있다.

연구자들은 해양수산부 국립해양조사원 연구용역사업의 하나로서, 초·중등 교원을 대상으로 '초(중)등교사를 위한 해양지명과 해양교육' 직무연수를 시행하고 그 결과를 보고한 바 있다.¹⁾ 연수의 형식은 충청북도 단재교육연수원에 국립해양조사원을 2016년 상반기 특수분야 연수기관으로 등록하고, 연수희망자를 모집하여 연수를 시행하고 수료증을 발급하는 것이었다. 특수분야 연수기관 등록 후 진행되는 연수에 참여하면, 이수 후 현장 교사들이 매년 이수해야 할 연수 학점을 취득할 수 있다.

이 연수에서는 전국 초·중등교사 각 25명씩 총 50명을 모집하였는데, 특히 바다가 없는 충북, 대전, 세종 지역 교사들에게 (50%)우선선발 기회를 제공하고, 미 충원 시에 타지역 신청자로

1) 해양수산부 국립해양조사원, 2016, 해양지명조사 및 알리기(발간등록번호:11-1192136-000259-01)

연수대상자를 선정하기로 하였다. 연수의 목적은 ‘해양과 해양지명에 대한 이해를 통해 해양영토 주권의식 확립’에 두었다. 연수의 주요 내용은 아래와 같다.

- 해양에 대한 이해와 중요성 인식
- 해양자원 및 해양 환경에 대한 이해
- 해양 정보의 습득과 활용, 해양안전
- 해양지명의 의의와 해양영토 주권의식 확립

2. 연수 프로그램

개강식과 수료식을 제외한 연수 시간 총 17시간 중 기본 교양 3과목(5시간: 29.4%), 역량영역 4과목(6시간: 35.3%), 전문영역 3과목(6시간: 35.3%)으로 각 분야별 균형을 고려하였다. 연수 방법은 강의와 참여식 교육을 고루 활용하였는데, 토의 및 사례발표 뿐 아니라 현장답사의 시간을 배정하였다. 연수 강사는 특수분야 연수기관 국립해양조사원 소속 강사는 1명이고, 대부분 대학교수와 해양 관련 전문직 종사자를 강사로 활용하였다. 연수강사의 담당시수 비율 중 교육 전문직이나 현직교원의 비율이 비교적 낮다.²⁾

〈표 1〉 연수 방법의 다양성

구분	총시간수	강의	참 여 식 교 육					행정기타
			소계	실습/실기	토의	사례발표	현장연수	
시간수	17	9.5	7.5	0.5	1	1	5	0
방법 비율(%)	100	55.9	44.1	2.9	5.9	5.9	29.4	0

* 연수방법의 구분은 충청북도단체교육연수원의 특수분야연수기관 신청양식을 따름.

2) 연수 프로그램에 대한 평가에서 강사의 선정과 관련된 문항에 대한 교사들의 응답은 ‘매우 잘 됨’에 29명, ‘잘 됨’에 13명이 응답하여 긍정적인 반응을 보였다.

〈표 2〉 강사진의 구분

구분	자체강사	외 래 강 사				기타	계
		대학교수	교육전문직	현직교원	관련전문직 종사자		
인원수	1	4	1	-	3	-	9
시간수	1	9	2	-	5	-	17
담당시수 비율(%)	5.9	52.9	11.8	-	29.4	-	100

* 강사진의 구분은 충청북도단체교육연수원의 특수분야연수기관 신청양식을 따름.

주요 연수내용은 해양에 대한 자연적, 인문적 측면을 고루 접근하기 위한 구성을 추구하였다. 즉 해양교육에 대한 이해, 해저지형과 해양지명, 동해 명칭의 변화 등 해양에 대한 인문적인 접근과, 해양 지질자원과 개발, 기후 변화와 해양생태계 등 해양에 대한 자연과학적 접근을 포함하였다. 현장답사에서 또한 해양의 자연적·인문적 특징을 포괄하기 위해 해양생물자원관 탐방과 항구 및 주변 경관 답사, 그리고 기능적 측면의 해양조사기법 체험 등으로 포함하는 현장 답사를 구성하였다. 해양교육의 실천적 차원에서는 날로 그 중요성이 더해가는 해양안전 수칙에 관한 내용을 포함하며, 해양교육 경험과 지도 사례를 나누는 시간도 가졌다.

〈표 3〉 연수 교과목의 운영과 담당 강사의 특징

분야	교과목	주요연수내용	시간	강사(소속기관)	연수방법 및 시간
기본 소양	해양교육	○해양교육에 대한 이해	2	교육대학교수 교육전문직	강의(1),토의(1)
	해양지명 1	○해저지형과 해양지명	2	대학교수	강의(2)
	해양안전	○해양안전 수칙	1	청소년 육성시설 전문강사	강의(0.5), 실습(0.5)
역량 영역	해양교육 실천	○해양교육 경험 및 사례 발표	1	청소년 육성시설 전문강사	사례발표(1)
	해양조사	○국립해양조사원 서해해양조사사무소 (조위관측소)	1	국립해양조사원 직원	현장연수(1)
	해양생물	○국립해양생물자원관 탐방	1	청소년 육성시설 전문강사	현장연수(1)
	해양체험	○금강하두국- 군산항 답사	3	교육대학 교수	현장연수(3)
전문 영역	해양자원	○해양지질자원과 개발	2	대학교수	강의(2)
	해양환경	○기후변화와 해양생태계	2	해양연구소 소속 박사	강의(2)
	해양지명 2	○동해명칭의 변화	2	대학교수	강의(2)

3. 연수 참가 교사의 특성 및 참가 동기

연수 대상자의 근무지역 배경을 살펴보면, 초등의 경우 충북지역 16명, 기타 서울 6명, 인천 2명, 경기 1명으로 대다수의 연수 교사는 충북 지역에 근무하고 있었다. 중등의 경우 충북지역 13명, 대전지역 1명 기타 서울 9명, 부산 2명, 경기 1명으로 다수의 교사가 충북지역에 근무하고 있어 연수의 당초 목표인 바다를 접하지 않는 지역의 교사들에게 해양에 대한 관심을 불러일으키기 위한 연수의 목적 달성에 유리한 연수생의 지역분포로 평가된다. 연수 후 연수 프로그램에 대한 평가를 위해 설문지를 배부하고 수거하였는데 총 50명 중 44명의 설문 응답을 수거하여 분석하였다. 설문문항은 선택형 문항과 서술형 문항으로 구성되었다. 선택형 문항으로는 연수의 효과, 연수 프로그램 및 방법에 대한 평가, 강의 내용 및 강사에 대한 평가, 연수 운영 및 시설에 대한 평가 등에 대한 문항이 제시되었다. 선택형 응답의 제한적인 측면을 보완하기 위해 연수 참여 동기, 기타 유사 연수 경험 사례, 연수 효과에 대한 정서적 기술, 연수 참가 교원들의 해양교육 지도 사례, 해양교육에 대한 요구와 전망, 해양 교육 연수에 대한 요구를 자유롭게 기술하도록 하였다. 또한 연수 참가 교사들의 인구통계학적 특성을 알아보기 위한 정보를 수집하였다.

〈표 4〉 연수 참가 교사의 연령분포

연령	29세 이하	30~39세	40~49세	50~59세	60세 이상
인원	2	6	13	21	2
비율	4.5%	13.6%	29.5%	47.7%	4.5%

* 연수참가자는 50명이었으나 설문조사에 응답한 응답자 수 44명에 대해서만 연령분포를 구분함.

교사들은 연간 제도적으로 일정 학점을 이수해야 하는데 보통 방학동안에 연수를 이수하게 된다. 본 연수는 여름방학 기간에 2박 3일간 숙박을 하면서 집중 연수로 진행하는 것이어서 연수에 집중할 수 있고 동일 학교나 지역의 동료나 대학 동기들이 미리 연수 정보를 교환하여 함께 신청하기도 한다.

본 연수 과정에 참여하게 된 교사들은 대체로 이전 연도에 이루어진 유사한 내용의 기 연수 이수자들의 추천, 해양에 대한 관심과 해양교육의 필요성에 공감, 해양교육의 중요성과 방법 알아보기 위해 연수를 신청하였으며 보다 자세한 내용은 아래 〈표 5〉와 같다. 특히 현실적으로 해양과 관련된 학생 수련활동 지도, 진로교육과의 접목 등을 위해 연수를 신청하게 되었다고 한다.

〈표 5〉 연수 참가 교사들의 참가 동기

구분	참가동기 요약
기 연수이수자의 추천	· 동료 소개 · 친구추천 · 지인의 소개
행정적 요구	· 2학기에 해양수련학습행사가 계획되어 있고 연수 실적이 필요해서
해양 교육 및 수업 관련	· 몇 년 전에 해양시범연구학교를 하였기에 관심이 있었고 친구와 함께 지내고 싶어서 · 사회교과 수업에서 해양시대의 중요성에 대한 학습자료 및 지식을 배우기 위해 · 해양 교육에 대한 시야를 넓히기 위해 · 해양교육이라는 주제가 신선했고 앞으로 해양이 더 중요해질 것 같아서
해양에 대한 인식, 관심, 호기심	· 바다와 관련된 지식을 넓히기 위해서 · 해양학에 대한 전반적인 교육능력 함양 및 증진 · 미래 자원인 해양교육을 통해 국민 의식 함양 · 해양 관련 연수에 관심이 있어서 · 이전의 연수에서 해양의 중요성을 인식했음.
해양지명 관련 관심	· 해양지명이 어떻게 만들어지는지 궁금해서 · 해양 지명 관련하여 수업에 도움을 받을까 해서
기타	· 학생들에게 진로지도의 기회를 마련하기 위해서 · 전문가 특강에 대한 호기심

4. 연수 참가 교사의 해양교육 지도 사례

연수 참가 교사들의 준비도를 알아보기 위한 한 방법으로 학교 현장에서 해양교육과 관련하여 지도한 경험을 적도록 하였는데, 교과 및 비교과 활동을 통해 다양한 방면의 해양교육을 시도한 것으로 보인다. 해양 관련 내용이 포함된 교과는 직접적으로는 사회과와 과학과로서, 특히 독도 및 해양주권과 관련한 응답, 갯벌 탐사 및 해양자원, 해양오염 등의 주제에 관심을 가지고 지도하였다. 또한 국어과의 해양 관련 내용의 본문 글을 통해 학생들과 바다에 대한 이야기를 나눌 실마리를 마련하기도 한다. 비교과영역에서는 해양탐구학교로 지정된 경우 행사, 공개수업 등 학교 교육 전반에서 해양교육을 시행하거나 해양수련활동 등 다양한 분야에서 해양교육을 하고 있었다. 시대적 관심이라고 할 ‘안전’에 대한 교육이 이루어지고 있다.

교사들의 응답에서 교과서에 제시된 사회 교과(해안과 해안지형, 영토 관련 내용, 해양자원개발 등)와 과학교과의 내용이 언급되고 있어 교사전문성개발을 통한 교과지도에 이 연수가 도움이 될 것으로 기대되었다.

〈표 6〉 연수 참가 교사들의 해양교육 지도 사례

구분	해양교육 지도 사례
초등	<ul style="list-style-type: none"> · 독도교육 · 갯벌체험 · 해양안전, 바다이야기, 바다생물, 독도 등 · 갯벌탐사 체험학습 지도, 바다의 날 행사지도 · 해저지형, 해저지하자원, 수상안전 · 해양연구학교(2009-2010)기간동안 학교에서 학생들과 체험도 많이 하고 해양관련 공개수업도 실시함. · 해양수련활동 · 해양자원, 해양오염의 심각성 · 5학년 사회과 1학기, 영해, 동,서,남해의 특징
중등	<ul style="list-style-type: none"> · 해양 분쟁지역 사례를 수행평가로 부여함. · 1학년 사회: 영토, 영해, 독도 관련 교육, 자원 개발에서 해양 자원 문제 등을 다룸. · 교과서 중심으로 반도 국가 이므로 해양자원의 중요성과 활용, 해양 기술의 중요성을 강조함. · 독도 문제, 서해안 갯벌의 가치와 중요성, 산업화에 따른 해양 오염에 대하여 지도함. · 해양 지형과 해양에 대한 일반적인 내용을 과학 교과에서 지도함. · 음식쓰레기를 해양에 처리하는 우리나라가 해양의 실태에 대한 내용 · 갯벌과 간척사업, 해양 물류 운송, 해저 터널, 독도 · 중학교 사회에서 해저 지질자원, 기후환경과 해양 생태계, 동해, 독도 문제를 다룸. · 국어 교과서 본문 내용 · 해저 지형과 해양에 관한 부분(과학교과)

III. 해양지명과 해양교육 연수에 대한 평가

1. 연수 프로그램 운영에 대한 평가

연수 프로그램에 대해서는 대부분의 교사들이 연수 교육과정이나 강사선정이 잘 되었다고 평가하였다. 연수 교재의 내용은 도움이 되었다고 평가하였지만, 토론식 방법에 대해서는 다양한 반응을 보였다. 반면, 체험, 견학에 대해서는 좋은 평가를 하였으며 연수시설, 연수 교육 기자재 등에 대해서도 만족하였다.

〈표 7〉 연수 운영에 대한 평가

설문 문항	응답자 수(N=44)				
	매우 잘 됨	잘 됨	보통임	미흡함	매우 미흡함
· 전체적으로 연수 교육과정 편성이 잘 되었다고 생각하십니까?	28	13	2	1	-

· 전체적으로 강사선정이 잘 되었다고 생각하십니까?	29	13	2	-	-
· 본 연수과정의 교재내용은 연수에 도움이 되었습니까?	25	14	4	1	-
· 본 연수과정의 교육방법 중 '토론', '실습' 방법은 바람직하다고 생각하십니까?	16	17	5	4	2
· 본 연수과정의 교육방법 중 체험 방법은 바람직하다고 생각하십니까?	33	8	1	-	2
· 본 연수 장소의 시설 및 운영에 대해 만족하십니까?	22	19	1	1	1

* 자료: 해양수산부 국립해양조사원, 2016

연수 후 교사들은 해양지명과 해양교육의 연수를 통해 얻은 전문성을 바탕으로 학생지도에 많은 도움이 되었으며 해양의 중요성과 가치를 얻는 기회가 되었다고 평가하였다. 특히, '동해 지명의 변화' 강좌 등을 통해 우리가 생각 없이 잘못 쓰는 지명에 대하여 올바르게 알 수 있었고, 해양자원을 개발해야 하는 필요성에 대하여 느끼게 되었다고 하였다.

아울러 교과에서 해양교육을 실시하는 사례를 더욱 구체적으로 제시하거나 평소에 접하기 어려운 내용이므로 연수를 통해 홍보, 전달이 필요하며, 미래 발전에 큰 영향을 끼칠 인재양성을 위해 해양 교육에 접할 기회 확대 및 다양한 내용을 접할 수 있는 연수들이 필요하다고 보았다.

전반적으로 우리나라의 해양의 중요성에 대해 인식이 낮고 해양지명에 대한 인지도도 부족하므로, 전 국민적인 해양 인식 확산과 해양 영토 주권의 중요성 인식 확산을 위해 해양교육 연수가 앞으로도 지속하기를 희망하였다. 해양교육은 학교 교육에서 많이 소외된 분야임에 비해 중요도가 높고 학생들의 진로 교육 측면에서 필요해 보이며, 지속해서 해양 지명에 관한 관심 증대에 따른 이해가 우선 필요하며 해양 관련 교육의 활성화가 필요하다는 의견을 제시하였다.

연수강의와 진행에 대해서는 전반적으로 만족스러워하는 반응이었지만, 강사진의 강의내용을 전달의 문제, 몇몇 수업들은 흥미도가 너무 낮고 공감하여 집중할 수 있는 내용을 다루지 않아 힘들었다는 점을 지적하였다. 교육내용에 대해서 초·중·고교사들은 내용이 어려웠다는 반응도 있었지만, 중·고교사들은 한두 시간에 주제를 개략적으로 살피기보다 심도 있는 내용의 강의에 대한 요구를 드러내기도 했다.

교육 방법 면에서 같은 주제라도 체험, 실습의 형식으로 다루었다면 더 알찬 시간이 되었을 것이라는 아쉬움을 표했다. 해양 안전, 교육 방법 등 실질적인 부분과 해양 지명 등 이론적인 부분 체험적인 부분 모두를 고려한 교육과정 구성이라는 평가도 있었다. 연수의 진행에서 시설 및 운영은 매우 좋으나 강의 주제와 접근 방법에 대해 수요자의 요구를 더 파악할 필요성이 제기되기도 했다. 무엇보다도 교사들이 학교에서 적용할 수 있는 내용의 비중이 커져야 할 것으

로 보았다.

연수 일정이 더 길었으면 한다는 의견도 소수의견으로 제시되었으나 연수 기간에 대해서는 다양한 의견이 있었다. 연수를 돕는 보조 인력이나 실용적 기념품, 간식 등 편의, 복지에 큰 만족을 드러냈다.

2. 연수의 효과에 대한 평가

연수에 참가한 교사들은 대부분 연수를 통해 해양지명과 해양교육에 대한 이해도가 향상되었으며 본 연수는 수업이나 직무수행능력에 도움이 되므로 앞으로 계속 유지, 발전시켜야 한다고 하였다(〈표 8〉). 연수의 효과는 긍정적으로 평가되지만, 보다 상세한 기술(〈표 9〉)을 통해 교사들이 수업에 실제적으로 활용할 수 있는 지식과 수업 구성 방법 등에 대한 고민을 드러냈다.

〈표 8〉 연수의 효과에 대한 평가

설문 문항	응답자 수(N=44)				
	매우 잘 됨	잘 됨	보통임	미흡함	매우 미흡함
· 본 연수를 통해 해양지명에 대한 이해도가 향상되었다고 생각하십니까?	32	10	2	-	-
· 본 연수를 통해 해양교육에 대한 이해도가 향상되었다고 생각하십니까?	30	12	2	-	-
· 본 연수과정이 수업이나 직무수행능력에 도움이 될 것으로 예상되니까?	28	14	2	-	-
· 본 연수과정을 계속 유지·발전 시켜야 할 필요가 있다고 생각하십니까?	36	7	1	-	-

* 자료: 해양수산부 국립해양조사원, 2016

〈표 9〉 연수의 효과에 대한 평가

구분	해양교육 관련 연수의 필요성에 대한 인식
초등	<ul style="list-style-type: none"> · 해양에 대한 이해를 높여 이를 아이들에게 교육하는 계기를 만들 수 있으므로 꼭 필요함 · 삼면이 바다로 둘러싸인 지역적 여건을 고려해 볼 때 초등학교 대상 해양교육 강제가 필요함 · 해양 교육을 통해 우리의 영토와 영해에 대해 알 수 있기 때문 · 해양에 관한 지식을 교사들이 가져야할 필요성이 있음. · 해양영토와 주권은 해양지명 부여 등과 관련 있기 때문에 · 바다가 지닌 가능성이 많으므로 수업이 흥미롭고 알차게 진행된다면 많은 교사들에게 큰 도움이 될 것 같습니다.

	<ul style="list-style-type: none"> · 아는 만큼 보이는 법! 미래 더 중요하게 부각될 해양에 대해 교사의 앎이 늘어나야 학생들에게도 파급 효과가 있으므로 꼭 필요함. · 해양 관련 연수가 거의 없음. 해양조사원에서 연수를 꾸준히 추진해 주길 바람. · 해양지명에 대해서 알게 되고 인성, 과학 등 해양교육을 접할 수 있게 되니까 · 바다는 우리나라의 미래입니다. 이와 관련된 교육을 학생들에게 가르치는 것은 중요하지만 이러한 특별한 연수가 아니면 배울 기회가 거의 없는 것도 현실입니다. · 일반적으로 해양지명과 해양교육의 필요성에 대한 이해도가 낮음에 비해 해양교육의 중요성은 높아지고 있으므로 연수를 통한 해양지명과 해양교육의 이해도를 높이고자 함. · 독도교육과 5학년 1학기 사회학습에 직접 관련과 함께 해양교육 자체로서의 필요성도 큼 · 21C 한국 및 세계화에 필요하다는 생각이 들었다. 해양자원이 많다는 것은 알았지만 원리 및 기본 기초 개념에 대해 미흡하지만 초등 교육에 적용시킬 수 있기에 이 연수는 필요함. · 해양지명과 해양교육에 대한 인식을 높이고 아동들에게 지도하기 위해 · 삼면이 바다인 우리나라에서 꼭 필요한 연수이나 시간이 좀 짧고 교육 현장에서 실제로 적용할 수 있는 내용이 많았으면 좋겠다. · 대한민국은 삼면이 바다로 둘러싸인 만큼 해양과 생활이 참 밀접한데 그에 대한 교육과 연구는 부족한 것 같다. 수업 중 학생들의 바다에 대한 관심을 더 불러일으킬 수 있게 · 본 연수와 같은 해양 관련 연수가 늘었으면 한다. · 우리나라의 미래 발전을 위하여 영토, 영해, 자원 개발에 대한 교육이 초등에서부터 필요하다고 생각함. · 해저자원 개발의 필요성에 대해 학생들에게 좀 더 자세히 지도하기 위함.
<p>중등</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 아는 만큼 보인다는 말처럼 교사가 해양교육에 대해 조금이라도 알고 있다면 일선에서 학생들에게 많은 영향을 미칠 것이라 생각합니다. · 독도나 동해지명의 역사적 변천보다는 국제적 시각에서 우리가 준비해야 할 것과 미흡한 점 등을 체계적으로 설명하고 시간도 꾸리면 더 중요한 연수가 될 듯합니다. · 중학교 수준의 실제 수업에 적용하기에 유용한 지식과 정보가 좀 더 많이 포함되었으면 합니다. · 여러 가지 새로운 사실을 알게 되었다. 일반적으로 교과서에서 접할 수 없는 내용을 접할 수 있었다. · 현장 교육의 정보를 제공할 수 있다. 학생들의 진로 지도에 필수적이므로 교사들에게 교육되어야 한다. · 해양의 중요성을 인식할 필요가 있다. · 21C 해양시대라고 하지만 그에 따른 지식, 자료가 미비합니다. 현재도 중요하지만 미래 세대를 위한 교육은 꼭 필요하다고 생각되고 그 중에 하나가 해양교육이 아닐까 생각합니다. · 해양의 중요성과 가치를 얻어 감사드립니다. · 교과에서 해양교육을 실시하는 사례를 더욱 구체적으로 제시해 주면 좋겠다. · 우리가 생각 없이 잘못 쓰는 지명에 대하여 올바르게 알 수 있었고, 해양자원을 개발해야 하는 필요성에 대하여 느끼게 되었다. · 해양지명과 해양교육의 연수를 통해 얻은 전문성을 바탕으로 학생지도에 많은 도움이 되기 때문 · 전 국민적인 해양 인식 확산과 해양 영토 주권의 중요성 인식 확산을 위해 · 전 국민이 함께 해야 할 국토의 소중함. · 해양지명에 대한 일반적인 인지도가 부족하기 때문에 연수가 지속적으로 필요하다. · 해양의 중요성에 대한 우리나라의 인지 부족 · 학교 교육에서 많이 소외된 분야임에 비해 중요도가 높고 학생들의 진로 교육 측면에서 필요해 보임 · 해양 관련 교육 활성화 필요

- 해양 지명에 관한 관심 증대에 따른 이해가 우선 필요하다.
- 평소에 접하기 어려운 내용이므로 연수를 통해 홍보, 전달이 필요함.
- 미래 발전에 큰 영향을 끼칠 인재양성을 위해 해양 교육에 접할 기회 확대 및 다양한 내용을 접할 수 있는 연수들이 필요하다고 본다.

3. 차기 연수 추가희망 교과목

연수 참가 교사들에게 금회 연수에서 제공된 교과목 이외에 향후 추가되었으면 하는 강좌를 적도록 하였는데, 아래와 같이 다양한 분야를 제시하여 교사들의 해양 및 해양교육에 대한 관심이 높음을 알 수 있었다. 예를 들면, 해양 관련 지식뿐 아니라 해양과 관련된 일반적인 추세 및 인식 등에 대한 관심에서부터, 진로 및 경제생활과 관련된 실질적인 내용을 차기 연수에서 다루기를 희망하였다. 그리고 교사로서 학생들에게 교육할 내용을 구체적으로 더 다루었으면 하였으며, 특히 전자해도 시스템 실습이나 해양체험에도 관심을 보였다.

〈표 10〉 차기 연수에서 보완되어야 할 과목(내용)

분야	해양교육 연수에서 개설요망 과목 또는 내용
해양 일반 및 인식	· 21C 해양시대의 세계적인 추세 · 해양 역사 · 다른 나라(해양선진국)과 우리나라와의 비교 설명 · 우리나라 해양 과학의 실태
해양 관련 지식 및 응용분야	· 해양자원 · 해안지형 관찰 · 해양환경 · 해양지질과 해양생물 · 선박 및 우리나라 선박의 우수성
해양 체험	· 해양 관련 기관 및 조사원 견학 체험
해양 교육	· 바다 환경 보호 관련 학생들에게 교육될 내용 · 해양 교육의 실제 사례 · 전자해도실습 / 해도 시스템 실습 (컴퓨터) · 해양 교육을 통해 국민의식을 함양하거나, 국가·민족적 차원에서 해양 자원의 중요성
진로 관련	· 선장, 연구원 등 실제 해양 관련 직업 소개 · 해양 관련 진로지도
경제 및 생활	· Sea food · 해양 레저 산업 분야

IV. 결론: 요약 및 논의

초등(중등)교사를 위한 해양지명과 해양교육 연수는 2016년 충청북도단체교육연수원의 특수 분야 연수기관으로 지정된 국립해양조사원에서 시행한 연수이다. 연수 장소는 강의를 위한 장소인 청주교육대학교와 체험을 위한 장소인 군산항 국립해양생물자원관 등의 이원적인 장소에서 2박 3일간 강의와 현장 체험을 결합한 형태의 집합 연수로 진행되었다. 연수참가 희망자 모집 시 바다와 접해있지 않은 충북, 대전, 세종 지역 교사를 전체 모집인원(각 과정 25명)의 50% 우선선발 하도록 하여, 내륙 지역의 해양교육에 대한 관심 및 중요성에 대한 환기에 유의하였다. 그러나 이 연수는 2016년 이후 연수주관기관인 국립해양조사원의 결정에 따라 더 이상 개설되지 않고 있다. 해양의 중요성과 연수 과정에 대한 교사들의 평가 등을 반영하여, 2016년 연수에 대한 개선사항을 반영하여 차후 개설하는 것을 고려해 봄 직하다.

주요 연수내용은 해양에 대한 자연적, 인문적 측면을 고루 접근하기 위해 해양교육에 대한 이해, 해저지형과 해양지명, 동해명칭의 변화 등 해양에 대한 인문적인 접근과, 해양 지질자원과 개발, 기후 변화와 해양생태계 등 해양에 대한 자연과학적 접근을 포함하여, 해양안전, 해양교육 경험 나누기, 현장답사를 함께 진행하였다.

연수에 참여한 교사들은 전반적으로 연수프로그램에 만족하고 있었으며 해양교육 및 해양지명에 대한 인식이 향상되었다고 응답하였다. 그러나 한편으로는 토론 등의 방법에 대해서는 선호가 낮고, 체험, 활동 등을 선호함을 알 수 있었다. 즉 강의식 연수보다는 실험과 실습, 체험 위주의 연수가 되면 더 강의를 유익하게 진행될 것이라는 평가가 적지 않았다. 수동적인 연수보다는 참여식, 상호작용이 활발한 연수 프로그램에 대한 요구가 제기되었다. 박종운(2010)의 연구에서 다룬 '자격연수'에 대한 평가에 따르면, 산업체 현장실습을 더 증가하는 데에 찬성의견이 많았으며, 원격연수 과정의 필요성도 개진되었다.

연수 내용과 해양교육 관련 요구에 대해서는 초등교사와 중등교사 간에 약간의 차이가 드러났다. 초등교사들은 연수 강의 내용의 난이도를 높게 평가한 반면, 중등 교사들은 심화연수에 대한 요구를 드러내기도 했다. 공통적으로는 연수 강사들의 전문분야 지식 중심의 강의 보다는 현장교육(수업)에 활용 가능성이 높은 내용이 다루어지기를 희망하였다. 또한 해양교육에 대한 연수는 교과교육에서 사회과 및 과학과의 교과 내용 지식과 관련하여 다루어지는 경우가 있었고 비교과 교육에서는 해양 안전, 해양 수련활동 등의 체험 및 안전교육의 내용으로서 관심을 받고 있었다.

현재의 연수 진행 및 연수이수학점 부여와 관련하여 감독 관리를 담당하는 교육연수원(충청북도의 경우 단재교육연수원)과의 행정 절차에서, 연수생모집 기회의 공정성을 담보하는 것이 중요하지만, 교사 전문성 개발의 지속성 차원에서는 교과 모임 및 교사 단체와의 네트워크 확보 및 연수 교사들의 수요조사에 기반한 맞춤형 연수를 기획하고 진행하는 것도 고려할 부분이다. 이는 연수 강의 시 다루어지는 내용 중 일부는 교과에 대한 전문 지식이 선행되어야 한다거나, 체험 및 활동 위주의 연수 프로그램 운영, 연수 후 효과에 대한 모니터링 등을 고려할 때 일련의 연속성과 지속성이 교사 전문성 개발의 주요 요소임을 고려한 선택이 될 것이다.

아울러 해양지명과 해양교육에 대한 교육 활동 후속 지원책이 마련되어야 할 것이다. 연수가 일회적인 과정에 머무르지 않고, 연수를 마치고 현장에 가서 해양교육을 실천하기 위해서는 바로 활용할 수 있는 교육 자료 및 교재가 필요하다. 특히 초등학생들이 직접 손으로 직접 조작할 수 있는 교재, 교구와 더불어 정보화 첨단사회로의 변화에 따른 해양교육 콘텐츠의 개발, 보급의 요구도 커지고 있다 하겠다.

※ 논문 투고일: 2020. 2. 11. ※ 논문 수정일: 2020. 2. 21. ※ 게재 확정일 : 2020. 2. 24.

〈참고문헌〉

- 박종운, 2010, 전문계열교사 통합표시과목 자격연수에 관한 연구, 한국수산해양교육학회, 수산해양교육연구, 22(1), 113-122.
- 윤옥경, 2004, 항구의 지리를 매개로 한 새로운 지역지리학습의 전개, 한국지리환경교육학회지, 12(3), 395-408.
- 윤옥경, 2006, 해양 교육의 중요성과 지리교육의 역할, 대한지리학회지, 41(4), 491-506.
- 윤옥경, 2007, 지리 교육에서 해양지명의 학습 방안과 의의, 한국지도학회지, 7(1), 55-64.
- 이길래, 2000, 21 세기 수 , 해양교육의 새로운 지표 설정에 의한 발전방향, 한국수산해양교육학회, 수산해양교육연구, 12(2), 123-141.
- 조성욱, 2004, 지리교육에서 지명학습의 의의와 도입방안, 지리과교육, 6, 한국교원대학교 지리교육과, 79-94.
- 충청북도단체교육연수원, 2016, 2016년 상반기 특수분야 연수기관 지정 및 운영 점검 계획 (2016.3.15.)
- 해양수산부 국립해양조사원, 2016, 해양지명조사 및 알라기 용역 최종보고서.
- 해양지명위원회, 2004, 해양지명 표준화 편람, 해양수산부.
- 국립해양생물자원관 <http://www.mabik.re.kr/html/kr/>
- 국립해양조사원 www.khoa.go.kr
- 해안에만 있던 '해양과학관' 충북에도 생긴다. 현대해양(2019.12.21.일자), <http://www.hdhy.co.kr/news/articleView.html?idxno=11034>

〈Abstract〉

A Study on Elementary and Secondary Teachers' Experience of Professional Development System for 'Marine Geographical Names and Marine Education'

Kim, TaeHyeong¹, Yoon, Okkyong^{2, 3}

The purpose of the course of marine geographical names and marine education is to establish maritime territorial sovereignty through understanding of ocean and marine geographical names, and to understand marine resources and importance, marine environment, and acquisition of marine information for teacher professional development. This course covers topics such as utilization, maritime safety, the meaning of marine names, and the establishment of maritime territorial sovereignty.

Participation Teachers applied for this training based on their interest and curiosity about the ocean in a situation where mandatory training was required. In terms of the contents of marine education at the school site, the maritime safety of social studies and science and extra curricular activities, marine education is important to attract attention as a content of experiences and safety education. Teachers who participated in the training were generally satisfied with the training program and responded that their awareness of maritime education and maritime geographical names was improved. However, they preferred to experiment, practice, and experience-based training rather than lecture-type training. Rather, it was hoped that the content that could be used for the field education (class) would be covered. In the future, follow-up support and monitoring should be continued through the provision of customized training and post-training education materials, textbooks, and digital contents using the curriculum and network.

Key Words : teacher professional development, sea and ocean, marine geographical names, marine education

1. Employee, National Youth Ocean Center

2. Associate Professor, Cheongju National University of Education

3. Corresponding author