

한·중·일 해양교육 현황과 시사점

- 학교 해양교육을 중심으로 -



해양아카데미

| 연구책임자 |

- 최성애 연구위원, sachoe@kmi.re.kr 051-797-4341

| 연구진 |

- 이슬기 연구원, sglee84@kmi.re.kr 051-797-4342
- 이승진 사무원, sjlee@kmi.re.kr 051-797-4343

| 감리위원 |

- 황기형 선임연구위원, khhwang@kmi.re.kr 051-797-4702

• 목 차

요약	01
I. 머리말	05
II. 한국의 해양교육 현황	07
III. 중국과 일본의 해양교육 현황	17
IV. 비교검토 및 시사점	33
참고문헌	41

요약



1. 목적

- 학교교육에서 해양교육의 필요성과 중요성을 인식하고 해양교육의 공교육화를 지향하는 한·중·일 3개국의 해양교육 현황을 살펴보고 비교검토를 통해 시사점 도출

2. 연구결과

□ 첫째, 해양교육 관련 법제도 및 정책 측면

- 해양교육 관련 정책추진 및 사업실시와 관련한 취약한 법제도로 예산확보 등의 어려움으로 해양교육을 체계적이고 종합적이며 강력하게 추진하기에는 한계
- 중국은 2012년 이후 해양교육이 실시되어 시작은 늦었으나 국가주도의 해양교육이 빠르게 확산
- 일본은 2008년에 이미 해양교육과 관련한 법제도를 완비하고 기본계획에 의거 학교교육에서의 해양교육의 확산·보급에 집중적 노력

□ 둘째, 해양교육 관련 교재 개발 측면

- 학교교육에서 활용할 해양교육 교재 개발은 특히 취약하고, 개발된 교재는 주로 어려운 교사용 지침서 형태이거나, 흥미와 재미 유발의 교양서적이 대부분을 차지, 교육부의 교육과정과 연계한 해양교육 교재 개발은 미흡
- 중국은 국가해양국 주도로 초·중등 학생대상의 해양교육 교재 총5권과 관련 교사용 지침서 총5권을 3년에 걸쳐 개발·보급하여 학교교육에서의 해양교육 환경조성
- 일본의 경우, 해양정책연구재단을 중심으로 학교교육에서 사용할 해양교육 교재 개발에 집중하여 초·중·고등학교 각각의 커리큘럼 개발, 해양교육의 정의, 해양교육의 영역 그리고 학습지도요령(교육과정)과의 관련성 등을 연구·제공

□ 셋째, 해양교육 추진 지원체계 측면

- 해양교육 실시 단체들은 서로 연계되어 있지 않고 각자의 사업에 치중하고 있음. 학교교육에서 해양교육 추진을 위한 통일된 원칙과 개념을 공유하는 체계적이고 효율적인 외부지원체제로 정비 필요

- 중국은 국가조직으로 국가해양국 홍보교육센터를 설립하고 국가해양대학이 중심적 역할 수행
- 일본의 경우 일본재단, 해양정책연구재단, 동경대학 해양 얼라이언스 해양교육 촉진 연구센터, 해양교육촉진거점, 해양교육 연계 대학 등이 서로 네트워크를 구축하여 체계적이고 종합적인 관점에서 학교 해양교육을 위해 각자의 역할과 업무를 수행

□ 넷째, 학교교육에서 해양교육 확산 측면

- 해양수산부는 15년 동안 해양교육시범학교의 지정·운영을 통해 학교교육에서 해양 교육 확산에 노력하고 있으나 짧은 지정기간, 해양교육에 대한 교사들의 인식부족, 해양교육 교사양성 미흡 등으로 학교에서의 해양교육 확산이 한계에 이르러 이를 타개 하기 위해 교육부의 교육과정에 해양교육을 포함시켜 공교육화 하는 방안이 필요
- 중국은 전국 70개 해양의식교육기지의 지정·운영을 통해 학교교육에서 해양교육 확산에 주력, 특히 정규수업 과정에서 해양교육 실시의 필요성 제기
- 일본은 2018년 개정될 차기 문부과학성의 학습지도요령(교육과정)에 해양교육 포함을 목표로 하고, 공교육 현장에서 해양교육 실시가 가능하도록 해양교육 실천 사례와 커리큘럼의 축적, 해양교육의 정의와 개념 등에 대한 이론 정립, 해양교육의 교육철학적 접근 그리고 해양교육 담당 인재양성 등에 대해 준비

□ 다섯째, 학교 해양교육에 대학의 참여 측면

- 학교 해양교육에 대학의 참여는 거의 없는데 해양교육에 대한 이론 및 개념 그리고 철학 및 교육학적 접근 등에 대학의 적극적 참여를 유도하여 학교교육에서 해양교육 추진을 위한 교육 환경기반 조성 필요
- 중국은 국가 해양대학 교수진이 중심이 되어 학교에서 사용할 해양 교재와 교사용 지침서를 개발했으나 이들은 주로 해양과학자로 타 학문의 교수참여는 저조
- 일본의 경우, 동경대학해양얼라이언스해양교육촉진연구센터가 중심이 되고 동경 대학의 해양과학 관련 교수는 물론이며 교육학 교수의 대거 참여로 교육학적 관점에서 학교교육에서 해양교육의 체제와 기본방침, 커리큘럼 개발에 효율성을 추구



3. 시사점

□ 지속 가능한 학교교육에서 해양교육 추진 및 확대를 위해서는 관련 법제도 완비

- 법적 근거에 의거 기본계획을 수립하여 해양교육 관련 환경조성 및 기반정비, 사업실시 및 연구개발 등을 체계적이고 계획적이며 종합적으로 추진
 - 해양교육 관련 법제도의 완비는 학교 해양교육뿐 아니라 사회 해양교육을 위해서도 반드시 필요

□ 학교에서 효과적이고 체계적인 해양교육을 실시하기 위해서는 교육부의 교육과정 속에 해양교육을 포함시켜 공교육화 해야 하며 이를 위해서는 사전에 철저한 준비 필요

- 학교 해양교육에 적합한 교육내용을 명확히 하고, 교육부 교육과정과 연계한 커리큘럼 개발을 서둘러야 함
- 튼튼한 외부추진 지원조직 구축과 재정 지원 필요
- 교육학 교수의 참여를 통해 철학 및 교육학적 접근에 의한 해양교육의 정의 및 개념 등에 대한 이론 정립, 교육내용 및 범위 등과 관련된 연구개발 필요

I. 머리말



1. 필요성

- 그동안 해양수산부와 관련단체는 해양교육 추진에 노력해 왔으며, 그 결과 사회 해양교육은 어느 정도 자리를 잡았으나 학교 해양교육은 여전히 미진한 실정으로 학교 해양교육의 활성화 필요
 - 해양체험활동 위주의 사회 해양교육은 다양한 기관에서 프로그램을 개발·운영, 재미와 흥미를 유발하는 교양도서 발간 등으로 수요에 적절히 대응 가능
 - 그러나 해양수산부가 학교 해양교육의 일환으로 운영하고 있는 해양교육 시범학교는 여러 가지 문제점 노출로 그 성과는 미흡한 실정
- 학교 해양교육의 필요성과 중요성을 인식하고 있는 한·중·일 3국은 보다 효율적이고 체계적인 학교 해양교육 추진 및 확대 방안으로 해양교육의 공교육화를 지향
 - 한국은 학교 해양교육의 활성화를 위해 교육부의 교육과정에 포함시켜 해양교육을 실시하는 해양교육의 공교육화의 필요에 대한 공감대 확산
 - 중국은 해양강국 건설이라는 국가목표 달성에 힘입어 2012년 이후 해양교육을 실시, 그 시작은 늦었으나 국가해양국 주도의 학교 해양교육이 빠르게 확산, 교육부의 정규 수업 속에 해양교육을 포함시켜야 한다는 필요성 제기
 - 일본은 2018년 개정될 차기 문부과학성의 학습지도요령에 해양교육 포함을 목표로 공교육 현장에서 해양교육 실시가 가능하도록 환경 및 기반조성

2. 목적

- 학교 해양교육에 초점을 맞추어 한·중·일 3국의 해양교육 현황을 살펴보고 간단한 비교검토를 통해 우리나라의 해양교육 공교육화 추진에 도움이 될 시사점 도출¹⁾

1) 처음 시도되는 한·중·일 간 해양교육 비교 연구로 향후 후속 연구의 자료 활용에 기여



II. 한국의 해양교육 현황



1. 해양교육 추진 배경

□ 해양에 대한 우리 국민의 낮은 의식 및 지식수준을 높이기 위해 해양교육 추진

- 해양은 막대한 발전 잠재력을 가진 지구상 마지막 미개척 분야이자 첨단 해양과학기술의 발전으로 새로운 부가가치를 창출하고 있으나, 해양의 가치 및 중요성 그리고 개발을 둘러싼 세계적 변화에 대한 우리국민의 의식과 지식은 낮은 수준
 - 해양에 대한 낮은 수준의 의식 및 지식으로 해양 관련 정책의 결정과 사업추진에 부정적 영향을 미치고 있으며 우수한 해양수산 인력 확보에 한계
- 해양을 총괄하는 해양수산부는 2000년대 초부터 국민 대상 해양교육을 실시해 오고 있으나 국민의 해양의식과 지식수준은 여전히 낮은 수준에 머무르고 있음

□ 이에 최근 해양수산부는 해양에 대한 올바른 인식을 갖게 하고 해양 관련 문제해결 능력을 배양하기 위해 체계적·종합적 해양교육 강화방안을 마련²⁾

- 해양교육을 체계적·종합적으로 추진하여 국민의 해양의식 고취 및 해양 지지기반 확보, 우수한 해양 전문 인력을 양성
 - 인적자본이 취약한 해양수산 분야에 우수한 인재가 유입될 수 있도록 청소년에게 해양과 접할 수 있는 다양하고 많은 기회를 제공
- 해양교육은 해양의식 함양의 핵심적 사안으로 실질적인 정책 효과 기대
 - 해양수산부는 해양교육의 개념을 ‘해양에 대해 올바른 인식을 갖게 하고 해양 관련 문제해결 능력과 해양에 대한 친화감과 개척의지를 높이는 제반 교육활동’이라고 정의³⁾

²⁾ 해양수산부, ‘해양교육 활성화 방안’, 2014.

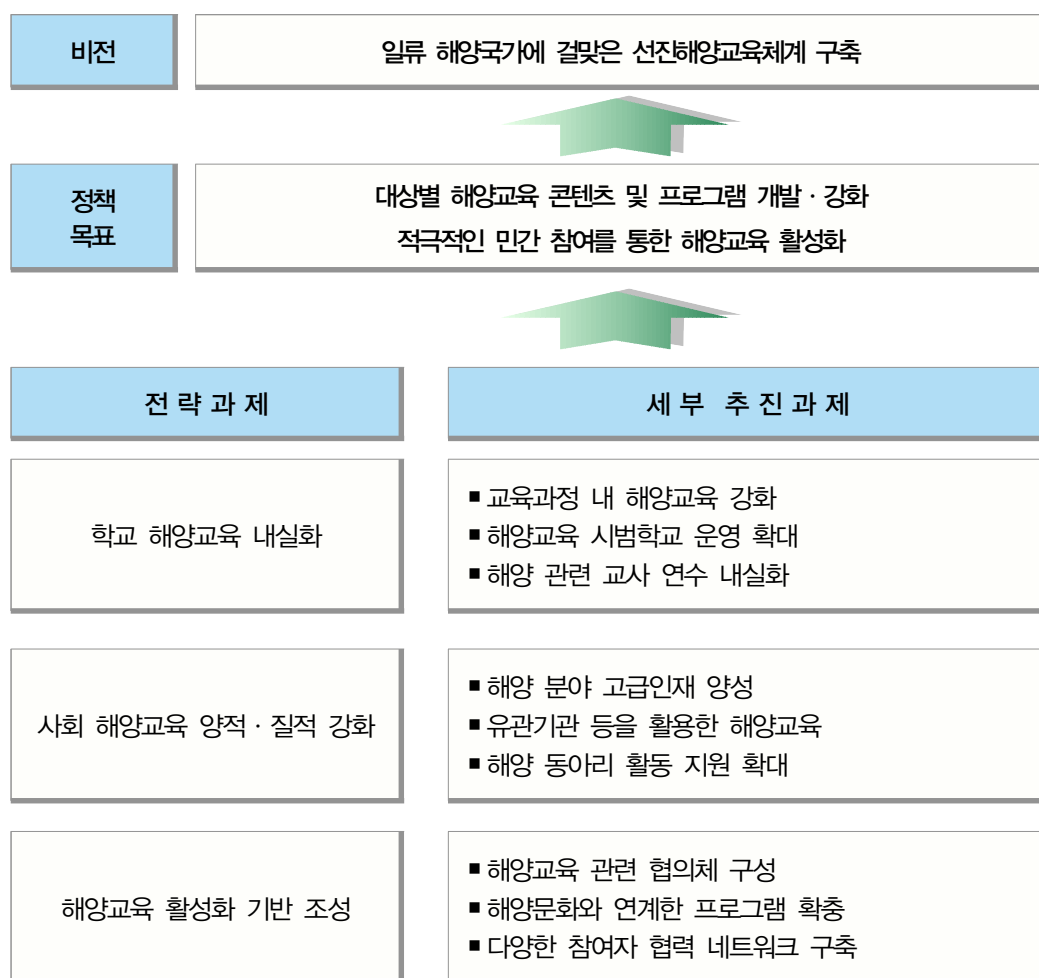
³⁾ 해양수산부 해양교육활성화 내부자료, 2013.

2. 해양교육 관련 정책 및 추진 계획

□ 해양수산부의 해양교육 활성화 방안

- 해양수산부는 2014년 5개년 계획 ‘해양교육 활성화 방안’을 수립하여 보다 체계적이고 종합적으로 해양교육 관련 정책 및 사업 추진
 - 일류 해양국가에 걸맞은 선진해양교육체계 구축을 비전으로, 정책목표는 해양교육 콘텐츠 및 프로그램 개발·강화, 적극적인 민간 참여를 통한 해양교육 활성화
 - 전략 과제로 학교 해양교육 내실화, 사회 해양교육 양적·질적 강화, 해양교육 활성화 기반 조성 등을 제시

📌 <그림 2-1> 해양수산부 해양교육 활성화 비전 및 전략



자료 : 해양교육 활성화 방안(해양수산부, 2014.12.)

- 특히 학교 해양교육 내실화 실현 방안으로 교육과정 내 해양교육 강화, 해양교육시범 학교 운영확대 그리고 해양 관련 교사연수 내실화 등의 세부추진과제 제시
- 그러나 해양교육 추진 관련 법적 근거 미흡으로 해양교육 활성화 방안 시행에 한계
 - 5개년 계획의 해양교육 활성화 방안은 법정 계획이 되지 못해 추진 타당성 미흡 및 예산확보의 어려움 등으로 지속 가능한 해양교육 실시에 한계 초래

3. 해양수산부의 해양교육시범학교 운영 현황

□ 해양수산부의 해양교육시범학교 지정·운영

- 해양수산부는 학교교육에서 해양교육의 확산·보급을 위해 해양교육시범학교 운영
 - '02년부터 '16년 현재까지 총 118개 해양교육시범학교가 지정·운영되고 있으며, 해양교육시범학교는 2년간 예산 지원을 받음
 - 해양교육시범학교는 교과연계 해양교육, 해양체험활동, 해양생태환경탐구활동, 진로체험, 해양보전 및 해양사상의식 고취와 관련된 프로그램 등을 자체개발 운영
- 해양교육시범학교는 학교별로는 초등학교, 지역적으로는 전남에서 많이 지정·운영
 - 초등학교가 63개로 전체 118개 해양교육시범학교 중에서 절반이상을 차지하고, 다음으로 중학교, 고등학교의 순
 - 지역별로는 전남 19개, 서울 13개 이어 경북, 경남, 강원도의 순으로 많음
 - '02-'16년까지 15년 동안 해양교육시범학교에 지원한 총 금액은 약 23억 원 정도
 - 해양교육시범학교가 매년 늘어나면서 예산 등을 고려하여 2007년 이후 일정하게 매년 20개 학교가 운영되도록 지정
- 지난 15년 동안 지속해 온 해양교육시범학교의 성과⁴⁾로는 학생들의 해양에 대한 관심이 높아지고 인성교육에 긍정적 효과를 나타낸 반면 애로점도 상존
 - 해양교육 시범학교 운영의 애로점으로 지정기간(2년)이 짧아서 해양교육의 성과를 내기에는 한계
 - 전체 학생을 대상으로 해양교육 시범학교를 운영하기에는 현실적으로 어려움
 - 담당교사에게 인센티브가 없고, 해양교육을 새로운 추가 업무로 인식하여 수업부담으로 인해 교사들이 해양교육에 적극적이지 않음

4) 해양교육 시범학교 교사 인터뷰 결과

- 관련 교재 및 프로그램 개발과 지원 미흡으로 효과적 해양교육 실시에 어려움
- 매년 해양교육시범학교 20개 운영으로는 해양교육의 전국 확산·보급에 한계
- 따라서 해양교육시범학교 운영에 의한 지속 가능한 학교 해양교육 추진에 한계가 많으므로 교육부의 교육과정에 포함하는 해양교육의 공교육화의 필요성 제기

☞ <표 2-1> 해양수산부 해양교육 시범학교 현황

구 분		초등학교	중학교	고등학교	합 계			
지역 (개)	서울	9	3	1	13			
	부산	2	3	2	7			
	인천	3	3	1	7			
	대구	4	—	—	4			
	대전	3	—	—	3			
	광주	1	—	—	1			
	울산	5	1	1	7			
	경기도	2	4	1	7			
	강원도	3	6	—	9			
	충남	2	2	2	6			
	충북	1	3	—	4			
	전남	9	7	3	19			
	전북	4	3	—	7			
	경남	5	4	—	9			
	경북	7	2	1	10			
	제주도	3	2	—	5			
	합 계	63	43	12	118			
누계 지원 금액 (백만 원)		1276	824	212	2312			
연도별 지정 학교 수	'02 - '03		'04	'05	'06	'07	'08	'09
	2		5	8	9	10	5	15
	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	계
	5	15	5	15	5	15	4	118

주 : 해양재단에서 제공한 자료를 근거로 작성

□ 기타 학교 관련 해양교육 프로그램 운영

① 해양수산부의 학교 해양 동아리 대상 해양교육 체험 프로그램 운영

- 학교의 재량 또는 특별활동 시간을 활용하여 실시하는 ‘해양 동아리(매년 40개)’ 활동과 ‘해양 학습실’ 설치 지원을 통한 해양교육 활성화

- 교사 및 학생이 주도하여 스스로 해양을 탐구하고 체험하는 해양 동아리는 해양탐사 및 연구, 해양문화 탐방 등 월 1회 이상의 자율 활동 실시
- 해양 동아리는 해양수산부, 해양재단, 교육청 그리고 학교와의 협력으로 추진
 - ※ 활동평가를 통한 우수동아리를 선정하여 포상하는 등 해양 동아리 활동 확대추진
- 학교 여유교실 등을 활용하여 학생들에게 개척정신과 해양 관련 지식 전달을 위한 해양 학습실 설치 지원

② 해양수산부의 해양 전문가 및 지역자원 활용 해양체험 교육프로그램 운영

- ‘바다톡톡’ 운영을 통해 중고등학교 청소년들이 해양 분야 전문가 강의를 쉽게 접할 수 있는 기회를 제공
 - 해양의 중요성에 대한 공감대 확산을 위해 해양수산부는 ‘水요일엔 바다톡톡’을 서울, 부산, 대전 등 3개 지역에서 운영
- 지방해양수산청은 청소년 등을 대상으로 지역 특색에 맞는 해양체험 프로그램을 개발하고 운영
 - 항만현장 견학, 갯벌체험, 등대체험, 선박승선, 바다퀴즈대회, 해양레포츠 활동 등의 프로그램 운영 중
- 해양 전문가들이 내륙지역의 초·중등학교를 직접 방문하여 강의를 제공하는 ‘찾아가는 해양교실’ 운영

③ 서울대학교 해양연구소 「여름바다학교」

- 서울대학교 자연과학대학 해양연구소의 여름바다학교는 청소년들이 바다를 직접 체험하고 경험하여 해양과학에 대한 흥미를 갖도록 함으로써 장차 미래 한국의 다양한 분야에서 해양강국의 건설에 이바지하도록 하는 데 목적을 둬
 - 2004년에 시작한 여름바다학교 프로그램은 수영장과 해변에서의 해양레포츠 체험, 신비한 바다이야기 강의(해양학 교수 및 전문가 강의), 해양연구기관 견학, 자연탐방 등으로 구성되며, 4박 5일간 교육 후 소정의 시험을 통과한 모든 수강생에게는 수료증과 스킨스쿠버 3급 자격증 수여
 - 대상은 초등학교 4, 5, 6학년 및 중학교 1, 2학년이며 서울대학교 동해해양연구센터(강원도 동해시)에서 진행되며 기수별로 약 30명의 학생 참여

4. 우리나라 해양교육 교재 개발 현황

□ 해양수산부의 해양교육 관련 교재 발간 현황

- 한국해양과학기술원은 해양수산부의 지원하에 해양환경 관련 교육 교재를 발간
 - 2002-2008년에 걸쳐 6권의 교재가 개발되었는데 주로 초등학생을 대상으로 하는 해양환경에 초점을 둔 해양교육 교재

📖 <표 2-2> 해양환경교육 교재 시리즈

발간 연도	교재명	내용
2002	놀며 배우는 바다의 세계	해양환경
2003	바닷가에 가 보아요	갯벌, 해안
2004	아름다운 바다 우리가 지켜요	해양보호구역
2005	깊은 바다, 추운 바다 함께 가 보아요	심해, 극지
2006	강과 바다가 만나는 곳 하구 이야기	하구
2008	호기심 가득, 바다야 친구하자	바다 전반

- 한국해양재단은 2009년부터 해양수산부의 지원으로 다양한 해양교육 교재를 개발·보급에 앞장
 - 학생들이 쉽게 이해할 수 있는 학습만화 형태의 해양학습 교육 교재를 개발하여 교육 기관 및 도서관 등에 보급
 - 만화로 배우는 바다 교과서 시리즈인 「신비한 바다 어드벤처」는 2011년 해양산업과 경제편을 시작으로, 해양과학·기술, 해양역사와 인물 등 현재까지 총 8개의 시리즈 발간
 - 뿐만 아니라 한국해양교육연구회와 함께 지역별 해양문화체험 관련 정보를 제공하고 체험현장에서 바로 활용할 수 있는 워크북 및 교사용 지도서 개발
 - 특히 최근에는 일본이 초등학교 교과서를 통해 독도 영유권을 본격적으로 주장하는 등 바다와 해양영토 교육이 중요해짐에 따라 2014년 「해양영토 바로알기」 교재를 시작으로 2015년 「쉽고 재미있는 해양영토 첫걸음(초등용)」 교재 발간
 - 이처럼 한국해양재단은 만화, 워크북, 교사용 지도서, 교양 교재 등 해양과 관련하여 다양한 형태의 교재를 개발하고 있으며, 한국해양교육연구회 소속 교원, 유관기관 전문가, 전문 작가 등을 적극 활용

☞ <표 2-3> 한국해양재단 해양 관련 교재 발간 현황

발간 연도	교재명	교재 내용	교육 대상
2010	직업으로 꿈꾸는 바다	해양직업 · 진로, 인물소개	초 · 중 · 고
2011	(만화로 배우는 바다 교과서 시리즈) 신비한 바다 어드벤처 1 [해양산업 · 경제]	해양의 특징, 해양자원, 해양산업과 직업 등	초등
2012	(만화로 배우는 바다 교과서 시리즈) 신비한 바다 어드벤처 2 [해양과학 · 기술]	해양과학, 남극해, 북극해, 국제협력 등	초등
2013	(만화로 배우는 바다 교과서 시리즈) 신비한 바다 어드벤처 3 [해양역사와 인물]	해양역사, 선박, 해양영토 등	초등
2013	(만화로 배우는 바다 교과서 시리즈)신비한 바다 어드벤처 4 [바다의 수호자 해양경찰]	해양경찰, 해양정신 등	초등
2013	(만화로 배우는 바다 교과서 시리즈) 신비한 바다 어드벤처 5 [선박과 조선]	선박의 역사, 조선업, 최첨단 선박 등	초등
2013	(만화로 배우는 바다 교과서 시리즈) 신비한 바다 어드벤처 6 [해양안전]	해양안전 수칙, 자연재해 등	초등
2014	해양영토 바로알기	해양영토, 우리나라 바다, 해양과학조사, 국제협력 등	중 · 고등
2014	(만화로 배우는 바다 교과서 시리즈) 신비한 바다 어드벤처 7 [해양환경과 기후]	해저자원, 해양환경, 엘니뇨와 라니냐 등	초등
2014	(만화로 배우는 바다 교과서 시리즈) 신비한 바다 어드벤처 8 [해양정신]	해양정신, 장보고, 이순신 장군 등	초등
2014	부산, 경남지역 지역해양문화체험 자원지도 시리즈(총 8권)	부산동부/서부, 창원, 거제, 통영, 사천, 고성 해양체험자원 정보	초등 · 교사
2015	쉽고 재미있는 해양영토 첫걸음(초등용)	해양영토, 해양분쟁, 북극과 남극 과학기지 등	초등

□ 기타 해양교육 교재 개발 현황

○ 한국해양수산개발원의 해양교육 교재 개발

- 해양에 관한 종합적이고 체계적인 지식 전달과 교육현장에서 쉽게 활용될 수 있는 교사용 부교재 개발이 목적
- 2010년 해양교육 분야의 백과사전으로 불리는 중학교 교사용 지침서 「바다이야기」를 시작으로, 2013년까지 초등학교 1·2학년, 3·4학년, 5·6학년 교사용 지침서를 개발했으며, 고등학생은 입시 위주의 수업 편성을 감안한 교양도서 형태의 교재 개발

- 2015년에는 중학생 대상으로 해양을 쉽게 이해하고 지식을 습득할 수 있는 어린왕자 콘셉트를 활용한 스토리텔링 형식의 해양 교재 개발
- 집필진은 주로 교사로 구성, 교재 내용 및 구성의 전문성 보완을 위해 해양 및 교육 전문가로 구성된 교재 개발 자문위원회 운영

〈표 2-4〉 KMI 해양아카데미 해양 교재 발간 현황

발간 연도	교재명	대상	구 성
2010	바다이야기	중학생 교사	1. 해양환경/과학편 2. 해양문화관광편 3. 해양역사편 4. 해양정책·법·국제협력편 5. 해양산업편(수산업/해운항만)
2011	우리바다 넓히기	초등 5·6학년 교사	1. 우리바다 넓히기 2. 우리바다 먹거리 3. 우리바다 지키기 4. 우리바다 알아보기
2012	우리바다 알아보기	초등 3·4학년 교사	1. 바다의 자연환경 2. 바다의 생활 3. 바다의 문화와 역사 4. 바다의 미래
2013	바다야 놀자	초등 1·2학년 교사	1. 바다가 신기해요 2. 바다 친구들이 궁금해요 3. 바다이야기를 들어요 4. 바다랑 놀아요
2014	바다이야기	고등학생 및 일반인	1. 신비로운 세계 해양과학 2. 첨단기술과 함께하는 해양자원 3. 인류와 함께하는 해양환경과 문화
2015	바다이야기	중학생	1. 지구와 바다 2. 바닷속 물질과 순환 3. 생명의 어머니 바다 4. 해양역사와 문화예술 5. 바다의 위기와 극복 6. 해양자원과 에너지 7. 해양산업과 경제 8. 바다로 세계로

- 한국해양과학기술원의 해양과학 도서 개발 현황
 - 청소년들에게 바다가 가진 미래의 잠재력을 알려주기 위한 해양과학문화 교양도서 「해양과학총서 시리즈」와 「미래를 꿈꾸는 해양문고 시리즈」를 발간
 - 특히 「미래를 꿈꾸는 해양문고 시리즈」는 해양과학 대중화 사업의 일환으로 추진 되었고, 지난 2007년 제1권 「바다의 방랑자 플랑크톤」을 시작으로 현재까지 총 28권 발간, 판매

☐ <표 2-5> 한국해양과학기술원 해양과학도서 시리즈 발간 현황

발간연도	교재명	교재 내용
2007	바다의 방랑자 플랑크톤	마이크로 세계 속 떠살이 생물 이야기
	바다에서 찾은 희망의 밥상	바다생물의 영양과 건강 이야기
	울릉도 보물선 돈스코이호	해양탐사대, 100년의 역사를 끌어올리다
2008	세상을 바꾼 항해술의 발달	별 찾기에서 인공위성항법까지
	바다의 정글 산호초	가장 아름답고 치열한 바다 생태계를 열다
	세계를 움직인 해전의 역사	바다에서 만들어지는 역사와 미래
	바다로 간 플라스틱	쓰레기와 떠나는 슬픈 항해
2009	바다의 맥박 조석 이야기	조석으로 읽는 바닷가 풍경
	하늘을 나는 배 위그선	위그선의 탄생과 현재 그리고 미래
2010	꿈의 바다목장	인류의 미래, 바다 살리기 프로젝트
	포세이돈의 분노	지구 온난화와 바다
	파도에 춤추는 모래알	바닷가 모래의 생성과 움직임으로 본 바닷속 현상들
	바다, 신약의 보물창고	해양 생물자원으로 새로운 의약품을 개발하다
	생물다양성과 황해	꼬마 해녀 만덕이가 들려주는 바다 환경 이야기
	갈라파고스의 꿈	다윈의 비글호 항로를 따라서
	도심 속 바다생물	유럽의 수족관을 가다
2011	자연습지가 있는 한강하구	황해와 한강의 생명이 깃든 곳
	자연속 아누스, 하구	강과 바다가 만나는 곳
	아기 낳는 아빠 해마	신화 속 바닷물고기
	바다 위 인공섬, 시토피아	사람이 만드는 미래의 해양도시
2012	배는 어디에서 자나요?	항구, 그리고 항구를 지키는 방파제
	삼화로 보는 심해탐사	심해저 광물자원을 찾아서
	남극 그리고 사람들	남빙양 항해에 얽힌 이야기거리들
	바다의 터줏대감, 물고기	바닷속 물고기 세상 엿보기
	바다가 만든 보석, 진주	시련과 슬픔으로 키워낸 보석이야기
2014	인도양에서 출발하는 바다 이름 여행	양, 해, 만 그리고 해협
	상상력의 마술상자, 섬	하늘에서 본 섬 이야기
	잠수정, 바다 비밀의 문을 열다	심해 유인 잠수정 탑승기



III. 중국과 일본의 해양교육 현황



1. 중국의 해양교육 현황

① 해양교육 추진 배경

□ 중국 해양 정책의 큰 흐름에 부합하는 해양교육의 필요성 제기

- 중국의 해양 정책의 큰 방향은 ‘해양강국 건설’과 ‘21세기 해양 실크로드 전략’의 추진임)⁵⁾
 - 중국은 해양대국에서 해양강국으로의 역사적 전환을 중화민족의 위대한 부흥인 중국의 꿈(China Dream) 실현의 필연적 선택으로 간주
- 이러한 상황에서 중국 전 국민의 해양의식 제고는 급선무로 부각
 - 국가 해양 정책 실현에 부합하기 위해 국방교육과 결합한 해양교육을 철저히 실시할 필요성 제기
 - ※ 해양교육을 국방교육의 주요 방향으로 설정
 - 청소년 학생들로 하여금 해양에 대한 열정을 이끌어내고 의지를 모아 해양의식을 고취하는 한편, 학생들의 올바른 해양관(海洋觀) 확립 필요

□ 이처럼 중국은 해양강국 건설이라는 역사적 전환에 발맞추어 국민의 해양의식 제고를 위해 학생 대상의 해양교육을 체계적이고 종합적으로 추진하고자 해양지식을 학교, 교재 그리고 교실과의 접목에 초점을 둠

- 그 실천방안으로 중앙정부 차원에서 해양 전문가, 교육 전문가 및 해양교육에 종사하는 교사 등이 중심이 되어 전국 최초로 초·중등학생 해양의식교육 시리즈 교재 <우리의 바다> 및 해당 교재의 교사용 지침서를 제작·배포

5) 중국 공산당 제18차 당 대회(2012년 개최) 보고에서 ‘국가의 해양권익을 수호하고 해양강국을 건설한다’는 내용에 근거

2 해양교육 추진 조직 및 주요 업무

□ 중국은 해양교육 추진의 국가조직으로 ‘국가해양국 홍보교육센터’를 설립하여 대응

- 국가해양국 홍보교육센터는 국가해양국 직속의 재정보조 사업기관으로 국민을 대상으로 해양의식 보급, 해양교육의 추진 및 해양에 관한 대민 홍보업무 담당
- 동 센터는 부(部) 및 위원회의 정사급(正司級) 기관으로 판공실(재무처), 홍보기획처, 대중 교육처, 문화 연구처 등 4개의 처급(處級) 기관으로 조직
- 동 센터 인력은 총 19명으로 주임 1명, 당 위원회 부서기 겸 기율검사위원회 서기 1명, 부주임 2명 그리고 처급(處級) 관리자 7명 등으로 구성

□ 국가해양국 홍보교육센터의 주요 업무 및 역할

- 국가해양국 홍보교육센터는 해양교육 관련 정책수립뿐 아니라 홍보, 해양교육실시, 해양 관련 영상물 제작, 해양문화홍보, 해양문화 산업발전 연구, 그리고 해양교육 및 해양문화 기반조성 등 다양한 업무와 역할을 수행
- 국가해양국 홍보교육센터의 ‘인문해양보급총서’ 발간
 - 인류에게 바다를 느끼게 하고 인류와 바다의 관계를 설명하며 해양문화를 널리 알리고 해양사업을 추진하여 청소년에게 중점적으로 해양문화 교육의 보급 목적
 - 총서는 해양학자이자 중국해양대학 총장인 우더싱(吳德星)을 총책임자로 해양대학 교수들로 구성된 집필진이 집필을 담당
 - ‘해양문학’, ‘해양예술’, ‘해양민속’, ‘해진식화(海珍食話)’, ‘해양탐색’, ‘해양여행’ 등 총 6권으로 구성되고, 해양문화 지식의 과학성, 흥미, 대중성을 겸비

3 해양교육 보급을 위한 ‘해양의식교육기지’ 지정 현황

□ 중국은 해양강국 건설이라는 국가적 목표를 달성하기 위하여 전국에 ‘해양의식교육기지’를 지정하여 해양교육 실시

- 해양의식교육기지는 국가해양국 홍보교육센터의 ‘전국 해양의식교육기지 업무지도 의견’에 따라 각 기지별로 해양의식교육 업무 계획 등을 제정·추진하는 등 해양교육에 앞장서고 있음⁶⁾

6) 중국해양보, 2015.4.22, (<http://epaper.oceanol.com>)

- 각 기지는 해양교육과목을 개설하고 해양의식에 관한 교재를 보급하는 동시에 해양 교육 모델을 혁신하고 해양교육을 담당하는 교사 양성
- 해양기초지식의 보급 및 해양의식교육 활동을 적극적으로 계획하고 추진
- 2011년부터 전국에 해양의식교육기지 지정 시작
 - 현재 70개 해양의식교육기지에는 대학교, 중등 및 초등학교 등 교육단계가 포함되고, 해양교육 특색을 지닌 학교, 해양문화관, 전시관, 도서, 습지, 해양보호구, 해양과학 조사선 등 여러 유형의 단체 등도 포함
 - 해양의식교육기지는 지역적으로 푸젠성에 22개 지정으로 가장 많고, 이어 베이징시 9개, 산둥성 8개의 순으로 분포
 - 학교 또는 단체별로는 초·중등학교 38, 박물관 등 기타 27, 대학 5의 순으로 많음

☐ <표 3-1> 중국 해양의식교육기지 지정 현황

구 분	초·중등학교	대학교	박물관 등 기타	계
푸젠성	16	1	5	22
광시성	—	—	5	5
광둥성	1	1	5	7
하이난성	2	—	—	2
허베이성	2	1	—	3
톈진시	2	—	1	3
베이징시	5	—	4	9
산둥성	3	—	5	8
랴오닝성	3	2	1	6
상하이시	1	—	—	1
저장성	2	—	—	2
허난성	1	—	—	1
칭하이성	—	—	1	1
소 계	38	5	27	—
총 계	70			

4 해양교육 교재 발간 현황

□ 중국해양국 홍보교육센터의 해양교육 교재 발간 현황

- 중국은 청소년들이 바다에 관심을 갖게 하고, 미래 해양강국의 꿈 실현에 무엇보다도 학교 교과과정에서 배우는 교재의 개발이 시급함을 인식
 - 2014년 4월 ‘초·중등학교 해양의식교육 시리즈 교재’인 ‘우리의 바다’를 발간
 - ‘우리의 바다’ 해양교육 교재는 총 5권으로 초등학생용 상·중·하권, 중학생용과 고등학생용 각 한 권씩임
- 해양교육 교재 ‘우리의 바다’의 특징은 해양의식의 배양, 최신 사례와 교재, 지도와 탐구를 중요하게 다룸
 - 초등학교 교재에서는 천태만상의 바다 ‘친구’를 배우고, 변화무쌍한 바다의 특징을 이해, 아름다운 섬과 극지(極地)를 경험하면서 자연스럽게 바다에 대한 느낌 배양
 - 중학교 교재에서는 해양 현상, 자원, 과학기술을 조금 더 깊이 있게 배움으로써 해양에 대한 의식과 인식을 심화하고, 올바른 해양 가치관을 확립
 - 고등학교 교재에서는 생명의 기원, 해수와 담수, 신에너지 개발, 환경보호, 해양강국 건설과 같은 조금 더 복잡하고 중대한 해양문제를 살펴보고 토론하면서 현대의 해양관(海洋觀)을 형성
- ‘우리의 바다’ 해양교육 교재 5권은 다수의 해양 전문가, 교육 전문가, 출판 관계자 그리고 초·중등학교 교사 등으로 구성된 팀을 조직하여 가이드라인 작성부터 교재 탈고까지 18개월이라는 짧은 기간에 완성

〈표 3-2〉 중국해양국 홍보교육센터의 ‘우리의 바다’ 해양교육 교재 현황

구 분 (발간 연도)	주 제	주 요 내 용(목차)	교사용 지침서 발간 연도
초등 (2014.4)	1-2학년	바다친구	2015.10
	3-4학년	바다여행	
	5-6학년	생명의 바다	



구 분 (발간 연도)	주 제	주 요 내 용(목차)		교사용 지침서 발간 연도
중등(2014.4)	해양세계	해양현상	· 조석과 인간생활 · 러버덕 바다표류교훈 · 해안지형과 그 가치 · 신비로운 해저지형	2015.10
		해양자원	· 바다경영의 잠재력 · 석유와 가스가 풍부한 해저 · 바다에서 찾은 해결책	
		해양경제	· 꺼지지 않은 동력, 해상운송 · 무궁한 매력의 바다여행	
		해양과학 기술	· 극지에서 들려온 희소식 · 정확과 장거가 보여준 과학 · 항모의 꿈을 이룬다	
		푸른 삶의 터전	· 해양생태의 보호 · 해양권익의 보호 · 끝없는 매력의 중국바다	
고등(2014.4)	바다와 인간관계	해양과학 기술	· 생명의 기원, 바다 · 해양과 기후 · 애크조개와 생물공학 · 발전 중인 해수와 담수	"
		해양자원	· 에너지 유망주, 불타는 얼음 · 국제 해저자원 개발 · 해양 공간자원의 이용	
		해양경제	· 바다 섬의 개발과 보호 · 해양경제의 새 모습	
		해양문화	· 미디어에 비친 해양문화 · 요트 스포츠의 문화적 특색	
		해양 강국	· 중국 근대사의 치욕, 바다 · 해전과 주권보호의 새로운 길 · 강력한 해군 · 바다 이해하기, 해양강국건설	

- 그리고 ‘우리의 바다’가 발간된 지 18개월이 지난 후 교사용 지침서 발간
 - 교사용 지침서는 초등학교 상·중·하 세 권, 중학교와 고등학교 각 한 권으로 전체 5권으로 구성
 - 지침서마다 주요 설명, 단원 설명, 주제 활동(초등학교) 또는 과제 연구(중등학교)와 내용분석, 수업설계 그리고 수업자원의 확장 등의 내용

- 중국의 해양의식교육 시리즈 교재인 ‘우리의 바다’의 교사용 지침서는 과학성, 실용성, 창의성을 바탕으로 제작과정에서 다음의 몇 가지 사항들에 특별히 초점을 맞춤
 - 해양의식교육 시리즈 교재의 제작목적, 짜임새, 내용구성 및 주요 특징에 대한 분석을 통해 해양의식교육 시리즈 교재의 창의성과 다양성 추구
 - 단계별 교육목적을 과학적으로 분석하여 이를 구체적으로 설명하고, 해양의식교육 목표의 지도, 독려, 평가 역할을 충분히 발휘
 - 교사가 교재 선택과 해양의식교육 목표 실현 간의 관계를 파악하고 관련 내용을 깊이 이해하여 새로운 정보를 해양의식교육 활동에 신속하게 적용
 - 교재의 현대적 교육관을 충분히 보여주고, 교사가 현대적 교육관을 통해 교재를 이해, 분석하도록 하며, 현대적 교육전략을 활용해 학생의 해양의식 강화
 - 시리즈 교재는 활동과 체험을 통해 학생의 해양의식을 강화하고, 교사의 적극적·능동적 활동과 학생의 자발적 탐구, 연구, 실천에 중점을 둠
 - 분류 지도를 강화하고 교사가 능동성과 창의성을 발휘함으로써 지역별 해양의식교육 활동이 특색을 띠고 효과적으로 시행

□ 기타 해양교육 교재 발간 사례⁷⁾

- 상해 해양대학 부속 다툰(大团)고등학교 사례
 - 해양지식의 보급과 해양보호의식 제고가 학생시절부터 시작해야 하는 필수적이고 유의미한 활동이라고 판단한 상해해양대학 부속 다툰고등학교는 해양교육을 더욱 효과적으로 실시하기 위해 중장기 해양 관련 교육 교재를 편찬하고 해양교육 교재를 종합적으로 정리
 - ‘해양백문’이라는 제목의 시리즈 형식으로 총 12권 편찬을 목표로 하고 있으며, 2015년 현재 6권 완성
 - 동 교재의 편집위원은 국가해양국인사처(2명), 국가해양국동해분국(1명), 상해해양대학(1명), 원남취구교육국(1명), 다툰고등학교(2명) 등이며, 교재 개발은 해양 전문가, 교과서 제작 전문가 그리고 교사의 참여로 이루어짐
 - 국가해양국의 지원 및 전문적인 도움에 의한 전국 최초의 해양을 소재로 한 고등학교용 자체 교육 교재라 할 수 있음

7) 국가해양국의 지도와 참여에 의해 교재 개발

☞ <표 3-3> 상해해양대학 부속 다탄고등학교 해양 교재 시리즈 ‘해양백문’ 발간 현황

구 분	내 용
기 발간 교재 (6권)	① 생명의 요람 - 해양문화개괄 ② 해저세계 - 신기한 해양지형 ③ 바다의 포효 - 해양재해 예방 ④ 푸르른 바람의 소리 - 해양예술 감상 ⑤ 미래를 향해 - 해양화학 개발 ⑥ 생존경쟁 - 신비로운 해양생물
향후 발간 예정 교재 (6권)	⑦ 바다와 하늘의 품 - 해양문학 읽기 ⑧ 해협의 바람과 구름 - 해전사 분석 ⑨ 눈과 얼음의 밤과 낮 - 극지방의 해양 ⑩ 해양 관련 법규 - 해사사건 분석 ⑪ 수상 경기 - 해양스포츠 이해 ⑫ 대양의 항해 - 해상 동력의 이해
총	12권

자료 : 상해해양대학교 부속 다탄고등학교

○ 저장성 상산현 옌창(延昌)초등학교 사례

- 옌창초등학교는 국가해양국에서 발간한 해양의식 교육 교재인 ‘우리의 바다’보다 훨씬 전인 2005년부터 자체 교과과정을 만들어 해양교육을 실천해 오고 있음
- 옌창초등학교 교사 중심으로 개발한 해양교육 교재는 2005년에 발간한 ‘바다로’와 2012년에 발간한 ‘바다의 소리’ 임
 - ※ 2005년 개발된 해양교육 교재 ‘바다로’는 2006년 닝보시(寧波市), 2010년에는 상산현(象山縣)의 우수학교 자체교육 과정으로 각각 선정된 바 있음
- ‘바다로’는 저학년을 대상으로 하는 학습형 교과과정과 고학년을 대상으로 하는 실천 활동형 교과과정으로 구분하여 해양교육 수업에 활용
- 저학년 대상 학습형 자체 교과과정은 교사가 수업을 주도하며 저학년 눈높이에 맞춘 교과내용으로 매주 2시간의 수업시수 배정
- 고학년 대상의 실천 활동형 자체 교과과정은 해안이나 어촌을 직접 방문해 바다와 해변을 몸소 체험하는 활동을 통해 어촌의 문화적 함의를 이해하고 바다와 어촌의 문화에 대한 관심 배양
- 2012년도에 개발된 저학년을 대상으로 하는 읽기 전용 교재인 ‘바다의 소리’ 해양 교재를 활용한 수업활동은 아침조회 또는 독서수업 시간에 이루어짐. 매주 독서시간에 한 편씩 공부하며 관련 내용을 이해

☛ 〈표 3-4〉 연창초등학교 해양교육 교재내용 및 수업활동

교재명 (발간 연도)	구 성 (대상)	주요 내용	수업활동
바다로 (2005)	학습형 교과과정 (저학년 1·2·3학년)	① ‘바다의 노래, 성장의 요람’ ② ‘바다의 즐거움, 유년시절’	매주 2시간 (분할사용 가능)
	실천 활동형 교과과정 (고학년 대상)	① 촌락문화 이해하기 시리즈 * 환경문화, 민속 문화, 역사계승문화 ② 바다의 미래, 환경보호, 어촌발전 시리즈 * 해양자원, 해양환경보호, 해양개발, 해양문제 조사, 인류와 해양환경의 긴밀한 관계 이해, 어촌의 다양한 당면문제 등	“
바다의 소리 (2012)	읽기 교재 (저학년 1·2·3학년)	① 1학년 읽기 교재 * 아름다운 석포어항 * 오래된 전설 ② 2학년 읽기 교재 * 다채로운 민간 풍속 * 바다의 먹거리 ③ 3학년 읽기 교재 * 대양의 일출 * 생명의 요람	아침조회 또는 독서수업

2. 일본의 해양교육 현황

① 해양교육 추진 경위

- 일본은 2007년 제정된 ‘해양기본법’ 속에 학교 및 사회교육에서 해양교육 추진의 근거를 마련하고, 동법에 근거 2008년 제1차 5개년 ‘해양기본계획’과 2013년 제2차 5개년 ‘해양기본계획’ 수립·시행 등 법제도 및 관련 정책 마련
 - 특히 1·2차 해양기본계획은 해양교육의 방향설정 및 구체적 추진 방안을 담고 있으며, 동 계획에 따라 일본 해양교육은 체계적이고 단계별로 추진
 - 이러한 제도 및 정책을 기반으로 ‘해양정책연구재단⁸⁾’은 특히 학교교육에서 해양교육 실시 및 보급 촉진을 위해 ‘21세기 해양교육 그랜드 디자인’을 작성

⁸⁾ 2015년 4월 공익재단법인 사사카와(笹川)평화재단과 합병하여 ‘사사카와 평화재단 해양정책연구소’로 명칭 변경



- 또한 해양교육 커리큘럼 제작 및 해양교육 담당 인재 양성을 위해 ‘동경대학 해양 얼라이언스 해양교육촉진연구센터’가 2010년에 발족
 - 현재 전국에 11개 해양교육촉진거점(학교, 교육위원회, 사회교육시설 등)은 ‘동경대학 해양 얼라이언스 해양교육촉진연구센터’와 협정을 체결하여 지역특색을 살린 구체적인 해양교육 커리큘럼 제작 및 해양교육 실천사례 축적 중
- 이처럼 일본은 해양교육 실시 및 보급촉진을 위해 일본재단, 해양정책연구재단, 동경대학 해양 얼라이언스 해양교육촉진연구센터, 해양교육연계대학 등의 조직체계를 갖추
 - 특히 해양교육의 중요성을 인식한 일본재단은 문부과학성에 앞서 해양교육 실시, 보급 촉진에 필요한 조직구성 및 사업추진 등에 재정적인 지원
 - 앞으로 일본재단은 해양교육촉진거점 학교에 직접적 재정 지원을 통해 학교교육에서 해양교육의 보급촉진에 더욱 박차를 가할 것으로 예상

2 해양교육 관련 제도 및 정책

- 해양기본법의 해양교육(제28조)
 - 일본은 해양기본법 제28조에 근거하여 해양교육을 추진하고 관련 인재를 육성
 - 국가는 국민이 해양에 대해 깊은 이해와 관심을 가질 수 있도록 학교 및 사회 교육에서 해양에 관한 교육 추진
 - 국가는 해양에 관한 정책과제에 적절히 대응하기 위하여 필요한 지식 및 능력을 보유하는 인재육성의 대학 등에 학제적 교육 및 연구가 추진될 수 있도록 필요한 조치 강구
- 해양기본계획의 해양교육 관련 중점 조치사항
 - 일본은 해양입국 실현을 위한 전제로 해양 인재의 육성과 기술력 강화를 중점 조치 사항으로 규정
 - 초등학교, 중학교 및 고등학교에서 해양에 관한 충실한 교육
 - 대학 등에서 학제적인 교육이나 전문적인 교육을 추진하고 기초적·선진적 연구 개발 강화
 - 산·관·학 연계 추진을 통해 해양입국을 뒷받침할 다양한 인재육성과 기반 기술력 강화

□ 해양교육의 충실도 및 해양에 관한 이해증진을 해양교육의 기본방향으로 설정

- 초·중등 및 고등교육에서 해양에 관한 교육의 충실도와 체계적인 연계 방안 마련
- 해양에 관한 국민의 이해 증진 관점에서 국민이 바다를 친근하게 느낄 수 있도록 다양한 행사와 해양관광 등 해양과 실제로 접하고 만날 수 있는 충분한 기회 마련

3 학교 해양교육 교재 개발 현황

□ 해양정책연구재단이 발간한 ‘21세기 해양교육에 관한 그랜드 디자인’은 일본 학교교육에서 해양교육의 기틀을 마련하는 초석

- 동 재단은 2009-2011년 3년에 걸쳐 발간한 ‘21세기 해양교육에 관한 그랜드 디자인’에서 해양교육의 정의, 개념, 영역, 해양교육 보급을 위한 제언 등을 제시
- 또한 초·중·고등학교의 해양교육과 관련하여 학습지도요령에 대해 연구·개발·제공하여 일선 학교현장에서 통일적이고 종합적인 해양교육 실시의 편의성을 높임

□ 해양교육의 정의와 개념

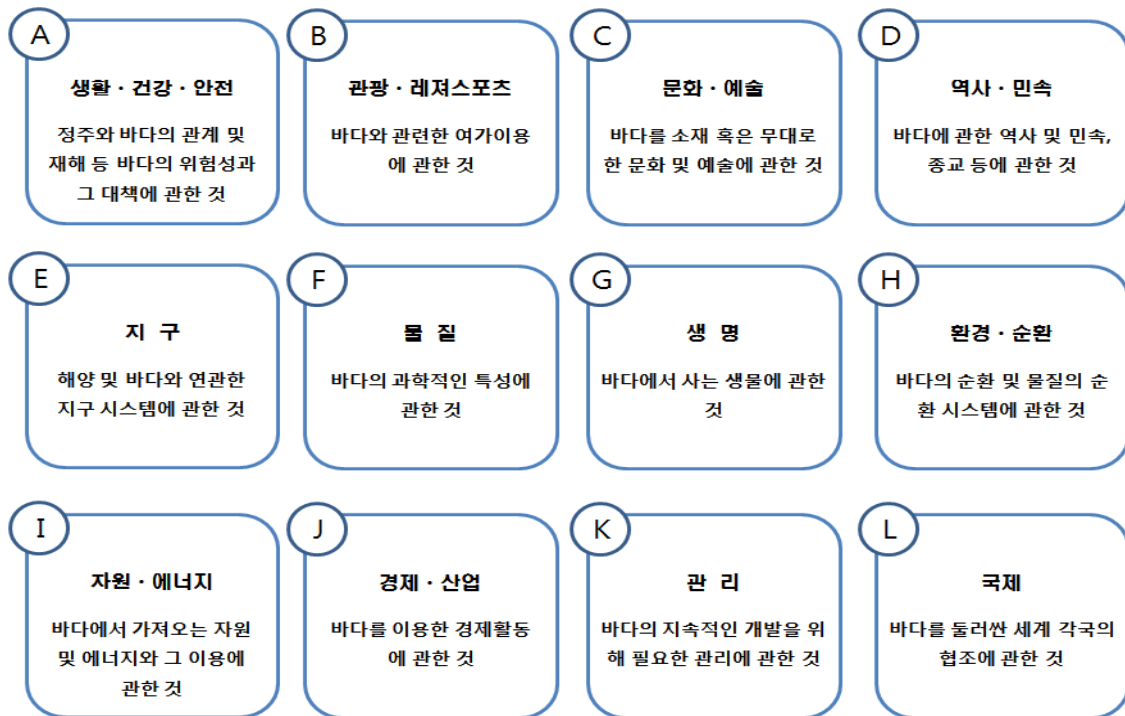
- 해양교육의 정의
 - 인류는 해양으로부터 큰 혜택을 입고 있음과 동시에 해양환경에 많은 영향을 미치고 있어 해양과 인류의 공생은 중요한 국민적 과제임. 해양교육은 해양과 인간의 관계에 대해 국민의 이해를 심화시키고, 해양환경의 보전 활동과 국제적인 이해에 바탕을 둔 평화적이고도 지속 가능한 해양의 개발과 이용을 기능토록 하는 지식, 기능, 사고력, 판단력, 표현력을 지닌 인재의 육성을 지향하는 것임
- 해양교육의 개념
 - 해양교육의 개념은 해양교육 정의의 실현을 목적으로 바다와 인간의 공생을 위해 바다와 친해지고, 바다를 알고, 바다를 지키고, 바다를 이용하는 학습을 추진하는 교육⁹⁾
 - 이처럼 ‘해양교육’은 ‘바다와 함께 살아간다’는 것(바다와 공생)을 기초이념으로 하는 초·중등 교육단계에서 해양에 관한 교육을 의미
 - 해양교육의 구체적인 목표와 의의는 ① 바다에 관한 재해 예방, ② 해양국토의 보전, ③ 해양자원의 이용활용, ④ 해양산업(수산업)의 육성, ⑤ 해양환경의 정비·해양생태계의 보전, ⑥ 해양에 관한 문화·예술의 육성에 있음¹⁰⁾

9) 해양정책연구재단, 「21세기 해양교육에 관한 그랜드 디자인(초등학교편)」 2009. p.6.

○ 해양교육 12개 영역 설정

- 해양정책연구재단은 해양교육을 콘셉트에 따라 총 12개 영역으로 구분. 각각은 「생활·건강·안전」, 「관광·레저·스포츠」, 「문화·예술」, 「역사·민속」, 「지구」, 「물질」, 「생명」, 「환경·순환」, 「자원·에너지」, 「경제·산업」, 「관리」, 「국제」 등

📖 <그림 3-1> 해양교육 콘셉트와 12개 영역



자료 : 해양정책연구재단, 「21세기 해양교육 그랜드 디자인(중학교편)」, 2010. p.9.

□ 해양정책연구재단은 학교교육에서 해양교육 실시 및 보급을 추진하기 위해 다음과 같은 5가지 제언을 하였고, 이들 제언을 받아들여 일본은 해양교육의 중요 추진과제로 하나씩 실현시켜나가고 있음

- 해양에 관한 교육내용의 명확화(커리큘럼 등)
- 해양교육 보급을 위한 학습 환경의 정비(교과서 내용에 바다에 관한 기술 충실, 유효한 부교재, 체험학습 필드정비 등)
- 해양교육을 확대하고 심화하는 외부지원체제 충실(맞춤형 지원, 지속적 재정지원)
- 해양교육 담당자가 될 인재육성(신규 또는 현역교원 연수, 외부강사 등)
- 해양교육에 관한 적극적인 연구 추진(교육학에서 해양교육의 위치)

10) 다나가 사토시(田中智志)(동경대학 해양 얼라이언스 해양교육촉진연구센터장, 동경대학 대학원 교육학연구과 교수)

□ 해양정책연구재단에서 발간한 ‘21세기 해양교육 그랜드 디자인’은 문부과학성의 학습지도
요령과의 관련성 검토를 통해서 개발됨

- 3년에 걸쳐 개발된 ‘21세기 해양교육 그랜드 디자인’은 학교 해양교육에 있어 가장
큰 과제였던 ‘해양교육 내용의 명확화’의 관점에서 구체적으로 개발·작성
 - 해양이라는 새로운 교과 신설을 목적으로 하지 않고, 기존의 교과와 연계하는 종합적
교육체계의 커리큘럼 개발이 전제조건
 - 바다와 관련된 교육내용, 이를 통해 어떠한 능력을 육성할 것인가를 명확히 하기
위해 ‘무엇을, 어느 시기에, 어떻게 가르칠 것인가’를 제시
- 해양교육 커리큘럼의 개발 프로세스는 해양교육의 정의, 콘셉트, 내용 계통표를 바탕으로
커리큘럼을 작성, 이 커리큘럼에 적합한 단원계획과 수업계획안을 작성
- 초·중·고등학교 3권의 해양교육 교재에는 공히 해양교육의 필요성, 해양교육의 정의
그리고 학교교육에서 해양교육 보급추진에 관한 5가지 제언을 담고 있음
- 초·중·고등학교의 수준에 적합한 해양교육 커리큘럼, 단원계획과 수업계획안을
만들고, 학습지도요령과의 관련성을 검토
- 이들 3권의 해양교육 교재 개발을 위해 2개의 조직이 결성. 우선, 교수중심의 교육학
및 해양관계자로 구성된 「일본 해양교육체계에 관한 연구 위원회」는 기본방침과
방법을 결정
 - 이러한 기본방침과 방법에 따라 교사, 교육 및 해양 전문가로 구성된 「해양교육에
관한 커리큘럼 검토회」는 구체적 내용을 검토하고 교재 개발·작성 작업

◀ 표 3-5 ▶ 해양정책연구재단의 ‘21세기 해양교육 그랜드 디자인’ 교재 발간 현황

연 도	교재명	주요 내용 및 구성
2009	21세기 해양교육 그랜드 디자인 － 해양교육 커리큘럼과 단원계획 －	<ul style="list-style-type: none"> ○ 도입 <ul style="list-style-type: none"> · 초등학교 해양교육의 필요성 · 목적과 개발 프로세스 · 사용방법(초등학교 교사, 학교 외 지원기관) ○ 해양교육 커리큘럼 <ul style="list-style-type: none"> · 목표 · 학년별 목표 및 내용 · 내용 계통표 ○ 단원계획과 수업계획안 <ul style="list-style-type: none"> · 방법 ○ 학습지도요령 관련 <ul style="list-style-type: none"> · 해양교육 내용 계통표와 초등학교 학습지도요령 연관 · 초등학교 학습지도요령과 해양교육 관련
2010	21세기 해양교육 그랜드 디자인 (중학교편) － 해양교육 커리큘럼과 단원계획 －	<ul style="list-style-type: none"> ○ 도입 <ul style="list-style-type: none"> · 중학교 해양교육의 필요성 · 학교교육에서 해양교육보급추진에 관한 제언 · 개발프로세스(목적 · 체제 · 순서) · 사용방법(초등학교 교사, 학교 외 지원기관) ○ 해양교육 커리큘럼 <ul style="list-style-type: none"> · 목표 · 학년별 목표 및 내용 · 내용 계통표 · 보충 ○ 단원계획과 수업계획안 <ul style="list-style-type: none"> · 방법 ○ 바람직한 커리큘럼 <ul style="list-style-type: none"> · 크로스커리큘럼의 가능성과 단원 배열표 · 과외활동 활용 · 중학교에서 배워야 하는 바다에 관한 학습내용 · 학습지도요령 개정 관련 검토사항
2011	21세기 해양교육 그랜드 디자인 (고등학교편) － 해양교육기능과 내용영역, 학습사례 －	<ul style="list-style-type: none"> ○ 도입 <ul style="list-style-type: none"> · 해양현상, 학교교육에서 해양교육의 중요성 · 학교교육에서 해양교육보급추진에 관한 제언 · 고등학교 해양교육의 현상과 전망 ○ 고등학교편의 구성과 지향점 <ul style="list-style-type: none"> · 개발 체제와 개발의 기초개념 · 고등학교편의 구성 : 기능 · 내용영역과 학습사례 · 사용법 ○ 해양교육 커리큘럼 <ul style="list-style-type: none"> · 능력과 태도(컨피던스) · 내용영역 · 학습사례(단원계획과 수업계획) ○ 학교교육을 통한 해양교육체계

4 학교 해양교육 보급·촉진 추진체계

- 일본은 해양교육촉진거점, 동경대학 해양얼라이언스 해양교육촉진연구센터, 해양교육연계대학, 해양정책연구재단, 일본 재단 등을 중심으로 학교 해양교육 보급·촉진 추진체계를 구축·운영
 - 현재 전국에 11개의 해양교육촉진거점이 지정·운영
 - 이들 거점에서는 각 거점 지역의 특성을 반영하여 동경대학 해양 얼라이언스 해양 교육촉진연구센터(이하 동 센터라 함)와 해양교육 연계대학의 지도와 협력으로 해양 교육을 실시함
 - 동 센터는 해양교육촉진거점과 협정을 체결하고 연계사업 추진
 - 동 센터가 보유한 지식과 노하우를 살려 해양교육촉진거점의 해양교육 실시를 지도 하고 해양교육 커리큘럼과 해양교육 실천사례를 작성, 축적

〈그림 3-2〉 일본의 학교 해양교육 보급·촉진 추진체계



자료 : 동경대학 해양 얼라이언스 해양교육촉진연구센터

- 해양교육연계대학은 전국에 국립대학 위주의 7개 대학에 대해 지정·운영
 - 이들 대학은 해양 관련 교육과정을 설치하여 해양교육 시행, 보유한 지식과 노하우를 활용하여 지역의 초·중·고등학교의 해양교육 커리큘럼 개발과 실천사례의 작성 및 축적에 지도와 협력

- 이처럼 동 센터 및 해양교육 연계대학 등은 학교 해양교육을 위해 학교현장과 밀접한 관계에서 해양교육 커리큘럼 개발과 실천사례 축적 등을 통해 학교 해양교육 보급 촉진에 기여
- 이러한 동 센터 및 해양교육 연계대학의 활동에 대해 일본재단은 재정적 지원

☛ <표 3-6> 해양교육촉진거점 및 해양교육 연계대학 현황

11개 해양교육촉진거점(연계협정 체결 순)	7개 해양교육 연계대학
① 이와테 현 히로노 초(町) 교육위원회 ② 이와테 현립 타네시 고등학교 ③ 후쿠이 현립 와카사 고등학교 ④ 공익재단법인 도쿄동물원협회 : 카사이린카이수족관 ⑤ 공익재단법인 도쿄수산과학협회 : 바다의 박물관 ⑥ 미에 현 시마 시 교육위원회 ⑦ 미에 현 토리네 시 교육위원회 ⑧ 즈시카이세이 중학교 · 고등학교 ⑨ 미야기 현 게센누마 시 교육위원회 ⑩ 도쿄대학 교육학부 부속 중등교육학교 ⑪ 독립행정법인 국립 청소년 교육진흥기구 : 국립 와카사만 청소년 자연의 집 가나가와 현 미우라 시 교육위원회 (도쿄대학 미사키린카이실험소와 연계협력협정 체결)	도호쿠대학 오차노미즈여자대학 오오츠마여자대학 요코하마국립대학 오카야마대학 미야자키대학 류큐대학

□ 동경대학 해양 얼라이언스 해양교육촉진연구센터는 학교 해양교육의 보급 · 촉진을 위해 다양한 사업과 역할 담당¹¹⁾

- 동 센터는 학교 해양교육 보급 · 촉진 추진체계인 일본재단, 해양정책연구재단, 해양 교육연계대학, 및 실천 학교와 네트워크를 구축 · 연계하여 관련 사업을 수행하는 허브 거점으로서의 기능 수행
- 동 센터는 일본재단의 재정지원으로 2010년에 설립되어 그동안 동경대학 「해양 얼라이언스」가 쌓아온 해양에 관한 최신의 지식 등을 활용하여 학교에 해양교육을 보급하고, 해양교육 관련 조사¹²⁾, 연구¹³⁾, 인재양성 사업 등을 수행하는 일본 최초 · 최대의 연구 · 실천 센터

11) 동경대학해양얼라이언스해양교육촉진연구센터, 「연보 제2호」, 2012.12

12) 동 센터는 전국 초 · 중학생을 대상으로 2014년에 ‘전국 해양 리터러시 조사’를 실시하여 그 결과물로 「전국해양 리터러시 조사의 성과와 과제」(2016.3)의 논문집을 발간

13) 동 센터는 그동안 축적된 실천사례를 토대로 『해양교육 커리큘럼 개발-연구와 실천』(2015.12)을 발간함

- 동경대학 교육학 교수의 참여를 통해 교육철학 및 교육학적 관점에서 학교 해양교육 커리큘럼에 대한 연구·개발 추진
- 해양교육에 관한 심포지엄 및 강연회 개최, 전국에서 해양교육의 지도자로서 활약할 수 있는 교원육성 워크숍 개최
- 차기의 학습지도요령 개정에 대비하여 해양교육의 커리큘럼을 교육과정에 포함시키도록 정책개발과 제언 제시¹⁴⁾

¹⁴⁾ 동 센터를 비롯하여 일본의 해양교육 연구 및 관계자, 해양정책연구재단 등은 문부과학성에 의해 작성되는 학습지도요령에 해양교육을 반드시 포함시킬 것을 주요 과제이자 임무로 생각함. 구체적으로는 2018년에 개정될 차기 학습지도요령의 총칙에 ‘해양교육’ 또는 ‘해양’을 명기할 것과 학습지도요령의 ‘종합학습시간’의 학습활동 예시에 ‘해양교육’ 또는 ‘환경(해양포함)’을 명기할 것을 제안



IV. 비교검토 및 시사점



1. 비교검토

□ 한·중·일 3국의 해양교육 현황을 5가지 측면에서 간략하게 비교검토

- 학교 해양교육의 중요성과 필요성을 공감하는 한·중·일 3국이 공통적으로 지향하는 것은 해양교육을 공교육화 하는 것임
 - 현재, 한국의 해양교육시범학교, 중국의 해양의식교육기지, 일본의 해양교육추진 거점 등은 일부 학교에서 선택적 자율적으로 운영되고 있어 학교 해양교육의 한계
 - 이러한 한계를 타개하기 위해 한·중·일 3국은 해양교육을 정규교육 과정에 포함시켜 공교육을 통한 해양교육을 지향
- 한국은 교육부의 교육과정에, 중국은 교육부의 정규수업에 그리고 일본은 문부과학성의 학습지도요령 속에 해양교육을 포함시켜 해양교육 실시 희망
- 한·중·일 3국의 해양교육 현황에 대한 비교검토를 통해 학교 해양교육의 추진 및 확대를 위한 준비와 내용면에서 차이가 있음을 알 수 있음
- 다음의 5가지 측면에서 간략하게 비교검토함¹⁵⁾
 - 법제도 및 정책 측면
 - 해양교육 관련 교재 개발 측면
 - 학교 해양교육 확산 방법 측면
 - 학교 해양교육 추진지원체계 측면
 - 학교 해양교육에 대학의 참여 측면

¹⁵⁾ 입수한 자료에 한정된 비교검토로 제한적임

1 해양교육 관련 법제도 및 정책 측면

□ 한국의 경우, 해양수산부는 최근 해양교육 활성화 방안을 마련·추진 중이나 법적 근거 미흡으로 해양교육 목표 달성에 한계

- 해양을 총괄하는 해양수산부는 학교 해양교육을 위해 2002년부터 해양교육시범학교 운영, 해양 동아리 체험 프로그램 지원 등 개별사업 위주의 해양교육 실시
- 개별사업 위주의 해양교육을 지양하고 보다 체계적이고 종합적 접근에 의한 해양교육을 위해 2014년에 5개년 계획의 ‘해양교육 활성화 방안’을 마련하고 학교교육에서 해양교육의 강화 및 확산에 노력
 - 동 계획에 의하면 학교 해양교육의 내실화를 위해 교육과정 내 해양교육 강화, 해양교육시범학교 운영 확대 그리고 해양 관련 교사 연수 내실화 등 세부과제 추진
- 그러나 해양교육 관련 법적 근거의 미흡으로 해양교육 활성화 방안이 법정 계획이 되지 못해 지속적인 해양교육 실시와 예산확보의 어려움 등으로 해양교육의 목적 달성과 실현에 한계

□ 중국은 해양강국 건설이라는 국가 목표의 달성 방안으로 낮은 수준의 국민해양의식을 향상시키기 위해 해양의식교육 등을 강화하는 정책 추진

- 해양의식교육을 체계적이고 효과적으로 추진하기 위하여 국가해양국에 홍보교육센터를 설립하여 조직적으로 대응
 - 국가 조직인 동 센터는 국민 대상 해양의식 보급 및 해양교육의 추진과 함께 해양에 관한 대민 홍보업무를 주로 담당
 - 중국 정부는 국가해양국 홍보교육센터의 기반 조성 및 지원
 - ※ 중국은 제18차 공산당 대회(2012년)에서 국가해양권익 수호 및 해양강국 건설 목표를 내세우고 이 목표 달성을 위한 전 국민 대상의 해양의식교육을 시작

□ 일본의 해양교육은 해양기본법과 해양기본계획에 의거 체계적이고 단계적으로 추진

- 해양기본법에 의하면 국가는 국민이 해양에 대한 깊은 이해와 관심을 가질 수 있도록 학교 및 사회교육에서 해양에 관한 교육 추진, 또한 국가는 해양에 관한 정책과제에 적절히 대응하기 위하여 필요한 지식 및 능력을 보유하는 인재 육성
- 그리고 5년마다 수립되는 해양기본계획에는 해양교육과 관련된 기본 정책과 국가가 추진해야 할 구체적 방안을 담고 있음

- 동 해양기본계획에 의거 해양교육 관련 기반정비, 사업 및 연구개발 등이 계획적이고 단계별로 이루어짐

※ 2008년 제1차 해양기본계획 수립, 현재는 2012년 수립된 제2차 해양기본계획 시행 중

2 해양교육 관련 교재 개발 측면

□ 한국의 경우, 다양한 기관에서 다양한 형태의 해양교육 관련 교재가 꾸준히 개발되고 있으나 교육부의 교육과정과 연계한 학교교육에 적합한 해양교육 교재 개발은 미흡

- 한국해양재단은 2010년부터 학생들이 쉽게 이해할 수 있는 학습만화형태의 시리즈 교재 개발·보급
 - 한국해양수산개발원은 2009년부터 해양에 관한 종합적이고 체계적으로 지식을 전달할 수 있도록 학교에서 활용할 수 있는 초·중등 교사용 지침서의 부교재 개발
 - 한국해양과학기술원은 청소년들에게 바다가 가진 미래의 잠재력을 알려주고, 해양과학 대중화를 목적으로 ‘해양과학 총서 시리즈’와 ‘미래를 꿈꾸는 해양문고 시리즈’를 발간
- 교육부의 교육과정과 연계성을 검토하여 학교현장에서 활용 가능한 해양교육 교재의 개발이 전제되어야 함
 - 현재, 해양교육 교재라는 이름으로 개발된 해양 교재는 쉽게 읽고 이해할 수 있도록 한 교양서적이나 시리즈 도서 또는 교사용 지침서가 대부분을 차지

□ 중국은 국가해양국 주도로 초·중등 학생 대상 해양교육 교재인 ‘우리의 바다’와 관련 교사용 지침서를 매우 신속하게 발간·배포

- 2014년 국가해양대학(청도)을 주축으로 한 해양 전문가, 교육 전문가 그리고 교사로 구성된 팀으로 하여금 학교교육에서 사용할 해양 교재 ‘우리의 바다’ 총 5권을 발간
 - 이어서 2015년에는 관련 교사용 지침서 총 5권을 발간하는 등 학교교육에서 해양교육 강화를 위해 약 3년에 걸쳐 해양 교재 및 관련 교사용 지침서를 매우 신속하게 발간
 - 일부 학교에서는 국가해양국의 참여 하에 학교 자체 교육과정을 만들고 관련 해양교육 교재를 개발하여 해양교육을 실시

□ 일본은 ‘21세기 해양교육 그랜드 디자인’ 발간을 통해 학교에서 해양교육실시의 기본적 틀을 마련

- 제1차 해양기본계획(2008년)에 의거 2009-2011년 3년에 걸쳐 발간된 ‘21세기 해양교육 그랜드 디자인’은 초·중·고등학교 편의 총 3권으로 학교교육에서 해양교육 실시에 초점을 두고 문부과학성의 학습지도요령(교육과정)과의 검토를 통해 개발

- 일본 해양교육에 있어 가장 큰 과제였던 ‘해양교육 내용의 명확화’의 관점에서 개발된 해양교육 교재
- 동 해양교육 교재는 해양교육의 필요성, 해양교육의 정의, 해양교육의 개념, 해양교육의 영역, ‘해양교육 커리큘럼, 단위계획과 수업계획안, 학습지도요령과의 관련성 그리고 해양교육 보급을 위한 중요한 5가지 제언 등의 중요 개념과 내용으로 구성
- 동 해양교육 교재는 교수중심의 ‘일본 해양교육체계에 관한 연구위원회’와 교사 중심의 ‘해양교육에 관한 커리큘럼 검토회’의 두 조직에 의해 개발

3 학교 해양교육의 추진 및 확산 측면

- 한국의 해양수산부는 해양교육 시범학교 운영을 통해 학교 해양교육의 확산에 노력
 - '02년부터 '16년 현재까지 15년 동안 전국에서 총118개 해양교육시범학교가 지정·운영, 지정기간 2년 동안 예산 지원을 받음
 - 해양교육 시범학교는 자체적으로 교과연계 해양교육, 해양체험활동, 해양생태환경 탐구활동, 진로체험, 해양보전 및 해양사상의식 고취와 관련된 프로그램 등을 개발 운영
 - 지난 15년 동안 지속해 온 해양교육 시범학교의 성과로는 학생들의 해양에 대한 관심이 높아지고 인성교육에 긍정적 효과가 있는 반면, 애로점도 발생
 - 애로점으로는 지정기간(2년)이 짧아 해양교육의 성과를 내기에는 한계
 - 관련 해양교육 교재 및 프로그램 미흡으로 효율적인 해양교육의 어려움
 - 매년 해양교육 시범학교 20개 운영으로는 해양교육의 전국 확산·보급에 한계
 - 새로운 부가 업무로 생각하여 일선 교사들은 해양교육에 적극적이지 않음
- 중국은 학교 해양교육의 확산 방안으로 전국에 해양의식교육기지를 지정·운영
 - 국가해양국 홍보교육센터는 전국에 70개의 해양의식교육기지를 지정하여 학교교육에서 해양교육을 전국적으로 확대 및 강화
 - 특히 해양의식교육기지로 지정된 학교는 국가의 지원으로 해양교육과정을 개설하거나, 자체 해양 교재를 개발하여 해양교육에 활용, 해양교육 인력을 양성
- 일본은 해양교육촉진거점 및 해양교육 연계대학 그리고 동경대학 해양 얼라이언스 해양교육촉진 연구센터 운영 등을 통해 학교교육에서 해양교육의 보급·촉진에 노력

- 학교, 교육위원회 및 관계 단체로 구성된 해양교육촉진거점은 2015년 현재 전국에 11개 조직되어 있고 증가하고 있음
 - 해양교육촉진거점은 거점의 특성을 반영한 해양교육 추진
- 해양교육 연계대학은 전국에 7개 국립대학 위주로 운영되고 있음
 - 보유한 지식과 노하우를 활용하여 지역의 초·중·고등학교의 해양교육 커리큘럼과 실천사례 작성 및 해양교육 실시에 지도와 협력
- 동경대학 해양 얼라이언스 해양교육촉진연구센터는 해양교육촉진거점과 해양교육 연계대학을 연결하는 네트워크를 구축하는 컨트롤 타워 역할 수행
 - 동 센터는 11개 해양교육촉진거점과 협정을 맺고 동 센터의 지도와 협조에 따라 해양교육 커리큘럼 실시 및 해양교육 실천 사례 작성, 축적
- 일본재단은 동 센터 및 해양교육연계대학의 활동에 재정적 지원

4 학교 해양교육의 추진체계 측면

- 한국의 경우, 다양한 단체에서 해양교육 관련 업무를 수행하고 있으나 학교 해양교육의 확산·보급을 위한 외부 자원 추진체계는 미흡
 - 해양수산부의 재정적 지원을 받고 있는 한국해양재단은 일부 해양교육 시범학교 운영에 간여하고 있으나, 개발된 해양교육 교재 및 다양한 운영 해양체험 프로그램 등을 보면 사회 해양교육에 보다 집중되어 있음
 - 한국해양수산개발원은 해양교육 교사용 지침서 개발 및 직무연수 등을 통한 해양교육 인력 양성 등 학교 해양교육 추진에 초점을 맞추고 있으나 역부족
 - 해양 교재의 학교현장에서 활용은 저조, 연 2회 정도의 직무연수로만 수요에 비해 턱없이 부족한 실정으로 해양교육 인력양성의 한계 등 노출
 - 서울대학교 해양연구소 ‘여름바다학교’는 2004년에 시작한 청소년을 대상으로 한 해양 체험 프로그램으로 한정
 - 수강생에게는 수료증과 스킨스쿠버 3급 자격증 수여하는 프로그램으로 학교교육 내 해양교육과는 거리가 있는 사회 해양교육에 가까운 형태
- 중국은 국가주도에 의한 학교 해양교육 강화 및 확산
 - 해양의식교육을 비교적 늦게 시작한 중국은 국가주도에 의해 학교교육에서 해양교육을 강화

- 국가해양국 또는 산하 홍보교육센터가 주도하여 해양의식교육기지를 지정·운영하고 국가해양대학(청도)은 학교교육에서 활용하는 해양교육 교재를 개발·제공
- 일본은 학교교육에서 해양교육 보급·촉진을 위해 외부 지원체제를 갖추고 외부지원체제 간 네트워크를 구축하여 각자의 역할과 업무를 수행
 - 외부지원조직으로는 일본재단, 해양정책연구재단, 동경대학 해양 얼라이언스 해양교육촉진연구센터, 해양교육촉진거점, 해양교육 연계대학 등이 있음
 - 일본재단은 재정지원, 해양정책연구재단은 주로 해양교육 정책과 해양교육의 이론 제공 등을 담당
 - 나머지 지원조직은 학교교육에서의 해양교육 커리큘럼 개발 및 현장에서 이루어지는 해양교육의 다양한 실천사례를 추적하고, 해양교육 담당 인재양성에 주력
 - 특히 동경대학 해양 얼라이언스 해양교육촉진연구센터는 외부지원체제의 구심점 역할을 수행
 - 동 센터는 외부지원체제와 네트워크를 연결하는 허브역할을 하며 이들을 지원하고 매년 전국을 돌며 포럼을 개최하여 학교 해양교육에 관해 다양한 관점에서 논의하고 의견 수렴
 - 또한 동 센터의 주요 임무 중 하나는 2018년 개정될 차기 문부과학성의 학습지도요령에 해양교육을 포함시키도록 정책개발 및 제언 제시

5 학교 해양교육 추진에 대학의 참여 측면

- 한국은 학교 해양교육 추진 및 확대와 관련하여 대학의 참여가 거의 없는 실정
 - 일부 대학에서 자체적으로 일회성 해양체험 교육 프로그램을 운영하는 정도
- 중국은 국가해양대학이 중심이 되어 학교에서 사용할 해양 교재와 교사용 지침서를 개발
 - 국가해양대학의 참여 교수들은 주로 해양과학자로 타 학문의 교수 참여는 저조
- 일본의 경우, 국립대학 위주의 해양교육 연계대학이 지역학교에서 지도와 협력의 형태로 해양교육에 참여
 - 동경대학의 경우 해양과학 관련 교수는 물론, 교육학 교수의 적극적 참여로 교육학적 관점에서 학교교육에서 해양교육의 체제와 기본방침 그리고 해양교육 커리큘럼 개발에 참여



2. 시사점

□ 첫째, 지속 가능한 학교 해양교육 추진을 위해서는 관련 법제도 완비

- 보다 체계적이고 종합적 그리고 지속적으로 학교 해양교육을 추진하기 위해서는 일본처럼 법제도가 마련되어야 함
- 법적 근거에 의거 기본계획을 수립하여 해양교육 관련 환경조성 및 기반정비, 사업실시 및 연구개발 등이 계획적이고 단계별로 추진되어야 함
- 또한 해양교육 관련 법제도의 완비는 학교 해양교육뿐 아니라 사회 해양교육을 위해서도 마련되어야 함

□ 둘째, 학교에서 효율적이고 지속 가능한 해양교육 실시를 위해서는 교육부의 교육과정 속에 해양교육을 포함시켜 공교육화 해야 하며 이를 위해서는 사전에 철저한 준비 필요

- 학교 해양교육에 적합한 교육내용을 명확히 하고, 교육과정과 연계한 커리큘럼 개발을 서둘러야 함
 - 예를 들면 그동안 축적된 해양교육 시범학교 사례를 분석하여 특히 교육과정과 연계성을 검토하여 학교 해양교육 교재 및 커리큘럼에 적합한 형태로 연구개발 필요
- 튼튼한 외부지원조직 구축과 재정 지원 필요
 - 현재, 해양교육을 담당하고 있는 다양한 기관들을 해양교육의 공교육화라는 목표 하에 통합하고 서로 유기적 관계에서 각각의 역할과 업무를 수행하도록 재조직화 필요
 - 교육부 관계자 및 대학의 참여를 통해 외부지원조직을 확대·보완 필요
 - 외부지원조직과 이들의 사업에 대한 재정 지원 필요
- 교육학 교수의 참여를 통해 철학 및 교육학적 접근에 의한 해양교육의 정의 및 개념 등에 대한 이론 정립, 교육내용 및 범위 등과 관련된 연구개발 필요
 - 해양과학자 및 전문가 등에 의해 마련된 해양 관련 교육내용을 교육 전문가에 의한 교육철학 및 교육학적 관점에서 연구 및 커리큘럼 개발 필요
 - ※ 교육부의 교육과정에 해양교육을 포함시키기 위해서는 교육학적 접근에 의한 연구개발을 통해 사전에 해양교육의 교육학적 기반마련과 환경조성이 필요

참고문헌



〈국내 문헌〉

김성귀 · 한종엽 · 유재은 · 최춘석, 「2009 해양교육 교재 개발방향 용역」, 해양문화재단, 2009
 해양수산부, 해양교육 활성화 방안, 2013
 해양수산부, 해양교육 활성화 방안, 2014

〈국외 문헌〉

Ocean Policy Research Foundation(OPRF), 21世紀の海洋教育に関するグランド・デザイン(小学校編), 2009
 Ocean Policy Research Foundation(OPRF), 21世紀の海洋教育に関するグランド・デザイン(中学校編), 2010
 Ocean Policy Research Foundation(OPRF), 21世紀の海洋教育に関するグランド・デザイン(高等学校編), 2011
 東京大学理学部海洋リテラシー事務気付, 東京大学 海洋 アライアンス 海洋教育促進研究センター 브로셔, 2012
 中国海洋局宣传教育中心, 我们的海洋(高中版, 初中版, 小学高年级, 小学版, 小学中年级), 2014
 中国海洋局宣传教育中心, 我们的海洋 教师用书(高中版, 初中版, 小学高年级, 小学版, 小学中年级), 2015
 上海海洋大学附属大团高级中学, 海洋百问 系列课程(生命摇篮, 海底世界, 蓝色风韵, 生存竞争, 面向未来, 大海咆哮)
 延昌小学校本课程课题组, 海之韵(海洋的日出, 悠久的人文传说, 美味的海鲜佳肴), 2012

〈인터넷 자료〉

<http://epaper.oceanol.com/shtml/zghyb/20150420/vA3.shtml>
<http://rio.snu.ac.kr/sub06/sub01.php>
<https://www.spf.org/opri-j/projects/information/newsletter/>
http://koreamaritimefoundation.or.kr/info/DBCcenter/DBCcenter_Main.asp
http://www.kiost.ac.kr/prog/islands/edu/sub05_01/list.do