

전략연구 2022-04

# 해양치유자원 활용방안 연구

(충청남도 연안 시군 해양치유자원 특성화 및 연계방안)

김진영 · 임다정





# 목 차

<b>제1장 서론</b> .....	1
1. 연구의 배경 및 목적 .....	1
2. 연구의 범위 및 방법 .....	3
<b>제2장 해양치유의 개념 및 관련 동향 검토</b> .....	5
1. 해양치유의 개념 .....	5
2. 해양치유산업 정책 동향 .....	7
3. 충남 해양치유산업 정책 동향 .....	15
4. 선행연구 검토 및 본 연구의 차별성 .....	21
<b>제3장 충남형 해양치유 모델 개발</b> .....	22
1. 충남 연안 시군의 해양치유자원 .....	22
2. 충남 연안 시군의 연관 시설 현황 .....	25
3. 충청남도 연안 시군별 해양치유 특성화 방안 .....	28
<b>제4장 해양치유자원 활용 정책 방향</b> .....	34
1. 해양치유자원 발굴·개발·생산체계의 구축 .....	34
2. 해양치유-해양관광 연계 및 활성화 .....	36
3. 해양치유자원 기반 주민 건강개선 및 복지증진 .....	37
4. 장·단기 체류 프로그램 개발 .....	38
<b>제5장 연구의 한계와 향후 과제</b> .....	40

## 표 차례

〈표 1-1〉 연구 내용 및 수행 방법 .....	4
〈표 2-1〉 해양치유자원의 유형 및 유용성 .....	5
〈표 2-2〉 독일 해양치유 주요 사례 .....	7
〈표 2-3〉 프랑스 해양치유 주요 사례 .....	8
〈표 2-4〉 해양치유센터 거점 조성 계획 개요 .....	10
〈표 2-5〉 고성 해양치유센터 해양치유자원 특성 및 활용 여건 .....	15
〈표 2-6〉 완도 해양치유센터 해양치유자원 특성 및 활용 여건 .....	12
〈표 2-7〉 울진 해양치유센터 해양치유자원 특성 및 활용 여건 .....	13
〈표 2-8〉 웰니스 스파 임상지원센터 개요 .....	19
〈표 2-9〉 해양바이오 클러스터 개요 .....	19
〈표 2-10〉 가로림만 국가해양정원 개요 .....	20
〈표 3-1〉 충남 연안시군 머드 및 갯벌 현황 .....	22
〈표 3-2〉 운동치료가 가능한 모래 해수욕장 현황 .....	23
〈표 3-3〉 충남 연안 시군별 해양치유자원 현황 .....	24
〈표 3-4〉 충남 연안시군 숙박업소 현황 .....	25
〈표 3-5〉 충남 연안시군 의료기관 현황 .....	26
〈표 3-6〉 노인요양시설 현황 .....	27
〈표 3-7〉 태안 해양치유센터와 생활형 해양치유의 차이 .....	32
〈표 4-1〉 단기 체류 프로그램의 특징 .....	45
〈표 4-2〉 장기 체류 프로그램의 특징 .....	46

## 그림 차례

[그림 2-1] 해양헬스케어 산업의 범위 .....	6
[그림 2-2] 고성군 해양치유단지 컨셉 .....	12
[그림 2-3] 완도군 해양치유단지 컨셉 .....	13
[그림 2-4] 울진군 해양치유단지 컨셉 .....	14
[그림 2-5] 충남 해양치유산업 육성 정책목표 및 추진전략 .....	15
[그림 2-6] 충남 태안 해양치유산업 육성 단계별 계획 .....	17
[그림 2-7] 충남 태안 해양치유산업 육성 단계별 계획(안) .....	18
 [그림 3-1] 의료연계형 해양치유 모델의 구분 .....	30
 [그림 4-1] 충남 해양치유자원 발굴·개발·생산체계 .....	35
[그림 4-2] 해양치유-해양관광 연계 및 활성화 .....	36
[그림 4-3] 해양치유자원 기반 주민 건강 및 복지 증진 .....	37





# 제1장 서론

## 1. 연구의 배경 및 목적

최근 휴식과 건강을 중시하는 라이프 스타일의 변화와 함께 인구 고령화 등으로 건강 관련 산업(웰니스 산업)의 수요가 급증(해양수산부, 2020)하고 있다. 인구 고령화가 급속히 진행되고 있는 우리나라는 삶의 여유를 보유한 고령자층이 두텁게 형성되고 있어 해양 치유산업과 같은 맞춤형 산업 수요가 지속 증가할 것으로 예상이 되고 있다.

국가적으로 볼 때 해양치유산업은 이러한 사회변화에 대응하기 위한 신성장 동력산업의 하나라고 할 수 있다. 이에 따라 해양수산부는 해양치유산업 활성화를 위하여 적극적인 정책을 추진하고 있다. 대표적으로 해양치유센터의 건립을 들 수 있는데, 해양수산부는 2017년 해양치유산업 육성을 위한 협력 지자체 4개소<sup>1)</sup>를 선정(‘17.10)하고, 과학적 검증 및 산업화 모델 마련 등을 위한 연구개발(‘17~’19)을 추진하였다. 그리고 2020년 1월에는 “해양치유산업 활성화 계획”을 발표하고, “해양치유자원 관리 및 활용에 관한 법률(해양치유자원법)”을 제정하기에 이른다.

해양치유자원법에 의하면 해양치유란 “해양치유자원을 활용하여 체질개선, 면역력 향상, 항노화 등 국민의 건강을 증진시키기 위한 활동(법 제2조제1호)”으로 정의가 된다. 그리고 동법 제3조제1항에서는 “국가와 지방자치단체는 해양치유서비스 진흥 등을 통하여 모든 국민이 해양치유 혜택을 누릴 수 있도록 필요한 시책을 수립하여 시행”하여야 함을 규정하고 있다.

이렇게 해양치유산업에 관한 관심이 지속해서 증가하고 있는 상황에서, 충남의 우수한 해양치유자원의 활용을 통한 지역혁신성장 산업으로서의 중점육성이 필요하다. 해양치유산업을 통한 고부가가치 창출을 통하여 미래 ‘삶의 질’ 향상은 물론, 관련 산업육성을 통한 지속 가능한 양질의 일자리 창출이 필요하다. 더 나아가 해양치유자원뿐만 아니라, 충남 도내 문화 관광 자원, 산림자원 등을 모두 결합한 충남형 해양치유 모델의 개발이 필요한 때이다.

---

1) 해양치유 실용화 연구용역 협력지자체는 태안(충청남도), 완도(전라남도), 고성(경상남도), 울진(경상북도)임

충남은 '19년 “충남 해양치유산업 육성 기본계획”을 수립하였을 뿐만 아니라, '19년 10월 대통령의 전국경제 투어 시 해양치유 산업을 ‘충남형 해양신산업’으로 육성하겠다는 의지를 천명하였다. 또한, 충남은 갯벌, 기후 등 우수한 환경자원을 바탕으로 다양한 형태의 해양치유자원을 보유하고 있으며, 육상 치유자원도 우수하여서, 양자 간의 연계를 통한 산업육성의 적지라고 할 수 있다.

해양치유 산업은 특성상 국지적 자원의 활용이 아닌, 지역 전체의 자원을 유기적으로 연계하여 활용하는 방식의 종합적 구상이 필요한 산업으로 광역적 사업에 해당한다. 지역자원의 유기적 활용이라는 측면에서, 각 기초자치단체를 통한 치유자원의 발굴과 활용 제고 노력이 중요하며, 복수의 자치단체가 보유한 치유자원의 연계 활용 활성화가 해양치유산업의 성공 가능성을 높이는 요인이라고 할 수 있다.

충남은 향후 관심이 지속 증대되고 있는 해양치유 수요에 부응, 머드·자염·해송·해수·해풍 등 다양한 해양치유자원에 대한 활용체계를 고도화할 필요가 있다. 본 연구는 연안시군이 보유하고 있는 다양한 해양치유자원의 활용에 대한 전반적인 체계를 구축하고, 향후 해양치유산업 활성화를 위한 기초토대를 마련함에 있다. 더 나아가, 충남형 해양치유 모델 및 연안시군간 연계 방안을 마련하고자 한다.

## 2. 연구의 범위 및 방법

본 연구의 공간적 범위는 충청남도 6개 연안 시군(태안군, 보령시, 서산시, 당진시, 서천군, 홍성군)이다. 해양치유자원 활용에 관한 연구이므로 해양치유자원이 분포되는 6개 연안 시군을 공간적 범위로 한정한다. 그리고 연구의 대상인 해양치유자원은 ‘해양치유자원법’에서 제시하고 있는 해양치유자원에 초점을 둔다<sup>2)</sup>. 물론 ‘해양치유자원법’에서 제시되지 않은 이외의 해양치유자원이 실제로 해양치유 활동에 활용이 되는 경우에는 본 연구의 연구 대상에 포함하도록 하였다.

충남 해양치유자원의 활용방안을 연구하기 위하여 충남 연안 시군의 해양치유자원 여건을 조사하였다. 해양치유산업은 치유자원을 중심으로 개발되므로, 도내 해양치유산업 생태계 구축은 해양치유자원을 중심으로 개발되는 것이 필요하다. 현재 충남은 태안의 경우, 해양치유센터가 건립될 예정이고, 보령은 머드를 중심으로 일정 부분 해양치유자원을 활용하고 있다. 자원의 한정성을 고려할 때, 타 시도 등과의 비교우위 경쟁에서 우위를 차지하는 것이 중요하며, 이를 위해서는 해양치유자원을 비롯한 다양한 자원 간의 연계 활용체계 구축이 필요하다.

충남의 해양치유산업 생태계 구축을 위해서 필요한 기초자료의 수집을 위해서 다음의 내용에 주안점을 두어 과업을 수행하였다. 먼저 충남의 해양치유산업 생태계 및 연안 시군별 해양치유자원 조사는 기존 연구보고서, 해양수산부의 자료 등을 활용하여 조사하였다<sup>3)</sup>. 그리고 사례분석과 정책전문가 및 지역전문가의 의견을 종합적으로 수렴하여, 각 연안 시군의 해양치유자원을 어떻게 활용할 것인가를 연구하였다.

다음으로 충남형 해양치유 모델제시 및 시군별 활성화 방안을 제시하였다. 충남은 다른 시도와 비교할 때, 우수한 해양치유자원을 보유하고 있으며, 연안에 있는 각 시군을 중심으로 특화된 형태로 발전할 수 있으므로, 시군 간 상호연계를 통한 시너지 효과 창출의 가능성이 크다. 시군별 특화 해양치유자원을 중심으로 한 해양치유 모델의 개발에 있어서, 태안-보령과 기타 연안 시군을 연계하는 방안에 초점을 두었다. 충남형 해양치유 모델제시 및 활성화 방안 마련을 위하여 다음과 같은 내용과 방법으로 수행하였다.

2) ‘해양치유자원’에 대한 보다 구체적인 설명은 제2장 제1절 참조

3) 본 연구에서 해양치유 가능 자원을 직접 조사하는 것은 연구 기간과 연구금액을 고려할 때 불가능함(이 부분은 본 연구의 연구내용이 아님)

〈표 1-1〉 연구내용 및 수행 방법

구분	내용	연구수행 방법
충남형 해양치유 모델개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 해양치유 산업육성 관련 중앙부처 정책분석</li> <li>◦ 해양치유산업에 활용 가능한 연안 시·군 별 해양치유자원 조사</li> <li>◦ 중앙부처 정책 등에 반영 가능한 연안 시·군별 해양치유자원 모델 개발</li> </ul>	<p>문헌검토 전문가 자문 치유자원 조사</p>
충남형 해양치유 산업 연계	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 충남 연안 시·군 별 특화자원 상호 연계방안 마련</li> <li>◦ 연안 시군별 산업화 모델이 상호 연계되고, 해양치유 공간이 확산·발전할 수 있는 벨트화 전략 마련 계획 등의 적절성 분석</li> <li>◦ 충남형 해양치유 산업 벨트화 전략 제안</li> </ul>	<p>전문가 자문</p>

본 연구는 문헌검토, 사례조사, 전문가 인터뷰 등의 방법을 통하여 수행되었다. 문헌검토의 경우, 해양치유와 관련된 선행연구의 검토, 관련 법·제도 분석 등을 통하여, 해양치유와 해양치유자원에 대한 이해, 국내 해양치유 관련 정책 동향분석 등을 수행하였다. 이를 통하여 충남의 해양치유 모델 도출 및 발전 방향을 위한 틀을 마련하였다.

사례조사는 시범사업 협력지자체 4개소를 중심으로 수행하였다. 이를 통하여 해양치유자원을 활용하여 방식과 지역 간 연계 활동에 대한 함의를 도출하고자 하였다.

전문가 인터뷰는 충남 해양치유자원 및 이의 활용 가능성에 대한 정책전문가 인터뷰와 해양치유자원의 지역 활용 가능성에 대한 지역전문가 인터뷰를 시행하였다. 이를 통하여 시군별 해양치유자원 모델을 개발하고, 충남형 해양치유 모델 개발 및 연계·협력 방안 등을 마련하였다.



## 제2장 해양치유의 개념 및 관련 동향 검토

### 1. 해양치유의 개념

해양치유산업은 해양치유자원을 활용한 건강관리를 주(主)목적으로 하는 산업이다. ‘해양치유자원법’에서는 해양치유자원으로 “갯벌, 소금, 해양심층수, 해조류, 해양경관, 해양기후 등”을 제시하고 있으며(법 제2조제3호), 학문적으로는 해수, 해양광물, 해양생물, 기후, 해양배후자원 등으로 구분하고 있다. 한편 치유자원 보유의 관점에서 충남은 타지역과 비교하여 비교적 높은 경쟁력을 보유하고 있다.

〈표 2-1〉 해양치유자원의 유형 및 유용성

자원유형	유용성
해수	<ul style="list-style-type: none"> <li>표층수(일반해수) : Na, Cl, Mg, SO<sub>4</sub>, Ca, K 등 주요성분과 미량성분(Fe, Cu, Ni, V 등), 영양염류(C, N, P 등) 등이 이온 상태로 풍부하게 존재</li> <li>심층수 : 수심 200m 이하 심해에 존재하는 바닷물로 병원균이 없고 미네랄 균형 우수</li> <li>염지하수 : 암반해수와 용암해수, 해수온천, 광천수 등</li> </ul>
해양광물	<ul style="list-style-type: none"> <li>해염 : 소금 그 자체 및 천일염에 기능성 물질 첨가 후 기능성 식품으로 활용</li> <li>머드 : 미네랄, Mg, K, Ca 등이 풍부한 바다 밑바닥에 가라앉아 있는 진흙</li> <li>해사 : 해안이나 하구 근처에서 채취할 수 있는 모래(해수욕장)</li> </ul>
해양생물	<ul style="list-style-type: none"> <li>치유를 목적으로 생물 자체를 섭취하거나, 생물과 부산물 추출물을 이용하는 자원</li> <li>해조류, 염생식물, 해초류 등 해양식물과 그 추출물, 해조류 유래 다당류</li> <li>생리활성물질을 보유한 해양미생물, 동물</li> <li>동물의 껍데기(키틴), 피부(콜라겐) 등 기능성을 보유한 부산물</li> </ul>
해양기후	<ul style="list-style-type: none"> <li>태양광 : 비타민 D 생성에 중요한 자외선 B(살균효과, 물질대사 촉진, 면역력 향상)</li> <li>해양에어로졸 : 공기 중에 스프레이 형식으로 수분, 염분, 요오드를 함유(기관지, 폐건강)</li> <li>해풍 : 염분, 오존, 요오드, 습기 등 다양한 성분의 바람으로 코 점액을 얇게 해 폐 기능 강화</li> </ul>
해양배후자원	<ul style="list-style-type: none"> <li>해송림, 산림자원</li> <li>해양오감자원(파도소리, 경관, 섬 등)</li> </ul>

해양치유 산업은 해양치유 제품생산과 서비스, 생산지원의 관점에서 구분할 수 있다. 각각의 산업영역은 지역연계산업을 통해 시너지가 창출되며, 전후방 산업이 고르게 발전할 수 있는 파급력이 높은 산업영역의 하나라고 할 수 있다.



자료: KIOST·충남연구원. (2016). 해양헬스케어산업 육성연구. p11.

[그림 2-1] 해양헬스케어 산업의 범위

## 2. 해양치유산업 정책 동향

### 1) 해외 동향<sup>4)</sup>

유럽의 국가들은 해양, 산림, 기후가 우수한 지역을 휴양치유단지(독일), 해양관광지구(프랑스)로 지정하고, 휴양치유 산업을 육성해왔다. 초기 휴양치유산업은 헬스 관광(Health Tourism)과 연계하여 발전하였고, 이후에는 의료서비스, 바이오산업 등과 연계한 헬스케어 산업으로 발전하였다.

해외 해양치유의 대표적인 사례로는 독일, 프랑스, 일본 등을 들 수 있다. 독일은 휴양치유단지인 Kurort(쿠어오르트)를 중심으로 사회보장보험에서 해양치유를 지원하고 있다. 독일 전역에 약 350개 이상의 Kurort가 운영 중이며, 이중 해양치유욕 및 해수욕 Kurort는 97개소이다(2019. 8. 9. 기준). 방문객은 만성 호흡기질환자, 순환기질환자, 근골격계질환자 등이 많고, 다음으로 피부질환자, 정신건강질환자, 소아청소년, 암환자, 뇌질환자 등이 많은 것으로 나타나고 있다(이성재 외, 2019).

〈표 2-2〉 독일 해양치유 주요 사례

주요기관 및 업체	특징 (주요 테마 등)	주요 콘텐츠 (시설, 프로그램)
Hotel Neptun (발트해)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 국제 품질평가 기준 준수</li> <li>◦ 한 명 이상의 의사 및 안마사, 해수치료사, 스포츠 강사로 구성된 전문팀을 고용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 탈라소테라피 치유뿐만 아니라 해수욕, 해수 및 조류를 이용한 마사지</li> </ul>
bade:haus Norderney (on the island of Norderney)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Norderney는 200년 이상의 전통을 지닌 독일에서 가장 오래된 온천임</li> <li>◦ 2016년 Audit Institute Wellness &amp; SPS e.V.의 Thalasso &amp; Spa 상 수상</li> <li>◦ 2015년 Best Public Bath 부문에서 유럽 건강 및 스파상 수상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 가족을 위한 탈라소 온천</li> <li>◦ 소금물 파도 수영장</li> <li>◦ 얇은 어린이 수영장</li> </ul>

4) ‘해외 동향’은 이성재 외(2019)의 해양산업 활성화를 위한 해양치유 가능자원 발굴 및 실용화 기반연구를 참고함

프랑스는 해안 건강리조트의 건강요업 일부를 건강보험을 적용하여 국가가 비용을 지원하고 있다. 프랑스 내 해양치유시설은 80여 개 이상이며, 해양치유 전문기관 연합체인 ‘프랑스 팔라소(France Thalasso)’가 인증 시스템을 구축하고 있다. 해양치유의 경우, 약물 및 운동 치료와 스파 등 주변 휴양 시설을 병행하는 경우, 효과가 높은 것으로 보고되고 있다.

〈표 2-3〉 프랑스 해양치유 주요 사례

주요기관 및 업체	특징 (주요 테마 등)	주요 콘텐츠 (시설, 프로그램)
Thalasso & Spa	<ul style="list-style-type: none"> <li>수동관수식 샤워</li> <li>해초를 이용한 바디랩</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5,000㎡ 면적의 해수 스파</li> <li>개별치료 및 물리치료를 위한 객실 80개</li> <li>스파를 위한 캐빈 16개</li> <li>6개의 수영장 및 아쿠아토닉 수영장</li> </ul>
Brittany Wellness Bretagne	<ul style="list-style-type: none"> <li>맞춤형 프로그램 제공</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>수중치료(Hydrotherapy): 해수온도 37℃ <ul style="list-style-type: none"> <li>스파 욕조, 해초 욕조, 펄티 제트 욕조, 아이드로 마사지, 관수식 샤워, 제트 샤워, 지하수 샤워, 손 및 발 관리</li> </ul> </li> <li>해조요법(Algotherapy)</li> <li>물리치료(Physiotherapy)</li> <li>기타: 해수 및 이온수 분무, 림프마사지, 지압 등</li> </ul>
Thalassotherapy Centres	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thalassotherapy &amp; Spa in Normandy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>모로코 스팀 욕조, 일본식 목욕탕 및 해양 스파 테라피 제공</li> <li>알곤산(Algotherm) 해양 화장품 사용</li> <li>개인화된 스파 케어를 제공</li> </ul>
Roscoff Brittany Centres	<ul style="list-style-type: none"> <li>아쿠아 이완 내 2개의 해수 수영장(31℃)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>류머티스 치료 가능</li> <li>의사, 치료사, 마사지사, 수중치료사</li> <li>수중모니터 4대</li> </ul>

일본은 해양심층수를 이용하여 이를 생산, 판매, 연구하는 클러스터를 개발하였다. 이러한 클러스터를 기반으로 하여, 심층수, 해니, 해조, 에어로졸 등을 이용한 해양치유 관광 프로그램을 운영하고 있다(이성재 외, 2019).



## 2) 중앙정부 정책 동향

해양치유산업이 성숙기로 접어들고 있는 독일, 프랑스, 이스라엘 등에 비해, 국내 해양치유산업은 태동기 수준이라고 할 수 있다. 유럽선진국들은 해양뿐만 아니라, 산림, 기후자원 등을 결합한 융·복합 형태의 치유산업이 발전하고 있으며, 바이오와 의료, 의료 복지 등에 대한 포괄적 접근 형태를 취하고 있다.

해수부는 “제2차 해양관광진흥 기본계획(2014)”에 ‘휴식과 회복이 있는 행복한 바다관광’이라는 전략과제의 세부추진과제 중 하나로 해양치유관광 육성<sup>5)</sup>을 포함하고, 단계적 지원을 통해 해양치유관광 분야를 고부가가치 신산업으로 육성하는 것을 목표로 관련 계획을 추진하였다<sup>6)</sup>. 참고로 동 계획은 권역별 전략을 수립하였는데, 그 중 서해안권은 “해양문화·생태관광의 융·복합 모델 창출”을 전략으로 수립하였다.

2019년에는 “해양레저관광 활성화 대책”을 발표하고, ’23년까지 해양레저관광객 연 1천만명 달성을 목표로 하였다. 동 대책에서는 7개 권역을 중심으로 각 권역별 해양 레저관광 콘텐츠 개발을 통한 관광명소 개발을 계획하고, 해양치유 산업체계 구축을 강조하였다. 그리고 같은 해 10월 “해양수산 신산업 혁신전략”을 발표하였는데, 동 전략에서는 5대 핵심 해양신산업으로 ①해양바이오, ②해양관광, ③친환경선박, ④첨단 해양장비, ⑤해양에너지를 제시하였다. 해양관광영역에서 7대 권역에 대한 특성화와 해양치유산업을 강조하였다.

해양수산부는 2020년 해양치유산업 활성화 계획(2020 ~ 2024)을 수립하였다. 동 계획은 해양치유산업 활성화를 위하여 해양치유 시범거점 조성, 해양치유 공간 확산, 해양치유로 주민 복지 실현, 기술개발·창업 활성화, 국내외 치유 네트워크 구축, 해양치유 수요 확대, 법·제도 정비, 전문인력 양성, 자원 관리 체계 마련의 9개 세부 추진과제를 수립하였다.

해양치유산업이 가시적으로 진행된 것으로는 해양치유센터 구축사업을 꼽을 수 있다. 정부는 2017년 4개 지자체(충남 태안, 경남 고성, 전남 완도, 경북 울진)를 해양치유산업 육성을 위한 협력 지자체로 선정하고, 새로운 해양신산업의 영역으로 역할 정립을 위한 과학적·기술적 근거를 마련하고 있다. 법·제도적으로는 ’20년 2월 18일 “해양치유자원의 관리 및 활용에 관한 법률(시행: ’21.2.19)”을 제정하여, 국가와 지방자치단체 차원의 해양 치유산업 육성에 관한 근거를 마련하였다.

5) ’14년 「제2차 해양관광진흥 기본계획」에서는 해양헬스케어와 해양치유라는 표현을 병행하여 사용하였음

6) (추진내용 1) 해역별 해양치유자원 특성화 사업모델 개발, (추진내용 2) 해양헬스케어산업 육성 기반 마련, (추진내용 3) 해양헬스케어단지 조성

### 3) 해양치유센터 설치 동향

2017년 해양수산부는 국내 해양치유산업 육성을 위해 우수한 해양치유자원을 지닌 충남 태안군, 전남 완도군, 경남 고성군, 경북 울진군 등 4곳을 협력 지자체로 선정하였다. 해양수산부는 선정된 4개소에 대해 해양치유센터를 건립하고 있으며, 센터를 중심으로 민간 투자를 통해 병원, 바이오 기업, 리조트 등을 유치하여 해양치유산업 시범거점을 조성할 계획이다. 각 거점은 ‘스포츠 재활형’, ‘레저 복합형’, ‘기업 연계형’으로 조성하여 차별화된 선도 사례로 육성할 예정이다.

〈표 2-4〉 해양치유센터 거점 조성 계획 개요

지역	특화모델	내용
충남 태안군	레저복합형	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 주말·가족단위 방문객 대상 FAST-Healing, 피부미용 등 근골격계 질환 완화로 특화</li> <li>◦ 서핑, 카약 등 다양한 해양레저 콘텐츠 및 해수욕장, 리조트 등 휴양인프라 활용</li> </ul>
전남 완도군	스포츠 재활형	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 해변 노르딕 워킹, 해수 보행과 해산물을 이용한 식이요법 등을 통해 재활치료 및 대사증후군 완화로 특화</li> <li>◦ 해양바이오 연구·산업단지의 연구결과를 치유센터에서 활용</li> <li>◦ 지역 의과대학과 연계, 해양치유 특화 재활병원 유치</li> </ul>
경남 고성군	기업 연계형	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 기업체 종사자의 스트레스·피로 회복으로 특화, 해양치유 아카데미를 활용한 전문인력 교육 거점으로 육성</li> <li>◦ 대규모 산업단지 접근성 좋음</li> </ul>
경북 울진군	중장기 체류형	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 온천지구 및 산림자원과 연계, 해양-온천-산림치유와 연계한 STAY-Healing, 피부·호흡기 질환 및 스트레스 완화 특화</li> <li>◦ 온천지구, 산림 등 다양한 자연휴양자원 및 마리나 해양과학교육관 등 해양관광자원 연계</li> </ul>

자료 : KMI 동향분석 - 국내 해양치유관광 육성 계기 마련(2017, 한국해양수산개발원)

해양치유산업 활성화 추진계획(2020, 해양수산부)

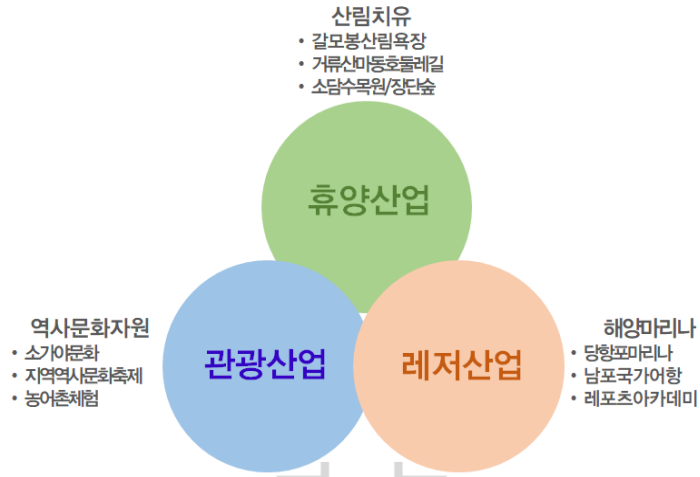
## (1) 경남 고성군

고성군은 해양기후, 해수, 해양생물자원(패각), 해양경관 등의 해양치유자원을 활용한 해양치유센터를 추진하고 있다.

〈표 2-5〉 고성 해양치유센터 해양치유자원 특성 및 활용 여건

주요 자원	특징	활용 여건	치유 활용 분야
해양기후	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦온화한 기후</li> <li>◦자외선지수, 대기질 보통 수준</li> <li>◦봄, 여름은 강한 해풍</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦대상지 해변에서 산책, 노르딕워킹, 조깅 등 옥외 활동</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦건선, 아토피 등 피부질환</li> <li>◦비염, 알레르기 등 기관지 질환</li> <li>◦골다골증 예방 등</li> </ul>
해수	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦해수 수질 1등급</li> <li>◦염지하수 부존</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦지속가능한 확보 가능</li> <li>◦입욕 및 도포 요법 연계</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦근골격계질환 및 재활 치료</li> <li>◦피부질환 및 스트레스 해소</li> </ul>
해양생물 자원(패각)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦탄산칼슘 분말 보유</li> <li>◦패류(굴, 가리비) 생산량 높음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦미세분말 활용</li> <li>◦다양한 제품 개발 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦항산화 및 골관절염</li> <li>◦면역강화, 성인병예방</li> </ul>
해양경관	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦해안, 바다풍경, 일몰, 바닷 바람, 파도소리 등 자원</li> <li>◦청정한 해안경관</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦자란도 일대의 옥외활동</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦스트레스 해소</li> <li>◦정서적 안정</li> </ul>

고성군은 휴양산업, 관광산업, 레저산업이 융복합된 해양치유관광형 단지 조성을 지향하고 있으며, 섬 지역의 특성을 강점으로 부각할 수 있는 도입시설과 지형, 경관을 활용한 단지 컨셉을 활용한 개발을 추진하고 있다. 해양치유시설로는 휴양건강증진 기능을 강화하고, 사계절 이용을 고려한 프로그램 운영을 계획하고 있으며, 관광·숙박시설로는 감성 문화를 숙박시설에 도입하고, 건축적 요소와 기능적 요소를 동시에 강조하는 방향으로 계획하고 있다. 그리고, 휴양문화시설은 상징적이고 심리적인 프로그램 도입을 지향하며, 지역 관광상품과 연계할 수 있는 시설의 도입 추구하고 있다.



[그림 2-2] 고성군 해양치유단지 컨셉

## (2) 전남 완도군

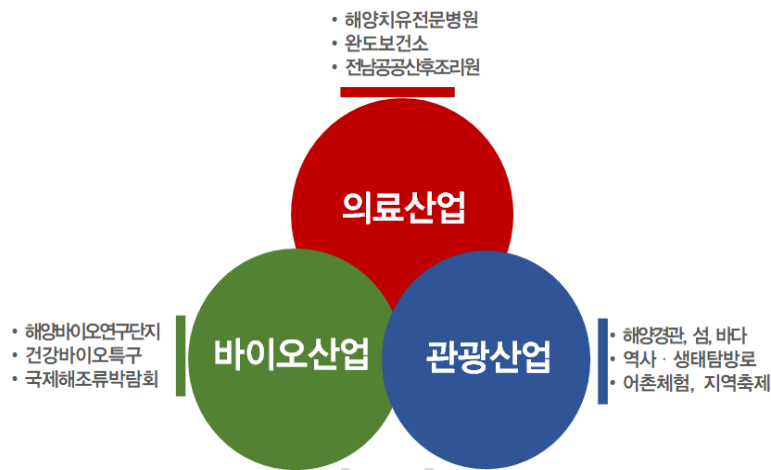
완도군은 해조류, 해양기후, 해수, 해니 등의 대표 해양치유자원을 이용한 해양치유센터를 추진하고 있다.

〈표 2-6〉 완도 해양치유센터 해양치유자원 특성 및 활용 여건

주요 자원	특징	활용 여건	치유 활용 분야
해조류	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦해조류 국내 최다 생산지</li> <li>◦높은 품질 및 안정적 공급</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦섭취, 입욕, 도포 등 연계</li> <li>◦입욕제, 테파리 화장품, 의약품으로 개발 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦항산화, 내분비계질환, 간 보호</li> <li>◦암, 항염증, 혈관질환, 소화기계통 질환, 피부질환</li> </ul>
해양기후	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦온화한 기후</li> <li>◦자외선지수 및 대기질 보통 수준</li> <li>◦봄, 여름은 강한 해풍</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦대상지 해변에서 산책, 노르딕워킹, 조깅 등 육외활동</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦건선, 아토피 등 피부질환</li> <li>◦비염, 알레르기 등 기관지질환</li> <li>◦골다골증 예방 및 면역성 활성화</li> </ul>
해수	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦해수 수질 1등급</li> <li>◦염지하수 부존</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦지속가능한 확보 가능</li> <li>◦입욕 및 도포 요법 연계</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦근골격계질환, 재활 치료</li> <li>◦피부질환 및 스트레스 해소</li> </ul>
해니	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦각 도서 분포</li> <li>◦가장 미립한 입자의 해니 보유</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦입욕 및 도포 요법 연계</li> <li>◦해니풀에서의 운동요법</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦근골격계질환 통증 완화</li> <li>◦피부질환 개선 및 노화 방지</li> </ul>



완도군 해양치유단지는 해양환경과 의료·관광·해양바이오산업을 연계한 ‘해양치유산업형’으로 조성하고 있으며, 해양치유센터, 해양치유전문병원, 해양바이오 연구단지 등을 조성하고 있다. 해양치유시설은 휴양건강증진기능을 강화하고, 사계절 이용을 고려한 다양한 프로그램을 선정·운영할 예정이고, 휴양문화시설은 상징적이고 심리적인 프로그램 도입을 지향하며, 지역 관광상품과 연계성을 갖춘 시설을 도입할 예정이다.



[그림 2-3] 완도군 해양치유단지 컨셉

### (3) 경북 울진군

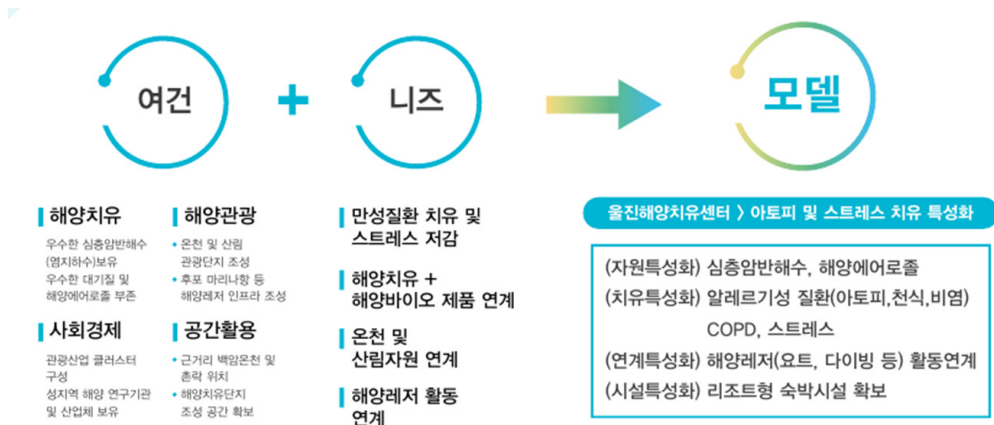
울진군은 해양경관, 해수, 심층암반해수, 해양기후, 파도소리 등을 대표 해양치유자원으로 하여 해양치유센터를 추진하고 있다.

〈표 2-7〉 울진 해양치유센터 해양치유자원 특성 및 활용 여건

주요 자원	특징	활용 여건	치유 활용 분야
심층 암반해수	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦높은 미네랄 함유</li> <li>◦해수대비 낮은 염분농도</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦해양치유센터에서 확보 가능</li> <li>◦관련 제품화 진행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦아토피 등 피부질환</li> <li>◦피부보습 및 미백</li> </ul>
해양기후	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦미세먼지 발생일수 전국 최저</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦반경 30km내 인위적 미세 먼지 발생요소 없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦호흡기질환 개선</li> <li>◦스트레스 해소</li> </ul>

파도소리	◦일정한 주기에 따라 반복되는 자연속 백색소음	◦해양치유지구 전체 활용 가능 ◦주변의 저해요소 부재	◦이명 ◦감정 노동근로자 건강 증진
해사	◦함수율이 높은 매우 부드러운 모래 ◦파도가 부서지는 쇄파대 연계	◦해양치유센터와 바로 인접 ◦2km에 이르는 모래 해변	◦심혈관계 질환 개선 ◦스트레스 해소

울진군은 온천관광산업, 해양레저산업과 융·복합된 해양치유휴양형 단지 조성을 지향하고 있으며, 4계절 휴양 및 레저가 연계된 정부형 해양치유서비스 제공을 위한 시설을 조성 중이다. 해양치유시설은 지역 해양자원을 바탕으로 한 특성화 해양치유 프로그램이 가능한 시설 도입 및 아토피 등 알려지성 질환 치유 중심의 해양치유전문병원을 운영하는 것을 목표로 하고 있으며, 휴양·숙박시설은 장기 치유자 유치 및 편의성 제공을 위한 해양치유 연계형 리조트를 구축하고, 인접 마을을 대상으로 해양치유마을 조성을 추진하고 있다. 그리고 지원시설로 일정기간 장기 치유가 필요한 아토피 등 질환의 특성을 반영한 병원구축, 단지인접 교육기관을 활용한 해양치유전문인력 양성 지원시설 구축을 계획하고 있다.

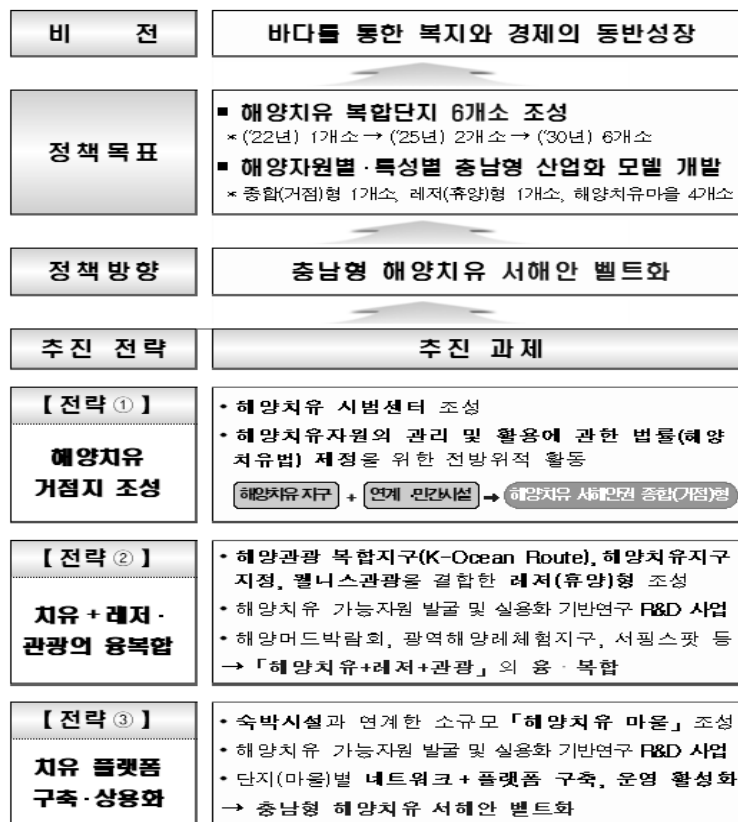


[그림 2-4] 울진군 해양치유단지 컨셉

### 3. 충남 해양치유산업 정책 동향

#### 1) 충남 해양치유산업 관련 정책

휴양, 힐링 등 건강에 대한 높은 관심으로 해양치유 수요의 지속적인 증대에 따라, 충남은 '19년 “충남 해양치유 산업 육성 기본계획”을 수립하고, 관련 산업에 대한 지원 전략을 마련하였다. 동 기본계획은 ‘바다를 통한 복지와 경제의 동반성장’이라는 비전하에 충남형 해양치유 서해안 벨트화를 위한 정책추진 방향을 설정하였다. 그리고 이를 위하여, ①해양치유 거점지 조성, ②치유+레저+관광의 융복합, ③치유 플랫폼 구축·상용화의 3대 전략을 기초로 추진과제를 도출하였다.



자료 : 충청남도 내부자료

[그림 2-5] 충남 해양치유산업 육성 정책목표 및 추진전략

기본계획은 충남형 해양치유 서해안 벨트화를 통한 산업화 모델개발 추진을 위한 단계별 계획을 제안하고 있다. 먼저 도입기에는 해양치유 R&D, 인력, 제도 등의 인프라가 부족하므로 레저+휴양 시설을 연계한 시설중심형 산업을 육성하고, 성장기에는 인프라를 구축한 이후, 해양치유산업의 지속적인 성장을 위해 시설중심형에서 해양자원+관광 중심형으로의 개발을 계획하고 있다. 그리고 마지막으로 정착기에는 자원, 관광, 의료를 융·복합한 종합 해양치유단지를 조성하여 충남형 해양치유 서해안 벨트화의 기반을 마련하는 것을 계획하고 있다.

한편 해양치유와 관련된 충남 연안 6개 시군의 계획을 살펴보면 다음과 같다. 태안군과 보령시를 제외하면 대부분의 연안 시군은 해양관광과 연계하여 해양치유를 접목시키는 방향으로 계획을 추진하고 있다. 먼저 태안군은 건설 중인 해양치유센터와 보유하고 있는 다양한 해양생태자원을 활용해 관광단지를 조성하고 이를 통해 관광휴양도시로 거듭나고자 하고 있다. 보령시는 해양관광도시로의 발전을 위해 테마관광지 조성, 연계도로 건설 및 각 지역별 특성에 맞는 관광계획을 수립하고, 이에 맞춰서 머드를 중심으로 한 해양치유 프로그램을 결합하고 있다. 서산시 는 해양·산림의 휴양기능을 활용한 친환경 생태관광을 통한 생태도시를 구상하고 있으며, 당진시는 환황해 글로벌 항만도시로서 해안 인접 지역의 경관 관리를 위한 기준 및 국제여객터미널 조성 등을 통한 중국관광객 유치 등의 관광계획을 수립하고 있다. 서천군은 해양바이오산업을 발전시키고 이를 해양 헬스케어산업 및 관광산업과 연계하여 해양 휴양·치유 거점지역으로 육성하고자 하고 있으며, 홍성군은 농·어·산촌 자원을 활용한 체험·휴양기반 확충을 통해 생태관광을 강화하고자 하며, 특히 도청신도시 인근은 산림자원과 연계한 관광휴양단지를 조성하고자 하고 있다.

## 2) 태안군 해양치유 산업 추진현황

해양치유 시범 지자체로 선정된 태안군은 해양치유산업과 관련한 다양한 사업 활동을 추진하고 있다. 태안군은 소금, 피트를 주자원으로 하고, 염지하수, 해송, 모래, 해변길 등을 부자원으로 하여 해양치유산업을 추진하고 있으며, 남면 달산포 일원(약 40만㎡)에 해양치유센터, 빌라촌, 곰솔 숲 치유 공간, 스포츠 재활센터 등을 건립할 예정이다.

먼저 도입단계에는 해양치유산업에 대한 인식을 제고하고, 기반을 조성하는 단계로서 일반인을 대상으로 하여 치유·휴양 중심으로 사업을 추진하고, 정착단계에서 단지조성 및 활성화를 통하여 질환자의 치유·재활 비중을 50%까지 확대하는 것을 계획하고 있다.

시범센터 건립 (‘20 ~ ‘22)	연계시설 확충 (‘23~‘25)	민간시설 유치 (‘25 이후~)
<ul style="list-style-type: none"> <li>◦규모 : 지하1층/지상2층 (연면적 6,245㎡)</li> <li>◦시설 : 기본+전문치료실,               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1층 : 기본치료실</li> <li>- 2층 : 전문치료실</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦독립형 치유단지(빌라촌)</li> <li>◦곰솔림 치유공간</li> <li>◦해변길(솔모래길/산책로)</li> <li>◦스포츠재활센터</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦해양치유 재활전문의료 기관</li> <li>◦해양치유 빌라촌</li> <li>◦체류형 호텔(리조트 등)</li> </ul>

[그림 2-6] 충남 태안 해양치유산업 육성 단계별 계획

치유 전문성의 확보를 위해 해양치유센터 내 보건소 유치 및 달산포스포츠시설과 연계된 재활 전문센터를 구축하여 치유·휴양서비스를 제공하고, 해양자원관리의 전문성 확보를 위해 태안해안국립공원과의 업무 연계, 태안송화소금 등 지역 제품과의 연계를 통하여 협력체계를 구축하는 것을 계획하고 있다. 그리고 연구개발 및 인력양성을 위하여 해수부 해양치유 R&D 사업의 주요 현장 시험대로 활용하고, 지역 고교 및 대학 재학생의 취업 교육을 병행하는 것을 계획하고 있다.



단지 배치도(안)

해양치유 시범센터 조감도

[그림 2-7] 충남 태안 해양치유산업 육성 단계별 계획(안)

### 3) 해양치유산업 연계 가능 인프라

태안군에 전남 조성 중인 해양치유센터 이외에 해양치유산업과 연계를 할 수 있는 인프라로는 천안시의 웰니스 스파 임상지원센터, 서천군의 해양바이오 클러스터, 가로림만 국가해양정원 등을 들 수 있다.

웰니스 스파 임상지원센터는 스파 관련 기기 효능 평가와 교육, 화장품 시제품 제도 등에 대한 종합지원 시스템으로, 스파 산업을 신성장동력 사업으로 집중적으로 육성하기 위해 조성되었다. 웰니스 스파 체험시설, 화장품 제작·개발 지원, 온천수 활용 임상평가, 스파 용품 및 제품개발 등 스파 산업 활성화를 위한 다양한 기업지원 인프라 및 신개념 웰니스 프로그램을 운영하고 있으며, 탄산온천을 이용한 스파 장비 체험이 가능하다. 1층 스파 임상 체험관과 2층 화장품 제조시설을 운영하고 있다.

〈표 2-8〉 웰니스 스파 임상지원센터 개요

구분	내용	
위치	◦ 충남 천안시 동남구 성남면 용원리 716번지 웰니스 스파 임상지원센터 (천안종합 휴양관광지 내)	
규모/면적	◦ 지하 1층, 지상 2층 / 부지면적 2,413㎡, 연면적 1,877㎡	
건설/사업비	◦ 2018년 / 157억원 (국비 60억원)	
주요시설	1층 (스파 임상 체험관)	◦ 스파 효능 검증, 표준화 및 인증, 교육 등에 필요한 장비 27종 보유 ◦ 기업·대학 등을 대상으로 온천수 치료 효능 평가, 스파 체험 프로그램 개발·교육 진행
	2층 (화장품 제조시설)	◦ 화장품, 입욕제, 아로마 오일, 샴푸 등 생산 가능 ◦ 기업·대학 등의 화장품 생산, 인증, 교육, 연구개발 등 지원

자료 : 웰니스 스파 임상지원센터 홈페이지(<http://www.wellnessspa.co.kr>)

해양바이오 클러스터는 서천군 장항국가생태산업단지를 중심으로 미래 고부가가치 신산업으로 주목받고 있는 해양바이오를 집중적으로 육성하기 위해 조성하고 있다. 해양바이오 클러스터는 충남 및 국가 경쟁력 제고를 목표로 해양바이오 시제품 및 상품과 공정 개발을 위한 기술·개발 사업 진행, 대기업 계열사 유치 활동 및 해양바이오 기업 창업투자 지원, 한국폴리텍대학 해양수산캠퍼스 건립 등을 추진하고 있다.

〈표 2-9〉 해양바이오 클러스터 개요

구분	내용
위치	◦ 충청남도 서천군 장항국가생태산업단지 내
규모/건설	◦ 188,081㎡ / 2022년 예정
특징	◦ 장항국가생태산업단지 산업시설 용지 내 188,081㎡를 해양바이오 집중유치 지역으로 선정함 ◦ 해양바이오 시제품 및 상품과 공정 개발을 위한 기술·개발 사업 진행 ◦ 대기업 계열사 유치 활동 및 해양바이오 기업 창업투자 지원, 한국폴리텍대학 해양수산캠퍼스 건립 등을 추진 중

가로림만 국가해양정원은 국내 유일 해양생물보호구역인 가로림만 해역에 국가해양정원을 조성하는 사업으로, 충청남도의 해양 신산업 핵심 과제 중 하나이다. 가로림만 일원의 다양한 해양생태자원을 보전·보호하고 갯벌과 해양생물의 관찰·체험 관광을 통해 지역경제를 활성화하는 것을 목적으로 하고 있다. 해양치유산업과 연계하여 해양생태관광으로의 개발을 추진할 수 있다.

〈표 2-10〉 가로림만 국가해양정원 개요

구분	내용
위치	◦ 충청남도 서산·태안 가로림만 해역
규모	◦ 면적 159.85km <sup>2</sup> , 해안선 162km
건설/사업비	◦ 2021년~2025년 / 2,715억원
주요시설	◦ 국가해양정원센터, 생태학교, 점박이물범 전시홍보관, 해양문화예술섬, 해양힐링 숲, 등대정원, 전망대, 둘레길, 식도락 거리 등
특징	◦ 국내 유일의 해양생물보호구역으로, 해양생태 건강도가 국내 상위 25% 안에 드는 해양생태의 보고 ◦ 건설보다는 회복에 중점을 둔 사업으로 갯벌 및 생태계 복원사업이 추진될 예정



## 4. 선행연구 검토 및 본 연구의 차별성

본 연구는 충남에서 해양치유를 어떻게 접근할 것인지에 대한 정책 방향을 도출하는 연구이다. 해양치유에 대한 이론적 논의에 초점을 두는 것이 아닌, 충남 연안 시군의 해양치유자원과 이의 활용을 위한 정책적 접근을 위한 연구이다. 해양치유와 관련된 선행 연구들은 다음과 같다.

먼저 이성재 외(2019)는 현황조사, 해외사례조사 및 성분 분석·조사(안전성 검사) 등을 통하여 과학적 검증을 기반으로 안전성 및 가능성이 확보된 해양치유 가능자원을 발굴하고, 각 해양치유 가능자원의 실용화를 위한 사업화(정책제도) 방안을 개발하였다. 4개 시범자치단체를 포함한 전국연안(73개)을 대상으로 하여 해양치유자원을 발굴하여, DB, GIS기반 분포도 및 Portal을 구축하고, 해양치유자원 효능을 과학적으로 검증(임상연구)하고, 실용화 매뉴얼 및 치유프로그램 개발하였다. 그리고 정책적으로는 해양치유 산업화를 위한 환경 조성 방안을 모색하고, 시범 지자체 주민복지증진 및 시범운영방안을 모색하였다. 그리고 장기적으로 해양치유산업의 발전을 위하여 해양치유 관련 전문 인력양성 방안을 제시하였다.

홍장원 외(2019)는 인터뷰 및 현장조사와 수요자 인식조사를 통하여, 해양치유정책 도입 방향 설정과 해양치유산업 발전을 위한 정책과제를 도출하였다. 이들은 국내의 치유정책 동향 및 이용사례 분석하고, 국민의 해양치유 및 해양휴양·복지에 대한 인식조사를 통하여 중장기 정책 추진방안을 제시하였다.

앞선 두 연구가 전국적인 규모의 연구로서의 의의가 있다면, 지역적인 연구로는 금성근·우석봉(2018)의 연구가 있다. 이들은 현장조사와 전문가 인터뷰를 통하여, 부산지역에 적합한 치유자원을 발굴하고, 지역산업으로 자리 잡을 수 있는 방안을 모색하였다. 그리고, 부산지역의 치유산업 육성을 위한 기본방향을 제시하였다.

전술하였듯이 본 연구는 충남 연안시군의 해양치유자원과 이의 활용을 위한 정책적 접근을 위한 연구이다. 충남 연안시군의 해양치유자원 활용에 대한 전반적인 체계를 구축하고, 향후 해양치유산업 활성화를 위한 기초토대 마련하고자 한다는 점에서 선행 연구들과 차별점을 갖는다고 할 수 있다.

## 제3장 충남형 해양치유 모델 개발

### 1. 충남 연안시군의 해양치유자원

충남 연안 시군의 해양치유자원 현황을 알아보기 위하여, 이성재 외(2019)의 연구에서 조사한 전국 73개 연안의 해양치유자원 DB자료를 활용하였다. 해양치유자원을 머드(갯벌), 해사, 해수, 소금, 해송림 등으로 구분하여 연안 6개 시군의 현황을 정리하면 다음과 같다.

머드 또는 갯벌은 해양치유에서 중요한 자원으로 활용할 수 있다. 머드는 근골격 이완, 통증 완화, 피부미용에 효과가 있고, 갯벌걷기는 류머티즘 등 혈액순환 촉진과 근골격 긴장 이완 효과가 있다. 이러한 머드와 갯벌은 충남 연안 시군에 널리 분포되어 있다. 충남 리아스식 해안의 영향으로 충남의 머드 분포 가능 구간은 태안군이 461.6km로 가장 길고, 서산이 138.6km로 그 뒤를 잇고 있다. 한편 머드의 분포가 가능한 충남의 갯벌 총 면적은 338.9km<sup>2</sup>이다. 갯벌 면적이 가장 넓은 시군은 태안군으로 128.8km<sup>2</sup>이고, 다음을 넓은 시군은 서천군(72.3km<sup>2</sup>)과 서산시(66.0km<sup>2</sup>)로 나타나고 있다.

〈표 3-1〉 충남 연안시군 머드 및 갯벌 현황

	해안선 길이(km)	머드 분포 구간(km)	갯벌면적(km <sup>2</sup> )
당진시	102.84	75.5	20.2
보령시	275.23	85.0	30.5
서산시	146.10	138.6	66.0
서천군	110.42	88.3	72.3
아산시	7.63	7.7	7.7
태안군	545.67	461.6	128.8
홍성군	25.09	20.5	13.4
계	1,212.98	877.1	338.9

자료 : 해양산업 활성화를 위한 해양치유 가능자원 발굴 및 실용화 기반연구(이성재 외, 2019), 2021년 제61회 충남 통계연보

해사는 해양치유 시 노르딕워킹, 해풍욕, 해사온열요법 등의 방법으로 활용이 된다. 해양치유 중 운동-재활치료의 기반이 되는 자원이라고 할 수 있다. 모래로 조성된 연안 공간을 파악하기 위하여 해수욕장의 자료를 활용하였다. 해수욕장은 모래, 암석, 자갈 등의 재질로 이루어졌는데, 해양치유를 위해서는 모래로 형성된 해수욕장을 대상으로 하였다. 그리고, 해사를 활용하여 운동치료가 가능하기 위해서는 길이가 2km 이상인 해수욕장을 그 대상으로 하였다. 그 결과 2020년 기준 충남에는 33개소의 모래 해수욕장이 있으나, 실제로 해사를 이용하여 운동 치료가 가능한 모래 해수욕장은 보령시 1개소, 태안군 5개소가 있는 것으로 나타나고 있다. 그리고 2020년 기준 운동 치료가 가능한 6개 모래 해수욕장의 이용객수는 약 358만명인 것으로 나타나고 있는데 이는 충남 전체 33개 모래 해수욕장 이용객수(5,137,123명)의 약 70%에 해당하는 숫자이다.

〈표 3-2〉 운동치료가 가능한 모래 해수욕장 현황

해수욕장	시군	길이(km)	폭(m)	면적(m <sup>2</sup> )	이용객수(명)
만리포해수욕장	태안군	3	30	90,000	361,630
마검포해수욕장	태안군	2.5	30	75,000	28,545
구례포해수욕장	태안군	2.4	30	72,000	25,180
대천해수욕장	보령시	3.5	100	350,000	2,945,100
꽃지해수욕장	태안군	3.2	40	128,000	156,700
신두리해수욕장	태안군	3.1	30	93,000	65,730
계				808,000	3,582,885

자료 : 해양산업 활성화를 위한 해양치유 가능자원 발굴 및 실용화 기반연구(이성재 외, 2019), 2021년 제61회 충남 통계연보

해수는 피부질환, 근골격계질환의 재활 운동에 중요한 해양치유자원이다. 해수온천, 해양심층수, 염지하수 등이 해양치유자원으로 활용이 가능한 해수의 범위에 해당한다. 충청남도의 경우, 해수온천 1개소, 염지하수 18개소가 있는 것으로 나타나고 있다. 해양심층수의 경우, 우리나라에서 동해안에서만 개발이 되고 있다.

소금은 해양치유에서 천식과 같은 호흡기질환이나 피부질환의 증상 완화나 개선을 위한 재활치료에 유용하게 활용이 될 수 있다. 소금은 목욕, 흡입, 팩, 식용 등의 방법으로 사용할 수 있다. 식염의 경우, 태안군이 454,977kg을 생산하고 있으며, 그 뒤를 이어서 서산시가 216,314kg을 생산하고 있다.

해양배후자원에 해당하는 해송림은 스트레스 관련 질환이나 정신건강, 면역력 증대에 중요한 자원으로 인식된다. 특히 소나무, 해송은 건강에 유익한 피톤치드(phytoncide) 방출량이 많은 것으로 알려졌다. 이러한 해송림은 태안군에 가장 넓은 면적인 10,867ha가 분포하고, 서산시 5,205ha, 보령시 2,727ha, 서천군 2,590ha가 분포하고 있다.

〈표 3-3〉 충남 연안 시군별 해양치유자원 현황

구분(단위)		보령시	서산시	당진시	서천군	홍성군	태안군
피트	매장량(t)						200,000
머드	갯벌(km <sup>2</sup> )	30.5	66.0	20.2	72.3	13.4	128.8
해사	모래해수욕장(개) <sup>1</sup>	1					5
해수	해수온천(개)						1
	염지하수(m <sup>3</sup> /d)	755 (5개소)	350 (2개소)				3,466 (11개소)
소금	식염(kg)	4,335	216,314	1,930	4,280	196	454,977
	자염(t)						23
	천일염(t)	210	1,080				11,400
	염전(m <sup>2</sup> )	720,832	4,269,541	3,629,623	474,395	123,131	6,315,846
해송림	해송면적(ha)	2,727	5,205	928	2,590	459	10,867

자료 : 해양산업 활성화를 위한 해양치유 가능자원 발굴 및 실용화 기반 연구(이성재 외, 2019)

주1) “모래해수욕장”의 개수는 해양수산부에서 지정한 전체 해수욕장 275개소 중 ‘해사를 활용하여 운동치료가 가능한 모래해수욕장’을 의미하는 것으로, 길이가 2km 이상인 모래해수욕장의 수를 의미함. 그 결과 보령시의 경우 대천해수욕장이 이 기준에 해당하고, 태안군의 경우 만리포해수욕장, 마검포해수욕장, 구레포해수욕장, 꽃지해수욕장, 신두리해수욕장이 해당함

## 2. 충남 연안시군의 연관 시설 현황

충남형 해양치유 모델을 개발하기 위해서는 해양치유자원뿐만 아니라 숙박시설과 의료 시설이 중요하다. 본 절에서는 연안시군의 숙박시설, 의료시설, 노인요양시설의 현황을 조사하였다.

충남연안 6개 시군에는 총 1,232개의 숙박업소가 있다. 태안군과 보령시에 각각 455개와 356개로 많은 숙박업소가 소재하고 있으며, 홍성군(69개)과 서천군(68개)의 숙박업소 숫자는 적은 편으로 나타나고 있다.

〈표 3-4〉 충남 연안시군 숙박업소 현황

	공중위생영업소
	숙박업
당진시	112
서산시	172
태안군	455
홍성군	69
보령시	356
서천군	68
계	1,232

자료 : 각 시군 통계연보 및 충청남도 통계연보 2020년 기준  
숙박업 : 관광호텔을 포함한 수치임

의료기관은 종합병원, 병원, 의원, 특수병원, 요양병원, 치과병의원, 한방병원, 한방의원, 조산소, 부속의원 등으로 구분할 수 있다. 충남 연안 6개 시군에는 총 706개의 의료기관이 있다(2020년 기준). 이중 종합병원은 서산시에 2개, 당진시, 홍성군, 보령시에 1개가 있다. 그리고 요양병원은 총 12개가 있는데, 당진시와 홍성군에 각각 4개가 있고, 보령시에 2개, 서산시와 태안군에 각각 1개가 있다. 태안군과 서천군의 경우, 총 병원의 수가 각각 87개와 62개로 타 시·군에 비하여 의료시설의 수가 부족한 편이라고 할 수 있다. 보건의료원 등은 기초자치단체 단위로 설치되어 있는데, 태안군에는 보건의료원이 설치되어 있다.

충남 연안 6개 시군의 병상수는 총 6,195개이다. 홍성군이 1,605병상으로 가장 많고, 당진시(1,339병상)와 서천군(1,136병상)이 상대적으로 많은 병상을 보유하고 있다. 태안군의 경우, 병상수가 419병상으로 가장 적은 병상수를 보유하고 있는 것으로 나타나고 있다. 그리고 요양병원 12개소의 총 병상수는 1,821병상으로 나타나고 있다.

〈표 3-5〉 충남 연안시군 의료기관 현황

구분	합계		종합병원		병원		요양병원		기타 <sup>1)</sup>		보건 의료원 등 <sup>2)</sup>
	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수	
당진시	163	1,339	1	288	4	235	4	690	154	126	31
서산시	171	864	2	566			1	199	168	99	26
태안군	87	419			2	118	1	167	84	134	23
홍성군	109	1,605	1	497			4	694	104	414	26
보령시	114	832	1	244	3	403	2	71	108	114	28
서천군	62	1,136			6	1,016			56	120	28
계	706	6,195	5	1,595	15	1,772	12	1,821	674	1,007	162

자료 : 각 시군 및 충청남도 통계연보 2020년 기준

1) 기타 : 의원, 특수병원, 치과병원, 한방병원, 한의원, 조산소, 부속의원의 합

2.) 보건의료원 등 : 보건의료원, 보건소, 보건지소, 보건진료소

연안시군별 숙박업소와 의료시설의 현황을 살펴보면 다음과 같은 내용을 알 수 있다. 먼저 태안군은 타 연안시·군과 비교하여 숙박업소의 숫자는 많지만 의료시설의 숫자는 부족한 것으로 나타나고 있으며, 보령시는 의료시설의 숫자는 평균과 비슷하지만, 숙박업소의 수가 많은 것으로 나타나고 있다. 이는 태안군과 보령시가 관광업에 초점을 두고 있음을 보여주는 것이라 할 수 있다. 당진시와 서산시는 의료시설의 숫자가 상대적으로 많고, 숙박업소의 수가 적을 것으로 나타나고 있다. 이는 인구가 일정 수준에 도달하여 의료시설의 수요가 발생하는 시(市)지역의 특성을 반영한 것이라고 판단된다. 서천군의 경우에는 의료시설과 숙박시설 모두 상대적으로 부족하게 나타나고 있는데, 이는 인구 및 사회기반시설이 절대적으로 부족한 전체적인 상황을 반영하는 수치라고 판단된다.

6개 연안시·군에는 총 61개의 노인요양시설이 있는 것으로 나타나고 있다. 서산시에는 17개의 노인요양시설이 있고, 나머지 5개 시군에는 8~10개소 정도 설치되어 있다. 61개 시설의 총 입소인원은 정원이 3,437명이며, 2020년 기준으로 약 82.9%의 입소율을 보이고 있다. 그리고 61개 시설에서 종사하는 사람의 수는 총 2,002명으로 나타난다.

〈표 3-6〉 노인요양시설 현황

구분	시설수	입소인원		종사자수
		정원	현원	
당진시	10	789	712	515
서산시	17	976	866	587
태안군	9	466	308	210
홍성군	9	420	357	253
보령시	8	422	290	210
서천군	8	364	315	227
계	61	3,437	2,848	2,002

자료 : 각 시군 및 충청남도 통계연보 2020년 기준

## 2. 충청남도 연안 시군별 해양치유 특성화 방안

### 1) 충청남도 해양치유 산업의 목표 및 방향

충청남도 해양치유 산업의 목표는 ① 해양치유 시범단지로 선정된 태안군을 중심으로 해양치유산업을 육성하고, ② 연안 시군별 특성에 맞는 해양치유산업을 개발하고 특성화 시키며, ③ 해양치유산업과 관광을 연계하여 지역 경제를 활성화하는 것으로 설정할 수 있다.

먼저, 해양치유산업 육성을 위한 협력 지자체로 선정된 태안군을 중심으로 해양치유 신산업 육성할 필요가 있다. 태안군은 의료연계형 해양치유모델로 발전을 추진한다. 해양치유센터를 중심으로 숙박 기능, 의료기능을 집적화시켜 해양치유 시범단지를 조성하여, 충청남도 해양치유 산업의 중심역할을 수행하여야 한다. 그리고 태안의 해양치유센터(시범단지)와 연계하여 연안 시군별로 특성에 맞는 해양치유자원의 개발하여 해양치유산업 활성화를 도모할 필요가 있다. 보령시는 레저·스포츠·관광 중심의 휴양형(웰니스형) 해양치유로 특성화를 추진하고, 서산시, 당진시, 서천군, 홍성군은 생활형 해양치유를 추진한다. 특히 서천군의 경우, 해양바이오 클러스터와의 연계를 통하여 해양치유의 과학화 및 산업화에 초점을 두고, 서산시의 경우, 가로림만 국가해양정원과 연계하여 해양관광과의 연계에도 초점을 둘 필요가 있다. 마지막으로 해양치유산업과 건강 및 힐링 관광을 연계하여 지역경제 활성화를 도모할 필요가 있다.

### 2) 태안군 : 의료연계형 해양치유

해양치유 시범단지로 선정된 태안군은 의료연계 융복합형 해양치유로 특성화를 추진한다. 의료연계 융복합형(이하 의료연계형) 해양치유란 해양치유, 산림치유, 치유농업의 융복합을 의미하는 것으로, 1단계로 웰니스형과 메디컬 웰니스형으로 추진하고, 2단계로 생활형과 의료형으로 추진한다.

태안군은 풍부한 해양치유자원뿐만 아니라, 산림자원 및 농촌자원을 보유하고 있다. 해양, 산림, 농촌 치유자원의 융·복합을 통한 시너지 효과 창출을 기대할 수 있을 것이다. 그리고 해양치유 시범단지 중 수도권과의 접근성이 가장 우수하다. 이러한 장점을 활용



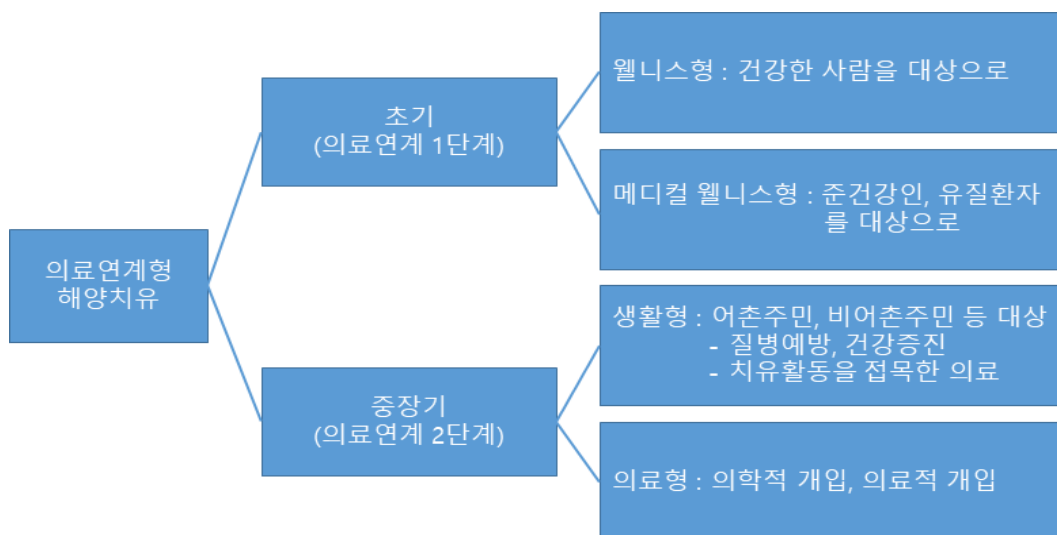
하여 의료연계형 해양치유로의 특성화를 추진하는 것이 바람직하다.

태안군 의료연계형 해양치유 특성화는 초기(의료연계 1단계)와 중장기(의료연계 2단계)로 구분을 할 필요가 있다. 먼저 의료연계 1단계에서는 웰니스와 메디컬 웰니스를 중심으로 발전 방향을 수립할 필요가 있다. 웰니스의 경우, 건강인을 대상으로 하여, 건강 증진보다는 레저, 스포츠, 관광 등을 목적으로 하는 해양치유 체험 수준의 해양치유를 말한다. 해양치유프로그램과 관광을 연계하여 웰니스 관광을 추진한다. 메디컬 웰니스의 경우, 준건강인과 유질환자를 대상으로 한다. 건강증진 또는 질병 예방을 목적으로 하는 방문객들이 해양치유와 더불어 치유 외의 시간에 동반한 가족과 더불어 관광을 즐기는 모델의 개발을 추진한다. 준건강인과 유질환자를 대상으로 하므로 의료인의 참여가 요구된다. 이때 의료의 정도는 치료가 아닌 건강상담 및 건강교육 정도의 제한적인 수준이 요구된다.

다음으로 의료연계형 2단계(중장기)는 생활형 해양치유와 의료형 해양치유를 중심으로 발전 방향을 수립할 필요가 있다. 의료연계형 2단계에서는 의료기관과의 연계 운영, 의과학적인 개입이 필요하므로, 중장기적인 계획과 법·제도의 정비가 요구된다. 먼저 생활형 해양치유는 어촌주민, 다문화가족, 감정노동 근로자 등을 주요 대상으로 하고, 이들의 복지증진, 질병 예방, 건강증진을 위한 해양치유프로그램이라고 할 수 있다. 지역 어촌주민을 대상으로 할 경우, 관광은 가급적 포함되지 않으나, 비어촌생활자의 경우 해양치유 체험을 위하여 지역관광프로그램과의 연계를 추진할 필요가 있다. 의료기관과의 연계 운영이 요구되므로, 의료기관과의 연계를 위한 중장기 계획도 필요하다. 의료의 경우, 수술이나 약물치료와 같은 전통적인 의미가 아니라, 해양치유 센터를 활용한 치유 활동을 접목한 의료를 의미한다. 해양치유센터의 우수한 자연 치유자원(해양, 산림, 기후자원 등)을 기존 치료와 병행하는 것이 권장된다.

의료형 해양치유는 웰니스형, 메디컬 웰니스형과는 달리 의과학적 개입과 의료적 개입이 요구된다. 이러한 의과학적 또는 의료적 개입은 단계별로 구분을 할 수 있다. 먼저 초기 단계의 의료연계는 상담, 건강교육, 컨설팅 등의 행위가 포함된다. 방문객이 보유하고 있는 건강검진 내용을 중심으로 상담하고, 대상별 질병에 대한 이해, 예방 및 치료에 관한 교육을 시행하고, 맞춤형 치료 및 해양치유 패키지 프로그램을 컨설팅하는 것이다. 의료인의 적극적인 개입이 요구되는 중장기 단계의 의료연계는 의료인이 프로그램 참가자의 전후 건강 상태 측정과 상담 등에 개입하여 측정과 검진을 실행하고,

프로그램을 진행하면서 방문객의 건강 상태에 맞춘 진단을 실시하고, 의학적인 소견을 바탕으로 처방을 내리고, 이 처방에 근거하여 프로그램을 결정하는 과정을 거치게 된다.



[그림 3-1] 의료연계형 해양치유 모델의 구분

### 3) 보령시 : 휴양형 해양치유

보령시는 레저·스포츠·관광 중심의 휴양형(웰니스형) 해양치유로 특성화를 추진한다. 보령시는 대표적인 해양치유자원인 머드가 풍부하며, 해수, 해양기후, 해사도 풍부한 편이다. 그리고 원산도에 레저·스포츠 및 관광 기능을 갖춘 해양치유센터 도입을 검토하고 있다. 이러한 보령시의 해양치유자원은 경쟁력이 높은 것으로 평가되고 있다.

이러한 해양자원과 관광시설 및 계획을 바탕으로 보령시는 레저, 스포츠, 마리나 관광을 중심으로 하는 휴양형 해양치유를 추진할 필요가 있다. 주요 대상은 레저, 스포츠, 마리나, 관광 목적으로 보령시를 방문하는 관광객 및 동반 가족, 해양치유를 체험하고자 하는 일반인(건강한 사람), 그리고 보령시의 레저, 스포츠, 마리나를 체험하고자 하는 태안군 해양치유센터 방문객 등이 될 것이다.

보령시는 태안군과 인접하고 있고, 원산안면대교-보령해저터널 개통으로 인한 접근성의 향상으로 인하여, 태안군 해양치유센터와의 연계를 통한 시너지를 극대화하는 방안을 모색할 필요가 있다. 즉, 태안군 해양치유센터 방문객 중 보령시의 레저, 스포츠, 마리나

등을 체험하고자 하는 수요를 적극적으로 연계하여 유입하고, 반대로 레저, 스포츠, 레포츠를 목적으로 하여 보령시를 방문하는 수요를 대상으로 태안군의 해양치유센터를 방문하도록 함으로써, 보령시와 태안군의 상호협력을 통한 해양치유 산업 활성화를 도모할 필요가 있다. 그리고, 독자적으로는 태안군 해양치유센터와 중복되지 않는 해양치유프로그램의 개발을 통하여 시너지효과를 창출할 필요가 있다.

보령시의 레저·스포츠·관광 중심의 휴양형 해양치유 특성화를 위하여 가장 기본적으로 초점을 두어야 할 정책 방향은 “보령머드”의 브랜드화 및 대표 자원화이다. 보령시의 경우, 머드와 관련된 기초기반시설이 구축되어 있고, 보령머드박물관 운영 노하우 등으로 해양치유센터 및 해양치유산업단지 개발을 위한 기반이 마련되어 있다. 보다 구체적으로는 지난 20여 년간 머드를 활용하여 다양한 행사, 외국인 관광객 유치, 화장품 개발 등의 사업을 수행해 왔다. 그리고 2022년에는 보령해양머드박람회를 개최하였다. 이러한 일련의 노력으로 인하여 ‘보령머드축제’에 대한 대국민적 인식은 확대되어 있다고 볼 수 있다. 그렇지만 해양치유자원으로서의 머드 또는 해양치유산업으로서의 머드에 대한 인식 및 기술개발은 아직은 낮은 수준이라고 할 수 있다. 해양치유자원과 해양치유산업 소재로서의 머드를 개발하기 위해서는 머드연구시설(연구소)의 설립이 필요하다.

머드연구시설(연구소)는 지역 소재 대학, 연구기관, 기업 등과의 협조체계를 구축하여 머드의 해양치유와 관련된 산업육성을 위한 사업을 수행하고 지역 경제 발전에 공헌함을 목적으로 한다. 머드 및 해양치유자원과 연계한 맞춤형 해양치유사업 지원 플랫폼을 구축하고, 해양치유센터의 프로그램 개발을 지원하고, 해양치유 프로그램 및 머드 제품화 시현을 위한 시험대의 역할을 수행할 것이다. 장기적으로는 머드의 의료적 효능 검증을 통한 해양치유 모델을 제시하는데 기여할 것으로 판단된다. 그리고 머드연구시설(연구소)의 설립을 추진하는 과정에서 머드의 신산업화 및 안정적인 생산 및 판매를 위하여 B2B, B2C 판매망도 구축하여야 한다.

두 번째로 초점을 두어야 할 정책 방향은 보령시의 각종 해양관광자원과 해양치유 자원과의 연계이다. 보령시는 머드축제, 보령머드테마파크, 보령머드박물관, 대천해수욕장, 원산도 등 우수한 시설과 자연자원을 가지고 있다. 이러한 시설과 자연자원은 해양치유에 대한 수요를 더욱 쉽게 충족할 수 있을 뿐만 아니라, 기존 해양 관련 서비스와의 연계를 통하여 시너지를 창출할 수가 있을 것이다. 그리고 현재 계획 중인 원산도 해양치유센터 간의 연계를 위한 방안을 모색하여야 한다.

#### 4) 서산시, 당진시, 서천군, 홍성군 : 생활형 해양치유

서산시, 당진시, 서천군, 홍성군은 생활형 해양치유를 추진한다. 생활형 해양치유는 어촌주민, 다문화가족, 감성노동근로자 등을 주요 대상으로 하여, 이들의 복지증진, 질병 예방, 건강증진을 위한 해양치유를 말한다. 그리고 도시민을 대상으로는 어촌체험휴양마을 등에서 해양치유체험과 지역관광을 제공하게 된다. 생활형 해양치유는 태안에서 조성 중인 해양치유센터와는 달리 해수치료, 해양광물치료 중심의 비교적 단순한 해양치유 모델이라고 할 수 있다.

〈표 3-7〉 태안 해양치유센터와 생활형 해양치유의 차이

구분(단위)	태안 해양치유센터	생활형 해양치유
주요 대상과 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 도시민, 건강인 : 해양치유 체험</li> <li>◦ 준건강인, 유질환자 : 건강증진, 질병 예방, 재활치료 등</li> <li>◦ 어촌주민 등 : 복지증진, 질병 예방, 건강증진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 어촌주민 등 : 복지증진, 질병 예방, 건강증진 및 예방</li> </ul>
장소	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 해양치유 시범단지 중심</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 해양치유센터</li> </ul>
숙박	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 해양치유센터 내</li> <li>◦ 해양치유 시범단지의 민간 숙박시설</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 민간 숙박시설</li> </ul>
의료연계	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 해양치유센터 내 상주 의료인 또는 해양치유센터와 연계된 의료기관</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 지역 보건시설</li> </ul>
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 일자리 창출</li> <li>◦ 해외 관광객 유치</li> <li>◦ 충남 해양치유시설의 코어 역할 수행</li> <li>◦ 해양치유 프로그램의 질적 관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 어촌마을 활성화</li> <li>◦ 어촌주민 건강증진</li> </ul>

어촌주민의 경우, 고령화 및 고혈압 또는 관절염과 같은 만성질환으로 삶의 질이 저하되고 있으며, 높은 만성질환 유발률을 보인다. 해양치유산업 협력지자체 4개 지역을 대상으로 한 이성재 외(2019)의 조사에 의하면, 협력지자체 4개 지역의 고혈압성 질환,

염증성 다발관절병증(근골격계통 질환) 등의 유병률이 전국 유병률에 비하여 높게 나타나고 있음을 알 수 있다. 또한, 어촌 지역 인구의 고령화로 인하여 이러한 질환의 발병이 증가하고 있다.

생활형 해양치유는 전국연안 어촌의 어촌주민들을 대상으로 해양치유를 통하여 건강증진 및 복지 서비스의 확대를 의미한다. 1차적으로 어촌주민의 복지증진 및 건강증진을 목적으로 하기 때문에 어촌주민이 자신의 집에서 정기적으로 해양치유센터를 방문하는 형태를 띠게 된다. 즉, 어촌주민이 자신의 집에 머물면서 정기적으로 해양치유센터를 방문하여 건강증진 및 예방을 목적으로 하는 것이다. 그리고 장기적으로 고령사회에 대비하여 어촌주민의 복지증진과 해양치유산업의 활성화를 도모하는 의미가 있다. 그리고 부가적으로 도시민이 해양치유를 체험할 수 있는 어촌마을의 해양치유 프로그램도 포함된다. 따라서 이 경우 도시민의 해양치유 마을체험 및 관광을 위한 지역 숙박시설 활용방안도 필요하다.

이를 위하여 서산시, 당진시, 서천군, 홍성군의 경우, 해양치유자원 및 환경이 우수하고, 관심이 높은 어촌마을을 선정하여 해양치유센터를 추진할 필요가 있다. 보다 구체적으로는 어촌뉴딜 300사업에 선정이 되었거나, 어촌신활력증진사업을 계획 중인 어항이나 어촌을 대상으로 하는 것도 고려할 수 있다.

서산시, 당진시, 서천군, 홍성군의 생활형 해양치유모델 추진을 위한 전략을 다음과 같다. 먼저 지역브랜드 및 대표 해양자원 개발·선정이다. 4개 시군의 대표가 되는 해양치유자원 브랜드를 개발·선정하여 지역간의 차별화 및 지역내 특화를 추진한다. 다음으로 비용대비 효율이 높은 해양치유 프로그램 개발 및 자원의 활용이다. 4개 시군이 개발·선정한 해양치유자원에 적합한 해양치유 프로그램을 개발하여 적용할 필요가 있다.

두 번째는 지역 보건시설(보건소, 보건지소, 보건진료소 등)과의 연계가 중요하다. 해양치유센터는 의사의 권고에 따라 해양치유프로그램 및 서비스를 제공하여야 하는데, 의료에 해당하는 부분은 지역의 보건소 등과 연계하여 운영한다.

마지막으로 지역관광과의 연계이다. 지역 해양치유센터를 통하여 어촌과 도시민의 교류를 촉진할 필요가 있다. 도시민의 해양치유 체험, 어촌마을 체험 등을 통하여 지역 관광을 활성화할 필요가 있다.

## 제4장 해양치유자원 활용 정책 방향

충남의 해양치유자원을 효과적으로 활용하기 위한 정책 방향을 제안하면 다음과 같다.

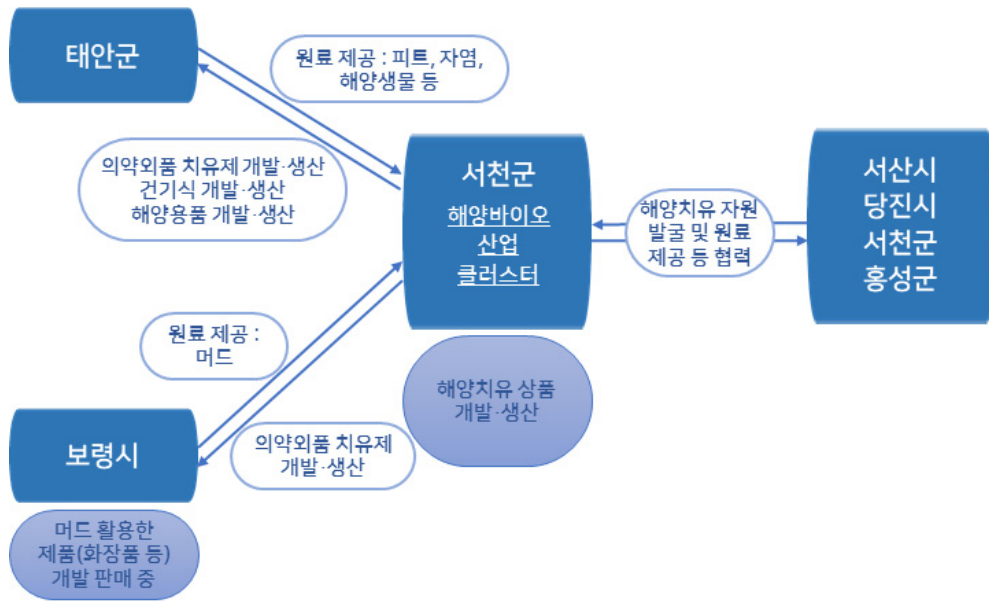
### 1. 해양치유자원 발굴·개발·생산체계의 구축

서천군은 장항국가생태산업단지를 거점으로 해양바이오산업 클러스터를 조성하고 있다. 그리고 태안군은 임상 연구를 통하여 피트의 효능을 검증하는 연구를 수행하였으며, 보령시는 머드를 활용하여 머드화장품을 중심으로 제품을 생산하고 있다.

태안군은 서천군 해양바이오센터에 피트를 원료로 제공하고, 서천군은 태안군으로부터 제공받은 피트를 의약품 치유제와 같은 상품으로 개발·생산을 모색할 필요가 있다. 태안군은 피트 이외에도 자염, 해양생물, 갯벌 등을 서천군에 제공하고, 서천군은 이를 활용한 건강기능식품 또는 해양용품을 개발·생산하여 다시 태안군 해양치유센터에 제공하는 선순환 과정을 구축할 필요가 있다.

보령시는 이미 머드를 활용한 화장품 등 다양한 제품을 개발하여 판매하고 있다. 현재 피부미용을 위한 화장품 원료로 사용되고 있는 머드 재료를 의약품으로 개발하기 위해 서천군 해양바이오센터를 활용할 필요가 있다. 서천군은 보령시로부터 제공받은 머드 재료를 활용하여 치유제로 개발·생산하여 보령시 및 향후 개발될 각 시군의 해양치유센터에 제공하는 순환과정을 구축할 필요가 있다.

서산시, 당진시, 서천군, 홍성군의 경우, 해당 시군의 특화된 대표 해양치유자원의 개발·선정과 지역브랜드 개발이 요구된다. 이러한 과정에서 서천군 해양바이오산업 클러스터와의 연계성을 통하여 4개 시군의 해양치유자원의 개발을 촉진시킬 필요가 있다.



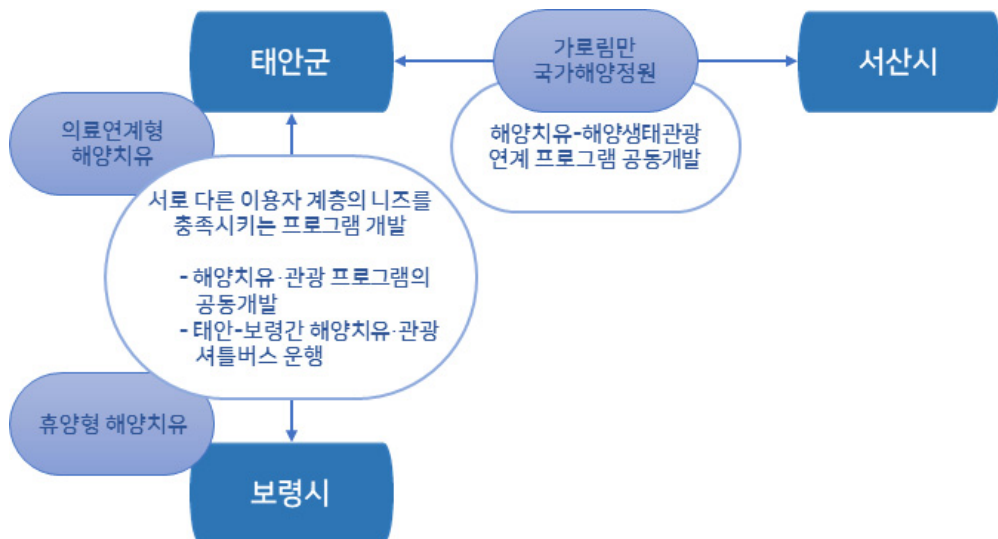
[그림 4-1] 충남 해양치유자원 발굴·개발·생산체계

## 2. 해양치유-해양관광 연계 및 활성화

본 보고서에서는 태안군은 의료연계 융복합형 해양치유로 특성화를 추진하고, 보령시는 레저·스포츠 중심의 휴양형 해양치유로의 특성화 추진을 계획하고 있다. 따라서 두 시군의 이용자 계층은 다르게 나타날 것이다. 즉, 태안군은 집중적 치유를 해야 하는 방문자가 주요 고객 대상이 될 것이고, 보령시는 해양레저, 스포츠, 관광 목적의 방문객이 주요 고객 대상이 될 것이다. 또한, 태안군과 보령시 두 시군은 원산안면대교-보령해저터널 개통으로 인하여 접근성이 매우 향상되었다.

레저·관광 중심의 보령시 방문객 중 건강증진, 질병 예방, 재활치료를 원하는 방문객은 태안군 해양치유센터로의 방문을 연계하고, 태안군 해양치유센터 방문객 중 체험코스로 해양레저, 스포츠를 원하는 방문객은 보령시로 적극적으로 연계함으로써 상호협력을 통하여 두 시군 간의 해양치유 산업을 활성화하는 것이 필요하다. 이를 위하여 해양치유·관광 프로그램의 공동개발과 태안-보령간 해양치유·관광 셔틀버스 운행 등의 추진을 고려할 수 있다.

또한, 태안군과 서산시는 현재 진행 중인 가로림만 국가해양정원과 발맞추어 해양생태관광 프로그램의 개발을 공동으로 구상하는 것도 필요하다.

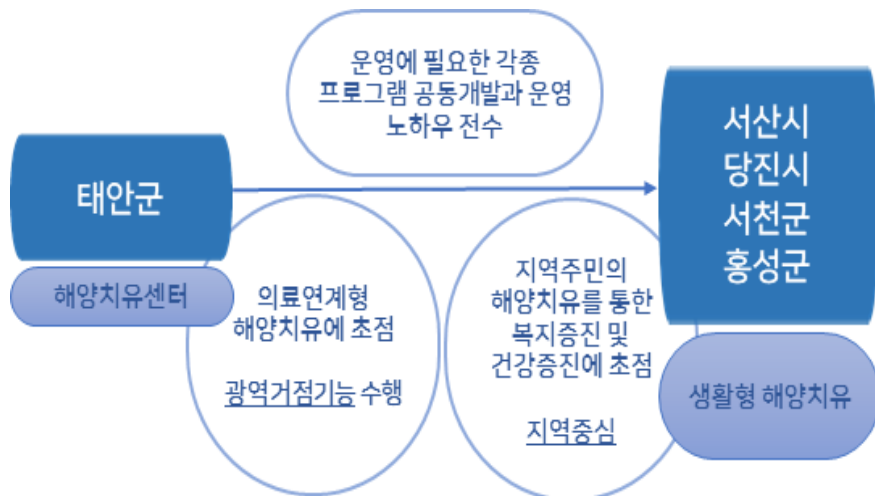


[그림 4-2] 해양치유-해양관광 연계 및 활성화



### 3. 해양치유자원 기반 주민 건강 및 복지증진

서산시, 당진시, 서천군, 홍성군은 생활형 해양치유모델을 추진하고자 하는데, 4개 시군의 해양치유센터와 태안군 해양치유센터의 적극적인 연계가 필요하다. 즉, 서산시, 당진시, 서천군, 홍성군은 태안군 해양치유센터가 포괄할 수 없는 지역주민의 해양치유를 통한 복지증진 및 건강증진에 초점을 맞추고, 태안군 해양치유센터는 이들 4개 시군의 해양치유센터의 운영에 필요한 각종 프로그램 공동개발과 운영 노하우 전수 등과 관련된 협력을 추진한다.



[그림 4-3] 해양치유자원 기반 주민 건강 및 복지 증진

## 4. 장·단기 체류 프로그램 개발

해양치유센터의 운영을 위한 체류 프로그램은 장기 체류형 프로그램과 단기 체류형 프로그램을 구분하여 개발할 필요가 있다. 먼저 단기 체류 프로그램은 2~3일 또는 1주일 정도 해양치유 프로그램에 대한 체험과 관광을 목적으로 하는 방문객을 대상으로 한다. 보다 구체적으로는 건강한 사람, 준건강인, 유질환자 등이 단기 체류 프로그램의 대상이라고 할 수 있다. 건강인의 경우에는 건강증진보다는 레저, 스포츠, 관광 등과 함께 해양치유 프로그램에 대한 체험을 제공하는 프로그램을 개발하고, 준건강인과 유질환자의 경우에는 해양치유와 더불어 치유 외 시간에 동반 가족과 관광을 즐기는 프로그램을 개발할 필요가 있다.

〈표 4-1〉 단기 체류 프로그램의 특징

구분	2박3일 프로그램	1주일
체류기간	◦ 2박 3일	◦ 2박 3일 ~ 1주일
주요대상	◦ 건강한 사람, 도심인	◦ 준건강인, 유질환자, 도심인
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 레저, 스포츠, 관광 등과 함께 해양치유 프로그램을 체험</li> <li>◦ 휴양, 탈라소테라피, 웰니스 관광 등 제공</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 건강증진, 질병 예방을 주목적으로 방문한 사람들이 해양치유와 더불어 치유 외 시간에 동반 가족과 관광을 즐기는 프로그램 개발</li> <li>◦ 재활보조, 관광 등 제공</li> </ul>
의료연계	◦ 없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 의료인 참여 필요</li> <li>- 참여수준 : 상담, 건강교육 등</li> </ul>

장기 체류 프로그램은 1주일 ~ 2주일 이상의 치유 및 휴양을 중심으로 설계를 할 필요가 있다. 주요 대상은 노령층, 부유층, 유질환자 등이다. 방문객이 보유하고 있는 건강검진 내용을 근거로 상담을 하고, 대상별 질병에 대한 이해, 예방 및 치료에 관한 교육을 시행하고, 맞춤형 치료 및 해양치유 패키지 프로그램을 컨설팅한다. 장기적으로는 의료인의 참여를 통하여 방문객에 대한 진단과 치료를 수행하는 단계까지의 발전이 필요하다.

장기 체류 프로그램이 효과적으로 운영이 되기 위해서는 의료진의 참여가 필요하다. 이러한 의료진의 참여를 확보하기 위해서는 초기에는 지역내 의료인과 의료기관을 활용하고, 다음 단계에서는 외부 의료기관에 위탁경영을 맡기는 방안이 있다. 그리고 최종적으로는 장기 체류 프로그램에서 필요한 의료서비스를 제공할 수 있는 의료기관을 유치하는 것이 필요하다.

〈표 4-2〉 장기 체류 프로그램의 특징

체류기간	◦ 1주일 ~ 2주일 이상
주요대상	◦ 노령층, 부유층, 유질환자 등
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 해양치유센터의 해양치유자원과 기존의 치료를 병행</li> <li>◦ 의료진의 참여가 필요</li> <li>※ 해양치유센터 차원의 장기적인 계획이 필요</li> </ul>
의료연계	◦ (초기) 지역내 의료인, 의료기관 활용 → (중기) 외부 의료기관 위탁 → (최종) 의료기관 유치

## 제5장 연구의 한계와 향후 과제

본 연구는 충남형 해양치유모델 및 연안 시군 간 연계방안을 모색하고, 충남의 해양치유자원의 효과적인 활용을 위한 방안을 모색하고자 하였으나 다음과 같은 한계가 있다.

먼저 6개 연안시군간 해양치유자원 및 여건의 편차가 크다는 점이다. 해양치유센터로 지정된 태안군과 머드를 중심으로 해양치유자원을 활용하고 있는 보령시는 해양치유자원을 활용하여 연관 산업을 발전시킬 기반이 갖추어진 반면에, 당진시, 서산시, 홍성군, 서천군의 경우 그 기반이 상대적으로 취약하다고 볼 수 있다. 물론 이러한 편차를 극복하기 위하여 태안군 해양치유센터가 광역거점기능으로 수행하고 당진시, 서산시, 홍성군, 서천군 4개 시군은 생활형 해양치유에 초점을 두는 방안을 제시하였다.

그리고 해양치유자원과 이를 산업적으로 활용할 수 있는 시설의 집적화가 이루어지지 않은 점도 한계로 존재한다. 이를 극복하기 위하여, 서천군의 해양바이오산업 클러스터를 중심으로 해양치유자원의 상품화를 위한 방안을 제시하였다.

의료연계형 해양치유모델이 정착하려면, 의료시설의 확보와 의료인의 적극적인 개입이 필수 불가결하다. 특히 장기체류프로그램을 운영하기 위해서는 의료시설과 의료인의 확보가 반드시 필요하다. 그렇지만 이러한 물적·인적 자원의 확보는 단기간에 이루어질 수 없는 것으로 보인다. 이러한 한계로 인하여 ‘(초기) 지역 내 의료인, 의료기관 활용 → (중기) 외부 의료기관 위탁 → (최종) 의료기관 유치’라는 단계적인 과정을 제안하였다. 이를 위해 의료기관 유치를 위한 타당성 연구가 필요하다.

휴양형 해양치유모델을 정착시키기 위해서는 해양치유자원과 인근의 관광자원, 산림자원 등과의 융복합을 추구할 필요가 있다. 먼저 휴양형 해양치유센터를 설립하고, 대상 방문객<sup>7)</sup>의 니즈를 반영할 수 있는 세부적인 프로그램의 개발이 필요하다. 방문객의 니즈가 다양할 것으로 보이므로, 방문객별 대상 질환에 맞는 연계 프로그램의 개발 역시 필요하다. 그리고 기업·공공기관·학교 등을 대상으로 한 해양치유 연수 프로그램을 개발하여 안정적인 수요를 창출할 필요가 있다.

---

7) 휴양형 치유모델의 경우, 해양치유 대상자는 건강·휴양·관광을 추구하는 가족 단위 고객, 면역 증진 및 해독, 질병 예방 및 건강증진을 목적으로 하는 고객이 될 것으로 보인다.

생활형 해양치유모델을 위해서는 지역민을 위한 건강증진과 건강관리 프로그램의 개발이 요구된다. 해당 시군 주민들의 건강한 생활, 질병 예방, 면역증진과 고령자의 근골격계 통증 완화 등을 위한 프로그램을 개발·제공할 필요가 있다. 현실적으로 4개 시군(당진시, 서산시, 홍성군, 서천군)이 동시에 추진하기는 어려우므로, 공모를 통하여 우선적으로 시범사업을 실시할 필요가 있다.

## 참고문헌

- 금성근·우석봉(2018), 부산지역 치유산업 육성방안  
이성재 외(2019), 해양산업 활성화를 위한 해양치유 가능자원 발굴 및 실용화 기반연구  
한국해양과학기술원·충남연구원(2016) 해양헬스케어산업 육성연구.  
한국해양수산개발원(2017) 국내 해양치유관광 육성 계기 마련, KMI 동향분석  
해양수산부(2014) 제2차 해양관광진흥 기본계획  
해양수산부(2019) 해양레저관광 활성화 대책  
해양수산부(2020) 해양치유산업 활성화 계획(2020~2024)  
홍장원 외(2019), 해양치유산업 육성을 통한 해양휴양·복지서비스 도입방안

■ 집 필 자 ■

연구책임 김진영 충남연구원 책임연구원  
연구진 임다정 충남연구원 연구원

전략연구 2022-04 · 해양치유자원 활용방안 연구

글쓴이 · 김진영 · 임다정

발행자 · 유동훈 / 발행처 · 충남연구원

인쇄 · 2022년 12월 31일 / 발행 · 2022년 12월 31일

주소 · 충청남도 공주시 연수원길 73-26 (32589)

전화 · 041-840-1114(대표) / 팩스 · 041-840-1129

ISBN · 978-89-6124-611-8

<http://www.cni.re.kr>

© 2022. 충남연구원

- 이 책에 실린 내용은 출처를 명기하면 자유로이 인용할 수 있습니다.
- 무단전재하거나 복사, 유통시키면 법에 저촉됩니다.
- 연구보고서의 내용은 본 연구원의 공식 견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.

An abstract network diagram composed of numerous red dots (nodes) of varying sizes connected by thin red lines. The nodes are densely packed in the lower right quadrant and more sparsely distributed towards the upper left, creating a complex web-like structure that fills the right half of the page.

[www.cni.re.kr](http://www.cni.re.kr)

충청남도 공주시 연수원길 73-26

TEL. 041)840-1114

FAX. 041)840-1129

**ISBN: 978-89-6124-611-8**