

가로림만 국가해양정원 기본계획(안) 구상

조 봉 윤 · 유 예 나 · 이 제 이

충남연구원 지역도시연구부 연구위원, 연구원

bwcho@cni.re.kr, jly1008@cni.re.kr,

yooyena@cni.re.kr

이 연구는 19대 대선 지역공약으로 제안된 사업으로, 가로림만권 해양자원을 활용하여 국가해양정원 조성사업을 추진하기 위한 개념과 방법 및 사업내용을 검토하여 기본계획 수립을 위한 구상(안)을 마련하는데 그 목적이 있음

CONTENTS

1. 연구의 개요
2. 국가해양정원의 개념 정립
3. 국가해양정원 조성방안

요약

- 가로림만 국가해양정원 조성사업은 19대 대선을 위한 지역발전 사업으로 제안되었으며, 문재인정부 출범에 따라 국가해양정원에 대한 개념과 도입내용 등을 모색하기 위한 기초연구임
- 세계 5대 갯벌지역으로, 점박이물범 등 해양생물의 보호를 위해 해양수산부는 가로림만 91.237km²을 해양보호구역('16.7.28)으로 지정하고 해양보호구역 관리기본계획을 수립하고 있으며, 충남은 가로림만권역의 지속가능발전을 위한 전략을 마련하고 있음
- 가로림만이라는 천혜의 해양환경자원을 순천만과 같이 국가적인 자원으로 조성하고, 기존의 육역에 국한된 국가정원을 해양까지 확대하여 연안의 해양환경과 생태계를 복원하면서 지역활성화를 도모하기 위해 국가해양정원 조성사업을 추진하게 되었음
- 본 연구에서는 국가해양정원을 가로림만의 기수역(바다와 하천이 만나는 지점) 중심으로 공유수면매립된 지역에 해양환경 복원을 위한 해양생태원, 갯벌을 활용한 갯벌습지생태원, 해양과 연결된 하천의 고수부지와 주변농경지에 인공습지를 조성한 하천생태원 그리고 여러 해양정원을 탐방로로 연결하는 사업을 제안하였음
- 향후 주변지역 자연생태자원을 연계하고, 가로림만권역을 해양 및 육상생태계가 어우러진 국가해양정원으로 특성화하기 위해 법률 개정 및 지원체계 구축 등 통합운영체계를 위한 제도를 마련함

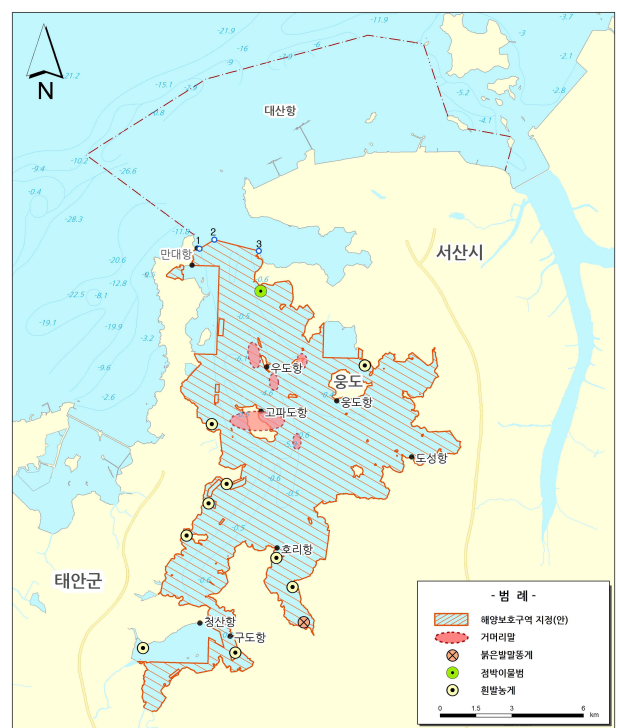
01

연구의 개요

1. 연구의 배경

- 가로림만의 독특한 해양 및 자연환경을 활용한 지역활성화 사업의 추진이 필요함
 - 가로림만은 만입구가 북쪽을 향하는 독특한 지형과 대형저서동물종수가 149종으로 해양생태계 건강도에 있어서 우리나라 전체 상위 25%이내에 속하고, 염생식물 분포면적은 습지보호지역 지정 기준에 9배에 달할 정도로 높은 생물다양성을 갖추고 있어 그 가치가 높음
 - 가로림만 주변지역은 천리포수목원을 비롯한 산림자원이 풍부하나, 지역의 접근이 열악하여 보전이라기보다는 방치수준으로 정비와 관리가 필요함
 - 가로림만의 해양환경은 인접지역으로부터 영향을 받는데, 가로림만 주변지역은 천리포수목원을 비롯한 산림자원과 관광자원이 풍부하나, 지역의 접근이 열악하여 보전이라기보다는 방치수준으로 정비와 관리가 필요함

[그림 1] 가로림만 해역 해양보호구역 및 주요자원



- 가로림만 해역을 보호하기 위하여 해양보호구역이 지정됨
 - 해양수산부장관은 가로림만 해역 중 91.237km²을 2016년 7월 28일 「해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률」 제25조에 따라 해양보호구역(해양생

물)으로 지정하였는데, 가로림만 해양보호구역은 보호대상해양생물(붉은발말뚝게, 점박이물범, 거머리말) 및 멸종위기종(흰발농게)의 서식지, 산란지 보호와 수산생물, 저서생물의 주요 서식지에 대한 체계적인 보전 및 관리를 목적으로 하고 있음

- 가로림만의 여건을 토대로 차별화된 전략적 사업의 추진을 통해 지역발전으로 도모해야 함
 - 서해안의 천리포 및 안면도 수목원, 침단 화훼단지, 태안기업도시, 서산바이오연구특구, 천수만 철새 도래지 등 충분한 국제적 생태관광거점화를 위한 기반이 확보되고 있음
 - 환황해권 시대, 대중국 국제여객선 운항, 서산비행장 민항기 취항 등으로 해외 관광객 증가에 대비한 관광 인프라 구축, 전국 고속교통망 구축 및 지역내 도로망 확충 등 접근성 개선이 이루어지고 있음
 - 가로림만권역은 조력발전소 개발사업 추진으로 다양한 갈등과 상처를 입었으며, 현재, 추진이 사실상 어려운 상황에서 그동안 지역개발이 중단됨
 - 천혜의 자연환경을 갖추고 있으나, 보전의 형태는 일부 이용을 위한 공유수면매립 등을 제외하면 방치 수준으로 해양 및 연안 환경의 회복과 적극 활용으로 지역 활성화 도모가 필요함
- 가로림만을 과거 천혜의 해양환경으로 회복하고 지역주민과 더불어 삶의 터전으로서 지속가능한 발전으로 추진하기 위해 전략적인 사업으로서 국가해양정원 조성사업을 추진함
 - 국가해양정원 조성사업은 지역의 활성화를 도모하기 위한 국가적 사업으로 지역 특성과 부합하면서 지역의 중점추진사업과 연계를 도모할 수 있는 점에서 긍정적으로 판단됨
 - 사업의 개념 정립의 불확실 및 추진방식에 대한 여러 의견을 종합하여 국가해양정원 조성의 추진 목표에 부합하는 조성 방안 마련이 필요함
 - 이를 위해, 생태자원 보호, 관리, 활용의 통합, 부처간 협력, 공공과 민간의 참여하는 선순환 모델로서 국가 전략사업화 방안을 모색함

1. 정원의 정의

- 국가해양정원은 누가, 어디에, 무엇을 하는가를 명확히 해주는 용어로서, 추진주체는 국가가, 물리적 장소로는 해양에, 행해지는 활동은 정원을 조성하는 일로서 정리할 수 있음
- 정원(庭園, 庭苑)은 대한한사전 및 조선왕조실록, 사기 등 고문헌에서 그 뜻과 사용된 예를 살펴보면, 정(庭)과 원(園, 苑)의 합성어로 정은 집 앞의 뜰, 원은 동산으로 풀이할 수 있으며, 동산은 과수를 심은 곳을 말하고 글자의 모양에 따라 울타리가 있는 과수원을 뜻하기도 함. 또한, 새와 동물을 키우는 곳으로 풀이하기도 하여 이를 종합하면 집 앞 울타리가 있는 마당에 과수를 가꾸고 새와 동물을 키우는 곳으로 볼 수 있음¹⁾.
- 대한문사전에서는 정(庭)은 당 앞의 땅, 원(園)은 울타리를 친 속에 여러 가지 나무와 채소를 키우고 꽃을 가꾸는 곳이라 하였고, 중한사전에서는 정(庭)은 뜰, 원(園)은 채소, 과목, 화초 따위를 가꾸는 밭, 다른 원(苑)은 고대의 동물을 기르거나 식물을 키우던 곳(주로 제왕의 화원)으로 풀이하고 있음
- 정원이란 용어가 처음 사용된 것은 조선시대 숙종 43년(1717년)으로 원을 표기할 때, 원(園)으로 쓰면 과수와 꽃을 심은 일반 집안의 뜰과 동산을 말하고, 원(苑)을 쓰면 동물을 키우고, 식물을 기르던 궁궐, 즉 나라의 뜰과 동산을 말하는 것으로 인식됨
- 정원(garden)이라는 용어는 불모의 사막에 사는 사람들에게 맹수나 뜨거운 모래바람으로부터 보호받고(gan; protect) 즐거움을 얻을 수 있는 장소(odon; pleasure)라는 뜻의 라틴어 합성어로부터 유래되었는데, 영어 단어 yard, court 및 라틴어 hortus(호르투스)는 어원이 같은데 모두 폐쇄된 공간(an enclosed space)의 의미를 가지며, 영국식 영어의 garden은 대지의 좁게 폐쇄된 땅(a small enclosed area of land)의 의미로 대개 건물에 붙어 있는 뜰의 의미를 가짐

1) 주남철(2009), 한국의 정원, 고려대학교출판사. 정원의 뜻 부분에서 발췌 및 요약.

- 어원, 사용의 예 등을 검토해 볼 때, 국가해양정원은 국가가 주체가 되어 해양을 대상으로 동물을 기르고 식물을 키우면서 일정한 경계를 갖는 장소라고 할 수 있음

2. 유사용어 검토

- 국가해양정원의 개념을 정리하기 위해 유사개념을 살펴보면, 공원, 수목원, 정원, 숲 등이 다양하게 쓰이고 있음
 - 자연공원은 현재의 자연생태계를 지켜나가는 것과 관리주체가 누구인가에 따라 지정, 보전 및 관리되고 있으며, 수목원 및 정원은 특정 목적을 갖고 전문적으로 만들어가는 인위적인 노력의 성과로서의 의미가 강하고, 숲은 산림에 대한 체험에 무게가 실려 있음
 - 본 연구에서 제안하고자 하는 내용에는 일부 기준에 있어 차이가 발생하고 있는데, 자연공원은 그 규모나 형태에 있어서 다르고, 수목원 및 정원은 대상이 해양이라는 점에서 차이가 있으며, 숲과 비교하면 전문적인 기술과 재정 및 관리가 필요하다는 점에서 달라 새로운 제도적 정의가 마련될 필요가 있음

[표 1] 정원과 유사한 용어 검토

구분	의 미	관련법률
자연공원	자연생태계와 자연 및 문화경관 등을 보전하고 지속 가능한 이용을 도모함을 목적으로 지정, 보전 및 관리되는 국립공원, 도립공원, 군립공원 및 지질공원	자연공원법
수목원	수목을 중심으로 수목유전자원을 수집·증식·보존·관리 및 전시하고 그 자원화를 위한 학술적·산업적 연구 등을 하는 시설로서 농림축산식품부령으로 정하는 기준에 따라 수목유전자원의 증식 및 재배 시설, 수목유전자원의 관리시설, 화목원·자생식물원 등 농림축산식품부령으로 정하는 수목유전자원 전시시설 및 그 밖에 수목원의 관리·운영에 필요한 시설	수목원정원의 조성 및 진흥에 관한 법률
정원	식물, 토석, 시설물(조형물을 포함한다) 등을 전시·배치하거나 재배·가꾸기 등을 통하여 지속적인 관리가 이루어지는 공간	수목원정원의 조성 및 진흥에 관한 법률
숲 (국민의 숲)	원하는 사람은 누구나 나무도 심어보고 숲가꾸기도 하는 등 여러 가지 산림 체험을 하면서 산림휴양을 즐길 수 있도록 국민들에게 개방한 국유림으로 단체의 숲, 체험의 숲, 산림레포츠의 숲, 사회환원의 숲 등 있음	국유림의 경영 및 관리에 관한 법률

03

국가해양정원 조성방안

1. 국가해양정원 조성의 기본 방향

- 국가해양정원은 어원적 의미에 부합되면서, 전통적인 정원 조성 원리에 따라 조성되어 결과적으로 지역의 발전적 동력으로서 작동하도록 추진되어야 함
 - 기존의 국가정원은 특정지역에 조성된 관광자원으로 정원이라는 기존 개념의 틀에 맞지 않고, 우리나라 또는 해외의 정원 조성 원리에 맞게 추진된 것도 아니며, 단지 지역의 발전적 동력으로서 국가정원이라는 개념을 가져다 붙였다는 비판이 있음
 - 가로림만에 조성하고자 하는 국가해양정원에 대해서도 유사한 비판이 제기될 수 있다는 점에서 정원의 정의에 보다 충실한 조성방안을 마련하여야 함

2. 국가해양정원 조성을 위한 고려사항

- 국가해양정원을 정원이라는 본연의 의미에 충실하면서 국가적인 가치와 우리만의 전통을 계승하면서 독창적인 방식으로 지역발전의 원동력이 될 수 있는 사업으로 추진하기 위해서는 고려되어야 할 내용이 있음
 - 기존의 정원은 일부 연못이라는 수환경을 포함하고 있으나 전반적으로 산림과 육지와 깊은 관련성을 맺으며 조성되었기 때문에 해양이라는 대상 또는 공간과 정원을 어떻게 연결할 것인가를 고려해야 함
 - 가로림만은 해양보호구역으로 지정되어 있기 때문에 일반적인 보호로서 공원의 개념과 인위적인 조성으로서 정원의 개념이 상충할 수 있는데, 이를 어떻게 이해시킬 수 있는가를 고려해야 함

- 공원, 정원 등은 국토부 또는 산림청에서 담당하는 영역으로 인식되어 왔는데, 국가해양정원은 해수부에서 담당한다는 점에서 어떤 방식으로 정원을 조성할 것인가를 고려해야 함
- 국가의 한정된 재원을 고려할 때, 민간의 참여를 유도할 수 있어야 지속적인 사업추진 및 확대가 가능할 것인데, 어떻게 이를 유도해 나갈 수 있는가를 고려해야 함

[표 2] 국가해양정원 조성을 위한 고려사항

고려사항	착안사항	내 용
해양이라는 대상	물의 흐름은 해양으로 귀결	해양의 관리는 유역의 관리를 기반으로 추진될 수 있다는 점에서 유역과 연계한 해역으로서의 유역과 해역이 같은 물로 연결되어 있음을 제시 유역의 산림이 있다면 해역에는 수초와 같은 수환경에서 서식하는 식물이 있으며, 조류 및 어류 등 동물을 기르는 것 또한 국가에서 해야 하는 정원조성 사업의 하나임을 제시
인위적인 조성이라는 방식	방치된 자원의 지속적 관리와 육성	현재 해양 및 연안 그리고 인접한 유역의 산림 등은 일부 정비되어 있는 자원도 있지만 상당부분 그대로 방치되어 있는 수준임 해양에서는 일부 바다목장사업과 같이 어족자원의 보호와 서식환경을 인위적으로 조성하고 있지만 대부분은 어업을 위해 여러 인공시설을 해양에 설치하고 방치하는 등 해양환경을 훼손 인간의 이익을 위해 공유수면을 매립, 농경지 및 양식장을 조성하여 해류와 기존 해양생태계에 변화를 초래, 산업단지 조성 등으로 수질악화 등 해양환경 훼손 이를 해결하기 위해서 인공습지 등 선기능의 인위적 개입 필요성 제시
해양수산부가 담당부처	해양 및 연안의 회복	해양환경의 보호와 서식환경 조성을 통해 해양자원의 다양성 및 건강성 증대 사업을 위한 친환경적 방식의 사업 추진을 통해 지역과 해양이 서로 상생할 수 있는 대안사업 마련 훼손된 해양환경 회복과 다양한 볼거리 제공으로 지역경제활성화 도모 등 상생하며 지속가능한 사업방안 제시
재원 한계와 지속적 추진	국가 선도사업과 민간의 연계사업	전략적으로 효과를 극대화할 수 있는 위치의 사업을 국가 선도사업으로 추진하고, 연계사업을 민간 참여를 통해 가로림만권역 전체가 국가해양정원의 모습을 갖추어가도록 제안 이를 위한 제도적 개선 방안 및 운영관리방안을 모색하여 제시

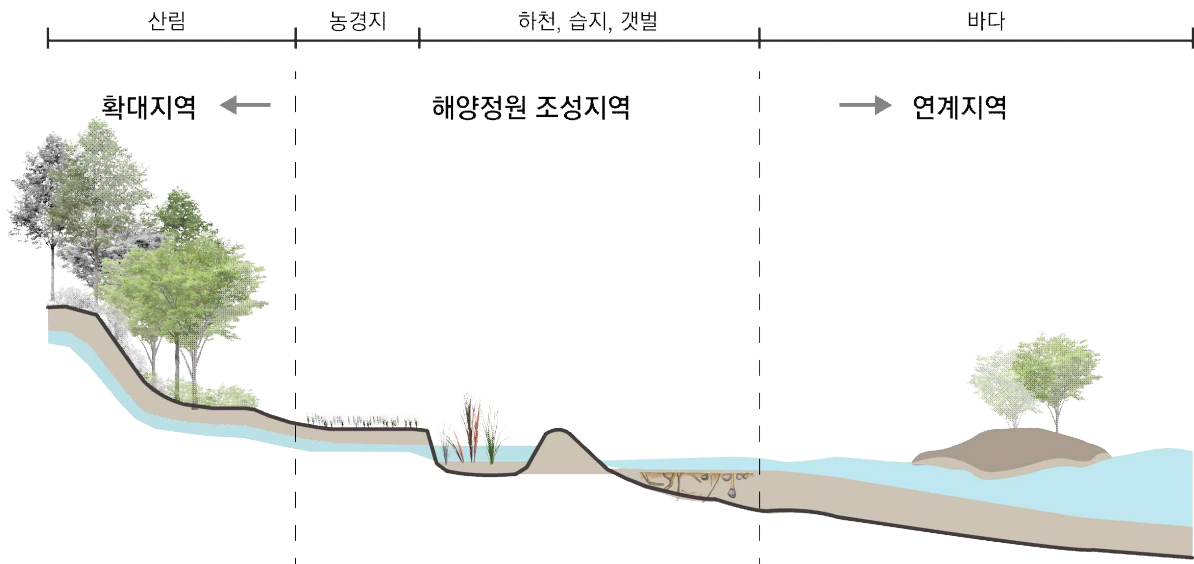
3. 국가해양정원 조성 대상지역

- 국가해양정원은 우선적으로 해양수산부가 추진이 가능한 사업을 중심으로 적용가능한 대상지역을 검토하되, 향후 다양한 유사개념을 통합한 지역특화를 위해 갯벌 및 습지는 물론이고 도서, 산림, 하천, 지역문화 및 역사 등 지역자원과 연계가 가능한 지역을 선정함
 - 국가해양정원 조성을 위한 공간범위는 해안지역(기수역)을 중심으로 공유수면매립 등 해양환경을 인위적으로 초래한 지역을 우선 추진, 기수역의 갯벌과 습지로 확대하며, 더 나아가 해양으로 유입되는 하천주변지역 및 육지에서 가까운 도서 등 지형적으로 위요된 해양으로 확대함

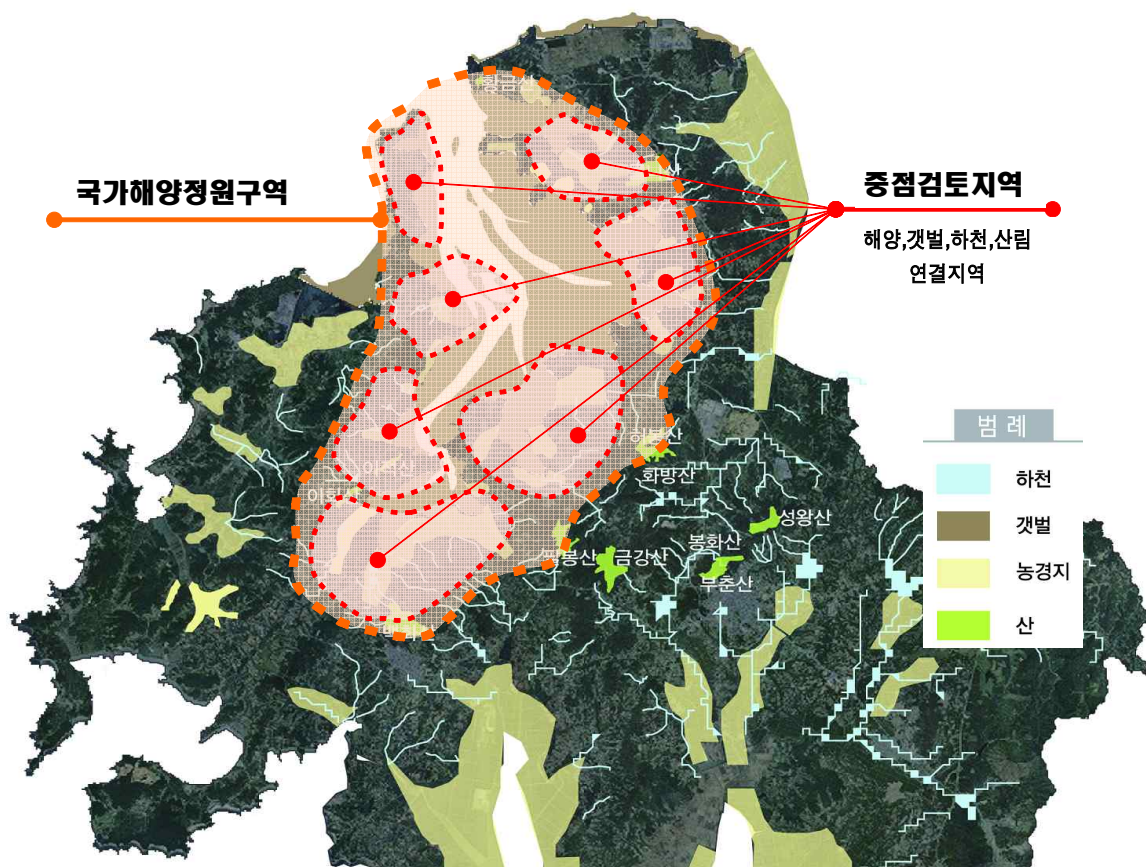
[표 3] 국가해양정원 조성 대상지역

구분	대상지역	내 용
공간적 범위	해안 및 연안지역 (기수역)	가로림만으로 유입되는 하천과 바다가 만나는 지역 중 해안선 인근의 지역으로 무인도서, 유인도서 등이 가까이 위치하고 있고 지형적으로 위요되어 있는 형태의 해양 일부까지를 포함
중점대상	공유수면 매립지역	가로림만에는 80여개의 제방으로 하천(소하천 포함) 막혀 있거나 해수의 유통이 불가능한 지역이 많은데, 이들 지역은 해수와 하천수가 만나 다양한 해양생태계를 형성하였던 환경을 훼손하여 제방 주변으로 갯벌이 쌓이거나 파이는 등 기존의 해양환경의 변화를 가져온 지역
	갯벌, 습지 하천 수변지역	하천과 바다가 만나는 지점은 다양한 생태환경이 조성되어 산란지 및 서식지로 매우 중요한 역할을 수행 갯벌은 가로림만 지역의 중요한 경제수단으로서 지속적으로 지켜나가야 할 대상이며, 저질화되는 갯벌을 습지로 전환하거나 갯벌생태계를 살리기 위한 서식환경 조성이 필요한 지역 가로림만으로 유입되는 하천은 해양환경 및 해양생태계에 많은 영향을 미치기 때문에 육역과 해역생태계의 전이지역으로서 하천하구의 수변지역(주로 농경지) 수질정화 및 어류 등의 서식환경을 인위적으로 조성
연계 및 확대대상 (장래)	인접 도서 등 연안 해역	해안선에 인접한 도서 및 지형적으로 위요되어 있으며, 어류의 서식지로서 적합한 지역을 대상으로 수중 정원 조성지역 모래톱, 기암괴석 등 지질자원이 특색있는 경관을 형성하는 지역
	산림지역	해양과 연접한 지역을 대상으로 해양정원사업을 추진한 후, 해양정원과 연계한 육역에 일반적인 정원을 연계하여 조성 해양과 육지를 정원으로 연결되는 다양한 정원의 통합공간으로서 국가적 상징성 부각, 시각적으로 보이는 정원에서 바다 속의 수초 등 어족자원의 서식환경까지 고려하여 바다속 정원으로 확대하여 해양생태계와 공존하는 정원으로 조성 개념의 확대 도모

[그림 2] 국가해양정원의 공간 범위



[그림 3] 가로림만의 국가해양정원 조성 검토지역



4. 국가해양정원 조성을 위한 세부사업

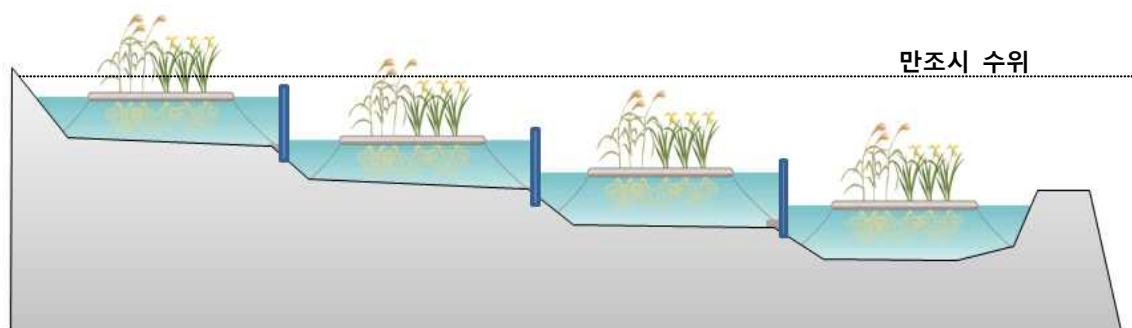
- 국가해양정원에서의 추진하는 사업으로 해양생태원, 갯벌습지생태원, 하천생태원 및 해양정원 탐방로 등을 제안할 수 있음

[표 4] 국가해양정원 조성을 위한 제안사업(안)

사업	내 용
해양생태원	가로림만 연안에서 제방으로 육지화 된 지역을 다시 해양생태계로 복원할 수 있는 정원 조성
갯벌습지생태원	기수역 및 갯벌을 대상으로 습지를 조성하거나 갯벌을 활용한 정원 조성
하천생태원	기수역의 하천을 대상으로 대규모 농경지 조성이 이루어졌거나 고수부지가 형성된 지역을 활용한 정원 조성
해양정원탐방로	가로림만 주변으로 조성된 해양정원을 해안이나 기 조성된 탐방로를 이용하여 접근할 수 있도록 친환경적인 보행 중심의 길 조성

- 해양생태원은 가로림만 연안에서 제방으로 육지화된 지역을 다시 해양생태계로 복원하면서 정원을 조성하여 활용하는 방안임
 - 농지 및 양식장으로 이용하기 위해 매립한 지역을 개선하여 조수간만의 차이를 활용한 해양 수생식물원을 조성함
 - 현재의 제방을 간조시의 높이 수준으로 낮추고, 조수간만의 차에 따라 높이를 달리하는 제방을 설치하여 다랑이논과 같은 형태의 수생식물원을 조성함
 - 만조시에 유입된 해수가 간조시에도 계속 남아 있어 수생식물원의 수환경을 유지하게 되고, 이 과정에서 유입된 어류 및 해양생태계가 그대로 유지될 뿐만 아니라 다시 만조시에 해수가 유통되어 연안생태계를 안정적이며 지속적으로 유지할 수 있음

[그림 4] 해양생태원 조성 방안(다랑이논과 유사한 형태)



● 갯벌습지생태원은 기수역 및 갯벌을 대상으로 습지를 조성하거나 갯벌을 활용한 정원화 사업을 추진하는 방안임

- 갯벌은 조수간만의 차이로 하루에 2차례 바다가 되었다가 육지가 되는 곳, 다양한 생명체가 살아가는 터전으로서 매우 가치있는 자원임
- 부유식 식생을 조성하여 물이 빠져나갔을 경우, 갯벌위의 정원의 모습으로 태양열로부터 갯벌을 보호하거나 겨울철 동사를 막는 형태로 조성할 수 있음
- 그 속에 다양한 생명체의 서식공간을 조성, 해양의 생태계를 다양화 및 생물의 증진을 촉진, 정원을 거닐면서 갯벌을 체험하는 특색있는 자원으로 활용할 수 있음
- 물이 들어올 경우, 물 위에 뜨기 때문에 해상의 정원으로 모습을 바꾸어 바다 위를 배로 운행하면서 정원의 정취를 느낄 수 있는 다양한 경험의 정원으로 조성함

[그림 5] 갯벌 및 습지정원 조성 방안(인공습지 조성 사례)



● 하천생태원은 기수역의 하천을 대상으로 대규모 농경지 조성이 이루어졌거나 고수부지가 형성된 지역을 활용한 정원화 사업을 추진하는 방안임

- 해양의 어류가 먹는 플랑크톤과 같은 작은 생물은 하천과 해양이 만나는 지점에서 산란하고 서식하기 때문에 제방으로 막힌 하천을 개방하여 해수와 하천수가 유통하는 등 가로림만의 어류 생산력을 높일 수 있음
- 하천의 오염수를 정화할 수 있는 습지생태계를 조성하여 해양으로 오염수가 직접 배출되지 않고 정화과정을 거쳐 유입되도록 자연형 생태하천을 조성함
- 이러한 환경을 체험하고 교육하고 관리할 수 있는 체계적인 정비를 통해 다양한 볼거리를 제공하여 지역의 관광적 기여도 가능하도록 조성함

[그림 6] 하천생태정원 조성 방안(다양한 인공습지 조성기술 적용 사례)

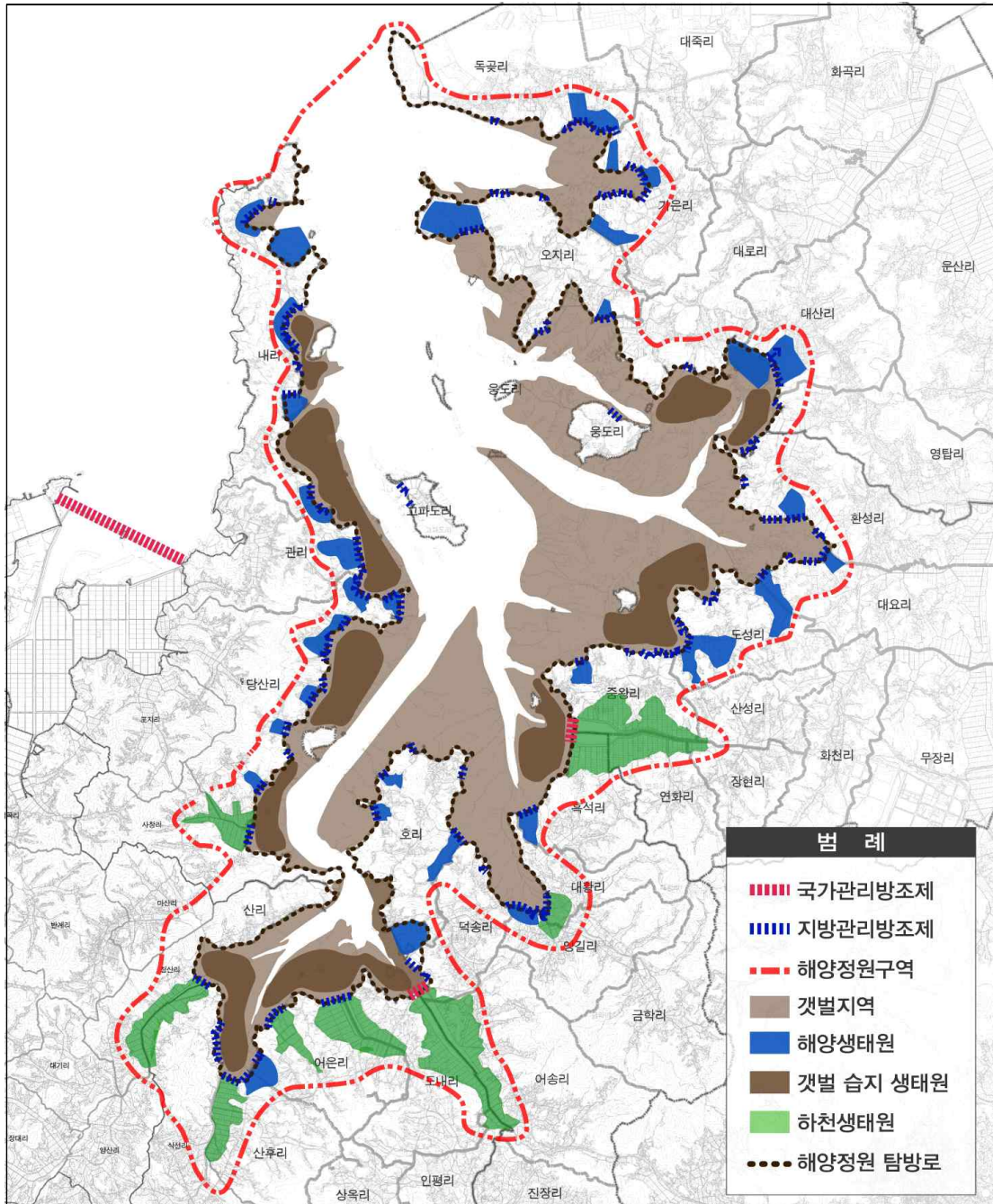


- 해양정원 탐방로는 가로림만 주변으로 조성된 해양정원을 해안이나 기 조성된 탐방로를 이용하여 접근할 수 있도록 친환경적으로 보행 중심의 길을 조성함
 - 가로림만 주변지역에 이미 조성된 술향기길(태안지역), 아라메길(서산지역) 등과 해양정원조성지역을 연결하는 탐방로를 조성함
 - 해양의 경치 및 정취를 느낄 수 있도록 해안선을 따라 조성하되, 자연환경 친화적 방법으로 조성하고, 도보중심의 길과 구간구간 쉼터 및 안내시설 등을 조성하여 탐방의 편의를 제공함
- 이외에도 향후 해양정원 조성 이후 가로림만권역과의 연계를 강화하여 지역활성화를 도모하기 위하여 다음과 같은 사업을 연계 추진할 수 있음
 - (1) 지질산림정원 : 지역의 독특하고 다양한 지질자원과 연계한 정원
 - 가로림만을 둘러싸고 있는 영항권역 내의 지질적 특성과 산림자원의 독특성, 교육성 등을 활용하여 정원을 조성하고, 자연과학 등의 교육프로그램과 연계하여 다양한 계층의 방문 및 여가를 즐길 수 있도록 조성함
 - (2) 해양도서정원 : 유인 및 무인도서 자원을 활용하거나 바다를 근접해서 체험하는 정원
 - 가로림만 내의 유무인도서 자원을 활용하여 색다른 경관과 여가를 즐길 수 있도록 하고, 독살 등 해양 생물을 보다 근접하여 경험할 수 있는 환경을 조성함
 - (3) 해안문화예술정원 : 마을 및 인접한 곳에 해안의 다양한 역사, 문화, 예술 등을 접목하여 특

색있는 정취를 느낄 수 있는 정원

- 가로림만을 둘러싸고 있는 지역의 마을을 중심으로 역사, 문화, 예술적 자원과 연계하여 특색있는 경관을 형성하며 여가를 즐길 수 있도록 조성함

[그림 7] 가로림만 국가해양정원 조성 구상(안)



5. 국가해양정원 조성을 제도 개선

- 다양한 유사개념을 통합하다 보니, 사업 추진의 적용 법률 및 절차, 중점 사항 등 서로 다른 기준 등으로 개별적 추진과정을 거쳐야 함
 - 사업 추진이 가능하도록 국토계획법의 용도지역 및 산지관리 등의 조정, 타 법률에 의한 정원 및 시설 지정에 따른 상충되는 문제 해소, 승인권자가 다름에 따른 절차의 중복과 추진과정의 장기화 등 해결해야 할 문제가 많음
 - 따라서, 통합된 개념을 수용할 수 있도록 수목원·정원법의 개정 또는 특별법의 제정 필요함
- 현재 국가정원은 산림청 중심의 수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률에 의해 추진되고 있어 해양환경을 활용한 정원조성사업에 한계가 있음
 - 수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률에서 국가정원의 내용에 해양정원을 추가하고, 이에 대한 관리를 해양수산부에서 담당하도록 개정함
- 국가해양정원 주변으로 산림에 대해 정원조성 사업 제안을 할 수 있도록 하고, 제안자와 전문가를 연결하여 가로림만권역의 연속된 정원으로 조성 및 운영될 수 있는 계획 수립을 지원하며, 계획을 심의를 통해 일정부분 국가 및 지자체에서 지원하여 지역의 특화 관광자원으로 자리매김 할 수 있도록 지속적인 지원과 관리 추진이 필요함
 - 이를 위해 가로림만 해양보호구역을 중심으로 영향을 미치는 갯벌, 하천 및 간석지, 산림 및 주거지를 포함한 지역을 중심으로 (가칭)국가해양정원구역을 지정함
 - 가로림만 해양보호구역 주변에 조성하는 다양한 정원을 포함하는 구역으로서 지역의 독특한 자원을 중심으로 정원 조성을 유도하기 위해 사유림 및 조성된 해양정원 주변의 산림을 정원 화할 수 있도록 지원하는 대상지역에 대한 지원 및 관리를 위한 법률적 근거 마련을 추진함
 - 해당 구역 안에서는 민간 참여자의 경우 일정부분은 숙박시설 등 편의시설 설치를 통해 수익 사업을 병행할 수 있고 조성된 정원에 대해서는 일정기간 유지의 의무와 체계적인 관리 및 주변 정원과의 통합적 관리체계 속에서 운영되도록 제도화를 통해 지원과 관리를 추진함

6. 갯벌의 지속가능한 관리와 복원에 관한 법률(안) 활용

- 본 법안은 갯벌에 대한 경제적 기대가치 확대, 갯벌의 환경상태 악화, 갯벌 수산물 생산량 감소, 갯벌을 활용한 관광·축제 등 지역의 관광자원 활용 확대, 자연환경 보전 법제인 「습지보전법」 관리 한계, 갯벌 복원에 대한 지역사회의 요구 증가 등을 반영
 - 갯벌 1km²당 연간 약 63억 원, 낙지는 '93년 대비 1/3 수준, 꼬막은 '98년 대비 1/10 수준
 - 보령 머드축제는 대한민국의 대표축제로 399.5만 명('16), 순천만 갯벌과 국가정원 연간 방문객 194만 명('16) 방문, 순천만 체험선 운영, 관람료 등 연간 직접수입 66억 원, 생태 관광으로 연간 약 1,747억원의 부가가치 발생 평가(황민섭 외, 2014)
- 습지보전법은 육상의 '내륙습지'에 대한 '보호' 중심의 법률로 갯벌의 다양한 이용과 보전수요를 담아 관리 곤란
 - 연안습지에서는 갯벌어업 관리, 오염물질 유입방지, 어민 외 출입 제한, 외래종 제거 등의 관리조치 필요, '87년 이후 갯벌 면적 716km² 감소(3,203.5km², '87 → 2,487.2km², '13)
 - 쌀시장 개방에 따른 채산성 악화, 농가인구 고령화에 따른 농업인력 부족으로 과거 간척농지의 활용 가치 저하
 - 전체 염전의 2/3가 폐염전 상태로 연안지역에 방치 중이나 일부 지자체에서는 갯벌공원이나 체험장으로 복원하여 활용
- 도입기능은 갯벌생태공원, 청정갯벌 지정, 갯벌복원, 갯벌생태관광, 갯벌생태마을, 갯벌 관리·복원 기본 및 관리계획 수립이 포함
 - 2017년 8월 23일 제안, 입법예고기간 8월25일-9월8일, 의견제출 내용: 반대(벌칙, 양벌규정, 과태료 부과 근거 마련)
- (갯벌 관리 및 복원 기본계획 수립) 가로림만 연안을 중심으로 기본계획 수립
 - 기본 갯벌과 갯벌로 복원할 지역을 선정하고, 갯벌생태관광으로 연계하며, 해당 마을을 갯벌 생태마을로 육성

- (갯벌복원사업 추진) 제방으로 형성된 농경지와 양식장 등을 대상으로 사업 추진
 - 갯벌 복원의 방식에 대한 추가적인 제도(완전 갯벌로 복원과 해수유통 수준의 복원 등 해양 정원 조성 근거) 마련 필요
- (갯벌생태공원 지정) 청정갯벌과 갯벌복원 지역을 갯벌생태공원으로 지정
 - 기존 갯벌 중 생태관광을 도입할 곳과 갯벌복원사업 대상지역을 연계하여 갯벌생태공원으로 지정 및 관리운영 추진
- (갯벌생태관광 프로그램 개발) 갯벌생태공원과 갯벌생태마을 및 해양보호구역 등을 연계한 관광프로그램 개발
 - 마을과 갯벌 및 해양으로 연결된 관광프로그램 개발 및 운영, 지속가능성 담보를 위한 정부지원 및 마을이 주체로 추진
- (향후 연계 및 확대) 일정규모의 육역으로는 수목원 및 정원 관련 법에 의해 조성하는 수목원과 정원사업을 연계하고, 해양으로는 바다목장사업 등 해양수생태계 및 도서지역으로 확대

참 고 자 료

권오병, 박선구, 2010. 인공식물섬의 비밀, 아썸(ASSUM) 20주년 기념집. (주)아썸.

주남철, 2009. 한국의 정원. 고려대학교출판부.

Robert L. France, 김상욱(옮김). 2010. 조경가와 토지이용계획가를 위한 이론과 실제, 습지설계. 내하출판사.

연구결과는 연구자의 연구를 통해 제안된 내용으로,
본 연구원의 공식 견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.