

국토정책 Brief

국토연구원에서 수행한 주요 연구과제의 핵심 내용과 정책제안 등을 압축해 국민께 알려드리고자 하는 발간물입니다.

2025. 4. 28.
No. 1011



발행처 국토연구원
발행인 심교언
www.krihs.re.kr

이 브리프는 나무를 베지
않고 만든 생분해성 펄프
용지를 사용하였습니다.

차미숙 국토연구원 선임연구위원 외
김남희 한국섬진흥원 연구위원 외

해양영토와 국경을 지키는 국토외곽 먼섬

주요 내용

- ① 유엔해양법협약(UNCLOS) 제121조 제3항에 따라 사람이 거주할 수 없거나 독자적 경제활동을 유지할 수 없는 곳은 섬이 아니며, 이 경우 배타적 경제수역이나 대륙붕에 대한 권리를 상실
- 국토 최외곽에서 국경수비대 역할을 수행하는 먼섬에 대한 국민적 관심과 인식 제고 필요
- ② 국토외곽 먼섬의 열악한 정주여건에 따른 섬 주민 유출로 무인화 위기
- 고령화·인구유출로 2015~2023년 기간 동안 12.99%의 인구가 감소하는 등 지방소멸 위기 직면, 국가최저기준에도 충족되지 않는 먼섬 주민의 열악한 생활수준, 먼섬의 개발가능지 부족과 건축물 노후화, 낮은 주택보급률, 낮은 접근성과 이동기본권 확보 및 지원 미흡 등 정주여건 개선 시급
- 「울릉도·흑산도 등 국토외곽 먼섬 지원 특별법」(2024) 및 시행령(2025) 제정, 국토외곽 먼섬 43개 지정·고시(2025)를 통해 먼섬 주민의 생활 안정과 삶의 질 향상, 대한민국 영토 수호에 기여할 수 있는 제도적 기반 마련
- ③ 해외 국가의 영해 수호와 국경 수비 역할을 하는 국경섬 지원 추진
- 일본: ‘유인국경이도지역의 보전 및 특정유인국경이도지역과 관계되는 지역사회 유지에 관한 특별조치법’(2016) 제정, 유인국경이도(148개)는 보전시책을, 유인국경이도 중 특정유인국경이도(71개)는 항로 및 항공로 운임 저렴화, 물류비용의 부담 경감 등 지원시책 추진 중
- 대만: ‘이도건설특별법’에 따라 영토 수호와 인구유입 촉진을 위해 6개 국경섬 관리 지원, 면세(사업소세, 소비세 면세제도 운영), 항로 및 항공요금 할인, 의료비 지원, 정주지원금 지급

정책방안

- ① 국토외곽 먼섬 발전의 비전 체계 구축
- 비전: 우리를 지켜주는, 우리가 지켜야 할 국토외곽 먼섬
- 목표: 해양영토 주권 수호, 먼섬 주민의 삶의 질 보장, 먼섬 지역의 지속성 강화
- 발전 전략: ① 국토외곽 먼섬의 국경 수비와 해양영토 수호 역량 강화, ② 국토외곽 먼섬 주민의 생활 안정과 지역활력 제고, ③ 국토외곽 먼섬의 접근성 개선과 이동기본권 보장, ④ 국토외곽 먼섬의 매력 자원화와 생활 인구 확보, ⑤ 국토외곽 먼섬의 미래 지속가능발전 기반 구축
- 공간발전전략: 육지-먼섬을 잇는 3차원 네트워크 구상(섬발전권, 섬생활권, 섬 내 접근성)
- ② 국토외곽 먼섬 발전을 위한 재원 조달, 민간기업과 국민 참여 확대, 규제 특례 및 개선 추진
- 국경섬 기금 신설 및 특별회계 운용, 민간기업 ESG, 고향사랑 지정기부(국경섬 지키기) 등

01. 유엔해양법협약과 국토외곽 먼섬

유엔해양법협약(United Nations Convention on the Law of the Sea: UNCLOS) 제121조(섬 제도)

유엔해양법협약 제121조에서는 섬 정의와 영해, 배타적 경제수역, 대륙붕의 관계를 규정

- 제1항: 섬이란 바닷물로 둘러싸여 있으며 밀물일 때에는 수면 위에 있는 자연적으로 형성된 육지 지역을 말한다.
- 제3항: 사람이 거주할 수 없거나 독자적인 경제활동을 유지할 수 없는 암석은 배타적 경제수역이나 대륙붕을 가지지 않는다.

유엔해양법협약의 섬 정의와 기준에도 불구하고, 섬을 둘러싼 국제적 분쟁이 치열하게 전개

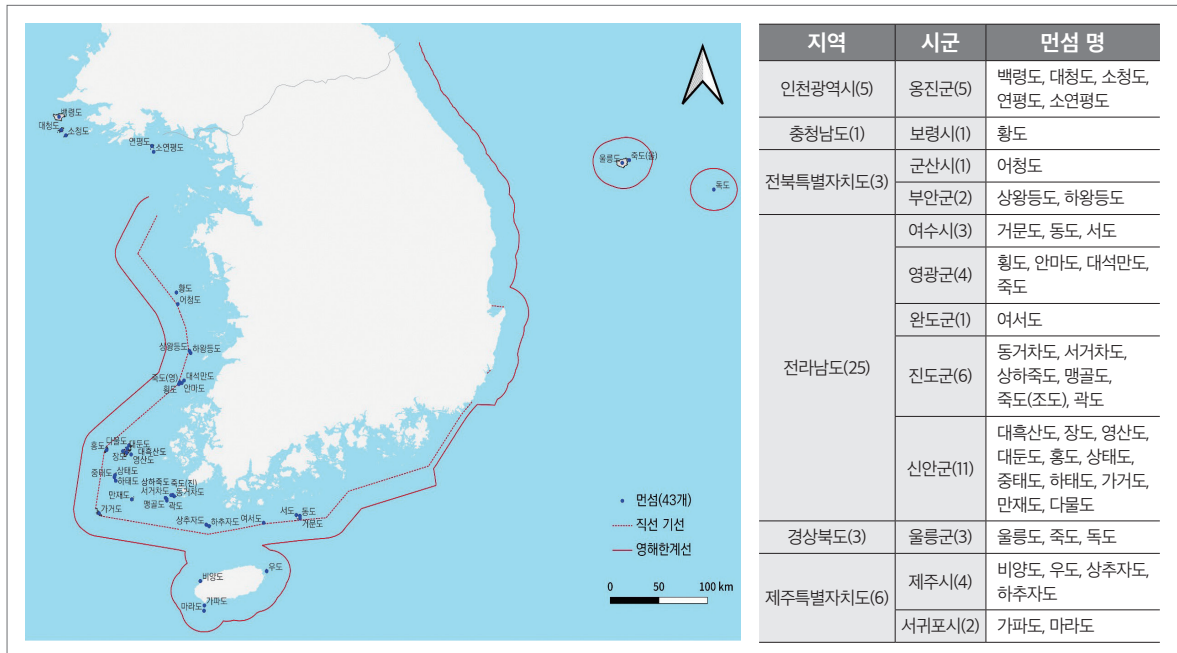
- 섬을 둘러싼 국제적 분쟁은 무주지선점(無主地先占) 원칙을 주장하면서 갈등이 심화되고 있으며, 대표적으로 일본-중국의 센카쿠열도, 일본-러시아의 쿠릴열도를 비롯해 다수의 분쟁이 벌어지고 있음

「울릉도·흑산도 등 국토외곽 먼섬 지원 특별법」 및 같은 법 시행령 제정

해양영토 수호와 지속가능한 해양관리를 목표로 하여 2024년 1월 「울릉도·흑산도 등 국토외곽 먼섬 지원 특별법」 제정, 2025년 1월부터 같은 법 시행령 시행

- 법 제1조(목적): 우리나라의 최외곽에 위치하여 지리적·역사적 특수성이 있고, 국경수비대 역할을 하는 국토외곽 먼섬의 안전한 정주환경 조성 및 소득 증대 및 생활기반시설 정비·확충 등 지속가능한 섬 발전에 필요한 사항을 규정함으로써 주민 생활 안정 및 삶의 질 향상과 대한민국 영토 수호에 이바지함
- 법 제2조(정의): ‘국토외곽 먼섬’이란 사람이 정주하는 섬으로서, 육지에서 50km 이상 떨어져 있고, 영해 직선 기선의 기점이 되는 섬, 그밖에 항로거리 등 섬 접근성을 고려하여 대통령령¹⁾으로 정하도록 규정함
- 법 제2조 및 시행령 제2조에 따라 행정안전부 장관이 국토외곽 먼섬으로 43개(인천광역시 등 6개 광역지자체, 신안군 등 12개 기초지자체 해당)를 지정·고시함

그림 1 국토외곽 먼섬 지정 및 분포 현황



1) 시행령 제2조 제1호: 「영해 및 접속수역법」 제2조 제2항에 따른 직선 기선까지의 거리가 10km 이하이고, 육지까지 최단항로(「선박의 입항 및 출항 등에 관한 법률」 제2조 제11호의 항로)의 거리가 50km 이상인 섬.
 시행령 제2조 제2호: 「영해 및 접속수역법」 제2조 제2항에 따른 직선 기선까지의 거리가 10km 이하이고, 정기적으로 운항하는 여객선(「해운법」 제2조 제1호의2)이 없거나 운항 빈도가 낮아서 섬 접근성이 낮은 섬.

02. 국토외곽 먼섬의 정주실태와 현안과제

국토외곽 먼섬(43개)은 고령화에 따른 인구감소와 유출 심화로 지방소멸 고위험 단계, 의료공백·의무교육 사각지대 등 국민의 기본권 미충족과 국가의무 제공의 한계, 육지와 이격에 따른 낮은 접근성, 높은 물가와 교통비 등으로 인한 주민 생활 불편이 공통 현안과제임

현안과제 ① : 고령화와 유출에 따른 인구감소로 지방소멸 고위험 단계

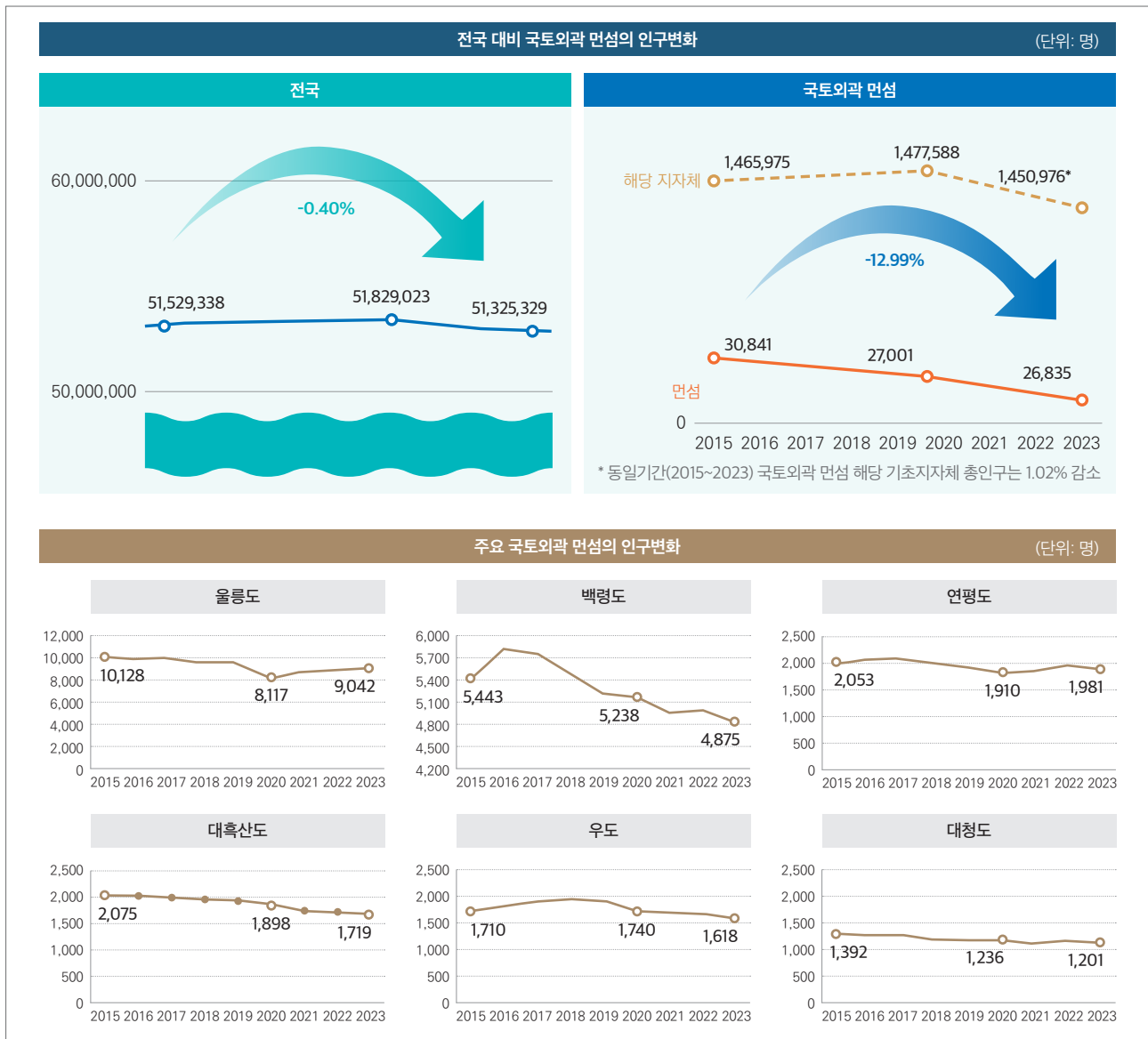
국토외곽 먼섬의 총인구는 2만 6,835명('23년 기준)이며, 2015~2023년 기간 동안 약 12.99%가 감소

- 코로나19 기간동안 먼섬에서는 대부분 인구유출과 고령화를 겪었으며, 지금까지도 율령도를 제외하고는 코로나19 이전 상태를 회복하지 못한 상태
 - 먼섬은 1명(율령군 죽도)에서부터 9,042명(율령도)에 이르기까지 거주 인구규모의 편차가 심함
 - 어촌 입지유형별 소멸지수('22)에 따르면 도서 어촌에 속하는 먼섬은 이미 지방소멸 고위험 단계임

먼섬 주민의 평균 고령화율(70세 이상)이 21.8%(자료구득 가능 31개)에 달해 이미 '초고령화 사회'

- 신안군 상태도 45.5%, 장도 32.5%, 웅진군 소청도 32.1% 등의 높은 고령화율을 나타내며, 65세 이상 기준 적용 시에는 먼섬 주민의 절반 이상이 고령인구일 것으로 추정됨

그림 2 국토외곽 먼섬의 인구변화 추이(2015~2023년)



현안과제 ② : 먼섬 주민의 열악한 정주여건과 국가최저기준(National Minimum) 미충족

완전·준의료공백, 응급의료체계 취약으로 생존·건강권 사각지대

- 43개 먼섬 중 의료인력이나 시설이 전무한 완전의료공백 지역이 14개이고, 보건의료인수 1인 이하인 준의료공백 지역 18개, 상급의료부족 지역 11개로 파악
- 먼섬 마을리더 설문조사 결과(24), 섬 생활에서 가장 불만족스러운 점으로 “건강·의료시설 부족(70.6%)”, “교통 접근성 및 이동 불편(55.9%)” 순으로 나타남
- 먼섬 마을리더 설문조사 결과(24), 생활비 지출 항목 중 의료·건강유지 지출 비중(19.4%)이 전국 평균(8.9%) 대비 2배 이상 높게 나타나는데, 이는 섬 밖에서 의료 검진 시 소요되는 숙박, 교통비 추가에 기인함

의무교육의 사각지대

- 의무교육 기관인 초등학교가 없는 먼섬 29개, 중학교가 없는 먼섬 34개, 그리고 고등학교가 없는 먼섬이 39개로 먼섬 대부분 의무교육 시설이 미흡하여 섬 밖으로의 유출이 불가피한 실정
- 먼섬 초등학생의 52%가 중학교 입학에 위해 섬을 떠날 수밖에 없는 현실임²⁾
- 먼섬은 학생의 섬 밖 유출 등으로 학교 통·폐합과 동시에 과밀학급 현상이 발생³⁾

낮은 주민소득 수준과 산업구조 변화 대응 역량 저조

- 먼섬 소재 면(읍 제외)지역의 평균 가구소득(23)은 전국 평균의 약 79% 수준이며, 전국과 격차가 커지는 추세
- 먼섬은 육지에 비해 물류 수송비, 건축비, 기름값 등 일상생활과 관련된 물류 및 물자 수송비용이 높음
- 먼섬 주민은 유류비, 물류비 등 생활비 부담이 높아 가처분소득(실소득)이 더 낮음
- 먼섬 내 경제활동인구와 생산가능인구는 계속 감소하는 추세로 산업구조 변화에 즉시 대응하기 어려운 실정
- 전국에 비해 섬지역에서 외국인 근로자수 증가, 특히 웅진군, 군산시, 부안군, 신안군에서 크게 증가함

상하수도, 전기, 난방·연료 등 기초생활 서비스 공급 애로⁴⁾

- 먼섬의 상수도 보급률(22)은 46.6%로 일반 농산어촌(82.8%)에 비해 현저히 낮은 편
- 지리적 특수성으로 광역·지방상수도 공급이 어려우며, 시설 노후화로 누수율이 26.7%(전국 17.4%)에 달함
- LPG 보급이 확대되는 추세이나, 육지에 비해 높은 비용을 부담할 수밖에 없으며 기상악화로 인해 공급이 불안정하여 혹한기 난방을 중단해야 하는 애로를 겪음⁵⁾

인터넷 등 디지털 정보통신 기반 미구축

- 인터넷이 가능한 먼섬은 울릉도 등 17개, WiFi 가능한 먼섬 4개 등 기초적인 정보통신 기반 미구축
- 원격의료, 원격교육 등을 위해서는 기초적인 정보통신 기반 구축이 우선 과제임

현안과제 ③ : 먼섬의 개발가능지 부족과 건축물 노후화, 낮은 주택보급률

먼섬은 지형적 특성으로 인해 가용 토지 부족, 보호구역 및 국립공원 지정 등 규제로 인해 주민 생활 불편 가중

- 먼섬은 토지 60% 이상이 각종 보호구역으로 지정되어 있고, 특히 국립공원 규제는 강력한 행위제한을 수반하면서 주민 생활 불편을 초래
- 먼섬의 환경보호구역 면적 비율: 영산도 100%, 홍도 99.4%, 동거차도 93.2%, 흑산도 92.4% 등

사용 승인일 20년 초과~30년 미만의 주거용 건축물 비중이 84.1%(전국 평균 15.6%), 30년을 초과한 초노후건축물 비중은 76.9%(전국 평균 52%)로 먼섬의 주택 노후도가 심각

- 먼섬의 주거용 노후건축물 비율은 모두 전국 평균을 초과하며, 평균 건물연령은 53.4년에 달함

2) 먼섬 내 초등학생(606명) → 중학생(288명) → 고등학생(191명)으로 감소

3) 초등학교 시설당 평균 학생수(23): 전국 22.2명, 먼섬 31.9명.

4) 일반 섬지역은 내륙지역에 비해 모든 시설에서 기초생활서비스 접근성이 9~28분의 격차를 나타내며, 국토외곽 먼섬은 일반 섬지역과 약 2배 이상이 추가 소요되어 기초생활서비스 접근 자체가 열악.

5) 먼섬의 경유 및 휘발유 가격은 전국 평균에 비해 약 16% 이상 비싼 편임.

먼섬은 지형·지리적 특성과 규제에 따른 주택 신·증축 한계로 주택 공급량이 절대 부족

- 먼섬은 높은 해발고도와 경사도로 개발가능지가 부족하고, 육지와 원거리에 위치한 지리적 특성과 기후 영향, 신규 주택공급을 위한 자재 단가 및 운송비, 인건비 부담이 높아 주택보급률이 낮고 주거비 부담이 높음
 - 낮은 주택보급률과 노후건축물 등으로 먼섬은 주거비 부담 가중 및 안정적 주거환경 확보 곤란
 - 주택보급률⁽²²⁾: 전국 102.1%/ 울릉도 75.1%, 백령도 64.9%, 대흑산도·홍도·가거도 68.7% 등

현안과제 ④ : 먼섬 접근성 불비와 이동기본권 확보·지원 미흡

국토외곽 먼섬의 일부는 해상교통 사각지대(유인섬이나 여객선과 도선이 운항하지 않고 연륙교 미개통)

- 안개, 태풍 등의 기상 악화와 선박 노후화 등으로 인한 결항률이 높음
 - 2023년 기준 항로 연평균 결항일이 47일이나 백령도, 독도 등 먼섬 결항일은 여전히 100일이 넘음⁶⁾

섬까지 이동하는 여객운송비용이 KTX나 국내 항공, 수도권 전철 등에 비해 최고 3배 이상이 비싼 편

- km당 운임이 연안여객선 362.9원으로 국내항공 210.0원, KTX 164.2원, 수도권 전철 125.0원에 비해 최고 약 3배 이상 높아 연안여객선 이용자의 체감 운임이 높음

섬 내 교통체계 미흡과 대중교통 서비스 열악

- 섬을 방문하는 교통수요는 계절별 큰 편차가 있으며, 여름 성수기 등에는 외부 차량의 대규모 유입으로 극심한 교통문제가 야기되어 주민과 관광객들에게 불편을 초래하고 있는 실정
 - 국내 유인섬 중 대중교통수단이 있는 섬은 20%, 100원택시 등 대체교통수단이 있는 섬은 13%에 불과함⁷⁾

현안과제 ⑤ : 먼섬의 해양영토와 국경 수비대 역할 가치에 대한 국민 인식·관심 저조

일반국민 설문조사(2024)⁸⁾에 의하면, 먼섬의 해양영토와 국경 수비 역할 수행여부에 대한 인지도 저조

- 독도, 백령도, 울릉도, 연평도, 마라도 등 일부 먼섬 이외에는 인지조차 못하는 실정임

중앙정부와 지자체의 섬 관련 계획대상의 키워드 분석 결과, ‘관광’ 키워드가 가장 많이 언급되었고, ‘생태’, ‘해양’, ‘환경’, ‘교통’의 순으로 집계

- 우리나라 최외곽에 위치하여 해양영토와 국경을 지키는 역할을 수행하는 국토외곽 먼섬의 역할과 가치에 대한 언급이 미미한 편임

그림 3 국토외곽 먼섬의 현안과제



6) 연평균 결항일수⁽²³⁾: 울릉도/독도 174일, 군산 어청도 101일, 인천 백령도 126일 등

7) 인구 1,000명당 버스정류장 수는 전국 평균 6.04개, 섬 평균 2.97개임(한국섬진흥원 2022).

8) 본 연구의 일환으로 수행하였으며, 일반국민 1,004명을 대상으로 2024년 7~8월 먼섬에 대한 인지도 등을 설문조사하였음.

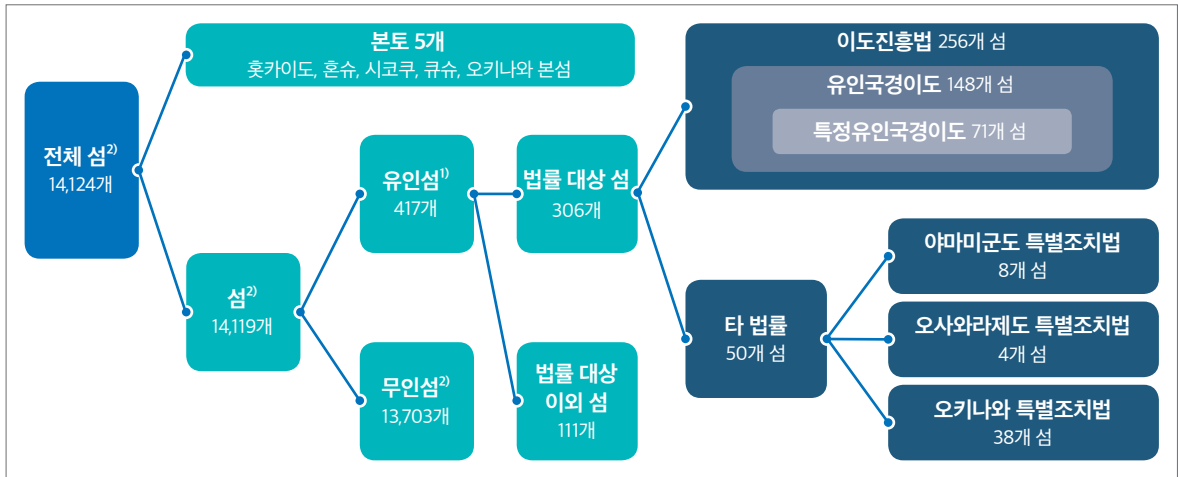
03. 일본과 대만의 국경섬 지원 사례

일본의 국경섬: 유인국경이도 및 특정유인국경이도

1960년대 이래 해상보안청의 통계자료를 활용하여 섬 수가 6,852개였으나, 2023년 국토지리원의 통계자료를 토대로 하여 섬 수를 1만 4,124개⁹⁾로 공식 수정 발표·활용(<그림 4> 참조)

- 일본의 이도진흥법(1953년 제정)은 유인섬 지원의 근거 법령으로, 제정 당시는 전기나 수도 등 기본적인 라이프라인(생명선)과 항만, 공항, 도로 등 산업과 생활여건 정비(하드웨어)를 강조
 - 최근에는 의료·개호, 교육 등과 같은 비물리적인 시책(소프트웨어)이 보다 중요시되고, 영해나 EEZ(배타적 경제수역) 보전 관점에서 무인화를 막기 위한 정주환경 조성 지원시책을 강조하는 추세임

그림 4 일본의 섬 수



주: 1) 2020년 국제조사결과에 따라 유인섬의 수를 도도부현(都道府県)으로부터 취함. 내수면에 위치한 시가현(滋賀県)의 오키시마(沖島)를 포함.

2) 독도를 제외한 수치임.

자료: 국토교통省, 2024. 日本の島嶼の構成. <https://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/chirit/content/001477518.pdf>

유인국경이도지역의 보전 및 특정유인국경이도지역과 관계되는 지역사회 유지에 관한 특별조치법 제정

- 해양영토와 배타적 경제수역 보전의 중요성을 인식하여 2016년 법령 제정, 2017년 기본방침 운영
 - 우리나라, 중국, 인접 국가와의 영토를 둘러싼 마찰이 문제화되면서 이에 대응하기 위해 제정된 법률로서, 순수하게 섬지역 진흥을 위한 법률이라기보다 일본을 둘러싼 국경 문제를 다루기 위해 마련함
 - 유인국경이도는 활동 거점으로서 기능을 계속 유지하는 것을 목표로 하여 국가행정기관 시설 설치, 국가의 토지매입, 항만 등 정비, 외국선박에 의한 불법행위 방지 등의 시책을 추진하고, 특정유인국경이도는 지역 인구의 사회적 증가를 목표로 사람이 교류하고, 물건과 돈이 순환하고, 섬 내 경제가 확대되는 지역사회 만들기 시책을 추진함
- 유인국경이도 및 특정유인국경이도 진흥을 위한 주요 지원시책
 - 유인국경이도(148개): 영해 보전을 목적으로 국가행정기관의 시설 설치, 국가의 토지매입, 항만 등의 정비, 외국선박의 불법입국 등 위법행위 방지, 재해를 고려하여 본토와 광역적 연계 지원시책을 추진함
 - 특정유인국경이도(71개): 유인국경이도 중 계속적인 거주가 가능하게 하는 환경정비 도모가 그 지역사회를 유지하는 데 특히 필요하다고 인정되는 지역을 대상으로, 항로 및 항공로 운임 저렴화¹⁰⁾, 물자비용의 부담 경감, 고용기회 확충, 안정적인 어업경영 확보 등 지원시책을 추진함¹¹⁾

9) 일본이 공식적으로 발표한 섬수는 1만 4,125개이나, 무인도(섬, 전체 섬)에 우리나라의 독도를 포함하고 있어 이를 제외하였음.

10) 페리 운임은 평균 38%(JR 재래선 수준), 고속선 운임은 평균 45%(JR 특급 자유석 수준), 제트파일 운임은 평균 41%(JR 특급 지정석 수준) 인하, 항공로 운임은 평균 34%(신칸센 운임 39엔/km) 인하.

11) 특정유인국경이도 지역사회유지추진교부금('24년 50억 엔)과 관계 중앙부처의 지원 예산이 투입됨.

- 특정유인국경이도인 하치조섬의 경우, 고용기회 확충사업, 도쿄 하네다 공항~하치조섬 공항 간 항공료 도민 할인제도(30% 할인), 선박운임 40% 할인, 도로 관리, 정주지원금 등 도쿄도 예산 지원 중임

• 국경섬 진흥을 위한 지원은 모든 부처에서 관련 시책을 추진하나, 내각부 총합해양정책추진사무국 유인국경이도정책추진실이 창구 역할 담당

- 내각부는 2017년부터 국경섬의 가치 제고를 위한 국민 운동으로 '일본의 국경으로 가자!!' 프로젝트를 추진함

- 해양국가로서 일본의 정체성 확인, 국경섬의 가치를 제고하여 인식 확산을 위한 국민운동으로 일으키기 위해 지자체와 민간이 주도하는 '국경섬 현장'을 발표·홍보하고 있음

그림 5 일본의유인국경이도및 특정유인국경이도지정 현황



자료: 일본 내각부총합해양정책추진사무국 유인국경이도정책추진실 2024.

대만의 국경섬: 진먼섬(金門島) 사례

2000년 제정된 '이도건설특별법'에 따라 영토 수호와 인구유입 촉진을 목적으로 6개의 국경섬을 관리·지원

• 이도건설특별법에 따라 교육, 의료, 수도 및 전기 관련 사업 등을 지원

- 고등학교까지 무상교육, 학생 교통비 무료, 의료 및 호송(선박, 헬리콥터) 지원, 수도 및 전기세 지원 등

- 행정원 및 국가발전위원회가 주무부처이며, 이도건설기금(약 1조 3천억 원)을 재원으로 부처별 배정 지원함

- 주로 중국과 영유권 분쟁이 있는 유인섬을 모두 면세섬으로 지정하여 사업세 및 소비세 감면, 교육비 지원 및 입학특례, 의료비 감면, 주택 바우처 등을 제공하고 있음

- 6개 섬의 면세섬 지정·운영 및 지원으로 1955~2020년 기간 동안 섬의 인구 28% 증가, 관광객수 117% 증가, 지역소득 수준 및 저축액 증대, 실업률 감소라는 가시적인 성과를 거둠(대만 국가발전위원회 2024)

진먼섬(금문도) 사례

• 대만 본토로부터 200km 떨어져 있으며 중국 푸젠성과는 대만해협을 두고 가장 가까운 직선거리가 2km에 불과하여 양측의 군사적 충돌이 빈번하게 이루어진 분쟁지역이나 현재는 중국과 대만의 관문 역할을 수행¹²⁾

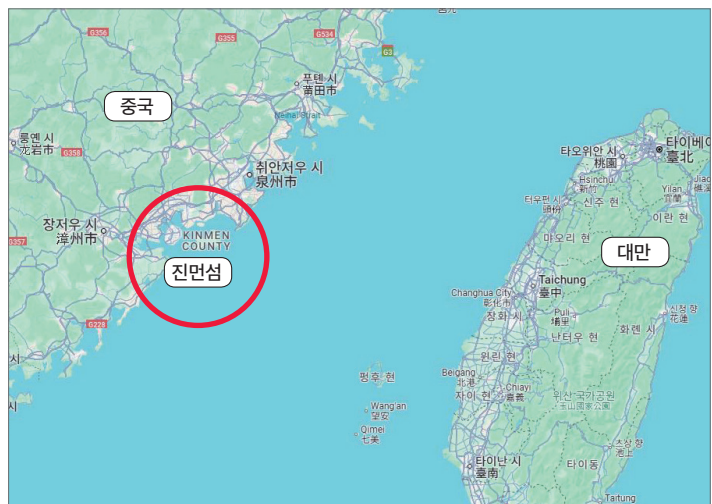
- 대만에서 비행기로 70분, 중국 샤먼시에서 배로 30분 소요됨

• 진먼섬은 인구 약 14만 명이 거주하며, 군사 자원과 지역특화 주류인 금문고량주를 활용하여 관광산업 활성화

- 중앙정부의 이도건설기금 및 주류산업 소득을 활용하여 섬 주민의 삶의 질 향상을 목적으로 지원함

- 주요 지원사업: (면세) 사업세, 관세, 소비세 면세제도 운영, (교육) 교통비 및 고등교육까지 무료 및 도서구매비 지원(대학생까지 매년 16만 원의 도서구매비 지원), (교통) 항로 및 항공요금 30% 할인, (의료) 의료비 일부 지원, (정주지원금) 55세 이상의 섬 주민 중 4년 이상 거주한 자에 대해 매월 12만 원 지급

그림 6 진먼섬(金門島) 위치



자료: 구글지도

12) 대만해협에 위치한 지리적 특성으로 인해 진먼섬은 과거 중국과 대만 사이에 세 차례(1954년, 1958년, 1995~1996년)의 무력 충돌 사태 발생. 2001년부터 소삼통(小三通: 통항·통역·우편)정책 시행으로 양국 간 관계가 회복되었으며, 2003년부터는 중국 관광객의 진먼섬 방문이 전면 허용.

04. 국토외곽 먼섬 발전 전략과 추진과제

국토외곽 먼섬 발전의 비전 체계

- 비전: “우리를 지켜주는, 우리가 지켜야 할 국토외곽 먼섬”으로 설정하여 우리나라의 최외곽에 위치하여 해양 영토와 국경을 지키는 섬의 역할 강조
- 목표: 해양영토 주권 수호, 먼섬 주민의 삶의 질 보장, 먼섬 지역의 지속성 강화

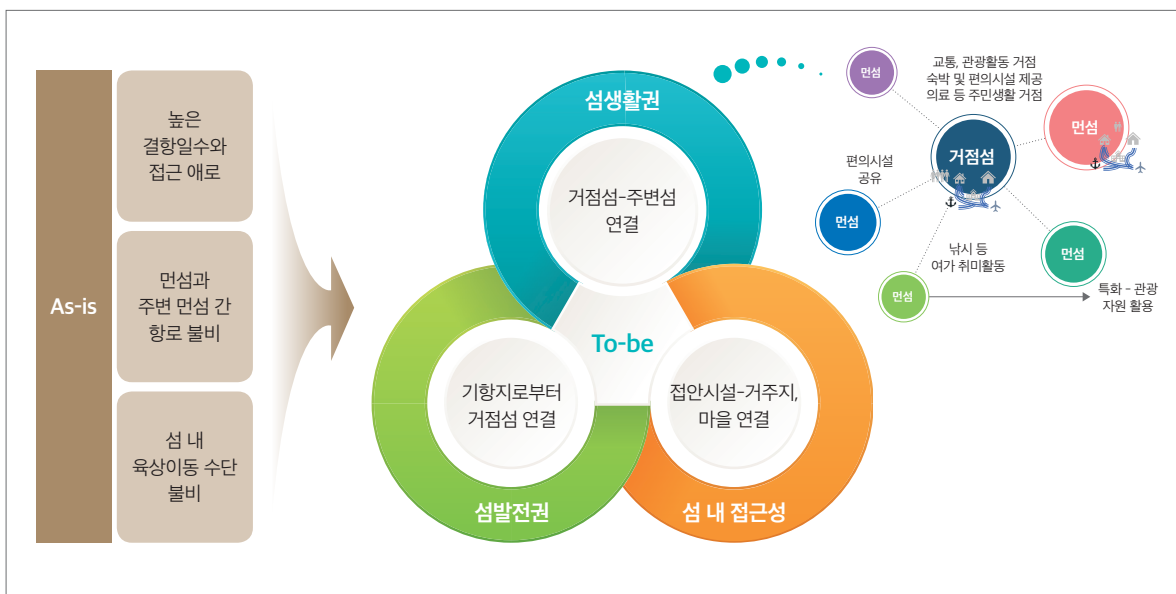
그림 7 국토외곽 먼섬 지역 발전 구상



국토외곽 먼섬 발전을 위한 공간 체계: 3차원 네트워크 구축 전략

- 섬발전권: 육지(기항지)~국토외곽 먼섬 간 네트워크 강화로 광역적 접근성 개선
- 섬생활권: 생활권 형성이 가능한 국토외곽 먼섬(21개)을 대상으로 거점섬과 주변 섬 간 생활 교류 네트워크를 구축하며, 나홀로 먼섬(22개)은 육지와 네트워크를 통해 서비스 전달 및 공급체계 구축
- 섬 내 접근성: 섬내 접안시설로부터 거주지 간, 거주지와 생활서비스 시설 간의 공간체계 정비를 통해 주민 생활 편의 제공

그림 8 육지와 먼섬을 잇는 3차원 공간 네트워크 구상



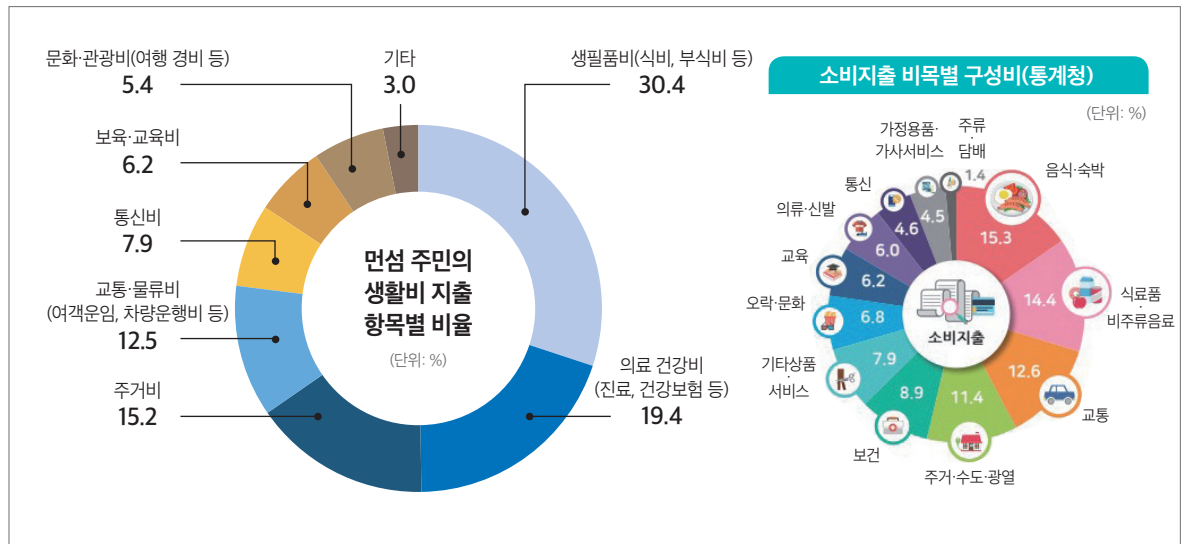
발전전략 ① : 국토외곽 먼섬의 국경 수비와 해양영토 수호력 강화

- **국경섬 홍보 강화와 중앙정부 시책 연동**: 국경섬의 역할 정립과 홍보를 위한 플랫폼 구축·운영¹³⁾, 고향사랑 지정기부(국경섬 지키기) 등 중앙정부 시책과 우선 연계 지원
- **국경수비와 해양영토 수호 역량 강화**: 해양정보 융합플랫폼(MDA) 구축, 불법어선단속 전담함정 도입, 해상교통 레이더 확충, 국가관리연안항(7개) 시설 보강 및 주민대피시설 확충
- **스마트 불법조업 대응 및 어민 안전 보장**: 어선 안전조업관리시스템(FIS) 운영, 먼섬 주민 어업활동보호구역 지정·운영, 불법 외국어선 조업 피해 어업인 지원기금 설치·운영

발전전략 ② : 국토외곽 먼섬 주민의 생활 안정과 지역활력 제고

- **의료공백 해소**: 의료 인력 및 건강 인프라 확충, 의료비 지원 및 지역건강보험료 면제, 비대면 원격진료 시범 운영 확대, 응급의료체계 구축 등
- **주거안정 확보**: 신규주택 건축비(물류비, 추가 인건비) 지원, 노후주택 정비 및 슬레이트 지붕·빈집 철거 지원, 고령친화형 주택 리모델링 및 공공임대주택 공급, 주택 바우처 지원
- **주민소득 보장**: 먼섬 특산물 소득화 및 고부가가치화 지원, 국경섬 지킴이 수당 및 정주생활지원금, 수산공익 직불제 적용, 국경섬 사랑 상품권 발급 지원
- **교육환경 조성**: 의무교육 사각지대 해소 및 교육인력 확보(교사수당 인상 등), 먼섬 학생 대학특별전형 및 생활 지원, 폐교 리모델링 및 주민복합시설 조성, 귀섬 촉진 및 섬 유학 활성화
- **기초생활서비스 확충**: 상하수도 시설 구축·관로 개선, 신재생에너지 보급 및 전기세·유류세 감면, LPG 보급 지원 및 공동 LPG 시설 구축, 해상운송비 추가 지원
- **돌봄·복지서비스 제공**: 아동시설·문화시설·주민복합시설 조성, 먼섬 생활사막화 방지 사업 지원

그림 9 먼섬 주민의 생활비 지출 항목 비교(전국 평균 대비)



주: 먼섬에 거주하는 주민, 특히 이장, 부녀회장 등 마을리더 254명을 대상으로 정주만족도 등을 설문한 결과(2024년 8~9월 실시)와 통계청 자료를 비교 분석한 것임.

13) 일본 내각부는 유인국경이도 및 특정유인국경이도를 대상으로 '국경섬 플랫폼(<https://kokyo-info.go.jp>)'을 구축·홍보하는 등 국민적 관심 제고.

발전전략 ③ : 국토외곽 먼섬의 접근성 개선과 이동기본권 보장

- **광역·첨단교통체계 구축·운영**: 소형공항 건설 및 항만 정비, 대형 여객선 도입 및 노후선박 대체, 전기차·지역 간 항공교통(Regional Air Mobility: RAM) 등 첨단교통수단 도입, 섬 방문 통합 모빌리티서비스(MaaS) 기반 조성
- **섬 내 도로 및 대중교통체계 지원**: 섬 내 지방도로의 (가칭)국경섬 지원도로 전환, 대중교통기반 구축 및 공영제 추진, 수요응답형 교통체계 구축
- **먼섬 교통운임비 할인 및 이동기본권 보장**: 주민 선박 교통운임 공영제 도입, 관광객 선박 교통운임 할인, 선박-대중교통 환승할인, 국경섬 이용권 등

발전전략 ④ : 국토외곽 먼섬의 매력 자원화와 생활인구 확보

- **먼섬 고유자원의 매력도 및 활용도 제고**: 돌담 등 먼섬 고유자원의 세계유산화, 국경섬 통합브랜드 구축 및 홍보, 국경섬 바다역 조성 및 지원
- **관광인프라 기반 조성 및 특성화**: 섬 내 숙박시설 특성화 및 인프라 지원, 섬 관광자원 및 기반 구축, 체험관광시설 개발 및 운영
- **생활인구 유입 및 정착 지원**: 국경섬 주소갖기 운동, 섬케이션, 섬 한달살기, 섬 유학 등 지원, 먼섬 이주 및 청년 워킹홀리데이 지원

발전전략 ⑤ : 국토외곽 먼섬의 미래 지속가능발전 기반 구축

- **먼섬 맞춤형 토지 이용 제도 운용**: 지적 재조사 및 먼섬 맞춤형 토지이용계획 수립, 먼섬 생태계서비스 지불제 우선 적용, 폐기물 등 쓰레기처리시설 정비 지원, 주민대피시설 조성 및 개선
- **기후변화와 재난·재해 대응체계 구축**: 먼섬 지속가능한 산림 및 수종 갱신 지원, 먼섬 기후변화 및 환경 모니터링 관측소 구축 운영
- **디지털 기반 확충과 스마트 아일랜드 조성**: 인터넷·와이파이 등 기초 정보통신망 구축, 섬 특화형 스마트 아일랜드 지원(기초생활서비스형, 에너지형, 교통서비스형 등), 주민 디지털 리터러시 역량 강화

국토외곽 먼섬 발전을 위한 실행 및 제도개선 방안

국토외곽 먼섬 발전을 위한 자원 조달 및 추진체계 구축·운영

- 국토외곽 먼섬 발전을 위한 안정적인 자원 마련을 위해 ‘(가칭) 국경섬 기금’ 신설 내지 지역균형발전 특별회계 별도 계정 설치·운영 검토
- 일반 국민과 민간기업의 참여를 위해 고향사랑 지정기부(국경섬 지키기), ESG 지원분야 확대
- 해양영토와 국경 수비 역할을 하는 국토외곽 먼섬 발전을 위해 행정안전부, 해양수산부를 비롯하여 범부처 차원의 협업체계와 중앙-지방 협력적 추진체계 마련

국토외곽 먼섬 발전을 위한 규제 개선 및 특례 발굴, 제도 개선 지속

- 환경보호구역 지정 등 먼섬은 대부분 암반규제로 인해 주민의 생활 불편이 심각한 실정으로 이를 해소하기 위해 지속적으로 규제 개선 및 특례 발굴·제안
 - 최근 입법 발의된 「울릉도·독도 등 국토외곽 먼섬 지원 특별법 일부 개정법률안」은 「서해5도 지원 특별법」 수준의 지원(노후주택 개량 지원, 정주생활지원금 지원, 대학입학 특례 지원)을 국토외곽 먼섬 주민에도 동등하게 적용하자는 규정을 담고 있음

국토외곽 먼섬 지정 현황

백령도

(인구 4,875명, 육지와 거리 164km)



대청도

(인구 1,201명, 육지와 거리 160km)



소청도

(인구 221명, 육지와 거리 155km)



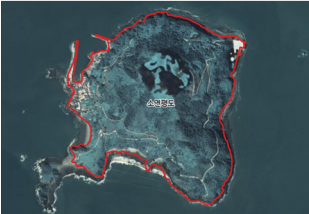
연평도

(인구 1,981명, 육지와 거리 73km)



소연평도

(인구 104명, 육지와 거리 724km)



황도

(인구 2명, 육지와 거리 48km)



어청도_영해기점

(인구 262명, 육지와 거리 47km)



상왕등도_영해기점

(인구 50명, 육지와 거리 32km)



하왕등도

(인구 22명, 육지와 거리 31km)



거문도

(인구 485명, 육지와 거리 46km)



서도

(인구 596명, 육지와 거리 47km)



동도

(인구 246명, 육지와 거리 44km)



안마도

(인구 180명, 육지와 거리 27km)



대석만도

(인구 11명, 육지와 거리 27km)



죽도_영광군

(인구 4명, 육지와 거리 30km)



횡도_영해기점

(인구 3명, 육지와 거리 31km)



여서도_영해기점

(인구 100명, 육지와 거리 47km)



동거차도

(인구 119명, 육지와 거리 50km)



서거차도

(인구 98명, 육지와 거리 51km)



상하죽도

(인구 12명, 육지와 거리 50km)



맹골도

(인구 93명, 육지와 거리 58km)



죽도(조도) 진도군

(인구 39명, 육지와 거리 57km)



곽도

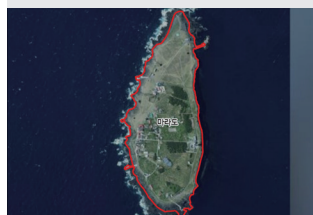
(인구 21명, 육지와 거리 59km)



대흑산도

(인구 1,719명, 육지와 거리 77km)



장도 (인구 80명, 육지와 거리 81km) 	영산도 (인구 50명, 육지와 거리 72km) 	대둔도 (인구 279명, 육지와 거리 73km) 	홍도·영해기점 (인구 439명, 육지와 거리 97km) 
상태도 (인구 69명, 육지와 거리 92km) 	중태도 (인구 11명, 육지와 거리 93km) 	하태도 (인구 116명, 육지와 거리 92km) 	가거도·영해기점 (인구 386명, 육지와 거리 122km) 
만재도 (인구 70명, 육지와 거리 86km) 	다물도 (인구 194명, 육지와 거리 75km) 	울릉도 (인구 9,042명, 육지와 거리 136km) 	죽도·울릉군 (인구 1명, 육지와 거리 144km) 
독도 (인구 34명, 육지와 거리 218km) 	비양도 (인구 140명, 육지와 거리 102km) 	상추자도 (인구 922명, 육지와 거리 42km) 	하추자도 (인구 635명, 육지와 거리 43km) 
우도 (인구 1,618명, 육지와 거리 95km) 	가파도 (인구 216명, 육지와 거리 127km) 	마라도 (인구 89명, 육지와 거리 132km) 	국토외곽 먼섬 43개 지정 (2025.1)

- 국토연구원 차미숙 선임연구위원, 조은주 전문연구위원, 이백진 선임연구위원, 안소현·조미향·김찬용·안유순 부연구위원
- 한국섬진흥원 김남희 연구위원, 김종서·김재호·김용진·육수현·임재훈·안기수·장철호 부연구위원, 정영재 연구위원, 김경완·박수민·김태희 위촉연구위원

※ 이 브리프는 행정안전부가 발주하고 국토연구원과 한국섬진흥원이 공동으로 수행한 "국토외곽 먼섬 종합발전계획 수립 연구(2025)" 보고서를 요약·정리한 것임.

※ 이 브리프는 연구자 개인의 의견으로서, 정부나 국토연구원의 공식적인 견해와 다를 수 있음.