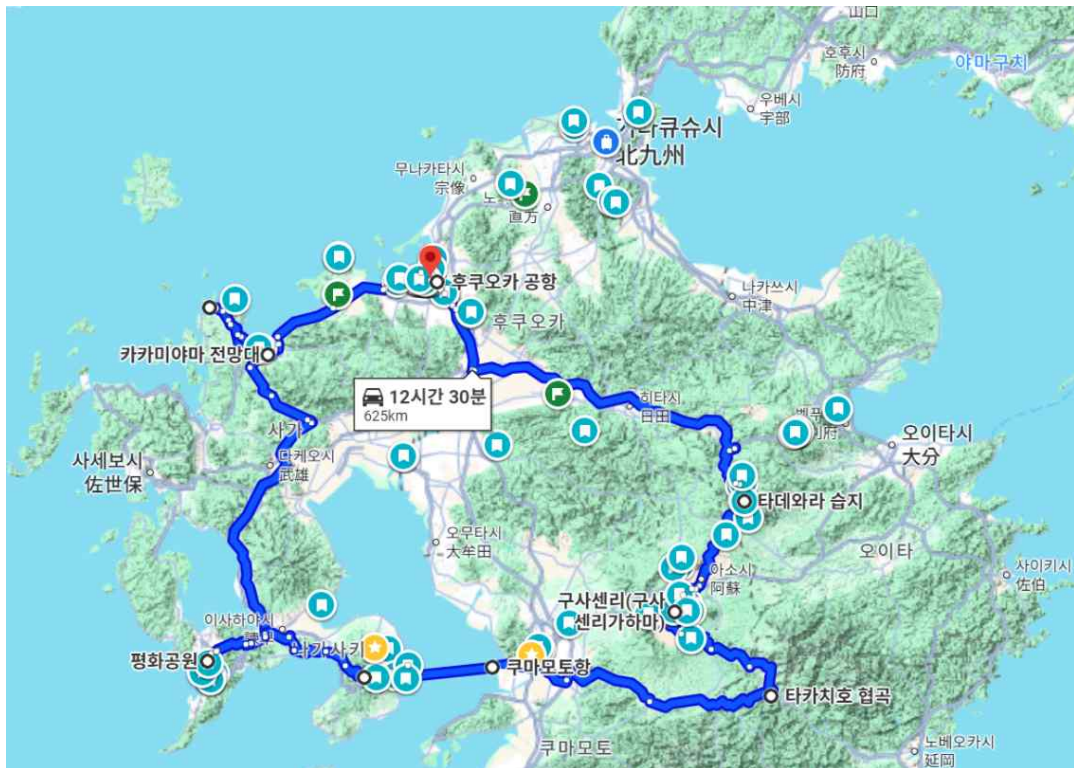


2025년도 2학기 지리조사현장연구4

## 일본 규슈 지역 답사

“지역정주형 인재양성을 위한  
일본 지역창생 벤치마킹 프로그램”



- 일시 : 2025년 9월 24일(수) - 9월 27일(토)
- 답사지역 : 일본 규슈 일대
- 인솔 : 지리교육과 전보애 교수



가톨릭관동대학교 지리교육과



가톨릭관동대학교  
CATHOLIC KWANGJU UNIVERSITY

**RISE**



## <목 차>

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| 답사 개요 .....                                                                   | 1  |
| 1. 일본의 자연환경 .....                                                             | 5  |
| 2. 일본의 인문환경 .....                                                             | 9  |
| 3. 규슈의 자연환경 및 인문환경 .....                                                      | 14 |
| 4. 근세 조선-일본 관계사: 히젠 나고야성과 임진왜란 .....                                          | 20 |
| 5. 사가현 해안지형 .....                                                             | 24 |
| 6. 근현대 평화와 기억의 지리학: 나가사키 평화공원과 군함도를 중심으로 .....                                | 29 |
| 7. 해양 네트워크와 국제교류사: 데지마 네덜란드 상관 (해양 네트워크의 결절점), 부산과<br>후쿠오카의 초국경경제권의 가능성 ..... | 38 |
| 8. 일본 최초의 ‘유네스코 세계지질공원’으로 인정받은 운젠아마쿠사 국립공원 운젠지옥,<br>니타 제2전망대 .....            | 43 |
| 9. 일본 최대 활화산, 아소와 칼데라 및 타카치오 협곡 .....                                         | 47 |
| 10. 자연재해와 인간생활: 일본의 재해문화와 재해 거버넌스를 중심으로 .....                                 | 51 |
| 11. 아소 지질공원의 가치와 올레길을 통한 문화교류 .....                                           | 55 |
| 12. 오이타(Yamanami Highway), 타데라와 습지 .....                                      | 59 |
| 13. 경제기반형 복합 정비 개발사례: 캐널시티 하카타 .....                                          | 64 |
| 부록 : 자료집 .....                                                                | 69 |

## 1

## 답사 개요

- 지방소멸, 고령화, 공동체 붕괴 등 우리 사회의 다양한 경제적 위기를 극복하기 위한 정부, 지자체, 시민사회, 주민 주체의 협업과 혁신 사례를 탐방하고자 함.
- 일본의 ‘스타트업 도시’ 후쿠오카현, ‘지오파크’ 구마모토현, ‘마을 재생 및 지오투어리즘의 도시’ 오이타현 등 해외 사례지역을 조사하고 세계시민의식 함양을 통해 예비 교원의 시민교육역량을 강화하고자 함.
- 기후변화 및 환경문제, 사회적 책임, 녹색경영, 주민 주체의 도시재생 등의 지속가능경영(ESG) 성과 사례를 학습할 수 있는 일본의 지속가능경영(ESG) 실천 마을 및 산업체를 방문하고 예비 지리교원으로서 지속가능발전교육(ESD) 역량을 함양하고자 함
- RISE 사업의 5대 프로젝트, 13개 단위과제와의 연계성이 높은 방문 산업체를 선정하고, 현장방문을 통해 지역사회 문제 해결을 위한 대학의 역할과 지역특화 산업 육성 방안을 고찰하고자 함

## 2

## 답사 참가자

- 인솔 : 지리교육과 전보애 교수
- 참가 학생 : 지리조사현장연구4 수강생 및 청강생 13명
- 참가자 명단

| 연번 | 학번       | 이름  |
|----|----------|-----|
| 1  | 20211351 | 길현호 |
| 2  | 20221248 | 김도경 |
| 3  | 20221254 | 김정훈 |
| 4  | 20221258 | 박진혁 |
| 5  | 20221272 | 장재원 |
| 6  | 20230790 | 이호진 |
| 7  | 20240305 | 이재우 |
| 8  | 20240311 | 이충일 |
| 9  | 20240317 | 원동욱 |
| 10 | 20240335 | 손유익 |
| 11 | 20221252 | 김윤민 |
| 12 | 20221274 | 최윤정 |
| 13 | 20240321 | 신한결 |
| 14 | 교수       | 전보애 |

### 3 상세프로그램 및 일정

가. 프로그램명 : 지리교육과 지속가능발전교육(ESD) 산업체 체험 프로그램

나. 참 여 학 과 : 사범대학 지리교육과

다. 산 업 체 : 조자baru 에코센터, 군함도디지털박물관, 후쿠오카 그로스 넥스트,(Fukuoka Growth Next), 아소 GeoPark 등

라. 체 험 일 시 : 2025. 09. 24(수) ~ 09. 27(토)

마. 세부 일정

#### 1) 1일차 : 후쿠오카 공항 → 나가사키(219 km, 4시간 24분)

| 1일차<br>(9/24) | 시 간                      | 프로그램 내용                      | 비 고         |
|---------------|--------------------------|------------------------------|-------------|
|               | 11:30 ~ 12:00            | 후쿠오카 공항                      | 집결,<br>안전교육 |
|               | 12:00 ~ 12:20            | 이동(후쿠오카 공항→ 후쿠오카<br>그로스넥스트 ) |             |
|               | 12:20 ~ 13:15            | 후쿠오카 그로스 넥스트                 |             |
|               |                          | 후쿠오카 SDGs협회                  |             |
|               | 13:15 ~ 13:30            | 이동(후쿠오카 그로스넥스트<br>→니지노마쓰바라)  |             |
|               | 13:30 ~ 14:00            | 니지노마쓰바라                      | 가라쓰버거       |
|               | 14:00 ~ 14:30            | 이동(니지노마쓰바라 → 나나쓰가마)          |             |
|               | 14:30 ~ 15:00            | 나나쓰가마                        |             |
|               | 15:00 ~ 15:20            | 이동(나나쓰가마 → 히젠나고야)            |             |
|               | 15:20 ~ 16:00            | 히젠나고야                        |             |
|               | 16:00 ~ 18:00            | 이동(히젠나고야 → 숙소)               |             |
|               | 18:00 ~ 18:30            | 체크인                          |             |
|               | 18:30 ~ 19:30            | 석식                           |             |
|               | 19:30 ~ 20:00            | 1일차 세미나                      |             |
|               | 20:00 ~                  | 휴식 및 자유시간                    |             |
|               | 1일차 숙소: 나가사키 닛쇼칸 (나가사키시) |                              |             |

2) 2일차 : 나가사키 → 아소 (193 km, 5시간 10분)

| 2일차<br>(9/25) | 시 간                                   | 프로그램 내용                         | 비 고    |
|---------------|---------------------------------------|---------------------------------|--------|
|               | 07:00 ~ 08:00                         | 기상 및 준비                         | 숙소     |
|               | 8:00 ~ 8:30                           | 평화공원, 폭심지, 나가사키<br>원폭조선인희생자 추도비 | 버스 이동  |
|               | 8:30 ~ 8:40                           | 이동(평화공원 →<br>군함도디지털박물관)         |        |
|               | 8:40 ~ 9:00                           | <b>군함도 디지털박물관</b>               | 버스 이동  |
|               | 9:00 ~ 10:00                          | 이동(군함도 디지털박물관 →<br>온젠지옥)        |        |
|               | 10:00 ~ 10:30                         | 온젠지옥                            |        |
|               | 10:30 ~ 11:45                         | 이동(온젠지옥 → 니타<br>제2전망대)          | 버스 이동  |
|               | 11:45 ~ 11:55                         | 니타 제2전망대                        |        |
|               | 11:55 ~ 12:30                         | 이동(니타 제2전망대 →<br>화산쇄설물에 매몰된 가옥) | 버스 이동  |
|               | 12:30 ~ 12:50                         | 화산쇄설물에 매몰된 가옥                   |        |
|               | 12:50 ~ 13:00                         | 이동(화산쇄설물에 매몰된 가옥<br>→ 시마바라항)    | 버스 이동  |
|               | 13:00 ~ 14:00                         | 중식                              |        |
|               | 14:00 ~ 15:00                         | 이동(시마바라항 →<br>구마모토항)            | 패리로 이동 |
|               | 15:00 ~ 17:15                         | 이동(구마모토항 → 구사센리)                |        |
|               | 17:15 ~ 17:45                         | 구사센리,<br><b>아소 GeoPark</b>      |        |
|               | 17:45 ~ 18:00                         | 이동(구사센리 → 숙소 )                  |        |
|               | 18:00 ~ 18:30                         | 체크인                             |        |
|               | 18:30 ~ 19:30                         | 석식                              |        |
|               | 19:30 ~ 20:00                         | 2일차 세미나                         |        |
|               | 20:00 ~                               | 휴식 및 자유시간                       |        |
|               | 2일차 숙소: 아소 베이스 백팩커스, 게스트하우스 아소랑 (아소시) |                                 |        |

3) 3일차 : 아소 → 하카타 (256 km, 4시간 36분)

| 2일차<br>(9/25) | 시 간                                  | 프로그램 내용                 | 비 고   |
|---------------|--------------------------------------|-------------------------|-------|
|               | 07:00 ~ 08:00                        | 기상 및 준비                 | 숙소    |
|               | 8:00 ~ 9:10                          | 이동(숙소 → 타카치오 협곡)        | 버스 이동 |
|               | 9:10 ~ 10:00                         | 타카치오 협곡                 |       |
|               | 10:00 ~ 11:20                        | 이동(타카치오 협곡 → 다이칸보 전망대)  | 버스 이동 |
|               | 11:20 ~ 12:00                        | 다이칸보 전망대                |       |
|               | 12:00 ~ 12:30                        | 이동(다이칸보 전망대 → 야마나미 전망대) |       |
|               | 12:30 ~ 12:40                        | 야마나미 전망대                | 버스 이동 |
|               | 12:40 ~ 12:50                        | 이동(야마나미 전망대 → 야마나미 휴게소) |       |
|               | 12:50 ~ 13:30                        | 야마나미 휴게소                | 중식    |
|               | 13:30 ~ 14:00                        | 조자바루 에코센터               |       |
|               | 14:00 ~ 14:10                        | 이동(타데와라습지 → 한다고원)       | 버스 이동 |
|               | 14:10 ~ 14:30                        | 한다고원                    |       |
|               | 14:30 ~ 16:10                        | 이동(한다고원 → 캐널시티)         | 버스 이동 |
|               | 16:10 ~ 17:00                        | 하카타 음식문화박물관             |       |
|               | 17:00 ~ 17:10                        | 이동(캐널시티 → 숙소)           |       |
|               | 17:10 ~ 17:30                        | 체크인                     |       |
|               | 18:00 ~ 19:00                        | 석식                      |       |
|               | 19:00 ~ 20:00                        | 3일차 세미나                 |       |
|               | 20:00 ~                              | 휴식 및 자유시간               |       |
|               | 3일차 숙소: APA Hakataekihigashi (후쿠오카시) |                         |       |

4) 4일차 : 개인 체크아웃 및 해산

| 4일차<br>(9/23) | 시 간           | 프로그램 내용        | 비 고 |
|---------------|---------------|----------------|-----|
|               | 09:00 ~ 10:00 | 조식 및 숙소 체크아웃   | 해산  |
|               | 00:00 ~ 00:00 | 자유 답사          |     |
|               | 00:00 ~ 00:00 | 이동(숙소→후쿠오카 공항) |     |
|               | 00:00 ~ 00:00 | 후쿠오카 공항→인천 공항  |     |

# 일본의 자연환경

작성자 : 20230790 이호진

## 1. 위치

일본(그림 1)은 유라시아 대륙의 동쪽 끝에 자리한 섬나라로, 전체 국토가 남서 방향으로 활처럼 휘어진 형태를 보인다. 남북 길이는 약 3,000km에 달하며, 국토는 북위 약 24도에서 46도, 동경 약 122도에서 153도에 걸쳐 길게 뻗어 있다.

일본의 국토는 크게 네 개의 주요 대섬으로 이루어져 있다. 북쪽에는 홋카이도가 위치하고, 중앙에는 가장 큰 섬이자 정치·경제의 중심지인 혼슈가 자리한다. 그 남서쪽에는 시코쿠와 규슈가 이어지며, 이 네 개의 섬이 일본 전체 면적의 대부분을 차지한다. 이와 함께 일본은 총 6,852개의 부속 도서를 보유하고 있는데, 이 중에는 오키나와 제도를 비롯한 남서 제도, 오가사와라 제도 등 다양한 군도가 포함된다. 행정구역은 총 47개의 광역 자치 단체로 구성된다. 구체적으로는 수도권을 관할하는 도쿄도 1개, 최북단에 위치한 홋카이도 1개, 오사카부와 교토부의 2개 부, 그리고 43개의 현으로 이루어진다.

일본은 사방이 바다로 둘러싸여 있어 해양적 성격이 매우 강하다. 동쪽은 태평양과 접하며, 서쪽은 동해를 사이에 두고 한반도와 마주한다. 남쪽은 동중국해를 경계로 대만과 가까우며, 북쪽은 오호츠크해를 사이에 두고 러시아와 접한다.



그림 1 일본 지도 (GIS Geography)

## 2. 지형

일본은 국토의 약 80%이상이 산지이고 3,000m 이상의 고산이 많다. 나머지 20% 정도가 평지인 산악 국가이다. 혼슈 중앙에는 일본 알프스라 불리는 히다산맥, 기소산맥, 아카이시 산맥이 북북동-남남서 방향으로 이어지며, 후지산을 포함한 광역 화산대가 규슈, 도호쿠, 홋카이도까지 분포한다. 화산 활동으로 칼데라, 용암대지, 화산쇄설성 지형이 형성되고 온천 자원이 풍부하다.

평야는 산지 사이와 하천 하류에 제한적으로 발달하며, 간토평야는 일본 최대 충적 평야로 도시와 농업을 동시에 수용한다. 하천은 유로가 짧고 낙차가 커 상류 침식과 하류 퇴적이 활발하며, 범람원과 삼각주에서 집약적 경작이 이루어진다.

해안은 태평양 측의 침식 해안과 리아스식 해안, 동해 측의 사빈과 사주가 특징적이다. 섬 열도는 해구-호상열도-대륙의 3중대를 이루며, 깊은 해구는 판의 섭입으로 급경사 해저를 형성한다. 내륙에는 단층운동과 용기에 따른 단구, 함몰분지가 산재하며, 사면재해와 지진으로 지형 변화가 활발히 나타난다(그림 2).



그림 2 해구-호상열도-대륙의 3중대 (주간조선 2015)

## 3. 기후

일본의 기후는 북쪽의 홋카이도를 제외한 대부분 지역이 온대기후에 속하며, 사계절 변화가 뚜렷하다. 일본 열도는 남북으로 길게 뻗어 있어, 홋카이도 최북단 와카나이와 난세이제도 최남단 오키나와 간의 위도 차이는 약 22도, 연평균 기온 차이는 약 16도에 달한다. 이러한 특성으로 일본은 지역별로 기온과 강수량, 계절별 날씨가 크게 달라진다.

겨울에는 서북쪽에서 불어오는 대륙성 기류의 영향으로 태평양 연안 지역은 맑고 온

화한 날이 많다. 반면, 동해 연안 지역은 흐린 날이 많으며, 내륙 산간지방은 세계적으로 눈이 많이 내리는 다설 지역으로 유명하다. 특히 홋카이도는 겨울철 눈으로 유명하며, 삿포로 유키마쓰리와 함께 스키 등 겨울 스포츠 관광지로도 잘 알려져 있다.

여름에는 동남쪽에서 불어오는 해양성 기류의 영향으로 대체로 온화한 편이나, 지역별 차이는 존재한다. 여름은 7월 중순부터 시작되며, 무더운 날씨가 이어진다. 여름이 시작되기 약 한 달 전부터는 장마가 전국적으로 지속되지만, 홋카이도 지방은 장마의 영향을 거의 받지 않는다.

봄과 가을은 일본에서 가장 쾌적하고 여행하기 좋은 계절로 꼽힌다. 봄철에는 평균 기온이 점차 상승하며, 화창한 날씨가 이어져 꽃이 피고 자연 경관이 아름답게 변한다. 특히 벚꽃이 만개하는 3~4월에는 전국 각지에서 꽃놀이를 즐기며, 지역 축제와 관광이 활발히 이루어진다. 날씨가 온화하고 강수량도 상대적으로 적어, 농작물 파종과 같은 농업 활동에도 적합한 시기이다.

가을에는 여름 동안 축적된 열기가 점차 식어, 전국적으로 맑고 시원한 날씨가 이어진다. 특히 9~11월에는 단풍이 절정을 이루며, 산간 지역과 국립공원에서 단풍 구경과 하이킹, 캠핑 등 야외 활동이 활발하다. 봄과 가을 모두 강수량이 비교적 적고 일조량이 충분해, 일상 생활뿐 아니라 관광, 농업, 체육 활동 등 다양한 분야에서 일본인의 생활에 중요한 계절로 자리 잡고 있다.

#### 4. 식생

일본의 식생은 위도와 기후대에 따라 남북으로 뚜렷하게 나뉘며, 해양성과 고도 차에 따른 동서·고저 미세 차이도 나타난다. 홋카이도와 혼슈 북부 고산대에는 침엽수 냉대림이 우세하며, 전나무, 가문비나무, 잣나무류가 주를 이룬다. 혼슈 중부에서 규슈 북부까지는 낙엽활엽수림이 발달해 너도밤나무, 참나무류, 단풍나무, 서어나무 등이 주로 분포한다. 남서 일본 저지대에는 난온대 상록활엽수림이 발달하며, 오키나와, 난세이 제도에는 아열대 상록활엽수림과 망그로브 숲이 생물다양성이 높다.

고도별 식생대도 뚜렷하다. 혼슈 고산부에는 관목대와 초원대가 나타나고, 삼림 상한선 위로는 일본식으로 바뀐 침엽관목과 고산식물이 띠를 이룬다. 화산지대, 사구·해빈, 용암대지 등 건조 환경에서는 특화된 관목과 초본식생이 모자이크로 분포한다. 인간 활동이 만든 사토야마 경관은 마을과 산 사이의 완만한 구릉지에 형성된 전통적 농촌 경관으로, 논과 밭, 숲과 초지가 어우러져 인간 생활과 자연 생태가 공존하는 공간이며, 일본 식생의 특징 중 하나로 볼 수 있다. 논두렁·잡목림·관목대·초지·하천변 숲이 교차하며 종다양성과 생태 네트워크를 유지한다. 반면 도시화, 인공조림, 외래종 확산은 식생 단순화와 서식지 단절 등 문제를 일으킨다. 산불·태풍·대설 등 자연 교란 후 천이 과정은 지역마다 다르며, 관리에 따라 생태계 서비스 질이 달라진다.

## 5. 토양

일본의 토양은 지리적, 기후적 특성에 따라 지역별로 다양한 유형으로 나뉜다. 북동쪽의 홋카이도와 도호쿠 북부 지역에는 포드졸토양이 분포하는데, 이 토양은 회색 침출층 위에 얇은 유기, 무기층이 형성되어 배수가 잘 되지 않는 고위도 산림과 농업 지역에서 주로 나타난다. 혼슈 북부 도호쿠 남부부터 서부 전이 지대에 걸쳐서는 갈색 삼림 토양이 널리 분포하며, 산림 지역에서 형성된 이 토양은 유기물 함량과 비옥도가 높아 벼농사 등 전통적인 농업에 적합하다. 한편, 류큐 열도와 일부 태평양 연안 지역에는 산화철이 풍부한 적토와 황토가 분포하는데, 이는 이전의 따뜻하고 습한 기후에서 형성된 토양으로 고온다습한 환경에 적합하다.

일본 전역의 계단식 밭, 언덕, 완만한 경사지에는 부식질이 풍부한 화산회토가 발견되며, 저지대에서는 점착성이 강하고 배수가 잘 되지 않는 회색 토양이, 홋카이도와 도호쿠 지방의 습지에는 유기물 함량이 높은 이탄토가 분포한다. 또한, 오랜 세월 벼농사를 지은 지역에서는 진흙과 회색 논토가 형성되었고, 간척지에는 새로 조성된 토양이 널리 분포한다. 일본 저지대의 토양은 천연 충적토와 수세기에 걸친 농업 활동을 통해 비옥도가 높아졌으며, 고지대에서는 미성숙한 화산재 토양이 형성되어 배수와 비옥도 관리가 중요한 특징을 가진다.

## 6.참고문헌

- 최병량, 이양재, 小柳武和. (2001). 일본 자연공원의 자연보호를 위한 식생해석. 국토계획, 36(1), 243-253.
- 현병근, 손연규, 전상호, 조현준, 정석재, 최정원. (2017, 10월 19일). 일본의 포괄적 토양분류 체계 소개. 한국토양비료학회 학술발표회 초록집, 충북.
- 현병근, 손연규, 조현준, 장용선, 정강호, 최정원, 정석재, 곽우리, 김운순, 홍세은. (2016, 3월 10일). 일본의 토양분류에 관한 연구. 한국토양비료학회 학술발표회 초록집, 서울.
- 일본정부관광국.일본 여행 공식 가이드. <https://www.japan.travel/ko/kr/>
- 일본기상청.기상 데이터 포털. <https://www.data.jma.go.jp/multi/index.html?lang=kr>
- Encyclopaedia Britannica. Japan. <https://www.britannica.com/>
- Web Japan. Discover Japan. <https://web-japan.org/>
- 강태섭 2015. 네팔 다음은 일본 난카이 해구?. 주간조선.

# 일본의 인문환경

작성자 : 박진혁(20221258)

## 1. 일본의 역사

일본 열도의 역사는 씨족 사회에서 시작하여 중앙집권체제의 국가로 발전하고, 무사의 시대를 거쳐 근대화를 이룬 뒤 전쟁과 패배를 겪고 현재의 경제대국으로 성장하였다. 먼저 고대 일본은 야요이 시대에 벼농사가 도입되면서 정착 사회가 자리를 잡았고, 이후에 야마토 정권을 넘어 수도를 헤이안쿄로 옮긴 헤이안 시대에는 귀족들의 권력 다툼으로 인해 점차 지방의 무사 세력이 힘을 키웠고, 그 결과 일본은 가마쿠라 막부를 시작으로 무사정권 체제로 들어하게 되었다. 가마쿠라 막부의 뒤를 이은 무로마치 막부는 오닌의 난을 계기로 전국의 다이묘들이 싸우는 전국시대로 이어졌다. 이 시기에 오다 노부나가와 도요토미 히데요시가 혼란을 정리하며 통일을 이끌었고, 결국 도쿠가와 이에야스가 도쿄에 막부를 수립하며 에도 시대로 접어든다.

에도 시대는 약 260년간 이어진 안정기였으며, 에도 막부는 쇄국 정책을 펼치며 외부와의 교류는 제한적이었지만, 내부적으로는 경제와 도시 문화가 크게 성장하게 되었다. 그러나 서양 열강의 압력으로 쇄국 정책이 무너지면서 1868년 메이지 유신을 시작으로 서양 제도와 기술을 빠르게 받아들이며 일본의 근대화를 추진했다. 그 결과 청일전쟁과 러일전쟁에서 승리를 거두며 제국주의 국가로 성장하게 된다.

20세기 초에 을사조약 이후로 대한제국의 국권을 빼앗는 일제강점기 및 여러 아시아 국가들을 침략했고, 결국 태평양 전쟁에서 미국에 의해 1945년 패망을 맞이하였다. 그 후 일본은 1947년 헌법에 침략을 목적으로 군대를 유지할 수 없다고 규정되어있다. 실제로 1945년부터 1950년까지 일본은 경찰을 제외하고는 군대를 보유하지 않았지만, 한국전쟁 발발 후, 국립경찰예비군을 설립했고, 이는 자위대(육·해·공 군으로 구성)로 변형되며 민주주의 체제의 국가로 새롭게 출발하였다. 이후 일본은 고도경제성장을 통해 경제 대국으로 성장했으며, 현재는 전통 문화와 현대 산업이 공존하는 국가로 자리 잡고 있다.

## 2. 일본의 정치와 경제

제 2차 세계대전에서 패배한 일본은 미국의 통치하에 '3대 개혁', 즉 재벌·대기업의 해체, 농지개혁, 노동개혁으로 일본의 전기사업은 전후 일대 개혁을 맞이하게 된다. 이러한 거대한 개혁이 진행되던 전후 4~5년간 일본의 경제는 참담한 상황이었다. 고물가상승률을 잡기 위해 1949년 3월 7일에 실시된 '닷지라인(Dodge Line)'이라는 긴축정책 때문에 오히려 경기 불황이 초래되었다. 이렇게 불황의 늪에까지 빠져버린 일본 경제에 불쏘시개가 된 것은 1950년에

발발한 한국전쟁이었다. 한국전쟁 시기 일본의 수출은 폭증하게 되는데, 수출액의 추이를 살펴보자면, 전쟁발발 직후인 1950년 하반기(7~12월)에는 1억8300만 달러, 51년 상반기(1~6월)에는 1억5400만 달러, 동년 하반기에는 2억1000만 달러에 달하였다. 고작 1년 반 사이 일본의 수출액은 누계 5억4700만 달러에 이르렀던 것이다. 이렇게 폭증한 수출은 고도성장기의 발판이 되며 일본의 당시 평균 경제성장률은 20% 이상으로까지 치솟는다 (東京電力 2002, 691).

앞서 말한 ‘고도성장기’란 1955년부터 1973년까지를 아우르는 시기로 통상적으로는 도쿄 올림픽 직후인 1965년을 기점으로 고도성장기 1기와 2기로 구분한다. 하라(2012,1)에 의하면 이 시기는 다시, 1955년부터 59년까지의 5년 동안의 “시동기(始動期)”, 60년부터 69년까지의 10년 동안의 “전개기(展開期)”, 마지막으로 70년부터 74년까지의 5년 동안의 “수속기(収束期)”로 구분되고 있다.

‘고도성장기’ 이후 1980년대에는 저금리·저유가 등 유리한 환경 속에서 자산 가격이 급등하며 거품 경제가 형성되었지만, 1990년대 초 버블이 붕괴되면서 장기 불황에 빠졌다. 후에 일본은 금융위기와 고용 불한, 인구 고령화에 직면하며 성장 동력을 잃었고, 오늘날까지 저성장이 지속되고 있다. 다만 여전히 첨단 기술과 제조업 분야에서 경쟁력을 유지하며, 2025년 4월 기준 GDP ‘4,190,000,000,000달러’에 이르고 있다(표 1).

표 1 일본의 경제 현황 (외교부 국가정보)

|             |                                                    |
|-------------|----------------------------------------------------|
| GDP(\$)     | 4,190,000,000,000<br>(2025.4,IMF)                  |
| 1인당 GDP(\$) | 33,960 (2025.4,IMF)                                |
| 경제 성장률(%)   | 0.6 (2025.4,IMF)                                   |
| 화폐단위        | 엔 (円·yen)                                          |
| 교역          | 수출액(\$) 348,800,000,000<br>수입액(\$) 359,800,000,000 |
| 물가상승률(\$)   | 2.4 (2025.4,IMF)                                   |
| 실업률(\$)     | 2.6 (2025.4,IMF)                                   |

일본의 정치현황으로는 내각책임제의 정부형태를 유지하고 있고, 주요인사로는 국가원수인 나루히토 천황과 총리대신인 이시바 시게루 자민당 총재가 자리를 지키고 있다. 국회는 참의원(참의원)과 중의원으로 이루어진 양원제이며, 주요 당으로는 연립여당(자민당, 공명당), 야당(입헌민주당, 일본유신회, 국민민주당 등)으로 이루어져 있다. 실질적인 권력은 중의원이 구성하는 총리대신에게 집중된다. 현재 일본 정치는 오랫동안 집권해온 자민당 중심 체제가 이어지고 있

으며, 주요 현안으로는 저출산·고령화, 경제 회복, 안보 강화, 헌법 개정 논의 등이 있다.

### 3. 일본의 문화

19세기 중반, 약 250년간의 쇄국정책 기간 동안 일본의 문화는 빠르게 ‘일본화’ 되었다. 메이지 유신 이후 일본은 유럽과 미국의 제도를 본보기로 삼아 근대화와 산업화를 추진하였고, 학교와 대중매체를 통해 서양 문화가 대규모로 유입되었다. 서양의 과학과 기술 또한 널리 확산되었고, 이 과정에서 문학, 예술, 음악, 교육, 과학, 오락, 이념 등 다양한 영역에서 미국과 유럽의 영향이 뚜렷하게 나타났다.

일본의 전통 식사문화로는 숟가락 없이 젓가락으로만 먹는다. 또한, 음식이 나오면 국물에 젓가락을 적시고 국물로 입을 축이고 나서 밥을 한입 먹는다. 밥과 반찬은 번갈아 가면서 먹어야 하며, 이때 젓가락이 반찬에서 또 다른 반찬으로 직접 가는 것은 안 된다. 반찬의 맛이 뒤섞여 반찬 본래의 맛을 알 수 없게 되기 때문이다. 또 반찬 접시를 그대로 놓은 채로 젓가락을 가져다 대는 일도 있어선 안 된다. 반드시 접시를 일일이 자기 쪽으로 가까이 가지고 와서 덜어 먹어야 하는 등, 일본의 식사문화는 한국과 많은 차이가 있다.

일본의 전통 예술문화는 매우 정교하고 세련된 양식을 보여준다. 다도, 서예, 이케바나(꽃꽂이), 원예뿐만 아니라 건축, 회화, 조각 등 다양한 분야가 포함되어있다. 공연 예술은 여러 시대에 걸쳐 발전한 음악, 무용, 연극이 결합된 형태가 특징이다. 주요 전통 연극으로는 궁정 무용과 음악을 결합한 ‘부가쿠’, 고전적 형태의 무용극인 ‘노’, 개그 요소가 있는 ‘교겐’, 인형극인 ‘분라쿠’. 노래와 춤이 결합된 ‘가부키’가 있다. 또한, 일본의 전통 수공예는 시각 예술의 중요한 부분을 차지한다. 다양한 스타일의 도자기, 칠기, 칠보, 죽세공뿐만 아니라 제지, 견직, 염색 등에서도 뛰어난 기술과 아름다움을 보여준다.

일본의 종교는 토착 종교인 신도(神道)와 다양한 종교들이 공존하며, 대표적으로 불교, 기독교, 그리고 19세기 이후 등장한 여러 신흥종교와도 함께 존재한다. 특정 종교가 절대적으로 지배적이지는 않으며, 서로 영향을 주고받는 경우도 많다. 따라서 한 개인이나 가족이 여러 신도(神道) 신을 섬기면서 동시에 불교의 특정 종파에 속하는 것이 일반적인 모습이다.

### 4. 일본의 인구

일본의 총인구수는 2010년부터 감소하기 시작하였으며(표 2), 2023년 기준 1억 2,435만 2,000명으로 나타났다. 전체 인구 중 29.68%가 수도권에 거주하며, 수도인 도쿄도에 거주하는 인구 비율을 11.33%로 나타났다. 연령별로 보면, 유소년인구(0~14세)는 11.40%, 생산연령인구(15~64세)는 59.47%, 노인인구(65세 이상)는 29.13%를 차지한다. 혼인율은 2022년을 기준으로 4.1%, 평균 초혼연령은 남성 31.1세, 여성 29.7세로 나타났으며, 출생아 수는 77만 759명, 합계출산율은 1.26명이다.

표 2 일본의 총인구: 2000~2020년 (일본의 인구정책 사례 연구. 최경덕 외 5명. 2024.)

(단위: 천 명, %)

| 구분    | 총인구     | 인구성장률  |
|-------|---------|--------|
| 2000년 | 126,926 | -      |
| 2005년 | 127,768 | 0.132  |
| 2010년 | 128,057 | 0.045  |
| 2015년 | 127,095 | -0.151 |
| 2020년 | 126,146 | -0.150 |

지난해에는 일본 출생아 수가 사상 처음으로 70만명을 밑돌았다. 합계출산율도 1.15로 역대 최저를 기록했다. 일본 후생노동성이 발표한 2024년 인구동태통계에 따르면, 지난해 일본에서 태어난 출생아 수는 686,061명으로 전년보다 41,227명인 5.7%가 감소했다(그림 1).

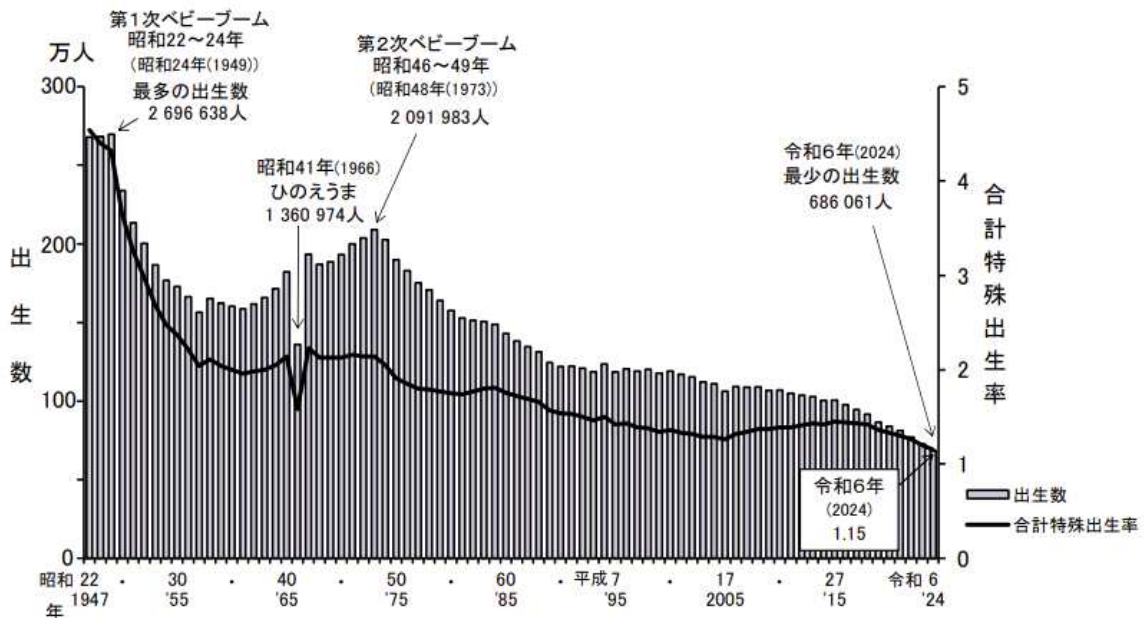


그림 1 출생수 및 합계 특수출산율의 연차 추이 (후생노동성)

일본의 인구는 고령화도 상당히 진행되었다. 초고령사회로 일컬어지는 노인인구 비율 21%는 이미 2005년 이후에 나타났고, 2023년 기준 29.13%이다. 고령화 현상은 저출산과 관련이 깊기에 유소년인구의 감소 추세도 발견된다. 다만, 2000년 대비 그 차이는 유소년인구 3.18%p, 노인인구 11.77%p로 노인인구의 증가폭이 훨씬 크다. 이는 곧 생산연령 인구의 감소폭이 유소년인구보다 상대적으로 고령화에 영향을 주었다는 것으로 이해할 수 있다. 같은 기간 생산연령인구의 감소폭은 8.59%p이다. 중위연령 역시 고령화 심화의 추세를 반영하는데, 2000년 41.4세였던 중위연령은 2020년에 48.6세를 기록했다(최경덕,

2024.)(표 3).

표 3 주요 연령대별 인구 구성비 및 중위연령: 2000~2023년 (일본의 인구정책 사례 연구. 최경덕 외 5명. 2024.)

(단위: %, 세)

| 구분    | 연령계층별 인구 구성비 <sup>1)</sup> |                    |                  | 중위연령 |
|-------|----------------------------|--------------------|------------------|------|
|       | 유소년인구<br>(0~14세)           | 생산연령인구<br>(15~64세) | 노인인구<br>(65세 이상) |      |
| 2000년 | 14.58                      | 68.06              | 17.36            | 41.4 |
| 2005년 | 13.76                      | 66.07              | 20.16            | 43.3 |
| 2010년 | 13.15                      | 63.83              | 23.02            | 45.0 |
| 2015년 | 12.55                      | 60.81              | 26.65            | 46.7 |
| 2020년 | 11.92                      | 59.52              | 28.56            | 48.6 |
| 2023년 | 11.40                      | 59.47              | 29.13            | -    |

주: 각 연도 10월 1일 기준, 연령 미상 포함.

## 5. 참고문헌

- 김태정. (1997). 일본의 음식문화와 풍토. 일본연구, 11(0), 171-200.
- 임은정. (2014). 고도성장기 일본, 그리고 후쿠시마(福島): 원자력 도입을 둘러싼 정치경제에 대한 고찰. 일본연구논총, 39(0), 61-87.
- 최경덕 외 5명. (2024). 일본의 인구정책 사례 연구
- 김태웅 외 6명. (2018). 『고등학교 동아시아사』. (주)미래엔
- 브리태니커 백과사전 <https://www.britannica.com/>
- 세계은행 <https://www.worldbank.org/ext/en/home>
- 외교부 <https://www.mofa.go.kr/www/main.do>
- 후생노동성 <https://www.mhlw.go.jp/index.html>
- 장지민 기자. (2025.06.04.). 일본, 작년 출생아 수·출산을 모두 줄였다 '역대 최저'. 한국경제.

# 큐슈의 자연환경 및 인문환경

손유익(20240335)

## 1. 큐슈

큐슈(九州, Kyushu)는 일본 열도를 구성하는 네 개 주요 섬 중 하나로, 혼슈의 남서부에 위치하며 일본에서 세 번째로 큰 섬이다. 현재는 후쿠오카, 사가, 나가사키, 구마모토, 오이타, 미야자키, 가고시마 등 7개 현으로 이루어져 있으나, 본래 고대 율령제 하에서는 9개의 주(州)로 나뉘어 있었던 것이 오늘날 명칭의 기원이 되었다(큐슈 경제산업성, 2024). 섬의 면적은 약 36,782km<sup>2</sup>이며, 인구는 약 1,270만 명으로 일본 전체의 약 10%를 차지한다(CIA 월드 팩트북, 2024). 지형적으로는 화산과 산악이 발달해 있어 활화산 활동과 온천 지대가 두드러지며, 오이타현의 쿠류산 나카다케(1,791m)는 큐슈 본섬에서 가장 높은 산으로 꼽힌다(일본정부관광국, 2023). 이러한 지리적·자연적 특징은 큐슈가 일본 남서부의 전략적 요충지이자 독자적인 환경과 문화를 형성하는 기반이 되고 있다.

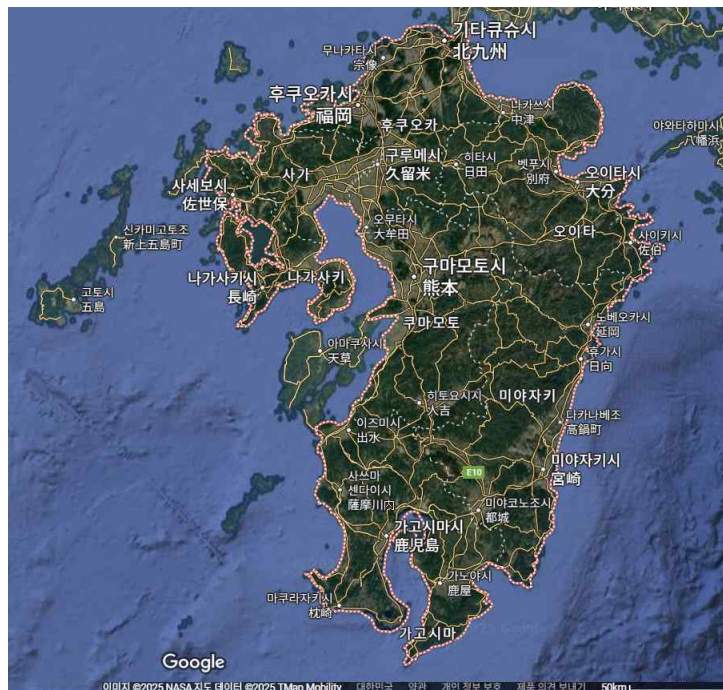


그림 1. 큐슈의 위치(구글맵)

## 2. 큐슈의 자연환경 (지형, 기후, 식생, 토양 등)

큐슈는 중앙의 아소산을 중심으로 산지가 형성되어 있다. 아소산 칼데라는 동서 약 18km, 남북 약 25km 규모로 세계 최대급이며, 수차례의 대규모 분화로 형성되었다. 북부는 비교적 완만한 산지와 구릉으로 이루어져 평야 발달이 용이하다. 중부는 과거 세토 내해와 연결된 내

해였으나, 화산 분출로 용암이 메워져 육지로 변했고, 이 과정에서 구마모토·오이타 일대에 온천 지대가 형성되었다. 남부는 사쿠라지마와 기리시마 등 활화산이 분포하며, 시라스층이라 불리는 화산재 퇴적물이 넓게 퍼져 있어 침식과 토사 유출 위험이 크다. 또한 남부 해안은 화산 활동과 침식 작용으로 복잡한 해안선을 이루는 것이 특징이다(일본 국립과학기술진흥원 지질조사소, 2020).

북위 30°~34°에 위치하는 큐슈는 전반적으로 온난 습윤한 기후를 보인다. 후쿠오카의 연평균 기온은 약 15.8°C, 나가사키는 16.5°C로 서울(12.5°C)보다 따뜻하며, 겨울에도 5~6°C 수준을 유지해 한랭하지 않다. 연평균 강수량은 1,700~2,000mm에 달해 다우지역으로 분류된다. 특히 6월과 7월에는 장마의 영향으로 월 250~350mm 이상의 비가 집중되며, 8, 9월에는 태풍의 영향으로 강수가 이어진다. 이에 따라 연 강수량의 절반 이상이 여름철이 집중되는 뚜렷한 계절적 특징을 보인다. 이처럼 북부 큐슈지역의 경우 전형적인 온난 습윤 기후(Cfa)에 속한다. (Cfa 기후는 쾨펜의 기후 구분에서 최한월 평균기온이 -3도 이상 18도 미만이고, 최난월 평균기온이 22도 이상인 달이 4개월 이상(3차 기후 구분)인 지역을 가리킨다.)

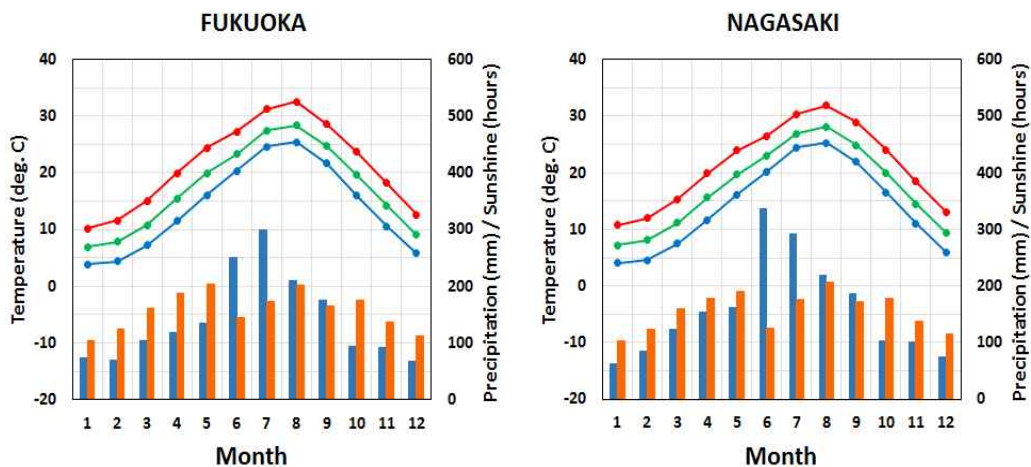


그림 2. 큐슈 북부 지역의 기후 그래프(좌 후쿠오카, 우 나가사키)(일본 기상청)

\*선 그래프는 최고기온(빨강), 평균기온(초록), 최저기온(파랑)을 나타내며, 막대그래프는 강수량(파랑)과 일조 시간(주황)을 나타낸다.

큐슈의 식생은 기후, 지형, 고도, 화산 활동 등 다양한 요인에 따라 뚜렷한 지역적 변이를 보인다. 남부 해안과 저지대에는 난온대 상록활엽수림이 발달하며, 종가시나무(*Quercus glauca*)와 후박나무(*Machilus thunbergii*)가 대표적인 수종으로 보고된다. 동백나무(*Camellia japonica*)는 일부 상록활엽수림의 하층 또는 혼합림에서 관찰된다. 산지에서는 고도 상승에 따라 식생대가 점진적으로 변화하는데, 대체로 1,000m 전후에서 상록활엽수림에서 낙엽활엽수림으로의 전환이 나타난다. 다만, 이 경계는 지역의 지형과 토양 조건에 따라 달라질 수 있으며, 침엽수와 상록활엽수가 혼합된 숲이 분포하기도 한다. 특히 사쿠라지마와 같은 활화산 지역에서는 화산재의 두께, 입도, 화학적 성질 등이 식생 천이 속도와 종 구성에

큰 영향을 주는 것으로 보고되며, 이는 해당 지역의 식물 다양성 및 군집 구조 형성과 밀접한 관련이 있다. 또한 큐슈 전역에는 전통적으로 삼나무(*Cryptomeria japonica*, 일본의 sugi)와 편백(*Chamaecyparis obtusa*, hinoki)을 중심으로 한 조림림이 널리 조성되어 있으며, 자연림과 함께 지역 산림 경관의 중요한 한 축을 형성한다(Britannica, 2025).



그림 3. 좌상단: 종가시나무, 후박나무, 동백나무 좌하단: 삼나무, 편백(국립생물자원관)

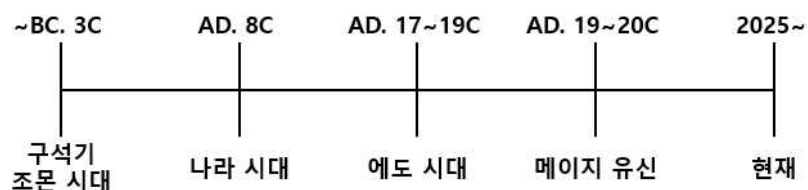
큐슈 지역의 토양은 화산 작용의 영향으로 독특한 특성을 보인다. 대표적인 흑박토는 유기질이 풍부하며, 보수성과 투수성이 우수하고 용적 중량이 낮아 경작이 용이한 물리적 특성을 갖는다(NARO, 2025). 또한, 아카호야층(Akahoya)은 약 7,300년 전 키카이 칼데라 폭발로 형성된 화산 토양으로, 미생물 흡착 특성을 지닌 것으로 밝혀진 바 있다(미국 국립보건원, 2025). 화산재 토양 Andosols(FAO 기준)은 전 세계 활화산 지역에 분포하며, 큐슈에서도 널리 나타난다(Takahashi et al., 2002).

### 3. 큐슈의 인문환경 (역사, 정치, 경제, 사회, 문화, 도시, 인구)

큐슈라는 이름은 본래 ‘九州(구주)’에서 유래하였는데, 이는 고대에 큐슈가 9개의 주(州) ‘치쿠젠, 치쿠고, 부젠, 분고, 히젠, 히고, 휴가, 오스미, 사쓰마’로 나누어져 있던 데서 비롯되었다. 이러한 구획은 에도 시대까지 이어졌으며, 1871년 메이지 정부의 폐번치현(廢藩置縣) 개혁을 통해 오늘날의 7개 현 체계(후쿠오카, 사가, 나가사키, 구마모토, 오이타, 미야자키, 가고시마)로 개편되었다. 큐슈는 지리적으로 한반도와 중국에 가깝기 때문에 고대부터 외래 문물과 기술이 집중적으로 유입되었으며, 야요이 시대 농경과 금속문화의 발전에도 큰 영향을 주

었다 (Britannica, 2025). 또한 고구려·백제 등 한반도 세력과의 교류 기록도 남아있다. 중세에는 외교와 무역의 창구 역할을 했고, 에도 막부 시기 나가사키 데지마는 일본이 외국과 연결되는 유일한 항구였다. 이러한 역사적 맥락 속에서 큐슈는 일본 통사에서 정치·외교·문화적 변화를 주도하는 핵심 무대로 기능해 왔다.

표 1. 시대별 연표



큐슈는 현재 후쿠오카, 사가, 나가사키, 구마모토, 오이타, 미야자키, 가고시마 7개 현으로 구성되며, 중앙정부와 지방자치단체 체계 속에서 운영된다(Britannica, 2025). 고대에는 다자 이후가 일본 서부 방위를 담당했으며, 에도 시대에는 사쓰마번과 같은 유력 번이 독자적 영향력을 행사했다. 메이지 유신 이후에는 큐슈 출신 정치인들이 신정부 요직에 참여하여 근대 일본 정치 변혁에 중요한 역할을 하였고, 현대에도 후쿠오카·기타큐슈가 지역 정치 중심으로 기능하며 국가 전략 특구로 지정된 경제·외교 거점 임무를 수행하고 있다(큐슈 경제산업성, 2025).

큐슈 경제는 일본 전체 GDP의 약 10%를 차지하며 균형 있는 산업 구조를 가진다(큐슈 경제산업성, 2025). 농업 생산액은 일본 전체의 약 20%에 달하며, 사가현 쌀, 미야자키현 소고기, 가고시마 흑돼지 등 지역 특산물이 유명하다(일본 농림수산업성, 2025). 산업 측면에서는 자동차, 철강, 조선, 전자·반도체 산업이 발달하였고, 구마모토는 반도체 투자 집중으로 거점화가 진행 중이다(큐슈 경제산업성, 2025). 관광·재생에너지 산업도 활발하며, 벳푸·유후인 온천과 아소산, 사쿠라지마 화산 등의 자원을 통해 일본 내외 관광객 유입이 활발하다(일본 무역진흥기구, 2025). 이러한 균형적 산업 구조와 아시아 접근성은 큐슈의 경제적 전략적 중요성을 높인다(일본정부관광국, 2025).

큐슈 사회는 지역 공동체적 특성이 강하며 교육·연구 기반이 탄탄하다. 후쿠오카의 큐슈대학은 일본 5대 국립대학 중 하나로, 외국인 유학생 비율도 높아 국제 교류가 활발하다. 인구 분포는 대도시 중심으로 청년층이 집중되는 반면, 농촌과 산간 지역은 고령화와 인구 감소가 진행 중이다. 산업화 이후 도시 중심으로 발전했으며, 지역 공동체 유지와 지속 가능한 발전을 위한 지자체·대학·기업 협력 사례가 나타나고 있다(큐슈 경제산업성, 2025).

큐슈는 외래문화가 일찍 유입된 지역으로 독창적인 문화를 형성했다. 나가사키는 데지마(부채꼴 모양의 인공섬)와 기독교 유산, 서양식 건축물이 남아있으며, 가고시마현(과거 사쓰마) 지역은 무사 전통이 강하게 남아있다. 오이타·유후인·벳푸의 온천 관광, 후쿠오카 야타이 포장마차 문화, 아리타·사쓰마 도자기 등은 전통과 현대가 공존하는 사례로 평가된다(일본정부관광

국, 2025). 이러한 문화적 다양성과 전통 기술은 일본 내에서도 독창적 영역으로 자리매김하고 있다.



그림 4. (좌) 데지마 지도(한겨레), (우) 큐슈 지도와 주요 지명(네이버 블로그)

큐슈 주요 도시는 후쿠오카, 기타큐슈, 나가사키, 구마모토, 가고시마 등이다. 후쿠오카는 경제·문화 중심지이자 스타트업의 허브이며 아시아와의 물류·교류 거점으로 기능한다. 기타큐슈는 전통적 중공업 중심지였으나 환경 전환 정책을 추진 중이다. 나가사키는 국제적 역사와 문화의 중심이며, 구마모토는 역사적 성과 풍부한 자연 관광 자원을 갖추었다(일본정부관광국, 2025). 가고시마는 사쓰마번 역사와 사쿠라지마 화산으로 관광·문화적 특징이 뚜렷하다.

큐슈의 총인구는 2024년 기준 약 1,248만 명으로, 전년 대비 약 0.7% 감소하였다. 일본 전체 인구 대비 약 10% 수준으로, 일본 지방에서 중요한 인구 중심지 역할을 수행한다. 성비는 남성이 약 49%, 여성이 약 51%로 여성의 비율이 약간 더 높다. 연령별 분포를 보면, 0~14세가 약 11.5%, 15~64세가 약 58.5%, 65세 이상이 약 30.1%로, 고령 인구 비율이 상당히 높다. 특히 65세 이상 노령 인구는 전체 인구의 약 29~30%를 차지하며, 노령화 지수도 37.5% 수준으로, 큐슈 전역에서 농촌·산간 지역의 고령화와 인구 감소가 뚜렷하게 나타난다(일본 통계국, 2025). 대도시권인 후쿠오카권에는 청년층과 외국인 유학생이 집중되어 비교적 안정적인 인구 구조를 유지하고 있으며, 국제적 교류가 활발하다. 반면 농어촌 지역은 고령화와 인구 감소 문제로 지속가능한 지역사회 유지가 주요 과제로 남아있다(큐슈 경제산업성, 2025). 이처럼 큐슈는 도시·농촌 간 인구 격차와 고령화 문제가 공존하는 지역으로, 일본 내 지방 인구 구조의 전형적인 사례를 보여준다.

#### 4. 참고문헌

- Takahashi, T., & Shoji, S. (2002). Distribution and classification of volcanic ash soils. GLOBAL Environmental Research-English Edition-, 6(2), 83-98.
- 최상원, 2019.10.19, '골목선 옛 무사가 '뚜벅'...일본 속 '19C 네덜란드'의 귀환', 한겨레.
- 브리태니커 백과사전, <https://www.britannica.com>, 2025.09.16.
- CIA 월드 팩트북, <https://www.cia.gov>, 2025.09.16.
- 미국 국립보건원, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov>, 2025.09.08.
- 국립생물자원관, <https://www.nibr.go.kr>, 2025.09.16.
- 네이버 블로그, <https://m.blog.naver.com>, 2025.09.16.
- 큐슈 국립박물관, <https://www.kyuhaku.jp>, 2025.09.08.
- 큐슈 경제산업성, <https://www.kyushu.meti.go.jp>, 2025.09.08.
- 일본 기상청, <https://www.jma.go.jp>, 2025.09.08.
- 일본 통계국, <https://www.stat.go.jp>, 2025.09.08.
- 일본 총무성, <https://www.soumu.go.jp>, 2025.09.08.
- 일본 농림수산업성, <https://www.maff.go.jp>, 2025.09.08.
- 일본 정부관광국, <https://www.japan.travel>, 2025.09.08.
- 일본 무역진흥기구, <https://www.jetro.go.jp>, 2025.09.08.
- 일본 국립과학기술진흥원 지질조사소, <https://www.gsj.jp>, 2025.09.16
- 일본 농업식품산업기술종합연구기구, <https://www.naro.go.jp>, 2025.09.08.

# 근세 조선-일본 관계사: 히젠 나고야성과 임진왜란

작성자 : 김도경(20221248)

## 1. 히젠 나고야성

히젠 나고야성(肥前名護屋城)은 일본 규슈 북서부, 현재의 사가현 가라쓰시에 위치한 성곽으로, 도요토미 히데요시가 조선 침략을 준비하기 위해 1591년 축성한 거대한 군사 기지였다. 위치상으로는 일본 본토와 대마도, 조선 반도를 잇는 최단 항로(그림 1)와 가까워, 대규모 병력과 물자를 집결하기에 이상적인 조건을 갖추었다. 해안 언덕 지형은 방어와 조망에 유리하였으며, 해안선에는 항만을 조성할 수 있어 장기간 원정을 준비하기에 최적지였다. 지도에서 규슈-대마도-부산을 잇는 항로를 통해 그 위치를 확인할 수 있다.

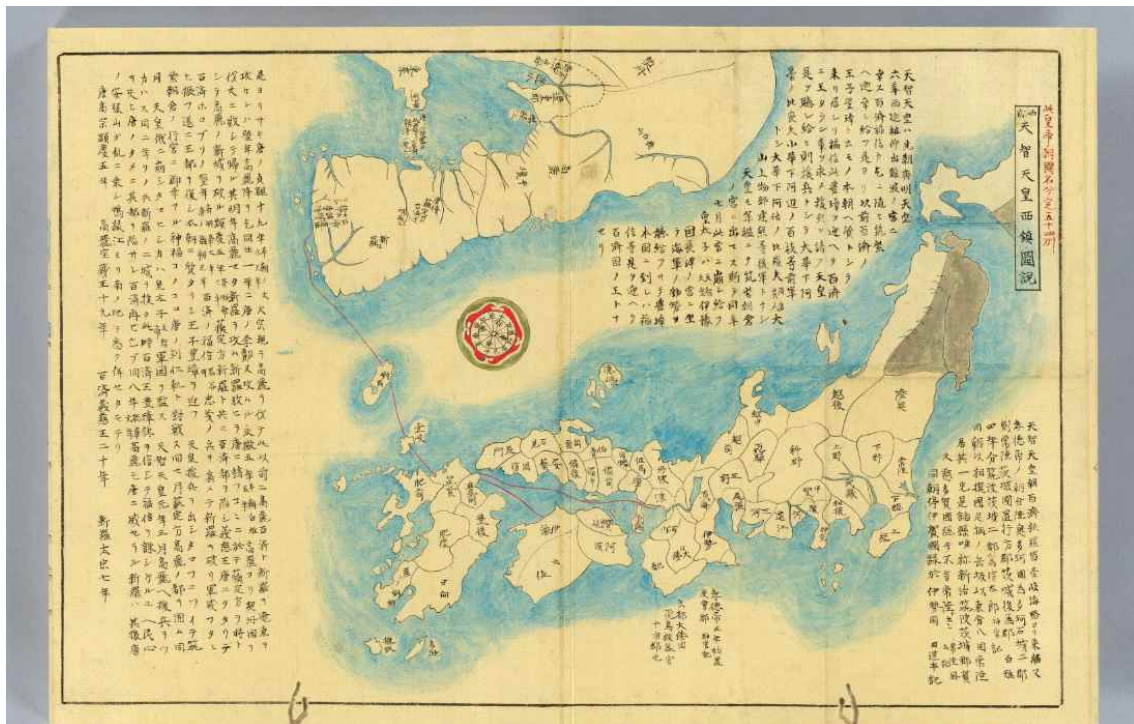


그림 1 나고야성에서 대마도를 거쳐 조선반도까지의 항로(avid Rumsey Map Collection)

나고야성의 규모는 압도적이었다. 본성(本城) 면적만 약 17만 평에 달했으며, 성 내부에는 천수각과 히데요시의 거처가 있었다. 성 주위에는 100여 개 다이묘 진영이 배치되어, 일본 전국의 유력 무장들이 각자 군세를 이끌고 집결했다. 최대 20만 명에 달하는 병력이 모일 수 있었는데, 이는 일본 역사상 전례 없는 병력 동원 규모였다. 이러한 진영 배치 방식은 일본 내 권력 구조와도 직결된다. 도요토미 히데요시는 각 다이묘를 자신의 명령 아래 집결시키며 권력 집중을 실현했고, 이는 전쟁 준비인 동시에 정치적 과시였다.

또한 나고야성은 단순한 군사시설이 아니라 군사·정치·경제가 복합적으로 작동하는 대규모

군사도시였다. 성 외곽에는 군량 창고와 무기 제작소, 수리 시설이 있었고, 항만에는 수송선과 군선이 집결했다. 조선 침략을 위한 대규모 물자와 인력이 이곳을 통해 관리·분배되었다. 이처럼 나고야성은 전쟁 전초기지이자 권력의 상징, 군수 도시로서 다층적 기능을 수행하였다.

비슷한 시기 일본의 다른 성곽들—예컨대 오사카성이나 후시미성—이 주로 내정 통치와 권력 과시에 초점이 맞춰졌던 것과 달리, 나고야성은 명확히 대외 원정을 위한 군사적 목적에서 건설된 성이었다. 따라서 히젠 나고야성은 일본 성곽사에서도 독특한 위상을 지닌다. 오늘날 성터와 석축 일부만 남아 있지만, 발굴조사 결과 다이묘 진영, 항만 시설, 군사 관련 유구가 확인되어 그 역사적 가치를 증명하고 있다.

현재 이 성터는 일본 정부에 의해 국가 사적(史跡)으로 지정되어 보존·관리되고 있다. 또한 ‘히젠(肥前)’은 당시의 행정 구역명으로 지금의 사가현·나가사키현 일대를 포함하며, ‘나고야(名護屋)’는 성이 위치한 마을 이름이다. 오늘날 아이치현의 나고야성과 혼동을 피하기 위해 ‘히젠 나고야성’이라 부른다.

## 2. 임진왜란의 전개

1차 전쟁은 1592년 4월 일본군이 나고야성을 출발하여 대마도를 거쳐 부산포에 상륙하였다. 당시 조선군은 전쟁 준비가 미흡했고, 일본군은 조총(火銃) 전술과 기동력을 앞세워 빠르게 진격하였다. 불과 보름 만에 한양이 함락되었으며, 일본군은 평양까지 북상했다. 이 시기 일본군의 전술적 우위는 조선군의 큰 혼란을 불러왔고, 국가 존망이 위협받았다.

그러나 곧 조선의 저항이 시작되었다. 이순신 장군이 이끄는 수군은 옥포해전, 한산도대첩 등에서 연승을 거두며 일본의 해상 보급로를 차단하였다. 일본군의 육상 진격은 해상 보급에 의존했기에, 수군의 승리는 전세에 큰 변화를 가져왔다. 동시에 전국 각지에서 의병이 봉기하여 일본군의 점령지 후방을 교란했다. 1593년 명나라가 원군을 파견하면서 상황은 역전되었다. 평양성 전투에서 일본군은 패배하였고, 한양에서 철수할 수밖에 없었다. 이로써 1차 전쟁은 교착 상태에 들어갔다(이태진, 2000).

전쟁이 장기화되자 일본과 명나라 사이에 강화 교섭이 진행되었다. 그러나 도요토미 히데요시가 내세운 조건(명 황녀와의 결혼, 조선 8도 분할 지배)은 지나치게 과도하여 협상은 결렬되었다. 명나라와 조선은 일본의 야망을 저지하기 위해 군사적 대응을 지속할 수밖에 없었다.

2차 전쟁은 1597년 히데요시가 병력을 동원해 정유재란을 일으켰다. 일본군은 남해안과 전라도 일대를 중심으로 공격을 전개했으나, 조선 수군의 명량대첩이 결정적 승리를 거두면서 해상 보급이 다시 차단되었다. 육지에서는 명·조선 연합군이 방어에 성공하여 일본군의 진격을 저지하였다.

1598년 히데요시가 사망하면서 일본군은 철수를 결정하였다. 퇴각 과정에서 벌어진 노량해전에서 조선 수군은 일본군을 크게 격파했지만, 이순신 장군이 전사하는 비극도 있었다. 이로써 7년에 걸친 임진왜란은 막을 내렸다.

임진왜란은 조선에 막대한 피해를 남겼다. 인구가 급격히 감소했고, 농업 기반이 파괴되었으며, 수많은 문화재가 소실되거나 약탈되었다. 도공, 장인, 학자들이 일본으로 강제 이주되어 일본 사회와 문화에 영향을 주었다. 명나라는 전쟁 개입으로 국력이 소모되며 쇠퇴했고, 일본은 대륙 진출에 실패했으나 이후 도쿠가와 막부 체제로의 이행을 통해 국내 안정에 나아갔다.

### 3. 지정학적 의미

히젠 나고야성과 임진왜란은 동아시아 국제질서의 균형을 크게 흔든 사건이었다. 일본에게 나고야성은 대륙 침략의 전초기지였으며, 임진왜란은 일본이 해외 원정을 시도한 최초의 대규모 전쟁이었다. 그러나 실패로 끝나면서 일본은 이후 도쿠가와 막부 체제 아래에서 쇠국을 선택하게 되었다. 이는 일본의 국제정책 방향을 장기간 규정하였다.

조선은 국가 존망의 위기를 경험하였다. 수도와 주요 도시가 점령당하고 국토가 황폐화되었으나, 수군과 의병의 활약을 통해 민중의 저항 의지가 확인되었다. 전후 조선은 속오군 체제를 정비하고, 국방력 보강을 추진하였으나 피해가 너무 커 완전한 회복은 쉽지 않았다(강문식, 2015).

명나라는 전쟁 개입으로 국력이 소모되며 쇠퇴가 가속화되었다. 이는 후금(청)의 부상을 막지 못하는 배경이 되었다. 따라서 임진왜란은 일본의 팽창 좌절, 조선의 국방 개혁, 명나라의 쇠퇴라는 결과를 동시에 초래하며 동아시아 삼국의 권력 균형을 근본적으로 뒤흔들었다.

### 4. 문명 교류와 전쟁의 이중성

임진왜란은 파괴적인 전쟁이었지만, 동시에 문명 교류의 계기도 남겼다. 첫째, 일본은 조선 도공들을 강제로 이주시켜 아리타·사쓰마 도자기를 발전시켰다. 이는 일본 도자기가 유럽까지 수출되는 계기가 되었고, 일본 경제와 문화 발전에 중요한 역할을 했다(박원규, 2012). 둘째, 일본군은 조선의 문헌·불경·회화를 약탈하여 일본 학문과 예술 발전에 일정한 영향을 주었다. 조선의 유교 경전과 불교 서적은 일본 학자들에게 참고 자료로 쓰였고, 이는 일본 성리학과 불교 연구의 발전에 기여하였다. 셋째, 조선은 일본의 조총 전술과 군사 조직을 경험하면서 군제 개혁의 필요성을 절감하였다. 전후 속오군 체제를 정비하고 화기 제작 기술을 보완했으며, 국방력 강화의 필요성이 널리 인식되었다(김강식, 2018). 이처럼 임진왜란은 단순히 침략과 저항의 사건이 아니라, 동아시아 문명의 충돌과 교류가 동시에 나타난 복합적 현상이었다.

### 5. 현재와 역사적 가치

오늘날 히젠 나고야성은 성터(그림 2)와 석축 일부만 남아 있으나, 여전히 역사적 가치를 지닌다. 발굴조사에서 다이묘 진영, 향만 시설, 군사 시설이 확인되었으며, 이는 임진왜란시 일본군의 총사로서의 역할을 보여준다.



그림 2 히젠나고야성 성터(이시카와 박물관)

현재 나고야성터는 일본 사적(史跡)으로 지정되어 있으며, 현지 박물관에서는 임진왜란 관련 유물이 전시되고 있다. 답사 현장에서 이 유적을 바라보는 것은 단순한 과거의 흔적을 보는 것이 아니라, 동아시아 국제질서의 충돌과 교류가 응축된 공간을 체험하는 일이다. 임진왜란은 조선의 국가적 위기, 일본의 팽창 좌절, 명나라의 쇠퇴라는 결과를 남겼다. 나고야성은 그 출발점이자 상징적 무대로서, 오늘날 한·일 관계와 동아시아 역사 이해에 여전히 중요한 의미를 제공한다.

## 6. 참고문헌

- 강문식. (2015). 임진왜란과 동아시아 국제질서의 변화. 한국사학보, (60), 5-30.  
 김강식. (2018). 임진왜란 이후 조선의 군제 개혁. 군사사학, 35(1), 101-130.  
 박원규. (2012). 도자기 전래와 일본 아리타 도자기의 성립. 도자기연구, 15(2), 45-70.  
 이태진. (2000). 임진왜란 연구. 서울대학교출판부.  
 두산백과. <https://www.doopedia.co.kr/travel/viewContent.do?idx=161204000023198>  
 이시카와 박물관, <https://www.ishikawa-rekihaku.jp/ko/>  
 한국민족문화대백과사전. <https://encykorea.aks.ac.kr/Article/E0047674>

# 사가현 해안지형

작성자 : 장재원(20221272)

## 1. 사가현

사가현은 일본 규슈 북서부에 위치한 작은 현으로, 자연 경관과 역사, 문화가 조화를 이루는 지역이다(그림 1). 현은 동쪽과 서쪽 모두 바다에 접해 있으며, 특히 가라쓰만을 중심으로 해안지형과 풍부한 생태계를 보유하고 있다. 사가현은 일본 3대 송림 중 하나인 니지노마쓰바라 송림과 나나츠가마 주상절리 등 지형학적 가치가 높은 천연기념물을 포함해 다양한 자연유산을 지니고 있어 학술적 관심과 관광 자원으로서의 가치를 높이고 있다.

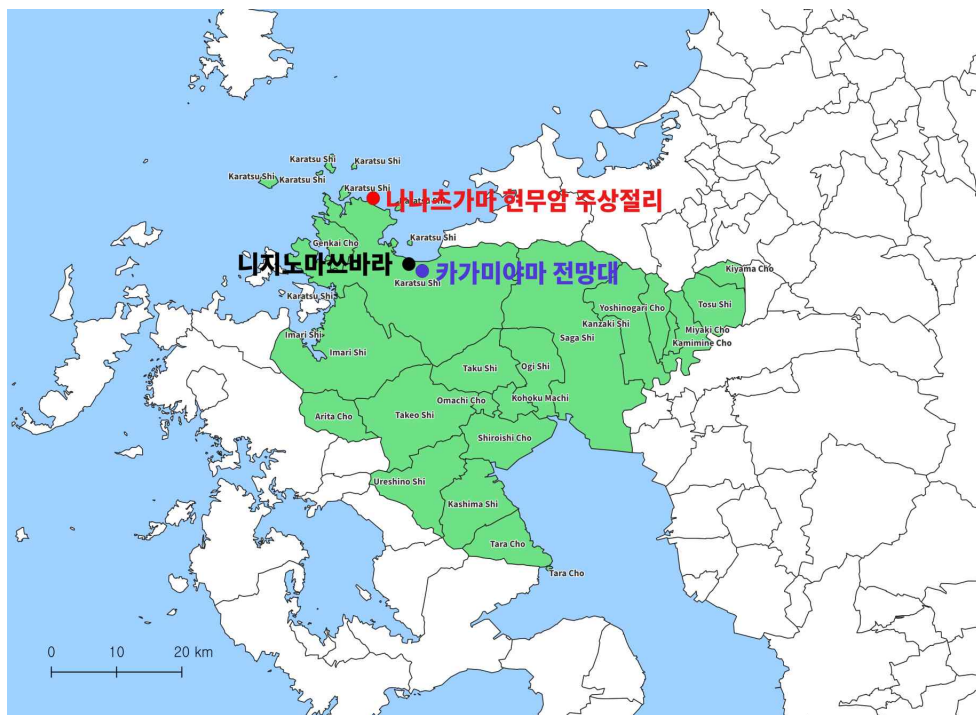


그림 1 사가현 위치 및 지도

또한 사가현은 일본 전통 도자기의 중심지로서 아리타, 이마리, 도요타 등의 지역이 포함되며, 풍부한 온천 자원과 지역 축제도 유명하다. 자연과 인간이 어우러져 지형과 문화가 함께 발전해 온 사가현은 해양성 기후와 온화한 자연 환경으로, 답사 및 연구에 최적의 장소이다.

## 2. 카가미야마 전망대·사가현 해안지형 경관적 특징

카가미야마(鏡山) 전망대는 가라쓰시 인근의 카가미산(鏡山) 정상 부근에 위치해 있다(그림 1). 니지노마쓰바라 송림과 가라쓰만, 가라쓰 시가지를 한눈에 조망할 수 있는 장소로, 해안

지형·사구·송림·리아스해안·주상절리 등 다양한 경관요소가 집중적으로 나타난다(그림 2).

일본 해안경관 형성과정에 대한 연구(이석환, 2010)에 따르면, 해안경관은 자연(사구, 암석,



그림 2 카가미야마 전망대에서 바라본 해안사구와 방풍림(ANA)

해식동굴 등), 인공(방풍림, 시설 등), 문화(마을, 관광 등)가 복합적으로 작용해 이루어져, 그 기능과 조화가 중요하다. 특히 사가현 해안지형답사는 각 지형의 생성 원리 및 인간활동과 자연환경의 복합작용, 경관 평가·가치의 중요성 등 체계적 인식과 실천을 요구한다.

### 3. 니지노마쓰바라 해안사구와 방풍림

사가현 가라쓰시의 가라쓰만 해안에 펼쳐져 있는 니지노마쓰바라는 길이 약 4.5km, 폭 400~500m로 펼쳐진 일본을 대표하는 해안사구-송림 복합체로, 일본 3대 송림 및 특별명승으로 보호받고 있다(그림 1). 17세기 데라자와 히로타카에 의해 사구 보존과 방풍림 목적의 인위적 조성이 이뤄졌으며, 현재까지 국가와 지방자치단체 그리고 지역사회가 협력하여 보호·관리하고 있다. 니지노마쓰바라의 방풍림은 송림(곰솔류)이 사구층 위에 깊이 뿌리 내리고 있어 바람 장애와 해수 유입 차단, 주변 농경지·주거지 보호, 해안선 안정화 기능을 지속적으로 담당한다(그림 3).

연구에 따르면 방풍림식 인공조림과 경관정책이 사구의 침식·유실 방지에 큰 기여를 하지만, 극심한 식생 성장과 관리 부족 시 오히려 해안사구 면적 축소와 모래이동 방해라는 부정적 효과를 초래할 수 있다(석영선 외, 2015). 실제로 일본 특유의 해안방재림 정책은 사구 및 송림의 “수고제한, 생육간격 조절, 토지이용변화 모니터링” 등 과학적 관리체계와 정책적 지원을 바탕으로, 생태경관과 해안지형을 동시에 보전해내는 모범적 사례로 평가받는다(서종철, 2006; 전근우 외, 2005).

해안사구와 방풍림의 조화 및 지속가능한 관리체계 확립은 해안 생태계 보호와 경관 유지에 필수적인 요소이다. 이를 위해서는 토지이용 변화에 대한 지속적인 감시와 함께 다양한 환경 요인을 고려한 다중 모니터링 시스템이 구축되어야 한다. 특히 인위적인 조림 활동과 자연



그림 3 니지노마쓰바라 방풍림(ANA)

식생, 토양 그리고 사구 내 동식물의 구조와 기능에 대한 세밀한 관찰과 연구가 뒷받침되어야 해안사구의 건강한 생태계가 유지될 수 있다. 일본의 니지노마쓰바라 사례는 이러한 생태경관 관리에 있어 행정, 주민, 전문가가 협력하여 지역 맞춤형 관리체계를 성공적으로 운영하고 있음을 보여준다. 이 사례는 한국의 해안사구 보전 및 복원 정책에 있어 중요한 참고 모델이 될 수 있다.

국내 사례와 비교해보면(표 1), 보령 소항리 전사구에서는 해안림 조성이 모래 이동과 사구 내 동적인 변화를 크게 제한함으로써 사구 면적의 축소와 생태계 기능 저하가 우려되는 반면, 지속적이고 체계적인 관리 부족이 이러한 부정적 영향을 가중시키는 문제점이 명확히 드러난다(김윤미 외, 2021). 따라서 국내 해안사구 보전 정책에서는 일본 니지노마쓰바라와 같은 지역 맞춤형 관리체계를 참고하여, 과학적 모니터링과 지역사회 참여를 결합한 통합적 관리 전략이 요구된다. 이는 단순한 인공조림을 넘어 해안 생태계의 건강성과 경관적 가치를 지속적으로 유지할 수 있는 기반을 마련하는 데 필수적이다(김윤미 외 2021; 석영선 외, 2015).

표 1 니지노마쓰바라와 소항리 전사구 관리 비교

|       | 니지노마쓰바라              | 소항리 전사구              |
|-------|----------------------|----------------------|
| 사구 규모 | 4.5km 길이, 400~500m 폭 | 2km 길이, 60~100m 폭    |
| 주요 수종 | 인위적 곰솔 중심 송림         | 자연 초본·관목, 일부 소나무     |
| 관리 체계 | 수고 제한, 벌채 균형 유지      | 군사 보호, 제한적 관리        |
| 식생 관리 | 간격 조절, 벌채로 균형 유지     | 일부 잡초 관리 필요          |
| 사구 면적 | 안정 유지, 회복 시도         | 안정 유지, 과다 식생 시 축소 가능 |
| 문제점   | 과잉 관리 시 사구 축소 가능성    | 개발 압력, 식생 과다 문제      |

#### 4. 나나츠가마 현무암 주상절리의 지형학적 의미

나나츠가마(七ツ釜)는 사가현 가라쓰시 겐카이나다 해안에 위치한 바다굴(해식동굴)과 현무암 주상절리를 대표한다(그림 1). 주상절리란 마그마가 식으면서 발생한 균열이 일정한 방향으로 수축하며 육각형, 오각형, 사각형 등 기둥 모양으로 발달한 화산암 지형을 말한다(그림 4). 나나츠가마의 특징은 현무암 주상절리대가 바다의 강한 침식과 풍화작용에 의해 수평 혹은 경사진 방향으로 해식동굴 및 절벽이 발달한 점이다.



그림 4 나나츠가마 현무암 주상절리(Japan Travel by NAVITIME)

국내 연구(김재환 외, 2022)에서는 동해안 구룡포, 양남, 울산 강동화암 등 미오세 화산활동으로 형성된 주상절리들을 종합 비교하였으며, 암석의 경우 구룡포는 안산암, 양남·강동화암은 현무암 및 현무암질 안산암으로 확인됐다. 니지노마쓰바라와 달리 나나츠가마 주상절리의 경우, 암석의 조직 및 분포가 해안침식에 더욱 취약하며, 주상절리의 단면은 사각형~육각형 기둥이 우세하게 나타난다. 현무암 주상절리는 암석 내 사장석, 휘석, 감람석, 불투명광물 등 다양한 결정이 분포한다.

지형학적으로 주상절리는 미세기후·풍력·해수면 조건·마그마 성분·냉각속도에 따라 구조적·경관적 다양성을 보인다. 나나츠가마의 경우 바다굴(해식동굴)의 형성 역시 주상절리대의 암석과 해식·파도에너지 간 상호작용 결과 만들어진 것으로, 제주도·한탄강 등 국내 대표 주상절리와 동일 원리 및 환경적 차이를 보인다.

주상절리대와 해식동굴은 기후 변화, 지형특성, 화산활동, 해안침식 등 복합적인 지질학적 과정의 산물로, 동아시아를 대표하는 중요한 해안지형유산으로 평가받는다. 따라서 지속적인 학술연구와 더불어 대중 개방 및 보전 정책도 병행되어야 하며, 지질유산의 보존과 교육, 관광 자원으로서의 가치 증진을 위해 지역사회와의 협력 체계 구축이 반드시 필요하다.

## 5. 결론

종합적으로 볼 때, 니지노마쓰바라의 해안사구와 방풍림은 사구 고정과 송림 조성을 통해 지형적·경관적 가치를 창출하며, 지속적인 관리가 이뤄져야 함을 시사한다. 국내 신두리 해안사구와의 비교에서는 관리 방식과 생태계 상태에 따라 결과가 크게 달라지는 점이 확인된다. 또한, 나나츠가마에 대표되는 현무암 주상절리는 암석학적 특성과 함께 바다굴 및 파도에 의한 해식절리 형성 과정을 이해하는 데 중요한 연구 대상으로, 지질유산으로서 관광 자원 활용 가능성도 크다. 카가미야마 전망대 주변의 해안경관은 리아스식 해안과 방풍림, 사구의 자연 및 인위적 복합경관 형성 과정을 잘 보여주며, 체계적인 관리가 요구된다. 모든 영역에서 학술적·정책적·교육적 가치를 지니며, 지역사회와의 협동과 생태적 지속가능성을 강조하는 것이 미래 관리 방향이다.

## 6. 참고문헌

- 석영선, 유수진, 송기환, 전진형. (2015). “시스템 다이내믹스를 이용한 신두리 해안사구의 보전방안”. 한국 시스템다이내믹스 연구, 16(1), 5-23.
- 서종철. (2002). “원격탐사와 GIS 기법을 이용한 신두리 해안사구지대의 지형변화 분석”. 한국지역지리학회지, 8(1), 98-109.
- 명현호. (2010). “건강성 평가를 통한 해안사구 생태계 보전·관리방안 연구”. 목포대 대학원 박사학위논문, 217-224.
- 전근우, 김석우, 김경남, 중도행희, 강기차부. (2005). 쓰나미에 대비한 해안림 조성 and 비구조물 대책 - 일본의 사례를 중심으로 -. 한국산림과학회지, 94(3), 197-204.
- 김재환, 공달용 (2022). 신생대 마이오세 퇴적분지 내 지질유산적 가치가 있는 주상절리의 암석학적 비교 연구. 보존과학회지, 38(6), 684 - 694.
- 이석환. (2010). 일본 해안경관 형성과정의 메커니즘 분석. 한국산학기술학회 논문지, 11(10), 3974-3981.
- ANA, [www.ana.co.jp/ko/kr/](http://www.ana.co.jp/ko/kr/) 2025년 9월 12일 접속.
- Japan Travel by NAVITIME, [japantravel.navitime.com/ko/](http://japantravel.navitime.com/ko/) 2025년 9월 12일 접속.
- 아소보 사가, [www.asobo-saga.jp/kr/](http://www.asobo-saga.jp/kr/) 2025년 9월 12일 접속.

# 근현대 평화와 기억의 지리학: 나가사키 평화공원과 군함도를 중심으로

작성자 : 이충일(20240311)

## 1. 관광과 다크투어리즘

관광이란 다른 지방이나 나라의 풍광, 풍속, 사적 등을 유람하는 일이다. 세계관광기구(UNWTO)의 통계에 따르면, 2019년 14억 5천 9백만 명이 국경을 넘어 여행을 떠났다. 전 세계 인구 8명 중 1.5명이, 또는 우리나라 인구의 거의 30배에 달하는 사람들이 국제 관광객이 된 셈이다. 1950년대만 하더라도 전 세계 국제 관광객 수가 2천 5백만 명에 불과했던 것을 감안하면, 오늘날 관광이 얼마나 중요해졌는지 실감할 수 있다. 2000년대 후반 전 세계적인 글로벌 금융 위기 이후 세계 경제 상황이 불안했지만, 그 속에서도 관광은 빠르게 회복하여 성장세를 지속하고 있다.

관광은 여러 형태가 있다. 이번에 방문할 나가사키 평화공원, 폭심지, 조선인 희생자 추도비에는 다크투어리즘(Dark Tourism) 이론을 적용할 수 있다. 다크투어리즘은 재난이 일어났거나 역사적으로 비극적 사건이 일어난 곳에 대한 여행을 말한다. 역사적으로 비극적인 사건이 발생한 장소로 여행하는 것은 새로운 현상이 아니다. 일찍부터 로마의 검투사 경기장, 순교지, 중세 공개 처형지는 죽음과 관련된 관광목적지가 되었고, 홀로코스트에서 9·11테러가 발생한 그라운드 제로(Ground Zero)에 이르기까지 죽음과 재난의 장소는 전 세계 관광객을 끌어들이고 있다.

다크투어리즘을 보는 두 개의 시선이 있다. Seaton(1996)은 죽음과 관련된 장소를 방문하는 여행을 ‘죽음에 대한 고찰’이라 정의하며 그 기원을 15세기 중세 여행에서 찾았다. 반면 Rojek(1993)은 이를 ‘슬픈 장소 혹은 많은 사람들이 갑작스럽고 폭력적인 죽음을 맞이한 장소의 상업적(관광) 개발’로 정의했다. 소비상품화라는 특성을 강조하며 과거의 여행과 성격이 다르다고 주장한 것이다. 과연 다크투어리즘을 포스트모던 사회에서 나타나는 한 현상이라 할 수 있을까? 이에 Stone and Sharpley(2009)는 관광객이 어두운 경험을 긍정적으로 열망할 수 있다는 사실을 받아들여야 하며, 죽음에 대한 인간 조건의 필수적 요소로 해석하는 사망학적 관점에서 접근할 필요가 있다고 주장했다(조아라, 2013).

## 2. 나가사키 평화공원의 트라우마 경관과 공간 정치

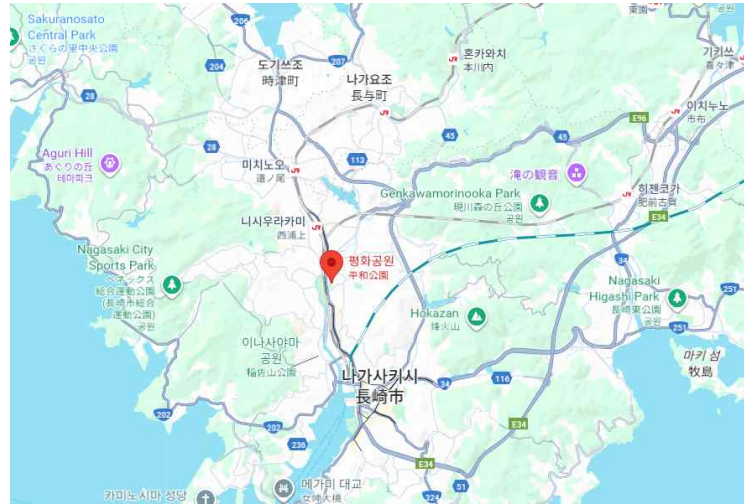


그림 1 나가사키 평화공원 위치(Google 지도)

나가사키 평화공원(그림 1)은 1945년 8월 9일에 원자폭탄이 투하된 지역을 기억하고 세계 평화를 기원하기 위해 만들어진 공간이다. 두 개의 공원과 원폭자료관으로 이루어져 있다. 특히 나가사키 출신 조각가인 기타무라 세이보가 희생자의 넋을 기리려 만든 평화기념상(그림 2)이 주된 볼거리다. 높이 9.7m, 무게 30t의 청동상이다. 이 동상은 앉은 채로 팔을 L자로 뻗은 특이한 자세를 취하고 있다. 하늘을 가리키는 오른손에는 원폭의 위협, 옆으로 뻗은 왼손에는 평화, 살짝 감은 눈에는 희생자의 명복을 기리는 염원과 같은 의미가 담겨있다.

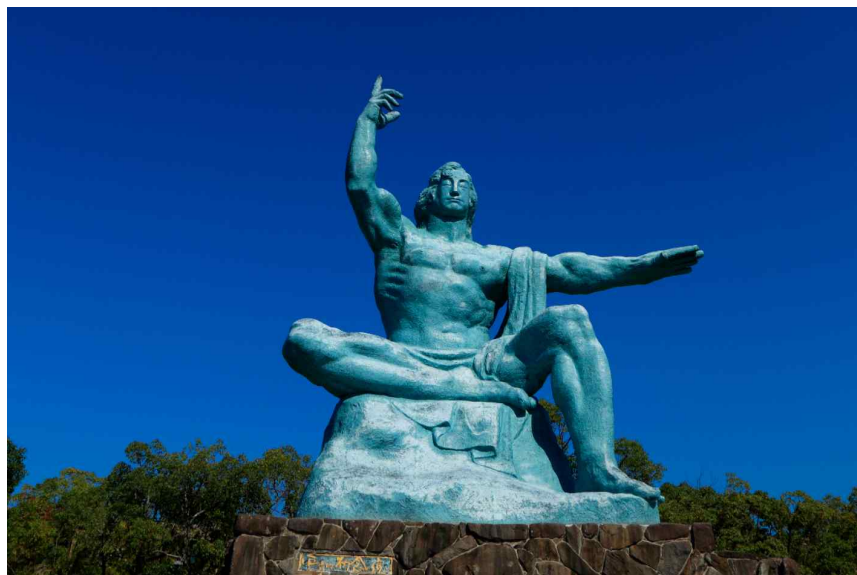


그림 2 나가사키 평화공원 평화기념상(discover nagasaki)

평화기념상 앞에 자리한 평화의 분수대(그림 3)는 원폭으로 온몸이 피폭되어 물을 갈망하며 죽어간 희생자에게 물을 바쳐서 명복을 기원하는 곳이다. 세계 평화와 비핵화를 외치며 모인 기부금으로 모아 건설된 직경 18m의 원형 분수대.



그림 3 나가사키 평화공원 평화분수대(discover nagasaki)

미국의 B29 폭격기에서 투하된 원자폭탄은 상공 500m 지점에서 폭발했다. 투하된 지점을 원폭낙하중심지라 표현하며 낙하중심지 쫓대(그림 4)를 건립했다. 피폭 당시 지층이 남아 있으며 파괴된 집의 기와, 벽돌, 고온에 녹은 유리 등이 매장되어 있기도 하다. 주변에는 벗어나기가 어려워 화사한 휴식 공간으로 사랑받고 있다(discover nagasaki).



그림 4 원폭낙하중심지 화강암 비석(discover nagasaki)

이렇듯 참상과 평화를 의미하는 여러 기념물을 볼 수 있다. 여기까지만 보면 일본이 완전한 피해자로 보여진다. 하지만 진실을 알고 있는 우리는 이곳을 비판적 사고력으로 고찰할 필요가 있다. 공원은 국가나 지방 공공 단체가 공중의 보건·휴양·놀이 따위를 위하여 마련한 정원, 유원지, 동산 등의 사회 시설(국립국어원, 2025)을 의미한다. 다시 말해 인간이 만든 인조적 공간이다. 그 공간에는 제작자의 생각, 해석, 의도 등 무엇이든 첨가할 수 있다. 입체적인 시각에서 만들어질 가능성이 작다는 것이다. 실제로 일본 당국은 이 공원을 통해 피폭 도시라는

전례 없는 특수성을 활용하여 피해자 입장을 강조한다. 앞서 언급한 기념물들을 보면 알 수 있다. 이를 통해 일본이 전쟁 가해자였다는 점은 비교적 약화된다. 그나마 조선인 희생자 추도비가 있는 것을 제외하면 잘못을 인정하거나 반성하는 노력은 찾을 수 없다. 그럼에도 불구하고 사과하지 않아도, 잊으려 애써도, 일본이 19세기 말부터 제국주의 흐름에 합류한 사실은 변하지 않는다. 무엇보다 우리나라의 국권을 빼앗고 자원을 수탈한 것은 씻을 수 없는 범죄다.

원폭으로 피해를 입은 구체적인 숫자는 다음과 같다. 약 27만 명이 피폭당하고, 7만여 명이 사망했다. 그중 조선인 2만 명이 피해를 입었고, 약 1만 명이 사망했다. 이를 기리는 조선인 희생자 추도비는 평화공원 내 2개가 설치되어 있다. 1979년에 원폭투하 중심 지점 부근에 하나, 2021년에 2~3분 거리에 또 하나를 설치했다. 각각 재일조선인총연합회 주도, 정부와 민단 주도로 세워졌다는 것이 큰 차이이다. 1979년에 설치한 추도비(그림 5)는 1967년 한국에서 원폭피해자협회가 결성된 것이 시작이었다. 지속적으로 일본 정부에 생존자 치료와 피해 보상을 요구하던 중 ‘나가사키 재일조선인의 인권을 지키는 모임’이 추도비 건립을 제기했다. 그러자 일본인들이 모금운동을 하며 50만 엔(약 470만 원)이 생겼고, 1979년 8월 9일에 추도비를 세웠다.



그림 5 나가사키 원폭조선인희생자추도비(한겨레)

2021년에 설치한 추도비(그림 6)는 험난한 과정을 거쳤다. 1994년에 주후쿠오카 대한민국 총영사관이 추모 부지를 요청했고, 일본 당국은 건립 장소를 내주는 데 소극적이었다. 원폭 폭심지에서 약 30m 떨어진 곳에 세우기로 결정된 후에는 문구를 두고 갈등이 계속됐다. 2013년 출범한 추도비 건립위원회는 나가사키 군함도에 끌려와 희생당한 징용 피해자를 배려해 ‘강제적인 징용 동원’이라는 문구를 넣으려 했다. 하지만 일본 당국은 징용 피해자들이 강제로 끌려왔다는 주장은 사실이 아니라고 했다. 끝내 ‘강제’라는 표현 대신 ‘본인의 의사에 반하여’라는 문구를 넣는 것으로 타협했다. 다만 아래에 있는 영어 설명에는 ‘forced to

work(강제로 노역했다)’는 표현을 넣어 강제성을 좀 더 명확히 드러냈다. 강성춘 추도비 건립 위원장은 “영어로라도 ‘강제’란 표현을 남긴 것이 의의”라고 말했다.



그림 6 나가사키 한국인원폭희생자위령비(조선일보)

### 3. 군함도의 이중적 기억

일명 군함도(그림 7)로 알려진 일본 무인도의 공식 명칭은 하시마(端島)다. 일본의 무인도가 전 세계에 알려지기 시작한 것은 군함도가 유네스코 세계유산에 등재되는 2015년이였다. 특히 등재 과정에서 한국과 일본 사이의 논쟁이 불거지면서 널리 알려졌다. 일본 규슈 나가사키 항구에서 남서쪽으로 약 19km 떨어진 곳에 위치한 군함도는 면적 63,000㎡의 크지 않은 섬이다. 그러나 이 섬에는 19세기 초 석탄이 발견된 이래 20세기 말까지 일본 근대화와 산업화의 동력을 제공한 해저탄광이 위치해 있다.



그림 7 군함도 위치(중앙일보)

군함도는 1890에 미츠비시 회사가 매입하여 근대적 채광기술을 도입해 경영하면서 본격적으로 개발된 탄광이다. 이후 미츠비시 다카시마 광업소 하시마갱으로 발전했고, 1920년대에는 노동자와 그 가족이 거주하기 위해 고층 건물, 학교, 병원 등이 밀집 건설되었다. 일본 최초의 콘크리트 건물이 세워진 곳으로도 알려져 있다. 고층 건물의 스카이라인이 멀리서 보면 마치 군함을 닮아 군함도(그림 8)라 불리게 되었다. 해저탄광은 1930년대에 급성장하여 1941년 한때 연생산량이 40만 톤을 넘기도 했다. 당시 태평양전쟁 시기 일본은 침략전쟁을 위한 동력을 군함도에서 찾았다. 그 과정에서 조선인과 중국인을 강제로 동원하였다. 패전 후에도 탄광산업은 계속되었고, 1959년에는 5,259명이 모여 살며 세계에서 인구 밀도가 가장 높은 지역이 되기도 했다. 그러나 1970년대 일본 에너지 정책에 변화가 생기며 1974년에 폐광되고 무인도가 되었다.



그림 8 군함도(민족문제연구소)

2014년 일본이 유네스코에 제출한 자료에 따르면, 일본 정부는 메이지 산업유산의 현저한 보편적 가치를 서구에서 비서구권으로 산업화가 성공적으로 이전된 첫 번째 사례라는 점에서 찾고 있다. 군함도의 여러 시설을 서구의 첨단기술을 적극 수입하여 단기간에 성공적으로 산업화를 이뤄낸 기반을 제공한 건축물로 규정한 것이다. 특히 나가사키를 1869년부터 1910년까지 조선업과 탄광업이 번성한 산업화의 핵심 지역으로 제시했다. 이어서 ‘현재는 폐허인 하시마 탄광은 인공적으로 개간한 섬이며, 1895년 일본에서 최초로 개척한 해저탄광이 있는 곳’이라는 표현으로 군함도를 소개하고 있다(한정선, 2017).

한편, 상술했듯이 이 섬에는 강제 동원의 역사가 숨어있다. 중일전쟁 발발 후 1939년 9월부터 일본으로 조선인 노무자를 동원하기 시작했다. 노동조합 기록에 의하면 1943~1945년 간 500~800명 정도의 조선인 노무자가 있었던 것으로 보인다. 군함도에 동원된 대부분 조선인은 도착 후 간단한 교육을 받고 갯내에서 주로 위험한 채탄 현장에 투입되었다. 또한 군함도는 해저탄광이고, 누워서 탄을 캐야 하는 구조(그림 9)였다. 조선인은 한 사람이 간신히 통과할 정도의 작은 갯구를 600~1000m까지 기어가서 물에 젖은 상태로 하루 12시간 이상

일했다. 바닷가에 위치한 조선인 숙소에는 바닷물이 들이쳤고 사람이 파도에 휩쓸리는 일도 있었다.



그림 9 징용자가 탄을 캐는 모습(민족문제연구소)

석탄 증산을 강요하는 강도 높은 작업과 열악한 식량 사정, 일상적인 폭력을 견디기 어려웠던 조선인들은 석탄 상자나 사과 상자 파편을 잡고 헤엄쳐 탈출을 시도했다. 탈출을 막기 위해 일본인 재향군인 회원이 총을 들고 경비를 서기도 했으나 탈출 시도는 멈추지 않았다. 탈출에 성공할 가능성은 매우 낮았으며, 대부분 거친 풍랑에 익사하거나, 설령 바다를 건너 가까운 섬에 도착하더라도 목숨을 부지하기 어려웠다(한국민족문화대백과사전).

우리에게 군함도는 어두운 시대의 비극적 이야기로 가득 차 있다. 하지만 이 섬이 단순한 지옥관광지에 그치지 않고 지역 내에서, 또 국제사회에서 의미 있는 장소가 되기 위해서는 희망의 메시지를 전달할 수 있어야 한다. 나아가 지금도 곳곳에서 이뤄지는 저임금 노동착취 문제 해결에 대한 고민까지 함께 생각할 수 있다. 우리만의 문제가 아닌 보편적 인권 문제라는 의미 전달이 시급하다. 이를 통해 어두운 유산인 군함도를 국제사회가 공유할 수 있는 희망의 미래유산으로 만들어야 한다.

#### 4. 나가사키 군함도 디지털 박물관

군함도에서 약 20km 떨어진 나가사키항에 군함도 디지털 박물관(그림 10)이 있다. 군함도가 2015년에 유네스코 세계유산에 등재된 것에 힘입어 일본의 산업혁명 유산으로 기념하는 취지의 장소다. 박물관 홈페이지에서 설명하는 글은 다음과 같다.

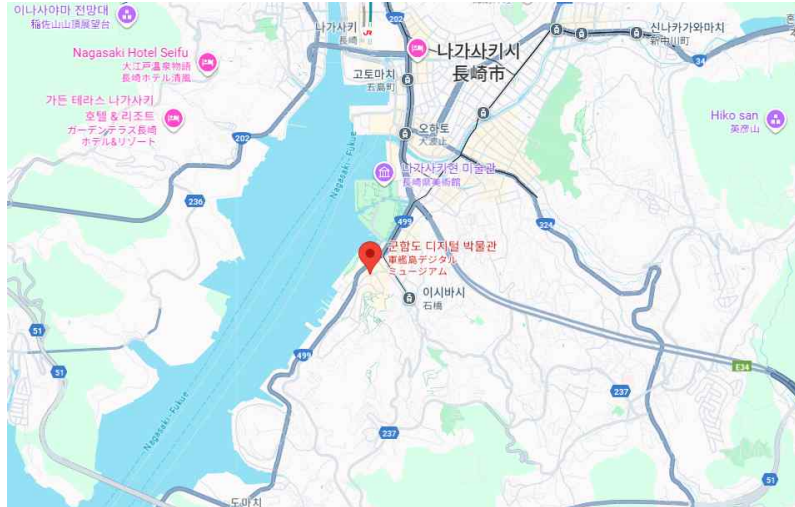


그림 10 군함도 디지털 박물관 위치(Google 지도)

‘최신 디지털 기술로 그 무렵의 군함도에 타임 슬립! 메이지 일본의 산업혁명유산으로서 2015년 7월에 세계유산 등록된 군함도. 인구 밀도 세계 제일의 활기 넘치는 섬의 모습이나, 상륙 투어에서는 볼 수 없는 금지 구역 등, 거대 스크린이나 프로젝션 매핑으로 체험할 수 있는 뮤지엄(그림 11)입니다. 사람들의 기억에서 잊혀져 있던 이 섬이, 메이지 일본의 산업혁명 유산의 하나로서 2015년 7월에 세계유산 등록되어, 일본의 근대화란 무엇인가를 상기시키는 계기가 되었습니다. 불과 0.063km<sup>2</sup> 안에 당시 세계 최대의 인구 밀도를 안은 절해의 고도. 그 활기 넘치는 당시의 영업을 최신의 디지털 디바이스를 통해서 눈앞에 전개하는 것으로, 여러분의 무한의 상상력에 일하고, 선명한 채색을 수반해 지금에 되살아오기를 바랍니다(travel nagasaki).’

번역본이기에 어색한 부분이 있긴 하지만, 반성과 사과가 없는 것은 분명히 알 수 있다. 산업혁명의 빛나는 역사를 자랑하는 이 공간에서 우리는 강제 징용을 기억하며 바라보아야 하는 이유다.



그림 11 군함도 디지털 박물관 관람 요소(travel nagasaki)

## 5. 참고문헌

- 조아라. (2013). 다크투어리즘과 관광경험의 진정성. 한국지역지리학회지, 19(1), 130-146.
- 한정선. (2017). 군함도, 산업유산과 지옥관광 사이에서. 역사비평,, 281-313.
- 한지은, 2013, “장소 기억의 정치”, 한국문화역사지리학회 편, 현대 문화지리의 이해, 서울: 푸른길, 418-435
- 김소연,〈나가사키 원폭 최대 1만명 희생…76년 만에 한국인 위령비〉,《한겨레》,2025.09.16.
- 백종현,〈[백종현의 영화행] 군함도 상륙 작전〉,《중앙일보》,2025.09.09.
- 최은경,〈나가사키 韓원폭 희생자 위령비 건립...동포 사회 27년 노력 결실〉,《조선일보》,2025.09.16.
- DISCOVER NAGASAKI <https://www.discover-nagasaki.com/ko>
- Google Maps <https://share.google/a6VZ1gWQo9W3nkxdF>
- Gunkanjima Museum <https://share.google/M8v6hUQtp1tvYQykx>
- Japan National Tourism Organization <https://www.japan.travel/ko/kr/>
- Travel Nagasaki <https://share.google/qtl3ModDXSEU0S7z9>
- 국립국어원 표준국어대사전 <https://share.google/ficN0j17ohsXyCiSa>
- 두산백과 [www.doopedia.co.kr](http://www.doopedia.co.kr)
- 민족문제연구소 <https://share.google/mlRB1RnJ2EMempQdc>
- 한국민족문화대백과사전 <https://share.google/9pIVa6Qknp5mf0rCa>

# 해양 네트워크와 국제교류사: 데지마 네덜란드 상관 (해양 네트워크의 결절점), 부산과 후쿠오카의 초국경경제권의 가능성

작성자: 길현호(20211351)

## 1. 데지마의 지정학적 위치

데지마(그림 1)는 위 사진 내의 빨간 점에 자리 잡고 있다. 나가사키현 나가사키시의 북서쪽, 북위 32° 44' 56", 동경 129° 52' 24"에 위치한다. 데지마는 16세기 나가사키 항에 만든 인공섬이다. 이는 대한민국의 부산, 제주도, 중국의 상하이 등과 같이 동아시아 해상 네트워크 결절점 역할을 한다.

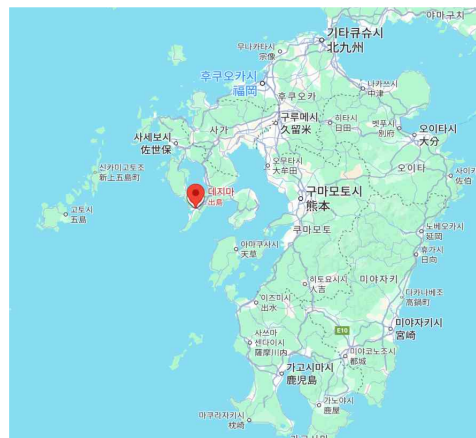


그림 1 데지마 위치(구글맵)

## 2. 데지마와 네덜란드 그리고 서양세력

과거 데지마는 인공섬이 아니었다. 일본이 인공섬을 만든 이유를 결론부터 말하자면 15~16세기부터 시작된 대항해시대로부터 일본에 들어오는 서유럽 상인들을 자국민과 분리함과 동시에 교류하기 위해서이다. 1543년 처음 다네가시마에서 포르투갈인을 발견했다. 그 이후로 스페인, 포르투갈, 영국, 네덜란드 같은 서유럽 국가들이 일본에 들어오기 시작했다. 이 일이 데지마 역사의 시발점이라고 볼 수 있다. 이후 서유럽 국가에서 과학기술, 세계 정보 등을 교류하며 일본은 발전했다. 하지만 시간이 지나면서 서서히 일본은 서유럽을 배척하기 시작했다. 대표적인 이유 중 하나는 쇄국 정책이다. 일본이 이를 시행한 배경에는 종교적 요인이 있었다. 당시 일본은 신토와 불교 등 전통 종교를 중시했지만, 서유럽에서 그리스도교(가톨릭)가 전래되기 시작했다. 일본은 이를 자국의 전통과 권위를 위협하는 침략적 성격으로 인식하고, 서유럽 국가들을 '사교' 집단으로 여겼다. 이러한 이유로 일본은 쇄국 정책을 실시하게 되었다. 일본이 서유럽과의 교류를 완전히 단절하게 된 계기는 1587년 신부 추방령을 시작으로

1597년 가톨릭 신자 26명의 처형 그리고 1612년 도쿠가와 이에야스의 그리스도교 금교령에 서부터 시작됐다. 이후 1637년 10월부터 1638년 2월까지 총 약 4개월간 그리스도교인이 중심이 된 시마바라, 아마쿠사의 난에서 봉기 세력 약 37,000명을 전멸시켰고 1639년 포르투갈 및 타 서유럽 국가와의 관계를 단절했다. 이 중에서 유일하게 네덜란드와는 지속적으로 교류하였는데, 그 이유는 타 서유럽 국가와 다르게 포교 활동을 하지 않는다는 전제하에 유지될 수 있었다. 이후 일본의 막부는 포르투갈 등 타 서유럽 국가를 감시한다는 목적으로 나가사키에 인공섬인 데지마를 만들었고 네덜란드와는 지속적인 교류를 위해 항구 기능을 유지하였다.

### 3. 데지마 네덜란드 상관과 동아시아 해상 네트워크



그림 2 하멜의 이동경로  
(한국문화사, 표류한 서양인들이 이해한 조선)



그림 3 전 세계 네덜란드 동인도 회사  
(Dutch East India Company, Trade Network, 18th Century)

네덜란드 상관(商館, 무역사무소)은 외국 회사나 상인이 세운 무역 거점을 뜻한다. 데지마는 네덜란드 회사와 상인들에게 이러한 거점 역할을 했으며, 단순히 네덜란드와의 교류만 이루어진 곳이 아니었다. 실제로 중국과 조선과도 활발한 교류가 이루어졌으며, 네덜란드 선박은 인도네시아, 대만 등을 거쳐 데지마에 도착하는 항로(그림 2)를 이용하였다.

이러한 지정학적 위치와 다국적 교류 덕분에 일본은 서양뿐만 아니라 동아시아 여러 국가의 문화, 과학, 기술을 받아들이는 국제도시로 성장할 수 있었다. 서양에서는 해부학, 천문학, 화학 등 근대 과학 지식이 유입되어 일본 난학(네덜란드 학문)에 큰 영향을 미쳤고, 조선과 중국에서는 차, 비단, 자기, 의약품 등 다양한 물품이 수입되었다. 이러한 교류는 후일 메이지 유신을 통한 근대화의 기초가 되었다. 비록 종교는 엄격히 통제되어 있었기에 가톨릭이나 그리스도교 등은 배척되었지만, 과학, 기술, 상업, 문화 측면에서는 열린 공간으로 기능하며, 일본 내 지식·정보의 중심지로 자리 잡았다.

즉, 데지마는 단순히 네덜란드 상관의 기능을 넘어, 동아시아 해상 네트워크의 중심지(그림 3)로서 일본과 아시아, 나아가 서양과의 국제적 교류를 연결하는 핵심 거점이었다. 또한, 항로와 교역망을 통한 정보, 기술, 문화의 흐름을 일본 내부로 전달하는 전략적 공간이었다.

#### 4. 부산과 후쿠오카의 초국경 경제권과 경제 회랑의 가능성



그림 4 부산-후쿠오카 해저터널 예상도  
(연합뉴스)

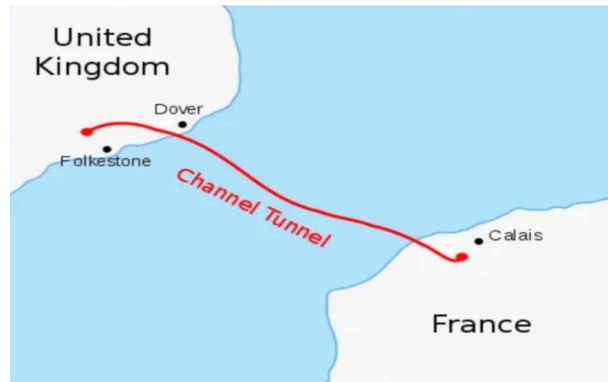


그림 5 영국-프랑스 유로터널 (네이버)

많은 사람이 일본의 후쿠오카로 여행을 간다. 부산과 후쿠오카 간의 거리는 약 200km 정도로 매우 인접해 있기 때문이다. 이는 비행기로 약 40분 정도 걸리는 거리이다. 서울에서 부산까지 거리가 약 390km인 것에 비하면 매우 가까운 거리에 있다. 그렇기에 후쿠오카는 한국 관광객이 많이 찾는 도시 중 하나이다.

과거부터 부산-후쿠오카 초광역 경제권 형성에 관한 논의가 이루어지고 있다. 이는 2008년부터 시작하여 2024년 10월 제17차 회의로 지속되고 있다. 두 도시가 협력하려는 이유는 경쟁력 강화이다. 한국의 서울, 일본의 도쿄는 동아시아를 넘어 세계적으로 인정받는 탈아시아급 영향력을 지닌 도시이다. 이에 비해 부산과 후쿠오카는 경쟁력이 떨어지는 것이 사실이다. 이를 위해 2016년 ‘한-일 해저터널 추진(그림 4)을 위한 심포지엄’에서 “Asia Gateway”를 선언했다. 이는 공동사업의 목적으로, 공동 로고 제작, 홍보 영상 제작, 공동 홍보 활동 등을 준비하고 있다. 더 나아가 자동차 부품, IT 산업, 영화 등 다양한 분야에서 활동한다. 이를 위해선 각 도시 간의 왕래가 편리하고 자유로워야 한다. 그래서 각 도시는 2000년대 초반부터 부산-후쿠오카 해저터널 건설을 추진하고 있다. 막대한 일자리를 창출, 물류업 발달, 관광객 증가를 기대할 수 있기 때문이다. 하지만 이에 대한 우려 점도 명확하다. 첫 번째로 부산시의 인구가 지속적으로 줄어든다는 점이다. 게다가 고령화 지수도 같이 오르기에 창의적 활동이 더딜 수 있다. 두 번째로 비용이다. 부산과 후쿠오카를 잇는 해저터널 건설 시에 약 100조라는 막대한 비용이 발생하여 현재까지 실행되고 있지 않다. 이 외에도 언어, 문화, 노선도 선정(그림 4) 등 다양한 문제점들이 지적되고 있다. 실제로 사인 디자인 선정 시에도 부산과 후쿠오카 지역의 의견이 대립해 차질을 겪고 있다. 해외 사례로는 영국-프랑스 해저터널(유로터널)이 있다(그림 5). 1994년에 완공되었으며, 총 길이 약 50km, 총 비용 150억 달러(20조)가 사용됐다. 덕분에 파리-런던 배편 시간은 2시간에서 35분으로 단축됐고, 기차로 3시간만에 이동할 수 있게 됐다. 이를 통해 양국은 막대한 이익을 얻었다. 물론 유로터널이 건설되는 과정이 순탄했던 것은 아니다. 두 국가 간 역사적, 경제적, 문화적 가치관이 너무나

도 달랐다. 그럼에도 극적인 합의 끝에 1805년 영국과 프랑스의 마지막 트라팔가르 전쟁이 끝난 뒤 나폴레옹의 양국 간 터널을 꿈꾸는 것을 시작으로 1994년 마침내 완공될 수 있었다.

해외 성공 사례에서 알 수 있듯이 부산-후쿠오카 프로젝트는 한-일 두 국가에게 너무나도 매력적이다. 그래서 현재까지 끊임없이 논의되고 진행되고 있다. 이를 통하여 초국경 경제권 즉, 서로 다른 국가가 만나 경제, 산업, 문화 등 교류를 통해 하나의 경제적 네트워크를 형성하는 중이다.

## 5. 동북아 도시 네트워크와 부산의 역할



그림 6 북극항로와 수에즈 운하  
(해양수산부)

부산은 과거부터 대한민국 국제 교류의 중심지 역할을 했다. 부산항은 대한민국 남단에 있는 국제 무역과 물류의 중심지로서, 단순히 상품을 싣고 내리는 항만 이상의 중요한 기능을 수행해 왔다. 역사적으로는 일본과 동아시아 국가들과의 교류 관문으로서 무역과 물류의 중계 허브 역할을 했으며, 근대 이후에는 컨테이너 항만과 환적항만으로 발전하면서 국제 해상 물류의 핵심 거점으로 자리 잡았다.

부산항은 다양한 산업 분야의 물동량을 처리해 왔다. 곡물, 석탄, 철강, 기계류, 화학제품 등 국내 산업 생산과 수출입을 연결하며, 동시에 일본, 중국, 동남아시아, 유럽 등과 연결되는 해상 물류 중계 기능을 수행하였다. 이러한 기능은 부산이 단순한 항구 도시가 아니라 동북아 해상 네트워크에서 전략적 요충지로 자리매김하게 만든 핵심 요인이다. 또한 부산항은 국제여객터미널을 통해 한일 간 사람과 문화, 지식, 기술의 교류도 가능하게 하였다. 특히 부산-후쿠오카 노선은 짧은 거리 덕분에 관광, 상업, 문화 교류를 활성화하며, 초국경 경제권을 실험할 수 있는 공간으로 기능했다. 해상 교통뿐 아니라 김해공항과 연계한 물류·인적 교류는 부산을

해상과 항공을 연결하는 통합 허브로 만들었다. 산업적 측면에서도 부산항은 조선, 해운, 수산, 물류 산업의 중심지 역할이다. 조선소와 해운사가 밀집하면서 산업 클러스터를 형성하고, 수산물과 농산물, 공산품을 수출하는 역할도 하였다. 이러한 산업 기반은 부산항이 단순히 통관과 물류 처리만 하는 항만이 아니라, 지역과 국가 경제를 연결하는 전략적 핵심임을 보여준다. 또한 최근 해운업계에서 부산항에서의 북극항로 개척에 힘을 쏟고 있다. 북극항로는 기존 한국에서 유럽을 가기 위해 수에즈운하를 지나는 것이 아닌 베링해협을 지나가는 항로이다. 수에즈운하는 약 20,000km, 북극항로는 약 13,000km로 항로 거리를 엄청나게 단축시킬 수 있다. 2018년 부산항에서 첫 북극항로를 통과하는 선박을 시작으로 현재(2025년)에 해양수산부는 약 5,500억원의 예산을 투입하며 항로 개척에 힘을 싣는 중이다(그림 6).

결과적으로, 부산항은 한국 남단의 국제 무역과 물류 중심지, 동북아 해상 네트워크의 전략적 거점, 산업과 경제, 문화가 만나는 초국경 교류의 핵심 공간으로 기능을 할 수 있다. 또한 북극항로가 적극적으로 사용된다면 동북아 도시 네트워크에서 부산항은 핵심적 역할을 할 수 있을 것으로 기대된다.

## 6. 참고문헌

- 서한석. (2019). 국제 자매도시 게이트 사인디자인에 관한 연구. 한국과학예술융합학회  
 신동규. (2024). 데지마로 본 일본과 네덜란드 관계. 동북아역사포커스  
 한국문화사, 2. 표류한 서양인들이 이해한 조선  
 The geography of Transport Systems, Dutch East India Company, Trade Network, 18th Century  
 연합뉴스, [수교 60주년 부산과 일본] 바다 밑 고속도로...한일 해저터널 논의  
 부산일보, [이 주일의 역사] 영국-프랑스 해저터널 개통  
 박정주. (2009). 영·불 간 해저터널을 통하여 바라본 꿈의 땅길. 대한토목학회지  
 부산항만공사, 세계최초 북극항로 통과'컨'선박 부산항 입항  
 MTN뉴스, 북극항로 개척 본격화, 국적선사 시범운항 검토

# 일본 최초의 ‘유네스코 세계지질공원’으로 인정받은 운젠아마쿠사 국립공원 운젠지옥, 니타 제2전망대

작성자 : 원동욱(20240317)

## 1. 운젠시 개요

운젠시(그림 1)는 일본 규슈 지방 나가사키현에 위치한 온천마을이다. 운젠시의 총인구는 39,078명(2024년 기준)으로 나가사키현의 소멸 가능성이 있는 지역 중 한 곳이다(장미경, 2025). 그러나, 현재 운젠시는 관광산업을 중심으로 관광객을 통해 지역 유지를 하기 위해 노력하고 있다. 운젠시에 다양한 관광상품이 존재하는데, 대표적인 관광지는 운젠아마쿠사 국립 공원이 있다. 운젠아마쿠사 국립 공원은 1934년 3월 16일에 국립 공원으로 지정되었으며, 세토 내해 국립공원, 기리시마 국립 공원과 함께 일본 최초의 국립 공원으로 지정되었다. 또한, 운젠아마쿠사 국립공원은 2015년 일본 최초로 유네스코 세계지질공원으로 이름을 올렸다. 운젠 화산지역 유네스코 세계지질공원의 주제는 “활화산과 인간의 공존”이라는 키워드로 지정되었다. 운젠아마쿠사 국립공원의 북부와 동부는 농업이 이루어지는 넓고 비옥한 땅으로 사용하고 있다. 남부에서는 과거 현무암질 용암류가 분출했는데, 이는 운젠지역에서 가장 오래된 화산암이다. 남서부에 또한 오래된 안산암 용암류와 쇄설류가 존재한다. 운젠시에 화산암이 많은 이유는 운젠 산이 약 50만 년 전부터 시작되어 현재까지도 진행 중인 활화산이기 때문이다. 운젠아마쿠사 국립공원 내부엔 운젠 지옥이라 불리는 천연 온천이 존재하는데 운젠 화산의 열기로 인해 끓는 온천수와 유황 냄새가 마치 지옥같이 보여 붙여진 이름이다.



그림 1. 운젠시의 지도 (구글맵)

## 2. 운젠 화산 분화

운젠 화산은 후겐산(1,359.3m), 헤이세이 신산(1,482.7m), 묘켄(1,333m), 쿠니미산(1,347m)으로 이루어진 복합 화산이며, 면적은 약 46,000ha이다. 운젠 화산은 2025년까지 총 3번의 분화 기록이 있으며, 그중 가장 최근에 일어난 분화는 1991년 헤이세이 신산 분화이다. 헤이세이 신산의 분화는 1960년대부터 징후가 관측되었고, 이후 1990년에 분화가 시작되어 1991년 봄, 다시 분화하였다. 재분화한 헤이세이 신산은 화산쇄설물류를 동반한 대규모 분화가 이루어졌고, 이로 인해 수십 명의 실종 및 부상자와 43명의 사망자가 발생했다.

화산 폭발과 지진으로 인한 토석류로 인해 가옥이 묻히는 등 운젠시에 큰 피해를 끼쳤다(그림 2). 헤이세이 신산의 분화는 운젠지역에 있어 아픈 상처로 남아 이를 기리고자 시마바라시에 재해기념관과 보존공원을 만들었다. 재해기념관과 매몰가옥 보존공원은 참사 이후 매몰 지역 일부를 1996년부터 정비하여 시마바라 매몰가옥 보존공원으로 개장하여, 관광지처럼 만들어 사람들이 재해를 기억할 수 있도록 재현해두었다. 공원 내부엔 실제 토석류에 묻힌 가옥을 발굴하여 그대로 전시하고 있으며, 관광객으로 하여금 당시 상황을 실감할 수 있도록 유리 덮개를 통해 전시하고 있다. 일부 주택은 거의 원형에 가까운 상태에서 토석류에 매몰되어 있는 모습으로 전시되어 있다. 이를 통해 당시 분화가 얼마나 위협적인지 눈으로 확인할 수 있다.

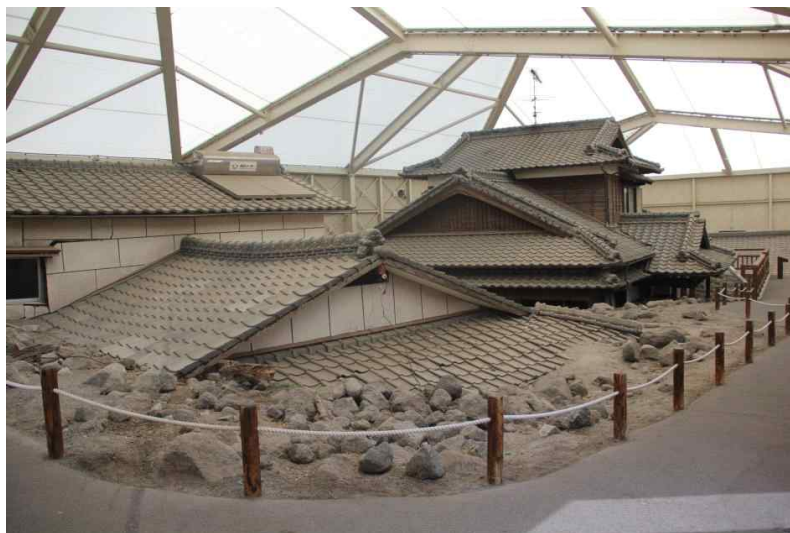


그림 2. 시마바라 매몰가옥 보존공원 내부 토석류 피해 가옥

## 3. 운젠시의 관광

운젠시는 화산 분화로 인해 큰 피해를 입었지만, 그만큼 관광에 있어 큰 입지를 얻었다. 그중 니타 제2 전망대는 운젠지역을 여행하는 관광객의 사진 명소이다. 니타 제2

전망대는 규슈 나가사키현의 운젠, 시마바라반도 쪽, 니타 고개 도로 중간에 있는 전망대이다. 전망대에서는 운젠 화산군과 특히 헤이세이 신산을 가까이에서 볼 수 있다는 점에서 화산 분화를 연구하는 사람들 또한 모이기도 하였다. 니타 제2 전망대는 헤이세이 신산의 용암돔, 운젠 산지, 아리아케해, 시마바라시 주변 해안 경관 등 다양한 지질 포인트들을 확인할 수 있다.

니타 제2 전망대는 관광지일 뿐만 아니라 운젠지역의 화산에 대한 지질학적 변화를 관찰할 수 있는 지역이기도 하다. 헤이세이 신산은 현재까지도 생성되고 있는 활화산이다. 헤이세이 신산의 형성과정은 화산 활동의 위험성과 지형 발달의 동시성을 보여주는 대표적 사례로, 니타 제2 전망대는 이러한 현상을 안전하게 조망할 수 있는 최적의 지점이다.

#### 4. 지리 교육적 활용방안

운젠 화산 분화는 자연재해와 인간 생활에 대해 학습할 수 있는 예시 중 하나이다. 헤이세이 신산(그림 3) 분화는 화산 분화가 단순 용암 분화와 화산재로 인한 피해가 아닌 동반된 지진과 쇄설물의 분화, 토석류 등의 위험을 보여준다.

미래엔 중학교 사회1 ‘지구 곳곳에서 일어나는 자연재해’ 단원에선 화산 폭발의 피해가 땅속 마그마와 지진, 지진 해일, 화산재로 발생한 피해에 관해 서술되어 있다. 또한, 화산 활동과 지진이 발생하는 지역주민들은 이를 지열발전과 관광산업, 농업으로 설명하고 있다. 운젠 화산 분화는 화산쇄설물 분화로 인해 교과서에서 서술한 것과 같이 화산재해의 상황을 보여준다. 이는 화산과 관련된 단원과 연계하여 화산지형 형성과 재해의 실제 사례로써 활용할 수 있다. 헤이세이 신산(그림 4)이 현재진행형으로 새롭게 생성된 산이라는 점을 학생들에게 가르치며, 지형변화가 과거에 머무르는 것이 아닌 현재에도 일어난다는 것을 통해 화산지형에 대한 학습이 가능하다.

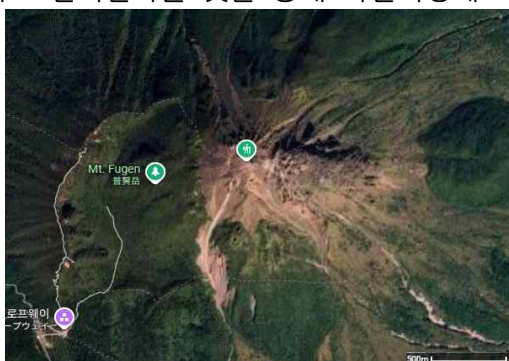


그림 3. 헤이세이 신산의 위성사진(구글맵)



그림 4. 헤이세이 신산의 모습

시각자료(구글어스 프로, 위성사진 등)를 통해 화산의 성장 과정을 시각적으로 확인시킬 수 있다. 운젠 화산 분화는 화산재해와도 많은 관련이 있다. 마그마와 지진으로 인한

피해가 아닌 화산쇄설물과 토석류로 인해서도 피해가 발생할 수 있다는 것을 실제 사례를 통해 학생들에게 학습시켜 재해에 대한 시각을 넓힐 수 있다. 또한, 시마바라 매물가옥 보존공원과 연계해 학습함으로써, 단순히 자연재해에서 끝나는 것이 아닌 기억의 공간으로 재탄생한 사례로도 활용할 수 있다. 시마바라 매물가옥 보존공원은 여행 지리 과목에서 특히 다크 투어리즘의 중요한 사례로 사용할 수 있다. 다크 투어리즘은 재난 현장이나 참상지 등 역사적인 비극의 현장을 방문하는 여행을 뜻한다. 시마바라 매물가옥 보존공원은 화산재해의 기억을 보존하는 곳으로 다크 투어리즘의 한 예시로서 교육에 활용할 수 있다. 이 외에도 고등학교 통합사회, 세계 지리 교과목에 접목시켜 화산지형과 재해의 예시로서 활용할 수 있다.

결론적으로 헤이세이 신산 분화 사례는 자연 지형 형성과 재해 대응을 실제적이고 생생하게 배울 수 있는 교육 자료이다. 단순 암기식 학습이 아니라 자연과 인간의 관계를 이해하고, 재해에 대한 경각심과 공감 능력을 기르는 학습이 가능하다. 또한, 이웃 지역 사례를 통해 그 지역에 대한 이해와 지속 가능한 지역 개발의 필요성 등을 생각하며, 학생이 수업에 적극적으로 참여할 수 있도록 도모할 수 있다.

## 5. 참고문헌

- 장미경. (2025-05-16). 일본의 경관, 관광 마을 만들기 탐색적 연구: 운젠시를 중심으로. 한국콘텐츠학회 종합학술대회 논문집, 제주.
- 유네스코 <https://www.unesco.org/en>
- 구글 지도, <https://www.google.com/maps>
- 재팬 트래블, <https://www.japan.travel/ko/kr/>
- 국립국어원, <https://www.korean.go.kr>
- 규슈 교육여행넷, <https://kyoiku.welcomekyushu.jp/>
- 시마바라 관광 정보 사이트, <https://shimabaraonsen.com>
- 김진수 외 14명, 중학교 사회1, 미래엔, 2015
- 정찬우 외 12명, 고등학교 통합사회, 미래엔, 2015
- 박종환, 고등 여행지리, 천재교육, 2015

# 일본 최대 활화산, 아소와 칼데라 및 타카치호 협곡

작성자 : 최윤정(20221274)

## 1. 아소산의 지질과 칼데라

아소산은 일본 큐슈의 구마모토현 아소쿠주국립공원에 위치한 일본 최대 활화산이다. 현재 아소산은 약 27만 년 전에서 9만년 전까지 4회 화쇄류의 분화로 형성되었다. 지난 1만년동안 여러 스코리아콘과 다양한 용암이 아소산의 칼데라 형성 후기 중앙화구군의 북서부에 형성되었다. 단성화산의 화산 쇄설구인 스코리아콘은 스트롬볼리식 분화에 의해 방출된 분석이 화구를 중심으로 집적되어 생긴 원추형의 구릉이다(그림 1). 분출된 분석은 화구 주변에 안식각을 이루며 쌓여 사면의 경사는 30-40° 정도로 다른 화산체에 비해 대체로 급한 편이다.

나카다케 화산은 중앙화구군의 원추형 화산체이며, 활동적인 분화구는 남북방향으로 정렬된 7개의 작은 분화구로 구성된 복합체이다. 칼데라 이후 형성된 중앙화구군은 지역적인 용암류 뿐만 아니라 테프라가 방대하게 층을 이루었다. 테프라는 화산진이나 화산회와 같이 대기에 부유하여 이동하는 세립의 화산쇄설물로 고화되지 않은 느슨한 퇴적물이라고 불린다.



그림 1. 아소산 쌀독

나카다케 제 1분화구는 산성도가 높은 분화구 호수였다. 화산 활동 시기에 화산재 및 스트롬볼리식 분화(폭발식 분화)와 수증기, 수증기 마그마가 폭발하였다. 이때, 분화구 호수 온도의 상승과 작은 진흙은 분화, 호수 수위의 하락과 소멸, 백열 현상 등이 나타났다. 백열 현상은 화산재의 방출과 스트롬볼리식 분화로 이어지는 빨강게 달아오른 상태를 말한다. 스트롬볼리식 분화(그림 2)는 용암류와 폭발식 분화로 현무암질 용암이 스트롬볼리식 분화를 수반하여 암재질 화산쇄설물의 비율이 높고, 용암류와 화산쇄설물이 번갈아 쌓여 경사가 급한 원추형의 성층화산을 형성한다. 스트롬볼리식 분화의 경우 화구에서 방출되는 수증기의 하얀 분연인 백연을 수반하며, 두 해양판의 수렴 경계인 호상열도에서 잘 나타난다.



그림 2. 스트롬볼리식 분화 모식도(핵심 지형학)



그림 3. 일본 규슈 아소 칼데라

칼데라는 마그마의 분출로 화산체가 형성된 이후 마그마 방(마그마 체임버)의 공동 형성으로 인해 불안정해진 화산체 일부가 함몰되어 2차적으로 형성된 산정부 거대한 와지 또는 분지이다. 아소산의 칼데라(그림 2)는 다량의 마그마가 화산쇄설물로 중앙화구로부터 지표로 분출한 후에 화산체나 주변 지역이 함몰하여 형성된 크레이터레이크형 칼데라(그림 4)에 해당한다. 구마모토는 아소 칼데라에서 공급되는 기본 지하수를 100% 사용하는 도시이며 약 230명 인구가 생활용수로 사용할 수 있기에 아소 칼데라는 규슈의 물항아리라고 불린다.

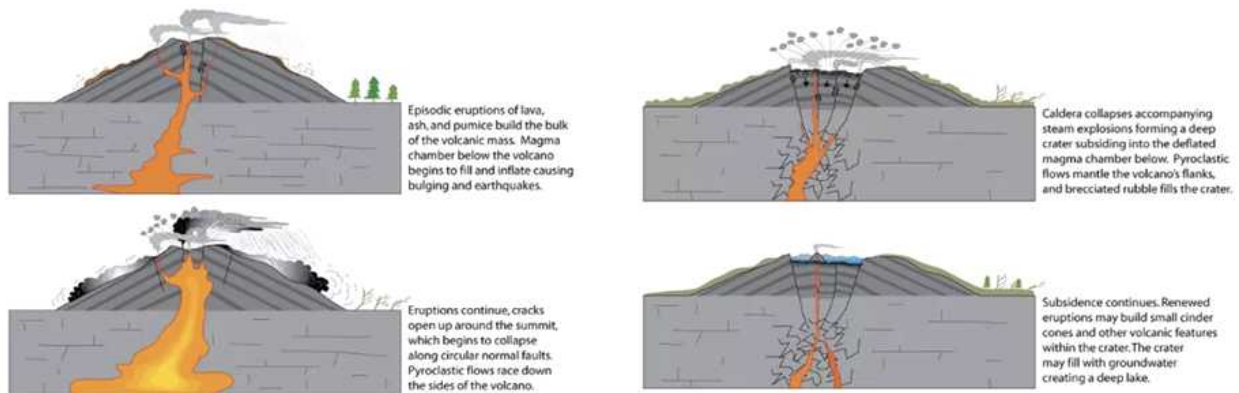


그림 4. 크레이터레이크형 칼데라 모식도(미국 국립공원관리청)

아소산의 칼데라 외륜산 북쪽에는 구로카와 온천, 하네노유 온천 등이 있고, 아소 지역 남쪽으로는 미나미아소 온천마을이 있다. 수많은 온천은 활발한 화산 활동으로 인해 지하의 지열이 높아져 지열에 의해 데워진 지하수(용천수)가 솟아오르기 때문이다. 용천수는 지하로 흐르는 지하수가 지표와 연결된 지층이나 단열대 등 암석의 틈을 통해 지표로 흘러나온 물이다.

## 2. 타카치호 협곡의 지질 구조

타카치호 협곡은 구마모토현의 아소 화산이 약 12만년 전, 9만년 전 두 차례에 걸쳐 분출하였으며 그로 인해 용암이 고카세강에 침식된 침식 계곡이다(그림 5). 이는 거대한 단애 절벽과 맑은 계곡물이 어우러진 경관으로 1934년 11월 10일 일본의 명승지와 천연기념물로

지정되었다. 타카치호 협곡에는 일본의 명 폭포인 마나이 폭포가 있다. 마나이 폭포의 높이는 약 17m로 타카치호 협곡의 역동적인 자연을 체험할 수 있다.

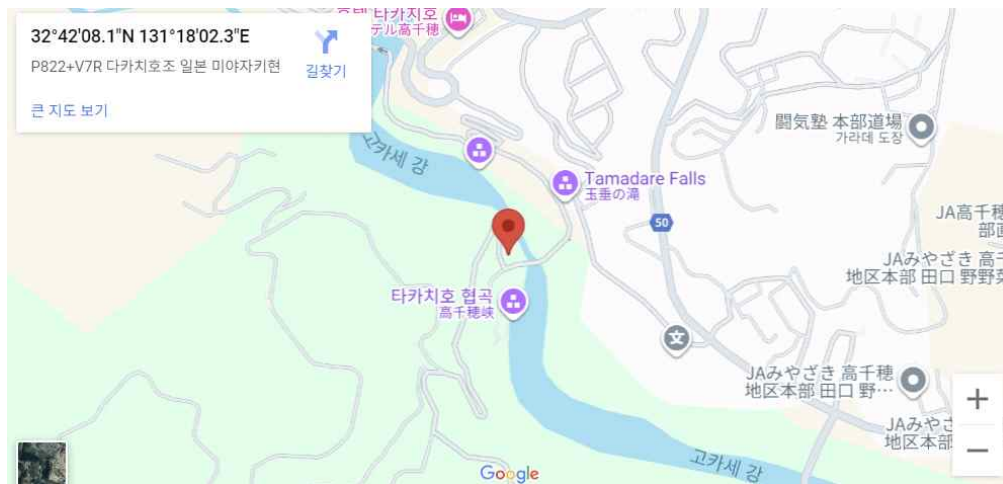


그림 5. 타카치호 협곡 위치(일본 정부 관광국)

화쇄류의 퇴적 과정은 화산 폭발 시 화산재, 화산진 등 다양한 물질이 화산 가스와 뒤섞여 고속으로 분출될 때 지표면을 따라 고속으로 흘러내리며 퇴적된다. 화산재와 암석 파편이 층층이 쌓이며 퇴적되기에 화쇄류 퇴적물은 두꺼운 층리를 이루게 된다. 용결의 경우 화산 활동 시 고온으로 분출된 화산 유리 입자가 퇴적물의 높은 온도와 압력(무게)를 견디지 못하고 녹아 재결합하여 굳어 형성된 것이다. 이때 내부 화산유리(화산암편)이 서로 엉겨 붙어 굳어진 다. 용결된 화쇄류의 퇴적물은 단단한 암석인 용결응회암을 형성하는데 이는 화산 활동의 높은 온도를 보여주는 증거가 된다.

### 3. 타카치호 하천 침식

화산은 하천과 상호작용을 일으킨다. 아소산과 같은 현무암 및 안산암질 용암은 점성이 낮으므로 기존 지형을 따라 흐른다. 협곡 사이로 흘러내리는 용암이 식어 굳으면 주변 지대보다 침식에 대한 저항력이 큰 경우가 많다. 그러므로 구 하곡을 나타내는 화산암보다 주변 지대가 더 빨리 침식됨으로써 화산암으로 메워진 기존 유로는 사행하는 산릉으로 바뀐다.

아소산에서 분출한 화산쇄설물은 고카세강을 따라 띠 모양으로 흘렀다. 화산쇄설물이 냉각, 응고되며 단단한 암반이 형성되었다. 그 후 오랜 세월을 걸쳐 고카세강의 물살이 암반을 침식하였고, 현재 볼 수 있는 깊이 약 80~100m의 V자형 협곡이 형성되었다. V자 협곡의 양쪽 기슭에는 뜨거운 용암이나 화성쇄설물이 급히 식으며 냉각에 의한 수축으로 주상절리가 형성되었다. 크게 두 방향의 주상절리를 관찰할 수 있다. 아래쪽을 향하는 주상절리가 약 12만년 전에 먼저 형성되었으며, 그 이후 옆 방향을 향하는 주상절리는 약 9만년 전에 형성되었다(그림 6).



그림 6 타카치호 협곡 주상절리(일본 여행 노트)

#### 4. 타카치호 협곡의 환경

타카치호 협곡의 자연환경은 매우 풍부하며 다양한 동식물이 서식한다(그림 5). 단풍나무와 벚나무 같은 낙엽수, 은어나 산천어 등의 어류가 살고 주변 숲에서는 다양한 종류의 들새를 관찰할 수 있다. 30분간 보트를 타고 협곡을 둘러볼 수 있으며 마나이 폭포나 주상절리를 감상할 수 있다. 타카치호 협곡은 일본의 특별 명승 및 천연기념물로 지정되어 있다.

자연환경을 보전하기 위해 현지 지자체와 관광 협회는 환경 보전과 관광 진흥의 양립을 목표로 생태 관광 추진과 환경 교육 강화 등에 힘을 쓰고 있다. 또한 지역의 전통문화나 신화를 이용한 관광 프로그램 개발하고 있다. 단순한 경승지로서뿐만 아니라 일본의 전통문화를 체험할 수 있는 장소로서의 가치도 높아지고 있다.

#### 5. 참고문헌

- 장철우, 윤성호. (2017). Ash3D 모델을 이용한 아소 칼데라 화산에서의 화산재 확산 수치모의 연구. 한국지구과학회지, 38(2), 115-128.
- 이광률, 이미지로 이해하는 지형학, 가디언북, 2021, 하천의 작용과 하천 지형
- Paul R. Bierman, David R. Montgomery, 핵심 지형학, 시그마프레스, 2016, 화산 지형
- 아소 방문센터, <https://aso-visitorcenter.com/>
- 일본 정부 관광국, <https://www.japan.travel/ko/spot/615/>
- 일본 여행노트, <https://ko.japan-travel-note.com/posts/249>
- 미국 국립공원관리청, <https://www.nps.gov/articles/000/explosive-calderas.htm>

# 자연재해와 인간생활: 일본의 재해문화와 재해 거버넌스를 중심으로

작성자 : 김정훈(20221254)

## 1. 일본의 재해문화 특성

장소란 우리의 삶 속에 투영되어 어떤 의미를 가지고 인식되는 공간이라 할 수 있다. 또한 각각의 장소는 그 장소를 이용하는 장소 구성원들의 정서적인 유대감에 의해 표출되어 장소 애착을 형성시킨다. 즉 장소애착은 장소적 환경의 측면과 인간적 측면이 결합된 개념이다. 이는 장소 구성원들의 안정감·친밀감·행복감을 불러일으키는 장소를 의미하며, 단순한 기능과 목적에 의한 장소의 이동을 의미하기보다는 동태적이고 지속적인 유대감에 의한 장소의 이동성을 유발시키는 점에 더 큰 의미를 두는 것이다(박경운, 2014).

장소애착은 공동체 회복의 원동력이 되기도 하지만, 재난 대비 단계에서는 오히려 심각한 취약점으로 작용할 수 있다. 이러한 현상은 특히 노년층이나, 해당 장소에 깊은 역사적·종교적 의미가 부여된 경우 더욱 두드러지게 나타난다. 이 경우, 장소애착은 안전을 위한 합리적 판단을 저해하는 심리적 장벽으로 기능하게 된다.

한국과 일본은 재해문화에 있어서 큰 차이가 있다. 수많은 재해를 경험해온 한국은 간과하거나 방치하는 프로세스를 반복해 왔다. 주로 정부 및 유사 관련 기관(단체)의 긴급재난구조 활동에 대한 시스템과 구조 매뉴얼 문제에 대한 지적과 비판이 반복되었을 뿐이다. 한국의 미친한 안전 문화 및 재해 부흥 문화의 현상(현재)과 무관하지 않다. 이는 1993년 서해페리호 참사 이후, 지난 20여 년간 취약성이 매우 높은 ‘재난 자본주의’ 시스템을 그대로 답습했기 때문이라고 할 수 있다. 게다가 사회적으로 창출된 약자들이 재해와 맞닥뜨릴 경우, 그 피해는 가중화 되어있고 재해로부터의 심리적 부흥 과정에 있어서도 용이하지 않은 장애물 속에 던져져 있다(김영근, 2016).

반면, 재해관리 선진국이라 할 수 있는 일본은 재해를 통해 얻은 교훈을 바탕으로 재해문화에 있어 차이점이 있다. 일본은 재해 경험을 통해 형성된 재해문화가 있으며, 이를 각 학문 분야에 맞게 교육·연구에 활용할 필요가 있다(김영근, 2016).

예를 들면 행정학을 재난 대응 기관의 유기적 협력과 제도 설계 개선 필요하다. 법학은 법률·제도의 역기능을 정비하여 재해 복구와 부흥을 지원하는 거버넌스 능력 배양해야한다. 미디어학은 다양한 리스크를 가시화하고 신뢰할 수 있는 정보를 전달해 사회적 합의를 이끌어낼 시스템을 구축해야한다. 토목·건축학은 방재 중심의 공학 이론과 실무 교육을 강화하여 안전한 도시개발과 사회 인프라 구축에 기여해야 한다. 전체적으로 일본은 각 전공 특성에 맞춰 재해 대응 이론·개념·사례·교훈을 교육에 접목하고 있으며, 지속가능하고 안전한 사회 구현을 목표로 삼는다는 것이 일본의 재해문화의 특징이다.

## 2. 일본의 방재교육 및 방재포털

일본의 방재교육은 궁극적으로는 생명을 지키는 것으로 재해 발생의 논리와 사회와 지역의 실태를 알고 대비 방법을 배우고 재해 발생 시의 대처 방법을 배워 실천에 옮기는 것으로 보고 있다(박철웅, 2019).

일본의 방재교육체계는 다음과 같다. 지진, 쓰나미, 태풍, 화산 분화 등 자연재해는 신속하고 적절히 대처한 초기의 대처가 종합적이고 계획적으로 이루어야 효과적이다. 따라서 문부과학성은「재해 대책 기본법」등을 바탕으로 2004년부터 현재까지「문부과학성 방재업무계획」을 수립하여 비상시에서도 국민 생활상 중요하고 지체되어서는 안 되는 업무를 최소한 유지할 수 있도록 학교의 방재교육의 체계화를 마련하고 있다. 「학교 방재 매뉴얼 작성 안내」를 학교 전 직원이 참여하고, 지역의 특성을 반영하는 학교 독자적으로 작성한 후 이에 따라 피난훈련의 실시, 평가 등을 실시하도록 학교의 방재교육의 독자성을 부여하고 있다(박철웅, 2019).

일본의 방재포털 사이트는 여러 가지가 있는데 다음과 같이 정리할 수 있다(표 1).

표 1 일본 방재포털 사이트

| 사이트명                   | 정보제공 분야                                     | URL                                                                                                                                                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 국토교통성 방재 포털 (MILIT)    | 일본 전국의 재해 정보, 실시간 피해 현황 등을 종합 제공            | <a href="https://www.mlit.go.jp/river/bousai/bousai-portal/en/index.html?utm_source=chatgpt.com">https://www.mlit.go.jp/river/bousai/bousai-portal/en/index.html?utm_source=chatgpt.com</a> |
| 내각부 방재 정보              | 재난 발생 시 피해 상황, 대응 전략 등을 공지하는 국가 차원의 재난 정보제공 | <a href="https://www.bousai.go.jp/?utm_source=chatgpt.com">https://www.bousai.go.jp/?utm_source=chatgpt.com</a>                                                                             |
| 하azard 맵 포털 (국토지리원 운영) | 지역별 홍수·산사태 등 재해 위험도를 지도 기반으로 제공             | <a href="https://disaportal.gsi.go.jp/?utm_source=chatgpt.com">https://disaportal.gsi.go.jp/?utm_source=chatgpt.com</a>                                                                     |
| 화산 방재 포털               | 화산 경고, 대응 매뉴얼, 연구 자료 등 화산 재해에 특화된 정보를 제공    | <a href="https://www.bousai.go.jp/kazan/kazanportal/index.html?utm_source=chatgpt.com">https://www.bousai.go.jp/kazan/kazanportal/index.html?utm_source=chatgpt.com</a>                     |

## 3. 일본의 재해 거버넌스

‘재해 거버넌스’란 지역 레벨, 민간(시민) 레벨 등 하위의 개념을 포함하는 것이다. 재해 복구를 위한 제반 정책수행과정을 포괄하는 개념이다(김영근, 2014).

일본의 방재 인프라는 하드웨어적 인프라와 소프트웨어적 인프라로 구분할 수 있다. 하드웨어적 측면에서 보면 방조제와 해안제방이 있다. (그림 1)은 노다무라 해안 전체의 해일 대책을 위해, 이와테현 구토군 노다무라의 노다 해안에 약 1.9 km에 걸쳐 방조제와 수문을 건설한 것이다. 태풍 및 쓰나미 피해를 최소화 하기 위해 연안에 설치 되어있다. 또한 댐 및 저

류지를 통해 홍수를 조절하고 하천 범람을 예방한다. 고층 내진 설계 건축물도 내진기술의 예시이다. 대표적인 건축물로는 후쿠오카 타워(그림 2)가 있다.



그림 1. 노다무라 방조제 전경  
(노다무라 관광협회)



그림 2. 후쿠오카 타워  
(후쿠오카 공식 웹사이트)

소프트웨어적 인프라는 재난경보 시스템(J-Alert)이었다. 지진, 쓰나미, 미사일 등 긴급 경보를 위성망을 통해 전국 방송·휴대전화로 즉시 전달한다. 또한 방재 교육을 통하여 초·중등학교 교육과정에 재난대피 훈련을 포함한다. 매년 9월 1일은 ‘방재의 날’로 지정해 전국적 훈련 실시한다.

일본의 지진보험 제도는 1964년 6월 16일에 발생한 니카타 지진「新潟地震」(마그니튜드 7.5)을 계기로 지진보험 제도의 필요성이 대두되었다. 이에 당시의 다나카 가쿠에이(田中角栄) 재정부장관은 보험심의회에서 재난으로부터 국민생활안정에 대한 구체적인 대책에 대하여 자문 및 회의를 통해 1966년 5월「지진보험에 관한 법률」을 제정하였다(강신욱·박남권, 2014)

자연재해에 대한 일본의 이재민 지원제도에는 크게 자조(自助)제도와 공조(共助)제도, 공조(公助)제도가 있다.「자조(自助)」는 개인레벨의 보험 등으로 지진보험과 같은 보험제도에 가입하여 주택에 대한 내진안전 등의 관리를 하는 것이다. 또한 「공조(共助)」는 지역단위에서 주택 공제제도, 의연금 등 지역커뮤니티의 도움을 말하는 것이며, 「공조(公助)」는 나라나 자치제의 레벨단위에서 거주안정지원금, 생활재건지원금 등의 공적인 지원을 뜻한다(강신욱·박남권, 2014)

#### 4. 지리교육에서의 활용

지리교육에서는 비판적 사고력 함양해야한다. 한국과 일본의 재해문화 비교 분석을 통해 학생들이 단순히 “일본은 선진적, 한국은 미흡”이라는 이분법적 이해에서 벗어나, 제도적·문화적 배경과 사회구조적 요인을 종합적으로 성찰할 수 있도록 한다.

다문화 이해 측면에서도 봐야 한다. 재해에 대한 대응 방식은 단순히 과학·기술적 요소만이 아니라 문화적 가치관, 공동체의 장소애착(place attachment), 전통적 지식 등에 의해 달라진다는 점을 교육할 수 있어야 한다. 한국 학생들이 일본, 인도네시아, 필리핀 등 재해 다발

지역의 대응 문화를 비교 및 배움으로써 다문화적 관점에서 재해 대응을 이해하고 학습할 수 있어야 한다.

지리교육에서는 학생들이 특정 지역의 재해사례를 분석할 때, 환경적 영향(지형·기후), 사회적 영향(계층별 피해, 공동체 회복, 다문화 이해), 경제적 영향(산업·생활 재건)을 함께 고려하도록 지도하여 통합적 사고를 기를 수 있게 해야한다.

## 5. 참고문헌

- 강신욱, 박남권. (2014). 재해자 지원으로 본 일본의 지진보험의 문제점에 관한 연구. 한국재난정보학회 논문집, 10(2), 230-237.
- 김영근. (2014). 전후(戰後)의 재해 거버넌스에 관한 한일 비교 분석. 한일군사문화연구, 17, 33-60.
- 김영근. (2016). 한국의 재해문화와 안전교육에 관한 대학의 역할 : 일본 3·11 후쿠시마의 교훈. 일본연구, 26, 313-336.
- 박경윤 "장소애착 형성요인의 환유 적용에 관한 연구" 기초조형학연구 15.6 pp.147-159 (2014) : 147.
- 박철웅. (2019). 자연재해에 대한 일본 방재교육의 고찰 - 문부과학성의 교육과정과 참고자료를 중심으로 -. 한국지리환경교육학회지, 27(3), 65-89.
- 노다무라 관광협회, noda-kanko.com
- 후쿠오카 타워 공식 웹사이트, fukuokatower.co.jp

# 아소 지질공원의 가치와 올레길을 통한 문화교류

작성자 : 김윤민(20221252)

## 1. 아소 지질공원의 교육적 가치

아소-구주 국립공원(그림 1)은 구마모토현과 오이타현에 걸쳐 있으며, 1934년 일본 최초의 국립공원으로 지정된 뒤 2015년 유네스코 세계지질공원(그림 2)으로 인증받았다. 유네스코 세계지질공원(UNESCO Global Geoparks)은 지질유산을 보호하면서도 지역사회와 연계하여 지속 가능한 발전을 실현하는 공간이다. 단순히 보호구역이 아닌, 지질학적 가치를 교육·관광·경제 활동과 연결하여 자연과 인간이 함께 공존하는 방법을 연구하고 실천하는 곳을 의미한다. 2025년 9월 기준 일본 내의 세계지질공원은 아소를 포함해 10군데가 있으며 국내에는 제주도, 청송 등 7곳이 세계지질공원으로 지정되어 있다. 이 공원에는 남북 약 25km, 동서 약 18km에 이르는 세계 최대 규모의 아소 칼데라가 형성되어 있다. 약 27만 년에서 9만 년 전 사이에 안산암질에서 유문암질 마그마의 네 차례 거대한 화쇄류 분출이 반복되며 이 칼데라가 만들어졌다. 현재도 활발한 화산 활동이 관측되는 나카다케 분화구는 아소 지질공원의 상징적 명소다.



그림 1 아소 구주 국립공원 위치(일본 환경성)



그림 2 일본 내 세계지질공원 및 일본 지질공원 지도(일본 지질공원 네트워크)

아소 지질공원은 일본의 대표적인 지오투어리즘 거점으로 자리잡았다. 지오투어리즘이란 지질학적으로 중요한 장소와 아름다운 경치를 지키면서 그 지역의 자연과 문화, 역사를 즐기고 배울 수 있는 관광 형태로 정의되고 있다. 이곳에서는 단순한 경관 감상에 그치지 않고, 방문객이 지질 현상을 이해하고 학습할 수 있도록 다양한 프로그램이 마련되어 있다. 지오향설가의 설명, 학교와 연계된 체험학습, 지오스쿨 및 워크숍 등은 아소의 화산 형성과정을 쉽게 이해할 수 있도록 돕는다. 또한 지역 주민이 직접 운영하는 로컬푸드 체험이나 전통 공예품 판매는 지오투어리즘이 단순한 관광을 넘어 지역 경제와 연결되는 방식을 보여준다.

아소-구주 국립공원의 관광지리학적 특성은 1934년 일본 최초 국립공원 지정 이후 발전해 온 독특한 화산 관광자원에 있다. 미나미아소 방문객센터 자료에 따르면, "아소쿠주의 지질학적 특성과 지역 주민들의 독특한 관계가 공원의 매력을 만드는 핵심"이며, "활화산(그림 3)과 공존하는 지역 주민들의 특별한 문화 또한 공원의 필수적인 요소"라고 설명하고 있다. 구체적으로 아소 칼데라와 구주산을 중심으로 한 화산지형, 1000년 이상 지속된 노야키(들불) 전통, 온천 문화 등이 관광지리학적 자원으로 활용되고 있다.



그림 3 나카다케 산 분화구(일본 환경성)

## 2. 지속가능한 관광 모델

지속가능한 관광은 현 세대의 관광객과 지역사회의 필요를 충족시키는 동시에 미래 세대의 관광기회를 보호·증진하는 것으로 정의되며, 경제적·사회문화적·환경적 지속가능성의 세개의 축으로 구성된다(김범훈, 2014). 아소 지질공원에서는 지속가능한 관광 모델 구축을 위해 오버투어리즘 대응 전략, 방문객 수용 능력 평가와 관리, 분산 관광 및 계절별 이용 조절, 디지털 기술 활용 등 다각적 접근을 시행하고 있다.

일본은 오버투어리즘 문제를 해결하기 위해 방문객 수요를 시간과 공간적으로 분산하는 정책을 추진하고 있다. 비성수기 또는 야간 탐방 프로그램을 활성화하고, 인기 지역과 인근 소

도시를 연계한 루프형 관광 코스를 개발함으로써 특정 구역에 방문객이 집중되는 현상을 완화한다. 피크 시간대에는 예약제 도입과 주차요금 차등 적용을 통해 관광객 흐름을 조절하며, 이러한 전략은 자연환경 보전과 지역 주민 삶의 질 향상을 동시에 목표로 한다.

국립공원과 지오파크의 지속가능한 관리 차원에서 일본은 방문객 수용 능력을 평가하여 트레일 폭·침식률·초지 회복 속도·전망대 체류 인원 등을 지표로 삼고 있으며, 적정 수준을 초과할 경우 일시적 출입 제한이나 동선 변경을 시행한다. 이 과정은 국제적으로 통용되는 VUM(Visitor Use Management) 절차를 참고하여 체계적으로 이루어진다. 아소 지질공원은 계절별·상황별 분산 관광을 위해 봄·가을 철새 관찰 프로그램, 초지 불 놓기 문화 체험, 비가 오는 날의 실내 지질 실험 및 VR 분화 체험 등을 운영함으로써 날씨와 계절에 구애받지 않는 학습 기회를 제공하고, 지역에 균형 있는 경제적 이익을 창출한다.

일본은 디지털 기술을 적극 활용하여 교통·숙박·기상·예약 데이터를 연동해 실시간 혼잡도를 예측하고, 모바일 앱으로 대체 코스를 추천하거나 경보를 전달한다. QR코드를 통한 트레일 체크인, 다국어 안내 시스템, 인공지능 기반 해설 서비스 등은 관광객 편의성을 높이고 안전 관리에 기여한다.

### 3. 일본으로 간 제주 올레, 규슈올레

규슈 올레는 걷기 여행의 대명사인 제주 올레의 첫 번째 자매 코스로, 2012년 제주 올레 브랜드를 일본에 수출하며 탄생했다. 이는 제주올레가 해외에 진출한 첫 사례이며, 규슈 관광 활성화를 위해 민관이 함께 노력한 결과다. 규슈올레는 2011년 사단법인 제주올레와 일본 규슈관광추진기구 간의 공식 업무협약을 통해 탄생하였으며 규슈올레는 제주올레의 코스 개발 자문과 길 표식 디자인을 그대로 도입하여 간세(조랑말 표식)와 리본 등 모든 방향 표식이 제주올레와 동일하다. 파란색 표시는 정방향, 다홍색 표시는 역방향을 가리킨다는 점만 일본의 특색을 반영했다. 규슈올레와 제주올레의 자매결연은 양 지역 주민에게 새로운 만남의 기회를 제공하고, 공동 축제나 봉사 활동을 통해 지속적인 관계를 형성하도록 한다. 예를 들어 길을 정비하거나 안내판을 세우는 활동에 주민이 직접 참여함으로써, 관광객과 지역 주민이 함께 길을 만들어간다는 상징성을 갖는다. 이는 올레길이 단순한 도보여행 코스를 넘어 한·일 교류의 플랫폼으로 발전했음을 보여준다.

#### 4. 참고문헌

- 김범훈. (2014). 지속가능한 제주관광을 위한 지오투어리즘 활성화 방안 (Doctoral dissertation, 제주대학교 대학원).
- 장철우, 윤성호. (2017). Ash3D 모델을 이용한 아소 칼데라 화산에서의 화산재 확산 수치모의 연구. 한국지구과학회지, 38(2), 115-128.
- 구마모토현 경찰청 <https://www.pref.kumamoto.jp/site/police/>
- 미나미아소 방문객센터 <https://www.minamiaso-vc.go.jp/>
- 일본 국립공원 <https://www.japan.travel/national-parks/>
- 일본 정부관광국 <https://www.japan.travel/ko/kr/>
- 일본 지질공원 네트워크 <https://geopark.jp/en/#>
- 일본 지질조사국 <https://www.gsj.jp/en/index.html>
- 일본 환경성 <https://www.env.go.jp>
- 유네스코 <https://www.unesco.org/en>
- 유네스코 국제보호지역 글로벌 연구·훈련센터 <https://www.unesco-gcida.org/kr/index.htm>
- 주대한민국일본국대사관 [https://www.kr.emb-japan.go.jp/itprtop\\_ko/index.html](https://www.kr.emb-japan.go.jp/itprtop_ko/index.html)
- 황경근, 2011.08.24., “제주올레 일본에 수출한다”, 서울Pn

# 오이타의 타데라와 습지

작성자 : 신한결 (20240321)

## 1. Yamanami Highway(야마나미 하이웨이)

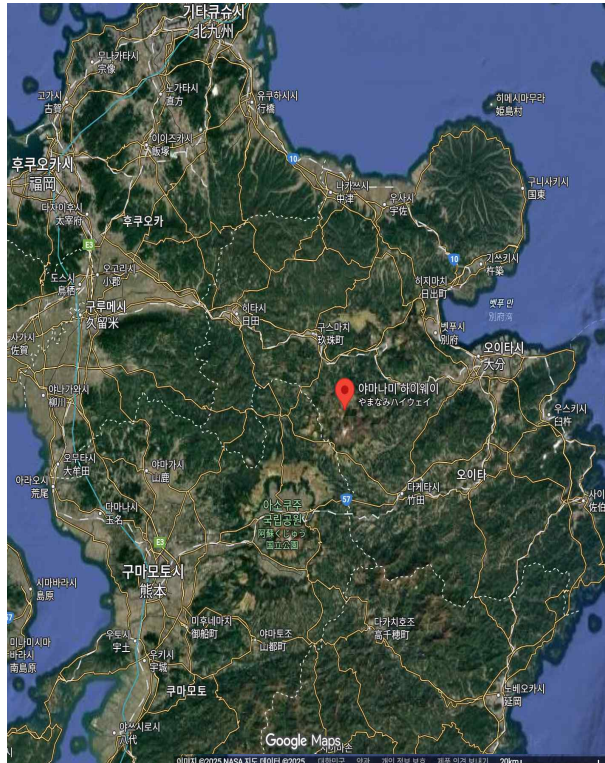


그림 1. 야마나미 하이웨이(구글맵)

오이타현과 구마모토현을 연결하는 야마나미 하이웨이(그림 1)는 약 50~124km에 달하는 경관 도로로, 아소 구주 국립공원 중심부를 관통하며 해발 1,000m 이상의 고원지대를 지난다. 이 구간에서는 쿠주 화산군의 미마타산(1,745m)과 호쇼산(1,762m)을 비롯한 산봉우리, 탁 트인 초지와 경사초원, 그리고 파노라마 같은 산맥을 감상할 수 있다(일본 환경성, 2025). 특히 초자바루·마키노토 고개에서는 타데와라와 조자바루 대습지, 그리고 쿠주 산맥이 어우러진 장관이 펼쳐진다. 봄에는 야생화, 여름에는 초록빛 들판, 가을에는 억새와 단풍, 겨울에는 눈 덮인 산악 경관이 나타나 계절에 따라 다양한 풍경을 즐길 수 있다. 세노모토 평원은 ‘규슈의 지붕길(Rooftop of Kyushu)’이라 불리는 대표적 전망 지대이다(일본 환경성, 2025)

## 2. 타데와라 습지

타데와라 습지(그림 2)는 구주 화산군 산기슭의 용암대지 위, 해발 약 1,000m의 완만한 저지형에 형성된 고원형 습지이다. 강우와 용출수, 그리고 화산 활동의 영향이 결합하면서 광범위한 이탄습지가 발달했으며, 일본 내에서는 희소성이 매우 높은 생태계를 보여준다. 습지

면적은 약 38ha로, 산림과 초지, 용천수 주변 등 다양한 미소 생태환경이 공존하고 있다(람사르 협약 사무국, 2025).

2005년에는 보가쓰루 습지와 함께 람사르 협약에 등록되어 국제적으로 중요한 보전 습지로 지정되었다. 물이끼(*Sphagnum* spp.), 사초과, 억새, 희귀 난초류 등 다양한 식물이 자생하며, 수리부엉이·산술새 같은 조류와 잠자리·딱정벌레, 일본 두꺼비 등도 서식해 고산 생태계의 연결축 역할을 한다(아소-구주 국립공원 안내자료).

또한 두터운 이탄층과 식물층은 빗물과 용천수를 저장했다가 천천히 방출하여 하류 수계의 안정성을 유지하고, 홍수 조절과 수질 정화에도 기여한다. 이탄은 장기간 분해되지 않은 유기물로 이루어져 있어 대기 중 탄소를 고정하는 기능도 한다(람사르 협약 사무국, 2025).

이 지역은 규모적 가치(국내 최대 중간습지), 생태적 가치(희귀 동식물 보존), 지리적 가치(동북아 이동성 조류 기착지)라는 특징을 지니며, 현재는 국립공원·천연기념물·람사르 협약이라는 삼중 보호 체계 속에서 관리되고 있다. 특히 ‘현명한 이용(Wise Use)’ 원칙 아래 전통적인 노야키(불농기)와 현대적 보전 방식이 결합된 관리가 이루어지고 있다(일본 환경성, 2025).



그림 2 타데와라 습지(일본 관광청)

### 3. 아소-구주 국립공원의 구주고원, 한даго원, 장자원(조자바루) 고원

아소 구주 국립공원은 1934년 일본에서 최초로 지정된 국립공원으로, 아소산과 아소 칼데라, 북측의 구주 연산, 구주고원, 한даго원, 장자원, 조자바루 고원 등을 포함한다. 총 면적은 약 72,678ha에 달하며, 구마모토현과 오이타현에 걸쳐 광범위하게 분포한다(일본 환경성, 2025).

이 지역의 특징은 광대한 화산군과 완만한 고원, 풍부한 수자원, 그리고 온천·지열 자원과 고산식생이 공존한다는 점이다. 구주고원은 구주산(1,787m)을 중심으로 형성된 초지 평야로, 화산 분출과 용암류의 반복으로 만들어진 지형이다. 오늘날에는 목축과 유제품 생산이 이루어

지고, 전망대·캠핑장·온천 등 다양한 관광 시설이 자리잡아 지역 경제에도 기여한다(일본 환경성, 2025).

또한 한다가원과 장자원·조자바루 고원은 구주 산맥 남측에 연속적으로 펼쳐진 고원지대로, 산 능선의 완만한 기복과 현무암·안산암 지대, 용천수로 형성된 습지가 특징적이다. 이곳은 구주산 등산의 주요 기점이자 탐방 거점으로, 방문자센터·탐방로·온천 숙소 등이 밀집해 있어 탐방과 교육, 생태 관광의 허브 역할을 한다(일본 환경성, 2025).

특히 아소와 구주 지역은 일본에서도 손꼽히는 온천 자원지대로, 지열 활동이 활발하다. 이 지열 에너지는 전통적으로 관광 산업(온천 마을, 노천탕 등)에 활용되어 왔을 뿐 아니라, 현대에는 지열 발전을 통해 청정 에너지 자원으로 이용되고 있다. 화산 활동이 남긴 지열 자원이 지역 사회의 경제적·환경적 자산으로 이어지고 있다는 점에서 학술적 가치뿐만 아니라 실질적 활용 가치도 크다.

현재 일본 정부는 이 지역을 특별 보호 관리 대상으로 지정하여 초지 방목, 습지 식생, 야생동물 관찰이 가능한 구간을 보전하고 있으며, 동시에 전통적 이용과 현대적 활용이 조화를 이루도록 관리 체계를 유지하고 있다(시미즈 히사오 외 편, 2016).



그림 3 구주고원(일본 관광청)

#### 4. 구주 화산군의 형성과 진화

구주 화산군은 규슈 중앙부에 위치해 있으며, 약 30만 년 전부터 이어진 대규모 화산 활동의 결과로 형성되었다. 이 과정에서 칼데라 붕괴, 용암류 유출, 화산쇄설류 분출 등이 반복되면서 독특한 화산 지형이 발달하였다(시미즈 히사오 외 편, 2016).

아소 지역은 약 27만 년 전부터 9만 년 전까지 최소 네 차례의 거대한 화산쇄설류 분화를 겪으며 현재의 초거대 칼데라와 산록을 형성했다. 구주 화산군은 이러한 아소 화산 활동의 영향을 받아 칼데라 외곽에 추가로 형성된 이차 화산체로, 나카다케와 미마타산 같은 봉우리가 융기하면서 고원과 초원 지대가 만들어졌다.

초기 화산 활동은 현무암질과 안산암질 용암을 대량으로 분출하여 원시적인 용암대지와 평탄지, 완만한 분지를 형성하였다. 이후 반복된 폭발적 분화와 화산쇄설류의 퇴적, 그리고 단층 운동이 겹치면서 분화구, 단구, 화산쇄설물 평탄지 같은 다양한 지형 요소가 나타났다. 이러한 과정 속에서 구주 연산의 개별 산봉우리들이 발달했고, 그 내부에는 용암 돔, 화산쇄설층, 퇴적 평원 등이 층을 이루며 복잡한 지형을 형성하였다(일본 환경성, 2025).

오늘날 이 지역(그림 4)은 급격한 고원 경사 변화, 광활한 초지, 호수와 습지가 함께 나타나는 복합 경관을 보여주며, 여전히 지진, 지하수 용출, 온천 등 활발한 지각 활동이 관찰된다. 이러한 지형과 지질학적 특성은 농경과 목축, 지열 관광 산업에 활용되어 왔으며, 동시에 학술적·경관적·문화적으로도 일본 내에서 중요한 지역으로 평가된다.



그림 4 아소 화산(일본 관광청)

## 5. 기후 변화와 고산 생태계와 고원 습지의 기후 변화 지시자

해발 1,000m 이상의 고산 생태계는 기온 상승 속도가 저지대보다 두 배 이상 빠른 것으로 알려져 있다. 이러한 변화로 인해 고산 식물과 동물들은 점차 더 높은 고도로 서식지를 옮기고 있으나, 정상부에는 더 이상 오를 공간이 없어 ‘생태적 절벽(ecological cliff)’ 현상에 직면하고 있다. 그 결과 일부 종은 서식지 축소와 함께 멸종 위험에 놓이고 있다.

실제로 일본과 우리나라에서는 침엽수림과 고산 특유 식생이 기후 변화의 직접적인 영향을 받고 있다. 국내의 경우 고산 가문비나무가 겨울 적설량 감소와 여름 건조로 인해 집단 고사하는 사례가 보고되었으며, 이는 고산 생태계가 작은 기후 변화에도 빠르게 종 구성이 단순화되고 특산종의 멸종 위험이 높아지는 취약한 구조임을 보여준다.

또한 고산 지역은 만년설, 빙하, 고원 습지가 주요 하천과 강의 발원지 역할을 한다. 그러나 기후 변화로 인해 만년설과 빙하의 용해가 가속화되고, 강수 패턴이 불규칙해지면서 수자원 공급이 불안정해지고 있다. 이는 곧 수질 악화로 이어지며, 습지가 지니는 물 저장·방출, 수질 조절 등 생태계 서비스 기능이 약화되는 문제를 낳고 있다.

## 6. 참고문헌

Shimizu, H. (Ed.). (2016). 湿原の生態学 [Ecology of wetlands]. Heibonsha.  
아소-구주 국립공원, <https://www.env.go.jp/park/aso/point/index.html>  
람사르 협약 사무국, <https://rsis Ramsar.org/ris/1547>  
일본정부관광국, <https://www.japan.travel/ko/spot/432/>  
일본정부관광국, <https://www.japan.travel/ko/spot/694/>  
환경부, <https://www.env.go.jp/nature/nationalparks/list/aso-kuju/course/10/>

# 경제기반형 복합 정비 개발사례: 캐널시티 하카타

작성자 : 이재우(20240305)

## 1. 캐널시티

캐널시티(그림 1)는 후쿠오카현 후쿠오카시 하카타구에 위치한 복합문화시설로, 쇼핑몰, 영화관, 어뮤즈먼트 시설, 호텔 등 다양한 문화 공간을 갖추고 있다. 어원은 운하를 뜻하는 Canal(운하)과 도시를 뜻하는 City(도시)의 합성어이고 대표적인 콘셉트는 ‘도시의 극장’으로 건물이나 기능이 아닌 ‘사람’을 도시의 주인공으로 삼는 점이 특징이다. 각기 다른 목적을 가진 사람들이 한 공간에 모여 여유를 즐기고, 휴식을 취하며 다양한 스토리를 만들어가는 과정 속에서 도시의 생동감이 드러나고, 단순한 상업시설이 아닌, 도시의 극장이라는 캐널시티의 정체성을 잘 보여준다. 곡선 형태로 설계된 다채로운 외관과 그 중앙에 흐르는 인공 운하, 정기적으로 펼쳐지는 분수 쇼는 활력을 더해주며, 분수 주변에서 진행되는 다양한 이벤트와 퍼포먼스는 방문객에게 시각적, 감성적인 즐거움을 제공하며 캐널시티만의 독특한 분위기를 형성한다.

이처럼 캐널시티는 단순한 복합 쇼핑 공간을 넘어, 도시 공간에서 사람 중심의 경험과 이야기가 펼쳐지는 하나의 무대 역할을 한다는 점에서, ‘도시의 극장’이라는 별칭이 잘 어울리는 공간이라고 할 수 있다.



그림 1. 캐널시티의 위치(Google Maps)

## 2. 캐널시티와 도시 재생

캐널시티는 일본의 대표적인 화장품 회사인 ‘가네보’ 공장의 전적지에 후쿠오카 부동산이 주도적으로 개발한 대규모 복합형 도시재생 프로젝트이다. 이 부지는 한때 지역 산업을 상징하는 공간이었지만, 1960년대 JR 하카타역이 이전하면서 도심 구조가 크게 변화하였다. 역세권 기능이 사라지자 상권의 중심은 인근 텐진 지역으로 옮겨갔고, 그 결과 하카타 지역은 점차 상업적 매력을 잃게 되었다. 유동 인구가 줄어들고 상업적 투자가 축소되면서 이곳은 자연스럽게 유흥업소 중심의 거리로 변모하였다. 특히 가네보 공장이 폐업한 이후에는 대규모 부지가 장기간 방치되었고, 산업 기반의 쇠퇴와 물리적 공간의 황폐화가 겹치며 지역 전체의 이미지 악화와 쇠퇴를 가속화시켰다. 이는 단순한 부지 활용의 문제가 아니라, 도시 전체의 균형 발전을 해치는 요소로 인식되었다.

이러한 문제의식 속에서 후쿠오카시는 행정과 민간이 협력하는 새로운 도시재생 방향을 모색하게 되었고, 1980년대 말부터 복합적인 재생 사업이 본격적으로 추진되었다. 당시 일본은 버블경제의 영향으로 대규모 개발 프로젝트가 활발히 이루어지고 있었으나, 단순한 상업시설 확충을 넘어 도시 정체성을 새롭게 정의할 수 있는 사례는 드물었다. 캐널시티 프로젝트는 바로 이러한 맥락에서 시작되었다. 약 20여 년에 걸친 계획과 논의, 그리고 단계적인 실행 과정을 통해 1996년 4월 마침내 완공되었으며, 그 과정 자체가 지역 재생의 실험이자 상징으로 기능하였다.

기본설계는 미국의 존 저드 파트너스(John Jerde Partners)가 담당하였다. 이들은 기존 일본 도심 개발이 보여주던 획일적인 설계와 달리, 대담한 색채와 곡선을 활용한 도전적 공간 연출을 강조하였다. 이러한 디자인은 이용자들의 체류 시간을 늘리고, 공간을 경험하는 방식을 변화시켜 개장 직후부터 ‘환경 연출이 돋보이는 도시 재생의 성공 사례’로 주목받게 했다.

초기 개발 컨셉트는 ‘도시 속의 도시’였으며, 방문자들이 단순한 소비자가 아니라 거리의 연출자가 되어 각 공간을 무대로 체험하도록 설계되었다. 이를 가장 상징적으로 드러내는 요소가 180m 길이의 인공 운하로, 단순한 조경 수로가 아니라 다양한 이벤트와 체험 활동을 연결하는 축으로 기능한다. 물·빛·음악이 결합된 퍼포먼스는 계절과 시간에 따라 달라지며 반복적인 체험을 제공해, 캐널시티를 단순한 쇼핑 공간에서 체험의 장소로 변화시켰다(그림 2).

또한 지하 2층~지상 13층 규모의 건축물에 쇼핑, 엔터테인먼트, 문화, 숙박, 오피스 기능을 결합해 24시간 활력을 유지하는 복합도심으로 조성함으로써, 물리적 재생을 넘어 후쿠오카 전체의 도시 이미지를 새롭게 브랜딩하고 글로벌 도시로서의 위상을 강화하는 데 기여했다.



그림 2 캐널시티 내부와 분수 쇼(캐널시티 홈페이지)

### 3. 캐널시티와 복합 정비 개발

캐널시티는 급속히 슬럼화된 하카타 지역의 활성화를 위해 계획된 복합 상업시설로, 하카타 지역의 나카가와 강물을 시설 내부로 끌어들여 운하에 둘러싸인 듯한 공간에서 다양한 업종과 문화를 체험할 수 있도록 조성되었다.

공간적 특성으로는 운하를 중심으로 5개의 구역(그림 3)으로 구성되어 있으며, 운하를 둘러싼 호텔·극장·상점·식당·전문매장 등이 배치되어 있다. 각 존에는 상징적인 건물과 출입문이 있으며, 건물 사이사이에 연결다리·녹지·계곡 지형을 연상시키는 벽체와 일본 전통 색채의 외관이 조성되었다.

상업 시설군은 대규모 숙박 시설, 상점, 영화관, 오피스 등을 중심부 운하 주변으로 배치하여 회유 동선을 형성함으로써 시간적·재정적 소비를 유도하는 ‘시간 소비형 상업 시설군’을 구성하고 있다. 이질적인 시설을 결합하여 시너지 효과를 유도하고 경쟁력을 극대화하도록 계획되었다.

또한, 캐널시티와 전철역 사이의 종전 유흥가를 리모델링하여 아케이드 상가로 단장하는 등 주변과의 일체적 정비도 병행되었다. 이를 통해 폐쇄적 상업 블록이 아닌 개방적 중심 상업지로 변화하였으며, 용도별 건축물의 매스분절을 통해 시각적 개방감을 확보하였다. 매스분절이란 거대한 건축물의 매스를 작은 단위로 나누어 인지성을 높이고 시각적 리듬감을 주어, 건축물과 주변 환경의 조화를 이루거나 건축물의 개성을 표현하는 기법이다.

캐널시티는 물리적 환경요소인 ‘운하’를 적극 활용하고, 물과 관련된 건축·이벤트·체험 활동을 통해 다양한 연령층을 끌어들이었다. 기존 낙후 지역을 새로운 경제 거점으로 활성화하기 위해 복합시설 개발과 주변 지역과의 조화를 위한 정비가 병행된 대표적 재생 사례이다.

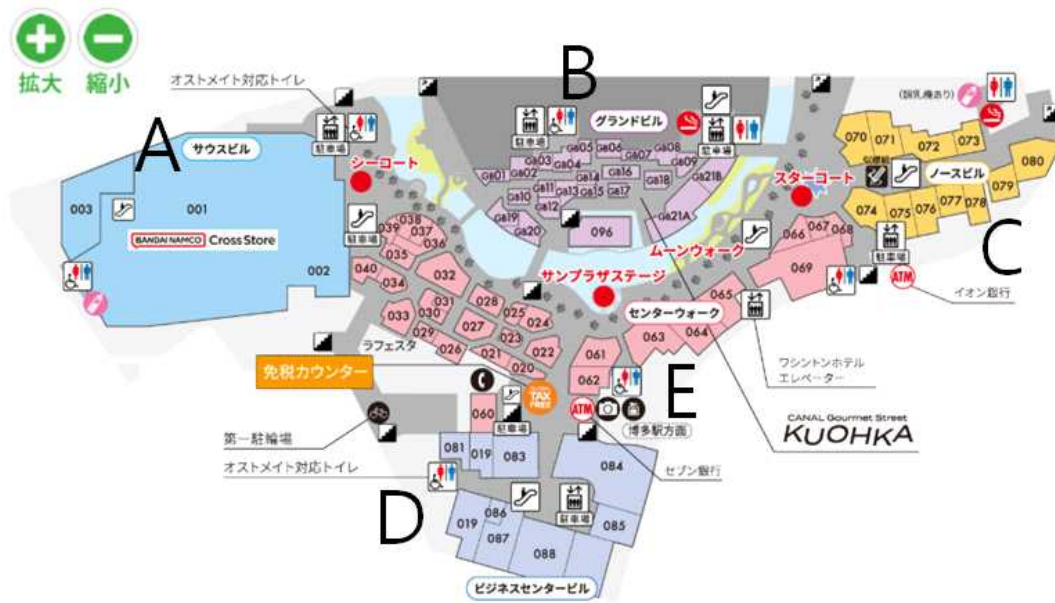


그림 3 5개의 구역으로 나누어진 캐널시티(A: 남쪽 빌딩, B: 그랜드 빌딩 C: 북쪽 빌딩, D: 비즈니스 빌딩, E: 센터 워크). (캐널시티 홈페이지)

#### 4. 캐널시티와 후쿠오카 도시 브랜딩의 부작용

캐널시티와 다양한 문화시설들이 새로운 공간들로 재생됨으로써 후쿠오카의 도시 브랜딩은 성공하였다고 볼 수 있다. 그러나 브랜딩의 성공은 기존의 도시 운영 방식에 새로운 긴장을 불러올 수도 있다. 낮은 임대료, 창의 산업과의 근접성, 상대적으로 낙후된 인프라는 신생 창업 기업들이 창작 활동을 전개할 수 있는 여지를 제공한다. 하지만 집중적인 도시 재개발과 대규모 부동산 개발은 이러한 환경을 빠르게 변화시키며, 임대료 상승과 공간 부족으로 인해 소규모 창업 기업과 기존 주민들은 점차 도시 중심에서 밀려나게 된다. 이와 같은 현상은 단순한 공간의 재편에 그치지 않고 지역 내부의 사회, 경제적 관계까지도 변화시키는데, 창의적 실험을 이어가던 소규모 주체들이 설 자리를 잃게 되면서 도시의 다양성이 축소되고, 결과적으로 지역 문화의 활력마저 약화될 위험을 내포한다. 이 과정에서 대기업과 대규모 개발 업체는 지역 경제의 주요 자원과 인프라를 통제하게 되고, 지역의 발전 방향은 이들 중심으로 고착된다.

이러한 현상이 바로 「락 인(lock-in)」 현상이다. 락 인 현상은 본래 소비자가 특정 제품이나 서비스를 이용하기 시작하면 다른 대안을 선택하기 어려운 상황을 설명하는데, 지역 차원에서도 유사하게 나타난다. 대기업의 독점적 공급망이나 인프라 지배는 지역 경제를 자사 중심으로 존속시키며, 새로운 산업 실험이나 창의적 시도가 제약되고 결국 지역의 창의적 역동성 저해라는 결과로 귀결된다.

## 5. 캐널시티와 동대문 디자인 플라자(DDP)

후쿠오카는 캐널시티를 통해 훌륭한 도시재생의 선례를 남겼다고 평가받는다. 대한민국에도 이와 유사한 도시재생 사례가 존재하는데, 바로 동대문 디자인 플라자(DDP)이다. DDP 사업은 서울시가 2007년 6월 발표한 「도심 재창조 마스터플랜」에서 가장 많은 예산이 투입된 핵심 사업으로, 2009년 10월 일부 개장한 이후 서울시뿐만 아니라 국내외 많은 학자들과 언론의 주목을 받았다.

DDP 사업은 랜드마크와 디자인을 강조하며 도시의 경제적, 문화적 재생을 목표로 했다는 점에서 캐널시티와 유사한 사례로 볼 수 있다. 또한 서울 도심 창조 프로젝트에서 동대문이 청계천을 중심으로 개발되었다는 점 역시, 나카가와 강을 중심축으로 공간을 계획한 캐널시티와 공통분모를 가지고 있다.

## 6. 참고문헌

유선철. (2014). 일본의 도시재생 사례와 시사점, 국토연구원, 통권 387호, 100-106

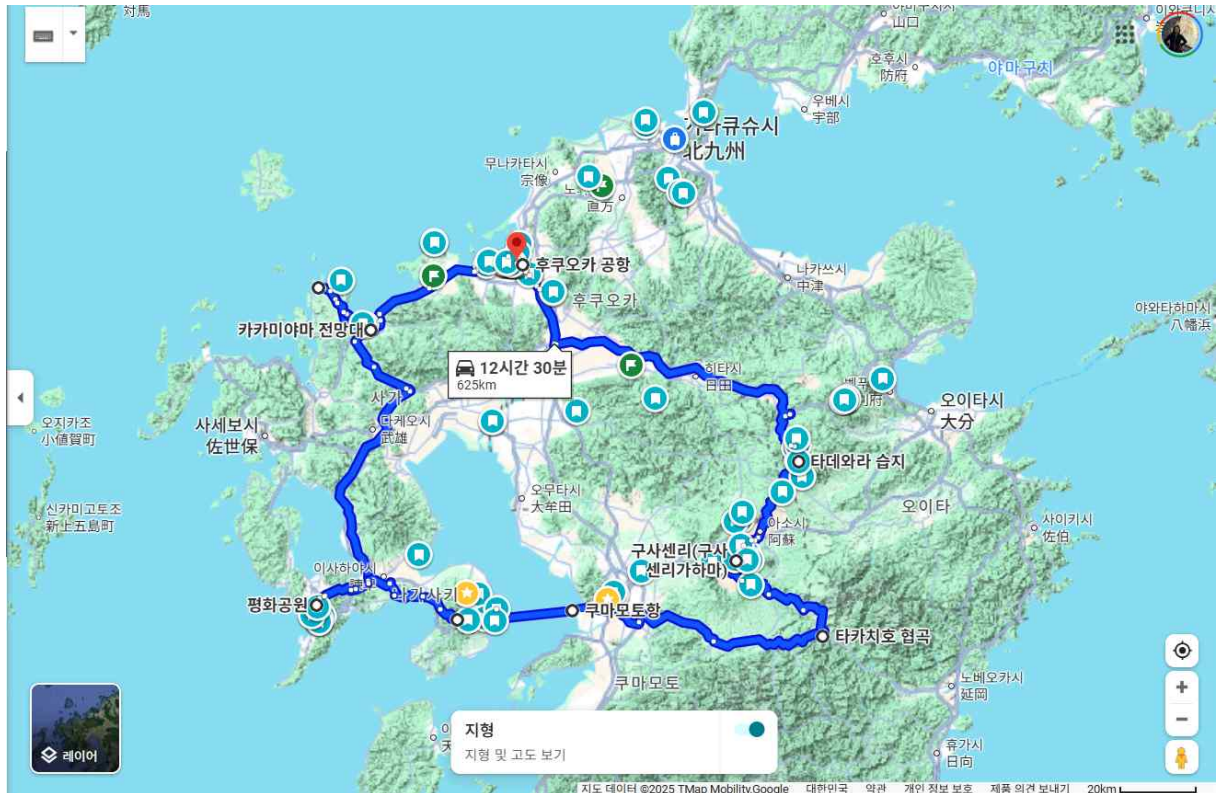
박근현, 배정환. (2012). 도시미화운동의 조경사적 의의와 현대 도시 재생에 대한 함의, 한국경관학회지, 제4권 1호, 41-60

Tai Wei LIM. (2008). Creative Clustering in Urban Japan The Case of Fukuoka. Georgian Court University

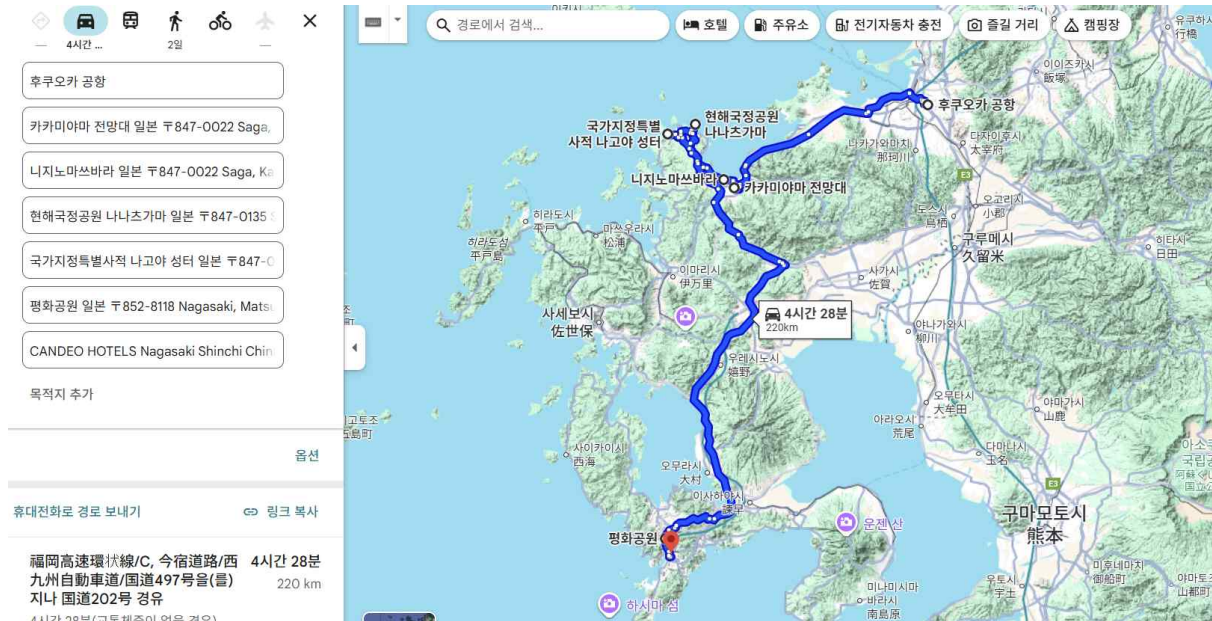
캐널시티 홈페이지. <https://canalcity.co.jp/korea/about> 2025. 9. 9.

## 부록: 지도집

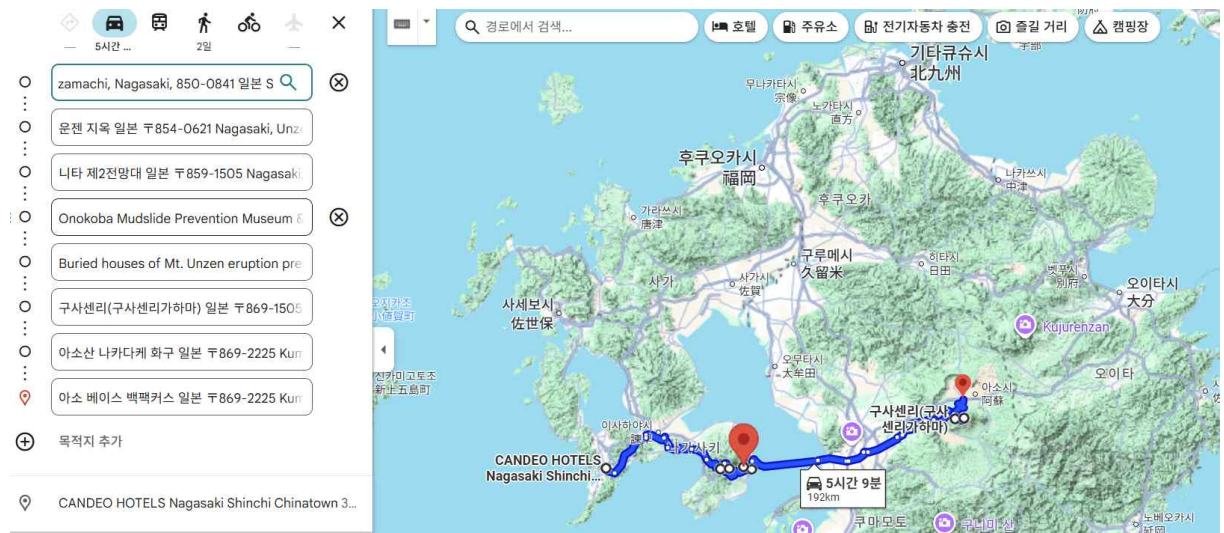
|                         |    |
|-------------------------|----|
| I. 답사 경로 전체 지도 .....    | 70 |
| II. 요일별 세부 지도           |    |
| 1. 1일차 답사 경로 .....      | 70 |
| 2. 2일차 답사 경로 .....      | 71 |
| 3. 3일차 답사 경로 .....      | 71 |
| III. 일본 백지도             |    |
| 1. 일본 전도 .....          | 72 |
| 2. 규슈 지역 .....          | 72 |
| IV. 일본 전도 및 행정 지도 ..... | 73 |
| V. 규슈 지역 지도 .....       | 74 |
| VI. 고지도 .....           | 75 |
| VII. 지질도 .....          | 76 |
| VIII. 지형도 .....         | 77 |
| IX. 기타 주제도              |    |
| 1. 인구 밀도 지도 .....       | 78 |
| 2. 일본 지진 재해 지도 .....    | 79 |
| 3. 주오구조선 .....          | 80 |



답사 경로 전체 지도



## 1일차 답사 경로



## 2일차 답사 경로





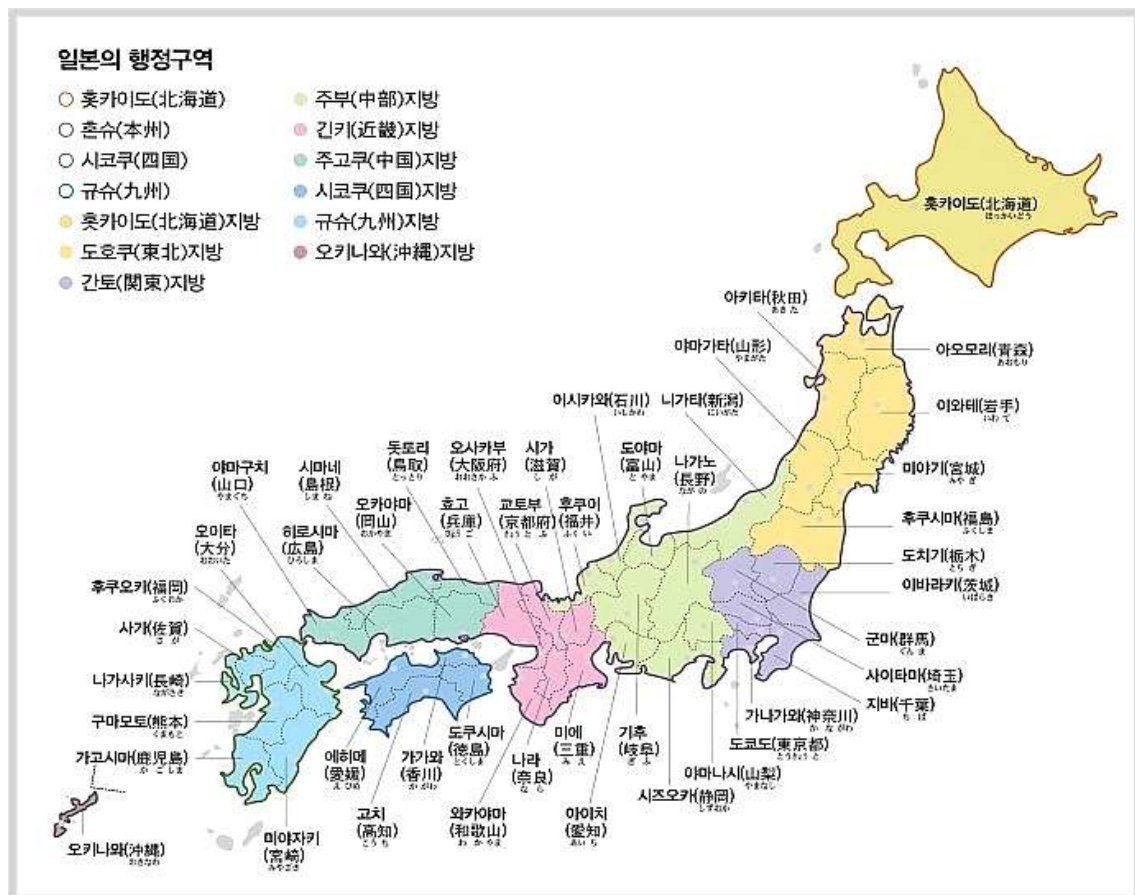
일본 전도 백지도



규슈 지역 백지도



일본 전도(Mapsofindia.com)



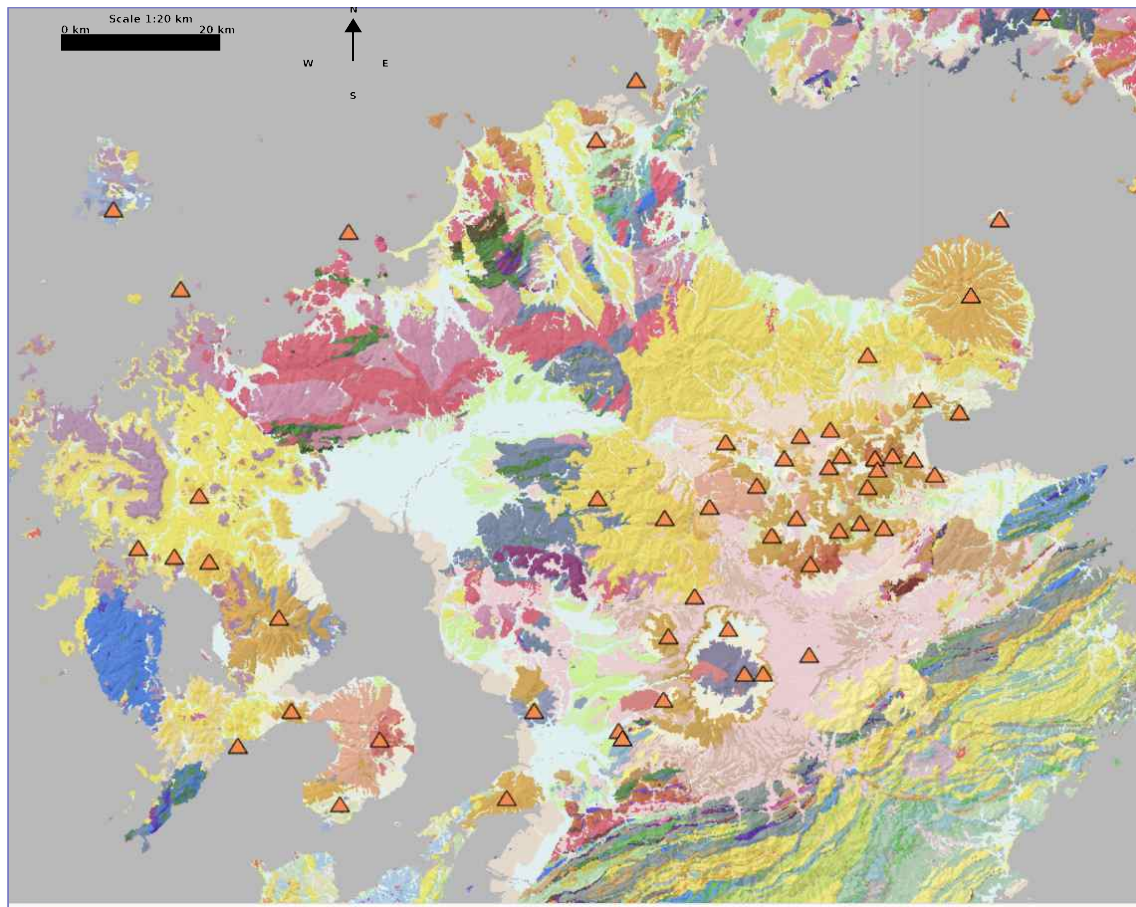
일본 행정지도(네이버 지식백과)



규슈 지도(All About Japan)

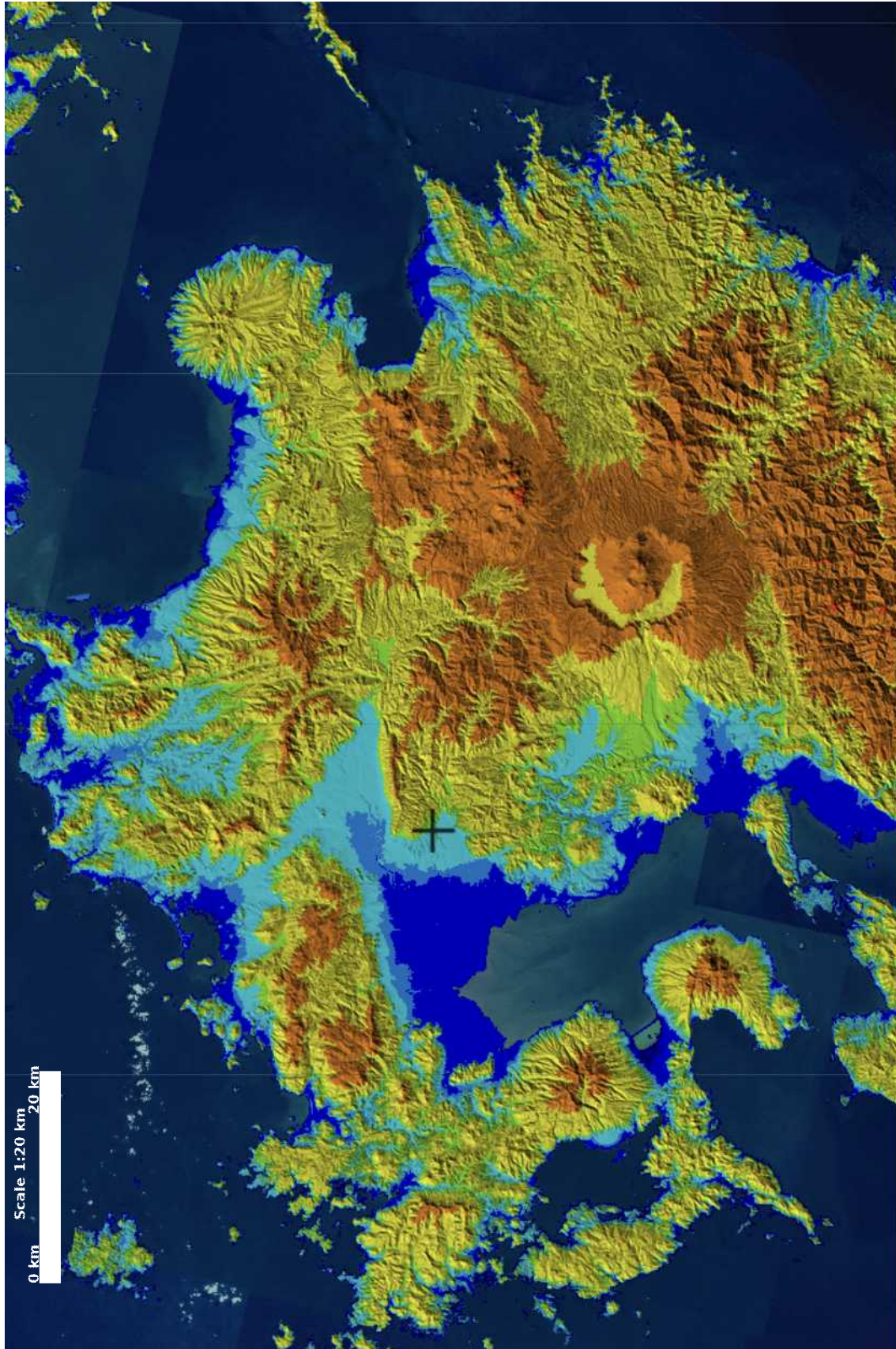


19세기 규슈 고지도(David Rumsey Map Collection)



규슈 지질도 1(GSJ: Geological Survey of Japan)

| 구분 | 지층/암석        | 특징           |
|----|--------------|--------------|
|    | 신생대 퇴적층      | 평야, 저지대      |
|    | 화산암류         | 활화산 지대       |
|    | 변성암, 고생대 기반암 | 기반암          |
|    | 중생대, 고생대 지층  | 고, 중생대 퇴적    |
|    | 화성암류         | 화산 활동대       |
| ▲  | 주요 화산        | 아소산, 사쿠라지마 등 |



규슈 지형도 1(GSJ: Geological Survey of Japan)

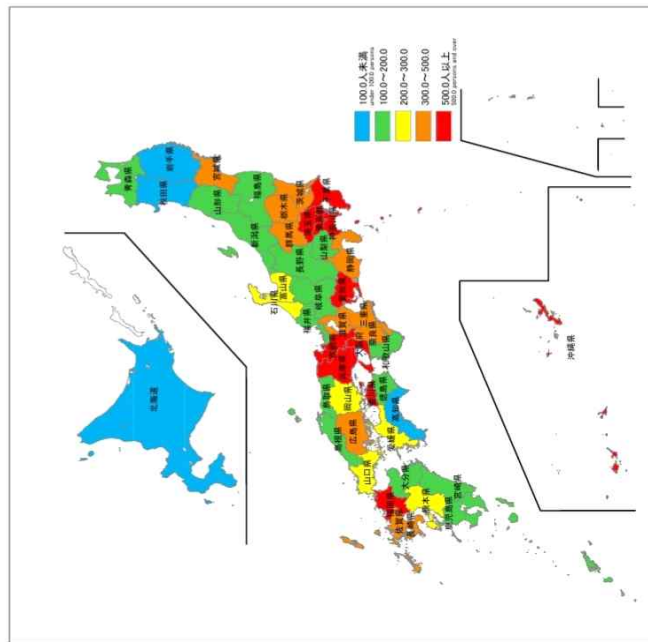
# 日本統計地図 Statistical Maps of Japan

## 令和2年国勢調査 2020 POPULATION CENSUS OF JAPAN

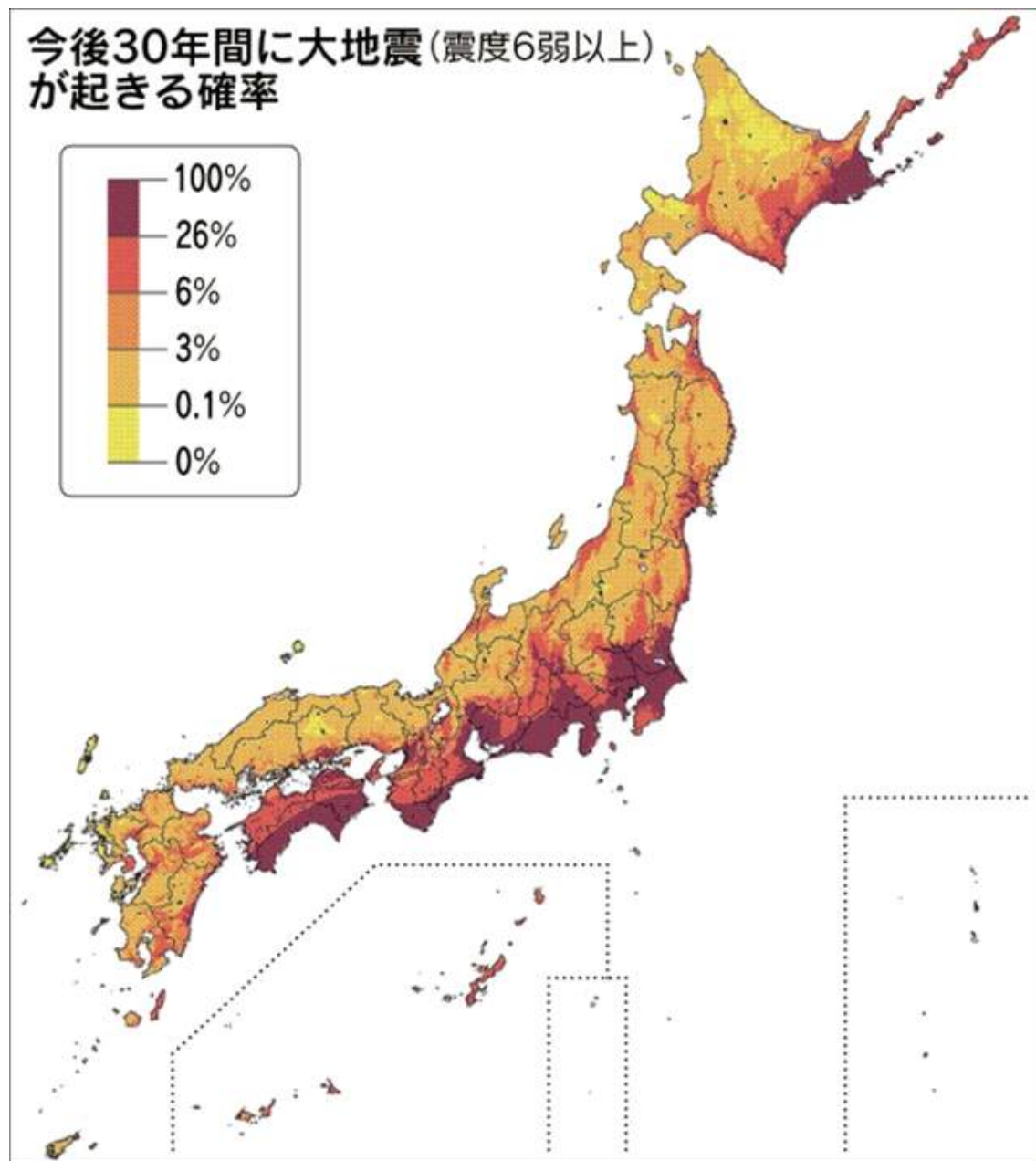
### 都道府県・市区町村別 人口密度

人口密度：1km<sup>2</sup>あたり人口

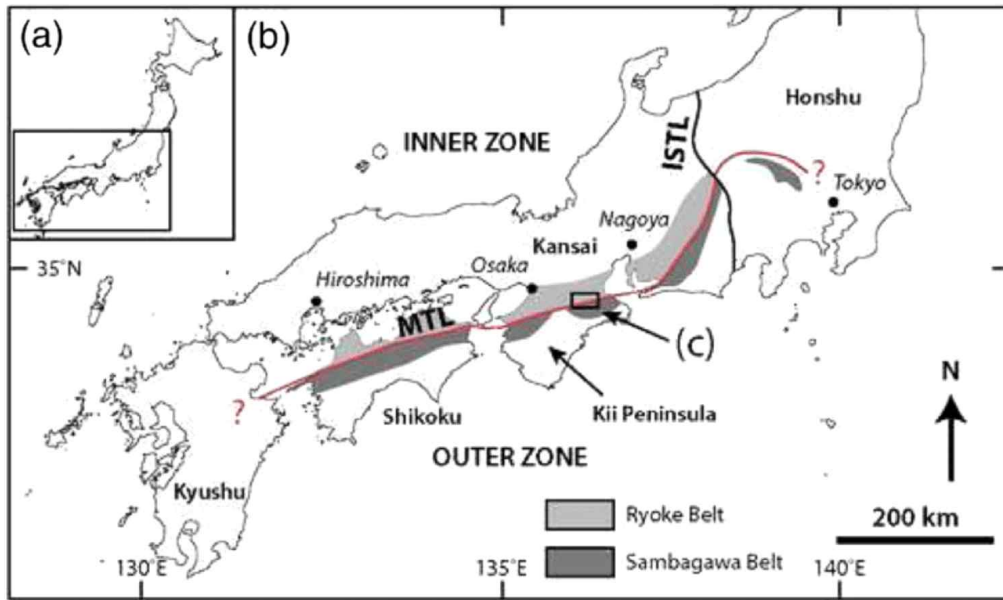
Population Density  
by Prefectures and by Municipalities  
(Population per Square Kilometer)



인구 밀도 지도 1km<sup>2</sup>당 인구 수(Statistics bureau of Japan, 2020)



일본 지진 재해 지도 30년 이내에 강진이 일어날 확률(Statistics bureau of japan, 2018)



#### 주요 구조선 1

Czertowicz, T. A., Takeshita, T., Arai, S., Yamamoto, T., Ando, J. I., Shigematsu, N., & Fujimoto, K. I. (2019). The architecture of long-lived fault zones: insights from microstructure and quartz lattice-preferred orientations in mylonites of the Median Tectonic Line, SW Japan. *Progress in Earth and Planetary Science*, 6(1), 25.

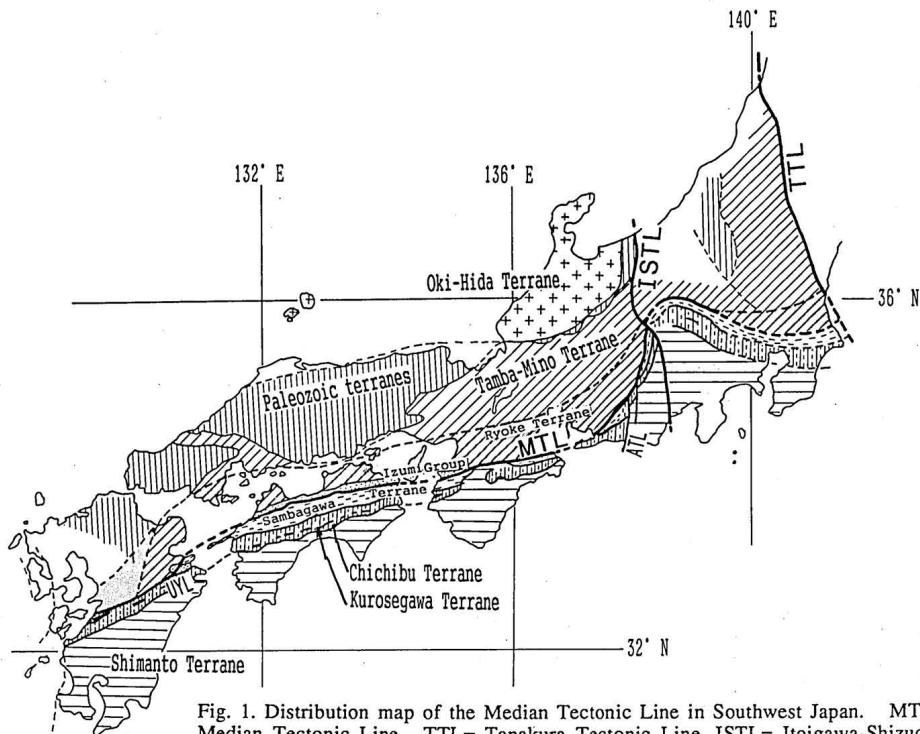


Fig. 1. Distribution map of the Median Tectonic Line in Southwest Japan. MTL= Median Tectonic Line, TTL= Tanakura Tectonic Line, ISTL= Itoigawa-Shizuoka Tectonic Line, ATL= Akaishi Tectonic Line, UYL= Usuki-Yatushiro Line.

#### 주요 구조선 2

OHTOMO, Y. (1993). Origin of the Median Tectonic Line. *Journal of science of the Hiroshima University. Series C, Geology and mineralogy*, 9(4), 611-669.



주요구조선 3(Shimonita Geopark, <https://www.shimonita-geopark.jp>)

2025-2학기 지리조사현장연구4

---

답사인솔 : 전보애 교수님  
글 : 지리조사현장연구4 수강생 및 청강생  
편집 : 최윤정, 김정훈  
인쇄 : 청송출판사  
발행일 : 2025. 9. 19.

---

잘못된 책은 교환해 드리지 않습니다.