한반도의 시작 땅끝해남

# 기후변화 대응 농업연구단지 조성 입지 타당성검토

2019. 10

해 남 군

# 제 출 문

해남군수 귀하

본 보고서를 “기후변화 대응 농업연구단지 조성
입지 타당성조사”
최종보고서로 제출합니다.

2019. 10.

금아이엔지(주)

# 목 차 CONTENTS


Ⅰ. 서 론 ..... 15

1. 배경 및 목적 ..... 15
2. 연구의 범위 및 방법 ..... 16
3. 해남군 유치 필요성 ..... 17

Ⅱ. 농업연구단지 조성 현황 및 정책동향 ..... 23

1. 농업 일반현황 ..... 23
2. 농업 기반시설 현황 ..... 26
3. 여건변화 및 정책시사점 ..... 33

Ⅲ. 사례분석 ..... 39

1. 국내사례 ..... 39
2. 국외사례 ..... 42

Ⅳ. 입지후보지 검토 ..... 47

1. 해남군 기반여건 ..... 47
2. 상위계획 및 관련계획 ..... 58
3. 사업대상지 선정 ..... 69
4. 사업대상지 여건분석 ..... 73
5. 사업대상지 선정결과 ..... 109

Ⅴ. 사업추진계획 ..... 113

1. 사업추진 계획수립 ..... 113
2. 사업추진방식 ..... 114
3. 개략사업비 산출 ..... 115

Ⅵ. 결론 및 요약 ..... 119

1. 결론 및 요약 ..... 119

# 표 목 차 CONTENTS


<표1-3-1> 전라남도 주요도시 개발사업 현황 ..... 17
<표1-3-2> 경쟁 후보도시 인구 및 경제활동 인구현황 ..... 18
<표1-3-3> 인근 주요 관관지 현황 ..... 18
<표1-3-4> 추진단 주요업무 ..... 19
<표1-3-5> 서명운동 추진현황 ..... 20
<표2-1-1> 농업·농촌을 둘러싼 메가트렌드와 그영향 ..... 23
<표2-1-2> 농업·농촌 주요지표의 추이와 전망 ..... 24
<표2-1-3> 안전한 농식품의 안정적 공급을 위한 지표의 시기별 목표치 ..... 24
<표2-1-4> 농식품산업 경쟁력 강화를 위한 지표의 시기별 목표치 ..... 25
<표2-1-5> 맞춤형 농가소득 및 경영안정을 위한 지표의 시기별 목표치 ..... 25
<표2-2-1> 해남군 토지 지목별 현황 ..... 26
<표2-2-2> 전라남도 및 해남군 경지정리면적 현황 ..... 26
<표2-2-3> 식량작물 생산현황 ..... 27
<표2-2-4> 농촌·복지 현황 ..... 28
<표2-2-5> 식량자급도 ..... 28
<표2-2-6> 친환경 농산물 현황 ..... 29
<표2-2-7> 주요품목 생산 및 소비현황 ..... 29
<표3-2-1> 사스카툰 바이오클러스터 단계별 발전추이 ..... 42
<표4-1-1> 해남군 경·위도상 위치 ..... 48
<표4-1-2> 주요품목 생산 및 소비현황 ..... 51
<표4-1-3> 자연관광자원 현황 ..... 53
<표4-1-4> 해남군 문화재 현황 ..... 53
<표4-1-5> 특화관광자원 현황 ..... 54
<표4-1-6> 산업별, 사업체수 및 종사자수 ..... 55
<표4-1-7> 도로현황 ..... 56
<표4-1-8> 주택현황 및 보급률 ..... 57
<표4-1-9> 상수도 현황 ..... 57
<표4-3-1> 추진절차 ..... 69
<표4-3-2> 입지선정평가표 ..... 70

<표4-4-1> 기후현황 ····· 74

<표4-4-2> 강수량, 일조량 현황 ····· 74

<표4-4-3> 태풍강풍 등 현황 ····· 75

<표4-4-4> 적설량 및 초만상 현황 ····· 75

<표4-4-5> 계획의 범위 ····· 78

<표4-4-6> 관련법 및 제약여부 검토 ····· 89

<표4-4-7> 신흉리 일원 입지평가표 ····· 90

<표4-4-8> 기후현황 ····· 92

<표4-4-9> 관련법 및 제약여부 검토 ····· 107

<표4-4-10> 연호리 일원 입지평가표 ····· 108

<표4-5-1> 선정결과표 ····· 109

<표5-1-1> 사업추진계획 ····· 113

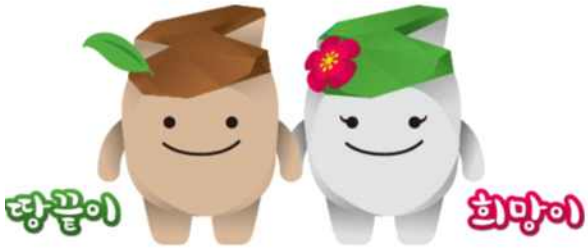
<표5-1-2> 사업추진 공정계획 ····· 113

<표5-3-1> 개략사업비 산출표 ····· 115

# 그림목차 CONTENTS


<그림1-1-1> 과업의 배경 및 목적 ..... 15
<그림1-2-1> 연구분석틀 ..... 16
<그림2-2-1> 논면적, 수리답 및 수리답률 추이 ..... 31
<그림2-2-2> 수리시설물 추이 ..... 32
<그림3-1-1> 농업기술원 현황사진 ..... 39
<그림3-1-2> 충주시 농업기술센터 조감도 ..... 40
<그림3-1-3> 안산사이언스벨리 조감도 ..... 41
<그림4-1-1> 해남군의 지리적 위치 ..... 48
<그림4-1-2> 해남군 행정구역도 ..... 49
<그림4-2-1> 비전 및 목표 ..... 67
<그림4-4-1> 삼산면 신흥리 일원 위치도 ..... 73
<그림4-4-2> 토성현황도 ..... 76
<그림4-4-3> 배수등급도 ..... 76
<그림4-4-4> 토양심도 ..... 77
<그림4-4-5> 하천현황도 ..... 78
<그림4-4-6> 소하천정비계획 위치도 ..... 79
<그림4-4-7> 표준유역 위치도 ..... 80
<그림4-4-8> 지목별 현황 ..... 81
<그림4-4-9> 경사분석도 ..... 81
<그림4-4-10> 생태자연도 ..... 82
<그림4-4-11> 국토환경성평가도 ..... 82
<그림4-4-12> 농업진흥지역도 ..... 83
<그림4-4-13> 인근대학 및 관련기관 분포도 ..... 84
<그림4-4-14> 해남군 공공시설 분포도 ..... 85

<그림4-4-15> 교통접근성 ····· 86
<그림4-4-16> 인근 개발 확장 및 부지확보 가능성 ····· 88
<그림4-4-17> 황산면 연호리 일원 위치도 ····· 91
<그림4-4-18> 토성현황도 ····· 94
<그림4-4-19> 배수등급도 ····· 94
<그림4-4-20> 토양심도 ····· 95
<그림4-4-21> 지목별현황 ····· 99
<그림4-4-22> 경사분석도 ····· 99
<그림4-4-23> 생태자연도 ····· 100
<그림4-4-24> 국토환경성평가도 ····· 100
<그림4-4-25> 농업진흥지역 및 보전산지도 ····· 101
<그림4-4-26> 교통접근성 ····· 104
<그림4-4-27> 인근개발 확장 및 부지확보 가능성 ····· 106




# Ⅰ. 서 론

1. 배경 및 목적
2. 연구의 범위 및 방법
3. 해남군 유치 필요성

# Ⅰ. 서 론

## 1 배경 및 목적

### 가. 연구의 배경 및 목적

■ 근대 농업과학기술에 의한 농업생산기반 정비사업은 1900년대 초 시작되었고, 그 뒤 단계적 변화를 통해 기후변화에 의한 농업 생산성 향상을 위한 다양한 연구가 시행되고 있다.

■ 기후변화에 의한 여건 변화로 사회·경제적 영향이 다양하게 나타나고 있으며, 주변 환경과 밀접하게 관련되어 다양한 분야에 영향을 미치게 되고, 결국에는 인간 삶의 질 전반에도 그 영향이 나타나고 있다.

■ 한편 농업분야에도 이러한 영향이 점차 증대되고 있는데 농업자원의 잠재적 가치는 전 세계적으로도 크게 증대되고 있다.

■ 따라서 본 연구는 해남군 일대에 농업연구단지 조성을 위한 타당성을 확립하고 기후변화 대응 농업연구단지 구축을 위한 개발계획(안)을 수립하여 제시하고자 한다.

<그림 1-1-1> 과업의 배경 및 목적

# 2 연구의 범위 및 방법

## 가. 연구의 범위

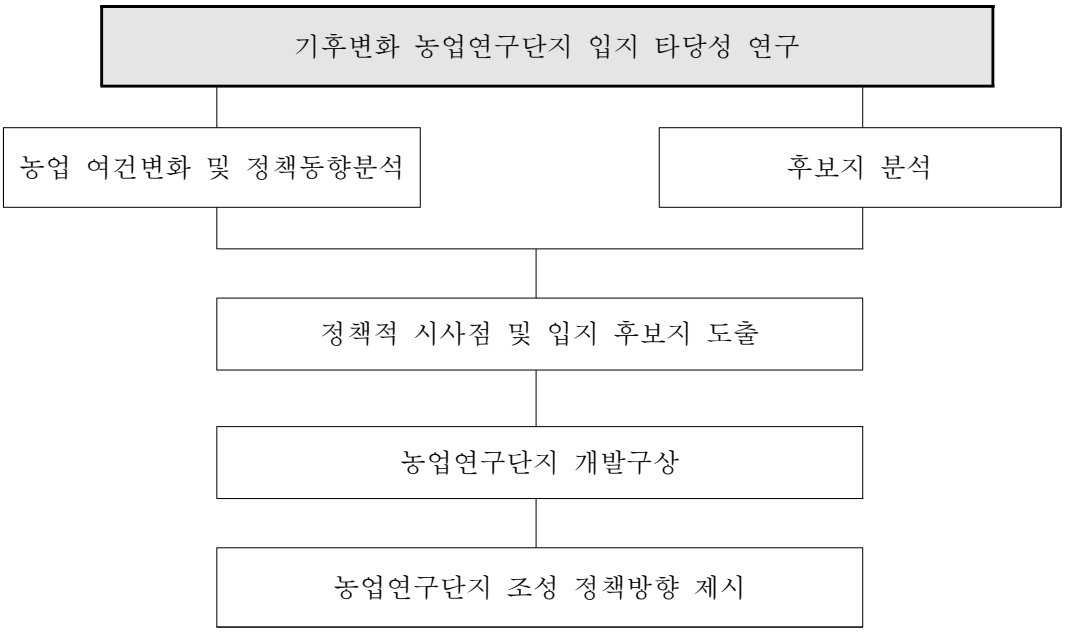
■ 본 연구의 내용적 범위로는 국내외 농업연구산업의 여건변화 및 정책동향 고찰을 통해 정책적 시사점을 도출하고, 해남군 내 농업연구단지의 입지가능 후보지를 도출하며, 이를 통해 농업연구단지 개발구상을 수립하고자 한다.

■ 이를 통해 농업연구단지의 합리적인 토지활용방안을 제시하고자 하며, 연구는 2020년을 기준으로 하였으며, 세분화된 공간분석 대상은 해남군 전역을 대상으로 분석하였다.

## 나. 연구의 방법

■ 연구방법은 해남군 전역 아열대를 중심으로 권역별 현장조사를 통한 입지 후보지 대안을 도출하기 위해 후보지별 입지여건 등을 분석하였다.

■ 분석에 필요한 프로그램(AUTO CAD 등), 각종문헌, 기타 데이터를 활용하여 입지후보지에 대한 평가항목을 도출하여 대안별 비교평가와 최종 후보지에 대한 토지이용계획 및 시설배치구상을 수립하고자 하였다.




<그림 1-2-1> 연구분석 틀

# 3 해남군 유치 필요성

## 가. 타 시·군 대비 낙후된 지역 발전 개선필요

■ 해남군은 전라남도 및 입지후보 도시(진도, 장흥, 강진, 영암,완도)에 비해 지역 개발 상황이 많이 열악한 실정임

■ 지역균형 발전 및 낙후된 지역경제 활성화를 위하여 농업연구단지 조성이 필요

<표 1-3-1> 전라남도 주요 도시 개발사업 현황

| 구 분 | 주요 개발사업 | 비고 |
|---|---|---|
| 해남군 | 땅끝관광지, 화원산단 | 후보도시<br>(가장 열악) |
| 진도군 | 국민해양안전관, 진도항배후지사업, 진도군내산단 | 후보도시 |
| 강진군 | 강진산단, 가우도, 도요지관광지,<br>호국영웅역사테마파크, 환경산업진흥원 | 후보도시 |
| 장흥군 | 장흥산단, 장흥통합의료병원, 천연자원연구센터 | 후보도시 |
| 영암군 | 대불산단, F1경기장, 삼호산단 | 후보도시 |
| 완도군 | 완도국제해조류박람회, 완도수목원, 완도농공단지,<br>완도타워, 명사십리해수욕장, 청산도, 보길도, 장보고 기념관 | 후보도시 |
| 목포시 | 대양산단, 세라믹산단, 삽진산단, 용당산단 등 | - |
| 여수시 | 여수공항, 율촌산단, 여수국가산단, 오천산단,<br>삼일비축국가산단, 석유화학안전체험관,<br>여수청소년해양교육원, 여수엑스포공원 등 | - |
| 순천시 | 순천만국가정원, 순천산단, 전남동부지역본부,<br>전남테크노파크, 해룡산단, 순천도시첨단산단,<br>전남국방벤처센터, 신소재기술산업화지원센터 등 | - |
| 나주시 | 나주혁신도시, 에너지국가산단, 한전공대, 나주산단,<br>나주혁신산단, 문평산단, 에너지기술연구소,<br>식품산업연구센터, 전남생물산업진흥원 등 | - |
| 광양시 | 광양국가산단, 전남도립미술관, 광양제철소,<br>광양만권경제자유구역청 등 | - |

## 나. 우수한 인적 자원 활용을 통한 상생도모

■ 해남군은 2017년 기준 인구는 74,969명이며 15세~65세(경제활동) 인구가 43,957인의 현황을 보이고 있음.

■ 해남군의 15~19세 인구가 3,709인이였으나 본격적으로 사회생활을 하는 25~29세 인구는 2,623명으로 경제활동 인구의 유출이 심각한 것으로 검토되었음.

■ 해남군은 타 경쟁 후보도시 대비 인구 및 경제활동 인구가 우수했으나 부족한 지역인프라 실정에 의해 청년층의 인구 유출이 불가피한 상황임.

■ 이에, 기후변화 대응 농업연구단지를 조성하여 청년층의 타 도시 유출을 방지코자 하며 부족한 지역 인프라를 확충하여 지역경제 활성화를 도모코자 함.

<표 1-3-2> 경쟁 후보도시 인구 및 경제활동 인구 현황

| 구 분 | 인구수(인) | | | | | 비고 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 전체인구 | 경제활동 인구 (15~65세) | 15~19세 | 25~29세 | 청년층 유출인구 | |
| 해남군 | 74,969 | 43,957 | 3,709 | 2,623 | -1,086인 | |
| 진도군 | 33,008 | 18,516 | 1,518 | 1,180 | -338 | |
| 강진군 | 37,312 | 21,566 | 1,745 | 1,479 | -266 | |
| 장흥군 | 40,686 | 23,811 | 2,060 | 1,503 | -557 | |
| 영암군 | 59,304 | 35,241 | 2,979 | 2,188 | -791 | |
| 완도군 | 53,878 | 31,474 | 2,554 | 1,870 | -684 | |

자료 : 각 시·군 홈페이지 통계연보(인구). 2018년도

## 다. 주변 관광지와 연계 도모 가능

■ 해남군 인근 주요 관광자원은 우수한 편으로, 농업연구단지 조성 시 관광자원과 연계한 개발 시너지 효과가 기대됨

<표 1-3-3> 인근 주요 관광지 현황

| 구 분 | 관광지 | | | 비고 |
|---|---|---|---|---|
| | 20km 내 | 30km 내 | 50km 내 | |
| 해남군 | 두륜산케이블카, 윤선도유적지, 진도대교 해남공룡박물관, 다산기념관, 가우도, 우수영관광지 | 땅끝관광지, 명사십리 완도수목원, 월출산, 장보고기념관, 갓바위, 완도타워, 기찬랜드, 왕인박사유적지 | 나주테마파크, 승촌보, 나주박물관, 세량지, 고인돌공원, 운주사, 천관산, 엘도라도, 만연폭포, 중흥골드스파, 보성다원, 토요시장, 정남진전망대 | |

## 라. 기후변화대응 클러스터 조성 추진단 구성

■ 아열대 기후의 시작점인 해남군에 기후변화에 대한 연구개발, 생태체험, 전시·홍보 및 관광과 연계하는 기후변화 대응 클러스터 조성을 위한 추진단 구성

■ 명 칭 : 기후변화 대응 농업연구단지 유치 추진단

■ 방 침 : 해남군 유치 의지 공표, 정부 및 전남도 공모 대응, 범 군민 유치붐 조성

■ 인 원 : 24명(추진단장, 기획총괄3, 유치지원15, 정책자문5)

• 대외 협력 별도 운영(14명) : 국회의원1, 도의원2, 군의원11

<표 1-3-4> 추진단 주요업무

| 소속 및 직위 | 주요업무(협조사항) | 비고 |
|---|---|---|
| 해남군 | · 행·재정적 지원(언론보도, 전문가 자문료 등), 유치계획 검토, 언론기관 협조 등<br>· 추진단 총괄, 유치계획 수립, 기본구상 및 타당성 조사 용역 추진 등<br>· 농촌진흥청 및 도 농업기술원 동향 관리, 유치계획 검토, 품목별 연구회 등 농업단체 관리 등 | |
| 지역단체 | · 군의회 차원 유치 지원<br>· 대외 유치 홍보활동 및 회원 전파<br>· 단체별 캠페인 추진 등<br>· 대외 유치 홍보활동 및 여론 형성<br>· 언론보도 및 기자단 성명서 발표 등 | |
| 정책자문 | · 유치계획 및 사업 타당성검토 등 자문<br>· 농업, 기후변화, 도시계획등 분야별 정책 자문<br>· 대외 유치 지원 등 | |

## 마. 첨단농업 TF팀 구성

■ 기후변화 농업연구단지 유치를 위한 마중물 열할을 할 수 있는 해남군 여건 조성

■ 장 소 : 영산강Ⅲ-1지구(산이2-1공구) 간척지

■ 사업비 : 총 357억원(국비106, 지방비104, 기타147)

■ 기 간 : 2018~2022년(5년간)

■ 사업량 : 13.8ha

■ 시 설 : 유리온실(180억원), 비닐온실(137억원), APC등(40억원)

## 바. 해남군민이 원하는 사업

■ 해남군 전체 인구 중 약 24,000명(33.7%)가 참여 서명을 하였으며, 확대하여 서명운동 추진예정으로 군민들이 원하는 사업임

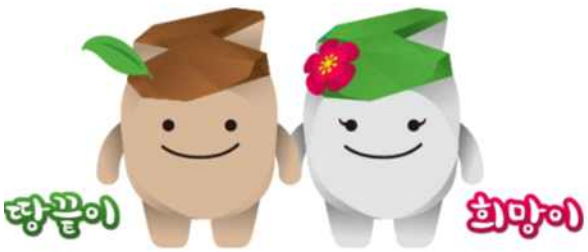
<표 1-3-5> 서명운동 추진현황

| 인구수 | 참여인원 (A=B+C) | 공무원 및 유관기관 (B) | 군민(C) | 참여율(%) | 비고 |
|---|---|---|---|---|---|
| 71,152 | 23,962 | 2,214 | 21,748 | 33.7 | |

## 사. 열악한 지역재정 자립도 향상 필요

■ 해남군의 재정자립도는 6.5%로 유치후보도시 진도 6.5%, 강진 7.0%, 완도 7.5%, 장흥 7.9%, 영암 14.8% 과 비교해서 지역재정자립도가 열악한 실정임

■ 농업연구단지 유치를 통한 지역경제 파급효과를 기대하고 열악한 지역재정 자립도를 향상 할 필요가 있음




# Ⅱ.농업연구단지 조성 현황 및 정책동향

1. 농업 일반현황
2. 농업기반시설 현황
3. 여건변화 및 정책시사점

# Ⅱ. 농업연구단지 조성 현황 및 정책동향

## 1 농업 일반현황

### 가. 농업·농촌 일반현황 및 변화추이

■ 농업경제연구원(2010)의 연구에 따르면 2050년까지 이어질 농업·농촌을 둘러싼 메가 트렌드를 크게 5개의 항목으로 구분하였으며, 그에 따른 영향을 정리하면 다음과 같다.

<표 2-1-1> 농업·농촌을 둘러싼 메가트렌드와 그 영향

| 메가트렌드 | 전망과 특징 | 농업 · 농촌 파급영향 |
|---|---|---|
| 고령화 사회<br>(장수시대) | · 저출산, 인구증가율 둔화, 평균수명 연장<br>· 2025년 초고령사회 진입<br>· 건강 및 장수에 대한 문제인식<br>· 노인복지 수요 급증 | · 농업생산력 증가세 둔화<br>· 농촌사회의 활력 저하 및 지역경제 위축<br>· 고령친화 실버농업의 부상<br>· 청장년 전업농이 주력 형성 |
| 글로벌 경제<br>(무한경쟁시대) | · FTA진전, 동북아경제 블록화, 아시아연합경제권 등으로 발전<br>· 미국 중심의 세계화 탈피, 전 지구적 시장경제 출연<br>· 2030년 경부터 경제국경 소멸 | · 시장질서의 국제규범 재편<br>· 경쟁력있는 고부가가치 농업으로 구조조정<br>· 농업·농촌의 양극화 확대<br>· 농산물 수입 증가, 수출시장 확대 |
| 기후변화와 환경중시<br>(녹색산업시대) | · 지구온난화로 2050년 기온 2도 상승, 강수량8%증가<br>· 화석연료 고갈에 따라 신재생에너지 사용확대<br>· 세계적 물 부족현상 | · 한반도 아열대화로 인한 식생변화, 열대과일 재배<br>· 농산물 생산 감소와 품질저하<br>· 대체에너지용 유지작물, 미세조류 등 확산<br>· 지속가능한 환경농업 발전 |
| 과학기술발전<br>(융복합기술시대) | · INBEC기술의 보편화, 융합화<br>· 유비쿼터스 시대 도래<br>· 로봇 상용화로 2025년 노동시장 50% 대체<br>· 우주시대 본격화, 원격탐사 기술의 농업분야 활용 | · 첨단기술 수용의 격차확대<br>· 기계화·자동화의 정밀농업 발전, 우주농업, 원격탐사 기술 등<br>· 농산물 상품화, 유통체계 발전<br>· U헬스 시스템 등으로 의료복지 서비스 향상 |
| 새로운 가치 지향<br>(문화창조시대) | · 경제성장 탈피, 삶의 질 중시<br>· 개성, 집단지성<br>· 지식창조사회<br>· 여가 및 문화가치 증대 | · 식품안정성, 맛과 영향 중시<br>· 농촌어메니티 활성화, 농촌관광산업화, 귀농·귀촌 인구 증가<br>· 휴양공간, 전원생활 수요 증가 |

## 나. 농업·농촌 주요 지표의 추이와 전망

■ 1970년 이후의 농업·농촌 주요 지표를 통계 정리하고, 미래전망치는 한국 농촌경제연구원의 농업부문 전망 모형인 KREI-KASMO를 이용하여 2030년 까지 예측한 내용은 다음과 같다.

<표 2-1-2> 농업·농촌 주요 지표의 추이와 전망

| 구분 | 단위 | 1970 | 1990 | 2010 | 2020 | 2030 | 2020/1970 | 2030/2020 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 농가호수 | 천 | 2,483 | 1,767 | 1,172 | 1,078 | 924 | 0.43 | 0.86 |
| 농가인구 | 천 | 14,422 | 6,661 | 3,039 | 2,295 | 1,732 | 0.16 | 0.75 |
| 65세이상비율 | % | 4.9 | 11.5 | 35.3 | 45.2 | 51.4 | 9.22 | 1.14 |
| 경지면적 | 천ha | 2,298 | 2,109 | 1,718 | 1,574 | 1,488 | 0.68 | 0.95 |
| 벼재배면적 | 천ha | 1,203 | 1,244 | 910 | 809 | 802 | 0.67 | 0.99 |
| 농업 부가가치 | 10억 | 10,762 | 16,827 | 20,691 | 18,705 | 18,755 | 1.74 | 1.00 |
| 농가소득 | 만원 | 650 | 1,895 | 3,298 | 3,910 | 5,746 | 6.02 | 1.47 |
| 농외소득비율 | % | 23.1 | 25.7 | 39.4 | 48.2 | 62.0 | 2.09 | 1.29 |

■ "2013~2017 농업·농촌 및 식품산업 발전계획"에 따른 농업·농촌관련 주요 지표 및 2017년 및 2022년 목표치는 분야별로 다음과 같이 제시하고 있다.

■ 안전한 농식품의 안정적 공급을 위한 주요 지표로는 곡물자급률과 친환경 농축산물의 비중 등과 관련되어 있으며 시기별 목표치는 아래표와 같다.

<표 2-1-3> 안전한 농식품의 안정적 공급을 위한 지표의 시기별 목표치

| 구 분 | 단위 | 2012년 | 2017년 | 2022년 |
|---|---|---|---|---|
| 곡물자급률 | % | 23.6 | 30 | 32 |
| 곡물자주율 | % | 24.6 | 55 | 65 |
| 친환경농산물재배면적 | % | 7.3 | 12 | 15 |
| 친환경축산물 생산비중 | % | 13 | 15 | 20 |
| 조합출하 중앙회 판매비중 | % | 13 | 32 | 51 |
| 도매시장 정가·수의 매매비중 | % | 8.9 | 20 | 30 |
| 직거래비중 | % | 4 | 10 | 10 |
| 사이버거래소 매출액 | 조원 | 1.1 | 3.0 | 4.0 |
| 채소생산량 변동율 | % | 6.5 | 5.0 | 4.0 |
| 녹색식생활지침 실천도 | % | 10 | 60 | 60 |

■ 기술농업 및 6차산업화로 인한 농식품산업 경쟁력 강화를 위한 지표로는 농림업 총 생산액, 부가가치와 향토자원 융복합 산업화 등이 있으며 시기별 목표치는 아래 표와 같다.

<표 2-1-4> 농식품산업 경쟁력 강화를 위한 지표의 시기별 목표치

| 구 분 | 단위 | 2012년 | 2017년 | 2022년 |
|---|---|---|---|---|
| 농림업 총생산액 | 조원 | 46.4 | 50 | 55 |
| 농림업 부가가치 | 조원 | 26.7 | 31 | 36 |
| 향토자원 융복합 산업화 | 개 | 157 | 257 | 357 |
| 마을단위 공동경영체 | 개 | 2,600 | 4,000 | 5,000 |
| 농촌 일자리 | 만개 | 482 | 500 | 530 |
| 농가수 | 만호 | 115 | 109 | 106 |
| 창조농업 핵심리더 | 만명 | 2.9 | 10 | 10 |
| 식품산업 매출액 | 조원 | 150 | 200 | 230 |
| 농식품 수출액 | 억불 | 56 | 100 | 150 |

■ 맞춤형 농가소득 및 경영 안정을 위한 지표로는 농가소득 및 부채상환 능력, 재해보험과 관련되어 설정되었으며 시기별 목표치는 아래와 같다.

<표 2-1-5> 맞춤형 농가소득 및 경영 안정을 위한 지표의 시기별 목표치

| 구 분 | 단위 | 2012년 | 2017년 | 2022년 |
|---|---|---|---|---|
| 60세미만 농가평균소득 | 백만원 | 44 | 53 | 62 |
| 전체농가 평균 소득 | 백만원 | 31.4 | 36 | 40 |
| 농외소득 증가율 | % | 4.6 | 7.5 | 7.5 |
| 농가의 부채상환능력 | % | 6.7 | 6.5 | 6.0 |
| 논 농작업 대행면적 | 만ha | 17 | 40 | 60 |
| 조사료 재면적 | 만ha | 27 | 39 | 40 |
| 재해보험 가입률 | % | 13.6 | 50 | 60 |
| 돼지 msy | 마리 | 16 | 22 | 23 |
| 내 재해성·내병성 품종 | 종 | 142 | 211 | 291 |
| 에너지 절감온실 비율 | % | 7 | 21 | 30 |

# 2 농업 기반시설 현황

## 가. 농지 및 농산물 이용현황

### 1) 토지이용현황

■ 우리나라 농경지 면적은 2017년 기준 전 76만 1천 ha, 답 112만 8천 ha를 합쳐 총 188.9ha이며 18.8%를 차지하고 있다.

■ 해남군의 농경지 면적은 전 122.9㎢, 답 227.2㎢를 합쳐 총 350.1㎢이며 해남군 면적의 33.9%를 차지하고 있다.

<표 2-2-1> 해남군 토지 지목별 현황

| 지 목 | 면적(㎢) | 구성비(%) | 비고 |
|---|---|---|---|
| 합 계 | 1,031.4 | 100.0 | |
| 전 | 122.9 | 11.9 | |
| 답 | 227.2 | 22.0 | |
| 임야 | 447.9 | 43.4 | |
| 대지 | 19.2 | 1.9 | |
| 기타 | 214.2 | 20.8 | |

자료 : 해남군 홈페이지 군정현황 면적 2018년

### 2) 경지정리

■ 우리나라 경지면적 중에서 전·답의 면적은 산업화에 따른 도시화 및 농지전용에 의한 감소와 시설영농 등 밭작물 재배면적의 확산으로 매년 감소하고 있다.

■ 전라남도의 경우 경지정리 면적은 2015년 165,589ha에서 2017년 184,656ha로 해마다 증가추세를 보이고 있다.

■ 2017년 기준 해남군의 경지면적은 21,908ha이며 경지정리율은 83.0%임. 지목별로 답은 15,192.1ha, 전은 6,715.4ha의 현황을 보이고 있다.

<표 2-2-2> 전라남도 및 해남군 경지정리면적 현황

| 연도 | 면적ha) | | | 경지정리율 |
|---|---|---|---|---|
| | 계 | 답 | 전 | |
| 2015년 | 165,589 | 140,310.3 | 47,599.7 | 90.0 |
| 2016년 | 183,530 | 146,307.6 | 40,622.4 | 90.0 |
| 2017년 | 184,656 | 138,472.0 | 46,183.0 | - |
| 해남군 | 21,908 | 15,192.1 | 6,715.4 | 83.0 |

자료 : 해남군 통계연보. 2018년

### 3) 식량작물 생산현황

■ 우리나라 농산물 생산량은 도시화 및 산업화에 의한 농지면적의 감소와 시설원예작물의 재배 등 작목 전환으로 인하여 주곡의 생산량은 매년 감소추세에 있다.

■ 2016년도 기준 식량작물 생산량은 4,197천톤의 현황을 보이고 있으며 10ha당 수확량은 539kg을 보이고 있다.

<표 2-2-3> 식량작물 생산현황

| 연도(년) | | 식량작물 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 쌀 | 겉보리 | 쌀보리 | 맥주보리 | 콩 | 감자 | 고구마 |
| 2015 | 재배면적(천ha) | 799 | 8 | 18 | 8 | 57 | 20 | 19 |
| | 10ha당 수량(kg) | 542 | 220 | 208 | 256 | 183 | 2,658 | 1,522 |
| | 생산량(천톤) | 4,327 | 18 | 37 | 21 | 104 | 538 | 295 |
| 2016 | 재배면적(천ha) | 779 | 9 | 19 | 9 | 49 | 22 | 23 |
| | 10ha당 수량(kg) | 539 | 196 | 189 | 232 | 154 | 2,526 | 1,474 |
| | 생산량(천톤) | 4,197 | 17 | 35 | 21 | 75 | 556 | 341 |

자료 : 농식품통합정보서비스. 분야별 주요통계(식량수급)

### 4) 농촌·복지

■ 농촌지역의 상수도 및 하수도 보급률은 증가추세에 있으며, 귀농·귀촌 가구수도 증가추세에 있다.

■ 농공단지의 조성 또한 해마다 증가 추세에 있으나, 전체적 인구감소에 따라 혼인건수는 감소추세에 있다.

■ 농촌지역의 기반시설 인프라 및 여건 등은 해마다 좋아지고 있다.

<표 2-2-4> 농촌·복지 현황

| 연도(년) | 면지역상수도 보급률(%) | 군지역하수도 보급률(%) | 귀농귀촌 (가구) | 농공단지조성 (개) | 혼인건수 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2010 | 27.9 | - | 1,240 | 276 | 332,090 |
| 2005 | 37.7 | 37.5 | 27,008 | 298 | 314,304 |
| 2016 | 73.1 | 66.6 | 335,383 | 468 | 281,635 |

자료 : 농식품통합정보서비스. 분야별 주요통계(농촌·복지)

## 5) 식량자급도

■ 국민들의 소득수준 향상과 식생활 패턴의 변화로 인하여 우리나라 쌀 소비량은 지속적으로 감소되어 왔으며, 1970년부터 현재까지 쌀 자급도는 거의 안정적으로 높게 유지되고 있는 반면에 밭곡물의 자급도는 1980년도 이후 크게 감소하고 있음을 알수 있다.

■ 2012년 기준 쌀의 자급도는 86.1%로 높은 반면 보리쌀은 17.3%, 밀은 0.7%, 옥수수는 0.9%에 불과하다.

■ 최근 기후변화에 의한 자연재해 발생빈도가 증가되어 세계 곡물생산량이 감소추세에 있으며 중국, 인도 등 신흥국의 수요량 증가로 국제곡물 가격의 급등 주기가 단축되고 있어 다양하고 안정적인 곡물자급을 확보할 필요가 있다.

<표 2-2-5> 식량자급도

| 연도(년) | 곡물별 자급도(%) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 계 | 쌀 | 보리쌀 | 밀 | 옥수수 | 두류 | 서류 | 기타 |
| 1970 | 80.5 | 93.1 | 106.3 | 15.4 | 18.9 | 86.1 | 100.0 | 96.9 |
| 1980 | 56.0 | 95.1 | 57.6 | 4.8 | 5.9 | 35.1 | 100.0 | 89.8 |
| 1990 | 43.1 | 108.3 | 97.4 | 0.05 | 1.9 | 20.1 | 95.6 | 13.9 |
| 2000 | 29.7 | 102.9 | 46.9 | 0.1 | 0.9 | 6.4 | 99.3 | 5.2 |
| 2010 | 27.6 | 104.6 | 24.3 | 0.9 | 0.9 | 10.1 | 98.7 | 9.7 |
| 2012 | 23.6 | 86.1 | 17.3 | 0.7 | 0.9 | 10.3 | 96.2 | 9.1 |

자료 : 2013 농림수산식품 주요통계

## 6) 친환경 농업의 확대

■ 전국의 친환경 농업 가구수는 2016년 기준 약 62,000호이며 친환경 농산물 면적은 79천ha에 이른다.

■ 국민식생활 변경에 따른 고품질 농산물의 수요증가로 인하여 친환경 농산물의 생산량이 증가하고 있어 친환경농업은 계속적으로 확대될 것으로 전망된다.

<표 2-2-6> 친환경 농산물 현황

| 연도(년) | 친환경 농산물 관련 현황 | | |
|---|---|---|---|
| | 친환경 농산물 생산량 (천톤) | 친환경 농산물 면적 (천ha) | 친환경 농가수 (천호) |
| 2014 | 825 | 100 | 85 |
| 2015 | 577 | 83 | 68 |
| 2016 | 571 | 79 | 62 |

자료 : 농식품통합정보서비스. 분야별 주요통계(원산지 및 소비)

## 7) 농산물 생산 및 소비현황

■ 주요 농산물의 생산 및 소비현황으로 자급율 100% 내외를 보이는 농산물은 과일, 쌀 품목이며, 한육우·콩·보리 등의 품목은 자급율이 50% 이하를 보이고 있다.

<표 2-2-7> 주요품목 생산 및 소비현황

| 품 목 | 생산량 (천톤) | 소비량 (천톤) | 1인당소비 (kg) | 수입량 (천톤) | 자급률 (%) |
|---|---|---|---|---|---|
| 한육우 | 231 | 593.8 | 11.6 | 362.8 | 38.9 |
| 돼지 | 891.1 | 1,240.3 | 24.1 | 318.5 | 76.2 |
| 닭 | 599.4 | 727.7 | 13.8 | 128.3 | 81.8 |
| 계란 | 700.7 | 703 | 13.7 | 2.3 | 99.7 |
| 우유 | 2,070 | 3,914 | 76.4 | 1,844 | 52.9 |

자료 : 농식품통합정보서비스. 분야별 주요통계(원산지 및 소비 2016년)

<표 2-2-7> 주요품목 생산 및 소비현황

| 품 목 | 생산량 (천톤) | 소비량 (천톤) | 1인당소비 (kg) | 수입량 (천톤) | 자급률 (%) |
|---|---|---|---|---|---|
| 사과 | 576 | 572 | 11.2 | - | 100.7 |
| 배 | 238 | 212 | 4.1 | - | 112.1 |
| 포도 | 249 | 297 | 5.8 | 49 | 83.9 |
| 감귤 | 640 | 638 | 12.4 | - | 100.4 |
| 복숭아 | 287 | 287 | 5.6 | - | 100.1 |
| 단감 | 136 | 129 | 2.5 | - | 105.3 |
| 무 | 1,012 | 1,014 | 19.8 | 4 | 99.8 |
| 배추 | 1,764 | 2,268 | 44.3 | 572 | 77.8 |
| 고추 | 86 | 173 | 3.4 | 111 | 49.6 |
| 마늘 | 276 | 338 | 6.6 | 70 | 81.4 |
| 양파 | 1,299 | 1,363 | 26.6 | 74 | 95.3 |
| 딸기 | 191 | 209 | 4.0 | 9.6 | 95.0 |
| 토마토 | 390 | 422 | 8.2 | 41 | 89.5 |
| 수박 | 570 | 494 | 9.6 | - | 100.0 |
| 참외 | 157 | 154 | 3.0 | - | 100.0 |
| 오이 | 334 | 334 | 6.5 | 21 | 93.7 |
| 인삼 | 20 | 17 | 0.3 | 0.4 | 123.1 |
| 콩 | 104 | 419 | 8.0 | 322 | 24.6 |
| 감자 | 110 | 121 | 1.8 | 11 | 90.8 |
| 쌀 | 4,327 | 4,220 | 61.9 | 287 | 104.7 |
| 일반보리 | 52 | 69 | 1.4 | 13 | 76.6 |
| 맥주보리 | 21 | 248 | - | 203 | 8.6 |

자료 : 농식품통합정보서비스. 분야별 주요통계(원산지 및 소비 2016년)

# 나. 농업기반시설 현황

## 1) 수리안전답율

■ 2014년 기준 논 면적은 934천ha이며, 수리답 면적은 753천ha로 수리답률은 80.6%이다.

■ 또한 수리안전답 면적은 561천ha로 수리안전답률은 60.1%이다.

- 논 면적 : ('12)996천ha → ('13)964천ha → ('14)934천ha
- 수리답면적 : ('12)778천ha → ('13)777천ha → ('14)753천ha

■ 수리답률은 정체를 보이고 있으나 수리안전답률은 다소 증가 추세에 있다.

- 수리답률 : ('12)80.6% → ('13)80.6% → ('14)80.6%
- 수리안전답률 : ('11)56.0% → ('12)59.3% → ('14)60.1%

<그림 2-2-1> 논·면적·수리답 및 수리답률 추이

자료 : 농업생산기반정비통계조사. 2017.12

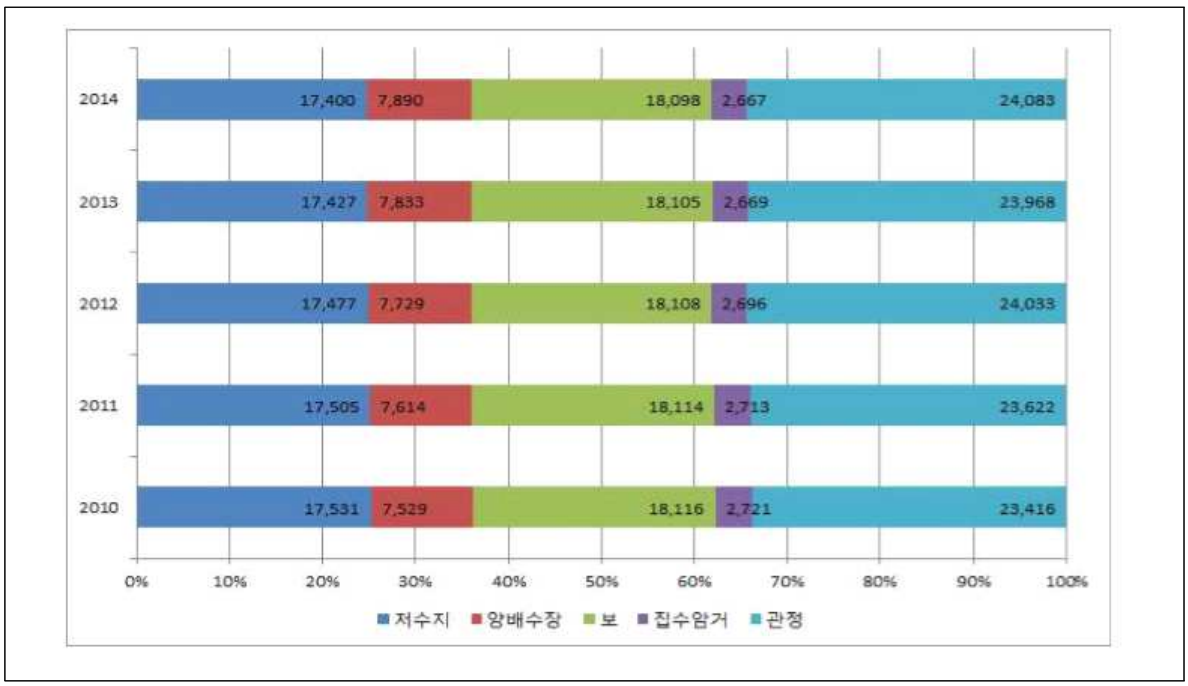
## 2) 수리시설물 현황

■ 수리시설별 면적은 저수지 441천ha, 배수장 193천ha, 취입보 66천ha, 관정 40천ha, 집수암거 8천ha, 기타 5천ha이다.

■ 수리시설물 개소수는 총 70,139개소 이다. 관정이 24,083개소(24.8%), 보 18,098개소(25.8%), 저수지 17,401개소(24.8%), 배수장이 7,890개소(11.3%), 집수암거 2,667개소(3.8%)이다.

■ 최근 5년간 수리시설물 수의 추이를 보면 저수지, 보, 집수암거 등은 감소추세이고 배수장, 관정은 증가추세를 나타내고 있다.

<그림 2-2-2> 수리시설물 추이




자료 : 농업생산기반정비통계조사. 2017.12

# 3 여건변화 및 정책시사점

## 가. 여건변화

### 1) 기본방향

■ 우리나라는 쌀 농업을 중심으로 농촌용수개발, 용·배수체계 정비, 기계화 영농, 농지정비 및 간척 등 농지의 토지개량 사업을 지속적으로 추진하여 왔다.

■ 현재에 이르러 기후 등 자연환경에 큰 변화가 지속적으로 관찰되어 왔으며 생활 및 소비의 패턴 또한 지속적으로 변화되어 왔다.

■ 우리나라의 기후는 연교차가 크고 여름은 무덥고 겨울은 혹한이며 긴 특징을 갖는다. 기후변화에 의해 열대과일이 재배되는 등 향후 재배되는 농산물의 범위 또한 감소될 것으로 예측된다.

■ 이러한 여건 변화에 따라 농어업 관련 여러 유관기관에서는 기후변화에 대응한 정책 및 대책을 수립하고 있으며, 앞으로도 그 필요성은 더 커지고 있는 실정이다.

### 2) 대외적 여건변화

■ 농산물 시장 개방 가속화

- WTO/DDA 협상 진행, FTA 확대, 경제블럭화 등 개방확대 가속화 전망

■ 농가 경제의 어려움 증가

- 경제와 농업 부문간 성장격차 확대, 농가 교역조건 악화

■ 식품소비 트랜드 변화

- 안전·안심 농산물 수요가 지속적으로 확대됨에 따라 친환경식품 소비 증가
- 식품소비의 다양화 경향 증대
- 건강가공식품 등 소비증대
- 전자상거래 식품판매 비중 증가

### 3) 농업관련 정책 환경변화

■ 농업위주에서 농업·식품·농촌으로 전환

- 농업부문에 편중된 정책의 관심을 농업·식품으로 확대
- 시장에서 지불되지 않는 공익적 가치를 지속 확대·제공하기 위해 환경보전, 농촌경관유지 등을 고려

■ 전체농가 평균적 지원에서 농가 유형별 선택과 집중

■ 사회간접시설 중심 투융자에서 소득, 복지, 지역개발을 연계하는 투자확대

■ 정부주도 가격지지 정책에서 시장 지향의 소득보조정책으로 전환

■ 증산중심에서 소비자가 원하는 고품질 안전 농산물 중심으로 전황

■ 농업생산 공간에서 생산+정주+휴양공간으로 전환

■ 농업·농촌의 부가가치 제고를 위한 6차산업화 등 창조경제 접목

■ 지역농업 발전계획 수요 증대

## 나. 정책시사점

■ 클러스터 조성이 가능한 지역에 입지

- 타 공공기관, 농업기관, 연구기관, 대학 및 미래농업인력 교육기관과의 거리 및 집적단지 조성 가능성

■ 지리적 접근도가 높은 지역에 입지

- 광역 교통망 연결
- 대중교통시설, 다양한 교통수단 접근성
- 교육·연수자를 위한 교통비용, 시간, 거리 최소화, 대중교통 및 자가이동 노선 제시

■ 연구단지 내 다양한 인프라 제공

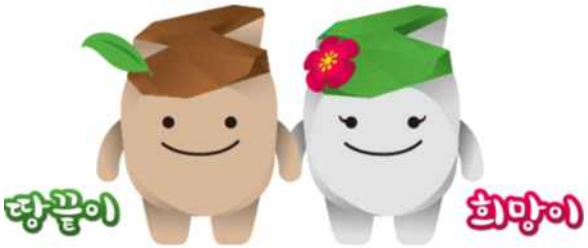
- 최적의 연구 환경 제공
- 연구 및 창업 등 지원센터 추가 입지 제시

■ 기업 유치 및 발전, 입주기관 간 상호관계 증진 등을 위한 지원실행

- 기업이전 및 투자를 위한 다양한 지원실행
- 국내 뿐만 아니라 외국 기업유치도 적극 지원 검토
- 공동 연구 및 기술·정보 공유지원

■ 교육 프로그램 제공 및 특화 산업 체험공간 구축

- 미래 농업 자원 및 기술연구를 위한 기반 구축




# Ⅲ.사례분석

1. 국내사례
2. 국외사례

# Ⅲ. 사례분석

## 1 국내사례

### 가. 제주특별자치도 농업기술원

■ 위치

- 제주특별자치도 제주시 애월읍 상가리 750-1

■ 목표

- 경쟁력 있는 맞춤형 농업기술 확산

■ 전략과제

- 경쟁력 강화 기술개발
- 제주형 품종개발 및 보급확대
- 새로운 농가 소득원 발굴
- 농업인 역량 강화

■ 설립목적

- 제주시 농업의 발전과 농업인의 복지 향상을 도모하고 농업과학 기술의 진흥을 위한 시험연구 사업과 농촌지도 사업을 목적으로 설립

■ 주요사업과 업무

- 농업과학 기술개발을 위한 실증 시험 및 시범사업 추진
- 지역에 알맞은 우량종자 생산보급
- 농업인 영농기술 지도 및 농촌생활 개선 기술보급
- 농업인력 육성 지원 및 교육

<그림 3-1-1> 농업기술원 현황사진

## 나. 충주시 농업기술센터

■ 위치

- 충청북도 충주시 봉방동 87-1

■ 설립목적

- 지역 농업기술의 선도자로서 새로운 지식과 정보를 도입하고 연구·개발하여 농민에게 제공함으로써 농업과 농촌발전에 기여하기 위함

■ 주요사업과 업무

- 최신 과학 영농에 필요한 시설과 장비를 갖추고 농업 기술지도와 교육
- 실증·실험 연구와 영농현장 지도사업
- 농기계 임대사업 등

■ 주요시설

- 과수과학관(660㎡), 종합분석실(162㎡), 생활과학실습실(162㎡), 수도시험장(9,996㎡), 소득작목 시험장(2,574㎡), 유리온실(462㎡), 친환경농업 생명관(385㎡), 농기계수리 교육장(627㎡), 쌀품질관리실, 친환경 미생물배양센터, 농기계임대사업장

<그림 3-1-2> 충주시 농업기술센터 조감도

## 다. 안산사이언스밸리

■ 위치

- 경기도 안산시 상록구 사동 일원

■ 면적

- 1,320,000㎡

■ 주요사업과 업무

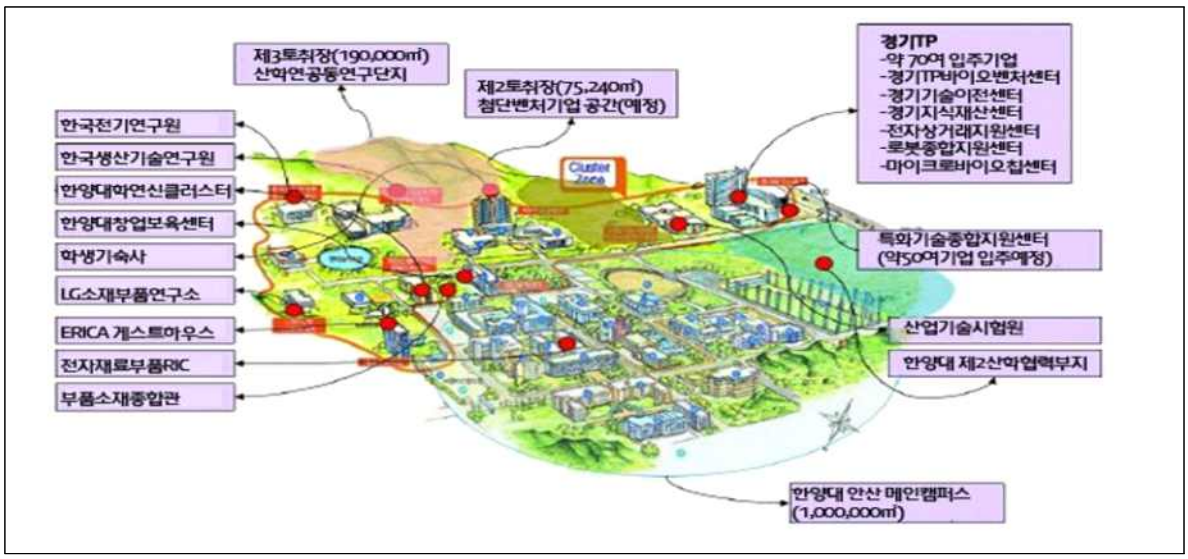
■ 산·학·연·관 기술혁신 네트워크 구축

- 공동연구개발 및 기술이전 지원
- 인근의 대학과 연구소 등을 연계한 세계적 과학 및 기술 클러스터를 조성
- 한양대와 경기 테크노파크 중심의 과학기술단지

■ 단지특성

- 지식기반 제조업, 연구 및 교육전문기관, 창업보육 및 기업지원, 강소기업 발굴 및 육성
- 전문성이 집약된 우수한 인프라를 바탕으로 지식기반 제품들의 생산과 인력양성, 기술개발, 특허 및 기술이전 관리, 산업인력 재교육, 전문서비스 제공

<그림 3-1-3> 안산사이언스벨리 조감도



# 2 국외사례

## 가. 사스카툰 바이오클러스터(캐나다)

■ 단지의 개요

- 사스카툰은 캐나다 사스캐처원주의 최대 도시로 인구는 약20만명이고, 캐나다 곡물수출의 50%를 담당하고 농업부문에 필요한 다양한 제품과 서비스를 제공하는 성공적인 농업부문 바이오 연구단지 임

- 2005년 18개 빌딩과 130개 기업, 2,200명의 인력을 운용하고 있고, 사스카툰 지역경제에 연간 약 2억2,400만불의 파급효과가 있음

<표 3-2-1> 사스카툰 바이오클러스터 단계별 발전 추이

| 유형 | 기간 | 발견 | 개발 | 등록 | 생산 | 판매 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1950~1985 | 공공연구소/CCC | 공공연구소 | 공공연구소 | 농민 | 민간기업 |
| 2 | 1970~1985 | 대학/CCC | 대학 | 대학 | 농민 | 민간기업 |
| 3 | 1985~현재 | 공공연구소 | 공공연구소 | 민간기업 | 농민 | 민간기업 |
| 4 | 1985~현재 | 대학 | 대학 | 민간기업 | 농민 | 민간기업 |
| 5 | 1985~현재 | 민간기업 | 민간기업 | 민간기업 | 민간기업 | 민간기업 |

* 주)CCC(Canola Council of Canada) : 캐나다 캐놀라위원회 , 자료:Philips, Peter W.B..et al(2004)

■ 성공요인

- 중앙 및 지방정부의 과감한 투자와 지역경제 활성화를 위해 1977년 혁신단지를 조성하여 바이오 관련 연구소들을 집중적으로 배치하고 강력한 혁신 인프라를 구축함으로써, 세계적인 농업 중심의 바이오클러스터로 성공하는 원동력이 되었음

- 캐나다 유일의 방사광가속기를 사스카툰에 설립하여 백신연구를 담당하는 VIDO와 같은 세계적인 연구소 입주로 집적화 성공

## 나. 샌디에이고 바이오클러스터(미국)

■ 단지의 개요

- 2004년 500여개 이상의 생명과학 기업들이 자리잡고 있으며, 모두 16만 2천여개 이상의 바이오 관련 일자리를 제공하고 있음
- 샌디에이고 주변에는 생명공학분야에서 세계 정상급 연구기관인 스크립스 연구소와 솔크 연구소, 생명공학 분야에서 세계적인 연구역량을 보유한 캘리포니아 샌디에이고 대학이 위치하고 있음
- 샌디에이고 주요 산업으로는 뛰어난 자연환경을 이용한 관광 및 레저산업이 있고 지역 내 해군기지의 위치로 인한 군수산업 등이 발달하였으며 특히 바이오산업이 발달 하였음

■ 성공요인

- 샌디에이고 바이오 클러스터의 성공요인으로는 바이오관련 연구소, 인력, 자본 등 풍부한 인적자원과 물적 자원을 들수 있음
- 대학 중심으로 기초연구 결과의 공유와 상업화 및 협력을 촉진하는 CCNNECT와 바이오농업 기업들의 연합체인 BIOCOM 등의 교류 프로그램을 계기로 활발한 네트워킹이 이루어짐
- 연구결과를 상업화하고 벤처 창업을 지원하기 위해 산·학 촉진 프로그램을 통해 연구자들과 기업·자본가 및 각종 단체들의 자금과 기술을 서로 교류할 기회를 제공
- 샌디에이고에는 수익을 실현하고 있는 다수의 성공적인 베처기업들이 대규모 연구개발 투자를 지속적으로 실천하고 있다.
- 벤처의 성공은 자본 이득의 재투자로 이어지고, 이는 곧 분사나 신규 벤처의 증가로 연결되는 선순환 구조가 정착되어 기업 수의 폭발적인 증가 현상으로 이어짐
- 샌디에이고 지역 벤처 성공사례로는 1978년 UCSD 번도프 교수가 창업한 하이브리테크사를 들 수 있음

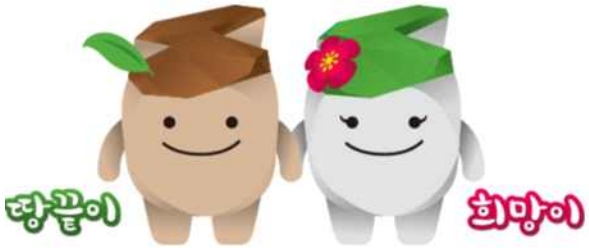
## 다. 와이카토 산업기술혁신단지(뉴질랜드)

■ 단지의 개요

- WIP(Waikato Innovation Park)는 지역경제 활성화 방안 모색과정에서 바이오 분야의 입지적 장점과 기술적 우위성을 바탕으로 지역발전의 성장동력 개발 차원에서 설립됨
- WIP는 약 13만명이 거주하는 뉴질랜드 제4의 도시로 뉴질랜드의 대표적인 낙농업 핵심단지이고 농업분야 3대 연구단지인 농업연구원, 작물 및 식량연구원, 원예연구원 등이 위치하고 있는 혁신센터, 가축개량사업소, 와이카토 대학이 인근에 위치
- WIP는 평탄한 농경지에 위치하고 단지규모는 50,400평으로 공원과 같은 구조로 설계
- 입주업체는 주로 농업생명공학 클러스터의 핵심 관련업체로 일반투자자와 정부기관의 지원에 의해 여러 가지 프로젝트가 수행됨

■ 성공요인

- 국·내외적으로 관련 정보를 집약적으로 관리하고 효과적으로 활용하기 위해 WIP관리공사를 설립함
- 관리공사는 5명의 직원으로 핵심 업무는 첨단연구단지조성, 창업기업보육, 국내외 농업생명공학 클러스터 조성 등의 세가지임
- 농업부문과 가공 산업분야의 기술기업의 성장을 통해 지속적인 경쟁력 강화와 해밀턴 지역경제력 향상에 운영목표를 두고 있다.
- WIP관리공사는 입주한 기업에 사무실공간, 공동회의실, 실험실, 시범농장, 농장기술 인프라, 카페 등을 제공함
- 운영목적은 첨단기술을 이용한 수익화 기업 육성은 물론이고 뉴질랜드 농업부문 및 가공산업을 지속 가능한 발전 부분으로 육성하는데 있음
- WIP의 세가지 접근방법으로는 산업기술혁신, 벤처창업지원, 국내외 농업바이오 클러스터 지원 등을 들고 있음




# Ⅳ.입지후보지 검토

1. 해남군 기반여건
2. 상위계획 및 관련계획
3. 사업대상지 선정
4. 사업대상지 여건분석
5. 사업대상지 선정결과

# Ⅳ. 입지후보지 검토

## 1 해남군 기반여건

### 가. 연혁

■ 삼국시대 백제성왕 16년(서기 538년)에 새금현, 고서이현, 황술현, 설치

■ 통일신라시대 경덕왕 16년(서기 757년)에 새금현이 침명현, 고서이현으로 환술현이 황원현으로 바뀌어 양무군 관할에 속함.

■ 고려시대 태조 23년(서기 940년)에는 고안현을 죽산현으로 침명현을 해남현으로 개칭하고 황원현이 황원군으로 승격

■ 조선 태종 9년(서기 1409년)에 해남과 진도를 합하여 해진현으로 하고 관부로서 중심치소를 현 삼산면 나범구녹산역터로 옮김

■ 조선세종 19년(서기 1437년)에 옥천현과 황원군이 영암에서 해남으로 편입

■ 조선 고종 32년(서기 1895년)에는 해남현이 해남군으로 승격되었고, 조선 고종 33년(서기 1896년)다시 전라남도 해남군으로 개편하고 부근 도서를 완도군으로 이속

■ 광무 10년(서기 1906년)에 진도, 영암의 6개면을 합하여 23면이 됨.

■ 1914년 해남 인접지역을 병합하여 13개면으로 개편

■ 1955년 7월1일 해남면이 읍으로 승격하여 관할 행정구역이 1읍 12면이 됨

■ 1973년 7월1일 송지면 월송리 현산면에 마산면 복평리를 해남읍으로 편입

■ 1981년 1월1일 1읍 12면 496리가 1읍 12면 502리로 조정 됨

■ 1983년 2월 15일 북평면이 북평면과 북일면으로 분면 1읍 13면으로 조정되고 마산면 맹진리 월암마을이 계곡면 덕정리로 편입

■ 1987년12월 14일 1읍 13면 502리가 1읍 13면 507리로 조정

■ 1988년 1월 7일 1읍 13면 507리가 1읍 13면 511리로 조정

■ 1990년 8월 1일 옥천면 봉황리가 강진군 도암면으로 편입(1읍 13면 510리 조정)

■ 1992년 10월 13일 1읍 13면 513로 조정

■ 2019년 6월 1일 현재 1읍 13면 514로 조정

# 나. 자연지리

## 1) 지리적 현황

■ 해남군은 한반도의 최남단 땅 끝에 자리잡은 전남 최대의 군으로 동쪽에 강진군, 서쪽에 진도군, 남쪽에 완도군, 북쪽에 영암군, 북서쪽으로 목포시가 접해 있음

■ 동쪽, 동북쪽만이 강진, 영암과 연결된 육지이고 3면이 바다인 해남반도로 구성

■ 예부터 영산강 유역의 문화요소들이 파급되거나 형성되는 배경으로 한반도의 중심세력이 전파되는 길목으로서 더욱 크게는 중국-한반도-일본을 연결하는 문화 이동로였다는 점에서 다양한 문화적 성격이 주목됨

■ 해남은 태백산맥 지맥의 마지막에 위치하여 구릉지대를 형성하고 있으며 해양성 기후로 농업과 어업을 하기 좋은 조건을 갖추고 있음

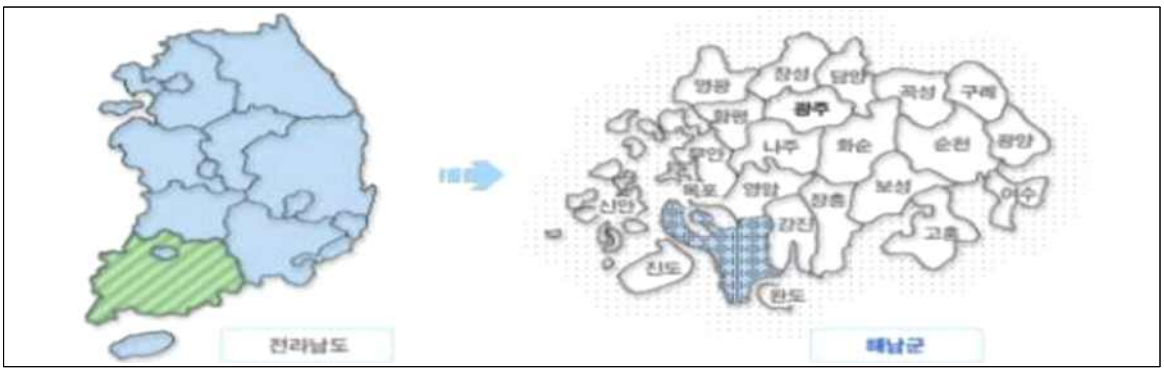
■ 특히, 화원반도를 중심으로 리아스식 긴 해안선을 갖고 있으며 서남해안의 맑고 청정한 바다를 이용한 각종 수산양식업으로 많은 소득을 올리고 있으며 간척사업을 통하여 많은 농경지가 확보되어 있음

<표 4-1-1> 해남군 경·위도상 위치

| 군 청 소재지 | 단 | 경도와 위치의 극점 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 지명 | 동 경 | 북 위 |
| 해남군 해남읍 군청길 4 | 동단 | 북일면 내동리 | 126° 44′ | 34° 27′ |
| | 서단 | 화원면 화봉리 | 126° 16′ | 34° 39′ |
| | 남단 | 송지면 갈두리 | 126° 31′ | 34° 17′ |
| | 북단 | 화원면 매월리 | 126° 17′ | 35° 45′ |

자료 : 해남군 통계연보, 각년도

<그림 4-1-1> 해남군의 지리적 위치



## 2) 지목별 현황

■ 해남군의 전체 면적은 1,031.36㎢로 전라남도에서 가장 넓은 면적을 차지하고 있으며 전과 답이 전체면적의 33.9%를 차지

■ 임야가 447.97㎢(43.4%)이고 목장용지가 6.98㎢, 과수원 1.09㎢을 차지함

■ 읍면별 면적은 산이면 125.73㎢, 황산면 105.76㎢로 가장 넓고 북일면 41.39㎢의 면적이 가장 적음

■ 전체 농경지의 면적은 350.00㎢이고 산이면 50.73㎢과 황산면 42.47㎢이 가장 넓음

<그림 4-1-2> 해남군 행정구역도

### 3) 지형 및 지세

■ 해남은 한반도의 최남서지역으로 수많은 도서들이 산재하고 있는 침강해안으로 심한 굴곡을 이루고 있으며 해침에 의해 가파른 해식절벽을 형성

■ 지세는 매우 험준한 편이며 고봉을 이루거나 첨예한 능선을 이루어 하천은 짧고 나뭇가지 모양으로 바다로 직접 흘러듦

■ 해남 동북부에는 산악이 많고 서남부에는 구릉평야와 간척평야가 많이 분포하고 있으며 경사가 급해서 큰 하천이 없음

■ 반면 준용하천 29개소를 포함, 530여개소의 소하천이 광범위하게 형성되어 있음

### 4) 토질 및 토양

■ 전라남도 목포-해남 일원에는 백악기의 화산-쇄설성 퇴적암과 화산암류, 그리고 이들을 관입한 심성암류가 넓게 분포하며, 현저한 환상지형구조를 형성

■ 해남-목포 화산암지대에서는 후기 백악기의 cenomanian age에 안산암질 화산활동이 화원반도를 중심으로 성층화산을 형성하고 이 수반된 화산쇄설성 퇴적암을 퇴적게하여 화원층을 형성하였으며, 이에 뒤이어 우항리층의 퇴적기간 후기에 유문암질 화산활동이 시작되어 plinian 분출상에 의한 응회암질 퇴적암을 우항이 층 내에 퇴적시키고 더욱 더 화산활동이 격력해져서 Campanian age 초기에 대규오의 유문암질회류응회암을 분출하여 직경 약 30km의 해남-목포 칼데라를 형성하고 황산회류응회암을 퇴적

■ 그 후 마그마층의 재생에 의해 환상열극화산작용으로 진도유문암 및 각섬석이 환상열극을 따라 관입분출하였고, 칼데라의 중앙부에는 마그마류의 상승에 의해 산이화강암이 중앙 심성암체로서 관입, 정치하였으며 칼데라 저면은 산이화강암을 중심으로 돔상의 배사구조를 보임

■ 해남의 지질은 선캄브리아기의 변성암복합체, 쥬라기의 편상화강암을 기반으로 하여 이를 부정합으로 피복하는 백악기말의 화산쇄설성 퇴적암 층인 화원층, 우항리층과 화산회류 응회암층인 황산회류응회암, 이를 관입하고 있는 진도 유문암 등의 화산암층과 이들 지층을 관입하고 있는 산이화강암, 월출산 화강암 및 남각산미문상화강암 등의 심성암으로 구성되어 있음

■ 지질은 쑥돌이라 하여 건축과 토목용재료로 사용되는 화강암과 변성화강암이 많고 이외에도 화산재 등이 굳어져 가공이 용이해 토목재료 등에 사용되는 응회암과 분암 등 복잡한 지질 구조를 이루고 있음

■ 해남은 소백산맥의 지맥이 해남반도 끝까지 이어지면서 완만한 구릉지대를 형성하고 있으나 동북부지역에서는 두륜산, 흑석산 등이 있어 산악지대를 이루고 있으며 해남군의 중부 및 서남부는 평야지대로 간척지, 양식장, 염전 등이 있음.

■ 해남반도, 화원반도와 많은 유무도에 리아스식 긴 해안선을 안고 있으며, 이 해안선에는 그 굴곡마다 간척지가 있고 염전이나 김양식장 등이 산재하고 있고 화원반도와 영암군을 잇는 농경지 확장의 여지가 많은 곳임.

## 5) 기후 및 기상

■ 전반적으로 겨울철에는 대륙성기후의 특성을 갖고 여름철에는 해양성기후의 특성을 보이며 강수량은 2013~2017년 평균1,098,8mm로 남해안 다우지역에 속함

- 서해안에 인접한 화원, 문내, 산이, 황산면 등은 서쪽에서 접근하는 고·저기압 영향을 주로 받으며 남해안에 인접한 송지, 북평, 북일, 현산, 화산면 등은 남해안을 통과하는 고·저기압의 영향을 주로 받기 때문에 저기압의 이동경로에 따라 강수량의 편중현상을 보임

- 특히 겨울철에는 대륙 고기압의 확장전면에서 호남 서해안의 지형적인 영향에 의한 강성 현상이 해남서부지역에 동반되기도 함

■ 연평균 기온은 13.4도이며 연평균 풍속은 2.0㎧로 약한 편이지만 바다를 접하고 있어 가끔 돌풍현상이 자주 나타남

■ 2017년 기준 평균 상대습도는 70.3%, 일조시간은 연2,374.1시간이며 연중 맑은 날은 82일로 강수일은 156일임

<표 4-1-2> 주요품목 생산 및 소비현황

| 구분 | 평균기온(℃) | 강수량(mm) | 상대습도(%) | 일조시간 (hour) | 평균풍속 (㎧) |
|---|---|---|---|---|---|
| 2013년 | 13.7 | 1,077.7 | 72.2 | 2,091.5 | 2.1 |
| 2014년 | 13.7 | 1,173.1 | 73.6 | 1,995.5 | 2.1 |
| 2015년 | 13.9 | 1,157.8 | 78.4 | 2,049.3 | 2.0 |
| 2016년 | 14.0 | 1,360.2 | 75.8 | 1,753.8 | 2.2 |
| 2017년 | 13.4 | 725.3 | 70.3 | 2,374.1 | 2.0 |

자료 : 해남군 통계연보, 각년도

# 다. 인문사회

## 1) 행정구역 현황

■ 해남군의 전체 면적은 1,031.36㎢로 1읍 13면 514개리, 법정리 177개, 자연마을 564개로 구성되어 있다.

■ 행정구역별 면적은 산이면 125.73㎢, 황산면 105.76㎢로 가장 넓고 북일면 41.39㎢의 면적이 가장 적음

## 2) 인구현황

■ 2017년 기준 해남군의 인구는 74,969명, 세대수는 35,071세대로 구성

■ 총인구 중 남성이 36,702명, 여성이 38,267명 으로 여성비율이 높게 조사됨

■ 연령별 인구 구성비는 15세미만이 11.0%, 15~65세가 67.7%, 65세이상이 21.3%로 나타남

■ 노령화지수는 2001년 98.9%에서 2017년 193.6%로 급격한 증가세를 보이고 있음

■ 인구이동은 2017년 전입 5,543명, 전출 6,822명 순이동은 -1,279명으로 나타남

■ 2000년대 초 귀농 인구가 조금씩 증가하다 귀농에 대한 관심확대로 인해 2014년 기준 665명이 귀농하였으며 최근 귀농인구가 급격히 증가하는 추세임

# 라. 지역자원

## 1) 자연관광자원

■ 해남군은 3면이 바다와 접해있는 아름다운 리아스식 해안, 기암괴석 등이 전역에 펼쳐있어 비경을 이루고 있고 해수욕장 등이 발달

■ 두륜산 도립공원과 북쪽의 가학산 능선을 따라 이뤄진 산악지형을 중심으로 산악형 관광자원이 형성되어 있으며 우항리 해안지역에서 발굴된 공룡화석지를 중심으로 박물관이 건축되었고 간척사업으로 생긴 고천암에 철새 도래지가 조성

■ 명량대첩 승전지인 우수영에는 우수영관광지와 유스호스텔이 조성되어 있으며 산·계곡·유원지 등이 다수 형성되어 전국적으로도 청정하고 우수한 자연관광 자원을 보유하고 있는 지역임

<표 4-1-3> 자연관광자원 현황

| 명 칭 | 위 치 | 내 용 |
|---|---|---|
| 땅끝 관광지 | 송지면 송호리 | 땅끝전망대, 모노레일카, 갈두산봉수대, 땅끝탑, 땅끝오토캠핑카, 황토나라 테마촌, 사구미해수욕장, 송호해수욕장, 땅끝조각공원, 해양자연사박물관 등 |
| 두륜산 도립공원 | 삼산면 구림리 | 대흥사 대웅보전, 천불전, 표충사, 북미륵암과 남미륵암, 만일암, 일지암과 초의선사가 유명, 두륜산 케이블카 설치 |
| 달마산 | 송지면 서정리 | 멀리서 보면 마치 긴 공룡의 등을 연상시키기는 산등성이의 온갖 기암괴석으로 인해 미황사를 뒤로한 산이 수십폭의 병풍을 펼치고 있는 듯함<br>통일신라시대 때 창건되었던 사찰이며 불교의 해로유일설을 뒷받침하는 창건설화가 전해오는 미황사! 황사 괘불, 부도전, 도솔암이 유명 |
| 우수영 관광지 | 문내면 학동리 | 전남 해남군 문내면 학동리에 위치한 명량대첩공원은 임진왜란 3대 수군대첩지의 한곳으로 이순신이 대승리를 이룬 명량대첩을 기념하기 위해 건립 임진왜란 7년 전쟁을 종식시킨 결정적인 계기를 마련한 곳으로 당시 최후의 교두보였던 울돌목을 성지화하기 위하여 세운 기념공원임<br>바다가 운다고 해 명량이라 이름되기도 하는 울돌목은 해남군 우수영과 진도군 녹진사이를 잇는 가장 협소한 해협으로 넓이가 325m, 가장 깊은 곳의 수심이 20m, 유속이 11.5노트에 달해 굴곡이 심한 암초사이를 소용돌이 치는 급류가 흐르고 있음. 이러한 빠른 물길이 암초에 부딪쳐 튕겨져 나오는 바다소리가 20리 밖까지도 들린다고 함 |

자료 : 해남군청 홈페이지

## 2) 역사문화관광자원

■ 해남군이 보유하고 있는 다양한 역사문화자원은 국가지정문화재 36종, 지방지정문화재 43종, 등록문화재 1종, 총 79종을 보유하고 있으며, 특히 해남군의 대표적인 무형문화유산인 강강술래가 2009년에 세계무형문화유산에 등재되었음.

<표 4-1-4> 해남군 문화재 현황

| 구분 | 국가지정문화재 | 지방지정문화재 |
|---|---|---|
| 2017년 | 36(국보2, 보물19, 사적8,천연4,민속2,무형1) | 43(유형13, 기념물14, 민속1, 무형3, 문화재자료11, 등록1) |

자료 : 해남군 통계연보, 각년도

### 3) 특화 관광자원

■ 해남군이 보유하고 있는 공룡테마, 조선시대 문학가 등 자원을 활용하여 관광자원으로 특화시켜 개발하고 있음.

<표 4-1-5> 특화관광자원 현황

| 명 칭 | 위 치 | 내 용 |
|---|---|---|
| 공룡 박물관 | 황산면 우항리 | 세계 최초 익룡, 공룡, 새 발자국이 동일지층에서 발견된 지역!<br>알로사우루스 진품화석 외 화석 447점, 공룡조형물 35점, 조각류 발자국화석 263점, 물갈퀴새발자국 1,000여점, 익룡발자국 443점, 대형초식공룡발자국 10점 등 |
| 윤고산 유적지 | 해남읍 연동리 | 조선조의 문신(文臣)이요, 국문학상 대표적인 시조시인으로 일컫는 윤선도尹善道(1587-1671) 선생의 유적지(遺蹟地)!<br>해남윤씨어초은공파 종가 고택, 녹우당(사적 제167호), 어초은사당, 고산사당, 추원당 등이 있고, 유물전시관에 윤공재자화상(국보 제240호), 해남윤씨가전고화첩(보물 제 481호), 윤고산수적관계문서(보물 제 482호) 지정(至正) 14년 노비문서(奴婢文書)(보물 제 483호) 등 소중한 유물이 있다. 뒷산 중로에는 비자나무숲(천연기념물 제 241호)은 약 500년전 선생의 선조가 이루어 놓은 수림(樹林)으로 알려져 있다. |
| 다선 초의선사 | 삼산면 구림리 | 조선 후기의 승려이다. 신라 때 부터 유행하여 오랜 전통을 이어 오던 우리나라의 다도는 조선 후기 대흥사의 초의선사에 이르러 다시 꽃피기 시작하였다.<br>초의선사는 [동다송] 이라는 우리나라 최초의 다서를 저술하고 당시 대흥사 주변의 유명한 다인 다산 정약용, 추사 김정희 등과 교우하며 다도의 이론과 실제의 양 면에서 한국의 다도를 중흥시켰다.<br>초의선사의 다도(茶道)정신을 기리는 초의문화제는 1992년부터 초의선사 의 입적일인 음력 8월 2일에 그가 40년간 거했던 대둔산 일지암에 모여 헌차제례를 올려오던 것을 더욱 내실있게 확대하여 불교 문화재가 산재한 대흥사와 일지암 등에서 거행되고 있다. |

자료 : 해남군청 홈페이지

### 4) 축제 및 행사

■ 해남군은 지역 특생에 맞는 다양한 축제가 개최되고 있으며 특히 우수영을 중심으로 진행되고 있는 명량대첩축제는 해남군 뿐만 아니라 전라남도 대표 축제로 자리매김 하였으며 매년 30만명 이상의 관람객이 방문하고 있음

■ 또한 북평면 남창줄다리기축제, 초의문화제, 땅끝매화축제, 흑석산 철쭉제 등 읍면별로 특색에 맞는 다양한 축제가 개최되고 있음.

# 마. 경제·산업

## 1) 산업구조

■ 해남군의 총 사업체수는 5,604개이며, 이 중 도매 및 소매업이 1,638개로 가장 많은 비중을 차지하고 있고, 다음으로 숙박 및 음식점업 1,118개, 기타 개인서비스업이 684개 순으로 차지하고 있다.

■ 해남군 사업체의 종사자 수는 도매 및 소매업이 3,645명 차지하고 있으며, 제조업 4,198명, 숙박 및 음식점업 2,516명, 보건 및 사회보장 2,780명을 차지하고 있다.

<표 4-1-6> 산업별, 사업체수 및 종사자수

| 산업분류 | 사업체수(개) | 종사자수(명) |
|---|---|---|
| 계 | 5,604 | 22,845 |
| 농업·임업·어업 | 60 | 429 |
| 광업 | 13 | 153 |
| 제조업 | 601 | 4,198 |
| 전기·가스·증기및수도 | 11 | 63 |
| 하수·폐기물·원료재생 및 환경복원 | 14 | 165 |
| 건설업 | 249 | 1,775 |
| 도매 및 소매 | 1,638 | 3,645 |
| 운수업 | 364 | 821 |
| 숙박 및 음식점 | 1,118 | 2,516 |
| 출판·영상·방송서비스 | 21 | 182 |
| 금융 및 보험 | 69 | 847 |
| 부동산업 및 임대업 | 58 | 105 |
| 전문과학 및 기술 | 75 | 277 |
| 사업시설관리 및 사업지원 | 59 | 135 |
| 공공행정·국방 및 사회보장 | 63 | 1,691 |
| 교육서비스 | 192 | 1,544 |
| 보건업 및 사회복지 | 223 | 2,780 |
| 예술, 스포츠 및 여가 | 92 | 416 |
| 협회 및 단체 수리 및 기타서비스 | 684 | 1,103 |

자료 : 해남군 통계연보, 2018

## 바. 생활환경 현황

### 1) 교통현황

■ 해남군은 행정구역 상 도서로 이루어진 진도군과 완도군을 연결하는 육로를 보유하는 거점지역임

■ 완도군과 진도군을 연결하는 국도 13호선, 18호선 확포장이 진행중

■ 경전선, 광주~완도간 고속도로가 예정되어 있어 접근성 기대

■ 교통기반의 당면 과제로는 화원산단 및 서남해안 관광레져기업도시가 구체화 됨에 따라 진입도로 개설이 시급히 추진되어야 함

■ 장기적으로는 전남~제주간 해저고속철 사업과 관련한 연구용역 예산이 10년 국토해양부 예산에 반영되었으며, 시행될 경우 접근성이 크게 향상되어 관광을 비롯한 각종 산업의 투자유치와 농수산업의 유통 경쟁력 강화에 크게 도움이 될 것으로 판단됨.

■ 해남군 도로 연장은 총 587.96km로 일반국도 185.35km, 지방도 150.0km, 군도 252.6km임

- 도로 포장률은 일반국도 95.4%, 지방도 71%, 군도 62%로 지방도와 군도의 경우 상대적으로 낮은 포장률을 보임

<표 4-1-7> 도로현황

| 구분 | 합계 | 일반국도 | | 지방도 | | 군도 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 연장 (km) | 연장 (km) | 포장률 (%) | 연장 (km) | 포장률 (%) | 연장 (km) | 포장률 (%) |
| 해남군 | 587.96 | 185.35 | 95.4 | 150.0 | 71.0 | 252.6 | 62.0 |

자료 : 해남군 통계연보, 2018

## 2) 주택현황

■ 해남군은 주택보급률 110.5%이며, 주택중에 단독주택이 85.4%로 가장 많은 비중을 차지하고 있으며 다음으로 아파트 12.2%임

<표 4-1-8> 주택현황 및 보급률

| 구분 | 합계 | 단독주택 | 다가구 | 아파트 | 연립주택 | 다세대 주택 | 주택 보급률 (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 해남군 | 38,460 | 32,859 | 173 | 4,692 | 443 | 293 | 110.5 |
| 비율(%) | 100.0 | 85.4 | 0.4 | 12.2 | 1.2 | 0.8 | - |

자료 : 해남군 통계연보, 2018

## 3) 상수도

■ 해남군의 상수도 보급률은 73.6%이고, 1인당 급수량은 326리터임

■ 읍면별로는 해남읍, 북평면, 북일면, 황산면, 문내면, 화원면은 상수도 보급률이 90% 이상이나 화산면, 옥천면, 계곡면은 상수도를 공급받지 못하고 있는 상황임

<표 4-1-9> 상수도 현황

| 구분 | 총인구 | 급수인구 | 보급률 | 시설 사용량 (일/㎥) | 1일 1인당 급수량(리터) |
|---|---|---|---|---|---|
| 2017 | 73,604 | 54,188 | 73.6 | 11,000 | 326 |
| 해남읍 | 25,126 | 24,252 | 96.5 | 7,000 | 353 |
| 삼산면 | 3,155 | 86 | 2.7 | - | 264 |
| 화산면 | 3,658 | - | - | - | - |
| 현산면 | 3,180 | 387 | 12.2 | - | 287 |
| 송지면 | 6,631 | 5,925 | 89.4 | 4,000 | 370 |
| 북평면 | 3,101 | 2,959 | 95.4 | - | 203 |
| 북일면 | 2,184 | 2,184 | 100.0 | - | 203 |
| 옥천면 | 3,310 | - | - | - | - |
| 계곡면 | 2,390 | - | - | - | - |
| 마산면 | 2,679 | 2,000 | 74.7 | - | 137 |
| 황산면 | 5,444 | 5,444 | 100.0 | - | 302 |
| 산이면 | 4,307 | 2,763 | 64.2 | - | 142 |
| 문내면 | 4,432 | 4,432 | 100.0 | - | 346 |
| 화원면 | 4,007 | 3,756 | 93.7 | - | 502 |

자료 : 해남군 통계연보, 2018

# 2 상위계획 및 관련계획

## 가. 중앙정부 관련 계획

| 관련계획 | 관 련 내 용 |
|---|---|
| 제3차 친환경농업 육성 5개년 계획 (2011~2015) | ○ 핵심전략 : 생산자 풍요, 소비자 행복, 자연 건강<br>- 저탄소 녹색성장 정책기조에 따라 친환경농식품 및 연관산업을 차세대 녹색성장 동력원으로 육성<br>○ 친환경농업의 영역확장과 신 부가가치 창출을 위한 기반 구축<br>- 생산기반조성 위주 산업에서 전후방 연관산업의 활성화 토대 마련<br>- 산지중심 친환경농산물 유통체제의 소비지 중심 지원체계로 확대<br>- 환경친환적 농업자원관리를 통한 농업과 환경의 조화<br>○ 주요사업 내용<br>- 생산기반조성 : 자원순환형 체계 확대, 유기 특화단지 신규조성<br>- 유통, 소비 활성화 : 유통경로의 다양화, 소비자 가치 증진<br>- 인증기준 선진화 : 인증업무 민간이양, 유기인증제도 통합<br>- 가공 및 농자재 산업 활성화, 기술개발 및 인력양성, 농업환경자원관리 등 |
| 유기농 식품산업 육성방안 (2010. 4) | ○ 녹색투자대상의 저변 확충을 위해 핵심 녹색산업을 선정, 비전과 육성전략 제시<br>○ 중점 추진과제 내용을 정리하면 다음과 같음<br>- 유기농식품 전문단지 조성, 기술개발 및 지원체계 구축, 전문인력 육성을 통한 생산기반 구축<br>- 가공산업활성화, 유기농자재 개발 및 산업화, 민간투자 활성화를 통한 가공 및 농자재 산업 육성<br>- 유통채널의 다양화, 소비촉진활동 강화, 해외시장 진출 확대를 통한 유통·소비 활성화<br>- 유기농식품 인증제도 정비, 소비자 신뢰 제고, 농식품 탄소표시제 도입, 유기농식품 통합정보 제공을 통한 관리체계 확립 |
| 농공상 융합형 중소기업 우선지원 대상기업 시범선정 (2011. 4) | ○ 농식품부, 중기청 농공상 융합형 중소기업 65개소 선정 발표<br>- 농공상 융합형 중소기업은 농어업인과 중소기업이 유기적 연계하여 신제품을 생산하고 고부가가치를 창출하는 기업을 의미<br>- 전남도는 한성푸드, 염산천일염영농조합법인, 참다래유통사업단 등 3개 사업소 선정<br>- '12년 까지 우수 농공상 융합형 중소기업 300개를 발굴, 육성하여 고부가가치 산업으로 발전할 수 있는 계기 마련 |
| 생명산업 2020 발전전략 (2011-2020) | ○ 생명산업의 정의 및 범위를 규정하고 세계적인 수준의 생명자원 확보 및 이용제고, 고부가가치 생명산업 시장규모 확대를 목표로 정책 추진<br>- 중점육성분야 : 종자, 기능성·의약소재, 동물의약품, 미생물, 바이오에너지, 애완·관상 동식물<br>○ 2011년부터 10년간 총 7조 4,639억원 투자<br>○ 중점육성분야의 주요 내용을 정리하여 보면 다음과 같음<br>- 종자 : Golden Seed 프로젝트, 민간육종연구단지 조성 및 인력육성<br>- 기능성·의약소재 : 유망분야 R&D 투자확대, 시설현대화, 상품화 등<br>- 동물의약품 : 신약 개발 및 인력 육성, 시설 현대화, 해외 마케팅 지원<br>○ 미생물 : 비료, 농약 대체 미생물제제 개발, 미생물제제 개발 사업단 지원, 농수산 미생물 산업 육성법 제정<br>○ 바이오 에너지 : 농촌형 에너지자립 녹색마을 조성 등<br>○ 애완·관상 동식물 : 품종개량, 토종자원의 산업화 및 수출확대 |

| 관련계획 | 관 련 내 용 |
|---|---|
| 2020 종자산업 육성대책 (2011~2015) | ○ 미래 성장동력산업으로 발전가능성이 높은 종자산업의 육성<br>○ 주요 추진과제를 정리하여 보면 다음과 같음<br>- R&D 투자 확대 및 유전자원의 이용 활성화 및 위험관리 강화<br>- 육종전문인력 양성, 민간육종단지 및 육종기술센터 운영, 한우개량을 통한 민간 역량강화를 위한 기반 조성<br>- 수출품종 개발 강화 및 해외전시포스 운영 등 수출전략 품목 육성<br>- 종자산업법 정비, 종자품질관리 강화, 품종보호제도 정착을 통한 품종보호권 강화 및 수입대체<br>- 종자산업 육성을 위한 지원시스템 구축 및 종축 개량기관 통합 운영을 통한 종자관리 체계 개편 |
| 농어촌 공동체회사 육성계획 (2011~2015) | ○ 민법상 법인·조합, 상법상 회사, 비영리민간단체를 조직하여 인적자원이 부족하고 외부접근이 어려운 농어촌에 주민이 주체가 되어 필요한 서비스를 자체 공급하는 농어촌 공동체 회사설립을 통한 자립적, 능동적 복지 실현<br>○ 이를 통해 농어업·농어촌 어메니티 관련 수익사업으로 고용 및 소득창출, 귀농인 일자리 제공, 사회적 서비스 공급확대로 지역사회 활력제고를 기대하고 있음. |
| 농업의 경쟁력 강화방안 (2009. 1) | ○ 범세계화에 대응하여 농업의 고품질·고부가가치화 실현을 통한 세계와 경쟁하는 강한 농식품 산업 육성을 목표로 추진<br>○ 이를 위한 세부추진과제를 정리하면 다음과 같음<br>- 주업농 중심의 농업인력 양성, 품목단체 조직화, 고령농의 경영이양지원강화를 통한 생산주체의 경쟁력 제고<br>- 농업분야의 민간자본 투자 확대 및 외국인 직접투자 유치 확대<br>- R&D 혁신 및 저탄소 녹색성장을 기반으로 한 고품질 기술 및 수출농업 육성<br>- 정책자금 지원 방식 개편을 통한 시장친화적 정책지원시스템 구축 |
| 스마일 농어촌 운동 (2011) | ○ 인구감소, 고령화로 침체된 농어촌에 자율, 창의, 상생을 기본정신으로 지역주민과 도시민의 자발적 참여를 통해 체험, 관광, 전통문화, 음식, 축제, 특화산업 등 마을의 잠재적 자원을 발굴 색깔 있는 마을로 육성하기 위한 21세기형 새마을 운동<br>- 색깔 있는 마을은 2013년 까지 3천개를 육성하여 농어촌을 국민의 삶터와 휴식공간으로 조성하고, 도농교류활성화, 경제활동의 다각화를 통해 소득원 창출, 나아가 국토의 균형발전을 도모하고자 함.<br>- 스마일 농어촌 운동은 연간 약 1조 5천억원(농어촌분야 포괄보조사업)을 투여하여 '대한민국 농어촌 마을 대상'을 제정 시상할 계획임. |
| 식품산업발전 종합대책 (2008~2012) | ○ 녹색성장을 견인하는 세계인류 식품산업 육성을 비전으로 2012년까지 식품산업 매출액 150조, 산업종사자 178만명, 수출 100억불, 한식의 세계 음식화를 목표로 정부지원, R&D 혁신, 국내외 기술·자본 유치 방안 등을 담고 있음.<br>○ 이의 주요한 전략을 정리하여 보면 다음과 같음<br>- 세계 일류 수준의 안전한 농수산식품 공급으로 소비자 신뢰 확보<br>- 식품산업을 글로벌 경쟁력을 갖춘 수출산업으로 육성<br>- 농어업을 발전을 견인할 식재료 산업 등 푸드시스템 구축<br>○ 식품안전관리, 식품산업진흥, 수출확대 등을 위해 사업기간동안 총 5조원의 투융자 지원이 이루어질 계획임. |

| 관련계획 | 관 련 내 용 |
|---|---|
| 식품산업진흥 기본계획 (2012~2017) | ○ 농어업을 견인하는 글로벌 식품산업 육성을 비전으로 2017년까지 식품산업 시장규모 245조원, 농식품 수출 200억불 달성, 식품분야 고용 200만명 달성을 목표로 식품산업 인프라 확충, 농어법과의 연계강화, 글로벌 경쟁력 강화, 소비자 정보제공 및 보호 등 4개 분야 23개 과제를 추진<br>- 식품산업 인프라 확충 : 식품R&D확대, 국가식품클러스터, 식품인력교육 등<br>- 농어업과의 연계강화 : 지역전략식품육성, 농공상융합형기업육성 등<br>- 글로벌경쟁력 강화 : 농식품수출확대, 한식 세계화, 전통발효식품 육성 등<br>- 소비자 정보제공 및 보호 : 녹색식생활 교육, 소비자 정보제공 강화 등 |
| 농업·농촌 및 식품산업 발전계획 (2013~2017) | ○ "희망찬 농업, 활기찬 농촌, 행복한 국민"을 비전으로 안전한 농식품의 안정적 공급, 6차산업화로 농식품산업 경쟁력 강화, 맞춤형 농가소득 및 경영안정, 자조자립 협력을 통한 농촌 삶의 질 향상, 스마트 농정체계 구축을 목표 등 5개 분야 25개 과제를 추진<br>- 안전한 농식품 안정적 공급 : 농업생산기반 확충, 농산물 유통구조 개선, 친환경 농산물의 생산 및 소비확대, 지속가능한 친환경 축산, 국민영양 및 식생교육 확대<br>- 6차산업화로 농식품 경쟁력 강화 : ICT·BT 융합을 통한 부가가치 창출, 지역농업 조직화 및 허브 구축, 신규 후계인력 양성과 농업경영체 육성, 농업 전후방 연관산업 육성, 식품산업 진흥 및 수출 확대<br>- 맞춤형 농가소득 및 경영 안정 : 농가 경영여건 개선, 사전예방적 경영위험 관리, 공동체 경영 및 소득원 창출, 직불제 확대 및 기능 보완, 에너지 플러스 농업<br>- 자조·자립과 협력을 통한 농촌 삶의 질 향상 : 지역행복생활권 구축, 농촌주민 서비스 향상, 체감형 생활복지 확산, 농촌 복지 사각지대 해소, 도농상생 기반의 농촌활력 창출<br>- 스마트 농정체계 구축 : 쌍방향 맞춤형 농정, 지방농정 강화, 농정거버넌스 구축, 글로벌 협력강화, 환경경관 보전 및 가치공감 |
| 농업의 6차산업화 추진방안 (2013) | ○ 6차산업화를 통해 '17년까지 매출액 100억원 이상 6차산업화 주체를 1,000개 육성, 농가의 농외소득 연평균 증가율 7.5% 달성, 고령농·여성 등을 위한 농촌지역 일자리 매년 5개 창출을 목표로 추진<br>- 성장단계별 차별화된 맞춤형 지원체계 구축 : 농산물 종합가공센터 확대, 6차산업화 창업보육센터 지정, 은퇴전문가 기술·경영 고문제 도입, 단체급식 및 로컬푸드 매장 확대, 6차산업화 사업자 인증제 도입, 자본·기술부족 판매애로 해소에 중점(R&D, 모태펀드, 농협 등에 전문매장·해외 안테나숍 설치)<br>- 6차산업화 촉진을 위한 지역 네트워크 강화 : 6차산업 협의체 구성, 공동사업 추진시 재정지원, 광역 중간지원조직 지정<br>- 6차산업화를 위한 인적역량 강화 및 제도적 기반 구축 : 농업인, 귀농·귀촌 희망자, 농과계 학생에 대한 교육 확대, 농촌산업지원특별법 제정으로 시·군 6차산업화 계획수립 추진, 소규모 식품·가공 시설기준 조례 제정 유도, 농가민박의 유로 조식 허용 |

| 관련계획 | 관 련 내 용 |
|---|---|
| 新식품산업 정책(2014) | ○ 新식품정책은 바른 먹거리, 건강한 국민, 산업의 도약을 비전으로, 국민 식생활 및 영양 개선, 농식품 품질관리 및 안전관리, 국산 농산물의 수요 확대, 식품산업의 글로벌 경쟁력 제고, 외식산업 선진화 및 한식의 진흥, 정책 추진기반 조성 등 7개 분야 35개 과제로 구성<br>- 국민 식생활 및 영양개선 : 식생활 교육·홍보, 취약계층 영양 개선, 로컬푸드, 슬로푸드 활성화, 소비자 정보제공 강화<br>- 농식품 품질관리 강화 : 농산물 기본정보표시제 도입, 원산지표시제 강화, 지리적표시제 관리 강화, 농식품 인증제도 개선<br>- 농식품 안전관리 기반구축 : 사전예방 관리체계 활성화, 농산물 안전관리 강화축산물 안전관리 강화, 농산물 이력추적관리 강화<br>- 국산 농산물 수요 확대 : 농산물 원료정보시스템 구축, 종자개발 및 가공적성 연구 확대, 식품소재·반가공산업 육성, 원산지인증제 도입, 농업과 식품기업 상생협력, 품목별 가공산업 활성화<br>- 식품산업의 글로벌 경쟁력 제고 : 지역 중소식품산업 육성, 단계별 맞춤형 컨설팅 지원, 미래전략품목 육성, 기자재·포장·디자인산업 육성, 농식품 해외시장 개척, 국가식품클러스터 조성<br>- 외식산업 선진화, 한식의 진흥 : 외식서비스현장·인증제 도입, 음식점 평가시스템 도입, 우수 외식업지구 조성, 한식의 국내외 진흥, 음식관광 활성화 |
| 농업의 미래성장 산업화를 위한 규제혁신 방안 (2014) | ○ 전면적 개방화라는 농업위 위기를 기회로 전환하고 농업을 미래산업으로 육성하기 위해 농업·농촌의 긍정적 변화에 걸림돌이 되고 있는 기존의 각종 규제를 합리적으로 개선하기 위해 규제혁신방안 수립<br>- 농업의 경쟁력 강화 :<br>· 들녘 경영체 규모화·전문화 유도, 생태축산 활성화를 위한 산지이용 규제 완화<br>· AI 살처분 및 이동통제범위 최소화, 농식품 부산물 재활용 규제개선 및 발전소 온·배수의 농업적 활용<br>· 농업법인의 경영활동 제약요인 해소, 농업투자 유도를 위한 농지규제 합리화<br>- 농업의 6차산업화 촉진<br>· 농산물 도매시장 거래제도, 농산물 우수관리(GAP) 인증제도 및 인삼표시제도 개선, 농산물직거래법 제정으로 농산물 유통 효율화 및 소비자 신뢰 제고<br>· 식품원료·가공방법·시설기준 관련 규제 개선을 통해 농업인 부가가치 창출 및 식품산업 발전 촉진<br>· 농촌민박 음식물 제공 허용 등 농촌관광 활성화를 위한 규제 개선<br>· 6차 산업 발전을 촉진하기 위해 '농촌 융복합 산업지구'지정<br>- 농촌정주여건 개선과 귀농·귀촌 활성화<br>· 농업자금 지원요건 완화 및 예비 귀농인이 경영자금을 손쉽게 대출받을 수 있도록 규제개선<br>· 융자지원 한도 개선, 입지제한 완화 등을 통해 주거 마련 비용 부담 완화<br>· 마을정비조합 설립요건 완화 등으로 다양한 형태의 주택단지를 조성, 귀농·귀촌인의 손쉬운 주택 마련 지원 |

| 관련계획 | 관 련 내 용 |
|---|---|
| 제3차 농어업인 삶의 질 향상 5개년 계획 (2015~2019) | ○ 보건·복지, 교육, 정주생활기반 등 각 분야에 걸쳐 도농간 격차를 완화하고, '누구나 살고 싶은 행복한 농어촌'을 구현하기 위해 5년간 46.5조원을 투융자할 계획으로 일자리분야, 안전분야를 신설하여 농어가 소득 증대와 농어촌 인력수급 불균형 해소 및 자연재해, 범죄·사고예방 대책을 대폭 강화함<br>- (보건·복지) 사회안전망 확충 및 취약계층 복지서비스 확대<br>- (교육) 농어촌 특성화학교·교육프로그램 제공, 지역-교육정책 연계 강화<br>- (정주생활기반) 공동체 중심의 지속가능한 생활권 기반 확충<br>- (경제활동·일자리) 농어업·농어촌 자원 융복합으로 부가가치 및 일자리 창출<br>- (문화·여가) 능동적 문화·여가 여건 조성 및 문화 일상화 지원<br>- (환경·경관) 농어촌다움이 유지·보전되는 아름답고 쾌적한 환경·경관 조성<br>- (안전) 자연재해와 범죄·안전사고에 안심할 수 있는 농어촌 조성 |

# 나. 전라남도 관련 계획

| 관련계획 | 관 련 내 용 |
|---|---|
| 생명식품산업 육성 제2차 5개년 계획 (2010~2014) | ○ 선진국 수준의 유기농식품 생산기반 확충을 목표로 친환경농산물 인증목표를 경지면적 대비 유기 15%, 무농약 30%('14년)달성 및 매년 5% 이상 화학비료와 농약 사용량 감축을 위해 80개 사업분야에 1조6천620억원의 투자를 계획하고 있음.<br>- 저탄소 녹색성장 정책기조에 따라 친환경농식품 및 연관산업을 차세대 녹색성장 동력원으로 육성<br>○ 주요 핵심전략은 다음과 같음<br>- 친환경농업 공감대 형성을 위한 교육 및 홍보강화(11개 시책)<br>- 저탄소 자원순환농업 실천기반 조사(8개 시책)<br>- 표준농법 개발 및 보급(7개 시책)<br>- 조직화 및 규모화를 통한 자원순환형 농업 확산(16개 시책)<br>- 친환경농산물 가공, 유통, 수출역량 강화(29개 시책)<br>- 소비자 신뢰확보를 위한 안전관리시스템 구축(9개 시책) |
| 전라남도 맛 산업 육성 5개년 계획 (2010~2014) | ○ 전라남도 남도 맛 산업육성 기본조례 제정을 계기로 남도 맛 산업의 품질을 높이고 경쟁력 있는 산업으로 육성<br>- 전라남도의 고유한 남도음식문화를 계승 발전하여 신성장동력으로 산업간 연계를 통해 전남 지역경제 발전과 농어촌 활력회복 기대<br>○ 중점 추진과제 내용을 정리하면 다음과 같음<br>- 남도 맛 산업기반 구축<br>- 친환경 농수축산물의 안정적 생산<br>- 식품산업 육성<br>- 남도 맛의 명품화 및 세계화<br>- 친환경 농수산물의 유통망 구축<br>- 식생활 문화 개선운동 전개 |
| 3농정책 중기시행계획 (2010~2014) | ○ 농업문제 해결을 위해 사회학적 관점에서 농촌의 정주여건 개선과 농업인의 의료·복지·교육서비스 증진을 위한 중장기적 대책으로 계획기간 동안 11조 425억원(3개 분야, 75개 세부사업)투자 계획<br>○ 3농정책의 3개 분야 추진계획은 다음과 같음.<br>- 농업경쟁력강화 : 유기농생태전남 실현, 작목전환, 쌀 대표브랜드 육성, 유통구조개선 및 식품산업단지 조성, 녹색축산 및 산림자원 육성<br>- 농촌 정주여건 개선 : 행복마을 확대조성(156개), 경관조성 사업, 유기농 생태마을(50개) 및 농촌 생태관광 활성화, 도시민 유치 기반조성<br>- 농업인 의료·복지·교육서비스 증진 |
| 농어업인 삶의질 향상 및 농산어촌 지역개발 5개년 기본계획 (2010-2014) | ○ 도, 시·군 지역내 농산어촌 및 준 농산어촌을 대상으로 농림어업인의 복지증진, 농산어촌 교육여건 개선, 기초생활 여건 개선, 자연환경 및 경관보전, 향토산업 진흥, 도농교류 촉진, 거점지역 육성을 목표로 5년간 8조 7천억원 투자<br>○ 주요사업 목표는 다음과 같음<br>- 농어촌 주민의 건강하고 안정적 생활 보장을 위한 보건복지 증진<br>- 농어촌 특성을 살린 교육인프라 확충 및 인재 육성<br>- 쾌적하고 편리한 기초생활 인프라 확충<br>- 경쟁력 있는 농어촌산업 육성 및 다양한 일자리 창출<br>- 문화와 여가를 즐기는 농어촌 건설<br>- 아름다운 환경과 녹색성장 기반 조성을 위한 환경 및 경관 개선<br>- 지역발전 역량 강화 |

| 관련계획 | 관 련 내 용 |
|---|---|
| 녹색축산 5개년 계획 (2008~2012) | ○ 가축의 생태와 복지, 농촌경관을 유지하면서 지속 생산 가능한 축산 실현을 기조로 가축사육환경을 동물복지형 축산에 적합하도록 4,466억원을 계획기간 중 투자, 이를 개선하고자 수립<br>- 저탄소 녹색성장 정책기조에 따라 친환경농식품 및 연관산업을 차세대 녹색성장 동력원으로 육성<br>○ 세부사업<br>- 농림부 : 축사시설현대화, 가축분뇨 자원화, 수송차량<br>- 도자체(14개 사업)<br>·동물복지형 축산(5개 사업 697억) : 친환경방목 축산, 무항생제축산물 생산, 친환경축산물 브랜드 육성, 면역강화, 운동장 확보<br>·축사시설개선(4개 사업 2,333억) : 축사 이자 보전, 컨설팅, 축사환기시설 설치, 축사 단영 사업<br>·축산환경개선(5개 사업, 1437억) : 농장가꾸기, 가축분뇨 바이오가스, 축산환경개선, 악취제거제, 친환경소득 |
| 동물복지형 녹색축산육성 종합대책 (2011~2015) | ○ 가축질병 예방을 위해 사육밀도 준수, 운동, 햇볕 등 자연면역력을 높일 수 있는 동물복지형 녹색축산 종합대책 수립<br>- 18개 사업에 7,181억원 투입 예정<br>○ 분야별 세부사업 내용은 다음과 같음<br>- 친환경 축산물 인증 및 HACCP 지정 확대<br>- 가축사육환경 개선을 위한 가축운동장 확보 및 축사시설 개설<br>- 조사료 재배면적 확대 및 생산 경영체 육성<br>- 가축분뇨의 자원화 및 에너지화를 위한 시설 구축<br>- 축산물 종합유통센터 설치, 권역별 축산 가공시설 및 판매장 확충을 통한 축산물 유통 활성화<br>- 재난형 가축질병 유입차단을 위한 단계별 방역 대책 수립<br>- 국립종축장 이전 및 닭/오리 종축 자급률 달성<br>- 미래성장산업으로서 곤충산업 육성 및 승마장 설치 |
| 전통식품산업 육성 5개년 계획 (2012~2016) | ○ 전남도의 특화된 전통식품산업을 체계적으로 육성 발전시키기 위한 중장기 계획으로 지역의 독특한 강점을 활용한 남도식 전통식품 산업 발전전략 모색<br>○ 이를 위해 지속가능한 기반시스템 구축, 남도식 전통문화연계 산업화, 남도 전통식품의 자발적 생태환경 구축을 주요한 전략으로 차별화된 전남식 전통식품 개발, 전통식품 생산 역량강화, 지속가능한 성장 시스템 구축을 목표로 계획 수립 중에 있음. |

| 관련계획 | 관 련 내 용 |
|---|---|
| 농산물 유통혁신 제2차 5개년 계획 (2012~2016) | ○ 농산물 시장 개방 확대 등으로 국내·외 마케팅 경쟁이 심화되고 있는 가운데 전남의 선진화된 유통시스템 구축을 위한 계획으로 물류 효율화를 통한 경쟁력 확보, 고부가가치 신품산업 집중 육성, 산지·소비지 유통 인프라 구축을 목표로 2016년 까지 5개 과제 41개 단위사업에 총 1조 3천575억원의 사업비 투입<br>- 물류효율화를 통한 경쟁력 확보<br>- FTA 대응 고부가가치 식품산업 육성<br>- 품목별 브랜드 육성<br>- 산지유통 선진시스템 구축<br>- 소비지 유통 인프라 구축 |
| 전남 식품소재산업 육성계획 (2012) | ○ 전남 여건에 맞는 식품소재산업을 특화시키고, 국가식품클러스터와 기능적 역할 분담을 통한 상호보완 방안을 도출하기 위한 전남식품산업 육성 로드맵 마련<br>- 전남 식품소재 산업 육성 10대 품목 선정 : 친환경쌀, 고구마, 우리밀, 양파, 해조류, 헛개나무, 녹차, 함초, 매실, 울금<br>- 식품소재산업 기반 구축 : 친환경 식품소재산업 기반 구축 및 전남 식품소재산업단지 개발, 식품소재 중소기업 연구·지식집적센터 구축 및 운영, 식품소재 전문인력 육성 |
| 고소득 생명농업 5개년 계획 (2015~2019) | ○ '고소득 생명농업 중심지 실현'을 비전으로 저비용·고소득 농업으로 농업경쟁력 강화, 매력적인 농촌·정주 공간 조성, ·온정넘치는 농업인 복지기반 확충을 위해 저비용, 고소득 농업, 유기농 1번지 실현, 동물복지형 녹색 축산 확충, 식품산업 경쟁력 강화, 산림자원의 가치 증진, 정예 농업인력 육성, 농업인 복지기반 확충, 매력있는 정주여건 조성을 추진과제로 추진<br>- 저비용, 고소득 농업 : 전 부문 생산비 11%, 절감, 억대 부농 1만호 육성<br>- 유기농 1번지 실현 : 유기농 중심 친환경 농업 내실화, 친환경농산물 유통 혁신<br>- 동물복지형 녹색 축산 확충 : 고품질 조사료 재배 전문단지 확대, 도축·가공·판매 일관체제 구축<br>- 식품산업 경쟁력 강화 : 고부가 식품(소재)산업 육성, 6차산업 활성화와 공세적 수출 확대<br>- 산림자원의 가치 증진 :「숲속의 전남」 프로젝트 추진, 산림자원 산업화 기반 구축<br>- 정예 농업인력 육성 : 귀농·귀촌 2만가구 유치, 품목별 전문농업인 1만명 육성<br>- 농업인 복지기반 확충 : 응급의료 인프라 구축·운영, 교통 약자 위한 100원 택시 운영<br>- 매력있는 정주여건 조성 : 주민주도 창조적 마을 만들기 추진, 도농상생 기반의 농촌활력 창출 |

# 다. 해남군 관련계획

## 1) 농어업인의 삶의 질 향상 및 농산어촌 지역개발 5개년 계획 (2010~2014)

■ 배경

- 국제사회의 무역자유화 정책인 DDA협상, FTA확대 등으로 각종 농수산물 시장 개방이 가속화 되면서 국내적으로는 농어업인의 어려움이 증가될것으로 전망
- 도·농 균형발전을 통한 지속가능한 국가발전을 도모하기 위해서는 도시에비해서 낙후되어 있는 농어촌의 지속적 유지·발전이 중요

■ 목적

- “농림어업인 삶의질 향상 특별법”에 따라 농어촌 주민의 복지 증진과 교육여건 개선 등을 위해 부처별로 분산 지원되고 있는 다양한 농촌지원 사업들을 종합·체계화 하여 지역개발 5개년 기본계획을 수립

■ 비전 및 추진전략

- 자연환경이 쾌적하고 풍요롭고 살기 좋은 농산어촌으로 8만군민이 정답게 오순도순 거주하는 삶과 휴양, 산업이 조화된 복합 정주공간으로 조성
- 중소도시수준의 생활 인프라를 구축하여 농촌인구를 현재 수준인 8만명으로 유지
- 농어업인의 복지기반 확충으로 농산어촌 사회안전망 확충, 농산어촌 보건·의료기반 확충, 농산어촌 영유아 및 여성복지 지원 강화, 농산어촌 노인복지 증진에 노력
- 교육여건 개선으로 농산어촌 학생의 교육기회 강화, 농산어촌 학교 학생의 교육에 따른 부담 경감, 농산어촌학교 교원 근무여건 및 교육환경 개선에 최선을 도모
- 농산어촌 지역개발 촉진으로 인적역량 강화, 농산어촌의 특성을 고려한 지역종합개발, 기초생활여건 개선을 통하여 중소도시 수준의 문화생활 기회부여

- 농산어촌형 복합산업을 활성화 하여 향토산업의 진흥과 농산어촌 체험, 휴양기반구축 및 활성화를 도모하고 농산어촌의 경관보전 및 에메니티 자원화와 도·농교류 활성화로 풍요롭고 살기좋은 해남건설 도모

## 2) 해남군 산지유통종합계획(2013~2017)

■ 비전 및 목표

<그림 4-2-1> 비전 및 목표

- 분산된 지역농산물 유통 역량을 통합조직 중심으로 집중, 체계화
- 통합조직 중심의 지역농산업 역량집중, 농산물유통 체계화를 통해 시장을 주도하는 산지로 성장

■ 추진방향

- 해남군 산지유통 마케팅 조직 통합운영체계 강화
- 농협군, 농업법인군, 광역조직의 3트랙으로 통합마케팅 조직 육성
- 통합마케팅 조직간 유기적 사업연계 및 협력체계 구축
- 산지유통시설 통합운영체계 구축, 시설확충
- 체계적인 해남군 통합브랜드 관리 및 운용시스템 확충

### 3) 제 3기 해남군 지역사회 복지계획(2015~2018)

■ 비전

- 공감과 참여를 통한 1류 복지해남 창조

■ 추진전략

- 지역사회에 기반한 복지공동체 형성

☞ 지역사회 자원 연계 활성화
☞ 복지서비스 통합 정보제공
☞ 주민참여형 지역복지 서비스 확대 시행

- 따뜻하게 보살피고 꿈을 키워주는 공감복지

☞ 지역청소년 미래 역량 강화
☞ 노인 건강·보건 및 돌봄 확대
☞ 장애인 자립 생활 지원

- 취약계층을 위한 맞춤형 자립지원 강화

☞ 고용, 복지 연계 취업 지원
☞ 노인 맞춤형 일자리사업 확대
☞ 여성역량강화 및 다문화 가정 지원확대

# 3 사업대상지 선정

## 가. 입지선정 기본방향

■ 적합성 : 기후, 토양, 지형 및 지세 등 사업적합성

■ 공정성 : 객관적이고 공정한 방법의 입지분석 및 선정

■ 경제성 : 토지매입 용이성 및 투입비용의 절감

## 나. 선정방식

■ 추진절차

<표 4-3-1> 추진절차

| 대상지 기준마련 | → | 후보 지자체군 선정 | → | 지자체 후보지 공모 | → | 후보지 입지평가 | → | 위원회 입지선정 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 기준위원회 세부평가 기준마련 | | 기후대, 접근성, 낙후도 등 광역입지선정 | | 후보지 제안공모 | | 후보지 평가기준 마련 | | 입지선정 위원회 입지선정 |

## 다. 농업연구단지 조성사업 세부내용

■ 국립 농업연구소 설립·운영

■ 아열대작물 실증센터 운영

■ 농업체험·교육단지 조성

# 라. 입지선정 평가표

<표 4-3-2> 입지선정평가표

| 기본요인 | 세부요인 | 검토사항 | 배점 | 평가척도 (열악<->양호) | | | | | 평점 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 농업환경 적합성 (Ⅰ) | 기후 | -기온, 일조량, 강우량 등(아열대 작물기준)<br>-태풍,홍수, 호우,강풍,가뭄,지진 등자연재해 상습발생 및 피해여부 | 14 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | |
| | 토양 | -작물 재배적지 기준에 부합하는 토지여건 | 2 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | |
| | 수계및수량 | -용수확보, 폭우대응 배수시설<br>-주변지역 하천현황, 유역면적,정비계획 | 6 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | |
| | 지형및지세 | -표고,경사<br>-임야,논,밭,경사지 등 지목별 토지이용현황 | 2 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | |
| | 자연및환경성 | -자연환경 훼손정도(생태자연도,국토환경성평가)<br>-농지및산지이용현황(농업진흥지역,보전산지 등) | 6 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | |
| | 소계(Ⅰ) | | 30 | | | | | | |
| 인력 수급성 (Ⅱ) | 상시고용 인력충족도 | -일200명 정도의 상시고용 용이성<br>-인적자원(인구분포도,세대,경제현황) | 13 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | |
| | 연구인력 정주여건 | -정주여건 기반정도(주거,복지,교육,문화,환경)<br>-통근시간과 비용 최소화 | 17 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | |
| | 소계(Ⅱ) | | 20 | | | | | | |
| 연계성 형평성 (Ⅲ) | 연구업무 연계성 | -타공공기관,농업기관,연구기관,대학및미래농업인력 교육기관과의 거리 및 직접단지조성 가능성<br>-100KM내 관련기관 및 대학분포 | 10 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | |
| | 지역균형 발전 | -대상지 행정구역의 공공시설 분포도<br>-지역재정자립도 | 5 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | |
| | 소계(Ⅲ) | | 15 | | | | | | |
| 접근성 편의성 (Ⅳ) | 교통접근성 | -광역교통망 연결도 | 3 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | |
| | 대중교통 편리성 | -대중교통시설, 다양한 교통수단 접근성 | 6 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | |
| | 관련시설간 접근용이성 | -교육연수자를 위한 교통비용, 시간,거리 최소화 대중교통 및 자가이용자 이동노선제시<br>-직원들의 주요 중앙부처 및 도청신도시와의 접근편리성 | 6 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | |
| | 소계(Ⅳ) | | 15 | | | | | | |
| 경제성 개발 용이성 (Ⅴ) | 기반조성 경제성 | -개략적사업비(토지보상비,기반시설설치비, 토목공사비)<br>-대상지주변현황, 기추진된 주변지역개발현황<br>-유통공급인프라(상하수도,전기통신,가스공급시설) | 12 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | |
| | 공간확장성 | -장기발전을 위해 인접한 부지의 추가매입가능여부 | 2 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | |
| | 부지확보 용이성 | -입지에 따른 찬반 주민갈등 여부<br>-토지소유자현황, 문화재 혹은 지장물분포 | 4 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | |
| | 개발제약 여부 | -국토의계획 및 이용에 관한 법률 및 관련법령 등 부합<br>-시군기본계획,도시관리계획 등 상위관련계획 부합<br>-도시계획조례안 및 개발행위허가 기준 부합여부 | 2 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | |
| | 소계(Ⅴ) | | 20 | | | | | | |
| 합 계(Ⅰ+Ⅱ+Ⅲ+Ⅳ+Ⅴ) | | | 100 | 평점합 (최저100~최대500) | | | | | |

## 마. 대상지 평가점수 부여 방법

### 1) 기본방향

■ 대상지역의 평가점수는 총 5단계로 구분하여 부여한다.

■ 평가점수는 ①열악, ②약간열악, ③보통, ④약간양호, ⑤양호로 구분하며 세부 점수부여는 다음과 같다.

- ⑤점 : 기준조건 충족(90%~100%)
- ④점 : 기준치 80%(70%~90%)
- ③점 : 기준치 60%(50%~70%)
- ②점 : 기준치 40%(30%~50%)
- ①점 : 기준치 20%(0%~30%)

■ 평가점수는 객관적으로 평가함이 원칙이며 평가표는 표4-3-2와 같다.

■ 측정결과의 해석은 점수가 높을수록 입지선정에 유리해지며, 점수가 낮을수로 입지선정이 불리해진다.

# 바. 농업연구단지 입지조건

■ 기후환경요소

- 기후조건 : 가장 추운달 평균기온이 -3~18℃이고, 월 평균기온이 10℃가 넘는 달이 8개월 이상인 지역(위도25~35도에 분포)

- 겨울철이 따뜻하고 가능한 아열대 과수 재배에 적합한 지역

☞ 4월에서 10월의 평균온도 15~17℃ 이상
☞ 겨울철 최저온도가 -3℃이하로 자주 내려가지 않는 지역

- 일조량 : 일조량이 많은 곳(연간 2,000시간 이상)

- 태풍, 강풍 등 바람피해가 적은 지역, 조풍(염분) 피해가 없는 지역

☞ 초·만상 : 가능한 첫서리는 늦고 늦서리는 빨리 끝나는 지역
☞ 적설량 : 눈이 오지 않거나 매우 적은 지역

■ 토양환경요소

- 지형 : 북서쪽이 막히고 남향 또는 남동향으로서 겨울철 북서 계절풍을 차단하여 겨울철에도 따뜻한 지역, 서리피해가 적은 지역, 안개가 적은 지역(호수, 댐 주변 회피)

- 경사도 : 농작업 생력화를 위한 평지~완경사지(5%내 적지, 10% 이하)

- 토양심도 및 토성 : 토심이 깊은 곳(최소 60~100cm 이상)

☞ 배수가 양호하고 비옥한 토양 토성(양토~식양토), 지하수위가 깊은 지역(최호 100cm이하)

- 토양비옥도 : 유기물이 풍부한 토양함량 : 25~35g/kg

- 과수원에 적합한 토양 화학성

# 4 사업대상지 여건분석

## 가. 삼산면 신흥리 일원

### 1) 대상지 개요

■ 위치

- 전라남도 해남군 삼산면 신흥리 859-1번지 일원

■ 면적

- 450만㎡

<그림 4-4-1> 삼산면 신흥리 일원 위치도

## 2) 농업환경적합성

■ 기후

- 기온(기후변화 추정)

<표 4-4-1> 기후현황

| 구분 | 2021년 (℃) | 2022년 (℃) | 2023년 (℃) | 2024년 (℃) | 2025년 (℃) | 비 고 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1월 | 1.9 | 1.7 | 2.2 | 5.3 | 2.6 | |
| 2월 | 4.9 | 4.4 | 5.2 | 7.8 | 2.2 | ·가장추운달 평균기온 2.7도 기준충족 |
| 3월 | 6.7 | 6.9 | 8.2 | 9 | 8.3 | |
| 4월 | 12.1 | 12.4 | 12.8 | 13 | 12.8 | |
| 5월 | 19 | 18.2 | 18.7 | 18.9 | 17 | |
| 6월 | 21.4 | 21.7 | 23.1 | 22.5 | 22.1 | ·4월~10월 평균기온 21.0도로 기준충족 |
| 7월 | 26 | 26.9 | 25.7 | 25.9 | 25.7 | |
| 8월 | 28.2 | 27.6 | 27.3 | 26.9 | 25.9 | |
| 9월 | 22.9 | 23.5 | 23.7 | 23.2 | 23.1 | |
| 10월 | 17.4 | 16.6 | 17.4 | 18.2 | 17.4 | |
| 11월 | 10.1 | 10.8 | 10.8 | 9.4 | 9.4 | ·월평균 기온 10도를 넘는달이 8개월 이상으로 기준충족 |
| 12월 | 5.1 | 6.2 | 6.9 | 6.5 | 3.8 | |
| 연평균 기온(℃) | 14.6 | 14.7 | 15.2 | 15.5 | 14.2 | |
| 4월~10월 평균기온(℃) | 21.0 | 21.0 | 21.2 | 21.2 | 20.6 | |
| 월평균 10도이상 달(개월) | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | |
| 가장추운달 평균기온(℃) | 1.9 | 1.7 | 2.2 | 5.3 | 2.6 | |

자료 : 기상청 기후정보 포털

- 강수량, 일조량

<표 4-4-2> 강수량, 일조량 현황

| 구분 | 강수량 (mm) | 강수(일) | 평균상대 습도(%) | 일조시간 (hr) | 적합기준검토 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2013년 | 1,077.7 | 111 | 72.2 | 2,091.5 | · 강수량은 연평균 1,098.8mm이며, 강수일은 연 132.8일임<br>· 습도는 74.1%로 높은 편이며, 일조시간은 2,000시간 이상으로 기준을 충족함 |
| 2014년 | 1,173.1 | 129 | 73.6 | 1,995.5 | |
| 2015년 | 1,157.8 | 128 | 78.4 | 2,049.3 | |
| 2016년 | 1,360.2 | 140 | 75.8 | 1,753.8 | |
| 2017년 | 725.3 | 156 | 70.3 | 2,374.1 | |
| 5년평균 | 1,098.8 | 132.8 | 74.1 | 2,052.8 | |

자료 : 해남군 통계연보, 2018

- 태풍, 강풍 등

<표 4-4-3> 태풍·강풍 등 현황

| 구분 | 폭풍 | 황사 | 뇌전 | 평균 풍속 (m/s) | 최대 풍속 (m/s) | 최대 순간 풍속 (m/s) | 적합기준검토 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2013년 | - | 2 | 14 | 2.1 | 4.8 | 7.7 | · 최근 5년간 태풍 및 강풍에 의한 피해가 거의 없음 |
| 2014년 | 1 | 7 | 9 | 2.1 | 8.2 | 14.9 | |
| 2015년 | 1 | 7 | 7 | 2.0 | 8.9 | 15.3 | |
| 2016년 | - | 7 | 10 | 2.2 | 10.5 | 18.1 | |
| 2017년 | - | 6 | 13 | 2.0 | 9.0 | 16.3 | |
| 5년평균 | 0.4 | 5.8 | 10.6 | 2.1 | 8.3 | 14.5 | |

자료 : 해남군 통계연보, 2018

- 적설량, 초·만상

<표 4-4-4> 적설량 및 초·만상 현황

| 구분 | 적설량(cm) | 강우일 | 서리일 | 적합기준검토 |
|---|---|---|---|---|
| 2013년 | 1.5 | 17 | 23 | · 연평균 적설량은 8.7cm로 적음<br>· 연평균 강우일은 20.4일로 적음<br>· 연평균 서리일은 24.4일로 적음 |
| 2014년 | 23.5 | 19 | 19 | |
| 2015년 | 4.0 | 16 | 25 | |
| 2016년 | 9.2 | 26 | 24 | |
| 2017년 | 5.1 | 24 | 31 | |
| 5년평균 | 8.7 | 20.4 | 24.4 | |

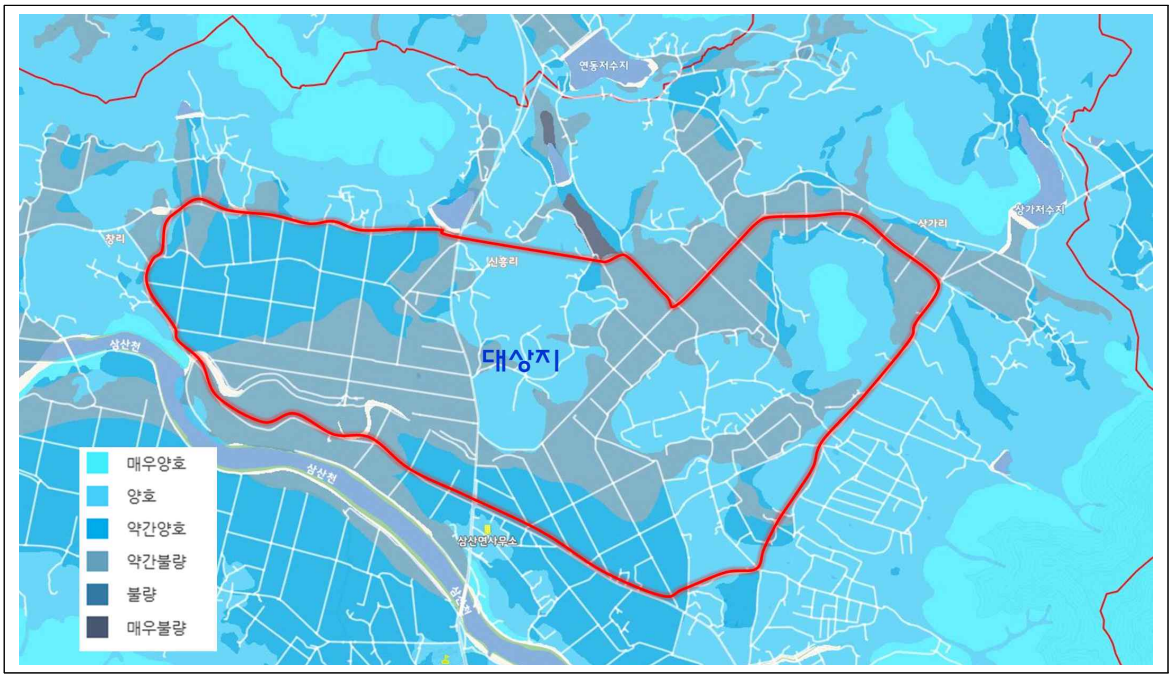
자료 : 해남군 통계연보, 2018

■ 토양

- 대상지역 토성은 미사질식 양토, 양토, 양질조사토로 구성되어 있음.
- 토양의 비옥도는 보통 수준임
- 배수등급도는 매우양호 ~ 약간 불량으로 보통 수준임

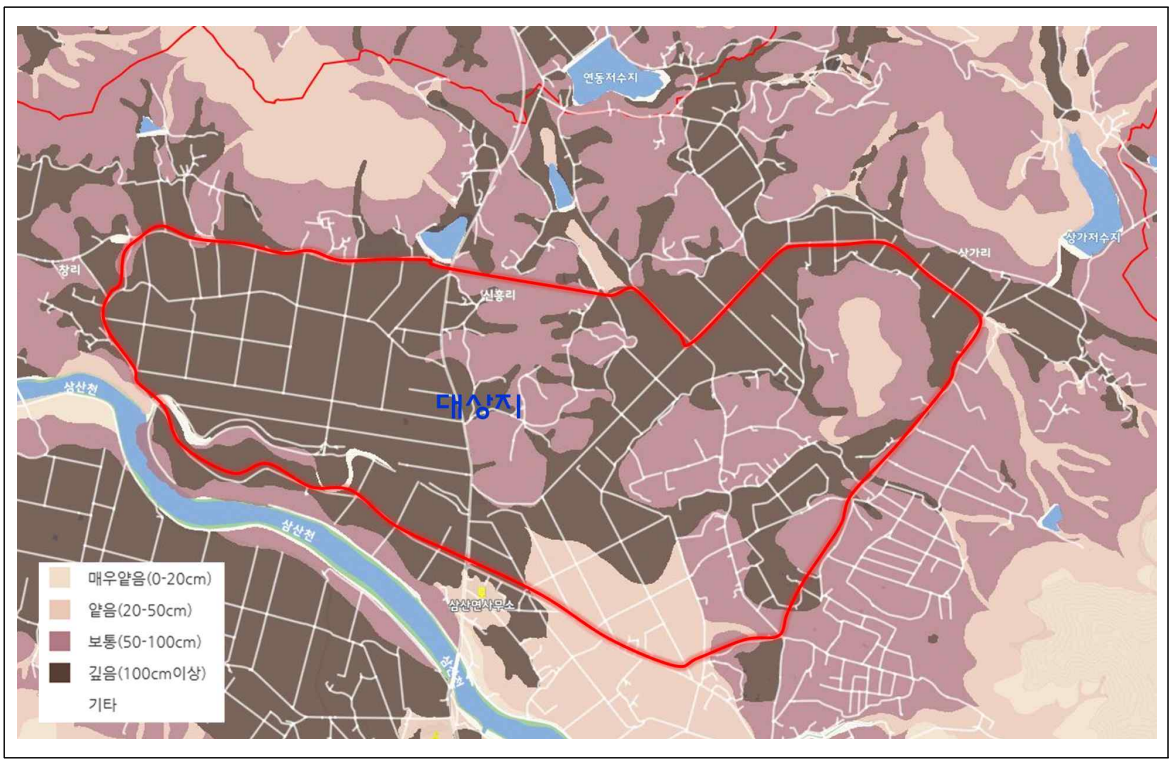
<그림 4-4-2> 토성 현황도

<그림 4-4-3> 배수 등급도



- 토양심도는 50~100cm 현황을 보이며 70% 이상이 100cm 이상으로 깊은편임

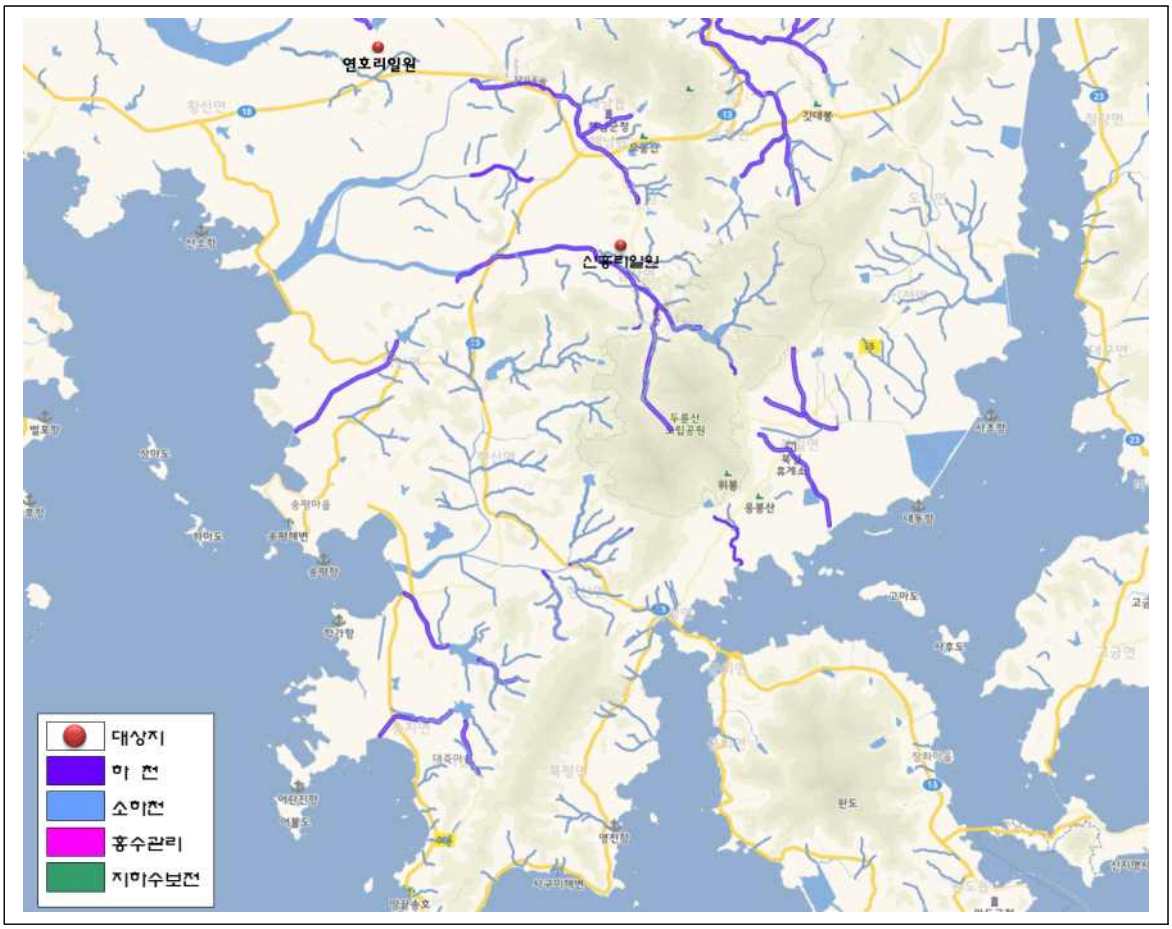
<그림 4-4-4> 토양심도



■ 수계 및 수량

- 대상지 인근 지방 2급하천 및 소하천이 위치함
- 홍수관리지역 및 지하수보전지역은 위치하지 않음

<그림 4-4-5> 하천현황도




- 현재 해남군 소하천정비 종합계획이 재수립중에 있으며, 내용은 다음과 같다.

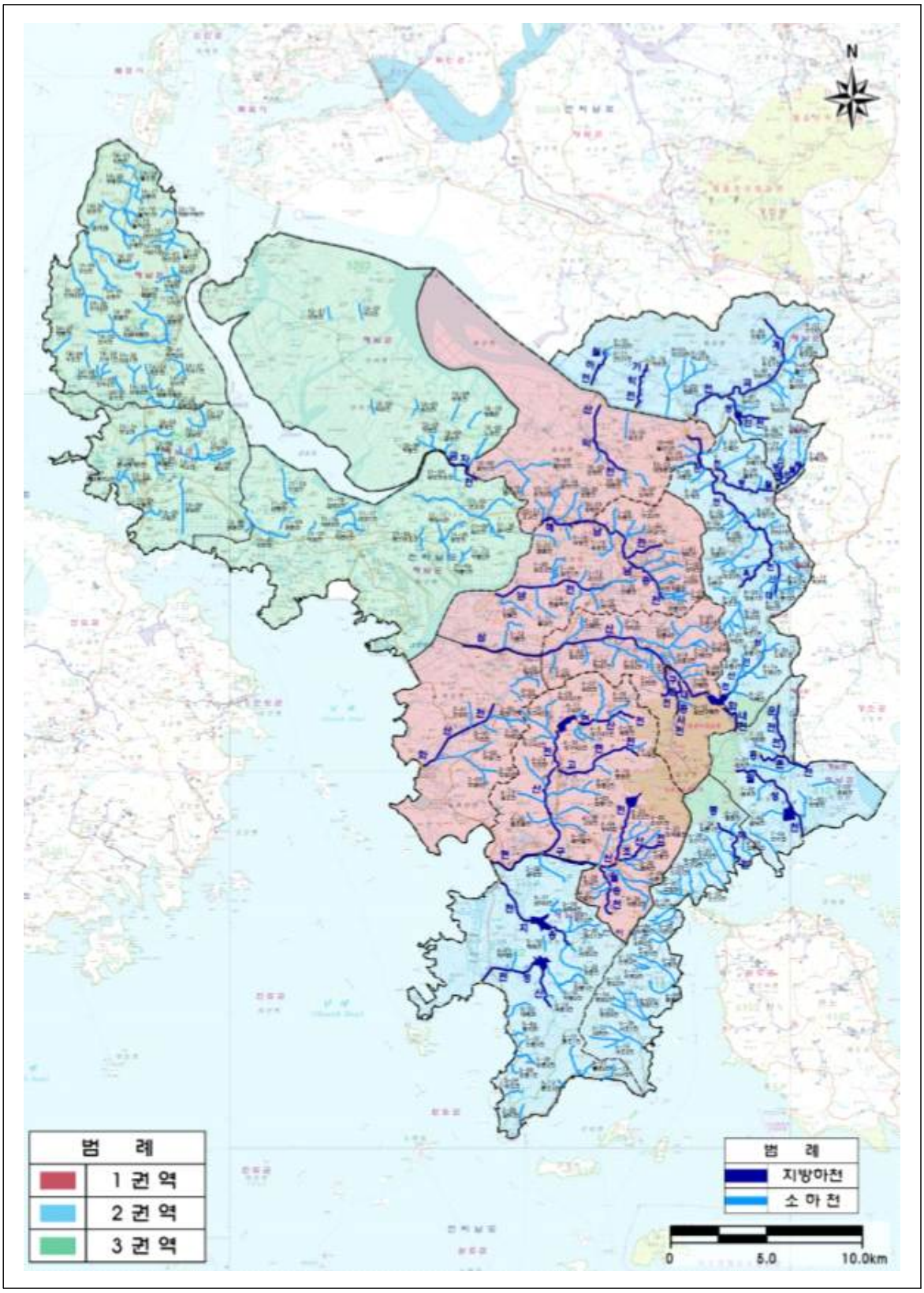
☞ 계획명 : 해남군 소하천정비 종합계획 재수립
☞ 위치 : 전라남도 해남군 일원
☞ 대상하천 : 해남군 전역 관내 소하천 277개소(L=386.379km)
☞ 사업시행자 : 해남군

<표 4-4-5> 계획의 범위

| 구분 | 기고시 | | 금회 | | 신규지정 | 폐지 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 개소수 | 연장(km) | 개소수 | 연장(km) | | |
| 1권역 | 93 | 138,371 | 89 | 136,746 | 4 | 8 |
| 2권역 | 88 | 113,252 | 103 | 133,902 | 20 | 5 |
| 3권역 | 83 | 103,160 | 85 | 115,744 | 12 | 10 |
| 계 | 264 | 354,783 | 277 | 386,379 | 36 | 23 |

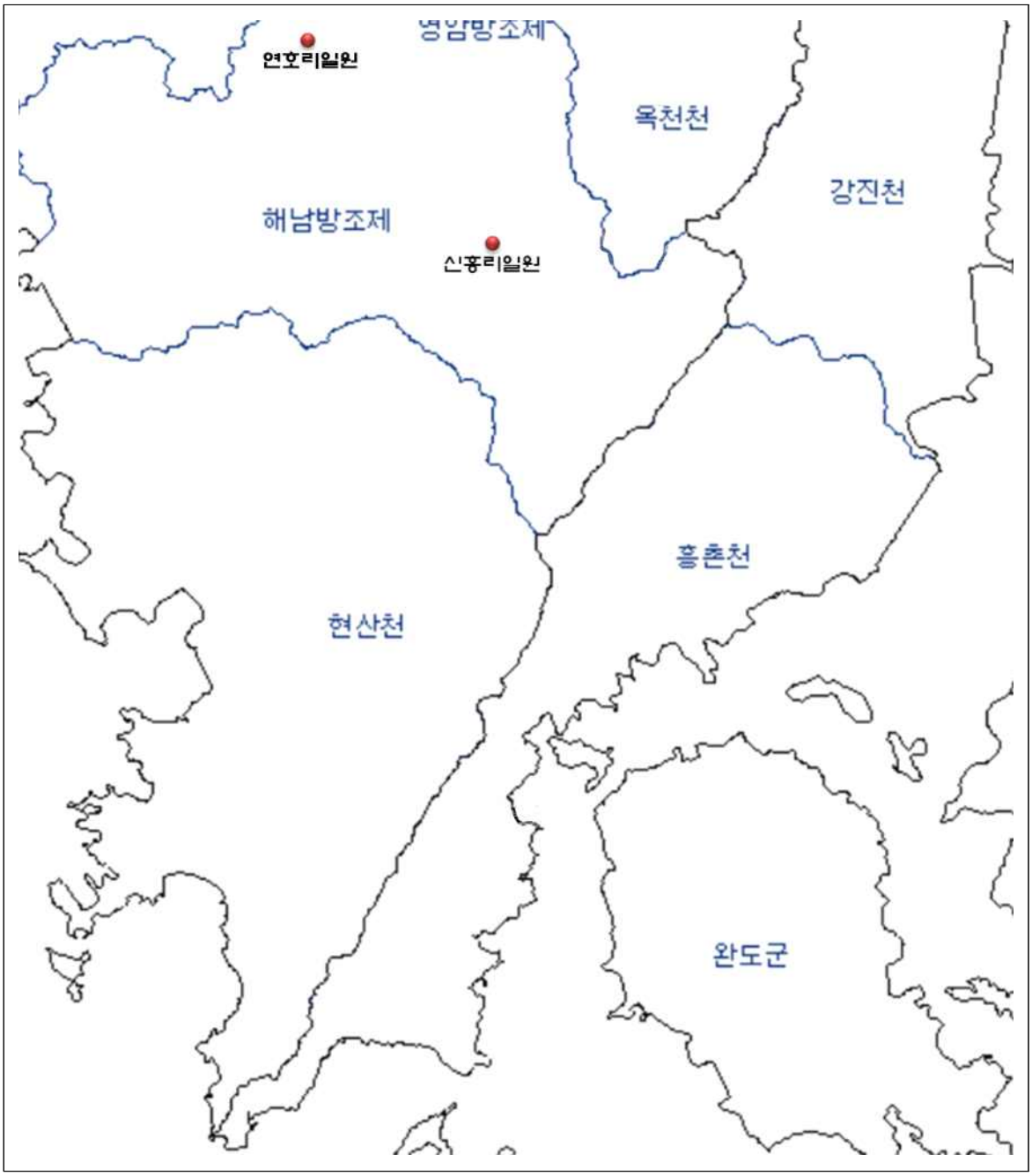
자료 : 해남군 소하천 정비 종합계획 재수립 전략환경영향평가서 초안 발췌 2018. 08

<그림 4-4-6> 소하천 정비계획 위치도



- 대상지는 대권역 영산강남해 유역에 위치하며, 유역면적은 1,506.74㎢이다.
- 신흥리 일원은 표준유역 해남방조제 위치한다.

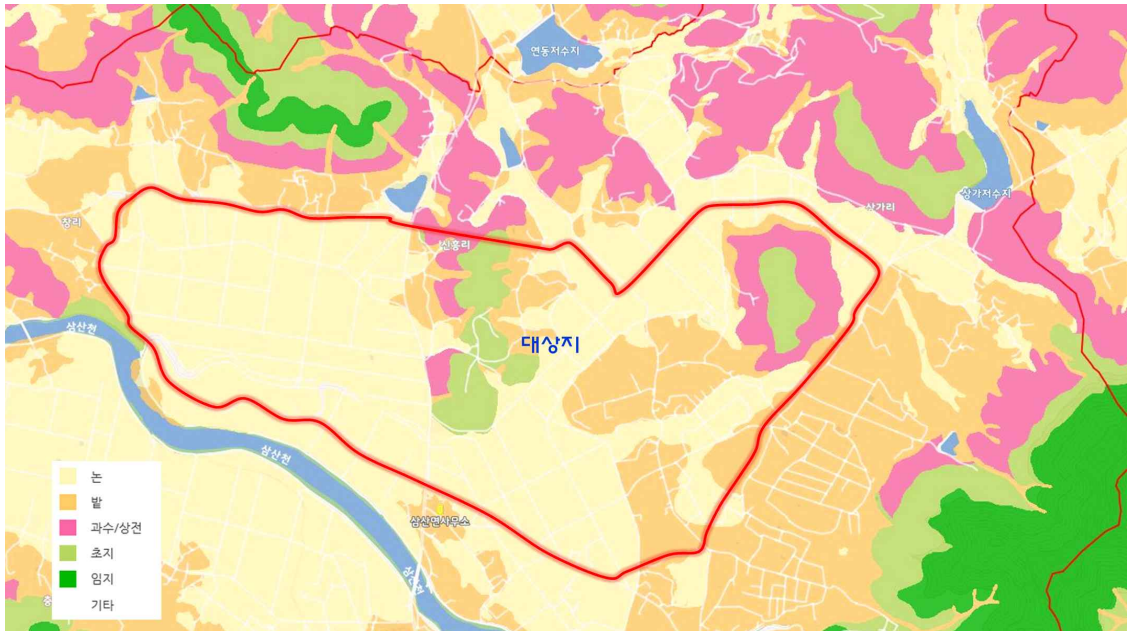
<그림 4-4-7> 표준유역 위치도



■ 지형 및 지세

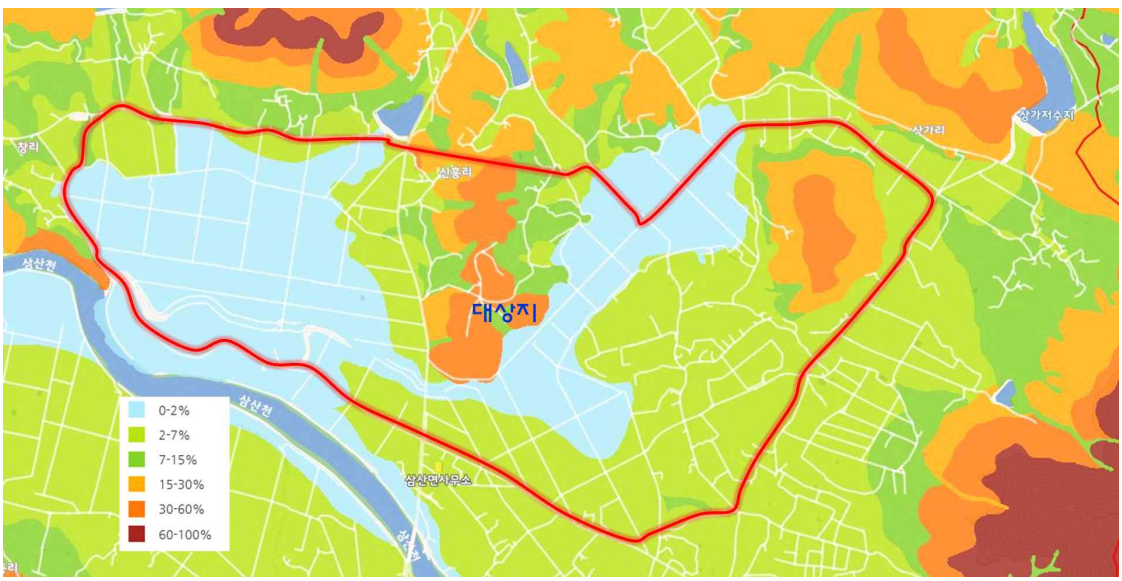
- 대상지는 80% 이상이 전·답이며, 임야 약 5% 기타 구거·도로·과수원의 현황을 보임

<그림 4-4-8> 지목별 현황




- 대상지역 평균경사는 5도 이하로 지형여건이 양호함

<그림 4-4-9> 경사분석도



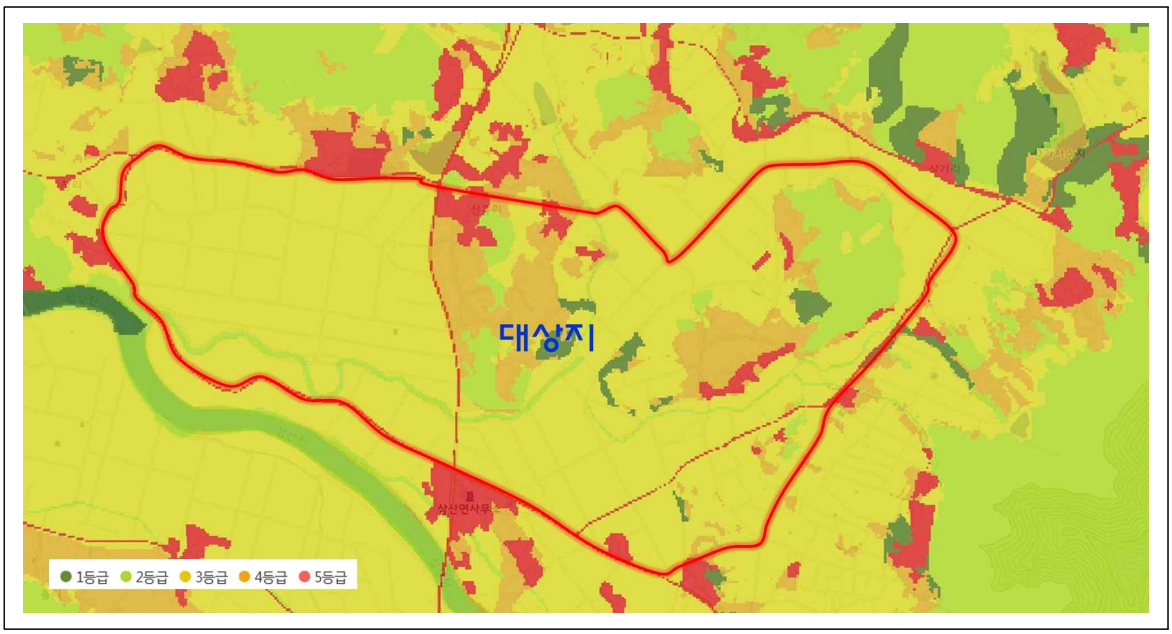
■ 자연 및 환경성

- 대상지역 생태자연도는 2등급 및 3등급지 이며 대부분 3등급지 임

<그림 4-4-10> 생태자연도

- 대상지역 국토환경성평가도는 대부분 3등급 및 4등급지로 구성되어 있음

<그림 4-4-11> 국토환경성평가도



- 대상지역은 대부분 농업진흥구역으로 지정되어 있음
- 대상지내 희귀종은 서식하지 않은 것으로 검토됨

<그림 4-4-12> 농업진흥지역 및 보전산지도

## 3) 인력수급성

■ 상시 고용인력 충족도

- 2017년 기준 해남군의 인구는 74,969명, 세대수는 35,071세대로 구성
- 총인구 중 남성이 36,702명, 여성이 38,267명 으로 여성비율이 높게 조사됨
- 연령별 인구 구성비는 15세미만이 11.0%, 15~65세가 67.7%, 65세이상이 21.3%로 나타남
- 15세부터 65세 인구는 약 5만명으로 나타났으며, 해남군 사업체의 종사자 수는 총 22,845명으로 조사되어 경제활동 인구수에 여유가 있는 것으로 검토됨

■ 연구인력 정주여건

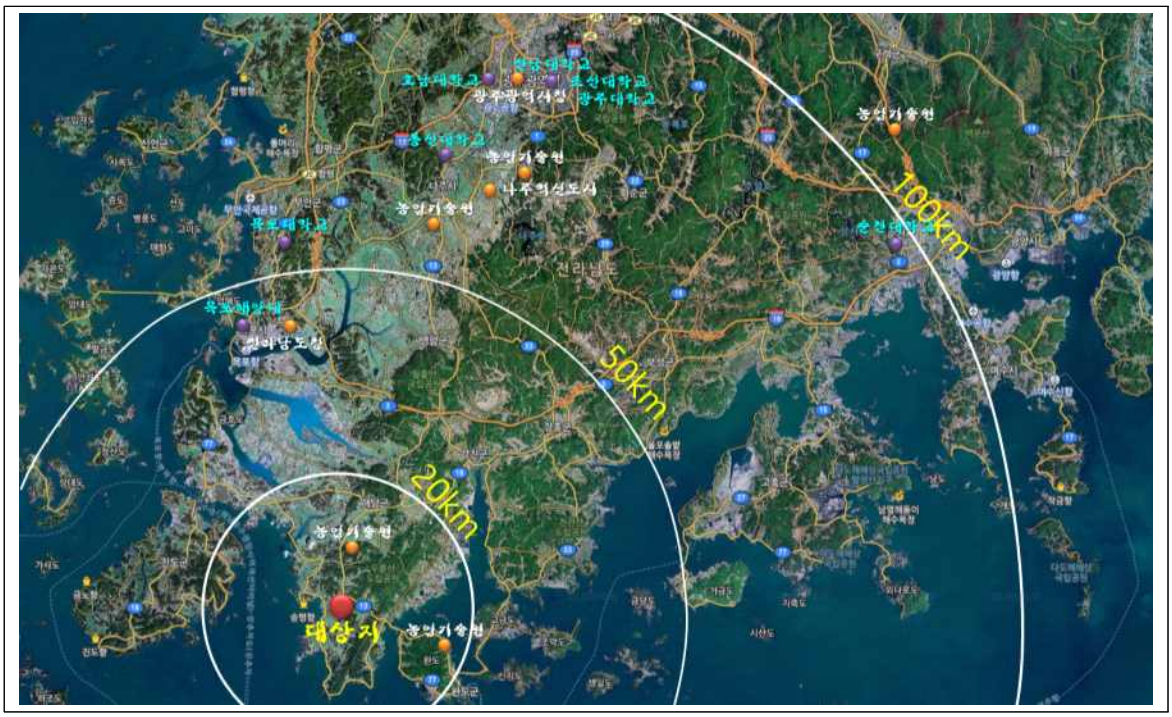
- 해남군은 주택보급률 110.5%이며, 주택중에 단독주택이 85.4%로 가장 많은 비중을 차지하고 있으며 다음으로 아파트 12.2%임
- 해남군청 인근 아파트 및 단독주택이 집중 배치되어 있으며, 터미널, 마트, 시장, 공원, 종합병원 등이 위치해 있어 정주여건이 아주 우수한 지역임
- 연구단지 근무자들이 정주 가능한 해남읍 내 공동주택(아파트) 32개소가 입지하며, 2010년 이후 건축된 아파트는 10개소로 세대수는 약 1,000세대임.
- 해남군청과 약 4km 지점에 위치하며, 지방도 806호선을 통해 접근이 가능하여 도보 40~50분, 차량이용 10분내 도착이 가능함

## 4) 연계성·형평성

■ 연구업무 연계성

- 대상지 40km ~ 100km 내 전라남도 주요 대학교인 전남대학교, 조선대학교, 광주대학교, 호남대학교, 순천대학교, 동신대학교, 목포대학교 등이 위치함
- 대상지 약 40km 지점에 전라남도청 및 기타 유관기관(전남개발공사 등)이 위치, 약 70km 지점에 나주혁신도시 및 공기관(농어촌공사 등)이 위치, 20km ~ 80km 내 농업기술원 6개소가 위치함

<그림 4-4-13> 인근 대학 및 관련기관 분포도

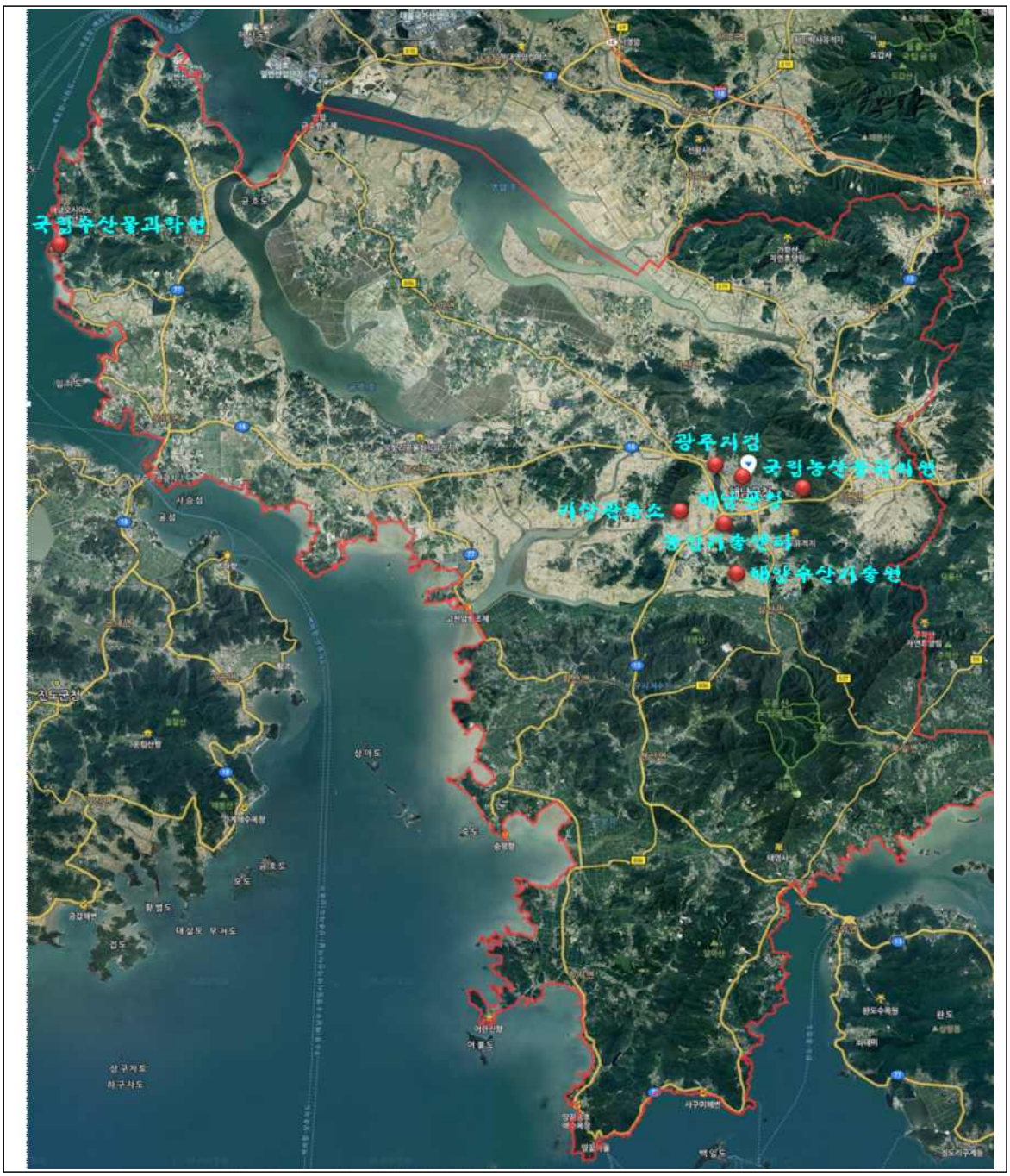


■ 지역균형발전

- 해남군청 인근 주요 공공시설이 입지해 있으며, 주요 공공시설로는 국립농산물관리원, 농업기술센터, 해양수산기술원, 기상관측소, 국립수산과학원 등이 있다.

- 2018년 기준 해남군 재정자립도는 6.5%를 보이고 있다.

<그림 4-4-14> 해남군 공공시설 분포도

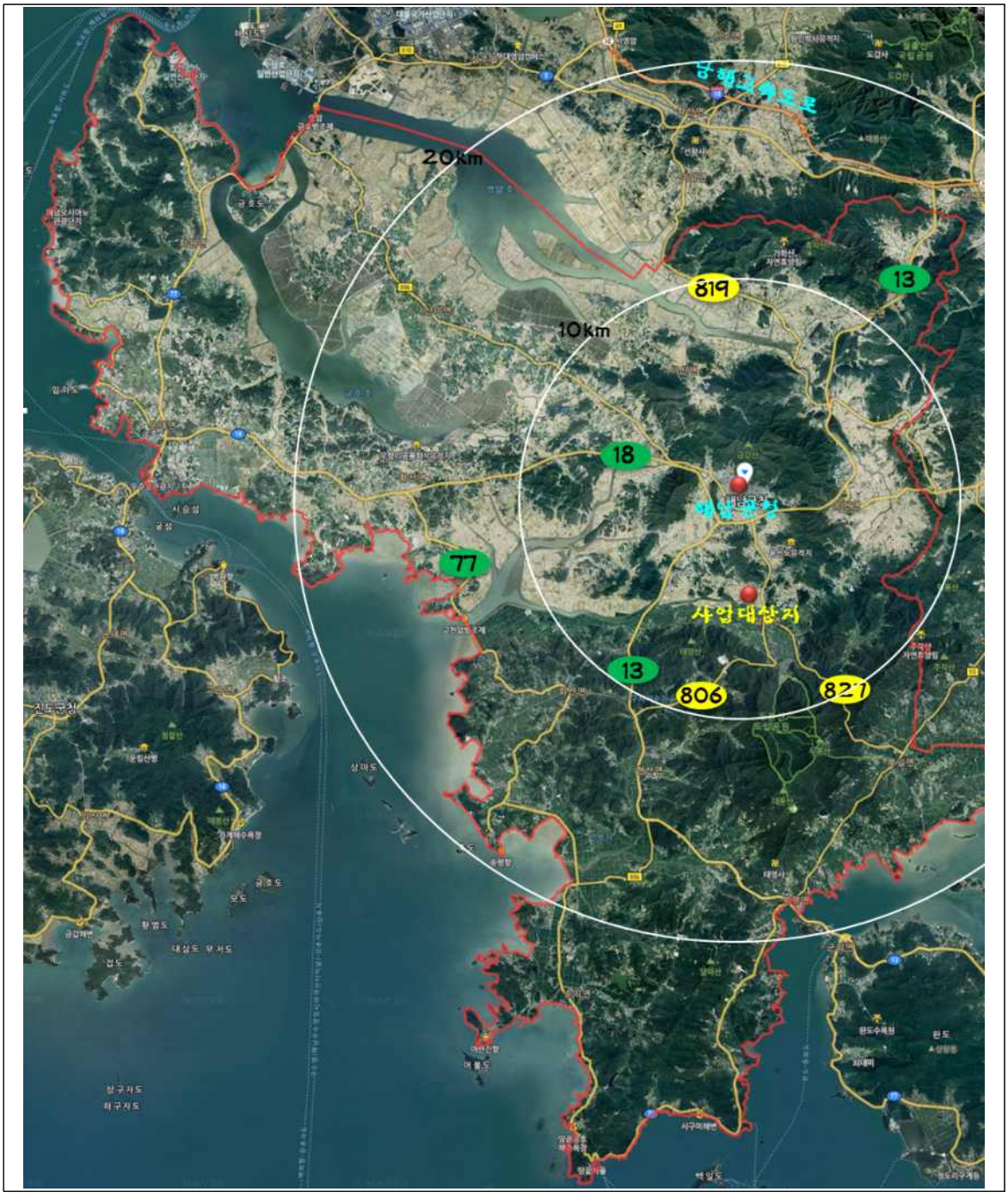


## 5) 접근성·편의성

■ 교통접근성

- 대상지역 약 20km 지점에 남해고속도로 인접, 국도13호선과 연결된 지방도 806호선을 통한 대상지 접근성 양호

<그림 4-4-15> 교통접근성



■ 대중교통 편리성

- 해남군의 대중교통 수단은 해남교통이 유일함
- 해남군청에서 대상지까지 운행되는 버스는 5대로 검토됨

■ 관련시설과 접근 용이성

- 전남도청과의 약 40km 지점에 위치해 있으며, 나주 혁신도시와는 약 70km 지점에 위치함
- 해남종합버스터미널이 대상지에서 약 4km지점에 위치하며 해남-광주간 버스는 하루 30회 운행(11,100원), 해남-남악간 버스는(6,300원) 하루 4회 운행, 해남-서울간 버스는 (34,300원) 하루 3회 운행함
- 해남-목포간 버스는(5,800원) 하루 17회 운행하며, 기타 부산·삼호·성남·마산·수원·순천·여수·정안·진도·나주 등 주요도시를 운행하고 있음
- 대상지에서 해남군청까지는 승요차 기준 10분 내, 전남도청 40~50분, 나주혁신도시는 약 1시간, 광주광역시까지는 약 1시간 30분이 소요됨
- 또한 세종시 종합정부청사와의 직선거리는 약 220km이며, 승용차 기준 서해안고속도로 및 호남고속도로를 통해 3시간 내 도달이 가능하다.

## 6) 경제성·접근용이성

### ■ 기반조성의 경제성

- 개략적 사업비 : 약 1,682억원

☞ 토지매입비 : (10,000㎡당 단가)×120만㎡)×1.5=117억원
☞ 토목공사비 : 120만㎡×43,300원(㎡당)=500억
☞ 기반공사비 : 40만㎡×66,000원(㎡당)=265억원
☞ 건축공사비 : 연면적 5만㎡×450만원(평당)=700억원
☞ 기타 : 100억원

※ 토목공사비 및 기반공사비는 국토부 고시 제2017-337호 기반시설 표준시설비용 및 단위당 표준조성비를 참고하여 개략 산정하였으므로 세부 사업비는 차이가 날수 있음

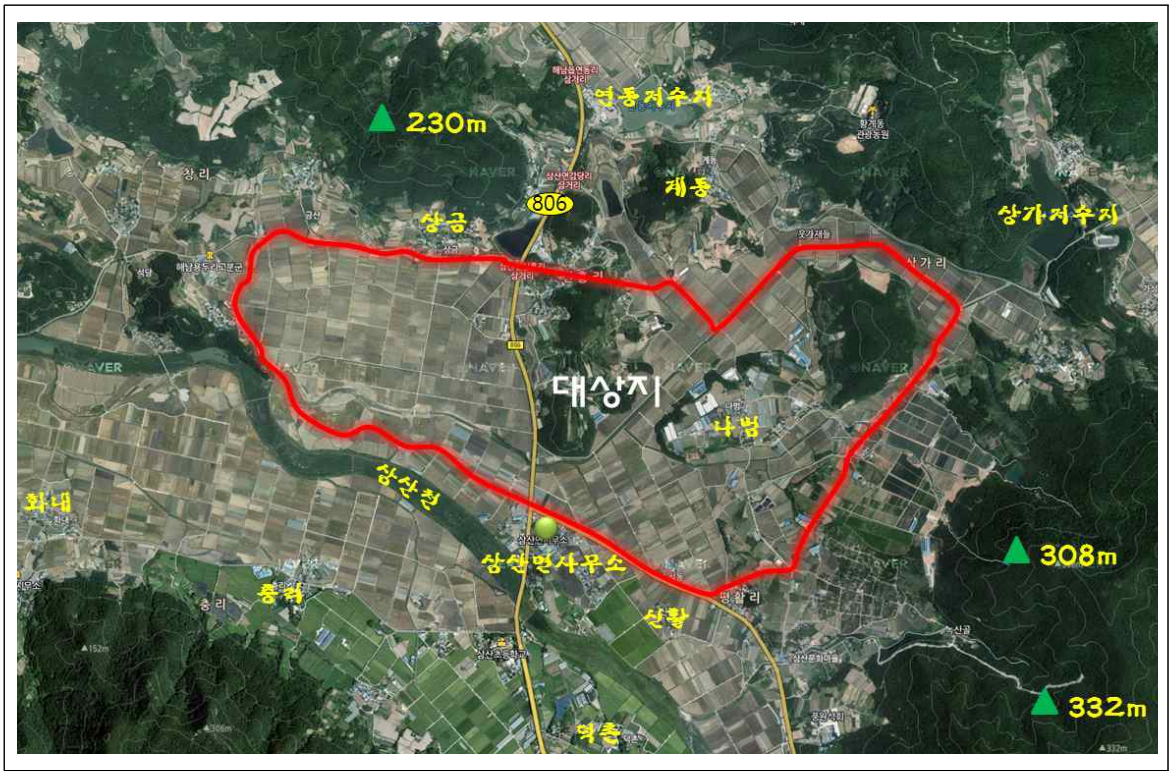
- 유통공급인프라

☞ 삼산면은 상수도 보급률이 2.7%임
☞ 전기는 공급되고 있으며, 도시가스 공급지역이 아님

- 공간확장성 및 부지확보 용이성

☞ 농업연구단지 필요면적은 120만㎡이나 450만㎡를 개발할 수 있음
☞ 대상지는 대부분 사유지로 구성되어 있어 토지 협의매수 및 수용이 필요함
☞ 대상지는 문화재 보호구역이 아님

<그림 4-4-16> 인근 개발 확장 및 부지확보 가능성



- 개발제약여부

☞ 대상지 현황 : 농림지역(농업진흥구역), 보전산지(공익용산지)

<표 4-4-6> 관련법 및 제약여부 검토

| 관련법 | 관련내용 | 검토내용 |
|---|---|---|
| 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 | 제 30조(도시군관리계획의 결정)<br>제 49조(지구단위계획 수립)<br>– 도시의 정비·관리·보전·개발 등<br>– 주거·산업·유통·관광휴양·복합 등 지구단위계획구역의 중심기능<br>제 55조(개발행위허가의 규모)<br>– 농림지역 : 3만제곱미터 미만<br>령 별표21(농림지역안에서 건축할수 있는 건축물)<br>– 비고 : 농업진흥지역인 경우 농지법에서 정하는 바에 따른다. | – 단지의 효율적·계획적 관리를 위하여 지구단위계획 수립필요<br><br>– 개발행위허가 규모는 3만제곱미터 미만으로 지방도시계획위원회 심의대상임<br><br>– 단지의 효율적·계획적 관리를 위하여 지구단위계획 수립필요<br><br>– 용도지역 변경 수반 |
| 해남군 군계획 조례 | 별표20(농림지역안에서 건축할수 있는 건축물)<br>– 비고 : 농업진흥지역인 경우 농지법에서 정하는 바에 따른다. | – |
| 농지법 | 령 제29조(농업진흥구역에서 할수 있는 행위)<br>– 농작물의 경작, 다년생식물재배, 고정식온실, 농수산물가공처리시설, 농수산물 가공·건조·절단 등 식품생산, 농수산물 관련 시험, 연구시설 부지면적 3천제곱미터 미만 등<br>령 제28조(농업진흥지역 등의 해제)<br>– 국토의 계획 및 이용에 관한 법률에 따라 용도지역을 변경하는 경우 | – 농업진흥구역에서 할수 있는 행위는 면적제한 및 용도가 한정되어 있어 농업진흥지역 해제 필요 |
| 산지관리법 | 령 제13조(공익용산지안에서의 행위제한)<br>– 국가 또는 지방자치단체가 설치하는 공공용 사업을 위한 시설 | – 보전산지 해제 필요 |
| 매장문화재보호 및 조사에 관한 법률 | 제 4조(지표조사의 대상 사업 등)<br>– 토지내에서 시행하는 건설공사로서 사업면적 3만제곱미터 이상인 경우 | – 문화재지표조사 대상사업 |

☞ 검토결과 : 연구단지를 효율적으로 관리·운영하기 위하여 지구단위계획 수립을 통한 사업시행이 타당(농림지역→관리지역 용도지역 변경 포함), 대상지가 농업진흥구역임에 따라 농업진흥구역 해제도 수반해야 될 것으로 검토됨

<표 4-4-7> 신흥리 일원 입지평가표

| 기본요인 | 세부요인 | 검토사항 | 배점 | 평가척도 (열악<->양호) | | | | | 평점 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 농업환경 적합성 (Ⅰ) | 기후 | -기온, 일조량, 강우량 등(아열대 작물기준)<br>-태풍,홍수, 호우,강풍,가뭄,지진 등자연재해 상습발생 및 피해여부 | 14 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 70 |
| | 토양 | -작물 재배적지 기준에 부합하는 토지여건 | 2 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 6 |
| | 수계및수량 | -용수확보, 폭우대응 배수시설<br>-주변지역 하천현황, 유역면적,정비계획 | 6 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 24 |
| | 지형및지세 | -표고,경사<br>-임야,논,밭,경사지 등 지목별 토지이용현황 | 2 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 8 |
| | 자연및환경성 | -자연환경 훼손정도(생태자연도,국토환경성평가)<br>-농지및산지이용현황(농업진흥지역,보전산지 등) | 6 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 18 |
| | 소계(Ⅰ) | | 30 | | | | | | 126 |
| 인력 수급성 (Ⅱ) | 상시고용 인력충족도 | -일200명 정도의 상시고용 용이성<br>-인적자원(인구분포도,세대,경제현황) | 11 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 55 |
| | 연구인력 정주여건 | -정주여건 기반정도(주거,복지,교육,문화,환경)<br>-통근시간과 비용 최소화 | 9 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 45 |
| | 소계(Ⅱ) | | 20 | | | | | | 100 |
| 연계성 형평성 (Ⅲ) | 연구업무 연계성 | -타공공기관,농업기관,연구기관,대학및미래농업인력 교육기관과의 거리 및 직접단지조성 가능성<br>-100KM내 관련기관 및 대학분포 | 10 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 40 |
| | 지역균형 발전 | -대상지 행정구역의 공공시설 분포도<br>-지역재정자립도 | 5 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 10 |
| | 소계(Ⅲ) | | 15 | | | | | | 50 |
| 접근성 편의성 (Ⅳ) | 교통접근성 | -광역교통망 연결도 | 3 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 12 |
| | 대중교통 편리성 | -대중교통시설, 다양한 교통수단 접근성 | 6 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 18 |
| | 관련시설간 접근용이성 | -교육연수자를 위한 교통비용, 시간,거리 최소화 대중교통 및 자가이용자 이동노선제시<br>-직원들의 주요 중앙부처 및 도청신도시와의 접근편리성 | 6 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 12 |
| | 소계(Ⅳ) | | 15 | | | | | | 42 |
| 경제성 개발 용이성 (Ⅴ) | 기반조성 경제성 | -개략적사업비(토지보상비,기반시설설치비, 토목공사비)<br>-대상지주변현황, 기추진된 주변지역개발현황<br>-유통공급인프라(상하수도,전기통신,가스공급시설) | 12 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 48 |
| | 공간확장성 | -장기발전을 위해 인접한 부지의 추가매입가능여부 | 2 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 10 |
| | 부지확보 용이성 | -입지에 따른 찬반 주민갈등 여부<br>-토지소유자현황, 문화재 혹은 지장물분포 | 4 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 8 |
| | 개발제약 여부 | -국토의계획 및 이용에 관한 법률 및 관련법령 등 부합<br>-시군기본계획,도시관리계획 등 상위관련계획 부합<br>-도시계획조례안 및 개발행위허가 기준 부합여부 | 2 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 4 |
| | 소계(Ⅴ) | | 20 | | | | | | 70 |
| 합 계(Ⅰ+Ⅱ+Ⅲ+Ⅳ+Ⅴ) | | | 100 | 388 | | | | | |

# 나. 황산면 연호리 일원

## 1) 대상지 개요

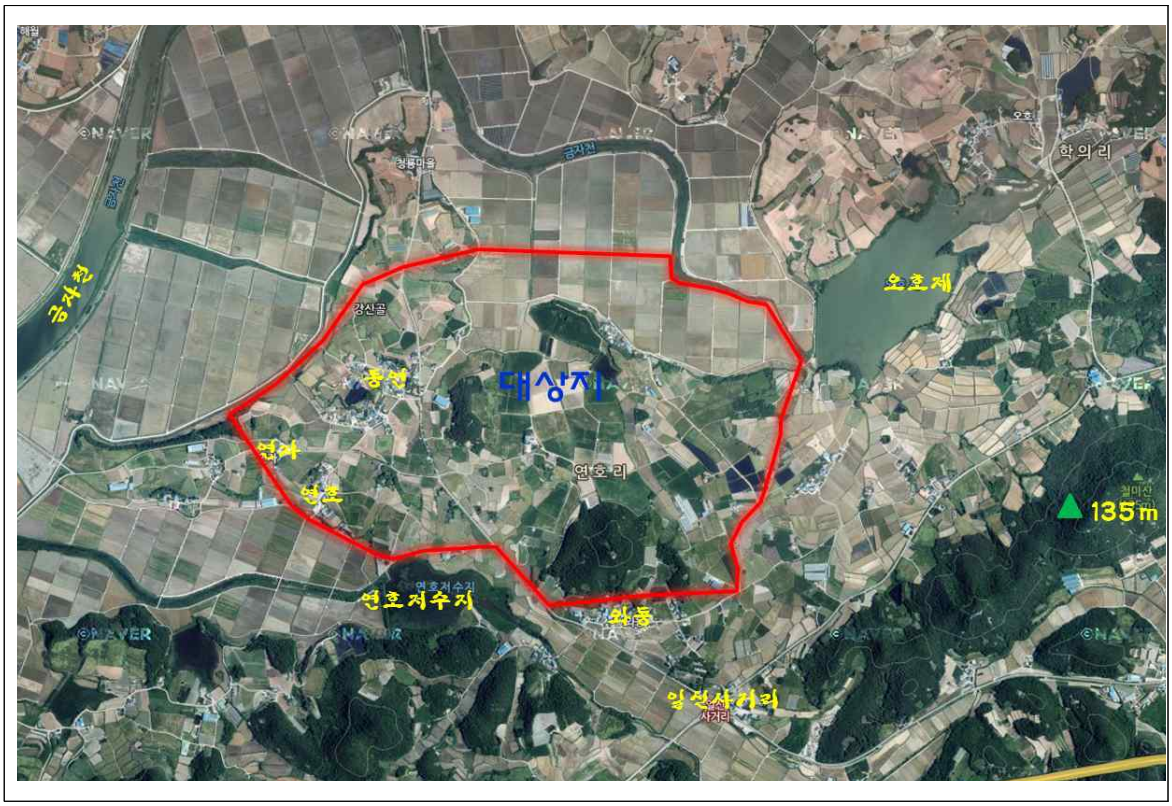
■ 위치

- 전라남도 해남군 황산면 연호리 472-1번지 일원

■ 면적

- 300만㎡

<그림 4-4-17> 황산면 연호리 일원 위치도



## 2) 농업환경적합성

■ 기후

- 기온(기후변화 추정)

<표 4-4-8> 기후현황

| 구분 | 2021년 (℃) | 2022년 (℃) | 2023년 (℃) | 2024년 (℃) | 2025년 (℃) | 비 고 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1월 | 1.9 | 1.7 | 2.2 | 5.3 | 2.6 | |
| 2월 | 4.9 | 4.4 | 5.2 | 7.8 | 2.2 | ·가장추운달 평균기온 2.7도 기준충족 |
| 3월 | 6.7 | 6.9 | 8.2 | 9 | 8.3 | |
| 4월 | 12.1 | 12.4 | 12.8 | 13 | 12.8 | |
| 5월 | 19 | 18.2 | 18.7 | 18.9 | 17 | |
| 6월 | 21.4 | 21.7 | 23.1 | 22.5 | 22.1 | ·4월~10월 평균기온 21.0도로 기준충족 |
| 7월 | 26 | 26.9 | 25.7 | 25.9 | 25.7 | |
| 8월 | 28.2 | 27.6 | 27.3 | 26.9 | 25.9 | |
| 9월 | 22.9 | 23.5 | 23.7 | 23.2 | 23.1 | |
| 10월 | 17.4 | 16.6 | 17.4 | 18.2 | 17.4 | |
| 11월 | 10.1 | 10.8 | 10.8 | 9.4 | 9.4 | ·월평균 기온 10도를 넘는달이 8개월 이상으로 기준충족 |
| 12월 | 5.1 | 6.2 | 6.9 | 6.5 | 3.8 | |
| 연평균 기온(℃) | 14.6 | 14.7 | 15.2 | 15.5 | 14.2 | |
| 4월~10월 평균기온(℃) | 21.0 | 21.0 | 21.2 | 21.2 | 20.6 | |
| 월평균 10도이상 달(개월) | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | |
| 가장추운달 평균기온(℃) | 1.9 | 1.7 | 2.2 | 5.3 | 2.6 | |

자료 : 기상청 기후정보 포털

- 강수량, 일조량

<표 4-4-2> 강수량, 일조량 현황

| 구분 | 강수량 (mm) | 강수(일) | 평균상대 습도(%) | 일조시간 (hr) | 적합기준검토 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2013년 | 1,077.7 | 111 | 72.2 | 2,091.5 | · 강수량은 연평균 1,098.8mm이며, 강수일은 연 132.8일임<br>· 습도는 74.1%로 높은 편이며, 일조시간은 2,000시간 이상으로 기준을 충족함 |
| 2014년 | 1,173.1 | 129 | 73.6 | 1,995.5 | |
| 2015년 | 1,157.8 | 128 | 78.4 | 2,049.3 | |
| 2016년 | 1,360.2 | 140 | 75.8 | 1,753.8 | |
| 2017년 | 725.3 | 156 | 70.3 | 2,374.1 | |
| 5년평균 | 1,098.8 | 132.8 | 74.1 | 2,052.8 | |

자료 : 해남군 통계연보, 2018

- 태풍, 강풍 등

<표 4-4-3> 태풍·강풍 등 현황

| 구분 | 폭풍 | 황사 | 뇌전 | 평균 풍속 (m/s) | 최대 풍속 (m/s) | 최대 순간 풍속 (m/s) | 적합기준검토 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2013년 | - | 2 | 14 | 2.1 | 4.8 | 7.7 | · 최근 5년간 태풍 및 강풍에 의한 피해가 거의 없음 |
| 2014년 | 1 | 7 | 9 | 2.1 | 8.2 | 14.9 | |
| 2015년 | 1 | 7 | 7 | 2.0 | 8.9 | 15.3 | |
| 2016년 | - | 7 | 10 | 2.2 | 10.5 | 18.1 | |
| 2017년 | - | 6 | 13 | 2.0 | 9.0 | 16.3 | |
| 5년평균 | 0.4 | 5.8 | 10.6 | 2.1 | 8.3 | 14.5 | |

자료 : 해남군 통계연보, 2018

- 적설량, 초·만상

<표 4-4-4> 적설량 및 초·만상 현황

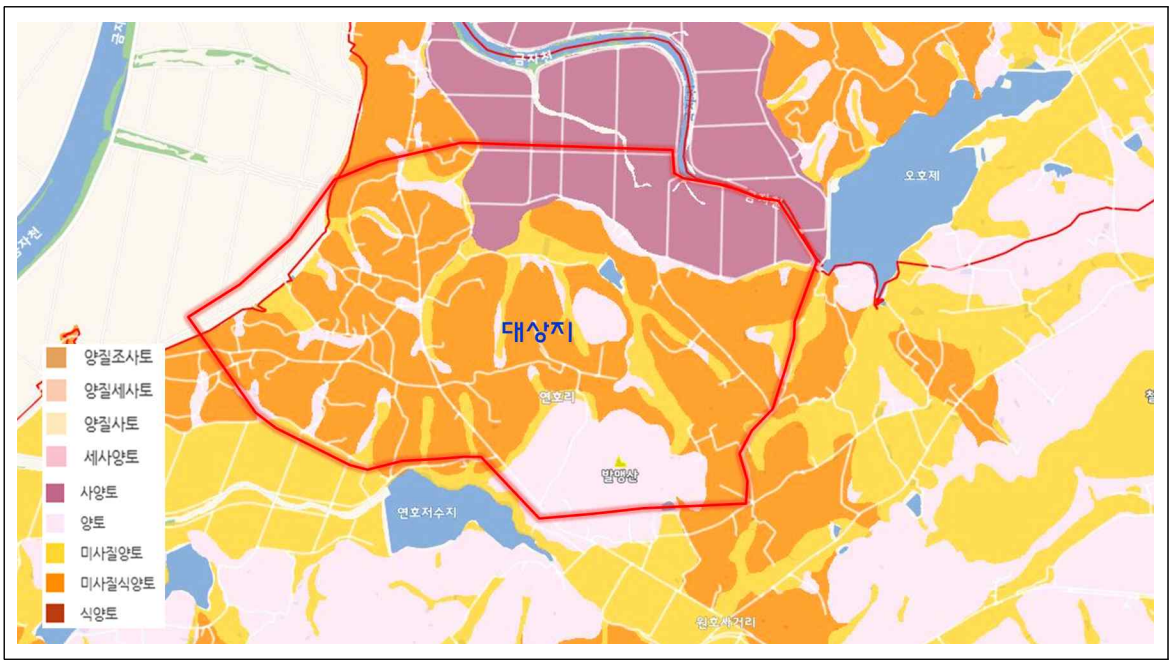
| 구분 | 적설량(cm) | 강우일 | 서리일 | 적합기준검토 |
|---|---|---|---|---|
| 2013년 | 1.5 | 17 | 23 | · 연평균 적설량은 8.7cm로 적음<br>· 연평균 강우일은 20.4일로 적음<br>· 연평균 서리일은 24.4일로 적음 |
| 2014년 | 23.5 | 19 | 19 | |
| 2015년 | 4.0 | 16 | 25 | |
| 2016년 | 9.2 | 26 | 24 | |
| 2017년 | 5.1 | 24 | 31 | |
| 5년평균 | 8.7 | 20.4 | 24.4 | |

자료 : 해남군 통계연보, 2018

■ 토양

- 대상지역 토성은 사양토, 미사질식 양토, 양토로 구성되어 있음.
- 토양의 비옥도는 보통 수준임
- 배수등급도는 대부분 매우양호의 현황을 보이고 있어 우수한 편임

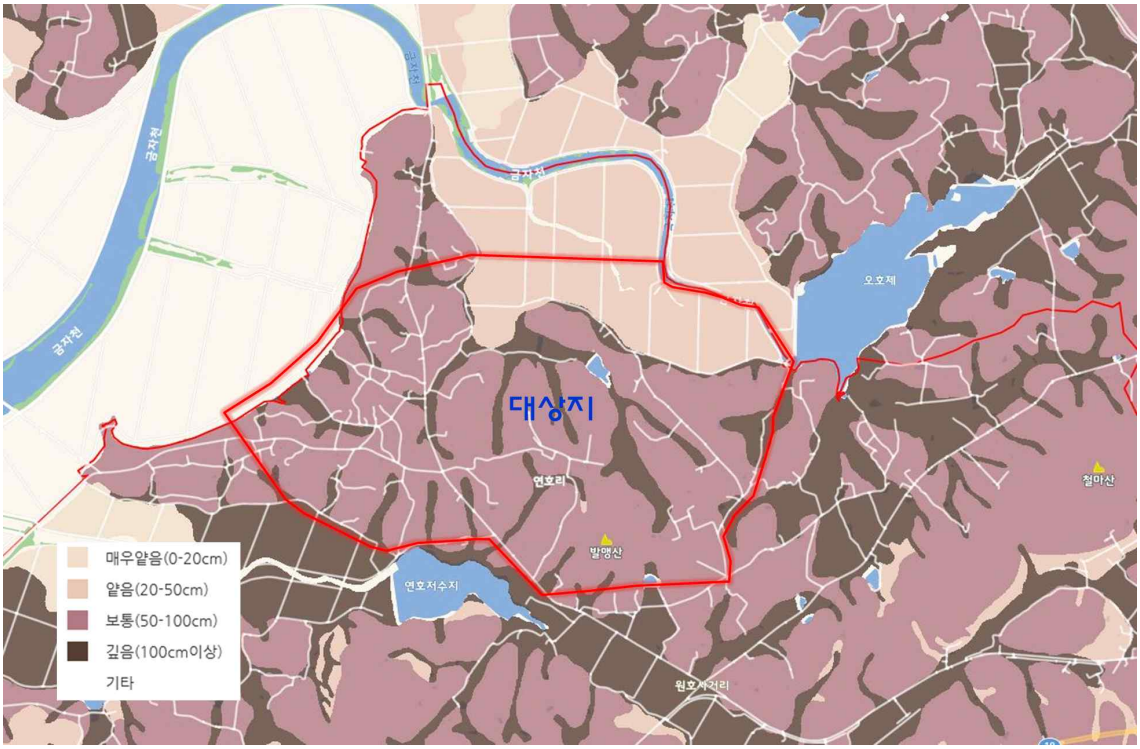
<그림 4-4-18> 토성 현황도




<그림 4-4-19> 배수 등급도

- 토양심도는 80% 이상이 50~100cm로 양호한 것으로 검토되었다.

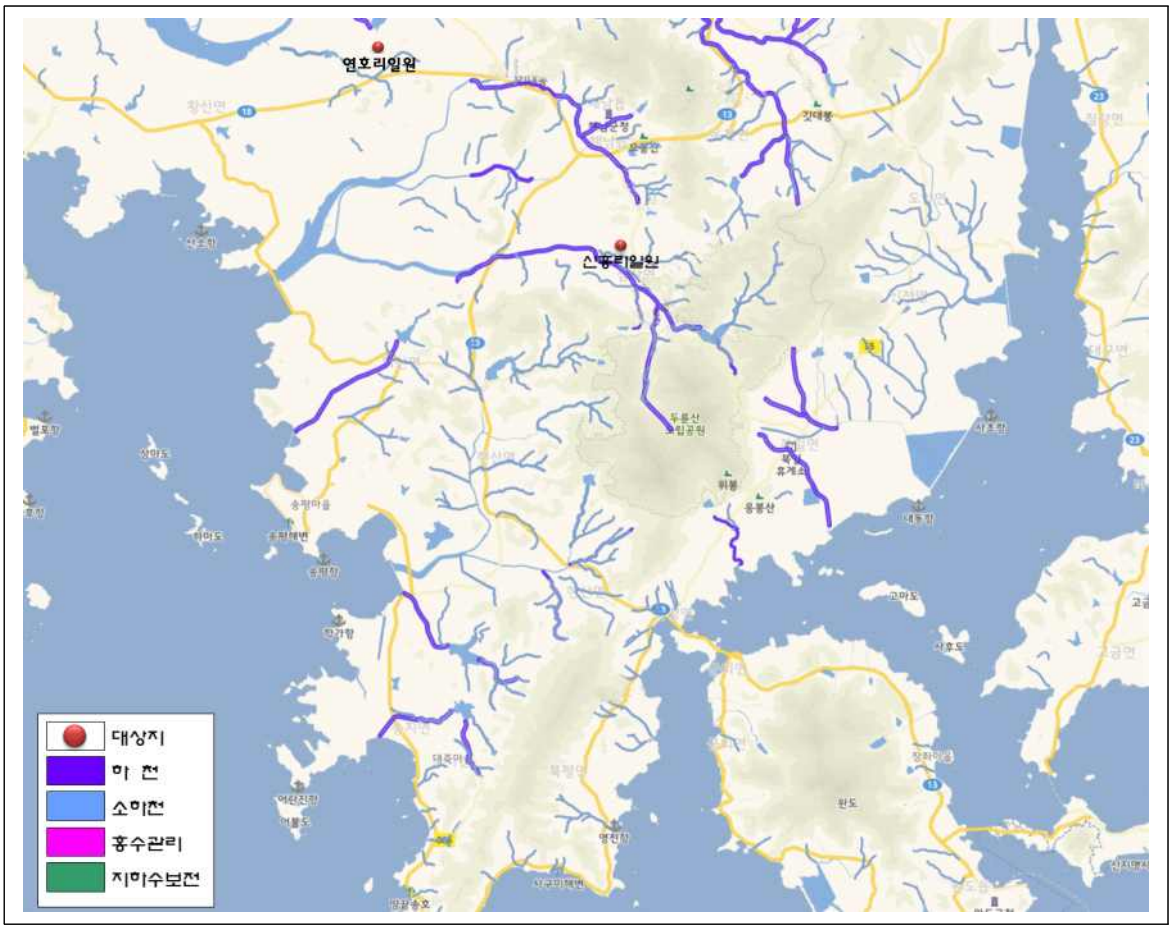
<그림 4-4-20> 토양심도



■ 수계 및 수량

- 대상지 인근 지방 2급하천 및 소하천이 위치함
- 홍수관리지역 및 지하수보전지역은 위치하지 않음

<그림 4-4-5> 하천현황도




- 현재 해남군 소하천정비 종합계획이 재수립중에 있으며, 내용은 다음과 같다.

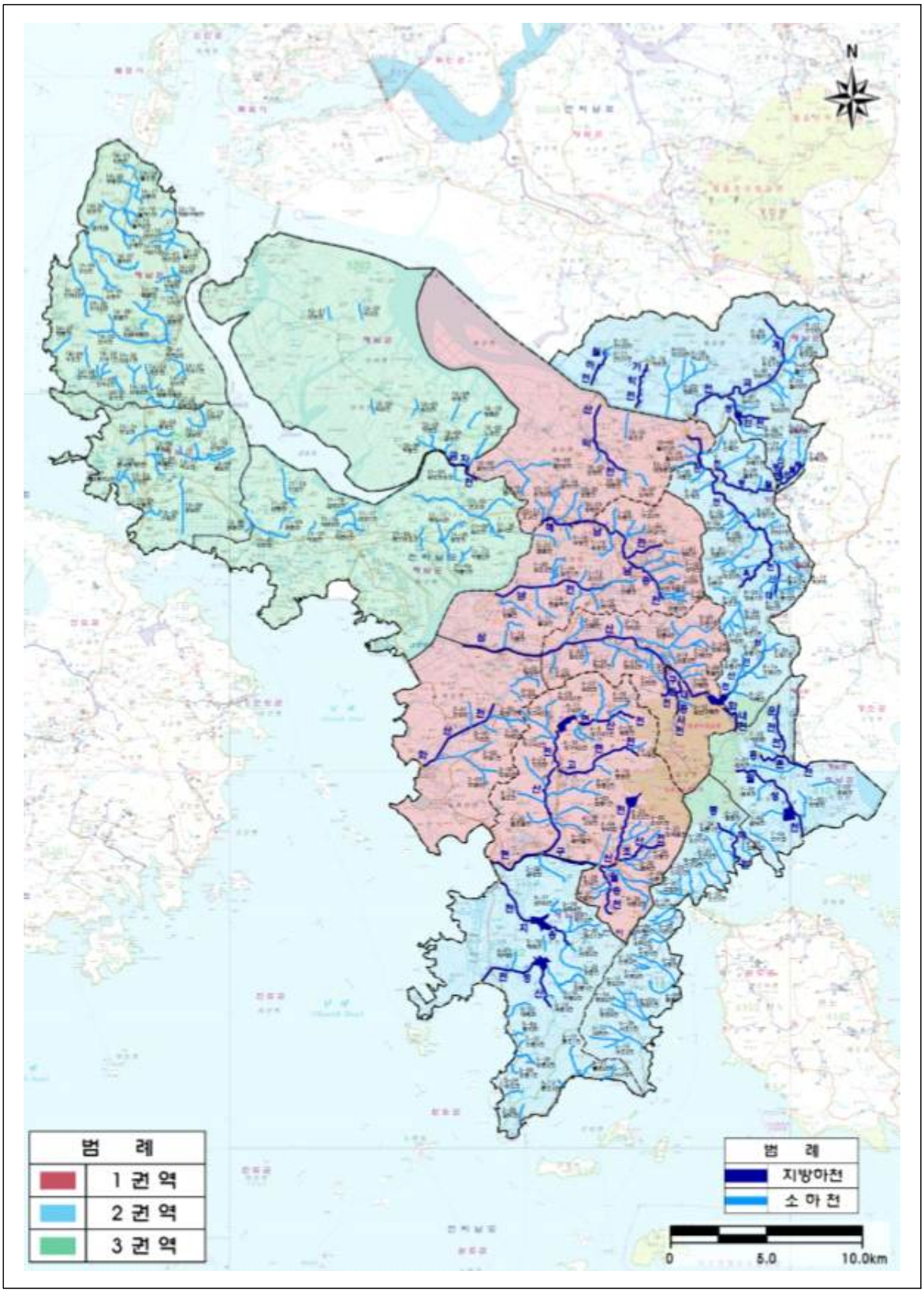
☞ 계획명 : 해남군 소하천정비 종합계획 재수립
☞ 위치 : 전라남도 해남군 일원
☞ 대상하천 : 해남군 전역 관내 소하천 277개소(L=386.379km)
☞ 사업시행자 : 해남군

<표 4-4-5> 계획의 범위

| 구분 | 기고시 | | 금회 | | 신규지정 | 폐지 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 개소수 | 연장(km) | 개소수 | 연장(km) | | |
| 1권역 | 93 | 138,371 | 89 | 136,746 | 4 | 8 |
| 2권역 | 88 | 113,252 | 103 | 133,902 | 20 | 5 |
| 3권역 | 83 | 103,160 | 85 | 115,744 | 12 | 10 |
| 계 | 264 | 354,783 | 277 | 386,379 | 36 | 23 |

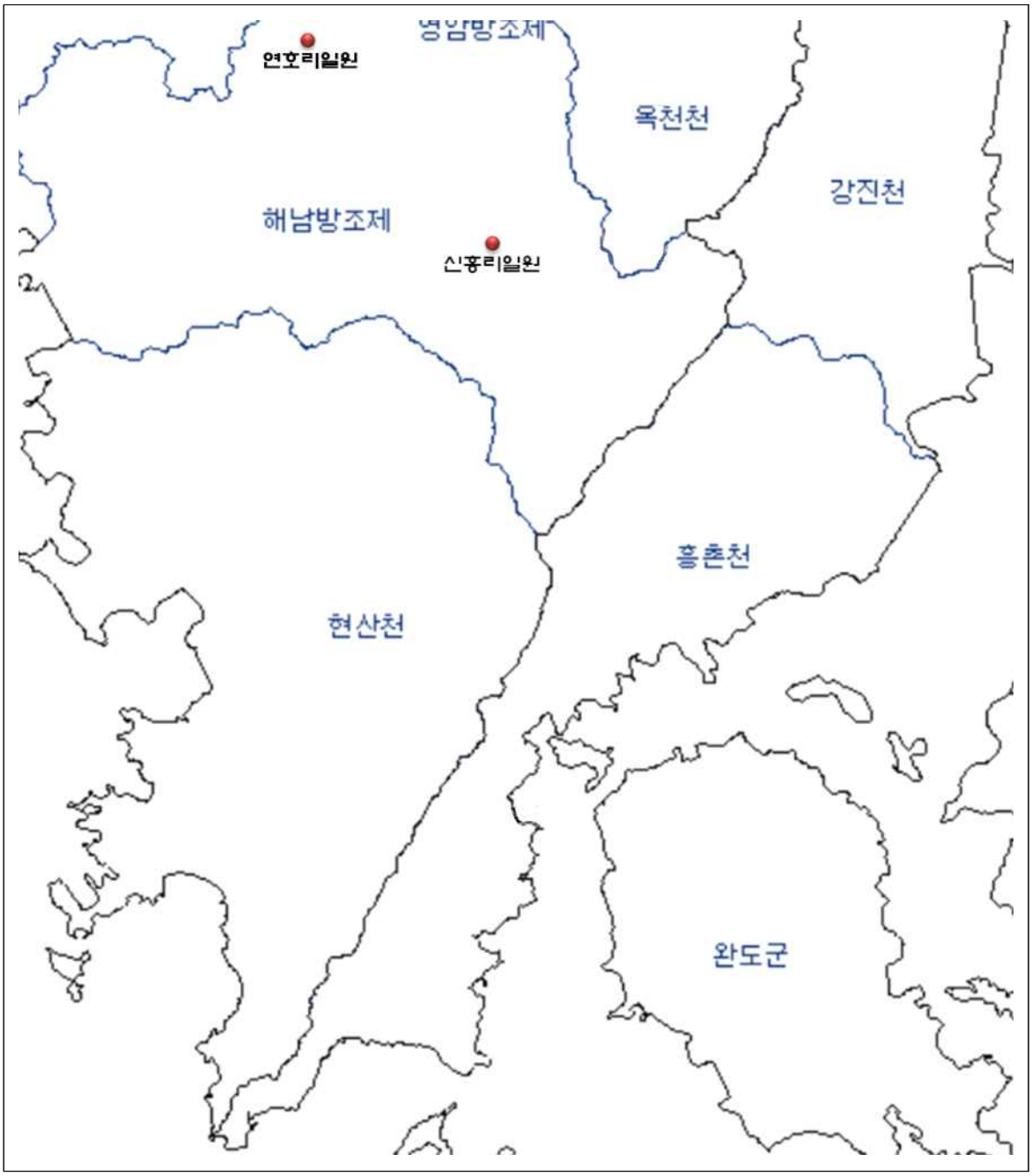
자료 : 해남군 소하천 정비 종합계획 재수립 전략환경영향평가서 초안 발췌 2018. 08

<그림 4-4-6> 소하천 정비계획 위치도



- 대상지는 대권역 영산강남해 유역에 위치하며, 유역면적은 1,506.74㎢이다.
- 연호리 일원은 표준유역 해남방조제 위치한다.

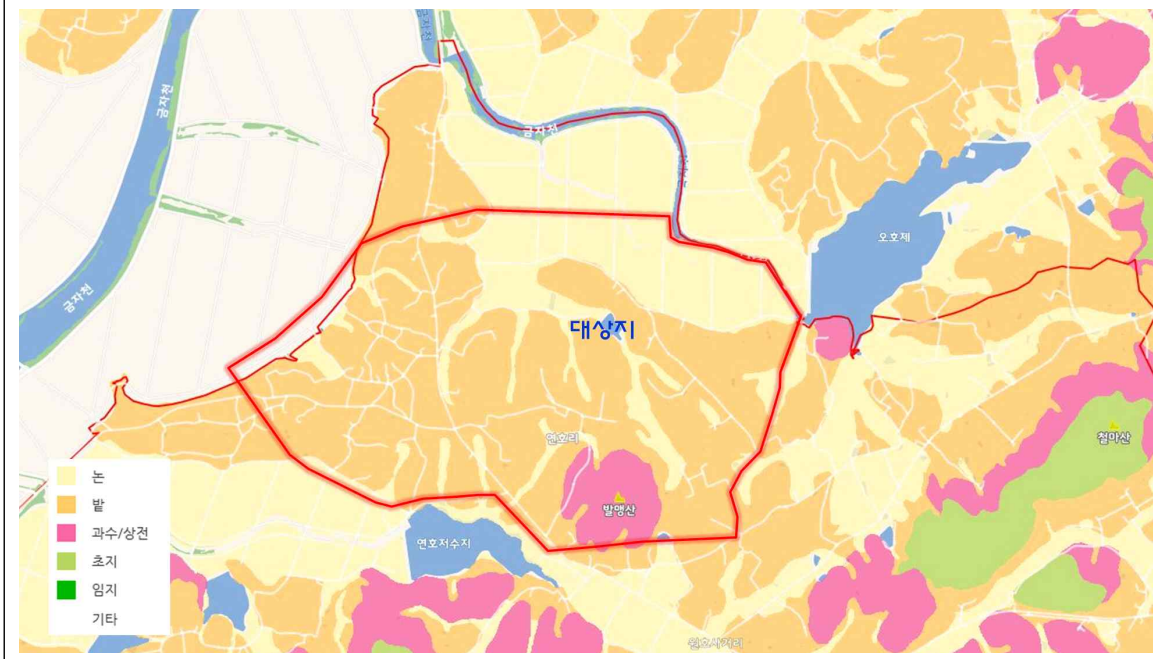
<그림 4-4-7> 표준유역 위치도



■ 지형 및 지세

- 대상지는 90%이상이 전·답이며, 기타 임야 및 구거·도로의 현황을 보임
- 대상지역 표고는 50m이하로 지형여건이 양호함

<그림 4-4-21> 지목별 현황




- 대상지역 평균경사는 10도 이하로 지형여건은 보통수준임

<그림 4-4-22> 경사분석도

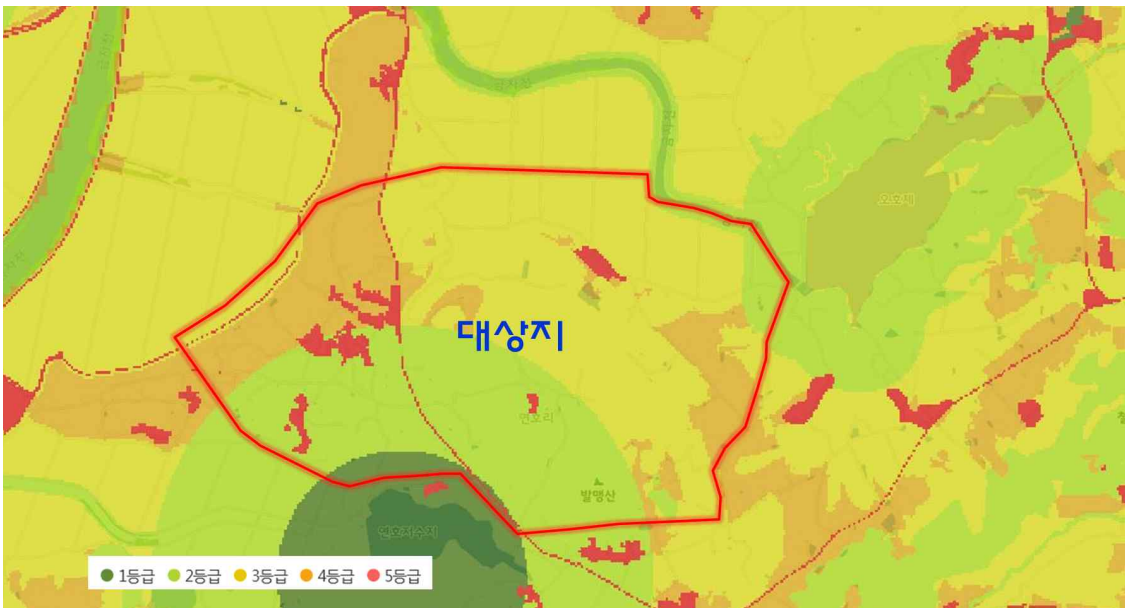
■ 자연 및 환경성

- 대상지역 생태자연도는 대부분 3등급지의 현황을 보이고 있음

<그림 4-4-23> 생태자연도

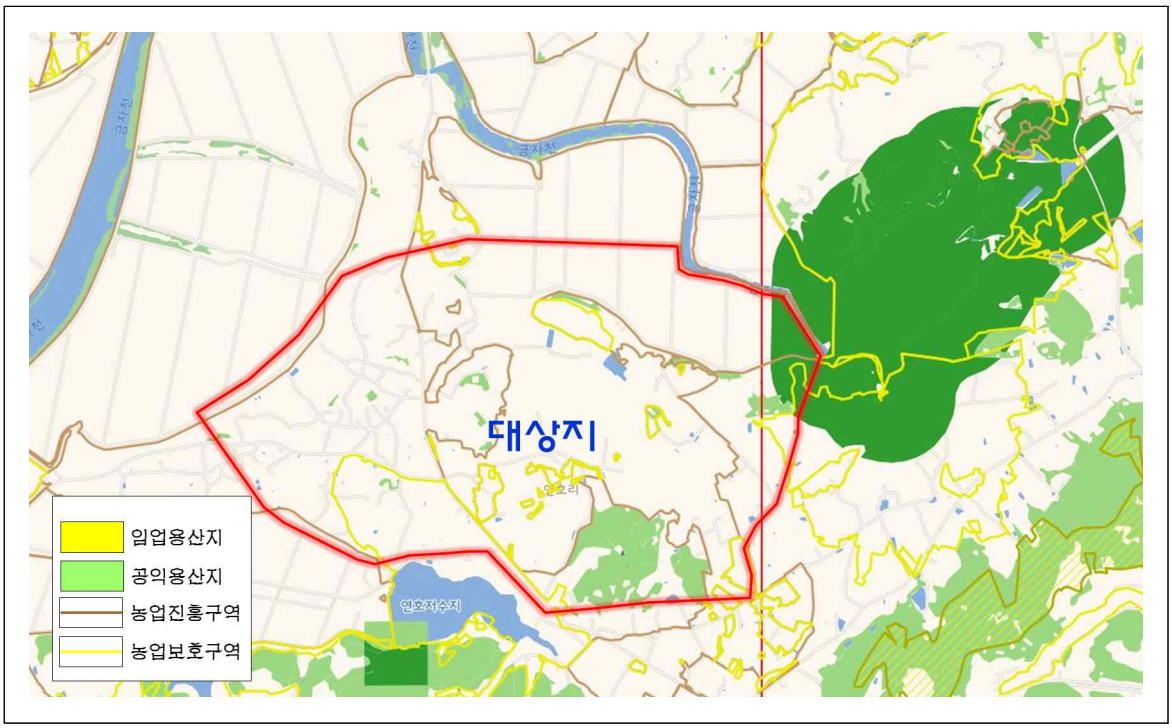
- 대상지역 국토환경성평가도는 대부분 2·3·4등급지로 구성되어 있음

<그림 4-4-24> 국토환경성평가도



- 대상지역은 대부분 농업진흥지역으로 지정되어 있으며 일부 공익용산지가 분포함
- 대상지내 희귀종은 서식하지 않은 것으로 검토됨

<그림 4-4-25> 농업진흥지역 및 보전산지도




### 3) 인력수급성

■ 상시 고용인력 충족도

- 2017년 기준 해남군의 인구는 74,969명, 세대수는 35,071세대로 구성
- 총인구 중 남성이 36,702명, 여성이 38,267명 으로 여성비율이 높게 조사됨
- 연령별 인구 구성비는 15세미만이 11.0%, 15~65세가 67.7%, 65세이상이 21.3%로 나타남
- 15세부터 65세 인구는 약 5만명으로 나타났으며, 해남군 사업체의 종사자 수는 총 22,845명으로 조사되어 경제활동 인구수에 여유가 있는 것으로 검토됨

■ 연구인력 정주여건

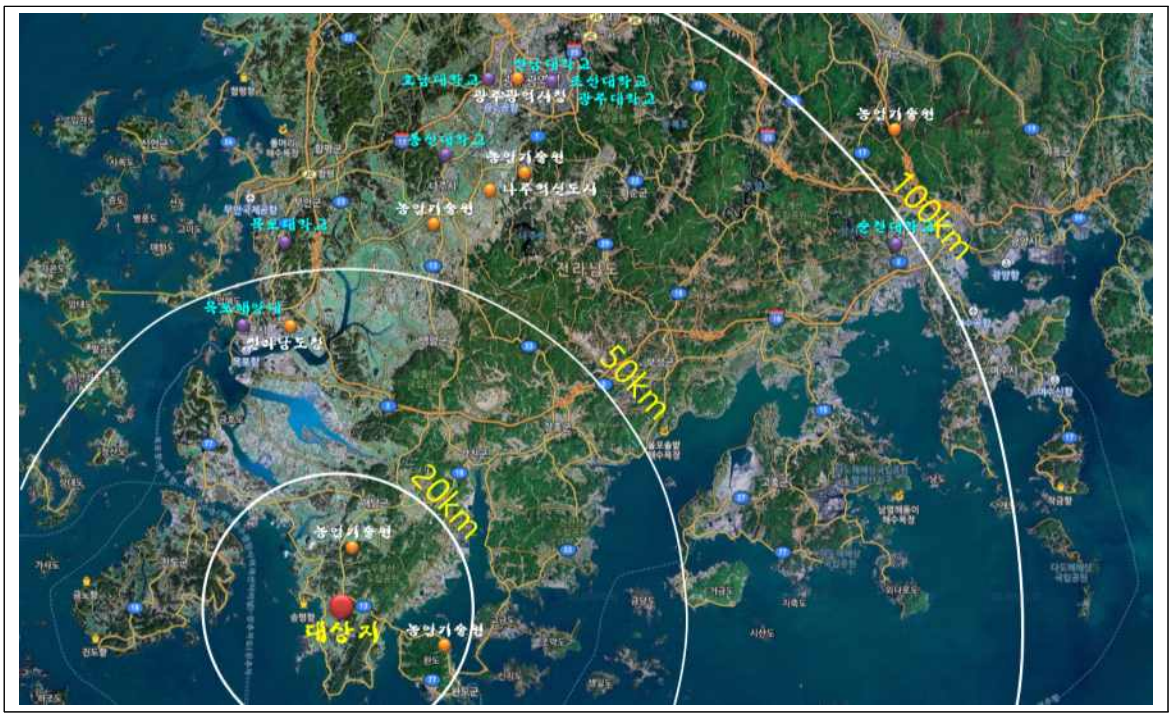
- 해남군은 주택보급률 110.5%이며, 주택중에 단독주택이 85.4%로 가장 많은 비중을 차지하고 있으며 다음으로 아파트 12.2%임
- 해남군청 인근 아파트 및 단독주택이 집중 배치되어 있으며, 터미널, 마트, 시장, 공원, 종합병원 등이 위치해 있어 정주여건이 아주 우수한 지역임
- 연구단지 근무자들이 정주 가능한 해남읍 내 공동주택(아파트) 32개소가 입지하며, 2010년 이후 건축된 아파트는 10개소로 세대수는 약 1,000세대임.
- 해남군청과 약 10km 지점에 위치하며, 지방도 806호선 및 국도18호선과 연결된 도로를 통해 접근이 가능하며, 차량이용 15분 내 도착이 가능함

## 4) 연계성·형평성

■ 연구업무 연계성

- 대상지 40km ~ 100km 내 전라남도 주요 대학교인 전남대학교, 조선대학교, 광주대학교, 호남대학교, 순천대학교, 동신대학교, 목포대학교 등이 위치함
- 대상지 약 40km 지점에 전라남도청 및 기타 유관기관(전남개발공사 등)이 위치, 약 70km 지점에 나주혁신도시 및 공기관(농어촌공사 등)이 위치, 20km ~ 80km 내 농업기술원 6개소가 위치함

<그림 4-4-13> 인근 대학 및 관련기관 분포도

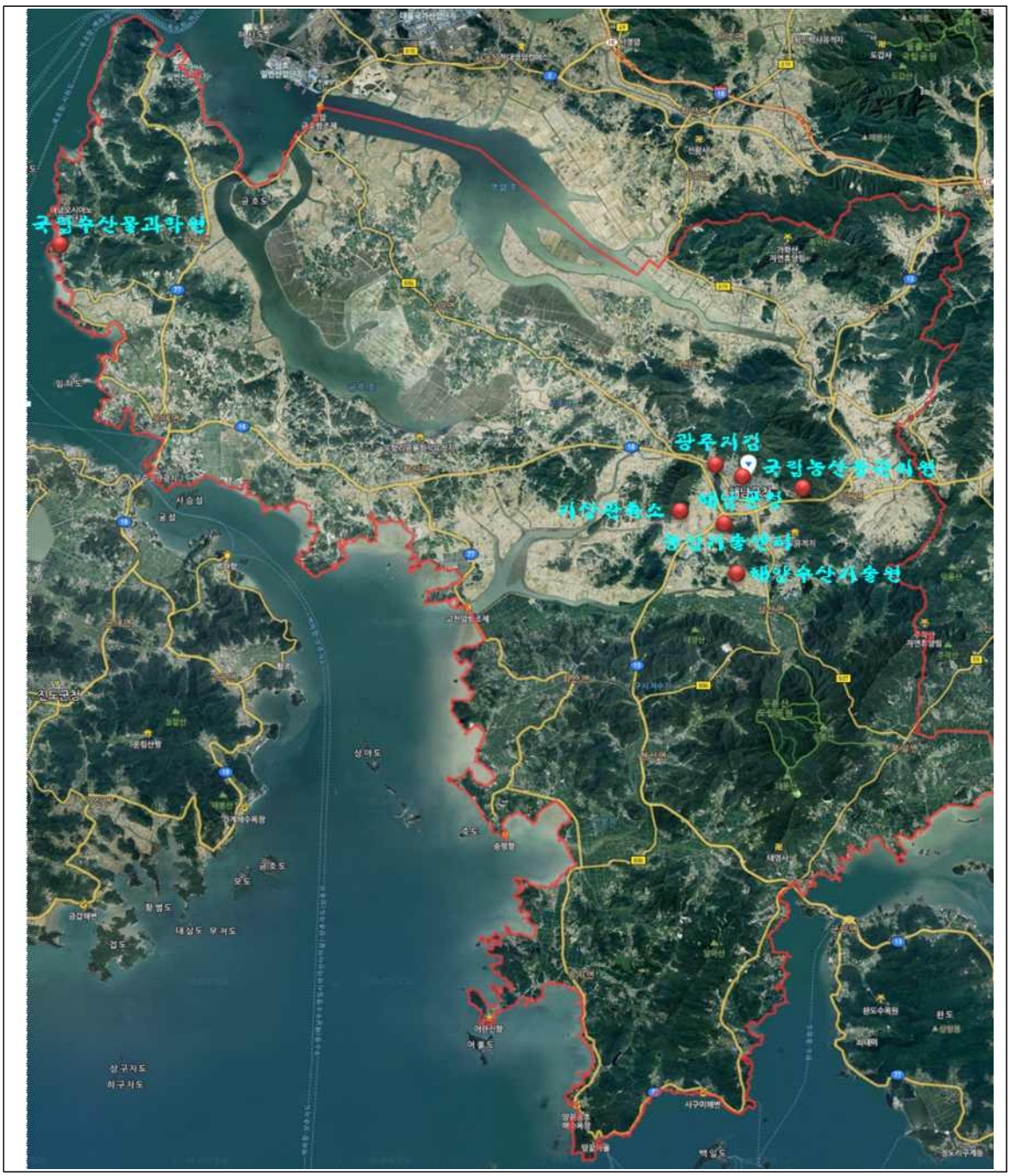


■ 지역균형발전

- 해남군청 인근 주요 공공시설이 입지해 있으며, 주요 공공시설로는 국립농산물관리원, 농업기술센터, 해양수산기술원, 기상관측소, 국립수산과학원 등이 있다.

- 2018년 기준 해남군 재정자립도는 6.5%를 보이고 있다.

<그림 4-4-14> 해남군 공공시설 분포도

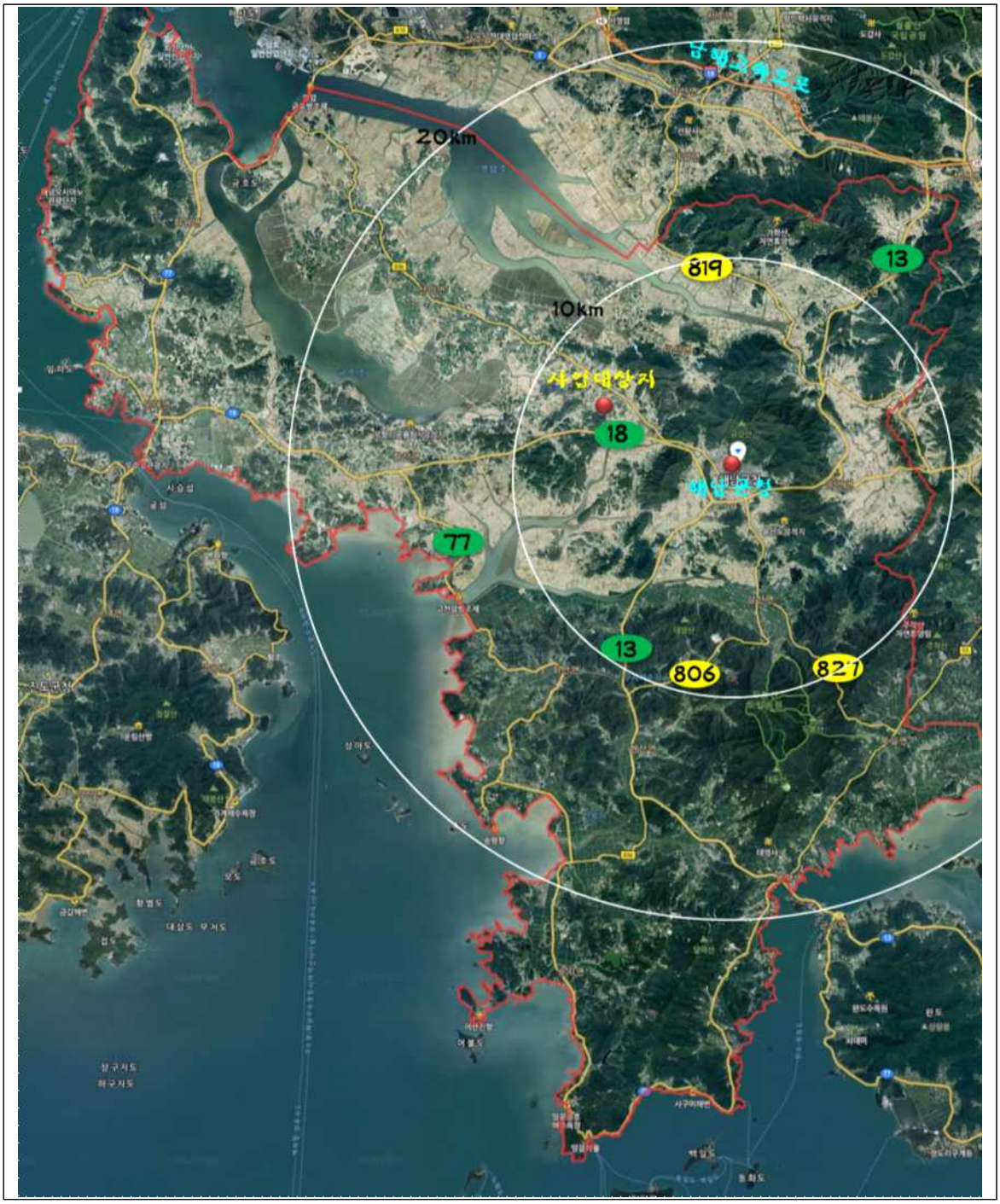


## 5) 접근성·편의성

■ 교통접근성

- 대상지역 약 20km 지점에 남해고속도로 인접, 국도13호선과 연결된 지방도 806호선 및 국도18호선을 통한 대상지 접근성 양호

<그림 4-4-26> 교통접근성



■ 대중교통 편리성

- 해남군의 대중교통 수단은 해남교통이 유일함
- 해남군청에서 대상지까지 운행되는 버스는 5대로 검토됨

■ 관련시설과 접근 용이성

- 전남도청과의 약 40km 지점에 위치해 있으며, 나주 혁신도시와는 약 70km 지점에 위치함
- 해남종합버스터미널이 대상지에서 약 4km지점에 위치하며 해남-광주간 버스는 하루 30회 운행(11,100원), 해남-남악간 버스는(6,300원) 하루 4회 운행, 해남-서울간 버스는 (34,300원) 하루 3회 운행함
- 해남-목포간 버스는(5,800원) 하루 17회 운행하며, 기타 부산·삼호·성남·마산·수원·순천·여수·정안·진도·나주 등 주요도시를 운행하고 있음
- 대상지에서 해남군청까지는 승요차 기준 10분 내, 전남도청 40~50분, 나주혁신도시는 약 1시간, 광주광역시까지는 약 1시간 30분이 소요됨
- 또한 세종시 종합정부청사와의 직선거리는 약 220km이며, 승용차 기준 서해안고속도로 및 호남고속도로를 통해 3시간 내 도달이 가능하다.

## 6) 경제성·접근용이성

### ■ 기반조성의 경제성

- 개략적 사업비 : 약 1,673억원

☞ 토지매입비 : (6,000원(평균㎡당 단가)×120만㎡)×1.5=108억원
☞ 토목공사비 : 120만㎡×43,300원(㎡당)=500억
☞ 기반공사비 : 40만㎡×66,000원(㎡당)=265억원
☞ 건축공사비 : 연면적 5만㎡×450만원(평당)=700억원
☞ 기타 : 100억원

※ 토목공사비 및 기반공사비는 국토부 고시 제2017-337호 기반시설 표준시설비용 및 단위당 표준조성비를 참고하여 개략 산정하였으므로 세부 사업비는 차이가 날수 있음

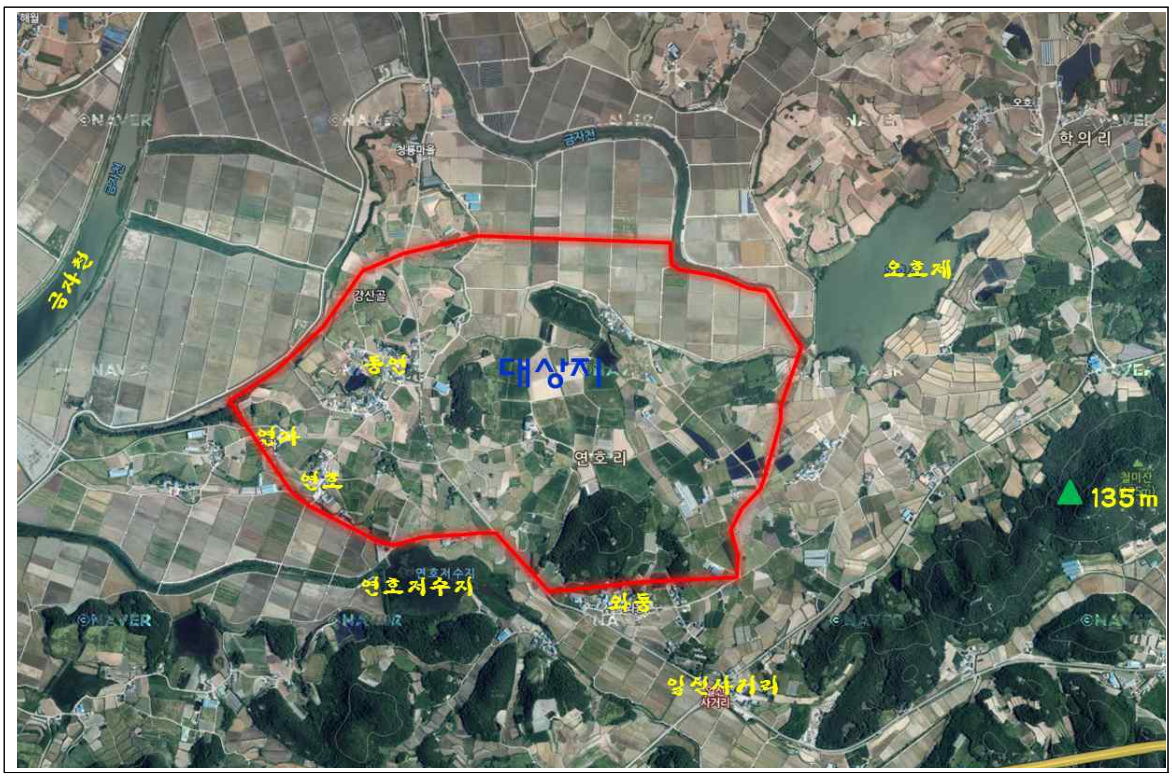
- 유통공급인프라

☞ 옥천면은 상수도가 보급되지 않음
☞ 전기는 공급되고 있으며, 도시가스 공급지역이 아님

- 공간확장성 및 부지확보 용이성

☞ 농업연구단지 필요면적은 120만㎡이나 300만㎡를 개발할 수 있음
☞ 대상지는 대부분 사유지로 구성되어 있어 토지 협의매수 및 수용이 필요함
☞ 대상지는 문화재 보호구역이 아님

<그림 4-4-27> 인근 개발 확장 및 부지확보 가능성



- 개발제약여부

☞ 대상지 현황 : 농림지역(농업진흥구역, 농업보호구역)

<표 4-4-9> 관련법 및 제약여부 검토

| 관련법 | 관련내용 | 검토내용 |
|---|---|---|
| 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 | 제 30조(도시군관리계획의 결정)<br>제 49조(지구단위계획 수립)<br>– 도시의 정비·관리·보전·개발 등<br>– 주거·산업·유통·관광휴양·복합 등 지구단위계획구역의 중심기능<br>제 55조(개발행위허가의 규모)<br>– 농림지역 : 3만제곱미터 미만<br>령 별표21(농림지역안에서 건축할수 있는 건축물)<br>– 비고 : 농업진흥지역인 경우 농지법에서 정하는 바에 따른다. | – 단지의 효율적·계획적 관리를 위하여 지구단위계획 수립필요<br><br>– 개발행위허가 규모는 3만제곱미터 미만으로 지방도시계획위원회 심의대상임<br><br>– 단지의 효율적·계획적 관리를 위하여 지구단위계획 수립필요<br><br>– 용도지역 변경 수반 |
| 해남군 군계획 조례 | 별표20(농림지역안에서 건축할수 있는 건축물)<br>– 비고 : 농업진흥지역인 경우 농지법에서 정하는 바에 따른다. | – |
| 농지법 | 령 제29조(농업진흥구역에서 할수 있는 행위)<br>– 농작물의 경작, 다년생식물재배, 고정식온실, 농수산물가공처리시설, 농수산물 가공·건조·절단 등 식품생산, 농수산물 관련 시험, 연구시설 부지면적 3천제곱미터 미만 등<br>령 제28조(농업진흥지역 등의 해제)<br>– 국토의 계획 및 이용에 관한 법률에 따라 용도지역을 변경하는 경우 | – 농업진흥구역에서 할수 있는 행위는 면적제한 및 용도가 한정되어 있어 농업진흥지역 해제 필요 |
| 산지관리법 | 령 제13조(공익용산지안에서의 행위제한)<br>– 국가 또는 지방자치단체가 설치하는 공공용 사업을 위한 시설 | – 보전산지 해제 필요 |
| 매장문화재보호 및 조사에 관한 법률 | 제 4조(지표조사의 대상 사업 등)<br>– 토지내에서 시행하는 건설공사로서 사업면적 3만제곱미터 이상인 경우 | – 문화재지표조사 대상사업 |

☞ 검토결과 : 연구단지를 효율적으로 관리·운영하기 위하여 지구단위계획 수립을 통한 사업시행이 타당(농림지역→관리지역 용도지역 변경 포함), 대상지가 농업진흥지역임에 따라 농업진흥지역 해제도 수반해야 될 것으로 검토됨

<표 4-4-1> 연호리 일원 입지평가표

| 기본요인 | 세부요인 | 검토사항 | 배점 | 평가척도 (열악<->양호) | | | | | 평점 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 농업환경 적합성 (Ⅰ) | 기후 | -기온, 일조량, 강우량 등(아열대 작물기준)<br>-태풍,홍수, 호우,강풍,가뭄,지진 등자연재해 상습발생 및 피해여부 | 14 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 70 |
| | 토양 | -작물 재배적지 기준에 부합하는 토지여건 | 2 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 8 |
| | 수계및수량 | -용수확보, 폭우대응 배수시설<br>-주변지역 하천현황, 유역면적,정비계획 | 6 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 24 |
| | 지형및지세 | -표고,경사<br>-임야,논,밭,경사지 등 지목별 토지이용현황 | 2 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 6 |
| | 자연및환경성 | -자연환경 훼손정도(생태자연도,국토환경성평가)<br>-농지및산지이용현황(농업진흥지역,보전산지 등) | 6 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 18 |
| | 소계(Ⅰ) | | 30 | | | | | | 126 |
| 인력 수급성 (Ⅱ) | 상시고용 인력충족도 | -일200명 정도의 상시고용 용이성<br>-인적자원(인구분포도,세대,경제현황) | 11 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 55 |
| | 연구인력 정주여건 | -정주여건 기반정도(주거,복지,교육,문화,환경)<br>-통근시간과 비용 최소화 | 9 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 36 |
| | 소계(Ⅱ) | | 20 | | | | | | 91 |
| 연계성 형평성 (Ⅲ) | 연구업무 연계성 | -타공공기관,농업기관,연구기관,대학및미래농업인력 교육기관과의 거리 및 직접단지조성 가능성<br>-100KM내 관련기관 및 대학분포 | 10 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 40 |
| | 지역균형 발전 | -대상지 행정구역의 공공시설 분포도<br>-지역재정자립도 | 5 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 10 |
| | 소계(Ⅲ) | | 15 | | | | | | 50 |
| 접근성 편의성 (Ⅳ) | 교통접근성 | -광역교통망 연결도 | 3 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 12 |
| | 대중교통 편리성 | -대중교통시설, 다양한 교통수단 접근성 | 6 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 18 |
| | 관련시설간 접근용이성 | -교육연수자를 위한 교통비용, 시간,거리 최소화 대중교통 및 자가이용자 이동노선제시<br>-직원들의 주요 중앙부처 및 도청신도시와의 접근편리성 | 6 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 12 |
| | 소계(Ⅳ) | | 15 | | | | | | 42 |
| 경제성 개발 용이성 (Ⅴ) | 기반조성 경제성 | -개략적사업비(토지보상비,기반시설설치비, 토목공사비)<br>-대상지주변현황, 기추진된 주변지역개발현황<br>-유통공급인프라(상하수도,전기통신,가스공급시설) | 12 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 48 |
| | 공간확장성 | -장기발전을 위해 인접한 부지의 추가매입가능여부 | 2 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 10 |
| | 부지확보 용이성 | -입지에 따른 찬반 주민갈등 여부<br>-토지소유자현황, 문화재 혹은 지장물분포 | 4 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 8 |
| | 개발제약 여부 | -국토의계획 및 이용에 관한 법률 및 관련법령 등 부합<br>-시군기본계획,도시관리계획 등 상위관련계획 부합<br>-도시계획조례안 및 개발행위허가 기준 부합여부 | 2 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 4 |
| | 소계(Ⅴ) | | 20 | | | | | | 70 |
| 합 계(Ⅰ+Ⅱ+Ⅲ+Ⅳ+Ⅴ) | | | 100 | 351 | | | | | |

# 5 사업대상지 선정결과

## 가. 사업지구 선정 결과표

<표 4-5-1> 선정결과표

| 구 분 | 농업환경 적합성 | 인력 수급성 | 연계성 · 형평성 | 접근성 · 편의성 | 경제성, 개발용이성 | 계 | 종합검토 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 삼산면 신흥리 일원 | 126 | 100 | 50 | 42 | 70 | 388 | 기후적합, 토양·비옥도·배수등급도 보통, 토심양호, 지형여건 양호, 자연 및 환경성 양호, 정주여건 양호, 연구업무 연계성 양호, 개발제약사항 존재 |
| 황산면 연호리 일원 | 126 | 91 | 50 | 42 | 70 | 379 | 기후적합, 토양·비옥도·배수등급도 양호, 토심양호, 지형여건 보통, 자연 및 환경성 양호, 정주여건 양호, 연구업무 연계성 보통, 개발제약사항 존재 |

## 나. 사업지구 선정 결과

■ 삼산면 신흥리(신흥리 859-1번지) 일원

- 기후변화 대응 농업연구단지 조성에 가장 적합한 부지는 삼산면 신흥리 일원으로 검토되었다.

- 전라남도 기후변화 전망 분석(2018. 기상청) 시 2021년~2025년 전라남도 연평균 기온은 14.1도로 나타났으며, 해남군은 14.9도로 나타나 전라남도 연평균 기온보다 높은 것으로 분석되었으며, 경쟁 후보도시 대비 기후조건이 우수한 것으로 나타남.

  ☞ 강진군 : 14.0도, 영암군 : 14.3도, 장흥군 : 13.6도, 진도군 14.9도, 완도군 15.3도

- 목표연도 2023년 기후변화 추이 분석결과 1년 중 월평균기온 10도를 넘는 달이 8개월로 나타나 기후조건을 충족하였으며, 지구 온난화 현상으로 인하여 매년 기온은 상승할 것으로 예측되었다.

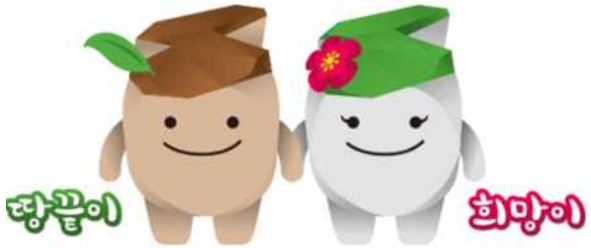
- 연 일조시간은 2천시간 이상이며, 눈이 내리는 일수 및 강우량 또한 적어 농업연구단지 입지에 상당히 유리하다고 검토되었다.

- 또한, 대상지역 토성은 대부분 미사질식 양토로 이뤄져 있어 토양비옥도는 보통 수준이였으며, 배수등급 및 토심은 양호한 것으로 검토되었다.

- 경지정리가 완료된 지역으로 평균 경사도는 5도미만이며, 생태환경도 2~3등급지, 환경성 평가도는 3~4등급으로 구성되어 있어 토양 환경요소가 아주 우수한 것으로 검토되었다.

- 해남군청에서 약 5km 지점에 위치하며, 해남군청 인근 공공시설 및 편익시설이 집중되어 있어 관련시설간 접근 용이성에 장점이 있으며,

- 개발제약 사항으로 농업진흥구역 및 농업보호구역이 대부분에 해당되어 농업진흥지역 해제가 필요할 것으로 판단되며, 체계적·계획적 개발을 위해 지구단위계획을 수립해야 할 것으로 검토되었다.




# Ⅴ.사업추진계획

1. 사업추진 계획수립
2. 사업추진방식
3. 개략사업비 산출

# Ⅴ. 사업추진계획

## 1 사업추진 계획수립

### 가) 추진계획 수립

■ 본 사업 목표연도를 2023년으로 설정할 경우 농업연구단지 후보지 입지선정은 2019년, 기본 및 타당성 조사 용역은 2020년, 구역지정·조사설계·용지매입은 2021년, 부지조성 및 건축공사는 2023년까지 이루어 져야 한다.

<표 5-1-1> 사업추진계획

| 후보지선정 | ⇨ | 기본 및 타당성조사 | ⇨ | 조사설계 및 용지매입 | ⇨ | 부지조성 및 건축공사 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ~ 2019년 | | 2019~2020 | | 2020~2021 | | 2021~2023 |

<표 5-1-2> 사업추진 공정계획

| 추진공정 | 년 도 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 | | 2020 | | 2021 | | 2022 | | 2023 | |
| 후보지 선정 | ━ | | | | | | | | | |
| 기본 및 타당성조사 | | ━ | ━ | | | | | | | |
| 조사설계 및 용지매입 | | | | ━ | ━ | ━ | ━ | | | |
| 부지조성 및 건축공사 | | | | | | | ━ | ━ | ━ | ━ |

■ 주요 사업공정에 대한 보다 자세한 세부추진일정은 재원, 투입장비 및 공사현장 등의 상황에 따라 변화하므로 사업시 각 공정별·단계별 여건변화를 감안하여 분석·조정해 나가면서 능동적으로 대처하는 것이 바람직하다.

# 2 사업추진방식

## 가) 사업추진개요

■ 위 치

- 전라남도 완도군과 인접한 인전한 5개 시·군

■ 면 적 : 약 120만㎡

- 국립농업연구소 : 약 35만㎡
- 아열대작물 실증센터 : 약 40만㎡
- 농업체험교육단지 : 약 45㎡

■ 사업비

- 1,835억원(국비)

■ 사업내용

- 기후변화 대응 농업연구단지 조성

## 나) 사업추진방식

■ 본 연구단지 조성은 국비로 시행되는 사업으로 향후 운영·관리 측면에서 추진주체는 2가지로 검토할 수 있다.

- 국가 및 지방자치단체 운영
- 민관 공동운영방식

■ 본 연구단지는 국가적 성격을 띄는 시설로 국가 및 지방자치단체가 운영하고 관리하는 추진방식이 가장 타당할 것으로 판단됨.

# 3 개략사업비 산출

## 가) 산출개요

■ 기후변화 대응 농업연구단지 조성의 개략사업비는 조성사업 완료시까지 투입되는 총사업비로 산정하였으며, 용지비·공사비·부대비용 등으로 산정하였다.

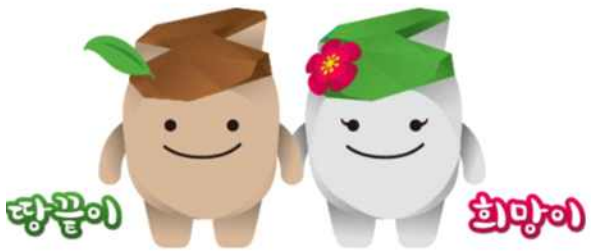
■ 개략산출금액으로 향후 대상지의 입지여건 및 도입시설 변경 등에 따라 사업비는 크게 차이날 수 있다.

■ 토지보상비는 2018년 기준 개별토지 평균 공시지가를 기준으로 가중치 1.5를 적용하여 산정하였으며, 공사비는 국토부에서 고시한 표준면적당 단가를 적용하여 산정하였다.

■ 삼산면 상가리 일원의 대상지역 개략공사비 산출결과 토지매입비는 약 117억원, 토목공사비는 약 500억원, 기반공사비는 약 265억원, 건축공사비는 약 700억원, 기타 100억원으로 산정되어 총 공사비는 약 1,682억원으로 검토되었음.

<표 5-3-1> 개략사업비 산출표

| 구 분 | 금 액 | 비 고 |
|---|---|---|
| 토지매입비 | 117억원 | (㎡당 평균단가)×120만㎡)×1.5 |
| 토목공사비 | 500억원 | 120만㎡×43,300원(㎡당 공사비) |
| 기반공사비 | 265억원 | 40만㎡×66,000원(㎡당 공사비) |
| 건축공사비 | 700억원 | 약 1만5천평×450만원(평당) |
| 기 타 | 100억원 | 감리, 용역, 기초조사 등 |
| 합 계 | 1,682억원 | - |




# Ⅵ.결론 및 요약

# Ⅵ. 결론 및 요약

## 1 결론 및 요약

■ 기후변화에 의한 여건변화로 사회·경제적 영향이 다양하게 나타나고 있으며, 주변환경과 밀접하게 관련된 다양한 분야에도 영향을 미치는 등 인간 삶의 질 전반에도 변화가 나타나고 있다.

■ 우리나라의 기후는 아열대화로 변화·진행중에 있으며 이에 따른 열대과일이 재배 되는 등 농업환경 분야에도 큰 변화가 일어나고 있다.

■ 2050년에는 평균기온이 2도 상승이 예측되며 강수량 또한 8프로 증가가 예상되고 있는 등 아열대화로 인한 식생이 변화되며 농산물 생산감소와 품질저하 등이 우려되는 현실이다.

■ 이에 미래 농업환경 변화를 예측하고 연구하고 발전시킬 수 있는 농업연구단지 조성이 필요한 실정에 이르렀다.

■ 기후변화에 대응, 저탄소 농업을 육성, 농업연구단지 조성 등을 위하 기후변화 대응 '농업 지원법'이 제정 추진중에 있으며,

■ 완도군에 조성 예정인 에코식물원과 연계성·시너지 효과를 제고할 수 있는 기후변화 농업연구단지 입지 후보지를 최종 평가하고 입지를 선정하는 절차를 진행중에 있다.

■ 해남군은 총 2개소의 입지후보지를 정하여 각각의 평가요인을 기준으로 평가를 시행하였으며 기준에 부합하는 대상지 1개소(삼산면 신흥리)를 선정하였다.

■ 삼산면 신흥리 일대 대상지 분석결과 기후요건으로 연평균기온 및 가장 추운겨울철 평균기온은 기준에 적합하였고, 월평균 기온 10도를 넘는달은 8개월로 기준치를 충족하는 것으로 검토되었다.

■ 강수량 및 일조량, 태풍 및 강풍, 적설량 등은 우수하다고 검토되었으며, 토양은 미사질 양토로 구성되어 토지비옥도 측면에서 보통수준이였으며, 배수 및 토양심도는 기준치에 부합하여 우수한 대상지로 평가되었다.

■ 지형·지세로 대상지 대부분은 농업지흥지역, 전·답으로 구성되어 있었으며 평균 경사도 5도미만, 표고 50m미만에 위치, 북측으로 200m 높이의 산이 인접해 있는 등 농업연구단지 조성의 최적지로 검토되었다.

■ 자연 및 환경성 분야로 생태자연도는 2·3등급지 였으며, 국토환경성 평가도는 3·4등급으로 구성되는 등 개발제약사항도 적은 것으로 검토되었다.

■ 해남군의 고용인력 충족도도 경제활동 인구수에 상당한 여유가 있는 것으로 검토되었고 연구인력 정주여건도 해남군청 주변 시가지와 인접하여 위치 하는 등 상당히 유리하다고 검토되었다.

■ 다만 대상지 용도지역은 농림지역이고 농업진흥지역임에 따라 연구단지로 개발코자 할 경우 체계적·효율적 개발을 위해 지구단위계획 수립·지정 및 용도지역 변경이 필요하다고 검토되었다.

■ 대상지 개발구상에 있어서는 기능별 3개의 시설이 집중 배치되어 기능의 효율성을 제고시키는 것이 타당하다고 제시하였다.