



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

조경학석사 학위논문

농업유산적 관점으로
제주 밭담 경관 특징에 대한 연구
- 구좌읍 월정리 일대 밭담을 대상으로 -

A Study on the Landscape Characteristics in
Jeju Batdam as an Agricultural Heritage
Systems
- Focusing on Woljeong-ri, Gujwa-eup -

2018년 8월

서울대학교 환경대학원

환경조경학과

임 정 우

농업유산적 관점으로서
제주 밭담 경관 특징에 대한 연구
- 구좌읍 월정리 일대 밭담을 대상으로 -

지도교수 손 용 훈

이 논문을 조경학석사 학위논문으로 제출함
2018년 4월

서울대학교 환경대학원
환경조경학과
임 정 우

임정우의 석사 학위논문을 인준함
2018년 6월

위 원 장 송 영근 
부위원장 이 동근 
위 원 孫 鎬勳 

농업유산적 관점으로
제주 밭담 경관 특징에 대한 연구
- 구좌읍 월정리 일대 밭담을 대상으로 -

서울대학교 환경대학원 환경조경학과
임 정 우

위 논문은 서울대학교 및 환경대학원 환경조경학과 학위논문
관련 규정에 의거하여 심사위원의 지도과정을 충실히
이수하였음을 확인합니다.

2018년 8월

위 원 장 송영근 (서울대학교 환경대학원 교수)

부위원장 이등근 (서울대학교 농업생명과학대학 교수)

위 원 孫錦勳 (서울대학교 환경대학원 교수)

국문초록

검은색 현무암 돌들이 밭을 중심으로 끊임없이 이어져 흘러가는 모습이 마치 흑룡을 연상한다 하여 붙여진 ‘흑룡만리 제주 밭담’은 국가중요농업유산을 기점으로 세계농업기구인 FAO로부터 독특한 농업유산시스템의 가치를 인정받아 세계중요농업유산으로 지정되었다. 하지만 최근 제주에 대한 개발 압력과 농업의 몰락, 농업형태 등의 변화로 인해 밭담은 필요에 따라 제거되거나 훼손되고 있다. 이는 아직까지 단순한 농업 매개체로 인식되고 있는 결과이며, 제주의 관광개발현황으로 미루어볼 때 더욱 급속화 될 것으로 전망된다.

따라서 본 연구에서는 구체적인 대상지인 구좌읍 월정리 일대를 중심으로 밭담의 농업유산적 관점에서의 경관 특징이 무엇인지 도출하여 추후 보전과 활용에 있어서 실마리를 제공하고자 하였다.

먼저 대상지인 구좌읍 월정리 일대 밭담에 대해 보전현황이 어떠한지 진단해보고 고려해야 할 요소들은 무엇인지 파악하고자 하였다. 특히, 밭담은 농업활동이 현재까지도 진행되고 있는 농업유산 자원이라는 점에서 단순히 물리적인 밭담 경관뿐만 아니라 관계되는 여러 토지이용시스템적인 측면 또한 살펴보기 위해 농민들과의 심층 인터뷰를 통해 파악하고자 하였다.

본 연구에서 도출해낸 결과는 다음과 같다. 첫째, 월정리 밭담의 농업경관은 무엇보다도 지역 특유의 자연환경과 밀접한 관계를 맺고 있었으며, 척박한 환경 속에서도 대상지의 조건에 맞는 최적화된 규모로 밭담이 형성되고 있었다. 경지를 둘러싸고 있는 밭담은 흑룡만리라는 수식어처럼 겹겹이 쌓여 연속성을 보이고 있었으며 제주의 농업경관 패턴을 확인할 수 있었다. 둘째, 월정리에서는 밭 표면보다 낮게 물길을 내어 배수 기능을 하는 수로 자원이 존재하며, 토양의 유실을 방지하고자 별도 형태의 밭담 수자원 관리 경관을 확인할 수 있었다. 셋째, 월정리

에서는 내륙지방과 구분되는 매장문화가 곳곳에 존재하며, 산담 경관은 농업활동을 시행하고 있는 필지와 상반되어지는 공간 대비로서 제주만의 독특한 문화적 경관을 확인해볼 수 있다. 넷째, 월정리에서는 오랜 기간 동안 농업활동을 시행하고 있는 농민들이 저마다 다른 토지여건을 고려한 이용 시스템 체계를 시행하고 있었으며, 이는 곧 월정리만의 독특한 경관 형성으로 관계되어짐을 알 수 있었다.

따라서 기존에 거시적인 측면에서만 논의되었던 농업유산에 대한 발담의 경관적 가치를 본 연구에서는 구체적인 대상지를 통해 살펴봄으로써 의의를 확인 할 수 있었다. 또한 발담 경관을 관리함에 있어서 단순히 물리적인 경관의 보전뿐만 아니라, 관련되어진 여러 시스템적 요소까지 구체화하여 추후 관리 및 활용할 수 있을 것으로 기대된다.

**주요어 : 세계중요농업유산(GIAHS), 국가중요농업유산(NIAHS),
농업시스템, 흑룡만리 돌담밭, 농촌경관, 경관구조,
보전 및 활용**

학 번 : 2015-24850

목 차

제1장 서론

1절 연구의 배경 및 목적	1
2절 연구의 범위	5
1. 공간적 범위	5
2. 내용적 범위	5
3절 연구의 방법 및 흐름	6

제2장 이론적 고찰

1절 농업유산 제도의 개념 및 의의	9
1. 세계중요농업유산(GIAHS)	9
2. 국가중요농업유산(NIAHS)	9
3. 소결	10
2절 농업유산으로서 제주 밭담의 가치	12
1. 식량과 생계수단의 확보	12
2. 생물다양성과 생태계의 기능	13
3. 지식시스템 및 적응기술	15
4. 문화 가치체계 및 사회조직	16
5. 현저한 경관 토지와 수자원 관리 기능	17
3절 선행연구 고찰	18
1. 농업유산과 관련한 연구	18
2. 제주 밭담 및 돌담에 관한 연구	22
3. 경관에 관한 연구	24
4. 연구의 차별성	26

제3장 구좌읍 월정리 일대 밭담의 현황

1절 대상지 선정 및 개요	27
1. 대상지 선정의 타당성	27
2. 대상지 개요	28
2절 월정리 일대 발달 현황 및 분석	30
1. 자연환경현황	30
2. 인문환경현황	32
3절 소결	38

제4장 농업유산적 관점으로서 월정리 발달 경관 특징

1절 월정리 발달 경관의 구성요소	39
1. 농업유산적 관점으로서 발달 경관자원 구성의 특성	39
2. 월정리 발달 경관유형 및 자원요소	40
2절 농업유산적 관점으로서 월정리 발달 경관 특징	43
1. 후룡만리 월정리 발달의 농업경관 패턴	43
2. 월정리의 독특한 수자원 관리 발달 경관	49
3. 월정리 발달의 문화적 요소를 엿볼 수 있는 산담 경관	55
4. 월정리에서 현존하고 있는 농업활동 경관	59
3절 특징별 분석의 종합	68
1. 후룡만리 월정리 발달의 농업경관 패턴	68
2. 월정리의 독특한 수자원 관리 발달 경관	71
3. 월정리 발달의 문화적 요소를 엿볼 수 있는 산담 경관	73
4. 월정리에서 현존하고 있는 농업활동 경관	75

제5장 결론

참 고 문 헌

표 목차

[표 2-1] 농어업유산의 정의	11
[표 2-2] 식량과 생계수단의 확보 기준에서의 가치	13
[표 2-3] 생물다양성과 생태계의 기능 기준에서의 가치	15
[표 2-4] 지식 및 기술체계 기준에서의 가치	16
[표 2-5] 문화 가치체계 사회적 조직 기준에서의 가치	17
[표 2-6] 현저한 경관 토지와 수자원 관리 기능 기준에서의 가치	18
[표 2-7] 농어업유산에 관한 선행연구	21
[표 2-8] 제주 밭담 및 돌담에 관한 선행연구	24
[표 4-1] 월정리 밭담의 경관유형	40
[표 4-2] 월정리 밭담 경관자원요소	41
[표 4-3] 월정리 밭담 높이	45
[표 4-4] 월정리 밭담의 길이 및 비율	45
[표 4-5] 월정리의 계절별 풍향 및 풍속	48
[표 4-6] 월정리 배수로의 길이 및 개수	52
[표 4-7] 월정리의 독특한 수자원 관리 밭담 경관 유형별 구분과 구조	54
[표 4-8] 월정리 산담의 현황	58
[표 4-9] 월정리 농민의 특징 및 현황	60
[표 4-10] 월정리 밭담의 주요 작물 농사력	63
[표 4-11] 밭담의 보수 시 대처방안	66
[표 4-12] 흑룡만리 월정리 밭담의 농업경관 패턴의 종합분석	69
[표 4-13] 월정리의 독특한 수자원 관리 밭담 경관의 종합분석	71
[표 4-14] 월정리 밭담의 문화적 요소를 엿볼 수 있는 산담 경관 종합분석	73
[표 4-15] 월정리에서 현존하고 있는 농업활동 경관 종합분석	76

그림 목차

[그림 1-1] 제주 발담 경관 보전 및 활용을 통한 선순환적 구조	2
[그림 1-2] 연구 대상지	5
[그림 1-3] 연구 흐름도	8
[그림 3-1] 제주 발담 경관보전지역안	28
[그림 3-2] 월정리 대상지 위성사진 (1967년)	29
[그림 3-3] 월정리 대상지 위성사진 (2017년)	29
[그림 3-4] 대상지 표고 분석	30
[그림 3-5] 대상지 경사도 분석	31
[그림 3-6] 대상지 향 분석	31
[그림 3-7] 대상지 토지지목현황	32
[그림 3-8] 2015년 대상지 토지소유현황	33
[그림 3-9] 세계자연유산 거문오름 용암동굴계로 인한 대상지 현황	34
[그림 3-10] 대상지 부근에 위치한 제주 당처물동굴의 내부	35
[그림 3-11] 농경지 개간중 발견된 제주 당처물동굴의 흔적	35
[그림 3-12] 당처물동굴 발견 전 대상지 관리현황 항공사진 (1990년)	36
[그림 3-13] 당처물동굴 발견 후 대상지 관리현황 항공사진 (2010년)	36
[그림 3-14] 발담을 찾아볼 수 없을 정도로 필지가 확장되어버린 국공유지	37
[그림 3-15] 관리가 되고 있지 않아 잡초가 무성해진 국공유지	37
[그림 3-16] 국공유지에 쌓인 인공적인 형태의 발담	37
[그림 3-17] 대상지의 개인소유 필지에서 찾아볼 수 있는 형태의 발담	37
[그림 4-1] 농업유산적 관점으로서 발담 경관자원 구성 특성	39
[그림 4-2] 대상지 발담 종류 현황	44
[그림 4-3] 대상지에서 발견할 수 있는 발담 바람막이 명칭	46
[그림 4-4] 수로로 쌓은 발담	49
[그림 4-5] 발담 경관 형성의 재료인 빌레	49
[그림 4-6] 구좌읍 월정리 일대의 지질구성	50
[그림 4-7] 월정리 분포지형 현황 및 빌레 형성 지점	51
[그림 4-8] 대상지 배수로의 현황 및 단면 지점	53
[그림 4-9] 산담	55
[그림 4-10] 제주 무덤 구조 (평면도)	56
[그림 4-11] 제주 무덤 구조 (입면도 혹은 단면도)	56

[그림 4-12] 대상지 산담의 현황	57
[그림 4-13] 이장 상태로 남겨진 산담	58
[그림 4-14] 시멘트화가 진행된 산담과 묘지	58
[그림 4-15] 지력을 회복하기 위한 휴경지	61
[그림 4-16] 농업활동 경관	61
[그림 4-17] 2015년 10월 대상지 생산작물 현황	61
[그림 4-18] 2017년 10월 대상지 생산작물 현황	61
[그림 4-19] 구좌읍 월정리일대의 지질구성	62
[그림 4-20] 당근	63
[그림 4-21] 쪽파	63
[그림 4-22] 마늘	63
[그림 4-23] 콩	63
[그림 4-24] 대상지 밭담의 관리상태	67
[그림 4-25] 비닐화로 인한 경관 훼손	67
[그림 4-26] 마늘, 양파 농사에 쓰이는 비닐	67
[그림 4-27] 밭담의 시멘트화	67
[그림 4-28] 무너져있는 밭담	67
[그림 4-29] 흑룡만리 월정리 밭담의 농업경관 패턴의 종합분석	70
[그림 4-30] 월정리의 독특한 수자원 관리 밭담 경관의 종합분석	72
[그림 4-31] 월정리의 밭담의 문화적 요소를 엿볼 수 있는 산담 경관 종합분석	74
[그림 4-32] 월정리에서 현존하고 있는 농업활동 경관 종합분석	77

제1장 서론

1절 연구의 배경 및 목적

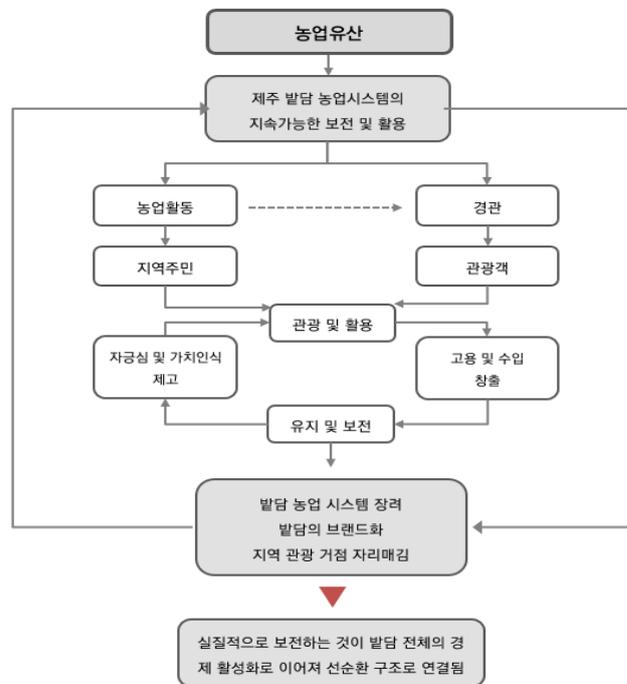
제주는 화산활동으로 인해 생겨난 섬으로 온통 바위와 돌로 이루어진 땅은 오래전부터 사람들에게 삶의 영위와 직결된 문제였으며, 농사로 개간하기 쉽지 않은 땅을 의미했다. 이러한 척박한 환경임에도 불구하고 선조들은 지천에 널린 돌들을 효과적으로 정리하여 밭의 담으로 쌓아갔다. 제주 밭 경지 주변에 쌓은 담을 지칭하는 ‘밭담’은 제주 땅에서는 부족한 흙이 바람에 날려가는 것을 막아주었고 씨앗을 보호하며 땅의 경계 역할을 해왔다. 더불어 방목하는 마소의 침입을 막아주어 작물을 보호하였고, 이는 곧 중요한 역할을 수행한 자원으로 여겨졌다. 즉, 밭담은 오랜 시간 동안 제주 땅위에서 자연스럽게 형성되어왔고, 제주 농업에 있어 버팀목이자 제주 농촌을 대표하는 자원으로 자리매김하였다. 이러한 가치를 인정받아 2013년 국가중요농업유산 제도를 시작으로 2014년에는 세계중요농업유산 제도에 등재되었고, 국가차원을 넘어 전 세계적으로 보전되어야 할 농업유산자원으로 조명되어졌다.

국가중요농업유산과 세계중요농업유산으로 등재되는 전후과정에서 총 2차례에 걸쳐 정책적 예산을 지원 받아오고 있다. 2014년 농림축산식품부와 제주특별자치도가 주관해 ‘제주 밭담 보전관리 종합계획(안)’을 수립하여 단기계획의 일환으로 밭담테마파크공원 조성¹⁾과 총 2회간 밭담축제를 개최하여 마무리하였다. 2016년도에 지역행복생활권 선도 사업¹⁾으로 선정되어 제주시와 서귀포시가 공동으로 참여하여 ‘제주 밭담을 활용한 농촌마을 6차산업화 사업’을 수립하면서 제주 밭담을 이용해 새로운 소득 사업 창출을 꾀하여 농촌 및 지역경제 활성화를 이루고자 하고 있다.

이러한 움직임은 농업유산 제도의 목적에서도 알 수 있듯 농업인이 지역사회

1) 주민 지역생활권에서 기초 인프라, 일자리 및 교육, 문화, 의료 및 복지 서비스등을 향유하기 위해서 복수의 지자체가 협력하여 추진하는 사업이다(지역발전위원회).

환경에 적응하며 전승할만한 가치 있는 전통적 농업활동시스템과 그로 인해 형성된 농촌 경관 등 모든 산물을 농업유산으로 지정하여 보전 활용하려는 움직임이 일어날 수 있다. 특히 여기서 주목해야 할 점은 농업유산 자원의 활용을 통해 보전을 꾀한다는 점이다. 실제로 농림수산식품부에서는 농업유산제도를 시행하면서 ‘유산제도를 활용해 지역 브랜드화를 통한 지역경제 활성화와 국가 이미지 제고’라는 기대효과를 밝히고 있다. 그렇기 때문에 농업유산은 보호지역 또는 문화재와 달리 농업활동이 현재까지도 지속되고 있기에 이를 기반으로 한 계획의 수립과 시행, 교육과 공유, 농촌 및 생태관광 등으로 선순환적 과정을 거치는 보전이 필요한 것이다(손호기, 2016). 이는 농업유산의 보전뿐만 아니라, 실질적 주체인 지역주민들에게도 새로운 소득원으로 수입 창출을 꾀함과 동시에 농촌 및 지역경제 활성화에 이바지할 수 있게 되는 것이다[그림 1-1].



[그림 1-1] 제주 발달 경관 보전 및 활용을 통한 선순환적 구조
자료: 연구자 작성

특히 제주 발담이 국가중요농업유산 및 세계중요농업유산으로 지정됨에 있어 결정적인 역할을 한 것은 독특하고도 뛰어난 경관이라 할 수 있다. 농업유산으로서 발담 경관은 제주의 척박한 환경 속에서 적응하며 극복해나간 제주인의 삶의 지혜를 엿볼 수 있는 가치를 지니고 있으며, 제주의 농업문화를 이해하고 경험하는데 있어 중요한 역할을 수행한다. 즉, 제주 발담 경관은 농업유산적 가치 중에서도 기회 요인으로 접근하기 위해 주목해야할 필수적인 요소이다(최우영, 2016).

하지만 현재 발담에 대한 정책사업은 대부분 단기적인 홍보사업과 활용사업에 있어서만 집중되고 있다. 발담 경관과 관련된 보전 활동의 일환으로 계획되었던 발담 데이터베이스 구축, 경관보전직불제, 발담 우수관리지구 단계 확대 시행 등은 중장기계획의 일환으로 계획되어 있지만 예산 부족으로 인해 추진하고 있지 못한 실정이다. 또한, 현재 제주 발담 경관을 관리함에 있어서 구체적인 규제 및 제도, 세부적인 가이드라인에 대해서는 사실상 전무하다. 제주 곳곳에서는 현재 다양한 개발의 압력과 농업의 몰락으로 인해 필요에 따라 발담 제거 및 훼손으로 일부 경관의 변화가 진행되고 있다. 최근에는 과거와 전혀 다른 형태로 발담이 출현되거나, 특정 지역의 발담이 완전히 사라지기도 하고 있다. 연구에 의하면 발담은 매년 평균 1.36%에 달하는 훼손이 진행되고 있으며, 현 제주 관광개발상황으로 미루어볼 때 더욱 급속화 될 것으로 전망된다(최용복, 2006).

발담은 세계적인 농업유산으로 지정되었음에도 아직까지 발담 경관에 대한 체계적인 관리방안에 대해서는 미흡한 실정이다. 나아가 농업유산이라는 특징처럼 발담의 경관이 단순한 물리적인 경관 이외에도 형성됨에 있어서 고려되어야 할 것들은 무엇인지에 대해서 선행되어야만 추후 발담 경관을 관리함에 있어서도 효율적으로 보전할 수 있을 것이다. 이와 같은 맥락에서 발담의 다양한 농업유산적 경관 특징을 찾아내어 보전하는 것은 발담이 지니는 가치를 더욱 높일 것이며, 활용에 있어서는 관광객들에게도 보다 큰 이해와 경험을 선사할 수 있을 것이다.

따라서 본 연구는 제주 발담 경관 가치에 대해 농업유산적 관점에서 접근하여 특징을 살펴보고자 한다. 그에 대한 첫 번째로 구체적인 대상지를 통해 농업유

산으로서 지니는 밭담 경관의 특징은 무엇인지 도출하는 작업이 첫 단계라 할 수 있다. 이를 통해 본 연구는 향후 농업유산 제주 밭담 경관을 관리함에 있어서 물리적인 경관뿐만 아니라, 경관을 형성함에 있어서 작동하는 여러 시스템적인 측면을 경관화하여 드러냄으로써, 추후 농업유산 제주 밭담 경관의 지속적인 보전 및 활용 측면에서의 방향성을 제시해 줄 수 있을 것이다.

2절 연구의 범위

1. 공간적 범위

연구의 공간적 범위는 제주특별자치도 제주시 구좌읍 월정리 일대 발담으로 한정하였다. 그 중 대상지는 정부와 제주특별자치도의 제주발담 보전관리 종합계획(안)의 단기계획으로 2015년에 조성되어진 발담테마파크에 인접하며 제주 지질트레일, 제주 올레길(20코스) 코스 구간을 고려하여 총 87필지에 해당하는 면적 약 211,532㎡(21.5ha)을 대상으로 한다[그림 1-2].



[그림 1-2] 연구 대상지

자료: 다음(daum) 위성 지도 재가공

2. 내용적 범위

농업유산에 관한 연구는 비교적 최근 시작되었으며 농업유산이라는 용어는 각 국가마다 합의된 용어가 아니다(윤원근, 최식인, 2012). 현재 다양한 유산과 관련되어진 용어가 사용되고 있지만 본 연구에서는 농업유산과 직접적으로 관계되어져 있는 세계중요농업유산(GIAHS) 그리고 국가중요농어업유산(NIAHS)²⁾로 한정하여

살펴보고자하였다.

특히 제주 밭담은 2014년 4월 국제식량농업기구(FAO)에 의해 세계중요농업유산으로 등재 시 ‘제주 밭담 농업시스템’이라는 명칭 하에 지정되었으며, 2013년 1월 농림수산식품부에 의해 국가중요농업유산으로 ‘제주 흑룡만리 돌담밭’이라는 명칭으로 지정되어, 각각의 농업유산제도마다 분리된 명칭 사용하고 있다.

본 연구에서는 연구를 이해함에 있어 혼동을 주지 않기 위해 농업유산으로 지정되어있는 밭담의 명칭을 ‘제주 밭담’ 혹은 ‘밭담’으로 통일하여 진행하고자한다.

3절 연구의 방법 및 흐름

본 연구에서는 농업유산적 관점에서 제주 밭담의 경관 특징을 도출해내기 위해 주된 연구방법으로는 밭담에 대한 이론적 고찰, 현장조사를 통한 전반적인 전수조사 그리고 현재까지도 대상지에서 농업활동을 시행하고 있는 농민들과의 심층 인터뷰를 시행하였다.

■ 이론적 고찰

먼저 농업유산과 관련한 국내외 관련 연구문헌들을 참고하여 농업유산의 개념을 정확히 파악해 추후 나아가야 할 방향과 의의가 무엇인지 알아보하고자 하였다. 그런 다음 농업유산적 관점에서 밭담의 경관을 고려 시, 어떠한 요소들을 고려하여야만 하는지 세계중요농업유산과 국가중요농업유산 밭담 등재신청서 및 여러 관련 선행연구들을 살펴보고자 하였다. 이를 통해 대상지에서 발견할 수 있는 경관 특징을 살펴봄에 있어서 설정해야 할 전반적인 틀에 대해 설정하고자하였다.

■ 대상지 현황 및 분석

-
- 2) 국가중요농어업유산 제도는 2012년 농림수산식품부에서 제도를 창설하여 운영하였으나, 2013년 농림수산식품부에서 농림축산식품부 그리고 해양수산부로 분리되면서 국가농업유산과 국가어업유산으로 나누어 지정되고 있다. 하지만 본 연구에서는 국가중요농업유산이라는 명칭으로 사용한다.

대상지 현황 및 분석에서는 크게 자연환경현황과 인문환경현황에 대해 파악하고자 하였으며, 궁극적으로 농업유산 지정 후 구체적인 대상지를 통해 현재의 보전 현황이 어떻게 진행되고 있는지 파악하고자 하였다.

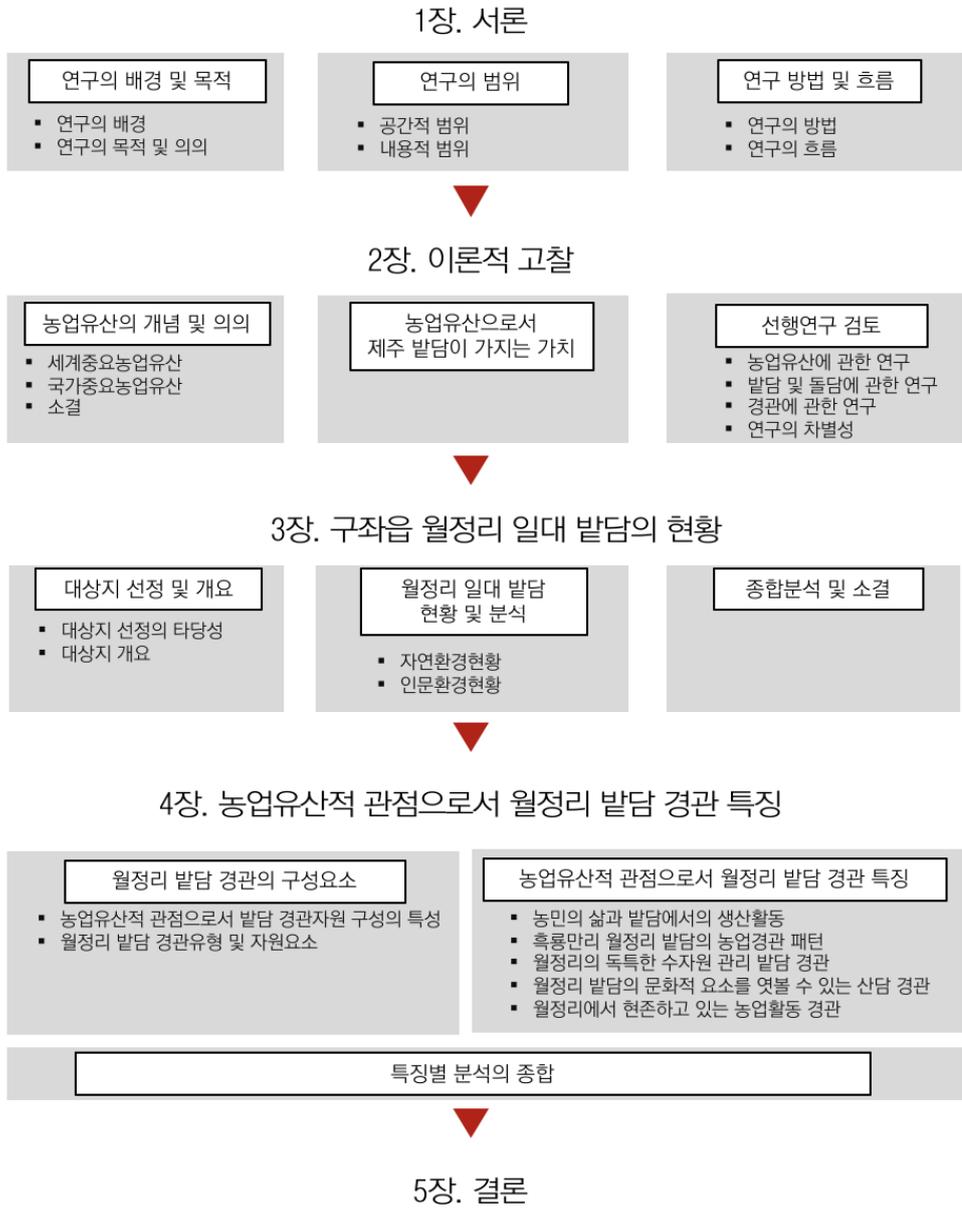
기본적인 자연환경현황을 파악하는데 있어서는 지리 정보 체계 프로그램인 GIS (Geographic Information System)를 이용하였다. 이를 통해 추후 발담의 경관 특징을 도출함에 있어서 대상지의 입지로 인해 형성되어지는 물리적인 경관에 대해 고찰시 활용하고자 하였다.

특히 인문환경현황에서는 대상지의 지속가능한 농업활동과 보전이 이루어질 수 있는지에 대해 진단하고자하였으며, 현황파악을 위해 전수조사를 기반으로 한 현장조사를 실시하였다. 전반적인 토지이용현황과 지속가능한 농업활동과 보전이 이루어질 수 있는지 진단하기 위해 인터뷰를 기반으로 한 대상지 실소유주 파악을 실시하였다. 이를 통해 대상지의 지속가능한 농업활동과 보전에 있어서 연구의 기초자료로 사용하고자 하였다.

■ 농업유산적 관점에서 월정리 발담의 경관 특징 도출

제주 발담은 농업활동으로 인해 형성된 경관으로 현재까지도 농업을 시행하고 있는 농민들을 통해 발담 경관이 유지되고 있다. 즉, 농업의 궁극적인 목적인 농업활동을 영위하기 위해서 발담은 지속적으로 유지·관리하고 있는 것이다. 그렇기 때문에 주체인 농민들을 통해 농업활동 시 고려되어지는 여러 토지이용시스템 측면 또한 경관 특징을 도출함에 있어서 반드시 살펴보아야한다.

대상지에서 농업활동을 시행하고 있는 농민들을 대상으로 총 16명과의 심층 인터뷰를 진행하였으며, 이 과정에서 먼저 이론적 고찰에서 전반적으로 다루었던 발담의 가치 및 경관자원요소들을 간추리고, 2015년 9월부터 2017년 11월까지 총 5회의 현장조사를 실시하여 발견할 수 있는 경관자원요소 항목들을 종합하여 발담의 경관자원요소 분석 틀을 도출해 연구를 진행하고자 하였다.



[그림 1-3] 연구 흐름도

자료: 연구자 작성

제2장 이론적 고찰

1절 농업유산 제도의 개념 및 의의

1. 세계중요농업유산(GIAHS)

세계중요농업유산(Globally Important Agricultural Heritage Systems: GIAHS)³⁾은 환경에 적응하면서 발달하고 형성해온 토지이용체계, 전통적 농업과 관련하여 발생한 문화, 경관, 생물다양성이 풍부한 지역을 후세에도 계승하는 것을 목적으로 2002년 FAO에 의해 창설된 제도이다(www.fao.org). FAO에서는 세계중요농업유산을 “지속가능한 발전에 대한 열망과 환경과의 동반 적응으로부터 진화되어온 생물다양성이 잘 유지되고 있는 토지이용시스템과 경관”으로 정의⁴⁾했다(윤원근, 최석인 2012; 박종준, 2013). 즉, 세계중요농업유산은 기본개념요소로 생물다양성, 토지이용시스템, 경관을 주 기본개념요소로 두고 이에 대해 지역사회의 지속가능한 발전에 대한 열망과 환경과의 동반적응성이라는 기본적 개념요소에 가치를 부여함으로써 농업유산이라는 개념을 정의하고 있다.

2. 국가중요농업유산(NIAHS)

우리나라에서도 세계중요농업유산의 흐름에 발맞춰 농림축산식품부 주관으로 2011년 9월 국가중요농업유산제도의 도입이 추진되기 시작하였다. 국가중요농업유산은 세계중요농업유산에서 말하고 있는 정의와 지정기준을 일부 준용하고 있지만 차이를 보이고 있다. 또한 국가중요농업유산⁵⁾에서 말하고 있는 농어업유산에

3) 세계중요농업유산의 선정기준으로는 ①식량과 생활의 안전한 확보 ②생물다양성과 생태계의 기능 ③지식 및 기술체계 ④문화·가치체계와 사회적 조직 ⑤훌륭한 경관·토지 및 수자원의 관리로 구성되어있다.(www.fao.org)

4) “Remarkable land use systems and landscapes which are rich in globally significant biological diversity from the co-adaption of community with its environment and its needs and aspirations for sustainable development”라고 정의하였다. (<http://www.fao.org/giahs/giahs-home/en/>)

5) 2012년 11월 농림축산식품부 장관령으로 「농어업유산 지정 관리기준」을 고시 제정하였다. 이에 2013년 1월 국가중요농업유산 제1호 ‘청산도 구들장 논’과 제2호 ‘제주 흑룡만리 돌담밭’이 지정되었으며, 2014년 6월 제3호 ‘구례 산수유농업’, 제4호 ‘담양 대나무밭’, 2015년 3월 제5호 ‘금산 인삼농업’,

대한 정의는 다수 존재하고 있으며 농림축산식품부(2011)의 농촌다움 제고를 위한 오감 경관 종합대책에서 여러 방안 중 하나로 농어업 유산제도의 도입에 대한 방향을 언급하면서 “지역의 사회나 환경에 적응하면서 오랜 기간 형성·발달되어 온 전통 농어업과 관련된 토지이용, 농어업 기술, 문화, 경관 등으로 현존하고 있으며, 생물다양성이 풍부하고 미래세대에게 보전할 만한 가치를 지닌 마을(지역) 또는 개별 기술”이라 칭하였다. 또한, 농림축산식품부(2012)는 국내에 농업유산 제도를 도입하면서 “농어업인이 오랜 기간 동안 형성·진화시켜 온 보전·유지 및 전승할 만한 가치가 있는 전통적 농어업 활동과 시스템 및 그 결과로 나타난 농어촌 경관 등 모든 산물”이라 정의하였다. 농림축산식품부 장관령으로 고시되어있는 농어업유산 지정 관리 기준(2012)에서는 “농어업인이 해당 지역의 환경·사회·풍습 등에 적응하면서 오랫동안 형성시켜 온 유형·무형의 농업·어업 시스템과 현상”이라 정의하였다.

3. 소결

이와 같이 세계중요농업유산과 국가중요농업유산을 주관하는 농림축산식품부에서 정의하는 농업유산에 대한 개념을 통해 각국이 바라보는 농업유산의 차이를 알 수 있다. 먼저, 세계중요농업유산에서의 정의를 살펴보면 특히 생물다양성과 토지이용시스템 그리고 경관에 대해 특히 강조하며 농업유산에 대한 의의를 밝혔지만 한국은 농어업 활동의 시스템을 구성하는 지식 및 기술에 의해 형성된 경관에 대해 강조하며 농업유산에 대해 정의를 했다(백승석, 2015). 하지만 이러한 정의들은 단순히 형태적인 측면에서의 의미로만 해석될 수 있고, 농업유산이 가지는 농업시스템 현상이 현재와 미래에도 진화하고 있다는 측면에 있어 다소 협소한 의미를 지니고 있어 농업유산이 가지는 유산적 가치를 설명하기에는 부족하다고 판단하였다. 그래서 위에서 언급했던 여러 가지 농업유산에 대한 정의를 토대로 본 연구에서는 “농어업인이 지역의 환경·사회·풍습 등에 적응하면서 오랫동안

제6호 ‘하동 전통차농업’로 현재 총 6개 지정되어있는 상황

형성시켜 온 것으로, 현재에도 농업활동이 이루어지고 있으며 이를 통해 형성되어 온 경관 그리고 전통문화, 생물다양성 등이 함께 어우러져 기능하는 농업시스템”으로 정의하여 현재 역시 농업생산 활동이 진행되고 있고, 미래에도 유산적 가치를 이어갈 수 있는 정의로 하며 이후의 내용들을 전개하고자 한다.

[표 2-1] 농어업유산의 정의

자료: 백승석(2015) 재가공

구분	정의
FAO(2002)	지속가능한 발전에 관한 열망과 환경과의 동반 적응으로부터 진화되어 온 생물다양성이 잘 유지되고 있는 토지이용시스템과 경관
농림축산식품부 (2011)	지역의 사회나 환경에 적응하면서 오랜 기간 형성·발달되어온 전통 농어업과 관련된 토지이용, 농어업 기술, 문화, 경관 등으로 현존하고 있으며, 생물다양성이 풍부하고 미래세대에게 보전할 만한 가치를 지닌 마을(지역) 또는 개별 기술
농림축산식품부 (2012)	농어업인이 오랜 기간 동안 형성·진화시켜 온 보전·유지 및 전승할 만한 가치가 있는 전통적 농어업 활동과 시스템 및 그 결과로 나타난 농어촌 경관 등 모든 산물
농어업유산 지정 관리 기준 ⁶⁾ (2012)	농어업인이 해당 지역의 환경·사회·풍습 등에 적응하면서 오랫동안 형성시켜 온 유형·무형의 농업·어업 시스템과 현상
본 연구에서의 정의	농어업인이 지역의 환경·사회·풍습 등에 적응하면서 오랫동안 형성시켜 온 것으로 현재에도 활동이 이루어지고 있으며 이를 통해 형성되어 온 경관이나 전통문화, 생물다양성 등이 함께 어우러져 기능하는 토지이용시스템

6) 농어업유산 지정 관리 기준(2012)은 농림축산식품부에서 국가중요농어업유산의 지정을 위해 장관령으로 고시한 기준을 말한다.

2절 농업유산으로서 제주 밭담의 가치

세계중요농업유산에서는 농업유산을 선정하는데 있어서 토지이용시스템과 관련되어있는 5가지의 선정기준을 ①식량과 생계수단의 확보 ②생물다양성과 생태계 ③지식 및 기술체계 ④문화·가치체계와 사회적 조직 ⑤훌륭한 경관·토지 및 수자원의 관리 중심으로 유산에 대한 가치를 평가하고 있다. 이에 제주특별자치도는 제주 밭담을 5가지의 등재기준에 부합하는 가치들을 제시하고 있다. 이에 제주 밭담은 유산적 가치를 지니고 있다 볼 수 있다.

1. 식량과 생계수단의 확보

제주도의 농업은 2.6%의 전국 평균보다 약 7~8배 정도 높은 비중을 차지하고 있고, 농업에 종사하는 인구는 전국 평균 6.0%보다 약 3배 정도 높은 19.2%(2010)로 104,802명의 농민들이 농업에 종사하고 있으나, 최근 10년간 지속적인 이농현상이 일어나고 있다.

농업은 주로 밭농사로 구성되어있으며 식량작물은 감자, 콩, 고구마 등 66,632ton, 채소작물인 무, 양배추, 당근, 양파 등 695,809ton, 환금작물인 참깨, 녹차, 유채 등 4,810ton, 화훼작물인 백합 등 29,496천본, 감귤류 과일이 588,000ton으로 생산되고 있다.

작물은 제주도 내에서도 지역마다 토양의 특징과 밭담의 높이에 따라 재배되어지는 작물이 달라진다. 제주도에서는 40.5%는 화산재로 이루어지지 않은 농지고, 59.5%는 환산재로 이루어진 토양으로 구성되어있다. 그렇기 때문에 작물은 토양의 유형에 따라 결정되어지며 주로 화산재로 이루어진 토양에서는 무, 꿀, 당근 등이 재배되고, 화산재로 구성되지 않은 토양에서는 마늘, 양배추 등이 재배되어진다. 이렇게 침투될 수 있는 투과성의 토양이기 때문에 제주에서는 밭농사가 널리행해지고 있으며 현재 많은 사람들이 이농하고 있음에도 불구하고 밭농업은 여전히 제주에 있어서 큰 비중을 차지하고 있다.

재배작물은 제주도의 지역마다 토양의 특징유형이 다르기 때문에 재배되어지는 여건들이 달라지고 이에 따라 밭담의 높이 또한 결정이 되어진다. 즉, 제주도에서는 40.5%는 화산재로 이루어진 토지인 반면, 59.5%는 화산재로 이루어진 토양으로 구성되어있다. 그렇기 때문에 작물은 토양의 유형에 따라 결정되어지며, 주로 화산재로 이루어진 토양에서는 무, 귤, 당근, 양파 등이 재배되어지고 화산재로 구성되어있지 않은 토양에서는 마늘, 양배추 등의 작물이 재배되어진다.

이처럼 제주 밭담은 제주에 있어서 밭농업과 떼어 수 없는 불가분의 관계이며, 제주 밭담에 의해 재배되는 밭작물들이 주 식량자원이자 생계수단이라는데 있어서 농업유산으로의 가치가 있다.

[표 2-2] 식량과 생계수단의 확보 기준에서의 가치
자료: GIAHS Proposal Korea-Jeju 참고

요소		주요내용
농업비율		제주도는 2.6%의 전국 평균보다 약 7-8배 정도 높은 비중을 차지
농업인구		농업인구는 전국 평균 6.0%보다 약 3배 높은 19.2%로 104,802명이 종사
작물 생산량		채소작물 695,809ton, 식량작물 66,632ton, 환금작물 4,810ton, 화훼작물 29,496천본, 감귤류 588,000ton 생산
재배 작물	화산회토 지형	무, 귤, 당근, 양파 등
	비화산회토 지형	마늘, 양배추

2. 생물다양성과 생태계의 기능

제주도에는 총 1,990개의 분류군인 식물군과 양서류 7종, 파충류 9종, 조류 385종, 포유류 29종, 곤충류 4000종이 서식하고 있으며 유네스코 생물권보전지역, 람사르 습지 등으로 지정되어 있어 다양한 자연환경이 보전되어지고 있다.

동식물의 서식환경은 제주 밭담이 형성되어진 지역, 토양의 상태에 따라 다르게 조성되어지며, 밭담의 유형에 따라 서식하는 동식물의 종 또한 다르게 나타난다.

밭담이 형성되어지는 지역은 지역의 특성에 따라 오름 경계형 밭담, 꽃자왈 경계형 밭담, 하천 경계형 밭담, 습지 경계형 밭담, 조간대 경계형 밭담, 중산간 경계형 밭담으로 구분된다. 오름 경계형 밭담은 제주 전역에 분포되어있고 오름에서부터 기원하는 생태계와 관련되어있으며 휘파람새, 꽃향유 군락 등이 서식하고 있다. 꽃자왈 경계형 밭담은 동쪽과 서쪽 지역에 분포하고 꽃자왈의 미기후로 인해 특정 생태계가 발달해있으며 황조롱이, 으름난초 등이 속한다. 하천 경계형 밭담은 마을 주변과 산의 중간지점 지역에서 분포하고 있으며 쇠살모사, 물장군 등이 속한다. 중산간 경계형 밭담은 해발 200m이상의 중산간 지역에서 서식하는 야생 동물에게 있어서 중요한 서식처로서의 역할을 하며 노루, 애기뿔소똥구리 등이 서식한다. 조간대 경계형 밭담은 해안지대에 속하여 육상과 조간대 지역의 접점으로 생태환경이 풍부하며 직박구리, 달팽이 등이 서식하고 있다.

또한 토양의 상태에 따라 작지형 밭담, 빌레형 밭담, 사구형 밭담으로 구분되어진다. 작지형 밭담은 제주의 서쪽에 위치하며 지표에 직경 10cm 이하의 작은 돌들이 분포되어 있다. 그래서 작지형에서는 작물을 기르기가 쉽고, 토양의 수분 손실을 막아주는 이점이 있다. 빌레형 밭담은 제주의 동쪽에 위치하며 지표에 직경 3m 용암 원지형이 군데군데 남아있는 형태이다. 사구형 밭담은 제주의 북동쪽과 서쪽에 위치하고 있으며 지표에 모래가 형성되어있는 유형이다.

이처럼 제주도의 생태환경은 유네스코 생물권보전지역, 람사르습지 등으로 지정되었을 정도로 우수한 자연 환경을 보전하고 있으며, 특히 제주 밭담은 해안과 중산간 지대 사이 섬을 두르고 있어 개발이 중산간지대로 뻗어 나가는 것을 막아 생태계를 보호하고 있다. 즉, 제주 밭담과 토양의 의해 다양한 서식환경이 조성되고 있고 생태계가 보전되면서 희귀동식물, 토착종 등의 생물다양성에 있어서 농업 유산적 가치가 있다고 볼 수 있다.

[표 2-3] 생물다양성과 생태계의 기능 기준에서의 가치

자료: GIAHS Proposal Korea-Jeju 참고

요소	주요내용
서식환경	제주밭담과 토양의 상태에 따라 서식환경이 다르게 조성되며 밭담은 지역의 특성에 따라 오름 경계형 밭담, 곳자왈 경계형 밭담, 하천 경계형 밭담, 습지 경계형 밭담, 조간대 경계형 밭담, 중산간 경계형 밭담으로 구분됨. 토양의 특성에 따라서는 작지형, 빌레형, 사구형 밭담으로 구분됨
생태환경	제주도는 유네스코 생물권 보전지역으로 지정되어 있으며, 밭담이 섬을 두르고 있어 개발이 중산간지대로 뻗는 것을 막아 생태계를 보호
동식물종	밭담의 유형에 따라 서식하고 있는 동식물이 구분되며 총1,990개의 분류군인 식물군과 양서류 7종, 파충류 9종, 조류 385종, 포유류 29종, 곤충류 4000종이 서식 휘파람새, 꽃향유, 곤락, 황조롱이, 으름난초, 쇠살모사, 물장군, 쇠물닭, 제주도롱뇽, 노루, 애기뿔소똥구리, 직박구리, 달팽이 등

3. 지식시스템 및 적용기술

제주도는 농경지를 경작하는 과정에서 나온 현무암을 이용하여 밭담으로 쌓아 올렸다. 이렇게 쌓아올린 밭담은 돌 사이의 틈새가 많아서 강한 바람에도 잘 견딜 수 있는 구조적인 특성을 가지고 있으며 밭담의 높이 또한 작물재배의 종류 등에 영향을 미친다. 즉, 제주 밭담의 재배 기술은 특별한 작물을 재배하는 기술보다는 돌담의 구조적 특성 자체가 재배 기술이라 할 수 있겠다.

또한 제주 밭담의 비배기술에 있어서는 토양에 대한 전통적 관리방법들이 존재하며, 씨앗의 발아를 돕는 진압농법과 주기적인 휴경을 통해 토지의 지력 증진 등을 위해 주기적인 휴경을 실시하는 밭놀림 관리방법, 그리고 해초거름 및 분뇨거름을 시비하는 등의 기술들이 사용되고 있다.

이처럼 제주 밭담에는 작물을 재배하는데 있어서 밭담이 가지는 구조적 특성 자체와 여러 비배기술들이 존재하며 사용되어지고 있다는데 있어 농업유산적인 가치가 있다.

[표 2-4] 지식 및 기술체계 기준에서의 가치

자료: GIAHS Proposal Korea-Jeju 참고

요소	주요내용
재배기술	현무암을 이용하여 발담으로 쌓아올림, 발담의 구조적 특성 자체가 재배 기술이라 볼 수 있음
비배기술	진압농법, 발논림, 해초거름 및 분뇨거름 시비 등

4. 문화 가치체계 및 사회조직

제주 발담의 농업문화는 발담이 설치된 곳의 지역적 토양에 따라 다양한 농업 문화가 형성되어있다. 비 화산회토 지역에서는 농업생산력이 화산회토 지역보다 좋아 흥겨운 노동요인 짙은 사뭇소리를 불렀지만 화산회토 지역에서는 농업생산력이 좋지 않아 후렴구가 긴 사뭇소리를 불렀다.

제례문화에서도 토양에 따라 다양한 문화가 형성되었으며 비 화산회토 지역에서는 농업 생산력이 우수했기 때문에 재산을 분배해주는 문화가 형성되어 제사를 나누어 지내는 제례가 행해졌지만, 화산회토 지역에서는 농업 생산력이 좋지 않아 장남에게만 재산을 물려주는 풍습으로 장남 혼자 제례를 지내는 문화가 형성되어 있다.

음식문화에서는 제주 발담에서 생산되어진 작물과 제주의 해산물을 조합시켜 만들어진 독특한 음식문화가 형성되었으며 주로 잡곡(조, 보리, 콩 등)과 고구마, 감자, 해조류(감태, 툇, 파래 등)을 혼합한 주식이 주를 이루었다. 또한 곡물과 생선 어패류를 혼합하여 만들어진 전복죽, 옥돔죽도 현재까지 전승되어져 오고 있다.

이러한 제주 발담을 쌓는 기술들은 생활에서도 활용되어졌는데, 바닷가에서 제주 해녀가 쉴 수 있는 불턱, 정주환경에 조성되어진 담장, 매장에 있어서 활용되어진 산담 등이 그 예이다.

또한 제주 발달으로 인해 주민공동체 문화가 형성되었으며 그 예로는 이웃 간에 서로 거들어가며 하는 수놓음이라는 공동체 문화, 길이 없는 곳의 농경지에 이웃들이 다닐 수 있도록 만들어진 잣길, 말과 소로부터 작물들을 보호하기 위해 조직되어진 케매기 등이 그 예이다.

이처럼 제주 발달에 의해 형성되어진 노동요, 제례문화, 독특한 음식문화, 생활문화, 주민공동체들이 생겨나고 현재까지도 전승되고 있다는 점에서 농업유산적인 가치가 있다.

[표 2-5] 문화 가치체계 사회적 조직 기준에서의 가치

자료: GIAHS Proposal Korea-Jeju 참고

요소	주요내용
농업문화	비 화산회토 지역에서는 흥겨운 노동요인 짧은 사뭇소리, 화산회토 지역에서는 후렴구가 긴 긴 사뭇소리가 불림
제례	비 화산회토 지역에서는 제사를 나누어 지내는 문화가 형성, 화산회토 지역에서는 장남 혼자 제사를 지내는 문화가 형성
음식문화	잡곡, 잡곡과 고구마, 감자, 해조류 등을 혼합한 주식
생활문화	불턱, 담장, 산담 등
주민공동체	수놓음, 잣길, 케매기 등

5. 현저한 경관 토지와 수자원 관리 기능

제주 발달은 검은색의 현무암과 곡선의 선형으로 이루어져 토지의 경계를 형성하고 있으며, 섬 전체가 모자이크화 되어 보이는 독특한 경관을 형성하고 있다. 또한 제주도의 지리적 특성으로 인해 사면이 바다에 접해있어 해안에 조성되어진 발달은 제주 지역에서만 볼 수 있는 독특한 경관을 보이고 있다.

즉, 지역의 독특한 구성요소인 검은색 현무암이 주변 자연환경과 조화되어 형성되어짐으로써 보이게 되는 독특한 경관은 농업유산적인 가치가 있다.

[표 2-6] 현저한 경관 토지와 수자원 관리 기능 기준에서의 가치

자료: GIAHS Proposal Korea-Jeju 참고

요소	주요내용
농경지 경관	검은색의 현무암과 곡선의 선형으로 이루어진 토지의 경계를 형성함으로써 섬 전체가 모자이크화 된 독특한 경관
수 경관	해안에 조성되어진 발담은 제주에서만 볼 수 있는 독특한 경관

3절 선행연구 고찰

선행연구는 크게 농업유산과 관련한 연구, 제주 발담 및 돌담에 관한 연구 그리고 경관에 관한 연구로 크게 분류하였다. 1) 농업유산과 관련한 연구에서는 현재 농업유산 연구에 대한 동향을 파악하고 연구 내용을 토대로 농업유산을 통해 추구하고자하는 바가 무엇인지에 대한 고찰을 중심으로 살펴보았다. 2) 발담은 돌담의 하위개념으로서 단순히 발담에 한정하여 연구를 검토하기에는 미흡한 부분이 많아 선행연구 고찰에서는 범위를 넓혀 발담 및 돌담에 관한 연구로 진행하였다. 이를 통해 현재 발담 연구에서의 한계가 무엇이고 지속적인 보전을 위해 추구해야하는 바가 무엇인지 알아보려고 하였다. 3) 지역주민 및 방문자 인식에 관한 연구에서는 자원에 대한 인식을 조사함에 관련되어지는 주요 요인들과 연구 및 분석 방법 등에 대해서 주로 살펴보았다.

1. 농업유산과 관련한 연구

농업유산은 FAO에 의해 세계중요농업유산 제도가 생겨난 2002년을 기점으로 비교적 최근에 생겨난 개념이다. 이에 초반 연구의 흐름은 개념 정립과 제도 고찰에 대한 연구가 중점적으로 이루어졌으며, 최근 들어 농업유산 제도에 대한 가치 및 평가에 대한 연구와 어떻게 하면 효율적으로 보전·활용할 수 있을 것인지에

대한 측면의 연구로 나뉘어 진행되어지고 있다.

Parviz Koohafkan(2011)은 농업유산이 세계유산과 구분되어지는 점은 문화, 사회, 생물다양성을 포함하며 역동적이며 살아 움직이는 유산이라는 점에서 찾아볼 수 있다고 한다. 이러한 농업유산의 보호는 토지이용시스템, 생물다양성, 경관을 보전하는 이상적이면서도 통합적인 대안이며, 지역사회 열망과 지속가능한 발전을 동시에 만족시킬 수 있다고 하였다.

Parviz Koohafkan(2011), Parviz and Miguel(2012)은 세계중요농업유산의 사례 분석을 통해 세계중요농업유산에서 혁신적인 접근(innovative approach)으로서 활동적인 보전(dynamic conservation)과 순응적인 관리(adaptive management)에 대해 강조하고 있다. 특히 활동적 보전을 통해 지역주민들의 생계를 존중하고, 관광활용을 통해 지역사회의 경제에 공헌이 돌아가도록 하는 구조가 필요하다고 한다.

윤원근과 최식인(2012)은 국외제도에 그쳐있던 농업유산 제도를 국내의 여건을 고려한 농업유산 제도로써 필요성을 제시하며, 유사 관련 개념들의 제도를 분석하여 국내 농업유산제도의 개념과 방향성을 제시하였다. 특히 농업유산은 문화재 보호법 아래 규제중심으로 묶여있는 문화재와 달리 지역 정체성을 나타낼 수 있는 자원으로서 지역 발전에 기여할 수 있는 규제 및 제원제도 방안을 병행해 접근하는 것이 바람직하다고 말하고 있다.

신용광(2012)은 국내에 농업유산의 도입이 이루어지기 전 농업농촌에 산재해있는 유산자원의 보전을 위한 제도의 도입을 위해 당위성을 제시한 연구다. 경제학적 측면에서 대중들에게 보전의향에 대해 분석하고 평가함으로써 농업유산자원이 어느 정도의 가치를 지니고 있는지에 대한 연구를 진행하였다.

최우영과 민병욱(2014)은 국내의 농업유산 사례지역인 청산도 구들장 논과, 제주 밭담 농업시스템이 등재된 결정적인 이유는 뛰어난 경관이며, 그럼에도 불구하고 농업유산 제도의 지정기준에서의 경관은 지표는 경관을 평가하는데 있어서 객관화되어 있지 못하다고 주장하면서 기존의 경관가치 평가지표와 차별화되어야 한다고 말한다.

최우영과 김동찬(2015), 최우영(2016)은 앞서 진행한 최우영과 민병욱(2014)이 진행한 경관가치 측정항목을 바탕으로 하여 전문가들을 중심으로 한 농업유산의 경관 평가 지표를 도출하는 연구를 진행하였다. 시사점으로는 농업유산의 경관 질을 평가함에 있어서 일반 농업 경관 평가 준거를 그대로 수용해서는 안 될 것이며 반드시 유산으로서의 가치를 고려해야만 한다는 점이다. 또한 농업유산의 핵심 요소인 유산적인 가치 측면과 관광 활용적 측면이 반영되었다는 점이다.

백승석(2016)는 농업유산에 대한 관심은 고조되었지만 기존 선행연구들에서는 농업유산의 개념적 측면, 자원 및 유산발굴을 위한 조사, 지표 개발 등을 통한 보전·관리 연구가 주로 이루어졌으며, 한국 농어업유산 가치 평가 기준에 대한 부분은 이루어지지 않았다고 지적하였다. 기존에 세계중요농업유산에 한정되어있던 농업유산의 가치기준을 한국 농어업유산의 특색에 맞는 틀로써 가치를 분석하고, 가치를 평가할 수 있는 기준을 제시하였다.

또한 Yehong Suna et. al.(2011)은 농업유산의 활용에 있어서 관광의 주 매력은 시스템자체가 아닌, 농외형적 환경인 경관이라며 농업유산 경관에 대해 주목하였다. 특히, 대부분의 관광객들은 자신들이 방문한 장소가 농업유산이라는 사실조차 인지하고 있지 못하며 단순한 관광, 휴식, 먹거리 체험 등의 일반적인 관광이 주목적이라 밝혔다. 즉, 농업유산의 관광자원으로서 활용 측면에 대한 잠재력을 제시한 셈이다.

장세길(2013)은 농어업유산 제도의 목적은 농업유산 자원을 활용하여 지역 활성화를 꾀하는 것이며 지역 활성화시 강조되어지는 것은 관광이라 강조하고 있다. 그에 대한 전략으로 에코뮤지엄을 제시하며, 에코뮤지엄을 통한 지역활성화를 거두기 위해 필요한 요소들에 대해 언급하고 있다.

손호기(2016)은 농업유산은 보호지역 또는 문화재와 달리 농업활동이 현재까지 지속되고 있기 때문에 이를 기반으로 한 계획의 수립과 시행, 교육과 공유, 농촌 및 생태관광 등으로의 순환적 과정을 거치는 보전이 필요할 것으로 보고 세계중요농업유산으로 등재된 25개소의 유산자원의 특성을 평가해 농업유산을 5가지 유

형의 관광자원으로 분류 하였다.

농업유산에 관한 선행연구를 정리하면 [표 2-7] 과 같다.

[표 2-7] 농업유산에 관한 선행연구

자료: 연구자 작성

분류	연구자	연구 제목
개념 및 방향	Parviz Koochafkan 외 1 (2011)	Conservation and Adaptive Management of Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS)
	Parviz Koochafkan 외 1 (2012)	A methodological framework for the dynamic conservation of agricultural heritage systems
	윤원근 외 1 (2012)	한국 농어업유산제도의 정립방향
가치 및 평가	신용광 외 3 (2012)	농업 유산자원의 경제적 가치평가
	최우영 외 1 (2014)	농어업유산의 경관가치를 측정하기 위한 평가항목 분석
	최우영 외 1 (2015)	농어업유산의 경관 지표 연구
	최우영 (2016)	농어업유산의 경관평가 모델 개발 연구
	백승석 외 2 (2016)	한국 농어업유산의 가치평가 기준에 관한 연구
보전 및 활용	Yehong Sun 외 3 (2011)	Tourism Potential of Agricultural Heritage Systems
	장세길 (2013)	농어업유산, 유산관광 그리고 에코뮤지엄
	손호기 외 1 (2016)	농업유산의 가치분석에 따른 관광자원화 연구

2. 제주 발달 및 돌담에 관한 연구

먼저 본 연구에서는 발달을 대상으로 하고 있지만, 선행연구 검토에서는 발달으로 한정하지 않고 돌담까지 포함하였다. 발달은 제주에서 접할 수 있는 다양한 돌담 중 밭 농경지를 둘러싸고 있는 담이다. 즉, 대부분의 초기 연구는 발달을 포함한 돌담에 대한 연구들이 다수 진행되었기 때문에 선행연구 검토에서는 돌담까지 포괄하여 진행하였다.

제주 발달 및 돌담에 관한 연구는 크게 가치 및 평가와 현황과악 그리고 활용에 대한 연구들로 나눌 수 있으며, 특히 주로 문화적·경관적 측면에 초점 맞춘 연구들이 다수 진행되었다. 또한 최근 발달 및 돌담의 활용방안에 대한 연구가 진행되고 있는 추세인 것을 알 수 있다.

이상영(2006)은 지금까지 제주 돌담이 지닌 단순한 전통적인 범주의 가치에서 공익적 가치⁷⁾에 주목하여, 경제적인 측면에서 문화적 경관적 가치를 들어내어 확대시킨 최초의 연구이다.

고성보(2007a)은 제주도가 관광의 중심지인 점을 감안하여 경관적 가치가 있는 감귤, 유채 등과 같은 자원의 경관보전직불제의 도입처럼 제주 발달 역시 본격적인 경관보전직불제의 도입 필요성을 제시하며, 상대적인 평가시스템을 구축하였다.

고성보(2007b)은 비시장재화인 제주 발달의 경관적 가치를 가상가치평가법(CVM)⁸⁾을 이용하여 경관가치를 추정하고, 이를 통해 발달이 경관보전직불제 도입을 위한 타당성과 단가 산정에 있어서 기초자료로 활용하고자 하였다.

강성기(2011)은 제주 발달을 문화경관적 측면에서 가치와 의미를 탐색한 연구로, 발달은 제주의 지역성을 파악할 수 있는 경관요소이며, 열악한 환경에서 적용한 제주주민들의 삶의 지혜와 공동체적 모습을 확인 할 수 있는 경관요소라 칭하고 있다.

7) 농산물의 생산·공급 등의 본원적인 기능 이외의 부가적 기능으로 환경생태의 보전, 농촌경관 제공, 교육 및 휴양처 제공, 농경 및 생활등의 전통문화계승 등의 기능을 포괄함(이상영, 2006).

8) CVM(Contingent Valuation Method: 가상평가법)

임진강(2017)은 제주에 분포해있는 여러 돌문화자원들을 대상으로 요소 간의 중요도를 비교·분석 할 수 있는 AHP⁹⁾를 이용하여 우선순위를 도출 후, 우선순위 중 가장 중요하다고 생각되어진 발담을 문화경관측면에서의 가치 고찰과 관련제도를 검토 및 보전 안을 제시하였다.

최용복(2006)은 제주 돌담에 대한 실태파악대한 연구로 훼손정도를 추정한 연구다. 이를 통해 제주는 매년 평균 1.36%의 훼손이 진행되고 있으며 향후 제주의 급속한 개발추세로 미루어보았을 때 더욱 가속화될 것이라 예상하고 있다.

임근욱(2015)은 제주 발담을 미래 세대들에게 계승시키기 위해서는 보다 적극적인 경제적 혜택을 제공할 수 있는 전략이 필요하며, 주민의 새로운 소득창출 자원으로 거듭될 수 있도록 다양한 관련 프로그램의 개발이 필요하다고 말하고 있다. 이와 더불어 발담 프로그램의 활성화 통해 주민 및 관광객들의 농업유산 보전에 대한 경각심을 높일 수 있을 것이라 주장하고 있다.

정광중과 강성기(2013)은 제주 돌담이 장소자산으로서 충분히 잠재력이 있다는 선행연구에 의거하여 장소자산에 대한 관점에서 제주 돌담이 크게 다섯 가지의 가치를 지니고 있으며, 구체적인 활용방안으로 일곱 가지를 제시¹⁰⁾하였다.

제주 발담 및 돌담에 관한 선행연구를 정리하면 [표 2-8] 과 같다.

9) AHP(Analytic hierachy process: 계층분석과정)

10) 돌담이 분포되어있는 지도 및 핸드북 활용, 경관보전직불제 추진, 돌담 축제 개최, 돌담경관 감상 기회 제공, 비행기 내에서 돌담경관 감상 안내문 제공, 돌담을 기반으로 한 농산물 브랜드화 등

[표 2-8] 제주 발담 및 돌담에 관한 선행연구

자료: 연구자 작성

분류	연구자	연구 제목
가치 및 평가	이상영 (2006)	제주 전통돌담의 가치평가 및 보전방안
	고성보 (2007a)	제주발담의 경관보전직불제 도입을 위한 경관자원(제주발담) 평가시스템 구축과 적용
	고성보 (2007b)	경관보전직불제 도입을 위한 제주 발담의 경관가치 평가
	강성기 (2011)	문화경관으로서 제주 발담의 의미 탐색
	임진강 외 2 (2017)	계층적 분석기법(AHP)에 의한 제주 돌문화경관자원의 중요도에 관한 연구
활용방안	최용복 (2006)	제주도 농촌지역 내 돌담 문화자원의 활용을 위한 실태조사 연구
	정광중 외 1 (2013)	장소자산으로서 제주 돌담의 가치와 활용방안
	임근욱 (2015)	청산도 구들장 논과 제주 발담 농업시스템의 농업관광에 대한 연구

3. 경관에 관한 연구

경관이라는 용어는 사실상 본 연구에서 가장 중요한 키워드로 농업유산 자원인 제주 발담을 해석함에 있어서 사용되어지는 용어이다. 그렇기 때문에 선행연구에서 경관에 대한 학술적인 접근을 다룬 후, 이를 통해 본 연구에서 경관이란 용어로 농업유산 자원인 발담을 어떤 방식으로 접근해야 하는지 살펴보고자 하였다.

경관에 관한 연구는 연구가 되는 주된 대상의 경관이 어떻게 되는지에 따라 기술적 접근과 해석적 접근으로 나누어 살펴볼 수 있다. 먼저 기술적 접근은 공간에서 확인할 수 있는 경관의 분포, 확산, 입지 등 주로 경관의 형태적인 특성에 중

점을 둔다. 그에 반해, 해석적 접근은 경관을 상징적인 체계 혹은 텍스트로서 형태적인 특성 이외에도 관계되는 차원에서의 상징성이나 의미까지 읽어내고자 하는 것이다(권선정, 2009).

해석적 접근에 대한 방식은 경관이 피상적으로 형태 및 가시적인 특징이 실은 경관의 본질이 아닐 수 있다는 점에서 시작되었다. 즉, 경관에 대한 연구는 현대에 삶에 있어서 다양한 요소들을 통해 만들어지는 하나의 상징적인 체계로서 보는 해석적 관점에 관심가지고 집중해왔다. 이러한 해석적 접근은 삶의 다양한 관계 요소들을 통해서 생산되어지는 경관이 하나의 의미를 갖는 체계로서, 사람과 사람 사이의 관계 혹은 사람과 물질사이의 관계를 나타내는 상징적인 과정으로 인식될 수 있다(전중환, 2006).

특히나 농업유산은 기술적인 접근에서의 경관도 중요하지만, 특히나 자원이 형성됨에 있어서 관계되는 여러 의미체계에서의 해석적인 접근과도 밀접하게 연관되어있다. 그에 대한 예로 국내로 농업유산 제도를 도입함에 있어서 농업유산의 개념의 이론적 틀을 마련한 윤원근(2012)은 농어업유산의 개념을 정립함에 있어서 농어업유산에서의 경관을 다른 유사한 개념에서 사용되어지는 경관과 비교 분석하였다. 결과로 문화적 경관이 FAO에서 말하는 농업유산의 경관과 가장 가까운 개념이라 주장하며 면적인 대상으로 범위를 비교해보았을 때, 농업유산의 경관은 문화적 경관에 포함된다고 제시하고 있다. 하지만 앞서 말한 해석적 관점에서처럼 농업유산의 경관은 면적인 요소위에서 현재까지도 이루어지고 있는 사람들의 전통적인 농업활동을 중시함으로써 생산되어진 토지이용시스템과 생물다양성을 중시한다는 점에서 차이가 있다.

즉, 본 연구에서는 물리적인 발담의 경관뿐만 아니라, 형태적인 발담이 형성되어지는데 있어서 관련되어있는 여러 의미체계 시스템적인 요소까지 해석적인 관점에서 하나의 의미체계로 바라보고 주목할 필요가 있다.

4. 연구의 차별성

선행연구를 통해 농업유산은 지정 대상을 단순히 보전하기 위한 제도가 아닌, 활용함과 동시에 자원의 브랜드화 및 지역경제 활성화 측면에서의 중요성 또한 고려 되어져한다는 것을 알 수 있다. 이에 대한 보전 및 활성화 방안으로 최근 연구에서는 '관광'에 대한 관점으로의 연구가 많았다. 특히 농업유산 시스템 자체의 가치보다 외형적 환경인 경관에 주목하는 연구가 다수 진행되었다. 그중 최근 현 상황을 제대로 고려하지 못한 평가지표에 대한 비판이 늘어나며 이와 관련된 연구들이 다수 진행되고 있다.

이러한 흐름은 발담 및 돌담에 관한 선행연구에서도 살펴볼 수 있는데 주로 발담의 문화·경관적 측면에서의 가치분석과 보전·활용방안 연구가 진행되고 있다. 이는 특히 제주 발담이 가지는 경관적 가치가 최근 부각되고 있는 문화유산의 흐름에도 잘 부합되며, 추후 관광자원화의 활용적 관점에서도 잠재력이 높은 것을 가정하면 좋은 흐름이라 볼 수 있다. 특히, 농업유산으로서 발담의 경관은 제주의 척박한 환경 속에서 적응하며 극복해나간 제주인의 삶의 지혜를 엿볼 수 있는 가치를 지닌 것에 있다. 즉, 이는 경관에 관한 선행연구에서도 살펴볼 수 있듯이, 농업유산의 경관은 형태적인 경관뿐만 아니라, 자원이 형성됨에 있어서 관계되어지는 여러 시스템적인 요인을 함께 살펴보고 이를 경관적으로 해석함과 동시에 형태화하는 단계가 필요로 되어진다. 본 연구에서는 이러한 점에서 착안하여 기존 선행연구들과 차별되어진다. 이와 같은 맥락에서 발담의 다양한 농업유산적인 경관 특징을 찾아내어 보전하는 것은 발담이 지니는 가치를 더욱 높일 것이며, 활용에 있어서는 관광객들에게 보다 큰 이해와 경험을 선사할 수 있을 것이다. 이를 통해 나아가 발담의 지속가능한 보전에 관리할 수 있는 단계로의 구체적인 대상으로 살펴봄으로써 지속가능한 보전에 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

제3장 구좌읍 월정리 일대 발담의 현황

1절 대상지 선정 및 개요

1. 대상지 선정의 타당성

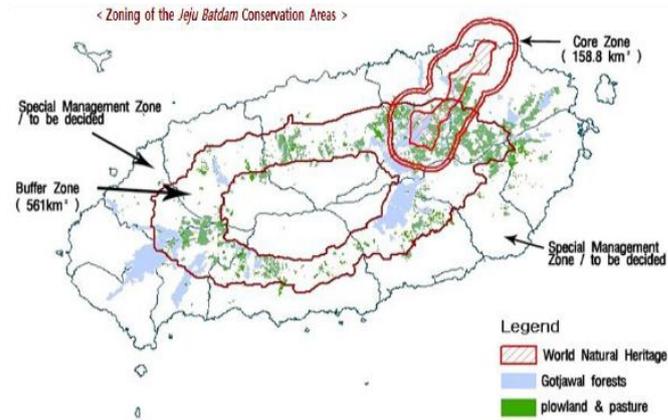
세계중요농업유산이면서 국가중요농업유산으로 지정된 제주 발담은 제주 전역에 있는 발담을 대상으로 하고 있다. 즉, 특정보전권역을 중심으로 농업유산으로 지정하는 것이 아니라 제주도 전역에 산재해있는 발담이 농업유산에 포함되어있다고 볼 수 있다. 하지만 농업유산 제도의 도입목적에서도 살펴보았듯 보전·관리의 대상이란 보존할만한 가치와 가능성을 전제로 하는 만큼 제주도 전역에 있는 모든 발담을 보전 관리를 하기에 사실상 어려움이 따른다.

한편, 제주특별자치도가 2014년 세계중요농업유산으로 제주 발담 등재 신청 지정과정에서 발담의 중장기관리계획으로 보전 및 관리 권역을 핵심지역, 완충지역, 특별관리지역으로 3단계로 구분하였다[그림 3-1]. 핵심지역은 세계자연유산(거문오름) 지구를 포함하며 거문오름 용암동굴계 면적 약 158.8km² 내의 5개 마을을 경계로 제한하고있으며, 완충지역은 중산간 지대를 중심으로 형성되어있는 생물권보전지역을 중심으로 지정하려하고 있고, 특별관리지역은 향후 해안이나 중산간지대 가운데 발담 경관이 특별히 우수한 군락지를 지정하여 관리하려하고 있다. 특히 핵심지역은 세계자연유산 지역을 포함함으로써 보전의 효과를 높이고 시너지 효과를 기대하기 위함임을 알 수 있다¹¹⁾.

따라서 본 연구에서는 아직 지정되지 않은 특별관리지역과 발담이 비교적 적게 산재하고 있는 완충지역을 제외하고 핵심지역을 중심으로 대상지를 선정하고자 하였다. 핵심지역 중에서도 구좌읍 월정리 일대의 발담은 제주 발담 단기 핵심사업지구로 선정(제주 발담 보전관리 종합계획, 2014)되어 인근에 발담테마파크 시설이 조성되어있으며, 이곳에서 매년 제주발담돌담축제 등이 열리고 있다. 또한

11) 제주소리, <http://www.jejusori.net/?mod=news&act=articleView&idxno=156951>

제주도 올레길 20코스 구간, 제주 지질트레일 구간에 속해있으며, 주변 관광거점 시설들과의 위치 고려, 월정리 마을이 위치해 있어 추후 보전활용방안을 제시하기에 적합한 대상지라 판단하였다.



[그림 3-1] 제주 발담 경관보전지역안
자료: GIAHS Proposal Korea-Jeju

2. 대상지 개요

월정리는 제주시 구좌읍의 12개 법정리 중 한 곳이며, 제주도 북동쪽에 위치하고 있다. 서쪽으로는 김녕리, 동쪽으로는 행원리, 북쪽으로는 해안 인접해있으며, 면적은 6.6km²이다. 이는 구좌읍의 12개 법정리 중 가장 작은 면적에 해당하며, 인구수는 730(남:368명 /여:362명)명이며, 세대수는 352가구가 존재하고 있다.

월정리는 오랜 기간 동안 밭농업이 활발했던 지역이며, [그림 3-2, 3]에서도 볼 수 있듯 밭담이 비교적 온전한 상태로 잘 보전되어있는 것으로 사료된다.

특히 월정리가 속해있는 구좌읍은 전국 당근의 약 70%를 생산해내는 지역이며 품질 또한 최고로 치는 상품이다. 현재까지도 밭에서 생산되고 있는 농산물이 제주 농가 소득에 일조하고 있는 것임을 알 수 있으며, 농업활동이 활발하게 일어나고 있을 것으로 판단된다.



[그림 3-2] 월정리 대상지 위성사진 (1967년)

자료: 국토지리정보원



[그림 3-3] 월정리 대상지 위성사진 (2017년)

자료: 국토지리정보원

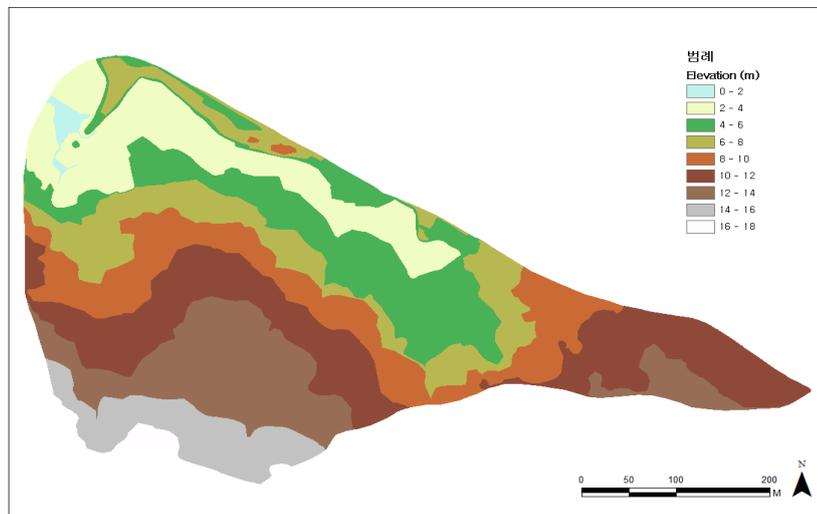
2절 월정리 일대 발담 현황 및 분석

1. 자연환경현황

대상지의 자연입지현황을 파악하는 것은 무엇보다 발담의 경관을 형성하는데 있어서 중요한 요인으로 작용한다. 본 항에서는 대상지가 형성되어있는 자연입지현황을 살펴보고자 표고 분석, 경사도 분석, 향 분석을 실시하였다.

(1) 표고 분석

대상지에서의 표고는 최저 1m 최고 18m로 형성되어있으며, 1~2m 구간은 0.6%, 2~4m 구간은 13.0%, 4~6m 구간은 15.4%, 6~8m 구간은 13.5%, 8~10m 구간은 14.4%, 10~12m 구간은 19.7%, 12~14m 구간은 14.8%, 14~16m 구간은 6.7%, 16~18m 구간은 1.4%로 대부분 균등하게 구성되어있으며 10~12m 구간이 가장 많은 구성을 차지하고 있다[그림 3-4].

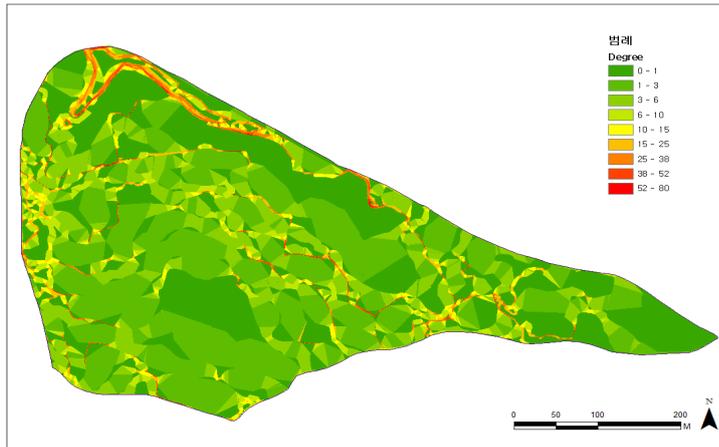


[그림 3-4] 대상지 표고 분석

자료: 연구자 작성

(2) 경사도 분석

대상지의 경사는 0~6도가 87.7%로 대부분 평지이며, 완경사지인 6-15도는 8.1%, 나머지 급경사지 구간은 4.1%로 일부구간에 한해서 존재함을 알 수 있다.

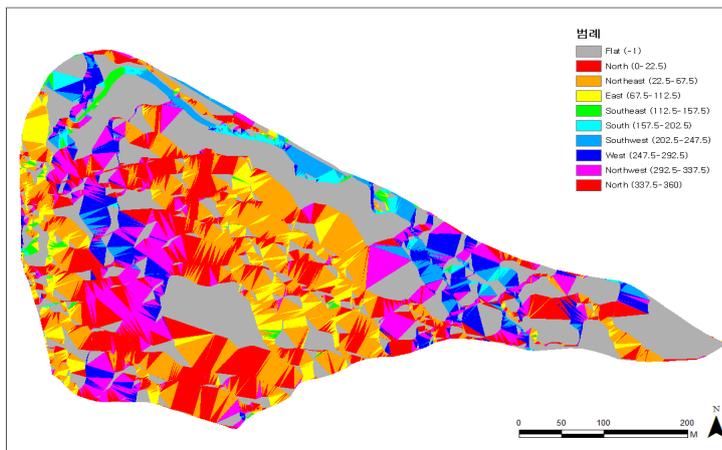


[그림 3-5] 대상지 경사도 분석

자료: 연구자 작성

(3) 향 분석

대상지에서의 향은 평지가 32.0%, 북동향 19.6%, 북향 19.1%, 북서향 10.7% 순으로 구성되어있으며, 대부분 평지이거나 북향 방향으로 관련되어있음을 알 수 있다[그림 3-6].



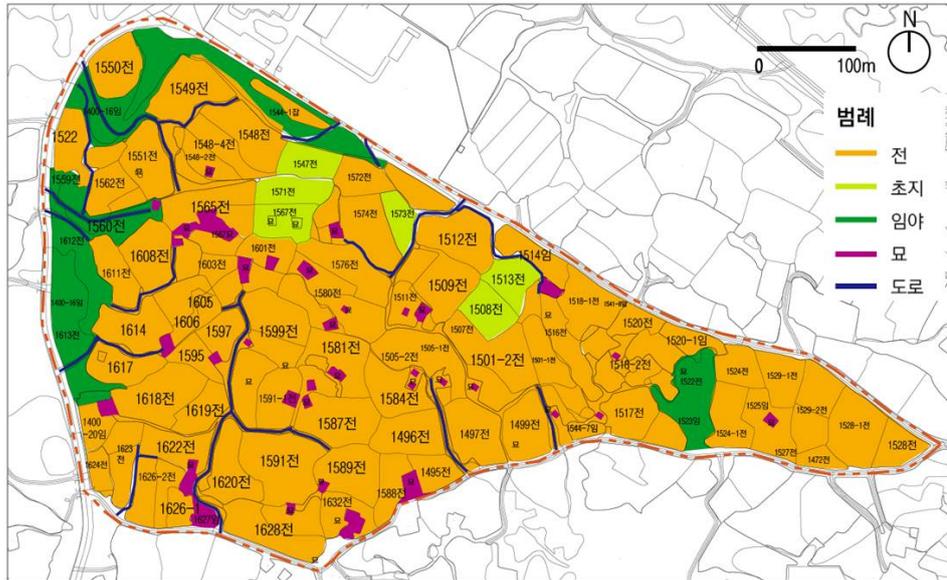
[그림 3-6] 대상지 향 분석

자료: 연구자 작성

2. 인문환경현황

(1) 토지지목 현황

대상지의 지목은 전 85%, 임7%, 묘 5%, 도로 3% 순서의 비중으로 구성되어있으며, 대부분 밭으로 지정되어있음을 알 수 있다[그림 3-7].



[그림 3-7] 대상지 토지지목현황

자료: 2015년 10월 현지조사에 의해 필자 작성

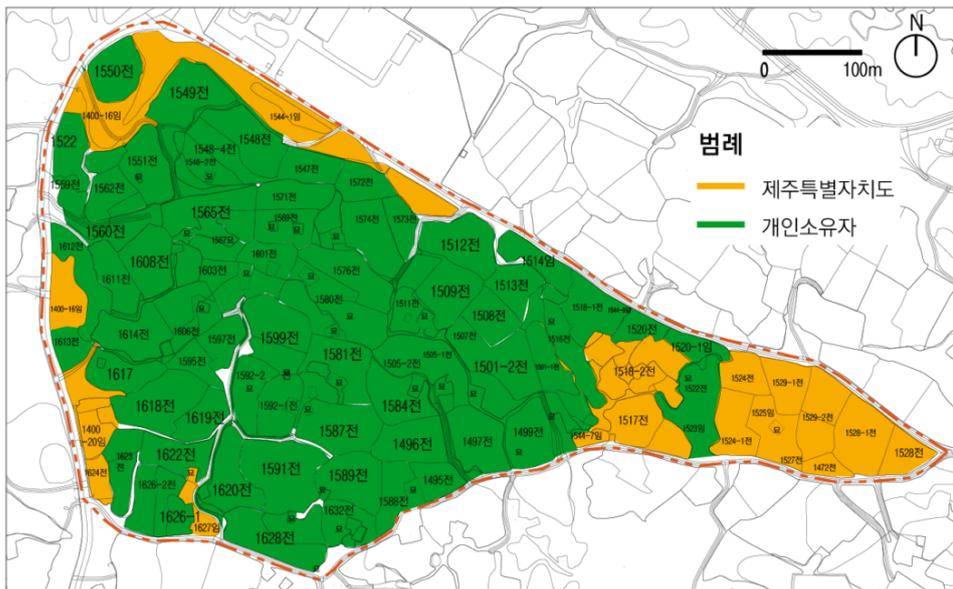
(2) 토지소유 현황

제주 밭담 농업시스템은 개개인이 삶을 영유하기 위해 시작되어온 농업유산이다. 그렇기 때문에 농업활동이 일어나고 있는 지역은 개인 사유재산이며, 현재 농업활동을 시행하고 있는 대상지이다. 이를 통해 토지 소유 현황과 소유자에 대한 일반적 특성을 파악하여, 추후 20-30년 후의 지속가능한 보전유무에 대한 진단을 내려 볼 수 있는 지표로 활용 할 수 있을 것으로 기대된다.

2015년 토지소유현황 조사 당시에서는 총 필지 개수 86개 중 개인 소유 필지의

개수는 67개 78%, 국공유지 필지의 개수는 19개 22%로 구성되어있었다(그림 3-11). 특히 대상지의 오른쪽 대부분이 국시유지의 필지임을 확인 할 수 있었고, 이는 유네스코 세계자연유산의 용암동굴계 핵심지역으로 지정되어있어 시정부 차원에서 매입하여 국공유지로 사용하고 있음을 확인 할 수 있다¹²⁾.

2017년 토지소유현황 조사 당시에는 총 필지 개수 86개 중 개인 소유 필지의 개수는 65개 76%, 국공유지 필지의 개수는 21개 24%로 구성되어있다. 2015년과 비교하여 용암동굴계 핵심지역 중심으로 매입하지 못했던 사유지를 국공유지로 매입한 움직임을 확인 할 수 있었고, 일부 토지 소유주의 변화가 8건 있음을 알 수 있었다. 이 중 특히 한 개인 소유자가 여러 필지의 중복된 수를 제외하면 대상지의 개인 소유자 수는 57명이며 이 중 월정리에 거주하고 있는 소유자의 수는 28명임을 알 수 있었다.



[그림 3-8] 2015년 대상지 토지소유현황

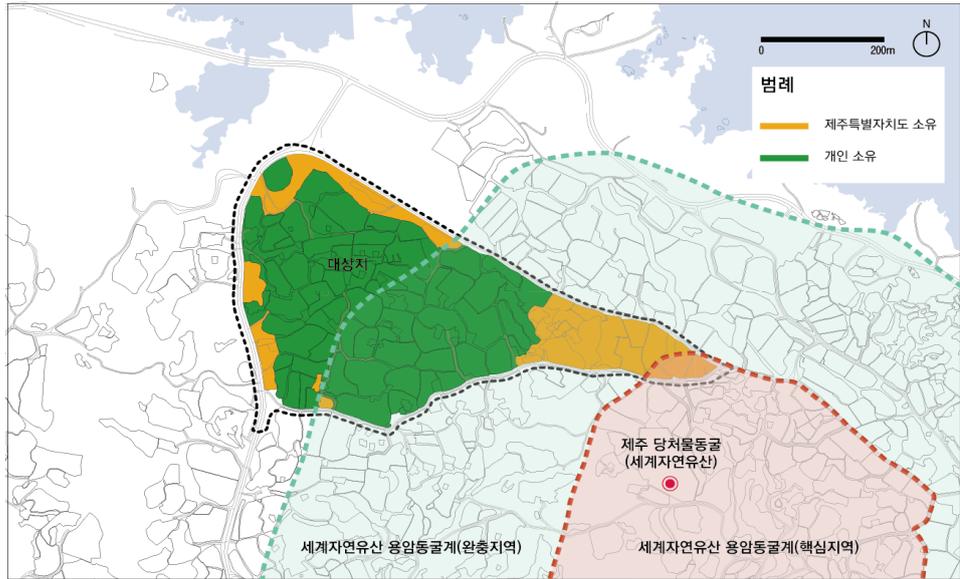
자료: 2015년 일사편리 (<http://www.kras.go.kr/>) 사이트를 통해 필자 조사 작성

12) 농민 한O자(여, 86)씨와의 청취조사에 의한 결과이다.

(3) 세계자연유산 용암동굴계로 인한 국공유지역 농경지

대상지 선정 타당성에서 다룬바와 같이 대상지는 발담의 중장기관리계획 핵심 지역으로 지정하여 관리하려는 것을 알 수 있었다. 결국 핵심은 세계자연유산(거문오름) 지구를 포함함으로써 보전의 효과를 높여 세계농업유산인 제주 발담과 함께 시너지 효과를 기대하기 위한 것이 취지이다.

현재 대상지는 일부 지역이 [그림 3-9]과 같이 세계자연유산 용암동굴계¹³⁾ 핵심 지역과 완충지역으로 중복되는 구간이 존재한다. 1994년 7월 인근주민이 밭농사를 위해 농지정리를 하던 중 동굴의 측벽이 무너지면서 당처물 동굴이 발견되어 1996년 천연기념물 제384호로 지정되었다.



[그림 3-9] 세계자연유산 거문오름 용암동굴계로 인한 대상지 현황

자료: 연구자 작성

13) 거문오름 용암동굴계는 한라산 그리고 성산일출봉과 2007년 6월 27일 국내 최초로 유네스코에서 주관하는 세계자연유산에 등재되었다. 공식적인 유산 명칭은 제주 화산섬과 용암동굴이며, 거문오름 용암동굴계에 종류에는 선홍 수직동굴, 벵딩굴, 만장굴, 김녕굴, 용천동굴, 당처물동굴이 있다. 그중 특히 용천동굴과 당처물동굴은 화산활동으로 형성된 용암동굴이면서 탄산염 성분으로 이루어진 동굴 생성물이 2차적으로 형성되어 세계에 어떠한 용암동굴과도 비교할 수 없는 매우 독특하며 희귀한 지형으로 평가받았다(한국지질자원연구원, 재인용).

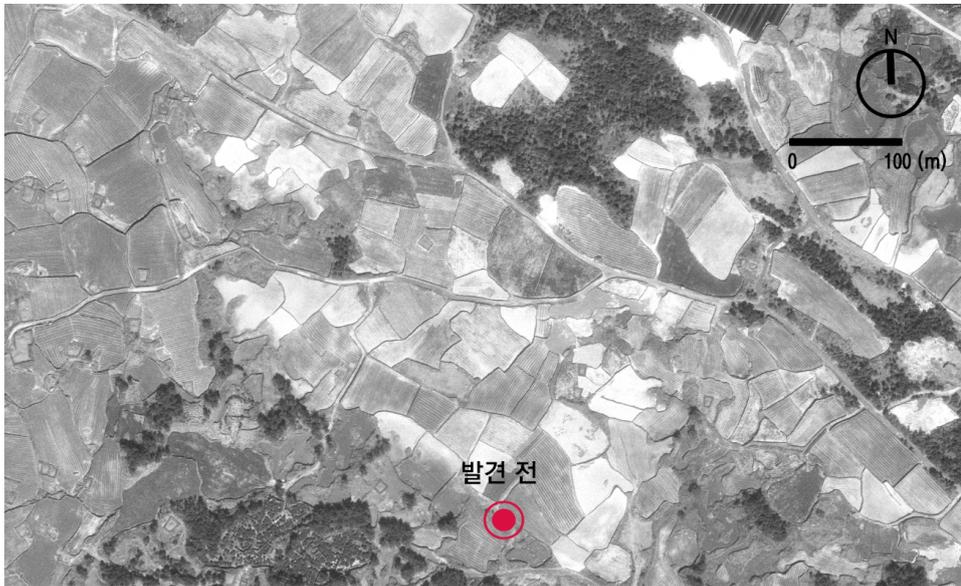


[그림 3-10] 대상지 부근에 위치한 제주 당처물동굴의 내부
자료: 문화재청



[그림 3-11] 농경지 개간중 발견된 제주 당처물동굴의 흔적
자료: 문화재청

그 후 2007년 세계자연유산으로 등재됨에 따라 밭 아래 동굴 지역을 보호하기 위해서 현재 대상지의 일부 구간을 국공유지로 매입하여 관리하고 있다. 현재 대상지에서는 필지 한중간을 가르는 농로를 중심으로 남쪽부분에 대량으로 필지의 통합 및 확장이 일어났음을 알 수 있다. 이유는 앞서 설명한바와 같이 1990년대까지는 당시 개인소유자 형식으로 농업활동을 시행하고 있었지만, 1994년 당처물동굴이 발견됨에 따라 거문오름 용암동굴계로 세계자연유산으로 등재되었다. 그 후 당처물동굴 인근 경작지들이 국공유지로 매입됨에 따라 [그림 3-12]와 [그림 3-13]의 비교를 통해 알 수 있듯, 밭 밑에 형성되어있는 동굴의 보존을 위해 기존 소규모로 구획되어져있던 밭담의 경계 규모와는 달리, 밭담을 제거 및 통합하여 필지를 획일화해 관리하고 있음을 알 수 있다.



[그림 3-12] 당처물동굴 발견 전 대상지 관리현황 항공사진 (1990년)

자료: 국토지리정보원



[그림 3-13] 당처물동굴 발견 후 대상지 관리현황 항공사진 (2010년)

자료: 국토지리정보원

그렇다고 국공유지 발 농업 지역에서 농업활동을 전면 금지시키고 있는 것은

아니다. 현재 이곳 국공유지의 땅에서는 개인적으로 농업활동이 시행되어지고 있는 것이 아니라 월정리 마을의 조합원 단위로 시행되어지고 있으며, 땅 밑이 동굴이다 보니 동굴 보호 차원에서 땅의 개간 및 비료 등 화학적인 조치를 취할 수 없게 하고 있다¹⁴⁾. 다른 개인소유자들이 경작하고 있는 필지들과 비교해보았을 때, 국공유지 필지들은 주기적인 검질(잡초 제거)이 되어있지 않으며 수확기 전 숲이 우거진 것처럼 잡초가 우거져 밭담의 형태를 알아볼 수 없을 정도로 관리가 되고 있지 않음을 알 수 있다[그림 3-14, 15]. 또한 필지 소유주가 개인이 아닌 국공유지로 밭담을 주기적으로 보수할 수 없는 여건으로 인해 인공적으로 쌓은 흔적이 보이는 밭담(겹담)의 형태로 이루어져 있으며, 대상지에서 존재하는 밭담 경관과는 다소 다른 경관이 형성되어 있음을 알 수 있다[그림 3-16, 17].



[그림 3-14] 밭담을 찾아볼 수 없을 정도로 필지가 확장되어버린 국공유지
자료: 2017년 9월 29일 촬영



[그림 3-15] 관리가 되고 있지 않아 잡초가 무성해진 국공유지
자료: 2017년 9월 29일 촬영



[그림 3-16] 국공유지에 쌓인 인공적인 형태의 밭담
자료: 2017년 9월 29일 촬영



[그림 3-17] 대상지의 개인소유 필지에서 찾아볼 수 있는 형태의 밭담
자료: 2017년 9월 29일 촬영

14) 농민 부O혜(여, 84), 한O자(여, 86), 현O례(여, 80)씨와의 청취조사에 의한 결과이다.

3절 소결

대상지 현황분석을 통해 월정리 일대 발달의 보전을 위해서는 다양한 요인을 고려해야함을 알 수 있으며 시사점들이 존재함을 알 수 있다. 첫 번째로는 고령화에 따른 지속적인 농업의 불확실성으로, 발달 농업시스템의 가장 실질적인 주체인 농민이 현재 대부분 70-80대로 구성되어 고령화되어있다. 이로인해 10-20년 후에도 제주 발달이 가지는 유산적 가치가 존속될 수 있을 것인지에 대한 미래 예측과 이를 기반으로 한 과제발굴이 필요할 것으로 보인다.

두 번째로는 세계자연유산의 보전으로 인해 세계중요농업유산과의 가치관 충돌이다. 월정리 일대 발달 대상지에서는 다른 지역에서는 찾아볼 수 없는 특수한 상황에 있음을 알 수 있다. 세계자연유산 거문오름 용암동굴계에 대한 물리적 보존을 위해 토지를 국공유지로 매입하면서 보존 관리의 용이성을 위해 필지 확장 발달의 훼손과 제거, 농업활동의 규제가 이루어지고 있음을 알 수 있었다. 그로 인해 발생하게 된 경관의 변화가 일부 존재하고 있었으며, 기존 농업활동과는 다른 방식으로 대체 및 변화되고 있음을 알 수 있다. 즉, 농업유산으로의 유산적 가치가 위협받고 있음을 확인할 수 있었다.

세 번째로는 경제적인 가치로의 지속가능성에 대한 불확실성이다. 대상지에 인접해있는 월정리 마을은 입지적으로 수려한 경관을 형성하고 있어 최근 외부인의 증가와 관광 활성화로 인해 기하급수적인 지가 상승을 기록하고 있다. 이는 월정리뿐만 아니라 제주도에 대한 관심으로 인해 생겨난 개발의 압력과 경제적인 가치로서의 위협으로 작용되며, 추후 대상지뿐만 아니라, 개발되지 않은 농업지역 역시 잠재적인 개발지역으로 이용될 수 있음을 암시할 수 있다. 그렇기에 세계중요농업유산으로 지정되어있는 제주 발달을 이용한 자원에 기반하여 경제적인 부가가치를 창출할 수 있는 아이디어가 더욱 절실히 필요로 되어지며, 이를 통해 보전 및 활용으로써 이어질 수 있도록 하여야 할 것이다.

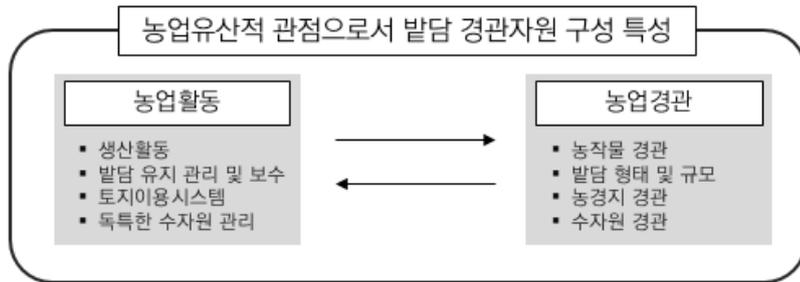
제4장 농업유산적 관점에서 월정리 밭담 경관 특징

1절 월정리 밭담 경관의 구성요소

1. 농업유산적 관점에서 밭담 경관자원 구성의 특성

이론적 고찰에서 보았듯 농업유산으로서 제주 밭담이 지니는 농업유산의 가치는 다섯 가지 기준이 존재한다¹⁵⁾. 이러한 다섯 가지의 가치는 단순히 물리적인 요소로만 이루어지는 것이 아닌 전통문화, 생물다양성 등이 함께 어우러져 기능하는 토지이용시스템까지 포괄한다고 할 수 있다.

즉, 농업유산적 관점으로 제주 밭담의 경관을 바라보는 것은 단순히 물리적 경관 요소만을 고려해야하는 것이 아닌, 경관이 형성됨에 있어서 행해진 활동 체계 역시 포괄해야한다[그림 4-1]. 제주 밭담은 농업활동으로 인해 형성된 농업유산 경관으로, 제주의 척박한 땅에서 삶을 일궈내 형성되어진 독특한 경관이기 때문에 이러한 복잡한 특징을 반드시 고려하여 살펴보아야한다.



[그림 4-1] 농업유산적 관점에서 밭담 경관자원 구성 특성

자료: 연구자 작성

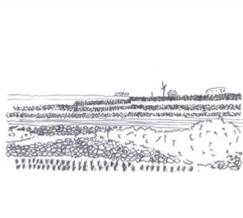
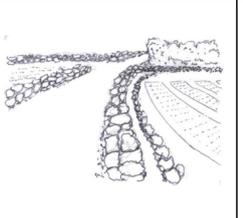
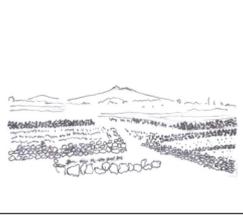
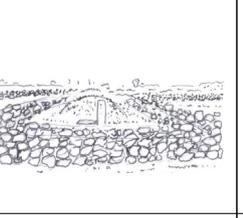
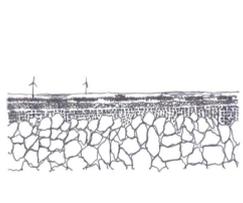
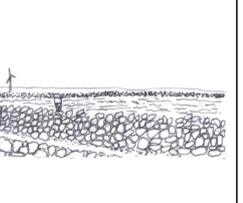
15) 세계중요농업유산에서는 농업유산을 선정함에 있어서 토지이용시스템과 관련되어있는 ①식량과 생계수단의 확보 ②생물다양성과 생태계 ③지식 및 기술체계 ④문화·가치체계와 사회적 조직 ⑤훌륭한 경관·토지 및 수자원의 관리와 같은 5가지의 선정기준을 제시하고 있다.

2. 월정리 발담 경관유형 및 자원요소

농업유산적 관점으로서 월정리 발담의 경관은 [표 4-1]처럼 여러 경관적인 요소가 복합적으로 구성되어 있음을 알 수 있다.

[표 4-1] 월정리 발담의 경관유형

자료: 연구자 작성

대상지 내 경관	특징	대상지 내 경관	특징
	농경지를 중심으로 발담이 겹겹이 쌓여있는 경관		대상지에서 볼 수 있는 독특한 배수 구조를 지니고 있는 경관
	농경지를 둘러싼 발담과 한라산이 함께 보여 지는 경관		농경지와 함께 묘지를 중심으로 쌓여있는 산담을 볼 수 있는 경관
	발담 너머로 농작물과 바다가 함께 조망되어지는 경관		발담 농경지 안에서 현재까지도 농업활동을 시행하고 있는 경관

그렇기 때문에 대상지의 여러 경관적인 요소를 좀 더 명확하게 뽑아내어 특징을 도출할 필요가 있다. 이를 위해 본 연구에서는 돌담 및 발담에 대한 문헌연구와 현장조사를 통해 대상지에서 발견할 수 있는 요소, 그리고 실제 농업활동을 시행하고 있는 농민들을 대상으로 심층 인터뷰를 통해 도출하고자 하였다. 또한 이를 토대로 발담과 관련한 전문가에게 세부사항에 대해 검토를 받아 타당성을 검증하고자하였다.

이를 바탕으로 월정리에서 발견할 수 있는 발담 경관자원요소에 대해 [표 4-2]과 같이 정리하였다.

[표 4-2] 월정리 발담 경관자원요소

자료: 강성기(2011), 강성기(2016), 고성보 외 3명(2009), 김유정(2015) 참고하여 연구자 작성

구분		요소	
월정리 발담 경관 자원 요소	농업 경관 자원	발담 외담, 겹담(=겹담), 갯굽담, 사잇담, 머들	
	수경 관 자원	배수로 자연형, 복합형, 인공형	
	역사 문화 자원	묘지 산, 산담	
	농업 활동 자원	농작물	당근, 쪽파, 마늘, 콩, 무 등
		토지 이용	농경지, 휴경지
		생산 활동	김매기, 수확, 파종, 비료 및 농약 퇴비 작업, 발담 유지 관리 및 보수 등
	기타	산	한라산, 오름
		바다	월정리 바다, 환해장성, 불턱, 방사탑, 원담
		지질	빌레
		식생	곰솔, 송악, 억새, 등대풀, 까마귀쪽나무, 사철나무, 문주란, 황근 등
관광자 원		발담테마파크, 지질트레일, 발담탐방코스	

월정리 대상지에서의 발담 경관은 다양한 경관자원요소를 포함하고 있으며 크게 농업경관자원, 역사문화자원, 농업활동자원, 기타 자원으로 구분할 수 있다. 농업경관자원에서는 발담의 형태에 따라, 경작되어지고 있는 농작물의 종류에 따라, 현재 이용되어지고 있는 필지의 상태에 따라, 그리고 대상지에서 이용되어지고 있

는 배수체계에 대한 요소에 따라 구분하였다. 역사문화자원에서는 대상지에서 발견할 수 있는 문화적인 요소로 사후세계에 대한 자원 요소인 묘지를 포함시켰다. 농업활동자원에서는 농민들이 대상지에서 행하고 있는 생산활동에 따라, 그리고 활동을 함에 있어서 수반되어지는 커뮤니티 활동으로 구분하였으며, 기타 자원에서는 크게 대상지의 경관에 있어서 발견할 수 있는 부수적인 요소들로 산, 바다, 식생 그리고 연계하여 활용되어질 수 있는 관광자원으로 구분하였다.

2절 농업유산적 관점으로 월정리 밭담 경관 특징

1. 흑룡만리 월정리 밭담의 농업경관 패턴

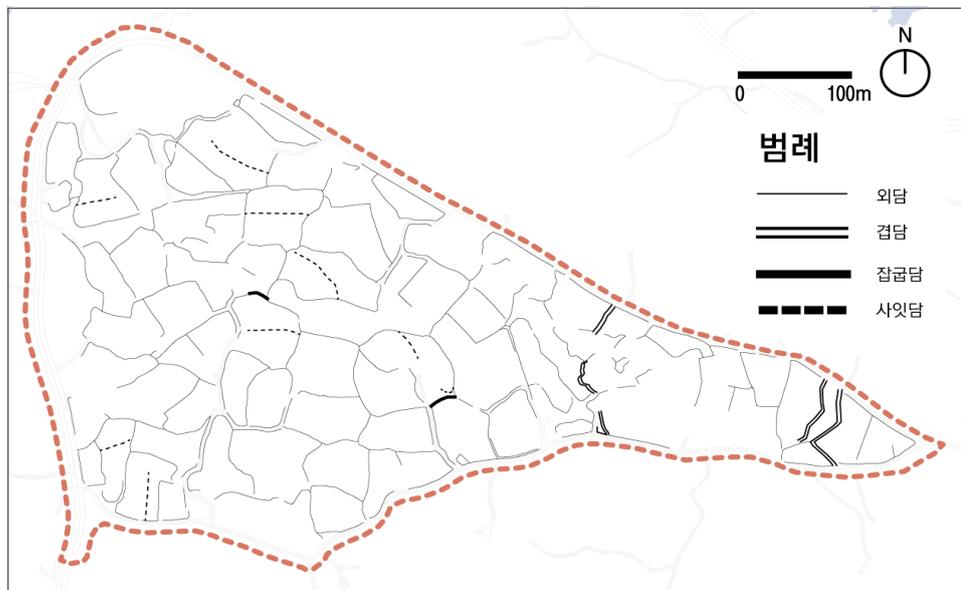
흑룡만리(黑龍萬里)는 제주의 섬을 구불구불 끝없이 이어지는 검은 현무암의 돌담밭이 흑룡을 닮았다하여 지어진 수식어이다. 즉, 돌이 커커이 쌓여 담을 이룬 경관이 장관임을 뜻하며, 이러한 밭담 경관을 이루는 것은 곧 농업유산적인 관점으로 제주 밭담이 지니는 가치에 가장 중요한 요인임에 틀림없다.

본 항에서는 흑룡만리라는 다소 비현실적인 수식어에 대해 대상지인 월정리에서의 밭담 농업경관이 어떠한 패턴을 보여줄 수 있는지 실제적으로 접근하여 확인하고자한다. 크게 밭담의 규모적인 측면에서 높이, 면적 등의 밀도에서의 접근과 밭담의 형태적인 측면에서의 접근, 그리고 가장 중요한 밭 필지 내에서 경작되어지고 있는 농작물에 대한 접근을 통해 확인하고자 한다.

(1) 밭담의 형태 및 규모에 따른 경관 형성

먼저 [그림 4-2]는 대상지에서 분포하고 있는 밭담 형태에 대한 현황이다. 대상지에서의 밭담의 형태 현황은 대부분 외담으로 이루어져있다. ‘외담’은 한 줄로 쌓아 축조한 형태를 말하며 대상지에서의 대략적인 폭은 30~50cm정도로 대상지에서 가장 일반적인 형태로 가장 많은 비중으로 분포되어있다. 그에 반해 ‘겹담’은 돌담의 폭을 넓게 조성하여 50~130cm정도의 폭으로 쌓은 형태로 대상지의 일부분에 분포하고 있다. ‘잡굽담’은 다른 담들과 달리 밑 부분에는 작은 돌로 쌓고 윗부분에 큰 돌을 올려 쌓은 독특한 구조로 이루어져있다. 이는 개간한 농지에서 연접한 땅과의 지형 높낮이 차이 때문에 발생할 수 있는 토양의 유실을 막으려는 것으로 볼 수 있는 형태이다. ‘사잇담’은 외담의 형태로 분포되어있으며, 농경지가 일정 면적 이상을 넘을 경우 필지의 경계에 둘러진 밭담의 기능만으로 바람에 의한 농작물의 보호가 어렵기 때문에 필지 중간 사이에 배치한 담을 말한다. 대상지에서 사잇담은 대상지의 평균필지면적보다 약 800㎡이상 넓은 곳에

분포되어 있음을 알 수 있다.



[그림 4-2] 대상지 발담 종류 현황

자료: 2015년 10월 현지조사에 의해 필자 작성

대상지의 발담 경관을 형성하는데 있어서 가장 중요한 요인으로 발담이 형성되어있는 높이를 들 수 있다. 발담의 높이는 평탄한 지형에서는 일정한 높이로 형성되어있지만, 인접한 농경지와와의 지형차가 혹은 고도의 차이가 있을 시에는 발담을 바라보는 시점에 따라 발담의 높이가 결정되어진다. 즉, 이는 대상지의 지역적 특성상 빌레 지형을 깨뜨려 개간한 농경지로 지형에 따라 경관이 형성된 요인이 가장 큰 것으로 보인다.

대상지의 농로에 접한 발담의 높이는 대부분 50~60cm로 되어있으며, 높이차가 거의 없었다. 서쪽에서 동쪽으로 바라보았을 때, 발담의 높이는 최저 60cm에서 최고 120cm로 형성되어있었으며, 대부분 60~70cm로 형성되어있다. 동쪽에서 서쪽을 바라보았을 때의 발담 높이는 최저 30~40cm, 최고 60~70cm로 대부분 50cm내외로 형성되어있다. 대상지와 인접해있는 해변방향인 북쪽에서 주산인 한라산이 위치해있는 남쪽 방향으로 바라보았을 때 발담 높이는 최저 70~90cm 최고 230cm이며, 대부분 150cm내외로 형성되어있다. 특히 200cm가 넘는 곳은 주로 대상지의 지형

으로 인해 암반지형이 돌출되어 형성된 곳으로 발의 경계로 이루어진 인접한 발과의 지형 단차가 심하게 이루어진 것으로 볼 수 있다. 반대로, 남쪽에서 북쪽으로 바라보았을 때의 발담 높이는 최저 50~60cm, 최고 90cm이며, 대부분 70~80cm 내외로 형성되어있다. 또한, 대상지에서 가장 많이 분포하고 있는 외담은 최저 30~40cm, 최고 320cm이며, 가장 많이 분포하고 있는 만큼 다양한 규모로 분포되어있다. 특히 외담으로 사실상 1m가 넘는 높이를 쌓아올리는 것은 굉장히 힘든 일이지만, 외담의 높이가 2m가 넘는 외담은 대부분 암반지형이 돌출되어진 곳에서 형성되어진 것을 알 수 있다. 그에 반해 겹담은 최저 70~80cm, 최고 120cm로 대부분 80cm 내외로 일정한 구역에서 일정한 규모로 형성되어있다. 잡굽담은 최저 90cm, 최고 110cm로 대부분 100cm 내외로 균일하게 분포되어있다. 사잇담은 최저 30~40cm, 최고 60cm로 대부분 50cm 내외로 가장 낮은 형태로 형성되어있다.

[표 4-3] 월정리 발담 높이

자료: 연구자 작성

단위: cm

조망 및 형태에 따른 구분	최저 높이	최고 높이	평균 높이
서쪽→동쪽	60	120	60~70
동쪽→서쪽	30~40	60~70	50내외
북쪽(해안)→남쪽(한라산)	80~90	320	150내외
남쪽(한라산)→북쪽(해안)	50~60	90	70~80
외담	30~40	320	100내외
겹담	70~80	120	80내외
잡굽담	90	110	100내외
사잇담	30~40	60	50내외

[표 4-4] 월정리 발담의 길이 및 비율

자료: 연구자 작성

구분	외담	겹담	잡굽담	총합
길이(m)	14,067.0m	287.5m	38.2m	14,392.7m
비율(%)	97.77%	1.99%	0.26%	100%

(2) 바람막이로써의 밭담의 역할

밭담이 축조되어진 이유에는 여러 가지가 있다. 그중 무엇보다 지역적 특성상 바람을 막는 기능으로서의 밭담 역할이 중요한데, 실제로 대상지에서 농업활동을 시행하고 있는 농민들의 인터뷰에서 확인할 수 있었다. 저마다 똑같은 외형을 지닌 밭담이더라도, 밭담이 형성되어있는 위치에는 저마다 다른 방향에서 불어오는 바람을 막아주어 형태가 같은 밭담일지라도 명칭이 각각 다르다.

“농사 하는 데는 밭담 없는 데가 없지. 이진 하늬바람막이, 저건 셋바람막이, 저건 마파람막이 (...) 응. 다 바람이 여러 가지 있으니깐 셋바람, 갈바람, 하늬바람, 높새바람 이렇게 불면은 셋바람은 저기 바다에서 불어오는 바람이니깐 이 담이 없으면 마늘들이 다 죽어버려. 여기 겨울에는 또 하늬가 세고 하늬바람이 많이 부니까 여기 하늬바람 코지가 되불면 여기 마늘농사가 다 안돼.”¹⁶⁾

대상지인 월정리에 영향을 주는 바람의 종류에는 총 5가지가 있다. 하늬바람(북서풍, 서풍), 된바람(북풍), 높새바람(북동풍), 셋바람(동풍), 마파람(남풍)으로 구성되어있다. 이를 시기별로 살펴보면 겨울철에는 하늬바람, 된바람, 늦은 봄에서 초여름철에는 높새바람, 여름철에는 셋바람과 마파람으로 이루어져있으며, 이를 기반으로 농민들 사이에서는 이러한 바람을 막는 기능으로써의 밭담을 저마다 ‘OO바람막이’라고 지칭하여 부르는 것을 알 수 있다. 이는 밭담이 밭작물을 보호하는 기능으로써 형성되어진 것을 확인할 수 있는 특징이다.



[그림 4-3] 대상지에서 발견할 수 있는 밭담 바람막이 명칭

자료: 2017년 9월 현지촬영을 토대로 필자 작성

16) 농민 강OO(여, 63)씨와의 청취조사에 의한 결과이다.

월정리의 상세한 계절별 풍향과 풍속은 기상자료개방포털에서 제공하고 있는 바람장미¹⁷⁾를 통해 확인할 수 있다[표 4-5]. 바람장미를 통해 대상지에서는 계절별로 바람의 방향과 세기가 다를 수 있다.

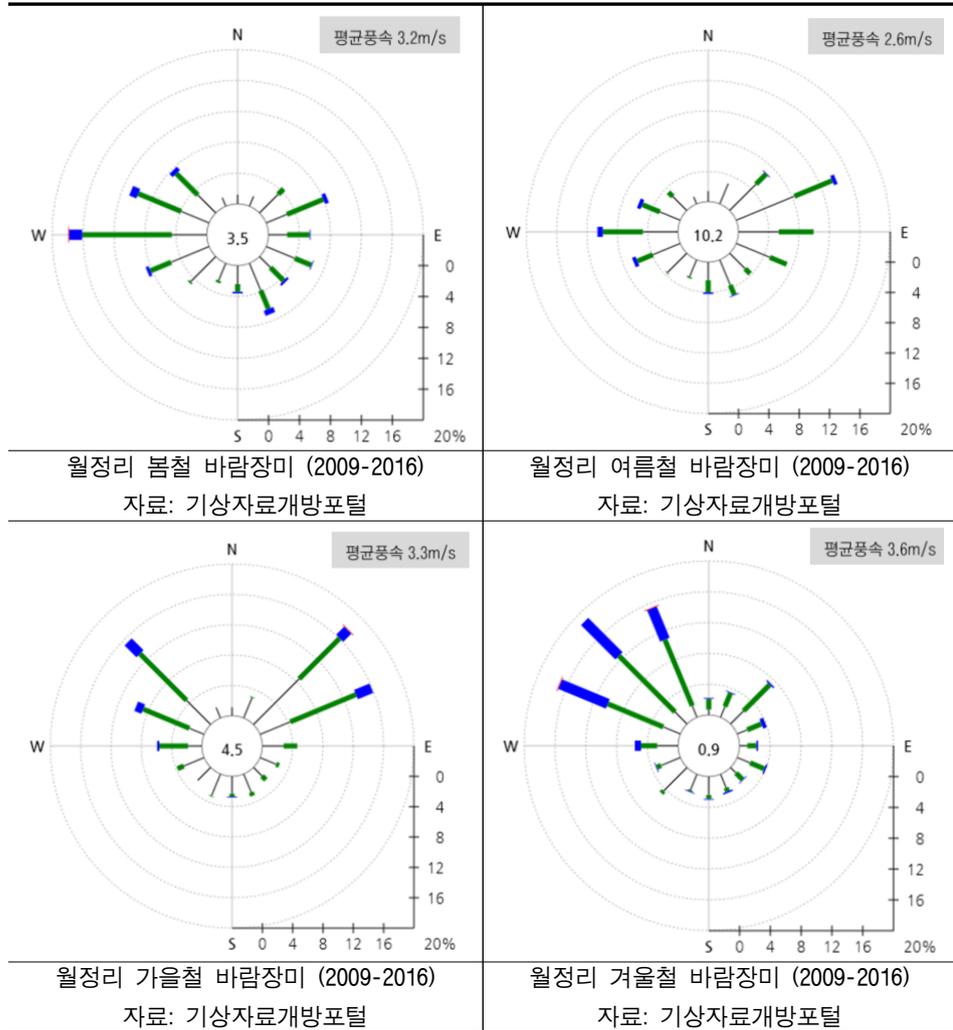
먼저 봄철에는 서풍이 약 20%에 달하는 빈도로 우세함을 알 수 있으며, 이는 겨울철의 하늬바람(서풍)에 대한 영향이 큰 것으로 보이며, 일부 늦새바람(북동풍)의 영향이 있는 것을 알 수 있다. 여름철에는 북동풍의 빈도가 우세함을 알 수 있는데 이는 셋바람(동풍)에 대한 영향이 큰 것으로 보인다. 가을철에는 일부 늦은 여름철의 셋바람과 겨울철에 불어오는 하늬바람에 의한 북서풍이 우세한 것을 알 수 있다. 겨울철에는 하늬바람으로 인한 북서풍이 우세한 것을 알 수 있다.

이를 통해 사계절 대부분의 전 방향에서 바람이 불어와 영향을 받지만, 그중 대상지에서는 북서풍과 북동풍에 대한 영향을 많이 받음을 알 수 있다. [표 4-5]에서도 볼 수 있었듯, 인접한 농경지와 지형차 혹은 고도의 차이로 인해 발달의 높이가 형성된 것도 있지만 대상지에서 불어오는 사계절 바람의 방향에 의해서도 연관이 있는 것으로 추측할 수 있다.

17) 관측지점에 대해서 해당 기간 동안 풍향별 풍속 계급 빈도와 반위별 풍향 출현 빈도를 그래프로 표현한 것으로, 기상월보에서는 한 달 동안의 시간별 자료를 이용하여 표현하였다. 막대는 바람이 불어오는 방향을 뜻하며, 해당등급 바람이 불어오는 빈도를 백분율로 나타냈다. 중앙에 있는 원 속의 값은 0.5 m/s 미만 혹은 무풍일 경우를 백분율로 나타낸 것이다(기상자료개방포털). 월정의 경우 기상관측장비가 2009년에 설치되어, 설치된 시점을 기점으로 2016년까지의 시간을 기준으로 산정하였다.

[표 4-5] 월정리의 계절별 풍향 및 풍속

자료: 기상자료개방포털 (<https://data.kma.go.kr/>) 참고 연구자 작성



2. 월정리의 독특한 수자원 관리 발담 경관

제주의 밭 농업은 제주도의 척박한 환경들을 극복하는 것이 핵심적인 요소임에 틀림없다. 그 중 수자원에 대한 관리는 제주의 밭 농업에 있어서 중요한 요소이며, 독특한 경관 요소가 될 수 있다. 본 항에서는 월정리에서의 수자원 관리와 관련된 현황을 살펴보고 이에 대한 형태와 구조, 그리고 조망점에서의 경관특징들을 살펴보고자 한다.

(1) 수자원 관리 발담 경관의 형태 및 현황

월정리에서는 제주의 타 지역에서는 볼 수 없는 요소로, 발담을 중심으로 수로의 역할을 하기 위해 곁에 담을 이중으로 쌓은 모습을 볼 수 있다[그림 4-4]. 이는 빌레¹⁸⁾에 의해 밭들이 물에 잠기는 것을 방지하며 토양의 유실을 방지하기 위해서인데, [그림 4-5]에서 보는 바와 같이 대상지 곳곳에서 발견할 수 있다. 결국 제주의 농업은 경작 시 빌레 지형을 깨내 땅을 개간하여 농업활동을 이루었는데, 이 과정에서 생성되어진 깬 돌들을 통해 발담 또는 산담으로 활용하여 쌓았다.

즉, 빌레 지형은 동부지역인 제주 월정리의 독특한 발담 수자원 관리를 이해함과 동시에 농업 시스템 전체를 이해함에 있어서 필수적으로 참고해야하는 요소이다.



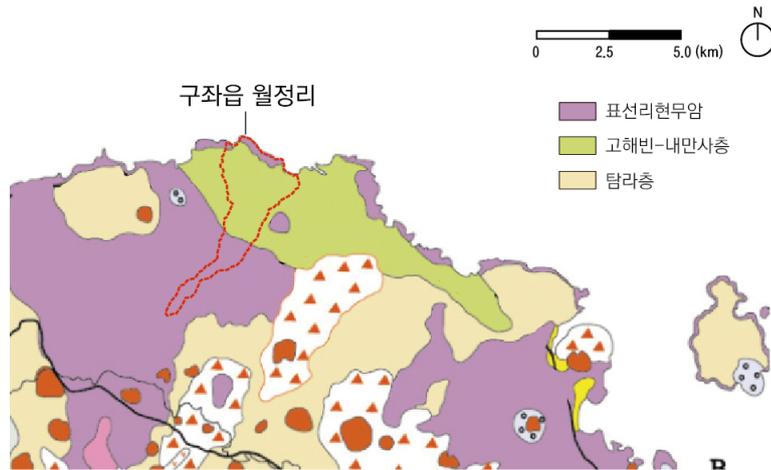
[그림 4-4] 수로로 쌓은 발담
자료: 2017년 9월 29일 촬영



[그림 4-5] 발담 경관 형성의 재료인 빌레
자료: 2017년 9월 29일 촬영

18) 화산활동으로 인해 생겨난 파호이호이 용암류가 흘러 굳은 암반을 칭하는 제주어이다.

빌레는 제주의 지역으로 치면 동부지역에 주로 형성되어있다. 동부지형의 지질 구성과 관련하여 살펴볼 수 있는데, 그 중 구좌읍 월정리와 관련되어있는 기반암으로는 표선리 현무암(Pyoseolli Basalt Group)이며, 퇴적층으로는 고해빈-내만사층 (Paleobeach-embayment sand deposit)이 있다[그림 4-6].



[그림 4-6] 구좌읍 월정리 일대의 지질구성

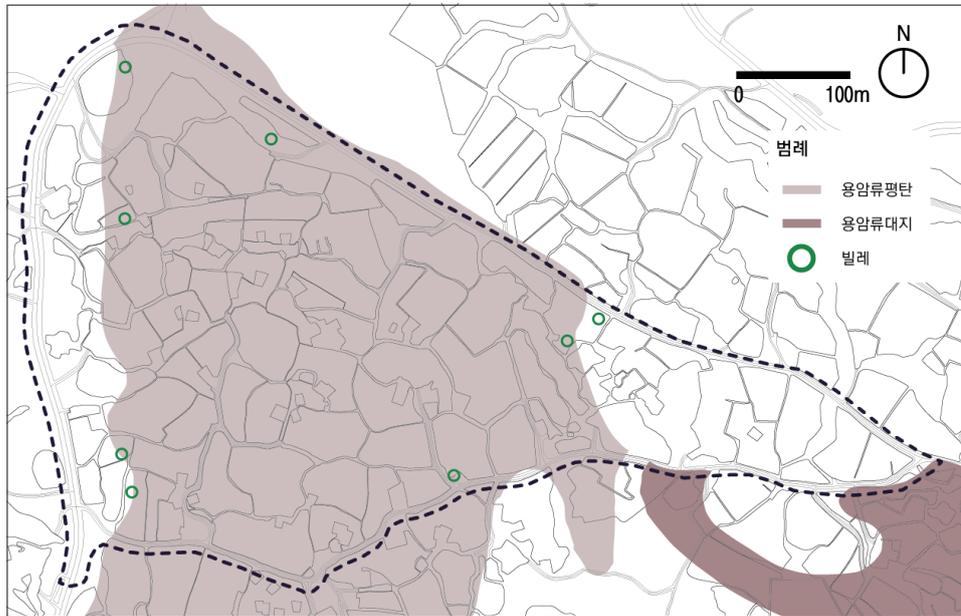
자료: 윤선(2014) 참조하여 연구자 재구성

특히 월정리의 빌레는 지질적 특성중 기반암인 표선리현무암¹⁹⁾과 관련성이 높는데, 이는 현무암질의 파호이호이 용암으로 구성되어 있으며, 5~10 m 정도 두께의 파호이호이 용암으로 넓은 범위로 평탄하게 분포해있다. 해서 [그림 4-7]처럼 대상지의 대부분은 용암류평탄지형으로 분포되어있으며, 주로 제주 화산활동으로 인해 유동성이 큰 현무암질의 용암류가 기존의 지형 기록을 메꾸어 형성시켰다. 이로 인해 형성되어진 넓은 암반지역을 제주지역에서는 ‘빌레’라 칭하고있으며, 대상지에서 빌레가 시각적으로 표출된 곳은 8곳 존재한다. 본래, 빌레는 그림처럼 넓은 면적으로 분포하고있는 지대로 형성되어있지만, 제주 밭 농업의 개간으로 인해 밭 경작지로 개간되었으며, 현재 시각적으로 남아있는 곳은 8곳 존재하고 있

19) 윤선(2014)에 따르면, 농업진흥공사에서 제주도 지질도(ADC, 1971)의 침상장석감람석현무암(FOB)로 표기된 Suh et al.(1964)의 표선리현무암이 이에 대한 대표적인 용암으로 또 다른 명칭으로는 알칼리 현무암 (Lee, 1982)이라고 하였다고 밝혔다.

다.

빌레로 인해 빗물이 쉽게 빠지지 못하는 지형이 토양의 아래 형성되어있기 때문에 월정리 지역의 밭에서는 밭의 표면보다도 낮게 물길을 내는 도랑을 파고, 도랑을 따라 밭담을 한 번 더 쌓은 형태가 되었다. 결국 도랑은 지형적 단차로 인해 생겨나게 되는 물의 배수를 원활히 하여 빗물에 의해 밭의 흩이 휩쓸리는 것을 방지하여 농작물들을 보호한다.



[그림 4-7] 월정리 분포지형 현황 및 빌레 형성 지점

자료: 국토교통부 토양환경지도 참고 및 2017년 9월 현지조사에 의해 필자 작성

배수로의 현황파악은 국토지리정보원에서 제공하는 수치지형도 1:1,000 도면 스케일에서 지적 상으로 표기된 선을 통해 파악하였는데, 앞선 밭담 선형연구(강성기, 2016)에 의하면 밭담의 길이 측정 시 수치지적상의 지적선 길이와 실측 길이에 대한 오차율은 0.92%로 극히 적어 본 연구에서는 수치지적도상의 지적선 길이를 기반으로 진행하였다. 하지만, 일부 얇은 깊이로 형성되어있는 배수로는 도면상 표기되어있지 않아 현장조사를 통해 실측하여 추가 작성하였다.

[표 4-6]은 대상지에서의 배수로에 대한 현황과 빌레 그리고 농로에 대해 표기

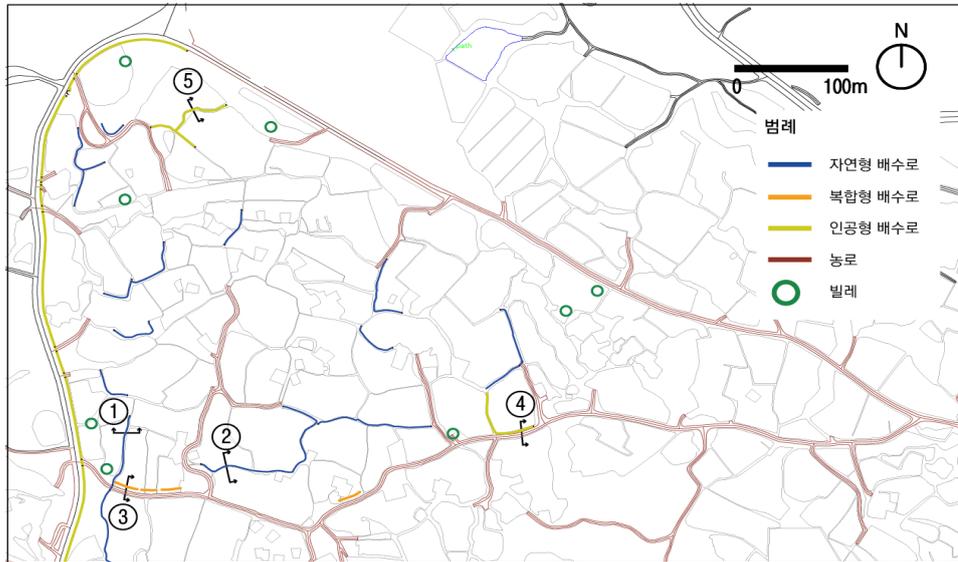
한 것이다. 이를 통해 대상지에서는 배수로가 총 20곳으로 조사되었으며, 총 길이 1,784.4m로 형성되어있었다.

[표 4-6] 월정리 배수로의 길이 및 개수

구분	자연형 배수로	복합형 배수로	인공형 배수로	총합
길이	974.0m	79.1m	731.3m	1,784.4m
개수	13개	4개	3개	20개

(2) 수자원 관리 발달 경관의 유형 및 구조

대상지에서 존재하는 배수로는 크게 3가지 유형으로 구분할 수 있는데, [그림 4-9]에 8표기한 지점을 기반으로 [표 4-7]에 배수로의 유형에 따라 구분하여 단면도를 통해 구조를 파악하였다. ①지점과 ②지점은 자연형 배수로로 밭 경작지의 표면보다 낮게 물길을 내었고, 수로에 대한 재료로 오직 돌담과 흙으로만 물길을 낸 형태이다.



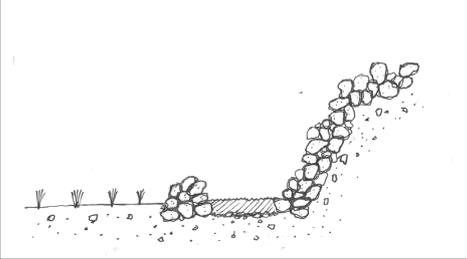
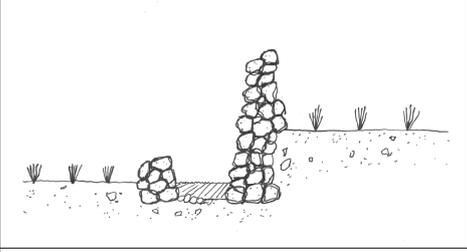
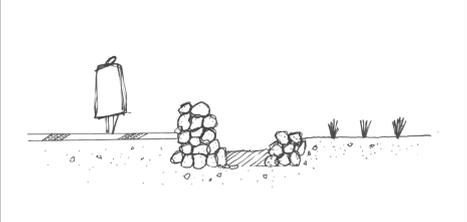
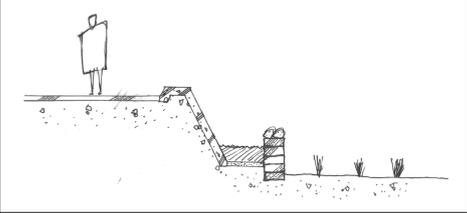
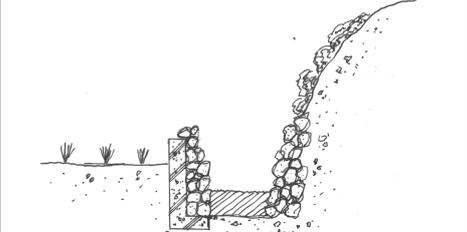
[그림 4-8] 대상지 배수로의 현황 및 단면 지점
자료: 2015년 10월 현지조사에 의해 필자 작성

복합형 배수로는 ③지점에서 보는 바와 같이 기본적으로 돌담을 소재로 축조된 것은 동일하나, 인공적 재료인 시멘트가 일부 면에 한하여 덧대어져있다는 점에서 자연형 배수로와 구분되어진다. 복합형 배수로는 주로 농로에 접해있는 구간에 분포해있음을 알 수 있는데, 농로를 통해 물이 흘러 경작지로 넘어오지 못하게 덧댄 구조임을 알 수 있다. 인공형 배수로 ④, ⑤지점에서 볼 수 있듯, 돌담을 소재로 모든 면을 시멘트로 덧대어 만들어진 형태이거나, U형 관수로로 존재해있는 형태이다. U자형 관수로의 경우는 월정리 일대 전체적인 배수를 위해 조성되어진 형태인 것으로 볼 수 있지만, 돌담을 소재로 모든 면을 시멘트로 덧대어 만들어진

인공형 배수로의 경우 상습적인 침수 피해로 인해 인공화한 것으로 사료되어진다.

[표 4-7] 월정리의 독특한 수자원 관리 발담 경관 유형별 구분과 구조

자료: 연구자 작성

유형	지점	단면도	사례 사진
자연형 수로	①		
	②		
복합형 수로	③		
	④		
인공형 수로	⑤		

3. 월정리 발담의 문화적 요소를 엿볼 수 있는 산담 경관

제주도는 내륙지방과는 다르게 밭 경작지에서 매장문화가 존재하는 것을 볼 수 있다. [그림 4-9]와 같이 대상지에서도 발견할 수 있는데, 제주에서는 무덤을 묘지라고 부르기도 하지만 ‘산’이라는 용어로 칭하고 있으며, 산을 보호하기 위해 돌담을 쌓아 울타리를 두르는데, 이를 ‘산담’이라고 한다. 이는 제주에서만 볼 수 있는 독특한 문화자원이다.



[그림 4-9] 산담

자료: 2017년 9월 29일 촬영

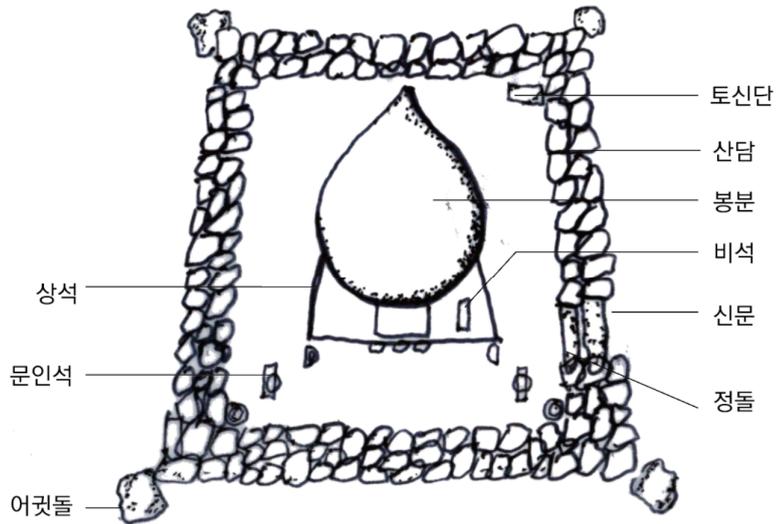
(1) 산담의 형태 및 구조

산담의 형태는 주로 여러 유형으로 나뉘는데, 그중 주로 쓰이는 형태는 직사각형 또는 장방형의 형태로 이루어져있다. 간혹 타원형의 형태도 있지만 굉장히 드물다. 대상지에서 볼 수 있는 대부분의 산담들은 직사각형 혹은 장방형으로 이루어져있으며, 폭 60cm 내외의 굵은 돌을 가장자리에 양쪽으로 쌓은 후 사이에 작은 잡석으로 채워 넣는 겹담 형식을 주로 이용했다[그림 4-10]. 이 때 그 높이는 1m가 채 되지 않는다. 또한 제주의 지세는 대개 경사가 있어 무덤의 앞쪽이 낮은 쪽인 주로 해안방향이 되고, 뒤쪽은 높은 지대인 주산 방향이 된다[그림 4-11].

산담에는 한쪽에 50cm 내외의 사람이 드나들 수 있을 정도의 출입문이 있는데, 이는 신이 드나들 수 있는 문이라 하여 시문(神門)이라 한다. 또한, 매장되어진 묘의 성별에 따라 남자의 경우에는 묘의 왼쪽, 여자의 경우에는 묘의 오른쪽에 배치하거나 전혀 없는 경우도 있다. 이처럼 시문이 없을 경우 가장자리에 평평한 돌로 계단모양을 배치하기도 하는데, 계단을 통해 신이 드나들 수 있게끔 한다는 의미

다.

제주의 무덤은 농경지에 있다 해서 절대 함부로 위치 선정하여 매장하지 않았다고 한다. 예로부터 풍수지리를 따져 묘의 자리를 보았다고 하는데, 정시 혹은 지관(地官)이라 부르는 풍수사가 알아봐주었으며, 이 때문에 밭 경작지와 그에 속하는 묘의 소유주가 다른 경우가 흔하다²⁰⁾.



[그림 4-10] 제주 무덤 구조 (평면도)

자료: 김유정(2015) 참고 및 현지조사에 의해 필자 재작성



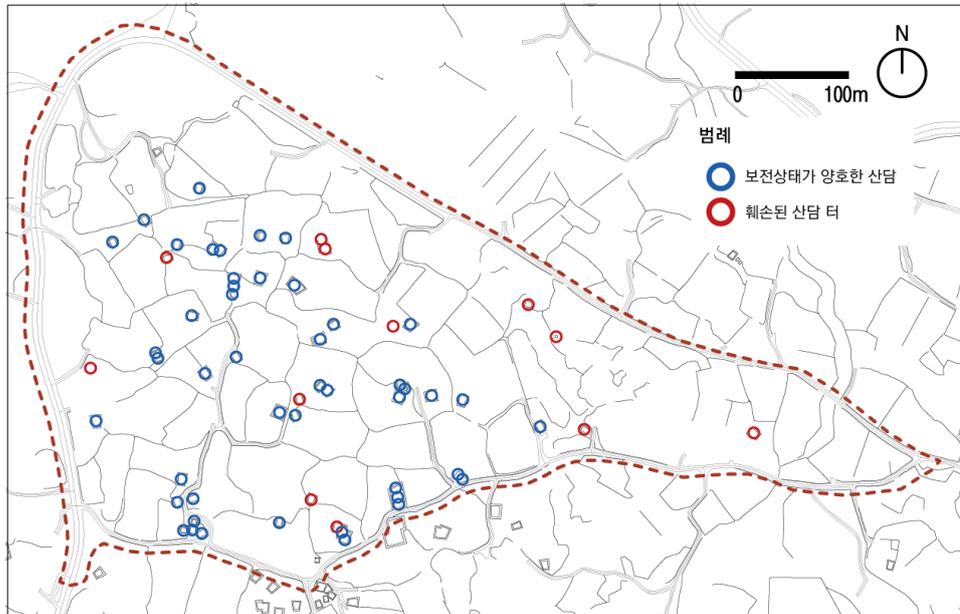
[그림 4-11] 제주 무덤 구조 (입면도 혹은 단면도)

자료: 강성기(2015) 참고 및 현지조사에 의해 필자 재작성

20) 농민 강O일(남, 78)씨와의 청취조사에 의한 결과이다.

(2) 산담의 현황과 문제점

하지만 제주의 매장 풍습도 시대적 흐름과 함께 변화를 보이고 있다. [그림 4-12]에서 보는바와 같이 대상지에서는 보전상태가 양호한 산담이 있는 반면, 이장한 후 방치한 상태로 훼손된 산담 터만이 존재하거나 변형되어진 경우도 존재한다[그림 4-13, 14]. 현재 대상지 내에서 존재하는 산담은 총 59개이며, 이 중 보전상태가 양호한 산담은 47개, 훼손 및 이장된 산담은 12개이다. 훼손된 산담의 대부분은 관리상 등의 이유로 근래에 들어 화장으로 진행하거나, 곳곳에 흩어져있는 조상들의 묘지들을 모아 한곳으로 모시는 가족공동묘지로 이장²¹⁾을 진행 중에 있다. 특히 훼손되어지는 경로를 파악해봄에 있어서 묘지와 묘지에 속해있는 필지의 소유관계가 대부분 달라 관리상 등의 이유로 진행된 경우가 대부분이었다. 또한 일부 터는 이장한 상태로 그대로 방치하거나, 관리상등의 이유로 터와 산 자체를 시멘트화한 형태로 변형되어 이질적인 경관을 형성하고 있다.



[그림 4-12] 대상지 산담의 현황

자료: 2015년 10월 현지조사에 의해 필자 작성

21) 농민 강O일(남, 78)씨와의 청취조사에 의한 결과이다.

[표 4-8] 월정리 산담의 현황

자료: 2016년 3월29일, 2017년 9월 28-30일 현지조사에 의한 작성

구분	보전상태가 양호한 산담	훼손된 산담 터	시멘트화 된 산담	총합
개수	47개	10개	2개	59개



[그림 4-13] 이장 상태로 남겨진 산담
자료: 2017년 9월 29일 촬영



[그림 4-14] 시멘트화가 진행된 산담과 묘지
자료: 2016년 3월 29일 촬영

4. 월정리에서 현존하고 있는 농업활동 경관

(1) 농민의 삶과 밭담에서의 생산활동

농업활동이 농민들과 어떤 관계에 있는지 파악하는 것은 농업유산적 관점으로 밭담 경관을 파악함에 있어서 중요한 요소이다. 그렇기 때문에 대상지에서 생산활동을 하고 있는 농가들의 특징 및 현황을 [표 4-9] 정리하였다.

인터뷰에 응한 16명의 농민들의 평균연령은 72.4세이다. 농사경력은 60대를 기준으로 대부분 40년에서 50년 정도에 이르며, 50대 이하에서는 15년에서 25년 정도에 달하고 있다. 인터뷰에 응한 농민들 대부분은 현재 농업을 자급자족의 수단이 아닌 생업의 수단으로 이용하고 있었으며, 본인명으로 된 소유의 필지가 있는 반면에 추가적으로 대여를 받아 경작활동을 하고 있는 농민들이 있음을 알 수 있다. 이는 대상지에서 존재하는 필지 중, 농사활동을 할 수 없거나 혹은 임대식으로 인근 농민들에게 대여를 주는 형태가 존재한다. 이는 농사활동을 하지 않아 방치하게 될 시 땅의 관리가 되지 않아 발생하는 문제임을 알 수 있었다.²²⁾ 즉, 실질적으로 필지에서 생산활동을 시행하고 있는 농민과 필지의 소유주가 동일하지 않는 곳이 존재하고 있다. 평균적으로 농가당 3개의 필지(약 2,000평=6,611m²)를 동시다발적으로 운영하고 있음을 알 수 있는데, 이는 제주의 밭 농업 특성상 땅의 지력으로 인해 일정 휴경시간을 필수적으로 가져야만 생산력이 감소하지 않기 때문에 한 농가에서 되도록 다양한 작물을 동시적으로 돌려 심을 수 있도록 윤작을 시행하고 있음을 알 수 있다. 그 결과 대상지에서는 한 작물에 대해서만 고집하여 농업활동을 시행하고 있는 것이 아니라, 다양한 작물을 선택하여 그 필지의 여건에 맞게 혹은 농민의 기호에 맞게 그때그때마다 작물을 선택하여 농경활동을 시행하고 있음을 알 수 있다.

월정리 대상지에서는 곳곳에 다양한 경작으로 인해 필지마다 다양한 농업활동 경관이 일어나고 있으며 곳곳에 지력을 회복하기 위한 휴경지도 보이는 이유인 것이다[그림4-15, 16].

22) 농민 강O일(남, 78)씨와의 청취조사에 의한 결과이다.

[표 4-9] 월정리 농민의 특징 및 현황

자료: 연구자 작성

	이름(나이)	농사경력	농업활동 목적	재배작물	본인소유 필지 수	대여하고 있는 필지 수
1	부○○(85)	50여 년	생계유지	당근, 마늘	2개	·
2	김○○(75)	50년	생계유지	쪽파	2개	·
3	조○○(53)	15년	생계유지	쪽파, 마늘	3개	1개
4	한○○(87)	50여 년	생계유지	쪽파, 마늘	1개	·
5	김○○(74)	35년	생계유지	당근	2개	1개
6	현○○(81)	40년	생계유지	마늘	2개	1개
7	김○○(58)	25년	생계유지	당근, 쪽파, 마늘	4개	·
8	임○○(79)	40년	생계유지	쪽파, 마늘	2개	·
9	조○○(85)	40여 년	생계유지	마늘	1개	·
10	김○○(63)	30년	생계유지	당근, 쪽파, 마늘	5개	·
11	원○○(69)	40년	생계유지	쪽파	2개	·
12	고○○(74)	45년	생계유지	쪽파, 마늘	2개	1개
13	곽○○(77)	50년	생계유지	당근, 마늘, 쪽파	2개	1개
14	강○○(63)	30여 년	생계유지	쪽파, 마늘	3개	·
15	김○○(78)	40여 년	생계유지	마늘, 쪽파	2개	1개
16	강○○(58)	25년	생계유지	마늘	3개	·



[그림 4-15] 지력을 회복하기 위한 휴경지
자료: 2017년 9월 29일 촬영



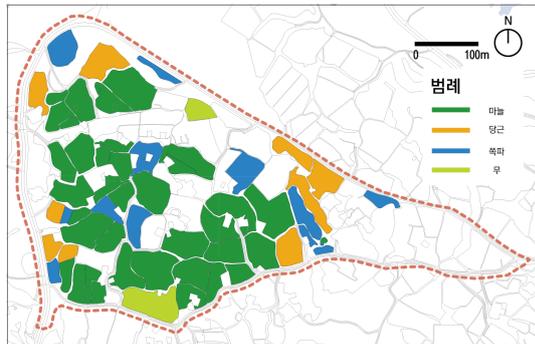
[그림 4-16] 농업활동 경관
자료: 2017년 11월 19일 촬영

(3) 밭담에서 생산되어지고 있는 농작물

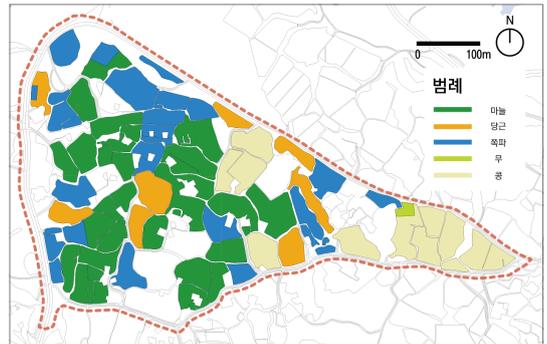
앞서 살펴본바와 같이 결국 밭담의 높이를 좌우하는 것은 농작물의 선택에 있어서 가장 중요할 것이다.

앞서 살펴본바와 같이 결국 밭담의 높이를 좌우하는 것은 농작물의 선택에 있어서 가장 중요함을 알 수 있었다. 이처럼 농작물은 농업에 있어서 가장 근본이 되는 요소이며, 경관적인 요소에서도 큰 비중을 차지한다.

[그림 4-17, 18]는 실제 대상지에서 경작되어지고 있는 농작물의 현황이다. 대부분 마늘과 쪽파, 당근을 재배하고 있으며, 소규모로 무와 콩을 재배하고 있다.



[그림 4-17] 2015년 10월 대상지 생산작물 현황
자료: 2015년 10월 현지조사에 의해 필자 작성

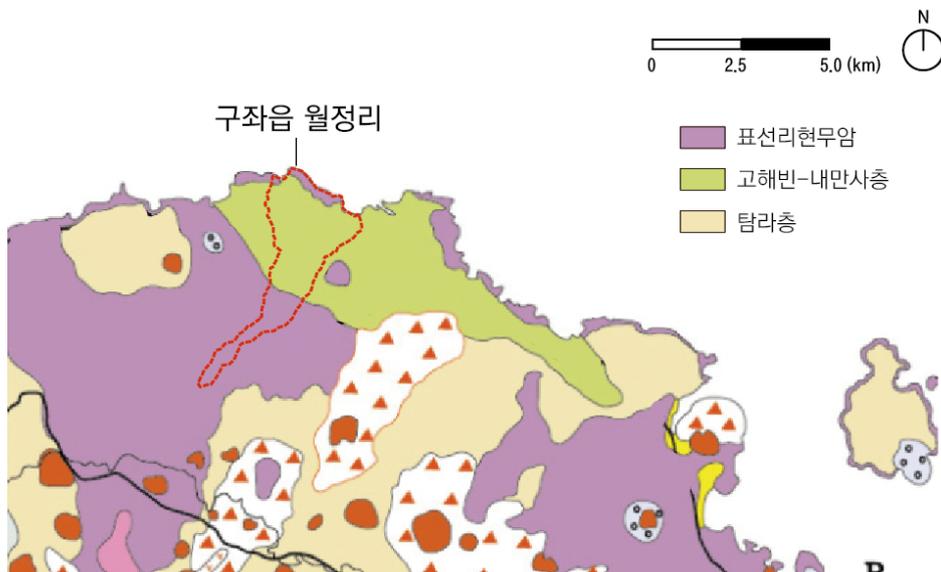


[그림 4-18] 2017년 10월 대상지 생산작물 현황
자료: 2017년 10월 현지조사에 의해 필자 작성

이처럼 그림을 비교해보면 대상지에서의 토지이용방식을 알 수 있는데, 동일한

시기임에도 불구하고 한 경작지에서 다른 농작물로 돌아가며 윤작을 시행하는 곳이 존재하고 있음을 알 수 있다. 이는 대상지의 지리적 특성상 지력의 쇠퇴를 방지하기 위해 사용되어지는 방법으로 사료되어진다.

대상지의 이러한 토지이용방식은 또한 지질적 특성과도 관련성이 깊다. [그림 4-19]에서 보는 바와 같이 대상지 구좌읍 월정리와 직접적으로 관련된 퇴적층으로는 흔히 사구층으로 알고 있는 고해빈-내만사층(Paleobeach-embayment sand deposit)²³⁾이 있다. 고해빈-내만사층은 중립질의 모래로 구성되어 있어 근채류, 인경채류와 같은 채소작물의 재배에 적합하다. 이는 농작물의 선택에 있어서 월정리 농민들의 농업활동에 많은 영향을 주고 있으며, 현재 대상지에서는 이러한 토양의 조건에 들어맞는 농작물을 선택하여 작물을 재배하고 있음을 알 수 있다.



[그림 4-19] 구좌읍 월정리일대의 지질구성

자료: 윤선(2014) 참조하여 필자 재구성

월정리에서 생산되어지는 다양한 농작물은 저마다 다른 농작시기를 지니고 있다. [표 4-10]은 현재 월정리에서 생산되어지고 있는 주요 농작물들에 대한 농사력²⁴⁾이다. 농사력에서도 보다시피 대상지에서 주요 생산되어지는 작물들은 윤작을

23) 윤선(2014)에 따르면, 농업진흥공사는 제주도 지질도(ADC, 1971)에서 최초로 사구층으로 기재한 후 Won et al.(1993), Park et al.(2000)까지 사구층으로 기재해왔다고 한다.

하는 경우가 매우 드물기 때문에, 주요작물의 수확기가 지난 늦은 봄철부터 여름 철까지는 대부분 토양의 지력을 회복하기 위한 시간을 보낸다고 할 수 있다.

결국 농사력에서도 보다시피, 다양한 농작물은 저마다의 각각의 농작시기를 가지고 있으며, 농작물마다의 질감과 색깔이 저마다 달라 형성하는 경관 역시 다르다. 전반적으로 초록색과 밭담으로 쌓여진 현무암의 검은색이 극명한 대비를 이루어 조화하고 있으며, 이는 흑룡만리라는 수식에 있어서 흑룡이라는 수식어에 대한 수식을 단적으로 보여주는 예라 볼 수 있다. 농업유산으로 지정되어있는 제주 밭담의 경관은 단순히 한 경관의 시점에서만 머물러있는 것이 아닌, 지속적으로 변화하고 진화하는 경관의 특징을 나타낸다는 것을 알 수 있다.

[표 4-10] 월정리 밭담의 주요 작물 농사력

자료: 강성기(2015) 참고 및 현지조사에 의해 필자 재작성

	1월		2월		3월		4월		5월		6월		7월		8월		9월		10월		11월		12월	
	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하
당근								●						○	○	◎	◎	◇					◇	●
쪽파				◎					●	●						○	○	◎						
마늘				◎					●	●						○	○	◎						
양파				◎					●	●										○	○	◎		
콩												○	○							●	●			
무								●							○	○	◎					◎	●	

○—○ : 파종, ●—● : 수확기, ◎—◎ : 농약살포기(1~7회), □—□ : 김매기(1~3회) ◇—◇ : 비료주기(1~4회)



[그림 4-20] 당근

자료: 2015년 3월 29일 촬영



[그림 4-21] 쪽파

자료: 2015년 3월 29일 촬영



[그림 4-22] 마늘

자료: 2015년 3월 29일 촬영



[그림 4-23] 콩

자료: 2017년 9월 29일 촬영

24) 농민 곽OO(여, 77), 강OO(여, 63), 김OO(남, 78)씨와의 청취조사에 의한 결과이다.

(3) 발담의 유지 관리 및 보수

발담은 제주의 밭 농업을 시행함에 있어서 여러 가지 기능을 수행하고 있다. 그렇기 때문에 발담은 제주의 밭 농업에 있어서 필수적인 요소이며, 그렇기 때문에 발담을 주기적으로 유지 관리하고 보수하는 일은 제주의 밭 농업에 있어서 중요한 농업활동의 과정이기도 하다.

밭에 쌓여진 발담은 외형적인 특성상 전문적인 기술 없이 쉽게 쌓을 수 있을 것처럼 보인다. 하지만 아무렇게나 쌓은 발담은 강한 비바람에 쉽게 무너질 뿐 아니라, 그로인해 농작물 피해로 직결되기 때문에 견고하게 쌓아야한다.

그렇다고 발담은 꼭 전문가들만으로 쌓아한다는 법도 없다. 농민들의 말에 의하면 발담은 무너져도 다시 쌓으면 되는 거고, 밑돌을 놓는 방법과 돌과 돌의 이가 서로 맞물리도록 쌓으면서 미리 다음 돌을 어떻게 놓을 것인지 구상하는 생각을 하면 되는 것이라고 한다. 그렇기 때문에 발담은 아무나 쉽게 쌓을 수 있겠지만, 능숙하게 쌓기 위해서는 사실 오랜 기간 동안의 경험이 필요 되어 진다.

대상지에서의 인터뷰에 응한 농민들의 평균 연령과 농사의 경력은 [표 4-11]에서도 살펴볼 수 있듯이 72.4세이며 최소 15년에서 많게는 50여 년으로 오랜 기간 동안 밭 농업에 종사하신 분들로 이루어져있다. 그렇기 때문에 발담을 쌓고 관리하는데 있어서만큼은 전문가 못지않은 기술을 지니신 분들이라는 반증이기도하다.

또한 제주의 밭 농업은 주로 농가단위로 진행되며 이로 인해 힘이 드는 발담의 보수 시 특히 주로 집안의 가장인 남성들이 도맡고 있는 것을 알 수 있다. 인터뷰에 의하면 심지어 발담을 쌓고 관리하는 일에는 남성이, 농작물을 관리하거나 검질(잡초제거) 하는 일에는 여성이 하는 일이라고 구분지어 말할 만큼 구분되어있다. 그 중 여력이 되지 않는 농가에서는 마을주민들에게 부탁하거나 혹은 용역을 맡겨 보수하기도 한다.

현재 대상지에서는 [그림 4-24]에서 볼 수 있듯이 대체적으로 발담의 유지 관리 상태가 양호하다. 하지만 일부 발담의 형태가 무너져 훼손되었거나, 발담이 아닌 일부 변형된 새로운 형태가 존재하는 것을 알 수 있다.

제주 밭담에 관한 대부분의 책에서 밭담의 안정성에 대해 이야기할 때, 태풍이 와도 무너지지 않으며 견고하다고 한다. 하지만 대상지에서 가장 빈번하게 무너지는 주된 원인은 태풍 및 폭우로 인한 경우라고 한다. 그 경우 밭담을 보수하여 농업활동을 하고 있는 곳도 있는 경우도 있지만, 문제는 무너져있는 채로 방치되어 있는 구간이 존재한다는 것이다. 이 경우는 주로 땅의 지력을 회복하기 위해 농업 활동을 시행하고 있지 않은 휴경지에서 목격할 수 있다.

대상지에서는 밭담으로만은 제 기능을 다하지 못해 밭담에 시멘트 및 벽돌을 덧대어 보강해 새로운 유형의 밭담이 출현하였다. 특히, 이와 같은 경우는 대부분 농로를 중심으로 인접해있는 구간에 진행 되었으며, 이는 1960-70년대 이후 농업의 기계화로 인해 밭에 기계가 출입할 수 있도록 농로를 조성 및 확충하는 과정에서 생겨난 것으로 볼 수 있다. 그 과정에서 기존에 존재하던 배수로의 존재가 없어짐에 따라 경지에 바로 물이 들어오게 되면서 농작물에 피해를 주기 때문이다²⁵⁾. 이와 같이 시멘트 및 벽돌로 덧댄 밭담은 최저 30cm에서 60cm까지 높이로 형성되어있으며, 일부 대상지의 지형 경사의 차이가 많이 나는 곳에서는 최고 130cm 높이로까지 형성되어 있다.

또한 다른 유형으로는 농사과정에서 사용되어진 비닐을 유수침입을 방지하기 위해 밭담에 재활용함으로써 생겨난 훼손이 있다. 이는 주로 마늘과 양파 농사를 짓는 과정에서 잡초, 일교차, 바람, 수분 등의 증발을 막아 보온효과 기능을 위해 덮는 검은 비닐을 이용하여 경지로 들어오는 유수의 침입을 방지하기 위해 밭담들 사이사이로 넣어 발생한 유형이다. 특히 이 역시 인접해있는 필지들 간의 지형 고저차가 있는 구간들을 중심으로 형성되어있다.

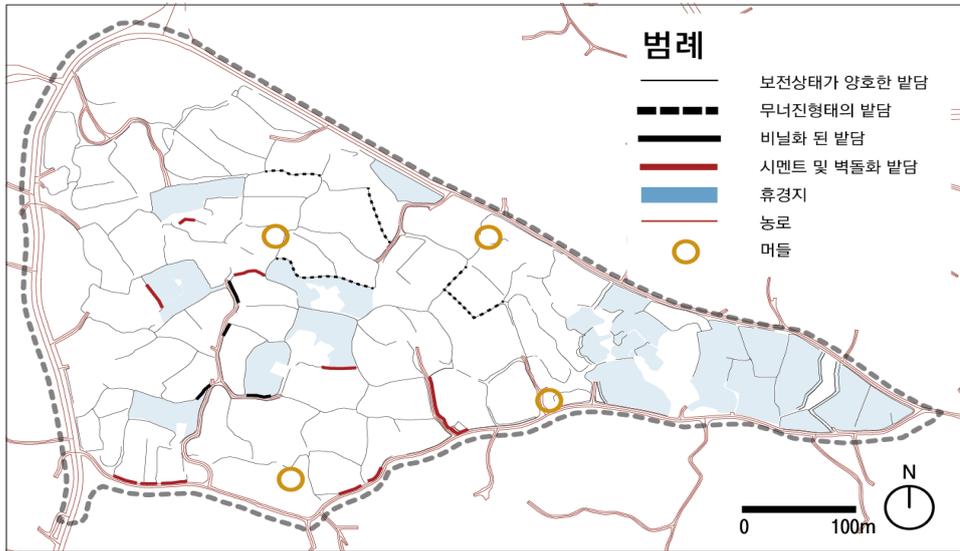
25) 농민 000(여, 00)씨, 000(여, 00)씨와의 청취조사에 의한 결과이다.

[표 4-11] 발담의 보수 시 대처방안

주: 번호는 [표 4-2]와 동일함

자료: 2016년 3월29일, 2017년 9월 28-30일 현지조사에 의한 작성

	이름(나이)	성별	농사경력	보수 및 대처방안
1	부○혜(85)	여	50여 년	-마을 주민들에게 부탁하여 보수 -여력이 되지 않을시, 용역을 부름
2	김○자(75)	여	50년	-집안의 가장인 남편이 쌓음
3	조○옥(53)	여	15년	-집안의 가장인 남편이 쌓음
4	한○자(87)	여	50여 년	-인접한 농로에 의한 우수문제로 시멘트화 진행
5	김○태(74)	남	35년	-직접 다시 쌓으심
6	현○례(81)	여	40년	.
7	김○찬(58)	남	25년	-직접 다시 쌓으심
8	임○호(79)	남	40년	.
9	조○갑(85)	남	40여 년	-우수문제로 인해 일부 발담을 시멘트화 진행
10	김○자(63)	여	30년	-집안의 가장인 남편이 쌓음
11	원○자(69)	여	40년	-마을 주민들에게 부탁하여 보수 -여력이 되지 않을시, 용역을 부름
12	고○혜(74)	여	45년	-우수문제로 인해 발담을 비닐화 함
13	곽○민(77)	여	50년	-집안의 가장인 남편이 쌓음
14	강○순(63)	여	30여 년	.
15	김○일(78)	남	40여 년	-본인이 직접 쌓으심 인접한 농로에 의한 우수문제로 시멘트화 진행
16	강○복(58)	여	25년	-집안의 아들이 직접 쌓음



[그림 4-24] 대상지 발담의 관리상태

자료: 2015년 10월 현지조사에 의해 필자 작성



[그림 4-25] 비닐화로 인한 경관 훼손

자료: 2016년 3월 29일 촬영



[그림 4-26] 마늘, 양파 농사에 쓰이는 비닐

자료: 2017년 9월 27일 촬영



[그림 4-27] 발담의 시멘트화

자료: 2016년 3월 29일 촬영



[그림 4-28] 무너져있는 발담

자료: 2016년 3월 29일 촬영

3절 특징별 분석의 종합

1. 흑룡만리 월정리 발담의 농업경관 패턴

월정리 발담의 농업경관은 무엇보다도 지역 특유의 자연환경과 밀접한 관계를 지니고 있다. 대상지는 파호이호이 용암으로 형성되어진 지질적 특성으로 빌레인 암반지대가 전반적으로 분포되어있다. 이는 농경지로 개간하는 과정에서 자연적으로 떨어져나오거나, 일귀내어 현재의 발담으로 사용되었다. 대상지에 쌓여진 검은 현무암 발담들은 주로 외담 형식으로 분포해있으며, 흑룡이라는 수식처럼 빌레가 형성되어있는 곳들을 피해 흩어 있는 경지를 중심으로 쌓이다보니 현재의 모습처럼 곡선형태의 구불구불한 형태로 발달해있다. 대상지의 표고는 남서쪽에서 북동쪽으로 갈수록 낮아지는 형세로 인해 경지를 둘러싸고 있는 발담은 연속성을 보여주며 겹겹이 쌓인 경관을 형성하고 있다.

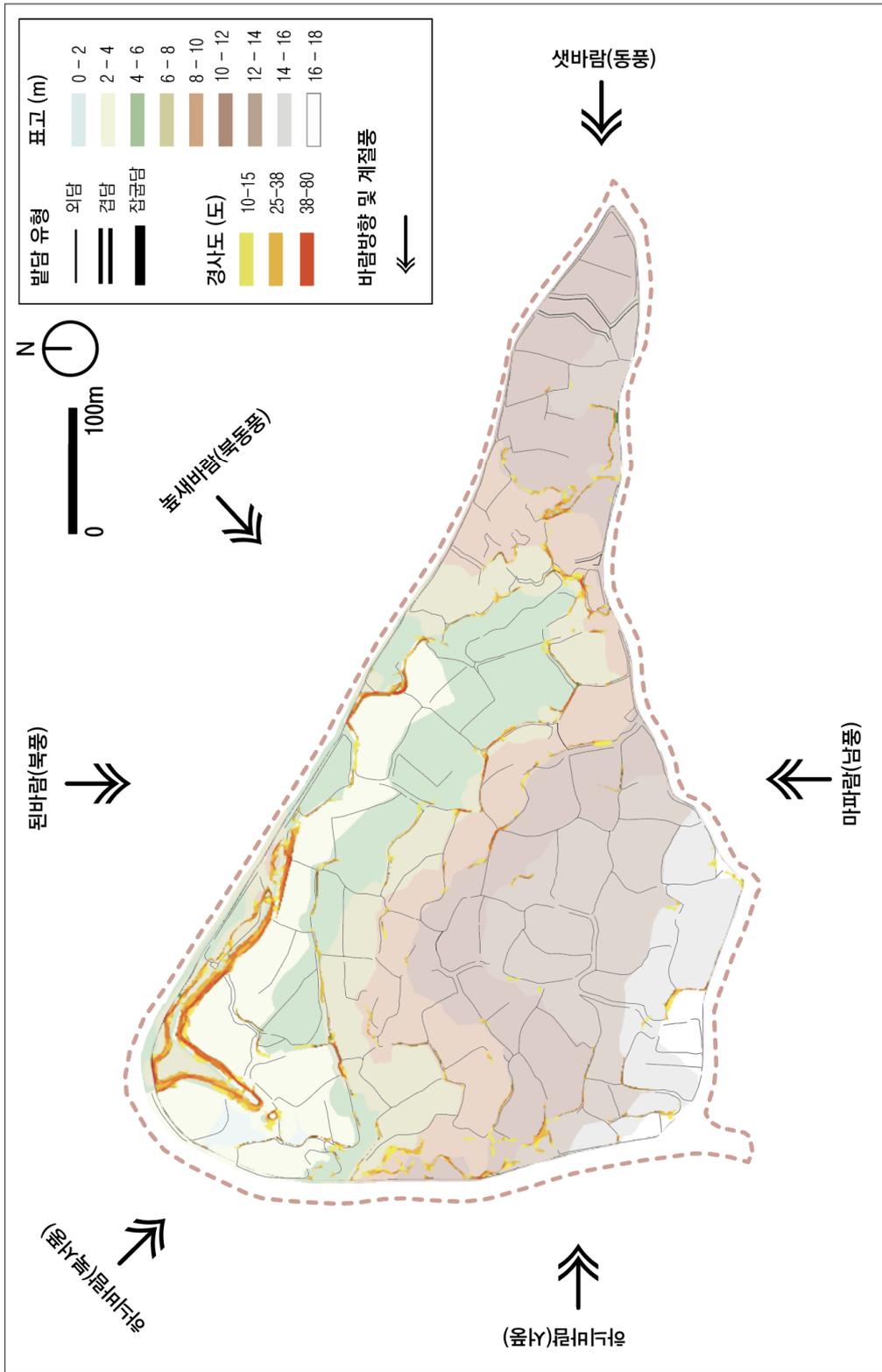
또한 발담은 농작물을 보호하기 위한 수단으로써 바람과의 관계로 인한 규모 형성에 있어서도 상당히 중요하다. 대상지는 지리적 특성상 해안에 인접해있어, 북서 및 북동쪽에서 불어오는 계절풍의 영향이 가장 컸으며, 이로 인해 다른 방향에서 형성되어진 발담들에 비해 평균적인 높이가 더 높았음을 알 수 있다. 또한, 바람에 대한 영향을 최대한 줄이고자 필지들은 저마다의 최적화된 평균면적을 지니고 있었으며, 일정 면적 이상 넘을 경우 필지 중간에 사잇담을 배치하여 바람에 대한 영향을 최소화하여 농작물을 보호하였다.

즉, 대상지에서 발견할 수 있는 월정리 발담 경관을 통해 척박한 환경 속에서도 적응하며 발전한 농업경관임을 알 수 있으며, 이를 통해 월정리 발담만의 독특한 농업경관 패턴을 형성하고 있음을 알 수 있다. 대상지에서 확인할 수 있는 흑룡만리 발담 농업경관 패턴에 대한 종합분석은 [표 4-12], [그림 4-29]와 같다.

[표 4-12] 흑룡만리 월정리 발담의 농업경관 패턴의 종합분석

자료: 연구자 작성

구분		내용
발담의 형태 및 규모에 따른 경관 형성	축조양식 유형 및 분포	외담(14,067.0m, 99.7%), 겹담(287.5m, 1.9%), 잡급담(38.2m, 0.2%)
	높이	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 지형의 고저 차 및 경사로 인해 조망하는 위치에 따라 높이가 달라 보임 ▪ 서쪽에서 동쪽으로 바라볼 때, 평균 60~70cm ▪ 동쪽에서 서쪽으로 바라볼 때, 평균 50내외 ▪ 북쪽(해안)에서 남쪽(한라산)으로 바라볼 때, 150내외 ▪ 남쪽(한라산)에서 북쪽(해안)으로 바라볼 때, 70~80내외 ▪ 축조양식에 따라서도 조금씩 차이가 남
	필지 개수 및 평균면적	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 필지 개수 86개 ▪ 필지 당 평균면적 1,967.5㎡(595평), ▪ 사잇담 존재 필지 평균면적 2,746.6㎡ (830평)
바람막이로써의 발담의 역할	바람(계절풍)에 따른 발담 형성	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 바람장미를 통해 계절별로 바람이 불어오는 풍향이 각기 다름을 알 수 있음 ▪ 사계절에 따른 바람의 풍향에 따라 각기 다른 발담 명칭이 존재 ▪ 대상지에서는 북서풍과 북동풍에 대한 영향이 가장 큼 ▪ 이에 따라 대상지에서는 북서쪽, 북동쪽에서 대상지 내부를 바라볼 때의 발담 높이가 가장 평균적으로 높음(연계)
	위치에 따른 명칭	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 하늬바람막이(북서풍과 관련) ▪ 뒀바람막이(북풍과 관련) ▪ 높새바람막이(북동풍과 관련) ▪ 셋바람막이(동풍과 관련) ▪ 마과람막이(남풍과 관련)



[그림 4-29] 흑룡만리 월정리 밭담의 농업경관 패턴의 종합분석

2. 월정리의 독특한 수자원 관리 발달 경관

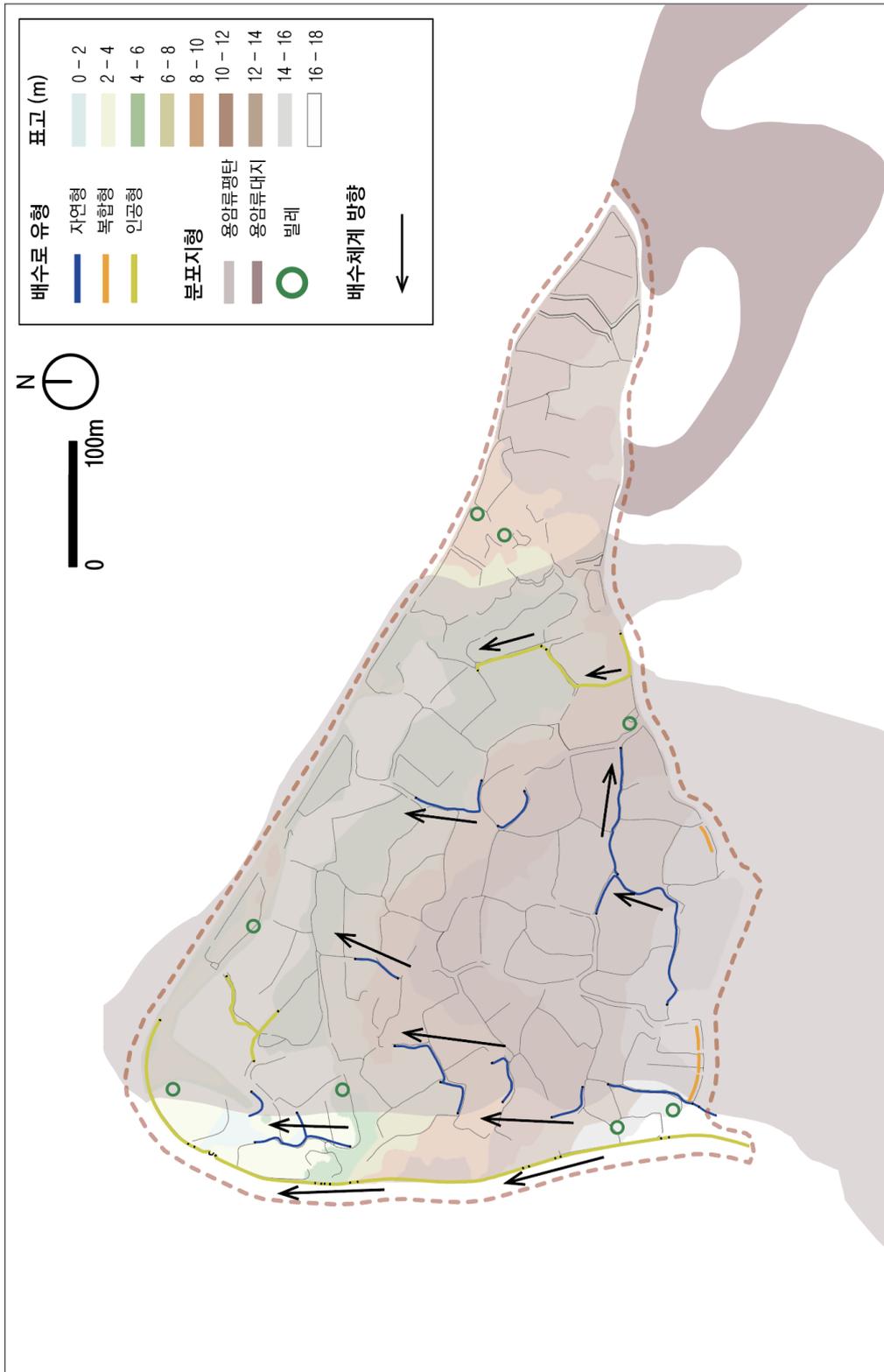
월정리는 지질적 특성으로 인해 전반적으로 분포되어있는 빌레는 대상지 발달 농업활동의 수자원 관리에 있어서 역시 중요한 부분임을 알 수 있다. 발달을 중심으로 수로의 역할을 수행하기 위해 별도의 도랑을 축조하였으며, 도랑에 축조에 의해 생겨난 지형단차는 곧 토양유실로 이어지는데, 이를 방지하기 위해 발달을 한 번 더 쌓은 형태의 독특한 수자원 관리 경관을 확인할 수 있었다.

하지만 현재 대상지에서는 배수로의 형태적인 구분을 통해 3가지 유형이 존재함을 알 수 있었는데, 이는 기존 배수로의 역할이 제 기능을 하지 못해 생겨남을 알 수 있었다. 대상지에서 확인할 수 있는 독특한 수자원 관리 발달 경관에 대한 분석은 [표 4-13], [그림 4-30]와 같다.

[표 4-13] 월정리의 독특한 수자원 관리 발달 경관의 종합분석

자료: 연구자 작성

구분		내용
수자원 관리 발달 경관의 형태 및 현황	형태	<ul style="list-style-type: none"> 대상지의 지질적 구성은 현무암질의 파호이호이용암으로 이루어져 빌레가 전반적으로 분포 빌레로 인해 빗물이 쉽게 빠지지 못하며, 토양의 유실로 이어짐 밭 표면보다 낮게 물길을 내어 배수 기능 및 도랑 따라 발달을 덧대어 쌓아 토양 유실방지
	현황	<ul style="list-style-type: none"> 대상지에 존재하는 배수로는 총 17곳, 총 1,784.4m의 길이를 지님
수자원 관리 발달 경관의 유형 및 구조	유형	<ul style="list-style-type: none"> 자연형 배수로, 복합형 배수로, 인공형 배수로 총 3가지 유형이 존재
	구조	<ul style="list-style-type: none"> 자연형 배수로는 수로에 대한 재료로 오직 돌담과 흙으로만 물길을 내었음 복합형 배수로는 주로 농로에 접해있는 구간에 분포해있으며, 농로에 접해있는 발달의 한 면에 시멘트를 덧댄 유형 인공형 배수로는 배수로의 모든 면을 시멘트로 구성한 유형으로 상습침수 피해 지역으로 사료



[그림 4-30] 월정리의 독특한 수자원 관리 발달 경관의 종합분석

3. 월정리 밭담의 문화적 요소를 엿볼 수 있는 산담 경관

제주도에서는 내륙지방과는 구분되어지는 매장문화가 농업지역에 함께 존재하고 있다. 죽은 사람을 위한 공간으로 인식되어지는 무덤은 제주에서는 산담이라는 곁담양식의 형태로 쌓은 돌담으로 경계를 짓고 있으며, 이는 월정리 일대 밭담에서 역시 확인할 수 있다. 대상지 밭 필지 내부 곳곳에 존재하는 산담은 총 59개로, 농업활동을 시행하고 있는 필지와는 상반되어지는 공간의 대비로서 제주 지역만의 독특한 경관을 형성하고 있다. 대상지에서 확인할 수 있는 산담 경관에 대한 분석은 [표 4-14]와 [그림 4-31] 같다.

[표 4-14] 월정리 밭담의 문화적 요소를 엿볼 수 있는 산담 경관 종합분석

자료: 연구자 작성

구분		내용
산담의 형태 및 구조	형태	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 대상지의 산담은 대부분 직사각형 또는 장방형 ▪ 60cm 내외의 굵은 돌을 가장자리에 양쪽으로 쌓은 후, 사이에 잡석을 채워 약 140cm 내외의 폭으로 이루어진 곁담 형식 ▪ 높이는 1m채 되지 않음
	구조	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 대상지의 경사에 따라 주로 무덤의 앞쪽이 경사가 낮은 해안방향 쪽이며, 뒤쪽은 경사가 높은 주산(한라산) 방향 쪽으로 배치되어있음 ▪ 산담 한쪽에 50cm 내외로 신이 드나들 수 있는 시문이 존재하며, 매장되어진 묘의 성별에 따라 위치가 다름 ▪ 혹은 계단모양의 문을 배치하여 시문을 대신하기도 함
산담의 현황 및 문제점	현황	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 제주의 매장 풍습 시대적 흐름과 함께 변화하고 있음 ▪ 대상지 내에 존재하는 산담은 총 59개 ▪ 대상지에서 보전상태가 비교적 양호한 산담 47개, 훼손 및 이장된 산담은 12개
	문제점	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 대부분 관리상의 이유로 화장 및 이장 진행 ▪ 터만 남거나 혹은 시멘트화한 형태 존재



[그림 4-31] 월정리의 발담의 문화적 요소를 엿볼 수 있는 산담 경관 종합분석

4. 월정리에서 현존하고 있는 농업활동 경관

제주 밭담 경관을 형성함에 있어서 가장 중요한 요소들 중 하나는 밭담이 쌓이게 된 근본적인 이유인 농작물과 농업활동을 시행하고 있는 농민이라 할 수 있다.

대상지에서의 농민들은 오랜 기간 동안 농업활동을 영유하고 있으며, 그에 따른 축적된 경험을 통해 밭담을 지속적으로 유지 관리 및 보수해오고 있다. 그 결과 대상지에서는 대체적으로 양호한 밭담 경관을 지니고 있다.

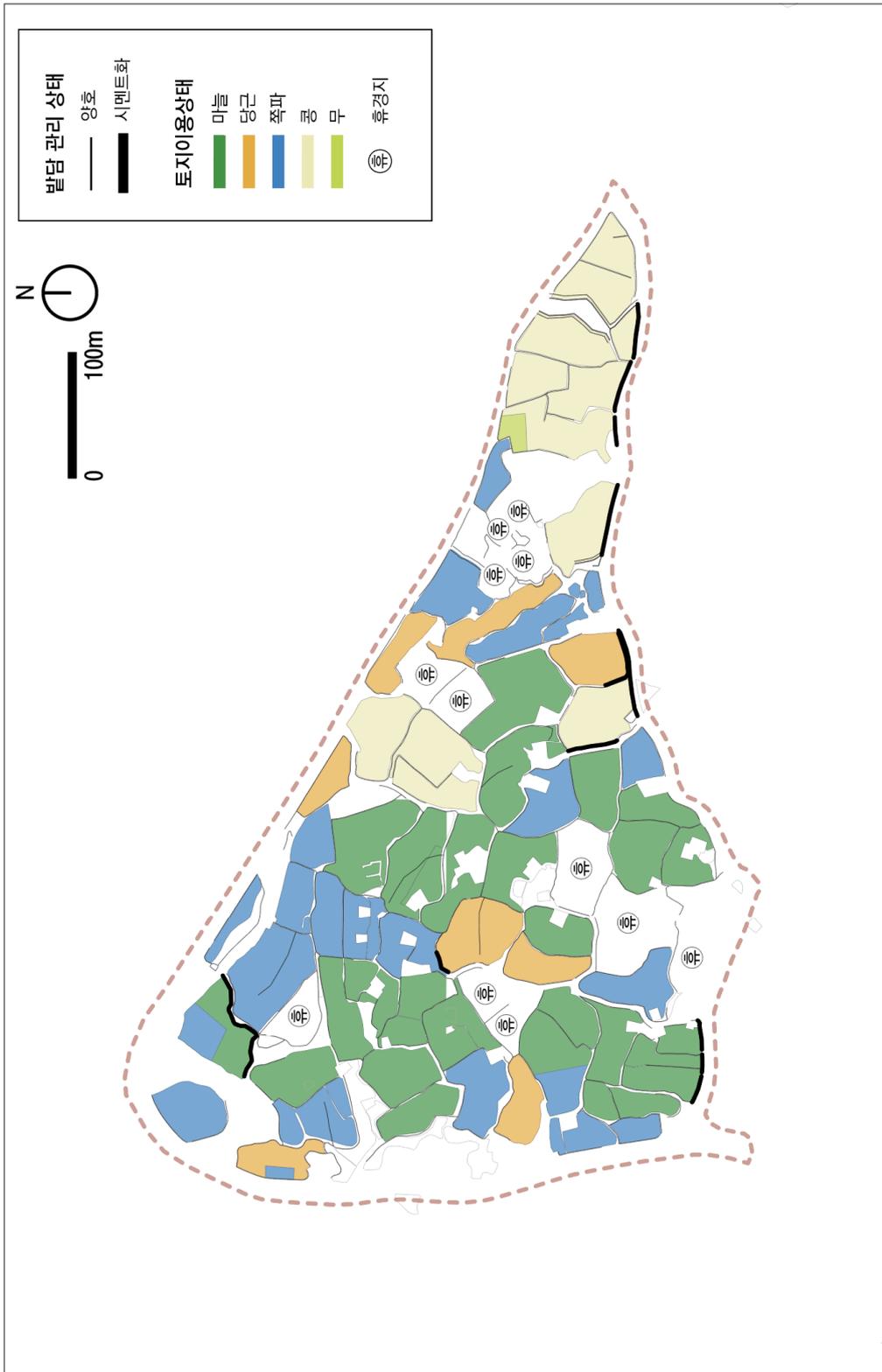
또한, 대상지에서는 필지마다 다양한 농작물들이 경작되어지고 있는데, 이는 대상지의 지질 및 토양적 특성으로 인해 농작물의 선택에 영향을 주었으며, 농작물의 선택은 곧 밭담 높이 형성에도 관여되어져 최종적으로 대상지의 농업경관 형성에 기여한 것을 알 수 있다.

대상지에서는 동일한 필지임에도 불구하고 동일한 작물을 재배하고 있는 것이 아닌, 다양한 작물을 돌려 심는 것을 알 수 있다. 즉, 윤작 농법을 시행 하고 있는 것으로, 이를 통해 노동에 대한 고뇌를 분배하며, 자급 경제에 있어서 안정적인 효과를 누림과 동시에 지력의 쇠퇴를 방지하고자 하는 토지이용체계임을 알 수 있다.

즉, 월정리에서 현존하고 있는 농업활동 경관은 농업유산적인 토지이용시스템이 이루어지고 있으며, 이는 곧 제주 밭담의 독특한 경관 형성으로 관계되어짐을 알 수 있다. 대상지에서 확인할 수 있는 농업활동 경관에 대한 분석은 [표 4-15]와 [그림 4-32] 같다.

[표 4-15] 월정리에서 현존하고 있는 농업활동 경관 종합분석
 자료: 연구자 작성

구분	내용	
농민의 삶과 밭담에서의 생산활동	농민들의 특징 및 현황	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 농민들의 평균연령 72.6세이며, 농사경력은 60대를 기준으로 대부분 40~50년, 50대 이하에서는 15년에서 25년 ▪ 자급자족의 수단이 아닌 생업의 수단으로 이용 ▪ 본인명의로 소유하고 있는 필지가 있는 반면 추가적으로 대여를 받아 경작활동 중에 있는 농민 존재
	토지이용 시스템	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 평균적으로 농민 당 3개의 필지(약 2,000평=6,611㎡)를 경작 중 ▪ 제주의 밭 농업 특성상 땅의 지력으로 인해 일정 휴경시간 및 다양한 작물을 동시에 심기위해 ▪ 경지의 여건에 맞게 작물을 선택하여 농업활동을 시행 중에 있음 ▪ 이로 인해 대상지에서는 필지마다 다양한 농업활동 경관이 일어나고 있으며,
	밭담에서 생산되어지고 있는 농작물	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 현재 대상지에서 생산되어지고 있는 작물은 대부분 마늘, 쪽파, 당근이며, 일부 콩과 무 재배 ▪ 이는 대상지의 지질 및 토양적 특성으로 인해 농작물의 선택과 관련성이 깊음 ▪ 또한, 농작물의 선택은 곧 밭담의 형성 높이에 영향을 줌 ▪ 농작물마다의 질감과 색깔이 다르며, 검은색 현무암과 대비 및 조화를 이룸
밭담의 유지 관리 및 보수	현황	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 대상지의 농민들 농사경력을 통해 밭담을 관리함에 있어서 오랜 기간 동안의 경험으로 축적되었음 ▪ 밭담 보수는 대부분 집안의 가장인 남성들이 도맡고 있음 ▪ 대부분 밭담의 관리 상태는 양호
	문제점	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 대상지에서의 밭담 경관 훼손은 3가지 유형 존재 ▪ ① 태풍 및 폭우로 인해 밭담이 무너져 훼손된 형태로, 특히 휴경지에서 주로 방치되어있음 ▪ ② 농로 조성 및 확충과정에서 기존에 존재하던 배수로의 기능이 없어짐에 따라 시멘트 및 벽돌을 덧대어 영구적으로 훼손 형성 ▪ ③ 농사과정에서 사용한 비닐을 우수침입 방지하기 위해 밭담에 재활용함으로써 밭담 경관 훼손



[그림 4-32] 월정리에서 현존하고 있는 농업활동 경관 종합분석

제5장 결론

본 연구는 농업유산적인 관점에서 제주 밭담이 지니는 경관적 특징이 어떻게 나타나고 있는지 구체적인 대상지를 통해 도출해보고자 하였다. 그에 앞서 대상지 현황 및 분석을 통해서 밭담의 보전 현황에 대해 진단하고자 대상지 현황 및 분석을 실시하였다.

월정리 밭담은 밭담의 중장기관리계획으로 핵심지역에 선정된 곳이나, 현재 일부 밭담의 변형 및 훼손, 그리고 세계자연유산 용암동굴계의 보존 활동 명목으로 국공유지화로 진행되고 있다. 이로인해 기존에 소규모로 분포해있던 필지에서 유지 관리상의 이유로 필지의 확장이 진행되어 경관의 변화가 일어나고 있어 위협에 직면하고 있음을 알 수 있었다.

또한 본연구는 농업유산이라는 특징처럼 밭담의 경관이 단순한 물리적인 경관 이외에도 형성됨에 있어서 고려되어야 할 토지이용시스템적인 요소들에 대해서 해석하고 형태화가 선행되어야만 추후 밭담 경관을 관리함에 있어서 효율적으로 보전할 수 있을 것이다. 이와 함께 밭담이 지니고있는 농업유산적인 경관 특징을 구체적인 대상지를 통해 밝혀내는 것은 추후 활용에 있어서도 기여할 수 있을 것으로 기대될 것으로 볼 수 있다.

따라서 본연구는 대상지인 월정리에서 형성되어있는 밭담이 농업유산적인 관점에서 어떠한 경관적인 특징을 지니고 있는지 살펴보고자 하였으며 다음과 같은 결과가 도출되었다.

첫째, 월정리 밭담의 농업경관은 무엇보다도 지역 특유의 자연환경과 밀접한 관계를 맺고 있었으며, 척박한 환경 속에서도 대상지의 조건에 맞는 최적화된 밭담의 형성규모로 경지를 둘러싸고 있는 밭담은 겹겹이 쌓여 연속성을 보여주고 있으며, 흑룡만리라는 독특한 제주 농업경관 패턴을 확인할 수 있었다.

둘째, 월정리에서는 밭 표면보다 낮게 물길을 내어 배수 기능을 하는 수로 자원

이 존재하며, 토양의 유실을 방지하고자 별도의 발담 축조 형태를 확인할 수 있는 수자원 관리 경관이 존재하고 있다.

셋째, 월정리에서는 내륙지방과 구분되어지는 매장문화가 밭 곳곳에 존재하는데, 산담 경관은 농업활동을 시행하고 있는 필지와 상반되어지는 공간 대비로서 제주만의 독특한 문화적 경관을 확인해볼 수 있다.

넷째, 월정리에서는 오랜기간 동안 농업활동을 시행하고 있는 농민들이 저마다 다른 토지여건을 고려한 이용 시스템 체계를 시행하고 있었으며, 이는 곧 월정리만의 독특한 경관형성으로 관계되어짐을 알 수 있었다.

기존 선행연구들에서 제주 발담의 경관 가치에 대해서 많은 논의가 있었다. 하지만 본 연구에서는 농업유산으로 지정된 제주 발담이 단순히 경관적인 가치에서의 의미뿐만 아니라, 추후 발담 경관을 관리함에 있어서 자원요소들을 구체화하여 추출하는 단계로서 의의가 있으며, 중장기관리계획으로 포함되어있는 발담 우수관리지구 단계별 확대 시행에 있어서 크게 활용 되어질 수 있을 것으로 기대된다.

제주 발담은 본 연구에서 다룬 가치들뿐만 아니라, 제주 발담의 농업유산 등재 신청서에서도 볼 수 있듯 거시적인 측면에서 제주의 전반적인 문화 및 생태계 다양성의 기여에 지니는 가치가 크다 볼 수 있다. 하지만 본 연구에서는 시간적 한계상 구체적인 대상지에서 다루지 못하였으며 이는 연구의 한계로 지적된다. 추후 발담이 문화 및 생태계 다양성의 기여에 미시적인 측면에서는 어떠한 기여를 하는지 연구의 과제로 남긴다.

참 고 문 헌

■ 국내문헌

(1) 법률 및 관련 시행지침

국가법령정보센터 농어업유산 지정 관리 기준

(2) 단행본

고성보, 강정효, 최용복, 양진철. (2009). 제주의 돌담: 가치평가와 문화관광자원화 방안. 제주대학교출판부

김유정. (2015). 제주 돌담. 대원사

윤원근, 최식인, 강승진, 박운호, 황길식. (2014). 농어업유산의 이해. 청목출판사
제주연구원 제주밭담6차산업화사업 기반구축사업단. (2017). 제주밭담. 새미출판 기획.

제주연구원 제주밭담6차산업화사업 기반구축사업단. (2017). 제주밭담이야기. 새미출판기획.

(3) 연구논문

강성기. (2011). 문화경관으로서 제주 밭담의 의미 탐색. 한국사진지리학회지, 21(3), 223-233.

강성기, 정광중. (2016). 제주도 구좌읍 하도리 밭담의 존재형태와 농가인식에 대한 연구. 한국지역지리학회지, 22(4), 809-825.

고성보. (2007a). 제주밭담의 경관보전직불제 도입을 위한 경관자원(제주밭담)평가시스템 구축과 적용. 농촌계획. 13(3), 123-133.

고성보. (2007b). 경관보전직불제 도입을 위한 제주밭담의 경관가치 평가. 13(4), 1-8.

권선정 (2009). 텍스트로서의 풍수경관 읽기. 문화 역사 지리, 21(1), 117-134

손호기, 김상범. (2016). 농업유산의 가치분석에 따른 관광자원화. 동북아관광연구, 39-58.

신용광, 김현중, 김상범, 유승훈. (2012). 농업 유산자원의 경제적 가치평가. 한국농업정책학회, 39(4), 710-725.

오상운, 노경국. (2011). 세계자연유산에 대한 지역주민의 관광영향인식 변화 연구-지역과 시간의 상호작용 효과를 중심으로. 동북아관광연구, 7(3), 51-74.

윤 선, 정차연, 현원학, 송시대. (2014). 제주도 구조운동사. 지질학회지, 50(4), 457-474.

윤원근, 최식인. (2012). 한국 농어업유산제도의 정립방향. 한국농촌지도학회지, 19(2), 465-495.

이상영. (2006). 제주 전통돌담의 가치평가 및 보전 방안. 농촌계획. 12(2), 27-35.

이상영. (2007). 제주 전통돌담의 유지보전에 관한 의식조사. 농촌계획. 13(1), 33-40.

임근욱. (2015). 청산도 구들장 논과 제주 밭담 농업시스템의 농업관광에 대한 연구. 한국사지리학회지, 25(2), 37-49.

임진강, 김동찬, 민병욱. (2017). 계층적 분석기법(AHP)에 의한 제주 돌문화경관 자원의 중요도에 관한 연구. 한국조경학회지. 45(1), 16-27.

장세길. (2013). 농어업유산, 유산관광 그리고 에코뮤지엄 - 농어업유산의 지역 활성화 연계를 위한 에코뮤지엄 적용 연구 -. 농촌지도와 개발, 20(4), 989-1021.

전종한. (2006). 민속마을 외암리의 경관 원형과 경관 동학. 문화 역사 지리, 18(2), 38-56.

정광중, 강성기. (2013). 장소자산으로서 제주 돌담의 가치와 활용방안. 한국경제지리학회지, 16(1), 99-117.

정승훈. (2014). 제주밭담 농업 시스템의 세계중요농업유산 등재에 따른 지역주민의 관광영향 인식과 지속가능한 관광개발 지지도. 한국관광학회, 28(11), 5-23.

조문수, 박시사, 노경국, 오상운. (2008), 세계자연유산 등재에 대한 제주 지역주민의 인식. 한국관광학회, 32(3), 167-186.

최용복. (2006). 제주도 농촌지역내 돌담 문화자원의 활용을 위한 실태조사 연구. 12(3), 57-65.

최우영, 민병욱. (2014). 농어업유산의 경관가치를 측정하기 위한 평가항목 분석. 농촌계획, 20(4), 89-99.

최우영, 김동찬. (2015). 농어업유산의 경관 평가 지표 연구, 한국조경학회지, 43(5), 74-86.

최재웅, 김동엽, 김미희, 조록환. (2012). 완도군 서성리 당산숲 · 당산제 공간의 전통생태경관적 특성 및 의미 고찰. 한국전통조경학회지, 30(1), 135-145.

최재웅, 김동엽, 윤순덕, 광민정. (2016). 농업유산으로서 남원시 신기리 당산숲의 경관 특성 및 관리방안 고찰, 한국전통조경학회지, 34(3), 115-123.

백승석, 문영숙, 정기호. (2016). 한국 농어업유산의 가치평가 기준에 관한 연구. 한국전통조경학회지, 34(4), 110-118.

백승석. (2017). 국가중요농업유산의 보전관리를 위한 정책 제안 연구. 한국전통조경학회지, 35(2), 98-107.

(4) 학위논문

강성기. (2015). 제주도 농업환경에 따른 밭담의 존재형태와 농가인식에 대한 연구. 국내박사학위논문. 제주대학교 대학원

김종해. (2014). 성주 한개마을의 전통경관 해석에 관한 연구. 국내박사학위논문. 상명대학교 대학원

손용훈. (2003). 安東河回마을과 日本시라카와오기마찌마을의 歷史景觀管理 比較研究. 국내석사학위논문. 서울대학교 환경대학원

윤조훈. (2013). 제주올레 이용자 만족도에 영향을 미치는 경관특성연구. 국내석사학위논문. 서울시립대학교 대학원

임진강 (2017). 제주 돌문화자원의 문화경관적 가치-발담을 중심으로. 국내박사학위논문. 경희대학교 대학원

최우영. (2016). 농어업유산의 경관평가 모델 개발 연구. 국내박사학위논문. 경희대학교 대학원

최응재. (2017). 산업단지 내 녹지에 관한 이해관계자들의 인식 및 태도 연구-안산 반월시화산업단지를 중심으로. 서울대학교 환경대학원

(5) 연구보고서

백민식. (2014). 국가중요농업유산제도의 운영 현황과 개선방안. 국회입법조사처 제주도본부 한국농촌공사. (2006). 제주도의 지질.

제주특별자치도. (2013). 세계중요농업유산 제주 발담 농업시스템 등재 신청서. 제주특별자치도

한국자치경제연구원. (2014). 제주발담 보전관리 종합계획(안). 한국자치경제연구원

(6) 인터넷 웹사이트

기상자료개방포털 <https://data.kma.go.kr/>

거문오름 https://mgeo.kigam.re.kr/geoinfo/volcanic_geomorph/report/ch_9_3.html

지역발전위원회 선도사업 <http://hope.region.go.kr/leader/index.php>

제주 발담 <http://jejubatdam.jeju.go.kr/>

제주의 소리 <http://www.jejusori.net/?mod=news&act=articleView&idxno=156951>

제주도세계자연유산 <http://jejuwnh.jeju.go.kr/unescoJeju/worldNaturalHeritage.do>

한국지질자원연구원 <https://mgeo.kigam.re.kr/>

■ 해외문헌

(1) 연구논문

Koohafkan, P., & Cruz, M. J. D. (2011). Conservation and adaptive management

of globally important agricultural heritage systems (GIAHS). *Journal of Resources and Ecology*, 2(1), 22-28.

Sun, Y., Jansen-Verbeke, M., Min, Q., & Cheng, S. (2011). Tourism Potential of Agricultural Heritage Systems. *Tourism Geographies*, 13(1), 112-128.

(2) 연구보고서

Koohafkan, P., & Altieri, M. (2012). A methodological framework for the dynamic conservation of agricultural heritage systems. Land and Water Division

Koohafkan, P., & Altieri, M. A. (2010). Globally important agricultural heritage systems: a legacy for the future. UN-FAO, Rome.

(3) 인터넷 웹사이트

국제식량농업기구 홈페이지 www.fao.org

세계중요농업유산 홈페이지 <http://www.fao.org/giahs/giahs-home/en/>

Abstract

A Study on the Landscape Characteristics in Jeju Batdam as an Agricultural Heritage Systems

- Focused on Woljeong-ri, Gujwa-eup-

Lim, Jung woo
Department of Landscape Architecture
Graduate School of Environmental Studies
Seoul National University

The 'Black Dragon Stone fences of Jeju', which was made by reminiscent of the black basalt stones continuing to flow continuously around the field, was recognized as a unique agricultural heritage system by FAO, the world agricultural organization based on the national important agricultural heritage. It has been designated as a world important agricultural heritage. However, due to recent development pressure on Jeju, the collapse of agriculture, and changes in agricultural form, This is still a result of being recognized as a simple agricultural medium, and it is expected that it will become even more rapid in view of the tourism development status of Jeju.

The purpose of this study is to provide a clue to future conservation and utilization by deriving what characteristics of scenery possessed from the viewpoint of agriculture inheritance which has a specific field around the specific site.

In this study, first of all, we tried to find out what the current state of preservation is going on and what factors should be considered for the area of Woljeong-ri, Gujwa-eup. Especially, in order to understand agricultural landscapes not only physical landscapes but also various aspects of land use systems in terms of agricultural heritage resources, agricultural landscapes have been investigated through in - depth interviews with farmers.

The results of this study are as follows. First of all, the farming scenery of the farm village was closely related to the local natural environment, and the farmhouse was formed on the optimized scale according to the conditions of the farmland even in the harsh environment. The pavement surrounding the site was stacked to show continuity as the modifier of the Black Dragon Ridge, confirming the agricultural scenery pattern of Jeju. Secondly, there is a water resource that drains water lower than the surface of the field in the monthly order, and it is possible to confirm the management landscape of the water resource management in the form of separate hedging to prevent the loss of the soil. Third, there is a store culture that is distinguished from the inland area in the monthly order, and the scenery of Sandam can be seen unique cultural landscape of Jeju Island as contrasted with the parcel that runs agricultural activities. Fourth, in the Monthly Theorem, farmers engaged in agriculture for a long time were carrying out a system of utilization system considering different land conditions.

In this study, it is meaningful to look into the value of the agricultural heritage, which has been discussed in terms of the macroscopic aspect, through the concrete site. In addition, it is expected that not only physical landscape preservation but also various related system elements will be specified and managed afterwards.

Keywords : GIAHS, NIAHS, Batdam(Black stone fences),
Landscape Feature

Student Number : 2015-24850