

덕천강 상류의 농업 경관과 보

이호욱*

The Weirs and Agricultural Landscape along the Upper Duckcheon River Valley

Howook Lee*

요약 : 과거 농업용 보를 바탕으로 벼농사 중심의 농업 경관이 지배적이었던 덕천강 유역에서 논 재배면적이 감소하면서 농업 활동과 보 관계체계에도 변화가 나타나고 있다. 본 연구는 이러한 변화가 반영된 덕천강 상류 지역의 농업 경관과 보의 관계를 살펴보고자 한다. 벼농사 중심이 아닌 농업 경관이 나타나는 중산리 계곡 등 시천천의 상류 구간에서는 휴경지와 농지전용 사례가 늘고 관개의 필요성이 줄어들면서 보가 그 기능을 잃고 있다. 반면에 벼농사 중심의 농업 경관이 나타나는 시천천의 하류 구간과 삼장면에 위치한 대원사 계곡 등 덕천강의 또 다른 구간에서는 벼농사를 비롯한 농업 활동이 활발하고, 보의 역할도 정상적으로 유지되고 있다. 덕천강 유역에서 벼농사 중심의 기존 네트워크가 관광 산업으로 인해 벼농사 중심이 아닌 새로운 네트워크로 전환되는 과정이 유역 구간에 따라 차별적으로 진행되고 있다.

주요어 : 덕천강 유역, 농업 경관, 보, 벼농사, 관광 산업

Abstract : The area of rice paddies is diminishing with the changes in agricultural activities and irrigation systems along the Duckcheon River valley. The purpose of this study is to examine the relationship between the weirs and agricultural landscape along the upper Duckcheon River valley. Along the upstream parts of the Sicheon Stream valley(e.g. the Jungsan-ri valley), the agricultural weirs are losing their function because not only that cases of fallow ground and agricultural land conversion are increasing, but also that the need for irrigation is decreasing. On the other hand, agricultural activities are active and the role of weirs is maintained strongly in the downstream parts of the Sicheon Stream valley as well as the Daewonsa valley of Samjang-myeon. The converting process of the rice farming network into a new tourism network is proceeding differently depending on the parts along the Duckcheon River valley.

Key Words : Duckcheon River valley, Agricultural landscape, Agricultural weirs, Rice farming, Tourism

I. 들어가며

경남 서부 일대를 흐르는 덕천강(德川江)은 낙동강(洛東江) 수계인 남강의 지류 하천이고, 남강(南江)의 상류 구간에 해당한다. 산청군 삼장면과 시천면에서 시작된 물줄기가 산청군 단성면을 거쳐 하동군 옥종면과 진주시 수곡면의 경계를 따라 내려오다가 사천시 곤명면에서 진양호로 흘러들어 마침내 남강의 본류 구간에 진입

한다.

덕천강 유역은 16세기 중반 이후에 보(洑)를 이용한 관개 방식과 이양법(移秧法) 등이 발달하여 수전농업(水田農業)이 진주 지방(晋州地方)에서 일찍부터 왕성하게 전개되었던 지역이다(이전·이호욱, 2020). 보가 입지하는 최적의 조건과 이곳의 높은 농업적 생산력을 기반으로 경상우도(慶尙右道)의 대학자인 남명 조식(南冥 曹植)과 문하의 사림(士林)들이 덕산(德山)¹⁾에 정착하여

*경남과학고등학교 교사(Teacher, Gyeongnam Science High School, edulhw@naver.com)



그림 1. 덕천강 유역과 연구 지역

그들의 근거지로 삼았다고 추정된다. 또한 철종 13년(1862년)에 일어난 진주농민항쟁(晉州農民抗爭)의 발생 배경도 이 일대에 변창한 벼농사와 농민들을 결속시키는 사회 조직이 다른 지역보다 잘 발달해 있었던 사회적·경제적 요인에서 찾을 수 있다. 덕천강 유역을 포함하는 지리산지에서는 조선 후기 이후 1970년대까지 벼농사 지역이 확대되었는데, 특히 1960~1970년 사이에는 논 면적이 가장 크게 증가하였다(정치영, 2006:194-195).

근대 이후 덕천강의 농업 생산 비중은 남강 하류보다 낮아진 것은 사실이지만, 덕천강에서 벼농사 중심의 경작 형태가 아직도 상당 부분 유지되고 있다(이전, 2021; 이전 등, 2021). 그리고 일찍이 조선시대부터 수전농업을 뒷받침한 보 시설물은 그 형태와 기능을 유지하는 경우에 한국농어촌공사나 지자체의 보수·관리를 받고 있다. 과거에 흙과 나무를 이어 쌓아 만든 재래식 보들의 상당수는 콘크리트 보로 개량되었고, 땅을 파내 흙으로 만든 도수로도 콘크리트관으로 대부분 정비되었다. 이처럼 과거에 크게 발달했던 덕천강 유역의 벼농사와 보 관개체계가 오늘날에는 어떠한 모습으로 변화했는지 살펴보고 싶은 동기가 본 연구의 출발점이다.

농업 경관은 하천 유역에 나타나는 농업 활동(farming practices)과 수리시설(irrigation facilities)의 발달 정도를 살펴보는 데 매우 적합한 연구 개념이다. 농업 경관에는 인간이 의도적으로 기획한 자연 환경의 변화와 사회 구조적인 영향으로 조성된 인문 환경의 변화가 모두 반영되어 있다고 할 수 있다. 벼농사의 성쇠와 이에 동반해

서 나타나는 보의 변화를 분석하기 위해 농업 경관의 관점에서 연구 지역을 살펴보고자 한다. 특히 농업용 보의 쓰임새가 농업 활동에서 차지하는 비중에 따라 어떻게 달라지는지 현지조사를 통해 구체적으로 파악하고자 한다. 이를 통해 덕천강 유역에서 벼농사 중심 또는 벼농사 중심이 아닌 농업 경관의 모습과 보의 발달 관계를 규명하는 것이 본 연구의 목적이다. 다시 말해 덕천강 유역의 농업 경관을 분석함으로써 현재 진행되고 있는 농업 및 비농업 활동을 이해하고, 이에 따른 농업 경관의 변화를 보 관개체계의 변화와 관련지어 설명하고자 한다. 세부적인 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 벼농사가 중심인 농업 경관에서 보의 역할은 농업 활동과 어떠한 관계인가?

둘째, 벼농사가 중심이 아닌 농업 경관에서 보의 기능 변화는 비농업 활동의 양상과 어떠한 관계인가?

이를 위해 덕천강 유역 중 덕천강 상류 구간에서 나타나는 농업 경관의 모습과 보를 살펴보고자 한다. 덕천강의 중류·하류 구간에 대해서는 다음 연구에서 논의하기로 한다. 하천관리지리정보시스템에 의하면, 덕천강 상류는 산청군 시천면사무소가 위치하는 덕산에서부터 삼장면과 시천면의 상류 쪽으로 올라가는 하천 구간을 의미한다(그림 1). 이 가운데 삼장면 방면에서 덕산으로 유입하는 하천은 삼장면 유평리 대원사(大源寺) 계곡에서 발원하여 평촌리에서 평촌천과, 대포리에서 삼장천과 합쳐져 남쪽으로 흐르는 덕천강의 본류 하천이다.²⁾ 그리고 시천면 중산리에서 발원하는 시천천(矢川川)은

중산리 계곡의 최상부가 최장(最長) 발원지로 알려진 덕천강의 주요 지류 중 하나이다.

이후 전개되는 글에서는 농업 경관에 대한 이론적 배경 설명과 독, 수문, 도수로 등으로 구성되는 보에 대한 농업적·지형적 조건의 이해를 도모한다(2장). 그런 다음 비농사 중심이 아닌 농업 경관이 나타나는 시천면 중산리, 동당리 등 시천천의 상류 구간에서 관찰할 수 있는 농경지와 보의 특성에 대해 다룬다(3장). 그리고 비농사 중심의 농업 경관이 나타나는 시천면 외공리, 천평리 등 시천천의 하류 구간과 삼장면 유평리, 평촌리 등 삼장면 방면의 덕천강 구간에서 확인할 수 있는 농경지와 보의 특성에 대해 알아본다(4장). 논의를 마무리하면서 행위자-네트워크 이론(ANT)의 관점에서 덕천강 상류 지역의 농업 경관과 보의 관계를 분석한다(5장). ANT에서는 행위주체성(agency)이 인간 행위자뿐만 아니라 비인간 행위자에게도 있다고 인정하며, 이러한 행위주체성은 내재된 속성이 아니라 이들이 구성하고 있는 네트워크의 관계적 효과라고 설명한다(박경환, 2014:62-64). 역동적으로 형성되는 네트워크와 이를 통해 역할이나 수행이 정의되는 행위자의 관계에 주목하는 이론이 ANT이다. 이러한 점에서 ANT는 변화하는 농업 경관 속에서 다양한 농업 및 비농업 활동과 보의 발달 관계를 분석하는데 유용한 틀이라고 할 수 있다.

II. 농업 경관과 농업용 보에 대한 배경적 이해

1. 농업 경관

농촌(rural area)에서 가옥과 농경지는 단연 가장 두드러지는 모습이다. 촌락가옥(rural housing)은 택지에서 주거 경관 또는 거주지 경관(residential landscape)을 구성하는 핵심요소라면, 농경지(agricultural land)는 생산 활동을 중심으로 한 경제적 기능이 주로 수행되는 농업 경관(agricultural landscape)의 하나로 볼 수 있다. 현대의 촌락가옥은 근대화와 산업화가 진행되면서 지역 고유성이 뚜렷했던 전통가옥을 대체하며, 전국적으로 유사한 형태와 재료로 구성된 건축물로 전환되었지만, 가옥 유형별로 지역적 차이가 확인된다(이호욱, 2021). 그리고 논벼, 식량 작물, 특용 작물, 과수, 채소 등 농업

활동의 종류 및 우세에 따라 경작지와 관련 기자재 및 시설물의 모습도 다채롭게 나타난다. 그러므로 농촌의 주거 경관과 농업 경관은 촌락 경관을 대표하는 주요 경관이라고 말할 수 있다.

촌락 경관(rural landscape)의 전통적인 정의는 촌락(rural settlement)에서 가옥, 택지, 회관, 창고, 도로, 수로, 경지, 삼림 등으로 구성되는 경관이다(홍경희, 1985:242-243). 현대 신촌락지리학의 입장에서 촌락 경관은 촌락 공간을 규정하기 위한 다양한 권력 관계와 담론이 반영되어 있는 사회적 구성물로서 해석된다(Woods, 2005, 권상철 등 역, 2014). 그리고 촌락 경관의 다른 표현으로서 농촌 경관은 인공적(artificial), 환경적(environmental), 농업적(farming) 요소로 구성되어 있고, 정주 기능, 농작업, 관광, 생물 다양성, 토양, 물 공급, 농산물 생산 등의 특성을 가진 다양한 경관요소들을 포함한다(김상범 등, 2006:108).³⁾

촌락 경관에 대한 관심은 촌락 관련 정책의 의사결정을 도와주는 지표(indicators)를 개발하기 위한 노력에서 더 고조되었다. OECD 차원에서는 1989년 각료 이사회를 통해 농업 부문에 특화된 농업환경지표(Agri-Environmental Indicators)의 설정을 위한 논의를 시작하게 된 것에서부터 그 기원을 찾을 수 있다(임송수, 2000). OECD가 작업 중인 농업환경지표는 크게 경제·사회·환경 측면(농가소득, 농민교육, 토지이용 등), 농장 관리 및 환경(양분·병충해·관개 관리 등), 농가 투입 요소 및 자원 이용(농약·물 사용 등), 농업의 환경 효과(토질, 수질, 생물 다양성, 야생 서식지, 자연경관 등) 등으로 구분할 수 있다.

이중 농업 경관은 쌀, 보리, 밀 등과 같은 농작물의 집단 경작으로 조성된 농경지의 외관적 형태라고 정의하는 것이 일반적이다(공윤경, 2018:14). 여기서 좀 더 나아가간다면, 농업 경관에는 토지의 형태뿐만 아니라 농업 실천 및 활동, 농민의 사회 조직, 수리시설, 경관 내 부속 생명체, 농경사(史), 토지의 가치, 농업 관련 지식·기술·제도 등도 포괄한다고 폭넓게 정의할 수 있다. 이러한 측면에서 농업 경관은 인간이 원초적인 자연 경관을 문화적 선택을 통해 변화시킨 문화 경관(cultural landscape)으로서 이해할 수 있다(Sauer, 1925). 전통적인 농업 경관은 인간 집단이 농경지를 개간하고 촌락을 형성하면서 적극적으로 자연환경에 적응해 온 문화적 행위의 결과가 되는 것이다. 마찬가지로 오늘날의 농업 경관도 제도적 틀 안에서 경제적 선택의 합리성과 전통적 관습 유

지가 상호 경합 및 절충되는 과정을 통해 형성되기 때문에 현대 문화 경관의 일부로 이해할 수 있다.

OECD(2001)에 따르면 농업 경관의 체계/framework)는 구조(structure), 기능(function), 가치(value) 등 세 가지 핵심요소로 구성된다. 경관 구조는 인공물, 환경 요소, 토지이용 형태 등을 의미하며, 경관 기능은 생물 다양성과 거주 및 생산을 위한 장소 등을 제공하는 환경 서비스에 해당하고, 경관 가치는 어메니티(amenities)와 유지·강화 비용(costs)의 금전적 가치를 반영한다. 또한 농업 경관에는 생태적이거나 인공적인 요소가 모두 포함되고, 가시적인 측면과 아울러 비가시적인 측면도 존재하며, 환경친화적인 농경 활동이 나타날 것이라고 기대된다(Lim and Kim, 2010:45).

최근 농업 경관에 대한 대중적 관심은 세계중요농업유산(Globally Important Agricultural Heritage Systems)과 국가중요농업유산(National Important Agricultural Heritage Systems)의 지정과 연계되어 증가하고 있다. 세계중요농업유산제도는 유엔 식량농업기구(FAO)가 주관하여 보전(conservation), 지속 가능한 적응(sustainable adaptation), 사회경제적 개발(socioeconomic development) 간의 균형을 추구하며 현대 농민의 위기를 극복하는 동시에 전통농업의 가치를 높이기 위해 운영하고 있다(FAO, 2018:5).

국가중요농업유산 지정제도는 우리나라의 농림축산식품부가 관장하고 있으며, 이 제도를 통해 전통적인 농업 활동에 기반하여 나타나는 유형·무형 농업자원의 환경을 개선하고 실용적 가치의 제고를 도모하고 있다(농림축산식품부 홈페이지). 현재 우리나라에서 세계중요농업유산으로 지정된 것은 청산도 구들장 논 관개농업, 제주 밭담 농업, 하동 전통 차 농업, 금산 인삼 농업, 담양 대나무밭 농업 등 총 5건이고,⁴⁾ 국가중요농업유산으로 지정된 것은 총 17건 이상이다.⁵⁾ 이들 농업유산에서 주목하는 농업 경관의 모습에는 전통, 생산, 생활, 노동, 관광, 경제, 사회, 지식, 생물, 환경, 자원 등 다양한 측면의 관심들이 포함된다(최우영·김동찬, 2015).

2. 농업용 보

국가수자원관리종합정보시스템(WAMIS)에 의하면, 농업용 보(agricultural weirs)는 4대강에 건설된 다기능보와 구분하여 농경지에 물을 대기 위해 소규모의 독을 쌓

아 흐르는 물을 막아두는 저류시설을 의미한다. 본 연구에서는 하도 내 독을 비롯하여 수문, 도수로 등 관개용수의 이동과 관련된 모든 시설물 일체를 농업용 보(이하 '보'라고 지칭)라고 규정한다. 우리나라에서는 조선 초기에 이미 보를 이용한 농업 활동이 시도되었으나 조선 중기에 이르러 산간지대의 소하천 주변에서 보를 이용한 관개가 본격화되었다(이진·이호욱, 2020:111-112). 보는 적은 노동력과 비용으로도 당시 수리상의 제약을 극복할 수 있었기 때문에 널리 사용되었고, 조선 후기 이양법(移秧法)의 발달을 지원하면서 농업 생산량의 증대에 크게 기여하였다.

우리나라 대하천 상류·중류에 발달한 범람원(flood plain)은 하천의 유로변동에 의한 측방퇴적(lateral accretion)으로 형성된 경우가 많다(권혁재, 1999). 하도의 이동 과정에서 유로의 바깥쪽을 따라 하방침식과 측방침식이 일어나 골짜기를 깊고 넓게 만들며, 유로의 안쪽에서는 측방퇴적의 결과로 하상과 포인트바(point bar)에 모래와 자갈이 두껍게 쌓이는 한편, 부유하중이 범람원의 얇은 표층을 이룬다. 이와 함께 지반의 용기가 곁들어지면 곡류하던 하천이 하도를 깊게 파 감입곡류하천을 형성하는데, 이중 하곡의 단면이 비대칭인 생육곡류하천(ingrown meander)이 우리나라 하천의 대부분을 차지한다. 이렇게 침식기준면이 크게 하강하면 하천의 유로변동에 의해 형성된 범람원은 점차 하안단구(river terrace)로 발달하게 된다. 이러한 과정을 통하여 축적 지형(alluvial landform) 위에 조성된 농경지의 고도는 높아지고, 반면에 축적 지형을 생성한 하천의 고도는 낮아지는 모습을 보인다.⁶⁾

주변 하천보다 고도가 높은 농경지는 피수(避水)에 유리할지 모르나 득수(得水)에 불리할 수 있다. 농경지에 물을 대기 위해서 시의적절한 강수를 기다리거나 저수지를 만드는 방법이 있겠지만, 심한 가뭄이 들면 이마저도 무용지물이 될 위험이 있다. 특히 벼는 생육기에 다량의 수분 공급이 필수적이므로 하늘 비에 의존하는 천수답(天水畓)보다 관개시설을 갖추어 가뭄에도 견딜 수 있는 수리안전담(水利安全畓)이 벼농사에 유리하다. 여러 가지 관개시설 가운데 보를 이용한 방법은 상시 흐르는 하천에서 충분한 양의 물을 안정적으로 확보할 수 있는 장점이 있다.

보를 이용한 방법은 하도를 가로질러 소규모 독을 쌓고, 수위를 일정한 높이로 상승시킨 다음, 취수문과 연결

된 도수로를 통해 붓물을 높이 차 또는 중력에 의해 농경지까지 끌어오는 관개 방식이다. 그런데 우리나라 경지 주변의 하천은 대부분 경지보다 아래에 위치하여 직접 물을 대기에는 부적합하다. 그래서 경지의 고도보다 위에 있는 하천 상류의 한 지점에다가 보를 설치하고 붓물을 위에서 아래의 경지까지 수로로 운송하는 방식을 적용하는 경우가 일반적이다. 이때 도수로가 지나가는 위 구간과 아래 구간 간의 경사를 미세하게 조정하고, 도수 과정에서 누수를 최소화할 수 있는 토양 조건 등을 찾는 작업이 매우 중요하다(조성욱, 2018:166).

III. 벼농사 중심이 아닌 농업 경관과 보

1. 편팠들의 경관

지리산국립공원 중산리 탐방안내소로 가는 길목에 위치한 중산마을 인근에 편팠들이 시천천의 동남편에 자리잡고 있다. 현지조사 당시 이곳은 수풀과 삼림으로 뒤덮여 있었지만, 산지 사면을 따라 과거 계단식으로 경작 활동이 이루어졌던 흔적을 경작지 형태에서 찾을 수 있었다(그림 2). 한국농어촌공사 농지공간포털 지도서비스를 통해 확인된 농지정보에서 지목의 대부분이 답(畓)으로 지정된 상황을 고려한다면, 현재 편팠들은 한때 벼농사가 수행되던 휴경지(fallow ground)임을 알 수 있었다. 보의 명칭은 해당 보가 관개하는 농경지의 지명을 따서 붙여지는 경우가 일반적이라 예전에 이곳에서 벼농사를 짓는데 필요한 관개용수는 '편팠보'에서 공급받았던 것으로 보여진다.

국토교통부에서 발행한 『한국하천 안내지도』에서는 편팠보를 찾을 수 있었지만, 현지조사상으로 편팠보는 훼손되어 그 흔적을 발견하기가 어려웠다. 지도상에서 확인할 수 있는 편팠보는 시천천의 하류 방향으로 중산2교 부근에 있었던 것으로 나타나는데, 과거 보가 있었던 자리로 예상되는 지점을 탐색해보니 지형적으로 소(pool)가 형성되어 있는 장소가 가장 유력해 보였다. 산지 하천에서는 단-소(step-pool) 형태의 하도 유형이 발달하는데, 소는 유속이 매우 빠른 하천 상류에서 하천의 마식(abrasion), 굴식(cavitation) 작용의 결과로 형성되는 지형이다(권혁재, 1999). 왕자갈(cobble), 거력(boulder) 등의 퇴적물이 소 안에 쌓여 있는 경우가 많고, 소의 공

간이 넓은 경우에는 하도에서 유수의 출입구를 나무나 돌 등으로 막아 이곳을 '보' 시설처럼 사용했을 것으로 추정된다. 그림 3은 중산2교에서 하류 쪽을 향하여 편팠보가 설치되었을 가능성이 높은 지점의 주변을 촬영한 것이다.

현지 주민들의 말에 의하면, 외지인들이 내려와 편팠들의 토지를 구매하고자 농사를 짓지 않은 채 내버려 두고 있다고 한다. 지리산 천왕봉을 찾는 등산객들이 자주 이용하는 주 경로에 위치한 입지적 이점 덕분에 이곳 주변은 토지 개발 잠재력과 기대심리가 높아 부동산 투기 목적이나 미래에 대한 발전 기대를 가지고 외지인들이 이 주변 토지를 많이 사들인다고 말한다. 또한 지역 주민들 사이에서도 토지의 사용가치보다 외부적 요인에 의한 교환가치로서 농경지를 바라보는 관점이 부상하고, 지역 주민의 경제적 이익과 관련된 개발사업 등이 기대되는 실정이라서 휴경하는 사례가 늘고 있다고 한다. 한편으로는 이 일대에 사용되는 관개용수의 수원이 매우 낮아서 재배면적 중 약 절반 정도밖에는 수확하지 못할 만큼 지리산지에서의 농경 조건이 녹록지 않아 영농을 그만두는 경우가 종종 있다고 한다. 이러한 요인 외에도 주민들의 고령화 현상과 국가의 농업 정책 등으로 기존에 영위해오던 농사를 포기하는 경우도 상당하다고 말한다.

촌락의 구성원이 고령화되면서 생산가능인구가 매우 부족하고, 영농 개선 의지나 노동생산성도 과거에 비해 무척 낮아진 상태이다. 2019년 12월 기준 시천면의 인구는 4,323명이고, 이 중 65세 이상의 노령인구는 1,298명(30%)으로 시천면만 두고 봤을 때, 초고령사회(post-aged society)의 기준(20%)을 훨씬 상회하고 있다(산청군, 2021:49). 특히 중산리 주변에 산재한 소규모 촌락에 거주하는 원주민들은 노령인구가 대부분인데, 이들 중 일부는 건강상의 문제로 예전처럼 농업에 계속 종사하기가 힘든 상황이고, 이들을 대신할 수 있는 영농후계자도 거의 없어서 지역 내 농업의 지속가능성이 매우 취약하다고 할 수 있다.

휴경지 확대에 영향을 미친 농업 정책은 2018년부터 2020년까지 시행되었던 '논 타작물 재배 지원사업'이 대표적이다. 국내 쌀 소비량이 급격하게 감소하는 상황에서 쌀 관리 비용 증가 문제를 해결하고 경제성 있는 작물의 자급률을 높이기 위해 쌀 대신 다른 작물을 재배하면 보조금을 지급하는 정책이다. 무엇보다 쌀 생산의 공급

과잉을 방지하기 위해 휴경을 하는 경우에도 혜택을 제공하여 제도적으로 휴경이 권장된 측면이 있다. 현재는 국비로 지원하는 정책은 중단되었지만, 지자체들의 적극적인 지원으로 쌀 생산조정제가 다시 시행되고 있다(서울신문, 2022년 4월 13일자). 이에 따라 지자체별로 구체적인 운영 및 지원 방식은 다르지만, 휴경 계획에 대해서도 줄곧 독려하고 있는 상황이다(경남일보, 2022년 4월 7일자).

2. 무명의 보 흔적

시천천의 상류 구간에는 하천가를 따라서 편팜들과 유사한 농업 경관을 흔히 관찰할 수 있었다. 보의 경우에도 시천면 중산리 일대에서는 ‘목소보’, ‘순두리보’, ‘용소골보’, ‘채디보’, ‘큰모보’ 등 국토교통부(2013), 국가수자원관리종합정보시스템 등에 기재된 기록 내용과 다르게 실재하고 있는 보를 발견하기가 쉽지 않았다. 그러나 시천천을 따라 현장답사를 하던 중 이따금 드물게 하천 내에 남아있는 과거 재래식 보의 흔적을 찾을 수 있었다. 재래식 보는 하천을 가로질러 통나무를 말목으로 고정시켜 놓고 솔가지, 초본류 등으로 구조물을 만든 다음, 돌이나 진흙 등으로 마감해 해마다 만들어졌던 시설이다(권지영·김도현, 2011:17). 근래 들어 소규모 보의 경우에는 가마니, 비닐 등을 이용해 만들어지기도 하였는데, 지금까지 관개 기능을 유지하고 있는 재래식 보는 단성면 백운리에 위치한 ‘보끄레보’ 외에는 덕천강 유역에서도 좀처럼 확인하기 어려웠다(이전·이호욱, 2020:116).

이처럼 증명할 수 있는 자료가 마땅하지 않고 이름도 모르지만, 예전에 보가 자리했을 것으로 추정되는 정황과 단서들은 발견할 수 있었다. 이른바 ‘무명의 보’들로 지칭될 수 있는 흔적이 지형적으로는 소 주변에 나타나며, 하도에 큰 돌들이 가로놓여 있고, 폐비닐, 비닐포대 등이 해당 돌들을 둘러싸고 자리하여 유수의 흐름을 방해하고 있었다(그림 4, 5). 어떤 경우에는 취수구, 취수문, 도수로 등이 보존된 채 남아있어 이를 통해 확보한 하천수를 다목적 휴계시설 등에 실제로 사용하고 있는 모습도 목격할 수 있었다(그림 5).

무명의 보들이 가지는 존재 의미는 과거 덕천강 상류에서 벼농사가 활발하게 이루어졌다는 사실을 방증하는 근거라는 점이다. 지리산지에서는 조선 후기 이후 1970년대까지 저지대에서 고지대 쪽으로 경사 30% 이하인

완경사지에 벼농사 지역이 지속적으로 확대되었다(정치영, 2006). 비록 사람들의 주목을 받지 못할 정도로 작고 초라해서 어떤 자료에서도 관련 기록을 찾기 어렵지만, 소중한 농업용수를 얻기 위한 주민들의 애환과 절실함이 있었기에 이러한 소규모 보들이 다수 만들어졌던 것이라고 해석할 수 있다. 이같이 확인되는 보의 흔적들이 당시의 상황을 반영하고 있는 문화유산(cultural heritage)의 일종으로 간주하는 것은 결코 무리가 아닌 해석이다.

3. 건넛들보와 농지전용 사례

시천천이 시천면 동당리에 접어들게 되면 하도에서 전형적인 보의 형태를 처음으로 발견할 수 있다. 동당교의 바로 위에 시천천을 가로지르고 있는 ‘건넛들보(동당1보)’⁷⁾는 하천의 서편에 있는 ‘건넛들’에 관개하기 위해 설치된 수리시설이다(그림 6). 그러나 지금의 건넛들은 펜션, 택지, 창고, 임야 등의 용도로 사용되며 더는 벼농사를 짓고 있지 않다(그림 7). 편팜들과 마찬가지로 건넛들도 지목의 대부분이 담으로 지정되어 있어 과거에는 이곳에 벼농사가 발달했었음을 암시한다. 따라서 현재 남아있는 보는 관개를 위한 본연의 목적과는 상관없이 구조물을 유지하고 있다고 할 수 있다. 여름철에는 붓독에 저류된 하천수에 물놀이를 즐기는 행락객들이 방문하는 유원지로 주로 활용되는 편이다. 현지 주민의 말에 따르면 지금 당장은 보를 사용하지 않더라도 나중에 사용할 가능성도 있기 때문에 마을에서 보 구조물과 도수로를 보존하기로 했다고 한다. 또한 예전에는 상류 쪽으로 ‘주점촌보’, ‘복소보’가, 하류쪽으로 ‘금논보(군남보)’ 등이 있었는데, 이곳 주변의 벼농사가 점차 쇠퇴하면서 모두 철거되거나 사용하고 있지 않다고 전한다.

한국농어촌공사 농지공간포털 지도서비스를 통해 확인한 결과, 중산리, 동당리 일대에는 ‘농업진흥구역’⁸⁾이나 ‘농업보호구역’⁹⁾으로 지정된 농지가 없었다. 이러한 용도구역으로 지정되면 농업용 외의 토지이용이 엄격히 제한되기 때문에 농지전용이 용이하지 않다. 그러나 시천천 상류 주변에서는 농업진흥지역 밖이라서 농지전용이 수월하고, ‘영농여건불리농지’¹⁰⁾가 많아 비농업인도 농지를 쉽게 소유할 수 있는 형편에 놓여 있다. 열람이 가능한 필지의 농지정보를 확인한 결과, 과수, 채소, 특용작물 등을 주재배작물로 농업 경영을 하거나 주말체험 영농을 한다고 농지를 취득하는 경우가 많았지만, 현

장에 가보면 농업 활동이 활발하게 진행된다고 판단하기가 어려웠다. 대신에 농지전용을 통해 펜션, 택지, 창고, 임야 등의 용도로 사용하는 모습이 매우 빈번하게 나타났다.

시천면은 지리산국립공원을 비롯해 경상우도를 대표

한 유학자인 남명 조식과 관련된 유적, 기관 등이 다수 입지하고 있어 관광객의 방문이 많은 지역 중 하나이다. 이로 인해 도롯가에는 펜션, 카페, 음식점 등을 자주 볼 수 있다. 특히 지리산에서 산행과 캠핑을 하러 온 관광객들에게 숙박, 야영, 취사 등의 관련 서비스를 제공하는



그림 2. 편팜들 경관

자료 : 경남 산청군 시천면 중산리(촬영: 2019.8.).



그림 3. 편팜보의 추정지 주변

자료 : 경남 산청군 시천면 중산리(촬영: 2019.8.).



그림 4. 무명의 보 1 추정지 주변

자료 : 경남 산청군 시천면 중산리(촬영: 2019.8.).



그림 5. 무명의 보 2 추정지 주변

자료 : 경남 산청군 시천면 중산리(촬영: 2019.8.).



그림 6. 건넛들보

자료 : 경남 산청군 시천면 동당리(촬영: 2019.8.).



그림 7. 건넛들 경관

자료 : 경남 산청군 시천면 동당리(촬영: 2021.8.).

펜션이 상당히 많이 나타난다. 통계청 통계지리정보서비스를 통해 2019년 전국사업체조사 결과 중 산청군의 ‘일반 및 생활 숙박시설 운영업 사업체수¹¹⁾’와 ‘펜션 사업체수’를 확인해보면, 시천면이 각각 67개(29.3%), 45개(29.2%)로 산청군 내에서 가장 많이 나타나는 것도 이 같은 사실을 뒷받침한다. 그리고 2020년 인구주택총조사 결과를 활용해서 산청군의 ‘음식점 및 주점업 사업체수’를 인구 대비로 산출하면, 시천면이 산청읍 및 다른 면지역보다 실제로 더 많이 분포하고 있다.¹²⁾ 이러한 사정 속에서 이 일대의 농경지는 단순히 농업 활동에 이용되기보다는 경제적 이유로 다양하게 농지전용이 이루어지는 사례가 많다고 할 수 있다.

IV. 벼농사 중심의 농업 경관과 보

1. 시천면 영역

좀 더 시천천의 하류 방면으로 옮겨가면 벼농사가 여전히 행해지고 보의 기능도 유지되는 경관이 나타난다. 시천면 외공리에 위치한 ‘용소보(외공1보)’는 1967년에 준공되어 언체(堰體) 높이가 길이가 각각 1.2m, 110m인 농업용 보로서, 27ha 유역 면적 중 23ha에 관개용수를 공급하고 있다(그림 8).¹³⁾ 용소보가 취수한 물은 도수로로 통해 언체에서부터 약 1.6km 떨어진 상지촌락까지 이동한다. 붓물은 상지촌락 전면에 펼쳐진 ‘앞들’에 다다라서 비로소 농업용수 공급이라는 소기의 목적을 달성한다.

마을 입구에는 벼농사가 이루어지는 논이 넓게 펼쳐져 있고, 깨, 팥, 콩, 옥수수 등 밭농사를 비롯해 감, 딸기 등도 재배되고 있었다(그림 9). 간혹 휴경지가 듬성듬성 보이기도 했지만, 전반적으로 농업 활동이 활발하게 진행된다고 판단할 수 있었다. 그런 만큼 관개용수의 수요량도 이에 비례해 나타날 것이므로 시천천의 상류 쪽 상황과는 다르게 이 주변의 보와 도수로의 역할은 본연의 목적에 맞게 정상적으로 기능하고 있었다.

시천천은 동당리를 지나 신천리에 접어들면서 하천 주변에 농업진흥구역과 농업보호구역으로 지정된 농지들이 나타나기 시작한다. 이후 천평리에 들어서면 농업진흥지역의 지정 면적이 크게 늘어난다. 농업진흥지역으로 지정되면 농지가 농업용으로 거의 고정되어 다른

용도로 토지전용이 사실상 어렵다. 또한 하류로 갈수록 산지 경지의 계단식 농지보다 층적 지형 위에 조성된 농경지의 비율이 점차 높아지면서 농경 조건이 상류보다 수월해지는 장점이 있다. 그리고 상류 구간에 산재한 소규모 경지와 다르게 필지당 면적 규모도 대체로 2,000㎡ 이상의 농지가 많아지고, 반듯하게 경지 정리가 된 필지들이 집합적인 형태로 나타나 비교적 큰 규모의 농경지가 다수를 구성한다. 이렇게 영농 규모가 커지더라도 현대화된 농기계의 운용으로 생산비용은 절감하면서도 농업의 규모화를 도모할 수 있어서 농업 활동에 더 유리한 측면이 있다.

이와 함께 시천천 상류 구역인 중산리와 동당리는 행정리 촌락이 2개씩이지만, 중류·하류 구역인 신천리는 3개, 천평리는 4개로 행정구역 수가 증가한다.¹⁴⁾ 일반적으로 행정리는 인구 규모를 고려하여 주민 편의와 행정 효율을 위해 편성하는 행정구역이므로 행정리 수가 많다는 사실은 인구 규모도 이에 상응해 증가하는 경우가 많다. 안정적인 농업 활동을 위해 적절한 농업 인구의 확보는 필수적이고, 재배하는 작물의 종류가 같다면 공동으로 집하, 저장, 출하, 판매 등을 시행하기에도 용이하다. 시천천 하류 주변은 층적지에 농업용 토지이용이 제도적으로 거의 고정되어 있고, 집합적으로 경지 규모 자체도 상류 쪽에 비해 크며, 일정 규모 이상의 촌락들이 많이 입지하고 있어서 농업 활동과 보의 기능이 잘 유지되고 있는 것으로 파악된다.

2. 삼장면 영역

삼장면 유평리에 흐르는 덕천강은 유서 깊은 고찰인 대원사(大源寺)가 자리하고 있어 유평 계곡 또는 대원사 계곡으로도 불린다. 이곳도 중산리 계곡처럼 지리산 탐방코스로 주목받고 있지만, 개발 정도는 중산리에 미치지 못하여 고도가 낮아질수록 전형적인 농촌에 가까운 경관이 나타난다. 이 주변은 벼농사 중심의 농업 경관이 층적지가 아닌 계단식 경지에서도 지배적이어서 농업용 보의 기능도 잘 유지되고 있다. 여기 외에 삼장면 흥계리, 평촌리, 석남리, 덕교리, 대포리, 대하리 등에서도 벼농사를 중심으로 한 농업 활동이 활발하게 이루어지고 있었다. 대원사 계곡에서 현지조사를 통해 현재 가동 중인 것으로 확인되는 보는 ‘진주평보’, ‘새보’, ‘타보’, ‘상보’, ‘가래진보’, ‘왕버들보’ 등 6개 이상이었다(그림 10, 11).

삼장면 평촌리에 위치한 평촌촌락에서 하안 서쪽의 산지 경지는 타보의 몽리(蒙利)지역에 해당한다. 타보(왕평보)는 오래전에 준공되어 언체 높이가 각각 0.9m, 45m인 농업용 보로서, 66ha 유역 면적 중 24.4ha에 관개용수를 공급하고 있다(그림 12). 이곳은 농업진

흥지역으로 지정되지도 않았지만, 주민들이 농업 활동을 유지하면서 전형적인 농업 경관이 잘 보존되고 있는 사례지역 중 하나이다(그림 13). 그러나 계단식 농지 중 일부가 밭농사, 임야, 휴경, 펜션, 택지 등으로 이용되는 경우가 증가하면서 논 외에 다른 용도의 경관들도 산발



그림 8. 용소보

자료 : 경남 산청군 시천면 외공리(촬영: 2021.8.).



그림 9. 앞들 경관

자료 : 경남 산청군 시천면 천평리(촬영: 2021.8.).



그림 10. 새보

자료 : 경남 산청군 삼장면 평촌리(촬영: 2019.8.).



그림 11. 왕버들보

자료 : 경남 산청군 삼장면 석남리(촬영: 2019.8.).



그림 12. 타보

자료 : 경남 산청군 삼장면 평촌리(촬영: 2019.8.).



그림 13. 평촌촌락의 계단식 농지 경관

자료 : 경남 산청군 삼장면 평촌리(촬영: 2019.8.).

적으로 나타나고 있음을 확인할 수 있었다. 앞으로 삼장면에서도 본격적인 관광지로 개발되거나 교통 조건이 개선되고 잠재적 개발 가치가 상승하게 되면, 시천면의 상류 구간처럼 다른 용도로 농지를 전용하거나 휴경하는 사례가 많아질 것이라고 예상된다.

V. 농업 경관과 보의 관계

지금까지의 논의를 통해 같은 덕천강의 상류 구간이더라도 시천면과 삼장면의 사례와 같이 내부·외부 요인에 따라 서로 다른 농업 경관이 나타남을 알 수 있다. 시천면의 중산리 계곡에서는 농업 활동이 쇠퇴하고 온전한 보의 형태를 확인하기 어려운 데 반해, 삼장면의 대원사 계곡에서는 벼농사 위주의 농업 활동이 유지되며 정상적으로 가동 중인 보와 도수로를 쉽게 발견할 수 있다. 이에 따라 시천면에서는 벼농사 중심이 아닌 농업 경관이, 삼장면에서는 벼농사 중심의 농업 경관이 대체로 우세하게 나타난다.

덕천강 상류의 농업 경관과 보의 관계는 마치 행위자-네트워크 이론(ANT: Actor-Network Theory)에서의 번역(translation)을 통해 새로운 동맹의 형성과 지속적인 변화의 모습을 엿볼 수 있는가 하면, 또는 이질적 실체들이 조직화된 다양체(multiplicity)로서의 이상블라주(assembly)의 사례를 보여준다고 생각된다(박경환, 2014; 김숙진, 2016; 최병두, 2016). 인간 행위자와 비인간 행위자를 모두 포함하는 농업 경관 속의 다양한 경관요소들은 대칭적 관계를 가지는 행위소(actant)로서 벼농사 혹은 다른 목표, 즉 의무통과점(Obligatory Passage Point)을 통해 등록하게 되면, 우연적이면서도 역동적인 경관을 형성하고, 이들의 관계적 효과의 산물로 보의 기능 변화가 발생한다고 해석할 수 있다.

농업 경관을 구성하는 인간, 사물, 지형, 식생, 기술, 제도 등 다양한 이질적 요소들이 핵심 행위자를 중심으로 동맹 네트워크를 형성한 결과가 벼농사 중심의 농업 경관 또는 벼농사 중심이 아닌 농업 경관이라고 설명할 수 있다. 여기서 특정 행위자는 여러 행위자들의 이해관계를 수렴하면서 이들을 포섭할 수 있는 공통의 관심사인 의무통과점을 중심으로 기존의 네트워크를 와해시키고 새로운 네트워크를 구축함으로써 보편성과 지배적 가치를 확보하게 된다(홍성욱, 2010). 이와 같이 행위자

들 간의 관계가 수정, 치환, 변형되어 기존의 네트워크 대신에 새로운 네트워크를 형성하는 일련의 과정이 ANT의 번역 과정이다.

17세기 초 진주 지방에 많아진 보의 수리시설 덕분에 덕천강 유역의 농업 생산성은 매우 높았고, 이후 이 일대는 벼농사 중심의 네트워크가 보편화되었다(이전·이호욱, 2020). 그러나 1970년대 이후 인구의 급격한 감소와 노령화, 농업기계화 여건 불리, 쌀 소비 감소, 농산물 시장 개방 등으로 점차 벼농사 중심의 네트워크는 위협받게 되었다(정치영, 2006). 최근 주민들은 고소득이 기대되는 새로운 의무통과점인 관광 산업으로 눈길을 돌리면서 기존의 네트워크가 전면적으로 해체되는 국면이다. 이에 따라 논이나 보 구조물도 기존에 부여받은 역할과 정체성에 큰 변화를 맞이하고 있다. 그래서 새로운 네트워크의 효과로서 보가 없어지거나 다른 용도로 사용되는 경우가 나타나는 것이다. 시천면의 상황은 이러한 번역 과정이 삼장면보다 더 활발하게 일어나고 있는 것으로 진단할 수 있다.

VI. 맺으며

본 연구는 덕천강 상류에서 나타나는 농업 경관의 모습과 보의 발달 관계를 살펴본 연구이다. 이중 벼농사 중심이 아닌 농업 경관은 중산리 계곡 등 시천면의 상류 구간에서 주로 찾아볼 수 있었다. 덕천강 상류의 벼농사 중심이 아닌 농업 경관과 보의 관계를 살펴본 결과는 다음과 같았다.

첫째, 편파들의 사례와 같이 시천면 중산리 계곡 주변에서는 경제적 이익과 관련된 개발 기대로 토지를 휴경지로 방치하는 경우가 많았다. 이 외에도 지리산에서의 농경 조건이 불리하고, 주민들의 고령화 현상이 점차 심화되며, 휴경을 권장하는 농정의 실시 등으로 휴경지가 증가하는 추세이다.

둘째, 중산리 일대에서는 자료에 기록된 내용과 다르게 현존하는 보를 찾기가 어려웠다. 그러나 재래식 보가 있었다고 추정되는 장소가 발견되는데, 이러한 무명의 보들이 나타나는 흔적을 통해 과거 덕천강에서 벼농사가 크게 발달했다는 사실을 미루어 짐작할 수 있다.

셋째, 중산리, 동당리 주변은 비농업 활동인 관광 서비스업이 발달하고, 농업진흥지역의 농지가 없어서 펜션,

택지, 창고, 임야 등 다른 용도로 농지전용을 하는 사례가 빈번하였다.

넷째, 벼농사 중심이 아닌 농업 경관에서 예전처럼 다량의 농업용수가 불필요해지면서 벼농사를 지원하던 보의 관개체계도 그 기능이 쇠퇴하는 경향을 확인할 수 있다.

다음으로 벼농사 중심의 농업 경관은 시천천의 하류 구간과 삼장면 방면에 위치한 대원사 계곡 등 덕천강의 또 다른 구간에서 찾아볼 수 있었다. 덕천강 상류의 벼농사 중심의 농업 경관과 보의 관계를 살펴본 결과는 다음과 같았다.

첫째, 외공리의 용소보는 상지촌락의 앞들에 시천천의 관개용수를 정상적으로 공급하고 있었다. 벼농사를 비롯한 농업 활동이 활발하게 진행되고 있어 보의 역할도 중요하게 취급되고 있었다.

둘째, 충적지에 농업진흥지역의 지정으로 벼농사 중심의 농지 이용이 안정적이었다. 경지 규모와 인구 규모가 비교적 큰 구간에서는 일반적으로 농업 활동과 보의 기능이 잘 유지되고 있었다.

셋째, 삼장면 대원사 계곡에서는 벼농사 중심의 농업 경관이 지배적이어서 6개 이상의 보가 현재 가동 중이다. 평촌리 평촌촌락의 계단식 농지에는 타보에서 공급하는 농업용수를 사용하고 있었다.

넷째, 앞으로 벼농사 중심의 농업 경관은 관광 서비스업이나 교통로 개설 등의 개발이 본격화되면, 점차 다른 용도로 농지가 전용되거나 휴경하는 사례가 많아질 것으로 예상된다.

본 연구를 통해 덕천강 유역의 상류 구간에서 나타나는 농업 경관과 보의 운영 상황을 면밀하게 파악할 수 있었다. 과거 덕천강 유역은 진주 지방에서 가장 큰 규모로 발달한 곡창지대였고, 하천에 설치된 보는 당시의 농업 발달을 견인했던 핵심적 요소라고 할 수 있다. 최근에는 ANT의 관점에서 벼농사 중심의 기존 네트워크가 관광 산업이라는 새로운 패러다임으로 인해 벼농사 중심이 아닌 농업 경관, 즉 새로운 네트워크로 전환되는 과정이 덕천강 유역의 구간에 따라 다르게 진행된다고 볼 수 있다. 본 연구의 결과는 과거와 현재에 나타나는 덕천강 유역의 농업 경관의 차이와 보 관개체계의 변화를 비교하는데, 매우 유용하리라 기대된다. 또한 덕천강 유역의 중류·하류 구간에 대해서도 후속 연구를 통해 살펴본다면, 하천 유역 전체에서 오늘날의 농업 경관과 보의 상황을 좀 더 구체적으로 파악할 수 있을 것이다.

註

- 1) 예전에 덕산은 산청군 시천면과 삼장면 일대를 일컫는 지명이었는데, 지금은 시천면사무소가 소재한 시천면 사리와 덕천서원(德川書院)이 있는 원리 인근을 지칭하는 말로 사용된다(경남도민일보, 2015년 1월 23일자).
- 2) 덕천강은 지방하천과 국가하천으로 구분되는데, 지방하천인 덕천강은 대원사 계곡에서부터 진주시 수곡면, 사천시 곤명면, 하동군 옥종면의 행정구역 경계가 만나는 지점까지 하천연장이 약 35.4km로 나타나며, 국가하천인 덕천강은 지방하천인 덕천강의 중점에서부터 국가하천인 남강과 합류하는 지점인 진양호까지 하천연장이 약 4.57km로 나타난다(환경부, 2021).
- 3) 김상범 등(2006)이 연구대상으로 삼은 경관요소는 논, 밭, 목초지, 과수원, 마을숲, 수목, 농업시설 및 설비(축사, 정미소, 비닐하우스 등), 농로, 농업용수로, 농업용저수지, 농가(주택, 창고, 담장 등), 도농교류시설(농촌체험시설, 마을회관 등), 공공시설, 상점, 공장, 도로, 안내시설, 사적·유적, 관광시설, 마을행사 및 시설(동제, 축제, 사당, 당산목 등), 산, 하천, 호수, 바다, 생태계(비오톱) 등이다.
- 4) 세계중요농업유산에 등재된 우리나라 사례는(공식적 명칭을 기준으로) Traditional Gudeuljang Irrigated Rice Terraces in Cheongsando(2014), Jeju Batdam Agricultural System(2014), Traditional Hadong Tea Agrosystem in Hwagae-myeon(2017), Geumsan Traditional Ginseng Agricultural System(2018), Damyang Bamboo Field Agriculture System(2020) 등 총 5건이다.
- 5) 국가중요농업유산에 등재된 사례는 청산도 구들장논(2013), 제주 밭담(2013), 구례 산수유농업(2014), 담양 대나무 밭(2014), 금산 인삼농업(2015), 하동 전통 차농업(2015), 울진 금강송 산지농업(2016), 부안 유유동 양잠농업(2017), 울릉 화산섬 밭농업(2017), 의성 전통수리 농업시스템(2018), 보성 전통차 농업시스템(2018), 장흥 발효차 청태전 농업시스템(2018), 완주 생강 전통 농업시스템(2019), 고성 해안지역 둥벙 관개시스템(2019), 상주 전통 꽃감(2019), 강진 연방죽 생태순환 수로 농업시스템(2020), 창원 독피 감 농업(2022) 등 총 17건이다.

- 6) 농업용 보의 지형적 조건에 대한 설명은 이호욱 (2019)을 참고하였다.
- 7) 앞에 제시된 보의 이름은 현지 주민들이 부르는 말이고, 괄호 안의 이름은 행정기관에서 사용하는 말이다. 이후의 사례에서도 마찬가지이다.
- 8) 국가법령정보센터에 의하면, 농업진흥구역은 농지법 제28조, 제32조에 의거하여 과거 절대농지처럼 농업 생산 또는 농지 개량과 직접적으로 관련되는 행위 외에는 토지이용행위를 규제하는 농지이다.
- 9) 농업보호구역은 농지법 제28조, 제32조에 의거하여 농업진흥구역에 허용되는 토지이용행위와 농업인 소득 증대와 농업인의 생활 여건을 개선하기 위해 필요하다고 인정되는 시설의 설치가 가능한 농지이다.
- 10) 영농여건불리농지는 농지법 시행령 제52조2에 의거하여 평균경사율이 15% 이상이라서 영농 여건이 불리한 농지로서 집단화된 농지의 규모가 2만 m² 미만이며 시장·군수가 생산성이 낮다고 인정한 읍·면 지역의 농지이다.
- 11) 일반 및 생활 숙박시설 운영업은 수수료를 받고 일반 대중 또는 특정 회원을 대상으로 주로 1개월 이하의 단기간 동안 숙박 또는 야영시설을 제공하는 산업활동을 말한다.
- 12) 시천면은 음식점 및 주점업 사업체수가 110개이고 총인구수가 3,674명이어서 인구 대비 통계치가 0.03으로 산출되지만, 산청읍은 사업체수가 159개이고, 총인구수가 6,533명이어서 0.02의 산출치에 그친다.
- 13) 보에 대한 상세 내용은 산청군의 농업용 보 시설현황 내부자료(2019년)를 참고하였고, 이후에도 마찬가지이다.
- 14) 행정리 촌락 현황을 살펴보면, 중산리는 중산, 신촌 등 2개이고, 동당리는 동당, 삼당 등 2개이며, 신천리는 신천, 하신, 보안 등 3개이고, 천평리는 천평, 송하, 봉화, 상지 등 4개이다.

참고문헌

공윤경, 2018, “일본 후라노(富良野)와 비에이(美英)의 농업 경관과 농촌관광” 한국사지리학회지, 28(3), 13-25.
 국토교통부, 2013, 「한국하천 안내지도: 우리마를 길라잡이」,

수자원정책국 하천계획과.
 권지영·김도현, 2011, “월사·고대 보 시설의 조사 방법과 구조 복원에 대한 시론” 야외고고학, 11, 5-34.
 권혁재, 1999, 「지형학」, 서울: 법문사.
 김상범·강방훈·김해민, 2006, “P-16 OECD 농업경관지표를 활용한 농촌경관의 특성 분석” 한국지역사회생활과학회 학술대회 자료집, 108.
 김숙진, 2016, “이상블라주의 개념과 지리학적 함의” 대한지리학회지, 51(3), 311-326.
 박경환, 2014, “글로벌 시대 인문지리학에 있어서 행위자-네트워크 이론(ANT)의 적용 가능성” 한국도시지리학회지, 17(1), 57-78.
 산청군, 2021, 「제59회 산청군 통계연보」, 기획조정실 인구정책.
 이진, 2021, 「경남 서부 지역의 지라: 문화와 역사에 대한 지리학적 접근」, 진주: 경상대학교출판부.
 이진·이호욱, 2020, “덕천강 유역의 수전농업 변화: 보(洑) 관개체계를 중심으로” 문화역사지리, 32(3), 109-123.
 이진·조기만·이호욱, 2021, 「경남 지역의 지라: 다양한 주제에 관한 지리학적 접근」, 진주: 경상대학교출판부.
 이호욱, 2019, “덕천강 유역의 농업용 보의 발달과 변화” 한국문화역사지리학회 연례학술대회 자료집, 69-70.
 이호욱, 2021, “연관규칙을 적용한 통합 가옥 유형에 관한 연구: 경남 촌락을 중심으로” 문화역사지리, 33(2), 118-138.
 임송수, 2000, “농업환경지표(AEIs)와 정책활용방향” 임송수·김창길·황의식·오내원, OECD 농업환경지표와 정책활용 방안, 한국농촌경제연구원, 1-70.
 정지영, 2006, 「지리산지 농업과 촌락 연구」, 서울: 고려대학교 민족문화연구원.
 조성욱, 2018, “조선시대 수리시설에서 ‘설보(雪泐)’의 지리적 의미” 한국지리학회지, 7(2), 165-180.
 최병두, 2016, “행위자-네트워크이론과 위상학적 공간 개념” 공간과 사회, 25(3), 126-174.
 최우영·김동찬, 2015, “농어업유산의 경관 평가 지표 연구” 한국조경학회지, 43(5), 74-86.
 홍경희, 1985, 「촌락지리학」, 서울: 법문사.
 홍성욱, 2010, 「인간·사물·동맹: 행위자네트워크 이론과 테크노사이언스」, 서울: 이음.
 환경부, 2021, 「한국하천일람」, 물정책관리실 하천계획과.
 FAO, 2018, Globally Important Agricultural Heritage

- Systems.
- Lim, S.S. and Kim, C.G., 2010, Measuring Agricultural Landscape Indicators for Policy Applications, *Journal of Rural Development/Nongchon-Gyeongje*, 33(2), 1-27.
- OECD, 2001, *Environmental Indicators for Agriculture: Methods and Results, Volume 3*, Paris: OECD Publications.
- Sauer, C.O., 1925, The Morphology of Landscape, *University of California Publications in Geography*, 2(2), 19-54.
- Woods, M., 2005, *Rural geography: processes, responses, and experiences in rural restructuring*, London: SAGE Publications(권상철·박경환·부혜진·전종환·정희선·조아라 역, 2014, 「현대 촌락지리학: 촌락 재구조화의 과정, 반응, 경험」, 서울: 시그마프레스)
- 경남일보, 2022년 4월 7일자, “산청군 벼 적정 생산 지원사업 신청하세요”
- 경남도민일보, 2015년 1월 23일자, “산청 덕산 농민들 ‘혁명 의 불씨’ 땀기다”
- 서울신문, 2022년 4월 13일자, “다시 시작한 쌀 생산 감축사업... 국비지원금 없으니 농가 외면”
- 농림축산식품부, <https://www.mafra.go.kr>
- 산청군, <https://www.sancheong.go.kr> (2019. 7. 27. 검색)
- 법제처 국가법령정보센터, <https://www.law.go.kr>
- 통계청 통계지리정보서비스, <https://sgis.kostat.go.kr/view/index>
- 한국농어촌공사 농지공간포털 지도서비스, <https://njl.mafra.go.kr/map/mapMain.do>
- 한강홍수통제소 국가수자원관리종합정보시스템, <http://www.wamis.go.kr> (2020. 7. 30. 검색)
- 해양수산부 국가어도정보시스템, <https://www.fishway.go.kr>
- 환경부 하천관리지리정보웹시스템, <http://www.river.go.kr>
- FAO GIAHS, <https://www.fao.org/giahs>
- 교신 : 이호욱, 52620, 경상남도 진주시 진성면 진의로 178-22, 경남과학고등학교(이메일: edulhw@naver.com)
- Correspondence : Howook Lee, 52620, 178-22 Jinui-ro, Jinseong-myeon, Jinju-si, Gyeongsangnam-do, South Korea, Gyeongnam Science High School (Email: edulhw@naver.com)
- 투고접수일: 2022년 7월 29일
심사완료일: 2022년 8월 11일
게재확정일: 2022년 8월 25일

