

새만금 농생명용지 경관계획 기본구상 연구

박영준 · 임청룡
한국농어촌공사 농어촌연구원

A study on the basic conception of the Saemangeum Agricultural Land Landscape Plan

Park, Young-Jun · Lim, Cheong-Ryong

Senior Researcher, Rural Reserch Institute Korea Rural Community Corporation

ABSTRACT : This study aims to establish a landscape plan that can preserve the identity of the region while meeting the unique functions related to land use of the Saemangeum agricultural land. In addition, it was intended to prepare a mid- to long-term landscape plan basic concept for the formation and management of the Saemangeum agricultural land landscape. Therefore, in this study, landscape management by type for processing/storage facilities, production/processing facilities, complex/sales facilities, and research/experimental facilities for facilities scheduled to move in after setting the direction and five strategies for landscape management considering the specificity of agricultural land direction was set. In addition, the landscape management direction for 6 common landscape elements such as buildings, open spaces, advertisements, colors, public facilities, and night scenery was also presented. In particular, Agroworks, Agro City, and Agro Town, which are important landscape areas, are landscape-focused management areas, and the landscape management direction for the area has been established. This study is considered to have great utility value when setting landscape standards for public or private buildings and infrastructure, development projects, etc. to be moved in prior to establishing a landscape plan for agricultural land. It is expected that it can be used as a basis for deliberation and review of the landscape standards derived from this study in the future landscape-related licensing for agricultural land.

Key words : saemangeum, landscape planning, landscape management, land usage

I. 서론

새만금은 군산-부안을 연결하는 세계 최장의 방조제 (33km)를 축조하여 간척지 28,300ha와 호소 11,800ha를 조성하고, 여기에 경제와 산업, 관광을 아우르면서 글로벌 자유무역과 경제협력의 중심지를 건설하는 국책사업이다 (Park & Kim, 2013). 현재 새만금 농생명용지 중 5공구의 준공을 시작으로 토지이용이 가시화됨에 따라 농생명용지 전반에 대한 경관을 관리할 수 있는 계획의 필요성이 대두되었다. 또한 산업간 융복합화 및 6차산업화 추진에 따라 농업·농촌의 삶의 질에 대한 관심이 증대되고 있으며

경관의 가치가 향상되었다. 하지만 새만금 전체지역은 물론 농생명용지에 대한 경관계획이 수립되지 않은 상태이며, 군산시, 김제시, 부안군으로 나누어진 농생명용지의 경관을 통합적으로 관리할 수 있는 기준이 부재한 실정이다.

새만금 사업 기간이 장기화 되고, 계획이 지속적으로 변경됨으로 인해 새만금 간척지의 중장기적인 경관 특화를 통한 가치 증대가 필요하다는 인식이 높아지고 있는 실정이다. 특히, 농업·농촌의 삶의 질에 대한 관심과 더불어 산업 간의 융복합화 및 6차산업화가 추진되면서 농업분야에서의 경관 가치가 높아지고 있다.

따라서 새만금 농생명용지의 고유기능에 부합하며 정체성을 반영할 수 있는 미래상의 확립을 목적으로 하고, 이를 토대로 새만금 농생명용지의 경관을 형성·관리할 수 있는 경관계획의 방향 제시가 필요하다. 이러한 목적

Corresponding author : Lim, Cheong-Ryong
Tel : 061-338-5245
E-mail : chrylim@ekr.or.kr

달성을 위해, 새만금 농생명용지의 경관형성 및 관리에 대한 이론적 고찰과 경관현황분석 및 이를 토대로 미래상, 추진전략 수립과 경관계획안을 바탕으로 경관계획에서 관리단위별 경관계획방안 마련이 필요하다.

II. 이론적 고찰

1. 관련법규 검토

가. 새만금사업 추진 및 지원에 관한 특별법(2018.09 개정안 시행)

공공주도의 사업추진을 위한 기반마련의 의미를 두고 있으며 추진체인 새만금개발공사의 설립 및 신재생에너지 클러스터 구축, 산업단지 기업유치 활성화 등을 위한 내용이 담긴 개정안이 시행되었다. 기존 ‘경제자유구역의 지정 및 운영에 관한 특별법’이 적용되던 새만금·군산 경제자유구역 지정을 해제(2018. 04 해제)하고 하나의 특별법으로 일원화 하였다. 새만금 일대 409km² 중 새만금·군산경제자유구역 28.4km²에 대하여 개발·관리의 일원화를 위해 경제자유구역 지정을 해제하였고, 기존 지역은 지정 이전의 용도지역으로 환원하며 새만금 사업은 지속되어지고 있다.

나. 경관법

경관법은 국토의 경관을 체계적으로 관리하기 위하여 경관의 보전·관리 및 형성에 필요한 사항을 정함으로써 아름답고 쾌적하며 지역특성이 나타나는 국토환경과 지역환경을 조성하는 데 이바지함을 목적으로 시행되고 있다. 경관법에서는 도지사의 권한으로 시장·군수가 요청하거나 그 밖에 필요하다고 인정하는 경우 둘 이상의 시 또는 군의 관할구역에 걸쳐 있는 지역을 대상으로 경관계획을 수립할 수 있다고 정하고 있다. 경관법에 따라 국토교통부, 지자체 소속으로 심의 가능하며 국토교통부 산하의 새만금청에서 경관 위원회를 운영 하는 것을 우선으로 검토하고 있다. 또한 대안으로는 지자체에 설치된 경관위원회에서 심의하는 것을 검토 중에 있다.

다. 새만금 종합개발계획

2010년 1월 수립된 법정계획인 「새만금 내부개발 기본구상 및 종합실천계획」에서 명시된 후속계획으로, 이후 수립되고 있는 모든 용지별 계획의 기초가 되고 있다(국토교통부, 2011). 새만금의 용도별 토지이용과 기반시설 구축계획, 사업추진일정 및 소요 재원 등이 명시되어 있으며 토지이용 비율은 농지가 85.7km²(30.3%), 환경·녹지가 59.5km²(21.0%), 기반시설이 42.8km²(15.1%) 순이며, 산

업, 관광·레저, 주거 등 적극적 개발 용도면적은 총 65.2km²(23.0%)에 해당한다.

라. 새만금 기본계획

「새만금종합개발계획(2011.3)」에서 제시된 새만금 개발 목표 및 토지이용계획, 주요기반시설계획 등을 투자자의 눈높이에 맞추어 개편하고 기존 기본계획(1989.11)내용을 보완하기 위해 시행되었다(국토교통부, 2014). 주요 내용으로는 새만금사업의 비전과 추진전략을 제시하고 개발사업의 미래 지표 및 개발의 기본방향을 제시하는 비전계획이 있다. 또한 광역기반시설 설치계획과 용지별 개발계획 등 하위계획 수립의 기본방향과 기준을 제시하는 지침계획 및 새만금사업지역 전체에 영향을 미치는 용지 조성, 수질관리대책, 매립토 확보 대책 등에 대한 추진일정과 소요재원 등을 제시하는 실행계획을 포함한다.

마. 관련법규 검토 종합

새만금 상위 및 관련계획들에는 토지이용 중심의 계획들이 구상되어 있으나 새만금 농생명용지 경관의 정체성, 당위성 등에 대해서는 검토 및 수립되어 있지 않다. 새만금의 성공적인 토지이용계획 구현을 위해서는 새만금만의 정체성을 갖춘 경관계획을 가지고 함께 관리되어야 하며 뒤늦은 경관대책은 미봉책에 불과하다. 새만금 토지이용계획에 대응할 수 있는 상위 경관계획이 필요하며 이는 행정적, 기술적, 재정적 지원을 포함하여야 실행력이 있을 것으로 판단된다.

새만금의 경우 여러 지자체에 걸쳐 있는 지역이므로 필요시 경관법을 근거로 하는 경관계획을 수립할 수 있을 것으로 판단된다. 본 연구에서는 향후 수립하게 될 법정계획으로서의 경관계획을 대비하여 가급적 경관법에서 정하는 바를 따르도록 하며, 전라북도의 경관계획과 주변 지역의 경관계획을 검토하여 기존의 계획과 정합성을 이루도록 수립할 계획이다(Jeollabuk-do, 2008, 2011, 2017). 또한 새만금의 개발·관리의 일원화를 위한 조치가 있으나 경관을 담당하는 기관이 없어 경관법에 의거한 제도 운영이 어려워 경관관리 주체의 선정 및 경관계획 반영 체계 마련이 선행되어야 할 것으로 판단된다.

2. 선행연구 고찰

농촌지역은 인구와 행정구역, 면적 등의 크기를 일괄적으로 경관계획을 수립하는 것은 지역적 차별화된 경관을 형성하고자 하는 경관법의 궁극적 목적에 부합하지 않기 때문에 농촌지역의 경관계획은 차별화된 추진체계와 이를 뒷받침 할 수 있는 제도적 장치가 필요하고(Kim et al., 2012), 농촌경관에 적용되는 정책과 농촌경관계획

수립절차를 제시하고 있는 국내기관은 농림축산식품부와 국토교통부로 각 기관의 경관계획수립절차 비교 분석을 통해 국내 농촌 경관계획 단계를 목표 및 방향제시, 경관 자원 조사 및 분석, 기본구상, 경관계획 수립, 설계지침제시, 실행계획 6단계로 분류하였다(Shin & Kim, 2016).

농촌경관계획의 문제점으로 제시되고 있는 천편일률적이며 특색이 없는 건축과 색채계획 위주의 단조로운 계획에서 조경계획의 개념을 통하여 농촌경관의 자연과 인공의 조화라는 관점으로 독창성을 찾기 위하여 디자인 코드 개념을 도입하여 경관형성계획 수립이 삶의 질 향상에 기여할 수 있으며(Yun & Jang, 2015), 미래 농촌마을의 이미지는 “조화로운”, “자연적인”, “전원적인”이 대체로 높게 나타나 자연과의 조화를 가장 중요시하고 있는 것을 볼 수 있었다. 이를 토대로 향후 색채 계획 시 자연과 조화로 올 수 있는 범위 내에서 색채를 배색 필요성을 제시하였다(Kim et al., 2017).

새만금 경관 관련 연구 수행이 미흡한 상황에서 새만금 농생명용지의 고유기능에 부합하며 정체성을 반영할 수 있는 경관계획 수립을 위해서는 선행연구에서 제시되었던 요소와 단계를 참고하여 새만금 관련 각종 계획 및 개발안, 경관 조사·분석, 경관현황, 새만금의 변화, 새만금의 미래상 등에 대한 검토하여 공간별, 시설별, 경관요소별 개발 방향을 제시하고자 한다.

III. 연구범위 및 방법

1. 새만금 농생명용지 경관계획 수립 관련 계획

가. 새만금 생태환경용지 조성사업 기본계획

2010년 환경부에서 실시한 새만금 생태환경용지(매립, 비매립)에 대한 개발기본계획으로 MP(종합계획)를 바탕으로 권역별 생태환경용지의 기본구상 및 도입시설 도출, 공간계획, 사업화계획 및 유지·관리·운영계획 등의 기본계획을 수립하였다. 본 계획은 창출적 생태복원, 생태적 수질정화, 생태체험·환경교육을 핵심기능으로 하여 권역별 특화, 핵심·전이·완충지역으로 구분하였으며 개발밀도 설정, 개발주체(환경부·새만금지방환경청)에 의한 실효성 있는 계획을 판단되어 진다(Ministry of Environment, 2010).

나. 새만금지구 농생명용지 특성화 구상(안)

한국농어촌공사에서는 농생명용지 특성화조성(안) 제시와 공간조성 계획을 구상하였다. 새만금만의 독특하고 미래지향적인 종합구상을 목표로 새만금 농업용지 내부

개발 사업에 활용할 수 있게 기존 특성화구상 평면(안)을 토대로 세부계획안을 수립하였다. 본 연구는 새만금의 미래상 구현, 미래농업·농촌의 방향설정 및 차별화된 정체성을 구현하고 관광자원화 하여 새만금 지역 활성화에 활용하기 가능할 것으로 판단되며 특히 풍요로운 문화 활동 및 여가생활에 기여하고 문화 및 공원녹지계획 수립시 활용가치가 클 것으로 생각되어진다(RRI., 2016).

다. 새만금 농업지역 개발방안 연구

새만금 농업지역의 용도는 복합곡물단지, 자연순환형 유기농업단지, 원예단지, 농업테마파크, 첨단농업시험단지, 농산업클러스터, 농촌마을 등의 7가지 용도로 구분하여 각각의 기능을 부여하였다. 특히, 새만금 농업개발의 핵심요소는 자연순환형 유기농업, 고부가가치 창출클러스터, 생태·환경 중심의 그린투어리즘 실현으로 설정하고 이에 근거하여 비전을 인간·가치·환경이 함께 하는 복합농산업단지로 설정하였다. 새만금 농업지역개발의 미래 지향적 비전 및 발전방향, 그리고 그에 부합하는 농업지역개발의 기본 구상과 조성방안 등을 분석하여 본 연구의 구상안 수립에 대한 연계성을 검토하였고 이를 통해 미래지향적 농업을 중심으로한 경관미래상(농업 문화, 차림·울림어·울림)을 도출할 수 있었다(KREI, 2008).

2. 경관 조사 및 분석

새만금지역의 경우 기존해안선에서 외해방향으로 매립을 통해 개발을 진행하는 매립사업으로서 새로운 토지를 만들어 그 기반을 마련한다는 점에서 대상지의 인공 및 자연적 경관요소를 분석하는 기존의 현황분석과 달리 기존지역과 새롭게 개발되는 부지의 경계부에 대한 현황을 분석하였다. 현황분석의 대상으로서는 기존해안선 및 자연적 경관요소, 방조제축, 시공중인 현재의 모습, 새만금지역의 경계부, 내외부의 변화 등 물리적 경관요소이며 현재 진행 중인 시공단계 및 현장천문학적인 면적을 대상으로 하는 개발사업임을 감안하여 보행조사 및 상세조사보다는 드론 및 주요지점 등을 통한 조사 및 분석을 시행했다.

가. 경관현황 분석종합

방조제 및 방수제 등 진입이 가능한 주요 도로를 따라 분석한 결과 새만금지역의 방조제 방수제, 도로, 공원, 교량 등 각종 기반시설의 공사가 상당부분 진행이 완료된 상태였으며 새만금 개발지역의 경계부의 인접한 마을들은 대부분 철거되거나 그 기능을 잃어가고 있는 상태였다. 이에 과거에 해안선의 기능이었던 장소들에 대한 보

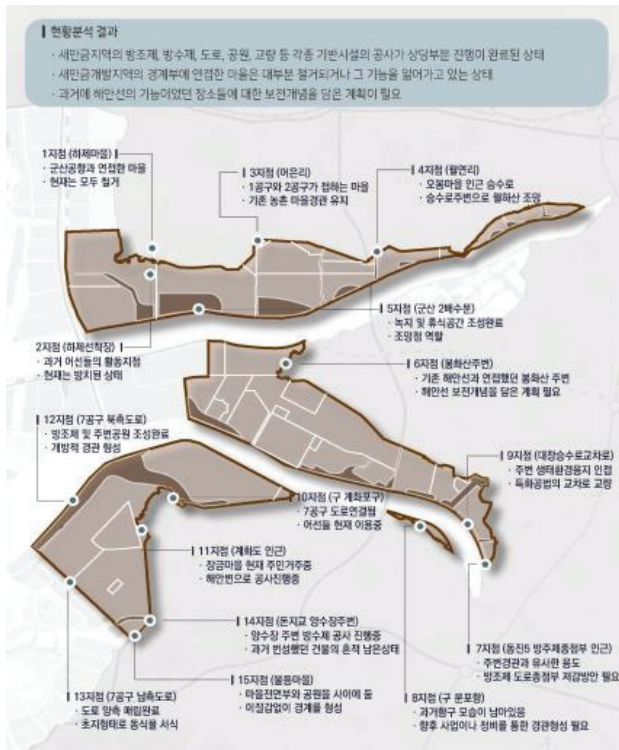


Figure 1. Comprehensive Analysis of Landscape Status

전개념을 담고 향후 입주하게 될 민간용지에 대한 관리가 필요할 것으로 판단되었다(Figure 1).

나. 비물리적 경관자원

농생명용지는 간척지로서 본래 경관과의 조화보다는 개발 사업으로 인한 변화를 새로운 용지에 담아내는 과정이 중요하며, 이를 통해 의미 있는 장소성과 역사성을 형성 시키고자 하였다. 비물리적 경관은 스토리텔링 및 시각적 요소로 활용 가능한 인문자원을 중심으로 새만금 사업의 변화와 개발로 인해 새로이 나타나는 경관을 분석하였다. 조사 및 분석을 통해 도출된 경관자원의 활용 방안과 사례제시를 통해 향후 경관계획에 반영될 수 있도록 설정하였다.

3. 새만금의 경과 변화

가. 과거 : 서해안 해안생태환경의 보고였던 새만금 갯벌

과거의 새만금은 모래벌이 많은 면적을 차지해 어류와 패류가 산란하기 적합한 지역이었으며, 밀물과 썰물이 일어날 때면 40킬로미터 넘게 바닷물이 강을 따라 들어갔다 가 흘러나온 퇴적물과 유기물이 생물서식 환경을 양호하게 유지하였다.

나. 현재 : 새만금 간척사업의 시작과 28년간의 기록

1991년 새만금 간척사업의 공사가 시작되고 20여년 만인 2010년에 세계 최장의 방조제가 완공되었다. 새만금 사업의 타당성에 대한 논란이 계속되는 동시에 기본계획에 따라 6개 용도별 용지개발, 신항만, 도로 등 기반시설이 추진되었다.

다. 미래 : 금강, 만경강, 동진강이 만든 새로운 땅, 새만금

글로벌 자유무역의 중심지로서 새만금의 비전을 실현하기 위해 초국적 경제협력 특구조성, 글로벌 정주교류 거점도시, 활력 있는 녹색 수변도시, 수요자 맞춤형 계획 도시, 탈규제 · 인센티브 특화도시로 육성될 계획이다.

4. 새만금의 새로운 경관

가. 세계 최장 길이, 바다의 만리장성 새만금 방조제

국내에서 유일하게 육지의 흙을 사용하지 않고, 바닷모래를 이용해 방조제 단면을 형성하는 해사 · 성토공법이 활용되었다.

1호 방조제부터 군장국가산업단지를 조성하기 위해 축조된 제5호 방조제까지 준공되면서 네덜란드 줘다찌 방조제를 넘어 세계 최장의 방조제로 2010년 기네스북에 등재되었다.

나. 육지로 변하는 면적, 서울시 면적의 2/3크기

새만금 사업은 33.9km에 달하는 방조제를 축조함으로써 총 409km²(1억2300만평)의 땅을 새롭게 조성 중이며, 이는 여의도의 140배, 서울시 면적의 3분의 2크기에 달한다.

다. 새만금 내부를 관통하는 십(+)자 동서남북도로

동서도로는 2020년 완공예정인 군산시 옥도면 신시도로부터 김제시 진봉면 심포리까지 연결해 새만금 한가운데를 종횡단 하도록 계획되었고, 남북도로는 부안군 하서면에서 군산 새만금 산업단지를 연결하는 총 연장 27.1km, 6~8차선 도로를 건설하는 사업으로 2023년에 개통 예정이다.

라. 새만금방조제로 인해 새로 만들어진 신항

비응항은 비응도의 앞 바다를 매워 만든 신항구로 새만금 방조제가 들어서 주변의 토사가 쌓이는 등 환경의 변화로 인해 군산 내항과 장항항의 기능을 상실하였다.

이를 대체하기 위해 군산외항과 군산신항, 비응항 등의 신항만이 신설되며 배후 물류단지가 조성되었고, 신항

에 항구시설 외에도 어시장, 위락시설들이 도입되며 다양한 문화경관이 형성되었다.

다. 어업에 종사하던 계화도 원주민들의 농사일

1968년 계화 간척공사 이후부터 계화도에는 섬진강댐 건설 지역의 수몰민들이 이주해 원주민과 함께 거주하고 있다.

계화도에는 241동의 이주민 주택이 형성 이 결과 계화도는 5개의 원주민 마을과 4개의 이주민 마을을 합친 총 9개 마을이 계화라는 하나의 리단위로 묶여져 구성되었다.

계화도 원주민들 대부분은 어업에 종사하고, 정부로부터 간척농지를 분양 받아 이주해온 이주민들은 농사를 지었으며, 계화간척지에서 생산되는 쌀은 그 품질이 우수하여 계화미로 유명하다.

28년간의 간척사업으로 완성된 방조제는 이처럼 경관 가치가 우수하여 앞으로 지켜나가야 할 경관자원이자 앞으로 체계적인 경관관리를 통해 지속적으로 관리해야 할 자원이다. 새만금의 비물리적인 자원들의 흔적을 공간에 반영하고 기록하여 새만금부지가 변해 온 여러 겹의 레이어가 현재와 미래에도 유재하고 자원화 될 수 있는 계획이 필요한 것으로 사료된다. 또한 앞서 분석한 비물리적 자원 중 ‘새만금의 새로운 경관이야기’에 대해서는 향후 경관계획 또는 경관사업 수립시 새만금의 새로운 경관의 추이를 지켜본 후 구현방법을 도출할 필요가 있겠다.

5. 새만금 경관미래상

아직 백지에 가까운 농생명용지의 경관 미래를 위해서는 결과적으로 만들어진 특정한 경관의 모습을 미래상으로 설정하기 보다는 오랫동안 새롭게 만들어지는 과정을 미래상으로 설정하는 것이 바람직하다고 판단되었다. 이에, 농생명용지 경관의 미래상은 경관계획의 체계 안에서 잘 만들어진 경관을(차림), 입주자 스스로 정한 약속을 통해 그 가치를 키우고 알려(올림), 다양한 사람들이 그 경관을 접하고 농생명용지의 다양한 공간 안에서 즐겁게 어울리게 되는 일련의 과정 모두를 포함한다는 의미로, “새만금의 농업 문화, 차림·올림 그리고 어울림”을 경관 미래상으로 설정하였다. 이에 따라 대상지의 특수성을 고려한 경관관리의 방향은 다음과 같은 5대 전략으로 수립하였다(Figure 2).

첫째, (새만금 농업경관관리)농업이 으뜸이 되는 새만금을 만듭니다.

둘째, (농촌도시지역 경관관리)살고 싶은 농촌정주경관을 만듭니다.

셋째, (농업생태관광 자원화)새만금의 풍부한 농업생태

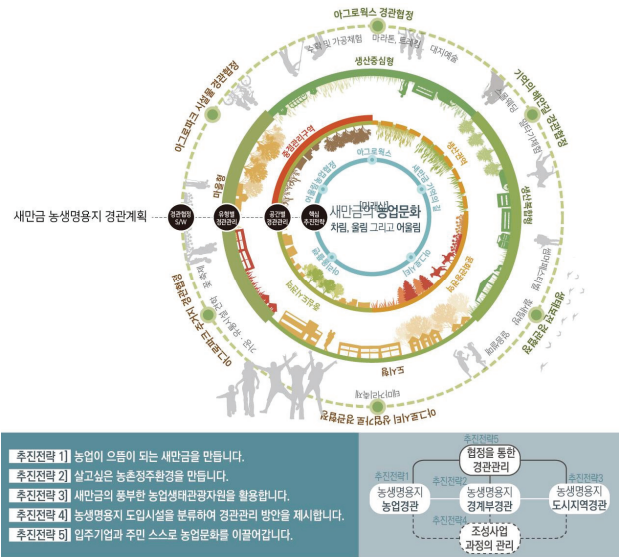


Figure 2. Saemangeum Landscape Future Award

관광자원을 활용합니다.

넷째, (농업생산시설의 경관관리)농생명용지 도입시설을 분류하여 경관관리방안을 제시합니다.

다섯째, (경관협정을 통한 경관관리)입주기업과 주민 스스로 농업문화를 이끌어갑니다.

6. 세부 추진전략 설정

[추진전략1] 농업이 으뜸이 되는 새만금

농업을 담당하는 농생명용지가 새만금을 대표하고, 더 나아가 우리나라의 미래지향적 농업경관을 정의·선도할 수 있도록 세심한 경관관리계획을 수립하고 사람이 찾고 즐길 수 있는 경관 조성 방안을 제시하고자 했다. 주요 핵심 계획으로는 경작지를 가로지르며 도시, 마을, 아크로파크 등 주요 공간을 연결하는 보행축 설정을 통한 아그로웍스 형성계획 도입, 농생명용지 내 주요시설에 전통 자원의 이미지를 반영하여 농업문화의 가치를 향상 시키고자 새만금 농업경관의 대표 전통자원 선정, 마지막으로 생산형 농업경관의 유형을 생산중심형, 생산복합형으로 세분하여 각 유형별 도입시설의 기능과 이용자 특성으로 고려한 경관기준을 마련하고자 했다(Figure 3).

[추진전략2] 살고 싶은 농촌정주경관

새만금 농생명용지의 거주 결정에 영향을 줄 수 있는 매력적인 지역 특화요소가 필요할 것이며 특히 농촌 생활에서 얻고자 하는 요구를 경관적으로 일부나마 충족하고, 여러 불편함을 이겨낼 수 있는 경관 어메니티를 도입하고자 했다. 핵심계획으로 선진 농촌도시의 개념을 적용



Figure 3. Promotion Strategy 1: Saemangeum Agricultural Landscape Management

한 새로운 농촌도시경관의 공간연출 방향 설정 및 새로운 생활에서의 부족함을 채울 수 있도록 안전 쾌적성 편의성 등의 향상 수단이 될 수 있는 아그로시티 경관구상 추진전략을 수립하였다(Figure 4).



Figure 4. Promotion Strategy 2: Landscape Management of Rural Urban Areas

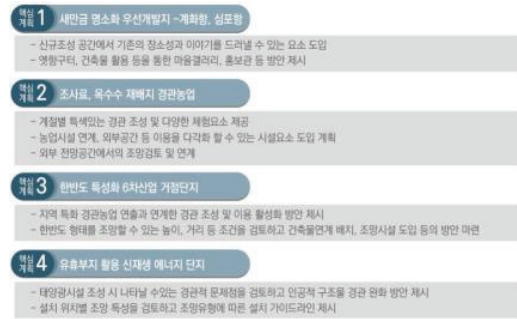


Figure 5. Promotion Strategy 3: Landscape Management of Rural Urban Areas

[추진전략3] 새만금의 풍부한 농업생태 관광자원 활용
 「새만금 농생명용지 토지이용계획 세부실행방안 수립 (2018.12)」에서 제시된 농업생태관광 자원화를 위한 주요 과제 추진계획 중 시기적으로 우선시되는 계획안에 대하여 경관관리 방안을 마련하고자 하였다(Figure 5).

[추진전략4] 농생명용지 도입시설을 분류하여 경관관리방안 제시

농생명용지 도입시설의 경관적 특성 조사 및 분석을 통해 도입시설의 주요 경관관리요소를 도출하였다. 경관관리 대상 기준은 재료, 형태, 사용기간, 조방빈도에 따른 세부기준을 설정하였다. 지양사례와 지향사례의 조사 및 분석을 통해 경관관리 방향을 설정하였고, 건축물 경관관리를 위한 경관행정체계를 제시하였다.

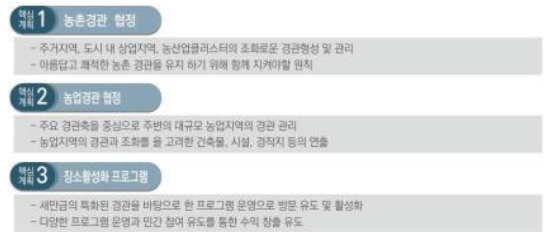


Figure 6. Promotion Strategy 5: Landscape Management through Landscape Agreement

[추진전략5] 입주기업과 주민 스스로의 농업문화

농생명용지는 민간 농업용지의 면적이 매우 넓기 때문에 입주자가 직접 경관을 관리하지 않으면 미래상에 걸맞은 경관을 만들어내기가 어려울 것으로 판단된다. 입주기업과 주민이 경관협정을 하면서도 만족할 수 있도록 사람을 끌어들이 소득을 창출할 수 있는 경관협정 모델을 제시하고자 하였다(Figure 6).

IV. 연구결과 및 고찰

새만금 농생명용지의 경관계획은 관리단위별 계획과 경관특화사업으로 구분하였으며, 관리단위는 공간별, 유형별, 요소별 경관 및 증점관리구역으로 설정하였다.

1. 공간별 경관관리

공간별 경관은 권역, 축, 거점으로 관리단위를 구분하였으며, 경관권역은 용지의 기능 및 주변지역의 개발 방향에 따라 생산권역, 문화관광권역, 중심도시권역으로 구분하여 관리방안을 제시하였다. 또한 간척지의 특수성을 고려한 해안도로축, 승수로축 등의 경관축을 설정하였으며, 주요 축이 교차하는 지점에 경관거점을 지정하였다(Figure 7).

2. 도입시설 유형별 경관관리

유형별 경관은 농생명용지의 도입시설을 기능 및 시각적 특성에 따라 가공·저장시설, 생산·처리시설, 복합·판매시설, 체험·복합시설로 구분하였으며 그 안에서 시설의 규모에 따라 유형을 분류하였다. 유형별 경관관리의



Figure 7. Landscape Plan for Each Space

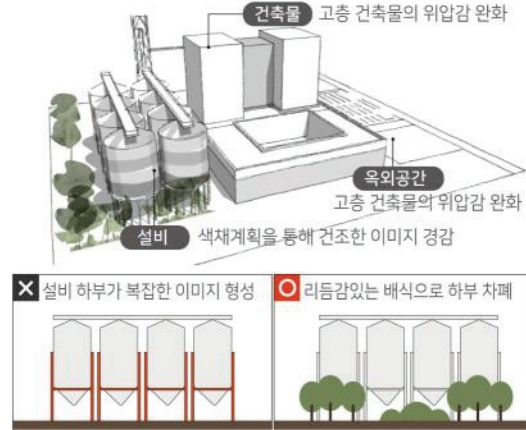


Figure 8. Landscape Plan by Type of Production and Treatment Facility

주안점을 이끌어내기 위해 유형별 기존 경관을 기준으로 문제점과 잠재력을 분석하여 주요 경관관리 항목을 도출하였다. 이를 중심으로 각 유형의 경관관리방안 및 지침에 따른 이미지를 제시하였다(Figure 8).

3. 경관요소별 경관관리

요소별 경관은 오픈스페이스, 건축물, 색채, 공공시설물, 옥외광고물, 야간경관으로 구분하였다. 그 중에서도 간척으로 조성되는 농업지역이자 정주공간인 대상지의 특성을 고려하여 오픈스페이스는 수변공간에 대한 관리방안을 제시하였으며, 건축물과 색채는 도시형과 농촌형을 구분하여 관리방안을 제시하였다(Figure 9).



Figure 9. Landscape Plan by Element

Table 1. Landscape Management Framework for Each Landscape Element

Category		Basic Direction
Landscape Element	Open Space	Improving waterfront accessibility and securing connectivity between open spaces and coastal road axes
	Building	Formation of eco-friendly buildings that are closely connected to the street and use the natural environment
	Color	Focusing on the colors of traditional agricultural heritage, development of colors that can embrace the diversity of facilities introduced
	Public Facilities	Concise design considering the installation space and relationship rather than a single design
	Outdoor Advertisement	Set minimum guidelines to ensure autonomy for each store but create an orderly image
	Night View	Inducing harmony in rural towns, villages, and farmland and minimizing the impact of the waterfront environment

또한 주요 경관요소에 적용 가능한 농업문화유산의 시각적 특성과 디자인요소를 도출하여 새만금 농생명용지의 정체성을 나타내도록 제안하였다(Table 1).



Figure 10. Agroworks Landscape Management Plan

Table 2. Key Management Area Landscape Management Framework

Category		Basic Direction
Landscape Management	Agro Works	- Improving publicity and giving diversity through agricultural culture - Create a street where you can view and experience the agricultural landscape and link open spaces
	Agro City	- Prepare a plan to form a future-oriented landscape in preparation for development delay - Formation of an inflow landscape by harmonizing farmland with rural towns
	Agro Town	- Reflecting the preferred image of traditional rural areas and new rural culture - Introduction of elements preferred by young farmers and formation of external communal spaces

4. 중점관리구역 경관관리

경관중점관리구역은 아그로웍스와 인공요소가 우세한 공간인 아그로시티, 아그로타운을 지정하였다(Seo et al., 2013). 그 중 첫 번째인 ‘아그로웍스’는 본 연구에서 농경지의 관리용 동선을 활용하여 계획한 연속된 보행축이다(Figure 10).

농촌도시, 농촌마을, 농산업클러스터 등 주요자원을 연계하는 동선으로 보행자의 동선 인지, 편의성 향상을 중점으로 관리방안 및 실행방안을 수립하였다(Table 2).

‘아그로시티’는 토지이용계획상 농촌도시로 지정된 2개 구역을 대상으로 설정하였다. 선진 농촌도시의 개념을 적용하여 안전, 쾌적성, 편의성 등 정주민족요소 향상수단을 마련하고 농생명용지만의 정체성이 부여된 특화도시를 계획하였다. 정주민족도시를 위한 경관관리방안으로는 매력적인 경관시퀀스 연출, 특화가로 조성 등을 구상하였으며, 농생명용지 특화를 위해 용도별 건축물 경관관



Figure 11. Building Landscape Management by Type of Agrocit



Figure 12. Agro Town's Waterfront Recreational Village Landscape Management Plan

리 및 농업생명길 조성 등을 관리방안으로 제시하였다 (Figure 11).

‘아그로타운’은 6개의 농촌마을을 대상으로 설정하였다. 농촌 어메니티를 부각하며 새로운 농촌문화의 발굴로 젊은 농업인이 만족할 수 있는 농촌생활경관을 형성하고자 하였다. 이를 위해 특화가로 조성, 애어른 숲 모험 놀이터와 같이 농촌 어메니티를 반영한 공공 공간 조성을 제시하였다. 또한 농촌마을의 특성과 장점을 유지하되 이주민들에게 매력요소로 인지될 수 있도록 마을별 차별화된 경관 형성을 계획하였다(Figure 12).

V. 결 론

농업·농촌의 삶의 질에 대한 관심과 더불어 산업 간의 융복합화 및 6차산업화 추진에 따른 가치관과 의식의 변화로 인하여 경관에 대한 중요성이 확산되면서 경관의 질적인 향상을 도모해야 한다는 사회적 요구가 확대되고 있다. 특히 경관·환경디자인으로서 미관설계 및 주변과의 조화를 추구하는 방향으로 농촌경관이 변화되고 있는 상황이다.

농촌지역은 최근 과소화, 고령화로 인한 지역주민의 소득저하로 농가의 경영다각화를 통한 부가가치 창출이 중요한 이슈로 제기되고 있으며 이러한 측면에서 경관계획은 농촌의 경관을 창출하여 방문객을 유치하고 지역주민의 소득증대를 도모할 수 있는 유용한 수단이 될 수 있을 것으로 판단된다. 따라서 새만금 농생명용지의 창의적이고 계획적인 경관의 형성 및 계획·관리는 관광적 효과와 더불어 새만금 브랜드 창출 및 지역경제 활성화를 통하여 성공적인 간척지 정착에 지속적인 영향을 미칠 것으로 기대된다.

본 연구는 아직 경관관리기준이 마련되지 않은 새만금 농생명 지역의 경관 마스터플랜을 제시했다는 점과 농업 중심지역으로서 대상지의 특성을 부각했다는 데에서 그 의미를 찾을 수 있을 것이다. 특히, 새만금 농생명용지는 5공구의 준공을 시작으로 토지이용의 가시화를 앞두고 있다. 따라서 다양한 시설물들이 조성되기 이전에 이를 총괄적으로 컨트롤하며 경관을 형성·관리할 상위계획이 필요함에 따라 본 계획에는 새만금 농생명용지 경관의 정의 및 필요성, 타당성 등을 포함한 탄탄한 이론적 고찰과 함께 경관구상 및 계획을 포함하였다.

이 연구에서는 지자체 및 새만금지역의 토지이용과 계획 특성 고려한 경관 미래상을 필두로 농업클러스터로서의 특성을 부각하며 매력 있는 정주환경의 조성과 지속성 확보를 목표로 시행되었다. 또한 유형별 경관관리단위 설정을 위한 토지이용별 도입시설에 대한 조사를 바탕으로 유형별 경관관리단위 및 기본방향 설정을 통해 토지이용별 도입시설 중 시각적 특성이 유사한 시설을 재분류하여 관리단위를 설정하였다. 경관관리단위별 관리방안으로는 도입시설의 기능 및 시각적 특성에 따른 유형별 경관관리 및 6개 경관요소인 건축물·오픈스페이스·색채·시설물 등으로 구분지어 경관관리방안을 수립하였다.

본 연구결과는 농생명용지의 법정 경관계획 수립 시 계획근거 및 방향으로 활용될 수 있으며, 또한, 경관계획 수립 전에는 입주하는 공공 또는 민간 건축물 및 기반시설, 개발사업 등의 경관기준으로 활용할 수 있을 것으로 기대된다. 이를 위해서는 향후 농생명용지의 경관관련 인허가시 본 연구에서 도출된 경관적 기준을 심의 검토근거로 활용 가능한 제도적 마련이 전제되어야 한다.

보다 효과적인 새만금 농생명용지 경관계획 수립을 위해서는 새만금 농생명용지 경관의 정체성, 타당성 확보를 위해 전문가를 포함한 다양한 이해관계자의 의견을 바탕으로 한 실증연구를 통해 얻어진 공감대를 반영하는 것이 필요할 것으로 여겨진다.

이 연구는 농림축산식품부 새만금연구과제(과제번호: N2018-0062)의 지원으로 수행되었음.

Reference

1. Jeollabuk-do, 2008, Jeollabuk-do Comprehensive Plan Revision Plan.
2. Jeollabuk-do, 2011, Jeollabuk-do Landscape Plan.

3. Jeollabuk-do, 2017, Saemangeum Future Vision Study.
4. Kim, E. J., Han, C. W., Lim, C. S., Park, M. J., Choi, J. A., Kwon, S. C., 2017, A Study on the Direction of Rural Landscape Color Plan according to the Expert Perceptions, Journal Of The Korean Society Of Rural Planning, 23(1), 31-40.
DOI : [Http://Dx.Doi.Org/10.7851/Ksrp.2017.23.1.031](http://Dx.Doi.Org/10.7851/Ksrp.2017.23.1.031)
5. Kim, S. B., Son, H. G., Kim, E. J., Lee, D. G., 2012, A Study on Development Direction for the Establishment of the Rural Landscape Planning, Journal Of The Korean Society Of Rural Planning, 18(4), 35-44.
DOI : <http://dx.doi.org/10.7851/ksrp.2012.18.4.035>
6. KREI, 2008, A Study on Agricultural Development of Saemangeum Reclaimed Land.
7. Ministry of Environment, 2010, A Study on the Basic Direction of Saemangeum Ecological Environment Site Creation.
8. Ministry of Land, Infrastructure, and Transport, 2011, Saemangeum Comprehensive Development Plan(Master plan)
9. Ministry of Land, Infrastructure, and Transport, 2014, Saemangeum Master Plan
10. Park, C. S., Kim, S. K., 2013, A Study on the Landscape Elements and Preference of Rural Village - Focused on Daewon-Ri Sanoe-Myun Boeun-Gun, Chungbuk, Journal of the korean institute if rural architecture, 15(4), 103-110.
UCI : G704-001544.2013.15.4.009
11. Rural Reserch Institute Korea Rural Community Corporation, 2016, Study on General Direction for Characterization of Saemangeum Agricultural Land.
12. Seo, D. U., Kim, Y. W., Jeon, K. Y., Kim, K. C., Song, J. D., Jo, J. R., 2013, Study on Application of Agropark in Saemangeum Agricultural Land, Proceedings of the Korean Society of Agricultural Engineers Conference, 233.
13. Shin, J. S., Kim, S. B., 2016, A Study on the Analyze and Improvements for Rural Landscape Planning Guideline - Focused on Rural Landscape Planning Guideline in Western Australia -, Journal of the Korean Society of Rural Planning, 22(2), 57-65.DOI : <http://dx.doi.org/10.7851/ksrp.2016.22.2.057>
14. Yun, J. C., Jang, B. K., 2015, A Study on the Establishment of Landscape Formation Plan to Rural Village - Focus on Yu-Sang Region Yeongchon City-, Journal of the Korean Society of Rural Planning, 21(2) 177-188. DOI : <http://dx.doi.org/10.7851/ksrp.2015.21.2.177>

-
- Received 26 July 2022
 - First Revised 26 August 2022
 - Finally Revised 12 February 2023
 - Accepted 27 February 2023