

금산 인삼농업유산지역의 모니터링 지표 개발 연구

유 학 열

충남연구원 농촌농업연구부 연구위원
hyyou@cni.re.kr

2015년 국가중요농업유산으로 지정된 금산 인삼농업유산지역을 후세에게 제대로 계승해 주기 위해서는 지속적인 모니터링이 필요하다. 이에 따라 본 연구에서는 체계적이고 효율적으로 유산지역을 보전, 관리, 활용하기 위한 모니터링 지표를 제시하는 데 목적이 있다.

CONTENTS

1. 농업유산과 모니터링의 개념
2. 농업유산지역 모니터링 개요
3. 외국 농업유산 모니터링 지표
4. 금산인삼농업유산지역 모니터링 지표

요약

- 농업유산지역 모니터링이란 농업유산과 관련된 구체적인 사안에 대한 조사 및 감독을 통하여 농업유산 보전, 관리, 활용 등 운용에 필요한 정보를 수집하고 이를 분석하여, 운영 주체에 대하여 경고, 충고, 지도 등의 조치를 취하는 일련의 활동임
- 농업유산지역 모니터링 주체는 농업유산의 특성상 중앙정부, 지방정부, 민간단체, 지역주민 등이 상호 협력적 관계를 유지하면 각각의 역할을 수행해야 함
- 농업유산지역 모니터링의 주요 내용은 운영체계(행정) 관련 내용, 농업유산 보전 상태 관련 내용, 농업유산의 활용과 관련 내용으로 구분할 수 있음. 특히 활용 관점에는 경제적 효과, 사회문화적 효과, 생태환경적 효과로 세분함
- 농업유산지역 모니터링의 기본방향은 ① 농업유산과 직접적 이해관계자 중심으로 실시, ② 농업유산지역의 특성과 실정을 고려한 모니터링 지표 설정, ③ 농업유산 지역주민의 자발적 참여 및 농업유산 관련 교육 강화, ④ 모니터링 결과의 투명성과 신속한 피드백이 필요
- 금산 인삼농업유산지역의 특성과 실정을 고려한 모니터링 주요 지표로서는 전통적 인삼재배지 현황, 인삼 고유종 계승을 위한 자가채종 현황, 인삼재배지 주변 선택식물 분포, 전통인삼재배지 복원 상태 등을 들 수 있음

01 농업유산과 모니터링 개념

1. 농업유산이란

- 농업유산이라 함은 이미 제도적 틀이 마련되어 추진되고 있는 것으로 세계적 범위, 국가적 범위로 나눌 수 있음¹⁾
 - 세계적 범위로서는 FAO(Food Agriculture Organization, 국제연합 식량농업기구)에서 2002년부터 추진하고 있는 세계중요농업유산시스템(GIAHS; Globally Important Agricultural Heritage System)이 있음
 - 국가적 범위로서는 국내의 경우 농림축산식품부가 2013년에 도입한 국가중요농업유산 제도가 있으며 외국의 경우 중국(2014년), 일본(2016년) 순으로 우리나라와 유사한 국가중요농업제도를 도입, 추진하고 있음
- 세계중요농업유산이란 '지역사회의 지속가능한 발전에 대한 열망과 환경과의 동반 적응을 통해 생물다양성이 잘 유지되고 있는 토지이용체계와 경관' 이라고 정의하고 있음²⁾
 - 농업유산이란 오랜 세월을 걸친 농업활동에 의해 만들어진 전통적 토지이용시스템과 이것으로 형성된 경관을 지칭함
 - 농업유산의 핵심 요소는 자연과 인간의 지속적 관계, 오랜 기간 축적된 전통적 농업지식체계, 농업활동을 통해 새롭게 구축된 생태계와 농업 생물다양성, 농업유산 지역의 주변 환경과 조화된 독특한 토지이용경관(농업경관)이라 할 수 있음
- 국가중요농업유산이란 '농림어업인이 지역사회의 문화적, 농업적, 생물학적 환경과 깊은 관계를 맺으면서 오랜 시간 적응 과정을 통해 진화해 온 보전, 유지 및 전승할 만한 가치가 있는 전통적 농업 시스템과 이 결과로 나타난 농촌의 경관' 이라고 정의하고 있음

1) 유학열(2017), '충청남도 지역농업유산 정책 도입 방안 연구', 충남연구원 전략과제
 2) 윤원근 외(2014), 「농어업유산의 이해」 청목출판사

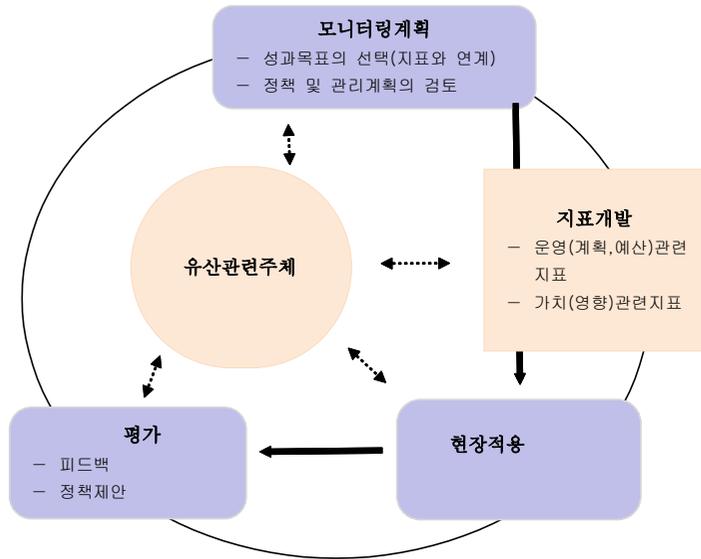
- 농업유산을 구성하는 요소는 크게 소프트웨어적 요소와 하드웨어적 요소로 구분할 수 있음
 - 소프트웨어적 요소: 전통 농업기술, 전통 농업지식체계, 전통 농업활동 지혜 등
 - 하드웨어적 요소: 농경지, 농업 관련 시설물(농수로, 원예 시설 등)등에 의해 형성되는 농업경관 등

시스템(소프트웨어)	경관 및 시설물(하드웨어)
<ul style="list-style-type: none"> - 농업생물다양성 - 토지, 수자원의 이용 및 관리 체계 - 전통 농업지식체계 및 지혜 - 전통 농업 관련 축제, 풍습 등 문화체계 	<ul style="list-style-type: none"> - 농경지(다랑이논, 경사지밭 등) - 농업 생산 관련 시설물(농수로, 원예시설 등) - 농업경관

2. 농업유산 모니터링의 개념

- 모니터링은 원래 공학이나 생태학에서 주로 사용되던 용어였으나, 오늘날 사회과학까지 확대되어 사용되고 있음
 - 공학에서는 정보처리시스템의 움직임을 관찰, 통제, 검증하는 활동을 지칭
 - 생태학에서는 야생동물의 개체 수, 식생의 변화, 수질이나 대기오염물질의 변화 등을 장기적으로 관찰하면서 그 영향을 예의 주시하는 활동³⁾
- 농업유산 모니터링을 사전적 의미로 정의하면 관리의 대상인 국가중요농업유산의 보전상태, 운영실태, 또는 농업유산과 관련된 구체적인 사안에 대한 조사 및 감독을 통하여 농업유산의 운용에 필요한 정보를 수집하고 이를 분석하여, 운영의 주체에 대하여 경고, 충고, 지도 등의 조치를 취하는 일련의 활동이라 할 수 있음⁴⁾
 - 농업유산지역의 관리계획, 조직, 운영 상황 등의 실태를 점검하고 그 결과를 제시함으로써 농업유산관리의 효율성을 향상시키는 것과 관련된 제반 활동임
- 농업유산지역을 효율적으로 관리하기 위해서는 모니터링 실행이 기본적으로 필요함
 - 보다 철저한 농업유산 관리를 위하여 실용적인 모니터링 기법을 개발하고 이를 활용하여 농업유산과 관련하여 제기될 수 있는 실패적 요인을 진단함. 그 결과를 환류시킴으로서 관리체계의 효율성을 향상시킬 수 있음

3) 산림청 홈페이지 <http://www.forest.go.kr> 참고
 4) 농림축산식품부(2016), '국가 및 세계중요농업유산 선정지역 모니터링 및 관리기법 개발 연구' p.39 인용



[그림1] 농업유산모니터링의 개념도

출처: 농림축산식품부(2016), '국가 및 세계 중요농업유산 선정지역 모니터링 및 관리기법 개발 연구' p.40

02 농업유산지역 모니터링 개요

1. 농업유산지역 모니터링 주체⁵⁾

- 농업유산지역의 모니터링은 농업유산의 관리와 밀접한 관계가 있는 개념이므로 농업유산의 관리주체가 동시에 모니터링 주체임
 - 농업유산의 관리에서는 농업유산의 특성상 중앙정부, 지방정부, 관련 민간단체, 지역주민 등이 상호 협력적 관계를 유지하면서 주체로서 참여함
- 중앙정부는 통합적 국가중요농업유산의 관리와 이와 관련된 모니터링 체계의 구축에서 중심적 위치에 있음
 - 통합적 관리를 위한 모니터링이란 중앙정부의 입장에서 전국에 있는 국가 또는 세계중요농업유산의 실태를 총체적으로 파악하고 감독하기 위한 것임
 - 중앙정부는 각 지방정부의 유산관리 및 자체 모니터링을 수행하고 있는 지방정부에 대하여 모니터링의 가이드라인이나 지표를 제시해 주는 것이 필요함
- 지방정부는 농업유산 모니터링의 주체적 입장과 객체적 입장을 동시에 가짐
 - 지방정부는 해당 국가 또는 세계중요농업유산관리의 실제적 주체라는 입장이 있음
 - 현재 각 지방정부에서는 3년 동안 국비와 지방비로 국가중요농업유산지역 관리계획을 세우고 있으므로 이의 실천에 대하여 자체 모니터링을 수행하는 것이 필요함
 - 금산군의 경우도 15년에 지정된 '금산인삼농업유산' 지역의 모니터링을 자체적으로 수행할 수 있는 모니터링 시스템의 구축이 필요한 실정임
- 민간단체 역시 농업유산 모니터링 실행의 주요 주체임. 중앙정부 또는 지방정부는 자체

5) 농림축산식품부(2016), '국가 및 세계 중요농업유산 선정지역 모니터링 및 관리기법 개발 연구' p.40~41 참고 및 인용하였음을 밝힘

인력만으로는 모니터링을 수행하기 어렵기 때문에 모니터링 업무의 일부 또는 전부를 민간단체에 위탁할 수 있음

- 현재 우리나라의 경우 농업유산지역의 모니터링을 충실히 수행할 수 있는 민간단체는 그리 많지 않음. 학술단체로서는 ‘(사)한국농어촌유산학회⁶⁾’가 유일하며, 일부 민간 지역개발 컨설팅 회사에서 농업유산 관련된 일을 수행하고 있는 정도임
- 또한 시도 출연 연구기관인 시도연구원에서도 수행할 수 있으나, 농업유산 관련 연구 경험이 있는 곳은 충남연구원, 제주발전연구원, 전북발전연구원 등 일부에 불과함
- 농업유산 모니터링 주체로서 간과할 수 없는 것이 지역주민 또는 지역 주민조직(단체)임
 - 농업유산 모니터링은 농업유산과 관련된 농업에 종사하는 지역주민(농업인)이 주도적으로 해야 할 부분이 적지 않음
 - 금산지역의 개별 인삼농가는 물론 인삼농가로 구성된 ‘금산인삼연구회’와 ‘농업유산 주민협의체’에서도 모니터링을 수행할 수 있음

2. 농업유산지역 모니터링 내용⁷⁾

- 농업유산 모니터링의 내용에는 운영체계(행정) 관련 내용, 농업유산의 보전 상태, 농업유산의 활용에 관한 것으로 세분될 수 있음
- 농업유산의 관리와 관련된 운영체계는 주로 중앙정부의 입장에서 통합적 관리를 위한 것으로 모든 유산지역에 대하여 공통으로 적용되는 일반적 항목임
 - 지방정부의 개별 유산지역에 대한 운영계획수립의 적절성, 그와 관련된 국비사용의 적합성 등이 해당됨
- 농업유산의 보전과 관련된 내용은 주로 농업유산의 5가지 자치의 관점이 해당됨
 - 식량 확보와 생계유지, 생물 다양성(농업 생물다양성), 전통적 지식체계, 문화적 가치체계, 경관 등이 포함
- 농업유산의 활용의 관점에서는 농업유산의 경제적 효과, 사회문화적 효과, 생태환경적 효과로 구분할 수 있음

6) 2013년에 설립된 학술단체로 농업유산 발굴, 보전, 계승, 활용과 관련된 다양한 연구와 지원활동을 해 오고 있음

7) 농림축산식품부(2016), ‘국가 및 세계 중요농업유산 선정지역 모니터링 및 관리기법 개발 연구’ p.40-41 참고 및 인용하였음

- 경제적 효과의 관점에는 식량생산, 고용, 소득변화 등의 요소가 포함
- 사회문화적 효과의 관점에는 주민교육, 주민 의식변화, 공동체 정체성 등의 요소가 포함
- 생태환경적 효과의 관점에는 생물다양성 증진, 경관 변화 등의 요소가 포함

3. 농업유산지역 모니터링 기본 방향

- 농업유산과 직접적 이해관계자 중심으로 모니터링을 실시해야 함
 - 직접적 이해관계자인 농업인과 지역주민들이 일상적으로 행해지는 농업활동(농업과 관련된 활동 포함)에 대해서 자율적이고 주도적으로 모니터링을 실시해야 함
 - 또한 직접적 이해관계자 외 해당 지역 공무원, 전문가, 유관기관 등 다양한 주체들의 협력적 참여가 반드시 필요함
- 농업유산 지역의 특성과 실정을 고려한 모니터링 지표 설정이 필요함
 - 농업유산지역은 각각 전통적으로 내려오는 고유한 농법, 풍습, 사회적 규범 등이 있어 이러한 독창적 요소를 유지하기 위해서는 농업유산 관련 모니터링 지표도 그 지역의 특성과 실정을 충분히 고려하여 자율적으로 지표를 선정하는 것이 필요함
- 농업유산 지역주민의 자발적 참여 및 농업유산 관련 교육 강화가 필요함
 - 직접적 이해관계자인 지역주민이 농업유산에 대한 명확한 이해와 직접 모니터링을 할 수 있게끔 관련 교육과 학습이 필요함
- 모니터링 결과의 투명성과 신속한 피드백이 필요함
 - 모니터링 결과는 수시로 기록하고 보고서를 작성하여 농업유산 이해관계자 모두에게 공개하며, 농업유산의 가치가 손상될 우려가 있을 시에는 즉각적인 대응책을 강구해야 함

03 외국의 농업유산 모니터링 지표

1. 일본 GIAHS 지역 모니터링 지표

1) 모니터링 제도 개요

- 일본 농림수산성은 2015년 3월에 ‘세계중요농업유산 전문가회의’ (이하 ‘전문가회의’)를 설치하여 농업유산 자원의 발굴과 농업유산 지정 지역에 대한 모니터링 활용을 해 오고 있음
- 즉, 세계중요농업유산과 국가중요농업유산으로 지정된 지역을 대상으로 지정 신청 시 수립한 보전, 관리, 활용 계획이 제대로 이행되고 있는지에 대한 모니터링을 실시하고 있음

● 모니터링 방법은 크게 자기평가표(서면)와 현장실사로 구분됨

- 자기평가표에는 농업유산지역명, 신청 주체, 과거 4년 간 보전, 관리, 활용 관련 내용, 종합평가, Action Plan 개선에 관한 항목 기재
- 해당 지자체에서는 자기평가표를 5년 마다 작성하여 농림축산식품부에 제출해야 함
- 현장실사는 상기의 ‘전문가회의’ 에서 정기적으로 실시함

2) 모니터링 지표

- 일본 GIAHS 지역 모니터링 지표의 특징은 지정된 농업유산지역의 특성을 살려 자율적으로 설정되어 있다는 점임. 특히 지역 청소년의 GIAHS 보전 활동, 지역주민의 환경보전 활동, 농업유산을 활용한 경제적 효과 측면이 강조된 지표가 많음

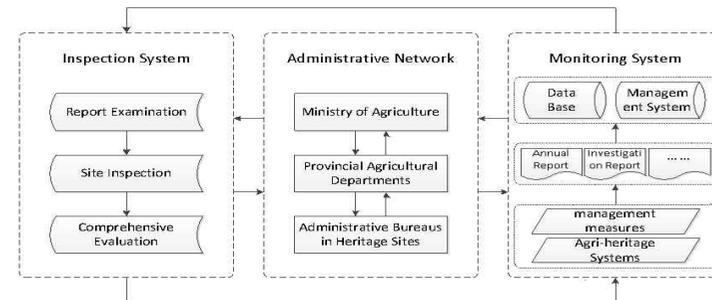
<표 1> 일본 국가농업유산지역의 모니터링 지표 예시

사도 지역	우사 지역
- 친환경농업의 추이 (ha)	- 지역주민의 GIAHS 인지도 (%)
- 다면적기능 직불금제도 대상 면적 (ha)	- 중학생 농업유산 특별수업 수강생수 (명)
- 인정농업자수 ⁸⁾ (명)	- 고등학생 농업유산 조사 참가자수 (명)
- 신규 귀농자수 (명)	- 신규 귀농자수 (명)
- 농업유산 인증제품 판매점포수 (점포)	- 지역농산물 인증 재배 면적 (ha)
- 사도지역 인증농산물 판매점포수 (점포)	- 지역 환경, 미화 활동 단체수 (단체)
- 사도지역 어린이 생태계조사 참가자수 (명)	- 휴경기 면적 (ha)
- 비닐봉지 zero 운동 협력점포수 (점포)	- 생태환경 조사, 보전활동 단체수 (단체)
- 농업유산지역 산책 투어 참가자수 (명)	- 농경문화 계승 관련 활동 단체수 (단체)
- 농업유산지역 해설자 인정수 (명)	- GIAHS 지역브랜드 인증 건수 (건수)

2. 중국 GIAHS 지역 모니터링 지표 사례

1) 모니터링 기본 시스템

- 중국 GIAHS 지역 모니터링은 크게 문헌 검사, 현장 검사, 종합 평가 3가지로 구분할 수 있음
 - 문헌 검사: 중앙정부인 농업부에서 실시
 - 현장 검사: GIAHS 해당 지역의 지방농업부에서 실시
 - 종합 평가: GIAHS 해당 지역의 담당부서에서 실시
- 모니터링 대상은 농업유산시스템과 보전관리 체계이며, 모니터링 주기는 매년 실시하는 연간 모니터링과 3~5년 마다 실시하는 조사리포트로 구분되어 있음



<그림 2> 중국 GIHAS 지역 모니터링 기본 구조⁹⁾

8) 인정농업자란 장래 일본농업을 책임질 농업인을 지방자치단체장이 인정한 자를 말함
 9) JIAO Wwnjun(2016), 'Monitoring and Evaluation of GIAHS in China', 제3회 ERAHS 발표자료

2) 모니터링 주요 지표

- 중국 GIAHS 지역 모니터링 지표는 농업유산시스템 부문과 보전관리 부문으로 나뉨
 - 농업유산시스템 부문: 생태학적, 경제적, 사회적, 문화적 측면으로 세분하여 지표가 설정되어 있음
 - 보전관리 부문: 지역주민, 행정의 역량강화, 농업유산의 홍보 관련 지표로 구성

<표 2> 중국 GIAHS 지역 모니터링 지표 사례

대구분	중구분	소구분
농업유산 시스템	생태학적 보호	농지 환경
		농업의 생물다양성
		생태계서비스
	경제적 개발	농업경관
		농산물 생산
		생태 농업
		지속가능한 관광
	사회적 유지	경제적 수익
		인구 구조
		노동의 사회적 분업
	문화적 유산	여성 참여
		사회적 조직
		전통지식
전통문화		
관리 측정	지역주민/행정 역량강화	전통마을
		문화인식
		관리시스템
	홍보, 확산	관리 능력
		정부 지원
		대중매체 홍보
		교환 방문(상호 교류)

04 금산인삼농업유산지역의 모니터링 지표

1. 농업유산지역 모니터링 지표¹⁰⁾

- 농업유산지역 모니터링 지표는 크게 운영체계, 보전, 활용, 공통지표로 구분함
 - 운영체계 세부 지표: 관리주체 형성, 관리체계, 관리계획 수립
 - 보전 세부 지표: 전통농업, 생태, 경관, 전통문화
 - 활용 세부 지표: 경제적 효과, 사회문화적 효과, 환경적 효과
- 운영체계 부문 모니터링 지표 구성

구분	지표	모니터링 방법
관리주체 형성	전담 공무원 인력 유무	전담 지자체 공무원 인력 유무와 농업유산에 관한 전문성을 점검하고 실제 업무계획이나 업무분장표(조직도), 회의록, 농식품부 공무원 교육원에서 진행되는 교육증빙서류 등을 제시
	농업유산운영위원회 조직 구성 및 활동	주민, 행정, 전문가로 구성된 농업유산 운영위원회 조직 및 지속적인 활동을 점검
관리체계	제도적 장치 확충	신규 제정 및 기제정된 농업유산 관련 조례 및 운영상황을 점검하고 운영실적을 제시
	DB 구축	농업유산에 대한 실측, 작물현황, 훼손정도, 경작표지, 지도제작, 생태환경 등 전문가가 작성해야 할 DB구축 여부 점검 관련 작목의 농가수, 산출량, 재배면적, 경관사진, 농가소득, 관광객수 등에 대한 DB구축 여부 점검
	모니터링 결과 환류	모니터링 결과 피드백 반영 상황을 점검하고 실제 반영된 실적을 제시
관리계획 수립	중장기 관리계획 수립 및 예산확보	지방자치단체의 사업비분담 등을 포함한 중장기 유지관리계획(지정 받은 뒤 3년 이후) 수립 및 지자체가 확보한 예산, 다른 정책사업과 연계 등을 검토

10) 농림축산식품부, 한국농어촌공사(2016), “국가 및 세계 중요농업유산 선정지역 모니터링 및 관리기법 개발 연구”에서 제시된 농업유산지역 모니터링 공통 지표를 인용함을 밝힘

● 보전 부문 모니터링 지표 구성

구분	지표	모니터링 방법
전통 농업	관련 작목의 농기수, 산출량	농업유산 관련 작목을 재배하는 농기수 및 산출량, 재배면적의 변화
	전통농업시스템 유지	농업유산이 가지고 있는 전통농업기술 또는 시스템을 보전하고 있는지 기술
생태	생물다양성	농업유산 대상지역 및 인근지역에 대한 생물상 조사, 개체군 조사, 군집조사, 변화 및 피해상황 조사를 2년에 1회 이상 실시
경관	경관의 변화	농업유산 내외에 위치한 고정된 경관조망점(2개 이상)에서 분기별 1회 이상 촬영한 사진을 제시
전통문화	전통문화의 발굴 및 육성	남아있는 전통농경생활문화의 특성, 이를 전수할 수 있는 농업인의 유무, 전승을 위한 노력, 관련 행사 등에 대해 점검

● 활용 부문 모니터링 지표 구성

구분	지표	모니터링 방법
경제적 효과	관련 상품 개발	농업유산 지정 이후 관련 상품 및 농업유산 관련 문화상품 개발
	농가소득 향상	농업유산지역 주민들의 농업 및 농업의 소득증가율
	관광객 증가율	농업유산 지정 후 자자체의 관광객 증가율
사회적 효과	지역이미지 향상	언론매체, 홈페이지, 정기간행물, 홍보물 등을 활용한 홍보활동 여부를 점검하고 홍보 내용 제시
	주민조직 활동	주민협의체 등의 지속적인 활동을 위한 사업비 확보 및 활동내용 제시
문화적 효과	농업유산 관련 시설 정비	농업유산과 관련하여 관광기반시설, 주민생활환경개선, 편의시설 등을 점검하고 이와 관련된 내용을 제시

2. 금산인삼농업유산지역의 모니터링 지표

- 앞서 제시한 농업유산지역의 모니터링 지표를 금산인삼 농업유산지역을 대상으로 모니터링을 실시한 결과를 바탕으로 금산지역의 실정에 맞는 세부지표 제시

1) 운영체계 부문 모니터링 지표 검증 및 세부지표 예시

중항목	모니터링 지표(내용)	모니터링 결과	세부지표 예시
전담 공무원 인력 유무	전담 조직이나 담당 공무원 유무	- 인삼엑스포지원단 업무 겸, 2명 - 농업유산사업단(가칭) 구성 준비	- 전담부서(팀) 유무 - 전담 공무원 유무 - 농업유산 관련 국외 행사 참석 건수(연간) - 농업유산 관련 국내 행사 참석 건수(연간) - 농업유산 관련 행사 개최(주관) 건수(연간)
	관련 심포지엄, 교육 등 참여	- 제4회 ERAHS컨퍼런스 참석 - 한국농어촌유산학회 학술대회 발표	
농업유산 운영위원회	운영위원회 조직 유무	- 2016년 운영위원회 조직 완료	- 운영위원회 개최 건수(연간)
	운영위원회 활동 유무	- 운영위원회 활동 실적 없음	
제도적 장치	농업유산 관련 조례 신규 제정	- 신규 제정 준비	- 조례 제정 여부
	농업유산 관련 조례에 따른 운영 실적	- 없음	- 조례에 따른 추진 건수
	농업유산지역 마을 규약	- 별도의 마을 규약 없음	- 마을 규약 유무 확인
DB 구축	농업유산지역의 실측, 작물현황, 항공사진분석, 경작포기지, 지도제작 등 2년 1회 실시	- 농업유산지역 면적 실측 (D/B구축 사업)	- 전통적 인삼재배지 면적(재배지, 휴경지+윤작지, 예정지, 산림, 집락 등) 확인(격년) - 인삼재배 현황(매년) - 인삼의 재배 현황(매년) - 전통적 인삼재배농가수(매년) - 전통적 인삼재배면적(매년) - 전통적 인삼생산량(매년) - 주요 포인트 경관사진 촬영 여부(분기별) - 금산군 관광객수(분기별)
	관련 작목의 농기수, 산출량, 재배면적, 경관사진, 관광객수 등	- 매년 인삼 통계 산출: 농가수, 재배면적, 생산량, 생산액 등 - 일부지역 경관사진 촬영(3월, 4월) - 금산군 관광객수 * 세계인삼엑스포 관람객수	- 모니터링 관련 회의 개최 건수(연간) - 모니터링 결과에 따른 대응 건수(또는 대응 비율) - 중장기 관리계획 수립 여부 (5년마다) - 중장기 관리계획 추진 상황 점검(매년)
모니터링 결과 환류	모니터링 결과 피드백	- 2017년부터 모니터링 실시	
중장기 관리 계획 수립	중장기 유지 관리 계획 수립 * 국가농업유산지정 3년 후	- 미수립 * 2018년 수립	

2) 보전 부문 모니터링 지표 검증 및 세부지표 예시

중항목	모니터링 지표(내용)	모니터링 결과	세부지표 예시
관련 작목의 농가수 및 산출량	농업유산 주요 작목 재배 현황	인삼통계 매년 산출	- 인삼 재배 농가(매년) - 인삼 재배 면적(매년) - 인삼 생산액, 생산량 (매년)
	농업유산과 연관된 작목 재배 현황	인삼 윤작지 재배 작목 통계 산출 예) 콩, 옥수수, 고추 등	- 인삼의 작물의 농가수, 면적, 생산량 등(매년)
농업 시스템 유지	전통적인 농업시스템이나 기술을 유지하기 위한 노력	없음	- 자가채종 농가수(매년) - 자가채종에 의한 인삼 재배 면적(매년)
	전통식식체계 보전 활동	금산인삼연구회 활동 파악	- 금산인삼연구회 활동 실적 (연간)
생물 다양성	비오톱 평가		- 정기적 비오톱 종합평가 (5년 마다)
	인삼재배지와 동식물 간 유기적 관계	선태식물류 간 공생관계 파악	- 선태식물종 파악(격년)
	인삼재배지 주변 식물상	인삼재배지 주변 식물상 조사	- 출현식물종 파악(격년)
	인삼 고유종(재래종) 현황	금산지역 인삼 고유종 현황 조사	- 3년마다 고유종 현황 파악 (격년)
경관의 변화	인삼재배지 경관 조망지점 설정 후 분기별 관찰	경관조망지점 선정	- 경관조망지점별 경관 변화상 파악(분기별)
전통문화의 발굴	전통농업문화 발굴	송계지계늘이 발굴	- 송계지계늘이 재현 건수 (매년) - 새로운 전통농업문화 발굴 건수 (매년)

3) 활용 부문 모니터링 지표 검증 및 세부지표 예시

중항목	모니터링 지표(내용)	2017년 모니터링 결과	세부지표 예시
상품개발	농업유산 브랜드 활용 상품 개발		- 브랜드 활용 상품개발 건수 (연간)
	농업유산 활용 문화상품 개발	인삼 캐기 프로그램 운영 (엑스포 기간 내)	- 인삼농업 관련 관광프로그램 개발 건수(매년)
농가소득	인삼농가 소득 증가율	금산군 인삼약초과 정기 조사	- 인삼농가 소득 증가율 (연간)
관광객	금산군 관광객 증가율	금산군 자체 조사	- 금산군 내 인삼시장 관련 방문객수(연간) - 인삼전시관 방문객수 (연간)
지역이미지 향상	농업유산 관련 홍보 활동	방송, 언론 매체 노출: 2회 상징조형물 제작 준비	- 방송, 언론 노출 건수 (연간)
주민조직 활동	농업유산 주민협의체 활동	협의체 구성 완료	- 농업유산 주민협의체 회의 개최 건수(연간) - 주민협의체의 농업유산 보전관리 활동 횟수(연간)
	금산인삼연구회 활동	정기적 모임 개최	- 연구회 활동 횟수(연간)
	농업유산 보전관리위원회 활동	위원회 구성 완료	- 보전관리위원회 회의 개최 건수(연간)
시설정비	농업유산 관련 기반시설, 환경개선	전통재배지 복원	- 전통재배지 복원 면적 (매년)

4) 금산 인삼농업유산지역의 모니터링 지표와 수행 주체

구분	모니터링 지표		주체
운영 체계	관리 주체 형성	농업유산사업단(가칭) 구성 여부	금산군
		농업유산 전담 인력 배치 여부 및 구성 인원	
		농업유산 관련 국외 행사 참석 건수	
		농업유산 관련 국내 행사 참석 건수	
		농업유산 관련 행사 개최(주관) 건수	
		농업유산 운영위원회 개최 건수	
	관리 체계	농업유산 관련 금산군 조례 제정 여부	전문기관
		금산군 조례 제정 후 운영 실적	
		농업유산 해당 마을의 마을규약 유무	
		전통적 인삼재배 현황 파악(면적, 생산량 등)	
		전통적 인삼재배지역 범위 실측(매년)	금산군
		농업유산지역 경관 3곳 이상 촬영(매년)	
		금산군 내 인삼 시장 방문객수(매년)	
		금산인삼관 방문객수(매년)	
계획수립	모니터링 관련 회의 개최 건수	농업유산 운영위원회	
	모니터링 결과에 따른 대응 건수(또는 비율)		
계획수립	농업유산지역 보전, 관리, 활용 중장기계획 수립 여부(5년 주기)	금산군	
보전	전통 농업	인삼종자의 자가채종 농가수	전문기관
		자가채종에 의한 인삼재배 면적	금산인삼연구회
		전통적 인삼재배기술 계승 실태 파악	
		금산인삼연구회 회의 개최 건수	
	생태	금산지역 비오름 종합평가 (5년 주기)	전문기관
		전통적 인삼재배지 주변 식물상 표본 조사	인삼약초연구소
	전통 문화	금산지역 인삼 고유지 보전 현황	
		송계지계놀이 전승 현황	금산군
인삼농업 관련 전통문화 발굴 건수	금산문화원		
활용	경제 효과	인삼농업유산 관련 브랜드 상품 개발 건수	금산군
		인삼농업유산 관련 관광 상품 개발 건수	
		인삼농가 소득 증가율	
		금산군 전체 관광객 증가율	
	사회 문화 효과	금산인삼농업유산 관련 홍보 건수	
		금산인삼농업유산 주민협의체 회의 건수	
		주민협의체 농업유산 보전 활동 건수	
		금산인삼농업유산 보전관리위원회 회의 건수	
	환경 효과	전통인삼재배지 보전, 관리 현황	
		전통인삼재배지 복원 면적	

참고자료

금산군. 2016. 금산인삼농업 보전 및 활용 관리를 위한 농촌 다원적 자원 활용사업

금산군. 2017. 금산 인삼농업 세계중요농업유산 지정을 위한 학술 용역 최종보고서

농림축산식품부. 2016. 국가 및 세계중요농업유산 선정지역 모니터링 및 관리기법 개발연구

유학열. 2017. 충청남도 지역농업유산 정책 도입 연구. 충남연구원 전략과제

윤원근외. 2014. 농어업유산의 이해. 청목출판사

JIAO Wwnjun(2016), 'Monitoring and Evaluation of GIAHS in China', 제3회 ERAHS 발표자료