



第8回東アジア世界農業遺産学会(ERAHS)

記録誌



# 第8回東アジア農業遺産学会

East Asia Research Association for Agricultural Heritage Systems(ERAHS) in GIFU

## 記録誌

会期：2024年8月8日～9日



第8回東アジア世界農業遺産学会(ERAHS)

## 記録誌

発行 岐阜県  
世界農業遺産「清流長良川の鮎」推進協議会  
発行日 令和7年2月



# 目次

<学会概要>	1
<オープニングアトラクション>	3
郡上おどり【かわさき、春駒】（郡上おどり保存会）	
<開会挨拶>	
中村 浩二 東アジア農業遺産学会代表議長	4
古田 肇 岐阜県知事	5
<来賓挨拶>	
日比 絵里子 FAO駐日連絡事務所長	6
山本 泰司 農林水産省大臣官房審議官	7
<基調講演>	
遠藤 芳英 FAO世界農業遺産事務局長	8
今後のGIAHSプログラム運営上の課題と問題点	
José-María García-Alvarez-Coque	12
FAO世界農業遺産科学助言グループ委員 バレンシア工科大学（スペイン）農業経済学・政策教授 東京大学客員教授 GIAHSのアプローチは農村開発をどのように促進するか	
武内 和彦 ERAHS名誉議長	14
公益財団法人地球環境戦略研究機関（IGES）理事長 東京大学未来ビジョン研究センター（IFI）特任教授 国連大学サステイナビリティ高等研究所客員教授 GIAHSによる持続可能な開発	
JIAO Wenjun	17
ERAHS中国事務局長 中国科学院地理科学・資源研究所准教授 GIAHSサイトからの農産物に付加価値をつける道筋	
YOON Wonkeun	19
ERAHS韓国議長 協成大学校名誉教授 韓国におけるNIAHSの保全・管理のための3つの政策	

<分科会1>

テーマ1：高校生・大学生等によるユースセッション（同時通訳）

河合 七香・志田 和樹 岐阜県立大垣北高等学校（日本）	22
岐阜のオオサンショウウオを守る一息地の地学的要因の分析	
宇野 ことみ・國枝 咲良・河村 栞奈・土田 章雅 岐阜県立岐阜農林高等学校（日本）	24
伝統野菜「マクワウリ」の養殖アユへの飼料利用に関する研究	
CHO Hyeon Ho 釜山大学校大学院生（韓国）	26
義城（ウィソン）における伝統的灌漑農法の灌漑施設の特徴	
HE Huanzhu 安溪鉄観音女茶師無形文化遺産伝習所所長（中国）	28
世界農業遺産（GIAHS）の保護と継承における女性の役割と社会的価値- 無形文化遺産研究所における安溪鉄観音女性茶師の実践と研究の事例	

テーマ2：農林水産業の後継者の確保・育成・定着（英語）

JUNG Nayoung 東国大学校大学院生（韓国）	30
K-M GBF 2030の達成に向けたKIHASのOECM指定に関する研究	
TAN Shuhao 中国人民大学教授（中国）	32
農村活性化のための農業遺産活用における女性の役割強化：中国における3つの事例に基づく研究	
KIM Jiyeon 東国大学校大学院生（韓国）	34
生物圏保護区システムとの比較分析を通じたKIAHSの運営管理強化戦略	
XIU Yu 北京連合大学准教授（中国）	36
中国NIAHSにおける人的資源の合理化：茶観光統合の役割に関する考察	

テーマ3：伝統的な漁業の保全（英語）

伊藤 浩二 岐阜大学地域協学センター助教（日本）	38
社会生態系としての世界農業遺産「清流長良川の鮎」に関する教育プログラムの開発	
YANG Anquan OSMバイオロジー有限公司最高経営責任者（中国）	40
徳清県の淡水真珠貝複合漁業システムの分析、保護、発展探査	
CHAE Dong Ryul 慶南（キョンナム）研究所チームリーダー（韓国）	41
韓国・巨済島（ゴジド）におけるヒラメ漁における伝統的揚網の遺産的価値	
原田 守啓 岐阜大学高等研究院環境社会共生体研究センター准教授（日本）	43
世界農業遺産「清流長良川の鮎」への地球温暖化の影響と適応策～自治体・研究者・漁業者の共同モニタリングにより～	

<分科会2>

テーマ4：農業遺産を活用した農山漁村の活性化（同時通訳）

小山 明子 国連大学サステイナビリティ高等研究所研究員（日本）	45
「能登の里山里海」復興の取組み	
YANG Yingjie 中国福建省福鼎市茶業発展指導グループ事務所 副所長（中国）	47
農業遺産の保護と開発	
NI Wei 湖州市菽港徐緑エコツーリズム開発有限公司総括部長（中国）	49
農村の活性化を促進する農業文化遺産の価値転換に関する簡単な分析：農業・文化・観光の一体化の例として湖州市の桑堤と養魚池の保護を取り上げる	
KO Seong Bo 済州大学校教授（韓国）	52
済州島石垣農業システム	
桑田 知宜 岐阜県里川・水産振興課 水産振興企画監（日本）	55
世界農業遺産「清流長良川の鮎」の保全・活用・継承に向けた取組み	

<分科会2>

テーマ5：農業遺産ツーリズム（英語）

小谷 あゆみ フリージャーナリスト（日本）	57
メディアから見た世界農業遺産の独自性	
ヴァファダリ・カゼム 立命館アジア太平洋大学教授（日本）	59
竹林管理による国東GIAHSの景観と生物多様性の保全	
YOU Wonhee 韓国地域計画研究所研究所長（韓国）	61
「観察体験」は、農業遺産とその生態系を健全に保全するための鍵である	
YANG Lun 中国科学院地理科学・資源研究所准教授（中国）	63
GIAHSサイトにおける農村観光の影響：生計・生産・生態系のネクサスの観点から	
SUN Mengyang 北京連合大学教授（中国）	65
棚田と茶農業文化遺産に対する観光イメージの差異に関する研究	

テーマ6：農業遺産を活用した景観保護（英語）

LEE Yoo Jick 釜山大学校教授（韓国）	67
韓国の農業遺産景観の現代的変容に関する2つの考察	
田崎 友教 高千穂町役場総合政策課主任主事（日本）	69
高千穂郷・椎葉山地区における農業労働力の確保と持続可能な農業システムの推進に向けた政府の取り組み	
大和田 順子 立命館大学日本バイオ炭研究センター 客員研究員（日本）	71
SDGs未来都市構想によるみなべ町の持続可能な地域づくりの推進	
HE Siyuan 中国科学院地理科学・資源研究所准教授（中国）	73
農業遺産と国立公園管理との相乗効果を理解する	
WEI Wei 中国科学院生態環境研究センター教授（中国）	75
山の棚田景観文化遺産が自然と人間に寄与すること	

<分科会3>

テーマ7：農業遺産による農産物のブランド化（同時通訳）

伊藤 康志 宮城県大崎市長（日本）	77
大崎耕土におけるネイチャー・ポジティブ（自然再興）の実現と農産物のブランディングへの取り組み	
HWANG Gil Sik 名所IMC最高経営責任者（韓国）	79
クラウドファンディングを活用した青山島（チョンサンド）グドウルジャン灌漑棚田オーナーシステムの運営結果	
LIN Jian 中国福建省福州市農業農村局長（中国）	82
世界農業遺産を通じて福州ジャスミン茶のブランド構築を促進する道筋	
林 博章 徳島県立鳴門渦潮高等学校教諭（日本）	84
徳島県つるぎ町、藍栽培による家賀斜面集落活性化プロジェクト	
XIE Xinmei 長沙理工大学経済・管理学院講師（中国）	86
デジタル化を踏まえたGIAHSブランド資産の形成とその影響要因に関する実証研究	

# 学会概要

## <分科会3>

### テーマ8：農業遺産における伝統文化の保全（英語）

KIM Won Kyeong 釜山大学校研究員（韓国）	89
土地利用の変化と農業所得の特徴分析に関する研究：クレのサンシュユ農業を対象に	
LEE Seyeop 義城郡事務長（韓国）	91
農業遺産保全活動への参加に影響を与える要因-義城（ウィソン）伝統灌漑農業システムの事例研究	
豊田 光世 新潟大学佐渡自然共生科学センター准教授（日本）	93
生態学的持続可能性のためのマルチステークホルダー協働評価ツールの構築：佐渡リビングラボの実験的研究	
TANG Shangshu 華中農業大学農業歴史研究センター教授（中国）	95
農業文化遺産の保護を通じて農村の活性化に寄与する仕組みと道筋	
MAK Sau Wa 香港樹仁大学准教授（中国）	96
デジタル技術、新しい農民、そして中国と日本におけるGIAHS文化保存の未来	

### テーマ9：農業遺産における生態系の保全（英語）

原 祐二 みなべ・田辺地域世界農業遺産推進協議会（日本）	99
農業遺産システムのダイナミックなモザイク景観における植物多様性：みなべ・田辺の梅システム	
LEE Seung Joon 東国大学校大学院生（韓国）	101
農業遺産における生態学的指標種の選定フレームワークの設計	
ZHANG Weijian 中国農業科学院作物科学研究所教授（中国）	103
中国GIAHSサイトにおける農業生物多様性保全の成功事例	
JO Yuna 東国大学校大学院生（韓国）	105
農業遺産における生態系サービスを評価する枠組みの開発	

## <基調発表>

佐藤 誠 農林水産省農村振興局農村政策部鳥獣対策・農村環境課農村環境対策室長	107
日本におけるGIAHS/J-NIAHSの経験	
XU Ming 中国農業農村部国際協力サービスセンター副局長	109
中国におけるGIAHSの保全・管理の実践と経験	
LEE Jeesuk 農林畜産食品部農村経済課次長	111
「韓国の農業・漁業遺産政策」の概観	

## <総括>

八木 信行 世界農業遺産等専門家会議委員長	113
東京大学大学院農学生命科学研究科教授	

## <次期開催国（韓国）挨拶>

KIM Yong Joon 済州特別自治道チーム長	115
---------------------------	-----

## <閉会挨拶>

玉田 和浩 世界農業遺産「清流長良川の鮎」推進協議会長	116
-----------------------------	-----

## <ポスター展示>

## <鵜飼観覧>

## <現地視察>

## <当日の様子>

## ■名称

東アジア農業遺産学会（ERAHS）

※ERAHS：East Asia Research Association for Agricultural Heritage Systems

## ■テーマ

次世代へ繋ぐ農業遺産 ～伝統的な農林漁業と文化～

## ■目的

- 地域の課題やそれらに対応するための研究成果等を共有することにより、日中韓の学術連携による世界農業遺産（GIAHS）の発展への寄与
- 世界農業遺産「清流長良川の鮎」（長良川システム）の価値を国内外へ発信するとともに、日中韓における認定地域及び国際連合食糧農業機関（FAO）との連携強化

## ■主催

東アジア農業遺産学会、岐阜県、世界農業遺産「清流長良川の鮎」推進協議会

## ■後援

農林水産省

## ■開催日程

令和6年8月8日(木) 午前9時～午後5時（学会）  
午後6時45分～午後9時（鵜飼観覧）  
9日(金) 午前8時～午後5時10分（現地視察）  
午後5時15分～午後6時15分（作業会合）

## ■会場

学会 岐阜県庁（1階ミナモホール、1階ホワイエ、3階会議室、20階会議室等）  
（岐阜県岐阜市藪田南2-1-1）  
鵜飼観覧 長良川河畔、岐阜市鵜飼観覧船事務所（岐阜市湊町1-2）  
現地視察 長良川流域4市  
（岐阜市、関市、美濃市、郡上市）  
作業会合 ハートフルスクエアG 2階 中研修室  
（岐阜県岐阜市橋本町1丁目10番地23）

## ■HP等

二次元コードまたは下記URLより御覧ください。

第8回東アジア農業遺産学会（ERAHS）HP

<https://giahs-ayu.jp/erahs2024>

発表の様子

（動画（世界農業遺産「清流長良川の鮎」Youtubeアカウント））



## 学会概要（会場の様子）



第8回東アジア農業遺産学会 2024.8.8 岐阜県

1Fミナモホール（集合写真）



分科会会場



鮎づくしのおもてなしオリジナル弁当



3F休憩室



作業会合

## オープニングアトラクション(郡上おどり【かわさき、春駒】(郡上おどり保存会))



## 開会挨拶



東アジア農業遺産学会代表議長

### 中村 浩二

東アジア農業遺産学会（ERAHS）は、日本、中国、韓国の3国の世界農業遺産（GIAHS）認定地域により構成されています。武内和彦先生が名誉議長であり、3国の代表議長は、中国はミン先生、韓国はユン先生、日本は私です。その3国で開催を毎年持ちまわっており、今回は開催国の代表議長として、私が開会の挨拶をさせていただきます。

能登半島では本年1月1日に巨大地震が起こり、大被害に見舞われました。地震で亡くなられた皆様に心より弔意を捧げるとともに、被災された皆様にお見舞い申し上げます。一部はまだ被害の詳細が判明していない状況でもあり、早期の復旧復興を願うばかりです。この震災に対して、日本国内はもとより、中国、韓国をはじめとする世界の関係者の皆様から温かい励ましと御支援を頂いており、厚くお礼申し上げます。能登半島は里山と里海の自然と文化に恵まれていますが、長年人口減少と高齢化にさらされています。その中で大地震に被災しました。しかし、能登の皆様は決して挫けず復旧復興に頑張っています。一層の御支援をよろしくお願いいたします。

本学会には多数の来賓がいらっしゃいます。日比絵理子FAO駐日連絡事務所長、山本泰司農林水産省大臣官房審議官に御列席頂きお礼申し上げます。はるかローマから遠藤芳英FAO・GIAHS事務局長、Clelia Maria様、José María様がおいでになっています。御出席ありがとうございます。末尾になりましたが、この学会開催を主催された古田知事、岐阜県庁の皆様、世界農業遺産「清流長良川の鮎」推進協議会及び後援の農林水産省に厚くお礼申し上げます。会場に来られている皆様、御来場ありがとうございます。

ERAHSは、2013年（平成25年）に中国のミン先生の提案によって設立されました。現在世界には26カ国、86サイトのGIAHSサイトがあります（2024年8月時点（令和6年8月時点））。その中で、日本には15、中国には22、韓国には7サイトのGIAHSがあります。合計しますと、この3国で44のGIAHSサイトがあり、世界の過半数以上のサイトが3国に設置されています。3国が世界をリードしている原動力の一つは、このERAHSを通じた相互刺激と連携にあると思います。日本での開催は第2回に佐渡市で、第5回に和歌山県みなべ町に続いて今回の岐阜県は3回目にあたります。

ERAHSは、年ごとにますます発展しています。毎回、行政関係者、大学等の研究者、国連大学、地域の方々等多数の方々に参加されています。日本、中国、韓国の参加者が対面交流できるこの学会には、大きなメリットがあります。これからもますます発展していくことを期待しています。私は幸いにもこれまで毎回、このシンポジウムに参加し、中国、韓国の方々との旧交を温めています。

この第8回ERAHSも素晴らしいものになるに違いありません。日中韓の3国でこれからも、毎年ERAHSを開催していくには多大な運営コストが必要ですが、私たちにはそのコストを凌ぐ熱意と工夫、アイデアがあります。過疎・高齢化の問題はこの3国のGIAHSに共通した課題です。皆で連携しGIAHSサイトの自然と文化を保全・活用してGIAHS地域及び3国の活性化を実現していきましょう。今回もどうぞよろしくお願いいたします。

## 開会挨拶



岐阜県知事

### 古田 肇

皆様おはようございます。第8回東アジア農業遺産学会開催にあたりまして、主催者の一人として一言挨拶申し上げる次第でございます。中国、韓国、そして国連食糧農業機関（FAO）から、また県内各地から多くの方々にお越しいただきありがとうございます。

192万県民を代表して心から歓迎申し上げます。この岐阜が世界農業遺産の交流の舞台になり、本当にうれしい限りでございます。

今回の学会でございますが、私なりに2つの点に注目しております。1つは、この世界農業遺産（GIAHS）というものは過去の遺産を愛でるというものではなく、これまでの歴史を大切にしながらも環境の変化に適応してどんどん進化していく、そういう生きている、動いている遺産という事でございます。

今回の学会のテーマが「次世代へ繋ぐ農業遺産」というテーマになっておりますが、まさにこのGIAHSの本道に行くテーマを設定していただいていると、私は思っております。

もう1つは、先ほど中村議長からお話がありましたように全世界のGIAHSが86地域、これに対してこの3国で東アジアでは44地域ということで半分を超えている訳でございます。

まさにこの東アジア地域の交流あるいは様々な意見交換、こうしたことが世界のGIAHSをリードしていくと、そういう形になっているのではないかと、そういう意味でもこの学会の役割は非常に大きいのではないかと思っております。この2日間の積極的な活発な御議論、交流に期待するものでございます。

さて、岐阜県では「清流長良川の鮎」というテーマで2015年（平成27年）にGIAHSの認定を頂きました。

里川における内水面漁業を対象にしておりまして、これは86地域あるGIAHSの中でも大変ユニークなものでございます。長良川の流域に86万人の人々が生活をし、生活用水としてこの長良川を活用しながら清流が保たれ、そして清流にしか生息しない鮎が大量に生息し、そして1300年の伝統漁法が息づいているという事でございます。

またこの清流の恵みによって、美濃和紙や刃物等といった伝統技術も息づいております。これらトータルを私どもは里川システム、長良川システムということでアピールさせていただいた次第でございます。

2015年の認定当時、FAO事務局長であられましたダ・シルバさんからこんなことを言われました。その内容は「今回の岐阜の認定は、世界の人口増、食糧難に悩んでいる人々にとって内水面漁業がたんぱく源の確保につながるんだ。従って岐阜県としては、この内水面漁業の重要性、内水面漁業をどう振興していったらいいかという事について世界に貢献して欲しい」という事でございます。早速私どもは岐阜県内水面漁業研修センターを立ち上げ、今日まで8年間、43カ国から200人を超える研修生をお招きし色々やり取りをしております。また多くの開発途上国に専門家の派遣も行っております。そういった「清流長良川の鮎」というものについて知っていただくため、今夜は皆様方に伝統の鵜飼を鑑賞していただきますし、明日は清流長良川あゆパークあるいは岐阜県魚苗センターそして美濃和紙や刃物の現場を御覧いただくことになっておりますので、大いに楽しみいただくと同時に率直な御意見もお聞かせいただければと思います。

最後になりますが、この学会の開催にあたりまして色々お骨折をいただきました事務局の皆様にご感謝申し上げますとともに、この2日間が皆様方にとりまして意義のあるものになることを祈念いたしまして御挨拶とさせていただきます。この2日間どうかよろしく申し上げます。ありがとうございました。

## 来賓挨拶



FAO駐日連絡事務所長

### 日比 絵里子

丁寧な御紹介をいただき、また来賓の古田岐阜県知事にも心より感謝申し上げます。

皆様、このような重要なイベントにおいて、FAOからのメッセージをお伝えできることを大変光栄に思います。このような機会を与えてくださったFAO世界農業遺産事務局と岐阜県に心より感謝申し上げます。この場をお借りして、能登半島の地震で被災された方々に深い哀悼の意を表します。お亡くなりになられた方々に謹んでお悔やみ申し上げますとともに、被災地の一日も早い復興と回復を心よりお祈り申し上げます。

私は、2日前に広島で平和記念式典に出席し、そのままこの学会に来ております。戦争、自然災害、異常気象、経済混乱が私たち人類を襲い続け、世界の一部の地域、そして実際には地球規模で、食料安全保障のさらなる困難を引き起こしていることを実感しました。

最新のFAOによる世界の食料安全保障と栄養についての報告書によると、世界では11人に1人が飢餓に苦しんでいます。そして、この状況は現時点でも改善されていません。過去3年間、この数値は高まっています。世界の3分の1以上、つまり約28億人が経済的な理由で健康的な食生活を送ることができません。これまでにプラネタリー・バウンダリーの9つのプロセスのうち6つが限界を超えています。

SDGs達成への道のりは順調とは言えず、現在の農業・食料システムと世界の食料安全保障を左右するシステムを変革する必要があります。つまり、今が地球と私たち人類にとって重要な瞬間です。皆様が誰よりもよく御存知のとおり、GIAHSは現在の世界的課題に対する解決策を提供できる知識と実践の集合体です。

GIAHSサイトは、既存の農業・食料システムをより効率的で包摂的、回復力があり、持続可能なものに変革する方法を明らかにしています。より良い生産、より良い栄養、より良い環境、そしてより良い生活のために、誰一人、取り残してはいけません。

解決策のヒントは、皆様の目の前にあります。皆様は、解決策の鍵となる豊富な知識を持っています。関連する豊かな経験もお持ちです。その意味で、この会議は、皆様の豊富な知識を活用し、将来に向けてより良い解決策を考え出す貴重な機会を私たち全員に提供してくれます。以上のことから、この場をお借りして、GIAHSサイトのすべての関係者の継続的な努力に深い敬意を表します。

最後になりますが、来月退職するFAO世界農業遺産事務局長の遠藤氏に心より感謝申し上げます。彼のリーダーシップと献身的な働きがなければ、今日のようなGIAHSの拡大は見られなかったでしょう。皆様が日本で実りある議論と楽しい時間を過ごせるよう願っております。ありがとうございました。

## 来賓挨拶



農林水産省大臣官房審議官

### 山本 泰司

皆様おはようございます。ただいま御紹介いただきました農林水産省大臣官房審議官の山本でございます。農林水産省を代表しまして御挨拶を申し上げます。このたび第8回東アジア農業遺産学会がこのように盛大に開催されますことを心よりお慶び申し上げます。

本学会は日中韓3カ国の世界農業遺産の関係者が一堂に会する大変貴重な機会であり、主催いただいた岐阜県そしてERAHS事務局の皆様へ深く感謝の意を表します。また、世界農業遺産制度は今年で22年目を迎えます。この間、世界中にこの取組みが拡大してまいりましたのは、制度を運営するFAOや世界中の関係者の皆様の御尽力の賜物でありまして、世界農業遺産に関係する全ての方々へ厚く敬意を表します。

さて、今年1月1日に石川県におきまして能登半島地震が発生し、多くの地域が被害を受けました。地震によりお亡くなりになられた方々に深く哀悼の意を表するとともに、被害を受けられた皆様にお見舞いを申し上げます。また、中国、韓国の皆様からは政府、民間から厚いお見舞いのお言葉を頂くと共に、御支援を頂いておりますことを日本政府を代表しまして厚くお礼申し上げます。

現在、石川県では世界農業遺産「能登の里山里海」のブランドを活かした創造的復興を掲げております。被災地域で1日も早く生業と暮らしが再建し、復興が進んでいくよう政府一丸となって取り組んでまいります。

ところで、近年、持続可能な社会の実現が、国際社会共通の目標となっておりますが、我が国では持続可能な食料システムの構築に向け、2021年（令和3年）に「みどりの食料システム戦略」を策定し、化学肥料、化学農薬の使用量低減や有機農業の拡大に取り組んでいるところです。

また、先般の国会において、25年ぶりに「食料・農業・農村基本法」が改正され、「環境と調和のとれた産業への転換」等を図るための見直しを行ったところです。

この岐阜県の「清流長良川の鮎」をはじめとしまして、世界農業遺産に認定されている地域は、いずれも、長い歴史の中で自然と調和し、地域資源をうまく活用しながら発展してきました。こうした地域の有する貴重な価値を認定し次世代へ引き継ぐ世界農業遺産制度の重要性は、今このSDGsが求められている中、かつてない程に高まっていると考えます。

最後になりますが、日中韓3カ国は、世界農業遺産保有数の上位3カ国を占めており、世界農業遺産に関する深い知識や経験を数多く有しています。また、同じ東アジア文化圏に属し、気候風土も似通っている部分の多い国同士でもあります。本学会では、各国で取り組まれている様々な知見を共有することを通じて、互いに理解を深め、学び合い、そして交流を深める機会としていただければと思います。さらに、ここで得られた学びを各地域の活動の発展につなげていくことで、世界農業遺産全体の発展に寄与することを強く期待し、本学会が成功裏に開催されますことを祈念いたしまして、結びとさせていただきます。本日はありがとうございます。



テーマ

## 今後のGIAHSプログラム運営上の課題と問題点

FAO世界農業遺産事務局長

遠藤 芳英

1959年山梨県甲府市生まれ。京都大学農学部農業経済学修士課程卒業後、1984年農林水産省入省。人事院トロント大学留学、OECD担当官、在イタリア日本国大使館一等書記官（FAO班）、コーデックス食品規格委員会出向、国際農業機関調整官等を経て、2015年7月より現職。2018年には農林水産省を退職



皆様、おはようございます。御紹介いただきましたとおり、2015年（平成27年）7月（から世界農業遺産のコーディネーターを務めております遠藤芳英と申します。

最初に、この素晴らしい注目すべき会議を主催してくださった岐阜県そして農林水産省に感謝の意を表したいと思います。また、中国、日本、韓国の事務局にも感謝の意を表したいと思います。3カ国の多くの代表者がこの会議に出席していることを大変うれしく思います。

今日は、世界農業遺産のプログラムの運営において近い将来取り組むべきいくつかの問題と課題、また確立すべき仕組みと課題、近い将来確立すべき仕組みと制度について発表させていただきます。

プレゼンテーションを始める前に、私も能登半島の犠牲者の方々に哀悼の意を表し、復興プロセスが一刻も出来るだけ早く完了することを期待していることについて、これまでの講演者と同様に表明したいと思います。

では始めていきましょう。今後の問題あるいは今後の課題としてまず挙げさせていただきたいのは、現在の手続過程におけるモニタリング体制と評価体制の確立と、現行の世界農業遺産の業務を拡張して、行動計画における世界農業遺産プログラムの実施を担うことです。

スライドの図が世界農業遺産の指定処理と世界農業遺産のプログラム操作処理の全体構成です。左側は、指定フェーズのモードまたはフェーズです。そして真ん中、これは行動計画の実施フェーズ、または単なる管理フェーズです。

そして3番目の部分は、まだシステムや慣行が確立されていないため余り馴染みがありませんが、モニタリングと評価のフェーズです。したがって、世界農業遺産のプロセスは本質的にこれら3つの段階または3つのフェーズで構成されている必要があります。

しかし、私たちが時間と人的資源と財政的資源のほとんどを費やしたのは指定プロセスの最初の部分です。

多くの国では、世界農業遺産とは何か、提案文書を作成するには何をすべきかについて、まだよくわかっていません。そこで、現在でも世界農業遺産とは何かという御要望や御質問を多くいただいております。

どのようにして質の高い提案書を作成しているのか説明することに、私たちは依然として多くのリソースを費やしています。しかし、4、5年前から私たちは徐々にリソースと時間を、管理または行動計画の実施フェーズに移すようになりました。

そこで、私たちはいくつかのセミナーを開催し、世界農業遺産の地区や各国に問い合わせ、行動計画でどのような取組みを行っているかを尋ねました。

アクションプランには、選択できる多くのメニューまたは多くのプログラムがあります。御存知のとおり、行動計画は動的保全を達成することです。動的保全、その考え方は保全プラス開発という考え方です。したがって、世界農業遺産地域を保存することは前進的なアイデアと言えるでしょう。

私たちが今強調したいのは、各国がこれらの行動計画を実施するために近い将来、世界農業遺産の事務局またはFAO全体が世界農業遺産地域に指導や技術支援を提供できるように情報を収集し、分析するための業務を行う必要があるということです。さらに確立する必要がある中、現在のプロセスではまったくシステムが確立されていません。そのため、世界農業遺産のモニタリングと評価システムを確立する必要があります。

今回、一つの選択肢を提案します。

これが私の考えです。今後、世界農業遺産の事務局やその地区の助言グループ間で議論することや、国からの提案いただくことも大歓迎です。世界農業遺産認定地域は、世界農業遺産の地域の現状、行動計画の影響について各国に報告する必要があります。

このモニタリングに関する情報はすべて最終的に到達する必要があり、SAG (Scientific Advisory Group) はレビューとモニタリングを行うことが期待されています。時々、彼らは現状を確認するためのミッション

を送らなければなりません。したがって、SAGのモニタリングと評価の結果は、世界農業遺産認定地域が行動計画を修正できるようにフィードバックする必要があります。

そのため、監視システムは単発プロセスであってはなりません。これは常に循環プロセスである必要があります。これが、私が皆様をお願いしたい最大の問題です。残念ながら、9年間のプログラムの運営では私たちの活動をこの分野に十分に広げることができず、さらにはこれを確立することができませんでした。

他の問題に移りたいと思います。2つ目の問題は、世界農業遺産の地域からのさらなる情報収集と必要な情報の組み立てです。

私たちが必要とする情報とは、農業システムの特定の特徴と行動計画の実施の成功事例に関する科学的分析とデータです。例を挙げますが、これは単なる説明目的のものです。このように、世界農業遺産についてもっと知る必要がある情報はたくさんあります。したがって、現在の提案文書には多くの説明がありますが、提案文書に記載されている情報だけでは世界農業遺産の機能を完全に理解し、国際社会に十分にアピールするには十分ではありません。

したがって、より多くの情報、できれば科学的分析が必要です。そのため、この会議に参加している学会の人々にとって、これは非常に重要です。特に東アジア諸国は、先ほどの挨拶でもお話があったように世界の世界農業遺産地域の多くの部分を持っています。そのため、皆様の貢献と科学的分析とデータは世界農業遺産地域をより深く理解し、世界農業遺産に詳しくない外部の人々にアピールする上で非常に価値があります。これは非常に重要です。

事例を説明する時間があまりありませんが、たとえばメキシコでは農業が非常に有名です。私は代表的なミルパ作物のどのような組み合わせがベストであるか、または適切であるか、科学的背景を調べてみました。

しかし、この種の分析は非常にまれです。この種の情報に関する科学的分析は見つかりませんでした。

こちらを御覧ください。これがミルパの人々の仕事です。トウモロコシ、カボチャ、豆等の作物による適切な組み合わせはどのようなものであるか、どれが農家にとって最も実り豊かで生産性が高いか、これを達成するにはメキシコ政府機関または他の国際機関に依頼する必要があります。

例が続きますが、例えば武蔵野地区から例を挙げさせてください。これも非常に重要なことです。武蔵野では落ち葉を堆肥として利用する習慣があり、その炭素隔離能力はどのくらいなのでしょう。

これは非常に興味深いトピックでもあり、この事実は気候変動について人々に世界農業遺産地域への注意

を促す上で非常に価値があると考えられます。ブラジルでの焼畑の習慣はどの程度行われているのでしょうか。その場所での焼畑の習慣はどのようにして持続可能でしょうか。また、どのようなメカニズム、どのような実践によって、伝統的な焼畑をより持続可能なものにするのでしょうか。焼畑は、世界の環境保護活動家からしばしば批判されています。

しかし、私たちが注意深く焼畑を管理すれば、生物多様性の達成と気候変動への対処の両方で環境にとっても良いこととなります。したがって、私たちはこの種の情報の内容をさらに行う必要があります、すでにブラジルの研究所に依頼して科学的分析の第一段階を完了しました。

私たちはこのようなことをもっと行う必要があります。これらはほんの一例であり、自然科学的な情報だけでなく、社会的、経済的な分析も非常に重要です。

したがって、この点において私は中国、日本、韓国の研究者による科学的分析、さらには経済的、社会的分析がさらに行われることを大いに期待しています。

さらに説明させていただきます。3番目です。課題の重要性は関係なく、ただ隔離しているだけです。これは、世界農業遺産の定義と基準を改善するために考慮する事項です。皆様もよく御存知のとおり、現在の世界農業遺産の定義です。そして世界農業遺産の基準がここにあります。

しかし、しばしば現在の世界農業遺産の定義が景観や土地利用システム、土地利用に重点を置きすぎているという問題に気づきました。これは、前回のSAG会議で特定の世界農業遺産地域を評価する際に現実的な問題になりました。

一部の専門家は、このような世界農業遺産地域の提案書ではその提案を世界農業遺産として結論付けるには土地利用が評価できるほど大きくないと指摘しています。なぜなら、伝統的な農業慣行に使用されている土地、陸地、土地面積は非常に小さいからです。

したがって、これ自体が世界農業遺産であってはなりません。一部の専門家はこのように結論づけています。しかしそのデータセットには、遺伝資源の管理に関する非常に貴重な知識システムが含まれています。そのため、現在の世界農業遺産の定義は土地利用システムと定義に重点を置きすぎています。これについては、私がカナダのケベック州の代表団に会ったとき彼らから質問がありました。「遠藤さん、カナダ北部の狩猟経済は世界農業遺産になり得るのですか。」と。

私は「はい、おそらく。」と言いました。しかしその後、カナダ北部に住む先住民族が適応したシステム、景観を利用した土地は存在しない。と考えました。そのような種類の狩猟または蜂蜜狩りについては世界農業遺産になる可能性があります。私は疑問に思います。

そして私はこの定義を見て、自分自身に疑問を投げかけ始めました。基本的にこれは完全に私の意見ですが、世界農業遺産には人間の知識があります。これは人間の基本的な知恵であり、知識管理システムです。そして、これに基づいて土地利用システムの景観が出てきます。したがって、これは人間の知識の基礎となるべきであり、知識管理はすべての世界農業遺産の機能の基礎となるべきです。

そのため将来の段階では、これも考慮して修正できることを願っています。また、FAO内でも世界農業遺産が生物多様性、気候変動、環境保護等の地球規模の重要な問題との関連性が高いということが指摘されており、それを反映するために何かをしよう求められています。

しかし、環境保護とかそういうものには既に要素が存在しているのです。このFAO内部の意見も踏まえて定義や基準を見直す必要があります。それらは生物多様性や気候変動等の地球規模の問題との関連をより明示的かつ明確に反映して、定義と基準が変更されるべきであると強く期待しています。したがって、これはすぐに行われます。

4つ目は、このスライドのすべてを説明するつもりはありませんので、御安心ください。ただし、近い将来、農村開発ツールに世界農業遺産のアプローチを使用することも検討してください。

御存知のとおり、世界農業遺産には他の地方に比べて有利な点、立場があります。例えば世界農業遺産の提案をするときに、その提案のプロセスの中で議論が行われるという意味では、農業者、組織的農家、それから地方自治体の方々、地元の学識経験者、あるいは地方財政の方々も含めて議論が行われます。国民、業界関係者、必ずしも食品加工業者ではありませんが、業界関係者、さらには食品加工業者、食品配達業者、商業関係者も一緒に座って世界農業遺産の提案について議論する予定です。

したがって、このパートナーシップは、世界農業遺産の提案作成のプロセス中に行われます。それに加えて、世界農業遺産自体には、農業生物多様性、生物多様性、景観、伝統的な知識や文化等、独特な特徴があります。

そのため、世界農業遺産の機能は、さらなる開発や地方開発のためのリソースとして使用できます。世界農業遺産はもともとこれらの有利な立場を与えていました。したがって、彼らがこのメカニズムとリソースを最大限に活用し、可能なすべてのアクション、活動を実行する場合、これはこのメカニズム、パートナーシップ、及びリソースを使用して可能な活動のリストになります。

そのため、この行為や活動には、農業の振興だけで

はなく、例えば新たな加工食品の開発や販売促進、特殊な流通システムの構築、農業のバリューチェーンの構築等も含まれます。

あるいは、非農業経済、アグリツーリズムの促進、あるいは地方都市住民を地方に事務所を設立するよう誘致することもあります。そしてこれには、他の世界農業遺産地域とのパートナーシップや、他の住民、他の人々、学生の交流、教育の場として学生を招く等、非経済的な活動も含まれます。

したがって、非経済活動も含めることができます。世界農業遺産地域がこれらの活動、機会、リソース、及びこのメカニズムを利用すれば、地元の人々や都市システムによる遺産の性質に対する意識の向上、農村地域の経済的及び社会的状態の改善、生活の質の向上、農村の人たちの福祉の向上を達成することができます。

これは農村開発の成果です。農村開発の成果は、優れた保全活動に影響を与える可能性があります。世界農業遺産は、農村地域の活性化や農村開発にとって有用かつ効果的なツールとなり得ることをぜひ御検討ください。

また、将来的には、宣伝目的としても利用できる共通ロゴ、世界共通、普遍的なロゴを作成することで、世界農業遺産の有名な名前、世界農業遺産の貴重な名前等もぜひ御活用ください。

これは将来の問題になる可能性があります。現在、各世界農業遺産の地域は独自の異なるロゴやラベルを作成しています。しかし、商用目的に使用が可能な世界共通の世界農業遺産のロゴを作成することは可能です。

そして今後の課題としては、世界農業遺産の連絡窓口の再配置により、現在、日本、中国、韓国の世界農業遺産には非常によく確立された通信ネットワークが存在します。世界農業遺産地域と連絡が必要なときは、例えば中国の場合は、あちらに座っているシューミン氏にメールを送ります。シューミン氏も地方自治体と連絡をとり、地方自治体から世界農業遺産地域に連絡があり、すぐに世界農業遺産地域に連絡が取れるようになります。

日本も同様に、私たちは日本の農林水産省と韓国にも連絡しています。しかし、他の国はそのような状況ではありません。したがって、世界農業遺産の連絡先を再確立する必要があります。インドのように研究機関が窓口になっている国もあります。あるいは、国によっては特定の人だけが世界農業遺産の通信ネットワークに関わっていて、そう簡単に政府に連絡できないこともあります。したがって、通信ネットワークを再確立する必要があります。そして、現代のテクノロジーとイノベーションを伝統的な知識に統合します。これは非常に重要です。

古田知事も指摘されましたが、従来の知識だけをこれまでどおり継続すべきではありません。革新的または新しいテクノロジーと組み合わせられて、農村コミュニティや農業の新しい生産スタイルや管理スタイルが生み出されると、伝統的な知識は、丁度、さらに価値が高まります。9月には世界農業遺産と伝統知識に関するワークショップを開催する予定です。

私たちはウェブ上のネットワーク、ウェブサイトのネットワーク、遠距離通信を作ります。財源の安定化、世界農業遺産の事務局の個人ポストの設置等、これは非常に重要です。そして、メディアや都市住民だけに向けた積極的な発信、これも非常に重要です。皆様の将来の世代に、よりお世話をしてもらうことをお願いしなければなりません。

この3つを紹介しましたが、私は9月末で退職する予定です。長年にわたり世界農業遺産の事業への御支援に心より感謝申し上げますと共に、世界でも圧倒的な数の世界農業遺産の地域を有する日本、中国、韓国の3カ国の更なる連携を期待しております。あなたは世界農業遺産の地区に関する世界的な議論を主導することができます。新しく担当コーディネーターがいます。私の地位になります。事務局の出身であるクレリアさんに、この種の恐れについて理解することや、何か問題や議論すべき問題があるときは連絡してください。皆様の御支援に改めて感謝申し上げますと共に、この会での議論を聞いていきたいと思っています。

以上で発表を終わります。ありがとうございました。



テーマ

## GIAHSのアプローチは農村開発をどのように促進するか

FAO世界農業遺産科学助言グループ委員  
バレンシア工科大学(スペイン)農業経済学政策教授  
東京大学客員教授

José-María García-Alvarez-Coque

バレンシア工科大学農業工学・環境学部の経済学教授を務める農学者。現在は東京大学大学院農学生命科学研究科の客員教授を務める。農業食品及び農村経済の競争力と持続可能性におけるイノベーション政策の役割について研究を行う。2020年にはFAO事務局長からGIAHSプログラム科学助言グループの委員に任命され、東アジア地域の評価チームに参加する。2022年には、国連の「家族農業のための10年」のスペインにおける国内行動計画の草案をまとめる。



ここに来られてとても光栄です。ここでの滞在をサポートしてくれたすべての人々に感謝します。私が日本に来ることを可能してくれたのは、米国会議事務局、岐阜県、東京大学という組織のおかげです。

遠藤氏はいつまでも私の友達であり、そして科学助言グループのメンバーである者として気持ちを述べたいと思います。

私はこの会議で科学助言グループを代表しているわけではありません。私はヨーロッパ出身の教授であり、世界農業遺産に関するヨーロッパの視点を提供したいと考えています。私はいくつかの付加価値、社会的価値を強調したいと考えております。それらはヨーロッパの観点から見て興味深いと考えられており、他の大陸にも共有されているものです。

ヨーロッパには、農業遺産がわずか10件しかありません。しかしその概念が、ヨーロッパで徐々に生まれつつあります。したがって、アジアの経験をヨーロッパ諸国に伝達する事がヨーロッパにとって大きな助けになると思っています。こちらをご覧ください。2種類の世界農業遺産を簡略化しました。

スライド5を御覧ください。山の風景があげられます。たとえば、オーストリア、ポルトガルのパロゾ、アンドラ、リオン、スペインの山々があります。地中海の風景という別のタイプもあります。これら2つの例以外にもいくつかの風景があります。これはオリーブ畑、スペインのミレナリーオリーブ畑です。こちらはバレンシアの都市化以前の園芸地域、灌漑地域、伝統的な灌漑地域です。

世界農業遺産のアプローチの付加価値について話すと、5つの基準や私たちが知っていることは別として、前回のプレゼンテーションで遠藤氏が述べたことに私も完全に同意します。これらの要素は御存知のとおり、関連性があるためです。

地球規模の課題とは別に、農村コミュニティを支援することを私たちが示せば社会は世界農業遺産を支援するでしょう。

なぜなら私たちが農村コミュニティを支援するとい

うことは、私たちの国の世界農業遺産を支援することになります。社会における農村コミュニティの可視化、これに対する領土認識による商品とサービスの価値の向上、この価値における遺産の役割。社会的信頼、社会関係資本の向上、様々なステークホルダー間の協力並びに社会的及び技術的イノベーションのエコシステムを促進できます。

ですから、私たちは伝統が全てでなければならないと言っているわけではありません。伝統は革新と完全に両立します。伝統と革新は両立する概念です。

地方統治と領土制度で実施される政策の改善、そしてもちろん、SDGsに直面する新しい文化、食料システムの新しいモデル、そして私たちが話しているこれら世界的な課題になぜならないのか。理由はSDGsに取り組む上で、農村は関連する役割を果たしているからです。

行動計画は本当に重要な要素であり、これは提案の中で重視されている重要な要素です。SDGsにおいて科学助言グループで提案を検討する際、私たちは行動計画の作成を非常に重視します。

したがって、この場所が世界農業遺産であるという事自体に説得力がある訳ではないのです。計画があることに説得力があるのです。なぜなら、その計画には妥協の歴史にとらわれない革新的な活動が含まれています。

それらは歴史、権利、文化的価値観と一貫しており、この計画には地域コミュニティの参加によるイノベーションであるコ・イノベーションが含まれています。

計画には学者と田舎の人々の間の交流も含まれており、私たちのすべての国において公共部門は小規模農業に適応した農村科学のために農村地域を支援する必要があります。

それらは非常に高い関連性を持っており、新しい製品やサービスのマーケティングに向けて変化と移行を容易にするために、それらを市場に投入しやすくする政策もあります。

アイデアの一例を挙げてみます。ここは私の地元ス

ペインのウエルタ・デ・バレンシアの灌漑システムです。都市周辺地域、大都市圏は灌漑地域であり、歴史的には1000年前に初めて設置された水路と湖によって灌漑されており、この地域では漁業も行われています。

これは、この地域に何千もの水系や水路が存在するネットワークの一例です。それらは何世紀も前にアラブ人によって設立されました。複数の小規模な区画があり、小規模な区画なので、この都市近郊エリアにこの特色と多様性を与え、歩いたり、田舎の活動や農業活動に参加したりすることができます。スライド9の画像は水路の例です。海に近く、塩水侵入の危険がある沿岸地域の地下水の水質を改善するための重力灌漑です。

そしてもちろん、この湖は生物多様性を持ち、日本からの素晴らしい訪問者がいます。これはこの岐阜県と実際に関連している地域であり、また中国の一部の地域、韓国の一部の地域もこの水生生態系を共有しています。

これは残りの灌漑用水に依存している湖です。したがって、灌漑システムがあり、灌漑システムに残った水は最終的に湖に行き着きます。これは歴史上の人間の活動に依存した非常に興味深い生態系です

そして下院での統治、それは水裁判所のようなものであり、1000年の歴史を持つ統治機関であり、それは今もなお機能しています。

これは地域全体の取組みを含む行動計画です。ファーマーズマーケットのロゴも付いています。ロゴは世界農業遺産ではありませんが、領土制度のロゴが入っています。

このスライドの写真は公共調達との連携、社会イノベーション活動です。この写真は農家と学校給食の公共調達との連携です。

循環経済とは、食品の無駄をなくし、市場で売れない新鮮な果物や野菜を食糧として配布するNGOへの食糧援助として利用するという協力を意味します。

勿論農家との連携もあります。これはパンデミック中に新鮮な製品を提供するための都市周辺地域の世界農業遺産の関連性を示しています。

スライド20写真は、食糧消費とグリーンツーリズムの組み合わせを示しています。スライド21の画像は、現地のパエリアです。

この写真は小規模の農地区画のモザイクです。これはこの地域の魅力的なホテルを撮影しました。

私たちは家や建築物を維持することに非常に敬意を払う必要がありますが、この価値を田舎の観光に活用することも必要です。

スライド24の写真は、文化と教育の空間、コ・ワーキングスペースです。ここでは、田舎の家はすべて

コ・ワーキング活動に使用されます。

最後に動的保全の概念について触れたいと思います。本会場には動的保全についてよく知っている人が何人かいると思いますが、私はこの概念をもっと発展させなければならないと思っています。それは動的保全だけではなく、単に物事を静的に保つことでもありません。私たちは博物館を守っているわけでも、保護区を守っているわけでもないので。

システムを存続させるためには、介入、革新、コミュニティとの協力を含める必要があります。私たちは文化遺産の空間を若者に開かなければなりません。

しかし高齢者たちも忘れてはいけません。高齢者は非常に関係があります。また、高齢者だけでなく女性と社会的包摂のためにもこれを維持する役割を続けなければなりません。それらは伝統の本質です。

以上で発表を終わります。ありがとうございます。



テーマ

# GIAHSによる持続可能な開発

ERAHS名誉議長  
公益財団法人地球環境戦略研究機関(IGES)理事長  
東京大学未来ビジョン研究センター(IF)特任教授  
国連大学サステナビリティ高等研究所客員教授

武内 和彦

公益財団法人地球環境戦略研究機関(IGES)理事長、東京大学未来ビジョン研究センター(IF)特任教授。中央環境審議会会長代理、国連大学サステナビリティ高等研究所客員教授等を兼務。市村地球環境学術貢献賞、みどりの学術賞等を受賞。専門はサステナビリティ学、地域生態学。SATOYAMAイニシアティブに深く関与し、国連食糧農業機関(FAO)等の主導する世界農業遺産(GIAHS)・日本農業遺産(J-NIAHS)の認定にもかかわってきた。



ただいま御紹介いただきました武内です。古田知事とは随分長い付き合いで、知事が経済産業省の局長時代から色々な事でお付き合いをさせていただいております。そのような御縁もあり、今回このようにして世界農業遺産に関しての会議が岐阜県で開催されることを大変嬉しく思います。

さて、今日何人かの方から能登の震災の話がありました。能登地域は、新潟県佐渡市と並んで日本で最初に世界農業遺産に認定された地域の1つです。その際のテーマは、「能登の里山と里海」でした。

私はこの認定が震災復興とどう繋がるかをずっと考えていました。今年の5月頃、私が懇意にしている珠洲市の泉谷市長と話す機会があり、私自身もその後珠洲市を訪れ実際の現地の被災状況を見させていただきましたが、その時に市長は「私たちの里山と里海は壊れていない。農業遺産のような概念をいかに震災復興に繋げていくかが大きな課題になる。」と仰っていました。市長の言葉を聞いて、私自身も大変意を強くしました。

さて、今回お話しする内容は「持続可能な開発に対してGIAHSはいかなる貢献が出来るのか」という事です。元々GIAHSは、2002年(平成14年)のヨハネスブルクサミットで提案されました。この時には、「持続可能な開発」が世界的な概念として重要なものだと認識が共有されました。そうした認識の下で、FAOが貢献出来る「持続可能な農業」というものを追求していく必要があります。

それは今までの大規模な農業に特化したような方策とは別の、むしろ地域の文化や伝統あるいは人と自然の関わり、そして次世代への継承といった点に主眼をおいた農業の推奨であり、そのことが、FAOが世界農業遺産を提唱した理由なのです。

したがって、世界農業遺産は、当初から「持続可能な開発目標(SDG's)」と非常に深くつながっており、FAOが世界農業遺産認定を推進しているのはそのためです。そして、とくに中国が率先して「世界農業遺産の認定を通じて持続可能な農業のあるべき姿を追求

していく」ことに熱心に取り組んできたのです。

実際に、第1号の世界農業遺産の認定地域は中国にあります。中国科学院のミン・チンウェン教授が中心となり認定を進めたもので、水田と養魚をうまく組み合わせ、農業生産と内水面漁業をうまく組み合わせたユニークなシステムとして認定されました。

以来、中国はこの分野では世界をリードしており、今日も中国からたくさんの方にお越しいただいております。また、日本に少し遅れて、韓国もこのGIAHSの取り組みを始められました。その結果、中国、韓国、日本の3国が文化的な共通性、地理的な近接性を有しながら、それぞれの地域の伝統的農業の活用方策を追求すべきだという認識のもと、東アジア農業遺産学会が出来ました。そして今日、この岐阜においてその会合が開催される事は大変喜ばしいことだと思っております。

GIAHSは、伝統的な農業、伝統的な知識を大事にするものですが、その根底には広く文化の尊重があるのではないのでしょうか？農業は、英語でアグリカルチャー(agriculture)と言われます。もともと農業という言葉の中には「文化」が潜んでおり、農業とは極めて文化的な要素が強いものだと思います。

それからもう1つ、これはアジアの大きな特徴ですが、小規模農業や家族農業が中心であるという事です。これらは、生産性は劣るものの、大規模な農業よりも持続可能性が高いと考えられています。

GIAHS活動を積極的に支援したのがM.S.スワミナサン博士です。彼は緑の革命を提唱し、インドを中心に大規模な農業を展開することで人々を飢えから救おうとしました。しかし、彼は後に「私が以前提唱した緑の革命の概念は間違っていた。むしろ小規模な農業を大事にしながら、その地域に根差した農業のあり方を考えていくことがより重要である」という反省の下に、GIAHS活動の熱心なサポーターになりました。彼はもう亡くなりましたが、私は石川県で開催されたGIAHS会議で直接お目にかかりました。そして今現在私はスワミナサン財団を引き継ぐ彼のお嬢

さんと持続可能性に関する取組みを一緒に行っております。その取組みは、これからの新しい持続可能な開発の在り方についての指標づくりです。

このようにGIAHSは注目されるべきであると私は長年主張してきました。GIAHS認定で大事なのは認定そのものよりも、認定を通して地域の人々が農林水産業に誇りを持つことにつながり、また農林水産物の付加価値化に貢献する事だと思います。

一方、能登半島は、過疎化、高齢化の問題に直面しており、今度の震災がそれを加速化するのではないかとされています。そうした状況において、地域の社会的・経済的基盤の整備を進めていくことが、地域の活性化にも貢献すると考えられます。

ところで、SDGsには17の持続可能な開発目標と169のターゲットがあります。これらについての私の考えをお話しさせていただきます。

掲げられた17の開発目標のうち「この中の何番と何番の開発目標をうちはやります。」「我が県は何番と何番の開発目標に重点を置きます。」といった話をよく耳にします。私は、持続可能な開発目標の一部をみるのではなく、17の開発目標を全体として見なければならぬと思います。なぜなら、17の目標は互いが相互に関連を持っているからです。しかし、その関連性はこの17の目標を並べてみただけでは中々見えません。

そこでこの図(※)を用意しました。これは、私が懇意にしているストックホルムレジリアンスセンターという研究組織が17の開発目標を再整理したものです(※SDGsのウェディングケーキモデルと呼ばれる)。この図が何を意味しているかと言うと、環境の基盤のうえに、社会の安定化が図られ、それらを踏まえて経済成長が成り立つという階層的な考え方です。

そのため、経済発展だけを取り出して「それがSDGsの目標だから」とそこだけを追求するのは、このSDGsを提唱した国連の趣旨には合致しないのではないのでしょうか。しかしGIAHSという制度は、SDGsの全ての項目を包括したものであり、SDGsの推進に非常に大きく貢献する制度であると思います。

そしてこの制度は、他の国連の様々な取組みとも関連があります。例えば「家族農業の10年」。国連は現在、小規模農業、家族農業について「家族農業の10年(UNDRF: United Nations Decade of Family Farming)」と定め、加盟国及び関係機関等に対し、食料安全保障と貧困・飢餓撲滅に大きな役割を果たしている家族農業に係る施策の推進・知見の共有を求めています。

2019年3月(令和元年3月)の国連総会で議決された「国連生態系回復の10年」。これは、世界中の生態系の劣化を予防、食止め、さらには反転させる努力を支援し、拡大させること、並びに生態系回復の重要

性についての認識を高めることを目的としています。

これらの取組みにGIAHSを活用することで、農業だけでなく水産業の持続可能な開発にも貢献することが出来るのではないかと。とくに、内水面漁業は、水と大きな関りをもった持続可能な開発につながると思います。

世界でも色々な目標の設定や取組みの実施が行われています。その一つが、2010年(平成22年)に名古屋で開催された生物多様性条約第10回締約国会議で日本政府により提唱されたSATOYAMAイニシアティブという取組みです。これは世界で急速に進む生物多様性の損失を止めるために、保護地域等で原生的な自然を保護するととどまらず、世界各地の二次的自然地域で、自然資源の持続可能な利用を実現することを目的としています。日本で確立した伝統的な土地利用に加えて、世界各地に存在する持続可能な自然資源の利用形態や社会システムを収集・分析し、地域の環境が持つポテンシャルに応じた自然資源の持続可能な管理・利用のための共通理念を構築し、世界各地の自然共生社会の実現に活かすための取組みです。

ところで、生物多様性の分野では昆明・モントリオール生物多様性枠組の実施に向けた議論をしており、今年は南米コロンビアの都市・カリにおいて、締約国会議が開催される予定となっています。ここでは、新生物多様性枠組で掲げた目標をどうやって実際に達成していくかが議論されることになっています。

こうした議論が進む中で、農林水産業を持続可能なものにしていく方法を模索することは、非常に大きな意味を持つと思います。世界農業遺産GIAHSのあり方についても、更に検討が進むことを願っています。

いま、世界農業遺産として数多くのサイトが認定されています。認定された地域の多くはアジア圏にあると先ほど申し上げましたが、今年は新たな世界農業遺産認定地域として、中国で3カ所、日本で2カ所、韓国で2カ所が選定されました。

新たに認定された中国と韓国のサイトについては、本会議で紹介があると思いますので、私は日本の2カ所のサイトの説明をしたいと思っております。

1つ目は「落ち葉堆肥農法」という伝統農法です。これは東京近郊の武蔵野台地を中心に行われており、火山灰土で厚く覆われ作物が育ちにくい土地で、落ち葉を掃き集め堆肥とし畑にすき込むことで、土壌の肥沃度を改良し、作物を育てていくという江戸時代から実践されてきた伝統的な農法です。

2つ目は、兵庫県美方地方の「但馬牛飼育システム」です。これは人と牛が共生する美方地域の伝統的な牛飼育です。このシステムはユニークで、牛を家族同様に1頭1頭大切に飼育するだけでなく、「牛籍簿」という戸籍のようなものを作成し記録を残してい

ます。この「牛籍簿」は明治31年（1898年）に全国に先駆けて整備され、これが血統登録の基礎となって、美方地域は全国の和牛改良の先頭に立つ地域になりました。これら2つが今年新たに世界農業遺産に認定された伝統的な農業です。

最後に、去年のERAHSは中国で開催されました。今年は岐阜で「長良川の鮎」をハイライトしながら議論が進められるという事で、私としてもこの会議の成功を切に願っております。今後色々な議論がなされると思いますが、東アジア3国が相互に連携し、その成果を東アジア地域に留めるだけでなく世界に広げていく。そして、これからの持続可能な農林水産業のあり方を追求していく。さらには、それを持続可能な開発の在り方に結び付けていく事が非常に重要ではないかと思えます。



テーマ

## GIAHSサイトからの農産物に付加価値をつける道筋



ERAHS中国事務局長  
中国科学院地理科学・資源研究所准教授  
JIAO Wenjun

中国科学院の出身。GIAHSの保存と管理の専門家である。GIAHSのモニタリングや評価等、中国におけるGIAHS保存管理の技術的支援を行うため、継続的な研究を行う。また、GIAHSの知識普及の形態を革新し、読者層を拡大することに努め、中国でGIAHSに関する多種多様な一般向け科学書を出版する。2015年から現在に至るまでERAHS中国事務局長に就任し、日中韓のGIAHSに関する交流を促進するために様々な会議を開催する。

今回は、世界農業遺産から農産物の付加価値を与える方法に関する研究を皆様と共有したいと思います。御存知のとおり、気候変動と近代化は世界農業遺産の保全に課題をもたらしています。たとえば、降水量の減少、気温の上昇及びより長く頻繁に発生する水の枯渇は天水による農業生産に影響を与えています。

そして近代化は、人口移動、公害、農地放棄、環境汚染等の問題を深刻化させてきました。そのため世界農業遺産の保全は動的な方法、つまり動的な保全で行うことが推奨されます。したがって、生態系サービスへの支払い、付加価値のある農産物の開発、持続可能な観光の開発等、世界農業遺産に対する一連の動的なアプローチが提案されています。

これらのアプローチの中で、環境的及び文化的な付加価値を備えた農産物の開発は地元農民の生計や遺産の開発に最も直接的に結びついているため、最も重要なものではないかと思えます。しかし、世界農業遺産の農産物の価値を高めるための研究を系統的に行っている研究は非常に少ないです。そして、生産から販売までのバリューチェーン全体でどのように付加価値を付けるかという研究は行われていません。

バリューチェーンの側面からは、世界農業遺産による農産物の価値向上の道筋を模索することが非常に重要です。これにより世界農業遺産の動的な保護と、その持続可能性が大幅に向上します。

では、どうやってこれを行うのでしょうか。まずいくつかの概念を理解しましょう。農産物の価値に対する理解は人によって異なります。生産者にとってこの価値は通常、農産物の金銭的価値を指します。したがってこの価値を高める目的は、より高い価格で販売し、より大きな利益を達成することです。しかし消費者にとって、価値とは通常農産物の品質に関する判断を指し、それによって対応する価格を支払う意欲が決まります。

そのため農産物の付加価値プロセスには、実際には消費者に高い価格を支払うよう促すために、さまざまな段階でさまざまな方法を通じて農産物の品質と価値

を誇示または強化する一連の実践が含まれていることがわかります。

そして農産物の付加価値を高めるプロセスには、2つの核となる価値があります。1つは物理的価値であり、サイズ、色、味等、消費者が直接知覚できる具体的な属性を指します。もう1つは知覚価値であり、通常は製品には表れない生態学的価値や農業的価値等の本質的な意味が含まれます。

それでは世界農業遺産の農産物の特徴を見ていきましょう。御存知のとおり、世界農業遺産の選択には5つの基準があります。そしてこの基準により、世界農業遺産の農産物には通常3つの代表的な特徴があります。

第1に、それらは通常優れた形質的特性を示します。第2に、それらは通常生態学的に大きな利点をもたらします。第3に、それらは通常豊かな農業文化と知恵を体現しています。そしてこれらの特徴は、世界農業遺産の農産物の物理的価値と知覚価値を高める利点をもたらしました。そこで私たちはバリューチェーン理論を活用して世界農業遺産の農産物に付加価値を与える道を模索します。

最初のステップは、バリューチェーンのさまざまな段階における付加価値の可能性を特定することです。2番目のステップは、これらの段階間の体系的な連携を構築することです。3番目のステップは、バリューチェーンの運用と利益分配のメカニズムを理解することです。ここで私たちは、世界農業遺産の農産物の付加価値プロセスの枠組みを提案します。この枠組みから、物理的特徴と生態学的利点が生産及び加工の段階で世界農業遺産の農産物の物理的価値を高めることができることがわかります。

そして、生態学的利点と農業文化の特徴は販売段階での世界農業遺産の農産物の知覚価値を高めることができます。次に、中国の世界農業遺産の2つの事例を使用してこれらの体系的な連携を構築します。

その一例がアオハン乾燥地農業システムです。2012年に世界農業遺産に認定されました。アオハン

は古代中国北部のキビ、ホウキモロコシ等の乾燥地農業の原産地の1つです。実際、アオハン乾燥地農業システムは中国における世界農業遺産の1つのカテゴリーを表しており比較的大規模な農産物を保有し、比較的大量の農産物を生産しています。

統計によると、アオハンは5,300ヘクタールの有機栽培エリアと20,000ヘクタールの緑地栽培エリアを含む107,000ヘクタールの高品質粗穀栽培基地を設立しました。合計16種類のグリーン製品と15種類のオーガニック製品があります。そばの実とキビはG1品目に認定されています。

またアオハンは、展示会や貿易促進等のさまざまな手段やテレビ、新聞、インターネット等のさまざまなメディアプラットフォームを通じて農産物を宣伝してきました。アオハンは販路拡大も積極的に行っています。その農産物はオフラインのスーパーマーケットだけでなく、オンラインスーパーでも広く販売されています。

アオハンは大衆市場に加えて、農産物のニッチ市場も開拓してきました。たとえば、アオハンは妊娠中や寝たきりの女性に適したキビ製品を開発しました。他にも、農産物を観光土産として最適化したり、観光客向けの多彩な料理を開発したりするなど、農業と観光の一体的発展を推進しています。

これに基づいて、私たちはアオハン乾燥地農業システムからの農産物のバリューチェーンを構築しました。そして、付加価値をもたらすさまざまな実践と対策を結び付けることでこれらの段階間の体系的つながりを構築しました。分析の結果、大小の加工がアオハン乾燥地農業システムの農産物に付加価値を与える大きな可能性を秘めていることがわかりました。

そして大衆市場はアオハン乾燥地農業システムにとって非常に重要ですが、アオハンの高品質製品の優れた生産と認証システムによりハイエンド市場等のニッチ市場も付加価値の大きな可能性を秘めています。

もう一つの事例は青田の水田養魚システムです。ここは中国初の世界農業遺産で、2005年に世界農業遺産に指定されました。米と魚の共生関係は、経済的、社会的、生態学的利益の三位一体を実現しています。

青田の水田養魚システムは中国におけるもう1つのカテゴリーの世界農業遺産を代表するもので、少量の農産物を使用した小規模な農業生産を行っています。統計によると、稲魚の養殖文化は2022年に4,000ヘクタールの面積をカバーし、平均収穫量は米で1ヘクタール当たり7,200キロ、田魚（鯉）で1ヘクタール当たり442キロとなりました。

そして青田県は米と水田鯉の栽培と有機生産を積極的に推進し、地域の公共ブランドを創設して米と水田製品の価値を高めました。

統計によると、青田には穀物製品が1つと有機製品が3つあります。青田田魚は2021年にG1に登録されました。

青田県は、水田養魚文化をテーマにしたレストラン、ホームステイ、博物館を設立することで農業と観光の統合的発展を大きく推進してきました。田魚の地元の食材を使った郷土料理は観光客に人気です。地元企業は米と魚の共生関係を米と魚の愛に例え、青田田魚の結婚祝い用パッケージを開発しました。

そこで、私たちは青田の水田養魚システムから農産物のバリューチェーンを構築しましたが、これはアオハンの乾燥地農業システムとはかなり異なることがわかります。量が少ないため、青田は農産物の加工段階や大量市場での価値を高めることが非常に困難です。

しかし、観光市場やハイエンド市場等のニッチ市場にも、より大きな付加価値の可能性があり、将来の投資の焦点となる可能性があります。

この研究は予備的なものではありませんが、いくつかの重要な洞察が得られました。まず、世界農業遺産の現場からの農産物に付加価値を与えるためには異業種間の融合・交流が非常に重要です。

たとえば、環境に優しい農業と観光を統合することは世界農業遺産製品に対する消費者の認識を促進し、より高い価格を支払う動機付けに役立ちます。次に、適切なラベル表示は世界農業遺産製品に付加価値を与えるための非常に重要な手段です。

中国の一部の世界農業遺産地域では、自社製品に複数のロゴを共同使用することを検討しています。アオハンのキビ製品のパッケージを見てください。3つのロゴがあります。1つ目はG1のロゴ、2つ目はオーガニック食品のロゴ、3つ目はアオハン乾燥地農業システムのロゴ、つまり独自の伝統的なロゴです。

そのため、中国では農産物の価値を高めるために複数のロゴを共同使用することに非常に人気があります。オンラインマーケティングは世界農業遺産にとって農産物を販売するための先駆的な方法となっているのです。

様々なオンラインマーケティング戦略を通じて、世界農業遺産の農産物の魅力を様々な地域の人々に広く認識させることができます。最後になりましたが、世界農業遺産の農産物の評価プロセスにおいて農家は非常に重要です。

様々な要因や条件により、農家は多くの場合、バリューチェーンの末端に位置し収益の低さや販売チャネルの貧弱等の問題に直面しています。したがって、農家の役割を理解し世界農業遺産の農産物の付加価値活動における農家の利益を保証することが非常に重要です。以上となります。ありがとうございました。



テーマ

## 韓国におけるNIAHSの保全・管理のための3つの政策



ERAHS韓国議長  
協成大学校名誉教授

YOON Wonkeun

協成大学校地域開発学部名誉教授、KRHA（韓国農村遺産学会）理事長、MAFRA（農林畜産食品部）農業遺産諮問委員会議長を歴任。2014年よりERAHS韓国議長を務める。

私が申し上げるテーマとしましては、韓国における農業遺産の保存と管理のための3つの政策という面から限定的にお話ししたいと思います。

バックグラウンドを申し上げますと、韓国の農村政策に開発と保存という面からアプローチする場合、1つは既存の政策、もう1つは農業遺産政策に大別することができます。既存の政策は開発を目的とする政策で、生産性と効率性を目指しており、農業遺産政策は保存を目的とし、保存と活用という面に重点を置いています。

そして、農村開発の歴史において保存という概念はかなり新しい概念であり、この概念は既存の政策と異なり、また保存ということを通じて地域が成長するという前提に立っています。これに関連する政策は数多くありますが、私の方では韓国で最近施行されこれまで適用されてきた3つの事例と政策についてお話ししたいと思います。

1つ目は保存計画を策定して実施すること、2つ目は直接支払制について、そして3つ目は土地利用の側面から御説明します。これらを適用することで地域に成長をもたらす政策であると言えるのではないかと思います。

では1つ目の農業遺産の保存計画策定についてです。韓国では、他と異なる特色がある場合2つの省庁、農林部と海洋水産部がNIAHSとNIFHSの指定を行い地方自治体に補助金を交付します。

そうすると地方自治体は3年間の保存計画を策定し、また地方自治体はその保存計画に基づいて小規模なプロジェクトを実施できるような構造となっています。これが、農業遺産の政策が始まって以来基本となってきた政策であると言えます。

農業遺産が始まってから既に12年が経ちますが、それらが目指す価値とそれらが目指す保存方法を通じて、「地域がこの12年間で成長することが出来たのか」という問いが多く出てきています。これまで明確な成果が示されていないといった話や、評価も多く聞きます。

現在、モニタリングを通じて様々な検討が行われて

います。私は、こういう点は研究を通じて明らかになるべきものだろうと思っています。

一方、韓国には河東という地域があります。河東地域は韓国におけるGIAHS地域の1つです。河東地域における成長、保存を通じて成長する何らかの手がかり若しくは何らかの兆しが見えてきているという面から御紹介したいと思います。

この河東地域は緑茶を生産する地域で、2017年にGIAHSに認定されて以降、買入と輸出において大きな成長が見られています。このグラフに示してある赤い線が河東です。

河東は2017年にGIAHSに認定されて以降このような成長を示し、緑茶の輸出がかなり増加するといった現象が現れました。2019年にはこのようになり落ち込みました。この時は全国的にfreezing injury（凍害）の発生があり、自然災害によりこのようなりました。

その後はGIAHSというブランドもあり、2023年には河東から400万ドルの輸出を行っています。この輸出量は韓国の緑茶輸出量の60%を占めており、主にStarbucks等に納品をしています。こういったことが何らかの影響を及ぼしているのではないかと思います。

それから過去10年を振り返り有意義だった事として、住民組織を作り、そうした保存のための政策、GIAHSの概念を理解している人々を育成するための住民組織を作るという点でかなり努力をしました。そこで、GIAHS/NIAHSが所在するすべての地域において、こうしてresident organizationsを作り、現在31の農業遺産地域がこのようにローカルアクショングループを作って保存計画を策定し、保存活動に参加しているなど、このような基盤を作ったというのも、「10年間の成果ではないか」私はこのように考えております。そして、こうしたことは、農業遺産を現地において、住民の手で保存することができるような、そんな土台を作るといって、そういった、「結論ではないけれども、過程としては正しい道を進んでいるのでは

ないか」こんな気がしています。

2つ目に申し上げる政策は直接支払制になります。直接支払制の根拠となる法律は2005年度に制定されました。そして2008年度には、主に景観作物を中心としたパイロット事業が実施されました。そして昨年です。昨年、農林部ではそれまでの景観作物中心の直接支払制から、今後は直接支払制を農業遺産にも支給するという、そのような発表をいたしました。そうなりますと、今後は景観作物だけではなくそうした景観や物理的な構造、それから伝統的な文化についても直接支払が行われるような基盤を作っていく、このように思われます。

このような景観作物中心のプログラムが今後なぜ重要なのかというと、農家が毎年直接支払によりこの補助金を受領すれば農業遺産を保存する上でかなり役に立ち、その持続性を維持できるという点において非常に重要であるためです。

特に先ほどの保存計画を策定した際には、3年間だけ補助金を交付するとしていましたが直接支払制で毎年受け取れるとした場合、かなりの規模で住民が農業遺産を現地で保存するに当たって寄与するだろうという予測がたてられます。

このような直接支払制と農業遺産政策が相互に交わる接点ができたという点で、かなり重要なのではないかと思います。

続いて、農村の土地利用に関するお話をさせていただきます。皆様もよく御存知のように、農村も産業化の過程で土地利用が非常に多様化しています。しかしながら、農村の土地に対する需要が非常に多様化する過程において乱開発が起り、農村地域のアイデンティティといったものを破壊するといった例も多く発生しています。そこで「どうすれば農村地域が持つ、そういった資源を活用して、農村に特色を与えられるのか？」という点が課題になってきます。すでに31の国家農業遺産地域が認定されていますが、「31の資源をどのように活用して、その地域の特色を生かせる政策を反映するのか？」という点が現在の韓国における状況ではないかと考えています。

韓国では昨年、このような農村の土地利用に関する法律を作り、こちらの図に示したように、7つの地方自治体がゾーンを形成できるという道を開きました。

「Rural Community Zone、Industrial Zone」このようなゾーンがあります。特に「Agricultural Heritage Zone」というものを地方自治体が指定することができる道を初めて開いたという点においてかなり重要であると思われ、「これが農業遺産を現場で、そして現地の農村で保存するにあたり、大きく役立つのではないだろうか」と考えています。写真を2枚…、皆様…、私から見て右側の写真を御覧ください。これ

は、棚田で有名な韓国南部の南海という場所です。御覧のように住宅地が中腹から広がって大きくなり、写真のように棚田の方へ移ってきている様子が見られます。土地利用の問題が現実的に台頭しているわけです。そして、皆様から見て右側。ここは昔、棚田だった場所です。ところがその棚田は今では御覧のとおり、すべて住宅地に変わってしまいました。「果たしてこの場所が昔は棚田だったのだろうか？」とってしまうほどです。韓国のジャーナリストからは「棚田はどこに行ったのか？」と聞かれます。"Where has the rice-terraced paddy field gone?" 消滅しつつあり、かなり問題になっている、それが現実です。ですから、土地利用に関する問題が出て来ざるを得ず、政府が法律を作るしかありません。この点をお伝えしたいと思います。

これら3つの政策の意味を考えますと、この農業遺産に関する政策はいわば複合的な政策です。複合的な政策であるため、3つのうちいずれか1つの政策だけでこの問題を解決できるとは思えません。そのため今後の農業遺産に関する政策は、非常に総合的で相互補完的な側面からのアプローチが必要であり、またそれに加えて、保存を通じて成長するというモデルを作り非常に具体的な経験と調査に基づいて、この問題を科学的に解決できる道を切り開かなければならないと考えております。

そして、これらの3つの政策を議論する中で見えてくる最も重要な手がかりがあるとすればそれはまさに住民組織です。住民組織はしばしばローカルアクショングループと呼ばれます。住民組織は現場で保存計画を策定し、その計画を実際に実行し直接支払制が制定された場合には直接支払金を受領、それからまた土地利用における住民協定を行う主体です。そのため、住民の役割がとても重要視される。そういう方向で進められているようです。また、その住民の力というのが地域の発展と非常に大きく関係しているように思われます。そして、そうした住民の力とN I A H SまたはG I A H Sが所在するその地域という観点から言うと、2つの側面、1つは、ローカルアクショングループの力、そしてその地域の発展の可能性という観点から見た場合に、「N I A H SとG I A H S地域をこのよう様々な形に分類できるのではないだろうか？」と考えました。

1つは、自立が可能な地域がある一方で、政府の支援がなくてはならない地域もあるという、非常に様々な形があると。このように申し上げたいと思います。そして、今後の何らかの政策については、「その遺産地域の何らかの特性や条件に合わせて、このように差別化した政策を検討していくという点が非常に重要なのではないかと考えています。結論を申し上げたい

と思います。農業遺産の政策は現在、農業遺産地域をどれだけ多く指定したとかいう次元からはまさに抜け出すべき時期が来ている。ですので、今はもう農業遺産地域の保存と管理という側面から、保存という側面からフェーズを転換して行かなければならないと申し上げたいと思います。

もう1つは、この農業遺産政策というのは非常に複合的な政策であるということです。どれかしの政策だけでこれが解決されるとは非常に考えにくい。そのため、総合的で相互補完的な政策を検討する必要がある。そしてまた3つ目として、農業遺産の保全のためには現場の住民の力が非常に重要である。こういう点において、力を高めるプログラムが必要であるでしょうし、最後に申し上げるとすれば、そうした力をつけるためには私たちが今、韓・中・日がこうして集まって互いに交流しているのだから「お互い一緒になってそのような交流プログラムを作り、力を開発していくということも考えてみるべき時なのではないだろうか」このように思います。皆様、ありがとうございます。



テーマ

# 岐阜のオオサンショウウオを守る —生息地の地学的要因の分析—

岐阜県立大垣北高等学校

河合七香・志田和樹（※聴講のみ）



岐阜県立大垣北高等学校です。私たちは、オオサンショウウオについて研究を進めており、今日は岐阜のオオサンショウウオを守るための、生息地の地学的要因の分析について発表させていただきます。

まず特別天然記念物に指定されているオオサンショウウオは、日本では岐阜県以西の本州四国九州の河川の中上流部に生息しています。私たちが暮らす、岐阜県においては長良川では生息が確認されており、揖斐川では確認されていません。また近年では、堰堤やダムを設置、護岸工事や中国種による遺伝子汚染によって、日本の純粋なオオサンショウウオは絶滅の危機にさらされています。しかし、岐阜県では大規模な分布状況や、生息条件の調査がしっかりと行われていないのが現状です。

これまでの私たちの研究では、オオサンショウウオが生息している全国の河川と揖斐川の傾斜や、長良川・揖斐川の水質・気候・魚類相等に大きな違いがないということが分かりました。しかしオオサンショウウオの分布域の拡大が最も活発であった、新生代第4紀後期更新世、12万6,000年前から1万1,700年前において、長良川はすでに発達した河川であったのに対し、揖斐川は発達途上だったことが分かりました。また揖斐川は真砂土によって、生息巣穴が埋没しやすいことが分かりました。

私たちはオオサンショウウオの生息に影響を与える要因が他にもあるのではないかと考え、長良川と揖斐川のオオサンショウウオの分布と地形から、生息条件を分析しました。まず各支流でのオオサンショウウオの分布の把握を、周囲の漁業関係者や研究者の方々への聞き取り調査によって行いました。また生息に影響を及ぼすと思われる河川長、源流の標高、合流点の標高、河床勾配の調査をGoogle Earthプロを用いて行いました。調査からオオサンショウウオの生息の有無を目的変数、河川長・源流の標高・合流点の標高・河床勾配の4つを説明変数として二項ロジスティック回帰分析を行いました。

調査の結果です。計34河川のうち、長良川中上流部

の14河川で生息が確認されました。分析に入ります。まず始めにAICを求め、最も精度の高い説明変数を選択しました。その結果、ベストモデルとして、河川長と合流点の標高の組み合わせが選択され、これらを回帰式に使用しました。次に回帰式から偏回帰係数とP値を求めました。偏回帰係数はどちらも正であったため、河川長が大きく合流点の標高が高いほど、生息確率が高いということが分かりました。また、P値も有意水準より小さくなったため、偏回帰係数が有意だと分かりました。

次に、説明変数と生息確率の関係を示す応答曲線を作りました。左側の河川長の応答曲線を見ると、河川長が40キロ以上で生息確率が9割を超え、合流点の標高は300メートル以上で9割を超えることが分かりました。最後にROC曲線を作り、回帰式の精度を確認しました。ROC曲線下面積が統計学的な基準である0.7以上の0.9143となったため、回帰式の精度が高いと分かりました。

考察です。分析結果より、オオサンショウウオは支流の河川長が大きく、合流点の標高が高いほど生息しやすいと分かりました。河川長は、生息地の規模に影響します。生息地の規模が大きいと個体群が大きくなり、遺伝的な多様性が維持されます。それにより絶滅しにくくなるため生息に有利になると考えました。また、オオサンショウウオは20℃以下の水温を好み、河川の中上流部に生息しています。

先行研究より、長良川の水温は年間を通して下流より上流の方が低くなるということが分かっています。標高が高くなるにつれて、オオサンショウウオの生息に適する水温になると考えられるため、合流点の標高が生息の有無に影響すると思われました。

これらのことから、河川長・源流の標高・合流点の標高・河床勾配のうち、河川長が大きく、合流点の標高が高い支流がオオサンショウウオの生息に最も適するということが分かりました。さらに、河川長が大きく合流点の標高が高い支流周辺には、谷底平野が発達しています。地図を見るとオオサンショウウオが生息

する長良川周辺には谷底平野が多くみられます。谷底平野は、河川によって深く刻まれたV字谷が山地に生まれ、上流からの土砂が谷底に堆積してできます。

先行研究でもあったように、長良川は揖斐川より前に大規模河川として確立したため、長良川やその支流周辺に谷底平野ができる時間が充分にあったからだと考えました。また、実際の調査ではオオサンショウウオが生息している支流周辺が、水田や住宅街として利用されている場所が多くありました。

オオサンショウウオの保全をする中でこのような河川を、優先的に棲みやすくする必要があります。そこで、写真にもあるように、オオサンショウウオが上りやすい堰堤にすることや、人口巣穴のある護岸をつくるべきです。今回、私たちは下呂市の菅田川で調査を行いました。

菅田川は今回の分析結果に当てはめると、生息確率が65%を超えており、比較的棲みやすい支流だと言えます。現地調査を行った結果、日本の純粋なオオサンショウウオだけではなく、岐阜県初の中国種との交雑個体を複数発見しました。

現在日本では、チュウゴクオオサンショウウオとの交雑が進んでおり、2府7県で交雑個体が確認されています。他県では大規模な調査をしていますが、岐阜県では調査が進んでいません。行政等の対応を待つだけでは日本のオオサンショウウオが絶滅してしまいます。さらに、岐阜県内で交雑がどの程度進んでいるかわからないので、出来るだけ早く調査を行い、迅速な対処が必要です。その後も、私たちが調査を続けた結果、成体全91個体のうち、40%を超える個体が交雑個体であることが判りました。

また、チュウゴクオオサンショウウオとの交雑個体には、岐阜以外の遺伝子を持つ個体が見られたため、岐阜県内では遺伝子汚染がとても進んでいることが考えられます。多くの交雑個体が見つかるため、すべての個体を駆除することは、既に困難であると考えられます。そこで、私たちの提案として、在来種のみが棲むサンクチュアリを作ること等を検討しながら、調査を継続していきたいと思います。

続いて、菅田川の成体の地点ごとの交雑状況の内訳をみると、下流に比べ上流のほうが交雑の割合が高いことが分かります。そのため、交雑個体は上流に持ち込まれたと考えられます。

続いて、幼生の地点ごとの交雑状況の内訳です。幼生については、全体（n=73）の85%を超える個体が交雑個体であることが判っています。また、どの地点においても、幼生は、成体に比べて交雑の比率が高くなっていることが判ります。

今後は、本研究で得られたオオサンショウウオに関する傾向を、現地調査や保全に役立てていくとともに、

他の環境要因を分析し、さらに生息条件を明らかにしていきたいです。また、現地調査や環境DNA調査により、岐阜県内のオオサンショウウオの分布をより正確に把握していきたいです。

また、今回の調査では飛騨川の支流である菅田川の調査を行いました。長良川や他の河川でもあまり調査されていないため、私たちが調査を進め、岐阜のオオサンショウウオを守っていきたく考えています。

御清聴ありがとうございました。



テーマ

# 伝統野菜「マクワウリ」の養殖アユへの飼料利用に関する研究

岐阜県立岐阜農林高等学校

宇野 ことみ・國枝 咲良・河村 栞奈・土田 章雅



岐阜農林高校動物科学科アユ班は、全国的にも珍しい、学校内の施設で、養殖アユの飼育を行い、伝統野菜であるマクワウリを養殖アユの飼料に活用する研究を、2016年（平成28年）から行ってきました。

地域の伝統野菜であるマクワウリは、岐阜県本巣市発祥の野菜で、450年以上前から栽培されており、メロンより甘さは控えめですが、とても良い香りがします。似た野菜は、中国や韓国でも食べられており、韓国には、夏の野菜として、シャメと呼ばれています。

また、日本には、フルーツ魚と呼ばれ、養殖魚に地域の特産品の果物を飼料に加えることで、臭みを消すなど付加価値をつけ、ブランド化している事例が全国各地にあります。天然のアユは、香魚ともよばれ、ウリのような香りがすると言われていますが、養殖アユにはその匂いは殆どありません。

そこで、香りの良いマクワウリを与えることで、養殖アユに香りがつき、付加価値がつくのではないかと考えました。さらに、岐阜県は2015年（平成27年）に「清流長良川の鮎」として、世界農業遺産に登録されましたが、その一方、長良川の天然アユの印象は強いものの、鮎の主産業の一つである、養殖アユの生産量は全国2位であることは意外と知られていません。そこで、マクワウリを与えた養殖アユを岐阜県のブランド鮎として全国に広めていきたいという思いでこの研究を開始しました。

結論から申し上げますと、現在、マクワウリの香りがアユに移るといってはつきりとした効果は残念ながらありません。岐阜大学に協力をお願いして、香気成分の分析を行ったところ、香気成分が移行していることは確認していますが、食べたときに万人がその香りを感じる段階には至っていません。

しかし、この研究に取り組むなかで、想定しない成果を上げることができました。それは、マクワウリを飼料に加えることで、アユの苦みが軽減することです。苦みを軽減できることは、他のアユとの差別化につながると考え、この結果をより確実なものにするために、飼育試験を重ねてきました。

私たちのアユの飼育環境は、このようになります。校内に飼育用の大型水槽を5基設置し、それぞれ地下水をかけ流しの状態にして水温や水質を維持しています。これは、長良川水系内エリアにある、本校の環境だから実施できる飼育方法です。マクワウリを添加した飼料は、引上げ前の2週間与えます。給餌は、養殖場と同じように、自動給餌を用い、日中は30分間隔で給餌を行います。

アユ用飼料にマクワウリを添加する方法は、次のとおりです。まず、マクワウリに圧力をかけて果汁を搾り取ります。飼料の重量5%の果汁を計量し、攪拌機を使用し均一に混ぜるよう、飼料全体を攪拌します。その後、果汁と同量の植物油を計量し、飼料に同様の方法で混ぜ合わせて完成です。これまでの研究では、果汁の割合や油脂によるコーティングの有無、投与期間等の検証を行ってきました。また、マクワウリを添加した飼料は育成率や生存率に影響がないことも検証ができています。

昨年度は、ベースとなる飼料を変えて、飼育試験を行いました。この試験の目的は、マクワウリ果汁の効果の再検証と、飼料製造の拡大があります。これまで、マクワウリの果汁と、日本農産工業製のあゆソフトという飼料に加えて、試験を行っていたため、マクワウリの果汁とあゆソフトとの組み合わせによる苦み軽減の可能性もあります。また、あゆソフト以外の飼料でも、同様の効果が検証できれば、飼料製造の幅が広がるだけでなく、実際の養殖業者が使用することが容易になります。

実際に、飼育試験を行い、現在使用しているあゆソフトと日清丸紅飼料製のあゆ育成用PCを用いて、マクワウリの添加の有無で、試験区を設定し、検証したところ、これまでと同様の飼育環境で3か月間アユを飼育し、飼育期間はこれまでの検証で効果が判明している引上げ2週間前の給餌です。苦みの有無等の判定については、飼育を終えたアユを、実際に食べて行う感応試験と、味覚分析試験の2種類で評価・分析を行いました。

感応試験は、7つの項目を飼育に関わった生徒と職員で実施しました。苦み以外の結果はばらつきがありましたが、苦みの項目に関しては、通常のマクワウリを添加した試験区で、苦みの軽減が確認できました。客観的な評価を得るために、外部機関に、味覚分析装置を使用した味覚分析を依頼したところ、苦みの軽減と同様の結果が得られました。味覚分析装置による分析は、苦みも含めた8項目で実施します。そのうち、渋みや酸味等は検出できていないため除外しています。

また、味覚分析で表す苦みは、口に入れたときに感じる苦み雑味と、徐々に感じてくる苦みの2種類に分けられます。これまで同様、マクワウリ添加した飼料を用いたことで、苦み雑味が大きく軽減されました。この数値は、ほとんどの人がその違いを感じることで差として現れました。このことから、基本となる飼料の種類に限らず、マクワウリ果汁を添加することで、アユの苦みを軽減できることが確認できました。アユは、香りや苦みも楽しむ魚とされています。

一方、子どもや食べ慣れていない方にとっては、苦みは軽減したいものです。この苦みが軽減出来れば、苦みを苦手としている人にとって、より食べやすいものとなり、新たな消費の拡大につながります。また、養殖アユは出荷前に消化器官を空にし、体内にフン等を残さないようにするための、餌切りという工程があります。しかし、餌切りを行うと、食味では、苦みが増加してしまいます。私たちの研究は、この現象の緩和にも期待でき、万人に好まれる商品を作る加工業者にとっては適した商品に繋がります。

さらに、今年6月に本校近隣の飲食店に協力してもらい、マクワウリを添加して育てたアユを試験的にてんぷらとして提供してもらったところ、お客様に好評で、オーナーからも生産体制が整ったら本格的に定番メニューとして提供したいという期待の声を頂きました。今後は、この独自の技術をアユのブランド化に活かすことで、岐阜県産アユを広めていきたいです。以上で発表を終わります。



テーマ

# 義城(ウイソン)における伝統的灌漑農法の灌漑施設の特徴

釜山大学校大学院生  
CHO Hyeon Ho



こんにちは。私は釜山大学造園学科修士課程のチョ・ヒョンホと申します。本日は、義城伝統的灌漑農業システムの、灌漑施設の特性というテーマで発表させていただきます。

慶尚北道義城郡は、2018年、韓国の国家重要農業遺産第10号に指定されました。このシステムは、2000年以上にわたって地域住民が築いてきた、知識と歴史、農業文化が集約された伝統的な農業システムであり、農業に不利な環境を克服するために大小の灌漑施設が造成されたものです。義城郡は韓国の代表的な少雨地域の1つで、年平均降水量が同じ時期の全国比で約76%に過ぎず、特に大量の水が必要な田植えの時期には全国の65%というレベルです。また、義城郡の東にある金城山地域は、土壌が浅く、排水性が高いため、農業に不利な地形的条件の場所です。それでも、義城郡は古くから農業が行われており、農業に必要な水を供給するために灌漑施設が導入され、発達してきたことが過去の文献を通じて確認できました。

朝鮮時代に至ると、全国の堰の1.9%が義城郡に存在し、1918年には全国の8.1%である205件という最も多くの堰が存在していたという記録があります。2021年現在、義城郡には約6,277の灌漑施設が分布していることが確認されています。また、義城郡の一部の貯水池は、水管と木栓からなる伝統的な灌漑構造により、水量や水温の調節といった伝統的な農業知識体系を維持してきました。また、十分ではない農業用水を体系的に管理するために、200を超える灌漑組織を運営し、灌漑施設の管理及び農業用水の分配を行ってきました。また、金城山一帯の灌漑農業システムと連携した主な農業活動としては、6月末から10月までの稲作と稲刈りの後、ニンニクを作る二毛作農業です。溪谷や貯水池周辺の狭小な水田での稲作を補完するために、ニンニクの二毛作で農業生産量を増やし、所得を創出して生計を維持しており、二毛作を行うために、1週間程度の短い期間にニンニクの収穫と田起こしを行い、水を引いて田植えを行います。この過程で灌漑施設と連携し、畑から水田に一気に切り替わるとい

う農業景観を見ることができます。

しかし、最近の農業人口の減少と産業化、都市化の影響により、耕地面積の減少、灌漑施設の近代化等に伴い、灌漑施設が放置されたり、その機能が失われていることが分かっています。そこで、本研究は、義城郡の農業遺産の中心地域である金城山一帯に分布する灌漑施設を対象に具体的な調査を実施し、灌漑施設の特徴を把握することを目的として実施しました。

これらの研究目的を達成するために、まず、対象地に分布する灌漑施設の状況を把握するために、灌漑施設の類型と一般的な状況を分析し、次に、河川及び水系を把握するために、対象地の水文特性について分析しました。そして最後に、集落別に灌漑施設の詳細な特性と利用実態を把握するために、代表的な集落について現地調査を実施しました。

研究方法について御説明します。まず、灌漑施設の類型と一般的な状況分析についてです。金城山一帯は降水量が少なく、火山性の土壌で、傾斜が急で狭い溪谷となっており、河川からの灌漑連携が困難であるなど、貯水を主な機能とする貯水池やため池を造成、使用したと考えられ、対象地に分布する灌漑施設の類型を貯水池とため池に区分し、対象地の灌漑施設の特性を調べました。灌漑施設の類型は、水門の有無により、水門のある貯水池と水門のないため池に分類し、貯水池はさらに灌漑方式により、伝統的な方式である水管・木栓構造と、近代的な方式である巻き上げ構造に区分し、調査を行いました。

次に、灌漑施設の一般的な状況として、対象地に分布する灌漑施設の位置情報をもとに、面積や標高、傾斜度等の地形的な情報を構築しました。また、水系を確認するために、GISを用いた水文学的分析を行いました。その次に、集落別の特性を把握するために、先に分析した灌漑施設の類型と水系網を総合して、各行政区域別に灌漑施設体系図を作成しました。下の図のように灌漑施設の状況と水系網を重ね合わせて灌漑施設総合図等を作成し、これを単純化したダイアグラムで表現し、17の行政区域別に比較して総合的な分析

を行いました。

最後に、先に作成した灌漑施設体系図を用いて集落別の事例を確認し、代表的な行政区域の現地調査を実施しました。現地調査の対象地としては、類型別に貯水池が最も多い地域とため池が最も多い地域、そして1つの水系内に最も多くの貯水池が存在し、灌漑体系を形成している地域を選定しました。

研究結果について御説明します。灌漑施設の類型は、対象地全体に分布する灌漑施設591個のうち、貯水池が183個、ため池が69%の408個でした。183個の貯水池のうち86個は水管・木栓構造の貯水池、97個が近代的な灌漑方式の貯水池でした。次に、灌漑施設の一般的な状況についてです。金城山一帯の貯水池の平均面積は約7,500平方メートルで、各貯水池が位置する地点の平均標高は143メートル、平均傾斜度は9.8度でした。ため池では、平均面積が約170平方メートル、平均標高は148.4メートル、平均傾斜は10.7度であることがわかりました。金城山一帯の灌漑施設の面積は500平方メートル以下の比較的小規模な灌漑施設が76.8%であり、標高では100~150メートルの間に灌漑施設が集中的に分布しており、傾斜度は0~15度の間、平地または緩傾斜地に多く位置していました。

これは、標高が高く傾斜が急な地域では、灌漑施設の築造に多くの労働力と費用が必要となるため、海拔530メートルの金城山に比べると比較的低く、傾斜が緩やかな地域に小規模な灌漑施設が多く造成されたものと考えられます。

対象地の水系の特性について御説明します。水文分析による水系網抽出の結果、金城山一帯では全部で58の水系が地方河川に合流しており、これに接続する小さな支流は418あり、放射状に分布していました。次は集落別の特性です。金城山一帯の灌漑施設は行政区域別で平均35個が分布しており、類型別では木栓構造の貯水池が5個、巻き上げ構造の貯水池6個、ため池が24個でした。

代表的な集落の事例を挙げて御説明します。金城面塔里里は、金城山一帯でも最も多くの貯水池が分布する地域で、御覧のとおり、全部で5つの水系に26の貯水池が分布していることがわかりました。次は金城面雲谷里の例です。雲谷里には2つの水系が存在し、雲谷池が属する水系には全部で17個の貯水池が含まれ、行政区域の水系の中でも最も多くの貯水池が分布する水系でした。また、シン池が属するセモツコルには、最大4つの貯水池が同じ支流に一列に水域ネットワークを形成していることがわかりました。最も多くのため池が分布している地域は佳音面の長里で、81個の灌漑施設のうち68個がため池であり、特にドクチョン池が属する水系だけで40個のため池が分布していることがわかりました。

代表的な3つの行政区域の現地調査の結果について御説明します。塔里里、雲谷里、長里に分布する灌漑施設の現地調査の結果、160個の灌漑施設のうち約20%である31個の灌漑施設において用途変更があったことが確認されました。類型別に見てみると、16個の灌漑施設が埋められ、9個の水が抜かれた状態で放置されていました。また、5個の灌漑施設は水質が汚染された状態でした。灌漑施設の類型別では貯水池6個、ため池25個が、このように機能を失っていることがわかり、小規模なため池では用途の変更が多く発生していることがわかりました。

現地調査によって判明した、農業遺産地域の灌漑施設の利用における変化の理由は次のとおりです。まず、対象地の水田や畑が、農業用水が比較的少なくて済む果樹園に転用され、金城山一帯に大規模な太陽光発電施設や畜産農場が造成されるなど、作付けに変化が生じて、農耕地が減ったり、水質が汚染されるなどしていました。次に、灌漑施設の近代化により、昔に比べて水の供給が容易になり、小規模の灌漑施設が放置されたり、農耕地の拡大のために埋められたりしていました。また、利便性や安定性等の理由から伝統的なシステムの衰退が見られました。最後に、周辺の農耕地や畜産農場で発生した農業廃棄物や各種の汚染物質による景観の阻害、また水質汚染により埋められていた事例もありました。

以上の研究結果を総合してみると、義城の伝統農業システムである灌漑施設は次のような特徴を持っています。

1つ目として、義城郡の灌漑システムは、農業に不利な地形や環境に対応する伝統的な灌漑農業システムの代表的な例です。

2つ目として、貯水池とため池は水路とともに小さな流域圏を形成し、農耕地に水を効率的に供給していました。また、多くの貯水池は上下に連携してネットワークを形成しており、ため池と共に水を最大限効率的に利用していました。

3つ目として、その一方で、土地利用の変化や灌漑施設の近代化等により、義城伝統的灌漑システムの持続可能性は脅かされていました。そのため、継続的なモニタリングと保存活動が必要であると考えられます。ありがとうございました。



テーマ

# 世界農業遺産(GIAHS)の保護と継承における女性の役割と社会的価値- 無形文化遺産研究所における安溪鉄観音女性茶師の実践と研究の事例

安溪鉄観音女茶師無形文化遺産伝習所所長

HE Huanzhu



皆様こんにちは。本日の演題は「世界農業遺産の保護と継承における女性の役割と社会的価値- 無形文化遺産研究所における安溪鉄観音女性茶師の実践と研究の事例」です。こちらは私のプロフィールです。私は現在、韓国の釜山大学で世界の茶産業と文化を研究する博士課程に在籍していますので、釜山大学の先生や先輩に日本でお会いできたことをとても嬉しく思っております。

本日お話しする内容は、ケースの背景、伝習の目的、実践の探求、そして今後の展望の4点です。

まず、ケースの背景について御紹介します。お茶の文化遺産は、世界農業遺産の大切な一部です。茶葉の生産では、そのシステムが持つ天・地・人それぞれの特性により、長きにわたり多くの女性が茶葉の生産やサービスに参加してきました。女性は、茶文化遺産の生きた伝承と革新において、独自の価値を持っています。

本日は安溪鉄観音を例にしてお話しします。安溪鉄観音茶文化システムの経験から見ると、女性は生産、加工、流通、消費、文化、観光等幅広い作業に参加しており、システムにおいて重要な役割を担っていることが伺えます。より多くの女性が雇用と学習の機会を得られるように、福建省安溪県は2019年に中国初となる女性主体の伝習プラットフォーム「安溪鉄観音女茶師無形文化遺産伝習所」を設立しました。

この事例の目的は、女性による模範的な推進を通じて、安溪鉄観音茶文化システムをより良く伝承し、人と茶との生命共同体構築を促すことです。コアとなるコンセプトは、「人と茶との生命共同体構築」という1つの目的、「茶産業への奉仕、鉄観音茶文化システムへの奉仕」という2つの目標、「安溪、全国、『一带一路]」という3つの対象、「技術の伝授、技能の競争、イノベーションと企業、文化の伝承」という4つの機能、現在展開している「エコ小院、テクノロジー小院、茶文化遺産と観光研究院、華僑文化と無我茶会、ワークステーション」という5つの拠点からなります。それでは、実践と探求についてお話しします。安溪鉄

観音は2022年5月20日、世界農業遺産に認定されました。1点目は、安溪鉄観音女茶師無形文化遺産伝習所の建設です。持続的に無形文化遺産人材を育成し、女性の模範的なリーダーシップを十分に発揮させます。第1に、女性が本来持っている繊細さ、粘り強さ、遅しさとといった長所を存分に発揮させることで、無我茶会を通じて茶文化の伝承と普及を促進します。第2に、女性の富裕化に向けたリーダーを選別し、師弟関係を通じてイノベーション、起業を行い、茶産業の発展を促進します。第3に、茶園管理の知識、茶葉の生産技術、お茶の創造的な設計コンペと訓練を実施し、テクノロジー小院を通じて質の高い女性茶師を育て、お茶に関するテクノロジーの普及を促進します。第4に、茶文化、茶産業、お茶に関するテクノロジーの総合的な発展を促進します。エコ小院を通じて女性従事者に焦点を当て、学びやすく、実践しやすい方法で、安溪鉄観音茶文化システムを伝承します。伝習所立ち上げ当初はわずか95人でしたが、ますます多くの女性が伝習所での研修に参加するようになり、今では433人にまで増えました。伝習所に参加することで、文化的リテラシーを向上させ、技能的な蓄積を高め、自己価値を実現しています。2点目は、安溪鉄観音の女性茶師が、発掘を通じて文化や技術を守り、実践を通じて文化や技術を伝承することです。最良の茶文化と製茶技術を伝承し保護するには、人を見て、物を見て、生活を見る必要があります。視覚的な伝達、郷村の印象、民俗情緒、製作技術、茶道や茶芸等の要素、創造的なデザイン、茶器、茶の包装、茶空間、茶の観光ルート、茶事活動を通じて、安溪鉄観音茶文化システムを感じ取ることが重要です。

主に5つの要素を持つエコ小院を形成し、閩南の古い家屋の特色を掘り下げていくことを模索します。5つの要素とは、庭院というコアエンジン、生産や生態系の保護と最適化に関する技術、多機能なサービスコンテンツ、他とは異なる独自の文化、生物・生態系・生産・生命活動の一体化、よりよい新生活の創造を指します。3点目は、関連する郷土の教材と研修教材を

作成し、安溪鉄観音茶文化システムの伝統的な技術や工芸、知識を保護し伝承することです。これには、茶葉の生産とグリーンな発展技術、伝統的な茶葉製造技術、感覚評価技術、食品製造技術、茶関連の製造技術、そして茶文化と観光のイノベーションや起業が含まれます。4点目は、鉄観音茶テクノロジー小院を建設し、「五生」の発展理念を探求して、茶文化、茶産業、茶技術の統合的発展を進め、サービスのプラットフォームを提供します。これには生物多様性や生態系の安全性と生態系バリアを含みます。生産における資源の節約と環境に優しい探求、私たちのグリーンで低炭素な文明的で健康的な生活、そして最後に生命共同体とよりよい新生活の実現を目指します。5点目は、茶を通じて友を作り、「一带一路」を進みながら神秘的な東洋の茶葉の物語を伝えることです。

私たちは、第17回国際無我茶会並びに「一带一路」鉄観音発展サミットフォーラムの招致、開催を通じて、世界の茶文化と茶道の精髓や文化的な認識、発展を促進してきました。また積極的に海外に出る姿勢を持ち、世界21カ国から33名の華僑華人を安溪鉄観音茶文化の普及大使として招待するとともに連絡所を設立し、双方向の交流を通じて共に発展を促進しています。

今後の展望についてお話しします。私たちは、世界各国の女性と協力し、世界農業遺産、茶文化システムの保護と生きた伝承に取り組みます。また、世界飲茶師無形文化遺産イノベーション連盟のプラットフォームを構築し、その役割を発揮させます。女性が中心となって、飲茶師無形文化遺産イノベーション連盟の整備を進め、研修サービスを充実させ、産業の転換とアップグレードを促進し、女性文化を広めていきます。

1点目の世界女性茶師無形文化遺産イノベーション連盟のプラットフォームづくりについては、茶文化でより良い生活を築き、茶産業で共同の富裕化をアシストし、お茶の科学技術で持続可能な発展を実現し、お茶を媒介とする声明共同体と一緒に構築、形成します。

2点目は研修サービスの強化についてです。まず、テクノロジー小院や科学技術特派員ワークステーション、エコ病院、炭素総合研究院等のプラットフォームを利用し、茶産業におけるエコ技術の応用に貢献します。次に、茶企業のデジタル化とアップグレード、デジタルマーケティング、デジタル経済・テクノロジーの応用に貢献します。さらに、茶種の質、品質、技術、文化、産業等、茶文化システムの保護と生きた伝承に貢献します。このほか、地元で根ざしつつ世界に展開し、生産量や茶種の多い地域における産業技術サービス企業向けサービスプラットフォームの共同構築、コンペの指導、産業の発展、プロジェクト研究、研究学習旅行等を行います。

3点目は、茶産業のモデルチェンジとアップグレー

ドを促進し、茶葉の地理的表示に力を入れ、地理的表示産業のトレーサビリティに関する研究を行い、茶葉の品質向上にフォーカスし、製造に適した専用茶樹品種の選別に関する研究を行います。グリーン産業の発展に焦点を当て、茶産業と炭素削減・吸収源の強化に関する研究を行います。

4点目は、科学的な防護を強化し、茶の害虫や天敵の生息に適した場所の予測分析を行います。さらに、茶園の生態と管理に基づいて、茶園の生態学的強化と土壌酸性化の改善に関する研究を行います。

最後に、女性文化の促進についてお話しします。まず、女性の社会支援と政策援助に注目し、関連政策の宣伝を強化して、生態系参加の政策メカニズムを改善します。関連部門と協力して政策指導機能とプラットフォームの力を十分に発揮します。次に、遺産の保護と伝承における女性のチーム構築を重視し、オープンで共有可能なプラットフォームを構築して、カスタマイズされた育成プランを提供します。これにより、技能、技芸、文化的リテラシーの向上を促進します。さらに、農村振興を背景とした女性参加の価値と意義についてです。自然の景観、人類の歴史、生態文明等の資源発掘を通じて、農村女性の興味を呼び起こして生態系の参加意欲を高め、人類運命共同体を構築し、より良い新しい生活を共に創造します。最後は、性の平等と女性のエンパワーメントへの投資を強化し、加速させることです。これにより、すべての人の食料安全保障、生計、経済状況、そして社会福祉の改善を目指します。

以上で私の報告を終わります。

ありがとうございました。



テーマ

# K-M GBF 2030の達成に向けた KIHASのOECM指定に関する研究

東国大学校大学院生  
JUNG Nayoung



今日は、K I A H SをO E C Mに指定し、「昆明・モントリオール生物多様性枠組」を達成するための研究発表をさせていただきます。

今日は、概要、方法、研究結果、結論の4つのパートに分けて発表します。

生物多様性条約第15回締約国会議（C O P 1 5）で、「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が採択されました。その目標は、生物多様性の保全を達成するために、2030年までに世界の陸地と海域の30%を保護地域（P A）やO E C Mを通じて保全することです。

しかし、韓国では2024年4月現在、陸地の17.45%、海域の18.1%しか保護地域に指定されていません。このことは、目標を達成するために、追加指定が早急に必要であることを浮き彫りにしています。

私の研究の目的は2つあり、1つ目はK I A H SとO E C M sの法的枠組みと基準の比較分析、2つ目はK I A H SをO E C M sに指定する可能性について、I U C Nが提案する概念とグローバルガイドラインに基づいて包括的な評価を行うことです。つまり、本研究の目的は、韓国における生物多様性保全の取組みを強化するために、K I A H SをO E C M sに指定することの適合性と利点を評価するところにあります。

それでは、この研究で私が用いた方法を説明しましょう。まず、理論的な検討を行いました。C B Dの様々な決定やI U C N-W C P Aのガイドラインに基づき、O E C M sの背景や概念について検討しました。

第2に、保護地域とO E C M sの候補地を定量的に評価するために分析を行いました。Q G I Sソフトを使い、保護地域と調査地の重複を分析し、O E C M sの可能性のあるK I A H Sに焦点を当てました。

研究の結果に移ります。保護区とO E C M sは異なるものであるが、互いに補完し合うものです。保護区は保全に主眼を置き、保全についての主要な目的を持たなければならないが、O E C M sはその目的に関係なく、効果的な生物多様性の生息域内保全を実現するものです。

さて、O E C M sの基準と定義に移ります。これが

O E C M sの基準と定義で、I U C Nのガイドラインによるものです。O E C M sの基準は、4つの主要基準と10の特定基準に大別されます。既存の保護地域と重複しないこと、地理的に定義された地域であること。また、生物多様性保全の成果を長期的かつ持続的に達成するために、事業者の権限下であり、管理されなければなりません。そして、生物多様性保全のためのポジティブな成果をもたらす、効果的な原生地域保全を達成し、最後に生態系機能と生態系サービスの保護をサポートするものでなければなりません。

また、文化的、精神的、社会経済的、その他の地域に関連する価値もあります。本プレゼンテーションの後半では、これらの基準に取り組むことで、O E C MとしてのK I A H Sの可能性を評価したいと思います。

続いて、韓国の保護地域とO E C Mの状況を紹介いたします。韓国は保護地域とO E C MのG I A H SデータベースをK D P Aのウェブサイトを通じて管理しています。現在韓国では、領土の17.45%と海洋の1.81%だけが韓国の法律に従って指定されています。

K I A H Sとは、農民や漁民が長い年月をかけて形成・発展させてきた貴重な伝統的農業・漁業活動システムと定義されています。G I A H Sは2002年にF A Oによって導入されました。スライドの画像は、韓国の18のK I A H Sの位置を示しています。

K I A H Sの境界は行政単位に基づいているため、比較的広い範囲に及ぶことが多いです。O E C M sとK I A H Sは、ともに有形・無形の要素を含むものでなければならず、K I A H S指定の基準は、農業資源価値と社会参加・地域企業の2つに分類され、O E C M sの基準を満たすコンセプトを含んでいます。

そしてこれがG I S分析の結果です。オーバーレイ分析により、K I A H Sと既存の保護地域との重なりの結果を示しています。K I A H Sの地理的境界が明確でないため、O E C M s地域との可能性を正確に判断することは困難です。従って、正確な評価とO E C M s指定を容易にするために、各自治体や関連機関がK I A H Sの境界のG I Sデータベースを構築する必

要があります。

韓国では「農村空間再構築・再生支援法」が新たに制定され、農村特区が指定されることにより、7つの地区に分類されました。この7つの地区の中に農業遺産地域があります。これは、農村空間を効率的に整備・活用・保全するとともに、生活・就業・休養の場としての農村機能を再生・向上させることを目的としたものです。

農業遺産地域の指定基準には、限定された特別目的地域が含まれます。また、農業、生態学、知識、文化、景観の保全のために包括的な土地利用管理が必要な地域も考慮されます。I U C Nの10項目の評価結果です。C B D、I U C N、W C P Aのガイドラインに基づいた基準でK I A H Sのアカウンタビリティを評価しました。

一次評価では、さらなる研究の必要性が浮き彫りになりました。これがその評価結果です。この表からわかるように、K I A H Sはいくつかの基準を満たしていません。CかDは満たしているが、AとBのいくつかは満たしていません。これは地理的な境界線と次のサイトに関連しています。K I A H SがO E C M sの基準にどのように合致しているかについては、今回は時間の関係で割愛します。

まとめると、この調査で得られた2つの重要な発見は、現在K I A H Sには地理的境界が明確に定義されておらず、O E C M s指定の可能性を制限しているということです。そのためには、G I Sデータベースを構築し、生物多様性モニタリングに基づくコアエリアを設定する必要があります。その地理的境界として農業遺産地域を活用することができます。

この2つの重要な発見から、農業遺産地域という地理的境界を設定した上で、各K I A H SのO E C M s指定の可能性を評価するためには、さらなる調査が必要であると私は考えました。

ありがとうございました。



テーマ

# 農村活性化のための農業遺産活用における女性の役割強化:中国における3つの事例に基づく研究

中国人民大学教授  
TAN Shuhao



今回の発表において、主な内容は3つあります。第1に、G I A H Sを理解するための入門的な話をします。第2に、農村活性化のためのG I A H Sの活用と保護における女性の役割について紹介します。最後に、女性のエンパワーメントのための政策提言をします。スライドに挙げたのは、私の3カ所の調査地の写真です。

まずは優れたG I A H Sの紹介をします。そこから、G I A H Sと農村活性化の関係性について、紹介をし、中国のG I A H Sが直面している課題について考察します。最後に、なぜ私が女性について話すことに焦点を当てたいのかを述べたいと思います。

まずはG I A H Sについて見てみましょう。今朝は、G I A H Sについて非常に豊富な知識を得ることができました。G I A H Sには4つの特徴があります。世界的に重要な農業や生物多様性の保全、回復可能な生態系の維持、価値の高い伝統的知識や文化の継承が挙げられますが、最も重要なのは、G I A H Sが人間と環境の共存を強調するために使われることです。これが最も重要だと思います。問題は、G I A H Sの知識と経験を活用して、どのように課題に取り組むかです。本日のテーマはその一つで、G I A H Sと農村活性化の関係について考えてみたいと思います。G I A H Sと非G I A H Sの農業システムを比較してみましょう。G I A H S農業システムは、汎用性が高く、強いのです。そのため、G I A H Sの多面的機能をより発揮し、農村活性化を促進することができるのです。G I A H Sの多面的機能とはどのようなものか、ハニ棚田システムを使って説明します。

一般的に、この種のG I A H Sには3種類の多機能性があります。第1に、経済的機能です。例えば、この土地は収入を生み出し、食料を生産し、食料安全保障を確保し、雇用を提供することができます。第2の機能は生態学的機能です。例えば、土壌を浸食から守り生物多様性を維持することができます。第3機能は、G I A H Sの文化的機能です。例えば、新米祭りや観光文化の促進等、稲作に関連する文化を維持・継承す

ることができます。しかし、問題は現在、中国のほとんどのG I A H Sが、そしておそらく世界中のG I A H Sが多くの課題に直面しています。G I A H Sは、人間、土地、水資源、作物、動植物等の要素から構成される、ある種の活動的な土地利用システムです。つまり、このシステムのどこかが機能不全に陥れば、システム全体が危機に直面する可能性があるということです。中国の例をいくつか挙げてみましょう。

1つ目は、農村人口の減少です。特に今回のE R A H Sにおける発表を聞いて、農村には若者が少ない事を知り驚きました。これは中国の農村部における大きな問題です。そこに住む若者達の多くが都市部に移住してしまう事で、G I A H Sサイトから若者が居なくなっていくのです。実際、G I A H Sのサイトを見ても残っているのはほとんどが高齢者です。

2つ目は気候変動です。これについては詳細なお話はしません。3つ目は土地の劣化と放棄地です。4つ目は作付け構造の調整です。例えば、もともとは稲作だったものが最近では蜂蜜栽培、バナナ、その他の換金作物が植えられています。最後のひとつは、非農業的な目的、たとえば観光用地等です。

今回の発表においてなぜ女性を取り上げるかという、農村の活性化のためにG I A H Sを活用し、保護する上で、女性は非常に大きな役割を果たすことができるからです。

女性は主に2つの区分に分かれています。伝統的な女性、いわゆる年を重ねた女性達と若い女性達です。伝統的な女性達はG I A H Sの基本的な多機能を維持することができます。例えば、農作業に従事し家庭教育や食事の準備等のあらゆる日常的なことを通して文化を継承することができます。一方で、若い女性たちはG I A H Sの多機能性の一部を拡大することができます。例えば、電子商取引のプラットフォームや販売、観光や教育機能等を通じてG I A H Sの多機能性を拡大することができます。

農村活性化のためのG I A H Sの活用と保護におけ

る女性の役割、この点について詳しく説明します。これが地図です。内モンゴル、陝西省、河北省、そしてこの青いのが貴州省です。このサイトでの伝統的な女性と若い女性の役割について、そして他のG I A H Sのサイトで若い女性たちがどのようにG I A H Sの多機能性を促進することができるのか、いくつかの例を挙げながらお話ししたいと思います。

4つの調査地の中で私が特に強調したいのは、嘉善は陝西省にある伝統的な中国のナツメヤシ園についてです。このナツメヤシ園の面積は約1,000平方キロあり、約4,000人が暮らしています。これは樹木と農業、そしてこれはサイトの場所を示すいくつかの写真です。

もう少し人口統計を説明しましょう。このサイトを見てわかるように彼らの多くは労働者です。そして在住人口の多くの割合を女性が占めています。彼女達の殆どが60歳以上の高齢者であり、若い女性はごく少数しかいません。

続いて、伝統的な女性の役割を見てみましょう。生産と生活における伝統的な女性の役割は、G I A H Sの基本的な機能を維持することを可能にしています。例えば、枝の剪定、ナツメの摘取り、ナツメの乾燥等、男性と共に農業活動に従事することで資源を合理的に利用し経済的・生態学的機能を維持することができます。こうしてG I A H Sの多機能性を維持しているのです。

今回、私は若い女性の役割をもっと提案したいと思います。というのも、時間の経過とともに伝統的な役割を担う女性たちは年をとっていくからです。だから、若い女性たちが大きな役割を果たすべきだと思います。ここでいう若い女性とは、例えば地方に残された女性、女性起業家、現地関係者、農業技術者、大学卒業後の若者達です。では、彼女たちはG I A H Sの多機能性を拡大するために何をやるのか。オンラインで商品売ることが出来ます。

農作物の付加価値を生み出すために、製品を加工してバリューチェーンと付加価値を高めることもでき、G I A H Sを地域の開発計画や単なる計画等に組み込むこともできます。同時に、G I A H Sの利用や保護、農村の活性化を促進することもできます。さらに、このようにして天然資源をより有効に活用することができます。

例を挙げましょう。具体的な詳細については今回省略しますが、新しいグループの女性が何人かいて彼女たちはG I A H Sの多機能化を推進する為に色々なことをしました。他のG I A H Sサイトの新しい女性の例もいくつか私の写真で紹介します。

そして最後に、そこで女性が大きな役割を果たせるようにする方法について提案します。まず、農村女性のジェンダー意識と地位を向上させることです。東洋

の文化にも似たような意見があると思います。

もともと男性は女性よりも大きな役割を果たすことができますが、私たちは対等であるべきだと言いたい。次に、伝統的な潜在能力を解き放ち彼女達がより大きな役割を果たすようにすること。そして、さまざまな役割を担う新しい女性達に力を与え、彼女たちにG I A H Sの関連文化を伝承、継承することです。

最後に、私はG I A H Sの多機能性を十分に活用し若い女性が故郷に戻り、故郷を築き上げることを奨励したいと思います。これはG I A H Sのロゴマークで、多くのシニア女性がこのロゴマークの上に座っています。ありがとうございました。



テーマ

# 生物圏保護区システムとの比較 分析を通じたKIAHSの運営管理強化戦略

東国大学校大学院生  
KIM Jiyeon



本日は、「生物圏保護区システムとの比較分析を通じてKIAHSの運営管理を強化するための戦略」というテーマで研究発表します。

KIAHSは、世界的に普及している方法に合わせて2012年に導入されました。しかし、KIAHSの管理にはまだ課題があります。具体的には、農業遺産管理の現状を評価することの難しさや、農業遺産に一貫した空間基準を適用することの難しさです。

生物圏保存地域は、豊かな生態系を有し、地域の自然資源を活用した持続可能な経済活動を進めるためのモデル地域です。これは、生物多様性の保護を目的に、ユネスコ人間と生物圏（MAB）計画の一環として開始されました。

本研究の目的は、KIAHSシステムを生物多様性保全のために設計されたユネスコ生物圏保存地域と比較し、KIAHS管理を強化するための戦略を明らかにすることです。

本研究では、KIAHSと生物圏保存地域の登録・管理システムについて、KIAHSに関連する現行法令と生物圏保存地域に関連する国際条約を確認しながら検討します。その後、2つのシステムを比較分析し、より良いKIAHSの運営・管理方法を開発します。

現在の韓国の法律では、KIAHSの認定基準はFAOのGIAHSのカテゴリーと一致していますが、KIAHSとGIAHSの登録プロセスは分離されています。

KIAHSのシステムにおいて、世界的、国家的、地域的というように遺産のレベルを区別すると、まず国家レベルのKIAHSとして認定され、それが世界的に重要であるとみなされた場合、GIAHSの認定を受けるためのプロセスが始まります。

生物圏保存地域の登録は各国政府によって指定され、所在国の管轄下に置かれます。生物圏保存地域は生物圏（MAB）計画の国内ネットワークに含まれ、その地位は世界的なレベルであると国際的に認められています。

農業遺産を効果的に保護・管理するため、KIAH

S登録の基準を特定または緩和し、国家的に重要な農業遺産の発見と保全の促進を図るべきだと思います。世界的に重要な農業遺産については、地域社会、地方自治体、国家機関による管理参加を可能にする支援制度や法的枠組みの確立を検討することが不可欠です。

KIAHSについては、韓国の法律に基づき、少なくとも年1回のモニタリングが義務付けられています。特別法は地方自治体の長による毎年のモニタリングと調査を義務づけており、それは漁業遺産にも適用されます。しかし、これらの報告書は現在公開されていません。

GIAHSの管理計画は、以下のような特徴に従って更新されます。まず、責任主体による自己評価によって更新されます。言い換えれば、報告書を開示したり、調査結果を上位機関に提出したりする義務はありません。

生物圏保存地域は、法的に義務付けられてはいないものの、定期的な監視を受けています。

しかし、生物圏保存地域は法定枠組みに従い、10年ごとにユネスコに定期的なレビューを提出しなければなりません。生物圏計画国際調整理事会が生物圏保存地域の管理状況が基準を満たさないと判断した場合、その地域は生物圏保存地域と呼ばれなくなります。韓国では、各生物圏保存地域は10年ごとにユネスコに定期レビューを、5年ごとに国内中間レビューを、そして韓国のMAB国内委員会に年次報告書を提出しなければいけません。

報告書の提出は、保存地域の体系的な管理と統合されたデータシステムの確立の基礎となります。

KIAHSは、その明確なモニタリングと調査義務をもって、体系的な管理とデータ統合のための報告書の提出を積極的に推進することができます。5年ごとに農業遺産マスタープランを策定・実施することが法律で義務付けられている地方自治体は、調査・モニタリング結果を統合管理するための基盤が必要です。

KIAHSでは、総面積の一部が中核的自然保存地域に指定されています、しかし、これらの地域の基準

は、以下のような要因によって異なります。農業遺産の分布密度や、行政単位内の意欲的な協議会の位置等です。このように、核となる保存地域が正確に定義されていないことが、プロジェクトや管理戦略のばらつきにつながっています。地域によっては、中核的自然保存地域外の農業遺産が、管理や状態評価の面で軽視される危険性もあります。

対照的に、生物圏保護区はその機能に基づいて、中核地域、緩衝地域、移行地域の3種類にゾーンを分類して管理されています。緩衝地帯は、連結性を促進し、環境教育、レクリエーション、エコツーリズム、調査等、保全目標に沿った活動を許可します。一方、移行地域は、社会的、文化的、生態学的に持続可能な経済活動と人間開発を奨励し、中核地域の機能をサポートします。

動的保全の原則で知られるKIAHSは、持続可能な経済活動、地域社会の生計、発展を確保するために、エコツーリズム、教育、地域開発を促進する機能のゾーニングを導入することができます。遺産保全のための中核的な保全地域では、本来の農業形態を維持する積極的な保全戦略を検討すべきです。さらに、農業遺産を保護する住民や議会が、公正な利益を直接受けられるようにすることが重要です。

結論として、KIAHSでは効果的なモニタリングと調査が極めて重要です。農業遺産管理の基本計画、研究、振興のための包括的なデータベースを構築すべきです。安定的かつ継続的な現状評価には、制度的支援が不可欠です。

さらに、KIAHSゾーンの分類と機能強化にも力を入れるべきです。

これには、農産物のブランド化による所得創出の強化も含まれる、教育やエコツーリズムを通じた収入創出の強化も含まれます。

また、地域社会の生活と発展を支える持続可能な経済活動を推進しながら、農業遺産を保護する目的を明確にすべきです。様々な保護地域管理システムを活用することで、農業遺産を管理するための合理的かつ体系的なアプローチを確立し、その保全と次世代への持続可能性を確保することができます。

ありがとうございました。

テーマ

# 中国NIAHSにおける人的資源の合理化：茶観光統合の役割に関する考察

北京連合大学准教授  
XIU Yu



この講演では茶の観光をケーススタディとして取り上げました。

私のプレゼンテーションは3つのパートに分かれています。まず、中国の茶資源について簡単に紹介し、特に茶と観光の融合に関する主な研究成果を紹介いたします。そして、それぞれの研究結果に基づいて、GIAHSやNIAHSに必要な人材をよりよく理解することができるように説明します。GIAHSに登録されている農法は多岐にわたりますが、茶に関する登録は日本、韓国、中国の5つだけです。

つまり、お茶の生産国や消費国の多くは、お茶を自国のアイデンティティーの一部として受け継いでいるものの、多くの場合、お茶やお茶の文化はまだアジアの習慣と考えられているのです。ですから、元々成長している大陸である日本や韓国、中国には、お茶とお茶の文化遺産を保護し、発展させる責任があるのです。

2013年以来、中国のNIAHSは常にGIAHSの大きな支えとなっており、199のNIAHSのうち合計22の茶農業生態系資源が中国の審査機関で認定されています。

グラフからわかるように、茶関連のNIAHSはすべての審査で新たに認定され、平均して一度に3件ほど認定されています。今後も茶関連のNIAHSは増え続けると思われます。

中国には、江南、西南、江北、南茶の4つの主要産地があります。そして、主要なNIAHSの評価では、江北地域だけが遺産登録がありません、茶葉を様々な加工した後、発酵の度合いで分類すると、6種類の茶葉になります。今、中国の茶NIAHSは、中国の黄茶を除くすべての種類の茶をカバーしています。異なる文化圏で異なる種類のお茶が採用されています。中国では、発酵していない緑茶は国民的な飲み物として認識されているのです。

しかし、一部発酵させたウーロン茶は、華南の広東省と鳳凰省で人気があります。一方、イギリスのように、発酵させた紅茶は国民的な飲み物です。このように、茶の消費は社交やビジネスにおいて重要な位置を

占めています。これが、私たちが茶観光を研究対象に選んだ理由です。

ここでもお茶はホスピタリティと密接に結びついており、その道具として見ることができます。2022年、茶に関する無形文化遺産が新たにユネスコに登録されました、同じ植物でも国によって文化は異なるが、お茶は世界的に人気のある飲み物であることは間違いありません。

茶畑の管理、茶葉の摘取り、手作業による加工だけでなく、お茶を飲んだり分かち合ったりすることも含まれます。例えば、中国の無形文化遺産リストの表を見てください。茶の音楽舞踊や戯曲の記録があり、また茶を飲むことで健康になる効果もあります。このすべてはユニークで興味深いものであり、茶観光を開発するための楽しいリソースです。

つまり、茶文化遺産とは、技術、伝統的な地域文化、茶の栽培文化、景観、様々な種類の茶等、様々なシステム要素を含む茶の生産システムなのです。そのため、これらすべてが評価や発展の価値において独自の資源となっています。特に現在では、飲食は観光体験に欠かせない要素の一つとなっています。

また、フード・ツーリズムは観光商品として注目を集めています。ここではお茶のようなものだと考えています。そのため、多くの場合においてお茶を求めることが目的ではなく、旅行そのものであり、お茶との豊かなつながりを持ち、目的地のお茶の文化や伝統に貢献するのです。

多くの観光アクティビティにおいて、茶に関することが含まれています。茶という飲料は、その土地の文化や嗜好を反映する能力を持っており、ホスピタリティ産業が新しい特産品やサービスをブレンドする機会を提供する可能性があります。このように、茶の生産と消費は、観光産業と組み合わせることで、地域社会の生活の持続可能性を向上させる大きな可能性を秘めているのです。

例えば、古くからの農法、壮大な農業景観、多様な野生動物、ユニークな農業活動等を体験するのが茶観

光の特徴です。そこで、広東省潮州市のデータを集めてみました。広東省潮州市の鳳凰単叢茶文化体系は、2014年に中国NIAHSの第2番目のベンチとして認定されました。実際にデータを見てみると、潮州への観光客数は年々増加し、2019年には約400億円の直接経済収入を生み出しました。ところが、COVID-19によりその後減少しました。

また、潮州地区と、潮州に近いがNIAHSのブランドがない他の地区を比較した場合、この差は非常に大きいことがわかりました。観光客による経済効果を比較すると、これは本当に大きな違いであり、NIAHSの土地は地元の発展にとって非常に価値があるという強みを与えてくれます。

結論に入ります。文化、観光名所の存続を保证するためには、農業従事者の参加が不可欠であるため、NIAHSやGIAHSを維持すること自体に、農業従事者の関与が不可欠だと言えます。

つまり、茶農家の参加があつてこそ、茶に関する農業遺産も無形文化遺産も、観光を発展させたり体験させたりするためのダイナミックな参加者であり、訪れる人々に対して貴重な体験となるのです。つまり、技術や文化を知り、伝えることのできる地元の人々こそが、私たちにあって基本的かつ最も貴重な資源なのです。2003年から2021年までの文献から、中国における茶観光に関連する出版物から動向を調査しました。スライド11の図で示したとおり、指標として定めた研究論文数は着実な増加を示しています。2015年以降に増加し、その発展は3つの段階に分けられることが示唆されました。まず、最初の段階では、茶観光の基本的な概念、つまり茶製品の開発を強調し、観光事業の中で文化的な意味合いを重視します。そして、次の段階では、学者たちは茶文化観光発展の問題点を見だし、この段階で様々な視点からいくつかの戦略や改善案を提案しています。そして、2015年以降、中国では記事数が大幅に増加しました。これは主に、中国の農村活性化政策の影響による政策変更によるものです。また、観光開発における茶農業遺産の優れた資源関与も理由の一つです。このように、茶の観光研究は、政策の推進力の影響を受けながら、文化保存重視の時代に入っていったのです。

そのため、これらの研究もまた地域の遺産を急速に発展させる強力な後押しとなります。茶観光の年表マップと膨大な単語分析も、研究の進化と理論の理解を深めてくれます。地域の生態や文化と農村活性化政策の影響を受け、持続可能な観光という概念が徐々に広まりつつあります。

また、ここでは異なる地域の論文の調査結果がありますが、今回は省略します。農業遺産に関する研究は非常に重要であり、この研究は地域開発を促進し、地

域コミュニティや経済的利益を高めることができ、農業遺産の評価を高めることができます。

そして最終的に、より多くのケーススタディを行ったところ、茶観光の発展が労働者を故郷に呼び戻すのに役立つことがわかりました。彼らは将来が見えるので戻ってきますし、地元での生活に満足を感じるので、滞在してくれます。

しかし、私たちはいくつかの問題も見つけました。私たちは現在、特に物理的で人的資源における問題点を解決して茶観光を発展させようとしています。というのも、茶摘みのシーズンと茶観光のシーズンは常に重なるため地元の人々に多くの負荷を与えてしまうのです。地元人々の能力は限られており、現地でのパフォーマンスには限りがあるため、我々が解決していく必要があります。

そのためには、農民だけでなく、観光業や経営に詳しい人々等、真剣になって取り組んでくれるあらゆる人々にNIAHSに参加してもらい、発展の手助けをしてもらうことです。このような人材は、地元の歴史家であるかどうか、農業遺産構成要素の一部であるのかに関わらず、遺産開発に参加する人材となるでしょう。様々な技術や知識を持ち、農業遺産という同じ価値を共有する人々がいる。私たちは彼らに注目し、サポートする必要があります。

これで発表を終わります。ありがとうございました。



テーマ

## 社会生態系としての世界農業遺産「清流長良川の鮎」に関する教育プログラムの開発

岐阜大学地域協学センター助教

伊藤 浩二



岐阜大学の伊藤浩二です。本日はこのような場にお招きいただき光栄です。G I A H S の農業システムとその応用に関する教材開発についてお話します。

2015年（平成27年）に「清流長良川の鮎」がG I A H S に認定されました。長良川は流域人口約86万人であり、岐阜県民にとって象徴的な存在です。清流が伝統的な漁業や生物多様性を支える一方、上流域では河川や森林の保全活動等の人間活動が健全な生態系の維持に役立っています。

こちらの写真は、長良川で行われている伝統的な漁業と活動の様子です。漁業の主な対象は鮎であり、川漁師による網漁、観光やナ漁、伝統文化としての鵜飼漁、釣り人や地元漁協による共同出荷等、多様な漁業活動が特徴です。

しかし長良川の伝統漁業は、漁師の高齢化、後継者不足、伝統的な生計を支える消費者の減少等により漁業人口の減少に直面しています。これは漁業に限らず、G I A H S 認定地域で広く共有されている共通の課題です。

新たな参加者を獲得するためには、G I A H S への参加意欲を高めることが重要です。この目標を達成するためには、各認定地域に即したユニークで人の心を惹きつけるG I A H S のブランドストーリーの存在が不可欠です。

ここではG I A H S のブランドストーリーのコンセプトを、人々の共感を呼び市民が自分自身を物語の登場人物に見立てるよう促す能力を強調するものと定義します。

人々に共感を生み出すためには、4つのキーポイントが不可欠です。1つ目は、G I A H S サイトの魅力を強調すること。2つ目は、直面した課題とそれを克服するために使われた戦略を示すこと。3つ目は物語を読む人の内面の問題に対する解決策を提案すること。そして4つ目は、行動への明確な呼びかけです。

これらの目的を達成するため私たちは、G I A H S の3つの側面、すなわち資源、課題、保全活動に焦点を当てたブランドストーリーを開発しました。G I A

H S ブランドストーリーの開発にあたり、デイビッド・リート氏が地理教育のツールとして開発したシステム思考教材「ミステリー」を活用しています。

このゲーム化された学習教材は、生徒が謎解きに取り組むことでシステム思考力を高めるのに役立ちます。ゲームは3枚の謎のカードから始まり、生徒は約30枚の情報カードを使って、カードを並べ替えたり解釈したりしながら謎を解いていきます。

「長良川G I A H S ミステリー」ゲームを構成する36枚のカードを御覧ください。視覚的にもわかりやすくデザインされています。カードの内訳を見てみましょう。G I A H S のミステリー学習教材は次のカテゴリで構成されています。すなわち、Aストーリーカード、Bリソースカード、Cチャレンジカード、Dアクションカードの4つです。

最初のカテゴリAは「ストーリーカード」で、長良川システムの謎を次の3つのポイントで紹介しています：

1. 長良川システムはG I A H S に認定されている。
2. 長良川システムでは、天然遡上鮎が近年絶滅危惧種に指定された。（※現在は指定解除）
3. 鮎の漁獲量減少は岐阜県に限らず、日本全国で見られるようになった。

教師はこの3枚のカードを使い、なぜこのような謎が起きているのかを学生に尋ねることでゲームがスタートします。

次のカテゴリBは、長良川の魚種や伝統的な漁法、郡上八幡の藍染め等、G I A H S サイトがもつ資源に関する13枚のリソースカードです。例を挙げると、長良川の魚の種類と伝統的な漁法、釣り人の協力による出荷方法、郡上八幡の藍染め等です。これらのカードは謎解きに必要な背景を提供します。

続くCのカテゴリは、鵜匠が認識する長良川の変化、野生の鵜（カワウ）による鮎の食害と防除活動、コクチバスの駆除のような外来種の管理といった問題に焦点を当てた10枚のチャレンジカードで構成されています。これらのカードは、G I A H S サイトに対す

る脅威の核心部分を理解するのに役立ちます。

最後に、10枚のアクションカードからなるカテゴリDは、泥水で川を汚さない農業、丸石河原の景観の修復、洪水への備えといった人間社会での様々な川の保全活動等を記述しています。そしてこれらのカードは、G I A H S サイトにおける様々な利害関係者の役割を強調した、より広範な社会的・環境的背景を示しています。

ゲームの進め方を説明します。こちらはG I A H S のミステリーゲームのフローチャートです。

まず、先生が3枚のカードを読み、謎を提示します。第2に、生徒は情報カードをテーブルの上に重ならないように並べ、カードに書かれている情報を読みKJ法のように関連するものを近くに並べ直します。第3に、生徒はマーカーで矢印を描き関連するカードを結びつけます。そして最後に、生徒たちは謎の答えをカード群からなるシステム図の中から探り、最後に発表します。

ここからは、大学でのG I A H S ミステリー教材を使った教育活動の実践結果を紹介します。2023年（令和5年）、岐阜大学の学部生16名を対象に、2日間のG I A H S フィールドトリップ後にミステリーゲームを実施しました。

ゲーム終了後、学生は作成したシステム図を用いてG I A H S 農林業システムストーリーのレポートを提出しました。G I A H S システムとしての理解を明文化できているかを評価のベースラインとして、さらにカードでは表現しきれないG I A H S 構成要素間の関係性を取り入れた包括的なストーリーを書くことができれば、この教材は非常に効果的であると判断しました。

こちらの図は、ミステリーゲーム中に学生たちが作成した長良川G I A H S 農業システム図の例です。密接に関連するカードはすべてグループ化されています。しかし、カードグループは矢印を使って互いに接続されておらず、システムとしてのG I A H S の理解が充分ではありません。

一方、これは教員が作成したシステム図です。G I A H S 長良川システムの主な構成要素が左側に描かれています。中央部には鮎の漁獲減少問題、右側には考えられる原因が描かれています。この図では、似たようなカード群間の関係性を示すことで、システムの構造を明確にしています。

最後に、G I A H S の農業システムを理解し、ブランドストーリーを構築する上で、ミステリー教材が有効であったかを検証したいと思います。謎解きゲームには、主に2つの成果があります。第1に、社会生態システムという抽象的な概念を視覚化し、複雑な物事をありのままに理解するのに役立つということ。もう

ひとつは、システム図から訴求したいターゲット層にふさわしいシンプルで力強いメッセージを見つけ出す手助けをすることです。

例えば今回のシステム図からは、伝統的な鮎漁の存続を促す「伝統継承と環境保全における漁師・釣り人の貢献」というブランドストーリーが導き出されました。これは従来の長良川G I A H S に関する言説ではあまり強調されてこなかった側面です。

この図は、長良川G I A H S ブランドストーリーで期待される成果を示しています。長良川システムにおける伝統漁業の存続に関しては、漁業資源保護の危機という外的な問題と、鮎釣りへの新規参入者の潜在的な希望とその機会損失という内的な問題があります。この問題を解決するために、私たちは若者等のターゲット層に対して、先に提示したブランドストーリーの提示と、実際に鮎釣りに参画しやすくなるようなルアーフィッシング等のカジュアルな関わりの機会を提供することができます。

その結果、このブランドストーリーは若者の鮎釣りへの参加を促進し、ターゲット層の人々が楽しい休日を体験し、臨時収入を得て、社会貢献への意識を高めることを可能にします。また、長良川G I A H S のステークホルダーにとっても、漁業人口の増加、漁獲量と消費量の増加、漁場の保全といったメリットがあります。こうした努力の先に、後継者や遊漁者の増加、長良川の生態系保全という本来の目的が約束されると信じています。



テーマ

## 徳清県の淡水真珠貝複合漁業システムの分析、保護、発展探査

OSMバイオロジー有限公司最高経営責任者

YANG Anquan



浙江省北部は、世界で最も古くから淡水真珠貝の養殖が行われています。南宋時代、真珠貝の養殖技術が発明され淡水真珠の人類による養殖の歴史は徳清で始まりました。当時、5,000家族がほぼ1,000年間真珠養殖に従事していたと言われています。

人々は南総時代の真珠の養殖技術を継承し、促進し、特別な農業遺産システム、徳清淡水真珠貝複合システムで形成される真珠養殖にこだわり続けてきました。

そのシステムは2017年に重要農業遺産として認められ、現在は中国のGI AHS候補です。このシステムは5つの町と23の村を含み、総面積は約114.5平方キロ、約45,000人がこの地域に住んでいます。

次に「特徴」について話します。長い歴史と効率的な生態系循環が存在し、自然環境においては魚と貝は共生関係を持っています。そのため、どのように人工的に淡水真珠を養殖し、品質と生産量を向上させるかは長期的な技術問題でした。南宋時代に四大魚と淡水真珠貝の混養を基礎とし、真珠貝の養殖技術が発明されました。そして、一部の人たちの呼びかけで、次第にため池、池、耕地、森林地帯、集落が複雑に入り組んだパッチ場の生態系による農業システムが形成されていきました。多角的な循環型生態学的で効率的なシステムを選んだのです。

徳清には真珠養殖利用できる貝が10種類以上あり、また、40種類以上の淡水魚が生息しています。真珠貝の養殖技術は数千年前に発明されました。徳清政府の支援で、彼らは淡水真珠貝の生産と普及プロジェクトを進めています。このプロジェクトは、淡水貝類の生殖資源を保護し、中国の淡水貝類の持続可能な発展、生物多様性の保護、自然と人間の調和のとれた発展に貢献しています。

3つ目のトピックとして、「完全な真珠産業チェーン」について御説明します。近年、徳清政府の推進により、徳清は淡水真珠の養殖、加工、販売、文化観光を含む総合的な真珠産業チェーンを形成しています。現在、淡水真珠貝の複合漁業システムにより、淡水真珠の深層加工産業に直接従事している人は3,000人近

くいます。

約10,000の小売店があり、このシステムはバリューチェーン全体で30,000人以上の雇用を直接生み出しています。真珠養殖と深層加工の年間生産額は70億元以上です。中国の淡水真珠生産量は全世界の95%を占めています。そのうち浙江省の淡水真珠は中国の総生産量の90%を占めています。世界最大の淡水真珠の加工基地です。徳清の真珠加工総量は100トンで、中国全国の淡水真珠生産量の約10%を占めています。

4つ目のトピックとして、「農業遺産制度の探求・保護・継承」について御説明します。

人々の労働と日常生活の歴史の中で、豊かな真珠文化と漁業文化が多様に形成されました。その中には、伝統舞踊の祖先祭祀や魚祭り等、多様で特別な文化もあります。また、美しい環境、純粋な文化、健康食品は、農業、真珠文化と観光の融合を促進し、農業遺産システムの発展につながります。

徳清では、世界最大の淡水真珠博物館があります。ここでは、質の高い真珠の文化観光、科学、スポーツ、娯楽、公衆教育及び文化交流研究の促進等のテーマが高度に組み合わせられた展示がなされています。年間平均観光客数は約30万人です。また、農業遺産制度をテーマにした真珠の体験教育カリキュラムも好評で、毎年少なくとも3万人の小中学生が受講しています。

私は真珠文化が世代を超えて受け継がれていくことを願っています。そして将来的には、この遺産を保護・継承し、発展・活用していくことを常に堅持し、次の3つの側面から取り組んでいきたいと思っています。第1に、伝統的な技術を生かし、持続可能な養殖を推進し続けます。第2に、真珠産業チェーンを拡張し、真珠の高度加工を拡大します。第3に、真珠文化を促進するために農村レジャー観光に注力します。徳慶で作られた真珠はとても美しいです。最後に、私はすべての人が世界の真珠の宝庫である徳清に来て真珠の想いに触れる機会があることを願っています。ありがとうございました。



テーマ

## 韓国・巨済島(コジエド)におけるヒラメ漁における伝統的揚網の遺産的価値

慶南(キョンナム)研究所チームリーダー

CHAE Dong Ryul



皆様、おはようございます。

この会議で発表できることを大変光栄に思います。私は、韓国の慶尚南道(キョンサンナムド)政府が設立した慶南研究所で海洋水産政策を研究している研究者です。実はここで発表するのは2回目です。前回は韓国の河東で開催された第6回東アジア農業遺産学会(ER AHS)で発表しましたが、その時はカタクチイワシの漁業について発表しました。

本日の私の発表は、巨済島における伝統的なボラの揚網漁業の遺産的価値を紹介することです。発表内容は以下のとおりです。環境に優しく持続可能な方法でボラを獲る地元の漁業を、この発表で多くの皆様に知ってもらいたいと思います。

まず、漁法の概要についてお話ししたいと思います。揚網はボラの回遊経路に沿って設置されます。ボラが入ってくると、監視員(ここではマンジャンと呼ぶ)が声を出して船の上の漁師たちに合図を送ります。すると漁師たちは素早く、そして順序よく網を引き揚げます。

この地図を御覧ください。これは韓国の南東海岸に位置する巨済島の地図です。地図上の黄色い太い線はボラの回遊ルートを示しています。冬の間ボラは河口に集まり、春に産卵が始まると餌となる小さな生物を探し、同時に捕食者から逃れるために巨済島に沿って海岸線に群生するのです。

地図には海岸線に沿って6つの漁村が順次記されています。うち3つの漁村では毎年3月から6月の間、巻き上げ網を使って1種類のボラだけを漁獲しています。

伝統的な漁法を説明しましょう。伝統的な揚網漁法では、6隻の漁船に25~26人の乗組員と1人の監視員がいます。私の考えでは、監視員はこの伝統的な漁法においてユニークで不可欠な存在です。監視員は海辺の高所にある監視塔でボラの動きを観察する役割になっています。この作業には海水の正常な表面とボラの動きを見分ける必要があるため、高度に訓練された技術が必要とされます。

例えばボラが左から右へ入ってくる動きをした場合、6隻の船はすべて垂直に網を引き寄せます。重要なのは、各船が網を入れるタイミングとその角度です。監視員は監視塔の上でこの一連の流れをコントロールするのです。

巨済島周辺の自然環境は独特です。洛東江の河口域は海水と淡水が混じり合う汽水域であり、豊富な栄養分を含んでいます。言い換えれば、漁場は十分な漁業資源を持っているが巨済島の地元の漁業はすべての種を追いかけていません。ボラを揚網で漁獲するだけなので漁期は非常に限られており、漁具も非常に簡素です。

さて、歴史的背景の話に移りましょう。伝統的な漁法がいつから存在していたかを正確に判断することはできません。しかし、この漁法がいつから行われていたかを知る手がかりとなる資料があります。18世紀生まれで金海にいた李學達(イハクダ)の書いた歌に、ボラを獲るときのポイントが書かれています。この歌からは、6艘の網を使った漁法と春季のボラの魚種がわかります。あくまでも文献であり、公式記録ではありません。

しかし、ここにはもう2つの記録があります。ひとつは、2002年に韓国国立民俗博物館が記した慶南地方の民俗記録です。それによると、6隻の船でボラを捕る伝統的な揚網は120年以前に統営と巨済周辺で初めて発明されたということです。

そしてもうひとつは和田長三という日本の学者の記録で、彼は1938年に本を書きました。その本によると、巨済島での伝統的なボラ漁の起源は60年以上前にさかのぼります。

こちらの表は、過去10年間の各村の平均漁獲量を示しています。各村の人口は100人から300人です。こちらの表は、2021年の各村の平均漁業収入です。ボラの販売価格は1キロあたり1万ウォンであり、これはすべての村の合意によって決定されます。漁業者は超過分を漁村に納め、漁村共同体はこの特別収入を公共目的に使用します。平均所得は村あたり、年間187,000千ウォンです。現在6人が揚網漁に従事して

います。たった3か月で6人がこの金額を稼げば、今の生活には十分だと思うのでこの伝統漁業は近い将来も続くでしょう。

豊富なボラは地元の食文化の発展に貢献してきました。ここには多くの伝統料理があります。私たちがボラを食べるのはスープとチゲだけで、特別な食べ物はボラの皮をキムチで包んだ料理です。残念ながら、巨済島ではこの漁業に関連した伝統文化行事はあまりありません。

しかし最近、巨済市議会は毎年春にボラ祭りを開催しています。祭りの期間中、このような様々な催しが追加されました。伝統的な漁業の知識体系は、主に3つの要素で構成されています。ひとつは揚網と回遊、そして監視員と監視塔です。これについてはすでに説明したので省略します。

私が強調したいのは、地元の漁師が理解していた回遊パターンの知識についての独創性と、監視員の役割はこの伝統的な漁法のユニークな側面です。漁の最中、網の中でボラがはためく姿は実に壮観です。

生態系の機能と持続可能性について重要なことは、漁法が非常に受動的であるということです。近くの穴水町に非常に興味深い建造物があります。それはボラを監視するための監視塔で、まさに巨済のケースと似ています。

これらの揚網と同じような世界中の漁業に関するさらなる研究の必要性を強調して、私の発表を終わりたいと思います。

ありがとうございました。



テーマ

## 世界農業遺産「清流長良川の鮎」への地球温暖化の影響と適応策 ～自治体・研究者・漁業者の共同モニタリングにより～

岐阜大学高等研究院環境社会共生体研究センター准教授

原田 守啓



ようこそ岐阜へ、岐阜大学の原田守啓です。さて、今日は2つのトピックについてお話しします。

ひとつは、地域の気候変動への適応について、もうひとつは、気候変動がG I A H Sサイト「清流長良川の鮎」にどのような影響を与えるか、そして私たちはそれにどのように適応できるかということです。

私たちは今、大学の研究者、岐阜県、そして漁師と一緒に、大きな研究プロジェクトを行おうとしています。そこで、今日はこの2つのテーマについて簡単に紹介しようと思います。

私は土木技師で、研究分野は河川工学です。河川環境をどのように保全し、洪水をどのように救うかを研究しています。しかし、気候変動に適応するためには、多くの研究分野の研究者、例えば生態学者、気候学者、農業研究者等と協力しなければなりません。

気候変動は御存知の通り、私たちの社会にとって大きな脅威です。政府は2018年（平成30年）に気候変動適応法を制定しました。その後、私たちは岐阜県と岐阜大学と共同で新しい適応研究センターを作りました。

スライドの画像は自治体と大学の共同設立の最初のモデルケースです。こちらが今日皆様に御挨拶した岐阜県知事です。もう一人は岐阜大学の前学長です。このような県と大学の研究者の協力体制には、いくつかの長所があります。最も大きな長所は、自治体が40年、50年、60年以上にわたって蓄積してきたデータを活用できることです。

このような過去のデータを使って、過去に何が起こったかを分析し、将来何が起こるか、それにどう適応するかを議論することができます。このような強力な研究枠組みは、このような地方自治体と地元大学の協力に基づいて構築することができるのです。

そして、画像（スライド5）の上の7つの丸は、気候変動の影響が非常に広い研究分野に広がっていることを示しています。下の4つのボックスは、岐阜県と岐阜大学における主な研究テーマを示しています。最初のボックスは、災害リスクの軽減、特に水災害の軽

減です。

そのため、洪水リスクの増大に対してどのように適応していくかは、私たちの研究センターにとって最も大きな課題です。そしてもうひとつは、生態系や生態系サービスと共に農業や漁業、私たちの生活に関わるさまざまな重要なものをいかに保全していくかということです。ですから、この研究テーマはG I A H Sに強く関連しており、G I A H Sシステムをどのように保全するかということです。

次のトピックです。昨日も今日も明日も、皆様は何度でもアユを見ます。アユはこの魚で、長良川水系がG I A H Sに指定されているのは、魚だけではありません。里川水系もG I A H Sに指定されているのです。このように、生態系サービスを保全するために、私たちはどのように生活していけばよいのでしょうか。気候変動は洪水の規模や発生頻度を増加させます。洪水だけでなく、干ばつも深刻になっています。

また、最も大きな問題は水温の上昇です。そのため、私たち研究者は、気候変動が生態系に与える大きな影響として、水温の上昇に大きな関心を寄せています。これが鮎の食文化で、漁法です。今夜は鵜飼をお楽しみください。アユは単なる食料ではありません。

この魚が持つ価値は非常に多いです。しかし、アユの寿命は1年であるため、気候変動に対して脆弱な生態系なのです。彼らは河川の下流域で産卵し、その後産卵します。そして産卵後、翌年の春には沿岸域に移動し、再び川に戻って夏の成長期を迎え、秋に再び産卵するのです。

アユは銀色に光って見えますが、秋の産卵期には黒くなります。これがアユの産卵シーンです（スライド8）。岐阜市周辺で産卵し、その後沿岸部に産卵します。このように、アユの生態系は水温の影響を強く受けるので、気候変動の影響を受けやすいのです。

水温の上昇は淡水の生態系にとって大きな脅威です。スライド9の画像は代表的な調査結果です。東アジア一帯が赤く染まっています。日本、韓国、中国、東アジアの3カ国は、水温上昇によって同じ脅威を受けて

いるのです。

長良川水系で洪水や水温の上昇によって何が起きているのかを明らかにするために、県の研究者と本学の研究者、そして漁師が共同でモニタリングするプロジェクトを立ち上げました。

そこで、長良川水系で洪水と水温上昇によって何が起こったのかを、共同モニタリングによって明らかにしようとしたのです

この共同モニタリングは、私たちが活用している環境DNA調査と組み合わせられています。環境DNA濃度はアユの生態を明らかにします。これにより、生態系モデルを作成する生態学者もいます。例えば、私は河川システムをモデル化しました。洪水とか干ばつとか、そのようなものです。私たちの研究の結果、大きな3つの発見がありました。

1つ目は、夏の成長期についてです。夏の成長期は、湧水とともに水温の上昇が激しくなります。岐阜や中日本では最高気温が35℃から37℃の日が続きます。水温が26℃を超えるとアユの生息が制限されます。そのため、アユは上流の方が水温が低いので、より上流に移動していました。

2つ目の重要な発見は、秋の産卵回遊の遅延です。産卵が始まると、小さな前線によって水温が低下し、遡上を開始します。下流に遡上し、産卵を開始します。しかし、ここ数十年、水温が上昇しています、そのため、産卵の回遊が1か月半も遅れてしまうのです。これらの発見は、岐阜大学の永山博士によって明らかにされました。彼は生態学者で、私は土木技師ですが、これらの斬新な研究はほとんど彼が行ったものです。

そしてこれが最も興味深いことは、この結果が漁師から得た情報により得られたということです。漁師は秋に産卵のために回遊してくるアユを捕まえようとします。アユは群れを作って川上から川下へと回遊します。だから、漁師は大きな群れのアユを捕まえようとします。そこで、毎日何匹釣ったかを記録してもらいます。このようなデータを生態学者が分析することで、秋の産卵の遅れを明らかにすることができます。

3つ目は少し違って、この記録は岐阜県水産研究所によるものです。過去の情報と現在の情報から推測すると孵化時期も遅れています。

気候変動に適応するために最も重要なことは、論文を発表することではありません。研究者はインパクト・ファクターの高いジャーナルで良い研究論文を作りたがります。しかし、そのような活動では問題を解決することはできません。そこで私たちは、長良川で何が起きているのかをステークホルダーに発信し、知らせようとしています。例えば、観光業者や漁業組合等です。そうすることで、今何が起きているのかのコンセンサスを得ることができ、次の行動を加速させる

ことができるのです。

これらの利害関係者、例えば河川管理者は、河道を水路にしたいと望んでいます。彼らは安全のために洪水を防ぎたいのです。そのため、木材を伐採したり、河道を掘削したりしますが、それによって生態系機能が低下するため、河川管理者は生態系機能を保全しなければなりません。そのため、漁業者や旅行会社に命じて、共通のコンセンサスに基づき新たな適応策を検討します。

私たちの大学研究センターは、私たちの自然の中で起こったことをより多くの学生に伝えようと努めています。そして、大学内で新しい映画、動画を作ろうとしています。そのような努力は惜しみません。

これが最後のスライドです。大学研究と地方自治体の強力なパートナーシップは、気候変動への適応に強いメリット、強みを持ちます。そして、地球温暖化が生態系に与える影響をステークホルダーと共同でモニタリングすることは、次のアクションを加速させるために効果的です。ありがとうございました。岐阜をお楽しみください。



テーマ

## 「能登の里山里海」復興の取組み

国連大学サステナビリティ高等研究所研究員

小山 明子



このプレゼンテーションは、石川県農林水産部里山振興室との共同発表となります。講演タイトルは「世界農業遺産能登の里山里海の復旧と復興の取組み」です。

まずは世界農業遺産「能登の里山里海」について簡単に説明したいと思います。石川県は他の地方と同様に高齢化と過疎化に直面しており、2008年（平成20年）、石川県は国連大学を誘致し、県内にサステナビリティ高等研究所（UNU-IAS）の運営ユニットである「いしかわ・かなざわオペレーティング・ユニット（OUIK）」を設立しました。私はそこに所属しています。石川県とOUIK、そして地元自治体が連携して里山・里海の新たな価値創造に取り組んできたことから、能登地域が世界農業遺産に推薦され、2011年（平成23年）に佐渡島とともに日本で初めての世界農業遺産に認定されました。

能登半島は、三方を海に囲まれており、この世界農業遺産には、里山と里海、両方の側面が含まれています。そのため、この世界農業遺産には、稲作から海女の技術を含む多様な漁法まで、幅広い構成資産が含まれており、これらの農山漁業を営む人々の暮らしから生み出された棚田や伝統的な家屋が立ち並ぶ風景は、独特で美しい里山里海の景観を作り上げています。また、こうした地域の農業や漁業は、伝統的な文化や祭礼とも深く結びついています。「キリコ祭り」がとても有名で、夏から秋にかけて能登半島全体で祭りが営まれます。「あえのこと」は能登半島北部で行われている伝統的な神事で、ユネスコの無形文化遺産にも指定されています。そして、これらの農業システムは、日本で最も有名な漆器のひとつである輪島塗や炭づくり、揚げ浜式製塩等の伝統技術とも結びついています。以上のことから、能登半島が生物文化の多様性において、いかに豊かな地域であるかが分かって頂けたかと思います。しかし残念なことに、この地域は今年の元旦に大きな地震に見舞われました。震源地は半島の北端で震源はかなり浅く、最大マグニチュードは7.6で、各地に甚大な被害をもたらしました。地震による直接

的な被害で亡くなった方は229人でした。そしてこの地震に関連して亡くなった方の数は今日も増え続けています。正に世界農業遺産に指定されている能登半島のエリアが今回の地震で非常に大きな影響を受けました。

特に世界農業遺産に関連して、現地でどのような被害があるのかをお伝えします。この地震により、特に能登半島の北西部では海岸が最大4メートル隆起し、かつての漁港だった場所が漁港として機能しなくなってしまいました。また、能登半島全域で斜面崩壊が多発しており、山林が崩れ、山林の下にある家屋が倒壊し、道路や田んぼにも被害を与えています。水田にも甚大な被害が発生しました。田んぼには多数の亀裂が見つかり、用水路も地震で破壊されてしまい、農家にとって今年の米作りは非常に困難な状況となっています。揚げ浜式製塩の塩田にも亀裂が入りました。そして、輪島朝市は観光地として非常に有名ですが、農産物や海産物が販売される場所として重要なだけでなく、輪島塗工房や輪島塗を扱うお店も多数あり、地域の伝統産業にとっても重要な場所でした。しかし、この地域は地震による大火災に見舞われ、今では朝市全体が消失してしまいました。

このような甚大な地震被害からの復興を図るため、石川県は本年6月に石川県創造的復興プランを策定しました。創造的復興のスローガンは「能登が示す、ふるさとの未来」です。施策の柱は4つあり、1つ目に、教訓を踏まえた災害に強い地域づくり、2つ目に、能登の特色ある生業の再建、3つ目に、暮らしとコミュニティの再建、4つ目に、誰もが安心・安全に暮らし、学ぶことができる環境と地域づくりです。復興計画の中には、世界農業遺産に関係する部分もあります。1つ目は、世界農業遺産の象徴的な構成資産である白米千枚田の再生です。2つ目は、世界農業遺産に関する魅力の強化です。そして3点目に世界農業遺産の復興支援が掲げられており、能登の祭りの再興や地域コミュニティの活性化も計画の中に盛り込まれています。石川県は、今後この復興計画に基づき、能登の復興を

進めていく方針です。

白米千枚田は大変有名な観光地であり、能登の世界農業遺産にとって象徴的な場所です。石川県は、輪島市と地域団体と協力して、棚田の早期復興に向けて取り組み、これまでに1,004区画のうち120区画の水田が5月に田植えを完了しました。復旧作業は今年も継続され、今年度末（令和7年3月）までに完了する予定です。

里山・里海の地域資源を維持・回復していくためには、地域コミュニティの活性化が不可欠です。そこで、石川県では既存の「いしかわ里山振興ファンド」を活用した支援、そして里山里海地域資源の維持・修復に資する地域住民の取り組み支援を新たに行っています。また、能登のもう一つの課題は、震災により労働力がさらに減少していることです。現在も能登から離れ、避難している方がたくさんおり、住民の数が減少しています。そして、それが農林水産業に大きな影響を与えています。そこで、石川県は農地の復旧や農作業を手伝う能登農林水産業ボランティア制度を創設しました。例えば、水路の泥上げや、草刈り、苗の運搬等の作業を通じて、能登の基幹産業である農林水産業の再開に向けた支援を行っています。

農家や漁師に加えて、飲食店や観光業、地場産品を提供・販売する事業者も今回の地震で大きな影響を受けています。地震による被害は、設備への直接的な被害だけでなく、消費の落ち込みによっても引き起こされます。そこで、石川県は、地震発生から1か月後に応援消費おねがいプロジェクトを開始しました。能登地域をはじめとする石川県内の様々な地域の店舗で販売されているロゴマークが付いた商品を消費し、能登を応援していただくことを呼びかけるものです。一部のレストランでもこのロゴマークを表示しています。加えて、ふるさと納税や各種ボランティア制度もあります。このようなプログラムを通じて能登地域を応援していただければ幸いです。

その他に、国連大学として震災後に取り組んできた活動について簡単に紹介したいと思います。5月11日、東京の国連大学本部で「能登復興支援シンポジウム～能登の創造的復興に向けて～」を開催しました。能登の自治体の代表者、10年以上前に東日本大震災で大きな被害を受けた東北地方の代表者、能登半島の高校生を含む地元関係者に参加していただき、震災からの持続的かつ強靱な復興の実現に向けた議論を行いました。そして、震災後、私自身は、石川県立大学の研究者とともに、断水期間中の地域の水資源の利用に関する研究をスタートしました。震災後多くの地域で断水発生し、一部地域では断水が数か月に及ぶところもありました。そのような状況の中で、人々は井戸等の地域の水資源を活用しており、レジリエント（耐久力・回復

力のある）な地域社会を実現するためには、食料の確保だけでなく、水を確保することの重要性を実感しました。加えて、石川県と国連大学は、東京の国連大学本部前で開催されるファーマーズマーケットにおいて、能登応援フェアを開催する予定です。これが現時点での世界農業遺産「能登の里山里海」の状況です。能登地域の復興に向けて、さまざまな取り組みが進められています。また、これまでに農林水産省をはじめ、他の世界農業遺産認定地域や日本農業遺産認定地域の皆様から、多くの寄附を頂きました。お寄せいただいた心温まる御支援に、心より感謝申し上げます。御清聴ありがとうございました。



テーマ

## 農業遺産の保護と開発

中国福建省福鼎市茶業発展指導グループ事務所 副所長

YANG Yingjie



演題に入る前に、自己紹介させていただきます。私は福建省福鼎市出身です。福鼎は日本と非常に縁があります。私は日本に来る前に、福鼎から30キロ離れた所にある空海大師記念堂に行きました。空海大師は日本で非常に有名だと思います。今から約1200年前の西暦806年、空海大師は二度目の中国訪問をしました。台風の影響で、寧波に向かうはずの船は海上で40日以上漂流し、その後、当時赤岸と呼ばれていた場所に着岸しました。今は、この赤岸に空海大師記念堂が建てられています。空海は福鼎の近くで40日以上滞在した後、西安に行き、大師から密教を学びました。それから学んだことを日本に持ち帰り、日本の真言宗の開祖となりました。

私がこの話をしたのは、空海大師と福鼎の茶葉にはとても縁があると感じているからです。その理由について御説明します。

空海は福鼎の近くに40日以上滞在しましたが、福鼎には太姥山という山があり、そこに古い茶の木が生えていました。この古い茶の木は現在の福鼎白茶の起源となる祖木で、1990年には松下智さんを団長とする日本の茶葉訪問団がこの木を見にやって来ました。このような縁もあり、福鼎白茶のシステムについて御紹介する前に、今回私が日本を訪れるに当たったの思いをお伝えしました。

福鼎市は福建省の北東部、北緯27度の場所にあります。ちなみに、静岡県のお茶生産地は北緯35度とのことでした。福建省の北緯27度線上には、武夷山、政和、安溪等の茶の産地があります。経度は東経120度です。福鼎は陸地面積が1544平方キロと少なく、山に囲まれた海辺に位置しています。海域面積は陸地面積の約10倍、15,000平方キロを誇り、山と海に寄り添った地形になっています。一番下は中国の地図です。これは福建省で、福鼎はその北東部にあります。これは私がお話しした赤岸で、霞浦、福鼎という二つの行政区に分かれています。唐の時代、つまり空海大師が中国に来た当時は、長溪県という同じ行政区画に属していました。

ここからも、福鼎白茶の文化システムは非常に古い歴史を持っていることがうかがえます。福鼎は亜熱帯海洋性モンスーン気候に属し温暖湿潤な気候です。雨と暑さが同じ季節に集中し、日照も豊富で中国南方の茶葉産地に属しています。

午前中は、安溪鉄観音について紹介しました。これから私が白茶を紹介し、さらに福州のジャスミン茶、武夷山の岩茶、そして紅茶と続きます。つまり、福建省はお茶の種類が非常に多いのです。白茶の発祥地であり、ウーロン茶の発祥地でもあり、紅茶の発祥地でもあります。また、福鼎には沙埕港という港があります。安溪県のある泉州市がシルクロードの起点とされていますが、本当の起点という意味では、福鼎の沙埕港も海上シルクロードの起点の一つなのです。

現在、白茶類はGI AHSに認定されていません。先ほど、白茶の歴史の長さについて空海大師のエピソードから紹介しましたが、唐の文筆家・陸羽の「茶経」にある「永嘉図経」にも次のように記されています。「永嘉県の東三百里に白茶山あり」この白茶山は福鼎の太姥山のこと、白茶に関する最も古い記録とされています。今から1400年以上前のものです。これが太姥山です。皆様もチャンスがあればぜひ太姥山に行ってみてください。

太姥山は雲や霧が立ち込めることから「海上の仙都」とも呼ばれています。これは峰で、その下には茶園が広がっています。ここには最も古い白茶の木も育っています。福鼎白茶文化システムは、独自の茶樹品種、製茶技術、茶文化を持っています。茶樹品種に関しては、数千年の歴史を持つ母樹、福鼎大白茶樹があり、福鼎大毫茶や歌楽茶、早逢春等の地元の優良品種も育成されています。現在は植栽の他に、挿し木による苗木の育成も行われており、茶の木を育てるための豊富な種子資源を供給しています。

現在広く栽培されているのはこちらの福鼎大白茶と福鼎大毫茶の2品種です。このうち、福鼎大白茶の茶葉は製造工程によって紅茶としても、緑茶としても、白茶としても利用することができます。右側にあるの

は福鼎大毫茶で、福鼎大白茶から変化したものです。現在、福鼎で最も広い栽培面積を占めているのは福鼎大毫茶の茶樹で、全体の約80%を占めています。これは元々白茶という品種を作るための樹種だからです。お茶に複数の種類が存在するのは、茶葉の加工技術に違いがあるためで、白茶の加工技術も他の茶種とは異なります。

では、白茶はどのように作られているのでしょうか。それは、福鼎の農家が現地の気候条件と茶樹品種の特性を組み合わせで発明した、一見シンプルでありながら実際には限りない奥深さを持つ、炒ったり揉んだりせずに自然に萎凋させる製茶技術です。茶葉を摘み取って天日干ししてから乾燥させることで、茶の風味と品質を最大限に保つことができます。摘んだ茶葉は、その部位に基づいて白毫銀針、白牡丹、寿眉、貢眉等さまざまな白茶の品種に分けられます。外の展示館にこれらの品種を展示しています。また、現在は圧縮茶のほか、より便利な製品も作っています。

さらに、白茶は天日干しの生葉と同じように保存することができます。保存した白茶は、蒸すことも、煮ることも、浸すこともでき、さらには冷水で浸すという独特の方法もできるので、自由に便利な淹れ方を楽しめます。このため、福鼎白茶は今、中国国内で注目の存在となっています。これは現在福鼎で茶樹を栽培している山です。基本的に他の森林や樹木、経済作物と一緒に植えられています。この二つが最も伝統的な茶の作り方です。もちろん、今は工業化生産が行われています。以前は日光で干していましたが、今は他の工業的な方法を使うことができます。室内で萎凋させる方法を自然萎凋と呼んでおり、私たちは室内萎凋によって白茶を作ります。工業的な大量生産になりますが、炒らず、揉まずという本質は変わりません。

現在、私たちの福鼎白茶文化システムは、すぐにG I A H Sへの申請を行う予定です。私たちが今、取るうとしているいくつかの行動について簡単に紹介します。

私たちは5つの総合計画、5つの伝統保護、2つの農業景観、3つのエコ製品開発、4つの観光開発、4つの能力構築プランを制定しました。例えば、今、認可が下りた場合ロゴを作成し、白茶の宣伝を行い、総合的な計画を立てる必要があります。また、茶の競技会や茶農家の研修、農業遺産地間の交流も行います。茶園の生態面では、単に調査を行うだけでなく、生態建設プロジェクトを実施し、生態を拡大する必要があります。また、現在福鼎には約5万ムーの有機茶園もあります。さらに、伝統文化の保護、農業景観の保護、エコ製品の開発をおこないます。また、エコツーリズムの開発も行っており、現在観光茶園が多くできています。能力の構築ではこのようなことに取り組んでい

ます。

時間の関係で、詳しく紹介できませんでしたが、ありがとうございます。



テーマ

## 農村の活性化を促進する農業文化遺産の価値転換に関する簡単な分析:農業・文化・観光の一体化の例として湖州市の桑堤と養魚池の保護を取り上げる

湖州市荻港徐緑エコツーリズム開発有限公司総括部長

Ni Wei



来賓、先生、専門家の方々、そして皆様、こんにちは。私は中国浙江省湖州市南潯区荻港漁荘のニ・ウェイと申します。本日、第8回東アジア農業遺産学会に参加できたことを非常に嬉しく、光栄に感じております。浙江省湖州市の桑堤・養魚池システムの代表として、皆様にお話しいたします。本日御紹介するテーマは「世界農業遺産浙江省湖州市の桑堤・養魚池システムの活用」です。本日は5つの点についてお話ししたいと思います。1点目は基本概況、2点目は専門家チーム、3点目は文化の継承、4点目は産業の発展方法、そして最後は共同富裕化を実現し、農村の振興を促進する方法です。

まず1点目として、私たちの会社について紹介します。会社の略称は荻港漁荘で、中国の歴史文化名城で自然遺産・文化遺産の両方を持つ湖州市南潯区荻港村に位置しています。ここは、世界農業遺産であり、湖州桑堤・養魚池システムの中心保護エリアです。会社は2004年の設立以来、「桑堤・養魚池ブランドを保護し、千年の魚文化を継承する」というテーマを貫き、桑堤・養魚池の保護、継承、発展、活用に取り組んでいます。長年の発展を経て、会社は現在、第一、第二、第三次産業の融合企業となり、浙江省内で高い知名度を持つ農村文化観光企業及び省レベルの農業リーディングカンパニーとなっています。

ここで、私たちの桑堤・養魚池システムについて簡単に御紹介します。浙江湖州桑堤・養魚池システムは、エコロジー循環養殖システムです。この図のように、堤の上に桑の木を植え、その上に桑の葉が茂り、桑の葉をカイコが食べ、カイコのフンが魚を育て、魚のフンが池を肥やし、池の泥が桑を育てるという、自然の循環による農業システムです。1992年には、ユネスコから「世界で稀な美景、好循環の模範」と称賛されました。

私たちの企業も、農業遺産の申請プロセス全体に参加してきました。2008年、会社の創設者である徐敏利氏は、当時湖州市の政治協商会議の委員として、初めて桑堤・養魚池を保護する必要性を提起しました。

2013年には浙江省の政治協商会議委員として、桑堤・養魚池を保護する提案を出し、省政治協商会議の上層部や組織から注目を集めました。2016年に、会社は桑堤・養魚池システムのアカデミー専門家ワークステーションを設立しました。そして、2018年4月19日、会社はG I A H Sメダルの授与を受けました。専門家、組織、関連部門リーダーの皆様による御尽力に心から感謝申し上げます。

続きまして、こちらの2枚の写真は、2018年4月19日に会社が桑堤・養魚池文化の保護と継承を目的とした唯一の農業文化観光代表企業として、イタリアのローマに赴いた際のもので、現地、浙江湖州桑堤・養魚池システムが世界農業遺産の「金の名刺」を持ち帰る瞬間に立ち会いました。会社はまた、3つの国際的な栄誉を獲得しました。これは第2回国際農村観光発展報告における「6つの成功事例」の1つに選ばれた際のもので、真ん中は2022年に受賞した「世界遺産教育イノベーション事例賞」、「探求の星賞」です。隣にあるのは「第7回東アジア世界農業遺産大会傑出貢献賞」です。このほか、国家レベルの栄誉を20件以上獲得しています。

それでは、2点目の専門家チームについて御紹介します。先ほど触れましたが、私たちはアカデミー専門家ワークステーションを設立し、アカデミー専門家チームを結成しました。1人目は桂建芳院士（中国科学院アカデミー会員）で、中国の「魚王」と呼ばれています。真ん中は「テンブンの王」こと姚献平院士で、その隣が近ごろ契約した肖更生院士です。アカデミー会員専門家ワークステーションには、閔慶文先生をはじめとする多くの専門家チームがあります。本日は、チームの樓黎静研究員、劉某承教授もこの会場にいるはずで、多くの専門家による支援のおかげで、私たちの会社はこの20年間を乗り越え、技術の力と専門家の力を通じて、第一、第二、第三次産業の融合に貢献し、発展を遂げることができました。

これらは、私たちがいくつかの高等教育機関と行っている産学研協力の様子です。1枚目は浙江省農業科

学院との協力です。この写真は浙江大学との協力で、左下の写真は上海海洋大学との協力です。そしてこれは湖州師範学院との協力です。この4つは代表例に過ぎず、私たちは全国の多くの高等教育機関や研究機関とさまざまな分野の産学研協力を行っています。これは私たち湖州魚桑研究専門チームです。この方は私たちの文化総顧問、総設計師の王似鋒先生です。ここには、いくつかの専門家チームがあります。こちらは絹の紙の研究開発チームです。下は私たち研究チームの仲間たちです。これは私たちの村で自分たちで結成した村民芸術団です。重要な祭りやイベントがあるたびに、村人はパフォーマー、芸術家を兼ね、ステージに上がってみんなと一緒に祝日やイベントの楽しさを分かち合います。これは地元の無形文化遺産である陳家菜を伝承するチームです。

続いて文化の継承ですが、私たちは湖州荻港文化メディア有限公司を設立しました。また、さまざまな祭りのイベントを開催しており、一連の文化創造製品を開発しています。中でも、魚文化祭はすでに15回開催しました。魚文化祭では、地元の村人や観光客と一緒に魚の歌を歌い、魚の踊りを舞い、魚の神に祈り、漁村体験観光を行い、魚のスープご飯を食べます。これらの写真は、これまでに開催した魚文化祭のスナップショットです。私たちはまた、湖州魚桑文化研究院、魚桑研究学習基地を設立しました。魚と桑をテーマにした研究学習旅行製品とプロジェクトを全面的に展開しています。これらは私たちが出版した各種刊物や冊子です。これらは私たち自身で開発した魚桑関連の文化創造製品です。これらの製品は単なる芸術品ではなく、私たちの研究学習カリキュラムにも組み込まれています。これは私たちが桑堤・養魚池システムを代表して外地向けに企画、デザイン、レイアウトを行った、桑堤・養魚池システムや魚桑文化に関連するいくつかの展示、イベントです。これは2018年4月19日に、私たちの文化創造製品や「桑陌」シリーズ製品を、ローマにある国連食糧農業機関本部でお披露目した時のものです。国内外の専門家、学者、リーダーたちから高い評価を受けました。これは非常に光栄なことで、2018年に和歌山で開催された第5回東アジア農業遺産学会に参加した時のもので、この時は私も出席しました。これが私です。この数年でこんなに大きくなりました。これは2019年5月、韓国の河東郡で開かれた第6回東アジア農業遺産学会に参加した時のものです。私たちの地元では、湖州桑堤・養魚池訪問センターというレセプションセンターを設立し、世界各地からの客人や学者、専門家を迎え入れており、魚桑文化や桑堤・養魚池のより良い発展について意見交換しています。これは、2017年に当社で開催した第4回東アジア農業遺産学会です。これは私たちの会社が開催

しました。

それでは、一次、二次、三次産業の融合的発展方法についてお話しします。私たちは桑堤・養魚池と魚桑文化を中心に、一次、二次、三次産業の融合的発展に取り組んでいます。一次産業では、桑堤・養魚池について重点的にお話しします。これは私たちの農産物の地理的表示であり、一次産業におけるスター製品です。桑堤・養魚池は豊かな生物多様性と淡水魚、魚桑文化の資源を持つことから、こちらの食品会社を設立し、淡水魚製品と桑の葉シリーズ製品を深く開発しています。もし皆様が「桑陌」シリーズのケーキに興味をお持ちでしたら、私たちのブースでぜひ試食してみてください。私たちはまた、阿大胡桑茶專業合作社を設立しました。私たちの胡桑茶は、3つの国家級発明特許を取得し、浙江省の胡桑茶規格も制定しました。胡桑茶も外で展示しています。三次産業では、魚桑文化をテーマにした農村観光を大いに発展させています。また、筆道芸術館、シルク館、禅茶館、桑堤・養魚池歴史文化館等のいくつかの施設群があります。2019年には、農業遺産をテーマにした世界初の積川書塾を設立しました。これは私たちが普段「書房」と呼んでいる場所で、下のこちらがその写真です。さらに、無形文化遺産である陳家菜の伝承、発展にも取り組んでいます。これが私たちが立ち上げたチェーンブランド「徐縁府」です。私たちは桑堤・養魚池文化をテーマにしたチェーンレストランを作り、主に無形文化遺産の陳家菜を提供しています。食材は桑堤・養魚池システム内から供給されます。

これは私たちが2018年に和歌山で参加した世界農業遺産学会です。会期中、閔慶文先生が私たちのチームに対し、世界的に重要な農業遺産をテーマにしたホテル設立を提言しました。そこで、私たちはホテルを湖州市の南太湖岸に設けました。皆様、機会があればぜひ農業遺産をテーマにしたこのホテルを体験しにお越しくください。

また、高速鉄道駅、グルメタウン、浙江文化センター、各大型食品市場で、私たちの魚桑シリーズグルメや陳家菜の煮込み料理シリーズを展開しています。こちらは、私たちが行っている研究学習活動の一部です。これは未来農場で、デジタル化を通じて魚桑文化をリードし、企業の管理を行います。こちらはネットワーク配送サービスです。オンラインとオフラインを連動させています。そしてこちらは最近立ち上げたプロジェクトで、G I A H S 魚桑研究学習親子楽園と呼んでいます。G I A H S 親子楽園には、バーベキュー、コーヒー、囲炉裏でのお茶、キャンプ等の新しい形態がたくさんあります。真ん中にあるこのコーヒーも魚桑文化と融合したものであり、桑堤・養魚池コーヒーという名前を付けました。

最後にお話しするのは、共同富裕化です。私たちは会社というプラットフォームを通じて、食品会社、レストラン会社、研究学院を設立しました。このように、私たちは一次、二次、三次産業の融合的発展を通じて、1,000人近い村人の増収と雇用を促進しました。私たちはこの20年間で、累計3億元以上の給与を支給してきました。各專業合作社や家庭農場と相互協力し、共に富を築くための買取り拠点を設置しました。また、ネットライブ配信等のいくつかのチャンネルを通じて、農家1,500世帯の農産物販売ルートを構築し、各世帯の年間収入を2万元増加させました。

さらに、荻港景観区の本格運営を開始し、一次、二次、三次産業の融合的発展を通じて、郷村振興を実現しました。これらは私たちが実施した文化観光プロジェクトです。これは私たちが開発した3種類の麺です。こちらは、私たちが開発した小さなプロジェクトの一部です。漁船スタイルの遊覧船により、水路両側の住民を活性化させました。また、魚桑耕読研究学習村を設立し、200世帯余りの魚桑研究学習ファミリーを育てました。このプロジェクトを通じて、住民は個人の能力を高めただけでなく、収入増も実現しました。私たちは支援のペアリングを進め、慈善相互扶助公社を設立しました。共有と共同富裕化につながるライブ配信を行い、村人にネット販売やライブ配信サービスを提供しています。

当社の20年の発展は、ひとえに多くの専門家やリーダー、機関の皆様による当社への支援、桑堤・養魚池の保護、伝承、発展、活用に対する支援の賜物であり、この場を借りて改めて感謝を示したいと思います。私たちはこれからも生涯の情熱をもって、末永く桑の豊かな恵みを育んでいきます。最後に、浙江省湖州市南潯区荻港村や私たちの桑堤・養魚池中心保護エリアに皆様を心よりお招き申し上げます。

ぜひ見学いただき、御指導を賜りたいと思います。皆様、どうもありがとうございました。



テーマ

## 濟州島石垣農業システム

濟州大学校教授

KO Seong Bo



こんにちは。FAOの世界農業遺産として2014年に指定された濟州島の石垣農業システムについて発表させていただきます。濟州特別自治道農業遺産委員会の委員長であり濟州大学教授のコ・ソンボと申します。

本日発表させていただく地域ですが、こちらは濟州島地域にある濟州島の石垣農業システムです。濟州島の石垣は、四季、つまり春、夏、秋、冬と非常に独特な風景を私たちに見せてくれます。濟州島は200万年前、地球の火山活動の第1期～第4期にかけて海底火山活動により誕生しました。

このような火山島である濟州島は、その誕生から完成までの過程が含まれる元来の地形と地質をそのまま残しているためユネスコの自然科学分野における三冠王である世界自然遺産、世界ジオパーク、生物圏保存地域に指定されています。このような誕生の背景により濟州島は「石の国」となり、その位置のために「風の国」とも呼ばれています。

濟州島は、火山灰土が全体の77%、耕作地の60%を占めています。地図の濃い茶色の部分、この部分は非火山灰土です。非火山灰土を除き、ほとんど残りの部分は火山灰土であることが確認できます。このような特性は、まず農耕地を掘りさえすれば石が出てくるため、農業条件が畑作中心にならざるを得ず、そして風が強く雨が降り多い濟州島ではこの火山灰土壌の保全管理が農業の必須要素となる原因となっております。

濟州島が降水量が多いのに畑作中心の土地である理由を説明します。濟州島の火山灰土は透水性が高く、耕作土の深さの平均が15～18.3センチと非常に浅いです。更に図に示したように、砂利の含有率が15～40%と非常に高いという事情もあります。濟州における農業の始まりは、朝鮮半島とは別の独立した国として存在していた耽羅国時代のAD1年から1105年の間に始まりました。秒速10メートル以上の暴風が吹く日数が1年間のうち約100日余りを占めます。フローチャートは、石垣と畑の誕生の背景を簡単に説明した図です。これから石垣と畑の誕生過程について御説明いたします。

火山島である濟州の農耕地は玄武岩の石だらけの土地ですので、開墾のためには石を掘り起こして一方に積んで置かざるを得ませんでした。このように積み重ねた石の山を濟州島の方言で「モドゥル」といいます。全てモドゥルの様子です。こうしたモドゥルを、強い風と火山灰土壌の管理のために石垣として積み始めたわけです。結果、石垣と畑が形成されたと考えられています。そして石垣の機能に加えて、畑の境界を示す役割を持つようになりました。1000年余りの月日が流れるうちに黒い玄武岩により「黒龍万里」と呼ばれる濟州の石垣が形成され、これは濟州の農業を革新的に変えた一大革命とも言えるものでした。

この事実はフローチャートと図に示したとおりです。このような石垣と畑の形成は、様々な作物の耕作や踏固め等の伝統的農業の誕生、固有の農業景観を作り出しています。濟州の石垣の推定される長さは、標本調査地域全部で6地域になりますが、1平方キロあたりの長さ40.796キロに、濟州島全体の耕地面積541.94平方キロをかけると、約22,108キロとなります。これは、地球の外周4万キロの1/2を超えるかなり長い規模であると言えます。そして、黒い玄武岩が途切れずに続き流れる姿がまさに黒い竜のようだというので、ここは「黒龍万里」と呼ばれています。

これはヨーロッパのポカージュの景観と濟州島の石垣で、共通する点と異なる点を比較したチャートです。いくつかある濟州の石垣とポカージュの共通点はこのようになります。所有地の境界であったり、防風、家畜の保護とか侵入防止機能等は共通点と言えますが、違いを見ますと濟州の石垣は、個人若しくは家族単位という小規模なコミュニティにおいて長い時間をかけて石だけで築かれたという点です。ポカージュの景観は囲い込みによって集団的な区画整理として比較的短い時間で、石をはじめモルタルや木等、様々な材料を用いて造られました。

濟州島において農林漁業が総生産に占める割合は約11.1%です。これは全国の2%に比べて5倍以上も高い数値で、濟州島の農林漁業は濟州島にとって重要な

産業であることがわかります。濟州島における耕作物は当然ながら、土壌特性と密接に関連せざるを得ません。火山灰土の地域では、大根やみかんが見られます。非火山灰土の場合は、ニンニクやキャベツ、それから砂地では主にニンジン等が植えられていることがわかります。濟州の石垣は現在のページと次のページの図のように、生物多様性にもかなり寄与しています。このような生態系の多様性や種の多様性、遺伝子の多様性との間で相互補完的な関係を築いていると言えるでしょう。

濟州の石垣の構造的特徴として、まず多くの場合このように気孔が多いです。気孔が多く、このように比較的丸い形をしています。次の部分を見てください。石を使って隙間を多く確保した結果、非常に大きい破風効果が得られました。そして、下の2つの石の間に上の石を載せて隙間が少し大きい場合は、砂利を使って支えることで安全性を確保したと考えられます。さらに、畑と畑の間の石垣を連結することで築造効果を最大化し1000年以上も支え続けている力の源になっていると考えられます。濟州の石垣が、かなり緩いように見えながらも崩れにくい理由は、石の形によって石が受ける摩擦力とそれぞれの石の間で生じる破風効果があるためです。つまり、石垣の流線型の形状だとかこれによってかなり風に耐えることができます。このように、多孔性岩溶という特徴のため摩擦力がかなり大きくなっているわけです。穴が多く、風が簡単に通り抜けるため、石垣の抵抗力が減少して、簡単には崩れません。おそらくこれは、ブラカードに穴を開けておくと風によく耐えて長持ちするのと同じ原理だと言えると思います。

濟州の石垣の類型は、畑に積まれた形によって、このように一列になっているものをウェダム、このように2列になっているものを、キョプタムと呼んでいます。それから、人々が通行できるように作ったものをジャッタムと呼んでおり、このように大きく3つに分類できます。

様々な濟州島の石垣農業システムは、それ自身が石垣の機能でもあります。伝統的な農耕方式とか、畑作地帯、濟州の農業環境の条件下で、友好的でなかった環境条件を克服した独特の農業システムと言えると思います。

濟州島の石垣の機能は様々な土壌、風、作物といったものの相互関係の中でできあがったものです。1つ目は破風効果、2つ目は風をソフトにして、作物の生産を助けてくれます。3つ目として、土壌の喪失防止及び保存、4つ目は、牛馬の侵入を防止して農作物を保護する機能、5つ目は保温・保湿機能、6つ目は種の多様性を保存する機能等に分けられます。

濟州島の石垣の社会文化的意味は1000年にもわた

る歴史、火山島の形成過程、土壌特性ごとの文化の多様性、農耕地開拓の知恵と意志、そして土壌利用の変化といった側面と直接的・間接的な関連性を有しています。濟州島の石垣の歴史は濟州の農業の歴史と一体であり、その「粗削りな自然さ」が、ここにはまさに「風の国」から誕生した濟州島の石垣の属性であり、生命力と言うことができます。

濟州島の石垣は海岸地帯から牧畜中心の中山間地帯に上がっていきました。それにより農耕が拡大し石垣は濟州全域に分布が拡大しました。様々な文献に出ている役割です。濟州島の石垣の築造に関する最初の記録は、1234年に濟州に判官として赴任した金坵の指示により警戒のために初めて積まれたとされています。これが最も古い記録です。

しかし、これは文献に出ている記録というだけであって、おそらくそれ以前から存在していたと考えています。文献に記載されている石垣の機能は、境界のためだとか、牛馬の立入り防止、土壌や作物の保護等とされています。

現代において石垣が持つ意味は、図に示したように多様な価値があります。こうしたものを未来の価値として昇華させるためには、韓国農林食品部の農業遺産とFAOの世界農業遺産に登録し、濟州島の石垣の多様な価値を多くの人に広く知ってもらわなければなりません。

その為に、環境にやさしく持続可能な農業・農村及び観光産業を開発し、加えて先祖たちの知恵、開拓精神を次世代に伝える教育的価値を創出することが非常に重要だと思います。

濟州島の石垣は機械化や、土地整理事業の拡大、濟州島の柑橘類産業の定着と石の加工技術の発達により原形の破壊がかなり増加しています。その破壊率は現在、年間2.9%程度と推定されます。濟州島を中心として、濟州島の石垣農業システムについてお話ししましたが、2.9%という破壊率ですので、これをそのままにしておくと近い将来ではなく近い将来に石垣は破壊され、皆様が見られなくなる可能性があるため、保存に向けて、私たちはさまざまな努力をしています。これから1つずつ御紹介させていただきます。

1つ目は、美しく、逸話のある集落に石垣トレイルを設定しました。その名称はここに示しましたように、ジンピレ石垣道、カムスグル石垣道、ナンミ石垣道等で、全部で8つの集落に美しい石垣の道が造られており、来年いらっしゃれば、皆様も石垣の道を歩くことができるだろうと思います。

2つ目は代表的な石垣祭りの場所、濟州市旧左の月汀里ですが今年の濟州島の石垣祭りが開かれる場所です。ここに濟州島の石垣のテーマパークが造成されています。

3つ目は濟州島の石垣の職人を養成するための濟州島石垣アカデミーの運営です。そこではカップやバッグ等様々なグッズを作成して販売したり、広報に使ったりしています。

4つ目は、濟州島の石垣に関する様々な形態のロゴマークやキャラクターを作り、様々な形で利用していることです。御覧いただいたような、石垣を元にしたロゴマークの制作や、これらの様々な事例は、観光産業や地域経済の活性化に一定程度寄与していると思われれます。

5つ目は、濟州島石垣関連の売店や撮影場所を設け観光客の便宜に供しています。

6つ目は、石垣に関する様々な研究やセミナーの開催や関連書籍の広報を行っています。こちらは大人向けの本で、こちらは子ども達のための童話です。こういったものを開発して、老若男女を問わず濟州島の石垣農業システムを知っていただけるよう様々な広報を行っているところです。

7つ目、濟州島の石垣祭りは2015年度に始まり2023年で7回目の開催となりました。第8回濟州島の石垣祭りが今年11月2日から3日にかけて濟州島一帯で行われる予定です。

最後になりましたが、FAO世界農業遺産である濟州島の石垣農業システムを紹介するWebページと濟州島の広報映像のWebページを紹介して、私の発表を終わりにしたいと思います。

ありがとうございました。



テーマ

## 世界農業遺産「清流長良川の鮎」の 保全・活用・継承に向けた取組み

岐阜県里川・水産振興課 水産振興企画監

桑田 知宣



皆様こんにちは、岐阜県の桑田です。私からは、世界農業遺産「清流長良川の鮎」の保全・活用・継承に向けた取組みについて御紹介します。

日本の真ん中に位置する岐阜県には、くまなく河川が流れています。長良川は、伊勢湾に流れ込んでおり、この長良川の上中流域が我々のG I A H Sサイトです。長良川は日本を代表する清流としてよく知られており、流域には86万人の方々が生きていますが、都市部を流れる川でありながら、美しい水を保っています。

これは、年間の降水量を表した図です。長良川の源流部は日本有数の多雨地帯であり、ここに降った豊富な雨や雪が長良川の源です。

続いて、地質図をお見せします。このように、長良川の源流部は安山岩や流紋岩といった、比較的硬い地層により構成されています。硬い地質は風化に強いため、長良川には大きな石が沢山あります。大きな石の間には隙間が多くなりますので、水が通りやすくなり、地下水が増えます。このため、長良川では、地下水の涵養が多く、渇水した時の流域面積当たりの流出量が多いことが知られており、渇水の時にも流量が安定しているという特徴があります。

これは、横軸が流出量、川の流量、縦軸が浮遊土砂の量を表したグラフです。青い点が長良川を表しており、長良川は水が多いときも少ないときも、土砂の量が少なく、非常にきれいな澄んだ川であることが分かります。源流部に降る豊かな雨、硬い地質に基づく豊かな地下水、そして、豊富な森林。こういった環境が、長良川の綺麗な水の源であると考えられます。そして、この綺麗な水は、鮎を育て、農作物を育て、伝統的な漁法を発達させ、伝統工芸等も発達させました。そして、流域に水を大切にす文化を育んできました。このように、長良川には人の生活、水資源、そして、漁業資源、それらが密接に絡み合いながら、循環する里川のシステムが発達しました。この里川のシステムを、「長良川システム」と名付けて世界農業遺産に申請したところ、認定を頂きました。我々は、この「長良川システム」を次世代へとつなぐための取組みを進め

ています。

また、「長良川システム」の中には、観光資源も多く含まれています。世界農業遺産に認定されてからの取組みが評価されたことにより、長良川上中流域は、世界の持続可能な観光地100選にも選ばれました。このように、「清流長良川の鮎」はこの地域にとって、とても大切な宝です。しかし、この宝を守っていくためには多くの課題があります。ここからは、我々のG I A H Sサイトの象徴である、「鮎」について、4つの課題とその対策について紹介します。

まず1つ目の課題は、天然鮎の保全と持続的な利用に関するものです。この図は、横軸が年、縦軸が鮎の数を表しています。積み上げグラフになっておりまして、1番下が放流鮎、その上が天然鮎、そして、赤い線が漁獲数の推移を表しています。このように、長良川の鮎漁業は、放流鮎と天然鮎の両方によって支えられています。そして、天然鮎の数は大きく年変動します。近年では、2022年（令和4年）に78万尾まで減少しましたが、その後回復しております。現在我々は、1,000万尾という鮎の資源管理目標を定めています。1,000万尾の目標に達するためには、放流を継続するとともに、天然鮎を増やす取組みが必要です。このため、科学的な証拠に基づいて天然鮎を増やすための、協議会を立ち上げております。メンバーは、漁業協同組合、行政、大学です。このような流域のステークホルダーと議論を重ねて、放流等の方法による鮎資源の資源増殖のほか、例えば最近ですと温暖化への適応策等も協議しているところです。

その対応策の一例として、放流による天然鮎の増加策を紹介します。具体的には、天然鮎を捕まえ、その鮎から卵や精子を搾り、孵化場で放流鮎を作ります。放流した鮎は、川で産卵して、卵から生まれた鮎は、海へと下って稚鮎となり、天然鮎として川を上ってきます。このようなサイクルを回すことによって、遺伝的に全く天然鮎と同じ放流鮎をつくって、天然鮎資源を増やすための取組みを行っているところです。

2つ目の課題は、釣り人や漁業協同組合員の減少で

す。この20年で、いずれも半減しています。この対策として、我々は、釣りや漁業体験ができる、体験学習施設を設立しました。「清流長良川あゆパーク」と名付けられたこの施設は、2018年（平成30年）の6月にオープンしました。この施設では、世界農業遺産「清流長良川の鮎」の情報発信をするとともに、つかみ取りや、釣りの体験を提供しております。大変人気の施設で、現在、オープン以来6年間で、90万人の方々に御利用いただいております。

さらなる対策として、我々は、G I A H Sを保全する団体を登録する制度を設けております。これを「清流長良川の鮎プレーヤーズ」と呼んでおります。この制度の狙いは世界農業遺産を支えて下さる団体を増やすことによって、世界農業遺産の保全を図ってほしいというものです。現在までに、38団体の登録を頂いておりまして、それら団体は、後継者育成や植樹、河川清掃等長良川を守る取り組みを行っていただいております。

3つ目の課題は、鮎の消費拡大と価値の向上に向けた取り組みです。これに対して我々は、「清流長良川の恵みの逸品」という認定制度を作っております。この制度では、鮎だけではなく、長良川の恵みを受けて作られた農産物や加工品、そして、工芸品も認定しております。このように、長良川システムの構成要素、それらを全て認定することで、清流長良川の鮎を発展させていこうと考えております。

4つ目の課題は、侵略的外来生物の脅威です。2023年（令和5年度）の5月に長良川の中流域で、コクチバスが確認されました。コクチバスは、鮎を食べるうえに、鮎と生息する場所が重なっております。鮎に対する深刻な食害が生じる可能性があるため、早急に、この魚が増えて生息が広がるまえに、完全に駆除する必要があると考えられます。そこで、現在、完全駆除に向けた対策を実施中です。具体的には、環境DNA等を用いた調査を行うとともに、生息情報を地理情報システムに登録してデータベース化を進めることによって、生息場所の正確な把握に努めております。そのうえで、全ての生息場所における電気ショックカーポート等による駆除を行っております。また、繁殖期に親が卵を守るのですが、その親を卵ごと駆除することによって、繁殖を阻止しております。さらに、違法な放流がこれ以上続けられないように、ポスターや看板をつかって啓発するとともに、流域の関係機関一体となって、監視をしているところです。

最後になりましたが、G I A H S認定を受けた県として、私たちは内水面漁業の国際貢献にも取り組んでおります。海外からの研修生も受け入れており、現在までに、43カ国、205名の方々に研修を受けていただきました。また、専門家の派遣も行っています。これ

は一例ですが、タイに専門家を派遣して、種苗生産技術の技術供与を行いました。この結果、現地における生産量が10倍になったという報告を頂いております。

以上お話ししましたように、私どもは、鮎を増やす取り組み、担い手を増やす取り組み、また、鮎の消費拡大や価値向上。そして、外来種の駆除。そういったことに、これからも引き続き取り組み、世界農業遺産「清流長良川の鮎」を次世代へと繋いでいきたいと考えております。



テーマ

## メディアから見た 世界農業遺産の独自性

フリージャーナリスト  
小谷 あゆみ



私のテーマは、メディアから見たG I A H Sの魅力と独自性、そして多様な生活との結びつきが農民や市民に喜びをもたらすというものです。私は石川テレビのアナウンサーとしてニュース番組の企画も担当していました。

そこから能登の棚田オーナーになり、2年間能登の里山で米作りを体験しました。また、そのなかで四季折々の里山の風景を撮影しました。

農業の価値とは何かと考えたとき、トピックの宝庫だと思いました。なぜならそこには、知的発見や食料生産、経済のためだけでなく、その過程に喜びや不思議があるのです。旅行者の視点は私の視点と同じであり、メディアの視点と等しいのです。

テレビのニュースや情報番組の重要な価値は、話題性と興味です。例えば、最大のもの、最初のもの、人気のあるもの、唯一のもの、古いもの、最もリアルなもの、最も小さなもの等様々なものがありますが、そういったトピックこそがG I A H Sの価値だと私は思っています。

その後フリーの農業ジャーナリストになった私は、2011年（平成23年）G I A H Sとは別の農林水産省の審議会に委員として参加し、武内先生にお会いしました。そこで、G I A H Sの食料生産に限らず、農業システム全体が重要であるというコンセプトに感銘を受けました。スライドの写真は2020年（令和2年）日本のG I A H Sに関する専門委員会メンバーです。

それからは、2023年（令和5年）4月から2024年（令和6年）3月までG I A H S 15サイト特集を日本農業新聞で取材し紹介しました。15カ所のG I A H Sサイトを回ったことにより、G I A H S認定地域の魅力のひとつは景観であるということに気づきました。それは、農民の生活と営みが作り上げたものです。

農家の生活や活動は産業ではなく、自給自足から始まっています。農民の生活と仕事が農業遺産を創り上げているのです。多くの日本人にとって、そのようなG I A H Sサイトの風景やライフスタイルはもはや異文化です。

武内先生は、日本は農業生産大国ではないが農業・文化大国であると述べました。G I A H Sサイトの農家は「多様な生活」と調和し、その中で喜びと楽しみを享受することができます。

スライドの写真により、日本のG I A H Sサイトについてそれぞれお話しします。

佐渡の里山ではトキと農業が共存しています。この写真は、生き物の棲みかになるような、日本語で「え」と呼ばれる川の側溝を作っているところです。ここに映っている斎藤さんは、生き物を守るためにこの側溝を作っています。他の農家も側溝を作っています。特に小規模農家が作っており、大規模農家はあまりこのようなものを作りません。

斎藤さんにインタビューしました。

（小谷）「斎藤さん、側溝は動物を守るために作っているんですか？」

（斎藤）「ええ、彼らのためでもありますし、お金のためでもあります。市から補助金が出るから。10アールあたり6,000円です」

（小谷）「やる気満々ですね。ああ、やっと溝ができました」。

「え」は水道と水道の通り道です。このように、佐渡の農家は生き物と共生しています。さらに佐渡の農家は、農業を学ぶ学生や地元の小中学生と体験学習も行い若者と「共生」しています。人に何かを教えることはやる気を起こさせます。このような若い人たちは、農業をしながら生物多様性を育み地域全体を美しく豊かにできる農家をリスペクトしています。

次の写真は、岐阜県長良川の鮎についてです。鵜匠は自宅庭の小屋で鵜23羽とともに暮らしています。鵜飼は若い船頭さんとチームで鵜飼漁を行います。若い人は鵜匠に憧れています。

次の写真は、徳島・にし阿波傾斜地農業です。写真の夫婦は、西岡田夫妻です。彼らは55年間を共にする80代の農家です。傾斜地農業の管理は一人では難しい仕事ですが、西岡田夫妻は言います。「ここは助け合いの精神です。一人ではできない仕事でも、助け合え

ばできるんです」部屋のあちこちに貼られた新聞記事からは、彼らが幸せで、その姿に誇りを持っていることがわかります。彼らはたくさんの新聞、テレビの他にも何十回とメディアに出演しています。

次の写真は、兵庫の但馬牛の繁殖農家です。この写真に写る尾崎さんは89歳です。家と牛舎は一体となって生活しています。尾崎さんは言います。「朝5時半からエサをやり、家族同様に牛を飼っています。これが昔からの飼育方です。小さい時から牛を飼っているから牛は家族や妻みたいなものです。」

次の写真は、熊本・阿蘇地域です。農家はあか牛と共生し、山と共生し、料理人や食べる人とも直接「つながり」を持っています。農業において「つながり」自体がレジリエンスとなります。

次の写真は、静岡、棚田の茶畑です。ここでは、農家も生態系の一員です。生き物、命と繋がることが農業を続けるモチベーションとなっています。

次の写真は、琵琶湖システムです。農家と漁師の写真です。GIAHSの農家は生きものと共生し、人とともにいます。命を感じ、大いなる生態系の一員です、あらゆるものと会話、対話しています。

次の写真は江戸・東京の隣の埼玉・武蔵野の落ち葉堆肥農法です。ここでは、平地林の落ち葉を堆肥にして土を育てる資源循環型農法が350年間続いています。

「落ち葉はき」は農家にとっては重労働ですが、都市住民にとっては冬の森遊び、もはや「レジャー」です。三芳町では町民等に呼び掛けて「落ち葉はきサポーター」を募集しています。援農体験は農家、市民、地域、三方よしとして歓迎されます。

三富落ち葉野菜研究グループは、農家4人で構成されています。彼らは、市民参加型の落ち葉かきイベントを開催しています。この活動は25年続き、現在はリピーターが講師を務めています。詳しくは私のYouTubeを御覧ください。集めた葉を圧縮する作業は私もやりましたが、とても面白いので、子どもも大人も楽しめると思います。

自分の仕事が農家や農業の役に立っているという喜びになり、役に立っているという実感と自己肯定感から、心身の爽快感を感じます（ヘルパーズ・ハイ、ウェルビーイング）。このような心身の健康、ウェルビーイングは個人の活性化につながります。市民が農への理解を深めることは、農家、地域、環境にも良い効果を与えます。個々のベネフィットから、「農の関係人口」が増え、農業システムを構成する仲間が増えます。このような多様な主体の参加が「強さ」になります。

私たちは、自分が働いたり、関わった農地に愛着がわき、「自分の一部」とします。行動経済学、社会心理学で「返報性の原理」というものがあります。これ

により、農家、自然への感銘、そして生態系サービスに恩返しをしたいと考えます。

続いて、大崎耕土とわさび栽培です。生態系と共生するGIAHS農家を訪ねる旅に出しましょう。

これからの農の価値は、食を含めた健康を提供する地域、つながり、システムとなる、「農業遺産」にあります。

農家も、地球環境も、生きものも、みんなが喜び、GIAHSの観光は相互に作用します。楽しく、幸せに、つながって、旅をして、是非GIAHSシステムの仲間になってください。「命の多様性」とのつながりが、農家にも市民にも喜びをもたらします。

最後に、能登の復興を祈ります。ありがとうございました。



テーマ

## 竹林管理による国東GIAHSの景観と生物多様性の保全

立命館アジア太平洋大学教授

ヴァファダリ・カゼム



このプレゼンテーションではGIAHSよりもはるかに古い歴史を持つランドスケープの地域研究を御紹介したいと思います。

まずランドスケープの定義をいくつか挙げてみます。GIAHSよりもずっと古いものであること、そしてGIAHSに取り組んでいる皆様にはGIAHSとランドスケープ研究がいかに重なり合っているかがお分かりいただけたと思います。これから、GIAHSサイトのある国東半島のある大分県についてお話しします。大分県のGIAHSサイトのコンセプトはお茶や魚、梅等の一つの商品に焦点をあてておらず、まさにランドスケープを対象としています。

大分県には6つの市町村があり、その市町村はその地域の自然循環に重点を置いています。そのため、景観が脆弱で、竹の侵入が問題になっていることについてお伝えします。

そして最後に、観光がどのような助けになるかをお話しします。つまり景観から始まり、観光がGIAHSの景観を救うというストーリーです。

以下、ランドスケープの定義について説明します。ランドスケープとは、ある土地の目に見える特徴であり、自然と人工的なものが融合している地形です。別の定義では、地形、植生、土地利用等の特徴を持つ自然生態系と人為的に改変された生態系のモザイクからなる社会生態学的システムであるとしています。つまり、GIAHSの定義に非常に近いことがわかるでしょう。人間と自然資源の共通適としてランドスケープはモザイク状であるか、資源を管理する全体像であるとしています。

ランドスケープは、保全の定義付けを容易にする空間的、生態学的特性のいずれかを指すことがあります。以下、ランドスケープに関する定義についてもう少し説明すると、ランドスケープとは人と土地との相互作用、ルール、規制等の結果として場所に基づいて生じるシステムです。（6番目のスライドでは）ランドスケープは、機能的相互作用、交渉による空間、複数のスケールといった3つの本質的な相互作用要因の組み

合わせとして定義できるとしています。

これらの定義をたどってみると、これが約40年前のランドスケープの定義であることがわかります。そして現在、ランドスケープ研究においてもしあなたが研究者でありランドスケープ研究を行いたいのであれば、ランドスケープには観光、経済、歴史、環境、文化、生態学、地理学、人文地理学等の分野があることがわかるでしょう。

ではGIAHSでこれを辿って、大分県の国東市にあるGIAHSの風景を御覧ください。これが国東市のGIAHSランドスケープです。クヌギの森があり、ため池があり、1,000箇所以上あるため池の周りにはクヌギの森が、そしてその森を伐採してシイタケを生産し、残りは自然に還します。これが国東市の風景、GIAHSの風景です。

この伝統的な景観は非常に古く、田染荘の景観に行けば100年経っても田んぼの古さは変わりません。というも、所有権がお寺にありそのお寺が景観を全く変えなかったからです。

しかし今、一つの問題があります。右側はGIAHSの風景ですが、左側は田んぼのすぐ横に竹が侵入しているのが見えます。もし竹がいたるところにあれば自然循環は起こらなくなります。そうするとため池の管理ができなくなってしまうのです。これが問題の定義であり、竹の侵入の背景です。国東市の課題のひとつは、竹の侵入による人口の減少、衰退、そして放置竹林の発生です。この2つによってコミュニティは竹林を管理することができなくなりました。そして、生物多様性の減少、農業の衰退、人間と自然の協力関係の衰退につながります。竹が多すぎて人がその土地に行けないからです。

そこで今回は、竹の歴史にまつわる小話をお届けしましょう。御覧のように、日本には1200年にわたる長い竹の歴史があり、そのうちの40%が九州にあります。中でも大分県がナンバー1です。だから、竹林や竹の面積が広いのは理にかなっているのです。県レベルだけでなく、全国レベルで考える必要がありま

す。

ここから観光についての話が始まります。研究の倫理上、名前等は伏せますが、ある家族が100年前に竹のビジネスを立ち上げ、今では竹を生産して金沢に送り、兼六園等で使っています。兼六園で雪吊りや祭事に使う竹は大分から送っています。いろいろな都市から竹を買い、小さな工場で加工しているのです。

これが彼らの工場です。しかし、この伝統的な知識が生活の変化やライフスタイルの変化によってこのような厄介な状況に陥っていることを皆様は信じられないかもしれません。これは大きなパイプのようなもので、そこに水を入れて沸騰させるのです。これらを日本語で「湯釜」と呼びます。沸騰したお湯の中に竹を入れて油を抽出し、竹の加工品を作ります。まっすぐでない竹は熱でまっすぐにします。これらは地元の伝統的な知識と工場であり、多くの人々を惹きつけ観光活動を生み出すことができるのです。つまり、観光地や観光活動になる可能性が非常に高いのです。

私は大分県の支援を受けて調査を実施し、多くの工場が操業を停止していることがわかりました。これも湯釜です。大分でも、湯釜が何なのか、この方たちが何をやっているのかあまり知られていません。この人は竹で日本酒の樽を作っていました。パンデミックの影響により飲み会の機会が減り、商品の需要が減少した結果彼の仕事はなくなりました。

そこで現在、地域コミュニティとともに景観保全に向けた計画を立てています。モデル景観計画というもので、これは私たちが大分県の支援を受けて行っているものです。具体的な内容としては、モデルサイトをいくつか作り観光ボランティアを活用することで、地域の竹林管理を支援しています。モデル景観計画、社会資本形成、地域コミュニティにおいて、竹密度が高く放置された森林の活性化や竹の侵入による野生動物の侵入等の問題は竹林を管理することで解決する必要があり、これらを解決するために私たちは5年間の短期的な目標を定めています。

ではなぜ観光なのか、なぜ景観保全のためのフードツーリズムなのか。観光は、環境サービスの付加価値を生み出し雇用を提供し、観光そのものを観光の場として活用することができます。国東G I A H Sのランドスケープにおける観光は教育の機会を提供します。付加価値を高めるために、竹林の一部はシイタケを生産するための日陰作りに利用されています。また、竹は地域内の様々な活動で調理に利用することができます。つまり、私たちが景観管理を行うことで他のコミュニティにも雇用をもたらすことができるのです。例えば、地域や伝統的な知識、文化、フード・ツーリズム等の面で雇用と利益を生み出します。

また、ランドスケープの再生にも役立ちます。ラン

ドスケープに侵入した竹、デスティネーション計画、竹林におけるコミュニティ・ベースド・ツーリズム、観光活動としてのランドスケープ管理、観光開発のためのソーシャル・キャピタルの構築、竹管理のためのモデル・サイトの作成等です。アウトドア教育もあります。学生や若い世代は、竹材を農業やさまざまな活動に活用することができます。同時に活用、管理された竹のランドスケープを観光に活用することもできます。

結論として、ランドスケープは農業遺産を意味します。農業遺産は場所自体を示すこともありますが、遺産制度はランドスケープに関連します。ランドスケープは地域社会によって管理され、維持されています。国東市の場合、ランドスケープ全体がG I A H Sシステムです。観光は国東半島のG I A H Sの発見と発掘に重要な役割を果たすことができ、観光は地域社会とG I A H Sの景観管理との間に、より多くのコミュニケーションをもたらすことができます。そしてこの伝統的な竹の加工産業についての研究を通して、G I A H Sの景観観光開発の活性化のあり方について引き続き議論していきたいです。最後に、要約すると次のようになります。観光は都市と農村をつなぐ架け橋であり、観光は人材や労働力を提供することができます。大分県の場合、竹や竹のバイオマスという大きなチャンスがあり、この竹がランドスケープを覆い、地域社会とランドスケープを結びつけていると考えています。ですから、観光と観光計画の力を借りて私たちは観光を再発見し、国東G I A H Sの景観を再発見し、観光を通じて地域とランドスケープの結びつきを強めていきたいと思えます。

ありがとうございました。



テーマ

## 「観察体験」は、農業遺産とその生態系を健全に保全するための鍵である

韓国地域計画研究所 研究所長

YOU Wonhee



皆様こんにちは、お目にかかれて光栄です。私は韓国の済州島出身で、G I A H SやN I A H Sのいくつかの施設で仕事をしてきました。特に、皆様のプレゼンテーションとカゼム博士のケースを拝見した後では、何かお役に立つことができるかもしれないと思ひ、大変うれしく思っています。今日は、タイトルにあるように「観察体験」という新しいことを紹介したいと思います。最初に観察体験のニーズについてお話しします。ただ、そのニーズを説明する前に観察体験に関連するものを集めておこうと思います。

観察体験プログラムについて、どのような理解が一般的なのかを紹介いたします。一般的な理解とは、来訪者や子どもたちが農園を訪れ、動物や昆虫がどのように生きているのか、あるいは農園でどのようなことが行われているのかを見てそれについて話をすることで生態系や生命の価値を学ぶということです。なぜこの観察体験が重要なのかというと、Q理論を通して遺産の対象を客観化することが簡単だからです。しかし何が客観的なのか、主観的なのか、あなた方は混乱するかもしれません。

まず、ユネスコ世界自然遺産に登録されたワッデン海やその周辺に見られる「観察体験」の例をいくつか紹介したいと思います。例えば2009年にユネスコ世界自然遺産に認定されたワッデン海ですが、デンマーク、ドイツ、オランダの3カ国で構成され全長約500キロの干潟が広がります。

そのため、かなり複雑な地域であり、デンマーク、ドイツ、オランダというヨーロッパの3カ国が関与しています。ここでの環境教育目標は、3カ国にまたがる500キロの長大な干潟であるにもかかわらず、個々に活動するのではなく共同体や共同体の事務局を設立し、旧来の教育、広報、ビジター教育プログラム等を担当するものとして合意が取られています。その結果、3カ国に65のビジターセンターが設置されました。

環境教育においてコンセンサスを得て65のプログラムを実施し、さらに3カ国の教育システムのためプログラムも運営しています。彼らが行っているのは参加

者の観察プログラムであり、修学旅行や現地での訪問者のガイドツアー、そして教材による全国的なワッデン海教育の紹介です。つまり、ワッデン海から学ぶにせよ、訪れるにせよ、基本的な教材を教材として使っているのです。そのため生物多様性に何が期待され、何が生息しているのかを知ることができ、そこに生息する生物の価値をどのように伝えているのかを知ることができるのです。

しかし私が今日皆様にお伝えしたいのは、この共同コンセンサス教育システムを通じて彼らは資源に関する情報を共有し、そして意識を高め、環境保護者のチームとして自分個人は何をすればいいのか、そしてそれを話すだけでなく遺産そのものを提供し保護するために直接何ができるのか、ということです。小さな貝殻や昆虫、小さな植物でさえも生命を形作り価値を持っているのです。だからこれはとても重要なことで、これこそがすべての違いを生むのだと思います。WWT ロンドン・ウェットランド・センターもこれと同じです。

絶滅危惧種の区別と絶滅の可能性から始まり、鳥類、昆虫、貝類、魚類、その他のすべての種が含まれ、農民の生活を維持するためには農地と干潟が必要です。

彼らがしていることは、人々に興味を持たせそのモチベーションを高めることで、そこに足を運ぶことができるようにすることです。

今は誰もがインターネットを通じて、実際に訪れる前にリサーチする時代です。だからたとえ英語でも、翻訳サービスを利用して翻訳、逆翻訳をすれば誰でもこの公共システムを通じてアクセスすることができるのです。

こちらを見てください。これはプログラムの1つです。このような国際的な基本プログラムを開発するには、遺産所有者としての農民が遺産に期待することと、遺産を訪れる観光客が遺産に期待することの違いを理解する必要があります。そして農民が何百年、何千年もの間、生計を立ててきた場所で、彼らの生計を自然に守り、提供したいのです。ですから、多くの定量的

な資料や教材、研究資料が、人々の期待レベルをカバーしているように、私たちはすべての遺産や理論的なアイデアを保護し、保存しなければなりません。

このQ理論では、多くの人が考えていることを引き出すことができます。ですから、彼らの期待するものは異なるギャップ、隔たりなのですが、もしこの異なる隔たりについて話しているのであればその隔たりをオーバーラップさせ、彼らが生活のために何を守りたいのかを見つけることです。彼らが生活のために何を守りたいのか、それを重ねることができればいいのです。

彼らの生計のために守りたいものの基本的な保護と、来訪者の開放についてお話しします。もし訪問者が、農民の生計を守り、安全であることに敬意を払うことによって自分がそこで何ができるのか、何をどれだけ知っているのかを知っていれば、その場所を楽しむことができます。だから、私はこのQ理論に2年間取り組んできました。何が言いたいかというと、定量的な研究をする場合、誰もが300や500のサンプルを取るものです。しかし、ここでは約30人から50人の参加者、つまり遺産住民とでも言いましょうか、遺産そのものについて彼らが最も大切にしているものを引き出しています。彼らが何を守りたいか、何を中心に据える必要があるかは、最も重要なアイデアを引き出すことから始まります。ですから、人々が保護したいと思うものを集め、その保護についてPRし、観光客に教育する必要があります。少なくとも、彼らの資産、資源、技術、伝統的知識は、遺産地域のために保護される必要があります。

多くの人が農民の生計や伝統的な知識体系を、それが何であれ一般大衆が理解し同じ知識レベルを持つようになれば、むしろより多くの収入や副収入源となるようなビジネスを提供しやすくなります。

遺産地域では、GIAHSの指定だけでなくユネスコ世界遺産に認定されているサイトがあり、濟州島のようにユネスコ登録を3つも持っているところもあります。濟州島は海女漁で有名です。

今、韓国はGIAHSに7か所が認定されています。GIAHSであれユネスコであれ、農民や漁民にとっては生活の場であり、農業や漁業という成功した事業を後継者に継承してほしいという期待があります。GIAHSのサイトやWWTを利用した体験活動は、さまざまな遺産地域で行われています。ポソン干潟はその一例となります。

人々の意識とQ理論、そしてこの学会での話を聞いて、私たちはマンパワーと教育、そして住民の期待が来訪者と一緒にガイドツアーの実践により決まると思いました。また、ビジネスとして提供し地元地域や地元の人々のために収入を得るということについては、

両者とも非常に満足していました。

もし来年またお会いすることができれば、結論を報告することができると思いますが、彼らは自分たちの遺産のイニシアチブを立ち上げたいのです。だからその人たちが何を守りたいのか、何を訪れたいのかに合意し、その人たちに会ってPRのための教材を開発することができればうまくいくのでしょうか。ということで、もっと多くの事例があるのですが、時間の都合上省略します。

これはあくまでも韓国の場合ですが、韓国には遺産部という部署があり、国家遺産リストに登録されているものであれば、多くの補助金や保護、政策が存在します。ERAHSのサイトがGIAHSやFAOと協力して、GIAHSを国家遺産リストに加えるよう働きかけています。そうすれば、遺産登録個所にさらなる援助があるかもしれません。



テーマ

## GIAHSサイトにおける農村観光の影響：生計-生産-生態系のネクサスの観点から

中国科学院地理科学・資源研究所准教授

YANG Lun



私は中国科学院地理科学・資源研究所のヤン・ルンです。この度、小規模農家の視点から見たGIAHSサイトにおける農村観光の影響について発表します。

まず、背景ですが、御存知のように、2002年にFAOが世界農業遺産の制度を正式に開始しました。2024年8月現在、28カ国89地域が世界農業遺産に認定されています。

しかし、どの世界農業遺産認定地域でも、小規模な農家全体が重要な役割を果たしています。なぜなら、彼らの生業と活動が、農業システムの景観と生物学的環境を様々な規模で形成しているからです。というのも、農民はその土地の住民であり、彼らの農業システムにより、全体の景観を変えてきたからです。

世界農業遺産認定地域でもそうでない地域でも、私たちは生計の転換について同じような問題に直面しています。

小規模農家が農業生産という当初の生計に取って代わる生計の選択肢として、農村観光があります。しかしそれは、農業活動と非農業活動の間のトレードオフにつながるでしょう。この場合発生する問題は、農民が農業生産から農村観光に参加する場合、労働力と財政投資を再配分しなければならないという問題です。

彼らが農村観光に完全に注力するようになると、農業活動が衰退し土地放棄のような問題を引き起こすことになります。そのような状況となった時、世界農業遺産認定地域の現場において農村観光の発展のもと、農業生産がどのような変化をしているかということです。

そこでこの疑問を解明するために、私は概念的な枠組みを構築しました。この枠組みでは、農村観光を、零細農家の生産規模、生産投入量、生産量、効率に関する行動を通じて、農業遺産のシステム、生産、生産構造、機能に影響を与える外部要因として捉え、詳細な指標を構築しました。

私は青海チベット高原における最初の世界農業遺産認定地域をケーススタディとして選ぶことにしました。この世界農業遺産認定地域は中国西部、甘粛省に位置

し4つのコミュニティがあります。私は小規模農家の生計活動を把握するため、決定木分析で農家を3つのパート、3つのグループ（農業指向農家、パートタイム農家、観光指向農家）に分類しました。

その結果として、農民のタイプ、地域の農村観光については農村農業の生計転換において有意な差を示し、特に農業志向の農民が大幅に減少していることが分かりました。このような零細農家の変容のもとで、農業システム全体が変化してきたということでしょう。

昔は、農民が農地、草地、林地等の限られた土地資源を最大限活用し、必要な食糧やエネルギー、そして生計に必要なものを得るために、農業、林業、畜産業を統合した複合農業システムが発達していましたが、小規模農家が生計を立てるようになったことで、農業、林業、畜産業の一体経営から、農業と林業に補完された畜産業中心の構造へとシステム全体の構造が変化しました。

そして重要な事として、農業の3つの部分の結びつきが弱くなった事により地域農業生産の面で弱体化してしまったという事です。

しかし、地域の農業生産から見ると生産機能は安定し構造は変わっても、生産機能は安定していると言えます。畜産と農業は主要な食料源として、林業は主要なエネルギー源として機能し、農村の生産機能はほぼ安定した水準を維持し、食料とエネルギー生産物の平均的な家畜生産高は向上しました。つまり、地域の生産は零細農家一軒一軒によって成り立っていると考えられます。なぜ生産が安定し、構造が変化しているのかを解明するためには、零細農家一人一人の行動を議論する必要があります。

そこで私は、農家の規模、資源投入量、生産量、効率等、農家の行動に関する一部を調査しました。結果として、農村観光のもとではどの農家も年間の資材投入量は減少していますが労働投入量は増加しており、最も重要なのは効率性、特に資材投入効率と労働生産性が上昇傾向を示しているという事がわかりました。しかしこれだけでは、なぜ地域が安定しているのかと

という疑問には答えていません。

そこで、そのメカニズムを探るために私は二次回帰による分析を行いました。その結果、おそらく様々な外的要因に基づくと思われるが、この現象の要因は農家が農業から農村観光へと変化しているからだという事が推測されました。

このことは、この地域全体で畜産物の生産構想が強くなっていること、そして畜産業の生産効率が以前より高まっていることを意味するのではないかと考えられます。

しかしそうすると、この変化は持続可能なものなのか、そうでないのか、という別の疑問が湧きます。というのも、畜産の生産効率は以前より向上しているが、農業生産と非農業生産のトレードオフは依然として続いているからです。この現象がもたらすもうひとつの重要な疑問は、草地における家畜の割合が以前よりも大きくなっているということです。

そのため政府や研究者は当面、農地や森林の生産性を向上させることに集中すべきだと思います。特に、土地の移転と集約化の問題、農業ブランドの問題、そして自然や景観の観光と農業文化を組み合わせた農村観光開発モデルに焦点を当てるべきだと私は思います。ありがとうございました。



テーマ

## 棚田と茶農業文化遺産に対する観光イメージの差異に関する研究

北京連合大学教授

SUN Mengyang



こんにちは、皆様、私は北京連合大学のスン・メイヤンです。今日は、「棚田と茶農業文化遺産に対する観光イメージの差異に関する研究」というテーマで、私のグループの研究結果を発表します。この発表には次の5つの部分が含まれます。

まず、パート1の背景と意義について発表します。昨今、農業遺産の重要性がますますクローズアップされてきています。農業遺産は豊かな歴史的情報や生態系の知恵を伝えるだけでなく、農村活性化戦略の頼もしい資源でもあります。農業遺産は動的な観光開発を必要としており、私たちはこの遺産をよりよく保護、活用してきましたが、農業遺産の観光イメージには限界があります。従って、我々の研究は理論と実践の両面で一定の価値を持つでしょう。理論面では、農業遺産に対する認識の研究領域を広げることが、実践の面では、棚田と茶の観光開発のための的確で特徴的な戦略的指針を提供します。

パート2として、その方法とアプローチについてお話しします。調査の対象は、棚田及び茶農業の文化的な場所、例えば雲南省のハニ族稲作棚田システム、プールの伝統的茶農業等、合計9つの景勝地を含んでいます。調査方法としては、ネットワークテキスト分析法を用いました。

まず、Webクローリングツール「Octopus」を使って旅行サイトCtripとMafengwoからデータを収集し、次にROST CM6.0を使ってデータを処理・分析します。これらは私たちが得たデータであり、こちらは棚田と茶畑それぞれの観光客のコメントです。

そして、データ処理について話すと、次の4つのステップがあります。データのスクリーニング、意味置換、観光客の単語リストの作成、共通の単語の除外です。

これらのステップにはいくつかの異なる目的がありますが、私たちは主に観光客の経験や感情を真に反映させ、データのノイズを減らすことを目的としています。

これが理論的基礎です。我々は「認知-情動理論」を

採用しました。この理論では、認知と感情は非常に密接な相互作用があり、その過程を分析することができると考えています。

パート3は、プロセスと内容です。我々は知覚を3つの側面に分けました。そして最後の全体的なイメージです。認知的イメージの比較分析については、「高頻度単語」を使用します。

分析によると、これら2つのタイプの遺産には、観光アトラクション、観光環境、歴史と文化、観光客の行動、観光施設とサービス等、非常に多くの違いがあることがわかります。

パート4として、感情比較分析では感情のカテゴリーと強さを比較します。これは感情のカテゴリーの部分です。ポジティブ、ニュートラル、ネガティブの3つの部分に分けました。そして、強度の比較について話すと、「高」、「普通」、「中程度」3つのレベルに分けました。

パート5では、観光客の真の感情とその原因を探りたいと思います。そして私たちは最後の部分、全体的なイメージの比較分析に入ります。私たちは社会的意味ネットワーク図の分析比較を使用し、この図では3つのレベルに分割されました。これが社会的意味ネットワーク図です。棚田と茶農業遺産には非常に多くの違いがあることがわかります。例えば、棚田という主な見どころに焦点を当ててみると、第3レベルで頻度の高い単語とのつながりが非常に強いことがわかります。

そして結論です。例えば、棚田観光客は雄大な自然の風景や豊かで色彩豊かな民族文化に注目し、お茶の観光客は新鮮で穏やかな環境とゆったりとした快適なお茶の文化体験に注目しています。

そして、感情的な結論です。私たちはまた、いくつかの違いを発見しました。棚田について言えば、ポジティブな感情は、自然の美しさに対する強い感謝と衝撃です。否定的な感情は、実際の経験が期待にそぐわなかったことから来ることが多いです。

次に茶農園観光のサイトについてお話しします。ネガ

ティブな感情は、商業化の度合いとサービスの質に関連しています。そして最後の比較イメージです。それは核心への誘因要因と、旅行者の行動の2つのタイプに分けることができます。棚田を訪れる観光客は自然景観を重視する傾向があり、その行動は主に観光と写真撮影です。

最後に、我々はいくつかの提案をしました。この2つのタイプのサイトについて、例えば第1に観光インフラを最適化し専門的な観光サービスを創造すること、第2にインタラクティブな観光商品を開発し深い文化体験を提供すること、第3に農業文化遺産の意味合いを明らかにし、祭りのブランドストーリーを創造することです。そして最後に、環境保護と持続可能な観光の実践を強化することです。

これで私のすべてのプレゼンテーションを終わります。ありがとうございました。



テーマ

## 韓国の農業遺産景観の 現代の変容に関する2つの考察

釜山大学校教授

LEE Yoo Jick



今日紹介するトピックは、韓国の農業遺産景観の現代の変容に関する2つの考えです。

ひとつは景観には多くの意味があるということ、もうひとつはそれらが韓国で歴史的に大きな変化を遂げてきたことです。日本の植民地時代、近代化、工業化を経て、韓国の農村景観は大きく変化してきました。

私は、この2つの側面を明確に理解することが、農業遺産の景観を保全するための重要な出発点だと考えています。

まず、ランドスケープという概念が曖昧であることを申し上げておきます。このスライドはランドスケープの語源を示しています。英語のlandscapeには、LandskipとLandshaftの語源があります。Landskipは美的、視覚的な側面を意味し、Landshaftは環境的、生態学的な意味合いを持ちます。

韓国語ではランドスケーププランニングとランドシャフトプランニングでは意味かなり大きく異なります。これは同じアルファベットですが、韓国語では呼び方が違うのです。つまり、ランドスケープは一見矛盾する2つの性質を同時に持っているのです。だから、私たちに曖昧なのです。

ここで、風景画の歴史を見てみましょう。それらは16世紀から17世紀にかけて、イタリアの風景画の影響を受け、風景は視覚的鑑賞のための理想的な風景とみなされるようになりました。風景を景観として理解した結果、風景という言葉は環境としての性質を失い二次元的絵画的効果に焦点を当てるようになったのです。

1980年代に登場した景観生態学は、景観をパッチと呼ばれる要素で構成されるモザイク状の凹凸空間として解釈しました。この観点から、景観はパッチ、境界、コリドーという3つの主要な要素で構成されると考え、私はこれらすべてがランドスケープのマトリックスの中にあると解釈しました。

1990年代に登場した景観都市主義は、景観を神経系のようなマトリックスとして捉えています。物体や空間だけでなく、それらを貫くダイナミックなプロセ

スや出来事も包含します。建物、道路、オープンスペース、インフラを含む都市の進化と創造を受入れるフィールドとして捉えたのです。

風景画が風景を絵として理解したのに対し、ランドスケープ・アーバニズムの視点は風景を土地や面として捉えています。この視点は、FAOが運営するGIAHSシステムとも関連しているのではないのでしょうか。なぜならGIAHSは農業景観の変化を土地利用の変化として捉えているからです。

この視点はGIAHS申請ガイドラインにも反映されています。同ガイドラインでは、どのような土地利用が支配的であるかを追跡することによって景観の変化を推定することを推奨しているからです。（それぞれの方法で）。

もうひとつは、朝鮮王朝末期から日本の植民地時代を経て、近代化・産業化の時代に至るまで韓国の農村景観は大きく変化してきたということです。そしてこの変化は今も続いています。

こうした変化は、農業遺産景観の歴史的・伝統的な性質を判断することを難しくしているのです。これは、この時期に農法や外来種の導入、農業生産方法が大きく変化したためです。この変化は韓国の農村景観全体の現象であり、この変化は伝統の継承の発展なのか、それとも伝統との決別なのかという議論もあります。

そこでこの2つの問題について、私の考えを簡単に紹介させていただきたく思います。私は土地利用の変化に伴う景観の変化を追跡することは望ましいことだと思います。しかし、土地利用の変化は広範囲かつ長期間にわたって起こるため技術的・経済的な問題があり、これらの変化を追跡し、対応することは実際には非常に困難です。この問題の解決策は、今朝遠藤氏が議論した農業遺産のモニタリング・評価システムの開発とともに検討されるべきです。

農業遺産のモニタリングと評価は、他の遺産制度やジオパーク制度に比べて厳密性に欠けるのは事実です。そのため、農業遺産の景観モニタリングについて、より効率的で実用的な方法を開発する必要があります。

農業遺産地域の景観変化を追跡調査する場合、特定の中心的地域に焦点を当て、どのような頻度で、どのようなものがあるのかも考慮することが望まれています。また、政策的な対応だけでなく、定期的・継続的なモニタリングも必要です。

二つ目の問題に移りましょう。植民地時代、近代化、工業化を通じて起こった農業遺産景観の変化の問題は、最近の韓国の農村景観の全体的かつ構造的な問題です。というのも、この間農法や外来種の導入、農業生産方式の変更等、広範な変化が起こったからです。そこで重要なのは、こうした変化を動態保存の枠組みで受け入れられるかどうかということです。農業遺産システムは生きた遺産であり、現在も生き続けていることに価値を見出すものです。しかし動的保存は、遺産の歴史的生態学的価値や農業的価値、景観的価値を損なわないレベルで行われなければなりません。この点で、韓国における動態保存は、さまざまな側面で議論を呼びそうです。どこまで動態保存が受け入れられ、どこからが受け入れられないのか、その境界線を設定するのは非常に曖昧で難しいのです。

多くの場合、住民と専門家間で意見が対立する可能性が高いので農業遺産関係者間で継続的な議論が必要です。

さて、今日は何らかの結果や結論を発表するためにこのプレゼンをしようとしているわけではありません。

韓国における農業遺産システムの構造的な問題を公表し、その問題点を明らかにすることが目的であり、農業遺産システムの保全と景観の保全が同じ方向を向くべきであることは明らかです。本日のセッションのテーマでもある、農業遺産を活用した景観保全に関する3カ国の経験がERAHSを通じて今後ますます交流されることを期待しています。

ありがとうございました。



テーマ

## 高千穂郷・椎葉山地区における農業労働力の確保と持続可能な農業システムの推進に向けた政府の取り組み

高千穂町役場総合政策課主任主事

田崎 友教



私は日本の高千穂町から参りました田崎友教と申します。GIAHSの認定地域のひとつである高千穂町から参りました。この場に立てて光栄です。私のプレゼンテーションでは、私たちのサイトの簡単な紹介と、認定後10年間、どのような活動をしてきたかをお話したいと思います。

まず、当登録サイトの概要について御説明します。その名も高千穂郷・椎葉山。九州の真ん中にあります。

3つの町と2つの村があります。高千穂町、日之影町、五ヶ瀬町、諸塚村、椎葉村です。人口は約2万人で、面積の92%が森林です。そして、グラフの人口予測にあるように、今後20年間で人口がほぼ半減し、深刻な人口減少と高齢化社会に直面することになります。

これは4月の風景です。山があり、田んぼがあり、田んぼの周りには家と村があります。そして中央には溪谷があり、溪谷に沿って川が流れています。田んぼに水を供給するための灌漑システムは、このサイトの重要な要素のひとつです。山側には灌漑用地があり、また別の灌漑用地もあります。そのため、私たちの敷地内には多くの灌漑ラインがあり、すべての灌漑を合計すると、敷地内の総延長は約500キロになります。

私たちのシステムの名前は、専門的には山間地農林業複合システムと呼ばれ、1人の農家が1年間に複数の生産物を栽培します。例えば、春には田植えをし、夏にはナスやトマト、緑茶等の野菜を収穫します。そして秋には稲を収穫し、冬にはしいたけや花等を収穫します。きのこや花、その他果物も収穫します。そして四季を通じて、牛肉用の牛を飼います。先ほども申し上げたように、私たちの土地の92%は森林で、平地が少ないので、季節によって複数の生産物を作って生活するしかありません。

そして、これが当サイトの農林業産出額です。近年では、牛肉が42億円、林業が32億円で、米、野菜、果物、花、その他の製品もあります。そして、このスライドから、GIAHSの認定後に実施されたプロジェクトやアクションを紹介します。これは、GIAHSパートナーシップ協定に基づく宮崎大学GIAHS

研究チームとの連携についてです。宮崎大学GIAHS研究チームの学術調査を支援しています。ここ数年で40回以上の調査を実施しています。また、GIAHS研究チームは毎年地元の方々を対象とした研究発表会を開催しています。

そして、私たちの登録サイトがGIAHSサイトとして非常にユニークで優れていることを証明する学術的な証拠を持つことが重要だと考えています。このスライドはGIAHSアカデミー、つまり青少年のためのGIAHS教育プログラムについてです。これは高千穂高校と五ヶ瀬中等教育学校の生徒がGIAHSについて学ぶプログラムです。彼らは学んだことをウェブメディアで記事にしています。小中学校を訪問し、GIAHSについて教える生徒もいます。この2つの高校だけでなく、他の小学校や中学校のほとんどの生徒が、学校でGIAHSについて学ぶ機会を持っています。

2022年（令和4年）にスタートした「高千穂ファーマーズスクール」についてです。これは、高千穂町で新規就農を目指す個人を対象に、先進農家による技術支援と資金支援を行う制度です。研修期間は2年間で、生活支援や就農準備はJAや県等の関係機関と連携してバックアップします。町が開校後、何人かが入校し、近い将来の就農を目指しています。

これは高千穂棚田キャンプについてです。この棚田キャンプも2022年（令和4年）に始まったもので、高千穂町の棚田でキャンプができます。これは民間の会社によって運営されており、定額制の会員制で、ゲストは冬の間いつでもキャンプをすることができ、このキャンプによる収益の一部は地元コミュニティに再投資されます。

続いて、GIAHSにちなんだ新しい特産品について御紹介します。今年、地元の緑茶を使ったデザートが登場しました。現在、オンラインと空港で購入することができます。この商品は昨年入社したGIAHSのビジネスマネージャーがプロデュースしました。上の写真は抹茶のテリーヌで3,300円、下の写真は抹茶

のガナッシュで2,700円です。

続いて、当サイトの将来ビジョンについてです。私たちGIAHS推進協会は、昨年から当サイトの将来ビジョンの作成に取り組んできました。そして来年、当サイトはGIAHS認定10周年を迎えますが、このビジョンは次の10年を迎えるために非常に重要な意味を持つこととなります。

さて、これが最後です。私たちのアクションプランの主要な指標をお見せしたいと思います。そして、ここ数年で状況がどのように変化しているかをお見せしたいと思います。まず、近年の新規就農者数です。2020年（令和2年）の新規就農者数は21人、2021年（令和3年）は18人、2022年（令和4年）は21人となっており、各市町村で農業を始めるためのサポート体制が整っており、毎年一定数の新規就農者が生まれています。

表の3つ目（スライド12p、第2期保全計画にある目標値の抜粋）は、私たちのサイトにある神楽保存会の数です。私たちのサイトでは、伝統的な舞、ダンスとは言いませんが、神様に豊作を祈願する儀式的なパフォーマンスがあり、2019年（平成31年）には97のグループがあります。この数はここ数年変わっていませんので、グループの数は変わらないということになります。つまり、私たちの土地には神楽を保存し、演じようという強い意志を持った地域コミュニティがあるということだと思います。

表の4つ目（スライド12p、第2期保全計画にある目標値の抜粋）は農業産出額です。2017年（平成29年）は110億円、2021年（令和3年）は100億円です。過疎化が進んでおり、悪影響が確認されています。ですから、農業システムをより持続可能なものにするためには、動態保全が基本だと思います。

というわけで、私のプレゼンテーションはこれで終わりです。申し上げたように当サイトは来年10周年を迎えます。2025年（令和7年）の秋、10月末か11月初旬にセレモニーを行う予定です。2025年（令和7年）に高千穂町で開催される10周年記念大会で皆様にお会いできることを大変嬉しく思います。御清聴ありがとうございました。



テーマ

## SDGs未来都市構想によるみなべ町の持続可能な地域づくりの推進

立命館大学日本バイオ炭研究センター 客員研究員

大和田 順子



はじめまして、立命館大学日本バイオ炭研究センター客員研究員の大和田順子と申します。地域力創造アドバイザーとしてみなべ町のSDGs未来都市の推進の支援も行っています。今日はみなべ町の新しいプロジェクトについて説明させていただきます。

私の発表は、GIAHSサイトの住民や自治体が、農村部でどのように低炭素農業を実践していくかというものです。そこで今日は、SDGs未来都市のみなべ町の事例とバイオ炭の取組みについて報告します。

まず、立命館大学日本バイオ炭研究センターについて紹介します。

日本バイオ炭研究センターの目的は3つあります。

1. バイオ炭活用による温暖化防止に資するカーボンマイナスの社会実装の実現
2. バイオ炭の環境保全機能（炭素貯留及び土壌改良）の向上及び実現
3. 関連領域の人材育成

私たちは、企業、地方自治体、研究者、農林業従事者が参加する会員制のシステムを運営しています。また、フォーラムやワークショップを開催し、バイオ炭に関する研究を行っています。

これがバイオ炭の社会実装の図です。このようなビジネスエコシステムにおいては、社会実装に向けた組織づくりが重要です。私たちは、企業、自治体、研究機関、市民が連携してバイオ炭を普及させる仕組みを作ってきました。バイオ炭の供給については、左が生産側でバイオ炭の生産者と販売者。そして、農家や農業法人等農地におけるバイオ炭の利用者である貯蔵側です。

さらに、カーボン・オフセットのクレジットを購入する企業や団体等、さまざまなステークホルダーが、二酸化炭素排出削減のための行動を向上させるために存在します。これには、いくつかのマネジメントが含まれます。品質管理、J-クレジット管理、データベース管理、ブランド管理等です。

これがみなべ町の世界農業遺産（GIAHS）「みなべ・田辺の梅システム」です。この地域は2015年

（平成27年）にGIAHSサイトに認定されました。日本の梅生産量の半分以上を生産しています。このシステムは、土壌が痩せている斜面を利用することで、高品質の梅を持続的に生産してきたユニークなものです。山頂には「紀州備長炭」の原料となるウバメガシ林が広がっています。

みなべ町は、紀州半島の南西部、紀州の海に面しています。大阪から140キロ、車で約2時間です。梅は江戸時代から栽培されていました。1965年（昭和40年）に南高梅という品種が登録され、町内全域に栽培が広がりました。現在、年間生産量は3万2,000トンで、全国生産量の30%を占め、今や梅生産量全国一位の町です。町民の約7割が梅関連の仕事に従事しています。町のビジョンは「海・山・川の恵みの中で人が輝く町」です。

梅は健康にとってもよく、優れた食品であり医薬品です。そのため、みなべ町は梅の健康機能に関する3つの特許を取得しています。

次に、SDGsに関連する日本の内閣府の政策を説明します。内閣府は2018年（平成30年）にSDGs未来都市認証制度を開始しました。そして、2024年（令和6年）までに206の自治体が認定されています。SDGs未来都市とは、経済・社会・環境の3つの側面で新たな価値を付加し、持続可能な発展を実現する可能性の高い都市です。次にSDGs未来都市みなべ町の事業からバイオ炭の取組みを紹介します。

このスライドは、みなべ町のSDGs未来都市の準備から選定までのプロセスです。昨年5月に、町民の方が自主的に梅の剪定枝のバイオ炭化を体験されました。9月には、バイオ炭に関する勉強会を開催し、約80名の町民が参加しました。その後、町民が「みなべ梅wo炭クラブ」という団体を立ち上げました。今年2月、みなべ町はSDGs未来都市を申請し、5月に認定されました。この先進的な計画は、自治体SDGsモデル事業にも選ばれ、日本政府から2,000万円を超える助成金を得ています。

昨年9月に開催したバイオ炭勉強会の様子です。バ

イオ炭とは、バイオマスを酸素の少ない条件下で350℃以上の高温で熱化学変換して得られる固形物質で、大気中の二酸化炭素除去や土壌改良に効果があります。参加者にアンケートを実施し、イオ炭に対する意識や行動の現状を明らかにしました。

これは調査の結果です。調査によると、現在、剪定枝を燃やしている人の約半数が、火災の危険性や運搬の手間を懸念しています。みなべ町で剪定枝からイオ炭を製造するシステムを構築することは、約9割が賛成しています。その理由は、1位が町のイメージアップ、2番目は脱炭素化への貢献、3番目は土壌の質の向上でした。また、半数以上が「持続可能な循環型農業の構築」を挙げており、町民の関心の高さがうかがえます。

みなべ町には約64万9,000本の梅の木があります。剪定枝は年間約9,000トンと推定されます。

これを全量イオ炭にすれば1,260トン、梅林や農地に散布すれば合計2,500トンの二酸化炭素を除去することができます。昨年度は簡易炭化機を使ってイオ炭を製造しました。これが簡易炭化機です。非常にシンプルなものですが、今年度はみなべ町に中型の炭化炉が導入されます。

この図は、みなべ町のSDGs未来都市と自治体のSDGsモデル事業の概要です。

SDGsモデル事業「日本一の梅の里 みなべ梅ラーニングコモンズ」を通じて、人・地域・地球の健康づくりを推進します。SDGs未来都市に選定されるためには、環境、社会、経済の3側面から課題及び取組みを記入する必要があります。次のページを御覧ください。

環境面の取組みは、イオ炭による二酸化炭素削減や環境にやさしい梅の栽培と生物多様性の促進です。社会面な取組みは、農家と町外の人々との協働による取組みです。みなべ町では「梅収穫ワーケーション」を実施しており、都会に住む人々にも好評です。経済面は、梅の価値を向上させ、ブランド力を高めることです。

最後に、このスライドについて説明します。環境、社会、経済を統合した3つの取組みです。みなべ町はSDGs自治体モデル事業に選ばれました。1つ目の取組みは、SDGsのプラットフォームの構築です。2つ目は、「みなべ梅ラーニング・コモンズ」の立上げで、梅とイオ炭に関する学習や梅プロモーション・コンテスト等が含まれます。3つ目は、イオ炭定量化事業です。この取組みは、みなべ町を学習する組織に変え、持続可能な経済を実現することを目的としています。

これは、梅の枝からイオ炭を作る仕組みの概念図です。みなべ町はこの持続可能なメカニズムを組織し、

実施します。町が剪定枝をイオ炭にし、農家が梅林等に施用する、そうすることで、みなべ町の梅や梅関連商品が二酸化炭素排出量の少ない、環境にやさしい梅の産地として認知されることを目指しています。私たちは、GIAHSサイトとして持続可能な循環型農業システムを構築したいと考えています。以上で私の発表を終わります。ありがとうございました。



テーマ

## 農業遺産と国立公園管理との相乗効果を理解する

中国科学院地理科学・資源研究所准教授

HE Siyuan



私は中国科学院地理科学・資源研究所から来ました。中国における保護地域と農業遺産制度の両方について、私の研究の考えをお話させていただきます。それでは、自然保護における農業の生物多様性について、最初にお話ししましょう。

生物多様性条約については、皆様御存知だと思います。実際、自然の生物多様性だけでなく、農業の生物多様性も非常に重要です。なぜなら、農業生態系の主要な機能、構造、プロセスを維持するために必要なすべての遺伝的種と生態系レベルに関連しているからです。だからこそ私たちは、農業の生物多様性を保全するためにさまざまな方法で最善を尽くしています。

農作物は人間の介入度が比較的低いため、野生種にとって適した生息環境を維持することができますし、伝統的な農業や繁殖の実践を通じて野生種に優しい生息環境を作り出すこともできます。ですから、私たちに大きな意味があるのです。そのため、私たちは農業生物多様性の保全に力を注いでいます、たとえば次のようなことです。

例えば、地域コミュニティによる資源管理システムの強化、農業生物多様性を保護するための法的枠組みの構築、農産物の市場創出、そして新たな保全メカニズムの開発等です。GIAHSもそのひとつです。私たちは農業生物多様性を保全するために多くの努力をしてきましたが、実は私たちができることはたくさんあります。また、研究者として、保護地域管理と農業システム管理の両方を行っているとき、この2つのシステムの間でもっと対話が必要であることがよくわかります。例えば、農業景観の自然・文化的価値や体系的なダイナミクスを理解することは、いくつかの核となる課題です。

また、より多くの法律や政策、多様な支援メカニズムが必要です。例えば、土地所有権の生産投入、農業技術の普及等、ありとあらゆるものが挙げられます。ガバナンスシステムも必要です。保護区の管理者は、伝統的な「要塞保全」の概念から脱却し、地域コミュニティと協力する必要があります。というのも、中国

は保護区周辺に伝統的な農業に従事する多くの農村住民を抱える国だからです。

そして最後の1つは、ランドスケープ・アプローチという非常に重要な問題で、これは現在、地域管理や自然保護の分野で非常に人気があります。農業とシステム、そして保護地域の間には多くのニーズがあることがわかりました。保護地域にできることはまだまだたくさんあります。

例えば最近、中国では新しい国立公園制度が設立されつつありますが、保護区に関する法的枠組みが不足しています。また、保護区内や保護区周辺の作物遺産の遺伝的多様性についても、十分な配慮がなされていません。そして、保全科学者と農業生物多様性科学者の間にコミュニケーション不足があることも周知の事実です。そしておそらく、農業の生物多様性保全における農村保護地域の認知度を高める必要があり、その逆もまた然りだと思います。

保存地域内での野生種の保全、景観レベルの保護区内での地域品種や伝統的家畜の保護、そして文化的多様性についての概念、文化的多様性については、もっと注意を払う必要があると思います。

次にGIAHSの話に移ります。GIAHSは非常に重要で、農業システムと保護地域の架け橋となるような幅広い機能を持っています。例えば、GIAHSには伝統的な品種がたくさんあり、農業の知恵として、いつ、どのように栽培されたのかが記されています。また、景観構造、景観の安定性、生態系サービスの多様性も非常に重要です。例えば、農業の知恵として、伝統的な栽培品種がたくさんあり、伝統的な生態系のノウハウもあります。農業や半自然システムの多くは、実は自然の生態系サービスに基づいているからです。また、伝統的な価値観もあります。また、資源のガバナンスシステムや管理体制、循環型経済を促進すること等、非常に重要な社会的課題もあります。実際、今朝も多くのスピーチで多くの点が触れられています。最も重要なことは、GIAHSが一種の土地面積ベースの保全対策であるということです。すでに多くの学

者がその境界が明確でないことに言及しています。それでもG I A H Sは保全措置としての役割を果たしています。景観保全は、G I A H Sにとっても保存地域にとっても非常に重要です。なぜなら、景観保全は野生生物の生息地をより効果的に保護し、移動できる種のための回廊を提供できるからです。また、中国にも他の国にも行政上の境界線があります。しかし、境界線の周辺では、人々は同じような文化を共有していることがあるので、保全活動を行うために協力し合うことができるのです。

G I A H Sと似たようなランドスケープ・スケールの概念や考え方はたくさんあり、G I A H Sの設立基準にも適用されています。例えば、保全の互換性等、土地利用は厳密に保護された地域から高度に開発された地域まで、ある種の連続性を持っています。また、ランドシェアリングとランドスペアリングについても、皆様はよく御存じだと思います。エコ・アグリ・ランドスケープもそうです。これらはすべてG I A H Sとよく似ていて、自然の生息地を保護するには設計されていないかもしれませんが、環境に優しい土地利用の方法を複数利用することで、実際に良い保全の成果を生み出すことができます。

だからこそ、O E C Mを議論することができます。多くの方がO E C Mについて、法的な保存地域を補完する非常に優れたものだと話しています。私も日本と韓国でO E C Mの指定に関する会議に出席したことを覚えています。韓国のG I A H SについてのO E C Mの指定に関わる可能性がありますし、中国でもG I A H SがO E C Mになりうるという話もあります。

そして、G I A H Sは保存地域の補完的な存在として非常に重要であると考えています。というのも、G I A H Sは非常に包括的な保全アプローチを持っており、特に発展途上国において、保存地域管理の主流となっているからです。そして最後の部分は、G I A H Sを中国の保護区とどのように連携させるかということです。実際、G I A H Sは保存地域内及び保存地域周辺における資源の保全と利用を相乗的に促進するための非常に優れたモデルです。なぜなら、G I A H Sは合理的な伝統的生産技術を尊重し維持することができ、効果的な伝統的資源管理を実現し、地元の人々をモニタリングや管理に取り込むことができるからです。

この写真は中国の国立公園です。多くは、指定された地域に位置し、その周辺には農業遺産システムがあります。米があり、川の流域には茶があり、牧草地には放牧システムがあります。

また、G I A H Sは国立公園の機能的ゾーニングのための保全目標と方法を達成できる可能性についてです。多くの方がゾーニングについて話していますが、それは中国でも同じことで、国立公園周辺の住民のこ

とを考えなければならないからです。そしてG I A H Sは、環境に優しい方法で資源を管理する伝統的な方法であり、公園周辺の住民との関係を築く上で非常に重要なのです。伝統的な土地利用の全体的な保護を実施することもできますし、実際、国立公園には一般的に管理されている地域もあります。しかし、機能的ゾーニングをより詳細に行うことで、自然生息地に優しい文化システムを本当に保護することができ、農業景観を保護し、伝統的な集落を管理し、国立公園管理部門と協力して農業文化を保護し、有形・無形の文化遺産の調査を支援することができるのです。というのも、G I A H Sはシステムであり、生殖質資源と互換性のある生産方法を保護することもできるからです。また、国立公園がG I A H Sのシステムを学ぶことで、付加価値の高いシステムを構築することができます。

最後に、G I A H Sにおけるマルチステークホルダーの参加による共同管理を強化することができます。というのも、それは既にG I A H Sのサイトですで行われているからです。最終的に、我々はG I A H Sが全地域の保全に貢献していることがわかりました。保全に基づいて、私の学生の一人が非常に予備的な研究をしているのですが、彼女は中国の国立公園の自然保存地域とそれらの間の空間的な関係を調べています。

そして、G I A H Sのサイトとその近辺のサイトを見ると、多くのG I A H Sとその近辺のサイトが保護区の中やその周辺に位置していることがわかります。そのため、保存地域の種類を増やすことができます。というのも、我々には持続可能な資源利用のために指定された保存地域がなく、国立公園、自然保護区、自然公園、つまり森林公園、湿地公園、ジオパークといったものしかないからです。しかし、G I A H Sは持続可能な利用区域を保護するために指定されているわけではありません、しかし、O E C Mがあれば、より多機能な土地利用の扉を開くことができ、G I A H Sもそのひとつになる可能性があります。そのため、既存の保存地域との空間的な配置や管理を統合し、最適化することができる。でも、もっと研究する必要があると思います。だから、韓国の学生がO E C MにおけるK I A H Sの可能性について話しているのを聞いて、とても嬉しく思います。

本学会は日中韓でアイデアを共有し、農業システムや貴重な伝統文化、そして自然生息地の両方を保護することで、より良い人間関係を築くことができるという観点から、G I A H Sの可能性について話し合う絶好の機会だと思います。ありがとうございました。



テーマ

## 山の棚田景観文化遺産が自然と人間に寄与すること

中国科学院生態環境研究センター教授

WEI Wei



棚田景観についてお話する機会を与えていただき、ありがとうございます。御存知のように、棚田は人間の自然システムに深く関わっています。私たちは皆、山岳地帯の棚田が世界各地で見られることを知っています。パレスチナのように5000年以上の歴史を持つものもあれば、アジア、北米、南米、ヨーロッパの山岳地帯等、多くの国で多くの棚田が見られます。しかし、文化や耕作システムによって、棚田は実に多様であることは御存知でしょう。

先週、ネパールでミーティングがありました。ネパールのケーススタディとは、ネパールの多くの棚田景観についてでした。日本は高い山で囲まれていて、日本や韓国にも棚田がたくさんあります。

中国には、3500年以上前の棚田を記録したアジアの書物もたくさんあります。また、現代美術の分野でも、棚田の特徴を表現するために絵を描いたり、写真を撮ったりしています。

棚田に注目すると、これはD E Mの世界地図ですが、地球上の棚田の3分の1以上が山地を覆っていることがわかります。また、中国では県の3分の2以上が山岳地帯です。

過去数十年間、傾斜地での森林伐採と耕作が土地と環境の劣化を引き起こし、深刻な土壌浸食や水浸食、その他多くの環境悪化を引き起こしてきたことは周知の通りです。これは100年以上前にアメリカのサイエンス誌に掲載されたもので、土壌浸食とその改善策に焦点を当てています。棚田と植林による経済的な貢献にも焦点を当て、また棚田の経済的価値にも着目しています。また、私たちは、棚田が土壌と水の保全、気候変動の緩和や軽減にどのように貢献しているかについて、自然科学やその他の重要な学術誌に多くの論文を発表しています。棚田が気候変動に与える影響は、特にアフリカでは食料安全保障の向上にもつながります。

中国の黄土高原には、様々な大きさの構造を持つ段丘があります。一般的に、棚田は自然の斜面の形状を変える技術であり、その結果、微小地形が減少し、変

化し、土壌の水文学に影響を与えています。

これは中国の黄土高原にあるいくつかの棚田で、さまざまな構造物や棚田に覆われた色々な作物を見ることができます。

私たちは、炭素隔離や植物の生育、そして棚田が土壌や水分の保全にどのように貢献しているのか等、様々なものを定量化するためのデータを直接得るためにこの方法を利用しています。そして、棚田がどのように流出と浸食を削減するのかを定量化するため、現地で多くのデータを収集しました。

棚田は一般的に、土砂を73%削減し、流出を44%または42%削減できると言われています。実際、他の多くの出版物でも棚田は土砂を減らす良い解決策であることが確認されています。

また、土壌水保全の利点として、棚田は自然の斜面と比較して土壌水を15%改善することができます。そして、土壌の水分の保全に基づき、土壌中の栄養分や他の多くの土壌や有機物等の土壌の質を向上させることができることは御存知のとおりです。そして、この特別な地域に植物の成長と炭素の隔離の利益をもたらすのです。

もうひとつの課題は、棚田による生物多様性の保全と食料安全保障です。これは中国河南省の事例です。ここも世界遺産に登録されている800年以上続くアジアの棚田です。このシステムはこの地域の農業種と作物品種の非常に豊かな多様性に達しており、地元の人々の利益とこの地域の食料安全保障に貢献しています。また、中国北西部の甘粛省にある壮観な棚田のような事例も数多くあります。

この数年間、私たちはこの地域の広大な棚田の中で多くの棚田を建設してきました。地元の子どものために、この地域で棚田を建設した祖先を知るための教育博物館もあります。

そして、1975年から1980年にかけての中国におけるこの人物の貢献により、彼は中国の副首相に昇格し、棚田やりんご農園、その他多くの作物によって農村経済や地域経済の発展に貢献することができました。こ

の地域には伝統的な漢方薬の植物があり、経済的な価値を高め地域の農民を豊かにしています。このように、古来からの棚田農業の継承、伝統的な農業技術、そして今、私たち農村コミュニティは共同で文化活動やお祭りを行っています。

これは王金庄の乾石口バ棚田文化です。これは北部ですが、南部には水田棚田文化があります。日本にも水田棚田はたくさんありますよね。この棚田は農業の多様化にもつながるし、地元の伝統文化、例えば地元の民族の祭りや風習も多様化させることができます。

棚田のもう一つの問題は考古学的に貢献することです。オーストラリアでの初期のパナナ栽培のように、非常に古い時代からの考古学です。

もう一つのケーススタディは、中国、モンゴルの内モンゴルで1000年以上前の遼王朝時代のもので、私たちはその地域で古代の棚田を発見しました。そこで我々は、棚田が異なる空間スケールでどのように分布しているかに注目しました。私たちはメタ分析とデータマイニングを用いて、中国の棚田景観と世界の段棚田景観の多くのサイトを入手しています。そして、このような指標を用いて中国における棚田の分布状況を定量化し、侵食防止や土壌・水質保全・造成に役立っているのです。

私の学生たちは中国での地図作りに力を入れており、2018年の棚田分布図を作るためにお互いに協力し合っています。現在彼らは黄土高原地域に焦点を当て、EMと新しいデータに基づき過去30年の間にこの地域でどのように棚田が分布し、どのように棚田が構築されたかを定量化しています。

その結果、段々畑が穀物生産パターンにどのような影響を及ぼしているのか、段々畑のパターンと斜面被覆地のパターン、穀物生産についても定量化しました。

これは私の教え子による甘粛省のケーススタディで、段々畑がどのように分布しているかというものです。

段々畑が生態系サービスにどのような影響を与えているのか。棚田を「貧困ゼロ」「飢餓ゼロ」といったSDGsと結びつけることには、もうひとつ問題があります。棚田の景観に木を植えることで、食料安全保障やきれいな水、気候変動対策にも貢献できるのです。

また、いくつかの世界会議の紹介もします。来年2026年には、棚田景観に関する世界会議が開催される予定で、すでに各国でいくつかの会議が開かれています。2010年には国際棚田景観連合 (International Terraced Landscapes Alliance) が設立され、2016年にはイタリアで第3回棚田景観世界会議が開催されました。棚田がどのように人間と自然のシステムに貢献しているのかについて議論するために、私たちは異なる棚田景観で互いに会うためにいくつかのサイトを持っています。

そこで、2019年にスペインのカナリア諸島で第4回棚田会議を開催しました。また、棚田景観ジャーナルも創刊されました。先週ネパールで、山岳経済と景観の回復力についての基調講演が行われました。

ですから、棚田の景観は、このような経済発展や農村開発にとって非常に重要な解決策になると思います。ありがとうございました。



テーマ

## 大崎耕土におけるネイチャー・ポジティブ(自然再興)の実現と農産物のブランディングへの取り組み

宮城県大崎市長

伊藤 康志



大崎地域世界農業遺産推進協議会から発表させていただきます。私は協議会の会長であり、宮城県大崎市の、大崎市長の伊藤と申します、よろしくお祈いします。

大崎地域は、大崎市、色麻町、加美町、涌谷町、美里町の1市4町から構成されていますが、本日は私の他、各町長も含め12名で参加しており、大崎地域を代表して発表させていただきます。

大崎耕土は、東北地方にある、宮城県の県北、1市4町で構成するエリアで、約3万ヘクタールの日本を代表する水田地帯となっております。

大崎地域では、「持続可能な水田農業を支える『大崎耕土』の伝統的水管理システム」が世界農業遺産として7年前に認定されました。

約430年前の江戸時代に水田開発が行われ、江合川と鳴瀬川の2つの河川から水を引き込む取水堰や隧道、多くのため池の他、洪水対策としての遊水池の設置等、巧みな水管理が現代に引き継がれております。

水田地帯である大崎耕土からは、ひとめぼれ、ササニシキ、ささ結(むすび)等の国内を代表する米が生まれ、また、大豆や小麦、伝統野菜まで多くの農産物を生産、供給しております。

大崎耕土から生まれる農産物の価値を伝え、食べて支えていただけるよう、「豊饒の大地『大崎耕土』世界農業遺産ブランド認証制度」を創設し、運用しております。

認証にあたっては、一定の基準や交流活動等、必須要件と選択要件を設け、高い品質を確保しながら、持続可能な営農活動を目指しています。

農産物の品目ごとに要件を変えていますが、米の認証については、農薬や化学肥料の使用低減はもちろんです。要件に「生き物モニタリング調査」の実施を必須としております。

農家は農薬等の使用を減らす中で、自分の圃場にどんな生き物が、どれだけいるのかを自らが知ることで、圃場の環境状況を知り、生物多様性に配慮した営農を推進しています。

これまでに認証された品目は、米、野菜、伝統野菜、酒、農産加工品等少しずつ対象品目を拡大しています。また、認証品には、大崎耕土のブランドロゴを付け、販売を行っており、最近では東京での農産物の商談会等にも参加し、海外進出を含めた積極的なPRを行っております。

認証品を一つ紹介します。大崎生まれの「ササニシキ」という米があり、寿司や和食に最適で、あっさりして食べ飽きない、国内では希少な米であります。その米を改良し、冷害に強く高温耐性の性質も持ったササニシキの後継米をブランド化し、新たな米「ささ結」が誕生しました。

現在では、このようなパッケージで販売されていますが、パックご飯、純米大吟醸、お菓子等の様々な加工品が誕生しております。

さらに最近では、新商品、ささ結の「しゃり玉」が完成し、しゃりは酢飯で味があり、ネタをのせたらすぐ家庭でも寿司になる優れたもので、なんと常温で1か月保存が可能な特許技術を取得しており、各方面から注目されております。

農産物を作っても販売につながらなければ、農業は続きません。

大崎耕土の山間地の鳴子温泉地域では、鳴子の米プロジェクトという取り組みを行っており、適地適作で山間地に合う新品種米「ゆきむすび」を生み出し、再生産可能な価格で消費者が買い支える、CSA「地域で支える農業」が行われております。

現在では、鳴子温泉地域で、ゆきむすびを使ったおにぎり屋「むすびや」が営業しており、人気であるとともに、CSAの情報発信拠点となっております。

私たちは、人と自然が共生するまちづくりを進めておりますが、農業を行いながら、生物多様性を守り、ネイチャーポジティブを実現するための持続可能な行動の実践を試みているところです。

大崎市では、人材育成として、地域の環境を守る実践団体と連携して、「おおさき生きものクラブ」を設立し、多くの子どもたちに自然環境に触れ合う機会を

提供してきました。今年で11年目を迎えております。

当時小学生の子どもたちは、今では大学生となり、生物を専門に学ぶ学生等、非常にたくましく育っており、このような継続した活動が大切であることを認識するとともに、次世代の担い手の今後の活動にも期待しているところです。

生物多様性を確保する実践事例として、ラムサール条約に登録された「蕪栗沼と周辺水田」での取組みがありますが、ラムサール条約で沼地だけでなく、周辺水田の名称も含めて登録されたのは、世界で初めてのことでした。

ここは渡り鳥に選ばれた楽園で、毎年十数万羽の渡り鳥が訪れていますが、渡り鳥のねぐらの分散を図るため、冬の田んぼに水を張る「ふゆみずたんぼ」という取組みが行われています。

冬に水を張ることで、土にトトロ口層ができ、雑草が根付きにくい環境となり、農業を使用せずに、生き物が豊富な水田となっています。お米を購入する都市部からの消費者を受け入れ、生き物調査等も行ない、交流活動も行われています。

米は、無農薬での有機JASの認証を取得して生産され、「ふゆみずたんぼ米」として販売され、その米で作られた酒も販売されています。まさに、渡り鳥と農業の共生を図る、ブランド商品となっています。

生物多様性を確保する、二つ目の実践として、旧品井沼周辺のため池で行われている保全活動があります。このため池では、昔は住んでいたものの、今はいないと思われていた「シナイモツゴ」という絶滅危惧種の魚が発見されたことで、シナイモツゴを守る活動が始まりました。

これが絶滅危惧種の小さい魚、シナイモツゴになります。ため池には当初、外来種のブラックバスやアメリカザリガニが多くおり、NPOや地域の皆様が協力して、外来種の駆除や子どもたちでのシナイモツゴの放流等を毎年行うことで、シナイモツゴの生息数が復活拡大しており、継続して保護育成の活動が行われています。

このシナイモツゴの住むため池のきれいな水が入る水田でできた米を、シナイモツゴのロゴマークを付けて「シナイモツゴ郷の米」という名で販売されています。まさに、淡水魚と共生する農業が行われております。

この実践活動が、生物多様性の保全エリアとして認められ、旧品井沼周辺のため池群が、2023年度（令和5年）から始まった環境省の「自然共生サイト」に認定されました。

現在、世界が2030年（令和12年）を目標に、生物多様性の保全エリアを拡大させる、サーティーバイサーティー（30by30）の取組みに関する、国際データ

ベースOECMに登録されることになっており、大崎耕土初のOECMエリアとなる予定です。

今後、環境省では、新たな制度を構築しており、自然共生サイト、OECMに企業が支援する場合に「支援証明書」を発行することとなっております。

私たちは、企業が農産物の購入や保全活動への支援が活発化することにより、保全活動が継続されることで、ネイチャーポジティブが推進されると考えており、この制度に期待し、企業との連携を推進したいと考えております。

現在、新たな取組みも行なっております。大崎耕土のランドスケープのシンボルである「居久根（イグネ）」になりますが、居久根の周辺での生物多様性が見える化できるよう、生物多様性を定量化する実証の取組みを行なっているところです。

調査の中で、居久根周辺での生き物は、田んぼと居久根を行き来しており、稲に影響を与えるカメムシを捕食するクモの存在や移動等も確認できており、居久根が生きもののすみかとなり、生きものが居久根周辺で営農にいい影響を与えること等の引き続きの調査を続け、居久根周辺エリアについても自然共生サイト、OECMへの登録を目指しているところです。

最後に、最新の話題の一つ御報告します。大崎耕土の最上流エリアであります鳴子温泉地域にある「南原穴堰」という隧道、水路がありますが、約380年前の江戸時代に巧みな技術を用いて作られたもので、1.3キ口の手掘りの隧道を含む約2キ口の水路ができたことで、人の住まない荒地に水が引かれ、水稻が作られ、山間地に人が暮らし、集落ができましたが、現在までの地域の知恵と努力で水管理が継続され利用されている、まさに生きた遺産として、存続しております。

このかんがい施設は、外からも高い評価を受けており、現在、「世界かんがい施設遺産」の国内審査を通過し、来月9月にオーストラリアのシドニーの認定式で登録が決定する見込みで、私も出席する予定となっております。

大崎耕土にとっても「内川」の認定に続く、2つ目の認定となりますが、GIAHSツーリズムの拠点施設としても期待しており、ぜひ皆様も一度お越しをお待ちしております。

これからも市内外の多くの皆様や企業と共に、ネイチャーポジティブを実現しながら、持続可能な農業を進めてまいります。

本日は御清聴ありがとうございました。



テーマ

## クラウドファンディングを活用した青山島(チョンサンド)グドゥルジャン灌漑棚田オーナーシステムの運営結果

名所IMC最高経営責任者

HWANG Gil Sik



私は韓国から参りましたファン・ギルシクと申します。本日、皆様のお話にもあったのですが、年明けに能登半島で大きな地震が起きまして、その残念なニュースは韓国でも報道されました。特に青山島のグドゥルジャン灌漑棚田農業システムは、韓国で初めてGIAHSのサイトに指定された場所です。また、GIAHSの準備過程において能登半島と佐渡へは、里山里海の優れた事例を学びに行きましたので、大変心を痛めました。1日も早く復興されることを願いつつ、発表を始めさせていただきます。

本日、私たちの青山島のグドゥルジャン灌漑棚田農業システムに関する発表のテーマとしまして、グドゥルジャン灌漑棚田のオーナー制度を、クラウドファンディングを通じて行っている事例を御説明したいと思います。青山島の紹介は時間の関係上、少なめで進めてまいります。青山島の水田は棚田になっていますが、地表の灌漑配水と地下の灌漑配水が二重に行われている非常に独特な水田です。この水田を先祖たちがこれまで、しっかり保存管理してきました。そうしたところ、青山島のグドゥルジャン灌漑棚田は10年前にGIAHSサイトに認定され、様々な方法で保存に関する協議を行い、また様々な交流を通じて良い成果を出しています。国家農業遺産、そして世界農業遺産に認定されるとともに、世界灌漑施設遺産にも認定され、グローバル・サステナブル・ツーリズム協議会から持続可能な観光の優れた事例としても大きな評価を受けました。このような賞を受け、多くの応援を受けたものの、青山島のグドゥルジャン灌漑棚田の農業遺産は依然として困難な状態です。休耕面積が少しずつ増加しています。さらに残念なことは、農業に携わる人口が少しずつ減っているということです。GIAHSサイトの中でも、一般ゾーンに劣らずコアゾーンとして指定された所は、重要性は高いのですが、このコアゾーンに住んでいる住民の数は速いスピードで減少しています。そこで、青山島のグドゥルジャン灌漑棚田農業システムでは何か他の保存管理方法、他の販売方法を考えようということになりました。その過程で出てき

たアイデアこそがクラウドファンディングだったので

す。最近、韓国だけでなく世界的に、価値ある消費に対する人気が高まっています。遠い場所であっても、価値があり意味のある旅行であれば現地に来てくれる可能性があり、環境保全活動だとか、自然と人間が共生可能な活動であれば、費用がかかっても躊躇なく支払ってくれる可能性のある、価値ある消費が普遍化しつつあります。農業遺産も同様ではないかと思えます。そう考えると、青山島のグドゥルジャン灌漑棚田農業遺産システムでは大きな変化が起きようとしています。指定以降、農業遺産の成功は農産物の販売にあるという目標をもって様々な方法でブランディングを行いました。そのブランディングの核として、「農産物をたくさん売れば農業が維持できるのではないだろうか」と考えたのですが、きれいなデザインにしてブランドも決めただけにもかかわらず、青山島のグドゥルジャン灌漑棚田の農産物の人気は思ったように向上しませんでした。

つまり、青山島の人々は広報による農産物販売を中心とするオーナーシップ制度に重点を置いていたが、そうではなく農業遺産自体が持っている価値を上手に伝えることができる、いわば経験と価値を消費することができる方法であるオーナー制度に切り換えようと試みました。スライドに出ている写真は韓国で非常に有名な俳優です。青山島を愛し、青山島を頻繁に訪れてくださっている韓国の有名な俳優です。このような俳優たちと一緒に青山島のグドゥルジャン灌漑棚田が持っている価値を外部からの消費につなげる活動を始めました。その最初の活動がクラウドファンディングでした。韓国は、他の地域と違って、GIAHS地域として認定を受けると、政府から若干の補助金が交付されます。ですが、その補助金がいつまでも続くのではなく、現在補助金ではなく、農業遺産に対して耕作活動を支援する直接支払金方式への切り換えの準備を進めているところで、持続可能な形で農業遺産を維持していくための切り換えの準備を行っているわけ

です。そうして作られたのがこのクラウドファンディングというわけです。クラウドファンディングのためには、青山島のグドゥルジャン灌漑棚田が持つ価値について、全国にいる消費者に伝わりやすい話題を作り、青山島のグドゥルジャン灌漑棚田で生産される製品や、さらに様々な方法による広報を通じてクラウドファンディングに参加できる参加者を募集します。そして、その方たちには定期的に広報誌をお送りし、またそういった方たちを御招待してファームパーティーを開き、それにより農業遺産が持っている価値に興味深く、有意義なものとして伝えることができるプログラムを行っています。

最終的に年末には収穫した農産物をこのクラウドファンディングに参加した消費者にお返しするといったプログラムがございます。以前の販売中心のオーナー制度の時は、オーナー制度に参加した金額分の農産物をお返しするという方式だったのですが、価値に対して共感して参加するクラウドファンディングでは農産物は50%程度だけリワード、返礼としてお返し、残りの50%は実際に農業を行うための資金として活用しております。御覧のスライドは、月に一度、クラウドファンディングに参加した方々にお送りする、住民が作った広報誌です。1年の農業が終わる時には、青山島に実際にお客様を招待してファームパーティーを開催し、農業遺産が持つ価値を全身で体験していただけるようにお伝えします。

この過程において重要な点は、農家の方たちと都市の消費者の方々が交流できるという点です。この過程は販売中心のオーナー制度ではなく、関係を構築して、価値を伝え、そうした過程を通じて持続可能なシステムを構築するという重要な転換点となっています。特にこのファームパーティーを開催するときは、青山島のグドゥルジャン灌漑棚田の農業遺産だけでなく、韓国国内でG I A H Sサイトに指定された河東の伝統茶、そして竹林、といった農業遺産システム等、韓国に存在する農業遺産地域同士の連帯と協力を通じて農業遺産の価値をさらに伝えたいと考えております。つまり、「私たちの農産物をお買い求めください。多少お安くお分けします。」販売と広報が中心のオーナー制度ではなく、実際の交流と共感できる価値を伝える方法であるオーナー制度の方が、より持続可能であることが確認できました。

御覧のように1年が終わる頃になると、農産物によって、このように返礼を行うことになるわけです。昨年、今年と2年にわたり、グドゥルジャン灌漑棚田農業遺産のクラウドファンディングを行いました。100人を超える外部の消費者の方々が参加し、韓国のお金で600万ウォンに近い金額が集まりまして、これを農業のための資金として活用しています。特に、今年は

金額の面でさらに増加しました。そして、昨年参加した方々が引き続き参加することができることによる達成感もあって、さらに増加しました。このページが非常に重要なページかもしれません。過去の販売と広報が中心だったオーナー制度の時は「たくさん売りました」たくさん販売したこと自体が成果であったかもしれませんが、価値を伝え、遺産の価値を共有し、共感するこのクラウドファンディングの方法により、供給者である農家と価値を消費する消費者という両方の主体が大きな成果をもたらしました。

御覧のように、グドゥルジャン灌漑棚田保存協議会の農家の方たちは、「農業遺産の保存は農家だけがやることだ。農家がやるべきことなのだ」と考えていましたが、こうして交流して、共感する過程を通じて、農家と消費者と一緒に保存管理することができるということを目で見て確認できたということです。また、外から来たお客様や観光客の方々は、単に農村体験方式による都市と農業の交流ではなく、「世界農業遺産がこのような価値を持っているんだなあ、保存管理することを農家にだけ任せるのではなく、都市の消費者と一緒にその価値を認識し、共感し、一緒に保存管理していかなければならないのだなあ」ということを認識してくれたというのが最大の成果です。つまり、農家の思考の変化と消費者の思考の変化が、このG I A H Sシステムを持続可能にする重要な鍵になるのではないかと考えています。

それでは、最後の部分になります。青山島のグドゥルジャン灌漑棚田農業遺産システムは、G I A H Sに指定されて今年で10年になります。動的な保存計画を立て、様々な方法で保存管理活動をしてきましたが、成果の一方で、限界も感じました。そこで、青山島のグドゥルジャン灌漑棚田ではさらに修正した計画を準備しております。その修正計画の核となるのは、G I A H SとSDGsの実践です。つまり、G I A H Sシステムが持続可能に維持され得るシステムを青山島の中に作るということです。その核となるのはやはり消費かもしれません。農産物が持続的に消費されなければ、農業遺産システム自体が消費されることは困難です。

私が昔、静岡に茶草場農法システムのセミナーで参りました時、ある専門家が最後のスライドでそのように仰いました。静岡の茶草場農法システムが維持されるためには、お茶をたくさん飲んでもらう必要があるのだと。お茶の消費がすなわち農業遺産の持続可能性を担保することになるのだと。それと同様に、青山島のグドゥルジャン灌漑棚田もしっかり消費してもらうために、大量包装より小さい包装、そして農家が売りたい製品より消費者が買いたい製品に変えていこうとしています。そして、農業遺産に加えて、優れた景観

を活用して農業遺産観光も今後始めようと考えています。農業遺産観光、いわば農業遺産の景観を眺めにピクニックに出かけるというようなプログラムも現在行っています。農家の皆様はこのようなパイロット事業の中で可能性を感じ、新たな希望も見出しました。また重要な点として、農業遺産の保存管理は都市の消費者も満足しなければなりません、農村に住んでいる住民たちが楽しく幸せである必要があるため、農業遺産をテーマにした祭りを昨年から開催しています。

そして、これが最後のスライドです。本日、基調講演で御挨拶をなさった遠藤事務局長からも、韓国の様々な農業遺産システムに関してアドバイスをいただき、大変ためになりました。この場を借りて厚くお礼を申し上げます。中田先生も青山島のグドゥルジャン灌漑棚田に何度かお越しくださいまして、とても多くのアドバイスを頂戴しました。そのやり方でこれまで10年間、様々な保存管理活動をしてきました。成果もありましたが、限界もありました。青山島のグドゥルジャン灌漑棚田保存管理協議会の今の様子です。

多くの人々が島に来てくださって、農産物をたくさん売ってお金を稼ぐことも目標かもしれませんが、農家の皆様は一生懸命、グドゥルジャン灌漑棚田の景観を美しく整備した、それだけなのですが、むしろその10年の過程が農家、住民を幸せにしました。この農業遺産システム自体が、経済的持続可能性、環境的持続可能性、そして社会的持続可能性すべてを満たす必要があると思いますが、現在、青山島ではその中でも、住民が楽しく幸せでいる姿が、G I A H Sに認定され、10年間保存管理活動をしてきた最大の成果であると思います。今後も青山島では住民たちが、楽しく幸せであり、この楽しく幸せであることを、都市の消費者の方々と一緒に維持管理していけるよう最善を尽くしてまいります。

ありがとうございました。



テーマ

## 世界農業遺産を通じて福州ジャスミン茶のブランド構築を促進する道筋

中国福建省福州市農業農村局長

LIN Jian



東アジア3カ国の世界農業遺産の仲間たちとお会いすることができ、嬉しいです。私は中国福建省の省都・福州市の農業農村局局長、リン・ジエンです。今日皆様とお話するテーマは「世界農業遺産を通じて福州ジャスミン茶のブランド構築を促進する道筋」です。世界農業文化遺産の応用という点から、福州ジャスミン茶ブランドを構築する経験と方法をまとめ、福州市の福州ジャスミン茶ブランドの影響力を高めるとともに、他の世界農業遺産の保護と発展の参考になればと思います。

皆様御承知のとおり、福州ジャスミン茶は2014年に世界農業遺産に認定されました。ジャスミン茶は茶と花が有機的に結びついたものです。福州のジャスミンは、前漢時代のペルシャ湾地域から海上シルクロードを通じて中国に伝わったもので、2000年の歴史があります。また、お茶に花の香りを入れる試みにも800年の歴史があります。宋の時代には中医学が香りと茶の健康効果を十分に認識しており、その歴史は非常に豊かと言えます。

ジャスミン茶は、明の時代に成熟していきました。「福州府志」には、明の万暦年間に福州でジャスミン茶が盛んに生産されていたことが記されています。長い歴史を持つこともあって、福州ジャスミン茶は2022年11月にユネスコの人類無形文化遺産に認定され、福州市初の世界的な無形文化遺産となりました。また、清の時代には皇室への献上茶となりました。これにより、福州は全国のジャスミン茶生産の中心地、集散地になりました。

1994年、習近平国家主席が福州市共産党委員会書記を務めていた時に福州茶工場の基礎が築かれました。この茶工場は中莉ブランドの福州ジャスミン茶を生産しています。国家の外交儀礼において非常に良い迎賓用のお茶として利用されています。1972年に毛沢東氏がニクソン大統領を中南海に迎えたときに使われたのもジャスミン茶でした。

福州ジャスミン茶の品質と商標は法律によって保護されています。福州ジャスミン茶は、地理的表示証明

商標、原産地保護マーク、農産物地理的表示を取得しており、いずれも法律によって保護されています。福州ジャスミン茶は、ジャスミンのつぼみと緑茶を使って香りを引き出しており、新鮮な香りが長続きします。世界のジャスミン茶の中でも上等品です。さらに、私たちは国や省の規格を策定し、省レベルの規格では外観や内部の質、香り付け工程の回数等の要件について策定しました。現在、福州ジャスミン茶は福州市の名刺的存在になっており、2011年には国際茶業協会委員会から「世界ジャスミン茶発祥の地」の称号を授与されました。2012年には「世界名茶」の称号を獲得しました。2013年には「中国農業遺産」に認定されました。2014年には「世界農業遺産」に認定されました。これらの栄誉は、福州ジャスミン茶の重要な名刺、宣伝材料となっています。

それでは、私たちがG I A H Sブランドの作用を発揮し、福州ジャスミン茶を大きく、強く育ててきた手法について紹介します。習近平国家主席は2021年に福建省で茶文化、茶産業、茶技術に関する重要な提言を行い、私たちの茶産業の発展に良い理論的基盤を築きました。私たちの提案は、G I A H S福州ジャスミン茶という金の名刺を保護することです。私たちは、産業計画のリード、政策支援の強化、持続的なプロモーション、人材の蓄積強化、研究開発への投資拡大、産業チェーンの包括的な発展堅持と言った点から、ブランドの向上と発展を推進しています。

まず、産業計画のリードについてです。私たちは福州ジャスミンと茶文化のシステム保護・発展のための特別計画を策定しました。計画は市と私たちの部門が共に打ち出しました。同時に、市の立法部門が「福州市無形文化遺産保護規定」を制定し、プロジェクトの保護活動と関連管理に法的根拠を与えました。市の立法部門は2014年に「福州市ジャスミン茶保護規定」も制定しました。これでG I A H Sジャスミン茶というブランドが初めて法的に保護されました。また、市は福州ジャスミン茶の発展を支援する一連の政策を発表しました。これには「九条の措置」等が含まれてい

ます。

次に、文化的な宣伝についてお話しします。私たちは世界農業遺産の認定後、毎年一連の茶王コンテスト、文化フェスティバル、国際お茶デー、さらには「神州行」を開催し、福州ジャスミン茶を中国国内や世界に向けて宣伝しています。産業育成の面では、この数年間の努力を通じて、産業チェーン全体価値が明らかに向上しました。現在の生産量は約19,000トンで、産業チェーン全体の生産額は100億元、ブランド価値は46億300億元に達しています。人材育成の面では、行政が人材育成を強化しています。私たちは、福州ジャスミン茶の香り付け工程における無形文化遺産伝承マスターと香り付け技術マスターを推薦、選定しました。

科学技術サポート面では、産学研連携を実施し高等教育機関や研究機関と共同で単瓣ジャスミン茶のゲノム研究を行っています。また、地方規格を制定し規格模範拠点づくり等のプランにより規格の実施を推進しています。他にも花のコア基地にG I A H Sの標識を立てました。これにより、世界重要文化遺産の名誉と責任を負っていることを伝えています。

さらにG I A H S福州ジャスミン茶のロゴ、ブランドイメージ等を設計しました。また、企業がG I A H Sのロゴを使用するための厳格な認可と管理の方法を策定し、基準を満たす企業のみがこのロゴを使用できるようにしています。産業の推進面では、地元農家の収入を増やし貧困を減らすために多くの努力をしてきました。同時に世界的な貧困削減事業を支援し、地元の郷村振興に大きな力を注いでいます。私たちは数多くの事例を持っています。市場プロモーションでは、多くの文化ポスター、文言、プロモーションビデオ、ミニ映画といった展示デザインを制作し、私たちの世界農業遺産の深い中身や独特の魅力を示し、紹介しています。

産業間協力の面では、観光や手工芸、グルメ等、ジャスミンに関連する産業とのコラボレーションを行い、産業チェーンを広げてジャスミン茶の付加価値を高めています。さらに、国際市場の開拓にも力を入れています。現在、私たちは東南アジアや日本、そしてヨーロッパの各地にいくつかの窓口を設けており、福州のジャスミン茶をより多くの国や地域に宣伝し、輸出しています。

私たちはG I A H Sを保護し、継承し、広めて発展させるべきだという啓示を得ました。福州の取組みは、以下のいくつかの点にまとめられます。

まずは、G I A H Sまたは伝統的農業技術の継承と保護を重視し、その製品の独自性を守ることです。次にG I A H Sの生態環境保護を強化し、生態的な強みを経済的な強みに転換し、現代的なマーケティングの手法を運用してブランドのイメージを向上させ、市場

シェアを拡大することです。文化の継承を保護し、エコロジー環境を最適化しながら、製品の品質と経済効果の向上を実現し世界の農業多様性の保護と発展に貢献します。

以上が、私たち福州市によるG I A H S福州ジャスミン茶の保護と継承の方法と経験です。これで発表を終わります。皆様、ありがとうございました。



テーマ

## 徳島県つるぎ町、藍栽培による家賀斜面集落活性化プロジェクト

徳島県立鳴門渦潮高等学校教諭

林 博章



皆様こんにちは、ただいま紹介いただきました林と申します。

現在高校教員を続けながら、様々な活動を行っております。元々、剣山系のにし阿波の傾斜地農業の世界農業遺産認定は、伝統的な農業を知ってもらうための、写真展や講演会等を始めたところからスタートしました。それらの熱意が行政に伝わり、その活動はつるぎ町を中心として広がり、私たちを中心とする市民運動と行政が連携した8年間の運動が実を結び、2018年（平成30年）に世界農業遺産に認定されました。

その中で、徳島県つるぎ町に、日本最大の傾斜地集落である家賀という集落があります。この集落の過疎対策として、藍を植えることで再生するプロジェクトについて紹介します。

つるぎ町は徳島県の県西部にあります。また、その南西部が剣山系です。その剣山系の北斜面の伝統農業が世界農業遺産に認定されています。世界農業遺産に認定されているのは、つるぎ町の他に美馬市、東三芳町、三芳市、2市2町が認定されています。今日の話はつるぎ町の話です。徳島県は東西に吉野川が流れており、その流域沿いにつるぎ町役場があり、そこから20分のところが家賀集落です。

続いて、家賀集落について説明します。剣山系というのは日本最大の地滑り地帯及び破碎帯があるため、山の上の方でも水がでます。そのため、全国でも類をみない「ソラ」と呼ばれる傾斜地集落が非常に発達しています。その中でも、最大の集落となる家賀は、最も低い谷筋は標高100メートルで、最も高いところは600メートルです。標高差500メートルの斜面に、かつては100件以上の民家がありましたが、今は50人くらいしか住んでいません。それを再生するための取り組みを行っています。想像してみてください。333メートルの東京タワーがすっぽり入るような中で活動をしているわけです。この取り組みは全国から視察が来ており、雑誌にも載るようになってきました。

何をしているかというと、この集落の標高500メートル地点で、無農薬、無化学肥料で藍を栽培していま

す。藍を栽培することで集落を再生しようという取り組みをしています。どのように藍を栽培しているかというと、カヤを利用して、カヤは屋根に使うだけではなく、土壌流出を防止したり、肥料にしたりして使っています。写真のように、畝の全面にカヤを入れ、土壌流出を防ぎ、肥料にしています。また、農地にカヤを積んだものを徳島県ではコエグロと言います。これが徳島県剣山系の世界農業遺産のシンボルです。秋になると、カヤ場のカヤをかり、コエグロというカヤ束のグロをつくり、そのコエグロのカヤを春や夏前に畑にまき、自然循環を行います。このカヤは土壌流出を防ぎ、肥料にもなります。

その藍ですが、特徴があります。普通は染料に利用すると考えますが、家賀集落では食べるために藍を栽培しています。最近、藍に含まれている薬効成分が非常に注目されており、ここでは食べる藍を作ることにしています。これをパウダー状にして、様々な商品に混入することにより、現在様々な藍商品のブランド化が始まっています。伝統農業で栽培された商品群には、にし阿波のブランドマークがつかます。先ず取り組んだのが、藍クッキー、藍粉、そうめん等です。徳島のつるぎ町には半田そうめんという有名なそうめんがあり、そうめんに藍を入れるととてもおいしいです。さらに、地元の和菓子屋と連携して作った藍団子は、非常に好評です。他にも、藍ビールやシンガポールの会社と連携して作っている藍チョコレート等も作っています。藍は食べものにすれば、様々な用途ができて、ブランド化ができます。徳島には、発酵茶で有名な阿波晩茶というものがあり、それと組み合わせた藍晩茶を商品化し、好評です。また、染料としての藍生産にも取り組んでおり、ある業者が藍をコンクリートに混ぜ込み、美しい芸術作品を制作しました。藍コンクリートの作品で、広島ヒルトンホテルに展示されています。このように、様々な取り組みによりブランド化を進めています。

それにより、様々な視察が来るため、現在、家賀集落では案内ガイドを養成していいいます。その他、神社

の祭礼も大切にしています。家賀集落の中心には児宮神社という氏神様が祀られていますが、そこで春の豊稔祈願祭、秋には祈願祭を行っています。また、剣山系の山々には伝統的に正月に箱回しが来ます。これはユネスコの無形文化遺産にもなっている行事ですが、肩に人形を担いで山間部を回ります。これが途絶えてしまっていたが、復活させて、藍の定植と豊稔祈願の箱回しということで取り組んでいます。農作物のブランド化と同時に、伝統文化の復興を図る両方の意味で数多くの行事を行っています。

次にカヤ狩り体験についてお話しします。どうしても、山間部で傾斜地農業をするにはカヤが必要です。これを収穫する、カヤ狩り体験を行っています。これに、サステイナブル体験と名付け、体験会を実施しています。カヤ狩りをするときには50人ほどが集まります。このカヤ狩りは、つるぎ町副町長の古城氏が自ら指導しています。カヤ狩りは難しいが、観光にしようと目論んでいます。

次に、農福連携についてお話しします。今作業しているのが、認知症の方とその家族の会の方々です。このような方にも来ていただき、農作業をしております。

次に、徳島大学、つるぎ高等学校と連携し、「まちづくりファクトリー」という事業を行っています。ここでは、コエグロや、しめ縄の製作体験会を実施しています。さらに、修学旅行生もたくさん来ています。にし阿波では、一般社団法人そらの里という旅行を手配する組織があり、捌けないほどに修学旅行の申込を受けています。その一部が家賀集落に訪れます。大阪や東京から訪れる子どもたちに、農作業体験や神社のお掃除のほか、山なので、ヤッホー体験も行っています。そのような体験で喜んでいただいています。

これらの諸活動は、2023年（令和5年）10月に、総務省の全国表彰も頂きました。沢山の人が来るようになったので、宿泊施設も必要になり、2024年（令和6年）4月に農業体験宿泊施設「家賀の郷「清笹」」がオープンしました。最後に、日本初の傾斜畑オーナー制度を紹介いたします。現在21区画つくっており、1区画あたり5メートル四方、1年間15,000円で、今年からスタートしました。

おわりに、家賀再生プロジェクトの主メンバーとなる朽谷京子さんを写真で紹介いたします。

これで私の発表を終わります。御清聴ありがとうございました。



テーマ

## デジタル化を踏まえたGIAHSブランド資産の形成とその影響要因に関する実証研究

長沙理工大学経済・管理学院講師

XIE Xinmei



第8回東アジア農業遺産学会及び岐阜県の関係者の御尽力により、皆様と一緒に努力し進歩していくための場を設けていただいたことに心から感謝いたします。本日お話しいたしますテーマは「デジタル化を踏まえたGIAHSブランド資産の形成とその影響要因に関する実証研究」です。発表の時間も限られていますので、このテーマを選んだ理由を中心に話したいと思えます。

現在、中国の若者は普段から小紅書（RED）やビリビリ（Bilibili）、微信（WeChat）等を非常に頻繁に使用しており、普段の食事や買い物でも、こうしたネットワークデジタルプラットフォームを利用しています。このような若者の時代に世界農業遺産を広めるに当たっては、デジタル化という視点から考える必要があります。そのため、デジタル化の背景の下でGIAHS製品のブランド資産価値をどのように高めるかについてまとめてみました。これが1つ目の理由です。

もう1つの大きな理由は、中国国内には現在、国が認定した農業文化遺産地が188カ所あり、このうち世界農業文化遺産地が22カ所あるという点です。現在中国で農業文化遺産認定を受けた地点がない省級行政区は3つだけで、ほぼ中国全体をカバーしています。このような状況において、農業文化遺産ブランド資産の管理レベルが高まらなければ、悪影響が生じる可能性があります。より高いクオリティで農業文化遺産を発展させる必要性について考えなければなりません。午前中に発表された専門家やリーダー、学者の皆さんもこの問題について話されていました。私もこの問題を考えられています。こちらの表は、中国における省別の大まかな農業文化遺産地分布状況です。この地図から見ると、沿海地域の浙江省が最も多くなっていますが、正しくは17カ所です。山東省と江蘇省の2省はいずれも10カ所です。四川省は11カ所です。こちらでも数字が抜けてしまいました。すみません。四川省が第2位、山東省と江蘇省は第3位です。湖南省は第9位です。おおよそこのような状況です。全体的に見

て、沿海部から内陸部、そして東北部や南部の沿海地域にかけて、認証された場所が多くあります。これが、私の考えるこの研究が重要である理由の1つです。

私の最初の考えは、理論的にはブランド資産の影響要因にはサービス戦略、体験戦略、伝播戦略、デジタル特性、ブランドの中身といったいくつかの次元を含むということです。ですので私はこれを二次変数と見なし、影響要因の実践を一次変数と見なします。日本は世界で2番目に多くの農業文化遺産がある国です。私も日本で学んだことがあるので、中国と日本を比較したいと思いましたが、このデータはあまり多くありません。調査をしたいと思っている日本の方がいらっしゃるようなら、とても嬉しいです。私はインターネットで資料を調べる際、日本の資料については「ファイアウォール」を越えないと見つけることができません。このため、完全なデータを揃えることができませんでした。

2つ目は、理論実践の枠組みです。ブランド認知について言えば、消費者がブランドと他のブランドとの競争における差異の程度を識別できることです。また、ブランド連想、ブランドへの忠誠度、ブランド認知についても触れ、これらの側面でブランド資産価値をどのように高めるかを説明します。こちらが具体的な図になります。私が構築したい1点目は、サービス戦略です。サービス戦略には企業の情報が含まれています。なぜ企業情報なのかについて話します。私が取得したデータは京東（JD）のもので、もし自分の企業情報をすべて公開していない場合、製品を自分のものとして認めない可能性があり、それでは責任感を見出すことはできず、サービス戦略の中で責任を負っていないこととなりますので、企業情報をサービス戦略に含める必要があります。

次に、価格です。価値はサービス戦略の中に表されると考えます。

2点目の体験戦略は、アフターサービスと物流サービスが追いついているかどうかです。

3点目は伝播戦略です。消費者はすでに京東でデー

タ、動画、画像を共有しています。製品が良ければ伝えたいと考えるでしょう。これが伝播の手段だと考えます。また、消費者の評価もあります。点数の高低は製品を広めたい意欲、またはネガティブな情報発信の意欲を反映しています。評価がマイナスなら、製品に対して良い言い方はしないでしょう。

4点目は数字的な特性です。京東には数種類の売り手があります。一つはフラッグシップストア、次に自営店舗、すなわち企業が自ら京東で運営するフラッグシップストアまたは企業が京東に設置した店舗、そして一般的な店舗の3種類があります。各タイプの店舗が持つデジタル化の特性は異なり、強弱にも違いがあります。これが2つ目です。次は店舗の星の評価です。星の評価は店舗の強さに関係しているため、数字的な特定として扱います。ブランドの中身については、有機製品の設置です。情報の中に有機製品を扱っていることが盛り込まれているからです。これはSDGsの中での概念で、私たちの農業文化遺産の中にも関連する概念があります。生物多様性と見なすこともできるでしょう。

ブランドの中身に関する2つ目の情報はGIAHSの情報です。GIAHSの情報は、農業文化遺産の認証を通じたということです。ロゴが設定されているか、紹介がされているか、これは実際、とても重要です。たくさんのお金と労力をかけて認証を受けたのに、製品を販売する際にそれを掲載しないのであれば、農業文化遺産の重要性を理解していないということになります。だからこそ、私はブランドの中身にGIAHSの情報を加えました。これらはブランド認知に影響を与えます。ブランド認知はブランド連想に影響を与え、ブランド連想はブランドへの忠誠度に影響を与えます。これは私が最初に考えた実証モデルのアイデアです。しかし、実際の作業はあまり順調ではありませんでした。そこで方法を変えてみました。今日のお話の中では、この仮説は省略します。

私が紹介したいのは、先ほど設定したこのモデルに関してやるべき内容です。続いて、文化遺産地の選択についてお話しします。

皆様から京東オンラインのデータを提供します。皆様からも御提案をいただけますと幸いです。例えば188個、例えば私はこのデータをどう選んだのか。青田稲魚は中国初の、そして世界初の世界農業遺産です。しかし、「浙江省の青田米、世界農業遺産」というキーワードを入力したとき、たくさんのがヒットするだけで、本物の米は1件しかヒットしません。ここには価格が書かれており、青田稲魚が世界農業遺産であることも書かれています。では、この店舗の評価はどうでしょうか。右側に4つ星が見えます。ここに価格も記載されています。それからこの店舗に入ってみます

が、青田稲魚の情報が見えなくなってしまいました。店舗の情報はこんなにシンプルです。この店では、浙江省の青田稲魚という世界農業遺産について詳しく紹介していません。これは一例です。次の例は、万年貢米です。万年貢はとて有名です。「万年貢米」と入力して検索し、最も価格の高い1818円の物を選択しました。やっぱり高価ですね。右側にはこの店が4.5星であることが表示されています。そして、商品に関する詳しい紹介もあります。こちらの1512ギフトボックスのデザインを見てください。このデザインは実際には日本の農産物のデザインに少し近いです。右側には年代が示され、登録された遺産の資料がすべて載せられており、重視ぶりが伺えます。起源や遺産地の画像も載せられています。さらに地理的表示製品、有機製品の情報も盛り込まれています。また、グループの紹介や食べ方についても触れているほか、栽培者の画像も掲載しており、私は非常に細やかだと感じました。このほか、企業についての説明もあり、どんな企業が生産したのかについても紹介しています。ここには「2010年、万年貢の稲作文化システムが国連食糧農業機関の『世界世界農業遺産』に登録された」と明確に書かれています。

なぜこんなに細かく説明しているのでしょうか？私は京東のウェブサイトの世界農業遺産地に関するすべての製品を調べましたが、現時点で世界農業遺産地であることを表示しているものは3つだけでした。問題は、多くの企業や地域が世界農業遺産の認証に多額の費用をかけているのに、その情報を公開されたウェブサイトに掲載しようとしていないことです。これは損失と言えます。世界農業遺産をブランドとして扱っていないことで、製品の付加価値や、伝達価値を表現できていないのです。これは私が認識した問題です。万年貢米は「江西万年稲作文化システム」を明確に記載しており、他の証明書についても記載しています。私が見た中で最もうまくやっている企業であり、最も良い形で認証地等の情報を提供していました。

昨年、日本についてもデジタル化という観点から見てみました。当時、日本のものは13件ありました。日本と中国との違いですが、日本のウェブサイトはどれも、ページに入ると遺産地の内容を見ることが出来ます。これは全国のリンクです。例えば昨日は岐阜をクリックしました。岐阜については昨年見た時に画面がとてきれいだっただことを覚えていました。国連食糧農業機関のリンクをクリックすることもできますし、他の場所にもリンクから飛ぶことができます。そして、どの遺産地もそれぞれの遺産の特徴と文化をロゴに盛り込んでいて、この点で素晴らしいと感じました。これは私が撮った岐阜のスクリーンショットです。魚の絵がとてかわいく、山や川の写真の写真もありま

す。しかも、岐阜のページは世界中の農業遺産の情報も掲載していました。

なぜ日本という括りでこのような話をするのかというと、午前中に学者や行政関係者の方がおっしゃったように、私たちは自分たちを一つのまとまりとして見るべきあり、世界農業遺産の中で国を分けるべきではないと考えるからです。私たちは共同体であり、このブランドをどのように確立するか統一された基準を持つ必要があります。私は認証書を作成する際、実際にはその後の対策を考えています。例えば、包装等がどのような規格に達すれば承認できるか、という点です。もちろん、最初からそういった規定がなかったというわけではなく、最低限の要求は存在しています。最低限の要求すらなければ、重要文化遺産の価値が損なわれたり低下したりしてしまいます。それは望ましくないことです。グローバルな取組みである以上、日本がうまくやっても、他の国がダメだと言われれば、日本も何らかのネガティブな影響を受けることになります。このことは非常に重要だと思います。この画像は日本のウェブサイトからのものです。岐阜のウェブサイトからは他の県の情報も見ることができます、各地のサイトは兄弟姉妹のようなページで、とても詳しく記載されています。

中国では検索できなかったのですが、昨日岐阜に到着した後、この画面のように「清流長良川」という文字を日本のYahoo!に打ち込んだところ、たくさんの画像を見ることができました。ただ残念だったのは、個々のウェブサイトはとても良くできていますが、検索結果画面の1ページ目に「世界農業遺産」という言葉が出てこなかったことです。Yahoo!のような普通の公開ウェブサイトで検索したとき、見つかったもののすべてに「世界農業遺産」と書かれているのではなく、ほんの数件に書かれているだけでした。まだ他の情報を調べていないので、確かなことは言えません。ただ、公開されているウェブサイト、つまり市場で商品を販売するためのウェブサイト上で、重要な農業文化遺産の認証が十分に活用されていない可能性があります。それは一つの損失です。私が確認したのは、このような内容です。私もまだ店舗にアクセスして、この店舗がどのような評価を受けているかまでは見られていません。以上が本日お話ししたかった内容です。

私が言いたいのは、デジタル化の背景の中で、私たちはどう進んでいくのかということです。農業遺産地がそれぞれ自分だけでやっていくのか、あるいは限られた範囲内でやっていくのかということです。そうではないはずで、世界農業遺産はグローバルなブランドであり、午前中のお話にあったように、私たちはより貧しい地域を助け、農業文化遺産を築く手助けをす

る義務があります。それゆえに、全国なスケールが必要なのです。少なくとも私たちは共通の認識を持つ必要があります、研修を受けたり、お互いに学び合ったりすることで一緒に伝えていく必要があります。今日はここで多くのことを学んだと感じています。20階の展示を見に行き、たくさん撮影しました。壁が非常に良くできていると思いました。世界農業遺産である岐阜の魚が、壁のデザインに強く表現されていました。今日はたくさんの農産物を、一つ一つ撮影しました。しかし、そのうちいくつかは、ひと目見て世界農業遺産であることがわかるような表示がされていないものもありました。これは可及的速やかに解決する必要がある問題だと思います。また、若者の間でどのように広めていくかという点も課題です。今日、高校生の発表を見てとても嬉しく思いました。なぜなら、私は全国のコンテストに参加する大学の学部生を指導することもあるからです。今日得られた情報はすでに私のチームにシェアしました。私たちも学部生や大学院生によるコンテストセクションを設けて、地方の製品販売を促すとともに、お互いの文化を感じ合うようになることを望んでいます。このような体験を通じて、農業文化遺産を広めていければと思います。

皆様、ありがとうございました。



テーマ

## 土地利用の変化と農業所得の特徴分析に関する研究:クレのサンシュユ農業を対象に

釜山大学校研究員

KIM Won Kyeong



こんにちは、釜山大学校で研究しているキム・ウォンギョンです。

私のトピックは韓国の農業についてです。サンシュユ農業は長い間、生活と経済のために行われてきました。

今、それは農業遺産となっています。農業活動への参加は、農業遺産制度の保存にとって重要です。

そのため、農民の収入を保証する必要があると思います。以上の点について発表します。

まず、クレ郡・サンシュユ農業について、次にこれに参加する農民の収入について、そして収入に関連する持続可能な保全方法について話します。

全羅南道クレ郡に位置するクレ郡サンシュユ農業は、韓国の重要な農業遺産制度の第3号です。この地域は智異山に隣接していますが、智異山は韓国で2番目に高い山です。周辺は山岳地形のため、農業は難しいです。このような状況を打開するために、クレ郡サンシュユ農業は始まりました。これらの地域では利用可能な土地は水田に利用されました。このあたりは段々畑が広がっていて、人々はわずかな土地でも利用しようとしました。そのため、サンシュユの木が村の川や小川、森林地帯の下に植えられました。

山東面には独特の文化と自然の生態系が形成され、サンシュユの花が咲くと美しい風景になり、年間50万人がここを訪れます。

この地域には約10万7,000本のサンシュユの木があり、あちこちに生えていますが、どこにでも生えているわけではありません。樹木がよく育つための条件、標高、町の気候条件と湿度、土壌条件等を考慮し、グループを形成しています。村の周辺を中心に多くの木が植えられています。

サンシュユは長い間、村のあちこちに植えられてきました。どの木もほとんどが農地の周辺、村の中の小川の周辺に植えられています。若い木は、かつて田だった農地に植えられ、公園内の道路脇には、景観のために新しい木が植えられています。

1980年代以降、この地域は拡大しました。以前は

良い農地では米を栽培していたが、今では他の作物を植えたり、サンシュユを栽培したりしています。サンシュユは他の作物よりも収入が高いからです。写真では、棚田でもサンシュユが栽培されています。このように、サンシュユの農業にも変化が見られます。

次に生産者の経営を見てみましょう。山東面には660軒の農家があります。これは農業経営組織として登録されている農家です。経営面積0.2ヘクタール未満が全体の41.5%、1ヘクタール未満が全体の93%。土地の性質上、サンシュユの大規模な農業は不可能であるため、ほとんどが小規模な農業を行っています。サンシュユはクレ郡では他の作物よりも所得が高く、これに投入することで多くの利益を得ることができました。クレ地方は他の地域よりも所得が高いです。他の作物への転換は労働力や広い農地を必要とするため難しいです。

続いて、収入についてです。サンシュユの農家の収入調査したところ、3年間の生産量は同程度でありましたが、営業経費が28.9%増加し、収入比率は68.6%から56.8%に減少しました。経費が増加すると収入が減少します。営業費用のうち、操業費用、設立費用、資本費用が大幅に増加しています。

これらは操業費用、設立費用経営、有機肥料コスト、機械設備コストに影響を与える要因となり、他の農業コストと同様に減価償却費は上昇し続けます。農家の所得は減少する可能性が高いです。また、高齢化が大きな問題です。村で働く人がいないのです。労働力を削減できる機械を使いますが、農業機械の中には短時間しか使えないものもあります。このような機械を使うにはコストがかかります。農家にとってはさらに大きな問題です。

調査によると、ほとんどの農場は小規模で、面積が小さいほど単価が高くなります。経営規模について2つのグループを比較してみました。経営規模が大きいグループの方が所得が高くなりました。農家の平均年齢は70歳であり、小規模農家の収入問題は極めて重要です。なぜなら、彼らは農業遺産制度を維持するため

に必要不可欠だからです。

昨年、住民アンケートを実施しました。これは、重要伝統的建造物群保存地区指定後の満足度の結果です。「所得向上」について、他の項目より低かったです。次に、継続的な参加の為に何が必要かについての質問の結果、第1に「収入に繋がる活動」、第2に「直接支払いの導入」となりました。このことから、所得問題への関心が高いとわかります。これが農業遺産を守り続けるための結論です。住民の農業活動は重要であり、農業を止めないためには安定した収入が必要であり、ベーシックインカム保障のための支援策が必要です。

いくつかのアイデアを提案しましょう。直接支援と間接支援があります。直接支援については、直接支払いと地方資金が考えられますが、直接支払制度は政府が資金を拠出し、農業所得を保証するものです。

直接支払制度は、政府と地域社会または住民によって運営されています。必要に応じてプロジェクトの支援もあります。地方資金はコミュニティによって運営されるため、活動の更新やリスク管理に備えることができます。

間接的な支援とは、施設や設備を提供したり、共有施設を提供したりすることです。管理コストを削減するため、地方自治体はこれを支援すべきです。共同事業を推進する必要があります。

例えば、食品加工や農村観光を共同で行うなど、協同組合の形で新しい事業を行う必要があります。

また、地域の事業や資金を循環させることができます。共同事業からの収益を農業の付加価値向上の一部として活用すべきです。

クレ郡サンシュユ農業は今では有名な観光地であり、多くの人々が訪れている。しかし、それは観光客のためのもではありません。伝統的な文化や知識、様々な生態系や人々、長く農業を続けるためには多くの住民が農業に参加すること、農民の生計をもっと考える必要がある人たちがいること、そのためにはモニタリングから保全方法を見つけること、動的な保全のためには多くの小規模農家が必要です。

ありがとうございました。



テーマ

## 農業遺産保全活動への参加に影響を与える要因-義城(ウイソン)伝統灌漑農業システムの事例研究

義城郡事務長

LEE Seyeop



こんにちは、韓国義城郡農業政策課から来たイ・セヨプです。

この度、「農業遺産保全活動への参加に影響を与える要因」について私の研究を発表させていただきます。この研究は、韓国の義城伝統灌漑農業システムに焦点を当てています。本日は、研究の背景、調査、概要、調査結果、結論、考察について述べたいと思います。

義城地域は、農業活動を支えるために何世紀にもわたって開発された大規模な貯水施設で有名です。この地域は2018年に国の重要農業遺産に認定され、2022年には世界かんがい施設遺産に認定されました。

この地域には6,227以上の池と小さな貯水池があり、そのうちの約1,000個が、金城山地域の農業を支えています。これらの農業遺産の管理と保全を行うため、住民参加は非常に重要です。

住民参加のプロセスにおいては、住民協議会の結成、農業遺産の管理の構築、保全活動の組織化と実施、農業遺産のモニタリングへの参加等段階的に行われます。これらの住民主導のさまざまな活動が、義城の農業遺産の保護を支えているのです。その活動は多岐にわたり、灌漑組合の運営、灌漑施設の維持管理、最初の放水式、豊作祈願の儀式、村の清掃活動等、このような活動を通して、住民は強い共同体意識と環境に対する責任感を育んでいます。

住民たちの保全活動への参加を促すためには、住民たちへの継続的な教育プログラムが不可欠です。これらのプログラムは、農業遺産とその意義に関する住民の知識を深めることで住民の参加意欲を高めることを目的としています。農業の多面的機能が世界的に重視され、農業遺産保全の必要性が強調されています。

韓国では、近代化と画一的な開発政策により伝統的な農業の多くが損なわれてしまっています。

そのため、国家的に重要な農業遺産の保全と管理への住民参加を高める戦略を立てることが極めて重要です。CBC (Community Based Conservation) は、自然資源を保護するための効果的な導入路です。地域住民を意思決定に参加させ、彼らの知識と経験を活用

します。CBCを成功させるためには内部と外部の両方からの支援が必要であり、コミュニティ内の社会関係資本と信頼が重要です。

CBCに影響を与える要因は、5つに分類できます。第1にコミュニティに対する強い意識や環境意識等の社会的要因、第2に経済面や生活の安定等を含めた経済的要因、第3に伝統的知識や文化的価値等の文化的要因、第4に政策支援や共同管理の取決め等の制度的要因、第5に個人の環境に対する価値観や地域のリーダーシップ等の個人的要因等です。

私の研究では、地域住民にアンケート調査とインタビューを行い自然保護活動への参加意欲に関するデータを収集しました。二項ロジスティック回帰分析を用いて参加に影響を与える要因を分析し、参加が困難な理由を探ってみました。

調査期間は2020年4月1日から2020年5月13日までで、義城郡の353世帯を対象としました。本調査の目的は、農業遺産の保存・管理活動への住民の参加意欲を把握することです。

調査方法は、現地訪問と住民との対面インタビューによるもので、この調査では住民の性別、年齢、農業経験、主要作物、教育レベル、年間農業扶助収入等、さまざまな人口統計学的特性を対象としました。そしてこの情報は、住民の自然保護活動への参加に影響を与える要因の分析に役立ちました。

調査の結果、回答者の80.2%が保全活動に参加する意思があることが明らかになりました。

参加に影響する主な要因は、性別、農業経験、教育レベル、農業遺産に関する知識等で、主に農業経験年数の長い人、教育レベルの高い住民ほど参加する傾向がありました。しかし、参加意欲が高いにもかかわらず、いくつかの課題が住民の参加を妨げています。

主な課題としては、労働力の高齢化による労働力不足、村民の共同体意識の欠如、保全活動のための資金不足が挙げられています。特に37.14%の住民が、参加への障壁として関心の欠如を挙げています。

分析によると、年間の平均労働時間が示されました。

住民は様々な保全活動に進んで参加しています。その範囲は、ダムウェイター（生態学的な水溜り）と呼ばれる小さな池を作り管理するための4.78時間から、農業儀式や地域文化の保存のための15.18時間まで様々でした。

地域住民の保全活動への支払い意欲は、平均11,724~13,625ウォンでした。これは、住民がさまざまな保全活動に重きを置いていることを反映しています。より重要であると考えられる活動に対してより高い金額を支払っていることを反映しています。

二項ロジスティック回帰分析では、参加に対して有意に影響する因子が特定されました。正の影響となるのは、農業遺産の知識、伝統的な灌漑施設を利用した農業、農業・生態系保全活動への参加、性別、田んぼの広さ、教育レベル等でした。一方、農業経験年数は参加に負の影響を及ぼしていました。

調査結果に基づき、農業遺産管理への住民参加を促進するための4つの方法を提案します。

第1に、農業遺産に関する知識を高めるための地域住民を対象とした体系的な教育プログラム、第2に保全活動への住民参加に対する財政的支援、第3に住民の参加意識を高めるための絞った教育プログラム、特に関心の低さへの対応、第4に農業遺産の持続可能な保全と管理のための予算支援です。

私の研究は皆様に様々な考察要素を提供しますが、使用したデータは3年前の調査によるものであり最近の情報は不足しています。今後の調査には、韓国、中国、日本のような国同士の国際比較だけでなく、時間軸や地域別の比較も含めるべきです。

同様の調査の定期的な実施で、住民参加の変化を追跡し新たな課題を特定することもできます。私の発表が農業遺産の研究に貢献することを願っています。

ありがとうございました。



テーマ

## 生態学的持続可能性のためのマルチステークホルダー協働評価ツールの構築:佐渡リビングラボの実験的研究

新潟大学佐渡自然共生科学センター准教授

豊田 光世



こんにちは、新潟大学から来ました、豊田光世です。新潟大学佐渡自然共生科学センターに所属し、地域の様々なステークホルダーと共創プロジェクトを実際に立ち上げながら、自然共生社会を実現するためのマルチステークホルダー・プロセスに関する研究を行っています。本日は、リビングラボの設計プロジェクトについて、主にラボの運営チームとして、このラボをどのように共創のプラットフォームとして発展させようとしているのかについてお話ししたいと思います。

まず、佐渡のG I A H Sについて簡単に紹介します。佐渡島は日本海に位置し、トキと呼ばれる絶滅危惧種の鳥と共存する農業景観とその保護活動が評価され、2011年（平成23年）にG I A H Sに認定されました。

そして、地元農家や住民の積極的な関与の結果、佐渡は、トキの個体数の増加や「トキ認証米」と呼ばれるエコロジカルな稲作農法の普及等、生態学的にも社会的にも有意義な成果を生み出すことに成功しました。また、島民を巻き込んだ里山景観の保全活動も活発化しています。G I A H Sが生態系コミュニティに貢献したことは間違いありません。

一方で、稲作農家の減少、耕作放棄地の急増、農家所得の向上が難しい等、難しい課題にも直面しています。若い世代は、家族経営の稲作農業に将来性を見出せず、後継者への関心を失いつつあります。

このような課題を前に、私たちは佐渡の第一次産業を強化することの重要性を認識しています。このため、佐渡の持続可能性に向けた様々なアプローチを実験するためのリビングラボを立ち上げました。

リビングラボとは、マルチステークホルダーによる共創プロセスを通じてイノベーションを生み出すシステムです。このコンセプトはアメリカで生まれ、ヨーロッパで発展しました。

日本では、民間企業、大学、自治体等が様々なリビングラボを運営しています。そして、それらの活動をつなぐために日本リビングラボ・ネットワークというプラットフォーム組織が今年発足しました。佐渡をフィールドとしたリビングラボ「佐渡島自然共生ラボ」

は、佐渡市と新潟大学、N T Tデータの共同プロジェクトとして、生態学的な持続可能性に向けた共創を活性化するために2022年（令和4年）に設立されました。

この図はリビングラボの機能を説明しています。ラボの核となるのは、持続可能性プロジェクトの実験サイクルです。私たちは、佐渡における持続可能性をめぐる問題について学び、私たちが遭遇した問題を克服するために、地域の資源をどのように活用し、実践的な成果を生み出すかを構想しています。持続可能性プロジェクトを試験的に実施する継続的なプロセスを通じて、イノベーション、イノベーション能力開発、参加型政策立案の機会を模索しています。これらは、私たちがラボで実施している持続可能性プロジェクトの例です。例えば、海藻養殖の活性化、竹の利用促進、エシカルな食料生産と消費等です。

これらは、里山や里海資源の利用を促進し、里山景観の保全に貢献するプロジェクトの例です。多彩なプロジェクトが展開しつつありますが、ラボが様々なステークホルダー間の共創を進める仕組みとして機能しているかどうかを検証する必要があります。私たちの研究の焦点は、リビングラボの共創プロセスを評価するツールを開発し、共創ダイナミクスを強化することです。

このプロセスは、私たちがどのようにツールを開発しているかを説明するものです。まず、共創の概念がどのように定義されているかを論文や文献をレビューすることで分析し、その主要な側面を特定しました。そして、リビングラボの活動を共創の異なる視点、異なる側面から評価するためのワークシートを作成しました。そのワークシートを使い、ラボのマネジメントチームのメンバーを招いて評価ワークショップを実施しました。そして、この評価ツールを改良しました。

それでは、このプロセスの詳細を説明しましょう。まず共創という概念の定義を検討します。これまでの研究をレビューし、共創の概念に不可欠な側面として8つの要素を特定しました。多様なステークホルダー

の参画、対等性・意思決定の権限、異分野の融合、専門知識・対話スキル、エンゲージメントの醸成、目標・ビジョンの共有、ガバナンス、より良い関係の構築等です。これらが共創の重要な概念として特定されています。

そしてこの8つの側面に基づいて、共創を検証するための11の質問を構築します。これらの質問には、例えば「多様な立場の人を取り込む努力をしていますか?」「異なる立場のメンバーが対等に議論できていますか?」等が含まれています。すべての質問はここでは読み切れませんが、これらの質問は共創の重要な側面を検証するために作られています。

その後、評価プロセスを試験的に実施し、リビングラボの運営メンバーと評価ワークショップを行いました。このワークショップには5人のメンバーが参加しました。まず、参加者それぞれが11の質問に「はい」「いいえ」「わからない」の3択で答えました。そして、その結果を見せながら、評価のギャップを洗い出し、ラボの共創プロセスをふりかえる対話を行いました。更に、ワークショップをもとにこの評価システムをどのように改善していくかを考えました。

これがその結果です。御覧のように、一緒にプロジェクトを進めてきたにもかかわらずいくつかの質問で回答が異なりました。例えば、「プロジェクトに多様な背景を持つ人を参加させようとしたか」という質問では、「はい」が2人、「いいえ」が1人、「わからない」が2人でした。そして、参加者にその理由を尋ね、それぞれの視点の違いを検証してみました。

これは各参加者の対話の要約です。では、簡単に説明しましょう。「私は「はい」を選びました。多様な背景を持つ住民と部外者の両方がラボのプロジェクトに参加し始めたと感じたからです。」「私は「いいえ」を選んだのですが、その理由は、参加者がサステナビリティに関心の高い人に限られているからです。テーマに関心のない人を巻き込むことに成功していません。」「私が「わからない」としたのは、積極的な参加者は多様な立場にあっても、いつも同じような参加者だったからです。」「私は「はい」を選びました。様々なステークホルダー間のパートナーシップを深めようとしていたからです。

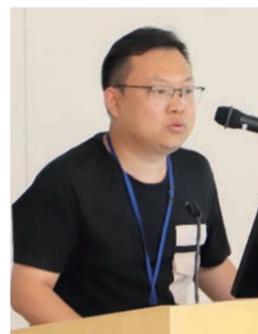
しかし、自治体のさまざまな部署間の連携を促進するのはまだ難しいのが現状です。」そのため、ラボのパフォーマンスに対する参加者の評価についても、様々な立場の参加者の間で解釈が分かれることになりました。そして、この機会を通じて、メンバーは、関心の低い人々をどのように巻き込むか、自治体内の横断的な連携をどのように促進するかを考え始めました。他の例も挙げましたが、時間がなかったので割愛します。この評価プロセスを試験的に実施した後、この評価プ

ロセス自体が運営チームのメンバーからどのように評価されたかを調査しました。

これは評価プロセスのレビュー結果です。オレンジ色は「はい」を意味し、この結果を見る限り、この評価方式は全体的にメンバーにとって有意義であったと推測できます。しかし、例えば4つ目の質問、「このワークショップはラボの目標を再考する機会となったか」、という質問に対しては、評価は低くなっています。つまり、共創のしつこさをより良くしていくために、新たな目標を設定するきっかけとするには、ワークショップのプロセスを改善する必要があるということです。

まとめです。本研究で考案した評価プロセスは、ラボの運営チームのメンバー間のコミュニケーションを活性化させることで、共創プロセスを検証する機会を作るのに効果的でした。今回発表したように、共創という概念は様々な側面から解釈することができます。様々な視点から共創を考察し、メンバーは自分たちの取組みにフィードバックを得ることができました。

しかし、このスキームをより効果的なものにするためには、まだいくつかの改善が必要です。意思決定プロセスにおいては、共創のプロセスに対するメンバーの理解を深めるという点で、確かに良い影響がありました。というのも、里山景観の保全にはマルチステークホルダーの参加が不可欠だからです。このリビングラボ・プロジェクトが、横断的な協働と市民参加の強化に貢献し、共創の新たなあり方を生み出すことにつながればと思っています。ありがとうございました。



テーマ

## 農業文化遺産の保護を通じて農村の活性化に寄与する仕組みと道筋

華中農業大学農業歴史研究センター教授

TANG Shangshu



皆様、こんにちは。私は中国の華中農業大学からきました。農業遺産システムの保護が農村の活性化にどのような影響を与えるのか、そのメカニズムについて私の研究を御紹介できることを光栄に思います。このことについて4つの側面から説明します。

第1部は、長江流域のAHS（農業遺産）の概要です。2018年から2023年まで、中国の重要な農業遺産は約188件で、そのうち69件が長江流域のもので、国土の約1/3を占めます。

現在までに、私の故郷である湖北省には5つあります。

1つ目は楊桜洞煉瓦茶文化システム、2つ目は恩施玉露茶です。今日は特に2つ目の恩施玉露を例に挙げて、私の研究を紹介したいと思います。

第2部は、農村活性化の目的です。現在、農村活性化には5つの目標があります。第1に、近代農業の発展と農村の工業化水準の向上。第2に、快適な生活環境。第3に、社会的エチケットと礼節、第4に効果的な統治、最後の1つは非常に重要なもので、繁栄：農民の所得を向上させ、人々の福利を改善することです。これら5つの目標は、今、私たちが農村の活性化のために何らかの措置を講じなければならないものなのです。

第3部は道のりです。

それでは、恩施玉露茶文化システムを紹介しましょう。恩施は湖北省西部の都市で、お茶の歴史は古く、紀元前1049年頃の西周時代まで遡ることができます。古い書物には、王が襲撃された際、王宮の人々がお茶をもてなしたという記述があり、これがお茶について書かれた最も古いものです。恩施玉露茶は全国的に人気があります。1965年には中国の名茶トップ10に選ばれました。2009年には湖北省初の歴史あるお茶に選ばれました。恩施玉露茶文化体系は中国の重要農業遺産に認定されました。

続いて、恩施玉露茶文化システムの特徴をいくつか紹介しましょう。まず1つ目は、美しい風景です。いくつか皆様も行ってみてください、歓迎いたします。2つ目は、2000年以上の長い歴史があることです。3

つ目は、非常に特徴的なアクティビティです。最後は貴重な資源です。この土地は、人々にとって健康的に良い要素を豊富に含んでいます。恩施玉露茶の風景は特別なものです。

次に恩施玉露茶栽培の複合経営形態について御説明します。ここには3つの輪作パターンがあります。1つ目は茶樹、穀物(野菜)の輪作です。茶樹に豆科作物や野菜等の緑色作物を植えます。2つ目は茶樹と果樹の輪作です。3つ目は茶樹と樹木の輪作です。イチョウの木のような他の経済的な木との輪作です。もうひとつは、樹木に囲まれた茶園です。

次に、茶樹-穀物(野菜)、茶樹-果樹、茶樹-果樹の輪作パターンにおける恩施玉露茶文化システムの生態学的価値について御説明します。第1に、微小環境を最適化し、生態ネットワークを豊かにすることです。第2に、気温を調整し、土壌と水を維持することです。第3に、生態系の回復力を高め、病害虫に抵抗することです。

次に経済価値について御説明します。まずはブランドイメージです。2018年インドのモディ首相が中国、私の故郷にきました。中国の国家主席はインドの首相とお茶を飲みました。それにより、今お茶は多くの経済的価値を持っています。また、玉露茶の文化的価値について御説明します。人々は恩施玉露茶に注目しています。この地域には、無形文化遺産や民俗風習、工芸、技術、地域文化があります。

第4部は未来についてです。玉露には多くの価値がありますが、現在いくつかの問題に直面しています。そこで皆様に私から提案をさせていただきます。それは第1に、資源要素の調整を強化することです。第2に、村民の主体意識を目覚めさせることです。第3に、複数の主体の参加を促すことです。第4に、特別な計画を立ち上げ、長期的なメカニズムを確立することです。第5に、科学技術イノベーションをうまく利用して、ブランド構築を強化・構築することです。以上5つの提案をさせていただきました。ありがとうございました。



テーマ

## デジタル技術、新しい農民、そして中国と日本におけるGIAHS文化保存の未来

香港樹仁大学准教授  
MAK Sau Wa



このような有意義な会議に出席する貴重な機会を与えていただき、ありがとうございます。今日の私の研究テーマは、若い農民たちはデジタル技術とプラットフォームをどのように利用し、GIAHS文化の普及と保存のために中国の清遠と日本の国東半島でデジタル技術とプラットフォームをどのように利用したのかということです。

なぜ私がこのテーマを研究しているかという、多くの学者が「高齢化がGIAHSの最大の問題の一つである」と指摘しているからです。

確かに、高齢化はGIAHSにおける最大の問題の一つです。伝統的な農業の知恵の管理保全責任、つまり人間にとっても非人間にとっても良い環境を育てるための有機的な方法を用いる人間の知恵がGIAHSの大きな特徴であり、私はこれを守りたいと考えています。

私は、GIAHSの主要なポイントは管理責任を守りたいということだと考えています。つまり、伝統的な農業の知識で管理保全を守りたいということです。

しかし、この課題に取り組むと同時に中国では習近平国家主席がデジタル農業を奨励し、日本でもソサエティ5.0が農業のデジタル化を支援しています。そのため、地方でも徐々にデジタル化が進んでいます。それに伴い、技術に精通した若い人々が、例えば杭州や東京のような大都市から地方に引き戻される傾向も強まっています。

日本と中国とは、学者が研究していることも違うし求めるものも少し違います。しかし全体的に言えば、健康、環境、安全な食べ物、家族の遺産、宗教生活を支える新しい経済等、現在の学者もまた、スマート環境がどのようにGIAHSを保護し、保全できるのか、この側面に注目しているのではないのでしょうか。

どうすればGIAHSを保護することができるのか、あるいは保全することができるのか。しかしほとんどの場合、文化的要素は無視されています。

中国の新しい人々に焦点を当てたICT研究、情報通信技術研究もあります。彼らが研究しているのは、

新しいクリエイティブ・クラスと、ポスト・プロダクション農業体制についてです。これらの新しい人々がいかにデジタルの檻の中に閉じ込められているかということです。新しい人々の功績や農業遺産をいかに保存するかは無視されています。だから、私の研究はこのギャップを調べています。

文化はGIAHSのコアバリューのひとつです。GIAHSの他の4つの価値を支える上で、とても基本的なものだと言えるでしょう。例えば、中国の清遠に住む人々は山の神を祀るために石窟寺院を建てます。日本でも毎年お祭りがあります。神々を敬うお祭りです。つまりこれらの文化は、農業の多様性を支え、生物多様性を支え、伝統的知識体系を伝達するための基盤なのです。だからこそ、私は2つのGIAHSを比較研究したいのです。

なぜこの2つのサイトを選んだかということ、シタケ栽培の技術という点で共通しているからです。この伝統的なキノコ栽培の方法は、今から約800年前の清遠まで遡ることとなります。そこから僧侶を通じて日本に広まり、日本では「鉈目式(なためしき)」という名前で知られるようになりました。これらの栽培方法は、人類の知恵の遺産として中国でも日本でも実践されていることが記録されているのです。

今日の私の関心は、デジタル技術と新しいプラットフォーム経済を使って農村を活性化させる新しい農民についてです。私の知る最も尊敬すべき女性の一人であるウー・リー・ファンは、大学を卒業しeコマース会社で検索エンジンのスペシャリストとして働いています。しかし彼女は高収入の仕事を続ける代わりに清遠に戻りました。彼女は毎日一人で農作業をしているわけではありません。彼女は毎日、微博(ウェイボー)にたくさんの美しい動画や写真をアップしています。微博や微信(WeChat)にも毎日たくさんの素敵な写真をアップしています。

彼女が地方に戻った理由は、健康のためです。最初に、彼女は自分の健康状態が悪化していることに気づきました。そして次に、実家の農家でシタケが大豊

作になったことを知りました。2017年の頃です。しかし、彼らは顧客に販売する方法を知らず、顧客に到達するチャンネルを持っていませんでした。そこで彼女は、自分の得意分野である検索エンジン等を使用し、両親や村人たちを助けようと考えたのです。

しかし、彼女はそれだけをやっているわけではありません。彼女はシタケの天日干しのような日常生活のすべてを太陽の下で投稿しています。彼女のビデオには美しい自然、青い空、そして草原や山々が映し出されています。

御主人もデザイナーなので、彼女と共にカメラのレンズを通し、村の風景や日常生活を映し出し我々に発信してくれています。他にも野菜の干し方を教わったり、一緒に食事をしたりと、とても楽しそうでした。

彼女のウェイボーには、撮影した美しい青空や山、村での日常が投稿されていますが、そこで消費されているものが単なるGIAHS製品ではないことを私は知りました。

それは人間と自然とのつながりです。自然保護やGIAHSの意味するところ、それは共同体への愛であり、故郷への郷愁の感情であり、幼少期の記憶であり、それらすべてが一体となって、ある種の感覚とつながりの果てにあります。もしかしたら、存在論的な安心感とも言えるかもしれません。

もう御存知の方もいらっしゃると思いますが、このスクリーンに映っている彼は東京大学教授から帰国し、国東半島で農業を営んでいる林さんという方です。彼自身、科学者としてフェイスブックを発信しています。日本ではフェイスブックやインスタグラムが使えるので、彼のフェイスブックのファンであれば、彼がどのように椎茸栽培の一步を踏み出したかをオンラインで見ることができます。

彼が帰郷した理由は、彼女の母親が一人で農場にいたからです。彼女の母親もまた、別のヘリテージ製品のようにシタケの新しいレシピを作り、過去に何度かテレビに出演しています。インターネットを活用することで、世界とつながっていることが分かりますね。こちらは聡明な女性、房子さんです。彼女はカリフォルニア州立大学のユース・オブ・カリフォルニアを卒業した帰国子女でもあります。私は彼女の農家に2週間以上滞在して研究をしました。その後、彼女は東京に戻り、アディダスのシニア・マネージャーとして高給で働きました。彼女の夫も非常に優秀なデザイナーでした。

東京の後、数年前に東京近郊で地震が起きました。そのため、彼女と彼女の夫は人生の出会いについて、また、私たち人間がどうすればいいのかについて深く考えさせられました。人生の出会いについて、そして私たち人間がもっと自然とつながるにはどうしたらいい

のかについて考えました。そして1年後、彼女の夫は栽培の方法を学び東京から国東に戻りました。動機を知ったうえで、彼らの生活を維持できるビジネスモデルは何なのかを理解する必要があると思います。

今現在、彼女はインスタグラムやフェイスブックを利用しながらオーガニック農法で栽培していることを世界に発信しています。顧客は東京まで彼女の食材を輸送してもらうために、郵送料と一緒に高額な代金を支払うことを厭いません。彼女のインスタグラムには、日常生活や、慣習、そしてGIAHSのシステムでどのように木を伐採しているのかが書かれています。

彼女のインスタグラムで、は慣習やGIAHSシステムでどのように薪を切り、シタケを栽培し、豆等他の農産物と一緒に収穫しているのかが分かります。有機農業で許可されている動物性自然農薬さえも使用していません。だから彼女はいつも、オーガニックよりオーガニックだと言っています。

最も重要なのは、新しい農民がまるで都市に住んでいるかのような日常生活を送っていることだと思います。

都市に住んでいるようなものです。実際、彼女の息子はAIコンペティションで優勝しています。また、今はインターネットのWi-Fiがあるので、いつでも世界の他の地域とつながることができます。彼女はまた人件費を下げ、ウェイボーに参加することで世界とつながっています。だから、インターネットやソーシャルメディアも有効です。

中国にはウォンがいます。ウォンはもう一人の若い世代の新しい農民です。彼は昔、原木シタケの栽培に使われていた原木シタケを再導入しました。このようなことを行っているもう一組の非常に優れたカップルが山口氏です。彼らもまた同様に、テイस्टィングに関するワークショップを行い高級ブランドとつながりました。

最後に御紹介するのは、岩切千佳さんです。彼女はシタケの職人ではありませんが、国東市でシチウイの職人でもあります。今、国東半島にしか生えていない特別な植物がありますが、彼女はその植物を利用して壺を作り、その壺を芸術作品に仕立て上げました。そして遂に彼女の作品は芸術品として扱われるようになりました。国東温泉の「界」という超高級リゾートホテルでも使用されています。

彼女はとても才能があり、プロモーションで世界中に招かれて講演をしています。私が強調したいのは、彼女の最大の収入源のひとつがインターネットであるということです。彼女はシチウイのワークショップを開催しています。

実際、最大の収入源のほとんどはインターナショナル・スクールであり、彼女はインターネットやフェイ

スブック、インスタグラムを通じてその収入源とつながっています。

まず、中国と日本では政治体制が異なるため、異なるプラットフォームが存在します。実際、中国からアクセスできないプラットフォームがいくつもあるので、

中国の新農民のほとんどは、地方や国内からの顧客が中心です。しかし、日本は海外からの顧客が多くいます。G I A H Sに興味を持ち、新しい収入源として新農民の生活を支えているのです。

このように、農家がどのように保全活動を行うのか、その方法について詳しく説明します。私が話したいのは、政府やF A Oの公式な保全の定義は新規就農者とはまったく違うということです。私は人類学者なので、もっと哲学的なレベルに戻ってお話しします。

これからお話しすることは、「農民にとって保全とは何か」ということです。実際、それは人生についてであり、自己修養や変容、現実化についてなのです。安全な食品を手に入れ、美味しく、保存すること。村々を守り、アートとアイコンを通して、新しいブランドと彼ら自身のアイデンティティを築くために必要不可欠な事なのではないでしょうか。

ヘリテージ、それは、過去が現在に生きていることを維持するためのプロセスであり、実践であると言えます。しかし、その実践とプロセスのようにそれは静的なものではありません。定量的に計算できるものではないのです。つまり、これは人間と非人間とのコラボレーションなのです。そのために必要なのは、人々を幸せにすることです。

今申し上げたような芸術、家族生活、幸せな生活等、さまざまな方法でG I A H Sに愛着を持っています。

以上で発表を終わります。ありがとうございました。



テーマ

## 農業遺産システムのダイナミックなモザイク景観における植物多様性：みなべ・田辺の梅システム

みなべ・田辺地域世界農業遺産推進協議会

原 祐二



こんにちは、和歌山大学の原祐二です。

私は、みなべ・田辺の梅システムの申請時点からG I A H Sコミュニティに関わってきました。みなべ・田辺の梅システムは2015年（平成27年）に認定され、来年で10周年を迎えます。このシステムは日本の中央部、和歌山県にある紀伊半島の南部に位置しています。気温は平均的で、降水量は年間2,000ミリ以上とかなり多いことがわかります。

そして、このG I A H Sサイトの主力製品が「梅」です。梅は日本食の主な付け合わせ、梅干しとして、おにぎりにもたくさん使われています。実は私はG I A H Sプロセスに参加する前は、あまり好きではありませんでしたが、今では好きになりました。実際、娘にも食べるように勧めています。

しかし御存知のとおり、梅づくりは非常に長い年単位のプロセスです。そして、この加工段階で地方に多くの雇用が生まれ、彼らは梅を作る為に人々を雇うことができます。これが紀伊半島南部です。境界線を表している地図画像がこちらです（スライド参照）。

今回は地質学的な部分の簡単な説明にすぎませんが、この地域は急斜面で平坦な面がほとんどありません。この辺りの地域の地質の主な特徴として、表層地質は非常に脆弱な泥岩層でできているため、台地を作ることさえ非常に難しいのです。それ故、実は長い間、この地域は稲作の農業システムをつくることができませんでした。そのため、代わりに梅の生産を始めたのです。

そして、この図がF A OへG I A H Sに申請する際に重視しているものです。森林地帯があり、傾斜地には梅果樹園があります。そして一番下には高地があり色々な種類の農産物を産出する畑や水田があります。また、良質な森林、雑木林があることも重視しています。そしてこの雑木林は高品質の木炭として活用します。また、このシステムにおける梅や他の花の主要な花粉媒介者であるニホンミツバチの役割も重視しています。

そして、これは私が撮った写真です（スライド参照）。急

斜面に、伝統的な地形パターンを確認できます。しかし、同時にいわゆる近代的な構造も見ることができます。このように梅果樹園があり、木の下には化学繊維でできた網のようなものがあります。熟した梅が重力で落ちて、効率的に収穫するために敷いてあります。

このスライドの画像を見ると、後方には集落と伝統的な構造の果樹園があり、手前には、いわゆる温室、ビニールハウスがあります。それから、地元の人たちが温室で収穫した梅を乾燥させて梅干しを作っています。我々のG I A H S風景には多くの段階でこのような伝統的な側面と現代的要素を見ることができます。

これは学生の撮影した画像です。いくつかの栽培用の区画と、梅果樹園の区画が見えます。よく育った梅の木が見えるようですが、植えられたばかりの区画や、手つかずの区画も見えます。

このような、地域の意思に頼ったダイナミックな土地利用が私たちの景観要素の主な特徴です。景観要素であるこのようなダイナミックなモザイク景観は、G I A H S土地利用システムの総合的な保全とダイナミックな保全という観点から、私たちにとって不可欠なものなのです。

スライドの写真では、梅果樹園と肥沃な森林が見えますが、秋には多くの樹木と葉が赤色や黄色に美しく染まります。そして、2月の開花期には、とても美しい梅の花が見られますし、また尾根には雑木林を確認することができます。

これらが、今日私が強調したい点です。実際、G I A H S認定のプロセスでは、後方に従来の伝統的な構造が存在するだけでなく、前方の開発型梅果樹園の周りに大規模な造成地が見えることも私たちは重視しました。

世界中のG I A H S、どの場所でも、おそらく現代と伝統的な土地利用の景観要素のバランスをとることが、ダイナミックな保全を成功させる上で重要な問題となるかもしれません。この地域では2種類の梅果樹園が存在しています。G I A H Sの評価段階では、私たちは評価者を大規模な梅果樹園だけでなく、従来

の伝統的な梅果樹園にも案内しました。

それから、まずこちらは学生が作った地図です。地図の赤い色が大規模な梅果樹園、ピンク色が伝統的な梅果樹園であることを示しています。そして緑色は落葉樹の雑木林になっています。種によって、カラーバリエーションを変えて区別しています。

また私たちは土地の変化を確認しようとしています。過去の地域の写真を使用し、視覚的な解釈とリモートセンシング技術に基づいて1974年（昭和49年）から2015年（平成27年）までの間の土地の変化を確認することができます。

そこで、私達は伝統的な構造である急斜面の梅果樹園を重視してきましたが、実は地元ではさまざまなタイプの梅果樹園が存在していることに気づきました。例えば、森林の近くには大きな梅果樹園タイプがあり、谷底の田んぼのいくつかは梅果樹園に変化していきます。

こちらのクロス集計表を御覧ください。ここでは私たちは、2度にわたる開発と伝統的な急斜面の梅果樹園に着目しました。特に草の種類に焦点を当てて、草と木の種類を調査し、果樹園の種類に応じてこの地域の植物がどれほど多様であるかを調べました。

また、このような急斜面を検出するためにLiDARテクノロジーも使用しました。さらに、近代的な農業地帯の造成地を特定するために過去の地図と現在の地図を使用しました。

そこから、それぞれの伝統的な地域とまた近代的な地域を別途調査しました。統計結果をお見せします。伝統的な農場では、特に草の多様性が高いことがわかりました。しかし大規模な近代的な果樹園であっても、草の多様性はかなり高く、農家が有機農業を考えて管理している区画では、特に草の多様性がかなり高いことがわかりました。

これらの結果から造成地と従来の伝統的果樹園とのバランスを取る事が可能であると言えます。造成地が悪いとは言えませんが、バランスが重要です。シンブソン多様度指数で見ると、特に春には伝統的なタイプの梅果樹園で、草の種類が豊富であることがわかりましたが、夏にも同様の多様度指数を示します。したがって、この指数により伝統的と現代的な土地利用のバランスをとることの重要性が裏付けられます。

結論として、伝統的な農地と現代的な農地のバランスをとるにはどうすればよいでしょうか。効率的な梅栽培を促進するために、大規模な造成や開発が進む傾向にあります。実際、地元の人たちは労働効率の面からこのような大規模で平坦な近代型の果樹園で梅栽培を続ける傾向にあります。それでも少しずつ伝統的な傾斜梅栽培が続いています。したがって、この地方では、依然としてかなりの量の伝統的な梅果樹園も存

在します。今は動的な保存の観点から見ると非常にバランスが取れています。

全体として、この地域では一方的な土地利用の変化はなく、非常にダイナミックな土地利用の変化が起っています。ですから、私たちが地元に対して支援できるのは、単なる支援だけではなく、この地域の生物多様性を総合的に保証できるような、特定の種のみだけでなく総合的な土地利用システムを支援することです。

また、地滑り等新たな課題もあります。私の大学では、今後もこのシステムの監視を継続し、近代的な構造と伝統的な構造の間のバランスを監視し識別するよう努めていきます。ありがとうございました。



テーマ

## 農業遺産における生態学的指標種の選定フレームワークの設計

東国大学校大学院生

LEE Seung Joon



こんにちは、イ・スンジュンです。私は韓国の東国大学の大学院生です。今日は、農業遺産における生物多様性指標種の選定方法について御紹介したいと思います。

今回御紹介する内容はこの順番になります。

まずはG I A H Sの歴史からお話しします。G I A H S構想は2002年のヨハネスブルグサミットで初めて開始され、それ以来、2024年8月現在、26カ国、86の農業遺産システムが認定されています。

「昆明・モンリオール生物多様性枠組」が採択されて以来、農業遺産システムの重要性はさらに高まっています。なぜなら、陸上、海洋、野生動物、生態系を少なくとも30%保護することがその主要な目標の1つであり、これには生物多様性の自然環境保全も含まれるからです。

農業における生物多様性は農業生物多様性とも呼ばれ、農業生態系を維持するために必要なさまざまな動物、植物、微生物を指します。さて、私たちが農業生物多様性の定義について語るとき、通常最初に思い浮かぶのは作物や家畜種の生物多様性です。

農業によってもたらされる生物多様性は人間の介入によって生まれたものです。しかし、野生動物に含まれる他の生物も同様に重要であり、考慮する必要があることを頭に入れておくことが重要だと思います。

農業生産への直接的な貢献は最小限かもしれませんが、生態系の食物連鎖と栄養循環の構造を形成するため、生態系自体におけるそれらの存在は農業を維持するために非常に重要かつ不可欠です。

いくつかの研究によると、農業の生物多様性は主に2つのカテゴリーに分類されます。1つ目は植物の生物多様性、2つ目は関連する生物多様性です。

植物ベースの生物多様性とは、実質的には先ほど申し上げた農業生物多様性を意味します。関連する生物多様性とは、作物、植物、家畜です。したがって、それ以外に言及ことはあまりありません。

一方で、それに関連する生物多様性は、さらに2つのサブカテゴリーに分類されます。1つ目は「準農業

の生物多様性」、2つ目は「農業外生物多様性」です。

準農業の生物多様性は、農業生産にプラスの影響を与える種で構成されています。そしてこれには、ミツバチのような花粉媒介種、ミミズ等の分解種、ワシやクモのような農業害虫捕食者等、あらゆる生物が含まれます。したがって、農業遺産に生息する特定の種は、先ほど述べた生物多様性指標種の複数のカテゴリーに分類される可能性があり、ワシ等は有害な昆虫やネズミを捕食することで農業生産に絶滅危惧種も貢献している可能性があることに注意することが重要です。

韓国にはG I A H Sのほかに、K I A H S（韓国農業遺産）という言葉もあります。これには、2013年以降に認定された18カ所が含まれます。しかし実際のところ、生物多様性保全における農業遺産の役割に関する一般の意識はあまり高まっていません。したがって、研究の目的は、フラッグシップ種、キーストーン種等、私たちの多くがすでによく知っている既存の概念を使用して、生物多様性指標種を選択する方法を考察することです。

そして、今回の調査地は韓国の求礼郡にある求礼サンシュユ農業遺産です。サンシュユは、右の写真にある左側の写真のような赤い実をつける落葉低木で、主に薬用に、時にはシロップを作るために使われます。

この遺跡は求礼の山菜莢村にあり、耕地に適した土地はあまりありません。そのため、サンシュユ栽培は岩と山が多いこの地域で生活する方法を見つけなければならなかった村人たちにより維持されてきた、千年にわたる農業遺産です。

この場所は2014年に3番目のK I A H Sとして認定されました。私が実施した研究方法は、農業生物多様性指標種の迅速な評価です。この方法は、2018年の湿地に関するラムサール条約で最初に言及されたと思われる「湿地生態系サービスの迅速評価手法」から適用されたものです。

この方法を使用することにより、特定の農業遺産に生息するすべての動植物種が評価され、指標種としての認知度が決定されます。つまり、ある種が指標種と

して適格であるかどうかを決定するために、基本的にスコアを付けます。つまり指標種として認定されるには、1つの種が少なくとも1つの高レベル基準または2つの中レベル基準を取得する必要があります。そして、先ほど述べたこの基準はまだ固定されておらず、研究が進むにつれて変更される可能性があることを言及しなければなりません。

評価は基本的にステークホルダー関与度評価マトリクスによります。したがって、農業遺産を代表する指標種を迅速かつ合意に基づいて選択するために、村民、農民、政府関係者等、遺産に関わる関係者全員が調査する必要があります。

では、その仕組みを説明しましょう。御覧の左側の写真は、朝鮮半島最大のフクロウ種である飼育されたワシミミズクです。そして、KIAHSに認定されている、ウルジン松林農林業システムにも偶然生息していました。

右側の図は、迅速評価手法に基づいてこの種をどのように評価できるかを示しています。では、まずは説明させていただきます。農業生物多様性指標種としてのワシミミズクは明らかに作物種や家畜種ではないため、農業生物多様性指標としての価値はかなり低いです。

しかしその一方で、準農業の生物多様性種として、ネズミやその他の大きな昆虫等の一部の農業害虫を捕食することができます。したがって、農業支援種としては中間の評価に値すると思います。

そして生態学的重要性として、このワシミミズクの生息地は農業遺産地域とある程度重なっています。そのため、中間評価でも良いと思います。残りの他の種類に関しては、ワシミミズクは朝鮮半島の代表的な捕食鳥として非常によく知られています。

しかし、ワシミミズクは絶滅の危機に瀕しており、韓国政府により絶滅危惧種に指定されています。つまり絶滅危惧種であり、フラッグシップ種、同時に高次消費者でもあるという3つの高評価が得られると言っ間違いなと思います。

そこで、先ほど述べた方法を応用すると、私は、求礼サンシュユ農業遺産に生息するすべての種の評価を実施しました。そして結果はこうなりました。309種の植物と171種の動物のうち、1種の植物と5種の動物が農業生物多様性指標として認定されました。

そして、右側に見えますように、このリストにはモモンガの一種、オナガの一種、それからコノハズクと呼ばれるフクロウの一種も含まれております。コノハズクは、4つの高レベル評価と1つの中レベル評価を受け、求礼サンシュユ農業遺産の指標種として最も適していると考えられました。

これが、農業遺産における指標種の評価方法です。

農業生態系は、人間や他の生物種に生態系サービスを提供するために不可欠です。そして、その土地に適した種を選択することを通して農業の生物多様性を保全することは、それによって提供される生物多様性を維持するために非常に重要です。

しかし、私が今紹介した方法はまだ初期段階にあることに気づいている人もいます。実践的な研究や調査として見るには、いささか原始的すぎます。したがって、指標種を選択するためのより高度なテストを経たのち資産評価方法を、さらなる研究で開発する必要がありますと私は考えています。

これでプレゼンテーションは終わりです。ありがとうございました。



テーマ

## 中国GIAHSサイトにおける農業生物多様性保全の成功事例

中国農業科学院作物科学研究所教授

ZHANG Weijian



本日は、GIAHSにおける農業生物多様性保全についてお話させていただきます。私の発表は3部構成になっています。

一つは、GIAHSサイトにおいて、農業生物多様性の保全をどのように行うべきかについて、もう一つは、GIAHSサイトにおいて人々、政府、農民がどのようにこのような活動を行うチャンスに恵まれるか、中国での実践についてです。最後に、GIAHSサイトで生物多様性の保全を行うためのいくつかの提案をします。

まず、私たちがすべきことは、GIAHSサイトにおける生物多様性の保全です。中国の事例を見てみましょう。中国には22のGIAHSサイトがあり、188のNIAHSサイト、いわゆる中国農業遺産があります。

農作物の地方品種に関する農業生物多様性にとって非常に重要なすべての場所で、地方品種の収集、同定、評価を行っています。そして、ナショナル・ジーン・バンクには多くの土地改良種や遺伝形質が集められています。地元の作物のほとんどは、GIAHSサイトやNIAHSサイトからのものです。ですから、ナショナル・ジーン・バンクや保全のためのジーン・バンクでは、GIAHSのサイトからいくつかの資源を得ることが非常に重要なのです。

そしてもうひとつは、種の多様性についてです。GIAHSサイトでは伝統的な農業システムを採用しているため多様な動物による生態系が育まれます。また、ネイチャーポジティブ経営の実践により、例えば化学物質の散布を減らし、畑での内部散布を減らすことでより多くの野生動物や野生植物が畑に生息し、1つの畑でより多くの作物を栽培することができます。そのため、種の多様性が非常に高くなります。

最後は、生態系の多様性についてです。GIAHSのほとんどのサイトには、とても美しい景観があります。すべての景観はGIAHSサイトの1つの要素です。遺伝子の多様性、種の多様性、そして生態系の多様性、これらはすべて、サイトにおける生物多様性の

保全にとって重要なものです。そこで、GIAHSサイトにおける保存の可能性をいかにして図るかを議論します。

まず遺伝子の多様性についてですが、最も重要な対策は農地外での保全です。中国政府はGIAHSサイトから在来品種を収集するために、いくつかの大きなプログラムを発表しています。また一部の地方政府、州政府、県政府は、伝統的な農業システムから土地の草本類や、地元の作物や動物の品種を収集するために多大な努力を払っています。遺伝子や形質転換体を収集し、ジーン・バンクのようなものに保存する活動を実施している企業もあります。

ジーン・バンクや農場での作物品種の保存については、他にもさまざまな取り組みがあります。中国のGIAHSサイトでは、政府が地元の作物品種についてGeo表示ブランドや有機製品ブランドのようなものを構築していますし、認証基準や製品センターを構築し、利害関係者の共同行動のためのメカニズムを構築しています。そして、企業（第三者）はGIAHSサイトの土地品種に基づいて伝統的な食品や伝統的な製品を生産することや、製品ブランドを開発し、第三者または協同組合と契約を結ぶことができるのです。

このように、政府、企業、コミュニティ、そして農民が協力し合って遺伝資源を保存するモデルを構築しています。

このGIAHSがある中国万年県の水田での事例を例として挙げさせていただきます。政府が地元の作物に補助金を出し、万年県は「万年米」という一種の新商品ブランドを作りました。政府と企業が協力してこの種の土地品種を植え、高値で市場に販売しているのです。これは保全、実践のモデルの1つです。私たちはこれを地域住民のボランティアによる農地保全と呼んでいます。

まず政府がNGOを推進しコミュニティや農家と保全活動を行います。農家はNGOと契約を結び土地改良種を植え、農家やコミュニティ間で種子の交換を行います。そして地域コミュニティが農家を支援するこ

とで、農家が地域の作物や動物の品種を保護できるような製品を作ることができるのです。

こちらを見てください。これは万年県(G I A H S)のサイトです。こちらは協同組合の農家ですが、彼は小さな農家から土地を借りて協同組合を作りました。そして今、彼は地元の品種を植会社や市場に米を販売しています。

次に、種多様性保全の実践についてお話しします。政府と農家は、多様性農業システムや保全型農業システムのためのいくつかの実践活動を行っています。例を挙げるとするならば、中国の東北部で行われている保全農法による農地保全のための大規模なプログラムです。他にも作物と家畜の総合的な飼養システムがあります。また、アグロフォレストリーシステムもあり、すべてのシステム、あるいは農場システムは政府や企業によって推進されています。このような実践はすべて、種の多様性を保護するのに役立っています。

生態系の多様性を保全するために、最も重要な、あるいは最も成功した実践モデルは農業観光です。政府が農業観光のためのプラットフォームを構築し、企業へある程度の資金を投入します。すると企業は専門的な観光施設を建設し、実践者であり生産者でもある農園は農業観光のために企業と協力して実施活動を行うのです。

そこで私は、G I A H Sの現地調査とその周辺において保全に関する3つの手法を見出すことができました。

第1は、ステークホルダーの共同活動についてです。生物多様性の保全のためには、すべての利害関係者が協力する必要があります。第2は、多機能性の包括的な探求です。G I A H Sのサイトには生産機能だけでなく他の多くの機能があり、すべての機能を一緒に利用する必要があります。そして最後の1つは、複数の産業チェーンの統合的開発です。

最後に、いくつかの状況について私の考えをお話しします。まず、G I A H Sの農業生物多様性保全に影響を与えている要因についてです。要因は4つあると思います。1つ目は、地域の生産物を産業利用するアプローチとその可能性について、2つ目は、伝統的な農業技術の効率と利点やモデルについて、3つ目はG I A H Sサイトの農業、文化、観光の発展度合いについて、最後に最も重要なことである、生物多様性保全のための知識、意識、能力についてです。

続いて、保全の要因に基づくものです。我々はいくつかの問題を取りまとめました。1つ目は、保全と利用のバランスの難しさについてです。2つ目は、伝統と現代を調整することの難しさです。何が伝統で何が現代なのか、私たちはどちらを取るべきなのか選択することです。そして第3は、モニタリングと評価の難

しさについてです。李教授がB D Cの重要な指標について語ったように、G I A H Sや他の伝統的な農場で生物多様性を持続的に保全するためにはモニタリングと評価が非常に重要であり、また非常に難しいことなのです。

私たちが考えるべき最も重要な3つの問題があると思います。ひとつは、政策の革新と改善です。

もうひとつは、モニタリングと進化システムについてです。

重要生物多様性変数を用いて、具体的にどのような生態系を保全すべきか、どのような種を保全すべきか、その生物多様性がどの程度持続可能であるのか等考えられます。

最後に、キャパシティ・ビルディングについてですが、私は農民の能力や政府の能力も向上させ、ステークホルダーが協力し、G I A H Sサイトにおける持続可能な保全を行うべきだと思います。

ありがとうございました。



テーマ

## 農業遺産における生態系サービスを評価する枠組みの開発

東国大学大学院生

JO Yuna



私は韓国の東国大学の博士課程に在籍しています。今日は、農業遺産における生態系サービスを評価する枠組みの開発についてお話ししたいと思います。

研究の背景と目的は以下の通りです。K I A H S(韓国農業遺産)は2013年から認定されています。しかし、認定後の管理は詳細かつ体系的なアプローチに欠けることが少なくありません。そこで、測定可能な管理目標を設定し、生物多様性を高めるためには、サイトが提供する生態系サービスを理解することが不可欠であると考えられています。

生態系サービスとは、健全な生態系から人間が得られる利益のことです。これらのサービスには、「供給サービス」「調整サービス」「文化的サービス」「基盤サービス」等、4つのカテゴリーが含まれます。

K I A H Sを効果的に管理するためには、K I A H Sが提供する生態系サービスを分析する枠組みを構築することが極めて重要です。この研究の目的は、生態系サービスの量を政策立案や保全活動に意味のある形で測定する評価システムを確立することです。

これは、研究の実施方法と使用された方法を示す図表です。調査は大きく2つのパートに分かれています。1つ目は、評価のカテゴリーと指標を選択し、決定することです。2つ目は、評価システムの構築です。

ここまでで、研究の第1部は完了しましたが、第2部は今後の研究で実施される予定です。

今回の調査では、18のK I A H S認定地域を調査対象としました。漁業遺産の場合は、農業遺産とは性質が異なるため、追加調査が必要です。

以下はその研究結果です。評価カテゴリーの選択プロセスを取り上げ、生態系評価に関する様々な研究から評価カテゴリーを収集・整理しました。MA(ミレニアム生態系評価)、TEEB(生態系と生物多様性の経済学)、そして韓国の国立生態系サービス、国立公園生態系サービス、そして個人の研究者による多くの研究からのカテゴリーをレビューしました。水利用や環境教育のようなカテゴリーはほとんどの研究に含まれていましたが、土壌形成のような他のカテゴリーは

ごく少数の特定の研究にしか含まれていませんでした。さらに、2つの異なる研究が同じカテゴリーを異なる分類法で分類している例もありました。

過去に収集したのから評価カテゴリーを決定するため、4つの評価基準を設けました。1つ目は「制度的妥当性」です。この評価基準は、農業遺産制度の目的や趣旨に合致しているかどうかを判断するものです。2つ目は「代表性」です。この評価基準はシステムの特徴を反映し、その機能と役割を表すものです。3つ目は「データ収集の容易性」です。これはデータ収集が時間、コスト、指標の実用性等の観点から実行可能かどうかを評価するものです。4つ目は「適用性」です。これは、評価結果に基づいて現実的な改善策を策定することが可能かどうかを示すものです。

私たちは、最終的な評価カテゴリーを決定するために、評価基準を選定しました。各カテゴリーは、基準にどれだけ合致しているかに基づいて、高、中、低の3段階で評価しました。そして、合計評価が最も高いカテゴリーを選びました。最終的に、3つの「供給サービス」、4つの「調整サービス」、5つの「文化サービス」、2つの「基盤サービス」が選ばれました。

そこで、先に選んだカテゴリーを客観的に測定するための評価指標を選定しました。評価指標を選定するために、私たちは評価カテゴリーの選定と同じように、候補となる指標を集めました。様々な先行研究や文献からデータを収集することで、評価カテゴリーと同じように評価指標の候補を集めました。

これが評価指標の選択基準です。評価指標の選択基準は、評価項目の決定基準と同じです。

ただし、マトリックス評価では、各項目がどの程度基準を満たしているかを、右表のように3段階に分類します。レベルが高いほど選定基準に適合していることを示します。

マトリックス評価分析の方法は以下の通りです。前述の通り、指標X1 X2 X3 X4の4つの選択基準があります。各指標はこの基準に基づいて評価され、1点から3点まで採点されます。中間評点A1とA2は、

スライド左中段のチャートを参照して決定されます。そして最終評点は右側のグラフで決定されます。例えば、ある指標がX1で3点、X2で1点であったとします。X1が3、X2が1の場合、A1の評点は2となります。この数字がその条件に対応するためです。

以下はマトリックス評価の結果です。X1を制度との関連性、X2を代表性とし、この2つの評価の合計をA1としました。X3はデータ収集の容易性、X4は適用可能性を示し、これら2つの評価の合計がA2評価となります。最終的な評点は、A1とA2の合計として計算されます。

ただし、「供給サービス」、「調整サービス」、「文化サービス」、「基盤サービス」についても、同じ方法で指標候補を評価しました。

先に説明したプロセスを経て、最終的に4種類の生態系サービスの評価カテゴリーと指標を選定しました。供給サービスについては、面積や種の数等の定量的指標を用いて、食料生産、原材料、遺伝資源の収穫量を測定します。調整サービスについては、気候変動、水質、大気質、自然災害に対する環境規制の量を、土地被覆、植生被覆、規制の程度を循環させることで測定します。文化サービスについては、景観の独自性、美的品質、エコツーリズム、レクリエーション、エコ教育、遺産の価値を、プログラムの数と参加者をカウントすることで評価します。しかし、この側面を完全に定量化することは困難であるため、文化的サービスにおける質の評価の実施を検討する必要があります。最後に、生息地の質の評価を実施し、生息種や希少種の数を数えました。

以下が結論です。本研究では、先行研究と農業遺産の特性を踏まえ、ESの評価区分を設定し、それを定量化するための評価指標を選定しました。今後は、選定した評価カテゴリーと評価指標について、専門家によるフォーカス・グループ・インタビューを実施し、評価システムを完成させる予定です。

生態系サービスの評価システムを確立することは、その結果をK I A H Sのモニタリングや管理、政策立案、普及啓発、研究に活用することで、農業遺産の保全と強化に役立つものと考えられます。結論として、農業遺産は、生態系サービスの定量的評価を実施することで、持続可能な管理が可能となります。

このアプローチにより、農業遺産の生物多様性を向上させ、文化的・歴史的価値を保全し、次世代への経済的可能性を最大化することができます。

ありがとうございました。



テーマ

# 日本における GIAHS/J-NIAHSの経験



農林水産省農村振興局農村政策部  
鳥獣対策・農村環境課農村環境対策室長

佐藤 誠

1972年神奈川県生まれ。1995年に電気通信大学（機械制御工学）を卒業し労働省（現厚生労働省）へ入省。その後、東京労働局安全課長、厚生労働省主任中央産業安全専門官等の労働災害防止を担当する職務等を歴任し2024年9月から現職。この間、2015年に高野山大学院博士前期課程（密教学）、2020年に埼玉大学院博士前期課程（経済学）を修了

日本の農林水産省の佐藤と申します。この度、ER AHS 国際会議がこのような盛大に開催されましたことをお慶び申し上げ、事務局の皆様感謝するとともに、プレゼンテーションの機会をいただいたことに厚くお礼申し上げます。

まず、スクリーンに投影されている資料は日本国内の世界農業遺産認定地域を表しています。この地図を御覧いただければわかるとおり、日本は南北に長くなっています。このため、気候的には温暖な地域から寒冷な地域まであります。また、周囲を海に囲まれながら東西から押しつぶされたような地形になっており、この中に多くの山々が存在することから非常に複雑な地形となっています。また、この日本には四季と呼ばれる季節があり、さらに水が豊富な地域もあれば、水に乏しい地域もあるという環境です。

このように、日本は非常にバラエティに富んだ自然環境を有している国であり、各地域ではそれぞれ環境に合わせて、長年にわたり持続的かつ安定的に農作業が行われてきました。そのことが各地域における生物多様性や素晴らしいランドスケープの保全につながっています。例えば、ここ岐阜県長良川上中流域。ここもGIAHSに認定されている地域です。本会場の20階の展望スペースから周辺の景観を御覧いただいているものと思いますが、ここは緑豊かな山に囲まれ、さらに豊富な水量を誇る長良川が流れる、自然豊かな地域です。この地域においては、水源を涵養するための林の育成と資源保全を行いつつ、長良川の清流に育まれた漁業・農業・林業のような産業を発達させてきました。

このように、各地域では、様々な環境に合わせて持続的かつ安定的な農業生産を行うための知識が蓄積されていますが、これらは将来に起こりうる様々な環境変化に対応するための、非常に貴重な知識です。これらは、農業遺産として、将来に引き継ぐべき、価値ある宝であると考えます。日本では、現在15の地域がGIAHSとして認定されています。今回の学会でも、これらの地域から様々な発表がありました。それぞれ

の地域における、ユニークで伝統的な持続的かつ安定的な農業生産を行うための知識に、皆様も興味を持っていただけたのではないのでしょうか。

ここで、2023年7月（令和5年7月）に日本において世界農業遺産に認定された2つの地域を紹介いたします。まずは、日本の首都東京からほど近い「埼玉県武蔵野地域」です。ここで農業が始まったのは400年ほど前になります。当時は、日本の政治の中心が今の東京地域に移されたばかりで人口が急増しており、これに伴う食糧不足を補うため東京周辺の開拓が進められたことに端を発するものでした。この地域は水に乏しく、さらにやせた火山灰の土地であるため、農業を行うには非常に難しい自然環境でした。このように厳しい自然環境を克服するため、見渡す限りの草原に木々を植えて平地林を育てるとともに、その落ち葉を使ったたい肥で土壌改良を行い、持続的かつ安定的な農業生産システムを実現し、これが現代まで受け継がれてきました。この地域では、平地林でオオタカが繁殖していることや、シュンラン、キンランといった希少植物の良好な育成環境になっています。このように、大都市東京の近郊でも長年にわたり、受け継がれてきた伝統的な農業が存在しています。

次に、兵庫県美方地域の伝統的但馬牛飼育システムです。世界中で関心を集める和牛の改良の先頭に立つ兵庫県美方地域は、山間部の谷筋にあり、水田面積が小さく積雪が多い地域です。この地域では、棚田での稲作と、但馬牛の子牛の生産が主な生業であり、但馬牛は400年以上前から家族同様に大切に育てられてきました。現在でも、牛を一頭一頭大切にし、稲わらや畦草を牛に与えるとともに、牛糞堆肥を稲作に利用することにより、資源の循環が図られています。また、130年前に全国に先駆けて、牛籍簿が定められ、これが血統登録の基礎となり、全国の和牛改良の先頭に立つ地域となりました。

続いて、日本独自の農業遺産制度を紹介させていただきます。日本では、世界農業遺産とは別に、日本農業遺産（J-NIAHS）という制度を設けています。

皆様御承知のとおり、世界農業遺産は2002年（平成14年）から始まりましたが、日本では世界農業遺産の5つの評価基準に、さらに3つの評価基準を追加して、2016年（平成28年）から独自にJ-NIAHSを設けました。この3つの独自基準について説明します。スクリーンに投影されている資料の左側がGIAHSの5つのクライテリアです。右側の3つが、日本オリジナルのクライテリアとなります。その1つ目は変化に対応するレジリエンスです。日本は地震や台風といった、自然災害が多い地域であり、自然環境や社会変化に対する回復力を要件としたものです。2つ目は、多様な主体の参画です。これは、農業遺産地域を保全するためには、農業者だけでなく、地域の住民等を巻き込んだ活動が必要という事で要件としています。3つ目は、6次産業化の推進です。これは、農産物の生産にとどまらず、それを加工し販売することで地域ブランド化・活性化を進めることを要件とするものです。日本では24地域がJ-NIAHSとして認定されています。また、資料に赤字で示している3地域（和歌山海南市下津地域と有田地域は共同申請）は、現在世界農業遺産へ申請している地域です。

それでは、農業遺産の認定によりどのような効果があるのかを御紹介します。地域により程度の差がありますが、主に3点が挙げられます。

1つ目は、地域住民の自信と誇りの醸成です。これは、自分たちのやっている昔ながらの農業が持続可能なものとして世界的に価値あるものと再認識されることです。地域では小学校向けに農業遺産をわかりやすく説明した教材を使うなどして保全と継承に努めています。2つ目は、付加価値の向上です。これは、地球にやさしい循環型農業であることをブランド化や商品価値に結び付けるというもので、他の生産地との差別化を図ることができるというものです。各地域ではロゴマークを作って認証品に貼りPRするなどの取り組みをしています。3つ目は、地域の活性化です。観光客やボランティアの参画等で地域の活性化が図られるということです。地域住民が地域のガイド役になったり、棚田の保全のボランティアや観光客が増えるなどの効果がみられています。

最後に、現在の農業遺産制度の課題、またそれに対する農林水産省の取り組みについて紹介いたします。日本では、少子高齢化が進んでいます。このため、農村地域においても、高齢化や過疎化が深刻な問題になっています。農業遺産制度の観点からも同様の問題を抱えており、農業遺産の担い手の高齢化等の問題があります。これは農業遺産システムの維持・保全にも関わってくる問題です。また、さらに農業遺産制度そのものの認知度が低いという問題があります。これに対して、農林水産省としては、農業遺産の維持・保全の活

動状況の評価（モニタリング）、認知度向上と理解促進のための取り組み、交流人口の増加のためのツーリズム提案といった、3つの取り組みを進めています。さらに、それ以外にも様々な取り組みを行っています。

農林水産省としては、気候変動・生物多様性の喪失といった世界的な課題に対して、日本でも緑の食料システム戦略というものに基づいた取り組みを推進しています。私たち農林水産省は、これからも農業遺産の認知度や価値の向上、ファン獲得に向けて、取り組んでいきたいと考えています。



テーマ

## 中国におけるGIAHSの保全・管理の実践と経験

中国農業農村部国際協力サービスセンター 副局長

XU Ming



経済学学士、農業経済・経営学修士、農業経済・経営学博士を取得。2020年9月、中国農業農村部国際協力サービスセンター副局長に就任。GIAHSの活動に15年以上携わる。長年にわたり、中国におけるGIAHSの活発な保全のための政策・制度環境の整備に尽力する。現在、中国はGIAHSとNIAHSの行政運営を確立している。

最初に、このような素晴らしいイベントに参加する機会を与えてくださるだけでなく、このような素晴らしい会議を開催していただき、更に農業遺産分野、行政分野での交流の機会を与えてくださった岐阜県、そして日本のERAHS事務局に感謝申し上げます。

本日の発表タイトルは、「中国におけるGIAHSの保全・管理の実践と経験」です。

中国には、地域の農民の食料安全保障を支える重要な役割を担う農業システムが数多く残っています。私は、これらのシステムから中国古来の哲学である「人間と自然の調和」を見出すことができると考えています。

私たちの課題は、こうした重要な伝統的農業システムをいかに保存し農業の持続可能な発展を促進する可能性を引き出すか、また気候問題をいかに推進し、私たちの多様性をいかに保全するかということです。

FAOが2002年に「世界的に重要な農業遺産システム」の保全と適応管理に関するグローバル・パートナーシップ・イニシアティブを立ち上げて以来、MARRA（農業農村部）はGIAHSイニシアティブを歓迎し、積極的に参加しています。

中国は22のGIAHSと188のNIAHSを保有しています。これは2005年登録のQingtian Rice-fish Culture Systemです。これらが中国のGIAHSサイトです。今回は、これらについての一つ一つの説明は省略させていただきます。

第2部は中国におけるGIAHSの保全と管理の実践です。中国はGIAHSの同定と保存に関するいくつかの管理システムを確立しています。さらに、中国国家GIAHS委員会を設立し、GIAHSの識別と保存に学術研究を提供しています。また、モニタリングと評価、GIAHSの知名度向上にも力を入れています。

次のスライドは、中国におけるGIAHSの政府管理体制についてです。中国には2つのシステムがあります。一つは、日本のJ-NIAHSや韓国のKIAHSのようなNIAHSシステムです。

中国では、NIAHSは農村社会服務局の管理下にあり農村社会服務局がNIAHSの識別と保存を担当しています。また、中国のすべてのGIAHSサイトとGIAHS候補地は、NIAHSサイトと同じように取り扱われるべきと考えられており、従って農村社会サービス局はNIAHSとGIAHSを管理しています。

中国は国家レベルでGIAHSとNIAHSに関する行政措置を発表しました。さらに省レベルでは、すべてのGIAHSの省がGIAHSの保護を促進するために省レベルに関連する行動計画を策定しました。県レベルでは、10以上のGIAHS遺跡が法律や規則を制定しています。

中国では「三位一体の監視・評価システム」を確立しており、「年次監視」、「第三者評価」、「反応監視」が含まれています。中国は過去5年間、「第三者評価」の推進に努め、大学や研究機関から関連専門家を招き、中国国内のほぼすべてのGIAHSサイトで第三者評価を実施しています。これは、中国のGIAHSサイトからの生の情報を得るために非常に重要です。これらは生態系、経済、社会等の側面の指標となっています。

さらに、GIAHSサイト間及びGIAHSと関連ステークホルダーとの経験共有を促進するため、GIAHSに関する全国会議が2014年から開催されています。現在までに、合計9つのセッションが中国で開催されました。全GIAHSサイトのプラットフォーム、GIAHSサイトの代表者、政府関係者、民間セクター、学界にとって、GIAHSに関する将来計画の下で、GIAHSが直面している問題について議論する非常に良い機会となりました。

我々はGIAHSの知名度を向上させ、ブランド価値を活用するために発展してきました。また、GIAHSの知名度を向上させるために多くのプロジェクトや活動を実施しました。

まず「持続可能な農業開発様式と技術を抽出し、学術分野での知識共有を促進するための科学研究」です。

このスライドは科学研究についてです。左の写真は、MARAの第1期G I A H S科学委員会で、任期は2015年から2020年です。真ん中の写真は、第2期のG I A H S科学委員会で。

科学委員会には、多くの科学専門家が参加しています。右の写真は南京農業大学で、2021年にG I A H Sに焦点を当てた最初のヘリテージ専攻が設立されました。この取組みはG I A H S保存分野の関連研究を強調するものです。中国の学界からの支援のおかげで、何百冊もの書籍や学術論文が出版されています。

第2の重点分野は国際コミュニケーションです。G I A H Sは異文化間の問題であるため、F A Oの全加盟国の努力が必要です。中国では、G I A H Sをテーマにしたアルバム、カタログ、パンフレット、ポストカード等を出版しています。また、中国中央テレビと共同でG I A H Sをテーマにしたドキュメンタリーを制作し、G I A H Sの知名度をさらに向上させています。また、関連する国際博覧会にG I A H Sをテーマとしたパビリオンを設置しました。これは2015年のミラノ万博、中国農業国際博覧会、昨年デジタル農業世界博覧会、そして今年の第8回中国国際食品・食材博覧会の写真です。いずれもG I A H Sをテーマとしたパビリオンです。

このスライドは、G I A H Sと農村繁栄のための「プロモーション活動」についてです。G I A H Sが農村の発展に果たす役割を強調するため、2022年に中国の大衆メディアと協力して、G I A H Sの特徴、文化、多様なG I A H S製品、景観を紹介するオンラインプロモーション活動を実施し、1億5千万回以上の視聴がありました。

同じく2022年、我々はG I A H Sの20周年を記念してG I A H S世界会議を開催しました。この会議もF A OのG I A H S事務局から大きな支援を受けました。この会議には、31の国と国際機関から200人以上の参加者が集まりましたし、この会議には25名以上の大臣や大使がハイブリッド方式で出席しました。この会議が成功裏に開催されたことに対して、何人かの行政高官から祝電も送られました。

さらに、日本、韓国、ペルー、イタリア等の国々がパートナーとして会議に参加した結果、農業遺産の保護を通じて農村の繁栄を促進するという会議のイニシアティブは、参加者全員から支持されることになりました。

3つ目の重要な分野は、G I A H Sの関連サイト間の連携を促進する「Twining」です。これは異なるG I A H Sのサイト間、さらには世界遺産とG I A H Sのサイトの間におけるものです。そして4つ目は、「G I A H Sサイトの農業イベントのサポート」です。G I A H Sの伝統的なお祭りや農場の収穫祭を活用し

てG I A H Sを紹介し、観光客を誘致して、G I A H Sサイトのアグリツーリズムの発展を促進するよう、地元コミュニティに多くの支援を提供しています。これらは伝統的な文化の祭典です。

そして最後の1つは、G I A H Sの将来の発展にとって非常に重要な「革新」です。中国でも、G I A H Sの拠点がこのようなイノベーションを起こせるよう多くの支援を行っています。これは地元の企業や起業家が新しい品種のキノコを開発したものです。このキノコは刺身のように新鮮なまま食べることができます。ただし、24時間以内に食べなければいけません。私たちはまた、キノコを乾燥させるための伝統的な薪の代わりにP V発電システムを導入する地方自治体を支援しています。この技術の導入により、このG I A H Sサイトは1,520トンの薪を節約することができ、効果的に二酸化炭素排出量を削減することができます。

さらに、我々は保全メカニズムにいくつかの革新を行う予定です。この地は非常に美しい景観と長い伝統文化、長い歴史を持ち、多くの観光客を惹きつけています。農民が観光客から直接収入を得るのは難しいため、この問題を解決するべく私たちは地元の村々が観光会社と契約を結ぶのを支援し、農民が観光収入から配当金を受け取れるようにしています。これはG I A H Sサイトを保護するための非常に効果的な方法です。

G I A H Sの遺産は、過去から現在へ受け継がれただけでなく、現在から未来へも受け継いでいきたいです。

ありがとうございました。



テーマ

## 「韓国の農業・漁業遺産政策」の概観



農林畜産食品部農村経済課次長

LEE Jeesuk

2022年より農林畜産食品部の重要農業遺産制度を担当

こんにちは。私は大韓民国農林畜産食品部で農業遺産を担当しております、事務局のイ・ジスクと申します。改めて正式に御挨拶させていただきます。このように、多くの方々に韓国の農業遺産政策を紹介できる場をいただけて光栄に存じます。

韓国農業遺産制度は、F A Oで世界農業遺産の認定が開始されてから10年目となる2012年度に導入された制度です。韓国農業遺産の認定のためには、農業遺産諮問委員会の審議を経る必要があります。農業遺産諮問委員会は、政府、農業、農業史、伝統文化、そして景観、地域開発、生態環境、観光といった8つの分野、合計17人の専門家で構成されています。そして、各分野の専門家は、自治体から提出された提案書の審査を行った後、農林畜産食品部長官に対し、韓国農業遺産の保存価値の有無について諮問し、農林畜産食品部長官はこれに基づいて韓国農業遺産の認定を行っています。

2013年の青山島のグドゥルジャン灌漑棚田と済州島の石垣を皮切りに、現在までに31のサイトを韓国農業遺産に認定し管理しています。そのうち、最近、韓国農業遺産に認定された4つの地域を簡単に御紹介いたします。昌原のドンムエ柿農業、舒川韓山のカラムシ伝統農業、慶尚南道巨済のボラ見張り敷き網漁業、そして珍島・新安の潮間帯岩ワカメ採取漁業です。私たちは、世界的に保存価値のある韓国農業遺産を発掘し、世界農業遺産への登録に向けた支援を行っています。

韓国農業遺産地域から提出されたG I A H S提案書は、農業遺産諮問委員会により世界農業遺産に申請する資格があることが認められなければなりません。しかしながら、世界農業遺産として申請する資格が認められたとしても申請書がすぐにG I A H S事務局に提出されるわけではありません。私たちはF A OのG I A H S提案書ガイドラインに沿って世界農業遺産の申請書を再検討し、補完する作業を行います。ここでは、複数の専門家で構成された世界農業遺産登録準備委員会から技術的な助言を受けて最終的な申請書をG I A

H S事務局に提出します。私たちはこの過程を経て、全部で7つのサイトを世界農業遺産として登録していただきました。

中国や日本に比べるとやや少ないですが、それなりに頑張った努力の結果だと思っております。また、コロナ禍の終息後、新たに蔚珍の金剛松森林農法農業システムについてG I A H S事務局に提出しました。山洞サンシュユ農業システムについては、現在申請書の提出に向け準備を行っています。

農林畜産食品部はこのほかにも、世界及び韓国農業遺産の持続可能性を確保するために国による様々な支援を行っています。1つ目は、自治体に対する予算支援です。韓国農業遺産に認定された後3年間、資源の整備等のために支援を行いその後は保存管理と活用のための予算支援をさらに行いました。

2つ目は、国によるモニタリングの実施です。農林畜産食品部では2018年、世界農業遺産地域である青山島のグドゥルジャン灌漑棚田と済州島の石垣を手始めに、2～3年周期で国によるモニタリングを実施し農業遺産地域の保存管理の実態について把握と評価を行いました。2023年には、世界農業遺産3カ所と、韓国農業遺産3カ所の計6つの地域についてモニタリングを行いました。

3つ目として、地域住民と自治体担当者によるワークショップを開催しました。私たちは、農業遺産の管理主体である地域住民協議会と自治体担当者がワークショップを通じて保存管理の事例を共有し、困っている点の聞き取り等、コミュニケーションの場を設けました。4つ目として、韓国農業遺産10周年として国際会議を開催しました。韓国農業遺産10周年を迎え、これまでの成果と今後の方針等について、国内外の専門家と協議する場を設けました。5つ目として、韓国農業遺産と世界農業遺産を記録する作業を行いました。私たちは、韓国農業遺産と世界農業遺産に認定された地域の価値を映像に記録して保管するとともに、国民に向けて、我が国の農業遺産の保存価値を伝えるための広報映像を制作して配布しました。

これまで10年間、韓国農業遺産の認定と世界農業遺産の認定に向けて、様々な努力をしてきました。ですが、国家的な保存価値があるにもかかわらず、農業遺産を維持管理においては依然として多くの困難があったことは言うまでもありません。そこで、韓国では2つの面から大きく変えていこうと計画しています。1つ目は、韓国農業遺産地域において農業遺産の保存活動を行う住民に対し、直接支払金を交付する案です。韓国農業遺産を保存管理し、それにより農業の価値を国民に知ってもらい、農村への観光等と連携して地域経済の活性化を行う計画です。2つ目は、農業遺産地区を認定して管理する案です。農村特化地区というものをご法令により定めました。これに関し、私たちは農村特化地区の1つとして、世界農業遺産や韓国農業遺産等、長い期間をかけて形成されてきた有形無形の農村資源について、体系的な保存管理といった整備が必要な地区を農業遺産として認定、管理する計画です。

現時点ではまだ計画に過ぎませんが、私たちは挑戦を続け、私たちの政策が期待される方向へ進むよう実現していく計画です。韓国の挑戦を見守っていただけましたら幸いです。

最後になりましたが、第8回東アジア農業遺産学会（ERAHS）が成功するよう御尽力くださった日本の岐阜県関係者の皆様に感謝を申し上げます。と言いますのは、2025年の第9回東アジア農業遺産学会（ERAHS）は、石垣と海女漁業システムという2つのGIAHSサイトが所在する済州島で開催する予定であるためです。来年は大韓民国済州島でお会いできればと思います。ここまで、韓国の農業遺産政策の現在と未来について、御清聴くださりありがとうございました。



## 総括

世界農業遺産等専門家会議委員長  
東京大学大学院農学生命科学研究科教授  
八木 信行



東京大学農学部卒、1987年農林水産省入省。1992年人事院による行政官長期派遣により米国留学し1994年ペンシルバニア大学ウォートンスクール経営学修士(MBA)取得。2008年農林水産省を退職し、東京大学大学院特任准教授。2008年東京大学博士(農学)取得。2011年東京大学大学院准教授、2017年同教授、現在に至る。日本水産学会理事(2020-2024年)、日本学術会議連携会員(2017-2029年)、国際連合農業機関(FAO)世界農業遺産(GIAHS)プログラムの科学助言グループ委員(2019-2023年)等も務める。2019年カンボジア王国友好勲章(Royal Order of Sahametre)受賞。2023年韓国済州特別自治道名誉道民証書受賞

本日の総括です。中国、日本、韓国を中心に約270名が参加しました。12のキーノートスピーチ、オープニングスピーチがありました。42の平行セッションが実施されました。盛会でした。

この取りまとめでは、私が気付いた点を3つ挙げます。1つ目はDynamic Conservation、つまり動的保全に関する内容が多く目についた点です。2つ目は、アジア的な自然観というものに改めて気付いた点です。これについては、岐阜の例を使って後で説明します。3つ目は今後の危機として、地方における人口減少、そして、高齢化等についての指摘がなされた点です。

まず、2つ目のアジア的な自然観というものを、岐阜を例にして説明します。これは、長良川の風景です。そこでとれる鮎は、皆様も外の水槽にいたので御覧になったと思います。写真の鮎において、手前側の鮎が傷ついているのが分かると思います。この傷は、鵜が啜って飲み込んだときにできたものです。ただ、この傷ついた鮎は、地元の料亭等で非常に高く売れます。ということは、お客様はこれが鵜飼で捕獲したものだ知っているからです。伝統的な鵜飼で、今晚皆様御覧になると思います。

そのなかで、鵜飼の重要なメッセージは、「人間が自然の中で生かされている」ということです。ニューヨーク等の都会に住んでいる人からみると、人間が、自然をコントロールして押さえつけることができるのだ、といった考えに陥りがちですが、それとは逆の発想になっています。アメリカのハーバード大学教授のマイケル・サンデルさんに私から鵜飼の話をしたときに、彼はおもしろい指摘をしました。2021年12月(令和3年12月)、サンデルさんを、東京大学で私が企画したシンポジウムに招待して対談した時に、私から「人間が自然の中で生かされている」のが鵜飼のメッセージだと紹介したところ、サンデルさんは、その考えは重要だ、自然とハーモニーを持って生きるためには、自然に対する尊敬や謙遜が必要だと指摘しました。サンデルさんは、人間が、傲慢になりすぎると、自然等は守れないとの考えなのです。

似たようなことは、最近新しくGIAHSに認定された場所でも確認できます。これは、エクアドルの写真です。ここでは、2023年(令和5年)に2カ所が世界農業遺産に認定されました。1つ目がトウモロコシやマメ等を生産するアンデスのチャクラ(多品種を栽培する小規模農園)です。このトウモロコシ、右上の写真を見ると、かなり多くの種類があります。トウモロコシの起源はこの南米です。伝統ある多様な種子を地元の人が代々守っているということに、大きな価値が認められました。その下の画像を見ると、雑草のような藪の中にトウモロコシが生えています。これは、下草をしっかり刈っていないということです。自然条件を活かしながら、除草剤等も使わないで伝統的に農業をしている証拠です。チチャという飲み物があります。これは発酵したトウモロコシなのですが、私が飲んだ感じでは、アンデスのマッコリと呼ぶにふさわしい味で、これは韓国に持って行ったら売れるのではないかと思います。

2つ目がカカオ等を生産するアマゾンのチャクラ(多品種を栽培する小規模農園)です。エクアドルの首都キトからアンデスの峠を2時間くらい車で下りるとアマゾン川の最上流域に着きます。アマゾン川といっても最上流域は長良川のような川なのです。アマゾンのチャクラは、カカオやバナナ、さらには自家用のトウモロコシ等を栽培する伝統的な小規模農園です。カカオも南米が原産地で、アフリカ等に広がったのはスペイン人がヨーロッパに持ち帰ってからになります。ここのチャクラは森林と繋がっているのが普通ですから一般的な畑とは様相が異なります。原生林の脇に、人間にとって有用種となる木を植えているイメージです。カカオは発酵させて乾かして商品にします。集荷や加工、販売は、現地の人々が組織した農協が行い、そこでチョコレートを作っています。日本の一部のチョコレート会社も、そこからカカオを輸入しています。この写真は、現地でカカオの木を植えましょうと日本のチョコレート会社が取り組んでいる写真です。

ここはカカオの原産地だけあって、やはりカカオの

品種も多く、それぞれ味や香りも優秀です。しかし少量生産しかできません。他地域で見られるモノカルチャーの大規模生産ではなく、ここは森林に溶け込んだ多品種複合農法を敢えて続けています。チャクラは、すべての要素が「パチャママ」（母なる大地）に生きるすべての生き物の不可欠な一部であるというアンデスの信仰体系に基づいています。先ほどのサンデルさんの言葉を借りれば、自然への尊敬や謙遜を有しているのです。自然を人間の力で大改造するモノカルチャーとは相容れない価値観からなっています。

冒頭では、3つ目のG I A H Sに対する危機に言及しました。それは、地域の高齢化、高齢化、人口減等です。そこで、5つの取組みを考えました。1つ目は、先ほどのアマゾンのような場所に対する支援を、消費者側が行うことです。日中韓の各所でマーケティングを考える必要があります。2つ目は、それらを組み合わせた新しい形の産地と消費地の協力を作ることです。3つ目は、そういった経験、知識を交換しあい、4つ目は、E R A H Sのような会議を継続してそのような場所を提供することだと思います。5つ目はこれを、E R A H Sがある東アジアだけでなく、さらにヨーロッパ、中南米等も含めた広いエリアで進めていくことが有効だと思います。

## 次期開催国（韓国）挨拶



済州特別自治道チーム長  
KIM Yong Joon

大韓民国済州特別自治道 親環境農業政策課長のキム・ヨンジュンと申します。第9回東アジア農業遺産学会国際会議の済州での開催計画案について簡単に御説明いたします。開催期間は2025年9月17日から19日まで、メゾングラッド等済州島一帯で開催される予定です。

テーマは、農業遺産の持続可能な保存と地域コミュニティの復元ということで選定しました。参加人数は農業遺産、FAO関係者等250人と想定しており、農業遺産の持続可能な保存と地域コミュニティ復元の方策に関する発表及び討論、済州の石垣と海女といった文化遺産の現場を訪れるツアーにより実施する予定です。

学会は、東アジア農業遺産学会、済州特別自治道、韓国農漁村遺産学会が主催いたします。また、農林畜産食品部、海洋水産部、韓国農漁村公社が後援することになります。済州の石垣と海女の文化が世界重要農業遺産に登録された済州特別自治道で皆様とお会いできることを楽しみにしています。

# 閉会挨拶



世界農業遺産「清流長良川の鮎」  
推進協議会長  
**玉田 和浩**

本日は第8回東アジア農業遺産学会に大変多くの皆様に御出席いただきまして誠にありがとうございました。

また、皆様方におかれましては熱心に学会に参加いただいたことを心から感謝申し上げたいと思います。基調講演では国連食糧農業機関（FAO）から遠藤世界農業遺産事務局長と、ホセ＝マリア世界農業遺産科学助言グループ委員から非常に貴重な御講演をいただきました。また、武内ERAHS名誉議長をはじめ、各国の世界農業遺産の取組みに関わっておられる方々から基調講演や基調発表をいただき、重ねて感謝申し上げたいと思います。

分科会では、9つのテーマに分かれて42名の方々に発表いただきました。発表テーマの一つにあった「高校生・大学生等によるユースセッション」においては、次世代を担う岐阜県の高校生をはじめ、若い世代の素晴らしい発表があり大変心強く感じました。今後の活躍に大いに期待したいと思います。

本学会を契機に、さらに日中韓の交流が進むとともに県民の機運も盛り上がっていくと確信しております。この後は、清流長良川の伝統的鮎漁である「鵜飼」を体験いただき、明日は「清流長良川あゆパーク」、「岐阜県魚苗センター」、美濃和紙や関の刃物等を視察していただき、世界農業遺産「清流長良川の鮎」を存分に味わっていただきたいと思います。

来年の第9回東アジア農業遺産学会は、先ほど御挨拶いただきました韓国となります。1年後に再びお目にかかれることを祈念し、閉会の挨拶とさせていただきます。

本日は誠にありがとうございました。

ポスター発表内容の詳細については、二次元コードまたは下記 URL を御参照ください。

<https://giahs-ayu.jp/erahs2024>



NO.	タイトル	発表者	所属
1	Ayu of the Nagara River System	Gifu Prefecture	日本
2	Globally Important Agricultural Heritage System "Ayu of the Nagara River System"	Gifu Prefecture (GIAHS "Ayu of the Nagara River System" Promotion Association)	日本
3	Minabe-Tanabe Ume System "Circulation"	KIDA Katsunori	日本
4	Initiatives for regional development using GIAHS designation "Noto's Satoyama and Satoumi" in Ishikawa prefecture	IWAIKE Yoichi	日本
5	Fruit Cultivation System In Kyoutou Region,Yamanashi,JAPAN	IKEDA Tsukasa	日本
6	Tajima Cattle	NAKASHIMA Hidefumi	日本
7	Agriculture and fishery industry in Nagaoka & Ojiya Born from the severe environment of a mountainous region	ARAKI Maito	日本
8	Impacts of climate warming on the life history of ayu Plecoglossus altivelis in the Nagara River system	NAGAYAMA Shigeya	日本
9	Biwa Lake to Land Integrated System	NISHIYAMA Hiroyuki	日本
10	Agriculture and groundwater resources in Aso - the importance of natural water resources at a disaster	ABE Jun	日本
11	GIAHS "Sado's Satoyama in Harmony with Japanese Crested Ibis"	IKARASHI Mako	日本
12	Osaki Kodo's Traditional Water Management System for Sustainable Paddy Agriculture	YACHIDATE Keita	日本
13	Mogami Safflower Connecting History and Tradition	SUZUKI Kohei	日本
14	Unintended Practices lead to Conservation of GIAHS by Local Residents:A Case Study of Millet Products Association in Nishi-Awa GIAHS	KITANO Maho	日本
15	Kunisaki Peninsula Usa Area Globally Important Agricultural Heritage System	TSUTAYA Noriko	日本
16	Fallen Leaves Compost Agroforestry System in Musashino Upland,the peri-urban area of Tokyo	MIURA Yasuharu	日本
17	Co-existence of biodiversity in "Chagusaba"and traditional farming technique we should succeed to produce high quality tea	MIURA Yuta	日本
18	Traditional WASABI Cultivation in Shizuoka	MAEDA Minori	日本
19	Stone Terraced Citrus Orchard System of Arida-Shimotsu Region	NAKAO Shinya	日本
20	The Path of Inheriting Agricultural Cultural Heritage by the"Daughters of Fish and Mulberry"	XU Minli	中国
21	Characteristics and Style of the Mulberry-dyke and Fish Pond System in Huzhou, Zhejiang	LI Jiafang	中国
22	Deqing Freshwater Pearl Mussels Composite Fishery System (1)	LEI Qingyi	中国

NO.	タイトル	発表者	所属
23	Deqing Freshwater Pearl Mussels Composite Fishery System (2)	LEI Qingyi	中国
24	Fuding White Tea Culture System in Fujian Province	YANG Yingjie	中国
25	Jasmine and Tea Culture System of Fuzhou City	XU Jun	中国
26	Fuzhou Jasmine Tea Cultivation Technique	YANG Wenwen	中国
27	GIAHS Qingyuan Forest-Mushroom Co-culture System in Zhejiang Province in China	CAI Fang	中国
28	Construction of the "One Area, One Museum, and Five Banks" Conservation System for Fungi Resources in Qingyuan County	CHEN Junliang	中国
29	Practice and Theoretical Exploration of Industry Convergence on Agricultural Heritage System "Biluochun Tea-fruit Complex System"	ZHU Shigui	中国
30	From Ziquejie Terraces to the World Global Farming Culture Exchange and Mutual Learning Conference	YANG Haibo	中国
31	From Rice to Common Prosperity	WU Yijun	中国
32	Research on the Identification of Agricultural Heritage System to Promote the Development of County Economy	FENG Ping	中国
33	Protection and Development of Laoling Jujube Forest Complex System of Shandong Province	ZHANG Lei	中国
34	Characteristics and Style of Laoling Jujube Forest Complex System of Shandong Province	ZHOU Qiang	中国
35	Progress of KIAHS & KIFHS & GIAHS in Korea	PARK Yoonho	韓国
36	Occurrence pattern of witches' broom disease in bamboo in Damyang and development of Aciculosporium take detection methods	LIM Jin Taek	韓国
37	Nagara River cormorant fishing	Gifu City (GIAHS "Ayu of the Nagara River System" Promotion Association)	日本
38	Gujo Honzome Carp Streamer "KANZARASHI"	Gujo City (GIAHS "Ayu of the Nagara River System" Promotion Association)	日本
39	Gujo Ayu ・ Tomozuri	Gujo City (GIAHS "Ayu of the Nagara River System" Promotion Association)	日本
40	Washi paper and Udatsu	Mino City (GIAHS "Ayu of the Nagara River System" Promotion Association)	日本
41	Welcome to OZE UKAI	Seki City (GIAHS "Ayu of the Nagara River System" Promotion Association)	日本
42	Agricultural Heritage System in JAPAN	農林水産省 Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries	日本
43	International Contribution Initiatives of the Gifu Prefectural Institute of Fisheries and Aquatic Environments	Gifu Prefectural Institute of Fisheries and Aquatic Environments	日本
44	Achievements of International Contribution of the Gifu Prefectural Institute of Fisheries and Aquatic Environments	Gifu Prefectural Institute of Fisheries and Aquatic Environments	日本
45	Efforts to conserve a wild ayu population	Gifu Prefectural Institute of Fisheries and Aquatic Environments	日本
46	The efforts to preserve genetic variation in this hatchery	Gifu Prefectural Institute of Fisheries and Aquatic Environments	日本



鵜飼

鵜飼は長良川を代表する伝統的な川漁のひとつで、その幻想的な光景の美しさから、観光として人気があります。鵜匠は魚を丸呑みする習性のある水鳥の「鵜」を紐で操り、船上で鮎を吐き出させて捕えます。夜に寝ていた鮎は、かがり火の明るさと船べりをたたく音に驚き、身をひるがえします。水中でキラリと光る鮎を、鵜が潜水して捕えるのです。鵜によって瞬時に命を奪われた鮎は、鮮度の状態が良く味も最高といわれています。鵜飼で捕られた鮎の体には、鵜のくちばしの痕がついており「歯形の鮎」とも言われ特に珍重されます。



長良川鵜飼

鵜飼は世界や日本国内の各地でも行われていますが、その中で1300年の伝統を持つ長良川（岐阜市・関市）の鵜飼は、日本で唯一の御料鵜飼として宮内庁の御漁場が定められており、鵜匠には宮内庁式部職鵜匠という役職が与えられています。ここで捕った鮎は皇室や伊勢神宮へ納められます。



現地視察

■訪問地の概要

- 岐阜県魚苗センター  
世界農業遺産「清流長良川の鮎」のシンボルである鮎の資源量の維持、増大のため、放流鮎種苗を遺伝的多様性維持を意識し天然親魚から生産する「岐阜県魚苗センター」の施設概要、生産状況について学ぶとともに、実際に生産する施設を見学
- 清流長良川あゆパーク  
世界農業遺産「清流長良川の鮎」の情報発信拠点である「清流長良川あゆパーク」の施設概要やこれまでの活動実績・効果を学ぶとともに、長良川の伝統的鮎漁である「友釣り」、「投網」を体験
- 郡上市八幡町  
清流長良川の水を活かす生活文化である「水舟」、清流に育まれた伝統工芸の「郡上本染め」、「鮎の友釣り」を視察。郡上の郷土料理である「鶏ちゃん」の昼食
- 天然鮎料理ヤナ場 みやちか  
世界農業遺産「清流長良川の鮎」のシンボルである鮎の伝統的な漁法「ヤナ漁」について学ぶとともに、天然鮎を用いた伝統料理や創作料理の試食や説明により岐阜県の奥深い鮎の食文化を体感
- 鵜飼観覧船造船所  
1300年以上の歴史ある伝統漁法「長良川の鵜飼」において、鵜匠が実際に使用する鵜舟の歴史や伝統的な和船である鵜飼観覧船の建造について学ぶ
- 長良川うかいミュージアム・鵜飼の里歩き  
「長良川の鵜飼」の歴史や技術、特徴について学ぶとともに、実際の鵜匠宅や鵜を飼育する鳥屋を視察
- 刃物屋三秀 関刃物ミュージアム  
関市の刃物の歴史や日本刀の製造工程等について学ぶとともに、関の刀の切れ味を居合切りの実演により、体感
- 美濃和紙の里会館  
1300年以上の歴史ある「美濃和紙」の紙漉き体験を行い、その歴史や紙漉きを使う道具、製造工程等について学ぶ

■実施の様子(中国人コース)



岐阜県魚苗センターの視察



清流長良川あゆパークの視察



郡上市八幡町の視察



天然鮎料理ヤナ場 みやちかの視察

■実施の様子(韓国人コース)



清流長良川あゆパークの視察



郡上市八幡町の視察



岐阜県魚苗センターの視察



天然鮎料理ヤナ場 みやちかの視察

■実施の様子(日本人①コース)



鵜飼観覧船造船所の視察



長良川うかいミュージアムの視察・鵜飼の里歩き



郡上市八幡町の視察



清流長良川あゆパークの視察

■実施の様子(日本人②コース)



刃物屋三秀 関刃物ミュージアムの視察



美濃和紙の里会館の視察



郡上市八幡町の視察



清流長良川あゆパークの視察

発表会場等



長良川流域伝統工芸等  
クラフト展示



「清流長良川の恵みの逸品」及び認定地域特産品販売

