

島根大学・寧夏大学国際共同研究所年報

第 15 号

2021 年度版

島根大学・寧夏大学国際共同研究所

# 目次

はじめに .....	1
I 学術研究の交流	
I - 1 第18回日中国際学術セミナーの開催 .....	3
日本側報告要旨 .....	5
中国側報告要旨 .....	6
I - 2 日中韓オンライン学術セミナーの開催 .....	7
日本側報告内容 .....	9
中国側報告内容 .....	20
韓国側報告内容 .....	35
I - 3 西南大学田尻教授との共同研究に関する協議の実施 .....	46
I - 4 第二回世界郷村復興大会における関副所長の講演 .....	46
講演内容 .....	48
I - 5 第八回車河国際有機農業フォーラムにおける保母顧問の講演 .....	52
講演内容 .....	53
II 日中学術共同調査と共同研究等の成果	
II - 1 研究費の獲得 .....	55
II - 2 著書・論文等 .....	55
III 2021年度研究所活動の記録	
III - 1 研究交流活動	
III - 1 - 1 研究所運営に関する協議等 .....	59
III - 2 2021年度その他の交流記録	
III - 2 - 1 中国サロンの実施 .....	59
III - 2 - 2 島根大学グローバルインサイトセミナーでの報告 .....	60
III - 3 留学生招致に係る活動	
III - 3 - 1 指定校推薦留学制度説明会の実施 .....	61
III - 3 - 2 交換留学説明会の実施 .....	62
III - 3 - 3 留学支援 .....	62
III - 4 資料・情報の提供	
III - 4 - 1 翻訳、資料収集と提供 .....	62
IV 研究所の組織 .....	63
2021年度の運営体制	
兼任研究員名簿	
客員研究員名簿	
V 資料その他	
V - 1 国際共同研究所ホームページ・トピックス .....	64
V - 2 事業計画 .....	65



## はじめに

昨年 8 月に発行された島根大学・寧夏大学国際共同研究所年報第 14 号の巻頭言でコロナ禍について記載しましたが、2021 年度もコロナ禍は収束せず、島根大学・寧夏大学国際共同研究所メンバーの海外渡航制限が継続され、寧夏大学との運営会議、共同研究のための助成申請協議および日中国際学術セミナーはすべてオンラインで実施されることとなりました。昨年度から大学の授業、ワークショップ、学会は殆どオンラインで実施され、この新たな交信媒体を用いるに際して、情報を発信する側とこれを受ける側は、面接とは異なるレベルの事前準備とモニターと音声から内容を充分理解するスキルが必要であることを痛感させられました。私にとっては新たなリテラシー獲得を迫られる事態となり、残念ながら未達状態です。オンライン会議に熟達した研究所の関・松本両副所長および中国語での対話法について追究し修士の学位を有する田中研究員の協力により、中国側との各種オンライン協議を実施することができました。特に田中研究員には、日本語・中国語による会議の通訳・ファシリテーション・議事録作成と多くの業務を担当いただきました。

2021 年度は島根大学での第 18 回日中国際学術セミナー、中国での現地調査と面接による運営委員会を実施することはできませんでしたが、この状況でも交流活動を継続し、交流範囲を拡張するべく努力いたしました。年報 15 号の巻頭言に、その成果として 3 点述べさせていただきます。第 1 点目は、寧夏大学農学院動物科学科との交流が再開できたことです。伊藤勝久名誉教授が所長在任時は年 1 回農学院を訪問し、畜産学の閻宏教授との研究交流を行ってきましたが閻先生が定年退職され、2010 年から交流が途絶えておりましたが、第 18 回セミナーで動物科学科長の馬伝教授に講演いただき、これを契機に畜産学研究分野の交流を再開することができました。2 点目は西部学術ネットワーク参加大学の西南大学との交流が再開できたことです。伊藤勝久前所長が在任時に実施した中国農村研究で、活発な学術交流実績を持つ西南大学の田阡教授に人文社会学関係の共同研究再開をオンライン協議で申し入れ、快諾いただきました。3 点目は私事となるものですが、修士課程を指導した中国からの留学生、許坤君が 2021 年 9 月に新疆ウイグル自治区の公務員試験に合格し、畜産技術指導者として働き始めたことです。2019 年 11 月 3 日に寧夏研究所設立 15 周年記念式典と日中国際学術セミナーが寧夏大学で開催され、修士課程 1 年であった許坤君を帯同しました。安徽省出身の許君、中国西部乾燥地を旅するのは初めてということで、2019 年に寧夏の畜産、陝西省の畜産について寧夏大学、西北農林科技大学の教師と対面で議論し、将来は中国西部の国家指定畜産基地のいずれかの省・自治区で高級畜牧師として働きたいとの意思を固めたそうです。新疆ウイグルは中国有数の家畜生産地域であり、私が交流を持つ西北農林科技大学、蘭州大学の教授の出身地。西端のホータンまでは無理でもウルムチはぜひ訪問したいと切望している都市です。許君から「上司（書記）の許可が下りれば島根大

と共同し羊の研究を行いたい。コロナが治まって寧夏に出張するならば連絡ください。休暇を取得して研究所の皆様にお会いに行く。そのときは前回果たせなかったロバ料理を食べましょう。」と嬉しいメールが最近届きました。コロナ禍において国際連携を維持するのは困難ですが、保母顧問、伊藤前所長が築いてきた堅固な研究者ネットワークを礎に、研究所の活動を継続し存在意義をアピールするべく研究所員一同、努力いたします。

2022年7月

島根大学・寧夏大学国際共同研究所

日本側所長 一戸俊義



# I 学術研究の交流

## I - 1 第 18 回日中国際学術セミナーの開催

2021 年 7 月 10 日、島根大学と寧夏大学の主催による第 18 回日中国際学術セミナーを開催した。両大学は、毎年交互に日中国際学術セミナーを行っており、第 18 回目のセミナーは、本来 2020 年度に島根大学で行われる予定であったが、コロナ禍により延期されていた。コロナ禍の収束が未だ不透明であるため今回はオンライン開催とし、メインテーマを「SDGs 実現のための農学研究-今後の日中国際共同研究にむけて-」として、日中から合わせて 37 名が参加した。

開幕式では、島根大学の太谷浩副学長と寧夏大学の周震副校長による挨拶が行われた。太谷副学長は、2019 年に締結された共同研究所第 4 次基本合意書において SDGs が中心課題とされたことに触れ、人類共通の課題である SDGs の解決に向け、有意義な報告と活発な討論に対する期待を述べた。その後、当研究所の保母武彦日本側顧問、および陳育寧中国側顧問より、これまでの研究所の歩みと今後の展望が語られた。

続いて行われた学術報告では、畜産分野の研究の現状と今後の国際共同研究にむけた提案を日中ともに英語で行った。日本側の報告を行った一戸俊義日本側所長は、以前の寧夏での調査の様子を紹介しながら、島根大学の畜産学研究室が実施している研究成果に基づいて、SDGs1、15 および 17 の実現に向けた共同研究課題への取組を 3 題（乳用牛飼養、灘羊飼養、肉用牛飼養）提案した。中国側の馬云農学院教授は、農学院畜牧学科が実施している寧夏の牧畜業の特色を活かした、家畜の遺伝育種・繁殖、家畜栄養・飼料、畜産食品の安全と質のコントロールという 3 つの研究教育の方向性と、それぞれの成果等について説明した。質疑応答では、それぞれの国の具体的な家畜生産状況について意見交換が行われ、今後双方で共同研究の実施に向けた課題を整理し、訪問が可能になった際には現地調査を行うことで一致した。また寧夏大学農学院畜牧学科と島根大畜産学研究室とのメール等を利用した活発な交流開始も約束された。

その後閉幕式では、3 月に退職した伊藤勝久日本側前所長が挨拶を行った。伊藤前所長は、今回のメインテーマである SDGs を国際共同研究の目標に据えることの意義を強調し、中でも、これまで培ってきた日中共同研究の基盤の上に新しい成果を積み重ねるために、SDGs の 17 番目の目標である「パートナーシップで目標を達成しよう」が重要な道標となると述べた。

第 18 回セミナーでは、畜産分野における共同研究に関する意見交換というかねてからの希望が実現したことと、オンラインおよび英語による報告という新しい試みがなされたことが大きな成果となった。その一方で、二国間を結んだオンライン交流に伴う技術的な課題や、非対面による交流の限界も感じられる結果となった。今後いかにして具体的な共同研究につなげていくのか、日中双方で意見を出し合いながら歩みを進めていく必要がある。

## ○セミナー概要

名 称：第 18 回日中国際学術セミナー

日 時：2021 年 7 月 10 日（土）15:00～17:35（日本時間）

実 施 方 法：オンラインミーティングツール zoom による

主 催：島根大学、寧夏大学

実 施 主 体：島根大学・寧夏大学国際共同研究所

メインテーマ：「SDGs 実現のための農学研究 -今後の日中国際共同研究にむけて-」

## ○プログラム：

15:00-16:00

開幕式（日→中、中→日の逐次通訳付き）

司会：関 耕平 共同研究所日本側副所長

通訳：田中 奈緒美、李 楊（共同研究所）

1) 挨拶（15:00-15:20）

大谷 浩 島根大学副学長

周 震 寧夏大学副校長

2) 研究所のこれまでとこれからへの期待（15:20-16:00）

保母 武彦 共同研究所日本側顧問

陳 育寧 共同研究所中国側顧問



16:00-16:10

休憩

16:10-17:25

学術セミナー（英語による発表と質疑応答）

司会：松本 一郎 共同研究所日本側副所長

1) 日本側報告(16:10-16:40)

一戸 俊義 共同研究所日本側所長

「畜産学に関する現状と国際共同研究課題」

2) 中国側報告(16:40-17:10)

馬 云 寧夏大学農学院教授

「寧夏大学畜牧学科の現状と国際化に関する一考察」

3) 相互討論(17:10-17:20)

4) 総括(17:20-17:25)

朱 海燕 共同研究所中国側副所長



17:25-17:35

閉幕式（日→中の逐次通訳付き）

司会：関 耕平 共同研究所日本側副所長

通訳：李 婉（鳥取大学連合農学研究科）

1) 退職挨拶と閉会の辞（17:25-17:35）

伊藤 勝久 共同研究所日本側前所長



## ○日本側報告要旨

### 畜産学に関する現状と国際共同研究課題

一戸 俊義<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> 島根大学・寧夏大学国際共同研究所 日本側所長

<sup>2</sup> 島根大学生物資源科学部 農林生産学科

2015年の国連サミットで採択されたSDGsの達成に向け、公益社団法人日本畜産学会および関連支部会と各畜産学分野の研究会においてもSDGs 12, 13, 15 および 17 について追究対象を明確にし、対応の具体策を機関誌論文に明記することを会員に求めている。わが国の畜産業は飼料基盤がぜい弱であり家畜飼料源の多くを海外からの輸入に依存していることが最大の弱点であり、近年では高齢化による畜産農家の廃業戸数増加による草地と飼料生産用耕地の荒廃化が問題となっている。島根大学畜産学研究室では土地利用型の反芻家畜生産体系の検討、条件不利地域での放牧畜産、反芻胃内飼料消化動態、肉用家畜・乳用家畜の組織発達についての分子生物学的研究、メダカをモデル動物とした脊椎動物の胚発生研究手法、昆虫の食糧・飼料化についての研究を現在行っている。

2008年より、寧夏大学農学院畜牧学の閻宏教授、寧夏大学西北土地退化および生態回復国家重点実験室の宋乃平教授の支援により現地畜産現況の視察と共同研究を行ってきた。2014年の研究所開設10周年記念に行われた第12回日中国際学術セミナーに寧夏大学農学院畜牧学の周玉香教授が島根大学で講演して以来、農学院畜牧学分野教師との交流が中断しており、寧夏における最新の畜産生産状況および課題点についての資料が入手できていないのが現状である。

2019年3月に島根大学・寧夏大学国際共同研究所第4次基本合意書が更新・締結され、今回の第18回セミナーは締結後初回のものとなる。コロナ禍対策のためオンラインによるセミナーとなるが、本セミナーにおいて今後の共同研究実施に向けて、島根大学畜産学研究室が現在実施している国際共同研究成果に基づいて以下の3課題を提案する。寧夏大学農学院の馬伝教授との意見交換により、SDGs1、15 および 17 に向けた寧夏大学農学院との共同研究について検討したい。

1. 酪農生産部門
2. 灘羊生産部門
3. 肉用牛生産部門



## ○中国側報告要旨

### 寧夏大学畜牧学科の現状と国際化に関する一考察

馬 云<sup>1</sup>

<sup>1</sup>寧夏大学農学院 畜牧学科

寧夏大学畜牧学科は 1958 年に創設された地域的特色の色濃い寧夏自治区の牧畜業に関する重点学科であり、寧夏自治区で唯一畜牧学博士学位の授与ができる学科である。

畜牧学科は、国家の社会経済発展戦略と自治区の特色ある畜産業の重要ニーズに合わせ、農業の現代化と地域特色産業の発展、および西部地域における一流学科の創設を目標として、牧畜獣医学分野の優秀な学生、新しい技術を創出するトップ人材、および社会発展の管理的人材の育成を根本的な役割とし、主に自治区の禽獣資源の利用や、乳牛、肉牛、灘羊、家禽の各産業、および飼料・牧草の資源開発利用等、特色ある優勢産業の発展過程における重要課題について科学技術の革新と技術の向上を担う研究を行っており、自治区における現代畜産業の質的発展と生態環境の整備、および国家の「一帯一路」政策に対して貢献できるような力を尽くしている。

畜牧学科の専任教員は現在 30 名で、そのうち 16 名が上級職階教員である。自治区級以上の人材プロジェクトに選ばれた教員が 5 名おり、そのうち 3 名が国家百千万一・二層被選抜者、2 名が國務院特別専門家、1 名が国家乳牛産業技術体系従事科学家である。博士課程指導教員は 11 名、修士課程指導教員は 21 名で、自治区の牛産業科学技術創設グループ 1 つを有する。これまでに育成した各級各種の人は累計 3,000 名余りで、現在の在校生は 300 名余りである。

畜牧学科は、寧夏の特色ある質の高い畜産業という発展ニーズに合わせ、長年の経験の蓄積を経て、寧夏優勢特色家禽の遺伝育種と繁殖、動物栄養と飼料、家禽の安全生産と質のコントロールという 3 つの研究教育の方向性を確立した。この 5 年間に採択された国家自然科学基金プロジェクトは 25 項目で、国家農業部業種別プロジェクト、国家乳牛産業技

術体系プロジェクト、寧夏自治区重点研究開発、および自治区東西部合作プロジェクト等の自治区級以上の科学研究プロジェクトの採択数は 34 項目である。また、国家科技進歩賞の二等賞 1 項目、自治区科技進歩賞の一等賞 1 項目、二等賞 1 項目、三等賞 4 項目を受賞し、特許、著作、論文成果等は 300 余りに上る。

畜牧学科が有するプラットフォームは、寧夏反芻動物分子細胞育種重点実験室、寧夏現代牛業工程技術研究センター、寧夏肉品加工質量安全制御工程技術研究センター、国家羊肉加工技術研究開発センター分所、寧夏大学-寧夏農墾産学研究推進合作人材育成基地、寧夏草食家畜高等教育健康生産協同創新センター、寧夏飼料工程技術研究センターの 7 つで、実験室の建築面積は 1,520 平米、機器設備の総価格は 3,700 万元以上に上る。

畜牧学科は、中国農業大学、西北農林科技大学、福建農林大学、中国農業科学院北京畜牧獸医研究所、アメリカペンシルバニア州立大学、メリーランド大学、ワシントン州立大学、ミズーリ州立大学、イリノイ大学、ニュージーランドマッセー大学等国内外の有名大学と長期的な研究協力関係を築いている。また、寧夏西海固先端牛産業発展研究院、中国（寧夏）乳業研究院、寧夏農墾賀蘭山牛羊産業集团有限公司、寧夏老泰牧業有限公司、寧夏曉鳴株式有限公司、寧夏六盤山牧業有限責任公司、寧夏宇泊科技有限公司、寧夏中牧億林畜産株式有限公司等、自治区内の牛羊生産企業と密接な技術協力を行っている。

畜牧学科は、この 60 年の勤勉な努力の上に今後さらに新しい行程を進み、積み上げた成果を普及させ、寧夏から全国へ、研究と応用を両翼として、自治区の特色ある農業と国家の現代化農業の発展に力を注ぐ所存である。

## I - 2 日中韓オンライン学術セミナーの開催

2021年12月28日(火)、当研究所の主催により、日中韓オンライン学術セミナーを開催した。本セミナーは、西北農林科技大学との農山村振興に関する共同研究の一環として企画したもので、テーマを「東アジアの農山村における人口減少と地域の持続性」とし、日本・中国・韓国の研究者による各国の状況報告と相互討論を行った。各大学の教員や学生など、24名が参加した。

セミナーでは、まず当研究所の関耕平副所長が趣旨説明を行い、SDGs や家族農業など、農山村への世界的な関心が高まる中で、このセミナーと研究成果を世界的に意義あるものに発展させ、日中韓のアジアから地域再生モデルをとともに研究し、発信していきたいと述べた。その後、島根大学法文学部・藤本晴久准教授による「日本の農山村における人口減少と地域の持続性」、西北農林科技大学・王倩准教授による「中国の農業労働力の高齢化と農業の発展に関する問題と対策」、韓国マウル研究所協同組合・具滋仁所長による「韓国の農村再生と地域づくり」の順に報告が行われた。高齢化や農業の担い手不足等、各国の抱える問題には共通点が多くありながら、その解決に向けた取組には様々な相違点が見受けられ、今後の共同研究の方向性に対して、興味深い示唆を与える内容となった。また、最後の相互討論では、西北農林科技大学の余勁教授から、関連テーマについて共同で研究助成申請を行うという提案がなされ、本セミナーは、今後の国際共同研究の発展の大きなステップとなった。

本セミナーをきっかけとして、中国や韓国の研究パートナーとの結束を強化し、東アジアの農村振興に関する共同研究をさらに推進していく所存である。

## ○写真



## ○セミナー概要

日 時：2021年12月28日（火）15:30～18:20（日本時間）

実施方法：オンラインミーティングツール zoom による

主 催：島根大学・寧夏大学国際共同研究所

テ ー マ：「東アジアの農山村における人口減少と地域の持続性」

背景・目的：農山村が直面し、解決が求められているのが人口減少問題である。少子高齢化による自然減だけではなく、特に日本においては、高等教育機関がないために高校卒業後に若者が地域を後にする社会減も深刻化である。こうした農山村の人口減少についての実態を分析するとともに、各国はどのように対処しようとしているのか、それぞれの国からの研究報告と意見交換を踏まえ、解決へ向けた方向性を探る。

プログラム： ※それぞれ逐次通訳（日⇔中）時間を含む。

時間	内容	通訳
15:30-15:40	開幕、趣旨説明（10分） 司会・趣旨説明： 関 耕平（島根大学法文学部・教授）	田中
15:40-16:10	1) 日本に関する報告（30分） 藤本 晴久（島根大学法文学部・准教授）	王欣
16:10-16:15	質疑応答（5分）	
16:15-16:45	2) 中国に関する報告（30分） 王 倩（西北農林科技大学経済管理学院・准教授）	田中
16:45-16:50	質疑応答（5分）	
16:50-17:00	休憩	-
17:00-17:30	3) 韓国に関する報告（30分） 具 滋仁（マウル研究所協同組合・所長）	王欣
17:30-17:35	質疑応答（5分）	
17:35-18:10	相互討論（35分）	王・田中
18:10-18:20	総括（10分） 保母 武彦（島根大学・名誉教授）	王欣
18:20	閉会	-

## 日本の農山村における人口減少と地域の持続性

### —島根の事例を参考に—

島根大学法文学部 藤本 晴久

島根大学法文学部の藤本です。本日の報告は、「日本の農山村における人口減少と地域の持続性—島根の事例を参考に—」というテーマで、まず日本及び島根県の農山村を取り巻く状況を確認し、島根県の農業の状況と課題に焦点を当てながら農山村の生業の現状をみた後、農山村の維持・再生への取組みの状況について考察します。その中で、日本の農村政策の方向性や島根県の先進事例から地域の持続性について検討します。

#### 1. 日本及び島根県の農山村を取り巻く状況 (1) 都市圏と地方圏の人口移動推移 (1955～2020年)

まず、日本及び島根県の農山村を取り巻く状況について確認していきます。

これは、日本の大都市圏、東京圏、地方圏の人口移動の推移です(スライド4)。日本の人口移動は、基本的に、経済や景気変動と連動しています。50年代半ばから70年代にかけての高度経済成長期に、地方圏から都市圏への大規模な人口移動が生じました。その後、80年代後半から90年代にかけてのバブル経済期には、地方圏から都市圏への人口流出が再び起こりました。バブル経済崩壊とともに、都市圏への人口流出はいったんおさまりましたが、その後、2000年代以降、都市圏の中でも特に、東京圏への人口流入が際立つようになり、この現象によって、「東京一極集中」と呼ばれる、現在の日本の国土構造が形作られています。

#### (2) 島根県・中山間地域(≒農山村)

これは、日本の工業地帯と島根県の農山村(中山間地域)を示した図です(スライド5)。

左側は、日本の工業地帯と島根県の位置を表しています。島根県は、瀬戸内工業地域に近いところに位置しています。右側は、島根県の中山間地域を示した図です。緑色の部分が中山間地域です。中山間地域とは、中間農業地域と山間農業地域を合わせた地域のことをいいます。山地の多い日本では、中山間地域が総土地面積の約7割を占めています。島根県の場合、面積の約90%が中山間地域となっています。

#### (3) 島根県中山間地域の人口・面積等

この表は、島根県の人口や面積などの数値をまとめたものです(スライド6)。島根県の中山間地域が県全体に占める割合は、面積の89.7%、林野面積の95.1%、経営耕地面積の67.0%です。また、人口や世帯数についてもそれぞれ、県全体の半数程度を占めています。島根県の地域の持続性を考える場合、中山間地域の持続性を考えることは非常に重要です。

#### (4) 島根県の人口動態の推移 (1955～2020年)

これは、島根県の人口動態を示したものです(スライド7)。青色の棒グラフは、自然増減数、赤色の棒グラフは社会増減数、緑色の折れ線グラフは、人口増減数を表しています。

これをみると、日本の人口移動推移と同じような傾向となっていることがわかります。高度経済成長期には、島根県から大規模な人口流出が起こり、それがきっかけとなって「過疎問題」が発生しました。また、1990年代半ば以降、島根県外への人口流出だけでなく、自然減も生じています。このため、この30年間ほどは、自然減と社会減の同時進行が起こ

っており、島根県の人口減少が急速に進むようになっていきます。

但し、2008年のリーマンショックを契機に、社会減のペースは鈍化しています。これは、転出者の減少と転入者の増加によってもたらされています。特に、転入者の増加は、都市からの移住・定住の動きによってもたらされており、田園回帰の現象として注目されています。この流れを強くしていくことが、地方圏や農山村地域の持続性にとって、非常に重要だと思われま

#### (5) 島根県中山間地域の人口推移、将来推計人口

左側の図は、島根県全体と、中山間地域の年齢別人口比率の推移です。右側の図は、2130年までの将来推計人口の推移です(スライド8)。

まず、左側を見ると、中山間地域では、県全体よりも高齢者比率が高くなっており、その比率も上昇していることがわかります。2015年には、中山間地域の高齢者比率は、38%に達しています。若年者比率についても、県全体よりも低く、低下傾向が続いています。右側を見ると、2060年ぐらいまでは、県全体よりも中山間地域の人口が急速に減少することがわかります。このような人口動態の中で、中山間地域の住民の生活機能や自然環境をどのように維持していくのかは大きな課題となっています。

#### (6) 島根県内の集落状況(高齢化率、戸数)

この表は、2014年と2018年の島根県内の集落状況(高齢化率と戸数)を示したものです(スライド9)。

2014年と2018年を比較すると、高齢化率50%以上かつ世帯数19戸以下の集落は、203集落(5.4ポイント)増加しています。また、高齢化率70%以上かつ世帯数9戸以下の集落状況をみても、2018年には31集落(1.1ポイント)増加しています。また、表には示していませんが、2018年では、集落の平均人口は70.3人、集落の高齢化率は42.2%となっています。

この期間に、集落人口は、平均17.3人減少し、高齢化率は9.6ポイントも上昇していま

す。このように、戸数が少ない集落ほど、高齢化率も高くなる傾向が見られ、その影響が懸念されています。

#### 2. 島根県・農山村の生業(農業)の現状

ここからは、農山村を支える農業の現状について見ていきます。人口問題と生業(なりわい)の問題は密接に関係しているからです。

##### (1) 中山間地域の生業と農業

島根県の中山間地域の主な産業は農林業、建設業、製造業、卸売・小売業、医療・福祉などです。その中でも、農林業の2015年時点の就業率は10.2%となっています(スライド11)。

また、島根県の中山間地域は歴史的に、農林業を中心にして農家や地域住民が多業化によって地域産業や地域経済を成り立たせてきました。そうした経済構造は、「水田と里山と山」を結び付けた「地目と作目の有機的・連鎖的結合システム」として捉えられてきました。また、このシステムは島根県の自然条件や地域資源を有効活用した、「人間と自然とが共存する」経済システムであったと言えます。

高度経済成長期以降、日本資本主義の発展過程でこの経済システムが崩れたことが、過疎化の原因でした。しかし、島根県の中山間地域には今でも多くの豊かな地域資源が残っています。今後は、この経済システムの特質を現代的な形で再生することが求められています。

##### (2) 中小零細農家と兼業農家の解体

先のスライドでみたように、中山間地域にとって、農業は重要な産業です。この表は、島根県の農家数の推移を示したものです(スライド12)。これをみると、総農家数は2015年には24.4%減っています。また、この10年間で、販売農家や兼業農家などについても大きく減っています。

もともと、島根県の農家は中小零細農家(いわゆる「小農」)が多く、農家構成に占める兼業農家割合が全国に比べて高いという特徴がありました。つまり、生産規模が小さく、農業所得だけで生活することが難しかったため、農家は農業所得、農業外所得、年金等の様々

な所得を組み合わせることで生計を立てていました。しかし、島根県の兼業農家割合は、2015年には77.6%に低下しており、全国に比べればまだその割合は高いものの、中小零細農家や兼業農家の解体が徐々に進行しています。

### (3) 農業労働力の再生産問題

この表は、農業労働力（農業就業人口）の推移を表したものです（スライド13）。これを見ると、島根県の農業労働力は、全体的に減少・縮小傾向にあることがわかります。2015年にはおよそ42.0%も減少しています。これは同期間の全国の減少率よりも大きいです。また、農業労働力の高齢化が進み島根県の高齢化率は77.6%、平均年齢は70.6歳に達しており、全国のそれを大きく上回っています。

島根県農業の主力は稲作ですが、稲作は全国的に見ても、他の作目に比べて高齢化の進行が進んでいる部門です。したがって、農業労働力の再生産という点では、今後、一層厳しい状況が予想されます。

### (4) 島根県農業の再生産問題

農業再生の問題は、結局のところ、家族農業経営（兼業農家や中小零細農家等）をいかに守り、発展させていくのかという問題に帰着します。

この図は、農業経営体の減少率と農業就業人口の減少率を地域別に示したのですが、これをみると、家族農業経営の減少率と農業就業人口の減少率に強い相関関係があることがわかります（スライド14）。特に島根県は、北陸や東北と並んで、急ピッチで農業就業人口と家族農業経営の縮小が進んでいる地域となっています。島根県の農業の衰退や再生問題、その支援策を考える際には、家族農業経営の問題や就農支援をセットで考えていく必要があるでしょう。

### (5) 中山間地域・生業（農業）再生の考え方

中山間地域農業再生の考え方のポイントとしては、ひとつは先程述べたように家族農業経営の再生です（スライド15）。近年では、地域の食料安全保障、生物多様性、自然資源維持やコミュニティの再生等に果たす家族農業経営の機能や役割が世界的に注目されていま

す。2019年、国連は「家族農業の10年」という宣言で、小農や小さな農業への支援の重要性を訴えています。また、農業はいわゆる「農業・農村の多面的機能」を有していますが、その担い手が、小農や小さな農業です。島根県の地理的・自然的条件を考えれば、家族農業経営の再生が急務の課題と言えるでしょう。

その他では、「地域貢献型集落営農」に代表される地域一体型の支援や、農林家の多業化・複合化やそれを基礎とした地域産業の育成が求められます。かつての島根県中山間地域が営んできた経済システムを上記の観点から現代的に再構成するために、知恵やアイデアを出していくことが大切です。

### 3. 農山村の維持・再生への取組み

ここからは、農山村の維持・再生への取組みについて、日本の農村政策や島根県の先進事例などをみながら考えていきます。

#### (1) 「新しい農村政策」（2021年）

現在、日本では、新しい農村政策が展開されています（スライド16）。これは、昨年、閣議決定された「食料・農業・農村基本計画」をベースとしたものです。この政策は、農村地域を「しごと」、「くらし」、「活力」を大きな柱として支援していくものですが、大きな特徴は、「地域政策の総合化」という観点を重視している点です。多様化・複雑化した農村の課題に対して、上記の3つの柱から総合的な対策を行うというものです。この政策の問題意識は、非常に参考になる点が多いものの、今後、具体的に展開する際に、地域目線・住民目線の政策として実行できるのか、注意が必要です。

#### (2) 島根県・中山間地域対策

島根県は、参考にすべき中山間地域対策を行っています。例えば、現場に対する支援を積極的に実施しています。集落支援員や地域おこし協力隊などを中心とする支援であり、ハード面の対策だけでなく、各地域の実情に沿ったソフト面の支援を充実させています。

もうひとつが、「小さな拠点づくり」の展開です。「小さな拠点づくり」とは中山間地域に

において生活・福祉等のサービスを一定エリアに集め、周辺集落と交通ネットワーク等で結ぶ世代交流・多機能型の拠点づくりのことを指します。進め方次第では、住民の生活をマイナスに作用させる怖さもあります。

島根県では拠点づくりの進め方に関しては、あくまで住民同士の話し合いを通じて、住民と一体となって取組むという位置づけで実施しています。決して行政のトップダウン方針で拠点づくりではなく、住民の意思や合意に基づいた地域づくりを大切にすることは、大いに参考になると思います（スライド18）。

### (3) 先進事例（島根県邑南町）

地域づくりの先進事例として、島根県邑南町の取組みも参考になります。邑南町では、町内の12地区それぞれが作成した事業戦略を集約した戦略を取りまとめています。これは、長年、各地区で積み重ねられてきた住民同士の議論をベースにして作成されています。

人口規模1万人の小さな自治体ですが、其々の地区が抱える課題は多種多様であるため、各地区が地域の課題を分析し、事業計画や戦略を立てています。地域住民の主体性、地域の内発性を大切に、行政はそのサポート役に徹しながら、地域づくりを行っています。

また、邑南町では、地域住民主体の創造的な取組みも行われています。それは、地域の諸課題を、ソーシャルビジネスを通して解決するというものです。この取組みの面白い点は、自治会の議論をベースに、地域づくり会

社が運営されていることです。例えば、図のように、取り組む事業は、どの事業も自治会内部の住民同士の議論によって導き出された課題群です（スライド19）。

4. おわりに—地域の持続性の確保のために  
最後に、これまでの話をもとに、地域の持続性確保のためのポイントをまとめます。

ひとつは、中山間地域の生業の再生です。豊かな地域資源を有効に活用した農林家の多業化、複合化、それらを軸とした地域産業の育成政策が必要です。

次に、「人の支援」・「現場支援」や関係諸機関の連携・協力体制の強化です。伴走型の地域づくりが大切ですが、それを維持するためにも、地道な現地調査や現場支援活動をより深化させなければなりません。

最後に、地域の主体性や個性の尊重、地域の自治力を育むことです。島根県の先進事例からわかることは、地域づくりにとって必要なのは、何よりも、地域住民目線の地域運営です。そうした姿勢が、地域の自治力を育てることにつながり、その結果、クリエイティブな活動が生まれます。国も自治体も、ボトムアップ型の地域運営を支援できるかどうか、大きなポイントになると思います（スライド20）。

以上で報告を終わります。ご清聴ありがとうございました。

以上



## 日本の農山村における人口減少と地域の持続性 —島根の事例を参考に—

藤本晴久(島根大学法文学部)  
fujimoto@soc.shimane-u.ac.jp

1

### 報告の目的

- 日本及び島根県の農山村を取り巻く状況  
人口動態(社会動態)の全国動向及び島根県動向
- 島根県・農山村の生業の現状  
中山間地域の主業である農業の状況と課題
- 農山村の維持・再生への取組み  
全国(新しい農村政策)と島根県の先進事例から

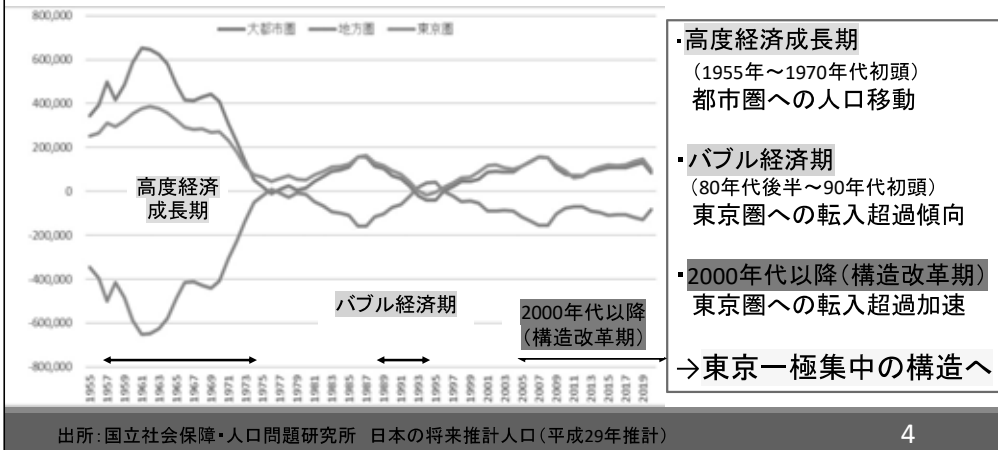
2

### 日本及び島根県の農山村を取り巻く状況

3



## 都市圏と地方圏の人口移動推移(1955～2020年)



4

## 島根県・中山間地域(≒農山村)

中山間地域  
 農業地域類型区分のうち、中間農業地域と山間農業地域を合わせた地域

日本の工業地帯と島根県

島根県の中山間地域



5

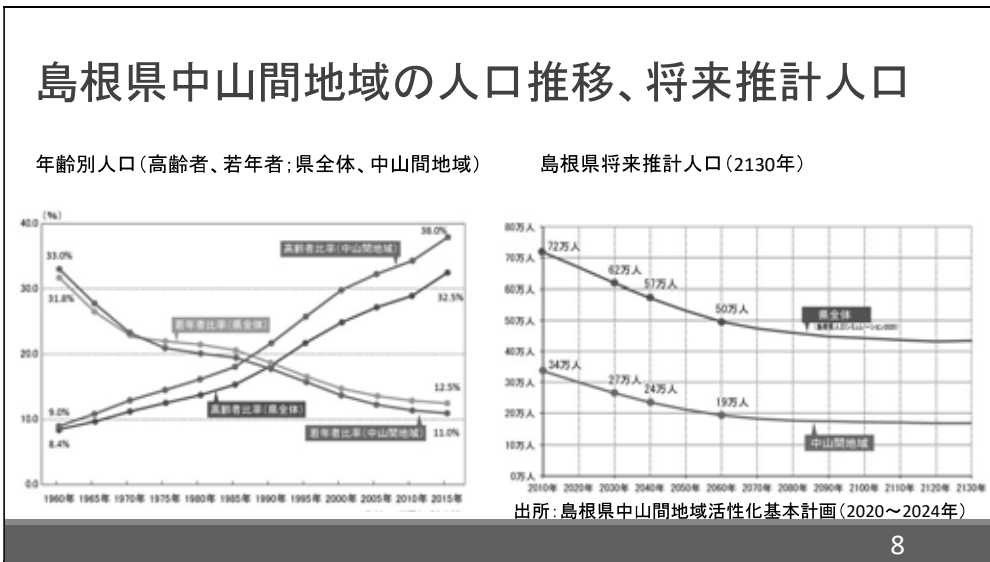
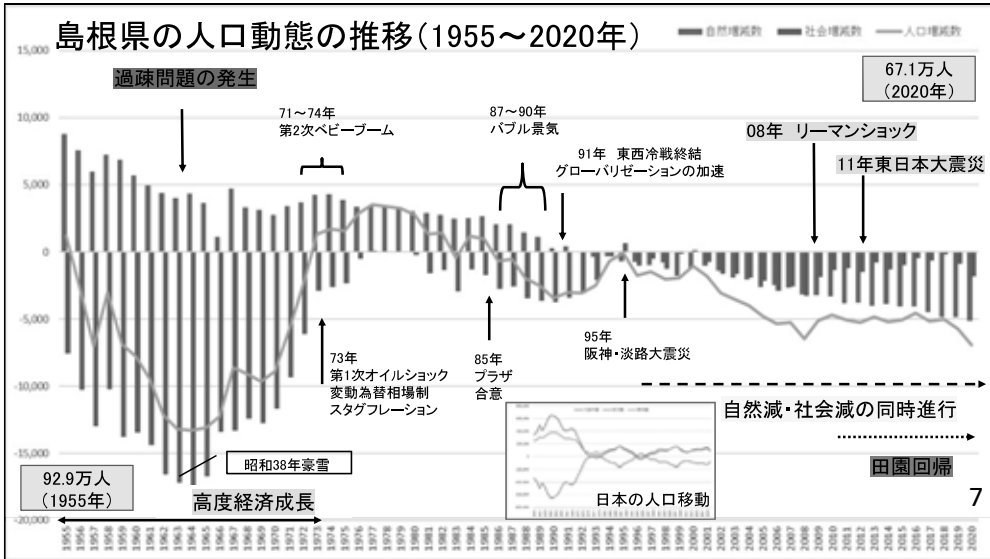
## 島根県中山間地域の人口・面積等

区分	人口(人)	世帯数	面積(km <sup>2</sup> )	人口密度(人/km <sup>2</sup> )	高齢者割合(%)	林野面積(km <sup>2</sup> )	林野率(%)	経営耕地面積(km <sup>2</sup> )
県全体	694,352	265,008	6,708.2	104	32.1	5,250.5	78.3	257.5
中山間地域	318,154	119,599	6,018.5	53.00	37.9	4,994.9	83.0	172.6
構成比(%)	45.8	45.1	89.7	—		95.1	—	67.0
非中山間地域	376,198	145,409	689.8	545.0	27.2	255.57	37.1	84.9
構成比(%)	54.2	54.9	10.3	—		4.9	—	33.0

出所: 島根県(2020)「島根県中山間地域活性化計画 令和2年度(2020)～令和6年度(2024)」

注: 中山間地域は、島根県中山間地域活性化基本条例に基づく地域(2020年3月現在)

6



### 島根県内の集落状況(高齢化率, 戸数)

高齢化率	世帯数										合計
	~4戸	~9戸	~14戸	~19戸	~24戸	~29戸	~34戸	~39戸	~44戸	45戸~	
<b>2014年 (基準化)</b>											
90%	11	18	4	1	0	2	0	1	1	10	48
80%	6	12	11	3	0	0	0	0	0	2	34
70%	3	27	21	9	4	1	0	0	0	0	65
60%	18	36	57	32	18	13	4	4	1	11	193
50%	13	62	97	96	71	41	15	24	11	30	460
40%	4	59	123	138	125	194	84	58	36	290	923
30%	19	55	194	114	126	88	76	75	62	397	1017
20%	6	26	34	35	29	26	19	25	11	164	374
10%	3	12	9	5	9	3	4	2	5	64	165
0%	34	14	15	7	9	14	4	2	3	28	127
	~4戸	~9戸	~14戸	~19戸	~24戸	~29戸	~34戸	~39戸	~44戸	45戸~	<b>3366</b>
<b>2018年 (基準化)</b>											
90%	13	23	6	0	1	1	1	0	2	10	59
80%	13	24	9	6	1	0	0	0	0	2	54
70%	9	33	29	18	9	3	3	2	0	1	107
60%	14	53	82	59	41	17	5	4	2	11	289
50%	16	77	137	118	76	47	45	30	18	73	659
40%	5	50	130	130	123	188	92	71	45	284	1045
30%	8	46	69	59	88	75	57	49	45	263	785
20%	3	15	21	27	18	11	15	14	10	138	272
10%	2	8	7	3	10	3	1	2	3	40	70
0%	10	23	13	9	3	4	5	4	6	19	92
	~4戸	~9戸	~14戸	~19戸	~24戸	~29戸	~34戸	~39戸	~44戸	45戸~	<b>3448</b>

- 高齢化率70%以上かつ世帯数19戸以下 77集落 (2.3%)  
2014年: 536集落 (16.0%)  
2018年: 739集落 (21.4%)  
→203集落 (5.4ポイント) 増加
- 高齢化率70%以上かつ世帯数9戸以下 2014年: 77集落 (2.3%)  
2018年: 118集落 (3.4%)  
→31集落 (1.1ポイント) 増加
- 集落平均人口と高齢化率  
2004年: 平均人口87.6人、  
高齢化率32.6%  
2018年: 平均人口70.3人  
高齢化率42.2%  
→平均17.3人減少、  
高齢化率9.6ポイント上昇

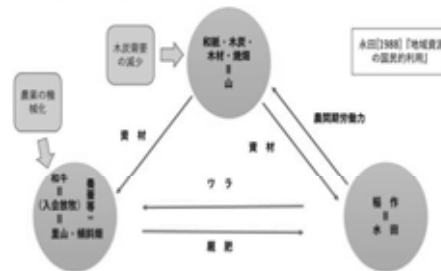
出所: 中山間地域活性化基本計画(2020~2024年)

# 島根県・農山村の生業(農業)の現状

## 中山間地域の生業と農業

- 中山間地域の主産業  
農林業, 建設業, 製造業, 卸売・小売業, 医療・福祉など
- 島根県中山間地域の農林業就業率(2015年): 10.2%  
→ 医療・福祉(16.6%)、卸売・小売業(13.8%)、  
製造業(13.8%)に次ぐ
- 島根県中山間地域農業の歴史的特性  
「水田+里山(傾斜地)+山」と結び付けた「地目と作目  
の有機的・連鎖的結合システム」(永田, 1988)  
→「人間と自然とが共存する」経済システム

中山間地域の経済システム



## 中小零細農家と兼業農家の解体

- 専業農家と兼業農家の減少率  
専業農家: 13.1%  
\*世帯員のなかに兼業従事者が1人もいない農家  
第1種兼業農家: 39.8%  
\*農業所得の方が兼業所得よりも多い兼業農家  
第2種兼業農家: 38.9%  
\*兼業所得の方が農業所得よりも多い兼業農家  
→ 専業農家の動き(全国との違い)  
兼業農家(第1種・第2種)の減少
- 島根県の兼業農家割合  
83.2%(2005年)→77.6%(2015年)へ  
但し、全国66.7%と比べても高い

島根県農家数の推移(2005-2015年)				
	実数(島根県)		2005-15年増減	
	2005年	2015年	島根県	全国
総農家	44,312	33,513	▲ 24.4	▲ 24.3
販売農家	29,349	19,173	▲ 34.7	▲ 32.3
専業農家	4,939	4,290	▲ 13.1	▲ 0.1
第1種兼業農家	2,789	1,678	▲ 39.8	▲ 46.6
第2種兼業農家	21,621	13,205	▲ 38.9	▲ 40.4
兼業農家割合(%)	83.2	77.6	▲ 5.6	▲ 10.7
(参考: 全国、%)	77.4	66.7		
自給的農家	14,963	14,340	▲ 4.2	▲ 6.7

出所: 2005年農林業センサス、2010年世界農林業センサス、2015年農林業センサス  
注: 網掛け部分は、兼業農家割合の2005-15年のポイント変化を示している。

## 農業労働力の再生産問題

島根県農業の主力：稲作  
→稲作は高齢化の進行が進んでいる部門

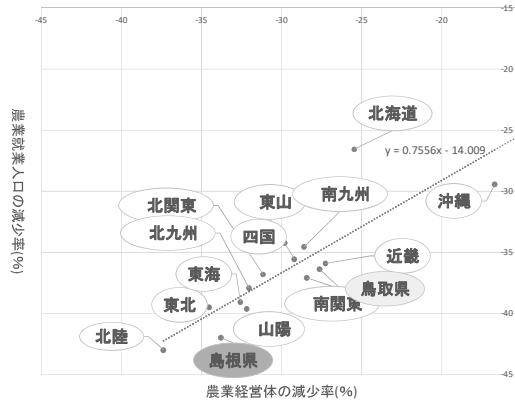
	2005年			2015年			2005-15年 増減率(%)	平均年齢 (2015年)
	実数	65歳以上	高齢化率	実数	65歳以上	高齢化率		
全国	3,352,590	1,950,525	58.2	2,096,662	1,330,675	63.5	▲ 37.5	66.4
島根県	42,744	30,492	71.3	24,801	19,249	77.6	▲ 42.0	70.6

出所：2005年農林業センサス、2010年世界農林業センサス、2015年農林業センサス

13

## 島根県農業の再生問題

- 農業労働力の再生産  
農業経営の多数を占める家族農業経営の再生産  
問題に帰結
- 「農業就業人口の増減率と農業経営体の増減率相関」  
→強い相関(相関係数 $r=0.84$ 、2005～2015年)
- 島根県の農業就業人口の減少率の高さ  
→農業経営体の減少率に比例
- →島根県農業の再生産問題  
家族農業経営への支援と就農の支援をセットで検討  
する必要性



出所：2005年農林業センサス、2010年世界農林業センサス、2015年農林業センサス

14

## 中山間地域・生業(農業)再生の考え方

- 家族農業経営の再生  
多面的機能の維持
- 「地域貢献型集落営農」の発展  
「農地の維持」「生活の維持」「地域経済の維持」
- 農林家の多業化・複合化の促進  
地域産業の育成

- 「家族農業の10年(2019～28年)」(FAO)  
→いわゆる「小農」や「小さな農業」への注目  
食料安全保障、食生活、生物多様性、自然資源維持やコミュニティの再生
- 「農業の多面的機能」  
「国土の保全、水源の涵養、自然環境の保全、良好な景観の形成、文化の伝承等、農村で農業生産活動が行われることにより生ずる、食料その他の農産物の供給の機能以外の多面にわたる機能」  
→家族農業や小規模農業によって担われる
- 「再小農化(Repeasantization)」への注目  
(秋津、2018)→「しぶとさ」「柔軟性」

15

## 農山村の維持・再生への取組み

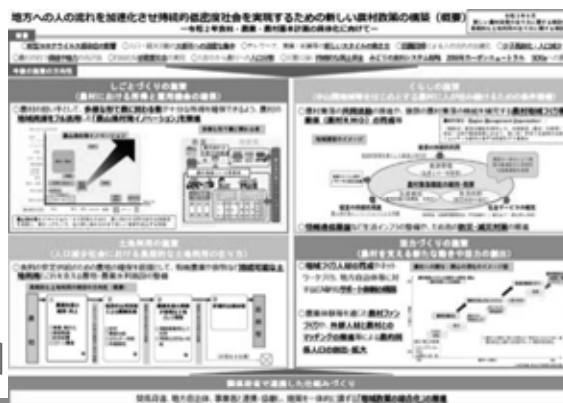
16

### 「新しい農村政策」(2021年)

- 2020年3月閣議決定  
「食料・農業・農村基本計画」
- 「しごと」: 農村地域づくり事業体
- 「くらし」: 農村RMO
- 「活力」: 地域づくり人材・関係人口等

関係府省・自治体・事業者の連携による「地域政策の総合化」

地域目線・住民目線の政策として展開できるか？



17

### 島根県・中山間地域対策

- 現場支援の拡充(ソフトへの支援)  
集落支援員: 県内17市町村237名、  
地域おこし協力隊: 県内18市町村180名配置  
→恒常的現場支援体制の構築、中間支援組織(NPO法人等)の育成  
ハード面の対策に偏りがちな過疎対策や中山間地域政策ではない
- 島根県版「小さな拠点づくり」の展開  
伴走型の地域づくり(行政のトップダウン型の取組ではない)
- 課題  
中山間地域対策のビジョン、方法・計画、影響などの丁寧な説明  
歴史的に築いてきた関係機関との連携・協力体制の深化



出所: 中山間地域活性化基本計画(2020~2024年)

18

## 先進事例(島根県邑南町)

- 地域の内生性を活かした地域づくり戦略
  - 邑南町「12地区別戦略」
  - 邑南町内の12地区(公民館単位)が作成した事業戦略を集約
  - 各地区事業戦略は自治会や公民館活動を基礎として考案
  - 行政は地域のサポート役・まとめ役
- 地域住民主体の創造的な取組み
  - (ソーシャルビジネス)
  - 邑南町出羽地区LLC出羽(合同会社 出羽)
  - 地域課題解決プロセス

出羽夢づくりプラン(自治会自身)作成→課題発見→計画→  
 依頼→LLC出羽の事業展開(ビジネスとして)→  
 地域課題解決→地域の新しい課題→・・・

出羽自治会とLLC出羽の事業内容との関係

出羽夢づくり プラン (自治会活動 の継続)	出羽自治会				
	重要課題 (課題)	加えられた (事業)	学びを活か (事業)	自然の魅力を (事業)	完成品を (事業)
出羽アンサーズ	多岐にわたる 課題を解決	人材バンクを 活用した 地域活性化	自然の魅力を 活かした 地域活性化	完成品を 活用した 地域活性化	まち・ひと・ しごと創生 総合戦略 の地域 活性化
地域課題	多岐にわたる 課題を解決	人材バンクを 活用した 地域活性化	自然の魅力を 活かした 地域活性化	完成品を 活用した 地域活性化	まち・ひと・ しごと創生 総合戦略 の地域 活性化
出羽アンサーズ	多岐にわたる 課題を解決	人材バンクを 活用した 地域活性化	自然の魅力を 活かした 地域活性化	完成品を 活用した 地域活性化	まち・ひと・ しごと創生 総合戦略 の地域 活性化
地域課題	多岐にわたる 課題を解決	人材バンクを 活用した 地域活性化	自然の魅力を 活かした 地域活性化	完成品を 活用した 地域活性化	まち・ひと・ しごと創生 総合戦略 の地域 活性化
出羽アンサーズ	多岐にわたる 課題を解決	人材バンクを 活用した 地域活性化	自然の魅力を 活かした 地域活性化	完成品を 活用した 地域活性化	まち・ひと・ しごと創生 総合戦略 の地域 活性化
地域課題	多岐にわたる 課題を解決	人材バンクを 活用した 地域活性化	自然の魅力を 活かした 地域活性化	完成品を 活用した 地域活性化	まち・ひと・ しごと創生 総合戦略 の地域 活性化
出羽アンサーズ	多岐にわたる 課題を解決	人材バンクを 活用した 地域活性化	自然の魅力を 活かした 地域活性化	完成品を 活用した 地域活性化	まち・ひと・ しごと創生 総合戦略 の地域 活性化
地域課題	多岐にわたる 課題を解決	人材バンクを 活用した 地域活性化	自然の魅力を 活かした 地域活性化	完成品を 活用した 地域活性化	まち・ひと・ しごと創生 総合戦略 の地域 活性化

出所:LLC出羽配布資料

## おわりにー地域の持続性の確保のために

- 中山間地域の生業の再生ー島根県の特徴を踏まえた農業・生業支援の在り方
  - 豊かな地域資源を有効活用した農林家の多業化、農林業の複合化
  - それらを軸とした地域産業の育成政策の展開
- 「人の支援」・「現場支援」や関係諸機関の連携・協力体制の強化
  - 島根県版「小さな拠点づくり」の教訓:伴走型の地域づくり
  - 地道な現地調査や現場支援活動をより深化させることが必要
- 地域の主体性や個性の尊重、地域の自治力を育む
  - 地域住民目線の地域運営
  - 地域の自治力がクリエイティブな活動を生む
  - 行政の役割(ボトムアップ型の地域運営を支援できるかどうか)

## 中国の農業労働力の高齢化と農業の発展に関する問題と対策

西北農林科技大学経済管理学院 王 倩

ご在席の先生方、学生のみなさん、こんにちは。今回のセミナーを企画して下さった島根大学のみなさまに感謝申し上げます。

高齢化は、日本や韓国など先進国だけの問題ではなく、中国でも日増しに顕著になり、農業生産に重要な影響を及ぼしています。この機会をお借りして、「中国の農業労働力の高齢化と農業発展に関する問題と対策」というテーマを、みなさんと共有したいと思います。①中国の農業発展と高齢化の現状、②研究対象地域の概要、③農業濃漏直の高齢化が生産要素の投入に与える影響、④農業労働力の高齢化が農業産出に与える影響、⑤結論と対策に関する提案、の5つの部分に分けて報告します。

### 1. 中国の農業生産の現状

近年、中国は農業の規模化経営を実現するために、農地の流用転用市場の発展を強力に進めており、全国の土地の流転用率は2020年末で35.9%に達しています。しかし、中国の農業生産は依然小規模経営が主体です。中国の土地経営規模ごとの農家の比率を見ると、10ムー（6666.7平方m）以下の農家が依然として総数の79.6%を占め、30ムー（2万平方m）以上の農家は3.9%に過ぎません。中国の規模化経営の実現は度重なる困難に見舞われています。

中国の耕地の総面積は19.18億ムー（約1万2800億平方m）ですが、人口の増加に伴って、一人当たりの耕地面積は年々減少しています。また、全国の664の市・県の一人当たりの耕地面積は、国連規定の警戒ラインである0.8ムー（530平方m）を下回っています。土地の経営規模が小さいと、農業収益不足による家庭支出費用の不足を引き起こすことから、非農業就業の給与が絶えず上昇している状況において、農村の労働力は外地への

出稼ぎを選択し、第一産業従事者数は、減少傾向にあります。若年・中年人口はより多くの非農業就業機会があり、被農業分野への流出が容易であるため、農村の高齢化問題は徐々に顕著になっています。2019年の農村地域の労働人口において65歳以上が占める割合は10%を超えており、重慶では、20%を超えています。

図4、5は中国の農村高齢人口の扶養率と、農村人口の高齢化率です。どちらも、上昇傾向にあります。

### (1) 中国農村地域における高齢化形成の原因

中国の農村地域の高齢化の形成要因には、内在的および外在的促進要素があります。内在的促進要素として、2016年に第2子出産が自由化される前の中国は、まさに低出生率・低死亡率・低人口自然増加率の段階にあり、高齢化の進行を促しました。また、生活レベルの向上と医療条件の改善により、平均寿命が延びたことと、経済的理性の作用により、若年・中年労働力は農務機会費用が高いために出稼ぎを担当し、高齢労働力は出稼ぎ機会費用が比較的高いため、多くが地元での就農と留守児童の世話をを選択する傾向にあります。また、故郷への思い入れも強いです。

外在的促進要素としては、中国経済がずっと急速成長を保っていることから、企業の労働力に対する需要も絶えず高まり、経済の側面から農村労働力の転出を引き起こしています。また、戸籍制度の改革と都市化の発展により、自由労働力の移動と人口移転に対する制度的な障害が弱まり、都市部の外地人口の戸籍移動に関する政策の若年農家に対する吸引力は比較的大きくなっています。

### (2) 高齢化が農業生産に与える影響

高齢化は、農業生産に対して明らかなマイ

ナス影響があります。例えば、農家の健康状況や、農家の農業労働投入に影響を与え、農業産出に不利となります。また、高齢労働力は考え方が保守的でリスクを嫌うため、新しい技術や設備の導入に消極的です。さらに、高齢労働力は、機械化程度の高い穀物生産を好むため、「穀物志向化」を招き、農業構成のバランスが崩れます。

しかし、高齢化は農業生産に対してプラスの側面もあります。具体的には、高齢労働力は農業生産への専念度が比較的高く、豊富な農業生産経験を持っています。資本投入は農業労働投入に対して明らかな代替効果があるため、土地の利用効率の向上に有利です。また、生産効果によって生産方法を決定する傾向があるため、生産リスクを低下させます。さらに、農業生産の誘致性技術変化を促進し、農業機械の社会化サービスの発展を推進する点も挙げられます。

## 2. 研究対象地域の概要

私たちの研究グループは現地調査データの分析によって、高齢化が農業生産に与える影響を調べました。ポイントを絞って紹介します。

河南省、山東省、安徽省という三つの穀物主要生産地で現地調査を実施しました。この三省は、いずれも穀物産出量が非常に多い地域で、国家の食糧安全保障において重要な役割を担っています。私たちは、穀物生産を例にして、高齢化が農業生産に与える影響を調査しました。

現地調査は4回にわたって実施しました。2013年に初めて調査を行い、836件のサンプルを取得しました。2015年には773件の追跡調査を行ったのに加え、455件の新しいサンプルを取得しました。2017年の第3回目には、1124件の追跡調査を行い、2020年の第4回目では、961件のデータを取得しました。この4回の現地調査をもとに、パネルデータを作成し、実証分析を行いました。

データを見ると、サンプルにおける60歳以上の労働力が占める割合は19.59%で、且つ11.86%の家庭で60歳以上の労働力が主体となっていました。栽培規模は、45.95%の農家が10ムー以下で、73.06%が20ムー以下、農

業労働力の人数も全体的に少なく、88.78%で2人以下となっています。

農業方法決定者の年齢による区分を用いて比較してみると、60歳以上の農業労働力は、被教育程度が最低レベルで、健康程度も悪く、農業生産にかかる時間が最も多く、非農業就業時間が最も短く、農務経験は最も長いということがわかります。

## 3. 農業労働力の高齢化が生産要素の投入に与える影響

農業生産において、土地・労働・資本の3つが重要な投入要素です。理論的には、高齢化が各要素に与える影響は、次のようになります。

高齢労働力にとって、土地は、収入を得る役割よりも生活保障の役割を果たします。そのため、高齢農家は一般的に、自分の能力の範囲内の土地を手元に残して耕作し、残りは貸し出して貸し賃を得ます。

高齢労働力は、同じ農作業に、より多くの労働時間がかかりますが、一方で、労働力の年齢は、農務経験の豊富さを表すため、農務年数が上がって経験豊富になるにしたがって、技能も高まり、労働にかかる時間は短くなることも考えられます。

農薬や化学肥料といった農業物資は、労働投入と代替性があるため、豊富な経験は農業物資の合理的使用を促します。高齢労働力は、教育程度が一般的に低いため、考え方が保守的で、新しい技術の導入に消極的です。高齢労働力は体力が低下しており、農業機械の利用によって労働力投入の不足を補う傾向にあります。

### (1) 記述的統計結果

高齢農家の栽培規模、労働投入、資本投入はいずれも中年農家と比べて少ないですが、高齢農家の労働投入は比較的優位性がありました。これは、高齢化による体力低下と資金的な圧迫により、栽培規模と資金密集型投入に制約があることを示します。その深層的原因は、高齢農家の農務機会費用が比較的低いために、農業資本の投入よりも労働時間の延長を選ぶ、一種の「自己消耗傾向」があるためだと考えられます。中年農家の各要素投入



は最も多く、栽培規模を拡大し、農業資本投入を増やす傾向にあるのに対し、若年農家は各要素への投入が最も少なく、農務機会費用が比較的高いため、非農業就業の中断を好まず、農業生産への時間的投入が減少し、農業生産管理を疎かにする傾向にあります。

## (2) モデルの設定

パネル固定効果モデルを用いて農業労働力の高齢化と各生産要素の関連について分析しました。従属変数は、土地投入、労働投入、資本投入、主要な独立変数は、農業方策決定者の年齢とその二次項、コントロール変数は農家と農業生産の特徴、および地域と時間変数です。

## (3) 結果

検定の結果、農業労働力の年齢が各要素投入に与える影響は1%水準で有意、年齢の二次項係数も1%水準で有意な上、その係数は全てマイナスでした。つまり、農業労働力年齢が要素投入に与える影響は、労働力年齢が上がるにつれて各要素投入はまず増加し、その後減少するという、逆U字型関係を示しています。

## 4. 労働力の高齢化が農業産出に与える影響モデルの設定

こちらでは、パネル閾値モデルを用いました。被説明変数は、単位面積あたりの産出量の対数、閾値として表す変数は農業方策決定者の年齢、重要なコントロール変数として、土地・労働力・および資本の投入を設定しました。

## (1) 結果

閾値モデルの結果、土地投入では、24歳以下、24-51.5歳、51.5歳以上の3区間、労働投入では、28歳以下、28-68.5歳、68.5歳以上の3区間、資本投入では47歳以下、47-70歳、70歳以上の3区間が示されました。

結果を見ると、労働力の年齢は農業産出にプラスの影響を持つこと、および土地投入と資本投入については二重の労働力年齢閾値の影響を受けることが示されました。各要素投入の貢献限界を見ると、土地投入の農業産出

に対する限界利益は、労働力年齢の増加に伴って絶えず増加します。資本投入の限界利益は、まず減少して後で増えるというU字型傾向を示し、労働力投入の限界利益は、徐々に減少する傾向を示しました。

## 5. 結論と政策提言

農業労働力の高齢化が生産要素の投入に与える影響としては、年齢の増加に伴い、土地・労働・資本の各投入は、まず増加して後から減少する逆U字型の傾向にあり、年齢によって、各要素への投入に明らかな違いが見られました。

農業労働力の高齢化が農業産出に与える影響としては、直接的な影響として産出を促進するプラスの影響があり、間接的な影響として、年齢の増加に伴って、土地投入と資本投入の農業産出に対する貢献は、顕著な二重閾値効果を示しました。土地投入の限界利益は徐々に増加する傾向にあるのに対し、資本投入の限界利益は逆U字型の変化規律を示しました。そのため、土地投入と資本投入の増加は、面積あたりの収入と農業産出の向上を促すと言えるのに対し、労働投入は、68.5歳より前では農業産出の向上に貢献するものの、68.5歳以降は、反対に障害となり、その限界利益は徐々に減少する傾向を示しました。

最後に、高齢化が農業生産に与える影響について、3つの政策提言をします。

### (1) 誘致と育成をともに強化し、農業労働力の人材資源レベルを高める

農業生産意志のある帰郷農民工や大学生等の人材を誘致・引き止めることによって農業生産メンバーに加え、新しい経営主体として育成します。また、栄養、衛生、医療レベルを向上させて、高齢者の健康レベルを高め、技術普及サービスやインターネット等を用いて高齢者の人材資源レベルを向上させることが必要です。

### (2) 農業の社会サービスシステムを改善し、サービス供給の適用性を高める

現有の農業技術や農業機械のサービス提供地点等のネットワークを活用し、生産の全過程について総合的に整備された農業生産性サ

ービスを提供することで、高齢者の体力、健康、管理等の人材資源の不足を補い、農業の現代化要素に対する理解と応用レベルを高め、機械の適用性や訓練の実用性を高める必要があります。

(3) 農村の老後保障システムを改善し、土地の適度な転用を促す

土地の転用によって適度な規模経営と現代農業の発展に対する条件を整備します。また、

農村の老後保障システムの改善によって、高齢者の老後生活の圧力を軽減し、高齢者が保障のある引退や、農業生産を減らすことができるようにする必要があります。

以上が、中国の高齢化と農業生産に関する簡単な紹介です。ご指導ご批判よろしくお願ひします。

以上



# 中国の農業労働力の高齢化と 農業の発展に関する問題と対策

西北農林科技大学

報告者：王倩  
2021.12.28

## 目次

contents

- 1/ 中国の農業発展と高齢化の現状
- 2/ 研究対象地域の概況
- 3/ 農業労働力の高齢化が生産投入に与える影響
- 4/ 農業労働力の高齢化が農業産出に与える影響
- 5/ 結論と政策提言

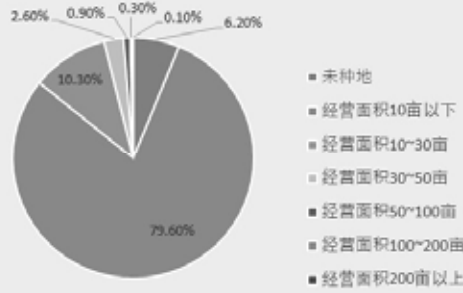
2

1

## 中国の農業発展の現状

3

図1 中国の土地経営規模ごとの農家の割合



中国の規模化経営レベルは高くない。経営規模が10 ムー（約6666.7m<sup>2</sup>）以下の農家は依然として全体の 79.6%を占め、経営規模が30 ムー（約2万m<sup>2</sup>）以上の農家はわずか3.9%である。

4

人口の増加に伴い、一人あたりの耕地面積が減少し、農業生産収益が下がり、農業就業人口も徐々に減少している。

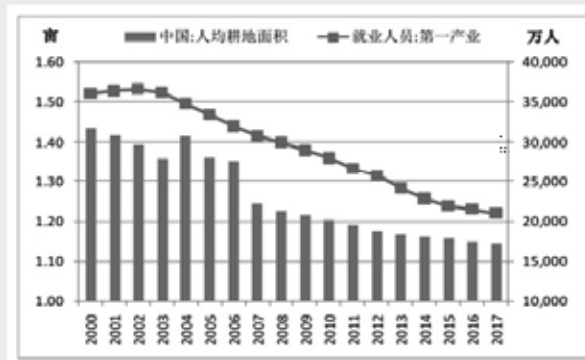


図2 中国の一人あたりの耕地面積と農業就業人口の変化

データ出典: <https://www.chyxx.com/industry/201904/732014.html>

5

中国農村地域の高齢化状況

農村人口構成の高齢化が顕著

- 2016年の第三回全国農業国勢調査のデータによると、全国の農業生産経営者のうち55歳が占める割合は33.6%

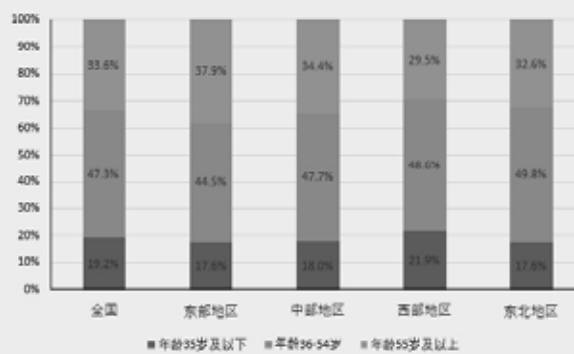


図3 中国の地域ごとの人口構成

データ出典: 第三回全国農業国勢調査 (2016)

6

中国農村地域の高齢化状況

農村の人口構成の高齢化が顕著

- 2019年、郷村地域における65歳以上の人口が占める割合は、北京、上海、チベット、新疆を除いて全て10%以上。

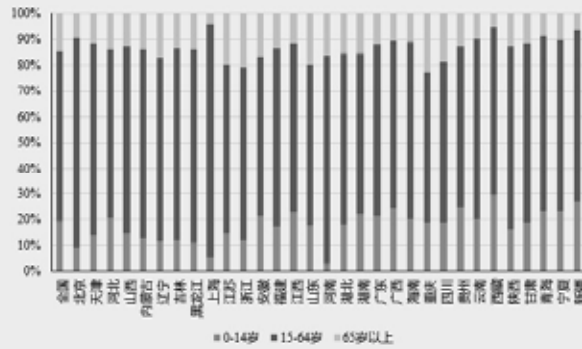


図4 中国の省ごとの人口構成

データ出典：2020年《中国の人口と就業統計年鑑》

中国農村地域の高齢化状況



図5 農村老年人口抚养率

データ出典：2020年《中国の人口と就業統計年鑑》

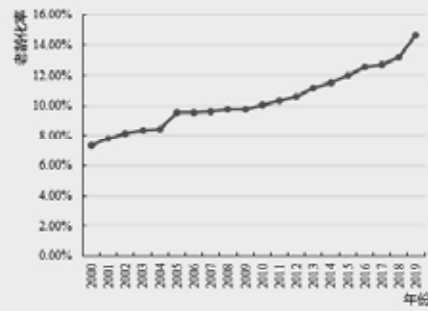


図6 農村人口の高齢化率

中国農村地域における高齢化形成の原因

内在的促進要素

- 人口変化
  - 2016年に第2子出産が自由化される前の中国は、まさに低出生率・低死亡率・低人口自然増加率の段階に入ったところだった。
  - 生活レベルの向上と医療条件の改善により、平均寿命が延びた。
- 経済的理性の主導
  - 農家の経済的理性が働き、青壮年労働力は就農機会コストが高いため出稼ぎを担当し、高齢労働力は出稼ぎコストが比較的高いため、多くが地元での就農と留守児童の世話を選択した。また、故郷への思い入れも強い。

## 1. 中国の農業発展と高齢化の現状

## 中国農村地域における高齢化形成の原因

## 外在的促進要素

- 中国経済の急速成長
  - 中国経済は急速成長を保っており、各種生産品に対する需要は今後絶えず増加することが見込まれるため、企業の労働力需要も絶えず高まり、労働就業率がさらに上昇し、経済の面から農村労働力の転出・移動を引き起こした。
- 戸籍制度改革と都市化
  - 自由労働力の移動と人口転移に対する制度的障害が明らかに弱まった。(蔡昉2017)
  - 外地人口の戸籍移動に関する政策の農家の若者に対する吸引力は比較的大きい。

10

## 1. 中国の農業発展と高齢化の現状

## 高齢化が農業生産に与える影響

## 消極的影響

- 高齢化は農家の健康状態に影響を与え、農家の農業労働力投入を低下させ、農業生産に不利な影響を与える。
- 高齢労働力の考え方は保守的で、リスクを嫌うため、農業の新技術や新設備の導入に不利であり、土地の粗放経営（粗放栽培）が深刻である。
- 農業労働力の高齢化は、土地要素に対する投入と栽培規模の拡大に不利である。
- 労働力の高齢化は農家の総合的技術効率や、規模効率に対し顕著なマイナス作用がある。
- 高齢労働力は機械化の割合が比較的高い穀物の栽培を好む傾向があるため、「穀物志向化」を招き、農業構成のバランスが崩れる。

11

## 1. 中国の農業発展と高齢化の現状

## 高齢化が農業生産に与える影響

## 積極的影響

- 高齢労働力は農業生産に対する専念度が比較的高く、豊富な農業生産経験を有している。
- 資本投入は労働力投入との間に明らかな代替効果があり、土地の利用効率の向上に有利である。
- 生産効果を見て生産方法を決定する傾向があるため、農業生産リスクを低下させる。
- 高齢化は農業生産の誘致性技術変化を促進する。
- 農業機械の社会化サービスの発展を推進する。

12

## 2

## 研究対象地域の概況

13

### 2. 研究対象地域

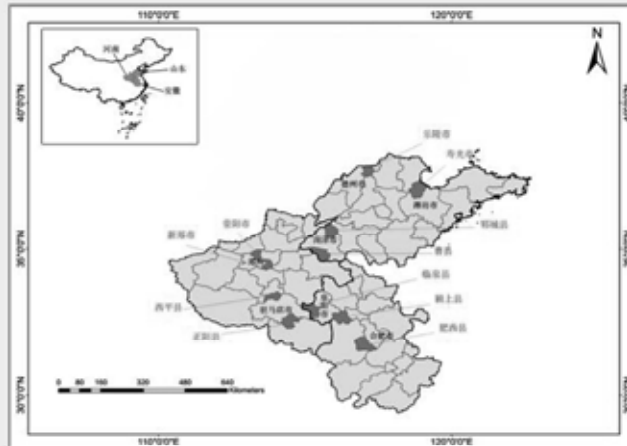


図7 調査サンプルの分布

14

### 2. 研究対象地域

#### データ収集状況



15

## サンプルの特徴

項目	範囲	割合	項目	範囲	割合
労働力年齢	35歳未満	21.04%	栽培規模	10ムー未満	45.95%
	35~59歳	58.45%		10~20ムー	27.11%
	60歳以上	19.59%		20ムー以上	26.95%
高齢労働力が占める割合	0	79.07%	家庭内の農業労働力人数	1人	27.16%
	0.01~0.5	9.07%		2人	61.62%
	0.51~1	11.86%		3人以上	11.38%

60歳以上の労働力が占める割合は19.59%で、11.86%の家庭の主要労働力は高齢人口で構成されている。栽培規模は10ムー(6666.7m<sup>2</sup>)以下が49.95%を占め、88.78%の家庭の農業労働力人数は2人以下である。

16

## サンプルの特徴

## サンプル農家における家庭内方策決定者の高齢化の特徴

	全体	35歳以下	35~59歳	60歳以上
年齢	56.00	31.19	49.48	67.32 ↑
性別	0.97	1.00	0.98	0.95
就学年数	7.06	9.63	7.83	5.73
健康状態	1.56	1.00	1.40	1.83
農作業日数	106.80	53.31	110.16	104.24 ↑
非農作業日数	118.64	267.19	154.53	55.77 ↓
村幹部	0.08	0.06	0.08	0.09
共産党員	0.12	0.13	0.11	0.13
就農経験	30.80	8.93	25.22	40.48 ↑

17

3

農業労働力の高齢化が  
生産要素の投入に与える影響

18



理論的分析

家庭は農業生産の基本単位であり、その生産方法の決定には独立性がある。労働力の高齢化の影響を受け、労働力の有する差異が農家の生産関連要素への投入や配置・分配の決定に影響し、ひいては農業生産に影響する。

- **土地投入**：高齢労働力にとって、土地は主に生活保障として機能し、基本的な食糧を獲得するためのものであって、土地のよりよい利用によって収入を増やすという考えはない。そのため、高齢農家は自身の労働能力に見合った規模の土地を手元に残して耕作し、それ以上の土地は（農業会社等に）貸し出して賃賃を得るのが一般的である。
- **労働投入**：高齢労働力は、同じ農作業により多くの労働時間がかかる。一方で労働力の年齢は農務経験の表れであり、農務年数の増加に伴って農務経験が豊富になるため、農業生産技術が高まり、労働への投入時間は減少する。高齢農業労働力の出稼ぎは機会費用が比較的高いため、労働力市場では社会的に受け入れられにくい。
- **資本投入**：農業や化学肥料等の農業用物資は労働投入と代替性があるため、豊富な農務経験は農業物資の合理的使用を促進する。高齢労働力の教育程度（就学年数）は一般的に低く、考え方も頑固保守的であるため、新技術の導入には消極的である。高齢労働力は体力が低下しているため、農業機械の利用で労働力投入の不足を補う傾向がある。

19

モデルの設定

以上の理論的分析を基に、パネル固定効果モデルを使用し、農業労働力の高齢化と各生産要素の関係について分析を行った。計算式は以下の通りである。

$$y_{it} = \alpha_0 + \beta_1 age_{it} + \beta_2 age_{it}^2 + \sum \rho_{jit} z_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

$i$ は農家、 $t$ は年、 $\mu_i$ は時間に左右されない個体効果、 $\varepsilon_{it}$ は攪乱項を表す。異なる要素投入として、 $y_{it}$ はそれぞれ土地投入、労働投入、資本投入を表す。 $\rho_{jit} z_{it}$ は一連のコントロール変数で、就学年数、年間医療費、農務経験、農業訓練状況、兼業状況という農家の家庭的特徴に関する項目と、土地の零細化、土地肥料係数、灌漑割合、食糧栽培比重、農業機械の所有の有無等の農業生産特徴に関する項目、および農家の所在地と所在時期を表す。農業労働力年齢と要素投入はおそらく非線状関係にあることを考慮し、モデル中に農業労働力年齢の二次項を加えた。

20

各年齢区分の要素投入に関する記述的統計

年齢区分		土地投入	労働投入	資本投入
若年農家 (23.12%)	35歳以下	7.972	12.599	130.707
	[35, 40)	17.321	69.325	820.347
	[40, 45)	21.656	55.717	1368.307
中年農家 (58.26%)	[45, 50)	19.035	77.373	1522.155
	[50, 55)	18.971	87.825	1055.633
	[55, 60)	18.084	61.192	942.27
高齢農家 (18.62%)	60歳以上	13.778	61.061	584.04
全部		15.595	56.193	841.056

高齢農家の栽培規模、労働投入、および資本投入は中年農家と比べて少ないが、高齢農家の労働投入は比較的優位性があった。これは、高齢化による体力低下と資金的圧迫により、農家の栽培規模と資金密集型投入に対して制約が生まれていることを示す。その深層原因は、高齢農家の農務機会費用が比較的低いため、農業資本の投入よりも労働時間の延長を選ぶという一種の「自己消耗傾向」を好むことによる。中年農家の各要素の投入は最も多く、栽培規模を拡大し、農業資本投入を増やす傾向にあるのに対し、若年農家は各要素の投入が最も少なく、農務機会費用が比較的高いため、非農業就業の中断を好まず、農業生産への時間的投入が減少傾向にあり、農業生産管理を疎かにする傾向にあ

21

### 3. 農業労働力の高齢化が生産要素の投入に与える影響

農業労働力の高齢化が各要素投入に与える影響の評価結果

	土地投入lnf		労働投入lnl		資本投入lnk	
農業労働力年齢	0.159***	(0.025)	0.136***	(0.033)	0.311***	(0.043)
農業労働力二次項	-0.002***	(0.000)	-0.001***	(0.000)	-0.003***	(0.001)
被教育程度	0.017	(0.026)	-0.064	(0.045)	0.013	(0.052)
家庭年間医療費	-0.012	(0.013)	0.042***	(0.013)	0.039**	(0.016)
農務経験	0.070***	(0.014)	-0.028**	(0.012)	0.012	(0.013)
農業訓練経験の有無	-0.122	(0.165)	0.179	(0.193)	0.147	(0.216)
第一種地業	-0.460***	(0.155)	0.338*	(0.185)	-0.087	(0.172)
第二種地業	-0.138	(0.156)	0.050	(0.136)	0.081	(0.166)
土地の細分化	0.037	(0.034)	-0.068**	(0.029)	0.058**	(0.028)
穀物作物割合	2.956***	(0.415)	8.111***	(0.638)	3.757***	(0.804)
農業用機械の有無	0.161	(0.220)	3.657***	(0.427)	2.046***	(0.460)
土地肥力係数	0.691***	(0.088)	-0.128	(0.091)	0.137	(0.098)
灌溉面積割合	1.170***	(0.155)	-0.273*	(0.156)	0.655***	(0.178)
常数項	-10.01***	(1.386)	-10.82***	(1.574)	-14.77***	(2.212)
省級ダミー変数	YES		YES		YES	
年ダミー変数	YES		YES		YES	
N	3105		3105		3105	
R <sup>2</sup>	0.364		0.508		0.477	
F	59.03		137.65		74.74	
Hausmanテスト	99.6		142.71		77.89	

農業労働力の年齢が各要素投入に与える影響は1%水準で顕著であった。また、労働力年齢の二次項係数も1%水準で顕著で、且つ係数はすべてマイナスであった。すなわち、農業労働力年齢が要素投入に与える影響は、逆U字型関係を示しており、労働力年齢上がるにつれて、各要素投入はまず増加し、その後減少する。

22

## 4

### 農業労働力の高齢化が農業産出に与える影響

23

### 4. 農業労働力の高齢化が農業産出に与える影響

#### メカニズム分析

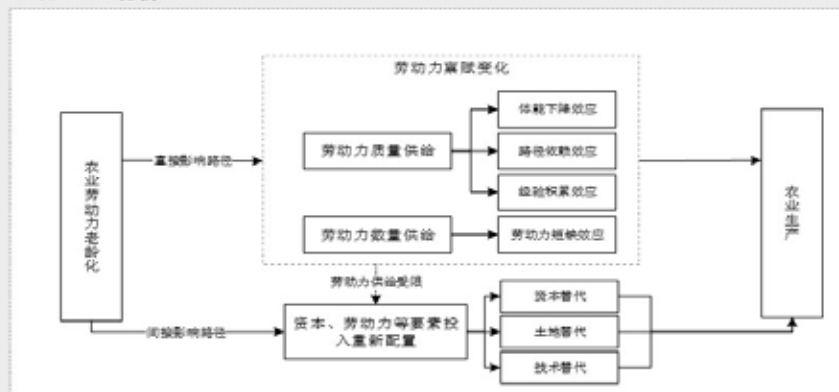


図8 高齢化が農業生産に与える影響に関するメカニズム

24

基本モデルの設定

$$\ln y_{it} = \beta_0 + \beta_1 age_{it} + \sum \rho_j z_{jit} + \varepsilon_{it} + \mu_i + \lambda_t$$

パネル閾値モデル設定

$$\ln y_{it} = \beta_0 + \beta_1 age_{it} + \beta_2 \ln k_{it} \cdot I(age_{it} < q_1) + \beta_3 \ln k_{it} \cdot I(q_1 \leq age_{it} < q_2) + \dots + \beta_{n+1} \ln k_{it} \cdot I(q_{n-1} \leq age_{it} < q_n) + \beta_{n+2} \ln k_{it} \cdot I(age_{it} > q_n) + \sum \rho_j z_{jit} + \varepsilon_{it} + \mu_i + \lambda_t$$

$i$ は農家個体、 $t$ は年、 $\ln y$ は被説明変数で、農業産出の対数値を表す。 $age$ は農業労働力年齢で、中心説明変数である。 $k$ は土地投入、労働力投入、資本投入を表す。

閾値テストの結果

閾値変数	閾値種類	閾値	F値	P値	抽出回数	臨界値		
						1%	5%	10%
土地投入	単重閾値	q1=24.00	101.30***	0.000	1000	9.759	12.657	18.070
	二重閾値	q2=51.50	12.40*	0.073	1000	10.209	14.474	21.058
	三重閾値	q3=59.50	8.55	0.487	1000	14.218	16.564	23.278
労働投入	単重閾値	q1=28.00	56.12***	0.000	1000	10.571	12.399	23.513
	二重閾値	q2=68.50	21.60**	0.037	1000	13.316	17.533	29.366
	三重閾値	q3=68.00	13.28	0.130	1000	17.609	24.744	31.345
資本投入	単重閾値	q1=70.00	14.97**	0.037	1000	11.561	14.083	19.624
	二重閾値	q2=47.00	14.06*	0.062	1000	11.507	15.561	23.366
	三重閾値	q3=39.50	9.06	0.544	1000	22.482	27.430	35.473

土地投入において識別された2つの閾値は、年齢区分では24歳以下、24-51.5歳、51.5歳以上の3区間  
労働投入において識別された2つの閾値は、年齢区分では28歳以下、28-68.5歳、68.5歳以上の3区間  
資本投入において識別された2つの閾値は、年齢区分では47歳以下、47-70歳、70歳以上の3区間

パネル閾値モデル回帰分析の結果

変数名	固定効果モデル	パネル閾値モデルI	パネル閾値モデルII	パネル閾値モデルIII
農業労働力 年齢	0.040*** (0.008)	0.050*** (0.005)	0.019*** (0.006)	0.044*** (0.005)
土地投入	0.128*** (0.022)	0.082***(age<24) (0.016)	0.121*** (0.015)	0.126*** (0.015)
		0.279***(24≤age<51.5) (0.060)		
		0.436***(age≥51.5) (0.036)		
労働投入	0.042** (0.021)	0.044*** (0.014)	0.248***(age<28) (0.033)	0.038*** (0.014)
			0.010***(28≤age<68.5) (0.014)	
			-0.387***(age≥68.5) (0.123)	
資本投入	0.670*** (0.047)	0.631*** (0.015)	0.647*** (0.015)	0.662***(age<47) (0.018)
				0.730***(47≤age<70) (0.023)
				0.628***(age≥70) (0.020)
N	3105	3105	3105	3105
R <sup>2</sup>	0.602	0.796	0.794	0.791
F	162.62	400.27	395.39	387.05

3つのモデルを用いた予測結果はいずれも、労働力年齢が農業産出にプラス影響を持つこと、および土地投入と資本投入が農業産出にプラス影響を持ち、且つこの作用は労働力年齢閾値の影響を二重に受けることを示した。  
農業産出に対する土地投入の限界利益は、労働力年齢の増加に伴って絶えず増大する。  
農業産出に対する資本投入の限界利益は、労働力年齢の増加に伴ってまず段階的に減少してから後で増加するU型傾向を示した。  
農業生産に対する労働投入の限界利益は、段階的に減少する傾向を示した。

## 5. 結論と政策提言



## 主な結論

## 農業労働力の高齢化が生産要素の投入に与える影響

- 農家の土地・労働・資本の各要素に対する投入はいずれも、農業労働力年齢の増加に伴って、まず上昇し、その後低下する逆U字型の傾向にあり、農家の年齢の違いによって投入に明らかな違いが見られた。
- 農業労働力の高齢化は、労働力及び資金供給に制限を与える。

## 5. 結論と政策提言



## 主な結論

## 農業労働力の高齢化が農業産出に与える影響

- **直接的影響:** 農業産出の促進にプラスの働きを持つ
- **間接的影響:** 労働力年齢が上がるにつれ、土地投入および資本投入の農業産出に対する貢献は顕著な二重閾値効果を示した。土地投入の限界利益は徐々に増える傾向にあるのに対し、資本投入の限界利益は逆U字型の変化規律を示した。そのため、土地投入と資本投入の増加は、農家の面積あたりの収入と農業産出を高めるのに有効であると言える。一方で、労働投入については、68.5歳より前は農業産出の向上に有益であるが、68.5歳以降は向上を阻害し、その限界利益は徐々に低下する傾向にある。
- 面積あたりの農業産出と土地投入の掛け合わせが、農家の農業産出レベルである。農業産出の向上は、中国の食糧安全にとって重要な意義を持つ。中国が連続7年6500億キロ以上の食糧産出量を保っていることから見ると、現在中国で出現している農業労働力の高齢化現象は農業生産を阻害する主要原因ではないと言える。農業労働力の高齢化は、社会化サービスと規模化経営を一定程度促進し、最終的に農業産出を向上させている。そのため、農村労働力の高齢化に対して悲観的な態度を取る必要はない。



## 政策

A



誘致と育成をともに強化し、  
農業労働力の人材資源レベルを高める

農業生産に従事する意志を持つ帰郷  
農民工や大学生等の人材を誘致・引き  
止めることによって農業生産メンバーに  
加え、新しい経営主体として育成する。  
また、栄養、衛生、医療レベル等を向  
上させて高齢農業労働力の健康レ  
ベルを高め、技術普及サービスや、イン  
ターネット等の方法を用いて高齢農業  
労働力の人材資源レベルを継続的に  
向上させ、現代農業要薬の受入と応用  
レベルを高める。

B



農業の社会サービスシステムを改善し、  
サービス供給の適用性を高める

現有の農業技術サービス提供地点や農  
業機械サービス提供地点等のネットワ  
ークを十分に利用し、生産の全過程につ  
いて総合的に整備された農業生産性サー  
ビスを提供し、高齢農業労働力の体力、健  
康、管理、方法決定等における人材資源  
の不足を補い、高齢農業労働力の農業の  
現代化要薬に対する理解と応用レベルを  
高め、農業機械の適用性や技術訓練の  
実用性を高める。

C



農村の老後保障システムを改  
善し、土地の適度な転用を促す

まず、土地の転用によって、適度な  
規模経営と現代農業の発展に対す  
る条件を整備する。また、農村の老  
後保障システムの改善と土地転用  
で得た貸し賃によって、高齢労働力  
の老後生活の圧力を軽減し、土地  
の生存保障機能を資産機能に変え、  
高齢労働力の負担を軽減し、保障  
のある引退や、農業生産の減少を  
促す。

31



THANK YOU !

## 日韓国の農村再生と地域づくり

### —全羅北道鎮安郡と忠清南道の事例を中心に—

マウル研究所イルソゴンド協同組合 具 滋仁

私は具滋仁と申します。島根大学に留学した際は、保母武彦先生や伊藤勝久先生に大変お世話になりました。この場をお借りしてお礼を申し上げます。日本語が下手になり今回の報告に心配がありますが、レジュメをご参考にしてお聞きください。今回の報告は、私が日本留学から帰国してから、基礎自治体の契約職公務員としての8年、そして中間支援組織のセンター長としての8年、合わせて16年間農村現場で実践した経験に基づいたものです。全羅北道鎮安郡と忠清南道の二つの事例を簡単に報告しながら、韓国の事情について紹介します。(以下報告内容は、目次に基づいて簡単に要約したものである。)

#### マウル学会イルソゴンドの設立と運営

現在、私が所長を務めている研究所は、2017年6月に設立されたマウル学会イルソゴンドの附属機関である。イルソゴンドは、“仕事ばかりでは牛になり、勉強ばかりでは化け物になる”という意味であり、設立の経緯には日本の内発的発展論と地元学から学んだものが多い。研究者以外に農民や活動家、公務員も参加しており、農村部の学習運動を全国的に広げようとする目的も持っている。

#### 韓国の地方自治と日本との相違点

韓国の近現代史は、日本の植民地支配(1910~45年)や韓国戦争(1950~53年)、軍事独裁政権(1961~91年)などが続いたため、民衆が自らの発展を描くことは困難であった。従って、地域ぐるみの共同活動は発展せず、個人や家族の選択で‘村を越え、親を越え’都会に流出していった。首都圏一極集中という現象自体は日本とほぼ一致するが、そ

の原因と内容は大きく異なる。また、地方自治の歴史も大きく異なっており、1980年代の激しい民主化運動により、1989年に地方自治法が全面改定されたが、元々基礎自治体であった「邑(町)」と「面(村)」が自治体としての地位を失い、軍事政権時代に国の官僚を派遣し任命した「郡」が基礎自治体になってしまった。

国家によって地域住民自らの活動が長く抑圧されてきた農村において、農民運動は1980年代の民主化運動と共に成長してきた。しかし、1990年代以後において、農産物輸入自由化に対する反対や所得補償を中心とする闘争は、かえって農民団体の産業主義的指向を強めることにつながった。その結果、農民団体は大農中心の組織に改編され、大衆運動としての足場が弱まってしまい、国民からの支持を得られない状況に陥ってしまった。そして、農民運動のリーダーも農村一般の超高齢化に伴って高齢化し、若手後継者も現れなかった。超高齢化の厳しい状況に置かれた農村では、21世紀に入って導入された「体験マウル事業(グリーン・ツーリズム)」を活用しながら点から線と面に拡大する地域づくりの取り組みが全国各地で行われた。

#### 事例1: 全羅北道鎮安郡における農村マウル・コミュニティ運動

全羅北道鎮安郡における取り組みは、韓国農村において内発的発展論に基づく農村地域づくり運動の最初事例であると言われている。その出発点は、2000年10月に行政に採用された民間専門家(農民運動家であり研究者)が首長の支持を得ながら様々な取り組みを始めたことであった。契約職公務員という身分を

活用し、新たな政策づくり、国の公募事業の選定、民間団体の組織化などが行われた。報告者は、2004年12月から2015年2月までの10年間、初めの4年間は自治体内部における農村マウル政策の担当、続く4年間は中間支援組織の設立準備委員会に従事し、その後2年間は中間支援組織のセンター長を務めた。

鎮安郡での取り組みは、主に集落の活性化とグリーンツーリズム、U・Iターンなどの政策を束ねる活動で、「農村コミュニティ運動の百貨店」とも言われた。そして、①ボトムアップ型に住民自治活動が展開され、それが点から線・面へと拡大していること、②U・Iターン者が着実に増加していること、③民間と行政とのガバナンス・システムが拡大しつつあることなどで、全国から多くの関心と評価を受けた。

韓国の農村においては、行政側でも民間側でも、U・Iターン者が外から入ってきて、地域社会を動かす出発点になるという地域づくりの事例が一般的である。農村の持続可能性から考えると、地域づくりの取り組みのノウハウを身に着けているU・Iターン者を、トラブルを起こさずに地域に定着させる制度的仕組みが、農村政策の一環として重要な緊急課題である。さらにもう1つ、制度的に緊急課題として考えられることは、行政と民間を媒介する中間支援組織を自治体ごとに設置し、安定させることである。ガバナンスの仕組みを構築するための制度を確立すること、鎮安郡という基礎自治体で行われた試行錯誤の様々な経験を早期に定着させること、これが農村政策の時代的緊急課題と考えられる。

このような判断に基づき、報告者は隣接する広域自治体である忠清南道に移住し、広域自治体の権限を活かしながら、鎮安郡での10年の経験から得たノウハウを基礎自治体に早期に普及することを試みた。すなわち、2015年3月からは、忠清南道が出捐した研究機関である「忠南研究院」に所属しながら基礎自治体の農村マウル政策のガバナンス・システムづくりに取り組んできた。6年間の役割を果たしたうえで、2021年2月に退職し、より農村現場に近づき面(村)単位の事例づくりに集中するために現職に移った。

事例2：忠清南道における農村マウル政策のガバナンス・システムづくり

忠清南道の農村マウル政策は、民主党の安熙正知事(2010.7~2018.3)が当選し、三農革新(農業、農村、農民の同時の革新を求めた目玉公約)の一環として2011年から始まった。最初は集落活性化のためのいくつかの事業が中心であって、広域自治体としての行政的役割については問題意識が不足していた。4年間の活動を振り返り、報告者の指摘に基づいて、2014年末から大きな政策転換を試みた。主に、①行政中心から民間主導に、②広域の支援から基礎自治体中心に、③単位事業からシステムづくりに、という3つの新たな戦略を立てた。「広域は広域らしい」役割を果たすため、基礎(市・郡)自治体ごとのガバナンスに関する政策システムの構築を核心政策としたのである。このような政策転換を反映した新たな公募事業(マウルづくりの中間支援組織の設置事業)が2015年1月から始まった。

公募事業の結果として、農村マウル政策の中間支援組織は、15の自治体のうち14で設置が終了した。設置形態は、各自自治体の事情を反映して、行政の直営(6自治体)や民間委託(5自治体)、財団法人(3自治体)など異なっている。条例の制定は15の自治体全てで行われ、12の当事者協議会と6つのネットワーク法人が設立され、行政の専門窓口も14自治体で設置された。政策委員会や行政協議会などの設置は遅れているが、民間の自治力が成長するにつれて整備されていくだろう。人件費を中心に支援するという公募の事業方針に基づいて、2022年2月現在、総勢100人ほどが勤務しており、平均年齢は36歳である。20~30歳代の「若手活動家が帰ってくる農村」のための拠点組織となっている。このような広域による戦略的投資によって、「人と組織を中心とした農村政策」を実践し、ガバナンスの政策システムを整備しつつある。

農村マウル・コミュニティ運動の成果と課題、そして最近の争点

二つの事例を含めて、韓国農村におけるマウル・コミュニティ運動の経験を踏まえ、農村における地域づくり運動の成果と課題は次

のように整理できる。

第1に、基礎自治体において、ガバナンス・システムの必要性に関する共感が広がっていることは確かである。しかしながら、このような共感と運動の進展は、まだ一部の地域に限られており、全国的な連携の広がりは現在進行中である。

第2に、「縦割り」を超えて、様々な政策領域における官・官および民・民の協業体系の強化も始まっている。しかし、「縦割り」は行政よりもむしろ民間においてより深刻であり、農村の行政依存的で保守的な傾向が強く表れている。

第3に、現場密着型活動家の養成、拠点組織（中間支援組織）の設置及び安定化が進ん

でいる。特に中間支援組織の戦略的設置によって、専門的活動家の持続的な活動の場が広がり、後輩グループが新たに成長する場にもなっている。しかし、そのような活動家に対する需要が大きく拡大している一方で、それに適する人材が少ないのが現状である。

本セミナーで報告内容は、論文としてまとめられ、加藤光一・大泉英次編『グローバル東アジア地域経済学』大月書店（2022.2）の第3章（pp. 72～95）で詳しく紹介されているので、併せてご参照いただきたい。

以上



日中韓オンライン学術セミナー

# 韓国の農村再生と地域づくり

— 全羅北道鎮安郡と忠清南道の事例を中心に —

2021. 12. 28(火)

具・滋仁(GU, Jain)

マウル研究所  
イルソゴンド  
協同組合

本資料は、2021年度日本農業法学会年次学術大会シンポジウムでの発表文を修正・補正したものである。

## 目次

- I. 問題意識：韓国の地方自治と農村の歴史的現実
- II. 事例1：全羅北道鎮安郡のムラづくり及びU・ターン政策
- III. 事例2：忠清南道のローカル・ガバナンスづくり政策
- IV. 成果と課題、今後の方向性

2

## I. 問題意識：韓国の地方自治と農村の歴史的現実

→ 極めて弱まった草の根レベルの住民力

### 20世紀における韓国農村の歴史

- 1) 日帝植民地(1910-1945) → 共同体の活動さえ、独立運動と見なして弾圧
- 2) 南北分断と朝鮮戦争(1950)、軍事独裁政權(1961-1991) → 反共主義、拘束
- 3) 急速な都会化と国土開発 → 農村は低賃金労働力と食糧の供給基地化
- 4) 遅れた地方自治制の復活(1991、1995) → それさえ農村では「与えられた」成果  
—基礎自治体・市・邑・面(1949 - 1961) → 市・郡・区(1989-現在)

### 内発的発展の道への出発点

- ▶ “村のこゝれ先立”と据をゆる”
- ▶ “一生懸命に奉仕しても、良い声は聞かえない”
- ▶ “一生懸命に勉強して、都市に出て成功しなさい”

難しく、大変な条件

誰が、どうやって、問題を解決するのか？

- ▶ 内部の人才は少なく、共同活動は弱い
- ▶ 韓国的な理論書、事例研究も不十分

3

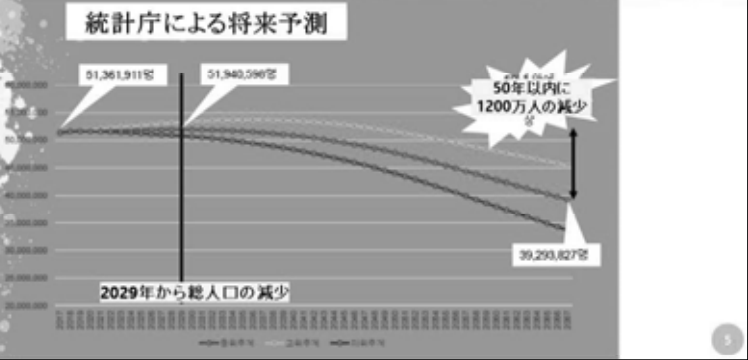
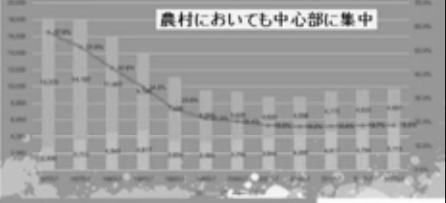
### 韓国における都市化



都市化率と変化率



### 韓国の将来人口の推計

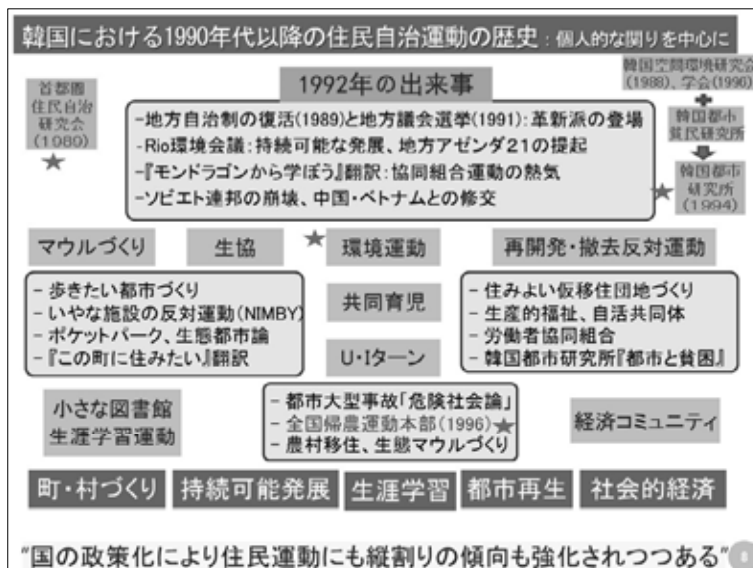


**【参考】韓国における地方自治体の行政区域と平均規模 (2016 現在)**

広域自治体	基礎自治体				行政区	一般区	邑 Eup	面 Myeon	洞 Dong	統 Tong	行政甲 RI	組 Ban
	小計	市	郡	自治区								
18	226	75	82	69	2	35	220	1,193	2,089	58,144	36,836	489,472
ソウル特別市	25	-	-	25	-	-	-	-	424	12,520	-	24,647
広域市(6)	49	-	5	44	-	-	11	35	678	17,606	1,052	108,601
世宗特別自治市	-	-	-	-	-	-	1	9	3	106	263	2,084
道(9)	152	75	77	-	-	35	201	1,144	953	27,390	35,349	278,759
濟州特別自治道	-	-	-	-	2	-	7	5	31	514	172	5,381

	平均面積(㎡)	平均人口(人)	最高人口(人)	最低人口(人)
広域市(6)	800.34	2,181,988	Busan広域市: 3,513,777	Ulsan広域市: 1,173,534
道(9)	11,577.43	3,447,494	Gyeonggi道: 12,522,606	Gangwon道: 1,549,507
市	529.54	317,619	Suwon市: 1,184,624	Gyeryong市: 41,730
郡	669.39	53,810	Uiju郡: 219,429	Ulleung郡: 10,153
自治区	49.58	325,510	Seoul市 Song-pal区: 660,302	Busan市 Jung区: 45,816



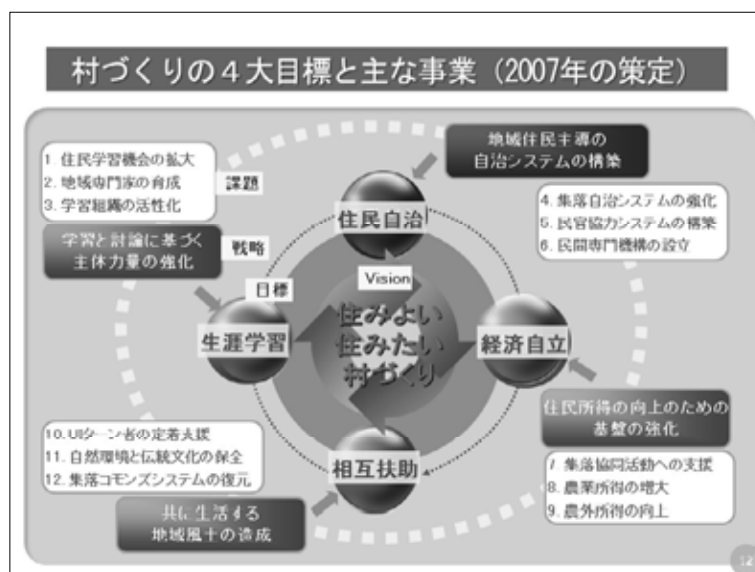
## Ⅱ. 事例1：全羅北道鎮安郡のムラづくり及びU・ターン政策

→ 自治体行政の支援による農村再生への試み

### 自然地理的条件

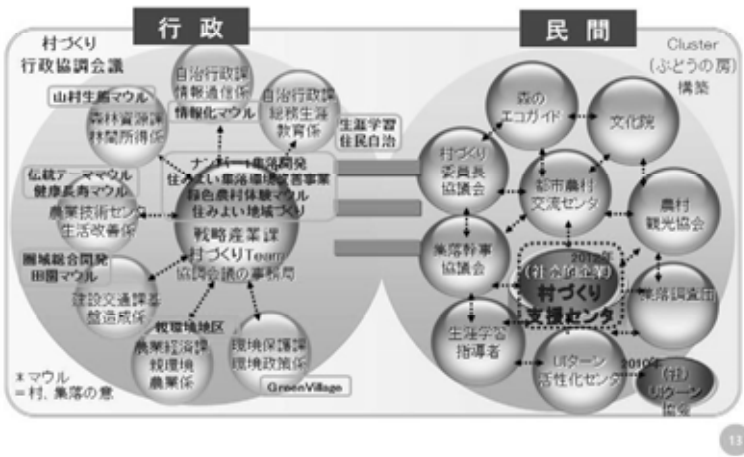
- 韓国全羅北道の東部山岳圏の高原地帯(鎮安高原)
- 馬耳山(Mai-san), 韓国一清流のSomJin川の源, 5番目大きさの竜潭湖
- 高速道路の開通(2007.12), 便利になった交通

“遅れた開発、だからこそ農村の新しい可能性を保つ地”



## 縦割り行政の仕組みを乗り換え、専門組織の新設と協力体系の構築

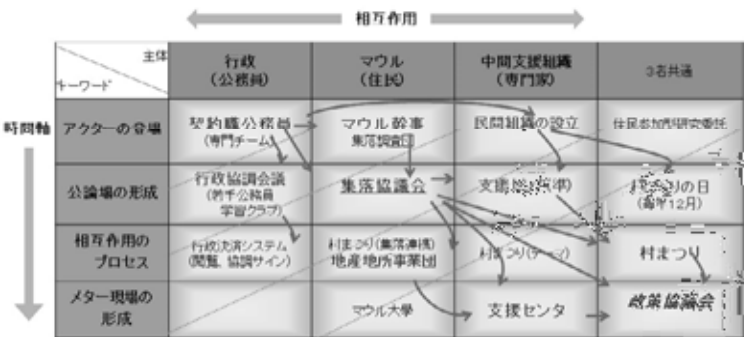
### 行政と民間との緊張のある協力関係



## 様々な民間組織の設立への支援と中間支援組織



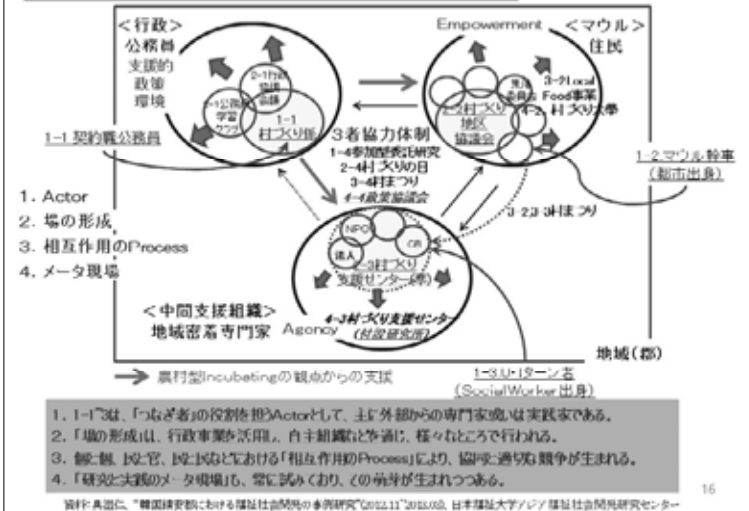
## 鎮安郡におけるマウルづくり: 時間軸、事業・活動の広がり



1. 名々の事業及び実施の事例は、様々な例面を同時持っているが、主な役割の順に位置付けている。
2. 活動及び事業の比重は異なっているが、主に左上から右下へ中心が移動しつつある。

資料: 具志道, "韓国鎮安郡における農村地開発の事例研究" (2012.11) (2015.03), 日本福祉大学アジア福祉社会開発研究センター

鎮安郡のマウルづくり：Actor同士の相互作用と協力体制



鎮安の経験からのヒント：韓国農村型内発的発展論

- 1) 全ては、「ヒト」の登場と活動から始まる。
  - 特に、U-Turn者による内発性が発揮できるきっかけづくり
  - 最初は、個人の力量が大切(牧師、代案学校の教師、契約職公務員など)
- 2) 常に相互学習の立場をとる、とらせる。
  - 様々な「場の形成」。Local-Governanceのシステムづくり
  - 都市や他地域との交流は大きな刺激になりうる
- 3) 第1戦略として、民間団体や中間支援組織を育成する。
  - 長続きができる拠点の組織や空間づくり。行政の公共性

→ 鎮安から離れ、2015.3から隣の広域自治体の活動へ

Ⅲ. 事例2：忠清南道のローカル・ガバナンスづくり政策  
→ 広域自治体による基礎自治体に対する政策的支援

基礎自治体の統合的・中間支援組織の設立を支援：  
→ マウルづくりと社会的経済、住民自治などの拠点の構築

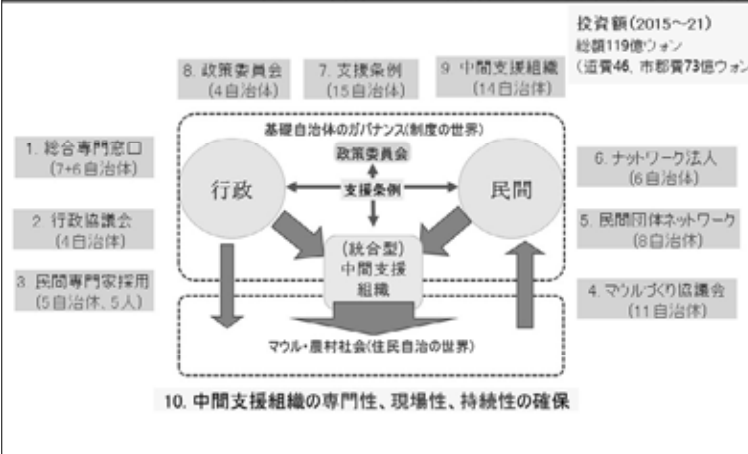
草の根レベルの住民活動をどのようにサポートしたら、より効率的で、実質的に役に立ち、地域社会を持続可能にすることができるか?

3層革新政策の一環、2011年から集落政策は出発

社会的経済	96万世帯
基礎自治体	2百万人
地域自治	約5,500個
地域社会	
8市、7郡	24邑、137洞、46洞
	123洞、1,970甲 (法定洞・里)
	1,177統、4,300甲 (法定統・里)

18

**[総合] 忠南における農村再生のためのローカル・ガバナンスシステム  
→ 2005年より7年間にわたり段階的に進展中(制度的整備)**



**住民自治が発揮できる、基礎自治体のガバナンス・システムづくり**

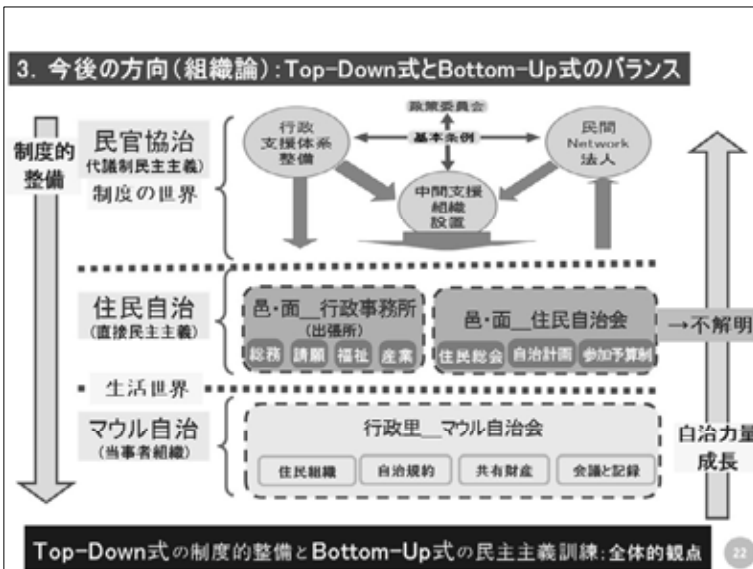
**IV. 成果と課題、今後の方向性  
→ 韓国農村における特徴を踏まえた、現在も進行中の方向性**

**1. 成果と課題**

- 1) 基礎自治体において、ガバナンス・システムの必要性に対する共感が広がる
  - 行政の役割を明確にし、ローカル・ガバナンスの制度的な整備はTop-Down式に行う。
  - 地域住民によるBottom-Up式の内発的発展への可能性を広げている。
  - しかし、まだ一部の地域に限られ、全国的な連携の広がりは現在進行中である。
- 2) 「縦割り」を超え、様々な政策領域間の官-官と民-民協業・体系の強化が始まる
  - 基礎自治体において、行政の組織改編や業務協力、民間専門家の採用などを行う。
  - 民間活動においても、当事者協議会やネットワーク法人を次々設立している。
  - しかし、民間側の縦割りがより深刻であり、農村の行政依存的で保守的な傾向が強い。特に、産業主義的農民運動と農村地域づくり運動とのトラブルは今後の課題である。
- 3) 現場密着活動家の養成、拠点組織(中間支援組織)の設置及び安定化が進む
  - 行政の政策的な措置によって、公的予算を活用し、中間支援組織を設置する。
  - その設置によって、人材が集まる「陣地」が確保され、再生産される可能性が広がる。
  - しかし、活動家に対する需要は大きい、それに適する人材が少ない。制度改善や研修機関の設置も大きな課題である。

**2. 今後の方向: 社会構造的な課題の解決のための根本的なアプローチ**

- 1) 目に見える小さな成果の導出によって、ローカル・ガバナンスのシステムを拡散する
  - 地域住民や公務員は、論理的な説得ではなく、目に見える成果を認めた上で行動する。
  - 地域問題の解決には、ローカル・ガバナンスが大切であることを感じさせるべき。
  - 具体的な成果は早く広がり、住民の支持は政治的不安定性を抑えられる。
- 2) 統合的中间支援組織を設置し、より多くの人材が集まれるように支援する
  - 縦割りを乗り越え、統合的中间支援組織の設置によって、行政の役割が明確になる。
  - 公的予算や公募事業を活用し、自治体ごとに20人ほどが採用されるチャンスが広がる。
  - 集まった人材は、様々な事業を活用し、仕事起こしや雇用の場づくりを広げる。
- 3) 活動家の再生産のため、「マウル学会」の拡散や「人材育成学校」の設置を模索する
  - 農村に適した才能は、共同学習や討論及び実践を常に行うことで向上される。
  - 公論の場を広げ、相互学習の環境を整備することで、地域密着型人材に成長していく。
  - 民間主導の、地域に開かれた「マウル学会」や「農村人材育成学校」を設立して行く。





### I - 3 西南大学田阡教授との共同研究に関する協議の実施

2022年1月18日(火)、中国西南大学人類学民族学系の田阡教授とオンライン協議を行った。田教授を中心とする西南大学の研究グループとは、2009年の交流開始後、2013年の西部学術ネットワークに関する連携の覚書の締結を経て、相互訪問やセミナー参加等の交流を実施してきた。中国の西南地域は自然環境が日本と類似しており、社会経済環境にも共通点が多い。今回の協議では、さらに意義のある国際共同研究の実施に向け、今後の研究課題や方法について、意見を出し合った。

協議では、まず当研究所の一戸所長が、西部学術ネットワークの推進において西南大学との交流は重要であり、環境の類似という特徴を生かした、環境問題や気候変動を含めた研究課題を期待する旨を述べた。また、長く田教授のカウンターパートを務めている伊藤勝久前所長から、持続可能な農村社会、人口変動、環境・気候変動の3つの分野を前提とした共同研究が考えられるとの意見があった。田教授は日本側の意見に同意した上で、政策の違い等を考慮し、成果を意識した具体的な切り口を決定するべきだと述べました。その他、松本副所長からSDGsの観点、関副所長から日本の再貧困化の状況についてそれぞれ説明し、考えを共有した。

協議の結果、SDGsを研究基盤として、「社会発展-人口-産業」を連動させて研究する方法をとるという方向で合意し、今後日中双方のプロジェクトに共同申請することで一致した。

#### ○写真



### I - 4 第二回世界郷村復興大会における関副所長の講演

2021年9月26～28日、中国山西省にて第二回世界郷村復興大会が行われ、本研究所の関副所長が外国人専門家として参加し、ビデオ講演を行った。

世界郷村復興大会は、世界郷村復興大会組織委員会と山西農業大学の共同主催による、世界の農村の復興を趣旨とした国際的な交流促進を目的とするシンポジウムで、2020年に行われた第一回大会では本研究所の保母顧問が講演を行った。

関副所長は、「日本における『持続可能な農山村』に向けた模索と課題」というタイトルで、衰退する日本の農山村社会の中で、農山村の維持発展を目指す地域の優れた取り組み事例を紹介しながら、「持続可能な農山村」の確立に向けた方向性とその課題について、①内発的発展、地域内経済循環、六次産業化という方向性、②「農の多面性」、生態系サービス

に注目した農山村支援政策、③「関係人口」、の三点について述べ、持続可能な農山村の確立に向けた動きを着実なものにするためには、農山村の多面的価値を重視し、小規模な家族経営による農山村社会を支援する農村維持政策が必要だと強調した。

大会では、メインディスカッション、分科会、成果発表、および乾燥地における有機農業の成果に関する展示の4部分から構成され、生態保護と農業生産の両立というテーマに基づいて、活発な議論が行われた。

## ○写真



第二回世界郷村復興大会

日本における「持続可能な農山村」に向けた模索と課題

島根大学法文学部教授 関 耕平

第二回世界郷村復興大会でお話しできることを大変光栄に思います。私は島根大学法文学部の関耕平です。

今日は、『日本における「持続可能な農山村」に向けた模索と課題』と題してお話します。持続可能性（Sustainability）は、世界的に重要な概念になりつつあります。

日本の農山村社会の衰退は深刻で、持続可能性の危機に陥っています。その一方で、いくつかの地域での優れた取り組みによって、持続可能な農山村へ向けた模索がみられます。こうした日本の実態を紹介できればと思います。このなお、今日お話しする日本の事例については、一部が、胡霞・胡躍高編著《2015 全球村鎮建設進展》中国農業出版社（2016/08/03）に詳しく書かれていますので、参照していただければ幸いです。

今日のお話の流れですが、はじめに、厳しい日本の農山村の現状について、「三つ空洞化」の視点で示し、そうした農業衰退の背景になっている日本の農業政策、「大規模化による農業の育成」という日本の政策とその問題点についてお話します。

次に、このような状況の一方で、厳しくも踏ん張る農山村の3事例について紹介し、「持続可能な農山村」の確立に向けた方向性とその課題について、①島根大学名誉教授保母武彦先生が提起している内発的発展という考え方や、地域内経済循環、六次産業化という方向性、②「農の多面性」、生態系サービス（Ecosystem Service）に注目した農山村支援の政策、③新しい農山村の担い手:「関係人口」という考え方、この三点について述べます。

1. 厳しい日本の農山村の現状:「三つの空洞化」の視点日本の経済成長、その代償

日本では1960年以降の急激な農業就業人口の減少がすすんでいます。最近の傾向でも

農業就業人口は2005年からの10年間で4割減となっており、農業従事者の平均年齢は66.4歳、このうち65歳以上の占める割合63.5%です。こうした傾向は地方ほど深刻で島根県では農業就業者平均年齢が70.6歳、65歳以上の割合が77.6%で、毎年新たに就農する人のほとんどは退職した65歳以上の人たちです。人を雇わずに家族で小規模に農業を行うのが日本では一般的であり、こうした家族だけで農業を営む農家のうち6割が、年間100万円未満の売上です。

農業の衰退は、農山村地域社会に深刻な影響を与え、1960年代から「過疎化」と呼ばれる現象が起こります。中国では「空巢化」と呼ばれる現象です。過疎化とは、人口減少が進むことで住民たちが農村での生活を続けられなくなってしまうこと、です。

日本の農山村の「三つの空洞化」

こうした農業の衰退から、農山村の過疎化に見られるように地域社会の大きな影響を与えます。こうした影響について、日本では3つの空洞化として整理されています。

第一に、高度経済成長期に都市へと人口が大規模移動、農村人口が減少する、「人の空洞化」が進みます。こうした人の空洞化に続き、「土地の空洞化」が起こります。1980年代から後継者不足から耕作放棄地が増加し、農山村の土地が荒廃していきました。いま、日本では全国の田畑面積の1/10が1年以上にわたって農産物を作っていない耕作放棄地になっています。

さらに進むと、「村の空洞化」が起こります。日本の農村では、地域住民同士での助け合い、共同体や地域コミュニティによる活動が盛んです。具体的には、農業用水のためのため池の管理、草刈りや稲刈りを一緒にする、地域のお祭りや冠婚葬祭を地域の住民同士で行う

といった活動ができなくなって、農山村に人が住めなくなっているのが日本の農山村で広く起こっている現象です。

## 2. 「大規模化による農業の育成」という日本の政策とその問題点

こうした農業の衰退と農山村地域の疲弊の背景には、日本の農業政策があります。貿易自由化の推進し、安い輸入農産物を入れ、それに対抗するため、農業の大規模化を目指すという 1980 年代からの日本の農業政策です。具体的には「国際競争力ある農業」をめざして、生産性が高く、効率的な農業を育成するため、大規模な農業経営に絞って補助金支給するというものです。そのため、日本の農業の大部分を占める、小規模な家族経営の農家への支援は削られているのです。

しかし、狭くて急斜面が多い日本の国土で大規模な農業を行うことは非現実的であるため、こうした誤った農業政策が日本の農山村社会の維持を困難な状況に追い込んでいます。

### 農業の大規模化政策の問題点

農産物の自由化とそれを前提とした規模の拡大を目指し、小規模な家族農業を切り捨てる日本の農業政策の誤りの第一は、食の安全と多様性を守ることができないという点です。小規模農家がつくる農作物のほうが消費者との間で「顔の見える関係」があるため安心・安全であり、消費者も強く望んでいること、地域ごとに個性的な農作物とそれを料理するという食文化が多様にあり、これを支える少量・多品種の生産は家族経営の農家が支えていることなどです。

第二に、食糧安全保障の観点です。日本の食料自給率は 38% で今年に入って最新の数字はさらに落ち込み 37% になっています。こうした低い自給率のなかでもしっかり自給されている水稻の場合、その作付面積の半分は、2ha 以下の小規模農家が担っています。このように小規模な家族農業を切り捨てることは、日本では食糧安全保障を脅かすものです。

第三に、農の多面的機能を評価していないという点です。家族経営の農家からなる農山村社会は、食料を生産する以外にも、伝統文

化の継承、生物多様性・生態系の保全、国土保全などの機能を持っており、大規模化だけではこうした機能を守ることはできません。

## 3. 厳しくも踏ん張る農山村の 3 事例

こうした厳しいなかでも踏ん張って持続可能な農山村を目指す動きがみられます。3 つの事例を紹介します。

### ①宮崎県綾町：有機農業のまちづくりと農のライフスタイル重視

一つ目は、有機農業のまちづくりと農のライフスタイル重視で注目される、宮崎県綾町です。「生態系との共生」を理念として掲げ、有機農業のまちづくりを地域全体で進めている町で、農家だけではなく、農地を持たない町民にも種を配って「一坪菜園運動」（家庭菜園）を展開し、農村らしい自給自足に町全体で取り組み、安心・安全な新鮮で健康によい野菜づくりに取り組んでいます。また、町行政は、有機野菜の価格が低くなった場合は、町が高く買いとる制度をつくっています。さらに工芸家や林業家が、工芸品をつくりそれを大切に、農村のライフスタイルや文化に価値を置いたまちづくりを進めています。有機農産物を生産するだけではなく、その農産物を加工するなどの取り組みなど、農村のライフスタイルの魅力を発信した綾町のまちづくりが注目され、年間 110 万人の観光客が訪れています。

### ②「地域のための企業」としての吉田ふるさと村

二つ目は、島根県の「地域のための企業」としての「吉田ふるさと村」です。

地元農家が化学肥料や農薬を使わずに栽培した唐辛子・ごま・もち米といった安心・安全な農作物を原料に、それらを加工した食品を販売するのが主な業務ですが、さらに温泉宿泊施設の運営、地域独自の伝統をアピールした観光事業、原料となる農作物の生産も行い、農作物の加工や製品の製造、観光や宿泊といったサービス業を含めて、第 1・2・3 次産業のすべてに取り組んでいます。

食品加工の商品が大ヒットして生産が追いつかなくなっても、ビン詰め作業やラベル貼

りではあえて機械化をせずに手作業で行い、住民の雇用を確保することを優先しています。

短期的に利益をあげていくよりも、むしろ地域に安定した雇用を生み出し、さらには農業と農産物の加工を通して住民の生活を支え、将来にわたって地域が持続可能であることを目的に置いた「地域のための企業」です。

### ③環境保全型農業といきものブランド米

三つめは、環境保全型農業と「いきものブランド米」です。兵庫県豊岡市では数が激減してしまったコウノトリを繁殖させ、野生への復帰に向けて取り組みを行ってきた地域です。

殺虫剤や除草剤の普及によって、田んぼにはコウノトリの餌となるカエル・メダカ・ドジョウ・ゲンゴロウが生息できないため、豊岡市では、耕作放棄地を湿地に変えて餌場として整備、トンボやカエルが生息できるように田んぼから水を抜くタイミングを工夫など、殺虫剤や除草剤などの農薬をできるだけ使わない稲作を開始しました。お米の収量が少なくなるものの、こうして作った「コウノトリ育む米」と名づけられブランド化したことで、通常のお米と比べて3~7割ほど高い価格で取引されるようになり、農家は所得の増加を実現しています。

## 4. 持続可能な農山村」の確立に向けた課題

### ①内発的発展へ：地域内経済循環の考え方と六次産業化

以上のような三つの事例から、持続可能な農山村へ向けてどのような方向性と課題があるのかを考えます。第一に、内発的発展へむけて地域内経済循環を実現し六次産業化を進めることです。

内発的発展とは、島根大学名誉教授である保母武彦先生が提起したもので、農山村の発展の方式・哲学です。3つ条件があり、①地域資源の活用を基本とすること、②環境保全と両立するかたちで、地元住民の所得、福祉、文化の向上を目的とすること、③特定の産業に特化せず、多様な産業の振興を図り、地域内の産業どうしが連関を持つことで、地域に付加価値が落ちること、の三つです。

この内発的発展の具体的な方法は、1) 地

域内経済循環をいかに高めていく、2) 地域の外から外貨を獲得する、の二つです。

パン屋さんを事例にした図で説明しましょう。地域の外で作ったパンを地域で販売するだけでは、販売する人の人件費だけが地域に残りますが、地域でパンを作って売ると製造費が地域の中に残ります、さらに原料の小麦を地域で作ったものに変えると、パンの販売の経済価値がすべて地域内に残り、これが地域内で循環していく、こうして地域経済が発展していきます。これが地域内経済循環を高めるといことです。

そのためには六次産業化が必要です。農作物の生産(第1次産業)、食品加工・製造(第2次産業)、農家レストランや宿泊といったサービス(第3次産業)、これらを組み合わせることで地域の中に経済循環を生み出していくことは、吉田ふるさと村が取り組んできたことです。

さらにこの地域の中で循環させる資金を、地域の外から獲得する、外貨獲得も重要なポイントになります。兵庫県豊岡市、吉田ふるさと村、宮崎県綾町の三つとも都市住民がいち早く注目し商品を求めていました。販路は地域の外である都市であり、外貨獲得をしてその資金を地域のなかで循環させているのです。

### ②「農の多面性」への注目とその維持のための仕組み

持続可能な農村へ向けて重要になる二つ目の視点は、農の多面性を社会が評価し、維持していく言ことです。ここでいう多面性とは、世界的にも生態系サービス(Ecosystem Service)として議論されています。この図のように、農山村は、食糧生産以外に環境保全や生物多様性保全、文化の伝承などの重要な役割を果たしています。このことが社会的に認知され、評価され、農山村社会の維持を社会全体として取り組むということが必要です。

### 生態系サービス支払い(Payment for Ecosystem Service)と日本の農業政策

こうした生態系サービスを経済的に評価して、補助金を与える政策が世界的にも導入されていますが、日本への導入は不十分です。

2011年から政策化されているものの、スライドのように、2017年には全国で化学肥料や農薬を使用しない農家に「環境保全型農業直接支払」24億円が支払われる程度の大変低い水準にとどまっています。生態系サービス支払い (Payment for Ecosystem Service) 政策は、日本の農業予算のほんの一部だけにとどまっており、まだまだ拡充が必要です。

#### 持続可能な農山村社会の担い手

すでに述べたように日本では過疎化が進み、農村に住んでいる「定住人口」は少なくなっています。したがって農村のまちづくりでは「よそ者」も重要な存在です。

これまでは、都市の住民に観光客として農村を訪れてもらい、農業体験、地元の食材をつかった料理、古民家などでの宿泊を通して地元住民と交流する、一時的に地域外から観光客としてやってくる人たち、これを「交流人口」といいますが、こうした人たちを重視してきました。しかし近年日本で注目を集めているのが「関係人口」です。関係人口とは、

農山村地域に住んでいなくても、そこでの地域づくりに継続的にかかわる人びとのことであり、こうした人が農山村社会の維持にとって重要であると議論され始めてきました。

また、2011.3.11の東日本大震災をきっかけに、農山村の重要性と価値が若者に浸透しつつあり、「農村回帰」といわれる動きが少しずつ強まっています。

こうした動きを着実なものにするため、大規模化を前提にした農業・農村政策を転換し、生態系サービス (Ecosystem Service) といった農山村の多面的価値を重視し、小規模な家族経営による農山村社会を支援する農村維持政策が必要とされています。

メールアドレスは一番最初のスライドに示しました。中国の有機農業や農村と Ecosystem Service にかかわる政策についてもいろいろご教示いただければと思います。ご清聴ありがとうございました。

以上

## I - 5 第八回車河国際有機農業フォーラムにおける保母顧問の講演

2021年12月5～7日、中国山西省にて第八回車河国際有機農業フォーラムが開催され、本研究所の保母顧問が参加し、ビデオ講演を行った。

車河国際有機農業フォーラムは、山西省大同市人民政府、中国農業大学、太原理工大学、山西農業大学の共同主催により、2014年から開催されているもので、今回は「全域の有機農業と地域の農村振興」をメインテーマに討論が行われた。保母顧問は、フォーラム学術委員会の主席を務めている。

保母顧問は、メインディスカッション内において、「有機農業による農村の振興」というタイトルで、日本で有機農業が見直され始めた背景と日本の先進的な有機農業の取組を紹介し、流通・販売等、有機農業が抱える課題の克服方法について意見を述べた。そして、持続可能な暮らしを未来の世代に引き継ぐためには、強固な住民合意に基づいて、農業生産者の営農と暮らし、および自然環境を守りながら、本来あるべき「農業」「食べ方」「暮らし方」を追求していく必要があると指摘した。

フォーラムでは、大同の主会場と北京の分会場をオンラインで繋いだメインディスカッションの他、山西省の産業園區におけるエクスカーションが行われ、中国国内外から約100名の専門家が参加した。

### ○写真



## 有機農業による農村復興—日本における経過と教訓—

島根大学名誉教授 保母 武彦

●私の学問領域は経済学であり、専門領域は財政学と地域経済学です。

大都市化が進み、農村や地方小都市が衰退する中で、全国の農村の現場に入り、住民や行政担当者の話を聞き、地域の再建・復興政策の援助をしてきました。中国・寧夏回族自治区の寧夏大学に日中共同研究所があり、中国北西部の農村調査もやってきました。

今日は、そのような経験を踏まえて、「有機農業による農村の復興」をテーマについて報告をします。よろしくお願いします。

●伝統的農業は元々有機農業であり、肥料には草木や家畜の排泄物等を発酵熟成させた有機堆肥を使用していた。日本でこの伝統的農業が崩れたのは、「高度経済成長」期（1955～1970年代初頭）以降である。

高度経済成長は、重化学工業化と大都市化による大気や水の汚染、公害をもたらしたが、農業による健康被害をも惹き起こした。

農業による健康被害の原因は、農業生産力の向上のための化学肥料、農薬や除草剤の大量使用、輸入濃厚飼料による畜産、流通・消費過程における添加剤の使用であった。その克服は、私達の世代に課せられた最重要課題の一つである。

●1970年に母乳から農薬が検出され、翌年、政府が行なった全国母乳調査では、すべての地域で母乳の農薬汚染が判明し、大きな社会問題となった。

この事件をきっかけに、農薬被害からの自衛、安全な食料の入手のために、伝統的農法である「有機農業」への回帰が始まった。

1971年10月、「日本有機農業研究会」が発足し、雑誌や本、勉強会による学習も広まり。農家と消費者の連携も次第に形成されてきた。

今日の報告では、日本の取り組みの事例を

紹介したい。

●茂木有機の里づくり

第1の事例は、健康に安全な食物を求める消費者が、農家と行政を有機農業へと動かした町（茂木町、もてぎちょう）の取り組みである。

栃木県茂木町（人口11,660人）は、東京都心から100km圏に位置する自然が豊かな農村である。

茂木町で、1970年代に、「安全な牛乳を子どもたちに飲ませたい」という母親たちが、有機牛乳を共同購入する「よつ葉牛乳を飲む会」を立ち上げた。その後、牛乳だけでなく、共同購入の対象を他の安全な食品に広げて「生活協同組合よつ葉」を誕生させていった。

茂木町には、有機農業を営む農家のグループ「茂木有機の会」があり、営利企業優先のグローバル化の中で軽視される「食の安全」を護るために、最新情報の収集・発信に努めている。町行政は、町の財政を出資して、「有機肥料生産公社」をつくり、有機農業を支援している。

茂木町の取り組みの教訓は、農業の究極の利害関係者は消費者であり、消費者が自覚を高めて働きかければ、有機農業への道が拓けるということである。

●島根県柿木村の「健康と有機農業の里づくり」

二つ目の事例は、島根県柿木村（かきのきむら 現・吉賀町柿木村、人口1,500人）の「健康と有機農業の里づくり」である。

日本は高度経済成長期以降、農業と工業との所得格差を是正するために、化学肥料、農薬、除草剤等を大量に使い、農業の近代化を進めてきた。その結果が健康障害である。最新の政府報告によると、日本人の死因の第1



位は癌など悪性腫瘍、第2位は心疾患（心臓・脳・血管の疾病）であり、第3位の老衰が多い。そこに食べ物が関わっている。

日本全体の農業の近代化政策とは異なる道を選んだのが、柿木村である。1990年代以降、「柿木村総合振興計画」の振興計画の柱は、「健康と有機農業の里づくり」である。この基本理念は住民の共通認識として定着しており、柿木村は、西日本で一番有名な有機農業村となっている。

農民自らの健康を維持するために有機農業を営み、自家消費を優先させる。その上で、自家消費分を超える余剰農産物を販売する。こうすれば、自給用と同じ品質の、安全な米・野菜等を販売に回すことができる。都市の消費者にとっても安全な食料となる。

有機農業で克服すべき課題の一つが流通・販売である。柿木村では、「食と農・かきのき

むら企業組合」を運営することによって、この問題を解決している。「食と農・かきのきむら企業組合」は、村内に直営の販売所を置くほか、消費者人口が多い広島市内に第3セクターのアンテナショップを出店している。アンテナショップは、農家の所得拡大に役立つとともに、消費動向を把握し、それを農業生産にも役立てている。

●現在の我々の世代には、持続可能な暮らしを、未来の世代にバトンタッチする責任がある。そのために茂木町や柿木村は、強固な住民合意に基づいて、農業生産者の営農と暮らし、自然環境を守りながら、本来あるべき「農業」「食べ方」「暮らし方」を追求しているのである。

以上

## Ⅱ 日中学術共同調査と共同研究等の成果

### Ⅱ - 1 研究費の獲得

#### ○科研費

- ・関耕平「福島復興 10 年間の検証と長期的な課題の抽出に向けた学際的な研究」, 基盤研究 A, 2021~2025 年度, 30 万円 (2021 年度), 研究分担者
- ・関 耕平「参加型予算と自治体内分権による復興行財政制度の構築に向けた実証研究」, 基盤研究 C, 2020~2022 年度, 143 万円 (2021 年度), 研究代表者
- ・松本一郎「大地と天体を結ぶ新学習法-星空地球塾におけるプログラム開発と実践 研究-」, 基盤研究 C, 2021 年度, 52 万円 (2021 年度), 研究代表者
- ・松本一郎「ジオシステムの視点を導入した自然災害に関する科学教育の開発」, 基盤研究 B, 41 万 6 千円 (2021 年度), 研究分担者
- ・松本一郎「下部地殻-上部マントルにおける蛇紋岩化作用による新有機物圏の形成」, 基盤研究 B, 32 万 5 千円 (2021 年度), 研究分担者
- ・松本一郎「日本中の 4 年生が星の観察ができる指導法の開発-星座カメラ i-CAN を活用して-」, 基盤研究 C, 16 万 3 千円 (2021 年度), 研究分担者
- ・松本一郎「文理融合型アプローチによるたたら製鉄の砂鉄産地推定法の確立」, 基盤研究 C, 13 万 (2021 年度), 研究分担者

#### ○その他外部資金

- ・一戸俊義「新たな耕畜連携システムによる土地生産力の向上」, 地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム (SATREPS) (研究代表者: 恒川篤史・鳥取大学乾燥地研究センター), 108 万円, 研究分担者
- ・一戸俊義「知夫村の大規模和牛繁殖農家でのインターンシップを通じた飼養法改善提案」, 令和 3 年度島根県委託企業連携 PBL 推進事業, 20 万円, 研究代表者
- ・関耕平「原発災害からの復興における自治体内分権の有効性と意義に関する研究」, 住友財団環境研究助成, 2020 年~2023 年度, 40 万円 (2021 年度), 研究分担者

### Ⅱ - 2 著書・論文等

#### ○一戸俊義(島根大学学術研究院農生命科学系教授, 島根大学・寧夏大学国際共同研究所所長)

##### 【著書】

一戸俊義「第 3 章 島根県中山間地域集落営農法人の周年屋外飼養による黒毛和種肥育素牛生産体系の評価」, 伊藤勝久編著『農山村のオルタナティブ』, 日本林業調査会, 2021 年 9 月, ISBN978-4-88965-268-0

##### 【論文】

Nobuyuki Kobayashi<sup>1</sup>, Fujiang Hou, Atsushi Tsunekawa, Tianhai Yan, Firew Tegegne, Asaminew Tassew, Yeshambel Mekuriaw, Shigdaf Mekuriaw, Beyadgign Hunegnaw, Wondimeneh Mekonnen, and Toshiyoshi Ichinohe. Laser methane detector-based quantification of methane emissions from indoor-fed Fogera dairy cows. *Animal Bioscience* 34: 1415–1424. August 2021.

DOI.org/10.5713/ab.20.0739

宋相憲・飯田美紅・一戸俊義「メンヨウ前駆脂肪組織の細胞増殖および脂肪細胞関連遺伝子発

現に及ぼすアスタキサンチンの影響」、『日本綿羊研究会誌』 58: 9-13, 2021 年 12 月

【口頭報告】

Kobayashi, N., Hou, F., Tsunekawa, A., Tianhai, Y., Tegegne, F., Tassew, A., Mekuriaw, Y., Mekuriaw, S., Hunegnaw, B., Mekonnen, W., Ichinohe, T. Quantification of methane emissions from indoor-fed Fogera dairy cows using laser methane detector. Joint International Grassland and International Rangeland Kenya 2021 Virtual Congress. 25–29 October 2021. Nairobi

一戸俊義「畜産学に関する現状と国際共同研究課題」, 第 18 回日中国際学術セミナー (オンライン), 2021 年 7 月 10 日, 島根大学・寧夏大学

○**関耕平 (島根大学学術研究院人文社会科学系教授, 島根大学・寧夏大学国際共同研究所副所長)**

【著書】

関耕平・藤本晴久・樋田有一郎・田中輝美・宮本恭子 (2022) 『「教育+若者」が切り拓く未来 山陰発・持続可能な地域へのアプローチ』(山陰研究ブックレット 11) 今井印刷.

【論文】

関耕平 (2021) 「地域再生をめぐる対抗軸：持続可能な農山村にむけた政策課題」『経済』(312), pp.52-57.

関耕平 (2021) 「気候危機と環境破壊を乗り越える産業・経済を地域から創造するために」『学習の友 (2021 年別冊)』, pp.20-29.

関耕平 (2021) 「地域の再生と公共部門の役割：コロナ禍後の地域社会を展望して」『季刊自治と分権』(83), pp.47-59.

関耕平 (2021) 「事業中止から環境再生へ：宍道湖・中海に学ぶ」日本環境会議 (JEC) 「諫早湾干拓問題検証委員会」報告書『“宝の海”を再び！：日本一の干潟を取り戻そう』 pp.29-37.

関耕平 (2021) 「海士町における地域再生政策を可能にする制度的条件—財源調達メカニズムを中心に—」伊藤勝久編『農山村のオルタナティブ』日本林業調査会、pp.269-292.

関耕平 (2022) 「まちづくりをめぐる対抗軸：地方自治の発展と住民本位の地域社会を目指して」全日本民医連『私たちのまちづくり実践集—誰も取り残さない社会の実現を目指して』 pp.12-23.

【口頭報告】

関耕平・井上博夫「震災復興とコミュニティ再生支援：被災者支援総合交付金の成果と課題」第 29 回 日本地方財政学会, 2021 年 6 月 6 日

関耕平「コロナ禍後の地域社会をどうつくるか—中山間地域での実践から考えるオルタナティブ—」2021 年度ひろしま自治体学校, 記念講演, 2021 年 12 月 4 日

○**松本一郎 (島根大学学術研究院教育学系教授, 島根大学・寧夏大学国際共同研究所副所長)**

【著書】

松本一郎ほか「小学校理科教科書」, 東京書籍株式会社, 小学校 3 年生から 6 年生までの各学年 (担当部分: 共同執筆・編集のため担当部分抽出不可能: 著者: 毛利衛, 黒田玲子, 松本一郎, ほか多数), 2021 年 4 月

松本一郎ほか, 「中学校理科教科書」, 東京書籍株式会社, 中学校 1 年生から 3 年生までの各学年 (担当部分: 共同執筆・編集のため担当部分抽出不可能: 著者: 毛利衛, 黒田玲子, 松本一郎, ほか多数), 2021 年 4 月

【論文】

松本一郎「自然災害に対応した理科教育の役割と重要性—命・財産を護るための防災・減災教育と地域を護るための持続可能教育—」『理科の教育』70, 9-13, 2021年9月

松本一郎「SDGs実践における見方・考え方についての一考察」『学校教育実践研究』5, 53-59, 2022年3月

○保母武彦（島根大学名誉教授，島根大学・寧夏大学国際共同研究所顧問）

【論文】

保母武彦「歴史に学ぶ——コロナ禍後の社会・地域づくり」『議会と自治体』第286号, pp.25-34, 2022年2月

保母武彦「諫早湾干潟の復元と豊かな有明海の再生を！」, 日本環境会議（JEC）諫早湾干拓問題検証委員会報告書『“宝の海”を再び！—日本一の干潟を取り戻そう—』所収, pp.21-28, 2021年8月

保母武彦「人生100年時代と食べ物の安全性」『環境と公害』第51巻第2号, p1, 2021年11月

保母武彦「“宝の海”を再び！」（特集：「続・諫早湾干拓問題の検証と今後の課題」に収録）。『環境と公害』第51巻第1号, pp.46-51, 2021年7月

【口頭報告】

保母武彦「有機農業による農村復興～日本における経過と教訓～」(中国語：有机农业如何带动乡村振兴)、『第8回中国・大同車河国際有機農業フォーラム』(主催：大同市人民政府, 中国農業大学, 太原理工大学, 山西農業大学), 中国山西省, 2021年12月5日～7日

保母武彦「農村発展の主体について」, 韓国・忠清南道農村研究所・(財)地域財団 主催「農村政策 第3次セミナー」, 韓国, 2021年4月23日

【その他】

佐藤正典・田中 克・寺西俊一・保母武彦, 「特集 諫早から日本が見える；(座談会) 諍いのまちから、復元のまちへ」, 月刊誌『建築ジャーナル』第1315号, pp.26-33, 2021年4月号。

○桑原智之（島根大学学術研究院農生命科学系教授，島根大学・寧夏大学国際共同研究所兼任研究員）

【口頭報告】

井上智子, 中本健二, 桑原智之, 國井秀伸「中海浚渫窪地における石炭灰造粒物(Hi ビーズ)を用いた山型覆砂形状の効果確認について」第73回 令和3年度土木学会中国支部研究発表会, 2021年6月13日, オンライン

○胡霞（人民大学経済学部教授，島根大学・寧夏大学国際共同研究所客員研究員）

【論文】

胡霞, 周旭海. 日本防治耕地撂荒的现实困境与政策布局. 亚太经济, 2022

胡霞, 周旭海, 罗崇佳. 农户采纳农机社会化服务对耕地撂荒的抑制效应研究. 宁夏社会科学, 2022

胡霞, 刘晓君. 内生式发展理论在乡村振兴中的实践—以日本岛根县邑南町为例 现代日本经济, 2022

周旭海, 胡霞, 罗崇佳. 非农就业对耕地撂荒的影响—基于 CHFS 数据的实证分析. 调研世界, 2022

胡霞, 周旭海. 日本农业劳动力老龄化困境的形成机理与治理策略. 日本学刊, 2021

胡霞、周旭海. 要素组合方式升级与农业发展方式转型：日本农业工业化的经验与启示. 宁夏社会科学, 2021

胡霞、周旭海. 中国现代种业发展的路径分析—基于政产学研用协同创新的视角. 云南社会科学, 2021

胡霞、刘晓君. 东亚小农现代化的土地难题—以日本为例. 中国农业大学学报(社会科学版), 2021

胡霞、周旭海. 日本公路特色驿站助力乡村振兴的经验与启示. 现代日本经济, 2021

胡霞、李文杰. 为何农民合作社未成为“弱者联合”而由“强者主导”—基于农民合作社组建模式的实现条件分析. 中国经济问题, 2021

#### ○谷口憲治（島根大学名誉教授，島根大学・寧夏大学国際共同研究所客員研究員）

##### 【論文】

谷口憲治「明治期の地域資源活用による農村振興の実現要因と農会の役割—鳥取県日野郡の郡是・村是を事例に—」『山陰研究』第 14 号，島根大学法文学部山陰研究センター，67-83，2021 年 12 月

#### ○伊藤勝久（島根大学名誉教授，島根大学・寧夏大学国際共同研究所客員研究員）

##### 【著書】

伊藤勝久，I ターン者の幸福論—離島におけるソーシャル・キャピタルと幸福要素の計測—，伊藤勝久編著「農山村のオルタナティブ」（第 1 章），J-FIC，2021.9

伊藤勝久，林業の多部門複合化—複合生産による足腰の強い経営追求—，伊藤勝久編著「農山村のオルタナティブ」（第 7 章），J-FIC，2021.9

伊藤勝久・中山智徳・篠原冬樹，地域内経済循環の拡大—林業・林産業の新規需要がもたらす地域経済への効果—，伊藤勝久編著「農山村のオルタナティブ」（第 14 章），J-FIC，2021.9

#### ○大津裕貴（ダムの見える牧場職員，島根大学・寧夏大学国際共同研究所客員研究員）

##### 【著書】

大津裕貴「第 4 章 山地酪農と酪農教育ファームの実践から見た牧野」，伊藤勝久編著『農山村のオルタナティブ』，日本林業調査会，2021 年 9 月

##### 【口頭報告】

大津裕貴・小池浩一郎「自然資源と利用技術の相互関係からみる土地の遊休化と価値実現可能性」林業経済学会 2020 年秋季大会（オンライン開催）、2021 年 12 月 4 日・5 日

### Ⅲ 2021 年度研究所活動の記録

#### Ⅲ - 1 研究交流活動

##### Ⅲ - 1 - 1 研究所運営に関する協議等

###### 1) 2021 年 5 月 27 日 (木) 2021 年度第 1 回運営委員会 (オンライン)

参加者：日本側 一戸所長、関副所長、田中研究員

中国側 朱海燕副所長、羅進貴所員、李楊所員

議題：

- ・共同研究所の中国側所員の異動について
- ・2020 年度運営委員会における協議事項の確認
  - (1) 第 18 回日中国際学術セミナー (島根大学主管) の開催について
  - (2) 第 19 回日中国際学術セミナーの開催について
  - (3) 寧夏大学農学院動物科学専門の教員との交流再開について
  - (4) 寧夏大学教育学院の教員との新規交流について
- ・中国側提案の 2021 年度事業計画について

###### 2) 2021 年 11 月 1 日 (月) 2021 年度第 2 回運営委員会 (オンライン)

参加者：日本側 一戸所長、松本副所長、田中研究員

中国側 朱海燕副所長、蔵志勇所員、羅進貴所員、李楊所員

議題：

###### 1 協議事項

- ・第 19 回日中国際学術セミナーの開催について
- ・運営規則の改訂について
- ・日本語教育関係の情報交換会について
- ・日本語科学生に対する交換留学制度の説明会について

###### 2 報告事項

- ・学生交流について
- ・寧夏大学農学院との共同研究の進捗状況について

#### Ⅲ - 2 2021 年度その他の交流記録

##### Ⅲ - 2 - 1 中国サロンの実施

2021 年度からの新規事業として、月に 1 回程度「中国サロン」を開催した。この活動は、研究所島根大学分室の移動を機に、分室を利用して、主に中国人留学生を巻き込んだ交流活動の実施について国際センター長より打診があったことに加え、授業のオンライン化により日本人学生との交流機会がほとんどないとの中国人留学生の意見を聞いていたため、日本人学生と留学生の対面での交流機会を提供すると同時に、身近なテーマで中国文化を紹介することにより、国際交流活動参加学生の裾野を広げることを目的として実施した。

## ○概要

主催：島根大学・寧夏大学国際共同研究所、国際センター

2021年度の実施状況：

	開催日	テーマ	参加人数と内訳 (日本人学生, 留学生, 教職員)	備考
1	5月18日(火)	中国映画	9名 (4, 1, 4)	「しまだい留学 Week」 特別企画
2	6月17日(木)	中国式カードゲーム	12名 (2, 7, 3)	
3	7月28日(水)	中国のおやつ	19名 (4, 12, 3)	
4	10月29日(金)	中国式ドッジボール	18名 (5, 9, 4)	
5	11月30日(火)	中国茶	13名 (4, 5, 4)	「島大グローバル月間」 特別企画(参加人数を制限)

## ○効果・課題等

- ・分室の大きさから参加人数は当初より10名程度を考えていたため、参加者数の面では順調であった。中国以外の留学生の参加もあった。
- ・新型コロナウイルスのまん延防止の観点から、テーマによっては人数制限せざるを得なくなった。また、2021年12月以降は、島根県内のコロナ感染者の増加により実施を自粛した。
- ・中国人留学生の中での研究所の認知度が高まり、中国サロン以外での分室利用(図書閲覧、研究員への悩み相談等)が増えた。

## ○写真



### Ⅲ - 2 - 2 島根大学グローバルインサイトセミナーでの報告

2021年11月26日(金)、本学国際センターと当研究所の共催によるグローバルインサイトセミナーがオンラインで行われ、関耕平副所長が講師を務めた。グローバルインサイトセミナーは、学生・教職員の国際的な見識を深めることを目的として、グローバルな知見を有する有識者を招いて開催されるもので、今回はタイトルを『「国境を越えてさまよう廃棄物」から考えるSDGsと私たちの生活』とし、中国での現地調査の結果などを交えながら、

ごみ処理問題から見える世界の構造について紹介した。

関副所長は財政学と循環経済・廃棄物政策が専門で、中国では農業用プラスチックの回収状況について調査研究を行っており、セミナーでは、分別にかかる人件費が安上がりで済むことなどから、日本をはじめとした先進国が大量の電子廃棄物処理などを途上国に輸出してきたこと、その処理の過程で健康被害や環境汚染が起こっていること、日本国内でも首都圏の廃棄物が地方圏へと運ばれて処理されるといった同じ構図が生じていること、そして、日本がこのまま経済的に弱い立場に置かれれば、廃棄物を押し付けられる側へと追いやられ、最終的には自分たちに返ってくることなどがわかりやすく説明された。

また、関副所長は、SDGs12「つかう責任つくる責任」に関連して、経済合理性や利益だけを追求するのではなく、企業として廃棄するまで責任を持てる生産をすること、個人としては購入時の心がけに加えて、社会の形成者・主権者として大量に廃棄物を生み出し、途上国や地方などに押し付けている社会構造を変えていく努力が必要だと強調した。

## ○写真



## Ⅲ - 3 留学生招致に係る活動

### Ⅲ - 3 - 1 指定校推薦留学制度説明会の実施

2021年6月7日(月)16:00~17:00、寧夏大学の学生に対して、本学人間社会科学研究科の指定校推薦留学に関する説明会をオンラインで開催した。人間社会科学研究科は、今年度新設された研究科で、島根大学の海外協定校のうち指定校として選定した大学からの推薦留学制度を設けており、





寧夏大学はその指定校となっている。今回の説明会では、対象となる外国語学院日本語科の大学3年生および4年生に対して、本研究所の田中研究員が中国語で説明を行い、22名の参加があった。

説明終了後に設けた質疑応答では、参加した学生から、研究科で学べる専攻の詳しい内容や、中国における第二専攻学位の有効性、日本におけるコロナの状況等に関する質問がなされた。また、交換留学生として島根大学に留学したことのある学生に、日本での生活の様子を紹介してもらう機会を設けた。

留学に興味はあるものの、日本のコロナ感染拡大状況に対する不安から、決断を躊躇している学生もいるようであった。留学に関する情報だけでなく、現在の島根県の状況やコロナ対策についても、広く発信していく必要性を感じた。

### Ⅲ - 3 - 2 交換留学説明会の実施

2021年11月24日（水）、寧夏大学で日本語を勉強する学生に対して、交換留学説明会をオンラインで開催した。島根大学と寧夏大学は、大学間協定に基づいて、学生の相互留学を推進しており、現在も2名の学生が寧夏大学に籍を置きながら、島根大学に留学している。今回の説明会は、日本語科の2年生を対象に行われ、12名が参加した。



説明会では、当研究所の田中研究員が、制度の概要について説明した後、寧夏大学の卒業生で、現在は島根大学の大学院に通う斎媛媛さんと、寧夏大学の3年生で、日本語・日本文化研修生として島根大学に留学中の段安苗さんが、それぞれの経験や感想を紹介した。

### Ⅲ - 3 - 3 留学支援

日本留学希望者に対して、相談対応（留学方法に関する説明、資料の配付等）や派遣支援（指導教官とのマッチング、書類作成指導等）を行った。

## Ⅲ - 4 資料・情報の提供

### Ⅲ - 4 - 1 翻訳、資料収集と提供

- ・日本側研究者からの必要・要望に応じて翻訳を行った。
- ・翻訳物一覧を研究所HPに掲載した。

【翻訳成果一覧ページ】

[http://www.ningxia.shimane-u.ac.jp/info/translation/translation\\_index.html](http://www.ningxia.shimane-u.ac.jp/info/translation/translation_index.html)

## IV 研究所の組織

### ○2021年度の運営体制

役職	日本側	中国側
顧問	保母武彦 (島根大学名誉教授, 元島根大学副学長)	陳育寧 (前寧夏大学長)
所長	一戸俊義 (島根大学生物資源科学部教授)	趙曉佳 (寧夏大学教授)
副所長	関耕平 (島根大学法文学部教授)	朱海燕 (寧夏大学副教授)
	松本一郎 (島根大学教育学研究科教授)	
研究員	田中奈緒美	蔵志勇 (寧夏大学副教授) 羅進軍 (寧夏大学教授) 李楊 (寧夏大学助教)

### ○兼任研究員名簿

氏名	所属	研究分野
桑原智之	生物資源科学部	水環境保全学
米康充	生物資源科学部	森林測定学、森林リモートセンシング学
伊藤康宏	島根大学 生物資源科学部	水産史、水産経済学
井上憲一	島根大学 生物資源科学部	農業経済学
赤沢克洋	島根大学 生物資源科学部	資源管理学
保永展利	島根大学 生物資源科学部	農業経済学、地域経済学

### ○客員研究員名簿

氏名	所属	研究分野
鄭蔚	中国・南開大学日本研究院	農業経済学、金融学
周建中	日本・東京成徳大学人文学部	生物環境科学、民族歴史文化、人口と教育問題
高橋健太郎	日本・駒沢大学文学部地理学科	人文地理学
胡霞	中国・中国人民大学経済学院	発展経済学、農業経済学
富野暉一郎	日本・福知山公立大学副学長、龍谷大学名誉教授	市民自治、調和型連動社会、地域環境政策
胡勇	中国・北京農学院人文社会科学部	社会学、社会福祉学
張偉	中国・北京工商大学経済学院	マイクロ金融、発展金融、中小企業融資、東アジア金融協力
大西広	日本・慶應義塾大学経済学部	統計学、経済システム論、中国経済数量分析
氏川恵次	日本・横浜国立大学大学院国際社会科学部研究科	経済政策・環境経済
谷口憲治	日本・島根大学名誉教授	農業経済
劉海濤	中国・大連東軟信息学院	農村金融
桑畑恭介	日本・九州国際大学現代ビジネス学部	農村社会と農業の持続可能性
伊藤勝久	日本・島根大学名誉教授	森林経済学
大津裕貴	日本・ダムの見える牧場	森林学
小池浩一郎	日本・島根大学名誉教授	林学

## V 資料その他

### V-1 国際共同研究所ホームページ・トピックス

2021 年度

日付	タイトル	カテゴリ
2022 年 3 月 22 日	西部学術ネットワークのページに共同研究の情報を追加しました	その他
2022 年 3 月 22 日	寧夏情報(20220301)を掲載しました	情報の発信
2022 年 2 月 7 日	寧夏情報(20220201)を掲載しました	情報の発信
2022 年 1 月 27 日	寧夏情報(20220101)を掲載しました	情報の発信
2022 年 1 月 26 日	中国西南大学の田阡教授とオンライン協議を行いました	その他
2022 年 1 月 6 日	日中韓オンライン学術セミナーを開催しました	セミナー・イベント
2021 年 12 月 24 日	寧夏情報(20211201)を掲載しました	情報の発信
2021 年 12 月 10 日	保母顧問が第八回車河国際有機農業フォーラムで講演しました	セミナー・イベント
2021 年 12 月 9 日	日中韓オンライン学術セミナー開催のお知らせ	セミナー・イベント
2021 年 12 月 8 日	グローバルインサイトセミナーで関副所長が講師を務めました	セミナー・イベント
2021 年 12 月 2 日	第 5 回中国サロンを開催しました	セミナー・イベント
2021 年 11 月 30 日	寧夏情報(20211101)を掲載しました	情報の発信
2021 年 11 月 30 日	寧夏大学日本語科の学生に対して交換留学説明会を行いました	人材育成
2021 年 11 月 30 日	2021 年度第二回運営委員会を開催しました	その他
2021 年 11 月 15 日	「第 5 回中国サロン」開催のお知らせ	セミナー・イベント
2021 年 11 月 10 日	島根大学国際センター グローバルインサイトセミナーの開催について	セミナー・イベント
2021 年 11 月 4 日	第 4 回中国サロンを開催しました	セミナー・イベント
2021 年 10 月 29 日	寧夏情報(20211001)を掲載しました	情報の発信
2021 年 10 月 18 日	「第 4 回中国サロン」開催のお知らせ	セミナー・イベント
2021 年 10 月 4 日	2021 年度希平会総会に参加しました	その他
2021 年 10 月 1 日	関副所長が第二回世界郷村復興大会で講演しました	セミナー・イベント
2021 年 9 月 15 日	寧夏情報(20210901)を掲載しました	情報の発信
2021 年 8 月 17 日	国際共同研究所の年報 第 14 号(2020 年度版)を発行しました	研究成果・刊行物
2021 年 8 月 10 日	寧夏情報(20210801)を掲載しました	情報の発信
2021 年 7 月 30 日	第 3 回中国サロンを開催しました	セミナー・イベント
2021 年 7 月 16 日	「第 3 回中国サロン」開催のお知らせ	セミナー・イベント
2021 年 7 月 16 日	第 18 回日中国際学術セミナーを開催しました	セミナー・イベント
2021 年 7 月 16 日	寧夏情報(20210701)を掲載しました	情報の発信
2021 年 6 月 23 日	第 18 回日中国際学術セミナー開催のお知らせ	セミナー・イベント
2021 年 6 月 21 日	第 2 回中国サロンを開催しました	セミナー・イベント
2021 年 6 月 21 日	寧夏情報(20210602)を掲載しました	情報の発信
2021 年 6 月 14 日	「第 2 回中国サロン」開催のお知らせ	セミナー・イベント
2021 年 6 月 14 日	寧夏大学の学生に対して指定校推薦留学制度の説明会を行いました	人材育成
2021 年 6 月 10 日	2021 年度第一回運営委員会を開催しました	その他
2021 年 6 月 3 日	島根大学・中国人民大学国際交流事業の内容紹介が行われました	セミナー・イベント
2021 年 6 月 3 日	寧夏情報(20210601)を掲載しました	情報の発信
2021 年 5 月 26 日	第 1 回中国サロンを開催しました	セミナー・イベント
2021 年 5 月 11 日	「第 1 回中国サロン」開催のお知らせ	セミナー・イベント
2021 年 4 月 15 日	島根大学・寧夏大学国際共同研究所分室の移転について	その他
2021 年 4 月 15 日	寧夏情報(20210401)を掲載しました	情報の発信
2021 年 4 月 2 日	西北農林科技大学と日中共同研究に関するオンラインセミナーを行いました	セミナー・イベント

※詳細については、島根大学・寧夏大学国際共同研究所のホームページをご覧ください。

<http://www.ningxia.shimane-u.ac.jp/>

## V-2 事業計画

### 令和3年度 島根大学・寧夏大学国際共同研究所事業計画

#### 1. 共同研究・研究交流事業

##### ①格差・貧困と環境問題 (SDGs1, 11)

目標：審査誌1報

##### ②中国内陸部の家畜生産システムに関する研究 (SDGs2, 12)

目標：中国側カウンターパート（寧夏大学、中国人民大学、西北農林科技大学、寧夏回族自治区農牧庁）と共同し、科研費の申請を行う

##### ③新たな分野の共同研究開始に向けて

- (1) 日本国内における国際共同研究のカウンターパートの探査に力点を置き、研究所メンバー所属学会および中国に関連する学会でのネットワークの形成を追求する
- (2) 中国側とのSDGsに対応した研究交流方針の策定、地質学および教育学分野に関する共同研究の準備に着手する

##### ④中国側研究者による国際比較研究（日本中山間地域の調査研究等）の受け入れ・支援状況を見て受け入れ態勢の整備に努める

##### ⑤2021年度科研、民間助成への申請を行う

#### 2. 学術交流事業の実施

##### ①第18回日中国際学術セミナーをオンラインで実施する

##### ②若手研究者育成のためのセミナーの実施

##### ③専門分野ごとのオンラインセミナーの実施

寧夏大学と西北農林科技大学を対象とした学際的なワークショップを行う

#### 3. 研究ネットワークの拡充

##### ①第18回セミナーの場を利用した共同研究・交流事業の推進

##### ②日中国際学術セミナーを利用した自然科学系・工学系との交流推進・研究カウンターパートの探査（土木学院、農学院、資源環境学院）

##### ③客員・兼任研究員の増員による研究分野の拡大（特に人文社会学分野の拡充）

#### 4. 研究成果の発信

##### ①中国研究に関する成果の公表（論文、学会発表）を行う

##### ②伊藤勝久前所長退職記念図書の刊行

#### 5. 国際的産学官連携事業の実施に向けて

##### ①寧夏回族自治区科技厅、JICA、JSPS、大使館、中日友好協会との意見交換により、今後

の研究シーズを発掘する

- ②島根県、松江市、しまね国際センター、寧夏 NPO との連携と意見交換を行う

## 6. 研究所の情報発信

- ①研究所年報の発行（第 14 号、2020 年度版）
- ②研究資料の配信
  - ・情報提供（研究所HP記事作成、寧夏情報の提供、ニューズレターの発行）
  - ・県および寧夏 NPO 等に対するの広報活動、情報提供による新たな共同研究・交流可能性の発掘
  - ・研究所ミニブログ、インスタグラムでの情報発信を継続
- ③文献翻訳・関連論文の提供
- ④希平会等への出席、北京等の日本関係部門訪問による情報交換、人脈強化

## 7. 教育・交流への協力

- ①寧夏大学日本語学科への講義の協力
- ②島根県、松江市、寧夏 NPO 等との情報交換・連携のための情報交換会の実施
- ③自治体間国際交流・人材育成研修への協力
- ④島根大学学生への情報提供、中国学生研修企画への協力・実施

## 8. 留学生獲得業務・人材育成

- ①寧夏大学および周辺大学の留学希望者に対する情報提供と留学説明会の実施（オンライン予定）
- ②寧夏大学からの交換留学生・日本語・日本文化研修生の確保（2～4 名）
- ③修士課程留学生（または修士を希望する研究生）の獲得
  - 修士課程留学生確保にあたって、人間社会科学研究科の推薦入試枠を活用する
- ④島根大学留学経験者によるイベント支援の継続
- ⑤若手研究者の育成
  - 西北農林科技大学経済管理学院を対象とし、さくらサイエンス事業の実施について検討する
- ⑥寧夏 NPO による活動への協力

## 9. 研究所の運営

- ①運営委員会の開催
  - 寧夏大学側の新副所長（朱海燕副教授）とオンラインにより協議を行う。特に、中国側研究者と渡航可否についての状況確認を行い、第 18 回学術セミナーの実施に向けての各種検討を行う
- ②小委員会の開催

---

島根大学・寧夏大学国際共同研究所年報 第15号 2021年度版

2022年7月31日発行

発行者 島根大学・寧夏大学国際共同研究所

(所長 一戸俊義)

〒750021 中国寧夏銀川市西夏区賀蘭山西路寧夏大学A区

TEL +86-951-206-1818

〒690-8504 松江市西川津町1060 島根大学内

TEL 0852-32-6617 (研究所分室), 32-9735 (企画部国際課)

Homepage <http://www.ningxia.shimane-u.ac.jp/index.html>

---

