

島根大学・寧夏大学国際共同研究所年報

第 16 号

2022 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
<b>I 学術研究の交流</b>	
I - 1 第 19 回日中国際学術セミナーの開催 .....	3
I - 2 西北農林科技大学との日中オンライン学術セミナーの開催 .....	7
I - 3 「耕畜連携・窒素循環研究会」の開催 .....	10
I - 4 畜産分野のオンラインワークショップの開催 .....	11
I - 5 横浜国立大学呂学龍特任助教との共同研究に関する協議の実施 .....	12
I - 6 第九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 .....	13
<b>II 日中学術共同調査と共同研究等の成果</b>	
II - 1 研究費の獲得 .....	17
II - 2 著書・論文等 .....	17
<b>III 2022 年度研究所活動の記録</b>	
III - 1 研究交流活動	
III - 1 - 1 研究所運営に関する協議等 .....	23
III - 1 - 2 寧夏・銀川連絡会の開催 .....	24
III - 2 2022 年度その他の交流記録	
III - 2 - 1 中国サロンの実施 .....	29
III - 2 - 2 第 1 回日本寧夏友好交流協会セミナーにおける講演 .....	30
III - 3 留学生招致に係る活動 .....	31
III - 4 資料・情報の提供	
III - 4 - 1 翻訳, 資料収集と提供 .....	31
<b>IV 研究所の組織 .....</b>	<b>32</b>
2022 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 .....	34
V-2 事業計画 .....	35

## はじめに

島根大学・寧夏大学国際共同研究所年報第 16 号 2022 年度版の巻頭言は、2023 年度にしたためることとなります。研究所の 2022 年度の諸活動については、I 章（学術研究の交流）から IV 章（資料その他）に記載されておりますのでご高覧を賜りたく、お願い申し上げます。2021 年度と同様に、2022 年度もコロナ禍対応のため、第 19 回日中国際学術セミナーをはじめ、寧夏大学との各種交流はオンラインで実施せざるを得ませんでした。寧夏大学側とのオンライン運営委員会におきまして、「早期に日中双方の訪問が再開できることを望む。」と島根大学・寧夏大学の研究所メンバーから発言されました。

この巻頭言を書いている 2023 年度、中国入国のためのビザ取得が必要でしたが、2023 年の 9 月に寧夏回族自治区および陝西省を訪問することが出来ました。2019 年の寧夏大学訪問以来、4 年ぶりの中国訪問です。訪問目的は、第 4 次基本合意書（2019 年 3 月-2024 年 3 月）に準拠した中国での研究課題を展開するための資料収集および関係者との面会です。その詳細は島根大学・寧夏大学国際共同研究所年報第 17 号 2023 年度版に稿を持ち越すことといたしますが、うれしい事を記載させていただきます。

私は 2008 年の 3 月に実施された島根大学・寧夏大学国際共同研究所の寧夏訪問団にメンバーとして参加し、畜産学分野のメンバーとして初めて寧夏を訪問しました。ご存じの方も多いと思いますが、中国は羊の飼養頭数は世界第 1 位です。中国内陸部の乾燥帯には多種の羊が飼養されていますが、寧夏、陝西省、甘肅省で飼養される灘羊（タンヨウ）は肉質が良いことで知られ、中国で開催されるサミットでも主餐として要人に供されるものです。欠点は 1 年 1 産で単子ということ（中国には 1 年 2 産、1 産で双子の在来種も存在）。2008 年から、寧夏大学および西北農林科技大学動物科技学院の方々の厚意により、中国内陸部の灘羊生産についての調査・研究を行ってきました。西北農林科技大は中国の羊・山羊研究の基幹大学で、陳玉林教授（現副総長）に私が感じた灘羊生産の課題について、「1 年 2 産は繁殖雌羊の消耗が著しくなり、排卵誘発処理を要するので適切とは思わないが、双子生産が実現できれば大規模農家、園区の収入はかなり増えると思う」と数年前に話しました。陳教授、旅人の何気ない一言を学術的課題と受け取ったらしく、研究室の遺伝・育種学研究室員を動員し、何と双子を分娩する灘羊雌の血統造成を 2022 年に実現したそうです。さらに、灘羊飼養標準を編纂し、双子生産をする灘羊雌の飼養技術についても記述して寧夏回族自治区政府に提出したことを報告いただきました。陳教授は「灘羊は単子であるのが自然と思っており産子数の増加のアイデアは思いつかなかったが、一戸所長の言葉に触発されて大いな

る成果を挙げることができた。感謝する。」と言われ、大いに感激した次第です。オンライン、有効な ICT であることは否めませんが、対面 (in person) の威力には及ばないと感じました。研究所の活動、ぜひかつての様に相互訪問が活発に行われるように努力したいと思います。

2024年3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 19 回日中国際学術セミナーの開催

2022 年 4 月 28 日、第 19 回日中国際学術セミナーを開催した。当研究所では、共同研究の成果発表および新規研究マッチング等を目的として、日中国際学術セミナーを毎年開催している。第 19 回目となる今回は、メインテーマを「貧困者支援から全面的な『小康社会』の実現における中日両国の貧困削減成果と持続可能な発展に関する研究」としてオンラインで開催し、日中両国から約 60 名が参加した。

開幕式では、島根大学の 大谷浩副学長と寧夏大学の 史金龍副校長による挨拶が行われた。大谷副学長は、本セミナーが両大学の交流を一層深める機会となるとともに、両国の持続可能な発展と貧困撲滅のために貢献できるよう、最新の研究成果の報告と活発な議論に対する期待を述べた。

続いて行われた学術報告では、貧困脱却を取り巻く日中それぞれの状況について、中国側 4 本、日本側 3 本、計 7 本の報告が行われた。中国側の報告では、脱貧困の過程における農村振興政策の役割や、農村振興の一環としての経済林産業や畜産業の取組例が報告された。一方、日本側の報告では、日本で昨今問題となっている相対的貧困や格差の拡大等の現象について、歴史的経緯と問題の所在、および対策事例の紹介等が報告された。報告を通して、両国における国情や貧困に対する認識、およびその対策方法の違いが明確となったとともに、経済施策だけではない多様な貧困対策の重要性を再認識することができ、この分野における今後の共同研究に対する示唆に富んだセミナーとなった。

地球規模での格差拡大が続く中、今後の共同研究を通じた課題解決が期待される。

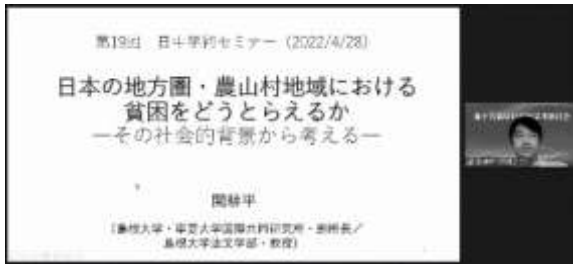
### ○写真



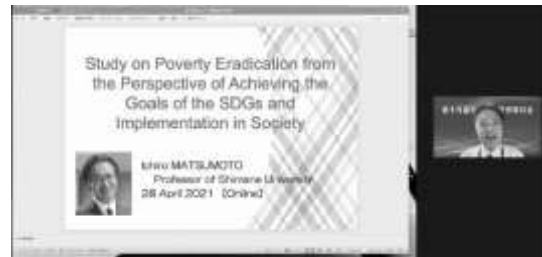
大谷理事による挨拶



史副校長による挨拶



関副所長による報告



松本副所長による報告



対面会場の様子



集合写真



## ○セミナー概要

名 称：第 19 回日中国際学術セミナー

日 時：2022 年 4 月 28 日（木）10:00～17:40（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：寧夏大学、島根大学

実施主体：寧夏大学・島根大学国際共同研究所、寧夏大学外国語学院

協 力：寧夏大学経済管理学院

メインテーマ：「从扶贫到全面建成小康社会的中日两国减贫成果和可持续发展研究

（貧困者支援から全面的な『小康社会』の実現における中日両国貧困削減成果と持続可能な発展に関する研究）」

プログラム：

10:00-10:35 開幕式

1 各大学副学長あいさつ（各 10 分、日中逐次通訳含む）

史 金龍 寧夏大学副学長

大谷 浩 島根大学副学長

2 中国側顧問あいさつ（15 分、日中逐次通訳含む）

陳 育寧 共同研究所中国側顧問

10:35-11:15 主題報告（中国語、日本語逐次通訳付）

高 桂英 寧夏大学経済管理学院教授

タイトル：中国の共同富裕の促進過程における貧困削減と郷村振興

11:15-11:25 休憩

11:25-11:55 学術報告 1（英語）

曹 兵 寧夏大学研究生院院長、教授

タイトル：特色ある経済林産業による郷村振興への一助

—寧夏靈武の長棗産業の発展を例として—

11:55-12:25 学術報告 2（日本語、中国語逐次通訳付）

関 耕平 国際共同研究所日本側副所長、島根大学法文学部教授

タイトル：日本の地方圏・農山村地域における貧困をどうとらえるか

—その社会的背景から考える—

12:25-12:35 討論、質疑応答

12:35-15:00 休憩

15:00-15:30 学術報告 3（中国語、日本語逐次通訳付）

胡 躍高 元中国農業大学教授

タイトル：新形勢下における農業科学技術の任務と方向

15:30-16:00 学術報告 4（英語）

松本 一郎 国際共同研究所日本側副所長、島根大学教育学部教授

- タイトル：SDGsの目標達成から考える貧困撲滅についての研究と社会への実装
- 16:00-16:10 討論、質疑応答
- 16:10-16:20 休憩
- 16:20-16:50 学術報告 5 (英語)
- 馬 云 寧夏大学農学院畜牧学科責任者、教授
- タイトル：中国在来牛の筋間脂肪沈着関連遺伝子の探査とその調整メカニズム
- 16:50-17:20 学術報告 6 (日本語、中国語逐次通訳付)
- 栗畑 恭介 九州国際大学現代ビジネス学部助教
- タイトル：子ども食堂における地域協働の動き
- 17:20-17:30 討論、質疑応答
- 17:30-17:40 閉幕式 (中国語、日本語逐次通訳付)
- 総括：趙 曉佳 国際共同研究所中国側所長、寧夏大学外国語学院学院長

## I - 2 西北農林科技大学との中日オンライン学術セミナーの開催

2022年12月8日（木）、西北農林科技大学公共管理研究所との共同主催により、中日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「学際的研究による地域振興の促進」とし、両大学の関連研究者による各自の研究の状況報告と総合討論を行った。両大学の教員と学生、および本研究所の客員研究員の33名が参加した。

セミナーでは、まず西北農林科技大学国際合作交流処の胡曉輝教授が趣旨説明を行い、両大学が継続している協力関係に基づき、両大学の強みを生かした共同研究に発展させ、地域社会へのさらなる貢献に資することを期待すると述べた。その後、両大学から計6報の研究報告が行われ、最新の研究成果が報告された。また、研究報告に続く総合討論では、各報告を総括し、世界的な課題である食糧問題と環境問題の解決に資するため、食糧生産、食の安全、環境保護、農山村（日本側）・郷村（中国側）住民の生活の質向上を視野に入れた学際的共同研究を実施することで合意を得た。

本セミナーをきっかけとして、両大学の協力関係をさらに強化し、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



集合写真

4. Proposal of New Joint Research Theme

(1) Evaluation of Farm Level of Nitrogen Cycling in the Mixed Farming System of Japanese Black cow-calf and Organic Rice Production, Ohnan, Shimane (on going in 2022FY).

(2) Comparative study on environmental impact of mix farming system with livestock between NW-China and mountainous region of Shimane.

Toward to attain SDGs:  
6, 8, 9, 12, 14, 15 and 17.



Figure 1. Description of the mixed farming system with cow-calf system. (Created by the IIA study).

我想向西北农林科技大学提出一个合作研究

一戸所長による報告

西北農林科技大学 公共管理研究所主催 日中学術セミナー

2022年12月8日

日本における「持続可能な農山村」に向けた  
動向と政策課題

日本・島根大学 法文学部 教授  
関 耕平  
sekik@soc.shimane-u.ac.jp

另一方面, 也可以看到为了实现农村的可持续性

関副所長による報告

○セミナー概要

名 称：日中学術セミナー -学際的研究による地域振興の促進-

日 時：2022年12月8日(木) 15:00~19:00 (日本時間)

使用言語：中国語、日本語、英語

主 催：西北農林科技大学 公共管理研究所

開催形式：オンライン

○プログラム：

15:00-15:10 開会挨拶、趣旨説明 西北農林科技大学 経済管理学院 余 勁  
(代理 西北農林科技大学国際合作交流処 胡曉輝 教授)

15:10-15:30 学術報告 (I) 島根大学法文学部 関 耕平

タイトル：日本における「持続可能な農山村」に向けた動きと政策課題

15:30-15:50 学術報告 (II) 西北農林科技大学経済管理学院 陳 曉楠

タイトル：Digital economy development and AGTFP

15:50-16:10 学術報告 (III) 島根大学 伊藤 勝久

タイトル：田舎暮らしの幸福

16:10-16:30 学術報告 (IV) 西北農林科技大学動物科技学院 楊 雨鑫

タイトル：灘羊の栄養需要量の制定に関する研究

16:30-16:50 学術報告 (V) 島根大学生物資源科学部 一戸 俊義

タイトル：Evaluation of energy utilization and environmental impact of Japanese Black grazed on pasture by the life cycle assessment method in Chiburi Island, Shimane

16:50-17:10 学術報告 (VI) 西南石油大学 吉 喆

陝西師範大学 哲学・政府管理学院 王 文略

タイトル：権利の欠如と精神的困窮が農村女性の多次元貧困に与える影響

17:10-17:30 質疑応答

17:30-17:40 休憩

17:40-18:40 今後の共同研究に関する意見交換 (全セミナー参加者)

18:40-18:50 総括 島根大学名誉教授 保母 武彦

18:50-19:00 閉会挨拶 西北農林科技大学国際合作交流処 胡 曉輝 教授

司会：王 倩 (西北農林科技大学 経済管理学院)

通訳：田中 奈緒美 (島根大学 国際共同研究所), 風早 浩太 (西北農林科技大学 経済管理学院)

○中国側主要参加者：

余 勁 西北農林科技大学 経済管理学院・教授

胡曉輝 西北農林科技大学 国際合作交流処・教授

楊雨鑫 西北農林科技大学 動物科技学院・副教授

陳曉楠 西北農林科技大学 経済管理学院・副教授

王 倩 西北農林科技大学 経済管理学院・副教授

党紅敏 西北農林科技大学 経済管理学院・講師

吉 喆 西南石油大学 学生センター・講師

王文略 陝西師範大学 哲学・政府管理学院・講師

及び西北農林科技大学公共管理研究所大学院生

### I - 3 「耕畜連携・窒素循環研究会」の開催

2023年2月27～28日、本研究所主催により、「耕畜連携・窒素循環研究会」を開催した。この研究会は、平和中島財団2022年度アジア地域重点学術研究助成の助成課題である「持続可能な地域づくりと窒素循環の日中比較研究」の一環として実施したもので、下記の通り、2日間の日程で書評会と研究進捗報告会を行った。

1日目の書評会では、島根大学生物資源科学部の井上憲一教授より、2022年9月に発行された著書『農業経営と地域ネットワーク』の内容について、耕畜連携システムの事例を中心にご紹介いただき、意見交換を行った。2日目の研究進捗報告会では、現在のデータ分析の進捗状況を共有し、意見交換および次回の調査に向けた課題整理を行った。

今後は、さらなる現地調査と補足調査を行うとともに、分析結果を精査して成果発表を行う予定である。

#### 記

1. 名称 「耕畜連携・窒素循環研究会」
2. 日程 ① 2023年2月27日（月）15:00-17:00  
内容：井上憲一先生著『農業経営と地域ネットワーク』（農林統計出版）書評会  
場所：島根大学生物資源科学部3号館2階217講義室  
② 2023年2月28日（火）9:30-12:00  
内容：研究進捗についての共有  
(測定データ等の持ち寄りとディスカッション等)  
場所：島根大学生物資源科学部3号館2階207講義室

以上

#### ○写真



#### I - 4 畜産分野のオンラインワークショップの開催

2023年3月10日、本研究所主催により、畜産分野のオンラインワークショップを開催した。このワークショップは、西部学術ネットワーク参加校である西北農林科技大学との共同研究事業の一環として実施したもので、今回は、一戸所長が指導している鳥取大学大学院連合農学研究科博士課程の留学生の研究課題「Effects of corn silage based diet feeding on energy, nitrogen and carbon utilization of crossbred Hu ewes in China. (交雑湖羊へのコーンサイレージ配合飼料の給与がエネルギー、窒素、炭素利用および乳生産成績に及ぼす影響)」に関して検討を行った。西北農林科技大学の楊雨鑫副教授、一戸所長、田中研究員、および当該課題について研究する中国からの留学生、青青さんが参加した。

今回のセミナーでは、まず青さんから、2022年7～10月にかけて中国甘粛省で実施した実験の概要について説明し、その後、その実験の方法や得られた結果について、意見交換を行った。楊副教授からは、実験の実施環境や時期の選択について質問があった他、分析の観点や実験成果とりまとめで注意するポイントなど、有益な結語を提示するための具体的なアドバイスをいただいた。

今後は、継続して日本国内で実験結果の分析を行うとともに、中国において再度実験を行い、気候変動に対応した安定的な羊乳生産に貢献できる研究結果を出せるよう、努力する所存である。

#### ○写真



## I - 5 横浜国立大学呂学龍特任助教との共同研究に関する協議の実施

2022年11月12日（土）、横浜国立大学大学院環境情報研究院の呂学龍特任助教と、今後の研究協力に関する協議を行った。

呂学龍特任助教は、寧夏回族自治区出身で、当研究所が研究フィールドとする楽牧高仁牧場の呂学虎 CEO のご兄弟にあたる。今回、日本寧夏友好交流協会が主催するセミナーにおけるご講演のために松江市を訪問されたのに合わせ、協議を行った。当研究所からは、一戸所長と田中研究員が参加した。

呂特任助教は、現在はコンピューターシミュレーション関係の研究をされているが、学部時の専門は獣医学で、楽牧高仁牧場の経営にも積極的に参画されている。今回の協議では、現在実施中の耕畜連携をテーマとした課題に関する具体的な協力方法について意見交換を行うとともに、今後の共同研究の可能性について積極的にアイデアを出し合った。

今後も引き続き、楽牧高仁牧場をフィールドとした、農学関係および循環経済等様々な分野における調査研究の実施が期待される。

### ○写真





## I - 6 第九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

2022年8月6～8日、中国山西省にて第九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、保母顧問は、第一回目のフォーラムから学術委員会主席を務めている。

今回のフォーラムは、同省靈丘県を会場に、「有機農業の助力による質の高い郷村発展」をメインテーマとして研究報告や討論会、エクスカージョン等が行われ、中国国内外から約100名が参加した。

保母顧問は、「有機農業を基盤とした健康で安全な社会づくり」というタイトルで講演を行い、日本が過去の食糧増産経験の失敗を教訓として、有機農業の取組を発展させた過程、および日本における3つの有機農業事例を紹介した。講演の最後に、保母顧問は、農業が直接人々の命と健康に関わる産業であることに触れ、農業を通じて社会的な課題を解決するための方法の一つとして、有機農業の発展の必要性を強調した。

また、フォーラムに合わせ、7日には「靈丘県有機農業創設10周年記念活動」が行われ、同県における有機農業政策の発展を振り返るとともに、同事業に対する貢献者の表彰、県と中国農業大学の協働による大学院生育成事業に参加した学生の感想発表等が行われ、産学官を挙げた中国の有機農業への取り組みに触れる機会となった。

### ○写真



## 有機農業を基盤に 健康・安全な社会づくりを

島根大学名誉教授 保母 武彦

島根大学外国語教育センター特別嘱託講師 王 欣

### 1. はじめに

国連のSDGsは、目標の2030年には「世界から飢餓をなくする」計画である。しかし、7月の国連報告書では、世界の飢餓人口は2030年に6億7000万人（同8%）と予測し、目標達成の厳しさを予測している。農業による食糧増産は急務である。しかし、食糧は「量」だけでなく「質」即ち「美味しく、健康な食べ物」でなければならない。その対策は不明である。

この点に関して、日本は1960年代に、増産政策（農業の近代化）で“失敗”した経験がある。農工間所得の格差是正を主目的に、生産量は増加したが、食べ物の「健康と安全性」の質が不十分となった。

それを補ったのが、農業者・消費者の健康志向と有機農業である。「有機農業」と言っても、そこには品質の差がある。農水省の厳格な有機JAS認証レベルから、危険性の弱い肥料・農薬を少し使うレベルまで幅は広い。

今日私は、日本の有機農業の3つの事例を紹介したい。有機農業を基盤とした、家族・身内の健康づくり、村づくり、社会づくりの事例である。そして、中国で活かせる教訓を皆さんと一緒に考えてみたい。

### 2. 日本における有機農業の創業者—佐藤忠吉

日本における有機農業の草分け的存在に、牛乳生産の佐藤忠吉（103歳、島根県）がいる。佐藤は「木次乳業有限会社」を1962年に設立し、今年で創業60年を迎えた。山地放牧に適した牛種ブラウンスイスを導入し、濃厚飼料や遺伝子組換え飼料は使わない。低温殺菌の安全なパステライズ牛乳の生産を日本で最初に始めたのも彼である。

佐藤が有機農業による牛乳の生産を始めた切っ掛けは、病弱だった長男を健康に育てるためだった。そこから、“食べ物を商品ではなく「健康な命の源」とする”有機農法の創業理念が育った。

生命力に満ちた大地から生まれた食品は、人にも環境にも安心だとの信念のもと、事業を拡大していった。原乳の生産は、直営牧場だけでなく、地域の独立農家に広がった。当然、飼料も同一基準である。加工乳製品も品種を拡大し、流通・販売も次第に全国展開するようになっていった。

「生産者自らが健康でなければ、まともな食べ物を供給できない」。これもまた創業者佐

藤の持論である。木次乳業には社内食堂があり、全社員の昼食を賄っている。米や野菜はすべて自給自足。自社農園の田畑を耕し、無農薬で育てている。味噌や豆腐も安全な自社加工。社内自給は社員の健康を維持する手段である。社内食堂は、今では約 60 人になった社員の研修の場でもあり、「地産地消」の実践の場ともなっている。また、パステライズ牛乳は、地元の学校給食に使われている。その安全と美味しさは、子供たちの誇りともなって、有機農業の広がりにつながっている。

「有機農業は健康づくり」の実践者は全国で増えている。日本農村医学会は、農村の保健・医療・福祉の向上に尽くした功績を称え、「日本農業新聞医学賞」を授与している。

### 3. 有機農業を核に総合的地域づくり—無茶茶園

「株式会社地域法人 無茶茶園」は、愛媛県西予市の海岸部にある。海拔 0 m のリアス式海岸と標高 1,400m の急峻な山々に囲まれた“条件不利地域”であり、海岸部の斜面を利用して柑橘栽培が行われている。基幹産業は農林水産業。ここで 1974 年、地域の青年農業後継者 3 人が 15a のミカン園を借り、翌年から、伊予柑の無農薬・無化学肥料栽培を開始した。これが無茶茶園の始まりである。

有機農業の目的は、「食の安全・安心」。人の命と健康を大切にする有機農業関係者だからこそ実践可能な役割もある。この取り組みを非農業部門と地域に広げる実践が、無茶茶園でなされてきた。その一端を紹介したい。

- ① 無茶々園は、地域の漁業者と連携して山や海の環境作りに取り組み、牛乳の販売ネットを使い海産物を共同出荷している。
- ② 女性が中心となっている高齢者介護事業や配食サービス、高齢者の生きがい活動に取り組み、地域の雇用の場の創出にもつなげている。
- ③ 無茶々園は 2016 年、廃校となった小学校校舎に拠点を移し、今後さらに総合福祉拠点の開設や観光事業の拡充等にも取り組むこととしている。

無茶々園は、地域の漁業者や地域づくり組織と連携し、「山海の自然を楽しみ、高齢者の生きがいがあり、誰もが健康で長生きできる理想の里にしたい。」との思いで地域づくりに積極的に取り組んでいる。多くの条件不利地域の地域づくりのモデルとして期待される事例である。

### 4. 微生物が育つ土づくり—鶴田有機農園

鶴田有機農園（熊本県）の歴史は、近代農業から有機農業への転換を象徴的に示す事例である。

鶴田家の先祖は、1900 年に日本で最初にレモンやネーブル、グレープフルーツの栽培を始め、1950 年には「村おこし」のために甘夏ミカン栽培を始めた先進的農家であった。

甘夏は美味で繁盛したが、1970年代初頭になると、甘夏の食味が落ちてきた。鶴田有機農園の創設者・故鶴田源志と息子・鶴田志郎は、その原因を究明するために、他県の無農薬梨栽培園を調べたり、京都大学農学部専門研究者に相談すると、原因は「近代農業」だと判明した。「近代農業」では化学肥料や殺虫剤を使うため、土壌の中のミミズなどの微生物やモグラの生息条件が失われ、土壌の栄養分が無くなって農作物の味が落ちることが分かった。

日本では「農業基本法」によって、化学肥料や殺虫剤の投入による「農業の近代化」が進められていた。農家所得は一時的には増加したが、土壌の生態系が失われていった。その結果が、甘夏の食味の低下であった。

この事件によって、「近代農業の危険性」を知るとともに、果樹栽培には微生物を意識した土づくりが重要だと認識したのである。それ以来、化学肥料と除草剤の使用を一切やめ、特製の完熟発酵堆肥（商品名「モグラ堆肥」）を開発した。肥料は、米ぬか、骨粉、大豆油かす、海草、魚粉、ピートモスなど全15種類を発酵させた堆肥であり、鶴田のグループ企業から製造・販売されている。

「有限会社 鶴田有機農園」は、ミカンの味の低下に危機感を持った柑橘生産者有志が集まり、土づくりと味にこだわった有機農業を志向する生産者の組合「マルタ有機農業生産組合」として1975年に発足した。1978年に特製の有機醗酵肥料「モグラ堆肥」の製造を開始した。

その後、マルタの販売ルートを利用する生産者のネットワークは、北海道から沖縄まで全国の約100地区まで拡がり。取引のある農業生産者や農業法人は約1,500人、220団体に及び、3億円以上の団体は11を数え、複数のJA（農業協同組合）の生産部会も名を連ねている。取り扱い農産物は、柑橘類のほかに玉ねぎ7億円（単位は年額、以下同じ）、ニンジン5億円、大根5億円、トマト5億円など年間商取引が75億円、年間粗利益は3.5億円に達している。

## 5. まとめにかえて

日本も中国も、農業経営の近代化が進んできた。しかし、忘れてならないことは、農業は「人の命と健康に直結する産業」だということである。この産業を振興発展させるためには、① 農業政策の目標として、持続可能性を追求する長期的な視点が必要である。② 無茶茶園のような、広く社会に目を向けた総合的な視角が欠かせない。

この重大な責任を担う基礎が「土づくり」である。その優れた事例が、鶴田有機農場の「微生物が育つ土壌づくり」である。ぜひ参考にして欲しい。

但し、科学技術が如何に発展しても、農業は製造工業などと根本的に違う。それは、自然生態系に働きかける農業は、動植物の生育期間を要し、気象条件の影響を受け易いからである。政府の協力も得て、有機農業を確実に育てながら、都市と農村との所得格差の是正が期待される。

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 (2022 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 (2022 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 (2022 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 (2022 年度), 研究分担者
- ・ 松本一郎「感情・理性視点からの児童生徒住民の主体的早期避難啓発・教育プログラムの開発と評価」, 基盤研究 (B), 30 万円 (2022 年度), 研究分担者

#### ○その他外部資金

- ・ 関耕平「持続可能な地域づくりと窒素循環の日中比較研究」, 平和中島財団 2022 年度アジア地域重点学術研究助成, 2022 年度, 150 万円, 研究代表者

### 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】

Nobuyuki Kobayashi, Shigdaf Mekuriaw, Toshiya Okuro Toshiyoshi Ichinohe and Yeshambel Mekuriaw. SLM technologies for grazing land/forage development. In Atsushi Tsunekawa, Kindiye Ebabu, Nigussie Haregeweyn, Mitsuru Tsubo and Derege Tsegaye Meshesha (Eds.), Evidence Based Guideline for Implementing Sustainable Land Management (SLM) Technologies and Approaches, SATREPS-Ethiopia Project. Imai Print Co., Ltd., Tottori, Japan. 129 pp. February 2023.

##### 【論文】

Misganaw Walie, Firew Tegegne, Yeshambel Mekuriaw, Atsushi Tsunekawa, Nobuyuki Kobayashi, Toshiyoshi Ichinohe, Nigussie Haregeweyn, Asaminew Tassew, Shigdaf Mekuriaw, Tsugiyuki Masunaga, Toshiya Okuro, Mitsuru Tsubo, Derege Tsegaye Meshesha and Enyew Adeg. Effects of farmyard manure and

Desmodium intercropping on forage grass growth, yield, and soil properties in different agro-ecologies of Upper Blue Nile basin, Ethiopia. *Cogent Food and Agriculture* 8: (online). June 2022.

<https://doi.org/10.1080/23311932.2022.2082041>

Misganaw Walie, Firew Tegegne, Yeshambel Mekuriaw, Atsushi Tsunekawa, Nobuyuki Kobayashi, Toshiyoshi Ichinohe, Nigussie Haregeweyn, Asaminew Tassew, Shigdaf Mekuriaw, Tsugiyuki Masunaga, Mitsuru Tsubo, Enyew Adgo and Derege Tsegaye Meshesha. Nutritional value and in vitro volatile fatty acid production of forage grasses cultivated using farmyard manure and *Desmodium intortum* intercropping in the Upper Blue Nile Basin, Ethiopia. *Advances in Agriculture* Volume 2022, Article ID 6593230 (12 pages). August 2022.

<https://doi.org/10.1155/2022/6593230>

Misganaw Walie, Firew Tegegne, Yeshambel Mekuriaw, Atsushi Tsunekawa, Nobuyuki Kobayashi, Toshiyoshi Ichinohe, Nigussie Haregeweyn, Asaminew Tassew, Shigdaf Mekuriaw, Tsugiyuki Masunaga, Toshiya Okuro, Mitsuru Tsubo, Derege Tsegaye Meshesha, Enyew Adgo and Temesgen Muluaalem. Biomass yield, quality, and soil nutrients of pasture influenced by farmyard manure and enrichment planting. *Rangeland Ecology and Management* 88: 174-181. March 2023.

<https://doi.org/10.1016/j.rama.2023.03.001>

#### 【口頭報告】

一戸俊義・小林伸行・恒川篤史. エチオピア在来 Fogera 種泌乳牛のエネルギー利用に及ぼす飼養法の影響. 第 72 回関西畜産学会大会. 2022 年 10 月 15 日. 岡山市.

### ○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）

#### 【論文】

関耕平（2022）「地域医療を支えるために県政に何が求められているか—隠岐広域連合立隠岐病院を事例に—」『しまねの未来と県政を考える 島根発・地方再生への提言 2』自治体研究社、pp.26-36.

塩冶隆彦・関耕平・藤本晴久（2022）「持続可能な農山村に向けた政策課題」『しまねの未来と県政を考える 島根発・地方再生への提言 2』自治体研究社、pp.96-138.

関耕平（2022）「沖縄県知事選に私たちはどう向き合うか」『学習の友』（829号：2022年9月号）、pp.52-57

関耕平（2023）「地域からはじめる気候危機克服：「いのちの営み」にそった社会構築に向けて」『学習の友』（833号：2023年1月号）、pp.32-40

関耕平（2023）「廃棄物と地方財政—大量リサイクル・大量廃棄社会の克服へ」平岡和久ほか編著『入門地方財政—地域から考える自治と協働社会』、自治体研究社、

pp.237-247

関耕平 (2023) 「原発・再生可能エネルギーと地方財政」 平岡和久ほか編著『入門地方財政—地域から考える自治と協働社会』、自治体研究社、pp.301-314

【口頭発表】

関耕平「農山村自治体における公共サービスと「共助」をめぐる「小さな拠点」形成事業を事例に」日本地方自治学会、2022年11月6日、同志社大学

関耕平・田中輝美・宮本恭子ほか『『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刊行記念シンポジウム、2022年7月。

関耕平「離島における地域医療の提供とナショナルミニマム保障」日本プライマリ・ケア連合学会主催シンポジウム「ナショナルミニマム不在の医療・交通—これからの生活保障に向けて」2023年2月26日、島根大学医学部出雲キャンパス

関耕平「地域再生に向けた転換を足もとから：しまねの未来と県政を考える」しまねの未来と県政を考えるつどい、2022年11月20日、島根県民会館

関耕平「ローカル線廃止問題：三江線廃線までの経緯と地域実態から教訓を考える」広島国労会館地区労働講座、2022年12月24日、国鉄労働会館広島地方部

○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）

【口頭報告】

松本一郎「持続可能な地学教育に向けた幼稚園での実践研究」2022年度全国地学教育研究大会 日本地学教育学会第76回全国大会、2022年8月22日、対面

Matsumoto Ichiro. Practical research on sustainable earth science education in kindergarten. (on site oral) GeoSciEd IX 2022, Matsue Japan. 21st August 2022.

Sato Takehiko, Ishii Masayuki, Matsumoto Ichiro, Kimura Kaoru and Ueda Haruhiko. Use of the Remote Observing Tools for Astronomy Subjects under Pandemic. (on site oral) GeoSciEd IX 2022, Matsue Japan. 21st August 2022.

Fujioka TatsuyaI and Matsumoto Ichiro. Education for Disaster Risk Reduction in Japan from the Viewpoint of SDGs (Sustainable Development of Goals). (on site oral) GeoSciEd IX 2022, Matsue Japan. 21st August 2022.

Yada Takeshi and Matsumoto Ichiro. Radiation Learning Materials Using Natural Radioisotopes Contained in Mineral and Hot Springs. (on site poster) GeoSciEd IX 2022, Matsue Japan. 23rd August 2022.

Araki Daisuke, Sato Takehiko, Ishii Masayuki, Kimura Kaoru and Matsumoto Ichiro. Practical study on star movement and moon shape using internet cameras i-Can and Wel-cam. (on site poster) GeoSciEd IX 2022, Matsue Japan. 23rd August 2022.

Yamaguchi Kazuki, Michine Asuka, Matsumoto Ichiro. Practical research on high school science classes utilizing brackish water in and around Matsue city. (poster)

【その他】

- 松本一郎 「Let's SDGs -人類一丸未来をつくる-」 山陰中央新報、2022年6月1日  
松本一郎 「Let's SDGs -17目標のつながり意識-」 山陰中央新報、2022年6月15日  
松本一郎 「Let's SDGs -寄付やボランティア参加-」 山陰中央新報、2022年6月29日  
松本一郎 「Let's SDGs -食事提供関与や農業実践-」 山陰中央新報、2022年7月13日  
松本一郎 「Let's SDGs -自分の心身保つことから-」 山陰中央新報、2022年7月27日  
松本一郎 「Let's SDGs -世代を超え学べる場つくる-」 山陰中央新報、2022年8月10日  
松本一郎 「Let's SDGs -家事分担 交代してみてもは-」 山陰中央新報、2022年8月24日  
松本一郎 「Let's SDGs -環境に配慮した節水重要-」 山陰中央新報、2022年9月7日  
松本一郎 「Let's SDGs -電力、水道、ガスを節約-」 山陰中央新報、2022年9月21日  
松本一郎 「Let's SDGs -生活と仕事 バランス大切-」 山陰中央新報、2022年10月5日  
松本一郎 「Let's SDGs -若者向け実践教育必要-」 山陰中央新報、2022年10月19日  
松本一郎 「Let's SDGs -ご近所の助け合い精神で-」 山陰中央新報、2022年11月2日  
松本一郎 「Let's SDGs -地域行事に参加しよう-」 山陰中央新報、2022年11月16日  
松本一郎 「Let's SDGs -資源大切に 消費者の務め-」 山陰中央新報、2022年11月30日  
松本一郎 「Let's SDGs -節電や公共交通機関利用-」 山陰中央新報、2022年12月14日  
松本一郎 「Let's SDGs -野外で学機会増やす-」 山陰中央新報、2022年12月28日  
松本一郎 「Let's SDGs -節電や公共交通機関利用-」 山陰中央新報、2023年1月11日  
松本一郎 「Let's SDGs -プラ製品に使用を減らす-」 山陰中央新報、2023年1月25日  
松本一郎 「Let's SDGs -野外で学ぶ機会増やす-」 山陰中央新報、2023年2月8日  
松本一郎 「Let's SDGs -世界を学び市民の声結集-」 山陰中央新報、2023年2月22日  
松本一郎 「Let's SDGs -人、国、地域が繋がれば-」 山陰中央新報、2023年3月8日

○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「島根原発——三つの問題点と解決策」、しまね地域自治研究所編『しまねの未来と県政を考える』（自治体研究社刊）、pp.68—81、2022年11月

【口頭報告】

保母武彦・王欣（日本・島根大学外国語教育センター特別嘱託講師）「有機農業を基盤に健康・安全な社会づくりを」『第9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，2022年8月6日～8日

保母武彦「コロナ禍後の新しい島根づくりへの課題」、しまね地域自治研究所、2022年8月20日



**○桑原智之（島根大学生物資源科学部教授，島根大学・寧夏大学国際共同研究所兼任研究員）**

**【論文】**

吉田 俊介，桑原 智之，佐藤 利夫（2022）バイオマス燃料燃焼灰からのカリウムとりんの連続抽出，廃棄物資源循環学会論文誌，33，118-127.（2022年8月）

山本民次，中原駿介，桑原智之，中本健二，斉藤直，樋野和俊（2022）中海浚渫窪地の硫化水素発生抑制における石炭灰造粒物の適正施工量，水環境学会誌，45（5），207-221.（2022年9月）

**○保永展利（島根大学生物資源科学部准教授，島根大学・寧夏大学国際共同研究所兼任研究員）**

**【論文】**

Xiaoxi Gao, Nobuyoshi Yasunaga, Norikazu Inoue, 2022.6, Text-Mining Analysis of Qualitative Characteristics of the Substantial Community-Based Master Plan in an Unfavorable Area in Japan: A Case of the Sanin Region 農林業問題研究 Journal of Rural Problems, 58(2), 75-81.

山口誉志也・保永展利，2022.11，中山間地域における公民館を拠点とした農産物流通ネットワークの成立条件，地域活性研究 Vol.17, 167-176. Yamaguchi Y, Yasunaga N, 2022, Understanding Development Conditions of Local Food Distribution Network Under Agriculture-based Community Development in Hilly and Mountainous Areas: Focusing on Role of Community Learning Center, Journal of The Japan Association of Regional Development and Vitalization, Vol.17, 167-176.

Md Shajidur Rahman, Nobuyoshi Yasunaga, Norikazu Inoue, 2023.1, Factors Influencing the Mindset toward Jute Revival: The Case of an Educated Generation in Bangladesh, 農業情報研究 Agricultural Information Research, 31(4), 2023年1月, 111-119.

**○大西広（京都大学名誉教授，島根大学・寧夏大学国際共同研究所客員研究員）**

**【著書】**

大西広、『ウクライナ戦争と分断される世界』本の泉社、2022年9月5日

大西広、「第6章 西洋的価値の挑戦を受ける中国」丸川知雄・徐一睿・穆堯芊編『高所得時代の中国経済を読み解く』東京大学出版会、2022年12月

**【論文】**

大西広、「国家奴隷制、家父長制的奴隷制と国家農奴制、封建農奴制--古代ギリシャ・ローマ論との関わりでの中村(1977)再読」『新しい歴史学のために』第299号、京都民科歴史部会、56-68. 2022年6月

大西広、「「西側民主主義」を拒否する中国-中国的政治システムの特徴、起源および課題」『季刊経済理論』第59巻第4号、経済理論学会、33-44. 2023年1月

### 【口頭報告】

- 大西広「アメリカの「新冷戦」、中国の経済援助-ウクライナ問題とは何か-」北東アジア学会、2022年9月24日、富山国際会議場
- 大西広「アメリカの「新冷戦」、中国の「一带一路」『日本の戦略力』出版記念フォーラム、2023年3月3日、明治大学
- 大西広「ウクライナ戦争と分断される世界」国際アジア共同体学会年次大会、2022年11月25日、明治大学
- 大西広「東洋的専制と西洋的奴隷制」現代中国学会年次大会、2022年10月23日、オンライン
- 大西広「ウクライナ戦争と分断される世界」政治経済学・経済史学会理論・現状・政策フォーラム、2023年1月22日、オンライン
- 大西広「美国的新冷战及中国的经济援助」东北亚地区和平与发展论坛、2022年11月18日、オンライン

### 【その他】

- 大西広「「中国式現代化」と「共同富裕」『人民中国』2023年4月号
- 大西広「新自由主義の敗北、ナショナリストの勃興」『社会主義理論学会会報』第86号、2023年4月
- 大西広「地理」日中友好協会編『中国百科 増補改訂版』めこん、2023年4月10日
- 大西広「民族・宗教」日中友好協会編『中国百科 増補改訂版』めこん、2023年4月10日
- 大西広「米中貿易戦争から政治対立へ」日中友好協会編『中国百科 増補改訂版』めこん、2023年4月10日
- 大西広・山本恒人「習近平政権の経済戦略」日中友好協会編『中国百科 増補改訂版』めこん、2023年4月10日
- 大西広「習近平外交の世界戦略と日中関係-第3回「中国問題懇談会」で意見交換」『日中友好新聞』第2590号、2023年6月15日

## ○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）

### 【論文】

- 李婉・伊藤勝久，日中のアンケート調査からみた森林意識と森林体験の関係，日本森林学会誌 104: 82-91, 2022年4月
- 伊藤勝久，山林経営のもう一つの方法—立木価格低水準のもとでの山林所有者の対抗策—，山林 1660: 2-10, 2022年9月．大日本山林会

### 【その他】

- 伊藤勝久，持続可能な山元立木価格，森林と林業，3-5, 2023年3月，（一社）日本林業協会

## Ⅲ 2022 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) 2022 年 4 月 21 日 (木) 2022 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、松本副所長、田中研究員

中国側 趙曉佳所長、朱海燕副所長、蔵志勇所員、李楊所員

協議内容：

- 1 趙中国側所長の就任について
- 2 第 19 回日中学術セミナーの準備状況について
- 3 今年度の活動計画について
- 4 共同研究所図書館の移動について

##### 2) 2022 年 6 月 23 日 (木) 2022 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、田中研究員

中国側 趙曉佳所長、朱海燕副所長、蔵志勇所員、羅進貴所員、李楊所員

協議内容：

- 1 共同研究所管理規則の改正について
- 2 2022 年の共同研究申請について
- 3 第 20 回日中国際学術セミナー開催について

##### 3) 2022 年 7 月 15 日 (金) 2022 年度第 3 回運営委員会 (オンライン)

参加者：日本側 一戸所長、田中研究員

中国側 趙曉佳所長、朱海燕副所長、蔵志勇所員、羅進貴所員、李楊所員

協議内容：

- 1 2022 年の共同研究申請について
- 2 第 20 回日中国際学術セミナー開催について

##### 4) 2022 年 10 月 20 日 (木) 2022 年度第 3 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 趙曉佳所長、朱海燕副所長、蔵志勇所員、羅進貴所員、李楊所員

協議内容：

- 1 JSPS 二国間交流事業の申請について
- 2 第 20 回日中国際学術セミナー開催について

### Ⅲ - 1 - 2 寧夏・銀川連絡会の開催

寧夏・銀川連絡会は、中国に関する国際的産学官連携事業を促進するため、中国寧夏回族自治区及び銀川市と交流事業を行う島根県、松江市、日本寧夏友好交流協会、及び島根大学の四者で関連事業等に関する情報共有を行うものである。

#### 1) 2022 年度第 1 回寧夏・銀川連絡会

開催日時：2022 年 6 月 28 日（火）10 時 00 分～11 時 30 分

開催場所：島根大学生物資源科学部 3 号館 1 階 ICT 演習室

参加機関：

- ・ 島根県（環境生活部文化国際課）
- ・ 松江市（観光部国際観光課）
- ・ (特非) 日本寧夏友好交流協会
- ・ 島根大学（島根大学・寧夏大学国際共同研究所、国際センター、企画部国際課）

議事概要：

#### 一. 趣旨説明

#### 二. 各機関による中国関連事業の概要紹介

##### 1. 島根大学・寧夏大学国際共同研究所

- ・ 中国の寧夏大学および西北農林科技大学から、農業生産、農村政策に関する調査研究の提案がある。日本での調査実施の際には、受入について協力をお願いしたい。
- ・ 第 20 回日中国際学術セミナーを、島根大学主管で今年度開催予定である（テーマ：農業生産）。可能であれば、日中国交正常化 50 周年事業として、外務省等の後援を得て開催したい。
- ・ 国際的産学官連携事業の実施に向け、定期的な寧夏・銀川連絡会の開催を希望する。

##### 2. 島根大学国際センター

- ・ 中国関連の交流事業は以下の通りである。
- ① むかしばなしカフェ（日本語によるオンライン交流）
- ② 「3+1 留学プログラム」（中国人学生を人文系大学院に受け入れるプログラム）現在閩南師範大学と実施に向けた協議を行っており、今後寧夏大学等に拡大予定である。
- ③ 「留学生のための就職セミナー」（卒業留学生との連携による地域就職促進事業）
- ・ その他、日中国交正常化 50 周年記念事業として、県・市の PR 動画作成事業が進行中である。

##### 3. 島根県

- ・ 寧夏との交流に関わる事業は以下の通りである。

- ① 小学校間交流：令和 2 年度から継続中で、今年度は、オンラインでのバーチャル地域紹介を予定している。
- ② Vlog 動画作成：日中国交正常化 50 周年事業の一環として、寧夏自治区からの依頼を受け、島根大学と連携して、学生による自治体 PR 動画の作成を行っている。

#### 4. 松江市

- ・県と同様、銀川市からの依頼で、島根大学の学生による自治体 PR 動画の作成を行っている。
- ・銀川市に対する環境関係支援事業を実施予定であるが、銀川市の現状を確認後に支援の方向性を検討する予定であるところ、まだ渡航ができないため詳細は未定である。

#### 5. 日本寧夏友好交流協会

- ・令和 3 年度・4 年度の活動状況：相互訪問が事業の中心であったが、コロナ禍になってから事業運営が難しくなっている。昨年度は、県内での交流会を実施した。今年度は、県内交流会の他、東京での交流会を計画している。
- ・事業資金について：往来の再開を期待して、今年度も交流用の予算確保を行っている。もし、いいアイデアがありながら、予算確保が難しいような案件があれば、会員に諮って協力することもできる。
- ・介護人材交流について：5 年前から介護人材の交流を実施しており、コロナ前は、介護コースを持つ寧夏の大学と県内の介護福祉士養成校の間で協定を結び、相互訪問や学生の招へい等を行っていた。今年度は、県内の養成校で 2 名の寧夏からの留学生を受け入れた。また、9 月からは、銀川市の専門学校に対し、県内の養成校によるオンライン授業の実施を予定している。寧夏側からは、新規の協定締結希望が出ているが、県内の養成校数の経営状況が芳しくなく、新規提携には結びついていない。

### 三. 意見交換

学校間交流、寧夏の高品質な農業生産物を利用した地域交流、日中国際学術セミナーでの報告、環境関係支援事業等について意見交換が行われた。

#### 2) 2022 年度第 2 回寧夏・銀川連絡会

開催日時：2023 年 2 月 27 日（月）10 時 00 分～11 時 30 分

開催場所：島根大学本部棟 5 階大会議室

参加機関：

- ・島根県（環境生活部文化国際課）
- ・松江市（観光部国際観光課）
- ・(特非) 日本寧夏友好交流協会
- ・島根大学（島根大学・寧夏大学国際共同研究所、国際センター、企画部国際課）

議事概要：

一．趣旨説明

二．各機関による中国関連事業の概要紹介

1. 島根大学・寧夏大学国際共同研究所

令和4年度事業の進捗状況：

・共同研究の実施

①「持続可能な地域づくりと窒素循環の日中比較研究」に着手し、循環型農業生産（邑南町）と放牧畜産（知夫村）の調査を実施した。

②西部学術ネットワーク参加大学と連携し、「中国内陸部の家畜生産システム」に関する共同研究計画を作成、研究助成プログラムに申請した。

・学術交流事業の実施

第19回国際学術セミナー、および専門分野ごとの小規模セミナーを実施した。

令和5年度事業の計画：

・さくらサイエンス交流事業に申請し、西北農林科技大学の経済分野の学生を1週間招へい予定である。可能であれば、有機農業関係の農業技術センターや畜産技術センター（たい肥製造装置等）の視察をお願いしたい。

・寧夏の楽牧高仁牧場（後述）をフィールドとして、前述した窒素循環や畜産システムに関する研究を行う。また、来年度修士課程に入学する寧夏からの留学生の研究課題（寧夏における高級肉用牛牛肉生産モデルの構築、GAP認証制度の取り入れ）についても、寧夏での現地調査を実施する予定である。

2. 島根大学国際センター

人材交流について：

・派遣については、来年度中国への交換留学はゼロ。西安への短期派遣を夏に予定している。

・受入については、昨年以來解禁になり、徐々に中国からの学生も入ってきている。新年度も中国からの留学生の予定はある。

・大学院入学の留学生を獲得するため、「3+1プログラム」制度の構築を本格的に進め、優秀な学生を受け入れたい。提携校のうちすでに8大学から「関心あり」との連絡を受けている。特に中国からは文系のニーズが高いと考えている。

地域就職について：

・ニーズはあるが、言葉の問題が大きい。その点では、中国・韓国の学生は語学能力高く、地域就職の可能性はある。

・3月にOB訪問を兼ねた企業訪問で、日新（株）と（株）松江土建を訪問予定。

・来年度以降も地域企業を紹介し、就職を促進する。ご支援をお願いしたい。

### 3. 島根県

#### 2022 年度：

- ・日中国交正常化 50 周年事業として、中国対外友好協会が主催するバーチャル見学事業に参加した。島根大学学生に協力を依頼してショートビデオを作成し、島根県を紹介した。
- ・「交流の翼 in 島根」事業を実施した。この事業は 2004 年度から実施しているが、コロナのため 2020 年度は中止、2021 年度はオンラインで行った。2022 年度は、島根県在住の外国人青年と日本人学生との交流活動を 2 日間の日程で実施した（中国人 8 人を含む外国人 15 名、7 人の日本人青年が参加）。
- ・「交流の翼 in 寧夏」事業は、2022 年度はコロナのため中止となった。事業は 2005 年度から実施しており、交流自治体の若者が寧夏を訪問し、地域文化紹介・ホームステイ・意見交換等を行う。2021 年度は島根県立大学の学生が参加し、オンラインで実施した。2023 年度は 7～8 月頃に実施予定。計画が分かればまた共有する。

#### 2023 年度：

- ・30 周年事業を計画している。訪問団の派遣、記念式典、セミナー（島根大学と共同主催）、写真展等を実施予定。予算成立後、寧夏外事弁と相談しながら事業を進めていく予定である。

### 4. 松江市

#### 2022 年度：

- ・県と同様、中国対外友好協会主催のバーチャル動画事業に参加し、島根大学の学生に協力を依頼して松江市紹介動画を作成した。
- ・環境関係のクリア事業は、2020 年度から 3 年連続で採択されていたが、取り下げが続いた。そのため、2023 年度は申請自体をしていない。銀川市と協議し、2024 年度以降に再度申請予定（その際は 2 年連続で申請する計画）。
- ・松江市が作成した食品ロス関係の動画に中国語字幕を付けて中国側に提供予定（翻訳済、完成は春以降）。

#### 2023 年度：

- ・銀川市から訪問の意向あり。職員研修事業の復活をさせたい。
- ・2024 年に 20 周年を迎えるので、2023 年度に銀川市からの訪問時に打ち合わせをして、活動を再開するための準備を行いたい。

### 5. 日本寧夏友好交流協会

#### 2022 年度：

- ・2022 年度も、コロナのために実際に行き来する事業は再開できず、国内事業を中心に実施した。
- ・11 月に松江でセミナーを開催した。
- ・2 月に浜田で紙漉き体験を実施した（島根大学の留学生も 9 名参加）。

- ・寧夏特産のクコを使用したビールの第2弾（生果汁を使用）を試作し、2月26日の交流会で配付した。今日も持ってきたので、感想をお願いしたい。

2023年度：

- ・現段階では具体的なものは決まっていないが、自治体間交流30周年に合わせて、訪問団の受入・派遣を予定。植林も実施したい。
- ・寧夏側からは、小・中学生の訪問や絵画展開催の意向を聞いている。コロナの状況が改善すれば受入を検討する。
- ・クコビールは、周年事業の相互訪問の際に出せるものを作りたい。また、試飲会や販売も検討している。

### 三. 意見交換

バーチャル動画事業、島根・寧夏友好提携30周年事業、銀川市の環境関係事業、松江・銀川友好提携20周年事業等について意見交換が行われた。



## Ⅲ - 2 2022 年度その他の交流記録

### Ⅲ - 2 - 1 中国サロンの実施

2022 年度も継続して、共同研究所と島根大学国際センターの共催により中国サロンを開催した。このイベントは、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が目的とするものである。

2022 年度は、毎回中国の 1 地域をテーマとして選び、その地域出身の留学生に依頼して文化紹介および大学紹介を行った。各回を担当する留学生は、島根大学中国留学生学友会を通じて紹介を受けた。

#### ○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

形式：対面および zoom によるオンラインのハイブリッド形式

各回の流れ：

①担当留学生による地域紹介（30 分）

②質疑応答、意見交換（30 分）

2022 年度の実施状況：

開催日	テーマ	参加人数	備考
1 4月25日(月)	内モンゴル自治区	学生 9、教職員 2	
2 5月16日(月)	遼寧省	学生 18、教職員 2	
3 6月20日(月)	広東省	学生 18、教職員 4	
4 10月20日(木)	浙江省	学生 25、教職員 4	
5 11月28日(月)	寧夏回族自治区	学生 10、教職員 5	オンライン実施

#### ○写真



留学生による紹介



会場の様子

### Ⅲ - 2 - 2 第 1 回日本寧夏友好交流協会セミナーにおける講演

2022 年 11 月 13 日、島根県民会館で第 1 回 日本寧夏友好交流協会セミナーが開催され、本研究所の田中研究員が参加し、講演を行った。

このセミナーは、特定非営利活動法人日本寧夏友好交流協会（以下、協会）の主催により開催され、「寧夏と島根の交流の未来を考える」をテーマとし、今後の交流活動のさらなる発展を目的として行われたものである。

セミナーは二部構成で、第 1 部では、協会の森井三郎会長と寧夏自治区外事弁公室の張利偉副主任によるあいさつの後、寧夏自治区外事弁公室服務Cグループの曾明明副主任による寧夏紹介、および協会の中尾翼理事によるこれまでの交流の歴史とそのシステムに関する紹介が行われた。続く第 2 部では、当研究所の田中研究員と横浜国立大学の呂学龍特任助教により、それぞれの立場から見た日中間の友好交流に関する講演が行われた。

田中研究員は、現地に長期滞在した日本人としての目線から、寧夏自治区の特徴や自身の交流の経験について語り、「1987 年に島根大学の研究者が寧夏を訪問してから 35 年経ち、交流の目的や形式も変化してきているが、人と人との交流が基本であることは変わっていない。その意味で、協会による地道な民間交流活動は重要である」と述べた。

このセミナーには、協会の関係者ら約 60 名が参加した。

#### ○写真



寧夏友好交流協会森井会長による挨拶



田中研究員による講演

### Ⅲ - 3 留学生招致に係る活動

#### Ⅲ - 3 - 1 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。
- ・寧夏情報・テキストマイニング版の掲載（2022年11月～）

中国人民網日本語版で発表される全ての記事を対象に、月毎に KH Coder 3 (<https://khcoder.net/>)を使用したテキストマイニング(頻出語リストの作成, 対応分析, 関連語検索, 共起ネットワーク図の作成)を行い、『寧夏情報・テキストマイニング版』として情報提供を行った。

#### ○寧夏情報・テキストマイニング版 イメージ

##### 1. 頻出語リスト

出現した語の中から、出現回数の多い150語を抽出し、リストを作成した。そのうち、上位50語のリストを掲載する。

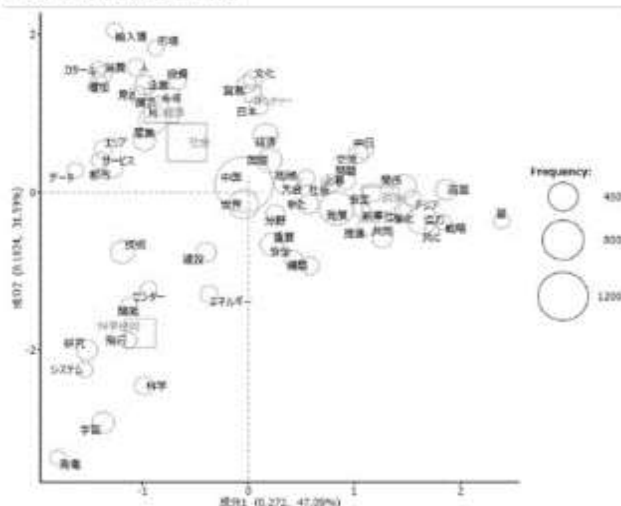
◆表1 頻出語上位50語

1	語	回数	2	語	回数	3	語	回数	4	語	回数	5	語	回数
1	中国	1595	11	技術	240	21	都市	175	31	交流	152	41	エネルギー	138
2	発展	549	12	産業	230	22	今年	174	32	国家	152	42	エリア	138
3	投資	406	13	産業	225	23	高い	173	33	分野	150	43	問題	136
4	協力	401	14	宇宙	212	24	行う	168	34	構築	146	44	サービス	135
5	月	387	15	研究	195	25	実定	161	35	プロジェクト	145	45	人	135
6	伝える	303	16	同業	194	26	多く	160	36	見る	144	46	必要	135
7	関係	276	17	企業	188	27	日本	158	37	消費	144	47	大会	134
8	経済	273	18	新た	180	28	開催	157	38	貿易	144	48	中日	133
9	国際	272	19	民間	177	29	文化	155	39	推進	140	49	今回	129
10	地域	266	20	建設	177	30	科学	152	40	強化	137	50	発表	128

##### 2. 対応分析

記事の分類カテゴリを外部変数とし、差異が顕著な語上位60語を用いて対応分析をおこなった。記事の分類カテゴリは「経済」「政治」「社会」「カルチャー」「科学技術」の5分類である。

◆図1 対応分析結果プロット図



## IV 研究所の組織

### ○2022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・中国人民大学经济学院	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, 調和型運動社会, 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・北京工商大学经济学院	ミクロ金融, 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・ダムに見える牧場	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

#### ■ホームページ・トピックス

2022年度		
日付	タイトル	カテゴリ ALL ▼
2023年3月31日	寧夏情報・テキストマイニング版(202302)を掲載しました	情報の発信
2023年3月14日	畜産分野のオンラインワークショップを開催しました	セミナー・イベント
2023年3月9日	「耕畜連携・窒素循環研究会」を開催しました	セミナー・イベント
2023年3月9日	2022年度第2回寧夏・銀川連絡会を開催しました	その他
2023年2月24日	寧夏情報・テキストマイニング版(202301)を掲載しました	情報の発信
2023年2月09日	寧夏情報・テキストマイニング版(202212)を掲載しました	情報の発信
2023年1月19日	寧夏情報・テキストマイニング版(202211)を掲載しました	情報の発信
2022年12月20日	寧夏情報・テキストマイニング版の掲載開始について	情報の発信
2022年12月20日	西北農林科技大学と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
2022年12月02日	第10回中国サロンを開催しました	セミナー・イベント
2022年11月21日	横浜国立大学の呂学龍特任助教と今後の協力に関する協議を行いました	その他
2022年11月21日	田中研究員が第1回日本寧夏友好交流協会セミナーで講演しました	セミナー・イベント
2022年11月8日	「第10回中国サロン」開催のお知らせ	セミナー・イベント
2022年10月25日	第9回中国サロンを開催しました	セミナー・イベント
2022年10月12日	「第9回中国サロン」開催のお知らせ	セミナー・イベント
2022年9月15日	国際共同研究所の年報 第15号(2021年度版)を発行しました	研究成果・刊行物
2022年9月15日	保母顧問が第九回寧夏有機農業フォーラムで講演しました	セミナー・イベント
2022年7月20日	2022年度第1回寧夏・銀川連絡会を開催しました	セミナー・イベント
2022年7月13日	第8回中国サロンを開催しました	セミナー・イベント
2022年6月6日	「第8回中国サロン」開催のお知らせ	セミナー・イベント
2022年5月25日	寧夏情報(20220501)を掲載しました	情報の発信
2022年5月25日	第7回中国サロンを開催しました	セミナー・イベント
2022年5月18日	第19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
2022年5月9日	2022年度第一回運営委員会を開催しました	その他
2022年5月6日	「第7回中国サロン」開催のお知らせ	セミナー・イベント
2022年5月2日	第6回中国サロンを開催しました	セミナー・イベント
2022年5月2日	寧夏情報(20220401)を掲載しました	情報の発信
2022年4月21日	「第6回中国サロン」開催のお知らせ	セミナー・イベント
2022年4月15日	第19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

※詳細は、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

### 2022 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)

(1) 「持続可能な地域づくりと窒素循環の日中比較研究」(中国側 CP: 寧夏大学、2022 年度平和中島財団助成課題)

目標: 審査誌投稿 1 報 (調査結果)

(2) 「人口再生産力とコミュニティ」(中国側 CP: 西南大学)

目標: 外部資金申請 1 件

##### 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、蘭州大学、寧夏回族自治区農牧庁) と連携し、共同研究計画を策定して外部資金の申請を行う

##### 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

##### ⑤2022 年度科研、民間助成への申請を行う

・特に上記①②の共同研究について、申請スケジュールを作成し、計画的に取り組む

#### 2. 学術交流事業の実施

##### ①日中国際学術セミナーの実施

・第 19 回セミナーの実施 (中国側主管)

・第 20 回セミナーの実施 (日本側主管)

##### ②専門分野ごとのセミナーの実施

・西部学術ネットワーク参加校を対象とした学際的なワークショップを行う

・若手研究者育成のためのワークショップを行う

#### 3. 若手研究者の育成

・共同研究、学術交流事業を通じた大学院生等に対する学習、研修機会等の提供

#### 4. 国際的産学官連携事業の実施に向けて

- ①島根県、松江市、寧夏 NPO 等、日本側関連機関との連携と意見交換を行う
  - ・定期的な寧夏・銀川連絡会の実施
  - ・松江市の銀川市に対する廃棄物・資源循環政策支援（自治体国際化協会助成事業）への協力
- ②寧夏回族自治区科技厅、中日友好協会等、中国側関連機関との意見交換により、今後の研究シーズを発掘する

#### 5. 研究ネットワークの拡充

- ①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）
- ②日中国際学術セミナーの場を利用した共同研究・交流事業の推進
- ③専門分野ごとのセミナー（島根大学・鳥取大学乾燥地研究センター・蘭州大学の草地畜産分野のセミナー等）を通じた人的ネットワークの拡充

#### 6. 研究所の情報発信

- ①中国研究に関する成果の公表（論文、学会発表）
- ②研究所年報の発行（第 15 号、2021 年度版）
- ③研究資料等の提供
  - ・研究所 HP での情報発信（寧夏情報、トピックス記事作成等）
  - ・研究所 SNS での情報発信（インスタグラム）
- ④希平会への出席等による在中国日本関係部門との情報交換、人脈強化

#### 7. 教育・学生交流への協力

- ①島根大学学生に対する学習・交流機会の提供
  - ・中国サロンの実施（開学期間月 1 回、計年 8 回）
  - ・島根大学国際センター、法文学部等が実施する中国学生研修企画への協力
- ②寧夏大学日本語学科等に対する協力
  - ・島根大学国際センターと連携したオンライン交流会の実施
  - ・留学関連の情報提供

#### 8. 研究所の運営

- ①運営委員会の開催
  - ・日中学術セミナーの実施、および事業計画等、双方で検討が必要な項目について協議する
- ②対応委員会・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16号 2022年度

2024年3月29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 (国際課)

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

---