

島根大学・寧夏大学国際共同研究所年報

第4号

2010年度版

島根大学・寧夏大学国際共同研究所



# 目 次

はじめに .....	5
I 学術研究の交流	
I-1. アジア・アフリカ国際セミナー (2010.10 島根大学)	
I-1-1. セミナーの開催について .....	6
I-1-2. セミナーの企画スケジュール .....	7
I-1-3. セミナーにおける研究発表 (要旨の掲載) .....	9
II 日中学術共同調査と共同研究等の成果	
II-1. 両国農山村を対象とする学術共同調査研究	
II-1-1. 寧夏南部農山村の調査 (2010年8~9月) .....	42
II-1-2. 日本農山村の調査 (アジア・アフリカ関係) (2010年9月) .....	42
II-1-3. その他 .....	42
II-2. 著書・論文等 .....	43
III 2010年度研究所活動の記録	
III-1. 研究交流活動	
III-1-1. 2010年研究交流記録 .....	47
III-1-2. 2010年その他の交流記録 .....	47
III-2. 研究奨励助成金の交付	
III-2-1. 助成金制度 (資料) .....	49
III-2-2. 2010年度助成 .....	49
III-3. 教職員・若手研究者研修の相互交流	
III-3-1. アジア・アフリカによる若手招聘 (生物資源科学部、医学部) .....	50
III-3-2. アジア・アフリカによる若手派遣 (医学部) .....	51
III-4. 資料・情報の提供	
III-4-1. 翻訳、資料収集と提供 .....	51
III-4-2. 研究所メールマガジン『寧夏情報』 .....	51
III-4-3. 『研究所ニューズレター』2010年7月から発行再開 .....	51
III-5. 組織整備と学術ネットワークの形成	
III-5-1. 学術ネットワークの形成 .....	51
III-5-2. 客員研究員制度の整備 .....	51
III-6. 研究費獲得活動 .....	51
III-7. その他の活動等	
III-7-1. 日本への留学支援 .....	52

Ⅲ-7-2. 島根県・松江市等への国際交流員経験者等の組織化	52
Ⅲ-7-3. 研究所来訪実績	52
Ⅲ-7-4. 研究所を介した調査実施体制の合理化	53
Ⅳ 研究所の組織	56
役職名簿	
客員研究員名簿	
Ⅴ 研究所の規定・資料等	
Ⅴ-1 島根大学・寧夏大学国際共同研究所の運営経費に関する覚書	57
Ⅴ-2 友好協力関係締結に関する会談要録	59
Ⅴ-3 平成22年5月17日付本学から寧夏大学何建国校長への書簡	60
Ⅴ-4 平成23年2月24日付本学から寧夏大学謝応忠副校長への書簡	61

## はじめに

島根大学・寧夏大学国際共同研究所は、中国西部の少数民族自治区、寧夏の区都銀川市にあります。寧夏大学は、自治区を代表する総合大学であり、本研究所はその構内に設置されています。

本研究所の特色は、日本の大学として唯一の中国西部の大学との共同研究所であり、発展の著しい中国の中にあって、沿海部の大都市から地方都市とその周辺部へと経済発展が波及しています。経済発展と環境問題、また社会変動に伴う人口流出や産業構造の変化など農村の変容など、日本が高度経済成長期に経験してきた問題が、寧夏をはじめ中国西部の農村で今起こっていることです。

このことから、本研究所では中国側研究者との共同研究を推進し、また今後の地域の発展に資する人材育成が主要な目的です。また本研究所は、寧夏回族自治区を中心に、中国西部地域の情報を収集・分析・発信するとともに、研究者のみならず、企業や自治体に対しても利用可能な開かれた調査研究拠点として、重要な役割を果たすことを目指しています。

本年報は、2010年度の活動をまとめたもので第4号としています。活動の記録によって今後の活動に役立てるほか、広く学内外に向けて、研究所の活動を公にし、研究所とその成果を活用いただくことです。

従前の年報に引き続き、諸活動に関連する記録と新たな協定文書などを掲載しています。

2011年3月

島根大学・寧夏大学国際共同研究所  
日本側所長 伊藤勝久

# I 学術研究の交流

## I-1. アジア・アフリカ国際セミナー（2010.10 島根大学）

### I-1. セミナーの開催について

#### 【セミナーの開催趣旨】

2008、2009 年度の国際セミナーに引き続き、全体テーマを「日中条件不利地域における持続可能な発展」と設定し、これにもとづき、日中研究者による研究成果を発表し、条件不利地域の農業・農村開に関して、農村・農林畜業生産・資源管理の社会・経済および技術に関する課題とその解決方法、および生活習慣病・公衆衛生の課題とその解決方法を学際的に討論する。また 3 年間の本プログラムの成果の締めくくりとして、諸課題を整理し、日中をはじめ東アジアの地勢的・社会的特性を考慮して、条件不利地域の農村振興と住民福祉の向上のための政策的示唆を考え、今後への展開方法を検討する。

#### 【セミナーの概要】

本プログラムによるセミナーは今年度が 3 回目、最終回であることから、多くの参加者による多様な報告を実施することとし、その総括および残された課題の検討を行った。

セミナーの目的は 3 年間実施してきた共同研究・若手研究者育成に関して、その成果を報告し相互に研究到達点の共通認識を得ることであった。本経費による参加者は全員が報告し、分科会の座長・論点整理などの役割を担い、討論会の充実に貢献した。

報告はのちに示すように、主題報告 3、個別報告 31 で、参加者は約 45 名（関連分野の大学院生、一般参加者を含む）であった。また研究者の所属大学では、島根大学、寧夏大学、寧夏医科大学のほか、蘭州大学、西南大学、京都大学、横浜国立大学、島根県立大学、龍谷大学、鳥取環境大学であり、大学の幅が広がり、多様な報告内容であった。

主題報告は主幹の 3 大学から、農業・食料問題（島根大学）、持続的農村開発の方向性（寧夏大学）、中国農村の医療保険・福祉制度（寧夏医科大学）と全体テーマをカバーする内容であった。個別報告はテーマの分類に基づき 2 会場で 6 分科会で構成した。それぞれの分科会テーマは、農村開発、技術開発、環境問題、農村医学、農村発展、産業開発であり、各 5~6 の報告があった。3 日目は各分科会の検討内容の報告をうけた総括討論で、①農村（都市）問題、②持続可能な生産のための技術開発、③農村医学、④住民参加・教育、⑤少数民族、⑥制度の比較、⑦地域実装化への課題に関して討論を行った。

#### 【成果】

セミナーの成果としては、次の点が挙げられる。①各研究グループの成果報告の共通認識が形づくられ、今後のより緊密な・実践的な学術研究の基礎が形成された。②本セミナーに主幹大学以外からも多くの研究者が集まり報告がなされたことで、今後一層多様な学際的研究の実施と研究ネットワーク拡大の可能性が高まった。③セミナーに先立って、日本の中山間地域の現状と課題を視察するツアーを開催したため、日中の学術的相互理解が高まり、セミナー報告とあいまって強固な共通認識が形成されたと考えられる。④関連分野の大学院生（主として島根大学）にも

参加を促したことで、大学院生の研究に対する動機付けが高まったと考えられる。⑤本セミナーの報告をもとに 2010 年セミナーのプロシーディング集を発行し、また 3 年間のプロシーディング集から良質の報告論文を選択して図書を発行する予定であるので、各報告とも学術的水準の高い報告が集まったといえる。

日程及び課題等は以下のとおりである。

日程： 9/27 (月)～9/28 (火) 農村見学  
 9/29 (水) 夕刻 レセプション  
 9/30 (木) 午前 開会式・主題報告、午後 分科会、研究発表  
 10/1 (金) 午前・午後 分科会、研究発表  
 10/2 (土) 午前 分科会からの報告、総括報告、夕刻 歓送会

課 題：全体テーマ『日中条件不利地域における持続可能な発展』

場所：島根県松江市 島根県民会館 307 会議室、308 会議室

参加者

島根大学	寧夏大学	寧夏医科大学	その他の 日本国内大学	その他の 中国大学	その他、翻訳 通訳等
山本広基 柴田 均 伊藤勝久 保母武彦 井口隆史 谷口憲治 一戸俊義 小林伸雄 木原康孝 塩飽邦憲 濱野 強 足立文彦 粟野貴子 米 康充 上園昌武 関 耕平	高 桂英 張 前進 王 国慶 韓 秀麗 曹 兵 閻 宏 蘇 東海 徐 曉鋒	宋 輝	大西 広 富野暉一郎 張 忠任 氏川恵次 相川 泰	趙 利生 田 阡 蔵 志勇	栗畑恭介 慶林坊英幸 劉 海濤 王 璋 麦 雄俊 王 莉 王 欣 楊 玉萍 宗 亜麗 杜 攀 張 丹 孫 寧静 何 靈莉 何 偉俊

## I-2. セミナーの企画スケジュール

今回のセミナーは報告数が 40 程度になったため、3 日間にわたって、2 会場で同時進行する分科会形式を取らざるを得なかった。学際的検討をするには不適當な方法であったが、最初の基調報告と最後の分科会報告および総括討論の場で、出来るだけ学際的検討がなされるようにスケジュールを組んだ。

レセプション

9月29日	1830 - 2030	レセプション	学長挨拶 中国側挨拶	ニューアーバンホテル (松江市西茶町40-1) 0852-23-0003
-------	-------------	--------	---------------	--

セミナー 場所 島根県民会館 3階 307会議室、308会議室

9月30日 全体会

307会議室	900 - 905	司会(伊藤勝久)	趣旨説明	
	905 - 915	山本広基	島根大学学長挨拶	
	915 - 925			
	930 - 1020	基調講演1 一戸俊義	島根大学	主題報告1 条件不利地域における持続可能な食料生産体系
	1020 - 1110	基調講演2 高 桂英	寧夏大学、島根大学・寧夏大学 国際共同研究所	主題報告2 条件不利地域の城鎮化の趨勢に関する研究
	1110 - 1200	基調講演3 宋 輝	寧夏医科大学公共衛生学院	主題報告3 寧夏地区人口、健康状況及医療保険情况簡介
	1200 - 1400	昼食		

9月30日

307会議室 第1分科会 【農村開発】 (司会 井口隆史)

	1400 - 1430	井口隆史	島根大学	中国西北部農村の持続可能な発展に関する研究
	1430 - 1500	劉海濤1、鄭蔚2、 谷口憲治3	1鳥取連大・2南開大学日本研究 院・3島根大学	中国における農村小額金融組織の役割に関する要因分析
	1500 - 1530	王瑋1、谷口憲治1	1島根大学	中国における省間協定による農業産業化経営の展開
	1530 - 1545	休憩		
	1545 - 1615	蘇 東海	寧夏大学 政法学院	寧夏南部山区における経済振興と人口の持続可能な発展
	1615 - 1645	趙 利生	蘭州大学民族社会学研究所	「水の物語」と少数民族のコミュニティ発展
	1645 - 1715			

308会議室 第2分科会 【技術開発】 (司会 一戸俊義)

	1400 - 1430	徐 曉鋒1・宋乃平 2・一戸俊義3	1寧夏大学農学院、2寧夏大学 西 北退化生態システム回復と再建 教育部重点実験室、3島根大学	寧夏回族自治区において冬-春季にメンヨウに給与される飼料の栄養 価
	1430 - 1500	閻 宏1・薛 劍鋒1	1寧夏大学農学院	クコ加工副産物の資化に関する研究
	1500 - 1530	曹 兵	寧夏大学 農学院	CO2濃度倍増が寧夏クコの成長と生理に与える影響について
	1530 - 1545	休憩		
	1545 - 1615	米 康充	島根大学	退耕還林とリモセンを用いたモニタリングの可能性
	1615 - 1645	木原康孝	島根大学	乾燥地・半乾燥地における持続可能な農業技術の発展に向けて
	1645 - 1715	足立文彦・小林伸 雄	島根大学	寧夏産米の品質と食味の改善方策

10月1日

307会議室 第3分科会 【環境問題】 (司会 関耕平)

	900 - 930	氏川恵次	横浜国立大学	資源・金属産業の展開と国際環境協力
	930 - 1000	関耕平	島根大学	循環都市形成の政策課題
	1000 - 1030	相川 泰	鳥取環境大学	中国の環境NGO活動を通してみる条件不利地域
	1030 - 1045	休憩		
	1045 - 1115	上園昌武	島根大学	過疎地域における地球温暖化対策のあり方と展望
	1115 - 1145	張 忠任	島根県立大学	中国の西部大開発における環境問題について—財政政策を中心に—
	1145 - 1215			
	1215 - 1415	昼食		

307会議室 第4分科会 【農村医学】 (司会 濱野強)

	1415 - 1445			
	1445 - 1515	王 莉1、塩飽 邦憲 1、山崎 雅之1、岩 本 麻実子1、濱野 強2、楊 建軍1,3、 並河 徹4	1 島根大学医学部環境予防医 学、2 島根大学プロジェクト研究推 進機構、3 寧夏医科大学、4 島根 大学医学部病態病理学	島根県農村地域における住民の生活習慣と健康調査
	1515 - 1545	宋輝1、陈莉莉1、 强艳2、陈楠1、刘 贺荣1、杨阳1、王 勇1	1 寧夏医科大学公共衛生学院; 2 寧夏医科大学附属医院	寧夏職業人群代謝綜合征(MS)的流行病学研究
	1545 - 1600	休憩		
	1600 - 1630	塩飽 邦実1 濱野 強1,2 山崎 雅之1 岩本 麻実子1 濱 村 愛子2 井河 徹 3 名和田 清子4	1島根大学医学部 環境予防医学 研究室、1, 2島根大学項目研究 促進機構、3島根大学医学部 病 態病理研究室、4島根県立大学 松江校区 健康栄養学科	運用ICTネットワークシステム、开展日本农村社区糖尿病预防的健康促进活动
	1630 - 1700	濱野 强1,2 塩飽 邦実2	1) 島根大学 項目研究促進機構 2) 島根大学医学部 環境予防医 学研究室	社会资本是否提高人类心理健康?



10月1日

308会議室 第5分科会 【農村発展】 (司会 伊藤勝久)

900 - 930			
930 - 1000	王 国慶	寧夏大学、島根大学・寧夏大学 国際共同研究所	労働力移転と条件不利地域の農村発展について
1000 - 1030	栗畑恭介	鳥取連大	中国西北農村部における就業形態の変化と農村活動
1030 - 1045	休憩		
1045 - 1115	伊藤勝久	島根大学	農山村地域における子どもの地域・将来の意識とその影響要因
1115 - 1145	谷口憲治	島根大学	中山間地域における集落営農の役割
1145 - 1215	保母武彦	島根大学	日中農村の比較研究の視点について
1215 - 1415	昼食		

308会議室 第6分科会 【産業開発】 (司会 蔵志勇)

1415 - 1445	大西 広	京都大学	寧夏自治区回漢民族間の企業家精神の相違について
1445 - 1515	田 阡	西南大学歴史文化学院	武陵山の煙草農業と農業機械化発展の現状に関する研究
1515 - 1545	張 前進	寧夏大学、島根大学・寧夏大学 国際共同研究所	寧夏中部干ばつ地帯の産業発展に関する研究
1545 - 1600	休憩		
1600 - 1630	麦 雄俊	島根大学大学院	中国における農民專業合作社の展開基盤
1630 - 1700	韓 秀麗	寧夏大学、島根大学・寧夏大学 国際共同研究所	寧夏紅寺堡生態移民の効果分析について
1700 - 1730	蔵 志勇	寧夏大学、島根大学・寧夏大学 国際共同研究所	新時期における中国の未発達地域の農民就業方式の転換と経済の持続可能な発展

10月2日

307会議室 全体会

900 - 910	第1分科会の要約と論点整理 (蘇東海)		
910 - 920	第2分科会の要約と論点整理 (一戸俊義)		
920 - 930	第3分科会の要約と論点整理 (相川泰)		
930 - 940	第4分科会の要約と論点整理 (塩飽邦憲)		
940 - 950	第5分科会の要約と論点整理 (王国慶)		
950 - 1000	第6分科会の要約と論点整理 (張前進)		
1000 - 1015	休憩		
1015 - 1145	総合討論 (司会 伊藤勝久)		
1145 - 1200	講評		
1200 - 1210	閉会挨拶 今後の予定(伊藤勝久)		
1210 - 1215	会場設営変更		
1215 - 1230	西部学術ネットワーク調印式		

歓送会

10月2日

1830 - 2030	レセプション	学長(副学長)挨拶 なにわ本館 中国側挨拶 (松江大橋北詰)
-------------	--------	-----------------------------------

### I-3. セミナーにおける研究発表

基調報告①

条件不利地域における持続可能な食料生産体系

一戸俊義 (島根大学)

1. はじめに

条件不利地域 (Less-Favored Areas) においては、① 標高及び気候条件により、作物栽培が可能な期間が短い、② 作物の生産性が低く、耕作に不適な土地の割合が高い、③ 高額の特別な機械の使用を必要とする急傾斜地が地域の大部分を占める、④ 自然環境に起因し、農業の経済活動

を示す主要指標が平均より低い、⑤ 人口の加速的な減少により当該地域の活力及び定住の維持が危うくなっていることなどが特徴とされる。わが国においては、①～④の地理と気候に関連する発展制限要因に加え、⑤に示される様に、高齢化と農業担い手不足によって当該地域に居住する人口減少が一層加速されることとなった。わが国は1999年7月16日に「食料・農業・農村基本法」を制定した。この基本法は、食料安定供給の確保、農業の多面的機能の発揮推進にとどまらず、農業の持続的な発展および農村の振興を基本理念として制定されたものである。主題報告のテーマは、わが国の農業において極めて重要な課題であるといえる。2010年度に開催される本セミナーにおいて、島根県と寧夏回族自治区内の条件不利地域における持続可能な食料生産体系について、特に畜産技術を中心とした検討と話題提供を行う。

## 2. 島根県における持続的畜産経営

平成22年2月時点で県内で飼養されている乳用牛は10,323頭（飼養農家戸数170戸）、肉用牛は33,240頭（飼養農家戸数1549戸）で、この数字に示される様に、島根県の畜産は肉用牛（黒毛和種）の肥育素牛生産が主体である。牛の飼養は、主に中山間地で行われている。島根県の和牛生産成績を向上させ、かつ、消費者に宣伝するために島根県畜産技術センターと筆者が共同で取り組んでいるテーマは、①「島根和牛子牛飼養マニュアル」の改訂と普及、②和牛繁殖農家に対する飼養改善アドバイス、③県内産の飼料米を用いた和牛肥育体系の構築、④林内放牧の検討などがある。①と②は凋落傾向の「島根和牛」ブランドの復活を目指すものである。③は耕種農家と畜産農家の協同により加工型畜産からの脱却を目指すとともに将来的に和牛肥育経営への推進を図り、④は荒廃森林の減少を目指す試みである。

2010年、宮崎県内で家畜が口蹄疫に罹患したことが報告された。約29万頭におよぶ家畜（牛、豚）が殺処分され、県内畜産業の被害額は1000億円を超すと試算され、廃業農家は相当数に達すると予想される。畜産に依る持続的振興策を実現するためには、家畜疾病の防疫体制強化が必須である。

## 3. 寧夏における持続的畜産経営

かつて放牧飼養されていた在来メンヨウ（灘羊）は、中国国内において高い肉質評価を得ており、寧夏の特産ブランドとしての地位が確立されている。封山禁牧政策下での在来メンヨウ（灘羊）の舎飼い生産成績向上および肉質維持が必須の課題である。2009年に寧夏大学で開催された日中国際学術セミナーで報告した様に、トウモロコシサイレージを用いたTMR給与技術は灘羊の繁殖成績を飛躍的に改善するものであるが、繁殖雌羊の生産期間減少が懸念され、高栄養のTMR給与が肉質に及ぼす影響については十分な検討が完了していない。更に、小・中規模農家へのトウモロコシサイレージ調製技術、通年給与体系の構築など、多くの課題が残されている。更に、寧夏においては、砂漠化した草地の回復作業と併せて荒漠・乾燥地域での生態系保全型の農業生産を行う必要がある。防砂・家畜飼料用として多目的マメ科木本（固砂型飼料灌木、樺条）の人工植林技術の確立、樺条飼料林産業基地の設立、花棒種子の空中散布による草地回復技術は顕著な成果であると評価される。

## 基調報告②

### 条件不利地域の城鎮化の趨勢に関する研究

高 桂英

寧夏大学・島根大学国際共同研究所

要旨：

この問題の基点は将来の農村と都市の共同発展である。この課題に関する研究は、主に都市化発展に対する冷静な思考を通して、工業化と現代化の再認識及び取捨、条件不利地域の都市化趨勢を人々に警告し、先進的理念を發展思想の源にしなければならない。国際化という背景の下、政府の高層行政職能部門は、社会制度の創新を通じて、条件不利地域の都市化の健全な發展を確保すべきである。ここで主張したい重要な観点は、農村からの剥奪が都市の發展の手段となつてはいけないということである。都市が必ずしも「先進」を意味するわけではないし、農村が「落伍」を意味するわけでもない。単純に経済的効率を根拠にし、都市と農村の先進性を比較することは、長期持続可能な發展という視点から判断すると、簡単過ぎで浅慮であると言える。

## 基調報告③

### 宁夏地区人口、健康狀況及医疗保险情况简介

宋 辉

宁夏医科大学公共卫生学院

#### 一、宁夏及彭阳县土地、人口及经济收入等情况：

(一) 基本情况：

##### 1、宁夏地区

宁夏土地面积为:6.64万平方公里;全区常住人口:6252023人;其中,农业人口:3369840人(53.9%);非农业人口2882183人(46.1%);老年人口比率(60岁以上):10.19%;外出打工:16%;

##### 2、彭阳县:见表1。

土地总面积:2528.65平方公里,其中耕地100万亩。辖3镇9乡,156个行政村,808个村民小组。总人口:25.9万人,其中农业人口23.4万人(91.1%);回族7.7万人(29.8%);老年人口比率(60岁以上):10.52%;外出打工比率:21.64%。

(二) 宁夏农民经济收入情况：

##### 1、宁夏地区

2009年宁夏农民人均纯收入:4048.3元,其中农林牧渔收入为1376元,外出打工收入为1053元。人均纯收入比上年增加366.9元,增长10.0%。川区农民人均纯收入:5260元,比上年增加396元,增长8.1%;山区农民人均纯收入:2916元,比上年增加334元,增长12.9%。2009年宁夏农民纯收入增幅高于全国1.8个百分点,排第3位,纯收入水平位居全国第23位,比上年提升1个位次。

##### 2、彭阳县:

2009年农民人均纯收入:3045.7元,增幅位列宁夏山区第二位。农林牧渔收入:1102.5元;外出打工收入:1219.2元。2010年第一季度彭阳县农民人均现金收入:819.19元,同比增长13.8%。其中工资性收入262.91元,同比增长16.5%;家庭经营收入514.48元,同比增长12.1%(牧业收

入 277.26 元，同比增长 11.5%）；财产及转移收入 41.80 元，同比增长 19.1%。

## 二、宁夏与彭阳县居民健康状况及医疗保险参加情况：

彭阳县人口疾病主要死因死亡率前三位的疾病分别是恶性肿瘤，占 23.63%；脑血管疾病，占 21.86%；心脏病，占 19.61%。

（二）城镇及农村居民医疗保险情况：

### 1、参保情况：

2009 年，新农合人数：364.58 万人，参保率达 94.5%，累计筹集资金 9.52 亿元。城镇职工基本医疗保险参保率：86.3%；城镇居民基本医疗保险参保率为 91.9%；城镇职工医保和城镇居民医保政策范围内住院费用报销比例，分别从 2008 年的 60.6%和 31.3%提高到了 71.2%和 59.6%，最高支付限额分别提高到 18 万元和 8 万元。新农合政策范围内县、乡医疗机构住院费用报销比例，也分别提高到 51.2%以上和 65.6%以上，最高支付限额川区为 3 万元、山区为 2.5 万元。

2009 年彭阳县农民新农合参保率为 91.28%，职工医疗保险为 3.36%，城镇居民医疗保险为 3.67%，工伤保险为 2.20%，生育保险为 9.90%。

### 2、新型农村合作医疗：

宁夏回族自治区“新农合”住院报销实行设立起付线、封顶线，对政策范围内医疗费用按比例进行补偿的方式，不同经济水平地区的起付线、封顶线及补偿比应不同，实行不同分段按比例补偿，原则如下。

（1）设置起付线（2）制定报销比例（3）累计报销限定最高封顶线（4）报销比例向乡镇倾斜。

### 3、彭阳县新农合基金统筹政策

2009 年彭阳县建立门诊统筹基金。实行“门诊统筹+住院统筹”两种方式。（1）按参保农民每人 30 元的标准设立门诊统筹基金，主要用于支付人人享有基本医疗卫生服务基本医疗费用、自治区新型农村合作医疗及联席会议办公室规定的门诊统筹项目支出等；

（2）按参保农民每人 70 元的标准设立住院统筹基金，主要支付参保农民住院补偿费用。

2009 年中央财政对参加新型农村合作医疗的农民个人补助标准为每人 40 元，自治区财政补助 36 元，县财政补助 4 元，以家庭为单位农民个人筹集 20 元。2009 年度住院补偿一级定点医疗机构起付线为 70 元，报销比例为 80%；二级定点医疗机构起付线 140 元（儿科 100 元），报销比例为 70%；县级及县以上非定点医疗机构起付线 350 元，报销比列为 35%，封顶线为 20000 元。

報告 1

## 中国西北部農村の持続可能な発展に関する研究

### —彭陽県の多様な取り組みの実態とその可能性についての考察—

島根大学 井口隆史

中国中西部農村諸地域にとって、労務輸出は、重要な産業の一つとして位置づけられている。農閑期の余剰労働力を送り出す労務輸出は、現金収入の少ない農家にとって多額の現金を持ち帰ることにより所得を向上させ、ひいては生活を豊かにできること、輸出先で獲得した技術や知識を地域に持ち帰り生かすことができること、持ち帰った現金と獲得した技術や知識を生かした起業により、新しい地域産業を起し、そこでの就労の場づくりなどを通じて地域経済に活力を与

えられること、これらが期待されている。

とりわけ、2000年代に入り大々的に進められた退耕還林事業は、農家の経営面積を縮小させることになり、余剰労働力化した人々が、労務輸出として新たに出稼ぎに出ることになった。そして、不安定な農業収入に比べ、確実に手に入る「多額の」現金収入を持ち帰るため、新たな出稼ぎ者をも生み出している。近年の労務輸出は、農閑期の季節出稼ぎというより、農繁期にも帰らない通年出稼ぎが増えてきており、送り出し地域（農業）にとってプラスというよりむしろマイナスの効果を生み出しているのではないかと懸念される現象も見られる。

一方、近年、中国の労働市場は人手不足が深刻になっており、毎年賃金が上昇し、労働条件も向上しているという。その上、2008年1月には改正労働契約法が施行され、労働市場は労働者側に有利になりつつあり、労使対決型の要求が頻発するようになってきているといわれる。すでに、2年以上前に、従来なら若者が喜んで飛びつきそうな好条件での求人の手伝いをした際、うまくいかなかった経験を、莫邦富は書いている。その求人活動の対象となったのは、寧夏回族自治区の西吉県なのである（「やがて中国は労働者輸入国になる」2008.01.07）。同じ南部山区にある彭陽県においても同様の現象がみられるようになってきていることは確実であろう。

この人手不足は、その後も進行しており、中国各地の現状を、自ら現地を歩いて把握しつつ情報提供している小島正憲は、次のようにまとめている。「現在、経済絶好調の中国は超人手不足であり、労働者は売り手市場で、なおかつ改正労働契約法を盾にとって、経営者側に賃金の大幅アップを含め労働条件の改善を迫っている。労働者はたとえそのストライキに失敗し、その職場を追い出されたとしても、もっと良い次の職場がたくさん待っている。その意味で、労働者は絶対に負けない戦いをしているのである。まさに現在、中国は労働者天国になりつつあるのである。」（小島正憲「中国全土にスト波及か?」、『京大東アジアセンターニュースレター』、第322号、2010.06.21）。

このような状況変化の下で、彭陽県の多様な取り組みの経過と現状及び今後の可能性について検討する。

## 報告2 中国における農村小額金融組織の役割に関する要因分析 —寧夏回族自治区塩池県小額貸付センターを事例に—

劉海濤<sup>1</sup> 鄭蔚<sup>2</sup> 谷口憲治<sup>3</sup>

<sup>1</sup>鳥取大学連合農学研究科 <sup>2</sup>南開大学日本研究院 <sup>3</sup>島根大学生物資源科学部

経済の遅れているところで、相互扶助による貧困克服金融として機能している農村小額金融（Micro Finance）は1990年代に中国に導入された。本稿では、その事例として寧夏回族自治区塩池県（以下塩池県と略称）の農村小額金融についてみた。そこにおいては、既存の農村信用合作社、農業銀行などの農村金融機関は機能しておらず、農村金融市場の資金需要に対して、NPO（非営利団体）組織の援助で「塩池県小額貸付センター」（以下貸付センターと略称）という農村小額金融組織が設立された。この貸付センターは国家の経済的な支援を得ることなく、自発的に組織された協同組合的性格が強いものである。さらにこの貸付センターは農家に対して、金融面での支

援とともに生産生活面において総合的に機能していることに特徴がある。この貸付センターの組織構造と機能と経営成果との関係を明らかにするため、そのことを産業組織論に基づき、その組織構造、経営行動から、金融組織としての普及要因、持続的発展要因を考察した。本稿、「塩池県沙記渠村農家経営プロジェクト状況調査表」により、農家に対して貸付センターはどのような働きをしているかを明らかにした。それで、農村小額金融の役割に関する要因を解明することは課題となっている。

そのために、貸付センターの経営管理システムを明らかにすることにより、組織構造面の特徴を捉え、取引コスト論の視点で組織の持続要因を考察し、貸付センターは農家と結合する部分の「例会」「普及員」を活用し、経営行動の基盤になっていることが明らかにした。経営行動面では、経営リスクを軽減するために農家に連帯保証をさせるとともに、貸付センターによる識字率向上活動、技術指導活動により、農家の信頼性を高める活動を行っていた。その結果、貸付センターと農家及び農家間の連帯性が緊密になり、取引コストと経営リスクの軽減も実現できた。つまり、センターの構造と行動の妥当性を評価するため、経営成果についての検討は必要とする。そのものの組織レベルで組織貸付残高、取引農家数、取引対象地域、センターの収益水準を主な要因として、センターの経営規模の変化と経営状態を明らかにした。結果について、センターからの貸付資金が農家に及ぼす影響を考察した。そこにおいては、農家の生産活動状況について、自然要因（農家世帯人数、貸付者教育水準、貸付者年齢）と経済要因（自己資産量、売上、価値の増額）に分け、農家生産経営効率性は貸付資金の有無、教育水準と正相関関係があることが証明された。それで、経済的な、社会的な経営行動は妥当であり、経営成果に至る必然性も言えよう。

NPO 組織の援助で始まった貸付センターは非利益性の性格が強く、自発的に協同組合的な組織になっている。しかし、行政的な資本と利益を追求する資本の注入に従い、貸付センターの規模は急速に拡大している。それに対して経営面で如何に対応するか、資本構成の変化を産業組織論視点で如何に反映するかを今後の課題となっている。

### 報告 3

#### 中国における省間協定による農業産業化経営の展開 —寧夏回族自治区における菌草産業化経営を実例に—

王 瑋、谷口憲治  
島根大学生物資源学部

中国経済は改革開放政策により、特にこの十年に急激に発展してきたが、それは、東部沿岸地域が中心となっており、西部内陸部は依然として経済発展が遅れ、貧困地域が多くなっている。このような経済格差に対し、現在、鄧小平氏の「先富論」により発展した地域が遅れる地域を支援する地域振興政策が行われている。その具体的なものが、省間協定という中国全土の地域振興政策が策定された。その中の一つは寧夏回族自治区と福建省の間の「閩寧協定」である。そして、その中の一つが、菌草産業である。菌草産業は、福建省で開発されたきのこ栽培技術であり、原木を使用せずに草、麦のわらなどその栽培が可能となるものであり、半乾燥地帯の寧夏回族自治区においてもそれが可能となるのである。

中国では、こうした省間協定による地域振興を農業産業化経営により、産業立地を具体化している。つまり、農業だけでは販売が不可能であるために非農業部門の販売網を利用した農産物販売を行っている。改革開放政策以前は、計画経済であったため農民は、自ら農産物販売を行うことはなかったため、それが自由になっても販売網もなく、そのため農業部門の経済的発展が損なわれることとなった。それで、非農業部門との販売、技術導入等の契約を結ぶ中で農業経営を拡大していく農業産業化経営が行われるようになった。

本報告は、農家所得向上、条件不利地域の貧困解消の視点にたつて、既存資料及び先行研究に基づく整理を行う。だが、実例地域の研究調査を行っても、不十分なところがあり、関係機関からの資料提供も困難であったため、中国地域振興政策--西部大開発戦略などの実施過程を抑え、その意味をまず検討する。そして、中国の農業産業化経営の促進措置や政策--省間協定、「農業專業合作社法」の実施過程を確認するうえで、農業産業化経営の役割、その主役とする加工企業・流通企業、農民專業經濟合作組織の結合方法を、実例対象地域である寧夏閩寧鎮の菌草合作社の経営方式、菌草産業化経営の現状を分析して、中国における条件不利地域の貧困解消などに取り組む課題の意味を再確認する。

これにより、まずは寧夏における「龍頭」企業とする農産物加工企業・流通企業の現状及び農民專業合作經濟組織の発展とその現状から寧夏における農業産業化経営の様子を見ていく。続いて、集落移転により閩寧鎮の菌草産業化経営の実態、閩寧鎮菌草産業化経営が直面する問題を明らかにする。具体的には、中国政府は集落移転という方法を通じて貧困扶助を行ってきた。これにより、寧夏における「吊庄式移民」が行ってきた。本報告はその「吊庄式移民」の発展状況を展開する上に、閩寧鎮の形成と特徴を明らかにする。また、中国西北内陸部における寧夏「吊庄移民」と菌草産業の定着により実現した閩寧鎮園芸村を実例として、菌草産業の形成、発展状況を明らかにして菌草産業化経営の役割を考察する。

最後は、菌草産業化経営による寧夏南部山間条件不利地域の貧困解消、農家所得向上などの問題点明らかにした上で、今後の課題に言及する。

#### 報告 4 寧夏南部山区における經濟振興と人口持続可能な發展について

蘇 東海

寧夏大学政法学院

キーワード：南部山区 經濟振興 人口 持続可能な發展

要旨：寧夏南部山区は黄土高原の東部に位置し、平均海拔 1200m、山が高く、谷が深く、生態環境が脆弱で、水土流失が深刻な地域である。ここは 10 年のうち 9 年が干ばつなので、土地が痩せている。長期にわたって旱魃と水不足が続いているため、農業基盤が弱く、雨水に頼った農業生産条件で、農民の生活レベルが低い。一部の農民は今でも貧困から脱出できておらず、大部分の人がまだ「温飽」（食べていくのがやつの生活レベル）段階にある。歴史と自然地理条件の影響で、寧夏南部山区の經濟發展は遅れており、對外開放レベルが低く、工業基盤と稅收財政能力が弱い。第三產業の發展も遅れており、労働就職の吸収力も弱いので、經濟社会發展の中では、沿

海地方との格差がますます大きくなってきた。また、南部山区の独特な自然条件と生態環境が農業の発展と農民生活の向上に影響しており、また、南部山区経済の発展と「小康」社会建設の歩調にも影響している。

中華人民共和国が成立してからの60年来、寧夏南部山区は経済社会の急速発展と共に、人口も急速に増え、人口の素質も大きく高められた。しかし、このような人口発展の中で、問題も現れてきた。例えば、出生率が高く、人口の増加スピードが速すぎるため、人口の素質が全国レベルよりはやはり低く、出生人口の性別比が高くて、人口の持続可能な発展のガイドメカニズムと社会保障メカニズムの機能を十分に発揮できないこと等の問題が、南部山区経済の振興と人口の持続可能な発展を妨げている。これからの数十年、寧夏南部山区が人口総量、労働適齢人口、老年人口の大幅増加という三大ピークに直面し、労働就職、社会保障圧力の増大、都市化進展の加速等の挑戦に直面することになる。従って、寧夏南部山区における経済発展の過程では、まず農業経済構造を大いに調整し、草畜産業を発展させ、退耕還林還草を実施し続け、生態と植生を回復させる必要がある。また、水源の豊富な地域では、牛、羊、兎、鶏の養殖を大いに発展させるべきである。次に、水利施設建設を加速させ、長い間の干ばつと水不足の状況を変える。「大柳樹水利プロジェクト」をすばやく実施し、小さいダム、小さい発電所をつくって、黄河揚水工程を更に拡大させる。三つ目は、優遇政策を実行し、資金導入に力を入れて、第二、第三産業の発展を加速させ、多くの投資者を引き付け、工業団地や経済開発区を建設する。都市規模を更に拡大し、都市人口を増やして第三産業を発展させる。四つ目は、人口増加をコントロールし、人口素質を高め、人口、経済、社会の持続可能な発展を促進する。

## 報告 5 「水の物語」と少数民族のコミュニティー発展 ——甘肅裕固族移民村を調査して——

趙利生 江波  
蘭州大学

キーワード：裕固族移民生態問題発展観

裕固族は人口の少ない民族である。中国西部の裕固族は古代から牧畜業を中心に生活してきたが、現在、草原の退化と共に、牧民としての生活がだんだん難しくなっている。そのため、地元政府は彼らを集落移転させる政策を実施している。調査を行った甘肅省肅南県明花農業開発区双海子村は、肅南県が元の居住地の生態圧力を緩和し、地元の後れた経済発展状況を転換するために実施した生態移民発展プロジェクトによる移転場所の一つである。

本研究は双海子村に対する調査を通じて、社区発展プロジェクトの発展理念を解読し、発展プロジェクトの中に存在している、以前の発展観では無視されていた生態問題を明らかにし、少数民族コミュニティー発展に関する若干の思考を提起する。

研究には三つの部分がある。①移民発展プロジェクトとそれに関係する文献を分析する。②明花郷農業開発区双海子村の新移民とプロジェクトの関係県・郷の職能部門の責任者及び会社の技術員からの聞き取り資料を主な手がかりとして、開発区生態状況の脆弱な部分、特に「水の物語」



について探る。③調査結果により、伝統的な発展観と発展方式について改めて考える。研究の基本問題は、(1)各クラスの政府がどのように移民式発展を進めているのか。科学発展観は、最近明らかになった発展理念であるが、この理念はこれまで実施した発展プロジェクトに対してどのような意義があるか。(2)民族コミュニティの発展中に起こる生態環境問題。聞き取り調査の過程で、もしこの民族コミュニティの発展中に起こる生態環境問題を提起しなければ、コミュニティの発展成果がなくなってしまうことになると感じることが時々あった。(3)当時の移民政策理念はどんな発展観を表しているか。その背後にはどんな発展理念が隠されているか。また、その発展理念には少数民族コミュニティ発展と生態環境との関係を促進するためのどのような示唆があるか。

## 報告 6 寧夏回族自治区において冬-春季にメンヨウに給与される飼料の栄養価

徐曉鋒<sup>1</sup>・宋乃平<sup>2</sup>・一戸俊義<sup>3</sup>

<sup>1</sup>寧夏大学農学院動物科学系

<sup>2</sup>寧夏大学西北退化生態システム回復と再建教育部重点実験室

<sup>3</sup>島根大学生物資源科学部農業生産学科

【目的】演者らは、寧夏回族自治区において舎飼いメンヨウ飼養上の諸課題について調査し、その改善策を検討している。2008年3月に実施した調査で得られた知見については、2008年12月に開催された日本学術振興会「アジア・アフリカ学術基盤形成事業」日中国際学術セミナーにおいて発表した（一戸，夏回族自治区塩池県におけるメンヨウ飼養状況および現地収集資料）。2008年の日中国際学術セミナーにおいて、小中規模のメンヨウ農家が冬季から春季にかけて舎飼いメンヨウ（灘羊および小尾寒羊）に給与する基礎飼料は細切トウモロコシ茎葉部が主体であり、補給濃厚飼料源は粗粉碎トウモロコシ穀実であることを報告した。代謝エネルギーおよび粗タンパク質含量が低いと推察される飼料を摂取しているにも関わらず、繁殖雌羊は健康を維持し、分娩した子羊に対して十分な哺乳を行い、繁殖雌羊の **body condition score** は低くなかったのが特徴的であった。本試験では、メンヨウ飼養農家から提供を受けた飼料を供試し、化学成分組成および **in vitro** 法による分析結果に基づき、自由摂取量、代謝エネルギー含量および有機物消化率を算出し、冬季から春季における慣行飼料を摂取した繁殖雌羊の妊娠期および泌乳期における代謝エネルギーおよび代謝タンパク質の充足率について算出を試みる。

【試験飼料】2008年および2009年にわたり、塩池県において計3回のメンヨウ飼養農家を訪問し、給与飼料サンプルの提供を受け、1頭あたりの飼料給与量について聞き取り調査を行った。採取した計16種の飼料サンプルのうち、冬季から春季にかけて一般のメンヨウ農家が給与する慣行的な飼料原料を7種類選択した。選択した飼料は、細切トウモロコシ茎葉部、スーダングラス乾草（内モンゴル産）、アルファルファ乾草、野草類風乾物、甘草茎葉部風乾物、粉碎トウモロコシおよびフスマであった。さらに調査試料として、樺条ペレットおよび樺条ペレットの調製材料（葉部および枝部）を選択した。

【実施予定の分析と検討】サンプルは60℃で通風乾燥した後、目開き1mmのスクリーンを装

着したウイレー式ミル(吉田製作所, 東京)を用いて粉碎する。サンプルの乾物(DM)、有機物(OM)および粗タンパク質(CP)含量を AOAC (1984) に準拠し分析を行う。Menke と Steingass (1988) の方法により、各サンプルについて *in vitro* ガス生産テストを行う。乾物換算で 200 mg の供試サンプルより発生する経時的反芻胃内発酵ガス生産量を Ørskov と McDonald (1979) の指数式にあてはめ、反芻胃内発酵ガスの生産パラメータを Neway curve-fitting program (Macaulay Land Use Research Institute, 2004)を用いて推定を行う。得られたパラメータおよび化学成分組成分析値を用い、各飼料の代謝エネルギー含量 (MJ/kg DM) および OM 消化率 (%) を Menke と Steinngas (1988) の式を用いて推定を行う。また、Khazaal ら (1993) の式を用いて各飼料の自由摂取量 (DM/kg0.75) の推定を行う。各飼料の CP 含量、代謝エネルギー含量、OM 消化率、自由摂取量推定値および中国肉羊飼養標準 (Ministry of Agriculture, 2004) に準拠し、繁殖雌羊の妊娠期 (前期, 1-3 ヶ月; 後期, 4-5 ヶ月) および泌乳期における設計飼料の代謝エネルギーと CP の充足率について試算を行う。上記試験成果について、2010 年 10 月に開催される日本学術振興会「アジア・アフリカ学術基盤形成事業」日中国際学術セミナーにおいて発表を行う。

## 報告 7

### クコ加工副産物の資化に関する研究

閻宏・薛劍鋒

寧夏大学農学院

キーワード: クコ、加工副産物、栄養素含量、反芻胃内分解率

【目的】クコ (*Lycium chinense*) 果実は、中国において漢方薬原料 (枸杞子)、および健康食品 (クコ果汁、乾燥クコ果実) として利用されている。クコ生産は寧夏回族自治区における重要な支柱産業であり、自治区内での栽培面積は 50 万ムー、果実収穫量は 80,000 t に達する。クコ果実の収穫および加工の過程において、クコの枝葉や果実の搾汁残渣が加工副産物として大量に産出されるが、それらの有効な利用法は確立されておらず、投棄による環境汚染を引き起こしている。また、家畜生産は寧夏における支柱産業であるが、反芻家畜の生産は飼料の供給不足によって制限されている。クコの加工副産物 (枝部、葉部および果実搾汁残渣) を新たな反芻家畜用の飼料源として利用することにより、飼料不足の現状を改善し、環境負荷の低減と持続可能な畜産経営を促進することができると考えられる。本研究は反芻家畜飼料としてのクコ加工副産物の栄養価を評価することを目的とした。

【試験方法】クコ加工副産物の一般成分(粗タンパク質 (CP)、粗脂肪 (EE)、粗繊維 (CF)、粗灰分、可溶性無窒物 (NFE))、中性デタージェント繊維および酸性デタージェント繊維含量を測定した。反芻胃カニューレ装着メンヨウを 3 頭供試し、ナイロンバッグ法によりクコ加工副産物の反芻胃内乾物分解率の測定を行った。クコ枝部について、アルカリ処理、アンモニア処理およびサイレージ調製を行い、反芻胃内乾物分解率を測定した。

【結果】1) クコ枝部の CF 含量は 37.9%、クコ葉部の NFE 含量は 64.4%であった。果実搾汁残渣の CP 含量は 11.6%、EE 含量は 8.7-12.8%であった。

2) クコ枝部の反芻胃内乾物分解率は、36 および 72 h 培養時点でそれぞれ 39.2、45.5%であった。

クコ葉部の 36 h 培養時点における反芻胃内乾物分解率は 86.3%に達した。クコ果実搾汁残渣の 36 h 培養時点での反芻胃内乾物分解率は、55.7-79.1%と加工場のロット間差異が大きかった。

3) クコ葉部および果実搾汁残渣の反芻胃内分解速度定数および潜在的分解可能分画割合は比較的高い値を示し、それらは反芻家畜飼料としての利用価値を有することが示された。

4) クコ枝部の反芻胃内分解率は葉部と果実搾汁残渣に比べて低い値を示したが、化学処理（アルカリ処理、アンモニア処理）およびサイレージ化によって栄養価が向上する可能性が示唆された。

## 報告 8 CO<sub>2</sub> 濃度倍増が寧夏クコの成長と生理に与える影響について

曹兵曹培建宋麗華康建宏侯晶東

寧夏大学農学院

キーワード： CO<sub>2</sub> 濃度倍増 クコの成長と生理 影響

要旨：19 世紀 70 年代工業革命以降、大気中の CO<sub>2</sub> 濃度が上昇しつつある。前世紀 90 年代の大気 CO<sub>2</sub> 濃度は 350 $\mu\text{mol}\cdot\text{mol}^{-1}$ であったが、現在、370 $\mu\text{mol}\cdot\text{mol}^{-1}$ に達した。予測によれば、今世紀末までは、700 $\mu\text{mol}\cdot\text{mol}^{-1}$  を超える見込みがあるという。大気中の二酸化炭素の増加につれ、気候温暖化がますます深刻になっており、IPC (Intergovernmental Panel on Climate Change) 第四回評価報告 (2007) によると、地球温度が過去の 100 年間で 0.74 $^{\circ}\text{C}$ ほど上昇したという。大気中の二酸化炭素濃度と気温の上昇を主な特徴とする地球の気候変化は、農業生態システムや森林生態システムに顕著な影響をもたらす。気候の変化、特に大気中の CO<sub>2</sub> 濃度の上昇が植物の生理に対する影響と反響は、生理生態学研究の重要課題となった。気候変化の植物成長への影響は、植物の種類や品種、土壌条件、環境要因、植物適応能力によってそれぞれ相違があるが、CO<sub>2</sub> 濃度上昇によるプラス効力は日照・水分・栄養条件を満たす時にしか現れないため、CO<sub>2</sub> 濃度の上昇が植物の成長と生理に与える影響について、更に研究を深める必要がある。

本研究は寧夏のクコ (*Lycium barbarum* L) の優良品種である寧杞 1 号の苗を試験材料として、オープントップチャンバー法によって CO<sub>2</sub> 濃度をコントロールし、大気中の CO<sub>2</sub> 濃度が 2 倍の環境下で (720 $\mu\text{mol}\cdot\text{mol}^{-1}$ )、クコ苗の高さ、茎の太さ、新枝の長さ及び太さ、葉の面積と乾燥重量、生物季節、光合成特性、酸化酵素活性抵抗、果実有効成分含有量等の変化規律を測定し、大気中の CO<sub>2</sub> 濃度がクコの形態成長、葉の光合生理、果実の有効成分含有量へ与える影響を分析する。

これまでの結果により、(1) CO<sub>2</sub> 濃度倍増処理の下で、クコの開花時期と結実期は 5~8 日間ほど早められ、茎と新枝の成長を促した。木の高さと新枝の長さは初めは促されるが、その後抑制され、木の高さの成長量は対照木の 95.4%であった。(2) CO<sub>2</sub> 濃度倍増処理の下で、クコのクロロフィル含有量は対照木とあまり変わらないが、クコの葉の純光合速率、上昇速率、気孔導度、細胞間の CO<sub>2</sub> 濃度と水分利用効果は明らかに高められた。また、クコは CO<sub>2</sub> 濃度倍増に対して光合適応能力を持つことも分かった。長期的 CO<sub>2</sub> 濃度倍増処理の下で、クコの葉の光飽和点と光補償点がともに高くなり、CO<sub>2</sub> の補償点は下がるが、CO<sub>2</sub> の飽和点は高くなる。(3) CO<sub>2</sub> 濃度の倍増によるクコの葉の酸化酵素抵抗システムへの影響はあまりないが、クコ果実の多聚糖、総糖、

牛黄酸、黄酮、類カロチンなどの活性成分の含有量を下げ、単株の生産量はやや下がった。更に検証・研究の必要がある。

## 報告9 退耕還林とリモートセンシングを用いたモニタリングの可能性

米 康充

島根大学 生物資源科学部

はじめに

中国寧夏回族自治区では、退耕還林政策を推進するため植林活動が行われている。退耕還林政策の効果と今後の方針を考えるためには、植林の状況を客観的な方法でモニタリングする必要がある。モニタリング方法として、リモートセンシングを用いた方法はその客観性と再検証可能性において最適な方法と考えられる。本報告では、退耕還林活動の現状を視察し、退耕還林のモニタリングに適したリモートセンシング手法の提案を行うことを目的とする。

視察対象地

退耕還林活動が行われている中国寧夏回族自治区固原市彭陽県を対象とした。彭陽県の中でも活動が成功している南部地域の彭陽郷周沟村、白陽鎮大沟湾を対象とした。また、この地域の樹木の生育可能性を考察するために、1980年代に植林された水源涵養林も対象とした。

視察の結果

退耕還林では、主にアンズ（杏）とムレスズメ（樺条）、ウマゴヤシ（苜蓿）が等高線方向に沿って列状に植栽されていた。尾根部には、トウヒ（青海雲杉）やマツ（松）も植栽されていたが、退耕還林の主要樹種ではなく、観賞用の樹種として植栽されていた。植栽地の地面は、“88542”（水平溝の掘削深度 80cm、幅 80cm、外畦の築高 50cm、頂幅 40cm、覆土後方の幅 2m）と呼ばれる方法で処理されており、少ない降雨の中でも土壌が湿潤に保たれていた。初期に植栽された場所では、アンズは樹高 4~5m に成長していたと考えられるが、実が食べられない品種であったため、初期のアンズを中程で切断し、実が食べられる品種のアンズが接ぎ木されていた。水源涵養林では、1980年代に植林されたカラマツ（落葉松）、ヤマナラシ（楊樹）が樹高 10m 以上に成長していた。また、1990年代に植林されたカラマツ群落も成長しており樹高約 8m であった。この他トウヒ（青海雲杉）も植栽されていた。また、20年前に造成された森林公園では初期段階において人力で水を山麓へ運び上げることで、樹高 10m 以上の森林が成林していた。

以上のことから、1)退耕還林ではアンズ（杏）と低木の植栽が中心であり、成長すると樹高 10m を超える樹種は積極的に植栽していないと考えられた。2)対象地域では、成長すると 10m を超える樹種（トウヒ・カラマツ・ヤマナラシ）も成立することが可能であると考えられた。3)対象地の退耕還林地帯では農作物として活用できる樹種の植栽が主であり、樹高 10m を超える森林の成立よりも、農業的な成功を期待していると考えられた。以上のことからリモートセンシングには樹高 10m 以下の疎林の計測が可能なセンサーが求められていると考えられる。

リモートセンシングの提案

調査対象林がこのままの状態では、将来的にもバイオマスはあまり大きくならないと考えられる。したがって、リモートセンシングでは樹高を計測するよりも、光学衛星を用いた

NDVI（植生指数）や LAI（葉面積指数）の計測、SAR（電波衛星）を用いたバイオマス計測が適していると考えられる。但し今後、退耕還林で樹高 10m 以上に成長する樹種を植栽することがあれば、写真測量等を用いた樹高を検出する方法の使用が必要である。

## 報告 10 乾燥地・半乾燥地における持続可能な農業技術の発展に向けて

木原康孝

島根大学 生物資源科学部

### 1. はじめに

急激な人口増加に対応するために、世界の乾燥地・半乾燥地で多くの水資源開発、農地開発が行われてきた。しかしながら、インダス川流域、アラブ海周辺部などでは不適切な大規模灌漑事業のために、土壌劣化が引き起こされたことも事実である。このように、乾燥地・半乾燥地の農地開発においては、一時的には生産量が増加しても、長期的には水資源の枯渇、土壌劣化などのリスクによって、生産が継続できないという課題がある。ここでは、持続可能な農業技術の発展について、寧夏回族自治区を対象として考察してみる。

### 2. 寧夏回族自治区の農業用水の現状

寧夏回族自治区の乾燥地帯である銀川平原の年平均降水量は約 180mm である。降水量が少ないため、水資源は黄河に依存しているが、流域全体の水不足のために十分な水量を取水できていない状況にある。そして、水資源利用に関して以下のような問題が存在する。すなわち、農業用水として十分な量の水が確保できていないにもかかわらず、水の利用効率が低いという問題である。例えば、農業用水を黄河から取水する方式があまり適切でなく、有効利用率が低くなっている。圃場では、粗放的な水管理しかされてないということが指摘されている。このような農業用水の利用形態は、貴重な水資源の損失のみならず、土壌劣化の要因となることが多い。その時、問題となるのが、塩類集積である。塩類集積とは、土壌中の塩を溶解した水が乾燥地の強烈な蒸発により失われ、塩が表層に集積することであり、その土地では植物の生育は不可能となる。この状態から、土壌を正常な状態に戻すためには多大の経費と時間が必要になることが知られており、塩類集積を起こさないことが重要となる。

### 3. 持続可能な農業技術の開発

寧夏回族自治区では、用水が不足しているにもかかわらず、粗放的な水利用が行われており、土壌劣化のリスクが非常に高くなっている。リスクを回避するための技術としては、用排水路の分離・水質測定、地下水位の測定と制御、上流から下流までの流域管理、節水灌漑技術の導入などが挙げられる。筆者らは、地表面からの蒸発を防ぐ手段として利用される被覆（マルチ）の効果について実験を行っており、グラベル（礫）によるマルチによって、マルチがない場合の 1/2～1/4 の蒸発抑制効果があることを明らかにしており、これら各種の技術を組み合わせて実行していくことによってリスクを最小限に留めることができると考えられる。

#### 引用文献

井上光弘（2001）：乾燥地の経済的、持続的農業技術の発展、農業土木学会誌、69(5)：521-523  
銭会（2009）：銀川平原における主な水環境問題およびその原因と対策、Science Portal China

木原康孝・井上光弘（2001）：水分・塩分・熱の連成輸送機構の解明、H13 年度鳥取大学乾燥地研究センター共同研究発表会要旨集：29-32

報告 11

### 寧夏産米の食味と品質の改善方策

足立文彦・小林伸雄

島根大学 生物資源科学部

はじめに

寧夏回族自治区は稲作の長い歴史がある。寧夏は昼夜の温度差が大きく日照時間が長い。土壌は肥沃で、黄河がこの地域を流れ十分な水資源をもたらしている。これらすべてが稲作のための有利な自然条件となっている。寧夏産米は高品質なことから、清朝においては皇室への献上物であった。しかしながら、近年では、多収を目指した多肥栽培の弊害に加え、地球温暖化による夏期の高温によりコメの品質低下が危ぶまれている。近年では、中国においても都市部を中心に良食味米への需要が大きくなりつつある。従って、寧夏の栽培環境を活かし、良食味で高品質なコメ生産を行えば、寧夏の農業生産をさらに発展させることができる可能性がある。そこで、本研究では、寧夏産米の食味と品質の現状を把握しその改善方策を導くことを目的に、一般市場で販売される精白米の食味と外観品質とを寧夏産米と日本産米との間で比較した。

方法

2010年9月に銀川市内（中国）と松江市内（日本）のスーパーならびに米穀店において、日本型イネの精白米を購入した。銀川市内では店頭で産地を聞き取りし、呉忠市、青銅峡市、靈武市、永寧県、銀川市、賀蘭県を産地とするコメを寧夏産米の材料とした。一方、日本国内においては、最も作付割合の多い品種であるコシヒカリについて、最も高いランクの食味評価を示す産地である新潟県妙高市（矢代米）と島根県仁多郡（仁多米）ならびに、比較的高いランクにある島根県産米（島根米）を日本産米の材料とした。食味については総合食味値を米粒食味計により測定した。外観品質について完全粒比、粉状質粒比と砕粒比を米粒判別器により求めた。

結果

賀蘭県産以外の寧夏産米の総合食味値は約 75 であり、日本の食味の悪いコメ（70 以下）よりも高い食味値を示した。最高ランク産地の矢代米、仁多米よりも少し劣るものの、賀蘭県産は島根米と食味値が同じ 81 であり良食味を示した。外観品質は日本産米が約 95%の完全粒比を示すのに対し、寧夏産米は銀川市以外のほとんどの産地が 80%以下であった。外観品質の低下理由を調べると、日本産米は粉状質粒比が 2.6%以下であるのに対し、寧夏産米は 3~8%と高かった。また、砕粒比は日本産米が 4%以下であるのに対し、寧夏産米は銀川市以外の産地で 13~22%と特に高く、砕粒の発生が寧夏産米の外観品質を大きく低下させていることがわかった。寧夏産米の市場価格と外観品質（完全粒比）との関係を求めると、両者の間には正の直線的関係があった。食味値が高かった賀蘭県産の市場価格が低いことに加え、完全粒比が高かった銀川市産の食味値が低かったことから、銀川市内での市場価格は食味ではなく主に外観品質で決定されていると考えられた。従って、コメの外観品質を向上させることが市場優位性を高める有力な方法となりうる。寧夏産米の外観品質を向上させるには、秋の低温になるまでに収穫を終え（早生品種の導入）、栽植密度や施肥の改善により面積当たりの籾数を抑制することで粉状質粒を減少させ

ることが必要である。さらに、最大の品質低下要因である砕粒の発生には、稲の刈遅れを防ぎ、収穫後の貯蔵・精米過程を見直す必要がある。

## 報告 12

### 資源・金属産業の展開と国際環境協力

氏川恵次

横浜国立大学大学院国際社会科学部

国際的な資源開発および資源循環の現状を把握し、枠組みを構築していく上で、非鉄メジャー等による世界規模での産業・企業の再編、ロシアや中国等の企業の海外進出という、資源・金属産業のグローバル化について明らかにする必要がある。とくに、中国の経済成長とこれに伴う資源・金属消費は世界の市場を左右するまでに至っており、他方で同国における世界随一の埋蔵資源をどう開発していくかは、一国のみならず世界経済の今後を占うものとなりうる。

時期的には「第 12 次五カ年計画」期間に至り、非鉄メジャーや日本の多国籍企業を含めた鉱業企業間の合併・再編、内陸部への進出状況、下流産業の資源・金属需要、これに影響を及ぼしてきた西部大開発政策をはじめとする、外貨参入方式の策定、輸出抑制政策、「走出去」戦略、企業淘汰を含む産業構造調整策、資源面からみた国際関係といった、資源開発にかかわる企業・産業および政策についての分析をまず試みたい。

同計画期においては、地域格差の是正あるいは調和型社会の構築、といった政策課題も肝要であるとされる。一般的には、産業構造上、資源産業等に依存する場合、資源・エネルギーの開発方式によっては、製造業が十全に育成され得ない。西部地区を典型例とし、日本での事例も織り交ぜつつ、資源・金属加工産業の規模と技術、研究開発能力、産業集積等も研究の対象としたい。また資源・金属産業の場合、多国籍企業や国内企業による鉱山・製錬所での採鉱・選鉱・製錬などの産業技術や基準に応じて、各資源や副産物の回収については生態系・農地等への影響が課題となりうる場合もある。同時に、下流産業を含めた製品の輸出の際、例えば EU の各環境規定で重視される環境負荷の低減、資源・エネルギーの節約といった点も懸念されうる。

従来、国家環境保護総局は、汚染物質の総量規制と CP、重点的な環境改善事業等を政策として推進し、省資源や副産物利用を含む産業汚染防止や環境政策・行政の能力開発については、日本も環境 ODA 等を通じて協力を行ってきた。他方で資源・金属産業にかかわる技術協力は、資源探査事業や各種製品の増産に重点が置かれてきたが、省資源・エネルギーにつながる実収率向上や高効率の製錬技術、環境保全技術等の協力といった、産業汚染防止や循環経済の推進の前提・一環としての資源の効率的な開発・管理のあり方を検証しておく必要がある。

近年、多くの資源保有国では、国家の管理と相俟って資源確保が強まっており、中国でも外資参入方式での制限等がなされてきている。国際的な資源循環自体のみならず、各種の技術・人的面での協力も合わせた枠組みの構築も検討されうる。さらに言えば、欧米流の「単線的近代化論」のような開発・援助理論のみでなく、非西欧諸国の各地域での社会経済の固有性に配慮し、とくに教育については人間・社会開発の側面に留意した、持続可能な資源開発・管理についての協力のあり方も模索されるべきではなかろうか。

**循環型都市形成の政策課題：  
日本・中国における循環型都市の比較分析に向けた論点整理**

関耕平

島根大学法文学部

1. 研究課題

昨年と同国際セミナーにおいて、「循環型経済都市の形成に向けた日中政策比較序説」として報告した。本報告では前回報告の視点から、日本におけるより具体的な政策展開や実例をサーベイし、とくに自治体をはじめとした政策の主体的取り組みや役割にしばって報告、今後の政策課題や比較研究に向けた論点整理を行なう。

2. 研究の背景

筆者が 2009 年 9 月に調査した寧夏回族自治区石嘴山市は、中国国内で 13 都市が指定を受けている資源枯渇経済転換試験都市のひとつである。石炭生産地域であるが、今後の資源枯渇が予想され、早くもそういった事態への対応や転換が意図されているようにと思われる。

実は、日本においても非鉄金属鉱山の閉山（1970 年代前半）や産炭地の衰退（1960 年代）に直面し、失業や地域経済の疲弊などが大きな社会問題化した時期がある。こうした地域の中でも、産業構造をリサイクル産業へ転進するなどして、「循環型都市」へ向けて大きく変貌し発展している地域が散見される。

3. 研究内容

本報告では、北九州市におけるエコタウンの取り組みや銅鉱山閉山後、リサイクル産業の集積地として再興しつつある秋田県小坂町、北海道の炭鉱地域や鉱山閉山地域といった事例を紹介し、これらをとくに自治体政策を軸にみていく。

こうした自治体政策の体系を、今後の中国における「循環型都市」形成の政策体系へ与える示唆を取りまとめる。

4. 今後の政策課題と研究課題

- ・リサイクル産業への転換を促す技術・インフラ基盤への重点投資（主に中央政府の責任）
- ・リサイクル産業の集積の促進
- ・原料⇄廃棄物の相互やり取り促進のための企業間コーディネート・情報流通機能の発揮
- ・リサイクル製品の持続的な販路の確保（公共部門による積極的購入）
- ・リサイクル技術についての研究・試験施設

**中国の環境 NGO 活動を通してみる条件不利地域**

相川 泰

鳥取環境大学

報告者は、中国における環境 NGO 活動の発展を研究テーマの 1 つにしている。ここ 15 年あまりの期間に中国で環境 NGO 活動が発展してきた軌跡をたどると、今回の主題である条件不利地



域ということに関連する大きな疑問が浮上する。それは、経済的な豊かさと環境 NGO 活動の発展が必ずしも一致してこなかったのはなぜか、ということである。言い換えれば、中国の環境 NGO 活動にとって、経済条件よりも他の条件が有利・不利を左右するのではないか、ということになる。なお、ここでいう環境 NGO には、いわゆる官製・政府系の団体は含めないことにする。

早期に活動を始め、全国的な影響力も強い環境 NGO は北京に集中している。しかし、より早くから経済発展を果たしていた広東省や、上海市では、今世紀になるまで環境 NGO が組織されず、より重要なこととして、現在に至るまで全国的な影響力が強いといえる環境 NGO は存在していない。北京だけでなく、雲南や重慶、陝西、遼寧、貴州、河南、湖北、福建、甘肅、さらに江蘇や浙江にも、それぞれの得意分野などで全国的な関心を集め、影響力を持つ団体が存在するのに、である。

特に上海は、経済的に豊かという有利そうな条件とは裏腹に、政治的には不利な条件が存在しているようである。昨年春、訪問した「上海オアシス」という環境 NGO の活動内容や状況は、10年以上前の北京の主要な環境 NGO のそれとよく似ていた。それは単に参加者の経験不足ということだけではなく、上海の環境 NGO 関係者が「上海では政府（地方行政）が全てのことをしようとするため、NGO が参入する余地が小さい」と口をそろえる状況も大きく影響しているようであった。報告者は目下、周辺住民が被害を訴えている宝山鋼鉄の新規拡張部分からの大気汚染および騒音の問題について調査中であるが、この事例では、中央直属の企業に対して上海市以下の地方政府が持つ発言力が小さい、ということが1つの背景にある。しかし、上記 NGO 関係者たちの発言や、参加している調査団に対する他の対応を総合しても、上海市政府は中国の中でも民間や外部に対するガードが固い傾向があるようであり、そうだとすると、上海市の「政治的個性」の方がより重視すべき要因ということになる。何れにせよ、それらのことが上海を、環境 NGO や汚染被害を訴える住民にとって「条件不利地域」にしている。一方、経済あるいは環境面での条件不利が、環境 NGO 活動という観点からは条件有利となった例もある。典型的なのは雲南で、ここには早くから欧米諸国の環境 NGO がいくつも入り、それらの下請けや協力をする現地組織として、現地にも複数の環境 NGO が組織された。ただし、同じ先進国の環境 NGO でも、日本の団体がいくつも入っている内モンゴルなどでは同様の経緯で現地の環境 NGO が組織された事例は確認できていない。それは基本的には豊富な資金力はあるが必ずしも現場にまでスタッフが入るとは限らない欧米 NGO と、資金力は小さいもののボランティアが大挙して現場にくる日本 NGO のスタイルの差に起因する。それは、NGO などの市民活動が信頼を得て潤沢な資金力を得ている欧米と、先進国では NGO にとっての「条件不利地域」となっている日本の差である。

## 報告 15

### 雇用・福祉対策と地球温暖化対策との政策統合

上園昌武<sup>1</sup>・木村啓二<sup>2</sup>・大島堅一<sup>3</sup>

<sup>1</sup>島根大学法文学部、<sup>2</sup>ひのでやエコライフ研究所、<sup>3</sup>立命館大学国際関係学部

はじめに

日本は、温室効果ガスの排出量を 2050 年までに 1990 年比で 80%削減し（長期目標）、2020 年までに同比 25%削減する（中期目標）ことを掲げている。この野心的な中長期目標を達成するためには、技術開発・普及にとどまらず、エネルギー浪費型の社会構造の仕組みを大きく変更することが求められる。また、現在の日本社会は、高い失業率、ワーキングプア、サービス残業など労働条件が一層厳しくなっている。このような閉塞した社会から持続可能な社会へ転換するためにも、温暖化対策と雇用・福祉対策を融合した政策ビジョンが求められている。本報告では、ドイツの省エネ診断サービス事業を紹介して、両対策の政策統合の重要性を考えたい。

事例報告：ドイツ・カリタスの省エネ診断サービス事業

カリタス (Caritas) はカトリックを母体とする福祉事業団体であり、フランクフルト支部では、高齢者や障害者、移民、若者への福祉事業などを行っている。失業対策と温暖化対策を連携させた省エネ診断サービス事業がフランクフルト市と共同で 2006 年から始められた。

生活実態調査（2009 年 10 月）で、低所得者の平均月収が 359 ユーロ（1 ユーロ＝110 円）、電気代が月額 22.62 ユーロ（月収の 6.3%）を占め、わずかな光熱費の削減でも大きな生活支援につながる事が判明した。カリタスは、フランクフルト市や連邦政府などの支援を受けて、2008 年に低所得者を対象に無料の省エネ診断を実施した。応募した家庭に省エネ診断士が訪問して、エネルギー消費の実態を調査し、その後省エネ削減計画を提示する。参加家庭には計画に応じて 50～70 ユーロ相当の省エネ製品（電球、節水コマなど）が支給される（世帯当たり平均 10 個）。この省エネサービスを受けた結果、1 世帯当たり年間 303kg の CO2 排出量が削減され（1067 世帯平均）、電気・水・温水の節約額が 1313 ユーロ（寿命までの効果）となった。

省エネ診断サービス事業は、職業訓練で失業者を雇用する目的もある。省エネ診断士を志望する失業者は、60 時間の専門教育、コミュニケーション、電気講習、現場での実習などを受けて最終試験の後、採用される。現在、約 20 名の診断士が 1 年任期で雇用されており、フランクフルト市の補助金などで給与が支給されている。自治体の省エネ診断士へのニーズは高いという。電力・水道などの使用量削減は、自治体が支払う莫大な光熱水維持費の削減にもつながり、フランクフルト市の場合、2008 年以降 26.5 万ユーロの経費節約（連邦政府 4.9 万ユーロの節約分を含む）となっている。省エネ診断士の育成と人件費、省エネ機器の支給に一定の経費が必要となるが、長期的にはそれ以上の光熱水の維持費削減につながり、失業者を社会復帰させ、CO2 削減効果も得られる。この事業は、ドイツ連邦政府などから数多く表彰され、連邦全土でも事業が拡張されている。これまでに 68 自治体がこの事業に参加して、3.5 万世帯で省エネ診断サービスが行われた結果、205 万ユーロの機器支給（37 万個）によって、8.4 万トンの CO2 削減、4082 万ユーロの光熱費節約（寿命までの効果）につながると見込まれている。

まとめ

日本では、省エネ診断制度や ESCO (Energy Service Company) 事業が行われているが、低所得者の生活費節約や失業者対策まで結びつけた事例はない。雇用・社会福祉問題の解決策と結びつける政策統合は、CO2 削減だけではなく、経済波及効果をうみだし、持続可能な社会の構築につながるものである。

**●西部の範囲と西部大開発政策の適用範囲****●西部大開発 10 周年（基本成果）**

○経済成長：2000 年—2009 年、西部地域総生産は 16655 億元からまで 66868 億元、年平均 11.9%伸び、地方財政収入は 1127 億元から 6055 億元に増収、年平均 19.4%伸び、社会固定資産投資が 6111 億元から 49700 億元に、年平均は 24.8%伸びている。

○インフラ建設：青蔵鉄道、西部から東部への天然ガスや電気輸送などのプロジェクト前後して造り上げる。

○生態建設：西部の退耕還林面積は 2.4 億ムー、退牧還草面積は 6.8 億ムー、森林カバー率は 10 年以前の 10.32%から現在の 17.05%へと高まっている。

**●西部における特別な環境問題**

○地形地形は複雑で、高原和山地は総面積の 80%以上占め、中国の四大盆地と四大砂漠は全部こちらに分布する。北西部は旱魃、少雨で、南西部には山が多い。西部の環境はかなり厳しい。

○砂漠化問題。2006 年、民族地域 8 省には砂漠化面積が 23492.03 万 ha、全国砂漠化の総面積の 89.1%占める。

○草原退化問題。中国が 3.93 億 ha の草原面積を有し、国土面積の 41.7%占め、そのうちのチベット、内蒙古、新疆、青海、四川、甘肅の 6 放牧草原面積は 2.9 億 ha に達し、全国草原面積の 75.1%を占める。しかし、20 世紀の 80 年代中期になると、全国草原退化率は 30%を超えた。

○森林カバー率低下問題。過度伐採によって、中国の森林減少が続いている。20 世紀 90 年代以降、多年の植林を経て、局面を逆転して、西部民族地区の森林資源状況も好転している。西部地区の森林カバー率の 10 年以前からの 10.32%から 17.05%へと高めている。ただし、それが全国森林カバー率 18.2%よりまだ低い。

**●西部への財政投入**

2009 年 9 月末まで、中央財政から西部地域へ中央建設投資は累計 5507 億元に達し、31.6%を占めている。

中央財政から西部地域への転移交付が強化してきている。2000 年から民族地区移転交付制度が開始し、交付規模は 2000 年の 25 億元から 2009 年の 263 億元へと、年平均 29.6%伸びている。また、財政力調整ための移転交付も進んでおり、特に 2002 年の所得税改革により集中された経費はほぼ西部地域に交付している。この交付規模は 2000 年の 53 億元から 2009 年の 1836 億元へと、年平均 48.4%伸びている。

**●西部大開発に関する税收政策**

奨励類産業への投資企業に対し、税率 15%で優遇する。西部地区で新規に交通、電力、水利等の企業を設立する場合、企業所得税の“二免三半減（2 年間の営業税の免除、3 年間の所得税の半減）”を行う。外国企業がエネルギー企業、ハイテク企業、輸出型産品企業、ソフトウェア及び集積回路（IC）企業に投資する場合、相応の優遇税收政策を実施する。国家奨励類産業への投資

項目に対し、自身使用の先進設備を輸入する場合、関税及び輸入に係る増値税（付加価値税）を免除する。

今年7月5日、6日、中国国務院が主催した西武大開発会議では、西部大開発地区の奨励類企業に対して、所得税優遇策を継続すると提案している。

生態環境を保護するため、「退耕還林還草」によって生まれた森林（生態林が80%以上）と草地で取れた特産品は、収益が出てから10年間農業特産税を免除する。しかし、2004年から、タバコ葉以外の農業特産税を撤廃するとされたため、この環境保護措置がすでに消えたといえる。

この問題に関連して、今年6月1日より新疆ウイグル自治区の原油、天然ガスの資源税は従来に従量税から従価税に変わり、税率は5%となることが注目を浴びている。

#### ●基本的結論

中国では、西部の生態環境保全のための財政対策は、主に水資源保全や砂漠化防止などのプロジェクトを通じて施行される。中国の税財政政策には生態環境保全対策が一定の程度において含まれているが、西部大開発については、中央による生態環境保全への税制上の特別考慮がほぼない。今年から、新疆で試行する資源税改革は、資源保護の目的を強調するものとして思われて、また、天然資源が豊富な西部にとっては、地方財政の収入増も予想される。ただし、西部の各地方政府には、税外収入に関して、生態環境保全のための優遇政策がある。

### 報告 17 島根県農村地域における住民の生活習慣と健康調査

王莉<sup>1</sup>，塩飽邦憲<sup>1</sup>，山崎雅之<sup>1</sup>，

岩本麻実子<sup>1</sup>，濱野強<sup>2</sup>，楊建軍<sup>1,3</sup>，並河徹<sup>4</sup>

<sup>1</sup>島根大学医学部 環境予防医学，<sup>2</sup>島根大学プロジェクト研究推進機構，

<sup>3</sup>寧夏医科大学，<sup>4</sup>島根大学医学部 病態病理学

#### はじめに

近年、先進国でも発展途上国でも肥満、糖尿病やメタボリック・シンドロームなどの生活習慣病が増加している。その増加要因を明らかにすることが効果的な予防戦略の確立に重要である。生活習慣病には、運動不足や食生活の欧米化のみならず、社会経済的な急激な変化による教育、収入、ソーシャル・キャピタルなどの社会経済的要因が関与していることが明らかになりつつある。このため、島根県農村地域と中国寧夏回族自治区南部地域の住民を対象に、生活習慣病の増加に関与する生活習慣や社会要因を調査することにした。

#### 対象と方法

島根県農村地域では雲南市，出雲市佐田町で調査承諾を得た40～74歳の2152人（男性947名，女性1205名）の生活習慣，心理状態や血液検査などのデータを解析した。また，中国寧夏回族自治区南部地域の彭陽県で，住民の健康，生活習慣，社会経済要因（教育歴，収入など）と社会環境要因（ソーシャル・キャピタル）調査を実施した。

#### 結果と考察

島根県の健康状態では，肥満(BMI 25以上)は，男性22%，女性19%，高血圧治療中または血

圧 130/85mmHg 以上の割合は、男性 59%、女性 56%、糖尿病治療中または HbA1c 6.5%以上の割合は、男性 8%、女性 4%であった。

生活習慣では、休日が少ないまたはない割合は、男性 19%、女性 30%であり、ストレスを感じる割合は、男性 37%、女性 52%、憂うつな割合は、男性 43%、女性は 56%であった。魚肉料理で魚が多く摂取している割合は、男性 47%、女性 44%、喫煙歴がある割合は、男性 62%、女性 2%であり、飲酒がある割合は、男性 75%、女性 17%であった。交通手段で主に自動車利用している割合が男女共に多く、歩行や自転車の活用は少なかった。また、定期的に運動をする割合は、男 28%、女 35%と共に少なかった。

島根県農村地域では、週に 3 時間以上運動している男性では、血糖、HbA1c と中性脂肪が有意に低く、女性では肥満の指標である body mass index が有意に低かった。食生活では、魚を多く摂取する男性は肉を多く摂取する男性と比べて中性脂肪が低かったが、女性では、有意な影響を認められなかった。

日本の農村では、自動車や家庭電化製品が普及し、身体活動が低下しつつある。運動習慣を持つ住民は、肥満及び耐糖能が良好であったことから、身体活動を活発にする予防対策が重要と考えられた。

また、中国寧夏回族自治区南部地域での健康と生活習慣との関連性についても報告する。

## 報告 18 The Epidemiologic Study of Metabolic Syndrome

### Among Occupational Populations of Ningxia

Song Hui<sup>1</sup>, Chen Li-li<sup>1</sup>, Qiang Yan<sup>2</sup>, Chen Nan<sup>1</sup>, Liu He-rong<sup>1</sup>, Yang Yang<sup>1</sup>, Wang Yong<sup>1</sup>

<sup>1</sup> School of Public Health, Ningxia Medical University

<sup>2</sup> Affiliated Hospital of Ningxia Medical University

**Objective** To investigate the prevalence of metabolic syndrome (MS) and associated factors among occupational populations of Ningxia, and to provide a scientific basis for MS prevention. To compare the consistency and adaptivity of four diagnostic criteria for metabolic syndrome (MS) proposed by the IDF, NCEP-ATP<sup>III</sup> and ATP<sup>III</sup> (2005).

**Methods** With layering cluster sampling method, workers taking routine health check-up were selected from Yinchuan, Yinnan, Yinbei cities of Ningxia. Questionnaire survey, physical examination, and laboratory test were conducted in the participants. Among 3321 subjects of this survey, totally 3191 subjects with complete data. MS was defined according to definition of the International diabetes federation (IDF), the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel<sup>III</sup> and the modified ATP<sup>III</sup> criteria by American heart association, the difference in the prevalence rates of MS and every abnormal metabolism and multivariate logistic regression of risk factors related to MS were analyzed, and describe the consistency and adaptivity of four diagnostic criteria for metabolic syndrome (MS).

**Results** According to the definition of IDF, NCEP-ATP<sup>III</sup> and ATP<sup>III</sup> (2005), the crude

prevalence rates of MS were 24.9%, 15.9% and 29.9%, respectively, the age-adjusted prevalence rates of MS were 15.4%, 9.9% and 18.5%, respectively; in male the crude prevalence rates of MS were 32.4%, 19.9% and 38.7%, the age-adjusted prevalence rates of MS were 20.0%, 12.3% and 23.9%, respectively; in female the crude prevalence rates of MS were 13.8%, 9.8% and 16.9%, the age-adjusted prevalence rates of MS were 8.6%, 6.1% and 10.4%, respectively. The prevalence rate of the male was obviously higher than that of female ( $P < 0.01$ ). The rate of MS increased with the rise of age and BMI ( $P < 0.01$ ). According to the definition of IDF, NCEP-ATP III and ATP III (2005), The age-adjusted prevalence rates of MS were 16.4%, 10.4%, 19.6% in Han nationality; that of MS were 13.3%, 8.5% and 16.4% in the Hui nationality; the prevalence rate in male was higher than that in female ( $P < 0.01$ ), the prevalence rate in the Han nationality was higher than that in Hui ( $P < 0.05$ ). The analysis of multivariate logistic regression show that the risk factors of MS were gender, age, alcohol drinking, obesity, SBP, DBP, TG, FPG, UA, WBC, AST and ALT and the protective factors were education and high HDL. The agreement in the diagnosis of MS using IDF and ATP III (2005) definitions was about 94.18%, Kappa was 0.854. That of MS were 82.14%, and 85.59%, between IDF and ATP III, ATP III and ATP III (2005), respectively.

**Conclusion** There is rather high prevalence rate of MS among occupation populations in NingXia, and approach to big city of China. The MS was the common results of a variety of risk factors. Gender, age, obesity, BP, TG FPG, UA, WBC, AST and ALT are important risk factors, and the protective factors were education and high HDL. There were significant differences among three criteria to diagnose MS among occupation populations in NingXia. The consistency between NCEP-ATP III and IDF criterion was the highest. ATP III (2005) definition could be used to detect the highest prevalence of MS and the percent of risk factor aggregation among three definitions. The middle-age and senior people are high incidence population in the local district, especially middle-age and senior people who are suffering from obesity should be the intervened, prevented and controlled population.

**Key words** Metabolic syndrome; Prevalence; Diagnostic criteria; risk factors ; Correlation

## 報告 19 Health promotion activities for diabetes prevention using ICT network in Japanese rural communities

Kuninori Shiwaku<sup>1</sup>, Tsuyoshi Hamano<sup>1,2</sup>, Masayuki Yamasaki<sup>1</sup>,  
Mamiko Iwamoto<sup>1</sup>, Aiko Hamamura<sup>2</sup>, Toru Nabika<sup>2,3</sup>, Kiyoko Nawata<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Department of Environmental and Preventive Medicine, Shimane University School of Medicine

<sup>2</sup> Organization for the Promotion of Project Research, Shimane University

<sup>3</sup> Department of Functional Pathology, Shimane University School of Medicine

<sup>4</sup> Department of Health and Nutritional Science, The University of Shimane Junior College (Matsue Campus)

In recent years there has been rapid growth in diabetes in Japan which now is one of the nation's most affected by the worldwide diabetes epidemic. Diabetes has been identified as a healthcare priority by the Ministry of Health, Labor and Welfare (MHLW). The growth in diabetes is due to increases in the number of people with type 2 diabetes associated with increased longevity and lifestyle changes. Approximately 13.5% of the Japanese population now has either type 2 diabetes or impaired glucose tolerance. This high prevalence of type 2 diabetes is associated with a significant economic burden, with diabetes accounting for up to 6% of the total healthcare budget. Living a healthy lifestyle and weight control will go a long way in preventing the risk of diabetes and other related complications

The Shimane study which was undertaken in collaboration with a health examination program conducted in rural communities revealed prevalence of diabetes increased with urbanization. Residents in the rural communities had few intakes of lipid and protein, and higher exercise by farming or snow shoveling, compared to those in local city.

We previously developed. We recruited 188 volunteers with prediabetes for the multi-component three-month health promotion program, covering nutrition, physical activity and supportive group therapy health promotion program from participants of cohort study. All the participants completed the program from December, 2009 by supported the Ministry of Economy, Trade and Industry. Improvement of glucose tolerance was remarkable to change their lifestyle in the higher group with HbA1c. A demand by the participants was strongly to continue the program. We are developing a new community- and ICT-based program from 2010 by supported The Ministry of Internal Affairs and Communications and Unnan City.

## 報告 20 Does social capital enhance mental health?

Tsuyoshi Hamano<sup>1,2</sup>, Kuninori Shiwaku<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Organization for the Promotion of Project Research, Shimane University

<sup>2</sup> Department of Environmental and Preventive Medicine, Shimane University School of Medicine

The growing recognition of the social determinants of health has stimulated empirical research on social capital and mental health. Kawachi et al. (2008) suggested that social capital can be conceptualized as the resources (e.g., trust, norms, and the exercise of sanctions) available to members of social groups. There, so far, are many individual- and ecological-level studies conducted in Western societies to be shown empirical associations between social capital and mental health (De Silva, 2006). However, very little is known about such associations between two in Asian societies.

The aim of our study, therefore, was to investigate whether social capital is a determinant of mental health in Japanese society. As a result, the Shimane study which was undertaken in

collaboration with a health examination programme conducted in two municipalities: the towns of Kakeya (since 2006) and Mitoya (since 2007), found that social capital measured by trust had a significant association with mental health even after being adjusted for individual demographic and socioeconomic factors (Hamano et al, in press). This novel finding supports those of individual-level studies that were conducted in Western societies. Furthermore, using the representative data in Japan, we are trying to investigate whether social capital at the ecological level is associated with individual mental health by means of a multilevel analytical framework. Our preliminary findings showed that social capital, measured by trust and membership in sports, recreation, hobby, or cultural groups, affect our mental health. In light of these empirical findings, promoting social capital may contribute to enhancing the mental health of the Japanese.

#### References

- 1.Kawachi, I., Subramanian, S.V., & Kim, D. (Eds.). (2008). Social Capital and Health. New York: Springer.
- 2.De Silva, M. J. (2006). Systematic review of the methods used in studies of social capital and mental health. In K. McKenzie and T. Harpham (Eds.). Social Capital and Mental Health (pp. 39-67). Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers.
- 3.Hamano, T., Yamasaki, M., Fujisawa, Y., Ito, K., Nabika, T., & Shiwaku K. Social capital and psychological distress of elderly in Japanese rural communities. Stress and Health, in press.

#### 報告 21 労働力移転と条件不利地域の農村発展について

王国慶

寧夏大学西部発展研究センター、寧夏大学・島根大学国際共同研究所

要旨：寧夏は中国西部の条件不利地域に位置し、農業人口が高い割合を占めていること、都市住民と農村住民の収入格差が大きいこと、農村生産力の低下、脆弱な生態環境などが寧夏の農村発展が遅れている主な原因である。寧夏南部山区における労働力の移転は、農民の「鉄欄の作物」（収入の保証できる作物）と言われ、既に農村発展の大産業となった。寧夏南部山区の労働力移転事業を見ても、労働力移転による農民の収入増加への貢献度がますます高くなり、非農業収入が農民の家庭収入に占める割合が大きくなってきている。そして、条件不利地域の農村の長期的発展を考えると、農村発展の根本的な活路は農民の数を減らすことにあるため、農村人口の非農化を進め、農民を減らすことで農民を豊かにし、農村経済を繁栄させて、農村の発展を促進する必要がある。

本文は寧夏南部山区の労働力移転の現状を研究しながら、労働力の移転と条件不利地域における農村発展との弁証関係を分析し、寧夏南部山区の農業労働力移転に相応しい対策と助言を提出する。



キーワード：労働力移転 条件不利地域 農村発展

## 報告 22 中国西北農村部における就業移動と農村社会

### —農村持続可能性の視点から—

柴畑恭介 鳥取大学大学院連合農学研究科

#### 背景と目的

中国においても、他の先進国同様に農村・農業部門から都市・工業部門へと労働力が移動することにより、都市・工業部門は大きな経済成長を遂げ、また農村部においては人口圧力の低下と農外部門からの収入により貧困問題が緩和されてきた。1960年代、日本の経済成長過程も同様であったが、その後日本においては、農村・農業の維持管理の担い手確保が問題となるまでに至った。中国においても農村部の持続可能性という視点から、地域間・産業間の労働力移動に際して、経済的側面だけではなく農業や地域社会との関わりの変化に対しても注意を払う必要があると考える。本報告では、就業形態、農村・農業に対する意識、地域社会との関わりといった点から、今後の農村・農業の担い手について検討する。

#### 調査

調査地は中国西北部の寧夏回族自治区の農業・農外就業ともに条件の異なる2つの農村である。2008年に調査を行った呉忠市周辺農村（主として河渠浜村）は、通勤可能圏内に呉忠市や靈武市といった地方都市があり比較的農外就業の機会にも恵まれており、灌漑平野部で農業に対しても比較的好条件下にある。対して2009年と2010年に調査を行った固原市彭陽県は、都市規模が小さく近郊での就業機会に恵まれず農外就業は出稼ぎを主としており、丘陵非灌漑地で農業条件も厳しい条件不利地域である。対照的な二つの農村部において、農家および村の指導者層に対し、就業形態やそれに対する意識、また農村社会の組織・行事の変容について面接調査を行った。

#### 結果

呉忠市近郊においては、農外就業参加は拡大しているが、特に若年者以外の在村就業の多くが臨時就業によるものであり、その経験蓄積は恒常的な農外就業へ結びついていない。若年者以外の層には資本の蓄積によって居住の継続につながるような地域での企業や畜産業拡大への意欲が見られるものの、若年者に関しては居住の継続への意識は薄く、農・畜産業には全く関わらない者も多くなっている。農村諸活動については、より個人が重視され、経済的インセンティブの導入や村政府による新たな相互扶助体制の構築などが見られた（伊藤 2008 日中セミナー報告）。彭陽県においては、調査農村のほとんどの若年労働力が出稼ぎ就業を行っている。多くは季節移動ではなく、戸籍上は在村ながら核家族単位では離村状態にある。農業は在村の比較的高齢者によって成され、その維持への意欲も薄い。農村諸活動に関しては、共同作業や農作業といった労働行為に対しては離村によって参加者は減少しているものの在村者の参加は積極的であり結束力は高まっている。一方、離村により手間替えが行われなくなったといった例もあった。以上を踏まえ、今後の農村・農業の担い手について、若干の考察をおこなった。

## 報告 23 農山村地域における子どもの地域・将来の意識とその影響要因

伊藤勝久

島根大学 生物資源科学部

はじめに

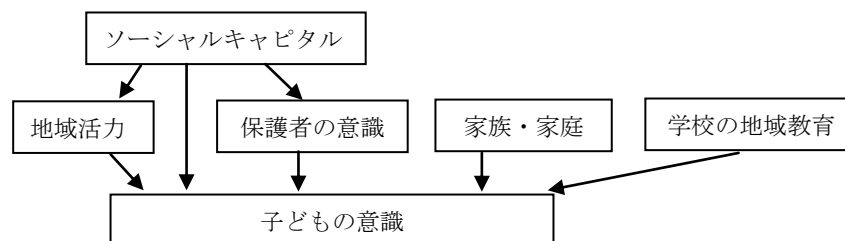
農山村地域の将来の後継者確保のために子どもの定住意識を調査し、その問題点や対策を考えていくことも重要である。中山間地域における住民意識の調査研究は多く、とくに高齢者福祉や住民の一般的な生活環境の整備に関するものは多く見られる。しかし子どもに関するものはほとんどないといってよい。子ども意識に関して筆者は3回の調査研究を実施し、その結果、①子どもは地域の状態に対して様々な肯定的評価、否定的評価をしているが、加齢とともに否定的評価の部分が大きくなっていく、②縁辺部の子どもほど地域に対する定住意識が強い、③子どもの進路決定には保護者とくに母親が大きな影響を与えている、などのことが明らかになってきた。

課題と方法

本研究においては、地域のソーシャルキャピタルに着目し、それが子どもや保護者にどのように影響しているかなどを明らかにすることを課題とした。

子どもの意識は、地域、保護者、家族・家庭、学校の地域教育など様々な影響を受けながら形成されると考えられる。さらに地域活力や保護者の意識は、地域に存在するソーシャルキャピタルに規定されると考えられる。(図-1)

図-1 子ども意識形成の背景 (仮説モデル)



子ども、保護者、親子間での意識とその影響要因を探ることを本調査の主眼とした。地域に対する意識について、子ども、保護者それぞれに因子分析し、ソーシャルキャピタルを構成する要因を明確にし、ソーシャルキャピタルを介して、子どもおよび親子間での意向・属性との関係を分析した。対象者は島根県雲南市内の大東町、掛合町の2地域の小学5、6年生、中学1～3年生(202名)とその保護者(199名)である。

結果

親子の地域に対する意識について因子分析し、親子間での属性・意向を分析した。子どもの地域意識は主に「地域愛着性因子」「地域活動性因子」「集団活力因子」により構成され、保護者のそれは主に「相互確認因子」「開放性因子」「地域活動因子」によって構成される。その結果、子どもの意向は、地域そのものから、また保護者の意識や属性からの影響を受けていることが確認できた。このことから子どもへの定住対策として学校における地域教育が推進されているが、これだけでなく、保護者とくに在住の人たちの定住意識の高まりを通じた後継者対策、例えば、地域生活環境整備や就業環境整備も同時に対策を打ち出す必要があると考えられる。

## 報告 24 日本農業・農村振興に果たす集落営農の役割

谷口憲治

島根大学生物資源科学部

現在の日本農業経営と農村生活問題は、小規模農業経営の多数の存在、農業経営者の高齢化、農村社会の人口減少による生活維持の困難となっていることである。そのことは、日本が 1995 年 WTO 設立と同時の加盟というグローバリゼーションの本格化により、外国の安価農産物の流入、農村に立地していた繊維産業や電子部品産業の海外流出による農家の就業機会の減少により一層深刻化している。

こうした現在の日本農業・農村振興対策として集落営農の存在が注目されるようになっている。集落営農については、農林水産省によると「集落」を単位として農業生産過程における一部又は全部についての共同化・統一化に関する合意の下に実施されている営農」と定義されている。つまり、日本の農村において農業経営や農村生活を維持していくために農家が協力関係を結んできた領域としての集落を単位として、大型農業機械の共同利用、農作業の受委託、農業経営の協業化を実施することにより、規模の経済性を実現し、低コスト開発科学実現する営農システムである。

島根県は、日本において農業経営が最も小規模な県であり、農業経営維持が困難なために農村からの人口流出による農村社会生活維持機能の低下状態をいう「過疎」問題が深刻になり、そうした状況を打開するために比較的早くから「集落機能」に着目してきた。その結果、集落営農も農業経営・農村生活維持に不可欠な存在となってきた。こうして同じような社会問題を抱えている地域に集落営農が形成されていったが、近年、新たな集落営農形成に対する政策が行われることになり、これまでと異なった集落営農設置の動きが表れ、改めて集落営農の農業経営・農村生活の維持発展に果たす役割、その機能の持続性が問われるようになってきた。

本報告では、第二次世界大戦後の日本における集落機能の展開を明らかにし、現時点の特徴を把握するとともにその過程で集落営農の形成発展要因を明らかにする。こうした中で、近年の集落営農展開の特徴をみて、政策的展開要因と持続的発展要因を考察し、現在の日本農業経営・農村生活維持発展に果たす役割について明らかにしていく。特に、これまで集落営農が多く展開してきた島根県の事例を紹介することにより、集落営農の社会的役割についてより具体的に考察し、中国における農業・農村振興における集落の役割について明らかにしていく研究に繋げていくこととする。

## 報告 25

### 日中農村の比較研究の視点について

保母武彦

島根大学・名誉教授

はじめに

1990 年代後半に食料問題を基本的に解消した中国では、農業・農村政策の焦点が「食料増産」政策から「農業調整」政策に移行した<sup>1)</sup>。「農業調整」の主目的は、農業と非農業との所得格差問

題への対処であり、その政策手段は、機械化、農村過剰人口の削減等である。この時期の中国の政策課題と解決手法は、日本の 1960 年代に相似する。日本では「農業基本法」(1961 年)に基き農業の近代化を図ったが、政策目的に反する結果も生まれた。

中国の農業調整が、高所得農業経営への道を拓くのか、それとも日本の二の舞となるのかは、学問的にも社会的にも重大な関心事である。中国の農業調整が首尾よく目標を達成するためには、日本の 1960 年代以降の農政との比較研究が重要な視点となるのではないか。

中国と日本の農業・農村課題および政策の比較考察

(1)解放後の中国の重点課題の一つは、貧困からの解放であった。寧夏回族自治区は 1980 年代からの脱貧政策に成果を挙げ、20 世紀のうちに初歩的な衣食問題を解決した<sup>2)</sup>。池上彰英[2008]は、一人当たりの食料消費、エンゲル係数、食料の輸出入の諸指標から分析して、中国の農業問題の転換時期を「遅くとも 1990 年代後半」と指摘している<sup>3)</sup>。農業問題の変化に対応して、第 16 回党大会(2002 年)において「三農問題」が提起された。

三農問題の焦点は、農業・非農業間の所得格差の縮小である。「農業問題」には農業の近代化(農業構造調整、農地流動化など)、「農村問題」には農村の近代化(行政管理体制の合理化、教育・医療など農村社会事業)、「農民問題」には農民の雇用・収入増加政策を推進することとした<sup>4)</sup>。

(2)一方、日本では 1961 年、農業と非農業との所得格差問題への対処と農業生産性の向上を目的として、「農業基本法」が制定されている。同法のもとで、需要が見込まれる畜産、果樹や野菜等の生産の拡大や大型農機具の投入による農業の近代化政策が展開された。

しかし、その結果、農業の近代化は進んだが、農業総生産が GDP の 0.9%に落ち、農業就業人口が総就業人口に占める割合は 3.9%に激減した(2007 年)。農業就業者の高齢化も著しい。耕地面積は、1961 年と比べて 24.1%減少した(2008 年)。食料自給率は、穀物(重量ベース)が 82%(1960 年)から 28%(2007 年)に激減するなど厳しい結果となっている。

まとめにかえて

中国の農業調整開始から 10 年近くが経過した。今後の政策展開のためには、この間の政策と実績を検証しつつ、1960 年代以降の日本の経験との比較研究が重要である。この比較研究では、農業産業化と市場システムの利点と限界、公共システムの役割、金融の役割、土地制度、農村の社会システム、農業と環境などが重要な論点になるのではないか。

引用文献

- 1) 池上彰英「中国農業問題の現段階的特質と農業政策の課題」、池上彰英・寶劔久俊編『中国農村改革と農業産業化政策による農業生産構造の変容』アジア経済研究所、2008 年。
- 2) 陳育寧「寧夏地域経済の二元性と発達の後れた地域の発展」、保母武彦・陳育寧編『中国農村の貧困克服と環境再生』花伝社、2008 年、25 ページ。
- 3) 前掲、池上[2008]。
- 4) 阮蔚(Ruan Wei)「中国の所得格差の問題(1)—三農問題—」農林中金研究所、2003 年 3 月 3 日。

筆者はこれまで、少数民族問題の基礎には、少数民族の経済発展の遅れとその原因としての企業家不足があると主張してきたが、その問題において重要になることは、「企業家不足」の程度が民族間で異なることである。そして、その場合、朝鮮族に続いて相対的に活発と考えられる回族の分析は、他の民族への参考になりうるという意味でも非常に重要である。回族の経済的狀態に関する研究は、これまで、高橋(2002)や大西(2009b)などで行なわれてきたので、本稿はそれを補うものであるが、ここでは回族と漢族の企業家精神の相違が、地域格差によるものか学歴格差によるものか、さらには職業や年齢の違いによるものかといった問題を研究する。寧夏回族自治区における回族と漢族の企業家精神の相違は、1992年に寧夏自治区社会科学”85”規画重点研究プロジェクトの一環として行われた「寧夏回漢民族經濟行為發展取向研究」が最も徹底したものであると思われるので、ここではその公開資料に厳密な統計処理を行なって、上記の問いに対する回答を行なった。具体的には、寧夏自治区における民族的な差異は総じて大きくないこと、あるいは「民族的な差異」に見えるものの本質は実は地域差や学歴や職業上の差であることが分かった。この原因の一部はチベット族やウイグル族のような言葉のハンデのなさにもあろう。

なお、本研究では、併せて、以下のような結論も導くことができた。すなわち、

- ① 純粋な農村社会では経済格差がそもそもなく、よって民族格差も小さくなるが、それが都市化によって拡大し、しかし少数民族もが都市に適應するならその格差は再び縮小している可能性があること。
- ② 「老年層内民族格差」> 「中年層内民族格差」> 「青年層内民族格差」となっていたことから、歴史的に格差が縮小する可能性があること。
- ③ ただ、実は学歴別分析ではやや異なる方向の結果が出ていること。以上である。

要旨：武陵山区は渝（重慶）、鄂（湖北）、湘（湖南）、黔（貴州）四省を貫いて延々と続く山脈で、漢族のほか、土家族、苗族などの少数民族が住んでいる地域である。武陵山区における伝統農業は現代農業への転換が遅れているが、しかし、最近、農業機械化の普及と進展の中で煙草栽培が飛躍的な發展を実現した。本研究は武陵山区の重慶石柱土家族自治県の沙子鎮臥龍村を調査対象とし、煙草栽培における農業機械化推進の状況を調べ、農家の立場に立って、農村基層合作社組織の視点から、農業機械化が煙草栽培産業の構造調整へ与える影響について調査を行い、農業の

機械化と国家インフラ整備、企業の農機具補助金政策と農家の選択及び修理などの農業機械化サービス状況を分析した。そして、政府・企業・農家という3つの立場で、村域の視野から条件不利地域の農業機械化と農村産業構造調整、土地適度規模経営と国家インフラ整備との関係を分析した。

キーワード：武陵山区 煙草農業 農村機械化 産業機構

報告 28

### 寧夏中部干ばつ地帯の産業発展に関する研究

張前進

寧夏大学・島根大学国際共同研究所寧夏大学西部発展研究センター

【要旨】 寧夏中部干ばつ地帯は、中国西北部内陸の黄土高原、オルドス台地、トンゴリ砂漠、モース砂地という4つの地形の過度地帯に位置している。重点地域は塩池県、同心県、海原県、紅寺堡など八つの県（区）を含み、総面積約2.82万km<sup>2</sup>、人口178万人である。地域の自然条件は悪く、年降雨量が200～400ミリ程度、生態環境が脆弱で、経済成長が遅く、貧困度が高い。地域の地方財政自給能力は8%不足で、2009年の地区国民総生産、地方財政収入、農民一人当たりの純収入はそれぞれ自治区の8.5%、3.1%と7.3%しか占めておらず、寧夏の三大地域の中で最も困難で、問題が最も多く、発展任務が最も重い地域である。

本文では、当該地域の自然条件と産業発展状況を分析評価する上で、産業経済学、地域経済学などの理論を利用し、自然－社会－経済という複合システムに基づいて、条件が不利な貧困地域の産業経済発展の道筋、発展ポイントと空間分布を探求し、実際状況に相応しく実施しやすい政策措置と保障メカニズムを提出する。また、当該地域が中国第二回西部大開発進展の中で、チャンスをつかえ、産業構造を調整して、地域生産力の合理的分布と資源配置の合理化及び優勢産業発展の持続性保持を実現させる。

【キーワード】 中部干ばつ地帯、産業発展、研究

報告 29

### 中国における農民專業合作社の展開基盤

—中国海南省ダン州市石屋ゴム專業合作社と王五鎮黒冬瓜專業合作社を例に—

麦 雄俊

島根大学大学院生物資源科学研究科

1978年中国改革開放以後、経済が急激に発展してき一方、近年、農業発展が遅れていることが顕在化してきた。その農業、農村、農民に関わる経済的、社会的な問題は「三農問題」と提起され、農村経済の発展は中国における最優先な課題となっており。家庭請負経営の普及に従って、中国の農業は極めて多数の零細農家によって担われるようになり、農家の生産欲が高まり、巨大な生産力が開放された。中国は1992年に社会主義市場経済体制を確立され、また2000年にWTOに加盟に従って、もっと広い範囲で世界経済の交流、強力と競争に加わるようになった。この新

しい情勢の下で、中国農業は、農家の農業技術水準の低さ、経営の零細性、資材調達、販売能力の不足等の問題に直面することとなり、つまり、小規模で分散した家庭経営は変化に富む大市場に適応しにくいという状態になった。この克服のために農業組織化を適正に進めていくことが重要な課題となる。農民專業合作經濟組織はこうした状況の中で、新作物導入等の必要性に対応して、多くは農民の自発性によって、多様な形態で各地に形成され、発展してきた組織である。農家は自由意思で平等互惠の原則に基づいて組織をおこし、資金、技術、情報などの集中使用による機能の発揮を通じて、規模經濟を形成し、市場競争力とリスク回避能力を向上させる。また、取引費用の節約を通じて、農家が一層多くの利潤を受け取れるようになって、中国農業の産業化及び近代化を促進、農民所得の向上に資する。

しかし、先行研究の結果により、2004年末まで、全国農民專業合作經濟組織数は15万を超え、会員数が2363万人で全国農家数の9.8%をしか占めない。組織のカバー範囲がまだ狭くて、発展状況が緩慢である。その問題に関する理論的、実証的研究結果については、農家の行動視点から專業合作組織に参加する要因を分析した結果により農家は專業合作組織に参加するかどうかは農家の文化素養、組織に対する認識程度、政府の援助、支援程度等要素により決まっている。多数の農家は文化素養が低下し、組織に対する認識程度が低いから、專業合作組織に参加する農家が少ないと論じた。また、新經濟制度学、取引論等理論に基づいて、現段階中国農民專業合作組織の発生と発展は外部利潤誘導の下に農家により起こした制度の革新であり、革新により発生するコストが高くて、農家自らに負担できずから、政府の機能を強化しなければならないと論じた。

2005年中国中央政府は新農村建設策を打ち出し、2007年7月1日に「中華人民共和國農民專業合作社法」が実施に従って、農民專業合作社の法人地位が明確になっており、農民專業合作組織の適正発展に対して外部環境が一層に改善してきたが、多数農家の文化素養低下、組織に対する認識程度等問題が依然として存在して、專業合作組織の発展を妨げる。この問題に対する研究はいくつかの解決意見を提起したが、実証的研究が少ない。そこで、中国海南省ダン州市政府は人民大学との連携により2005年に中国人民大学農村建設センター海南ダン州試験区を成立し、2006年12月7日に全国第一番目の農村型社区大学—石屋農村大学を試験区に創立した。

本論文はその試験区内で成立できた石屋ゴム專業合作社と王五鎮黒冬瓜專業合作社を事例として、現地調査に基づいて、産業組織論と取引論の視点から石屋農村社区大学の機能と役割を分析して合作社の展開要因を明らかにしながら既存問題点に対する解決効果を検討すると考える。

報告 30

### 寧夏紅寺堡生態移民の效果分析について

韓 秀麗

寧夏大学・島根大学国際共同研究所、寧夏大学西部發展研究センター

#### 【要旨】

本研究は寧夏紅寺堡生態移民プロジェクトの特徴と成果を紹介し、經濟效果・社会效果・生態效果という三つの視点から生態移民の実施效果について分析した。

紅寺堡生態移民プロジェクトの特徴：(1) 生態移民は自由意志性を持つ。(2) 生態移民により生態環境が脆弱な地域の貧困人口を計画的且つ組織的に異郷移転し定住させる。生態移民の

組織機構は寧夏回族自治区扶貧揚黄（貧困扶助及び黄河の水位を上げる水利工事）プロジェクト指導組である。(3) 移民の対象は生態環境の脆弱な地域に生活する農家である。(4) 生態移民の移転は全体移転と部分移転という二つの方式がある。1998年に紅寺堡移民テスト事業が始まり、1999年に事業が全面的にスタートした。(5) 生態移民の居住区は地域性が良く寧夏中部の交通の要である紅寺堡に選定された。(6) 生態移民の貧困扶助効果は顕著で、農民の生活レベルが大幅に上昇した。

プロジェクトが収めた成績：

(1) 経済の総合実力が大幅に増強された：2008年、紅寺堡のGDPは5.02億元で、2004年の3.84億元から1.18億元増えた。また、農民一人当たりの純収入は2008年に2660元に達し、2004年の1500元から1100元増えた。

(2) 特色優勢農業の活力がはっきりと現れた：2008年末までの累計で、葡萄栽培が9万ムー、棗をはじめとする経済林が9.24万ムー、施設農業が5.45万ムー、黄牛養殖が2.6万頭に達した。

(3) 生態環境がよく改善された：2008年末までに、紅寺堡の森林被覆率は39%に達しており、植生が回復し、風食砂漠化が抑制されている。

(4) 工業経済が急速に成長している：特色優勢農業、太陽エネルギー、風力及び石炭資源を中心に、石炭資源の開発利用、太陽エネルギーと風力発電及び農・副産品の付加価値の高い加工などの新型工業経済がよく発展した。

(5) 紅寺堡のインフラ整備建設が整備されてきた：農田節水、道路改造、電力送電などの重点プロジェクトの効果が顕著で、各村への引水率は100%、各戸への引水率は14.4%に達している。またすべての行政村は基本的に「水、電気、道路、電話、有線テレビ放送」の開通を実現させた。

(6) 各社会事業が盛んに発展している：教育事業の発展や農村医療衛生条件の改善が顕著で、社会保障システムの整備が進んでいる。

実施効果：

(1) 経済効果：紅寺堡の生産力の発展を促進し、移民の生活レベルを大幅に上昇させた。

(2) 社会効果：20万人の貧困人口の貧困脱出問題と基本社会問題を解決し、民族団結を促進して、貴重な移民事業経験を積み重ねた。

(3) 生態効果：紅寺堡の荒地の土地資源を生かし、寧夏中部地域の生態環境を回復させ、寧夏南部山区における人口及び資源の圧力を大幅に減らした。

【キーワード】 生態移民、効果、紅寺堡

## 報告 31 新時期における中国の未発達地域の農民就業方式の転換と経済の持続可能な発展

藏志勇

寧夏大学西部発展研究センター、寧夏大学・島根大学国際共同研究所

キーワード：二元経済理論、農民就業方式、移業就民、農民市民化、地域経済活性化

要旨：中国は二元経済構造が並存する発展途上の農業型大国である。しかしながら、中国経済の全面的な発展とともに、農業の産業構造がだんだんと工業化の方向に転換してきている。そのた



め、国民経済が持続的、効率的に発展するためには「農」に関する問題を先んじて解決することが大切である。「農村、農業、農民」の三農問題の中でも、農民の就業問題の解決が最優先であり、農民たちの生活の安定を優先的に解決してから、農業構造の調整、新農村建設等の問題を考慮するべきである。

本研究の資料とデータによれば、近年以降、中国の農業経済は、産業構造の工業化水準の高速増長、農村耕地の減少及び農業労働生産率の向上により大量の農業余剰労働者が生み出された。これらの余剰労働者の就業方式、特に未発達地域の農民の就業方式は、時代の進歩と労働者の従業に対する考え方の変化に伴い、1970～80年代の計画経済体制下の改革開放期から、市場経済体制下の21世紀初期までの約40年間に、「移民就業（農民の異地転移式就業、別称：民工潮）」方式から、新时期における「移業就民（農民の当地転移式就業、筆者名付け：移民群）」方式に変わってきており、今後は、さらに新たな都市住民を生み出すような就業方式がトレンドになるであろう。

上述した背景を踏まえて、本研究では、まず、アーサー・ルイスの二元経済理論モデルで描いた産業雇用の分岐点原理により、中国農民の就業方式の転換要因を分析し、次に、マイケル・トダロの人口流動モデルを用いて、経済発展先進国日本の労働力非農化移転の事例と結びつけ（図1）、中国農民の就業方式の転換方向を指摘した。最後に、都市化率の向上のため、農民が市民(或いは都市住民)になった後に解決すべき問題をどうするか、政府がどのような政策や措置を採るべきかを提案した。

目的と意義としては、発展途上の農業国の工業化率向上を促進し、二元経済構造の比率を縮小させると同時に、農民の市民化素質教育のレベルアップ、政府による法制度の整備、経済の持続可能な発展の実現を明らかにしたい。

本研究の結論は、農民の就業問題を有効的に改善・解決を通して、農業国の都市化率と工業化率が向上し、市民化された農民に一連の育成事業や援助活動を行い、中国の国民経済構造の転換を促進しつつ、全面的な発展を秩序的に実行できると考える。最後に、筆者は、発展途上の農業国が工業化国に転換する時期に、大量の農民が市民や都市住民に転身し、非農業経済を行うことが、発展途上国の地域経済の活性化と経済の持続可能な発展を実現する先進国の一貫となるための有効な道であると主張する。

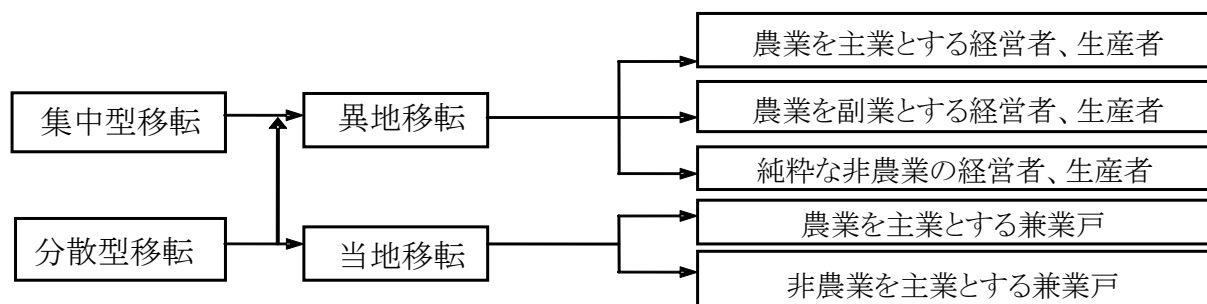


図1 労働力による非農業化の転換型

## II 日中学術共同調査と共同研究等の成果

### II-1. 両国農山村を対象とする学術共同調査研究

#### II-1-1. 寧夏南部農山村の調査（2010年8～9月）

2010年8～9月に、島根大学の教員・大学院生によって調査班を編成し、現地カウンターパートとともに現地調査を実施した。メンバーおよび調査日程は以下の通りである。

なお、本調査に関わる経費は、アジア・アフリカ、科研、寧夏プロジェクトから支出されている。

- ・米康充（森林航測、リモートセンシング）彭陽県における退耕還林実施地域の植生確認（8月20日～26日）（受入：杜靈通）
- ・井口隆史・伊藤勝久・木原康孝・桑畑恭介・王瑋（農村開発、農業経済、林業経済）彭陽における農村の労働移動・産業構造変化および退耕還林成果の調査（9月7-11日）（受入：高桂英、王国慶、王広金）
- ・谷口憲治・劉海濤・王瑋（農業経済学、農村金融）永寧・銀川・塩池におけるきのこ栽培、農村小規模金融の調査（9月3-9日）
- ・小林伸雄・足立文彦（植物学・栽培技術）地域特産物に係る市場調査（9月9-10日）
- ・一戸俊義（動物栄養学、畜産学）銀川市、塩池県における畜産と飼料の調査（9月5-10日）（受入：閻宏・王玲（寧夏大学農学院））

#### II-1-2. 日本農山村の調査（アジア・アフリカ関係）（2010年9月）

9月30日～10月2日にかけて、「日中条件不利地域における持続可能な発展」と題して日中国際セミナーを開催したが、これに先立ち、9月27～28日の両日、島根・広島県境周辺の農村の視察を実施した。日本の中山間地域のおかれている状況や新たな様々な取り組みを見学し持続可能な発展に関する共通理解を得ることを目的とした。

日程：9月27～28日

場所：島根県雲南市（JA雲南 産直事業課）、奥出雲町（奥出雲町役場 農業振興課）

広島県庄原市（庄原市高野支所）、島根県飯南町（県民の森（森林セラピー）、放牧場）

参加：高桂英、張前進、王国慶、蔵志勇、韓秀麗、曹兵、蘇東海、閻宏（以上、寧夏大学）、趙利生（蘭州大学）、田阡（西南大学）

井口隆史、伊藤勝久、一戸俊義、栗野貴子（以上、島根大学）、桑畑恭介（院生）、劉海濤、楊玉萍、慶林坊貴幸（以上、通訳）

#### II-1-3. その他

2010年10月開催の国際セミナーに際して、住友財団からの研究助成を受けた張小盟・高桂英両氏が、循環型都市形成政策（エコタウン事業）に関する調査を、関の受け入れのもと、実施した（10月4-5日）。

- ・主な調査先

北九州市役所環境局：担当・堀江氏 ヒアリング調査

北九州市内 次世代エネルギーパーク、PCB 廃棄物無害化処理施設北九州事業所の見学

福岡県大牟田市産業経済部産業振興課 藤丸氏 (エコサルクセンター)

廃棄物による発電施設など、関連施設 2 ヶ所見学

「大牟田エコタウン事業」「大牟田都市鉱山開発プロジェクト」関連施設見学

大牟田市石炭産業科学館や産業遺産といった市内の施設の見学・調査

## II-2. 著書・論文等

### ・保母武彦（国際共同研究所顧問）

保母武彦（2010）「農村社会の再構築と農村財政の課題」日本財政学会編『ケインズは甦ったか—財政研究第6巻』所収、有斐閣、2010年、66-75頁

保母武彦（2010）「小規模自治体の生き残り戦略」福島大学行政政策学類編『小規模自治体の可能性を探る』所収、公人の友社、2010年、8-36頁

保母武彦（2010）「道州制と中国地方の行方を展望する——地域発展戦略と分散型ネットワーク社会」『日本の科学者』45（11）、2010年11月、4-9頁

保母武彦（2010）「平成の大合併後、地域をどう立て直すか」『地方議会人』40（12）、2010年5月、25-29頁

保母武彦（2010）『「寧夏モデル」に関する調査研究報告書』、独立行政法人国際協力機構（JICA）、2010年4月〈委託調査〉

保母武彦（2010）「日本農業の崩壊と改革」『農業と経済』76（5）、2010.4月、3頁。

### ・伊藤勝久（島根大学生物資源科学部教授）

Katuhisa ITO, The Influence of Social Capital on Land use and Community Management in Rural Areas. “Social capital and development trends in rural areas vol.5” Westlund, H., et. ed., pp.107-118, RUREG; Jönköping International Business School, 2010. ISBN 978-91-633-7221-6

伊藤勝久, 「農山村地域における子どもの地域・将来の意識とその影響要因」2010年度日中国際学術セミナープロシーディング集, p.159-172, (松江市), 2010年9月

### ・一戸俊義（島根大学生物資源科学部教授）

Wambui, C.C., Awano, T., Ando, S., Abdulrazak, S.A. and Ichinohe, T.: Effect of yeast supplementation on in vitro ruminal degradability of selected browse species from Kenya, Journal of Food, Agriculture and Environment 8 : 553–557, 2010年4月

一戸俊義・栗野貴子・徐曉鋒・宋乃平「寧夏回族自治区中部乾燥帯において灘羊繁殖雌に給与される冬期慣行飼料の飼料価値」『日本綿羊研究会誌』47、pp.20-27, 2010年12月

Wambui, C.C., Awano, T., Ando, S., Abdulrazak, S.A. and Ichinohe, T.: The Effects of Supplementation with Yeast Protein and Polyethylene Glycol on Improvement of In Vitro

Ruminal Digestibility of Tanniferous Browse Mixtures,第 14 回アジア大洋州畜産学会, 2010 年 8 月 (台湾)

一戸俊義「条件不利地域における持続可能な食料生産体系」日本学術振興会「アジア・アフリカ学術基盤形成事業」2010 年度日中国際学術セミナー (松江市), 2010 年 9 月

徐曉鋒・宋乃平・一戸俊義「寧夏回族自治区において冬-春季にメンヨウに給与される飼料の栄養価」2010 年度日中国際学術セミナー (松江市), 2010 年 9 月

・小林伸雄 (島根大学生物資源科学部)

De Keyser, E., Scariot, V., Kobayashi, N., Handa, T. and De Riec, J. Azalea Phylogeny Reconstructed by Means of Molecular Techniques. Protocols for In Vitro Propagation of Ornamental Plants. Series: Methods in Molecular Biology, Vol. 589. Jain, S. Mohan and Ochatt, Sergio J. (Eds.) : pp.349-364. ISBN: 978-1-60327-390-9 2010.

小林伸雄・森田智広・宮崎まどか・足立文彦・伴 琢也 (2010)「常緑性ツツジにおける根系の特性について一定植苗の根系発達特性」『園学研』9、pp.1-5

小林伸雄・宮崎まどか・伴 琢也・中務 明・足立文彦(2010)「常緑性ツツジ挿し木苗における根系の特性について」『園学研』9、pp.25-29

門脇正行・小林伸雄・伴 琢也「ハマダイコンの乾物生産特性」『農業生産技術管理学会誌』16、pp.127-130

D. Mizuta, A. Nakatsuka, I. Miyajima, T. Ban and N. Kobayashi\*, 2010, Pigment composition patterns and expression analysis of flavonoid biosynthesis genes in the petals of evergreen azalea 'Oomurasaki' and its red flower sport. 2010 Oct. Plant Breeding 129 : 558-562.

伴琢也・本谷宏志・小林伸雄(2010)「新香辛野菜ハマダイコンの数種漬工程における根部成分の変化」『日本食品保蔵科学会誌』36(6)、pp.261-264

小林伸雄(2010)「ハマダイコン新品種「出雲おろち大根」の育成と地域普及」『植調』44(7)、pp.262-265

・塩飽邦憲 (島根大学医学部教授)

Hanaoka H, Okamura H, Iwamoto M, Yagura C, Kihara I, Nogi A, Shimizu H, Shiwaku K. (2010) Psychosocial factors that influence the effects of obesity improvement programs. J Rural Med 5: 175-183

Suyama Y, Matsuda C, Isomura M, Hamano T, Karino K, Yamasaki M, Yamaguchi S, Shiwaku K, Masuda J, Nabika T. Effects of six functional SNPs on the urinary 8-isoprostane level in a general Japanese population; Shimane COHRE Study. Disease Markers, in press

Hamano T, Yamasaki M, Fujisawa Y, Ito K, Nabika T, Shiwaku K. Contribution of social context to blood pressure: findings from a multilevel analysis of social capital and systolic pressure. Am J Hypertens, in press

福間美紀・塩飽邦憲(2010)「介護保険制度発足後の居宅要介護者の要介護度変化」『日本農村医学会雑誌』58、pp.516-525

塩飽邦憲(2010)「特集 北東アジアの農と食—日韓中台連携の可能性を探る—part3 食品安全と健康問題-対策枠組み共通化の可能性：⑧北東アジアが直面する食生活・健康問題」『農業と経済』76(3)、pp80-88

塩飽邦憲 (2010)「論壇 持続可能な社会発展のための企業の社会的責任」『産業医学ジャーナル』33(2)、pp.87-88

・富澤芳亜（島根大学教育学部准教授）

富澤芳亜 (2010)「ビジュアル・メディアから読み解く満洲国のイメージ〈書評〉 貴志俊彦『満洲国のビジュアルメディア』」『東方』2010年11月号、24～27頁

・足立文彦（島根大学生物資源科学部助教）

足立文彦・小林伸雄 (2010)「寧夏産米の食味と品質の改善方策」2010年アジア・アフリカセミナー。アブストラクト

足立文彦・橋村祐昭 (2010)「根域間の土壌水分勾配によって増加する深根作物根系から間作イネへの供与水分量」『日作紀』80 (別 2)、pp.282-283

・林蘇娟（島根大学生物資源科学部准教授）

林蘇娟 (2011)「中国寧夏回族自治区の植物調査」『分類』、Vol. 11 (1)

・関耕平（島根大学法文学部准教授）

関耕平 (2010)「地域再生における公共部門の役割を考える—島根県内の取り組み事例から」『住民と自治』(566)、pp.5-9、2010年6月

関耕平 (2011)「世界都市東京と臨海開発：石原都政における都財政を中心に」『立命館経済学』59 (5-6)、2011年3月

関耕平 (2011)「休廃止鉱山における鉱害防止事業の実態：費用負担を中心に」畑明郎編『深刻化する土壌汚染』世界思想社

・大西広（京都大学経済学研究科教授）

大西広 (2010)「(書評) 福井県立大学編『東アジアと地域経済 2010』」『北東アジア地域研究』第16号、p.62

大西広 (2010)「暴動でさらに悪化した民族間の対立—ウイグル会議と自治区政府のキャンペーンを検証する」『季論 21』第7号、pp.114-119

大西広 (2010)「岐路に立つ西ベンガル共産党」『経済科学通信』第122号、pp.11-13

大西広 (2010)“Uneven Development of the World Economy: from Krugman to Lenin”、World Review of Political Economy、Vol.1、No.1、pp.51-69

大西広 (2010)「中ロ国境貿易の地域特徴」大津定美・松野周治・堀江典生編『中ロ経済論-国境地域から見る北東アジアの新展開-』ミネルヴァ書房所収、pp.113-124

大西広 (2010)「ロシア WTO 加盟の経済効果を予測する」大津定美・松野周治・堀江典生編『中

- ロ経済論-国境地域から見る北東アジアの新展開-』ミネルヴァ書房所収（高鍾煥・表正賢と共同執筆）、pp.241-263
- 大西広（2010）「北東アジア国境地域点描-満州里と開城-」大津定美・松野周治・堀江典生編中ロ経済論-国境地域から見る北東アジアの新展開-』ミネルヴァ書房所収、pp.325-331
- 大西広（2010）「国境の外の『少数民族問題』--ラオス境内中国ボーダーの中国の経済進出に関する諸問題--」『季刊中国』第102号、pp.36-50
- 大西広（2010）「中国経済の現状から」『季刊中国』第103号、pp.37-44
- 大西広（2010）「中国主要少数民族の労働力移動の傾向について」『東アジア経済研究』京都大学東アジア経済研究センター、第4号、pp.116-126
- 大西広（2011）「延边朝鮮族自治州と朝鮮族」大阪能率協会アジア中国事業支援室編『北東アジアに激変の兆し』桜美林大学北東アジア総合研究所 pp.114-123
- 大西広（2011）「竹島(独島)問題と尖閣諸島(釣魚台群島)問題について」『京都の科学者』第165号、2011年、pp.52-55

・富野暉一郎（龍谷大学法学部教授）

- 富野暉一郎(2011)「タクラマカン砂漠をめぐるオアシス群の調査メモ」『龍谷法学』第43巻 No.4、2011年3月

## Ⅲ 2010年度研究所活動の記録

### Ⅲ-1. 研究交流活動

#### Ⅲ-1-1. 2010年研究交流記録

##### ① 寧夏南部山区等の調査

2010年8～9月に、島根大学の教員・大学院生によって調査班を編成し、現地カウンターパートとともに現地調査を実施した。(詳細は42頁)

##### ② 寧夏大学農学院院長らとの会談

2010年9月6日、寧夏大学農学院の何文寿院長、曹兵副院長、張副院長と伊藤勝久、一戸俊義が会談し、今後島根大学生物資源科学部との共同研究の将来性が大きく、多方面での交流の可能性について合意した。

##### ③ 日本中山間地域の視察と調査

第3回アジア・アフリカによる日中国際セミナーを開催したが、これに先立ち、9月27～28日の両日、島根・広島県境周辺の農村の視察を実施した。(詳細は42頁)

##### ④ アジア・アフリカ学術基盤形成事業による日中国際セミナーの開催

第3回アジア・アフリカによる日中国際セミナーを松江市で開催した。(詳細は6～8頁)

##### ⑤ 日本の循環型都市形成政策（エコタウン事業）に関する調査

アジア・アフリカによる日中国際セミナーの際に、張小盟・高桂英が関耕平准教授とともに実施した。(詳細は42頁)

#### Ⅲ-1-2. 2010年その他の交流記録

##### ① 新所長・副所長の寧夏訪問

2010年4月14日～18日、伊藤勝久所長と関耕平副所長が寧夏を訪問し、国際共同研究所中国側スタッフと今後の研究・運営方針について意見交換を行った。

議題は以下のとおりである。

##### 運営関係

- ・ 日本側副所長の人数増加について
- ・ 研究所における日本側雇用人員の増強について
- ・ 日本側からの研究所運営負担金(50,000元)の使途の明細書類について

##### 共同研究関係

- ・ 共同研究の実施上の手続きの流れについての認識の共有
- ・ 寧夏研究所メンバーとの連携強化および寧夏研究所としての「戦略的研究課題」の設定
- ・ 各種研究補助に対する(共同研究を前提とした)積極的申請の継続

- ・ 研究所帰属の1次データの利用体制の整備について（提案）
- ・ 研究所ホームページの充実について（提案）
- ・ 西部学術ネットワークの次の展開方針と他大学への働きかけについて
- ・ その他

この結果、同研究の実施上の手続きを明確化するために、研究申請書を作成することになった（研究申請書は 53～55 頁参照）。また研究所における日本側雇用人員の増強に関して、寧夏大学における研究所の人員管理・外国人管理による制限があるため、島根大学学長から申入書を寧夏大学校長宛てに送ることになった（60 頁参照）。そのたの項目は基本的には合意したが、中国側の要請で検討する時間が欲しいということになった（継続審議）。

また、今後の研究発展のために、呉向偉氏（寧夏科学技術庁）と会い、とくに現地調査で制限の多い自然科学系の研究推進について会談を行った。

## ② 西部学術ネットワーク拡大・研究所負担金に関する寧夏訪問

2010年6月19日～27日、保母武彦顧問と伊藤勝久所長は中国を訪問し、西部学術ネットワーク拡大（蘭州大学訪問）および研究所負担金に関する協議（国際共同研究所）を中国側スタッフと行った。

### (1) 西部学術ネットワーク拡大の蘭州大学訪問 6月21日～23日

国際共同研究所側（保母武彦、伊藤勝久、高桂英、張前進、王国慶、蔵志勇）は、蘭州大学歴史文化学院（王希隆院長）、西北少数民族研究中心（趙利生）と協議し、会談内容の要録について署名した。（会談要録は 59 頁参照）

その後、臨夏回族自治州（甘肅省）の視察を行った。

### (2) 研究所負担金に関する協議（国際研究所）6月24日～25日

島根大学の国際共同研究所への負担金について、日中双方の関係者が協議を行い、適正使用に関して島根大学側から提案を行い、これに関する覚書を取り交わした。（覚書は 57 頁参照）参加者は以下の通り。

島根大学側：伊藤勝久、保母武彦、小村陽悦（国際交流課長）、前森田博義（国際交流課主任）、田中奈緒美（国際共同研究所研究員）、郭迎麗（日本側通訳）

寧夏大学側：高桂英、張前進、王国慶、謝応忠（寧夏大学副校長）、邵淑寧（計画財務処副処長）、蔵志勇（中国側通訳）

## ③ 研究所人事異動・研究所棟建物利用管理上の協議のための寧夏訪問

2010年11月に寧夏大学で大幅な人事異動があり、研究所新所長として王鋒氏が就任した。また、共同研究所組織が「西部開発研究センター」と分離されたことによって、研究所建物管理に問題が生じることになった。

そのため2010年12月21日～25日、伊藤勝久が寧夏大学を訪問し、王鋒（新所長）、高桂英（旧所長）、謝応忠（寧夏大学副校長）と会談し、寧夏大学の説明を求め、寧夏大学の今回の決定に関して島根大学副学長宛てに文書で説明することを要請した。



その後島根大学副学長宛ての文書（12月23日付）が託され、その内容と背景に関して島根大学学長、副学長、国際交流課、研究所日本側スタッフで協議を行い、副学長名で寧夏大学に申入書を提出した（2011年2月24日付）。（61頁参照）

この申入書に対して、寧夏大学副学長から返事があったが（3月3日付）、その内容は申入書に対して十分に対応するものではなかった。

#### ④ 共同研究所事業評価のための寧夏訪問

2011年17日～24日、保母武彦顧問が北京、寧夏を訪問した。

北京においては、共同研究所建設の融資元である JICA 北京事務所の「円借入金材育成事業にかかる事業管理調査フィードバックセミナー」に参加し、その優良事例として本共同研究所の取り組みを報告した。その要点は「寧夏は人材育成プロジェクトとしては未だ途上であること、中国側の大学等関係機関が円借入金材育成事業の本旨を誠実に理解し実践することの重要性、問題解決のための日中友好の堅持と友好的な相互理解の大切さなど」であった。

寧夏においては、《寧夏の円借入金材育成事業のその後についての調査》という役割で、融資の目的通りに研究所ビルが活用されているか、今後のビルの活用方針も含めて、人材育成の事業目的と照らして実績、実情を評価するものであった。

### Ⅲ-2. 研究奨励助成金の交付

#### Ⅲ-2-1. 助成金制度（資料）

この研究奨励助成制度は、2007年10月、島根大学と寧夏大学の学術交流20周年を記念して寧夏大学で開催された記念式典で、本田雄一前学長が島根大学の事業として提案したもので、2008年3月に要綱が定まり、2008年度から実施が始まったものである。

研究助成の申請資格者は、島根大学と寧夏大学の研究者で、次の3つの分野の研究に対して助成される。

〈助成対象研究分野〉

- ①寧夏南部山区と日本の中山間地域の持続可能な発展に関する研究
- ②生態系・環境の保護と再生に関する調査研究
- ③農業経済と社会発展の比較に関する調査研究

助成金は、1件当たり20万円を上限とし、採択予定は年に3件程度とされている。

#### Ⅲ-2-2. 2010年度助成

島根大学と寧夏大学の学術交流20周年を記念して、島根大学によって創設された島根大学・寧夏大学国際共同研究所に係る研究者に対する研究奨励助成の2010年度(第3年度目)の対象者が決定。2010年度の応募申請は、寧夏大学から7件で、島根大学側からはなかつた。申請された7件の内から、次の3件が助成対象に選ばれた。

#### 【研究分野2】生態系・環境の保護と再生に関する調査研究

1. 閻 宏（寧夏大学農学院・教授）200,000 円

研究概要：「クコの生産廃棄物の資源化に関する研究」クコの茎葉部および果実加工残渣など、寧夏において、クコの生産と加工過程で生ずる廃棄物の産出量を調査するとともに、栄養素と生理活性物質（ルチン、ベタイン、ビタミン C）の含有量を測定し、廃棄物の資化方策について検討を行う。

2. 曹 兵（寧夏大学農学院・教授）200,000 円

研究概要：「寧夏干ばつ風砂地区における土壤中炭素含量の区間差異」寧夏干ばつ風砂地区における 6 種類の調査対象地（自然草地、退耕還草地、人工封育草地、流砂地、固定砂地および人工林地）より土壤サンプルを採取し、強熱残渣および炭素含量を測定し、植生と土壤中炭素蓄積の関連について量的解析を行う。

【研究分野 3】農業経済と社会発展の比較に関する調査研究

3. 蘇 東海（寧夏大学政法学院・教授）200,000 円

研究概要：「寧夏南部山区の農業経済と社会発展の比較に関する調査研究」寧夏南部山区は黄土高原の東部に位置し、生態環境が脆弱で、雨水に頼った農業生産条件であり、一部の農民は今でも貧困から脱出していない。また、工業基盤が弱く、第二次、第三次産業の発展が遅れており、財政能力が低く、労働就職が難しい。したがって、南部山区で調査研究を行い、貧困克服の対策と方法を提出することは、南部山区の急速な発展に重要な意義を持つ。

Ⅲ-3. 教職員・若手研究者研修の相互交流

Ⅲ-3-1. アジア・アフリカによる若手招聘

1) 生物資源科学部

2010 年度アジア・アフリカ学術基盤形成事業の経費により、寧夏大学農学院講師の徐曉鋒（専門分野：動物栄養学および飼料学）を、平成 22 年 7 月 15 日から平成 22 年 10 月 15 日まで島根大学外国人研究者として招聘した。研究テーマは「反芻胃内における飼料分解様相の解析」である。寧夏回族自治区中部乾燥帯のメンヨウ農家から採取した給与飼料サンプルを供試し、*in vitro* 消化試験法によって自由摂取量、有機物消化率および代謝エネルギー含量の推定を行った。

滞在中の試験成果は、2010 年 9 月に開催された日中国際学術セミナーにおいて口頭発表を行い、日本緬羊研究会誌に原著論文として投稿し、掲載された。（受入：生物資源科学部 一戸俊義教授）

2) 医学部

2010 年度アジア・アフリカ経費により、寧夏医科大学公衆衛生学部講師の李麗萍（専門分野：公衆衛生学）を、9 月 1 日から 2 月 28 日まで島根大学外国人研究者として招聘した。研究課題は「地球温暖化に伴う生体影響と防御機構の解明」である。温暖化による生体影響と防御機構について文献レビューを行い、動物実験の研究デザインを立案した。そして、マウスおよびラットを用いて、食事パターンとストレスによる肥満、耐糖能異常、脂質異常への影響を検討した。（受入：医学部 塩飽邦憲教授）

### Ⅲ-3-2 アジア・アフリカによる若手研究者派遣

医学部大学院研究生の王莉を9月7日～22日（寧夏医科大学8-12日と18-21日、白陽鎮13日-17日）まで、寧夏医科大学公衆衛生学研究室に派遣した。寧夏南部山区の彭陽県白楊鎮の付近の農村（(ろう村と任湾村）で退耕還林事業を行っている農村の生活健康実態調査を行うために、寧夏医科大学公衆衛生学部宋輝教授と調査準備（調査用紙の中国語訳、聞き取り調査員の訓練）、及び現地調査を実施した。（受入：寧夏医科大学 宋輝教授）

## 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。

### Ⅲ-4-2 研究所メールマガジン『寧夏情報』

- ・寧夏情報（関係者向け）毎月1、2回（2010年4月～2011年3月末 20回発信）

### Ⅲ-4-3 『研究所ニューズレター』

第7号から内容・形式を一新し、発行を再開した。

第7号 2010年07月

第8号 2010年11月

## Ⅲ-5. 組織整備と学術ネットワークの形成

### Ⅲ-5-1 学術ネットワークの形成

西部学術ネットワークの整備

- ・内モンゴル師範大学歴史文化学院（内モンゴル自治区フフホト市）2008年6月協定締結
- ・西南大学歴史文化学院（重慶市）2009年5月協定締結

上記2校及び島根大学・寧夏大学国際共同研究所の3者により、2009年11月『西部学術ネットワークの共同創設に関する覚書』締結

- ・蘭州大学歴史文化学院、蘭州大学西北少数民族研究中心（甘肅省蘭州市）2010年6月協定締結

### Ⅲ-5-2 客員研究員制度の整備

7名（2010年3月末現在） 名簿は末尾参照

## Ⅲ-6 研究費獲得活動

アジア・アフリカ学術基盤整備事業は2008年度から2010年度の3ヶ年のプロジェクトであるので、これに継続すべく各種研究費の獲得活動を行った。

- ・トヨタ財団 2010年度研究助成プログラム「黄土高原地域における農村社会への環境負荷低減システムの定着に向けた手法の開発と実践」（代表 保母武彦）不採択
- ・日本学術振興会「アジア研究教育拠点事業」「黄土高原を対象とする地域発展モデルの創出」（代表 伊藤勝久）不採択

- ・日本学術振興会 科学研究費補助金基盤研究（B）（海外学術調査）「水資源が逼迫する寧夏引黄灌区における農畜生産のモダナイゼーション」（代表 一戸俊義）申請中

### Ⅲ-7. その他の活動等

#### Ⅲ-7-1 日本への留学支援

寧夏大学外国語学院日本語科への支援（田中奈緒美研究員）

- ・講義の担当
- ・実習生の受け入れ実施

日本留学希望者に対する相談対応と派遣支援（田中奈緒美研究員）

- ・説明会の開催
- ・派遣支援

#### Ⅲ-7-2 島根県・松江市等への国際交流員経験者等の組織化

2010年12月15日に行われたJET意見交換会にて、国際交流員経験者の会が結成された。会長は93年度交流員の劉檳楠氏（自治区外事弁公室労働組合同会長）。

#### Ⅲ-7-3 研究所来訪実績

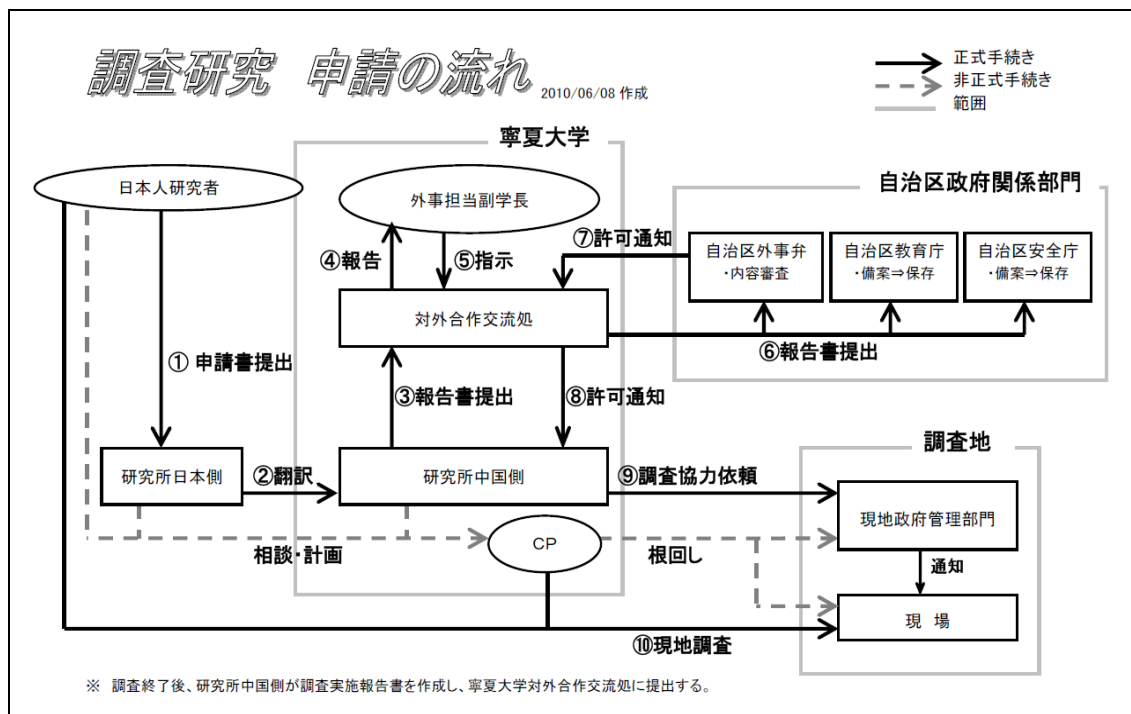
2010年度

月 日	訪 問 者
4月17日	東京島根経済クラブ 難波明副会長他4名、島根県東京事務所管理行政部 新出雄彦総務グループ課長、寧夏自治区外事弁職員2名
23日	寧夏自治区人民政府外事弁公室国際合作処 陳放処長
28日	笹川平和財団笹川日中友好基金事業室 玉腰辰巳研究員、早稲田大学留学生センター 高橋史郎調査役他2名（日本訪問事業参加学生の選抜試験）
29日	島根県立大学総合政策学部 犬塚優司教授、唐燕霞教授（留学生選抜試験）
6月22日	寧夏社会科学院 馬平教授
23日	島根大学国際交流課 小村陽悦課長、前森田博義係長（財務会議）
8月20日	島根大学調査団 寧夏調査開始（～9月12日）
9月6日	島根大学法文学部 千竈芽以さん他4名、島根大学医学部 小林裕太教授、島根大学国際交流課 前森田博義係長（島根大学中国夏季研修）
9月16日	松江市国際交流課 加田聖専門企画員、島根大学教育学部 山下晃功教授、太田耕一樹木医、銀川市外事弁職員2名（環境教育事業）
9月17日	新潟大学大学院自然科学研究科 市川聖氏、新潟大学大学院技術経営研究科 辺境氏、寧夏社会科学院規律検査組 朱鵬云組長（寧夏調査）
10月9日	寧夏大学日本語科 実習生3名 実習開始（～11月16日）
12月16日	日中経済協会企画調査部 岡本謙三氏（市場調査）

### Ⅲ-7-4 研究所を介した調査実施体制の合理化

2010年6月、これまで不透明であった寧夏における調査申請のシステムを明らかにし(下図)、それに対応した調査研究申請書を作成した(次ページ参照)。これにより、研究所を介した寧夏調査がマニュアル化され、調査申請の煩雑さの軽減が期待される。(2010年度夏調査から実施)

図 寧夏における現地調査研究の手続き



日本語版

調査研究申請書 (申請者→国際共同研究所)

申請日 年 月 日

<b>1 研究テーマ</b>				
<b>2 代表者 (島根大学関係者に限る)</b>				
..... (ふりがな)				
氏名	所属	職		
住所 〒				
e-mail:		TEL/FAX:		
生年月日 (西暦)		年	月	日
パスポート No.				
<b>3 共同研究メンバー (日本側) (ない場合は無記入)</b>				
氏名	所属	職	生年月日 年/月/日	パスポート No.
・			/ /	
・			/ /	
<b>4 共同研究メンバー (中国側カウンターパート)</b>				
氏名	所属	職		
・				
・				
ない場合→カウンターパート探索 (※探索費用が発生する可能性あり)		<input type="checkbox"/> 必要 分野・専門: <input type="checkbox"/> 不要		
<b>5 調査研究の概要</b>				
<b>(1) 調査日程 (予定)</b>				
月 日 曜日～ 月 日 曜日 / ( ) 日間				
<b>(2) 調査の具体的内容 (目的、対象、地域、方法など) ※できるだけ詳しく</b>				
<b>(3) 調査研究遂行上の予想される問題</b>			<b>(4) 調査研究費用の支弁方法</b>	
<b>6 調整連絡に関しての手配事項</b> ※手配が必要な項目の□にチェックを入れ、( )に数字を書き入れてください (※調整連絡費用が発生する可能性あり ※要求事項がすべて実現されるとは限らないことをご理解ください)				
<b>(1) □通訳 ( ) 人 □宿泊 シングル ( ) 部屋/ツイン ( ) 部屋 □車 ( ) 台</b>				
<b>(2) その他の手配 (特殊な準備など)</b>			<b>(3) 調整費用の支弁方法</b>	
<b>7 その他・特記事項</b>				

调查研究申请书 (申请人→国际联合研究所)

申请日期 年 月 日

<b>1 研究课题</b>				
<b>2 课题主持人 (仅限岛根大学研究人员)</b>				
..(日语读音)..... 姓名 _____ 工作单位 _____ 职务或职称 _____ 地址 〒 _____ e-mail: _____ TEL/FAX: _____ 出生 (公历) _____ 年 _____ 月 _____ 日 护照号码 No. _____				
<b>3 课题组成员 (日方) (没有可不填写)</b>				
姓名	工作单位	职称	出生日期 年/月/日	护照号码
•			/ /	
•			/ /	
<b>4 课题组成员 (中方共同研究者)</b>				
姓名	工作单位	职称或职务		
•				
•				
需要寻找共同研究者 (※可能会发生费用)		<input type="checkbox"/> 需要 学科・专业 : _____ <input type="checkbox"/> 不需要		
<b>5 调查研究概要</b>				
<b>(1)调查日期 (预定)</b>				
_____ 月 _____ 日 星期~ _____ 月 _____ 日 星期 / ( _____ ) 天				
<b>(2)调查目的、对象、内容、地区、方法</b>				
<b>(3) 调查研究中可能出现的问题</b>			<b>(4)调查研究费用的支付方法</b>	
<b>6 调查联络的安排事项 ※要在需要安排的事项□上做记号、在 ( ) 中填入数字 (※可能会发生联络费用 ※有时不能尽善尽美, 请予以谅解)</b>				
(1) <input type="checkbox"/> 翻译 ( ) 名 <input type="checkbox"/> 住宿 单人间 ( ) 标准间 ( ) <input type="checkbox"/> 车 ( ) 辆				
<b>(2) 其它安排事项 (需要做特殊准备等)</b>			<b>(3) 调查费用的支付方法</b>	
<b>7 其它・特别事项</b>				

## IV 研究所の組織

### 役職名簿

- 日本側** 顧問：保母武彦（島根大学名誉教授、元島根大学副学長）  
所長：伊藤勝久（島根大学生物資源科学部教授 2009.4～）  
副所長：関 耕平（島根大学法文学部准教授 2010.4～）  
一戸俊義（島根大学生物資源科学部教授 2010.6～）  
研究員：田中奈緒美（島根大学研究員（現地駐在））  
通 訳：郭迎麗
- 中国側** 顧問：陳育寧（寧夏大学前書記、前寧夏大学学長）  
所長：高桂英（寧夏大学研究員・教授 ～2010.11）  
王 鋒（寧夏大学教授 2010.12～）  
副所長：張前進（寧夏大学研究員・副教授 ～2010.11）  
副所長：王国慶（寧夏大学研究員・教授 2010.6～2010.11）  
研究員：蔵志勇（寧夏大学研究員 2010.3～2010.11）  
研究員：杜靈通（寧夏大学助理研究員 ～2010.11）  
研究員：韓秀麗（寧夏大学助理研究員 ～2010.11）  
研究員：馬 麗（寧夏大学助理研究員 ～2010.11）

※寧夏大学の人事異動により 2010.12 以降の中国側顧問、所長以外の人事は未定である

### 客員研究員名簿

氏 名	所 属		任命日時
鄭 蔚	中国・南開大学日本研究院	副教授	2008年 7月18日
周建中	日本・東京成徳大学人文学部	教 授	2008年11月21日
胡 霞	中国・中国人民大学经济学院	副教授	2009年 4月30日
富野暉一郎	日本・龍谷大学法学部	教 授	2009年 4月30日
胡 勇	中国・北京農学院人文社会科学部	副教授	2009年 4月30日
張 偉	中国・北京工商大学经济学院	講 師	2009年 4月30日
大西広	日本・京都大学大学院経済学研究科	教 授	2009年12月10日



## V 研究所の規定等

### V-1 島根大学・寧夏大学国際共同研究所の運営経費に関する覚書

#### 島根大学・寧夏大学国際共同研究所

#### の運営経費に関する覚書

島根大学と寧夏大学は、「島根大学・寧夏大学国際共同研究所枠組み協議合意書」（2006年3月3日合意）に基づく研究所の日常的な業務経理の経理方法、使途について協議を行い、次の通り合意した。

1. 協議日時：2010年6月24日

2. 協議場所：島根大学・寧夏大学国際共同研究所 3階 報告庁

3. 出席者：島根大学側： 伊藤勝久 国際共同研究所 日本側所長  
(同席者)  
保母武彦 国際共同研究所 日本側顧問  
小村陽悦 国際交流課長  
前森田博義 国際交流課主任  
田中奈緒美 国際共同研究所 日本側研究員  
郭 迎麗 国際共同研究所 日本側通訳

寧夏大学側： 高 桂英 国際共同研究所 中国側所長  
(同席者)  
謝 応忠 副校長  
張 前進 国際共同研究所 中国側副所長  
王 国慶 国際共同研究所 ”  
邵 淑寧 計画財務処副処長  
蔵 志勇 国際共同研究所 中国側研究所員兼通訳

#### 4. 合意内容

##### (1) 経理方法

島根大学が指定した『島根大学・寧夏大学国際共同研究所運営経費収支簿』により、経理する。

また、領収書の写しを証拠書類として保管し、必要な場合は速やかに内容を確認するものとする。

##### (2) 『日常的な業務』の範囲

原則として光熱水料、保安費、通信費及び研究所の日常的な業務で必要となる消耗品のみとする。ただし、上記のもの以外で必要性がある場合は、事前に協議を行い、双方の所長の同意を得た上でそれを認めることとする。

##### (3) 用途について問題が生じた場合

双方の所長間で協議を行い解決する。

年 月 日

島根大学・寧夏大学国際共同研究所  
日本側所長 伊藤 勝久

年 月 日

島根大学・寧夏大学国際共同研究所  
中国側所長 高 桂英

## V-2 友好協力関係締結に関する会談要録

(和訳)

### 友好協力関係締結に関する会談要録 (草稿)

2010年6月21日から23日、寧夏大学西部発展研究センター及び島根大学・寧夏大学国際共同研究所の陳育寧顧問(中国側)、保母武彦顧問(日本側)、高桂英所長(中国側)、伊藤勝久所長(日本側)等一行7人が蘭州大学歴史文化学院と西北少数民族研究センターを訪問した。訪問団一行は蘭州大学歴史文化学院と西北少数民族研究センターの関係者の案内で、蘭州の歴史文化、西北民族文化、民族経済等の現状について調査を行った。また、四方は西部学術ネットワークの設立と友好協力関係の締結、学術交流の強化について会談を行なった。国際共同研究所の張前進副所長(中国側)、西部発展研究センター王国慶副主任、蔵志勇博士、蘭州大学歴史文化学院\*\*教授、西北少数民族研究センター\*\*教授も会議に参加した。

四方は、学術発展が著しい今日の情勢下で西部学術ネットワークを共同設立し、西部地域の高等教育機関と国際間の学術交流の展開のために、良好な学術協力を促す舞台を創設することの必要性を確認した。そのため、今後の友好協力の中で西部学術ネットワークの設立を共に進め、以下の面において交流を展開することで一致した。

- 一、学術シンポジウム、学者の相互派遣等の形で学術交流を強める。
- 二、研究プロジェクトの共同申請、研究への共同従事及び学術資料交換等の方法によって共同研究を強める。
- 三、学術資料の交換を通し、学術資源の共有を強化する。
- 四、若手研究者と学生の相互派遣を通じて人材育成を強める。

この会談要録は、2010年6月22日、蘭州大学に於いて4通を作成し、四方が内容を確認した上で署名するものである。

島根大学・寧夏大学国際共同研究所

所長：(中国側) 高桂英 (署名)

所長：(日本側) 伊藤勝久 (署名)

寧夏大学西部発展研究センター

主任：高桂英 (署名)

蘭州大学歴史文化学院

院長：王希隆 (署名)

蘭州大学西北少数民族研究センター

主任：趙利生 (署名)

2010年6月22日

### V-3 平成22年5月17日付本学から寧夏大学 何建国校長への書簡

(和訳)

寧夏大学校長  
何建国 先生

尊敬する何建国 先生：

こんにちは。

先般、島根大学・寧夏大学国際共同研究所（以下、共同研究所）の伊藤勝久所長、関耕平副所長が訪問し、共同研究所の今後の運営について、中国側の高桂英所長、張前進副所長、王国慶主任と協議をいたしました。

日本側は共同研究所に駐在する研究員として田中奈緒美、また通訳として郭迎麗を雇用し、業務に当たっています。共同研究所も5年目を迎え、中国側・日本側ともに業務量が増加してきました。とくに、日本側では研究所運営、共同研究などに関する協議に関わる通訳や中国語文書、文献の翻訳量が膨大になっています。このため、田中研究員、郭通訳ともに労働強度が高まっており、郭通訳には健康上の問題も出ています。そこで日本側の所長・副所長は通訳および翻訳に関わる労働強度を緩和するために、通訳をもう1名雇用したいと考えております。

一方で、研究所内部で業務を実施する人員数については、日本側の通訳は1名と寧夏大学の上層部で決められていると聞きました。つきましては、通訳の人員をもう1名日本側で雇用し、研究所内部で業務を実施できるよう、決定されている通訳1名の枠を、2名に増やすよう特段のご高配をお願いしたいと思います。

以上のような事情ですので、なにとぞよろしくご検討のほどお願い申し上げます。

2010年5月17日

島根大学 学長 山本廣基

## V-4 平成23年2月24日付本学から寧夏大学 謝応忠副校長への書簡

(和訳)

寧夏大学副校長  
謝 応忠 先生

尊敬する謝 応忠 先生：

こんにちは。

12月23日付のお便り受領いたしました。

また、伊藤勝久所長から12月に貴学で行われた共同研究所に関する話し合いについての報告も受けました。これまでと変わらず、本学との交流と中日共同研究所の発展を重視していただいていることに感謝いたします。

しかしながら、本学で協議した結果、次の点が問題であると考えています。

- ① 研究所の組織または施設に関する大きな変更は、「寧夏大学・島根大学国際共同研究所管理規則」第6条1項が規定する「国際共同研究所の管理運営等の重要事項」に該当するものであり、友好と協調、相互理解の立場に立って、両大学の協議を行う必要があると認められるが、今回はこの第6条1項に基づく両大学による協議会の開催も文書による協議も実施されていない点
- ② この建物は2004年3月の「基本合意書」の第2項(4)「新たな研究所の建設を目指す」に基づき建設された「寧夏大学・島根大学国際共同研究所**研究棟**」であるにもかかわらず、両大学の協議を経ずに、管理責任主体が共同研究所から貴学の西部発展研究センターに移されるという点
- ③ 研究所棟は、目的を「**中日国際連合研究所ビル**」として国際協力銀行の円借款により建設された建物である。この円借款に際して島根大学は、貴学との協議に基づきその実現を国際協力銀行に強く働き掛けてきた経緯がある。貴学で決定された管理運営方針は、建物の管理主体の変更に伴う使用目的の変更となる。その管理運営方針には研究所棟建設の歴史的経過が継承されておらず、島根大学の道義的責任が問われかねなくなる点
- ④ 共同研究所の中国側副所長と研究員がまだ決定しておらず、これまで両大学間で進めてきた共同研究の継続及び来年度の研究計画が立てられず、支障が生じている点

このことについて、本学から研究所の顧問、所長及び副所長を貴学に来月派遣し、改めて協議をさせていただきたく存じます。

なお、共同研究所設立の経緯については、寧夏大学の関係者による回顧録や各種合意書等

の資料がございます。同封させていただきますので、ご確認をお願いします。

本学は現在まで20年以上の交流により、相互の信頼関係を築き、対等のパートナーとして国際交流事業を進めてきました。この方針は今後も変わることはありません。

今後も日中友好のため、そして両大学の発展のために共同で事業を進めていきたいと考えております。

ではお返事をよろしく申し上げます。

2011年2月24日

島根大学 副学長 柴田 均

添付資料：以下の通りです。

- (a) 「島根・寧夏の学術交流20年の歴史」の記述
  - i) 「学術交流20年～私と島根大学の学者との交流」(陳育寧) 27p
  - ii) 「私の科学研究管理における日本的要素」(孔斌) 123p-124p
  - iii) 「国際共同研究所の誕生」(高桂英・張前進) 156p-157p
  - iv) 「寧夏大学円借款プロジェクト建設事業の記録」(祁澤平) 163p-164p
- (b) 「大連 JBIC ワークショップ (2006. 5. 17)」での陳育寧校長の講話
- (c) 寧夏大学・島根大学国際共同研究所の設置に関する基本合意書  
(2004. 3. 11 締結)
- (d) 大学・島根大学国際共同研究所枠組み協議合意書 (2006. 3. 3 締結)
- (e) 寧夏大学・島根大学国際共同研究所第2次基本合意書 (2009. 7. 15 締結)
- (f) 寧夏大学西部発展研究センターのホームページのトピックス
  - 2005. 10. 19 研究所の事務棟の落成式を盛大に挙行
  - 2006. 04. 13 研究所新棟への喜ばしき移転



---

島根大学・寧夏大学国際共同研究所年報 第4号 2010年度

2011年3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 伊藤勝久)

〒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 0852-32-6547 (伊藤勝久)、32-9735 (国際交流課)

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

---