

アジア研究所紀要

第四十五号

「アジア研究所 設立50周年・石川幸一教授 退任」

記念号

ASEAN のインフラ整備と中国の一带一路構想……………	石川 幸一
沖縄貨物ハブのアジアにおける役割に関する一考察……………	小森 正彦
戦略的労働組合の選択： アジア市場へ進出する企業の戦略的意思決定……………	高橋 知也
タイ・マレーシアにおける日本人起業家研究……………	佐脇 英志
IRRIGATION MANAGEMENT PROBLEMS DERIVED FROM ORGANIZATIONAL EVALUATION OF A WATER USERS ASSOCIATION AT THE KPONG IRRIGATION SCHEME IN GHANA ……………	角田 宇子
モンゴルにおける「ソーラーシェアリング」の意義と可能性 ～日系企業のモンゴル事業から探る～……………	大江 宏
(研究ノート) 北朝鮮の経済開発と韓国の対北朝鮮政策 - その接合構造 - ……………	上澤 宏之

2018年

亜細亜大学アジア研究所

アジア研究所紀要

目 次

アジア研究所設立50周年特集号の刊行を祝って……………	大 島 正 克	1
アジア研究所設立50周年にあたって……………	遊 川 和 郎	4
アジア研究所草創期の思い出……………	鯉 渕 信 一	6
私の最高学府「アジア研究所」……………	高 殿 良 博	9
アジア研究所の思い出……………	野 澤 勝 美	11
アジア研究所の沿革……………		13
石川幸一先生のご退任によせて……………	遊 川 和 郎	16
石川幸一教授の退任にあたって……………	清 水 一 史	18
石川幸一教授 略歴・著書業績目録……………		21
ASEAN のインフラ整備と中国の一带一路構想……………	石 川 幸 一	39
沖縄貨物ハブのアジアにおける役割に関する一考察……………	小 森 正 彦	85
戦略的労働組合の選択：		
アジア市場へ進出する企業の戦略的意思決定……………	高 橋 知 也	107
タイ・マレーシアにおける日本人起業家研究……………	佐 脇 英 志	123
IRRIGATION MANAGEMENT PROBLEMS DERIVED FROM ORGANIZATIONAL EVALUATION OF A WATER USERS ASSOCIATION AT THE KPONG IRRIGATION SCHEME IN GHANA ……		
角 田 宇 子		169
モンゴルにおける「ソーラーシェアリング」の意義と可能性 ～日系企業のモンゴル事業から探る～……………		
大 江 宏		219
(研究ノート)		
北朝鮮の経済開発と韓国の対北朝鮮政策		
- その接合構造 -……………	上 澤 宏 之	245

アジア研究所設立50周年特集号の刊行を祝って

亜細亜大学学長

大 島 正 克

アジア研究所におかれましては、設立50周年をお迎えになり、心からお祝い申し上げます。申し上げるまでもなくアジア研究所は本学における唯一の研究所であり、本学の知の本源そのものです。個人的にも私の研究の出発点でもありましたし、現在でも大変お世話になっている研究所です。

私は1981年4月に本学経営学部にて会計学（特に国際会計論）担当として奉職致しました。当時は山口年一先生が本学における会計学分野での中心教授でした。山口先生のお声がけにて、亜細亜大学なのだからアジア諸国の企業会計制度を共同研究しようということになりました。まず、近いところからということで、韓国の企業会計制度から始めることとなりました。現在ではIFRS（国際会計報告基準）が国際的に使われるようになり、国ごとの企業会計制度の差は小さくなってきていますが、当時は国ごとに異なった企業会計制度がありました。また、欧米諸国の企業会計制度はかなり研究されていましたが、アジア諸国の企業会計制度の研究は全くないと申し上げても過言でないほど研究されていませんでした。1980年代に入って、アジア諸国は雁行形態的に発展し始めておりました。四小龍の一つの韓国の企業会計制度から研究を始めたのも的を射ていました。1982年の2月、山口教授を中心に本学の会計学担当の先生有志が韓国に赴き調査致しました。その成果が「韓国の制度会計研究（共同研究）」『アジア研究所紀要』第9号（1982）です。引き続き、1983年の2月、前年と同様に、山口教授を中心に、同じメンバーで台湾に出かけました。その成果が「台湾制度会計研究（共同研究）」『アジア研究所紀要』第10号（1983）です。『アジア研究所紀要』に掲載された韓国と台湾の企業会計制度の共同研究は、わが国の会計学会でも先駆的な研究と

いうことで大いに評価され、未だにこの分野の研究の先行研究の重要文献として挙げられています。

共同研究の終了後、私は国際会計論が担当ということもあり、アジア諸国の企業会計の研究を続けておりました。会計制度はさまざまな社会制度の基本的な制度ともいえ、その国・地域の社会制度や文化をしっかりと身に着けないと単なる翻訳的研究にしすぎないことにも気が付き始めていました。中国の企業会計制度を認識するには台湾を含む中国の社会を知る必要があります。そこで、経営学部教授で台湾出身の菅俊雄（楊天溢）教授のゼミ（大学院）にて勉強することにしました。菅教授の故郷であります台中の清水にもたびたび同行させて頂きました。菅教授は経営史がご専門ですが、会計制度もその成り立ちのアプローチも歴史なので、常に大変興味を持ってゼミに出席させて頂いておりました。その縁もあって台湾から本学に留学していた女性を紹介して頂き結婚することにもなりました。その関係で今でも菅教授の同窓会にOBとして出席させて頂いております。この頃の論文が「台湾の会計制度の国際化と調和化」『アジア研究所紀要』第24号（1997）です。

いよいよ大龍の中国（台湾も含む）の企業会計の研究に入りました。2002年、2003年、2004年と『アジア研究所紀要』に、各5万字超の論文を掲載させて頂きました。それらをもとに『中国企業会計の研究』という50万字超の博士論文を完成させ、2005年2月、早稲田大学より博士（商学）を頂きました。論文には字数制限がつきものですが、『アジア研究所紀要』には思う存分書いてよいという許可を頂き、通常の3～4本分の長さの論文を書かせて頂きましたが、この長い論文を丁寧に読み込み査読して下さったアジア研究所の先生方には心から感謝致しております。

その他、アジア研究シリーズでは研究代表者として共同研究を組ませて頂いたり、アジア研究シリーズの一員として参加させて頂いたり、また、『アジア研究所報』にも執筆させて頂いております。

以上のように個人的にはアジア研究所に大いに育てて頂いたという感謝の

気持ちで一杯です。本学の教員ならば、程度の差こそあれ、アジア研究所に助けられてきたのではないのでしょうか。その意味でアジア研究所が亜細亜大学とともに半世紀あったということは我々にとって大きな幸せです。今後の益々のご発展を心より祈念致しております。

アジア研究所設立50周年にあたって

(2018年4月～アジア研究所長)

遊川和郎

亜細亜大学はその名の示す通り、創立以来「日本およびアジアの文化社会の研究と建設的実践に重点を置き、アジア融合に新機軸を打ち出す人材の育成」を使命としています。その中でアジア研究所は、2018年に設立50周年を迎えました。半世紀にわたって諸先輩方がそれぞれの分野からアジア研究を深めてこられたことに深い思いを致します。

設立初期には、モンゴルやチベット、ネパールなど中国周辺地域の歴史や文化を対象とした研究が中心で、当時は難しかったであろう「海外実地調査研究」も1974年から行われたようです。

設立から半世紀の活動という時間の長さはもちろんですが、半世紀前に本格的なアジア研究に特化した研究所を設立したのは何という慧眼でしょうか。今年（2018年）は日中国交正常化から46年、日中平和友好条約締結40周年からも分かるように、まだ日本と中国との関係は戦後処理が行われておらず、また中国自身も文化大革命の最中で対外開放以前の話です。東南アジア諸国への一部企業進出はあったものの、まだまだアジアが身近に意識される時代ではないはずで、アジアの風景は今とは全く異なるものでした。

1970年代末に中国が対外開放に転じると、1980年にアジア研究所で早速研究プロジェクト「中国の近代化研究」が発足、アジア NIES（当時は NICs）が輸出工業化の成功による経済発展を推し進めるとプラザ合意直前の1985年には同「東南アジア研究」の研究会を立ち上げるなど、今から振り返ってみても時代の潮流の変化を先取りした研究に着手していることがよくわかります。

1981年には公開講座（毎年6月開催）がスタートし研究成果を広く市民に

も還元、そして1996年にはカレントなテーマを取り上げるセミナー「アジア・ウォッチャー」を年3～4回開催し、よりタイムリーにアジアの政治・経済・社会情勢などを取り上げ、発信に努めてきています。

海外の大学、研究機関との交流も1988年の中国中央民族学院との共同研究を皮切りに、同済大学亜太研究中心（中国）、延辺大学日本学研究所（中国）、雲南大学 GMS 研究センター（中国）とそれぞれ学術文化交流協定を締結、新疆財経大学経済学院（中国）、モンゴル国立教育大学・モンゴル商工会議所（モンゴル）との共同研究も開始するなど活発化しました。2018年にはアジア研究所設立50周年記念として大連外国語大学との共同シンポジウムを大連と東京でそれぞれ成功裏に開催し、今後の共同研究にも道を開きました。

アジア研究所は、亜細亜大学中長期計画（アジア未来マップ2025）においても全学のアジア研究活動活性化の核として位置づけられています。2016年からは学内のアジア研究者の交流の場として「アジア研究サロン」を年1回実施、2018年には設立50周年を記念してアジア研究奨励賞、アジア出版助成制度を創設しました。設立50年を一つの節目としてさらに時代の要請に応えられるアジア研究所となるよう微力ながら傾注していく所存です。

不忘初心，牢记使命！（初心を忘れず、使命を胸に刻む！）

尽力而为，量力而行！（できる事を、できる範囲で精一杯力を尽くす！）

アジア研究所草創期の思い出

亜細亜大学名誉教授・元学長 鯉 渕 信 一

アジア研究所設立から早や50年だという。最初の専任研究員として設立当初から研究所に関わってきた者として、この間の歩みを振り返ると誠に感慨深いものがある。

アジア研究所の前身であるアジア研究センター（通称ARC）が発足した1968年2月当時のことを鮮明に記憶している。東京オリンピックも終わって世の中が海外に目を向け始めた時期であった。四苦八苦していた戦後の経営状況も多少安定してきたことも手伝って、学内でも教員有志によるアジア研究や学生団体による海外派遣などが盛んに行なわれるようになった。深沢実、飯島正両教授らの毎日新聞社やスズキ自動車を巻き込んだインドからイランに至る二次にわたるアジア・ハイウェイ学術調査隊派遣や学生による洋上大学実施、海外事情研究会による数次のボルネオ調査隊派遣などがそれである。

そうした機運のなかで、建学の理念を具現化する研究所を設置しようという声が高まりARC発足となったのである。初代学長の太田耕造先生までもメンバーに加わるというので正式な附置研究所設立の準備機関という位置付けではあったが大いに盛り上がり、大学中が期待に胸を膨らませた。私は教務課職員2年目の若僧で研究職でもなかったが、モンゴル研究に熱中していたこともあって、将来はこのARCで働いてみたいという思いを募らせた。しかし大学はまだ財政難の時代、研究活動に十分な予算を振り向ける余裕はなく、ARCは予算も僅かで資料収集と研究会活動が中心であった。

正式なアジア研究所発足はそれから5年後、1973年6月5日のことになる。当初、専任研究員は置かれず、苦肉の策として張祥義先生が教養部との兼任の常任研究員となり、図書館から司書の派遣を受けて研究所業務を行なった。

いよいよアジア研究所が設置されるという前日、私は大学を退職して在モンゴル日本大使館の開設業務に就くためモンゴルに赴任した。新たな研究所の構想などを先生方から伺っては、「将来、わが活躍する場はここだ！」などと勝手に片想いを募らせつつモンゴルに旅だったことを思い出す。

もちろんそれが現実のものになるとは思ってもいなかったのだが、2年半を過ぎた頃に突然、梶村昇所長から「アジア研究所に専任研究員を配置することになったので戻って来ないか」というお誘いをいただいた。すぐに大使館勤務を辞して帰国し、1976年4月に最初の専任研究員として採用された。まだ世の中は欧米中心、私立大学でアジア研究を中心に掲げ、しかも専任研究員を抱える研究所は日本全国を見渡しても皆無であった。また各学部が教員不足の中での専任研究員の採用には学内に様々な抵抗もあったが、梶村所長の「専任研究員のいない研究所に発展はないし、亜細亜大学には必要にして不可欠」という強い思いとリーダーシップで専任研究員配置が実現したのである。張祥義先生には常任研究員として継続していただき、司書を含めて3人体制となった。

1976年9月に新たに総合研究館が完成し、アジア研究所はその1階に移転した。それまでは事務棟（1号館）2階の広報課の片隅に机を二つ並べただけの「研究所」とはお世辞にもいえないものだったが、開架式図書室、閲覧室、所長室、事務室を備えた立派なものになった。専任研究員の研究室も将来の増員に備えて4部屋が確保された。移転を機に、翌年から木村肥佐生先生をはじめ一騎当千の教授陣が続々と就任し、研究活動を活発化させた。「諸民族の自然観比較研究」、「ネパールの近代化に関する総合的研究」等々、次々とプロジェクトを立ち上げ、発足当初から力を入れてきた海外実地調査や出版活動をより活発化させた。さらに1981年には全10回に及ぶ「チベットの歴史と文化」をテーマに初回の公開講座を開催した。大学での公開講座はまだ一般的ではなく、何人ぐらい集まってくれるだろうか？と心配したことが懐かしい。チベットの第14世ダライラマ法王を二度お招きして講演会を開

催したが（1980年、1984年）、これなどはアジア研究所なしには実現不可能な催しであった。

大学設立趣意書に太田耕造先生のいう「アジア各地の教育機関と緊密の連繋を計り、アジア連帯、アジア協同体制への基礎工作に努めたい」との意志を受けて、アジア研究所は「アジアと共に、アジアの為に」という旗印を掲げて活動してきたわけだが、亜細亜大学の国際交流教育の柱になっている「アジア夢カレッジ」教育もその思いの中で生まれた。

アジア研究所の50年を振り返る時、初代所長の筑紫平蔵先生と2代目所長・梶村昇先生の功績を忘れるわけにはいかない。筑紫先生は研究所発足半年後に定年退職されたが、A R C時代から研究所発足に至る難しい時期を、その懐の深い人柄で四散しそうな学内を見事にまとめられた。そして梶村先生は10年間の所長在任時に研究所の基礎を築かれた。専任研究員の拡充をはかり、研究所の進むべき道を方向づけされた。現在の研究所活動の多くは梶村先生の築かれた土台の上に発展してきたと言って過言ではない。

私の最高学府「アジア研究所」

元国際関係学部教授 高 殿 良 博

昭和59年5月4日。長いインドネシアでの生活を終え、迎え入れていただいた「アジア研究所」の研究者となって間もない頃であった。第14世グライ・ラマ猊下にお目にかかった。亜細亜大学での講演を前に研究員6人が宿泊先の千葉県成田市の成田ビューホテルを訪ねてのことである。

好奇心に満ちたくると光る、まるでいたずらっぽい少年のような眼差しと微笑み。その表情には優しさが溢れていた。至上の人、第14世グライ・ラマ猊下に目前でお目にかかった時の最初の印象である。

猊下はペマ・ギャルポ氏の通訳でバリトンの低く響く声で、実に気さくに、日常生活から、多くの神秘に包まれた「グライ・ラマ制度」への考え方、亡命先インドでの「ダラムサラでの生活」などについて熱情をこめて2時間あまり語られた。

中でもあの暴虐不尽な中国の圧政に対峙しながらも、「朝には今日、一日人々の幸福に尽くすことに努め、夜はそうできたであろうかと自省する」と語られた。常に人々の幸せを祈られるお姿に感銘を受けたことを昨日のことのように思い出す。私にとって猊下と身近に接することが出来たことはこれまでの人生で最も感動する一瞬であった。猊下から直接いただいた白いショールのカターは書棚に大切にしまっている。

人は出会いが縁で成長へと引き上げられていく。「アジア研究所」で多くの出会いの機会を与えてもらった。ことに先生方との出会いからは広い学識はもとより、人格的な薫陶を受けた。感謝に堪えない。研究者になる道を歩んで来なかった私にとってアジア研究所は、まさにすばらしい最高の学校であった。

故人となられた木村肥佐生、倉前盛通の両先生に特に感謝申し上げたい。この2人の先生方に共通することは他に追隨を許さない深い学識がありながら、自己中心的な発想が全くなく、贅肉を削ぎ落とした素朴な人格の美しさを感じられたことである。

木村肥佐生先生の周りには、いつもほのぼのとした暖かさがあった。酔うほどに木村節は冴え、身振りを交え、家畜の解体の実演話が始まったかと思うと、高度な東アジアをめぐる国際情勢にまで話が広がった。ある時は鳥の目になってモンゴルやチベットの見事な鳥観図を見せてくださったし、時にはゲルで暮らす人々の息吹きを伝えてくださった。いつも話には迫力があり、聞き入った。熱情をこめて語る先生ではあったが、一方で聞き上手で、ささやかな話を喜びながら、聞いてくださった。

倉前先生に初めてお目にかかった時、豊富な情報と冷徹な論理で貫かれた「悪の論理」からくるイメージと目の前にいらっしゃる、手塚治虫を思わせる穏やかな先生の人柄との乖離に戸惑ったことを覚えている。だが、久しく薫陶を受けるに従って、善良な心の持ち主であるからこそ「悪」の世界が描けたのではないかと考えるようになった。歪んだ鏡に真実は映らない。懇親会などで謡ってくださった「稗搗節」、♪庭の山椒の木……セピア色に褪せることなく、新鮮な色彩の画像として懐かしく思い出す。

アジア研究所創設50周年。その間の一時期を研究員として過ごせたことは幸運であった。お導きいただいた梶村先生、鯉渕先生には心から感謝申し上げます。

アジア研究所創設50周年のお祝いを申し上げます。今後の発展を切に願っております。

アジア研究所の思い出

アジア研究所特別研究員・元国際関係学部教授 野澤 勝 美

アジア研究所設立50周年にあたり最初に思い起こすことは、これまで研究所から多くの研究上の便宜をいただき、充実した研究生活を送ることができたことです。

亜細亜大学の教員に採用されたのは平成10年でした。以後23年に退職するまで13年間を国際関係学部在籍しました。農業開発論を担当で飯島正教授の後任ということでした。それ以前に勤務先から派遣されたフィリピン大学客員研究員としての経験があり、フィリピン経済の主要課題である地域開発に焦点を置き、その背景にあるフィリピン政治経済の現状分析に関心を持っていました。

一方、フィリピン大学に在籍した折に、同大学のアジアセンター所長でアジア研究の泰斗、ライ教授から「地域研究は研究会による共同研究が望ましい。また、研究会は専門分野を具備し、地域の現状分析を行う研究者による、少人数で、かつ持続的であること」との助言を受けました。今一つ参考となったのは、同じく滞在中のアムステルダム大学の研究プロジェクト関係者からフィリピン研究では地方の政治経済状況の把握が不可欠で、それには地元教会司祭、地方紙記者との面接による情報収集が有効と教えられたことです。

必要なことは、研究交流による斬新な研究手法の確立です。自身はその能力がないにもかかわらず、亜細亜大学アジア研究所には研究会があり、これに適合と気づきました。国際理解に貢献する優れた報道活動に与えられる「ボーン・上田国際記者賞」を受賞された国際関係学部の斎藤志郎教授が平成10年までアジア研究所長におられ、その勧めで研究活動に加えていただきました。平成12・13年度研究会「東南アジア諸国の地域開発（I）」を学内教員、外部研究員の構成をもって発足し、以後20・21年度研究会「同（V）」

までの10年間、退職時まで研究代表者として運営し、その成果はアジア研究所・アジア研究シリーズと同じタイトルで刊行されました。

また、研究の成果をアジア研究所セミナーである「アジア・ウォッチャー」において発表の機会をいただき、これにはフィリピン政治経済が直面する課題を、平成10年11月に「逆風下のフィリピン経済改革」、13年4月に「アロヨ新政権の課題」とポピュリズムのエストラダ政権の崩壊で混迷したフィリピン情勢を報告しました。

平成23年の退職後はアジア研究所の研究会委員・嘱託研究員（後に特別研究員）として研究会参加を認められ、野副伸一教授代表の平成22・23年度研究会「新段階を迎えた東アジアⅡ」、遊川和郎教授代表の24・25年度研究会「同Ⅲ」、石川幸一教授代表の23・24年度「東南アジアのグローバル化とリージョナル化Ⅲ」、25・26年度「同Ⅳ」、27・28年度「経済共同体創設後のASEANの課題」、29・30年度「創設50周年を迎えたASEANの課題と展望」に加わりました。

近年は、調査対象にフィリピンにおける熱帯農作物のうち、タバコ、アブラヤシ、バナナ、コーヒーなどの生産、農民組織などを扱いましたが、これには背景として地方事情を盛込みました。アジア研究所からの一部補助による現地調査に基づくものでした。調査結果は、アジア研究シリーズ論文の他にも、アジア研究所紀要に随時発表させていただきました。

以上のように、自身が充実した研究生生活を送ることができたのは、アジア研究所をめぐる周辺インフラが整備されていたからです。大学図書館には書籍はもとより新聞、雑誌などが完備しています。また、研究成果の公表に関しても亜細亜大学学術リポジトリ、アジア研究所ウェブサイトが開設されており、アジア研究シリーズ、紀要などの掲載号がPDFで閲覧可能となっています。

アジア研究所の設立50年の歩みのなかで、研究情報のインプット、掲載論文公表のアウトプットの活用と便宜をいただき、改めてアジア研究所の皆様へ感謝しております。

アジア研究所の沿革

亜細亜大学は、創設以来「日本およびアジアの文化社会の研究と建設的実践に重点を置き、アジア融合に新機軸を打ち出す人材の育成」を使命としてきた。第2次世界大戦後の困難な時期にあっても本学はアジア研究の講座を設け、昭和29年（1954年）には日本で初めて多数の留学生を東南アジアから受け入れるなど建学の使命を堅持・実践してきた。昭和36年（1961年）には、「亜細亜大学をアジア研究のセンターに」との声が教職員・学生の間から巻き起こり、「アジア文化研究会」が創設された。昭和46年（1968年）には、アジア研究機関を設立するための調査機関として「アジア研究センター」が設立され、資料収集、研究会の開催など調査・研究活動を行った。昭和48年（1973年）6月5日にアジア研究センターは改組され、「アジア研究所」が正式な大学の附置機関として創設された。その後、本学のアジア研究の中核として多大の研究成果を生み出すとともに、教育、国際交流、公開講座など成果の社会還元と地域貢献に尽くしてきている。

1. 沿革

- 昭和36年12月 亜細亜大学一般教育部会に「アジア文化研究会」を設立。
- 昭和43年5月 全学的な研究・調査機関として「アジア研究センター」を設立。
- 昭和48年6月 亜細亜大学附属「アジア研究所」を設立。初代所長に筑紫平蔵教授が就任。本館2階に仮事務所を設置。
- 昭和49年5月 海外実地調査研究を開始。
- 昭和50年3月 「アジア研究所紀要」創刊号を刊行。
- 昭和50年6月 「アジア研究所所報」創刊号を刊行。
- 昭和51年9月 総合研究館完成に伴い、同研究館1階に移転。
- 昭和52年8月 日本・モンゴル政府間文化交流取決めに基づき、「モンゴルの近代化に関する総合的研究」第1次調査隊をモンゴルに派

遣（第2次派遣は昭和53年9月）。

- 昭和54年10月 アジア研究所が窓口となり米国西ワシントン大学との学術交流協定を締結。
- 昭和55年11月 第14世ダライ・ラマ殿下特別講演会「未来の世界市民に対する私の期待」を開催。
- 昭和56年6月 第1回公開講座を開講。
- 昭和59年5月 第14世ダライ・ラマ殿下特別講演会「21世紀と宗教の使命」を開催
- 昭和62年3月 「アジア研究所叢書」第1号を刊行。
- 平成2年6月 研究プロジェクト（全8プロジェクト）が発足。
- 平成4年12月 アジア研究所・研究プロジェクト報告書第1号刊行。
- 平成6年4月 総合研究館（6号館）1階から1号館1階に移転、その後、8号館2階に移転。
- 平成8年12月 セミナー「アジア・ウォッチャー」開講。
- 平成20年4月 事務組織変更により総合企画部学務課所管となる。
- 平成20年5月 同済大学亜太研究中心（中国）と学術文化交流協定を締結。
- 平成21年8月 延辺大学日本学研究所（中国）と学術文化交流協定を締結。
- 平成21年8月 延辺朝鮮族自治区における調査実施。
- 平成24年8月 新疆財經大学との共同研究による新疆維吾尔自治区での調査実施。
- 平成24年11月 新疆財經大学との共同研究による研究会とセミナー（亜細亜大学）。
- 平成25年3月 雲南大学と学術文化交流協定を締結。
- 平成28年12月 亜細亜大学アジア研究者リスト作成、本学アジア研究者の交流のためのアジア研究サロンを開催。
- 平成29年12月 アジア研究交流会を開催。
- 平成30年8月 新1号館3階に移転。

- 平成30年 9月 中国大連にてアジア研究所設立50周年記念大連外国語大学・
亜細亜大学共同シンポジウムと意見交換会を開催。
- 平成30年11月 本学にてアジア研究所設立50周年記念、亜細亜大学・大連外
国語大学共同シンポジウム（日中国交正常化45周年・日中平
和友好条約締結40周年認定事業）およびレセプションを開催。
- 平成30年11月 第1回アジア研究奨励賞受賞論文を褒賞（受賞者：経済学部
水野明日香准教授、都市創造学部後藤康浩教授）。

2. 歴代所長

筑紫 平蔵教授	昭和48年 5月～昭和49年 4月
梶村 昇教授	昭和49年 5月～昭和57年10月
倉前 義男教授	昭和57年11月～昭和62年11月
神沢 有三教授	昭和62年12月～平成 2年 6月
斉藤 志郎教授	平成 2年 7月～平成10年 3月
木村哲三郎教授	平成10年 4月～平成14年 3月
友田 錫教授	平成14年 4月～平成16年 3月
小林 熙直教授	平成16年 4月～平成20年 3月
野副 伸一教授	平成20年 4月～平成24年 3月
石川 幸一教授	平成24年 4月～平成30年 3月
遊川 和郎教授	平成30年 4月～現在

石川幸一先生のご退任によせて

遊 川 和 郎
(アジア研究所長)

2018年3月までアジア研究所長を6年間務められた石川幸一先生が定年を迎えられるにあたり、関係者を代表して心から感謝の気持ちをお伝えしたい。

石川先生は東京外国語大学外国語学部インドパキスタン語学科を卒業後、32年にわたって政府機関である日本貿易振興機構（JETRO）で東南アジアへの日本の投資や東南アジアから日本への輸出促進、経済調査などの業務に従事された。その間、ジャカルタ、香港での現地駐在やJETRO主任調査研究員、国際経済課長、国際貿易投資研究所研究主幹などの重責を歴任された。研究者であるとともに着々と実務をこなされる組織人としての一面を持っておられるのはこうした経歴にもよるものだろう。

2005年、56歳の時に亜細亜大学アジア研究所に籍を移して本格的な研究の道に進まれる。石川先生のご専門領域はASEANを中心とした東アジア地域の直接投資動向、国際分業から次第に地域統合へと昇華され、近年では環太平洋パートナーシップ協定（TPP）や東アジア地域包括的経済連携（RCEP）などメガFTAと呼ばれる多国間の自由貿易協定について、その意義や効果を力説された。JETRO時代に培われたであろう現場に根差した調査研究と統計データやファクト（事実）に基づく手堅い分析は極めて説得的で安定感があり、学会をはじめ学外各種研究会や講演、原稿依頼も引っ張りだこだった。本研究所においても斯界有数の研究者による研究プロジェクトを組織され、次々と質の高い成果をまとめ上げられた。これまでに執筆された著書、論文は約160本（うち著書が約90本）を数える。一つ一つの研究成果をタイミング逃さず世に発信された結果だろう。

本学では、「アジア経済統合論」「東南アジア研究」などの学部講義科目の他、大学院では留学生を中心とした大学院生に丁寧な論文指導を施された。「アジア夢カレッジ（中国への留学・インターンシッププログラム）」でも、学生の立場に立った懇切な指導とそのお人柄で卒業後もなお多くの学生に慕われている。

大学運営においては、アジア夢カレッジ運営委員長や国際交流委員長、留学生別科長、アジア研究所長などの要職を誠実なお人柄と持ち前の実務能力で円滑に取り仕切られた。千葉県流山市にお住いのため通勤には片道2時間以上を要し、研究、教育に加えこうした各種大学運営と多岐にわたる活動に携われ、相当にご多忙な日々を過ごされたであろうことは想像に難くない。そんな中、早朝出勤や深夜帰宅になってしまう仕事もいつも柔和な笑顔で快く引き受けてくださり、内外の懇親会ではお好きなビールをマイペースで嗜みながら、会話の中心で盛り上げてくださった。ご家庭では愛猫とたわむれお孫さんのお世話もこなす好々爺の一面もお持ちだった。

亜細亜大学での14年間のご活動に心からの感謝の気持ちを捧げ、ご事情が許せば引き続きアジア研究所を見守りアドバイスもいただければと切に願う次第である。益々のご健勝をお祈り申し上げます。

2018年12月

石川幸一教授の退任にあたって

清 水 一 史
(九州大学教授)

石川幸一先生は、2019年（平成31）年3月31日をもって、亜細亜大学アジア研究所を退任されます。石川先生は、これまで大変多くの著作・学術論文を公刊され、また数多くの報告・講演、学会・社会活動をされています。私も研究活動や学会活動等の多くの場面で一緒させて頂いております。ご一緒させて頂いている研究活動から、いくつか紹介させていただきます。

まずは ASEAN の研究です。石川先生は日本における ASEAN 研究の第一人者で、多くの著作・学術論文を公刊しています。日本貿易振興会（ジェトロ）勤務の時代から、木村福成・石川幸一編著『南進する中国と ASEAN への影響』（ジェトロ、2007年）などを公刊して来ています。そして、2008年のジェトロでの ASEAN 経済共同体（AEC）の研究会からは、石川先生、助川成也先生（国士舘大学）と3人で ASEAN 研究を継続しています。2009年には、この3人で初めての編著『ASEAN 経済共同体』ジェトロを公刊出来ました。2013年には、第2弾の『ASEAN 経済共同体と日本』文眞堂を公刊、2016年には第3弾の『ASEAN 経済共同体の創設と日本』文眞堂を公刊いたしました。これらの著作は、日本における貴重な AEC 専門書となっています。

2015年10月には、石川先生、助川先生、日本アセアンセンターの中西宏太氏とともに日本アセアンセンターに、ASEAN 研究会（Japan ASEAN Study Group in Tokyo: ASGT）を設立しました。ASEAN 研究会は、産官学から専門家を集めた研究会で、定例の研究会やシンポジウム等を開催し、ASEAN 研究を深めています。2018年には、ASEAN 事務局、ERIA、各国外務省・

商務省、企業等を回る ASEAN ミッションも派遣しました。

国際貿易投資研究所 (ITI) における国際貿易投資研究会 (FTA 研究会) では、FTA 研究を深めています。故山澤逸平先生の提唱で始められた FTA 研究会を、座長の馬田啓一先生 (杏林大学名誉教授)、ITI の高橋俊樹氏と増田耕太郎氏とともに 5 人で幹事として続けています。こちらも産官学から FTA や国際貿易投資の専門家を集めた評判の高い研究会となっています。この研究会をベースに、石川・馬田・国際貿易投資研究所編著『FTA 戦略の潮流』(文眞堂、2015年) や石川・馬田・清水編著『検証・アジア経済』(文眞堂、2017年) 等、多くの研究がまとめられています。また石川先生は、ITI 発行の『世界経済評論』の編集企画委員も務められています。

学会活動も、色々ご一緒させて頂いております。たとえば日本における最大のアジア研究の学会であるアジア政経学会でも、多くの共同研究発表をして参りました。2011年の秋季大会では、石川先生、平川先生 (国士舘大学)、小川雄平先生 (西南学院大学) と共通論題「東アジアの経済統合」を組織して、東アジアの経済統合について問題提起しました。2015年の全国大会では、石川先生、助川先生、春日尚雄先生 (都留文科大学)、鈴木早苗氏 (アジア経済研究所)、福永佳史氏 (経済産業省) と分科会「ASEAN 経済共同体と日本」を組織して、AEC について詳細に議論しました。2016年秋季大会でも、石川先生、平川先生、遊川和郎先生 (亜細亜大学)、石上悦朗先生 (福岡大学)、大庭三枝先生 (東京理科大学) と共通論題「東アジアの経済統合と発展—AEC、RCEP、TPP と一帯一路—」を報告しました。これら 3 つの報告は、それぞれ学会誌『アジア研究』に特集として掲載されています (学会ホームページでも見ることが出来ます)。また現在、同学会で石川先生は監事を務められ、理事会もご一緒させて頂いております。またアジア市場学会では、石川先生は副会長も務められています。

九州大学での研究会でも、毎年ご一緒させて頂いております。こちらは 15 年前に石川先生、故青木健先生と始めた研究会で、毎年 3 月に福岡で開催し

て、ASEAN とアジアの研究を深めております。この研究会の中から研究者も育てております。

石川先生は大変温厚なお人柄で多くの方の信頼を集めております。そして懇親会では、大変楽しいお酒の席となります。ASEAN や FTA 等の研究会や、学会の後には、毎回、懇親させて頂いております。九大での研究会の後には、なじみの魚の店で「玄界灘の神髓コース」を堪能しています。研究会後の懇親の場での議論が、更なる研究に繋がる事も度々です。福井での講演の後の温泉や、伊東での毎年の温泉合宿も思い出深いです。

この3月に石川先生は亜細亜大学を退任されますが、更に研究を深めて行くことと存じます。是非、これからも研究や懇親をご一緒出来れば幸いです。

石川先生の今後の益々のご発展をお祈りいたします。

石川幸一教授 略歴・著書業績目録

【学歴・職歴】

- 昭和42年 3月 東京外国語大学外国語学部卒業
- 昭和42年 4月 日本貿易振興会（ジェトロ）入会
- 平成 5年 4月 中央大学 経済学部 兼任講師（平成 7年 3月まで）
- 平成16年10月 国際貿易投資研究所 研究主幹（平成17年 3月まで）
- 平成16年10月 早稲田大学 商学部 非常勤講師（平成19年 3月まで）
- 平成17年 4月 亜細亜大学アジア研究所教授
- 平成19年 4月 明治大学 商学部 非常勤講師（平成22年 3月まで）
- 平成19年 9月 アジア経済研究所開発スクール 客員教授（平成20年 3月まで）
- 平成21年 4月 亜細亜大学アジア夢カレッジ運営委員会 運営委員長（平成23年 3月まで）
- 平成21年 4月 亜細亜大学大学院 経済学研究科 大学院委員（現在に至る）
- 平成22年 4月 亜細亜大学留学生別科 留学生別科長（平成24年 3月まで）
- 平成22年 4月 亜細亜大学国際交流委員会 委員長（平成24年 3月まで）
- 平成24年 4月 亜細亜大学アジア研究所 所長（平成30年 3月まで）
- 平成26年 7月 亜細亜大学評議員（平成30年 3月まで）
- 平成30年 9月 明治大学政治経済学部兼任講師（平成31年 3月まで）

【学会および社会における活動】

- 平成14年 4月 財務省財務総合研究所「ASEAN の経済発展と今後の課題に関する研究会」委員（平成15年 3月まで）
- 平成16年 4月 アジア経済研究所「東アジア FTA 構想と日中間貿易投資」研究会 委員（平成17年 3月まで）
- 平成16年 4月 日本経済研究センター「FTA 時代の中国・ASEAN 関係」

- 委員会委員（平成17年3月まで）
- 平成17年4月 アジア経済研究所「巨大化する中国経済と世界研究会」委員
（平成18年3月まで）
- 平成17年4月 アジア経済研究所「東アジア FTA と日中間貿易投資研究会」
委員（平成18年2月まで）
- 平成17年4月 アジア経済研究所「東アジアの物流研究会」委員（平成18年
3月まで）
- 平成17年4月 国際貿易投資研究所「東アジア諸国の FTA 締結が日本経済
・産業に与える影響」委員会委員（平成18年3月まで）
- 平成17年7月 OECD/厚生労働省主催 アジアにおける雇用政策セミナー
で講師
- 平成17年7月 日本貿易振興機構 東アジア経済連携フォーラム 委員（平
成18年3月まで）
- 平成18年4月 国際貿易投資研究所「アジア諸国の FTA が日本経済・産業
に与える影響分析」委員会委員（平成19年3月まで）
- 平成19年4月 国際貿易投資研究所「AFTA とその機械産業への影響委員
会」委員長（平成21年3月まで）
- 平成19年4月 国際貿易投資研究所「ASEAN における FTA の進展がもた
らす貿易拡大の評価」委員会委員長（平成20年3月まで）
- 平成19年4月 交流協会「日本台湾投資取り決めにに関する調査委員会」委員
長（平成20年3月まで）
- 平成20年4月 日本機械輸出組合「東アジア FTA 研究会」委員（平成20年
5月まで）
- 平成20年4月 アジア経済研究所「東アジア物流新時代研究会」委員
- 平成20年4月 国際貿易投資研究所「ASEAN の FTA による域内及び対日
貿易への影響」委員会委員長（平成21年3月まで）
- 平成20年7月 日本貿易振興機構「ASEAN 経済共同体研究会」主査（平成

21年3月まで)

- 平成21年2月 財務省メコン地域開発政策セミナー講師
- 平成21年4月 アジア経済研究所「日中韓 FTA 共同研究」委員 (平成21年9月まで)
- 平成21年4月 国際貿易投資研究所「メコン経済圏におけるベトナム」委員会委員長 (平成22年3月まで)
- 平成21年6月 中国国務院発展研究中心主催「日中韓 FTA 共同研究第2回ワークショップ」報告
- 平成21年6月 日本貿易振興機構「東アジアの生産ネットワーク研究会」副査 (平成22年3月まで)
- 平成21年7月 経済産業省「アジア太平洋基準認証プログラム検討委員会」委員 (平成22年3月まで)
- 平成21年7月 経済産業省「日本工業標準調査会国際専門委員会」委員 (平成22年3月まで)
- 平成21年9月 アジア経済研究所主催「日中韓 FTA 共同研究国際シンポジウム 世界金融危機と日中韓 FTA」報告
- 平成21年9月 日本機械輸出組合「アジア・太平洋 FTA 研究会」委員 (平成22年3月まで)
- 平成21年10月 国土交通省国土計画局「アジア・グローバル構造における新たな経済・社会構造の実現に関する研究会」委員 (平成22年3月まで)
- 平成22年4月 日本機械輸出組合「東アジア FTA 研究会」委員 (平成23年5月まで)
- 平成23年6月 松山商工会議所国際情勢検討会コーディネーター (平成24年2月まで)
- 平成23年9月 日本経団連21政策研究所「日本の通商政策研究会」委員 (平成24年3月まで)

- 平成23年 9月 経済産業省 FTA/EPA 懇談会委員（平成24年 3月まで）
- 平成23年 9月 経済産業省日本工業標準調査会臨時委員（平成25年 8月まで）
- 平成24年 5月 日本国際問題研究所「地域統合の現在と未来」委員（平成25年 3月まで）
- 平成24年 6月 日本経済研究センター「ASEAN 研究会」委員（平成25年 2月まで）
- 平成24年 6月 21世紀政策研究所「日本経済の成長に向けて－TPP への参加と構造改革」委員会委員（平成25年 3月まで）
- 平成24年 6月 明治大学国際総合研究所「東アジア経済統合の展開および深化に向けた政策の在り方」委員（平成25年 3月まで）
- 平成25年 6月 日本国際問題研究所「チャイナ・リスクと地域経済統合に向けた取り組み」委員（平成26年 2月まで）
- 平成27年 4月 日本国際問題研究所「ポスト TPP の新通商秩序研究プロジェクト」委員（平成29年 3月まで）
- 平成28年 6月 北陸環日本海経済交流促進協議会企画部会委員（現在に至る）
- 平成28年 8月 東京都教育委員会「新国際高校設置に係る検討委員会」委員（平成29年 3月まで）
- 平成29年 7月 アジア政経学会監事（現在に至る）
- 平成29年 7月 アジア市場経済学会（国内学会）副会長・東部部会会長（現在に至る）

【著書】

「地域経済開発基礎調査～スリランカの事例～」 単著 昭和52年 3月 国際開発センター

「発展途上国構造改善のための円借款の効果的活用方策に関する研究報告書インドネシア」 共著 昭和63年 3月 アジア経済研究所

「アジア産業革命の時代」 共著 平成元年 8月 日本貿易振興会

- 「2001年のアジア経済」 共著 平成元年 8月 東洋経済新報社
- 「アジア諸国の産業政策」 共著 平成2年 3月 アジア経済研究所
- 「アジア産業政策の事例研究」 共著 平成3年 3月 アジア経済研究所
- 「インドネシアの工業化」 共著 平成4年 3月 アジア経済研究所
- 「ASEAN 工業化の新次元」 共著 平成5年12月 アジア経済研究所
- 「アジア太平洋の地域協力」 共著 平成6年 3月 中央経済社
- 「東南アジア世界の実像」 共著 平成6年12月 中央経済社
- 「アジア工業化の新段階と経済協力の課題」 共著 平成7年 3月 アジア
経済研究所
- 「東アジアの工業化と国際分業」 共著 平成7年 3月 国際貿易投資研究
所
- 「産業政策協力研究報告書」 共著 平成7年 3月 アジア経済研究所
- 「NAFTA とアジア経済」 共著 平成8年 1月 アジア経済研究所
- 「Overseas Investment by Asian Business Groups」 共著 平成9年 ア
ジア経済研究所
- 「97年アジア通貨危機」 共著 平成10年 1月 アジア経済研究所
- 「アジア通貨危機」 共著 平成11年 1月 日本貿易振興会
- 「アジア経済危機とその貿易・投資への影響」 共著 平成11年 2月 アジ
ア経済研究所
- 「外国直接投資と地場企業の発展」 共著 平成11年 3月 アジア経済研究
所
- 「アジア経済再生」 共著 平成11年 8月 日本貿易振興会
- 「アジア国際分業と外国直接投資の役割」 共著 平成12年 5月 アジア経
済研究所
- 「地域経済圏の結成と直接投資の変化に関する調査研究～東アジア経済統合
化メカニズムとその歴史性」 共著 平成13年 3月 アジア経済研究所
- 「新・東アジア経済論」 共著 平成13年 4月 ミネルヴァ書房

- 「AFTA」 共著 平成13年10月 日本貿易振興会
- 「東アジア国際分業と中国」 共著 平成14年10月 日本貿易振興会
- 「地域経済圏の結成と直接投資の変化に関する調査研究～AFTA の進展と ASEAN 経済の行方～」 共著 平成15年 3月 国際貿易投資研究所
- 「東アジアにおける FTA の展望」 共著 平成15年 3月 日本貿易振興会
- 「中国の台頭と東アジア国際分業の再編」 共著 平成16年 3月 日本貿易振興会
- 「地域経済圏の結成と直接投資の変化に関する調査研究～日本の産業構造変化が東アジアに及ぼした影響～」 共著 平成16年 3月 国際貿易投資研究所
- 「ASEAN の経済発展と日本」 共著 平成16年10月 日本評論社
- 「アジア工業圏の経済展望～2005」 共著 平成17年 3月 アジア経済研究所
- 「中国の台頭をアジアはどうみるか」 共著 平成17年 3月 亜細亜大学アジア研究所
- 「地域経済圏の結成と直接投資の変化に関する調査研究～人口減少に直面する日本とその対外的対応～」 共著 平成17年 3月 国際貿易投資研究所
- 「FTA 時代の中国・ASEAN 関係」 共著 平成17年 3月 外務省
- 「日本の新通商戦略－ WTO と FTA への対応」 共著 平成17年 9月 文真堂
- 「テキスト多国籍企業論」 共著 平成18年 6月 ミネルヴァ書房
- 「新アジア自由貿易論」(韓国語) 共著 平成18年10月 HANUL 出版
- 「中国の経済・外交戦略の実態と今後の東アジア」 共著 平成19年 3月 日本貿易振興会
- 「南進する中国と ASEAN への影響」 共著 平成19年 4月 日本貿易振興機構
- 「巨大化する中国経済と世界」 共著 平成19年 5月 アジア経済研究所

「東アジアのグローバル化と地域統合」 共著 平成19年5月 ミネルヴァ
書房

「FTA ガイドブック」 共著 平成19年6月 日本貿易振興機構

「東アジア物流新時代－グローバル化への対応と課題」 共著 平成19年12
月 アジア経済研究所

「ASEAN の FTA 進展がもたらす貿易拡大の評価」 共著 平成20年3月
機械振興協会経済研究所・国際貿易投資研究所

「東アジア EPA/FTA の在り方に関する研究」 共著 平成20年5月 日本
機械輸出組合

「検証・東アジアの地域主義と日本」 共著 平成20年5月 文真堂

「東アジア共同体を考える」 共著 平成21年2月 亜細亜大学アジア研究
所

「ベトナムの経済発展要因・課題と我が国との経済関係の方向性」 共著
平成21年3月 国際貿易投資研究所

「ASEAN の FTA による域内及び対日貿易への影響」 共著 平成21年3
月 機械振興協会経済研究所・国際貿易投資研究所

「ASEAN 経済共同体」 共著 平成21年8月 日本貿易振興機構

「東アジア地域協力の共同設計」 共著 平成21年10月 西田書店

「グローバリゼーションと日本経済」 共著 平成22年2月 文真堂

「世界金融危機とアジア」 共著 平成22年2月 亜細亜大学アジア研究所

「メコン経済圏におけるベトナムの発展要因と課題」 共著 平成22年2月
国際貿易投資研究所

「世界経済危機後のアジア生産ネットワーク」 共著 平成22年7月 日本
貿易振興機構

「グローバル金融危機と世界経済の新秩序」 共著 平成22年10月 日本経
済社

「日本通商政策論」 共著 平成23年3月 文真堂

「東アジアの地域協力と経済・通貨統合」 共著 平成23年3月 中央大学出版会

「世界金融危機後のベトナム経済の現状、課題と発展の方向」 共著 平成23年3月 国際貿易投資研究所

「東アジア共同体と日本の戦略」 共著 平成23年3月 桜美林大学北東アジア総合研究所

「TPPと日本の決断」 共著 平成24年1月 文眞堂

「アジア「新・新興国」CLMの経済」 共著 平成24年3月 文眞堂

「日本のTPP戦略：課題と展望」 共著 平成24年3月 文眞堂

「通商戦略の潮流と日本」 共著 平成24年4月 勁草書房

「日本の通商戦略の課題と将来展望」 共著 平成24年8月 21世紀政策研究所

「日本経済の復活と成長へのロードマップ－21世紀日本の通商戦略－」 共著 平成24年12月 文眞堂

「TPPと日本の決断」 共著 平成25年1月 文眞堂

「日本経済の成長に向けて～TPPへの参加と構造改革～」 共著 平成25年5月 21世紀政策研究所

「アジア太平洋の新通商秩序」 共著 平成25年10月 勁草書房

「ASEAN経済共同体と日本」 共著 平成25年12月 文眞堂

「チャイナ・リスクと地域経済統合に向けた取組」 共著 平成26年3月 日本国際問題研究所

「TPP交渉の論点と日本」 共著 平成26年6月 文眞堂

「FTA戦略の潮流」 共著 平成27年4月 文眞堂

「メガFTA時代の新通商戦略」 共著 平成27年7月 文眞堂

「ASEAN経済統合の実態」 共著 平成27年9月 文眞堂

「現代ASEAN経済論」 共著 平成27年10月 文眞堂

「アジアの開発と地域統合」 共著 平成27年12月 日本評論社

- 「ASEAN 経済新時代と日本」 共著 平成28年 2月 文眞堂
- 「日本企業のアジア FTA 活用戦略」 共著 平成28年 2月 文眞堂
- 「新・アジア経済論」 共著 平成28年 3月 文眞堂
- 「ASEAN 経済共同体の創設と日本」 共著 平成28年10月 文眞堂
- 「アジア太平洋地域のメガ市場統合」 共著 平成29年 2月 中央大学出版
会
- 「検証・アジア経済」 共著 平成29年 3月 文眞堂
- 「ポスト TPP におけるアジア太平洋の経済秩序の維持」 共著 平成29年 3
月 日本国際問題研究所
- 「アジア共同体構想と地域協力の展開」 共著 平成30年 3月 文眞堂

【学術論文・その他】

- 「インドネシアの民営化」 単著 平成 4年 3月 国際金融情報センター
- 「インドネシアの産業政策と外資政策の変遷」 単著 平成 4年 10月 『国
際経済』 29巻 2号 国際評論社
- 「輸出産業と輸出振興政策」 単著 平成 7年 3月 アジア経済研究所
- 「日本経済新聞経済教室基礎コース：早わかり FTA」 共著 平成13年 5月
日本経済新聞社
- 「中国と ASEAN 貿易と投資をめぐる競合と補完の実態」 単著 平成14
年 3月 『中国経済』 440号 日本貿易振興会
- 「日中貿易再考」 単著 平成16年 『国際貿易と投資』 57号 国際貿易投資
研究所
- 「活発化する中国の対外投資」 単著 平成16年 『国際貿易と投資』 58号
国際貿易投資研究所
- 「活発化する中国企業の ASEAN 投資」 単著 平成17年 『国際貿易と投
資』 59号 国際貿易投資研究所
- 「東アジアの FTA～現状と展望」 単著 平成16年 4月 『問題と研究』 33

号

「始動する ASEAN－中国の FTA」 単著 平成17年 『国際貿易と投資』
61号 国際貿易投資研究所

「ASEAN 中国 FTA の ASEAN 主要産業への影響」 単著 平成17年 『国
際貿易と投資』 62号 国際貿易投資研究所

「東アジア FTA の現状と課題」 単著 平成17年 7月 『東亜』 462号 霞山
会

「ASEAN の FTA」 単著 平成17年10月 『愛知大学国際問題研究所紀要』
126号

「ASEAN と中国の FTA をどう評価すべきか」 単著 平成18年 3月 『国際
貿易と投資』 63号 国際貿易投資研究所

「始動した ASEAN・中国 FTA－その概要・影響・評価」 単著 平成18年
3月 『アジア研究所紀要』 32号、亜細亜大学アジア研究所

「東アジアの地域統合をリードする ASEAN」 単著 平成18年 6月 『国際
貿易と投資』 64号 国際貿易投資研究所

「着実に進展する中国と ASEAN の経済協力」 単著 平成18年 9月 『国
際貿易と投資』 65号 国際貿易投資研究所

「ASEAN 共同体形成の現状と展望」 単著 平成19年 『国際貿易と投資』
67号 国際貿易投資研究所

「急拡大する中国と ASEAN の貿易関係」 単著 平成19年 『国際貿易と
投資』 69号 国際貿易投資研究所

「FTA は使われていないのか」 単著 平成19年 『国際貿易と投資』 69号
国際貿易投資研究所

「サービス貿易自由化を開始した中国と ASEAN」 単著 平成19年 『国際
貿易と投資』 70号 国際貿易投資研究所

「ASEAN 共同体形成の現状と課題」 単著 平成19年 3月 『アジア研究所
紀要』 亜細亜大学アジア研究所

「急拡大する中国と ASEAN の貿易関係」 単著 平成19年3月 『アジア研究所・アジア研究シリーズ：No.64 中国の台頭とそのインパクトⅡ』、亜細亜大学アジア研究所

「ASEAN と中国の FTA は効果があるのか」 単著 平成19年9月 『東亜』483号 霞山会

「ASEAN 共同体とは何か～ブループリントから読めるもの」 単著 平成20年 『国際貿易と投資』72号 国際貿易投資研究所

「ASEAN の非関税措置」 単著 平成20年 『国際貿易と投資』73号 国際貿易投資研究所

「米国の対 ASEAN 協力」 単著 平成20年 『国際貿易と投資』74号 国際貿易投資研究所

「ASEAN・中国 FTA をどうみるか」 単著 平成20年3月 『アジア研ワールドトレンド』131号 アジア経済研究所

「世界金融危機と ASEAN5 の経済」 単著 平成21年 『国際貿易と投資』78号 国際貿易投資研究所

「新 AFTA 協定の締結」 単著 平成21年 『国際貿易と投資』75号 国際貿易投資研究所

「ASEAN の FTA と日本企業」 単著 平成21年 『国際貿易と投資』76号 国際貿易投資研究所

「ASEAN 経済共同体ブループリントの概要と評価」 単著 平成21年3月 『アジア研究所紀要』35号 亜細亜大学アジア研究所

「FTA 締結後の中国と ASEAN の協力関係」 単著 平成21年3月 『アジア研究所・アジア研究シリーズ：No.70中国の台頭とそのインパクトⅢ』 亜細亜大学アジア研究所

「Trade Facilitation Provisions of EPAs of Japan」 単著 平成21年9月 アジア経済研究所

「韓国および ASEAN 主要国の金融危機への対応」 単著 平成21年9月

『問題と研究』2009年7/8/9月号、台湾国立政治大学国際関係研究センター
「ASEAN 包括的投資協定の概要と意義」 単著 平成22年 『国際貿易と投資』79号 国際貿易投資研究所

「新段階に入った東アジアの FTA」 単著 平成22年 『国際貿易と投資』80号 国際貿易投資研究所

「環太平洋戦略的経済協定（TPP）の概要と意義」平成22年 『国際貿易と投資』81号 国際貿易投資研究所

「ASEAN 5 の国際収支の変化」 単著 平成22年 2月 『アジア研究所・アジア研究シリーズ：No.73 東南アジアのグローバル化とリージョナル化』亜細亜大学アジア研究所

「[岐路に立つ ASEAN～統合は経済危機で停滞するか] 単著 平成22年 2月 『世界金融危機とアジア』アジア研究所叢書24号 亜細亜大学アジア研究所

「新段階を迎えた東アジア経済連携」 単著 平成22年 5月 『人と国土』35巻6号 国土計画協会

「新しい協定となる TPP」 単著 平成24年 『国際貿易と投資』84号 国際貿易投資研究所

「東アジアにおける経済統合の新しい潮流」 単著 平成23年 5月 『アジア研究所・アジア研究シリーズ：No.73 新段階を迎えた東アジア』 亜細亜大学アジア研究所

「日本経済新聞経済教室ゼミナール：通商戦略の論点」 共著 平成23年 5月 日本経済新聞社

「新段階に進むアジア太平洋の地域統合」 単著 平成23年 7月 『アジア研究』アジア政経学会

「新段階迎える東アジアの地域統合」 単著 平成23年 9月 『問題と研究』台湾国立政治大学国際関係研究センター

「TPP 交渉の論点」 単著 平成23年 9月 『海外事情』拓殖大学海外事情

研究所

「TPP と東アジア経済統合の構図の変化」 単著 平成24年 5月 『東亜』
539号 霞山会

「企業のグローバル事業展開を支える FTA」 単著 平成24年 6月 『国際
問題』 612号 日本国際問題研究所

「広域 FTA の時代 ASEAN 生かす戦略を」 単著 平成25年 8月 『経済
教室』 日本経済新聞

「メガ FTA・EPA の課題 ルールの国際的統一を」 単著 平成26年 8月
『経済教室』 日本経済新聞

「ASEAN 経済共同体」 単著 平成27年 7月 『海外事情』 63巻4号 拓殖
大学海外事情研究所

「ASEAN 経済統合の行方 着実な自由化、成果大きく」 単著 平成27年
12月 『経済教室』 日本経済新聞

「ASEAN 経済共同体の創設－成果と課題」 単著 平成27年12月 『経済教
室』 日本経済新聞

「格差縮小を進める ASEAN」 単著 平成29年 9月 『世界経済評論』 61巻
5号

「実施に移される ASEAN 経済共同体2025行動計画」 単著 平成30年 8月
『世界経済評論』 62巻 5号 「

「一带一路の地政学～一带一路を歓迎する国と批判する国」 単著 平成30
年12月 『運輸と経済』 交通経済研究所

「東アジアの経済統合：展開と課題」 単著 平成30年12月 『アジア研究』
アジア政経学会

「ASEAN のインフラ整備と中国の一带一路構想」 単著 平成31年 1月 『ア
ジア研究所紀要』 41号 亜細亜大学アジア研究所

【学会報告・講演】

「アジア経済危機の実体経済への影響についての報告へのコメント」 単著
平成10年10月 国際シンポジウムとアジア経済危機とその貿易・投資への影響」アジア経済研究所国際シンポジウム

「アジアの経済統合」 単著 平成17年2月 第43回関西財界セミナー 神戸

「東アジアの経済連携と日中韓 FTA の展望」 単著 平成19年10月 日中韓経営管理学会第3回日中韓経営管理国際学術大会 東京

「南進する中国と東南アジア」 単著 平成19年10月 三鷹ネットワーク大学

「南進する中国と日本企業」 単著 平成19年11月 第9回世界華商大会開催記念日中ビジネス特別セミナー 神戸

「地域経済統合時代の機会と挑戦」 単著 平成19年11月 外務省主催日タイ修好120周年記念シンポジウム 東京

「東南アジアの現在と未来」 単著 平成19年11月 武蔵野5大学共同教養講座 武蔵野市

「ASEAN と日中印の経済パワーバランス」 単著 平成19年12月 日本経済研究センター 東京

「2010年以降の中国経済の展望」 単著 平成20年1月 日中コンテンツビジネス講座 三鷹

「FTA/EPA とその活用」 単著 平成20年1月 三菱東京 UFJ 銀行グローバルビジネスセミナー 東京

「東アジア共同体を考える」 単著 平成20年6月 亜細亜大学アジア研究所公開講座

「世界金融危機とアジア」 単著 平成21年6月 亜細亜大学アジア研究所公開講座

「世界金融危機と ASEAN」 単著 平成21年10月 九州大学

- 「ASEAN 経済共同体」 単著 平成21年12月 仙台商工会議所
- 「2010年のアジア経済」 単著 平成22年1月 新潟県主催新潟港利用促進セミナー
- 「アジアの統合は実現するのか～アジア地域主義の将来～」 単著 平成22年3月 三鷹ネットワーク大学
- 「世界金融危機後のアジア生産ネットワーク」 平成22年10月 日本貿易振興機構主催在インド日系企業講演会、ニューデリー、チェンナイ
- 「P4 および TPP について」 単著 平成23年2月 日本経団連貿易投資委員会
- 「TPP とは何か」 単著 平成23年2月 宮城県農業サミット
- 「TPP について」 単著 平成23年2月 鹿島平和研究所
- 「TPP の論点」 単著 平成23年2月 参議院事務局
- 「TPP の概要と意義」 単著 平成23年2月 協和協会 東京
- 「TPP の概要と展望」 単著 平成23年3月 日本経済研究センター関西支所 大阪
- 「TPP の概要と意義」 単著 平成23年4月 日本生産性本部 東京
- 「東アジアの経済統合～世界金融危機後の課題「東アジアの経済統合とTPP」」 単著 平成23年6月 アジア政経学会西日本大会 九州大学
- 「我が国の TPP 参加のメリットとデメリット」 単著 平成24年1月 国際情勢研究会 東京
- 「貿易自由化を考える」 単著 平成24年1月 教員のための金融経済土曜セミナー 大阪
- 「21世紀の通商戦略」 単著 平成24年3月 日本経団連21世紀政策研究所
- 「東アジアの統合と TPP」 単著 日台関係研究会 東京
- 「ASEAN とは何か～歴史・現状・未来」 単著 平成24年4月 町田市民国際学講座
- 「TPP と東アジア経済統合」 単著 平成24年5月 九州大学100周年記念

事業・平成24年度西日本シティ銀行連携事業セミナー 九州大学

「TPP 参加問題を考える」 単著 平成24年 5月 アジア・ウォッチャー、
亜細亜大学アジア研究所

「東アジアの地域統合～ ASEAN、日本、TPP」 単著 平成24年 6月 愛
媛県産業貿易振興協会

「ASEAN 経済共同体構想の過去、現在、未来」 単著 平成24年 8月 日
本アセアンセンター

「TPP 参加問題を考える」 単著 平成24年 9月 三鷹市民大学

「2015年：アセアンが変わる巨大市場の誕生」 単著 平成24年 9月 中小
企業総合展2012海外展開スクエア 東京ビッグサイト

「ASEAN 経済と企業戦略」 単著 平成24年12月 日本経済研究センター

「東アジアの地域統合の現状と課題」 単著 平成25年 2月 日本国際問題
研究所公開シンポジウム「地域統合の現在と未来」 東京

「アセアン地域の経済統合－現状と今後－」 単著 平成25年 3月 日本ア
セアンセンターと大阪産業振興機構事業連携セミナー 大阪

「物品貿易の障壁の現状と問題点」 単著 平成25年 3月 21世紀政策研究
所「日本経済の再生に向けて～TPP への参加と構造改革」 東京経団連会館

「ASEAN の動向」 単著 平成25年 3月 船舶関係海外事業セミナー 東
京

「TPP のメリット・デメリット及び日本企業のアジアでの事業展開への意
味」 単著 平成25年 4月 アジア企業家村 川崎市産業振興会館

「TPP 交渉の現状・課題・展望」 単著 平成25年 4月 日本生産性本部主
催労組幹部政策懇話会 東京

「アジア経済統合に向けた最近の動きと日本企業の進出」 単著 平成25年
6月 大学連携リーグ企画講座「躍進するアジアと日本の対応」 福井

「ASEAN 経済の発展史」 単著 平成25年 8月 日本アセアンセンター

「交渉参加が決まった TPP」 単著 平成25年 9月 三鷹市民大学

- 「TPP と東アジアの経済連携」 単著 平成25年10月 関西経済同友会
- 「TPP と産業競争力」 単著 平成25年10月 日経ビジネススクール 東京
- 「ASEAN の経済統合と日本へのインプリケーション」 単著 平成25年12月 日・ASEAN 友好協力40周年記念シンポジウム：ASEAN の経済統合と日本へのインプリケーション 東京
- 「ASEAN 共同体を巡る最新情勢」 単著 平成26年2月 日本在外企業協会
- 「TPP 参加、交渉と産業界への影響」 単著 平成26年3月 板紙・段ボール産業労使セミナー 東京
- 「メガ FTA 時代を迎える日本」 単著 平成26年6月 日本公認会計士協会東京会港会研修会 東京
- 「ASEAN 共同体ブループリントの進捗状況と加速のための方策」 単著 平成26年7月 経団連、アジア・大洋州地域委員会企画部会 東京
- 「ASEAN 経済共同体の日本企業への影響について」 単著 平成26年7月 デロイトトーマツアジアビジネスセミナー 東京
- 「ASEAN 経済共同体について」 単著 平成26年9月 経済同友会アジア委員会 東京
- 「ASEAN 経済共同体はどこに向かうのか」 単著 平成26年10月 九州大学
- 「ASEAN 経済の統合はどこまで進んだのか」 単著 平成27年1月 日本経済研究センター
- 「ASEAN 経済共同体創設の現状と日本企業への影響」 単著 平成27年3月 姫路商工会議所
- 「創設が近づく ASEAN 経済共同体の現状と展望」 単著 平成27年3月 三鷹ネットワーク
- 「ASEAN の概要と ASEAN 経済共同体」 単著 平成27年6月 法務総合研究所国際協力部 大阪

「ASEAN 経済共同体はどこまで実現するのか」 単著 平成27年6月 アジア政経学会2015年度全国大会 立教大学

「ASEAN 経済共同体の現状・課題・展望」 単著 平成27年10月 関西経済同友会

「The TPP and Japan's FTA Policy」 単著 平成28年1月 ADBI-JIIA International Symposium Tokyo

「アジアの経済統合」 単著 平成28年1月 日本経済新聞セミナー 旭川

「ASEAN の経済統合」 単著 平成28年5月 神奈川大学市民講座 横浜

「ASEAN 経済共同体の成果と課題」 単著 平成28年6月 亜細亜大学アジア研究所公開講座

「アジアの経済統合と日本企業の活用」 単著 平成28年7月 アジア経営研究会 東京

「東アジアの経済統合とFTA」 単著 平成28年11月 アジア政経学会2016年度秋季大会 北九州市立大学

「米国のTPP離脱と日本のFTA戦略」 単著 平成29年2月 ポストTPPにおけるアジア太平洋の通商秩序の新展開シンポジウム 日本国際問題研究所 東京

「アジアの経済統合：現状と課題」 単著 平成29年5月 日本経済政策学会 亜細亜大学

「ASEAN 経済共同体の現状と課題」 単著 平成29年7月 アジア市場学会20周年記念国際シンポジウム 和光大学

「ASEAN 経済統合と将来展望」 単著 平成29年9月 佐倉市国際文化大学 佐倉市

「ASEAN 経済統合の50年：政治経済統合を中心に～魅力と課題～」 単著 平成29年9月 ASEAN 創設50周年シンポジウム 日本アセアンセンター 東京

「アジアの経済統合の課題と展望」 単著 平成30年12月 日本大学

ASEAN のインフラ整備と中国の一带一路構想

石川 幸一

Infrastructure Development of ASEAN and Belt and Road Initiative of China

Koichi ISHIKAWA

はじめに

本論は、中国の一带一路構想（Belt and Road Initiative: RI）の ASEAN 各国での実施状況の現状を調査し、どのような課題があるのかを検討している。ASEAN 各国の BRI への期待は大きく、2017年5月に北京で開催された「一带一路国際協力フォーラム」には全ての ASEAN 加盟国が参加した。ASEAN および ASEAN 各国はインフラ整備が課題となっており、ASEAN は連結性マスタープランを策定し、ASEAN 各国はタイの東部経済回廊など自国のインフラ整備を中心とする開発計画を策定している。ASEAN および ASEAN 各国の課題は資金調達であり、BRI への期待は中国の資金への期待である。

BRI への期待では共通しているが、BRI への取り組みやプロジェクトおよび資金の受入れでは温度差がある。鉄道や工業団地などメガプロジェクトは多くの国で動き出している。一方で工事の遅れやプロジェクトの中止が報告され、債務増加への懸念や反中感情なども聞かれる。

BRI の各国の実施状況についての情報は極めて少ない。本論は先行研究、国際機関などの報告、報道などにより、ASEAN 諸国における BRI の現状と課題を取りまとめている。

1. インフラ整備が遅れる ASEAN

(1) 連結性強化を目指す MPAC

ASEAN は2015年に ASEAN 経済共同体を創設し、現在は2025年を目標年次とする ASEAN 経済共同体2025の構築を進めている。その大きな課題は域内の連結性の向上による経済統合の推進と域内格差の是正であり、2010年から ASEAN 連結性マスタープラン (Master Plan on ASEAN Connectivity: MPAC2010) を実施している。MPAC は、①物的連結性、②制度的連結性、③人と人の連結性の3つの分野で19のプロジェクトを掲げていた (表1)。物的連結性はハードインフラの建設・整備が主な内容で、ASEAN 高速道路網 (AHN) とシンガポール昆明鉄道 (SKRL) が2大プロジェクトである。制度的連結性は越境輸送円滑化のための協定などソフトインフラの整備を行う。MPAC2010は2015年に終了し、現在はMPAC2025を実施中である。

表1 ASEAN 連結性マスタープラン2010のプロジェクト

1. 物的連結性

①ASEAN 高速道路網 (AHN) の完成、②シンガポール昆明鉄道 (SKRL) の完成、③効率的で統合された内陸水運の創設、④統合され、効率的で競争力のある海運システム、⑤ASEAN を東アジアの輸送ハブとする統合され継ぎ目のないマルチモダル輸送システムの創設、⑥ASEAN 加盟各国における ICT インフラストラクチュアとサービスの開発加速、⑦ASEAN エネルギーインフラストラクチュアプロジェクトにおける制度的課題の解決の加速

2. 制度的連結性

①輸送円滑化に関する3つの枠組み協定の全面的な実施、②国家間の旅客の陸送円滑化イニシアチブの実施、③ASEAN 単一航空市場の発展、④ASEAN 単一海運市場の発展、⑤商品貿易障壁の除去による ASEAN 域内の物品の自由な移動の加速、⑥効率的で競争力のある物流セクターの発展

加速、⑦貿易円滑化の大幅な改善、⑧国境管理能力の向上、⑨公平な投資ルールにより ASEAN 域内外からの外国投資への開放の加速、⑩遅れた地域の制度的な能力の強化と地域および局地の政策協調の改善

3. 人と人の連結性

①ASEAN 域内の社会経済的な理解の深化、②ASEAN域内の人の移動の促進

(資料) ASEAN Secretariat (2009) Master Plan on ASEAN Connectivity により作成

インフラ整備に関係が深い物的連結性のプロジェクトの行動計画は55あり、概要は次のようなものである。

(陸上輸送)

①ASEAN 高速道路網の完成は、越境道路 (Transit Transport Routes: TTR) の格上げが主であり、クラスⅢ以下の5区間 (ラオスおよびミャンマー) のクラスⅢへの格上げが優先プロジェクトとなっている¹。ほかには、クラスⅡ、Ⅲ区間 (カンボジア、タイ、フィリピン) のクラスⅠへの格上げ、TTR 全区間の道路標識設置、スダダ海峡の架橋の FS、AHN のインドと中国への延伸 (とくにハノイから北ラオス・ミャンマーを経てインド)、ミャンマーのダウェイとタイ国境区間の AH123整備などである。②シンガポール昆明鉄道 (SKRL) の完成では、未接続部分 (ミッシングリンク) の建設が中心でカンボジア、ベトナム、ラオス、ミャンマー、タイで8区間 (1287キロ) ある。ほかには、SKRL のシームレスな運用の戦略策定、外部資金の動員、SKRLのスラバヤへの延伸となっている。

(内陸水運・海運など)

③効率的で統合された内陸水運の創設では ASEAN 内陸水運開発計画の策定が韓国海洋研究所 (KMI) の協力で実施されている。④統合され、効率的で競争力のある海運システムでは、統合され競争力のある水運ロードマップによる調査に基づいた47指定港の運用と能力の強化が KMI の協力で実施

される。ほかには、効率的で信頼できる大陸部と島嶼部（BIMP-EAGAなどサブリージョナルな開発を含む）を繋ぐ航路の開発、幹線航路と国内航路の接続強化、ASEAN RORO（Roll-on Roll-off）²ネットワークの開発がプロジェクトとなっている。⑤ASEANを東アジアの輸送ハブとする統合され継ぎ目のないマルチモダル輸送システムの創設では、東西経済回廊の完成とメコン・インド経済回廊（MIEC）の完成が主要なプロジェクトであり、グローバルなサプライルートにおけるランドブリッジとしてのASEANの役割を強化するためのマルチモダル輸送回廊についての研究を実施する。MIECでは、ネアックルン橋の架橋、ダウエイ深水港の開発、カンチャナブリとダウエイ間的高速道路建設、AHN、SKRLなどに従ったドライポートネットワークの開発などのプロジェクトが含まれている。

（情報通信技術：ICT）

⑥ASEAN加盟各国におけるICTインフラストラクチャとサービスの開発加速には、ASEANブロードバンド回廊の創設、ASEAN加盟国における国際的な連結性の多様化、ASEANインターネット交換ネットワークの設立、ネットワークのintegrity、情報セキュリティ、データ保護、コンピューター緊急対応チームの協力、ユニバーサルサービス義務の見直し、ASEAN単一通信市場の開発調査などが含まれる。

（エネルギー）

⑦ASEANエネルギーインフラストラクチャプロジェクトにおける制度的課題の解決の加速は、ASEAN横断ガスパイプライン（Trans-ASEAN Gas Pipeline: TAGP）とASEAN電力網連係（ASEAN Power Grid: APG）が2大プロジェクトである。規制枠組みの調和、技術基準の標準化、ビジネスモデルの開発、資金調達の方法、民間企業のAPG参加促進、インドネシア・マレーシア・タイ成長の三角地帯（IMT-GT）の接続プロジェクト（Melaka-Pekan Baru）、ブルネイ・インドネシア・マレーシア・フィリピン東ASEAN成長地域（BIMP-EAGA）の西カリマンタン・サラワク接続

プロジェクトなどが行動計画となっている。

(2) 遅れている MPAC の実施

課題となっているのは MPAC の実施の遅れである。ASEAN 事務局によると MPAC2010の実行率（全措置に対する完了した措置の比率：2016年10月）は31.2%、2015年までの措置の実行率は34.0%だった³。ASEAN 経済共同体の実行率（優先措置を対象）は9割を超えており、MPAC の実行率がいかに低いかがわかる。2020年を目標年次としているプロジェクトが多いことや実施中の措置が多いためである。2015年までを目標年次とするプロジェクトの実施率は34.0%であり、遅れていることは変わらない。

物的連結性の全体の実行率は32.7%であるが、2大プロジェクトの AHN は18.2%、SKRL は9.1%と低くなっている（表2）。とくに、SKRL は実施未定と優先されない措置を合計すると63.7%となり、3分の2のプロジェクトが実現の見通しがない状況である。実施率が高いのは ICT で85.7%となっており、続いてエネルギーが38.5%である。

ASEAN 高速道路網（AHN）の例をみると、TTR のクラスⅢ以下の道路のクラスⅢへの格上げでは、ミャンマーの AH3 号線（Kyaington-Mongla 93キロ）とが完成したのみで、ラオスの AH12 号線（Vientiane-Luang Prabang 293キロ 293キロ）、AH15 号線（Ban Lao-Namphao 98キロ）、ミャンマーの AH1 号線（Tamu-MDY-Bago-Myawadi 781キロ）は実施中である⁴。未接続間の建設は AH112 号線（Thaton-Mawlamyine-Lehnya-Khlong Loy 60キロ）が完成し、AH123 号線（Dawei-Maesamepass 150キロ）はタイの援助で舗装工事が実施中となっている⁵。交通量の多いクラスⅡおよびクラスⅢ区間のクラスⅠへの格上げは実施中である。ミャンマーの AH2 号線（Meikthila-Loilem-Kyaington-Tachikeik 593キロ）の格上げは実施未定（資金調達交渉中）、AHN の中国インドへの延伸と島嶼部と大陸部の架橋（スダ海峡）フィージビリティ調査（FS）は実現未定となっている。

SKRLでは、完成した未接続区間（ミッシングリンク）の建設はタイの Aranyaprathet-Klongluk 区間（6キロ）のみである。実施中の区間は、カンボジアの Poipet-Sisophon 区間（48キロ）、Phnom Penh-Loc Ninh区間（256キロ）、ベトナムの Loc Ninh-HoChi Minnh 区間（129キロ）、Mu Gia-Tan Ap-Vung Ang 区間（119キロ）、ラオスの Vientiane-Thakek-Mu Gia（466キロ）は実現未定であり、ミャンマーの Thanbyuzayat-Three Pagoda Pass 区間（110キロ）とタイの Three Pagoda Pass-Nam Lok 区間（153キロ）は優先プロジェクトとなっていない。SKRL のシームレスな運行戦略策定と資金および技術協力受け入れは実施中であり、SKRL のスラバヤ延伸可能性調査は実現未定である。

表2 ASEAN 連結性マスタープラン2010の物的連結性の実施状況（2016年10月時点）

	完了	実施中	実現未定	優先されない措置	合計
AHN	2 (18.2%)	6 (54.5%)	3 (27.3%)	0 (0.0%)	11 (100.0%)
SKRL	1 (9.1%)	3 (27.3%)	5 (45.5%)	2 (18.2%)	11 (100.0%)
内陸水運	0 (0.0%)	1 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (100.0%)
海運	1 (25.0%)	1 (25.0%)	2 (50.0%)	0 (0.0%)	4 (100.0%)
マルチモダル輸送システム	3 (37.5%)	4 (50.0%)	1 (12.5%)	0 (0.0%)	8 (100.0%)
ICT	6 (85.7%)	1 (14.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	7 (100.0%)
エネルギー	5 (38.5%)	6 (46.2%)	2 (15.4%)	0 (0.0%)	13 (100.0%)
合計	18 (32.7%)	22 (40.0%)	13 (23.6%)	2 (3.6%)	55 (100.0%)

完了は2016年10月時点で完了、実施中は実施計画により実施中、実現未定はフィージビリティ調査は実施されているが資金調達が未定など。優先されない措置は採算性の低さなどの問題がある。

（出所）ASEAN Secretariat (2017), Assessment of the Implementation of the Master Plan on ASEAN Connectivity

(3) 大きな資金ギャップ

遅れの原因として、①資金調達不足と効果的な資金動員戦略の欠如、②複数部門に係るプロジェクトにおける主導する機関の欠如と関係機関の責任と役割が明確でなかったことによる当事者意識（ownership）と部門間の調整の欠如、③インフラ建設および国内制度構築の障害となる国内規制の存在、が指摘されている⁶。資金調達は物的連結性が極めて重要である。MPAC による ASEAN の枠組みでのインフラ整備に加えて加盟各国のインフラ整備の資金ニーズも大きい。

アジア開発銀行によると、ASEAN の2016年から2030年の期間のインフラ需要予測額（気候変動調整済）は、3兆1470億ドルで年平均2098億ドルである⁷。一方、ASEAN インフラ基金（ASEAN Infrastructure Fund: AIF）の出資額は4億8520万ドルで年間融資額は2億ドル程度に過ぎない。AIF はメコン開発（GMS）、東 ASEAN 成長地域（BIMP-EAGA）、インドネシア・マレーシア・タイ成長トライアングルの3局地経済圏開発を優先プロジェクトとしている⁸。ASEAN は、MPAC の資金調達先を加盟国、対話国および官民連携（PPP）による調達としているが、ASEAN および加盟国からの資金動員は規模が小さく、域外（対話国）の資金供与に依存せざるを得ない。対話国とは協議メカニズム（日本、中国、EU、韓国、インド）および協力プロジェクト（豪州、カナダ、ニュージーランド、ロシア、米国）により進めることになっている。ASEAN の中国の一带一路構想への期待は連結性強化のためのインフラ資金の提供である。

ASEAN のプロジェクトとしてのインフラ整備に加え、ASEAN 各国はそれぞれインフラ整備計画を持っている。たとえば、タイでは、鉄道、道路、空港などのインフラ整備と工業団地開発などを行うタイ湾東部地域を対象に東部経済回廊（EEC）イニシアチブが進められている。インドネシアでは、「インドネシア経済開発加速・拡大マスタープラン2011-2025（MP3EI）」の中核と位置付けられている6つのインドネシア経済回廊構想がある。地方

の経済的な中心地を連結し、農水産業、鉱業、エネルギー、製造業、観光など22産業を発展させる計画で、①スマトラ経済回廊、②ジャワ経済回廊、③カリマンタン経済回廊、④スラヴェシ経済回廊、⑤バリ・ヌサトゥンガラ経済回廊、⑥パプア・マルク群島経済回廊からなる。フィリピンでは、ドゥテルテ政権が「インフラの黄金時代」を実現するとして、3B (Build, Build, Build) と呼ぶ積極的なインフラ整備推進計画を進めている。これらは、巨額の資金を必要としていることは言うまでもない。

2. 総合的な対外協力構想としての一帯一路

(1) 一帯一路のビジョンと行動

一帯一路構想 (Belt and Road Initiative: BRI) は、2013年9月に習近平国家主席がカザフスタンで提唱した「シルクロード経済帯 (Silk Road Economic Belt)」と10月にインドネシアで提唱した「21世紀海上シルクロード (21st Century Maritime Silk Road)」を合わせた中国の総合的な対外経済協力構想 (グランドデザイン) である。BRI は、2015年に第13次5か年計画 (2016-20年) に組み入れられ、16年には全人代で同5か年計画の要綱にBRI は対外経済政策の原則として明記され、2017年10月には中国共産党の規約に編入されたことから中国の長期国家戦略となっている。

2015年3月に国家発展改革委員会、外交部、商務部により「シルクロード経済帯と21世紀海上シルクロードの共同建設に関するビジョンと行動」(ビジョンと行動) が発表された⁹。ビジョンと行動は、BRI の背景、原則、枠組み、優先協力分野、協力メカニズム、中国の地方の開放推進などが提示されている。「背景」では、世界金融危機後の世界経済の緩慢な回復、グローバルな不均衡、貿易投資ルールの調整の中で各国は大きな課題に直面しているとし、BRI はグローバルな自由貿易体制と開放的な世界経済を支持し、秩序があり自由な経済要素の移動、効率的な資源配分と深い市場統合、BRI 沿線諸国の経済政策の調整と広範で深い地域協力、全ての関係国に恩恵を与

える開放的で包摂的・均衡のとれた経済協力アーキテクチャの創設を目的とすると述べている。さらに、アジア、欧州、アフリカの各大陸と隣接地域の連結性を推進し、BRI 沿線国の連携を確立し、多層的多面的で複合的な連結性ネットワークを作るとしている。

「原則」では、BRI は国連憲章の目的と原則に従い、①主権尊重、②相互不可侵、③内政不干涉、④平等互惠、⑤平和共存という平和共存五原則を支持するとしている。続いて、BRI は全ての国に開放されていること、調和的かつ包摂的であり、文明間の寛容と対話、開発方式の違いを尊重すること、市場ルールと国際規範を守り、資源配分において市場が決定的役割、企業が主導的な役割を果たすこと、相互利益を追求することを原則としてあげている。「枠組み」では、「シルクロード経済帯」は、中国、中央アジア、ロシアと欧州（バルティック諸国）を連携させる構想で、中央アジアと西アジアを経由して中国とペルシア湾と地中海を結びつけ、中国と東南アジア、南アジア、インド洋を結びつける。「21世紀海上シルクロード」は、南シナ海とインド洋を経て中国沿海部と欧州を結びつけ、もう一つのルートは南シナ海を経て中国沿海部と南太平洋地域を結びつけるとしている。陸上では、新ユーラシアランドブリッジ、中国－モンゴル－ロシア経済回廊、中国－中央アジア－西アジア経済回廊、中国－インドシナ半島経済回廊の建設、海上では主要な港湾を連結させ、スムーズで効率的な航路を作ることに焦点を当てている。中国パキスタン経済回廊とバングラデシュ－中国－インド－ミャンマー経済回廊は BRI と密接に関連している。

「優先協力分野」として、①政策協調、②インフラ建設による連結性、③スムーズな貿易、④金融協力、⑤人と人のつながり、が掲げられている。①政策協調は、マクロ経済政策、経済開発政策、地域協力計画と措置、実務的協力と大規模プロジェクトの実施などで政府間協力を行う。②インフラ建設による連結性は BRI 実施の優先分野であり、交通インフラ、港湾など海運インフラ、空運インフラ、エネルギーインフラ、越境通信インフラでの協力

を行う。③スムーズな貿易では、貿易投資の円滑化、貿易投資の障壁の削減、税関協力、WTO 貿易円滑化協定の実施、シングルウィンドウの実施などを行う。越境電子商取引、サービス貿易サポートシステムの創設など新たな分野、新世代の IT、バイオ、新素材など新産業分野の協力にも取り組む。④金融協力では、2 国間通貨スワップおよび決済システムの範囲と規模の拡大、債券市場の開発、アジアインフラ投資銀行、BRICS 新開発銀行との協力、上海協力機構（SCO）の金融機関との協力、シルクロード基金の運用早期開始などが主な内容である。⑤人と人のつながりでは、文化学術交流、人々の交流と協力、メディア協力、青年と女性の交流、観光協力、伝染病防止協力、科学技術協力などを行う。中国は毎年 BRI 沿線国に 1 万人の奨学金を与える。

「協力メカニズム」では、既存の協力メカニズムを活用するとして、上海協力機構（SCO）、ASEAN+ 中国、APEC、ASEM（アジア欧州協力）、ACD（アジア協力対話）、CICA（アジア信頼醸成会議）、CASCF（中国アラブ諸国協力フォーラム）、中国湾岸協力会議戦略対話、GMS（大メコン圏）協力、CAREC（中央アジア地域経済協力）が挙げられている。さらに、ボアオアジアフォーラム、中国 ASEAN 博覧会、中国南アジア博覧会など多くの博覧会の活用も言及されている。

「中国の地方の開放推進」では、中国各地域の比較優位をフルに活用し、東部西部中部の連携を強化し中国経済の開放を一層推進する。西北地域・東北地域では、中央アジア、南アジア、西アジアとの交流協力の窓口として新疆を活用し、シルクロード経済ベルトの革心地区とするとともに西安をこれら地域への貿易物流のハブとする。西南地域では、ASEAN と隣接する広西チワン族自治区を ASEAN への国際回廊を構築し、21 世紀海上シルクロードとシルクロード経済ベルトを連結する国際的なゲートウェイとし、雲南省を GMS の新拠点とし南アジア、東南アジアへの拠点とする。沿海地域、香港、マカオ、台湾では、福建省を 21 世紀海上シルクロードの拠点地域とする。内陸地域では、重慶を西部地域の開発と開放の拠点とし、成都、鄭州、武漢な

などを内陸地域の開放を進める地区とする。中国欧州回廊に向けて鉄道輸送と通関協調メカニズムを構築し、中国欧州鉄道貨物のブランドを確立する、などが説明されている。

(2) 海上協力ビジョンの発表

2017年6月には、「一带一路における海上協力のビジョン」(海上協力ビジョン)が国家発展改革委員会と国家海洋局(State Oceanic Administration: SOA)により発表された。海上協力ビジョンは、背景、原則、枠組み、優先協力分野、中国の行動実績を提示している。海上協力ビジョンでは、北極海を経由した欧州へのルートと北極海開発が加えられたことが注目される。

「背景」では、ブルー経済の開発が国際的な課題となり、中国は多面的かつ広範囲の海上協力を進め、環境と両立する開発へのブルーエンジンを強化するために建設的なブルーパートナーシップを確立し、開かれ包摂的な協力の基盤を確立するためにシルクロード沿線国と協力するとしている。

「原則」は、次の4つである。①違いを棚上げしコンセンサスを築く。②開放、協力、包摂的な開発、③市場ベースの運営と多くのステークホルダーの参加、④共同開発と利益の分配。

「枠組み」では、海上協力として、中国インドシナ半島経済回廊、中国パキスタン経済回廊(CPEC)とバングラデシュ-中国-インド-ミャンマー経済回廊を連結させ、中国-インド洋-アフリカ-地中海ブルー経済ルートを構築する。南シナ海から太平洋に伸びる中国-オセアニア-南太平洋ルートを建設し、中国-北極海-欧州ブルー経済ルートを構想している。

「優先協力分野」は、①グリーン開発、②海洋をベースとする繁栄、③海上安全保障、④イノベーションによる成長、⑤共同ガバナンスの5つである。

①グリーン開発は、海洋の生態系の保全と生物多様性の保護、地域海洋環境の保護(中国 ASEAN 環境協力戦略行動計画による協力など)、気候変動に関する協力、ブルーカーボン国際協力強化を行う。②海洋をベースとする

繁栄は、海洋資源の持続的な利用などによる開発促進と貧困削減、海洋資源の利用協力、海洋産業協力（海洋関連産業のための工業園區と中国企業の参加など）、海上連結性の促進、海上交通円滑化、情報インフラとネットワークの強化、北極海開発への参加（航路調査、気候と環境研究、中国企業の北極海航路への参加、資源開発調査など）などである。

③海上安全保障は、共通海上安全保障コンセプトの普及と協力、海上航行安全、共同海上探索と救助、海上の疾病の予防と減少の能力醸成、海洋法の執行協力を含む。④イノベーションによる成長は、海洋科学研究と教育・訓練での協力、海洋技術協力のプラットフォーム構築（中国 ASEAN 海洋協力センターなど）、スマート海洋応用プラットフォーム（海洋関連データと情報の共有など）、海洋教育と文化交流、海洋関連文化の促進を含む。⑤共同ガバナンスは、ブルーパートナーシップによる政策協調、信頼醸成、協力メカニズム形成、ハイレベルの対話メカニズム、ブルー経済協力メカニズム、海上空間計画と応用、多国間メカニズムによる協力、シンクタンクの協力、NGOの協力強化を含んでいる。

「中国の行動実績」では、海洋協力協定・覚書の締結（タイ、マレーシア、カンボジア、インド、パキスタン、モルディブ、南アフリカ）、協力プラットフォームの役割強化（ブルー経済フォーラム、海洋環境保護セミナーなど）、国際投資（中国 ASEAN 海洋協力ファンドの設立など）、中国の地方の開放の推進（福建省を21世紀海上シルクロードの拠点地域に指定など）をあげ、最後に多くのプロジェクト（ASEAN 関連では、ミャンマーのチャオピューの港湾・工業団地・都市総合開発、インドネシアの海水淡水化プロジェクト、マレーシアのクアantan工業団地、カンボジアのシアヌークビル特別経済区（SEZ）開発）を実施中であることを示している。

（3） 一帯一路の事業の概要と資金

BRI のルート（回廊）は、シルクロード経済ベルトでは①新ユーラシアラ

ンドブリッジ、②中国－モンゴル－ロシア経済回廊、③中国－中央アジア－西アジア経済回廊、④中国－インドシナ半島経済回廊、⑤中国パキスタン経済回廊、⑥バングラデシュ－中国－インド－ミャンマー経済回廊の6ルートとなっており、④、⑤、⑥を連結して、21世紀海上シルクロードの①中国－インド洋－アフリカ－地中海ブルー経済ルートを構成する。21世紀海上シルクロードは、ほかに南シナ海から太平洋に伸びる②中国－オセアニア－南太平洋ルートを建設し、③中国－北極海－欧州ブルー経済ルートを含む。

事業は極めて広範で多種多様である。シルクロード経済ベルトでは、①政策協調、②インフラ建設による連結性、③スムーズな貿易、④金融協力、⑤人と人のつながり、21世紀海上シルクロードでは、①グリーン開発、②海洋をベースとする繁栄、③海上安全保障、④イノベーションによる成長、⑤共同ガバナンス、が優先協力分野となっており、多様な施策とプロジェクトが実施されている。

ジェトロの調査によると、BRIのプロジェクトは、①交通インフラ建設（鉄道、道路、橋梁、運河、港湾など、買収を含む）、②エネルギーインフラ建設（天然ガスパイプライン、火力発電所、水力発電所など）、③通信インフラ建設）、④工業団地、輸出加工区などの整備（経済貿易合作区、産業園区、経済特区など）、⑤物流整備（物流ターミナル、コンテナ・ターミナルなど）、⑥農業・林業合作区、⑦工場建設（セメント、肥料など）、⑧企業買収・出資、など広範かつ多様である¹⁰。こうしたプロジェクトに加え、前述のように貿易投資自由化（FTAを含め）、通貨スワップ、科学技術協力、北極海開発、文化交流、奨学金提供など極めて多様な政策面の協力が行われている。また、国内の地域の開発と開放の推進も結び付けられている。これらの多くは既存のプロジェクトであり、BRIは、新たな統合的政策パッケージというよりも既存の対外政策や協力プロジェクトを網羅・再編したものである¹¹。

ただし、BRIは、公式発表された地図、公式発表された参加国、公式発表

されたプロジェクトリストはない。透明性に欠けた構想であるが、BRIで実施されているプロジェクトは1700件ともいわれ、壮大な構想であることには変わりはない¹²。

中国の対外経済協力は、建設請負、労務提供、設計コンサルティングなどを中国企業が行う対外経済合作が約9割を占めている¹³。中国企業には、国家開発銀行、中国輸出入銀行などが融資や出資を行う。国家開発銀行はBRI沿線国に2013年以降、140件、1300億ドルの融資を行っている。これらに加えて、シルクロード基金（資本金400億ドル）が2014年12月に、アジアインフラ投資銀行（AIIB：資本金1000億ドル）が2015年に設立されており、大西（2018）は多様なファイナンス方式を整理する意味があると指摘している。AIIBは、BRIプロジェクトに対し9件、17億ドル、シルクロード基金は40億ドルの投資を行ったと一帯一路国際協力フォーラムで報告されている。

（4）一帯一路とは何か

一帯一路をどのようにとらえるべきなのか、一帯一路にどのような意義があるのか、まず、日本の代表的研究者の見方を紹介する。

1) 日本の代表的研究者の見解

早い時期から一帯一路に注目し、多くの論文を発表している国際貿易投資研究所（ITI）の江原規由研究主幹は、一帯一路の本質を「改革開放の国際化」と捉えている。一帯一路を打ち出した中国の意図には、①人民元の国際化、②外貨準備の有効活用、③国内過剰設備の軽減、④国際産能合作を中心とした対外投資の促進、があるとしている。そして、特徴として、①雁行型経済発展の継続、②AIIBなど国際金融機関の設立・活用、③欧州への隘路なき通商交易路の確保、④新型大国関係構築への布石、⑤パートナーシップ関係の構築・格上げを軸とした新経済圏の形成（新型FTA）をあげている¹⁴。

中国経済研究者である遊川和郎亜細亜大学教授は、一帯一路は「ユーラシ

ア大陸経済圏」、「大中華経済圏」構想であるととらえ、潤沢な資金を使い、勢力圏を拡大する点でマーシャル・プランとの共通点があると指摘している。安全保障面で脅威の薄い欧州に対して中国という巨大市場にアクセスできる実利を与え、沿線の小国には経済協力・資金協力を供与し中国の勢力圏に加えるとしている。米国と決定的な対立を避けながら平穩に米国の地位に迫り超えるかという意図があり、西進政策という直接的な表現ではなく、好感度の高い「シルクロード」という言葉を使用したとしている。特徴として、①必要とされる建設資金を中国が主導する形で用意（AIIB、シルクロード基金など）、②国際産能合作（生産能力協力）と称して余剰設備を移転し過剰生産設備の解消を図る、③中国式ウィンウィンであり政治的外交的な利益とともに経済的見返りもつかむという3点をあげている¹⁵。

東京大学社会科学研究所の伊藤亜聖准教授は、一帯一路の背景・狙いとして、①景気対策と成長戦略、すなわち国内の過剰生産能力と外貨準備の過剰という「2つの過剰」の国外でのひも付きインフラ建設で解消する、②安定的な周辺国際環境を整備するための周辺外交の強化、③幅広く中国の対外戦略の積極化を反映しており政治的民主化なき経済的繁栄を約束する「中国模式」の提案を媒介する、の3点を指摘している。内容は複雑であるとして、国内の経済刺激策と西部安定の意味で「内政」、関係国へのインフラ支援を軸にした影響力の増大という意味で「外交」、中国の国際的な影響力を高める意味で「政治」、2つの過剰の解消と中国企業の国際展開を支援するという意味で「経済」、短期施策であるとともに長期施策、グランドデザインであるとともに寄せ集めとみている。そして、一帯一路を評価するには、トップダウンのグランドデザインたる構想とボトムアップの寄せ集めである個別プロジェクトの双方の理解が必要であるとしている¹⁶。

榎本俊一氏（中央大学）は、一帯一路を、海上貿易を基盤とする米欧日主導の世界経済体制に対して、大陸国家の立場からユーラシア大陸を横断する巨大経済圏と、海路でユーラシア大陸沿岸を結ぶ経済圏を構築するパラダイ

ムシフトを突きつける気宇壮大な構想と把握している。そして、途上国は米国の市場メカニズムを重視し貿易投資ルール制定をベースにした地域構想に不満をいだき、経済成長に必要なインフラ整備よりも貧困削減に重点を置いた規範主義的な国際開発金融機関運営に失望してきた。中国はインフラ整備を中核とする地域開発構想と国際金融機関設立を提案し途上国から圧倒的支持を獲得したと指摘している。ただし、中国が一带一路構想とソフトパワーをリアルパワーに転換できるかは疑問があり、中国がインフラプロジェクトを実現できるかにかかっているが、中国が3-4兆ドルと算定されるアジアのインフラ資金を負担することはできず、民間資金を誘導するには相当有利な融資をせねばならず、AIIBと中国に力があるかが問題であるとしている¹⁷。

一带一路をアジア経済の発展という歴史を踏まえながら広い視野で研究している平川均教授（国土館大学）は、一带一路は次の5つの要素が総合されて生まれた構想であるとしている。①習近平の自信と野心、②4兆ドルに近づいた外貨準備、③中国の成長を維持するための資源の安全保障、④経済の低成長・新常态下での過剰生産解消策、⑤TPP対策、である。そして、米国と日本を中心とするアジア太平洋の時代から中国を中心とするインド太平洋、ユーラシアの時代へのフロンティアの移行を示しており、一带一路は、国際公共財と覇権の狭間にある構想であると位置付けている¹⁸。

一带一路プロジェクトの実態調査を行っているアジア経済研究所の大西康雄上席主任研究員は、一带一路は対外政策の理念を示すものであるが、統一的政策パッケージではなく、既存の政策を網羅再編したものであり、中国の対外的影響力を支えているのは経済力であり、理念の具体化は経済協力として現れるとみている。プロジェクトは政府間ベース、商業ベース、その混合型などが混在している。対外的意図は中国主導の経済圏構築であり、その背景には貿易の多角化と投資の出し手国化があるとし、①域内インフラの連結性向上、②国際金融機関設立を含む資金手当ての拡大、③メガFTAの推進、

④人民元圏の形成が実現の手段となっていると指摘している。国内向け意図は、経済構造転換を上から主導することであり、新常态への対応であるとして、特徴として①海外市場開拓で成長を下支えし、②中国企業の海外展開を支援し、③西部開発2.0をあげている。また、一帯一路の協力方式は従来の経済協力と変わらず、対外援助と対外経済建設請負、労務提供、設計コンサルティングからなる合作で進められていることを指摘している¹⁹。

2) 海外の研究者の見方

米国の National Bureau Asian Research の Nadege Rolland 上級研究員は、BRI は4つの特徴があるとしている。①BRI はインフラプロジェクトだけでなく、地域、政治、経済、金融面の統合を中国主導で行う包括的なビジョンであり、中国は世界の人口の3分の2を占める広大な地域に進出することになり地域の経済および戦略的な絵図は書き換えられる。②BRI は経済開発だけでなく、社会的安定、中国の周辺地域の安定、エネルギー安全保障、政治的影響力と戦略的な拡大を企図する多層的なプロジェクトである。③BRI は内容が明らかになり始めたばかりである。公式に発表された地図もプロジェクトリストもなく、2013年以前の古いプロジェクトも含むなど、柔軟であり、無定形といえるほどである。すでに一部で困難が生じており、中国の関係者もスムーズにいくとは考えていない。④BRI は習近平のプロジェクト(baby)であり、共産党憲章に書き込まれた長期的な目標となっている。中国は成功に向けて、政治、外交、金融、経済、知的などあらゆる資源を動員し、関係省庁トップクラスで調整が行われている。第13次5か年計画、中国製造2025、インターネットプラス戦略など中国の主要な経済開発計画は、全て BRI と連携し統合されている²⁰。

CSIS (戦略国際関係研究センター) の Jonathan Hillman 氏は、BRI はマスタープランではなくビジョンあるいは緩やかなブランドであるとしている。インフラは唯一ではないが、主要な構成要素である。BRI の主要な問題はその国際的な開放性 (openness) が低いことである。CSIS の2200社をカバー

する中国が資金を出したプロジェクトのデータベースによると、89%が中国企業がプロジェクトを受注しており、7%が相手国企業、外資は3%に過ぎない。BRIは中国中心（Chinese-centric）なプロジェクトである。BRIの実施は中央集権化されているとともに柔軟である。多くの関係省庁などが連携しているとともに厳しい条件を付けず、どのような外国政府とも協力する。BRIプロジェクトは短期的には政治的に成功しているが、長期的に成功するかは実行に係っている。全てのBRIプロジェクトがうまく行っているわけではなく、期待と利益（効果）のギャップが生じている。BRIへの支持は実行状態により変わる。大型プロジェクトは、計画と予算どおり進み、期待された効果を生み出すことは稀であり、何らかの理由で相手国側に失望が生じることにより、BRIへの支持が減少し中国の評判が傷つくこともある²¹。

CIAの元在中国代表であり在中米国商業会議所の副会頭だったMintz GroupのRandal Phillips氏は、BRIについて次の6点を指摘している。①米国のアジア重視政策への転換（pivot to Asia）、とくにTPPに対して中国は代替策としてのルールとレジームを打ち出す必要があった。②国内の過剰生産能力への供給サイドでの対応と過剰外貨準備への対応が必要と認識されていたこと、③中国の復興は習近平の最重要課題であり、BRIはそのための理想的なプラットフォームと考えられ、規模と野心でマーシャル・プランを上回り、地域のインフラ需要から反対が難しい構想であること、④海のシルクロードは、エネルギー供給を多角化しマラッカ・ジレンマというリスクを軽減するインフラと能力を作り上げること、⑤中国の西部開発に役立つこと、⑥BRIの効果は中国の産業政策である「中国製造2025」とともに評価すべきであること。BRIは、中国に取り大きすぎて失敗できない（too big to fail）プロジェクトであり、とくに習近平が現役の間は失敗は許されない。

3) まとめ

このようにBRIの意義の位置づけと把握は多種多様であるが、共通する点も多い。これらを踏まえ、BRIの意義、位置づけを次のように整理したい。

まず、第1に BRI はグランドデザインというべき壮大な対外経済戦略であることだ。対象地域は、アジア、欧州からアフリカ、北極海、南米にまで及んでいる。西方戦略および TPP への対抗というレベルをすでに超えており、世界戦略になりつつある。また、対象分野は極めて広範である。第2に内容は新たなものもあるが、一帯一路構想発表依然を含め多くは既存の対外政策や協力プログラムを集大成したものであり、協力の形態や資金も従来の経済協力と基本的に変わっていない。「古い酒を新しい革袋」に入れた構想ともいえるが、重要なことは既存の多様な対外政策やプロジェクトを壮大な理念と構想で統合したグランドデザインであることだ。第3に中国の利益を中核に置いていることだ。利益には安全保障の利益から中国企業の利益まで含まれる。資源の確保、マラッカ・ジレンマの解消、中国企業が受注し資材だけでなく労働者まで中国から連れていくという極端なひも付き援助であることなどに示されている。第4に経済回廊に対するコア地域を指定するなど中国国内の地域開発に連動していることが指摘できる。第5に BRI は中国がグローバルパワーとして世界で大国として確固たる地位を築くための戦略であり、BRI 対象地域での経済、外交、安全保障などでの影響力を強化し、さらには中国型発展モデルを拡大し、中国主導の世界秩序を実現することを意図した壮大な戦略である。

3. ASEAN と BRI : 連結性強化への寄与を期待

ASEAN は、21世紀海上シルクロードの優先的な対象地域であるし、中国インドシナ半島経済回廊は BRI の主要経済回廊の一つである。2017年5月に北京で開催された一帯一路国際協力サミットフォーラムには、インドネシア、マレーシア、フィリピン、ベトナム、カンボジア、ラオス、ミャンマーの ASEAN 7カ国から首脳が出席し、首脳以外が出席したシンガポール、タイ、ブルネイを含めると ASEAN10 各国が出席している。同会議では、マレーシア、シンガポール、ミャンマーが一帯一路協力覚書を交わし、「経済

貿易協力取り決め」はフィリピン、インドネシア、ベトナム、カンボジア、ラオス、ミャンマーが調印するなど多くの取決めを交わしている。フォーラムへの参加状況は ASEAN 加盟国が BRI に大きな期待を寄せていることを如実に示している。

ASEAN としては BRI に対して公式見解を表明していないが、2016年9月の第16回 ASEAN 中国サミットでの首脳間で BRI と ASEAN 連結性マスタープランの相乗効果を高めることにより ASEAN と中国の連結性を改善するための協力を約束している。ASEAN 各国は、BRI を支持しているが、プロジェクト受け入れには温度差があり、政権交代などで方針が変わった国もある。ASEAN 各国における BRI の実施状況については情報が限定されているが、いくつかの事例を紹介したい。

(1) インドネシア：遅れる高速鉄道プロジェクト

高速鉄道

インドネシアでの BRI 旗艦プロジェクトであるジャカルターバンドン高速鉄道（全長142キロ）は工事が大幅に遅れている。工費55億ドルの大型プロジェクトは日本の新幹線方式が有力視されていたが、2015年9月に政府の保証と財政負担を必要としない条件を示した中国案を財政負担を嫌う政府が採用した。2016年1月に起工式を行に、8月に工事が始まったものの工事は大幅に遅れている。遅れの要因は土地収用の遅れであり、2017年9月時点で600ヘクタールのうち55%が収用できたのみである。土地収用の遅れは中国開発銀行（CDB）の借款供与の隘路となっている。CDB は土地の100%収容を借款の条件としているためだ。2017年の BRI 国際サミットフォーラムで CDB が譲歩し60億ドルの建設費の75%についての借款契約が締結された。

計画は見直され、駅は8から4に減らされ、最高速度は350-380キロから250キロに減速され、開通は2019年から2020年に延期された。建設費は60億ドルとなり、建設運営に当たるインドネシア中国高速鉄道コンソーシアム

(PT KCIC) 出資比率は中国側が40%から90%に増加している(表3)²²。同プロジェクトは、インドネシアの国有企業の費用負担が発生すること、旅客需要見通しが2019年一日6万1000人、2050年13万5000人と非現実的であり採算に疑問があると批判されており、課題は山積している²³。

表3 ジャカルターバンドン高速鉄道計画

	全長	駅数	最高速度	工事期間 運用開始	出資比率	工事費
原案	150.5km	8	350-380km/h	2016-18 2019	中国40%、インド ネシア60%	55億ドル
見直し 案	142.3km	4	250km/h	2017-19 2020	中国90%、インド ネシア10%	60億ドル

(出所) Dharma Negara, Siwage and Leo Suryadinata (2018), 'Jakarta-Bandung High Speed Rail Project: Little Progress, Many Challenges'. Perspective No.2 2018, ISEAS Yusuf Ishak Institute. Pp.6.

その他

インドネシアは、2018年4月に中国と233億ドルの5件のBRI協力プロジェクトに調印している²⁴。北カリマンタンのカヤンの水力発電所2件(20億ドルと178億ドル)、石炭ガス化プロジェクト(7億ドル)、バリの発電所(16億ドル)、製鉄所(12億ドル)の5つである。さらに、電気自動車と2輪車開発、北カリマンタンのタナクニンマンクパディ工業団地開発の覚書に調印した。インドネシアは北スマトラ、北カリマンタン、北スラヴェシとバリを含むインドネシアの経済回廊開発に中国の協力を求めることをルフット海洋担当調整大臣が述べている。工業団地では、西ジャワ州ブカシの中国インドネシア経済貿易合作区、中スラヴェシ州の中国インドネシア総合産業園区青山園区が稼働中で、中国インドネシア聚龍農業産業合作区がカリマンタンおよびランブンで建設中である²⁵。

(2) マレーシア：政権交代で高速鉄道建設を中止

マレーシアにおける BRI については、小野澤（2017）が詳細に報告をしている²⁶。それによると、ナジブ前政権は積極的に中国に接近し、ASEAN の中で最初に BRI が展開された。2017年10月現在で鉄道、港湾、電力、工業団地、製造業など広範な分野で32件の BRI プロジェクトが計画中を含め動いている。BRI プロジェクトは、外国との経済協力を担当する経済企画庁ではなく総理府が主導している。ナジブ前首相が BRI に積極的だった理由として、同首相が立ち上げた政府系投資ファンド IMDB の救済がある。420億リングの巨額負債を抱えた IMBD 参加のエドラ社の全株式98.3億リングを中国広核集団に売却し、同集団は負債60億リングも引き取り総額158億の IMBD 救済となった。小野澤教授は、「発電所への出資比率は外資49%」という外資政策を無視して中国企業に100%の出資を認可したのは IMBD 救済のためであり、発電のような安全保障にかかわる資産を外資企業に掌握させたことについて疑問を呈している。

高速鉄道

東海岸鉄道（ECRL）は、クラン港からクアラルンプールを經由してクランタン州トゥバットまで660キロを結んでおり、2024年完工予定で2017年8月に着工した。しかし、2018年5月に就任したマハティール新政権は7月に東海岸鉄道の工事凍結を決定した。ECRL は工費550億リングット、85%が中国輸出入銀行からの借款（金利3.2%）、中国企業が受注し、大半の資材と人材は中国から調達している。マレーシアの貨物輸送実績621万トン（2015年）に対し、ECRL は2030年に8.5倍の5,300万トンを見込んでおり、非現実的で赤字は必至という見方が多かった²⁷。また、マラッカ海峡のクラン港から南シナ海のクアンタン港を結ぶことにより「マラッカ・ジレンマ」を解消する中国の安全保障上の国益にかなう戦略的鉄道である。東海岸の鉄道建設は、「第11次マレーシア計画」に掲載されていない。

マラッカ・ゲートウェイ

マラッカ港の沖合に深水港と人工島を建設する430億リングの大型総合開発で中国国有企業との合併事業であり、2025年完成を目指して着工している。ほかにも、マラッカ州のクアリンギ国際港のコンテナ・ターミナルと燃料備蓄基地（29.2億ドル）も中国企業が中心になって工事を行っている。

フォレスト・シティ

ジョホール海峡に4つの人工島を建設し、70万人が居住する高級住宅街、オフィス、教育施設などを建設する総合都市開発で総工費は1050億リングであり、買い手の80-90%が中国人（中国本土の）となっている。中国企業による不動産開発は、高級住宅街ダイヤモンドシティ、コタキナバルの多目的商業ハブ開発、国際金融地区での452メートルの超高層ビル建設（35億リング）など9件ある。

その他

マレーシア・中国クアantan工業団地を2012年から中マ合併で建設しており、同団地への中国企業の投資は16年までに200億リングに達している。製造業への投資では、2017年5月に吉利自動車が国民車製造のプロトン社の株式49.9%を獲得した。吉利が業績不振のプロトン社の経営再建を行うことになる。

（3）タイ：高速鉄道は6年越しの協議を経て着工

高速鉄道

タイと中国は、2010年から高速鉄道建設の協議が行なっており、2011年、12年、13年に覚書が締結されたが、タイの政変や憲法裁判所の判断などで計画は進展しなかった。プラユット現政権は、2014年12月に新たに覚書を締結、当初はノンカイからバンコクを經由してラヨン県マプタプットに至る870キロの路線を中国の借款で建設し、返済は米、ゴムなどの農産物による現物で行うことになっていた。その後、出資比率（タイは中国が70%出資を

要求、中国は60%を主張)と借款の金利(2.5%)を巡り交渉が続き、2015年12月の着工は延期された。

2016年の首脳会談でタイ側の出資とし、車両および運行システム、橋梁建設とトンネル工事を含めた経費の60%を中国が負担することで合意した。建設区間はバンコクーナコンラチャシマ、最高速度250キロの高速鉄道計画に変更し、2017年末に一部区間が着工された²⁸。ナコンラチャシマとラオス国境のノンカーイの区間は未定であり、昆明とバンコク間はつながっていない。なお、2017年5月の一帯一路国際協力サミットフォーラムにタイのプラユット首相が招待されなかったのは、高速鉄道計画の遅れに対する中国の不快感によると言われている²⁹。

東部経済回廊 (Eastern Economic Corridor: EEC)

2016年にタイ国家社会経済開発庁 (NESDB) が提案した EEC は、ラヨン、チャチュンサオ、チョンブリーの3県にまたがる東部臨海地域の広範なインフラ整備、次世代産業の育成、観光振興などを含む総合的開発計画である (表4)。2017年から21年までの5年間で470億ドル (1兆6,000億バーツ) の投資を行い、10万人の雇用創出を計画している。タイは、中所得の罫を克服するために、「タイランド4.0」イニシアチブを進めており EEC はその実現のための中心的なプロジェクトである³⁰。10のターゲット産業 (次世代自動車、スマート・エレクトロニクス、医療・健康ツーリズム、農業・バイオテクノロジー、未来食品、ロボット産業、航空・ロジスティクス、バイオ燃料と化学、デジタル産業、医療ハブ) の育成を計画し外資誘致を進めようとしている。

表4 EECの投資プロジェクト

- | |
|--|
| ①ウタバオ空港 (57億ドル)、②サッタヒーブ商業港再開発、③レムチャバン港フェーズ3 (25億ドル)、④マプタプット港フェーズ3 (3億ドル)、⑤高速鉄道 (3国際空港連結) (45億ドル)、⑥鉄道複線化事業 (18億ドル)、 |
|--|

⑦高速道路（10億ドル）、⑧次世代産業（140億ドル）、⑨新都市開発（115億ドル）、⑩観光（57億ドル）

（出所）末廣昭「[Thailand 4.0] 東部経済回廊 一帯一路イニシアチブ」、アジア経済研究所、中国一帯一路研究会資料、2017年10月により作成。

2017年5月の一帯一路国際協力サミットフォーラムで、タイのドーン外務大臣が、「タイはBRIを全面支持しており、EECをBRIの中国インドシナ半島経済回廊に繋げることを計画している。タイランド4.0とデジタルインフラの整備はBRIと補完する」と述べている。ウッタマ工業大臣も「EECとBRIを繋げることは自然かつ合理的であり相互利益になる」と2017年に発言するなどタイ政府は、EEC開発とBRIを連携させて進める姿勢を強めている。EECのインフラ整備、工業団地開発、投資などBRIによる事業推進が期待できる分野は多い。華立集団とアマタ・コーポレーションが開発したラヨーンタイ中国工業団地には86社の中国企業が20億ドルを超える投資を行っており、EECへの中国の投資は2016年末までで300億ドルに達している³¹。

（4）フィリピン：BRIに前のめりになる新政権

フィリピンは、基礎的なインフラ整備がASEAN主要国の中でも遅れており、電力、港湾、空港、道路、鉄道などの経済発展のための基礎的なインフラ整備が急務となっている。2016年に就任したドゥテルテ大統領は貧困率を2015年の21.6%から2022年に15%に削減する10項目の社会経済政策を打ち出した。中でもインフラ整備を重視し、インフラの黄金時代を実現するためにインフラ推進計画（Build, Build, Build: 3B program）を進めている。6年間で8-9兆ペソを支出する計画であり、2017年予算ではGDPの5.3%に相当する8472億ペソをインフラ整備に充てている。フィリピン開発計画2017-2022では、輸送、水資源、エネルギー、ICTと社会インフラを優先するとしている³²。ドゥテルテ大統領は南シナ海での領域問題で中国と鋭く対立し

ていた前アキノ大統領と異なり、中国重視政策（pivot to China）を2016年10月の中国訪問で打ち出しており、BRIによるインフラ開発に極めて積極的である。

2018年のポアオ・アジア・フォーラムでフィリピンは中国と6つのインフラ整備プロジェクトの調印および都市開発、観光、工業団地など合計95億ドルの投資案件の調印を行った。最初のBRIプロジェクトとなるルソン島のチコ川ポンプ灌漑プロジェクト（6,200万ドル）は、8,700ヘクタールに農業用水を供給する計画で21村、4,350家族を対象としている。109億ペソのカリワ水資源ダムプロジェクト、1513億ペソの国鉄南通勤路線などが含まれる。マニラのパシグ川に全長734メートルと506メートルの2本の橋梁を中国の援助で建設する計画も2018年に始まっている。

鉄道では、マニラと南部のマトノグ610キロを結ぶ路線（南部長距離プロジェクト：South Long Haul project）の建設が3Bの旗艦プロジェクトとしてBRIの資金援助で進められている。総工費は30億ドルであり2022年までの完成を目指している。同路線は港湾、経済特別区（SEZ）などを結び、マニラとBicolの輸送時間を11時間から6時間に短縮することにより、連結性を改善し、農業、製造業に加え観光を振興することが期待されている。政権交代後、中国の直接投資は2016年の1,077万ドルから2017年には2,879万ドルにほぼ3倍に増加した。

（5）ベトナム：BRIを支持するも実施には慎重

ベトナムはBRIを支持しているが、BRIプロジェクトの実施には慎重な姿勢を取っている³³。ベトナムのインフラ整備ニーズは大きいですが、2009年に中所得国と認定されてから、ODAの流入は減少傾向にある。2016年から2030年までのベトナムのインフラ投資資金需要は6,050億ドルとなあっているが、1020億ドルが不足するという試算がある³⁴。1020億ドルの資金ギャップは国外から調達する必要があるが、BRIおよびAIIB（アジアインフラ投資

銀行)への期待が大きい。一方でベトナムはBRIに対して慎重な姿勢を取っている。2017年5月の一帯一路国際協力フォーラムで「BRIはコンセンサス、平等、自主性、透明性、開放性、相互尊重と利益、国連憲章と国際法への準拠という原則を踏まえねばならないと強調している。その背景には、南シナ海の西沙諸島をめぐる領域問題と国民の反中感情があり、中国への経済的依存が深まることへの警戒感がある。専門家からは、中国からの借款は金利が高く、中国企業がコントラクターとなり、中国の設備、技術を使わねばならないが、質など問題が多いと指摘されている。

ベトナムのBRIプロジェクトは、2011年から工事が始まったカットリン-ハドン間13キロの都市交通(メトロ2A号線)がBRIプロジェクトとされており、総工費5億5,200万ドルのうち4億1,900万ドルが中国輸出入銀行のローンである。工費は8億9,100万ドルに増加し中国は2億5,000万ドルを追加支出することに同意したが、追加分はBRIと認められていない。同線は2018年内に営業運転を開始する見込みである。ジェトロの一帯一路プロジェクトリストによると、ビントゥアン省で建設中に石炭火力発電所(17億5,500万ドル)、ティエンザンで稼働しているベトナム龍江工業園がBRIプロジェクトであるが、他のASEAN加盟国のような大型の旗艦プロジェクトはない。ベトナムはBRIを評価するために1-2のパイロットプロジェクトを試行することを考えているといわれる。政府債務の増大への懸念から政府間での借款ではなく、民間企業がAIIBなどBRIのローンを借り入れ、BOT方式により進めることを考えているとも指摘されている。

一方、2017年に習近平主席がベトナムを訪問した際に、「二回廊一経済圏(両廊一圈、Two Corridors One Belt: TCOB)」をBRIと連携させること提案し覚書が結ばれている。二回廊は、南寧・ランソン・ハノイ・ハイフォン・クアンニンを結ぶ経済回廊と昆明・ラオカイ・ハノイ・ハイフォン・クアンニンを結ぶ経済回廊であり、一経済圏は北部湾経済圏である³⁵。TCOBは2003年にベトナムが提案した構想で、2004年に両国間で覚書が結ばれてい

る。

(6) カンボジア：BRIを熱心に支持

カンボジアはASEANの親中国であり、BRIを熱心に支持している。フンセン首相は2017年5月の訪中の際に中国からBRIの枠組みで2億4,000万ドルの無償資金協力を取り付け、13の協定に署名した³⁶。カンボジアは、道路、電力、灌漑などのインフラ整備に毎年7億ドルの資金が必要とされている。アグロ・インダストリー、軽工業、ITなどの育成のためにカンボジア産業開発政策（IDP）とBRIを連携させ、投資を増加させる必要があるとしている。カンボジアは、①7%のGDP成長率、②雇用創出、③制度的能力強化、④ガバナンス強化という4つの目標を達成するために長方形戦略（Rectangular Strategy）を実施しており、中でも基礎的なインフラ整備に焦点を当てている。BRIはカンボジアの国家物流マスタープランに組み込まれている。

中国は2010年以降カンボジアへの最大の援助国となっている。カンボジアでのBRI協力は、インフラ、農業、能力醸成、経済特別区（SEZ）開発、文化と観光、金融、環境保護の7分野を重視している。9億ドルのセサン下流第2水力発電所（稼働）、プノンペンとシハヌークビル間の最初の高速道路（16億ドル）はBRIプロジェクトである。新シエムリアップ国際空港、シハヌークビルのコンテナおよび鉄道ターミナルに修復もBRIプロジェクトとして実施されている。カンボジアは、プノンペンープレア・シハヌーク州、プノンペンーポイペータータイ、プノンペンースノールーベトナム、プノンペンープノンペン自治港などの鉄道補修建設プロジェクト、SEZにおけるドライポート整備をBRIとして実施することを提案している。カンボジアでは、2008年に中国企業3社により開発されたシハヌークビル特別経済区があり、528ヘクタールの規模で中国企業など100社以上が入居している。今後、入居企業を300社に拡大し、住宅建設、生活施設の整備により10万人規

模の都市を作るとしている。

(7) ラオス：高速鉄道の総工費は GDP の約 5 割

高速鉄道

ラオスとカンボジアは中国インドシナ半島経済回廊の重要な結節点である。ラオスにおける BRI の旗艦プロジェクトは高速鉄道である。中国は2005年に雲南省昆明とシンガポールを結ぶ汎アジア鉄道計画を発表している³⁷。これは ASEAN の SKRL と起点と終点は同じであるが、SKRL はビエンチャン、ホーチミン経由であり別の構想である。この構想の一環として、昆明からラオスのビエンチャンを経てバンコクを結ぶ鉄道の一部としてラオスにおける建設が動き出している。中国－ラオス高速鉄道計画は中国との国境のポーテンからビエンチャン（タナレン駅）421キロを結ぶもので154の橋梁と76のトンネルを建設する。2010年に交渉が始まり、総工費70億ドル（金利2%、30年）で13年に合意したが、中国側が負担増を求めたため再交渉となり、2015年12月に総工費60億ドルとし両国政府出資の合弁企業が実施することになり、2016年12月末に着工された³⁸。合弁企業には中国輸出入銀行が4億6500万ドルの出資（金利2.3%、償還期間25年、5年据置）を行った。当初の総工費はラオスの GDP の約 5 割の規模である。

都市開発

ラオスでは、ビエンチャンのタートルアン湿地帯でタートルアン特定経済区（SEZ）が2011年より開発中である³⁹。同 SEZ は、蘇州工業園区をモデルに市街地（600ha）と工業団地（1600ha）からなり、ラオス政府は土地を提供するのみで資金負担はせず、ラオス側5%、中国側95%出資の合弁企業が建設・運営し、運営期間50年（75年まで延長可能）後ラオス政府に引き渡される。整備が終わり、大規模開発が始まる2011年に立ち退き料に関して住民と紛争が発生し、さらに中国人移民30万人受け入れという風説が広まったことから反感が高まり、規模を大幅に縮小した。2015年3月にショッピング・

モールが完成し、一部のコンドミニウムが販売されている。

失敗事例とされているのは、ポーテン SEZ である⁴⁰。中国と国境を接するルアンナムター県ポーテンに中国企業が2005年から30年間の土地利用許可を得て2005年からホテル、カジノ、レストランなどの建設を開始した。賭博が禁止されている中国から観光客がカジノを目的に流入し、賭博、売春、麻薬密売などが横行、犯罪も多発するなど治安が急速に悪化した。ラオス政府は2011年にカジノを閉鎖し、中国人観光客は来なくなりホテルなども閉鎖され、ゴーストタウンに化した。2012年に商業・観光主体の開発を進めるために中国企業と99年の土地提供契約を交わしたが、SEZ に再指定したが計画は進展していないといわれる。ボケオ県でも香港企業が開発運営するゴールデン・トライアングル SEZ が2007年に設置されている。同 SEZ はカジノを中心にゴルフ場、ショッピング・モールなどが作られており、犯罪や麻薬取引が横行しているといわれる⁴¹。

(8) ミャンマー：中国ミャンマー経済回廊に合意

中国はミャンマーを中国とインド洋をつなぐランドブリッジと位置付けている⁴²。ミャンマーは、マラッカ海峡ジレンマを避けるという意味で中国の安全保障からみて地政学的に極めて重要であり、BRI の中国インドシナ半島経済回廊 (CIPEC) とバングラデシュ・中国・インド・ミャンマー経済回廊 (BCIM) の対象地域となるなど重要な拠点国である。BCIM は、インドのコルコタからダッカとマンダレーを經由して昆明を結ぶ全長2,800キロの陸上ルートである。陸上ルートには、コルコタ昆明 (K2K) 高速道路、鉄道、水路、通信ネットワークなどが含まれる。海上ルートは、マンダレーから内陸水路を経てシットウェーを結び、ベンガル湾に出てコルコタまで伸びている。

中国は2017年11月にミャンマーに中国ミャンマー経済回廊 (CMEC) を提案している。CMPC は、雲南省からマンダレーを経てヤンゴンとチャオ

ピューを結ぶ人字型回廊であり、2018年7月に基礎的インフラ、建設、農業、製造業、輸送、金融、人的資源開発、通信、R&D など15項目の覚書を締結した。2018年3月には、マングレー・ムセとチャオピュー・ネピドー間の2つの高速道路のフィージビリティ・スタディ実施の覚書を結んでいる。

ミャンマーのBRI 旗艦プロジェクトは、西部ラカイン州チャオピューの経済特別区（SEZ）である⁴³。チャオピューは、人口は16万5,000人、主要産業は農業と漁業、住民の多くは、タイ、マレーシア（男性）、ヤンゴン（女性）に出稼ぎにでているという貧困地域である。しかし、同地域の沖合は天然ガスが豊富であり、2009年から経済特区構想が持ち上がり、2014年の改正経済特区法で経済特区に指定されている。

2011年に国有企業中国中信集団（CITIC グループ）によるフィージビリティ・スタディが実施され、2015年に中国の国有企業中国中信集団（CITIC グループ）が中心となる6社のコンソーシアムが落札し開発権を得た。チャオピュー SEZ は、面積1736ヘクタールで工業団地が990ヘクタール、深海港が246ヘクタール、住宅地域が500ヘクタールとなっている。工費は、深海港建設が75億ドル、工業団地が25億ドルでその他を含め100億ドルのプロジェクトであり、10万人の雇用創出が見込まれている。深海港は20フィートコンテナ換算で年間700万個の処理能力を持ち、工業団地は繊維工業団地、ロジスティックサービス、機械工業、食品工業を含む建設工業団地が計画され、石油化学も計画されている。工業団地は3フェーズで2038年、深海港は4フェーズで2035年までに完成させる。

しかし、チャオピューがヤンゴンから遠いため、プロジェクトの経済性に疑問を持っているといわれる。2017年には、出資比率が中国85%、ミャンマー15%は不公平であるとして、中国70%、ミャンマー30%に変更された。ミャンマーのソー・ウィン計画財政大臣は「コストが過大であるとして規模の縮小を求める」と報じられている。政府関係者によると、ミャンマー政府は、10億ドルの借款の返済が滞り99年の使用権を中国に与えたスリランカの

ハンバントタ港の経験を十分に認識している。ジェトロの一带一路プロジェクトリストによると、中国ミャンマー石油天然ガスパイプライン（中国石油天然気集団、チャオピューと重慶を結ぶ、稼働中）、中国ミャンマー鉄道（中国の大理・臨滄間建設中）、ミャンマー・天然ガスコンバインドサイクル発電所（建設中）が BRI プロジェクトである。石油天然ガスパイプラインを除くと BRI の大型プロジェクトの進捗ははかばかしくないと評価されている。2014年には、昆明・チャオピュー間の鉄道プロジェクト計画が調印から3年以内に建設が始められなかったとして合意を無効にすることが認められた。ミャンマー側は、社会的な反対、財務面の実現可能性、利益の分配、国家安全保障を中止の理由としている

4. 期待の一方で多くの問題

BRI プロジェクトは、輸送インフラ整備を中心に建設資金が不足している ASEAN 各国の資金ギャップを埋め輸送インフラの整備、都市開発、工業団地の開発などにより ASEAN 各国の開発および ASEAN の連結性強化に貢献することが期待されている。しかし、一方で次のような問題をもたらすことが懸念され、一部ではすでに問題が表面化しており、協議が長引き、工事が遅れあるいは、プロジェクトが中止されている。ASEAN 各国での BRI の現状と問題は次のように整理できる。

（1）ASEAN の全加盟国が一带一路国際協力フォーラムに首脳あるいは閣僚を参加させたことに象徴されるように BRI に対する期待は極めて大きい。期待するものは中国の資金（中国マネー）である。技術支援への期待は声明などでは表明されているが、各国の反応をみると中国の技術やサービスの質への低い。

（2）次に、ASEAN 各国はタイの東部経済回廊、インドネシアの6大経済回廊、フィリピンの BBB 計画など自国の開発計画と BRI を連携させることを目指している。ベトナムでは中国と合意した「二回廊一経済圏（両廊一圈、

Two Corridors One Belt: TCOB)」と BRI を連携させることを中国側が表明している。

(3) 完成した BRI プロジェクトの事例がまだ多くないため、全体評価を行うことは難しいことである。2017年の一帯一路国際協力フォーラム以降、多くの国で大型プロジェクトを含む BRI プロジェクトが合意され、一部は着工している。

(4) 主要な BRI プロジェクトが合意され、開始された段階であるが、すでに多くの問題や懸念が指摘され、表面化している。

1) 経済性の評価への疑問が指摘されている。インドネシアの高速鉄道、マレーシアの東海岸鉄道、ミャンマーのチャオピュー SEZ については需要予測が過大であり、採算性に疑問があると指摘されている。チャオピュー SEZ は FS 調査と受注者が同じ中国企業であり、客観的な FS が実施されたのか疑問が出てもおかしくない。FS の客観性や正確性、透明性などの問題があると推測される。こうしたプロジェクトが各国に期待された経済的な効果をもたらすかどうかとも疑問である。

2) メガプロジェクトと呼ばれる巨大プロジェクトが実施されている。経済規模からみてリスクが大きいと思われるプロジェクトもあり、たとえば、ラオスの高速鉄道の総工費はラオスの名目 GDP の 5 割に匹敵する。その他の鉄道プロジェクトも極めて規模が大きいし、チャオピュー SEZ は 100 億ドルプロジェクトである。

3) 相手国の経済発展にとっての必要性に疑問があるプロジェクトがある一方で、中国の安全保障など中国の利益になるプロジェクトがある。必要性の判断は難しく、経済性も考慮する必要があるが、中国企業が提案したといわれるラオスの都市開発、マレーシアの東海岸鉄道などがその例としてあげられよう。中国の安全保障のために重要なプロジェクトには、マラッカ・ジレンマを解決できるミャンマーでのチャオピュー SEZ、石油天然ガスパイプライン、マレーシアの東海岸鉄道などがある。ASEAN ではないが、パキス

タンの BRI プロジェクトは典型的な中国の安全保障に資するプロジェクトである。

4) BRI で中国から貸付を受けるときの金利が高いとの批判も出ている。金利の情報は極めて少ないが、ラオスの高速鉄道のラオス政府への中国輸出入銀行の借款は金利2.3%、償還期間35年、据え置き10年である⁴⁴。優遇金利は2-2.5%といわれているが、パキスタンは8%、スリランカは6.3%と高い金利が適用されているといわれる⁴⁵。なお、日本の円借款金利は LDC かつ最貧国は0.1%、低所得国（GNI 1,006ドル～3,955ドル）は質の高いインフラを推進するときに認められるハイスペック（基準）が0.5%、30年（据置期間10年）、STEP（本邦技術活用条件）は0.10%、40年（据置期間12年）である。

5) プロジェクト工事の各国の経済への貢献が小さい。BRI プロジェクトは中国企業が受注し、資材などは中国から持ち込み、中国人労働者が工事現場で就労し、中国人労働者には住居、食事が中国企業により提供され、賃金も人民元で支払われる⁴⁶。これらは、融資の条件といわれ、典型的な「ひも付き援助」である。下請け業務や技術移転など地元企業に恩恵がなく、コミュニティにも金が落ちないなど経済的なメリットがない。

6) プロジェクトの実施に伴い、多数の中国人労働者が入国し、一部は不法滞在をしている。ラオスの高速鉄道では中国側は5万人の中国人労働者の移入を計画している⁴⁷。多数の中国人労働者が不法滞在するケースも多く、ラオスとカンボジアには5万人から10万人の中国人がすでに移入しているといわれる。ベトナムは、国内での外国人の単純労働を認めていないが、外国人不法就労が増加しており、2008年には5万人に達している⁴⁸。その多くは中国人であり、多くは観光目的で入国し労働許可証を持っていない。インフラ建設や資源開発を落札するのは中国企業が多く、ベトナム人を雇用せず多くの中国人労働者を連れてくるためである。

7) プロジェクトの規模の大きさ、経済性の疑問、金利の高さから対外債務

の増加が懸念されている。ラオスとインドネシアの高速鉄道建設の資金規模は60億ドル、マレーシアの高速鉄道は550億リングット（135億ドル）である。巨額の投資を行う一方で採算性に疑問が出されており、完成後は赤字に陥る可能性がある。中国からの巨額の借款は対外債務を増加させる。とくに経済規模の小さいカンボジアとラオスは GNI（国民総所得）に対する対外債務の比率が2015年時点ですでに高くなっている（表5）。カンボジアとラオスの対外債務の5割は中国に対する債務といわれており⁴⁹、BRI の推進により対中債務がさらに増加すると①中国依存の深まり、②返済が滞った場合にスリランカのハンバントタ港で起きたような中国による資産の租借の発生、なども懸念される。スリランカの事例は ASEAN 各国が BRI のリスクとして認識している。

表5 ASEAN各国の対外債務額とGNIに対する比率（2015年）

	対外債務額（100万ドル）	GNIに対する比率（%）
カンボジア	9,319	54.6
インドネシア	308,540	37.0
ラオス	11,645	99.6
マレーシア	190,951	66.3
ミャンマー	6,401	
フィリピン	77,725	22.0
タイ	129,653	35.2
ベトナム	77,798	42.5

（出所）Asian Development Bank (2017), Key Indicators for Asia and the Pacific 2017

8）中国の提供するインフラの質や中国企業への懸念も指摘されている。BRI は短期的にはメリットがあるが、長期的には日本の協力がメリット

が大きいという指摘（ベトナム）もある。

9) インドネシアの高速鉄道では土地の収用が遅れ、チャオピュー SEZ やラオスの都市開発では土地収用への反発や反対が表面化している。

おわりに

一帯一路構想（BRI）は、極めて多様なプロジェクトや政策を含んでいるが、中心になっているのはインフラ整備であり工業団地を含む産業の育成支援である。これは、日本がアジアに行ってきた経済協力と同様であり、日本型の経済協力といってよい。アジアへの日本型の経済協力はアジアの産業発展を支援し経済成長に貢献した。欧米諸国や国際機関の経済協力が貧困削減や環境などを重視し、中長期的に貧困削減に効果があるインフラ開発や産業育成支援を行ってこなかったことから、BRI は途上国のニーズに合致し多くの国から支持され期待されている。BRI は対象各国の経済発展に寄与することが期待される。

一方で、前節でみたように現状の BRI は受け入れ各国で問題や懸念を生み出していることは否定できない事実である。一帯一路構想（BRI）は、中国と相手国双方に利益があり（ウィンウィン）、国際公共財であるとの説明されている。しかし、個別案件をみていくと、マレーシアの東海岸鉄道、チャオピュー SEZ のように中国側のメリットが明らかあるいは戦略的な利益があるプロジェクトが多い。また、債務の罠のリスクも認識されてきており、スリランカの教訓を ASEAN 各国は学んでいる。BRI への期待は大きいですが、ウィンウィンとは言えないという認識が深まり、実施に向けて ASEAN 各国は慎重になってきている。

BRI プロジェクトの持続性にも疑問がある。マレーシアでは政権交代により一部プロジェクトが中止されたし、ベトナムのように政治的な変動がない国でも BRI に対して慎重な姿勢を見せている国があるし、フィリピンのように対中姿勢の変化の兆しを見せる国がある⁵⁰。マレーシアのように強権的

な政治家が個人的利害（私利私欲）で BRI プロジェクトを進めた場合、政権交代で BRI に対する姿勢に変化が起きる可能性が大きい。

中国は BRI により中華経済圏の形成を目指しているという見方がある。BRI により中国の影響がさらに強まる可能性が大きい。中国を最大の貿易相手国とする国は多く、中国の影響力はすでに大きいですが、BRI によりさらに中国の影響力は増すことは確実である。たとえば、中国から投資と経済協力を積極的に受け入れているカンボジアは2012年と2016年の ASEAN 外相会議での南シナ海問題を巡る協議で中国の主張、立場を支持しているなど中国寄りの姿勢を鮮明にしている。

前述のように、BRI の大型プロジェクトは対中債務やプロジェクトの維持の困難など将来大きな問題を引き起こす可能性がある。また、ひも付き援助への反発はすでに起きている。中国への経済的依存が過度になることへの懸念も政府レベルで論じられている。大型プロジェクトが破たんした場合、スリランカのハンバントタ港のように使用权を中国企業が獲得する可能性がある。安全保障の点でメリットがあっても不良資産の獲得により中国側の負担が増えることは確実であるし、相手国国民の反中感情は強まるであろう。

こうしてみると、BRI は ASEAN 各国だけでなく、中国にもリスクが大きいことが判る。中国が現状の BRI を ASEAN 各国で継続すれば、プロジェクト完成後にさらに大きな問題が生じる可能性が大きい。ASEAN 各国は正確かつ客観的な FS の実施、融資条件の厳しい交渉、「ひも付き」の廃止と国内企業、資材、労働力などの利用の要求などを行うなどガバナンスを強化するべきである。そのためには、BRI へのカウンターバランスとなる選択肢の（代替案）提供が必要であり、日本をはじめとする中国以外の対話国および国際機関の経済協力が重要となる。自由で開かれたインド太平洋戦略の枠組みでのインフラ整備支援は戦略的重要性を持つ。

BRI は効果もリスクも極めて大きい。BRI により問題が生じた場合、中国のみを批判する論調が多いが、受入国の責任も大きい。BRI による恩恵を享

受しつつ、対中債務国化や過度の中国依存を避け、自国の自律性をいかに維持するのが BRI に対応する ASEAN 各国の課題となりつつある。ASEAN としても特定国への中国の影響が極めて強くなることで ASEAN のまとまりが弱体化すると ASEAN が主張している ASEAN 中心性にも影響することは避けられない。ASEAN 中心性をいかに維持するのが ASEAN の課題である。

BRI と日本の協力

日本の経済協力は日本企業への利益を優先するひも付き援助と批判された。また、日本のアジアへの投資は、日本から資本財中間財を輸入し、現地の人材を登用せず、技術移転を行わないため、受入国に利益をもたらさないと批判され、1973年、74年には、タイとインドネシアで激しい反日運動が起きている。BRI への批判は、こうした半世紀前のアジアでの日本批判を思い出させる。日本は、経済協力、企業進出とも受入国の経済社会への貢献と共存共栄に官民で地道に努力してきた結果、現在は ASEAN では経済発展と現地社会への貢献が高く評価されている。中国の BRI の進め方は改善の余地が大きいし、日本の経験が役に立つと考えられる。

日本の BRI への参加については、第3国でのインフラ整備などの日中協力の方向で動き始めている。安倍総理は、2017年6月の「アジアの未来」晩さん会での演説で、「一带一路は多様な地域を結びつけるポテンシャルを持った構想である」と評価し、2018年1月の施政方針演説で、自由で開かれたインド太平洋構想を推し進めるとしたうえで「中国とも協力し、増大するアジアの需要に答えていく」と述べている。2018年5月の李国強首相との会談では、第3国でのインフラ協力で合意しており、日中民間ビジネスの第3国展開推進に関する委員会を9月下旬に開催することになっている⁵¹。

ASEAN を初めアジア各国で実施された BRI プロジェクトは、既述のように様々な問題に直面しており、現状のままでの参加はリスクが多い。BRI プロジェクトはハイリスク・ローリターンが多いという指摘があり、プロジェ

クトが破たんするリスクがある⁵²。また、中国企業が受注するのが融資の条件となっており、外資企業の受注は難しく、参加できても下請けとなる。下請けとして協力する過程で外資の持っている優れた技術が中国企業に流出するリスクもある。中国人労働者の移入、環境問題などで反発を招いている例もあり、BRIへの参加により企業の国際的な評価が低下する名声リスク（reputation risk）を招く恐れもある。

中国の開発した工業団地に日本企業が入居する、あるいは中国の整備した鉄道や道路、港湾を日本企業が利用することはすでに行われている。プロジェクト建設そのものに参加することは、経済性に問題がなく、相手国の経済発展に寄与し、かつリスクの点で問題のないプロジェクトを慎重に選ぶべきである。また、BRIの対象国や専門家から共通して出されている指摘は、代替案があることが極めて重要であるということである。その点で、日本の役割は大きい。

（付記：査読者から丁寧かつ適切なコメントを頂き、論文の修正・加筆を行うことができた。深甚なる謝意を表したい。）

（本論文の一部は、JSPS 科研費 JP18K11821 の助成を受けた研究成果である。）

参考文献

秋田浩之「「紅化」に抗らう東南アの本能」、日本経済新聞、2018年8月31日付け。

石川幸一・清水一史・助川成也編（2016）『ASEAN 経済共同体の創設と日本』文眞堂。

伊藤亜聖（2015）「中国「一带一路」の構想と実態－グランドデザインか寄せ集めか？－」『東亜』2015年9月号、30－40ページ。

榎本俊一（2017）「中国の一带一路構想は「相互繁栄」をもたらす新世界秩序か？」RIETI Policy Discussion Paper Series 17-P-021、19ページ。

- 江原規由 (2017) 「中国の FTA 戦略と一帯一路戦略」、『ポスト TPP におけるアジア太平洋の経済秩序の新展開』 日本国際問題研究所、98-99ページ。
- 大泉啓一郎 (2017) 「タイランド4.0とは何か (後編) - EEC (東部経済回廊) 開発とその課題 -」、『環太平洋ビジネス情報 RIM』 2017, Vol.17, No.67 日本総合研究所
- 大西康雄 (2018) 『中国の対外施策と「一帯一路」構想』、アジ研ポリシー・ブリーフ、No.109
- 大西康雄 (2018) 「一帯一路構想の展開と日本」 BRI-JC 打ち合わせ報告資料。
大西康雄 「一帯一路建設の展開と日本」、第14回 ASEAN 研究会報告資料、2018年4月6日。
- 小野澤純 (2017) 「マレーシアにおける一帯一路」戦略』、『国際貿易と投資』 No.110、2017年12月、49-71ページ。
- 小野澤純 (2018) 「マレーシアで政権交代、動き始めたマハティール首相 (92歳)」 国際貿易投資研究所、フラッシュ375。
- 河口和範 「中国の陸の南進政策とラオス」、『海外事情』 2017年10月号、拓殖大学海外事情研究所
- ジェトロ (2017) 「一帯一路プロジェクトリスト」、『中国経済』 2017年7月号、ジェトロ
- ジェトロ・バンコク (2017) 「タイ国インフラ・レポート～高速鉄道整備計画について～」
- 平川均 (2018) 「アジアの地域統合と「一帯一路」 - 世界経済からみた中国と周辺経済」 『東亜』 2018年6月号、霞山会、10-19ページ。
- 細川大輔 (2011) 『中国-ASEAN 経済圏の行方 - 汎北部湾経済協力の視点から』 明石書店。
- 町田一兵 (2016) 「アジアの国際交通インフラの開発と物流」、平川均ほか編 『新・アジア経済論』 文眞堂。

遊川和郎 (2016) 「中国の FTA 戦略と「一帯一路」構想」、石川幸一・馬田啓一・渡邊頼純『メガ FTA と世界経済秩序』勁草書房。

Antara News, April 4, 2018

ASEAN Secretariat (2017), 'Assessment of the Implementation of the Master Plan on ASEAN Connectivity'

ASEAN Today, February 10, 2018

Asian Development Bank (2016), 'ASEAN Infrastructure Fund'

Asian Development Bank (2017), 'Meeting Asia's Infrastructure Needs'

Bas Das, Sanchita (2018), 'Do the Economic Ties between ASEAN and China Affect Their Strategic Partnership?', Perspective 2018, No.32,

Busbarat, Pongphisoot (2017), 'China's "Shame Offensive": The Omission of Thailand's Prime Minister from the Belt and Road Initiative Summit 2017'. Perspective No.54 2017., ISEAS. pp.5-6

Dharma Negara, Siwage and Leo Suryadinata (2018), 'Jakarta-Bandung High Speed Rail Project: Little Progress, Many Challenges'. Perspective No.2 2018, ISEAS Yusuf Ishak Institute. Pp.5-6.

Estrada Darlene V (2018), 'China's Belt and Road Initiative: Implications for the Philippines', FSI Insight Vo. V, No.3 March 2018, Foreign Service Institute

Global Infrastructure Hub (2017), 'Global Infrastructure Outlook'

Global Risk Insight 'China's Belt and Road Initiative: Regional Outlook 2018'

Hiep, Le Hong (2018), The belt and Road Initiative in Vietnam: Challenge and Prospect, Perspective 2018 No.28, ISEAS

ICJ (2017) 'Special Economic Zones in Myanmar and the State Duty to Protect Human Rights', International Commission of Justice (ICJ)

National Development and Reform Commission, Ministry of Foreign Affairs and Ministry of Commerce with State Council authorization, 'Vision

and Actions on Jointly Building Silk Road Economic Belt and 21st-
Century Maritime Silk Road'

Nikkei Asian Weekly, 'Is China's Belt and Road Working? A progress
Report from Eight Countries.' March 28,2018

Pang, Edgar (2017), 'Managing Reliance: the Socio-Economic Context of
the Chinese Footprint in Laos and Cambodia', Perspective 2017 No.67,
ISEAS

Tome, K (2018), 'The BRI and Myanmar's China Debate', Observer Research
Foundation

-
- 1 AHN の設計基準は欧州ハイウェイに準じており、プライマリーが4車線以上、設計速度時速60-120キロの自動車専用道路、クラスⅠは4車線以上、設計速度時速50-100キロ、クラスⅡは2車線、設計速度時速40-80キロ、クラスⅢは2車線、設計速度時速30-60キロとなっている。春日尚雄（2016）「ASEAN 連結性の強化と交通・運輸分野の改善」、石川・清水・助川編『ASEAN 経済共同体の創設と日本』文眞堂、213-214ページ。
 - 2 RoRo は Roll on Roll off の略で、RoRo 船は船と岸壁をつなぐ出入路（ランプ）を備え、貨物を積んだトラックごと輸送できる貨物船である。
 - 3 ASEAN Secretariat (2017), 'Assessment of the Implementation of the Master Plan on ASEAN Connectivity'
 - 4 実地調査を行った春日尚雄教授（都留文科大学）によると、AH1 は長距離のため区間により状況が異なり、マンダレー・ネーピードー・バゴーは高速道路だが、カレーミョー・マンダレーは山地でありクラスⅢ以下のひどい悪路となっている。タム・カレーミョー間はインドの援助で良好（クラスⅡ）、バゴー・ヤンゴンは良好な4車線都市道路（クラスⅠ）、ヤンゴン・タトン間は良好な一般道路（クラスⅡ）、タトン・ミャワディ間はコーカレイのバイパス完成で概ねクラスⅡとなっている。
 - 5 春日尚雄氏によると、AH123 はミャンマー国道8号線で、タトン・モーラミヤインは良好な一般道路（クラスⅡ）、モーラミヤインは1000キロ以上あり、現在は南部まで比較的整備が進んでいる。
 - 6 ASEAN Secretariat (2017), 'Assessment of the Implementation of the Master Plan on ASEAN Connectivity' p.5-6
 - 7 Asian Development Bank (2017), 'Meeting Asia's Infrastructure Needs' これは、電力、交通・運輸、通信、水・衛生に4分野を対象であり、基本予測値に気候変動の緩和と適応のためのコスト（温室効果ガス排出軽減など）を上乗せしている。

- 8 Asian Development Bank (2016), 'ASEAN Infrastructure Fund'
- 9 National Development and Reform Commission, Ministry of Foreign Affairs and Ministry of Commerce with State Council authorization, 'Vision and Actions on Jointly Building Silk Road Economic Belt and 21st-Century Maritime Silk Road', March 28, 2015
- 10 ジェトロ (2017) 「一带一路プロジェクトリスト」、ジェトロ『中国経済』2017年7月号、57-60ページ。
- 11 大西康雄 (2018) 『中国の対外施策と「一带一路」構想』、アジア研ポリシー・ブリーフ、No.109。
- 12 Rolland, Nadege (2108), 'China's Belt and Road Initiative: Five Years Later', Statement before the U.S.-China Economic and Security Review Commission, p21
- 13 大西康雄 (2018) 「一带一路構想の展開と日本」BRI-JC 打ち合わせ報告資料。
- 14 江原規由 (2017) 「中国のFTA 戦略と一带一路戦略」、『ポスト TPP におけるアジア太平洋の経済秩序の新展開』日本国際問題研究所、98-99ページ。
- 15 遊川和郎 (2016) 「中国のFTA 戦略と「一带一路」構想」、石川幸一・馬田啓一・渡邊頼純『メガFTA と世界経済秩序』勁草書房。
- 16 伊藤亜聖 (2015) 「中国「一带一路」の構想と実態－グランドデザインに寄せ集めか?－」『東亜』2015年9月号、30-40ページ。
- 17 榎本俊一 (2017) 「中国の一带一路構想は「相互繁栄」をもたらす新世界秩序か?」RIETI Policy Discussion Paper Series 17-P-021、19ページ。
- 18 平川均 (2018) 「アジアの地域統合と「一带一路」－世界経済からみた中国と周辺経済」『東亜』2018年6月号、霞山会、10-19ページ。
- 19 大西康雄 (2018) 『中国の対外施策と「一带一路」構想』、アジア研ポリシー・ブリーフ、No.109 および大西康雄「一带一路建設の展開と日本」、第14回 ASEAN 研究会報告資料、2018年4月6日。4
- 20 Rolland, Nadege (2108), 'China's Belt and Road Initiative: Five Years Later', Statement before the U.S.-China Economic and Security Review Commission、pp.13-22
- 21 Hillman, Jonathan (2018), 'China's Belt and Road Initiative: Five Years Later', Statement before the U.S.-China Economic and Security Review Commission、
- 22 出資比率の変更はインドネシアでの報道によるもので、KCIC のホームページでは確認できていない。
- 23 Dharma Negara, Siwage and Leo Suryadinata (2018), 'Jakarta-Bandung High Speed Rail Project: Little Progress, Many Challenges'. Perspective No.2 2018, ISEAS Yusuf Ishak Institute. Pp.5-6.
- 24 Antara News、April 4, 2018
- 25 ジェトロ (2017) 「一带一路プロジェクトリスト」『中国経済』ジェトロ、2017年7月号。
- 26 小野澤純 (2017) 「マレーシアにおける一带一路」戦略』、『国際貿易と投資』No.110、

- 2017年12月、49-71ページ。本項の記述は、個別プロジェクトの概要を含めこの論文に基づいている。
- 27 小野澤純 (2018) 「マレーシアで政権交代、動き始めたマハティール首相 (92歳)」国際貿易投資研究所、フラッシュ375.
 - 28 Busbarat, Pongphisoot (2017), 'China's "Shame Offensive": The Omission of Thailand's Prime Minister from the Belt and Road Initiative Summit 2017'. Perspective No.54 2017., ISEAS Yusuf Ishak Institute.pp.5-6. およびジェトロ・バンコク 「タイ国インフラ・レポート～高速鉄道整備計画について～」2017年11月。
 - 29 Busbarat, Pongphisoot (2017) *ibid.* pp.1-2.
 - 30 大泉啓一郎 (2017) 「タイランド4.0とは何か (後編) - EEC (東部経済回廊) 開発とその課題 -」、『環太平洋ビジネス情報 RIM』2017, Vol.17, No.67 日本総合研究所、99-109ページ。
 - 31 ASEAN Today, February 10, 2018
 - 32 Estrada Darlene V (2018), 'China's Belt and Road Initiative: Implications for the Philippines', FSI Insight Vo. V, No.3 March 2018, Foreign Service Institute, pp.5-6.
 - 33 本項は主に次の文献に依拠している。Hiep, Le Hong (2018), 'The belt and Road Initiative in Vietnam: Challenge and Prospect', Perspective 2018 No.28, ISEAS
 - 34 Global Infrastructure Hub (2017), 'Global Infrastructure Outlook'
 - 35 TCOB については、細川大輔 (2011) 『中国 - ASEAN 経済圏の行方 - 汎北部湾経済協力の視点から』明石書店、115-160ページを参照。
 - 36 本項は、主に次の文献に依拠している。Chheang, Vannarith (2017), 'Cambodia Embraces China's Belt and Road Initiative', Perspective 2017 No.48, ISEAS
 - 37 町田一兵 (2016) 「アジアの国際交通インフラの開発と物流」、平川均ほか編『新・アジア経済論』文真堂、195ページ。
 - 38 榎本俊一 (2017) 前掲論文95ページおよび河口和範「中国の陸の南進政策とラオス」、『海外事情』2017年10月号、拓殖大学海外事情研究所、69-70ページ。
 - 36 タートルアン SEZ については、榎本 (2017) 77ページによる。
 - 40 ボーテン SE については、榎本 (2017) 前掲論文、79ページによる。
 - 41 榎本 (2017) 前掲論文、79-80ページ。
 - 42 Tome, K (2018), 'The BRI and Myanmar's China Debate, Observer Research Foundation' および The Irrawaddy, July 6, 2018
 - 43 ICJ (2017), 'Special Economic Zones in Myanmar and the State Duty to Protect Human Rights', International Commission of Justice (ICJ)
 - 44 Nikkei Asian Weekly, 'Is China's Belt and Road Working? A progress Report from Eight Countries.' March 28, 2018
 - 45 Global Risk Insight 'China's Belt and Road Initiative: Regional Outlook 2018'
 - 46 榎本 (2017) 前掲論文、78ページ。

- ⁴⁷ Pang, Edgar (2017), 'Managing Reliance: the Socio-Economic Context of the Chinese Footprint in Laos and Cambodia', *Perspective* 2017 No.67, ISEAS p.5
- ⁴⁸ 細川 (2011) 前掲書、152-155ページ。
- ⁴⁹ Bas Das, Sanchita (2018), 'Do the Economic Ties between ASEAN and China Affect Their Strategic Partnership?', *Perspective* 2018, No.32, p.9
- ⁵⁰ 秋田浩之 「「紅化」に抗らう東南アの本能」、*日本経済新聞*、2018年8月31日付け。
- ⁵¹ 「日中インフラ協力始動」*日本経済新聞*2018年9月4日付け。
- ⁵² Philipps, Randal (2018), 'Mercantilism with Chinese Characteristics: Creating Markets and Cultivating Influence', Statement before the U.S.-China Economic and Security Review Commission、p.45

沖縄貨物ハブのアジアにおける 役割に関する一考察

小 森 正 彦

A Study on the Roles of the Okinawa Cargo Hub in Asia

Masahiko KOMORI

はしがき

沖縄県はアジアへの「ゲートウェイ」を目指しており、那覇空港は全日本空輸の航空貨物ハブとなっている。ヤマト運輸は、コールドチェーン（低温物流網）をアジアに広げ、生産者の販路開拓を地域商社とともに支援し、製品充填／部品供給／保税修理といった新しいビジネスモデルを創出し、沖縄の「アジアのセントラルキッチン」化を構想している。沖縄の食材は国内外で「健康食」として認知されており、これを「スーパーフード」として輸出する動きもある。解凍時に旨味が逃げない冷凍技術は、生鮮品の販路拡大に寄与している。ジェットロは、日系企業による海外バイヤーの開拓を支援している。こういった「プレイヤー」と「サポーター」の協働により、地元沖縄の産品にとどまらず、全国の特産物（魚介類・肉類など生鮮食品を含む）が、各地の地域商社を通じ、沖縄を介して集散するようになりつつある。当研究では、このような沖縄をめぐる国際物流の現状と課題を分析し、本邦企業によるアジアへの事業展開について考察する。

「プラットフォーム」とは、物事の基盤をなす「土台」を意味する。プラットフォームとは、「複数のユーザーグループや、消費者とプロデュー

サーの間での価値交換を円滑化するビジネスモデル」である (Moazed & Johnson 2016)。最近隆盛している「プラットフォームビジネス」とは、「その製品・サービスを前提にして利用される、他社の製品・サービス・提供情報 (補完製品・サービス・情報) が存在し、ユーザーが多様な選択を直接行えるようにしている製品・サービス」と定義される (根来 2017、107頁)。これは「顧客に価値を提供する製品群の土台になるもの」であり、「他のプレイヤー (企業、消費者など) が提供する製品・サービス・情報と一体になって初めて価値を持つ」特徴がある (同17頁)。このため関連商品を提供する「補完プレイヤー」が参加し、「エコシステム」(ビジネスの生態系) が形成される (同146頁)。そこでは利用者が増えるほど価値が高まる、「ネットワーク効果」が生まれていく (同62頁)。

プラットフォームでは、「収穫逓増の法則」が働き、参加者が「閾値」を超えて増えるほど力が強固になり、消費者利便性や社会的効用、経済的価値が増幅する「ネットワークの外部性」が働く (雨宮 2017、43頁、54頁)。最近ではグーグルやアマゾンなど、デジタルのプラットフォームが注目されている。一方沖縄の物流基盤は、荷動きの「リアル」な世界における参加・交流の「場」として、多様な関係者が参加するようになっており、鉄道のような運輸の仕組みと同様、「プラットフォーム」の一つとみなすことができよう。沖縄では製造業のほか、IT 産業や金融業への支援制度も用意されているが、必ずしもうまくいっている訳ではない。しかし沖縄には、豊かな陽光や海に育まれた農水産物をはじめとする「実物経済」があり、物流には大きな可能性がある。ここでは沖縄の貨物ハブの仕組みを、プラットフォームの一種としてみることにしたい。

かつてポーターが提唱した「バリューチェーン」は、一方向の「パイプライン」型の仕組みで、クローズドなメンバーのシステムとなっている。これに対しプラットフォームでは、プレイヤーがネットワークを形成し、双方向の相互作用が生まれる。プラットフォームの仕組みは、オープンで外部志向

の強い分散型であり、そこには「エコシステム」と呼ばれるコミュニティが生まれる。このような基本設計により、プラットフォームが動いていくことになる。

なお知識創造やナレッジマネジメントの世界では、「場」という言葉が用いられる(野中・竹内 1996、野中・西原 2017)。場では「文脈」(コンテキスト)や暗黙知・形式知が共有され、対話を通じ濃密な「相互作用」(インタラクション)が生まれ、創造的な活動が展開される。この「場」という言葉は、「Ba」という英語にもなっており、「プラットフォーム」(土台)に通じるものがある¹。

当研究では、2018年3月に沖縄各地を訪問し、現況を確認した。その後、他地域の動向など、追加の関連調査を行い、まとめたものが本稿となっている。

第1節 沖縄をめぐる国際物流の現状

1. 過去の経緯

かつて琉球王国は、日本とアジアをつなぐ中継貿易で栄えた、「海洋交易国家」であった。日本と中国・東南アジア諸国の中間地点に位置し、「万国津梁」(世界の架け橋)として、交易が盛んに行われた。古来、堺、博多、坊津(鹿児島)、琉球と、釜山、福州、広州、ルソン、チャンパ、アユタヤ、マラッカなどの間には、交易のルートが存在し、琉球は中国の産物を東南アジアに売るなど、中核的な位置を占めていた(高良 1998、65頁)。

その後は薩摩藩の支配を受け、第二次世界大戦中は激戦地となり、戦後は米国の植民地となった。関(2012、1-2頁)によれば、本土は1ドル360円の

¹ 知識変換の場として、以下の4つがある：「創発場」(Originating Ba)：共同化(暗黙知を共有)、「対話場」(Dialoguing Ba)：表出化(暗黙知を形式知に変換)、「システム場」(Systemizing Ba)：結合化(形式知を新たな体系に統合)、「実践場」(Exercising Ba)：内面化(形式知を暗黙知として身体化)。

固定レートで、購買力平価ベース（当時1ドル300円前後）よりも円安に設定されたため、軽工業が育ち、対米輸出を通じ、高度成長を達成できた。これに対し沖縄では、1948年から1958年まで1ドル120「B円」と定められ（さらに復帰の1972年まではドルが流通）、「B円」高の設定により、基地建設の資材購入や、建設労働者の購買力は支援されたものの、工業はほとんど育たなかった。

1972年の沖縄返還を機に、沖縄開発庁が設置され、開発計画が策定されるようになった。しかし沖縄側による自主的な計画策定は、2012年の「沖縄21世紀ビジョン基本計画」までみられなかった。計画の内容はその後改訂されているが、あらゆる産業を育成しようとするあまり、やや総花的な内容となっている。「沖縄産業振興ビジョン」では、強化すべき7つの産業分野が、農商工連携、物流臨空関連産業、IT 関連産業、感性・文化産業、ウェルネス産業（健康サービス・健康バイオ）、島嶼型低炭素社会の実現、ソーシャル／コミュニティビジネスの創造と、多岐にわたっている。このうち製造業が関係するのは農商工連携くらいで、その他は第3次産業の関連業種が中心を占めている。

沖縄、特に本島以外の島嶼部では、若者が大都市圏に流出している。地方自治体は補助金を出し、雇用を促進しようとしている²。給与水準は全国でも低い方に属する。沖縄においても、雇用創出力のある製造業を誘致・育成する動きはあったが、本土に比べ原材料や完成品の輸送コストが割高であり、裾野産業の集積に乏しいことも制約要因となっている。工業振興のため、うるま市に「特別自由貿易地域」（特自貿）が設置されたが、台湾（高雄ほか）や中国の輸出加工区との競合により、企業の集積が進まず、必ずしも成功していない。分譲が進まず、一部は「IT 津梁パーク」となり、賃貸工場が現在も追加的に建設されているが、沖縄県によれば未利用地が全体の6割にの

² 「沖縄若年者雇用促進奨励金」では、35歳未満の県内居住者を3人以上雇用した場合、賃金の3分の1を助成。

ぼり、名称も「国際物流拠点産業集積地域」に変更されている。

特別自由貿易地域に進出した企業としては、途上国への支援物資としても用いられる「パンの缶詰」のパンアキモト（本社：那須塩原）、水槽用アクリルパネルの日プラ、金型のメルコ、流量計の琉SOK、医療用電子部品のアクロラドなどがある。

沖縄は豊かな陽光や海に恵まれ、果物・野菜や魚介・肉類は豊富で、ウコンなど薬草もとれ、第一次産業は活発である。第二次産業は基地建設の経緯から建設関連が中心だが、観光など第三次産業が発達している（ただし本土の資本が多く、配当が流出している面はある）。一次・二次・三次産業をかけあわせ、「六次産業化」を目指すことも可能ではあるが、工業が弱い点がボトルネックとなり得る。沖縄の立地特性を考えると、観光に加え、貿易や物流といった第三次産業を伸ばすことが適切ではないと思われる。

なお日本航空（JAL）は、会社更生手続き中、2010年に貨物専用機事業から撤退した。同社は航空貨物事業を日本郵船と統合しようとしたが、これを断念した。旅客機は乗客と貨物のいずれかで利益を出せばよく、採算を取りやすいが、貨物専用機は復路が「空荷」のことも多く、採算を取り難い面がある。

この点、全日本空輸とヤマト運輸は、連携しながら国際物流のプラットフォームを構築している。全日本空輸は沖縄をハブと位置づけ、全国各地からの貨物をアジア各地へと集散させている。ヤマト運輸はモノを運ぶことにとどまらず、販路開拓、貿易手続、書類作成の支援なども行っている。さらに沖縄の地域商社は、役割を分担し補完し合いながら、生産者を支援し、アジアのバイヤーを開拓している。

2. 輸出の状況

沖縄は日本とアジアをつなぐ好立地にある。周囲の市場規模をみると、本土は1億人に過ぎないが、アジアも含めて考えれば、中国には13億人、

ASEANは6億人と、計20億人が存在する。

ただし沖縄の第二次産業は建設業主体で、製造業が集積しておらず、部品などの裾野産業も広がり欠ける。このため貨物の海上輸送では、那覇港管理組合によれば、輸入に用いたコンテナを空で返すことが多く、「片荷」の問題が発生している。

航空網をみると、北京、ハノイ、バンコクといった都市が、那覇から飛行機で4時間圏に入っている。沖縄貨物ハブは、2009年に開始した。空港別の国際貨物取扱量では、成田214万トン、関西74万トン、羽田46万トン、那覇20万トン、中部17万トンと、国内第4位となっている（2016年度、国土交通省）。那覇空港は、2013年度16万トン、2014・15年度各18万トンと、少しずつ増加してきている。

一方、品目別輸出金額の経年変化をみると（第1表：船便・航空便を含む全体の数値）、全般的に2016年にかけて増加したものの、2017年には減少している品目が多く、一様に増加が続いている訳ではない。沖縄に貿易の「地の利」があるのは確かだが、物流コストの高さなどが制約要因となっている模様である。

輸出品目をみると、金額ではオリオンビールを含む飲料や、加工済みの調製食料品が多いが、生鮮食品も輸出されるようになっている。このうちシークワサーほかの果物や、沖縄産の島野菜は、健康志向の強い層ほかの需要がある。また青森のリンゴなども、沖縄を通じ輸出されている。地元産の黒糖などの糖類、ウコンなどの香辛料、ゴーヤ茶ほかの茶類といった品目も取引されている。軟体動物とはナマコなどで、中華圏で高級品として需要があったが、乱獲で直近は減少している。魚類は従来あまり輸出されていなかったが、コールドチェーンが整備されたため、大きなソデイカほか、日本食レストランの刺身用として、香港などに輸出されるようになっている。なお鮪は捕獲後海外で陸揚げすると「輸出」扱いになるため、ここでは分けて表示している。肉類はブランド豚の「アゲ豚」などが、香港などに輸出

第1表 沖縄の主要輸出品目

(単位：百万円)

仕向地	世界へ			うちアジアへ			うち台湾へ			うち香港へ		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
果実	61	104	85	61	104	84	8	27	33	35	60	33
野菜	38	47	61	38	47	60	8	18	7	26	22	44
糖類	49	61	52	49	61	52	16	14	18	29	37	20
香辛料、茶類	n.a.	n.a.	65	n.a.	n.a.	35	n.a.	n.a.	30	n.a.	n.a.	2
軟体動物、甲殻類	184	179	125	184	179	125	10	5	4	152	165	116
魚類（鮪以外）	34	148	96	15	115	84	1	0	0	4	114	82
鮪	1,603	915	911	51	29	13	0	0	0	2	6	2
肉類	149	146	327	149	146	327	0	2	67	140	131	143
調製食料品	402	434	700	392	331	619	39	45	85	182	180	67
飲料	629	636	671	468	455	447	262	259	251	93	91	74

(資料) 貿易統計より作成。

されている。

3. 企業の活動状況

沖縄は国内有数の観光地のため、那覇空港には地方空港からの路線が多く、アジアのキャリアやLCC（格安航空会社）の乗り入れも増え、国内では発着数の多い空港の一つとなっている。このためキャパシティが足りておらず、2019年度末を目指して第2滑走路が整備されている。

安部内閣は2007年に「アジアゲートウェイ構想」を公表し、同年沖縄県と全日本空輸（ANA）が、那覇空港の国際物流拠点化に関する合意を締結した。小規模で老朽化していた那覇空港貨物ターミナルの物流施設は、2009年に新築された。これを受けてANAは、2009年より那覇空港で貨物ハブ事業を開始した。沖縄県は2012年に、日本で唯一の「国際物流特区」（国際物流拠点産業集積地域）を設置し、税制上の支援措置を用意している。通関は24時間可能で、貨物ハブに適している。

沖縄は、地元産品に留まらず、全国の特産物をアジアに販売する「中継拠点」となり得る。国内外で電子商取引（eコマース）が隆盛しており、特に中国向けは「越境EC」が伸びている。那覇に在庫をストックしておけば、

商品のみならず、補修部品提供や、修理・返送までを迅速に行える。

ANA は従来、関西国際空港をハブと位置付けていたが、現在は那覇空港を中心に、「ハブ&スポーク方式」を運用している。昼間の旅客便貨物に加え、深夜帯に ANA カーゴが貨物専用便を運航している。これにより、国内各地での「最遅集荷」と、アジア各地への「最早配達」が可能となっている。那覇空港には専用の物流施設があり、貨物専用機が並列に駐機できる。その上屋では、国内・国際貨物の積み替えなどが、24時間体制で迅速に行われている。アジア各地の空港には、揃って「朝一番」に到着する仕組みである。

ヤマト運輸は事業ポートフォリオを見直し、コアをデリバリーからロジスティクスへ移行させた。人手不足を背景に IT・機械化を進め、東名阪の物流拠点では、荷物が自動で仕分けされている。沖縄拠点では、新設の物流施設内に定温仕分室を整備し、世界初の国際クール宅急便事業を香港向けに開始した。さらに、香港の EC サイトと連携して、香港の消費者に国産の生鮮食品を直接届ける取り組みを始めた。

同社は単に物を運ぶだけではなく、「ソリューション提供」を目指しており、付加価値を高める意識が強い。沖縄では輸出入貨物をクロスマージするだけでなく、商品在庫の保管、部品の適時供給、機器の修理といった機能を発揮している。海外で出た故障品を、保税のまま沖縄で修理し再発送すれば、技術流出を予防できる。さらには、全国の食材を沖縄で加工し、アジアに供給する「セントラルキッチン」構想を推進している。

ヤマト運輸は取引先の開拓も行い、貿易に不慣れな生産者を支援している。一例として同社は、香港最大手の回転ずしチェーンと交渉し、青森の魚介類を試験的に1箱から納入し始めたところ、新鮮で美味しく「看板メニュー」となったため、今ではコンテナ1本が青森から毎日届くまでになっている。³

ヤマト運輸は地方自治体とも積極的に連携し、販路を開拓している。青森

³ 「クール宅急便 アジア快走」日経産業新聞2016.7.22。

県は同社と提携し、総合流通プラットフォーム「Aプレミアム」を構築した。生鮮食品をクール宅急便で出荷し、仙台空港から沖縄を経て、アジア主要都市に届ける仕組みである。生のホタテ貝は数日しかもたないが、これにより新鮮なまま輸出できるようになった。県は商談会などを実施し、制度活用を促進している。青森銀行とみちのく銀行も、利用者の開拓に協力し、県をあげて取り組んでいる。⁴

秋田県は、ヤマト運輸・ANA カーゴと連携協定を結び、県産品の販路拡大に努めている。「翌日午前到着」の配達地域は、従来東北圏内に限られていたが、西日本もカバーできるようになった。県は輸送費を助成し、輸出を促進している。また山形県も、同様の制度を設け、高級ブランド米「つや姫」、サクランボ、洋ナシ「ラフランス」などの輸出に努めている。⁵

三重県は、ヤマト運輸・ANA カーゴと連携し、柑橘類や伊勢エビ、松坂牛などの販路拡大に努めている。生産者や中小企業向けに、運賃補助や商談会、書類作成などの支援制度を用意し、沖縄を介してアジアへの輸出促進を図っている。三重県産業支援センターは、地域商社のジャパントレードインターナショナルを立ち上げ、沖縄の地域商社とも連携しつつ、海外販路を開拓している。⁶

このほか宮崎県ほかも、同様の支援制度を設け、マンゴーや宮崎牛などをアジアに輸出している。熊本のイチゴは、香港で「サークルK」などを運営するCRA社系列の、人気チェーン店のケーキにも多用されている。香港では相応の品質で割安な韓国産のイチゴが主流だったが、甘く新鮮な熊本産の需要が伸びている。九州経済連合会は、九州7県の農協と香港で商談会を開き、農水産物を一括して輸出する制度を設けている。⁷

4 「県・青森銀・みちのく銀・ヤマト、農水産物の販促で連携」日本経済新聞2016.12.21。

5 「県産品販路拡大、秋田県が協定」日本経済新聞2016.3.31、「山形県・ヤマト運輸・ANA総研、農産物輸出拡大へ協定」日本経済新聞2016.12.1。

6 「伊勢エビや松坂牛、三重の名産輸出で連携」日本経済新聞2016.1.19。

静岡の磯駒海苔は、贈答用の海苔やふりかけを製造販売してきたが、国内販売は不振のため、抹茶や紅芋の粉末飲料を開発し、県の制度を活用して拡販に努めている。海外で受け入れられやすいラテ味とし、アジアで人気の「ちびまる子ちゃん」をパッケージに用いている。⁸

三重で観光牧場を経営する、伊賀の里モクモクファームは、今帰仁村の体験農場、あいあいファームや、琉球銀行などと共に、食のかけはしカンパニーを設立した。琉球銀行ほかの組成した農業支援ファンドの出資を受け、特自貿内に工場を新設した。食の「六次産業化」を目指し、島豆腐やマグロ、鶏肉といった、内外の良質の素材を加工し、インバウンド関連のホテル、飲食店、テーマパークなどに販売している。工場には礼拝所があり、ハラル対応が可能で、東南アジアにも出荷している。⁹

愛媛の水産加工会社、宇和島プロジェクトは、養殖マグロやハマチを、県の制度を利用して香港の日本料理店などに配達している。従来は商社に任せきりで、到着も翌々日だったが、自社管理のもと専用の保冷コンテナを用いて、松山から羽田・那覇経由で翌日にアジアまで届けられるようになった。一見遠回りのようだが、羽田・那覇間は基幹路線で便数も多いため、この方が結果的に速くなる。商社への手数料も支払わずに済み、顧客の仕入価格を下げることができた。¹⁰

全国でオイスターバーを経営するゼネラルオイスターは、牡蠣を細菌の少ない久米島の海洋深層水で育成し、「あたらないカキ」としてアジアに輸出

7 「宮崎県産品の販路拡大」日経産業新聞2015.7.30、「沖縄貨物ハブの実力」日経産業新聞2015.4.10、「7県農産物一括して輸出」日本経済新聞2014.12.19。

8 「抹茶・紅芋ラテ海外販売」日本経済新聞2016.3.18（作者の故さくらももこ氏は清水市出身）。

9 「食のかけはしカンパニー」日本経済新聞2014.12.17、「ソーセージ・ハム、鶏肉でムスリム安心、ハラル認証取得」日経 MJ 2015.4.20。

10 「マグロ、香港に翌日配達」日本経済新聞2016.1.24、「沖縄貨物ハブの実力」日経産業新聞2015.4.10。

している。「ウイルスフリー」のため、香港の富裕層などに人気が高い。¹¹

糸満漁業協同組合の「お魚市場」では、地元産のみならず、北海道のイクラや青森のホタテなど、他地域の魚介類もその場で食べられるようになっている。中国人は客船からバスで大勢が来訪するが、旅慣れた台湾人や香港人は個人旅行が多く、レンタカーでやってくることが多い。外国人観光客が来訪するようになって、店舗側も変化し、品揃えや顧客対応を工夫するようになった。「アジアに一番近い沖縄」で、北海道や青森産など、日本中の食材を味わえるように配慮している。

沖縄スーパーフード協会は、琉球大学産学官連携推進機構の沖縄 TLO 内にあり、島野菜などを、「スーパーフード」として、アジア向けに発信しようとしている。地産の食材の魅力を発掘し、共通のロゴを設定し、パッケージを改善している。沖縄ウコン堂は地元産のウコンを、また勝山シークワサーは地元産のシークワサーを、流通に乗せられるよう加工し、美容により「スーパーフード」として販売している。

モズクは沖縄で最も多く養殖されている海産物で、ぬめり成分「フコイダン」には、若返りなどの健康効果があるとされる。地域商社の新垣通商は、これを「沖縄長寿藻」と銘打ち、台湾で高級日本料理店を展開する地元企業に、大量に卸している。また健康食品のハマシヨクは、モズクのエキスを飲料やローション、錠剤に加工し、台湾の通信販売会社と販売代理店契約を結び、販売している。¹²

那覇の食品メーカー、ホクガンは、地域の新鮮なモズクや魚介類を加工し、販売している。同社は石垣島にも拠点があるが、台風で出荷出来ないことがあり、高度な冷凍システムを導入し、鮮度を保ったまま出荷できるようにしている。これは流山市のアビー社が開発したもので、磁場でゆらぎを与えな

¹¹ 「あたらないかき 海洋深層水で陸上養殖」日本経済新聞2016.11.23。

¹² 「沖縄モズク、台湾に輸出」日経 MJ 2012.7.8、「モズクエキス飲料を輸出」日本経済新聞2008.12.25。

から冷凍するため、細胞が壊れず、解凍時にも旨味が流出しない特徴がある。大和田哲男社長は、手の指を失いながらも CAS (Cells Alive System) の開発に没頭した人物で、第一次産業への依存度の高いアジア新興国へと販路を広げている。¹³

菱豊フリーズシステムズも、電磁波で細胞破壊を防ぎ、解凍時のドリップを減らせる「プロトン凍結機」を開発した。同社は沖縄で、惣菜加工のアンリッシュ食品工業を設立し、「アジアのセントラルキッチン」を目指している。特自貿内の県の賃貸工場に入居し、地域住民を雇用し、食材を全国各地から集め、県産食材も加えて加工し、凍結して国内外に提供している。

地域商社は、需要地のニーズをつかみ、産地の生産者を支える役割を担っている。沖縄の地域商社は、連携してノウハウを共有しつつ、共同出品によりラインナップを充実させ、ロットを大きくしてコストを下げ、台湾ほかでの商談会に臨んでいる。第3セクターの沖縄県物産公社は、香港・台湾に拠点を持ち、オリオンビールなど県産品のほか、ナシやカキなど本土産の青果も輸出している。沖縄物産企業連合は、台湾に営業所を持ち、ゴーヤや塩を扱っており、静岡県職員を受け入れて貿易業務のOJTを実施している。地域の有力商社、新垣通商の代表者は台湾出身で、雑貨やベビー用品を、香港や台湾のドラッグストアに供給している。同社は率先して地域商社をまとめ上げ、ノウハウを共有し、品揃えを相互補完して、バイヤーへの訴求力を高めている。さらに台北の人通りの多い地下街に、アンテナショップを開設し、日本中の特産品を展示・販売している。他の専門商社のうち、えんグループは畜産品を扱い、香港に沖縄料理店を出し、飲食店にも卸している。ブリッジズは菓子や卵、泡盛が専門である。萌（きざす）は仲買人の資格を有し、鮮魚のほか、青森産のリングモも扱っている。アンドワンは黒糖や飲料を取り扱っている。¹⁴

¹³ 「沖縄モズク、台湾売り込み」日本経済新聞2012.7.5。

¹⁴ 「本土産青果、アジア輸出」日本経済新聞2009.10.28、「ヤマト運輸と連携」日本経済新

飲食店やホテルと商社を兼営する JCC は、様々な食材を仕入れ、セントラルキッチンで加工し、自社レストランなどに供給しつつ、加工食品として他社にも販売している。同社はヤマト運輸と連携し、日本各地の多様な食材を調達してインバウンド客に提供するとともに、バイヤーを紹介し合っている。¹⁵

健康食品の健食沖縄は、那覇空港の国際線ターミナル内に店舗を開設し、地元製品を外国人に PR している。同社は商品開発を海外のバイヤーと共にやり取りにより、思いが伝わり、販売にも力が入るという。¹⁶

化粧品 OEM 製造のホシケミカルズは、ファウンデーションなどをバルクで那覇に移入し、ヤマト運輸の物流施設内で充填し、「メイドインジャパン」の製品として、越境 EC 向けに供給している。化粧品は小容量で高単価なため、航空便に適している。また、サンスターも、同様の事業を開始している¹⁷。

東芝自動機器システムサービスは、紙幣処理機を国内外に提供している。これは機密性の高い製品で、故障が許されず、問題が発生すれば緊急対応する必要がある。部品は約 4 千種類あり、従来は海外の販売会社が、自前で在庫を管理していた。今般同社は、ヤマト運輸の那覇拠点にメンテナンスパーツをストックするようにし、アジア諸国へ補修部品を適時供給できる体制を整えている。¹⁸

聞2016.7.5、「沖縄の地域商社7社が連携」日本経済新聞2017.6.21、「沖縄経由で輸出拡大」日経産業新聞2017.10.2。

¹⁵ 「JCC とヤマト運輸、日本製品の販路拡大に向け連携協定を締結」日経プレスリリース 2016.7.4。

¹⁶ 「つながり大切に 健康商品を提供」『週刊ほーむぷらざ』2015.6.25。

¹⁷ 「高級農産品アジア直送」日本経済新聞2015.8.11、「アジアの都市、翌日配送」日経産業新聞2015.11.18。

¹⁸ 「東南アへ部品配送迅速に」日経産業新聞2015.8.27。

農林水産省は、JA（全農）やイオンとともに、香港から生鮮品の注文を受け、沖縄から届ける仕組みを構築している。イオンの通販子会社、イオンダイレクトが、越境 EC サイトを開設し、香港の富裕層や中間層の注文を受け、夕張メロンなど高級な農産物を、沖縄経由の航空便で届けている。オアシックスもこれに参加し、野菜や果物などの生鮮品を、日本から届けている。同社は従来、現地企業に輸入業務を委託していたが、現地法人を設立し、自前で多様な品揃えを用意しつつ、宅配のトラブルにも迅速対応できるようになった。別途、楽天も沖縄貨物ハブの仕組みを活用し、北海道のタラバガニ、福井県のズワイガニ、長崎県のアワビなどを、旧正月の贈答需要に合わせ、香港の富裕層に販売している。¹⁹

セブンイレブンは、国内で最後まで残っていた沖縄に進出することとなった。同社はプライベートブランド商品を開発しており、沖縄をアジアの店舗への輸出拠点とする意向である²⁰。

以上を側面から支援すべく、沖縄県は、香港やシンガポールで食の嗜好調査を行い、県工業技術センターがデータを解析し、県内企業が試作品づくりに参加している。電通は、貨物ハブのプロモーション役を担い、アジア向けに情報発信を行っている。²¹

第2節 現状評価と今後の課題

1. 物流論の観点からの評価

苦瀬（2017、9-11頁）によれば、「ハブ&スポーク」システムには、ハブ空港での積替産業や空港管理の負担、運航距離増といったデメリットがあるが、積載率向上、集荷・配達の利便性向上といったメリットもある。

沖縄貨物ハブについて考えてみると、直行せず取寄て那覇を経由するため、

¹⁹ 「香港へ生鮮品輸出強化」日経 MJ 2015.8.19。

²⁰ 「沖縄、アジアのハブに」日経 MJ 2017.6.11。

²¹ 「アジアの食嗜好を分析」日経 MJ 2015.8.16。

運航距離が長くなり、燃料費や人件費が高む面がある。貨物機は真夜中に集中して到着するため、離発着が混雑し、空港管理の負担が発生する。那覇での積替作業の負担は大きく、沖縄の人々が真夜中に作業しているが、作業が終われば早朝に人手が余ることになる。

半面、行き先が多様な荷物を混載輸送できるため、積載率が向上する。日本全国の荷物を沖縄でまとめアジアへ、またアジアからの荷物を沖縄で仕分けして日本各地へ、効率的に運ぶことができる。那覇空港は24時間通関の体制をとっているため、集荷が夕方遅くまで、また配達は朝早くから可能になる。地方の工場や卸売業者は、夜行便に間に合わせればよいことになる。アジアには朝一番で到着するため、鮮魚などを新鮮なまま届けることができる。

さらに、「ロジスティクス」という面から考えてみよう。岩尾（2014、45-46頁）によれば、ロジスティクスとは、「商品や物資を、顧客の要求に合わせて届けるとき、発生地点から到着地点までの商流（商取引流通）と物流（物的流通）を、効率的かつ効果的に、計画・実施・統制すること」と定義される。その目標は、「必要な商品や物資を、適切な時間に、適切な場所に、適切な価格で、要求された数量と、要求された品質で供給すること」である。そこでは「5R」（Right Time / Right Place / Right Price / Right Quantity / Right Quality）が求められる。これを沖縄貨物ハブに照らしてみると、適時・適所性については問題ないものの、航空便は高く、価格負担力ある商品のみ可という制約がある。日本からの往路では、輸出したいものは豊富だが、復路では電子部品などは該当するものの、船便が適切な安価な輸入品も多く、航空便は空荷や積載率が低い場合もある。さらに沖縄は高温多湿で、海沿いのため塩害もある。「コールドチェーン」を貫徹させるには、アジア現地でも温度・湿度管理を徹底させる必要があるが、この点では新興国ほど品質管理の意識が低い面がある。

2. 日本とアジアを結ぶ意義

沖縄は日本では南端だが、アジアでは「真ん中」に位置しており、国際物流のハブとなるのに適している。日本の本土をオンショア、アジアをオフショアとすれば、沖縄は「ニアショア」であり、絶妙な立地にある。アジアへの近接性（Proximity）において優位であり、活発な交流を期待できる。

特に台湾と沖縄は、立地や文化・風土が近く、貿易面のつながりもある。また香港は、所得水準が向上し、旅行や生活を積極的に楽しむようになっていいる。両者は、中国本土への枢要なゲートウェイである。いずれも親日的で、特に台湾では「哈日族」（ハーリーズ）と呼ばれる日本ファンが多く、日本各地を何回も個人旅行しては、インスタグラムなどで情報発信している。フェイスブックの「日本自助旅遊中毒者」は、日本での個人旅行の楽しみを紹介しており、フォロワーが多い。中華圏ではスマートフォンが急速に普及し、SNSの影響も大きく、口コミが世界中の華人に広がっていくことになる。香港・台湾の流行など、華人社会の先進的な動きは、中国本土の消費行動にも影響を及ぼしており、波及効果が期待される。

その中であって、沖縄貨物ハブは国際物流の「場」を形成しつつある。多様な「プレイヤー」が参加し、これを「サポーター」が支え、ネットワークが形成され、「集積が集積を呼ぶ」好循環が生まれようとしている。

ANA とヤマト運輸は、全ての土台となる「場」を先行的に構築した。特に、ヤマト運輸は、「キープレイヤー」として、場の中心的立場にあり、オープンな仕組みづくりを推進している²²。自ら取引先を開拓し、生産者とバイヤーをつないでいる。同社は付加価値向上の意識が高く、部品供給や修理、セントラルキッチンといった新たなビジネスモデルを次々と考案している。これを受けて新たなプレイヤーが参加し、輪が広がっている。ホシケミカルズや

²² ヤマト運輸は宅配便ロッカーの「PUDO ステーション」導入の際、欧州圏で宅配ボックスが乱立し消費者の混乱を招いたことに学び、ライバルの佐川急便も使えるオープン型のシステムとした経緯がある。

サンスターは、沖縄で内容物を充填し、製品を越境 EC に供給している。東芝自動機器システムサービスは、紙幣処理機の部品を、迅速に適時供給している。セブンイレブンは、プライベートブランドの商品をアジアに供給する拠点として、沖縄を活用する方針である。

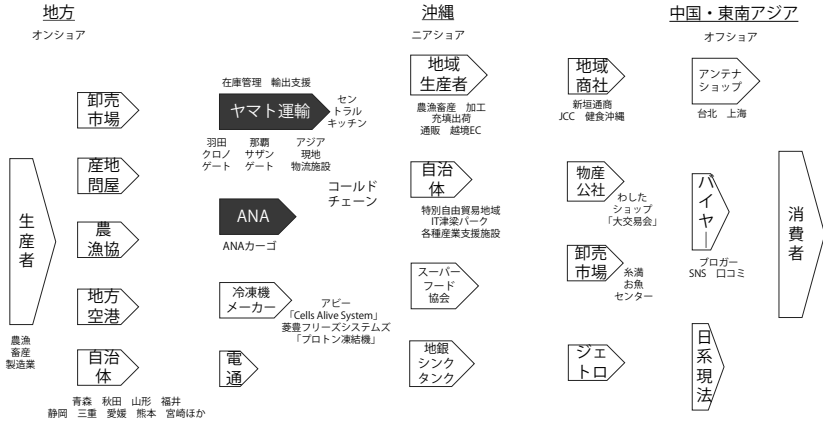
その他の「プレイヤー」も、一連の動きを面白いビジネスチャンスととらえ、次々と参加している。イオンは香港で越境 EC サイトを開設した。楽天もこの仕組みを活用し、生鮮品を香港で販売している。糸満の「お魚市場」では、外国人の刺激を受けて漁協の人々が変化し、日本中の魚介類を揃え、その場で食べられるように工夫するに至った。

冷凍技術が進歩し、解凍時に旨味がドリップしないようになってきている。アビーはその先進技術を通じ、生産者・販売者を支援している。菱豊フリーズシステムは、沖縄の子会社において、全国の食材を加工し冷凍出荷しており、「セントラルキッチン」構想を実行に移している。

沖縄の地域商社は、地元の生産者を消費地のバイヤーにつないでいる。新垣通商は、率先して関係者をまとめ、品揃えを相互補完して充実させ、現地バイヤーとの交渉に臨んでいる。同社の経営者は、台湾に販売ルートを持っており、モズクを「健康長寿草」と銘打って、現地で高まる健康志向にアピールしている。健食沖縄は、バイヤーと共同で商品開発を行い、現地側の参加意識を高めて、販売への関与を引き出している。

「サポーター」は、事業環境を整備し、プレイヤーの活動を支えている。地方自治体は、運送費を助成し、商談会を開催して、地元製品の販路開拓を促進している。沖縄の生鮮物は、素材はよいものの、包装が「野暮」だったため、スーパーフード協会がロゴを定め、パッケージを洗練させた。これにより、沖縄では広範に生育しているサトウキビや、酸味の強いシークワサーが、お洒落な美容食品に変容している。同協会は「ぬちぐすい」（命の薬）という言葉で、思いを伝えている。同協会は国立大学内に設置されており、沖縄の産学官全体が協力しつつ推進する形となっている。

第1図 沖縄貨物ハブという「場」への参加者



資料：筆者作成。

以上をまとめると、第1図のような「場」が出来つつあることになる。多様なプレイヤーが参加し、それをサポーターが支える「場」が形成されている（図では、マーケティングにおける「価値共創」の考え方を意識し、顧客も含め、矢印を同じ向きにしてある）。

そこではヤマト運輸と ANA が基盤を構築し、多様な関係者もそれぞれの役割を果たしており、日本とアジアが繋がっている。特にヤマト運輸は、国内外で関係構築に努め、「高付加価値化」を目指して営業努力を行っており、貢献度が大きい。ここには「うちなぐち」（沖縄語）でいう「ゆいまーる」（協働）が、形成されつつあると考えられる。

3. 今後の課題

沖縄産の果物は亜熱帯性だが、例えばマンゴーは東南アジアでも豊富で、現地産はたとえ味が劣っていても圧倒的に安い。モズクや海ブドウほかの海産物に加え、ゴーヤや島らっきょうといった独特の島野菜もあるが、必ずしも万人受けする味ではなく、安心・安全や効能など、付加的な特徴をアピー

ルしていく必要がある。ナマコは中華の高級食材として需要が増えたが、乱獲で減少してしまった。沖縄への観光客は増えたが、物産の知名度や、「沖縄ブランド」は依然弱く、「日本産」を訴求した方がよい場合もある。

沖縄は目指すアジア市場と陸続きではなく、現地ニーズを把握しにくい面がある。この点、地域商社は台湾などにアンテナショップを設け、消費者の声を集めている。ただしまだ十分とはいえず、この点の改善が必要と思われる。お仕着せの既成品をバイヤーに渡すのではなく、どのような商品なら現地ニーズに即すのかを共に考え、商品開発を行うことは有効と思われる。バイヤーも自分が開発に参加した商品なら、熱を込めて販売してくれることだろう。

沖縄は本土から離れているため、どうしても物流コストがかかる。航空便の価格負担力がある商品は限られ、日本側からの輸出は鮮魚などに偏っている。アジア側から電子部品などを輸入することはあっても、復路の片荷／積載率減の問題が依然残っている。沖縄では、製造業は原材料や完成品の輸送費が負担となり、裾野産業も未集積のため、十分に発達していない。電力料金も割高である。高温多湿で、塩害により製品が腐食することもある。この点が六次産業化に向けて、阻害要因となり得る。

生鮮品を航空便で届けると、船便の場合に比べ、現地では高価格とならざるを得ない。香港では、「品質が十分良く価格は割安」な韓国産が出回っており、中間層が購買している。日本産は「良すぎて高すぎる」面があり、富裕層限定となってしまう。日本の生産者は品質にこだわるが、現地の一般消費者はそこまで求めていないことが多く、「買える価格」に抑えることが先決である。

アジアの空港は競争が激しく、ライバルが数多く存在する。香港／仁川／チャンギ空港などは、最新鋭の設備を整え、着陸料軽減などの優遇措置を用意し、エアポートセールスに熱心である。関西国際空港は、国内のハブ空港を自任している。便数の多い東京や大阪の事業者は、わざわざ沖縄を経由す

る必要性に乏しい面もある。トラックによる陸運は長距離化しているため、事業者が遠くの空港まで運んで輸出できるようになってきている。ただし地方では、国内空港経由でなければ輸出できない地域もあり、その場合は沖縄経由がデメリットにはならない。仁川は大量の貨物を扱う「カーゴハブ」として確立しているが、那覇は高品質な「軽薄短小」の荷物が中心で、国際クール宅配便など、「早く確実に届けたいニーズ」を満たすという点で差別化し、きめ細かなサービスを提供していくのが適切な方策と考えられる。

沖縄や地方では中小・零細企業が多く、人材や資金、生産設備といった経営資源が限られている。ブランド力や商品開発力が弱く、海外市場の把握や輸出手続きなどを自社で賄うことは負担が大きい。地域金融機関は、資金のみならず情報を提供し、販路開拓などの支援を、従来にも増して行っていく必要がある。沖縄と本土、アジアの関係者総出でサポートし合う形が理想であろう。

参考文献

- Alstynne, M., Parker, G. and Choudary, S. (2016), "Pipelines, Platforms, and the New Rules of Strategy," *Harvard Business Review* April 2016 (有賀裕子訳「プラットフォーム革命」『ダイヤモンドハーバードビジネスレビュー』 337, pp. 27-39) .
- Edelman, B. and Geradin, D. (2016), "Spontaneous Deregulation," *Harvard Business Review* April 2016 (高橋由香里訳「なし崩しの規制緩和にいかに対応するか」『ダイヤモンドハーバードビジネスレビュー』 337, pp. 72-85) .
- Hagiu, A. and Rothman, S. (2015), "Network Effects Aren't Enough," *Harvard Business Review* April 2016 (辻仁子訳「マーケットプレイス：4つの落とし穴」『ダイヤモンドハーバードビジネスレビュー』 337, pp. 41-51) .

- Moazed, A. and Johnson, N. (2016), Modern Monopolies (藤原朝子訳『プラットフォーム革命』英治出版) .
- Zhu, F. and Furr, N. (2016), "Products to Platforms: Making the Leap," *Harvard Business Review* April 2016, (スコフィールド素子訳「プラットフォーム企業へ移行する法」『ダイヤモンドハーバードビジネスレビュー』337, pp. 52-61) .
- 両宮寛二 (2017), 『IT ビジネスの競争戦略』角川書店。
- 出井信之 (2015), 『進化するプラットフォーム』角川学芸出版。
- 岩尾詠一郎 (2014), 『情報化社会におけるマーケティング』白桃書房。
- 沖縄国際大学公開講座委員会 (2016), 『産業情報学への招待』東洋企画。
- 沖縄国際大学産業総合研究所 (2007), 『沖縄における地域内格差と均衡的発展に関する研究』泉文堂。
- 沖縄国際大学産業総合研究所 (2015), 『沖縄の観光・環境・情報産業の新展開』泉文堂。
- 小田切宏之 (2016), 『イノベーション時代の競争戦略』有斐閣。
- 勝方=稲福恵子・前高西一馬 (2010), 『沖縄学入門』昭和堂。
- 軽部謙介 (2012), 『ドキュメント沖縄経済処分』岩波書店。
- 河原田盛美 (2015), 『沖縄物産志』平凡社。
- 苦瀬博仁 (2014), 『ロジスティクス概論』白桃書房。
- 苦瀬博仁 (2017), 『サプライチェーンマネジメント概論』白桃書房。
- 来間泰男 (2015), 『沖縄の覚悟』日本経済評論社。
- 新城郁夫・鹿野政直 (2017), 『沖縄を生きるということ』岩波書店。
- 関満博 (2012), 『沖縄地域産業の未来』新評論。
- 外間守善 (2002), 『沖縄学への道』岩波書店。
- 高良倉吉 (1998), 『アジアのなかの琉球王国』吉川弘文館。
- 高良守 (2007), 『どうなる沖縄経済どうする沖縄経済』牧歌舎。
- 高嶺司・山岸果林・内田佳代子 (2015), 「東アジア物流サービス拠点として

- の沖縄の地理的優位性』『名桜大学総合研究』24, 19-26頁。
- 立本博文 (2017), 『プラットフォーム企業のグローバル戦略』有斐閣。
- 仲里効・高良倉吉 (2007), 『沖縄問題とは何か』弦書房。
- 根来龍之 (2017), 『プラットフォームの教科書』日経 BP 社。
- 野中郁次郎・竹内弘高 (1996), 『知識創造企業』東洋経済新報社。
- 野中郁次郎・西原文乃 (2017), 『イノベーションを起こす組織』日経 BP 社。
- 比嘉佑典 (2008), 『地域の再生と観光文化』ゆい出版。
- 平野正雄 (2016), 「21世紀のプラットフォームは誰がつくるのか」『ダイヤモンドハーバードビジネスレビュー』337, 86-96頁。
- 富士通総研・早稲田大学ビジネススクール根来研究室 (2013), 『プラットフォームビジネス最前線』翔泳社。
- 真喜志敦 (2010), 『ウチナーパワー：沖縄回帰と再生』コモンズ。
- 松島泰勝 (2016), 『琉球独立への経済学』法律文化社。
- 宮城博文 (2013), 『沖縄観光とホスピタリティ産業』晃洋書房。
- 暦本潤一 (2016), 「人工知能も経済主体となる時代」『ダイヤモンドハーバードビジネスレビュー』337, 62-71頁。
- 屋嘉宗彦 (2016), 『沖縄自立の経済学』七つ森書館。

戦略的労働組合の選択： アジア市場へ進出する企業の戦略的意思決定

高橋 知也

The Strategic Choice of Labor Unions

Tomoya TAKAHASHI

Abstract

The purpose of this paper is to analyze the effects of different labor unionization structures on the firms' incentives to entry a new market with the incumbent. Our analysis suggests that if the labor productivity of the entrant is a little higher to that of the incumbent and labor unions do not lay weight on raising wages, the entrant chooses the enterprise labor union. This paper also analyzes how decentralized wage bargaining by the enterprise labor union affects wage levels and the structure of wages as well as the impact on firm performance.

1. はじめに

グローバルゼーションと経済統合化が進む中で企業の多国籍化も推進されており、海外へ進出した企業が直面する問題の一つが労働問題であり、その活動の中で重要な課題となっている。特に労使関係の問題は労働組合との調整過程において、その企業が活動している国の法、制度、慣習等に依存し、極めて難しい問題に直面するケースも多い。表1の主要な OECD 加盟国の労

働組合の組織率を見ると、北欧のデンマーク、フィンランド、スウェーデンの組織率は他の OECD 加盟国に比べ、極めて高く、労働組合との交渉は極めて難しいことが予想される。また、これらの国々は企業別労働組合の比率が高いことでも知られている。一方、イタリア、ドイツなどは産業別労働組合が多いことが知られている。北欧諸国を除くと、総じて労働組合の組織率は低下傾向にあり、表2の我が国のケースを見ても同様である。北欧諸国のケースと比較して産業別労働組合の国の組織率が低いとは言えない。なぜならば、我が国は企業別労働組合が主流なのでそのような議論は当てはまらない。

表1 主要 OECD 加盟国の労働組合組織率（%表示）

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
カナダ	30.2	29.8	30.7	30.1	29.8	29.8	29.2	29.3	29.0	-
デンマーク	67.8	66.2	68.4	69.2	70.1	69.8	69.3	69.3	68.6	67.2
フィンランド	70.2	69.5	68.9	68.3	67.3	67.3	66.3	66.7	66.5	64.6
フランス	7.9	7.8	7.9	8.0	8.1	8.1	8.1	8.0	7.9	-
ドイツ	19.8	19.0	18.8	18.9	18.4	18.3	18.0	17.7	17.6	17.0
イタリア	33.5	33.4	34.7	35.5	35.8	36.3	36.8	36.4	35.7	34.4
オランダ	19.4	19.3	19.2	19.3	19.3	18.8	18.2	18.1	17.7	17.3
スウェーデン	71.0	68.8	69.7	69.3	67.8	67.4	-	-	66.8	-
イギリス	27.2	27.0	27.0	26.8	26.5	26.1	25.4	25.0	24.2	23.7
米国	11.6	11.9	11.8	11.4	11.3	10.8	10.8	10.7	10.6	10.3

出典：『OECD Employment Outlook 2018』 <https://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?datasetcode=TUD&lang=en>

我が国の労働組合は民間企業と官公部門の52の産業別労働組合から構成される連合を頂点として、産業別労働組合の下に企業別組合が存在する。その特徴として賃金交渉等は個別の企業別労働組合においてなされ、その上部団体は緩やかな連合体で個別企業への影響等は大きいものではない。日本の経営の特徴として企業別労働組合は労使協調を育んだと言われる。しかしなが

ら、アジア圏の国々を見た場合、企業別労働組合を採用したとしても全く異なった状況を呈している。アジア圏の国々は現在発展途上にあり、その過程において当然ことながら賃金上昇をもとめ、労働運動が活発化しつつある。それは我が国も昭和40年代までを振り返るとき、同じような特徴があった。

アジア圏の労働組合の設立において興味深い指摘がある。新規の労働組合を設立するためには登録認証が必要とされる国としてインド、パキスタン、マレーシア、ミャンマーなどが存在する。登録制度における問題としてマレーシアのケースが紹介されている。¹「ある産業別組織が組織化対象とした事業所が、法の規定する当該産別の組織化対象範囲にはないとする登録官の判定で、結成した支部組織の登録が認証されなかった」という問題である。この原因として登録申請に対して企業側が異議を唱えたことでマレーシアの登録官が認証しなかった。つまり、企業側が労働組合の設立に対して極めて消極的であることを示している。しかし、これに対して日本企業のケースが紹介され、「現地労組からの要請を受けた日本側の産別組織や親元の企業別労組が、精力的に経営側に働きかけることで企業側が承認」することで日本企業のマレーシアの現地法人の労働組合は登録認証されているケースが多いことが紹介されている。これらのケースは労働組合の設立は単純に制度上存在するものではなく、企業側と労働組合の交渉過程において、労働組合の設立が企業にとって有利な存在であるか否かという認識のもとで、企業側の戦略的な判断を下していることは想像に難くない。

さらにアジア圏の労働組合事情について説明する。タイにおいては「企業別組合及び同業種の労働に従事する労働者による業種別組合が認められているが、「タイ全体では労働組合の組織率は低い」が、「日系企業が工場を有する工業団地では労働者の意識が高まりつつあり」、日系の企業は「会社規模が大きい企業が多いため、労働組合の組織率は比較的高い」ことが指摘さ

¹ 小島正剛「アジアにおける国際連帯」連合総研レポートNo.283、2013年6月号

れている。² マレーシアのケースとタイのケースからわかるように日本企業は労働組合の設立に積極的であり、そこには戦略的な意図が隠されていることが考えられる。

インドネシアはナショナルセンターと呼ばれる労働組合の上部組織が4団体存在し、これらの組織は産業別労働組合の上部組織となっている。国際労働財団の『2016年 インドネシアの労働事情』によると、「労働組合結成の自由」に問題があり、「経営者側にも、労働組合は敵であり企業を破壊させる存在だという認識」があることが紹介されている。また、「政府による間接的干渉」もあり、産業別労働組合よりも「1企業の中での独立型の労働組合の形」も多くなっており、企業別労働組合が今後増大することが予想される。これは政府が企業別労働組合を選好していることの表れでもある。

アジア圏の3国のケースを紹介したが、現実問題としては表2に示されているようにアジア圏の国々の労働組合の組織率は低い、そしてアジア圏の国々は今後その組織率を高めていくことが予想される。そのような状況のもとで労働組合の組織化をどのように行っていくかは企業にとって重要な課題となることが考えられる。

表2 アジア圏の労働組合組織率（%表示）

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
インド	13.8	-	-	-	-	12.9	-	12.8	-	-	-	-	-
インドネシア	-	-	9.9	9.2	8.7	9.8	-	-	7.0	-	-	-	-
日本	19.2	18.7	18.2	18.1	18.0	18.4	18.3	18.0	17.9	17.7	17.5	17.4	17.3
韓国	10.3	9.9	10.0	10.6	10.3	10.0	9.7	9.9	10.1	10.2	10.2	10.1	-
マレーシア	10.5	10.0	10.5	10.3	10.1	9.9	9.1	8.5	9.3	9.4	9.2	8.8	8.8
フィリピン	-	11.7	11.1	11.0	10.9	10.6	8.7	8.7	8.5	8.5	8.7	-	-
シンガポール	20.1	19.4	18.6	18.1	17.5	17.6	18.0	18.9	19.4	20.4	20.8	21.2	-
台湾	41.7	40.8	39.6	39.1	38.5	39.5	39.3	-	-	-	-	-	-
タイ	-	-	-	-	3.2	3.0	3.1	3.4	3.5	3.9	3.4	3.5	3.5

出典：ILOSTAT

² 「アジアニューズレター」西村あさひ法律事務所 2013年7月

労働組合の理論分析は多数存在するが、労働組合を寡占市場に導入した分析は Brander and Spencer (1988), Mezzetti and Dinopoulos (1991) がその始まりであり、その後多数の研究が生まれている。しかしこれらの研究は wage bargaining centralization と呼ばれるように賃金交渉が集権的つまり産業別あるいは職能別労働組合によって行われていることを前提としている。³ しかしながら、最近の研究は分権的 (decentralization) 賃金決定の研究が増えている。分権的な賃金決定は理論分析では企業とその企業に属する労働組合間の賃金決定と考えられている。つまり、企業別労働組合がこれに当てはまる。⁴ そこで本稿の分析は集権的および分権的な賃金交渉をそれぞれ産業別労働組合および企業別労働組合と読み替えて分析する。これにより現実的な企業の意思決定として考えることが出来る。

これらの集権的および分権的な労働組合を導入した分析は企業間競争、企業間の研究開発等に与える影響を分析したものが多い。研究開発に関しては Basak and Mukherjee (2018) に見られるように差別化の水準が大の市場においては集権的な労働組合の方がプロダクトイノベーション型の研究開発のインセンティブが高いことが知られている。また、Haucap and Wey (2004) は集権的な賃金決定を行う労働組合が産業全体の労働者に対して同一賃金を提示する場合は技術革新のインセンティブが高いが、個別企業に賃金設定を認める場合、分権的な賃金決定を行う労働組合に比べ、技術革新のインセンティブが低いことが示されている。Pagel and Wey (2013) はホテリングタイプの需要関数を前提としながら、労働組合が自ら集権的な賃金決定を行う労働組合か分権的な賃金決定を行う労働組合の何れかを選択する分析を行っている。多くの研究は組合の選択を所与として分析しているのに対して Pagel and Wey (2013) は労働組合が自らタイプを選択するという新しい視点を提示している。本稿は労働組合の選択という問題を彼らの分析と異なり、

³ そのほかに Corneo (1995), Munch and Skaksen (2002) などが存在する。

⁴ 現実の世界では地域の労働組合等も含まれている。

企業側が行うという視点が新しい貢献である。

本稿は Oswald (1982) タイプの独占的な労働組合を考えている。さらに Haucap and Wey (2004), Naylor (1999), Mukherjee (2008) が分析しているのと同様に企業側が雇用量を決定し、労働組合が組合の効用を最大化するように賃金を決定するモデルを考えている。労働組合の存在は賃金の上昇を通じて企業ばかりでなく需要サイドの厚生を低下させると一般的に考えられている。しかしながら、Mukherjee and Wang (2013) は完全競争的な労働市場よりも労働組合が存在する方が新規に参入しようとする企業のインセンティブを高めることで、厚生改善につながることを示されている。その要因としては新規の参入企業が既存企業よりも技術面における優位性が存在することにある。本稿は Mukherjee and Wang モデルを基礎に拡張している。彼らの分析は産業別労働組合のみを考え、新規参入企業は参入すると自動的に産業別労働組合に参加し、産業別労働組合の効用を最大化するように賃金が決定され、その後クーノーの仮定に基づき、既存企業と参入企業が生産量を決定している。本稿においてはゲームの構造として新規参入企業は参入時点において労働組合のタイプを選択する。具体的には産業別労働組合と企業別労働組合を選択し、その後それぞれのタイプ別の労働組合が労働組合の効用を最大化するように賃金を決定する。そして、その後クーノーの仮定に基づき、既存企業と参入企業が生産量を決定している。⁵

本稿の分析は以下の通りである。第2節において基本モデルを説明し、産業別労働組合のケースについて分析している。第3節は企業別労働組合のケースを取り扱い、両ケースにおいて企業が労働組合の選択を分析する。第4節が結論となっている。

⁵ Petrakis and Vlassis (2004) は企業間の技術格差が賃金交渉にどのような影響を与えるかを分析しているが、産業別労働組合のみを分析の対象としている。

2. 基本モデルと産業別組合のケース

自国においては外国企業A（以下企業A）が自国内で現地生産を行い、国内市場に財を供給している。企業Aには労働組合が存在し、その目的は労働組合の効用を最大化するように賃金水準を決定することである。この市場に外国企業B（以下企業B）が新規に参入し、企業Aと同質的な財を生産し、国内市場に供給する。企業Bも企業Aと同様に労働組合の導入を検討しているが、参入時点において労働組合のタイプの選択が行われる。具体的には産業別労働組合と企業別労働組合の何れかの選択となる。前者を選択した場合、企業Aの労働組合と企業Bの労働組合は統一化され、産業全体の労働組合の効用を最大化するように賃金が決定される。⁶ 一方、企業別労働組合が採用された場合、個々の企業の労働組合が効用を最大化するように賃金水準を個別に決定する。両企業の生産関数は労働のみを生産要素として、限界生産力が一定の生産関数を仮定する。具体的には企業Aの生産関数は $x = L_x$ であり、企業Bの生産関数は $y = \alpha L_y$ ($\alpha \geq 1$) である。 x, y は企業A, Bの生産量であり、 L_x, L_y は各企業に雇用される労働者数を表している。新規参入する企業Bは企業Aよりも優れた技術を保有していることを仮定している。労働組合の効用関数は産業別労働組合では $U = W^\theta (x + y)$ であり、企業別労働組合ではそれぞれ $u_A = w_A^\theta x, u_B = w_B^\theta y$ となっている。⁷ W は産業全体の賃金水準を表し、 w_i ($i = A, B$) は個別企業の労働者の賃金水準を表している。 θ は労働組合の賃金と雇用量のウエイトを表し、 $1 > \theta > 0$ であるならば、労働組合が雇用量を相対的に重視していることを表している。⁸

⁶ 既存企業Aの労働組合は企業Bが産業別労働組合を選択した場合、自動的に企業別組合を産業別組合に変更することを仮定している。その理由として企業Aの労働組合は産業別労働組合の方が対企業に対してより強い交渉力を持つと考えるためである。

⁷ 労働組合の効用関数は一般的には賃金と雇用量の関係で捉え、さらに外部労働市場の賃金との差で考えるが、本稿では単純化の仮定として一般性を失うことなく、外部労働市場の賃金水準をゼロと考え、さらに限界生産力が一定の生産関数を仮定しているので雇用量の代わりに生産量を代替している。

自国の財市場の逆需要関数は線形で与えられており、 $p = a - x - y$ となっている。 p は財価格である。一般性を失うことなく、数値解析を行うため $a = 1$ と仮定して、

$$p = 1 - x - y \quad (1)$$

となる。逆需要関数が(1)のように与えられることで、賃金 W 、 w_i はいずれも1未満となる。⁹既に説明しているように本稿におけるゲームの構造はステージ1において新規参入企業である企業Bが産業別労働組合か企業別労働組合の何れかを選択する。ステージ2において労働組合が組合の効用を最大化するように賃金水準を決定する。但し、企業別労働組合の場合、両企業の労働組合が同時手番で賃金水準を決定している。ステージ3において、両企業はクールノー仮定に基づき、生産量を決定している。通常の手続きと同様に部分ゲーム完全均衡に従って、ゲームをバックワードに解くことになる。

本節においては産業別組合のケースから考える。各企業の利潤は労働のみを生産要素として、労働の限界生産力一定の生産技術を仮定しているのので、各企業の利潤は(1)の逆需要関数を代入して以下のように与えられる。但し、

$\lambda \equiv \frac{1}{\alpha}$ ($0 < \lambda < 1$)とする。

$$\pi_A = (1 - x - y - W)x \quad \pi_B = (1 - x - y - \lambda W)y \quad (2)$$

(2)の各企業の利潤から、一階条件を求め、この条件より各企業の生産量はそれぞれ

$$x^* = \frac{(\lambda - 2)W + 1}{3} \quad y^* = \frac{(1 - 2\lambda)W + 1}{3} \quad (3)$$

⁸ 労働組合は外部労働市場と企業内の内部労働市場を区分しており、内部労働市場における雇用の増大は労働組合としてのプレゼンスを高めると考えているために雇用に重視することもある。

⁹ $\frac{1}{2} < W < 1$ を仮定する。

となる。¹⁰

次にステージ2について考察する。産業別労働組合の効用関数は $U = W^\theta (x+y)$ なので、この効用関数に (3) を代入すると、

$$U = W^\theta \left[\frac{2-(1+\lambda)W}{3} \right] \quad (4)$$

となる。(4) を W について一階条件を求め、 W を求めると、

$$W^* = \frac{2\theta}{(1+\theta)(1+\lambda)} \quad (5)$$

となる。(5) から明らかなことは企業Bの技術進歩に伴う生産性の上昇 (λ の低下) は産業全体の賃金の上昇をもたらす。(5) を (3) に代入すると、企業A, Bの生産量が θ, λ のみで表され、 $x^* = y^* = \frac{3\theta(1-\lambda)+(1+\lambda)}{3(1+\theta)(1+\lambda)}$ となり、

これを (2) の企業Bの利潤に代入すると、

$$\pi_B^* = \frac{[3\theta(1-\lambda)+1+\lambda]^2}{9(1+\theta)^2(1+\lambda)^2} \quad (6)$$

となる。

3. 企業別労働組合のケースと新規参入企業による労働組合の選択

次に企業別労働組合のケースについて考える。企業A, Bの生産量決定のステージ3から考察する。各企業の利潤は

$$\pi_A = (1-x-y-w_A)x \quad \pi_B = (1-x-y-\lambda w_B)y \quad (7)$$

となる。(7) の各企業の利潤から一階条件を求め、これより各企業の均衡生産量を求めると、

¹⁰ 但し、 λ については各企業の生産量は非負でなければならないので $2 - \frac{1}{W} < \lambda < \frac{1}{2} + \frac{1}{2W}$

を満たしていると仮定する。

$$x^{**} = \frac{\lambda w_B - 2w_A + 1}{3} \quad y^{**} = \frac{w_A - 2\lambda w_B + 1}{3} \quad (8)$$

となる。次に各企業の企業別労働組合による賃金決定を考える。各労働組合の効用関数はそれぞれ $u_A = w_A^\theta x$ 、 $u_B = w_B^\theta y$ であり、これらに (8) を代入すると、

$$u_A = w_A^\theta \left(\frac{\lambda w_B - 2w_A + 1}{3} \right), u_B = w_B^\theta \left(\frac{w_A - 2\lambda w_B + 1}{3} \right) \quad (9)$$

となり、各労働組合が (9) をそれぞれ最大化するように同時手番で賃金を決定する。(9) の一階条件をそれぞれ求め、各労働組合が決定する賃金水準を求めると、

$$w_A^{**} = \frac{\theta}{\theta + 2} \quad w_B^{**} = \frac{\theta}{\lambda(\theta + 2)} \quad (10)$$

となる。(10) から明らかなことは参入企業である企業 B は企業 A よりも優れた技術を持っていることで、労働組合によって決定される均衡賃金は既存企業 A のそれよりも高い。これは企業 B にとって企業別労働組合を採用するインセンティブを失う要因となる。

(10) を (8) に代入することで両企業の均衡生産量を θ 、 λ のみで表すことが出来、

$$x^{**} = y^{**} = \frac{2}{3(\theta + 2)} \quad (11)$$

となる。¹¹ (10) と (11) を (7) の企業 B の利潤に代入すると、

$$\pi_B^{**} = \frac{4}{9(\theta + 2)^2} \quad (12)$$

となる。(11) から明らかなように労働組合が賃金にウエイトを置くつまり θ の上昇は両企業の生産量を低下させ、結果として (12) が示すように新規

¹¹ 両企業の生産量が同一となるのは企業 B の賃金上昇部分が技術格差によって相殺され、両企業の限界費用は同一となり、結果として均衡の生産量が同一となる。

参入企業の利潤を減少させる。

以上の分析から、ステージ1の新規参入企業である企業Bの労働組合の選択を検討する。一般性を失うことなく、分析を容易にするために $\Pi_B^* \equiv \sqrt{\pi_B^*}$

$\Pi_B^{**} \equiv \sqrt{\pi_B^{**}}$ を定義し、(6) と (12) をそれぞれ代入すると、

$$\Pi_B^* = \frac{3\theta(1-\lambda)+1+\lambda}{3(1+\theta)(1+\lambda)} \quad \Pi_B^{**} = \frac{2}{3(\theta+2)} \quad (13)$$

となる。(13) より産業別労働組合のケースの Π_B^* の θ の変化による影響を考えると、

$$\frac{\partial \Pi_B^*}{\partial \theta} = \frac{2(1-2\lambda)}{3(1+\theta)^2(1+\lambda)} \quad (14)$$

となる。(14) より $\frac{1}{2} < \lambda < 1$ を満たすとき、(14) は正となる。新規参入企

業と既存企業間の技術格差が相対的に大きくない場合、産業別労働組合は賃金を重視すると、新規参入企業の利潤が増大することになる。これは産業全体の賃金の上昇は個別企業の限界費用を増大させ、結果として生産量が抑制されるために、価格上昇が発生し、これが新規参入企業の利潤の増大へと繋がっている。逆に技術格差が大きい場合 ($0 < \lambda < \frac{1}{2}$) は新規参入企業の利潤

が減少することになる。また、 λ の上昇、つまり技術格差の低下は

$$\frac{\partial \Pi_B^*}{\partial \lambda} = \frac{-2\theta}{(1+\theta)(1+\lambda)} < 0$$

となり、当然の結果であるが、新規参入企業の利潤を低下させることとなる。これは既存企業の実生産量にも生産量拡大効果として働いている。また、(13) から明らかなように θ の変化による影響は常に負となり、企業別労働組合のケースにおいては労働組合が賃金を重視した場合、新規参入企業の利潤は下落することとなる。(10) が示しているように新規参入企業の賃金は既存企

業よりも高く、 θ の上昇による賃金上昇幅が大きいことが影響している。

(13) より、 $\Pi_B^* - \Pi_B^{**}$ を求めると

$$\Pi_B^* - \Pi_B^{**} = \frac{\theta(3\theta - 7\lambda - 3\theta\lambda + 5)}{3(1+\theta)(2+\theta)(1+\lambda)} \quad (15)$$

となる。(15) において $3\theta - 7\lambda - 3\theta\lambda + 5$ が非負であるか否かによって大小関係が規定される。そこで $3\theta - 7\lambda - 3\theta\lambda + 5 = 0$ を満たす (θ, λ) の関係を

考えると、 $\lambda = \frac{3\theta + 5}{3\theta + 7}$ となり、 $0 < \theta < 1, 0 < \lambda < 1$ において数値シミュレー

ションをおこなうと、図1が得られる。

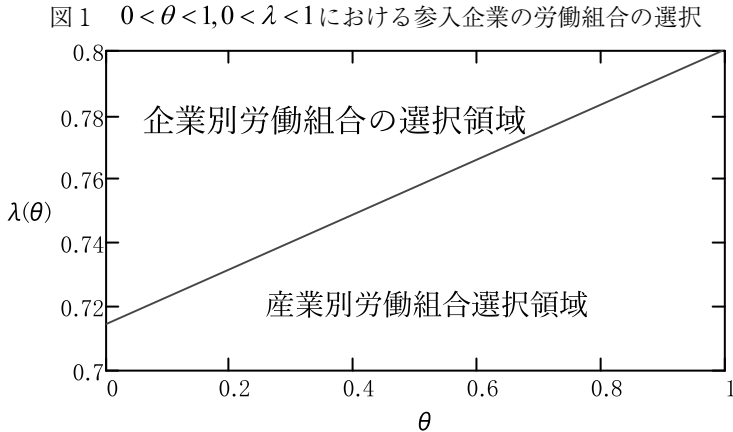
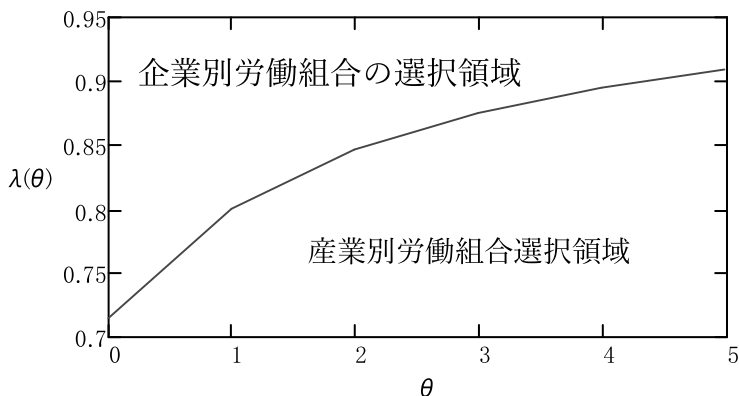


図1においては労働組合が賃金を相対的に重視していない状態に限定して考えたが、これを拡張すると、 $0 < \theta, 0 < \lambda < 1$ となり、これを図1と同様にシミュレーションを行うならば、図2のようになる。

図1および図2より明らかなことは労働組合が相対的に賃金を重視しないもとは新規参入企業は企業別労働組合を選択し、技術格差がないほど、企業別労働組合を選択する。逆に労働組合が賃金を重視するほど、そして技術格差が大となるほど、新規参入企業は産業別組合を選択する。

図2 $0 < \theta, 0 < \lambda < 1$ における参入企業の労働組合の選択



4. まとめ

旧来の分析において企業が労働組合を選択するという問題をあまり考えてこられなかった。労働組合の選択は自企業ばかりでなく、他企業の行動に影響を与えるものであるにもかかわらず、戦略的な労働組合の選択という分析が行われなかった原因として考えられることは国や地域の歴史的経緯に依存して労働組合のタイプの選択がなされていると考えられているからである。そのため旧来の分析は労働組合のタイプを所与として、労働組合と企業間の交渉に重点が置かれていた。しかし、アジア圏に関しては既に紹介したように労働組合の組織率が低く、その要因としては政府による労働運動に対する規制や企業側の労働組合設立による労働運動の活発化を危惧することが考えられるが、経済発展が進むなかで労働条件の改善を労働者側が要求していくのは当然の流れであり、そのような状況下で労働組合の組織化を否定することはかえって労働運動を過激化させる要因となりうる。むしろ積極的に労働組合の組織化を図る方が中長期的に望ましいと考えられるが、その際に日本企業は国内において企業別労働組合が成功しているのでそれを単純に導入することが望ましいと考えるのはかつて日本的経営を海外現地法人に導入し、

ことごとく失敗した苦い経験があるにもかかわらず、あまり合理的な行動とは言えない。本稿の分析からも明らかなように労働組合が賃金と雇用のいずれを重視しているのか、さらにライバル企業との技術格差はどの程度なのかを考慮に入れ、判断することが望ましいことを本稿は提案している。

さて本稿は企業による労働組合の選択を考察したが、既に紹介したようにアジア圏の国々においては労働組合のタイプの選択は政府が行っているケースが少なからず存在する。これを本稿の視点に直すなら、政府による戦略的な組合選択となり、具体的には第1ステージにおいて自国政府が自国の総余剰を最大化するように組合選択を行い、第2ステージにおいて労働組合が組合の効用を最大化するように賃金を決定する。そして第3ステージにおいて2企業が生産量を決定することになる。基本的なゲームの構造は本稿の分析と変わらず、第1ステージの決定のみが政府に変わることになる。自国政府による自国の厚生は本稿の分析では自国企業が存在しないので、自国の消費者余剰と労働組合の効用の和となる。これを前提として分析すると、一般的な結論は出ない。消費者余剰に関しては産業別労働組合のケースは $\frac{2}{9(1+\theta)^2}$

であり、企業別労働組合のケースは $\frac{8}{9(2+\theta)^2}$ となる。これは後者の企業別労働組合の方が消費者余剰が高い。産業別労働組合は独占的に賃金を決定するために、賃金水準が高くなり、必然的に各企業の生産量が抑制され、財価格が上昇し、消費者余剰が減少する。それに対して企業別労働組合は複占タイプの企業別労働組合のため、相手企業の労働組合の賃金水準を考慮に入れ、行動するために賃金水準が抑制的となり、結果として企業のコスト削減につながるため、生産量の増大につながり、財価格の下落に伴う消費者余剰の増加へとつながる。

さて、これに労働組合の効用を入れた場合、すでに説明したように産業別労働組合は企業別労働組合に比べ、効用水準が高く、全体の厚生を考えた場

合、消費者余剰と労働組合の効用水準の大小関係に依存するために一般的には判断できない。しかしながら、政府が労働組合の効用に対して低いウエイトを置くならば、消費者余剰の差が政策決定のポイントとなり、企業別労働組合を選択することになる。これはアジア圏の政府の行動をある程度説明できる。つまり、アジア圏の政府は一般的には企業別労働組合の設立を容認するケースが多いのは労働組合の効用に低いウエイトを置いていることが考えられる。

最後に、本稿の分析の労働組合は Oswald 型の独占的な賃金を決定するタイプであったが、Nash 交渉解を用い、労働組合と企業間の交渉によって賃金を決定する分析への拡張を今後の課題としたい。

参考文献

- Basak, D. and A. Mukherjee, (2018). Labour unionisation structure and product innovation, *International Review of Economics & Finance*, 55, 98-110.
- Brander, J. A. and B. J. Spencer (1988), Unionized Oligopoly and International Trade Policy, *Journal of International Economics*, 24, 217-234.
- Corneo, G. (1995), National Wage Bargaining in an Internationally Integrated Product Market, *European Journal of Political Economy*, 11, 503-520.
- Driffill, J. E. and F. van der Ploeg (1993), Monopoly Unions and the Liberalisation of International Trade, *Economic Journal*, 103, 379-385.
- Haucap, J. and C. Wey (2004), Unionization Structures and Innovation Incentives, *Economic Journal*, 114, C149-C165.
- Huizinga, H. (1993), International Market Integration and Union Wage Bargaining, *Scandinavian Journal of Economics*, 19, 249-255.
- Mezzetti, C. and E. Dinopoulos (1991), Domestic Unionization and Import Competition, *Journal of International Economics*, 31, 79-100.

- Munch, J.R. and J.R. Skaksen (2002), Product Market Integration and Wages in Unionized Countries, *Scandinavian Journal of Economics*, 104, 289-299.
- Mukherjee, A. (2008), Unionised Labour Market and Strategic Production Decision of a Multinational, *Economic Journal*, 118-532.
- Mukherjee, A. and E. Pennings (2011), Unionization Structure, Licensing and Innovation, *International Journal of Industrial Organization*, 29, 232-241.
- Mukherjee, A. and Leonard F.S. Wang (2013), Labour Union, Entry and Consumer Welfare, *Economics Letters*, 120-3.
- Naylor, R. (1999), Union Wage Strategies and International Trade, *Economic Journal*, 109, 102-125.
- Oswald, A.J. (1982), The Microeconomic Theory of the Trade Union, *Economic Journal*, 92-367.
- Pagel, B. and C. Wey (2013), Unionization Structures in International Oligopoly, *Labor*, 27-1.
- Petrakis, E. and M. Vlassis (2004), Endogenous Wage Bargaining Institutions in Oligopolistic Sectors, *Economic Theory*, 24, 55-73.

タイ・マレーシアにおける日本人起業家研究

佐 脇 英 志

International Cross-Ownership and Mixed Oligopoly

Hideshi SAWAKI

はしがき

本論文では、タイ・マレーシアの11人の日本人起業家を対象に調査研究し、新しいビジネス潮流を明らかにし、一般化を試みている。分析ツールとして、3つのイノベーション「ドラッカーの7つの機会」「シュンペーターの5つの類型」「新興国3スタートアップイノベーション（タイムマシン、リープフロッグ、ピボット）」を使った検証に加え、現地化、問題解決プロセス、第3国展開等の課題についても論じている。若者の「起業家精神」「海外志望」「創造性」の3減退と、企業成長力の喪失は、失われた20年の一因である。これらをすべて解決しているのが海外の日本人起業家であり、彼らの研究と研究に基づく示唆は上記の日本の課題の処方箋となると考える。

第1節

1. 本研究が目指すもの

本研究は、失われた20年で自信を喪失した日本に対し、東南アジアで、試行錯誤によって活路を切り開く日本人起業家の研究をすることによって、希望を失いがちな学生、イノベティヴな経営ができない企業に対して重要な示唆を得ることを主眼としている。

2. 問題意識

大学の数百人の教室で、生徒に「将来海外で頑張りたい人はいますか？」「将来事業を起こして起業してみたい人はいますか？」と問うたところ、手を挙げる大学生は殆どいない。この現状を見て、「彼らをモチベートすることができるのは何か」ということを自身に問うた時に、本調査研究の実現を志した。

日本の起業家・希望者の推移を見ても（図1）、1987年から一貫して減少傾向である。さらに、起業家の若者（29歳以下）比率は1992年から減少傾向であり（中小企業白書2014, 184ページ）、若い世代の起業へのモチベーションが極めて低い（図2）。一方、日本の海外志望の学生の比率も一貫して減少（図3）。

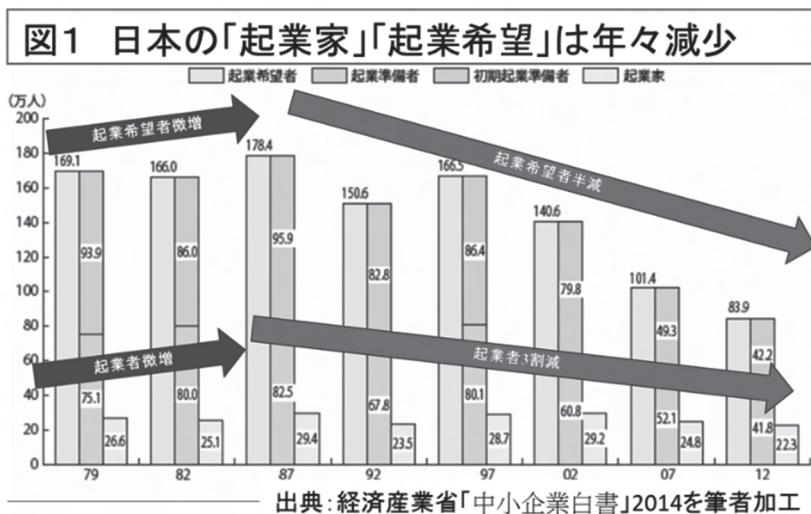
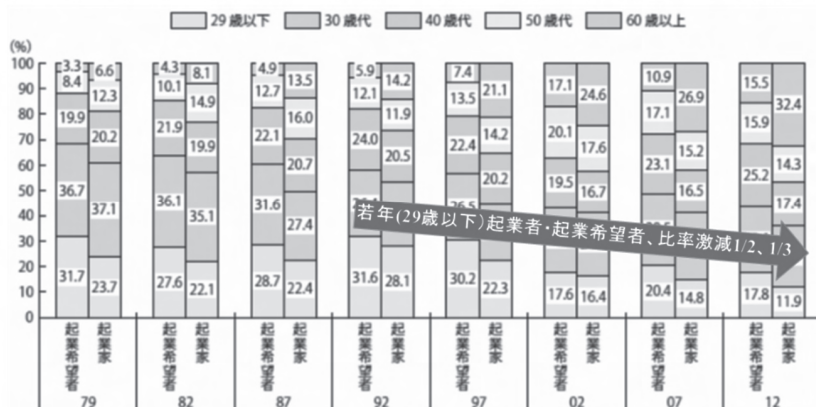
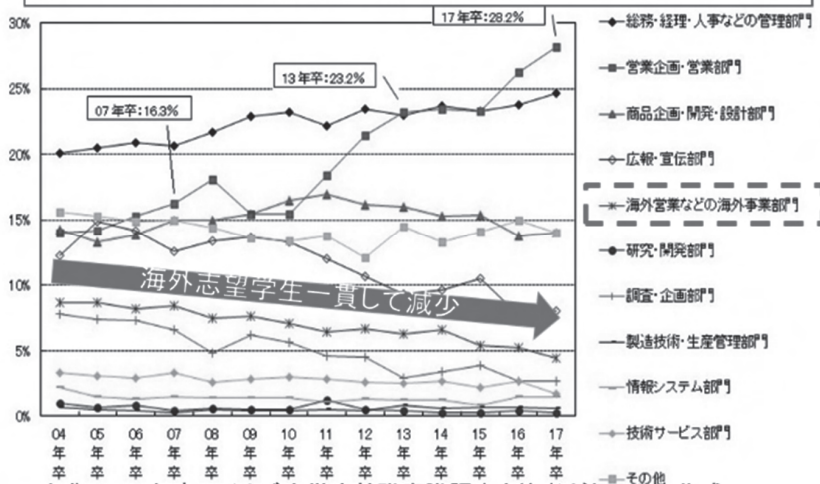


図2 起業家も起業希望者も若者(29歳以下)比率減少



出典：経済産業省「中小企業白書」2014を筆者加工

図3 海外志望の学生は年々減少



出典：2017年卒マイナビ大学生就職意識調査を筆者が加工して作成

さらに、日本人学生の創造性調査の値は8%（米国47%、英国37%、独44%）と極端に低い（アドビ社2017）。若者の「起業家精神」「海外志望」「創造性」の3減退は日本の失われた20年の元凶の一つともいえる問題点である。このように若者の

- ①起業家精神離れ（日経新聞2013, 片岡・齋藤他2015）
- ②海外離れ（日本旅行業協会2015）
- ③創造力、イノベーションの欠如（アドビ社2017）

が指摘される中、本研究は、学生を活性化し、「世界で戦える学生」を育てる上で重要な示唆を提言できる。さらに、本件は、企業に対しても全く同じ現象となっている。

- 1) 会社の閉塞感の中で新事業を起こせない経営幹部
- 2) 井の中の蛙状態で海外進出できない企業の経営者
- 3) アイデアが無く新製品を生み出せない研究者・R&D

等にも有益な示唆を提言できる。（米倉2014、15ページ）も、近年の日本人は内向き志向で、新しい時代に創造的に対応しようという姿勢に乏しいと論じている。

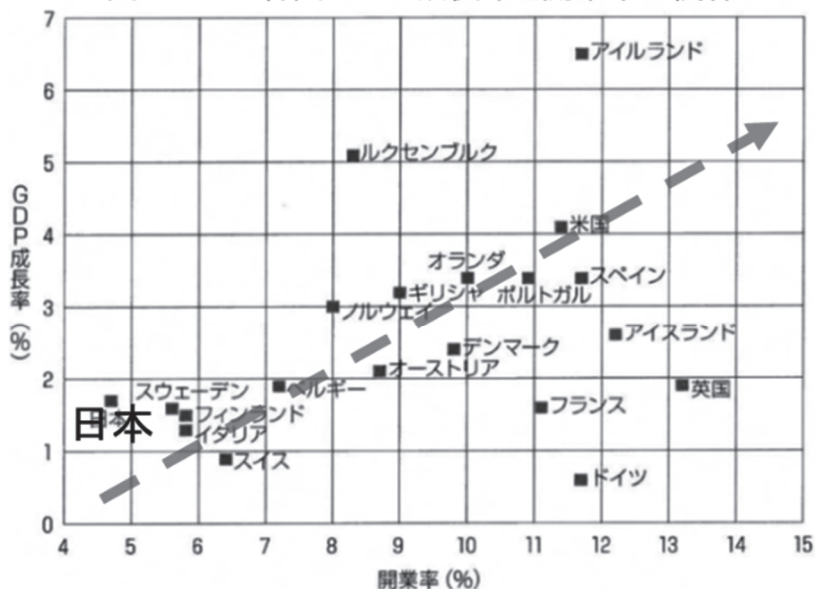
「起業家革命は米国経済を牽引する」（ハーレル2006、36ページ）とあるが、日本の成長率と起業率（開業率）にも明らかな相関があり（玉置2016、3ページ）（図4）、失われた20年を回復するには起業家の息吹が不可欠である。

しかるに、GEM 調査（磯部・矢作2011、13ページ）によれば、日本の総合起業活動指数 TEA は、米国の半分以下で、世界でも極端に低い。

本筆者のパイロット研究によれば、従来研究の対象である日本の経営者や、海外駐在員に比べ、日本人起業家は、

- a) 海外という非常に厳しい経営環境下において、
- b) 日本では想定できないような様々な困難に直面し、
- c) 試行錯誤の末問題解決し、同時に

図4 OECD各国のGDP成長率と開業率の関係



注：開業率とは、対象年度において事業を開始した事業者数の全事業者数に対する比率を表す。GDP（国内総生産）の伸び率と開業率の相関が見て取れる。

出典：The European Observation for SMEs(1997)をもとに筆者が追加加工し作成

d) 東南アジア現地の経営環境を活かした様々なイノベーションを巻き起こし、

現在の地位を築いている。このような、東南アジアの日本人起業家の問題解決とイノベーションに関する包括的、体系的な研究は、学術的にも、日本企業、学生にとっても重要な示唆が得られる。

第2節 先行研究

1. 日系企業の海外現地経営に関する実証研究

日系企業の海外現地経営に関する実証研究は多い。今まで、海外経営の主体を担う海外駐在員に対し、インタビューを行ったり、質問票に記入しても

らうことによって、様々な課題を解き明かしてきた。その課題は、主に、現地社員とのコミュニケーション問題（アブドゥラ&河谷1996、西田2002、趙2002、佐脇2006、Scullion&Collings2006）、言葉（現地語、英語）の習熟度の問題（胡&古田2002、佐脇2006）、現地社員との異文化摩擦、軋轢（Holmes 1995、大西2006、佐脇2006、白木2010）、異文化適応・管理（Kobrin1988、佐脇2006）である。日本企業の海外現地経営の研究は、研究対象を日本の多国籍企業の海外駐在員としており、現地で起業する日本人起業家を研究対象としていない。

2. Self-initiated Expatriates (SIEs) の研究

企業内の転勤によらず、「自らのイニシアチブで企業のサポートを受けずに他国へ移動し、現地人と同様の労働条件で雇用されている個人」（Crowly Henry, 2007; Biemann & Andresen, 2010; Myers & Pringle, 2005; Suutari & Brewster, 2000）あるいは、自らの主体的な意思決定により海外での就業を選択する基幹職、専門職の人材が、Self-initiated Expatriates (SIEs) である。

堀内2015は中国に越境した日本人の SIE (Self-Initiated. Expatriates) に関する質的研究としてグランディットセオリーを使用し142人に及ぶビジネスパーソンに対するインタビュー調査を行った。中国和僑の研究として2009-10年上海・深圳60人、2013年北京・天津82人のインタビューが行われた。しかし、本研究は、駐在員や留学生を含む移住に焦点を置いた研究であり、経営学的見地の分析は限定的である。

古沢2015は、多国籍企業の新たな人材オプションの研究の一環として、SIE (Self-Initiated. Expatriates) の研究を行った。SIE (Self-Initiated. Expatriates) は、従来型本国人駐在員 (AEs: Assigned Expatriates) と比較し、「自らの意思で出国を選択した人々」、また移動目的に関してもキャリアアップ・収入増、異文化体験、国際結婚等拡散的としている。香港、シンガポール、タイ、中国における文研研究に加え、自らの東南アジア（ベトナム

ム、インドネシア)と英国におけるインタビュー調査を行ったが、「現地採用」として多国籍企業に勤務する従業員を対象としており、現地で起業する日本人起業家ではない。

3. ボーングローバル企業 (BGC) の研究

近年の急速なグローバリゼーションの波の中で、スタートアップ企業が設立後まもなく国際展開する事例に焦点が当てられ、ボーングローバル企業 (BGC) に関する研究がおこなわれている。当初は、BGC の特徴や成立要件の研究がなされ (Jolly et al, 1992; Oviatt and McDougall, 1994; Rennie, 1993)、その後 BGC の戦略や国際化 ((McDougall and Oviatt, 1996; Oviatt and McDougall, 1997 Francis et al, 2000; Moen and Servais, 2000; Burgel and Murray, 2000) についても研究された。さらに、発展途上国への展開を志向する BGC の研究 (Mai&Li, 2008; Ha et al., 2008) もなされた。

日本でも多くの BGC 研究の蓄積がなされてきた (藤澤2005; 高井2007, 2008; 中村2008; 嶋2006) が、その中でも日本型 BGC の研究 (神田、高井、キャロライン2017) が伝統的グローバル企業とタイ BGC との比較で行われた。日本で BGC が現れる中、テラモータース(株)とジオ・サーチ(株)のケースが研究された (中村2013) が、両社とも日本で生まれ数年で海外展開を行った。このように BGC は、日本 (本国) で生まれ海外展開した企業であり、海外で日本人が起業した事例は対象としていない。

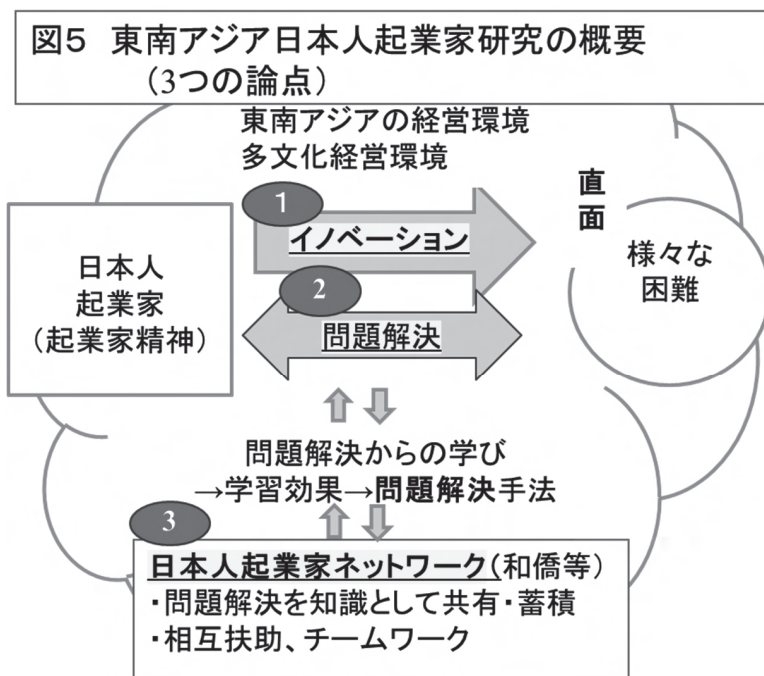
4. 東南アジアの起業家の研究

東南アジアの日本人起業家に関する研究は、最近発表されるようになった (岩崎2016、2017、大泉2017) が、大半がマクロ的な視点であり、ミクロ的、経営学的観点からの研究は限定的である。特に東南アジアの日本人起業家の体系的な実証研究はこれからの時代を切り開く重要な分野にもかかわらず十分な研究がなされていない。

第3節 研究方法（リサーチ手法と分析手法）

（1）研究のフレームワークとリサーチクエスチョン

筆者が、2016年にシンガポール、マレーシアで行ったパイロットスタディーで形成された仮説に基づき、東南アジアの日本人起業家が、1)画期的な「イノベーション」を起こして成功し、2)煩悶苦闘の「問題解決のプロセス」を経て、かつ3)日本人起業家同士の「ネットワークを使って学習・知識の共有」を行っている実態を調査研究する。東南アジアの日本人起業家の本3論点の体系的な実証研究は、未開拓の分野であり、学術的に新分野の開拓を志向する。本稿では、本「東南アジアの日本人起業家研究」の中の、イノベーションに関する研究である（図5）。



出典：筆者作成

本稿では、下記4つのリサーチクエスチョンによる調査結果をまとめている。

Q1：タイ・マレーシア日本人起業家は、シュンペーター「イノベーションの5つの類型」の観点で実際にイノベーションを行っているか？

Q2：タイ・マレーシア日本人起業家は、どのような機会「7つの機会」（ドラッカー2007）を活かして起業に繋げているか？

Q3：タイ・マレーシア日本人起業家は、最近のスタートアップに観察される3つの新タイプのイノベーション「3スタートアップイノベーション」を活かして起業につなげているか

①タイムマシン経営（Time Machine Innovation）

②ピボット戦略（Pivot Innovation）

③リープフロッグ戦略（Leap Frog Innovation）

Q4：イノベーション以外に、タイ・マレーシア日本人起業家について特筆すべき特徴はあるか？

現地化、問題解決プロセス、第3国展開等

（2）研究方法

想定回答に対する質問を含む詳細に設計された「インタビューガイド」（作成済）を使った半構造化インタビューで、質的アプローチである。また、5 Why などのインタビュー手法を使って詳細かつ深い内容の情報を得た。インタビュー時には録音をし（許可を求める）、扱い製品群、事務所風景、店舗・作業場等を写真に撮り分析に使用した。調査内容は経営の根幹に関わること（Sensitive Topics）なので、起業家との Rapport（信頼関係）構築が大前提であり、信頼構築に重点を置いた。さらにインタビューの過程では、起業家は、経営者であり相当な知見と経験をもつことが考えられるため、十分な業界、製品・サービス研究を行い、かつ共同経営者、従業員、客先、業者等への聞き込みを行った。

ケーススタディのサンプル選定とアクセス

本ケーススタディにおいて日本人起業家のサンプル選定、アクセスは、困難を極めた。筆者は、タイ駐在2回6年間（1990-96年、2014-15年）を経験したが、駐在員と起業家は、ソサエティが異なっており全く接点がなかった。また、日本人起業家は、統計、調査資料に出てこない。JETRO、商工会議所、日本在外企業協会、海外進出企業総覧（東洋経済）等は、日本本社経由のリストであり、日本に本社を持たない日本人現地企業家はリストから外れているためである。そのため海外を拠点に活躍する日本人起業家のネットワーク（以下 WAOJE）の名簿を手に入れ、ランダムに34社の起業家経営者に面談依頼状を出し、12社の承諾を得た。WAOJE で紹介されているメンバーであれば、一定の成功と世間での認知が担保された日本人起業家と言える。なお、アクセス、アポ取りも、困難を極めた。日本人起業家は、皆非常に多忙な社長であり、従来の本社経由のアポ取りとは全く勝手が違っていた。結局9社の起業家経営者の面談を行うことができた。さらに、同様の手法で、マレーシア日本人起業家のリストを手に入れ、ランダムにアポ取りを行い、2人のインタビューを実行することが出来た。

（3）イノベーションの分析手法

本調査起業家が、仮説にあるように実際にイノベーションを起こしているか否かについて、シュンペーターの「イノベーションの5つの類型」とドラッカーの「イノベーションの7つの機会」を使って、どのようなイノベーションをどのような機会に起こしているか検証する（表1、表2）。さらに、特に新興国のスタートアップ企業で観察できる3つのイノベーション（以下3スタートアップイノベーション）についても検証する。それぞれのイノベーションの分析ツールについて下記概説する。

シュンペーター（Schumpeter）は、「起業家は、イノベーション（新結合）を起こし、資本主義経済発展の原動力となる」（シュンペーター1977, 180ページ）

ジ)と論じ、新結合(イノベーション)を下記5つの類型に分類した。

表1イノベーションの5つの類型

シュンペーター1977

- ① 新しい財貨の生産
- ② 新しい生産方法の導入
- ③ 新しい販売先の開拓
- ④ 原料の新しい供給源の獲得
- ⑤ 新しい組織の実現

①新しい財貨とは、消費者の間でまだ知られていない財貨、あるいは新しい品質の財貨の生産である。②新しい生産方法とは、当該産業部門において實際上未知な生産方法の導入である。これは決して科学的に新しい発見にもとづく必要はなく、商品の商業的取り扱いに関する新しい方法をも含んでいる。③新しい販路の開拓とは、当該国の当該産業部門が従来参加していなかった市場の開拓である。ただしこの市場が既存のものであるかどうかは問わない。④原料の新しい供給源の獲得とは原料あるいは半製品の新しい供給源の獲得である。この場合においても、この供給源が既存のものであるか、あるいは初めて作り出されねばならないかは問わない。⑤新しい組織の実現とは、独占的地位の形成あるいは打破を行う新しい組織である。1958年の経済白書が初めてイノベーションを技術革新と翻訳してしまったことから、日本人は上記2つしかイノベーションの視野に入らなかったというのは有名な話である。イノベーションとは本来5つの類型をカバーする全方位的なものである。

次に、起業家は、どのような機会「7つの機会」(ドラッカー2007、44ページ)を活かして起業に繋げているかを分析する。ドラッカーはこの7つの機会について、信頼性と確実性の高い順序で並べた。さらに、前半の4つは企業や公的機関の組織内部の問題とし、後半の3つの機会は、企業や産業の外

部で生まれた事象と説明している。

表2イノベーションの7つの機会

ドラッカー1985

- ① 予期せぬ成功・失敗
- ② ギャップの存在
- ③ ニーズの存在
- ④ 産業構造の変化
- ⑤ 人口構造の変化
- ⑥ 認識の変化
- ⑦ 新しい知識の出現

①予期せぬ成功、失敗、予期せぬ出来事（The Unexpected）は、予期せぬことであり、予期せぬ成功では、人間用医薬品が動物用に売れ、主導的地位となる事例、予期せぬ失敗では、ベビーブームの後の基本住宅が売れなかった事例等がある。

②ギャップの存在（Incongruities）は、業績ギャップ（鉄鋼の売れ行きが乱高下⇒電炉で細かい生産可能）、認識ギャップ（船の高速化を進めていた⇒コンテナ船で積載時間が短縮）、価値観ギャップ（証券会社の客が儲けるより、守ることに興味⇒貯蓄商品）、プロセスギャップの4つのギャップに分けられる。

③ニーズの存在（Needs）は、イノベーションの母である。プロセスニーズ、労働力ニーズ、知識ニーズ等の例を挙げている。

④産業構造の変化（Industry and Market Structures）では、産業と市場の構造の変化がイノベーションの機会になると論じている。

⑤人口構造の変化（Demographics）すなわち、人口動態、人口統計学データ、デモグラフィックの変化もイノベーションの機会になる。

⑥人の知覚（perception）の変化で、すなわちモノの見方、考え方の変化、認識や意味づけや雰囲気の変化も、イノベーションの機会となる。

⑦最後に、新たな知識の出現（New knowledge）、すなわち、新しいナレッ

ジがイノベーションの機会となる。これは、起業家精神のスーパースターであり、一般的にイノベーションと言われているものであるが、マネジメントが難しいと論じている。

シュンペーター、ドラッカーのイノベーションに続き、最近のスタートアップに観察される3つの新タイプのイノベーションがあり、下記紹介する。

- ①タイムマシン経営 (Time Machine Innovation)
- ②ピボット戦略 (Pivot Innovation)
- ③リープフロッグ戦略 (Leap Frog Innovation)

まさに「3スタートアップイノベーション」と呼べる新しいタイプのイノベーションである。

表3 3スタートアップイノベーション	
	筆者作成
①タイムマシーン経営:	海外の成功ビジネスを早い段階で輸入 (西村2016、ソフトバンク年次報告書2000)
②ピボット戦略:	大胆な事業の方向転換 (間下2017、Winston2016)
③リープフロッグ戦略	新技術で既存ビジネスを飛び越える (蛭原2017、斎藤2016)

- ①タイムマシン経営 (Time Machine Innovation) (西村2016、井上2012、ソフトバンクアニュアルレポート2000)

海外で成功したビジネスモデルを国内にいち早く持ち込む経営手法であり、ソフトバンクの孫正義が命名したとされる。有名な事例は、サイバーエージェント藤田晋氏の「サイバークリック」である。1998年当時、藤田氏が

USA で行われている『クリック保証型広告』を見つけ日本に輸入した。見た人が1回クリックをしたら幾らという広告は今では当たり前であるが、当時は画期的な手法でありまさにタイムマシン経営と言える。

②ピボット戦略 (Pivot Innovation) (間下2017、Winston2016)

事業の「方向転換」「路線変更」で、主にスタートアップが、当初のビジネスモデルから方向転換し、市場ニーズに合わせることである。有名な例では、元々写真と現在地を共有するソーシャルチェックイン機能だった Instagram は、ピボットして写真共有をメインとするサービスへ転換し大成功した。また、当初デジカメ用のプラットフォームだった Android は、オープンソースのモバイル用 OS の開発にピボットし大成功し、現在の Android がある。なかなか新事業に踏み出せず、方向転換できない恐竜のような日本の大企業とは対照的である。

③リープフロッグ戦略 (Leap Frog Innovation) (蛭原2017、斉藤2016)

先進国が遂げてきた発展過程をテクノロジーの活用により一段飛びで抜かす現象である。特に新興国において、途中段階を飛び越え最先端の技術を取り入れて一気に進化することである。例えば、通信手段であれば、固定電話を持つことなくいきなり携帯電話を持ったり、商業であれば、デパートやショッピングモールを飛び越えて e-コマースに行ってしまう。さらには、交通手段に関しては、車を所有することなく、UBER を使うようになるといった事例である。特に業界団体、自国保護規制のため身動きできず進歩から取り残された日本と比べ、UBER を入れながら、自国のクローン (Grab, Go-Jek) を養成し技術を高める ASEAN は対象的である。

以上、「シュンペーターの5つの類型」、「ドラッカーの7つの機会」、「新スタートアップイノベーション」の3つの切り口で分類していくが、最初の「シュンペーターの5つの類型」は、ビジネスモデルを分析すれば分類でき

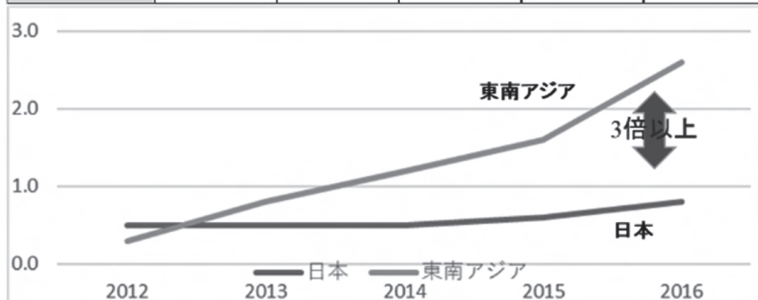
る。事実、小森（2015）はバングラディッシュの日系企業を2次データだけで分類した。

第4節 ASEANの経営環境

ケーススタディにおける理解を深めるために、日本人起業家にとってのASEAN経営環境を分析する。ASEANでは、近年、スタートアップ企業の動きが活発化している。ベンチャーキャピタル（VC）が急速にASEANに流れ込み、2012年までは日本を下回っていたASEANのVCの総額は急激に増加し、4年後の2016年には日本の3倍以上に膨張している（KPMG2017）。ASEANにおけるVCの隆盛に加え、技術・産業の血液ともいべきICT・デジタル環境についても日本はASEANの後塵を拝している。

図6 VC投資の推移 日本VS東南アジア

	2012	2013	2014	2015	2016
日本	0.5	0.5	0.5	0.6	0.8
東南アジア	0.3	0.8	1.2	1.6	2.6
インド	1.2	1.5	5.3	8.2	3.3
アメリカ	43.0	47.0	72.0	82.0	72.0
中国	3.0	3.0	12.0	25.0	31.0
グローバル	59.0	65.0	108.0	141.0	127.0



（出典）KPMG 2017を筆者加工して作成

世界銀行のデータベース（2016）によれば、携帯電話の普及率は、日本128%と比べ、タイの172%を筆頭に、シンガポール、マレーシア、インドネシアで140%代と日本を大きく上回る。さらに1日のネット利用率は、PCで日本3.09時間に対し、先のASEAN4か国平均で日本の1.47倍、これがPCでなくモバイル端末の利用時間になると日本の4倍、ソーシャルメディアの利用率は4倍強となる（Golden Web Index 2016）。このように急激に進んだ東南アジアのICTが、ASEANの起業・イノベーション環境を大きく変えている。今まで、大勢の人を雇用して行っていた伝票処理のような煩雑な業務が1つのPCで出来るようになり、起業の最大のハードルである初期費用を大幅に下げた。そしてこの一つのPCからネットを介して世界中の顧客にアクセスが可能になり、ちょっとしたプログラミングによって顧客をセグメントし、顧客の嗜好分析によって1to1のサービスが可能になる。これらの顧客に対しては、最近一気に広がった国際宅配システムによって短期間の納入が可能である。さらに、これらの事業にかかる資金は、クラウドファンディングを使うことによってアイデア次第で数億円の資金を一瞬で調達できるようになった。ICT先進国になったASEANは、まさにイノベーションと起業機会の宝庫となっている。

結果として、2018年ビジネスのしやすさランキングでは、日本34位に対して、シンガポール2位、マレーシア24位、タイ26位と日本より上のレベルとなっている。さらに、世界銀行（2017）の「起業のしやすさ」「ビジネスのしやすさ」ランキングによれば、ASEANの国の中でも、シンガポール、タイ、マレーシアは、世界上位に位置している。特に、シンガポールは、世界のトップレベルに位置し、タイ、マレーシアにしても、日本と同じか上位に位置している。このように、VCをはじめとするエコシステムの充実を背景としたASEANの起業家ブームの中で、日本人の起業家の活動も盛んになっている。

第5節 ケーススタディ

(1) Nonaka Group 野中遼氏

タイを中心に金型精密部品のネットワークを作成している。設立は2008年、営業品目は、金型部品、各種精密部品。タイに3支店、1工場、中国では6工場と提携、香港に金融会社、ベトナムでは営業拠点と多国籍企業として展開している。提携中国工場の管理体制確立により、中国から、高品質、低価格の金型精密部品の調達を可能にしたのが成功のポイントである。

野中氏は、1984年東京都出身。タイで、ジーンズのネットショップを立ち上げ、その後 DVD ショップを立ち上げた。その後、金型洗浄機のメーカー

表4 Nonaka Group

< 起業家 >

野中遼

< 会社名 >

Nonaka Group

< 事業 >

タイを中心に金型精密部品のネットワークを作成

< 設立 >

2008年

< イノベーション類型・シュンペーター >

①新サービス: タイに日本程度の、品質と納期のサービスが存在しなかった。

③新販路: ベトナム進出

< イノベーションの機会・ドラッカー >

②ギャップ: 当時金型精密部品は日本から輸入して、納期がかかり、高額だった。

< 新 3スタートアップイノベーション >

ピボット経営: ネットショップ→DVDショップ→金型

タイムマシン経営: 日本流の納期と品質

で、1年間ほど修業した後、東南アジアへの工場進出で、金型部品そのものに対する需要がますます高まってきたのを背景に本事業を立ち上げた。

チャレンジとしては、当初、支払いのサイトの設定に失敗した。1オーダーが10万パーツ（約30万円）程度で、業者に対しては発注時半額、出荷時半額支払い、製作に1ヶ月で契約し、客先には支払いを納入後3ヶ月の条件で契約してしまい、運転資金が底をついた。

イノベーションの類型は、新サービスである。タイに日本程度の、品質と納期のサービスが存在しなかった。ベトナム進出で、新販路を作った。ビジネスチャンスに関しては、納期と価格のギャップが存在していた。当時金型精密部品は日本から輸入して、納期がかり、高額だった。新3スタートアップイノベーションに関しては、ピボット経営とタイムマシン経営である。ネットショップから、DVDショップ、金型ビジネスとピボットし、日本流の納期と品質の金型精密部品を持ち込んだのが、成功につながった。（2017年8月インタビュー実施）

（2）Newlegacy Hospitality 松田励氏

タイから「Bed and Café」を持つ、新しいコンセプトのホテルを展開。もともと1999年慶大総合政策学部卒業後、ロンドン大学インペリアル・カレッジMBAを取り、2002年戦略コンサルのドリームインキューベーター（DI）で勤務。その後、ホテル事業を志し、2008年コーネル大学/ナンヤン工科大学ホテル経営学修士（シンガポール政府奨学生）に通った。

2015年投資家と出会うことが出来、会社を設立。2016年に1号店をバンコクに設立（日本人5人、タイ人70人体制）。ブランドに力を入れる戦略で、中級ホテルの中で1番のレビュースコア（アゴダ、エクスペディア）を有する。2017年10月クラブ（40人）、11月プーケット・パトン（35人）、12月クラブ（20人）と矢継ぎ早にオープン。家族連れや旅行者向けに、“Wow”のあるホテルを東南アジアに1000件開業を目指すという壮大なVISIONを掲げる。

チャレンジとしては、2009年ホテルの大学を卒業しホテルビジネスに就職しようとしたが、リーマンショックの影響で職が無かった。オリックスのシンガポール現地法人の契約社員としてプライベートエクイティーや不動産投資の仕事で食い繋いだ。さらに、古巣のDIでシンガポール事務所立ち上げにも従事して、チャンスが来るのを待った結果、2015年に投資家に出会いホテルビジネスを起こすことが出来た。

イノベーションの類型は、新サービスである。「Bed and Café」のコンセプトで、フロアがカフェになっている。ビジネスチャンスに関しては、安いのにブランドがあるホテルのニーズがあった。ホテルは従来宿泊のみす

表5 Newlegacy Hospitality

< 起業家 >

松田 励

< 会社名 >

Newlegacy Hospitality

< 事業 >

新しいコンセプトのホテル「Bed and Café」

< 設立 >

2015年

< イノベーション類型・シュンペーター >

① 新サービス: 「Bed and Café」のコンセプト、フロアがカフェになっている

< イノベーションの機会・ドラッカー >

③ ニーズ: 安いのにブランドがある

⑥ 認識: ホテルは従来宿泊のみするところという認識ギャップ

< 新 3スタートアップイノベーション >

タイムマシーン: 同じようなコンセプトのホテルが中国で立ち上がっていた。ビジネスモデル(小規模ホテルをリノベ&賃貸モデルで運営)

るところという認識が有ったが、ロビーのコーヒーショップに近隣の人が集うスペースとなっている（認識ギャップ）。新3スタートアップイノベーションに関しては、タイムマシンである。同じようなコンセプトのホテルが中国で立ち上がっていた。このビジネスモデル（小規模ホテルをリノベーション&賃貸モデルで運営）をタイに持って来て立ち上げた事が、成功の要因となった。（2017年8月インタビュー実施）

（3）Personnel Consultant 小田原靖氏

小田原氏は、タイ最大の人材会社を一代で築く。さらにミャンマー最大の人材会社も立ち上げている。もともと、1993年に、米大学を卒業し、渡タイし、最初は就職が無く不動産会社に勤務した。同1993年独立して会社を作るが、ピボットして翌1994年に人材会社を設立した。今までに日系企業約9000社に正社員を供給し、登録者総数11万人超となり、日系最大手のパソナも抜いている。さらに2008年から2014年まで7年連続でタイ国労働省登録190社の人材紹介会社の中で登録者数最多を記録し最優秀功労賞の表彰を受けた。2012年にレンタルオフィス「OFFICE23」開始、起業家の集う場を作った。2013年2月にヤンゴンにてミャンマーで初の日系人材紹介会社として参入し、現在ミャンマー最大の人材会社となっている。

2008年のリーマンショック時は仕事が殆ど無くなり、他社は一斉に従業員を解雇した。しかし、当時ちょうど駅前の好立地の場所に2倍の価格3倍の面積の事務所を契約してしまった。競合が従業員3割減に対し、従業員2割増とした。その後急激に景気が回復し、同業者に大きな差をつけることになった。

イノベーションの類型に関しては、新サービス、新販路、新組織である。新サービスに関しては、タイに日本程度の、品質と納期の人材サービスが存在しなかったのを持ち込んだ。ミャンマーという新市場（新販路）に進出した。レンタルオフィス「OFFICE23」で場を提供（知識の共有）し、新しい

組織を作った。ビジネスチャンスに関しては、大不況時に、やむなく大幅に事業拡張し、一気に好景気になった。まさに想定外である。新3スタートアップイノベーションに関しては、不動産屋→人材会社→レンタルオフィス→ミャンマー進出とピボットを繰り返した。(2017年8月インタビュー実施)

表6 Personnel Consultant

< 起業家 >

小田原靖

< 会社名 >

Personnel Consultant

< 事業 >

タイ最大の人材会社

< 設立 >

1994年

< イノベーション類型・シュンペーター >

①新サービス: タイに日本程度の、品質と納期の人材サービスが存在しなかった。

③新販路: ミャンマー進出

⑤新しい組織: レンタルオフィス「OFFICE23」で場を提供(知識の共有)

< イノベーションの機会・ドラッカー >

①想定外: 大不況時に、大幅事業拡張、一気に好景気になった

< 新 3スタートアップイノベーション >

ピボット: 不動産屋→人材会社→レンタルオフィス
→ミャンマー進出

(4) Empag 齋藤祐介氏

ビジネスは、当初の産地直送野菜に加えて、2017年からタイ最大のお料理動画会社も展開している。齋藤氏は、1987年生まれで、東大、東大大学院

(農業専攻)を卒業した後、AT カニーに勤務し、2014年 Empag を設立した。その間、インドにて、貧しい格好の物乞いに出会って人生観が変わったとのこと。また、ベトナムの農村部で IT を使った技術教育プロジェクトに従事等の経験を積んだ。

2014年にタイで新鮮野菜直送ビジネスを起こした。農業に物流を持ち込んだ。カオヤイの農家と契約し、鉢管理技術を持ち込み、温度管理も行った。その後、2017年お料理の動画ビジネスを始め大成功し、9月には全体の売り上げの90%になるほど、大化けした。

表7 Empag

< 起業家 >

齋藤 祐介

< 会社名 >

Empag

< 事業 >

産地直送野菜→タイ最大のお料理動画会社

< 設立 >

2014年

< イノベーション類型・シュンペーター >

①新技術: 鉢ごとに管理、新物流、温度管理、

④新原料: カオヤイの農家

< イノベーションの機会・ドラッカー >

③ニーズ: 温度管理できていない

: 料理をしたいが仕方が分からない(料理する習慣がない)

⑤人口構造: タイ人習慣病、健康志向

< 新 3スタートアップイノベーション >

ピボット: 産地直送野菜→タイ最大のお料理動画会社

リープフロッグ: 家庭料理の習慣、料理学校を飛び越して、お料理動画

そんな Empag でも、タイに出る前にカンボジアでトライしたが、結局断念した。うまく従業員が働いてくれなかったとのことである。

イノベーションの類型に関しては、新技術で、鉢管理、新物流、温度管理等の技術を導入した。また、カオヤイの農家と契約し野菜を調達したが、これは新原料である。ビジネスチャンスに関しては、温度管理できていない、料理をしたいが料理の仕方が分からない（料理する習慣がない）等のニーズが存在した。さらに、人口構造の変化で、タイ人が裕福になり、生活習慣病にかかり、健康志向に目覚めたということである。

新3スタートアップイノベーションに関しては、産地直送野菜ビジネスから、タイ最大のお料理動画会社にピボットしたことと、タイでは経済的な理由から、家庭料理の習慣が無かったが、料理学校を飛び越して、お料理動画を導入したのは、まさにリープフロッグである。（2017年8月インタビュー実施）

（5）J-CROWN 森場忠和氏

タイの会計事務所と経理アウトソーシングビジネスを行っている。1982年埼玉出身、早大商学部を卒業し、2005年公認会計士となり、トーマツに入所した。その後2011年退職し、3ヶ月バックパックで海外を旅行、12か国25都市を周った。2011年4月からは、DeNA 経営企画部に入り、国内子会社、関連会社の取締役会の運営、管理会計、新規ビジネススキーム構築、M&A業務に従事した。その後、投資家に出会い2013年渡タイし、12月 J-CROWN を設立。公認会計士としての監査、会計、会社法務の基礎知識、海外往査経験及び上場会社での組織管理と M&A 知識で、展開支援業務を実施。現在、タイ人10人、日本人2名、日系客先35社の体制で運営している。チャレンジとしては、カルチャーギャップに苦勞したとのことである。ローカル社員が問題を放置したり、期限を守らない等に苦勞した。地道にローカル社員を教育し日本の品質のサービスができるように育てた。

イノベーションの類型に関しては、新サービスで、日本的な税理士のようなアウトソーシングが、タイには無かったのを、持ち込んだ。ビジネスチャンスとしては、産業構造の変化である。1990後半からタイに中小企業（売上15億円以下）の進出が増えたが、この規模の会社は、独自に経理部を持つ力がなく、経理のアウトソースの必要が出てきた。このチャンスを活かしたのである。新3スタートアップイノベーションに関しては、タイムマシンで、日本の品質の経理代行業務をタイに持ち込んだのである。（2017年8月インタビュー実施）

表8 J-Crown

< 起業家 >

森場忠和

< 会社名 >

J-Crown

< 事業 >

タイの会計事務所と経理アウトソーシング

< 設立 >

2013年

< イノベーション類型・シュンペーター >

①新サービス: 日本的な税理士のようなアウトソーシングはなかった

< イノベーションの機会・ドラッカー >

④産業構造: 1990年後半からタイに中小企業(売上5億バーツ以下)の進出が増えた。この規模の会社は、独自に経理部を持つ力がなく、アウトソースの必要が出てきた

< 新 3スタートアップイノベーション >

タイムマシン: 日本の品質の経理代行業務をタイに持ち込んだ

(6) ASEAN-Japan Consulting 阿部俊之氏

タイの高品質でニッチ市場が調査出来るリーズナブルな調査会社である。阿部氏は、早大商学部を卒業後、日本での内定先を断って、レクサス・スクンビットに現地採用で入社し、タイの富裕層に高級車を販売した。2007年に、29歳で独立し、タイの市場調査会社&コンサルティング会社を開始した。大手に対し、ニッチ、特異市場を調査できることで差別化、さらに、タイの財閥・大手企業を深く知る事でも差別化している。加えて、タイのペット市場、エレベーター市場、2日酔い市場などニッチ市場の調査ができるのも売りで

表9 ASEAN-Japan Consulting

< 起業家 >

阿部俊之

< 会社名 >

ASEAN-Japan Consulting

< 事業 >

タイの高品質でニッチ市場が調査出来るリーズナブルな調査会社

< 設立 >

2007年

< イノベーション類型・シュンペーター >

①新サービス: タイには、ニッチ市場にしっかりとした調査レポートを出せる会社が無い、または大変高額な調査料金を取っている。

< イノベーションの機会・ドラッカー >

③ニーズ: 中小企業の進出が増え、進出可否検討の調査の必要が出てきた。

③ニーズ: メガバンク以外にも地銀・信金も進出し、情報収集のニーズが増えた。

< 新 3スタートアップイノベーション >

タイムマシン: 日本の品質の調査レポートをタイに持ち込んだ。

ある。

チャレンジとしては、2007年独立時は、本を5冊出版したが、出版だけの事業では厳しかった。継続して、顧客の要求に対してしっかり調査するうちに、信用が出来、銀行、JETRO 等が顧客を紹介してくれるようになった。

イノベーションの類型は、新サービスで、タイには、ニッチ市場についてしっかりと調査レポートを出せる会社が無かった。または高額な調査料金を取っていた。ビジネスチャンスとしては、中小企業の進出が増え、進出可否検討の調査の必要が出てきた。またメガバンク以外にも地銀・信金も進出し、情報収集のニーズが増えた。新3スタートアップイノベーションに関しては、タイムマシンで、日本の品質の調査レポートをタイに持ち込んだのである。(2017年8月インタビュー実施)

(7) DAISEROX 高橋昌也氏

バンコクで保冷材の生産販売を行っている。もともとは、日本のプラスチック容器メーカーから、保冷材ビジネスを立ち上げバンコクに移転した。保冷材生産工場をバンコクで立ち上げパンチクール、ペットマットといった保冷材製品を立ち上げた後、現在は保冷材から、クールバイク便にピボットしている。

チャレンジとしては、市場競争に巻き込まれ、日本の工場を閉鎖、決死の覚悟でバンコクへ移転し、2007年タイに会社を作った。

イノベーションの類型は、もともとタイには保冷材は普及しておらず、パンチクール、クールバイク便は、新技術である。ビジネスチャンスに関しては、想定外である。インターンとのブレンストーミングのアイデアからの思い付きで、現在クールバイク便にチャレンジしている。新3スタートアップイノベーションに関しては、保冷材ビジネスから、クールバイク便へのピボットである。(2017年8月インタビュー実施)

表10 DAISEROX

< 起業家 >

高橋昌也

< 会社名 >

DAISEROX(THAILAND) CO.,LTD.

< 事業 >

バンコクで保冷材を生産販売

< 設立 >

2008年

< イノベーション類型・シュンペーター >

- ① 新サービス、クールバイク便
- ② 新技術、パンチクール

< イノベーションの機会・ドラッカー >

- ① 想定外： インターンとのブレンストーミングのアイデアからの思い付き

< 新 3スタートアップイノベーション >

タイムマシン経営：日本の簡易保冷材をタイに持ち込む

(8) Manufacture Overhaul Rapid and Optimal 茂呂哲也氏

「何でも直すメンテ屋」というコンセプトでバンコクにてビジネスを立ち上げた。茂呂氏自身は、もともと海外とは縁もゆかりもなく、海外進出を嫌っていたが、ベトナムの日本語学校に行ったことで自分の天職を見つけた。

もともと、色々な工場に出入りし、様々な種類の機械を治せる技術を持っていたが、日本の山梨県では、しがらみが多く、なかなか色々な会社に営業をかけることはできなかった。海外では、それを乗り越えて、大きな仕事ができ、ブレイクスルーとなった。しかし、ベトナムでは何度も失敗し、大きな損失もあったとのこと。

イノベーションの類型に関しては、新技術であり、タイには、工場関係で

何でも対応してメンテナンスをしてくれるところがなかったのを新技術として持ち込んだ。ビジネスチャンスとしては、ニーズで、客先は機械が壊れると修理できず困っていたので、重宝されて口コミでどんどんお客が広がった。新3スタートアップイノベーションに関しては、工場関係で何でも対応してメンテナンスをしてくれるサービスを持ち込んだタイムマシン経営である。
(2017年8月インタビュー実施)

表11 Manufacture Overhaul Rapid and Optimal

<起業家>

茂呂哲也

<会社名>

Manufacture Overhaul Rapid and Optimal Co.,Ltd.

<事業>

「何でも直すメンテ屋」

<設立>

2008年

<イノベーション類型・シュンペーター>

②新技術: タイには、工場関係で何でも対応してメンテナンスをしてくれるところがなかった。

<イノベーションの機会・ドラッカー>

③ニーズ: 客先は、機械が壊れると修理できず困っていた。したがって口コミでどんどんお客が広がった。

<新 3スタートアップイノベーション>

タイムマシン経営: 日本流の様々な課題に対応するメンテナンス会社をタイに持ち込んだ

(9) At Ease 上野圭司氏

タイで洋食レストランとタイ古式マッサージと整体マッサージを展開し、最近ハノイにも進出している。早稲田大学商学部を卒業後、外食産業に就職

し、独立の機会を伺っていた。日本より海外の方が大きなビジネスが出来るということから、2007年にバンコクで飲食店を立ち上げるべく訪タイした。2008年、洋食レストラン「マイポーチ」を創業し、カラオケボックス、スイーツショップを展開。並行して、2009年よりタイ古式マッサージ「アットイーズ」をスタートした。2015年からは、アットイーズの運営に集中をし、マイポーチは後方支援にまわった。さらに、2016年、新たに整体マッサージ「シエスタ」を立ち上げ、現在マッサージを柱として健康奉仕の事業を展開中。さらに、現在ベトナム、ハノイに進出している。

イノベーションの類型に関しては、新サービスで、タイには、安価な古式マッサージと高額 SPA はあったがその間のサービスはなかった。この際

表12 At Ease

< 起業家 >

上野圭司

< 会社名 >

At Ease

< 事業 >

タイで洋食レストランとタイ古式マッサージと整体
マッサージを行い最近ハノイにも進出

< 設立 >

2008年

< イノベーション類型・シュンペーター >

①新サービス: タイには、古式マッサージとSPAは
あったがその間にあるサービスはなかった。

③新販路: ベトナム進出

< イノベーションの機会・ドラッカー >

②ニーズ: 清潔で安心できる手頃価格のマッ
サージが無かった。

< 新 3スタートアップイノベーション >

ピボット経営: 洋食屋→マッサージ→ベトナム進出

間の市場に進出した。ビジネスチャンスに関しては、ニーズで、清潔で安心できる手頃価格のマッサージが無かった。新3スタートアップイノベーションに関しては、ピボットで、洋食屋から古式マッサージに展開し、現在はタイの雑貨を扱っている。さらにベトナム進出も行っている。(2017年8月インタビュー実施)

(10) M Town (Malaysia) 横山友治

1988年生、鹿児島出身、東京学芸大学を卒業後就職するが、USAのフリーペーパービジネスの日本人と出会い、同じビジネスモデルを持ち込み、アジアで展開を計画実行した。元来、人から指示されるのが嫌いで起業を志望していた。M townは、2年でマレーシア最大級のフリーペーパーに成長した。週刊1万2千部（日本人駐在員23000人）を発行する。読者ターゲットのフリーペーパーが多い中、広告主の反響に特化フォーカスすることを明確化。商品・サービス+ α を行い、広告主に満足してもらう。

広告主への営業に関しては、最初はなかなか取れず苦労した。特に創刊前は実態もなく、なかなか相手にしてもらえなかったとのこと。売れ始め、部数が伸びると広告も集まった。創刊時は、創刊日を決めて広告主も取れたが、出版ライセンスが認可されず、困った。役所に乗り込み、直談判で掛け合ったとのこと。

イノベーションの類型に関しては、新しいコンセプトのフリーペーパーであるから新サービス。また、シュンペーターの新顧客である。理由は、従来顧客である読者でなく、お金を払ってくれる顧客である広告主に対するサービスを徹底した。さらに、取材は殆どせずに外注、表紙は高い素材を使うというのはまさに新原料である。

ビジネスチャンスに関しては、認識ギャップが存在していた。読者はお金を払わない。お金を払う広告主にサービスするのが筋である。フリーペーパーを置く場所で徹底差別化し、プロセスニーズにもこたえた。新3スター

トアップイノベーションに関しては、タイムマシン経営、USA 発のコンセプトを持ってきた。(2018年2月インタビュー実施)

表13 Manufacture Overhaul Rapid and Optimal

<起業家>

横山 友治

<会社名>

表12 Manufacture Overhaul Rapid and Optimal.

<事業>

生活情報誌、週刊M Townの発行

<設立>

2015年

<イノベーション類型・シュンペーター>

①新製品/新サービス: 新しいコンセプトのフリーペーパー、③新顧客: 従来顧客である読者でなく、広告主に対するサービスを徹底、④新原料: 取材は殆どせずに外注、表紙は高い素材を使う

<イノベーションの機会・ドラッカー>

②認識ギャップ: 読者はお金を払わない。広告主にサービスする、③プロセスニーズ: フリーペーパーを置く場所で徹底差別化

<新3スタートアップイノベーション>

タイムマシン経営: USA発のコンセプトを持ってきた

(11) Aroma Tropics (マレーシア) 樫野直広

1960年生、1984年北海道大学農学部花卉造園学講座を卒業し、高野ランドスケープに勤務。1986年のジョイントベンチャーでマレーシア駐在し、1990年独立した。

マレーシアの唯一の日系、造園設計、landscape 設計コンサルタントで、庭の本質を追求した作品を生み出す。モニュメントを置くようなヨーロッパ

の真似ではない、その土地がどうあるべきかを考え、環境的に良い在来種を使う。日本造園のこの手法が評価され、マレーシアで一番権威のあるプトラジャヤ植物園の設計をし、2015年日本造園学会賞を受賞した。

しかし、設立当初は、仕事が取れなかった。営業に行った経験が無かったからである。設立当初1990年から1994年までが特に苦しく、人が減り、3人から1人になった。その後、動きが軽くなって、2つ大口受注があり、呼び

表14 Aroma Tropics Sdn. Bhd.

< 起業家 >

櫻野直広

< 会社名 >

Aroma Tropics Sdn. Bhd.

< 事業 >

造園設計、landscape設計コンサルタント(マレーシアで最も権威のあるプトラジャヤ植物園の設計)

< 設立 >

1990年

< イノベーション類型・シュンペーター >

①新製品/新サービス: 日本庭園の本質、自然を表現し、作品との接点を探る

④新原料: 自然の素材を使う

< イノベーションの機会・ドラッカー >

②業績ギャップ: 人数を抑えて、軽いクリエイティブな仕事を受注

③知識ニース: マレーシアでは、日本的な自然の素材を使った庭園が必要とされた

④産業構造: 省庁構造でランドスケープ造園が建設と同等になった(マハティール)

< 新3スタートアップイノベーション >

タイムマシーン経営: 自然回帰の日本的な庭園技術を持ってきた

戻す。アジア通貨危機時も酷かった。なぜならば、造園業は、生活上絶対必要な業種ではないからである。

イノベーションの類型は、新製品/新サービス、日本庭園の本質、自然を表現し、作品との接点を探っている。さらに、新原料として、自然の素材を使っている。ビジネスチャンスとしては、業績ギャップで、業績が厳しい時に人数を抑えて、軽いクリエイティブな仕事を受注。さらに、知識ニーズがあった。マレーシアでは、日本的な自然の素材を使った庭園が必要とされた。また、産業構造として、当時のマハティール首相が、省庁構造でランドスケープ造園を重用し、建設と同等になった

新3スタートアップイノベーションに関しては、タイムマシン経営で、自然回帰の日本的な庭園技術を持ってきた（2018年2月インタビュー実施）

第6節 結論

1. 3つのイノベーションによる分析

ASEANの急成長、グローバル化、ICT化、ビジネスのスピード化の中で、経営環境はダイナミックな変化を遂げている。日本とは違った東南アジアの厳しい経営環境の中で、タイ・マレーシア日本人起業家の出現・成長が観察できた。さらに、現代の海外駐在員とは比べ物にならないチャレンジに遭遇し、それらを解決し、現地ビジネス環境を活かしてイノベーションを巻き起こしている様子も観察できた。

日本人起業家たちは、煩悶苦闘のプロセスの中で、創意工夫を積み重ね、シュンペーター新結合を生み出している。シュンペーターの5つのタイプのイノベーションで観察できた。また、現地のビジネス環境の変化に機敏に対応しビジネスチャンスを見つけ、イノベーションを起こしている。ドラッカーの7つの機会を観察できる。

表15 イノベーション類型・シュンペーター

Name	社名	新製品 新サービス	新技術	新客先	新原料	新組織
野中遼	NonakaGroup	○		○		
松田励	Newlegacy	○		○		
小田原靖	Personnel	○		○		○
齋藤祐介	Empag	○			○	
森場忠和	J-Crown	○				
阿部俊之	ASEAN-Japan	○				
高橋雅也	Daiserox		○			
茂呂哲也	MORO		○			
上野圭司	At Ease	○		○		
横山 友治	Mega Global	○		○	○	
樫野直広	Aroma Tropics	○			○	

出典:筆者分析

表16 イノベーションの機会・ドラッカー

Name	社名	想定外	ギャップ	ニーズ	産業構造	人口構造	認識	新知識
野中遼	NonakaGroup		○					
松田励	Newlegacy			○			○	
小田原靖	Personnel	○						
齋藤祐介	Empag			○		○		
森場忠和	J-Crown				○			
阿部俊之	ASEAN-Japan			○				
高橋雅也	Daiserox	○						
茂呂哲也	MORO			○				
上野圭司	At Ease		○					
横山 友治	Mega Global		○	○				
樫野直広	Aroma Tropics		○	○	○			

出典:筆者分析

ここで、新知識 (New knowledge) は観察できていないが、ドラッカーの言う「起業家精神のスーパースター」であり、マネジメントが難しいが今後増えていくと考える。さらに、ドラッカー、シュンペーターに続く第3のスタートアップイノベーション (タイムマシン、ピボット、リープフロッグ) も日本人起業家達が巻き起こしていることが観察できた。

表17 新 3スタートアップイノベーション

Name	社名	タイムマシン	ピボット	リープフロッグ
野中遼	NonakaGroup	○	○	
松田励	Newlegacy	○		
小田原靖	Personnel		○	
齋藤祐介	Empag		○	○
森場忠和	J-Crown	○		
阿部俊之	ASEAN-Japan	○		
高橋雅也	Daiserox	○		
茂呂哲也	MORO	○		
上野圭司	At Ease		○	
横山 友治	Mega Global	○		
樫野直広	Aroma Tropics	○		

出典: 筆者分析

タイムマシンイノベーションに関しては、Newlegacy Hospitality 社の松田氏は、「Bed and Café」という新しいコンセプトのホテルを2016年にバンコク、2017年にクラブ、プーケットにオープンし東南アジアに1000件の開業を目指すという Vision を掲げ頑張っている。中級ホテルのポジションだが、その中で最高のレビュースコア (アゴダ、エクスペディア) を維持している。実はホテルのベースにあるビジネスモデル (小規模ホテルをリノベーション&賃貸モデルで運営) は中国に既にあり、輸入したとのことである。ASEAN Japan Consulting の阿部氏は、タイに日系中小企業の進出が増

え、進出可否検討の調査（Feasibility Study）の必要が出てきたというビジネスチャンスを見逃さなかった。ニッチ市場を手掛ける日本の品質の調査レポートをタイに持ち込むという正にタイムマシン経営である。

ピボットイノベーションに関しては、タイ国最大の人材紹介会社 Personnel Consultant 社の小田原氏は、立ち上げ当初は不動産会社であったが、タイの今後の人材ニーズを見通し、人材会社に大きく舵を切った。最近では、起業家支援のためにレンタルオフィスを経営し、また近隣のミャンマー開放を踏まえて現地に人材会社を立ち上げている。このようにアジアの起業家は、経営環境の変化に機敏に反応し、ピボット（事業転換）を行っている。

リープフロッグイノベーションに関しては、Empag 社を設立した齋藤氏は、当初タイで新鮮野菜直送ビジネスに着手し業績を上げてきたが、2017年にお料理動画制作ビジネスに乗り出し、売り上げを倍増させた。お料理動画制作ビジネスはピボットであるが、ビジネス自体はリープフロッグと言える。元々、経済的理由もあり自宅に台所を持たない習慣のタイ国の家庭で、お料理教室等を飛び越して、お料理動画にリープフロッグしているのである。

タイムマシン、ピボットは、多く観察できたが、リープフロッグイノベーションに関しては、1社だけに留まった。理由は、リープフロッグの「新技術で既存技術を飛び越える」という点から技術開発的要素が強く、まだ小さい日本人起業家にとっては、知識、技術開発、ネットワーク、資金等のハードルが高い可能性がある。

しかし、Empag 社のお料理動画制作のように、日本のお料理動画をタイムマシンイノベーションで持ってくるなど、イノベーションを組み合わせる方法がある。また比較的費用のかからない IT 技術（動画制作）で技術開発、資金のハードルを解決し、さらに Empag 社では営業・マーケティングでローカルをフル活用することによって地域ネットワークのハードルを解決した。このように、創意工夫を行うことによって、さまざまにイノベーションを起こしていけるのである。

以上、タイに飛び出していった日本人起業家たちのイノベーションは、隆盛を極めている。翻って、日本のイノベーションランキングは、これまで世界4位～5位で推移していたが、2016-2017年版では8位に後退。さらに、イノベーション能力自体になると世界21位まで落ち込んでいる（世界経済フォーラム WEF・国際競争力レポート）。ASEANに飛び出していった日本人が巻き起こす「3スタートアップイノベーション」は、画期的ではないかもしれないが、パラダイムを変えるイノベーションである。沈滞する日本企業が復権するためのロールモデルにしたい。

2. イノベーション以外のファイナディング

イノベーション以外のファイナディングとして、徹底した現地化、煩悶苦闘のプロセス、第3国への海外展開について検証する。

(1) 徹底した現地化

多くの日系海外進出企業が、声高らかに現地化を唱えているが、日本人起業家の現地化のレベルは、日系企業の現地化をはるかに上回る。理由は、起業家の場合、日系企業に比べヒト、モノ、カネのリソース面で徹底的に劣り、現地化は必須だからである。従来の海外駐在員の素養（運転手付、高級コンドミニアム、日本食レストラン、お手伝い、日本人会）とは、一線を画している。海外日本人起業家は、現地人が住む長屋住宅に住み、現地語を覚え、現地人と同じようにオートバイやバスを駆使して営業活動を行う。それでこそ、ローカルが抱える課題を理解するために現地に飛び込めるのである。現地人材の活用に関しても同様である。クールバイク便事業の高橋氏は、15年前に現地に来て、現地の家族と知り合い、お母さんは経理、子供は営業、お父さんはデリバリーという風に家族丸抱えて現地化している。自身の現地化とローカル人材のフル活用によって、真の徹底した現地化が可能なのである。

(2) 煩悶苦闘のプロセス

海外日本人起業家の場合は、金銭的に裕福かつ、社会的に保障された日系企業駐在員と立場も苦労も大きく異なる。会社の中のローテーションでたまたま海外駐在になった人間と、退路を断って海外に飛び出していった日本人起業家とは意思の強さが徹底的に異なる。

Nonaka Group の野中氏は、立ち上げ当初サイトの設定に失敗し運転資金が底をついた。この時、1ヵ月20,000円の生活、1日に一食を1年続けた。やっと軌道に乗るも、創業メンバー4人の内2人が1年半後に退社し顧客を奪って独立した。この時、客も売上もすべてを失った。そんなところから歯を食いしばって、10年でNonaka Group を築いた。Personnel の小田原氏もリーマンショックの大不況を前に6倍の事務所に投資してしまい、大勢の従業員を抱えて、夜も眠れないくらい悩み、必死に頑張った。Newlegacy Hospitality 社の松田氏も「新しいタイプのホテルを作る」という大志を持って、コーネル大学に行ったのに、卒業した年はリーマンショックの影響で職が無く、5年間契約社員として頑張った。Empag 社の斎藤氏も当初立ち上げたカンボジアで従業員との協業に失敗し会社をたたみ、決死の覚悟でタイで再起した。一つのミスが、自分の破滅につながる起業家は、仕事に対する真剣さも駐在員とは全く違ったものになる。

(3) 第3国への海外展開

タイの日本人起業家の中には、一国にとどまらず複数の東南アジア諸国で事業を行う、または進出を志向している日本人起業家が現れている。Nonaka Group のタイ：3支店、1工場、中国：6工場と提携、香港：金融会社、ベトナム：営業拠点は顕著な例である。Personnel Consultant 社もミャンマーに進出した。At Ease 社も既にハノイに展開している。Newlegacy Hospitality 社の松田氏も ASEAN 全域に1000のホテルチェーンを作るという Vision を掲げている。ASEAN-Japan Consulting の阿部氏は、最初から

社名に ASEAN を戴き、ASEAN 全域を視野に入れて調査事業を進めている。このように、熱い志を掲げて海を渡ってきた日本人起業家の活動はタイ一国にとどまらない。

2015年末に ASEAN 経済共同体 (AEC) が発足し今後ますます海外進出が盛んになっていくことが予想されるが、国境を越えた展開はまだまだ難しいのが実情である。このような、日本人起業家の国境を越えたチャレンジは続く。

3. 日本人起業家の事例からの示唆

本研究から、日本人起業家は、海外の非常に厳しい経営環境下において、日本では想定できないような様々な困難に直面しながら、試行錯誤の末、問題解決し、同時に東南アジア現地の経営環境を活かした様々なイノベーションを巻き起こし、現在の地位を築いていることが分かった。

このことは、最初に第1節2の問題意識で論じた下記3項目を、全て解決している。

- ①海外離れ (日本旅行業協会2015)
- ②起業家精神離れ (日経新聞2013, 片岡・齋藤他2015))
- ③創造力、イノベーションの欠如 (アドビ社2017)

すなわち、

- ①海外に渡り (海外)、
- ②海外の非常に厳しい経営環境下でビジネスを起こし (起業家精神)
- ③現地の環境を活かしたイノベーションを起こすことによってこれを可能にしている (創造力・イノベーション)

という具合に若者の3欠如をすべて解決しているのである。そして、この3つの解決を可能にしているのが、海外の厳しい経営環境の中で生み出した最後の項目のイノベーションなのである。本研究では、このイノベーションを ASEAN 日本人起業家がどのように生み出しているのかを3つの切り口

(分析手法) で分析した。

日本人起業家のイノベーションは、シュンペーターの5つの類型とドラッカーの7つの機会を使うことにより、明確にすることが出来た。さらに、3スタートアップイノベーションの新しい概念により、日本とは違った新興国ならではのイノベーションを観察することが出来た。

また、この3項目は、学生だけでなく、ビジネスマン、企業経営者にもそのまま当てはまる。具体的には、

- ①井の中の蛙状態で海外進出できない企業の経営者（海外）
- ②会社の閉塞感の中で新事業を起こせない経営幹部（起業家精神）
- ③アイデアが無く新製品を生み出せない研究者・R&D（創造力、イノベーション）

に対しても重要な示唆が得られる。

このように、海を渡り、見知らぬ地でイノベーションを起こして起業する東南アジアの日本人起業家の事例から、学生にとっても ビジネスマンにとっても重要な示唆が得られた。ASEAN 日本人起業家から学ぶ点は多く、本研究は、学生を活性化し、「世界で戦える学生」を育てる上で重要な示唆を提言できるのである。

さらに、多国籍企業から海外派遣されてきた海外経営の主体ともいべき海外駐在員、特に

- ①現地社員とのコミュニケーション問題
- ②言葉（現地語、英語）の習熟度の問題
- ③現地社員との異文化摩擦、軋轢の問題
- ④異文化適応・管理の問題

等の課題を抱える駐在員に対して重要な示唆を与えられる。

海外日本人起業家は、現代日本で実力を発揮できない学生、ビジネスマン、経営者、海外駐在員にとってのロールモデルとなる。今後、本研究を通じ沈滞日本のロールモデルともいべき ASEAN 日本人起業家の実態を明らか

にしていく。

第7節 今後の研究

1. ASEAN のほかの国の研究

今回の研究は、タイ・マレーシアの事例にとどまったが、日本人起業家はタイだけでなく、シンガポール、インドネシア、フィリピンに広がって、活躍を始めている。さらに、比較的后進地域であるメコン流域 VCRM に関しても、インフラ未整備などの企業経営のマイナス面という環境を活かして、社会課題解決という観点から日本人起業家が奮闘努力している状況を研究していく。

2. WAOJE（世界と起業家ネットワーク）

今まで一匹狼で現地化していた世界中の日本人起業家たちが WAOJE（世界日本人起業家協会, World Association of Overseas Japanese Entrepreneurs）の下に、今纏まろうとしている。WAOJE とは、旧和僑会である。2004年に香港にて和僑会が発足し、その後2010年全体を束ねる和僑総会が発足、さらに2016年和僑総会を一般社団法人化し、2017年には一般社団法人 WAOJE に名称変更した。筆者は、2017年5月マレーシアクアラルンプールで WAOJE ASEAN 大会、10月タイバンコクの WAOJE Venture Forum 世界大会に参加したが、各日本人起業家が、クアラルンプールに200人、バンコクに600人と集まり急速にネットワーク化しつつある。この海外日本人起業家が集結しネットワーク化していく状況も調査研究していく。

参考文献

アドビ社（2017年）「アドビ、日本の Z 世代に関する意識調査結果」

<<https://www.adobe.com/jp/news-room/news/201706/20170629-japan-gen-z.html>>2018年8月8日アクセス

- シュンペーター J. A., 塩野谷祐一・中山伊知郎・東畑精一訳 (1977) 『経済発展の理論』上・下巻, 岩波書店
- ドラッカー P.F., 上田惇生訳 (2005) 「新訳イノベーションと起業家精神」ダイヤモンド社
- 井上浩二 (2012) 「海外進出企業に学ぶこれからの戦い方」ITMedia エグゼクティブ
- 間下直晃 (2017) 「試行錯誤の「ピボット経営」で見出した事業を粘り強く育成」ダイヤモンドHBR
- 岩崎薫里 (2016) 「東南アジアで活躍し始めた日本人スタートアップ」環太平洋ビジネス情報 RIM Vol.16 No.63
- 岩崎薫里 (2017) 「東南アジアにおける日本企業とスタートアップの連携の可能性」JRI レビュー Vol.8, No.47
- 玉置浩伸 (2016) 「アントレプレナーシップとイノベーション」玉置浩伸、松重和美、三枝省三、竹本拓治『アントレプレナーシップ教科書』中央経済社
- 高井透 (2007) 『グローバル事業の創造』千倉書房
- 高井透 (2008) 「ボーン・グローバル・カンパニー研究の変遷と課題」『国際ビジネス研究の新潮流』中央経済社
- 佐脇英志 (2017a) 「アジア日本人起業家とネットワーク化の新潮流：WAOJE (旧和僑会) クアラルンプール大会とバンコク大会に参加して」世界経済評論 IMPACT
- 佐脇英志 (2017b) 「アジア大地のイノベーター 3 傑：ASEAN 日本人起業家研究：Asian 3 Land-Innovators：Study on Japanese entrepreneurs in ASEAN」亜細亜大学アジア研究所所報第169号
- 佐脇英志 (2018a) 「ASEAN 日本人起業家と新イノベーション：起業家たちが巻き起こす「3 スタートアップイノベーション」」世界経済評論 IMPACT 4 月

- 佐脇英志 (2018b) 「アリババ, テンセントの国際展開はリープフロッグイノベーション」. 世界経済評論 IMPACT 9月
- 佐脇英志 (2018c) 「3 スタートアップイノベーション: ASEAN 日本人起業家が織りなす新イノベーション」世界経済評論 World Economic Review 11月12月
- 三菱&UFJリサーチコンサルティング2013日本の起業環境及び潜在的起業家に関する調査
- 小森正彦 (2017) バングラディッシュの日系産業集積とイノベーション創出に関する一考察、経営論集、亜細亜大学経営学部
- 神田良、高井透、キャロラインベントン2017「日本型ボーングローバル企業の特徴—伝統型日本企業及びタイ企業の比較を通して」『経済研究』明治学院大学経済学部
- 西村克己 (2016) 「「タイムマシン経営」で事業の可能性を最大化する」日経 Biz アカデミー
- 斉藤基 (2016) 「アジア新興国における最新 IT の活用—日本企業の経営課題と解決のためのアプローチ」IT Solutions Frontier
- 大泉啓一郎 (2017) 「デジタル時代の東南アジアビジネスの新潮流—海外におけるイノベーションの活性化の観点から—」JRI レビュー 2017 Vol.8, No.47
- 中小企業庁 (2014), 「中小企業白書」
- 中村久人2008「ボーン・グローバル・カンパニー (BGC) の研究—その概念と新しい国際化プロセスの検討—」『経営論集第72号2008年11月』東洋大学
- 中村久人2013日本のボーングローバル企業の事例研究—テラモーターズとジオ・サーチを中心に—Case Studies of Japanese Born Global Companies: Centering on Terra Motors and Geo Search
- 嶋正 (2006) 「ボーングローバル企業概念と戦略」『商學論究』(22) 日本

大学商学研究所, pp.13-26

藤澤武史 (2005) 「ボーン・グローバル・ベンチャーの戦略特性 The Strategic Characteristics of Born Global Ventures」『商學論究』53(2), 45-63, 関西学院大学

米倉誠一郎 (2017) 「イノベーターたちの日本史」東洋経済新報

米倉誠一郎 (1990) 「企業家および企業家能力—研究動向と今後の方針—」『社会科学研究』東京大学社会科学研究所

蛭原 健 (2017) 「リープフロッグ—Leapfrog—とは何か」ベンチャーエンタープライズセンター

Harrel, Wilson (1994) *For Entrepreneurs Only*, Charlene Harrel, Cumming
[板庇明訳, (2006) 『起業家の本質』英治出版

Jolly, V. K., Alahuhta, M., & Jeannet, J. P. (1992). Challenging the incumbents: How high technology start-ups compete globally. *Journal of Strategic Change*, 1(2), 71-82.

KPMG Enterprise (2017) “Venture Pulse Report & Tech in Asia”
<<https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2018/01/venture-pulse-report-q4-17.pdf>> 2018年8月8日アクセス

Kawatani, and Abdullah, (1996), “Communication for Malaysian and Japanese Managers”. ISIS, Kuala Lumpur, Malaysia

Mai Thi Thanh Thai, and Li Choy Chong, (2008) “Born-Global: The Case of Four Vietnamese SMEs” *Journal of International Entrepreneurship*, Vol. 6, No. 2, pp. 72-100

McDougall Patricia Phillips and Oviatt Benjamin M., (1996) “New venture internationalization, strategic change, and Journal of Business Venturing, 1996, vol. 11, issue 1, 23-40.

Oviatt, B. M., McDougall, P. P. (1997), “Challenges for internationalization process theory: The case of international new ventures” *Management*

International Review, 37(2), pp.85-99

Oviatt, Benjamin M and McDougall, Patricia Phillips (1994) "Toward a Theory of International New ventures" *Journal of International Business Studies* (1994) 25, 45-64. P57-P59

Rennie, M. W. (1993) Global Competitiveness Born Global. *McKinsey Quarterly*, 4, 45-52.

Sawaki, Hideshi (2006) "Japanese Management Styles (JMS) in the Globalizing Environment"

Winston (2016) *The Big Pivot*, Harvard Business Review Press.

IRRIGATION MANAGEMENT PROBLEMS DERIVED FROM ORGANIZATIONAL EVALUATION OF A WATER USERS ASSOCIATION AT THE KPONG IRRIGATION SCHEME IN GHANA

IEKO KAKUTA

*Faculty of International Relations, Asia University, 5-24-10, Sakai,
Musashino-shi, Tokyo 180-8629, Japan. Email: kakuta@asia-u.ac.jp*

Abstract

This study examines the problems in Water Users Association (WUA) C1's management of the Kpong Irrigation Scheme (KIS) in Ghana, using 13 evaluation indicators derived from theories of common-pool resources management. The evaluation shows that WUA C1 lacks the distributional share system and water control ability indicators even though C1 has good irrigation facilities, which enable independent water management within WUA. The reason is that KIS has been managed by Joint System Management (JSM) in which the KIS Office of Ghana Irrigation Development Authority (GIDA) operates and maintains the main canal, drainages, and roads, while WUA C1 operates and maintains the branch canal and lower-level canals. However, the KIS Office cannot fully operate and maintain the irrigation facilities due to lack of funding. JSM is common practice in irrigation management transfer (IMT). However, this management system can be detrimental to the WUA's water control ability.

Keywords: Common-pool resources management, irrigation management transfer (IMT), Joint System Management (JSM), WUA

I . INTRODUCTION

Joint System Management (JSM) is common in irrigation management transfer (IMT), where the government or private enterprise [i.e., Scheme Management Entity (SME)] manages the main canal, drainage, and road, while the beneficiary farmers [i.e., Water Users Association (WUA)] oversee the lateral canals and lower-level canals. This study examines the problems of irrigation management, specifically JSM, based on the case study of WUA AK/C1 (the official name; hereafter WUA C1) at Kpong Irrigation Scheme (KIS), owned by Ghana Irrigation Development Authority (GIDA) in Ghana, using the theories of common-pool resources (CPR) management proposed by Ostrom (1990) and Freeman (1989, 1992).

The rest of this paper is organized as follows. First, the analytical framework and methodology of the study are presented. Next, the irrigation system and WUA are described. Then, the performance of the irrigation system is evaluated. Finally, the appropriateness of JSM is considered.

II . ANALYTICAL FRAMEWORK AND METHODOLOGY

1) Theories of CPR Management

It is necessary to have an appropriate analytic framework to evaluate irrigation system management. Because the water and the irrigation system that delivers it to beneficiary farmers are considered to be CPRs

usually managed by locals, the author applies Ostrom’s design principles of long-enduring CPRs (1990) and Freeman’s distributional share system model (1989, 1992) to assess efficacy.

According to Ostrom [9], although there are differences among CPR settings, long-enduring and self-governing CPR institutions (e.g., irrigation systems, community forests, common pastures) share eight design principles (see Table 1). Ostrom was awarded a Nobel Prize in economics in 2009 for her research on CPR management. If a CPR institution does not share these eight design principles, it cannot avoid free-riders who break its rules and appropriate resources without fulfilling their obligations as members of the institution. This results in deterioration and dysfunction of the CPR institution, finally leading to the depletion and destruction of the managed resources. In an irrigation system, this causes deterioration of irrigation facilities and water shortages at the tail end and, consequently, the irrigation project fails. Avoiding free-riders is key to sustainably managing CPR [9]ⁱ.

Table 1. Ostrom’s design principles illustrated by long-enduring common-pool resources (CPR) institutions

1	Clearly defined boundaries: Individuals or households who have rights to withdraw resource units from the CPR must be clearly defined, as must the boundaries of the CPR itself.
2	Congruence between appropriation and provision rules and local conditions: Appropriation rules restricting time, place, technology, and/or quantity of resource units are related to local conditions and to provision rules requiring labor, material, and/or money.
3	Collective-choice arrangements: Most individuals affected by the operational rules can participate in modifying the operational rules.

ⁱ For a detailed explanation of the eight design principles of long-enduring CPR institutions, see Ostrom (1990: 88-102).

4	Monitoring: Monitors, who actively audit CPR conditions and appropriator behavior, are accountable to the appropriators or are the appropriators.
5	Graduated sanctions: Appropriators who violate operational rules are likely to be assessed graduated sanctions (depending on the seriousness and context of the offense) by other appropriators, by officials accountable to these appropriators, or by both.
6	Conflict-resolution mechanisms: Appropriators and their officials have rapid access to low-cost local arenas to resolve conflicts among appropriators or between appropriators and officials.
7	Minimal recognition of rights to organize: The rights of appropriators to devise their own institutions are not challenged by external governmental authorities.
8	(For CPRs that are parts of larger systems) Nested enterprises: Appropriation, provision, monitoring, enforcement, conflict resolution, and governance activities are organized in multiple layers of nested enterprises.

Source: Ostrom (1990: 90)

Meanwhile, Freeman's distributional share system model is formulated to apply to irrigation systems and WUAs. However, its conceptual model is equivalent to Ostrom's design principles. Freeman [1][2] presents six essential characteristics of an effective WUA (see Table 2).

Table 2. Freeman's six essential characteristics of an effective WUA

1	Leaders of the local organization should not be cosmopolitan outsiders but irrigators representing the various reaches of the local canal system.
2	Leadership and staff of the local organization are responsible to local members.
3	Water delivery is dependent on the fulfillment of organizational obligations (i.e., distributional share system).
4	The water share system should remove head and tail distinctions in service queues (i.e., distributional share system).
5	Water resource control of members is high.
6	Propensity of members to support the local organization is high.

Source: Freeman (1989:25), amended by author based on Lepper (2007:50) and Freeman (2009)

Freeman [1] states that a sense of fairness must be shared among WUA members to manage an irrigation system sustainably in the long run. Hence, the six characteristics in Table 2, especially a distributional share system (the third and fourth characteristics) are essential. A distributional share system has three aspects: (1) share of water, (2) share of cost, and (3) share of vote [2]. According to Freeman, there are three conditions to make WUAs successful. First, each member's share of water should be equivalent to his/her share of cost; that is, the amount of water received by each member is roughly proportionate to the share of system costs paid by each member [2]. A WUA should have a rule that if a member receives more benefits (e.g., water in a timely way) than other members, he/she must pay more management costs (e.g., via an irrigation service fee, or labor, materials, etc.). If the member receives less water than others, his/her management cost should be less [3]. Second, a WUA should remove head and tail distinctions in the service queue, which ensures that it provides the same volume of water per unit area in the command area of the irrigation system. Third, conflicts in a WUA are resolved based on each member's share of vote: if a member's share of cost is larger, his/her share of vote in the WUA will also be larger [2]ⁱⁱ.

There are case studies of successful irrigation systems that have distributional share systems and Freeman's (1989, 1992) essential characteristics of effective WUAs (Freeman [2]; Maass and Anderson [7]; Martin and Yoder [8]; Siy [10]; Kakuta [5].) This study assesses the performance of WUA C1, using Freeman's essential characteristics of effective WUAs and Ostrom's design principles. Among Ostrom's eight design principles,

ⁱⁱ For more explanation of Freeman's six essential characteristics of an effective WUA, see Kakuta (2017).

the second (congruence between appropriation and provisional rules and local conditions) is considered to be equivalent to Freeman's third essential characteristic, namely that water delivery is dependent on the fulfillment of organizational obligations (i.e., the distributional share system).

2) Research Method

The author uses the field data gathered from surveys of various stakeholders involved in WUA C1 in KIS in August and September 2017 for three weeks. The survey was conducted by using Rapid Rural Appraisal, especially semi-structured interviews, based on anthropological research methods. The interviews asked about respondents' activities in the WUA, farm, and social settings as well as their social and family relations. Interviewees consisted of the eleven officials of WUA C1, two members of Interim Committee in KIS, two officials of the KIS Office, and two officials of the GIDA Headquarters.

The field data were qualitative rather than quantitative since they were basically collected through semi-structured interviews. Hence, the performance of WUA C1 is evaluated by the interpretation of those qualitative field data.

III. DESCRIPTION OF KIS AND WUA C1

1) Description of KIS

The Kpong Irrigation Scheme (KIS) irrigated about three thousand hectares: fifteen-hundred for rice farming and twelve-hundred for banana farming [11]. KIS was a gravity irrigation system with Kpong Dam as the water source. Irrigation facilities consisted of the main canal, branch canals,

lateral canals, main drainage, branch drainages, and lateral drainages along with access roads (see Figure 1). The condition of access roads along the branch canals were in poor condition, preventing cars from driving on some portions.

In KIS, the canals reached to each WUA (i.e., branch canal group) and each farm; each WUA had an inlet from the main canal to the branch canal that irrigated the entire WUA. The branch canal had inlets to lateral canals that irrigated each Block (irrigation unit) under the WUA. The lateral canal had inlets to each farm. If water management was effective, each WUA, Block, and farm could manage its irrigation facilities independently, without the influence of neighboring WUAs, Blocks, or farms. In developing countries, there are many irrigation systems that deliver water from a

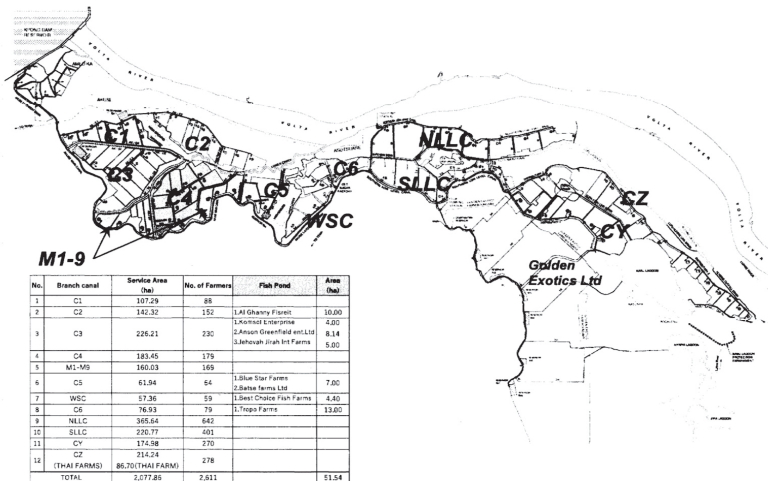
Figure 1. Map of Kpong Irrigation Scheme (KIS)

Propose area for WUA formation in KIS

GCAP consultant is proposing the establishment of branch level WUAs.



The Project for Enhancing Market-Based Agriculture by Smallholders and Private Sector linkages in Kpong Irrigation Scheme



Source: MASAPS-KIS, JICA

common inlet to many farms via paddy-to-paddy irrigation, resulting in water shortages and conflicts. From this perspective, KIS had an excellent irrigation system.

In August 2017, 2,611 [12] beneficiary farmers dwelled in the neighboring villages of KIS (Akuse, Asutsuare, Osuwem, etc.). The majority of the beneficiary farmers in KIS were Osudoku (76%) and other ethnicities comprised less than a quarter of the beneficiary farmers [Ewe (19%), Akan (3%), etc.] [13]. The reason is that when the KIS farm lots were distributed, the Osudoku, who were native to the area, were given priority.

The KIS had been using an irrigation system since 1998. From 1998 to 2016, KIS had been managed by JSM, in which the KIS Office of GIDA operated and maintained the main canal, main drainage, and the roads along the main canal (referred to as the main roads), while the Osudoku Agriculture Cooperative Society (OACS), a group of beneficiary farmers, operated and maintained seventeen branch canals and below (branch canals, lateral canals, branch drainages, lateral drainages, and access roads, or branch roads). The OACS' responsibilities included financing agricultural credit to farmers and managing the irrigation facilities.

Under OACS management, there were many problems, such as a low collection rate of Irrigation Service Charges (ISC), leading to a lack of funding that caused poor maintenance and repair of irrigation facilities. This led to water shortage at the tail portion of the system. Other issues included lack of leadership among farmers – making it difficult to organize communal labor to clean canals and maintain roads -- and lack of communication among farmers, causing water conflicts. There was not a regularly scheduled meeting to discuss water distribution planning in KIS [11].

However, a new law L.I.2230 (WUA law) was created on May 2016,

which decreed that the beneficiary farmers should found a WUA and manage the branch canals and below at the irrigation schemes that the GIDA had previously managed [14]. In December 2016, the GIDA decided to put in place a new KIS management plan. It was decided to dissolve the OACS and establish twelve new WUAs (namely, C1, C2, C3, C4, M1-M9, C5, WSC, C6, NLLC, SLLC, CY, CZ) in its place [12]. Under the new management plan, twelve WUAs would operate and maintain each branch canal and below on behalf of the OACS, while the main canal, drainage, and roads would be operated and maintained by a newly established private enterprise called the Scheme Management Entity (SME). The KIS Office would supervise the whole operation and maintenance (OM) and management of KIS [11].

In October 2016, the Interim Committee of seventeen branch canals was founded to establish twelve WUAs. In KIS, the World Bank's Ghana Commercial Agricultural Project (GCAP) collaborated with the Project for Enhancing Market-Based Agriculture by Smallholders and Private Sector linkages in Kpong Irrigation Scheme (MASAPS-KIS) under the Japan International Cooperation Agency (JICA) to support the founding of these WUAs [12]. In September 2017, the most upstream WUA C1 and WUA C2 had been founded as the Pilot WUAs, while it was planned that the remaining ten WUAs would be established by the end of 2017. However, the nature of SME was still unknown as of September 2017.

Under the new management plan, the WUA was expected to manage the water in the branch canals and below, including cleaning, collecting ISCs from WUA members, settling conflicts, and holding the WUA General Assembly, Management Committee, and Block Meetings. The WUA was also responsible for coordinating with higher bodies such as the Interim

Committee of twelve WUAs in the KIS, KIS Office, and SME.

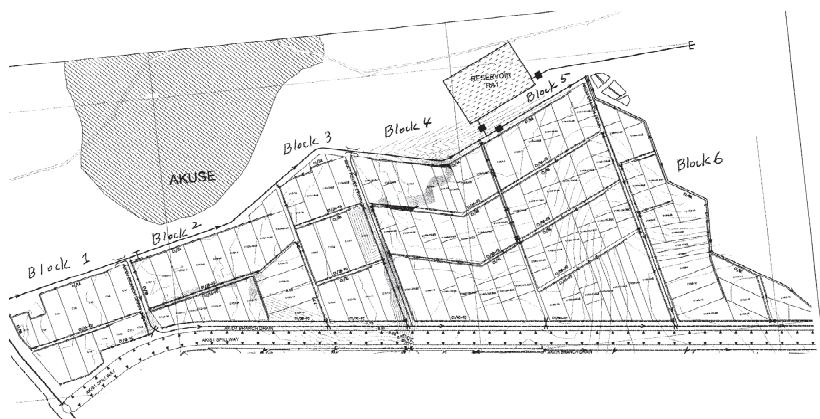
2) Description of WUA C1

In Branch C1, when KIS had started in 1998, each beneficiary farmer had been allocated one hectare of plot in KIS. Gradually, some farmers had purchased or rented the other members' plots and increased their farm size.

In 2016, the WUA C1 was designated as a Pilot WUA for the establishment of twelve WUAs in the GCAP, World Bank, and MASAPS, JICA. Since then, many activities have been conducted to facilitate the establishment of WUA C1. Since WUA C1 is located at the most upstream portion of the KIS, it had a water allocation advantage. Eighty-eight beneficiary farmers farmed in the 107-hectare irrigation area. WUA C1 subdivisions were Blocks (Lateral) 1, 2, 3, 4, 5, and 6 [12]. Under the blocks, there were sections. Block 2, 4, and 6 were subdivided in Section A, B, and C. Block 5 was subdivided in Section A, B, C, and D. Blocks 1 and 3 were not part of a section (see Figure 2). In the entire KIS, not just C1, irrigation facilities consisted of a decentralized organizational structure; this was a superior point in the irrigation system's design plan.

As of September 2017, the branch canal level (i.e., below the main canal), was managed by the C1 Provisional Management Committee (PMC). At first the Founders' Committee was established in the beginning of 2017. In July 2017, an election was held for eleven Members of the PMC. There was one member from Block 1 and two members from each of Blocks 2, 3, 4, 5, and 6. PMC consisted of a Chairman, Vice Chairman, Secretary, Treasurer, and other executive members. It also had four Committees (i.e., Dispute Settlement Committee, Agricultural Committee, Sanitation Committee,

Figure 2. Map of WUA C1



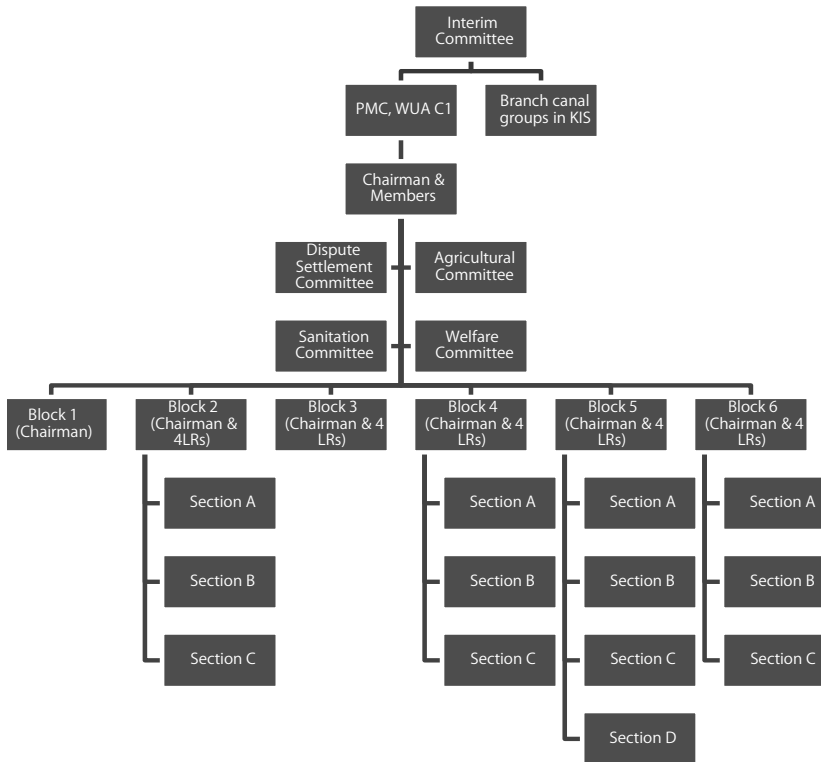
Source: MASAPS-KIS, JICA

and Welfare Committee) [12] (See Figure 3). These PMC and Committee members were elected at the Founders Meeting on July 10, 2017, which sixty-seven of eighty-eight WUA members attended.

Each Block (Lateral) had five Lateral Representatives (LR) and chose a Chairman, Secretary, and Organizer from the these representatives. (Block 1 has only one representative.) Each Lateral Representative was elected from each Section. The Block Chairman also served as a Member of PMC. Some of the Lateral Representatives served as the Section Chairman of their own Section. Above WUA C1, there was an Interim Committee consisting of representatives from the seventeen branch canals.

In September 2017, the Chairman and other PMC members were enthusiastic, as the WUA C1 had just been organized. Because WUA C1 received lots of assistance from the MASAPS-KIS, JICA, and GCAP, farmers were encouraged to manage the WUA by themselves. Moreover, communication between the KIS Office and WUA C1 had much improved

Figure 3: Organization Chart of WUA C1



Source: Author's survey, 2017

compared with the time of OACS.

IV. EVALUATION OF THE ORGANIZATIONAL PERFORMANCE OF WUA C1

Hereafter, this study examines the organizational performance of WUA C1 using the indicators derived from the models of Freeman and Ostrom

Table 3. Indicators for evaluation of the organizational performance of WUA

No	Indicator
1	Source of leadership
2	Responsibility of leader and staff
3	Share system of water delivery and obligation (distributional share system)
4	Head and tail distinction (distributional share system)
5	Water resource control ability
6	Member's support to WUA
7	Clearly defined boundaries
8	Collective choice arrangement
9	Monitoring
10	Graduated sanctions
11	Conflict resolution mechanisms
12	Minimal recognition of rights to organize
13	Nested enterprise

Source: Freeman (1989:25) and Ostrom (1990:90) arranged by author

(see Table 3).

1) Evaluation of source of leadership of WUA C1

Freeman points out that leaders should be irrigators representing the various reaches of the local organization. Freeman's model stipulates a "local leader" who can serve and even unite beneficiary farmers and other stakeholders [2].

Mr. A (assumed name) was elected as C1 Chairman in March 2017, when the PMC was established. During OACS management, from 2013 to 2017, he served as an Executive Member and C1 Branch Chairman. Mr. A is a local farmer and owns farmland in the most downstream area (Block 6) of C1. He owns a large farm (one hectare) in C1 and rents fourteen additional hectares of farmland in C2, C3, C4, C5, and M1-M9 in KIS. He also runs a

leasing business of hand tractors. His wife is a rice trader. Both husband and wife engage in agribusiness.

Mr. A comes from a local traditional elite family whose clan is powerful in the Osudoku Traditional Area; they belong to his clan's Royal Family. Mr. A holds an executive position as Traditional Councilor and his father also served as a clan executive.

He has a good reputation, especially among Block 6 farmers, as "a good opinion leader of Osudoku" who can mobilize people. He is known as someone who "can talk to people courteously," "can talk gently and patiently," and "does not get angry but stays calm." People said that he is a good leader who is "hardworking for people," "smart," "concerned about the entirety of Osudoku" and helps people, even those outside of his family, to solve problems.

Based on Mr. A's family background, clan leadership, personality, and skills, he is considered a good local leader in C1. Therefore, indicator 1 of Table 3 was evaluated as "yes."

2) Evaluation of staff responsibility of WUA C1

Freeman notes that WUA leadership and staff are responsible to local members, not to the central government. To encourage leaders and staff to serve their local members, they should not be appointed by the irrigation agency, but instead selected by a general election held in the WUA. Moreover, they should be paid by local members, not by the government [2].

In WUA C1, leaders were elected at the branch level and at each block level.

At each block level, five officers were elected. In the beginning of 2017, these officers held the Founders' Committee to elect the eleven candidates

for chairman (Mr. A) and the other PMC members for the C1 branch canal. From Block 1, one member was elected, while from Block 2 through 6, two members were elected per each block. In July 2017, those candidates were formally approved by C1 farmers at the C1 Founders Meeting. (Sixty-seven of eighty-eight WUA members attended this meeting.)

These PMC members were mostly traditional elites who came from royal families and served as executives of their own clan, such as Traditional Councilor, Deputy Chief, or Head of Family. Going forward, it will be important to carefully observe whether these traditional elites serve mainly for their own family or for all the WUA C1 farmers (see Table 4).

Table 4. The Provisional Management Committee (PMC) members at WUA C1

No	Position	N	B	S	Community	Ethnicity	Position in clan	Notes
1	Member	-	1	-	Akuse	Korean	n/a	Bok Nam Kim Farms
2	Member/ Chief, Dispute Settlement Committee	Mr. C	2	A	Akuse	Osudoku	Assistant to Head of Family	1998-2002 OACS President 1998-2000 KIS seed grower
3	Treasurer	Ms. D	2	A	Osuwem	Osudoku	Husband= Clan Secretary	2013-2016 OACS Treasurer
4	Member/ Member, Dispute Settlement Committee	-	3	-	Akuse	-	-	Ghana Prisons Service
5	Member	-	3	-	Akuse	-	-	Ghana Prisons Service
6	Member/ Member, Dispute Settlement Committee	Mr. B	4	A	Akuse	From Great Accra 1982	Wife=Queen Mother/ Father's brother= Head of Family	1998~C1 member 2009-2013 OACS C1 Branch Organizer 2013-2017 OACS C1 B4

								Chairman
7	Vice Chairman/ Member, Dispute Settlement Committee	Mr. H	4	C	Akuse	From Volta 1975	n/a	1998~B4 Chair 2011-2013 OACS C1 Branch Chairman 2013-2017 OACS C1 Branch Vice Chairman
8	Secretary	Mr. G	5	B	Asutsu are	Osudoku	Deputy Chief	2010~OACS C1 Branch Secretary 2013-2017 OACS Organizer 2013~OACS C1 B5 Secretary
9	Member	-	5	D	-	-	-	-
10	Member	Mr. I	6	B	Akuse	Osudoku	Head of Family	-
11	Chairman	Mr. A	6	C	Lubuse	Osudoku	Traditional Councilor	2013-2017 OACS C1 Branch Chairman

Note: N= Assumed name, B= Block, S= Section

Source: Author's survey, 2017

Meanwhile, some PMC members (Mr. B, Mr. H (assumed name)) were outsiders who had migrated to the area in 1970s to 1980s, but they had high reputation of “hardworking for local people”. It seems that their industrious manner was the reason they were elected.

Some of the PMC members had served as the OACS Branch Officers at the time of OACS.

On the other hand, at the block level, one lateral representative (LR) at Block 1, and 5 LRs at each block from Block 2 to 6 were to be elected at each block election. Most of them were also traditional elites such as Head of Family, Elder, Family Mother (see Table 5).

Table 5. Lateral Representative (LR) at WUA C1

No	Position in block	N	B	S	Community	Ethnics	Position in clan	Notes
1	Chairman	-	1	-	Akuse	Korean	-	PMC Member
2	Chairman/ Section Chairman	Mr. C	2	A	Akuse1	Osudoku	Assistant to Head of Family	PMC Member/ Chief of Dispute Settlement Committee
3	Treasurer	Ms. D	2	A	Osuwem	Osudoku	Husband= Clan Secretary	PMC Treasurer
4	-	Ms. J	2	A	Akuse	Osudoku	Family Mother	Sister of Mr. C
5	-	-	2	A	Akuse	-	-	-
6	Section Chairman	Mr. E	2	C	Asutsuare	Osudoku	Father=Sub-Chief	-
7	Chairman	-	3	-	Akuse	-	-	PMC Member/ Member, Dispute Settlement Committee
8	-	-	3	-	Akuse	-	-	PMC Member
9	-	-	3	-	Akuse	-	-	Ghana Prisons Service
10	-	-	3	-	Akuse	-	-	Ghana Prisons Service
11	-	-	3	-	Akuse	-	-	Ghana Prisons Service
12	Chairman/ Section Chairman	Mr. B	4	A	Akuse	Great Accra	Wife=Queen Mother/ Father's brother=Head of Family	PMC Member/ Member, Dispute Settlement Committee
13	-	Mr. K	4	A	Akuse	Osudoku	Elder	-
14	-	-	4	B	-	-	-	-
15	-	-	4	C	-	-	-	-
16	Section Chairman	Mr. H	4	C	Akuse	Volta	n/a	PMC Vice Chairman/ Member, Dispute Settlement Committee
17	-	-	5	A	-	-	-	-
18	Chairman/ Section Chairman	Mr. G	5	B	Asutsuare	Osudoku	Deputy Chief	PMC Secretary
19	-	-	5	C	-	-	-	-

20	-	-	5	D	-	-	-	PMC Member
21	-	-	5	D	-	-	-	Retired policeman/ Member, Dispute Settlement Committee
22	Section Chairman	Ms. F	6	A	Osuwem	Osudoku	Husband=Head of Family	-
23	Secretary/ Section Chairman	Mr. I	6	B	Akuse	Osudoku	Head of Family	PMC Member
24	-	-	6	B	-	-	-	-
25	-	-	6	B	-	-	-	-
26	Chairman/ Section Chairman	Mr. A	6	C	Lubuse	Osudoku	Traditional Councilor	PMC Chairman

Note: N=Assumed name, B=Block, S=Section

Source: Author's survey, 2017

At the block level, while some LRs were very active, others had problems. Mr. B (assumed name), the PMC Member and the LR of Block 4 Section A is very active. He is a strong Block 4 leader, especially as Chairman of Section A. He is an outsider who migrated from Great Accra in 1982, but Section A farmers said that he is “hardworking” and “assists his neighbors.” Mr. K (assumed name), the LR of Block 4 Section A, said that Section A LRs, Mr. B and he, met almost every day to exchange information.

Meanwhile, there was some organizational weakness at Block 2. For example, Mr. C (assumed name), the Chairman of Block 2, did not attend the block meeting, only the Founders Meeting of C1. Only Mrs. D (assumed name), Treasurer of WUA C1, was active for Block 2, serving as a proxy for the Chairman to conduct the block meeting. Furthermore, even though there were three sections in Block 2, four out of five LRs, including Block Chairman, came from Section A. One of them was Ms. J (assumed name),

the Block Chairman's sister. It appeared difficult to find a person who was willing to be an LR in Block 2. In Block 2 Section C, it did not appear that Section Chairman Mr. E (assumed name) was elected at the block meeting, but instead was nominated by Treasurer Mrs. D. Some LRs (e.g., Mr. E and Ms. J, the sister of Block Chairman) did not recognize themselves as LRs and considered themselves as just ordinary members. In Block 2, while only Treasurer Mrs. D was active, other LRs were unaware of their responsibilities and were not active at WUA activities.

In Section A of Block 6, Section Chairman Mrs. F (assumed name) asked the Block Chairman Mr. A (i.e., C1 Chairman) if she could resign because she did not understand her task and was too busy to attend the meeting. Mr. A requested that she stay in the position, however, and told her that she did not need to attend all meetings.

In WUA C1, branch level PMC members were active at WUA activities. Meanwhile, at block level, it seemed difficult to find a person wanting to become an LR, leading to some inactive LRs. Therefore, indicator 2 was evaluated as "weak."

3) Evaluation of Distributional Share system of WUA C1

Freeman points out that the distributional share system is the core of any effective WUA. This means that water distributions is dependent on the fulfillment of organizational obligations. Moreover, the water share system should remove the head and tail distinction in the service queue. Additionally, a member's share of the system management cost should be proportionate to his/her share of water and share of vote [2].

Meanwhile, WUA C1 lacked a distributional share system, which Freeman points out as the heart of any effective WUA and successful irrigation

management. There were free-riders who received water without fulfilling their duties of Irrigation Service Charge (ISC) payment and communal labor for canal cleaning and there was no effective sanction in place to avoid these free-riders.

a. Share of cost at the WUA C1 1: ISC payment

In KIS, the ISC was set at 260 GHS per hectare annually. Since this ISC was a fixed rate per area, it was an unfair system for farmers who experienced water shortages downstream. Under OACS management, the ISC collection rate in the entire KIS varied from 10.85% to 105.56%, and the average rate was as low as 40%. Meanwhile, the ISC collection rate in Branch C1 was above the average KIS rate (91.1% in 2014, 86.0% in 2015, decreasing to about 40% in 2016), likely reflecting the sufficient water supply in the Branch C1 area.

There were still some members who did not pay the ISC because of an ineffective ISC collection system. Under OACS management, most farmers paid the ISC in rice to the OACS Task Force, which consisted of the executive members of OACS at the drying floor of OACS. Then, the Task Force paid the collected ISC to the KIS Office. Because the OACS did not issue the receipts of ISC payments, however, some farmers who did not trust the OACS directly paid the ISC in cash to the KIS Office. There was no follow-up regarding ISC collection by OACS for farmers who did not show up to the drying floor, meaning that the free-riders were left alone.

After WUA C1 was organized, farmers were asked to pay the ISC directly to WUA C1's bank account. To ensure ISC payment, the PMC members planned to ask farmers to show receipt of their ISC payment before land preparation and, if the farmer could not, PMC would take over

his/her tractor until the farmer paid. However, this sanction was flawed because farmers could potentially rent another machine.

b. Share of cost at the WUA C1 2: communal labor

WUA C1 members were also responsible for participating in communal labor. WUA C1 engaged in communal labor two times annually before the farming season to clean branch and lateral irrigation and drainage canals. At the branch canal level, WUA members worked together at each Section or at each Block. At the lateral canal level, the cleaning portion was divided and assigned to each individual farmer. To maintain branch and lateral drainages, WUA C1 members sprayed chemicals and cut weeds together. Generally, WUA C1 could adequately maintain branch and lateral canals and drainages through communal labor.

Although the canal cleaning was the duty of every WUA member, some members did not clean the lateral canals assigned to him/her, or did not perform well (i.e., did not cut weeds sufficiently). Hence, weeds hindered the water flow, causing shortages at the tail portion of C1, such as Block 6 Section A. During OACS, the absent farmer was charged a penalty of GHS15~20, but OACS could not collect the penalty.

WUA C1 increased the penalty to GHS 50 and this was written into WUA bylaw. This decreased the number of absentee farmers. In some cases, PMC Member warned a farmer who violated the bylaw, and the farmer cleaned his portion later. In the other cases, the Dispute Settlement Committee could solve the problem by collecting the penalty from the violator. Compared with the time of OACS, attendance for communal labor improved, though there were still some who did not participate.

c. Share of water allocation in WUA C1

There were fewer water shortage problems at WUA C1 than other branch canals because C1 is located at the most upstream of KIS. Water distribution was largely equitable, but there were some water shortages at the downstream portion of Blocks 4, 5, and 6, mainly because of the breakdown of reservoir gates in 2016, which had not yet been fixed. At the tail portion, especially Block 6 Section A, the members always suffered from irrigation water shortage because adequate supply could not reach the area.

To cope with these shortages, some Blocks introduced rotation irrigation, e.g., Block 2 Section C, Block 4, Block 5 Section D, and Block 6. At Block 2 Section C, four members conducted rotation irrigation, with the rule that each farmer took water for one day from downstream to upstream. At Block 4, farmers conducted rotation irrigation from downstream to upstream (Section C -> Section B -> Section A). However, Section A farmers sometimes broke the rules and took water on Section C's scheduled day. Later, since the volume of water increased after they cleaned the lateral canal, they stopped the rotation. There were still some members, however, who stole water at nighttime. At Block 5 Section D, they conducted a rotation irrigation from the downstream to upstream. Some farmers did not follow the rules, leading to water disputes. At Block 6, Block Chairman Mr. A set a rotation irrigation schedule due to continual water shortages, especially in Section A because they are located at the tail portion of C1. At Section A, the farmers could take their share of water on Tuesday. This reduced water shortages but did not solve the issue.

Despite efforts to facilitate equal water distribution, differences in water allocation between head and tail portions still existed at WUA C1, and

downstream members were disadvantaged.

d. Share of vote at WUA C1

Eleven PMC members who managed at the C1 level and twenty-six LRs who managed at block level were elected from each block. The distribution of representatives was mostly equitable, though it was somewhat unequal for officers in C1.

Although Block 5's irrigated area was larger than other blocks, they had the same number of PMC members (two) and LRs (five) as other blocks. This meant that they had fewer officers than appropriate for their portion of the irrigated area and, therefore, that their share of vote was less than the other blocks (see Table 6).

Table 6: C1 share of PMC Member per irrigated area

Block	Irrigated area (ha)	Area ratio %	Number of PMC Members	Share of PMC %
1	9.884	9.2	1	9.1
2	16.643	15.5	2	18.2
3	13.009	12.1	2	18.2
4	23.475	21.9	2	18.2
5	28.338	<u>26.4</u>	2	<u>18.2</u>
6	15.936	14.9	2	18.2
Total	107.285	100	11	100

Source: Author's survey, 2017

Meanwhile, Block 2 had enough PMC members. However, the distribution of the number of LRs among sections was unfair. In Block 2, Section A had more officers than its share (four LRs), while Section B did not have any officers. As mentioned above, the selection procedures of LRs in Block

2 seemed problematic (see Table 7).

Table 7: C1 share of Lateral Representative per irrigated area

Block	Section	Irrigated area (ha)	Area ratio %	Number of LRs	Share of LR %
1	-	9.884	9.2	1	3.8
2	A	9.067	<u>8.5</u>	4	<u>15.4</u>
	B	3.619	<u>3.4</u>	0	<u>0</u>
	C	3.957	3.7	1	3.8
3	-	13.009	12.1	5	19.2
4	A	7.050	6.6	2	7.7
	B	6.986	6.5	1	3.8
	C	9.439	8.8	2	7.7
5	A	6.597	<u>6.1</u>	1	<u>3.8</u>
	B	6.596	<u>6.1</u>	1	<u>3.8</u>
	C	6.596	<u>6.1</u>	1	<u>3.8</u>
	D	8.549	8.0	2	7.7
6	A	4.245	4.0	1	3.8
	B	7.648	7.1	3	11.5
	C	4.043	3.8	1	3.8
Total		107.285	100	26	100

Source: Author's survey, 2017

Consequently, WUA C1 did not have a distributional share system. In the aspect of the share of cost, WUA C1 could not avoid free-riders who took water without performing their organizational obligations (i.e., ISC payment and canal cleaning). In terms of share of water, WUA C1 could have relatively equitable water distribution. However, there was some water shortage downstream, hence head and tail inequities still existed. The share of vote was mostly equitable. There was unfair vote distribution at Blocks 5 and 2, however, this problem could easily be solved if the concerned members discuss within WUA C1 and Block 2. Indicator 3 was

evaluated as “no” and indicator 4 as “weak.”

4) Evaluation of water resources control ability of WUA C1

Freeman states that among the six essential characteristics, if the first four are fulfilled, then the remaining two (water resources control ability and the propensity of members to support the local organization) will be realized. He points out that if the WUA has good water resources control, it can deliver sufficient irrigation water in a timely manner to all members [3]. To have high water control ability, ideally the WUA owns and controls the entire irrigation system from the water source (e.g., dam) to the downstream part.

However, as mentioned above, the KIS had been managed by JSM, in which the KIS Office managed the main canal, drainage, and roads, while WUAs managed branch canals, drainages, roads, and below. WUA C1 lacked the water resources control ability because of this JSM arrangement.

a. Water resources control ability at branch canal level and below managed by WUA C1

As mentioned above, WUA C1 conducted communal labor 2 times per year before the farming season to clean branch and lateral irrigation and drainage canals. Generally, WUA C1 could maintain the branch and lateral canal fairly by this communal labor. However, since some members did not cut weeds sufficiently, it caused water shortage at the tail portion of C1, such as in Block 6 Section A.

To maintain branch drainage and lateral drainages, WUA C1 members sprayed chemicals and cut weeds together. Again, C1 could adequately

maintain drainages through communal labor.

As mentioned above, because each C1 Block had its own inlet from the branch canal, and each farm plot had its own inlet from the lateral canal, it was possible to easily manage water independently at the block and farm level. Namely, each farmer could take water directly from the lateral canal to his/her farm when he/she needed water, not affected by the neighbors, if there was no water shortage.

b. Water resources control ability at main canal level managed by KIS Office

Meanwhile, the KIS Office could not effectively operate and maintain the main canal, drainages, and roads because of a lack of funding.

The KIS Office was unable to clean the main canal in 2015 and 2016 because of inadequate funding. Consequently, sediment accumulated at the bottom of the main canal and grass grew inside, causing a water shortage downstream. Hence, all the KIS beneficiary farmers of the seventeen branch canal groups had to perform extraordinary communal work to dredge mud and cut grass at the main canal twice, once in 2016 and once in August 2017. Most C1 branch farmers participated in communal labor, while only half of the C6 branch farmers attended, claiming that cleaning the main canal was the duty of the KIS Office. Because of this poor maintenance of the main canal and the difficult, voluntary work involved in cleaning it, some farmers refused to pay the ISC, and the collection rate decreased from 86% to 40% in 2016 at C1 Branch.

It was said that the main drainage canal was not dredged for eight years because the KIS Office could not procure the heavy equipment due to a budget shortage. This caused the drainage canal to overflow at Block 2 and

4 in C1. In addition, in June 2017 water flowed out of the drainage canal and damaged a farm just prior to rice harvesting at Block 6 Section B. The owner of the farm refused to pay the ISC.

In addition, vehicles could not travel some portions of the main road because the KIS Office could not procure heavy equipment for road maintenance. Consequently, after the rice harvest, the farmers had to hire laborers to carry rice bags from their farms to the main road where the cars could enter. This caused extra labor costs for the farmers. The KIS Office was also unable repair the broken facilities such as irrigation canals, drainages, gates, etc., due to lack of funding and staff.

Regarding the water management of the main canal, KIS Office staff handled the operation of gates from the main canal to the branch canals. Due to KIS Office restructuring, the number of water management staff was decreased from ten in 2014 to one in 2017. It took two days to monitor the main canal and the gates of the entire KIS, meaning that the staff could not respond quickly to farmers' requests, such as to open and close gates or deal with overflow issues. Complaints from farmers increased. Although illegal operation of the main canal gates decreased after the WUA C1 was founded, some farmers still opened the gates illegally or broke the gate keys.

The management of irrigation facilities taken over by the WUA C1 were mostly adequate. KIS Office facility management was insufficient, however, due to lack of funding. Hence, the WUA C1 could not deliver sufficient water in a timely manner to the members. Consequently, the JSM arrangement in KIS reduced the WUA C1's control of water resources. Therefore, indicator 5 was evaluated as "no."

5) Evaluation of members' support to WUA C1

At the time of field survey on September 2017, the officers of WUA C1 were highly motivated. For example, PMC members accepted the increased ISC rate. They planned to take over the plots of ISC non-payers. They were willing to operate and maintain the branch and lateral canals of C1 by themselves. Officers were confident about the WUA management. Members were also mostly cooperative with the Officers (e.g., Block 4).

Under OACS management, they lacked bylaws, and leadership was weak. Officers were unable to charge penalties and they could not control free-riders. Farmers did not participate in canal cleaning, or pay the ISC or fines.

Morale was high among officers and members because the WUA C1 had just been established, and they expected much of the new WUA. If WUA management was not successful as they expected, their morale would decrease. At this moment, indicator 6 was evaluated as “yes,” but it is necessary to pay attention to future developments.

Hereafter, Ostrom's model is used to assess the WUA C1's organizational performance.

6) Evaluation of clearly defined boundaries of WUA C1

Ostrom states that individuals or households that have the right to withdraw resource units from the CPR must be clearly defined, as must the boundaries of the CPR itself (see Table 1). Freeman (2009) defines “organizational boundaries in terms of water share ownership.” The WUA must clearly define members who are entitled to receive water and required to fulfill organizational obligations, such as paying the ISC [3].

The boundaries of local organizations and WUA C1 membership were clearly defined. In 1998, the farmers who maintained farms under KIS were registered as members by the KIS Office. While the population rate of native people (Osudoku) was 55% and many other ethnic groups had come in Akuse area, Osudoku were given priority for plots allocated in the KIS. For this reason, the membership rate of Osudoku was 76% in the KIS. Those who could not get plots became tenant farmers or farm laborers. The economic situation of farm laborers seemed severe.

Meanwhile, most “landowners” (who rented the plots from KIS Office) opposed membership of tenant farmers to the WUA for fear that the tenants take away their plots. Therefore, the landowners made an annual tenancy contract and did not sublease the plots more than ten to twenty years.

Originally, the boundaries of organizations were clear at KIS. However, re-registration of KIS membership was ongoing and not yet finished as of March 2017. Not all beneficiary farmers were members of WUA C1. It was not easy to re-register, farmers needed to pay the ISC for 2015 and 2016 prior to re-registering. As per a KIS Office rule, every five years beneficiary farmer had to re-register for membership, and if he/she could not complete ISC payment, the KIS Office would take over his/her plot. The KIS Office was unable to enforce this rule before. Now, the KIS Office planned to implement the rule to follow the new law L.I. 2230. Although the due date of ISC payments had been postponed many times, there were still some farmers who did not pay their balance.

Among farmers who did not pay their ISC balance, there were some who refused to pay because the KIS Office did not effectively operate and maintain the main canal, drainage, and roads. Others could not pay for

economic reasons: the price of rice was low in 2015 and 2016. Meanwhile, farming costs increased because road conditions were not good, so farmers could not reach their farms by vehicle and had to hire labors to carry their harvested rice from the farms to the main road. The profitability of rice farming decreased. Moreover, a shortage of farm equipment (such as tractors and combines) prevented farmers from renting the machines on time, and it caused delays in farming activities. In 2016, the price of rice was so low so that rice traders could not sell it. Because farmers could not borrow cash from rice traders, some farmers could not start framing during the next season. Farmers suffered from poor farm management.

Some tenant farmers also had problems because landowners did not pay the ISC to the KIS Office and could not re-register KIS membership, which made them concerned that they would be unable to continue farming. PMC members of C1 discussed a plan to recommend those tenants to the KIS Office as new members of WUA C1, but they had not yet decided.

Many other people wanted to get farm plots in and around KIS because of the attractiveness of rice farming. Some of them were businesspeople who planned to operate large farms. On the other hand, WUA C1 farmers wanted to give priority to the native people. They wanted to recommend people who would attend WUA meetings, participate in canal cleanings, pay the ISC, and generally act responsibly.

KIS membership, once clear, became more flexible. Hence, indicator 7 was evaluated as “weak.”

7) Evaluation of collective-choice arrangement in WUA C1

In the third design principle, Ostrom states that most individuals affected by the operational rules can participate in modifying these rules (see Table

1). Freeman (2009) points out that “at the level of the local commands, the collective choice arrangements are in the conceptual models mostly about administering the three-sided share system.” Most WUA members can participate in modifying the rules of the share system such as benefits received (i.e., water distribution), member obligations such as ISC payments, and voting privileges [3].

At WUA C1, the Founders Meeting was equivalent to the WUA General Meeting. Attendance rates were high: 88.6% in May 2017, 76.1% in July 2017, and 64.8% in August 2017. WUA C1 planned to have the General Meeting in September or October 2017 to formally begin WUA activities, in which members would approve bylaws, annual budget, and the work plan for 2018.

WUA C1 also had officers’ meetings; the Provisional Management Committee (PMC) at the branch level and Lateral Representative meetings at the block level were held seven times from December 2016 to August 2017. Most officers attended meetings regularly. At PMC, they discussed WUA bylaws, budget, ISC collection, the work plan, etc.

At the block level, there was a block meeting for all members. However, block meetings were inconsistent. At Block 2, the Treasurer Mrs. D conducted the block meeting. At Blocks 4 and 5, the block meeting had not yet been held, though it had been planned in the latter. Block 6 planned to hold one on September 2, 2017, but it was postponed because Chairman Mr. A could not attend.

However, the WUA C1 had limited ability to modify operational rules. The intake operation for water distribution from the main canal to the branch canal was overseen by KIS water management staff. WUA C1 could not improve the operation and maintenance of the main canal,

drainage, and road because it fell under KIS Office jurisdiction and required significant funding. Since WUA C1 could not modify those important operational rules, indicator 8 was evaluated as “weak.”

8) Evaluation of monitoring at WUA C1

Ostrom states that monitors, who actively audit CPR conditions and appropriator behavior, are accountable to the appropriators or are appropriators themselves (see Table 1). If a clear share system arrangement exists, the WUA should be able to monitor whether water is being properly delivered to each member as planned, whether members have paid the ISC and fulfilled their obligations to the WUA, and whether collectors have remitted the ISC to the WUA.

a. Monitoring of water allocation at WUA C1

As previously mentioned, there was a shortage of water management staff in KIS, including in C1. Therefore, it took two days to monitor the whole irrigation system, and the KIS staff could not sufficiently monitor the gates. Some farmers illegally opened gates, or broke the gate keys. The KIS Office could not fix the breakdown of facilities such as canals, drainages, and gates quickly due to lack of staffing and funding. This made it difficult to monitor and maintain proper delivery of irrigation water in C1.

b. Monitoring of the ISC payment at WUA C1

Previously, the OACS Task Force monitored members' ISC payments when they brought rice to the drying floor. There, the Task Force collected the ISC, and paid the ISC to the KIS Office. However, all farmers

did not come on collection day, and there was no follow-up for absent farmers. Some OACS members believed that “Government money should be collected by the government.” The KIS Office did not make non-payment information available to OACS, so officers did not know who paid or did not pay. OACS could not avoid the free-riders.

In the new management plan of the WUA C1, the farmer would pay the ISC directly to the bank account of C1. The farmer would get three copies of the receipt and keep one for his or herself, one for WUA, and one for the KIS Office. WUA C1 request that farmers show receipt of ISC payment, and if the farmer failed to do so, WUA C1 would not allow them to start farming. Through this method, it was expected that WUA C1 could monitor the ISC payment of each member.

c. Monitoring of the attendance of communal labor at WUA C1

At WUA C1, canal cleaning was monitored by communal labor Task Forces. Their oversight was relatively effective. For example, the Task Force at Block 4 Section A was composed of the Section Chairman Mr. B and four other members who monitored cleaning of the lateral canals. Two out of seven members were absent, so the Task Force directed the two absentee members to clean the canals. At Block 5, the Block Chairman Mr. G, the PMC Member, and five Section C members comprised the Task Force, and together oversaw canal cleaning. Since 15-20% of the canal cleaning was unsatisfactory, the Task Force hired labors to complete cleaning, and let the farmers to pay the labor cost and the penalty of GHS 20.

d. Monitoring of the remittance of ISC to WUA C1

OACS sold the collected ISC rice to the market, and paid the cash to the KIS Office and a bank to repay the loan. OACS did not issue receipts to the farmers, however, so farmers who doubted that the OACS properly handled the collected ISC paid cash directly to KIS Office. WUA C1 planned for farmers to pay directly into its bank account, people hoped to avoid ISC misuse.

Though water allocation monitoring, ISC payments, and participation in canal cleaning improved under WUA C1 management, it was not sufficient. Indicator 9 was still evaluated as “weak.”

9) Evaluation of graduated sanctions at WUA C1

Ostrom states that appropriators who violate operational rules are likely to be assessed graduated sanctions by other appropriators, by officials accountable to these appropriators, or by both (see Table 1).

Absence from communal labor was to be sanctioned with fines in WUA C1. Under OACS, the fine had been GHS 20. Under WUA C1, the fine was increased to GHS 50. According the new rule of WUA C1, if a farmer did not pay the fine, he/she could not farm for one year. If the farmer delayed paying the fine, it would increase to GHS 100. For example, at Block 6 the fine was set as GHS 50, but because everyone participated in communal labor, they did not need to collect the fine. At Block 4 Section A, the task Force ordered the two absentees to clean the canal, but they did not clean. When the Task Force warned them to impose GHS 50, they apologized. The Task Force forgave them and did not collect the fine.

If a farmer broke the rule of irrigation rotation, he/she would be sanctioned. At Block 4 the person would be imposed the fine of GHS 50. All

members obeyed the rule and they did not need to collect the fine.

At WUA C1, the fine for the absence during communal labor became gradually more severe. A warning was effective to sanction the offender in a minor offense. However, it is still unclear whether the new rule for the non-payment of ISC (i.e., not allowing the offender to cultivate the farm) would be effective or not. Hence, indicator 10 was evaluated as “weak.”

10) Evaluation of conflict resolution mechanism at WUA C1

Ostrom points out that appropriators and officials have rapid access to low-cost local arenas for the resolution of conflicts among appropriators or between appropriators and officials (see Table 1).

At the time of OACS, conflict resolution was not enough. Regarding absence during communal labor, although there was a KIS Office guideline to pay a fine of GHS 20, the absentee farmers did not pay it. The OACS Task Force waited at the drying floor to collect ISC rice. However, there was no sanction for the farmers who did not show up on that date. The Task Force covered only a portion of KIS farmers. Since some OACS officers did not pay the ISC nor follow the rules, they could not force the farmers to pay the ISC. The KIS Office also did not take any action for non-payment. Despite a regulation that the KIS Office would take over the plot of the farmer who did not pay, the KIS Office could not enforce this rule. Under OACS management, there were rules but farmers did not follow them. The OACS was too large, making it difficult to enforce penalties. Although the Dispute Settlement Committee existed in OACS, it was not effective.

Conflict resolution improved under WUA C1. A bylaw was created increasing the fine for failing to participate in communal labor from GHS

20 to GHS 50 and it was enforced more strictly. For example, a Block 5 farmer who refused to pay the fine of GHS 20 was sent to the Dispute Settlement Committee. The committee decided not to allow the offender to farm, so the farmer promised to pay after the harvest, and started farming late. At Block 2 Section C, a farmer did not clean his portion of the lateral canal. This was discussed at the block meeting and the Treasurer Mrs. D admonished the farmer, then the farmer promised to change his attitude. At Block 4 Section A, two out of seven members were absent from canal cleaning. When the Section Chairman Mr. B ordered them to clean the canal, they did not follow. Then, the Chairman warned them that he would impose the fine of GHS 50. They apologized and the Chairman forgave them. Later, they cleaned the lateral canal.

The WUA C1 could improve the issues of poor lateral canal cleaning. In one example, a Block 6 farmer could not finish the canal cleaning before farm season, and the officer (LR) did not allow him to farm. The farmer shouted to protest, but the Block Chairman (C1 Chairman Mr. A) stopped him, giving him two days to finish the cleaning. The farmer obeyed. Farmers often protested the rule shouting because delayed farming reduced yields.

Regarding non-payment of the ISC, the C1 Task Force planned to request that farmers show receipt of ISC payment at land preparation. They planned to take over the farm machines until the farmer paid. The fear was that farmers just rented other machines. Also, if farmer's cultivation was delayed, the WUA C1 could not introduce simultaneous cultivation. This sanction seemed difficult to apply.

Meanwhile, it was said that the illegal opening of the intake gate at the main canal had decreased since the WUA C1 was established. However,

illegal checking still existed. For example, at Block 4 Section A, many farmers took water illegally at night. Although the LR consulted with the Section Chairman, he was told to “be patient because we have enough water.” This problem remained unsolved.

Water disputes often occurred when a farmer wanted to harvest, but a neighbor’s irrigated water damaged the farmer’s harvest. For example, at Block 4 Section C, Section Chairman Mr. H let the farmer harvest his rice first, because the neighbor could wait for irrigation. At Block 4 Section A, this problem happened every year, so that the neighbor promised to build a wall between the farm plots. However, the tenant did not build the wall as promised. When the farmer consulted with Section Chairman, he told him to “keep quiet until we hold the meeting.” At Block 5 Section B, two farmers fought over water because of a shortage. The Block Chairman Mr. G closed the upstream gate, prioritizing downstream irrigation and ordering the members to obey the rotation rule.

The Dispute Settlement Committee in WUA C1 was established in 2017. Since then, they held two meetings. The committee consisted of five members including an ex-policeman and prison officer. In one case handled by the committee, a landowner tried to take the farmland from the tenant and sublease the land to another farmer. The committee arbitrated the disputes and made the landowner admit the mistake and pay the penalty of GHS 20. In another case, a Block 2 farmer irrigated water when the neighbor harvested rice. The Treasurer, who was the victim, brought the case to the police. The committee then took back the case and made the offender apologize. The committee warned the offender that she would lose her cultivation right next time, and made the offender pay the penalty of GHS 200.

Since WUA C1 was established, the ability of conflict resolution seemed to increase than before. Conflicts still existed regarding members not attend canal cleanings, inadequate canal cleaning, water disputes, etc., but the WUA C1 could settle those disputes independently. It is still unclear whether the penalty for ISC non-payment planned by the C1 Task Force would work effectively. It was hard to assess this sanction before enforcement started. Indicator 11 was evaluated as “weak.”

11) Evaluation of minimal recognition of rights to organize within WUA C1

Ostrom states that the rights of appropriators to devise their own institutions are not challenged by external governmental authorities (see Table 1).

As previously mentioned, in Ghana, the WUA’s right to organize was guaranteed by the Law LI.2230 beginning in May 2016. GIDA ordered the establishment of the WUA on September 2016 [14]. From this point on, the WUA C1 was legally authorized by the WUA Law.

WUA C1 covered a smaller area than OACS so that it could focus on managing its own branch canal. While the OACS took charge of many tasks including agricultural credit, the WUA C1 focused on water management. WUA C1 also had a decentralized organization in which there were blocks under WUA C1, and sections under the blocks. Each section had a leader (Section Chairman), and a section served as the unit of communal labor, meetings, and rotation irrigation. This allowed each section to manage independently. Consequently, PMC members could oversee WUA management easier than under OACS.

WUA C1 needed sufficient financial management capacity, so it planned

to increase the ISC from GHS 260 to GHS 553 per hectare. When C1 Chairman Mr. A explained this plan to C1 farmers, they agreed to increase the ISC. They were still discussing the exact rate. They also negotiated with the KIS Office to allow WUA C1 to receive a portion of collected ISCs. Above all, WUA needed to increase the collection rate of ISC.

WUA C1 also needed the ability to access outside resources such as the government, private enterprises, or donors. Through WUA activities, the relationship between farmers and the KIS Office had greatly improved. More opportunities to communicate allowed for greater understanding of each other's situation. Now if the C1 Chairman Mr. A called the KIS staff, they met in a field and talked with the farmers.

The KIS Office was being restructured, however. A budget decrease at the KIS Office created big problems for WUA C1 and the other WUAs.

Lack of funding for operation and maintenance of the main canal and drainage, especially in 2015 and 2016, caused water shortages and flooding, so farmers had to clean the main canal instead. The lack for maintenance funding for the main road caused its deteriorated condition, and farmers could not access their fields via vehicles. Instead, they hired laborers to carry the harvested rice. A decrease in water management staff to monitor canals and gates led to many complaints from farmers.

The number of extension workers at KIS was reduced to only one person. The extension worker was overwhelmed, and only able to deal with farmers who contacted him. Before the KIS Office had leased the machinery such as tractors and combines to farmers. These machines were now old and could not be leased. Shortage of heavy equipment caused a delay in farming activities such as transplanting and harvesting. This delay caused the rice to get too dry and its quality deteriorated. Previously,

the KIS Office contracted with the seed growers to produce and distribute good rice seeds. They no longer had the funding to do this and farmers in KIS had difficulty accessing quality seeds. Some farmers purchased seeds from private companies, but there were issues due to low quality seeds, such as non-germination. Some farmers claimed that the rice yield had decreased from seven tons per hectare. The KIS Office once owned a drying floor and rice storage, but they were closed now. When it rained, the harvested rice could not be dried properly. Poor post-harvest quality decreased the value of rice. Under OACS, there had been regular meetings with the KIS Office and farmers. The KIS Office had since stopped these meetings.

WUA C1 was organized in a way that PMC members could manage more easily than under OACS. Though WUA C1 needed outside resources, it was unable to access the technical assistance and financial support previously provided by the KIS Office. This caused severe problems in WUA C1 management, and the WUA rights to organize were hampered. Hence, indicator 12 was evaluated as “very weak.”

12) Evaluation of nested enterprises at WUA C1

Ostrom states that for CPRs that are part of a larger system, appropriation, provision, monitoring, enforcement, conflict resolution, and governance activities are organized in multiple layers of nested enterprises (see Table 1).

WUA C1 had limited structure and functions for nested enterprises. Below WUA, WUA C1 was subdivided into six blocks (Block 1 to 6). Each block was then subdivided into three or four section (Section A, B, C, and D) (see Figure 3). Each section had officers (Lateral Representatives). A section functioned as the unit for communal labor, meetings (even though

they were not regular), and water rotation. WUA C1 was organized so that each section could manage independently.

Some block and section officers, such as the Block 2 Chairman and section officers, were not very active. Some officers were not aware of activities of other sections. Although the organization of WUA C1 had a multilayer structure, some blocks and sections did not function effectively.

Above WUA, there was the Interim Committee for all branch canals of the KIS (see Figure 3). The officers of the Interim Committee were representatives of each branch. The Interim Committee member from WUA C1 was Mr. G, C1 Secretary on September 2017.

In KIS, the Interim Committee should aim to become the WUA Federation after WUAs are established at all branch canals, so that KIS farmers have more bargaining power to negotiate with the KIS Office and GIDA Headquarters.

Hence, indicator 13 was evaluated as “weak.”

V. CONCLUSION

Based on the thirteen evaluation indicators derived from the Freeman and Ostrom models, the organizational performance of WUA C1 was as follows (Table 8).

Table 8. Evaluation of the organizational performance of WUA C1

No	Indicator	Evaluation at OACS	Evaluation at WUA C1
1	Source of leadership	Yes	Yes
2	Responsibility of leader and staff	Very Weak	Weak
3	Share system of water delivery and obligation	No	No
4	Head and tail distinction	Very Weak	Weak
5	Water resources control ability	No	No

6	Member's support to WUA	Weak	Yes
7	Clearly defined boundaries	Yes	Weak
8	Collective choice arrangement	Very Weak	Weak
9	Monitoring	Very Weak	Weak
10	Graduated sanctions	Weak	Weak
11	Conflict resolution mechanisms	Very Weak	Weak
12	Minimal recognition of rights to organize	Very Weak	Very Weak
13	Nested enterprises	Weak	Weak
	Overall performance	Very Weak	Weak

Source: Author's survey, 2017

Nine indicators (No. 1,2,4,6,8,9,10,11,13) showed that the management of WUA C1 had improved compared to the management of OACS, while one indicator (No.7) became worse; and three indicators (No.3,5,12) still showed problems and were evaluated as “no” and “very weak.”

Source of leadership (No. 1) and member support to WUA (No. 6) were evaluated as “yes,” as all leaders were local, and the PMC members and WUA members were highly motivated. Although the other seven indicators (No. 2,4,8,9,10,11,13) showed more improvement than before, they were evaluated as “weak,” due to the existence of various problems. These indicators could be evaluated more positively, however, if problems were resolved through the establishment of WUA activities and the WUA management capacity was strengthened.

Based on the evaluation of the organizational performance, WUA C1 showed greater improvement in organizational performance than under OACS. After the establishment of WUA C1, the morale of WUA officers and farmers greatly increased, and they had more regular meetings with active discussion and actions, enabling better water distribution, canal cleaning, and conflict resolution within WUA C1. For example, Task Forces for monitoring canal cleaning and the Dispute Settlement Committee

seemed quite effective. Under OACS, there had been mutual distrust between the farmers and the KIS Office, but the communication and relationship had greatly improved.

Meanwhile, WUA C1 still lacked the distributional share system indicator (No.3). A distributional share system has three aspects: (1) share of cost, (2) share of water, and (3) share or vote. Regarding (1) share of cost, WUA C1 did not have effective sanctions to prevent free-riders who did not pay the ISC or participate in communal labor. Without an effective penalty, it would be difficult for WUA C1 to be successful. The farmers should prioritize this to avoid free-riders. (PMC members planned to request each farmer to show an ISC payment receipt before land preparation or the PMC would take his/her tractor until it was paid. If this does not work, the PMC should test out other sanctions such as the suspension of water delivery.) Regarding (2) share of water, since C1 is located at the most upstream portion of KIS, WUA C1 could preferentially take water. There were some water shortages at the tail portion of C1, but the water delivery could improve if WUA C1 conducted rehabilitation of lateral canals and sufficient canal cleaning. Regarding (3) share of vote, at that moment the share of officers among blocks and sections was almost equitable. It seemed possible to improve some existing inequities by strengthening activities at WUA C1.

WUA C1 also lacked the water control ability indicator (No.5). As of September 2017, since the KIS had been managed by JSM, the KIS Office had to operate and maintain the main canal, drainage, and road, while WUA C1 operated and maintain the branch canal, drainage, roads, and below. However, the KIS Office could not effectively manage the main canal, drainage, and roads due to the lack of funding. It could not clean the

main canal and drainage canal. Water management staff was also reduced. The KIS Office could not respond in a timely manner to the complaints and requests of farmers. For these reasons, the water control ability deteriorated even though WUA C1 had fine irrigation facilities that enabled independent water management within WUA.

The KIS Office's lack of funding also harmed the indicator of minimal recognition of rights to organize (No.12) within WUA C1 largely because the WUA C1 had difficulty accessing outside resources and assistance that the KIS Office had provided previously.

Consequently, to successfully manage KIS, a WUA first needs to devise effective sanctions to avoid free-riders and increase the ISC collection rate.

Secondly, it is necessary to further promote IMT so that the WUA can effectively manage the irrigation system independently. Establishing a strong WUA is important. If the WUA has sufficient funding, it can hire WUA staff (e.g., accountant, bookkeeper); purchase farm equipment (e.g., hand-tractor, combine) and drying floors and lease them to WUA members; purchase farm inputs together at a low price; sell rice at a high price; build WUA rice storage; build WUA offices and purchase office supplies, etc. WUA could also hire water management staff (e.g., water tenders, irrigation technicians) to operate gates and monitor canals daily to improve water management, and avoid water shortages and disputes among farmers. Additionally, after all the WUAs are established at each branch canal level, the Interim Committee status should be elevated to a WUA Federation to increase bargaining power and engage more in the management of the whole irrigation scheme.

Thirdly, effective management of the main canal, drainage, and roads is essential.

Fourthly, a WUA needs to be able to access outside resources. Some services such as leasing farm machinery (tractors, combines), seed production and distribution, drying and storing rice can be provided by the private sector. Meanwhile, the management of irrigation facilities (main canal, drainage, roads) and agricultural extension services might be more difficult to privatize.

In the plan of the GCAP and MASAPS-KIS, the Scheme Management Entity (SME), a new private enterprise, will manage the main canal, drainage, and roads. (The KIS Office will supervise whole OM and manage the KIS.) SME is expected to take charge of irrigation services, support to input supply, extension services, support to processing, and marketing, which KIS Office did previously [11]. As of September 2017, it was expected that Golden Exotics Ltd. (a banana production enterprise with 1200 hectares of banana farmland in the KIS) would take over the SME role, it was still uncertain whether an adequate SME would be found, and whether the SME could effectively manage the main facilities (canal, drainage, roads) of the KIS on behalf of the KIS Office.

In IMT, it is common to set JSM. To make JSM successful, it is necessary to have strong WUAs and adequate support from a government (or SME) that can provide resources in a timely manner, including water resources from the main canal, to the WUAs. It also needs a close relationship and effective communication between the WUAs and the government (or SME); and the government (or SME) should have enough manpower, funds, and technical skills to support the WUAs. Otherwise, JSM has a possibility to harm the water resources control ability of the WUA.

Haccho points out that although IMT reduces the financial costs of government and the management costs of the irrigation scheme, reducing

government costs without improving irrigation management efficiency leads to a deterioration in irrigation services and lack of necessary operation and maintenance. If the government just transfers management of an irrigation scheme that has been improperly operated and maintained to the beneficiary farmers it will just increase their costs and/or increase deterioration of the irrigation scheme [4].

In the case of KIS, there was a vacuum of the management of the main canal, drainage, and roads which the government was responsible for. In KIS, the problem of inability to control water was not caused by the beneficiary farmers (WUA) but by the government. However, the possibility of the effective management by SME seems still ambiguous. In Ghana, there were two cases that SMEs took charge of management of the main irrigation facilities on behalf of GIDA (and WUAs took charge of the branch canals and below). However, both failed in financial management of the irrigation scheme because they could not collect enough ISC from the beneficiary farmers. Since SME is a private enterprise, it will withdraw from the management of irrigation scheme if it cannot secure an enough profit. If the SME withdraws from the irrigation management, it will create a calamity for the beneficiary farmers.

It might be an option that the above-mentioned WUA Federation would take charge of the operation and maintenance of the main canal, drainage, and roads of KIS in the future, if the Federation can function effectively. While the SME might obstruct to form the nested enterprises which Ostrom points out as the necessary design principle, WUA Federation is more suitable to have consistency in the management of whole KIS from the water source (dam) to the end of canals (farm) by forming the nested enterprises of WUA Federation, WUA, block, section, and each farm in

whole KIS.

ACKNOWLEDGEMENTS

This paper was written by touching up the paper for the oral-presentation at the PAWEES-INWEPF International Conference Nara 2018 in November 2018.

The author wishes to thank the Japan International Cooperation Agency (JICA), Ghana Irrigation Development Authority (GIDA), and all concerned to Kpong Irrigation Scheme (KIS) for their cooperation with the author's survey and research. Also, the author wishes to thank Dr. David Freeman, Professor Emeritus, Colorado State University, for his valuable comments and suggestions.

REFERENCES

- [1] Freeman D., "Local Organization for Social Development: Concepts and Cases of Irrigation Organization," Westview Press, (1989).
- [2] Freeman D., "Creating a Supportive Policy Environment for Irrigation System Turnover and Joint Management," Irrigation Management Project HMG/USAID/Nepal Technical Assistance Team, (1992).
- [3] Freeman D., Personal conversation by e-mail on August 27, 2009.
- [4] Haccho N., "Sekai no sankagata kanngai kannri" (Japanese), (1999) (unpublished).
- [5] Kakuta I., "Success Factors of Participatory Irrigation Management: Case of the Busao Communal Irrigation System in Bohol, Philippines," *Journal of the Institute for Asian Studies*, 43: 179-222, (2017).

- [6] Lepper T., "Reregulating the Flows of the Arkansas River: Comparing Forms of Common Pool Resource Organizations," Dissertation for the Degree of Doctor of Philosophy, Colorado State University, (2007).
- [7] Maass A. and Anderson, R., "...and the Desert Shall Rejoice: Conflict, Growth and Justice in Arid Environments," RE Krieger, (1978).
- [8] Martin, E. and Yoder, R., "A Comparative Description of Two Farmer-managed Irrigation System in Nepal," *Irrigation and Drainage Systems*, 2: 147-172, (1988).
- [9] Ostrom E., "Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action," Cambridge University Press, (1990).
- [10]Siy, Jr., R.Y., "Community Resource Management: Lessons from the Zanjera," University of Philippines Press, (1982).
- [11] The Project for Enhancing Market-Based Agriculture by Smallholders and Private sector linkages in Kpong Irrigation Scheme (MASAPS-KIS), "Ponkangaichiku ni okeru shokibonouka sijousikougata nougyousien minkan sector renkei kyouka project" (Japanese), Ghana Irrigation Development Authority (GIDA)-Japan International Cooperation Agency (JICA), (2017).
- [12] The Project for Enhancing Market-Based Agriculture by Smallholders and Private sector linkages in Kpong Irrigation Scheme (MASAPS-KIS), "MASAPS Project activity," Ghana Irrigation Development Authority (GIDA)-Japan International Cooperation Agency (JICA), (2017).
- [13] The Project for Enhancing Market-Based Agriculture by Smallholders and Private sector linkages in Kpong Irrigation Scheme (MASAPS-KIS), "Kpong Irrigation Scheme Baseline Survey Report," Ghana Irrigation Development Authority (GIDA)-Japan International Cooperation Agency (JICA), (2016).

- [14] Yamauchi J., “Tankisenmonka (sidoukamoku: suirikumiai hyouka) no gyomu naiyou nituite” (Japanese), The Project for Enhancing Market-Based Agriculture by Smallholders and Private sector linkages in Kpong Irrigation Scheme (MASAPS-KIS), Ghana Irrigation Development Authority (GIDA)-Japan International Cooperation Agency (JICA), (2017) (unpublished).

モンゴルにおける「ソーラーシェアリング」の
意義と可能性
～日系企業のモンゴル事業から探る～

大江 宏

The Significance and Possibilities of
'solar sharing' in Mongolia
～ Exploring from the Mongolian business of
Japanese companies ～

Hiroshi OHE

はじめに

- I 「ソーラーシェアリング」とは
 - II 日本におけるソーラーシェアリング事業の実践：ファームドウを中心に
 - III モンゴルにおけるソーラーシェアリング事業の実践：実地調査
 - IV モンゴルへのソーラーシェアリングの導入意義と発展可能性
- おわりに

はじめに

モンゴルも、2015年に採択された地球温暖化対策の「パリ協定」¹の例外

¹ 「パリ協定」は2020年以降の気候変動問題に対する国際的枠組み。2015年12月にパリで開催された国連気候変動枠組条約締約国会議（COP21）で合意された。世界全体の平均気温の上昇を2℃以下、できれば1.5℃に抑える努力を求めている。そのためには、今世紀末までに人為的な温室効果ガスの排出を実質ゼロにしなければならない。例えば途中

ではない。それどころか、一次エネルギーの供給源や電源のほとんどを石炭と石油の化石燃料で占める同国では²、再生可能エネルギーの導入・拡大・発展が国づくりの上で不可欠になっている。

幸いにも再生可能エネルギーの賦存量は極めて大きい。強い風と日照が期待できるゴビ砂漠や広大な国土は、風力発電と太陽光発電の最大限の開発で、中国、日本、インドなどのアジア全体の需要を上回る電力を生み出せるという³。

本稿は、再生可能エネルギーのうちの太陽光発電、中でもソーラーシェアリング方式に絞って、モンゴルにおけるその意義と可能性を中心に考察するものである。とはいえ、「ソーラーシェアリング」は、日本でも近年実践され始めたばかりの「農業+太陽光発電」の取り組みである。日本方式をそのままモンゴルに持ち込めるものではないが、モンゴルにおいてもその意義と可能性は大きいものとする。

そこで、Ⅰではまず「ソーラーシェアリング」を明らかにし、Ⅱでは日本におけるソーラーシェアリングの取り組み事例を紹介する。日本での実地見学およびヒアリング先の「ファームドウ」社はモンゴル事業を展開する企業である。

Ⅲでは、ファームドウのモンゴル事業の現場であるが、ここには冬の厳冬期と夏の営農期の二度にわたって実地に調査した内容を提示する。

の2050年までに、世界全体で一人当たり60～80%の温室効果ガス（2010年比）を減らさなければならない。つまり、パリ協定は国際社会が低炭素社会、脱化石燃料、再生可能エネルギーへの転換に合意した重要な協定である。<http://www.dowa-ecoj.jp/naruhodo/2018/20180201.html>

² 日本エネルギー経済研究所（2018）pp.77-84。一次エネルギー供給構成で、石炭69%、石油25%、再生可能エネルギーなど6%、電源構成で、石炭93%、石油4%、再生可能エネルギーなど3%である。

³ 「ゴビ砂漠 夢のエネルギーをめぐる攻防」（2018/07/18）NHK NEWS WEB、https://www3.nhk.or.jp/news/web_tokushu/2018_0718.html?utm_int=tokushu-new_contents_list-items_002

IVは、モンゴルの再生可能エネルギー政策なども踏まえて、同国におけるソーラーシェアリングの意義と可能性について考察する。

I 「ソーラーシェアリング」とは

1. ソーラーシェアリングの意味と関心の高まり

「ソーラーシェアリング」(solar sharing)とは、文字通りに言えば、太陽(solar)の恵みを分け合う(share)こと、つまり太陽光エネルギーを発電(太陽光発電)と農業で分け活かすことを指す。日本では、「営農型太陽光発電」とか「営農型発電事業」とも呼ばれている。

これらの呼称は、「ソーラーシェアリング」が日本発の事業コンセプトである⁴と言われ、日本の現在の社会状況を反映した意味で使用されている。後述するが、ソーラーシェアリングが、地球温暖化などのエネルギー問題と耕作放棄地・農業振興・地域活性化などの日本農業の諸課題の両者に対応できる実践的で優れた事業コンセプトであると注目されている。つまり農地で自然エネルギーの創出と営農の継続を両立させる可能性を持った取り組みであり、営農継続型発電、営農型発電設備(農水省)などとも言われる。ソーラーシェアリングは、日本におけるそうした実践や取り組みの総称であり、急速に社会的関心を高めつつある。

ソーラーシェアリングへの社会的関心の高まりは、一つは、自然エネルギー・再生可能エネルギーの普及・推進をめざす事業者や市民団体・地域であるが、特に後者の市民団体・地域にとって、再生可能エネルギー発電を普及させて地球温暖化の防止や脱原発などを目指す運動と農業活性化が両立できる、同時に行うことのできる制度、システムとして認識されてきたからで

⁴ 「この仕組みは、2003年12月に私が発案し、2010年8月に実証試験の第一歩を千葉県の…市原市の牛久近くで始めました。」一般社団法人全国ご当地エネルギー協会制作冊子『ソーラーシェアリングはじめてみませんか?』2018、所収「開発者・長島彬さんから一言」にあるように、CHO技術研究所代表の長島彬氏が考案した。

ある。二つは、営農改善や地域活性化に意欲的な農業者が、ソーラーシェアリングの有効性を理解し、自ら農地にソーラーシェアリングを導入したり、種々の発電事業者や農業法人と共同でこのビジネスに取り組み始めたからである。

2. ソーラーシェアリング・システムの日本における制度的側面と普及状況

ソーラーシェアリングの普及の背景にある国の制度を見ておこう。一つは、2012年7月に開始された「再生可能エネルギーの固定価格買い取り制度」(FIT)⁵、もう一つは、2013年3月31日付けで農林水産省から発出された「支柱を立てて営農を継続する太陽光発電設備等についての農地転用許可制度上の取扱いについて」という通知(24農振第2657号、2016改正)である。

前者のFIT(Feed-in Tariff)制度によって、再生可能エネルギーで発電した電気を、電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が保証して⁶、太陽光発電(Photovoltaics、PV)をはじめとする再生可能エネルギー発電の事業採算性が向上し、FIT発電設備の導入・普及が進んできた。再生可能エネルギーの普及を加速させるFIT制度はドイツやスペインで先行導入され広まってきたが、モンゴルにおいてもFITが導入されている。

後者の農水省の「通知」は少し説明が必要である。そもそも農地は、耕作の目的に供される土地であり、国内の農業生産、食料生産の基盤であり、国民と地域にとって限られた重要かつ貴重な資源である⁷。従って、「農地を農地以外のもの」にすること(農地転用)は、農地法及び関連法によって厳しく制限されている。しかしながら、農業の担い手の高齢化や労働力不足、

⁵ FIT制度については、資源エネルギー庁などのホームページを参照されたい。http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/kaitori/index.html

⁶ 例えば、2018年度は、設備規模10kW以上の産業用で、1kW当たり18円で20年間にわたり発電の全量を買取り取る。10kW以下の住宅用は、24円で10年間買取り取る。この財源は「再エネ発電賦課金」として電気利用者が毎月支払っている。

⁷ 農地法(第一条、第二条)

農業所得の低さ、土地持ちの非農家の増加などから、荒廃農地や耕作放棄地あるいは休耕地などが増大している現状がある⁸。他方で、太陽光発電設備の設置などの土地需要への対応から、ソーラーシェアリング・コンセプトを受容する「通知」が出されたといえる。

ソーラーシェアリングを、農水省は「営農型太陽光発電とは、農地に支柱を立てて、営農を適切に継続しながら上部空間に太陽光発電設備を設置することにより、農業と発電を両立する仕組みを指す」⁹としている。この場合、空間にある太陽光発電設備を支える支柱の基礎部分（コンクリートなど）について「農地を農地以外のもの」にするので、農地の一時転用許可¹⁰が必要となるのである。

ソーラーシェアリングは、まさに農業と自然エネルギー発電の両立可能なシステムであると認知されてきた。課題を抱えながら普及に向け、導入期から成長期に入ってきている。

調査が実施された2013年度以降のソーラーシェアリング（営農型発電設備）のための農地一時転用の許可件数の実績は次である。農地面積は合計で346haである¹¹。2018年5月の制度改定以降認知度も上がり、いまや日本全国約2,000カ所で導入されているとみられる¹²。

⁸ 「荒廃農地の現状と対策について」（農水省、2017.7）参照、<http://www.maff.go.jp/j/nousin/tikei/houkiti/attach/pdf/index-4.pdf>

⁹ 農水省 web 掲載資料「営農型太陽光発電設備について」<http://www.maff.go.jp/j/nousin/noukei/totiriyo/attach/pdf/einogata-24.pdf>

¹⁰ 制度発足時は、一時転用期間が3年以内であったが（営農上問題がなければ、再申請により再許可が可能）、一時転用許可者について調査した結果、営農に支障が少なく、また荒廃農地の再生に貢献していたことがわかり、制度を改定し、一時転用期間が10年に延長された。農水省「通知」（30農振第78号、2018.5.15）

¹¹ 農水省「太陽光発電設備を設置するための農地転用許可」（平成23年以降の実績）<http://www.maff.go.jp/j/nousin/noukei/totiriyo/attach/pdf/einogata-23.pdf>

¹² 『EARTH JOURNAL』2018（Vol.6）、特別号、p.9.

表1. 営農型発電設置のための農地の一時転用の許可実績 (単位: 件数)

2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	合計
97	304	374	409	1,269

出所: 農林水産省 (2018.6) 「営農発電について」

3. ソーラーシェアリング・システムの主な要素

ソーラーシェアリングは太陽光を発電と農業でシェアするシステムである。どちらも活かすことがミソである¹³。

1) ソーラーシェアリングの事業は、農地に関わるいろいろな人が取り組める。①農家(地主)が自分の土地で耕作しながら発電事業も行う。標準型のカタチである。②地主、耕作者、発電事業者がそれぞれ別人。③農家(地主)が自分で耕作しているが、発電事業者は別人。④地主は土地を貸しているだけで、耕作と発電事業は別人。⑤地主が発電事業を行うが、耕作は別人。それぞれのパターンに特徴がある。

- ①手続きが比較的楽で、金融機関からの融資も受けやすい。農業委員会の許可も得やすい。
- ②大規模なソーラーシェアリングに多い。大勢の人が関わるので地域活性化に結び付く。
- ③発電事業をやりたい人と協力して、発電設備の地代を得ながら営農できる¹⁴。
- ④土地が無くてもソーラーシェアリング事業に参入できる。耕作者と発電事業者は法人である場合が多い。
- ⑤農地の有効活用を考える地主に適している。農地を守りながら収益アッ

¹³ 以下の記述は、参考文献2と3の、「ソーラーシェアリング導入 Q&A」、「ソーラーシェアリング実務用 Q&A」を主として参考にした。

¹⁴ 筆者が関わり設立中のソーラーシェアリングは③のパターンである。一般社団法人を設立した。<https://tokorozawasiminnsora.jimdofree.com/>

プを実現できる。

2) ソーラーシェアリングは、通常の太陽光発電事業では許可されない、農業以外の活用が原則不許可とされていた①農用地区域内農地、②甲種農地、③第1種農地でも一定の条件を満たせば行える（一時転用）。これらの農地にある休耕地や耕作放棄地でもソーラーシェアリングが、農家の経営改善や農業地域の活性化に役立つと期待されるからである。

3) 固定価格買取制度（FIT 制度）。ソーラーシェアリングの大きな魅力は、発電した電力を売ること、安定した売電収入が得られることである。一定価格で20年間買い取ってもらえる。FIT 買取価格は年々下がってきているが（2018年度18円/1 kWh）、太陽光発電設備の価格も下がっているので初期費用も安くなり、農業収入と売電収入のダブルインカムで収入総額のアップが期待できる。

4) 発電のためには、発電システムの主役である太陽光パネル（太陽電池モジュール）、パネルを支える支柱（架台）、太陽光パネルで作られた直流電気を電線（電力系統）に流せる交流電気に変換するパワーコンディショナーなどが必要である。

5) パネルの下で農業をするためには、まず作物の生育に必要な太陽光が十分に降り注がねばならない。そのためにソーラーシェアリングのパネルは一定の間隔を開けて設置される。

植物は種類ごとに必要とする光の量に上限があり（光飽和点）、むしろ過剰な光を必要としない。普通に栽培されている稲、麦、野菜、果物など多くの作物はソーラーシェアリングによって悪影響を受けることなく生育することが実証されている¹⁵。

6) さらに、耕運機などを入れて農作業が効率的にできるように、太陽光パネルの支柱の高さ・間隔が確保されていることが、「農地の一時転用」のた

¹⁵ 長島彬 「ソーラーシェアリング」のすすめ」file:///C:/Users/Owner-pc/Downloads/ha
ihukWhjpg%20(1).pdf 参照。

めの条件である。概ね高さ2.5～3m、支柱間隔4.0～4.5mあれば、たいていの農業機械器具が使用できる¹⁶。

4. ソーラーシェアリングのメリット（期待）とデメリット（課題）

最大の大局的なメリットは既に触れてきたように、日本が（世界が）抱える地球温暖化を始めとするエネルギー問題と農業（食料）の課題を同時に解決する可能性を秘めている。すなわち自然エネルギー（発電）と農業の協働による再生可能エネルギーの増加・食糧自給率の向上である。

より具体的なソーラーシェアリングの一般的なメリットとデメリットをまとめておきたい。

1) ソーラーシェアリングの主なメリット

- ①農業と太陽光発電の両方からの収入で、収益の安定化が図られる。
- ②地目の制約が少なく、農地でも太陽光発電が可能である。
- ③収入の安定化により専業が可能になり、若者を含む新規就農者を呼び込める。
- ④休耕地や耕作放棄地の再生に貢献し、ビニールハウスなど農業設備の電源にできる。
- ⑤直射日光の調整で農作物の品質や収量の向上や灌漑用水の節約につながる。

2) ソーラーシェアリングの主なデメリット

- ①設備導入の初期投資が大きく、規模にもよるが資金調達が必要。
- ②通常の太陽光発電所に比べ、ソーラーシェアリングは申請などに手間ひまが掛かる。
- ③FIT 価格の低下で、費用対効果が悪くなる。また FIT 終了後への対策も必要である。

¹⁶ 『EARTH JOURNAL』2017 (Vol.5)、p.60.

- ④営農の継続、収穫基準の順守、農作物の価格変動、人手不足などのリスクがある。
- ⑤発電設備のメンテナンス、農地の一時転用の許可の期間が短く更新申請などが必要である。

ソーラーシェアリングはもちろんメリットだけではなくデメリット（リスクや課題）もあるが、デメリットを把握・コントロールして、メリットの実現を目指す努力が必要である。

通常の太陽光発電との関係で一言触れれば、太陽光発電事業が FIT の後押しで急速に普及したが、それに伴った社会問題も顕在化してきた。例えば、山林の乱開発による生態系破壊、住宅地近傍への設置による住環境問題、無秩序な設計・設置による景観問題、自然災害に伴う発電設備の損壊事故、農地の完全転用による農業生産基盤の喪失、1 MW 以上の規模のメガソーラーへの反対運動の広まり¹⁷、など本来農業や林業と自然エネルギーは親和性が高く共生可能なはずなのに、法整備の遅れや事業ありきの事業計画などから社会問題化している状況もある。自然エネルギーの活用は、ソーラーシェアリングの発電と農業のようなウイン-ウイン関係を築いていかなければならないのである。

II 日本におけるソーラーシェアリング事業の実践：ファームドゥを中心に

1. 日本における取組事例

2013年の農水省の「農地の一時転用」を認める「通知」から5年、ソーラーシェアリング事業は全国約2,000カ所と急速に伸びているとはいえ、数百haでは50万haともいわれる耕作放棄地に比べても微々たるものである。目下、ソーラーシェアリングの先進事例、成功事例を集め、広く啓発してい

¹⁷ 馬上丈司「ソーラーシェアリングが拓く次世代農業モデルと地域の未来」講演配布資料（2018.12.2、練馬区立区民・産業プラザ）。

る段階といえる。

例えば、農水省は「営農と発電の両立目指す取組事例」の参考になるケースとして次を紹介している¹⁸。

- ①「ハウスでの水耕栽培と組み合わせた高収益化への挑戦」：(有)ファームクラブ（群馬県高崎市）
- ②「若者に向けた新たな農業スタイルの提案」五平山農園（千葉県・いすみ市）
- ③「地域の荒廃農地の解消と地域農業の継続を目指す！」千葉エコ・エネルギー(株)（千葉県匝瑳市）
- ④「営農型発電の売電収入を活用した市民協働による農地の利用促進」(株)宝塚すみれ発電所（兵庫県宝塚市）
- ⑤「中山間地での永続的な暮らしを提案する茶栽培」特定非営利活動法人 OIKOS 天竜（静岡県浜松市）

また、季刊雑誌『EARTH JOURNAL』では、2号にわたり、全国の先進事例、地域の広がり、担い手の広がり、発電設備の進化などの事例を多数掲載している¹⁹。

以下では、農水省事例の①でも紹介されているファームドウ・グループをやや詳しく取り上げる。次節で、ファームドウのモンゴルにおける事業展開を見るためである。

2. ファームドウ (Farmdo) における取組

1) ファームドウ・グループの概要²⁰

ファームドウホールディングス(株)は、傘下に、ファームドウ(株)を中核企業

¹⁸ 農水省、2018.6、(参考文献5) 参照。

¹⁹ 詳しくは、『EARTH JOURNAL』2017&2018 参照のこと。

²⁰ ファームドウへのヒアリング実施：2018.5.17（10:30～15:00）に筆者他3名で、ファームドウ・グループの中里農場、ソーラーレはるな、食の駅吉岡店の見学の後、本部にて岩井雅之社長にインタビューと6月のモンゴル事業の見学の依頼を行った。

に、(有)ファームクラブ、ファームランド(株)、およびモンゴル現地法人のエブリディファームを有している。

グループ全体のスローガンは、「若者に夢のある新しい農業のカタチ」である。サブスローガンは、「所得向上・社会貢献・地球環境保全を実現する」とある²¹。

表2. ファームドウのグループ企業の概要

<p>ファームドウ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設立 1994.2 ・資本金 9,800万円 (2018.3) ・売上高 90億円 (2018.2見込み) ・従業員 594名 (正社員57、パート他537) ・事業内容 農業資材専門店「農援'S」、農産物直売所「食の駅」経営。小型農産物直売所「地産マルシェ」経営。 	<p>ファームランド</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設立 2013.2 ・資本金 4000万円 ・売上高 22.1億円 ・従業員 16名 (うち正社員11) ・事業内容 太陽光発電をはじめとする再生可能エネルギー事業、「ソーラーファーム」[®]モデルの普及事業
<p>ファームクラブ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設立 1997.2 ・資本金 500万円 (2018.3) ・売上高 2.4億円 (2018.2見込み) ・従業員 42名 (うち正社員13) ・事業内容 ハウス栽培、苗栽培、ソーラーファーム施設での養液栽培、土耕栽培、発電事業の管理・運営事業。 	<p>エブリディファーム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設立 2013.2 ・本社所在 モンゴル・ウランバートル ・資本金 37億6,000万 MNT ・売上高約 11億 MNT ・従業員 33名 ・事業内容 イチゴ・トマトをはじめとする農作物の生産販売、太陽光発電事業。

出所：ファームドウ・グループのHP<企業情報>より筆者作表

²¹ 馬代表取締役 岩井雅之、設立2015.12、本部所在地：群馬県高崎市、資本金3,000万円 (2018.3)、従業員18名。

2) ファームドウ・グループのソーラーシェアリング事業のビジネスモデル

1997年に農業生産法人「ファームクラブ」を設立し、やがて農産物の直売事業に進出し、首都圏での「食の駅」「地産マルシェ」の展開を速める中で、2013年には太陽光発電事業に乗り出した（ファームランド）。2015年に営農型太陽光発電の許可を取得し、「ソーラーファーム」の商標で事業を展開。単に「営農＋発電」に留まらないビジネスを展開している。

①ファームクラブで苗を生産し、ハウス栽培（水耕栽培）、土耕栽培した農産物を、②ファームドウの「食の駅」や「地産マルシェ」で直売する。③ソーラーファームで野菜生産と発電のハイブリット農業を行い、④ファームランドでは120ヵ所で62.4MWの太陽光発電で生産した電気を電力会社にFIT 価格で販売し、自ら電力小売り（PPS²²）を行い、販売収益を地主はじめ、従業員、設備工事者、地域金融機関などに直接的または間接的に成果を還元している。さらに⑤ファームクラブは農地所有適格法人として遊休農地の利活用の受け皿になっているほか、JGAP（ジェイギャップ）²³ 認証農場の中里農場（高崎市中里町）ではソーラーシェアリング＋ α として、障害者の雇用、観光農園の運営、農業大学と職業教育訓練で連携して将来の日本の農業を担う人材育成を行っている。農業と福祉の連携、農業と教育の連携である。そして⑦国内で培ったソーラーファームのコンセプトの海外展開を目指している。

ソーラーシェアリング事業から見れば、事業実施主体は、農地所有適格法

²² PPS: Power Producer and Supplier、「新電力」。資源エネルギー庁によれば、新電力とは、既存の大手電力会社である一般電気事業者とは別の、特定規模電気事業者のことで、2016年までは「契約電力が50kW以上の需要家に対して、一般電気事業者が有する電線路を通じて電力供給を行う事業者（いわゆる小売自由化部門への新規参入者）」。

2016年4月は電力の小売全面自由化が実施され、新電力会社は一般家庭や商店などの50kW未満の契約でも契約できるようになっている。

²³ JGAP (Japan Good Agricultural Practice)：農水省が導入を推奨する農業生産工程管理手法に則り、食の安全、関係法律の順守、環境保全に取り組む農場に与えられる認証。

人の有限会社ファームクラブである。営農型太陽光発電設備を「ソーラーファーム」に備え、発電と設備下の野菜栽培を同時に行っている²⁴。ソーラーファームにおける野菜栽培技術は、〈ハイブリッドスマートアグリ〉と名付け、工夫した水耕栽培（立って作業のできる湛液高設栽培、養液培地栽培、養液土耕栽培、パネル間の土壌を利用する灌水土耕）を行っている²⁵。

栽培と発電の組み合わせの農業経営は、農業だけの経営に比べて、20年間で平均売上高と利益は約1.5倍になると予測している。

これまでの農業経営の弱点は営農で頑張っても販路開拓やマーケティングに弱く、収入の不安定性と収益の低さが付きまとっていた。ファームドウ・グループのビジネスモデルは、グループ全体で生産―流通―加工―販売に取り組み、積極的に生産物やシステムのブランディングで付加価値を高めている（「食の駅」、「地産マルシェ」、「ソーラーファーム」、「ファームドウ」等）。そうしたシステムに、グループの太陽光発電事業を組み合わせ、収益力と安定性を大きく高めている。まさに農業に夢を持たせ、若者を引き付け、所得向上と地域活性化・地方創生に貢献するビジネス展開といえるのではないだろうか。2017年には、経済産業省より「地域未来牽引企業」²⁶に選定されている。

2018年5月現在のグループの展開状況は次である。

ファームドウ農援S：5店舗、食の駅：13店舗、地産マルシェ：18店舗、ファームランド：太陽光発電所120カ所、ソーラーファーム：太陽光発電所

²⁴ 発電出力110.8kW、年間発電量133,000kWh、発電設備下の農地16.1a（水菜、ルッコラ、リーフレタスなど栽培）、建設費61百万円（ハウス内の農業設備29百万円、発電設備32百万円）、2015年運転開始：農水省（2018.6）の参考1およびファームドウ・グループHPのソーラーファームを参照。

²⁵ 特許取得済み：太陽光パネル付高設棚養液栽培システムおよび太陽光パネル付土耕栽培システム。

²⁶ 「地域内外の取引実態や雇用・売上高を勘案し、地域経済への影響力が大きく、成長性が見込まれるとともに、地域経済のバリューチェーンの中心的な担い手、および担い手候補である企業を「地域未来牽引企業」として選定しました。

36カ所、ファームクラブ：太陽光発電所25カ所、ソーラーはるな（食事付き
営農賃貸住宅）：20棟、モンゴル事業：2カ所、などとなっている。

3) 中里農場見学と社長インタビュー

2018年5月17日は暑い日だった。中里農場の中にあるファームクラブの本部を訪ねる。出迎えた案内役は若い女性の新井さん。建物の中では、緑のユニフォームを着た10人ほどが野菜の仕分け作業をしていた。われわれを見ると一斉に「こんにちは！いらっしやいませ！」と挨拶された。福祉企業との連携で受け入れている障害者の従業員達である。概略説明を受けた後、隣接するイチゴハウスをスタートに、ロメインレタスの高設水耕栽培、ミニトマトの養液培地栽培、大玉トマトの隔離棟（袋がけで養液土耕栽培、マルハナバチ受粉）などのハウスを見て回る。水は地下水を使い、水耕栽培では3カ月に1回水替えしている。ハウス内温度は25度などを知る。パネル下の栽培方法をハウスと露地、さらにハウス内でも3通りの栽培方法の工夫で、葉物から野菜、イチゴ、根菜まで売れ筋に絞った農産物に対応していて、消費者に直結するマーケティングの強みを感じた。

農場で働く従業員は確かに若い人が多い。実習生などいろいろな形で若者を惹きつけているのかもしれない。

「食の駅吉岡店」で社長の岩井雅之氏（63歳）とランチを摂りつつ歓談。食後、前橋市に所在するグループ本部ビルで岩井氏にモンゴル事業を中心に話を伺う²⁷。

ファームドウは、2013年にファームランド(株)を設立し太陽光発電事業に進出したが、その前年の2012年に、モンゴルの首都ウランバートルにおいて現地企業ブリッジ社との間で合弁会社「Everyday Farm」(EDF)を設立している。そして翌2013年に、独立行政法人国際協力機構（JICA）のモンゴルにおける民間連携事業である「BOP²⁸ 協力準備調査」に採択され、JICAの

²⁷ 以下の記述は当日のインタビューのみならず同社のHP、webにある講演録も参考にしている。

支援を受けている²⁹。

岩井社長は、「ソーラーファーム」を将来的に海外に広めていきたいと考えているが、その第1号がなぜモンゴルだったのか、これは筆者が知りたいところであったが、本学のアジア研究所と浅からぬ縁があり驚いた³⁰。

農業を中心に、多角的にビジネス展開する岩井氏は、社会的価値やニーズを的確に理解し、迅速にチャレンジする行動的なビジネスパーソンである。また発想豊かなアイディアマンでもある。「想いのすべては実現できませんが、行動しなければ何もできません」。これまでの農業経営の常識に捉われずに、福祉、教育、研究、ITなどの多様な組織とのネットワーキングで<未来農業>に挑戦するファームドウ・グループの活躍を期待したい。

Ⅲ モンゴルにおけるソーラーシェアリング事業の実践：実地調査

1. ファームドウのモンゴル事業の概要

1) 日・モ合弁会社 Everyday Farm LLC (EDF) 設立 (2013)

設立の目的は、上にも触れたが、BOP 層の所得向上と生活改善にある。モンゴルの農牧業は GDP の14.5%。就業人口の29.8%を占める基幹産業だが、人口の半分が集中する首都ウランバートルにおける野菜消費の大半は輸出品であり、鮮度面や安全面からも不安があるという。この背景には特有の気候条件、低い生産性、銀行融資制度の未整備などの問題があり、EDF が野菜づくりと直売事業に乗り出したという。いずれ富裕層の増加と健康意識

²⁸ BOP は、base of pyramid または bottom of pyramid の略。BOP ビジネスは、低所得層を対象とする国際的な事業活動で、民間企業と開発援助機関が連携し、収益を確保しながら、貧困層の生活向上など社会的課題の解決に向けて貢献する。

²⁹ 参考文献9を参照。

³⁰ 岩井社長によると、モンゴル国への農業支援、再生可能エネルギーの普及支援に関心を抱くようになったきっかけは、亜細亜大学名誉教授の故神澤有三教授との出会いと交流であり、当時アジア研究所の研究会にも参加したことがあったとのことで、お二人がうつる写真も見せて頂いた。

の高まりで、より高品質の野菜に対するニーズは増している。日本の技術を使い高品質で美味しい野菜を作れば、もっと市場は拡大できると、岩井氏は語っている。

岩井氏は、ファームドウの「農業生産×再エネルギー技術」のハイブリッドビジネス、すなわち「ソーラーファーム」のコンセプトとシステムは、日本での成功事例であり、これを発展途上国にも適応させることで、発展途上国における食料自給率とエネルギー需給の向上に貢献できると考えている。ファームドウのモンゴル事業進出の目的もまさにここにある。「ソーラーファーム[®]の技術は温室効果ガスの削減と同時に、再生可能エネルギーによる電力供給と農産物の生産による地産地消の促進、食料自給率の向上を実現する一石三鳥のビジネスモデルとして各国政府からも高く評価をされ、今後の展開にも大きな期待が寄せられている」³¹。

2) 太陽光発電事業³²

これは、モンゴル政府と日本国政府が2013年1月に合意、署名した「低炭素パートナーシップ」に沿って、2015年、環境省の「二国間クレジット制度」(JCM)³³の設備補助事業に採択され「ソーラーファーム」をモンゴルにおいても推進することを決断した。

ウランバートル市北西37kmのソングノハイルハン区モンナランに28haの土地を確保。2015年8月に、10MWの太陽光発電事業をスタートさせた。

資金調達には、環境省の設備補助資金、自社の投資資金、JBICと東和銀行

³¹ ファームドウ・グループHP参照：<https://farmdo.com/international.html>

³² 「モンナラン太陽光発電プロジェクト概要」(2017.11.25付け)モンナラン発電所説明資料所収。

³³ 二国間クレジット制度(Joint Crediting Mechanism: JCM)とは途上国への温室効果ガス削減技術、製品、システム、サービス、インフラなどの普及や対策を通じ、実現した温室効果ガス排出削減・吸収への日本の貢献を定量的に評価し、日本の削減目標の達成に活用するもの。日本は現在、モンゴルを含む途上国17ヵ国との間でJCMを実施している。(環境省HPより)

の融資（協調融資の総額1,210万US\$、うちJBIC分は850万US\$）³⁴ などを受け、26億円を投資した。

2017年11月に発電所は完成、年間1600万kWhの自然エネルギーを中央電力システムに供給し、6500世帯の年間電力需要を賄う。年間21,300 tのCO₂排出量削減、16,600 tの石炭消費量削減と103,990 tの節水に貢献すると予測している。

太陽光発電パネルは、日本国内と同じ、シースルー型両面パネルが基本形である。表側パネルを透過した光のうち、約20%が水耕栽培の白色シートからの反射する光をパネル裏面で約20%受光するパネルである。発電パネルのほか、3～7メートルの高さの支柱、電流を変換するパワーコンディショナー、水耕用・土耕用の日射量計、計測装置、気象計などを備えている。

「ソーラーファーム」事業のソーラーシェアリングは用地の6割、約16haで行う計画である。

3) 農産物事業

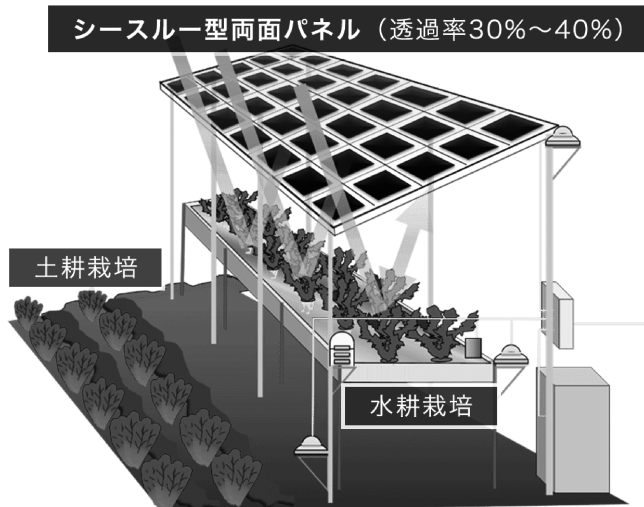
EDFのハウス事業は、2015年からスタートし、イチゴ栽培とその観光農園事業など試行してきている。専用のハウスでのイチゴづくり、大型ハウスでのトマト（大・中・小）をはじめ、キュウリ、レタス、ブロッコリーなど、20種類の農産物が計画されている。2018年の収穫計画を見ると、レタスやラディッシュなど早いものは5月から、多くは6月中旬から10月中旬までの収穫計画である。

モンナラン事業所での直売のほか、ウランバートル市の「ブリッジプラザ」でも直売している³⁵。

³⁴ 「「ソーラーファーム事業」で世界の農業の未来をつくる」『JBIC Today』（2017年9月号、(株)国際協力銀行広報誌）所収記事。

³⁵ 「2018収穫計画」モンナラン事業所訪問時配布資料。

図1 ソーラーファームの基本システム



出所：「モンナラン太陽光発電プロジェクト概要」脚注31参照。

4) 従業員

社員33名：農業技術者及び農業専従者約10名、発電事業専従者16名、その他運転手、警備員など7名（2018.06.23現在）。給与は70万～100万MNT（トゥグルグ）で、国の平均水準とか（2月の訪問時情報）。計画では、農業活動で合計60名の雇用ができると見込んでいる³⁶。

2. モンナラン事業所訪問寸描

2018年は冬期と夏期の2度にわたり現地を訪問した。以下はその寸描である。

1) 厳寒のモンナラン事業所（2018年2月5日訪問³⁷）

モンナラン（Monnaran）はウランバートル市の郊外に所在する。郊外と

³⁶ 2018.6 モンナラン事業所訪問時の説明。

³⁷ 筆者他4名で訪問。旅の目的は、遊牧民の冬営の様子、ハスタイ国立公園の動物の越冬

いっても盆地にある市街から約40kmも移動すれば、標高1500メートル前後のなだらかな起伏が連なる草原の風景である。冬季は浅い積雪だが、一面の銀世界である。

気温は -20°C と厳しい寒さだが、快晴の日差しが燦々と太陽光発電パネルに降り注ぎ、発電中であった。発電設備規模は12.7MWとのことだが、現在10MWが稼働中とのこと。3mと7mのアルミ製支柱に傾斜30度で発電パネルが整然と並ぶ（設備はいずれも中国製）。パネル下の農地は雪で覆われていて、耕作は寒気が緩んでからとか。支柱の高さや栽培作物については試行錯誤の実験中とのこと。日本から発電部門の技術者が来て指導していた。

農業部門の技術責任者のNYAMDEGER.Ts氏に農場内を案内してもらおう。

太陽光パネルを乗せた大型のハウスでは、土づくりと灌漑設備の準備中であった。この中でトマト栽培は、3月中旬から植え付けを始め、ほぼ通年の栽培を予定しているとのこと。

図2 モンナランのソーラーシェアリング（農作物はない）



出所：筆者撮影（2018.02.05）

の様子、ウランバートル市内の大気汚染の状況調査の一環で、近郊のモンナラン事業所を訪問した。2018.02.02～07。

図3 下部から上部のパネルを見る



出所：筆者撮影

韓国式の野菜ハウスでイチゴ栽培を3年前から行っているが、今は休耕中。

2) 夏のモンナラン事業所（2018年6月23日訪問³⁸）

この時期のモンゴルの草原にとっては恵みの雨がぱらつく中、モンナランへ。

2月の訪問時に説明してくれた NYAMDEGER.Ts 氏と、日本語の達者な EDFのマーケティング&広報担当者 Batchimeg.N 氏が対応してくれた。

ソーラーファームの土耕栽培では、5月25日に植え付けたキャベツやタマネギが成長していた。キャベツの収穫は8月初旬とか。カボチャやズッキーニも栽培。60m×34mの大きなハウスの中ではミニトマトが栽培されていて、有機肥料（ツギ）と自然受粉で栽培している。収穫は11月まで3回転させるが、9月に入るとハウス内に暖房を入れるとのこと。そのエネルギーは石炭ボイラーで作ったお湯であり、天井のパネル発電は自家用ではなく売電専用。

³⁸ 筆者他15名で訪問。今回はモンゴル初訪問者10名を同行して古都ハルホリン、ウギー湖、ハスタイ国立公園周辺でのゲル体験の旅の一部として訪問した。

寒冷地ではあるがこの辺りが課題である。

観光農園を兼ねるイチゴの最初の収穫は終わり、次の収穫は7月初旬とか。

図4 パネル間の露地でキャベツの灌漑栽培



出所：筆者撮影（2018.06.23）

図5 パネル下はまだ耕作なし



出所：同行者撮影（2018.06.23）

イチゴは4月に日本から1,000株ほどの苗を輸入し、EDFで株分けして増やす。一粒は、25～30gで、最初80gほどあるが小粒になってしまうという。一株から150gほど収穫するが、これは日本の10分の1位とか。販売価格は1kg当たり5万トゥグルグ（約2,500円ほど）。高級果物である。

IV モンゴルへのソーラーシェアリングの導入意義と発展可能性

1. モンゴルにおけるソーラーシェアリング（「ソーラーファーム」）の現状

日本でも注目を集めているソーラーシェアリング、すなわち農業と太陽光発電を組み合わせた事業モデルを、モンゴルへいち早く導入したファームドゥの事業はまだ本格稼働して1年経過しただけであるが上手く進行しているかどうか考えてみたい。

①「ソーラーファーム」の太陽光発電事業は、総額26億円を投資したが、既にモンナランに10MWの発電を稼働させ、今後20年間の売電収入は約73億円を見込んでいる³⁹。発電事業は順調といえる。

②「ソーラーファーム」の農産物生産は、「Everyday Farm」（EDF）としてハウスや露地で野菜栽培を始めているが、パネル下を耕作しての農業は試行錯誤中である。

- ・平均最高気温がマイナスとなる11月～3月の間は、露地栽培は言うまでもなく不可だし、ハウスも設備建設費や燃料費がかさむ⁴⁰。
- ・5月～9月の短い間に、パネル下でも育つ農産物の開発はこれからである。
- ・日本式の導入で安心安全な農産物の生産が可能でも、高コストに加え、気候条件から品質が十分に高くない場合にはビジネスは持続的ではない。

³⁹ 「ファームドゥ：途上国で「安定収入」売り」『日本経済新聞』（2018.04.02）、p.9.

⁴⁰ 「モンゴルの気温と降水量」<http://www.ryoko.info/Temperature/mongolia/mongolia.html> 参照。

- ・発電を売電だけでなくハウスでの自家消費向けを高めなければ、ハウスでのエネルギー消費を化石燃料に頼ることになる。

2. モンゴルにおける再生可能エネルギー政策に見る期待とリスク

ソーラーシェアリング推進への強い追い風もある。

モンゴルの「再生可能エネルギー法」(2007)が2015年に改正され、固定買取価格(FIT)を設定した。太陽光発電力は、0.150~0.180US\$/1kWhで、風力や中小水力の電気よりもかなり高い買取価格である⁴¹。

さらに2015年に策定した「エネルギー国家政策」において、再生可能エネルギーの占める割合を、2020年までに20%、2030年までに30%達成する、などの高い目標を掲げている。

このおかげで、世界から風力やメガソーラー分野に多くの大規模プロジェクトが参入している⁴²。

追い風が吹き続けるとは限らない。他の再生可能エネルギーに比べて太陽光発電に対する優遇によって、太陽光発電事業が急増し、モンゴル政府が予定する導入目標値をオーバーしたという。またFIT買取価格の引き下げも検討されている。

3. 導入の意義と発展可能性

本来自然エネルギー・再生可能エネルギーは地産地消の特徴を持つ分散型

⁴¹ Law of Mongolia on Renewable Energy, Chapter Four and Tariff, By Batbold Bayaraa, The State of Renewable Energy in Mongolia, Gankhuyag, D, (Newcom Group)「モンゴルの再生エネルギーの未来とこの分野の投資環境」<https://www5.jetro.go.jp/newsletter/or-g2/2016/6%20D.Gankhuyag%20JPN.pdf> など参照。1 US\$ = 110円とすれば、およそ16~20円の買取価格。風力は約4円~10円くらい。

⁴² 日本企業関連に限っても、ソフトバンクグループのゴビ砂漠における大規模風力発電プロジェクト、アジア開発銀行によるJCMを活用した、先進的な蓄電池とエネルギー管理システム(EMS)を備えた太陽光発電システムプロジェクトなど枚挙に暇ない。

の一次エネルギーである。大規模化すればするほど良いというものではない。むしろ逆に、環境破壊や災害リスクなどの問題点が生じることはすでに見てきた。

モンゴルにおけるソーラーシェアリングは「ソーラーファーム」の名で歩き始めたばかりである。農業と発電の両立に課題を抱えながらその可能性は小さくない。モンゴル国政府は、ファームドウの取り組みに対して、次の理由で勲章を授与して貢献に謝している。

①2012年に現地企業ブリッジ社と合弁会社「Everyday Farm」を設立し、日本式農業生産技術を活かした農場による、安定的な野菜の供給および技術指導を実施したこと。

②2015年には「二国間クレジット制度（JCM）」プロジェクトを活用し、太陽光発電と農業を組み合わせた新たなビジネスモデルの普及など、モンゴルと日本の関係発展に貢献してきたことを評価した⁴³。

ソーラーシェアリングは、農業（土地）の活性化と、エネルギー問題に対する解決手段として、日本国内に留まらない適応可能性を秘めているとみてよいと思われる。

おわりに代えて

おわりに代えて、ソーラーシェアリングとSDGsとの関わりについて触れておきたい。

SDGsはSustainable Development Goals「持続可能な開発目標」の略称である。SDGsは2015年9月の国連サミットで採択されたもので、2016年～2030年の15年間で達成するために掲げた目標である。「誰一人取り残さない」持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現のため、17の国際目標（その下に、169の具体的目標、232の指標）が決められている⁴⁴。現在国内では、政府、

⁴³ ファームドウグループHP: <https://farmdo.com/international.html> 参照。

⁴⁴ SDGsについては、外務省 <https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/about/index>。

地方自治体、企業、非営利組織、各種団体などの多くの組織で SDGs⁴⁵ への取り組みが行われている。

ソーラーシェアリングは SDGs の次の目標に貢献できる。

- 1: 貧困をなくそう～地産地消のエネルギーは地域の豊かさにつながる
- 2: 飢餓をゼロに～エネルギーと食料をローカルで作り、消費して分配格差をなくす
- 7: エネルギーをみんなに、そしてクリーンに～再生可能エネルギーはクリーンで持続可能
- 8: 働きがいも経済成長も～エネルギー事業を地域で営む
- 13: 気候変動に具体的な対策を～再エネの加速度的な普及拡大で化石燃料依存からの脱却
- 15: 陸の豊かさを守ろう～環境破壊のメガソーラーではなく、開発済みの農地でソーラー
- 16: 平和と公正をすべての人に～地域のエネルギーと経済の自立の促進で

このように、ソーラーシェアリングは極めて大きな可能性を秘めたコンセプトであり実践ツールであると考ええる。

html、国連広報センター HP:http://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/sustainable_development/2030agenda/ など参照。因みに17の目標は次である。1: 貧困をなくそう、2: 飢餓をゼロに、3: すべての人に保健と福祉を、4: 質の高い教育をみんなに、5: ジェンダーを実現しよう、6: 安全な水とトイレを世界中に、7: エネルギーをみんなに、そしてクリーンに、8: 働きがいも経済成長も、9: 産業と技術革新の基盤をつくろう、10: 人や国の不平等をなくそう、11: 住み続けられるまちづくりを、12: つくる責任つかう責任、13: 気候変動に具体的な対策を、14: 海の豊かさを守ろう、15: 陸の豊かさを守ろう、16: 平和と公正をすべての人に、17: パートナリシップで目標を達成しよう

⁴⁵ 『EARTH JOURNAL』2018、pp.6-7.

参考文献・資料

1. 日本エネルギー経済研究所（2018）『諸外国のエネルギー政策動向に関する調査報告書』（資源エネルギー庁委託調査）
2. 『EARTH JOURNAL』2017（Vol.5）、秋号（アクセスインターナショナル社刊）
3. 『EARTH JOURNAL』2018（Vol.6）、特別号（アクセスインターナショナル社刊）
4. 長島彬「ソーラーシェアリングのすすめ」HP；<https://higashi9.jimdo.com/>
5. 農林水産省（2018.6）「営農発電について」.
<http://www.maff.go.jp/j/shokusan/renewable/energy/attach/pdf/einou-5.pdf>
6. ファームドウ・グループHP：<https://farmdo.com/>
7. Batbold Bayaraa, The State of Renewable Energy in Mongolia, 2017.
8. Gankhuyag, D, (Newcom Group) 「モンゴルの再生エネルギーの未来とこの分野の投資環境」<https://www5.jetro.go.jp/newsletter/org2/2016/6%20D.Gankhuyag%20JPN.pdf>
9. 国際協力機構（JICA）、ファームドウ他（2014）『モンゴル国農業生産者の所得向上支援事業準備調査（BOP ビジネス連携促進）：最終報告書』JICA

(研究ノート)
北朝鮮の経済開発と韓国の対北朝鮮政策
－ その接合構造 －

上 澤 宏 之

Research Note
North Korea's Economic Development and
South Korea's Policy toward North Korea

Hiroyuki KAMISAWA

はしがき

北朝鮮の金正恩朝鮮労働党委員長は、2018年1月1日の「新年辞」で、南北対話の再開と韓国・平昌オリンピックへの参加の意思を表明した。北朝鮮による一連の核実験及びミサイル発射実験で国際社会から高強度な経済制裁を受けている中での政策転換であった。一方、2017年5月に韓国で9年ぶりに進歩派の文在寅政権が発足した。文政権は、金大中・盧武鉉政権の対北宥和政策を受け継ぎ、自らの政権の最優先課題として南北融和に取り組んでいる。こうした北朝鮮と韓国の政策の背景にはいかなる思わくがあるのだろうか。そしてその政策の「接合」はいかなるかたちで進められるのだろうか。本稿では、南北の政策が接合するその構造に焦点を当ててみたい。

1 金正恩体制の経済開発戦略と経済制裁

金正恩党委員長は、朝鮮労働党全会議（2018年4月21日付「労働新聞」）の報告で、2013年に採択された核武力と経済建設の「並進路線」に関し、「歴

史的課業が輝かしく貫徹された」として、「経済建設への総力集中が新たな戦略的路線」と述べた。すなわち、「わが共和国が世界的な政治思想強国、軍事強国の地位に確固として上り詰めた現段階で、全党、全国が社会主義経済建設に総力を集中する」と指摘していることから、北朝鮮が2017年11月15日に発射した大陸間弾道ミサイル（ICBM）「火星15号」による「国家核武力の完成」を受け、今後は北朝鮮が目指す「強盛大国」（政治思想強国・軍事強国・経済強国の3つで構成）の最後の関門である「経済強国」の実現に向けて、本格的に国家の総力を経済建設に傾けようという方針である。

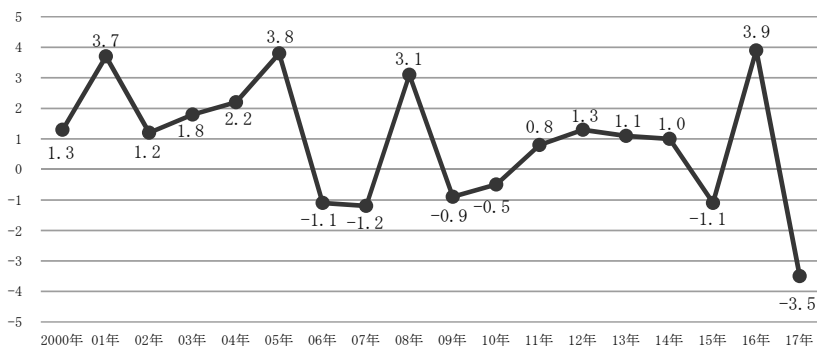
北朝鮮の経済開発体制は、その独自の自力更生論である「自立的民族経済」に象徴される。これは社会主義国家建設を推進する上で、「国と人民の多様な物質的需要構造に合わせて、重工業、軽工業、農業など全ての生産部門が備えられるだけでなく、その内部構造と生産技術工程が完備され、民族国家単位で再生産を実現することができる経済構造」¹を目指すものである。言い換えれば、一種の輸入代替工業化戦略ともいえるが、「民族国家単位の拡大再生産」に向けて、軽工業から重工業に至るまで国産化を志向するため、比較優位に基づく国際分業を通じた便益を得られず、開発戦略としては非効率な選択といえる。特に、北朝鮮の場合、狭隘な国内市場や限定的なエネルギー資源などの初期条件の制約から、その実現の可能性は希薄である。確かに、社会主義を標榜する以上、スターリンが唱えた「一国社会主義論」は理想的に映るものの、北朝鮮と初期条件が類似したアジア NIES が工業化の初期段階で輸入代替に行き詰まり、労働集約型産業を中心とした輸出主導型工業化に移行したことは歴史的な事実である。

北朝鮮は金正恩体制発足（2011年12月）後、市場メカニズムを部分的に導入した「社会主義企業責任管理制」や国産化推奨策である「自強力第一主義」などを掲げて、生産力の強化を推し進めている。また、2016年5月の第7回

¹ 朝鮮社会科学院主体経済研究所『経済辞典（2）』社会科学出版社、1985年、208頁（朝鮮語）。

党大会で採択した「国家経済発展5か年戦略」で各経済部門のロードマップを提示したのに続き、前述の「経済建設総集中路線」で「経済強国」に向けた路線を一層鮮明にした。韓国銀行の推計によれば、金正恩体制下の経済成長は、輸入代替などの内需拡大を中心とした政策が一定程度奏功し、低い水準ではあるが、プラス成長を維持するなど、比較的順調な発展を辿っており、2016年には建設需要の拡大などで3.9%の高成長を記録した。

北朝鮮の経済成長率 (%)

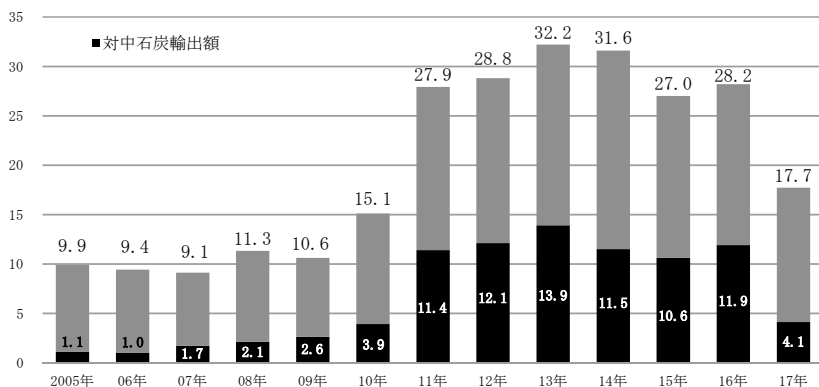


(出典：韓国銀行)

こうした成長を支えていた一つの要因として、主要輸出品である石炭（無煙炭）の輸出が挙げられる。北朝鮮は、2011年を境に埋蔵量が豊富な石炭の対中輸出を急増させ、2010年は3.9億ドル（輸出総額の25.8%）に過ぎなかった輸出額が、翌年の2011年には11.4億ドル（同40.9%）まで急増。2013年には過去最高の13.9億ドル（同43.2%）に達し、2016年まで毎年10億ドル以上の外貨を獲得した。石炭輸出による外貨収入は、金正恩体制の「並進路線」を後押しする原動力になったものと推察されるが、北朝鮮の5回目の核実験（2016年9月9日）に対する国連安保理の対北制裁決議第2321号（石炭輸出の数量規制、同年11月30日採択）及び北朝鮮の弾道ミサイル発射（2017

年7月4日、同28日)に対する同第2371号(石炭輸出の禁止、同年8月5日採択)により2017年の対中輸出額が4.1億ドルにまで急減した。これは、輸入代替工業化を推進する上で不可欠な生産財の輸入が難しくなり、国産化などの内需拡大を通じた経済成長戦略に大きな支障が生じることを意味した。韓国銀行の推計に基づけば、北朝鮮の2017年の経済成長率は、前年比7.4ポイント減のマイナス3.5%を記録し、北朝鮮経済は「苦難の行軍」期(1990年代中盤から後半にかけての食糧危機)以来の危機的状況を迎えた。

北朝鮮の輸出額(億ドル)



(出典：KOTRA)

北朝鮮は、こうした経済状況の打開に向けて韓国や中国などとの対外関係の改善を進めた。特に、韓国との関係修復は、経済制裁網の突破に向けて欠かせないプロセスであった。2018年の「新年辞」で南北対話の再開を提唱したのに続き、韓国・平昌オリンピック(同年2月)への参加や、南北首脳会談(同年4月、5月、9月)を始めとした当局間対話のほか、各種民間交流を再開させた。北朝鮮としては、経済制裁で塞がった外貨供給源を韓国に求める狙いがあり、朴槿恵前政権下で止まった韓国との経済協力の再開を渴望した。開城工業団地や金剛山観光を始めとした各種経済協力プロジェクトの

再開は、経済制裁で低迷する国内経済を立て直す絶好の機会であり、2017年5月に韓国で南北融和を唱える文在寅政権が発足したことも、北朝鮮の政策転換を強く後押しした。「民族意識」の強い韓国革新政権は、北朝鮮にとって取り込みやすいとの判断があったものとみられる。

2 文在寅政権の対北朝鮮政策

一方、韓国の文在寅政権は、こうした北朝鮮の政策転換を好機と受け止めた。北朝鮮との平昌オリンピック共同チーム結成のほか、南北首脳会談の開催など、積極的に南北関係の改善を進め、自身の政権公約である「朝鮮半島新経済地図」構想の実現に活かそうとした。この構想は、南北統一の前段階として経済統合を優先的に進めることで「事実上の統一」(de facto unification)を形成するとともに、アジア最後のフロンティアともいえる北朝鮮市場に低迷する韓国経済の活路を見出そうとするものである。具体的には、環黄海（ソウル・開城工業団地・北朝鮮の南浦及び新義州を結ぶ経済協力ベルト）・境界線地域（金剛山を中心とした観光及び軍事境界線生態系保護の環境ベルト）・環日本海（韓国東岸と北朝鮮の金剛山・元山・清津・羅先からロシアを結ぶ交通ベルト）の3つの経済ベルトを軸に、南北経済協力を推進する構想で

「朝鮮半島新経済地図」構想の
「3大経済ベルト」



(出典：韓国統一部)

ある²。そこには、A. ハーシュマンの「不均衡成長戦略論」や中国の「沿海部発展戦略論」が理論的背景にあるものとみられ、経済特区や発展拠点という「点」→沿海部という「線」→ユーラシア大陸という「面」へと「発展の連鎖」を拡大させる戦略と解釈される。

韓国は、北朝鮮との国家分断により事実上、島国と化しており、北朝鮮との関係改善を通してユーラシア大陸への地上路を確保することが積年の願いであった。特に、文在寅政権は、南北の鉄道連結に着目し、ロシアのシベリア横断鉄道（TSR）や中国の大陸横断鉄道（TCR）との連結を視野に入れている。巨大な欧州市場や中国市場に直接アクセスできれば、韓国の輸出入部門にとって大きな経済的効果が期待できるという考えである。

更に鉄道連結に関しては、文在寅大統領が2018年の「光復節」（8月15日）の演説で、南北米日中露蒙の7か国が参加する「東アジア鉄道共同体」の設立を提案した。その狙いとして、「韓国の経済地平をユーラシア大陸にまで広げ、北東アジアの相生繁栄の大動脈となり、北東アジアエネルギー共同体と経済共同体へと繋がり、（将来的に）北東アジアにおける多国間平和安保体制に向かう出発点となる」³ ことを挙げた。すなわち、現在の欧州連合（EU）の発端となった「欧州石炭鉄鋼共同体」（ECSC、1951年創設）の「北東アジア版」を目指したもので、B. バラッサの「五段階統合論」（①自由貿易地域→②関税同盟→③共同市場→④経済同盟→⑤完全なる経済同盟）や、D. ミトラニーの「機能主義」、E. ハースの「新機能主義」（経済・社会分野の協力が政治分野の協力を導くとする理論）を援用した「政治経済統合」構想を彷彿とさせる。

² 韓国・統一部ホームページ（www.unikorea.go.kr/unikorea/policy/project/task/precisio_nmap/）

³ 文在寅「第73周年光復節慶祝辞」（2018年8月15日）、韓国・青瓦台（大統領府）ホームページ（www1.president.go.kr/articles/4022）[韓国語]

3 南北接合の隘路

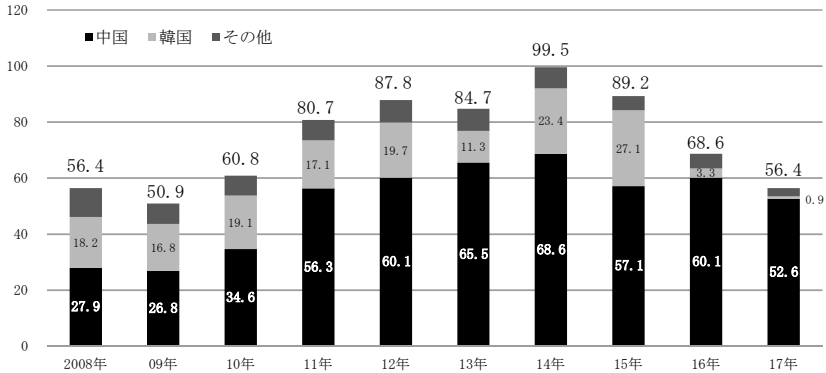
韓国の文在寅政権は、北朝鮮の経済建設総集中路線、更には南北融和路線への転換を自らが進める対北朝鮮政策に積極的に取り込む姿勢を見せているものの、そこには幾つもの課題が立ちはだかっているといえる。その第一は、国連安保理の対北朝鮮制裁決議である。前述の安保理決議第2371号では、北朝鮮との新規合弁事業の禁止や北朝鮮の石炭・水産物・鉄鉱石等の輸出が禁止されたほか、2017年9月11日の核実験に対して採択された同第2375号では、北朝鮮の新規労働者派遣や繊維製品の輸出が禁止された。更に2017年11月29日の大陸間弾道ミサイル発射に対する同第2397号では、北朝鮮への石油製品や電気・機械類の輸出が禁止された。これらの制裁措置により北朝鮮の2017年の対外貿易額は、前年比15.0%減を記録した。そのうえ、現情勢からして、それ以前の安保理決議第2094号（2013年3月7日採択：核開発関連の資金移動禁止）や同第2321号（2016年11月31日採択：対北搬出入物資の厳格な検査、北朝鮮国内における外国企業の支店及び銀行口座の閉鎖等）などもより厳格な適用が求められるとみられる。このほか、2010年3月に発生した北朝鮮による韓国軍哨戒艦撃沈に対する韓国の報復措置である「5.24措置」（物品・委託加工貿易に関する物品の搬出入等禁止）も、南北経済協力の再開を大きく制限している。

畢竟するに、文在寅政権が掲げる「朝鮮半島新経済地図」構想は、その推進において国連制裁などの制約を大きく受けることになり、対北朝鮮政策の根幹である南北経済協力が何ら効果を発揮できないのである。北朝鮮の非核化に向けた国際協調路線の中で、韓国政府がいかに南北経済協力の再開に対する国際的理解を得ていくかが成否の鍵となろう。

そして第二は、中朝経済関係の深化が挙げられる。中国は、国連安保理の対北制裁決議を厳格に適用していると主張するものの、2017年の北朝鮮対外貿易を見る限り、北朝鮮の対中傾斜には何ら変化がないことがうかがえる。開城工業団地が稼働していた2015年には北朝鮮の対外貿易額のうち、韓国が

30.4%を占めていたが、北朝鮮の弾道ミサイル発射への対抗措置で同団地の操業を停止した2016年には4.8%、2017年には1.6%まで急減した。

北朝鮮の対外貿易額（億ドル）



（出典：KOTRA、韓国統一部）

一方、中国への依存は、2015年64.0%、2016年87.6%、2017年には93.3%まで急増した。北朝鮮の対外貿易は、対韓貿易の減少分が委縮した半面、貿易依存度は中国への傾斜が一層強まる結果をもたらした。このことは、北朝鮮産業構造の中国依存が固定化することとなり、韓国主導の経済統合、更には国家再統一に大きな障害となることを意味する。特に、中朝経済関係は、多様な産業分野で協力が進んでおり、経済特区中心の南北経済協力では、質・量ともに中朝経済協力を上回ることは難しいであろう。それゆえ、韓国が北朝鮮の経済開発において主導的な役割を担うのであれば、南北経済協力を通じて、北朝鮮の産業高度化や経済統合の深化を図る必要が生まれる。すなわち、北朝鮮経済との前方・後方連関を通して、北朝鮮国内に広域かつ重層的な産業ネットワークを形成し、南北の産業間連携を深めていくことが求められるよう。

課題の最後に、経済開発と政治的民主化との関係について触れておきたい。

過去の経験に基づけば、韓国を含む多くの開発途上国が「開発独裁」を経て民主化を成し遂げたように、経済発展の進展に伴い社会が成熟し、政治的民主化が進んだのは一面の事実である。また、M. ラヴィーニユは、旧ソ連・東欧諸国や中国の社会主義を例に挙げ、経済発展と政治独裁は最終的に両立しない関係と説いた⁴ ほか、J. コルナイが社会主義体制の構造的欠陥を解明し、その資本主義体制への移行の必然性を主張⁵ したように、旧ソ連・東欧は冷戦後に資本主義に体制転換した。

他方、社会主義市場経済を標榜する中国は、M. プルスの言葉を引用すれば、「市場を計画経済の手段として利用する」⁶ として、一党独裁体制を維持しつつ、生産力の強化を推し進めている。北朝鮮も経済重視路線を掲げるものの、その目標は自立的民族経済の建設にあり、社会主義計画経済が抱える非効率性を市場の役割を高めることで補おうとしているに過ぎない。南北経済協力が再開すれば、北朝鮮の産業構造の高度化や生産力の拡大を強く後押しすることになるのは明らかであり、その帰趨として、核保有した朝鮮労働党独裁体制の維持・強化を招来する可能性も否定できない。南北経済交流による経済的効果を、北朝鮮政治体制の変化の促進に向けて、どのように波及させていくかのプロセスの確立が喫緊の課題として指摘できよう。

4 M. ラヴィーニユ著・栖原学訳『移行の経済学－社会主義経済から市場経済へ』日本評論社、2001年、313頁。

5 コルナイ・ヤノーシュ著/盛田常夫訳『「不足」の政治経済学』岩波書店、1984年、40～68頁のほか、コルナイ・ヤノーシュ著/盛田常夫編訳『経済改革の可能性－ハンガリーの経験と展望』岩波書店、1986年、ヤノーシュ・コルナイ著/佐藤経明訳『資本主義への大転換－市場経済へのハンガリーの道』日本経済新聞社、1992年などを参照。

6 W. プルス著・大津定美訳『社会化と政治体制－東欧社会主義のダイナミズム』新評論、1982年、43～139頁、W. プルス/K. ラスキ・佐藤経明/西村可明訳『マルクスから市場へ－経済システムを模索する社会主義』岩波書店、1995年、115～135頁、W. プルス著・佐藤経明訳『社会主義における政治と経済』岩波書店、1978年、51～72頁。

おわりに

北朝鮮の経済開発戦略である輸入代替型工業化が、その非効率性により生産力の増強を図るには限界がある上、経済制裁で外貨獲得に大きな障害が発生し、経済発展に向けた具体的な青写真を描くことが困難な状況に陥ったことは議論で触れた。それゆえ、北朝鮮は、制裁下での自国経済の発展には、同族資本である韓国経済との接合が不可欠との判断の下、対韓政策を大きく転換させた。

北朝鮮における生産要素の比較優位は、低廉かつ豊富な労働資源にあることはいうまでもなく、経済開発戦略の源泉がここに求められることは明らかである。労働集約型産業を中心に輸出主導型工業化を推進し、国際分業に加われば、高い国際競争力を獲得するであろう。金正恩体制発足以降、北朝鮮国内に20か所以上の経済特区が設置されたことから、北朝鮮自らその有効性を認識しているといえる。韓国の文在寅政権としても、北朝鮮の経済開発に韓国の NIES の経験を活かすことができれば、統一に向けて主導的な役割を果たすことができるため、北朝鮮のソフトランディングに向けた最善のシナリオとなることは間違いないであろう。

一方、欧州経済統合の歴史を振り返ると、域内の生産要素の結合、共通の通商政策を通して経済統合から国家統合を志向する道を歩んできたが、そこには同じ資本主義体制下の主権国家間による統合が事実として存在するのみで、異なる政治経済体制による統合は想定されていない。前掲のB.バラッサの経済統合論も同じ政治経済体制国の統合を前提としている。それゆえ、朝鮮半島における経済統合の未来図を考えると、欧州統合の経験に基づき、相互補完的な経済共同体の形成を目指すとするものの、異なる政治経済体制の障壁をいかに克服するかについてのプロセスの描写が鮮明ではない。

「南北経済共同体」については、平和的共存と経済的繁栄という理想論が先行しているが、その実現において種々の課題が山積していることは多言を要しない。一ついえることは、南北融和に対する双方の思惑には差があり、

それが将来的にどのように取れんされていくのかが不確実であるということである。ゆえに、その接合は複雑かつ不安定な構造を成しており、そのプロセスは「挑戦の連続」に直面せざるを得なくなるといえるだろう。

参考文献

〈単著〉

- B. バラッサ著・中島正信訳『経済統合の理論』ダイヤモンド社、1963年
アルバート・O. ハーシュマン著・小島清監修・麻田四郎訳『経済発展の戦略』
巖松堂出版、1961年
- 鴨武彦『国際統合理論の研究』早稲田大学出版部、1985年
- J. Frankel 著・斉藤孝訳『現代国際理論』東京大学出版会、1979年
- M. ラヴィーニュ著・栖原学訳『移行の経済学－社会主義経済から市場経済
へ』日本評論社、2001年
- コルナイ・ヤノーシュ著/盛田常夫訳『「不足」の政治経済学』岩波書店、
1984年
- コルナイ・ヤノーシュ著/盛田常夫編訳『経済改革の可能性－ハンガリーの
経験と展望』岩波書店、1986年
- ヤノーシュ・コルナイ著/佐藤経明訳『資本主義への大転換－市場経済への
ハンガリーの道』日本経済新聞社、1992年
- W. ブルス著・大津定美訳『社会化と政治体制－東欧社会主義のダイナミズム』
新評論、1982年
- W. ブルス・K. ラスキ著・佐藤経明・西村可明訳『マルクスから市場へ－経
済システムを模索する社会主義』岩波書店、1995年
- W. ブルス著・佐藤経明訳『社会主義における政治と経済』岩波書店、1978
年

〈論文〉

劉進慶「対外開放と開発戦略」法政大学比較経済研究所編『中国経済の新局面－改革の軌跡と展望』法政大学出版局、1990年

上澤宏之「北朝鮮の経済特区政策と南北経済協力－経済発展戦略と分業体制の構造」『海外事情』拓殖大学海外事情研究所、2011年12月号

〈その他〉

朝鮮社会科学院主体経済研究所『経済辞典（2）』社会科学出版社、1985年〔朝鮮語〕

朝鮮労働党機関紙『労働新聞』（2018年4月21日付）〔朝鮮語〕

韓国銀行「2017年の北朝鮮経済成長率の推定結果」（2018年7月21日）〔韓国語〕

大韓貿易投資振興公社（KOTRA）「2017年の北朝鮮対外貿易動向」〔韓国語〕

韓国・青瓦台（大統領府）ホームページ〔韓国語〕

(www1.president.go.kr/articles/4022)

韓国・統一部ホームページ〔韓国語〕

(www.unikorea.go.kr/unikorea/policy/project/task/precisionmap/)

日本・外務省ホームページ

(www.mofa.go.jp/mofaj/area/n_korea/kakumondai/index.html)

『アジア研究所紀要』 投稿規程

1. 投稿資格

- (1) 本紀要への投稿者は、亜細亜大学専任教員またはアジア研究所特別研究員であること。
- (2) 共著論文を投稿する場合には、前項に定める者が第一著者であること。

2. 紀要論文の掲載要件

- (1) 本紀要に掲載する論文は、アジアに関する研究論文であること。
- (2) 投稿論文に対して匿名審査員による審査を行い、掲載の可否を決定する。

3. 原稿の形式

- (1) 原稿は横書きとする。
- (2) 原稿はワープロまたはパソコン入力したものを電子ファイルで1部提出する。

(論文は、400字詰原稿用紙40～60枚相当とし、英文はダブルスペースで25行20枚相当とします。書評、研究ノート、研究動向は、400字詰原稿用紙で15枚相当とし、英文の場合は、ダブル・スペースで25行5枚相当とします。)

- (3) 第1節の前に必ず1ページ程度の「はしがき」を付け、各章の問題意識、目的、主な論点などを述べる。「おわりに」や「結び」は設けなくてよい。
- (4) 各章の構成は原則として節、項までとし、それ以下の見出しは付けない。

はしがき

第1節

1.

1)

①

参考文献

(5) 参考文献は注に含めず独立させ、各章末に載せる。

(6) 注は、脚注とする。

(7) 文献表記は、以下のように統一する。

木村福成 (2000), 『国際経済学入門』日本評論社。

馬田啓一 (2005), 「重層の通商政策の意義と問題点」馬田啓一・浦田秀次郎・木村福成編著『日本の新通商戦略－WTO と FTA への対応』文眞堂。

浦田秀次郎 (2009), 「APEC 20年の課題と日本の役割」『国際問題』No.585, 日本国際問題研究所。

Gray, L (1999), *False Dawn: The Delusions of Global Capitalism*, Granta Publications, London. [石塚雅彦訳, (1999) 『グローバリズムという妄想』日本経済新聞社。]

Ando, M. and Kimura, F. (2005), “The Formation of International Production and Distribution Networks in East Asia,” in T. Ito and A.K. Rose, eds., *International Trade in East Asia*, Chicago: The University of Chicago Press.

(8) 引用または参照した文献を注に表す場合は、以下のとおりとする。

浦田 (2009) 2 ページ

Ando and Kimura (2005) pp.177-178

(9) 図表には番号を付し図表の上に見出しを付ける。

第1図 各地域の貿易依存度の推移

第1表 世界の実質 GDP 成長率の推移

- (10) 図表の下の(資料)と(出所)の表記を区別する。前者は図表を自ら作成し、後者は他の文献の図表を引用した場合とする。

(資料) 世界銀行「WDI」から作成。

(出所)「通商白書2011」p.182.

- (11) 西暦を原則とする。ただし、必要に応じ、元号を括弧付きで記してもよい。

2011年(平成23年)

- (12) 略語を用いる場合には、最初に正式名を付記する。

世界貿易機関 (World Trade Organization: WTO)

- (13) 文体は「である」調、表現など「読みやすい」ものにする。

- (14) 執筆者名をタイトル右下に付す。

- (15) 英文タイトルを付ける。

執筆者名の英文表記は「Taro ASIA」とし、タイトルの右下に付す。

- (16) 要旨(300字程度)を別ファイルにて提出する。

- (17) 校正は2校までとする。

4. 著作権

- (1) 本紀要に掲載された論文等の著作権は、著作者本人に帰属する。

- (2) 第1項に関わらず、アジア研究所は本紀要に掲載された論文等を電子化し、それを公表する権利を有し、著作者はこれを許諾するものとする。

5. 別刷り

採用された原稿には、別刷り50部を無料で進呈する。

6. その他

その他の場合は、必要に応じてアジア研究所紀要編集委員会が指示する。

附則

この規程は、平成26年4月1日から施行する。

アジア研究所 彙報

平成29年度 2017年度 活動報告

公開講座について

○第37回公開講座

1. テーマ：『揺れる国際秩序とアジア』
2. 期 日 平成29年 6月3日～7月1日 毎週土曜日 午後2時～3時30分
3. 会 場 亜細亜大学 5号館1階 512教室
4. 講師及びテーマ：
 - 第1週 6月3日 昇 亜美子（政策研究大学院大学 研究員）
「トランプ政権の米国第一主義外交とアジア」
 - 第2週 6月10日 瀧井 光夫（桜美林大学 名誉教授）
「トランプ政権と政治経済課題」
 - 第3週 6月17日 大橋 英夫（専修大学 教授）
「米中経済摩擦の構造」
 - 第4週 6月24日 川野 祐司（東洋大学 教授）
「離脱するイギリスと27カ国の EU」
 - 第5週 7月1日 池田 明史（東洋英和女学院大学 学長）
「米国トランプ政権の『中東政策』をどう読むか」

※所属・肩書きは講演当時のまま掲載

セミナー「アジア・ウォッチャー」について

講師及びテーマは次のとおりである。

○5月13日（土）午後2時～午後3時30分

前川 恵司 氏（ジャーナリスト・元朝日新聞ソウル特派員）

「揺れる韓国、新政権誕生でどうなる」

○10月7日（土）午後2時～午後3時30分

新川 陸一 氏（NTT データ（中国）投資有限公司チーフストラ

テジーオフィサー・元日本銀行北京事務所長）

「IT化に伴う中国経済・社会とビジネスの変容」

○11月25日（土）午後2時～午後3時30分

平井 久志 氏（ジャーナリスト・共同通信社客員論説委員）

「北朝鮮の最新の動向」

※所属・肩書きは講演当時のまま掲載

平成29年度研究プロジェクトの編成（研究期間：平成29年度から平成30年度）

1. 創設50周年を迎えた ASEAN の課題と展望（11名）

（代表）石川幸一 アジア研究所教授

赤羽 裕 常任研究員

布田功治 兼任研究員

小黒啓一 嘱託研究員

藤村 学 嘱託研究員

助川成也 嘱託研究員

春日尚雄 嘱託研究員

南原 真 嘱託研究員

野澤勝美 嘱託研究員

藤森浩樹 嘱託研究員

玉村千治 嘱託研究員

2. 韓国の対外経済関係（6名）

（代表）奥田 聡 アジア研究所教授

藤田 徹 嘱託研究員

石田 賢 嘱託研究員

前川恵司 嘱託研究員

上澤宏之 嘱託研究員

田中俊光 嘱託研究員

3. アジアにおける労働市場の現局面（4名）

（代表）宮本謙介 経営学部特任教授

村上明子 嘱託研究員

エルシ・スカル・スタンダル 嘱託研究員

馬 嘉繁 嘱託研究員

平成28年度研究プロジェクトの編成（研究期間：平成28年度から平成29年度）

1. 中国・習近平政権の着地点（9名）

（代表）遊川 和郎 アジア研究所教授

大嶋英一 嘱託研究員

大西康雄 嘱託研究員

大橋英夫 嘱託研究員

澤田ゆかり 嘱託研究員

塩澤英一 嘱託研究員

鈴木暁彦 嘱託研究員

曾根康雄 嘱託研究員

中居良文 嘱託研究員

2. 北東アジアの経済・社会の変容と日本Ⅳ（7名）

（代表）西澤 正樹 アジア研究所教授

パリーダバハムハット 嘱託研究員

ネメジヤルガ 嘱託研究員

宋 成華 嘱託研究員

藤井高行 嘱託研究員

真田幸光 嘱託研究員

須賀 努 嘱託研究員

平成29年度海外実地調査

「アジアにおける労働市場の現局面」

調査者 村上 明子

調査国 イラン

期 間 平成29年10月9日～10月21日

「中国情勢研究会～習近平政権の着地点～」

調査者 遊川 和郎

調査国 中国、香港

期 間 平成30年3月4日～3月8日

研究会

1. 「創設50周年を迎えた ASEAN の課題と展望」研究プロジェクト

4月22日：「ベトナム経済の現状と日系企業の進出状況」

発表者：川田敦相（日本貿易振興機構 上席主任研究員）

7月15日：「中所得の罍をめぐる議論と持続的成長のための基盤・要件」

発表者：苅込俊二（早稲田大学 講師）

10月28日：①「交通インフラ整備が進むベトナム」

発表者：春日尚雄（嘱託研究員）

②「忍び寄る中国の影響：ベトナム」

発表者：藤村 学（嘱託研究員）

2. 「韓国の対外経済関係」研究プロジェクト

5月13日：「韓国大統領選と朝鮮半島情勢」

発表者：奥田聡（アジア研究所教授・主査）

7月8日：「歴代政権の財閥改革の成否と文在寅政権の課題」

発表者：安倍 誠（アジア経済研究所 東アジア研究
グループ長）

11月18日：「日本商社の対北朝鮮ビジネス変遷」

発表者：藤田 徹（嘱託研究員）

11月30日：「朝鮮民主主義人民共和国の国家—企業間関係：自力更生
経済の実態」

発表者：柳 学洙（日本学術振興会 特別研究員）

3月13日：「北朝鮮の最新状況一年初の平壤」

発表者：福田恵介（東洋経済記者）

3. 「中国・習近平政権の着地点」研究プロジェクト

5月24日：「トランプ政権と米中関係：中国はトランプ政権の誕生を
どう受けとめたか」

発表者：中居良文（嘱託研究員）

9月30日：「習近平政権下で進む建国史上最大の軍事改革～海洋強国
で「中国の夢」の実現～」

発表者：塩澤英一（嘱託研究員）

1月18日：「長江デルタ・珠江デルタにおける産業移転」

発表者：大橋英夫（嘱託研究員）

3月9日：「習近平政権による報道規制と言論統制」

発表者：鈴木暁彦（嘱託研究員）

研究プロジェクト 成果報告書

○アジア研究シリーズ No.95

・研究プロジェクト：経済共同体創設後のASEANの課題

・表題：『経済共同体創設後の ASEAN の課題』

はしがき・・・・・・・・・・・・・・・・研究プロジェクト代表者 石川 幸一

国際通商体制の制度疲労と東アジア・・・・・・・・・・・・・・・・小黒 啓一

ASEAN と東アジアの経済統合・・・・・・・・・・・・・・・・助川 成也

AEC のシンガポール重点製造業部門に対する需要の効果分析

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・玉村 千治

ASEAN の格差縮小への取組みと格差の現況・・・・・・・・石川 幸一

CLMV 諸国における農業・食品分野の可能性・・・・・・・・藤村 学

ASEAN5 為替政策の検証～ASEAN 金融市場統合の視点から・赤羽 裕

日本領事報告掲載のビルマ関係記事の概要と特徴

—1928年から1943年・・・・・・・・・・・・・・・・南原 真

企業のタイ・プラスワン戦略と越境交通整備

—ASEAN 域内工程間分業のモデルとなるか？・・・・・・・・春日 尚雄

アジアにおけるエネルギー協力の強化・・・・・・・・藤森 浩樹

マルコス政権期フィリピンのココナツ課徴金問題

—クローニー・キャピタリズムの功罪・・・・・・・・野沢 勝美

○アジア研究シリーズ No.96

・研究プロジェクト：サービスの商品化がもたらす日比関係の変容に関する学際的分析

・表題：『サービスの商品化がもたらす日比関係の変容に関する学際的分析』

まえがき・・・・・・・・・・・・・・・・研究プロジェクト代表者 小張 順弘

フィリピンの英語の商品化—現地調査から・・・・・・・・小張 順弘

日本社会におけるオンライン英会話サービスの現状、

有効性、そして課題・・・・・・・・・・・・・・・・坂井 誠

グローバリゼーションとフィリピン経済のサービス化・・・・・・・・森元 晶文

○アジア研究シリーズ No. 97

・研究プロジェクト：「アジア地域における環境問題－現状と課題、今後の展望－」

・表題『アジア地域における環境問題－現状と課題、今後の展望－』

まえがき・・・・・・・・・・・・・・・・研究プロジェクト代表者 田部井圭子

「一带一路」経済ベルト戦略の視点から見た

中国の環境エネルギー対策・・・・・・・・・・・・・・・・范 云涛

気候変動とパリ協定－野心連合を中心として・・・・・・・・鈴木 亨尚

モンゴル大統領選挙2017・・・・・・・・・・ジャムスランジャワ ハーサンフ

日本語教育における環境教育－変遷と将来の可能性・・・・・・・・田部井圭子

2016年夏モンゴル調査旅行日誌：

ウランバートルからロシア・バイカル湖まで・・・・・・・・河合伸泰・大江宏

○アジア研究シリーズ No. 98

・研究プロジェクト：「次期政権下での朝鮮半島情勢の展望」

・表題『新たな進路を模索する朝鮮半島－非寛容・停滞と南北協力』

まえがき・・・・・・・・・・・・・・・・研究プロジェクト代表者 奥田 聡

朴槿恵政権崩壊の原点と、文在寅新政権の対日姿勢・・・・・・・・前川 恵司

請託禁止法の制定経緯と今後のあり方・・・・・・・・田中 俊光

サムスン式成長モデルと韓国経済・・・・・・・・石田 賢

韓国の輸出主導成長と最近の動き・・・・・・・・奥田 聡

韓国のASEAN 向け直接投資の動向・・・・・・・・松尾 修二

韓国の総合貿易商社制度－創設から廃止までと現在・・・・・・・・藤田 徹

北朝鮮の「北南経済協力」に関する一考察

－理論的変容を中心として・・・・・・・・上澤 宏之

朴正熙とハンゲル専用化政策・・・・・・・・野副 伸一

『アジア研究所 所報』発行（第166号～169号）

第166号（平成29年4月15日）

- トルコ・公正発展党（AKP）政権の14年・・・夏目美詠子
カンボジアとラオス、首都は急速に変化
—「タイプラス」は鈍化傾向—・・・山川 裕隆
トランプ政権の不可解な貿易政策・・・滝井 光夫
「崔順実ゲート」と憲法改正・・・奥田 聡
施光恒准教授の「英語化論」の考察・・・野副 伸一
『アジアの窓』研究余滴「韓国人と漢字」・・・野副 伸一

第167号（平成29年7月25日）

- チャイナ・プラスワンは中国内陸にあり・・・藤原 弘
フィリピンの条件付現金給付・・・野沢 勝美
ポストTPPと東アジアの経済協力・・・三木 敏夫
韓国新政権の対北朝鮮政策と北朝鮮・・・上澤 宏之
亜細亜大学大学院アジア・国際経営戦略研究科における
海外提携校との「共同学位」プログラムの現状と課題
・・・大島正克・仲伯維
『アジアの窓』ASEANの域内格差再考・・・石川 幸一

第168号（平成29年10月25日）

- 東アジア地域包括的経済連携（RCEP）と
アジア統合の中核『ASEAN』の役割・・・助川 成也
ASEAN創設50周年と日本・ASEAN協力・・・清水 一史
創設50年を迎えたASEAN・・・石川 幸一
内モンゴルにおける牧畜民自発の産業化の動向・・・ネメフジャルガル
慰安婦像悲憤慨嘆日系米兵譚・・・前川 恵司

『アジアの窓』中国の新四大発明・・・・・・・・・・遊川 和郎

第169号（平成29年12月15日）

新たな課題に挑戦するASEAN経済共同体2025・・・・・・・・石川 幸一

アジア大地のイノベーター3傑：

ASEAN日本人起業家研究・・・・・・・・・・佐脇 英志

地政学的リスク下の韓国経済・・・・・・・・・・奥田 聡

キャッシュレス化で日本より先行する中国・・・・・・・・小原 篤次

台湾の公立中学校・・・・・・・・・・岡崎 幸司

『アジアの窓』案山子（かかし）の俳画・・・・・・・・野副 伸一

叢書第32号 『揺れる国際秩序とアジア』

トランプ政権のアメリカ第一主義外交とアジア・・・・・・・・昇 亜美子

トランプ政権と政治経済課題・・・・・・・・・・滝井 光夫

米中経済摩擦の構造・・・・・・・・・・大橋 英夫

脱退するイギリスと二十七カ国のEU・・・・・・・・川野 祐司

米国トランプ政権の「中東政策」をどう読むか・・・・・・・・池田 明史

アジア研究所紀要 第44号（2017年）（平成29年3月15日）

プーチン・ロシアにおける内政と外交—相互関係の分析・永綱 憲悟

日系企業によるトルコを通じた「西方市場」の

開拓に関する一考察・・・・・・・・・・小森 正彦

インドネシア社会経済史研究の再検討

—日本における近世史～現代史研究—・・・・・・・・宮本 謙介

多文化における経営再建のCase Study：

シンガポール印刷工場の体験・・・・・・・・・・佐脇 英志

The Effect of “Being” Education on the Career Mindset：

an Analysis of Chinese University Students 2014-2016

..... Takashi KUMON

新疆ウイグル自治区の産業構造と部門間連関の分析

—現代世界経済における内陸地域の経済発展—..... 新井 敬夫

編集後記

紀要45号はアジア研究所設立50周年記念号である。大島正克学長から祝辞を頂くとともにアジア研究所の発展に貢献された鯉淵伸一先生（元学長）、高殿良博先生（元国際関係学部長）、野澤勝美先生（元国際関係学部長）から原稿をお寄せいただいた。心から感謝を申し上げたい。

アジア研究所は50周年記念事業として大連外国語大学と共催で2度のシンポジウム（日中国交正常化45周年・日中平和条約締結40周年認定事業）を開催した。9月16日に中国大連市にて「中国におけるキャリア教育と日本企業の求める人材」を開催、九門大士教授が基調講演を行い、石川幸一教授がパネルディスカッションのモデレーターを務めた。11月10日に亜細亜大学にて「日本と中国における高等教育のグローバル化：課題と展望」を開催、両大学の学長が基調講演を行い、石川教授がパネルディスカッションのモデレーターを行った。両シンポジウムとも企業関係者を含め100名を超える参加者があり盛況裡に実施された。大連外国語大学とは留学生の相互派遣など学生交流では長年の緊密な協力が行われており、大連外国語大学劉宏学長の「次は研究交流を発展させたい」という提案に栗田充治前学長が応え、アジア研究所の50周年事業として具体化したものである。実現に向けてイニシアチブを発揮された劉学長と栗田前学長に深甚なる謝意を表したい。

アジア研究所が設立50周年を機に設けたアジア研究奨励賞の第1回受賞作品には、水野明日香経済学部准教授の「英領ビルマにおける1941年土地買い上げ法の制定－独立後の農地国有化法の起源－」亜細亜大学経済学会『経済学紀要』42巻第1・2号合併号（平成30年3月）が選ばれ、後藤康浩都市創造学部教授の著書『アジア都市の成長戦略』慶應義塾大学出版会（平成30年6月）が特別賞を受賞した。いずれも優れた研究成果であり、今後の研究のますますの発展を期待したい。

本号は石川幸一教授退任記念号でもある。記念原稿をお寄せいただいた清水一史九州大学教授に感謝を申し上げる。石川教授は2005年4月に着任、2012年4月から18年3月までアジア研究所第10代所長を務めるとともに国際交流委員長、アジア夢カレッジ運営委員長などを歴任した。

2018年7月に友田錫先生が逝去された。友田先生はベトナム政治研究の権威であり第7代所長を務められた。2017年1月には第6代所長を務められた木村哲三郎先生が逝去されている。アジア研究所の発展に多大の貢献をされた木村先生、友田先生に50周年記念シンポジウムとレセプションへ出席して頂けなかったのは痛恨の極みである。両先生のご貢献とご指導に改めて感謝するとともにご冥福を心からお祈りしたい。

本紀要には7本の論文を掲載した。ご多忙な中、充実した論文を投稿された先生方とレフリーの労をとられた先生方に御礼を申し上げたい。

(石川幸一)

執筆者紹介（掲載順）

- 石川 幸一 アジア研究所教授
小森 正彦 経営学部准教授
高橋 知也 経済学部教授
佐脇 英志 経営学部特任教授
角田 宇子 国際関係学部教授
大江 宏 亜細亜大学名誉教授
上澤 宏之 アジア研究所特別研究員
-

紀要編集委員（順不同）

- 遊川 和郎 アジア研究所長
石川 幸一 アジア研究所教授
赤羽 裕 アジア研究所常任研究員・都市創造学部教授

アジア研究所紀要（第44号）

目 次

プーチン・ロシアにおける内政と外交－相互関係の分析……永 綱 憲 悟	
日系企業によるトルコを通じた「西方市場」の開拓に関する一考察	
……………小 森 正 彦	
インドネシア社会経済史研究の再検討	
－日本における近世史～現代史研究－……………宮 本 謙 介	
多文化における経営再建の Case Study:	
シンガポール印刷工場の体験……………佐 脇 英 志	
The Effect of “Being” Education on the Career Mindset:	
an Analysis of Chinese University Students 2014–2016	
……………九 門 大 士	
新疆ウイグル自治区の産業構造と部門間連関の分析	
－ 現代世界経済における内陸地域の経済発展 －……………新 井 敬 夫	

アジア研究所紀要 第45号

2019年 2月25日 発行

編集兼
発行者

亜細亜大学アジア研究所

東京都武蔵野市境5丁目8番

電話 0422 (36) 3415

e-mail : ajiken@asia-u.ac.jp

印刷所

(株)松井ピ・テ・オ・印刷

栃木県宇都宮市陽東五丁目9番21号

電話 028 (662) 2511

Journal
of
The Institute for Asian Studies

No. 45

2018

CONTENTS

- Infrastructure Development of ASEAN and Belt
and Road Initiative of China Koichi ISHIKAWA
- A Study on the Roles of the Okinawa Cargo Hub in Asia
..... Masahiko KOMORI
- The Strategic Choice of Labor Unions Tomoya TAKAHASHI
- International Cross-Ownership and Mixed Oligopoly Hideshi SAWAKI
- IRRIGATION MANAGEMENT PROBLEMS DERIVED
FROM ORGANIZATIONAL EVALUATION OF A
WATER USERS ASSOCIATION AT THE KPONG
IRRIGATION SCHEME IN GHANA Ieko KAKUTA
- The Significance and Possibilities of 'solar sharing' in Mongolia
~ Exploring from the Mongolian business of
Japanese companies ~ Hiroshi OHE
- (Research Notes)
- North Korea's Economic Development and
South Korea's Policy toward North Korea Hiroyuki KAMISAWA
-

The Institute for Asian Studies
ASIA UNIVERSITY
TOKYO JAPAN