

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 15 日現在

機関番号：32658

研究種目：基盤研究(A) (一般)

研究期間：2013～2016

課題番号：25252041

研究課題名(和文) 人・地域づくりに貢献する主体形成・価値創造型の農業・農村支援モデル

研究課題名(英文) Support System Model for Agriculture and Rural Innovation towards Human and Community Development

研究代表者

稲泉 博己 (INAIZUMI, HIROKIAKI)

東京農業大学・国際食料情報学部・教授

研究者番号：50301833

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 35,400,000円

研究成果の概要(和文)：国内外の農業・農村支援のため、従来の農業普及事業をこえて、国・県等の公的なアクターと私的アクター、NPOやJAなどの共的アクターが、農村地域活性の理念や目的を共有しながらも、相互補完的に役割を果たす、幅広い協働関係の発展方法を探った。この際多様なアクターの学びあいの場である実践コミュニティ(CoP)の存在に注目し、その形成過程を追い、主体形成を促進し得る農業・農村支援モデル構築を試みた。その結果国内事例では「内部リーダー」がCoP形成の端緒となりつつも、必ずしもカリスマとは言えないリーダーもいた。他方海外事例は「外部主導プロジェクト」が多かったため、CoPが十分に把握できなかった可能性がある。

研究成果の概要(英文)：Surpassing the concept of traditional agriculture extension, this project searched for development approaches toward extensive cooperation among public actors (national and local government institutions), private actors and communal actors (NPO, JA, etc.) that mutually/complementary play their respective roles while sharing principles and objectives on rural revitalization. In line with this, this project attempted to establish a support system model for agriculture and rural innovation focusing on the community of practice (CoP) which serves as a place of learning (manabi-ai -no-ba) for various actors in both international and domestic settings. Case studies from Japan revealed that the emergence of CoP could be associated to the existence of an "internal leader". It should be noted that some of these leaders were found to have no charisma. On the other hand, CoP seemed to not exist in the international cases, which may be attributed to the study's dependence on "external leaders".

研究分野：農業普及、農業教育

キーワード：主体形成 AKIS 実践コミュニティ 技術の普及 ライフストーリー GTA

1. 研究開始当初の背景

地球規模の環境問題の発生やグローバルゼーションによる経済競争が激化するなかで、農業・農村が持続的に発展していくためには、それを支援する者の役割が重要である。それらには、公的機関だけでなく農民組織等の協同組織、民間企業が挙げられる。従来、農業技術の公共財的性格を反映して、農業技術の開発・普及は公的機関が主要な役割を果たしてきた。しかし農業関連技術のニーズ・受益者の多様化に伴ってニーズとのミスマッチが生じ、先進諸国では普及事業の民営化が進んでいる。他方、財政や人材の制約が大きい途上国では公的機関による普及事業の機能が不十分である場合が多い。このような背景のなかで、誰がどのように農業・農村支援を行うか、その支援活動を推進する仕組みが問われている。

従来の普及モデルでは、研究機関が開発した新技术を公的組織がトップダウンで効率的に普及することに焦点が当てられてきたが、解決すべき課題の複雑化と多様化するニーズに応えるためには、新たな視点が必要である。FAOは、世界の農業普及モデルの一つとして、AKIS(Agricultural Knowledge and Information System)を提唱している。これは、様々なアクターがそれぞれの位置と役割を踏まえて活動し、農業者を支援する社会的な仕組みである。また、経営学や開発協力分野で注目されている実践コミュニティ(コミュニティ・オブ・プラクティス; CoP)は、イノベーションのための主体形成と価値創造の枠組みとして期待されている。AKISがCoP形成機能を持つことにより、様々なアクターが相互に交流しながら農村地域の持続的な人・地域づくりに貢献することが期待できる。

2. 研究の目的

農村での人・地域づくりに向けては、公(行政)共(農民組織等)私(企業等)が、基

本理念・目的を共有し、相互補完的にそれぞれの役割を果たすことが重要である。本研究では、これら3者のシナジー関係をAKISの概念枠組みを援用し、日本・アジア・アフリカを対象にして解明する。さらに、AKISの機能として、地域の多様なアクターが相互に学び合うCoPが形成されていることを検証する。これらを踏まえ、社会・経済条件が大きく異なる事例を対象にCoP形成過程とネットワーク構造の視点からAKISの類型化を図るとともに、経済発展段階、社会・文化的背景に応じた高い国際性を有する主体形成・価値創造型の農業・農村支援モデルを提示する。

3. 研究の方法

日本・アジア・アフリカにおけるイノベーションの普及事例を対象に、AKISの形成過程、公・共・私各アクターの位置・役割を解明するために、まず、一定の採用者が確認できる事例を対象にソーシャルネットワーク分析を適用してAKISの構造を抽出する。また、CoPの形成過程と機能解析については、ナレッジマネジメント手法を応用する。具体的には、ネットワークの生成・発展・成熟の画期における各アクターの位置と役割に関するライフストーリー調査から、いかなる明文化されていないノウハウが活用され、アクターの主体形成とコミュニティの価値創造に貢献したかを検証する。さらに、CoPの形成過程とネットワーク構造を踏まえてAKIS-CoPの類型化を図った上で、その類型別に人・地域づくりを推進するためのAKIS-CoPによる農業・農村支援モデルを策定する。

4. 研究成果

本研究では国内外の農業・農村支援モデルを考案した。ここでの農業・農村支援は、イノベーションの普及を契機として、様々なアクターが関与し学びあうことを通じて、人そ

のもの、あるいはその集まりである地域が発展していくことであると考えたのであり、この支援モデル構築のためには、学びあいの場である CoP の存在、構造、さらにさかのぼってその成り立ち、萌芽的要素の特定が不可欠と捉えた。その結果は以下の通りである；

(1) 農業普及をめぐるパラダイム・シフトと国際潮流

まず農業・農村支援の重要な機能である農業普及の国際潮流を、農学、教育、普及におけるパラダイムシフトという観点から整理し、AKIS と CoP の枠組みを提示した。

(2) CoP の成り立ち

北海道 S 町農協馬鈴薯振興会を対象として、産地形成に寄与する CoP の役割について検討した。ここでは加工馬鈴薯産地として発展を遂げた地域の歴史をたどると共に、既往の文献から CoP 分類法を整理し、その知見を援用しながら、CoP と目される馬鈴薯振興会に関して、同振興会設立当初からの関係者への聞き取りを通じて、その成り立ち、構造、機能に接近した。

岩手県陸前高田市 O 地区における郷土芸能活動事例を取り上げ、農村の維持発展における CoP の役割を検討した。陸前高田市内山村地域の伝統芸能である神楽に関して、その担い手集団を CoP と考えて聞き取り調査を重ねた結果、この神楽との関わりが地域アイデンティティの形成に寄与していた。これは神楽に直接参加しない同地域住民にとっても、神楽が地域の内部機構に深く関わっていることを示している。

埼玉県小川町霜里農場の 40 年の経験から、有機農法の先駆者による青年農業者の育成方法の抽出を試みた。日本を代表する有機農家の歩みと独自の研修制度によって、当初地域の中で孤立していた状態から、徐々に仲間を増やし自ら CoP を作り上げた様子を初期の研修生のライフストーリーから明らかにした。ここでは目的を共有する CoP の形成と同

時に CoP を契機とする地縁の拡大や地域コミュニティの成長についても触れ、さらにそれがより大きな AKIS へ発展する可能性を示唆した。

鹿児島県の有機農業者のネットワーク組織における人材育成機能について検討を加えた。ここでは一組の夫婦の有機農家の活動に端を発し、長年かけて仲間を増やしつつ、相互に学び合いながら CoP ネットワークを形成していた。さらに地域の多様なアクターの AKIS を活用して鹿児島県全域にわたる仲間づくりを達成し、毎年、新規就農者の研修も受け入れていた。

(3) AKIS-CoP の相互作用

北海道十勝地域のナガイモ生産を対象として、新品種導入における普及職員の役割について検討した。その結果、先進農家と普及員の学び合いが発端になって、徐々に地域に広がっていく CoP の拡大過程が見られた。だがこの事例の特色は、そうした『内からのまなざし』だけではなく、先進地域の知識・技術・情報などの『外からのまなざし』を活用した、より大きな AKIS の様々なアクターの相互作用が産地形成に大きな影響を与えていたことだろう。つまり AKIS-CoP 相互作用の典型的な例と考えられる。

福島県の篤農家の農業技術を学ぶ環境づくりの要件について考察した結果、一人の篤農家の生み出した米作り技術が、数人の弟子に広がり、全国的な学び合いのグループが形成されたことがわかった。まさに目的を共有する CoP の拡大過程が見られた。同時にこの拡大に際して、私的アクターが技術的なサポートに入り、AKIS として発展していったものと見られた。

兵庫県小野市きすみの地区において、伝統地名を活用して公・共・私が連携するアクターズネットワークの役割を分析した。この事例では、地元小学生の発言をきっかけに住民が立ち上がって NPO プラットきすみのという

CoP が作られたことが地域作りの契機となった。ここで蕎麦の作り方を学びながら時間の経過とともに様々な私的・公的アクターがサポートに入る AKIS が広がっていったと考えられる。同時にこの過程を「アクターズネットワーク」の手法を用いて分析を試みた。

石川県奥能登地域における広域連携合同販売会社の K 社を事例として、公共的農業ビジネスモデルの特徴と成立条件について検討した。中山間かつ公共交通の撤退が続く条件不利地域において、そこの農業者自らが共同会社を立ち上げ、定期的に互いの圃場を見せ合うなどの学び合いの場 CoP を形成した。他方、元普及員や税理士のサポートが重要なネットワークとして機能し、さらに世界農業遺産等の外部条件をも取り込んだ重層的な AKIS を形成してきたと見られる。

再び埼玉県小川町を取り上げて、農業者の経験知を踏まえた青年農業者育成方法の継承と発展、また有機農業による地域振興策に関わる制度的・組織的支援の実態を探った。さらに有機農業を核とした地域デザインに関して、地場豆腐屋の貢献に注目したところ、小川町では K 氏を「第一世代」有機農家、あるいは有機農業を目的とする CoP の中核とすれば、そこから派生した第二世代、第三世代の直系・タテ方向の仲間と、地域の慣行農家や行政、試験研究機関など公共私のようなアクターとのヨコ関係の仲間が織り成す AKIS が「有機の里」小川町を産み出したものと考えられた。

マダガスカルにおける有機認証 SRI 米のフェアトレードへ向けた取り組みを題材として、AKIS の役割とテーマ・コミュニティの可能性を検討した。この事例では農家組織化から販路開拓まで、外国の援助機関（公的セクター）、社会運動団体（共的セクター）、民間企業（私的セクター）の強い支援があって有機 SRI 米輸出が実現した。動機や目的は異なるが、在来品種の保全と活用という接点で

AKIS が形成された事例である。これを持続的なものとするためには、価格条件の改善と安定とそれを支える海外の消費者との交流の深化が望まれる。

フィリピン・ネグロス島持続的農業・農村開発団体（NISARD）を対象として、有機の島づくりに向けたアクターズネットワークの形成過程を検討したところ、ネグロス州政府による全島のオーガニックアイランド運動が先行していたが、時間の経過とともに、AKIS の機能を担う様々な組織が現れ、ネットワークを形成してきた。

モザンビーク共和国ショクエ灌漑地区において、灌漑稲作小規模農家の収量向上を目指した JICA プロジェクトを事例として、その中心を担った農民組織の継続性に関して検討した。内戦後の移住地の中で、内戦以前の実績もある稲作好適地に、JICA が持ち込んだ灌漑施設プロジェクト = AKIS から始まり、次第に JICA の支援で結成された農業者同士の学び合いの場 FSG（Farmer Support Group）が CoP 的に成長するといった、自律的な活動へと進むものも出てきた。

南アフリカ共和国における学校菜園や家庭菜園プロジェクトを取り上げて、AKIS の成立と CoP 形成について検討した。これらのプロジェクトの多くは、アパルトヘイト後の黒人居住地域で、日系・現地・国際 NGO が先導したものだ。家庭菜園の当初の目的は、自立と共に抗レトロウィルス接種の前提となる栄養改善であった。小学校の菜園も、栄養改善と共に将来の職業選択に資するべく早期農業教育を施すために作られた。公共私様々なアクターによる AKIS の成立に続き、地域住民の主体的な取り組みの受け皿となる CoP が徐々に育ちつつあった。

（４）考察

後掲表による分類では、本研究で扱った CoP を、例えば地縁・血縁といった地理的・人間関係的に制約されるコミュニティあるいは

「場」のみならず、「テーマコミュニティ」と呼ばれる目的やビジョンといった想像上のコミュニティにまで広げた上で、この CoP が『私事(わたくしごと)』の核となり、様々な活動の起点になると考え、第一の分類項目 ; CoP-oriented と呼ぶことにした。つまり CoP の存在が、ヒトが「ひとなる」(大田堯)、自ら育つ起爆剤となり、そしてそれらの個々の働きがより大きなコミュニティの形成へ繋げる触媒とみなしたのである。

表 AKIS-CoP 分類

	士幌町馬 鈴薯 長巻	帯広川西 陸前高田 陸前高田 陸前高田	21世紀 米づくり つくり会	小川町有 限会社 つくり会	高橋さす みの 有機農業 産	奥能登世 帯有機農業 産	マダガス カルSRI	イリピン マダガス カルSRI	モザン ビークFSG 産	南アフリカ 学校菜 園家庭 産
CoP- oriented	CoP分 類 「内か ら」の まなざ し 「外か ら」の まなざ し 「JA 職員に よるJA 活動」 「JA 職員に よるJA 活動」	「内か ら」の まなざ し 「外か ら」の まなざ し 「JA 職員に よるJA 活動」 「JA 職員に よるJA 活動」	「内か ら」の まなざ し 「外か ら」の まなざ し 「JA 職員に よるJA 活動」 「JA 職員に よるJA 活動」	「内か ら」の まなざ し 「外か ら」の まなざ し 「JA 職員に よるJA 活動」 「JA 職員に よるJA 活動」	「内か ら」の まなざ し 「外か ら」の まなざ し 「JA 職員に よるJA 活動」 「JA 職員に よるJA 活動」	「内か ら」の まなざ し 「外か ら」の まなざ し 「JA 職員に よるJA 活動」 「JA 職員に よるJA 活動」	「内か ら」の まなざ し 「外か ら」の まなざ し 「JA 職員に よるJA 活動」 「JA 職員に よるJA 活動」	「内か ら」の まなざ し 「外か ら」の まなざ し 「JA 職員に よるJA 活動」 「JA 職員に よるJA 活動」	「内か ら」の まなざ し 「外か ら」の まなざ し 「JA 職員に よるJA 活動」 「JA 職員に よるJA 活動」	「内か ら」の まなざ し 「外か ら」の まなざ し 「JA 職員に よるJA 活動」 「JA 職員に よるJA 活動」
AKIS- oriented	「外か ら」の まなざ し 「JA 職員に よるJA 活動」 「JA 職員に よるJA 活動」	「外か ら」の まなざ し 「JA 職員に よるJA 活動」 「JA 職員に よるJA 活動」	「外か ら」の まなざ し 「JA 職員に よるJA 活動」 「JA 職員に よるJA 活動」	「外か ら」の まなざ し 「JA 職員に よるJA 活動」 「JA 職員に よるJA 活動」	「外か ら」の まなざ し 「JA 職員に よるJA 活動」 「JA 職員に よるJA 活動」	「外か ら」の まなざ し 「JA 職員に よるJA 活動」 「JA 職員に よるJA 活動」	「外か ら」の まなざ し 「JA 職員に よるJA 活動」 「JA 職員に よるJA 活動」	「外か ら」の まなざ し 「JA 職員に よるJA 活動」 「JA 職員に よるJA 活動」	「外か ら」の まなざ し 「JA 職員に よるJA 活動」 「JA 職員に よるJA 活動」	「外か ら」の まなざ し 「JA 職員に よるJA 活動」 「JA 職員に よるJA 活動」

そしてこうした内在するエネルギーが、コミュニティの外からの刺激に呼応して行く過程を動的にとらえたものが、AKIS と考えられるのではない。言い換えれば、AKIS はプロジェクトの自律的發展や定着に不可欠な仕組みだが、AKIS が自ら発生するとは考え難く、そこに必要なのは動機であり、活動の核となる CoP である。従って共同研究者の中には、全ての国内事例が CoP-oriented であると判断する者もいた。

しかし国内それぞれの事例を詳細に検討すると、強い動機を持った、従来の普及理論で言うところの「内部リーダー」の存在が、CoP 形成の端緒になっていることが多いのだが、その際に内部リーダーがカリスマ的に引っ張って CoP が創られているとは、必ずしも言えないように見える。そうではなく、内部リーダーと敵対する外部リーダー、あるいは敵対以前に関わりのごく薄い、無関心、無視などの関わりから始まって、協調、協力等々、様々な外部環境との響きあいを繰り返しながら、プロジェクトが現在地に至っているのではないだろうか。このような大きな広

がりやを AKIS と考えて良いのではないか。

他方海外事例からは、CoP-oriented の位置づけが見られなかったが、これは従来の普及研究同様、我々海外の研究者が内部リーダーに接近し切れなかったのかもしれない。あるいは我々が外部リーダーに近かったり、さらに外部プロジェクトの当事者であったりするという事情にもよるだろう。つまりまだそのコミュニティへの踏み込みが足りないために、CoP が感じられないということかもしれない。しかしそれは同時に AKIS が余所者の働きかけの場であったり、内部との接点となったりする可能性も持っていると言えるだろう。そう考えたときに、AKIS-oriented に振り分けた国内の事例を対象に、外部からの積極的な働きかけが潜在的な内部リーダーや潜在的な CoP の活性化をもたらしたのか、さらに検討してみる必要があるだろう。これによって外から内へ、そして内なる人々の主体形成を刺激する外部者の役割をより明確にすることができるものと考えられる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 32 件)

平口嘉典、安江紘幸、大室健治、稲泉博己、実践コミュニティと農村住民の関わりからみた農村の維持発展への展望 - 岩手県陸前高田市 0 地区における郷土芸能活動を事例に -、農業経済研究、査読有、88 (4) 2017、432-436

河野洋一・大室健治・稲泉博己、産地形成に寄与する実践コミュニティの役割-北海道 S 町農協馬鈴薯振興会を対象として-、農業経営研究、査読有、53 (4) 2016、60-65

横山繁樹、マダガスカルにおける有機認証 SRI 米のフェアトレードへ向けた取り組み、農業経営研究、査読有、53(4)、2016、102-107

安江紘幸、東北農業・農村における普及事業の役割-公・共・私的アクター連携の可能性-、農村経済研究、査読有、33 (2) 2015、94-104

大室健治・安江紘幸、伝統地名を活用した公・共・私が連携するアクターズネットワークの役割-兵庫県小野市きすみの

地区を事例として、地域デザイン、査読有、6、2015、47-62

Shimoguchi N., H Inaizumi, H Yasue and K Omuro, Impact of farm-based learning practices on young farmers: Case from an organic farm in Ogawa town, Saitama, prefecture, Japan, J. ISSAAS、査読有、21 (2) 2015、143-167

横山繁樹、農業普及とルーラル・アドバイザリー・サービスの国際潮流、農業普及研究、査読有、19 (2) 2014、90-104

〔学会発表〕(計 48 件)

コールドウェル、ジョン・S、上田賢悦、イノベーションに寄与する要因の解明 秋田県ヤマノイモ栽培の実例、平成 28 年度春季大会日本農業普及学会、2017.3.3、石垣記念ホール(東京都・港区)

安江紘幸・下口二ナ・ニヤムフー・バッドデルゲル、ネットワーク型農業経営組織における有機農業の産地形成に向けた取組み-かごしま有機生産組合を事例として、平成 28 年度日本農業経営学会、2016.9.15-18、京都大学(京都府・京都市)

Shimoguchi N. and L Mojica, Adaptation strategies to changing environment by an organic farm in Laguna, Philippines, The 7th ICERD -International Conference on Environmental and Rural Development、2016.1.16-17、Cambodia.

沖小百合、世界農業遺産を活用した地域農業振興-石川県・奥能登を事例として、日本村落研究学会第 62 回大会、2014.11.1、グリーンピア三陸みやこ(岩手県・宮古市)

稲泉博己、南アフリカ共和国における学校菜園活動にみる農業の教育効果、第 14 回アフリカ教育研究フォーラム、2014.10.24-25、総合地球環境学研究所(京都府・京都市)

末光健志・リエラ麻子・横山繁樹、モザンビーク国シヨクエにおける稲作知識情報システムと JICA 技術協力プロジェクト-第一報：稲作移植栽培関連技術の普及状況と対象農家へのインパクト-、日本農業普及学会、2014.3.6-7、石垣記念ホール(東京都・港区)

〔図書〕(計 5 件)

河野洋一、川西産ナガイモの開発と高付加価値化、食品産業のイノベーションモ

デル - 高付加価値化と収益化による地方創生 -、創成社、2016、74-82

横山繁樹、今後の農業技術開発・普及機能を考える、大日本農会叢書 9、大日本農会、2014、224-236

6 . 研究組織

(1)研究代表者

稲泉 博己 (INAIZUMI, Hiroki)
東京農業大学・国際食料情報学部・教授
研究者番号：5 0 3 0 1 8 3 3

(2)研究分担者

平口 嘉典 (HIRAGUCHI, Yosinori)
女子栄養大学・栄養学部・専任講師
研究者番号：1 0 5 0 9 2 8 5

横山 繁樹 (YOKOYAMA, Shigeki)
国立研究開発法人国際農林水産業研究センター・主任研究員
研究者番号：3 0 4 2 5 5 9 0

安江 紘幸 (YASUE, Hiroyuki)
国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構東北農業研究センター・研究員
研究者番号：4 0 5 0 8 2 4 8

大室 健治 (OMURO, Kenji)
国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構西日本農業研究センター・主任研究員
研究者番号：7 0 4 5 5 3 0 1

河野 洋一 (KAWANO, Yoichi)
帯広畜産大学・畜産学部・助教
研究者番号：8 0 7 0 8 4 0 4

下口 二ナ (SHIMOGUCHI, Nina)
東京農業大学・国際食料情報学部・助教
研究者番号：9 0 4 6 8 6 9 5

松本 浩一 (MATSUMOTO, Koichi)
国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構・研究員
研究者番号：1 0 3 5 5 4 7 2

(3)連携研究者

(4)研究協力者

ジョン S コールドウェル (CALDWELL, John, S.)

末光 健志 (SUEMITSU, Kenji)

リエラ 麻子 (RIERA, Asako)

谷島 緑 (YAJIMA, Midori)

沖 小百合 (OKI, Sayuri)