

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 28 年 6 月 15 日現在

機関番号：82625

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2012～2015

課題番号：24580343

研究課題名(和文) 機能性農産物の産地形成における産業複合化過程に関する社会経済的研究

研究課題名(英文) Socio-economic study on the industrial complex processes in the production area formation of functional agricultural products

研究代表者

井上 荘太郎 (Inoue, Sotaro)

農林水産省農林水産政策研究所・その他部局等・研究員

研究者番号：50356325

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,100,000円

研究成果の概要(和文)：機能性農産物には、地域経済振興の手段として期待が寄せられる一方で、その産業化には、新技術の開発・導入から販売体制にいたる広範なフードシステムの革新が求められる。こうしたイノベーションを実現するための政策を導出するために、国内外の農村地域におけるイノベーションの実態や、関連する促進政策の情報を収集・整理し、国際比較を行った。そして、機能性農産物などの高付加価値型農産物を活用して持続的な地域振興を実現するためには、特に、地域の様々なアクターの活動を活気づけ、調整する農村アニメーターの育成と、そうした人材の活動の受け皿組織、そしてオープンイノベーションを実現するR&Dネットワークが重要である。

研究成果の概要(英文)：Functional agricultural products have been expected as an effective tool for the development of rural economy though its industrialization needs a wide range of innovation in the food system from the R&D of a new technology to the marketing of final products. In order to formulate policy recommendations for effectively facilitate such an innovation, international comparisons were conducted for relevant policies and cases in Japan and abroad, mainly EU. It is emphasized that the following three policies are of importance, namely the fostering of rural animator who animate and coordinate various actors in rural area, the establishing of organization for their activities and the supporting the R & D network to realize open-innovation.

研究分野：農業経済

キーワード：機能性農産物 農村アニメーター 食料産業クラスター フランス タイ 技術進歩 オープンイノベーション 競争力政策

## 1. 研究開始当初の背景

わが国では、社会の成熟化・高齢化に伴って、機能的食品、あるいはその原料ともなる機能的農産物に注目が集まっている。こうした食品・農産物の生産・利用では、「研究・開発能力」が重要であり、特に土地資源に恵まれない日本の農業にとっては、国際的な比較優位性を発揮できる有望な分野と期待されている。

日本政府は、機能的農産物の産業化につながるような様々な事業を実施したが、農業部門での高い期待に反して、機能的農産物として産地が形成されている例は少ない。例えば、農商工連携や6次産業化の先進事例集で、機能的農産物の例を探してみると、「ほしいも」(農商工連携88選)、「GABAを多く含む発芽玄米」(6次産業化先進事例集)の、わずか2例にとどまっている。日本の農業生産者は、機能的農産物という新たな需要から、大きな利益を享受できていない。この状況を打破するためには、研究・開発から生産販売にいたる機能的食品と機能的農産物の産業構造そのものを見直す必要がある。

こうした問題意識から海外の動向を見ると、機能的農産物の持続的な産地化に成功している例をいくつか挙げるができる。フランスのVITAGORA等の農業・食料クラスターの例では、生産者と研究開発機関に加え、農業生産を行う畑や果樹園を観光客が訪れるグリーンツーリズムとの連携が見られ、地域の産業が複合的に発展している。また、アメリカのカリフォルニア州におけるワイン生産とツーリズムの複合や、ザクロの生産・加工の急拡大なども、ポリフェノール成分を強調した機能的果実を中心とした多様な産業の複合化という視点から注目すべき事例である。また、東南アジア地域は、熱帯果実や薬草、ハーブなど、多くの機能的農産物を産出している地域であり、機能的成分を多く含む果実の輸出クラスターの形成事例や、薬草・ハーブの生産と観光産業と連携した事例等を見ることが出来る。

## 2. 研究の目的

この研究では、海外の機能的農産物の産地形成を、農業部門と関連産業との関連を考慮した視点から、詳細に比較・検討する。同時に、産業クラスター理論やフランス社会経済学の地域農業生産システム論などの既往の地域開発理論を、機能的農産物の産地形成条件の視点から再検討する。以上の国際比較研究と、理論的研究を両輪として、我が国において高い付加価値を有する農産物の産地形成を支援し、持続的な農村イノベーションを実現するための政策提言を行う。

この研究は機能的農産物等の高い付加価値を有する農産物の産地形成の過程と支援政策に焦点をあてた国際比較研究である。この研究の成果は、日本政府の6次産業化政策

とも相乗して、日本の機能的農産物の産地形成に貢献し、さらには国産農産物の輸出拡大にもつながることが期待される。

## 3. 研究の方法

(1)【海外の、機能的農産物をはじめとする高付加価値型農産物開発の先進事例の分析】

フランスやオランダの地域振興政策や食料産業クラスターに関連した政策の情報収集を行う。また東南アジアでは、機能的農産物の産地における生産実態と他産業との関連について情報を収集・整理し、また農業の技術進歩に関わる社会的背景、研究開発機関との関係等を整理・分析する。

(2)【国内における機能的食品と機能的農産物に関連する市場動向と関連政策の整理と分析】

国内における機能的食品・食品素材に関連する市場状況と関連政策について整理・分析を行う。また、機能的農産物の開発と産業化に関する実態の整理と諸課題の抽出を行う。

(3)【高付加価値型生産と農村地域振興に関わる理論的研究】

産業クラスター理論に技術関連の諸理論の成果を統合して発展させ、機能的農産物を含む高付加価値型農産物の産地形成のための新たな理論モデルを構築する。またフランスの地域的生産システム理論を援用し、アクターの相互作用に考慮した、農村地域振興のための理論を検討する。

(4)【我が国における農村イノベーション実現のための政策分析】

上記の、海外及び国内の産地事例及び市場の分析、さらに理論的検討の成果も踏まえて、機能的農産物の産地形成への貢献を念頭に置いて、農村における持続可能なイノベーションを促進するための方策を検討し、政策提言を行う。

## 4. 研究成果

(1)【海外における農村イノベーション政策とその社会背景に関する整理】

EUの農村地域振興政策であるLEADER事業では、事業計画の実行から評価までを担うリージョナルマネージャーの役割が重要である。EUではこうした農村のイノベーションの担い手である「農村アニメーター」を育成することが模索されている。

フランスの例では様々な産業におけるイノベーションの促進のために、競争力クラスター政策や農村優良クラスター政策などの産業クラスター政策が実施されている。ここでは、プロポーザル・コンペ方式による、より競争的な政策実施システムが採用されている。

一方、東南アジア地域では、多くの機能的

素材が存在する一方で、表示制度など機能性食品・農産物を振興するための制度的な基盤整備は進んでいないため、機能性食品・農産物の産業化はあまり進展していない。そこで、東南アジア地域ではタイを取り上げ、高付加価値型の農産物を展開するための社会背景となる農業や関連産業の構造を分析した。その結果、タイでは、小規模な生産者と、輸出を担う大規模なアグリビジネスが構成する輸出型農業が形成されており、主として後者の主導によって技術進歩が生じていることが明らかとなった。

成果：〔雑誌論文、学会発表、図書、その他〕

〔2〕【国内における機能性食品と機能性農産物の生産・市場に関する分析】

国内では、機能性食品の市場動向、関連した政府施策、機能性食品素材企業の海外進出動向等を整理した。そして食品機能性の表示制度の規制緩和が、企業の新制度への適応行動を通じて、販売チャネルのシェア変動など多様な影響を与えることを指摘した。

また高い機能性を有する品種の開発とその産業化の実情を整理し、ビジネスモデルとして示した。こうした成果は2015年に開始された機能性表示食品制度により生鮮食品の健康強調表示が可能となり、現在、新たな展開を遂げている機能性農産物の分野において、基礎的情報として活用されるものである。

成果：〔雑誌論文、図書〕

〔3〕【農業と農村における持続的な地域振興に関する理論的検討】

産業クラスターや研究開発ネットワークに関する理論的研究としては、機能性農産物のクラスター形成戦略について、オープンイノベーション理論の適用中心に検討した。またフランスの地域農業システム論などの社会経済学的視点から、高い付加価値を持つ農産物が生産されている地域における農業の展開について理論的検討を行った。フランスのAMAPの事例分析では、現在において支配的なフードシステムへのオルタナティブとしての活動から、両義的な側面を有するハイブリッド化した存在になっていることを明らかにした。

成果：〔雑誌論文、学会発表、図書〕

〔4〕【機能性農産物を含む農業の高付加価値化支援のための政策モデルの構築】

機能性農産物の産地形成促進のための政策を、より広く農村イノベーション促進政策として捉え、海外の主な関連政策を中心に情報を収集し、政策目的と政策対象を指標とし

て分類した(図1)。

フランスの農村振興政策の分析では、地域化・プロジェクト化の流れの中で、地域エンジニアリングのアプローチが展開している。そして地域活性化のためのアニメーションと、プロジェクトの効率的な運営を図る管理機能のジレンマを解決しうる人材の育成が必要となることを導いた。またEUの農村地域での経済開発活動のための連携(LEADER)事業が、コミュニティ主導型地域開発(CLLD)として発展し、国境を越えた組織活動の活性化や地域の住民意識の変化などの多くの効果を生んでいることを示した。そして、LEADERの活動単位であるローカルアクショングループ(LAG)の担い手の人材育成が課題となっていることを明らかにした。

こうした海外の政策情報の整理に基づいて、機能性農産物の産地形成の形成と強く関連する6次産業化政策を念頭において、地域支援政策や個別支援政策の位置づけ、人材育成政策や研究開発政策を整理し、わが国における農村イノベーション促進政策の体系を提示した。

そこでは、リーダー的人材の育成や、振興事業の受け皿となる組織、R&Dネットワークの育成が中心となる課題であり、産業成長の局面に応じて、重点化される政策が変化することが示された(図2)。

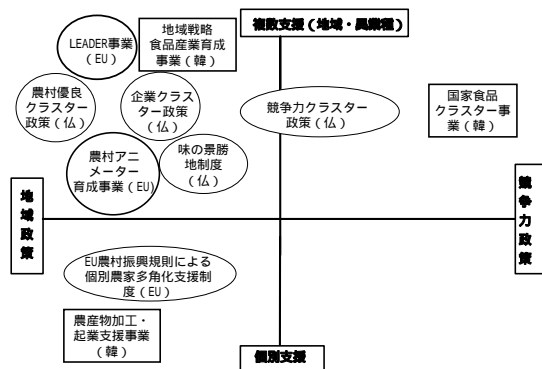


図1 農村イノベーションに関連した海外の政策

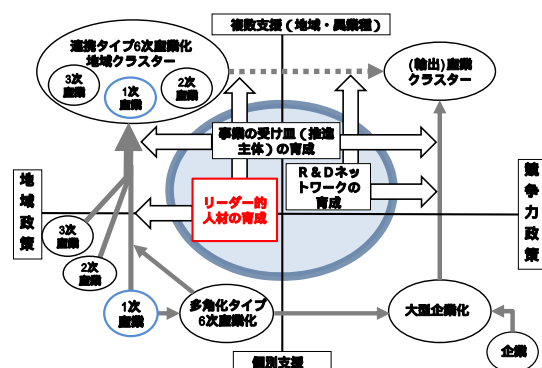


図2 農村イノベーションのための政策体系の整理

成果：〔雑誌論文、学会発表、図書、その他〕

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 17 件)

須田文明「フランスにおけるテロワール産品の活用」、『農業と経済』、査読無、第 81 巻第 12 号、2015 年、pp.84-88

井上荘太郎、「タイにおける輸出型農業の形成と変容」、『農業経済研究』、査読有、2015 年、52-63.

須田文明、「フランスにおける地理的表示の活用：『味の景勝地』を事例に」、『農業と経済』12 月号、査読無、2015 年。

須田文明、「文化遺産化される食と農：フランス及びイタリアのテロワール産品を事例に」、『フードシステム研究』、査読有、vol.22(3)、2015 年、359-364。  
([https://www.jstage.jst.go.jp/article/jfsr/22/3/22\\_203/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jfsr/22/3/22_203/_pdf))

井上荘太郎、「フランスの地域競争力政策と食料・農業クラスター」、『農林水産政策研究所レビュー』、査読無、No.59、2014 年、4-5。  
(<http://www.maff.go.jp/primaff/koho/seika/review/pdf/primaffreview2014-59-3.pdf>)

須田文明、「社会的イノベーションとしての AMAP：フランスの事例から」、『フードシステム研究』、査読有、vol.21(3)、2014、pp.250-255  
([https://www.jstage.jst.go.jp/article/jfsr/21/3/21\\_153/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jfsr/21/3/21_153/_pdf))

後藤一寿、「特色ある新品種の育成と今後の展望～機能性・おいしさ・簡便性の追求～」、『技術と普及』、査読無、9 巻、2014 年、22-24.

後藤一寿、「機能成分高含有農産物の開発と消費者の期待 1 「シリーズ：機能性農産物の研究最前線～国民の健康と強い農業づくり～」、『週刊農林』2213 号、査読無、2014 年、pp4-6.

後藤一寿、「機能性農作物の品種開発と産業化の流れ 2 「シリーズ：機能性農産物の研究最前線～国民の健康と強い農業づくり～」、『週刊農林』、査読無、2216 号、2014 年、6-9

後藤一寿、「機能性農作物の品種開発と産業化の流れ 3 「シリーズ：機能性農産物の研究最前線～国民の健康と強い農業づくり～」、『週刊農林』、査読無、2219 号、2014 年、8-11.

井上荘太郎・須田文明・松田裕子・李裕敬、「海外の農村イノベーション政策 6 次産業化、食料産業クラスター、農村アニメーター」、『フードシステム研究』、査読有、20 巻 3 号、2013 年、303-308  
([https://www.jstage.jst.go.jp/article/jfsr/20/3/20\\_193/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jfsr/20/3/20_193/_pdf))

井上荘太郎、「ASEAN 諸国の農業発展と食料・農業事情」、『農業』、査読無、1571 号、2013 年、64-69.

須田文明・海老塚明、「プラグマティックな社会経済学のために」、『経済学雑誌』、査読無、第 113 巻 4 号、2013 年、26-42。  
([http://dliisv03.media.osaka-cu.ac.jp/infolib/user\\_contents/kiyo/DBb1130403.pdf](http://dliisv03.media.osaka-cu.ac.jp/infolib/user_contents/kiyo/DBb1130403.pdf))

須田文明、「テロワールの真正性と地域ガバナンス」、『フードシステム研究』、査読有、vol.20(3)、2013、263-265。  
([https://www.jstage.jst.go.jp/article/jfsr/20/3/20\\_193/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jfsr/20/3/20_193/_pdf))

須田文明、「フランスの農地制度をめぐる制度と市場」、『農業』、査読無、no.1575、2013 年、35-42

井上荘太郎・須田文明・後藤一寿、「南仏の香水・香料クラスターPASS の成果と含意」、『フードシステム研究』、19(3)、2012 年、283-288  
([https://www.jstage.jst.go.jp/article/jfsr/19/3/19\\_225/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jfsr/19/3/19_225/_pdf))

須田文明・井上荘太郎・後藤一寿、「フランスにおける地域競争力政策の展開」、『フードシステム研究』、査読有、vol.19(3)、2012 年、289-294。  
([https://www.jstage.jst.go.jp/article/jfsr/19/3/19\\_225/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jfsr/19/3/19_225/_pdf))

〔学会発表〕(計 6 件)

須田文明・森崎美穂子、「真正性の価値づけと市場のハイブリッド化」、『進化経済学会東京大学大会』、2016 年

須田文明、「フーコーから見た生資本主義」、『進化経済学会東京大会』、2014 年。

井上荘太郎、「農村イノベーションの国際比較の視点」、『日本農業経営学会研究大会分科会』、2013 年。

須田文明、「フランスの農業普及と農村アニメーション ヨーロッパにおける農村イノベーションの担い手に関する人材育成」、『日本農業経営学会研究大会分科会』、2013 年。

後藤一寿、「オープンイノベーションによる地域振興政策の推進 フランス F2C、九州地域バイオクラスター推進協議会」、日本農業経営学会研究大会分科会、2013年。

井形雅代・後藤一寿、「オランダフードバレーによる食品産業振興と産学連携の展開」、日本農業経営学会研究大会分科会、2013年。

〔図書〕(計10件)

須田文明、「フランスにおける地産地消の展開：AMAPを中心に」、フードシステム学叢書第1巻『現代の食生活と消費行動』(茂野隆一・武見ゆかり編集担当)、2016年、p241-254。

井上荘太郎、「カントリーレポート タイ プラユット政権のコメ政策」、査読無、農林水産政策研究所、2015年、60。

井上荘太郎・後藤一寿、「第14章 機能性食品の市場・政策の動向と製造業の海外進出」、『グローバル化と食品企業行動』フードシステム学叢書第3巻(斎藤修監修、下渡敏治・小林弘明編集担当)、2014年、199-211。

Sotaro INOUE, Fumiaki SUDA, Yuko MATSUDA, Youkyung LEE, "Foreign Policy Study for the Next Step of 6th Industrialization", The 10th FANEA Joint Research Report, The 6th Industrialization, 2014, 331-372。

井上荘太郎、「序章 農村における地域リーダー人材の育成」、『農村イノベーションのための人材と組織の育成：海外と日本の動き』、2014年、1-6。

井上荘太郎「第1章 農村イノベーション政策の国際比較と6次産業化」、『海外における農村イノベーション政策と6次産業化』農林水産政策研究所、2013年、7-20。

須田文明「第3章 フランスにおける多様な農村アニメーター」、『海外における農村イノベーション政策と6次産業化』農林水産政策研究所、2013年、43-68。

須田文明、「第3章 フランスの地域エンジニアリングと農村アニメーター」、『農村イノベーションのための人材と組織の育成：海外と日本の動き』、2014年、43-87。

後藤一寿、「第14章 機能性農産物・食品開発の流れと消費者意識」、『フードシステム学叢書第1巻『現代の食生活と消費行動』(茂野隆一・武見ゆかり編集担当)、2016年、p241-254。

須田文明、「地域ブランド：二つの真正性」、

榎潟・谷口・立川編著『食と農の社会学』、ミネルヴァ書房、2014

〔その他〕(計2件)

井上荘太郎他、「農村におけるイノベーションを担う人材に関する研究について-目的と概要-」、『農村におけるイノベーションを担う人材とその育成 EU・韓国・日本の動き』、農林水産政策研究所シンポジウム、2015年。  
([http://www.maff.go.jp/primaff/meeting/kaisai/2014/pdf/20150309\\_01.pdf](http://www.maff.go.jp/primaff/meeting/kaisai/2014/pdf/20150309_01.pdf))

井上荘太郎、「タイ農業の動向 価格保持政策の影響と新政権のコメ政策」、『農林水産政策研究所研究成果報告会』、2015年  
([http://www.maff.go.jp/primaff/meeting/kaisai/2014/pdf/20150317\\_01\\_1.pdf](http://www.maff.go.jp/primaff/meeting/kaisai/2014/pdf/20150317_01_1.pdf))

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

井上 荘太郎 (INOUE, Sotaro)  
農林水産省・農林水産政策研究所・主任研究官

研究者番号：50356325

### (2) 研究分担者

須田 文明 (SUDA, Fumiaki)  
農林水産省・農林水産政策研究所・上席主任研究官

研究者番号：70356327

### (3) 研究分担者

後藤 一寿 (GOTO, Kazuhisa)  
国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構・食農ビジネス推進センター・上級研究員

研究者番号：70370616