

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年 6 月 6 日現在

機関番号：17102
 研究種目：若手研究（B）
 研究期間：2009～2011
 課題番号：21780202
 研究課題名（和文） マイナークロップの技術需要と官民連携の研究開発制度に関する
 経済学アプローチ
 研究課題名（英文） Economic approach to the demand-driven R&D in minor or local
 specific agricultural products
 研究代表者
 齋藤 陽子（SAITO YOKO）
 九州大学・農学研究院・学術研究員
 研究者番号：30520796

研究成果の概要（和文）：

研究開発制度の在り方を左右する知的財産権について整理した。権利強化は取引費用の上昇につながり、公的機関の役割が改めて見直される結果となった。とりわけ孤児作物と呼ばれる投資の過少性が危惧される作物については、官民連携が模索されている。

北海道または十勝管内を対象に、地域特産農産物(マイナークロップまたは孤児作物)の利用状況や需要動向を分析した。帯広市の給食は、じゃがいもを通年利用することで、食育を通じた地域農産物の活用を進めていた。また、北海道を中心に新たに作付されるパン用小麦については、地産地消を実践する消費者を中心にアピールできることが分かった。

研究成果の概要（英文）：

Theoretically, R&D is encouraged by the intellectual property rights (IPRs). Since the recent strengthened IPRs increase the transaction cost of R&D, public investment has become paid attention as a research institution, especially for the development of minor or locally specified crops.

In this research, we have investigated the consumer preference toward Hokkaido or Tokachi agricultural products. Potato, one of the most important locally produced crops in Tokachi agriculture, is used in school lunch for whole year. The bread wheat, newly developed local specific type wheat, will also be demanded by local consumers because of quasi-public nature of local agriculture.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,300,000	390,000	1,690,000
2010年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2011年度	1,000,000	300,000	1,300,000
年度			
年度			
総計	3,400,000	1,020,000	4,420,000

研究分野：農学

科研費の分科・細目：農業経済学

キーワード：知的財産権、地域特産農産物、需要主導型研究開発、準公共財

1. 研究開始当初の背景

| (1)遺伝子革命と知的財産権

公的機関が主導した緑の革命から、民間機関主導による遺伝子革命へと農業技術開発は大きく変化した。その過程で重要な役割を果たしているのが知的財産権であるが、その取引費用の上昇は、改めて公的機関の役割を見直す契機となっている。

(2) 過少投資の孤児作物

利益回収の見込みが薄いマイナークロップ(孤児作物)に対する過少投資が問題視され、受益地域の民間と公的機関が連携する官民連携に期待が集まっている。

以上の背景の下、知的財産権を巡る論点整理、マイナークロップ(以下、地域特産農産物)の利用・需要動向を分析した。

2. 研究の目的

2つの背景を受け、本研究では、農業分野における知的財産権の動向を整理すること(以下(1))、また、地域特産農産物の地域における利用状況を学校給食データから明らかにすること(以下(2))、気候条件などにより作付け地域が制限される農産物を対象に、需要動向を分析する(以下(3))、最後に、震災による福島県産野菜に対する購買行動の変化について分析する(以下(4))、の以上4点を目的とした。

用語については、知的財産権に関する国際的な議論ではマイナークロップまたは孤児作物と呼ばれる場合があるが、本報告書では、一地域に限定的またはある程度確立した産地として栽培される農産物を対象とし、以下、地域特産農産物と呼称する。

3. 研究の方法

(1) 知的財産権に関する論点整理

農業分野に限定せず、工業・製造業における既存研究を中心に文献サーベイを進めた。また、利益配分や伝統的知識に対する価値評価については国際機関においても議論されていることから、生物多様性条約などにも触れながら整理した。

(2) 地域特産農産物の利用状況

学校給食において、地域特産の農産物がどの程度利用されているのか調べた。帯広市教育委員会の協力を得て、月別野菜別利用状況に関するデータを分析し、1食あたりのフードマイレージとして計算した。また、比較として釧路市の学校給食データも利用した。

(3) パン用小麦の需要動向

北海道で新たに導入されるパン用小麦が、地元北海道の消費者にどのように受け入れられるのか、インターネットによるアンケート調査結果をもちいて分析した。アンケートは、北海道の消費者400名を対象として2009年3月に実施した。

表明選好法のひとつ、コンジョイント分析をおこなったが、地産地消への個人の取り組みについては、行動経済学で近年指摘されている参照点効果の有無も分析に含めた。

(4) 福島県産野菜に対する購買行動

東日本大震災に起因する原子力災害により、福島県産の農産物が敬遠される事態となっている。そこで、ハウレンソウを対象に、大学生にアンケート調査を実施し、放射能検査の購入意思回復に与える影響を分析した。震災発生3か月後の2011年6月に帯広畜産大学の1年生を対象に、出身県などの個人属性と購入意思を聞く調査を実施した。

4. 研究成果

(1) 知的財産権に関する論点整理

知的財産権が研究開発を促進するかは、実証研究が少なく、農業分野においてはほとんど未着手といえる。そのため、制度の変遷や、その理論的背景や議論の動向を、幅広い範囲の文献整理によって概説した。なかでも、地域特産農産物については、受益範囲が限定されることから、民間主導の品種改良は期待できず、公的機関と地域の農業関連団体などによる官民連携が期待されている。

知的財産権が強化される一方で、上昇する取引費用は、公的研究機関の役割を改めて見直すきっかけになっている。地域特産農産物の研究開発制度を見直す重要な契機ともなっている。

(2) 地域特産農産物の利用状況

地域特産農産物(マイナークロップ)の利用がどの程度進んでいるのか、地元給食による利用状況から把握した(以下表参照)。畑作農業において輪作体系の一角をなす馬鈴薯は、十勝の地域農業にとり重要な作物であることから、巨大な集荷・加工施設をもつ近隣農協の協力の下、帯広市給食へ通年供給する体制ができています。地域特産農産物を、域外への重要移出品目と位置付けるとともに、域内へ安定供給する方法の一つとして、学校給食が位置付けられることを示した。

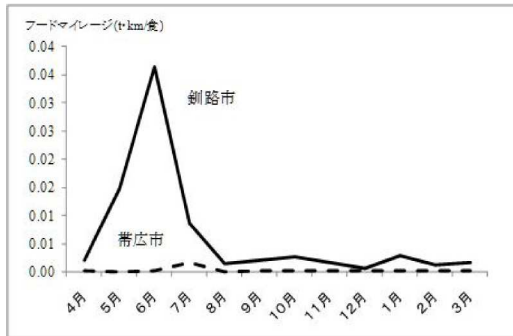


図 給食一食当たりフードマイレージの比較(鉦路市と帯広市、ジャガイモ(H21年度))

(3) パン用小麦の需要動向

新たに開発されたパン用小麦は、これまでに国内で広く普及している日本麺用小麦とは異なり、当面は地域特産農産物として活用されることが予想されることから、産地における消費者需要を分析した。

具体的には、地域特有の農産物をなぜ購入するのか、その動機に注目した。おもに(1)地域農業や農地の保全といった準公共財的な側面と、(2)安全性を含む広義の品質の良さ、を動機と想定し、行動経済学で注目される参照点効果を含めたコンジョイント分析を適応した。

結果は、(1)の準公共財的な側面が(2)の品質に比べて、消費者の地産地消農産物購買行動をより強く後押ししていた。また、普段から地産地消に取り組む消費者は、地元の農産物が購入できない場合の効用低下が大きいことから、参照点効果が確認された。このことは、地域特産農産物は地元農産物に対する購入意欲の高い消費者を対象に流通させることが、販売戦略のひとつとして重要であることを示している。

(4) 福島県産野菜に対する購買行動

大学1年生に対するアンケート調査結果をもとに、福島県産野菜に対する消費者購買行動を明らかにした(以下表参照)。

風評被害の回復には、①放射能検査の実施による安全確保と、②復興支援のひとつとして、被災地を応援する消費者の「思いやり行動」のふたつがあると考えられる。

検査(上記①)については、検査を実施することで支払い意思額は大幅に上昇することが分かり、検査の確実な実施と検査結果の開示が重要である。

次に被災3県(岩手、宮城、福島)の出身者は福島県産ホウレンソウに対する支払い意思が他県出身者に比べて高かった。消費者のなかでも被災経験を共有する被災県出身者は、福島県農業を支援する思いやりとも取れる積極的な意思を表明していた。ただし、こ

の結果の解釈として、被災県だけに復興を任せるのではなく、がんばろう日本などのキャンペーンを通して、被災県以外の消費者にも、農業再建を支援してもらおうPRが必要であると解釈すべきであろう。

	限界支払い意思額(円)	
福島県産	-21.45	-18.55
放射能検査	30.21	29.24
福島県産に対し収入が1万円あがるごとに		-0.20
福島県産に対し被災県出身者は他都道府県出身者より		25.96
福島県産に対し安全考慮が1あがるごとに		-0.68

表 福島県産ホウレンソウに対する限界支払い意思額(円)

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 3 件)

(1) 地域特産農産物の利用状況

齋藤陽子・齋藤久光「第4章 学校給食からみた十勝型地産地消の特徴と課題」、十勝型地産地消と地域密着型フードシステムの展開に関する研究、帯広畜産大学・帯広信用金庫共同研究成果報告書、pp. 60-79.

(2) パン用小麦の需要動向

齋藤久光・齋藤陽子「第5章 地産地消とその動機 ―品質か多面的機能の維持か―」、十勝型地産地消と地域密着型フードシステムの展開に関する研究、帯広畜産大学・帯広信用金庫共同研究成果報告書、pp. 80-95.

(3) 福島県産野菜に対する購買行動

齋藤陽子・松本実桜・河田幸視「福島県産野菜に対する購買行動の分析 ―帯広畜産大学1年生を対象として―」帯広畜産大学学術研究報告 第33巻、2012 (ページ未定)

[図書] (計 1 件)

(1) 知的財産権に関する論点整理

齋藤陽子「第2章 農業と知的財産権に関する議論」、小麦品種改良の経済分析、2010、農林統計協会

6. 研究組織

(1) 研究代表者

齋藤 陽子 (SAITO YOKO)

九州大学・農学研究院・学術研究員
研究者番号：30520796

(2) 研究分担者
()

研究者番号：

(3) 連携研究者
()

研究者番号：