

## 農業試験場におけるマーケティングを活用した商品開発の一事例 - エダマメの品種開発を事例として -

齋藤文信<sup>1)</sup>・清野誠喜<sup>2)</sup>・上田賢悦<sup>3)</sup>・檜森靖則<sup>4)</sup>・飯塚文男<sup>5)</sup>

(<sup>1)</sup>秋田県農林水産技術センター (<sup>2)</sup>宮城大学食産業学部 (<sup>3)</sup>北秋田地域振興局 (<sup>4)</sup>秋田県農業公社  
(<sup>5)</sup>元 秋田県農業試験場)

### 抄録

エダマメ新品種の商品開発に際して、種苗会社における商品開発と農業試験場における商品開発を比較し、問題点を把握した。その問題点の解決にマーケティングの手法を活用することとした。

具体的には、以下の点を実施した。(1)生産者を含めた関係者が連携するための体制整備。(2)店頭マーケティングリサーチ結果の関係者への提示。(3)店頭における販売促進活動の有効性の立証。(4)陳列方法の違いによる購入比率の変化を把握。(5)数量確保に向けた出荷体制の確立と新パッケージ導入支援。

以上の取り組みと調査から、

(1)開発者から生産者までの関係者で構成される現地推進協議会と県庁が連携し、「香り五葉」の普及拡大が図られた。(2)店頭マーケティングリサーチの実施により、「香り五葉」の販売される9月期のエダマメについて、産地と消費者の間にはギャップがあることが確認された。(3)そのギャップ解消には産地 POP が有効であることが消費者購買行動調査によって確認された。(4)アイランド陳列が購入比率を高めることを確認した。(5)アイランド陳列の実施のためにロット確保の必要性を明らかにした。(6)グループインタビューにより消費者のエダマメパッケージに対するニーズを把握し、消費者ニーズに適合した新たなエダマメパッケージの作成支援を実施した。

これらのことから、商品開発プロセスにマーケティング手法を活用することの有効性が確認された。

キーワード: エダマメ、商品開発、農産物マーケティング、

### 目次

抄録		3 商品化に向けた産地へのアプローチ	82
緒言	79	(1) 事前に実施したマーケティングリサーチ	82
課題と分析方法	80	(2) 生産者・JA への提案	83
1 対象とする課題と分析方法	80	(3) 店頭販促の効果検証と陳列方法の検討	83
2 民間種苗会社と地方公設試の商品開発の比較	80	4 新パッケージ導入の背景と策定プロセス	83
3 農産物におけるマーケティングの課題		商品開発におけるマーケティング活用の意義	84
エダマメ新品種の開発と商品化 - 店頭マーケティングの実施 -	81	残された課題	84
1 エダマメ新品種開発の背景	81	謝辞	85
2 エダマメ新品種の商品化に向けた体制整備	82	引用文献	85
		Abstract	85

### 緒言

我が国における農作物の品種開発は、民間種苗会社(全国に約1400社)の他、旧農林水産省系の研究機関である独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構、各都道府県に設置された地方公設試験場(農業試験場や農業研究センターなど自治体により名称は異なる。以下、地方公設試)が中心となって行われている。これまで地方公設試験場が

開発したものとしては、1982年に秋田県農業試験場(秋田農試、現:秋田県農林水産技術センター農業試験場、以下秋田農技セ農試)が開発した「あきたこまち」、栃木県農業試験場が1996年に開発したイチゴ品種「とちおとめ」、福岡県農業総合試験場が2005年に開発したイチゴ「あまおう」など、消費者になじみのあるものも多い。民間種苗会社が開発したもので消費者の知名度が高いものとしては、タキイ種苗が開発したトマト「桃太郎」シリーズ、サ

カタのタネが1962年に開発した「プリンスメロン」などがある。

品種開発の役割は農林水産技術会議事務局(1993)が「農業の発展を支える基幹技術」、「その効果がもたらす効用は生産者から流通加工業者、消費者まで広い範囲に及ぶ」ものであると指摘している。

種子(品種)開発は究極の「商品開発」であるとされ、多国籍アグリビジネスの多くは、自らが「市場ニーズ」を創出する力を持ち、知的所有権の名の下に基礎技術や遺伝資源を囲い込む動きを強めている(久野1998)。

このように品種開発の重要性は高まりつつあるが、歴史的にみて各地方公設試の主要機能は、農業経営、機械、農作物の適品種の選定、栽培、病害虫の防除、農耕地の保全などに関する技術の開発、改良であり、独自に品種開発機能を持つようになったのは比較的最近のことである。

なお、本論文が対象とする秋田農技セ農試における品種開発は、1970年代に米の産地間競争時代に入って新設・強化された部門である。前述した1982年の「あきたこまち」の開発成功を受けて、1990年代半ばに野菜の育種部門が設置された。また、マーケティングの概念が導入されたのは、秋田農試の再編整備(2000年)以降のことである。農産物のマーケティングは古くからの課題ではあるが、公設試験場が品種(商品)開発からマーケティング研究まで取り組むことは極めてまれである。

本論文では、このような状況を踏まえ、秋田農試(現:秋田農技セ農試)が開発したエダマメ新品種「あきた香り五葉」(以下「香り五葉」)の品種開発から各種マーケティングの実施に至る一連の流れを商品開発事例として扱う。また本論文では「商品開発」を、開発した「製品」が消費者に認知され、実際に消費者に購買されるまでを一連のプロセスとして定義する。その意味では従来の農業試験場における品種開発は「商品開発」ではなく「製品開発」であり、「香り五葉」を事例として、従来の「製品開発」にマーケティング機能を活用することで「商品開発」に発展させる過程として検討する。

## 課題と分析方法

### 1 対象とする課題と分析方法

一般に商品開発の出発点は以下の2点に大別される。シーズを出発点とするもの、ニーズを出発点とするものの2つである。のシーズを出発点とするものは、新技術によって新製品や新規事業が生み出される状況を指す。農業分野での代表例は遺伝子組み換え(GM)技術を活用した新品種開発などである。またシーズ開発は、基礎研究が大きな役割を担っている。のニーズを出発点とするものは、こんなニーズがあるが解決方法はないか、という視点

から新商品が生み出される状況を指す。農業分野での例は、生産者からの耐病性品種開発の要望などから開発された品種などである。

農業における品種開発を中心とした「商品開発活動」は、農業生産の効率化や高付加価値化などへの貢献、他産地との競争力を強化するなど、農業振興において大きな役割を果たしている。

近年、農業分野においても商品開発と密接な関係を持つマーケティング手法やコンサルティング、農産物ブランド開発など様々な研究が行われており、その蓄積が進んでいる。しかし、「商品開発」に関する研究の多くは、生鮮農産物以外の食品・飲料といった農産加工品を対象としているものや、育種学の視点かほとんどであってマーケティングの視点から「商品開発」の過程を研究したものは少ない。また、数少ない既存研究の多くが「県ではこのような事例があった」というような事例紹介や「が大切である」といった概念的な整理をしたものであり、具体的・体系的に開発手法や開発プロセスを論じたものは極めて少ないのが現状である。

そこで、本論文ではエダマメ新品種「香り五葉」の開発とマーケティングを対象として秋田農技セ農試における商品開発について、民間種苗会社との比較によって現状把握を行う。そして、「香り五葉」での具体的な取り組みを素材として商品開発プロセスのあり方を分析する。

### 2 民間種苗会社と地方公設試の商品開発の比較

これまで、野菜の品種登録件数は民間種苗会社のシェアが高かったが、最近になって、前述の農水省系研究機関や地方公設試による野菜品種登録シェアが高まり、民間種苗会社のシェアが低下するという変化が見られる。これは、民間種苗会社の開発する野菜品種の多くがF1品種であり、品種登録を必要としないためである。このように、民間種苗会社では開発する品種タイプに変化が起きている(久野1998)。

図1は、開発者(開発部門)と農家(ユーザー)の関係について公設試と民間種苗会社を比較したものである。当初(農試再編移転時)秋田県農業を生産額3000億円のメーカー企業としてとらえる私案があった。ここでは、農業試験場(=開発者)は商品開発を行う中央研究所として位置づけられ、農家は商品を生産する工場であり、普及員は工場及び生産ラインの改良を指導するとされた。そして商品の販売をJAが行う。これらの部門が顧客ニーズを把握し、研究所にフィードバックさせ、商品開発に結びつけるものであった。この全体をコントロールする機能を県庁農政部と農試が担うとされた。

しかし、農試開発のアールスメロン「秋田甘えんぼ」の産地普及時に、各部門との関係は図1に示される点線で

あって、その紐帯は弱いものであることが露呈した。

一般に、農家への栽培技術指導や産地育成は各都道府県の公設試、普及指導員が大きな役割を果たしてきた。特に、普及指導員は農家と強い結びつきを持ち、農家に対し栽培

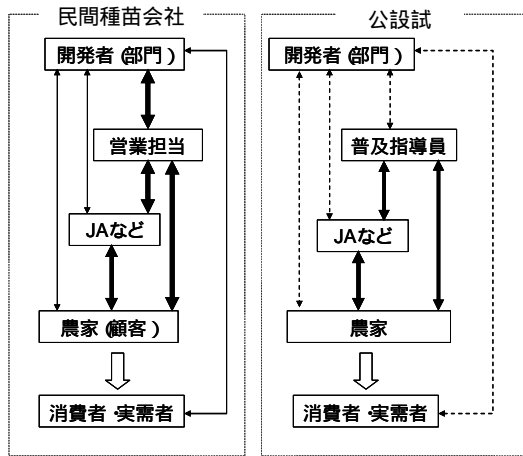


図1 民間種苗会社と公設試の比較  
 注 実線の太さは太いものほど関係が強く、点線は関係がないか、非常に弱いことを示す。なお、すべての民間種苗会社が図のような関係であるわけではない。

技術や農家経営など様々な指導を行ってきた。しかし、近年になって行政改革の流れによる人員削減や普及指導拠点の整理統合によって指導区域の広域化が発生し、公設試・普及指導員による農家指導機能の低下が発生している。

さらに、本論文が対象とするエダマメ（野菜）の品種開発と普及については、主要作物（コメなど）の場合と異なり、手続き・体制が十分整備されているとは言い難い。品種は栽培技術を伴わなくても、良い品種であれば自然に普及していくという意識が専門技術員にあったのも事実である。

このため、新品種の生産現場への展開を急いだものの、新品種に対応した栽培技術へのフィードバックが遅れ、結果的に、公設試は品種開発には熱心であるが、開発した品種の農家への普及や品種導入後の農家に対するアフターフォローの実施が無いと状況を生んだ。また、開発部門と普及、行政といった区分にこだわり、その結果、関係する機関の意見交換等の実施が難しくなった。秋田農試ではこのような状況を改善するために、平成12年の農試再編整備にあわせて技術普及部を農試内に新設した。さらに、野菜に関する試験研究・技術普及の相互連携を図ることを目的に、「野菜研究会」を同年設立した。この「野菜研究会」は農試野菜・花き部部长、農畜産振興課（県庁・行政）と普及指導課の担当者を役員として構成され、組織区分を超えた相互連携を図りつつある。

一方、民間種苗会社の中には、単なる種子・苗の販売と

いった営業活動だけではなく、営業活動と産地育成や栽培指導、生産物の出荷・販売促進に至る一貫した管理体制を構築し、農家・産地との結びつきを強めている企業がある。また近年、外食企業と提携し調理適性の高い独自品種の開発を行う民間種苗会社も登場しており、製品開発面では民間種苗会社と公設試は競争的な関係にあるといえる。

### 3 農産物におけるマーケティングの課題

商工業の分野では、体系的にマーケティングが行われ、新製品の開発などがマーケティング手法に基づいて行われている（砂田2005）。さらに近年では、製品開発に関わる研究者や技術者自身がマーケティングリサーチに従事することの有効性が指摘されており、技術者マーケティングとしてその有効性に関する分析が進められている（岩間ら2004）。それに対し、農産物については体系的なマーケティングにはなっていない。その要因はいくつかあるが、農産物を栽培し、それを卸売市場に出荷する、またはコメなどのように政府が価格を決定しほぼ価格が決まったものを生産するという形態が、数十年間に渡って続いてきたためであると言われている。そのため、農産物においては、消費者のニーズを把握することや、それに基づいて試作・評価を行い、それを次の販売に生かすという、発想が極めて乏しい。また、製品開発は公設試、開発された新品種の農家への普及は普及指導員、実際の栽培は各農家、販売主体はJA（農協）と分業体制となっており、マーケティングをコントロールする司令塔が明確な形で存在していないことも農産物マーケティングが機能しない要因の1つである。なお、旧来の産地マーケティングは、卸売市場に対するマーケティング活動（例えば、市場関係者向けの試食会など）にとどまっていた。

しかし、近年になって、卸売市場以外への出荷など販売チャネルの多様化、消費者ニーズの多様化や産地の弱体化などに対応するため、量販店店頭まで出向き、消費者に直接働きかける店頭マーケティングに積極的に取り組む産地が増加している。

### エダマメ新品種の開発と商品化 - 店頭マーケティングの実施 -

#### 1 エダマメ新品種開発の背景

秋田県の農業は周知の通り、「あきたこまち」を中心とした稲作が中心である（農業産出額の60%以上を米が占める）。そのような中、米の過剰が問題となった1970年代後半以降、米の転作作物としてエダマメの栽培が増加してきた。近年の秋田県のエダマメ栽培面積は、全国5位以内を維持し、7～10月と比較的長い期間にわたり出荷している

ものの市場や消費者の認知度は高いとはいえない。その要因としては、他の有力産地と比較して、産地オリジナル品種がないこと(栽培面積上位県で、隣県の山形県には「だだちゃ豆」、栽培面積1位の新潟県には「新潟茶豆」など

経営・マーケティング班が各種マーケティングリサーチを実施し支援した(図4)。なお、農試の担当者は農試次長以下、技術普及部、経営計画部、野菜・花き部、管理室の研究者及び職員で構成される「エダマメ実証プロジェクト

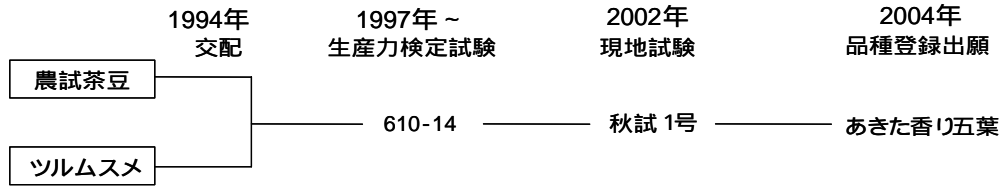


図2 あきた香り五葉系統図

の在来品種(オリジナル品種)を核とした独自ブランドを形成している)や、県内各産地が様々な市販品種(約25品種)を作付けし、各産地が独自パッケージで出荷するなど、他県産値と比較してロット確保が不十分であり、マーケティング上の脆弱さを指摘することができる。

このような背景の中、秋田農試(現:秋田農技セ農試)では、年間出荷量の35%を占める9月期中核となりえる品種(これまで9月上旬に収穫できる良食味品種が無かった)を開発した。具体的には、1994年に良食味の秋田県内在来種から選抜した「農試茶豆」を母、北海道立中央農業試験場が開発した大粒の大豆品種「ツルムスメ」を父として交配された(図2)。1997年より生産力検定試験を行い、2002年より現地試験を行った。その結果、栽培適応性が確認され、2004年に品種登録の出願が行われた(2007年3月品種登録)。

2 エダマメ新品種の商品化に向けた体制整備

エダマメ新品種の開発に際し、前述の民間種苗会社との比較で明確となった農試の課題を解決する(図1の点線部分を実線に変える)ために、マーケティングの手法を活用することとした(図3)。具体的には、生産者と関係機関の実務担当者(JA・行政機関・普及など)と農試の担当者からなる「現地推進協議会」を設け、関係者が連携を密にし、プロジェクトチーム形式で取り組むこととした。前節で指摘したマーケティングを実施する上で必要な中核機能は、県庁農林水産部農業マーケティング室が担い、農試

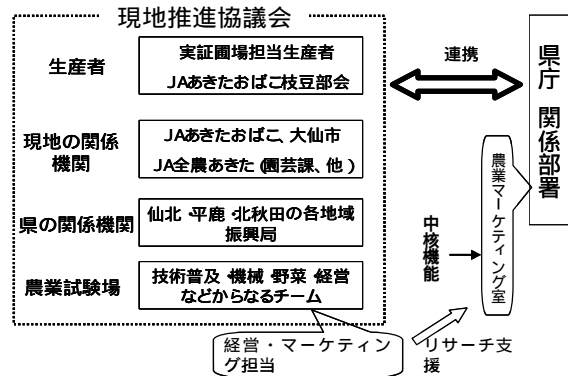


図4 連携体制とマーケティング中核機能チーム」のメンバーである。

3 商品化に向けた産地へのアプローチ

(1) 事前に実施したマーケティングリサーチ

これまで産地では、9月期に収穫されるエダマメは美味しいという認識であったが、「香り五葉」の販売に先行して実施した、首都圏の消費者に対して行った「9月期のエダマメに関する」消費者調査では、9月期に販売されるエダマメに対して首都圏の消費者は、産地とは逆に、「夏の残り物」(旬を過ぎた)というマイナスイメージを持っていることがわかった。また、量販店でのエダマメ陳列状況も、9月期に入るとキノコ類を中心とした秋物商材が中心となることから、目立たない陳列へ変化(単なる品揃えの1つに過ぎず、積極的な販売促進は行われない)していることが明らかとなるなど、9月のエダマメに関して産地と消費地ではギャップがあることが確認された。これらのリサーチ結果を開発担当、普及指導員、JA、エダマメ生産農家、県庁担当部署(行政)に報告し、「香り五葉」の販売に際しては、夏の残り物ではなく、9月が旬であることを消費者に直接伝達するために店頭販促の実施が必要であることなどを提案した(図5)。

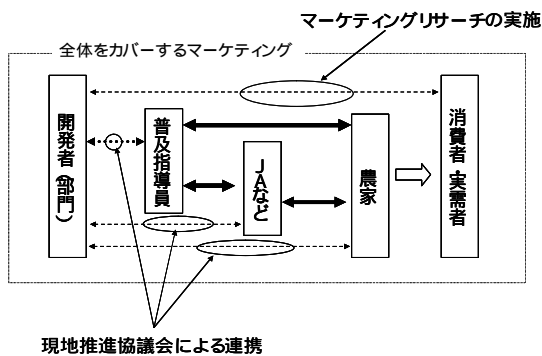
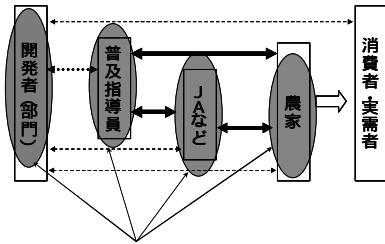


図3 改善方法とその対象



消費者リサーチ結果の報告対象  
 図5 リサーチ結果の提案対象

(2) 生産者・JA への提案

前項のマーケティングリサーチから産地と首都圏の消費者との間にはギャップがあることがわかった。生産者に対して、「売れるエダマメ」であることを示すためには、このギャップを解消することが必要である。しかし、旧来から産地・JA が行ってきた卸売会社や仲卸会社を対象とした試食会や産地情報の提供など卸売市場を中心とする産地マーケティングでは、事前に把握した消費者の持つ「夏の残り物」というマイナスイメージを払拭することはできない。このため、産地マーケティングの対象を卸売市場にとどめるのではなく、消費者や量販店に対しても直接働きかける必要がある。とはいえ、先に述べたような店頭販促の実施提案だけでは産地やJAは積極的に動かない。このため、店頭販促の効果を消費者購買行動調査によって実証、陳列状況の違いによる販売数量の違いを提示しロット確保の必要性の提示、を中心に立証することとした。

(3) 店頭販促の効果検証と陳列方法の検討

店頭販促の効果検証には、低コストで実施できる店頭販促手段として、産地 POP (point of purchase advertising :



図6 店頭に掲示したPOP

図6)を採用した。2005年の試験販売の際にその効果を消費者購買行動調査により検証した。その結果、産地POP並びに試食販売の有効性が確認された(齋藤ら2006、2007)。なおPOPの内容については、上田らが消費者の「産地POP」に対する価値構造の把握を実施しており(上田ら

2005) その結果に基づいて作成した産地POPを使用した。

さらに、9月期のエダマメ陳列方法は目立たない状況(棚陳列)に変更されることを既に首都圏の量販店に対するマーケティングリサーチで把握しているが、実際に陳列方法の違いによって購入比率にどのような差が生じるかを、2006年の首都圏量販店での販売時に調査した。

その結果、表1に示すとおり、通過者に占める購入者の割合が棚陳列では0.1%であったのに対し、アイランド陳列は2.8%となった。

店頭販促(産地POPの掲示)の実施により、売れるエダマメであることを立証するとともに、アイランド陳列の有効性と必要性を確認した。

これら2つの店頭マーケティングリサーチ結果を生産者・JAに提示し、店頭販促の実施によって売れるエダマメであることを立証した上で、購入比率を高めるアイランド陳列を量販店に働きかけることが必要であることを提案した。さらに、アイランド陳列の実施には一定のロットが必要となるため、既存の出荷方法である卸売市場に一方的に出荷ではなく、生産量にあわせて販売チャネルを限定することが必要であることを提案した。

表1 陳列方法の違いによる消費者購買行動の比較

	立ち止る	他の枝豆手に取る	香り五葉を手に入る	他の枝豆をカゴに入れる	香り五葉をカゴに入れる
アイランド陳列	10.4	-	3.8	-	2.8
棚陳列	6.7	1.4	0.1	1.1	0.1

資料:店頭マーケティングリサーチ結果から作成。  
 注:通過者に占める各陳列方法での消費者の割合調査の概要と検出方法:

2006年9月の連続する2日間、各日ともアイランド陳列での購入者、通常の棚陳列による購入者を識別し、午前10時の開店から午後8時までを1時間ずつに区切り、各陳列のエダマメ販売コーナー通過者が60人になるまで計測した。通過者のうち、各陳列方法でのエダマメ購入者と購入者に分類した。

4 新パッケージ導入の背景と策定プロセス

前節で述べたとおり、これまでに実施したマーケティングリサーチ結果から、ロットの確保の重要性が明らかとなった。そこで、新品種の導入を契機とし、ロットの確保と栽培技術の向上を目的に、各産地JAで構成される「えだまめ産地連携チーム」を結成した。販売方法として、統一された新たなパッケージでの協調販売を実現し、ロット拡大を目指すことになった。しかし、これまで各産地JAはそれぞれ独自のパッケージを使用しており、統一された新パッケージの策定が必要となった。

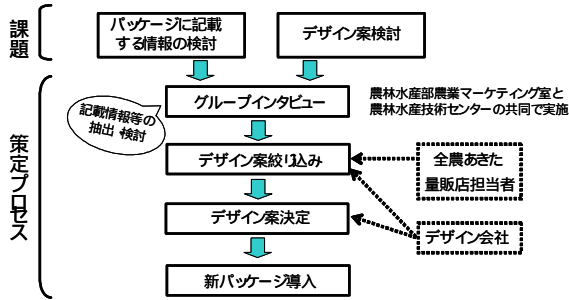
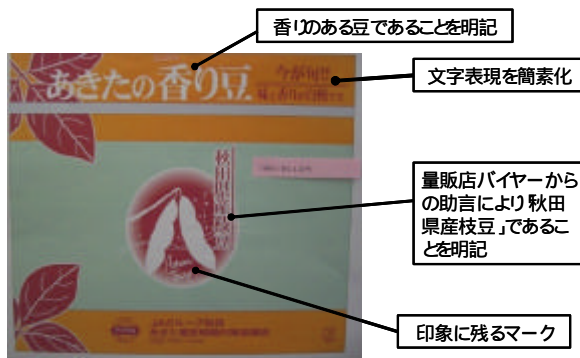


図7 新パッケージの策定プロセス

秋田農技セ農試が実施した枝豆パッケージの策定プロセスは図7の通りである。これまで、エダママパッケージの策定は、包材メーカーが提案する基本パターンの中から選択することを基本としており、消費者がエダママのパッケージに対してどのようなニーズを持っているのか、分からなかった。このため、まず、パッケージに記載する情報の把握とデザイン案などに関する消費者ニーズ把握をグループ・インタビュー（以下、GI）によって行い、その結果を基に記載情報の検討とデザイン案の絞り込みを農業マーケティング室、販売主体となるあきた園芸戦略対策協議会（全農あきた）と農試経営・マーケティング担当が行った。その結果図8に示す新パッケージが決定された。

図8 最終決定されたパッケージデザイン  
資料: デザイン会社提供

#### 商品開発におけるマーケティング活用の意義

「あきた香り五葉」の品種開発から販売までの一連の流れをつなぐマーケティングを、現地推進協議会や農試プロジェクトチームによる連携によって実施した。具体的には、これまでの商品開発プロセスにはない、農試内複数部署から構成されるプロジェクト体制による対応と現地推進協議会、県庁の関係部署の連携によって、品種開発後の産地等に対する技術指導や販売促進方法の提示などフォローを実施することができた。

民間種苗会社との比較によって明らかとなった、農試に

おける商品開発の課題（図1の点線部分を実線化する）は、マーケティングの実施によって解決しつつある。また、マーケティングリサーチ結果を活用した販売促進の実施により、産地・生産者への提言（ロット確保の必要性、新パッケージ作成提案・助言、店頭販促活動の有効性の提示）がなされた。

これらのことから、商品開発プロセスにマーケティング機能を組み込むことの有効性が確認された。特に、統一パッケージの導入は、量販店での販売時にロット確保が可能となり、2006年の販売時には、（株）東急ストアの開業50周年記念商材として認定され、東急ストア全店舗（約100店舗）での販売が行われた。量販店担当者や市場関係者からは「香り五葉」はこれまでのエダママが「各産地JAのエダママ」であったのに対し、「秋田のエダママ」という統一感のある商品となったと評価されている。

さらに、2007年の販売時では、量販店のバイヤーや市場関係者から「あの赤いパッケージのエダママ」、「真ん中に月のマークの入ったエダママ」という表現で、継続発注やリピート購買をするケースがあり、「香り五葉」の定着に統一パッケージが寄与したと思われる事例があった。この統一パッケージの導入は秋田の野菜販売においては初の試みとなり、現在、8月に販売される他のエダママ品種（青豆系）にも拡大し、色と文字表現を変更した上で活用されている。

この「香り五葉」の商品開発プロセスを、マーケティング機能を活用した農試における商品開発の1モデルとして捉え、今後の商品開発（品種開発）への適用が期待される。

#### 残された課題

「香り五葉」の商品開発プロセスは成果を上げたといえる。とはいえ、以下のような課題も残されている。産地拡大に伴う品質のバラツキの解消や収穫適期の把握など栽培上の問題、新パッケージ策定プロセスの見直し、などである。

の品質のバラツキ解消と収穫適期把握については、産地JA（9JA）及び全農あきたなどから構成される「あきた園芸戦略対策協議会」と県庁関係部署（農林政策課農業マーケティング室・農畜産振興課）秋田農技セ農試、秋田農技セ企画経営室（旧農試経営計画部）から構成される「えだまめ産地連携チーム」を活用し、栽培講習会や目揃え会の実施などによって、解消を目指している。の新パッケージ策定プロセスについては、消費者や量販店など川下サイドの意向・ニーズに対応することに偏重したため、生産者サイドの意向を十分に把握しなかった点や関係者で検討した最終案について消費者の評価を受けるステッ

ブが設けられていなかった点が課題として残されている。  
また、このような商品開発プロセスが、開発されるすべての新品種に適用できるとは限らない。本論文が対象としたエダマメは、一定の範囲で「品種売り」がなされているという販売上の違いや「外観の差違」といった、「商品特性」を備えている。そしてロットの確保を目的とした協調販売に有効であった「統一パッケージ」の導入は、パッケージ販売されない品目に関しては適用が不可能である。従って、「品種売り」がなされていない品目や外観に差違がない品目、パッケージ販売が行われない品目についてはこの商品開発プロセスの適用が難しく、さらなる商品開発プロセスの研究が課題である。

#### 謝辞

本論文の作成過程では、ヒアリング調査や資料提供で「えだまめ産地連携チーム」の関係者に大変お世話になった。店頭マーケティングリサーチの際には(株)東急ストア関係者の協力して頂いた。タキイ種苗(株)研究農場の関係者の方々には多忙の中ヒアリング調査に応じて頂いた。記して感謝の意を表したい。

#### 引用文献

- [1]平岡豊「商品開発におけるマーケティングの可能性」『関東東海農業経営研究』91号 2000年,pp.1-7
- [2]久野秀二「種苗事業の構造と機能に関する一考察」『北海道大学農経論叢』54号,1998年,pp.21-37
- [3]久野秀二「主要農作物種子制度下のコメ種子市場とアグリビジネスの事業展開」『北海道大学農経論叢』55号,1999年,pp.73-85
- [4]檜森靖則ほか「食味がよく三粒莢率の高いエダマメ新品

- 種「秋試1号」の育成」『東北農業研究』57号,2004年,pp.229-230.
- [5]檜森靖則「エダマメ新品種「あきた香り五葉」の育成経過とその特性」『エダマメ研究』第5巻1号,2007年,pp.48-51.
- [6]細井克敏「生鮮トマト事業の展開と商品開発」『野菜茶業研究集報』第3号,2006,pp.111-114
- [7]岩間仁・近藤正幸「製品開発における技術者マーケティングの有効性」『研究・技術計画学会講演要旨集』,2004年
- [8]農林水産技術会議事務局『国際化時代の育種戦略 - 作物育種推進基本計画 - 』1993年,農林水産技術情報協会
- [9]齋藤文信・清野誠喜・上田賢悦・谷屋繁克「新品種エダマメ「あきた香り五葉」の店頭マーケティング」『エダマメ研究』第5巻1号,2007年,pp.78-79
- [10]齋藤文信・清野誠喜・上田賢悦「新品種エダマメ「あきた香り五葉」の店頭マーケティング」平成19年度第50回 東北農業試験研究発表会報告資料
- [11]齋藤文信・清野誠喜「農産物におけるパッケージ策定に関する研究」第43回東北農業経済学会個別報告配付資料,2007年
- [12]砂田薫「研究開発とマーケティングの融合」『研究・技術計画学会講演要旨集』,2005年
- [13]時田勉「野菜採種の変遷と現状」『ハイテクによる野菜の採種』そ菜種子生産研究会編 1988年
- [14]上田賢悦・清野誠喜・齋藤了・小笠原伸也「HUTからみる秋田県産枝豆のマーケティング課題」『東北農業研究』58号,2005年,pp.265-266
- [15]上田賢悦・清野誠喜「青果物のパッケージ情報に関する一試論 - 枝豆を対象とした購買行動実験によるアプローチ」『東北農業経済研究』24巻1号,2006年,pp.38-42

#### Abstract

An example of the merchandise development that introducing marketing research at the agricultural experimental station: - A case of green soybean products in Akita Prefecture -

Fuminobu SAITO<sup>1)</sup>, Seiki KIYONO<sup>2)</sup>, Ken-etsu UEDA<sup>3)</sup>, Yasunori HIMOR<sup>4)</sup>, Fumio IIZUKA<sup>5)</sup>

<sup>1)</sup>Akita Prefectural Agriculture, Forestry and Fisheries Research Center <sup>2)</sup>Miyagi University <sup>3)</sup>Akita Prefecture Kita-Akita Regional Affairs Department <sup>4)</sup>Akita Prefecture agricultural public corporation <sup>5)</sup>Retired Akita Agricultural Experiment Station)

Key Words: Green soybean, merchandise development, agricultural marketing.

We compared with merchandise developments of new green soybean varieties by commercial companies and by the agricultural experiment station to detect a problem. And these methods are as follows, used the marketing research to solve it.

1. Arrangement system to cooperate relevant people including green soybean growers.
2. Presentation of results of marketing research at shops.
3. Demonstration of effectiveness of sales promotion activities at shops.
4. Investigation of purchase rate change according to the different display way.
5. Establishment of the shipment system to control product quantity and supporting the introduction of the new package.

Results of these activities and research are as follows,

1. Local System Promotion Group which consisted of the relevant people including breeder, growers to farm producer and prefectural government cooperated together to promote expanding a product of “Kaori Goyou”.
2. We confirmed the gap between production site and consumers about green soybeans produced and sold in September with marketing research at shops.
3. We found it effective to show an indication of production site on the point of purchase advertising was effective by the research of consumer’s buying behavior.
4. Island display increased the purchase rate.
5. Enough product lots to implement island display were necessary.
6. We investigated consumer’s requirement for a package of green soybeans through consumer’s group interview and supported producers to make the new package to meet them.

Therefore, we proved that using the marketing research method for the merchandise development process was very effective.