



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	シンポジウム報告に対するコメント
Author(s)	後藤, 一寿
Citation	フロンティア農業経済研究, 20(1), 52-57
Issue Date	2017-02-28
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/67534
Type	other
File Information	20-1-goto_8_52.pdf



シンポジウム報告に対するコメント

農研機構 食農ビジネス推進センター 後 藤 一 寿

I はじめに

農研機構中央農業総合研究センターの後藤と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

私は、農商工連携とか6次産業化の付加価値戦略について、特に、ほかの地域の事例、あるいは、これまで私がやってきたこととの対比の中でコメントをいただきたいというご要望をいただきましたので、その流れに沿ってお話をしたいと思います。

実は、私は、4月に中央農業総合研究センターに異動したのですが、3月まで九州沖縄農業研究センターにいました。ここで10年間、研究をしてきたわけですが、研究をする傍ら、新品種の普及と産業化というところでかなり実践的な活動をしてきております。そういった内容について、事例を踏まえてご紹介させていただきながら、最後に実践を踏まえて見えてきたいろいろな課題について、議論の材料としてご提供していきたいと思っております。

II 6次産業化・農商工連携の今日的定義

最初に、ここでも議論しなければいけないと思うのですが、6次産業化あるいは農商工連携の定義が今どのようなようになってきているのかということについて簡単にご説明いたします。農商工連携は、わかりやすく言いますと農業と中小企業支援施策の中で生まれた用語であります。地域の農林漁業者の皆さんと中小企業者の皆さんがお互いの

強みを活かしながら、双方に利益が上がる関係をつくっていきましょうということで、特に中小企業支援、それから農林漁業者支援ということで創設された制度の一つであります。しばらく、農商工連携というキーワードの中で施策が進められていたのですが、その後、6次産業化という用語が使われるようになりました。この概念自体は大して新しいものではなくて、農業生産を担う1次産業の皆さんが農産物加工を担う2次産業に進出して、さらに、販売あるいは観光事業を展開することで農林水産業自体の総付加価値を高めていきましょうという活動です。極めてシンプルな考え方で進められているものなのですが、この6次産業化という流れが最近大きく変わってきております。今年のフードシステム学会の中で農林水産省の桜庭審議官が出されたスライドをお借りしました。従来のいわゆる1次、2次、3次の6次産業化を超えて、現在では、例えば各役所や市場を巻き込んだ医療分野への進出、あるいはエネルギー需要を見越したエネルギー生産への進出ですとか、建築、介護、福祉、観光、教育というふうに、あらゆる産業に対して、農業を起点として事業展開をしていきましょうという流れになってきております。このように多角的な展開をすることで農業を起点とする総付加価値を高めていこうという流れになってきているということで、従来の農商工連携の枠組み、あるいは、6次産業化の考え方を取り込みながら、さらに大きな市場をつくっていこうというのが今の政策の流れです。

こういった考え方を整理させていただいた上で、具体的にこれまでやってきた事例を二つご紹介

介いたします。一つは紫サツマイモでの展開、もう一つは黒大豆での展開です。

Ⅲ 議論の参考のための事例1. 紫サツマイモの展開

最初に、紫サツマイモでの展開ですが、私ども農研機構としましては、このような新規の作物、つまり、新品種を開発するというのが一つの大きなミッションです。この紫サツマイモは日本で初めて育成された品種でして、平成7年の登録になります。

その後、研究者があらゆる角度からこの紫サツマイモを研究対象としました。一つは、色素成分、アントシアニンと言うポリフェノールなのですが。この成分がどういう構造をしているのか、どういう健康効果があるのかといったようなことを食品科学者の視点から解析をしています。一つは、肝機能の改善効果ということで、 γ -GTPの値をヒト臨床試験の中で出した結果です。それから、血液の流動性改善、血圧上昇を抑える効果、いわゆる最近はやりのトクホと言われるような効果を早い段階から検証を進めているということとあります。

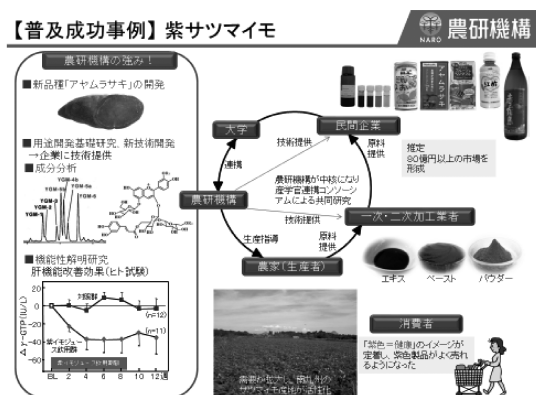
このような検証を踏まえまして、次に、加工技術の開発に進んでまいりました。これは、6次産業化の中では、いわゆる生産者が自ら加工することを想定して展開しているものですが、例えば、生の芋であれば焼酎の原料になりますし、お菓子類ですね、紅芋のチップスみたいなものがあります。搾汁してジュースをつくと野菜ジュースの原料になりますし、ペースト、ダイスカットにするとお菓子、その他の製品の原料になります。一番大きな市場として、色素成分を抽出して、それを製品化することで着色料やサプリメントの市場が生まれています。そのように、新しい産業が生

まれてきております。

その中で生まれた二つのヒット商品がありまして、一つは芋焼酎の赤霧島という焼酎です。もう一つは、紫サツマイモを原料にするヤクルト本社のヤクルトアヤムラサキという野菜ジュースです。このような新しい製品が出てきたことによりまして、例えば、野菜ジュース市場の中で、多くの製品にこの紫サツマイモを原料とするジュースが配合されるようになってまいりました。

それから、赤霧島という焼酎が爆発的なヒットをしたものですから、鹿児島、宮崎を中心とする中小の酒蔵の皆さんが一齐に紫サツマイモを原料にする焼酎をつくるようになりました。つまり、原料産地では、原料の値崩れを起こすことなく、むしろ高い値段で原料取引がされる状況が生まれました。そのほかに、先ほどのペーストの技術や、現地での1次加工の技術を使って、あらゆる製菓メーカーさんなどが製品をつくるようになりました。最近出たものは、昨年度の期間限定製品ですが、ハーゲンダッツの紫サツマイモアイスクリームが全国販売されています。そのほか、ジャム、ドレッシングといったように、大手メーカーさんが今盛んにこういった素材を使ってくださっているという状況が生まれているところです。

第1図は、紫サツマイモの成果をまとめたものですが、私ども試験場研究機関は、まずは新品種



第1図 紫サツマイモの展開

をつくり出し、それに関連するさまざまなエビデンスを科学的な成果として集めることをしております。そして、これらの成果を大学との連携の中で出すと同時に、民間の企業の皆さんに提供します。さらに、農家の皆さんに提供し、1次加工事業者にも提供しますが、このような連携体をつくることによって地域全体の経済を大きくしていく、そんな取り組みをしてきたところです。

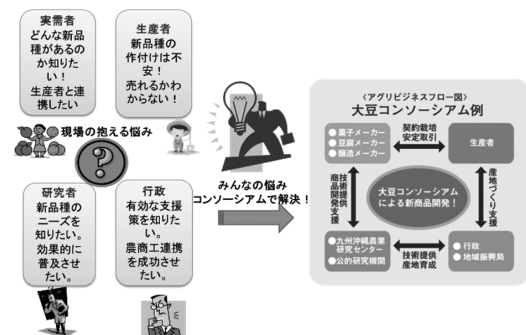
特に、1次・2次加工事業所の皆さんの役割は極めて重要でして、これは、いずれも産地に工場を設置しております。産地に工場を設置しているということは、例えば、ビートの工場をこの地域に置いている、デンプン工場をこの地域に置いているのと同じような状態ではあるのですが、生み出す製品自体の付加価値を素材から変えて高めているところにポイントがあります。そして、これらを製造メーカーに提供することで、さまざまな製品展開をされて地域全体の経済を大きくしているという状況です。

Ⅳ 議論の参考のための事例2. 黒大豆クロダマルの展開

次に、黒大豆、クロダマルの事例について紹介をいたします。これまで、九州地域に黒大豆の産地あるいは黒大豆のブランド新品種は一切ありませんでした。私がこれを手がけるようになったのは平成18年ですが、平成19年にクロダマルという品種が登録されまして、九州地域での作付を始めた状況になります。この大豆の特徴は、親に新丹波黒という有名ブランドを持っておりまして、非常に大粒になるということと甘みが強い、それから、アントシアニンの含量が高いといった特徴を持つ新品種です。もう一つ、成分の効果の高さといったものも品種を普及させる前にエビデンスとして私どもは集めておりました。これらの研究成

果をまとめ、効果的に農家の皆さんに普及させる方法を考えることとなりました。第2図に現場の抱える悩みを整理しました（後藤[1]）。

よく新品種を農家の皆さんにご紹介をしても、「そんな誰が買うかわかんものを私たちはつくりません」と、幾らになるかわかんものをつくりたくないということで、皆さんは余り作付をしてくださる状況にはありませんでした。第2図に示すように、生産者の皆さんは、新品種の作付けは不安ということですね。実需メーカーの皆さんに話をいろいろ聞きますと、どんな品種があるのかそもそも知らないのもっと教えてほしい、あるいは、生産者と直接取引ができるならもっと紹介してほしいといったご要望を私どもは受けてまいりました。そこで、この品種を九州地域に初めて普及させるに当たって、まずはメーカーの皆さんを口説こうという行動をとりました。メーカーの皆さんに、こういうデータがある、裏付けのある新品種をつくりましたので、実際に使ってみませんかという話をして、農家のところにメーカーの社長と一緒に出向きまして、この社長が買うと言っているから作付をしてみませんかといった作戦をとってみました。この行動、行為自体は結構画期的だと言われたのですが、当時、僕は入って3年目ぐらいでしたので、できたのかもしれない。



第2図 現場の悩みとコンソーシアムモデル

そのような形で関係者を集めて最初にコンソーシアムをつくりながら、チームをつくりながら展開をしていこうという動きを行いました。例えば、現地での打ち合わせ会議では、生産者がいて、行政の人がいて、会社の社長がいて、農協も入っています。そのように関係者が一堂に集まって、作付の前と作付の途中と作付が終わった後、あるいは、開発された製品を見ながらといったように、いろいろな場面で話し合いを重ねています。実際に作付をどんどんふやしていききました。これが最新のデータですが、やはり、点ではなくて面で攻めないといけないという考えの中から、大分、福岡、佐賀、熊本全体で産地を大きくしているところです。

ここで幾つか受賞の成果の紹介をします。最初に熊本県の大手の納豆メーカーが経済産業省の村おこし特産品コンテストでグランプリを受賞しました。生産者、製造メーカーの社長、加工メーカーの社長、九州沖縄農業研究センターの当時所長、今の農研機構理事長と私、および関係者が一堂に集まって熊本県知事に喜びの報告に行くことができました。その後、クロダマルの産地化の取り組みが評価されフード・アクション・ニッポン・アワードを受賞いたしました。

やはり、こういった新品種、新素材をブランド化していくときには、販売をしてくださるところがあるかどうか大きなポイントになってきます。地域でしっかりいいもの使って製品力の高いものをつくっていきますと、大手の流通がすぐ目をつけて話しに来てくださいます。

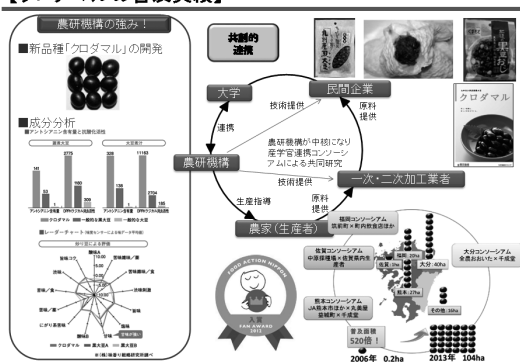
それから、これは大分県のお菓子メーカーがつくった黒豆淡ようかんという製品ですが、これも全国販売をしております、必ず夏にコンビニエンスストアチェーンのお中元カタログに掲載されるようになりました。また、今放送されている、NHK大河ドラマの黒田官兵衛にちなんで、「黒田丸官兵衛」というお菓子がつくられ

ています。これがまた非常にヒットしているということで、いろいろなチームをつくりながら、こういった製品を展開している状況です。

第3図にクロダマルの普及実績をお示しします。私ども研究機関、試験場としては地域に全くなかった新しい価値を持つ新品種クロダマルを開発いたしました。さらに、こういった品種がありますよということだけではなくて、それを裏づける成分です。これは機能性成分ですし、これは味分析成分結果です。このようなデータをもとに、民間企業の皆さんにあらゆる情報を提供しています。さらに、生産農家の皆さんとはチームをつくりながら生産指導に入っています。1次・2次加工業者の皆さんがいて、このメンバー、チーム全体で利益を上げていこうという関係を何とかつくりました。私は、これを論文にまとめまして、共創的連携というキーワードをそこで導入して、ともに価値をつくるのだということで皆さんにお話をしております（後藤 [2]）。

そういった形が継続的に続くようにということでプラットフォームという概念を導入いたしました。これは、同じ場の中で協議をしながら利益を高めていきましょう、高度化していきましょうという考え方でつくったものですが、このようなプラットフォーム組織を黒大豆とサツマイモと、今、赤身肉というものをやっているのですが、そ

【クロダマルの普及実績】



第3図 クロダマルの展開

ういったもので幾つか仕掛けています。プラットフォームには、研究者、行政、企業、大学の皆さんが参加し、それぞれ意見を出し合いながら活動しています。

共創的なビジネスモデルをつくる、みんなで力を合わせて九州に黒大豆ブランド産地を作ったということで、黒大豆というものが全くなかった地域に新しいブランドと商品と産地をつくっていく取り組みをしてきたところです。

V 事例から見えてきた成功のポイントと課題～シンポジウムの論点～

このような活動の中から見えてきたポイント、これらが成功したポイントは何なのか整理しました。

一つは新品種や新技術ですね。これをきちんと活用してくださっています。研究成果もそれを活かす形で活用されていることがポイントです（後藤・坂井〔3〕）。

それから、役割分担とチーム力の発揮です。特定の個人の農家さんが自分のところで全部やろうとすると、抱え込むようになってしまうのです。そうすると、なかなか周りの人に情報が行かなくなります。そうではなくてみんなでやりましょうと、チーム力で何とかしようということに取り組みました。ですので、最初は個別経営の取り組みからスタートするのですけれども、地域全体への取り組みへと発展をしていく、この流れがこの二つの新品種の中では見えた活動成果です。こういったことをやっていく中で、課題も見えてきました。これが本シンポジウムの論点になるかと思って、三つ挙げさせていただいています。

一つは、異業種のノウハウをどのようにして獲得していくのかです。やはり、6次産業化、農商工連携といいましても、農家の皆さんが一番強い

のは農業生産です。それに対する技術は高いものを持っています。しかしながら、加工技術は一から勉強しなければいけない。販売に関しては一から人脈をつくっていかなければいけないということで、なかなか弱い部分があります。ですので、異業種の皆さんの既に蓄積されたノウハウをどれだけ取り込めるか、使っていけるかがポイントです。そのためにはプロの力を借りるということです。やはり、プロはプロでそれぞれいるので、そういう人の力をかりましょう。餅屋は餅屋と書いています。こういったものが、例えばパッケージのデザインだとか販売力、そういった人脈のネットワークを何とか活用していこうということです。製造に関しては、委託もいいのではないかと思います。これが一番重要ですが、そうはいっても、農業生産の立場で農業者がどれだけそこでイニシアチブを発揮できるかです。全体をコントロールするのは、原料を生産する農業者です。農業者の視点から全体をコントロールして、きちんと利益が自分のところに回るように、そして誰も損をしないようにという考え方で進めていくといいかなと思います。

もう一点は、海外マーケットを狙うにはどうしたらいいのかということです。先ほど紹介した紫サツマイモは、アメリカとヨーロッパに素材として輸出しようという動きを数年前から研究してやっています（井上・後藤〔4〕）。素材として売っていくということは、日本国内にどれだけ外貨を稼ぐかということなのですが、そういった活動の中で見えたことの一つが規格認証制度です。海外でその国に物を入れるためにはこのルールをクリアしてくださいという認証制度が幾つかあります。一つがGAP認証、それから、食品規制の対応です。ヨーロッパはノーベルルール規制というのがあります。アメリカはグラス規制というのがあります。これは、新規の食品で、その国に入れてもいいかどうかという審査ですが、

こういったものをクリアすることがポイントです。もう一つは、味や品質に関する賞をとっていくと、それが一つのブランド力になります。モンドセレクションなどがよくありますが、何らかの賞として、それをエンブレムにして海外に展開をしていくのがポイントかと思います。それから、これが最近が一番重要だと思っているのですが、輸出しようと思うのであれば、輸出対象国、自分が売りたいとする国の消費者の味覚や文化的な背景あるいは嗜好をきちっと調査をしておかなければいけない、そんなふうに考えています。

3点目は、九州でも問題になっておりますが、労働力や人材をどう確保していくのかということです。やはり、地域の中で、紫サツマイモにしても黒大豆にしても生産量がふえてきて、それに対応できる工場をつくっていかうとしますと、工場の中での労働力の確保がとても難しくなっています。

その前に原料生産部門の労働力ですね。生産農家もきちんと労働力が必要ですが、加工工場の労働力を確保するのが難しくなっています。

例えば、コンビニエンスストアの弁当工場などでは、そこで働いている方の大半は今ベトナムからの方になっています。やはり、日本人でそういった工場に働いてくださる方を見つけるのが大変だと言っています。そういう中で農業者が設立した工場に労働力を安定的に確保するのはさらに至難の技ではないかということで、大きな問題になってきています。それから、季節的な変動があるということです。夏には工場がフル稼働するけれども、冬は工場が回らないといった状況がある中で、労働力の確保はやはり問題になってくるかと思っています。それから、食品加工専門の技術スタッフ、企画・営業専門のスタッフなど専門に特化した人材をどれだけ確保していくかということも重要なポイントかと思っています。

以上、3点、論点としてご提示をさせていただ

きました。

私のコメントは以上です。ありがとうございました。

引用文献

- [1] 後藤一寿「新品種の活用による農商工連携・異業種連携のポイント--黒大豆新品種「クロダマル」を事例に」明日の食品産業 2011(5), 34-38, (2011)。
- [2] 後藤一寿「新品種活用型の農商工連携の成果と課題：共創的連携のための8箇条」、農村経済研究29(1), 30-38, (2011)。
- [3] 後藤一寿・坂井真編著「新品種で拓く地域農業の未来～食農連携の実践モデル～」農林統計出版 (2014)。
- [4] 井上 莊太郎・後藤 一寿「欧米への機能性食品輸出の制度的検討：紫サツマイモジュースの事例」農業経営研究47(1), 123-128, (2009)。