

ごまの産地化による地方創生への取り組み

伊藤 公昭

本レポートは、三重銀行及び三重銀総研が、その保有するネットワークを活用しつつ、三重県や地域の農家・障害福祉サービス事業所とのコーディネート機能を実践することで、地元有力ごまメーカーである九鬼産業株式会社のごまの産地化に向けた取り組みを通して地方創生の在り方を討究するものである。

キーワード：地方創生、ごま、産地化、障害福祉サービス事業所、コーディネート、地域金融機関、みえぎんビジネスプランコンテスト

1. はじめに

筆者が「コーディネーターとしての地域金融機関の役割と三重銀行グループの取り組み」を執筆して、2年が経過しようとしています。その間、三重県から「ビジネスプランコンテストみえ」(第1回:2011年、第2回:2012年)を引き継ぐ形で、「みえぎんビジネスプランコンテスト」(第3回:2013年、第4回:2014年、第5回:2015年)を開催して参りました。本コンテストは、三重銀行・三重銀総研がドメインとして設定するいわゆる地元の経営者や新事業を育成することで、地域金融機関としての役割を果たすことを主眼に、1年間の事業化コンサルティング等、新たな創業・経営革新支援メニューを加えつつ実施しています。

今回は、第3回で準グランプリを獲得した九鬼産業株式会社への2014年4月以降の取組内容と実績についてレポート致します。

2. 九鬼産業株式会社の概要

(1) 会社概要

九鬼産業は、1886年創業の三重県を代表するごまの総合メーカーです。「生産を通じて社会に奉仕する」という社是の通り、品質にこだわり、伝統製法を守りつつ、安全で価値の高い製品を作り続けています。また、「和心協力」の社訓のもと、経営者・従業員一同が心を一つに協力し合うことで、社是の実現を可能ならしめているのです。九鬼紋七会長・渡辺伸祐社長以下190名の役

職員は、景気の浮沈とは無関係と思われるほど着実に、かつ順調にお客様を増やし業績を伸ばしています。

(2) 社会貢献への取り組み

九鬼産業は、真摯に食と向き合うなかで、日本の自給率の低下や食の安全性について、「自社でできることは何か」と思考を深めてきました。社是の実現は、循環型社会に向けた取り組みとして具体化され、大紀町に農業生産法人九鬼ファームを設立することで新たな一步を踏み出すこととなりました。九鬼ファームでは、ごまの製造過程で生じる搾油後のごま粕・皮を用いた有機肥料の製造や有機野菜の栽培を行っています。本事業の拡大は、当地における作業者の雇用創出へと繋がり、後述の障害福祉サービス事業所との協働で、更なる発展の種子が萌芽しようとしています。

(3) ごまの産地化への想い

ごま油には、ゴマリグナンという微量成分が含まれており、抗酸化作用・コレステロール低下・肝機能改善・脂肪酸の代謝促進・制がん・血圧低下・免疫力増進・老化防止などの作用で最近注目を集めています¹。代表的なものに、「セサミン」、「セサモリン」、「セサミノール」、「セサモール」などがあり、含有量は0.5～1%程度です。

¹ 並木満夫:『ゴマ—その科学と機能性』、中谷延二:「最近の天然抗酸化物質の研究」、サントリーH.P.

近年、全国的な健康志向の高まりとごまの持つ健康イメージを追い風に、以前にも増して健康食品メーカーからのごま需要は増加しています。更に、希少価値の高い安心・安全な国産ごまを求める一般消費者も増加していることから、今後とも国産ごまの需要拡大は大いに期待できるのです。

このように、日本の食文化に根付いているはずの“ごま”ですが、実のところ、国内消費量の99%以上が外国産という有様です。そこで、この現実を少しでも変えたいと、九鬼産業グループは、1999年より三重県度会郡大紀町の自社農園で無農薬ごまの栽培にチャレンジしてきました。この取組みを継続していくなかで、開発・栽培担当者は、「地元三重県で安心・安全な国産ごまを栽培し、全国の皆さまにお届けしたい」という想いを強く抱くようになっていったのです。

3. 三重県国産ごま産地化プロジェクト始動

(1) 三重銀総研との連携スタート

九鬼産業グループ内の機運が少しずつ盛り上がっていくなか、良質な国産ごまによる新商品開発をめざし日々奮闘していた九鬼産業開発部次長の藤澤英二氏は、九鬼ファームでの栽培をアピールするとともに三重県を国産ごまの一大産地にできないかとの考えから、三重銀行グループが開催する「みえぎんビジネスプランコンテスト」に『目指せごまの栽培日本一！三重県国産ごま栽培プロジェクト』と題したプランで応募し、準グランプリを獲得致しました。

この受賞がきっかけとなり、2014年度から三重銀行グループのシンクタンクである三重銀総研とともに、地元三重県で安心・安全な国産ごまの栽培普及を目指す『三重県国産ごま産地化プロジェクト』をスタートさせました。

(2) ごま栽培に係る課題

国産ごまは、50年ほど前には北海道を除く全国各地で年間6,000ト以上栽培されていましたが、生産性の悪さと機械化の遅れにより、栽培面積が激減しました。また、ごま栽培特有の収穫以降の手作業による手間（乾燥、脱穀、風選等）の多

さに比べ、平均的なごま原料の流通価格が1,800円～2,000円/kg程度であり、一般的な1反あたりの生産量を60kgと仮定すると、1反あたりの収入（反収）は10万円～12万円程度にしかならないことが足枷となり、次第に栽培農家が減少していききました。

(3) 課題解決に向けた取組みの検討

このように、「生産性」、「機械化」、「反収」など数多くの課題があるなか、九鬼産業・九鬼ファーム・三重銀総研・三重県の関係者で、日本最大の生産地である鹿児島県南さつま市金峰町の金峰ごま生産組合を訪問し、生産するうえでの問題点を再度確認致しました。例えば、圃場の選定や堆肥散布、播種・除草・間引き・摘心の時期や方法、収穫・乾燥・とうみ掛けの方法、機械化の可能性等です。また、連作障害など栽培していくうえでの貴重な体験談についても説明を受けるなかで、今後三重県を産地化するうえで取組むべき方向性が明らかになっていきました。



図1 金峰町での現地視察の様子

(4) ごま栽培の基本的な流れ

ごま栽培に関する大まかな流れは、表1の通りです。また、作業の様子を図2の写真で示します。

表1 ごま栽培の年間スケジュール

月	旬	作型	月	旬	作型
1	上 中 下		7	上 中 下	畝立て・播種 間引き・除草
2	上 中 下	土作り・元肥	8	上 中 下	収穫・乾燥
3	上 中 下		9	上 中 下	
4	上 中 下		10	上 中 下	
5	上 中 下	畝立て・播種	11	上 中 下	
6	上 中 下		12	上 中 下	



播種



間引き・生育確認



除草

開花



収穫

バインダーによる収穫



乾燥



脱穀

収穫されたごま

図2 作業手順

(5) 障害福祉サービス事業所での取組み

国産ごまの産地化に向けて、三重銀総研が、三重県農林水産部フードイノベーション課の矢野次男・中西正明両氏との打合せを幾度となく行っていくなかで、いくつかのアイデアが生まれてきました。その一つが、障害福祉サービス事業所での栽培です。近年、障害福祉サービス事業所において、障害者の健康、生きがいや働きがいを目的として農作業を活用する取組みが全国的に見られます。この障害者雇用に関する課題解決策の一つとして、ごま栽培を活用できないかと考えたのです。この件を、九鬼産業の渡辺社長に諮ったところ、「社是とも合致しており、CSRの観点からも全面的に協力したい」との確約を得ることができました。

三重県の中西氏は、以前の職場で障害者の就労に関与していたこともあり、中西氏の人脈を頼りに、障害福祉サービス事業所であるユーユーハウス株式会社（四日市市）の佐野幸男社長をご紹介頂きました。

後日、三重銀総研・三重県コーディネートのものと、九鬼産業の担当者とともに佐野社長を訪問し、国産ごまの産地化への想いや障害者の就労機会の提供について相談を持ちかけたところ、協力のご快諾を頂き、障害福祉サービス事業所におけるごま栽培の可能性を探る試験栽培が開始されることになりました。この取組みを通して、ごま栽培特有の収穫以降の手間（労働）が障害者の能

力向上に有効であるということが判明し、次年度以降の栽培施設拡大に向けた足がかりを掴むことができました。

プロジェクトメンバーと障害者が作業を行った様子を以下の図3に示します。



栽培予定地視察 (2014年4月)



播種 (2014年5月)



発芽 (2014年5月)

間引き (2014年6月)



収穫 (2014年9月)

図3 障害者による作業風景

(6) プロジェクト始動2年目の活動実績

『三重県国産ごま産地化プロジェクト』2年目を迎えるにあたり、栽培に関する諸手続きの整備・栽培方法の見える化・栽培先へのアプローチを2014年10月より開始しました。

まず、栽培先獲得に向け、栽培保証などの条件・基本契約書の作成については三重銀総研が顧問弁護士と相談のうえ作成し、中期ビジョンやアプローチブック・見込先リストについては

九鬼産業の田中啓之取締役・藤澤次長が中心となって2社で作成しました。

次に、三重銀行グループで紹介できる農家・障害福祉サービス事業所をリストアップし、本プロジェクトに賛同頂くべく、三重銀行・三重銀総研・九鬼産業の3社で説明に上がりました。

障害福祉サービス事業所での普及については、①ソフト面、②ハード面の課題解決が必要となります。①ソフト面の課題としては、作業手順の見える化です。障害福祉サービス事業所は基本的に農業のプロではありませんから、土作りから収穫までのカレンダーや各作業のポイントをわかり易く解説した写真入りアプローチブックが大変役に立ちました。②ハード面の課題としては、乾燥場所の確保と集荷の問題です。農家は保有するビニールハウスを活用した乾燥が可能です。障害福祉サービス事業所は保有しない場合がほとんどです。また、九鬼産業迄の運搬をどうするかも問題になります。2015年度は、九鬼産業の藤澤次長を中心に、全ての工程で尽力頂きましたので、滞りなく済みましたが、今後についてはその点を解決していく必要があります。

2014年10月から2015年10月までの1年間活動してきた結果は、障害福祉サービス事業所6か所・農家4戸と大幅に増加しました(表2)。また、栽培面積の2年間の推移を表3に示します。(生産量は気候による影響を受けやすいため、反収60kg換算で算出)

表2 2015年度栽培面積実績

自社農場	115a	大紀町100a、四日市15a
障害福祉サービス事業所	40a (6所)	・A施設(四日市市) 3a
		・B施設(東員町) 12a
		・C施設(伊賀市) 13a
		・D施設(久居市) 3a
		・E施設(津市) 3a
		・F施設(鈴鹿市) 6a
農家	58a (4戸)	・A氏(伊賀市) 10a
		・B氏、C氏(伊賀市) 28a
		・D氏(藤原町) 20a
作付面積合計	213a	

表3 栽培面積の推移

2013年度		
自社農場	115 a	大紀町100 a、四日市15 a
作付面積合計	115 a	
生産量予想	0.69 t	※反収60kgで計算(1反=10 a)
2014年度		
自社農場	115 a	大紀町100 a、四日市15 a
※福祉施設	5 a	1 所
農家	20 a	1 戸(伊賀市)
作付面積合計	140 a	
生産量予想	0.84 t	※反収60kgで計算(1反=10 a)
2015年度		
自社農場	115 a	大紀町100 a、四日市15 a
※福祉施設	40 a	6 所
農家	58 a	4 戸
作付面積合計	213 a	
生産量予想(t)	1.27 t	※反収60kgで計算(1反=10 a)

※障害福祉サービス事業所…福祉施設と表す

(7) 事業拡大に向けた課題解決策

今後更なる事業拡大には、農家への普及の成否が鍵となりますが、それを可能ならしめるには、①「生産性」、②「機械化」、③「反収」の課題を解決する必要があります。まず、①「生産性」は、鞘が青い段階での収穫や品種改良による鞘が弾けにくい品種の開発が考えられます。このことで、コンバインを活用した収穫が可能となります。

次に、②「機械化」は、トラクター後部へのアタッチメントの開発や集中乾燥施設の設置が考えられます。



トラクター後部に取り付けるタイプの播種機



収穫用バインダー

ごま脱粒機

図4 機械化の例

但し、鹿児島県の金峰町においては、高齢者による手作業で収量を増加させる方法を採用していました。高齢者をグループ化し、小規模農場で丁寧に収穫することで、高齢者の健康増進と収入獲得を図る方法も地域によっては有効と考えます。

また、③「反収」は、裏作とのベストミックスを考慮し、年収ベースで捉えることで農家の理解を得ることができると思います。裏作の候補としては、菜種等秋に播種して春に収穫する春作物を検討します。

(8) 行政との連携

『三重県国産ごま産地化プロジェクト』は、三重県農林水産部と連携し、三重県農業研究所における病害研究や新品種研究として受け継がれ、2015年度から『機能性を高めたごま新品種の導入及び商品開発による産地化』のプロジェクトとして始動することになりました。研究成果については今後を待たなければなりません、産地化への足掛かりとしては着実に階段を上がっていることを実感できます。

4. 国産ごまの産地化による経済効果

(1) 三重県にもたらす経済波及効果

九鬼産業が原材料として使用するごまの量は、年間約25,000^トです。原材料のほぼ全てが輸入に依存しておりますので、本プロジェクトが軌道に乗り、仮に0.1%が三重県産原材料に置き換わると、約6,750万円の経済波及効果がもたらされると推計できます※。なお、中期ビジョンでは、5年後に90^ト(三重県産比率0.36%)が目標ですので、同様に推計すると、2億4,300万円の経済波及効果となります。

※三重県「平成17年度三重県産業連関表・36部門表」を用いて試算。ごまの単価を2,000円/kgと想定。経済波及効果については直接効果+一次間接波及効果+二次間接波及効果の総合効果を指す(約1.35倍)。

(2) 新商品開発効果

国産ごま100%の新商品は、高価格でも消費者の支持を得ることができます。希少な国産ごまを使用したごま油・いりごま・すりごま・練りごまなどの高付加価値商品の開発で、既存売価の10倍程

度を見込むことができます。このことで、消費者は、高付加価値の国産ごま商品の入手が可能となり、九鬼産業の収益にも大きく寄与します。更に、農家等からの買い入れ価格も25%程度高く設定できれば、5年後90^トの場合、3億375万円の経済波及効果が見込まれるのです。つまり、2億円超規模の製造業を誘致するのと同様の経済効果をもたらされます。三重県工業統計表(2013年)では、集成材製造業・鋳造装置製造業・組紐製造業に匹敵する市場規模です。なお、新商品開発に関わる経済波及効果算出には、九鬼産業の業績向上に伴う税収・給与・配当の増加は加味しておりません。

5. まとめ

第3回「みえぎんビジネスプランコンテスト」をきっかけに、2014年度から三重銀行・三重銀総研との協働で本格稼働した『三重県国産ごま産地化プロジェクト』は着実に結実へと向かい、表4(平成19年実績に本プロジェクト実績見込みをあ

てはめたもの)の通り、一定の成果を見出すに至っております。

ごま原料は輸入に頼っていること、健康志向の高まりは今後も大いに見込まれることから、供給サイドの強化はそのままプラスの経済効果を三重県ひいてはわが国にもたらすと言っても過言ではありません。しかし、本プロジェクトを推進していくためには、近い将来、乾燥から脱穀までを一か所で行う「中央センター」の建設が必要となってきます。国や県の補助金等を活用しつつ、その建設までを視野に入れて本プロジェクトを推進していきたいと考えます。

なお、投資の実質コストを下げるために、ごま栽培で使用する9月から10月中旬以外に、使用可能な作物の栽培を平行して考えます。例えば、薬用植物との共同利用を検討してはどうでしょうか。ごまの産地化を推進するとともに、加工時期の重ならない薬用植物の産地化を同時に推進するなど、複眼的視野で取組むのです。

これらの活動を通して、三重県内障害福祉サービス事業所・農家に資金や労働の機会が提供されるとともに、高付加価値商品の開発による消費者への還元、更には雇用・税収増加へと繋がっていきます。地方創生は、国から与えられるものではなく、各地方が自身のことと捉え行動することで掴みとっていくものです。そのためにも、地域金融機関は、地域連携事業化コーディネーターとしてのイニシアチブを発揮し、様々な資源とのコーディネートを実現していかなければなりません。全国各地において、数多くのプロジェクトが始動し結実することを願っています。

本レポートを締めくくるに当たり、本プロジェクトに賛同下さった障害福祉サービス事業所・農家の皆様、三重県農林水産部フードイノベーション課・三重県農業研究所の皆様に、心よりお礼を申し上げます。

表4 国産ごま県別栽培実績見込み

順位※	都道府県名	栽培面積	収穫量
1	鹿児島県	172.9ha	73.90t
2	沖縄県	11.6ha	5.10t
3	茨城県	7.2ha	5.40t
4	熊本県	5.7ha	3.40t
	三重県(PJ実施後)	2.13ha	1.27t
5	山形県	2.0ha	1.75t
6	山口県	1.9ha	1.14t
7	愛媛県	1.3ha	1.30t
8	福島県	1.3ha	1.20t
9	京都府	1.3ha	0.30t
10	福岡県	1.0ha	1.10t
11	岩手県	0.8ha	0.25t
12	岐阜県	0.6ha	0.60t
13	山梨県	0.6ha	0.30t
14	岡山県	0.2ha	0.14t

出所：農林水産省「特産農作物の生産実績(平成19年)」をもとに三重銀総研作成(※順位は栽培面積)

著者：伊藤 公昭 博士(学術)

株式会社三重銀総研 常務取締役コンサルティング部長。専門：企業再生、創業支援、6次産業化、人事制度設計。兼職：三重大学特任教授、地域イノベーション学会理事。