

【6次産業化の更なる展開】

1 概要

① 《概要・データ》

- ・北海道北東部のA町及びB町を範囲とする酪農が中心のJA。生乳の取扱数量約9.5万トン、販売高約73億円（平成23年）。

② 《特徴的な取組》

- ・JAの酪農技術センターが土壌・飼料・生乳の科学的分析を行い、データに基づく生産者への個別指導により高品質な生乳を生産。
- ・トレーサビリティシステムなど高い品質管理能力を持つJAが(株)Cに生乳を供給し、(株)Cが出資する(株)Dにおいて、その生乳を原料としてアイスクリームを生産・販売。
- ・さらに、JAが(株)C等の地元企業と共同で出資して農業生産法人を設立し、将来的にも地域で高品質な生乳生産を維持できる体制を整備。

(写真)



2 発見した現場の宝

① 《イノベーションのポイント》

- ・JA、乳業メーカー、食品メーカーが結合することにより、**質の高い原材料に更に付加価値をつけて製品化、販売。**

② 《イノベーションの効果》

- ・生産、流通、販売までのバリューチェーンを構築し、**(株)Dの国内製品の原料乳の3/4を供給。**

「九条ねぎ」の栽培・加工でのバリューチェーンの構築 京都府A市

【6次産業化の更なる展開】

1 概要

① ≪概要・データ≫

- ・(株)Bは、自ら生産した京都の伝統野菜「九条ねぎ」(約800トン、うち契約農家からの購入約400トン)を自社工場において、カットねぎ等に加工し、ラーメン店(300店と独占契約)、スーパー、百貨店などに販売。
- ・加工に取り組み、売上高は約5億9千万円(平成24年)まで拡大。

② ≪特徴的な取組≫

- ・アパレル業界での営業経験があり、そのノウハウを活かした飛込み販売でラーメン業務用の需要を把握し、自社でカット品を加工し、販売。

(写真)



2 発見した現場の宝

① ≪イノベーションのポイント≫

- ・京都特産の九条ねぎ(青ねぎ)をカットし、新商品とすることで、**青ねぎの食習慣が少ない関東でラーメンの食材としての需要を創出。**
- ・製造過程での温度管理やオゾン水による殺菌などの洗浄作業の工夫、物流段階でのクール便の直送等による**鮮度管理の徹底**により、バリューチェーンを構築し、**カットねぎに新鮮を付加し、お客様にバリュー提案。**
- ・**京都府内の3ヶ所の産地が結合し、九条ねぎの栽培管理の統一、産地リレーを実現。**

② ≪イノベーションの効果≫

- ・生産、製造、物流各部門の結合により、**ラーメン店が望む新鮮な青ネギを供給。**
- ・**産地リレーにより品質が安定した原料の周年供給が実現し、事業規模の拡大が可能。**
(年間1,200トン目標)

女性の人間力による新たなアグリビジネスの展開 沖縄県A村

【6次産業化の更なる展開】

1 概要

① ≪概要・データ≫

- ・ Bファームは伝統的島野菜クワンソウ（ユリ科）を栽培し、乾燥葉として一次加工するとともに、委託加工により、クワンソウ茶等を製造・販売。
- ・ 販売金額約1,500万円 栽培面積165a 従業員3名（平成23年）。

② ≪特徴的な取組≫

- ・ 新規就農した女性代表がクワンソウの睡眠改善効果に着目し、沖縄県で初めてクワンソウの営利栽培に成功。

(写真)



2 発見した現場の宝

① ≪イノベーションのポイント≫

- ・ 女性代表の人間力とネットワークを活用し、**地元研究機関と連携してクワンソウの機能成分を解明。**
- ・ 観光ツアーの端境期（9～11月）に**イベント**を探していた**地元バス会社とマッチング**を図り、「クワンソウ花摘みバスツアー」を新たに事業化。

② ≪イノベーションの効果≫

- ・ 睡眠改善効果が明確になったことで**製薬会社との取引が拡大し、サプリメントの商品化**にも成功。
- ・ A村の観光客が増加するとともに、お土産品であるクワンソウ茶の販売が拡大。

「風」を活かした「森林」づくり もり 高知県A町

【再エネの導入拡大・バイオマスの活用の促進】

1 概要

① ≪概要・データ≫

- ・ 林野率91%。A町北部のカルスト高原は風況がよく(7.2m/s)、水資源も豊富。
- ・ A町が出力600kWの風車2基を平成11年12月に設置。総工費4億4,500万円。
- ・ 風車で発電した電気は全量売電し、町の環境基金へ積み立て。
(売電収入は、FIT認定前：約3,500万円/年→FIT認定後：約6,000万円/年)

② ≪特徴的な取組≫

- ・ 基金積立金により、平成13~22年度までは間伐交付金として10万円/haを森林所有者に交付し、現在は、ペレット向け間伐材の搬出費用として2,400円/m³を補助。
→ 間伐対象森林9,000haのうち、6,409ha(71%)の間伐が完了。
- ・ このほか、公共施設の屋根を利用した太陽光発電(出力計443kW)、A川の有効落差6mを利用した小水力発電(出力53kW)等、地域資源をエネルギー生産に活用。
- ・ 町の累次の「総合振興計画」において、持続可能な地域づくり、町民の暮らしと自然が共生できる循環型社会を目指すとの理念を一貫して明示し、町民へも浸透。

(写真)



風力発電



木質ペレット工場



小水力発電

2 発見した現場の宝

① ≪イノベーションのポイント≫

- ・ 再エネ発電の収益を通じ、カルスト高原の「風」を地域の最大の資源である「森林」の活用に活かす(新しい財貨)などの取組を、町民合意の下で展開。

② ≪イノベーションの効果≫

- ・ 町の特色を生かしたまちづくり運動の中で、**地元の雇用や所得を創出**。

酪農家のバイオガス発電への挑戦で経営力アップ 北海道A町

【再エネの導入拡大・バイオマスの活用の促進】

1 概要

① ≪概要・データ≫

- ・ 事業実施主体：農事組合法人B牧場（構成員3戸5名）
- ・ バイオガスプラント：発電出力300kW(150kW×2基)、熱出力358kW(179kW×2基)
- ・ 燃料：乳牛の排せつ物103m³/日（成牛約1,400頭分）
- ・ 総事業費は約3億6千万円で、平成25年1月から発電を開始し、全量売電。
- ・ 消化液は自家畑に散布。将来的には販売も。

② ≪特徴的な取組≫

- ・ 酪農の臭気対策を目的にプラントを建設。地元の農機具メーカー等が、既存のロードヒーティング技術の応用を始め、自社で発案・工夫した発酵槽等の設備を設計・整備することにより、バイオガスプラントの高コスト構造を打破。
- ・ プラントの建設資金は、酪農経営に必要な不可欠な家畜排せつ物処理施設として、既存のスーパーL資金（認定農業者用の融資）により調達（補助金なし）。

(写真)



バイオガスプラント



フリーストール牛舎

2 発見した現場の宝

① ≪イノベーションのポイント≫

- ・ 従来、高いコストが導入のネックとなっていたバイオガスプラントを、地元の農機具メーカー等が長年培ってきた農機具製造技術や土木技術と発電設備製造技術を組み合わせることで（新結合）、低コストに変換。

② ≪イノベーションの効果≫

- ・ バイオガス発電のコストダウンにより、中規模以上の酪農家でも発電を活用した経営改善が可能に。

【再エネの導入拡大・バイオマスの活用の推進】

(写真)



1 概要

① ≪概要・データ≫

- ・ (株)Bは、地元温泉街の生ごみと下水汚泥からバイオガス発電し売電(FIT)するとともに、余剰熱の温室利用や消化液の有効活用により、寒冷地でも低コストかつ高品質な南国フルーツを生産。

② ≪特徴的な取組≫

- ・ 農業者が廃棄物処理業を副業として経営し、農業者がリードする地域資源循環を実現。
- ・ 補助金なしで投資回収できるビジネスモデルを構築。簡易な施設と運営ノウハウ確立により、素人でも運営可能。

2 発見した現場の宝

① ≪イノベーションのポイント≫

- ・ **地元温泉街及び地方自治体との連携**により、今まで焼却処理していた生ごみ、下水汚泥をバイオマス資源として徹底活用。
- ・ **肥料生産からエネルギー供給、農業生産・加工・販売までの一貫経営**により低コスト・高品質な南国フルーツを生産・販売。
- ・ 耐寒性を付与する品種改良と高収量の栽培技術の確立を行い、**1年3作、糖度1.5倍**を実現。

② ≪イノベーションによる効果≫

- ・ 下水処理場との連携により、安定的なバイオマス資源の調達に伴う処理料金収入や売電収入に加え、余剰熱の温室利用や消化液の有効活用による低コスト化から、**投資回収を5年程度に短縮**。
- ・ 生産した南国フルーツの品質を評価され、**銀座の高級果物専門店等へ販路を開拓**。

【再エネの導入拡大・バイオマスの活用の促進】

1 概要

① <<概要・データ>>

A市は農畜産業・林業、酒造業のまちで、「水郷」ともいわれ、市民の高い環境意識が醸成。農家、企業と市民の環境意識を結合し、農林業などの地場産業から発生する様々なバイオマスをフルに活用した事業の展開により地域産業構築とエネルギーの強化を推進。

(H17年度バイオマス資源化センター設置、H18年度木質バイオマス発電所操業、H20年度バイオレット工場操業等)

② <<特徴的な取組>>

- 平成13年、A市は循環型有機農業推進方針を策定し、市民と農家の協働による土づくり、有機農産物の地産地消の取組を推進。
- これを基盤として、平成17年度、豚ふん尿、焼酎粕、生ごみなど地場産業から発生する多様なバイオマスを一括処理する「A市バイオマス資源化センター」を設置。バイオガス発電は施設内利用・売電とともに、発酵消化液を液肥として活用し、米、野菜等の有機農産物を生産。
- 林地残材や製材残材等をチップ化し木質バイオマス発電事業を展開。

(写真)

A市バイオマス資源化センター



2 発見した現場の宝

① <<イノベーションのポイント>>

- **農家、企業と市民の環境意識の結合**により、地場産業から発生する多様なバイオマスを活用したバイオガス、木質バイオマス発電までの総合的な事業を展開。

② <<イノベーションによる効果>>

- 地域のバイオマスのフル活用による**地場産業の構築、有機農産物の地産地消、地域エネルギーの強化**を実現。

【知的財産とICTの活用】

1 概要

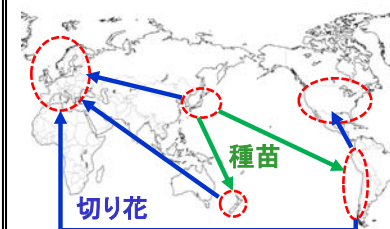
① ≪概要・データ≫

- ・ 一般社団法人Bが核となり、A市と合同で新品種を多数開発し、国内外で「安代りんどう」のブランドで多品目展開。
- ・ 「安代りんどう」は、生産地域（日本、NZ及びチリ）を限定して生産を許諾し、生産者は売上の一部をロイヤリティとして一般社団法人Bに支払い。

② ≪特徴的な取組≫

- ・ 世界市場への供給を見据えた知財マネジメント（日本、NZ、チリ及びEUにおいて育成者権を、日本、NZ、EU、米国及び中国において商標権を取得）。
- ・ 季節が反対となる北半球（日本）と南半球（NZ及びチリ）での契約栽培を通じ、世界市場への周年供給体制を実現。

(写真)



2 発見した現場の宝

① ≪イノベーションのポイント≫

- ・ 戦略的な知財の保護・活用を通じた、**南半球のNZ、チリの生産者との新結合による世界市場への周年安定供給体制の確立。**

② ≪イノベーションの効果≫

- ・ 世界市場への周年安定供給体制の確立により、**国内の仏花需要以外の需要が期待できる新たなEU・北米市場の開拓。**

産官学の連携による種苗産業発展の基盤となるインフラの構築 オランダ

【知的財産とICTの活用】

1 概要

① ≪概要・データ≫

・世界第1位の種苗輸出国であるオランダでは、産官学の様々な連携により国内種苗産業の成長を支援。育種振興のため、産官学共同プログラム等も策定。

② ≪特徴的な取組≫

・約400の種苗会社で構成される組織(プランタム)のコーディネートの下、国立遺伝資源センターと種苗会社等とが共同で、海外の遺伝資源の収集を実施。

・官民共同出資による、先端技術研究・育種の拠点(KeyGene)を設置。これを核として、種苗会社等に対する各種先端技術の提供、共同研究等を実施。

・ワーヘニンゲン大学が中心となり、産学連携の下、種苗産業に携わる人材の育成。

・プランタムと花き卸売市場の連携により、育成者権侵害品の流通防止の取組を実施。

・プランタムが中核となり、効率的に育成者に代わって許諾・ロイヤリティを回収。

(写真)



プランタムのオフィス



ワーヘニンゲン大学

2 発見した現場の宝

① ≪イノベーションのポイント≫

・プランタムが中核となり、ワーヘニンゲン大学、オランダ政府、卸売市場等種苗産業関係者がお互いの強み生かした新結合により、種苗産業を成長産業化。

② ≪イノベーションの効果≫

・我が国の九州程度の大きさでありながら、種苗の輸出額は世界一。さらに、農産物輸出額についても、世界第二位。

(世界地図)

オランダ



【知的財産とICTの活用】

1 概要

① ≪概要・データ≫

こうのきだか

・(有)Bでは、オランダ型の高軒高施設や栽培管理方法を導入し、1haでトマトを栽培。

② ≪特徴的な取組≫

結集した異分野技術

情報工学：C大学 / データマイニング技術

光工学：独立行政法人D研究所 / 非破壊センサー技術

園芸：有限会社B / オランダ型を改良した園芸技術

(写真)



2 発見した現場の宝

① ≪イノベーションのポイント≫

・オランダ型のICTによる栽培管理と篤農家の技術の新結合→高品質・高収量栽培

・世界最先端のICT技術との新結合→篤農家の暗黙知である匠の技が見える化

・宇宙開発技術を応用したセンサーとの新結合→栽培中の作物に含まれる機能性成分の非破壊・常時モニタリングを実現し、個々の農作業が作物に与える影響の分析が可能

② ≪イノベーションの効果≫

・効率的な後継者の育成、農業技術をデータ化するICT規格の国際標準化、従来明らかではなかった個々の農作業と機能性成分含有量等との因果関係が明確化

海外マーケットのニーズに即した国内の埋もれた宝の発掘

【農林水産物・食品の輸出促進・海外のビジネス展開】

1 概要

JA(北海道)

国内では価格の下落要因になる大型のナガイモを台湾に輸出し販路を確立、ブランド化(6.5億円(H24))。

国内 300円/kg
海外 600円/kg (台湾向け)

JA(宮崎県)

国内では規格外の最小サイズのサツマイモを味重視の香港に輸出(約1.5億円(H24))。

国内 100~400円/kg (変動)
海外 約1,000円/kg (高値安定)

A輸出促進協議会 (北海道)

国内では加工品用・餌用の小型サンマをベトナムに食用として輸出し、地域雇用を確保。

JA(北海道)



JA(宮崎県)



輸出促進協議会



2 発見した現場の宝

① 《イノベーションのポイント》

- ・海外のマーケットニーズを調べることにより、国内マーケットにおける規格外品を海外マーケットにおける高付加価値商品としたこと。

② 《イノベーションの効果》

- ・国内では高値がつかない規格外品に、新たな販路を確立することにより、所得向上、雇用確保を図り、地域経済を活性化。

コーペティションによる品揃えと周年供給の実現

【農林水産物・食品の輸出促進・海外のビジネス展開】

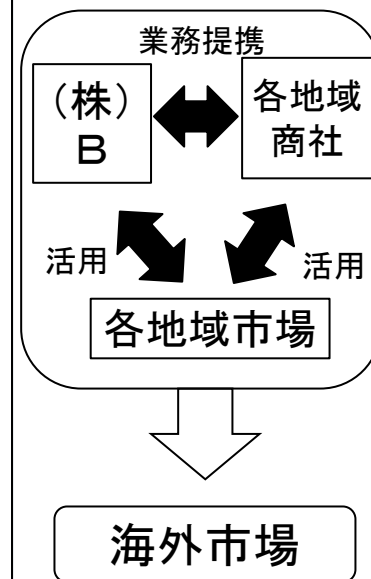
1 概要

① ≪概要・データ≫

- ・ 2008年、経済成長著しいアジア諸国に販路を拡大すべく、福岡県のリードにより、JA、地元電力会社、地元鉄道会社、(株)A等の出資による(株)Bを設立し、県内のJAの産品を集めた混載輸出を開始。

② ≪特徴的な取組≫

- ・ 周年供給を可能にするため、各地域の商社と業務提携を行うとともに、各地域の市場も活用。
- ・ 20フィートコンテナに50～60品目を混載し、香港、シンガポール等に輸出。



2 発見した現場の宝

① ≪イノベーションのポイント≫

- ・ 行政主導による地域全員参加型の取組による品揃えの実現と、産地間連携による周年供給体制の構築。

② ≪イノベーションの効果≫

- ・ 産地間連携による品揃えと周年供給体制の構築による点から線への輸出の展開。

(都道府県地図)



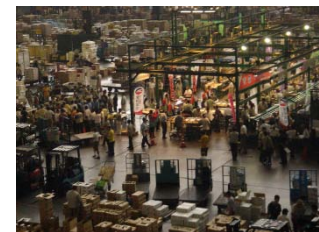
市場から直接海外へ

【農林水産物・食品の輸出促進・海外のビジネス展開】

1 概要

《概要・データ》

- ・市場とC I Q（動植物検疫、通関手続き等）を直結させることにより、市場からノンストップで輸出を行うべきとの提案。



2 発見した現場の宝

①《イノベーションのポイント》

- ・世界的に類を見ない集荷能力や代金決済機能を有する「市場」という社会装置とC I Qの新結合により、品揃えと量を確保しつつ、スピーディーな輸出を実現。

②《イノベーションの効果》

- ・市場とC I Qの直結により、港湾でのC I Qによる不合格品の発生に伴う荷の減少が無くなる等、効率的な品揃えと周年供給体制を構築。



国際スピード郵便による小口保冷配送サービスの試行実施

【農林水産物・食品の輸出促進・海外のビジネス展開】

1 概要

① <<概要・データ>>

- ・ (株) A と (株) B は、国際スピード郵便(EMS(※))による小口保冷配送サービスの試行実施。
- ・ 日本から台湾、シンガポールあてに平成25年4月から26年3月まで実施。
- ・ 貨物の大きさは最大34×26×23cm、重量は最大15kgまで、料金は7,000円(500g)から24,600円(15kg)まで。

(※)世界120以上の国や地域に30kgまでの荷物等を送れる最速の国際郵便サービス

② <<特徴的な取組>>

- ・ 引受から配達まで72時間～80時間程度一定温度(2～10℃)に冷蔵できる専用の保冷容器・保冷剤を活用して保冷配送。
- ・ 主要な利用客として、外国人観光客や在外邦人のほか、通販会社や百貨店等の小売店を想定。

(写真)



2 発見した現場の宝

① <<イノベーションのポイント>>

- ・ (株) B の保冷航空輸送ノウハウと (株) A の EMS との新結合により、食品を低温度で海外の個人宅まで短時間で配達するネットワークを初めて構築。

② <<イノベーションの効果>>

- ・ 新たな物流網を構築することなく、既存の EMS 網を活用することで投資コストを削減し、料金を抑えた短時間での国際配送を実現。

従来にない食文化の普及

【農林水産物・食品の輸出促進・海外のビジネス展開】

1 概要

2012年7月、ロンドン五輪ジャパンハウスでのVIPレセプション

ロンドンTOPシェフによる日本食材の紹介と提供

2012年8月、香港FoodEXPOジャパンパビリオンにて日本酒セミナー

日本酒の歴史や醸造方法、種類などの説明とともに日本酒の飲み方を提案

2012年9月、サマーダボス会議のサイドイベント「ジャパンナイト」

和洋中の料理別に相性の良い日本の地酒を提供

2013年1月、ダボス会議のサイドイベント「ジャパンナイト」

欧州で注目されている弁当スタイルで酒と食をセットで提供

2013年2-3月、フランスにおける日本食文化週間

現地フランス人の発案による日本食文化の総合的な情報発信

2 発見した現場の宝

①《イノベーションのポイント》

- ・ 現地トップシェフを活用し、需要側である受入国の視点で日本食・食文化の魅力を発信する**新しいスキームを創出**。
- ・ 食べ合せとして相性の良い料理とお酒の組合せを提案する**新しい提供スタイル**。

②《イノベーションによる効果》

- ・ 各国の食文化になかった、「新鮮、ヘルシー、UMAMI」をもつ日本食文化が紹介され、**驚きと関心をもって迎えられた**。
- ・ JETRO調査では、米国を除く全ての主要国において「**日本料理**」が**人気第1位**。



食品の機能性に着目したメニューを外食産業と連携し提案

【医食農連携】

1 概要

① ≪概要・データ≫

- ・ 外食産業(株) Aは野菜の流通・抗酸化力の研究を行う(株) Bと連携し、旬の野菜が持つ機能性に着目したメニューを開発。
- ・ 旬の野菜を利用した商品を、平成24年夏から販売を開始し、順次、新たなメニューを追加。

② ≪特徴的な取組≫

- ・ (株) Aは(株) Bと連携して、国内店舗で平成24年11月から平成25年3月までテスト販売。合わせて、店舗内で機能性をアピール。
通常の商品と比較して、販売数が1～2割増であることから、次年度は原材料の産地拡大を行うことで全国展開を計画。

2 発見した現場の宝

① ≪イノベーションのポイント≫

- ・ 機能性に関する健康科学の成果とメニュー提案力のある外食産業の新結合により、ビジネス展開が図られる。

② ≪イノベーションの効果≫

- ・ 健康に関する新しい科学的知見をビジネスに結びつけることで、新しい健康に関する市場を創出。

【医食農連携】

1 概要

① ≪概要・データ≫

- ・生産者と食品メーカーが連携して、鹿児島県で生産されている、甘くて美味しく、食物繊維が豊富な「安納芋」をペースト状やシャーベット状にした介護食品向けデザート（アイスクリームやゼリー）として開発。

② ≪特徴的な取組≫

- ・安納芋は、「甘さ（糖度は16度）」と「食物繊維が豊富」であり、ゆっくり加熱することにより、より甘みが増す特長を活かした商品開発を実施。

(写真)



2 発見した現場の宝

① ≪イノベーションのポイント≫

- ・鹿児島県の農家が介護食品を取扱っている(株)Bに安納芋を売り込んだところ、介護食品を担当している同社の栄養士が介護食品への活用を考案

② ≪イノベーションの効果≫

- ・鹿児島県の農家が**地下のムロで保管した安納芋を周年供給**することで、介護施設への安定供給が可能に。
- ・介護施設では、高齢者が便秘になりやすく、また、嚥下機能が低下した高齢者から甘くて美味しい介護食品を食べたいとの要望があることから、**高齢者の要望に応え、かつ、健康によい介護食品の提供が可能に。**

(診療報酬(1,920円)、介護保険制度(1,380円)の範囲内の金額で商品を納入するため、商品の使用頻度は限定的。)

「医」と「農」を連携させた実験ファーム 北海道A市

【医食農連携】

1 概要

① <<概要・データ>>

・A市立病院とA市内のリンゴ園が提携し、園芸療法を利用したリハビリを行う医農連携の実験ファーム。

② <<特徴的な取組>>

・ハンディキャップを持ったお年寄りや障害者が植物(リンゴ)を育てることを通してリハビリを実施。自然に直接触れ、身体的・精神的に良い状況を作りだし、グループでの共同作業を通じて社会性を取り戻す、いわゆる園芸療法を利用する取組。

(写真)



2 発見した現場の宝

【リハビリ・リンゴ園】

① <<イノベーションのポイント>>

・A市内にあるリンゴ園をリハビリ用に利用。(病院とリンゴ園との新結合)

・果実の育成から収穫、加工、販売までを各人の障害や病気の度合い(ハンディキャップ)にあわせて作業を行う新たな取組。

② <<イノベーションの効果>>

・このリンゴ園からできたリンゴを市内の加工業者が加工しモンドセレクションに出品するなど、農業分野での労働力不足の解消と地域産業の発展に効果。

・現在、3年目に入っているが、将来的には障害者等だけでリンゴ園の運営ができるように近隣農家の協力を得て新規の用地取得等を検討。

過疎地等でのJA直売所を地域密着型の小売店へと再生

【医食農連携】

1 概要

① ≪概要・データ≫

- ・ J A と (株) A が連携し、過疎地等での J A の直売所を (株) A が展開する ショップに業態転換することで、地域密着型の小型店へと再生し、買い物困難者等の地域が抱える課題に対応。
- ・ 千葉県、広島県、福岡県等全国 1 府 21 県 (67 店舗 (24 年度末見込み)) で実施しており、業態転換後の売上高は転換前に比べて約 2 ~ 3 割増加。

② ≪特徴的な取組≫

- ・ (株) A は J A と連携し、地域で採れた農産物を使った製品を開発・販売することで、6 次産業化や地産地消の推進にも貢献。

2 発見した現場の宝

① ≪イノベーションのポイント≫

- ・ 生鮮農産品、燃料、金融サービスを J A が、パン、弁当等の日配品を (株) A が供給するなど、**お互いの強みを活かした新結合により、地域住民のニーズに合致した品揃え・新サービスを実現。**

② ≪イノベーションの効果≫

- ・ (株) A の物流網や店舗運営ノウハウを活用することにより、家族経営で一日 10 万円程度の売上でも事業が成り立つ仕組みを確立。

(写真)



(業態転換前)



(業態転換後)