

農業活性化調査特別委員会行政視察報告

農業活性化調査特別委員長 加藤 大弥

【視察日程】平成28年10月25日（火）～27日（木）

【視察委員】加藤大弥委員長，竹内功副委員長，佐藤正人委員，田村要介委員，
佐藤幸雄委員，水澤仁委員，高橋哲也委員，倉茂政樹委員，渡辺和光委員，
金子益夫委員，志賀泰雄委員，小野清一郎委員

【視察地】熊本県熊本市，福岡県久留米市，福岡県福岡市

【調査事項】熊本市：①「2017食の商談会 in 東京」について

②熊本市における農業の6次産業化について

③農業部門の震災からの復興対策について

九州沖縄農業研究センター筑後・久留米研究拠点（久留米市）：

植物工場による園芸作物の生産システムについて

九州農水産物直販株式会社（福岡市）：

九州農水産物直販株式会社の取り組みについて

- ①「2017食の商談会 in 東京」について ～熊本市～
②熊本市における農業の6次産業化について
③農業部門の震災からの復興対策について

1. 「2017食の商談会 in 東京」について

(1) 実施の背景

福岡市にて行っていた食における商談会を平成21年に鹿児島市，熊本市を加えた3市で開催した。その後，平成24年に九州3政令市（福岡市，熊本市，北九州市）の会議があり，福岡市，熊本市，北九州市，鹿児島市の4市が交流連携に取り組み，4市の市域はもとより，九州域の一体的な発展に寄与することを目的とした4市連携協定を結んだ。それにより4市が連携し，首都圏・近畿圏などの市場に向け，地場中小企業の販路拡大を支援することで，地域経済の振興を図ることを目的としている。

(2) 実施事業

上記目的の達成のために，地場企業の販路拡大に関する事業として，これまで総合見本市の出展支援や，食における商談会の開催などを実施している。

8回目となる平成28年度は熊本市が事務局となり，「2017食の商談会 in 東京」を平成29年1月27日に東京都高田馬場で開催の予定である。4市各15社，計60社程度が出展予定で，20社程度の個別商談バイヤーを招聘予定で，400人程度の一般来場バイヤーを見込んでいる。

(3) これまでの実績

過去2カ年の事業実績としては以下の通りである。

〈平成 27 年度〉 2016 食の商談会 in 東京（事務局：北九州市）

日時：平成 28 年 1 月 21 日

出展数：51 社（鹿児島市 15 社，熊本市 10 社，福岡市 16 社，北九州市 10 社）

招聘数：17 社（個別商談時のバイヤー等）

来場者：272 人（一般来場のバイヤー等）

個別商談のみの実績：商談件数 125 件，成立件数 9 件，後日見積 32 件，後日打合 22 件

〈平成 26 年度〉 2015 食の商談会 in 東京（事務局：鹿児島市）

日時：平成 27 年 1 月 23 日

出展数：49 社（鹿児島市 15 社，熊本市 14 社，福岡市 10 社，北九州市 10 社）

招聘数：15 社（個別商談時のバイヤー等）

来場者：204 人（一般来場のバイヤー等）

個別商談のみの実績：商談件数 146 件，成立件数 10 件，後日見積 55 件，後日打合 11 件

(4) 実施に向けた対策

事業の実施については，商談に関する知識，技術を持ち，バイヤー等とのネットワークを有している民間企業に業務を委託するとしている。また，参加企業の販路拡大を推進するために，首都圏等のバイヤーなどを招聘し，個別に商談できる機会を提供し，一般消費者の入場を制限しながらバイヤー等関係者のみの展示商談会としている。

事業の実施において，同一企業の連続参加や同一商品の出展などの傾向にあるため，新規参加企業の発掘や特色ある商品の展示を行ってもらうように，事業の説明等を兼ねて企業訪問等を実施している。また，当日のみの商談だけで，その後の企業等の都合により商談の進展がないなどの状況がないように，商談後のフォローアップを行うなどして，成果の向上が見込めるように実施している。

(5) 期待される効果

業務を委託することで，それぞれの専門分野での対応が可能となり，スムーズな事業運営が期待できる。また，入場制限をすることで，商談と関係のない時間を割く必要がなくなる。

個別商談時に，バイヤー等の協力により商品開発のヒントを得て，今後の新商品の提供などが期待できる。商談後のフォローアップ等を行うことにより，商談成立など成果の向上が期待できる。それによって地場企業の販路拡大を促進し，市域の経済発展に寄与することができると考えている。

ただ，平成 29 年度は検証と分析の年とし，平成 30 年度以降に向けて取り組むとしている。

2. 熊本市における農業の 6 次産業化について

(1) 農業の 6 次産業化の計画について

熊本市第 6 次総合計画の個別計画であり，6 次産業化法第 41 条に基づく「地域の農林水産物の利用促進についての計画」として位置付けられた「熊本市農水産業計画」の中にある取り組みとして，「農業の 6 次産業化」がある。

その中には，農業者が加工・流通・販売などに進出する 6 次産業化の取り組みとと

もに、農業者と商工業者などが連携して事業を展開する農商工連携を推進することにより、市の豊富な農産物の付加価値やブランド力を一層高め、農業者及び連携者の所得増大、地域産業の活性化を図るとしている。

具体的な支援項目としては、産業間のネットワーク構築支援、新商品開発支援、販路開拓・拡大の機会の創出による支援を掲げ、くまもとブランドの食の振興を目指している。

(2) 具体的な取り組み状況

① 農商工連携促進事業

農水産業者、商業者、工業者のそれぞれの事業者が連携することにより、お互いの強み（素材、技術、ノウハウ、販路及び人脈など）を活用した新商品の開発等を促進し、地域産業の活性化を図る。

〈平成 28 年度事業計画〉

・熊本市農商工連携等新商品開発助成事業

市内の事業者等が行う熊本県内産の地場農水産物等を活用した商品開発に対する助成事業の実施。申請は 3 件あり、審査の結果 1 件を採択し、助成を行う予定。

・熊本県産業技術センターへの職員派遣

農水産物を活用した 6 次産業化や農商工連携による新商品開発等の支援に取り組むため、平成 25 年度より職員を派遣している。産業技術センターで受けた相談件数は 126 件（平成 27 年 4 月～平成 28 年 3 月末）。

② 農水産物ブランド化推進事業（くまもと農商工連携サイト）

無料で生産者や事業者等がホームページでの生産物や商品の紹介を行うことができ、販売も可能。このホームページを活用し、会員同士の交流による新商品の開発及び販路拡大のツールとして活用できる。

会員数は 116 会員。アクセス数は約 36,000 件／月（平成 28 年 9 月末現在）。

③ 農水産物ブランド化推進事業（くまもと食の魅力発信事業）

国、県の認定や市の助成金を受けた熊本市内事業者の農商工連携・6 次産業化商品を紹介するパンフレット「熊本市農商工連携・6 次産業化商品紹介 2015」を作成。

平成 28 年 10 月 4 日～6 日に福岡国際センターで開催した「FOOD EXPO KYUSHU」や、平成 29 年 1 月 18 日～19 日に福岡国際センターで開催予定の「九州食の展示商談会」などの商談会等に出展し、パンフレット掲載商品の試食・展示を行うことで、商品の PR、販路拡大を支援。

④ 販路拡大等支援事業（九州食の展示商談会）

九州の産業の強みである農林水産業を活かし、九州全体の 6 次産業化・農商工連携を促進するとともに、九州の農林水産物・食品の販路拡大を目的として、「第 4 回九州食の展示商談会 in くまもと」を開催するもの。

実施に当たっては、九州農政局や九州経済産業局、ジェトロ熊本、九州・沖縄各県、各県農水商工業団体及び関係機関等と連携し、「オール九州」のスケールメリットを活かした事業展開により事業効果を高める。また、開催を通して、熊本の食、九州・沖縄の食を広く国内外に発信する。

⑤くまもと食の魅力発信プロジェクト推進事業

熊本市産をはじめとした農産物について、正規品と同品質にも関わらず、小ロット、規格外等の理由により市場に流通しない野菜や、稀少野菜である、ひご野菜等の生産者、これらを使いたい飲食店及び流通業者等を直接繋ぐ新たな農産物流通モデルを構築することにより、農家所得の向上及び市産農産物の普及拡大を推進する。

⑥WEBサイト「熊本市産品事典」

熊本市の生産者及び加工事業者等の情報をデータベース化し、システムのホームページに掲載。熊本県内外の飲食店及び流通事業者等が、システムに随時アクセスし、商談するB to Bシステム。

煩雑になっていた生産者や農水産物・食品の情報を見やすく、かつ分かりやすい形に整理し、公開することで、飲食店及び流通事業者等のバイヤーなど、必要としている人が手軽に情報を得ることができる。

平成26年5月1日にシステム運用を開始し、平成28年3月末時点で、生産者登録数は45名、登録食材数は110件。

(3)今後の課題

①農商工連携促進事業の熊本市農商工連携等新商品開発助成事業にて開発された商品は、平成24年から平成27年までで全12事業者、12商品に上るが、爆発的なヒット商品となったものはない。これは商品そのものの認知度、効果的なPRができていないなどの問題が考えられる。これを解決するにあたり、新商品開発助成事業にて開発された商品には共通するトレードマークを付与し、熊本市内のみならず、県外へ向けて一体となったPR手法を取ることを目的として事業を検討している。

②WEBサイト「熊本市産品事典」の登録者数は45名であり、認知度向上及び取り組み状況の情報発信が不足している。そのため、熊本市産をはじめとした食材が、どこでどのようにして使われているのか、販売されているのかを発信していくとともに、生産者の顔・想いを伝えていくことと、「熊本市産品事典」を活用しながら熊本市の食の魅力発信が必要と考えている。

そこで、「九州食の展示商談会」において、「熊本市産品事典」PRブースを出展するとともに、他WEBサイト上へのバナー掲載など、露出を増やす取り組みを検討中である。



3. 農業部門の震災からの復興対策について

(1) 熊本地震の被害状況

平成 28 年 4 月 14 日及び 16 日に発生した熊本地震により、農地の地割れ、隆起、液状化や、集出荷施設、排水機場、漁港等の農水産業関連施設の破損等が発生し、一部の被災農家においては、営農再会の見通しが立たない状況に追い込まれるなど、農水産業に多大な被害をもたらされている。

被害の状況としては、集出荷施設等の破損が 33 件、農業用施設・機械の倒壊・破損が 2,782 件、農作物の被害（米，なす，トマト，きゅうり，いちご，宿根かすみそう，アリアム，洋ラン，観葉植物など）が 77,680 千円，畜産関係（乳牛，豚，採卵鶏，生乳，畜舎の損壊等）が 1,480,894 千円で，合計 10,103,371 千円。

(2) 農水産業における復旧・復興の基本的な考え方

全国屈指の園芸産地を抱え、国内でもトップレベルの産出額を誇る熊本市の農水産業は、他産業の振興とも密接に関連している。このため熊本市震災復興基本方針に基づき、効果的かつ迅速な市政展開を図り、復興を着実に進めていくとともに、熊本市農水産業のさらなる発展に向けた方向性を明確に示す「平成 28 年熊本地震農水産業災害復旧・復興計画」を策定した。

この計画は、熊本市震災復興計画を踏まえ、農水産業分野で行うべき施策を取りまとめたもので、この中に位置づけた施策を優先的に推進することとしている。震災後の新たな農水産行政について、熊本市が重点的に実施しようとする方向性、目標を示し、農水産業の一日も早い復旧・復興を実現するとともに、将来に渡る持続的な発展を見据え、創造的な復興となるよう取り組むこととしている。

(3) 復旧・復興計画

① 農業者（農業用施設、機械等）

被災農業者支援のため、平成 28 年 4 月 19 日から、罹災証明の申請受付及び発行を開始した。また、農機具格納庫や畜舎等の農業用施設の復旧、再建、農業用機械の修繕、取得を支援する平成 28 年度被災農業者向け経営体育成支援事業（国庫補助事業）の説明会を開催し、1,400 名を越える農業者の参加があり、16 件の補助金の要望受付を行った。

② 農地

被害状況の迅速な把握に努め、農地・農業用施設災害復旧事業等の活用準備を行った。また、被害状況に応じた支援方針を検討するとともに、早期復旧に向けた取り組みを推進するプロジェクトチームを結成する等、円滑な復旧活動への足掛かりを作った。

③ 農協等の共同利用施設及び地方卸売市場

被害状況を把握するとともに、共同利用施設や卸売市場施設を早期に復旧・復興できるように、国や県に対して、予算の十分な確保や、補助金の交付決定前に実施した施設修理も対象とするなど、弾力的な支援を要望した。

④ 土地改良施設

農道の大きな破損場所については、片側通行や通行止めの措置を行うとともに、

破損した石積み等を撤去し、通行を確保する等の措置を実施した。また、多面的機能支払事業の農地維持支払交付金を活用した地元活動組織による段差解消等の補修を推進した。

用排水施設の水路護岸破損場所には、土嚢設置などの応急措置を実施した。多面的機能支払事業の農地維持支払交付金を活用した地元活動組織による亀裂場所の目地詰め等の補修を推進した。

ため池の破堤等の二次被害防止のため、緊急的に水位下降作業を実施した。また、地元農業者や関係者と調整して、営農再開に要する代替水源確保を行った。

排水機場については、被害状況を迅速に把握するとともに、機能を回復させる応急処置に取り組み、当面の稼働を確保した。

(4) 今後の課題について

甚大な被害を生じた熊本地震からの復旧・復興を遂げるために、財政的な支援が必要になる。熊本市では平成 31 年までの 4 年間で復興に充てるとしているが、農産物をはじめ、財政収入は大きく下落することが予想される。国に対して財政的な支援要請がまずは第一となる。また、営農再開の見通しが立たない農業者に対し、迅速な支援を行うことが励ましの第一歩となるが、将来に渡る持続的な発展を見据えながら進めて行くことが今後必要となる。

4. 所見

本市の農業においても、農産物の販路の確保・拡大は、「6次産業化」とあわせて極めて重要なポイントであり、大変参考になった。

災害時の農業分野の復旧・復興策についても、迅速に対処することが肝要であることを改めて認識したところであり、これも大変参考になった。

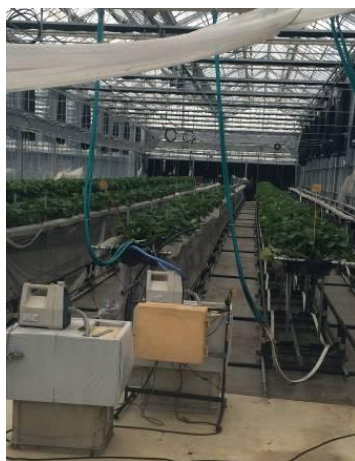


○植物工場による園芸作物の生産システムについて

～九州沖縄農業研究センター 筑後・久留米研究拠点（久留米市）～

1. 概要

九州農業センターは農研機構の日本各地にある研究センターの1つで、九州の実施拠点となっており、4つのコンソーシアムに分類されている。



(1) 太陽光型植物工場での固定式高設栽培によるイチゴの周年安定生産

- ①品種の入れ替え、本圃短日処理による周年安定生産技術の開発
高温対策としてパッドファンを装備した施設で、促成栽培向けの品種と夏秋にとれる栽培向け品種の入れ替えや、短期処理とクラウン温度制御との組み合わせにより、ほぼ周年にわたって生産ができる。
- ②クラウン温度制御技術の低コスト化
増収と省エネを実現させるための低コストなクラウン温度制御システムの開発に取り組んでいる。

(2) 太陽光型植物工場での可動式高設栽培によるイチゴの多植生産

- ①多植彩培が可能な吊り下げ式、シーソー式とスライド式の移動ベンチシステムを導入し、大幅な生産性向上を実現した。
- ②生産性向上のための環境制御技術の開発
光合成反応に基づいて、気温、CO₂濃度、光強度及び温度など環境条件を制御する技術の開発に取り組んでいる。

(3) 完全人工型植物工場でのレタスの高付加価値生産

- ①ハイブリッド電極蛍光ランプの利用による生産性の向上
発電が少ないハイブリッド電極蛍光ランプを光源として利用し、面積当たりの栽培棚数を増やすことで、生産性が向上することが実証された。
- ②植物工場生産に適した品種の選定と栽培工程の開発
人工光源下での栽培で、リーフレタスは品種により環境に対する反応が異なる。現在、品種と、生産性を高めるための環境条件との関係を明らかにする研究に取り組んでいる。

(4) 完全人工光型スプラウトの高付加価値生産

- ①適正品目の選定と栽培工程の開発
胚軸や子葉赤色から紫に着色するカイワレ大根、普通のソバよりもルチン含量が高いダットンソバ品種を選定して栽培工程を開発し、リーフレタス類よりも生産物あたりの消費電力量を大幅に低減できることが実証された。



②有望品目の検索と効果的な光質制御法の開発

多種の野菜類等の中から、スプラウトとしての有望素材を検証するとともに、生産の効率化、生産物の高付加価値のための光質制御法の開発に取り組んでいる。

現在、植物工場関連の広報活動にも力を入れており、マリンメッセ福岡で開催された西日本食品産業創造展に過去2回、東京ビックサイトで開催された施設園芸・植物工場展（GPEC）などに出店し、スプラウトの新しいメニューや、根を観察できるレタスの栽培セット、イチゴの高設栽培セットなどを展示し、多くの見学者が訪れた。

2. 所見

初めて施設園芸の施設を見学させて頂き、付加価値の高い生産ができるような高度な技術や設備があることを知った。また、農研機構は日本の気候風土に合わせ、農業技術の開発や、地域ならではの農業を前進させるための拠点を持って研究に取り組んでおり、今後の農業の技術開発に貢献しているセンターであった。主にLEDやハイブリッド蛍光管を用いた実証実験を行っており、次世代の農業振興において期待が持てる施設であった。

イチゴ栽培に関して、可動式の栽培装置を用いて温度や補正などを行っており、品種改良することにより、10aあたり10tの生産を可能にした。しかし、現在の研究段階では、イチゴ1個がスーパーでの価格で100円から150円に対し、センターで無農薬にて販売する際には250円という価格になる。5～6tが糖度も良く良質なイチゴになるが、現段階では試験を行っていないとのこと。電気使用量や技術開発など、今後も課題は多いと感じたが、これからの研究によっては、将来的な実用化や農業振興発展の一助になることを期待して視察報告とする。



○九州農水産物直販株式会社の取り組みについて

～九州農水産物直販株式会社～

1 訪問目的

同社は平成 27 年 8 月に J A 宮崎，麻生，J R 九州などが株主となって設置された法人であり，地元農水畜産物を香港の有力 SM グループ「DailyFarm 社」に輸出，販売を行っている。この先進的な取り組み状況について説明を受け，意見交換を行った。

2. 事業概要

(1) 九州産直市場検討協議会について

九州の強みである農水畜産物の海外市場への輸出促進を目的とし，上記株主を中心に平成 26 年度に「九州産直市場検討協議会」を設立，香港の有力企業，DailyFarm 社との関係を構築し，新会社「九州農水産物直販株式会社」の設立に繋げた。平成 28 年 10 月現在，資本金 1,890 万円。

(2) 事業展開

平成 27 年 11 月より DailyFarm 社傘下のウェルカム香港社の上位ブランドであるスーパー「Marketplace」4 店舗で青果物を販売開始。現在は直販コーナー 9 店舗，その他 27 店舗計 36 店舗で販売を開始している（平成 28 年 8 月）。

3. 同社の特徴

(1) 青果物の輸送について

集荷，物流において連携する福岡大同青果の CA コンテナシステムを導入，海外輸送を実現化，同システムを利用することにより費用の低減を図っている。

(2) 流通コストの低減について

DailyFarm 社との直接取引により，中間流通を省くことで流通コストを大幅に低減することを可能とした。



4. 課題と対策

(1) 青果物の取引拡大

- ①九州棚以外での拡大販売が必要。
- ②主力品目（現在はかんしょ，苺）の多様化（りんご・ながいも・シメジ・大根など）。
- ③夏品目の強化（モモ・ぶどう・梨など）。
- ④品質管理強化 → 輸送手段，品目の特性，時期での品質管理の徹底が必要。
- ⑤仕入れ機能を強化し，安定数量・適正価格取引を実現（契約取引・栽培など）

(2) 青果物以外の取引

水産物は現在商談進行中、畜産品については鶏卵が秋口からスタートの予定。農産加工品についても同様である。その他、ラーメン等、先方から要求のある商品についても検討中とのこと。



(3) 物流の構築

海上コンテナ、CAを基幹として組み立てを行っているが、積載効率、コストパフォーマンスなどの適正を加味し、再編が必要とのこと。また、鮮度劣化対応が必要なものは航空便が中心となるが、独自の航空コールドチェーン化の構築が必要とのこと。

(4) 取引ターゲット

当面は香港中心となるが、他国への展開も検討している（シンガポールなど）。

5. その後、新青果市場を見学、機能美溢れる建物とは

引き続き、会場内の新青果市場「ベジフルスタジアム」を視察した。新会社の設立は、この市場の開場と同時並行に行われている（福岡市の青果を扱う3つの市場を統合、平成27年2月にオープン）。

施設については、素晴らしいの一言。特に低温卸売場、冷蔵庫を自主的に拡充し、いわゆるコールドチェーンを充実させ、食の安全・安心を確保していることや、コンパクトに効率性を重視した動線の設定、多様な対応が取れるフレキシブルな設計など、新しい市場としての建築的なコンセプトも大いに参考になった。

6. ベジフルスタジアムの凄み

この市場に凄みを感じたのはなんなのだろうか。空路、航路に直結している立地を選択、旧市場を集約したことも、海外との取引、販売というソフトをトッピングさせていることもその理由かもしれない。

現地において肌で感じたのは、そのスタジアムの明確な意志、強い戦略性である。おそらく国策も絡んでいるのであろう。その明確な戦略を中心に据えた中で、機能的な市場を整備、展開するという強い意



志がこのスタジアムに存在していることが感じられる。

明らかにそこに見えているものは、大消費地アジアであり、そのために同時に展開したのが、この九州農水産物直販事業である。本当の拠点化の整備というものは、こういうものなのかという凄みはおそらくここにある。

7. 現状と可能性

とはいえ、市場の様子を見ていると訪問した時間帯もあってか、まだまだこれから感否めない。新会社の展開もおそらく同様の状況なのだろうと感じた。勝負はこれからなのだろう。問題もあるのではないか。その辺はこの短時間の視察の中ではわからなかった。

また、今後の展開として、これは説明者からの発言にもあったが、九州の玄関口、日本の玄関口として、このデジタルスタジアムがハブ市場化し、その役割を拡大させる可能性を十分に感じた。

8. 視察を終えて、更に所見

田園型政令市を標榜する本市も、強い農業を志向するのであるならば、こういう「能動的に農業を引っ張る」環境の整備を進めるべきではないだろうか。例えば、既存の市場の改善も必要なのではないか。当然そこには、戦略的ソフトが重要となる。コメの輸出だけではなく、例えば花卉生産の積極的な展開や、農産品の加工工場など、また、今回の視察にも含まれていた植物工場など（まだまだ先の話であるようだったが）、方向性を見定めたいうえでの、新たなチャレンジを、官民連携で行うべきであると改めて感じたという意味で、大いに実のある視察であった。

最後に、この市場は、部分的に一般にも開放されている。土産も食堂もある。これを言うと市場関係者からは不評を買うことが予想されるが、やはり一般の方も楽しく使えるように配慮し、設計されたこの施設が戦略的だったと言えるのではないか。

