

農政産業観光委員会 県外調査活動状況

1 日 時 平成27年9月1日(火)～9月3日(木)

2 出席委員(10名)

委員長 桜本 広樹

副委員長 佐藤 茂樹

委員 浅川 力三 河西 敏郎 白壁 賢一 皆川 巖

渡辺 淳也 早川 浩 高木 晴雄 小越 智子

3 欠席委員 なし

調査概要(主な質疑応答)

(1)【フードバレーアグリビジネスセンター(くまもと県南フードバレー構想、フードバレーアグリビジネスセンター、農林水産物のハラル圏への輸出の取り組みについて)】

主な質疑

問) レンコン型より富士山型、つまり何か一つ特化したものに積極的に投資して、そこを引き上げることによって他も追随してくると聞くと、行政は総花的に予算をつけてしまう。熊本県の経済総生産額5兆円ほどあり、その内農業が3千億円くらいとのことだが、事業を行う中で他の部署などから批判はなかったか。

答) 建物自体は6億円ほどである。他にも国の補正予算の「元気づくり交付金」も使っている。一般的に農業に対する投資という観点からは、熊本県における農業への支出は若干上がってきている。その中で施設園芸の役割が大きいが、それらも国の事業を活用している。ハウス施設についても10億円近い要望がある中、選果場の整備等も入れば1年間で30億円、40億円にもなるが、他の部局からの批判等は聞いたことはない。

問) 農産物をつくるのは簡単だが、加工して販売することが難しい。農産物を売るためのマーケティングの策として、どのような人を使って行っているのか。

答) アグリビジネスセンターでも加工はできるのだが、フードバレーアグリビジネスとしての支援は、農・商・工の方々、あるいは福祉の方々と連携するなど、異業種間で新しいビジネスをやっていくものなので、農家の方が1次、2次、3次を全て行う個別完結型ではない。これだけものが溢れている時代だと、いろんなものを売ることは誰もが難しいとわかっている中で、農家の6次産業化を全部応援しているのではない。県南地域は農産物がたくさん採れる産地なので、産地では1次加工までやって、それを食品・産業とつなぐわけだが、生半可な加工品は使われない。そのため、ビジネスとして成り立つ仕組みづくりを目指している。県職員だけでは補えないスキルもあるので、民間のマーケティング関係の方やバイヤーの力を借りながら、どこどこをマッ

チングしていけばビジネスとして成り立つかを考え、商品開発を支援している。

問) コンサルタントなどは間に入っていないのか。

答) そういった方はいないが、市民アドバイザーとして顧問はいる。

答) 今の農業、農産物のニーズは経団連やJAにバイヤーが入る中で動いているのが実態である。フードバレーアグリビジネスセンターは、加工する取り組みを少しでもふやしていき、付加価値の芽をつくっていく役割を担っている。

問) 6次産業化で具体的な事例があったら、教えてほしい。

答) フードバレー協議会が立ち上がり、フードバレー構想が出来て2年ほどなので、これからというところだが、一番代表的な例とすると八代地域に晩白柚という世界最大の柑橘類がある。晩白柚の収穫時期が冬場に集中するので、国内や国外の方に年間を通じて知っていただく機会として、晩白柚のテイスト状のものや、飲料やジャムなどはここ1、2年のフードバレー構想の中で進められてきた。他にもいくつかの事例もあるが、生産規模や地域におけるインパクトなどは小さいので、マーケティングを行って販路を拡大し、供給量をふやしていくことが今後の課題である。

問) 農家が作った農産物を加工するのは、地場の企業なのか、あるいは違う業種から入ってくるのか。また、それによって雇用はどのように生まれるのか。

答) テイストなどは農家の皆さんが集まり法人をつくったものもあれば、地域内の企業だけではなく、県南地域外の熊本県内から企業と連携してつくった例もある。フードバレー構想をつくる前からの動きもあるものの、もともと県南地域ではそういった取り組みが少なかったので、推進室として応援をする中、年々ふえつつある状況である。雇用については、企業誘致により5社ほど来ているが、大幅に雇用がふえるレベルではない。

問) トマトなど農産物自体の生産額を大きくする取り組みはどうか。

答) 需要を上げていかないと、作付けをしようというモチベーションも上がらないので、まずは販路を含め需要拡大した上で、供給量についても地元の方と相談して決めていくことになると思う。フードバレー推進室としては、まずはマーケットの声を聞きながら売れるものをつくっていく中で、最終的には供給量にもつながっていくと考えている。

問) 6次産業化するための指導者が誰がいるのか。

答) 11振興局には農業普及振興課があり、その中の農業普及員が加工担当となっている。また、JA関係にも加工担当がいる。もう少し広げると、熊本市にある産業技術センターにも県職員がいる。彼らが指導者的な立場と考えている。

問) 6次産業化の成果は何かあるのか。

答) 成果までには至ってはいないが、この地域では江戸時代にはと麦を作っていた歴史があるので、と麦を産地化しようという動きとなった。農業者や菓子屋だけでは産地化にならないが、大麦をつくっている精白メーカーが組むことになったので、生産から加工・流通までを地域でできる仕組みづくりに取り組んでいる。新しいと麦をつくるため、甲種基準や栽培技術をする支援を現場で行い、施設整備や商品開発などはアグリビジネスセンターが応援している。

問) 熊本県のトマトはどこに一番出荷しているのか。

答) 東京、大阪中心に、遠くは北海道まで出荷している。

問) ハラル認証の取り組みについてだが、一企業である食肉業者がどのようにして選ばれたのか。また、行政としてどのようにバックアップしたのか。

答) そもそもスタートは食肉業者がハラルに関心があって動いていたのだが、民間のハラル認証を受けるために二国間交渉が必要ということで、民間のハラル認証は自分たちがやるので、行政の方で二国間交渉をやってほしいということになった。

問) ハラル認証を受けたのは牛肉だけか。

答) ハラル認証を受けて海外に輸出しているのは牛肉だけである。食肉業者のゼンカイミートに牛のと畜場があるので、牛肉を目的にハラル認証を取った。県内では天草大王という地鶏がいるが、これについても認証を取っている。ただ、ローカルハラルで、インターナショナルのハラルではない。ハラル認証も国ごとに異なり、種類もさまざまなので、どこをターゲットにするか見極めてやらないと上手くいかないと思う。

問) ハラル認証を取った後、2年以内にイスラム教徒を雇用しなければならないなど、いろいろな制約があると聞くと、ゼンカイミートではそのような対応をしているのか。

答) 平成24年にゼンカイミートが認証を取ったのだが、2年後の26年の夏までに国との交渉が終わらなかったため、出荷体制が取れなかった。そこで平成26年に1回目の認証の更新した後、国との交渉がまとまったので、ゼンカイミートはその前提として昨年末に2名の雇用を行った。

問) ハラル認証に合致したものでなければならない基準があると思うが、それをクリアするための県の指導などはどのように行ったのか。

答) ハラル認証自体は民間のものなので、そこに行政が立ち入ることはできないのだが、県としては、例えば国と連携を取ったり、ジェトロの協力をもらいながら、インドネシアからの査察に来られた際の対応などのバックアップはした。ただ、施設を改良する際、国の補助金を使ったり、県が一部助成したりはしている。

問) マーケットが非常に大きいので、売り上げ目標も相当高いと思うが、いかがか。

答) 実は思うとおりにはいないのだが、インドネシアの輸入は牛肉に限らず、輸入枠に制限が

ある。最近、インドネシアでは保護貿易施策が強まっており、簡単ではない。

問) 県南地域に15市町村があるので、それぞれに農業戦略があると思うが、アグリビジネスセンターとして全体との整合性はどうか。

答) 県南地域の15市町村とはできるだけ連携を取ろうと定期的な情報交換会を振興局中心に行っている。フードバレー構想の施策については、各市町村の了解を得ているので、一つ一つの地域の方に対応し支援していくことが、アグリビジネスセンターの役割なので、各市町村のニーズとは、マッチングしながら行っている。



フードバレーアグリビジネスセンターでの概要説明、質疑の様子

(2) 【グリーン・ロジスティック・パーク鳥栖（佐賀県の企業誘致の取り組み、鳥栖の工業団地の概要、鳥栖流通業務団地の経緯、現状と成果、今後の課題等について）】

問) 山梨県と異なり企業誘致にあたり正社員の雇用を義務づけているところがすばらしいと思う。資料に記載されている新規地元雇用者数の正規と非正規の内訳を教えてください。

答) 資料右側の(うちGLP鳥栖)のところには、流通業務団地に入ってもらった企業が記載されているが、非正規の従業員がほとんどである。頭脳と言うよりは、期間を決めて機械を24時間動かしていく業務なので、非正規が占めてしまう。正社員を義務づけると言うよりは、正社員にこだわり、正社員を雇用してでも来たい企業の誘致を優先的に取り組んでいる。

問) 鳥栖ジャンクションはたしかにクロスしているが、物があって運び出す機能がないと物流にならない。空港や港が近いところが山梨とは違うが、鳥栖ではどこから物が来て、どこに出しているのか。

答) 物がないと物流はならない。関東や関西から企業が来ているが、物によっては、関東や関西から一挙に物を持って仕分けをするやり方や、福岡県に博多港や北九州の港があるので、海外からコンテナで物を持ってきて、コンテナごと一気に下ろして、九州管内に運び込むなどいろいろなパターンがある。食品関係については、主にきのこや野菜などを九州全域から集荷をして、一回まとめて九州各県に送っている。また、関東や関西にも送っているようである。

問) 山梨でも優秀な人材を集めたいと思っているが、首都圏に近いこともあって、いつでも山梨に帰ってこられるという面がある。九州の地理的なことはわからないが、そういったことはないのか。また、住環境や教育環境やお店が少ないことから、単身赴任で来ても家族ごと来ないとか3年経ったら帰りたいというようなことはないのか。ここに住み、暮らし続け、子育てをしていくことを支えるシステムはあるのか。

答) 佐賀県からすると、関東や関西は遠いので、やはり社員として来た方は、医療、教育、住環境などの不安があるようである。そこで、佐賀県としてPRしているのが、まず医療の面では、首都圏では大きな病院に入院するのは大変のようだが、佐賀県では入院しようと思えばいつでも大学病院や大きな民間病院でも入院できる。また、重粒子線がん治療センターがある。切らないで治せることから、安心して体に負担をかけない治療が魅力である。次に教育の面だが、佐賀県はIT関係に力を入れており、高校生は各自がiPadを持ち授業を行ったり、進学校としての私立学校もあるので心配ない。待機児童については選ばなければだいたい入れるため、待機児童がほとんどないことも佐賀県の特徴である。あと、食べ物が安くて美味しい。佐賀県に来た方が東京に戻るときに、佐賀駅の近くにマンションを買い、老後は佐賀県に住む方がいると聞いており、だいぶ満足していただけていると思っている。

問) 企業誘致する際に、外資系に対する取り組みについて教えてください。

答) 外資系については、いきなり海外に向けて行うことはしていない。第二会社というか東京に進出した外資系企業が、次に展開するときに佐賀県に来てもらう考えでいる。いきなり海外から来てもらっても受け皿がないとお互いに対応がわからないが、一度東京なりに来ている企業なら、

だいたい日本のことがわかるため、そういった企業にアプローチしている。

問)工業団地の整備条件として道路アクセス必要だが、佐賀県は太陽光の普及率も高かったと思う。本県もスマート工業団地ということで、エネルギーをメリットとして進めているが、工業団地を整備するためのポイントは何か。

答)工業団地は人の雇用を目的としており、雇用が生まれれば地域経済も活性化すると考えている。企業から太陽光の発電で工業団地を使えないかとの問い合わせがあるが、基本的にお断りをしている。なぜかという雇用が生まれにくいからである。太陽光については屋根の上とか山林などをすすめている。国の補助金があるためバイオマスもよく話が出る。佐賀県にいっぱい山があるが、道沿いはよくても、奥の方はなかなか切り出せないのも、現実的ではないことから断っている。

問)本部長を中心とした企業誘致体制は、いつから行っているのか。

答)体制については、本部長級を置いたのが平成25年度であるため、今年が3年目となる。今までは副本部長級だったのだが、どうしても判断が遅くなるため、企業立地課の中で完結するように本部長級を置いている。今は、農林水産商工本部長はほとんど介さず判断ができ、迅速な対応が行えるようになった。

問)それはどこからの発案だったのか。

答)古川前知事に早く判断をしろという考えがあった。それまでの副本部長だと本部長まであげないといけなかったのだが、それをやめて本部長をおくことになった。

問)それによって、どれくらいスピードが上がったのか。

答)スピードは格段に上がった。基本的には室内にいる本部長に話をすれば完結するため、無駄な資料を作る必要もない。それによって企業が来たときにも、すぐに対応できる。昨年度、自動車の軸受では世界トップクラスのシェアを持つ大同メダル工業(株)を佐賀県に誘致できたのだが、企業立地統括監がトップに立ち、一気にやって誘致につながった。

問)特区の進捗状況と可能性についてはどのような状況か。

答)特区については以前に鳥栖市単独で申請を行ったのだが、このときは却下をされている。却下された中でも、一人の委員が「鳥栖市のクロスは魅力的だ」というコメントがあったので、現在、鳥栖市と福岡県にある小郡市とで県をまたがって申請して、審査を受けているところである。油断を許さない状況と思うが、特区申請が認められたら、工業団地として一気に切り開かれると期待している。

問)特区が認められたら、どれくらいの面積でどのくらいの企業を誘致できる見込みか。

答)鳥栖ジャンクションから半径4キロメートルくらいで、約600ヘクタールが対象である。企業数は想定をしてないのだが、鳥栖が約30ヘクタールでその20倍に当たるので、約600社

程度の企業に来ていただけと思っている。



質疑終了後、グリーン・ロジスティック・パーク鳥栖の視察を行った。

(3)【九州大学 次世代燃料電池産学連携研究センター（産学地域連携による水素社会実証研究について（センターの概要・視察、S O F C実証プロジェクト、水素ステーション視察）】

問) 水素としてエネルギーをストックすることだが、可能性はどうか。

答) 後ほど、水素ステーションをご覧いただくが、大きな水素ボンベに入れられる水素の量はそれほど多くない。最先端の技術だと700キロほど圧縮して詰めるのだが、容器が大きい割にはガソリンみたいにエネルギーをたくさん蓄えられないという弱点がある。

携帯電話に入っているリチウムイオン電池などは、エネルギーの密度は高いが大きなものがつくれない。自動車1台くらいなら大丈夫だが、ビル1棟分になると電池では賄いきれない。

問) 先ほど可視化ということで高分解能分析を実現する機材があったが、どこが製造しているのか。

山梨県も燃料電池に関して公費を投入しているのだが、経済分野に還元できていない面がある。燃料電池自体の研究はもとより、その周辺の分野にも狙いどころがあるのではないかと思うが。

答) 分析装置は非常に一般的なものである。燃料電池に限定されたものではなく、シマズ製作所の汎用的なX線装置があるし、電子顕微鏡関係では、国内だと日本電子、日立製作所、海外だとオランダのフィリップスなどがある。

問) これから燃料電池車の社会になっていく中で、今までのガソリン車のメンテナンスについては、専門学校等で技術を習得していたと思うが、燃料電池車のメンテナンスについては、どのようになるのか。今のガソリン車を修理している方たちが、燃料電池車についても修理することが可能なのか。

答) 燃料電池車になると従来のエンジン部分が燃料電池に置き換わり、発電した電気でモーターを動かして走るので、従来の車のメンテナンスとはガラッと変わる。燃料電池車の台数がふえるかふえないかは水素インフラ、どれだけ水素ステーションがあるかと関係している。もちろんコストダウンの問題もあるが、インフラ整備が最も大きな課題である。燃料電池車が普及すれば、メンテナンスはそれほど問題にはならない。そういった技術者はすぐに育てられると思う。

問) 水素は低炭素社会をつくるのに究極のエネルギーとのこと、まだまだこれからの分野だと思うが、一部実用化が始まっている。今後、一般家庭での普及の目途はどうか。

答) N E D Oのロードマップに記載されているものが、国の見解として最も正しい答になると思う。国が目標にしているレベルは、実際の開発より少し高めの目標に設定されているという印象があり、努力はしているが、今のところそう簡単に普及するものではないとは感じている。

問) 水素というと危険という印象があるが、水素エネルギーが起こす事故として想定されるのは、どのようなものがあるか。

答) 水素というと一般の方は爆発と連想されるが、そんなに危険なものではない。普通の車でも衝突すればタンクが爆発するわけだが、水素の場合燃えてもそれほど発熱はしないので、都市ガスと同じような感覚でいいと思う。

問) 今後、水素電池が家庭で普及していく中で、具体的にどのようなことに使っていけるのか、今のエネルギーの代替になっていくのか。

答) 家庭ではエネファームがすでに実用化されているが、結局のところ電力会社から電気を買って、ガス会社から都市ガスを買ってというように、ユーザーのメリットとすればあまり変わらない。燃料電池にしたらどういう良いことがあるかという、社会全体で見た場合には、省エネルギーのためCO₂削減になる。燃料で供給して電気をつくり、そこでできたお湯を給湯、シャワー等に使うことで、電気とガスをばらばらに使うよりは、省エネになるが、ユーザーとして生活の便利さとしては、あまり変わらないかもしれない。

問) 大規模発電用になるとどのくらいの電力が供給できるのか。

答) 現在、製品にされているものは200キロワットで、一つの家庭は大体1キロワット程度と考えてもらえば200軒分となる。マンションやビルでは一棟分くらいの大きさである。将来的には、その10倍、100倍くらいのものをつくる構想を持って開発している。

問) マンションで使われる燃料電池は、将来的にはさらに小型化され、性能も良くなっていくのか。

答) 現在の開発中のものは周辺機器を最適化されていないため、既存のものを組み合わせているので大きいのだが、将来的には小型化されて、設置しやすい大きさになっていくと思う。

問) 何が変わったら、さらに小型化されていくのか。

答) 発電する燃料電池の部分はそれほど大きくないのだが、周辺機器が大きくなっているのは、耐久性の問題が関係して、壊れないように動かすためにいろんな機器が付いている。そういった所を少しずつはずして、ちょっとくらい乱暴な運転をしても壊れないものができれば小型化できる。

問) そうすると、大学での基礎研究が役立つ部分が相当あるということか。

答) 燃料電池が大学との連携が重要なのは、材料的なところからやることがまだまだある。

問) 2030年ごろの水素社会の具現化に向けて、九州大学キャンパス内で実証実験をされているわけだが、一般社会にはいつ頃実現される見通しなのか。

答) すでに家庭用の燃料電池も少しずつ入り、数は少ないが燃料電池車も出始めている。まだ、系統の連携はできないのだが、電力やガスの自由化とともに、燃料電池で発電した電気も系統に連携して使えるよう、徐々に規制も少なくなると思う。再生可能エネルギーもふやした方がよいと社会的には理解いただいているので、システムとして成り立ち、コスト的にも問題ないことが認知されたら普及すると思う。10年後くらいには実現してほしいとは願っている。



九州大学 次世代燃料電池産学連携研究センターでの概要説明、質疑の様子

(4) 【九州大学 水素材料先端科学研究センター（産学地域連携による水素社会実証研究について（水素材料先端科学研究センターの概要・視察）】

問) タンクはどのくらい保つのか。

答) タンクにはいろんなタイプがあり、水素ステーションで使われているのは大きな魚雷のようなものだが、50年以上保つ。どんな機械でも摩耗して摩滅していくように製品寿命があるように、タンクの中にもじわじわ水素が入っていくわけだが、強度的にはほぼ無限寿命と考えていい。実際はタンクの中身も若干水素の影響を受けるが、配管等で使われているステンレス鋼は水素による影響はほとんどない。ただ、どんな機械でもそうだが、半無限的に使うことは実用的ではないので、定期的に点検し部品交換は行う。今の高圧ガス保安法は無限寿命設計をすることが基本理念となっており、壊れないものをつくることを基本としている。

問) 九州大学内の設備やシステムは、ここの知的財産になっていくのか。

答) 測点方法など過去に特許を出したことはあったが、現在、NEDOプロジェクトをやっている範囲内の設備が知的財産であることはあるが、今ほとんどはオープンにしている。というのは、例えば高圧ガスのデータについて、どのような装置でどのように実験したのか科学者として基本的にはオープンにしていかなければならない。知的財産があることにはあるのだが、実際に特許を出しているわけではない。

問) 水素ステーションの安全基準というのは、どこの機関が認めることになるのか。

答) 水素ステーションは高圧ガス保安法に準拠するので、各自治体の工業保安課が審査することになる。法律を決めるのは国だが、審査は自治体に任されている。

問) いろんな分野が足並み揃えていかないと到達できないと感じるが、どの分野の研究が最も遅れているのか。

答) いろいろなレベルがあるが、NEDOプロジェクトというのはある程度共通課題を持ち、国が税金を投資して研究を加速させる使命がある。そういう意味で、鉄鋼材料とゴム材料、樹脂材料が水素ステーションを安く作り上げるには、喫緊の課題であると言われている。例えば、摩擦材料などは、場所によって材料が異なるので共通性が薄い。そうするとそれぞれのメーカーが独自の努力によって目標を達成することになるのが、それはある程度できつつある。鉄は普遍的な課題なので、法律を変えるにもオールジャパンで臨まないとならない。

問) 先ほど見学したタンクは400気圧で、その安全基準が4倍になると説明を受けた。水素材料先端科学研究センターの実験装置は700気圧とのことだが、安全基準はどうなるのか

答) 水素材料先端科学研究センターの実験装置も同様に4倍耐圧で設計されている。

問) 九州大学が世界一なのはわかったが、九州大学にいろいろなものが集まってくるのはなぜか。

答) 水素材料関係では、私の先代にあたる村上教授が、かなり強力にいろいろな国からのプロジェクトを取ってきたり、燃料電池関係では佐々木教授がいろいろな人を呼び込んで。また、NEDOプロジェクトは日本産業のための研究を行うものだが、産業界のニーズをきちんと理解しないと適切な研究を進められない。我々も産業界に働きかけているが、産業界も我々を信用してくれているので、一緒にやっっていこうという関係がだんだん築かれてきたのだと思う。大学にはそれぞれ特色があるわけが、1000気圧という非常に高い圧力で実験する装置は九州大学にしかないので、新しい知見、新しいデータを積み上げてきたことが、今の結果につながったと思う。



九州大学 水素材料先端科学研究センターでの概要説明、質疑の様子

(5) 【道の駅むなかた（道の駅むなかたの概要、特色、今後の課題について）】

(質疑：特になし)



道の駅むなかたでの概要説明の様子