

## 農政産業観光委員会 県内調査活動状況

- 1 調査日 令和7年11月18日(火)
- 2 出席委員(9名)
- |      |       |       |       |      |  |
|------|-------|-------|-------|------|--|
| 委員長  | 流石 恭史 |       |       |      |  |
| 副委員長 | 中村 正仁 |       |       |      |  |
| 委員   | 水岸富美男 | 宮本 秀憲 | 久嶋 成美 | 伊藤 毅 |  |
|      | 清水喜美男 | 久保田松幸 | 佐野 弘仁 |      |  |
- 欠席委員 なし
- 地元議員
- |    |       |       |  |
|----|-------|-------|--|
| 午前 | 大久保俊雄 | 志村 直毅 |  |
| 午後 | 小沢 栄一 |       |  |

### 3 調査先及び調査内容

#### (1) 【梅沢・日向山地区の区画整理】

畑地帯総合整備事業費

#### ○調査内容(主な質疑)

問) 山梨県は急峻な地形が非常に多く、このような整備は効果があるため、これからも整備を積極的に行っていただきたいと思う。

高所作業台車が安全に作業できる8%の勾配に整備したとのことだが、高所作業車は急峻な地形に対してどこまで対応できるのか。

答) 高所作業台車が対応できる限界が8.7%なので、それと同程度のところで設定を行った。縦断勾配や横断勾配のある箇所の作業は、転倒のおそれがあり、非常に危険であるため、その辺のことを意識した中で整備をしている。

問) 農作業中の高所作業台車の転倒による死亡事故が多発しており、安心安全の面も含めて、最大斜度をどのように設定するのがポイントだと思う。

県としては8%の勾配を最大として、他の現場でも整備を行っているということか。

答) 我々が収集したデータでは、8.7%の勾配が、高所作業台車が対応できる限界であるという見解であるため、これを加味した上で、今後も整備を進めたいと考えている。

問) 法面維持管理の作業時間が95%削減とあるが、これ以外にも生産性が向上したことについて具体的に教えてほしい。

答) 梅沢・日向山地区の担い手が非常に不足していたが、今回の整備により区画を大きくして農作物を作りやすくしたことにより、認定農業者8名の方への農地集積ができ、桃の産地化などの生産性向上につながる大きな要因になったと思っている。

また、今回この地区には、新たに畑地かんがい施設を入れる。傾斜により水の手当てが厳しいところでは、畑地かんがい施設が入っているところと入っていないところを比較すると、桃の玉の大きさなどに差が出ると聞いている。新たに水の手当てをすることにより、非常に高品質な桃を作ることができ、今後、大きな生産性の向上につながると思っている。

問) 区画整理をした結果、いろいろな作業効率や生産性が上がったということだが、整備するに当たり、地形などの条件はあるのか。

答) この地区はもともと桃の産地であり、評価が高い地区だった。後ほど現場を見れば分かると思うが、かなり急勾配なところで、労力が必要となる。昔は若い農家の方が頑張っていたが、高齢になり、農業ができなくなってしまっただけからの転換がなかなか進まなかったところである。そのような過去を踏まえ、何とか農業ができる人を集め、この地区を維持していきたいというところであり、地域や関係団体等が苦勞している。

梅沢・日向山地区の図面を見ると、二つの工区があるが、間に挟まれたところは、春日居第一地区と言い、県で既に整備を行い、作付けがされている地区である。その地区が非常に効率的な農業をしているところなので、その両側に広がったところで整備を行っていききたい。整備後は全体が基盤整備済みとなり、桃の産地の強化が図られる予定である。

問) 鳥獣害防止柵はいわゆる通常の柵で、整備箇所全体を囲ってしまうのか。

答) 鳥獣害防止柵については、事業計画エリア全体を囲う計画である。設置する鳥獣害防止柵のタイプは、猿を対象にしたものと、そうではないものがあるが、こちらについては、猿の出没が今のところないため、イノシシ、鹿を対象にした柵を設置する予定である。



※説明、質疑の後、梅沢・日向山地区の区画整理現場の視察を行った。

## (2) 【日邦プレシジョン株式会社】

企業立地対策費

### ○調査内容(主な質疑)

問) 2年前に富士川町で行われた、公道での燃料電池を搭載した電動アシスト自転車の実証実験だが、私も参加しており、その際の説明の中で、軽薄短小を求めるとか、水素の消費量や耐久性の問題など、いろいろな課題があり、これから研究開発していくという話であった。その後、2年経過し、現在はどのくらいまで改善されてきたのか、差し支えない範囲で教えてほしい。

答) 先ほどの実証実験については、NEDOの実証事業になり、富士川町と甲府市の2か所で、燃料電池による電動アシスト自転車の実証実験を2年間実施した。

そのときに、耐久性や水素の供給が大きな問題となり、水素の供給に関しては、米倉山にある太陽光発電の余剰水素を、1.1リットルの水素の容器に充填して、それを配送するシステムで行った。

先ほどの質問に対する回答になるが、まず、燃料電池スタックに関しては、より耐久性を改善しようということで、現在、部材形状のほぼ100%を変更して、かつ安いものでなければ商売にならないため、素材の約90%まで変更して対応している。

あと、水素の問題であるが、水素についてはなかなか入手も難しいところがあり、国の基本政策では、水素1キロを30円にしようと言っているが、実際に使う側になってみると非常に厳しい状態であると感じている。例えば、FCの車が使用する水素ステーションは、山梨県では1か所しかなく、長野県ではゼロである。国はどんどん増えると言っているけれども、現実はそのようなので、我々も燃料電池の開発や水素の供給を進めながら、水素のインフラに関しても、同時に進めなければいけないと思っている。

問) 燃料電池スタックの軽薄短小は進んでいるのか。

答) 自転車に関しては、水素の購入や高圧ガス規制法の問題があり、今回、東海技研株式会社と開発を行ったが、今のところは断念している。今後、一緒に開発を行おうという会社があれば、行っていきたく思っている。

あと、燃料電池に関しては、現在あるものが200ワットのものになるが、今回、さらに出力アップを図りながら、より小型化した中で効率を上げていくことを行っている。重量に関しても、いろいろな部材を試しながら、現在の3分の2くらいのサイズに収めたいという考えで進めている。正直に言うと、それが今のところの限界であるため、今後の売上げの中で、どの程度開発に費用をかけていくのかが、課題となっている。

問) 先ほどの説明の中で、仕事を依頼する際に、相手先の17社のうち3社だけが県内企業であるということだったが、県内企業にノウハウや技術が足りない場合は、何が不足しているのか。

答) 最近では、業務依頼や部材の購入は、県内企業が少ないということはある。部材に関しては、燃料電池だけではなく、本体事業も含めた中で、どうしても県内企業のほうが高くなってしまう。

その理由として、一つはボリュームの問題があり、ボリュームが増えれば安くなる。もう一つは、燃料電池に関して、ノウハウがあるかどうか重要なので、県内企業でもノウハウに長けたところでなければ、業務依頼をできないというところがある。県内企業を避けているわけではなく、我々としても県内のほうが対応しやすいところがあるが、なかなかそこまで踏み切れないところがある。部材もいろいろな会社に当たってはいるが、どうしても県外企業が多くなってしまっているのが現状である。

問) この燃料電池スタックは、御社が製造したものという認識でよろしいか。

答) そうである。

問) そちらのポンペにある水素を電気に変換して、燃料電池としているということなのか。

答) こちらの水素は高圧水素になり、ポンペの中に約200気圧で入っている。この200気圧を2段階減圧して、4分の1くらいまで落とし込み、その水素を燃料電池の中に入れていく。

ただ、燃料電池は水素だけでは動かず、酸素も必要になる。

酸素については、空気を取り込み、酸素と水素を合成して発電することになる。

問) これを作ったということは、当然販売されているという認識だが、どのような会社が購入しているのか教えてほしい。

答) 特許の関係もあり、この状態では販売ができない。先ほど説明したとおり、部材の90%を変更しているため、その後は販売できる状態になる。ただ、燃料電池単体で何と

か販売できないか進めてきたが、その制御に関するノウハウなど難しいところがあるため、製品としてある程度のところまで完成した状態にしないと、販売は難しいと思っている。

今後は、組み込まれるようにユニットの制御部を作り込み、例えば、プログラムのこのようなコマンドを投げれば動くというようにして、販売できればいいと思っている。

問) ボンベに J F E と書いてあるが、これは J F E と共同で作ったのか。

答) こちらは J F E コンテナというメーカーの製品である。この容器は医療用酸素ボンベの一番小さなものであり、水素に転用するために作られたものである。共同開発ということではなく、我々が開発を行っているときに、これが偶然に提供されて世の中に出始めた。通常販売するときは容器だけであるが、我々が使用するときは低圧まで落としたものでないと使用できないため、ネリキというメーカーの減圧するための部品をつけ、二段減圧を行っている。この減圧機構まで含めたところが認証品であり、我々もそれを分解することは一切できないため、そこから安心して水素を取り出しているという形になっている。



※説明、質疑の後、日邦プレシジョン株式会社の視察を行った。