

第2回IT総合戦略本部新戦略推進専門調査会農業分科会 議事要旨

1 日 時：平成25年12月10日（火） 14：00～16：30

2 場 所：中央合同庁舎第4号館 108会議室

3 議 事

(1) 開会

(2) 第1回農業分科会におけるご意見と今後の分科会の進め方について

①Made by Japanの確立に向けた取組について

(ファーム・アライアンス・マネジメント松本代表取締役からの意見聴取)

②ITによる効率化・高度化・高品質化について

③人材育成について

(3) 農業分科会について

(4) 農業分科会の進め方について

4 配付資料

【資料1】第1回農業分科会におけるご意見と今後の分科会の進め方

【資料2】ファーム・アライアンス・マネジメント松本代表取締役提供資料 ※

【資料3-1】第1回農業分科会における構成員の意見（ITによる効率化・高度化・高品質化関係）に関する取組等（農林水産省） ※

【資料3-1別紙】クラウドを活用した食品の高付加価値化に向けて（農林水産省提出資料） ※

【資料3-1別紙】食品情報システムを活用した食品の高付加価値化及び食品購買の変革（農林水産省提出資料） ※

【資料3-2】第1回農業分科会における構成員の意見（ITによる効率化・高度化・高品質化関係）に関する取組等（総務省提出資料） ※

【資料3-2別紙】ICTの利活用による食品の流通の高度化に関する実証（総務省提出資料） ※

【資料4】第1回農業分科会における構成員の意見（人材育成関係）に関する取組等（農林水産省提出資料） ※

【参考資料1】第1回農業分科会 議事要旨（案）

【参考資料2】「世界最先端IT国家創造宣言」の実現に向けた農林水産省における施策について（農林水産省提出資料）

【参考資料 3】スマートリーン農業アーキテクチャの開発と農業生産支援サービス事業の世界展開（経済産業省提出資料）

【参考資料 4】農業等の ICT 利活用に関する総務省の取組（総務省提出資料）

※出席者限り

5 出席者

澁澤座長、生越構成員、酒井構成員、高市構成員、田中構成員、古田構成員
ファーム・アライアンス・マネジメント松本代表取締役

総務省情報流通行政局

経済産業省商務情報政策局

農林水産省大臣官房統計部

内閣官房 情報通信技術（IT）総合戦略室 遠藤政府CIO

二宮参事官、市川参事官、田雑企画調査官

6 概要

事務局から資料 1 に基づき説明。

ファーム・アライアンス・マネジメントの松本社長から資料 2 に基づき、グローバル GAP など食品安全に係る認証規格、グローバル GAP に対応する IT システムの開発、導入、活用の方法や、これらに関連する日本における課題等について説明。出席者から以下の発言があった。

○質問時間は十分とって、理解を深めていただきたいと思う。開発した仕組みは、素人の人は使えないか。

○基本的に 1 時間もあれば普通に皆が使える。これが現物だが、作業動線と動きが似ているので、農家は直感的に使える。

○農業がわからないとだめか。

○農業をやっている人なら使える。

○現在の GAP の考え方では、消費者にデータを届けることは必須とはされていないということであるが、今後は、消費者の立場からデータがトレーサビリティで追えることが当然

要求されてくると思う。GAPの議論の流れではそういう方向が出ているのか。

○出ていない。逆に、私どもが昨年グローバルGAPアワードをいただいた理由が、コンシューマーサービスまでトレーサビリティで実現できているということが非常にユニークだということで評価をいただいた。

○補足すると、情報は生産者から全部小売に行っているのですが、小売が責任を持って消費者に伝えればいいのに、小売がその責任を生産者に投げるから今のようなになる。だから、今の質問は、小売に対し持っている情報を消費者にどのくらい出せるかと問えば非常にすっきりするのではないかと。

○パブリカにロット番号がついているという話があったが、EUでは包装された食品の全てにロット識別のための表示を義務づける規則がある。かつ、グローバルGAPのような取組をしている場合には、ロット番号に生産履歴を紐つけておくことによって問い合わせに応じることもできるという形になっているかと思う。一方で、日本の場合はロット番号をつけるというルールがない。大手スーパーの困り込みの話があったが、彼らもロット番号をつけることを求めている。履歴を伝える上ではロット番号を付ける必要があると思うがどうか。

○現場の方々、例えばJAや卸の皆さんは共通して面倒だと言う。小売の皆さんからすると、そういう面倒なことには協力してくれないという話もあるし、中にはそこまでされると困るという方も実際にいるのは確か。ただ、我々は自分たちの商品については責任を負う。小売がもしプライベートブランド(PB)で売るのであれば、PBの商品に対する責任を負わなければいけないという部分があり、ロットの管理が必須になると考えている。

○少なくとも、日本では、イオンとウォルマート・西友はグローバルGAPのメンバーなので、番号を付けることを求めたら変わるがそうしていない。

○それを明確に求めているところはないが、国内小売イオンも知る限りではレベル的には現場が追いついていないという感じがする。外資系の一部などは4桁のトレースコードを要求しており、外資系のスーパーほど非常にシビア。

○すごく刺激を受けた。安全面など生産側のセキュリティー確保の部分が強みになるというお話だったが、それによってブランド化され、一般ユーザーから見える事例は何かあるか。

○はっきり見える例はそんなに聞いてはいないが、海外の小売がグローバル GAP を要求する理由は事故を起こしたくないためであり、食品事故が少ないスーパーほど消費者からの評価が上がると感じているので、「うちの店では事故を起こさない」という取組をアピールされているような事例は散見される。

○ニュージーランドではクォールマークという 100%の品質を認定するマークが観光に活かされ、皆の共通認識としてアイコン化されていたという印象がすごくありますが、日本でもまだそういったものにはなっていない。

○確かにまだそういうレベルまでは行っていない。

○消費者自身も開示を求めながら、スーパーでも様々な基準があるため、生産履歴があることが購買にはまだつながっていない。

○そのとおり。ただ、ブラジルで似たようなことをやっている方がおり、日系人が仕掛けたのだが、日本人の血はそういうことをやりたがるのかわからないけれども、それですごく売上が伸びたと聞いた。

フランス人の農家と話をしたときに、詳細な生産履歴情報を出すことについてどう思うか聞いたら、それはできないと言う。イギリスの方に聞いたときも、もし私がこういうことをしたら多分英国内の小売などは私と組みたがるだろうが、イギリスの農家を全部敵に回すこともあり得ると言われた。要は、農薬を使ったことは恥ずかしいと見られがちなのであり、農薬使用に関する情報を公開することに海外の農家は非常に消極的な状況。

○フードチェーンの垂直統合に関しては、色々な小売なり、IT ベンダーも含めて参入しつつあるため、我々としてはそれを共通化して合理的に競争力も高めたいと思っている。欧米では巨大な大手は日本の小売よりももっと垂直統合のモチベーションが強いと思うが、どんな実態なのか。

○海外の小売の場合は、昨年のグローバル GAP サミットの中でも議論になっていたが、それぞれの小売が独立したシステムになってしまっているため、やりとりに必要な情報は標準化してほしいという意見がかなり出ていた。ある大手小売に出している生産者が、その小売以外にも売れるように情報の標準化をしたいと言っていたが、まだ小売同士で整合性がとれないという状況だった。ただ、そういう意見が出始めたので動きは出てこよう。

○日本と同じような状態で、統一はされていないと。

○ただ、もう近い将来動きが出てくる。

○これで日本が乗り遅れたら致命的。

○今、日本が進めば、ある意味この分野をリードすることは可能。

○使う側の農家側に、マネジメントの中にこれが必要だと教育していくことが一番のネックで、ここをどうしていくか。ツールをどんどん作り標準化をし、垂直統合したとしても、農業サイドの能力向上をセットで進めないと、どうにもならない。

○だから、我々はそれをフランチャイズでパッケージ化したやり方でやっている。グローバル GAP はチェックリスト項目で約 250 あるが、それを真正面からとらえると、皆諦めてしまう。我々は実は3つしかテーマを言っていないで、こういう意味だという哲学を最初に理解させると、知らないうちに対応できてくる。ここにハザードがあると自分で理解できるになるといいのではないかと思う。

○グローバル GAP が農業経営の中で必要だからという理由と、販路が広がるから経営が変わるという理由では、後者のほうがやはり多いのか。

○動機はお金なので、これで取引が増えると伝えて、取引が増えると取引先に対する責任を感じ始めるので、そういう方法で誘うことはあると思う。

ただ、年齢があり、大体 50 代あたりで極端に理解が分かれる。30 代、40 代の農家は社会的責任の重さを意識した行動をとりたがる。

○年寄りはだめか。

○だめではないが、儲かるかどうかという感覚的なものが前に出てしまう傾向はある。ただ、私どもの農園の会長は、今は 77 歳で、3 年くらいかかったが、どんどんやっっていこうという感覚になった。

○本当の情報が入力されるころまで持っていくのは難しい。

○農薬とか播種とか施肥とかのイベントだけを記録するとなると、みんな記録しないのだが、私どもは除草作業だとか培土だとかの管理作業まで全部記録するようお願いし、ルーチンワーク化して漏れなく記録させるようにしている。

○取引先は市場ではないのか。

○市場はごくわずかで基本的には量販店が中心。

○こういうシステムはデータが克明に記録され、不具合を起こすと責任の所在が分かるため、ごまかして入力するようなことが起こりやすい体質があるかと思う。逆に、何か良いことについて皆にフィードバックできるような、プラス側の情報は何か考えられるのか。

○例えば、私のいた農園では、畑ごとの収量が異なってきた場合の原因遡及に当たってそれらのデータをもとに議論し、前向きに原因を探っており、次の年の改善につながっていくということもある。

不具合があってもそれは罪ではなくエラーであり、人間は完全なものではないと考え、正直ベースで記録することが将来の会社の資産になる。私どもは情報を資産と見ており、そういうアーカイブの情報を先々の農業に生かしていく。

それと、最近、気候変動が非常に激しく、20年前のデータはあまり役に立たなくなってきており、直近の5年ぐらいのデータが重要になってきているという傾向があるので、そうして有効活用している。

○所定の時間なので、一応ここで打ち切らせていただく。

それでは、次の議題のITによる効率化、人材育成の問題については、農林水産省と総務省から提出された資料をもとに、IT戦略室で資料3と資料4をとりまとめていただいたので、IT戦略室と両省から取り組み概要について御紹介をお願いします。

次に資料3-1、4について農林水産省から、資料3-2について総務省から、参考資料3について経産省より説明を行った

○それでは、今の事務局の説明も含め、意見交換に入りたいと思う。私から最初に聞くが、人材育成の施策は、個人ではなく、経営体・組織、農協や法人でも経営がしっかりした組織ができることをゴールにしたようには思えない。高校を卒業できたとか、大学の卒業証書もらったということは分かるが、その大学卒業者が本当に経営できるかという、農業の場合はそれでちゃんとお金を動かして展開しなければいけない。そうすると、知識だけではなくて、実践的なトレーニングも含まれないといけないのではないかと思うが、農水省としてそのあたりはどうなのか。

○新規就農者確保事業の中の青年就農給付金事業の中身も、いわゆる就農の準備型というケースと、経営をグレードアップしていく過程にあるものと2つのケースに分かれており、

前者は大学を出てすぐの方が対象で、後者は、既に経営基盤がある程度ありながらさらにステップアップしていく方のためのものと、グレードを分けて対応している。

○今の事務局からの説明を含めて、御質問があればお願いしたい。あわせて、これから今年度のとりまとめである平成 26 年度以降の取組に関して議論いただき、日本の農業を変えていくための具体的なロードマップを作り上げていく上で、ボトルネックを浮き彫りにして提言していくのがこの分科会のミッションなので、その意味からも自由に御発言いただけたらと思う。

○人材育成については、我々も関わることが多いが、農業生産者自体のスキル、経営能力を上げるときに専門性を分けていかなければいけないのではないかと。例えば、スポーツで言えば、プロ野球選手として活躍する方と球団経営が得意な方は別なのではないかと思う。この間オランダに行ったが、そこではクラスターという考え方でチームになっている。グロワーはグロワーとして本当に生産に特化して、そのための人材育成をする。日本の場合は、農業者にマーケティングから何から全てを学ばせるカリキュラムはいっぱいあるが、実際にそれを全部やるのは正直難しいと思う。それよりは、生産に特化してもらい、逆に農業以外の分野から人材が入れるような仕組みをつくっていかねばならないのではないかと感じている。

我々は東北と東京のビジネスマンをマッチングさせていく取組をちょうど 1 年間やっており、非常にそう感じているが、そういったものは、現状の国の施策では授業の分野がどうしても分けられてしまっているのでは、連携できればと思った。

○事業体全体としてどういう人材が必要かという問題の立て方であり、面白い問題提起だと思うが、各省庁の取組みはそういう立て方をしておらず、経営者はあたかも 1 人が経営するかのようになっている。ところが、経理が分かる人、技術が分かる人、営業ができる人の 3 つがあって初めて企業は成り立つものだが、現場に行くとそれを 1 人が全部やるのは無理だと感じる。そういう 3 つの役割の人をチームとして育てるような人材養成というものもあり得るかもしれないという問題提起だと思う。

○チームづくりをしないとなかなか難しい。例えば、エネルギーの問題については、オランダなどに行くと、農業にも詳しいけれどもエネルギーの専門家たちが一緒に話す議論の場がある。日本だとエネルギー関係の勉強会はその関係者だけしかおらず、皆さんがバラバラで、なかなか横断的に会う機会がないという現状かと思う。意識の高い優秀な経営者は、どんどんそういうところに出られるが、それもどちらかというとな個人的なことではないかと思う。

○せっかく六次産業化と言っているのに、ここではそれを否定することは言わないが、問題の立て方を間違えると大変なことになる。農水省や経産省、総務省の中で人材や組織、地域をつくり上げる施策で、今のような問題意識に対応した施策はないか。またそういう問題意識を持ったときに、どの部署が担当するかというイメージはあるか。

○御指摘については、経営者としての人材なのか、ITスキルを持つ人材なのか、あるいはマーケティングのスペシャリストなのかといった養成する方によってメニューを変えざるを得ないだろうということが一つある。先ほど私どもの事業を御紹介したが、これも例えば1つのセミナーの中にすべてのものを詰め込んでも、受ける方もすべてを受け止め切れないし、セミナーの中身、コース、メニューをどうしていくのかが大事になってくると思う。それは、それぞれのところで工夫できるような仕掛けがある。

○それぞれ経理、営業、技術を学びたいという人が3人いて、この3人に専門家がそれぞれ教えながら、彼らが実際につぶれかかった農協を立て直したり、耕作放棄農地を再生して展開するようなチームを全国に100個ぐらいつくったら日本の農業は変わると思う。今はそれぞれの専門家を個別に養成するためのメニューはある一方、チームをつくり上げるというメニューは探す必要があるという印象。

○前回もそうだったが、農業は本当に工業化されておらず、企業が存在していないという印象。例えば、トレーサビリティ一つとっても、工業製品のトレーサビリティは、製品に使われている色々な材料や作業用消耗品、場合によっては水や空気まで、いつどういう形で購入されて使われたか、それを提供した工場はどういう管理をしているかまで全部把握して保証しており、有事にそこまで戻れるようになっている。それができないと、例えばEUなどでは買ってもらえない

それは、今の人材の話にもつながると思うが、要するに、個人経営だとどうしてもそこまで手が回らないので、やはり企業化を考えないといけないと思う。会社によっていくつかの分野の専門家を持ち、それを統合した一つの事業体の動きにしていくということ。

そういう意味で言うと、先ほどから話が出ているトレーサビリティの定義も人によって随分違うのではないかという気がした。例えば種苗を買ったとして、それが先入れ先出しになっているのかは、品質にも歩留まりにも影響してしまうので、トレーサビリティだけでいいのではなくて、企業として利益を出すためには、常に客に対して保証できる内容を繰り返せなければいけないというのがトレーサビリティの根幹。我々は何十年もそれで苦労してきているので、そういう人の知恵を持ち込むことが人材不足の大きな解決策の一つになるのではないか。ものをつくるのが本当に上手な人はそこに特化してもらい、良いチームさえできれば、すごく良くなるのではないかという気がする。

○農業関係の話になると、現場はこうだと言っても上から目線で結論づけられるというパターンが多く、現場に全然合っていないことを無理やりさせられる傾向があるので、できるだけ農業現場に即した形で、かつ、使えるものにしていただきたいと思う。私は、もともと医薬メーカーにいたので、トレーサビリティは必須という感覚を持っている。農業法人に移って、農業法人側からこうだと言っても、しよせん農業法人が何も知らないくせにと決めつけられ、勝手にしますという形になった過去が何度もあったので、行政、アカデミー、企業の皆さんとしては、できるだけそういう部分を一つ一つキャッチアップしていただければと思う。

○今の指摘のように、農業の分野で企業化を進めたり、グループをつくってサポートする人たちもつくることは、非常に重要かと思う。また、民法では自然人か法人が権利を持つ主体になるが、近年は自然人でも法人でもなく、地域で財産を持っている状況が生じ始めている。卑近な例としては、B級グルメ団体や、会社でなくてもみんなで集まって財産を持っているようなところで、今度、地域の商業団体やNPO法人でも商標が持てるように法改正をする予定なのだが、そのように今までの自然人と法人だけの枠組みではなくなっているということも念頭に置き、ビッグデータをつくるときはその情報の所有者を特定しなければいけないと思うので、地域というふわっとしたその主体が今見え始めているのではないかと考える。

○地域という主体とは、もう少し詳しく言うとどういうことか。

○農協のような場合もあると思うが、独立していて法人化されてもいない近隣農家10軒で共通に持っている技術を使って仲よく取り組むといったコミュニティーが出てきているような気がする。そこも大事に見てあげて、その10軒で大事にしている技術を守ってあげるべきであり、自然人や法人といった今までの法律の枠を押しつけるのは妥当ではないという場合がある。

○それぞれの農家が色々な設備を持っているが、その稼働率はどのくらいなのか御存じか。隣同士で庭に雨ざらしになっている例をみるが、今の話のようにそれを隣同士で使えば稼働率が随分よくなると思うがどうか。それが企業の常識。

○雨ざらしになっているところもあれば、機械銀行などで共有して通常の3分の1とか4分の1の台数をフルに使うという組織を設けている。でも、そうでなく困っているところもあり、組織的に取り組まれない問題があるかと思う。

○雨ざらしの台数が増えると得するところがある。

○そういうところが何も言わないのではないか。

○それは事実で、得するところがあるというが、情報を整理して、企業化・法人化により面積が増えているところは当然ながら稼働率を上げている。オーバースペックのものを1台入れるのではなくて、当然、低スペックで同時にたくさんの作業ができるようにしている。ただ、もし兼業農家が多い稲作中心の地帯は、機械の稼働率重視ではなく、休みの日のこの時間しか作業ができないという人が多くて、補助金もあるが、農外収入から機械を買って、親から農地を受け継いだ長男だから仕方なく稲作をしなければならない状況もある。このため、どこを見るかによって大きく変わってくるが、昔とは違って設備の稼働率を上げる流れになっているのは間違いない。

ただ、生産性の低さは間違いなく設備投資と大きく関連するので、大きな課題だと思う。例えば、土地利用型の農業と私たちのような施設園芸とは全く産業構造が違うので、その整理も必要。

○水田の水の問題だが、水路周辺は無償で草とりなどの管理をされていて、なおかつ、そこで効率的に水を配置して生産性の高い農業法人が米を作っているが、もし、彼らが、ボランティアで草とりなどをしようと思ったら当然ペイしないといけない。このように、地域の古くからの仕組みで維持されている部分と、最も生産性が高い経営体がうまく共存しないと、農業が続けられないという側面がある。

施設園芸にしても、施設の効率性が高くできても、中の水やエネルギーが安定して供給されてはじめて成り立つ。これは企業も同じだが、水や空気など自然物が相手なので、常に安心して使えるインフラを用意してから経営効率を高めるような農業事業者として専念できる。この形がどんなものかは、省庁横断的な日本のグランドデザインに相当する部分もあるので、同時に議論しなければいけない。要するに、心おきなく農家が収益で戦える状態を整えるのが行政の基本的な仕事だと思う。

○トレーサビリティでは企業化がキーワードとしてずっと出てきていると思う。この際、生産工程管理なども含めて色々変えていかなければならないが、同時にここでも規制改革にも踏み込んで提言をいただきたい。規制改革会議の農業ワーキンググループだけでは難しいと感じている部分があり、さまざまな側面から農業の企業化を考えていきたい。企業化が進んでいる中で、地域単位で施策を講じる農政だったもので、地域を越えたり、品目ごとに結びついたりといった状況があり、地域単位という前提を変えていくような発想が必要なのではないかと思う。

○例えば、産地支援ということか。

○要件そのものの見直しも必要だと思うが、取組の手段は補助金だけではないと思う。

○市区町村や県という行政の壁が邪魔するところがあるなどと具体的に言ってもらえれば議論もできる。

○もう一度整理してまた提案していきたい。

○例えば、山麓に産地ができるレタスなどで、良質な出荷産地であるが県が分かれているため、別々に農協や生産者がいて垂直統合だけでやっているが、そこは一体の産地として管理したほうがよく効率化できると。そうすると何倍もの巨大な産地ができることでマーケットが変わるが、規制緩和などの制度設計をちょっと緩めたら巨大なサプライヤーが登場するという具体的な例を挙げると応援できると思う。

○ITと規模の拡大や企業化は当然ながらセットになっていると思う。効率化してマネジメントができるようになれば当然ながら規模は大きくなっていくし、投資をするのであれば、企業のサイズもある程度大きくなっていかなければいけない。例えば、一地域の生産法人が、全国や世界に向けて圃場を展開していくことは今でも始まっている当然の流れだし、他県の実産者と連携をして新しい生産法人や販売会社をつくるという流れもどんどん出てきているので、そういった生産法人の要件も含め、農地の集約の規制部分や認可部分といったものも緩和していただきたい。

○産地側の集配拠点と産地拠点という事業体に関して具体的にこういうルールが障害だとなれば、そこは規制緩和ということになると思うが、具体的にまとめてもらいたい。

○規制だけではなく、自分たちで小さく固まってしまっている。農業委員会はほとんど全部が台帳システムを別々に作っており、そこを農水省に指摘したら、そこから先は地方自治の問題だからと答える一方、補助金は出すという。ところが、農地を集約化して生産性を上げようとする、それぞれの農地基本台帳システムに載っている内容を全部整理しなければならないのに、やっているのは自分のところだけで、隣同士は全然わからない状況であり、それは規制ではない。要するに、自分たちで線を引いてしまって、お互いに不可侵になっている。こういうところから崩して、土地をうまく使ったり、同じものの産地がまたがったときに別々の取組をしないということが考えられる。これも一つの課題かと思う。

○農地情報の共有化は、まず農地の状況を理解することができ、それをいかに有効に使うかを市区町村を超えて協議し、合同で解決に向けた知恵を出すというぐらいまでは妥協できるのではないかと。

○少なくとも県単位ぐらいは必要で、今度できる中間管理機構でやってもらうだけでも随分違うが、その下の農業委員会では全部違うシステムのままだでもいいということになってしまっている。

○その中間管理法人は、取得した農家の情報を整備するミッションもあると思うが、今後、農業GISの整備拠点になる可能性もあると。

○そのとおりで、一生懸命みんなで尻押しをする方向。

○土地の資本財をどう扱うかについては、規制だけではなくてそれを一緒に扱うための主体側の支援も必要であり、上からたたいても仕方がないので、具体的に自分たちがやりやすくなるようなテーブルを用意するという事だと思ふ。これは後で詰める必要があるかと思ふ。

Made by Japan を一つのゴールにして、ITによる効率化、知財に関する課題、トレーサビリティ、それと横串を指すような人材など中身は深めていかなければならないが、こういう方向で具体的に詰めていって、ブレークダウンしたり、あるいは抽象化してロードマップを作っていくという方向でこの委員会の議論や各省庁のヒアリングを進めていくということに異論はなさそうだが。

○資料3-1別紙に出ているクラウド活用型食品トレーサビリティ・システム確立委託事業という来年の事業が農林水産省から出ているが、過去、松本さんも参加いただいた事業（トレーサビリティ・システム開発実証事業や、ユビキタス食の安全安心システム開発事業等）と非常に似たところがあると思っている。それらの事業のなかには、成果を上げたものもあり、そうでなかったものもあると思ふ。そういう過去の事業を検証し、芽が出そうに進めていくべきところを今回重点的に進めていくべきかと思ふ。その一方で、過去失敗したことの繰り返しになってはいけないと思ふて注意しているところ。実際に事業に参加された立場から、評価できることやうまくいかなかったところをコメントいただけたらと思ふ。

○お互いの主義主張をあまりにも露骨に出された事業者も多く、本質的な部分からずれていった案件も相当あったと思ふ。それと、農業者だけが大きな負担感を負うようなものが多過ぎて、本来は小売やベンダーにやっていただくべきことまで農家がやらなければいけ

ないという課題もあった。とりあえず顔を出すだけという方も多かった。全体的な事業戦略と個々の戦術をもっと切り分けた政策にしていなければ大分違うと思う。あとは農水省や政府としてどういう戦略をお持ちなのか、そこですべてはこの成果が変わってくると思う。当時は戦略が特に見えなかった。

○今回は事業者の履歴情報を集めてクラウド上に載せてそれを見せることで、食品の高付加価値化を狙うというのが、履歴情報提供によって商品の値段は上がるものか。

○まず、高付加価値化を我々は全く狙っていない。我々はあくまでコモディティとしており、我々がコモディティの位置にいれば、他がそれについて来られずコモディティ以下という扱いになる。そうすることによって彼らをどんどん沈み込ませるという戦略。ですので、これは国際的な関係の中で高付加価値化を狙うのではなくて、あくまで日本型コモディティモデルというふうに戦略を組んだほうが私はいいと思う。そうすると、欧米は絶対ついて来られない。

○トレーサビリティで付加価値をつけるという錯覚はいかなものか、トレーサビリティは付加価値とは違うと思うのだが、付加価値ではなくて、商売の前提としてこういうシステムを確立すると追随を許さない。

○値段はあくまで買う人が決める。量販店なり消費者が値段は決め、いいものであればそれだけの価値を払うので、高付加価値型と狙いをつけるよりは、高付加価値というのがコモディティな高付加価値なのだと思っていくほうがいい。

○それが当然で、普通のものと位置づけていくと。

○だから、我々が海外の人に当たり前のことを普通にやっているだけなので大したことはないと言うと、クールだねと評価される。

○値段は金を出す消費者が決めるもので、売るほうが決めるわけではない。しかし、原価はこれだけだから、これ以上安かったら赤字だよと生産者は言える。

○だから、自分たちがだいたいこの価格で売れるなとマーケティングをするわけで、そのプライスゾーンに入るかどうかは自分たちの努力次第。

○当時の事業で、色々なサプライチェーンの事業者から履歴情報を出してもらって、それをつなげて消費者に見てもらおうという実証試験をした。けれども、結局、残っているもの

の多くは、消費者に情報提供する場合でも、特定の事業者さんで持っている情報を、それもロットごとでなく商品単位で情報提供しているものだと思う。事業者間をつなげて履歴情報を出していくことには経営上限界があるのか。

○限界はあると思うし、途中で加工されるおそれがあるので、そういう情報のやりとりは好まない。自分のつくったものに対する情報は自分で出す。私もメーカーにいたので、その感覚でいけば当然自分の情報を出すのが当たり前だと思う。

今、取引先に無料で情報を渡しているが、あくまで情報は農家さんの資産であり、無料が常識化しているところにも違和感を持っている。

○ぜひ、こういう意見をたくさん聞いて、良い事業に再設計できればと思う。

(松本参考人 退室)

○30分ぐらい残り時間があるが、ほぼ議論は出尽くしており、私としては、年度内に結論をそれなりにまとめたいと思う。挙げられた項目のうち、今日はトレーサビリティを取り上げ、知財に関する課題は次回以降ということだが、できればここで、知財に関する課題について議論いただければありがたいと思うがいかがか。

○知財に関する検討の分かりやすいアプローチとしては、成功している事例の検証が一つの手かと思う。イチゴのあまおうについては、福岡県で品種改良され、種苗法で品種登録されており、商標法でも登録されている。当時の福岡県知事は元特許庁長官だが、売り先より早く商標を取るという戦略で、香港、中国、韓国などで先に商標を取っており、そのことでその後のトラブルは少ないと言える。反対に、コシヒカリは中国人が先に中国で商標登録していて、日本のコシヒカリを持っていったときに、その名前が使えなかったトラブルが広く報道されており、今までの失敗事例を解析した上で今後の戦略を立てるべき。一方で、ニュージーランドのゼスプリというキウイは、日本で商標を取ったうえで愛媛とか佐賀でも作られている。そういった日本でも成功している海外の企業の戦略・戦術を解析して、私たちが今後、海外に展開するときの参考にすべきであり、農林水産省は事例収集をしていると思うが、そういった活用が重要ではないかと思う。

○知財は独立しているわけではなくて、Made by Japan として海外展開するとき、知財をどういう戦略でどう扱っていくのかは非常に重要な問題。農林水産省では2003年と2009年に知的財産戦略を策定して推進しているが、これはどちらかというと海外から日本の知的財産を踏みにじられる事件があって、それに対する防衛のために知的財産に関する包括的な取り組みを整理したもの。まだ攻勢に出てはいないが、出る準備が一応終わったとい

う状況。これから Made by Japan を進めるときは、その延長ではなく、積極的な海外展開も念頭に置くことになり、知的財産の戦略は工業分野ともオーバーラップするところがあると思うが、もっと積極的に展開していかなければならないかもしれないと薄々思っている。

○特許については、工業の分野を見ていると、ノウハウを含めてかなりの部分が中国、韓国、台湾などに流出しているのは皆さん御存じかと思う。経産省は考えていると思うが、今後は、農業も技術をいかに流出させないようにするかを、農家を含めて皆で意識をしなければいけないと思う。日本の農業関係の特許とかノウハウは非常にすぐれたものがあった、その流出をどうやって止めるか。特に心配して見ているのが ODA で、技術供与はとてもいいことだが、その結果、将来の強力なライバルになるかもしれないということも踏まえながら、どう協力していくかを考えるべき。

工業の分野では生産装置が知らないうちに輸出されている。本当は 10 年使った生産装置は壊さなければならないという契約で買ったものを横流しして売ってしまい、それが中国の企業で使われ、その装置から技術が漏れたという報告も多数来ている。

だから、農業も日本の技術は非常にすばらしいということを再認識して、どうやって守りながら Made by Japan で技術を広げるかのバランスが重要かと思う。

○そのように問題を設定すると非常にクリアになると思う。日本国内だけで、隣の県が無断で作ったなどと産地同士で争っていると分からないが、国境を越えて農業生産もしようとしたときに、文化も法制度も全部異なる中で相手にも納得してもらわなければいけないが、恐らく農業については未知の分野だと思う。工業の分野は既に経験があり、これを農業分野に移入しながら進めるということかと思う。

そこで必ず問題になってくるのが、工業所有権の場合は利益の独占が産業財産権なのだが、農業の場合は相手が水などの自然物であり、ある程度共有して地域資源を守らなければならないため、利益の独占とは相入れないところがある。このあたりの調整は非常に大事な問題で、これが極端になるといきすぎた生物多様性や環境保護になってしまうので、ビジネスの成立・法人の利益と共有財産の維持をいかにバランスをとるか、これは恐らく企業の世界でも経験したと思うが、これを本格的に展開し、考えていくということになるかと思う。

○特許権というのは法律上排他的独占権になっているが、正確に言うと、だれにライセンスするかをコントロールできる権利であり、薬のように 1 社で独占しても構わないし、ほかの企業にもライセンスして市場をつくるというやり方もあるので、独占しなければいけないわけではない。

○この知財に関しては、先ほどのブランドについてははおっしゃるとおり。今、関係省が篤農家の暗黙知の技術を、ITを使って、多くの人々が一定レベルのことができるようにしようとしてセンサーの開発やデータの蓄積、対処のプロセス化と一緒に取り組んでいるが、これは完全に知的開発による財産。こういうものがこれからどんどんできてくるので、この保護を相当きっちりやらないといけないと思う。ODAで教えに行く人は教えるのがうれしいもので、日本の工業でも最初は皆ただで教えてしまった。韓国のビデオデッキのヘッドの作り方は非常に精緻で日本でしかできなかったが、それを一生懸命土・日に行って教えてきた人がいる。

○それは農業も工業も一緒に、教えるのがうれしいという裏側に、どちらの分野でも多分現場の技術が評価されず、地位的にも低くて、これから次のステージをどうしようかというときに、ぜひ、あなたの力が必要だと言われ、技術者が皆海外に行ってしまう。それをどうやって止めるかというのは文化の問題もある。

○日本の産業が空洞化していくのと同じで、是が非でも守るということをはっきりさせなければいけない。

○若い生産者の人たちは、地域の中では上が詰まっていたり、日本の農業をよくしたいという情熱があり余っていても活躍できず、仕方なく海外に活躍する場を求めてどんどん出始めている。そういう状況の中で、彼ら自身がノウハウを海外に移転し始めているというのを守れないし、ある意味応援したい部分もあるという複雑な状況であり、とても難しい。

○全体から見るとこれは問題だが、ミクロに見たら、能力を発揮できないという理由で日本を捨てて海外で活躍する人がどんどん出てきても、これはこれでいいと思う。これを霞が関で、座視していいのかという問題としてとらえれば前向きだろう。

○フランスのシャンパーニュ地方のある会社が、カリフォルニアのナパバレーにシャンパンの工場を建て、最初はカリフォルニアシャンパンとして売っていたが、シャンパンという名前を使うのはまずいということで、今はカリフォルニア発泡ワインに変わった。このように海外に出てそこで根づくとき、本体がダメージを受けることがある。

和牛についても、オーストラリアに和牛を持って行って生産地にしてしまった。現在オーストラリアの方が中国で和牛を売るライセンスを売っているという情報もあり、和牛という言葉が日本から離れてしまった。若い方が海外展開したい気持ちは分かるが、何がその地域や日本の財産かをちゃんと切り分けておかないと、外国に先に持っていかれて、本国の人が同じ名称を輸出先で使えないという問題になりかねないというのも認識すべき。

○和牛は日本のものとして使わせないということできないのか。

○先に商標などを取っておかないと証明が取れない。

○ODA の技術協力ではこういった議論はよくあったが、現在の ODA では、まず食料自体に困っているような低い段階の国に対し優先して協力する方針や実態があり、ここで議論している IT を活用するようなレベルの協力になっておらず、そういう国への協力は優先順位が低いため、政府が関与した協力で技術が流出しているというより、民衆で技術が流出している実態がかなり大きいのではないかと思う。

○あるクーラー会社は、後発国については技術が無償で供与し、先進国については技術を売るという戦略をとっており、その情報の価値に合わせて対応している。

○農業でそれができるか。

○そこも視野に入れるべき。

○そういう課題に直面したときに、どういうビジネス戦略が必要なのかはおもしろいかもしれない。今、農業では皆無償で行っており、ライセンスを取っている農家はいないのではないか。

○今は、例えば月 50 万円ももらえるのであれば農家も簡単に行っており、そういう人を多く見かける。

○友人でカンボジアに教えに行っているという篤農家を知っているが、お金をもらっているかは知らない。

○権利化していないとお金は取れない。途上国では特許のシステムさえないところが多いので、そういうところではそれを理由には取れない。

○そういう人に教えてしまったりしたら終わりだ。

○しかし、知財の組織や法律が整備されているところには、日本がちゃんと出願して権利化していれば、こちらに持っていけない。現権利者のところに来ない限り効果がない。

○どの国が種苗法や特許の知的財産についてしっかりしたルールと監視体制があるかを、

十分調べた上でどこに売るべきなのかという戦略も決まっていく。

○それと、出願して権利化し、それを維持するにも結構お金がかかるので、若い人が飛び出していったら何かやると言っても、個人でそれに気がついてやろうとしても、経費や手間が大変。日本国政府や民間でも団体のようなものをつくって、そこである程度プールしてやるということも重要なのではないか。

○今のようなことを農業経営者が全部理解して全部できるようになるのは相当難しいかなという気がするので、やはりチームをつくり、分担しないと、全部分かる人をつくるというのは現実には難しいかなという気がする。

○特に、今後海外に出ていくときには、作り手だけではなく、その先のマーケットが見えて、プロデュースができる人もセットでなければならない。

○1人でなくちゃんと勝てるようなチームを組んで出ていけば応援はすると。

○すごく頑張って作ったら、いいところだけ皆とっていかれてしまうということになってしまいかねない。

○補助金がつけやすくなるように分かりやすく提言ができないか。

○プロ野球選手が大リーグに行くときの代理人制度ではないが、農業代理人のようなアテンドができる人たちを応援するとか、そういうものがないと、お金を払って農業者にお願いするのもなかなか難しい。

○農業者がインセンティブを感じるような仕組みなのか、どちらかだろう。

○Made by Japan のコンセプトは、半分は製品を出す、半分は技術ノウハウ、設備を持っていくということなので、こちら側は必ずそういった知財の保護をしていないといけな。ですから、日本全体で考えないと、個々の農家では非常に難しいと思われる。

○海外支援のプロジェクトがたくさんあるが、知財を共同開発するときに、必ず今のようなチームが入ってプロテクトできるような仕組みも必要かと思う。今は研究者が一人で行っているケースも多い。

知財については、今みたいな枠組みで議論を詰めていくべき。

○Made by Japan で先ほど言われたようなことをするとき、今後どうしても必要になってくるのは、海外の実習生を含んだ労働力であり、地方に行くほど残念ながらこれがない。どれだけ地域で産業と言っても労働力がなかったり、土・日は全然人が集まらなかったりする中で、海外まで含めた日本のトレーニングセンターのような学校を日本のノウハウでつくって、人材が流通するような仕組みを作りたいと思っているのですが、やはりここはインフラづくりとして国が一緒になってデザインを作ってもらいたいと思う。

○農業労働者か。

○一応ビジネススクールのような労働者を想定している。

例えば、3年間実習生が来る前に1年間向こうでトレーニングをしてくるとか、こちらで実習が終わったら、また向こうで何十パーセントかは働ける場をつくって、向こうの圃場があって、グルグル人材が回るような仕組み。

○経営者とこれを支えるスタッフと、その下で働く人を幾つか階層化し、海外展開も含めて考えると。

○スタッフづくりは日本の中では足りないため、世界的にやっていくべき。特に今後、企業化をすればするほど足りなくなる。

○海外展開するとき、必ずその国の言葉をしゃべれるような人がいないと難しいが、どういうふうにするのか。

○TPP の中で期待するのは、そういった人材の流通の部分。農業現場が今後規模を拡大したり産業化していく中で地方に労働力がないので。

○オランダのウエストランドに行ったときは、農業資材メーカーが資金を全部出して、トレーニングしながら最新の技術を試したり、薬品のテストをやったりと、同じエリアに施設が全部入っていて、農家がしょっちゅう大学の教授と話していた。

○国際支援センターのようなところか。

○日本の場合は、農家は農家でと全部分かれてしまっている。

○個人任せだから。

○イメージとしたら、農業のカテゴリーの一例だが、大規模施設の環境制御型のものでは、これを支える現場の人材は圧倒的に不足しており、トレーニングが足りないのでレベル感が少し落ちる。これを例えばベトナムなどに幾つかつくって、ここでトレーニングして世界的なマーケットで回していこうと調整すれば生産の世界的なマスをとれるのではないかと思う。マネジメントで特に人材とプロダクトは当然ながら相関性が高いので、これができたときは世界のマーケット、特にアジアを中心に出していけるのではないかと思う。

○結構重要な問題提起だと思うが、今までは経営者と IT で支えるという議論があったが。

○正直、経営者より現場の人間がきちんとできたほう良い。一番重要なのはグロワーと言われる責任者と、その下のクロップマネジャーと言われる人と、さらにその判断を実際に実行できる部分。

○それは既存の人材養成システムでは間尺に合わない。

○まだ特に日本の文化の中では合わないカテゴリーであり、松本さんたちのような労働集約型の土地利用型でも一緒。

○人材育成では、会議室やセミナーで全何回という取組はたくさんあるが、実際に海外にトレーニングセンターがあって圃場でテストをし、何人も育て、分析もしながらと全部が横で連携していて、そこまで含めて産業人材をふやさない、マーケティングや経営だけ話しても難しいかなと感じる。

○後でこの問題も取り上げて、どういう農業事業体をつくり上げていくのかというのは極めてクリアになると思う。そこで働く労働の質を上げるためにどうしたらいいか、彼らが使いこなす技術、生産力、マーケティングはどんなものがクリアになるので、人材育成の中身として、もう少し明確にしておく。

○構成員が IT を活用して人材育成に取り組まれている中で、IT を絡める切り口にはどういった可能性があるとお考えか。

○幾つかあり、1つは、IT を活用して気づきを分かるようにすることで篤農家により近づけていき、現場の責任者にしていくことで、非常に日本らしいし、知財としても世界に打って出られるものと思う。

もう一つは見える化であり、私たちの取組は3つある。1つは、業務そのものの見える化で IT と非常に相性が良く、当然その進捗の見える化が最も重要。コンカレントエンジニ

アリングと言われるように、同時並行で色々なことが進んでいるが、エイヤでしかやっていないので、時間があっても、忙しいと思うだけで精度が悪いまま終わってしまうことが収益性の低さの最も大きな要因だと思う。だから、この進捗管理、コンカレントエンジニアリングの技術を入れていきたい。最終的に数値の見える化をするのはITの活用が有効。ITを使うことで、例えば、今までリーダーが5人、もしくは3haしか管理できなかったのが桁が1つ変わってくる。そうすれば優秀な人材が正当な給料をもらって勤務できる産業になってきて、これが農業が次のステップに変わっていく過程だと思う。優秀な圃場責任者が、例えば1,000万円ぐらい普通にもらえるようになったら一気に変わると思う。そのときにITというツールは不可欠。

○労務管理のIT化ということか。

○労務管理の下にある状況の把握も全部ついてくると思う。

○農業の世界で労務管理を正面から挙げて議論しているような教科書のようなものはない。

○これは単純で、収益構造の中で人件費が高いので、この労務管理をどうするかによって生産性は一気に変わってくると思う。他の産業に比べて、例えば40%の人件費が多分20%とかになる産業だろう。

○オランダは徹底している。

○ただ、オランダは一番やりやすい環境整備をした、ある意味一つのモデルであり、これに日本の今までほかの産業で培ってきた技術を入れ込めば、例えば土地利用型であっても、例えば装置産業型の稲作であっても、もっと変わってくるのではないかと思う。

○ありがとうございます。予定した時間になったので、このあたりで区切らせていただく。また、今日の議論をとりまとめ、次回2月ぐらいに、この年度の中間とりまとめと課題整理ということでやりたいと思う。最後に、遠藤CIOから一言発言をいただきたい。

○既に大分言ってしまったが、大変活発な質疑応答でやるべきことが少しずつ見えてきた気がした。今回ますます感じたのは、農業というのは個別、零細でやってきて大変だったろうなということ。そういう意味で、追いつき追い越すためには、他の業界が苦労してある程度のところまで来た成果を、どう上手に消化してこの分野に投入していくかということが非常に重要ではないか。ずっと農業にいそしんできた人ばかりでは難しい部分もあるので、先の議論になってきたときは、別の分野のエキスパートに助言してもらうことも

考えられる。官も農業をよく知っている人が担当するだけでなく、違う分野を担当している人が一緒に協力することも、日本が持っている力を発揮する際に重要なポイントになるのではないかと感じた。思い切った発想を持ち込めるようにしていただければ、来年はより充実したアウトプットが出てくるのではないかと思った。来年もよろしく願います。ありがとうございました。

○本日の議事はこれで終わりとし、次の会合については事務局から連絡させていただく。

○次回は少し先を予定しており、ご都合のよい日程をお聞きしたい。また、今後の方向性については次回会合前に相談させていただきたい。