

第5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26年5月1日（木） 13：30～15：30

2 場 所：中央合同庁舎第4号館 108会議室

3 議 事

- (1) 開会
- (2) 農業情報流通促進戦略（案）の方向性等について
- (3) 「世界最先端 IT 国家創造宣言」及び「世界最先端 IT 国家創造宣言工程表」の改訂案について
- (4) 意見交換
- (5) 閉会

4 配布資料

【資料1】攻めの農業：農業情報流通促進戦略（案）の方向性

【資料2-1】「世界最先端 IT 国家創造宣言」の改訂案（農業関連部分抜粋）※

【資料2-2】「世界最先端 IT 国家創造宣言工程表」の改訂案（農業関連部分抜粋）※

【参考資料1】農業分野における平成26年度以降に取り組むべき事項

（平成26年3月24日 新戦略推進専門調査会決定）

【参考資料2】「農業関連データの取扱い・流通等に関する戦略」（仮称）の検討の方向性

※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

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

農林水産省食料産業局

内閣官房 情報通信技術（IT）総合戦略室 遠藤政府CIO

神成政府CIO補佐官、二宮参事官、吉川参事官、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。

○農業情報流通促進戦略の骨子案について皆さんの意見をお聞きしたい。

○補足すると、この戦略（案）をまず打ち出した後、の相互運用性・可搬性の具体的な内

- 容については、引き続き今年度の事業としてやっていく。その発展系を今年度に具体的に組み込むということで、この中身に書いてある戦略のガイドラインをつくっていく。
- 皆さんの具体的な意見を取りまとめて、調整をしながら決めていく。5月にもう一度会議を開いて最終的にこの戦略（案）を取りまとめていく。
 - 資料1の骨子。「1. 戦略策定の背景と趣旨」で、背景のところに収集、(2)の趣旨のところで流通と活用という言葉が入っている。今回タイトルが情報の流通の促進となっていて、流通だけを促進するから、座りが落ち着かないという印象。
 - 今までは、収集して個別に活用したのを今度は流通して、さらにその活用を促進させて競争力を高めようというニュアンス。
 - 知的創造サイクルがある。新しい発明を創造して、保護して、活用して、また創造してと、回るのに近い。データを集めて、流通させて、活用して、また集めてというサイクル。
 - 知的財産を次々と展開していくサイクル。データを集めて、それを情報にして、知的財産にして、実際に活用して、そのアウトプットをもう一遍広げて、次のスパイラルに入っていくということで、要するに競争力を不断に強化していくようなサイクル。こういうのは農業知財でも言われている。
 - サイクルを早く回して、情報量を太く回してという感覚に近い。
 - この図が単なる平面の丸ではなくて、スパイラルになると。スパイラルの頂点というのは情報の流通ではなくて、利活用。
 - やはり情報流通が目的ではない。活用するために流通させる。利活用を目指すことを明確にしたほうがいい。
 - 農業情報活用促進戦略だと今までは活用を全くしていなかったみたいに聞こえてしまう。
 - それでは今まで流通は全くしなかったかのように聞こえる。
 - 情報流通を今までしていなかったわけではない。
 - 背景は余りしていなかったということでもいい。やはり情報が縦の系列で動いているにとどまっている認識がある。
 - 目標をまず明確にしてからという路線はとてもいい。
 - 販売力の強化のところですね。
 - はい。目指すことはわかるが、仮説として、こういうことができるのではないかと考えているのか。あるいは実際に現場でその情報が来ないことがボトルネックになっているという実態があるのかが、よくわからない。
 - それについては3点、説明する。まず1点目は既に、特に農家さんへのいろいろなヒアリングなどで、自分たちが出荷していることをきちんと評価してほしい、それが自分たちの概況が何でないのかという指摘が幾つかあった。2点目、既にアメリカでは一部こういう取り組みが行われ、評価に使われている事例があり、我が国でも率先して取り組むべきではないかという事例があった。3点目は、一般的に情報流通によって、評価の

スキームを整えることによって、今より新規参入等がある。ヒアリングの中で銀行とか金融とか農業の世界に非常に興味があることが分かった。しかし、どこの農家に出資したらいいのかということが現実的には全くはかるすべがないので、そういったことが必要だという意見がそういう業界からもあった。

- 農家の方が自分を評価してほしいと思うのは当然だが、付加価値を認めるのは買い手側。こういう情報は今までなかったけれども、新たにあることによって高く買おう、もっとたくさん買おうと言ってくれる人がいるのかどうかというところをよく確かめる必要がある。
- その辺は今までは仲卸の頭の中に入っていて、仲卸さんがマッチングをしていたこともあると思うので、その辺はニーズ調査をしたい。
- 積極的に評価して高く買いたいという人がいなかったら、付加価値は高まらない。
- 高く買ってくれるかはわからない。
- 買ってくれなかったら、付加価値が高まったことにはならない。
- 自画自賛ではだめですね。よく自分で勝手に付加価値をつけたという農家がいるが、これはだめですね。
- 食品企業であったり、農家に対する第三者認証というのは、その現場に行ってやっており、情報だけいただいて第三者認証ができましたという形にはならないので、どこが効率化できるのかということを実際にその認証の現場で確かめたほうがいい。
- さまざまな実証等を通じて、最終的なものを検証していくことも必要。
- 本当に付加価値が高まるのか、効率化できるのかというところをまずよく確かめる必要がある。
- バリューチェーンというのは、具体的にこういう中身とするという議論はしなくてよろしいか。
- 安全性とか品質の付加価値は多分定量化しにくい。具体的な中身はもう少し深める必要があると考えている。付加価値は特に難しい。
- 付加価値は誰が言い始めたのか。口に入れるものだから、安全で安くて当たり前。ここで競争力があるはず。よけいなことをそこにつけて、高く売れたから、これが付加価値だというふうにして肝心なことを忘れてしまうというのは、足腰の強い産業にならない。付加価値と言うときに気をつけないといけないのは、日本の農業はあくまでも安全で安くて、いいものが出回っている、ここが勝負のしどころであると肝を据えないと勝負できない。
- 安全を何で評価するのかというのは非常に難しい。
- そういうような深まるべき課題もございしますが、全体として、こういうような3つの要するにコンテンツ、目標を定めた上で戦略をまとめ上げていると。
- 付加価値の議論のところ、もうちょっと丸めて、高品質ぐらいで抑えたりすることも結構多いかとは思いますが、それでは魅力がないのでやむを得ない。高品質だけでも攻めが

できるという理解で動いているが、これぐらいの強い言葉でないといけないのかもしれない。骨子の文章の下の次のページ、標準化は具体的な動きの1つだが、キーワードとしては堅苦し過ぎて、何となく標準化という言葉が全体的にはないのですが、それはあえて抜いているという理解か。

○一緒だと思っていますけれども、まだ入っていなかったなので、入れようと思います。

○インターオペラビリティに標準化はかなり含まれると思っているが、明確に打ち出したほうがわかりやすいか

○そうです。動きの1つとして、かなり大きな動きになる。

○その辺は目標のあたりをわかりやすく書き直す。

○付加価値の中身についてはアメリカでも同様の動きがあるという話とのこと、調べて比較をしながら、我が国独自のモデルというのを考える必要があるのかもしれない。もしほかの分野でもそういうことがあれば、参考にしたい。

○バリューチェーンとか付加価値とか言っている、その価値の中に安全性を含めるかどうかというのは大きな分かれ道だと思う。もうそれは当然だと考えることも1つの考え方だが、実際に今から十数年前にBSEであったり、いろいろな偽装問題が噴出したときに、食品の安全性に完全はなく、ゼロリスクはないという反省に至って農林水産省を再編したり、食品安全委員会をつくったり、後には消費者庁ができたというような流れもあるわけで、安全は当然かということそうではない。少なくとも海外市場では、安全性は値段に反映できる価値になっているようなので、全く排除してしまうのはどうかなと思うのと、定量化は非常に難しいが、問題が起きたときの「問題の大きさ」×「問題が起きる確率」で計算しろとなってはいるので、全く定量化できないということではない。それから、その問題が起きたときに対応できること、つまり、問題を起こしたことは残念ながら仕方がないが、ちゃんと説明をすることができるか、あるいは原因究明に役立てられる、回収して、問題が起きたときに、食べてはいけないとちゃんと説明や原因究明や情報伝達ができることは大変価値がある。安全性というのも1つのバリューとして入れることもできると思う。これはどちらかちゃんと決めて議論をしていく必要がある。安全性をバリューの中に含めて考えるのか。

○バリューチェーンの話は今までも議論はあまりしていなかったのが事実だと思うが、具体的に何を含めることが価値があるか。

○食品は安全が当たり前だというのは2000年前までの20年ぐらい前までの話で、BSEが起こった時点で安全性の確保というのが価値になった。でも、どうやってそれを担保するかというところで、日本にはそれを認証する仕組みも極めてない。安全性というものをこのバリューの中に含めて考えるというのが時代に即したものと思う。

○安全性をバリューの中に入れたほうがいい。日本はこういう基準でこうやって、ちゃんと評価していると出したほうが、売っていくときは戦略的には影響が大きい。

○例えば安全性に関するものを1つとしてとらえて、それを情報流通させると。それはど

ここで認証するかは、マーケットとか小売側との調整の中でいくつかの選択肢があってもいいと思う。まずは、そういったものをきちんとバリューの1つに加えることを実証していき、その中でこの中に新ビジネスの創出とも書いてあるが、例えば安く認証してくれる組織があってもいいし、認証を使わないという小売あるいは消費者の選択肢も当然あると思う。そういう多様なニーズに応えるということは、当然その安全性をバリューにしなければいけないというわけではないのが、そういったものを付加価値として売っていけるという物差しをつくっておく。その情報流通を促進することは戦略として書いて、その中でいろいろなケースをきちんと押さえておく。そういった形を取ることが大事だと思っていて、その中で恐らく実証等を通じて、こういった形での認証はあり得るというのが、どこまで価値があるか、付加価値が付けられるかによって、最終的には落ち着いていくのではないかと。第一弾としては、安全性が具体的なバリューの1つとして流通されているものには価値があるということをお認めいただけるのであれば、後で具体的な検討をしていくということで、いいのではないかと思う。その中で、グローバルギャップなども含めて、どういう認証機関があるかはその次の段階で、多分マーケットニーズを踏まえながら、多様性や選択肢があってもいいと思うし、それは多分ビジネスの話にもなると思う。ただ、彼らが暴走しないような枠組みをきちんと作っていかねばいけないと思うが、そういうことでいいのではないかと。逆に、出荷情報とか安全性があって、ほかに検討すべき要素として、ここに加える情報として何があるのか。例えば糖度みたいな価値、作物の価値と物流と安全性みたいな3つの軸が恐らく出るのではないかと思うがいかがか。

- 農林水産省が毎年8月くらいに公表している、各国がどの野菜について注目しているかの一覧表のような情報があれば、例えば、どこかに国に自分は輸出したいんだというときは、そこをクリアするとか、そういうビジネスの判断ができるので、そういったマッチングというか、データの突き合わせもできるようになったらいいと思う。
- 理想的には、農家さんがつくっていると、おたくはこの作物は海外に十分展開できるから売りませんかというような業者からの提案ができるような新しいことをやっていると、活性化に非常につながる。農家さんが気づいていないけれども、クリアしていれば、それに対しては、行きませんかみたいな話があると、まさに情報流通の価値で、新しいビジネスにつながると思うので情報がうまく見えるという形をつくれたらいい。
- デジタル化は難しいと思うのですが、コメなどでも物理性から、あるいは味覚からいろいろな指標での品種の特性が表れて評価されて、それが好まれるところでは利用されて、好まないところはそれは利用しないとか、多様性が当然あるわけですがけれども、農産物には全般的にそういう基本的なおいしさと言うと難しいですがけれども、食味、食感というか、その辺のところでは売れていくところがあります。一概的に評価される軸ではないが、数値的にある程度は表して、それ以上をクリアしているところは高品質なものとして安全は基本的にはちょっとやればクリアできるレベルになって、それ以降は何年も続いて

- 市場を開拓していくところには、扱いをうまく情報の面からもやっていけたらいい。
- 情報流通をさせる基本的なフレームワークはつくった上で、それをどういうふうにするかは、まさに小売さんのフィルタリングで、それは逆に実証を通じて幾つかのパターンが出てくる。情報を組み合わせて、高価値にする感じか。
 - 総合科学技術会議の中の地域資源戦略で、今、イノベーション戦略と、次の基本計画の中で議論されている中に、幾つかあるうちの食味、食機能性、この辺についての定量的な評価と、これを付加価値、販売戦略に利用できればいいなというようなことで議論をされて、これはそのまま次の基本計画の中にターミノロジーが載る可能性がある。
 - 情報流通も基本的な枠組みをつくった上で、それをふやしていけるようにアーキテクチャをつくって、それを実証を通じてやればいい。
 - 農業の国際展開、競争力を強化していくようなフレームワークの中に新しいものが次々と入っても矛盾がないような戦略になるのか。
 - そういうふうにしなければいけないですね。
 - いちいちそのときに変えていたのでは、しょうがない。
 - まず第一段階として、そういう情報を使って個々の農家、生産グループでもいいですし、出荷団体が評価されるアーキテクチャというものをきちんと整備していくということを示すことが大事。そういった状況をディスクロージャーして、連携していくということを目指して掲げることで、恐らくまずはいろいろな効果がある。その中で、次の段階でいろいろなパターンを出していける。段階ごとにやっていく必要がある。まず第一段階としては、そういう評価される仕組み、あるいは体制をきちんと整理をしていくことを具体的なロードマップとして、これから書いていく。
 - 食品の価値は消費者一人一人にとって違う。ITを活用することによって、その人に応じた食品の選択ができるようにしてあげることが一つの価値とすることもできるのかもしれない。本当に買い手側の価値を見て、認めてくれるのかということを確認してから、そのITを使った実証をしていくのがいいのではないか。
 - データを取り扱い、標準化を進めて、それをマーケットで情報を出すための仕組みは非常に基本的な枠組みでつくれるので、その後はまさに検証しながら進めていけばいい。いきなり巨大なシステムをつくる必要はない。
 - 機能性食品を実際にやる時には、医者、予防医学から内科医から数十人の人たちと、食品を扱っている数十人、生産者100人の規模の部隊を用意して、情報共有、ゴールに向かって、そのラインを一本化するためには、さまざまな異なる情報を共有していくという仕組みがどうしても必要になってきて、言葉の解釈だけではなくて、これを最後には、食事としてやるためには管理栄養士とシェフを含めて、こことも会話をしなければならない。そうすると分野を超え、あるいはサプライチェーンを超えて、同じ機能性のパーソナライズされた食材を届けるために必要な情報の共有と作業をやったかどうかをチェックできるような仕組みをつくらなければならない。具体的なリアルな実態があ

って、これに利用されるという上で必要とされる情報の形式標準化を合わせてやらないと、全く使われないものになってしまう。

○一番上の図のところのステージは、2013年が終わって、2014年という非常に短期的な戦略に見えるが、表現している内容は非常に長期的。これでよろしいか。ステージが幾つかある中というイメージがなくて、突然AからBへ、ころっと2013年が終わって変わったように見える。

○消します。

○委員会としていろいろな情報を収集して、問題点や課題のシナリオがある程度出てきたので、これから具体的ないろいろな社会実装をしていくという段階に入ったという意味では、「情報収集と情報流通」は非常に的確。

○表現を変えて、利活用した新しいものがこれから始まるんだというイメージを出したい。

○活用加速化という言葉があるので、農業情報活用加速化戦略ぐらいのほうが、前に行きそうな気がする。あとは「2. 目標達成のための具体的取組」のところで、流通促進と活用を分けたほうが戦略は立てやすい。

○活用するだけではなくて、クリエイティブという話で新しくつくっていくという要素をもっと出したい。農業情報活用加速化だと活用して終わってしまう。情報は取るだけではなくて、情報を活用して、農業者の競争力向上も関連作業も今までにないものを、情報を利活用して新しいビジネスモデルをつくったり、商品をつくったりという話になっていくと思う。活用加速化だけではなくて、さらにもっと何かキーワードをふやしたい。

○農業情報産業化かなと思った。産業をつくる。今まで農業情報で産業として起こってなかったもので、あったんですけども、まだ有効にはたくさん使われていなかったもので、という感じもした。

○例えば、農業情報利活用創造サイクル推進戦略はどうか。

○農業情報利活用ではなくて、農業イノベーションとか農業創出とか、長いですね。次回の会議までに皆さんから広く各省も含めて、タイトル案を募集させていただいて、次回に皆さんに議論をして決めていただくというのもいいかと思います。

○特にきょう出てきた意見の中では、その情報、新しいバリューチェーンも含めて、食の安全も含めて、アクションを起こしてきて、新ビジネスをつくっていくと、必ずそこに新しい情報の創造が伴って、その創造の情報を知的財産にしたり、次のビジネス戦略にしたりという非常に能動的に扱って、そのような仕組み、あるいは事業を推進していくための戦略。今のところは皆さんが共通して発言されていますので、いいターミノロジーを考えてもらうというのが事務局への宿題として、ここを閉じたいと思いますが、よろしいでしょうか。

○皆さんへの宿題でもあると思います。それらの意見を結集して、次回に決議するという事です。

○大体イメージは共有できたと思います。

- 全部がハイペックなものになるのではなくて、そこは多様性があって、最初はこのレベルでという選択がないと動かないと思うんです。だから、将来系はこういうふうになりたいというのにはありながらも、それぞれが自分のビジネスでどういうふうを選んでいくかという、そういうイメージでいいのでしょうか。
- いいのではないですかね。これをもとに次回までにまとめて、もう一遍、近々に開催したいと思いますが、取りまとめの中身を確認したい。ここで同時に各省庁、これは農水、経産、総務省のほうとの意見調整がそのプロセスの中では必要なのですが、今のようない意見で大丈夫ですか。何か障害があるというような方向がなければ、これで作業を進めたいと思いますが、よろしいでしょうか。
- 流れとしては、これで結構だと思います。ワードとして考えるときに、真ん中のところに丸が3つあります。農業者の競争力向上というのがあるのですが、農業者という表現が世の中に出ていったときにうまく受け入れられるかなとちょっと危惧します。例えば生産の高度化があり、流通販売の強化があり、そして関連産業の高度化があり、それらが先ほどのスパイラルで回っていくことによって競争力が増していく。そういうイメージかなと思うので、その辺の言葉の使い方ですね。
- 競争力向上は全体として回って、全体が上がっていくからということか。
- 農業者という個人が競争力を持つのではないと。
- 変に誤解されると、どこで競争するのかと曲解すると元も子もないので、そういう混乱を招かないような配慮が要るのかなというのが1つ。それから、これは四角で3つ書いていて、農地情報の整備とあります。農地情報も非常に重要な情報なんですけど、これ以外にも例えばいろいろな農業関連の情報があるんです。農業関連データもろもろの整備ということをして日本全体としてやっていかなければいけない。そういうフェーズにあるのだらうと思います。おかしいとか、そういう意味ではありませんので、今後少し相談させていただければと思います。
- 農地の情報は資本財の基本ですので、ましてやここが資本財だけではなくて、不動産の権利関係としても扱われるという複雑なもので、ここにどこかでメスを入れておかないと。
- 非常に大きなファクターだと思います。農業に対して、いろいろな情報があって、その中の1つの大きなファクターということかだと思います。
- ありがとうございます。さっきの農業者というのは、ターミノロジーは検討が必要かもしれませぬ。
- この農地情報の整備という書き方を変えたほうがいいという感じか。
- もう少し幅広く書いたほうがいいのかもしいかなと思います。
- 農地情報は大事だから特出しではいいのではないかとの意見も。
- 農地情報は太閤検地以来の政権の命をかけた作業になると思いますので、これは。
- このペーパーをぱっと見てバランス的にそういうふうを感じるというだけのこと。

- 農地という極めて狭いところに特化したような感じではないかということですね。
- そうです。農業はもっと広いです。
- これも検討する必要がありますね。おっしゃる印象は確かにわかります。今いただいた意見を参考にしまして、また取りまとめを行います。それでは、農業情報流通促進戦略（案）はネーミングも幾つか出ましたが、これについては本日いただいた議論を踏まえて、事務局、関係省庁との調整を行った上で、戦略の文章として起こしていくという作業になると思いますので、御協力をお願いいたします。今月中には、この文章で取りまとめを行いたいと思います。では、その次です。本日のもう一つの主要議題である、創造宣言の農業分野に関する本文や工程表の改訂についてということで、事務局から説明をお願いいたします。

次に、資料 2-1、2-2 について事務局から説明を行った。

- まず最初に、各省庁の感想をお聞きしたい。
(各省からは特段の意見はなし。)
- 今の直の感想ということでは、こういう方向で進めても問題ないだろうと。ディテールについては、これから具体的にチェックということで。この中で KPI というのは戦略の評価指標であり、採点するための採点基準を勝手に変えたらまずいだろうという話。それは確かにおっしゃるとおりなので、この趣旨を変えない形で、より積極的な KPI の指標につくり直すということにしたい。
- 農業 IT 市場の規模は落とすのはまずいので、もう少し具体的に、例えばこういうふうな規模感とか、もう少しこういうのを見たほうが良いという御意見があれば、ぜひいただきたい。
- 人材育成がすごく大事だと思っていて、こちらの表の中には、法人化とか企業参入が書いてあるが、人材育成のことが言葉としては入っていない。人材育成は 2016 年までに構築しなければいけないので、そうすると 2014、2015 年は結構忙しいという感じがする。あと、KPI は、若い方が参入したら平均年齢が下がるので平均年齢のような指標が取り得るのではないか。今はかなり高齢化しているので、毎年 1 歳ずつ上がるところがネックではあるが、それに抗して 1 歳は上がらず、ちょっとずつ下がっていればよしとするとか。
- 高齢者が引退していだけで下がっていくのでは。
- 難しいところか。
- 就農者数が KPI としてちゃんと出るまでに短期的に効果があるといいが、難しい気がする。
- 実際に統計データとして、きちんとそれに対応できるかどうかは少しテクニカルな問題もあり、検討してみたい。農業労働力に関する調査等、色々な調査があるが、その中で、果たして IT に特化して、就農者の年齢がどうなっているのかをセンシティブに把握で

きる調査があり得るのかどうかというところは、もしかすると少し厳しいものがあるかもしれないが、どういう対応ができるのかは検討の価値があると思う。

○データとしては毎年わかるのか。

○ちょっと厳しい。

○農業 IT 市場の規模は、公的機関では取っておらず、民間の調査会社が少し前から発表しているのがあるため、それを一応参考にしている。これは、シードプランニングという会社が、農業 IT のベンダーなど主要企業にヒアリングをした上で独自に算出しているものであり、我々も裏を取ってはいる。ちなみにその調査結果を引用すると、2013 年の市場規模は 66 億円と推定されていて、それが 2020 年には 580 億円～600 億円になるという予想である。事実、そういった数字があり、割とネットの世界では引用されている。

○農業のいろいろな技術や作業に IT が入る。それは例えば農業の機械に対して収量センサーが入ってくると、収量センサーがついたコンバインの台数が何台とか、土壌マップサービスが何個とか、そういうような情報サービスをしているベンダーやコンサルタントが何件あると。市場規模は何兆円だという数字がアメリカやヨーロッパでは民間レベルで出ている。

○調査会社はその年の売り上げを算出しているので、ストックされている農業 IT 資産はこれの中に含まれていない。

○今の議論は非常に重要なところで、何をどういうふうにはかったらいいのかという評価指標がまだはっきりしていない。それをはっきりさせるというのが目標ではないか。

○項目とその項目を測定するための手法がセットになっていないと、項目だけでは意味がないが、その項目が妥当であれば推計することは可能。どこまでの精度が出るかは別として、挑戦することはできると思うので、そういう整理なり検討はやる価値があると思う。

○ちょっと抽象的だが、御提案では流通促進を踏まえたガイドライン策定状況とサービスソリューションの海外展開となっており、もう少し具体的なものでないと、これでもまずいかもしれない。

○さっきの件は長い目で見ると、国勢調査か何かだと若い層が増えたなどと出てくるかもしれない。そうなれば 1 つの証明になると思う。

○例えば農業センサスや経済センサスでも法人格を持ったものは全てを調査対象にしており、その中でなかなか新たな項目を入れづらいということはあるが、ある程度の工夫はできるのかもしれないと思う。

○あとは若い人の参入と IT の関係がまだつかめていないので、その辺も精査の必要がある。

○最初の戦略にあった農業者の競争力向上や農業の知識産業化のあたりについては、センサーの導入状況などを調べ、これが海外展開としてどこまで行っているのかを調べれば、これはそのまま参考資料になるということか。「②関連産業の高度化」については、従来のシステムに対して、それをインテリジェント化したり、センシングをしたり、これ

が国内を問わず販売された販売額を見るのは分かるが、農業サービス産業がどのくらいまで出てきたのかと言えば、去年から今年にかけてどのメーカーも中身は変わっていないのに農業ソリューションという部ができた。

- それは農業機械などか。
- 農業機械も全部ソリューション部で中身は同じ。それでも統計には出る。
- ここに書いてある販売力の強化に該当するような市場は、今はほぼゼロに近いのかなと思う。農業の情報をやり取りすることで稼げているような業者の人がまだほとんどいないと思うので、実際に出てきた人たちをつかむだけでも、それなりの評価になるのかなと思っている。
- 定量的なことでもなくとも、定性的なことでもよければ、マーケット調査や情報収集をすれば、一定の形では示せると思う。
- IT戦略をつくる時にKPIを作るということになったが、定量的なものがなかなか設定できないものも多くある。値がつかめない定性的なものだったらKPIは作る意味がないとまでは言われておらず、他にも数値が出ないKPIは多くあるので、そこは個別に議論をしていただければと思う。
- マーケットの拡大ができないか。ハラルについては強力なアプローチがある。ハラルに参入したいという業者と、非常に強力な銀行といくつかの業者が来て、協力してくれないかと言われたが、そのときに持ってきた資料が、市場規模や必要な食材やハラルを認証する国と機関の情報だった。この認証に合格するような業者は日本ではこういうのがあると。それによりハラル市場に向けて日本から食材輸出をして、数十億から数百億の規模で展開したいと言うのだけれども、どうだろうかというような御相談だった。このように新しい市場を日本の食材が獲得した場合、そういうようなことも販売力の強化に関するマーケット改革ということにもしかしたらなるのかなと思ったが、それは極めて定性的な話だろう。
- 日本に観光に来たイスラム教の方が食べるものがないということが今、問題になっていて、流通段階でハラル適用の何とかというふうに分けていかなければいけないということであり、そういうのは統計が取れるのでは。
- 使う鍋から油から包丁から全部変えないとならず、お店も違うので、明らかに相当の作業になってしまう。
- 国内向けのハラル市場の数字があるかどうかは知見を持っていないが、わかるかもしれない。
- 大抵インドカレーはパキスタン人が売っているが、もしこのハラルの食材の分野に日本の農業が進出して、新しいマーケットを獲得しようと思ったら、その食材だけではなくて、品質管理から規格から全部含めてもう一遍、一から作り直すことになる。単にできたものを持って行って、それを横流しすれば売れるというものではない。その間に使っている食材も油も農薬も全部チェックする。こういう形での新しい市場の獲得という

のはあり得ると思う。

○いただいた意見については、どういう情報が取れるかも含めて、あとは全体の話の中で、特定市場でやるのも問題があるかもしれないので、その辺は1回整理してみる。

○ほかによろしいか。内閣官房で全体府省の調整をしながらやっていて、各省庁の施策がどうなっているのかは、KPIには入らない。

○KPIは客観的評価なので、工程表は各省とこれから調整して、各省の施策と文言を合わせて整理していくことになるが、具体的な指標は、どこの省がどうしたというものではなく、連携して行ったことによって社会がどう変わったかを見るのがKPIだと思うので、波及効果としてどう変わったと言わなければいけないと思っている。そういった意味では、短期間で本当に社会はどこまで変わったかというのは厳しいが、多少その中の指標で何を見ていくかという話だとは思う。

○各省の個別の施策については、それぞれでアウトプットとして想定していることはあると思うが、ここに掲げるものはもう少し大きな、各種の施策や民間の取組も含めたアウトカムということで掲げているという理解。

○そういった意味では、もう少し具体的に進める際は、先ほどの前半の議論の「情報流通がどのくらい進んだか」ということや、あるいはもう少し細かく示すような方策もある。先ほど、農家の平均年齢というご意見があり、それもある意味では新規就農者の獲得とか、担い手農家のサポートとして大きな視点だと思う。似たような話で、バリューチェーンの話、あるいはもう少し全体の話として情報が分野横断型に進むという意味では、ここには書いていないが、まさに標準化の進展みたいな話も少し画一的な話もあるかもしれないし、その辺の話を入れてもいいかと思うが、その辺はいかがか。標準化の進捗状況をKPIに書いてしまうという話もあるが。

○いいのではないか。でも、標準化の中身が決まらないと、これをもってローカルルールが標準化だというような議論になってしまったら困るので、そういう解釈ができるような言葉遣いは必要ではないか。標準化についてはちゃんとチェックして推進していくということで。

○標準化のワーディングはまだ詰めてはいないが、別に全てが国際標準化という必要はないと思っている。

○国内標準はTPPでは完全に非関税障壁になる。JAS認証なども含めて、これはローカルルールだからたたかれてしまう。グローバルスタンダードをベースにしていないものは、言わば防戦一方になってしまうので、やむを得ないものならともかく、初めから防戦一方になるようなものを旗としては掲げないほうがいいと思う。

○どちらにするかとかワーディングではなくて、大事なことはKPIの1つとして、インターオペラビリティ、データポータビリティといったものの具体的な進捗を指標にするかという話でいいと思う。ここでローカルかグローバルかという話を書く必要はなくて、それを見守りながら、進展度合いをきちんとチェックしていく必要性の1つとして、せ

っかく今回は戦略を打つので、その戦略の骨子である農業情報の相互運用性・可搬性の取り扱いに関する内容の進捗状況を KPI の 1 つとして入れるというのは悪くはないかもしれない話でよいか。

○農業の情報化、標準化の進捗あるいは親展というあたりをここに追加すると、今までの議論が全部入るのでここよろしいか。

○標準化領域についての意見があったが、国内での情報については、農作業の記録の方式とか、肥料や農薬の書き方みたいなものも含めて標準化が必要ではないかという意見もあったので、そういったところも考慮することになると思う。情報によっては、国際標準というよりは日本で使われている肥料や農薬が今、会社によって全然違う方式で整理をしているために情報の融合ができないということもあるので、それも 1 つ必要な領域化だと思っている。

○個々のローカルの会社が使っているものを共通の土俵に乗せようとする事自体が国際化になる。そうしたら、ほとんどそれが国際標準になる。農薬にしても、世界的には機能が同じだったら商品名が変わってもそのまま使えるのに、日本は商品名が変わったら、農薬取締法も違う薬として扱う。これは国際標準からずれる。それを個々のメーカーの商品名ではなくて、機能で農薬の使い分け、管理をしようとなったら、これは国際標準であり、それはほとんど問題ない。国内での会社同士の共通なものをつくらうということ自体は、ローカル標準ではなくて国際標準になっていく。

○それは各社の共通のルールもあり、標準的なところにきちんと変換できる形式で各社が出せばいいというような形でいいと思うので、標準は単なる必要条件であって、それをきちんと整備した上で、それに乗っかり、さらに付加価値を求めることや、あるいは自分たちの独自の表現が標準的な形式になったらどのように評価されるかということをしきちんと整理しておくということ。

○そのとおり。ビジネス展開が担保されるという形での標準化ですね。

○できたら、それが逆に彼らにより有利に進むような形で展開できるのが当然重要だと思うので、そういった形でのことをやっていくということ。逆にそういう部分の標準化が進んでいないので、比較が可能になっていないというのは、実は利用者にとっても利益が生じていないというか、不便なことがあるので、その辺はきちんと評価していくという形で、そういう意味でも標準化が必要だという話。用語の統一などの話もあった。

○ほかになければ、今の意見を参考にして、これは次回の分科会までにまとめていただくということによいか。それでは、今日の分科会の議論はこれで一区切りということで、最後に遠藤 CIO から発言をお願いしたい。

○私は今までいろいろと伺っていて、工業の産業化という意味では、ある意味農業はその後を追いかけてきているなど。やはり標準とか規格が非常に重要である。品質もいいとか高いとかいうことではなくて、品質を表す特性値を決めていくということが非常に重要。例えば食品でも、あるいは果実でも、こういう特性についてこういう値の範囲にあ

ると、この地域では好まれるが、こちらの地域では好まれない場合がある。そうすると、いい品質という言葉を実性値に置き換えれば、比較的誤解なく伝わることから、標準化という言葉の中にいろいろな品質実性値を規格として決める。そして、その規格値で話をする、販売の人も生産する人も、新しい品種を栽培する人も、あるいは栽培設備を準備したりする人も、その言葉を使うことが非常に正確にお互いを理解することにつながるのではないかと。例えば色の遠くなるほどいろいろな色があり、世界で標準として使われているのは何万色とある。これはカラーチャートというのがあり、昔はコダックが作った。あれはすごくいい色で、それを皆が持っていて、例えばアメリカから日本に商品を注文するときに、外側の色はコダックのチャートのこれにしてくれと言って、初めてこちらが色を伝えると、ペイントをそれに合わせてつくるという形になる。そういうものができる前は、何回でもやり直している。なぜかという、チェックに来る人がこれは違うのではないかと行って、慌てて直すが、次の人が来ると、これはまた違うのではないかと行われ、話が全然決まらなかったのが、カラーチャートができてから、色についての誤解がなくなった。実はカラーチャートのカラーはブランドにも影響していて、この色を使ったこの文字はこの商標だと、こうなっている。キャノンの赤い字の赤もちゃんと登録されているのでどこに行っても、あの赤なのだ。だから、そういう意味で、今日議論があった標準化という言葉の中に、規格値や品質実性値を決めて、糖度とか酸度とか水分とか、もっと当然いろいろと専門的なものがあるだろうが、そういうもので表現をする形をきちんと作ることがすごくいいことなのではないかと思う。共通語はできるだけデジタル化したものになっていなければならず、そうすると分野の違う人でもかなり誤解なくやれると思う。先ほどの KPI の話の中に一部就農人口が出てきたが、あれもある時代のある条件を引きずっていると思う。要するに人間がある程度肉体労働をやるのが農業の生産力を支えていたため。しかし、ここで話している話は、生産機械が自動化され、IT でかなり上手な管理ができるように、ということはずっと考えていくと、単に就農人口だけではなくて、今までの就農人口が持っていたいろいろな実性値を分けてみると、ノウハウの話もあれば、肉体労働の話もあれば、などと分けていくと、農業の自動化でここがカバーできるから、今までいた 100 人が例えば 30 人で済むようになるとか、そういうことをうまく組み合わせながら話をするのが非常に重要なのかなと思った。実は日本企業が円高でどんどん外に出ていったときに、自動化をやると技術的にはできても、どうしてもペイしない部分を残している部分が出ていった。ですから、部品を作ったりするところはあまり出ていない。ところが組立は様々な事情でしょっちゅう変わるため、人間でやらざるを得ないということで、外に出ていった。ですから、そういう意味で、この KPI を考えるときも、先ほどの規格とか、あるいは様々な環境、技術環境などが変わってきたのを勘案しながら、置き換えた指標を持つことも一部は必要のかなと思いつつ、最後に 2 つだけ御参考になればと思いつつ言わせていただいた。

○以上で本日の会合を閉会したいと思います。