

第1回

農業DX構想の改訂に向けた有識者検討会

令和5年6月23日（金）

農林水産省大臣官房

第1回 農業DX構想の改訂に向けた有識者検討会

日時：令和5年6月23日（金）14:00～16:00

会場：農林水産省大臣官房統計部

第3・第4会議室（Web併催）

議事次第

1 開会

2 議事

- （1） 農業DX構想の改訂に向けた有識者検討会開催要領について
- （2） 座長の選任
- （3） 座長代理の指名
- （4） 「農業DX構想」と今後のデジタル戦略の推進について
- （5） ご議論いただきたい論点とスケジュールについて

3 閉会

【配布資料】

資料1 議事次第

資料2 農業DX構想の改訂に向けた有識者検討会開催要領

資料3 「農業DX構想」と今後のデジタル戦略の推進について

○田雑調査官 定刻になりましたので、ただいまから農業DX構想の改訂に向けた有識者検討会の第1回会合を開催いたします。

委員の皆様におかれましては、お忙しい中、本検討会に御参画いただき、誠にありがとうございます。改めて感謝申し上げます。

私は、農水省大臣官房デジタル戦略グループの田雑と申します。本検討会の司会を務めさせていただきますので、どうぞよろしくお願いいたします。

まず、出席者をスクリーン側の委員の方から御紹介させていただきます。

株式会社エムスクエア・ラボの加藤委員です。

東京大学大学院農学生命科学研究科の中谷委員です。

株式会社日本総合研究所の三輪委員です。

高知県農業振興部の岡林委員です。

日本テレビ放送網株式会社の宮島委員です。

続きまして、オンラインで参加の委員を紹介させていただきます。音声を確認したいので、ミュートを解除していただき声出しのほどをよろしくお願いいたします。

東京大学副学長の大橋委員、よろしくお願いいたします。

○大橋委員 よろしくお祈いします。

○田雑調査官 聞こえております。ありがとうございます。

一般社団法人AgVenture Labの荻野委員、よろしくお願いいたします。

○荻野委員 よろしくお祈いいたします。

○田雑調査官 聞こえております。ありがとうございます。

一般社団法人リンクデータの下山委員も参加の予定でございますが、まだ参加されていないようなので、始めさせていただきます。

オンライン参加の委員の方は、再びミュートをよろしくお願いいたします。

なお、株式会社オブティムの休坂委員は、所用により本日は欠席となっております。

続きまして、事務局を紹介させていただきます。

私の左隣が横山事務次官です。

○横山事務次官 よろしくお祈いいたします。

○田雑調査官 そちらが菅家審議官です。

○菅家審議官 よろしくお祈いします。

○田雑調査官 司会を務めさせていただいている私、田雑です。

白江調査官です。

○白江調査官 よろしくお願ひします。

○田雑調査官 三浦課長補佐です。

○三浦課長補佐 よろしくお願ひいたします。

○田雑調査官 畠山課長補佐です。

○畠山課長補佐 よろしくお願ひします。

○田雑調査官 それでは、第1回の検討会の開催に当たりまして、事務次官の横山より御挨拶申し上げます。お願ひいたします。

○横山事務次官 それでは、農林水産省、横山でございます。本日はどうぞよろしくお願ひ申し上げます。

まずもって委員の皆様方におかれましては大変お忙しい中、この度、検討委員会の委員をお引き受けいただきまして誠にありがとうございます。

農業DX構想、これを作成いたしましたのは令和3年3月ということで、それから2年3か月を経過しているわけでございます。その間もちろんコロナ禍という状況はずっと継続しておりますし、また昨年からはもう御案内のとおりウクライナの問題があつて、農業をめぐる情勢も大きく変化してきたと思います。例えば肥料や飼料、燃油なども含めた生産資材の高騰、それから食料品そのものも大変高騰したという中で、改めて食料安全保障の問題などが注目されているところだと認識してございます。

そういう中で、食料・農業・農村政策審議会の方でも基本法の検証をずっとやってきて中間取りまとめを頂き、また政府としても新たな展開方向という政府文書を取りまとめさせていただいております。そうした中におきましても、やはりDXあるいはスマート農業といったものの重要性ということが強く強調されているところですし、岸田総理からの指示を受けた文書の中にも、明確にその方向でしっかりやるようにということが謳われているところでございます。

農業DX構想につきましては、そうした周辺の事情に加えまして、やっぱりデジタル技術自体がこの2年ちょっとの間でも大きく進んできているということだと思います。我々は、そういった状況を踏まえて、改めて農業DXの実現に向けまして一層精力的に取り組んでいく必要があるということで、このような形で、また有識者の先生方の御意見も賜りながらしっかり見直しを進めたいということで、場を設けさせていただいたところでございます。

本日は議論のスタートということでございますので、事務局から全体の状況について御紹介をさせていただければと思います。これを皮切りにいたしまして年末までに予定している検討

会の各回で、情勢の変化ですとかあるいは各取組の進捗状況を踏まえて、DX構想の改訂に向けてましてしっかりと議論を深めていただければと考えております。

農林水産省といたしましては、農業DXの実現に向けまして、前例や慣習といったものにとらわれることなく、あるいは試行錯誤をいとわず、課題に挑戦してまいりたいと思います。委員の皆様には、自由な発想で忌憚のない御意見を頂きますようによろしくお願いいたします。ありがとうございます。

○田雑調査官 ありがとうございます。横山事務次官におかれましては、所用のためここで退席いただきます。どうもありがとうございました。

○横山事務次官 では、よろしくお願い申し上げます。ありがとうございます。

○田雑調査官 それでは、本日の議事次第に入ります。

資料1にお示ししているとおり、第1回ということで、後ほど御説明いたします開催要領に基づきまして、座長の選任それから座長代理の指名を行いたいと思います。その後、農業DX構想と今後のデジタル戦略の推進ということで御議論いただきたい論点も含め、事務局から御説明し、その後、意見交換を行うということで進めたいと考えております。

それでは、今説明会の開催要領について、資料2に基づいて御説明申し上げます。

資料2、机上に配付しているものについて資料2を御覧ください。

この資料2については、委員の方の名簿は、後ほど投影版で御紹介する資料3の41ページで御紹介しておりますが、まず、こちらの開催要領の目的から御紹介したいと思います。

目的ですが、令和2年3月に閣議決定されました基本計画で、農業DX構想の取りまとめと実行を行うとされました。これを受けて農業DX構想検討会を開催しまして、さる令和3年3月に「農業DX構想」を策定したところでございます。その後、様々なプロジェクトに省を挙げて取り組んできたところですが、策定から2年余りが経過して国内外の情勢が様々に変化していることを踏まえまして、現行の農業DX構想の基本的コンセプトをベースとしまして、更に議論が必要なテーマについて議論して、農業DX構想を改訂するための検討会を開催することとしております。

構成員と運営については、2枚めくった資料のとおりでございます。

そのほか、公開での運営や議論すべきテーマについて、第3でも書いてありますが、それについては後ほど御紹介いたします。

なお、この委員に関して机上で配付しているのは別紙ですが、検討会の委員はこのようなメンバーで進めたいと思っております。策定時の委員と比べますと、高知県農業振興部の岡林

IoP推進監に新たに入っていただいております。どうぞよろしくお願いいたします。

そして、この会合では委員以外の有識者の参加を求めることができるとしておりまして、次回からゲストとしての参加いただく回を予定しております。

また、委員から互選される座長と座長が指名する座長代理1名を置くとしております。

開催要領の方に戻りますが、事務局は大臣官房デジタル戦略グループが処理するということで書かれているところでございます。資料2の開催要領の説明は以上でございます。

本検討会是对面とオンラインを併用して会議を開催しておりますので、オンライン参加の出席者の方はマイクを基本的に常にミュートにいただきまして、御発言いただく際には挙手ボタンでお知らせいただき、指名を受けてからマイクのミュートを解除して御発言いただければ幸いです。発声が難しいようでしたらチャット機能を御活用いただき、送信先でパネリストを選択いただいてからメッセージの送信をお願いいたします。

対面参加の方は、発言の際は、カメラが認識しやすいように挙手後にマイクを受け取ってから発言いただきますようお願いいたします。こちらのマイク兼カメラが自動的に反応いたします。

なお、本有識者検討会は、Webexの画面上レコーディング中の表示が出ていると思いますが、有識者検討会の議事録を正確に作成するとともにホームページに掲載することで、議論の状況を広く周知するためでございますので、御了承いただければと思います。

それでは、ただいま御説明した開催要領について、御意見、質問等ありましたら、お願いいたします。

特にないようでございますので、本開催要領は御承認いただいたものとさせていただきます。

それでは、本日の議題に入りたいと思います。

まずは、この開催要領に基づきまして座長の選任を行いたいと思います。有識者の方々からの互選で選びたいと考えておりますが、御推薦がありましたらお知らせいただきたいと思います。

○宮島委員 日本テレビの宮島です。よろしくお願いいたします。

今回の座長には、私は三輪委員を御推薦したいと思います。

理由は、2年前に「農業DX構想」を作ったときも座長としてリードしていただいたのはもちろんのこと、普段も農業やIT分野周辺を広くいろいろな御知見を持って発信をされたりしているということで、座長にお願いしたいと思います。

○田雑調査官 ありがとうございます。ただいま三輪委員への御推薦を頂きました。

御賛同いただける方は、対面の方は挙手、オンライン出席者の方は手を挙げるボタンを押していただければと思います。

どうもありがとうございます。

それでは、有識者全員の方からの御賛同が確認できましたので、三輪委員に座長をお願いしたいと思います。

なお、この会合に参加可能な時間が、大橋委員は15時頃まで、宮島委員が15時15分頃までとお伺いしておりますので、その点考慮の上、議事進行をお願いいたします。

それでは、三輪座長、どうぞよろしくお願いいたします。一言ございましたら、お願いいたします。

○三輪座長 改めまして、三輪でございます。ただいま御指名いただきました。

しっかりと「農業DX構想」、新たな価値を出せるように皆様方の御意見を承るところ、うまく引き出せるように努力したいと思いますので、御指導いただければと思います。

先ほど、横山事務次官からお話しいただきましたように、農業基本法については、先日見直しの方向が出たという中で、やはり様々な課題が出てきている中でそれを解決するための大きな武器の一つがDXだと思っております。先ほど事務次官のお話にありましたように2年前に作ったときと外部環境も変わって、また農業の置かれている環境、農村の置かれている環境も変わってきている中で、DXというのはやはりアジャイルに開発していくものですが、この構想自体もアジャイルに進めていくべきだと思っている中で、今回このような形で皆様に御参集いただいたというところかと思えます。

ぜひ積極的に御意見等頂ければと思います。どうぞよろしくお願い申し上げます。

○田雑調査官 ありがとうございます。

続いて、座長代理の指名に移りたいと思います。

開催要領に基づき、座長により御指名いただきたいと思います。三輪座長、御指名よろしくお願いいたします。

○三輪座長 それでは、僭越ながら、座長代理につきましては東京大学の中谷委員にお願いしたいというふうに思っております。

前回に引き続き専門的な御知見から会全体をリードいただければと思っております。農業政策全般の中でのDXの位置付けというのがより一層大事になってきているかと思っておりますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

○田雑調査官 中谷委員が座長代理に指名されました。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、議事の3番目、「農業DX構想」と今後のデジタル戦略の推進について、に移ります。

ここからの議事については、三輪座長にお願いいたしたいと思います。よろしくお願いいたします。

○三輪座長 それでは、ここから農業DX構想の検討に向けた具体的な議論に入りたいと思います。

会場の皆様は直接御発言いただければと思いますし、オンライン御参加の皆様は、先ほど個別にプライベートの通信という形でチャットを各委員にお送りさせていただき、早速御回答いただいているところかと思います。挙手ボタン等を頂いて御発言いただくことも可能ですし、ちょっと気になる点がある場合は私の方にチャットで御連絡頂くというのもありますので、ぜひ積極的にアクションを取っていただければと思います。トラブル等については、事務局もしくは全員あてにお送りいただければ幸いです。

あと、本日御参加の皆様へのごお願いといたしまして、今回、農業のDXを検討していくわけですが、こういう委員会のDXというのも裏ミッションとしてより突き詰めていきたいと思っております。前回は、コロナ禍のためオールリモートで行い、かなり積極的な御意見をいただいたり、中谷先生に資料をその場で出していただくといったデジタルならではの良さもあったかと思います。今回はハイブリッド開催になっている中で、より一層、こうリアルになっている方もいる中で、議論をよく進めていくとか、情報の共有を進めていくといったことができればと思っています。ここはこうすればよかったということをリアルタイムでもその後も構いませんので、ぜひ御意見いただいてより良い委員会にして、この検討会を最後まで持っていければと思いますので、よろしくお願いいたします。

私も何度かは、日程的に問題なくても、リモート参加で議事進行をやらせていただくようなこともトライしてみようと思っています。

それでは、前置きが長くなりましたが、資料3に基づきまして「農業DX構想」と今後のデジタル戦略の推進について、事務局より御説明をお願いいたします。

○田雑調査官 それでは、この資料3について説明をいたします。

この資料についてはかなりページ数が多くなっておりますが、委員の皆様は事前にお送りしていることもありポイントを中心に説明したいと思います。なお、議論の参考として、机の上に現行の「農業DX構想」も配付させていただいておりますので、必要に応じて参照いただければと思います。

まず、1ページでは、この資料の構成について御紹介しております。大きく四つの部分で構成されておりまして、最初に策定の経緯と概要に触れ、それからその後2年余りの間の進捗について主なプロジェクトを紹介しております。次に、策定以降の社会、経済の動向などを御紹介いたします。4項目が特に今回の議論のポイントになりますが、DXの実現に向けた構想の見直しについて御紹介したいと思います。

まず、「策定の経緯と概要」では、農業DXの位置付けについて記載しています。令和2年3月に閣議決定された基本計画で「農業DX構想」を取りまとめ、更にこれを実行するということが示されており、農業DX構想はそれを踏まえたものという位置付けになってございます。

資料の4ページですが、策定の経緯として、令和3年1月にこの検討会の前身に当たる「農業DX構想検討会」を開催し、6回の議論を経て、令和3年3月25日に構想を策定・公表しております。これには「「農業×デジタル」で食と農の未来を切り拓く」という副題をつけております。この資料では、当時の構成員や、開催経緯、策定に当たっての意見募集について記載しております。

資料の5ページ目から10ページ目が、現行の「農業DX構想」の概要をまとめたものでございます。全部で8章に分かれておりまして、この5ページ目は、序文から、意義と目的、時間軸まで紹介しております。詳しい内容は割愛しますが、農業DXの意義と目的としまして、データを活用した生産効率の高い営農を実行しつつ、消費者の需要をデータで捉え、消費者が価値を実感するような形で農産物や食品を提供していく農業（FaaS）への変革を実現するということが書かれております。時間軸は2030年を目標年度として展望し、機動的に実行していくということが書かれております。

6ページは、農業・食関連分野のデジタル技術活用の現状ということで、生産現場、農村地域、流通・消費、そして次のページの食品製造業、外食・中食、行政事務と五つに分けて、詳しく分析して記述しています。

7ページの下部分が、コロナ禍の下で明らかとなった農業・食関連産業分野における課題ということで、5項目を挙げているところでございます。この辺りについてはコロナ禍の最中の状況であり、現在と少し状況が違っているところはあろうかと思えます。

8ページの「6 農業DXの基本的方向」が大事な箇所です。政府方針に基づく農業DXの推進、デジタル技術の活用を前提とした発想など6項目を挙げております。当時の状況を反映した（5）のコロナ禍による社会の変容への対応に関する記述もございます。

9ページは、農業DXの実現に向けたプロジェクト（取組課題）の全体構造を記載したもので

ございます。

実際に、構想では39のプロジェクトを紹介しておりますが、一番上に究極の目的として「農業・食関連産業を発展させること」という農水省の施策目的と合致するような目的を挙げております。その下にFaaSを挙げておりまして、その下に前のページで御紹介しました農業DXの基本的方向の6項目を挙げております。これを実際に進めるための取組として課題を踏まえたプロジェクトがあります。資料の左下に書かれている農業・食関連産業の「現場」系のプロジェクトでは、データを活用し、消費者ニーズを起点とした様々な活動の変革を実現するものとされております。ページの下中央は「行政実務」系のプロジェクト、そして右側がデジタル基盤を整備する「現場と農水省をつなぐ基盤整備に向けたプロジェクト」ということでございまして、各プロジェクトにおいて個別にKPI・KGIを設定することになっております。

資料10ページは、プロジェクトを進めるに当たってのポイントとして4項目を挙げているところでございます。この中で特に4のデータマネジメントについては、現在農水省として取組を進めようとしているところで、後日、御紹介を予定しております。

資料11ページからは、農業DXプロジェクトの進捗につきまして、取り上げるべき主なプロジェクトを対象に整理を行っているところです。

12ページは「プロジェクト推進のジャーニー」と「プロジェクトの推進状況」をお示したものでございます。この左側の図は、農業DXのプロジェクトの開始から定着までの行程を「始動」と「実行」と「定着」の三段階に分けて整理したものでございまして、「始動」は歩いている人の形、そして「実行」は走っている人の形で、これは段階が進むと2人が並走する形で示しております。「定着」はゴールに立っている人の絵で示しております。

右側の図は、各プロジェクトについて、人材育成や基盤整備などの省横断的な取組を下の方に横長の棒で示しておりまして、この基盤の上で進めている個別のプロジェクトを縦長の棒で示しておりますが、それぞれ進捗状況がまちまちであることを示しております。

13ページからは、「現場系」のプロジェクトから始まって、プロジェクトの三つの区分ごとに主な取組を御紹介いたします。

まず、スマート農業の取組が一番上にありますが、欄は左から「取組分野・プロジェクト」があり、次に「進捗状況」として人の形で表した形と進捗を端的に短い文言で入れるようにしています。そして、右に主な取組を数項目ほど挙げております。

スマート農業については、スマート農業推進総合パッケージで様々な取組を総合的に展開しておりまして、特に実証プロジェクトを200地区以上で展開していることを示しております。

次に、農業経営分野の取組については、人が走っているという評価にしておりますが、日本政策金融公庫の低利融資の手続がオンライン申請で可能となったことなどを挙げておりまして、今後としてはeMAFFの活用状況を踏まえたデータ連携による事業性評価の実現などを検討したいという段階でございます。

14ページには、「動物衛生」と「農村振興」を挙げております。

動物衛生については、農業DXプロジェクトに入れておりますが、策定当時はまだこれを進めようとしたところでございまして、現在、そのシステム開発を着実に進めようとしているところでございます。進捗については、本年度から、飼養衛生管理基準の遵守状況など共有したり分析結果の活用を実現するためのシステムの開発を段階的に行っておりまして、本格運用は2026年度から予定しております。

農村振興については、デジタル技術を活用した地域課題の解決に向けて取り組んでいるということで、INACOMEによる農山漁村発イノベーションの促進ですとか、ICT技術を活用したデータに基づく鳥獣被害対策の推進などを行っております。

15ページが、現場系プロジェクトのうち流通と食品産業ですが、流通に関して色々と記載しているとおり、様々な実証事業などにより、流通情報を共有するプラットフォーム等によるサプライチェーン全体での流通情報の共有ですとか、農産物取引のDXの実現を目指す取組を行っております。食品産業については、食品製造業や外食・中食産業のスマート化を推進して労働生産性の向上を目指すような取組が行われております。

次に、行政実務系の主な取組の1番目に入りますが、現場を支える政策や行政事務でも、国民の利便性向上ですとか業務の効率化を実現するための様々なプロジェクトに着手しております。業務の抜本見直しについては、省チーム会合を設置してeMAFFのオンライン化を進めてきておりまして、オンライン化の一応の目的を達成した現在は、様々な内部管理業務のデジタルツールを活用した効率化などを推進しております。それから、データの人材育成については、データサイエンティスト研修などを行って高度データ人材の育成を推進しておりまして、これまでは42名の職員がデータサイエンティスト育成研修を修了しております。そのほか、専門人材の採用なども行っております。

17ページですが、データを活用したEBPM・政策評価の推進と、農林水産省の働き方改革について記載しており、こちらは取組の達成度が高くなっております。この働き方改革については政府のGSSの環境を導入しまして、全職員の端末の切替や新たなコミュニケーションツールとしてTeamsなどの活用を行っております。今我々が使っているこのパソコンがGSSパソコンです。

このほか人材情報のシステムの導入などを行っております。

それから、18ページは別途、後日御紹介しますが、省の3,300を超える行政手続のオンライン化の取組を令和4年度末までに実現したeMAFFの取組を紹介しておりまして、現在オンライン利用率60%を目指して引き続き普及を図っているところでございます。また、eMAFF地図については、令和4年度からeMAFF農地ナビと現地確認アプリの運用を行い、現在、農地情報の紐付けの取組を進めているところでございます。また、MAFFアプリは農業者との双方向のスマートフォンを使った情報メディアですが、ユーザー数を増やそうとしておりますし、機能なども拡充しております。

それから、19ページについてはデータマネジメントの本格実施に向けた取組ということで、これはDX構想の最後の方に言及している取組でございますが、三つの項目を挙げております。データの標準化やオープン化、それからデータマネジメントとデータ活用、ベースレジストリとの連携について言及しておりまして、標準化・オープン化については利用しやすいデータ形式の公表を進めておりますし、データマネジメントについては基本方針の策定などを進めております。データマネジメント・データ活用については、別途、後半の会合で御紹介したいと思っております。

20ページの資料は議論の参考になればと思い加えたものでございまして、ここまでで紹介したデータに関する取組に関して、農林水産業、特に農業を取り巻くモノ・カネ・ヒトと生産・流通・消費といった段階別に、どのような主体や例があるかを大まかに示したものでございます。

21ページからは農業DX構想策定以後の動向ということで、2年半の間にどのような状況が起こっているかを説明したものでございます。

22ページがインターネットの潮流と社会・政府・農林水産省の対応の変遷についてまとめたものでございまして、左の縦軸には、社会全体、政府方針、それから農政のデジタル施策を取りまして、横軸には、Web1.0からWeb3への変遷、それから通信規格の5Gに至るまでの変遷を取って、その間に起こった様々な主なことを挙げたものでございます。

一番下の農政のデジタル施策については、Web2.0の時代に実装が遅れたところでございますが、最近になって急速な挽回に務めているものと整理をしております。農業DX構想の策定もこの流れにあるという整理をさせていただいております。

23ページではWeb3の技術について代表的なものを簡単に紹介しております。ブロックチェーン、NFT、DeFi、DAO、それからメタバースについて、農林水産業、農政への適用はこれからの

課題ではあるものの、もう様々な分野でその活用が始まっているということで、これらについても議論したいと考えております。

24ページからは、DX構想策定以降の内外の要因について、外部要因、内部要因などに分けて列挙したものでございます。24ページは社会的な情勢の変化についてで、主なものを挙げますと、我々の取組に係るのとはかなりコロナウイルスに係るものが多くて、これがデジタル環境にもだいぶ影響を与えてテレワークとかそういったものはかなり進んだ状況にあるかと思えます。その中でデジタル庁も発足しておりますし、また社会としてはロシアのウクライナ侵攻というのが大きな影響を与えているところでございます。

25ページの経済的な情勢については、ロシアの侵攻などもありますけれども、商品市場の高騰ですとか、為替の変動ですとか、それから人手不足とか賃上げの動向など、3年間にわたって主なものを挙げております。

そして、26ページにIT技術について主なものを挙げておりますが、昨年以降はAIに関するところがやはり大きなトピックなのではないかと考えておりまして、8月の画像生成AIのオープンソース化に始まって、特に11月のOpenAIによるChatGPTのリリース、そしてそれが今年GPT-4になって、更に性能が上がったということがかなり取り上げられております。我々農林水産行政においてもその利用を考えているところでございます。

27ページはデジタル化に向けた政府方針についてで、デジタル庁の発足以来、様々な方針が示されています。それからデジタル田園都市国家構想基本方針に基づく取組も進んでおりまして、このほか、マイナポータルに関する取組、それからデジタル社会の形成に関する重点計画の変更などが行われているところでございます。

そうした中で、28ページでは農水省の取組を主なものを挙げております。この農業DX構想策定のすぐ後の2021年4月には、eMAFFの運用を開始しておりまして、チャットツールを提供して手続きのオンライン化を進めてきております。昨年は幾つかIT分野で賞を受賞しておりまして、デジタル化に関する取組が評価をされているところです。受賞理由として、スマート農業の推進やeMAFFのオンライン化の手続きを進めていくことが挙げられております。今年に入ってからワークスタイル変革取組アワードでeMAFFに関する取組が受賞したといったことが挙げられます。29ページからはこれらの受賞に関する資料でございます。ページの上の方がデータマネジメント・コンソーシアムからデータマネジメント大賞を受賞されたことの紹介でございまして、下が日経コンピュータによるIT Japan Awardの特別賞です。いずれも官庁としては珍しい受賞だったと言えるかと思えます。

30ページは、デジタル技術の活用と業務見直しに関する案件で、令和3年度に内閣人事局主催の表彰事業で2案件が表彰されておりまして、いずれもeMAFFを活用したペーパーレス化などの取組の評価を頂いたものでございます。

それから、つい最近の受賞になりますが、上の表彰の流れをくむ人事局による賞でございまして、植物防疫所の取組が評価されたものでございます。資料の左下の方に小さく書いてありますが、これもeMAFFを利用したオンライン化による業務見直しと人材開発を同時に行った取組でございます。

32ページが、農業現場のDXの現状を示すデータの一つとして、データを活用した農業を行っている農業経営体数のデータでございます。これは現行の「農業DX構想」の10ページから11ページに掲載されている2010年センサスのデータと、次のページ、その2年後の農業構造動態調査のデータをセットで紹介しております。この資料には注釈がありまして、2022年のデータで御紹介しますが、一番下の「注4」に関するものです。先ほど、資料13ページで、スマート農業の政策目標として「2025年までに農業の担い手のほぼ全てがデータを活用した農業を実践」という政策目標を掲げていることについてここで補足いたします。この目標に関する現状の数字は、このグラフの上の方で横長のグラフで示したのではなく、担い手である認定農業者、認定新規就農者、集落営農を対象とした実績の数字が別途ありまして、一番下にあるとおり、2020年では担い手の36.4%が、そして2021年では担い手の48.6%がデータを活用した農業を行っております。

次の34ページ以降が、本題の農業DXの実現に向けた構想の見直しについての論点などを御紹介したものでございます。

まず、この35ページの図は、見直しに当たって現在我々が置かれている全体の状況をどの段階として見るか、そして今後何を行って何を目指すかを整理したものでございます。左下の隅が令和元年ですが、デジタル戦略を推進するという行程を、左から初期段階・発展段階・成熟段階の3段階に分けております。その中で、始動段階である令和3年に農業DXの構想の策定を行いまして、2年間プロジェクトを進めた今回のタイミングでその見直しを行うものと位置付けております。その後、発展段階でその実行を進め、ここで戦略や手段を機動的に見直ししながら実行しまして、これらを振り返って評価・見直しも行うということにしております。その後の成熟段階では、2030年にDX構想で目指したものが達成されるという流れを整理しておりまして、この段階に「個別のプロジェクトの成果が有機的なつながりを形成する」ことを目指していくものと考えております。

36ページからは、DXという言葉の意味について改めてこの場で共有した上で議論するために作成した資料を紹介いたします。36ページは、デジタル化、それからデジタルトランスフォーメーションの違いが一般的にどのような言葉で説明されているかについて、政府の閣議決定文書などを参考に整理したものでございます。左下のデジタイゼーションは、単に情報をデジタル形式に変換すること。その次のデジタルライゼーションは、デジタルを活用したビジネスモデルの一新や、サービスの提供方法の改善などを意味します。一番上のDXでは、新たなビジネスモデルの創出や、柔軟に改変を行うことなど改革の意味合いが非常に濃くなりますし、その規模の違いも歯車の数の違いでイメージできるようにしております。

次の37ページが、農林水産業にこれを置き換えた場合どのようなことを示すかということ整理した図でございます。農業現場の実例で言いますと、デジタイゼーションは例えば紙の生産履歴を電子化すること、デジタルライゼーションはその生産履歴が営農管理ソフトで管理され組織で共有されることです。これがDXになると、そのデータを、農業者の了解の下、ID連携で複数の組織で共有し活用するような場合に該当すると整理しておりまして、農業DX構想ではこれによりFaaSへの変革を実現するというところを記載しているところでございます。

そして、この38ページの図は、DXにより実現する農業の未来のイメージ図でございます。前回のDX構想検討会でも、生産、行政、流通がどのようなデータにどうつながるかというイメージ図をIT本部で説明したものを用いて御紹介しておりますが、今回は、それに右上にある「消費者」というプレーヤーも加えて、構成要素も最新のものに見直しました。農業の新たなエコシステムの形成によるFaaSの実現のためには、右下に書いてあるように「様々なデータを集約し、連携させることが不可欠である」ということをお示しするために作成したものでございます。

次に39ページでは、参考資料として「食と農の風景2030」を御紹介しておりますが、これは前回の農業DX構想で描いたことが実現したらどうなるかを、職員が未来短編小説の形式で書き下ろしたものでして、8編あるストーリーをそれぞれ粗筋1枚にまとめたものでございます。これは構想策定時には何を目標したものかを改めて振り返る材料になると思い、お付けしたものでございます。

それでは、40ページからは議論していただきたい論点と見直しのイメージを御説明いたします。議事次第の（5）に入っている議題は、このページ以降の資料で説明いたします。論点としては、コロナ禍からの脱却ですとか、デジタル技術の進展を踏まえたDX構想の見直しをどうするか、またプロジェクトの進捗がばらつく中でDX推進のために関係者とどう連携していくか

という2点を挙げさせていただいております。

見直しのイメージとしては3点を挙げておりまして、1点目は各分野の取組を振り返って目標とのギャップを埋める方策ですとか戦略の立て直し、それからより多くの関係者や取組を包摂したDXを実現するための有効な手法について検討してはどうかというものでございます。2点目は新たなデジタル技術の進展を踏まえた戦略の立て直しや、これらの技術の農業などへの活用可能性、方向性の整理をするというものでございます。3点目がデータマネジメントなどを実践してデータ駆動型行政を実現し、DXを実現するための各取組の有機的なつながりを形成するという観点での具体策を整理するというのを挙げているところでございます。

41ページについては、見直しの進め方・体制ということで、開催要領で書かれている内容についてポイントを整理したものでございます。このページの上から3行目に書いてありますが、取りまとめる構想の名称は、「農業DX構想2.0」としてはどうかと考えております。また、前回と違って公開で行い、対面とオンラインのハイブリッド方式で開催をさせていただきたいと考えております。

42ページが農業DX構想の見直しに向けた検討スケジュールということで、現時点で予定している開催の時期とテーマのポイントを挙げているものでございます。下の方で、それぞれのテーマが横で一覧できるようにしております。

最後の43ページが見直しに向けて議論いただきたいテーマと内容の案ということで、主な課題についてはそれぞれ関連付けて、第2回から第6回まで現在調整中の段階のものを整理しています。まだ流動的な面があり検討中としておりますが、実施回のテーマ、発表内容の案と想定している発表者をまとめておりまして、今後、調整を進めて更に一部修正なり具体化をしていくこととしております。

少し長くなりますが、私からの資料3の説明は以上とさせていただきます。

○三輪座長 御説明ありがとうございました。

ただいま資料3について御説明を頂き、またその中で最後のところで御議論いただきたい論点ということで、事務局側から我々委員の方にも論点の方を投げ掛けていただいたところかと思いますので、ぜひ各委員から御意見を頂きたいと思っております。

各界を代表する先生方に集まっていいただいている中で、恐縮ですが、ぜひフランクに意見交換したいと思っておりますので、大変恐縮ながら「さん」付けで呼ばせていただければと思っておりますので御容赦いただきたいと思います。

また、早速「さん」付けで恐縮ですが、大橋さんと下山さんが15時まで、宮島さんが15時15

分までとお聞きしておりますので、お三方からは先に御意見を頂ければと思っております。

それではまず初めに、挙手ボタンも頂いております大橋さんから御意見いただきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

○大橋委員 ありがとうございます。途中で退席することになってしまって申し訳ございません。事務局の御説明もありがとうございます。

若干思うところを初回ということなので申し上げます。

この農業DX、バージョン1.0のときは、取りあえずDX化ができるような領域を全て項目として拾い上げて、できるものからやっていこうという姿勢だったと思います。当時も最後、見直しが必要だということで会合を閉めていただいたと思いますが、今回しっかりバージョン2.0という形で引き継いでいただいて大変有り難く思っている次第です。

1.0の策定が終わった後、2.0に向けた検討が今回開始されるまでに様々なことが起きたというのは事務局がおっしゃるとおりだと思います。基本法検証部会の議論では、農業DXの重要性を改めて認識されたものだと思っています。具体的には、農業自体の生産性をDXで底上げすることだけではなく、サプライチェーン全体をDXでつなぐことで農業を基盤としたフードシステムの質の向上を図るということも含意された内容になっていると思います。また、ChatGPTに注目されているということでしたが、文書作成等、業務効率化に相当役立つものだろうと感じています。

そうした点を踏まえて今回「農業DX構想2.0」の検討を始めるに当たり、目標とすべきはバージョン1.0とは若干違うと思っています。この2.0の目線というか目標は、やれるものからやるというよりは、ユースケースを作ってDXでの成功事例を一つでも多く作っていくということを目指すべきだと思います。この観点で、資料の中で若干2点ぐらい気付いた点を申し上げたいと思います。

一つ目は、これまでのバージョン1.0で整理した項目についてその進捗度合いを並べるというやり方は、進捗の遅いところにより資源を投入すべきというメッセージにも見えますが、どちらかというと全ての進捗を同じペースにするというよりは、より進んだケースを作っていくという頭で考えていくことが重要だということが1点です。

二つ目は、農業DXの動向のところでデータの活用に関する御紹介を頂いたと思いますが、データを活用して農業を行っているということに着目するよりは、データを活用して何ができるようになったか、その新しくできるようなことは何だったのか、あるいは売上げが伸びたとかでも良いのですが、そのような結果について指標を掲げる方が良いのではないかと私は思いま

す。活用しても何かのために活用しているのかと思うので、どちらかというところのデータというのは手段だという思いで申し上げます。

最後ですが、その結果のイメージとしてどのようなイメージを共有すべきかということ、小説風に仕立てていただいた「食と農の風景2030」の世界観だろうと思っています。私は「食と農の風景2030」を2回ほど読みましたが、これは恐らくDXの意義をDXという言葉聞いたことがない人にも実感してもらおうということで、事務局が御尽力して作られたものだと思っています。結局、そのDXを更に加速することで、こうした世界を一つでも多く創っていこうということが、おそらく求めるべきバージョン2.0の内容だと思っています。

以上です。ありがとうございます。

○三輪座長 ありがとうございます。

大橋さんに一つだけ御意見いただければと思います。資料の9ページに前回の農業DX構想の全体の立て付けが書いてありますが、基本法の検証を先生の方でリードいただいた中で、この究極の目的とか、その中の実行手段としてのFaaSとか、もしくはDXの基本的方向の六つの項目などについて、このレイヤーから今回しっかりと見直ししていく必要があるのか、それともその下のところのユースケースや、それに伴うKPIのところを重点的に議論する方が良いのかについて、先生の中ではどちらが良いとみておられますか。

○大橋委員 目的やFaaS, 基本的方向を確認しながら、プロジェクトが有機的につながるようなKPIを作っていくのが良いのではないかと思います。

○三輪座長 分かりました。ありがとうございます。

この特にDXの基本的方向の6項目目の、コロナに関する箇所は少し見直す必要があると思いますが、大きく基本法の見直しの方向からずれていなければ、それよりも具体策のところユースケースをしっかりと議論していきたいと思っていますが、大橋さんとしては、違和感はないでしょうか。

○大橋委員 私は、基本法に縛られる必要もないと思いますが、できればDXが実際に農業者なりあるいは農業関連事業をやっている方々に実感してもらおうということが、私は重要だと思っています。本来、基本法はそのために改正しようとしているわけですから、基本的に大きくずれているはずはないと信じています。

○三輪座長 ありがとうございます。

それでは、同じく途中退席される予定の下山さんに御意見いただきたいと思います。

○下山委員 ありがとうございます。リンクデータの下山です。

今回御説明いただいて、農業DX構想2.0に向けて常にアップデートを続けていく姿勢や、行政として柔軟な運営をしていこうという農水省さんの強い意志が感じられて、とてもすばらしいと思っています。

その中で、前回のDX構想の策定から本当にたくさんのお取り組みを進めていただいている、成功事例もとても多いと思います。そこで、たくさんのお成功事例を出されていることを評価するという前提で更に申し上げますと、先ほど大橋先生もおっしゃっていたKPI・KGIについて少し見ていきたいなと思っています。

ここまでの構想に基づいた様々なプロジェクト、これらが全て計画どおりにうまくいったかというところと恐らくそうではないところもあると思います。もう少し改善が必要だった点や、2.0に向けて軌道修正をすべき点も見つかっているのではないかと思います。そうした1.0での計画に基づいて実施した内容について、しっかりと評価し、改善すべき点は改善していく、それをまた新しい計画に反映させていくということが必要だと思っています。

今日、恐らく資料の関係もあり、細かいところまで出さないという配慮もあったと思いますが、やはりこれまで行政全般を見ていて成功事例というものはたくさん出てきています。ただ、失敗事例とまではいかなくとも、振り返って、よくポストモテムという言い方もすると思いますが、うまくいかなかったときはしっかりと要因分析をして、それを二度と繰り返さないように、次の計画に生かすということを丁寧に行っていくべきだと思っています。その辺りで、本当に今、行政機関の中でもリーダーシップを取られている農水省さんだと思いますので、そうした姿勢もぜひ示していただけると、新しい行政組織の在り方というものを全体に示していくと、そうした期待を持っております。

ぜひ、そうした評価やこれまでの振り返り、できるだけ定量的に出せる形で公表や検討の場に出していただくことを心掛けていただけると、私も大変心強く思います。よろしくお願いいたします。

○三輪座長 ありがとうございます。

今、下山さんから御提案があったように、KPIを定量的に見ていくというところと、できているところをしっかりとPRするということがあります。また、できていないところのこ入れや、もしくはアジャイルにやっている中では、もしかしたら外部環境の変化によって、一番初めに掲げたKPIを絶対に達成しないといけないというわけではもはやなくなっているところもあるので、そのときはなあなあで行くのではなく、今回良いタイミングなのでKPIを設定し直すというのも当然あると思っています。

下山さん、一つだけ教えてください。ふだん農業界の中におられない立場として、この2年間で、農業のDXに関するいろんなニュースや情報はどれほどお手元の方に届いてきておられましたか。

○下山委員 そうですね。私の立場としては特にデータの活用というところで、行政機関の方々、自治体や国の方、あとは民間の方でのビジネス活用というところに関わっている立場ですが、その辺りで例えば農水省さんの筆ポリゴンのオープンデータ化など、いくつかは民間側でも本当に便利に活用できるそうしたものを整備、公開をしていただいて、それは高く評価されているという声が、周りのエンジニアの方々とかサービスを提供される方々から上がってきているところです。こうしたデータマネジメントの取組でも、受賞の御発表ですとかそういった大きく評価されているというニュースも入ってきておりまして、更に力を入れて進めていただけるとよりよいと思っています。

ここで1点だけ申し上げると、少し各論に入ってしまうところですが、オープンデータに関してはもちろん評価されているものもありますが、ただデータカタログに登録されているものや、今使おうと思ったときにもう少し使いやすい形で整備をしていただきたいものなど改善点はまだあると思いますので、このデータマネジメントの中で、このデータの生成から、内部での活用から外部に向けての活用というものがシームレスにつながってくるような体制づくりを強化していただけると良いなと期待しております。

以上になります。

○三輪座長 ありがとうございます。今日お時間の制約がある中、恐縮でございます。ぜひ引き続きよろしくお願いいたします。

それでは、続きまして、同じく宮島委員がお時間の制約があるかと思しますので、よろしくお願いいたします。

○宮島委員 どうもありがとうございます。私もお二人と同じように、こうして更に進化させるための見直しの会議というのは非常に頼もしく思っております。

僅か2年前ですが、DX構想を見て、「ああこうだったんだ」と思うほど逆に世の中が変わったと思います、特に意識の変化については強く思います。私は都市部に住んでいるので、もし農村とかで違ったらそれは御指摘いただきたいのですが、以前はDXが進むとこんなすてきなことができて、こんなに前に進めるといったアプローチだったと思います。しかし、この2年間でいろいろなことが変わった中で、このままでは本当にまずいという認識が広がったと思います。

特に、例えば農村もそうだと思いますが、思っていた以上にコロナによる人口減少が明らか

になり、外国の方々が農業をしに来てくださるチャンスが減ったことで、人手の逼迫感は、恐らくもともと農業はきつかったと思いますが、ありとあらゆるところできつくなり、もうDXを使わなければおそらく維持不可能な分野がたくさん出てきたと思います。そのときにどうするかを考え、すでに、夢を描いているという段階から、これを進めなければこの業態は維持できないという意識に世の中全体が変わっていると思います。その中で農水省は先に取り組を進めてきたということで、いろんな賞も頂いており、一つのモデルになっていると思います。

一方で、農業は恐らく他の政策に比べて他国と比べることが少ないと思います。なぜかという、農地にしても何にしても、あまりにも他国と条件が異なり、比べることが少ないため、あまり感じないと思いますが、ほかの国のDX政策などを見ますと、日本は自分たちができるペースで進めています、ほかの国のペースと比べて明らかに遅いと思います。それはDXを進めている方々は認識していますが、なかなかみんながついてこないという中で、やはり全体としてのスピードを上げていかないと世界の潮流についていけない部分がたくさんあると思っております。農業については、もともと国ごとに農業そのものが同じではないので比較しにくいと思いますが、使える技術、もっと進められる技術、あるいはもうすでに使われていても進まない技術があると思います。例えばいくら現場の人が困るとおっしゃったとしても、スマホなどが例えになるとは思いますが、高齢者の人たちがスマホを使えないため困るという状況はずっと続いていたと思いますが、今はコンサートに行くにしても何を調べるにも、スマホを扱えないと買物もできないという状況が多少ある中で、スマホが使えないのでどうにか解決してくださいということは難しくなりつつあります。そのため、できるだけ取りこぼしがないように、みんなが付いていくための押し上げがとても必要な状況になったと思っています。成功事例がたくさん出ていますが、失敗事例や本来技術を活用したいと思っている人が活用できないのは何がネックなのかをひとつひとつ確認し、どこを直せば前に進めるのかということを明らかにすることが大事だと思います。また、技術を活用したいという意思を持って前に進んでいる人たちだけを増やそうとするのではなく、みんなが技術を活用することは当たり前であり、付いていかないと結構厳しいという政策をどんどん進めるということが大事だと思います。

しかし、時間はかかると思います。マイナンバーカードができたのはだいぶ前ですが、みんなが当たり前持っている状態になったのは最近だと思います。しかし一方で、マイナンバーに関しては急いだとはいませんが、やはり心すべきなのは急いだ結果バグなど何か失敗により、進めてきたことがかえって止まってしまうというすごく恐ろしい事態も起こっています。それは両輪ですが、きっちり詰めながら前に進めるためにはどうすればいいのか、それをネガ

ティブな部分からもしっかりと評価して、直していくというのが、次のステージに進むために必要だと思っています。以上です。

○三輪座長 ありがとうございます。宮島さんに今お話しいただいたことはとても大事だと思います。マイナンバーも含めて、バグがあるとそれが全体の強烈的なブレーキになると思います。一方、一方で随時見直しなどを進めていくアジャイルもあります、この二つのバランス感覚などは、宮島さんが御覧になられている中で、今の農業のDXはどのように御覧になられていますか。

○宮島委員 農業の方は多少のバグがあってもいいと思います。マイナンバーカードで一番ネックだったのは、やはりどこまでいっても100%にはならないかもしれないが、必要な個人情報の保護です。これはずっと議論になっていますが、全体から見たら少ない数字です。しかし、いくら数十件であっても起こってはならないということになっているため厳しいと思います。農業において多少のバグを見過ごすことは考えが甘いかもしれませんが、少しの不具合があったとしても前に進むことが大事な部分も多いと思います。

この2年間で技術が進み、スマホなど2年前はある程度知識がある人でないと使えない技術が、今ではChatGPTなどもそうですが、当たり前のように日本語で話すと答えが返ってくる状態になり、むしろ現場の方々にとってはハードルがだいぶ下がったと思います。そのため、一般の人たちには、これ使ってみましょうよと、使う結構便利ですよと広めていき、そこで多少のバグがあったとしても、そこで改善していく形でもいいと思います。今の御質問の答えになるかは分かりませんが、過剰に慎重になる必要はないと思います。そして、農水省は今、技術の活用に向かって進んでいると思います。

○三輪座長 ありがとうございます。

それでは、お三方から御意見いただきましたが、引き続き、会場、リモートを含め御意見がありましたら自由に挙手を頂ければと思います。

また、本日は有識者検討会の初回ですので、意識付けとして、課題や現状維持で大丈夫かななどといった点についても、ぜひストレートにご意見を頂ければと思っています。例えば資料の37ページは、今回の事務局の資料は課題について非常にストレートに表現いただいていた素晴らしいと思いますが、改めて37ページのところを確認すると、今はまだ農業のDXは達成できていません。しかし、個別のデジタルイゼーションやデジタイゼーションは順調に進んでいて、良いと思います。実際に色々な方から表彰されるなど、すごいと言ってもらえるような成果が出ていますが、それを今回このタイミングでDXにつなげていくための壁は非常に高いと思っています。そのために、我々委員も緊張感を持っていかないと、多分DXへの過程は非連続なの

だと思います。

なので、今回eMAFFがこれだけスピーディーにできたのはすばらしいですが、このeMAFFがしっかりできたから、そのままDXが進み、FaaSが実現するというわけではないと思っていますので、ぜひこの有識者検討会でどこが厳しいのか、このアイデアで乗り越えられるといった、率直に御意見をいただければと思います。振り返ってみると本当に良い成果が出ているので、だからこそ次の課題について率直に御意見、御指摘をいただければと思います。

それでは、会場、オンラインの委員の皆様、御意見あれば頂ければと思います。

では、中谷さん、お願いします。

○中谷委員 中谷でございます。

まず、前回の1.0のときからわずか2年ですが、振り返ると随分長い道であり、とても時間がたったと感ずるので、こういう形でまた声をかけていただき、皆さんと議論できるのはすごく楽しく思っています。

今ちょうど三輪さんの方から、この37ページの区分けですね。デジタイゼーション、デジタルライゼーション、それからデジタルトランスフォーメーションという資料についてお話がありました。デジタイゼーションのところはうまくいっているというところで、これは恐らく現場などでは、もうドローンを使った播種、防除などがかなり進んできているようです。

たまたま先週、北海道の稲作地帯で調査をする機会がありまして、デジタルトランスフォーメーションの話を聞いてきました。技術に関してはすでに自律的に導入が進んでいるようです。その理由として、人手不足もそうですし、新しい技術が存在して、それが便利であれば皆さんが自主的に使っていくと思います。そういう意味でデジタイゼーションというのは現場では進んでいます。

加えて、手続に関してもeMAFFでかなり進んできていますが、これをデジタルトランスフォーメーションにつなげていくときに肝になるのはためには、地図と行政手続という二つが要じゃないかと思います。

今日は畠山さんも御出席されていますが、eMAFFを相当苦勞されて整備されており、毎回eMAFFのページなどを見る度にいろんな進歩があり、見ていくのがすごい楽しみでした。そうした御苦勞がある中で、やはり現場で何が困っているかという、集まってくる様々な情報を例えば地図に集約しようとしたときに、その集約にかかわる入力や、情報の整理など、そうしたことを的確に行う人材が不足していることだと思います。そのため、データは個別にたまっていきますが、それがそのままになってしまいます。もしくは、組織の中だけでしか通用しな

いようなシステムに落とし込まれ、データが共有されないといった問題があります。その壁を乗り越えない限りは、おそらくトランスフォーメーションにつながらないと思います。

こういった壁を乗り越えてデータを共有できるようにするには、地図をベースとして、行政手続きも含めてさまざまなデータを地図に紐づけいくことが求められると考えています。ですので、私はこの地図と行政手続き、そしてそれらの紐づけが、現在のデジタルイゼーションを一步進めて、デジタルトランスフォーメーションにつながっていく上での要であるとも思っています。なので、そうしたところに着目をして議論が進行してほしいと思っています。

加えて、データが共有されて集約されてきたときのデータの保護の仕方や、共有するための標準化といったデータマネジメントの部分が、これから先の議論で一つ重要になっていくと思っています。ひとまず以上です。

○三輪座長 ありがとうございます。

続いて、加藤さん、お願いいたします。

○加藤委員 よろしく申し上げます。私は現場にいますので、現場で農業ロボットとか、流通のDXにつながるようなことをやっています。

まず、DXといった手段はありますが、やはり農業は安心安全で安定した供給をすることがベースであり、これに加え、先進国の農業であれば環境負荷の低減や多様な食材の供給が可能であったり、多様性があることが豊かさの象徴であり、最後においしいことが重要だと思います。この価値を提供し続けられる豊かさを、日本は特にたくさん享受しています。農業者が生産し、消費者が消費するという分断された社会の役割分担が、豊かさを失う一つの要因としてあると思います。農業に思いをはせることもない分業化で分断されてきたつながりをどうつなげるかという観点で、農業DX構想は、資料にも究極の目的のところに書かれていますが、消費者のニーズに応じた農産物を、持続性を確保しながら生産・提供するとともに、不測時においても人間の生存に必要な食料を安定的に供給できるよう、農業・食関連産業を発展させるための道筋を組み立てていくことが本当に重要だと思っています。

私は私なりの方法でそれを目指していますが、省庁がやれる限界はあるはずです。実装する戦略まで省庁が面倒を見ることはいつも少し疑問に思っており、誰が実装するための戦略を立てる人なのかという整理がいつもありません。申し訳ありませんが、ここでは失敗と言っていますが、例えば直近のWAGRIの実装は失敗だと思います。構想はよかったのですが、民間側からすると実装できるのかという不安がありました。本来であれば構想を政府が練り、民間がもう少し寄せ集まりながらしっかりと実装戦略を練って、自分たちのビジネスを拡大し、社

会を良くするという目的を共有化して具体的な戦略を練りますが、全てを省庁、官僚の方々が頭脳を使って作るといった形になると、なかなか実装が進まないといつも思っています。

特に農業DXで言うと、私はやはりバリューチェーンだと思っています。循環型社会と言われますが、いかに情報とか価値をサイクルさせるかというところに、IT技術は本当によく活用できますので、分断されてきたこの生産と消費の間を一方通行にチェーンでつなぐのではなくて、サイクルで回り、バリューサイクルを行うことでつながると思います。これは江戸時代にしていたことですが、それをきちんとデジタルを活用して、もう一回つなぎ直すことで、安定、安心、安全、環境負荷低減、多様性、おいしいということなどが持続的につながっていくと思っています。

最後に、一つの方法は、私はJANコードを止めることだと思います。皆さんは専門家なので御存じだと思いますが、たった13桁で何ができるのか疑問です。私達のビジネスで言うと、Aさん、Bさん、Cさんのナスがあったときに、スーパーさんのJANコードになると、ナスだけの情報になってしまい、生産者の情報がなくなります。これは別に通し番号で良いと思っており、それこそ中谷先生がおっしゃったように、地図というか、緯度、経度の情報とタイムスタンプと何か商品番号がついていれば識別できますので、JANコードを廃止してはどうでしょうか。何か一つ掲げて、みんなで取り組んでみるというのはいいかと思っています。

以上です。

○三輪委員 ありがとうございます。今、ぜひ中谷さんと加藤さんから御意見いただいたところで、少し農水省の皆さんへの投げ掛けみたいなのところもあったので、まずは一つ、中谷さんから頂いたところで、DXの肝として地図の部分と行政手続の二つがあげられていました。そのところで、今、農水省として進めているような好事例、もしくはその実現のための課題みたいなところがあれば可能な範囲で教えて頂きたいと思います。

では畠山さん、よろしくお願いします。

○畠山課長補佐 畠山です。地図の検討、行政手続の課題ということで承りました。

今、地図につきましては、実は四国のとある市役所に3週間の間に夜行バスで4往復して通っておりまして、そこで実際、役所の建物の中に入り、どういうシステムを使っているか、どういうパソコンで作業しているかということも含めて見せていただいております。そんな中で、今いろんなシステムで、本当はもう少し高性能なパソコンをみんな持って、そのQ-GISなりArcGISがばんばん使えるとしたら、最初は恐らく地図でやっていたと思うことを、皆さんCSVとアクセスとエクセルで頑張っておられるという実態がございました。なので、例えば不動産

登記簿上の地名、地番が書いてある場所が実際にどこなのかが分からなくなってきました。我々はこの課題に4年ぐらい前から取り組んでまいりまして、法務省さんから不動産登記簿のデータを頂いています。また、そうした台帳は様々な表記揺れを含んでおり、霞が関、霞ヶ関と書く人もいれば、1丁目2番1号、1-2-1と書く人もいますが、こういったものを、多少表記揺れが入っていても、きちんと正規化できるようなアルゴリズムを今作っておりまして、これは国民の税金で作ったものですので、いろんな形でお返ししたいと思っています。

そうすると、今まで各関係機関や農協さんや農業共済さんで、CSVで管理している台帳類の住所が正規化されて、さらにジオコーディングといいますが、この地名、地番はこの緯度、経度であるとか、ポリゴンまで特定できるようになってきています。そうすると、地図データにしてみせて差し上げると、「ああ、こんなふうになっていたんだ」と、初めて見たとおっしゃってくださって、そういう分野でもまだ進むなと思っています。

実際、地図にして見てみると、みんな感動しますし、分かりやすいです。個人情報も入っていますので、そのものをここでお見せすることはできませんが、今まさにそういうフェーズに來ています。

行政手続そのものにつきましては、農水省が3年間で約3,000手続を職員実装しました。農水省の建物には職員が5,000人ほどいますが、大体そのうちの600人がノンコードツールの使い方を覚えて、自分たちの持っている手続をオンライン化していきました。このときに、みんな頑張るものですから、エクセルシートをそのまま添付して提出する人もいれば、一個一個、蜂の巣みたいにもものすごい数の入力欄を作り、これに全部入力して申請してくださいと言う人もいまして、いろんなパターンが生まれています。

そんな中で、我々は今、どうすればみんな申請したのかについて振り返ることができるようになりました。この手続はとてもうまくいったといったことや、農水省のこの職員、県庁のこの職員はとてもよくeMAFFを使ってくれているというのが大体局地的な事例としては見えています。そうした人たちは、初めて使うときにスキルの習得や、精神的なハードルを乗り越える必要があり、大変だったと思います。なので、本当に使ってくださいありがとうございますと伝えたいです。また、どうやってハードルを乗り越えたかお伺いして、こういうスキルを身につけた、こういうハードルを乗り越えたというのを少しずつ皆さんと共有していき、みんなが安心して使ってもらいたいと思っています。

その中で、行政手続の申請項目そのものや、本当に申請項目に入れておく必要があるのか疑問を感じるかどうかとも整理できていると思っています。

○中谷委員 ありがとうございます。今、お話の中で出てきた住所の正規化というのは、たまにTwitterで話題になっていました。我々は、簡単に考えますけれども、ものすごい例外処理だらけで、恐らく全国統一してやるのは相当難しい作業だと思います。

ただ、地図や住所を統一的に扱うには、これはどうしても超えなければいけないハードルで、それがきちんと税金を使って、しかも農水省がそのハードルを越えるというのは、私としては、すごくワクワクするような話で楽しみにしています。

また、先ほど加藤さんの方からもお話があった、行政がどこまでコミットメントするのかわかるが、やはり行政的な手続に関しては、行政が先導しデジタルトランスフォーメーションというか、デジタルライゼーションをしないことには、おそらく進んでいかないと思います。現場に技術が導入されるというのは、例えば便利であればもうとにかく入っていくと思います。そういう意味で地図や手続については、いろいろ御苦労されて、まだまだ超える必要があるハードルがたくさんあると思いますが、これからの成果を楽しみにしておりますのでよろしくお願い致します。

○三輪委員 私の方からも一つ良いですか。ノーコード、ローコードでやれるようになり、行政側でかなりアジャイルに使い勝手をよくしていく、その場のニーズに合わせていくなど、例えば少し制度が変わったときへの対応などがやりやすくなっていると思います。今、省内でどれぐらいのスタッフの方が実際に実用的なレベルでのノーコード、ローコードのスキルを持っているような状況でしょうか。

○畠山課長補佐 すみません、いわゆるノーコードツールというと、正にマイクロソフトさんのPower Appsや、それからグーグルフォーム、RPAといったものを御想像されると思います。共通申請サービスでは、ノーコードツールそのものを作りました。我々が、農水省職員が操作できるオリジナルのノーコードツールを作っており、それがeMAFFの職員実装環境と呼ばれているものになります。この600人の人たちは、我々が作った、eMAFFの職員実装環境というノーコードツールにアクセスして、自分が担当している制度の申請項目や、審査経路を登録するという仕組みで動いております。

一般的に知られているPower Automateなどのツールについては、今、デジタル庁さんがGSS端末というのを作って広げてくださって、その中にPower Appsが実際使えるような状態になっています。Power Appsや、Power Automateとか、Power BIがようやく使えるようになったので、ある意味、マイクロソフトオフィス製品がクラウド型のモダナイズドとされた製品に切り替わったという状態です。これが昨年度ぐらいから随時更新が始まっていまして、今既に、

若い職員でしたら、10人に1人ぐらいは面白いと思って使っている感じです。

エクセルのVBAと比較しますと、私の肌感覚ですと、大体、二つの課に1人ぐらいはエクセルVBA使いがいました。大体四、五十人に1人ぐらいの割合になります。しかし、Power Appsなどになると、ソースコードを書かなくてよくなるので、50人に1人ぐらいの割合から、ちゃんと教育すれば10人に1人ぐらいの割合で使える人はでてくると考えています。

○三輪委員 ありがとうございます。

続いて加藤さんから御意見いただいた点については、JANコードについては深堀し過ぎだと思いますが、ただ、非常に大事な視点で、バリューチェーンというよりバリューサイクルやバリューネットワークなど含めてですが、生産現場やそれに紐づく行政手続ではなくて、今回のFaaSのところで行くと、全体を消費まで含めて見ないといけないなど、逆に言うと、そこが農業の今一番の課題というのは基本法の中でもでていると思います。その点について、DX構想の中でどれぐらい打ち出していけるのか、もしくは、例えば農水省の中で決められること、方向性を打ち出せるもの、そうではないものなどもあると思いますが、その中でいくと、この農業DX構想についてどこまでのことをカバーする範囲でしっかりと打ち出せるのかという点について少し教えていただきたいと思います。

○菅家審議官 審議官の菅家でございます。

今、三輪さんがおっしゃったところは、この構想本体の資料の3ページ目のところで、この基本計画からして、データ駆動型の農業経営を通じて、消費者ニーズに的確に対応した価値を創造・提供していく、新たな農業への変革、これを農業DXとして目指していくというコンセプトとなっています。私もこれを最初に読んだときに、必ずしも農業経営だけのところにフォーカスしているわけではなくて、それだとプロダクトアウトとかよく言われますが、そうではなくて、需要者側、消費者側に立った視点もきちんと入れて、むしろマーケットイン的な発想もかなり取り込んだものになっています。これを実現するものとして、このDX構想というものが書かれており、そういうものだとは私は理解をしていて、その意味で、加藤委員がおっしゃったことと、そこはラインとしては一致をしていると思います。

それで、この農業DX構想におけるいろんなプロジェクトの中でも、かなり食品産業とか流通など、こういったところもプロジェクトを掲げて、バランスの取れた形でしっかり取り組んでいこうとはしていますが、2年間やった結果がどうだったかというと、十分な結果が上がっているかという観点で見た場合に、厳しい見方もあるだろうという結果になっております。進めないといけない重要なポイントではありますが、当然そこもスコープに入れて、今後もやって

いく必要があると思いますし、今回の議論の中でも委員の皆様から、御議論を頂戴したいと考えております。

○三輪委員 ありがとうございます。今、菅家さんからご発言頂いたように、スコープに入っているので、加藤さんからはぜひ引き続き、ここをこういうふうに変えていってはどうかなどと、今回の委員会の中でどんどんおっしゃっていただければと思います。またさきほどのお話と重複するところも含めてですが、今、流通や消費に関する課題について、ぜひ一つ、視点を挙げていただければと思っていますが、少しコメントを頂けますか。

○加藤委員 根本的な理由は、商売として売る人がいて、買う人がいるところですので、商売の基本は信頼です。信頼がつながっていないと、生産者はどうせ買手は価格しか見ていないといった諦めもあり、買い手の方は農業を頑張っているとは耳では聞き、大変だと頭では理解するものの、実感としては大変さが伝わらないです。相互にお互いの立ち位置を分かるようにするにはどうすればいいか、どういう情報とかどういう感情とかを、相互にやり取りすれば、その信頼が、いくら物理的に離れていても、それがつながり合えるかというところのチャレンジをしないといけないと思っています。

今ならITツールがたくさんあるので、ECで直接販売する生産者の人たちと一対一でコミュニケーションできます。しかし、それはすごい面倒くさく、農家さんがものを作りたいのにずっとお客の面倒を見ていないといけないということになってしまうので、もうちょっとバルクで、農業というものの魅力をしっかり消費者さんが普段から何か理解できるような仕組みづくりとかが必要で、それは例えばChatGPTとか出てきたので、売場で冷蔵庫にニンジンがあります、売場においしそうなブロッコリーを売っていますといったときに自動的にブロッコリーとニンジンを使用したレシピが表示されて、売場にある食材を追加で買って帰りやすくするなど、何かそういうのも含む、仕掛けづくりをあちこちですることを、政府の構想に入れてほしいと思います。具体的にどこまで入れるかは議論する必要がありますがそういうつながりを作るところに、もう少し政策的に強化・サポートするというのをに入れてほしいと思います。また、皆さん今、広報の重要性が全然分かっていないと思います。JAさんも知らない。例えば自動車産業や、キューピーさんのような食品会社でも、すごい広告宣伝費を打っているから売れるわけです。化粧品なんて、ほぼほぼ広告宣伝費で形成されていて、農産物の広告宣伝費って産業の全体の何%を使っているかといったら、ほとんど使っていません。しかし、海外はアグリシヤスとかサンキストもそうですし、みんなで徒党を組んで相当PRするわけで、もっとPRや、つながるというところに政策的に、内容やどこまで介入するかは分かりませんが、仕組み化して、小

売業さんも農家さんも参加できる仕掛けは必要だと思っています。

○三輪委員 ありがとうございます。基本法の見直しの中でも、農産物の価格について十分評価されていない、再生産可能な価格ではない、価値が表現できていないなど、情報が伝えられていないという話が出てきたので、今、加藤さんがおっしゃったことは、この場でも、我々も議論すべき部分だと思っています。

先ほど御案内いただいた資料の43ページの今後のテーマのところ以案を頂いています。次回、流通DXがあるので、JANコードについて直接かぶるところ、かぶらないところがあると思いますが、流通の標準化の部分や、効率化の部分はお話しいただけるとしています。一方で今、加藤さんから御指摘いただいたような、価値やマーケティング、広報の部分などは、流通DXやスマートフードのこれまでの実証ではあまり触れてこられなかった部分で、恐らくそこが次の課題になると思います。次回か、Web3の活用という見方もあるので、第6回のところで触れていただくなど、流通の効率化とは違った農産物のビジネスの観点で、どういう情報や価値を伝えていくかについて、ぜひどこかで御議論いただければと思います。

田雑さん、コメントを頂けますか。お願いします。

○田雑調査官 流通に関して、いろいろと御意見を頂いたところでございますが、今日の資料でも少し紹介しておりますが、次回の第2回で、流通に関してはお三方に登壇いただいて、議論の素材ということで情報共有させていただきたいと思っております。農水省の担当課の青果物流通に関する取組として、デジタル化や標準化の検討状況に加えまして、生産に近い川上の取組として、JAに関する情報の電子化や、青果物の荷受け業務の省力化に取り組んでいるkikitoriさんに御紹介を頂くのと、それから小売での取組ということで、小売店における青果物の消費の動向のAIを使った把握や、需要を予測することを実証されているベイスアさんにお話を頂くということで、これもいずれもいろいろ実証的な取組でもうゴールまで行っているというものではございませんが、議論のベースになるような御紹介をさせていただければと思っています。

以上です。

○三輪委員 ありがとうございます。ぜひ次回もよろしくお願いします。

続いて岡林さんに御意見を頂きたいと思います。岡林さんは、IoPという高知県独自の仕組みに取り組まれているトップランナーの視点で御意見いただきたい部分と、あとは今回から御参画いただいているので、今日この場にいる方の中で一番冷静に御覧いただける部分、客観的に見られる部分があると思いますので、ぜひ今日御説明いただいた内容や、県の取組と比べて

の問題点について、良いところを含めて御意見いただければと思います。お願いします。

○岡林委員 岡林です。どうぞよろしくお願いいたします。

2年で状況が本当に変わったと感じているので、1.0から2.0にという発想はすごく良いと思っています。私どもの実際の現場の状況で言うと、ここで思われる以上に資材の高騰が厳しく、生産コストが上がっています。それに対して、さきほどの話ではないですが、本当に販売単価は全く横ばいなので、結局農家の所得は本当に厳しい状態になっています。さきほど加藤さんがおっしゃったバリューサイクルというお話に感動しましたが、本当にバリューチェーンではなく、消費者の方に産地の頑張っているところを知っていただき評価をもらう仕組みづくりまで踏み込みたいと思っています。

都市近郊のところは、農家が直接販売することも可能ですが、我々の高知県や九州などはどうしても遠隔産地で物流が必要なので、卸売市場の販売は絶対になくてはならない基幹流通だと思っています。そのJAから卸売市場のところが弱いので、農業DXの方向性として、そこに加藤さんのお話にあった柔軟な流通が入ってつながれば良いのですが、実際は生産者不在、消費者不在の大量流通という現実があって、そこにいろんなチェーンで結ぶ、バリューで結ぶというところが新しく入ればすごく面白いと思っています。

あと行政として、高知県でデータ連携基盤をやっているとして、一軒一軒の農家さんと知事がデータ利用契約を結んでいます。利用できるデータの中で、出荷データで言いますと2,500件がつながり、直接アクセスをして使っている農家さんが、もうすぐ1,000人、4桁に届きます。それで、ただデータをつなげばもっと回り出すと僕は思っていたんですが、確かに大きく変わってきたとは思っているものの、どうしても解決したい課題がないと、どのデータをどう使って良いかわからないという課題が出てきています。

それから、知事とデータ利用の契約をしていますので、県に申し込んでいただいたらいろいろな企業さんや、大学の研究開発やステークホルダーの方にもっとデータを出せますが、データ駆動型のアプリケーションや、製品、サービスが開発されるというところまではまだなかなか至っていません。そういうところもどんどん進めていきたいと思っています。

あと、農林水産省が、2025年までに農業の担い手が100%データを使うことを目指すというKPIを出されたときには、もうしびれまして、正にこれがうちの目標だと思い精力的に取り組んでいます。その結果、農家が二極化していて、若手のやる気のある農家はもう放っておいても本当に投資もしてくれるし、データがどんどんつながるし、データも出すというように取り組んでいます。しかしSociety5.0の難しいところというか、経験と勘でずっとやってきた人が、

データがあった方が良くと気付いてもらうまでに思っている以上に時間がかかります。何で時間がかかるかですが、教育者のDXができていないことだと思います。県でいったら、県の普及指導員や、それからJAの営農指導員に対して指導者のDXを進めることによって、データ駆動型の普及指導、営農指導ができるということで、指導員の育成から取り組んでいます。そういうところも本当にやっていかないと、本当に日本の農業は一軒一軒、98%が零細な農家なので、農業法人だけ引っ張るのは簡単ですが、やっぱり県ですので、そういう零細の農家さんも、おじいちゃん、おばあちゃんが農業をして、生業になるということも大事だと思っていて、そういうところにもDXを取り入れたいと思っています。その二極化に対して農業法人だけではなく、零細の農家にも施策が当てられるような方針にしていきたいと考えています。

ちょっと雑駁ですが、以上です。

○三輪委員 ありがとうございます。私も高知県のIoP推進機構に理事として参画させていただいて、岡林さんのふだんの御苦勞も、地元の盛り上がりも直接拝見させていただいています。農水省にお願いが2点ありまして、まず一つ目は、高知県が進めているIoP、SAWACHIの動きのところで、そこに対して、今、農業DXの中で進めてきている各種の取組が、そういう県や自治体の取組に対して今後どういうふうに関与できるのかについてです。先ほど菅家さんがおっしゃったようなケーススタディーや、新しい事例を作っていくという中で、一つぜひモデルケースとして、岡林さんと御相談の上、具体的な検討を頂いて、御披露いただくというのが、リアリティがあって良いと思っています。

もちろん公表するときにどう出すかというのは別にしてですが、机上の検討でなくて、実際にその先に生産者と消費者がいるような場がありますので、そこをどう進めて行くのかというのを、ぜひ御検討いただければと思います。

二つ目は、例えばWAGRIの検討のときは、官民のデマケというのは競争領域、協調領域という整理でやってきたわけですが、そのときの議論として、私も委員で参画していた中での反省を含めてなんですが、農水省や中央側と各自治体とのデマケをどうするのかについて、あまり議論をしてこなかったと私自身も振り返って反省しています。

先ほどおっしゃられたように、岡林さんを含めて、皆さんが現場に行って、生産者とも顔を合わせる中で、どんどん参加者が増えていっているところがあるのは、恐らく自治体単位だからこその動きだと思います。

一方で、県ごとにそろえることができないデータベースや最先端の研究成果を踏まえたアプリなどがありますので、やはりこの国と自治体の非常に有機的な連携というのが必要な中で、

その方針というのは、例えばこの農業DX構想で、固まったものではなくても、大きな方針だけ示すことができれば、あとは個別事例の中で、それをベースに調整していけば良いと思っています。そのため、今回、岡林さんに参加いただいた中で、そういう自治体にどう農業DXを進めていただくかを御検討いただければと思います。

お願いします。

○岡林委員 すみません、岡林です。

WAGRIについて加藤さんが厳しい御評価をされましたが、実際WAGRIの構想は本当に良いと思います。しかし、国が行う上で厳しいことは現場を持っていないことだと思います。それで、SAWACHIは県が単独でやっていますが、今、WAGRIから市況データを頂いていまして、気象データは気象庁の業務支援センターから直接頂いていますが、今年中にWAGRIが配信する1キロメッシュと長期予報もシームレスにつながるものを実装するべく、連携の話をしております。

それで、高知県の方で、そのIoPプロジェクトで開発した生理生態エンジンをWAGRIとAPI連携して、WAGRIから全国にPRして出していくことの話合いもしていきまして、それは国にしかできないことだと思っていまして、高知県としてはぜひ乗っかっていきたいと思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

それから、高知県の取組については、施設園芸が盛んな県は本当にどこも興味を持っております。今、20件ぐらい、連携できないかなどのお話や、情報交換をしております。それについて、高知県も内閣府から支援いただいておりますので、県で閉じる気持ちは全くなくて、全国のいろんな産地と連携して、日本の農業のDXにつながっていけばと思ひますので、ぜひWAGRIとも連携して進められたら面白くなっていると思ひます。

そこで、はっきり言ひまして、高知県で例えばアプリケーションを作り、スマホにダウンロードするとして、農家数は施設園芸の方で5,000人です。5,000人全員に対してアプリを売ったとしても、成立しません。これが全国規模になり、2万軒、3万軒の農家さんがそのアプリを買ったとしても、マネタイズとしては厳しいと考えています。実際に、データビジネスは農業として、今の段階ではまだ難しいところではあります。そういう中でも、データビジネスが進まない、本当に農家が楽に楽しく稼げる、DXのメリットを本当に享受できる世の中にはならないと思ひまして、行政でできるところは行政でしっかり頑張っていきたいと思ひます。ですので、ぜひ、連携してやっていけたらと思ひますので、よろしくお願ひいたします。

○三輪委員 ありがとうございます。

それでは、すみません。お待たせしました。リモートで御参加の荻野さん、御意見いただ

ますでしょうか。よろしくお願いします。

○荻野委員 この2年間の変化について、肌で感じるところを少しお話ししたいと思います。

第1回目の放談会ということで、思っていることを言わせていただきますと、典型的な例ですと、自治体で農業DXや、スマート農業に取り組むような動きというのが増えてきて、この2年間で問合せがたくさん届くようになりました。これは農業DX構想だけではないと思いますが、農業DX構想がきっかけになったり、あるいは生産者の方々の間で盛り上がってきていることもあると思っています。

それから、eMAFFのオンライン行政手続数の数字がこんなにも増えてきているのはすごいと思っています。一方で、これは誰のDXなのかと思っていて、本当にその生産者のところでものすごくトランスフォーメーションが起きているかという、そこまではいっていないような気も僕はしています。もちろん、このコロナ禍もあったかもしれませんが、助成金の申請等の作業がすごくたくさんあって大変なので、何か考えてくれみたいな声が上がっていますので、助成金の申請等をeMAFFと結び付けてやっていけたら良いと思いました。

それから、話の中にもありましたが、やはりエネルギーの話がすごく重要で、深刻なので、エネルギーについてはいろんな人たちが関わって解決していかなければならない問題だと思っています。

加えて、このエネルギーに少し関係しますが、この2年間で非常に感じることは、農業とサステナビリティの関連は、ものすごく深くなってきたと思っています。我々はJAアクセラレータープログラムというのをやっており、今年でちょうど5期目になりますが、3期目、4期目辺りから、かなりサステナビリティに関するスタートアップが増えてきています。そういう意味で言うと、この農業DX構想の中でどうサステナビリティと結び付けてやっていくのかについても考えるポイントになると思っています。農水省の話で言えば、みどりの食料システム戦略のところもありますが、そういったものと相まってどう進めていくのか、環境の改善にどうやって結び付けていくのか、カーボンクレジットなんかも、それに関連する話だと思います。

あとは先ほど、いろんな方が話に挙げましたが、最終的にやはり農業が魅力的になるということは、生産者が儲からないとどうしようもなく、要は消費者の価格に反映するという話のものすごく大事だと考えるのは、おそらく皆さん同じだと思います。そこは農業者のマーケティングの話もあるのかもしれませんが、消費者側の意識改革は、むしろエンカル消費に近いと思いますが、そういうものの盛り上げ方については、資料の中にもあったとおり、もしかしたらWeb3の話が結び付いて、なされていくのかなと思いました。

僕からは以上です。ありがとうございます。

○三輪委員 ありがとうございます。荻野さん、一つ教えてください。AgVenture Labのアクセラレータープログラムや、その他、よく集まっておられるメンバーの方々と、農業のデジタルトランスフォーメーションに関係しそうな方々はどれぐらいおられますか。

○荻野委員 結構多く、半分ぐらいは農業のデジタルトランスフォーメーションに関係すると思います。農業IoTの面々もいますし、あるいはロボット関係もいますし、もしかしたら、フードテック系は外れてくるかもしれませんが、かなりの割合で農業DXに何かしらの形で関わってくるスタートアップ企業だと思っています。再来週、出演されるkikitoriさんも我々が一緒にやらせていただいているところでありますし、そういう意味で言うと、かなり多いと思っています。

併せて言うと、先ほどのサステナビリティ系がかなり多くなっている傾向があります。

○三輪委員 ありがとうございます。私の方で勝手に言うと事務局の皆さんに怒られるかもしれませんが、そういう方々と農水省の皆さんや我々委員などがフランクに話せるような番外編の何か懇談会とか座談会を、ぜひ前向きに企画できればと思います。事務局の皆さんも、AgVenture Labとして荻野さんにもご協力頂けないかなと思います。

やはりビジネスとして、DXや、サステナビリティ、フードテックなどに取り組まれている方も、デジタルとは切っては切り離せないところだと思いますので、そういう方々が、事業を拡大していくなど、サービスを実装していただくというのが、正に農業DXの実現に向けての重要な一歩だと思います。先ほど御説明いただいたように、どんどん農業のデジタルトランスフォーメーションに向けて走っていく人が増えて、仲間になって、集団になって、ゴールに行く、その方々と一緒にお話しいただける場というのもあったら良いと思います。また、一対一や、一対Nという形で聞かせていただくというのは、もう既に行われていますが、ワイワイガヤガヤといろんな方から御要望や、御意見いただくような場というのも、この委員会の中なのか、外なのかは別にして、ぜひ、御検討いただければと思います。荻野さん、ぜひ御協力いただければと思いますので、よろしくお願いします。

○荻野委員 かしこまりました。

○三輪委員 それでは、お時間の方も近づいてまいったところでございますが、ほかに委員の方々でも一言ということがありますでしょうか。それでは、本日は非常に前向きな御意見や、提案、改善案について厳しい御意見も頂いていると思いますので、ぜひ次回に向けて、事務局の方でも御検討いただければと思います。また我々、委員の方でも、思ったことは随時、事務

局の皆さんや、委員間で連携を取るというのも当然あると思いますので、そのような形でどんどん進めていければと思っております。

それでは、お時間となりましたので、意見交換についてはここまでで終了させていただきたいと思います。

それでは進行の方を事務局の方にお戻ししたいと思います。お願いいたします。

○菅家審議官 本日は、委員の皆様から様々な御意見を頂戴して、誠にありがとうございました。そういったものをしっかり私どもで受け止めて、次回以降の検討に生かしてまいりたいと考えております。

そこで、私の方から2点ほど触れさせていただきますが、まず加藤委員のお話の中で、構想と実装の話がありまして、これは非常に重要な点と考えております。我々行政、特にこのデジタルやDXの関係では、基本的な立ち位置というのは旗振り役だと思っております、進まないのはその旗振り役の旗の振り方が悪いからだという、そういう反省もございますが、やはり旗を振る以上は、しっかり、特に現場系のプロジェクトでは、生産者の方、それから事業者の方々がプレーヤーになるわけですので、しっかりそういった方々と連携をして、協力をして進めていくことが大変重要だと考えています。

また旗を振っているのはいいとして、後ろを見たら誰もいなかったということでは全然盛り上がりにもなりませんので、そうしたことがないように、しっかりプレーヤーの立場になる方々と連携をして、協力して進めていくというのが、DX構想を今後前に進めていくために重要な点だと考えております。そういうつもりで、資料3の40ページの論点の二つ目のところも書いておりますので、ぜひこういう観点からも次回以降、御意見を賜りたいと考えております。

それから冒頭、大橋先生の方から、目指すべきところが、進んでいるところ、進んでいないところのうち、進んでいなかったところを押し上げていくというよりも、そのユースケースというお話がありましたが、私も基本的にそういうことが良い方向性だと考えております。あの意味、今回、43ページで、ここでいろいろ各回、御議論いただくようなテーマというのはこの2年間である程度着手できた、進んできた、そういうところでもありますので、こうしたところを更に進めていくためにはどうすべきかと、そういった観点から委員の皆様にご意見を頂きたいです。

ただ、うまくいかなかったものも、そのままかということではなくて、その中から、なぜうまくいかなかったかというインプリケーションを抽出できれば、良い取組を更に進めていくための糧にしていくということもできると考えております。

次回以降も皆様方に、自由闊達な御議論を賜りたいと考えております。どうぞよろしくお願いいたします。

○田雑調査官 私からも活発な意見交換のお礼を申し上げたいと思います。

第2回以降の検討に向けましては、事務局におきまして、今日の議論についても論点整理を進めたいと考えております。

また、次回、検討会はこの43ページに御紹介しているとおり、スマート農業と流通DXについて取り上げます。また、ゲストとして、kikitoriさんとベイシアさんをお呼びする予定です。この検討会は今のところ7月11日火曜日の同じ時間、14時から16時に中央合同庁舎4号館で開催する予定ですが、詳細につきましては、プレスリリースは開催1週間前を目途に委員の先生方にもお知らせいたしますので、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、本日の検討会はこれまでとしたいと思います。どうもありがとうございました。