

第4回 I o P 推進機構理事会

議事録

日時：令和2年12月19日(土) 15:00～17:00

会場：オンライン

1 開会

- ・理事長挨拶

2 議事

【高知県施設園芸農業の飛躍的発展】

- 1) I o P プロジェクト推進チームの活動について

(資料2をもとに説明／岡林事務局長)

(武市理事長)

普及ワーキンググループ、研究ワーキンググループ、農地・担い手対策分科会、流通・販売対策分科会、それぞれこの4つのグループでしっかり運営をしていく体制はできているという考えで良いか。

(岡林事務局長)

部長、副部長が直接、進捗管理を行い、農業振興部を挙げて4つの分科会とワーキンググループで取り組む体制ができている。

(松島理事)

今後のステップとしては、各ワーキンググループ、分科会ごとに、より詳細な行動計画と、目標額に対する各年度のマイルストーンやKPIを定めていくということか。

(岡林事務局長)

ロードマップを各チームで作成し、着実に取り組んでいくということ。特に基盤整備については県だけでは行えず、市町村に対する働きかけを年明けから行っていく予定。

基盤整備には地元の地権者の負担ゼロで行えるスキームを作り、施設園芸、次世代型ハウスを建てられるヘクタール規模の土地を、地域に生み出すという施策も整えた。基盤整備済みの土地を、さらに再整備し、新規就農者や規模拡大を希望されている方に貸与する取り組みを行っていく。

(八子理事)

営農部分でのデータ駆動型の普及、指導体制の点と、マーケットイン型のマーケットをpushしていき点において、両者ともある程度、データで管理しなければいけない部分があり、全く別の物ではない。価格調整やバランスの良い供給という点も意識し、施策の中に取り入れていただければと思う。

(岡林事務局長)

マーケットインで注文を貰えるようなプラットフォームはまだ準備ができていない部分

であり、今後、どういうプラットフォームが良いかなど、準備をしていかなければいけないと思っている。

(武市理事長)

どの段階でプラットフォームにどんな機能を入れていくかというのは、クラウドシステムチームで、ビジネスチームの意見なども反映させながら進めていく。

(岡林事務局長)

流通に関しては農産物マーケティング戦略課から JA の販売部門と協議している。農家のニーズも踏まえ、集荷場を中心に実現できるように取り組んでいく。

(松島理事)

IoP プロジェクトの 130 億増収という KPI に対して、流通・販売対策分科会で JA と一緒に 30 億増を目指して取り組むという話だったと思うが、データ駆動型農業として、データの整理、整備を行ったうえで、流通・販売の部分まで届けることできれば、当初の構想通り川上から川下まで一気通貫の、データ連携プラットフォームを作ることができると思う。そのためには、現状の販売業務の中にもしっかりと IoP クラウドが組み込まれていかなければならないと思う。その推進に取り組んでいるのは JA と県の農産物マーケティング戦略課だと思うが、今後それをしっかりと進捗させられる体制になっているか。

(竹吉理事)

現在の体制は、通常の指導事業とエコやギャップの確認業務を行いながら対応している状態であり、体制を変えながらちゃんと取り組みたいと思っている。システムについても、いろいろなご指摘をいただきながら事業化も踏まえて検討を進めているところで、業務を効率化しないとクリアできないと理解している。データ駆動型農業についても、今後の 3 ヶ年の事業計画に取り込みながら JA として取り組んでいこうと計画をしている。

(松島理事)

システム化を流通・販売の部分でも検討されているという話だが、IoP クラウドで整備している内容と一気通貫で繋がるような形で取り組んでいければ、高知県農業の強みになると思う。

(武市理事長)

今後、販売先を結ぶ仕組みをプラットフォームの中に、システムとして入れ込んで欲しい。生産者と繋ぎ込む部分を最優先にして動いている状況だと理解しているが、次の世代になった時、確実に必要になると思われるので。

(岡林事務局長)

JA と連携し、定期的にワーキング行いながら取り組む。

(杉村副理事長)

農地・担い手対策分科会で取り組んでいる農地の確保について、今までも県として取り組んできたが、このプロジェクトに併せて成功させていくためにも、農地を積極的に作り、戦略的に形にしていくことを意思決定した。年明けから農業振興部長、副部長とともに、各市町村の首長の元へ赴き、取り組みの説明を行う予定であり、その中で、前向きに取り組んでくださる市町村と、積極的に形にしていくという方法を取っていこうと思っている。

(武市理事長)

過去 20 年間で約 450 ヘクタール、面積が減っているが、実際に失われた 450 ヘクタールの中で、どのくらい回復しようという目標を立てているのか。

(岡林事務局長)

まずは、減少に歯止めをかけたいと考えている。

(武市理事長)

現状を維持していくというイメージなのか。

(岡林事務局長)

その通り。そのかわり残っているハウスの生産効率を IoP プロジェクトで徹底的に上げていくという計画になる。

(竹吉理事)

部会で協議しながら、担い手確保に取り組むなど農家も減らない対策は意識して行っている。いろいろな事例があるので、県と共有できればと思っている。

2) IoP クラウド構築の進捗について

(資料 3 をもとに説明／岡林事務局長)

(武市理事長)

クラウドシステムチームが中心になって進化していきいていると感じている。今後もフィードバックを積極的に行いながら、改善を進めていけばより良いものになると思う。

【施設園芸関連産業群の集積】

3) 「施設園芸関連産業群の集積」の全体構想

(資料 1 をもとに説明／松島理事)

(竹吉理事)

JA 高知県としては今後 3 年間の投資計画を立てている。想定費用について、費用対効果の面で、例えば普及指導員と経済渉外がともにタブレットを持参し巡回業務を行えば、一定レベルの情報は共有でき、営農も効率的に指導が行えるようになると思う。全体的な投資の妥当性を見出していくことが私たちの役割でもあると思っている。

(八子理事)

投資や費用に合わせて、リターンの部分もある程度は想定しておかなければならない。今回はあくまでも一例で積んだ額だと思うが、他の部分も含めるのであれば費用面もある程度は落とし込めるのではないか。あとは農業分野での負担、産業分野での負担に別れてくるので、経済波及効果まで見据えた上で費用感というのは考えていかねばならないと思う。

もう一つ、11 ページの 3 から 4 の矢印には何も示されていないが、ここがプラットフォームを活用して、新しいビジネスが創出される、高知県外からの資金流入の部分だと思う。今後、プレスリリースを行えば当初想定していなかった県外の企業などが参画を希望する可能性が高まる。これがビジネスの広がり、新しいビジネスを生むというところに繋がるのだが、資金の流れとして、想定外のことが起こり得ることは、想定しておく必要が

ある。

(岡林事務局長)

施設園芸の飛躍的発展の部分の営農支援は、農業振興部の本来業務であり、施設園芸を起爆剤にしてアプリの開発や、ベンチャーの起業などが成されれば商工労働部としても良いことだと考える。

2' から3に行くまでに、大手も含めた民間企業に参入してもらい、投資によって新たに立ち上げたプロジェクトを受け入れるような体制が、IoPプロジェクトには現状存在しない。県としてはプラットフォームを充実、展開させていくことに対しては、ベンチャーも参加できるような仕組みを作っていかなければいけないと思っているので、ご意見をいただきながら議論していきたいと思う。

(武市理事長)

6ページのIoPプロジェクトの目的①の部分は順調に進んでいると思う。関連産業群の集積についても、戦略方針が見えてきていると思うが、②の部分でプラットフォームとして皆に役立つ仕組みを提供する以上、どんどん進化をさせていかないといけないことも踏まえて、確実に進めていただきたいと思っている。それがIoP推進機構の役割の一つでもあると思う。

4) データ利用に係る検討状況について

(資料1をもとに説明/内田顧問)

(岡林事務局長)

高知県の農家が積み上げてきたアルゴリズムを県外に出すような、県内農家の利益を損ねる、県内農業にマイナス影響を及ぼすデータ提供は有り得ないと考えている。JAからも心配の声を多く貰っているが、JAと県が協力し、県内農家をしっかりと守っていくように取り組んでいく。

ただし、県内農家のデータを活用し完成させたデータ駆動型の制御機器やアプリケーションなどを、高知県内でしか販売できないのはメーカーとしては小規模な販路になってしまうため、まずは県内での普及を目指し、県内では当たり前に使われるものになった後で、他県へ普及させていくような形を目指していきたい。

労働力の不足が問題となっている中で、便利な省力化機器は県内だけで完成させるのは困難だと感じているので、他県からも意見をいただきながら取り組むことも大事だと思う。

農家にとって不利益になるか否かを、県とJAの間でしっかりと検討し、提供の可否を決めたいと思っており、目的を明確にしたうえで、県内農家に不利益にならない契約を結べるよう、今後もJAや農家と常に協議をしながら取り組んでいきたいと思っている。

(松島理事)

IoTでは、どの産業でも似通った機能が求められることを考えると、高知県の施設園芸によって創造した機器が他県、他産業で活用されていくことは十分に考えられることである。だからこそ、高知県とデータ提供先の企業などがwin-winとなれるよう、しっかりと検討・協議していくことが重要だと思う。

(八子理事)

クラウドに蓄積されているデータの利用というと、一般的にはデータベースに蓄積されているデータに対して外部からアクセスし、手当たり次第にデータを見てノウハウを持っていってしまうようなイメージを抱きがちだが、IoPクラウドのAPIについては、データを手当たり次第に見ることが出来ない仕組みになっている。データを入手したい場合はその都度チェックされるようになっている。例えば極端に高い頻度であったり、特定の個人

情報に近いデータにアクセスするような事があつたりした場合には、契約によって利用を止めるといったような管理がしやすい仕組みになっている。なので、簡単にデータを持って行かれるようなイメージを持たれているのであれば、少し違うと思う。

もう一つの観点として、今は高知県の農業に焦点を当て、なおかつそれを農業以外の産業にという話になっているが、高知県外の企業に対して、高知県のノウハウを使って創造したアプリケーションやデバイスを販売しても良いが、高知県外の方々に販売した場合にはライセンス使用料を高知県に支払うというようなビジネスモデルも想定できる。データの利活用が高知県内の場合、県外の場合によって利用料の払い方を変えるというようなことはビジネスチームなどで検討が必要になるが、一番有利、優位に守られるのは高知県内の農業従事者の皆さんということが大前提である

(内田顧問)

現段階での利用規約というのは完成形ではなく、一時的に使用しているものという考え方。一つのスキームとして高知県のデータを活用して完成したアプリケーションを高知県外で販売した場合、ライセンス料のようなものが高知県に支払われ、必要に応じて農家に分配されるという方法も検討したが、それを初期から設定してしまうと農家からの理解を得られず、やはり情報が流出するのかと懸念を持たれる可能性が考えられたので、最初の段階では高知県の農業の発展のために使っていく方のみデータを出しますという形でご理解をいただいた。

プロジェクトが進み、その良さを多くの方に理解していただけて、さらに多くの方からの協力が得られるようになった段階で、他県への展開を想定して費用、利用料などで差を設けることで、高知県を優遇できるようなスキームも考えてはいるので、今後、検討を進めていければと思っている。

(岡林事務局長)

データ活用については、まだ世論が熟していない状態だと思っており、慎重に進めていく必要がある。

ただ、県内の農業従事者の中には農業コンサルタントとして収入を得ている方や、海外からの研修生を受入れ、帰国後も遠隔でアドバイスを送っている方もおり、そういった事例を一つのビジネスモデルとして、高知県の農家が挑戦をしていくのであれば支援をしたいと思う。なので、いろんな可能性を想定し、支援の体制を整えながら、有識者のアドバイスをいただきながらデータの利用規約を作成していければと思っている。

(内田顧問)

もう一つ、大きな視点として将来的に有り得るのは、高知県が現在作っているもの全体をパッケージとして県外に出して行く方法を取った方が市場は大きいと思われる。第三者にアプリケーションなどを作ってもらい、それを高知県のパッケージの中に組み込み、県外へ展開する。そうして得た利益は高知県の農家に還元し、高知県内の農家としては利用料が安くなっていくというような販売方法も想定できるので、検討して貰えればと思う。

(武市理事長)

最終的に誰に還元していくのかを考えると、高知県の生産者であり、高知県民に還元していくべきだと思う。

高知県が圧倒的な地位を誇りながら付加価値を上げていくためには、プラットフォームの価値を上げ、進化させていくというところにも還元していかなければならないと思っている。その部分も認めてもらえるように次の段階で取り組んでいただきたい。

国内は需給関係があるので、他県でいろんなビジネス展開をしていくこと、アルゴリズムを含めてデータを提供していくことは、了解を得られない限り、やるべきではないと思っている。ただ海外に対しては、サービス提供し外貨を稼いでいくようなことができるのではないかとと思っている。

(内田顧問)

まずプラットフォームの価値が上がらないと、良好な方向には進まないのでは、価値を上げられる方向で検討していく。

国の方針としては農業のノウハウなどを国外にあまり出したくないという方向で動いているので、ノウハウは出さずにシステムを出すという形で対応するほうが実入りも良いだろうし、農家の方からの賛同も得やすいのではないかと思うが、農家の方のご意見も伺いながら検討していく必要がある。

【その他】

5) IoP 推進機構のあり方について

(資料1をもとに説明／杉村副理事長)

(武市理事長)

IoP 推進機構の役割ということで昨年2月に内閣府で、自走のモデル作りも IoP 推進機構が担っていくという説明をしていたが、計画を進めていくにあたり課題も出てきている。自走に向けての事業計画が、具体的に進んでいないという現状で、行き詰まっている原因が何なのかという話になった時、県の考え方などの課題が見えてきたと感じている。これを機に、今後、目的を達成するために最適な体制はどのような形なのかを、できるだけ早く決めていきたいと思っている。

(松島理事)

産官学が集まるこの場で今一度、自走の定義に対する認識の共有を図る必要があると考えている。営農支援の部分に関しては議論が進んでおり、運用における自走が少しずつ見えつつある。農業振興部とJAがIoPクラウドの運用に対して共同でコスト負担しながら、それぞれの本来業務の中でIoPクラウドを活用して、本来ミッションである産地の反収増や販売の付加価値向上等に取り組む。それにより高知県の施設園芸農業の振興が進んでいくというのが営農支援部分の自走と認識している。

関連産業の集積の部分については、県の商工労働部の本来ミッションなので、彼らがIoPクラウドというデータ連携基盤を産業振興のための新たな武器として活用していくことが本筋なのだと思う。よって基本的には商工労働部の予算あるいは、一部民間企業にも負担してもらいながらIoPクラウドを運用し、関連産業の集積を推進していく、これが自走のイメージ。

最後にプラットフォームの充実、他県・他産業への展開、外商等の部分に関しては、産官学の産の役割になってくると思うが、ITという特に時代の変化が速い領域において、事業の構想をしっかりと持ち、目的に到達するための事業計画を作成し、投資家などに事業説明をし、資金も集め、事業を実行していく、そのための体制についてはしっかりとした検討が必要。いずれにしてもビジネス、投資、価値向上をキーワードにした民間主体の自走というイメージを持っており、それが内閣府の求めている最終的な自走の形なのではないかと認識している。

(内田顧問)

判断のために必要だと思う情報を提供させていただくとするならば、現在作成している規約は高知県が名宛て人になっているので、IoPクラウドの管理、運用をまるごとIoP推進機構に移行するとなると、一から規約の同意を取り直す必要がある。運用委託などでIoP推進機構に委託することは可能だと思うが、それであればIoP推進機構に委託するメ

リットはないと思う。

もう一点は、農家の方から頂いている個人情報の取り扱いについての同意書に関してだが、2019年6月作成のものが現段階での最新版で、2019年6月時点ではIoP推進機構が存在していなかったため名宛て人が高知県だけになっている。今後、IoPクラウドの運用、管理をIoP推進機構が行うことになればIoP推進機構は農家から同意を得ていないということになるため、同意の取り直しが確実に発生する。そういったデメリットがあることも念頭に置いておいて欲しい。

(武市理事長)

自走の定義というのは、内閣府や県の補助がなくても独り立ちして運営できるということだと思っている。県やJAが出資しなくても運用できるような体制を構築していきなさいというのが内閣府の要望であるというのは間違いなく、国と県で60億近い投資をするのであれば、出来上がった成果物の価値を自分たちで維持し、向上させ、メンテナンスも行いながら運用しなさいということだと思っている。なので、本質的に、しっかりと自走が出来る体制を構築していかなければいけないと思っているが、内閣府から自走計画の明確化を求められていることを考えると、時間的猶予がなくスピードアップは必至であると感じている。

(松島理事)

自走の定義について民の方たちは武市理事長に近い認識を持たれているのではないかと思うが、官の方々は自走の定義をどのように捉えているのかを確認させて欲しい。

(杉村副理事長)

自走の定義でいえば武市理事長のご意見と同様の認識であるが、すぐに資金運用までは求められておらず、順番に計画を立て、それを守り、最終的には公費を出さずとも運営できる仕組みを求められているのではないかと思っている。

営農部分を県とJAでという形にしているが、全体が上手く回ることにより県の収入となっていく形が整えば、その費用で営農部分をまかなっていきたいという考えも持っている。

事業計画の中でスキーム的に収入となるイメージを説明できるようにと検討しており、いつまでも県やJAの負担でというふうには考えていない。

(武市理事長)

今後、もっと検討をしていかなければいけないと感じた。もちろんIoP推進機構理事会で議論をしていくが、さまざまな検討を行っているということを皆さんに理解いただくことが重要だと思う。理事会で議論された内容は代表者会議及び産学官連携協議会でも共有していくので、理事の皆さんには了承いただければと思う。

3 閉会