

# 第5回 I o P 推進機構理事会

## 議事録

日時：令和3年3月14日(日) 10:00～12:00

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) SAWACHI 構築状況の報告（資料1をもとに松島理事が説明）

（武市理事長）

結構進んできているという実感があります。

（竹吉理事）

デモ画面はJAの中で、会議等で見せることはできますか。

（松島理事）

URL か QR コードを共有すればそれぞれの端末で見られるので、是非活用してください。

（野島理事）

農薬の栽培記録的なものは入っていますか。

（松島理事）

今はまだ機能として登載できていません。

（野島理事）

将来の出荷予測の時に、安全性を示すことができるので登載して欲しいです。

（松島理事）

取り入れたい項目です。IoP 教室に先駆けて各地区で31戸の農家を回り意見を伺い、農薬施肥管理のデジタル化や簡素化、データ連携をして出荷に繋がりたいなどのご要望をいただきました。令和3年度からどのような機能を追加開発していくかは今後の検討となりますが、理事の皆さんからもご意見をいただ

いて詰めていきたいと思っています。

(武市理事長)

生産者の方から、追加機能の希望などのアンケートをとり、意見集約をしますか。

(松島理事)

はい。現在、実際に回った31戸分は手元にあるので、集計を行い、農業イノベーション推進課内で共有し、会議で諮っていきます。また、IoP教室でも同様のアンケートを185戸の農家に実施予定で、そちらも分析、比較対照になります。

(武市理事長)

3月29日SAWACHI本番システムへデータ接続の完了予定日とありますが、オンスケジュールですか。

(松島理事)

同意を集めてもらっているところですが、オンスケジュールで進んでいます。

(野島理事)

チャット機能的なものがあれば、部会内で情報を共有できるのではないかと思います。今後、自分の育成情報が収入となり得るという事になれば、無料で利用できるチャット機能だと不具合が出るのではないかともあります。

(松島理事)

無料提供、有料提供の機能を生産者自身が選択し、データの提供範囲を管理できるような機能というのは、要望があります。令和3年度からの企画開発において優先度の高い事項になってくると思っています。

(青山理事)

7月まで農家の皆さんの出荷利用データの取り決めをするということですが、全ての農家の同意が得られそうですか。

(松島理事)

後ほど岡林事務局長から説明をします。

(武市理事長)

チャット機能の開発は優先度が高いのでしょうか。

(松島理事)

優先度は今後、検討していく予定です。

(武市理事長)

川中、川下のためにも双方向的な機能、情報は必要です。有料、無料については、今の段階では無料ベースで進んでいると認識しています。有料機能の前例がなく、同意の関係もあり、今後のビジネス展開も踏まえ慎重に進めていきます。

(松島理事)

当初は構想や事業計画を立てつつ、無料から始めていくことになると思われ  
ます。先行して、普及員や指導員が使える SAWACHI のデータ分析ツールを開発  
予定で、分析結果の生産者へのフィードバック方法についても現在企画中で  
す。まずは普及員と生産者の、データ駆動型コミュニケーションを推進してい  
きます。

(竹吉理事)

農薬のシステムなどでは間違いをチェックし、指摘、修正する機能が必要で  
はないかと思います。

(松島理事)

検討します。

(武市理事長)

是非 IoP 教室も活かして欲しいと思います。

## 2) SAWACHI 普及へのロードマップ

(資料 2-1, 2, 3, 4, 5 をもとに岡林事務局長が説明)

(三輪理事)

SAWACHI の利用規約、データの取扱いは農水省の農業分野の AI・データの契  
約ガイドラインに準拠していますか。

(岡林事務局長)

契約ガイドラインに準拠していると認識しています。

(内田顧問)

準拠というのは、どこまで準ずるという認識でしょうか。

(三輪理事)

基本的にはガイドラインで公開していれば良いという理解です。

(内田顧問)

農水省のガイドラインと、今回のものは立て付けが全く違います。プラット  
フォーム型とコンソーシアム型となっていますが整合は問題無く取れていま  
す。

(三輪理事)

API や農業者データの周知モデルについて、既存部分で言えば取扱いのポリシーが一致していれば特に問題はないかと思いますが、キャンセル、猶予について案内できるノウハウのようなものはありますか。

(内田顧問)

その部分については問題ありません。

データの連携を本人の同意が無ければ外に出せないものと、本人の同意が無くても外に出せるものの2つに分けてプラットフォームに入れており、今回は個人情報が入っているものは同意を取る、それ以外のもは同意を取らずに対応するというような形にしています。ただし、基本的には農家の方の同意を取る方向で動いています。

(岡林事務局長)

同意に関しては不安に思われる方もおり、規約の中に盛り込み、法的にはきっちりと行っていきます。

農家に不安なく繋いで頂けることが重要なので、県としては根気よく説明を繰り返し、当たり前なこととして認識いただけるよう取り組んでいきたいと思っています。そして、3,000件の同意が本当に得られるのかという点は、県とJAで力を合わせ広報活動も行いながら普及に努めていきます。

(武市理事長)

現在の申込方法はアナログですが、デジタル化していく予定はありますか。

(岡林事務局長)

最終的にはデジタル化したいと考えています。

ただし、利用規約において重要事項としてしっかり説明をしていかなければならない部分があります。また、なりすましの防止などの観点からも、現状はアナログの手順を踏んでいかなければなりません。将来的にはなるべく手間なくデジタル化できるよう検討を進めています。

### 3) IoT プロジェクト推進チームの活動進捗の共有

(資料3をもとに岡林事務局長が説明)

(堂山理事)

産出額 130 億円増は、今の市場に新たに乗せる、他の産地を押しつけて高知県が 130 億円分の売上げを獲得していく、どちらを念頭に置いているのでしょうか。

(岡林事務局長)

押しつけてというのは難しいと思っています。データ駆動型で取り組む 90 億円は既存の流通を考えていますが、新規市場開拓の必要性を感じています。しかし、ナス、ピーマン、キュウリなどのレギュラー商品での販路におい

て、欲しいと言ってもらえる時期に、きっちり作り、お届けするという現状のプロダクトアウトで90億円増は達成できると考えています。

だが、130億円増となると、それだけでは困難だと思われます。現状では対応しきれていない顧客ニーズや、農家からのニーズがあるので、そこをマーケットイン型の流通でつないで新たに販路を開拓する事で、130億円増を達成するというイメージで取り組んでいます。

(堂山理事)

全体を見た時、需要が多く、需要に対して不足しているから増産を求めるとい状況ではなくなっていると感じています。その中で130億円増というのは、ある程度、他の産地を押しつけて高知県が大産地として取引を高めていく必要があると思います。

そこで考えておかなければならないのは、価格競争力が必要になることです。

嗜好品ではなく生活必需品をより多くの方に買っていただくと考えた時に価格競争力は必要であり、その源泉はデータ駆動型農業に取り組むことによって生産性を高めていくということだと思います。単価を高めることも必要ですが、相場の中で価格、数量ともに提供できるとなれば、高知の品質という強みが際立ってくるのではないかと思います。

(岡林事務局長)

園芸農業も製造業であり、生産効率アップに取り組んでいくことが競争力を高めることに繋がると思っています。他の産地や輸入よりも選ばれる産地になるためには良いものをいかに安く作り、安定して提供できるかが重要です。

IoPは単にたくさん採る技術ではなく、より良い品質のものを作る技術でなければならぬし、高額な費用を投じて作るのではなく、例えば現在使用している重油のコストよりも低コストで安定して作れる技術でなければならぬと考えています。とにかくより良い物をいかにたくさん、いかに安く安定して供給するかというところを追求していきます。

しかし、作った物が全て売れるのかと言えば、それはまた別の問題となり、買っていただけるルート、顧客の開拓も行っていかなければならず、卸売市場の皆様にもご協力いただきながら、売り場作りに取り組んでいきたいと思っています。現在、販売のための情報発信が行えておらず、いつ、何が、どれだけ販売できるのかという情報を発信できるよう整備を進めます。品目毎の目標設定も行っており、しっかりと取り組んでいきます。

(野島理事)

園芸団地の用地について、県として品目推奨はありますか。

例えば雇用の奨励金として記載のあるニラであれば、ハウスだけでなく手間のかかるそぐりに対して、そぐりセンターのような物を付加しないとハウスを上手に使えないという問題もあります。県として推奨する品目に対してや、ターゲットを絞ったほうが借り手もやりやすく、130億円増という目標も達成しやすいのではないかと思います。Iターンや若手の方はハウスを建てられないという状況があり、個人的には個人農家には貸して欲しいと考えていますが、

線引きはありますか。

(岡林事務局長)

すぐに増やせる品目となると、ナス、ピーマン、キュウリ、ニラの4品目だが、プレイヤーは部会で新規就農や規模拡大などの意向を掴んでもらい、要望をマッチングさせていくという手法になります。

県が対象を決めてという形ではなく、地元で声が上がることにより県、市町村が動くという事になります。労働力が確保できるのかというのが大きな課題であり、現状の個包装形態ではなく、業務用の出荷も視野に入れて検討を進めていきたいと思っています。

(武市理事長)

単価の話ですが、ブランディングも含めた需要供給で昔とは違う動きが出てきており、農業系だけでも消費者、業者から見た今のニーズと、生産販売にギャップがあります。その課題についても IoP クラウドやプラットフォームで解決していきたいと考えています。消費者や業者の動機をもっと深く知っていかなければならないと感じており、ビジネスチーム会などで取り組んでいきたいと思っています。

(青山理事)

県、JA、営農者という塊で動くプロジェクトだと思いますが、JAに出荷していない生産者が SAWACHI を利用したい場合、利用可能ですか。

(岡林事務局長)

県にとって違いはなく、JAに出荷されていない生産者でも SAWACHI の利用は可能です。ただし、出荷データは JA から自動的に入ってくるものになるため、JAに出荷されていない農家の出荷データは反映されません。

しかし、手動で記帳されている農家は多く、IoPクラウドに手動で入力してもらえるツールを作成すれば出荷データの整理なども可能になると思います。

施設園芸農業だけでなく、果樹や茶葉の生産者にも利用してもらいたい微気象機能を、全ての農家が利用出来るサービスとして提供したいと考えています。JAに出荷されていない農家であっても環境データや、微気象を使うという点は問題無く利用可能なので、現時点から申込は受け付けています。マーケットインの流通などはJAに出荷されていない農家の方が早く動けるのではないかと思います。そこは分け隔て無く農家のニーズに応じて対応していけるよう検討を進めます。

(青山理事)

資料だけを見るとJAに出荷されている農家のみ対応のような印象を受けました。生産者の幅広いニーズの受け止めがあるほうがより参画しやすいと思います。

(岡林事務局長)

JAから離脱した農家に再び戻ってきて欲しいという思いもあり、それも踏

まえて連携できればと思っています。

### 【施設園芸関連産業群の集積】

#### 4) 企業等の IoP クラウド活用に向けた準備について

(資料4をもとに松島理事から説明)

(武市理事長)

商工労働部との連携については、1月に知事とも協議をしました。

IoPプロジェクトを重要課題として認識をしていただき、商工労働部、産業振興推進部と連携を強化させていくということでご理解いただきました。具体的な進捗方法はこれから詰めていきますが、積極的に進めていただきたいと思います。

関連産業群の集積とIoPプラットフォームの話はかなり連携するところがあり、収益につながると考えています。収益がないと企業は集まらず、企業側のニーズ、生産者のニーズ、消費者のニーズ全てをつなぎ合わせていけるように、積極的に進めていって欲しいと思います。

### 【IoPプラットフォームの展開】

#### 5) 今後の事業計画と体制の検討について

(資料5をもとに松島理事から説明)

(武市理事長)

前回の理事会以降、知事を含む農業振興部を中心とした県の皆さんや、大学関係者の皆さんなどと協議を行い、IoP推進機構を機能別に分けながら自走できる体制を作っていくところまでは整理できたと認識しています。あとはこれをいかに具体化させていくのかということになります。

公益事業部に関してはきちんと成果が見えるように推進できていますが、収益事業、関連産業育成事業は成果が見えておらず、手法すら検討中です。5W2Hを具体的に決めながら、計画とロードマップに落とし込んでいかなければならない段階であり、スタートラインに立ったという状況です。令和3年度から具体的に体制をしっかりと整え取り組んでいきたいと思っています。

高知県、IoP推進機構の力だけではできないことであり、首都圏のいろんな企業、現在すでに課題として取り組んでいるベンチャー企業などとも連携し、収益に見合う投資も行いながら、進めていければと考えています。

また、今後追加が必要となる機能を実装していくためには、概算的に3～4億円程度の資金が必要になる見込みです。ただ、IoPプロジェクトの当初からプラットフォームに関する予算は確保しておらず、クラウドに関しても予算を捻出しながら進めてきたため、今後はIoPプロジェクトの予算内、もしくは民間企業との連携の中で、予算確保を行いつつ取り組んでいきたいと考えています。現段階では事業計画ができていませんが、積極的に取り組んでいきたいと思っており、理事会において進捗等の議論もさせて欲しいと思います。

大学についても、研究課題をビジネスに繋げて欲しいと思っています。アウ

トットがビジネスにつながっていくものほど次の研究開発につながっていくと思うので、IoPクラウドおよびIoPプラットフォーム両方の価値が上がるよう研究開発に取り組み、成果を出して欲しいと思います。「成果」＝「どれだけ役に立つか、価値になっていくか」だと思っているので、研究開発部会や、人材育成部会の皆さんとも連携しながら進めていきたいと考えています。

人材が不足している状態で県関係者の協力が必要であり、企業への協力依頼も進めていかなければならないと感じています。収益事業となれば県の関わり方が変わる可能性はありますが、そういった点も理事会で報告、検討をさせていただければと思っています。

#### （八子理事）

IoPクラウドは元よりプラットフォームの発想で取り組んでおり、いよいよその議論に入ってきたという印象です。また、2年後に交付金が終了することを踏まえ、現段階から検討を進めておくことが望ましいと思います。

プラットフォーム化の成功要因は大義があること、中立性があること、リファレンスモデル・成功例があること、エコシステムとしてパートナーや企業が参入してくれることの4つです。

IoPプラットフォームとして、大義は公益の部分が担保されており全体の構想としても十分にあると思います。

県が取り組んでいるという点で中立性もあります。

公益事業として成果が出つつあるので、リファレンスモデルもあると言えます。

しかし、パートナーエコシステムは、IoPプラットフォームに乗っかって成功する、儲かるとしてもらえるような部分において、たくさんの人たちに入ってもらわなければいけないが、確立できていない状態です。

リファレンスモデルが確立できれば、それに対して参入の検討を行うところまではきているものの、周囲に伝わっていない、儲かるところまで見えていない状態でもあります。広くマーケットに発信していく必要もあり、公益の部分で料金も載せて、収量が上がるのみならず農家が儲かっていると前面に出す必要があると思います。

期待感はあるものの情報を出し切れていないと痛感しています。

#### （武市理事長）

クラウドが便利だと口コミなどで広がり、生産者の方が価値を感じてくれるようになれば自然と動き始めると思います。生産者の方が自分の手法やアルゴリズムを教えていきたくなるような価値に繋げていかなければいけないとも思います。IoPクラウドが生産者から見て本当に良い仕組みとなるよう構築を進め、プラットフォーム展開のシステムが機能していくように取り組んでいきたいと思っています。

#### （松島理事）

常に生産者ファーストで開発、価値提供し、生産者自身に成果を上げ成功体験を積んでもらうことで更なるニーズや欲求を喚起します。そして、それに対応できるよう民間企業とも協力しながら開発し、価値提供していきます。そんな



なサイクルを回し続けることが出来るようなスキームと体制を整えていくことが非常に重要だと考えています。

(石塚理事)

これまでぼんやりしていたクラウドの構築が、出口の部分も含めて、農家の皆さんへ情報の提供ができるような形で固まり、期待ができると思っています。

IoP 推進機構の自走について、内閣府のヒアリング審査で収支計画を提示していると思いますが、実際に、公益事業分としてどれくらいの収益が見込めますか。

またプラットフォームの改修を含めて令和3年度、令和4年度、県と内閣府の予算を含めてどれくらいの費用で構築しようとしているのかという全体の規模感や、回収していくためのビジネスとした場合、どれくらいの収入を想定しているのかなどの情報を共有しておいたほうが良いのではないかと思います。

(武市理事長)

内閣府のヒアリング審査の際に概算で提出したクラウド構築に要した費用は、委託開発も含めて約2億7千万円です。令和3年度、令和4年度に1億5千万円から2億円程度はクラウドへの投資が必要だと思われます。

プラットフォームについては、データの需給マッチングと生産物の受発注マッチングサービス等の追加に概算で3億2千万円から3億3千万円と予想しています。それらを回収していくためには少なくとも5年間で20億円程度のビジネスを構築していかないといけないと見積もっています。

最終的には100億円程度の目標に向かって事業構築を進めていますが、まだ絵に描いた餅状態であり、実際に5W2Hでダイレクトにどのように進めていくのかを詰めていきながら、次回の理事会ではある程度、事業計画、ロードマップを示せるようにしたいと考えています。

(石塚理事)

細かい所ではなく、規模感の共有をしておかないといけないという事であり、武市理事長のお話の範囲で納得しました。

(武市理事長)

内閣府からも自走に向けてきちんと進めているのかという指摘を受けています。IoPプラットフォームでこういった価値が生まれるのかを含め、今後、確実に進めていくと回答しご理解いただきました。

(松島理事)

現在、事業計画の草案をまとめていますが、プラットフォームに3億円から4億円は必要となってくる見込みです。プロジェクト最終年度の2027年度までに最低でもその投資分の回収はできる程度の事業計画を立てていきます。

### 3 閉会