

令和3年度農林水産データ管理・活用基盤強化事業
農機 API 共通化コンソーシアム第1回事業検討委員会
議事概要

日 時：令和3年5月21日（金） 14:00～16:30

開催方法：Microsoft Teams によるオンライン開催

出席委員：澁澤委員長、西村委員、川村委員、安場委員、土方委員、齋藤委員、丸田委員、大山委員、山ノ上委員、生駒委員、川口委員、氣多委員、戸谷委員、藤村委員、宮原委員、榎委員、村田委員、佐藤委員、川村委員、田中委員、塩見委員、深津委員、竹崎委員、安原委員、杉本委員、日高委員、林委員、青木委員、野田委員

【ポイント】

1. 事業開始に先立ち、本事業は、農林水産省の政策目標「2025年までに農業の担い手のほぼ全てがデータを活用する農業を実践」することを目標に、政府全体のロードマップ（農業情報創成・流通促進戦略）に対応する重要な活動の一環として取り組む必要があること等を、農研機構農機研 大谷所長、澁澤委員長より説明。
2. 議事次第に沿って、コンソーシアム事務局（農機研）より本事業の推進体制、具体的な推進方針および年度末の成果目標（WAGRI への API の実装計画の策定等）等について説明。その後、各 WG の進行管理役より WG 毎の特徴・論点、推進体制および活動計画を説明。
3. 委員からは、利用規約等のルール整備は WG 横断的かつ接続検証を待たず早期に協議を進めるべき、本事業は農機のデータを、API を使って提供する環境整備が目的であり、（その API を使った）農機データの利活用・分析等は競争領域であるため、本事業からは切り離して考えるべき等との助言。
4. 事務局からは、本委員会での議論は各 WG での活動に可能な限り反映させる方針であること、1年と短い期間ではあるが WG 間で情報を共有して連携して進めていく旨を伝え、閉会。

概 要：次第に沿ってコンソーシアム全体計画、各 WG の計画を説明し、質疑応答を行った。
概要（委員からの主な指摘事項）は以下のとおり。

【挨拶】

- 事業開始に先立ち、農研機構農機研 大谷所長より挨拶。本事業は、農林水産省の政策目標「2025年までに農業の担い手のほぼ全てがデータを活用する農業を実践」することを目標に進めるものであること、本委員会を契機に、コンソ内の農機メーカーを中心とした農機のデータ連携・共有に関する WG の活動を始めるが、それに先立ち、事業検討委員会から助言・指導をお願いしたい旨を説明。

【委員長情勢報告】

- 委員長の東京農工大学 澁澤特任教授より、デジタル技術の農業分野への利活用に関するこれまでの取り組み概況を説明。農業分野におけるデジタル技術の利活用は、行政（制度整備）の遅れが世界的な動向の中、日本では行政を中心とした環境整備を世界に先駆

けて取り組んできたこと、本事業は農林水産省だけではなく、政府全体のロードマップ（農業情報創生・流通促進戦略）に対応する重要な活動の一環として取り組む必要がある旨を報告。

【コンソーシアム全体について】

- 同じ農機のデータを授受する API を共通化していくことは重要であるが、利用場面を踏まえると、農機の稼働データを授受する以外の周辺部分も考慮して共通化しなければ「API を作成したけれども実装できない・使えない」ものができ上がる懸念がある。例えば、人と物（農業者と農業者の保有する農機）を紐付ける API が必要。（農林水産省の検討会で問題提起された）認証・認可を含め、農機の API を活用できる全般的な環境整備も必要。
- 研究進行のステップを5段階で示しているが、WG がバラバラに活動しては意味がない。共通化できる作業があるため、ステップ通り進める必要も無いのではないか。例えば、ステップ5に記載の「利用規約等の整備」は、WG 横断的かつステップ4の接続検証を待たずに早期から協議を進めるべき。
- 3つのWGに横串をさせる人を配置し、情報交換できるようにする必要がある。今後、農業組合や農業機械の業界団体等が、データ利活用に取り組む企業や農業者を応援できる体制構築も必要。これ（今後の推進体制）は事業の成果目標には定めていないものの、事業終了後に問われる可能性があるため、現状を分析して、方向性を検討することが重要。
- 農機の API は農家の営農技術の一部であり、この API だけでは完結しない。（農機の API が実装できればすぐに）コストが削減できると思ったら大間違いである。限界を見極めながら進める必要がある。

【WG1（ほ場農業機械）について】

- 検討体制に農家がない点が気がかり。WG の検討に対して（WG 内で）評価を受ける体制になっていない。どこかでチェックできる体制が必要。全農や農家の意見を聞いたり協力を仰ぐことが必要ではないか。
- 農機メーカーは、今年度中に API を作り、ベンダーが使えるように API を実装することが必要。
- WG1 は（規制改革の答申やガイドラインのロードマップにも位置付けられているとおり）、目標がはっきりしている。今年度最低限やらなければいけないことに向けて積極的に議論を重ねていく必要がある。
- 今回の活動は農業機械作業のデータの連携・共有化が目的。農家が求める営農管理のための多様なデータを全て網羅できるわけではない。農家目線で（農家が）取ったデータ、営農ソフトで取ったデータ、農機から取得できるデータをどこかで結びつけて、農家が判断に活用できる仕組みを考える必要がある。

【WG2（穀物乾燥調製施設）について】

- 自主検査装置については施設と農家の経済面と関係するので、データ項目の共有については配慮が必要。
- 品質と歩留りを的確に共通データにすることがポイント。ほ場と施設とのデータ連携がうまくできれば良い。

- 今回ポストハーベストのWGがあるということについて、農業者として期待している。今後、データが簡便に集められれば営農のPDCAサイクルを回せるようになるため非常に良い。
- データの分析のところまで踏み込んだ議論が進んでいるが、分析の部分は切り離して考えないと論点がずれると考える。本事業は、WAGRI等に農機のデータを入れる、いわば「農機のデータを入れ物に入れる（※形式を定めて出力する）」ことが目的と理解しており、データの分析・活用は、ベンダーや（ベンダーのソフトウェアを使う）生産者の仕事である。
- 今後の横展開については、（APIの利用場面開拓ではなく）、「様々な機械がネットワークにつながると自動的にデータが入るようにする」ことではないか。
- 乾燥調製のデータについて、ほとんどの農家では品種単位の収量は出しているが、ほ場単位、ロット毎の収量の確認はできない。収量コンバイン（で生籾の収量を確認する）という手段も有るが、どのほ場の籾をどの乾燥機に入れ、籾摺機等の調製ラインに繋がり、最終的に「このロットはこの単収（のほ場）」と分かると、現場のメリットは大きい。見た目の収量と実収は違うため、栽培と収量の関係性がデータで分かれば、農家は非常に助かる。

【WG3（施設園芸機器）について】

- 施設園芸では環境制御が普及しているが、栽培面積、生産者数の減少が大きな課題。
- 環境制御等の様々な技術を駆使した先進的な事例で、トマトで収量が30tを越える農家もいるなど、生産者毎でかなり生産量の差が出ている。今後は、そういう技術・データを駆使しつつPDCAを回しながら、いかに産地として生産性を（高水準かつ安定的に）高めるかが大きな課題。
- 今回のオープンAPIも、エンドユーザーの生産者・生産現場で利用できる仕組み作りをしないと、生産現場での利活用が難しいと考える。
- WG3については既にデータドリブンの展開が個別に進む一方、全体としては面積、人数が減少し、どうやってこれを突破していくのかという「日本農業の縮図」のような状況。オープンデータ、オープンイノベーションという切り口でどこまで展開できるかが課題。
- 本事業の目標は、データ共有のためのオープンAPIを実装してデータをWAGRIにあげるような仕掛けを作ること。施設園芸関係は、先行しているほ場農業機械とは異なり今回からのスタートで、課題は多いと考えている。ルール作りが基本となるが、システム検証までいけるところは実施することとしている。

【その他】

- 次回の第2回事業検討委員会（中間取りまとめ）の開催は、10月中下旬で調整する。