

令和 4 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事業検討委員会第 3 回会合  
議事概要

日 時：令和 5 年 3 月 6 日（月） 13:30～16:00

開催方法：Microsoft Teams によるオンライン開催

出席委員：別紙のとおり

【ポイント】

1. 開催にあたり、澁澤委員長より、本事業では生産者の目線に立ち、機種、職種、事業体の壁を越えてオープン API の実装を業界の課題として取り組んできたこと、本取組は農業機械業界が先鞭をつけているが、今後急速に周辺分野へ波及すると考えられるため、優先的な実行を期待したい旨を伝達。
2. 議事次第に沿って以下の報告・説明を実施。
  - ・コンソ事務局(農機研)：令和 4 年度事業全体概要報告
  - ・各 WG 座長・進行管理役：協調データ項目の特定、標準仕様案の充実改訂の報告
  - ・コンソ事務局：接続検証および生産現場での有効性の検証
  - ・デロイト担当者、コンソ事務局：データ連携の将来像の検討と結果取りまとめ
  - ・コンソ事務局：令和 4 年度 成果報告書の成果報告書の構成と成果物の公表方法
3. 事業検討委員からは、「今後は WG 横断的なデータ連携実証が必要と考える。本活動の取組継続に期待する」、「機械データの活用により計画進捗率の把握や耕作状況の担保などができれば、今後の大規模化には非常に有用であり、農作業データを記録する価値・メリットを明確化できると考える」等の講評を受けた。

概要：次第に沿って各 WG 及びコンソ全体の取組についての令和 4 年度事業について報告し、質疑応答を行った。

概要（委員からの主な指摘事項と事業担当者からの回答）は以下のとおり。

【代表機関挨拶】

- 農研機構農機研の天羽所長に代わり古山部長より挨拶。
  - 今年度はは場農業機械、穀物乾燥調製施設、施設園芸機器に関する WG での議論、生産現場での有効性検証を実施、さらに将来像 WG を設けてデータ連携の将来像について議論を進め、本会合にて今年度の成果を総括する形になる。これまでの取組にご協力いただいた関係者の皆様に感謝を申し上げる。

【委員長挨拶】

- 東京農工大学 澁澤先生より挨拶。
  - 本事業では生産者の目線に立ち、機種、職種、事業体の壁を越えて農作業現場で生産されるデータを流通させるためのオープン API の実装を業界の課題として取り組んできた。生産者目線に立つならば、農業機械業界のみならず関連業界全てが一緒になって取り組むべき課題と考えるが、今回は農業機械が先鞭をつけて取り組んでいる事業となっている。この取り組みは、おそらく急速に周辺分野へ波及することになると考える。本年度取り組んできた種々の結果は、スマート農業の最新版、データ駆動型農業の将来の姿になっている。諸般の事情がある中でも、その優先的な実行が期待される。皆様の忌憚りの無い御議論を期待する。

#### 【令和4年度事業全体概要報告】

- コンソーシアム事務局 大森より令和4年度事業の全体概要について報告。委員からの主な意見は以下のとおり。
  - WG 同士の進捗をつかむため、事業検討委員会・将来像 WG 以外にも WG 間の情報交流はあったのか。縦割りで出てきた結果を寄せ集めたのではなく、都度、事務局を含め、全体の動きの中で個々の WG による深堀を支援してきた旨を明示しておくべき。
  - 一部の委員・構成員には複数の WG に参画をいただいた他、各 WG の進行管理役が連携して API 策定に取り組んできたところ。ご指摘に沿って縦割りの活動とはみられないよう、資料を修正したい。

#### 【協調データ項目の特定、標準仕様案の充実改訂の報告】

- WG1（ほ場農業機械）の実施内容と取組成果について進行管理役の林より報告。委員からの主な意見は以下のとおり。
  - FMIS については営農管理システム全般を総称しているものなので、誤解のないように説明を入れるのが良い。
  - ほ場のデータを定義する際にも特定のシステムに依存しないように表現しているところであり、FMIS は特定のものを指すものではなく任意の営農システムであるという内容に修正する。
- WG2（穀物乾燥調製施設）の実施内容と取組成果について、川村座長より概要説明後、進行管理役の野田より報告。委員からの主な意見は以下のとおり。
  - WG1 で水分やタンパクといった品質情報が出てくるが、WG1 の品質情報と WG2 の品質情報では質が違うと考える。質が違うというのは、例えば、WG1 で扱う収量コンバインでは、収穫中に位置情報とともに籾の水分やタンパクというデータが連続的に取られるが、この用途はほ場でのばらつきを見る際に用いられるものであり、（品質検査を目的とする）穀物検査機器の用途とは異なる。この違いを認

識しておかなければ誤解が生じるのではないかと思った。

- 出荷時には乾燥施設で得られた情報がサプライチェーンに流通するが、農場管理での必要な品質情報としては場で取れた品質情報がフィードバックされているという役割という認識。既に整理されていたと思うがいかがか。
  - 確認のご指摘感謝。その点も整理されている。あくまでも仕様上共通としたのはデータの入れ物の定義であって、その中にどのような情報を入れていくかということ。また、API 仕様でどの生産段階で取得した品質情報であるかも区別できる構造になっているので、誤解を招かないよう運用できる形式になっている。
  - 本議論は非常に興味深い。今回様々なユースケースを出していただいております、最終的に農業者が使えるよう、利用例も見える形でまとめて出されるべきと思う。その時に品質情報に関する但し書きを入れるのか、その実例を示すのか等、誤解を招かないよう周知を図っていくべきと考えた。
  - その通り。具体的なユースケースの中での解釈の説明という形での検討になると思う。
- **WG3（施設園芸機器）の実施内容と取組成果について進行管理役の臼井より報告。**委員からの主な意見は以下のとおり。
    - 農業者のデータ利用意識調査結果の概要について、データ利用規約に関する懸念事項が述べられたが、農業者のデータが営利目的に使われるケースは具体的にどのような内容であるか。
    - インターネットの普及によって、農業者の知らない第三者が断りを入れずにノウハウをばらまき、勝手に使われてしまっていると伺った。中にはお金をもらっているケースもあると伺っている。部会の中などの勉強で使われる分には構わないが、営利目的で使われると抵抗があるという意見を聞いている。
    - データが営利目的でつかわれる件について、現状は例えばグラフ（図）が使われるようなレベルが多い。しかし、オープン API では、例えば、ある地域での温度管理のデータがデジタルで提供されるため、そのまま使えることが出来てしまう。この点はオープン API の良い点でもあるが、レベルの高い農家さんは非常に懸念されている。一方で、このような懸念からデータを囲い込んでしまう場合も非常に多くあるというような逆の問題も秘めている。その結果、データ利活用が産地間の中でも進まない、発展しないという問題があるので、この部分はよく考えていかなければならない。
    - 他の分野でもオープン API はデータが自由に流れてしまうという仕掛けだが、仰っていたような問題を抱えることになる。運用方法については仰っていた懸念を払しょくできる仕掛けが同時に必要である。

【接続検証および生産現場での有効性の検証】

- 事務局 林より、接続検証の概要および準備状況について説明。特段の意見は無し。
- 次に生産現場における農機オープン API の有効性検証について、WG1～3 の進行管理役より報告。委員からの主な意見は以下のとおり。
  - 今年度はそれぞれの WG が個別に検証を行ったが、WG 横断して繋がりを持てるように API を設計したので、来年度も活動を継続することになった際には、WG 同士が繋がっていけるような検証をやっていただきたいと感じている。

#### 【データ連携の将来像の検討】

- 将来像 WG の澁澤座長より将来像の議論の経緯について、各 WG の個別課題を横断的に捉え、データを連携した先にある将来像をバックキャストし、既に実施されている生産者の様々なケースについて分析を行い、ユースケースを抽出してきた旨を説明。
- 続いて、デロイトトーマツコンサルティング 馬場より、「将来像 WG の結果」について説明。データ連携の将来像の検討アプローチおよび将来像の取組成果を提示。委員からの主な意見は以下のとおり。
  - 非常に興味深く聞かせていただいた。大きなビジョンを持ちながらシステムが使われていくことが重要であると考えた。ユースケースというよりもグランドデザインに近いので、このような方向性に対して国としてどのようなスタンスで進めていくのが重要であると思った。
  - 将来像 WG の中身は有効だと思っているが、まだ普及の入り口に立っている。それは、これまでのスマート農業の技術が生産者からしかお金が取れないソリューションをメーカーやベンダーが提供してきたことから普及につながらなかったと思う。提示資料においてもスコープの広がり方への言及があったが、例えば金融機関だけでなく、医療メーカー、種苗メーカーからもデータをいただいて、新たな研究開発や地域ごとに適した種や飼料を生産、販売し、フィードバックをいただくという形で、様々なプレイヤーからお金を取るということが重要であると思っている。どこまでスコープを広げて、国全体を上げてプロジェクトを推進する検討をしていくかが重要ではないかと考えている。
- 「農業データ連携に関するこれまでの取り組みと今後の方向性」について、事務局 野田より説明。時間の都合上、本件に関する意見は事務局へ寄せるよう澁澤座長より説明。

#### 【令和 4 年度 成果報告書の成果報告書の構成と成果物の公表方法】

- 事務局 青木より令和 4 年度の成果報告書について説明。特段の意見はなく、取りまとめ方針について了承された。

#### 【その他】

- 本事業に関連する取組として、農林水産省大臣官房デジタル戦略グループ 畠山課長

補佐より電子申請システム eMAFF の概要と eMAFF の ID 連携機能について情勢報告。  
委員からの意見は以下のとおり。

- 興味深くうかがった。事業性評価融資については、過去の決算書を見てお金を貸し付けるのと変わらない。同業者として、今後規模が大きくなっていく際には、事業そのものが担保であり、事業成長担保権の設定を考えていかなければならないと思う。この場合、当初計画通りに農業経営・農作業がされているかが重要であり、まさしく本事業で検討してきた農機 API を活用することで、作業の進捗率やほ場の耕作状況などを担保する仕組みに活用できるのではないか。未来志向で今あるデータを如何に活用していくかを併せて考えることで、機械稼働データは今後の大規模化に非常に有用なデータであること、農業者がやっている行為そのものが価値になることがより明確になると思う。

#### 【閉会】

- 農林水産省 上原室長より挨拶。
  - 本日までコンソーシアム関係者の精力的に活動いただいたことで大きな成果が得られたことに感謝。本年度は、関係者全員がそれぞれデータ連携活用の重要性、必要性を感じて推進していく方向性が示された転換点ではあると受け止めている。農林水産省においても本コンソーシアムの結論を重く受け止めて、その実現に取り組んでいきたい。