

農機API

－ 事業の総括と来年度以降の取組について －

農機API共通化コンソーシアム事務局

（農研機構 農業機械研究部門 機械化連携推進部）

年度	主な出来事	コンソーシアムの取組
2020	・ 規制改革実施計画事項に「農業データの利活用」が示される ・ 農水省に「農業分野におけるオープンAPI整備に向けた検討会」が設置、年度末にガイドラインが策定される	・ メーカー・業界団体等の要請を受け、農業機械メーカーのAPI実装を支援するコンソーシアムの設立を計画(コンソーシアムの外部有識者の大半を左記検討会の委員に要請)
2021	・ データ利活用の環境整備を目的とした事業「農林水産データ管理活用基盤強化事業(以下、本事業)」が開始(1年目)	・ 農機API共通化コンソーシアムを設立し、API標準仕様、利用規約等の成果物を創出 ・ 農機メーカーよりAPIの実装が開始
2022	・ 本事業継続(2年目) ・ 農水省の補助事業等において、トラクタ・コンバイン・田植機を対象にAPI実装のクロスコンプライアンスが開始	・ API標準仕様の拡充 ・ APIの有効性検証(実証)を実施 ・ データ活用の将来像と優先的に取り組むべき事例(ユースケース)を策定・公表
2023	・ 本事業継続(3年目) ※補助事業の範囲に「機器間連携実証」と「川下とのデータ連携」が追加され、環境整備の裾野が拡大	・ コンソとして機器間連携実証にも取り組む方針を決定、ユースケースの実現を目指した機器間連携実証を開始 ・ API標準仕様の拡充(見込)

3力年の取組成果と課題

成果

- **農機分野の協調・競争領域の存在を明確化した活動**
 - 標準的なAPI仕様の策定
 - API利用ルールの策定
 - 農機メーカーによるAPIの実装
- **データ連携による現場実証の取組**
 - 事業者間でのデータ交換を実践
 - 実証→評価→改善点抽出のサイクルを試行
 - 事業者毎に多様な考えがあることの相互理解の醸成
- **農業全体のデータ利用の将来像策定**
 - 農業分野におけるAPIエコシステム、関係者の役割、関係者の広がりを提示
- **国際化の潮流も意識した活動**
 - 無料公開シンポジウムの開催等
 - 著名な海外研究者へのヒアリングと将来像への反映

課題

- 機器データを用いた有効な営農サービスを提供できる相手の不在
- 多様な農業形態を網羅した実証には至らず(例:集落営農組織におけるデータ共有を題材とした課題の顕在化や解決策の検討)
- 農機分野以外のデータ利用環境整備に関する牽引役の必要性

来年度以降の取組方針(案)

● 標準仕様の管理体制の構築

- これまでの取組により、農業機械分野のAPI仕様の策定、農機メーカーのAPI実装について、今後の基礎となる成果があげられたと思料
- 今後は技術の進展に応じて、関係者が自律的かつ継続的に仕様の改訂や維持管理に取り組める運営体制の構築が必要

【対応】農研機構(農機研)で仕様の管理を担う委員会組織を整備

● 実証を通じたデータ活用の優良事例の創出

- 今後も農業機械分野のデータを利用した関係者の取組を支援し、必要に応じて標準仕様の改訂に繋げていく(好循環を促す)取組が重要

【対応】農研機構(農機研)を中心に機器間連携実証事業に継続応募

● 農業データ利用環境のさらなる整備

- 将来像の実現には農業機械・システム以外のデータ利用環境整備の牽引役が不可欠

【対応】農研機構(野花研)を中心に施設園芸全般のデータ利用環境整備に応募