

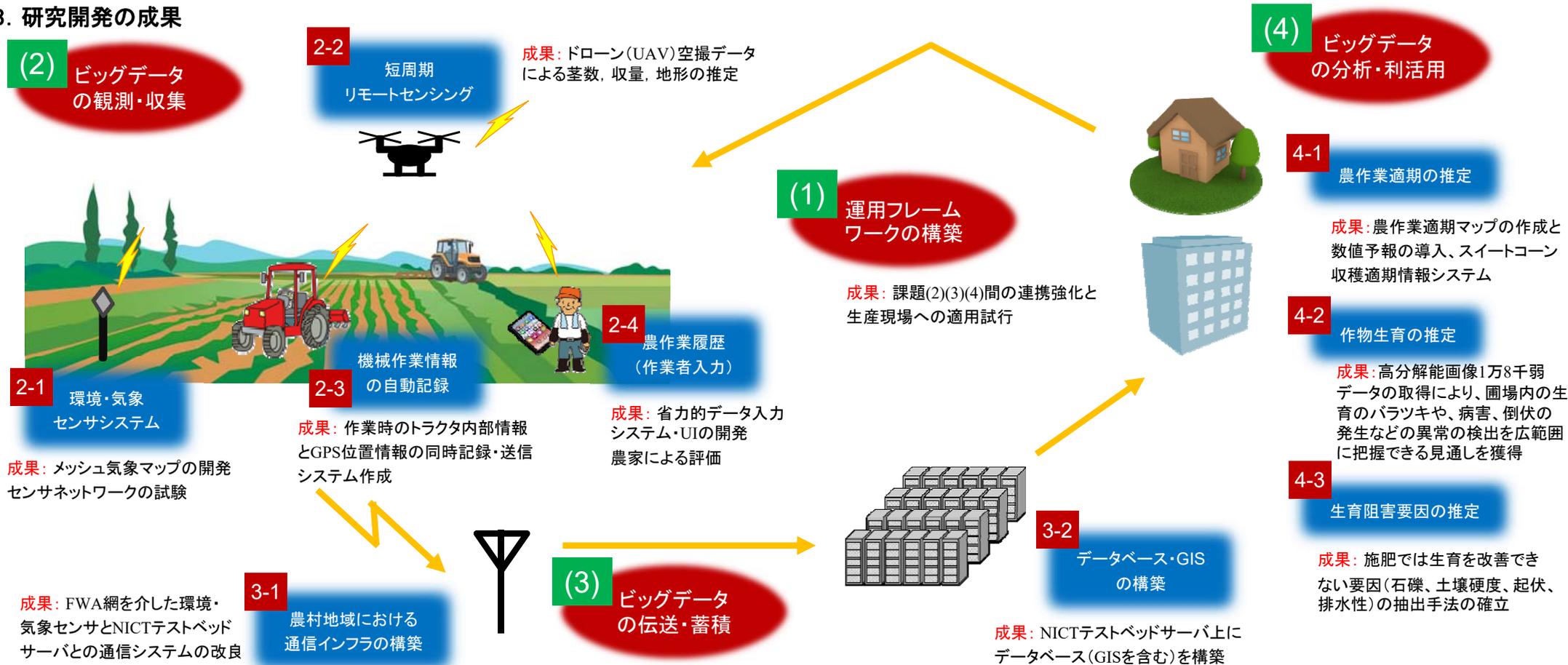
1. 研究課題・受託者・研究開発期間・研究開発予算

- ◆ 課題名 : ソーシャル・ビッグデータ利活用・基盤技術の研究開発
- ◆ 個別課題名 : 課題A ソーシャル・ビッグデータ利活用アプリケーションの研究開発
- ◆ 副題 : 農業におけるG空間ビッグデータ収集・分析・活用による高度営農支援プラットフォームの構築
- ◆ 実施機関 : 国立大学法人 北海道大学大学院農学研究院、独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構 北海道農業研究センター、地方独立行政法人 北海道立総合研究機構 十勝農業試験場、芽室町農業協同組合、株式会社オーレンス
- ◆ 研究開発期間 : 平成26年度～平成29年度 (4年間)
- ◆ 研究開発予算 : 総額80百万円 (平成29年度20百万円)

2. 研究開発の目標

本研究は農村地域内の様々な農業環境情報を収集・蓄積し(ソーシャル・ビッグデータ)、それらから分析抽出された有用な営農支援情報を利活用することによって従来にない高度な営農支援技術を確立するのが最終目標である。本研究では北海道芽室町をモデル地域としてシステム開発・実証を行うが、他の地域においても利用できるような柔軟性の高いプラットフォームを設計することを目指している。ソーシャル・ビッグデータを利用した営農支援システムを構築するにあたって必要となるのは、データ観測・収集、データ伝送・蓄積、データ分析・利活用の3プロセスとそれらを結合・連携させるための仕組み(フレームワーク)であり、本事業ではこれらを研究項目とする。

3. 研究開発の成果



4. 特許出願、論文発表等、及びトピックス

国内出願	外国出願	研究論文	その他研究発表	プレスリリース 報道	展示会	標準化提案
0 (0)	0 (0)	3 (2)	33 (13)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

※成果数は累計件数、()内は当該年度の件数です。

(1) プロジェクト会議を開催(「ICTを活用した農業の高度化等推進に関する勉強会(総務省北海道総合通信局)」と共催)

本研究のプロジェクト会議を年1~3回開催し、研究進捗状況の報告および討議を行った。この会議は総務省北海道総合通信局が事務局を務める「ICTを活用した農業の高度化等推進に関する勉強会」との共催として行われており、本研究プロジェクトの実施機関以外の勉強会参加機関である総務省北海道総合通信局、農林水産省北海道農政事務所、芽室町役場、NTTデータカスタマサービス(株)などからも参加があった。

(2) 公開セミナーなどでの招待講演

- 2015年10月30日 日本写真測量学会「平成27年度秋季学術講演会」岡本博史(北海道大学)瀬下 隆(IHI)原 圭祐(十勝農試)(招待講演)
- 2017年 2月20日 いわみざわ地域ICT農業利活用研究会「気象データと営農履歴から導く農作業適期情報」岡田啓嗣(北海道大学)(招待講演)
- 2017年 3月 8日 十勝農業協同組合連合会「スマート農業利活用セミナー」岡本博史(北海道大学)(基調講演)
- 2018年 1月25日 中小企業基盤整備機構「スマート農商工連携Café in 北大BS オープン記念セミナー」岡本博史(北海道大学)(特別講演)

(3) 研究成果公開セミナーを計画(当日悪天候のため開催中止)

本研究の成果を発表する目的で平成30年3月9日に一般公開セミナーを帯広市にて開催(農業関係者、民間企業、大学、研究機関、行政機関などに告知)すべく準備を進めていたが、開催当日の悪天候のため主催者(主に札幌)とセミナー会場(帯広)の間の交通手段(鉄道・道路など)がすべて寸断されてしまったため開催を中止した。

5. 研究開発成果の展開・普及等に向けた計画・展望

本研究の期間は4年であり、年1作の北海道農業において統計的に十分な量のデータを取得することはできないため即実用可能な成果を得ることは難しかったが、今後もデータ収集を重ねることでデータの信頼が高まり実用可能な技術につながると考えられる。また、一部の成果は研究期間中に実際の農業現場に投入され、試用農家から高評価を得たので、これらの技術は先行して実用化できると考えている。

本研究で数多く開発された要素技術はそれぞれ独立しても有用だと考えられるので関連する研究への貢献も期待でき、他の研究プロジェクトの成果と結合することでさらなる発展の可能性が期待される。現在、農業の現場ではICTを活用した営農支援サービスへの関心が急速に高まっており、大きなビジネスチャンスになると考えられている。本研究で取り組んできたテーマには今後多くの民間企業の参入が見込まれる。将来的には、本成果から発展したデータ取得システムが民間企業により実用化され、多数のトラクタを所有する大規模経営農家の機械運用の効率化に活用されるであろう。これにより、国内農業の生産コストを低下させ、TPP11などにより海外から輸入される農産物に対する競争力強化に役立つと期待される。