

報道機関各位

ブルーイノベーション株式会社

ドローン定期便、第二弾は「空飛びみかん」 自動運搬実用化に向け、急傾斜地で実証実験 高齢従事者の負担を軽減。スマート農業の実現へ

ブルーイノベーション株式会社(本社:東京都文京区、以下ブルーイノベーション)、学校法人慶應義塾(本部:東京都港区、以下 慶應義塾)、神奈川県は、この度、神奈川県小田原市でドローンを活用した農作物自動運搬の実用化に向けた実証実験を実施しました。

本実験は、環境省・国交省連携の「社会変革と物流脱炭素化を同時実現する先進技術導入促進事業」において実施される「過疎地域等における無人航空機を活用した物流実用化事業※1(以下、本事業)」の一環として行われたものです。

ブルーイノベーションは、ドローンを活用した農作物自動運搬の実証実験 第一弾「空飛びかぼちゃ」を平地で行っています※2。今回の急傾斜地での実験は、みかん農園から集荷所周辺までドローンでの運搬(みかん 20kg、直線距離約 100m、標高差 14m)を行いました。今後も地形や搬送物、経路など異なる条件下での実験やコスト検討を積み重ね、地域毎に最適化したドローンによる自動運搬プロセスの構築を目指しています。



■ドローンによる自動運搬への期待

現在、農業は人手不足により一人当たりの作業面積が増え、担い手の負担が増加しています。その担い手も高齢化しているため従来の農作業が困難となっており、収穫物運搬時の高齢者運転の危険性も指摘されています。ドローンを活用し農作業のプロセスを改善することで、作業効率化や高齢従事者の負担軽減、人手不足でも対応できる仕組みの構築が期待できます。

本実験を行った小田原市では、多くのみかんが運搬車の立ち入りが困難な急傾斜地で栽培されています。そのため、収穫時は何往復も人力で運ばなければならない、少人数かつ高齢の農業従事者に大きな負担となり、生産効率化への大きな障害となっています。

本実験では、安全性と採算性の他、ドローン機体性能・運用面・環境面の評価・検証を行いました。これにより、急傾斜でのドローンによる農作物運搬の有効性と、実用化に向けた新たな課題が確認されました。

■実証実験の概要

本実験は、新型コロナウイルス感染対策として最小参加人数、ソーシャルディスタンスおよびマスク着用を徹底し、万全の体制で実施しました。

日時	2021年1月15日(金) 10:00~12:00
場所	矢郷農園 神奈川県小田原市石橋 322
実験内容	<p>農園(傾斜地)から集荷所まで農作物(みかん)の運搬</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 集荷所付近にあるドローンを農園に呼ぶ ② 農園に着陸 ③ ドローンへ農作物を積み込み、離陸 ④ 集荷所へ着陸後、農作物を積み下ろす
実施体制	<p>代表事業者 学校法人慶應義塾(プロジェクト全体管理、データ収集・分析など)</p> <p>共同事業者 神奈川県(地元農家・住民等との調整)</p> <p>実証実験運営 ブルーイノベーション株式会社(フライト準備・運営)</p> <p>機体提供 株式会社 SkyDrive</p> <p>協力団体 小田原市</p>
使用機体	 <p style="text-align: center;">SkyDrive 製 試験機体</p>
飛行ルート	

Press Release

※1 「過疎地域等における無人航空機を活用した物流実用化事業」について

本事業は、環境省・国土交通省連携事業として、補助を受けて実施するもので、社会的な課題をドローンで解決し、輸配送の効率化による CO₂ 排出量の削減とともに、利便性の向上や地域内の活性化を目指すものです。

小田原市内においては、県の代表的な農作物の一つであるみかん農園に対して地域が抱える課題を抽出し、解決策を様々な角度から検討していくものです。2023 年度にはドローンによる安全な農作物の運搬を軸とするビジネスを成立させることを目的としています。

※2 ドローンを活用した農作物自動運搬の実証実験 第一弾「空飛ぶかぼちゃ」

2020 年 11 月 12 日、北海道当別町で、生産農家から町内の道の駅までの平地で、白カボチャや大根を運ぶ実証実験を行いました。20 キロの荷物を運べる物流用ドローンを使用して、朝の出荷を想定して生産農家2か所をたどり農作物を道の駅まで運びました。本実験により、住宅や道路がある平地での安全性確保、音量による影響、電波障害の有無に問題がないことが確認できました。

(ご参考)<https://www.blue-i.co.jp/news/3789/>

■ブルーイノベーション株式会社

所在地:東京都文京区本郷 5-33-10 いちご本郷ビル 4F

代表:代表取締役社長 熊田貴之

設立:平成11年6月10日

事業内容:「ドローン・ロボットを通じて、世界に貢献するグローバルカンパニーになる」をビジョンに掲げ、ドローンの先駆的サービス・プロバイダーとして、複数のドローン・ロボットを遠隔で制御し、統合管理するためのベースプラットフォームである Blue Earth Platform(BEP)を基軸に、点検、警備、物流、教育・安全の4つの分野でサービス展開しています。

<http://www.blue-i.co.jp/>

【本リリースに関する問い合わせ先】

ブルーイノベーション株式会社 経営戦略室 広報担当
電話:03-6801-8781 E-mail:press@blue-i.co.jp