

背景・目的

「空の産業革命」とも言われる先端技術ドローン。とりわけドローンにかかる物流業界からの期待は大きく、人手不足問題の解消や環境問題、買い物が困難な方へのサポート等、多くのイノベーションが起きると期待されている。そのようなスマートシティ実現に向け、より社会実装に近い都市型ドローン配送モデルを実証した。

実験内容

研究学園を対象エリアとし、2つのドローンポートを設置。小売店の商品をドローンに搭載し、2月20日実際に市民の方が居住する住宅街へと配送した。注文から決済まで全てLINEを通じてノンストップで注文可能にし、徹底的に省人化されたモデルを実現。保険、不動産管理、小売、通信の各企業と連携し、ドローン配送に必要なビジネススキームを構築。日本初の都市部住宅地での配送ドローンの実証実験を実現。

- 実施主体
株式会社トルビズオン（参画企業誘致、プロジェクトマネジメント）
つくば市（各関係者との調整、広報面、資金面でのサポート）
- 協力主体
損害保険ジャパン日本興亜株式会社（保険）
SOMPOリスクマネジメント株式会社（機体運航）
株式会社カスミ（商品）
大和ライフネクスト株式会社（配送先集合住宅調整）
NTTドコモ株式会社（LTE通信サービス）
スマ・エコシティつくば研究学園区会（住民協力）



実験結果

天候にも恵まれ、予定していた全4便のドローン配送を安全に実現した。一般市民の方にもご利用いただき、利用いただいた方全員から「もう一度買いたい」と回答をいただいた。ドローンの安全性に不安の声があがることもなく、社会受容性の向上に大きく貢献したと考えている。一方で、収益性の観点ではまだ実現に向けて多くの課題がある。ドローン機体の価格低下に加え、航空法や電波法の規制が緩和されることが上記収益性を担保する上で必要条件である。



今後の展望

本実証実験では「都市部住宅地」というドローン配送においてハードルが非常に高いモデルを実現できた。今後は山間部や水路などを活用し、本実験よりリスクの低い地域から社会実装につなげていきたい。また、上記と並行し、実験結果にも記載したような規制緩和を目指し、中央省庁ともコミュニケーションを重ねていく予定である。つくばエクスプレスを降り立つと、陸にはロボット、空にはドローンが飛び交っているような世界観、まさに未来都市つくばを目指し、今後も共創していきたい。