

荷物が玄関先に飛んでいく!?

各国企業のドローンがラストワンマイルビジネスを変える。

ドローン:遠隔操作や自動制御によって飛行できる航空機の総称



アメリカでは

薬、お菓子、書類、文房具が空を飛ぶ

バージニア州の南西部にあるクリスチャンズバーグでは、空から薬やお菓子が届けられています。

どうということか? この街では、2019年10月からグーグルの姉妹企業ウィング社が、ドローンによる宅配サービスを開始したのです。ウィング社はアメリカ初の商用サービスとして、世界展開している物流事業者や大手ドラッグストア、ローカル小売業などと提携してドローン宅配を実現しました。

ウィング社のドローンで運ばれる荷物は、書類など小型の宅配便や風邪薬セット、お菓子、文房具などです。一度に約1.4kg以内と制限はありますが、技術的には約10km圏内のエリアに時速約100kmで届けられる能力を持っており、注文を受け数分で荷物を届けることも可能です。

ドローンは落下の恐れや安全保障上の課題もあり、アメリカでは商用利用に対してライセンス発行や重量制限、操縦者から目で見えない範囲での飛行禁止、都市部・国の施設周辺における飛行禁止地域の指定など、厳しい規制が敷かれています。ウィング社は航空運送事業者として連邦航空局から認可を取得しているため、操縦者から離れたところでもドローンを飛ばすことができるのです。



アイスランド/タンザニアでは

お寿司の出前もドローンにおまかせ

ヨーロッパでもドローン技術の研究開発が進み運用されています。注目したいのが、北欧のアイスランドでドローンによる出前がビジネスとして成立している例です。

アイスランドの港湾都市レイキャビックでは、オンラインで出前注文を受けサービスを提供する事業者が、ドローンを用いて、なんとお寿司の出前をしています。湾が入り組んだ地形のレイキャビックでは、直線距離では近い対岸の地域でも陸路では回り道をする必要があり、配達に時間がかかっていました。ところが、ドローンを用いることで、配達時間の短縮と同時に人件費も削減でき、配達にかかるコストを60%削減することができたそうです。

また、ドイツに本社を置く物流大手もドローン開発に積極的。道路事情や電気事情が悪いアフリカのタンザニアで、医薬品の配達にドローンを活用しています。

ドローンは決して「空」だけのものではありません。イタリアでは、ラストワンマイルの配達に向けて無人で地上を走行する陸上版のドローンも開発されているんですね。



日本では

日本の空で活躍するのはもう少し先!?

一方日本でも、国土交通省が中心になってドローンの活用が検討されています。人手不足が叫ばれる物流業界においては、離島や過疎地域への貨物配送、都市部における貨物配送、倉庫内貨物移動、災害発生時での活用が見込まれます。

例えば、長野県白馬村では標高の高い位置にある山荘への食料品の配達、福岡市ではこれまで船で輸送していた離島への貨物配送をドローンで届ける取り組みが行われています。

また神奈川県横須賀市では、大手通販サイト運営会社とスーパーマーケットチェーンが協業で行うドローン配送の取り組みがあります。同市の猿島を訪れる方へ、対岸にある店舗からパーベキュー用の生鮮品や飲料、救急用品などをドローンで配送するというもの。将来的には地理的な課題を抱える地域における、買い物困難者の救済や災害支援に貢献していくことを目指しています。

ドローン配送の実現によって、注文後数時間で商品を受け取ることが期待されます。また、政府もドローン活用を推進するべく総合物流施策大綱(2017~2020年度)で、物流の生産性向上に向けた新技術として閣議決定しているほか、2022年までにドローンに関する規制を緩和する方針を固めています。

ドローンのこれから

課題は「セキュリティ」

現在は各国で目視外飛行が原則禁止されています。しかしドローンが持つポテンシャルを活かすためには目視外飛行が重要で、新たな無線技術を利用した飛行が増えてくるでしょう。ただ、無線を使うということは、ハッキングなどの悪用のリスクも増えるということです。アメリカではセキュリティ上問題があるとして、一部外国製のドローンの使用を抑制する発表をしています。また日本でもドローンのセキュリティ対策の強化に取り組む企業に対し、政府が支援する方針を今年1月に発表しています。

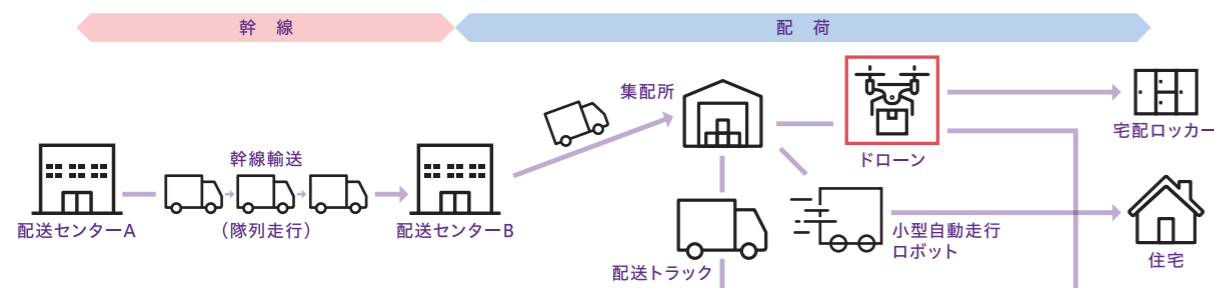
新技術として物流革命の一端を担うドローン。課題はまだまだ山積みといったところでしょう。しかしこの先、技術の発展と人間の知恵をうまく融合させて、物流の省力化や効率化、ラストワンマイルの救世主になることが期待されます。

ドローンの可能性

- 離島や山間部など過疎地への荷物の配送
- 救助や避難誘導など災害活動の支援
- 橋や送電線など都市部のインフラ点検



これからの小口配送イメージ



角井 亮一 (かくいりょういち)

株式会社イー・ロジック 代表取締役社長兼チーフコンサルタント。
上智大学経済学部を3年で単位取得終了し、渡米。ゴールドゲート大学からマーケティング専攻でMBA取得。帰国後、船井総合研究所を経て光輝物流に入社し、物流コンサルティングや物流アウトソーシングを実施した。2000年、株式会社イー・ロジック設立。同社は国内を代表する通販専門物流代行会社であり、200社の会員企業を中心とした物流人材教育研修や物流コンサルティングを行う。著書に「アマゾンと物流大戦争」など、アマゾンや物流関連の書籍を、32冊以上出版(日本語/英語/中国語/韓国語/ベトナム語)。

