

五十嵐ゆうこの米國小売業最新レポート

2021年5月21日

The Future of Drone Delivery Services

ドローン配送は未来の宅配ビジネスの主流になりうるか

2013年にAmazonのジェフ・ベゾス氏は、米国のニュースドキュメンタリー番組「60 Minutes」で“Amazon Prime Air”と呼ばれる同社の最新テクノロジーであるドローン配送を紹介しました。



最大5ポンド(約2.3キログラム)の商品を30分以内に発注者の玄関先に届け、顧客の配送スピードの要求に応える野心的で画期的なサービスです。

視聴者は少なからず「ドローンが配送する」ということに驚いたはずで

当時、ベゾス氏は「4年から5年でドローンでの宅配は実用化される」と話していましたが、2021年現時点で未だ実用化しておりません。

オンラインで注文したハンバーガーやピザを自宅の玄関先や公園、航海中のヨットに配送してくれるサービスの実用化には、まだ少し時間がかかると言えるでしょう。

ベゾス氏によるとオンライン注文の荷物の重量の86%は5ポンド未満で、Walmartは注文の70%が半径5マイル(8キロ)圏内であるとも述べています。

小口配送やピザ宅配など速配を求める顧客ニーズに答える為のドローン配送は、小売業者にとって人件費の節約を始め、大きな収益を生むと言われていています。

金融とビジネスのウェブニュース専門紙ビジネスインサイダーの記事では、2013年から始まったAmazon Prime Airのドローン配送計画は、既に何千時間もテスト飛行を行っていると言っています。



Amazon は 2016 年にイギリスのケンブリッジで初めてドローンによる配送の公開テストを行い、現在 5 か国で異なるデザインのドローンのテストを進め、実際にどのようなドローンを使って配送するかを明らかにしていませんが、同社の現在の最新モデルが最終形態に近いのではないかと予測されています。

米国で中々思うように普及が進まないドローン配送の最大要因は、米国連邦航空局 (FAA) が商業目的のドローン配送の法規制を定める必要があるからです。米国の商業ドローン技術の開発は過去 5 年間で急増し、新しい規制はドローン配送による空と人との安全性、セキュリティ、プライバシーに注意深く取り組んでいます。

2020 年 8 月に Amazon は米国連邦航空局 (FAA) から「無人航空機システム：Part135 航空運送業者認証」を取得しました。

FAA はこれまで Alphabet (アルファベット) の航空部門の Wing Aviation(ウイング・アビエーション) と宅配大手の United Parcel Service(ユナイテッド・パーセル・サービス：UPS) に航空運送業者認証を承認しています。

International Data Corporation(インターナショナルデータ・コーポレーション) によるとロボット工学とドローンへの世界的な支出は 2019 年から大幅に増加し、2020 年には 17.1% 上昇し 1,287 億ドルに達する見込みでドローンへの支出は 2024 年までに 430 億ドル市場に成長すると推定されています。



2020年 Walmart はアフリカ全土に医療品を配送することで有名なスタートアップである Zipline(ジップライン)と提携し、ドローン配送試験サービスを今年夏頃開始する予定です。

さらに同社はイスラエルの Flytrex(フライトレックス)と提携しノースカロライナ州 Fayetteville(フェイエットビル)で配送テストを開始し、Walmart は様々な種類のドローンでの運用を推進するため、複数企業のドローンを試験運用しているそうです。

全米で3千店舗以上を展開するスーパーマーケットチェーントップの Kroger は、2021年春にドローンでの食料品配送テストを開始する旨を同社のプレスリリースで発表しました。

ニュージャージー州に本拠を置く米軍に戦術通信機器を提供している Telegrid Technologies(テレグリッド・テクノロジー)の一部門である Drone Express「ドローン・エクスプレス」と提携し、オハイオ州センタービルの Kroger Marketplace の近くでテスト飛行を開始し、数週間以内に店舗からは食料品を配送する予定です。

カリフォルニア州で展開している同社傘下の Ralphs Store で今年夏にもテスト飛行が開始予定です。

空を行きかう何百個のドローンを想像すると “ついに SF 世界の到来なのか?!”と思いますが、ドローンが E コマースのロジスティクスでの主要な方法になるのか、または無人自動車などその他の宅配ツールの開発が進み、こちらが主流になるのか、まだ判断はできません。

そこでドローンでのメリット、デメリットをまとめてみました。

メリット

- ① 道路交通などに影響を受けないため超高速配送が可能
- ② 環境にやさしい (ただし5ポンドまでの小型商品の配送の場合)
- ③ ガソリンや人件費を大幅にカット (一件当たりのコストは1ドル以下に抑えられると言われ、従来よりも安価)

デメリット

- ① 距離制限と重量制限 (地域限定配送で軽いパッケージに限定される)
- ② 騒音問題 (現在は特定地域での利用で未だドローンの稼働率も少ないため大きな問題に至っていないが、増量した場合にドローンのノイズ問題)
- ③ 盗難や紛失または犯罪の可能性

- ④ 地元の実店舗が大きな影響を受ける可能性（日用品を簡単に発注したら玄関先に届けられるため、人々が店舗に出向く可能性が低下）
- ⑤ 何らかの事故で墜落した際の保険、補償

今まで最新テクノロジーに投資や開発をしているのは、資金に余裕のある Walmart や Kroger、Amazon、ドラッグストアチェーントップの Walgreen's、7-Eleven などの大手小売業者が殆どであると多くの人は思っていました。ルイジアナやアラバマ州などで 76 店舗を展開しているローカルスーパーマーケットチェーン Rouses Market (ルースズ・マーケット)が、昨年 “ラストワンマイルをドローン配送する” と発表しました。

同社がドローン製造会社 Deuce Drone(デュース・ドローン)と提携し、試験飛行を実施したというニュースを見ると、コロナ禍でオンライン注文が増加した現在では最新テクノロジーは決して大手だけではないとの認識となりました。

ドローンでの宅配が一般的になれば、物流業界に大きな革命が起きます。特に 10 キロの商品を配達可能となれば、配達ビジネスにとっては大きな一手となります。

安部元総理も在任中はドローン計画に乗り気であったことを記憶しています。2020 年にパンデミックが起きずにオリンピックが東京で行われていたらドローンを用いた宅配が、首都周辺で多発する交通麻痺対策のために活用されていた という話も聞いておりました。

日本より凶悪な犯罪も多くテロリストにも狙われやすい欧米では、空から無人で物体が運ばれてくる事に恐怖を感じてしまう人々は少なからずいるとも思います。

たとえ制度が進み、使用が緩和され、重量への挑戦が可能になったとしても、一度でも生死にかかわるような事件が起きれば、一気にドローンによる宅配計画も立ち消えになるかもしれません。

様々な可能性を模索する中、新しい答えが見つかるかもしれないのでドローン配達の今後の行く末に興味を持って見守りたいと考えています。