

第 11 回 過疎地域等におけるドローン物流ビジネスモデル検討会

議事概要

1. 日時

令和 5 年 12 月 26 日（火） 10:00～12:00

2. 場所

中央合同庁舎 3 号館 8 階 850 会議室及びオンライン会議

3. 議事概要

議題議事

- (1) 無人航空機等を活用したラストワンマイル配送実証事業について各構成員より資料に沿って説明。
- (2) レベル 3.5 飛行の新設について航空局から資料に沿って説明。
- (3) 各構成員からは以下のようなご発言があった。

【プレゼンテーション内容】

(制度面)

- 飛行申請の提出物を揃えるためにかなりのリソース・時間をかけて準備をしたため、今後事業化を進める上で配送ルートを増やすのであれば手続きのを簡略化する必要がある。
- 運航コストや採算性が 1 番の課題であるため、運航の無人化による人件費の低減、往復・多頻度輸送による稼働率の向上に加え、大きな負担になる初期導入費用や運用費について何らかの支援制度があることが望ましい。

(技術面)

- 今後住民のニーズに応じて機体の選択肢が必要。
- 機体に求める機能としては、①十分な耐風性能・防水性能を備えていること、②十分な積載量と航続距離を有していること、③複数キャリアとの通信および切り替えが可能であること、④荷物の積載と取り出しが容易であること、が挙げられる。
- ニーズの高まりに伴う機体の量産により機材等調達のコスト低下、機体の耐候性が向上することで配送機会が増加できる。
- 観光客や住民の影響で、基地局に通信が集中し回線のトラフィックが発生したために、飛行計画の転送に時間を要する場合があった。飛行計画のデータ転送がシームレスに行えるような技術開発も必要。

(事業面)

- 事業化に向けては実績を積み重ねていく必要がある。
- 「マニュアルは運用して始めて運用マニュアルとなる」ため、運用フェーズに移っていく必要がある。
- ドローンを活用した物流の狙いは、自動化で人が介在しないようなドローン物流の社会実装を目

指しており、ドローンが着陸してからの荷降ろしや積み替え、最終目的地に対する移動など、ロボットにより自動で、人を介在させないことである。

- 依然として人件費の占める割合が高いため、今後運航者1人当たりの機体の運航数を増やしていき、1便あたりの人件費を限りなく下げていく必要がある。
- マネタイズを行う上では、機体性能が向上した上でいかに省人化を図り、運航1回あたりの採算性を高めることが重要。
- オペレーションの将来像は、現状は発側・着側、補助者にも人員を割かれるが、将来的には運航指示者のオンライン対応、発側のドローンの操縦者兼ドローンポートカーの運転手のみで運航できるような態勢ができないか期待している。
- ドローンの強みである遠隔操縦を行うためにも、離陸地・着陸地において地域住民の協力や理解といった、地域に根付いたビジネスモデルに落とし込んでいくことで、事業化に近づいていくと考える。
- 社会受容性について、周辺住民に対しチラシを直接配るなど、飛行の周知を丁寧に行った。近隣住民は陸路の不便さを理解しており、ドローンによる短縮経路で新聞が配達する事を好意的に受け止められた。
- 騒音問題等に対して住民の理解と協力が引き続き必要である。
- ターゲットが限定的なサービスでは物量が足りず、事業化がまだまだ困難。そのため、配送先を広げ、配送商品を増やし、複数用途また平日でも運航可能なサービスを目指していくことが必要。
- 同様の課題を持つ事業者と一緒にドローンによる共同配送を計画していかなければならない。マネタイズの部分に関しては、物を運ぶだけではなくて帰り荷の検討も必要。
- ドローンポートカーの導入分析としては、ドローンのみの導入では、ドローンを移動させるための車の用意や、そのための車両費・人件費が別途発生するが、ドローンポートカーと宅配貨物を共同利用することで車両費や1名分の人件費が削減できるため、将来的なコストの削減が期待できる。
- 事業者の所感として、コストも重要ではあるが、行政との連携においてドローンの航路整備やドローンポートの整備という形が進むことで、事業者としてもドローンがより使いやすくなる。

【事務連絡】

今年度もドローンを活用した荷物を配送に関するガイドラインの事例集を更新予定。構成員におかれては、更新にご協力いただきたい。

以上