

第9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4年11月14日（月）10:00～11:30

2. 場所

中央合同庁舎2号館地下1階 共用会議室1及びオンライン

3. 議事概要

- (1) 議題1「社会実装の取組内容の説明」について、各構成員等から資料に沿って説明。
- (2) 議題2「2021年度補助事業を活用した実証内容の説明」について、各構成員から資料に沿って説明後、意見交換。
- (3) 議事3「レベル4飛行の実現を見据えた実証計画」について事務局より説明。
- (4) 議事4「ガイドライン3.0の改定」について事務局より説明。
- (5) 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】

- インフラが整っている今の日本ではドローン配送は不要と思われがちだが、5年後、10年後を見据えたときに、このまま町が維持できるのかという目線で議論が必要。
- 市街地はトラックで配送、陸送では配送効率が悪いポツンと一軒家のような郊外はドローンを活用することで物流を効率化。このように陸送とドローン配送のベストミックスの実装を目指しており、陸送のインフラを再定義する取組を行っている。
- 今後はすぐに荷物が欲しいというニーズに応えるため、地域内の商店、地域内で動いている貨物を可視化、集約した上で、ドローン配送を当て込んでいくことが必要と考える。
- 2次離島においては、物理的な障壁により既存の物流では必要なタイミングで医薬品を入手できないが、ドローン物流事業を通じてオンデマンド配送のニーズを満たし、社会課題を解決することができる。
- 薬品配送ガイドラインで制限されている劇薬を配送したいというニーズが五島列島や関係する事業者からも上がっていることから、その配送化に向けた議論を官民一緒になって実施したい。
- 過疎地域においてドローン配送が必要な方は高齢の傾向があり、注文の方法、インターフェース等に課題があり、日常的に使いやすさを追求する必要がある。
- 飛行通信環境を確保することが重要であり、飛行ルートにおける飛行高度の通信環境が問題ないことを確認の上、飛行実験を実施した。
- UTM（運航管理システム）を活用して、遠隔で飛行状態の確認をすることができた。今後ドローン複数機を使って、航空管制・飛行管制ができる取組を進めていく。
- ドローン物流をマネタイズするためには、どのような付加価値のあるものを輸送対象とし、料金に加算できるかが課題である。地元の名産品を自ら加工して、自ら輸送して、自ら売ることによって、ドローン物流を展開していく。

- ドローンデリバリーが永続的なビジネスとして成り立つためには、①飛行頻度、②事業の継続性、③利用者の利便性とオペレーションの視点が必要。①飛行頻度は、機体の減価償却等への計算式にも影響してくるため重要な視点である。②事業の継続性は、地元の人材が提供し続けられるような、地域ごとでの持続可能な配送体制を構築することである。③利用者の利便性とオペレーションは、陸送のデリバリーとは違った設計が求められている。
- 地域企業は、販売管理費を抑えた形で事業が成立していることから、ドローンデリバリーを事業化する際に、高度な知識を有する部分を専門会社が担う形で地域企業を支援し、販売管理費を各地域の事業者が下げられるような体制にするべきである。そのため、スタートアップ企業やテクノロジー企業が担い手となるのではなく、地域ごとに地場で事業を行う事業者が担い手となるべきである。
- 今後ドローンデリバリーが促進されるためには、運航者のニーズに即した機体メーカーによる機体設計となるような品質改善サイクルと、電波・気象等の考慮した安全なドローンの道の整備が必要。
- 社会受容性の観点から、まちづくり協議会の一般の市民の方々が実証実験に参画しており、彼らが底力を発揮することで飛行ルートの関係者の合意を獲得している。
- ドローン配送だけの魅力を作るのではなく、河川の巡回、災害調査モデル等、エリアごとによって、地域や地形の特徴を生かして、まちづくりにドローンを活かしていきたいと考えている。
- ドローン物流の将来性については、①有人地帯を避けることでリスクの低減、②物流事業者の労働時間の改善、③二酸化炭素の排出量削減、④新たな働き口の増加が期待できる。
- ドローンを使用する環境を徹底する必要があるため、配送ルート、ドローンポートの設置場所、配送距離等、ドローン物流を導入しようとする地域ごとに適したルールを策定する必要がある。また、物流分野に特化したドローンを開発していく必要がある。

【委員からのご発言】

- 市民を交えつつ、自治体と一体化したドローン物流が展開されており、官民一体となった事業であることを改めて感じた。
- 交通の分野における自動運転においても自治体も交えた事例は多いが、ドローン物流は一足飛びに社会実装に突入している印象を受け、今後の展開に大変期待が持てる。
- 標準化、規制緩和、インフラとしてのドローンの道の整備など、ドローン物流を社会実装するにあたってどういうアプローチが可能かヒントを得ることが出来た。
- ドローン物流の取組内容は多岐にわたっており、ニュースに取り上げるなど広く社会に知らしめるべきだと考える。
- 地域のニーズに沿った、地域が持つ人・物・金的資源に合ったビジネスモデルにすべきである。
- ビジネスモデルのニーズには高付加価値のサービス提供と、過疎地域等での買い物弱者を無くすような公的サポートに近い側面と、2つの側面がある。高付加価値のサービス提供ではインバウンドを対象にすると良く、公的サポートの側面においては、公的な主体を巻

き込み、補助事業も活用しながら持続可能な形態を目指すが良い。

- この検討会は国交省物流政策課が主導していることから、緑ナンバーの（顧客の荷物を有償で運ぶ）ドローンを安全安心に、なおかつ収益を上げられるようにするため、そういったドローン物流業をどう育てていくかがポイントである。
- ドローンで空中から投下する方式は有効だと考えるが、運送責任が果たせるのか否かを盛り込んでガイドラインを改定していくべき。

【今後の予定について】

- これまでの実証実験の結果や、今年度のレベル4飛行を見据えたドローン物の実証調査の結果を踏まえ、今年度中にガイドラインの改定を行う。

以上