

# ドローン「空の道」管理、霸権争い KDDIも参入

羽ばたく日の丸ドローン①

2022/4/12 9:00 | 日本経済新聞 電子版

日本のドローン（小型無人機）ビジネスが新たな飛躍期を迎える。政府は2022年中にも住宅地などの上空でドローンの自動飛行を解禁する見通しで、制度整備で欧米に先行する。安全飛行を支える運航管理システムにKDDIなどが本格参入し、先行するNTTデータや日立製作所に挑む。技術の海外輸出も視野に、ドローンの「制空権」争いが熱を帯びる。



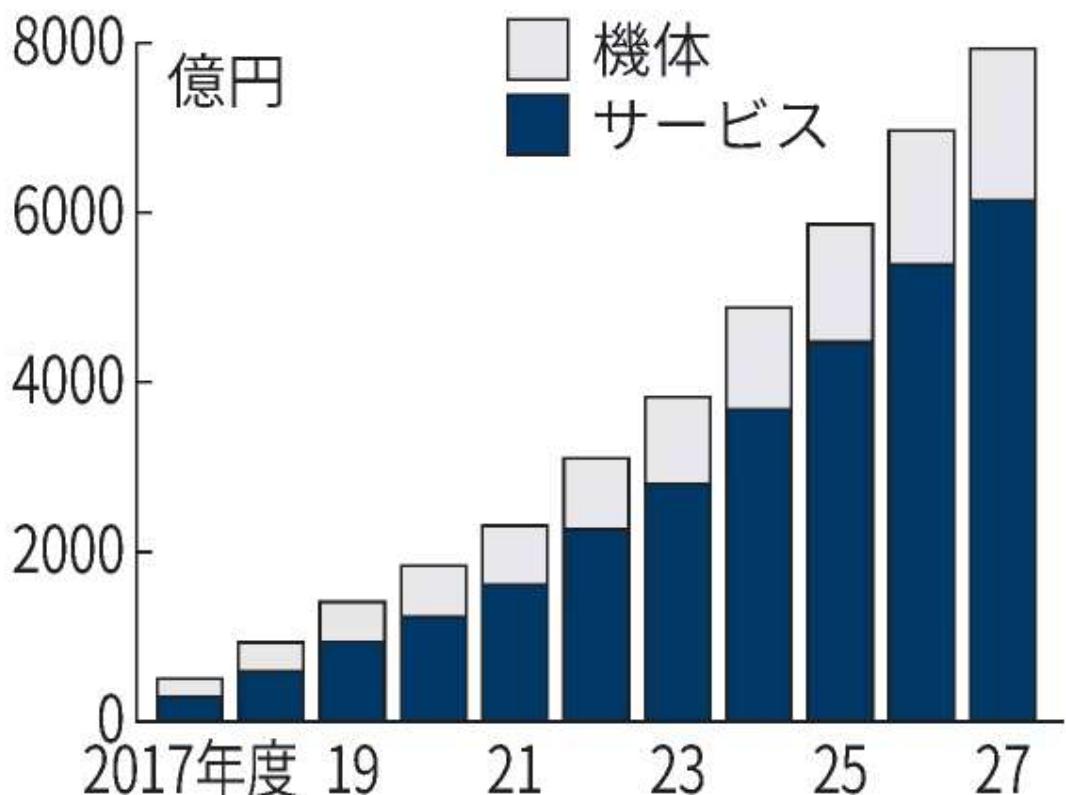
通信に強いKDDIも運航システムに参入=KDDI提供

「22年はゲームチェンジの一年になる」。KDDIの松田浩路執行役員は力を込める。今年2月から、複数台のドローンの飛行を一括管理するなどの運航管理システムや専用のモバイル通信などを月4万9800円で使える新サービスを始めた。インフラ点検や土地測量の扱い手不足に悩む事業者を支援する。

門外漢のKDDIがドローン事業に参入するのは、得意のモバイル通信が力になるとみるからだ。「運航管理システムはインターネットへの接続が必須。ここで強みを発揮できる」。ビジネス開発部ドローン事業推進グループの杉田博司氏はこう話す。日本航空とも提携して安全管理などの助言を受け、ドローンビジネスに攻勢をかける。

ドローンの飛行は難易度などに応じ、大きく4段階に分かれる。最も難易度が高い「レベル4」は、管理者の目視外でも住宅地など人が密集する地域の上空を自動飛行できる。政府は21年に航空法を改正し、機体認証や操縦ライセンスなどの制度を整えてきた。安全性の懸念にも配慮しながら新産業育成のためレベル4の解禁に踏み切る。

## 国内ドローン市場規模



(注)サービスは人材育成や消耗品などの周辺サービスを含む

(出所)インプレス総合研究所

レベル4が実現すれば、ドローンは操縦者の視界を離れ、荷物の配送や災害対応、建物検査など様々な場面でその実力を発揮できるようになる。ただ、大量の機体が飛び交えば、空中衝突などの事故も起きやすくなる。ドローンの速度や飛行経路、気象情報などを統合して「空の道」を管理するプラットフォームである運航管理システムが重要になる。

インプレス総合研究所によると、国内のドローン市場は27年度に17年度比約16倍の7933億円に成長する見通し。このうち約8割を占めるのがシステムなどサービス分野だ。

ドローンは機体開発では中国のDJIが世界シェアの7割を握るとされるが、運航管理システムは群雄割拠の状態で、国内勢もここに商機を見いだす。航空機の管制システムで実績を持つNTTデータに加え、NECやNTTドコモも参入した。日立は17年に参入し、米国のスマートティー事業にもシステムを提供している。「機体や通信など様々な得意分野を持つ企業と連携したい」（パブリックセーフティ推進本部の馬渕睦実主任技師）

スタートアップも存在感を放つ。ドローン関連サービスのテラドローン（東京・渋谷）は、ドイツやスペインなど8カ国に運航管理システムを提供しているベルギーのユニフライを連結子会社にすると決めた。「欧洲で磨いた技術や知見は日本市場でも生きる」。テラドローンの徳重徹社長の鼻息は荒い。ユニフライに経営陣を派遣し、システムの提供国を中心・東欧にも広げる考えだ。

運航管理システムで大きなシェアを握れば、飛行実績や撮影画像などのデータ活用でも優位に立てる。さらに今後、世界で普及が進むとみられる「空飛ぶクルマ」のシステムへの応用も可能とされ、大きな商機につながるとの見方が広がる。

一方、早くも淘汰が始まっている。楽天グループは運航管理システムを開発していた米企業との合弁会社を21年12月に解散し撤退した。配送の実証実験などは続ける。成長市場で強みを発揮できる分野を探り当てようと企業の試行錯誤が続く。

### 国際標準づくり焦点 「レベル4」解禁、勝機に

ドローンの運航管理システムの今後の焦点になるのが、国際標準の規格づくりだ。NECデータサイエンス研究所の中台慎二氏は「米国など海外動向も踏まえた上で、システムや技術の開発を進める必要がある」と警鐘を鳴らす。技術ではなく標準化で後手に回り、産業の主導権を握られるケースが多い。

日本企業は新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の先導で運航管理システムなどの実証実験を進めてきた。国際標準化機構（ISO）の作業部会で日本無人機運行管理コンソーシアム（JUTM）が議論のとりまとめ役に就いたり、日本が提案した地理空間情報の管理方法についての規格が国際標準になったりと成果は出ている。「有人航空機に比べれば存在感を示せている」（国土交通省の次世代航空モビリティ企画室）

ただ、国際標準を巡るせめぎ合いはまだ道半ばだ。ドローンのルールづくりでは欧米日に加え、機体で高いシェアを持つ中国も発言力が大きい。日本政策投資銀行航空宇宙室

の岩本学調査役は「国内のレベル4解禁は勝機になる。世界に先駆けてドローンサービスをつくり込み、実地で獲得した知見を世界に発信すべきだ」と強調する。

【関連記事】

- ・[JALやKDDI、ドローンで医薬品配送 都内で実験](#)
- ・[KDDI、水空両用ドローン 遠隔操作で水中撮影を実証](#)
- ・[NTTドコモ、携帯通信のドローン 医薬品宅配や災害対策](#)

本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は、日本経済新聞社またはその情報提供者に帰属します。また、本サービスに掲載の記事・写真等の無断複製・転載を禁じます。

Nikkei Inc. No reproduction without permission.