

## シンガポールでドローン特区

碓 知子

国全体を最新技術の「実証実験場」として売り込んでいるシンガポール。このほど、シンガポール国立大学に近い研究開発特区、ワン・ノースをドローン特区に指定しました。企業や研究機関に、革新的な無人航空機（UAS）を都市環境の中で試験飛行する場を提供するのが目的です。シンガポールでは2015年に「無人航空機（公共安全保安）法」を施行し、無人航空機（=ドローン）の飛行範囲と用途に一定の制限を課して安全を担保する一方、ドローンの商品市場およびドローンを利用したサービスセクターの成長を後押ししています。

### ＜政府機関、次々とドローン技術開発へ＞

出生率も低く労働力不足が深刻なシンガポールでは、政府機関も業務効率化や労働力節減が必須です。ドローンの積極活用でも待ったなし。そのため、運輸省は2016年、ドローンのサービス企業と一括契約を結び、ドローンを必要とする他の政府機関が、ドローンの機体と運用サポートの提供を受けられる体制を整えました。受注したのは Aetos Security Management、Avetics Global、CWT Aerospace Services の3社。

Aetos Security は政府系企業、Avetics は地場ベンチャー、CWT は大手物流会社の関連会社です。既に、陸上交通庁（LTA）は MRT（地下鉄・高架鉄道）の点検作業に、海事港湾庁は海上の石油流出の監視や船舶検査に、環境庁はデング熱ウィルスを媒介する蚊の繁殖地の調査などで試験事業を実施しています。

運輸省は2017年3月にも、「空飛ぶタクシー」として利用する実証実験に向けて検討していると発表しています。2030年頃には「空飛ぶタクシー」に乗れるかもしれません。

### ＜商用化が課題＞

民間企業も商用ドローンの実証実験に乗り出しています。エアバス、ST エアロスペース、南洋工科大学の航空管制研究所など複数の組織がワン・ノース・ドローン特区の使用を開始しました。

例えばエアバスは安全で採算のあう無人航空小包配達システムを人口過密な都市部で開発することを目指し、実証プロジェクト、スカイウェイズを実施中です。通信会社のシングテルも IT 企業の NCS、技術開発企業の HopeTechnik と共同で、ドローンを使った配達サービスを調査する予定です。郵便事業のシング・ポストは2015年からドローンによる宅配実証実験を実施しています。

世界のドローン生産量は個人・産業向けを合わせて急速に拡大しています。市場調査会社の米ガートナー社が2017年2月に発表した調査によると、ドローン市場は17年に前年比34.3%増の60億4,900万USドル（約6,830億円）規模に達し、20年には112億USドル規模まで成長することが見込まれています。ただ、このうち産業向けはドローン全体の6%弱と言われており、これからの活用が課題です。

シンガポールの電線はすべて地中にあるのでドローンが電線にぶつかることはありませんが、それでも高層ビルが立ち並び、国土が狭い分、航空域の狭いシンガポール。ドローンといえば、広い農場に空から肥料をまくのに便利そう、というくらいのイメージでいたのですが、人口密度の高いシンガポールでも未来を見据えた開発が着々と進んでいます。