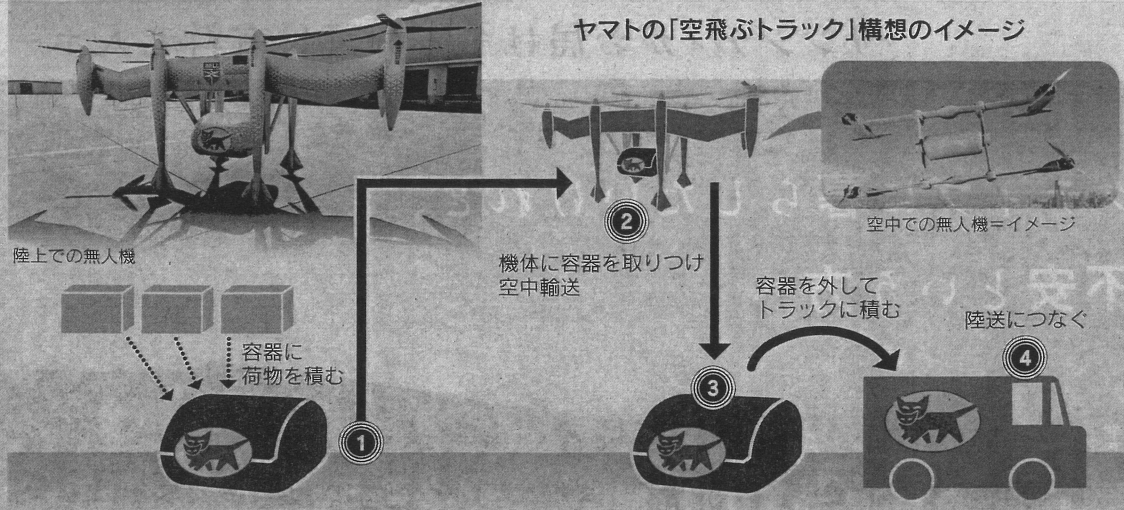


# 空の物流革命 先陣争い

## ヤマト、米社と無人輸送機

ヤマトホールディングス（HD）は12日、無人輸送機を米  
国企業と共同開発すると発表した。ドローン（小型無人機）  
での配送実験などが世界で進むなか、ヤマトはより大きい「空

飛ぶトラック」の実用化をにらむ。安全性や法整備といった  
課題は多いものの、空の移動革命は米中などで既に始まって  
おり先陣争いが激しくなる。



## 安全性とルール作り 焦点

空飛ぶクルマの開発や運用が進む		
機体を開発		
エアバス	欧	4人乗りの機体を23年に実用化予定
ボーイング	米	10～50席の電気飛行機を開発中
浙江吉利控股集团	中	空陸両用車両を19年に発売予定
キティホーク	米	1人乗り電動航空機を開発
カーティベーター	日	トヨタ自動車などが支援し空陸両用機体を開発中
サービスを提供		
インテル	米	人間を乗せて飛ぶ有人ドローンを事業化
楽天	日	ドローンで日用品や弁当を個人宅へ配達
DHL	独	ドローンで遠隔地に医薬品を輸送
ウーバーテクノロジーズ	米	都市内航空輸送を23年に開始予定



ヤマトが開発する無人輸送機は電動垂直離着陸型機（eVTOL）と呼ばれ、ドローンと飛行機の間にあたる。いわば重い荷物を遠くまで速く運べる「空飛ぶトラック」で、数十～数百キロの中長距離を飛ばし、より本格的な次世代輸送手段と位置づける。

共同開発の相手に選んだのは米ヘリコプター製造大手のベル・ヘリコプター。同社の技術は時速160キロという、トラックより速い速度で空を飛べるのが特徴だ。小型機種でも約7キロ、大型のものでは約450キロまで積載できる。

「世界で最良の、最先端のテクノロジーを活用したかった」。ヤマトHD幹部はベル社を選んだ理由をこう説明する。ベル社は米ウーバーテクノロジーズや米航空宇宙局（NASA）とも開発を手掛ける。日本にもトヨタ自動車などが支援するカーティベーターなど開発主体は複数あるなか、ヤマトの商用化への本気度がベル社を選んだことで垣間見える。

空の物流手段として、第1に開発面において、空飛ぶクルマは大型の機体で有人旅客輸送や重量のある荷物の運送にも使われるため、安全性を担保する自律飛行技術や、電池など動力源の開発など求められることは多い。開発費用も空飛ぶ

「早く普及するのがドローンだ。性能が時速数十キロで積載重量は数キロ、航続時間は30分未満のものも多く、小さな荷物の宅配などが中心だ。欧米では米UPSやDHLが実験や離島への配送などに取り組み、米アマゾン・ドット・コムも通販の配送への活用をめざす。日本では日本郵便がNTTドコモなどと、楽天はローソンや東京電力ホールディングスのグループ会社などと組み、それぞれ実験する。

空飛ぶクルマを巡っては、世界では技術開発段階から一歩先を行く。欧州の航空機大手エアバスは4人乗り有人機で実用化をめざし、中国のインテルは1人乗り機を開発し中東・ドバイで年内に実用化するという。米インテルが「エアクッション」として事業化をめざす独社製有人機などの開発も急ピッチで進んでいる。

最大の課題は空飛ぶクルマになると、有人機と無人機が混在し「明確な定義が定まっていない」（国交省）点だ。制度整備もまだ具体的にない。日本では8月に官民協議会が発足したばかりで、年内をめどに行程表をまとめて、今後の進め方を定めるという段階だ。

電動化、自動化、シェアリング（共有）という陸の移動を巡る大潮流は、空の移動にも広がり新たな富を生む。関連する事業やサービスも生まれる可能性は高い。移動革命の波に遅れないために、技術開発だけでなく官民の課題解決への速度も上げる必要がある。（武田敏英、宮嶋暢帆）