

コロナ禍を受けた商用自動運転市場の変化

◆コロナ禍で増える物流・配送用自動運転車の開発

2020年10月、ダイムラートラックは自動運転ベンチャーのウェイモとの技術提携を発表した。今後数年以内に自動運転トラックを米国内の顧客に提供する予定としている。ウェイモはこれまでロボットタクシー（ロボタクシー）事業を中心に自動運転技術を展開してきたが、貨物事業者との提携は今回が初となる。

同じく10月、ダイムラーはLiDAR（三次元距離センサー）開発企業のルミナーに出資した。ルミナーはダイムラーが19年3月に買収した自動運転トラックベンチャーのTorcと共同開発の実績があり、ルミナーのセンサーとTorcのシステムを搭載した自動運転トラックを開発する。この計画では、高速道路を用いた物流センター間の長距離輸送で自動運転トラックを利用することを想定している。

3月以降、COVID-19の感染拡大により非接触型の配送ニーズが高まりを見せている。ロックダウン時には自動運転ベンチャーのニューロやスターシップ・テクノロジーによる、自動配送ロボの実証実験や地域限定のサービス展開が進んだ。6月、アマゾンでは自動運転ベンチャーのズークスを買収した。さらに7月には、これまでワシントン州とカリフォルニア州の郊外にとどめていた自動配送ロボ「Scout」の試験サービス提供エリアに、ジョージア州とテネシー州の一部地域を追加した。新型コロナの影響により自動配送の重要性が認識され、配送ロボットによる新しいビジネスが進むと同社は見ている。

◆米国ではロボタクシー開発の明暗が分かれるステージに

一方、ロボタクシー業界ではウーバーやズークスが開発人員を削減し、多くの企業が開発を一時中断するといった後退が見られた。COVID-19の感染拡大を受けビジネスの将来性に不透明感が高まったためである。

この逆風のなか、10月にウェイモはアリゾナ州で提供しているロボタクシーサービス「Waymo One」を一般ユーザーに開放した。すでに無人運転の有料サービスをユーザー限定で行っていたが、今回サービスを一般開放したことで、ロボタクシーという市場が本格的に立ち上がった。今後は走行可能エリアの拡大と

いった課題や、有人タクシーやライドシェアとのコスト競争が待ち受ける。

同じく10月、GM傘下の自動運転ベンチャーであるクルーズは、米カリフォルニア州で公道での無人ロボタクシー走行の認可を得た。ウェイモなどに次いで5番目の認可となるが、クルーズが認可を取得したサンフランシスコ市内は交通環境が複雑であり、自動運転の難易度が極めて高い。同社はこれまでの有人テスト走行の実績から、この複雑な環境下でも自動運転が可能であると強調している。

◆中国ではロボタクシー、自動運転バスの実証開始、ステップアップが続く

20年10月、中国の自動運転ベンチャー、モメンタは江蘇省初となるロボタクシー「Momenta GO」を発表した。レベル4の自動運転で5Gを活用した自車位置制御を搭載している。実証が行われている蘇州市相城区では5G+IoV（Internet of Vehicles）エリアが拡大中である。既に公共試験道路8.4kmが5Gでカバーされており、20年末までに全長55kmまで延長する。同じく10月、自動運転ベンチャーのQクラフトは江蘇省において自動運転路線バスの営業を開始した。

20年9月、バイドゥは北京市内で一般市民向けに自動運転タクシーの試乗テストを開始した。既にバイドゥの自動運転車両は北京市内で50万kmを超える走行実績があり、一般市民を試乗させる段階に移行した。また、バイドゥは重慶市内の試験エリアでレベル4の自動運転バスの運行を、9月から開始している。8月にはオートXも上海での自動運転タクシーサービスの一般営業を開始した。

◆日本でも配送用自動運転に注目が集まる

COVID-19の感染拡大を受け、日本では特に配送用の自動運転ロボなどを導入する機運が高まり始めた。20年10月、自動運転ベンチャーのZMPは歩道を低速走行する自動配送ロボ「DeliRo」の実証実験を開始した。ZMPは過去にロボタクシーを実証済みだが、より実用化に近い自動配送ロボに開発をシフトした。

4月の緊急経済対策では「自動走行ロボットを活用した新たな配送サービスに向けた技術開発事業」が予算化され、NEDOの実証事業として楽天など12社が受託した。7月に発表された「官民ITS構想・ロードマップ2020」では、人手不足や物流量の増加を背景に、新たな視点として物流中継拠点から配送先までのラストワンマイル物流における自動運転ロボ活用の必要性が示された。 【塚原祐介】