

元本田技術研究所上席研究員などを歴任する横山利夫氏は、経済産業省と国土交通省と連携し、自動運転レベル4（特定条件下での完全自動運転）などの先進モビリティサービスの実現・普及に向けて取り組む「自動運転レベル4等先進モビリティサービス研究開発・社会実装プロジェクト（ROAD to the L4）」にコーディネーターとして参画している。同氏に、自動運転促進に向けた課題などについて聞いた。聞き手は日本みち研究所・調査部の青山万吉主任研究員が担当。

◇ 横山さんは長年自動運転の技術開発に携ってこられました。最近の研究テーマは何ですか。

2012年ころからホンダの研究所で乗用車向けの自動運転技術開発に携わるとともに、14年からは、日本自動車工業会の自動運転検討会の主査を今年3月末まで務めていました。今年の4月からは、経産省さんと国交省さんが公募した、「自動運転技術を活用したMaas（モビリティ・アズ・ア・サービス）事業の実用化に向けた取り組み」にプロジェクトコーディネーター



（おやま・りゅういち）ROAD to the L4プロジェクトコーディネーター。本田技術研究所上席研究員、日本自動車工業会自動運転検討会主査等を歴任。岡山県出身。最近の推しは「万全の熱中症対策の下、酷暑ゴルフ」。

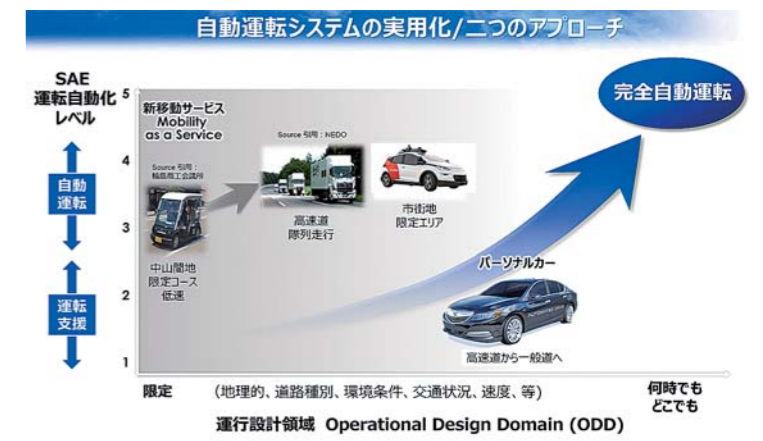
## 自動運転の普及は道路の維持管理が肝

ーとして関わっています。自動運転への期待、課題についてお聞かせください。

自動車業界が考える自動運転技術導入の一番の目的は交通事故の削減・防止です。一方、自動運転車がある程度普及すると、交通流の制御や渋滞解消にも効果があると考えています。また、日本の社会問題でもあるドライバー不足への対応や、高齢な免許返納者の皆さんの移動の自由の確保への寄与も期待されているのではないのでしょうか。「自動運転」は、大きく二つに分類されます。一つは、個人所有の車に適用する場合で、高速道路におけるレベル3自動運転の適用をイメージしています。高速道路は、ほとんど歩行者は存在せず、信号設置区間はまれ、一般道のような交差点はないという空間であり、自動運転の技術はクルマ側の対応が主となります。このシステムが社会実装されるには、システムが使用できるシーンを広げる必要があります。東名高速道路だけではなく、全国の高速道路や自動車専用道路でも使用できることがポイントです。

もう一つの自動運転は何か。

地方の公共交通の移動サービスを自動運転対応とするMaasになります。ドライバーレスの自動運転レベル4を想定していますから、技術的なハードルはより高くなります。そのため、クルマ側と道路交通インフラをつまぐ連携することに加え、レベル4で自動走行するゾーンを限定することも必要です。例えば「一筆



書き」のルートを限定し、かつ、走行速度も低速にするようなアプローチが社会実装の初期段階では必要だと考えています。

道路サイドに求められることは何でしょうか。

自動運転サイドから道路インフラ側への要望はかなりベシツクなことです。白線や停止線、横断歩道等がしっかり引かれていることは自動運転のためだけでなく、人間が運転するときにも重要なことだと思います。また、車道の小さな穴ぼこや水たまりにも弱い。言い換えると、道路を一定以上のレベルに維持管理していただくことが重要になります。路上駐車への対応も苦手です。片側一車線の道路ではセンサーラインをまたいで避ける必要がある中で、これを自動走行で安全かつスムーズに対応するのは技術的な難易度が高くなります。専用道や優先道あるいは歩車分離ができればとても助かります。ソフト面では、信号の切り替わりのタイミングや、道路の落物や故障車等の情報、緊急車両の接近情報があらかじめ分かること、大変ありがたいです。人間は過去の経験や、目や耳からいろいろな情報を得て柔軟に対応できますが、自動走行技術ではまだまだです。動的情報は自立型のセンサーで検知しますが直前にしか分からないことが多いので、なるべく早い段階でインフラ側からタイムリーに情報が提供されるなどの支援があると、自動運転側の技術のハードルも少し下がり、コスト削減にもつながります。



聞き手・青山万吉氏  
（あおやま・まんきち）日本みち研究所調査部主任研究員。福岡県出身。最近の推しは「港で幼魚捕り」。

過去の連載はみち研のウェブページ (<http://www.rirs.or.jp/>) からご覧いただけます。