

# 自動運転は未来の運輸を支える？ ITSとSAEの違いを把握しよう。

ジャーナリスト

三木寛郎

## ITSとは？

内閣府のホームページの1つに「官民ITS構想・ロードマップ2018(案)」という資料がある。平成30年6月15日付で、「高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部・官民データ活用推進戦略会議」が作成したものだ。

その冒頭に「ITS(Intelligent Transport Systems: 高度道路交通システム)とは、道路交通の安全性、輸送効率、快適性の向上等を目的に、最先端の情報通信技術等を用いて、人と道路と車両とを一体のシステムとして構築する新しい道路交通システムの総称であり、これまで道路交通の安全性や利便性の向上に貢献してきた。」(原文のまま)とある。あくまでも車両という概念が前提なのである。

なるほど、それに続くのが「我が国は、これまで、世界で最も高い技術レベルを有するとともに最大の輸

出産業である自動車業界を有するとともに、国によるITS関連のインフラについても、世界最先端レベルを維持してきたといえる。しかしながら、このようにITSを巡る大きなイノベーションが世界中で進展する中、これまでの相対的な優位性を継続することは容易ではない。」(原文のまま)というセンテンスであり、「最大の輸出産業である自動車業界」の相対的な優位性を継続することが前提となっている。

繰り返すが「ITS」とはIntelligent Transport Systemsの略であり、和訳は「高度道路交通システム」となっている。しかしながら「Transport」には道路という意味

合いはないし、ましてどこにも「自動車」という概念は含まれていない。厳密に訳せば高度輸送システムである。ところが行政的視点でこの「ITS」を捉えた瞬間に、道路と自動

車が登場してくるのだ。ちなみに国土交通省のホームページにも「ITSとは、最先端の情報通信技術を用いて人と道路と車両とを情報でネットワークすることにより、交通事故、渋滞などといった道路交通問題の解決を目的に構築する新しい交通システムです。」とある。

確かに、これまで自動車産業は基幹産業としての大きな役割を果たし、とくに輸出分野では偉大な成果を上げてきている。そのこと自体れっきとした真実であるし全く異論はない。しかし「ITS」が「高度道路交通システム」になり、「人と道路と車両とを一体のシステムとして構築する」と拡大解釈されるのは

いかがなものであろう。

## 自動運転とは？

さていよいよ自動運転である。一般的に我々が自動運転と呼んでいる仕組みは、基本的に6段階に分類されており、その段階によって「運転支援」と「自動運転」の2種類に分けられている。その基本となっているのは、日本の内閣府が定めたそれではなく、アメリカのSAE(Society of Automotive Engineers International)という非営利団体の定めた定義であり、その定義は、SAEの発行するJ3016という文書に書かれている。

その6段階をざっと説明すると、

### ◎レベル0

システムが介入することなく、ドライバーがすべての運転タスクの実施をする場合を指す。いわゆる普通のクルマはレベル0にあたる。



◎レベル1【運転支援】

システムがステアリング操作、加減速のどちらかをサポートするシステム

- ・車線の逸脱を検知するとステアリングを修正、
- ・先行車との距離を一定に保つために自動でスピード調整をするACCなどシステムがステアリング補正あ

るいはスピード調整のどちらかをサポートし、ドライバーがもう一方をコントロールする技術を指す。

◎レベル2【運転支援】

システムが

- ・車線の逸脱を検知するとステアリングを修正、
- ・先行車との距離を一定に保つために自動でスピード調整をするACC

のどちらもサポートする技術を備えたクルマを指す。

レベル1と同様にレベル2も「運転支援技術」と呼ばれ、正確には「自動運転」とは呼ばない。しかし現実にはレベル2も便宜上「自動運転レベル2」と呼ばれていることがある。多くのメーカーの市販車に搭載されている。

◎レベル3【自動運転】

システムが高速道路など特定の場所に関り交通状況を知り、運転に関わる全ての操作を行う。緊急時やシステムが作動困難になった場合はドライバーが対応を行う。

◎レベル4【自動運転】

システムが高速道路など特定の場所に関り交通状況を知り、運転に関わる全ての操作を行う。緊急時

の対応もシステムが行う。

◎レベル5【完全自動運転】

システムが場所の制限なく交通状況を認知して運転に関わる全ての操作を行う。緊急時の対応もシステムが行う。

となり、最終目標のレベル5になるとドライバーが運転を行う必要が完全になくなり、自動車メーカーはアクセルやハンドルを排除したクルマのデザインを行うことができるようになるというわけである。

ITS II SAE?

ここまでお読みいただいてもうお気づきであろう。ITSとSAEは全く意味合いの違うものなのである。SAEが「自動車」を前提としているのに対し、ITSはあくまでも運輸の進化を標榜するものであり、そこには本来「自動車」という概念は含まれてはいないのである。

にも関わらず内閣府や国土交通省は大きな勘違いをしているように見えない。SAEの最終目標が自動車の完全自動運転であり、ヒトとのインターフェイスが必要ない「クルマ」という物理的な存在なのに対し、ITSはヒトに限らずモノや情報も含めていかに目的地まで迅速に安全に確実に送り届けるかがテーマとなる思想なのであって、その大前提として道路も自動車も存在しないのだ。

どうも日本の唱えるITSには自動車業界の思惑が見え隠れし、無理やりSAEに同化させている傾向がありはしないだろうか。内閣府や国土交通省にそうした要請等があったわけではないだろうし、最近流行の「忖度」が働いた事でもないだろう。想像するに、交通システムと聞いた瞬間に「自動車」と直結してしまい、そこから離れられなくなったというのが実情のように思える。

ここはきっぱりとITSとSAEの間に線を引き、未来の運輸(Transport)のあるべき思想を念頭に置き、即物的に絵を描くのではなく、未来像としての「ITS」(Intelligent Transport Systems)のあり方を考えていかななくてはならないはずである。

さもないと、自動車をかたぐり捨てて未来に向かって走る途上国の技術者に先を越されかねない。