

世界初の自動運転に関する国際基準策定への貢献

—政府目標（2020年に高速道路で自動運転）達成に向けた活動を支援—

審議役

斧田 孝夫

1. はじめに

「自動運転」という言葉がかまびすしく喧伝されるようになって久しい。しかしながら自動運転の市場導入は、本稿執筆時点において残念ながらまだ実現していない。そして自動運転に関する基準が整備されていないことがその理由の一つとして挙げられてきた。

このような中、本年6月24日、自動運転技術に係る初めての国際基準が国連自動車基準調和世界フォーラム（WP.29）において成立した。

本稿では、自動運転技術を実現するための環境整備に関する活動のうち、政府目標¹⁾達成に向けた国内の活動、国際基準調和の必要性について述べたうえで、自動運転導入に向けた国際的な活動を整理してみた。

2. 自動運転導入に向けた日本の活動

我が国では2019年、交通事故により3,215人の方が亡くなった。死亡事故発生件数の95%は「運転者の違反」に起因したものと²⁾となっているため、運転者に代わってシステムが自動車を操縦する自動運転車は、運転者が原因の交通事故を大幅に低減できる可能性を秘めている。運転には自動車の運転への運転者の関与度合の観点から様々な概念が存在しているが、以下では、官民ITS構想・ロードマップ2020で定義されたレベル3以上の自動運転(以下「自動運転」という)について述べることにする。

2. 1. 全体ロードマップ

わが国では毎年、IT総合戦略本部（本部長：内閣総理大臣）において、自動運転導入に向けた日本の活動の全体ロードマップを含む「官民ITS構想・ロードマップ」が策定されている。2018年6月に公表された「官民ITS構想・ロードマップ2018」では、特定の自動運転技術（レベル3の自動パイロット）について民間企業による市場化が可能となるよう政府が目指すべき努力目標の時期を2020年目途と設定された¹⁾。また、2018年4月には自動運転に係る整備制度大綱（大綱）が策定され、安全性に関する要件等を2018年夏までにガイドラインとして制定することや、保安

基準を段階的に策定するとともに、日本が議論を主導して車両の安全に関する国際基準を策定することなどとされた³⁾。

2. 2. 道路運送車両法の一部を改正する法律の成立

大綱が策定された時点では、道路運送車両法は自動運転車を想定されたものとなっていなかった。そのため2019年5月、保安基準の対象装置への自動運行装置の追加などを内容とする道路運送車両法の一部を改正する法律が成立した。

2. 3. 自動運行装置の保安基準の策定

道路運送車両法の一部を改正する法律の関連規定が2020年4月に施行されることを受けて同年3月、保安基準が改正され、自動運転車の安全性能やその作動状態の記録項目等を定めた安全基準が策定された。

3. 国際基準調和の必要性

上述の保安基準の公布にあたり、国土交通省からは、同保安基準は国連WP.29におけるこれまでの国際議論も踏まえつつ策定されたもので、引き続き国際議論をリードするとともに、国際基準が成立した場合には、速やかに同基準を国内導入するとの基本スタンスも併せて示された。以下では国際基準調和に関する政府内での位置づけ及びそのための体制について述べる。

3. 1. 国際基準調和に関する政府内での位置付け

内閣官房長官が議長を務める経協インフラ戦略会議では毎年、インフラシステム輸出戦略を決定、公表している。同戦略では、我が国自動車メーカー等の国際競争力の強化を図るため、国際機関（WP.29等）における連携等を通じて、我が国制度・技術の国際標準化、相手国でのデファクト・スタンダード獲得等を推進することが明記されている⁴⁾。

3. 2. 自動運転車に係る国際基準主導に向けた体制

国際的なルールづくりを主導するためには、産学官の連携体制の構築し、科学的な調査結果を基にした国際基準案を提案することが重要である。産学官の連携体制については、国土交通省主導の下、当研究所の職員

経済産業省をはじめとする関係省庁、研究機関、メーカー等が連携して様々な活動が一体的かつ戦略的に実施されている⁵⁾。また、自動運転に関する国際基準策定のために必要な技術的な調査についても、弊所が中心となって実施し、我が国提案の基準案の策定に積極的に貢献している。

4. 自動運転導入に向けた国際的な活動

上述の国際基準主導に向けた体制により、我が国は自動運転導入に向けた国際的な活動を推進してきたところであり、以下ではそれらの活動を概観する。

4. 1. WP.29 の改組

石井国土交通大臣（当時）が参加した 2017 年の G 7 交通大臣会合では、自動運転技術の実用化に向けた政策についても話し合わせ、国連の WP.29 における国際的なレベルでの協力を目指すことが合意された⁶⁾。このような政治的にハイレベルな期待に適切に対応するため WP.29 は 2018 年 6 月、30 年以上変わることのなかった傘下の組織を改組し、新たに自動運転の基準等を取り扱う自動運転専門分科会（GRVA）を創設した。

4. 2. 自動運転枠組文書の策定

新たに創設された GRVA を中心に自動運転に関する WP.29 の活動を戦略的に進めていくため、活動の目的、対象項目、それぞれの項目ごとの工程等をまとめることが必要とされた。このため、これらをまとめた自動運転枠組文書を、日本がリードして日米欧中から共同提案し、2019 年 6 月の WP.29 で合意された。同文書では、我が国の基準策定スケジュールと整合する形で、2020 年 3 月までに高速道路における自動車線維持走行（ALKS）の国際基準案を作成することが明記された⁷⁾。

4. 3. 自動運転技術に係る初めての国際基準成立

ALKS の国際基準案の策定にあたって我が国は、日本の提案を確実に議論の俎上にのせるために関連会議の議長を務めるとともに、弊所が実施した技術的な調査・試験データ等の明確な根拠に基づく論理的な提案を行うことによって、国際基準案の策定を主導した。このような活動を経て、自動運転枠組文書に基づく初の活動成果として、高速道路における車線維持機能に関する自動運転技術（ALKS）の国際基準案が本年 3 月合意され、6 月に WP.29 において、自動運転技術に係る初めての国際基準として成立した⁸⁾。

5. 結び

2020 年を目途に高速道路での自動運転技術の市場化を可能とする政府目標を達成するため、改正道路運送車両法と自動運転の国内基準が今年 4 月に施行された。また、自動運転の国際基準も、日本が主導して、今年 6 月に成立した。我が国はこれまでも国際基準策定作業に参画し、策定された国際基準を国内に導入してきたところであるが、自動運転分野について我が国自動車メーカー等の国際競争力の強化を図るなどの観点からは、国内基準の整備が国際基準の整備に遅れることのないようにすることが重要であり、そのためには国際基準策定作業をより強力でリードすることが必要である。弊所は、弊所の研究成果を基に国土交通省が行うそのような活動を今後とも強力で支援していくこととしている。

参考文献

- 1) 内閣府：令和元年版交通安全白書，p.59（2019）
- 2) IT 総合戦略本部：官民 ITS 構想・ロードマップ 2018，p.28（2018.6）
- 3) IT 総合戦略本部：自動運転に係る整備制度大綱，p.10-13（2018.4）
- 4) 内閣官房：インフラシステム輸出戦略（令和 2 年度改訂版），p.30（2020.7）
- 5) 国土交通省：「自動運転基準化研究所」の設立について（2016.5）
- 6) 国土交通省：G 7 交通大臣会合 大臣宣言，p.4（2017.6）
- 7) WP.29：Framework document on automated/autonomous vehicles (ECE/TRANS/WP.29/2019/34)，UNECE，<https://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/gen2019.html>
- 8) UNECE: UN Regulation on Automated Lane Keeping Systems is milestone for safe introduction of automated vehicles in traffic (2020.6.25)
<https://www.unece.org/info/media/presscurrent-press-h/transport/2020/un-regulation-on-automated-lane-keeping-systems-is-milestone-for-safe-introduction-of-automated-vehicles-in-traffic/doc.html>