
令和 7 年度 自動運転の拡大に向けた調査検討委員会

令和 8 年 2 月 19 日 (木)
第 4 回 事務局資料

論点 : 「遠隔支援」のまとめ

海外では、自動運転を補完する遠隔からの人間の関与として、自動運転システム搭載車に情報又は助言を与える「[遠隔支援\(remote assistance\)](#)」と呼ばれる態様の行為が観念され、実際にロボットタクシーの走行において活用されており、国内でも遠隔支援の導入を検討している事業者があることから、本調査検討委員会において、道路交通法上規定されていない遠隔支援の限界について、特定自動運行の許可制度との関係を踏まえた検討を行ってきた。

SAE J3016において定義されている「遠隔支援(remote assistance)」^注を道路交通法における特定自動運行の文脈に当てはめると、[遠隔支援とは、「特定自動運行中に自動運行装置が直ちに対応できない状況に直面し、新たな動作ができない場合において、特定自動運行を継続させるために、遠隔に存在する人間が当該自動運行装置に対して情報又は助言を提供する行為」と表すことができ、以下における検討の射程とする。](#)

また、遠隔支援によって、人間が自動運行装置に対して情報又は助言を与えても、自動運行装置が、「自動車を運行する者の操縦に係る認知、予測、判断及び操作に係る能力の全部を代替する機能を有」するものであることを検討の前提とする。

注 SAE (Society of Automotive Engineers International) が策定した文書「Taxonomy and Definitions for Terms Related to Driving Automation Systems for On-Road Motor Vehicles」(2021年4月第4版)によれば、遠隔支援(remote assistance)は次のとおり規定されている。

なお、SAE J3016の日本語参考訳であるJASO(公益社団法人自動車技術会自動車規格組織: Japanese Automobile Standards Organization)テクニカルペーパー「自動車用運転自動化システムのレベル分類及び定義」(2022年3月18日改正)における遠隔支援についても併せて掲載する。

3.23 REMOTE ASSISTANCE

Event-driven provision, by a remotely located human, of information or advice to an ADS-equipped vehicle in driverless operation in order to facilitate trip continuation when the ADS encounters a situation it cannot manage.

NOTE 1: Remote assistance does not include real-time DDT or fallback performance by a remote driver. Rather, the ADS performs the complete DDT and/or fallback, even when assisted by a remotely located human.

3.23 遠隔支援

ADSが管理不能な状況に遭遇した際、行程の継続を促すための、遠隔地にいる人間による事象主導の、運転者なしの操作におけるADS搭載車両への情報又は助言の提供。

注釈1 遠隔支援は、遠隔運転者によるリアルタイムのDDT又はフォールバックの実行を含まない。むしろ、ADSは、遠隔地にいる人間によって支援されているときでさえ、全てのDDT及び/又はフォールバックを実行する。

論点 : 「遠隔支援」のまとめ

遠隔支援の道路交通法上の限界

道路交通法上、特定自動運行は、「道路において、自動運行装置(...)を当該自動運行装置に係る使用条件で使用して当該自動運行装置を備えている自動車を運行すること」と定義しているが、当該自動車による運行であっても、「当該自動車の運行中の道路、交通及び当該自動車の状況に応じて当該自動車の装置を操作する者がいる場合」は、特定自動運行に該当しないと明確に定義されている。また、そのような場合には、当該運行の全過程を通じて、当該者が運転者の安全運転義務等を履行しながら運転しているものと解される。

遠隔支援についても、遠隔に存在する人間による自動運行装置への情報又は助言の提供が、特定自動運行用自動車の運行中の道路、交通及び当該自動車の状況に応じた当該人間による自動車の装置の操作に該当する場合、当該運行は特定自動運行ではなく、全過程を通じて当該人間が安全運転義務等を履行しながら運転しているものと考えられるため、当該情報又は助言の提供は、特定自動運行中に行う遠隔支援に当たらない。

特定自動運行中に行う遠隔支援に当たらない情報又は助言の提供の例

遠隔に存在する人間による自動運行装置への情報又は助言の提供のうち、少なくとも次の 又は の例に当てはまるものは、特定自動運行中に行う遠隔支援に当たらないと考えられる。^注

自動車の走行への即時かつ安全上重大な介入であるもの

人間による情報又は助言の提供を受けた自動運行装置が、自動車の操縦に係る認知、予測、判断及び操作を主体的に行って自動車を運行していると評価できないもの

注 道路交通情報の提供といった、特定自動運行中に自動運行装置が直ちに対応できない状況に直面していない場合における情報の提供は、そもそも遠隔支援に当たらないが、遠隔支援に当たらずとも、特定自動運行の定義上、又は に当たる情報の提供は、特定自動運行中に人間が行うことはできない。

このほか、自動運行装置からの要請を受けずに情報又は助言を提供する行為については、特定自動運行の趣旨を鑑みると、遠隔支援に含めることは相当ではない。

遠隔支援に係るその他の事項

遠隔支援者の条件

- 特定自動運行中に行われる遠隔支援は、人間による「運転」には当たらないものであることを踏まえれば、遠隔支援を実施する者(以下、「遠隔支援者」という。)の条件として、現に日本の運転免許を保有していることまで求める必要はない。また、事業者によって、使用する遠隔支援のシステムや遠隔支援の実施内容も異なることが予想され、遠隔支援者に求めるべき事項をあらかじめ一律に定めることは困難。一方、遠隔支援では、道路における車両の動作に関わる助言を提供し得ることを鑑みれば、日本の道路交通環境に応じた情報等を提供できることが望ましい。
- そのため、特定自動運行において遠隔支援を用いる場合には、個々の事業者が行おうとする遠隔支援の内容・程度に応じ、特定自動運行実施者において、遠隔支援者に求める条件の設定、遠隔支援者に対する遠隔支援に係る業務を適正に実施するため必要な知識及び技能に関する教育等を実施することが望ましい。

公安委員会による事前・事後把握の手段の確保

遠隔支援を用いる特定自動運行実施者に対しては、公安委員会による

- 遠隔支援の実施方法及び遠隔支援を講ずるための装置、人員その他の体制といった遠隔支援に関する事項を事前に把握できる手段
 - 遠隔支援が行われた日時及び内容並びにそれに対する自動運行装置の判断等といった遠隔支援の実施状況を事後に検証できる手段
- を確保することが望ましい。

本調査検討委員会での議論を踏まえ、警察庁において、遠隔支援を行おうとする特定自動運行実施者等に対し、遠隔支援に関する考え方を周知する

海外調査研究(英国視察)結果

AI技術の急速な進展等に伴い、End-to-End型を始めとする自動運転システムや運転支援システムに係る技術の高度化・普及が予想される。

複数の自動車メーカーが、対応可能な領域が拡大した高度な運転支援機能を搭載した自家用車を2027年以降に販売する予定と発表していることなどを踏まえ、End-to-End型自動運転システムの開発に取り組む英国事業者の視察や、英国の規制当局等に対するヒアリングを実施した。

視察・ヒアリング結果

Centre for Connected and Autonomous Vehicles (CCAV:コネクティッド・自動運転車センター)

2024年自動運転車法の制定により、公道における自動運転車の安全な展開・活用のための法的基盤を整備。各種意見募集等を行い、二次立法の制定作業中。

運転支援技術を搭載した車両の運転者が、車両が自律走行可能であると過信した場合、安全でない状況下でも車両への依存度が高まり、運転操作から注意を逸らす可能性があることから、認可された自動運転車のみが指定された用語等を使用して販売されることを確保し、運転支援機能のみを提供する車両が、運転者に道路への注意を払う必要がないと誤解させるような方法で販売されないことを確保するため、2024年自動運転車法で特定の用語等の使用に係る違反行為が創設された。規制対象となる具体的な単語、表現等を特定するための二次立法に係る意見募集が2025年になされた。

自動運転車に係る責任の主体を、自動運転車の性能・走行について法的責任を負う主体、人間が操作する運転を必要とする自動運転機能が使用されている場合において自動運転システムが引継要求を行った際に運転を引き継ぐ主体、運転を引き継ぐ人間がいない自動運転車の監督を行う主体の3種類に分類して創設。自動運転車による旅客運送のほか、自動運転車による貨物運送、自動運転車の個人所有も念頭に置いた制度となっている。

自動運転システム開発事業者

End-to-End型自動運転システムの最大の強みは「汎化能力」である。視察先が開発中のEnd-to-End型自動運転システムは、これまで一度も走行したことのない新しい都市や道路環境にも対応できる「ゼロショット能力」を有しており、この能力を活用することで、少量の走行データの追加だけで国ごとに異なる交通ルール、運転文化、行動様式にも対応可能である。また、乗用車だけではなく商用車にも同じシステムを搭載することが可能である。

Department for Business and Trade (ビジネス・貿易省)

英国政府は、自動運転システムの開発試験を行う環境の整備を支援している。官民共同出資で設立した「CAM Testbed UK」には、複数の試験施設が参画しており、都市部、地方部、高速道路、空港といった各種環境下でのユースケースが再現可能である。例えば、「Smart Mobility Living Lab London」では、他の道路利用者との複雑な相互作用を実環境で検証することができる。

シミュレーション環境は、危険な状況下、降雪等の外部環境の変化時における性能を試験したり公道走行前に安全性を確認する上で有用であり、DBTが資金提供している自動運転に係るAIの安全性の検証手法を確立するためのプロジェクト「Drive Safe AI」では、シミュレーション手法の研究開発が行われている。

今後、AI技術の急速な進展等に伴う技術レベルの向上により、対応可能な領域が拡大した高度な運転支援機能を搭載した車両が普及していくことが予想される中、運転者等による運転支援機能の性能に対する過信・誤用について、更なる対策が必要となる可能性がある。

さらには、ユースケースも注視しながら、SAEレベル4相当の個人所有車の販売等を見据え、対応を検討していく必要がある。