

自動運転の実現に向けた法的課題—2018年7月

1. はじめに

2018年7月という妙な副題を付けたが、技術の進展をはじめ議論のテンポ、状況の変化が速いので今日現在の議論であるという意味である。本報告では、自動運転の議論の経緯、自動運転の議論の前提、法的論点の概観、個別法をめぐる問題の概観の順で論ずる。

2. 議論の経緯

AI（人口知能）とIoT（Internet of things）の進化・展開により自動運転の実現が現実感を持ち始め、世界的な競争が始まっている。

わが国も2014年には、官民ITS構想・ロードマップを公にし、2018年まで着実に展開しているところである。精確にいうと、2014年の前に2013年の「世界最先端IT国家創造宣言」があり、2018年には自動運転に係る制度整備大綱というレベルのものが内閣官房のIT総合戦略室から公にされている。

2017年のロードマップによれば、とくに、2020年までの①高速道路での自動運転、②限定地域での無人自動運転移動サービスの実現を目指す。もっとも、一般道では、まだ運転支援といったレベルの実現が目標である。その後、2025年頃には、高速道路での完全自動運転をはじめレベルの高い自動運転が普及していくという予想である。

以上のような展開を政府は考えているが、忘れてならないのは、2020年あるいは2025年でも、道路交通においてまだ少数派であり通常の人が運転する車と混在が見込まれるところ、多数派は人が運転している車であるという点である。

3. 議論の前提

(1) 次に自動運転をめぐる課題を検討する場合の共通の知見というか、共有しておくべき概念などを簡単に見ておきたい。ただ、自動運転にかかるレベルの区分については説明の要はないと思われるので省略する（表1参照）。

一言触れておこならば、J3016は、自動運転技術の評価にあたって、自動運転レベルとともに、「限定領域（ODD）」の範囲が重要な指標になると指摘している。すなわち、SAEレベル1～レベル4のいずれにおいても、その運転自動化システムが機能すべく設計されている特有の条件である限定領域（ODD）が広いほど技術的な高度性が高く、言い換えれば、SAEレベル4（完全自動運転の一部）であっても、狭い限定領域（ODD）のみで運転が自動化されるシステムであれば、技術的な高度性は相対的に低い。なお、SAE J3016は、わが国でもJASO化されている。

(2) 自動運転の可能性 自動運転が社会にもたらす効用は何か。これについて、最大公約数的な理解は、①自動運転車（オーナーカー）の高度化による産業力の強化と②交通事故の削減、③物流サービスの効率化による労働力（運転者）不足への対応、④地方（中山間地）、高齢者等向けの無人移動サービス（サービスカー）による高齢者等の移動の自由の確保の4点である。

①について言えば、一般車との混合交通の問題など、一般人のドライビングを楽しむ権利との調整が出てくる可能性もあろう。

②について見れば、近時、社会問題化している高齢者による交通事故を考えた場合、免許の自主返納の奨励で問題が解決するとは言えないのであり、中山間地等での生活の質の保障、移動の自由の確保といった社会的問題であると捉えて、解決策を探る必要がある。高齢者による逆走等の事故との関連で言えば、75歳以上の高齢者に、運転免許更新時及び一定の違反行為があった場合に認知機能検査を義務付ける、改正道路交通法が2017年3月12日から施行されている。ASV（先進安全自動車）の技術で事故を防げる可能性が議論さ

れているが、社会的には自動走行のレベル1、レベル2にも大きな需要があるということを示唆する問題でもある。

③については、社会的受容の議論とも関係するが、わが国では人手不足という動機であるところ、ヨーロッパは隊列走行は無人ではなく有人でという議論が主流で、これを環境問題として捉えているという点を指摘しておく。

④については、地域限定ということで、都市部とは違った柔軟な制度設計を認める余地があるように思われる。

以上のような効用と論点について、ちなみに、ドイツ（連邦交通デジタルインフラ省）では、表2のように整理されている。

4. 法的論点の概観

(1) 自動運転にかかる法的議論の特徴を幾つか述べておく。

第一に、既存の法体系と自動運転の関係である。今日の自動運転システムは、人工知能（AI）によるビッグデータ分析に依拠するものであるが、従来の法制度が前提としていない種々の問題を含んでいる。留意すべきは、アクセルを踏む議論（法制的に自動運転を後押しするあるいは自動運転によるサービス提供の障害となっている規制を除く方向での議論）とブレーキをかける方向に働く議論（法的責任の所在の確定など）のバランスであり、何のために自動運転システムを導入するかという原点に立ち返った議論をすることであると思われる。

第二に、国際的ルール形成と法ということについて一言触れておく。すなわち、ジュネーブ条約の存在が、自動運転の実現化の議論における大きな難問となっている。このルールの策定にはわが国も参加しているが、そもそも70年前の条約を前提とした議論をすること自体に問題があるとも言える。

第三に、法制は過渡期の法制にならざるを得ないということである。固定的に決めてしまうと技術の進展や自由な議論を阻害するおそれがあるから。過渡期の法制では、自動運転車を特別のものとして規律するか、すなわちどこまで一般の交通主体として規律するかの問題が生じる。

(2) 国際的な枠組みとわが国

ジュネーブ条約 自動運転に関連する国際的な法的枠組みとして、ジュネーブ道路交通条約（1949、道路交通に関する条約[昭和39年条約第17号]）とウィーン道路交通条約（1968）がある。前者のジュネーブ条約にはわが国や米国などが加盟しており、後者のウィーン条約にはドイツをはじめとしてEUの主要国が加盟している。

ジュネーブ条約では、「一単位として運行されている車両又は連結車両には、それぞれ運転者が存在しなければならない」（第8.1条）、「運転者は、常に、その車両をコントロール（制御）し、又は家畜を誘導することができなければならない。運転者は、他の道路使用者に接近するときは、当該他の道路使用者の安全のために必要な予防措置を執らなければならない」（8.5条）、とされる。つまり、条約によれば、運転者が車両の操作に全く関与しない状態で（レベル4・5）は、本来、前提とされていないのである。そして、このことはウィーン条約についても同じである。どちらの条約でも、自動運転の実現にあたって運転者のコントロール下にあることが必要条件となる。

そこで、条約の改正作業が必要となるわけであるが、現在、国連欧州経済委員会（UNECE）の道路交通安全作業部会（WP1）では、非公式作業グループを中心に条約と自動運転との整合性について議論を続けている（例えば、条約では「運転者が常に車両をコントロール下におかなければならない」とされているが、『運転者がコントロールしている』とはどのような状態か[例えば、運転者は常にオーバーライド（自動から手動への切り替え等の操作介入）できなければならないのか]の明確な解釈はない）。わが国は、平成2014

年9月のWP1の第69回会合からオブザーバーとして参加、2016年3月のWP1の第72回会合から正式メンバーとして参加している。なお、ウィーン条約については、2014年にレベル4の自動運転を認める方向の修正がなされ、2016年3月発効している。

(3) 道路交通法

わが国の道路交通法第70条は「車両等の運転者は、当該車両等のハンドル、ブレーキその他の装置を確実に操作し、かつ、道路、交通及び当該車両等の状況に応じ、他人に危害を及ぼさないような速度と方法で運転しなければならない」と定める。現行道交法は、運転者に対して、同条に規定する安全運転の義務を始めとする様々な義務を課している。ジュネーブ条約を前提としていると言い換えることもできる。すると、無人の状態を含め、運転者が車両の操作に全く関与しない状態であるレベル4については、条約上も道交法上も認められないこととなる。

場合、公道での実証実験が許されるのか・上記の国内外の法令上は疑問となる。諸外国でも論点となっているが、わが国の警察庁ガイドラインは運転者が必要であると定めている。すなわち、2. 基本的制度において、「現行法上、次の条件を満たせば場所や時間にかかわらず公道実証実験を行うことは可能」として必ずしも道路使用許可を必要としないことを明らかにした上で、条件の一つに「運転者となる者が実験車両の運転者席に乗車して、常に周囲の道路交通状況や車両の状態を監視（モニター）し、緊急時等には、他人に危害を及ぼさないよう安全を確保するために必要な操作を行うこと」を掲げ、その注で「6(1)に示すとおり、運転者となる者が緊急時等に必要な操作を行うことができる自動走行システムであることが前提となる」としている。

ジュネーブ条約、道交法を前提にして、車両内に運転者が存在しないものの、車両外（遠隔）に運転者に相当する者が存在する場合はどうかという議論がある。国際的には、上述UNECEのWP1が第72回会合で、「自動運転車両の実験について、車両のコントロールが可能な能力を有し、それが可能な状態にある者がいれば、その者が車両内にいるかどうかを問わず、現行条約の下で実験が可能」との解釈を認めている。これを承けて、わが国でも、遠隔型自動走行システムの公道実証実験を「道路交通法第77条の道路使用許可を受けて実施することができる許可対象行為」とすることにより、全国的に実験主体の技術のレベルに応じた実験を実施することを可能とすべく、「遠隔型自動走行システムの公道実証実験に係る道路使用許可の申請に対する取扱いの基準」が示されている。

5 個別法をめぐる論点

(1) 論点の分類と関係法律 自動運転に係る関係者としては、自動車の製造者・販売者・整備工場、基本ソフト及びハードの提供者、ネットの運営者、アプリケーションの提供者、車の所有者・使用者・リース業者・貸与者・運送業者、保険事業者、広告業者等がある。これらの者に係る法律関係が、自動運転車の導入によって変わるかの検討作業が必要となるわけである。

国内法との関係の論点では、これを自動走行に係る刑事責任、行政法規上の義務、民事責任に分類して概観するところも、法律別の論点整理をすることも可能である。ここでは、どのような法律について議論の余地があると認識されているか概観する意味で、法律別の論点を一瞥しておきたい。

(2) 法律別の論点整理においては、以下のような整理が可能である。

①運転手/運行供用者/使用者/事業者の責任（道路運送法、自賠法[運行供用者についてどう考えるか、免責要件は]、民法、刑法、自動車運転死傷行為処罰法）、

②製造物・営造物責任（製造物責任法[自動運転システムを構成するソフトウェア自体は製造物でない点をどうするか、自動運転車の欠陥＝当該製造物が通常有すべき安全性の基準はどうなるか]、国家賠償法、道路整備特別措置法）、

③事業者の責任とユーザー(消費者)の義務(①の民法、刑法に加えて、景品表示法、消費者契約法、道路運送車両法、貨物自動車運送事業法、道路運送法、旅客自動車運送事業運輸規則)、

④自動走行の事故調査及び保険会社側員害保険契約に基づく填補責任(運輸安全委員会設置法、道路交通法(1)に加えて)、保険法)、

⑤サイバーセキュリティに関する法律(著作権法、不正アクセス禁止法、不正競争防止法、個人情報保護法)が掲げられている。

(3) 道路交通法 道路交通法については、免許制度を変更し、通常の運転免許とは異なる高度な運転技術等を求める免許の類型を設けるべきか、という議論がある。これに対しては、自動運転を導入する目的との関係で、むしろ、高齢者等の移動を支援するという観点から、取得要件を緩和すべきとの指摘もある。これにつちえは、一般論としては現行の免許制度を変更する必要はないと思われる。ちなみに、改正ドイツ道路交通法では、第1a条において、「高度の又は完全自動運転機能を備えた車両の運行は、当該機能が条件通りに利用される場合に許される、と定めている」。条件通りか否かは、自動の装備と程度によるのであって、アウトバーン向けのみ仕様であれば、一般道は走れないということである。

なお、道路利用の実態に関連して、高速道路において本線車道に入る際の最高速度(現行法では60km)と合流の実態(加速車線で本線車道を走る車と同程度の速度にまで加速するのが一般的)をどう調整するか、自動運転車が法令を遵守するとかえって事故・渋滞につながらないか等の問題¹も検討すべき課題である。

また、運転者に許されるセカンダリーアクティビティの限界の問題もある。

(4) 個人情報保護法 ICT端末としての機能を有する自動車コネクティドカーなどを想定するとよいと思われる。自動運転の場合にも、自動走行システムが取得・提供することが予定されている情報には個人のライフログ(個人の生活や行動の履歴)情報も多く含まれるところ、個人情報保護法の個人識別符号に政令指定されなかったとしても(例:位置情報)、個人情報保護法2条1項1号の解釈により個人情報となりうる場合があること、したがって、問題はいかに同意なき利用の可能性を探るかということになること、また、自動運転システムが前提とするビッグデータ分析は、個人情報の取得の当初の目的への拘束を重視する従来の個人情報保護原則と矛盾するところがあること、そして、自動運転システムが個人情報を処理する以上、EU(少なくともEUデータ保護一般規則)のレベルとの調和という問題が生じること、等が留意事項となる。

関連して、ドイツの改正道路交通法は第63a条に「車両に係るデータ処理」という規定を挿入している。高度自動運転機能又は完全自動運転機能を備えた車両はデータを記録し(1項)、必要な場合には権限ある行政庁に提供しなければならないが、提供は当該行政庁による監督のために必要な限りという縛りがかかっている(2項)、一定の条件の下で第三者提供も認められている(3項)が、データは3年内には消去しなければならない(4項)。

自動運転モードだったのか、そうでなかったのか、オンかオフかはデータをとらないとわからない。その限りで認めるのか、それとももう少しデータをとるのかといった問題とも関係する。

(5) 道路運送車両法等

表に示したように、近々、自動運転車が満たすべき安全性の要件がガイドラインとして取りまとめられる予定である。

6 おわりに

これらの論点について、官民ITS構想・ロードマップ2018が当面の検討の方向性を示しているところである。

レベル	概要	監視、対応主体
0 (自動化なし)	運転者がすべての運転タスクを実施	運転者
1 運転支援	システムが前後・左右のいずれかの車両制御に係る運転タスクのサブタスクを実施	運転者
2 部分運転自動化	システムが前後・左右の両方の車両制御に係る運転タスクのサブタスクを実施	運転者
3 条件付き運転自動化	システムが全ての運転タスクを実施 (限定領域内)・作動継続が困難な場合の運転者は、システムの介入要求等に対して、適切に応答することが期待される	システム (作動継続が困難な場合は運転者)
4 高度運転自動化	システムが全ての運転タスクを実施 (限定領域内)・作動継続が困難な場合、利用者が応答することは期待されない	システム
5 完全運転自動化	システムが全ての運転タスクを実施 (限定領域内ではない)・作動継続が困難な場合、利用者が応答することは期待されない	システム

表 2

【ドイツ (連邦交通デジタルインフラ省)】

<p>効用：① 交通の効率化、②交通安全の向上、③移動に起因する環境汚染の削減、④イノベーション及び経済拠点としてのドイツの強化</p> <p>政府の戦略：①インフラ整備 (デジタルインフラ、スマート道路のための標準)、②法 (法的枠組み[国際・国内]、運転教育、類型[型]別許可・技術的監視)、③技術革新 (デジタル特区アウトバーン、研究助成・助成の枠組み)、④ネットワーク化 (移動データ及び位置データ、スマート交通システム)、⑤ITセキュリティ及びデータ保護 (ITセキュリティの標準、データ保護における必要な行為)、⑥社会的対話 (自動化・ネットワークされた運転のチャンスとリスク、情報提供)</p> <p>*自動化・ネットワークされた運転の倫理委員会が設置</p>

【官民 ITS 構想・ロードマップ 2018】

<p><自動運転車の安全確保の考え方> (道路運送車両法等)</p> <p>安全基準の策定にあたっては、日本の世界最先端の自動車技術を世界に広げるため、引き続き国際的議論をリードする。</p> <p>i. 自動運転車が満たすべき安全性の要件を 2018 年夏頃を目途にガイドラインとして取りまとめる。</p> <p>ii. 自動運転車における保安基準を、技術開発の動向や国際的な議論を踏まえ、段階的に策定する。</p> <p>iii. 使用過程車の安全確保策の在り方について検討する。</p> <p>iv. 隊列で走行する車両に係る要件を検討する。</p>
--

<交通ルールの在り方>（道路交通法等）

2020年の実用化等を見据えて、道路交通に関する条約（ジュネーブ条約）に係る国際的議論に当たっては、引き続き関係国と協調してリーダーシップを発揮し、その進展及び技術開発の進展等を踏まえ、安全性の確保を前提とした世界最先端の技術の実用化を目指した交通ルールの検討を行う。

- i. 国際的な議論と並行して国内法制度見直しの検討を進め、国際的な議論及び自動運転に関する技術開発等の進展を踏まえ、速やかに国内法制度を整備する。
- ii. 自動運転システムが、道路交通法令の規範を遵守するものであることを担保するために必要な措置等を検討する。
- iii. 限定地域での無人自動運転移動サービスについては、当面は、遠隔型自動運転システムを使用した現在の実証実験の枠組みを事業化の際にも利用可能とする。
- iv. 隊列走行の交通ルールに係る要件を検討する。

<責任関係>（自動車損害賠償保障法、民法、製造物責任法、自動車運転死傷処罰法等）

万が一の事故の際にも迅速な被害者救済を実現するとともに、自動運転が社会に受け入れられるために、事故時の責任関係の明確化及び事故原因の究明に取り組む。そのためのデータ取得・保存・活用についても検討する。

- i. 自動車損害賠償保障法（以下「自賠法」という。）において、自動運転システム利用中の事故により生じた損害についても、従来の運行供用者責任を維持する。
- ii. 自賠法において、自動車の保有者等が必要なセキュリティ対策を講じていない場合等を除き、ハッキングにより引き起こされた事故の損害（自動車の保有者が運行供用者責任を負わない場合）は、盗難車による事故と同様に政府保障事業で対応することが妥当である。
- iii. 自動運転車を市場化する際には、交通ルール、運送事業に関する法制度等により、様々な関係主体に期待される役割や義務を明確化していくこと等を踏まえて刑事責任についての検討を行う。
- iv. 2020年を目途に、データ記録装置の設置義務化、データの記録機能、情報保有者の事故時の記録提出の義務化の要否を検討する。

<運送事業に関する法制度との関係>

運転者が車内に不在となる自動運転車で旅客運送を行う際に必要な措置を検討する。