

自動運転の民事上の責任問題と保険の動向

専門職 渡部 英洋

目次

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. 加速する自動運転技術開発 | 3. 保険の動向 |
| 2. 自動運転の事故責任の議論 | 4. 自動運転車の普及にあたって |

1. 加速する自動運転技術開発

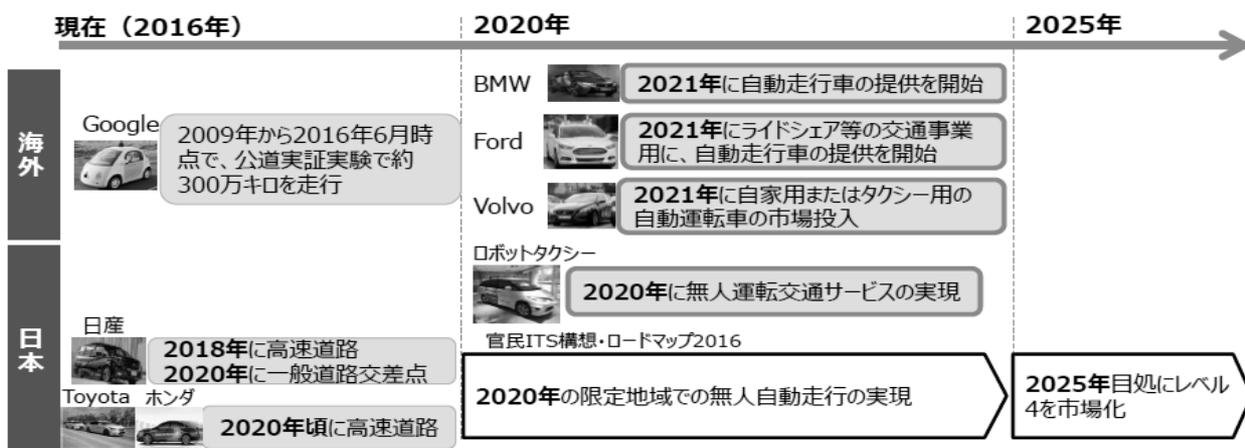
自動運転車の開発競争に拍車がかかっている。

筆者は既に、本誌No.146（2016年8月）において5月の米テスラ車の死亡事故の及ぼす影響と課題を記したが、国内外の各メーカーは当該事故をむしろ教訓にして、より信頼性の高い技術の開発体制を強化する動きになっている。（図1）のとおり、BMW・Ford・Volvoなど欧米各社は2021年頃を目途に自動運転車（自動走行車）を市場化させると相次いで公表している状況にある。

米国の例を挙げると、テスラ車事故を受けて、消費者団体のクレームなどもあり、米運輸省は9月19日、自動運転車の安全な設計、開発、試験、導入に関する15の査定項目を盛り込んだ初の連邦指針を発表した。米国内で州ごとにばらばらだった基準を一本化するとともに、世界に先駆けての開発・普及を後押しする思惑がある。

我が国においても、9月13日、産業構造審議会・第9回新産業構造部会で、経済産業省よりロードマップ案の提示があり、2020年の限定地域での無人自動走行の実施や2025年を

（図1）自動運転車にかかる開発・市場化（見込み）スケジュール



出所：産業競争力会議実行実現点検会合（第38回） ロボットタクシー提出資料、「官民ITS構想・ロードマップ2016（平成28年5月20日IT総合戦略本部決定）」、Ford Media Center “FORD TARGETS FULLY AUTONOMOUS VEHICLE FOR RIDE SHARING IN 2021; INVESTS IN NEW TECH COMPANIES, DOUBLES SILICON VALLEY TEAM”、Google Self-Driving Car Project、各種公開記事

（出典）経済産業省「産業構造審議会・第9回新産業構造部会」（2016年9月13日）資料より抜粋

目処に完全自動走行システム（レベル4）¹の市場化を目指すことなどを確認した。この完全自動走行の市場化時期については、本年5月の「官民ITS構想・ロードマップ」で2025年目処に早めたばかりだが、新産業構造部会で、日本はグーグルなどのIT企業に比べて周回遅れとなっており、実施時期をさらに早めるべきとの意見が事業者側から出されている状況にある。

また、米国や日欧等で、開発の基準、走行ルールづくり等の統一が図れていない中で、9月23・24日に開催されたG7 軽井沢・交通大臣会合では、車両規格の国際標準化の推進など、自動運転技術の早期実用化に向けて相互に連携・協力して行く旨の宣言を採択している。

これらの動向を踏まえ、国土交通省においては、省内に「自動運転戦略本部」を設置、12月9日に第1回を開催する旨を発表しており、自動運転の実用化に向けた施策を推進し、自動運転分野でわが国が世界をリードしているよう検討を進めることとしている。

2. 自動運転の事故責任の議論

(1) 責任主体と現行法制

このように技術面の開発が急速に進む一方で、法規制や事故時の責任所在問題の議論が進んでいない状況にある。

特に事故発生時の民事上の責任が議論となるが、現行の関係する法律内容を整理したのが次頁表1である。事故発生時、運行供用者の責任か製造メーカーの責任かの問題等が生

じる。以下、課題とされている主要な論点を掲げる。

① 自賠法の「運行供用者」責任が問えるか

現行の自賠法は、「運行供用者」を責任主体としているが、その範囲を自動車に関しての「運行支配」と「運行利益」を享受する者として、運転者のみでなく所有者を含んでいる。いわば「危険責任」と「報償責任」の概念に基づく無過失責任に近い制度としている。その上で、被害者保護の機能を充足させるため、「構造上の欠陥」または「機能の障害」が否定できない場合についても、一義的には運行供用者に責任があるという構成をとっている。

しかしながら、欠陥や機能障害はこれまでは例外的なケースであり、運転者が運行に関与しなくなる自動運転車のような運行は、自賠法では予定していない形態といえる。このような本来なら責任のない状況での事故にまで運行供用者に責任を負わせることとなると、運行供用者による責任負担の「肩代わり」問題となるため、現行の自賠法の単純な適用は妥当でない。

一般的に、運転者の運転に対する関与の程度の大きさを勘案して、責任の所在が定まると考えられ、例えば完全自動運転（＝レベル4）であれば製造者側に責任が存在するのが通常と考えられるが、レベル3（非常時等に運転者に運転を委ねる）までのケースでの責任の所在については運転者の関与度合いの個別検討が必要となる。

1 自動走行システムの定義（『官民ITS構想・ロードマップ2016（2016年5月）』の定義による）

レベル0	ドライバーが全ての操作を行う状態
レベル1	加速・操舵・制動のいずれかの操作をシステムが行う状態
レベル2	加速・操舵・制動のうち複数の操作を一度にシステムが行う状態
レベル3	加速・操舵・制動を全てシステムが行い、システムが要請したときのみドライバーが対応する状態
レベル4	加速・操舵・制動を全てシステムが行い、ドライバーが全く関与しない状態

(表 1) 現行法における民事上の責任 (人身損害の場合)

	民法	自動車損害賠償補償法	製造物責任法
法的性質	一般法 (709条：不法行為)	特別法 (自動車事故による人身損害に優先適用)	特別法
責任主体	過失がある者 (通常は運転者)	運行供用者 (所有者を含む) ➡責任主体の拡大 (「危険責任」と「報償責任」の概念に基づく)	製造・加工者等 (自動走行車ではメーカー)
責任発生要件	過失による損害	運行供用者は、運行によって他人の生命または身体を害したときは、免責3要件(注1)のすべてに該当することを証明しない限り、損害賠償責任を負う ➡無過失責任に接近	自動車の「欠陥」 (=「通常有すべき安全性を欠いていること」)により被害が生じたこと (人身被害・物的損害を問わない) ➡責任の客観化・厳格化
証明責任	被害者が過失および損害を証明する必要	運行供用者が証明 ➡立証責任の転換	被害者が証明
過失相殺	722条 通常、被害者の過失割合に応じて過失相殺される。	重過失減額制度 (注2) を採用 ➡被害者に有利	民法722条を準用 (「欠陥」・「過失」) の調整はあるものの自賠法より被害者に不利となる可能性)

(注 1) 免責 3 要件…①運行供用者及び運転車の無過失 ②被害者または運転車以外の第三者の故意または過失 ③自動車に構造上の欠陥または機能の障害がなかったこと

(注 2) 被害者の過失が 7 割以上でなければ賠償額が減額されない制度

※ 筆者作成

② 現行の自賠法と製造物責任法等の関係

自賠法および製造物責任法による損害賠償請求は、ともに、一般法である民法による賠償請求よりも容易であり、どちらによる請求も可能であるが、表 1 で記したように、製造物責任法の場合は、証明責任が被害者側にあり、過失相殺も被害者にとって一般に不利となる。また、自動運転車において、製造物責任法のいう「通常有すべき安全性」とは具体的にどの程度かという問題があり、自動運転装備の進展度合いに応じた世間一般の概念として流動的となる面が大きい。さらに事故の原因が仮に交通インフラであった場合には、製造物責任²として国家賠償法や民法上の土地工作物責任が関わってくることも考えられ

る。

一方で、自賠法では被害者の人身損害のみを救済することから物的損害は対象になっていないという面がある。

(2) 国交省研究会での議論

以上のような自動運転技術の進展にともなう民事責任法制のあり方を検討するため、国土交通省に『自動運転における損害賠償に関する研究会 (落合誠一座長)』が設置され、第 1 回会合が 11 月 2 日、開催された (表 2)。

第 1 回会合では現行の自賠法が果たす被害者保護の優れた機能を生かすことを基本に検討を加えることが確認されたが、運行供用者に責任を集中している現行の自賠法の構造の

2 地図データや他車の位置情報等、外部からの自動走行車に対する情報提供の誤りによる事故の場合、その情報提供は「公の営造物」とはいえず、民法上の一般不法行為による責任判断となり、その情報との直接性の度合いが判断基準となる。

(表2) 国交省『自動運転における損害賠償に関する研究会』における論点

＜自賠法における検討事項＞ 主な論点（自賠法第3条）

- ① 自賠法の責任主体である「運行供用者」について、どのように考えるか。
- ② 所有者等が運転しない自動運転は、「運行」と認められるか。
- ③ 自賠法の保護の対象である「他人」について、どのように考えるか。
- ④ （免責3要件である）「自動車の運行に関し注意を怠らなかったこと」について、どのように考えるか。
- ⑤ （免責3要件である）「自動車に構造上の欠陥又は機能の障害がなかったこと」について、どのように考えるか。

(注) 国交省『自動運転における損害賠償に関する研究会』第1回（2016年11月2日）資料3-2「事故時の責任関係の検討状況について」より抜粋・加筆

あり方をどのように検討するのか、前提の置き方について議論されている。また、注目すべき意見としては、運行供用者も賠償を得られるという立場になると仮に考えると、責任法という現在の構造を、「事故補償的な仕組み」³と捉え直す等の見直しの可能性があるのではないかとする意見があり、その場合、抜本的な体系見直しの可能性も視野に入れる必要がある。

来年（2017年）3月に一旦とりまとめを行い、自動運転技術の進展に並行して2017年度以降も継続的に検討を加えることとしているが、任意共済・保険分野について、運行供用者以外の責任保障のあり方等を含めてこの議論を注視していく必要がある。

3. 保険の動向

(1) 実証実験用保険から市販車向け保険の販売へ

今後、自動走行システムの市販化が進展する場合、責任関係の複雑化が任意共済・保険においても課題となる。現時点で各損保会社

が販売している保険商品は「実証実験向けの保険」であり、主に、自動運転技術の開発支援と今後の商品展開に向けてのデータ蓄積を狙いとして、既存の自動車保険や生産物賠償責任保険等を組み合わせて販売している。

市販車向けとしては、11月8日に東京海上日動から「被害者救済費用等補償特約」の開発がリリースされた。

これは、責任の所在の確定に時間を要して被害者救済に遅延をきたすことがないように、「想定していないクルマの動作による事故が生じ、被保険者に損害賠償責任がないことが認められた場合、被害者に生じた損害を被保険者が負担するために支出する費用」を補償するものである。2017年4月始期日契約から現行の対人賠償保険・対物賠償保険に自動付帯するもので、自動付帯により、被保険者の責任有無にかかわらず、対物賠償事故を含めて迅速な支払が可能となる。

また、この特約では完全自動運転のレベル4については運転者が運転に一切かわらず、別の整理になるとしてレベル3までを条

3 自動車分野に限らず、責任の所在の判断の困難性が高まるのが今日的风险の特徴であり、共済・保険部門としての求償実務負担が増すことへの対応を含めて保障のあり方の検討が必要となろう。（渡部「今日的风险における責任保障の課題」（『共済総合研究』Vol. 69（2014年9月））

件としている。

被保険者以外のメーカー等の要因による事故が増加すれば、その場合も自賠責と同様、保険料の肩代わりの問題が生じるが、割増保険料を取らずに自動付帯としている。メーカー等への求償による回収（今後実務面を詰めることと思われる。）とともに、自動運転装置による今後の危険率低下を見込んでいるものと考えられる。

(2) 料率体系の抜本的見直し

自動運転の目的は、①「事故率低下」②「渋滞解消・環境保全」③「多様な利用者への移動手段の提供」があるが、②は既存車両との共存では効果を十分に発揮し難く、③も特定の地域・範囲等条件が厳しく、レベル4のように高度に技術レベルが進展しなければ難しい。

①については、自動車事故の90%以上が人為的ミスと言われることからレベル1から効果を発揮しやすく、例えば、11月25日報道によると、損害保険料率算出機構は運転支援システムのうち最も普及度の高い自動ブレーキの搭載車について保険料を9%安くする制度の導入を決定している（2018年1月から適用見込み）。

自動運転技術は、人間の運転を支援するという意味では個人の運転技術の巧拙に関わらずリスクが平準化することになり、その場合に現在の無事故等級制の精緻さとの併存の可否が検討課題となる。

また、自動ブレーキは急速に標準装備率が高まっており、新型車については、2018年1月までには相当数の自動車にリスク低減効果が反映済みになるのではないとも考えられる。また、今後、ほとんどの自動車に自動ブレーキが装着された場合に自動ブレーキ割引を設定することの妥当性の問題が生じる余地がある。

今後の自動運転の料率への反映については、

自動運転装置が得意とする道路環境（高速・専用道路）等、主たる走行場所によって危険率が異なってくることも考慮する必要がある。また、自動運転装置が誤った作動をする確率は走行距離に比例する可能性があるという観点から走行距離等が要素となり、個人の運転特性や過去の事故歴等の要素が小さくなることが考えられよう。

(3) 契約方式や発生形態の変化

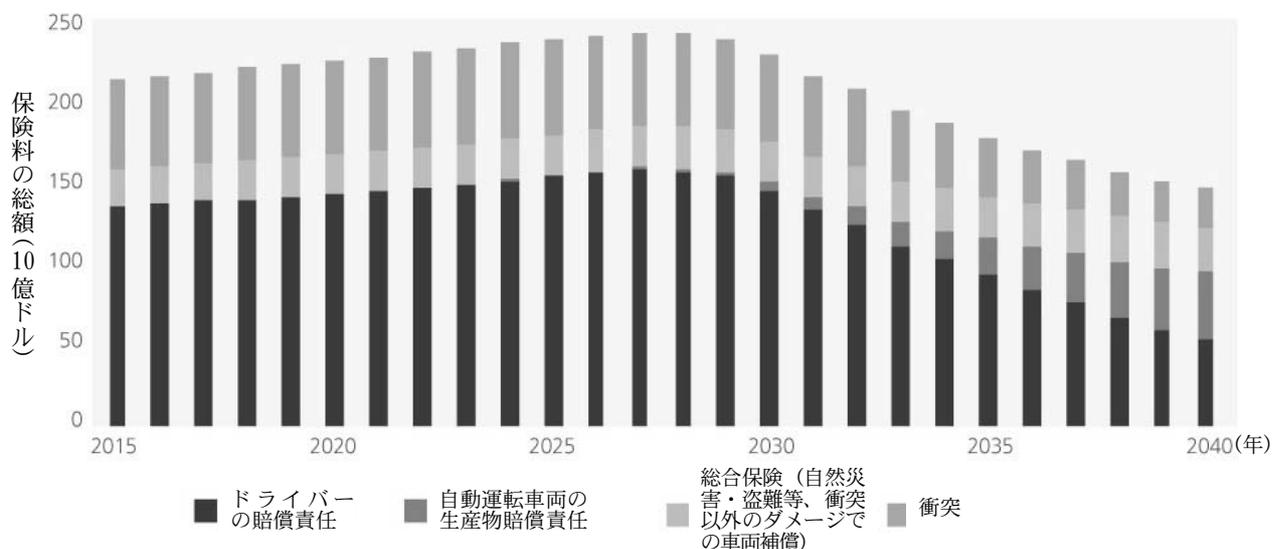
自動車運転者・所有者の責任発生件数は確実に減少が見込まれる中で、自動運転装置の提供メーカー向けの生産物賠償責任保険やインフラ・地図情報等の交通システム情報提供者向けの賠償責任保険・リコール保険などの拡充の検討が必要となる。

また、加入形態としては、自動運転化が進行すれば、個人所有の必要度が低下し、法人形態での加入ニーズが高まり、ライドシェア事業者等の法人契約における新たな保障ニーズ（利益補償等）が増加する可能性がある。

事故発生形態としては、運行リスクよりも外的な要因（自然災害・盗難等）の比率が高まることが想定される。また、自動運転システムの普及に伴い、不正アクセスやシステム障害によって、大量発生の可能性が生じうる。システムリスクはレベル4が本格普及する場合に、より顕在化してくるが、自動車に伴うリスクはこのような異常発生に備えた担保力造成が今後の課題となろう（今後の補償内容別の保険料内訳予想は図2参照）。

レベル4の段階、特に人間が地域を問わず一切運転操作に関与しない完全自動運転に至るのはかなり先と考えられるが、当面は事故率が低下することの確実性は高い。ただし、一旦事故が発生すれば、事故処理負荷が高まることと併せ、装置が高価であること等から1件当たりの支払いが増える可能性もある。

(図2) 補償内容別の保険料の総額 (将来予想)



(注) 保険料は多数の商用車を保有する大手企業や自動車製造業者による自家保険の影響は考慮しない。
 (出典) デロイトユニバーシティプレス『Insuring the Future of Mobility』(2016年5月13日)

4. 自動運転車の普及にあたって

責任の所在問題は以上のとおり、運転者の関与度合いが問題となるが、この度合いの判断が困難となるような自動運転の状態(=中途半端な運転状態)を創り出さないよう、運転主体がどちらにあるかの区分⁴を常に整理・明示していくことが普及にあたって求められてくると思われる。そのことによって事故発生時の共済・保険者としての的確な実務対応も可能となると考えられる。

交通システム全体がオート化し、あるいはは過疎地・高齢者等の利便性のために運転が完全自動化される状況になるのであればまだし

も、人間が運転可能な状況下であるにも拘らず、人間の見落とし・不注意をサポートする機能を超えて、敢えて自動操舵等によりハンドルに触れずに走破する映像を流し、技術を誇示し市場化する風潮は、多くの混乱を創出する原因となりかねないと思えるのは杞憂にすぎないのであろうか。

必要性の十分な納得が得られるような自動運転システム利用の条件・領域設定の成否が、今後の社会的受容性を高める上で不可欠な要素となると考えられる。

(2016年12月7日 記)

4 この区分の難しさを含め、特にレベル3の段階(=システムが要求したときは人間が対応する)に関しては、『共済総研レポート』No.146で記したとおり、緊急時の運転手の対応がパニックに陥りやすいこと等、課題が大きい。自動走行システムが利用可能な運転場所の態様等による区分を予め明示し、運転者の混乱を生じさせない明確な整理が可能な状況となってから市販化することが望まれる。

※ 本文中の「レベル4」については、12月7日の内閣官房IT総合戦略本部ワーキングチームにおいて、米国の非営利団体「Society of Automotive Engineers (SAE)」の定義に則り、さらに区分を設け、「レベル5」を新設すると提案している。

これにより、「新レベル4」は地域・環境・交通状況・速度・時間などの条件を限定してシステムがすべての運転を自動で行えるとするもので、新設の「レベル5」はそれらの限定条件のない完全自動運転を言うものとなる。「新レベル4」については、技術的に可能な条件を付すとともに、交通の利便性等のために自動運転が社会的に必要度が高く受容される条件を付すことにより、実現時期が早まる可能性がある。