

自動運転車と刑事責任の概論的考察

遠藤真紀*

- I はじめに
- II 自動運転車と責任の所在
- III レベル3 についての問題
- IV レベル4 以上特有の問題
- V おわりに

I はじめに

テレビでは、毎日のように、複数の自動車メーカーによって自動ブレーキシステム等を搭載した自動車のCMが流れている。幼いころは、自動運転車などネコ型ロボットが開発されるような遠い未来の話だと思っていたが、AI¹⁾にディープラーニングが搭載されて以降自動運転車が社会に導入されることがより現実的なものになってきている。日本政府も、東京オリンピック・パラリンピックを開催する2020年を目途にレベル3、2025年にレベル4の自動運転車の普及を目指している²⁾。その推進過程の一環として、東京五輪・パラリンピックが開催される直前の2020年7月に、羽田空港、羽田空港か

* 第72期司法修習生，中央大学法科大学院2018年3月修了
(本稿は，中央大学法科大学院専任教員の推薦を受け，複数のレフェリーの審査を経てここに掲載したものである。)

ら臨海副都心への高速道路，臨海副都心地域の3区域で，自動運転の実証実験が行われることが決定している³⁾。この実験は，日本の自動運転技術を国内外にPRすることを目的とするもので，トヨタ自動車や日産自動車など大手自動車・二輪車メーカー10社が参加し，対象はレベル2～4の計80台ほどの自動運転車となる。ほかにも，官民が連携した具体的な取り組みが次々と明らかになっている。

政府が，自動運転車の普及を推進しようとする目的は，交通渋滞の緩和，物流の効率化，過疎地域等の移動手段を確保するための無人移動サービスの実現等様々なものがあるが，最も重視しているのは交通事故の減少である。わが国の年間の交通事故発生件数は，約47万2000件（2017年）であり，ピーク時の約95万2000件（2004年）と比べれば減少傾向にはあるものの，いまだに約3600人（2017年）もの人が，交通事故により死亡している⁴⁾。交通事故は，安全不確認等のヒューマンエラーを原因とするものが最も多いため，自動運転システムにより運転者の運転を補助し，あるいは，人間の代わりに自動運転システムが運転タスクを担うことで交通事故を減少させることができるのではないかと考えているのである。とりわけ，近年高速道路の逆走等高齢ドライバーによる事故が多発し，高齢者に対しては運転免許証の返納の必要性が強く言われているが，他方で，交通手段のない地方では，自動車は必須のものとされており，返納は困難ともいわれているため，自動運転システムはこれらを解決するものとして，高齢化社会においても非常に有効・有用であると考えられているのである。そして，現実にも，例えば，現在販売されている自動車のほとんどには，運転者の運転を補助するため，クルーズコントロール，自動ブレーキシステム，レーンキープ等の機能が搭載されてきており，現に交通事故の減少に寄与してきている。

もっとも，発展レベルにもよるが，自動運転車により，交通事故の発生がゼロになるわけではない。ヒューマンエラーを防ぐことができたとしても，自動運転システムの瑕疵を原因とする交通事故ももちろん生じ得るからである。2016年5月7日，米国の電気自動車メーカーであるテスラ・モーターズの自動運転車によって，自動走行中の初の死亡事故が発生した⁵⁾。フロリダ州の高速道路上で，テスラの「2015モデルS」が自動走行モードで走行中，側道から入ってきたトレーラーが目の前を横切るように左折したのに対し，「モデルS」はそこに突っ込むようにして衝突し，その結果，トレーラーの運転手が死亡したのである。テスラによると，トレーラーの車体が高かったことに加え，当日は晴天でトレーラーの車体の白い色を「モデルS」のセンサーが感知できず，ブレーキが作動しなかった可能性があるという。もっとも，「モデルS」は，完全な自動運転の前段階の運転を補助する「オートパイロット」によって走っていたにすぎなか

ったため、事故の責任はあくまで自動走行システムではなく、「モデル S」に乗車していた人間の運転手にあるとしている。すなわち、この事故について、NHTSA（米国運輸省道路交通安全局）は、2017年1月19日に事故原因は死亡したトレーラーの運転手の前方不注意にあるとして自動運転システム自体に欠陥は確認されなかったとの報告書⁶⁾を提出した。しかし、当該報告書はテスラの自動運転車が現行米法上の基準に違反していないことを認定したにすぎず、自動運転技術自体の信頼性を保証したものというわけではない。現にその後、完全な自動運転下でも、米ウーバー・テクノロジーズの自動運転車によって死亡事故が発生してしまっている⁷⁾。2018年3月18日、自動運転車はアリゾナ州の道路を走行中、自転車を押しながら横断歩道のない場所で複数の車線を横断しようとしていた女性に衝突し、女性は死亡した。当該車両は、衝突時、時速約60キロで、完全な自動運転の状態で行っており、運転席には緊急時に備えてドライバーが座っていた。アリゾナ州は、自動運転車の走行実験で運転手の同乗を求めないなど規制が緩く、多くの会社が同州で走行実験を行っていた。

このように、自動運転車による事故は起こり得るのであるが、その場合の責任の所在についてはいまだ議論が緒に就いたばかりの段階である。技術の発展にともない予期せぬ問題が生じてくるのは、これまでの歴史からも明らかであり、特に法整備は常に技術の進歩に遅れてされるという宿命をもつ。いずれ、これらの責任についてどのように考えるべきかに関しては、自動運転車の本格的な開発とともに深まりを見せると思うが、指摘しておかなければならないことは、上述の宿命とは異なり、後記のレベル3以上の（準）本格的な自動運転車については、法整備を先行させなければならない点があるということである。法的に解決をしておくか、少なくともその方向性を明確にしておくかなければ、製造そのものが頓挫することにもなりかねないのである。その意味で、自動運転車をめぐる法律問題についての検討は既に焦眉の急、待ったなしの段階にあるといわなければならない。本稿では、その点を睨み、概論的なものではあるが、学んできた刑法理論により、自動運転車による交通事故が起こった際の刑事責任の所在について、種々の考察を行ってみたいと思う。もとより、自動運転車の実現過程の段階にあることを考えると、色々と不分明な部分もあり、初歩的なものであって、決して十分なものではないが、運転者のほか製造者・設計者の責任主体性について検討していくこととする。なお、AIの責任主体性については、いまだ現実味を帯びないため、本稿では扱わないこととする。

II 自動運転車と責任の所在

1. 自動運転車とは

自動運転車についての、明確な定義は存在しない。一口に自動運転車と言っても、完全自動化がまだ成し遂げられていない現段階においては、部分的な自動化がなされている自動車についても、自動運転車に含まれるとして論じることとする。

自動運転のレベル自体には、自動運転技術の段階に即して2つの定義が存在する。

ひとつは、官民 ITS 構想・ロードマップ 2016⁸⁾によるものであり、ここでは NHTSA の旧定義に従い、4段階⁹⁾に定義されている。

2つめの定義は、NHTSA 自身が、2016年9月に、運転タスク、フォールバック¹⁰⁾、運行設計領域も考慮に入れて打ち出した、SAE (Society of Automotive Engineers) という新定義である。日本でも、2017年以降の官民 ITS・ロードマップでは、この SAE (米国自動車技術会) 定義を取り入れることを視野に入れ¹¹⁾、その後実際に取り入れている¹²⁾。

まず、レベル 0: 運転自動化なし (No Driving Automation) である。これは、運転者によりすべての運転タスクが実施される段階である。

次に、レベル 1: 運転者支援 (Driver Assistance) である。これは、運転自動化システムが、持続的かつ運行設計領域 (ODD) で限定的に作動するものであり、具体的には、前後・左右方向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する。他方、運転者については、対象物・事象検知・反応のサブタスクを完成させるとともに、運転タスクの残りの部分を実施することを期待され、要請されるという段階である。つまり、車両の持続的運転制御を、運転者とシステムが共に行うのである。

そして、レベル 2: 部分的運転自動化 (Partial Driving Automation) である。これは、運転自動化システムが、持続的かつ運行設計領域での限定的な実施を行い、前後・左右方向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し、他方、運転者については、対象物・事象検知・反応のサブタスクを完成させるとともに、運転タスクの残りの部分を監視することが期待され、要請されるという段階である。車両の持続的運転制御が、システム専門となる。

さらに、レベル 3: 条件付き運転自動化 (Conditioned Driving Automation) がある。こ

れは、自動運転システム（ADS）により、全ての運転タスクに係る持続的かつ運行設計領域での限定的な実施を行うが、予備対応利用者（DDT fallback-ready user）においては、自動運転システムの発する介入要求や、他の車両システムでの運転タスク実施関連のシステム故障に対して適切に応答することが期待されるとする段階である。つまり、運転タスクのすべてがシステム主導となる。

次に、レベル4:高度運転自動化（High Driving Automation）がある。これは、自動運転システムによって、全ての運転タスクに係る持続的かつ運航設計領域での限定的な実施が行われ、フォールバックにおいても利用者の介入が期待・要請されない段階である。つまり、フォールバックまでもがシステムによることになる。

最後に、レベル5:完全運転自動化（Full Driving Automation）がある。これは、自動運転システムにより、全ての運転タスクに係る持続的かつ無条件での実施が行われ、フォールバックにおいて利用者が介入すべく応答することは期待・要請されない段階である。つまり、全ての運転タスクがシステムのみによって行われる状態といえる¹³⁾。

NHTSA旧定義とSAE定義は、段階の数こそ違うものの、レベルを刻む観点にあまり変わりはなく、NHTSA旧定義でのレベル4がSAE定義ではレベル4とレベル5に分断されている点が異なるのみである。そこで、本論考では、これらをひとまとめにレベル4以上として、検討していく。

このように、段階（レベル）によってドライバーとAIの役割分担は異なることになるのであるが、そうである以上、交通事故発生時の刑事責任の所在についても自動運転車を全て一律のものとして、自動運転車一般という形で論じることはできない。そこで、以下では、まず、段階（レベル）ごとの責任主体について、対象を明らかにしていこうと思う。

2. 交通事故発生時に成立し得る犯罪

そもそも、自動車が交通事故を起こした場合、いかなる犯罪が成立し、責任を問われるかを概観してみる。

従来は、刑法に規定された業務上過失致死傷罪（刑法211条）が適用されていた。「業務」に着目した、過失致傷罪（刑法209条）及び過失致死罪（刑法210条）の加重類型である。しかし、悪質な態様により悲惨な結果を招いた交通事故事件が報道されるにつれて、業務上過失致死傷罪では最高5年の懲役しか科すことができず、刑が軽すぎるのではないかという社会の批判の声が高まっていった。このような厳罰化を求める世論に対応する

形で、新規立法により、酩酊運転、制御困難運転、未熟運転、妨害運転、信号無視運転を危険運転とする危険運転致死傷罪（刑法旧 208 条の 2）が新設され、致傷罪は 10 年以下の懲役、致死罪は 1 年以上の有期懲役（なお、刑法旧 12 条 1 項により上限は 15 年）が科されることとなった。その後、2004 年の改正では、致傷罪の上限が 15 年に、致死罪の上限が 20 年に引き上げられた。さらに、2007 年の改正で、業務上過失致死傷罪の加重類型、自動車の運転行為の特別類型である、自動車運転過失致死傷罪（刑法旧 211 条 2 項）が設けられ、7 年以下の懲役が科されることとなった。そして、2013 年には、危険運転致死傷罪、自動車運転過失致死傷罪は、刑法典から削除され、自動車の運転により人を死傷させる行為等の処罰に関する法律という特別法となり、危険運転致死傷罪は、従来からの 5 類型に加えて、通行禁止道路運転が新たに加わり、また、アルコール、薬物、病気の影響により、正常な運転が困難な状態で運転し、死傷結果が生じた場合を対象とする、準危険運転致死傷罪が新設され、致傷罪は 12 年以下の懲役、致死罪は 15 年以下の懲役が科されることとなった。これら交通事故における罪の主体は、自動車を運転する者である。

3. レベルごとの責任主体

では、自動運転車において、運転している者とは誰又は何を指すのであろうか。自動運転レベルごとに、乗車している者又は自動運転システムをつかさどる AI の運転者該当性を検討していく。

道路交通についての国際的な統一的規則としては、1949 年に国連会議で採択されたジュネーブ道路交通条約¹⁴⁾があるが、同条約は、「運転者」について、「道路において、車両を運転する者（any person who drive a vehicle）」と定義し（第 4 条）、さらに「一単位として運行されている車両又は連結車両には、それぞれ運転者がいなければならない。」（第 8 条 1 項）、「運転者は、常に、車両を適正にコントロールし、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注意を払わなければならない。」（第 8 条 5 項）、「車両の運転車は、常に、車両の速度を制御していなければならない、また、適切かつ慎重な方法で運転しなければならない。運転者は、状況により必要とされるとき、特に見通しが聞かないときは、徐行し、又は停止しなければならない。」（第 10 条）としている。すなわち、同条約は、運転者について、車両をコントロールする存在であることを前提としているのである。また、同条約に加入している我が国も、国内法である道路交通法におい

て、「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。」(第70条(安全運転の義務))と規定している。このように、条約上あるいは法規上、自動運転や無人運転は想定されていないのである¹⁵⁾。

そこで検討すると、レベル2までの自動運転車については、あくまで自動運転システムは乗車している者の運転を補助するのみであるから、乗車している者が「運転者」に当たり、事故時の責任主体が「運転者」のみであることに争いはないといえる。またそれ故に、既にレベル2までの導入は国際的に受け入れられているのである。

一方、レベル3以上については、現在のジュネーブ道路交通条約が運転をコントロールする者の存在を要求していることから、世界的に見て、いまだ導入が実現していないのであるが、前記のとおり、レベル3以上の社会的利用可能性が現実化してきている中で、同条約を改正しようという動きがある。すなわち、具体的には、運転者の存在を必要とする条文に続け、「車両の運行態様に影響を与えるシステムが、車輪を有する車両及び当該車両に適合可能で利用可能な部品に係る国際的法準則に沿った設計、装着及び利用の条件と合致している場合には、当該システムが運転者により制御されるか、電源を切断され得る場合には、当該システムは、本条第5項及び第10条に合致しているものとみなされる。」(第一文)、「車両の運行態様に影響を与えるシステムが、前記の国際的法準則に沿った設計、装着及び利用の条件と合致していないが、当該システムが運転者により制御されているか、電源を切断され得る場合には、当該システムは、本条第5項及び第10条に合致しているものとみなされる。」(第二文)を、8条6項として追加しようとする動きである¹⁶⁾。この追加規定が導入されれば、運転者がハンドル等を直接操作しなくとも、同程度に安全なシステム¹⁷⁾さえあれば自動運転が許容されるものとなる。この改正は、2015年3月にWP1で採択されたが、批准国の多数の賛成を得られておらず、いまだ施行には至っていない¹⁸⁾。

近い将来、条約の改正施行により、レベル3の自動運転車の導入が許容された場合を想定して、責任主体性について述べると、レベル3については、自動運転システムによる通常運転時は、システムが運転タスクを主導的に行うため、乗車している者は乗員にすぎず、運転者に当たらない。ゆえに、通常運転時は、自動運転車の製造者又は自動運転システムを担うAIを責任主体とすることになる可能性がある。他方、緊急時などシステムが介入を要請した場合は、乗っている者が運転タスクを主導的に行わなければならないため、ただの乗員ではなく、運転者として責任を負うケースも出てくることとな

る。なお、緊急時に運転者が責任を負うべきであるかについての問題については、いずれも後述する。

レベル4以上については、自動運転システムが（ほぼ）全ての運転タスクを担うということになるから、乗車している者は運転者ではなく乗員に過ぎない¹⁹⁾。それ故、乗員は責任主体とはなり得ないことになるが、責任の所在を明らかにするため、別途自動運転車の製造者・設計者（あるいは自動運転システムを担うAI）に、交通事故について何らかの責任を負わせることはできないかが問題となる。仮に、責任主体に誰もなり得ないとなれば、交通事故発生時を見据えた場合、技術的にレベル4以上の製造が可能であったとしても、社会の納得が得られず、実装上レベル3までしか実現することはできないことにもなるように思われる。

このように、レベルごとに論じるアプローチが異なるため、以下すでに普及しているレベル2以下を除いた、今後社会への普及が目指されているレベル3、レベル4以上の各レベル固有の問題について、刑事責任との関係で、考察を加えていく。

4. 許された危険の法理

ところで、刑事責任を否定する理論として、許された危険の法理がある。自動運転車の刑事責任という問題で、この許された危険（erlaubtes Risiko）は、どのように考えるべきなのであろうか。許された危険とは、社会生活上不可避免的に存在する法益侵害の危険を伴う行為について、その社会的効用のゆえにその危険を法的に許容することをいう²⁰⁾。これは、工場、ガス、電気などの事業、高速度交通機関あるいは医療施設などは、しばしば危険を伴うが、もしその危険の故にこれらに関する行為を全面的に禁止するならば、現代の社会生活は完全に麻痺してしまうという考えに基づく。その性質については、社会倫理規範ないし社会的相当性の範囲で危険が許されるとする説²¹⁾、行為の有用性・必要性と法益侵害の危険性とを比較衡量し、前者が優越する場合に危険が許されるとする説²²⁾、違法性阻却事由ではないとする説²³⁾とが対立している。

次項以下で自動運転車の将来的な導入に伴う刑事責任の所在について検討していくが、今後自動運転車が社会の需要拡大や世界の動向への追隨に伴い急速に普及していき、自動運転車による交通事故発生危険も、「許された危険」となる可能性があることを、ここに付言しておく。

Ⅲ レベル3 についての問題

1. レベル3における時系列に沿った事故類型

再論すると、レベル3は、自動運転システムにより、全ての運転タスクに係る持続的かつ運行設計領域での限定的な実施が行われ、予備対応利用者（人間）においては、自動運転システムの発する介入要求や、他の車両システムでの運転タスク実施関連のシステム故障に対して適切に応答することが期待されるとする段階である。

このようなレベル3の自動運転車によって交通事故が発生した場合、前述のとおり通常運転時とオーバーライド（オーバーライドについては本稿注13）を参照されたい。）時で検討すべき責任主体が異なる。ゆえに、その状況によって検討すべき問題も異なってくることになる。そこで、ざっくりしたものではあるが、レベル3における死傷事故の発生について、時系列に沿って具体例を示しながら、各々の問題について検討していくこととする。

2. プログラミングと派生型トロッコ問題

時系列的な事故の発生類型を検討する前に、レベル3からレベル5に共通する刑事責任の問題として、派生型トロッコ問題に触れておきたい。

前提として、トロッコ問題とは、倫理学上の思考実験である。具体的な事例としては、「制御不能で暴走するトロッコは、このままでは前方にいる5人の作業員をひいてしまう。転轍機を操作してトロッコを別路線に引き入れれば5人の作業員は助かるが、別路線で作業する1人の作業員をひいてしまう。この場合、転轍機を操作すべきか。」というものが代表的である。

この議論が自動運転車との関係で論じられているのが、派生型トロッコ問題である。自動運転車が不可避の事故に遭遇した場合、どのような動作（対応）を当該車両にとらせるかについては、自動運転車を製造する際に必ずプログラミングされていなければならない事柄である²⁴⁾。そして、どのような動作を行うようにさせるかを設計・プログラミングする者は、直面する状況下に現れた被害者となり得る人数、一瞥した上で判断されるそれらの者の残された平均的寿命、当該自動車の乗員か歩行者かといった立場等

を考慮して、いくなれば誰かしらの死亡結果を伴うことを意図的に設計・プログラミングすることにならざるを得ない。具体的には、進路前方右側に小学生の集団登校の列があり、左側に通勤中のサラリーマンが1人で歩いているようなときに、どちらかをひくことが不可避的な状況では、AIに人数と将来残された平均的寿命を考慮させ、比較衡量して左に曲がるようプログラミングするといったような場合である。しかし、そのようなプログラミングは、サラリーマンに対する殺意を有するものであるから、設計者は殺人罪（刑法199条）に問われる可能性があることとなる²⁵⁾。

とはいえ、そのような刑事責任を全ての場合に認めることはもとより妥当ではない。自動運転システム自体の否定につながるからである。それでは、どのようにしてプログラマーの刑事責任の否定を導き得るのであろうか。解釈論としては、意図的にそのようなプログラミングを行った場合でも、緊急避難（刑法37条1項）として違法性阻却を認めるか、あるいは前述の許された危険の法理を適用して責任を否定し、犯罪不成立とすることが考えられよう。

緊急避難について検討すると、前記の具体例のような状況が起きた場合は、生命・身体という法益を比較される小学生の集団とサラリーマンという2人以上の人間がいることから、「他人の生命、身体に」現に危険が存在し、又は間近に差し迫っているといえるし、プログラムは危険を回避するためのものであるから、「避けるため」といえる。そして、我が国における緊急避難の成立要件は、生命の比較を一切許さないものではなく、「生じた害が避けようとした害の程度を超えなかった場合」であることを要求するにとどまる²⁶⁾ことからすると、前記の具体例の場合でも、人数・寿命を考慮し、侵害結果を最小に抑えているといえる余地があるため、成立を認めることができる可能性が高いのではなかろうか。もっとも、生命比較の判断基準については、何かしらの誰かの生命・身体の犠牲を伴うものであることから、このような人数、寿命という要素のみで社会が納得し、受け入れるとも思われない（例えば、1人の女性ではあるが、妊娠しているということを想定するだけで、問題は複雑化しよう²⁷⁾）。どのような要素をどの程度に取り上げるべきか、幅広い議論が強く要請されるのである。

前記の許された危険の法理もこのような場合に活用できるのではなかろうか。すなわち、上記の議論を経た上でのものではあるが、損害を最小化するためのプログラミングがされている場合は、最小の損害については、自動運転車を普及させる上での許された危険として扱われ、殺人罪等の犯罪の成立が否定されると考えることができるのではないと思われるのである。そして、このような考え方は、通常のトロッコ問題においては一切の正当化を認めないのが通説的見解であるドイツにおいても、有力に主張されて

いる見解である²⁸⁾とされている。

これに対し、プログラミングに上記のような観点からの合理性が認められない場合には、設計者あるいは製造者に対して、通常の故意犯、過失犯の成否を検討することになるだろう。

以下、時系列に沿って、交通事故の発生とその刑事責任について検討していく。

3. 通常運転（自動運転）時に交通事故が発生した場合

まず、レベル3による通常運転（自動運転）時に交通事故が発生した場合で、その原因が自動運転システムのプログラミング時のミス、バグによるときは、プログラミングに携わった設計者または製造者の責任主体性が問題となることは多言を要しない。

次に、自動運転システムのプログラミング自体に瑕疵はなかったものの、事故がプログラマーによるプログラミングを超えて（いわば、プログラミング段階では全く予測できないもので）、AI自身のディープラーニングに基づく暴走など自動運転システムが想定外の判断をしたことが原因となることも考えられる。このような場合、誰に事故の刑事責任を負わせるべきなのであろうか。これを突き詰めていく場合、果たしてAI自体に対して、責任を求めることは可能であろうかという問題に発展することになるが、これが前面に出てくるのは、予備対応者としての人間が予定されていない自動運転システムが完全に運転タスクを担うことが想定されるレベル4以上であるので、本稿では指摘にとどめておく。

なお、通常運転（自動運転）中の乗員については、乗車中、運転の異常がないかどうかを確認すべき義務は認められないとしてよいであろう。AIによる自動運転の社会的効能を著しく害するからである。また、仮に、自動運転システムによる運転の異常に乗員が気付いたとしても、そのような場合に運転権限を自らに移転させる義務までは原則として要求されていないことから、過失責任が問われることはないと考えられる。もっとも、オーバーライドがあり得るレベル3であることを考えると、予備対応者として予定されている乗員が、運転者一般の観点から明らかな異常を認識した場合には、自動運転から乗員による運転に切り替えるなどの的確な対応を行う義務が少なからず発生し、過失責任が問われる余地は出てこよう（なお、これらの点の記述については、レベル3による自動運転システムの信頼性が社会的にも確信されている段階にあることを前提とする。それ以前については、4. 参照）。

4. オーバーライド後に交通事故が発生した場合と予備対応者（乗員） に対する危険運転致死傷罪の成否

危険運転致死傷罪、及び準危険運転致死傷罪の法的性質については、過失犯には当たらないのは明らかであるが、他方で故意犯ともいい切ることはできないなど、争いがある。諸説をみると、危険運転について故意を要求し、一種の結果的加重犯のようなものと捉える見解²⁹⁾、それ自体不可罰な危険行為と可罰的な過失行為とが結合した犯罪とする見解³⁰⁾、事故を発生させる危険性を内包している危険運転行為に関する故意犯とその危険運転行為に起因する死傷結果とがいわば結合している結合犯的な性格をもった犯罪と解する見解³¹⁾等があるが、各説についての検討は、本稿では行わないこととし、あくまで過失犯ではないことのみを前提として論じてみる。

いうまでもないが、レベル3の自動運転車で走行中、自動運転モードのときに事故が発生した場合、具体的には、乗っている者が運転タスクを担っていない通常運転の段階で、自動運転システムに何らかのバグが生じ、赤信号を殊更無視する等の危険運転行為がなされて事故が発生したという場合、乗っていた者（乗員）は責任主体として罪に問われることは原則としてない。

では、自動運転モードから適切にオーバーライドが行われた後に死傷事故が起きた場合において、当該車両に乗っていた乗員（単純に1名が乗っていたと仮定する。）が、酩酊運転、未熟運転、アルコール、薬物、病気の影響により、「正常な運転が困難な状態」であったとき、当該乗員に準危険運転致死傷罪は成立しないのであろうか。なお、この事例は、オーバーライド後の運転タスクに瑕疵はなかったものと仮定する。なぜなら、仮に、オーバーライド後の乗員による運転タスクに問題があり、それが「正常な運転が困難な状態」のためであったとすれば、危険運転致死傷罪等が成立するのは明らかであるといえるからである。

この点を検討すると、オーバーライド後は乗員が運転者に切り替わって運転タスクを主導的に行うものの、直前までの自動運転システムによる運転により交通事故発生の危険が既に作出され、オーバーライド後の運転に「正常な運転が困難な状態」の影響がないというのであれば、運転者の「正常な運転が困難な状態」に含まれる危険が死傷結果に実現したとはいえない³²⁾から、危険の現実化説による場合はもとより、相当因果関係説によっても、因果関係が否定され、準危険運転致死傷罪は成立しないことになる。仮に、準危険運転致死傷罪が成立するということになることになると、結果的には、自動車を運転している者というより、自動運転中の乗員について、同罪を認めるのと同じことになるよ

うに思われるからである。

5. オーバーライド後に交通事故が発生した場合と予備対応者（乗員） に対する過失運転致死傷罪の成否

一方、過失運転致死傷罪は、過失犯である。過失概念について、旧過失論、新過失論、新新過失論などの対立はあるが、ここでは一般的な刑事裁判実務で用いられている過失概念を前提とする。すなわち、過失とは予見可能性に基づく予見義務違反と、結果回避可能性に基づく結果回避義務違反をいうという前提で検討することとする。もっとも、予見可能性が認められれば、予見義務はおのずと認められるものであるし、他方、結果回避可能性がなければ結果回避義務は発生しないから、私見ではあるが、実質的には、予見可能性に基づく結果回避義務違反を検討すれば足りると考える。

まず、レベル3は、自動運転モード中は自動運転システムに運転タスクを任せているのであるが、いつ運転者に介入要請が来るかわからない以上、予備対応者として予定されている乗員には、自動車運転者が運転中通常要求される前方注視義務等は免除されておらず³³⁾、すべてを任せきりにすることはできないとの見解が考えられる。オーバーライドが予定されていることを重視する見解であって、自動運転モードの限界を意識して、走行中周囲に気を配る必要があるということになる。この立場に立てば、自動運転中といえども交通事故発生についての予見義務は手動運転時と同程度に認められることになろう。レベル3導入当初においては、このような慎重な考え方が相応しいようにも思われる。

しかし、他方、自動走行をはじめとする自律型機械には、本来、ヒューマンエラーを除去することによる事故の減少効果が期待されているのであるから、やがてレベル3の自動運転車が一定程度普及し、自動運転システムの信頼性が社会的にも確信されるような状況に至れば、少なくともその利用者においては、自律型機械によって事故が発生することについての予見可能性はおよそ否定されるか、極めて低い危惧感程度のものしか認められないことになる。とすれば、事故発生以前に明らかに異常と思われる運転が何度か起きていたなど、AIのバグを予想し得る著しい予兆があったなどの特殊事情が認められる場合は格別、そうでない場合には、少なくとも結果発生 of 具体的予見可能性を前提とする見解からは、予見可能性がないとして、常に過失責任を否定されることになるであろう³⁴⁾。しかし、因果関係の基本的部分についての予見可能性を必要とする見解からは、直ちにそうとも言えないように思われる。我が国の判例は、過失責任の要件として予見可能性を要求してはいるものの、具体的予見可能性までは要求してはならず、

「因果関係の基本的部分」についての予見があれば足りるとしている³⁵⁾。そして、これまでの判例に現れた事例を見れば、予見可能性の対象を相当程度広くとらえているのであって³⁶⁾、予見可能性の存否は、注意義務を発生させるのに十分な危険性の存在を認識していたかによっていると理解されるのである。そうであるとすれば、自動運転への介入の可能性と必要性が基本的にあり、介入の要請は危機的状況を受けてのものであることを乗員が認識している以上、多くの場合、予見可能性は肯定されるということになるのではなかろうか。

それでは、結果回避義務は認められるのであろうか。自動運転システムによる運転から手動運転に切り替わった後の回避義務の有無について検討する。オーバーライドまでの時間は最低4秒あれば足りるとする理解³⁷⁾が国連等では採用されつつある^{38), 39)}。したがって、レベル3では4秒後に運転者が道路交通法上の「運転者」として適切な義務を果たすことが想定されているということになろう。もっとも、システムが介入を要請するような高度な緊急状態下で結果回避可能性など本当にあるのだろうかという問題がある。参考になるのは、自動運転が既に行われている航空機の事例である。すなわち、オートパイロットの飛行機を操縦中に突発的な異変が生じたために、自動運転装置を解除したときに発生した墜落事故についての調査を見ると、専らコグニティブ・トンネリングが事故の原因ではないかとされている⁴⁰⁾。コグニティブ・トンネリングとは、リラックスした自動操縦の状態からパニックの状態に突然移行した時に発生する精神状態のことであるが、そのような場合には人間の注意の範囲は限定され、適切な解決策を見いだせない状態になるという。レベル3のオーバーライドにこれを引き直した場合に、一般人である乗員は果たしてその緊急状態に対応可能なのであろうか。仮に、そのような、緊急状態下で冷静に安全な走行が可能である者しかレベル3に乗車できないとするのであれば、実用化は難しいことになるだろうし、高齢者社会での自動運転の有用性をないがしろにしてしまうことになる。このようなコグニティブ・トンネリングという現象が既に判明している以上、事実認定の問題としても、レベル3の運転者に結果回避可能性を前提とする結果回避義務を負わせることはなかなか困難なのではなかろうか。

以上の検討に照らせば、レベル3については、予見可能性は認められるものの、緊急状況下における結果回避義務は認められない可能性があることになる。したがって、過失責任を負わせることができるかどうかは、レベル3の具体的事情の下で、いつ介入要請があったか、介入要請と事故までの時間的な経過等、各事故の起きた具体的状況に基づき判断するほかないように思われる。

次に、信頼の原則により、過失責任を否定することができないかについても触れてお

きたい。信頼の原則とは、複数の者が関与する事務において、その事務に関与する者は、他の関与者が規則を守り適切な行動をとるであろうことを信頼するのが相当な場合には、たとえ他の関与者が規則を無視するなどの不適切な行動をとり、それと自己の行動とが相まって構成要件の結果が発生しても、その結果について過失責任を問わないとする原則をいう。注意義務の限定原理として道路交通の場面を中心に判例によって認められているものである⁴¹⁾。

過失責任を問わないことになる論拠は、学説上争いがある。旧過失論からは、相手方を信頼することによって予見義務が否定される一方、新過失論からは、結果回避義務が否定される⁴²⁾が、いずれにしても過失を構成する義務が否定されるため、ここでは詳述しない。

自動運転車に乗る場合、運転者は、自動運転システムの製造者やプログラマー等が適切にシステムを製造したことを「信頼」して自動車を走行させることになるだろうが、この「信頼」に信頼の原則は適用されるだろうか。

レベル3の場合、自動運転モード中は、レベル4と同じ状態である以上、自動運転システムを信頼することが許容されるとして、信頼の原則が適用されるようにも思われる。しかし、許された危険の法理が「運行管理の衝に当るものに対しては、その運行に際し生ずべき危害の発生を避けるため必要にして可能な一切の注意を尽くすことを要求して相異なる法益間の調和を図る点にある」⁴³⁾以上、その派生原理である信頼の原則も、具体的な行為状況に照らして、行為者が一応の結果回避措置を尽くしたかどうかが重視される⁴⁴⁾。そして、レベル3は、NHTSA旧定義に従えば、あくまで準自動走行システムが運転を担っており、完全自動走行システムによるものではないという違いがあり、動作が同じだからと言って完全ではなく準にすぎないシステムに寄せる「信頼」は、従前の信頼の原則における信頼と同一ではないと考える。

なお、信頼の原則の適用が難しいとしても、自動運転モード中については、レベル4との親和性から、「信頼」の一部を過失犯の責任を減少させる根拠とし、正犯性を否定し、製造者やAIが正犯となるときにその従犯とすべきではないかという考えを、提示のみしておく。

IV レベル 4 以上特有の問題

1. レベル 4 以上の問題として想定され得ること

レベル 4 以上は、完全自動運転である。そうである以上、自動運転中に発生した事故について、乗員を事故の責任主体とすることはできない。そこで、他のいかなるものに責任を負わせられるかという観点から、特に製造者の責任主体性について検討していく。

2. 製造者の責任

上記のように自然人としての運転者が存在しないレベル 4 以上で、自動運転車が走行中被害者の死傷を伴う交通事故を起こした場合に乗員に過失責任を問えないとしても、乗員の背後に存在する主体の刑事責任を問うことができないかが問題となる。

段階的に考えてみると、まず、自動運転車を製造し、販売している法人に交通事故の責任を負わせることはできないだろうか。

我が国における現行刑法は、処罰の対象を自然人に限定しており、法人処罰についてはその他の特別法が規定している場合にのみ認められる。自動車の運転により人を死傷させる行為等の処罰に関する法律についても同様であって、法人としての自動車製造者を処罰する規定はない。

したがって、現行法上は、製造した会社に責任を問うことはできず、製造にかかわった個人を責任主体とすることしか考えられないということになる。そして、理論上は、製造・販売に関与した全ての者が、行為主体となりうる可能性を有しているといえる。しかし、企業活動として公害犯罪や経済犯罪が行われることがあるのに、その処罰が歯車の 1 つにすぎない個人にだけ及ぶとするのは、従業員にすぎない個人への責任の押しつけであって、企業が刑事責任を受けないまま利益だけを享受していくことになりかねない。そこで、このような刑事制度は公正かつ有効とはいえない⁴⁵⁾として、法人処罰を肯定する説も主張されてきている。しかしながら、これらは解釈論としては無理があり、法人処罰の実現は、基本的には、立法政策に委ねるしかない。

もっとも、これに対応する理論として、近時、企業組織体責任論⁴⁶⁾というものが出て来ている。この説は、分業体制がとられている現代の企業は、全体を取り仕切る取締

役から各部門の末端の従業員に至るまで、様々な役割を有する構成員からなっており、企業内部における責任も当然に異なるという前提に立ちつつ、例えば、末端従業員によるミスが、重大な事故の発生に結びついた場合には、そのミスを犯した者の過失責任が問われるべきであろうが、そのようなミスが重大事故に結びついてしまうという企業システムのあり方自体に根本的な問題がある場合も考えられるとする。そして、それ故にこそ、そのような企業組織体活動から生ずる災害については、その一部を担う歯車にすぎない各個人行為者の行為をばらばらにとらえて、可罰的過失の有無を論ずるのではなく、企業組織体の活動を全一体としてとらえ、それが災害防止のため、企業組織体活動に対し、社会が要求する基準に合致しない社会的に不相当なものであるか否かを論定すべきであり、まず、「総論」として、企業組織体自体としての落度を明らかにし、その上で、「各論」として、企業システムが落度なく運営されることについて、各役職員が、どれだけの寄与をなすべきであったかという視点から個人の過失を論ずる⁴⁷⁾べきであるとする。企業をめぐる過失犯の構造、過失の認定の在り方について示唆に富むように思われ、魅力的な見解のように思われる。この説によれば、特に技術者の仕事が、あるべき姿を超えた無用な刑事責任の重圧から解放されるように思われるからである。とはいえ、現段階では抽象論にすぎず、裁判実務で取り入れられるためには、具体的な事件をベースにしたより実証的な分析、検討が強く求められよう。

さらに、自動運転車の事故について、製造者責任を個人責任のレベルで解決することの問題点として、個人特定の困難性があることも指摘しておきたい。すなわち、自動運転車を製造する際、自動運転システムをつかさどる AI 部分と、走行する自動車部分とでは製造者が異なり、普通の自動車よりもより多くの人々が製造に関わることになる。そのため、過失がどの工程の誰にあったのか特定することが難しい。特に自動車会社は、自己の名で自動運転車を売り出すのであるが、自社で AI を作ることは困難であり、AI 部分については、他社と業務提携契約又は業務委託契約を結ぶであろうから、より過失の所在を見つけにくいという自動運転車の製造過程特有の問題もある。もっとも、このような個人特定の困難性は、代表者への帰責に転換することで解決する場合もあろう。しかしながら、企業犯罪等の事案において、代表者の過失をとらえることもなかなか困難であるし、他方で、結果責任、実質的な無過失刑事責任を肯定することにつながりかねないことを考えると、代表者への刑事責任の帰責もまたなし得ない場合もあり得るといえるであろう。このようなことを考えると、いささか大胆に過ぎるかとは思いますが、刑事責任に問うことは放棄し、民事責任のフィールドで帰責させるしかないのではないかという思いを持たざるを得ない。

加えて、製造者の責任が容易に認められてしまうということになると、自動運転車の開発という企業活動を著しく委縮させることになり、自動運転車が社会に導入されることを妨げてしまうことにもなる。

そこで、このような問題を踏まえて、いかなる場合に製造者の責任を認めるべきなのかをさらに検討していく。

製造者の責任を論ずる上で、いわゆる刑事製造物責任の議論を行う必要がある。刑事製造物責任において、自動車の欠陥が原因で死傷事故が発生した場合、その自動車の製造等をした自動車メーカーの企業関係者に業務上過失致死傷罪を問うためには、その役員や従業員について、行為時において、死傷事故の発生という結果を予見できる可能性があり、かつ、その者に結果を回避すべき義務があったにもかかわらず、注意義務を怠り、それによって死傷事故が生じたといえなければならない⁴⁸⁾ところ、刑事製造物責任について、従来判例⁴⁹⁾は、設計、製造、出荷、販売という製造時を犯罪行為時ととらえ、その時点での過失の有無を問題にしていた。しかし、このような製造段階での過失の特定が困難であることは既に述べたとおりである。これに対し、近年判例⁵⁰⁾では製造物が販売され流通した後、製造物の欠陥や危険性に対する認識が生じたにもかかわらず、市場や消費者の手元に放置し続けた⁵¹⁾ある時点を犯罪行為時ととらえ、その時点での過失を検討する過失不作為犯の事案が増加してきている。流通後の過失を認める事案は、製造物が複雑な構造をしている等製造時点での予見可能性を認めることが困難なものが多いのであるが、そのような製造物でも流通後に死傷事件が生じるような欠陥を認識する特別の事情が生じることによって、予見可能性及び結果回避義務を構成することができ、その時点での過失責任を問うことができることになるのである。

流通後の過失責任を問うに当たっては、不作為犯であるという特殊性から、作為義務を有する者が行為主体となるため、誰が作為義務を有するかを特定する必要がある。作為義務の発生根拠に関する学説は、形式的三分説、先行行為説、事実上の引き受け説、排他的支配説等諸説あるが、判例は一元的な基準を用いることなく、法令、契約、先行行為、排他的支配、保護の引き受け等各説の要素を総合考慮して判断する傾向にある。そして、流通後の過失責任が問題となった判例・裁判例を見ると、いずれも流通後に製品の瑕疵を認識しながら何ら対策を取らなかった、事業決定をする立場の上層部に作為義務を認めて行為主体としている。

これを自動運転車の場合について引き直してみると、流通前の製造段階においても、また、流通後のAIのディープラーニング（自立学習）段階においても、必ずしもシステムに不備があったとはいえず、他方、システムが正常に機能した結果として誤った判断

がなされるなど、システムによる不適切な対応がなされたために事故が発生したような場合に、誰が責任を負うことになるのであろうか⁵²⁾。仮に、自動運転システムのAIによる自律性が強化され、自ら状況を判断し、行動する能力を有しているといえるような段階になれば、その自動運転車は、製造業者の手を離れた完全に独立した存在であるということになるであろう。いうなれば、AIは、親とは別の人格をもつ子供のような存在である。近代刑法の大原則の一つである責任主義は、責任なければ刑罰なしという原則であって⁵³⁾、個人責任を前提としている。それ故、子供のした犯罪行為について、親がその刑事責任を負うことはない。これは、親が子供の行動を完全にコントロールしている場合を除けば、子供が十分な判断能力を有していない場合であっても同様である。そうであるならば、製造業者から完全に独立した存在である独自の判断能力を有する自動運転システムが、自ら判断し自ら引き起こした事故について、製造業者に責任を負わせれば、責任主義に反する可能性がある⁵⁴⁾。したがって、流通後瑕疵が発覚した初めての事故については、製造者も責任を負わないということになるであろう。しかし、そのような事故の発生が認識され、これに対して製造者が適切な対応を取らなかったという場合には、その点を捉えて、過失不作為犯に問擬されることになると思われる。

V おわりに

ここまで、自動運転車と交通事故発生時の刑事責任の所在について論じてきたが、その導入に当たっては、対応しなければならない法的問題が山積していることがわかるであろう。しかも、国内法にとどまらず、条約との関係で各国間の歩調を合わせなければならぬ。国際間で同じ土俵を作っていく必要があるのである。ガラパゴス的に我が国でことを解決して足りるというものではない。国際的に更なる議論の必要がある問題なのである。我が国は、世界的に名高い自動車会社をいくつも有しており、各社がこぞって自動運転車の開発に取り組んでいる。これに、法律家も早急に対応しなければならない。自動運転車の普及を日本及び世界が推進している以上、それに対応する法整備を行うことは最早焦眉の急といってよい。検討に当たっては、ロボット化を推し進める時代の潮流に合わせ、法律家もこれまでの概念にとらわれない柔軟な思考による対応をしていくことを求められる。ロボットと人間が共存していく中で、いくらロボットにヒューマンエラーがないといっても、想定外のバグや背後者たる人間のエラーにより、人間に危害が加えられる状況は否応なしに発生するであろう。その紛争をどう解決するか、議

論の端緒を、本稿で提示できていれば本望である。

〈追記〉脱稿後に、今井猛嘉「自動運転、AIと刑法:その素描」『日高義博先生古稀祝賀論文集上巻』(成文堂, 2018) 353-372頁に接したことについても、付言しておく。

注

- 1) 本稿では、AIとは、人工知能を指し、人間にたとえるならば脳のような役割を果たすものを意味するものとする。
- 2) 内閣府「戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)自動走行システム研究開発計画」〈http://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/keikaku/6_jidousoukou.pdf〉(2017年12月15日閲覧)。
- 3) 「自動運転の実験、大手10社が参加 五輪直前、都臨海部で」朝日新聞2018年9月21日朝刊〈<http://database.asahi.com/library2/topic/t-detail.php>〉(2018年10月1日閲覧)。
- 4) 政府統計の総合窓口「平成29年中の交通事故の発生状況」〈<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00130002&tstat=000001027457&cycle=7&year=20170&month=0>〉(2018年10月1日閲覧)。
- 5) 「自動走行中の車、死亡事故 米・テスラ社製」朝日新聞2016年7月1日夕刊〈<http://database.asahi.com/library2/main/top.php>〉(2018年10月1日閲覧)。
- 6) NHTSA「ODI RESUME」〈<https://static.nhtsa.gov/odi/inv/2016/INCLA-PE16007-7876.pdf>〉(2017年12月11日閲覧)。
- 7) 「自動運転開発、影響の懸念 米Uber事故、歩行者死亡」2018年3月21日朝刊〈<http://database.asahi.com/library2/topic/t-detail.php>〉(2018年10月1日閲覧)。
- 8) 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部「官民ITS構想・ロードマップ2016-2020年までの高速道路での自動走行及び限定地域での無人自動走行サービスの実現に向けて」〈http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/pdf/20160520/2016_roadmap.pdf〉(2017年12月15日閲覧)。
- 9) 4段階を簡単に述べると、まず、安全運転支援システムによって実現され、加速・操舵・制動のいずれかの操作をシステムが行う状態をいうレベル1:単独型がある。次に、準自動走行システムによって実現され、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をいうレベル2:システムの複合化がある。もっとも、この段階では、ドライバーはシステムの監視や、いつでも安全運転できる態勢を整えておくことが必要である。さらに、準自動走行システムによって実現され、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をいうレベル3:システムの高度化がある。最後に、完全自動走行システムによって実現され、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をいうレベル4:完全自動走行がある。この段階では、全行程でシステム責任となるといわれている。
- 10) フォールバック(fallback)とは、システムに障害が発生したときに性能を落としたり機能を制限したりして限定的ながら稼働を続けること、あるいは、利用したい機能を条件が悪く使えない場合に、代替となる機能に切り替えることをいう。
- 11) 内閣官房IT総合戦略室「自動運転レベルの定義を巡る動きと今後の対応(案)」〈http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/senmon_bunka/detakatsuyokiban/dorokotsu_dai1/siryou3.pdf〉(2017年12月15日閲覧)。
- 12) 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部・官民データ活用社会推進会議「官民ITS構想・ロードマップ2017—多様な高度自動運転システムの社会実装に向けて」〈<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/pdf/20170530/roadmap.pdf>〉(2017年12月15日閲覧)。
- 13) レベル4とレベル5は、オーバーライド(override。乗員が、自動運転システムに代わり運転権限を引き継ぐこと。)の必要性が要求されないという点で共通するが、レベル4の場合は一定の

- 条件から逸脱しない限りで運転タスクを自動運転システムが完全に行うのに対して、レベル5はあらゆる全ての条件の下で自動運転システムが運転タスクを担うという点に違いがある。
- 14) 日本は、採択当時、第二次世界大戦の平和条約発効前であったため、国連会議に参加していなかったが、その後東京オリンピックを控えた1964年に同条約に加盟し、国内で発効した。現在では、アメリカ合衆国を含む97か国が加盟している。
- 15) もっとも、前述のとおり、警察庁は公道実証実験を行うについて、遠隔操作の環境が整っている場合に、運転席に人がいない状態で実験を行うことを認めている。これは、2016年3月に、国連の欧州経済委員会のINLAN TRANSPORT COMMITTEEの下にある道路交通安全作業部会(WP1)で、運転者が車内にいるか否かを問わないという解釈がジュネーブ道路交通条約の改正を要さず可能であるという、画期的な合意がなされたことによる。
- 16) 今井猛嘉「自動化運転を巡る法的諸問題」国際交通安全学会誌40巻2号(2015)58頁。
- 17) 例えば、車外の者による遠隔操作ができるシステム等が考えられる。
- 18) 道路交通についての条約としては、ほかにもウィーン条約がある。当該条約について日本は批准しておらず、主にヨーロッパ諸国が批准している。内容は大体同じであるが、自動運転に対応した改正の動きが先行しており、前記8条6項の改正案と同趣旨の改正案が既に2014年3月に採択され、2016年3月に施行されている。そのため、ヨーロッパ諸国の方が、この点については、ジュネーブ条約批准国よりも一歩先んじているようである。
- 19) 今井猛嘉「自動走行に関与する者の刑事責任—現行法上の処理と今後の課題」NBL1099号(2017)27頁。
- 20) 大谷實『刑法講義総論[新版第4版]』(成文堂, 2012)271-272頁。
- 21) 大塚仁『刑法概説(総論)[第4版]』(有斐閣, 2008)357頁。
- 22) 平野龍一『刑法総論I』(有斐閣, 1972)198-199頁。
- 23) 山中敬一『刑法総論[第3版]』(成文堂, 2015)400頁。
- 24) この点につき、重要性をアメリカの判例から提示したのものとして、平野晋「Ratliff v. Schiber Truck Co., Inc.—自動運転車が不可避の事故に遭遇した場合を想定すべきという主張の根拠たり得る事例」国際商事法務45巻2号(2017)302-303頁。
- 25) 小林正啓「自動運転車の実現に向けた法制度上の課題」情報管理60巻4号(2017)243頁。
- 26) 深町晋也「AIネットワーク時代の刑事法制」福田雅樹ほか編『AIがつなげる社会—AIネットワーク時代の法・政策』(弘文堂, 2017)293頁。
- 27) もっとも、妊娠の有無をどのようなシステムにより判断するかについては、また、困難性を有するといえる。
- 28) 深町・前掲注26)294頁。
- 29) 星周一郎「危険運転致死傷における故意・過失の意義とその認定」刑事法ジャーナル26号(2010)8頁。
- 30) 曾根威彦「交通犯罪に関する刑法改正の問題点」ジュリスト1216号(2002)49頁。
- 31) 津田博之「危険運転致死傷罪における主観的要件」交通法科学研究会『危険運転致死傷罪の総合的研究—重罰化立法の検証』(日本評論社, 2005)129頁。
- 32) 刑法上の危険運転致死傷罪については、山口厚『刑法各論[第2版]』(有斐閣, 2010)53頁。
- 33) 深町・前掲注26)285頁。
- 34) 富川雅満「[ロボットと法]シリーズの論文紹介(1)-2:エリック・ヒルゲンドルフ「法と自律型機械—問題概説」」千葉大学法学論集31巻2号(2016)114頁。
- 35) 根津洗希「[ロボットと法]シリーズの論文紹介(2)-8:スザンネ・ベック「インテリジェント・エージェントと刑法—過失, 答責分配, 電子的人格」」千葉大学法学論集31巻3・4号(2017)109頁。
- 36) 最決平成元年3月14日刑集43巻3号262頁, 神戸地判平成23年3月10日裁判所ウェブサイトなど。
- 37) 今井猛嘉「自動車の自動運転と運転及び運転者の概念(2)」研修840号(2018)12頁は、トラ

- ックの場合には、その重量とスピードを踏まえ、オーバーライド後安全な運転の開始を確保するには、より長い移行時間が必要になるおそれがあることを、指摘している。
- 38) 今井猛嘉「自動車の自動運転と刑事実体法—その序論的考察」山口厚ほか編『西田典之先生献呈論文集』（有斐閣，2017）521頁。
 - 39) オーバーライドに必要な秒数の研究について、本間亮平ほか『高度自動運転における権限移譲方法の基礎的検討（第1報）—自動運転時の覚醒度低下や運転以外の作業と権限委譲時のドライバ対応行動』JARI Research Journal（2016）〈http://jari.or.jp/Portals/0/resource/JRJ_q/JRJ20160601_q.pdf〉（2018年2月9日閲覧）。
 - 40) 川本哲郎「自動運転車と刑事法」同志社法学69巻2号（2017）31頁。
 - 41) 山口厚『刑法総論〔第3版〕』（有斐閣，2016）257頁。
 - 42) 岡部雅人「自動運転車による事故と刑事責任：日本の刑法学の視点から」愛媛法学会雑誌43巻3・4号（2017）8頁。
 - 43) 札幌高判昭和40年3月20日高刑集18巻2号117頁。
 - 44) 佐久間修「AIによる自動運転と刑事責任」刑事法ジャーナル57巻（2018）14頁。
 - 45) 山中・前掲注23）196頁。
 - 46) 岡部・前掲注42）14頁。
 - 47) 板倉宏「企業組織体の過失」藤木英雄編著『過失犯—新旧過失論争』（学陽書房，1975）185-186頁。
 - 48) 中川由賀「自動運転に関するドライバー及びメーカーの刑事責任—自動運転の導入に伴って生じる問題点と今後のあるべき方向性」CHUKYO LAWYER 27号（2017）17頁。
 - 49) 最判昭和44年2月27日判時547号92頁（森永ドライミルク事件），福岡高判昭和57年1月25日判時1036号35頁（カネミ油症事件），最判昭和54年11月19日刑集33巻7号728頁（欠陥サウナ風呂事件）など。
 - 50) 大阪高判平成14年8月21日判時1804号146頁（薬害エイズ事件製薬会社ミドリ十字ルート），最判平成24年2月8日刑集66巻4号200頁（三菱自動車工業製トラック車輪脱落事件），東京地判平成22年5月11日判タ1328号241頁（パロマ湯沸器事件）など。
 - 51) 自動車のリコールについては、設計・製造の過程に問題があったために安全・環境基準に適合していない（又は適合しなくなるおそれがある）自動車について、自動車メーカーが自らの判断により、国土交通大臣に事前に届出を行い、対象車を回収し、無償で修理を行うこととなっている。国土交通省「リコール制度の概要について」〈<http://www.mlit.go.jp/jidosha/carinf/rcl/common/images/report/recallsystem.pdf>〉（2018年2月4日閲覧）。
 - 52) 民事上の責任ではあるが、伊藤博文「人工知能の民事責任について」愛知大学法学部法経論集206号（2016）79頁，赤坂亮太「自律ロボットの製造物責任—設計上の欠陥概念と開発危険の抗弁をめぐって」情報ネットワーク・ローレビュー13巻2号（2014）103-121頁。
 - 53) 大谷・前掲注20）76頁。
 - 54) 岡部・前掲注42）18頁。

<参考文献>

- 青木人志「「権利主体性」概念を考える—AIが権利をもつ日は来るのか」法学教室443号（2017）54-60頁
- 池田裕輔「自動運転技術等の現況」ジュリスト1501号（2017）16-29頁
- 池田良彦「自動運転走行システムと刑事法の関係」自動車技術69巻12号（2015）33-38頁
- 井田良「犯罪論の現在と目的的行為論」（成文堂，1995）

- 今井猛嘉「自動車の自動運転と運転及び運転者の概念」研修 822 号 (2016) 3-14 頁
- 大前学「自動車技術の進化—自動車の自動運転車への進化を考える」運輸と経済 74 巻 2 号 (2014) 173-176 頁
- 小名木明宏「科学技術時代と刑法のあり方—サイボーグ刑法の提唱」北大法学論集 63 巻 6 号 (2013) 2152-2140 頁
- 川崎友巳「法人処罰論の今日的展開—「企業の刑事責任」再論」『大谷實先生喜寿記念論文集』(成文堂, 2011) 363-402 頁
- 窪田充見「自動運転と販売店・メーカーの責任—衝突被害軽減ブレーキを素材とする現在の法律状態の分析と検討課題」ジュリスト 1501 号 (2017) 30-37 頁
- 小塚莊一郎「自動車のソフトウェア化と民事責任」ジュリスト 1501 号 (2017) 38-49 頁
- 後藤元「自動運転と民事責任をめぐる米国の状況」ジュリスト 1501 号 (2017) 50-55 頁
- 佐久間修「AI と刑法・序説—自動運転車は「犯罪者」となるか?」名古屋学院大学論集社会科学編 55 巻 1 号 (2018) 107-117 頁
- サシャ・ツイーマン「機械の本性とは何であったか? 機械刑法をめぐる議論について」田村翔 訳, 千葉大学法学論集 31 巻 3・4 号 (2017) 104-87 頁
- 島田里奈「相談室 Q&A 会社法務」企業会計 69 巻 8 号 (2017) 138-141 頁
- 高橋郁夫, 有本真由「自動車システムの法律問題—自動運転を中心に」情報ネットワーク・ローレビュー 14 号 (2016) 101-117 頁
- 戸嶋浩二「自動走行車(自動運転)の実現に向けた法制度の現状と課題(上)」NBL1073 号 (2016) 28-35 頁
- 「同上(下)」NBL1074 号 (2016) 49-56 頁
- 中川由賀「運転自動化システム導入に伴う法整備に向けた取組の現状—実験段階から実用段階へ」CHUKYO LAWYER 26 号 (2017) 51-62 頁
- 「自動運転導入後の交通事故の法的責任の変容—刑事責任と民事責任のあり方の違い」CHUKYO LAWYER 25 号 (2016) 41-52 頁
- 中山幸二「自動運転をめぐる法的課題」自動車技術 69 巻 12 号 (2015) 39-45 頁
- 樋口亮介『法人処罰と刑法理論』(東京大学出版, 2009)
- 「法人処罰の理論」刑事法ジャーナル 17 号 (2009) 2-9 頁
- 平野晋「自動運転車の現状と未来図, そして法的・倫理的問題」NIBEN Frontier 2017 年 10 月号 (2017) 2-8 頁
- 藤原静雄「自動運転をめぐる議論の現在と法的論点の概観—2017 年 5 月」法律のひろば 2017 年 5 月号 (2017) 50-57 頁
- 星周一郎「危険運転致死傷罪の拡大の意義と課題」刑事法ジャーナル 52 号 (2017) 4-9 頁
- ホッド・リップソン, メルバ・カーマン「ドライバーレス革命—自動運転車の普及で世界はどう変わるか?」山田美明訳(日経 BP 社, 2017)
- 松尾剛行「自動運転車・ロボットと法的責任」自由と正義 68 巻 9 号 (2017) 55-63 頁
- 「自動運転車と刑事責任に関する考察—ロボット法を見据えて」Law and practice 11 号 (2017) 73-114 頁
- 横山利夫「自動運転車の現状と未来図, そして法的・倫理的な問題」NIBEN Frontier 2017 年 10 月号 (2017) 40-46 頁