

AI・ロボットによる事故の責任の所在について： 自動運転車の事案を中心に

その他のタイトル	Über die Zurechnung der durch die automatisierte Fahrzeuge herbeiführenden Erfolge.
著者	山下 裕樹
雑誌名	ノモス = Nomos
巻	45
ページ	95-106
発行年	2019-12-31
URL	http://hdl.handle.net/10112/00019935

AI・ロボットによる事故の責任の所在について*

——自動運転車の事案を中心に——

山 下 裕 樹

I. はじめに

近年、人工知能（以下、AIとする。）、並びに、これを搭載する自律的ロボット（以下、単にロボットと称する。）が急速に発達している。例えば、AIを用いた自動計算システムは企業活動にも用いられ、その生産性の向上や人件費の削減に貢献しているし、医療分野では、AIによるがん細胞の分析や病理診断が研究・開発されている¹⁾。さらには、AIを用いて民事紛争を解決する仕組みの構築が模索されたり²⁾、AIを搭載した自律型兵器（LAWS）の開発がなされたりしている³⁾。

各分野においてAIの投入が積極的に進められている背景には、人間の仕事をAIに代替させることによる生産性および利便性の向上がある。そのような観点から、道路交通の領域においても、公道への自動運転車の投入が世界各国で目指されており、激しい開発競争が見られている。自動運転車に関して言えば、AIに操縦を委ねることによって、人間は運転という業務から開放され、自動車の走行中に自由時間を得られるようになったり、また、高齢や身体障害等の理由から自動車の操縦が不可能であった者が、自動車による恩恵を受けやすくなったりするメリットがある。日本では、2020年の東京オリンピック開催に合わせて自動運転車の公道への投入が目指されており⁴⁾、この点でも、自動運転車の開発は急務となっている。

自動運転車に代表されるAI搭載ロボットには、そのような利便性向上というポジティブな側面がある一方、AIの「自律的」判断による人間には予測しえない動作という危険性、およびそれによる損害発生というネガティブな側面もある。とりわけ、自動運転車のような大型な製品の場合、事故による損害は大きなものとなり、実際に、テスラ社製の自動運転車による運転者の死亡事故やウーバー・テクノロジー社の自動運転車による歩行者を巻き込んだ死亡事故が発生して

* 本稿は、2018年10月5日に開催された漢陽大学＝関西大学共同シンポジウム「第4次産業革命と法的課題」における報告原稿に加筆・修正を加えたものである。

- 1) 「がん生存率 AIで予測 九大や国立がんセンター、遺伝子解析 患者ごとに適切医療へ」日本経済新聞（2018年10月22日・朝刊）9頁。
- 2) 「AI・IT使い民事紛争解決 政府が検討会」日本経済新聞（2019年9月28日・朝刊）4頁。
- 3) 「AIの『自律型兵器』、全会一致で指針採択 人介さぬ攻撃判断認めず」朝日新聞（2019年8月23日・朝刊）3頁。
- 4) 「自動運転社会 2020年度にも 官民連携 専用道や通信規格整備へ」読売新聞（2016年3月24日・東京朝刊）8頁。

いる⁵⁾。

AIやロボットにより事故が引き起こされ、損害が生じた場合、刑法上の問題として、当該事故およびその結果を誰に帰責（帰属）できるのかという問題が生じるが、この問題の解決は困難である。なぜなら、当該製品の使用者や製造者（ここでは、当該システムをプログラミングした者も含む。）だけでなく、AI・ロボットが「自律的」に動作したと言える場合には、このAI・ロボットも帰責対象に含まれるからであり、しかも、そのロボットによる損害は、それを創造した人間の予想外でありうるからである。そもそもロボットへの刑法上の結果帰属が可能なのかという点も含めて、いかなる者へ結果を帰責すべきなのであろうか。

本稿では、AI・ロボットによる事故の結果（ここでは、人間にとって想定外の結果を中心に考えたい）につき、現状では誰に結果を帰責するのが妥当であるのかを検討し、それを自動運転車による場合を中心に検討したいと思う。

II. AI・ロボットへの帰責の可否

そもそも、事故の責任をロボットそれ自体に問うことは可能なのであろうか。ロボットも人間が作り出したものである以上、製造物責任のような形で、作り出した人間や販売した人間、あるいはロボットを使用していた人間に事故の責任を負わせればよいとも考えられる。それにもかかわらず、最近では、ロボットへの帰責を肯定的に捉える見解が現れている。

1. 「許された危険」によるアプローチからAI・ロボットへの帰責を肯定する見解

まず考えられるのは、AIやロボットを投入する目的が人間の生活上の利便性の向上、人間の負担の減少にあることを考慮し、そのようなAI・ロボットの社会的有用性が、そこから生じるリスクよりも大きい場合には、AI・ロボットの製造者に結果は帰責されず、ロボットによる損害を人間が甘受すべきであり、この意味において、ロボットへの帰責を肯定する考え方である⁶⁾。すなわち、この見解は、AI・ロボットにより生じた損害は一般的な生活リスク、つまり許された危険で

5) 「自動運転開発 影響の懸念 米Uber事故 歩行者死亡」朝日新聞（2018年3月21日・朝刊）8頁。

6) Gleß/Weigend, *Intelligente Agenten und das Strafrecht*, ZStW 126 (2014), 582 ff (本論文を紹介するものとして、伊藤嘉亮「ザビーネ・グレス＝トーマス・ヴァイゲント『インテリジェント・エージェントと刑法』千葉大学法学論集31巻3・4号 [2017年] 134頁以下。)。いわゆるジレンマ状況につき、プログラマーがいかなるプログラミングをすべきかという問題に関して、被害を最小限にするプログラミングは「許された危険」として許容されるとする Hilgendorf, *Autonomes Fahren im Dilemma. Überlegungen zur moralischen und rechtlichen Behandlung von selbsttätigen Kollisionsvermeidungssystemen*, in: Eric Hilgendorf (Hrsg.), *Autonome Systeme und neue Mobilität (Robotik und Recht, Bd. 11)*, 2017, S. 143 ff. も同様の発想に基づく。このような「許された危険」の理解を批判するものとして、Engländer, *Das selbstfahrende Kraftfahrzeug und die Bewältigung dilemmatischer Situation*, ZIS 2016, 608 ff (本論文を紹介するものとして、富川雅満「アルミン・エングレンダー『自動運転自動車とジレンマ状況の克服』千葉法学論集32巻1・2号 [2017年] 157頁以下。)

あると考え、社会的に受忍すべきだとする⁷⁾。さもなければ、AI・ロボットを使用する人間は、損害が発生しないよう常にそれを監視すべきことになるし、製造者にはリスク回避のための過大な負担がかかり、今後の革新技術の発展が萎縮してしまい、結果として、ロボットによる負担の減少を享受できないという本末転倒な帰結となってしまうからである。言い換えれば、我々がAI・ロボットによる利益を追求し享受している以上、一定程度のAI・ロボットによる損害は仕方のないことにすべきだというのである。

しかし、ロボットによる損害が、許された危険や一般的な生活リスクだと言えるのは、通常、当該ロボットが日常生活に溶け込み、あらゆる者が利用しているような場合に限られるはずである。AIやロボットが例外的な存在として認識されている現在においては、それらから生じる損害は異常なリスク以外の何物でもない。そのような状況において、それを「許された危険」だとするのは、AIやロボットを利用していない側の人間に、当該損害を一方的に押しつける結果にすぎないであろう⁸⁾。その場合、ロボットへの結果帰責を認めることによって、その本来の投入目的であったはずの人間の負担の減少が達成されないという矛盾が生じることにもなる。加えて、AI・ロボットの社会的有用性とリスクを比較衡量して、損害を「許された危険」だとして許容するやり方は、採用したい結論を先取りしたにすぎないきらいがある⁹⁾。

したがって、現在においては、「許された危険」という概念を用いて、AIやロボットへの損害結果の帰責を積極的に肯定する必要はない。それゆえ、AI・ロボットに関するプログラミングミスを理由に製造者に責任を問うか、当該AIやロボットを利用している者に損害結果を帰責することになろう。しかし、いずれに結果を帰責すべきなのは更なる検討を要する。

2. AIやロボットに人格を付与することでAI・ロボットへの帰責を肯定する見解

もっとも、AI・ロボットへの結果の帰責を肯定する考え方は他にもある。つまり、AI・ロボットを人間と同様に取り扱い、言い換えれば、AI・ロボットに人格性を付与し、AI・ロボットへの結果帰責を肯定する考え方である。とりわけ、近年開発されているAIは、その深層学習という機能により、人間によって予め与えられた判断基準に従って情報を分析するだけでなく、自らで判断基準を見つけて動作に移すことができるようになってきているとされており¹⁰⁾、それゆえに、ますます「自律的」で人間に類似した存在に思えるからである。

7) 我が国における同様の趣旨のものとして、例えば、藤木英雄『刑法講義総論』弘文堂（1975年）243頁以下、林幹人『刑法総論〔第2版〕』（東京大学出版会、2008年）33頁以下、福田平『全訂 刑法総論〔第5版〕』（有斐閣、2011年）127頁以下。また、「許された危険」については、松宮孝明『刑事過失論の研究〔補正版〕』（成文堂、2004年）1頁以下を参照。

8) 例えば、松宮（前掲注7）73頁は、通常交通関与に関する文脈ではあるが、「生命の危険のある衝突の防止より円滑な走行の利益が優先するとは言い難い」と述べている。

9) 佐伯仁志『刑法総論の考え方・楽しみ方』（有斐閣、2013年）309頁、橋爪隆「過失犯（下）」法教276号（2003年）44頁を参照。

10) 近年のAI技術の発展については、松尾豊「人工知能開発の最前線」法律時報91巻4号（2019年）7頁以下を参照。

(1) 人間と同等の人格の付与

この点につき、例えば、刑罰の意義を規範妥当の確証に見出し、刑罰を、刑法という規範を不安定化させた者に対するリアクションだと考えるならば、AI・ロボットが刑法という規範を不安定化させることができる限りで、刑法上、これを人間と同様に取り扱うことが可能となる¹¹⁾。この場合、AI・ロボットにも人間と同じ人格性が付与されることになり、人間に対する帰責判断と同様の方法で、損害結果がAI・ロボットに帰責される。

しかしながら、依然として、AI・ロボットに人間と同じ人格性を付与することには反対が多い¹²⁾。帰責判断の基礎となる自由意志がロボットには存在しないと考えられるからである¹³⁾。そのような批判を措くとしても、人間とAI・ロボットの人格性が同じだとすれば、AI・ロボットにも人間と同等の刑罰を科すことになるであろうが、そもそもAI・ロボットに受刑能力があるのかという問題が生じてくる¹⁴⁾。

このように考えると、AI・ロボットに人間と同じ人格性を付与してよいと考えることは、現時点では難しい。もっとも、今日においては、そのような性能を備えたAIやロボットは登場していないので、そもそも人間と同等の人格を付与すべきだと考える必要はない。

-
- 11) *Simmler/Markwalder*, *Roboter in der Verantwortung?* – Zur Neuauflage der Debatte um den funktionalen Schuldbegriff, *ZStW* 129 (2017), 37 ff. Vgl. *Jakobs*, *System der strafrechtlichen Zurechnung*, 2012, S. 13 ff.; *Pawlik*, *Das Unrecht des Bürgers*, 2012, S. 82 ff. これらの見解に依拠して、AI・ロボットへの結果帰責を肯定する見解として、川口浩一「ロボットの刑事責任2.0」*刑事法ジャーナル*57号(2018年)4頁以下。*Jakobs* および *Pawlik* の刑罰論に関しては、中村悠人「刑罰の正当化根拠に関する一考察(2)——日本とドイツにおける刑罰理論の展開——」*立命館法学*342号(2012年)208頁以下を参照。
 - 12) そのような立場として、*Gleß/Weigend* (Fn. 6), 568 ff.; *Joerden*, *Strafrechtliche Perspektiven der Robotik*, in: Eric Hilgendorf/Jan-Philipp Günther (Hrsg.), *Robotik und Gesetzgebung (Robotik und Recht, Bd. 2)*, 2013, S. 197 ff (本論文を紹介するものとして、今井康介「ヤン・C・イェルデン『ロボット工学の刑罰的諸観点』」*千葉大学法学論集*31巻2号[2016年]111頁以下。)
 - 13) これに対して、フィクションとしての自由意志をロボットにも認めうると述べるのは、*Hilgendorf*, *Können Roboter schuldhaft handeln? Zur Übertragbarkeit unseres normativen Grundvokabulars auf Menschen*, in: Eric Hilgendorf/Susanne Beck (Hrsg.), *Jenseits von Mensch und Maschine (Robotik und Recht, Bd. 1)*, S. 128 ff (本論文を紹介するものとして、伊藤嘉亮「エリック・ヒルゲンドルフ『ロボットは有責に行為することができるか?——規範的な基本語彙の機械への転用可能性について——』」*千葉大学法学論集*31巻2号[2016年]148頁以下。)。また、増田豊「洗練された汎心論は心身問題解決の最後の切り札となり得るか——パトリック・シュベートの『段階的汎心論』のモデルをめぐって——」*法律論叢*87巻4・5号(2015年)69頁以下は、物質それ自身が自由意志を有する可能性を示唆しており、この立場に依拠しても、自由意志はAI・ロボットにも存在すると言いうるのであろう。なお、AI・ロボットにも自由意志が存在すると思える場合、決定論と自由意志の関係が問題となるが、その問題については、瀧川裕英「他行為可能性は責任の必要条件ではない」*大阪市立大学法学雑誌* 55巻1号(2008年)31頁以下を参照。
 - 14) AI・ロボットの受刑能力については、川口(前掲注11)10頁を参照。Vgl. auch, *Gleß/Weigend* (Fn. 6), 577 ff. なお、AI・ロボットに刑罰を科すことについて検討するものとして、根津洗希「ロボット・AIに対して『刑罰』を科すことは可能か」*法学新報*125巻11・12号(2019年)475頁以下がある。

(2) 電子的人格

AI・ロボットの自律性を考慮しつつ、AI・ロボットに人間と同じ人格性を付与することによる不都合を回避する考え方として、AI・ロボットに「電子的人格」という特別な地位を付与するという方法が主張されている¹⁵⁾。この考え方は、企業などに法人という法的人格が付与されるのと同様に、AI・ロボットにも法的人格を付与することが可能だとの発想に基づく¹⁶⁾。この考え方においては、AI・ロボットに人間と同様の刑罰を科しうるかということはそもそも問題にならない。AI・ロボットへの制裁の問題は、法人処罰の可否の問題と類似する形で取り扱われることになる。

いずれにせよ、このアプローチによれば、損害の帰責対象はAI・ロボットとなり、その人間への帰責は否定される。しかし、「電子的人格」を考慮してよい理由は明らかではない。むしろ、AI・ロボットによる利便性の享受や革新技術開発への萎縮を避けるために一定の処罰の間隙を許容すべきとの結論が先行しているように思われ、そうであるとすれば、結局のところ、ロボットによる社会的有用性とリスクを比較衡量し、社会的有用性が大きい場合には人間が損害を受忍すべきだとする上述の考え方と異ならない。むしろ、人格という用語を用いることによって、とりわけ、いずれかの生命法益が侵害されなければならない状況において、AI・ロボットにより引き起こされた結果に対する開発者・製造者の責任につき、功利主義的な利益衡量を考慮する場合に生じる不都合を覆い隠そうとしているようにさえ見える¹⁷⁾。

3. AI・ロボットへの帰責を否定する見解

AI・ロボットによる損害を「許された危険」と捉えることができず、また、これへの帰責に疑問があるとするならば、AIやロボットにより生じた損害は、人間に帰責させることになろう。もっとも、AI・ロボットに関わる人間は複数存在し、いずれを帰責対象とすべきなのかは判然としない。ここでは、さしあたり、AIやロボットの利用者と、それらの製造者を中心に考えてみたい。

15) Beck, *Intelligente Agenten und Strafrecht. Fahrlässigkeit, Verantwortungsverteilung, elektronische Personalität*, Studien zum deutschen und türkischen Strafrecht – Delikte gegen Persönlichkeitsrechte im türkischen-deutschen Rechtsvergleich (Band 4), 2015, S. 179 ff (本論文を紹介するものとして、根津洗希「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年] 117頁以下。)

16) スザンネ・ベック (只木誠監訳、富川雅満訳)「ロボット工学と法——その問題、現在の議論、第一の解決の糸口——」比較法雑誌50巻2号 (2016年) 110頁以下。

17) ドイツの通説は、生命法益同士が衝突する際における利益衡量を認めておらず、そのような状況下における開発者・製造者の行為は、正当化的緊急避難では正当化されえず、また、被害者が近親者でなければ、免責的緊急避難でも免責されえないという不都合が生じる (Vgl. nur Perron, in: Schönke/Schröder, *Strafgesetzbuch, Kommentar*, 29. Aufl. 2014, § 34 Rn. 24.)。生命法益同士が衝突する際における開発者・製造者の責任について、遠藤聡太「自動運転車による生命侵害と緊急避難」刑事法ジャーナル58号 (2018年) 26頁以下、深町晋也『緊急避難の理論とアクチュアリティ』(弘文堂、2018年) 243頁以下も参照。なお、ジレンマ状況下で生じる問題については、平野晋「『ロボット法』と自動運転の『派生型トロッコ問題』——主要論点の整理と、AI ネットワークシステム『研究開発8原則』」NBL1083号 (2016年) 29頁以下を参照。

(1) 利用者への帰責

まず考えられるのは、自分の飼い犬により生じた損害について飼い主が責任を負うのと同様に、AIやロボットを利用する者に、当該ロボットの管理者として損害の責任を負わせることである。ロボットの利用者が損害に対する責任を負うとすれば、ロボットの製造者の負担は軽くなり、多くの論者が懸念する技術開発への萎縮は避けられる。しかし一方で、AI・ロボットの利用者は、事故が生じないように常にロボットを管理する義務を負わされることになり、むしろ負担が増大することになる。その場合には、AI・ロボットの投入目的に反する本末転倒な帰結となってしまうであろう。この事態を避けるためには、AI・ロボットの利用者は免責されるとするのが望ましいと思われる。もっとも、AI・ロボットが「自律的」に判断するようになればなるほど、利用者に損害結果の予見可能性は認められなくなるから、利用者に過失責任は問えないとすることはできる¹⁸⁾、利用者が、取扱説明書に従っているなどして自身のAI・ロボットの使用方法につき誤りがないような場合には、AI・ロボットの製造者を信頼してよく、いわゆる「信頼の原則」に基づいて免責されることもあると思われる¹⁹⁾。つまり、理論的に、AI・ロボットにより生じた損害の利用者への帰責は排除できる。

(2) 製造者（プログラマーも含む）への帰責²⁰⁾

ロボットそれ自体およびその利用者に結果を帰責できないとすれば、AI・ロボットの製造者に責任を問うしかない。つまり、ここではAI・ロボットの製造物責任が問題となる。本稿では、特に、その過失責任を中心に考えてみる。

過失犯の一般的な理解からすれば、製造物に対する過失責任が問われる場合も、その製造者につき、生じた損害について具体的な予見可能性が存在しなければならない²¹⁾。しかしながら、AIが自らで学習し、それに基づいて行動する場合、製造者がAIの行動を具体的に予測することはほぼ不可能であり、それゆえに、製造者の損害結果に関する具体的予見可能性は肯定し難くなり、製造者に過失責任を問うことはできなくなる²²⁾。これに対して、「結果発生に至る因果関係の基本的部分」²³⁾の予見可能性があれば具体的予見可能性としては十分であり、「因果関係の基本的部分」

18) 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（下）」NBL1074号（2016年）54頁を参照。もっとも、後述するように具体的な予見可能性を考える場合には、予見可能性の不存在を根拠に、利用者への損害結果の帰責を排除することはできなくなる。

19) 信頼の原則の学説・判例については、岡部雅人「信頼の原則の体系的地位」愛媛法学会雑誌42巻3・4号（2016年）113頁以下、樋口亮介「刑事過失と信頼の原則の系譜的考察とその現代的意義」東京大学法科大学院ローレビュー4号（2009年）172頁以下を参照。また、西原春夫『交通事故と信頼の原則』（成文堂、1969年）3頁以下を参照。

20) プログラマーだけが責任を負うのか、製造過程における他の者も責任を負うのかという問題があるが、この問題は、過失競合の問題も含めた検討を必要とするため、本稿では立ち入らない。

21) 井田良『講義刑法学・総論〔第2版〕』（有斐閣、2018年）224頁以下。

22) その場合に製造者に責任を負わせるのは責任主義に反する可能性があるとして指摘するのは、岡部雅人「自動車運転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年）18頁。

23) 札幌高裁判昭和51年3月18日高刑集29巻1号78頁。

は「ブラックボックス」でよく²⁴⁾、その具体的な事情まで詳細に予見できなくてよいとするならば²⁵⁾、予見可能性が否定されて過失犯が不成立となる余地はなくなってくるから、AI・ロボットの製造者に過失責任を問いうることになる²⁶⁾。

ただし、AI・ロボットの製造者の損害結果に対する予見可能性が肯定できるとしても、その製造者が——AI・ロボットの製造等に関する法律等で定められた基準を充足しているのが前提となろうが——損害を回避するためには他の同業者と比較して多大なコストを支払わなければならないような場合には、当該製造者に過失責任を問えないとすることはできる²⁷⁾。この場合、AI・ロボットを製造・流通させたこと自体への過失責任を製造者に問えないことになってしまうが²⁸⁾、それ自体危険性を孕んでいる製造物を市場へ流通させることが総じて禁止されているわけでないことに鑑みれば、この帰結は支持しうるであろう。

ただし、危険性を孕んでいる製品の製造および市場への流通が許容されているとしても、製造者は、その製造・流通という組織化行為に基づいた義務を負うのであり、当該義務に違反した場合には、その製造者に損害結果が帰責されてよい²⁹⁾。そのような義務として、例えば、製造・流通した製品の危険性に関する情報を常に収集し発信する義務——具体的には、警告義務やバグ改善のためのアップデート情報の提供義務が考えられる——が考えられ、さらに、当該製品の危険性が顕著になった場合には、リコールによる製品の回収義務が考えられるであろう³⁰⁾。利用者の負担を減らし、革新技术開発への萎縮を避けつつ、事故の責任を人間へと負わせるのであれば、AI・ロボットの場合でも、他の製造物と同様、製造者の警告義務違反や回収義務違反に基づく過失責

24) 松宮孝明「過失と『客観的帰属』」法学セミナー766号(2018年)91頁以下を参照。

25) そのような判例として、最決平成12年12月20日刑集54巻9号1095頁。

26) 葛原力三ほか『テキストブック刑法総論』(有斐閣、2009年)96頁以下、坂下陽輔「人工知能の開発・利用における過失——自動運転車と過失責任を素材に」法律時報91巻4号(2019年)14頁以下を参照。また、山口厚『刑法総論〔第3版〕』(有斐閣、2016年)252頁以下も参照。Vgl. auch, *GleB/Weigend* (Fn. 6), 581 f.

27) 樋口亮介「注意義務の内容確定プロセスを基礎に置く過失犯の判断枠組み(1)」法曹時報69巻12号(2017年)1頁以下、同「注意義務の内容確定基準——比例原則に基づく義務内容の確定」高山佳奈子=島田総一郎編『山口厚先生献呈論文集』(成文堂、2014年)197頁以下、同「注意義務の内容確定基準——比例原則に基づく義務内容の確定——」刑事法ジャーナル39号(2014年)48頁以下を参照。

28) もっとも、利益衡量によって過失責任の可否を決めるやり方において、AI・ロボットの有する有益性をも考慮してよいとする場合には、「許された危険」と評価しうるか否かと同じ判断となってしまうので、AI・ロボットが異常な存在と認知されている現在においては、AI・ロボットの製造・流通は禁止されることになろう。この点につき、坂下(前掲注26)16頁の注21を参照。

29) これに関し、神例康博「欠陥製造物の回収とその限界に関する覚書——いわゆる薬害エイズ・ミドリ十字事件刑事判決を契機として——」板倉宏博士古稀祝賀論文集『現代犯罪の諸問題』(勁草書房、2004年)183頁以下を参照。Vgl. *Jakobs*, *Strafrecht Allgemeiner Teil*, 2. Aufl. 1991, 29/29 ff (insbes. 29/31.). 組織化管轄に基づく義務については、拙稿「遺棄罪の諸概念の内容について(1)」関西大学法学論集67巻5号(2018年)84頁以下、ギュンター・ヤコブス(松宮孝明=平山幹子訳)「刑法における作為と不作為」立命館法学268号(1999年)256頁以下、ギュンター・ヤコブス(山中敬一訳)「不作為犯における組織による管轄——作為と不作為の区別の表見性について——」関西大学法学論集43巻3号(1993年)271頁以下も参照。

30) *GleB/Weigend* (Fn. 6), 585 f. また、欠陥製造物の回収義務について、ドイツおよび我が国の議論を詳述するものとして、岩間康夫『製造物責任と不作為犯論』(成文堂、2010年)90頁以下を参照。

任を問うしかないと思われる。

4. 小括

ここまでを要約すると、現時点においては、AI・ロボットによる損害結果は「許された危険」と考えることはできず、また、AI・ロボット自身をその帰責対象とすることもできない。そのため、AI・ロボットにより生じた損害結果は人間に帰責されなければならないが、AI・ロボットの利用者が自己の負担を軽減させるためにそれを利用することを考慮すると、利用者がAI・ロボットを適切に利用している限りでは、利用者は「信頼の原則」により免責されうる（ただし、当然に、利用者に適切な利用が見られない場合には、利用者の過失責任を問うことはできる。）。したがって、利用者が適切に利用したにもかかわらず生じたAI・ロボットによる損害結果は、その製造者に帰責されることになる。もっとも、製造者は、損害回避のために同業者と比べて多大なコストを支払う必要はないとも考えられ、そのような考慮においては、製造者の製造・流通行為がそれ自体に過失責任を問わないという判断はありうる。しかし、そうであるとしても、製造・流通という組織化行為に基づく義務を製造者は負うのであり、その義務の違反に対する責任を製造者に問うことはできる。すなわち、たとえ製造物がAI・ロボットであるとしても、他の製造物と同様に、危険な製品を市場へと流通させることに伴う警告義務や回収義務を根拠に、製造者は過失責任を問われるのであり、そのような帰責判断が最も現実的だと思われる³¹⁾。

III. 自動運転車利用時における帰責対象

以上のようなAI・ロボットによる損害結果の帰責方法は、自動運転車のケースにも当てはまるとと思われる。ただし、自動運転車の場合には、自動運転車のレベルに従って、人間が介入すべきか否か、どの程度介入しなければならないのかが決まっていることに注意しなければならない。さらに、自動運転車の場合には、道路交通に関する条約も考慮しなければならない。条約に反する車両の投入は、そもそも許されないからである。ここでは、自動運転車の利用時における損害結果の帰責について検討するが、以上のような理由から、さしあたり、自動運転車のレベルについて、さらに、自動運転車と条約の関係について概観する。

1. 自動運転車のレベルと人間の介入の要否

自動運転車は、その性能により、大別して6段階（レベル0からレベル5）に分けることができる³²⁾。そして、そのレベルごとに、人間が介入すべき範囲が決定されている。このことは、損害

31) そのような義務違反が存在しない場合には、単に不幸な事故が生じただけであり、誰も責任を負わないことになる。

32) 自動運転車のレベルについては、今井猛嘉「自動走行に関与する者の刑事責任——現行法下の処理と今後の課題」NBL1099号（2017年）25頁以下、杉俊弘「自動運転の実現に向けた警察の取組の現状について」警察学論集71巻9号（2018年）1頁以下を参照。

結果の帰責という問題にダイレクトに影響する。

まず、レベル0とは、全ての運転操作を人間が行なう段階のことである。次に、レベル1とは、ステアリング操作あるいは減加速のいずれかをシステムが行なう段階のことであり、これには、例えば、追突事故防止装置や自動ブレーキシステムを搭載した自動車が該当する。レベル2とは、ステアリング操作および減加速のいずれも同時にシステムが行なう段階であり、例えば、クルーズコントロール（高速道路などで一定速度を保ち、必要な場合には前方の車との車間距離を保つシステム）と車線はみ出し抑制装置を搭載した自動車が、この段階に該当する。レベル3とは、特定の場所・状況（多くの場合は高速道路走行）に限り、システムが運転操作の全てを行なうが、緊急時には、システムが運転者に対してオーバーライドを要請し、その際には運転者がオーバーライドしなければならないという段階である。つまり、この段階では、システムが自動走行を担っていても、運転者はオーバーライドに対する準備をしていなければならない。レベル4とは、特定の場所に限り、システムが運転操作の全てを行ない、その特定状況下では、運転者はオーバーライドする必要のない段階である。つまり、特定状況下においては、運転者は運転操作から解放され、例えば、本を読むなどしていても構わないとされている。レベル5とは、レベル4を更に進めたものであり、場所や状況に関係なく、運転操作を全てシステムが行なう段階とされている。

このように見てみると、レベル3までの自動運転車は、運転者の介入を前提としており、このことから、運転者に注意義務があると言いうる。それゆえ、レベル3までの自動運転車であれば、製造者に責任を問うか否かは措くとしても、通常の自動車の場合と同様に、運転者に事故の責任を負わせうる³³⁾。実際、民事上の賠償責任ではあるが、日本政府は、レベル3の自動運転車の場合の事故の賠償責任を運転者（車の所有者）に負わせる方針としている³⁴⁾。

2. 自動運転車と条約

自動運転車における事故結果の帰責を考える場合に、道路交通に関する条約を無視することはできない。なぜなら、条約により、どのレベルの自動運転車の公道への投入が許されるのかが決まり、条約上認められていない自動運転車による事故の責任を考える必要はないからである。

これに関し、日本はジュネーブ条約を批准している³⁵⁾。従来は、ジュネーブ条約8条1項が「一単位として運行されている車両又は連結車両には、それぞれ運転者が居なければならない」と規定していることから「運転者」は車内に居なければならないとされ、かつ、同8条5項が「運転者は、常に、車両を適正に操縦し、又は動物を誘導することができなければならない」と規定し

33) 今井（前掲注32）26頁以下を参照。

34) 「自動運転中の事故 車の所有者に賠償責任 政府方針 ハッキング被害は救済」日本経済新聞（2018年3月31日・朝刊）1頁。

35) 以下のジュネーブ条約およびウィーン条約の解釈等については、拙稿「スヴェン・ヘティッチュ＝エリザ・マイ『道路交通における自動化されたシステムの投入における法的な問題領域』千葉大学法学論集32巻1・2号（2017年）121頁以下を参照。

ていることから「運転者」による主体的な操縦が前提とされていたので、「運転者」を補助する役割までの自動運転車、すなわち、レベル2までが公道へ投入可能だとされていた。しかし、条文は「運転者が居なければならない」とは規定しているものの、それが車内に居なければならないとは明確に規定していないこと、および、現在の技術レベルでは車両の「操縦」自体は遠隔操作でも可能であり、必要に応じて適宜介入することも車両の「操縦」と言えることから、現在では、「運転者」は車内に居る必要はなく、遠隔操作でのオーバーライドが可能であれば条約に反しないと解釈されるに至っており、これにより、レベル3までの自動運転車が公道に投入可能だとされている。一方で、「運転者」による「操縦」を必要としないレベル4以上の自動運転車は、ジュネーブ条約に反することになり許容されえない。

我が国とは異なり、例えば韓国は、ジュネーブ条約およびウィーン条約を批准している。ジュネーブ条約については、日本と同様の理解となるが、ウィーン条約については事情が異なる。というのも、ウィーン条約は改正に伴い、自動運転システムが条約の条文を根拠に許容されるに至ったからである。すなわち、ウィーン条約では、8条5項 bis2が追加され、同規定が「運転者によってオーバーライドされうる、あるいは電源オフにされうる限りで、本条5項……に合致しているとみなす」と定めていることから、ジュネーブ条約のような（無理矢理な）解釈を経ずとも、「運転者」によるオーバーライドあるいは電源オフが可能な限りで、自動運転車を公道へと投入できるのである。したがって、韓国を含めたウィーン条約批准国では、レベル3までの自動運転車の公道への投入は、条約を根拠に問題なく許容される。もっとも、ウィーン条約8条5項が、「あらゆる運転者は、継続的に、その車両を制御し、あるいは動物を誘導しなければならない」と規定していることから、「運転者」による「継続的」な「制御」が要求されており、車両の制御をシステムに全面的に委ねるレベル4以上の自動運転車の投入は、ウィーン条約上も許されない。

3. 自動運転車利用時における帰責

以上で見てきたように、解釈によるのか、あるいは条約自体に根拠を見出すのかの違いはあるものの、ジュネーブ条約であれウィーン条約であれ、レベル3までの自動運転車は公道へと投入することが許される。しかしながら、レベル4以上の自動運転車の投入は、いずれの条約を批准していても許されない。すなわち、現在のところ、自動運転車による事故が発生したとしても、さしあたり人間の介入が前提とされているから、いずれにせよ人間の過失責任を問うことができるのであり、AI・ロボットへの損害結果の帰責は問題とならないのである。

帰責対象が人間であるとして、レベル1およびレベル2の自動運転車の場合には、通常の自動車の場合と同様の帰責判断で足りるので、特に問題となるのは、レベル3の自動運転車による事故の場合である。ここでは自動運転車の利用者の介入が前提とされているから、この利用者に損害結果を帰責すればよいとすることが考えられる。ただし、一部の論者が指摘するように、緊急時におけるシステムからの要請に利用者が応答したとしても、場合によっては、人間の反射神経の限界もあり、利用者が適切な時点で介入できない、つまり、利用者側に結果回避可能性が存在

しない場合があり、この場合には、利用者に損害結果を帰責できないとも考えられる³⁶⁾。これに対しては、レベル3の自動運転車では、利用者の介入が前提とされているのであるから、利用者は、緊急時に介入できるよう常に準備すべきであって、運転者の注意義務違反は肯定されるとの反論があろう。しかし、そのような考え方は、自動運転車の利用者の車両操縦業務からの解放という自動運転車の投入目的に反する。その目的を考慮するならば、自動運転車の利用者は、システムからの要請がある場合にのみ介入すればよいのであって、係る結果回避可能性の存在しない状況においては、利用者に損害結果を帰責できないとすべきであろう³⁷⁾。

もっとも、そのような形で生じた事故の結果について、誰も責任を負わないということにはならない。なぜなら、自動運転車の製造者の過失責任を問う可能性は残されているからである。その製造者の過失責任とは、II.で述べたように、当該自動運転車両の製造・流通に基づくユーザーへの警告義務やシステムのアップデート提供義務、あるいは製造物の回収義務に対する違反だと考えられる。例えば、人間がおよそ介入しえないタイミングでオーバーライド要請をする自動運転システムを製造し流通させた製造者は、オーバーライド要請の部分につきアップデートの義務を負い、あるいは、当該自動運転車両をリコールという形で回収する義務を負うのであり、これに違反した場合には、当該義務違反に基づき損害結果が製造者に帰責されるのである。

4. レベル4以上の自動運転車の場合

将来的に、条約や道路交通法が改正されるなどして、レベル4以上の自動運転車の公道への投入が可能となった場合、当該自動運転車による損害結果を誰に帰責すべきであるのかは、さらに議論を要する。さしあたり、自動運転車の投入目的および信頼の原則を考慮すれば、運転任務をシステムに譲渡している自動運転車の利用者は、帰責対象から外れるであろう。自動運転車が万人に身近な存在となっていれば、自動運転車による損害結果は「許された危険」であるとして社会的に受容すべきとする構成を採用できるし、人工知能等に関する技術レベルが向上し、それが人間の思考プロセスと同様の判断を下していると見ることができれば、特に機能的責任

36) 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号（2018年）15頁。また、樋口（前掲注27・法曹時報）47頁以下、米田泰邦「大洋デパート事件最高裁判決が残したもの」同『管理監督過失処罰』（成文堂、2012年）161頁も参照。

37) なお、2019年5月に道路交通法が改正され、レベル3の自動運転車において、自動走行モード中に一定の限度で携帯電話を操作することなどが許されるようになり、自動運転車の利用者は、自らで安全運転義務（道路交通法70条）を履行しなくてよいことになる。しかし、そうであるがゆえに、システムが人間に対してオーバーライドを要請したとしても、人間の側におよそ結果回避可能性がない状況が、より一層考えられるであろう。もっとも、この場合であっても、改正道路交通法上では、自動運転車の利用者に損害結果が帰責されるようである。しかし、そのことは、利用者は常にオーバーライド要請に反応できるよう準備しておかなければならないことを意味するのであり、したがって、利用者は安全運転義務から開放されえないという矛盾を生じさせるであろう。改正道路交通法に関しては、佐藤典仁「自動運転の実現に向けた道路運送車両法および道路交通法の改正の概要」NBL1149号（2019年）9頁以下、太刀川浩一「『道路交通法の一部を改正する法律』の背景と今後の課題について」警察学論集72巻8号（2019年）1頁以下、作道英文ほか「『道路交通法の一部を改正する法律』について」警察学論集72巻8号（2019年）17頁以下を参照。

概念を採る見解に依拠すれば、自動運転車それ自体への結果帰責も否定されないであろう³⁸⁾。しかし、その場合であっても、自動運転車を製造・流通したという組織化行為に基づく義務に関する限りで、自動運転車による事故に対する製造者の責任は免れないと思われる。

IV. おわりに

現時点でのAI・ロボットに関する技術レベルでは、AI・ロボットから生じた損害を、AI・ロボットに帰責することは考えられないし、生じた損害を「許された危険」だとして社会的に受容すべきことにもならない。その損害結果は人間に帰責される。その場合に考えられるのは、AI・ロボットを製造・流通したことに基づいて生じる製造者の製造物に対する責任である。将来的に、技術の進歩および社会構造の変化によって、AI・ロボットへ損害結果を帰責させることは考えられうるが、そうであるとしても、AI・ロボットあるいは自動運転車の製造者がそれらを製造・流通したという組織化行為は存在する以上、製造者の製造物に対する義務（例えば、製品に関する警告義務やアップデート提供義務、場合によっては製品の回収義務）は存在するのであり、その限りで、製造者はAI・ロボットあるいは自動運転車から生じた損害結果の責任を免れえない。もっとも、具体的に、いかなる義務がどの程度製造者に課されるのかは、なお検討を要する問題であり、今後の検討課題とする³⁹⁾。

38) 結論的に、自動運転車それ自体の処罰を肯定するものとして、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年）519頁以下。

39) 前掲注27で挙げた樋口論文によれば、AI・ロボット等の製造・流通後になすべき製造者の結果回避義務の内容も、結果回避のために製造者が負担するコストを考慮して決めることになろう。この考え方の場合、製造者が介入すべき時点の定め方次第で製造者の負担すべきコストが変化しうるので、義務内容を画一的に判断し難いが、その場合であっても、AI・ロボットに関する情報提供義務やアップデート提供義務およびリコールによる製品回収義務は認められると思われる。