

国立国会図書館 調査及び立法考査局

Research and Legislative Reference Bureau
National Diet Library

論題 Title	自動運転による事故への法的対応—民事責任と刑事責任は 変容すべきか？—
他言語論題 Title in other language	Legal Responses to Traffic Accidents by Autonomous Vehicles: Should civil and criminal liabilities change?
著者／所属 Author(s)	今井 康介 (IMAI Kousuke) / 法政大学人間環境学部兼任 講師、国立国会図書館非常勤調査員
書名 Title of Book	自動運転技術の動向と課題：科学技術に関する調査プロジ ェクト報告書 (Trends and Issues of Autonomous Driving Technology)
シリーズ Series	調査資料 2017-4 (Research Materials 2017-4)
編集 Editor	国立国会図書館 調査及び立法考査局
発行 Publisher	国立国会図書館
刊行日 Issue Date	2018-03-16
ページ Pages	93-109
ISBN	978-4-87582-809-9
本文の言語 Language	日本語 (Japanese)
キーワード keywords	自動運転、民事責任、刑事責任、トロッコ問題
摘要 Abstract	自動運転の実現によって、交通事故への法的な対応が変化 すべきか、どのように変化すべきかが問題となる。本稿は自 動運転のレベルごとに、民事・刑事の両面から法的な責任に 検討を加えた。

- * 掲載論文等は、調査及び立法考査局内において、国政審議に係る有用性、記述の中立性、客観性及び正確性、論旨の明晰（めいせき）性等の観点からの審査を経たものです。
- * 意見にわたる部分は、筆者の個人的見解であることをお断りしておきます。

自動運転による事故への法的対応 —民事責任と刑事責任は変容すべきか?—

法政大学人間環境学部兼任講師
国立国会図書館 非常勤調査員 今井 康介

目 次

はじめに

I 現在の法制度

1 民事責任

2 刑事責任

II レベル2以下の場合

III レベル3で生じる問題

1 オーバーライド問題

2 現在の道交法で公道走行が許されるレベル3の場合

3 将来的に公道走行が許されるレベル3の場合

IV レベル4・5の問題

1 民事責任

2 刑事責任

V トロッキ問題の刑事責任

1 ドイツにおけるアプローチ

2 どちらを優先すべきか

3 日本では

VI AIの処罰へ?

おわりに

【要 旨】

現在、日本では自動運転の実現に向けて、法的な制度の改正、整備が進められている。自動運転を実現するための法改正も重要であるが、自動運転による事故への法的対応も同様に重要である。それゆえ本稿は、自動運転車による事故が生じた際の民事責任と刑事責任を分析する。

民事責任においても刑事責任においてもレベル2以下は、現行法の枠内で対応が可能である。レベル3以上では、既に若干ながら現行法を適用する場合の問題が指摘されている。レベル4以上では、特に民事責任において、法的な対処が必要となる。また刑事責任については、レベル4以上では責任を負う主体が運転者から製造者へと変化することになる。

はじめに

近時、様々な分野において、自動運転の実現へ向けた動きが活性化している。完全な自動運転の実現には越えなければならない技術的なハードルが存在するが、自動運転の部分的な実用化等の報道に接する限り⁽¹⁾、近い将来、日本の道路を自動運転車が走行することは確実視される。

法律の領域においても、自動運転の実現に向けた検討が盛んである。例えば道路法（昭和27年法律第180号）、自動運転車の保安基準を定める道路運送車両法（昭和26年法律第185号）、免許制度を規定する道路交通法（昭和35年法律第105号。以下「道交法」という。）の改正が検討されている⁽²⁾。

確かに、自動運転車が開発されたとしても、公道で走行できるよう法改正を行わなければ開発の意味がなくなってしまうため、改正に向けた検討は重要である。その一方で自動運転の実現後に新たに生じる法的な問題についての検討も始める必要がある。なぜならレベル3の自動運転が実用化される段階に至っても、例えば人間の運転する自動車と自動運転車との事故が考えられており、さらに後述するいわゆるトロッコ問題のように、事故の発生を回避し得ない場面も想定されているからである⁽³⁾。

なおレベル4以上の自動運転の場合、新たに法律を制定するか、現行法を抜本的に改正することで問題の解決を図るべきであるとの指摘も存在する⁽⁴⁾。立法による解決も重要であるが、現行法では対処不可能な事態がどの段階から生じるのか、そしてその事態に対処するために法律をどのように改正すべきかを、あらかじめ検討する必要がある。

以上のような理由から、自動運転の実現に先立って事故への法的な対応を検討するのが本稿である。自動運転による事故への法的な対応について、現在の法制度を踏まえつつ、民事的な面と刑事的な面の双方から整理・検討する。

I 現在の法制度

本章では、自動運転による事故への法的な責任を明らかにするために、まず現在の自動車事

* 本稿におけるインターネット情報の最終アクセス日は、平成29（2017）年12月21日である。

(1) 「オーディオ：自動運転「レベル3」来年以降発売」『毎日新聞』2017.7.12, 夕刊, p.5.

(2) 議論の概要・現状については、藤原静雄「自動運転をめぐる議論の現在（いま）と法的論点の概観—2017年5月—」『法律のひろば』70巻5号, 2017.5, pp.50-57; 島田里奈「自動運転をめぐる法律問題」『企業会計』69巻8号, 2017.8, pp.138-140を参照。

(3) 自動運転のレベルの定義については、本報告書の豊田透「自動運転技術の可能性と受容に向けた取組」を参照。

(4) 桑田寛史・料屋恵美「自動運転の法律問題」福岡真之介編著『IoT・AIの法律と戦略』商事法務, 2017, p.225.

故の責任について整理することにする。例えば、ある人が自動車を運転していたところ、横断歩道を渡っていた歩行者をはねて傷害を負わせてしまったとする。この場合、法的には民事責任と刑事責任の2つの責任が問題になる。

1 民事責任

民事責任追及の基礎となるのは、まず民法（明治29年法律第89号）の不法行為責任である。

民法第709条（不法行為による損害賠償）

故意又は過失によって他人の権利又は法律上保護される利益を侵害した者は、これによって生じた損害を賠償する責任を負う。

民法上の不法行為による損害賠償は、一債務不履行や物権的請求とは異なり一加害者に最低限「過失」が存在することを、被害者が立証しなければ認められない。ここでいう「過失」とは、具体的な結果の発生を予見できたのにもかかわらず、その結果の発生を回避するための措置をとらなかったことである。上の事例を想定してみると明らかなように、突然自動車にはねられた被害者は、運転者に過失があること、例えば回避措置をとらなかったことを立証するのは容易ではない。それゆえ被害者保護のため、民法の特別法として、自動車損害賠償保障法（昭和30年法律第97号。以下「自賠法」という。）が制定され、被害者の損害賠償請求を認めている。自賠法では加害者の無過失責任に近い責任が認められており、免責は例外的にしか認められない。

自賠法第3条（自動車損害賠償責任）

自己のために自動車を運行の用に供する者は、その運行によつて他人の生命又は身体を害したときは、これによつて生じた損害を賠償する責に任ずる。ただし、自己及び運転者が自動車の運行に関し注意を怠らなかつたこと、被害者又は運転者以外の第三者に故意又は過失があつたこと並びに自動車に構造上の欠陥又は機能の障害がなかつたことを証明したときは、この限りでない。

この規定により賠償責任を負わされる主体は、運行供用者（自己のために自動車を運行の用に供する者）であり、運転者より広い範囲となっている。例えばバス会社のように、自動車の所有者その他自動車を使用する権利を有する者は、実際に運転していなかったとしても、「自動車の運行について事実上の支配力を有し、かつ、その運行による利益を享受していたもの」であれば、運行供用者に該当するとされている⁽⁵⁾。それゆえ、被害者は運転者より資力のあるバス会社等に、運行供用者としての責任追及を行うことができるのである。

さらに自賠法は、損害賠償の履行を確保するため、強制保険として自動車損害賠償責任保険（自賠法第5条以下）や、国の自動車損害賠償保障事業による損害填補（自賠法第71条以下）を定めている。

運行供用者が免責されるのは、①運行供用者及び運転者が自動車の運行に関し注意を怠らな

(5) 最高裁判所第一小法廷昭和44年9月18日最高裁判所民事判例集23巻9号1699頁

かったこと、②被害者又は運転者以外の第三者に故意又は過失が存在したこと、③自動車に構造上の欠陥又は機能に障害がなかったことの全てを証明した場合である。

なお注意を要するのは、自賠法の責任追及は、事故が他人の生命や身体を害する人身事故の場合に限定され、事故により物が破壊される物損事故の場合は自賠法の埒外（らちがい）な点である。それゆえ物損事故の賠償は、任意保険によりカバーされる。

さらに事故の原因が、例えばブレーキが効かなかったという自動車の欠陥にある場合も考えられる。この場合、製造物責任法（平成6年法律第85号）による製造物責任を根拠として、被害者は製造物の欠陥によって生じた損害を、自動車メーカーなどの製造者等に請求することができる。ただし、製造物責任法においては欠陥が存在したことを、被害者が証明しなければならないため、損害賠償の請求は必ずしも容易ではない。

製造物責任法第3条（製造物責任）

製造業者等は、その製造、加工、輸入又は前条第3項第2号若しくは第3号の氏名等の表示をした製造物であって、その引き渡したものの欠陥により他人の生命、身体又は財産を侵害したときは、これによって生じた損害を賠償する責めに任ずる。ただし、その損害が当該製造物についてのみ生じたときは、この限りでない。

2 刑事責任

自動車事故が発生した場合には、賠償による損害の填補を行う民事責任だけでなく、国家が行為者に罰を加える刑事責任も問題となる。刑事責任を検討する際に問題となるのは、まず自動車事故を引き起こした運転者の罪責であり、さらに場合によっては、自動車の製造に関わる者の罪責も問題となる。

運転者の刑事責任を定めるのは、「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」（平成25年法律第86号。以下「自動車運転死傷行為処罰法」という。）である。同法は、従来、刑法（明治40年法律第45号）に規定されていた自動車の運転により人を死傷させる行為を取り出して重罰化し、独立の法律として規定したものである。例えば運転者が前方を不注意で確認せずに運転した結果、歩行者を負傷させた場合、過失運転致傷罪（自動車運転死傷行為処罰法第5条）により処罰されることになる。

自動車運転死傷行為処罰法第5条（過失運転致死傷）

自動車の運転上必要な注意を怠り、よって人を死傷させた者は、7年以下の懲役若しくは禁錮又は100万円以下の罰金に処する。ただし、その傷害が軽いときは、情状により、その刑を免除することができる。

これに対し、製造された自動車になんらかの欠陥が存在し、これが事故の原因となって被害者を負傷ないし死亡させた場合には、業務上過失致死傷罪（刑法第211条）が問題となる⁽⁶⁾。

(6) それ以外にも自動車メーカー関係者は、自動車の保安基準に関する規定違反（道路運送車両法違反）の責任を負う。これについては、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—」『中京ロイヤー』27号, 2017.9, pp.19-20.

刑法第 211 条（業務上過失致死傷等）

業務上必要な注意を怠り、よって人を死傷させた者は、5 年以下の懲役若しくは禁錮又は 100 万円以下の罰金に処する。重大な過失により人を死傷させた者も、同様とする。

以上の民事責任と刑事責任が、現在の自動車事故への法的な責任である。この法的な責任追及の枠組みは、運転者により全ての運転タスクが実施される従来の自動車の運転（レベル 0）を念頭に置いて設計されたものである。それゆえ自動運転技術の発展・実用化に伴い、損害の填補又は損害の公平な負担を目的とする民事責任と、国家がその行為を行うべきでなかったと事後的に宣言する刑事責任が、変容するのではないか問題となる。

II レベル 2 以下の場合

現在、実用化が進んでいるレベル 2 以下の自動運転車において事故が発生した場合、どのような問題が生じるのであろうか⁽⁷⁾。レベル 2 以下の自動運転車において想定されているのは、システムが前後・左右のいずれかの車両制御にかかる運転タスクのサブタスクを実施（レベル 1）、又は前後・左右の両方の車両制御にかかる運転タスクのサブタスクを実施（レベル 2）であるから、運転者が車内におりかつ緊急時も含め対応は全て運転者が行うシステムとなっている。それゆえレベル 2 以下の運転システムは、事故が生じたとしても従来の自動車運転と同様に扱われる⁽⁸⁾。すなわち、民事責任においては、主に自賠法の責任が問題となり⁽⁹⁾、刑事責任であれば自動車運転死傷行為処罰法に基づく処罰が行われることになるのである。

III レベル 3 で生じる問題

レベル 3 の自動運転車においては、限定的な環境下又は交通状況でのみ、システムが加速・操舵・制動を行い、システムでは対応が困難な状況が発生しシステムが要請したときは運転者が対応しなければならない。そのため、ある場合にはシステムが運転を担当し、ある場合には人間が担当することになる。レベル 3 では運転の担当が切り替わるために、常に人間が運転を担当しているレベル 2 以下とは異なる問題が生じる。これが次に説明するオーバーライド問題である。

(7) これについては、中川由賀「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—」『中京ロイヤー』25号, 2016.9, pp.41-52.

(8) レベル 1 に相当する自動運転車を販売した店や自動車メーカーの損害賠償責任及び製造物責任については、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, 2017.1, pp.30-37.

(9) 民事的な責任追及の枠組みは、各国により異なるが、問題とされているのは部分的な自動運転の場合には運転者及び製造者、完全な自動運転の場合には主に製造者であり、自動化のレベルに応じて異なる議論がなされている。ドイツにおける議論については、金岡京子「自動運転と民事責任をめぐるドイツの状況」『ジュリスト』1501号, 2017.1, pp.44-49; Carsten König, "(Vorerst) Keine Haftungsbe freiung für Halter und Fahrer automatisierter Kraftfahrzeuge," *Juristische Rundschau*, 2017.7, pp.323-332.

1 オーバーライド問題

近時、自動運転から手動運転へと切替えが行われる際には、問題が存在することが指摘されるようになってきた。以前からオートパイロットが導入されている飛行機では、自動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際に発生する墜落事故が多いことが判明している。その原因は、自動操縦によるリラックス状態から、突然パニック状態に移行したときに発生する精神状態（いわゆるコグニティブ・トンネリング）では、人間の注意の範囲が限定され適切に制御できなくなるためとされている⁽¹⁰⁾。飛行機における自動操縦から手動操縦への移行問題は、レベル3の自動運転車でも、同様に問題となる可能性が高い。これがオーバーライド問題である。

オーバーライド問題を意識した近時の研究によると、レベル3の自動運転の場合、自動運転システムから運転者に操作移行して、運転者が適切に操作できるまでには最低限4秒間を要するという分析も存在する⁽¹¹⁾。そこで以下では、オーバーライドに伴い生じる問題を民事責任と刑事責任の両面から検討することにする。

なお現在の道交法が、およそ全てのレベル3の自動運転車の公道走行を許容しているか疑問視されているので⁽¹²⁾、本稿は現在の道交法においても公道の走行が違法とならないレベル3の自動運転車の場合と、そうでない場合を区別して論じる。道交法上許容される自動運転車の性質が、民事責任と刑事責任についても影響を与えられ考えられるからである。

2 現在の道交法で公道走行が許されるレベル3の場合

前述のように、レベル1及び2の自動運転車は、法的に見た場合、レベル0の自動車と大きな差異がないため、道交法はレベル2以下の自動運転車の走行を許容している。これに対し、道交法はレベル4以上の自動運転車を想定していない。そのためレベル4以上の車の公道の走行には道交法等の改正が必要である⁽¹³⁾。

レベル3の自動運転車については、レベル2以下と同様に公道走行が許容される場合が考えられる。具体的には、運転者が車両内に乗車しており、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が可能な限り、つまり運転者がレベル2以下と同じような状況にある限り、公道走行が許されることになる⁽¹⁴⁾。

(10) 川本哲郎「自動運転車と刑事法」『同志社法学』391号, 2017.6, p.39.

(11) 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, 2016.12, p.6.

(12) 自動運転のレベルの定義は、法的な枠組みに応じた定義にはなっていない点に注意が必要である。

(13) 運転者は、自動車の車内にいる必要はないとして、レベル4以上の自動運転車も既に走行可能とする余地も存在する。しかし、一般的にこのような理解は否定されている。山下裕樹「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, 2017.10, pp.20-23は、運転手は自動車の車内にいる必要はないという解釈は、道交法第72条前段の定める負傷者救護義務を果たすことができず、採用することはできないとする。

(14) 警察庁公表の「自動走行システムに関する公道実証実験のためのガイドライン」<<https://www.npa.go.jp/koutsuu/kikaku/gaideline.pdf>>は、①公道実証実験に用いる車両（以下「実験車両」という。）が道路運送車両の保安基準（昭和26年運輸省令第67号）の規定に適合していること（同令第55条第1項に規定する地方運輸局長の認定又は第56条第4項に規定する国土交通大臣の認定を受け、規定の特例を受けているものを含む。）、②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、③道路交通法を始めとする関係法令を遵守して走行することという条件を満たせば、現行法上、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であるとしている。

(1) 民事責任

(i) 不法行為責任

現在の道交法で公道走行が許されているレベル3の自動運転車の事故については、民法上、レベル2以下と同様に考えることができる。

例えば運転者が飲酒をしていたために、オーバーライドが行われた際、適切に車の制御を引き受けることができず、事故が発生した場合には、不法行為責任を免れることはできないというべきであろう。

では、システムが運転を担当している際の事故については、どのように解すべきだろうか。確かにシステムが運転している場合には、システムを信頼することが許され、注意義務を負わないとする余地もある⁽¹⁵⁾。しかしシステムが運行を制御する自動運転中であっても、緊急時にいつでも対応できるようにしておく義務が存在するというべきである。なぜなら現在の道交法は、緊急時に直ちに対処措置を行うことを、運転者に要求しているからである。それゆえ自動運転車の運転者は常にオーバーライドに備え、いつでも緊急事態に対処できるようにしなければ、不法行為責任を免れられないことになる。

(ii) 自賠法

レベル3以上の自動運転に採用される新しい技術との関係で、自賠法第3条ただし書が規定する免責要件に若干の変化が生じる可能性が存在する。

まず、①「運行供用者及び運転者が自動車の運行に関し注意を怠らなかった場合」という免責要件については、自動運転車のアップデートによる整備の問題が指摘されている。この要件については、人間の運転の場合、機械装置の維持・点検が適切に行われていたか問題とされてきたが、自動運転車では、ソフトウェアのアップデートをこれと同じく扱うことができるか、すなわち、システムをアップデートして最新のものにしていない場合には注意を怠ったと評価できるのか、検討されている⁽¹⁶⁾。

次に、②「被害者又は運転者以外の第三者に故意又は過失が存在した」という免責要件については、自動運転車のソフトウェアへの不正アクセスも含まれてくるのではないかという問題が指摘されている⁽¹⁷⁾。従来の自動車は、外部からネットワークを通じてハッキングなどを行うことを想定していなかった。しかしながら、レベル3以上になると、自動運転車のソフトウェアがネットワーク経由で書き換えられる可能性が存在する。

最後に、③「自動車に構造上の欠陥又は機能に障害がなかった場合」という免責要件で問題となるのは、自動運転車の制御システムである。免責要件である「構造上の欠陥又は機能の障害がなかったこと」について、実務上、「保有者や運転手が日常の整備に相当の注意を払うことによって発見されることが期待されたか否かとはかかわりなく、およそ現在の工学技術の水準上不可避のものでない限りは、その欠陥ないし障害を云々しうるものと解すべき」として、厳格に解した事例が存在する⁽¹⁸⁾。この立場を前提とすると、レベル2以下であれば自動運転車の制御システムの不具合は、直ちに自動運転車の欠陥又は機能の障害と評価されるものと思

(15) 桑田・料屋 前掲注(4), p.218.

(16) これについては、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, 2017.1, pp.38-43も参照。

(17) 桑田・料屋 前掲注(4), p.220.

われる。ところがレベル3の自動運転車においては、自動運転システムにより十分に事故を回避できる状態が確保できている場合には、構造上の欠陥や機能の障害と評価できないことになろう。そうするとレベル3自動運転の場合には、緊急時にオーバーライドが行われ、人間による適切な対応が期待できるため、自動車の制御システムが作動しなくても、必ずしも自動車に構造上の欠陥又は機能の障害があったとは評価されない余地が生じる。このような評価が適切かは、今後の検討課題となろう⁽¹⁹⁾。

(iii) 製造物責任

自動車メーカーは、製造した自動運転車に「通常有すべき安全性」を欠いている「欠陥」があり、これにより他人の生命、身体又は財産を侵害したときは、製造物責任法第3条により、生じた損害を賠償する責任を負うことになる。レベル3の自動運転との関係で問題となるのは、「通常有すべき安全性とは何か」という点であるが、これについては、システムが運転を制御している場合には、運転を安全に制御できることが、安全な制御が困難な状況が発生した場合には、適切に運転者に対応を要請できることが必要であると解されている⁽²⁰⁾。もっとも、この説明はやや抽象的であり、今後具体化していく必要があるといえよう。

(2) 刑事責任

現在の道交法で走行が許容されているレベル3の自動運転車では、緊急時には運転者が自ら制御を行わなければならないため、現行法の規定が妥当する⁽²¹⁾。例えば、運転者が飲酒により酩酊(めいてい)していたためにオーバーライド後に適切な対応がとれず、人身事故を起こした場合には、酩酊運転致死傷罪(自動車運転死傷行為処罰法第3条)の成立が考えられる。

なおオーバーライド時に適切に対応がとれないことが多いという問題についても、現在の道交法を前提とすると、運転者は運転の最中、常に事故を回避する義務を負っており、システムが運転を担当している最中でも、システムを監視してオーバーライドにすぐに対応できるよう準備しなければならない。つまり運転者の注意義務は、従来の運転者の注意義務と変わらず、ただし自動運転中(システムが運転を担当している間)は、運転時の注意義務から一部解放されるにすぎないと考えられる。

3 将来的に公道走行が許されるレベル3の場合

以上のように、道交法の改正なく公道を走行できるレベル3の自動運転車については、法的には、原則としてレベル2以下と同様に考えれば足りる。しかしレベル0の自動車のように、運転者が常に前方を注意し続けなければならないとすると、自動運転の意義が薄れてしまう。というのも自動運転は、人口減少によるバスやトラックの運転者不足問題の対策になり得る点や、運転者が走行中に運転以外のこと(セカンドタスク)を可能にする点に大きな価値が見込まれているからである。

(18) 東京地方裁判所昭和42年9月27日下級裁判所民事裁判例集18巻9・10号941頁。この事件は、被告Hが、ブレーキの故障に気がついていたから衝突に至るまでの間にとった運転上の処置について過失が認められるか問題となり、過失が認められないと判断されたために、Hの損害賠償請求が否定された結果、車を所有する会社への自賠法責任が追及された事件である。

(19) これについては、藤田友敬「自動運転と運行供用者の責任」『ジュリスト』1501号、2017.1、p.25も参照。

(20) 桑田・料屋 前掲注(4)、p.221。

(21) 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—」『NBL』1099号、2017.6、pp.26-27。

それゆえ将来的に自動運転技術の進化に合わせて、走行中の運転者による常時の対応を不要とするよう道交法等を改正していく必要がある⁽²²⁾。以下本稿では、自動運転中、運転者が注意義務から解放される段階に至り、法令もそれを認めていると仮定して議論を進める。この段階では、自動運転中に事故が起きたとしても運転者は民法上の不法行為責任も刑事責任も問われないことになろう。なぜなら自動運転中、運転者は注意義務を負わないのが原則となり、例外的にオーバーライドの際のみ運転者が責任を負うことになるからである。

このようにしてオーバーライド問題は、同じレベル3であっても、区別して考えられる。現行法上、公道走行可能なレベル3の自動運転の場合には、運転者は自動運転中も常に注意義務を負っており、オーバーライドの際には運転者が注意しなければならない範囲が「拡大」することになろう。これに対し将来的に公道走行が許されるレベル3自動運転車の場合には、オーバーライドにより注意義務が運転者に「発生」することになろう⁽²³⁾。

IV レベル4・5の問題

レベル4以上の自動運転に関する議論は、レベル3とは少なからず異なることになる。というのも、レベル4では特定の状況下において加速・操舵・制御といった操作をシステムが担当し、さらにレベル5では全ての状況下において操作をシステムが担当するため、レベル3以下の自動運転で想定されていた、緊急時における人間の対応が、想定されないことになるからである。

民事責任をめぐる議論としては、現在の自賠法や製造物責任法で足りるのかという点が問題となり、刑事責任をめぐる議論としては、レベル4以上では運転者ではなく製造者に刑事責任の追及が行われることになるために生ずる影響が問題となる。

1 民事責任

(1) 不法行為責任

レベル4以上の自動運転においては、運転者は存在せず、仮に事故が生じたとしても存在しない運転者の不法行為責任を追及することは不可能である。またレベル4以上の自動運転車の搭乗者に、不法行為責任を追及することも不可能ではないが、搭乗者は運転者として扱われない以上、バスの乗客と同様であり、損害の填補を要求することは奇妙である。したがってレベル4以上の自動運転の場合、運転者の不法行為責任は考える必要がないことになる⁽²⁴⁾。

さらに既に述べたように、自動車事故をめぐる実務は、不法行為責任による損害の填補を目指すのではなく、自賠法による被害者救済を中心に動いている。そのためレベル4以上の自動運転が実現した場合においても、自賠法の枠組みを利用しつつ、要件や内容を変容させていくことが議論されている。

⁽²²⁾ 近時ドイツでは、高度な自動運転機能を有する車両が開発された際に、公道を自動運転できるよう、道路交通法が改正された。泉真樹子「【ドイツ】公道での自動運転を許可するための第8次道路交通法改正」『外国の立法』2017.11, p.24. <http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_10984041_po_02730211.pdf?contentNo=1>

⁽²³⁾ 注意義務が新たに発生すると解する場合には、コグニティブ・トンネリングにおける注意義務は通常のそれより軽いと考えられる。

⁽²⁴⁾ ただし、自動運転車のプログラムに不正アクセスし、ハッキングするような行為については、不法行為責任の検討が必要である。

(2) 自賠法

自賠法における運行供用者の責任については、議論が生じている。レベル4以上の自動運転車が事故を起こし、被害者が自賠法に基づく損害賠償請求を行う場合には、(運転者を観念できないので)その相手が「運行供用者」のみとなる。そこで自賠法の責任主体である「運行供用者」は、人間である運転者がいなくてもなお観念できるのか問題となる⁽²⁵⁾。

運行供用者は人間の運転者を通じて、自動車の運行に伴う危険を支配し(運行支配)、また運行により利益を上げる(運行利益)ことから運行供用者の責任が発生するとすれば、人間の運転者が存在しないレベル4以上では、運行供用者は運行に伴う危険を支配できないことになりその責任も発生しなくなる。そのため、現行の自賠法の抜本的な見直しが必要になるとの主張が存在する⁽²⁶⁾。

これに対し、レベル4以上の自動運転に至っても、なお運行供用者概念を維持・肯定すべきであるという主張も存在する。その根拠として次の2つの説が存在する。

まず自動車の保有者が、その車両を運転していた自身の子どもの友人について全く認識していなかった事案において、自動車の保有者がその運転を認容していた場合には運行供用者に該当するとした判決が存在する⁽²⁷⁾。この判決を前提とすると、例えば自動運転車を利用する運送会社やバス会社は、自動運転車を保有し、これを自らの意思によって使用又は輸送サービスの用に供している以上、運転者が観念できないレベル4以上の自動運転車においても、運行供用者該当性を肯定することができるとするものである⁽²⁸⁾。

さらに①運転者がいない自動運転による事故は、自動運転装置の欠陥・故障というシステムの欠陥に起因するものがほとんど全てになり、自賠法第3条は、システムの欠陥についても責任を負うものとしているので、法律的には運転者の過誤が考えられない場合にも、運行供用者の責任を肯定できる。②自賠法第3条の責任の根拠は、運行支配を有する者に厳格な責任を課す危険責任の考え方と、(運行)利益を得ている者に不利益を課す報償責任の考え方に求められる。貨物の運送業者が運行供用者と評価されてきたのは、この運行支配と運行利益の2つの観点からである。仮に自動運転が実現しても、運送業者は貨物自動車のエンジンを始動させ目的地を定めているから運行支配を肯定でき、貨物輸送で利益を上げている以上、運行利益も否定できないため、自賠法第3条にいう運行供用者を否定する理由はないとするものである⁽²⁹⁾。

このように、レベル4以上の自動運転が実現した場合には、自賠法第3条の運行供用者の概

(25) 山下友信「ITSと民事責任制度の在り方—議論の総括—」同編『高度道路交通システム(ITS)と法』有斐閣、2005、p.253は、自動運転が実現する段階では、もはや事故の発生につき運転者責任を観念する余地がなくなるため、現在の自賠責制度は根底から見直すことが必須となるとしていた。

(26) 中山幸二「自動運転の進展と交通事故の賠償責任」『共済と保険』58巻7号、2016.7、p.8。具体的には、自賠法に変わる新たな被害者救済制度を、インフラを含む高度道路交通システム(ITS)による無過失責任を前提として構築すべきと提案する。

(27) 最高裁判所第二小法廷平成20年9月12日最高裁判所裁判集民事228号639頁。本件は、Xの友人であるAが、深夜、Xの父親であるB所有の自動車に同乗してバーに赴き、Xと共に飲酒をした。Aはその後、バーのカウンター上に置かれていたキーを使用し、泥酔して寝込んでいるXを同自動車に乗せた上、これを運転して追突事故を起こし、Xが傷害を負った場合において、(1)バーに赴いた際のXによる同自動車の運行は、Bの容認するところであり、その運行の後、飲酒したXが友人等に同自動車の運転を委ねることも、Bの容認の範囲内であったと見られること、(2)Aが帰宅するなどのために上記キーを使用して同自動車を運転することについて、Xの容認があったといえることなど、判示された事情の下では、BがAと面識を有していなかったとしても、Aによる同自動車の運行はBの容認の範囲内であったと見られてもやむを得ず、Bは、同運行について、自賠法第3条にいう運行供用者に当たるとした。

(28) 近内京太「自動運転自動車による交通事故の法的責任—米国における議論を踏まえた日本法の枠組みとその評価(下)—」『国際商事法務』44巻11号、2016.11、p.1612。

(29) 浦川道太郎「自動走行と民事責任」『NBL』1099号、2017.6、pp.31-33。

念を改正する必要があるか否かが議論されている。この問題は、更に製造物責任とも関連するので、製造物責任を論じた後に検討することにする。

(3) 製造物責任

自動運転のレベルが上がるにつれて、自動車メーカーの製造物責任は現在より大きくなっていくことが予想される。なぜなら現在の道路交通では、事故は運転者のミス等人的な要因に起因することが多いが、これに対し、運転者が存在しない自動運転の場合、自動運転車に搭載されるソフトウェアなどの物的な要因に起因することが多くなると考えられるからである。自動運転車の物的な要因から事故が発生し、自動車メーカーに責任追及を行う場合に問題となるのは、まずソフトウェアそれ自体は、製造物責任法の対象となっていない点である。

製造物責任法第2条第1項は、「この法律において「製造物」とは、製造又は加工された動産をいう。」と定義していることから、ソフトウェアのような無体物はここに含まれていない。そこで、製造物責任を追及する場合には、自動運転車に搭載されているソフトウェアと自動車本体が一体となっていると理解し、その「ソフトウェアと一体となっている自動運転車」が欠陥のある動産であると解釈しなければならない⁽³⁰⁾。

仮にこの点をクリアしても次に問題となるのは、自動運転車自体に欠陥があるということをどのように判断するかという点である。これについては、少なくとも次の2つの見解がある。すなわち、①システムが走行できると判断する状況下においては、一般的に想定できないような突発的な異常事態が発生しない限り安全に自動運転車を制御できることが製造物責任法第2条第2項⁽³¹⁾にいう「通常有すべき安全性」として求められるとする見解⁽³²⁾、②製造物の欠陥には指示上の欠陥と設計上の欠陥があり、少なくとも設計上の欠陥（設計自体が安全を欠いている欠陥）を判断する場合には、平均的運転者よりも安全な運転行動を満たすかが1つの基準となり、その具体的な判断では、事故記録装置であるイベントデータレコーダー（EDR）の記録などを利用して、当該事故時の危険状態の予見能力と回避能力において「平均的な自然人である運転者」と自動運転車の反応時間の優劣を比較する方法が採用し得るとする見解⁽³³⁾である。

さらに問題となるのが、製造物責任法第2条第2項が、欠陥の時期についても言及している点である。例えば、自動運転車のソフトウェアが、定期的にアップデートされており、このアップデートを適用しなかったために事故が発生したことが判明した場合などには、欠陥の時期をどの時点とするかによって結論に差異が生じることが指摘されている⁽³⁴⁾。

このように製造物責任法による責任追及は、現行法によっても不可能ではないものの、法的な問題が出てくる可能性が高い。

(4) 民事責任の課題

現在の法制度では、対人損害事故が生じた場合、運行供用者の民事責任が自賠法第3条により肯定され得る（本節(2)の議論を参照）。運行供用者の民事責任が肯定される場合、その賠償

⁽³⁰⁾ 同上, p.33.

⁽³¹⁾ 製造物責任法第2条第2項 この法律において「欠陥」とは、当該製造物の特性、その通常予見される使用形態、その製造業者等が当該製造物を引き渡した時期その他の当該製造物に係る事情を考慮して、当該製造物が通常有すべき安全性を欠いていることをいう。

⁽³²⁾ 桑田・料屋 前掲注(4), p.226.

⁽³³⁾ 浦川 前掲注(29), p.34.

⁽³⁴⁾ 同上, p.35.

責任は強制保険である自賠責保険制度と任意保険である自動車保険制度によりカバーされることになる。

自動車保険制度は、過失ある運転者（及びその使用者）の負担に対し、対物損害については対物賠償保険が、また運行供用者の責任が成立しない同乗者・運転車・運行供用者への対人損害については人身傷害保険がカバーするなど、現行の保険制度の下ではほぼ漏れがない保障を自動車事故の被害者に提供している⁽³⁵⁾。

しかしレベル4以上の自動運転は、この保障システムに影響を及ぼす可能性が高い。なぜなら、レベル4以上の自動運転の場合には、運転者が存在しないことから、運転者の「過失」も観念できなくなる。そうすると、従来、運転者の「過失」を基礎として検討されてきた損害賠償請求権も観念できず、自動車保険の対物賠償責任保険制度全体に問題が生じるからである⁽³⁶⁾。

さらにレベル4以上の自動運転における人身事故の被害者は、自賠法上の責任も製造物責任も、共に追及可能であるにもかかわらず、欠陥の存在を証明しなければならない製造物責任法ではなく、立証の容易な自賠法による賠償請求を選択するであろう。その結果として、当該事故の一次的な責任主体が自賠法による運行供用者に偏り、運行供用者が製造物責任を負う製造者の肩代わりを果たすこととなり得る⁽³⁷⁾。

以上のような問題点を踏まえると、解決策は次のような点にあるのではないであろうか。

第1に、自賠法第3条の賠償範囲を人身事故だけでなく物損事故（更には運行供用者自身の損害）にまで拡張する方法である。既に、自動車事故における損害賠償請求としては、民法上の不法行為責任ではなく、自賠法第3条が利用されていることを述べた。レベル4以上の自動運転車では、民法上の不法行為責任を追及することがそもそもできなくなるため、物損が自賠法第3条に含まれない問題はより大きくなる。そのため自賠法を人身事故だけでなく物損事故にも対応させる法改正が必要となろう⁽³⁸⁾。

第2に、製造物責任追及のハードルが高く、それに対し自賠法の責任追及が容易であるため、自賠法の責任が製造物責任の肩代わりを果たしてしまう問題については、①製造物責任の立証責任の軽減が必要であり、具体的には欠陥の立証責任を自動車メーカー側へ転嫁する規定を立法することが考えられる⁽³⁹⁾。また、これとは逆に、②自賠法の責任が製造物責任の肩代わりであることを認め、運行供用者から自動車メーカー等の製造者へと損害を求償することで、損害の公平な分担を図る方法も考えられる。もっとも、この方法では1件の事故ごとに求償するのは現実的ではないため、集積したデータを元に、全体の事故に対して自動車メーカーが負担すべき責任割合を算出する方法も提案されている⁽⁴⁰⁾。

⁽³⁵⁾ 同上, p.33.

⁽³⁶⁾ そこから浦川は、ドイツの道交法のように、日本の自賠法第3条の保護範囲を物的損害まで拡張する余地を示唆している。もっとも、解決策は自賠責保険の在り方とも関連し、十分に考えるべき問題を含んでいるとする。同上

⁽³⁷⁾ この問題は、現行法でも生じうる。正確にはレベル4以上の自動運転が実現した場合、自動運転技術の発展に伴い現在より証明が更に困難になり、より顕在化する問題である。

⁽³⁸⁾ 近内 前掲注(28), p.1615.

⁽³⁹⁾ 同上, p.1616.

⁽⁴⁰⁾ 浦川 前掲注(29), p.36.

2 刑事責任

(1) 運転者の刑事責任

レベル4以上の自動運転が実現した場合、運転者を罰することができない。そもそもレベル4以上の自動運転では、運転を担当する人間自体がないからである。それ故、刑事責任の追及は、運転者以外の者、例えば自動運転車の製造者へと向けられることになる⁽⁴¹⁾。

(2) 製造者の刑事責任

自動車事故が生じた際の製造者への刑事責任の追及は、レベル4以上に固有の問題ではなく、厳密にはレベル3以下でも行われるものである。しかしながらレベル4以上では、運転者が存在せず自動車運転死傷行為処罰法による処罰が不可能なため、より一層、製造者への刑事責任の追及が問題となる事例が増加すると考えられる。刑事責任が追及される主体としては、具体的には自動車の製造担当者やシステム設計者、管理者等が想定される⁽⁴²⁾。

実務上、自動車の製造者の刑事責任が問われた事件が存在する。トラックのハブの強度が不十分であり、トラックの車輪が脱輪して歩行者等が死傷するかもしれないとの予見が可能であったにもかかわらず、必要な措置を怠ったために歩行者に車輪が直撃し死傷結果が生じた事案において、最高裁はトラック部品の品質を保證すべき部長らに業務上過失致死傷罪の成立を肯定した⁽⁴³⁾。

今後実現が予想されるレベル4以上においても、製造者の過失が被害者の死を引き起こしたことを証明するのは容易なことではない⁽⁴⁴⁾。製造物の民事責任の追及においては製造者が法人として責任主体となるのに対し、刑事責任は製造者内部の一個人が責任主体となり、その一個人について結果の予見可能性を前提とした結果回避義務が存在することを検察官が立証しなければならないからである。さらにレベル4以上になると、技術が現状より高度化し、検察官の立証が難しくなることが想定される⁽⁴⁵⁾。それゆえ製造者の刑事責任は、自動運転のレベルに関係なく現行法によって追及が可能であるものの、実際上の追及の困難さは、自動運転のレベルの上昇とともに徐々に増していくことになる。

V トロッコ問題の刑事責任

製造者への刑事責任の追及の議論において指摘されているのは、次のような状況においても、自動運転車の製造者とりわけプログラマーは、事故の結果について責任を負うのかという問題である⁽⁴⁶⁾。

例えばAの搭乗する自動運転車が、傍らに崖のあるカーブにさしかかった際、路上に人間Bが倒れていた。衝突までの時間が少ないため、自動運転車が採ることのできる選択肢は、そ

(41) この問題については、今井 前掲注(2), pp.25-29も参照。

(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, 2017.1, p.11.

(43) 最高裁判所第三小法廷平成24年2月8日最高裁判所刑事判例集66巻4号200頁

(44) この問題については、中川 前掲注(6), pp.20-22も参照。

(45) 中川 同上, p.22は、今後の方向性として、道路運送車両法が規定している保安基準の遵守のための一連の制度及びこれに係る罰則の活用を主張する。

(46) レベル3の自動運転の際にトロッコ問題が発生した場合には、(後述する)プログラマーだけでなく運転者の刑事責任も問題となるが、通常の緊急避難に準じて考えれば足りる。

のまま B をはねて死なせるか、又は B を避ける唯一の手段として A を乗せたまま崖から転落し、車内の A を死なせるかのどちらかであるとする。この状況について、A と B のどちらかの生命を犠牲にするようプログラムを組むことが許されるのか、そしてやむを得ずにどちらかの生命を犠牲にする場合、A と B のどちらを犠牲にするかという問題である⁽⁴⁷⁾。

この問題は、一般に「トロッコ問題」と称される哲学的な要素がからむ難問であるが⁽⁴⁸⁾、日本の刑事法学は、トロッコ問題においてどのようにプログラムがなされるべきか、いまだ議論を行っていない⁽⁴⁹⁾。そこでこの問題について議論が存在するドイツ刑法学を参照することにする⁽⁵⁰⁾。

1 ドイツにおけるアプローチ

ドイツの刑法学者がトロッコ問題についてアプローチする際に出発点とするのは、刑法上の緊急避難の規定である。緊急避難は、差し迫った危険を回避するために他人に害を加えた場合であっても、他に回避し得ないときにはその行為を正当化し、又は免責する規定である。ドイツ刑法典には、①正当化的緊急避難（第 34 条⁽⁵¹⁾）と、②免責的緊急避難（第 35 条⁽⁵²⁾）の 2 つの規定が存在する。

①正当化的緊急避難が認められるには、危険が「現在」のものであり、「保全利益が侵害利益に著しく優越」している必要がある。問題となるのは「保全利益の著しい優越」である。ドイツの支配的見解は「生命」と「生命」の衡量を否定する⁽⁵³⁾。そのためトロッコ問題において、A と B の生命を衡量することは不可能であり、その結果、正当化的緊急避難が成立せず、免責的緊急避難が問題となる。

②免責的緊急避難が認められるには、免責の根拠となる「心理的圧迫」が存在することを前提に、免責的緊急避難を行う者が「自己、親族又はその他の自己と密接な関係にある者」のような密接な関係にある者のために行った行為でなければならない。プログラムを組む時点では、プログラマーに「心理的圧迫」が存在せず、またプログラマーにとって、事故の被害者や運転

(47) 詳しくは平野晋「『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」—」『NBL』1083 号, 2016.10, pp.29-37.

(48) トロッコ問題については、本報告書の清水直樹「自動運転における AI 活用の課題」を参照。

(49) 今井康介「フィリップ・ヴェーバー「自律走行におけるジレンマ状況」」『千葉大学法学論集』32 卷 1・2 号, 2017.9, p.141.

(50) ドイツでは「ジレンマ状況」と呼ばれることが多い。Sabine Gless und Ruth Janal, “Hochautomatisiertes und autonomes Autofahren: Risiko und rechtliche Verantwortung,” *Juristische Rundschau*, 2016.10, pp.561-575.

(51) ドイツ刑法の翻訳に際しては、法務大臣官房司法法制部編『ドイツ刑法典』法曹会, 2007, p.27 を参照した。

ドイツ刑法第 34 条第 1 項（正当化的緊急避難）生命、身体、自由、名誉、財産又はその他の法益に対する現在の、他に回避し得ない危険において、自己又は他人の当該危険を回避するために行為を行った者は、対立する諸利益、特に問題となる法益や、法益に対する危険の程度を衡量して、保全利益が侵害利益を著しく優越する場合には、違法に行為したのではない。ただし、このことは、当該行為が当該危険を回避するために相当な手段である場合に限り、妥当する。

第 2 項 行為者が、当該行為を行う際に、第 1 項によれば行為者を免責するような事情が存在すると誤信したときは、当該誤信が回避し得る場合にのみ、行為者は処罰される。刑は第 49 条第 1 項により、減輕するものとする。

(52) ドイツ刑法第 35 条第 1 項（免責的緊急避難）生命、身体又は自由に対する現在の、他に回避し得ない危険において、自己、親族又はその他の自己と密接な関係にある者の当該危険を回避するために違法な行為を行った者は、責任なく行為したものである。諸事情に基づき、特に行為者が当該危険を自ら惹起したために、又は行為者が特別な法的関係に立つために、当該危険を甘受することが期待された限りにおいて、このことは妥当しない。ただし、特別な法的関係の考慮によらないで、行為者が当該危険を甘受しなればならなかったときは、第 49 条第 1 項により、その刑は減輕されうる。

(53) プログラムの段階では危険が時間的に切迫していない点も問題となるが、将来の危険であってもその時点で介入しなければ手遅れとなる場合には、なお現在性が肯定されると理解されている。Walter Perron, Adolf Schönke und Horst Schröder (Hrsg.), *Strafgesetzbuch Kommentar*, 29. Aufl., München: C.H.Beck, 2014, § 34 Rn. 17.

者は自己と密接な関係にあるとは言い難いため、免責的緊急避難の適用にも問題がある⁽⁵⁴⁾。

そこで現在では、免責的緊急避難の要件を緩和し、あるいは超法規的免責的緊急避難の検討を行うべきとの見解が主張されている⁽⁵⁵⁾。さらに一部の学説は、許された危険の法理⁽⁵⁶⁾を援用することで損害を最小化するプログラミングを正当化しようとする⁽⁵⁷⁾。

2 どちらを優先すべきか

そもそもの問題は、先ほどの事例で路上に倒れている人間 B と、自動運転車の中にいる人間 A のどちらの生存を優先すべきか（どちらを犠牲にすべきか）という点である。ドイツにおいては2つの見解が存在する。

1つは、自動運転車の製造者は法的に、自動運転車の利用者が無関係の第三者の生命を犠牲にしないようプログラムする義務を負っており、トロッコ問題ではプログラマーは無関係の第三者を犠牲にしてはならないという見解である⁽⁵⁸⁾。この見解によれば、崖から転落して路上の人間 B を救うようにプログラムがなされるべきであるとの帰結が導かれる。もう1つは、そもそも国家は、市民に対して同じように保護義務を負っているので、どちらかを優先するように規制してはならないという見解である。この見解によると、A と B のどちらを犠牲にすべきか、明らかにしてはならないことになる。

3 日本では

もともと、日本では緊急避難の規定が大きく異なり同様の議論は妥当しない。その理由は2つ存在する。

第1に、日本の緊急避難の規定である刑法第37条第1項は、「自己又は他人の生命、身体、自由又は財産に対する現在の危険を避けるため、やむを得ずにした行為は、これによって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に限り、罰しない。ただし、その程度を超えた行為は、情状により、その刑を減輕し、又は免除することができる。」としており、正当化的緊急避難と免責的緊急避難を区別して規定していないからである。

第2に、日本の緊急避難の規定は、「害」の衡量を要求するものの、ドイツ刑法のように「保全利益の著しい優越」を要求していない。日本では衡量の際、生命同士の比較を認める見解⁽⁵⁹⁾も有力に主張されており、トロッコ問題において緊急避難が認められる範囲は、日本の方がドイツより広いと考えられる⁽⁶⁰⁾。

このようにしてみると、日本の刑法学がトロッコ問題をめぐって議論を十分に行っていない

⁽⁵⁴⁾ 詳しくは、富川雅満「アルミン・エングレーダー「自動運転自動車とジレンマ状況の克服」『千葉大学法学論集』32巻1・2号, 2017.9, pp.157-185.

⁽⁵⁵⁾ Philipp Weber, "Dilemmasituationen beim autonomen Fahren," *Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht*, 2016, p.249.

⁽⁵⁶⁾ 許された危険の法理とは、法益侵害の危険を伴う行為に対し、その社会的有用性等を根拠として、実害が発生した場合にも一定の範囲で許容する考え方である。この法理については、加藤正明「許された危険について」『神奈川法学』45巻1号, 2012, pp.61-142.

⁽⁵⁷⁾ Eric Hilgendorf, "Automatisiertes Fahren und das Recht," *Zeitschrift für Verkehrsrecht*, 2015, pp.469-474. これに対し許された危険の法理を用いることに批判的な見解として、稲谷龍彦「技術の道徳化と刑事規則」松尾陽編『アーキテクチャと法』弘文堂, 2017, p.110.

⁽⁵⁸⁾ Armin Engländer, "Das selbstfahrende Kraftfahrzeug und die Bewältigung dilemmatischer Situationen," *Zeitschrift für Internationale Strafrechtsdogmatik*, 2016, p.618.

⁽⁵⁹⁾ 西田典之『刑法総論 第2版』弘文堂, 2007, p.142.

⁽⁶⁰⁾ トロッコ問題が生じた場合の刑法的な処理については、永井紹裕「補遺 今井・富川紹介論文についての若干のコメント」『千葉大学法学論集』32巻1・2号, 2017.9, pp.186-192; 川口浩一「例外状態に関する思考実験としての「トロリー問題」」『法の理論』35巻, 2017.3, pp.3-33の検討を参照。

理由が明らかになる。ドイツにおいては、プログラマーが、前記の A と B のどちらを犠牲にすべきかというトロッコ問題の結論を決定し、それをプログラムした場合に、処罰される可能性が少なくない。そのため、プログラマーに開発の萎縮効果が生じる可能性が指摘されており、プログラマーが処罰されない選択肢を検討する必要がある存在した。しかしながら日本の緊急避難の規定を前提とすると、ドイツの場合よりも、プログラマーの責任を否定する論理が認められやすい⁽⁶¹⁾。そのために十分な検討が行われていないのである。

VI AIの処罰へ？

このようにしてレベル4以上の自動運転では、刑事責任を負うべき運転者が観念できず、次に刑事責任を追及し得るプログラマーについても、日本では緊急避難規定の適用範囲が広いいため、ドイツと異なり罪責が否定され得るとすると、我々は自動運転による事故の応報感情をどこに向ければよいのであろうか。考えられるのは、自動運転車それ自体を人間と同様に考え、処罰することである⁽⁶²⁾。やや現実離れしたSFを感じるテーマとなるが、従来人間にしか適用が考えられてこなかった刑法を、ロボットやアルゴリズムに適用しようという新しい試みであり、日本の刑法学だけでなく、ドイツやスイス刑法学においても注目されている⁽⁶³⁾。

AIを処罰する試みは興味深いが、現在の刑法学は、ロボットや自動運転車を人間と同様に処罰することに批判的である。というのも犯罪の成立要件である、行為能力(帰属)や責任能力、更には刑罰の観点において、問題が生じるからである⁽⁶⁴⁾。人間への適用を前提とする刑法典及び刑法理論を、直ちにロボットへと適用することには困難が伴う。しかしながら伝統的な刑法理論及び刑事立法に対し変革を迫る大胆な試みであり、今後のテーマとして展開が期待されている。

おわりに

現在、日本では自動運転の実現に向けて、道交法を始めとする関連法令の改正の検討が進め

(61) 本文中では、トロッコ問題が生じた場合に、プログラマーが被害者を決定できると仮定して議論を行った。もっとも今後の深層学習(ディープ・ラーニング)の発達により、トロッコ問題が生じた場合も、自動運転車ごとに選択する帰結が異なる可能性が考えられる。この場合に、刑罰的にどのように処理すべきかは明らかでなく、今後の検討課題になると思われる。

(62) そのような方向性を検討するのは、今井康介「ヤン・C・イエルデン「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, 2016.10, pp.137-140; 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—」『西田典之先生献呈論文集』有斐閣, 2017, pp.519-536; さらに久木田水生ほか『ロボットからの倫理学入門』名古屋大学出版会, 2017, pp.51-82も参照。

(63) 詳しくは松尾剛行「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 & Practice』11号, 2017.9, pp.73-114; 根津洸希「ロボットの処罰可能性を巡る議論の現状について」『比較法雑誌』51巻2号, 2017.9, pp.145-179。

(64) Jan C. Joerden, "Strafrechtliche Perspektiven der Robotik," Eric Hilgendorf und Jan-Phillipp Günther (Hrsg.), *Robotik und Gesetzgebung*, Baden-Baden: Nomos, 2013, pp.195-209; Sabine Gleß und Thomas Weigend, "Intelligente Agenten und das Strafrecht," *Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft*, 126(3), 2014, pp.561-591; Gerhard Seher, "Intelligente Agenten als „Personen“ im Strafrecht?" Sabine Gless und Kurt Seelmann (Hrsg.), *Intelligente Agenten und das Recht*, Baden-Baden: Nomos, 2016, pp.45-60; 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, 2016.10, pp.98-101; 同「ザビーネ・グレス=トーマス・ヴァイгент「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, 2017.3, pp.145-161; 田村翔「サシャ・ツィーマン「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」」『千葉大学法学論集』31巻3・4号, 2017.3, pp.185-192。

られている。自動運転を実現するための法改正も重要であるが、自動運転による事故への法的対応も同様に重要である。それゆえ本稿は、自動運転による事故における民事責任と刑事責任の2つの面を分析した。

民事責任においても刑事責任においてもレベル2以下は、現行法の枠組みで対応が可能である。レベル3以上は、例えばオーバーライド問題があり、レベル4以上では、特に民事責任において、法的な対応が必要となる。また刑事責任においても、責任を負う主体が運転者から製造者へと変化することになる。本稿が、今後の自動運転による事故に関する法制度整備の手助けとなれば幸いである。

(いまい こうすけ)