

平成 29 年 2 月 28 日

自動運転と民事責任 ドイツの状況

東京海洋大学 金岡京子

(1) ドイツの自動運転戦略と走行実験の状況

連邦交通デジタルインフラ省 (BMVI) と自動運転円卓会議と共同

5つ「インフラ、法、技術革新、情報技術の安全、データ保護」の横断的課題を検討

2015 年 9 月

「自動化されネットワーク化された運転の戦略 (AVF 戦略)」公表

バイエルン州の高速道路 (A9) での走行実験および走行データ収集開始

「Digitales Testfeld Autobahn」(DTA)

2016 年 10 月

高速道路での走行実験の中間報告

2016 年 12 月

A9 の DTA に自動運転走行のための新しい交通標識を設置

高速道路および都市道路における 4 つの実験プロジェクト助成

- „Providentia“, Fortiss, BMW 等、610 万ユーロ

高速道路で最先端のセンサーによる高度自動運転車がその時々状況を確認に検知

- “Digitaler Knoten 4.0“, DLR, TU Braunschweig, VW 等、580 万ユーロ

ブラウンシュヴァイクの都市道路の実験道路で交差点を自動運転するための解決策

- “Veronika“, Uni und Stadt Kassel、230 万ユーロ

カッセル市で交通の流れを改善するために、自動車と信号をネットワーク化

- “ConVex“, Qualcomm, Ericsson, Audi 等、150 万ユーロ

高速道路での将来の移動体通信 5G の研究により、自動車とインフラのコミュニケーション統一プラットフォーム (V2X) を開発

2017 年 2 月

ドイツ(Merzig)とフランス(Metz)との間で、両国を結ぶ高速道路での自動運転走行実験開始

(2) 自動運転実用化に向けた法的課題

① ウィーン道路交通条約の改正への対応

2016 年 3 月 23 日発効、

国内法化 Gesetz vom 07.12.2016 - Bundesgesetzblatt Teil II 2016 Nr. 34 12.12.2016 S. 1306

車両の運行に影響を及ぼすシステムが、国連欧州経済委員会の技術規則に合致し、または、そのシステムが運転者によっていつでも切り替えられ、また切断できるように構築されている場合には、そのシステムの稼働を認める旨の規定を追加 (8 条 5 bis 項および 39 条 1 項)

② 国際ルール改正の提案

自動操舵中の最高制限速度に関する国連規則 (UN-R79) の改正提案

ウィーン道路交通条約の運転者の定義 (1 条 (V) 車両を操縦する人) の変更等

- ③ 自動運転システムが自動車の運行任務を担うことに伴う法改正の必要性
自動化段階の定義と運転者の運行任務との関係
自動運転システム稼働中の運転者の義務
道路交通法規、運転者教育、運転免許、技術要件、定期技術監査等に関する法改正の検討

(3) 自動運転の段階と運転者の運行任務 (AVF 戦略における定義)

- ① 第1段階 運行支援システム
一定の制限内で、直進、車線変更を引き受け (適切な車間距離および速度維持、駐車支援等)
運転者 常時システムを監視し、いつでも運行任務を完全に引き継ぐ状態
- ② 第2段階 一部自動運転
一定の時間内または特定の状況において、直進、車線変更を引き受け (渋滞支援システム等)
運転者 常時システムを監視し、いつでも運行任務を完全に引き継ぐ状態
- ③ 第3段階 高度自動運転
一定期間または特定の状況において、直進、車線変更を引き受け
運転者 常時システムを監視する必要はないが、適切な時間内に再び完全かつ安全に運行任務を引き継ぐ状態、システムは、運転者への引継ぎ前に警告
- ④ 第4段階 完全自動運転
システムが定義された適用状況において、直進、車線変更を完全に引き受け、かつ、引き受けた運行任務に関係するすべての状況に自動的に対応
- ⑤ 第5段階 自動運転 (運転者がいない) 最高度の自動化段階
システムが運行開始から目的地に至るまで完全に車両の運行任務を引き受け
車両に搭乗しているすべての人は、乗客として位置づけ

(4) 自動運転の段階に応じた民事責任

- ① 保有者 (Halter) の責任
保有者 自己のために車両を使用し、かつ、車両の使用のために必要な権限を有する者
運行危険 (Betriebsgefahr) を負担
道路交通法 7 条 危険責任 (Gefährdungshaftung、無過失責任)、不可抗力のみ免責
道路交通法 12 条 対人および対物賠償責任の上限金額
 - 1項 一事故において一人もしくは複数人が死亡または負傷した場合に、総額 500 万ユーロ
有料の営業上の人の運送中に 8 人を超える死傷者がある場合には、超える人数毎に
60 万ユーロ加算
 - 2項 一事故において複数の物に損害が生じて、物損の場合には、総額 100 万ユーロ
上記上限金額を超える損害については、民法 823 条 (不法行為責任) の過失責任

◎自動運転の段階に応じた保有者の民事責任

道路交通法 12 条の限度額の範囲内で、自動運転の全段階をカバーするという見解が有力
ハッカーの介入による事故を不可抗力に含めるか否かは立法上の課題

② 運転者 (Fahrzeugführer) の責任

道路交通法 2 条 車両の運転免許を取得した者

道路交通法 18 条 過失推定責任

たとえば、運転者は正しく運転していたが、装置の不作動により事故が発生したことを運転者が立証した場合、運転者は免責 (但し、保有者には責任がある。)

道路交通法 12 条の上限金額を超える損害賠償は、民法 823 条の過失責任

◎自動運転の段階に応じた運転者の民事責任

一部自動運転の段階までは、現行法を適用可能

運転者が常時システムを監視する必要がない高度自動運転および完全自動運転の段階

運転者の過失の推定が問題となるが、被害者の立証負担を考慮すると、上記段階においても運転者の過失の推定を変更する必要はないとする考え方が有力

自動運転の段階が進むにつれて、運転者の過失が認められず、道路交通法 12 条の上限を超える損害賠償責任は、民法 823 条により否定される可能性あり

③ 製造者の責任

製造物責任法 危険責任 (無過失責任、上限あり、開発危険の抗弁あり)

3 条 設計上の欠陥、製造上の欠陥、指示警告上の欠陥

民法 823 条 製造者責任 過失の立証責任の転換

製造物監視義務 (製造者の社会生活上の義務) ソフトウェアの修正、リコール等

交通事故被害者側の立証負担は、上記保有者責任の場合より大きいと考えられている。

当該車両流通時の設計上、製造上、指示警告上の欠陥、開発危険の抗弁が認められないこと

◎自動運転の段階に応じた製造者の民事責任

一部自動運転 システムの常時監視および適時切り替えについての指示警告上の欠陥

運転者の過失と自動運転システムの欠陥の双方が事故原因となる可能性あり

高度自動運転 完全自動運転 第三者による交通違反のみを原因とする事故であることが立証されない限り、製造物責任が認められる可能性あり (運転者はシステムを常時監視する必要はなく、適時にシステムから運行任務を引き継ぐことができないシステムであったために事故が発生した場合には、そのようなシステムを備えた車両には設計上の欠陥があるとする見解)

運転者の操縦介入データの記録の必要性

事故原因、過失割合等、アクセス権限者から交通事故被害者へのデータ開示

データの記録対象期間、保存期間、アクセス権、個人情報保護の方法

④ 責任義務保険との関係

保有者の責任義務保険（強制保険） 義務責任保険法 1 条

保有者は、自己、所有者、運転者のために責任義務保険に強制加入
被害者による加害者の保険者への直接請求権 保険契約法 115 条 1 項 1 号
道路で運行することを認められた車両（自動運転システム搭載の車両も）を保険の対象

求償 保険契約法 86 条 1 項 1 文

保険者は、被害者に支払った保険給付の範囲内で、保険契約者に損害賠償義務を負う第三者に求償できる。

自動運転システムによる事故の場合 車両またはソフトウェアの製造者に求償の可能性
現在のところ、コストの問題により、自動車保険者から製造者、つまり、その製造者が加入している製造物責任保険の保険者への求償はわずか。

その理由は、事故件数が少ないというだけでなく、製造物責任請求で勝訴することは決して簡単ではない場合がしばしばであること。

交通事故被害者にとっては、保有者の自動車保険から保険金を支払われるほうが魅力的
立証負担の面で被害者有利、保有者免責の可能性はごくわずか、全般的に厳格責任
(Armbrüster, Verantwortungsvelagerungen und Versicherungsschutz -Das Beispiel des automatisierten Fahrens, in Gless / Seelmann, „Intelligente Agenten und das Recht“, Nomos (2016), S.217-218. 参照)

自動運転と自動車責任義務保険に関するドイツ保険協会（GDV）の見解

自動運転中の車両のセンサーの不作動、製造者のソフトウェアのアップデートの欠陥等による事故等、自動運転中の事故についても自動車責任義務保険でカバーするという見解。

また、自動運転システムの欠陥による事故の場合には、保険者は製造者に求償

自動運転による交通事故の被害者が保有者の自動車責任義務保険ではなく、自動車またはソフトウェアの製造者に損害賠償請求するという仕組みには否定的

(5) 完全自動運転実用化に向けた道路交通法改正法案 BT Drucksache 18/11300, 20.02.2017

問題

自動運転システムには限界があり、必要な場合に、運転者が（再び）運転操縦を引き受けることを要求する。

目的

広範囲に及ぶ技術の発展段階において、運転者と自動運転機能を備えた車両との間の共同作業（共同運転）に関する立法が必要である。

解決策

道路交通法（StVG）に次の規定を追加する。運転者が、特定の状況において、運転操縦を技術的システムに委ねることができる形で（型式で）、高度自動化システムまたは完全自動化システムを備えた車両を公道で運行し、かつ公道で使用することができる。

道路交通法に追加される条文の抜粋（一部省略）

1 条（運行許可）の後に、1 a 条、1 b 条、1 c 条を追加

1 a 条（高度自動運転機能または完全自動運転機能を備えた車両）

- (1) 高度自動運転機能または完全自動運転機能を備えた車両の運行は、その機能が規定通りに (*bestimmungsgemäß*) 使用される場合に許可される。
- (2) この法律の意味での高度自動運転機能または完全自動運転機能を備えた車両とは、次の技術的装備を用いるものという。
 1. 直進および車線変更（横切り）を含む、運行任務を果たすために、機能の稼働時に車両を操縦すること（車両操縦）ができる。
 2. 高度自動運転操縦または完全自動運転操縦中に、運転に要求される交通規則に従った状況にある。
 3. 常時、運転者によって手動でハンドル操作し、または、機能の稼働を終えることができる。
 4. 運転者による手動の運転操縦の必要性を認識できる。
 5. 運転者に対し、手動による運転操縦の必要性を適時に (*rechtzeitig*)、視覚的、聴覚的、または触覚的に示すことができる。
- (3) 運転者とは、第2項の意味での高度自動運転機能または完全自動運転機能を稼働し、かつ、この機能の規定通りの使用枠組みにおいて、車両を手動で操縦していない場合であっても、運転操縦のためにこの機能を使用する者も (*auch*) いう。
- (4) 第1項から第3項は、次の車両に限り適用される。
 1. 第1項によって運行許可されていること
 2. 国際法、本法の効力範囲において適用される規定において、その車両の高度自動運転機能または完全自動運転機能が規定され、かつそれらの規定および第2項に定められた規定に合致すること

※ **Die bestimmungsgemäße Verwendung**（規定通りの使用）

高度自動運転機能または完全自動運転機能の「規定通りの使用」とは、規定される使用および自動化の程度によって異なる。たとえば、そのシステムが高速道路のみでの使用を規定している場合には、そのシステムを備えた車両は、自動運転機能によって一般道路を運行することは認められない。車両のシステム使用説明書は、運転者に規定通りの使用の枠組みについて情報提供するために、自動運転システム機能が備わった装置の用法および自動化の段階について、誤認を惹起しないように、情報を提供しなければならない。

※ 第3項は、高度自動運転機能または完全自動運転機能においては、運転者が完全に運転を辞めることができないが、車両のシステムが操縦する運転局面はあることを示している。

1 b 条（高度自動運転機能または完全自動運転機能を使用する際の運転者の義務）

運転者は、次のいずれかの場合に、運転操縦を遅滞なく再び引き受ける義務を負う。

1. 高度自動運転機能または完全自動運転機能が、運転者に対し、そのことを要求する場合
2. 運転者が、高度自動運転機能または完全自動運転機能の規定通りの使用のための要件がもはや存在しないことを認識し、または明白な事情に基づき（auf Grund offensichtlicher Umstände）、認識しなければならない場合

1 c 条（査定）

連邦交通デジタルインフラ省は、2019年が終了した後に、科学的基礎に基づき、1 a 条および1 b 条の適用を査定するものとする。連邦政府は、その査定の結果について連邦議会に情報を伝えるものとする。

1 2 条（賠償責任限度額）次の内容を追加（上限額を倍額に引き上げ）

対人賠償

「第1 a 条に定める高度自動化機能または完全自動化機能の使用により損害が生じた場合は、総額1000万ユーロを上限とする。」

対物賠償

「第1 a 条に定める高度自動化機能または完全自動化機能の使用により損害が生じた場合は、総額200万ユーロを上限とする。」

◎立法理由

道路交通法1 2条における追加は、道路交通法1 a 条（新設）による高度自動運転機能または完全自動運転機能を備えた車両の運行との関係において、交通事故の被害者の保護のために役立つものである。このような車両によって、システムの不備（または不稼働）を原因として生じた事故の場合には、道路交通法1 2条の責任限度額が引き上げられる。高度自動運転機能または完全自動運転機能による事故経験が存在しないため、この限度額は総額約100%引き上げられることになる。

技術的な不備による不可避的な事故の場合に、運転者には過失がなく、かつ、運転者は、民法8 2 3条および道路交通法1 8条による損害賠償責任を負わないことから、道路交通法7条（危険責任）による自動車の所有者の損害賠償義務に留まることになる。責任制限がない運転者の過失責任に基づく損害賠償金が支払われなくなることから、責任限度額の引き上げは、このような場合に、適切であると考えられる。

3 2 条（車両登録の目的）に8号を追加

1 項 車両登録は、次のデータを登録するために行われる。

1号から7号 現行法（略）

8号 本法または本法を根拠とする法規に基づく高度自動運転機能または完全自動運転機能を備えた車両の場合は、データ処理を行うための措置

第VI編の後に、第VIa編（車両のデータ処理）を追加する。

6 3 a 条 高度自動運転機能または完全自動運転機能を備えた車両のデータ処理

（1）1 a 条の高度自動運転機能または完全自動運転機能を備えた車両は、国際準則に従った技術基準に基づき、その車両が運転者によって操縦されるか、もしくは、高度自動運転機能または完全自動運転機能によって操縦されるかに関し、その都度、記録するものとする。運転者が、1 a 条の高度自動運転機能または完全自動運転機能によって、運転操縦を引き受けることを要求されたとき、または、高度自動運転機能または完全自動運転機能に技術的な障害が生じたときは、同様に国際準則に従った技術水準に基づく記録が行われるものとする。

（2）第1項により記録されたデータは、州法に基づき道路交通の監視（取り締まり）権限がある役所に対し、これらの役所の要求に基づき、引き渡されるものとする。これらの役所は、引き渡されたデータを保存し、かつ利用することを認められるものとする。引き渡されるデータの範囲は、これらの役所によって行われるコントロールとの関係で、第1項の規定の目的のために必要である範囲に限定されるものとする。人に関するデータの処理のための一般規定は、本項に抵触せず適用される。

（3）第三者は、次のことについて信ずべき場合には、第1項により保存されたデータの引き渡しを受けることができる。

1. 第7条に規定された事故との関係での法的請求の主張、免責、防御のために、そのデータが必要であること

2. 第1号の事故に自動運転機能が備わった当該車両が関与していたこと。

第2項第2文が準用される。

（4）第1項により記録されたデータは、遅くとも3年後に消去されるものとする。

※不法行為、道路交通法による損害賠償請求権の消滅時効期間に合わせた。