

自動運転の時代と交通体系:人間、AI、交通社会 2005C 2020年度 研究概要報告書

メンバー：

	氏名	所属
PL	今井 猛嘉	法政大学法科大学院 教授
会員	岩貞 るみこ	モータージャーナリスト
	大口 敬	東京大学生産技術研究所 教授
	太田 和博	専修大学商学部 教授
	岡村 和子	科学警察研究所 研究室長
	上條 俊介	東京大学情報学 准教授
	木林 和彦	東京女子医科大学医学部法医学講座 教授
	篠原 一光	大阪大学大学院人間科学研究科 教授
	菅沼 直樹	金沢大学新学術創成研究機構未来社会創造研究コア 教授
	杉本 洋一	(株)本田技術研究所 先進技術研究所 上席研究員
	鈴木 弘司	名古屋工業大学社会工学科 准教授
	田久保 宣晃	科学警察研究所交通科学部 部長
	土井 健司	大阪大学大学院工学研究科 教授
	中尾田 隆	池袋南法律事務所 弁護士
	中村 彰宏	中央大学経済学部 教授
	浜岡 秀勝	秋田大学大学院理工学研究科 教授
	平岡 敏洋	東京大学生産技術研究所 特任教授
	森本 章倫	早稲田大学理工学術院創造理工学部社会環境工学科 教授
	吉田 長裕	大阪市立大学大学院工学研究科 准教授
特別研究員	宮崎 拓郎	IATSS 理事
	久保田 尚	IATSS 理事 / 埼玉大学大学院理工学研究科 教授
	赤羽 弘和	IATSS 顧問 / 千葉工業大学創造工学部都市環境工学科 教授
	鶴賀 孝廣	IATSS 顧問
	長谷川 孝明	IATSS 顧問 / 埼玉大学大学院理工学研究科 教授
	福田 敦	IATSS 顧問 / 日本大学理工学部交通システム工学科教授
	松村 良之	IATSS 顧問 / 北海道大学 名誉教授
	矢野 雅文	IATSS 顧問 / 東北大学 名誉教授
	横山 利夫	IATSS 顧問 / (株)本田技術研究所オートモービルセンター 上席研究員
	佐藤 昌之	ITS Japan
	清水 和夫	モータージャーナリスト
	新倉 聡	(公財)日本道路交通情報センター 専門役
	三浦 清洋	(公社)日本交通計画協会 企画室
	宮木 由貴子	(株)第一生命経済研究所 部長兼主席研究員
	池田 大介	東雲総合法律事務所 弁護士
若月 将史	第一東京弁護士会 弁護士	
大澤 彩	法政大学法学部 教授	

	ルブルトン・カロリーヌ	法政大学大学院博士課程
オブザーバー	石附 弘	IATSS 評議員
	植木 健司	経済産業省 製造産業局 自動車課 ITS・自動走行推進室 室長
	長谷川 麗佳	経済産業省 製造産業局 自動車課 ITS・自動走行推進室 係長
	諸隈 繁浩	警察庁 交通局 運転免許課 課長補佐
	畠山 雅英	警察庁 交通局 交通企画課 自動運転企画室 室長
	計良 直之	警察庁 交通局 交通企画課 自動運転企画室 課長補佐

1 2020 年度の研究活動の概要

2020 年度は、研究の取りまとめの年であり、過去 2 年間の研究成果を踏まえ、以下の視点から研究の継続を図った。



その視点とは、第一に、自動運転技術の利用に伴う交通体系の変容を予想することである。自動運転のレベル 3 の利用が、道交法改正により許容されたことにより、レベル 4 の許容性が正面から問題となる。何故なら、

レベル 3 = (テーク・オーバー (TO) 前の状態としての) レベル 4+
 (TO 後の状態としての) レベル 2 以下

だからである。

そこで第二に、レベル4に係る問題点を直視した検討が必要となる。それは、TO前は乗員 (Passenger.P) が車両の走行をコントロールしておらず、車外にいて車両を遠隔操作する者 (Remote controller.RC。自然人又は法人) が運転者 (Driver.D) となるのではないか、そのような運転者性の認定は、現在の法体系下で可能なのか、という運転者の確定作業である。仮に、PではなくRCがDだとすると、現行の道路交通法 (道交法) の解釈上、支障が生じないかが、道交法の母法であるジュネーブ条約の趣旨を踏まえて確認される必要がある。

第三に、レベル4が、Dにつき、現行の道交法の解釈上対処可能であっても、明確性の観点から、法改正が必要だと考えられる場合、道交法の改正への提言が望まれる。その際には、レベル4で走行中であるが現在はレベル3と認定される車両に係る、ディレンマ状況 (トローリー問題) への解決策を踏まえた対処法が要請される。

2 日本国内の状況確認と問題点の洗い出し

2-1 レベル3及び4の問題点

1で示した視点から、先ず、レベル3を巡る問題点を改めて確認した。

第一に、日本では、レベル3が一定の条件付きで許可されることになったが、基本的な問題点は検討されていない。

その問題点とは、(1での指摘を繰り返すことになるが)

レベル3=レベル4 (TO前) +レベル2以下 (TO後) であるから

レベル4を適法化する要件を検討することなく、レベル3を合法化できるのか、というものである。

2-2 問題検討の方法

この点の解明は、簡単にはできないが、検討の手法としては、レベル3及び4に関する議論が蓄積されている外国の研究者による論文を検討した上で、2021年2月に開催された国際シンポジウムで、問題意識を、参加された専門家と共有し、理解の進展を図ることとされた。

3 国内事情を踏まえた検討—北海道庁の取り組み

第二に、国際シンポジウムの前提としても、日本におけるレベル3の需要を確認することが必要であるとの (昨年度、確認された) 問題意識から、個々の地域の必要性から自動運転の公道利用を進めようとしている取り組みのいくつかを検討した。その際には、最も包括的にこの問題の検討 (自動運転車の社会的実装) を試みている自治体の一つと思われる、北海道庁における取り組みを、改めて検討した。

北海道では、

1) 広大な敷地、

- 2) インバウンド等で外国人旅行客や国内旅行客の来道が多く、彼等の中でレンタカーの需要が高いこと、
 - 3) 旅行客は冬場も相当数、来道するが、雪道で安全運転を確保ないし支援するためにもレベル3への需要が高いこと、
 - 4) 北海道の中でも人口密度が低い地域では、農業従事者が多いが、彼等にとっては雪道でも作業効率を維持するためレベル3への需要が高いこと等から、
- 自動運転車の公道での実装を実験する素地が認められる。そこで、道庁も、この機運を踏まえ、様々な施策（案）を暖め、専門家の意見も聞きつつ、少しずつ社会実験を繰り返しているところである。

この取り組みについては、昨年度から注目しているが、以下の特徴からも、継続的にその取り組みの進捗状況を確認する価値があると思われる。それは、道内における（特に冬場の）長距離移動手段は鉄道であるが、鉄道路線が縮小傾向にある中では、移動にかかる自動車依存度とその変化を測定しやすい、ということである。

そこで、

- i) 大都市（札幌）と、郊外との自動車利用に係るニーズの相違（住民の年齢構成、資産状況、自動車保有率、外出の必要性等に大きな相違があるか否か）、
 - ii) .厳しい気象条件がもたらす影響（降雪時にも自動運転車による安全な走行が可能か）、
 - iii) 道内外からの観光客の移動に係る需要（空港、主要駅とニセコ等観光地までの移動手段への要請。交通マナーに関する意識は、国内外の観光客に応じて変化しうるか等）
- に着目することが考えられる。

この視点から、道庁の施策の現状を確認し、道庁担当者を交えて意見交換を継続した。

道庁の施策の一旦は、以下の図表（道庁担当者から提供された物の一部）からも理解することができる。

直近の道交法改正は、レベル3を条件付きで認めた。それは、論理的には、レベル4のTO前承認が前提とされるが、この点は検討ないし認識されておらず、重要な課題が手つかずのまま残されている。

その基本的な問題は、TO前で、車両が自動走行している場合に、Dと評価されるべき者は誰か、ということである。

4-2 Dの概念—国際的視野を踏まえた検討

Dの定義規定は、日本の道交法には存在しない。そこで、通例、Dとして理解されている者は誰かが問題となるが、それは概ね、『車内に居り、運転席に座り、自ら運転操作をすることで車両の挙動を安全に制御出来る者』ということであろう。

この共通理解によれば、走行する自動運転車の車外にいる者（自然人、法人等）、例えば、RCは、運転者とはならない。他方で、レベル3で走行する車両を車両外から制御しているRCは、一旦、当該車両が事故を起こした場合には、当該事故を警察官に報告し、また負傷者救助に向けた行為をすることが、社会的には要請されようである。この要請を充たすべき主体は、現時点では、Dだけである。そうすると、RCをDと定義できた方が、これまでの道交法体系（それは、Dの権利を認める代わりに、事故報告義務や負傷者救助義務を罰則付きで課すものである）との整合性が高い。

そこで、一層、Dの概念化が要請されることになるが、前述のように、その定義規定を有しない道交法の解釈から、Dを実質的な内容を持って概念化することは困難である。

こうして、道交法の母法である道路交通に関するジュネーブ条約8条に係る国際的な議論状況が参照されるべきことになる。

この検討成果は、国際シンポジウムの各種意見¹の中に見いだされる。

4-3 ディレンマ問題への取り組み

4-3-1 前提的理解の整理

レベル4では、

(i) Dの確認と共に、

(ii) 自動走行している車両がディレンマ状況に遭遇した場合に、D及び他の者が如何なる法的責任を負うのかの検討が不可欠である。

自動運転車の社会的受容性確保は、自動運転技術の利点の提示による意思形成促進だけでは不十分であり、また市民意識の醸成の点で公平さに欠ける。自動運転技術の欠点、特に、ディレンマ状況における危険ないし損害の分配状況を示した上での受容性獲得により、事後的に不満のない意思形成が図られるべきである。

¹Cf. Lebreton Caroline, IATSS 2021.2.25 Symposium english transcription_translation.

ディレンマ状況への対応は、いわゆるトロリー問題 (Trolley problem) を想定し、その帰結を様々なシナリオで示すことで、被験者 (市民) の意識の偏位を探ることから開始されるべきである。

4-3-2 ATRANS (Asian Transportation Research Society) への参画

この問題意識の下で、ATTRANS の The 13th ATRANS Annual Conference on 4 December に参加し、そこで、上記問題意識を踏まえつつ、日本の自動運転に関する状況につき説明をし、参加者との意見交換を行った。

具体的には、平岡教授からは、自動運転技術を社会実装するだけでなく、実装したうえで社会受容性を高めるために解決すべき課題についての報告がなされた。

今井からは、日本の道交法改正の背景と改正内容、レベル 4 の適法化に向けた課題が報告された。

ATTRANS 側からは、継続した意見交換の希望が表示された。具体的には、日本法とタイの法制度 (民事法。損害賠償や保険等) との比較にも強い関心が持たれていることから、今後は、日本の消費者法専門家 (大澤教授) と、刑事法専門家を中心とした制度設計に係る Working group 型の意見交換も期待されることである。

13 TH ATRANS ANNUAL CONFERENCE					
Live Stream  Asian Transportation Research Society 4 December 2020 at the Carlton Hotel, Sukhumvit 27, Bangkok, Thailand                      					
Conference Program, 4 December 2020					
9:00 – 10:00 Opening Session, Room: Carlton Grand Ballroom, 9 th Floor					
9:10 – 9:15 Introductory Message By Mr. Chamroon Tangpoisakitt, Chairperson, ATRANS	9:15 – 9:30 Welcome Message By Mr. Satoshi Kamada, Executive Director, IATSS	9:30 – 9:50 Opening Remark By H. E. Arkhom Termpittayapaishit Minister of Finance, Thailand			
9:50 – 10:30 Keynote Lecture: "Economic Trend and Direction on Government Investment in Transportation and Logistics Post Covid-19 Era" By H. E. Arkhom Termpittayapaishit, Minister of Finance, Thailand					
10:30 – 10:40 Coffee Break					
10:40 – 12:30 Morning Session, Room: Carlton Grand Ballroom, 9 th Floor					
Session 1: Digital Transformation in Transportation & Logistics Post COVID-19 Era, Moderated by Assoc. Prof. Dr. Pongrid Klungboonkrong, ATRANS Board, Khon Kean University					
10:40 – 10:55 Speaker 1: "Digital Transformation in Transportation & Logistics Post COVID-19 Era: Japan Perspective" By Prof. Dr. Atsushi Fukuda, IATSS Advisor and ATRANS Honorable Advisor, Nihon University, Japan	10:55 – 11:10 Speaker 2: "Digital Transformation in Transportation & Logistics Post COVID-19 Era: Korea Perspective" By Dr. Tsoung Kim, P. E. Professor, Dept of Urban Engineering, Chung-Ang University, Seoul, Korea	11:10 – 11:25 Speaker 3: "Government Policy Response to Digital Transformation in Transportation & Logistics Post COVID-19 Era" By Mr. Danucha Pichayanan, Secretary-General, Office of the National Economic and Social Development Council (NESDC)	11:25 – 11:40 Speaker 4: "Digital Transformation in Air Transport: Now or Never?" By Dr. Chulit Sukmanop, Former Director-General of the Civil Aviation Authority of Thailand (CAAT)	11:40 – 11:55 Speaker 5: "Digital Transformation in Air Transport: Now or Never?" By Dr. Kinida Bheopichitr, Research Director, International Research and Advisory Service, Thailand Development Research Institute (TDRI)	
11:55 – 12:30 Discussion, Q & A					
12:30 – 13:30 Buffet Lunch provided at The Plate Restaurant, Underground Floor					
13:30 – 15:30 First (1 st) Afternoon Sessions					
Session 2A: "Current situation and issues for introduction of autonomous vehicles to our society", Room: The Carlton Ballroom 1, 9 th Floor, Moderated by Asst. Prof. Dr. Sittha Jaensirikak, Ubonratchathani University					
13:30 – 13:45 Speaker 1: "Legal Issue and acceptability of Society on autonomous vehicle" By Prof. Takeyoshi IMAI, IATSS member, The Director of the Criminal Law Society of Japan and the High-Level Advisor to the Secretary General of the OECD, Hosei University	13:45 – 14:00 Speaker 2: "Technological Issue to accept autonomous vehicle in Society" By Prof. Dr. Toshihiro HIRAKA, IATSS Member, University of Tokyo, Japan	14:00 – 14:15 Speaker 3: "Development and Testing of Autonomous Vehicle (AV) in Thailand" By Asst. Prof. Dr. Nulsit Nookwong, Smart Mobility Research Center, Chulalongkorn University, Thailand	14:15 – 14:30 Speaker 4: "Autonomous Vehicle (AV) Initiative in Thailand" By Assoc. Prof. Dr. Sorawit Narupit, Faculty of Engineering, Chulalongkorn University, Thailand	14:30 – 14:45 Speaker 5: "Technical and Regulatory Framework for Autonomous Vehicles (AV)" By Dr. Nuwong Chollacoop, Renewable Energy & Energy Efficiency Research Team Leader, National Energy Technology Center (ENTEC)	
14:45 – 15:30 Discussion and Q & A					
Session (IATSS) 2B: Road Safety, Room: The Carlton Ballroom 2, 9 th Floor, Moderated by Assoc. Prof. Dr. Varameth Vichiansan, Kasetsart University					
13:30 – 13:45 Speaker 1: "Behavioral Orientation and Safety Education: In Case of Japan" By Prof. Kazuhisa Ogawa, IATSS member, General Education Center, Tohoku Institute of Technology, Japan	13:45 – 14:00 Speaker 2: "Road Safety Status and Management in the Asia-Pacific, ASEAN and Thailand" By Dr. Madan Banohu Regmi, Transport Division, United Nations Economic and Social Commission for the Asia and the Pacific (UNESCAP)	14:00 – 14:15 Speaker 3: "Highway Safety and Management of Accident Data: In case of Thailand" By Dr. Suebpong Paksaiwattana, Director of Highway Safety Bureau, Department of Highways, MDT	14:15 – 14:30 Speaker 4: "Development and Testing of Vehicle safety systems in Thailand" By Mr. Setthathit Pangreung, Researcher, National Metal and Materials Technology Center (MTEC)	14:30 – 14:45 Speaker 5: "Can Risk-Taking Road Users be Solved by Safe System Approach?" By Dr. Sumet Ongkittikul, Research Director, Transportation and Logistics Policy, TDRI	14:45 – 15:00 Speaker 6: "Motorcycle Safety in Thailand" By Dr. Witaya Chadduchachai, Head of WHO Collaborating Centre on Trauma and Critical Care, Khon Kean Regional Hospital, Thailand
15:00 – 15:30 Discussion and Q & A					
Asian Transportation Research Society (ATTRANS) 402 / 1 st Floor, 122-124 Building, 26 Sukhumvit 27 (Soang Road), Sukhumvit Road, Bangkok, 10110, Thailand. Tel: (66) 02-644-2119, Fax: (66) 02-644-4219, http://www.attransociety.com					

4-3-3 国際シンポジウム (2021年2月開催)

トロリー問題に係る具体的なシナリオは、国際シンポジウムで示された。そして、各スピーカーのバックグラウンド（国籍、法律家としての専門領域、その前提としての哲学的、文化的素養）の相違に応じて、様々な提言がなされた。

その詳細は、別添資料を参照されたいが²、プログラムとシナリオの基本を示すと、次のとおりである。

² Cf. Lebreton Caroline ,IATSS 2021.2.25 Symposium english transcription_translation.

IATSS 2005C Project

自動運転の時代と交通体系を国際的視点から考える
 (人間、AI、交通社会のあり方を巡る、英国、ドイツ、フランス、日本での取り組み)

主催：公益財団法人 国際交通安全学会

■日時：2021年2月25日(木)
 18:00~21:00

■形態：Zoom

講演者・パネリスト紹介



Ms. Jessica Uguccione 講演者①

Automated Vehicles Review - Lead Lawyer, at Law Commission of England and Wales



Dr. Mirja Feldmann 講演者②

Regional Court Judge seconded to the Federal Public Prosecutor's Office, lecturer at a University in Germany



Dr. Eric Andreas Hilgendorf 講演者③

German professor of law and legal philosopher. Dean of Würzburg Law Faculty



Prof. Jean-Christophe Roda 講演者④

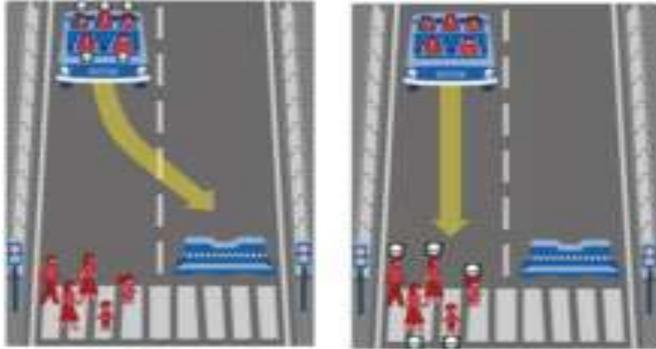
French professor of private law. Director of the master of Commercial Law at Lyon 3 University. Specialized in international commercial law, contract law and competition law.



Prof. Takeyoshi Imai

Professor of criminal law at the Law School of Hosei University
 Committee of the criminal law division of the Legislative Council of the Ministry of Justice of Japan
 Vice Chair of the Bid Oversight Committee of the Cabinet Office and the Cabinet Secretariat of Japan
 High Level Advisor to the Secretary General of the OECD
 Project leader of the Research Group on autonomous vehicle in the IATSS(research number 2005C)

**Prof. Aya Osawa, Lecturer Ms. Caroline Lebreton,
 Hosei University, Interpretaros and commentators**



https://en.wikipedia.org/wiki/Moral_Machine

(シナリオ設定)

レベル4の自動運転車。車両内の5人のPは、運転を制御する権利も義務も無い。

左図＝車両は、5人の歩行者（成人3人、子供2人）への衝突（死亡）を避けるため、障害物に激突、5人のPが死亡。

右図＝車両は、車両内の5人のPの生命を守るべく、5人の歩行者に衝突、大人2人と子供1人が死亡。

自動運転システム付の車両を製造した会社、又は、自動運転システムを作成した者に、犯罪（殺人罪又は業務上過失致死罪）が成立するか

	左図	右図
英米法圏（UK等）	不成立。5人=5人	不成立。5人>3人
大陸法圏（独）	不成立。法人処罰、不可	成立。生命数の比較禁止 義務論、カント主義
大陸法圏（仏）	不成立？法人処罰は可能	成立？ドイツと同様？模擬 裁判では別の結果？
日本（Hybrid?）	不成立。法人処罰は立法論	不成立？刑法37条の文言

各スピーカー及びオーディエンスとの意見交換により、以下の点が確認された。

1) レベル4で走行中の車両内にいるPは、D（運転者）ではない。Dの適切な把握のためには、Dの概念の再検討が必要であること。

この点については、イギリスの法律委員会（UKLC）との意見交換を継続することが有益であろう。UKLCは、日本の法改正にも強い関心を示しているところである。

2) ドイツ道交法改正は、2017年の改正では、レベル3、レベル4の区別に混乱が見られたが、直近の改正（案）により、その修正が企図されているということ。

この状況からは、ドイツでは、これまで、D の概念の新たな整理については関心が高くはなかったが、レベル 4 を許容する前提として、D の概念の再検討が意識されていることが分かる。日本と同様の議論状況ができつつあると評価できる。

3) デイレンマ状況への対応、法圏に応じた違いが明確になった。

即ち、ドイツ、フランスでは、義務論的アプローチが優勢であるが、イギリスでは、行為功利主義的アプローチも、相応に有力である。日本の状況は、ドイツ、フランスと、イギリスとの中間にあると言えよう。

これらの議論の結果、トロリー問題に如何なる結論を採るかにかかわらず、以下の基本的問題に対処すべきことが、改めて明らかになった。その中心的論点は、次のとおりである。

i) D の概念を、各国が前提とする条約（例えば、日本であればジュネーブ条約、ドイツであればウイーン条約）の改正を視野に入れて、レベル 4 に即した形で再構成すること

ii) レベル 4 の D に適した権利と義務とを確認すること

iii) トロリー問題の解決に不可欠となる緊急避難状況の対処については、行為功利主義と義務論との対立を踏まえ、どのように危険ないし損害を分配するのか、分配されるべき関与者は、レベル 4 の技術の限界を認識した上で交通に関与した者に限定されるのか、である。

5 市民意識調査

国際シンポジウム等で、レベル 4 に係る市民意識を想定した議論を行ったが、より広く市民意識を把握し、自動運転車の社会的受容性を高めるための方法を探ることも、不可欠の準備作業である。

この作業は、宮木由貴子氏が、「第 2 回自動車・自動運転に関するアンケート調査」(2020 年度経済産業省・国土交通省委託事業)で整理された資料を提供していただき、これに基づき、メンバー相互での議論を行った³。

その資料・分析の一端は、次のとおりである。

³ 宮木様は、極めて貴重な資料とその分析を提供して下さり、研究の推進に大きく貢献された。ここに記して御礼申し上げる次第である。

Expectations and anxiety for social changes brought about through the development and spread of autonomous driving

About 70% of the respondents have expectations and nearly half of the respondents have anxiety for autonomous driving. 17.7% of the respondents have neither expectations or anxiety, or are not interested in autonomous driving.



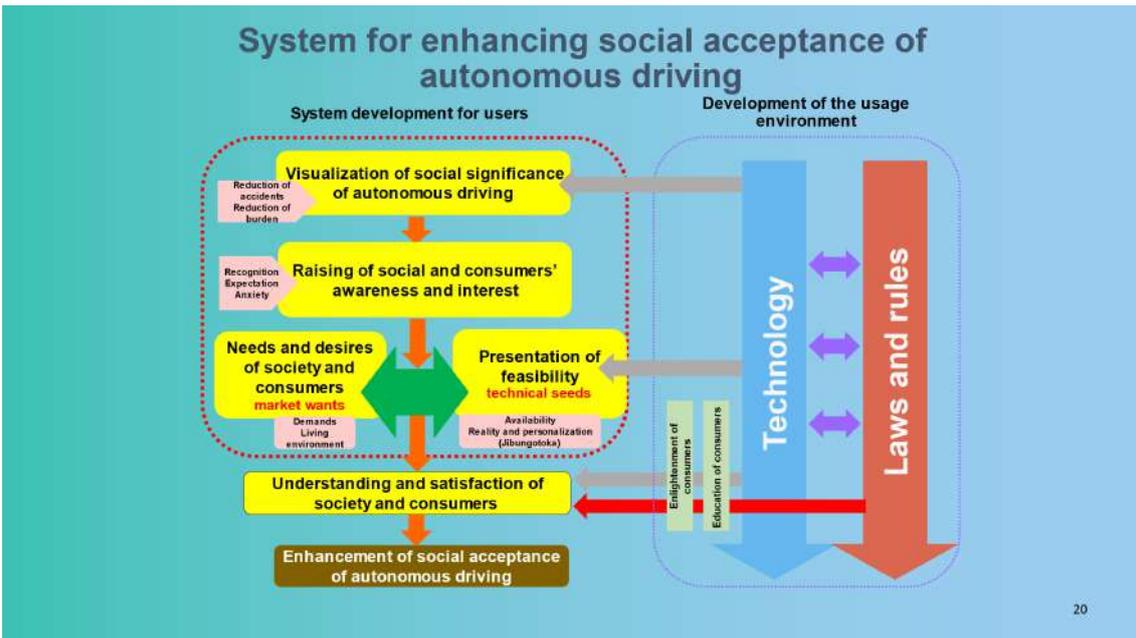
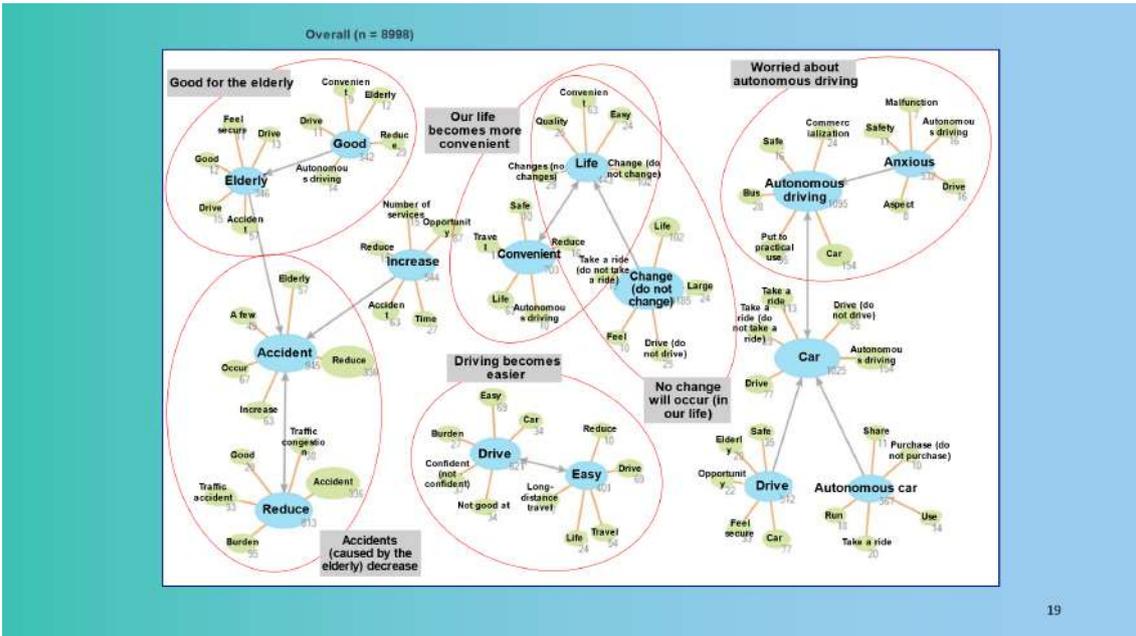
17

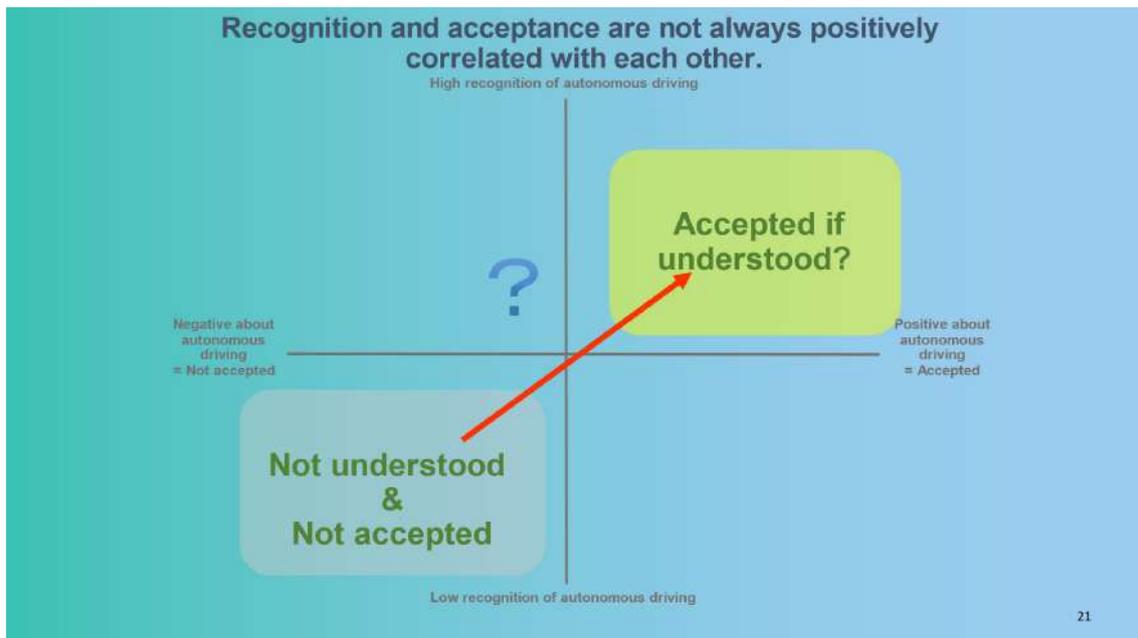
Specific concerns about autonomous driving

The largest number of respondents answered "Safe operation" as a concern about autonomous driving, which remains unchanged from the previous survey. "Safety operation" is followed by "Liability" and then "Cost burden," which also remain unchanged from the previous survey.



18





6 研究の成果と今後の課題

6-1 研究の成果

本研究の成果としては、次の諸点を挙げる事ができる。

1) レベル3の理解

レベル3では、P（乗員）は、TO前は、周辺監視義務を負わない。Pは、TO後に、初めて、Dになる。この意味で、Pは、潜在的にはDだが、常にDとしての義務を負うわけではない。

換言すると、レベル3の車両内のPは、User in charge、あるいは、Fall back ready userに相当する。

他方で、日本の道交法によれば、Dは、常に周辺監視義務を負うべき者である。

そこで、レベル3で走行中の車両内のOは、厳密に言えば、道交法上のDに対応していない。この点を踏まえ、道交法改正の検討が継続されるべきである。

2) レベル4の理解

レベル4で走行中の車両との関係では、そのDはADSE（自動運転システムを実現する主体）であり、具体的には（現状では）車外に居て車両の挙動を制御している自然人や法人が、これに該当する（レベル4で走行中の車内に居るPがDとなるのではない）。そうした者をDとして評価することは、現在の道交法下では不可能である。この点でも、道交法の改正が検討されるべきことになる。

この意味でのDを認定するには、それに即した免許制度の構築も必要になる。

Dは、事故時には、事故を警察に報告する義務を負うことになる。他方で、被害者救護義務は、迅速に当該義務の履行が要求されることから、当該義務をDに課すこと

が不適切な場合も想定される（RC が D であるが、RC は事故現場に急行して被害者を救助するのが困難な場合が、多々、想定されるからである）。そこで当該義務は、第三者（例えば、レベル 4 の車両が走行する道路に沿って、D の負担により配置されるべき者）に課すことも、検討の対象となろう。

3) 交通体系の見直し

1)、2) からは、道交法の改正が次の課題として確認された。この課題を検討するに当たっては、ジュネーブ条約の 8 条の解釈変更を（ウィーン条約の改正も視野に入れて）正確に理解することが、前提となる。

そして、D は、車外にいる主体（自然人、法人等）であっても良い（当該主体により、自動運転車の安全な走行が制御可能であれば良い）との観点から、自動運転車との関係で適切な D 概念を確立することが必要である。

4) ディレンマ状況への対応

国際シンポジウム等を通じて、「ディレンマ状況が生じる確率は小さいから、この問題は無視して良い。」との考えがあることも確認された。しかし、この問題の検討を避けることは出来ないと思われる。

「ディレンマ状況が生じた場合、この自動運転車は、このような走行を選択します。」ということを示し、社会的な合意を得なければ、自動車メーカーも、自動運転システムの作成者も、一般ユーザーも、安心して、自動運転車を開発、販売、利用することはできない。即ち、ここで、一定の解決策を提示できなければ、自動運転車に係る社会的受容性を法的に担保することはできないのである。

「自動運転車は、その安全走行が制御可能な限り、利用が許可される。」という大前提の下で、ディレンマ状況に係る議論の継続が必要である。

6-2 展望

本研究を通じて、自動運転時代の交通体系を提示するための基本的視点は確認できたと思われる。これを、更に具体化させ、自動運転車に係る事故率を、少なくとも現在の（伝統的）車両に係るそれより小さくさせること、そして、事故の際の法的責任主体と責任内容を明確にすることが、自動運転車の社会的実装の前提となろう。

ここで、残された課題を再確認すると、次のとおりである。

- 1 D（運転者）の概念の更なる精密化
- 2 ディレンマ状況での最適な車両の挙動に係る国際的合意と、その国内法への還元、である。

この実現には、国内外の関係者とのシンポジウム等を通じて、理解を深めることが継続されなければならないと思われる。

・本研究に関する論文は法政大学法學志林に掲載されております。

「自動運転者の実用化に向けた課題」(法政大学法學志林 第一一八卷 第一号 著者：今井猛嘉)

「自動運転車による事故と刑事責任—AI と刑法理論との関係(1)」(法政大学法學志林 第一一九卷 第一号 著者：今井猛嘉)