

第13回日本ITS推進フォーラム



Impact Assessment (社会的影響)

同志社大学 三好博昭

2019年2月27日



INDEX



第1期SIP-adus国際連携WGにおける活動

1. SIP-adus Workshop 2018
2. 日独研究連携とドイツの研究機関との意見交換
3. ITS World Congress 2018のSISへの登壇

第2期SIP-adusにおける活動

4. 自動運転による交通事故低減等へのインパクトに関する研究



1

第1期SIP-adus国際連携 WGにおける活動

SIP-adus Workshop 2018

◆ **Spatial Impacts of Automated Driving**

Prof. Bart van Arem,

Delft University of Technology, The Netherlands

http://en.sip-adus.go.jp/evt/workshop2018/file/IA_Bart_van_Arem_November_11.pdf

◆ **Economic Analysis of Automated Driving Systems**

Hiroaki Miyoshi, Doshisha University

http://en.sip-adus.go.jp/evt/workshop2018/file/IA_Hiroaki_Miyoshi_1114.pdf

- ◆ 自動運転の便益は、自動運転の利用者だけではなく、未利用者にも及ぶ。自動運転は安全のシェアリング・システム。普及させるためには経済的インセンティブが必要。
- ◆ 自動車部門は日本の産業の中で最も影響力係数の大きい部門。投入と最終需要の変化は、日本の産業構造に大きな影響を及ぼす。

2

日独研究連携とドイツの 研究機関との意見交換



- ◆ 2018年9月、日独両国の専門家等による共同ワークショップにて、社会経済インパクト評価における連携の重要性と意義を説明。
- ◆ 2019年1月開催されたステアリング委員会で「社会経済インパクト評価」が共同研究分野の1つとして選定される。

日独連携の詳細は、内閣府プレスリリース「共同プレスリリース:クルマは私に何を伝えようとしているのか 自動運転技術の日独共同研究の強化について」を参照ください。

https://www8.cao.go.jp/cstp/stmain/20190205adus_nichidoku.html

- ◆ **Institute for Technology Assessment and Systems Analysis (ITAS), Karlsruhe Institute of Technology (KIT)**
- ◆ **Institute of Transport Research, The German Aerospace Center (DLR)**

3

A vertical image on the left side of the slide showing light trails from a road at night, with yellow and white lights from the road and various colored lights (blue, purple, green) from surrounding areas.

ITS World Congress 2018のSISへの登壇

(SIS89: Discussing the Impact of
Automated Driving: A Serious game)

◆ 自動運転のインパクトを、スピーカーのショートプレゼンテーションの後、参加者と議論

◆ ショートプレゼンテーションの内容

以下の2つの普及シナリオの下で予想される自身の国・地域へのインパクト

- 1) 自動運転が、主に、シェアード・モビリティであった場合
- 2) 自動運転が、大部分、私的所有やリースであった場合

ショートプレゼンテーションの内容

シェア・シナリオ

- 自動車の最終需要の減少の可能性
- 産業構造への大きな影響
- 自動車メーカーの顧客は、個人消費者から企業にシフト
- ライドシェアの待ち時間を減らすために、人々は都市中心部周辺へ移動、都市はコンパクトに
- 鉄道から自動車へのモーダルシフトが生じる可能性
- 合流部や交差点等での交通渋滞が悪化する可能性

所有シナリオ

- 自動運転車を所有する人と、そうでない人との間で、生活スタイルに大きな差
- LV4の稼働範囲が広がるのに比例して、移動の機会費用が減少。自動運転車を所有する者は、通勤時間を勤務時間に変換
- 自動運転車を所有する者は、移動の機会費用の低下によって、郊外へと移動
- 鉄道から道路交通へのモーダルシフト

出所) SIS89: Discussing the Impact of Automated Driving: A Serious game, ITS World Congress 2018における三好のプレゼンテーション資料(東京大学 坂井康一准教授と共同で作成)を翻訳・抜粋、一部表現を変えて作成

4

第2期SIP-adusにおける活動

「自動運転による交通事故低減等へのインパクトに関する研究」



第2期SIP-adusからの受託研究

内閣府(管理法人:国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構委託)

「戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)第2期／自動運転(システムとサービスの拡張)／自動運転による交通事故低減等へのインパクトに関する研究」

実施者

東京大学モビリティ・イノベーション連携研究機構
同志社大学技術・企業・国際競争力研究センター
(香川大と鳥取大に一部再委託)

期間

平成30年12月28日～平成33年3月1日まで

前頁受託研究の主な内容

- ① SDGs との関連性の整理
- ② 自動運転車の普及シミュレーション
- ③ 道路交通へ与える影響
 - i. 交通事故逡減効果の推計
 - ii. 交通渋滞削減効果及びCO₂排出削減効果の推計
- ④ 交通サービス分野への影響
 - i. 交通制約者及び過疎地等の交通不便地域でのモビリティ確保
 - ii. 物流・移動サービスのドライバー不足への対応とコスト削減
 - iii. 自動車の所有と利用、移動に関する消費者の選択構造の変化
- ⑤ 産業・社会分野への影響
 - i. 自動車の保有構造等の変化による自動車産業全体への影響
 - ii. 日本経済の全要素生産性の向上への貢献
- ⑥ 国際連携体制の構築
- ⑦ 有識者検討会の開催

Thank you

