

自動運転の社会導入を議論する

Discussion about the social deployment of automated driving system

東京大学 生産技術研究所 大石研究室 (交通制御工学)
<http://www.transport.iis.u-tokyo.ac.jp/>
 大石 敬, 花岡 拓海



皆さんが思いつく「自動運転」はどの「自動運転」？

「自動運転」と呼ばれるものについて、思いつくものをいくつか挙げてみると・・・

スイッチを押すと、手を離してもシステムが運転してくれる車



ある一定の条件下（道路の種類や天候など）にてシステムが全運転タスクを担うことができる

緊急時にはドライバーが運転できることを前提

無人コミュニティバスのような、バスのような形で街中を走っている車



システムが全運転タスクを常時担う

敷地内または郊外部や地方部の公道を低速で走行（その様な内容の実証実験が各地で開催中）

トラック隊列（電子牽引）



先頭車両のみ有人で運転

後続車両のみシステムが全運転タスクを常時担う

後続車両は通信やセンサで電子的に連結

(第198回国会提出法案『道路交通法の一部を改正する法律案』より)

(経済産業省『トラックの隊列走行に関する経済産業省の取組について』より)

一言で「自動運転」と言っても、多種多様な形や機能がある

多種多様な形態のある「自動運転」の整理・分類案

使用環境	分類例	×	切り口
所有者	個人 / 複数の個人(シェア) / 事業者		車両技術
走行地域	都心 / 郊外 / 地方		インフラ技術
利用形態	個人的利用 / 乗合(~数人) / 乗合(数十人) / 物流		法制度
運用速度域	~時速20km(低速) / ~時速60km(中速) / それ以上(高速)		保険・補償制度
		社会受容性・心理	
		点検整備	
		性能保証	
		サービス提供者	

→現時点では、上のような「使用環境」(左)とそれに関連する「切り口」(右)を用いて意味のある整理・分類ができると考えている

我々の取り組みが目指すゴール

- ・今後、異なる形や機能の「自動運転」を体系的に整理・分類することを推進
- ・これらの分類別に、技術、法律・制度、エコシステムの切り口から現状、課題、展望を整理
- ・一方で、社会的な交通課題全般を交通体系全体で受け止める上で、分類された自動運転がどのように普及・推進されることが、社会厚生の上昇に繋がるかを整理・考察