

2018年7月24日
株式会社 第一生命経済研究所

自動運転の普及と消費者意識 ～ 自動運転の普及に対する消費者の意識 ～ 「自動車・自動運転に関する意識調査」より

第一生命ホールディングス株式会社（社長 稲垣 精二）のシンクタンク、株式会社第一生命経済研究所（社長 丸野 孝一）では、男女3,000人に対して「自動車・自動運転に関する意識調査」を実施しました。このほどその調査結果がまとまりましたので、ご報告いたします。

本リリースは、当研究所ホームページにも掲載しています。

URL http://group.dai-ichi-life.co.jp/cgi-bin/dlri/ldi/total.cgi?key1=n_year

＜調査結果のポイント＞

自動運転の開発・普及による社会の変化に対する期待と不安 (P. 2)

- 「期待あり・不安あり」という人が38%、期待も不安もない無関心層は16%

自動運転の開発・普及による社会の変化に対する期待と不安(1年前との比較) (P. 3)

- この1年で「期待あり」の人が大きく増加、「不安あり」層は変わらず、無関心層がやや減少

自動運転に対する不安の内容 (P. 4)

- 「安全性・技術」「法的責任」が不安の上位2位
- 「大都市以外」や「車が不可欠」なところに住む人で回答割合が高い

自動運転レベルの認知度 (P. 5)

- 「非常によく知っている」とする人は数パーセント、全体の約8割は「知らない」状況

個々の自動運転技術の認知度 (P. 6)

- 「衝突被害軽減ブレーキ」、いわゆる「自動ブレーキ」が最多
- 名称の普及と消費者の理解のギャップに懸念

販売店や事業者から説明を受けたと感じているか (P. 7)

- 「詳しい説明を受け、理解した」とする人はいずれも半数弱
- 2割前後の消費者が「詳しい説明は受けなかった」と認識

自動運転の社会受容性向上において必要な体制 (P. 8)

- 自動運転の社会意義や技術で実現できることを可視化
- 消費者教育・啓発による消費者の理解促進も重要

＜お問い合わせ先＞

(株)第一生命経済研究所 ライフデザイン研究本部
研究開発室 広報担当（津田・井川）
TEL. 03-5221-4772
FAX. 03-3212-4470

【URL】 <http://group.dai-ichi-life.co.jp/dlri/ldi>

《背景》

今日、自動運転にかかわる技術開発や法改正の準備等の環境整備が進められています。自動運転技術の実用化により、交通事故削減による道路交通の安全性向上や、交通渋滞によってもたらされる社会的損失の回避、ドライバー不足対策、高齢化が進む中での高齢者の安全性とモビリティの確保、さらには特に人口減少が著しく私鉄やバスの廃線が続く地方や、自動車の免許返納を行った後の高齢者の移動手段確保等への期待がなされています。

こうした自動運転実用化の動きは、日本のみならず世界各国で進められていますが、国や地域ごとにベースとなるモビリティ環境や注視する社会課題が異なるほか、法・ルールや保険制度などにおいても様々な違いがあり、自国のモデルとなる事例を探すのは容易ではありません。また、自動運転にかかわる法律は様々な省庁にまたがり、省庁が横断的に連携する必要があることから、2018年4月に内閣官房が「自動運転に係る制度整備大綱」をとりまとめ、各省庁に対し自動運転の実用化に向けた法整備の必要性を喚起しました。

このように、自動運転については現在様々な側面で検討がなされており、制度整備大綱も過渡期を想定し今後の柔軟な対応が示唆されるなど、変化が激しい時期が一定期間続くことが想定されます。道路交通と安全、日常のモビリティといった、消費者に極めてかわりが深い領域であるにもかかわらず、自動運転による社会変化に対して消費者の意識が追いついていなければ、変化の早さゆえに、かえって道路交通上の安全性を低める結果にもつながりかねません。これからの社会においては、自動運転技術の実用化による変化を見据え、消費者の自動運転への関心を喚起し、消費者が自動運転にかかわる各種の動向を理解・受容する素地が不可欠と考えます。

そこで、日本国内において、消費者は自動運転についてどのような意識を持ち、どの程度理解をしているのかについて、経済産業省・国土交通省の「自動走行の民事上の責任及び社会受容性に関する研究」（筆者も有識者委員として参加）と事務局の株式会社テクノバ調査の協力を得て、調査を実施しました。

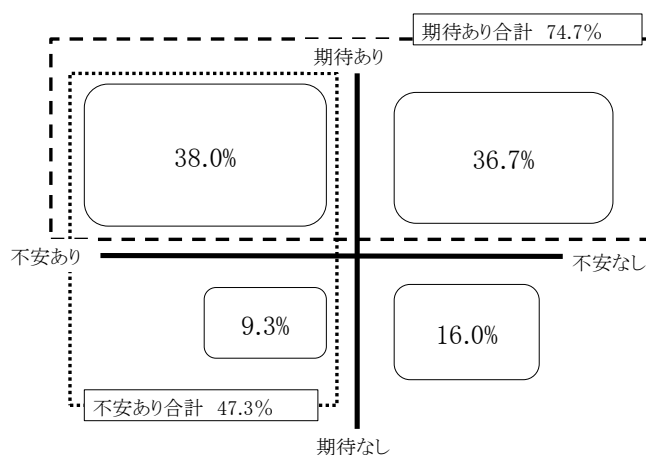
《調査概要》

- 調査名：自動車・自動運転に関する意識調査 調査概要
- 調査実施：(株) 第一生命経済研究所
- 調査対象：全国の20-60代の男女3,000名
- 調査時期：2018年2月15-17日
- 調査方法：インターネット調査（株式会社クロス・マーケティング）

自動運転の開発・普及による社会の変化に対する 期待と不安

「期待あり・不安あり」という人が 38%、
期待も不安もない無関心層は 16%

図表1 自動運転の開発・普及による社会の変化に対する期待と不安



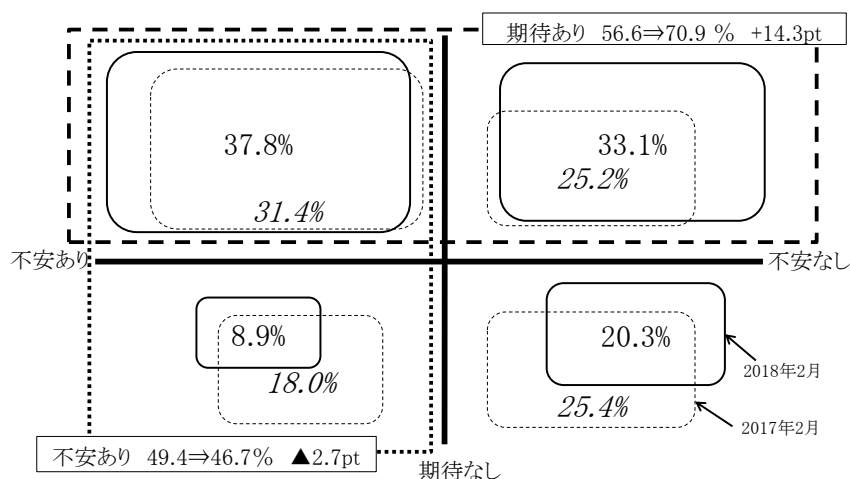
まず、消費者における自動運転の開発・普及による社会の変化に対する期待と不安についてみます。「自動運転の開発・普及による社会の変化に期待をしている」「自動運転の開発・普及による社会の変化に不安を感じる」との設問に対し、「あてはまる」「どちらかといえばあてはまる」「どちらかといえばあてはまらない」「あてはまらない」の4件法で尋ねたものを、「期待あり・なし」と「不安あり・なし」の2区分にそれぞれ分類した上でクロス集計し、合計値100%でみました。

その結果、「期待もあるが不安もある」という人が38.0%と4割近くを占めて最多となっています。ただし、期待だけで見ると74.7%を占めており、4人中3人が「期待あり」としていました。一方、期待も不安もしていない、いわば無関心な人は16%でした。「不安あり」だけでみると47.3%と、半数弱の人が不安を持っていることがわかります。

自動運転の開発・普及による社会の変化に対する 期待と不安(1年前との比較)

この1年で「期待あり」の人が大きく増加、
「不安あり」層は変わらず、無関心層がやや減少

図表2 自動運転の開発・普及による社会の変化に対する期待と不安(20-40代の時系列)



注1：2017年データは20-40代12,446名対象、2018年データは20-40代のみデータ1,800名と比較
注2：斜体は2017年データ

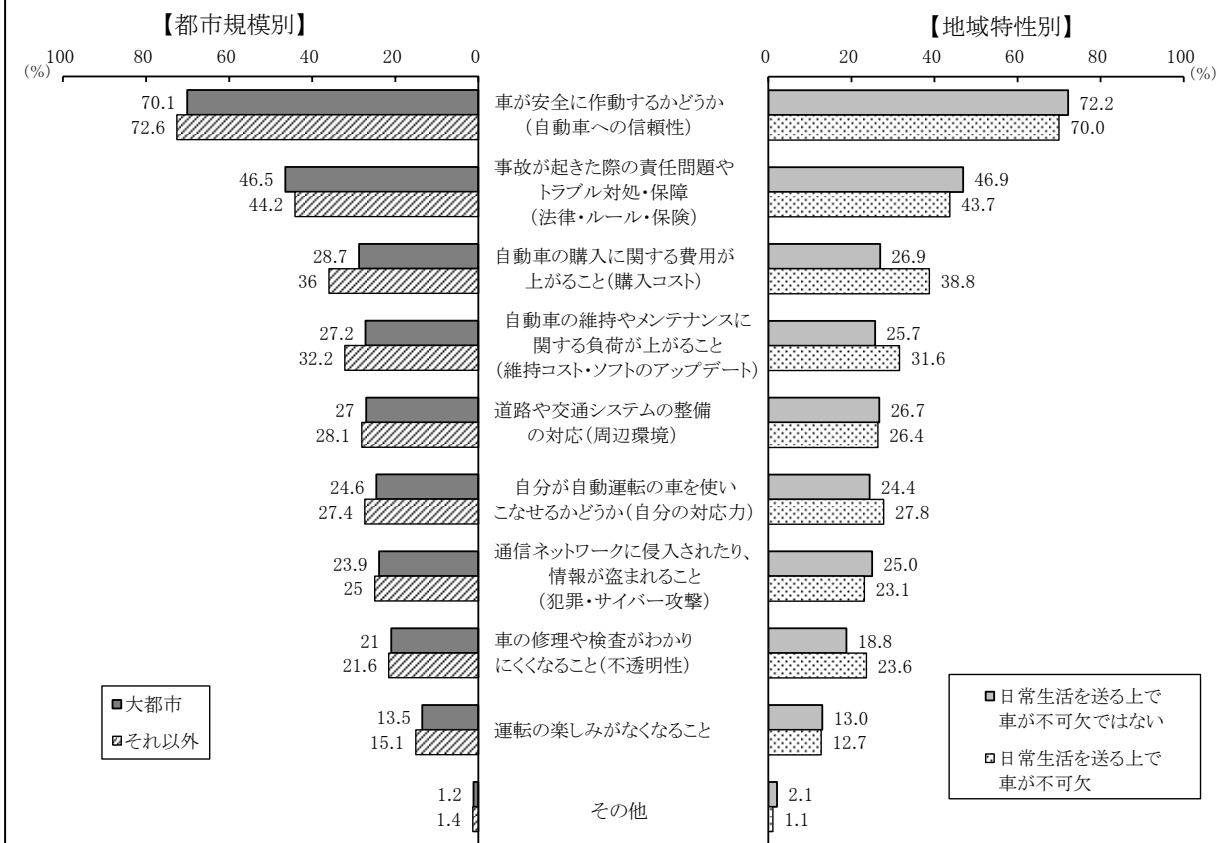
さらに、2017年の同時期に同じ設問で20代から40代までに調査したデータと、今回の対象者のうち20-40代に限定して比較を行いました。これによると、「期待あり」とする人は2017年には56.6%でしたが、2018年では70.9%と14.3ポイントの上昇となりました。また、期待も不安もないとする無関心層は25.4%から20.3%に減少しています。不安の有無についてみると、不安ありとする人はわずか2.7ポイントの減少で、まだ46.7%と低くありません。

この1年では自動運転に対する期待は大きく高まりましたが、不安自体は下がらなかったようです。ただし自動運転技術の社会受容性の向上に向けて最も懸念すべきは、期待も不安もないとする無関心層の多さであるとも考えられます。無関心層が減少した点は、この1年間で消費者が自動運転に関心を持つようになった結果ととらえてよいでしょう。

自動運転に対する不安の内容

「安全性・技術」「法的責任」が不安の上位2位
 「大都市以外」や「車が不可欠」なところに住む人で回答割合が高い

図表3 自動運転に対する不安の内容(都市規模別、地域特性別)

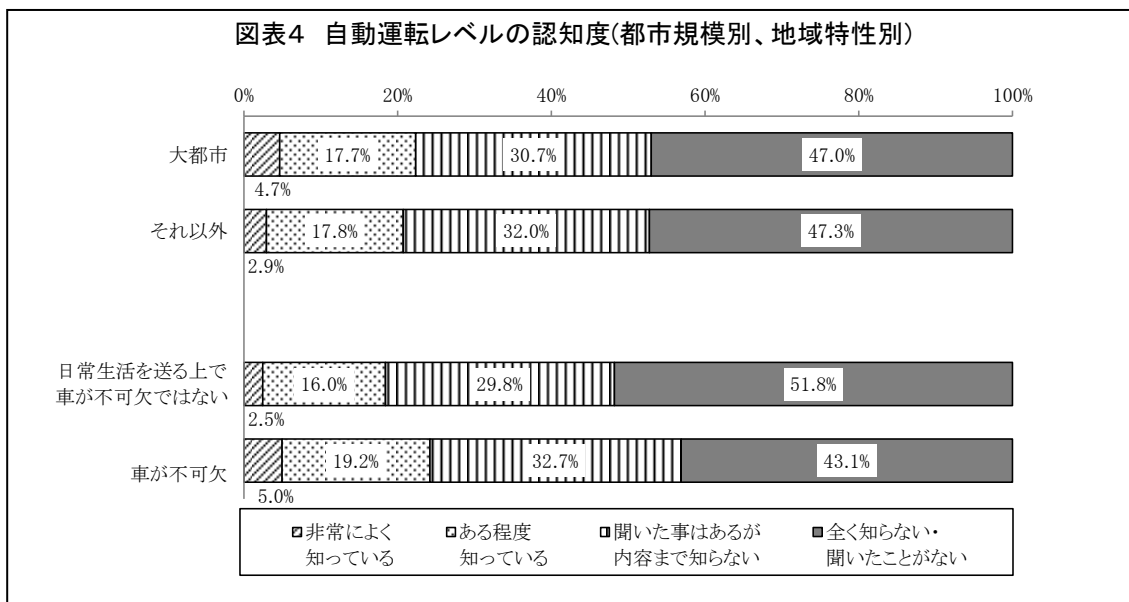


自動運転に対する不安の内容をみると、「車が安全に作動するかどうか（自動車への信頼性）」と「事故が起きた際の責任問題やトラブル対処・保障（法律・ルール・保険）」といった、いわば「安全性・技術」に関するものと「法的責任」が上位2位までを占めました。

特に「大都市以外」や地域特性として「車が不可欠」なところに住んでいる人で回答割合が高いことから、自動車を使う人では自動運転技術に対してリアリティがより高く、それらの普及を自分事としてみている結果、情報感度が高い可能性があると考えられます。

自動運転レベルの認知度

「非常によく知っている」とする人は数パーセント、
全体の約8割は「知らない」状況



「自動運転については、現在、技術的な点で5段階にレベル分けされています。例えば、一般に使用されるレベル区分では、人間が関与せずに完全に自動で走行するのは『レベル5』とされています。あなたはこうした自動運転の技術レベル区分について知っていますか」とたずねたところ、「非常によく知っている」とする人は数パーセントで、「ある程度知っている」と合わせても2割程度でした。

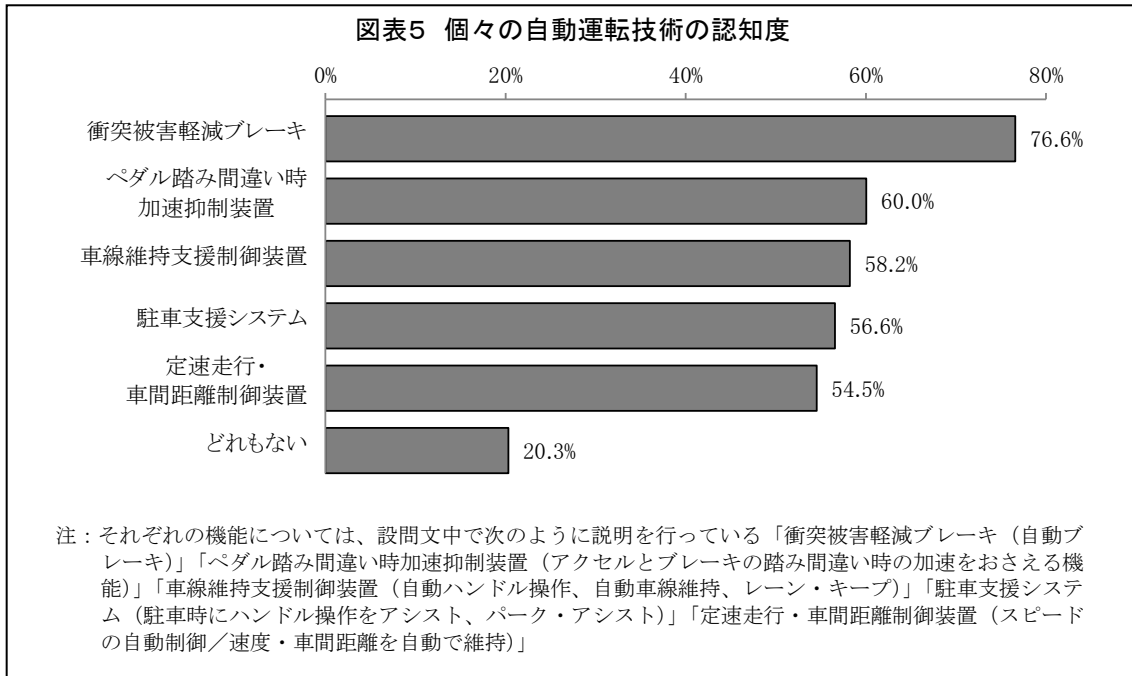
地域特性として「車が不可欠」なところに住んでいる人でも「非常によく知っている」とする割合は5%にとどまっています。毎日のように自動運転が新聞等で目にされるものの、全体の約8割は「知らない」（「聞いた事はあるが内容まで知らない」「全く知らない・聞いたことがない」の合計）と回答しているのが現状です。

《参考:自動運転レベル(SAE International)》

レベル	概要	安全運転に係る監視、対応主体
1 運転支援	システムが前後・左右のいずれかの車両制御に係る運転タスクのサブタスクを実施	運転者
2 部分 運転自動化	システムが前後・左右の両方の車両制御に係る運転タスクのサブタスクを実施	運転者
3 条件付 運転自動化	システムがすべての運転タスクを実施(限定領域内)・作動継続が困難な場合の運転者は、システムの介入要求等に対して、適切に応答	システム
4 高度運転 自動化	システムがすべての運転タスクを実施(限定領域内)・作動継続が困難な場合、利用者の応答は期待されない	システム
5 完全運転 自動化	システムがすべての運転タスクを実施・作動継続が困難な場合、利用者の応答は期待されない	システム

個々の自動運転技術の認知度

「衝突被害軽減ブレーキ」、いわゆる「自動ブレーキ」が最多 名称の普及と消費者の理解のギャップに懸念



個々の自動運転技術の認知度についてみると、プロモーションの効果や普及率の上昇もあり、一般に「自動ブレーキ」と言われる「衝突被害軽減ブレーキ」が 76.6%で最も高くなりました。

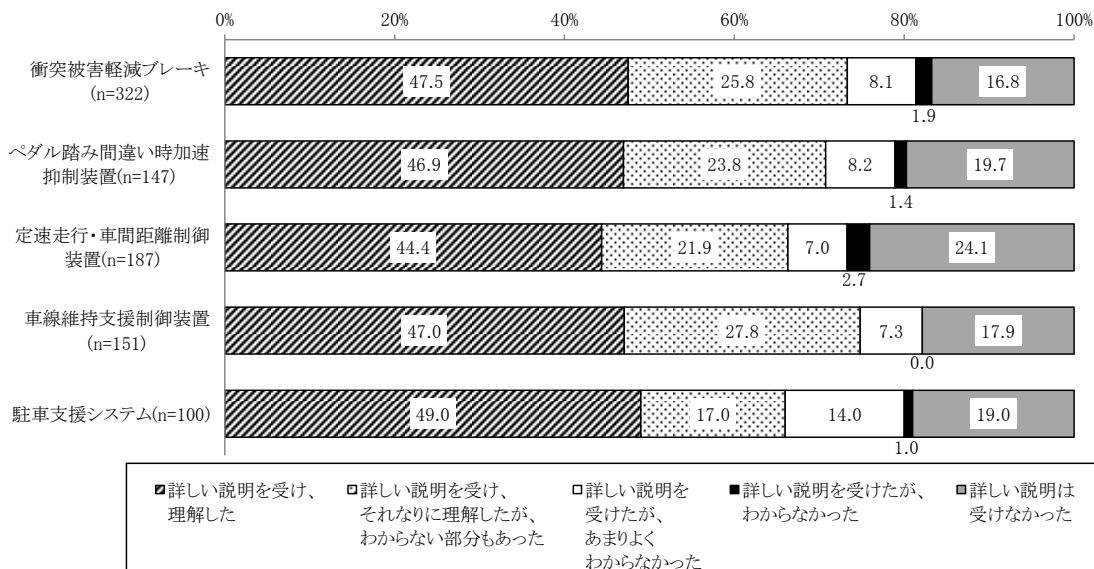
ただしこれについては、国民生活センターが 2018 年 1 月に「衝突被害軽減ブレーキはあらゆる状況での衝突を防ぐ装置ではありません。人や自転車の急な飛び出しにはブレーキが作動しない場合がある等、先進安全装置の機能には限界があります。また、車種ごとに性能や作動条件は異なります。先進安全自動車を運転する際は、機能を過信せず、安全運転を心がけましょう」との注意喚起を行っています。また、警察庁も 2016 年と 2017 年に「現在実用化されている『自動運転』機能は、完全な自動運転ではありません！」との注意喚起を行いました。

これらは、現状で 100%衝突を回避するものではない機能に対し、「自動ブレーキ」との名称を使用することにより、消費者の誤解を招くことを指摘したものと いえます。消費者における言葉の認知度と機能の理解度にギャップがある可能性がうかがえます。

販売店や事業者から説明を受けたと感じているか

「詳しい説明を受け、理解した」とする人はいずれも半数弱
2割前後の消費者が「詳しい説明は受けなかった」と認識

図表6 販売店や事業者から説明を受けたか(受け手側の認識として)



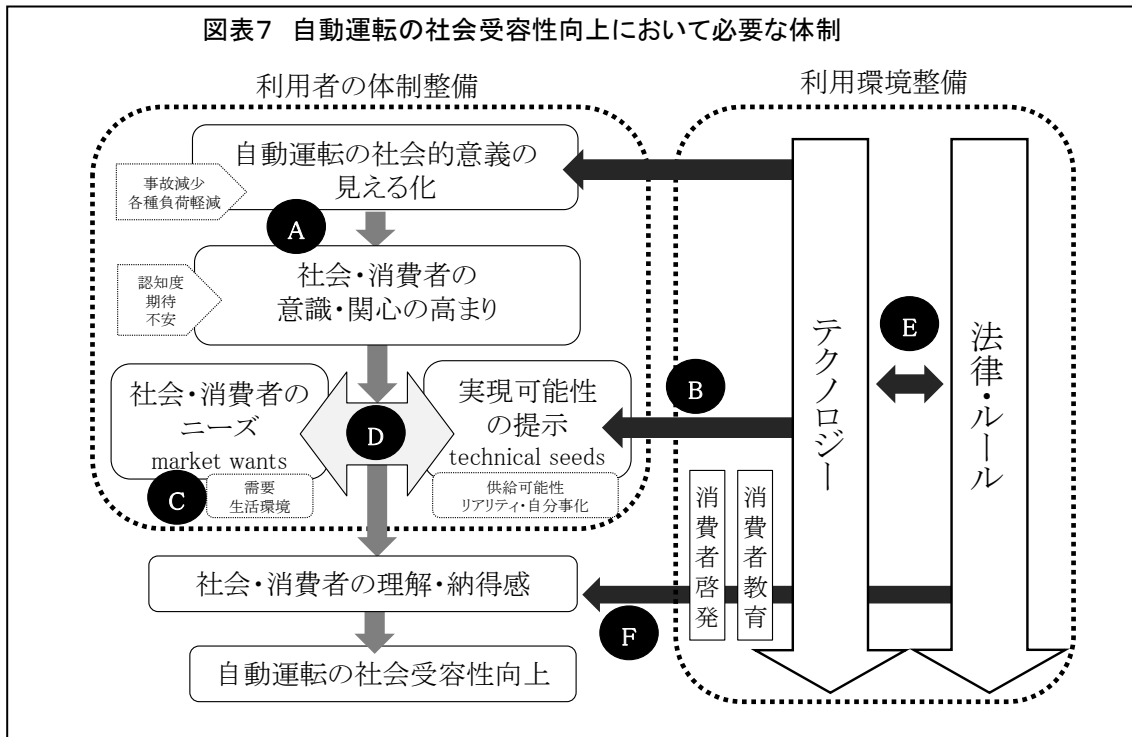
注：各機能の利用者のみの回答

個々の自動運転技術ごとに利用の有無を尋ね、「現在、利用している」とした人に対して、受けた説明の理解度を機能ごとに尋ねました。その結果、「詳しい説明を受け、理解した」とする人はいずれも半数弱で、わからないところもあったとする人が一定数いるとの結果を得ました。

通常、販売時に機能の説明がなかったとは考え難いことですが、少なくとも2割前後の消費者が、各機能について「詳しい説明は受けなかった」ととらえている点は課題といえそうです。

自動運転の社会受容性向上において必要な体制

自動運転の社会意義や技術で実現できることを可視化
消費者教育・啓発による消費者の理解促進も重要



消費者において自動運転技術への期待はそれなりに高いものの、具体的な不安もあり、さらに現状の理解度としてあまり十分であるとはいえない現状にあることが確認されました。

今後の自動運転の社会受容性向上にむけては、A～Fそれぞれに対してアクションを起こすことで、体制を整備する必要があると考えます。

- A : 自動運転の社会的意義の可視化で関心を喚起
- B : 自動運転がもたらす社会課題解決の可能性の提示
- C : 消費者ニーズの把握
- D : 消費者ニーズとテクノロジーの連携
- E : テクノロジーと法整備の連携
- F : 消費者教育・啓発

《研究員のコメント》

今日、自動運転技術は、消費者全体の道路交通安全とモビリティ確保の側面、また人生100年時代ともいわれる高齢化の進行や労働力人口減少によるドライバー不足等の社会課題の側面、さらには国内産業の活性化と国際競争力向上の側面等、様々な観点からみて、実用化への期待が高まっています。こうした社会背景を受け、自動運転を実用化させていくにあたり、自動運転に対する議論を活発化し、十分な検討プロセスを経て制度やルールを策定し、さらに状況や時代の変化に合わせて柔軟に対応していくことが求められます。

総合的にみれば自動運転は、消費者自身が大きなメリットを享受できる領域といえます。しかしその普及によって消費者がメリットを享受するには、消費者自身の理解と協力が不可欠です。

自動車事故の原因の大半がヒューマンエラーや法令違反であることから、自動運転技術の発達により、確実に交通事故は減少するとされています。しかしその一方で、交通事故を完全にゼロにすることは不可能とされます。加えて、交通事故の種類がこれまでとは異なるものとなり、自動運転の通信システムへのハッキング等、従来にはなかった自動運転ならではの課題も発生する可能性があります。事故件数全体の削減と道路交通安全性向上をみるか、自動運転ならではの課題に目を向けるかによって、自動運転のもたらす社会変化はポジティブにもネガティブにも見えてくるのです。

こうした中で、消費者がメリットを享受するにあたっては、消費者がこれからの社会における自動運転技術の必要性を認めた上で、企業や社会と連携し、一緒に議論することが重要であるといえます。そのため、企業・行政・消費者が情報を共有し、消費者がどこでどのようなものを求めているのか、それに対して企業や行政はどのような製品・サービスを提供できるのかをすり合わせ、それらを消費者に提示して意識改革を行っていくことが、自動運転技術を円滑に社会生活に取り入れていくことのスタートとなるでしょう。

(ライフデザイン研究部 主席研究員 宮木由貴子)