



ドライバーのプライバシーに関する意識調査

執筆者

KDDI総研 研究主査 森口泰行

🕒 記事のポイント

コネクテッドカーの普及に伴い一般ドライバーが車両情報の提供に対してどの程度の抵抗感を感じるかについて、アンケート調査を実施した。本稿ではその内容の一部を紹介する。

調査結果のポイントは以下のとおり。

サマリー

- ◆一般ドライバーが車両情報を公共機関や企業に提供することについて、全体の**6.2%**のドライバーが全面的に許容（“全面容認派”）し、**76.1%**が提供先、提供情報、提供条件等によっては許容するが（“条件付き容認派”）、残り**17.7%**が全面的に許容できない（“全面否定派”）という割合であった。
- ◆情報の種類別に抵抗感を見ると、これも大凡**3つ**に分類され、最も抵抗感があるのが「個人が特定される情報」であり、次いで「運転コンテキスト情報」、比較的抵抗感が少ないのが「運転環境・安全に係る情報」であった。
- ◆情報提供において重視する事項では、ドライバー自身の意志で情報提供を止められるコントロール権の確保が最も重要視される。
- ◆情報粒度の変更について、**4割**程度のドライバーが有効とみている。
- ◆災害等緊急時は**8割**程度のドライバーが情報提供を容認するが、**2割**はなお容認できないとしている。

キーワード コネクテッドカー プライバシー 情報粒度変更

地域 日本

1 はじめに

ネットワーク接続機能を有した、所謂“コネクテッドカー”の普及に伴って、走行車両から取得したデータ（以下、走行情報なども含めて「車両情報」）を活かした自動車保険^{☞（脚注1）}やリモート車両診断などが登場しており、今後さらなるサービスやアプリケーションの誕生が期待されている。

一方で自動車の位置情報の履歴などから、個人の自宅や通勤先および移動パターンが容易に把握できてしまう。従ってデータの取得、分析や活用においてはプライバシーへの配慮が欠かせない^{☞（脚注2）}。

多種多様な車両情報に対するプライバシー意識は、ドライバー個々に千差万別であり、さらに同じドライバーであっても、情報提供の条件や利用シーンにより変化する。

今般、一般ドライバーが車両情報の提供に対してどの程度の抵抗感を感じるかについて、弊社にてアンケート調査を実施した。本稿ではその調査結果の一部を紹介する。

車両情報を活かした創造的なサービスの誕生が期待されるが、そのためには円滑な車両情報の利活用が重要である。本調査結果は、そのためには個々のドライバー毎に異なるプライバシー意識への配慮が必要となるであろうこと、さらにはドライバーがある程度の主導権を持って負担感なく、かつ効率よく自身の提供情報をコントロールできる機能や仕組みの構築が重要となるであろうことを示唆している。



^{☞（脚注1）} ドライブ履歴や運転技術に応じて保険料を割引するなど。Usage Based Insurance（UBI）として欧米を中心に拡大している。詳細はJohn Metzler『注目高まるConnected Carと走行状況に応じた自動車保険』（KDDI総研R&A、2013年11月発行）

^{☞（脚注2）} 昨今自動車に限らずビッグデータ時代の個人情報の扱いについて、プライバシーとデータ活用のバランス等を考慮しつつ、日米欧などで関連法やルールの整備が進められている。詳細は後述の【コラム】参照

2 調査概要

2-1 対象者、調査時期など

【図表1】

調査名	一般ドライバーのプライバシー意識に関するアンケート																				
実施時期	2016年3月18日（金）～同3月20日（日）																				
調査方法	インターネットリサーチ																				
調査対象	日本在住の18歳以上であり、週1回以上自動車を運転する人 (但し、業務上の利用を除く。通勤・通学は含む。)																				
有効回答	3,067人（性別・年代で以下のとおり割付） <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">男性18～29歳</td> <td style="width: 33%;">306人</td> <td style="width: 33%;">女性18～29歳</td> <td style="width: 33%;">308人</td> </tr> <tr> <td>男性30～39歳</td> <td>306人</td> <td>女性30～39歳</td> <td>309人</td> </tr> <tr> <td>男性40～49歳</td> <td>305人</td> <td>女性40～49歳</td> <td>307人</td> </tr> <tr> <td>男性50～59歳</td> <td>306人</td> <td>女性50～59歳</td> <td>308人</td> </tr> <tr> <td>男性60歳以上</td> <td>306人</td> <td>女性60歳以上</td> <td>306人</td> </tr> </table>	男性18～29歳	306人	女性18～29歳	308人	男性30～39歳	306人	女性30～39歳	309人	男性40～49歳	305人	女性40～49歳	307人	男性50～59歳	306人	女性50～59歳	308人	男性60歳以上	306人	女性60歳以上	306人
男性18～29歳	306人	女性18～29歳	308人																		
男性30～39歳	306人	女性30～39歳	309人																		
男性40～49歳	305人	女性40～49歳	307人																		
男性50～59歳	306人	女性50～59歳	308人																		
男性60歳以上	306人	女性60歳以上	306人																		

2-2 主な調査項目

【図表2】

※下線____箇所は本稿で紹介する調査結果

I. 運転状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運転回数 ・ 運転目的 ・ 運転歴 ・ 年間走行距離 ・ 免許の種類、 ・ カーナビ利用有無 ・ 同利用する機能
II. 運転車種	<ul style="list-style-type: none"> ・ メーカー ・ 価格帯
III. 車両情報提供への許容度 (データ分類毎で判断)	<p>a) <u>運転情報1 (運転行動が分かるもの) :</u> <u>ー時刻、位置、出発地、立寄り先、目的地、走行ルート)</u></p> <p>b) <u>運転情報2 (運転状況が分かるもの) :</u> <u>ーイグニションON/OFF、アクセル、ブレーキ、速度、 加速度、向き、走行車線、燃費、ハザード灯、走行距離)</u></p>

ドライバーのプライバシーに関する
意識調査

	<p><u>c)運転情報3 (運転者の生体情報 :</u> <u>ー脈拍、血圧、眠気、疲労度、など</u></p> <p><u>d)運転情報4 (乗車人数)</u></p> <p><u>e)安全性データ (エアバッグ作動、ABS、故障診断、など)</u></p> <p><u>f)車両状態 (バッテリー、燃料残量、冷却水、運転モード等)</u></p> <p><u>g)運転環境 (外気温、湿度、CO2等、路面状態、など)</u></p> <p><u>h)車両情報1 (メーカー名、車種、年式、車体色)</u></p> <p><u>i)車両情報2 (ナンバープレート、所有者名、主たる運転者)</u></p>
IV. 情報提供相手によるIIIで挙げた情報提供の許容度 (無償/有償別)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 道路交通などの情報収集・配信センター ・ ロードサービス提供会社 ・ 自動車向けサービスやアプリケーション提供会社 ・ 自動車メーカーや自動車ディーラー ・ 自動車保険会社 ・ 国や自治体
V. 緊急目的によるIIIで挙げた情報提供の許容度	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>大規模災害など緊急時の被災車両・被災者の特定のため</u> ・ <u>交通事故など運転者、同乗者、歩行者等の生命を守るため</u> ・ <u>自車の盗難時の位置特定または発見のため</u>
VI. その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>情報提供にあたり重視する事項</u> ・ <u>上記のうち、特に情報粒度変更の具体的方法への評価</u> ・ 知られたくない行先

3 調査結果のポイント

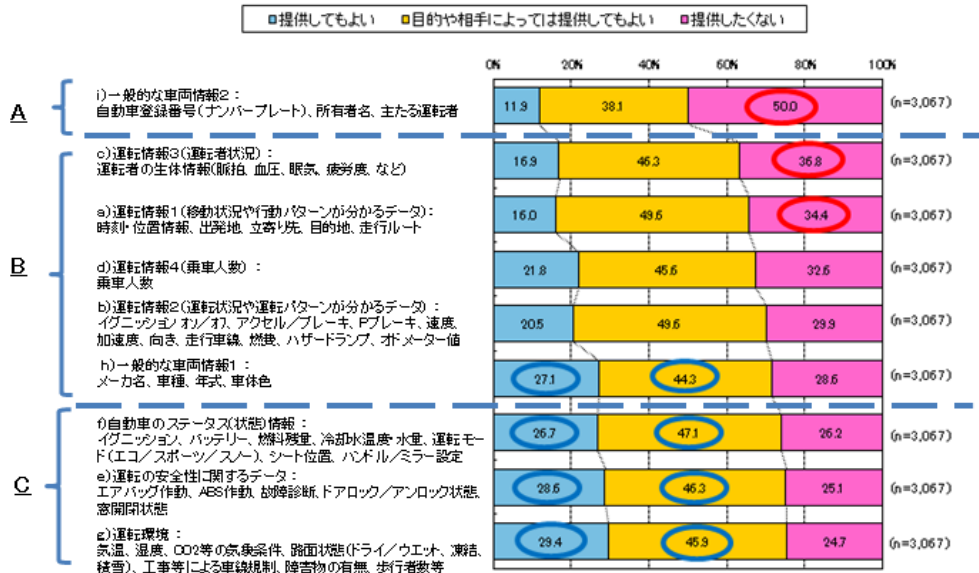
3-1 個人が特定される情報、生体情報、位置情報への高いプライバシー意識

前述2-2項、【図表2】のⅢで分類した情報項目に対して、「提供してもよい」「目的や相手によっては提供してもよい」「提供したくない」の3つの選択肢で情報提供の許容度を聞いたところ、最も情報提供に慎重な態度が示されたのは【車両情報2：ナンバープレート、所有者名、主たる運転者】であり、「提供したくない」と回答する人が50%と否定的意見が唯一半数を占めた。

一方、最も情報提供に前向きな姿勢が示されたのは【運転環境：外気温、湿度、CO2等、路面状態、など】であり、「提供してもよい」と「目的や相手によっては提供してもよい」を選択する人の合計が75.3%と4分の3を上回っている。

【図表3】 データ分類毎のプライバシー意識結果

【Q8】コネクテッドカーからの走行データ等の提供により、前述の説明にあったような様々なサービスや社会問題解決の実現が期待されますが、自動車から入手可能な以下の各情報について、あなたはサービス等を提供する企業や団体に情報提供してもよいと思えますか？
※以下の項目には、自動車から将来収集できると想定されるものも含まれます。



(出典) KDDI総研調査

その他では、【運転情報3：運転者の生体情報（脈拍、血圧、眠気、等）】【運転情報1：移動状況や行動パターンが分かるデータ（時刻、位置、出発地、立寄り先、目的地、走行ルート、等）】などは、「提供したくない」がそれぞれ36.8%、34.4%と情報提供に慎重である一方、【運転環境：気温、湿度、気象条件、路面状態など】【運転

の安全性に関するデータ：エアバッグ、ABS、故障診断、など】【自動車のステータス情報：車両状態】の順に、「提供してもよい」「目的や相手によっては提供してもよい」合計で、それぞれ**75.3%**、**74.9%**、**73.8%**と相対的に提供に前向きである。

総合すると、抵抗感の強い順に、所有者名や主たる運転者、ナンバープレートなどの(A)“個人が特定される情報”、次いで運転者の生体情報、行動パターン、運転パターン、乗車人数などの(B)“運転コンテキスト情報”、最後に車体等情報、車両状態、安全性、運転環境などの(C)“運転環境・安全に係る情報”のおよそ3段階に分類できる。

よりパーソナルな情報、行動履歴が分かる情報に対してプライバシー意識が高い反面、個人の特定に関連しにくい情報、および安心安全に必要な情報については比較的情報提供への心理的ハードルは低いことがうかがい知れる。

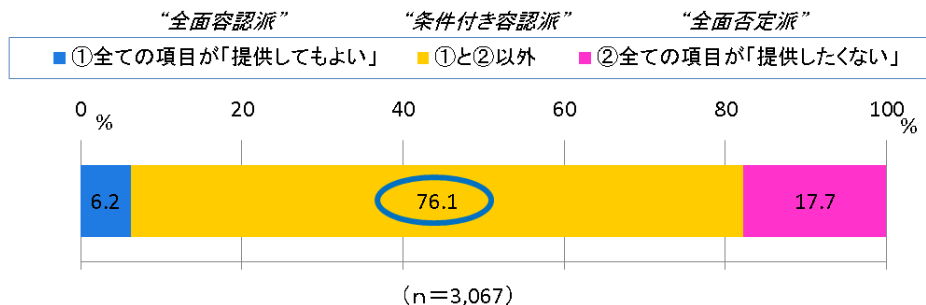
3-2 全面容認派は6%、全面否定派が18%、その他大多数が“条件付き容認派”

前項の設問について、a) ~i) 全ての分類を「提供してもよい」と回答した人（ここでは情報提供“全面容認派”とする）は全体の**6.2%**であった。逆に全ての分類を「提供したくない」と回答した人（ここでは情報提供“全面否定派”とする）は**17.7%**を占めており、全面否定派が全面容認派の3倍程度存在した。

一方で全面容認派と全面否定派を除く人（ここでは情報提供“条件付き容認派”とする）が全体の**4分の3程度（76.1%）**を占めた。彼らは車両情報の種類や利用シーンによって、情報提供の態度が変化する層であり、大多数の彼らのプライバシー意識に臨機応変に対応しながら、車両情報を提供できる機能や仕組みを開発することが、今後の車両情報を活用した各種サービスの成功の鍵になるだろう。

【図表4】 情報提供の全面容認派、条件付き容認派、全面否定派

[Q8]自動車から入手可能な以下の各情報について、
あなたはサービス等を提供する企業や団体に情報提供してもよいと思いますか？

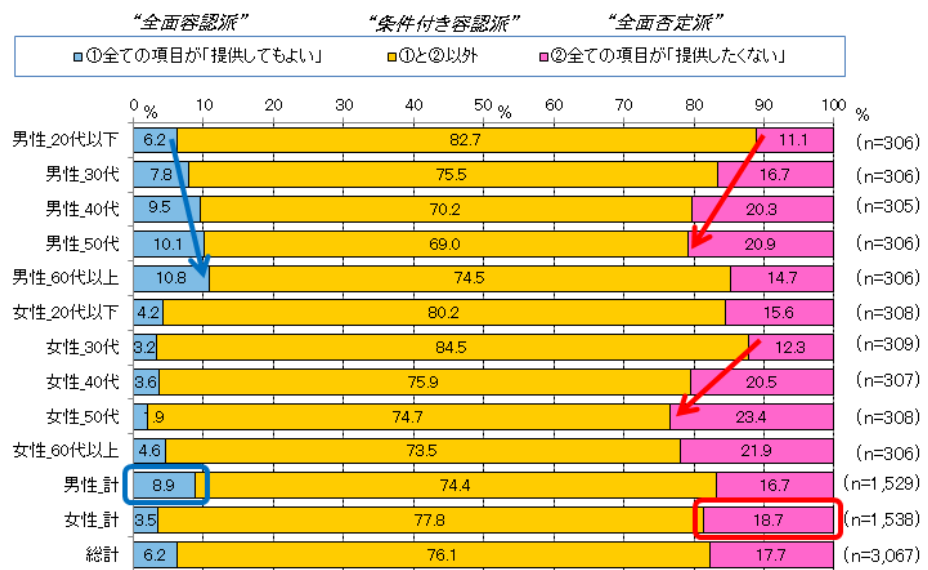


(出典) KDDI総研調査

なお、性・年代別では、相対的に男性に“全面容認派”が、女性に“全面否定派”が多い。また、年齢層が高くなるほど“全面否定派”の割合が高くなる傾向がみられた^④(脚注)。男性は年齢層が高くなるほど、“全面容認派”の割合も高くなっている。

【図表5】性・年代別のプライバシー意識

[Q8]自動車から入手可能な以下の各情報について、
あなたはサービス等を提供する企業や団体に情報提供してもよいと思いますか？



(出典) KDDI総研調査

3-3 自分の意志による情報コントロールを重視

次に情報提供において重視する事項に関する設問では、第1位「情報の提供をいつでも自分の意志で止められる」(69.2%)、第2位「情報提供先が情報の利用目的を説明してくれる」(67.4%)、第3位「情報提供先が取得する情報の種類を説明してくれる」(64.4%)が上位となった(「とても重視する」+「やや重視する」)。

このことから、車両情報の中で、どのような情報が収集されており、その情報が何のために利用されているかを知り、不都合が生じる場合などは自らの意志で情報取得を中止する権限を有する状態にあることを望んでいることが分かる。言い換え

^④(脚注) 但し60代については男女とも50代より全面否定派が少なく、全面容認派が多くなる逆転現象となっている(特に男性)。就労状態変化などの背景も考えられる。

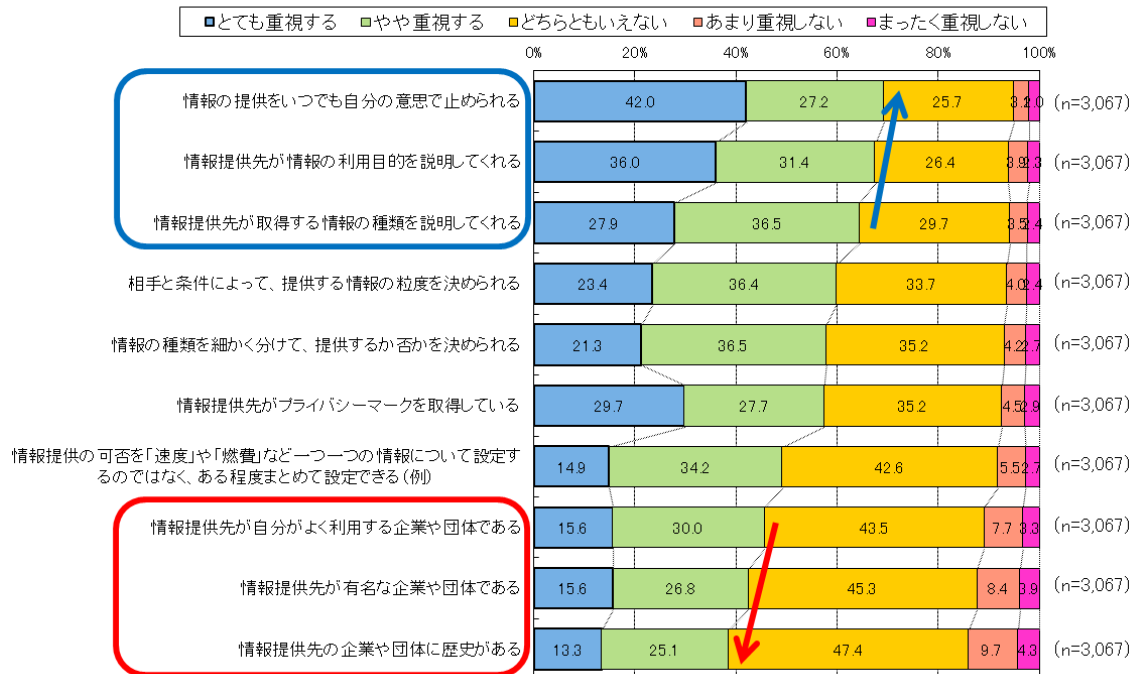
れば、これらの条件を満たす機能や仕組みが提供されれば、ドライバーは車両情報の提供により積極的になる可能性がある。

他方、下位の項目は「情報提供先の企業や団体に歴史がある」(38.5%)、「情報提供先が有名な企業や団体である」(42.4%)、「情報提供先がよく利用する企業や団体である」(45.5%)となっている。

ドライバーは企業や団体の歴史や知名度よりも、情報取得側の企業や団体がプライバシーへの配慮を具体的にどのように行うのかに注目する傾向にある。^④ (脚注)

【図表6】 情報提供にあたって重視する事項

【Q20】あなたが情報提供する場合、以下のどの項目をどの程度重視しますか？



(出典) KDDI総研調査

3-4 情報粒度の変更に対する期待

【図表6】で第4位に重視されている「相手と条件によって提供する情報の粒度を決められる」(←「とても重視する」「やや重視する」計で59.8%)に関して、さらに粒度変更の具体的な方法を下表の4分類で示し、それぞれの評価を聞いた。

^④ (脚注) これは、現在車両データを集めている、或いは集められるのは自動車メーカーであり、消費者にとって既に信頼できる企業であるとの前提で、企業や団体の知名度等が低めに出ているとも考えられる。

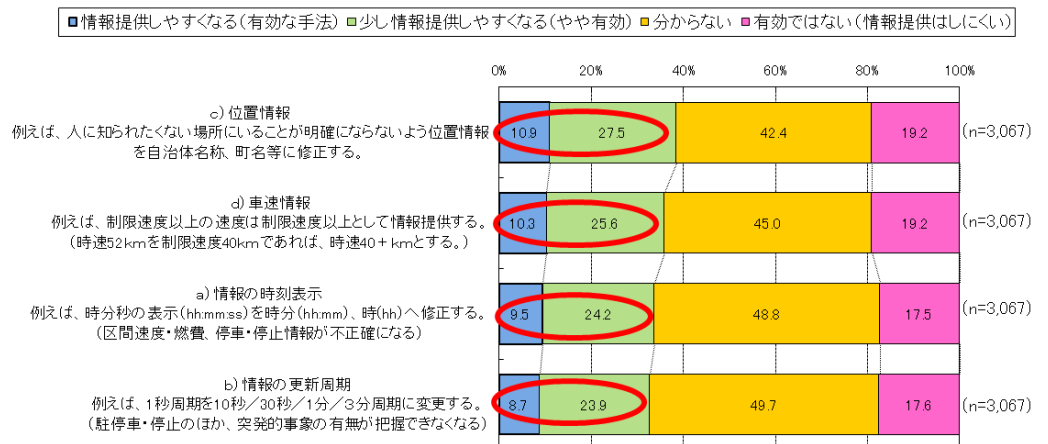
【図表7】

粒度変更方法	具体的な内容
「時刻表示」	例えば、時分秒の表示 (hh:mm:ss) を時分 (hh:mm) や時 (hh) へ変更。区間速度・燃費、停車・停止情報の精度が低くなる一方で、厳密な行動履歴の把握が困難となる。
「更新周期」	例えば、1秒周期を10秒/30秒/1分/3分周期に変更。駐停車・停止のほか、瞬時的・短時間的事象の有無が把握できなくなり、厳密な行動履歴の把握が困難となる。
「位置情報」	例えば、人に知られたくない場所にいることが明確にならないよう位置情報を自治体名称、町名等に修正する。
「車速情報」	例えば、制限速度以上の実速度を「制限速度以上」として情報提供する。制限速度40kmであれば、時速52kmを時速40+kmとする。

その結果、情報提供に有効とする回答比率は（「情報提供しやすくなる」と「少し情報提供しやすくなる」の合計）は上位から順に「位置情報」**38.4%**、「車速情報」**35.9%**、「時刻表示」**33.7%**、「更新周期」**32.7%**となり、いずれも3割～4割程度を占めた。

【図表8】 情報粒度変更機能への評価

[Q18]あなたにとって不都合な条件(例えば、交通違反、移動パターンなどが判定・推定される)において、以下のとおり情報の粒度が自動修正される場合、情報提供しやすくなりますか？
以下の具体的な各情報について、お答えください。
ただし、先に回答いただいた設問15～17のような有事の際には、情報の変更は行わないものとします。



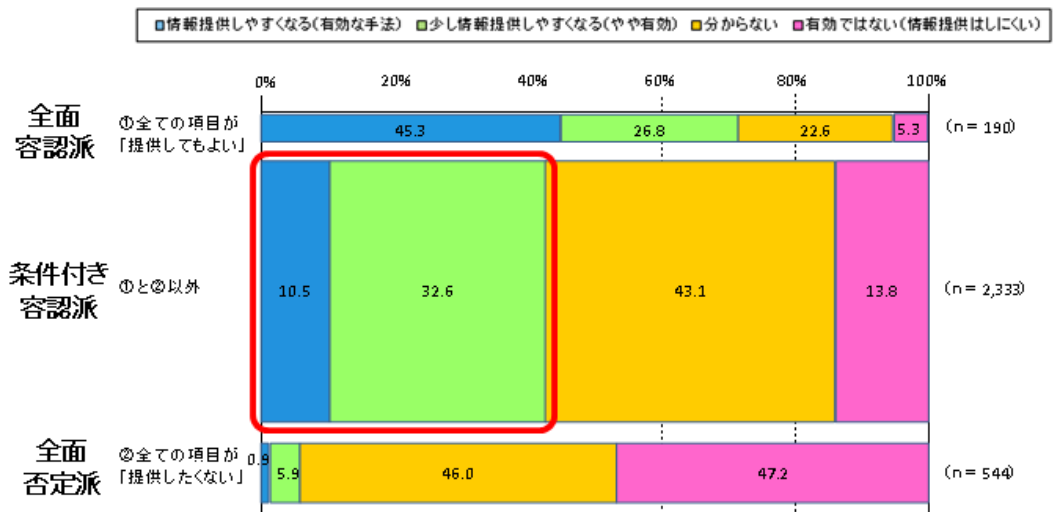
(出典) KDDI総研調査

3-5 情報提供“中間派”の4割強が粒度変更に期待

また粒度変更への評価について、位置情報を一例として3-2項で述べた情報提供“全面容認派”“全面否定派”“条件付き容認派”に区分したものが下図である。

【図表9】位置情報に対する情報粒度変更機能への評価（情報提供態度別）

[Q8]以下の各情報について、情報提供しても良いと思いますか？
 [Q18]情報の粒度が自動修正される場合、情報提供しやすくなりますか？(c:位置情報)



(出典) KDDI総研調査

全体の4分の3を占める情報提供“条件付き容認派”の43.1%は、粒度変更を情報提供のため有効な手段（有効+やや有効）として捉えている。全回答者に占める比率では3割以上であり、位置情報以外の粒度変更手段についても同様の傾向が見られたことから、プライバシーに配慮した車両情報の利活用を促進する手段として、粒度変更は一定の効果があると考えられる。

3-6 災害等緊急時はドライバーの8割が情報提供容認も、2割は否定的

これまで平常時の車両情報提供に対する許容度を見てきたが、大規模災害、交通事故、車両盗難時などの特殊なケースについても尋ねた。

例えば「大規模災害など緊急時の被災車両・被災者の特定または発見を行うために利用される場合」について、【図表2】のⅢで分類した情報項目に対する情報提供態度を3つの選択肢で尋ねたところ、【図表10】にあるように「事前の同意がなくても利用を許容する」が2~3割程度を占め、さらに「利用条件に関する事前説明があ

ドライバーのプライバシーに関する意識調査

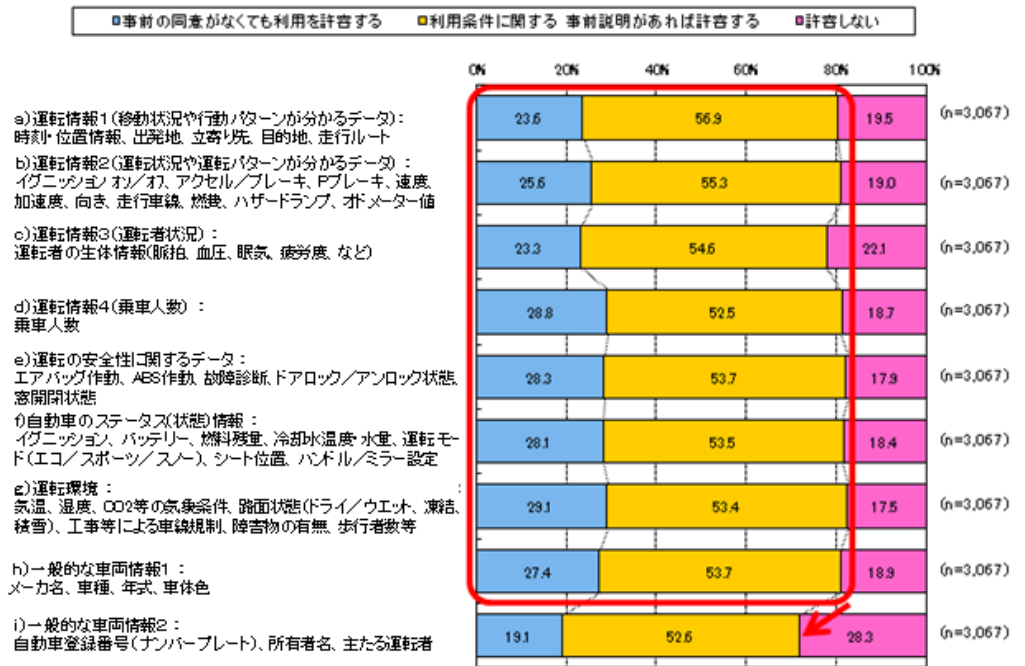
れば許容する」を含めると、各情報項目ともに8割前後に上った[㊦]（脚注）。

なお、他にも「交通事故など運転者、同乗者、歩行者等の生命を守る、或いは負傷者を救済する目的で利用される場合」、および「自車の盗難時の位置特定または発見を目的に利用される場合」についても同様に尋ねたが、大規模災害時とほぼ変わりなく8割程度が提供に応じる姿勢を示した。

人命や財産に危機が及ぶ場合などの緊急時においては、大多数のドライバーは車両情報の提供に比較的寛容である。一方、そのようなケースにおいても提供を拒む層も2割程度存在することから、緊急時の情報提供対応を一括りに対処することは避けるべきである。いずれにしても、予め個々のドライバーのプライバシー意識に沿った情報提供機能を具備することが、車両情報を利活用した各種サービス発展の為にも期待される。

【図表10】大規模災害など緊急時の情報提供に関するプライバシー意識

[Q15]自動車から入手可能な以下に示す各情報が、「大規模災害など緊急時の被災車両・被災者の特定または発見を行うために利用される場合」について許容しますか？



(出典) KDDI総研調査

なお、【図表2】のIVでは情報提供相手による提供の許容度についても尋ねているが、相手先による大きな差異は見られなかった。

[㊦]（脚注） 唯一の例外は【車両情報2：ナンバープレート、所有者名、主たる運転者】で、「許容しない」が3割近くと他より1割程度高くなっており、ここでも相対的にプライバシー意識が高い項目であることが分かる。

【コラム】世界で相次ぐプライバシー関連法制度改正の動き

IoTの進展による本格的なビッグデータ活用時代を控えて、2015年9月日本では改正個人情報保護法[☞]([脚注1](#))が公布され、2年以内の施行が決定した。同改正はIoT時代に適した個人情報の扱いに関するルールを明確化して、関連産業の成長を促しつつ、個人のプライバシーへの配慮を目指したものとなっている。

具体的な規則や運用等は2016年1月に発足した個人情報保護委員会(旧・特定個人情報保護委員会を改組)で今後調整されてゆく予定であるが、個人識別情報や第三者提供の扱いなど、これまで不明確であった行為の基準が明確にされたことで、ビッグデータの流通促進が期待される。これによりコネクテッドカーにおいても様々なサービスが誕生し、これまでにない革新的価値の提供により、ライフスタイルの変革につながるであろう。

同様に欧州では欧州連合理事会ならびに欧州議会で「EUデータ保護規則(General Data Protection Regulation : GDPR)」の条項案が2015年12月に合意され、2016年4月に採択に至り[☞]([脚注2](#))、2018年施行が予定されている。施行された後は各EU加盟国で直接効力を有することになる。同規則はEUで1995年に制定された「EUデータ保護指令」を昨今のIT化による社会的背景を踏まえて修正したものであるが、以下の点でEU域外の関係者も十分注意すべきである。

域外適用：

EU以外に拠点がある企業であってもEU域内の情報を扱う場合には同規則が適用される。例えばEU居住者へサービス提供するため、日本企業がEU居住者の個人情報を日本のサーバー上にデータを集積する場合などは、同規則が適用される。

域外へのデータ移転：

個人情報の保護措置の十分性が確保されていると認定された国等への移転を除き、原則としてEU域外へのデータ移転は禁止されている。日本における今般の改正個人情報保護法の成立と個人情報保護委員会の設置により、同条件を満たすとEU側に認定されることが期待されるが、日欧間で交渉が必要となっている。なお、「EUデータ保護指令」下では日本は認定対象外となっていた。



[☞]([脚注1](#)) 2013年6月に政府IT総合戦略本部において「パーソナルデータに関する検討会」が設置され、2014年7月に大綱、2014年12月には法案骨子案が発表された。2015年3月に国会に上程され、2015年9月に改正案が成立した。詳細はhttp://www.meti.go.jp/policy/it_policy/privacy/index.html参照。

[☞]([脚注2](#))

<http://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2016/04/08-data-protection-reform-first-reading/>

<http://www.europarl.europa.eu/news/en/news-room/20160407IPR21776/Data-protection-reform-Parliament-approves-new-rules-fit-for-the-digital-era>

例えば日本の自動車メーカーが欧州でコネクテッドカーを販売した場合、その自動車の走行データはEU居住者の個人情報であるから、クラウドを介して日本の開発拠点でデータ解析などを行う場合は域外へのデータ移転に該当することから、このままであれば同規則に反する可能性がある。

課徴金：

同規則に違反した場合、最高で2,000万ユーロか該当企業の世界年間売上額の4%のいずれか“高い方”を上限とした課徴金が科せられる。

特に3点目の課徴金については、利益の4%ではなく“売上”の4%となっており、上限とはいえペナルティが課される事態となれば、グローバル企業にとって事業継続上致命的なリスクとなりうる。このことから、EU居住者向けにIoTやコネクテッドカーサービスの展開を行う企業は、同規則施行までの2年以内に相応の対策検討と準備が必要となる。

また米国でも同様に2012年2月にオバマ大統領が「消費者プライバシー権利章典 (Consumer Privacy Bill of Rights)」に署名、同原則をもとに連邦法による立法化を目指した法案 (Administration Discussion Draft) ^(脚注1) が2015年2月にホワイトハウスから公表された。各方面からの批判 ^(脚注2) があり法案成立は容易でないと考えられるが、米国でも同様に議論が進行中である。



^(脚注1)

<https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/legislative/letters/cpbr-act-of-2015-discussion-draft.pdf>

^(脚注2) 消費者団体や人権団体などは14団連名で、法案が情報収集者にとって有利な内容であり、プライバシー保護の観点からこれまでの彼らの意見が十分に反映されていない内容だと批判している。

www.consumerwatchdog.org/resources/ltrobamagroups030315.pdf

一方で全米家電協会 (CEA) は、同法案は情報活用によるイノベーションを阻害してしまう内容であると、産業界からも反発されている。

www.cta.tech/News/News-Releases/Press-Releases/2015-Press-Releases/CEA-Government-Must-Not-Stifle-Innovation-While-Pr.aspx

 執筆者コメント

IoTへの期待が日々高まっている。各種デバイスやセンサーから集められた情報は、ネットワーク経由でクラウド上に集積され、人工知能（AI）の相次ぐ投入によってより高度かつ高速に分析された結果、可視化・効率化・最適化などを実現し、その成果が新たな価値やサービスを生み出すとされている。

自動車の世界においても、コネクテッドカーの普及によって、自動車に組み込まれたセンサー情報がほぼ全ての車両から情報提供されることになれば、その情報を活用したリアルタイム渋滞状況、曜日・時間・天候等のより細かい渋滞状況、スリップや飛出し等危険箇所、車両内部品の異常などを容易に遅延なく把握することが可能となる。そしてドライバーへの情報フィードバックによる快適・安全な運転環境の支援のみならず、道路整備の優先付けなど都市計画や、効率的な渋滞緩和に向けた他の交通手段も含めた交通政策立案などにも活用できることになる。

しかしながら、そのような便益や効用も、各自動車からの情報提供が円滑に推進されて初めて実現するものであり、そのためにはドライバーのプライバシー意識に適切に対処する必要がある。プライバシーに不安を感じていることでドライバーが車両情報の提供に躊躇すれば、それら情報を元にしたサービス誕生の機会も失われ、ドライバーの便益も向上しない。そして便益が少ない為車両情報提供も進まない^{☞(脚注)}。また、プライバシー保護を軽視した結果、プライバシー侵害やプロファイリング等でデータ主体である消費者に被害が及べば、対策や補償に多大な費用と時間を要し、事業者の信用が失墜するだけでなく、EUであれば重い罰金が課せられる。

一方、【コラム】「世界で相次ぐプライバシー関連法制度改正の動き」でも示したように、世界ではプライバシーと情報利活用の両面を意識し、法制度の整備が進められつつある。IoTの進展による新たな価値提供に向けた一歩となるが、個人による情報のコントロールを原則とする姿勢が謳われている。

コネクテッドカーにおいては、一般的に車両から取得できる情報は数百種類にも上り、ドライバーが各情報項目を状況によって逐一情報提供可否を判断することは非現実的である。各ドライバーにおけるプライバシー意識を予め考慮した上で、利用シーンや状況に従って、ある程度自動的に情報提供項目や情報粒度を変更することでプライバシーに配慮できる機能・仕組みが実現できれば（勿論、ドライバーが扱い易いユーザインタフェースの作り込みは重要であるが）、情報利活用へのハード



^{☞(脚注)} カナダ・オンタリオ州プライバシーコミッショナーであったAnn Cavoukian博士が1990年代に提案し、日米欧の昨今のプライバシー関連法制度に影響を与えているプライバシーの扱いに関する基本的な考え方「Privacy by Design」は7つの原則から成っているが、原則4では“Positive-Sum, not Zero-Sum”が謳われており、プライバシー保護対策を確実にし、事業者、利用者の双方の利益になるようにすべき、と主張している。

ルを下げることに貢献するのではなかろうか。

また、本調査結果において一般ドライバーは自らの意志で情報をコントロールすることを最も重視していたことから分かります。①収集されているのはどのようなデータであり、②そのデータはどのように加工され（場合によっては誰に提供され）、③それを活用して誰が何をしようとしているのか、④またドライバー自身にはどのようなメリットがあるのか、⑤いざとなればどのように情報提供を中止できるのか、など開示に前向きに対応してゆくことが信頼醸成に繋がり、情報利活用の促進と最終的にはIoTサービスの充実にもつながると思われる。

📖 出典・参考文献

KDDI総研・特別研究員 Jon Metzler

『注目高まるConnected Carと走行状況に応じた自動車保険』
(KDDI総研R&A、2013年11月発行)

www.kddi-ri.jp/download/report/RA2013016

KDDI総研・主席研究員 平林立彦

『コネクテッドカーにおけるプライバシー保護について』
(総務省主催 改正個人情報保護法等を踏まえたプライバシー保護検討タスクフォース (第1回) 2015年11月5日報告資料)

www.soumu.go.jp/main_content/000384894.pdf

東京大学 情報基盤センター・教授 中川裕志

『プライバシー保護入門 ～法制度と数理基礎～』
(勁草書房、2016年2月発行)

【執筆者プロフィール】

氏名：森口 泰行 (もりぐち やすゆき)

所属：総務企画部 企画グループ

専門分野：情報通信市場に関する調査、分析

コネクテッド・カー、IoTビジネス動向に関する調査、分析