

自動車分野のシェアリングエコノミー

～車の所有からモビリティサービス利用へ～

「シェアリングエコノミー」が注目されている。IT、スマートフォンの進展により、資産の貸し手と借り手が簡単にマッチングできるようになった。

移動の分野に関しては、カーシェアリングなどの利用者が増加している。自動車メーカーも、車の所有にこだわらず、シェアリング分野に乗り出すなど、「モビリティサービス」としての戦略を練り始めている。

2018年3月



株式会社 旭リサーチセンター

研究員 赤山 英子

まとめ

- ◆シェアリングエコノミーは、個人や企業が保有する資産を賃借で共有利用する Airbnb や Uber が有名で、インターネット上のプラットフォームを介して貸し手と借り手のマッチングが容易になった。シェアリングエコノミー協会では、対象分野を、モノ・空間・スキル・お金・移動の5つに分類している。 (p. 1)
- ◆移動のシェアリングについて本レポートでは取り上げる。自動車分野で特に注目される「カーシェアリング」では、会員数が2017年に日本で100万人を突破した。事前に会員登録をする必要があるが、レンタカーよりも短時間の利用や直前予約が可能で、会員カードで24時間いつでも車が解錠できるため営業時間を気にすることなく車が借りられるなどの使いやすさがある。個人の所有する車を貸し借りする「個人間のカーシェアリング」も利用者は増加傾向にある。 (p. 2～8)
- ◆1台の車に相乗りする「ライドシェア」も海外で先行して伸びている分野だ。実費を割り勘するものだ。走行する車の台数を削減できるため、環境面や渋滞削減のメリットもある。 (p. 8～11)
- ◆自動車メーカーでも、自動車を販売するだけではなく、カーシェアリングやライドシェアなどを含む「モビリティサービス」を強化する動きが活発化している。ドイツのダイムラーは、配車アプリのマイタクシーやカーシェアリングの car2go などを展開。その理由には、世界的な「都市化」の進展により、渋滞や駐車場不足、環境汚染の問題が拡大することや、「若者が車の所有を志向しない」という社会変化を挙げる。 (p. 12～17)
- ◆若者の車離れは国内外で見られる傾向だ。ドイツの調査でも若い男性の車への関心は低下、車はステータスシンボルではなくなっている。日本でも車の所有には駐車場代など維持費もかかり敬遠される傾向がある。そうしたことから、車や駐車場のシェアによるコスト軽減を織り込んだ購入モデルの試みも現れている。 (p. 18～21)
- ◆車を中心としたシェアリングでは、業務提携や従来のレンタカーやカーシェアリングの枠組みにとらわれない新たな試みも次々と生まれている。 (p. 22～23)

目 次

はじめに	1
1 自動車分野のシェアリングエコノミー	2
1.1 移動のシェア	2
1.2 カーシェアリング	2
1.3 ライドシェア（相乗り）	8
2 自動車メーカーはモビリティサービス強化	12
2.1 なぜ、自動車業界はモビリティサービスを強化するのか	12
2.2 ドイツでの取組みの事例	14
3 生活者の車への関心の変化	18
3.1 若者の車への関心離れ	18
3.2 コストがかかる車の所有は若年層にはハードルが高い	18
3.3 クルマの所有コストをシェアで低減	20
4 おわりに ～業界の垣根を越えた新しい動き～	22
5 参考文献	24

はじめに

アメリカで誕生した民泊のAirbnb（エアビーアンドビー）や、個人所有車を使って他者を運ぶ仕組みの配車サービスのUber（ウーバー）などの登場により、世界で「シェアリングエコノミー」が注目されている。シェアリングの手軽さを知った利用者の急拡大により、各国で法整備が実情に追いつかないほどだ。

2015年12月に設立された一般社団法人シェアリングエコノミー協会では、シェアリングエコノミーを「インターネット上のプラットフォーム（共通基盤）を介して個人間でシェア（貸借や売買や提供）をしていく新しい経済の動き」としている。昔から個人間の物の貸し借りはあったが、「インターネットを介して」というのが従来と違うところだ。IT、とりわけスマートフォンなどの急激な進展により、「時間」と「場所」の制約を受けずに、借り手（需要）と貸し手（供給）が簡単にマッチングできるようになった。同協会ではシェアリングエコノミーを、①シェア×モノ、②シェア×空間、③シェア×スキル、④シェア×お金、⑤シェア×移動の5つに分類している。

①モノのシェア	フリーマーケットや、レンタルサービスなど (例) メルカリ
②空間のシェア	空き部屋の宿泊施設提供や貸会議室、駐車場の貸借など (例) Airbnb、Spacee、SPACEMARKET、akippa
③スキルのシェア	個人の持つスキルや知識をシェア (例) タスカジ(家事代行)、nutte(縫製)、TABICA(暮らし体験)
④お金のシェア	クラウドファンディングなど (例) Makuake (日本最大のクラウドファンディング)
⑤移動のシェア	カーシェアリングやライドシェア (例) Uber、notteco (のってこ!)、タイムズカープラス

本レポートでは、「移動のシェア」分野、車に関するシェアリングに焦点を当て、国内外の事業化事例や、そうした事業が生まれた背景を考察する。企業においても、環境保護の観点から、限りある資源や生産された商品の有効活用が求められるようになってきた。また、シェアリングエコノミー拡大の背景には、「物の所有にこだわらず、必要な時だけ利用できれば構わない」と考える生活者の増加がある（ARCレポート887「所有から機能の利用へ ― グリーン・サービサイジング という考え方―」参照）。生活者の車への関心などについても考察し、今後の展開の予兆に触れる。

1 自動車分野のシェアリングエコノミー

1.1 移動のシェア

シェアリングの中でも、「移動」は生活インフラに関わるものであり、最近では自動車業界、駐車場業界、不動産業界、自治体、新興企業などが参入を試みるなど注目されている。

具体的には、カーシェアリング、ライドシェアリング（相乗り）分野での進展が目を見届げる。特にカーシェアリングの日本での伸長は目覚ましい。

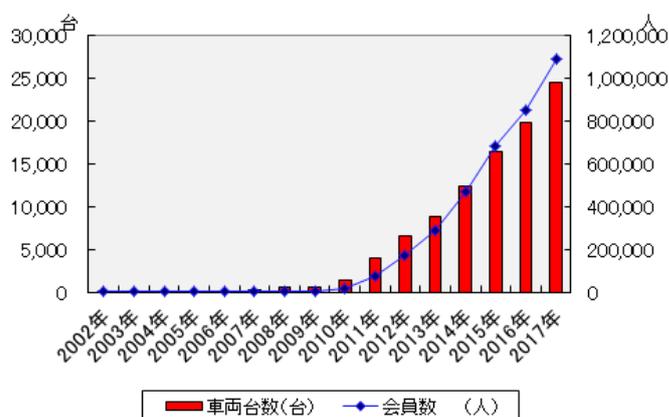
1.2 カーシェアリング

(1) カーシェアリングの概況

1980年代後半に欧州で始まったカーシェアリングの利用は日本でも拡大しており、公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団によると、2010年に1万人強だった会員数は2017年に初めて100万人を突破した。

同財団では、カーシェアリングとは、「1台の自動車を複数の会員が共同で利用する自動車の新しい利用形態で、当初は仲間同士等で自然発生的に行われていたものが、組織的に運営されるようになったもの」と定義している。相乗りとは異なり、複数の会員が時間を変えて1台の自動車を利用する。通常は、決まった駐車場にある車を予約して借り、使用後は元に戻す方式をとる。

図表1 わが国のカーシェアリング車両台数と会員数の推移



出典 公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団調べ。

2002年から2005年までは4～6月調べ。
2006年から2014年までは1月調べ。2015年からは3月調べ。

◆利用状況の概観：会員総数は100万人超、タイムズは90万人超

交通エコロジー・モビリティ財団による2017年3月の調査では、車両ステーション数は12,913カ所（前年比20%増）、車両台数は24,458台（同24%増）、会員数は1,085,922人（同28%増）となっている。利用者は増加傾向にあり、認知度も上がってきている。しかし、身近にステーションがないなど、体験する機会そのものが少ないという課題もある。今後ステーション数が増加すれば、利用者はさらに増加するだろう。

事業を運営する企業や地域に根ざした運営組織（NPOなど）は30を超えるが、全国規模の大手は、2002年に初めてカーシェア事業を開始した「オリックスカーシェア（2017年9月末時点で車両数2,660台、ステーション数1,570、会員数約18万人）」、最大の会員数を持つ「タイムズカープラス（2017年11月時点で車両数20,078台、ステーション数10,097、会員数916,366人、47都道府県すべてに出店）」、不動産事業との連携に強い「カレコ・カーシェアリングクラブ（careco）（2017年3月時点で車両数1,761台、ステーション数1,159、会員数57,058人）」の3社である。その他は、車両台数が10台以下の小規模事業者が多い。

図表2 日本のカーシェアリング大手3社の概況

名称 (運営企業)	開始年	車両 ステーション数	車両 台数	会員数	時点
オリックスカーシェア (オリックス自動車)	2002	1,570	2,660	約180,000	2017/09
タイムズカープラス (パーク24グループ タイムズ24)	2005	10,097	20,078	916,366	2017/11
カレコ・カーシェアリングクラブ (三井不動産リアルティ)	2009	1,159	1,761	57,058	2017/03

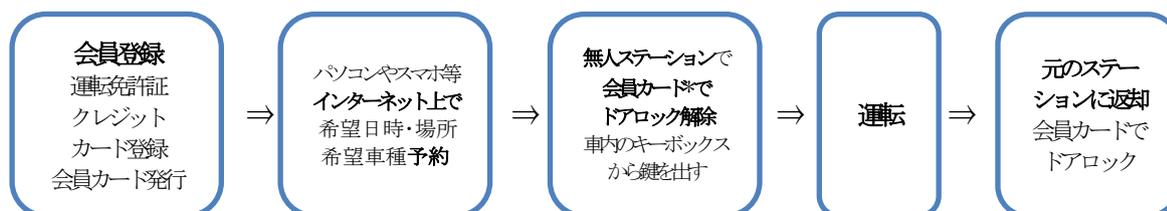
公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団サイトおよび各社プレスリリースより ARC まとめ

◆一般的な利用方法：会員登録が必須、短時間の利用が可能

一般的な利用方法としては、カーシェアリングでは、定期的な利用を想定しているため、まず初めに「会員登録」が必要になる。利用料金精算用のクレジットカード情報や運転免許証などの情報も登録する。そのあと、パソコンやスマートフォンなどで予約を行う。予約した時間に会員カードを車にかざすことでドアの解錠ができ、車内のキー

ボックスから鍵を取り出すことができるため、鍵の受け渡しの必要がなく、無人のステーション（駐車場）から、いつでも車を借りることができる（図表3）。また、万一の事故に備え、対人・対物・車両・人身傷害の補償があらかじめ利用料金の中に含まれている。

図表3 カーシェアリング利用の流れの例



*会員登録は、対面、無人入会機、インターネット（免許証画像をアップロード）などで行うことができる。

会員カードの代わりに、ケータイや Suica などのカードでドアロック解除ができるケースもある。

事故を起こした時や、乗車前に車両の傷や不備を見つけた時は、運営会社に連絡する。

従来のレンタカーとの違いは、レンタカーが6時間、24時間など長時間の利用を前提としているのに対して、カーシェアリングでは、短時間の利用が可能であることだ。必要最低限の時間だけ借りられるので、短時間しか利用しない場合には、無駄がなくレンタカーより安くつく。

図表4 カーシェアリングとレンタカーとの違い

カーシェアリング	レンタカー
定期的な利用を想定（月額基本料）	一時的な利用を想定
短時間の利用も可能（30分以下）	長時間の利用（数時間から）
無人ステーションから貸し出し	有人ステーションから貸し出し
24時間いつでも借りられる	営業時間の制約がある（夜間など不可）
街中の駐車場など拠点多い	駅前などステーションの拠点が限られる
車種が限られる	車種が多い
車内清掃は利用者にゆだねられている	従業員による車内清掃が行われている
元のステーションへ返却	有償で別ステーションへの乗り捨て可能

注) 月額基本料が学生や法人は無料などの例もあるが、この表では、一般的な傾向をまとめた。

各種資料より ARC まとめ

◆カーシェアリング事業に必要なのは：会員、場所、車

業界最大手のタイムズカープラスによれば、カーシェアリング事業に必要なのは、「会員」「場所」「車」で、その内、特に都心では「場所」をおさえるのが一番難しい。

同社がここまでシェアを伸ばせたのは、元々駐車場事業を行っていたことが大きいという。レンタカーは主要駅や繁華街に営業所を置いているが、カーシェアリングのように街中に点在する駐車場が拠点となっていれば利用できる場所が多く、利用者は借りやすい。

また、レンタカーのように営業所の営業時間という制約もなく、スマホがあれば、たとえ深夜でも、24時間いつでもどこからでも、直前でも予約ができ、さらにキャンセルも予約開始の1分前までできるといった便利さがある。同社では15分(ガソリン代込みで206円から)という短時間の利用も可能であり、短距離の送迎などにも便利だ。

一方で遠距離の家族旅行やアウトレットへの買い物での利用などもあり、予約時に事前に行先を登録しておく、利用時にはあらかじめナビゲーションがセットされていたり、観光施設の利用料が1名無料になるなどの特典が付くといったサービスも行っている。レンタカーと比べると選べる車種が少ないなどの不便さはあるが、レンタカーに慣れ親しんできた年配層とは違い、「20代の人には初めて車を借りるという体験が今後はカーシェアとなり、レンタカーを使うより、カーシェアでいいと思うのではないか」と同社では考えている。

◆法人向けサービスも展開

タイムズカープラスでは、カーシェアリングの会員は個人だけではなく、法人向けもあり、法人需要も伸びている。

法人利用としては、営業の社員向けに契約する事例がある。たとえば、東京から川崎に行くのに、鉄道を使って最寄駅まで行き、そこから車を借りて相手先を回る方が、社有車で東京から車で行くより時間がかからない。

また、同社のカーシェアリング車には、稼働時間、ドライバーが急加速・急減速をしていないか、最大何キロ出しているかなどのデータが取れるコンピュータを搭載しているため、運転状況や危険な運転はないかなど安全性も把握できる。車の稼働データをもとに、カーシェアリングを営業マンの移動手段として効率的、安全に使う方法を同社が提案することもあるという。社員の安全やリソースを管理するという視点からも、

カーシェアリングの法人利用価値がある。

個人でカーシェアリングを利用して便利さを知っている人が、会社での利用を促すケースや、逆に会社の業務で利用した人がその便利さを知り、プライベートでも会員になるという、相乗効果もあるという。こうしたこともあり、同社の業績は伸びており、2017年10月期の売上高は231億円（前期比24.1%増）、営業利益は34億円（同22.2%増）となっている。

図表5 タイムズカープラス カーシェアリング売上高と営業利益（百万円）

	2014/10期	15/10期	16/10期	17/10期
売上高	10,394	14,439	18,627	23,109
営業利益	16	1,265	2,857	3,492

出所 パーク24株式会社 2017年10月決算補足資料より、カーシェアリング セグメントを抜粋

◆カーシェアリングのデメリット：臭いと汚れ

一方で、自家用車やレンタカーとは異なるデメリットもある。「臭い」と「汚れ」は、ユーザーにとって大きなストレスとなる。たとえば、禁煙とされているにもかかわらず煙草の臭いが残っていることがある。清掃面についても、利用者のモラルに負うところが大きい。ゴミや砂などの他、ペットの毛なども落ちていることがある。アレルギーなど健康被害につながるため、ペットの同乗を禁止しているにもかかわらず、ルール違反で同乗させるケースもあるようだ。

また、どの程度までがきれいだと思うか、という個人の感覚レベルの違いもある。これは家や会議室、物品の貸し出しにも共通するシェアリング全体の問題である。きれいか汚いかの基準は国民性によっても違い、たとえば、海外では日本のようなきれいな車体の車ばかりが走っているわけではない。シェアリングを提供・仲介する企業は定期的な見回り、クレームのあった利用者への警告、あるいは清掃を行った利用者への特典の提供など対策を講じているが、根本的な解決はなかなか難しい。

（2）個人間のカーシェアリング

これまで述べてきたのは、企業などが車を用意するカーシェアリングだが、個人の

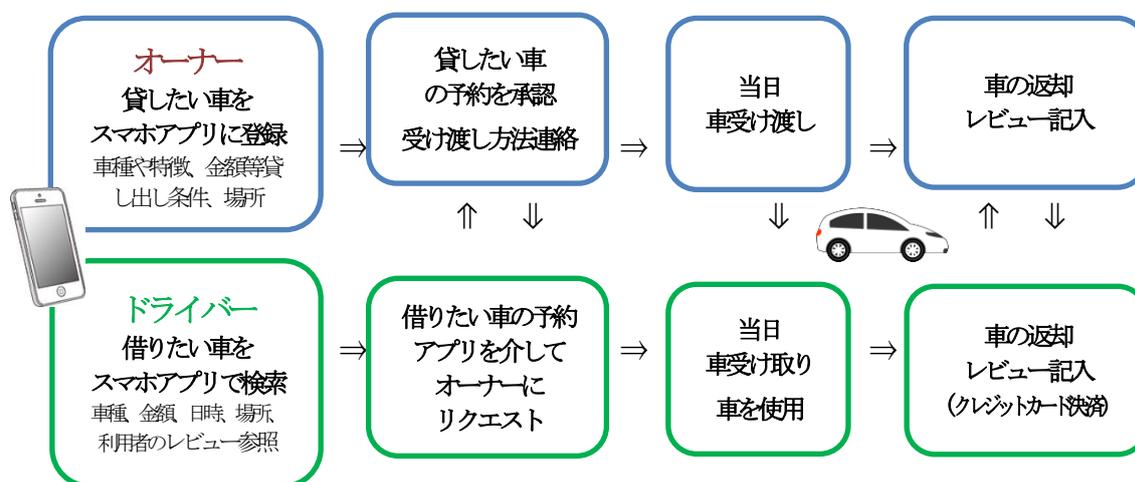
車を貸し借りする「個人間シェアリング」の仕組みもある。

◆Anyca の事例：登録台数3,500台以上、高級車やクラシックカーも

たとえば、DeNA が運営する Anyca（エニカ）は、マイカーを貸したい「オーナー」と必要な時に好みの車を使いたい「ドライバー」を、インターネットを介してマッチングさせる「個人間カーシェアリングサービス」だ。2017年9月時点で会員数は9万人を突破し、登録台数は3,500台以上、一般的な車種から、数千万円の高級車やクラシックカーまで多様な車種が登録されている。ドライバーの中には、購入を迷っている車種の試し乗りに利用する人もいる。

利用の流れとしては、まずドライバーはスマホの専用アプリから、乗りたい車を場所や日時から検索し、予約のリクエストをする。それを受けてオーナー側が承認すると予約が確定され、自動的に1日自動車保険への加入もなされる。その後、スマホのアプリを介してドライバーとオーナー間で受け渡し方法などの詳細なやり取りが可能となる。

図表 6 個人間カーシェアリング利用の流れの例



待合せ場所で車を受け渡し、ドライバーが車を利用する。車の返却後はオーナーとドライバーがお互いにレビューを書く。たとえば、オーナー側の「ドライバーさんは運転に慣れているようで安心でした」、ドライバー側の「オーナーさんに親切な対応をしてもらいました。車も清潔でした」といった利用者のレビューがサイト上に掲載される。

このレビュー数や内容を見て、車を借りたい人はその車を借りるかどうかを判断するため、レビューは会員同士の信頼関係を築くうえで重要な要素になっている。こうした会員間のレビューが、個人間のカーシェアリングと、大手企業が提供するカーシェアリングとの大きな違いだ。

◆儲けるのではなく「実費をシェア」という考え方

車のオーナーは、駐車場に眠らせている車の貸し出しにより収入を得ることができ、ドライバーは乗りたい車に手軽に安く乗ることができるメリットがある。Anyca ではオーナーの年齢は35歳以上が半数を超え、借り手は34歳以下が約6割を占めるが、幅広い年齢層が利用している。ただし、オーナーはこれで大きな儲けを得ることはできない。道路運送法上は、個人間での自家用車の共同使用契約を締結する形を取っている。複数人で自家用車の維持にかかる実費をシェアしようという考え方に基づいているため、共同使用料は車の取得や維持の実費を超えない範囲にしなければならない。ドライバー側からすれば、高すぎることもない納得のいく費用で借りることができる仕組みだといえる。なお Anyca は、運営のためのプラットフォーム手数料として、使用料の10%をオーナーから徴収している。

個人間カーシェアリングの利用者はまだ少ないが、会員数は伸びており、同じ車を何度も借りるリピーターもいるなど、徐々に広まりを見せている。

1.3 ライドシェア（相乗り）

カーシェアリングが「複数の会員が時間を変えて 1 台の自動車を利用する」方式であるのに対して、1 台の車に同時に乗り合わせる「相乗り＝ライドシェア」も拡大傾向にある。それでも日本では、カーシェアリングほど広まりをみせていないため、海外の事例も含めて解説する。

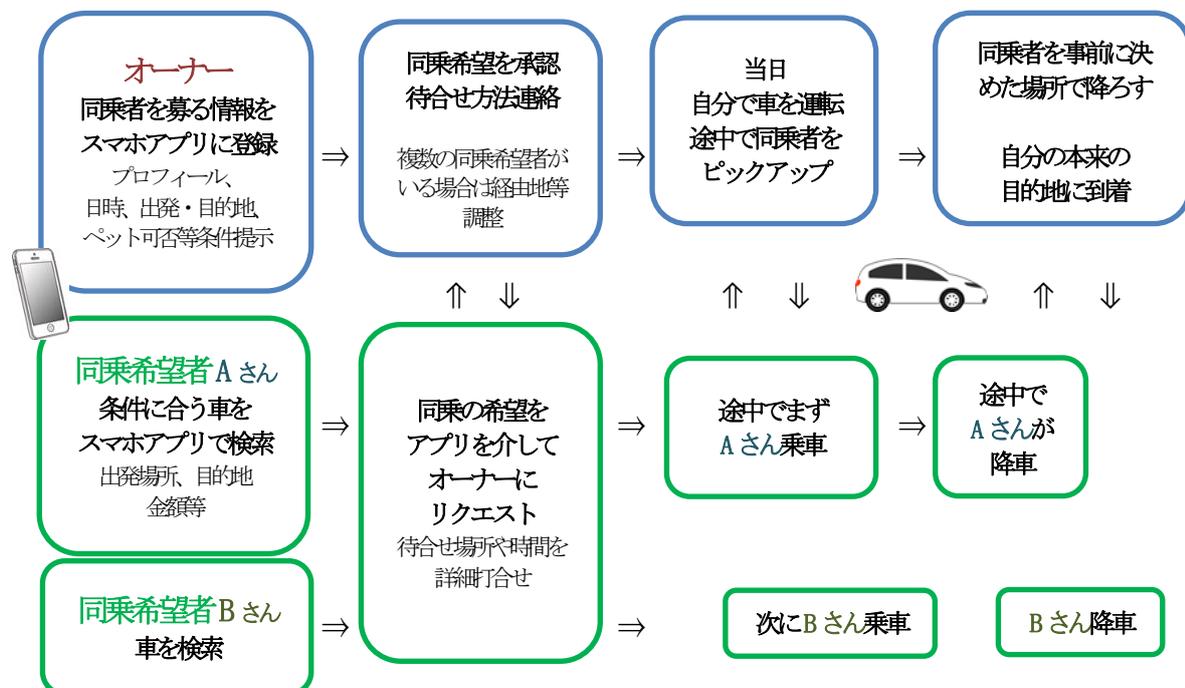
◆フランスの「BlaBlaCar」：欧州中心に20カ国以上で展開

ライドシェアというと世界的には Uber が有名だが、ヨーロッパでは、2006年にフラ

ンスで生まれた「BlaBlaCar(ブラブラカー)」というマッチング企業が有名だ。ある企業家が自身の田舎への帰省時に、周りで走行している車を見ると、1人で移動している車が多いことに気付き、空いている座席を活用できないかと考えたのが始まりだ。同社によると、ヨーロッパでは車による長距離移動時の平均乗車人数は、1.7人しかいない。同じ方向に行く者でガソリン代や高速料金を割り勘できれば、車の所有者も利用者也コストメリットは大きい。「BlaBlaCar」は今ではヨーロッパを中心に22カ国にも広がり、2016年だけで1,200万人が利用し、利用者1人当たり平均で300km 移動したという。陸続きのヨーロッパでは国境をまたいでの移動もある。個人的なコストメリットだけでなく、走行する車の台数を削減できるという環境面でのメリットや、渋滞削減という社会的メリットもある。

「BlaBlaCar」の利用者は、ウェブサイトやモバイルアプリから乗車場所 (From) と行先 (To) などで検索し、金額など条件のあった車を予約する。金額は条件にもよるが、鉄道など公共交通を利用した時の半額程度になることもある。乗客は支払い時に同社の運営コスト分を上乗せして支払う。禁煙か、ペットOKか、などはアイコンでわかる。

図表7 ライドシェア利用 (複数同乗者) のイメージ



カーシェアリングとは異なり、車の所有者の移動に同乗させてもらう仕組みなので、時間帯などの融通はききづらいというデメリットはある。また、数時間同じ車に乗ることになるので、車の所有者がどういう人物かも気になるところだ。「BlaBlaCar」では話好きかどうかもアイコンで示されている。そもそも「BlaBla」とは、「ぺちやくちゃしゃべる」の意味だ。Bla の数で話好き度が 3 段階で示される。BlaBlaBla の人はかなりの話好きだから、静かに移動したい人には向いていないだろう。利用者のレビューも掲載されているので、それも大いに参考になる。路上で車をつかまえるヒッチハイクとは異なり、事前にある程度リスク回避ができる。

◆日本最大級の「notteco」：会員数は4万人超、実費の範囲で割り勘

「はじめに」で紹介した「notteco (のってこ!)」は、日本最大級の中長距離ライドシェアマッチングサービスだ(2017年3月時点、会員数40,000人以上、年間7,000ドライブ登録)。インターネットを介して同乗者を募り、ガソリン代や道路通行料、駐車場代など実費の範囲内で任意で割り勘する。同社のビジネスモデルとしては手数料を利用者からもらう形となるが、今は手数料を取らずに投資をしている段階だという。

利用する場面としては、帰省する時に利用するようなケースだけではなく、「好きなチームやアーティストを国内どこにでも応援に行きたい」「スノーボードの練習でたくさんスキー場に行きたい」けれども、交通費がネックとなっている人の願いを実現させるためのサービスだと、同社は説明している。イベント時にファン同士で相乗りをするという使い方を推奨しており、2017年には同社は、茨城のバスケットチームのアウェー戦応援に相乗りを提案したり、宮崎のシーガイアトライアスロン参加者が相乗りすると駐車場代が0円になるキャンペーンなども行ったりした。

規制により展開が遅れていた日本でも、住宅に旅行者を有料で泊めることができる「住宅宿泊事業法(民泊法)」がようやく2018年6月15日に施行される。今後民泊が広まれば、相乗りを利用した同乗者同士でイベントの目的地で「空間のシェア」であるAirbnbなどの民泊も活用するという流れも出てくるだろう。シェアすることに抵抗が

ない若年層から、シェアのさまざまな利用方法が広がるかもしれない。

◆有償運送のライドシェア、日本でも「相乗りタクシー」の実証実験

実費の割り勘ではなく、商売として行う「有償運送のライドシェア」では、海外では、Uber がアメリカや欧州とアジアの一部で展開する「自家用車による相乗り有償運送」の「Uber POOL（ウーバープール）」が有名だが、日本では自家用車による「有償運送」は白タクとして禁止されている。

日本では、規制により有償のライドシェアが広まらないなか、国土交通省と東京都内のタクシー大手2社は、2018年1月24日から3月11日まで共同で「相乗りタクシー」の実証実験を都内で行った。ドライバーが個人ではなく、タクシー会社の正規のドライバーだという安心感の下で、利用者の反応を探る。参加したのは、日本交通と大和自動車交通で、それぞれ自社の既存のアプリを利用し、乗車地と降車地から同方向へ向かう乗客をマッチングさせる。乗客には運賃が安くなるメリットがある一方で、人手不足に悩むタクシー会社としても事業の効率性が見込める。日本交通のアプリは400万ダウンロードを超えるが、果たしてそのうちのどれだけが利用したのか、どのような改善点が必要なのか、実験の結果が待たれる。

2 自動車メーカーはモビリティサービス強化

2.1 なぜ、自動車業界はモビリティサービスを強化するのか

新興のサービス産業企業だけではなく、自動車メーカーでも、単に車を生産するだけではなく、周辺の事業に目を向ける動きが見られる。生活者が車の所有にこだわらないという動きに対応した、新しいモビリティサービスを事業戦略に取り込む動きが数年前から目立ち始めた。

◆ドイツ・ダイムラーの企業戦略「CASE」

ドイツのダイムラーは、2016年に企業戦略「CASE」を掲げている。C=コネクテッド、A=オートノマス（自動運転）、S=シェアリング、E=エレクトリックドライブ（電動化）を意味し、重視する4大項目の1つに「シェアリング」を挙げている。

実際に、ダイムラーは早くから子会社の設立や出資などで、カーシェアリング、配車アプリ、ハイヤー送迎など多方面に進出している。その理由の背景に、「都市化」「デジタル化」「若者が所有を志向しない」という社会の変化があると説明している。

◆背景には欧州の都市での深刻な大気汚染による規制への動き

ダイムラーのお膝元の欧州の都市では、大気汚染対策として自動車の都市への乗り入れ規制が進んでいる。たとえば、ドイツではシュツットガルトなどでディーゼル車のような汚染の度合いの高い車の乗り入れの禁止を検討していたが、2018年2月には、連邦行政裁判所が、環境保護団体が起こした訴訟に対して、「各市は大気汚染対策のためディーゼル車の走行を禁じることができる」と判決を下し、お墨付きを与えた。

フランスでは、車の環境への汚染度によって色が違うステッカーを貼る「Crit'Air」の制度が、2017年7月から義務化された。グリーンが100%電気自動車（EV）か燃料自動車、以下1番（ハイブリッド車、ユーロ5かユーロ6適応車）～5番まで数字と色分けされ、汚染度の高い古い車はステッカーがもらえない。ステッカー無しの車両は、平日の昼間などはパリ市内に入れず、車にステッカーを貼らずにパリとその近郊などを走行

すると罰金が科される。さらに、走行する車の量を減らすためにカーシェアリング車両向けの奨励金の支給も検討されている。

◆都市では駐車場不足と渋滞も大きな問題

駐車場不足も大きな問題だ。交通量分析会社インリックスが2017年7月に発表したドイツとイギリスとアメリカで行った駐車場に関する調査によると、ドイツでドライバーが駐車場を探すために費やす時間は、1人当たり年間で41時間になる。都市別ではドイツのフランクフルトでは、65時間、イギリスのロンドンでは67時間、アメリカのニューヨークでは107時間に上る。

全ドイツ自動車クラブ（ADAC）の調査によると、2017年にドイツでドライバーが渋滞に費やした総時間数は45万7千時間（約52年分に相当）に上り、前年比9%増加した。

環境、渋滞、駐車場不足対策は喫緊の課題となっている。

◆先進国の都市が抱える問題は世界各地に拡大

国連が2014年に発表した予測（World Urbanization Prospects）では、2050年には、都市部に住む人は2014年から25億人増加し63億人を超える。渋滞、大気汚染、駐車場不足など、いま先進国の都市が直面している問題が、新興国を含め世界各地に拡大することが予想される。

また、デジタル化や車の所有意欲の減少という社会経済的な変化に対応するため、インターネットを介したカーシェアリングなどの新しいモビリティサービスも拡大していく可能性が高い。

こうしたことから、車の私的な所有は限界をむかえており、乗り捨て方式のカーシェアリングサービスは、車の台数を減らし、渋滞などの問題の解決になると、ダイムラーは考えている。

◆自動車メーカーは、車両販売からモビリティサービスへ

もはや自動車メーカーは、都市部では、車の販売を増やすことだけによる成長戦略

は描けない状況に至っている。先進国で大幅な販売台数の増加が見込めなくなるなか、自動車メーカーにとって、モビリティサービスの市場は魅力的にみえる。

たとえば、フォードは2016年の投資家向け資料のなかで、伝統的な車両販売による収益（Revenue）は世界で2.3兆ドルだが、モビリティサービス・保険・金融などの周辺市場は5.4兆ドルと推計し、今後の重要な収益源とみている。

トヨタは、2018年1月に開催された家電見本市CESにおいて、豊田章男社長が「人々の様々な移動を助ける会社、モビリティ・カンパニーへと変革することを決意した」と表明した。モビリティサービス専用電気自動車の“e-Palette Concept”を発表し、Uberや中国のライドシェア大手の滴滴出行などとパートナーを組むことも明らかにした。移動や物流、物販など様々なサービス事業者との連携を想定している。

図表8 自動車メーカーがモビリティサービスに参入する主な理由

- ・ 生活者が車の所有を以前のようには求めない（特に若年層）
- ・ 車を起因とする大気汚染など環境問題が深刻化
- ・ 都市部の渋滞問題、駐車場不足問題が深刻
- ・ 都市化が世界的に進むなか、現在の大都市の抱える問題は、将来的には、今は顕在化していない国や地域でも問題となるので早めの対策が必要
- ・ デジタル化の進展、インターネットを介したマッチングビジネスの拡大可能性

各種資料よりARCまとめ

2.2 ドイツでの取組みの事例

各自動車メーカーはモビリティサービスの自社での事業立ち上げに際して、ベンチャーの買収や出資、合併などを通じて行うこともある。先行するドイツを中心に海外自動車メーカーの展開事例を挙げる。

◆カーシェアリング：ダイムラー「car2go」など

ドイツでのカーシェアリングの利用者数は、Bundesverband CarSharingによれば2018年1月時点で210万人を超えているが、ドイツの自動車メーカーの中では、ダイムラーのカーシェアリング事業への参入が、古い。2008年、同社はドイツ南部ウルムで

カーシェアリング「car2go」を開始した。さらに2011年以降はハンブルク、デュッセルドルフ、ベルリン、シュツットガルト、ミュンヘンなど国内の主要都市に次々と事業を展開していった。その後、近隣のオランダやイタリアのほか、アメリカや中国でも事業を展開していく。car2goが取った方式は、それまでドイツ鉄道（DB）などがとっていた「ステーションベース（駐車場兼貸し出し返却場所）型」ではなく、決まったステーションがない「フリーフロート型」だ。パソコンやスマホで近くの車を探して、利用し、市内の駐車場に「乗り捨てることができる」もので、利用者の利便性に応えたものだった。car2goの2017年の全世界の利用実績は約297万人で、前年比30%増と伸びている。また、ダイムラーが出資しているアメリカの個人間カーシェアリング最大手のTuro（トゥロ）は、2018年1月からドイツでもサービスを開始した。

図表9 モビリティサービスに参入する海外自動車メーカーの事例

自動車メーカー	分野	別会社・提携・出資・買収	備考
ダイムラー	配車アプリ	マイタクシー（英ヘイローと合併）	ライドシェアサービス実験
	配車サービス	仏 Chauffeur Privé	2019年完全買収予定
	カーシェア	car2go（カーツーゴー）	Smartの2人乗りEV。乗り捨て可。
	個人間カーシェア	米大手Turo（トゥロ）へ出資	自社Crooveを統合
	ハイヤー送迎	独ブラックレーン	
	交通情報ポータル	Moovel（ムーヴェル）	
BMW	カーシェア	ドライブナウ、リーチナウ	
	配車サービス	米スクープへ出資	
フォルクスワーゲン	ライドシェア	Gett（ゲット）へ出資	
	ライドシェア	MOIA（モイア）	6人乗りEV開発
ボルボ・カーズ	ライドシェア	Uberと提携	自動運転車のベース車両を供給
GM	カーシェア	Mavenへ関連事業統合	米Lyftと提携
PSA	モビリティサービス	Free2Move	米でカーシェア予定
フォード	カーシェア	フォード・スマート・モビリティ	関連事業買収等

各種資料よりARC作成

ダイムラーの後を追うようにBMWは2011年にレンタカー大手のSixtとのジョイントベンチャーとしてカーシェアリングDriveNow（ドライブナウ）のサービスをミュンヘンで開始した。その後は、欧州のミラノ、ロンドン、コペンハーゲンなど13都市に次々進出している。顧客数は100万人に達し、BMWとMINIの車両6,000台以上を投入している。そうしたなか、2018年1月29日、BMWはSixtと折半出資で設立したカーシェアリング事業の

合併会社DriveNowを完全子会社化すると発表した。Sixtの持ち分を買取り、出資比率を100%に引き上げる。なお、ダイムラーのcar2goとBMWのDriveNowの統合が協議中との報道もあり、その前段階としての完全子会社化ではないかと憶測されている。

カーシェアリング事業の拡大の動きは欧米都市だけではない。フォルクスワーゲンは、2018年中にはルワンダでカーシェアリングと配車サービスを開始する予定で、同サービス向けの車を生産するための工場を、首都キガリに新設すると発表している。

◆ライドシェア：Uberとの提携やフォルクスワーゲンは新会社設立

ライドシェアについても、自動車会社は積極的に動き始めている。ボルボ・カーズのように、Uberと提携する動きもあれば、フォルクスワーゲンのように独自に新会社を立ち上げる動きもある。

フォルクスワーゲンはモビリティサービスの新会社「MOIA（モイア）」を2016年12月に設立している。ドイツでスタートアップ企業が集積するベルリンに本社を構える。2017年12月には、MOIAは、世界初の「電動ライドシェアカー」を発表した。ライドシェア向けに専用開発された、最大6名の乗車が可能なミニバンタイプの電気自動車だ。座席は4つの独立シートと2人掛けシートが1つ。照度調整が可能な読書灯やUSBポートなどを装備、高速Wi-Fi通信も利用可能だ。電動スライドドアの出入り口を広くとり、運転席の近くに荷物置きスペースを設けるなど、乗り降りがしやすい設計にしている。1回の充電での航続は、およそ300km。30分で80%まで充電できる。今回のサービスは、スマートフォンのアプリを使って配車する。独自のアルゴリズムを用いて、同方向に行く利用者が相乗りできるようにして稼働率を高める。まずは2018年末、ドイツのハンブルクで運用を開始する予定だ。同社は既に2017年10月からドイツのハノーバーで、マルチバン20台を投入し配車アプリを使ったライドシェアリングサービスの試験を行っている。同社は、電動ライドシェアカーの普及によって2025年までに、渋滞や排ガスの多い欧米の主要都市において、100万台の車を減らすことを目指している。自動車を生産する会社が、ついに車の数を減らすことを目標に掲げる時代に入っているのだ。

◆効率的な配車サービス：ダイムラーのマイタクシーなど

いかに効率的に車を配車するかは、モビリティサービスにおいて重要な要素だ。タクシー業界にも自動車メーカーの影響が及んでいる。ダイムラーの配車アプリサービス mytaxi（マイタクシー）は、元々は2009年に設立されたドイツ・ハンブルクのアプリ会社が開発したタクシーの配車アプリサービスだが、car2goとの協業などを経て2014年からはダイムラーの傘下にある。マイタクシーは事業開始から2011年5月までの間にハンブルク、ベルリン、ケルンなどドイツの6大都市で事業を展開し、同年の8月からは近隣欧州諸国へ進出した。2016年からはイギリス、アイルランドを中心に展開していた同業のHailo（ヘイロー）と合併し営業領域を拡大した。現在は10万台のタクシーがヨーロッパの50都市以上で登録されており、ヨーロッパのマーケットリーダーとなっている。同社では、ライドシェアの展開も検討しているようだ。

この領域では、大企業といえども、スタートアップ企業の買収、合併、出資などで事業展開のスピードアップを図っているところが多い。また、模索段階のため、一度提携を発表したり事業展開を行ったりした後でも、撤退を行っている。このため、業界の勢力地図は短時間に塗り替わってしまう。今後の動向には注意が必要だ。

3 生活者の車への関心の変化

3.1 若者の車への関心離れ

車の業界では、若者の車離れについて言われている。

多くの自動車メーカーが拠点を構えるドイツでも、若者の車離れは言われている。若者の車への関心は低下し、以前のようなステータスシンボルではなくなってきていることが、調査データでも傾向は裏付けられている。

ドイツのInstitut für Demoskopie Allensbach (IfD)の調査*によると、2005年には25～29歳の若年層の73%が車を運転していたが、2016年には60%に減少している。1950年代には若い男性の2人に1人は、車の種類や製造年などに関心を持っていたが、最近ではそうした車への関心は低下している。それでもまだ2000年には18～29歳の男性の44%は車に関心を持っていたが、2016年には31%に落ち込んでいる。今の若者の関心は、スマートフォンや家のインテリアにある。かつて車は、ローンを組むなど多少無理をしても買うようなステータスシンボルだった。今の若者は、有名デザイナー製の自転車の方が価値があると考え。車は若者の夢のアイテムではなく、必要な時に使うものへと変わってきている。

カーシェアリングへの関心についての回答結果を見ると、人口10万人以上の都市部での関心が高く、それ以下の地域では関心が低い傾向にある。年齢別では50歳を境に傾向が分かれ、29歳以下の若年層では特に関心が高い。車を所有する必要はなく、必要があればカーシェアリングを利用すればよいと考える若者が多い。

* “AWA 2016 Das Auto nicht mehr des Deutschen liebstes Kind?”

“Das Auto: Vom Statussymbol zum Nutzgegenstand “

<http://www.dw.com/de/das-auto-vom-statussymbol-zum-nutzgegenstand/a-38045277>

3.2 コストがかかる車の所有は若年層にはハードルが高い

車の所有には、免許の取得費用から車の購入代金、駐車場や修理代などの維持費がかかる。ポルシェのメッシュケ取締役副会長も、現代の若者が「車はお金もかかるし免許を取る必要もない」と考える傾向があることを懸念している。

日本でも、若者の車の所有への関心低下と所有のコストの問題はみられる。

ソニー損害保険が行った「2018年 新成人のカーライフ意識調査」によると、「車（バイクを除く）の価値として最もあてはまるもの」を単一回答で聞いたところ、「単なる移動手段としての道具」が55.0%、「運転することそのものを楽しむもの」が22.2%、「家族・友人・恋人などとの時間に楽しみをもたらすもの」が19.2%、「自己表現の手段・ステータスシンボル」は3.3%だった。車を「単なる移動手段」と考える割合は、男・女、都市部・地方別でも50%を超えている。

カーライフにかけられる費用は1ヵ月あたり、「0円」が7.6%、「1円～5,000円」は27.5%、「5,001円～10,000円」は22.7%となり、「10,000円以下」が57.8%。全体の平均額は17,331円で、3年連続減少となり、2012年との比較では3,000円以上もダウンしている。車についての意識に関する項目でも、「車を所有する経済的な余裕がない」にあてはまるが67.6%（「あてはまらない」は12.8%）となっている。

図表10 ソニー損害保険調査結果 カーライフにかけられる1ヵ月あたりの費用（平均）

2012年	2015年	2017年	2018年
20,709円	18,656円	17,624円	17,331円

1997年4月2日～98年4月1日生まれ1,000名を対象

車に関心のある若者でも、都心ではマイカーを持つことは費用の面で厳しい。駐車場料金は、たとえば東京都23区では、2017年には20,000円/月を超えることは普通で、人気地区では40,000～50,000円/月にもものぼる。

では、車を所有せずに、借りることへの意識についてはどうなのか。

ソニー損害保険の「2017年 新成人のカーライフ意識調査」では、「レンタカーやカーシェアなどのサービス利用状況と利用意向」について尋ねている。

図表11 ソニー損害保険調査結果 レンタカーやカーシェアなどのサービス利用状況と利用意向

	レンタカー	カーシェア	ライドシェア(*)
利用経験率	28.9%	4.9%	1.3%
利用意向率	38.9%	28.4%	20.7%

*同調査では「同じ目的地に向かう一般のドライバーをインターネットで探し、対価を支払って（交通費の折半など）相乗りさせてもらえるサービス」と定義
 利用経験率：「利用したことがある」の割合
 利用意向率：「利用したことはないが、利用してみたい」の割合

「レンタカー」の利用経験率は28.9%、利用意向率は38.9%だった。「カーシェア」では利用経験率は4.9%、「ライドシェア」では1.3%と、ひとけた台にとどまったが、利用意向率は「カーシェア」が28.4%、「ライドシェア」は20.7%と高くなっており、シェアリングへの関心がうかがえる。

デロイトトーマツコンサルティングは、走行距離が年12,000km以下なら、車を買うよりシェアサービスを使った方が安いという試算を出している。（「モビリティ革命2030」）

3.3 クルマの所有コストをシェアで低減

車を所有するハードルの1つである維持費も含めたコストを低減させるために、初めから「シェアリングにより収入を得られる」ことを前提とした新しい動きもみられる。

◆「移動のシェア」と「空間のシェア」で対価を得て維持コストを低減

たとえば、個人間カーシェアサービスAnycaを提供しているDeNA、中古車買取販売の「ガリバー」を運営するIDOM、駐車場シェアサービス「akippa」を運営するakippaの3社は、2017年11月にシェアリングエコノミーの普及に向けた事業連携を開始した。

IDOMのガリバーなどの店舗で車を売買する顧客に、Anycaやakippaを通じて車や駐車場を「所有」するだけではなく「シェアリング」するという新たな利用の提案を行う。akippaは、自宅の駐車場や月極駐車場を空いている時だけ貸し借りできる「空間のシェア」を提供している。「空間のシェア」と「移動のシェア」の連携の事例である。akippaを介して駐車場を第三者に貸したり、Anycaを介して車を貸したりすることで対価が得られれば、その分、車の維持費の軽減となる。初期の購入コストはかかったとしても、ランニングコストの軽減により購入のハードルが下がる効果が見込まれる。Anycaは、「『カーシェアを前提としたクルマの所有』という新たなクルマの買い方を知ってもらう最初の取り組み」であるとしている。さらに、中古車買取販売会社が介在した取り組みの妙味は、車の購入者へは、「維持費を軽減する」という提案の一方、車を

売却した顧客には、「空いた駐車場の貸し出しによって収入を得られる」という提案ができるという点にある。関係者すべてが得をする仕組みだ。

◆BlaBlaCarは車のリースを斡旋し、ライドシェアを行った月には割引適応

フランスでは2017年4月、ライドシェア大手のBlaBlaCarがフランス国内で自動車リースのサービスを開始した。オペルと自動車リースALD Automotive（金融大手ソシエテジェネラル傘下）と提携し、車種に限定はあるがリースを斡旋する。たとえばCorsaのリース料は通常より若干安く月額184ユーロで、まずはライドシェアの実績の活発な「アンバサダー」約28,000人に限定して提供を始めた。さらに、BlaBlaCarでライドシェアを行った月には20ユーロの割引が適用されるという仕組みを取り入れているので、月額164ユーロとなりリースのコストを下げるができる。4年で約1,000ユーロ（約13万円）の節約となる。

もはや、生活者のクルマの所有離れを前提として、クルマをどう使ってもらうか、どのような安価なモビリティサービスを提供できるのか、が問われる時代となっている。

4 おわりに ～業界の垣根を越えた新しい動き～

シェアリングエコノミーの中でも、本レポートでは移動のシェアリングとして、カーシェアリングやレンタカー、ライドシェアについて述べてきたが、実はそれらの間の垣根も低くなってきている。

カーシェアリングは、通常短時間の利用を想定しているが、「タイムズカープラス」では、36時間や最長60時間の長時間パック料金制度も取り入れている。タイムズカープラスの親会社パーク24は、レンタカー事業の「タイムズカーレンタル」も運営している。これにより、カーシェアリングの会員は、会員カードでレンタカーも簡単に借りられる。また、カーシェアリングの会員が希望するステーションにレンタカーの車を届けるサービス「ピットGoデリバリー」も提供している。会員カードを車にかざせば車の解錠が可能なため、無人のステーションでも貸し出しが可能となっている。通常のカーシェアリングでは提供がなく、レンタカーでしか借りられないような車種でも借りることができる魅力がある。従来、「カーシェアリング」と「レンタカー」では、貸し出し時間や車種で差異があったが、その境界は明確でなくなりつつある。

JR東日本とDeNAは、2017年12月18日から2018年6月末までの予定で、新潟県と福島県内の6駅で、「レンタカーの無人貸し出しサービス」の実証実験を実施している。利用客は、「個人間カーシェアリング」サービス「Anyca」のシステムを利用して事前に車両を予約し、クレジットカードで決済する。利用できる車両は「日産ノート」で、アプリで車のドアの解錠と施錠ができるスマートキーデバイスを搭載しているため、通常、レンタカーを利用する際に必須の対面での手続きなしに車の借り出しや返却が可能になる。Anycaのシステムを使うことで、「個人間カーシェアリング」と「レンタカー」との垣根さえも崩れ始めている。

車のシェアリングという視点で、様々な業態が連携を始めている。

日本の自動車企業もここへきて、ホンダ、トヨタに続き、日産自動車も2018年からカーシェアリング事業に参入することを発表するなど、自動車製造会社からモビリティサービス会社への転換を見せている。トヨタもモビリティサービスを推進するため、ア

マゾンや宅配ピザのピザハットなどの異業種ともパートナーを組んだ。

シェアリングエコノミーは、各分野に広がりを見せている。ベンチャーだけではなく世界的な大手自動車企業までもが、たとえ自社の車の販売台数を減らすことになろうとも、シェアリング事業に本気で向き合い始めた。シェアリングエコノミーのけん引役は、自動車分野になるのかもしれない。

5 参考文献

- ・アルン・スンドララジャン「シェアリングエコノミー」日経 BP 社、2016年
- ・一般社団法人シェアリングエコノミー協会「はじめよう シェアリングビジネス」
日本経済新聞出版社、2017年
＜参考サイト＞
- ・一般社団法人シェアリングエコノミー協会 <https://sharing-economy.jp/ja/>
- ・内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室内 シェアリングエコノミー促進室
<https://cio.go.jp/share-eco-center/>
- ・シェアリングエコノミー検討会議 内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室
「シェアリングエコノミー検討会議 中間報告書」2016年11月
http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/senmon_bunka/shiearingu/chuukanhoukokusho.pdf
- ・内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室
「シェアリングエコノミー検討会議中間報告書について－シェアリングエコノミー推進プログラム－」2016年11月4日
http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/senmon_bunka/shiearingu/gaiyou.pdf
- ・総務省「平成27年版 情報通信白書」
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h27/html/nc242110.html>
- ・国土交通省「シェアリングエコノミー概要」一般社団法人 シェアリングエコノミー協会 <http://www.mlit.go.jp/common/001197694.pdf>
- ・公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団
http://www.ecomo.or.jp/environment/carshare/carshare_top.html
- ・タイムズカー（カーシェア&レンタカー）
http://timescar.jp/lp/li01001/?utm_medium=cpc&utm_source=yahoo&utm_campaign=01_sp&utm_content=014
- ・Institut für Demoskopie Allensbach Michael Sommer
「AWA 2016 Das Auto nicht mehr des Deutschen liebstes Kind?」
http://www.ifd-allensbach.de/fileadmin/AWA/AWA_Praesentationen/2016/AWA_2016_Sommer_Auto.pdf

<本レポートのキーワード>

シェアリングエコノミー、カーシェアリング、ライドシェアリング、モビリティサービス、CASE

(注) 本レポートは、ARC のホームページ (<https://www.asahi-kasei.co.jp/arc/>) から検索できます。

このレポートの担当

研究員 赤山 英子

お問い合わせ先 03-3296-5186

E-mail akayama.mb@om.asahi-kasei.co.jp