

中国における シェアバイクの爆発的普及

——「大量生産・大量消費」的シェアリング・エコノミー——

駒形哲哉

中国の街中では今、オレンジと銀色、あるいは黄色といった色とりどりの自転車が溢れている。ユーザーは「放置」されている自転車をスマホで解錠し、目的地に着くと再びスマホで決済、施錠し、そのまま乗り捨てる。こうした駐輪スタンド不要（ドックレス）のシェアバイク（自転車）が2016年中ごろから、都市部で爆発的に普及した。

2017年6月末現在、その数1600万台。ユーザーは1億3000万人、1日あたりの利用者数は延べ5000万人に達し、全国160の都市で約70社の運営会社が事業を展開している。中国のシェアバイクは、人々の便益を高める一方、利用モラルや交通管理上の問題もともないつつ、ルールが未整備のまま、本格的展開からわずか1年余りで上記の規模に達した。

●短期間で急拡大

自転車業界関係者によれば、ドックレスに特化したシェアバイク運営企業の先発組が登場したのが2014年頃で、それからシェアバイク専用自転車供給台数は2015年245万台、2016年1886万台と急拡大し、2017年春の段階では同年中に5000万台に達するとの見通しであった。膨大な新規投入だが、酷使や故意の損壊等により寿命が短くなり更新がはやく、稼働台数は上記のように1600万台となっている。

2016年には既に30社ほどシェアバイク運営への参入があり、2017年6月段階では上記のように約70社に増え、破綻する運営企業も出始めている。目下、シェアバイク業界はofoとMobikeという大手2社を中心に展開されている。ofoの新規投入台数は2016年500万台、2017年1780万台、Mobikeはそれぞれ400万台、1560万台となっている。

旺盛な参入は価格競争もともなっており、利用料金30分1元（約16円）の先行業者に対し、後発組が値下

げで対抗し、先行者がこれにまた種々の実質的値下げ手段で対抗する中国お得意の展開となっている。

●主要2社創業の経緯と「八〇后」「九〇后」による牽引

シェアバイクは、運営企業の創業経営陣もユーザーもいわゆる「八〇后」「九〇后」世代（1980年代、1990年代生まれ）を中心としており、中国の変化を象徴する存在である。

2大運営企業のうち、ofoは自転車好きの北京大学生3人が中心となって2014年に創業した「九〇后」世代企業である。自転車関連の事業を志した彼らは、キャンパス内の自転車は使用時間が短く、廃棄も多いことに気づき、Uber、Airbnb等のビジネスモデルを参考に、シェアバイクの事業化を思いつき、北京大卒の投資家の資金を得てチャレンジした。

もう1社のMobikeの創業者3人のうち、王晓峰CEOは1970年代生まれだが、Uberの上海代表も務めた人物である。胡瑋焯総裁は1982年生まれ（八〇后世代）で、中国既存のレンタサイクルの使い勝手が悪かったという自身の経験から、インターネットの時代だからもっと簡単に使えるようにできるはずとの思いを抱いて創業に参加した。この2人に、大学在学中の1990年代半ばに起業しリスク投資に長けた李斌氏が加わることで、2015年にMobikeが誕生した。

他方、シェアバイクのユーザーも26～35歳のいわゆる「八〇后」「九〇后」世代が3分の2を占める。学歴、所得水準ともに高めで、ユーザーの主力はITツールを活用する新世代である。

●2010年代に技術的条件が整う

中国でシェアバイクが普及した背景には、インターネットの普及と応用が進んだことがある。中国のネッ

ト利用人口比率は2005年の8.5%から2016年には53.2%（都市部では70%）に達した。ネットユーザーの多くはモバイルによる利用で、モバイル契約台数の8割がスマホである。また、ネット決済が2010年代から拡大し、シェアバイクの条件が整った。

中国では、2015年には「インターネット+計画」が策定され、2016年からの5カ年計画では、交通輸送における低炭素化の推進としての公共交通手段優先、自転車利用の奨励が提起されている。シェアバイクはまさにインターネットの普及と共にあり、政策方向にも合致した新興ビジネスなのである。

また、Mobikeの場合は当初からGPSシステムを使うSIMカード内蔵の鍵を装備した自転車を導入しており、その他の運営企業も追随する流れにある。利用者は最寄りの待機自転車の検索、予約、自転車に貼ってあるQRコードの読み取り・解錠、使用後の決済・施錠（一部は手動で施錠）までスマホで完結する。MobikeはGPSを使い使用状況、流れを把握しているとのことで、運営企業各社は自転車の回収・再配置を夜間から早朝にかけて行っている。



シェアバイクが並ぶ街角（2017年9月24日、上海、太田千晶氏撮影）

●なぜ今シェアバイクが流行るのか

自転車は保有していても使っていない時間のほうが長い。また、人口比の盗難件数は日本と大差ないが、日本では5割近くが後日みつかるのに対し、中国ではまず戻ってこない。特に大学では盗難は大きな問題であった。ofoはこの点にまず目を付けた。

また、都市部では地下鉄などの公共交通網が整備されてきているが、下車後、目的地まで1~3キロ程度移動する需要、ないし地下鉄乗り継ぎの面倒を避け、直線的に移動したい需要が存在していた。

そこに登場したのがドックレスのシェアバイクである。しばしば報道されているように、中国ではシェアバイクにチェーン鍵を付けたり、部品を外して持ち去り自分が使う時に再び装着したりする方法での私物化、あるいは破壊や遺棄といった利用マナーの問題が頻発している。ただし、1965年にオランダでシェアバイクのサービスが初めて登場した時も、盗難や破壊行為のために失敗しているため、モラルの問題は中国固有ではない。とはいえ、当初、GPS機能付の鍵を採用していなかったofoの場合、サービス開始直後は投入台数の5割が被害に遭っていたというから、問題の程度は少々高いのかもしれない。

シェアリング・エコノミーは、所有すると使用していない間にも生じる占有コストを省き、必要な時に必要なだけ使えるという世界であり、本来は資源の節約になるはずである。だが、中国では運営事業者間競争によって、破壊や遺棄、私物化によるロスも覚悟でシェアバイクが大量にばら撒かれ、必要な時に必要な量が供給される世界が実現している。この点で大量生産・大量消費社会の延長線上にある。

●シェアバイクを受容する社会制度と環境

モータリゼーション以降、自転車が邪魔者扱いされてきた日本と異なり、中国では道路には軽車両専用レーンがなお広範囲に存在し、かつ都市部には昔から当局公認の駐輪スペースが街中の至るところにある。土地所有の主体が地方政府であるため、駐輪スペースの設置は日本に比べればはるかに容易である。

また、ドックレスのシェアバイクの成否の鍵は情報通信技術を利用した管理にあるが、中国はこの点でアドバンテージを持っている。これまではまだ十分にこのアドバンテージを生かしきれていないものの、運営

企業によっては、個人ごとの利用状況を管理しており、ルール違反が重なればペナルティも課される。加えて銀行の実名口座と結びついたインターネット企業の決済口座により利用者が特定され、他の決済情報も合わせて、個人信用情報となる。さらに民間企業が蓄積した個人情報、政府の個人情報管理システムと連結される方向にあり（後述）、シェアバイクを行儀よく使わなければ、思わぬ不利益を被りかねない。

●苦境に陥っていた「世界の自転車工場」

中国は、台湾系・日系メーカーの進出、地場民营企业の成長により「世界の自転車工場」となり、目下世界生産の7割程度を1国で占める。輸出向け普及品レベルの完成車の組立てにとどまらず、部品生産まで中国に集中しているため、多少の為替上昇や人件費の高騰では、自転車生産は中国から移転しえない状況になっている。また、内需も世界最大規模である。

しかし、内外経済の低迷、フル電動走行ながら軽車両扱いとなる電動自転車の普及で、一般自転車の完成車メーカーは過剰生産能力に苦しみ、著しい不況に直面していた。

●過剰生産能力解消、内需拡大の救世主

シェアバイクの急拡大は、この状況を一変させた。完成車メーカーが軒並みシェアバイク運営企業向けOEM供給に急旋回して、生産能力の遊休状態が一举に解消され、需給関係が反転した。逆に量がまとまることで、鴻海のような業界外のEMSが製造を受託することになった。

ただし、完成車メーカーが個人所有向け・自社ブランドからシェアバイク向けの生産にシフトしたことで、自転車流通・小売りは打撃を受けた。これが世界最大の自転車パーツメーカーであるシマノ（本社：大阪府堺市）の株価にも影響を与えたといわれる。また、完成車メーカー各社が、生産効率のよいシェアバイク向けの単一車種量産へと移行したため、日本の「春需」に向けた製品供給にも影響を与えたという。

●自転車の質的向上の契機に

中国では国内競争の激しさが質的向上につながりにくかったように思われる。ところがシェアバイクは、中国の自転車産業の質的向上の契機となった。シェア

バイクによって実現した質的向上と過剰生産能力の解消は、まさに「供給側構造的改革」の意図することであった。

たとえばMobikeの「クラシック」は、調達単価推定2000～2300元、GPSチップ付鍵以外にも、補修の手間を減らし酷使に耐える強度を持たせるのにコストをかけ、さらにユーザーに訴求力のある設計が施されている。最新モデルでは軽量化、変速機能の追加といった方向に進化している。ofoのほうは廉価な軽快車（単価推定300～360元程度）を投入しているが、通常後輪に用いるブレーキを前輪にも装備し、かつそのブレーキは耐久性を高める必要から、一般自転車用よりも15%程度コストが高いという。

ただ、シェアバイク向け自転車の耐用期間はMobikeの場合「クラシック」4年、「Lite」2年とされるが、故意の破壊や遺棄もあり、実際の使用期間は1年程度、ofoに至っては半年程度ではないかとの指摘もある。更新サイクルのよさが個人購入の落ち込みを補い、台数増にもつながっている。

●旺盛な資金流入

シェアバイク業界の急拡大をここまで支えてきたのは、旺盛な資金流入である。それは旧来の国有銀行からの融資ではなく、エンジェル、プライベートエクイティ、ベンチャーといった中国金融界の新興勢力の投資だった。運営企業間の陣取り合戦が展開されるシェアバイクが、ファンドにとっては溢れる資金の出口となった。

2017年4月までの資金調達額をみると、Mobikeとofoの2社だけで計10億ドル超で、両社とも企業価値評価額10億ドルを超える「ユニコーン企業」の仲間入りをしている。2017年4月時点では、ofoには17、Mobikeには22の投資者（機関・個人）がいる。ofoはテンセントとアリババを大株主とする滴滴車行が30%程度の株式を保有しており、Mobikeのほうは、テンセントが10～15%の株を持ち最大出資者となっていた。

●危うさもあるシェアバイクビジネス

このように外部資本に依存した状況では、ビジネスとして成立するモデルを早く確立しなければならないはずである。

だが、ofoの場合で言えば自転車調達コスト1台300

元、1人1回30分（0.5元）で1日5回利用されれば、計算上は4カ月で回収可能だが、ユーザーによる損壊等で発生するロスも無視できない。1台あたり利用率次第だが、調達コストが高いMobikeのコスト回収期間はもっと長くなるだろう。

にもかかわらず、2016年から1年余りで膨大な資金がシェアバイクに投入されてきた。投資家の期待は、シェアビジネスそれ自体にもあるのかもしれないが、持続可能なビジネスモデルが形成できなければ資金流入は止まりかねない。また、デポジット・プリペイド資金の運用が、事業運営の支えになっている節もあったが、運営会社間の競争激化と2017年1月に出された人民銀行の規定により、資金運用の余地は狭まっているように思われる。

Mobike、ofoの2大運営会社の主要スポンサーが、決済サービス大手であり複合的IT企業となったテンセント、アリババであることから、出資者は、シェアバイク事業で蓄積されるビッグデータの利用による次のビジネスに期待しているとも考えられる。

●ルール未定のままの拡大

参入が相次ぎビジネスが拡大した2016年半ばから翌2017年3月まで、シェアバイクサービスはルール未定のまま急拡大してきた。

自転車行政の最重点が放置自転車対策である日本では、放置が容認されるシェアバイクが野放しに拡大することなど全く考えられないし、仮に駐輪スペースを確保しようにも、そのコストがサービス拡大を制約する。しかし、中国の事情は異なる。シェアバイクに対し、地方政府は当初から概ね肯定的であった。既存のレンタサイクルは駐輪場整備や運営会社への補助金で財政負担があったが、シェアバイクの運営企業が自転車の調達と全てのコストを負担するため、地方政府の懐は痛まない。自分の土地への放置を「黙認」するだけで、都市交通の整備と大気汚染対策が進むから、地方政府は運営企業間競争を歓迎し、市場競争に委ねてきたのである。

中央政府も13次5カ年計画で交通運輸の低炭素化推進のため自転車の利用を推奨しており、2017年3月の「全人代政府活動報告」において「シェアリング・エコノミーの発展をサポート、リードし、社会資源の利用効率を高め、人民大衆の生活を便利にする」として、

シェアバイクに好意的姿勢を明らかにしたことから、まだシェアバイク・サービスがない地方政府は運営企業の誘致を希望した。

その一方、無秩序な駐輪・放置や乱暴な使用に加え、損壊、遺棄、自分の鍵をかけて占有を続ける私物化など、ユーザーのモラルに関わる問題が頻発していた。特にGPSによる位置把握機能を持たないタイプでそれは顕著だった。加えてシェアバイクの台数増加にともない、無秩序な駐輪・放置が交通管理の障害となってきた。

また、シェアバイク運営会社の事業運営のルールも定まっていなかった。たとえば、デポジットやプリペイドの返金が遅いとか、資金の不足によって監督管理に問題が生じている等のトラブルが一部で発生していた。さらに、専用自転車の規格、利用中に事故が発生した場合の責任の所在などが、国家基準や法律によって明確になっていなかった。このように、日本であればサービス提供が始まりえない、あるいは許可されないであろう状況で、シェアバイクサービスへの旺盛な参入と激しい競争、陣取り合戦が展開されていたのである。

●業界組織がルール形成を先導し健全発展を死守

では、「問題が多いからシェアバイクは禁止」となって最も困るのは誰か。それはシェアバイクによって、不況から転じ特需に沸いた自転車業界であった。

上海市と天津市の自転車業界組織は、主要シェアバイク運営企業、完成車メーカー等を組織して、業界基準・ルールの制定に着手し、2017年3月下旬、業界基準「シェアバイク技術条件」と「シェアバイク・サービス規範」パブリックコメント版を纏めた。そこでは、シェアバイク用自転車は一般の自転車より高い強度をもった専用車でなければならず、3年で廃車にすることや、GPS機能を備えていること、投入台数に応じて一定比率のメンテナンス要員をもつこと、返金を7日以内に行うこと、保険を運営企業が負担すること等が定められた。

●ルール化へ中央政府も動く

中央政府部門もやや遅れて方向付けに動いた。交通運輸部等、関連10部門が「インターネットレンタサイクルの発展を奨励し規範化することに関する指導意

見]のパブリックコメント版を2017年5月に公表した(8月に正式に公布)。そこでは、地方政府が管理主体であること、シェアバイクの投入量をコントロールすること、自転車の通行環境を整備すること、駐輪スペースを設置すること、インターネット技術による利用管理を強化すること等が書き込まれている。

これを受けて、2017年7月から8月までに11都市でシェアバイクの新規投入に対する規制が始まった。また、一部の運営企業は信用ポイント制を採用し、利用状況が良好なユーザーには加点、逆に悪いユーザーからは減点して、状況によっては利用料を個別に引き上げたり、デポジット・クレジットを凍結する対応を導入している。さらに上記の「指導意見」では、シェアバイク利用のユーザー情報を政府関連部門が共有することを目指しているが、すでにシェアバイクの利用状況が、ユーザーが他のサービスを利用する際に影響を与えるようになってきている。

このように中国の「国情」が、情報通信技術を国民の統制に利用することを可能にしており、モラルに依存せずとも「信賞必罰」により、ルールを順守させようとしている。

●海外展開も始まる

Mobikeとofoを中心に、シェアバイクの海外展開もすでに始まっている。両社は欧州、東南アジアに展開し、日本でもMobikeが2017年8月、札幌でサービスを試験的に開始、ofoもソフトバンクC&Sとの協業を発表している。

Mobikeとofoが積極的に海外展開するのは、国内競争が早くも激化し、投資家の資金を引きつけ続けるためのイメージアップ、事業規模拡大の模索が必要だからであろう。既存都市での投入制限は、また国内中小都市へのサービス拡張と海外展開をさらにプッシュする要因となろう。

中国国内でルール未整備のまま、旺盛な参入と激しい競争をともなうサービスが急拡大し、ルールが遅れて整備されながら、国内市場での「壮大な実験」が展開され、その間にビジネスモデルの形成と専用車の開発が進んできた。シェアバイク専用車で、中国発のグローバルモデルが生まれつつあることは、モノづくりの面で注目に値する。他方、中国で確立されたビジネスモデルは、中国固有の社会環境下で機能する面も

あり、グローバル展開の成否を判断するには、しばらく観察が必要であろう。

(こまがた てつや/慶應義塾大学経済学部教授)

《参考文献》

- ① 駒形哲哉『中国の自転車産業——「改革・開放」と産業発展——』慶應義塾大学出版会、2011年。
- ② 駒形哲哉『『大』『快』『混』が生む成長と構造変化——情報通信関連民間企業が主導する経済——』『東亜』2016年4月、22～34ページ。
- ③ 駒形哲哉「シェアリングエコノミーの中国的展開——インターネットプラス・供給側结构性改革・共享单车——」『東亜』2017年6月、76～87ページ。
- ④ 田中信彦「中国を席卷するハイテク『シェア自転車』——仕組みで意識を変える試み——」NEC wisdom (<https://wisdom.nec.com/ja/business/2017020201/index.html>、2017年3月30日最終閲覧)。
- ⑤ 艾瑞諮訊『中国共享单车行業研究報告』(<http://wreport.iiresearch.cn/uploadfiles/reports/636259664527895334.pdf>、2017年3月30日最終閲覧)。
- ⑥ 「共享单车怎樣更美」焦点訪談、2017年9月9・10日。