シェアサイクルと日本のこれから No.6

# わが国での本格的で活力のある シェアサイクルの実現にむけて

文

公益社団法人日本交通計画協会 代表理事 中田 康弘

一般社団法人 日本シェアサイクル協会 事務局:TEL 03-3663-6281 URL http://www.gia-jsca.net



## はじめに

日本交通計画協会は、都市交通を中心とする事業制度の拡充支援や提言、各地での具体的な事業実現にむけた計画立案から実施支援を行っている。例えば、東京臨海地区に走る「ゆりかもめ」など新交通システムや、新世代の路面電車車両を活用し街づくりと一体となって導入するLRT(ライトレールトランジット)など軌道系交通システムの実現支援を行っている。

一方、わが国の環境は、加速する高齢化と人口減少時代への備えとして、さらなるコンパクトなまちづくりに 重点がおかれ、都市交通分野でもコンパクトな市街地で の面的な移動への対応が重要な課題となっている。

これらへの課題に対し、当協会では「次世代地域交通研究」という自主研究の中で都市交通としてのシェアサイクルに着目している。今回は、これらの研究から、世界の主要都市で近年展開されている、大規模、高密度型のシェアサイクルについて、わが国での本格展開に向けて、着眼点、留意点などをご紹介する。

## 面的な移動ニーズへの都市交通としての対応

これまでの公共交通は、まとまった量の移動ニーズに対し、「いかに早く」「いかに大量に」「いかに正確に」対応するかが優先課題であった。ある程度まとまった方向への移動には、前述のLRT等軌道系システムや路線バスのような路線的な交通システムが適している。

しかし、都市交通システムが発達している東京都心部でも、それぞれの駅間や路線の空白地帯への移動や、公共交通を乗り継ぐと必要以上に遠回りする経路はどうしても存在する。都市の集約化をすすめると、これらの移動ニーズは増加する。

## 都市交通として大規模高密度シェアサイクルでの対応

路線型の公共交通から最終目的地までの、いわゆる

「ラスト・ワン・マイル」への対応策の一つが、この5年 強の間に世界主要都市を席巻している大規模、高密度型 のシェアサイクルシステムである。

下の図は、ロンドン市交通局のオープンデータを使い、東京大学関本研究室の協力で、シェアサイクル利用実態を可視化した動画である(欄外注釈URL参照)。これを見ると、同一時間帯に多方向に短トリップの移動が絶え間なく発生していることがよくわかる。これらの移動ニーズにバスなどのシステムで対応するのは、手間やコストがかりすぎ非効率である。

これに対し、システム全体としてリーズナブルに対応しよう としているのが、車両自体が安価で利用者自身が運転すると いう大規模・高密度型シェアサイクルシステムの真髄である。

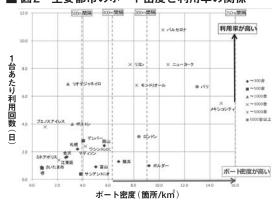
残念ながら、わが国ではこのような発想で始まっているシステムがまだ少なく、車両や街角のポート(貸出・返却拠点:ステーションとも呼ばれる)の視覚的特徴に着目されているのが実態のようである。そのためか、大規模で開始することをリスクと捉え、小規模、低密度にスタートしている事例が多いが、実際には、大規模、高密度であってはじめてこの事業の機能が発揮される。

## ■ 図1 ロンドンシェアサイクルのある一日の動き



右記のグラフは、世界とわが国の主要なシェアサイク ルについて、密度と利用率の関係を示したものである。 規模を大きく、密度を高くすることには、二つの意味 がある。一つは利用者側の視点として目的地直近につ かえるポートが高密度に連たんしてあること。例えば 隣接する行政区域毎に事業が異なっていては、「ポー トが見えているのに返却できず」と著しく利便を損ねる。 また、返したいとき・ところに返せるシステムとするた めに、返却ポートが満車でも徒歩圏に別のポートがある ことが要である。実は利用時間課金のシステムでは、貸 出時に自転車が無いことよりも、返却時に満車で返せな い方が利用者に金銭的負担をかけるため切実な問題と なる。もう一つの運営側の視点としてはトータルコス トの削減がある。たとえば、先の満車への対応を、コー ルセンターや、車両再配置など人的対応でおこなうとす ると、莫大な人件費につながる。この事業の持続可能性 を高めるためには、できるだけランニングコストを下げ る必要があり、そのための一つの解決策が、できるだけ 無人ポートの分布密度を上げることでエリアとしての 返却容量を確保することにある(本研究では、ポートの 「分布」という概念と「配置」という概念を分けている)。

#### ■ 図2 主要都市のポート密度と利用率の関係



#### 「公共」としての交通システム

ドイツ鉄道の長距離鉄道端末サービスとしてのCall a Bikeなど一部を除き、ほとんどのシステムが公共主体の事業として成立している。パリのVelibは、「広告収入による運営モデル」として認知されているが、あれも公共の強い広告規制下において、シェアサイクルなど公的事業を運営することの対価として広告の権利を提供しているものであり、事業の主体は公共団体と捉えるのが適切といえる。ロンドンでも大手銀行のネーミングライツによる大きな事業外収入があるが、これらや利用料収入は事業主体であるロンドン市交通局に入るものであり、これらに市の自主財源を加えたもので、運営事業者に委託をおこなっている。

これは、自転車を多数のメンバーでシェアするという 目的のために短時間、短距離の利用を誘導する「短時間 無料」などを料金体系に組み込むため、大きな利用料収益をあげられないという収益構造があり、単なる民間事業では成立しにくいことが理由として挙げられる。

また、利用者にとって「使えるシステム」にするためには、「高密度な分布や見つけやすい配置」にする必要があり、そのためには、道路空間など公共用地を活用する必要がでてくるが、そのためにも公的な効果を目的とした公共が事業の主体的な立場をとることが求められる。

## システムとしての事業の成功

「成功している事例は?」と聞かれることがあるが、「何をもって成功とするか」。もちろん回転率(1日での1台あたりの利用回数)がわかりやすい指標ではある。しかし、このシステムは、台数を減らせば回転数はあがる一方、相対的に一人あたりの利用可能台数が減れば満足度が下がる。満足度をあげるためポート数、自転車数、再配置頻度を上げればコストがあがるという変数の多いバランスシステムであるといえる。そのため、導入主体が、どんな効果を目標に設定し、どのレベルのニーズにこたえるかの設定が非常に大切となる。

また、運営事業者に対し、委託の費用とその対価としてのサービスレベルの適正な設定が重要となる。ロンドンの事例では33のKPI指標が明確に公表されており、その評価によりペナルティとボーナスが設定されている。

### わが国での大規模高密度型の本格展開にむけて

大規模高密度型シェアサイクルを実施するにあたっては、公的な目標設定とそれを実現するためのポートの分布、利用料金設定など全体システムの設定、さらには、それらを一体的に実施する公的事業主体の設立、資金確保、リスク負担など事業スキームの確立が必要となる。

また利用されるシステムとするために、公共交通との 連携、走行空間との連携が必要なため、公共交通事業者 や道路管理者、交通管理者との連携協力が必須となる。

日本では自転車の保有率が他国より高いため、「導入 しても利用率が低いのでは」との意見もあるが、長距離 通勤の比率が極端に高い大都市圏においては、自転車利 用経験者が多い分、かえって通勤先などでの利用率が顕 在化する可能性がある。その際、一極集中利用などの問 題が起こることも考えられる。

これらの問題にもICTなどの活用や、現在おこなわれている社会実験の成果を有効に活用して、東京オリンピックを目標に、本格的で活力のあるシェアサイクルを実現するため、我々も、その一助となれば幸いである。

配