

一般調査報告書 フランス各地で実施されているEVカーシェアリング事業

2011年12月からパリ市とその近郊都市で始まったEVを使ったカーシェアリング事業「オートリブ」については、これまで数回にわたって紹介してきたところです。このオートリブ事業は最終的にEV3000台を供用し、充電等のためのサービスステーション約1100か所を整備する大規模な事業です。しかしながら、実はフランス国内では、このオートリブ以外にいくつかの都市でEVを使ったカーシェアリング事業が既に実施されています。これら事業は規模こそ小さいものの、オートリブよりも先行して事業を開始しており、なかにはフランスでEVが大きな注目を浴びる直前の2009年に事業を始めたものもあります。

今回の一般調査報告書では、これらフランス各都市で実施されているEVカーシェアリング事業の内容について紹介したいと思います。

1 ニース市の「オート・ブルー(Autobleue)」について

ヨーロッパ有数のリゾート地として有名なニース市とその周辺の自治体で構成されるニース広域圏（人口約55万人）でもEVを使った独自のカーシェアリング事業「オート・ブルー(Autobleue)」が実施されています。事業開始日は2011年4月1日であり、パリよりも8カ月早く事業を開始しています。

オートリブが民間企業であるボローレ社によって運営されているのと同様に、

このオートブルーも民間企業による共同事業体(JV)によって運営されています。このJV「VENAP」には、インフラ運営企業である「ヴェオリア」グループとフランスの電力会社EDFが参加しています。

現時点で使用しているのは3種類のEV、計129台です。一つはプジョーの「iOn」（三菱自動車のi-MievのOEM版）で61台です。2つ目はシトロエンとベンチャーリ社の共同開発によるワゴンタイプのEV「ベルリンゴEV」が10台です。そして、3つ目が、元自動車部品メーカーだったミア・エレクトリック社による「Mia」が58台です。

現時点ではEV129台、ステーション数43ですが、2012年末までにさらに210台・70ステーションにまで拡大される予定です。さらに、将来的にはお隣の国であるモナコまでサービス範囲を広げる予定であるとのこと。



利用料金は、ユーザーとしての登録料が25ユーロ、基本使用料は1時間当たり8ユーロですが、さらに割安になる月極契約などのプランもあります。(詳細は上表のとおりです。)利用者はインターネットで予約した

契約タイプ	時間当たり利用料
時間従量制タイプ	1時間当たり8€
午前中割引タイプ (7時から9時の間の利用開始が条件)	4時間で20€
夕方割引タイプ (19時から21時の間の利用開始が条件)	5時間で20€
日中利用割引タイプ	10時間で50€
月極契約タイプ (ただし6か月以上の契約が条件。)	月当たり契約料50€ (10時間分の使用料含む。10時間を超えた後は1時間当たり5€。)

えで登録バッジを持ってステーションに行き、充電器と一体になった端末にバッジをかざしてロックを解除してEVを利用する仕組みです。オートリブとは違い、利用したEVをどこのステーションに返してもよい訳ではなく、必ず最初に借りたステーションに返さなければなりません。

2011年12月時点でユーザー登録件数1630を超えており、その91%がニス及びコート・ダジュールの住民であるとのことです。これまでに7000回以上利用されているとのことで、1回あたりの平均利用時間は3時間10分、走行距離は28kmとのことです。なお、営業開始後8カ月の段階で当初の計画を40%も上回る収入があったとのことで、順調なスタートを切っているようです。

このシステムの運営に関して自治体が負担するのは年間140万ユーロであり、この資金はステーション等の整備に充てられる他、一部は運営費の補助金になります。先に紹介した収入がさらに上がれば、この補助金も減らせる仕組みになっているようです。

2 ラ・ロシエルの「イエロー・モビル (yélo mobile)」について

ラ・ロシエルはフランス西部の港湾都市です。ここを中心とした広域圏(人口約15万人)でもEVを使ったカーシェアリングサービスが始まっています。ラ・ロシエルのサービスは「yélo mobile」と名付けられており、実は1999年には既に事業



を開始していたという先輩格です。事業開始当初は「Liselec」という事業名であり、シトロエン・サクソヤプジョー106のEV版50台を使用していました。今回、このEVカーシェアリングサービスを、バスやレンタルサイクル、船、タクシーや鉄道を含めて他のほぼ全ての交通機関と統合したシステム「Yélo」の中に組み込むこととし、それに合わせて新たなEVカーシェアリングサービスとして「イエロー・モビル」が始められたのです。事業を運営しているのは、自治体としての広域圏と先にも紹介したヴェオリアグループです。

イエロー・モビルで利用されるのは、シトロエンブランドのC-Zero(これも三菱自動車のi-MievのOEM版)と、ミア・エレクトリック社による「Mia」であり、それぞれ20台ずつ、計40台です。ステーションの数は13か所です。利用後はどこのステーションに返却してもかまいません。

料金は右の表のとおりであり、基本料金に該当する「月額契約料」によって時間当たりの利用料金が変わります。

月額契約料	時間当たり利用料
0€	1時間当たり7€
10€	1時間当たり6€
50€	1時間当たり4.8€
100€	1時間当たり4.2€
150€	1時間当たり3.6€
250€	1時間当たり3.0€

このシステムでは、利用者はまずユーザー登録をすることが求められます。これにより「Yéloカード」が交付されますが、他のカーシェアリング

と比べてユニークなのは、このカードは域内のすべての交通機関で共通して使えるようになっている点です。これは先のカーシェアリングサービスが、複数ある交通手段(バスやレンタルサイクル、船、タクシーや鉄道など)のなかの一つとして位置付けられていることを反映していると言えます。

3 その他

EVを使ったカーシェアリングシステムが導入されている例は、先の2つの例以外にも自治体—モンペイヤール市、ルイユ・マルメゾン市、ヌイイー・スール・セーヌ市など—でも見られます。しかしながら、これらの自治体での試みは未だ小規模の実証実験レベルです。その他、ストラスブール市や、ボルドー市でも既存のカーシェアリング事業のなかでPHVあるいはEVを供用する試みを実施しています。

なお、先に紹介したニース、ラ・ロシェルと、ルイユ・マルメゾン市ではVULOG社という企業が制作した管理システムで運営されています。このシステムは各EVを遠隔で管理しており、位置はもとより、バッテリーの残量もモニターしています。また、予約機能についてもシステムのなかに含まれており、VULOG社のシステムはEV本体だけでなくカーシェアリングに係るサービス全体をカバーするシステムを提供しています。VULOG社はこのシステムを自治体向けに販売したり、あるいは自治体から委託をうけてEVカーシェアリングを運営しているようです。

ストラスブール市での取り組みは、通常のガソリン/ディーゼルエンジン車で実施されているカーシェアリング事業「Auto'trement」にプリウスPHV2台が供用されているもので、PHVの実証実験の一環に位置付けられるものです。

ボルドー地域圏では、既に実施しているカーシェアリング事業において2013年以降、12台のEVを新たに導入して6ヶ月間の実証実験を行う予定です。この取り組みにはフランス政府の資源・エネルギー庁からの支援を受けて実施されるものであるとのことで、EVをカーシェアリングで使用した場合の収益性や、バッテリーの充電に必要な時間等を検証するのが目的のようです。

ヌイイー・スール・セーヌ市の取り組み「Mopeasy」は、シトロエンのC-Zeroを使ったもので、2011年12月からサービスが始まっています。同市はオートリブの事業協同組合にも参加しており、2つのカーシェアリングサービスを併用していますが、Mopeasyが市から最大12kmまでの移動に限定されている点で差別化しているとのことです。

なお、採算性の問題から、このEVオートシェアリング事業から撤退した例も既に存在しています。先に紹介したニースに近いアンティープ地域圏(人口16万人)では「Cité VU」というEVオートシェアリング事業が2009年から実施されていました。14台

のEVを使いつつ低く抑えた料金設定でしたが、契約数が伸び悩んでいました。もともと実験的な色合いの濃い試みだったようで、特定の充電設備も設置されず、EVをどこに返却しても(あるいは乗り捨てても)よいという運営システムを採用していたようです。しかしながら、この運営システムでは充電状態が非常に不安定であり、結局、メンテナンスサービスに多大なコストがかかっていたようです。事業開始当初のEVの購入費について自治体からの補助金が支給ありましたが、運営費には補助金が支給されないため、EVの更新が必要になった時点で事業が行き詰ってしまい、結局2011年12月に運営が停止されてしまいました。(ただし、アンティープ地域圏では2013年以降に新たな事業の開始を計画しているとの報道もあるようです。)

終わりに

以上、今回の一般調査報告書では、フランス各都市で実施されているEVカーシェアリング事業の内容について紹介しました。いずれもさほど大きな規模ではありませんが、実証実験を兼ねつつ、さまざまな取り組みが行われていることがわかります。

良質な都市モビリティを提供するという観点からカーシェアリング事業に取り組む自治体は世界的にも少なくありません。そのなかで、ここフランスではEVを積極的に活用することで、独特の取り組みを進めているところに特徴があります。また、このような取り組みが後押しにもなり、いくつかの企業がEVの研究開発・製造を行うようになっていきます。

一方で、やはり採算性の問題からカーシェアリング事業から撤退するところもあるなど、すべての取り組みが順調というわけではありません。同時に、カーシェアリングでの供用に耐えられるEVが必ずしも揃っているわけではなく、一部ではOEMによる輸入車を使っている取り組みも複数あり、この場合は必ずしも国内産業の振興に役立っているとは言えません。

先進的な取り組みにはそれなりのリターンが見込まれる一方で、リスクもつきまといまいます。EVカーシェアリングも小さくない初期投資が必要であり、一方で利用料収入が見込みどおりに得られるのか不透明な部分があります。今回紹介したEVカーシェアリングが成功するかどうか、非常に興味深いところです。