

## 2. 「モビリティ革命と駐車政策」～Maas が都市(まち)を変える～

講師：一般財団法人計量計画研究所 理事兼研究本部企画戦略部長 牧村 和彦 様

### 【はじめに】

モビリティ革命と駐車政策がまちづくりに大きなインパクトを与えていくだろうと考えており、その背景や最新の動向についてお話しする。

### 【モビリティ革命の最前線】

CASEという言葉は一般的になったが、もともとはメルセデスベンツグループが自社の将来ビジョンとして2016年に掲げたもので、現在ではそれぞれが実際に事業化されてきている。



#### ○C (Connected)

EVで有名なTESLAはすべての車がつながっていて、リアルタイムでバッテリーのエネルギー管理が行われている。

ドイツのベルリンでは20を超える事業者による様々な交通手段が1つのサービスに統合され、官民データ連携基盤を通して、行政はそれぞれの交通手段の状況を把握できるようになっており、これらを踏まえた新しい都市経営が出来ると期待されている。

#### ○A (Autonomous)

アメリカではGoogleのWAYMO ONEがアリゾナ州やサンフランシスコで、GMもサンフランシスコで自動運転の商用の配車サービスを行っており、デリバリー分野などの物流車両もサービスが始まっている。また、テストヘッド(試験用プラットフォーム)を用いた様々な実験を通じて技術を開発していくといった新しい都市開発のモデルも始まっている。

#### ○S (Shared & Services)

カーシェアについては日本でも非常に伸びており、新しい需要として期待されている。

車両と運転手と顧客をデジタルで結ぶ次世代交通サービスは、マイクロモビリティや自動運転車両も含めた様々なモビリティを選択できるサービスとして進化しており、コロナ禍では運ぶ対象が人から物にも広がるなど柔軟な対応がなされてきた。実際にUberは全体の取扱高も伸びているが、デリバリーの伸びも大きく、モビリティとのバランスが取れている。また、EV車両が配車されたりデリバリーが無人車両で行われたりと、グリーンな社会に参加できるようなビジネスモデルが進められている。

日本では7月に電動キックボードが解禁されるが、欧州(ノルウェーのオスロ)では1万台規模の電動キックボードが配されていて街中が駅前置しており、商業とモビリティの関係が大きく変わっていて、停まっている場所が大きなビジネスを生むようになってきていると認識している。

## ○E (Electric)

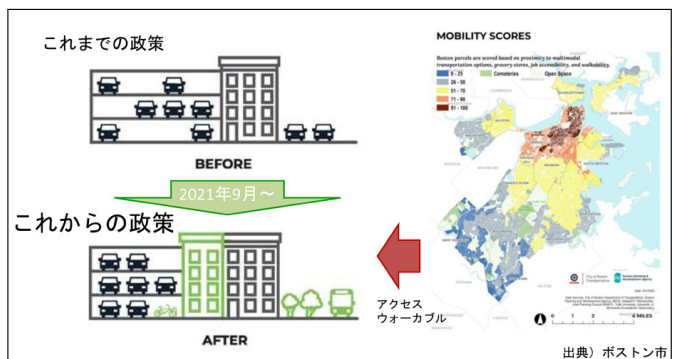
欧州では2030年にガソリン車の販売が終了し、アメリカでも廃止する方向感が強まっている。ノルウェーでは2017年にEV車(plug-in hybridを含む)とガソリン車の販売比率が逆転し、現在では新車の9割がEV車となっている。ドイツでも35%を超えており、日本もどのタイミングでどのように投資するかが重要である。

2022年の世界の新車販売における車種別のEV車シェアを見ると、バスは49%と半数となっており、乗用車は13%、貨物車も3.8%となっている。日本も数年後にはこの流れが来るので、注視が必要と思われる。

### 【欧米における最新の駐車政策】

北米ではここ数年間で大規模な駐車場の付置義務を廃止、緩和する流れにあり、民間ベースで効率的な駐車場の供給量を考え、代わりにその土地の価値を上げるようなウォークラブルな街にシフトしていくようにビジネス戦略が変わりつつあると考えている。

ボストンでは都心部で駐車場が供給過剰となっていることから、2021年9月から駐車台数を減らして新しい価値を生む施設に変えたり、グリーンモビリティの導入を推進したりしている。そして、このような駐車戦略とMaasなどを含む行動変容戦略を両輪することで、



2030年のCO2半減、2050年のカーボンフリーに向けた、土地全体の価値を高めながらウォークラブルな都市づくりを目指していくという政策が始まっている。

### 【モビリティ革命が駐車、まちを変える】

ここからはCASEに絡めて私見を述べる。

まずC(Connected)であるが、これはカーシェアや自転車シェア、電動キックボードなどのマイクロモビリティを道路側に積極的に展開することで、街の価値向上や街路のアップデートをしようというデータ戦略である。シアトルでも日本同様に道路使用許可のような制度があり、事業者や利用者



から使用料などを取っているが、これらは街の環境改善に使用されている。また、事業者には

データ提供義務が課されており、安全対策の実施や必要なインフラの決定などの合意形成のツールとして使われているが、官民のデータ連携基盤としてMDS(Mobility Data Specification)が普及していて、このような官と民がデータ連携をして新しい街の価値を作っていくというビジネスモデルが、欧米を中心に115都市以上で展開されている。

Googleも同様な仕組みであるCDS(Curbside Data Specification：路肩データ仕様)を利用した実証実験をフィラデルフィアで行っているが、本社の移転予定先であるサンノゼでは、データを利用して時間帯や曜日、季節ごとに路肩の利用方法をダイナミックに変換していくことで街の価値を高めることを考えており、見逃せないポイントである。

次にA(Autonomous)については、自動運転による自動駐車をアウディやメルセデスベンツなどが取り組んでいるが、駐車スペースを効率化することで新たな空間を生み出すことが出来る。自動運転は安全が第一ではあるが、このように街に新しい価値を生む大きなインパクトがあるほか、利用者からすると駐停車に掛かる時間が短縮できるといったメリットもある。

アリゾナ州では、自動運転を進めることで駐車場の新しい機能や新しい価値が生まれるとして、自動運転専用の駐車スペースを用意すると駐車場の整備台数を減らすことが出来る政策が行われている。今後の成否や他州や他国への展開は不明だが、先進的な取り組みとしてご認識頂きたい。



自動運転が進むことで街のデザインにも影響が出ている。アメリカでは昨今、配車サービスの台頭により、レンタカーを借りなくても行きたいところに自由に行けるという環境が整っているからと思われるが、駐車場を内包するビルでは、将来的に駐車場がなくなることを踏まえてスロープを極力減らしたり隅切りをなくしたりする設計になっている。ビルや商業施設の大型エントランスについては、自動配車と充電機能を備えつつ顧客が待つスペースを設けるようなデザインが検討され、議論されている。実際にニューヨークやサンフランシスコのホテルのロビーでは、自分が呼んだ車が来るタイミングが近づくと大勢の人が集まり、車が来ると出ていくという景色が見られる。バランスは大事であるが、ライフスタイルや車の使い方が変化してきていると感じる。

駐車スペースを再構築する例としては、規制緩和も必要になるが、バレーパーキングの他に、フィットネスセンターや貯蔵庫、データセンターなどの可能性がある。日本でいえば、シェルター型の避難施設にすることも考えられると思う。

S(Shared&Services)については、例えばスウェーデンのイエテボリにおける都市型の住宅開発では、駐車場のスペースを半分程度にする代わりにMaasのサブスクのようなシェアサービスをセットにするといったビジネスモデルが始まりつつある。また、ハンブルグの例である

が、交通の便が良いエリアの再開発では、住宅用やオフィス用の駐車場スペースを減らす代わりにカーシェア用の駐車場を30%程度入れ、そこを電動車両やマイクロモビリティなどのモビリティハブとすることで、車の所有・非所有に関わらず自由に移動が出来、且つグリーンな移動手段が選択できる



といったように街の魅力を高めることが行われている。ストックホルムでは路上の駐車スペースをマイクロモビリティや休憩スペースに変え、ライフスタイルを変えようとしている。

エリアの特性にもよるが、これまで駐車スペースとして利用することで一定の収益を上げられていた場合でも、マイクロモビリティにすることで単価は下がっても台数と回転率が上がることで、より高い収益が得られる可能性があるのではないか、といった議論が欧州では行われている。

E(Electric)であるが、欧州ではMaas以上にモビリティハブが大きなムーブメントになっている。これは2030年までにCO2の排出量を55%削減するという目標実現のために、短距離の移動をグリーンモビリティに変えようとしており、行政が様々なタイプのモビリティハブを提供している。

事業者側では、例えばBMWでは空飛ぶクルマや電気自動車が利用する駐車場について議論していたり、中国の新興EVメーカであるNio社では、高速道路に1~2分でバッテリーを交換できる駐車場を設置し始めたりしている。

ハンブルグでは電動のシェアカーや電動キックボードなどのモビリティハブが80ヶ所以上整備され、2~3kmの移動はグリーンなものにしようという戦略が官民一体で行われている。

都市の移動が変わってくると街の形も変わってくる。将来形の話であるが、ベルリンでは、グリーンモビリティを中心としたモビリティハブにより街をウォークブルな空間とすることで、車道や街路、駐車場の役割も大きく変わるので、新しい世界観で都心の価値をもう一度考えていこうとしている。



**【おわりに】**

自動運転による配車サービスでは短時間の駐車(停車)が増えることから、これまでの駐車サ

ービスに代わって駐停車サービスが飛躍的に成長すると考えられる。また、駐車する車の種類や駐車の価値が大きく変わり、高付加価値ビジネスへ移っていく中でモビリティハブには可能性があるが、まちづくりとどのように融合していくかが重要なポイントとなる。

既に官民データ連携基盤は次世代のモビリティ・インフラとなりつつあり、データ戦略がビジネスのカギになる。今後、より多くの世界中のプレイヤーが日本に参入してくると思われる。協会主導で基準化やルール化を進めることが、その時に重要な意味を成すと思われるので、視野に入れて頂けると幸いである。

以上