

社整審・交通審技術部会 基本政策懇談会 モビリティ 意見メモ

## 分散型の新しい国の形とモビリティ

### 1. 分散型の新しい国の形とモビリティネットワーク

- ・ モビリティに関して意見メモを提出するのは4度目であり、いささかネタ切れ感があるが、今回は長期に広範囲にわたる大きな挑戦について、そしてその第一歩につながる課題解決について意見を述べたい。
- ・ 分散型の新しい国の形の検討が未来投資会議を中心に開始された。環境・財政・地域の持続可能性とわが国の特徴・制約を考えた議論は難しいが、十分なモビリティサービスはもっとも重要な対象の一つである。そして、モビリティサービスに関してはこれまでも多くの議論がなされているが、新しい技術が活発に開発され、社会も大きく変化しつつある中、モビリティネットワークの大きなビジョンを議論することは極めて大事である。
- ・ 日本プロジェクト産業協議会(JAPIC)では、世界と日本(グローバルとローカル)、安全・安心と成長が相互に連携・協働しより良い日本を目指して、世界と津々浦々を直結し、分散型の日本を再生するための大循環ー中循環ー小循環のモビリティネットワーク構想を検討中であり、まもなく公表予定でもあるので参考にしていただければ幸いである。

### 2. 思いつくままに各論を

- ・ モビリティネットワークと公共交通崩壊
  - モビリティネットワークに占める公共交通の重要性は非常に大きいですが、その持続可能性が特に中山間地域で危うくなっていることは衆目の一致するところであり、今般のCOVID-19でそれがさらに明確になった。モビリティネットワーク形成政策の一環としての公共交通政策の拡充が求められている。
  - 移動禁止・自粛にともなう乗客減は経営に大きな影響を及ぼしわが国では公共交通崩壊の危機が顕在化しているが、わが国以上の乗客減が一時発生したEUあるいは北米では公共交通崩壊という言葉はあまり聞こえてこない。公共交通(Public Transportation)は誰でも(Public)使えると同時に、政府が責任を持つ(Public)交通だという制度構築がなされていることによるところが大きい(金山委員の発言)。
  - わが国もこの方向を目指すべきではないかわが国では都市政策として公共交通を都市装置・都市基盤として位置づける試みがなされたがまだまだ功を奏していないようである。もちろん、民間事業者がその経営ノウハウを生かして公共交通を支えていることはわが国の特徴・強みであるので、その最大活用、PPPの新しい形の探求が必要であることは強調しておきたい。

- ・ モビリティ資源の最大活用に向けて

- 地域にモビリティ資源は実は豊富に存在： 地域にはモビリティ資源が実は豊富に存在するが、業免許制度、運転免許制度、既得権益、ビジネス慣習などによりそれらの最大活用がなされていないという、まことに「もったいない」状況が続いている。自家用有償事業、貨物車で旅客を運ぶ客貨混載、企業・病院・学校・ホテル旅館等への送迎(自家用と貸切)輸送の柔軟化などについても、課題はたくさんあるが、モビリティ資源の最大活用に軸足を置いた検討を本格化すべきではないか。もっとも大きな問題の一つが安全の確保であるが、例えば走行台キロ当たりの事故率を比較することはできないだろうか。
- MaaSもその重要な手段である。MaaSの社会実証事業も成果を上げてはいるが、同時に課題も明らかになりつつある。その一つがデータ連携である。民間事業者が公共交通サービスを提供していることから、路線、運行、需要などのデータのオーナーも各事業者である。これらのデータは貴重な資産であるので、そのままのオープン化は無理であるし、各社のデータ整備に対する考え方・体制もまちまちであって、重要性はたびたび指摘されるものの、データ連携が十分にかつ円滑に進んでいるとは言えない例が散見される。つまり、データガバナンスが十分ではない。このことについての検討を加速化すべきである。この問題は、公共交通だけにとどまるものではなく、i-construction、自動運転を見据えたインフラ整備、洪水対策にも共通すると思う。

- ・ スマート・モビリティ

- 新しい言葉であるが、スマート・モビリティとは、ITS(高度道路交通システム)を基調に、車両インフラ間の通信資産、交通データプラットフォーム、シェアリングサービスを含む革新的な技術を活用した新たな交通サービスと説明されることが多い。スマート・モビリティを構成する様々な要素は相互運用性のもとに運用されることが求められ、公共交通サービスや交通手段の新たなあり方を提案するとともに、持続可能な交通サービスの適用場面を拡大することが期待されている。
- MaaSや自動運転ビジネスなどもその一要素としてとらえることができ、極めて広い概念である。最近の動きとしてEUのMicro Mobilityとアメリカの(CAV-C構想)を紹介したい。

- ◇ EUの動き: Micro Mobility とインフラ整備

EUでは再びMicro Mobilityが注目されている。Micro Mobilityは最高速度45kph未満、車両総重量500kg未満の移動器具の総称であり、これがさらに最高速度と車両総重量でカテゴリー分けされている。最近注目が集まっているものは、この中でも低速型のカテゴリーAとBである。Aは最高速度25kph未満、車両総重量35kg以下である。これには電動アシスト自転車、電動キックボードが分類される。Bは最高速度25kph未満、車両総重量500kg未満であり、わが国の電動車いすよりも速度が速い。移動の自由度、自立的な生活支援、低炭素化が期待されている。COVID19への対策として、EU各国では通行空間の整備が自転車レーンの急速な拡大とともに実施されている。

- ◇ USAの動き: ミシガン州交通省のCAV-C(Connected and Automated Vehicle Corridor)とGoogleのCAVNUE

これまでの自動運転システムの開発研究は車載型自立システムのものが多く、路車協調型は実装には遠かった印象であるが、ミシガン州交通省はデトロイト-アナーバー間(約60km)に自動走行レーンの整備を目指して、コンセプト提案の公募を2020.4.6に開始。構想の基本方針として、①個人の移

動：大量輸送機関や地域全体の連結性への配慮をしながら、個人のモビリティオプションを増加させる戦略を構築する、②OEM 中立性：複数の OEM が利用でき、相互運用性を通して開発、普及、社会受容性を容易にするインフラ、③オープンデータ戦略：プライバシー保護に留意しつつも、オープンにデータが共有でき協働できるインフラと政策、④システムの運用：CAV の支援と効果的なシステム運用に配慮した Corridor 構築の Lifecycle 計画。これに応じて、Google は Cavnue を設立して、OEM( GM・フォード・BMW・トヨタ・ホンダ )、乗用車およびトラックの自動運転技術開発のスタートアップ( Waymo, TuSimple, ArgoAI, Arrival )を組織して応募。技術実証、道路設計、経済モデル等について 24 か月で検討する案を提案し、5. 1に採択された。

- ◇ 日本 期待が語られ様々な取り組みもなされているが、それぞれが孤立的であることもあり、規模が小さいこと、実施速度が遅いこと、そのため効果が広く実感できないことなどもあって、勢いが無いという印象が強い。このことは打破されなければならず、そのためにも冒頭に戻るが、新しい国の形とモビリティネットワークの具体的検討と実装着手が強く求められる。

### 3. データ提供のお願い

以上の検討を個人的にも、懇談会としても進めるために下記のデータを提供していただけるとありがたい。

- 公共交通への補助：公共交通への補助は複雑でありその全体像が良く把握できない。バスだけでも、補助元は国、都道府県、市町村と多様であり、目的も路線維持支援、車両購入、新システム導入(バスロケ、・・・)など多様である。老人パスなども広い意味では補助と考えられなくもない。補助ではないが、コミュニティバス運行契約、送迎サービス契約など事業者も懸命の経営努力をしているが、それもよくわからない。公表できるデータがあればご提供いただきたい。
- 安全性(事故率等)：自家用有償制度、客貨混載を議論するときには安全性が最重要な問題となる。しかし、この時に実際の事故率(走行台キロ当たりの事故率、重大事故率)が示されることはあまりないような印象である。路線バス、タクシー、自家用有償、配送輸送車などのカテゴリー別の事故率をご提供いただければありがたい。