

## ポスター ⑬ 低炭素、超高齢化の社会に対応したモビリティ開発

### 誰でも快適に移動できる暮らし

低炭素社会に向けてカーメーカーは、電気自動車、（プラグイン）ハイブリッド車、燃料電池車等の開発と市場投入とともに、環境負荷低減、省エネ化につながる自動運転技術開発を進めています。一方、環境省は、環境配慮行動に着目し、エコドライブの実施や自転車・徒歩と公共交通機関とを組み合わせるスマートムーブ活動を推奨しています。

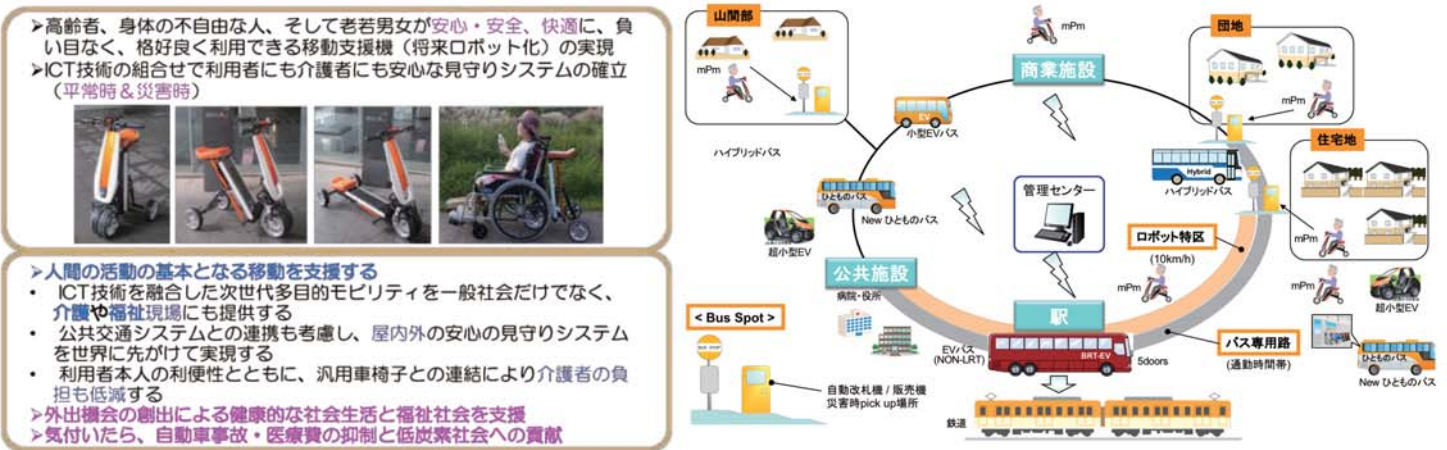
また、世界の中で超高齢化社会の先端を走る日本においては、高齢者、身体の不自由な人が安心・安全に、格好良く、負い目なく利用できる移動手段が望まれています。さらに、少子高齢化時代においては、介護は重要課題です。自力で移動できる人だけでなく、いわゆる介護者と被介護者の双方が気持ち良く移動できることが、来たるべき社会において考慮すべき重要な視点です。

そのようななか我々は、公共交通機関を利用することが快適で便利であることを現実的に認識し、現在の乗用車利用者が自然にスマートムーブ活動ができる移動の実現を目指しています。そのため、自分自身の快適、安全な移動を実現するとともに、他者の移動支援もできる軽量、コンパクトな新しい移動手段（マルチパーパスモビリティ）を開発しています。さらに、このモビリティを現行の社会システム内に組み込み、既存システムをより効率的に活用する新たな社会システムの構築についても研究を行っています。

### 移動手段の現状

- ①公共交通機関が利用できる状況でも自転車・徒歩等との連携が悪いため、ドアツードアで移動できる車が利用される。
- ②老若男女が快適、便利、そして安心安全に利用できる魅力的な低炭素の移動手段がない。自転車は乗り手を選ぶ。
- ③自転車を利用して駅等に行く場合に、駐輪場などのインフラが不十分である。
- ④公共交通機関から最終目的地まで（ラスト1マイル）の移動手段が不十分である。
- ⑤高齢者が加害者となる交通事故が増加しているが、車依存の高い地方では車を手放すことが難しい。
- ⑥高齢者等の代替移動手段の1つである電動シニアカーは、プライドの高い一部の高齢者には利用されにくい。
- ⑦1～2名乗車の超小型モビリティが提案されるも、既存の車と共存することは、道路環境や性能・機能の面で極めて難しい。

### コンパクトな多目的移動手段（マルチパーパスモビリティ）を核とする未来社会



### バリアフリーからユニバーサルデザイン、そして誰もが参加するインクルーシブ社会へ

誰でもが快適に、格好良く利用でき、かつ法規制を変更することなく「歩行者との共存」を可能とするモビリティの実現は、移動手段の選択肢を広げる。さらに「高齢者に見られたくない」という意識のバリアの解消は、急増する運転不適・不能な高齢者の移動手段の確保に繋がり、自動車事故の抑制に貢献する。

移動手段の確保により、安全に快適に外出できる環境が実現され、自身の健康に配慮した生活が可能となる。車椅子と連結して使用可能なモビリティは、介護・福祉分野の従事者の負担軽減に役立ち、介護者と被介護者の双方の気持ちよい移動を実現する。利用者の見守り機能（生体センサ、カメラ等）を備えたモビリティを使った外出は、利用者周囲の防犯にも役立ち、国民として無理なく社会の一員としての活躍（例えば、通学時の子供たちの見守り）を実現する。

結果として、人工（化石）エネルギーへの依存度が極めて小さい新たなモビリティの基盤が生成され、世代を超えて低炭素に寄与する現実的な手段が提供される。さらに子供のうちから環境配慮行動が無意識に認知（Inprinting）されることは、社会的な意義が大きいことと考えている。

地域環境研究センター 近藤 美則

（東京都市大学、大阪府立大学、(株)アキュレイトシステムズ、豊田鉄工(株)との共同研究）