

巻頭言

未来ビークルシティリサーチセンター長
角田 範義

平成22年度から文部科学省特別経費による「サステイナブルな社会における未来ビークルシティ事業：低炭素社会における安全・安心なビークルシティ」を課題として、未来ビークルシティリサーチセンターが発足し、第2回目の報告書をお届けできる運びとなりました。ファーストフードの時代からスローライフの時代への転換、それに伴う自動車社会のあり方についての考え方も変わってきました。また、日本の少子高齢化社会が進むことによる、事故対策として高齢者（弱者）に対する自動車とは（運転者、歩行者）と言う観点からの開発結果が、内外の自動車会社から提案されています。

本センターは、現在進められている車を中心とした次世代自動車の開発という観点とは異なり、今までの自動車を中心（ハード）とする街づくりから弱者や歩行者の視線に重きを置いた（ソフト）未来の自動車街（未来ビークルシティ）を目指しています。そのため、持続的に発展可能な「低炭素社会」や「安全・安心社会」と言う2つの目標を掲げています。具体的には、1）地域の利点である三河湾を念頭に置く電気自動車社会の構築です。将来の地震に備え、港が防災拠点としての機能も持つことをも念頭に置いています。低炭素社会では電気自動車が重要な役割を果たしますが、電気自動車の弱点は、電池の能力と充電に関する問題（充電時間：最低でも30分、場所：非常に少ない）であり、それが長距離移動の難しさを浮き彫りにしています。しかし、船舶利用による移動中の船舶内での充電が、電気自動車化のためのインフラ整備の範囲を都市単位で考えれば良いというコスト面からの利点を生み出します。そのため、電気自動車はその街のみの使用で遠出は困難というイメージが払拭され、電気自動車の普及が進むものと考えています。もう一つが、2）“自動車の視点から見た安全・安心の技術”を“各世代からの視点（歩行者）から見た安全・安心”に展開させることにより新しい視点での自動車と街のあり方を提案することです。これまでの自動車社会における安全・安心は、主に自動車（運転者）を中心に行われており、歩行者である人の視点からの交通のあり方については欠落していた感が否めません。現在の高齢化社会ではこれら弱者の視点から見た街づくりを行うことが必須です。本事業は、これまでの視点を変えた新たな試みであり、その成果は行政および自動車産業、に対して強く影響を与えるものであると確信しています。

本年度行った活動についての課題を示します。

1. 未来ビークルライフを支えるエネルギーの発生と利用技術に関する研究
2. 豊橋市における電気バス導入効果計測のための交通手段選好意識モデルに関する検討
3. 次世代型自動車普及の経済効果と海上輸送へのモーダルシフトの可能性に関する研究
4. 交通弱者のための交通システム

5. 交通弱者の安全・安心のためのシステムや装置に関する研究
6. 豊橋技科大におけるカーシェアリングの滞在需要と環境への評価
7. 新しい交通手段による温室効果ガス低減効果
8. 水熱反応を用いる自転車タイヤチューブのケミカルリサイクル
9. 三河港水路内の夏期の水質悪化の実態とその要因に関する研究

本年度は、1)と2)の目標に対する9課題(行政と共に取り組んだ課題も含まれています)についての取り組みを報告しております。さらに、本年度の新しい試みとして、本センター事業の内容が「街づくり」という面も併せ持っていることから、本学の「安全安心地域共創リサーチセンター」と共催で防災に関するシンポジウムを開催したことも報告させていただきます。今後も両センターと共同で事業を推進していきたいと考えております。

本年度の活動成果報告書をご覧になられた皆様からの忌憚のないご意見をいただき、本センターの事業をよりよく発展させていきたいと思っております。今後とも、本センター事業へのご協力をよろしくお願いいたします。