

# 十年後

## システム創成論の見地から

長谷川孝明 Takaaki HASEGAWA



埼玉大学大学院理工学研究科教授

十年後には戦後生まれの先頭は79歳に達する。この世代を含めたモビリティの確保には公共交通の実現からパーソナルモビリティの実現まで種々の解があろうが、それらは排他的なものではなく、その柔軟な組み合わせが大事であろう。

高齢化により視野や認知・判断力、筋力の低下が顕著になると、事故の被害者というよりむしろ加害者となる可能性から、現在の車のドライバーとしての利用は難しくなる。この問題に対し、現在の車の安全運転支援あるいは自動化を進める方法と、安全性の高い超小型移動機器の利用が考えられよう。

近年、各社が自動運転に着目し、研究開発は熾烈を極めている。自動運転にも種々のレベルがあり「条件の良いときだけの自動運転」では利用できない人が多数出る。自専道に限らず、雪道、吹雪、ぬかるみ、災害時の避難などあらゆる移動のシーンを考えると、技術的にも社会的にも課題は少なくない。また、現在でも、基本的にドライバーの責任という位置付けでブレーキ支援システムは売れているが、そのまま四肢の動きや認知・判断能力が大きく低下したドライバーの利用が可能になる訳ではない。

高齢者だけでなく、免許取得前の若年世代、都市部だけでなく地方も含めて一つの解を考えたい。本稿で与えられた課題は十年後の理想的な交通社会であるが、完成形の解ではなく、完成形を持たず進化し続ける解を描く。

(1)高齢者は、必ずしも秒単位分単位の時間に追われて、近距離から中長距離までの移動をする訳ではないので、たかだか10km程度の範囲で、ゆとりある移動の合理的な手段を含む解とする。同様に、免許やクルマを持たない若年層の移動も考慮する。

(2)近距離から中長距離を含み、急ぐ移動をする生産世代の現行の移動手段を妨げない。

(3)安全性、省エネ性、経済性、技術的社会的実現性、生活様式・価値観を考慮する。

提案する解は以下の通りである。車と歩行者だけでなく、第3カテゴリ、すなわち自転車・電動アシスト付き自転車・超小型低速車などの使いやすい環境を順次整える。第3カテゴリの充実には、道路面(走路確保)、交通結節点の集約化と第3カテゴリの駐輪・駐機・充電設備の充実、また結節点間の公共交通機関によるコリドー化とその大幅な低料金化による利用者数の拡大が重要である。低料金化のコスト補填はビジネスモデルの変更による。すなわち、移動者増により活性化した経済活動で消費した商品やサービスからの還元(間接的収益)、および利用者数増加そのものによる直接的収益増で賄う。この社会定着は、製品面・技術面より、生活様式・価値観およびインフラ面の整備が中心となろう。しかしながら新たな道を作る必要は必ずしもなく、できる限り現在の道路を利用し、走路の区分けと駐輪・駐機場の整備、コリドー化によるインターモーダル化の促進がキーになる。

第3カテゴリの充実に完成形はなく、十年後に限らず持続的に行われるべきことと考えており、適材適所の移動手段の提供によるモビリティ環境の充実が持続的な交通社会の発展に寄与すると私は考え、まずはこの考え方に社会的コンセンサスが取れて、できるところから部分的にでも進むことを願う。

1981年慶應義塾大学工学部卒、86年同博士課程修了(工博)。同年埼玉大学工学部助手。現在、同大学院理工学研究科教授。95~96年 カナダ・ビクトリア大学客員研究員。現在の興味は空間的心地よさの質の向上のシステム創成論的アプローチによるモビリティと経済活性化。(会員/2001年会員就任)