

「近未来の交通システム」特集にあたって

大口 敬*

本特集の背景

ITS(Intelligent Transport Systems)なる概念が提案され、欧州・米国・日本の三極が中心で開催された最初のパリ世界会議1994年から20年、2013年には記念すべき第20回ITS世界会議が初めて東京で開催される。20年前に夢見られた近未来の交通システムは、今、どうなっているのだろうか。

また、今から次の近未来を考えると、どのような交通システムが描けるだろうか。交通安全の向上を第一に目指したITS技術は、持続可能な社会の実現を目指した環境負荷の低減、歩行者や自転車など非動力系交通への配慮、新しい個人移動手段(PMV:Personal Mobility Vehicle)、情報通信技術の飛躍的発展、東日本大震災と原発事故の経験を踏まえたエネルギー・モビリティに着目した防災・耐災交通システムなど、今、新たな展開も垣間見える。

Facebookやsmartphoneは、社会システムを根源から変える可能性が高いが、その出現をだれが事前に予測し得たであろうか。これらが交通システムへ与える影響は大きいであろうし、何か想定外の大きな影響力を持つような交通システム技術が、突如開発される可能性もゼロではあるまい。20年先の将来を語る事が簡単でない所以である。

したがって、できるだけオープンな態度で、幅広い立場からの意見をそろえて、さまざまな可能性についての知識と情報を得つつ、常にこれをダイナミックに更新していくべきだと考える。

そこで本特集では、近未来を20年後と設定し、考え方、主張の異なる立場の方々にご寄稿いただいた。一方、交通システムは、都市・まちづくり、経済・社会、環境影響やエネルギー消費などとも関係は深

い。しかし、ここでは特に「道路上の交通システム」に的を絞り、直接「交通」に関する視点から近未来交通システムを論じていただいている。

未来の交通システム総論

最初の4編は、近未来の交通システムに関する総論として、それぞれ異なる主張が展開される。

井口雅一氏は、多くのIATSS会員の方もご存じのITS草分けの重鎮の一人であり、その論説「ITS礼賛」では、日本のモータリゼーション黎明期からの著者自身の実体験を交えつつ、当初からITS導入の必要性を訴えた熱意と使命感の熱い息吹が感じられる内容である。特に、交通安全の向上へ向けて、これから新たに開発すべき技術や社会の方向性に関する多くの示唆に富んでいる。

続く両角岳彦氏は、視点を大きく変えて、クルマをこよなく愛する自動車評論家・ジャーナリストとして、「自動車＝道路交通の近未来像」を描いている。論調は時に過激で、関連する技術開発の関係者にとっては刺激の強い内容も含まれる。しかし、むしろこうした見解の相違があるからこそ、そこに議論が生まれ、その議論を尽くした中から、新たな未来像が生まれるものと筆者は考えている。氏が提供する視座は大変貴重なものである。

次の横山利夫氏らによる「車と情報社会－ITS、テレマティクス・サービスと情報技術の融合－」では、ICTを活用したテレマティクス・サービスの視点から、現状の交通システムの概観と課題を踏まえた将来展望を示している。モノとしての「車」ではなく、あえて「テレマティクス・サービス」を正面に据え、新たな価値や豊かなモビリティ・サービスが創造される可能性を論じている。

一方で、佐々木政雄氏・松原悟朗氏による「超高齢社会における健康のための交通社会」では、再び大きく視点を転換し、人々が健康に超高齢社会を暮

* 東京大学生産技術研究所教授

Professor, Advanced Mobility Research Center,
Institute of Industrial Sciences, University of Tokyo

らしていくために「歩く」ことがいかに重要か、そのために、まちづくりや交通システムはどうあるべきかを説いている。交通システムを高度化させ、機能的で便利な仕組みを開発すればするほど、かえって、健康的で文化的な超高齢社会には刃(やいば)となり得るとの指摘は興味深い。

ここまで読んだ読者は、きっと、ある種の満腹感を抱くに違いない。まったく異なる四つの視座から刺激と示唆に富んだ多くの言説が提示され、その真摯な迫力に圧倒されたのではないだろうか。

自動運転技術に関する展望と課題

次の2編では、これまでも自動車技術開発の延長線一つ上の究極の夢物語の方向として語られ続けてきた「自動運転」に焦点を当てている。

まず津川定之氏の「自動運転システムの展望」では、自動運転技術の概要と過去の開発経緯、世界各国の最新の事情を整理している。そこからは、すでに自動運転の技術は夢物語ではなく、グーグルカーのように、実用化段階を迎えていることを改めて痛感させられる。また、特にトラックの隊列走行自動運転の導入の意義と課題を提示している。

次の景山一郎氏の「車両自動化における法制度上の課題」では、自動車を安全かつ円滑に走行させるための交通社会のルール、特に法制度上における「自動運転車両」の課題を論じている。既に海外では公道を走行している自動運転車(グーグルカーなど)に対し、社会的受容性、法制度の解釈や修正の必要性などを整理し、法改正の方向を示している。

これら2編の論説で提示された具体的な課題をどう克服し、自動運転を許容する交通システムの将来像をどう描くべきか、真剣に検討すべき時期にあることを改めて確認させられる。

新しい交通手段への展望

前の2編が、100年続く大衆化自動車社会の一つの究極像を展開しているのに対し、続く2編では、100年経ったモータリゼーション進展の時代から、自動車だけに依存しない新しい交通社会像を描くための足掛かりを提示している。

山内勝弘氏の「路面電車からLRTへの流れと新たな技術による展開」では、過去20年間のLRTの発展の系譜、およびLRTに関連したさまざまな集電方法や電池車両などの興味深い技術動向を俯瞰している。一方で、技術面のみならず、その導入において、現

実は根強い反対論がある中で、膨大な時間と手間をかけて合意形成を実現する方法が論じられる。ここでは、常に異なる意見がひしめき合う実社会において、LRT導入に限らず、重要な施策実現に本当に何が必要なのか、改めて考えさせられる。

長谷川孝明氏の「新しい交通システムのデザイン論」は、「システム創成論」という抽象論から論旨を展開し、具体的な一つのシステム・イメージのソリューションを提示するユニークな論説である。氏の論説からは、システム創成論に基づけば、人間の根源的な移動欲求を真に満たすようなパーソナルな移動が実現する可能性を予感させてくれる。

おわりに

本特集は、以上の8編の論説・報告・紹介と、坂本堅太郎氏による紹介「ITS世界会議の20年の変遷と第20回東京会議」からなる。この紹介では、2013年で20回目を迎えるITS世界会議を振り返り、この世界会議が始まった当初の経緯から、毎年開催される世界会議の変遷、2013年に東京で開催される第20回大会における方向性、さらに世界会議を通じたITSの将来展望を提示している。

さて、他人の原稿ばかり紹介して、おのれの将来像はどうなんだとのお叱りを受けそうである。奇しくも黒川紀章氏が「ホモ・モーベンス」なる造語を提唱したように、筆者も、人間の根源的欲求の一つに「移動」があると考えている。そこに存在する障害を少しでも軽減する方向に、さまざまな新たな可能性を模索する中で人類社会は変容していくものだと考える。現在の様式の「クルマ」は、普及し始めてからたかだか100年余である。これまでのクルマのありようが普遍的であるとは到底思われず、さりとて、喜びでもあり必然でもある移動を実現するさまざまな道具やシステムの発展と、そこに生じる新たな課題を少しずつ解決する中にこそ人類の発展があるに違いないと少々楽観的に考える次第である。

最後に、本特集の企画においては、もともと、将来の展望の一つの方向性に収束できるはずもないものと考えており、ここでまとめるつもりは毛頭ない。また今回は、特に道路上の交通システムに限定したもの、それでも多角的な視座を得ることができたように思う。さまざまな論者の考えに刺激を受けて、読者諸氏それぞれが未来の交通システム像に思いを馳せていただければ、特集の企画者としては望外の幸せである。