

新たなモビリティと人びとの暮らしの変化

New Ways of Mobility and Changes to People's Lives

特集担当主査：金木大輔

特集企画担当：大平悠季、岸上太樹、野呂好幸、廣脇大士



写真1 二子玉川セグウェイ・ツアーの風景

Social infrastructure in Japan has been developed on the presumption of population increase during the high economic growth period. However, various problems have emerged at the present time, which include population decline, increase in maintenance costs of infrastructures, decline of public transportation such as buses and railways, mobility limitation and decrease in opportunities of out-of-home trips for elderly people.

So far mobility mainly has mainly responded to the passive request of the necessity of movement such as commuting to work places or schools. However, under the situation of population decline, in order to build a vibrant society, it is important that mobility responds to the active request of willingness to move, and new ways of mobility that can respond to a wide variety of needs are required.

Against this background, this special issue focuses on the expected changes to people's lives brought by the introduction of new ways of mobility, brings about discussion on the ways of future mobility, and introduces new initiatives toward social implementation.

わが国では高度経済成長期の人口増加を前提とした社会資本整備が行われてきたが、人口減少・高齢化社会の到来、二酸化炭素排出削減等の環境制約、財政的制約の高まり、エネルギー需給の逼迫など多くの課題を抱えており、特に、地方都市においては人口減少、インフラの維持管理コストの増大、バス・鉄道等の公共交通の衰退が生じ、高齢者を中心に移動制約・外出機会の減少等の問題が顕在化している。

一方、新たなセンサー技術や小型で高性能な電池の開発などの技術革新により、これまでの鉄道、自動車等に代わる新たなモビリティ（セグウェイ等の立ち乗りタイプや低速・少人数）のあり方や将来展望について議論をいただくとともに、社会実装に向けた新たな取組みについて紹介する。

はじめに、石田東生氏（筑波大学）に聞き手となっていただき、「新たなモビリティ×まちづくり」および「自動運転×高速道路」について、その分野の最前線でご活躍されている方と対談していただいた。

第二に、技術的な側面から新たなモビリティについて紹介する。まず、超小型モビリティの分類と実証実験等の事例について鎌田実氏（東京大学）にご寄稿いただいた。次に、自動運転の要素技術とそれを普及させるための取組みについて久保田秀暢氏（国土交通省）にご寄稿いただいた。

第三に、新たなモビリティの社会実装に向けて進められている研究・プロジェクトについて紹介する。東京オリンピックまでに実用化を目指す東京臨海部における自動運転によるバス高速輸送サービスの研究について大口敬氏（東京大学）にご寄稿いただいた。続いて、立ち乗り型のパーソナルモビリティであるセグウェイを活用した移動支援の実証実験である「二

数タイプの超小型モビリティ等）の開発が国内外で行われている。また、自動運転技術の革新やビッグデータの活用により、自動車やそれを取り巻く環境は激変することが予想される。

これまでのモビリティは通勤や通学など、移動しなければならないといった受動的な要求への対応が主であったが、人口が減少する中、今後とも活力ある社会を目指すためには、移動したい、といった能動的な要求への対応が重要であり、多様なニーズに対応したモビリティが求められる。

これらの背景を踏まえて本特集では、新たなモビリティが導入されることにより期待される人びとの暮らしの変化に焦点を当て、今後のモビ

子玉川セグウェイ・ツアー」について白鳥奈緒美氏（東京急行電鉄（株））にご寄稿いただいた。さらに、新たなモビリティが走るべき道路の考え方、多様なモビリティの共存を目指した法整備の必要性について金利昭氏（茨城大学）にご寄稿いただいた。

地方部では、公共交通の維持が課題となっているが、バスとタクシーを融合した新たなフルデマンド型公共交通に関する実証実験について金森亮氏（名古屋大学）にご寄稿いただいた。また、公共交通がまったく整備されていない離島における新たなモビリティの観光への活用事例について寺下満氏（姫島エコツーリズム推進協議会）および大海輝伸氏（九州建設コンサルタント（株））にご寄稿いただいた。最後に、自動運転を活用したドライバーレス交通サービスに関するプロジェクトについて永田健太郎氏（ロボットタクシー（株））にご寄稿いただいた。

今回の特集を通じて、多様化するモビリティについての理解が深まり、今後も活力ある社会を実現するためのまちづくり、インフラ整備等の一助となれば幸いである。