平成31年度研究プロジェクト研究活動報告

研究種別	■自主研究 17	公益目的事業	19
主査名	森本章倫 早稲田大学理工学術院社会環境工学科 教授		
研究テーマ	人口減少下のスマートシティの役割と課題に関する研究***		

研究の目的:

スマートシティの議論は特定の分野特化型の取り組みから、環境、交通、エネルギー、通信など分野横断型の取り組みが増えている。特に海外では国家レベルでの検討や都市全体でのスマートシティが提案されるなど、広く展開されるようになった。本研究では国内外のスマートシティの近年の動向をとりまとめ、人口減少下での我が国でのスマートシティのあり方を検討することを目的とする。特に、将来都市構造として各自治体が検討しているコンパクトシティとの関係を整理し、今後の都市政策と交通政策のあり方について検討する。

研究の経過(4月~3月):

これまで4回の研究会を実施した。スマートシティの国内外の事例を整理し、スマートシティの課題や今後の展開について幅広く意見交換を行った。海外事例としてはポートランド(米国)の最新情報や、国際会議論文「交通の自動化技術がもたらすもの」(原文ドイツ語)をもとに、今後の社会像や都市像について議論した。また、人口減少に対応したコンパクトシティに対して、スマート化における人の交通と物の輸送について討議を行った。主なトピックは以下の通りである。

- (1)スマートシティと LRT 沿線開発との関係
- (2)スマートシティ実現のためのエネルギー(電力)利用について
- (3)新しい都市モデルとしてスマートシェアリングシティの提案
- (4)情報化の進展による人の交通と物の輸送の代替関係と、都市のコンパクト化・スマート化
- (5)スマートシティにおける統合型プラットフォームのデータ可視化

研究の成果(自己評価含む):

スマートシティの現状や事例を整理した結果、①エネルギー分野の課題、②物流分野の課題、③自動運転などの新技術の課題について取りまとめを行った。その結果、将来都市構造として各自治体が検討しているコンパクトシティとの関係が不明瞭であり、スマートシティの技術が都市の拡大に寄与する可能性が示唆された。また、統合型プラットフォームの構築における課題を整理した。

今後の課題:

今後は、コンパクトシティとスマートシティの都市モデルの概念を比較し、両者の共通点や相違点などを検証することで、2つの都市モデルの相互連携に向けた検討が必要である。また両者の調整を図るうえで、将来の都市空間における賢いシェアリングの方法やマネジメント主体を検討することが重要である。