多様化する生活支援機能を踏まえた都市構造の分析・評価技術の開発

（研究期間：平成 29 年度～平成 31 年度）

都市研究部　都市施設研究室　室長　新階　寛恭　主任研究官　吉田　純土
都市計画研究室　室長（博士(工学)）　木内　望　都市開発研究室　室長（博士(工学)）　勝又　済

（キーワード）　コンパクト、都市構造、生活支援機能

1．研究の背景と目的

急速に進む人口減少・超高齢化に対し持続可能な都市形成が必要となっているわが国においては、人口変動に耐えうる、性能として「コンパクト」な都市構造をいかに各都市で実現するかが重要である。

一方で近年、生活サービスの供給方法（生活支援機能）に関する技術進展は目覚しく、ICTを活用したデマンド対応サービスや自動運転・ドローン技術などの交通分野に限らず、例えばコンビニエンスストアの多機能化・社会インフラ化等、土地利用分野でも大きな展開がある。これまで国総研では、上述の自動運転等の新技術を踏まえた交通システムのモードの組み合せ方に着目し、コンパクトな都市に資する交通ネットワークと構成技術のあり方やそれら交通システム全体の実効性を明らかにしてきた[1)]。本研究では視点を広げ、こうした交通・土地利用の両分野における「生活支援機能」の進化と導入に伴う都市構造の多様な可能性を見極めた上で、そのような都市構造による都市の機能としてのコンパクトさや生活の質の向上に対する効果の分析・評価技術の開発を目指している。

2．主な研究内容

研究初年度にあたる今年度は、まず生活支援機能に関する新たな技術開発や普及の動向・見通し等に関して広く情報収集・整理を行った（図１）。

図１　多様化する生活支援機能の例

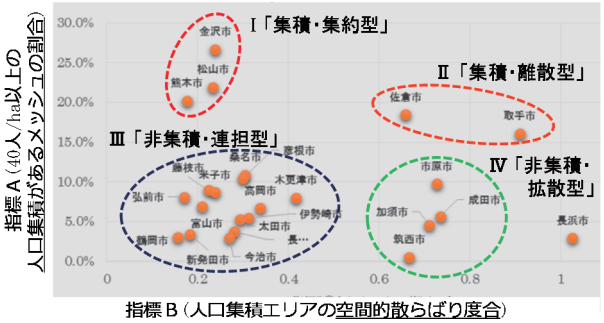

図２　人口集積度合とその散らばりからみた都市の特性

また、全国の主な都市を対象に人口集積の度合やそのような人口集積エリアの散らばり度合を評価軸として現況の都市構造を分析したところ、一定の特徴のあるグループに分類することができた（図２）。

さらに、持続可能と思われる都市構造の選択肢を生活支援機能と対応させつつ分類整理しているとともに、生活支援機能について導入効果指標や都市構造への影響分析手法の基本構成を整理している。

3．今後の展開

多様化・進化する生活支援機能の導入効果や都市構造変化への影響度合を測る分析指標を設定したうえで、実都市でのケーススタディを行いつつ、どのような都市構造が地域性に応じた「コンパクト」に資するか、その際の成立条件としての生活支援機能がどのようなものかを分析・評価する手法の構築に取組んでいく。

☞詳細情報はこちら

1）「新たな技術を踏まえた都市交通計画手法に関する研究」，アーバンインフラ・テクノロジー推進会議 第29回技術研究発表会，B01，ＵＩＴ，2017.11