

日本の都市はコンパクトになりつつあるのか？

～地域メッシュ統計の人口分布変化から～

たかの
高野
交通経済研究所

ゆうさく
裕作
研究員

■ 「コンパクト・プラス・ネットワーク」 政策の概要

全国的に少子高齢化・人口減少が進行するなか、持続可能な都市構造として「コンパクト・プラス・ネットワーク」への転換が政策的な目標として掲げられ、各地の自治体では「立地適正化計画」、「地域公共交通計画」などの各種施策による取組みが進められている。

「コンパクト・プラス・ネットワーク」政策で目指す都市像を人口分布の面から説明すれば、既存の中心市街地や計画的な開発地域、公共交通利便性の高い地域、災害リスクの低い地域など、政策的に居住や都市機能の集約を図りたい地域の人口が増加しないしは維持されている状態である。政策の目指す方向に人口分布が変化しているのか、あるいはそうでないのか、現時点でそれに対する立地適正化計画などの直接的な影響・効果が現れていると判断するのは慎重になる必要があるが、変化特性の実態をさまざまなスケールで分析・把握することは、今後の政策を検討するうえで有用であると考えられる。

本稿では立地適正化計画制度が導入された2014年をはさんだ10年間にあたる2010年と2020年の国勢調査の常住人口統計を対象に、地域を約500m四方の定型のメッシュで区切った単位（4次メッシュ）で人口分布の変化を分

析する。

■ 都市計画制度上の位置づけと人口増減の傾向

本稿では例として九州地方（沖縄県・島嶼部を除く）を対象に、全体で約15万ある4次メッシュに対して2010年と2020年の人口の情報を紐づけ、その増減数・増減率を算出した。さらに国土交通省が「国土数値情報」にて公表しているGISデータから都市計画区域・用途地域の領域を各メッシュに重ね合わせ、都市計画区域に含まれるか否か、都市計画区域内では用途地域が指定されているか否かにより、①都市計画区域外、②用途地域外（線引き都市計画における市街化調整区域、非線引き都市計画における「白地地域」）、③用途地域（線引き都市計画における市街化区域、非線引き都市計画における用途指定地域）の3区分で集計する。

図1は2010年における人口を階層区分して集計したものであるが、人口がゼロであるメッシュは約8万で全体の半数を超えるが、そのほとんどは都市計画区域外、用途地域外に存在しており、比較的人口の多い階層（500-1000人、1000人以上）のメッシュは大部分が用途地域内にある。

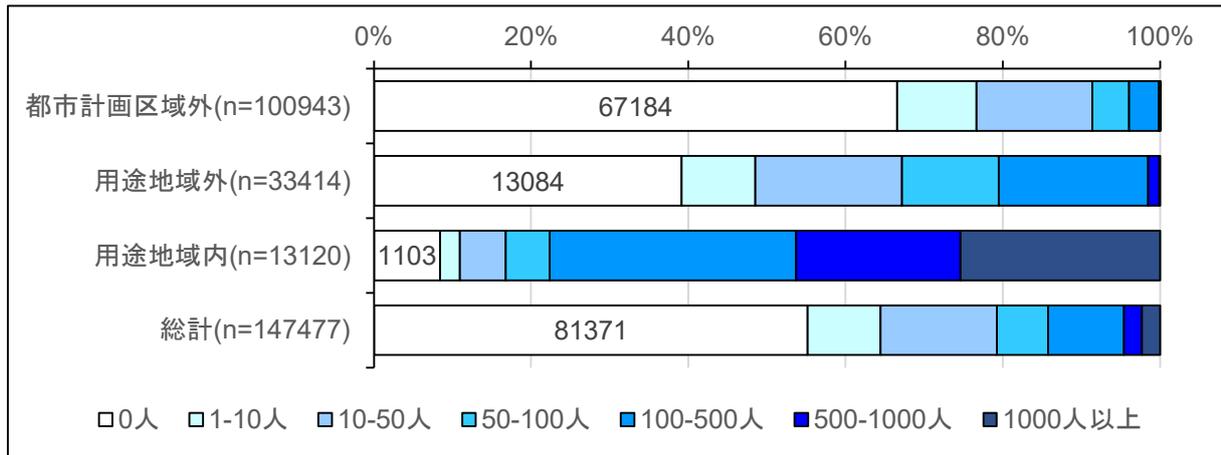


図1 都市計画制度類型ごとの2010年人口階層区分クロス集計

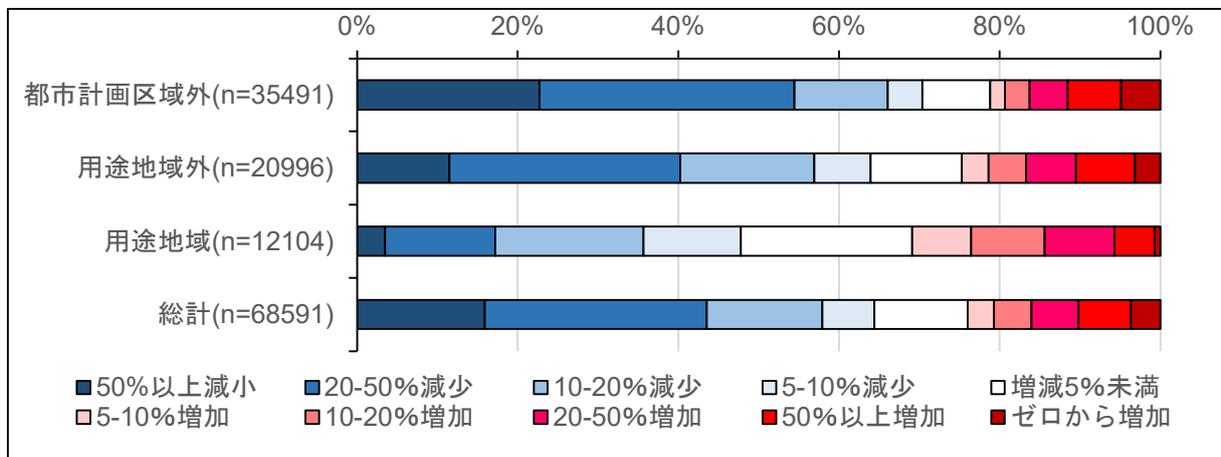


図2 都市計画制度類型ごとの人口増減率階層区分クロス集計

同様の都市計画制度上の位置づけで人口の増減率をクロス集計（2010・20年ともに「居住無し」のメッシュを除く）すると、全体では5%以上人口が減少しているのは約65%、5%以上増加しているのは約25%であるのに対し、用途地域内では減少は約48%、増加は約30%と相対的に人口が維持・増加しているメッシュが多い傾向がみられる（図2）。

立地適正化計画制度における居住誘導区域・都市機能誘導区域は、原則として用途地域が指定されている地域の中でさらに限定された区域に指定されるものである。現状において人口が維持・増加している地域だけでなく、減少している地域に誘導区域を設定して計画的に都市機能の整備を図るという手法もあるため一

概には言えないが、人口分布変化の大局的なベクトルとしては都市のコンパクト化は進行しており、立地適正化計画等の施策はそれを後押しする可能性があると考えられる。

■ 特徴的な都市の事例から読み取れること

全体を集計的にみた傾向は上述の通りであるが、都市・都市圏単位でみた地理的な分布はどのようにになっているだろうか。比較的規模が大きい県庁所在都市であり、局所的な人口増加・減少の動きが観察できる、熊本（図3）、鹿児島（図4）を例として考察する。これらに共通して、郊外から中山間部の人口が希薄な地域で20%

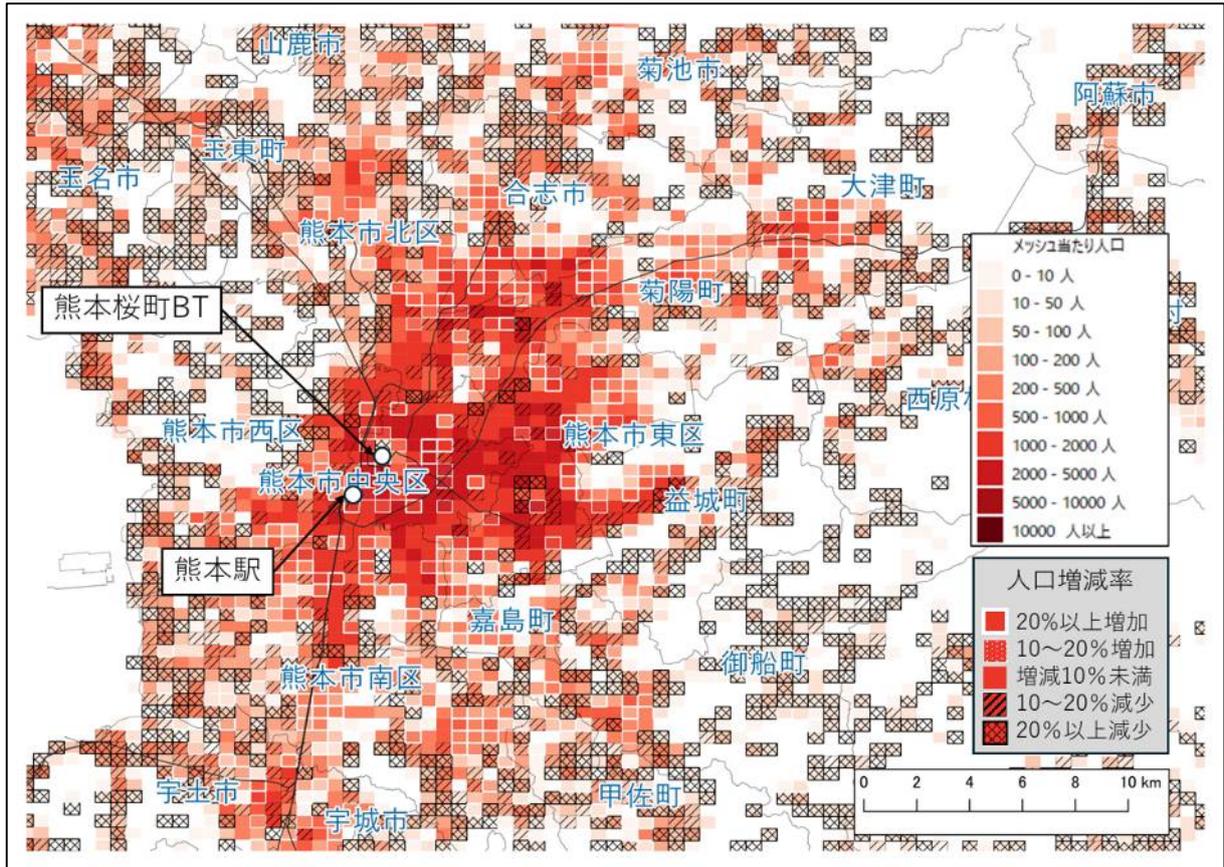


図3 熊本市周辺における人口分布の変化(背景:2010年人口階層・枠:増減率区分)

以上減少しているメッシュ(黒網掛け)が広がっている一方、中心部の人口が多い地域では変化が無いが、増加しているメッシュ(白枠)が相対的に多いことが読み取れる。

熊本市の中心市街地周辺では九州新幹線の全通・熊本駅周辺の再開発(2011年)や熊本桜町バスターミナルの再開発(2019年)など交通結節機能の強化と関連した開発が活発であり、居住人口も増加している。郊外の菊陽町、大津町でも人口増加が著しいメッシュが多いが、この地域ではTMSC(JASM)をはじめとした半導体関連産業の工場進出により雇用が拡大し、それに伴い居住人口もこの地域に集中していることが読み取れる。

鹿児島市では、鹿児島中央駅近傍の人口は概ね維持されている一方で、その周縁部には従前の人口規模が大きく、かつ人口減少率が20%以上のメッシュが連坦しているところがある。鹿

児島市の地形的特性として、中心市街地は海沿いの低地にある一方、その背後には急斜面が迫っており、斜面を隔てた台地の上に住宅団地が造成されているところが多い。これらのうち、比較的古い年代に開発された地区において高齢化とともに人口減少が著しくなっているものと考えられる。その一方で、上記のエリアのさらに外縁部や、始良市、霧島市の鉄道駅近傍の市街地に比較的人口増加率が高いメッシュが集中しているところがある。これらの地域は、都市機能や公共交通機関がある程度整備されており、新たに住宅を購入する若年層、自動車の利用が難しくなりつつある高齢者層それぞれに選ばれやすい地域であることが推察される。

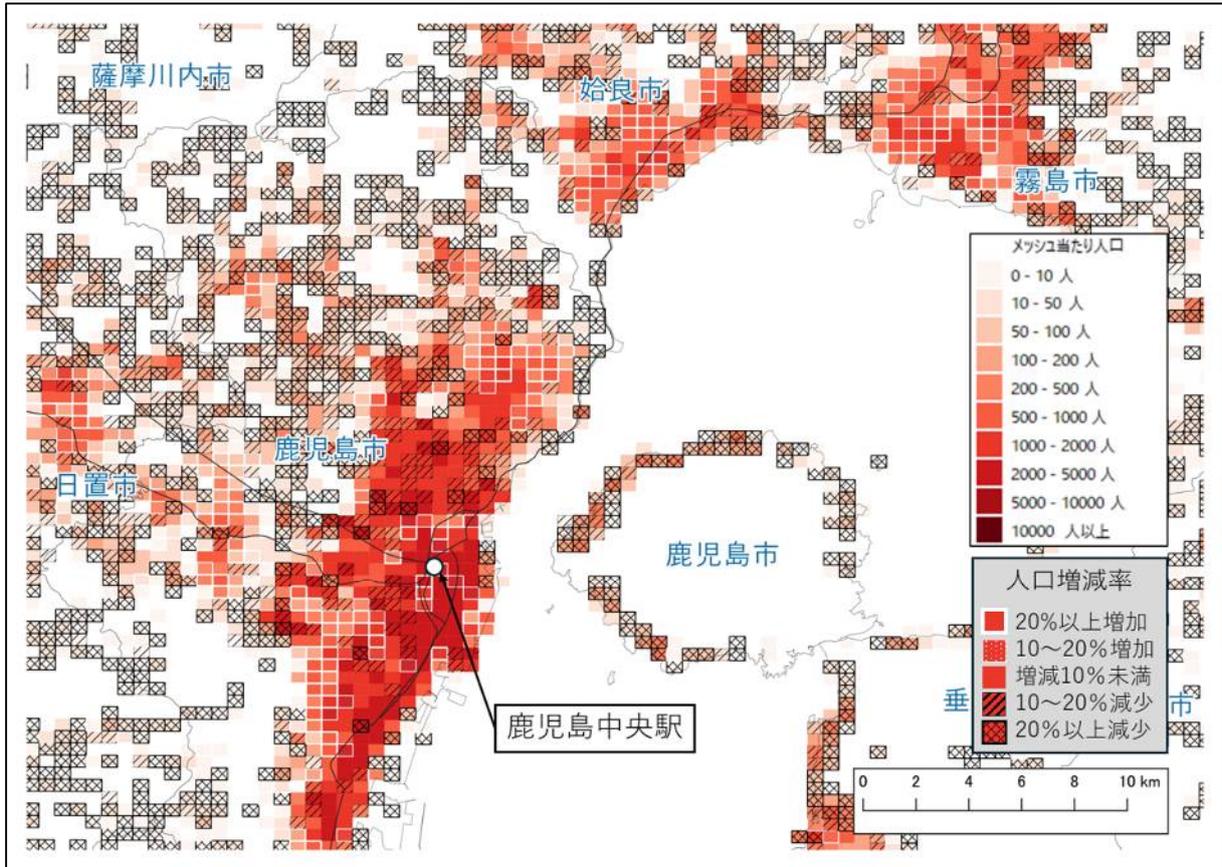


図4 鹿児島市周辺における人口分布の変化(背景:2010年人口階層・枠:増減率区分)

■ むすびにかえて

主題の問いに対して、広域的なスケールの人口分布という観点からは「コンパクトになりつつある」と言えるであろう。都市・都市圏単位で見れば、再開発などが行われている中心部・繁華街周辺のエリアでは人口集積が進んでいるが、局所的な増加・減少はまばらに発生しており、むしろ郊外部において増加がみられるところもある。「コンパクト・プラス・ネットワーク」は単一の中心部に人口を集約することを目指すものではなく、複数の拠点を公共交通のネットワークで結び、連携していくという趣旨のものでもあり、今後は公共交通網などのデータと重ね合わせ、具体的な地域の特性との関係性を考慮して分析を進める必要がある。

本稿で取り扱った地域メッシュ統計データは、国勢調査や経済センサスなど多様な統計を組み

合わせることで地域の特性を多角的に分析できる可能性を持っている。学術・実務の両面において、今後さらなる活用が進むことが期待される。

※本稿掲載の図の出典・作成方法は以下の通り
 メッシュデータ:政府統計の総合窓口(e-Stat) (<https://www.e-stat.go.jp/>)より4次メッシュ(JGD2000)の境界データ・国勢調査(平成22年・令和2年)「人口及び世帯」集計データをダウンロード・QGISにて加工・集計
 背景地図:国土数値情報ダウンロードサービス (<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/>)より「行政区域(ポリゴン)」「鉄道(ライン)」をダウンロード・QGISにて表示