

## 審査の結果の要旨

氏 名 李 鎔根

論文題目 住宅地における地域年齢構造の推計と制御に関する研究

本論文は、ある特定地域の年齢構造が周辺地域に比べて高齢側に偏っている「局地的高齢化」に着目し、局地的高齢化が見られる地域の年齢構造を、長期かけて目標とする年齢構造に変化させ、周辺地域と平準化させる方法を提案し、局地的高齢化にともなう様々な社会問題発生の緩和を図ることを目的としている。そこで、本研究では、地域年齢構造推計法及び制御法を提案し、シミュレーションを通じて地域年齢構造推計法及び制御法の可能性を追究した。

本論文は全7章で構成される。

第1章では、急激な高齢化とともに局地的高齢化が見られる現象について記述した上で、局地的高齢化によって予想される社会的問題点を検討し、局地的高齢化が見られる地域の年齢構造について、周辺地域とある程度平準化する必要があることを理論だてている。その具体的方法として地域年齢構造推計法及び制御法を提案し、シミュレーションを通じてその可能性を検討する方法論を示した。

第2章では地域年齢構造の推計法及び制御法の仮定値の数値化に用いるための、「住宅形式のタイプ分け」と「住民基本台帳データ」並びに「固定資産税台帳データ」を統合したデータの収集プロセス、および当該データの概要について詳述している。

第3章では、地域の住宅形式比とその建築時期が、地域の年齢構造にいかなる影響を及ぼすかについて事例をあげて説明している。また、地域の住宅形式比が変化すると、地域の年齢構造も変化することを考察し、本研究の地域年齢構造制御法が妥当であることを示した。

第4章では、本論文で提案する年齢構造推計法である「築年法」の特徴、基本構造、仮定値、推計式について述べている。「築年法」は住宅数及び住宅の築年を利用して推計対象地の将来年齢構造を推計する方法であり、推計対象地の推計時点における住宅数を仮定し、各々の住宅居住者の年齢構造仮定値を合計して地域年齢構造を推計するものである。推計対象地の初期時点の住宅の築年データのみが入手できれば、将来の住宅開発など

による年齢構造の変動を予測することができることを明らかにした。

第5章では、年齢構造制御法に関して検討している。年齢構造制御法は地域住宅形式比の変化によって年齢構造が変化することに着目した方法であり、将来において基準とする又は目標とする年齢構造に地域年齢構造を変化させるため、地域住宅形式比を調節するために用いる方法である。ここでは、年齢構造制御を行うための対象地として、民間分譲住宅用地に建設される住宅形式比を制御することが可能な住宅地として、現在建替事業が行われているUR賃貸共同住宅団地を対象として検討を行っている。

第6章では、具体のシミュレーションの実施対象として、千葉県K市のUR-T賃貸共同住宅団地及び周辺地域を制御対象地とし、地域年齢構造推計法を用いてシミュレーションを行った。シミュレーションでは、仮定事項を同一に設定して地域設定を変えた場合と、地域設定を同一にして仮定事項を変えた場合の双方の結果を検討した。その結果、UR-T賃貸共同住宅団地のみを対象地とした場合、若年齢層に年齢構造を移動させるため、民間分譲住宅用地に建設する住宅のうち、賃貸アパートの割合を高くすると効果的であるという結果が得られ、さらに、民間分譲住宅用地に約34%の賃貸アパートを建設して、若い年齢層を誘導する必要があるという結果を得た。また、UR-T賃貸共同住宅団地とその周辺地域までをシミュレーション対象地とすると、戸建住宅のみを建設するほうが効果的である結果が得られた。これは、対象地の年齢構造が若年齢層に偏っており、むしろ地域の高齢化速度を速めたほうが、将来の年齢構造において、周辺とのバランスを維持するためである。

第7章では、上記論考を踏まえた本論文の総括を示すと同時に、以下に示すような今後のさらなる方法論の改善のための課題を提示した。

1. 年齢構造推計及び制御法の適用可能地域の拡張、
2. 築年別住宅1戸当の居住者平均年齢構造の改善、
3. 年齢構造推計法に用いられた住宅形式数の改善、
4. 環境変数及び心理変数の考慮、
5. 戸建住宅団地への適用可能性を模索、
6. リノベーションなどの将来の住宅市場の反映

以上のように本論文は、局地的高齢化が見られる地域の年齢構造を、長期かけて目標とする年齢構造に変化させ、周辺地域と平準化させる方法を具体性を以て提案し、なおかつその有効性を実証している点で、建築計画学の発展に大いなる寄与となりうるものである。

よって本論文は博士（工学）の学位請求論文として合格と認められる。