

平成10年 2月 23日

システム情報工学専攻	学籍番号	903624
申請者氏名	谷 武	

指導教官氏名	三宅 醇 大貝 彰
--------	--------------

論文要旨 (博士)

論文題目	ライフサイクルマトリックスに着目した住宅型別世帯数の定量分析及び予測に関する研究
------	--

(要旨 1,200字程度)

本論は、世帯の住宅需要の分析及び予測のための方法であるライフサイクルマトリックス法 (LCM法) を都道府県レベルで確立する事を旨とするものである。LCMとは、年令と人数のクロス表であり、LCM法ではこのセルによって世帯を類型化している。各セルに属する世帯の住宅に対するニーズは、隣接するセルに属する世帯とは類似であるが、少しずつ異なっている。したがって、LCM別世帯数の構成が経年的に変化すると、それに伴って住宅需要構造も徐々に変化してくる。

我が国の人口は近い将来にピークを迎え、高齢化が一層進む上に、若い世代での少子化、晩婚化、晩産化が加わり、家族の形態にも急速な変化が予想される。これに伴い、住宅需要も大きな変化が生じると予測されるので、地方自治体が作成する住宅マスタープランでもこのことが考慮される必要がある。以上のような考えから、本研究ではLCM法の確立を目指した。

LCM法では、①年齢別人口の分析及び予測、②年齢別家計支持者数の分析及び予測、③LCM別世帯数の分析及び予測、④住宅所有関係別LCM別世帯数の分析及び予測、という一連の手順を踏んで、世帯と住宅需要の関係を分析・予測している。その際に、年齢別家計支持者率、家計支持者の年齢別人員数構成比、LCM別住宅所有関係構成比、という各種比率を分析指標として用いているので、これらの比率の分析を中心に研究を進めた。

その結果、各指標について47都道府県の経年変化の傾向が極めて類似していた。また、その数値の大きさについても、各年齢間またはLCMのセル間に規則性を持って成立していた。つまり、世帯形成構造の変化、世帯構成の変化、住宅所有関係構成の変化を表す指標の動向はかなり安定的であった。したがって、LCM法を用いることによって、将来の住宅需要量 (住宅に対するニーズの量) を安定的に予測できる可能性を見いだせた。

そこで、本研究では47都道府県のデータから、加齢に伴う世帯構成の変化パターンと地域間の序列関係を考慮して予測の定式化を試みた。1983～1988年のデータから1993年の結果を推計し、1993年の住宅統計調査による実績値と比較して、予測精度の検証を行った。その結果、LCMの主要なセルの世帯数については、5年間で10%程度の乖離率で、世帯総数については1.8%程度の乖離率で予測できることを検証できた。

この予測方法を用いて愛知県を対象としたケーススタディを行ってみた。その結果、25歳未満の若年単身の借家世帯が減少し、30～39歳の1～3人の借家世帯が増加すること、40～49歳の4人の持家世帯が減少すること、特に65歳以上の1～2人の高齢者世帯が増加すること、などが予測された。このような住宅型別世帯数の変化は、将来の住宅建設フローの動向にも変化を与えると予想される。

以上の分析結果を通して、LCM法には、住宅計画作成のための住宅需要分析及び予測手法として、高い有効性と実用性が備わっていることを明らかにした。したがって、本研究の成果は、地方自治体が住宅マスタープランを策定する際に重要な知見を与え、役立つものと思われる。