

氏名(国籍)	と 社	こっ 国	けい 慶	(中 国)
学位の種類	博	士	(理 学)	
学位記番号	博	甲	第	2313 号
学位授与年月日	平成12年3月24日			
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当			
審査研究科	地球科学研究科			
学位論文題目	The Development of Urban Systems and Its Primary Factors in China (中国における都市群システムの発展と要因)			
主査	筑波大学教授	理学博士	高	橋 伸 夫
副査	筑波大学教授	理学博士	斎	藤 功
副査	筑波大学教授	理学博士	田	林 明
副査	筑波大学教授	理学博士	手	塚 章
副査	筑波大学助教授	理学博士	村	山 祐 司

論文の内容の要旨

1980年代に入り、中国では「改革開放」政策が実施されてから、経済活動が急速に発展してきた。その動向のために、国家的都市群システムの発展及びそのメカニズムを解明することがきわめて重要かつ緊急な研究テーマである。中国では、1970年代半ばから、都市群システムを各側面から解明する研究も進んできたが、都市別の統計データを活用し、定量的な理論に基づいて、全国レベルの国家的都市群システムの構造及び変化を解明しえたとはいえない。とくに、都市群システムの変容および社会・経済的要因はまだ論及されていない。本研究の目的は、空間的視点から、中国における都市群システムの発展を分析したのちに、都市群システムの社会・経済的な成長メカニズムを究明することである。

第1章では、1985年と1995年の2つの年次を選び、中国におけるこの2年の都市群システムの空間構造及びその変化を解明した。各年において行政単位としての「市」と認められた都市の中から、10万以上の非農業人口を有する都市を分析対象として選定した。1985年には全国340市のうち246市、1995年には640市のうち488市を研究対象として抽出した。

第2章は重力モデルに基づき、介在機会と着地競合モデルという2つの原理を導入し、都市間の空間的相互作用を計測した。このモデルの適応性を検討するために、モデルで算出した各都市の総流動量と実際の貨物輸送量との相関係数を計算した結果、2年次とも高い相関係数をもち、1%水準で有意であることが判明した。

第3章は、都市群システムの空間構造を把握するために、都市間の最大リンケージに注目して、結節地域を考察した。国家的都市群システムを北京都市群システム、上海都市群システムと重慶都市群システムの3つの都市群システムに区分した。この3都市群システムに、北京、瀋陽、ハルビン、上海、武漢、広州、重慶、成都、西安、昆明、蘭州とウルムチの12のサブシステムが内包されている。各都市群システムの空間構造を考察した結果、最も顕著な特徴は、1985年と1995年とも3つの都市群システムに分割されており、全国の全ての都市を統合できる首位都市が存在しないことである。空間構造の変化を生起させる要因には地域特性と都市の階層的特性が作用している。各サブシステムの変化を「総合発展型」、「結節都市発展型」と「低成長型」の3つのパターンにまとめることが可能である。

第4章は、都市の社会・経済的地域構造を説明する22の指標を変数として選び、因子分析により都市群システムの社会・経済的要因を、「外国投資」、「国営事業」、「高等教育」、「卸・小売業」と「初等・中等教育」の5因子に要約した。各因子の因子得点の分布及び変化を考察した。

第5章では、都市群システムの空間構造と社会・経済的地域構造の相互関連を考察した各都市のポテンシャル、最大リネージと社会・経済的地域構造の5因子との相関係数を求め、12のサブシステムを「発展サブシステム」、「発展途上サブシステム」と「未発展サブシステム」に類型区分した。中国の都市群システムの発展を考察した結果、1985年から1995年にかけて、外国投資が重要な役割を果たしたことが明らかとなった。国内政府投資も9つのサブシステムを支えていて、無視できない役割を果たしていたが、サブシステムの発展段階に応じて政府投資の効果が異なることが判明した。

中国における都市群システムの空間構造と社会・経済的地域構造の変化、及びその関係には、3つの動向があった。まず、中国の都市発展と成長は、主に国家の発展政策の成果であった。つぎに、開放政策の結果として、外国投資が中国における都市群システムの発展の新しい要因になった。第三に、都市群システムの空間構造の変化と社会・経済的地域構造の変化が異なるパターンを呈していた。上記の空間構造の変化と比較すると、社会・経済的地域構造の変化がより著しい動向を示した。

審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究の主要な評価は、次の4点である。第1に、欧米の都市群システムの分析手法を中国に適用し、中国における都市群システムの発展と要因を明確にした。第2に、重力モデルに介在機会と着地競合モデルという2つの原理を巧みに導入し、都市群システムの階層構造を明確にする方法を深化させた。第3に、都市群システムにおいてきわめて重要な事象、すなわち空間構造と社会・経済的要因を関連させて、その対応関係から都市群システムの発展メカニズムを解明した。従来の研究には、この視点が欠如していた。第4に、中国を一国単位で国家的都市群システムとして研究した本格的な論文は、本論が最初である。

よって、著者は博士（理学）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。