

論文審査の結果の要旨

氏名 ディアー ファトマ

ジャカルタ市を核都市とするジャカルタ都市圏はアジアを代表する経済成長都市圏として注目されているが、都市圏周縁部では、無秩序な市街化による住環境の劣悪な地区の増加や緑地の減少という問題を引き起こしている。2007年の関連法の改正では市自治体区域において土地面積の30%の緑地を確保する緑地施策の規定が導入されたが、未だその効果は課題であり、アジアを代表する大都市圏における持続的な都市成長の方策は都市計画学分野における課題となっている。

そこで、本研究はジャカルタ都市圏の市街化の状況を概括した上で、同都市圏南西部での市街化が進む典型的な自治体である **Tangerang Selatan** 市における人口動態分析、および時系列のリモートセンシングデータを使用した独自の土地利用解析により、同地域における非計画的な市街化のプロセスやパターンを明らかにした上で、現在の土地利用規制・誘導の法制度上の課題の整理を通じ、地方分権後の同都市圏周縁部での持続的な都市成長に向けた土地利用の規制・誘導と緑地施策について論じている。その所見は下記の通りまとめられる。

第1章では、研究の背景、論点、目的を提示すると共に、データ収集が困難な土地利用の変遷について、適用可能な調査・分析方法を整理した。

第2章では、一般的な大都市圏の周縁部における土地利用の規制・誘導の考え方を整理した上で、法制度や意思決定の仕組みも先進国とは大きく異なるジャカルタ都市圏においては先進国の土地利用規制方策は適応し難い点を指摘すると共に、同都市圏における「**Uncontrolled Growth** (非計画型成長)」として定義した独特の市街化の傾向に対する実効性のある土地利用規制・誘導と緑地施策の必要性を指摘した。

第3章では、ジャカルタ都市圏および同都市圏を構成する9つの市・県の人口動態の分析と土地利用関連の法制度のレビューを通じて、戦後からの同都市圏の都市化の変遷過程と特徴を整理した。特に、1998年のスハルト政権崩壊後の地方分権の進展を経て構築された現行法制度と計画の体系下における地方自治体レベルでの土地利用規制・誘導の重要性の高まりと課題について論じた。

更に、同都市圏内でも近年特に急速な市街化と人口増を経験し、2007年に市制が施行された **Tangerang Selatan** 市を対象とした人口動態の分析と道路等のインフラ整備を含めた都市開発の要因の整理を通じて、非計画的都市成長の特徴について論じた。

第4章では、第3章で取り上げた対象市を含む **Tangerang** 地域を対象に、土地利用変化のパターンを明らかにするために、1990年から2015年間の5年ごとのランドサット

データを使用した独自の土地利用解析方法に基づき、土地利用の時系列変化を視覚化すると共に緑地の増減を定量化し、過去 25 年間の変化を明らかにした。更に、時系列変化の結果をクラスター分析にかけ具体的な市街化と緑地量から対象地域を 8 タイプの区域に分類し、各タイプの特徴と課題を整理した。

以上の結果に基づき、今後の市街化の傾向の考察に基づき、自治体レベルでの各タイプ別の緑地施策の必要性を論じた。

第 5 章では、法制度上の課題を明らかにするために、文献調査と行政へのヒアリング調査に基づき、法制度の変遷と現在の法体系と計画体系を整理し、地方分権後の国と地方自治体レベルでの施策にギャップがある問題を指摘した。即ち、国レベルでの緑地施策では、緑地確保の目標値の設定に留まり、罰則規定などの実効性の高い施策が欠如したまま今日に至っており、地方分権後の地方自治体レベルでの条例や基準と意思決定の仕組みに適応した開発行為へのインセンティブを含めた実効性の高い緑地施策の必要性と改善の方向性を論じた。

第 6 章では、2007 年の空間計画法改正において追加された、地方自治体区域面積の 30%の緑地を確保するという規定について、文献調査とヒアリング調査によりその有効性を検証した。即ち、Tangerang Selatan 市内から抽出した 2 つの新規開発地区と 1 つのカンポン地区の現地調査とヒアリング調査を通じて、ニュータウン開発や民間住宅地開発における地区スケールで見た現行の緑地施策の民間開発への部分的な効果と施策運用上の課題を提示した。

第 7 章では、以上の章を通じて得られた知見を総括すると共に、ジャカルタ都市圏周縁部における持続的な都市成長のための地方自治体レベルでの土地利用の規制・誘導と緑地施策の課題の整理、および解決の方向性を提示し、今後の展望を論じた。

以上の研究成果は、ジャカルタ都市圏における持続的な都市成長に向けた土地利用の規制・誘導施策と緑地施策の課題と改善の方向性について論じており、都市計画学に寄与するところが大きい。従って、博士（サステイナビリティ学）の学位を授与できると認める。

以上 1,998 字