

論文審査の結果の要旨

報告番号	博(生)甲第190号	氏名	天野 充
学位審査委員		主査	杉山 和一
		副査	武政 剛弘
		副査	石松 隆和
<p>論文審査の結果の要旨</p> <p>天野充氏は2006年3月に長崎大学大学院環境科学研究科を修了し、直ちに長崎大学大学院生産科学研究科博士後期課程に入学し、現在に至っている。</p> <p>同氏は、生産科学研究科に入学以降、環境科学を専攻して所定の単位を修得するとともに、都市の住環境の分析に関する研究に従事し、その成果を2008年12月に主論文「傾斜度に着目した都市の住環境分析」にまとめ、審査付き学術雑誌論文3編を付して、長崎大学大学院生産科学研究科教授会に博士(環境科学)の学位の申請をした。</p> <p>従来、斜面市街地に関する調査研究は一部に限られており、その定義さえ明確ではなく、まして同じ精度で複数の都市の状況を比較分析した事例はこれまでなかった。しかしながら、これらの斜面市街地は全国各地に存在し、住環境に関する様々な問題を抱えていることから、都市における様々な計画を策定する上で大きな問題となっている。また、従来の手法による都市の住環境評価結果は客観性が乏しいことが指摘されており、客観性の高い評価手法が求められている。さらに、斜面市街地の特性の一つとして、通風環境の良さが指摘されている。しかし、このことを定量的に示した研究はこれまでみられない。</p> <p>本研究では都市の傾斜度に着目し、各都市の傾斜度や住環境の状況を明らかにするとともに、斜面市街地における通風環境の特徴を示している。まず、斜面市街地が抱えている問題点を解決するために設立された全国斜面都市連絡協議会に加入している12都市を対象に、地理情報システムを用いて斜面市街地を抽出している。また、各都市の斜面市街地の比率、面積、人口密度および高齢者人口比率を算出し、比較分析を行っている。次に、九州・沖縄地方の86都市を対象に、36項目の住環境に関連するアイテムを抽出し、数量化理論Ⅲ類とクラスター分析とを組み合わせ合わせた手法を用いて住環境評価を行っている。また、数量化理論Ⅲ類を用いた解析の問題点とされている解析結果の妥当性を示すために、サンプルスコアを用いた都市の分類結果との比較を行い、評価結果の妥当性を示している。さらに、風況シミュレーションソフト MASCOT を用いて、長崎市中心部の市街地を対象にした通風環境の分析を行い、算出された風速値の妥</p>			

当性を示すとともに、市街地の傾斜区分別および傾斜方向別に分析した結果を比較している。最後に、村上らが提案した気温に着目した通風環境の評価指標を適用し、長崎市中心部の月ごとの通風環境の評価を行い、斜面市街地における通風環境の良さを客観的に示している。以上述べた本研究の成果は、都市の改変に向けた計画策定において重要な基礎資料として活用することができると考えられることから、都市計画分野における貢献度は非常に大きいと判断される。

長崎大学大学院生産科学研究科教授会は、2008年12月17日の定例教授会において論文内容の要旨を検討し、本論文を受理して差し支えないものと認め、上記の審査委員を選定した。委員は主査を中心に論文内容について慎重に審議し、公開論文発表会を実施するとともに最終試験を行い、論文審査および最終試験の結果を2009年2月18日の生産科学研究科教授会に報告した。

審査委員会は、本論文は環境科学および都市計画の分野において極めて有益な成果を得るとともに、環境科学の進歩発展に貢献するところが大きく、博士（環境科学）の学位に値するものとして合格と判定した。