

# A Study on Ecological Planning for the Resilience Management of Metropolitan Manila

その他のタイトル	マニラ首都圏のレジリエンス・マネジメントのためのエコロジカル・プランニングに関する研究
学位授与年月日	2013-11-21
URL	<a href="http://doi.org/10.15083/00006471">http://doi.org/10.15083/00006471</a>

## 審査の結果の要旨

氏名 ナバラ ナビー ラコーテ

本論文「A Study on Ecological Planning for the Resilience Management of Metropolitan Manila (マニラ首都圏のレジリエンス・マネジメントのためのエコロジカル・プランニングに関する研究)」は、マニラ首都圏における生物多様性の保全や洪水対策、貧困対策といった課題を背景に、レジリエンス・マネジメントのためのエコロジカルな都市環境計画のあり方を論じたものである。景観生態学的な緑地構造の把握にもとづき同定された29のビオトープ・タイプを基礎に、流域を単位としたエコロジカル・マネジメントの概念を導入することで、生態的な攪乱や洪水等の長期・短期の両面にわたる環境変動に対し、レジリエントなマニラ首都圏の形成に資する都市環境計画のあり方を論じたところに、その特徴がある。

本研究の主要な学術的成果は、以下の2点にまとめられる。

第一は、本研究が、フィリピンにおける都市環境計画の実践において、景観生態学的知見を基礎とした計画のあり方を推進し、都市環境計画の戦略に多様性を与え得る点にある。景観生態学的視点からの緑地構造の把握のために、ビオトープ概念にもとづく都市環境の分析・評価を重要な計画ツールとして位置づけるとともに、計画単位として流域を導入することで、景観生態学的知見にもとづく都市環境計画の基本骨格を提示している点が、本研究の独創的な点である。こうした手法は、マニラ首都圏のみならず、同様の課題をかかえるフィリピンの他の諸都市における都市環境計画にも、広く汎用性をもつものと期待される。

第二に、ランドスケープ計画分野に対する学術的貢献として、とくに、本研究の成果がフィリピンにもたらされることで、同国におけるランドスケープ計画分野に、生態学的な都市環境計画の概念が新たに導入されることが挙げられる。本研究では「ビオトープ」や「流域」といった、景観生態学的な概念や手法を用いているが、これは従来、フィリピンにおけるランドスケープ計画分野においては十分に議論されてこなかったものであり、同国の都市環境計画におけるランドスケープ分野の新しい役割を提示するものとなっている。フィリピンにおけるランドスケープ計画分野はこれまで、主に審美的な観点からの手法しか持ち得ておらず、レジリエントな都市の形成といった課題にこたえ得る概念や手法を持ち合わせていなかった。本研究において、景観生態学的な方法論に

もとづいて都市環境を計画・管理する手法が提示されたことは、マニラ首都圏をはじめフィリピンの諸都市が直面している複雑な都市環境問題の解決に、ランドスケープ計画分野が積極的に貢献するための足がかりを提示するものとなっている。

以上の業績に対し論文審査会においては、とくに以下の3項目が修正すべき課題として指摘された。

- ① 研究の手法とフレームワークに関する新規性が不明瞭である
- ② 研究の構造が不明確である
- ③ 評価とプランニングの関係性が不明確である

これらの指摘をもとに、審査会後に論文の修正を行った。各指摘に対する修正の内容は、以下の通りである。

まず、「研究の手法とフレームワークに関する新規性が不明瞭である」との指摘に対しては、本研究の新規性として、フィールドワークにもとづき29のビオトープ・タイプを抽出し、分析・評価・提案の基礎として使用したこと、通常のエコロジカル・ネットワークの概念では用いられることの少ないエッジ（海岸線の空間）を、マニラ首都圏における都市のあり方に大きな影響を与える要素として採用したこと、研究の手法において、エコロジカル・ストラクチャーとエコロジカル・マネジメントを、マニラ首都圏のレジリエンス・マネジメントのための計画作成の下地として用いていること、本研究が提案する計画が、マニラ首都圏において初めて科学的手法を用いて作成されたエコロジカル・プランであること、以上の4点を本研究の新規性として記述した。

次に、「研究の構造が不明確である」との指摘に対しては、各章間の関係性、特に結論との論理的関係性を明示することに配慮しつつ、論文全体の再構成を行なった。

最後に、「評価とプランニングの関係性が不明確である」との指摘に対しては、流域を単位として行った4つの評価を、エコロジカル・ユニットを基礎として相互に関係づけるとともに、エコロジカル・プランニングを、レジリエンス・マネジメントに向けた戦略を提案する最終段階に位置づけることで、両者の関係性の明確化を図った。

以上の修正を通じ、本研究の結論としてのエコロジカル・プランが、マニラ首都圏という急成長しているメガシティにおいて、生態学的な知見にもとづき計画を押し進める推進力として、非常に貴重な成果であることが確認されるとともに、マニラ首都圏におけるレジリエントな都市環境問題の解決に向け、高い価値を有しているものと判断された。

以上により、本研究は、博士（工学）の学位を授与するにふさわしい成果であると認める。

(2012 字)