

審査の結果の要旨

氏名 フー チーハン

本論文は、マレーシアにおける都市化地域における残存自然地に関して、都市内の小規模自然エコシステムとその生活福利への提供サービスの関係について論じた先駆的な研究である。発展途上国であるマレーシアでは経済開発優先の開発政策が進められている一方で、急速な都市化が進展している。その結果、首都のクアラルンプールの立地するクランバレー地域においては近代化と都市スプロールの進展により急速に熱帯雨林が消失し、一部に、主として二次林からなる、小規模な残存森林地域が残されるのみとなっているのが現状である。

このような背景のもとで、本研究の基本的な分析枠組みは、都市内残存自然地のもつエコシステムサービスは、市民の生活福利を増進するものであると同時に、それ自身と人との関係性のもとで維持・増進されるというものであり、この分析枠組みのもとでの研究目的は、これらの都市内の残存自然地域のもつ価値と重要性を、そのエコシステムが市民の死活福利に対してどのようなサービスを提供しているかについて実証的に解明することである。具体的には、(1) 市民が、生活の質の変化と都市内残存自然地の関係と残存自然地のもつさまざまなサービスをどのように認識しているか、(2) 残存自然地のもつ多様な自然度と提供するサービスの質の違い、ならびにその管理のあり方が、いかに利用者ならびに近隣居住者の生活福利の増進に関係しているか、の2点を、関係機関担当者、利用者、近隣住民へのインタビューならびにアンケート調査により解明することを目的としている。

本論文の構成は次の通りである。第1章において、上記の研究の背景、目的、分析枠組みを論じた上で、第2章において、エコシステムサービスならびに生活の質と生活福利に関する広範な研究レビューを行っている。第3章、4章において研究の方法について論じた後、第5章、6章において、広範な土地利用データを利用して、クランバレー地域における都市化のもとでの土地利用と自然地の変容の実態を解明している。第7章、8章で、前章での分析をもとに自然度の異なる4つの事例地区を抽出した上で、インタビュー調査、アンケート調査をもとに、都市内の小規模自然エコシステムとその生活福利への提供サービスの関係を実証的に解明したのち、第9章、10章において、全般的な議論の整理を行っている。

本研究で得られた主な知見を整理すると以下のとおりである。

(1) クランバレー地域においては、かつては農地としての開発により、近年では都市スプロールの進展により、自然地が大きく減少してきたが、一方で、市街地内に、貴重な都市内自然地が残存している。それらの都市内自然地は、自然度という観点からみると、それぞれ、特徴をもち、全体として多様な都市内自然地が残存していることが判明した。

(2) 利用者ならびに近隣居住者は、都市内残存自然地从多様なサービスを享受していると認識しているが、その認識のあり方は、年齢、教育水準、自然地内での活動のあり方などにより、大きく影響を受けていると同時に、当該残存自然地のもつ固有の価値（自然度、位置、規模、周辺環境、施設整備状況、管理体制等）にも大きく関係している。

(3) 利用者、近隣居住者が残存自然地保全に対してもつ価値は、当該残存自然地の自然度に大きく影響される。

(4) パス分析の結果、生活福利の増進に対するエコシステムサービスとして、都市内自然地においては、身体的・精神的な観点からの健康的価値という、自然地のもつ直接的なサービスが大きく評価される一方、体験型の活動をおこなう市民ほど、都市内自然地のもつエコシステムサービスの価値が高く評価される。

以上の分析からえられた知見をもとに、本論文は、政策的含意として、市民による都市内残存自然地保全活動は、開発反対の運動等のかたちで、実際に実を結んでいるものの、都市内残存自然地の管理は主として自治体が担っており、市民によるボランティアな維持活動は必ずしも活発に行われているとは言えず、今後、市民自身による体験型の活動としての維持活動を促進していくことが、都市内残存自然地と市民とのさらなる関係性の強化をもたらすと結論づけている。

以上のとおり、本研究は、マレーシア・クランバレー地域を事例として、都市内残存自然地の保全における生活福利への提供サービスの観点からの評価の有効性と、その実施にあたっての政策的含意を、丹念なフィールド調査に基づいて実証的に明らかにしたものであり、学術的に優れた価値を有していると同時に、都市内残存自然地の保全を進めるにあたってきわめて有益な政策的含意を有するものである。

よって本論文は博士（工学）の学位請求論文として合格と認められる。