

## タンザニア北東部における農地被覆画像の空隙性解析 Lacunarity Analysis of Agricultural Land Cover Image in Northeastern Tanzania

上田 元<sup>1\*</sup>  
UEDA, Gen<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> 東北大学大学院環境科学研究科

<sup>1</sup> Graduate School of Environmental Studies, Tohoku University

本研究は、フラクタル幾何学の一手法である空隙性解析を用いて土地被覆・利用パターンを検討し、その空間スケール（解像度）特性を明らかにするとともに、景観要素の抽出・サイズ特定への応用可能性を探る。空隙性は、画像の等質性・テクスチャを定量化するために考案された指標であり、画像の空間パターンが移動不変性から逸脱する程度をスケールごとに示すものである。地理学周辺の分野においては、河川流路網、土壌侵食、熱帯雨林、都市植生などの空間パターンの空隙性が研究されている。土地被覆・利用分類の研究においては、空隙性を考慮することで分類精度をどれだけ向上できるかが一つの焦点だが、これを画像の空間スケール特性や構成要素を分析するために応用する余地も残されている。本研究は、後者の観点に立ち、タンザニア北東部の農地被覆画像を対象として、農業景観研究、ひいては資源分布パターンの研究における全体及び局所空隙性解析の可能性を探る。アルーシャ州の山地開拓集落地帯については、とくに現在の農業景観を生み出した背景にある土地細分化のプロセスについても検討する。

キーワード: 局所空隙性, 空間スケール, 農業景観, タンザニア

Keywords: Local lacunarity, Spatial scale, Agricultural landscape, Tanzania