

# タンザニア南西部ムボジ県における木炭生産と土地利用変化

内山 陽子

キーワード： 森林の減少・劣化, 木炭生産, 土地利用変化, 参加型森林管理, タンザニア

## 1. はじめに

森林は、生物多様性保全や水源涵養、土砂災害防止、地球環境保全といった様々な機能とともに、人々の生活に必要な食料、燃料、建築材などを生産する重要な役割を持つ。したがって、森林の減少や劣化が原因でこれまで様々な問題が生じ、対策が行われてきた。しかし、森林減少にはなかなか歯止めがかかっていない。こういった現状に対して、これまでの森林保全に向けた活発な取り組みが、森林の減少や劣化の原因を十分に把握した上で進められてきたのだろうか、と疑問が投げかけられている。本論では、1990年以降、大規模な木炭生産が原因で森林が急激に減少・劣化しているタンザニア南西部ムボジ県ウタムバリラ村を調査対象地域としている。ムボジ県では、98%の人々が木質エネルギーに依存しており、安定したエネルギー供給のための森林管理が必要とされている。有効な森林管理を確立していくために、地域における木炭生産の実態を明らかにするとともに、木炭生産が地域の森林にどのような影響を与えているのかを空間的・定量的に把握すること、また、それらに基づいて今後の地域における安定した木炭供給を目指した森林管理を提案することを目的としている。

## 2. 調査概要

調査は、ウタムバリラ村での聞き取り調査と参与観察を中心に行った。中心村区では、72%を占める人々がニイハと呼ばれる人々である。地域は、県内で唯一の木炭生産が許可されている村であり、森林開拓の最前線に位置している。地域で行われている木炭生産には、パイヤーに雇用されて木炭生産を専門に行う被雇用木炭生産者と、村特有の許可制度に基づいて個々で木炭生産を行う地元住民が関わっている。その生産規模や目的から、被雇用木炭生産者が地域の森林劣化に大きな影響を与えている事がわかった。地域全体で森林の劣化が見られ、さらに、その跡地では移住者による農地が拡大している。1980年以降の移住者の割合が、2004年時点でウタムバリラ村全体で38.1%、森林が広がるイラングール村区では61.1%と非常に高い割合を占めていることがその傾向を裏付ける。今後、森林が減少や劣化することは、地域住民にとって、生活に必要な林産物や水資源を失うことになりかねない非常に重要な問題である。

1984年・1994年・2002年のLandsat衛星画像を利用して土地利用分類を行った結果を図1に示す。この結果から、これまでのような森林利用を継続されれば、約10年後には地域の高密度な森林が消滅してしまうことが明らかになった。しかし、木炭生産以外の森林劣化要因を省くと、2002年の保護林を除いた高密度の森林面積の約半分を利用して20年サイクルの循環型木炭生産林が可能である。

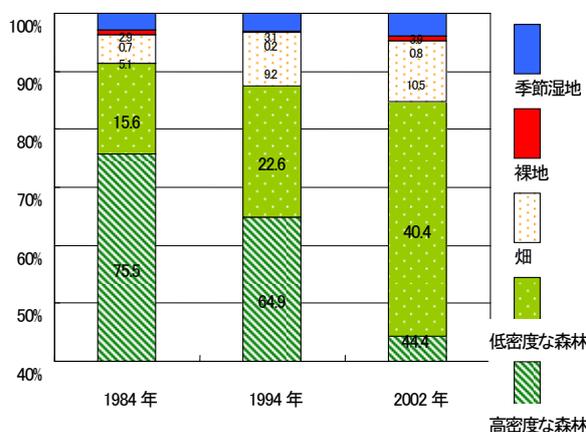


図1 土地利用の経年変化

## 3. 考察

県政府による森林回復を目指した規制が生産者によって厳密に守られたとしても、木炭生産跡地を農地として利用することによってその回復が阻害されている。今後、木炭生産の持続的な利用を行うためには、地域の森林を木炭生産用と農地用にゾーニングするといった土地利用政策の展開が有効であろう。また、今後の参加型森林管理には、地域住民だけを対象にするのではなく、被雇用木炭生産者を含めて対策を行うとともに、政府の対応、責任を見直す必要がある。