

(続紙 1)

京都大学	博士 (地域研究)	氏名	多良竜太郎
論文題目	現代タンザニアにおける木炭の生産と利用の関係—キロサ県の事例—		
(論文内容の要旨)			
<p>タンザニアの都市部でもっとも重要な調理燃料は木炭であるが、政府は自然林の劣化を加速させる要因として炭焼きを厳しく規制してきた。いっぽう農村では木炭が貴重な現金収入源となっており、地域経済の停滞が環境保全や燃料自給にも影響をおよぼしている。この研究では、都市近郊の農村において木炭の生産と利用と生態環境の関係を総合的に捉えながら、森林の保全と持続的な利用について考えることを目的としている。序章では、木炭の生産と利用、そして森林保全に関する考え方の歴史的、世界的な動きを文献資料で紹介しながら、研究の目的を解説している。</p> <p>第1章では、調査地の生態、社会、文化、歴史、炭焼きに関連する制度や条令を概観するとともに、調査方法について記述している。調査は、タンザニア東部のモロゴロ州キロサ県の市街地とその周辺農村で実施した。</p> <p>第2章では、タンザニアの都市近郊における木炭の利用について解説している。各家庭では朝早く七輪の木炭に火をつけ、その火を絶やさずに終日使い続ける。主な食事は1日2食で、主食となるトウモロコシ粉の練り粥 (ウガリとよばれる) か米飯に1~2品のおかずが添えられる。おかずには調理に数時間かかる煮込み料理が多いが、木炭を使うことで鍋を火にかけたまま他の仕事や家事に従事することができる。食事の直前に木炭の破片を加えて火力を強め主食を調理する。家庭における木炭の使い方を、食事内容、調理方法、生活慣習、家屋の構造などに関連づけながら明らかにしている。</p> <p>第3章では、タンザニアの製炭方法「伏せ焼き」のメカニズムを詳細に記述している。伏せ焼きは、伐採地に積み上げた木材を草と土で覆って蒸し焼きにする方法である。木炭を焼くたびに窯を作らなければならないが、重い木材を遠くまで運ぶ必要はなく、輸送手段がかぎられているアフリカでは窯を固定しないことに重要な意味がある。そのほか、伏せ焼き窯の立地、構造、内部温度の変化、火の管理、木炭の収穫方法などを観察・計測することで、伏せ焼きに内包される繊細な技術を実証的に説明している。</p> <p>第4章では、上述した木炭の利用方法を念頭におきながら、木炭の構造的特徴や燃焼特性から、現地で求められる木炭の性質について解説している。樹皮に多く含まれる灰分は燃焼中の木炭への酸素供給を妨げて火力を弱める原因になるため、熟練の炭焼き職</p>			

人は樹皮が簡単に剥がれる樹種を選択していることを明らかにした。

第5章では、炭焼きが山林の生態環境におよぼす影響について記述している。炭焼き職人は木炭の品質や伏せ焼き窯の構造を意識しながら、木炭に適した樹種と幹の太さから伐採する樹木を選抜していた。伐採された樹木はすぐに株元から新芽を出し、数年後には再び木炭を焼ける大きさにまで再生するため、炭焼き職人たちは林の再生をみながら同じ山域で繰り返し炭焼きを続けていることを明らかにした。

終章では、タンザニアにおける木炭の生産と利用の実態を生活や食文化の観点から捉えながら、持続的な炭焼きのあり方について考察している。家屋の密集する住宅街の調理には煙が出ない木炭が欠かせない。また、さまざまな家事や仕事をこなしながら調理するため、放っておいても火が消えない木炭が良質とされている。炭焼き職人は木炭に適した樹種を択伐し、伏せ焼き技術をつかって現場の材料だけで良質の木炭を生産する。その工程には、日本の炭窯を用いた炭焼きと共通する繊細な技術が内包されていた。伐採は複数の新梢の萌芽を促し、数年後には木炭に適した細くてまっすぐな幹が株立ちする。この炭焼きに適した林は、木炭に向かない樹木を伐り残すことで植物被覆が保たれ、伐採地の生態環境が維持されてきたと結論づけている。