

2016年度 帰国隊員/青年支援プロジェクト 実施報告書		提出日 2017年 8月 8日
氏名：笹原千佳	実施国：ケニア	調査研究
活動名称	ケニアにおける持続可能なアグロフォレストリー管理を目的とした、自生竹 (<i>Arundinaria alpina</i>) の材積表作成	
実施期間	2017年6月4日～2017年7月23日	
(1) 申請した動機		
<p>申請者は青年海外協力隊平成25年度1次隊としてケニアで森林保全に関わる活動を行った。そこでは国有林周辺に暮らす住民に対してアグロフォレストリーの普及活動を実施したが、配属先が提案する樹木はイギリスの植民地時代に導入された外来種を利用しているものであり、地域の環境や樹木及び住民のニーズが考慮されているものではなかった。そのような現状を受けて、申請者は自生の有用樹木を用いたアグロフォレストリーを検討したが、現地に生育する自生樹木の生態的特性に関する報告は極めて少なかった。協力隊員の活動中にインド原産の竹を有用木として普及させた。しかし、ケニア中央部アバデア国立公園内外に分布する自生竹は普及対象木として扱うための生態的情報が見られなかった。そこで、ケニアの自生竹を地域住民のアグロフォレストリーに利用することが可能であるかを検討するために、キアンブ県カマエ地域のケニア森林公社管轄域における自生竹の現存量及び利用可能資源部位と胸高直径の相関関係を調査する計画を立て、このプロジェクトに申請をした。</p>		
(2) 活動内容概要		
<p>活動は2017年6月4日から7月23日の間に実施した。調査対象地はケニア中央部のキアンブ県カマエに設置されているケニア森林公社(KFS)の管理する地域全域3020.29Haである。調査地域の森林内における土地利用及び森林の状況を把握するためにナイロビに設置されているKFS本社と協力をしてサテライトイメージとGISを利用して現在の土地利用地図を作成した。また、実際に調査地内の竹林にて10×10mの調査用プロットを5箇所設置し、プロット内の全竹の分布位置、胸高直径を計測した。また各プロット内から異なる胸高直径の竹を6本ずつ取り出し地際から1m毎に分配して生重量及び乾燥重量を計測した。乾燥重量はジョモケニアアッタ農工大学の実験用乾燥機を利用して乾燥させたものを計測した。これらの調査から得たデータを分析し、カマエ地域における自生竹の胸高直径と乾燥重量の相関関係を推定し、KFSの管轄するカマエ地域における自生竹の現存量を推定した。また、推定した相関関係式から材積表を作成しKFSカマエのフォレスターを共有し来年からのアグロフォレストリー実施計画を作成した。現地調査にはジョモケニアアッタ農工大学の学生4名とKFSのジャー2名が同行した。</p>		
(3) 活動の成果・苦労した点・反省点等		
<p>活動を実施した2017年は8月に国内の大統領選挙を控えており、国内の治安が悪化していた。そのため、ナイロビ市内では5月頃から連日大きなデモ活動や公共交通機関のストライキ、大学のストライキが行われていた。その影響を受けて、調査地や大学へ足を運ぶことが困難である日もあり調査の予定は大幅に変更せざるを得なかった。当初はカマエのみでなく他地域における導入竹の調査も行うことを検討していたが、自生竹に関する調査に集中することとなった。</p> <p>その一方で、KFS本社において地図の作成及び文献調査を行うことが出来たので、結果として多角的な情報を得ることが出来た。</p> <p>今プロジェクトの成果としては、目的としていた材積表の作成以上にKFSと密接な関係を築いて土地利用図や調査を実行できたことである。土地利用図からKFSのカマエ管轄地域の約20%が原生竹林であり、約40%が地域住民のためにアグロフォレストリー造成のために貸し出すことが可能な土地であったこと、自生竹の利用可能資源量を推定出来たことからKFS主体での自生竹を用いたアグロフォレストリーの実践プランが立てられた。</p>		
(4) 今後のプラン		
<p>現地で得たデータを分析し、2018年2月に修士論文として発表する。また、カマエのKFS管轄地域における自生竹を用いたアグロフォレストリーの評価をするために、住民の伝統的竹利用や竹の導入手法についてを博士論文のための研究としてまとめる。今回のプロジェクトで行った内容は2017年11月にジョモケニアアッタ農工大学で開催される学会にて口頭発表を行う。</p>		