

## 自己評価報告書

平成23年 5月11日現在

機関番号：13901

研究種目：基盤研究(A)

研究期間：2008～2012

課題番号：20255009

研究課題名(和文) ケニア西部の土地荒廃地域における地域環境の保全と地域文化に関する学際的研究

研究課題名(英文) Environment conservation and local culture in the region suffering from soil erosion in Western Kenya

研究代表者

浅沼 修一 (ASANUMA SHUICHI)

名古屋大学・農学国際教育協力研究センター・教授

研究者番号：60159374

研究分野：土壌肥沃度管理, 土壌微生物

科研費の分科・細目：植物栄養学・土壌学

キーワード：

## 1. 研究計画の概要

ケニアでは、各地で土壌侵食が起こり、ひどい地域では、周辺住民の生活を脅かす大きな環境破壊になっている。本研究では、名古屋大学の星野らが、2003年から3年間、地質学的研究を中心に実態調査を行ったケニア西部の侵食進行地域を主な調査対象地として、以下(1)～(4)の調査研究を行う。そして、土壌侵食、特にガリー侵食に対するヒューマンインパクトを明らかにし、土壌侵食の問題の緊急性と危険予測の指摘及び地域資源を有効に活用した保全農業方式を確立し、地域住民の側に立った地域環境管理方策を提言する。

- (1) 土壌侵食メカニズムの解明と対策技術の検討
- (2) 土地利用および植生被覆の現状と過去の変遷の解明
- (3) 作付体系や農業技術等の現状と過去の変遷の解明および改善方策の検討
- (4) 地域住民の社会組織・精神生活に関する調査

## 2. 研究の進捗状況

- (1) ガリー侵食メカニズムを土壌の面から解明するため、ケニア・マセノ大学の研究者と共同で、ガリー侵食地域およびガリーの調査を行い、ガリー壁の土層から土壌を採取して化学分析と物理的分析を行った。また、現地の観察から侵食土壌を保持する可能性の高い樹木を見出し、2010年2月にガリーの近辺に植えて生育状況を観察中である。
- (2) QuickBird 衛星データから現地の土地利用状況と表流水の流れを調べた。緩斜面の斜面下部の流水経路は、この周辺で飼

っている家畜のフットパスと関連することが予想された。

- (3) と(4)を一緒に進めている。

地域住民のホストファミリー宅に中期に住み込み、種々の開発プロジェクトに対する住民の対応の仕方や生活状況および家畜放牧状況を調査した。また、人類学および社会経済学的調査のためのクエスチョネアを作成し、予備調査と詳細調査を実施した。

## 3. 現在までの達成度

③やや遅れている。

(理由)(1)(2)はおおむね順調に進展しているが、(3)(4)は計画より遅れているので、全体としてはやや遅れていると評価される。

## 4. 今後の研究の推進方策

これまでの研究成果および進捗状況の精査および現地調査結果の解析やとりまとめのスピードアップを図り、遅れを取り戻す。また、緑肥作物等の現地栽培試験を計画していたが、実行性の観点から方法の見直しを行い、先行事例や類似事例を参考にして実効性や適応性が高いと推察される植物を選択し、現地試験を実施する。課題毎および課題間の整合性を図り、全体としてのまとめの方向を明らかにし、それに向けた研究を推進する。

## 5. 代表的な研究成果

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 0件)

[学会発表] (計 7件)

- ① 桂田祐介・山根裕子・浅沼修一 ケニア西部における家畜の放牧と侵食との関係、日本アフリカ学会第48回学術大会(発表確定)、2011年5月21日～22日、弘前大学
- ② 山根裕子・浅沼修一 ケニア西部ビクトリア湖岸地域におけるエロージョン防止を目的とした開発プロジェクトの実態とその問題点—Jimo-East Sublocation の事例、日本熱帯農業学会第108回講演会、2010年10月9日～10日、沖縄コンベンションセンター
- ③ 榎原大悟・竹谷裕之・佐々木重洋・オモンデイ アハオ・ジョンオニャンゴ・浅沼修一 ケニア西部におけるガリー侵食に対する農村住民の意識と対処行動、日本熱帯農業学会第108回講演会、2010年10月9日～10日、沖縄コンベンションセンター
- ④ 桂田祐介・山根裕子 家畜の放牧は下流の侵食に影響するか ～ケニア西部の事例、日本アフリカ学会第47回学術大会、2010年5月29日～30日、奈良県文化会館
- ⑤ 浅沼修一・木村真人・星野光男・竹谷裕之・山内章・佐々木重洋・榎原大悟・桂田祐介・山根裕子 日本熱帯農業学会第106回講演会、2009年10月17日、三重大学生物資源学部

[図書] (計 0 件)

[産業財産権]

○出願状況 (計 0 件)

名称：  
 発明者：  
 権利者：  
 種類：  
 番号：  
 出願年月日：  
 国内外の別：

○取得状況 (計 0 件)

名称：  
 発明者：  
 権利者：  
 種類：  
 番号：  
 取得年月日：  
 国内外の別：

[その他]