## 研究成果報告書

(国立情報学研究所の民間助成研究成果概要データベース・登録原稿)

| 研究テーマ<br>(和文) AB    |                | 開発途上国におけるグリーン・エコノミーへの転換戦略:混合所有制度を用いた社会実験   |       |         |               |  |  |  |
|---------------------|----------------|--|-------|---------|---------------|--|--|--|
| 研究テーマ<br>(欧文) AZ    |                | Transforming Developing Countries into a Green Economy: Social Experiment of Mixed Management System |       |         |               |  |  |  |
| 研究代表名               | ከタカナ cc        | 姓)タカハシ   | 名)リョウ | 研究期間 в  | 2016 ~ 2017 年 |  |  |  |
|                     | 漢字 CB          | 髙橋   | 遼     | 報告年度 YR | 2017 年        |  |  |  |
|                     | <b>□-マ字</b> cz | Takahashi  | Ryo   | 研究機関名   | 早稲田大学         |  |  |  |
| 研究代表者 cp<br>所属機関・職名 |                | 早稲田大学 高等研究所 助教   |       |         |               |  |  |  |

概要 EA (600 字~800 字程度にまとめてください。)

森林減少は世界的な問題であり、とりわけ開発途上国において事態は深刻である。持続的かつ効果的な森林管理を行う条件として、土地の所有権を明確に確立することが挙げられる。しかしながら、どの所有形態が最も効果的であるかという点については議論が分かれており、とりわけ、開発経済学の分野では、私有制度と共有制度の間での議論が続いている。一方、申請者らはこれまで、私有制度と共有制度を組み合わせた混合所有制度を提言してきた。具体的には、森林地域の土地は地域共同体が保有するなど共有制度の形態を取る一方、その土地にある資源(樹木)に対して私有権を与え、個人が木の管理責任を担うシステムが挙げられる。本研究では、混合所有制度を実際に導入するランダム化比較試験(RCT)を実施し、制度導入が森林管理におよぼす影響を検証することを目的とする。

なお、研究対象地として、エチオピアのメケレ市を選定した。メケレ市近郊には共同で管理されている共有地が多く点在しており、その中からランダムに50地域を選択し、制度の導入を行う。実験後、制度が導入されなかった地域と資源管理や植生において統計的に有意な変化があるのか、比較を行うことで制度の効果を検証する。

助成期間において、ベースライン調査を実施し、RCT 実施前における状況についての詳細なデータの収集を行った。まず、約1,200世帯を対象とした世帯調査を実施し、RCT前における社会経済的属性に関する詳細なデータを集めた。その際、特に苗木や植林活動、植生管理に費やす労働投資について焦点を当て、聞き取りを行った。また、制度導入前の共有地における植生状況を把握するため、共有地内での立木調査を行った。立木調査では、樹木の種類や密度、被覆率や樹高、バイオマス量などのデータを集めた。

現在、集められたデータを精査しており、今後、取りまとめたデータを用いて、論文の執筆を行う。

| キーワード FA | 資源管理 | 所有権 | 社会実験 | アフリカ |
|----------|------|-----|------|------|
|          |      |     |      |      |

## (以下は記入しないでください。)

| 助成財団コード TA |  | 研究課題番号 AA |       |  |  |  |  |  |
|------------|--|-----------|-------|--|--|--|--|--|
| 研究機関番号 AC  |  |           | シート番号 |  |  |  |  |  |

| 発表文献(この研究を発表した雑誌・図書について記入してください。) |        |   |        |  |  |  |  |         |  |
|-----------------------------------|--------|---|--------|--|--|--|--|---------|--|
| 雑誌                                | 論文標題GB |   |        |  |  |  |  |         |  |
|                                   | 著者名 GA |   | 雑誌名 GC |  |  |  |  |         |  |
|                                   | ページ GF | ~ | 発行年 GE |  |  |  |  | 巻号 GD   |  |
| 雑                                 | 論文標題GB |   |        |  |  |  |  |         |  |
| 誌                                 | 著者名 GA |   | 雑誌名 GC |  |  |  |  |         |  |
|                                   | ページ GF | ~ | 発行年 GE |  |  |  |  | 巻号 GD   |  |
| 雑                                 | 論文標題GB |   |        |  |  |  |  |         |  |
| 誌                                 | 著者名 GA |   | 雑誌名 GC |  |  |  |  |         |  |
|                                   | ページ GF | ~ | 発行年 GE |  |  |  |  | 巻号 GD   |  |
| 図                                 | 著者名 HA |   |        |  |  |  |  |         |  |
| 書                                 | 書名 HC  |   |        |  |  |  |  |         |  |
|                                   | 出版者 нв |   | 発行年 HD |  |  |  |  | 総ページ HE |  |
| 図                                 | 著者名 HA |   |        |  |  |  |  |         |  |
| 書                                 | 書名 HC  |   |        |  |  |  |  |         |  |
|                                   | 出版者 нв |   | 発行年 HD |  |  |  |  | 総ページ HE |  |

## 欧文概要 EZ

In order to improve both local and global natural environments, it is critically important to rehabilitate degraded forests in developing countries. However, the debate over whether private or common ownership leads to more sustainable forest management has yet to be resolved.

In this study, we hypothesize that socially optimum management system for rehabilitating forests is the mixed management system of common and private ownership (hereafter, "mixed management system") which is characterized by communal protection of tress and other resources, and individual management of these resources. Such system can be realized by granting communal use rights of forestland and individual ownership rights of trees to community members. The purpose of this study is to empirically investigate the impact of mixed management system on natural resource management by conducting a randomized control trial (RCT). We selected Mekelle city in Ethiopia as a case study. We randomly choose the 50 communal forest lands managed by the community members and provide the individual ownership rights of trees to the members of selected areas.

In 2016, we conducted the two types of baseline survey. First, we conducted the household survey targeting the approximately 1,200 households to collect the socioeconomic characteristics of the household head. Particularly, we focused on the labor inputs related to the forest management activities, such as tree nursery preparation, plantation, and thinning. Second, we conducted the vegetation survey in the communal forest lands, colleting the following information: tree species, tree height, canopy cover and density, and volume of biomass.

Currently, we are analyzing the collected data and planning to publish the paper.