

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 10 日現在

機関番号：64303

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2012～2013

課題番号：24810032

研究課題名(和文) サヘル地域の村落における情報伝達構造と技術普及手法に関する研究

研究課題名(英文) Study on technology diffusion method and information transmission structure in the villages of the Sahel

研究代表者

佐々木 夕子 (SASAKI, Yuko)

総合地球環境学研究所・研究部・プロジェクト研究員

研究者番号：30635074

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,300,000円、(間接経費) 690,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、砂漠化や貧困問題が深刻化している西アフリカ内陸部半乾燥地(サヘル地域)での砂漠化対処や地域開発支援の基本となる情報伝達構造を解明し、実践的な技術普及会アプローチを形成することを目的とした。その方法として、「情報ネットワーク」「信頼のネットワーク」「オピニオンリーダー」からなる社会ネットワーク調査を対象村落で実施した。これにより、対象地における地域住民の情報伝達構造がある程度明らかになり、またそこから寡婦や女性世帯といった社会的な弱者層の存在も明らかにすることができた。

研究成果の概要(英文)：This study aimed for elucidating the information transmission structure and forming the practical technology diffusion method in the semi-arid areas in the West Africa, Sahel region where desertification and the poverty is serious problem. To achieve these objectives, we conducted "Social Network Survey" which consist of three main contents; "Information Network", "Network of Confidence" and "Opinion Leader". As a result, we could make clear not only the information transmission structure of local residents in the target areas but also the presence of the social weak such as the women and the old households to some extent.

研究分野：複合新領域

科研費の分科・細目：地域研究

キーワード：技術普及アプローチ サヘル地域 社会ネットワーク 住民参加 情報伝達 地域開発支援

### 1. 研究開始当初の背景

西アフリカ・サヘル地域の外部者による地域開発援助は、サヘル諸国の独立当初から行われてきた。それにもかかわらず、これまで投入してきた資金や労力、時間に比するとその効果は余りにも小さく、度重なる干ばつや人口増加により慢性的な食糧不足や土地の荒廃はむしろ深刻化している。近年では多くの援助団体や国際機関、現地政府機関が、地域住民を巻き込んだ住民参加型アプローチを採用しているが、その手法の多くはマニュアル化された画一的なものとなり、地域開発の主体となるはずの地域住民の意思は反映されていない状況にある。

### 2. 研究の目的

本研究は、砂漠化や貧困問題が深刻化している西アフリカ内陸部半乾燥地（サヘル地域）での砂漠化対処や地域開発支援の基本となる情報伝達構造を解明し、実践的な技術普及アプローチを形成することを目的とする。

### 3. 研究の方法

研究対象地を西アフリカ・サヘル地域に位置するニジェール共和国南西部サイ・コミュニティの村落地域に設定した。この地域の年平均降水量は 400～500mm であるが年次変動が大きく、短い雨季の間（6月～10月）の不規則な降雨パターンにより干ばつが頻繁に起こり、風による土壌侵食（風食）や人間活動による資源・生態環境の劣化が進行しており、それに伴う慢性的な食糧不足が深刻な問題となっている。この地域に位置するフィナレ村の全世帯に対して情報ネットワーク、信頼のネットワーク、（推薦する）オピニオンリーダーからなる社会ネットワーク調査を実施し、その結果から各ネットワークを図式化し、ネットワークの結節点となる人物に外部技術を導入し、技術の普及状況を観察する。その周辺に位置する村落においても同様に社会ネットワーク調査を実施し、各村落の社会ネットワークの特徴を捉え、民族構成や村の成り立ち、地理的条件による情報伝達構造の違いを明らかにする。また、そこで明らかになった各村のネットワークの結節点となる人物に技術を導入し、在来の社会ネットワークを活用した技術普手法の効果を複数の村で実証する。

### 4. 研究成果

西アフリカのサヘル地域は、長らく干ばつの常襲地域であり、そこで暮らす人々は慢性的な食糧不足と砂漠化が進行する過酷な生活環境に常に晒されている。彼ら自身が、その置かれている社会・生態的環境からすでに「弱者層」に位置付けられるが、サヘル地域村落の状況を丁寧に観察すると、寡婦世帯や

老人世帯など地域社会からある種隔離している人々の存在が浮かび上がる。本研究はこうした「参加したくても参加できない人々」の置かれている状況を把握し、地域開発支援への適切な組み込みの素地を形成することを目的とした。この目的を達成するために、社会ネットワーク調査を各対象村落で実施し、各村の社会ネットワーク構造とそこに置かれた社会的弱者と呼ばれる人々、特に寡婦世帯や母子世帯といった女性世帯に注目し、彼女たちの置かれている生活状況、家族構成、生計手段等を聞き取り調査により明らかにした。

その結果、現金獲得手段が比較的多い村においては女性世帯、特に離婚により母子世帯になったケースが多く見受けられた。逆にそうした手段が少ない村においては、女性世帯として独立せず兄弟や親戚世帯に組み込まれる傾向にあった。さらに各世帯を詳しくみていくと、子どもの数や性別、年齢も世帯生計に影響を与えていることが示唆された。このように女性世帯と生存戦略は各村、各世帯により異なっており、これらを踏まえた上で地域開発支援が今後必要になると考えられる。

社会ネットワーク調査を通して対象村落の各ネットワークの結節点となる人物が明らかとなり、彼らに共同研究者らが開発、実証した砂漠化対処技術「耕地内休閑システム」を実施してもらい、既存の社会ネットワークにより波及的に技術が普及することを期待していたが、2013年1月に当該地域の治安が急激に悪化したため、その後の経過を追うことが実質不可能になってしまった。現地からの情報によれば、2013年は雨季の集中豪雨により河川周辺の畑の多くは水没し、風食による土地荒廃に加えて、水食や洪水といった新たな気候変動による災害が頻発するようになっている。このような不安定要因を多く抱えている地域ではあるが、治安状況をみながら研究再開の機会を待ち望んでいる。

### 5. 主な発表論文等

（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 3 件)

小村陽平・田中樹・佐々木夕子・真常仁志 2013年04月 サヘル地域の村落における「危機の年」の認識と対処行動 - ニジェール南部のハウサおよびフルベの村落を事例に - システム農学 29(2) :41 -50.

伊ヶ崎健大・田中(高橋)美穂・佐々木夕子・小崎 隆 2013年03月 砂漠化問題に対する理解を促すためのエコツアーの開発. 観光科学研究 6 :127-134.

佐々木夕子 2013年03月 地域開発支援に

おける「住民参加」はどこまで可能か? 『シ-ダー』編集委員会編 アフリカ開発支援 新たな糸口を探る. SEEDer 地域環境情報から考える地球の未来, No.8. 昭和堂, 京都市左京区, pp.16-22.

〔学会発表〕(計 8 件)

Yuko Sasaki The Extension Method of Practical Technique to Control Wind Erosion at Rural Areas in Niger, West Africa. GCOE-ARS Final Symposium 2013, 2013,12,01-2013,12,03, Uji Campus, Kyoto University (本人発表).

佐々木夕子 西アフリカ・サヘル地域の村落における農耕民および牧畜民の生活と環境意識に関する研究. システム農学会 2013 年度秋季大会, 2013 年 11 月 01 日-2013 年 11 月 02 日, 岩手大学農学部(岩手県盛岡市).2013 年度奨励賞受賞記念講演.

Yuko SASAKI, Ueru TANAKA, Kenta IKAZAKI, Hitoshi SHINJO, Satoshi TOBITA Lessons learnt from the extension of practical technique to control wind erosion with improvement of crop performance in Niger, West Africa. Conference on Desertification and Land Degradation, 2013,06,17-2013,06,18, Ghent, Belgium. (本人発表).

佐々木夕子、田中樹 西アフリカ・サヘル地域における社会ネットワーク構造と女性世帯の生存戦略. 国際開発学会第 14 回春季大会, 2013 年 06 月 08 日, 宇都宮大学 峰キャンパス. (本人発表)優秀ポスター発表奨励賞受賞.

Ueru Tanaka, K. Ikazaki, Y. Sasaki, H. Shinjo, S. Tobita Practical technique and extension method for improvement of crop performance with wind erosion control. UNCCD 2nd Scientific Conference, 2013,04,09-2013,04,12, Bonn (Germany).

Yuko SASAKI Technology dissemination and social networks at rural areas in the Sahel, West Africa. RIHN-HUAF Collaboration Seminar on "African Development Assistance with Asia", 2013,03,06, CARD, Hue University of Agriculture and Forestry, Hue, Vietnam (本人発表).

田中樹、佐々木夕子、清水貴夫、伊ヶ崎健大、真常仁志 実践性の高い砂漠化対処技術や普及法の開発と実証 - 地域の特徴や人々の暮らしとの親和性を与える技術設計を意識して -. 日本国際地域開発学会 2012 年秋季大会, 2012 年 12 月 08 日, 新潟市(新潟大学駅南キャンパス)

小村陽平、田中樹、佐々木夕子、清水貴夫、

真常仁志 「サヘル地域における村落部住民の出稼ぎ ニジェール南部のハウサの村落を事例に」. システム農学会 2012 年度秋季大会, 2012 年 11 月 03 日, 信州大学、長野県伊那市.

〔図書〕(計 1 件)

・佐々木夕子・小村陽平 2014 年 03 月 西アフリカ・サヘル地域の人びとの暮らしと正義 ニジェール共和国の村落の事例から . 田中樹監修 砂漠化をめぐる風と人と土 ファイルドノート, 1. 総合地球環境学研究所, 京都市北区上賀茂本山, 116pp. ISBN 978-4-902325-98-0.

〔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〕

佐々木夕子・石本雄大・清水貴夫 2013 年 03 月 西アフリカ情勢現地レポート. Humanity & Nature Newsletter 地球研ニュース 41 :8-9.

佐々木夕子 2013 年 01 月 子ども目線から見るサヘル生活 ニジェール共和国南西部のとある農村から. Humanity & Nature Newsletter 地球研ニュース 40 :9 -9.

6 . 研究組織

(1)研究代表者 佐々木夕子 (SASAKI Yuko)  
総合地球環境学研究所・研究部・プロジェクト研究員

研究者番号: 30635074

(2)研究分担者

( )

研究者番号:

(3)連携研究者

( )

研究者番号：