

## 科学研究費補助金研究成果報告書

平成 24 年 6 月 11 日現在

機関番号：12601  
 研究種目：若手研究(B)  
 研究期間：2009-2010  
 課題番号：21710147  
 研究課題名(和文) 極貧スラムコミュニティにおける社会ネットワークを利用した基本的リソースの提供  
 研究課題名(英文) Utilizing social networks for delivery of basic resources in extremely depressed slum communities  
 研究代表者  
 MATOUS PETR (MATOUS PETR)  
 東京大学・大学院工学系研究科・特任講師  
 研究者番号：70508192

## 研究成果の概要(和文)：

本研究プロジェクトは、途上国の社会基盤の未整備な、組織が未熟な、貧困地域の住民のソーシャル・ネットワークを調査した。調査対象はエチオピアの農村地域であった。解析の結果によって、ソーシャル・ネットワーク構造の物理的と社会的原因を解明した。極貧コミュニティにおける社会ネットワークを利用した情報や基本的リソースの提供について、方策を提案した。

## 研究成果の概要(英文)：

This research explored the patterns and physical and social determinants of relationships among inhabitants of an infrastructure-poor area. The potential for utilizing social networks for delivery of basic resources was examined and practical proposals made.

## 交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,400,000	420,000	1,820,000
2010年度	2,100,000	630,000	2,730,000
年度			
年度			
年度			
総計	3,500,000	1,050,000	4,550,000

## 研究分野：複合新領域

科研費の分科・細目：社会・安全システム科学、社会システム工学・安全システム

キーワード：開発計画、ソーシャルネットワーク、国際開発、情報普及、

## 1. 研究開始当初の背景

本研究の対象は、途上国の低開発地域である。社会基盤が整備されていない、組織が未熟である地域の住民は、人と人との非正式なつながりを利用しないと、情報や基本的なリソースにアクセスできない。このような親戚や知り合いの関係が社会的にネットワークがであって、情報やリソースがこのネットワークを通して伝搬する。ソーシャル・ネットワーク分析方法論を用いて、情報やリソースの普及パターンを解析できる。

## 2. 研究の目的

経済的に極端に貧しい地域において、アンケート調査実施して、人のつながりについてデータ収集を行い、ソーシャル・ネットワーク分析して、情報やリソース伝搬のメカニズムを解明する。

得た結果によって、インフラや組織が未熟な地域において、効率的且効果的な介入、情報の普及、基本的リソース提供の方法を提案す

る。

### 3. 研究の方法

本研究を実施する為に、途上国の社会基盤が整備されていない地域の中から、研究代表者、助手の大学院生と現地の調査員が安全で調査できる地域を探すことは必要だった。

最終的に、エチオピアのオロミア週のアルシーゾーンを選んだ。さらに、この中から、経済的に非常に乏しくて、インフラが殆どないが、治安が良くて、調査をできる農村地域を見つけた。

そこで、三つの村で、全世帯の代表的サンプルにアンケート調査を実施できた。

得たデータで、ネットワークのもモデリングを行い、回帰分析などで解析をし、インフラ未整備地域のソーシャル・ネットワーク構造や効果的な社会的加入の個人的や地理的要因を明らかにした。

### 4. 研究成果

(1) 下の図1はマルチレベル回帰分析モデルの結果である。横軸はネットワークのアクター間の物理的(地理的)距離を表している。縦軸は、開発したモデルによって、予測されたアクター間の対話の頻度である。

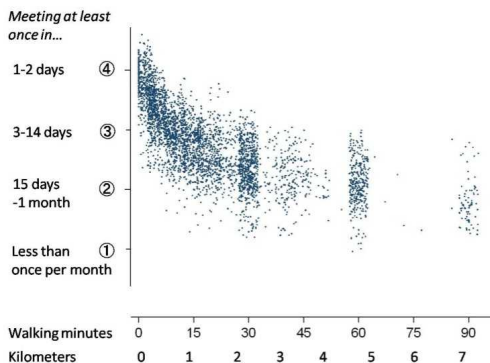


図1 物理的距離によって、対話の頻度

結果の解釈は、交通機関や現代のコミュニケーション技術がない地域において、地理的に遠い紐帯も存在するが、頻繁な対話は地理的に非常に狭い空間に限られている。例えば、二週間に一回ぐらい会う人が、平均で15分間位で歩けるとところに住んでいる(約1キロ)。

したがって、インフラ未整備の地域において、

ソーシャル・ネットワークを用いたリソース提供が効果的である為に、地理的に非常に密度高く、行うことが必要である。

(2) 調査地域において、宗教が社会ネットワークに非常に強い影響をもたらすことが明らかになった。したがって、この文脈では、異なる宗教の住民間、ネットワークを生かしたリソース提供はやや非効果的であって、方策はそれを顧慮するのは必要である。

### 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2件)

1. Matous P., Todo Y., Mojo D., (発行年未定) “Boots are Made for Walking: Interactions across Physical and Social Space in Infrastructure-Poor Regions” (査読中) *Transportation Geography*, 巻未定、ページ未定.

2. Matous P., Todo Y., Mojo D., (発行年未定) “Roles of Extension and Ethno-Religious networks in Acceptance of Resource-Conserving Agriculture among Ethiopian Farmers” (査読中) *Journal of Agricultural Sustainability*, 巻未定、ページ未定.

[学会発表] (計6件)

1. Matous P., Todo Y., Mojo D., 2011 “Boots are Made for Walking: The Spatiality of Social Networks in a Pedestrian, Phone-free Society”. Abstract proceedings of the Association of American Geographers Annual Conference, Seattle. 12 April 2011, Summary available at [http://metrolux.ceps.lu/fichiers/AAG2011/AG2011\\_Matous.pdf](http://metrolux.ceps.lu/fichiers/AAG2011/AG2011_Matous.pdf)

2. Matous P., Todo Y., Mojo D., Takahashi R. 2010 “Diffusion of Agricultural Practices across Ethnic Groups in Rural Ethiopia: A Mixed-Methods Approach”, presentation at The 6th UK Social Networks Conference, 15 April 2010, Manchester. Summary available at <https://sites.google.com/site/uksocialnetworksassociation/home>

[図書] (計0件)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

MATOUS PETR ( MATOUS PETR )

東京大学・大学院工学系研究科・特任講師

研究者番号： 70508192

(2) 研究分担者

( )

研究者番号：

(3) 連携研究者

( )

研究者番号：