

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 27 年 6 月 23 日現在

機関番号：34416

研究種目：基盤研究(B)

研究期間：2012～2014

課題番号：24330190

研究課題名(和文) コミュニティ・ネットワーク構造と共同効率：適応価推定モデルの構成とその適用

研究課題名(英文) Network structure and collaboration efficiency: An adaptive value estimation model and its application

研究代表者

林 直保子 (HAYASHI, Nahoko)

関西大学・社会学部・教授

研究者番号：00302654

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 9,700,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、個別的信頼の分布を社会的ネットワークの構造としてとらえ、その構造と地域活性化との関連を実証的に明らかにすることを目的とした。複数のコミュニティで質的調査、アクションリサーチを展開し、協力的行動が安定的に維持されるシステム(PONETシステム)としての要件として以下の3点を整理した。1) ネットワークを通じた資源の交換により、参加している行為者すべての利得が正となること、2) ある行為者が、自らを含まない2つの行為者間の関係維持のためにコストを負担すること、3) 参加している行為者の相対的はく奪が大きくないこと。

研究成果の概要(英文)：In this study, we focused on the structure of social network in order to examine the relationship between interpersonal trust and collaboration efficiency. We conducted qualitative research in multiple communities. As a conclusion, we proposed three points as a requirement of the system (PONET system), which is stably maintained cooperation action. 1) Through the exchange of resources through the network, all of the actors obtain positive profits, 2) there exist actors who pay costs for maintaining relationship between the other two actors, 3) relative deprivation of actors are not large.

研究分野：社会心理学

キーワード：ネットワーク 信頼 社会関係資本

### 1. 研究開始当初の背景

社会科学における従来の信頼研究は、パトナムに代表されるような「マクロ変数間の共変動を検討することで信頼の正の社会的機能を実証する」ものか、信頼の解き放ち理論に見られるように「個人の内面的な信頼のメカニズムに着目しながら社会心理学的に信頼の機能を証明しようとする」ものかのいずれかであった。アプローチは異なっているとはいえ、いずれも信頼の社会的機能分析という枠組みでは同一であり、信頼のある社会状況を作り出すという視点は欠落していた。

本研究では、信頼、特に、個人間の個別的な信頼に焦点をあて、地域活性化との関連を問題とする。本研究では、特に、コミュニティメンバー間の協力行動を促進する要因として、信頼に着目することとした。

本研究課題スタート時点までに、研究代表者らの一連の研究において、コミュニティメンバーへの個別的信頼が、一般的他者への信頼の重要な規定因となっていることが明らかにされていた。また、与謝野は、一般的信頼の高い地域では、男性の自殺率が低いことを指摘した。すなわち、これまでの研究では、個別的信頼が一般的信頼を促進することにより生じるマクロレベルの社会関係資本の効果を問題としてきた。本研究は、こうした間接的な効果とは別の、個別的信頼が直接に地域へともたらす効果の存在に焦点を当てることとした。

### 2. 研究の目的

本研究は、個別的信頼の分布を社会的ネットワークの構造としてとらえ、その構造と地域活性化との関連を実証的に明らかにすることを目的とした。より具体的には、以下の二点を中心に、研究を推進した。

(1) コアメンバーのネットワーク構造と地域活性化活動の協働効率の関連性を、「適応価」概念を用いることによってモデル化することを第一の目的とした。

(2) このモデル化の結果を用いて、複数地域の地域活動を「適応価」の視点から診断する方法を提案することを第二の目的とした。

(3) ネットワーク内のメンバー間のコミュニケーションが信頼関係を形成・破壊する条件を検討することを第三の目的とした。

### 3. 研究の方法

#### (1) フィールドワークとアクションリサーチ

本研究は、上述の通り、地域におけるネットワーク構造と地域活性化活動の協働効率の関連を検討することを主要な目的とし、研究のフィールドとして複数の地域を選定した。その際、研究代表者がすでに研究対象として質的情報収集を開始していた地域を中心とした。研究代表者と研究分担者は、「文部科学省私立大学戦略的研究拠点形成支援事業」の助成により、大阪市内の商店街において、地域活性化のアクションリサーチを展

開しており、この商店街を本課題の質的調査の対象とした。また、本研究課題がスタートする前年の2011年3月以降、上記事業により、東日本大震災による津波被害を受けた岩手県沿岸の大槌町においても復興に向けた雇用創出のアクションリサーチを展開していた。本研究の第2のフィールドは、この大槌町とした。さらに、第3のフィールドとして、コミュニティビジネスによる地域活性化の成功事例として研究対象としていた四国地方の準限界集落を選定した。これらの地域において、平成24年度と平成25年度の前半に集中的にフィールドワークを行った。

本課題申請時には、地域におけるネットワーク構造の析出は量的調査によって行うことを想定していたが、被災地では臨床心理学的な調査も含め、非常に多くの調査が実施されており、その精神的負担が大きいことが想定されたこと、また、フィールド調査によりターゲットとなるアクターを少数に絞り込むことができたため、質的調査によるより詳細な情報収集が可能であると判断できたことから、量的な調査を実施することなく、フィールドワークによりネットワーク構造の情報収集を行った。

被災地以外のフィールドにおいても、フィールドワークと聞き取り調査を繰り返し行い、情報収集を行った。

#### (2) 社会的ネットワーク実験のシステム開発とネットワーク構造の特徴分析

平成25年度には、社会的ネットワーク構造の分析のための実験システムを開発した。社会的ネットワーク実験は、社会心理学の分野で1980年代から行われていたが、それらはほぼすべて、ネガティブネットワークの実験であり、ポジティブネットワークの実験はほとんど行われていなかった。ネガティブネットワークの実験研究は、ネガティブネットワークにおいて資源の分配比率がどのように収束するのか、またその結果権力の分布がどのようになるのかについての知見を提供したが、本研究の目的である協働効率の分析のためには、ポジティブネットワークの生産性について検討する必要がある。また、現実のコミュニティにはポジティブネットワークとネガティブネットワークの混合ネットワークも存在するため、従来型の単純なネットワーク実験システムでは十分な検討ができなかった。そのため、2年目の25年度にはネットワーク実験システムを開発した。

#### (3) PONET の開発

本研究の最終的な目的である「ネットワーク適応価」の分析を行うため、平成26年度にはPONETと名付けたシステムを開発した。これは、後述するPONETシステムの安定性を測定することを目的としたシステムであり、開発の第一段階としてネットワークメンバー間のコミュニケーションを分析するパー

ツを開発した。より具体的には、メールなどの文字データを構文解析と自己組織化マッピングの手法を用いて分析するもので、ポジティブネットワークの協働効率を維持する妨げとなる非協力的アクターの存在を、特有のコミュニケーションスタイルから検知することを目的としている。最終年度にはこのPONETを開発、試用、改良を行った。

#### (4)組織におけるコミュニケーション調査

平成 26 年度には、上記の通り、ネットワーク内のコミュニケーションに焦点を当て、解析システム (PONET) を開発したが、同時に組織におけるコミュニケーションに関する量的調査研究を行った。組織内で問題が生じた際に、それを放置するのではなく問題の所在を明確にする必要があるが、必然的にその指摘はネガティブフィードバックとなる。このネガティブフィードバックがアクター間の信頼の破壊を引き起こす場合、それは組織の協働効率を低下させる。平成 26 年度には、組織内でのネガティブフィードバックがメンバー間の信頼を育む条件を検討するために、予備調査と本調査の 2 回の web 調査を行った。本調査では、回答者に上司からネガティブフィードバックを受けるシナリオを複数回提示し、上司への信頼がどのように変化するかを測定した。実験条件として、単なるネガティブフィードバックのパターン (基本型) に加え、上司の配慮を示す言葉を加えた 3 パターン (視点取得型、自省型、将来志向型) を設けた。また、回答者には、上司に対する気持ち (内的反応) および上司に対する発言 (外的表出) の 2 点について自由記述の形式で回答を求めた。

#### (5)信頼性情報の統合に関する研究

組織におけるネガティブフィードバックがメンバー間の信頼関係にどのように作用するかは、個人が他者に関する信頼性情報をどのように処理するのかという社会的情報処理の問題としてとらえることができる。上記 web 調査に先立ち、信頼性情報の統合プロセスに関して、学生を回答者としたシナリオ実験を行った。

ここでは、他者に対する信頼 (= 信頼性判断) に用いることができる情報量に着目し、ターゲットについての情報が加算的に追加される状況において、初期情報に基づく信頼性判断に及ぼす一般的信頼の効果とその持続性について検討した。

また、上記(4)に示した web 調査により、ネガティブフィードバックが信頼性判断に与える影響が、一般的信頼の高低により異なるかどうかを検討した。

### 4. 研究成果

#### (1)ネットワーク構造と協働効率の分析

本研究課題は、種々の困難に直面したコミュニティの活性化に向けた活動において、関

係者の協働効率を維持するシステムとはどのようなシステムなのか、協働効率を安定的に維持できないとしたら、それはどのような問題があるからなのか、という課題をネットワーク構造の観点から考えるための理論ツールを提案することを目指すものである。従来のネットワーク研究は、主としてネガティブネットワークに焦点をあて、ネットワーク構造内のアクターの位置によって、特定の行為者が財の交換比率を相対的に強くコントロールすることができることを議論してきた。つまり、ネガティブネットワークは、権力関係の構造的源泉を供給する。しかし、上記課題の解決に向けたアプローチとして、このような「権力分析」や「経済的な取引関係としての考察」では不十分である。

本研究課題を、「複数の行為者間で、信頼関係を基礎とした協力行動が『持続する』社会状況を作り出す」という課題として捉えなおし、複数のフィールドにおいてフィールドワークおよびアクションリサーチを展開した結果、この課題の解決に向けた理論ツールには、以下の 3 点を満たすことが必須であると考えた。

2 人の行為者間の信頼関係ではなく、3 人以上の行為者間の信頼関係を対象とできる

信頼関係を基礎とした協力行動生成と協力行動の具体的出力を予測できる

行為者の関係の変化、行為者の参入・退出が記述できる

これは、信頼の社会的機能のみに着目した従来の理論的研究が持ち合わせていなかった視点であり、本課題が全く新たに提案する理論モデルとなる。

本研究課題では、平成 25 年度に、ネットワーク実験用のシステムを開発したが、このシステムに関して、実験参加者を実験室に招いてネットワーク内のポジションにより可能となる資源と権力の蓄積を測定するのではなく、研究者側が自ら種々のネットワーク (ポジティブ・ネガティブ・混合) のアクターを演じることで、ネットワーク構造と信頼関係の分析、および協働効率の条件の理論的ツールの条件を考えるという特殊な活用法を選択した。また、これと並行して、困難に直面したコミュニティの協働効率を安定した状態で維持する条件については、上記フィールドワークおよびアクションリサーチを継続する中で検討した。

その結果、以下の 3 点である。

ネットワークを通じた資源の交換を通じて、参加している行為者すべての利得が正となること

ある行為者が、自らを含まない 2 つの行為者間の関係維持のためにコストを負担すること

参加している行為者の相対的はく奪が大きいこと

これらが平成 24 年、25 年に行った研究活動の成果である。

## (2) PONET 開発

上記フィールドワークおよびネットワーク構造の特徴の分析に基づき、ネットワーク構造の適応価の測定には、ポジティブネットワークが安定的に形成されていること、ネットワーク内に structural holes を形成することで、ネットワーク内の情報の流れをせき止め、自己の権力を増強させようとするアクターを検知することが重要と考え、ネットワーク適応価測定キットとして、PONET を開発した。PONET は、ネットワークアクター間で交換される情報（主としてコミュニケーションのテキストデータ）をインプットし、その構文解析と評価値の入力し、自己組織化マッピングによりネットワーク適応価を分析するシステムとして開発された。ただし、構文解析を用いたこのようなシステムには前例がなく、極めてチャレンジングな試みであり、システムの試用と改良をそれぞれ行った時点で研究期間の終了を迎えた。このため、このシステムを複数のコミュニティに適用し、ネットワーク適応価を評価する段階には至らなかった。本課題で開発した PONET は、期間終了後も継続して活用し、コミュニティネットワークの適応価測定の実績を積んだうえで、学会誌等に成果報告を行う予定である。

## (3) 組織におけるネガティブフィードバックに対する心理的反応の分析

組織におけるネガティブフィードバックが対人的信頼におよぼす影響についての量的調査は、主としてネガティブフィードバックを受けた部下が、フィードバックの発信者である上司に対してどのように反応するかについて、内的反応と外的表出の自由記述データを分析した。コーディングの結果、内的反応を上位カテゴリー4分類、下位カテゴリー11分類に分けた。具体的には、ポジティブ反応(感謝・尊重、改善意図、積極的要望)、ニュートラル反応(受け止め、無反応、疑問・検討)、自己へのネガティブ反応(反省、困惑、落ち込み)、上司へのネガティブ反応(論理的ネガティブ反応、非論理的ネガティブ反応)である。これらの反応カテゴリーと、実験条件である上司のネガティブフィードバック・パターンの関連を検討した結果、将来志向型が最も好意的な反応をもたらすことが示された。また、視点取得型は基本型とさほど変わらない反応をもたらすことも示された。

さらに、外的表出を上位カテゴリー4分類、下位カテゴリー9分類に分けた。具体的には、ポジティブ反応(感謝、改善意図、積極的要望)、ニュートラル反応(受け止め、明確化要求)、自己へのネガティブ反応(反省、謝罪)、上司へのネガティブ反応(反抗、無視)である。これらの発言カテゴリーと実験条件の関連を検討した結果、基本型のみが相対的に否定的な反応をもたらしていた。上司が配

慮を示す言葉を加えることは、部下の発言には反映されるが、部下の内的な反応に対しては、効果的なもの(将来志向)とそうではないもの(視点取得)があることが示唆された。また、部下である実験協力者の失敗から学ぶ動機付け(失敗学習動機)の高低の影響を検討したところ、失敗学習動機の高群がより好意的な反応をすることが確認され、また、ネガティブフィードバック・パターンの効果は失敗学習動機の高群でのみ生じることが示された。

## (4) 組織におけるネガティブフィードバックと信頼性判断の分析

上記「組織におけるネガティブフィードバック」調査のデータを用いて、「ネガティブフィードバックを繰り返す架空の上司」について回答者が回答した信頼感を規定する要因について分析を行った。上司から5シナリオを通してネガティブフィードバックを受けた後のその上司への信頼は、一般的信頼が高いほど、また、自己利益のために他者を利用しようとする傾向(道具的關係志向)が高いほど、高くなっていた。また、他者から利用されることを恐れる傾向である用心尺度の得点は、上司への信頼に対して負の効果をもっていた。

分析の結果、一般的信頼の高い回答者は上司からのネガティブフィードバックに添えられたわずかな情報に「敏感に」反応し、不快な感情を喚起しがちであるネガティブフィードバックを素直に受け入れて上司を信頼する傾向があることが示唆された。他者の人間性についての楽観的な「認知的バイアス」としての一般的信頼は、特に相手の自己に対する誠意を認識する際に、ネガティブフィードバックをもポジティブにとらえ対人関係を円滑にすすめる機能をもつと考えられる。ただし、この傾向がより長期的な人間関係でもたらす効果や、単発的な対人場面でもたらすリスクについては、継続的な検討が必要である。

## (5) 信頼性情報の統合に関する実験結果

繰り返し述べてきたように、協働効率を高く維持するためには、アクター間の信頼を高く維持し、ポジティブネットワーク内の資源・情報の流れが円滑に行われる必要がある。

他者に対する信頼(=信頼性判断)に用いることができる情報が加算的に追加される状況において、初期情報に基づく信頼性判断に及ぼす一般的信頼の効果とその持続性について検討した。その結果、信頼性判断に及ぼす一般的信頼の効果は、情報が追加されるに従い速やかに消滅すること、道具的關係志向の高い人ほど、ネガティブ情報が追加された際にターゲットの信頼性評価を急速に低下させないことが明らかとなった。

(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)

繁榊江里、組織におけるフィードバックの効果と信頼、社会的信頼学、査読無、第3号、2015、45-65

与謝野有紀、社会的信頼のある社会関係を創生する：PONET システムの定式化と適用、査読無、第3号、2015、1-21

林直保子・村上史朗、信頼性判断における一般的信頼の限定的効果、社会的信頼学、査読無、第2号、2014、35-60

[学会発表](計3件)

繁榊江里・林直保子 上司のネガティブ・フィードバックに対する部下の心の声と実際の声 送り手の提供方法および受け手の動機づけによる違い 産業組織心理学会第31回大会、明治大学(東京都千代田区)2015年8月29日～30日(発表予定)

林直保子・村上史朗、对人的信頼性判断の確信度が信頼性情報の処理に及ぼす影響、日本グループ・ダイナミックス学会第61回大会、東洋大学(東京都文京区)2014年9月6日

林直保子・村上史朗、信頼性判断における一般的信頼の限定的効果、日本社会心理学会第55回大会、北海道大学(北海道札幌市)2014年7月26日

[図書](計0件)

[その他]

ホームページ等

## 6. 研究組織

### (1)研究代表者

林直保子 (HAYASHI, Nahoko)

関西大学・社会学部・教授

研究者番号：00302654

### (2)研究分担者

与謝野有紀 (YOSANO, Arinori)

関西大学・社会学部・教授

研究者番号：00230673

山口裕幸 (YAMAGUCHI, Hiroyuki)

九州大学・人間・環境学研究科・教授

研究者番号：50243449

繁榊江里 (SHIGEMASU, Eri)

青山学院大学・教育人間科学部・准教授

研究者番号：80410380