

平成 30 年 6 月 18 日現在

機関番号：33901

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K03478

研究課題名(和文) インフォーマル・フォーマルな金融を通じた家族によるリスクシェアリング：沖縄の事例

研究課題名(英文) Risk sharing by the family through the finance that is an informal and formal:  
Example of Okinawa

研究代表者

打田 委千弘 (Uchida, Ichihiro)

愛知大学・経済学部・教授

研究者番号：50305554

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,500,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、沖縄県を対象とした家族、地域共同体、アイデンティティと家計のリスクシェアリングとの関係性を、事業承継を事例に分析したものである。特に、沖縄県では、社会的なつながりがインフォーマルな形として維持されており、ソーシャル・キャピタルとしても重要な視点となる。理論モデルは、現経営者としての親と後継候補としての子の間の交渉過程を示したものであり、データは、宮古島商工会議所・那覇商工会議所と共同でアンケート調査を実施した。主な研究成果について、事業承継では、親と子の間の意思疎通が重要であることが示された。また、沖縄県と愛知県との産業構造の相違や関係性についても、特徴を示している。

研究成果の概要(英文)：In this research, we analyzed the relationship between families, regional communities, identity and household risk sharing for Okinawa Prefecture based on business succession. In particular, in Okinawa Prefecture, social connections are maintained as an informal form, which is also an important viewpoint as social capital. The theoretical model shows the process of negotiation between the parent as the current manager and the child as the successor candidate, and the data was compiled in collaboration with the Miyakojima Chamber of Commerce and Industry and the Naha Chamber of Commerce and Industry. Regarding the main research results, it was shown that communication between parents and children is important in business succession. In addition, the differences and relationships between the industrial structures of Okinawa Prefecture and Aichi Prefecture are also shown.

研究分野：応用計量経済学

キーワード：事業承継 ファミリービジネス インフォーマル金融 市町村間産業連関表

### 1. 研究開始当初の背景

本研究は、沖縄県を対象とした地域の金融構造や家計のリスク回避行動と家族間、地域共同体、アイデンティティとの各関係を明らかにすることで、地域の金融特性と地域経済の発展との関連性や、あり方を検討することが目的となる。したがって、地域経済学、金融論が関連した学術研究分野である。

昨今、日本の将来像に関して、経済財政諮問会議「選択する未来」委員会が、少子高齢化の進展、経済成長の停滞、所得格差問題、教育問題、雇用問題について中間整理を行っている。他方、沖縄県は、県別データに従うと、現在の日本社会とは全く対称的な側面が存在する。例えば、人口要因で見ると、人口増加率、出生率、離婚率が最も高い地域であり、老年人口割合が最も低くなっている。また、完全失業率は最も高く、開業率も最も高くなっている(『100の指標からみた沖縄』平成23年4月版)。沖縄県の経済社会的な側面を調査することは、今後の日本全体への処方箋を示す可能性を示唆するものと同時に、東アジア等のインフォーマルな金融システムが相対的に強い地域へ開発経済学的な政策手段を示唆するものである。

沖縄県のフォーマルな「金融」を捉えた代表的な文献は、Takagi, Shintani and Okamoto (REStats 2004)がある。戦後の米国統治下の金融システムと日本復帰後の金融システムとの関連性を明らかにすることで、沖縄の金融状況に焦点を当てている。安孫子(2007)は、沖縄県の借入金利の高さに関してCRD個票データを用いて実証分析を行ったところ、沖縄県の地域貸出市場は分断しており、競争度も低いいため借入金利が相対的に高く設定されていることを明らかにしている。沖縄県では、独自の相互扶助組織「もあい(模合)」と呼ばれるシステムが存在しており、一般紙の訃報広告など家族間関係・地域共同体の関係性が強い地域である。上記の関係性は、インフォーマルな金融の基礎となっていると考えられる。これらは、拡大家族(Extended Family: Hayashi(1997))内での「金融契約」の履行性(Enforceability)として捉えることが可能である。一般的に、Samaritan's Dilemma(サマリア人のジレンマ)と呼ばれ、親から子孫への所得移転が子孫の生産性を低下させてしまう現象である。本研究では、戦略的遺産動機、ジェンダー・バイアス、宗教観などの先行研究と関連させながら、理論モデルを構築し、沖縄県における家族間関係(主に親子間)を対象とした実証分析を行いたいと考えている。Townsend Thai Project (Townsend, Sakunthasathien and Jordan 2013)に代表されるように開発途上国におけるインフォーマルな金融の有用性についての研究やMicrofinanceの議論(Armendariz and Morduch 2010)も関連する研究業績と考えられる。本研究では、上記のミクロ的な側面

以外に沖縄の経済構造に関して空間地理情報を用いて分析することで、沖縄における経済関係の基礎を提供したいと考えている。具体的には、沖縄県の産業連関表のデータを用いて、沖縄における空間的な社会・経済的な特徴を明確にする。

### 2. 研究の目的

本研究では、主に以下の2点を明らかにする。第一(ミクロ・プロジェクト)は、沖縄社会におけるインフォーマルな金融と家計の意思決定の関係について、戦略的遺産動機、ジェンダー・バイアス、宗教観などに関する先行研究と関連させながら、理論モデルを構築し、沖縄県における家族を対象とした実証研究を行うことである。具体的には、Aghion and Tirole (1997)の名目権限移譲モデルを利用して、現経営者としての親と後継候補者としての子の間の交渉過程に焦点をあてる。経済的事例として、沖縄県の事業承継に関してアンケート調査を行い、実証分析を行う。研究主体は、主に金融論を研究領域としているメンバーで進める予定である。第二(セミマクロ・プロジェクト)は、沖縄県の経済・社会的な構造に関して空間データを用いて明らかにしたいと考えている。第一の研究内容がミクロ的側面からのアプローチとすれば、これはセミマクロ的な側面からのアプローチと考えることができる。具体的には、沖縄県に関する市町村間産業連関表データを用いて実証分析を行う予定である。研究主体は、主に地域経済学、経済統計論を研究領域としているメンバーで進める予定である。

### 3. 研究の方法

ミクロ・プロジェクトとしては、宮古島商工会議所と共同で、事業承継に関するアンケート調査を実施する。理論モデルは、Aghion and Tirole (1997)の名目権限移譲モデルをベースとする。アンケート調査に関しては、上記の理論モデルをベースに質問項目を精査し、データ収集を行い計量経済学的な分析を行う。ミクロ・プロジェクトについては、平成27年度中にアンケート調査を実施し、データ収集・統計的推測を行う。平成28年度では、論文を作成し宮古島商工会議所で報告会を行うのと同時に、学会等でも報告を行う。平成29年度は、那覇商工会議所と共同でアンケート調査を行い、データ収集・統計的推測を行い学会等での報告を行う。

セミマクロ・プロジェクトは、沖縄県の市町村間産業連関表を作成する。その上で、比較対象として愛知県における市町村間産業連関表も作成することで、沖縄県における産業構造の相違と経済構造の特徴を示したいと考えている。特に、様々なシミュレーション分析を行う予定である。

### 4. 研究成果

#### 4-1. ミクロ・プロジェクト成果

以下は、宮古島商工会議所と共同で行ったアンケート調査に関する成果である。

論文では、議論の整理として、沖縄の家族に関する統計上の傾向を示し、ファミリービジネスに関する議論の整理を行っている。その中では、エージェンシー理論、スチュワードシップ理論、社会的情緒資産、Resource base view of the firm などがあることを紹介している。ソーシャル・キャピタルに関する議論も整理することで、地域の魅力に関する議論の橋渡しを目指した。

次に、アンケート調査に関する概要を示した。アンケート調査概要は、以下の通りである。

アンケート実施期間は、2015年12月28日(月)～2016年1月22日(金)であり、調査方法は郵送方式、対象企業は、宮古島商工会議所会員企業1463社、宮古島女性会関係会社50社の合計1513社を対象とした。有効回答数は116サンプルであり、経営者の回答者(80サンプル)の平均年齢は53.6歳、1代目が多く(メディアンは1代目)、正社員数の平均は9.2名である。ご子息の回答者(42サンプル)は、長子(同居)が38.1%、長子(別居)28.6%、長子以外(同居)11.9%となっている。

本アンケート調査に回答した家計の代表的な構成であるが、世帯主(50歳以上)、配偶者(50歳前後)、第1子(21歳前後)、第2子(20歳以下)となっている。また、世帯主の最終学歴は、高等学校以上であり、大学・短大卒の経営者も相対的に多い傾向である。

次に、事業承継に関する基礎データとして、企業の純資産規模、事業用不動産の有無、最近3年間の売上状況などのデータを示し、野村総合研究所が実施した全国調査のデータとの比較を行っている。また、後継者候補の有無、後継者候補との関係を概観している。

その後、後継者候補自身に関する情報として、現経営者との関係、両親の事業に対する考え方等のデータを示し、親子間での認識の相違を調べ、経営者と後継候補者の間には、一定程度のコミュニケーションが存在することを確認している。

地域の魅力(ソーシャル・キャピタルの代理変数)として、住民同士のつながりに対する考え方、自治会への加入状況、住み心地に対する考え方、オトリーの頻度(宮古島独自の親睦方法)、地域の防犯、防災面に対する考え方、住民・外国人に対する考え方などの傾向を示している。

理論モデルは、Aghion and Tirole(1997)をベースとして、以下の二つの命題を示した。

#### [名目権限委譲効果]

PがAに対して名目権限を委譲することを明確にした場合、Aの情報生産に対する努力インセンティブは高まる。

#### [信頼効果]

PがAを信頼しているか、AがPを信頼していない場合、名目権限委譲が生じ易い。

Pはプリンシパルを示し、今回のモデルでは親となる。Aはエージェントを示し、子となる。

上記の理論的仮説を、具体的な検証仮説として、以下の3つのデータを用いて実証分析を行っている。

#### [検証仮説]

経営者が後継者候補(ご子息)を明確にする 後継者候補(ご子息)の事業を引継ぐ意思の確率が高まる

経営者と後継者候補(ご子息)の間の信頼感の増加 経営者の後継者候補への名目権限委譲の確率が高まる

#### [検証仮説]

地域の魅力(ソーシャル・キャピタル)の増加 後継者候補(ご子息)の事業引継ぎ意思の確率が高まる

推定モデルは、二段階になっており、Step 1として後継者有無関数をプロビット推定する。後継者有無の理論値を用いて、Step 2では、子の事業引継ぎ意思関数を推定する。

後継者有無関数の推定結果は、以下の通りである。経営者の年齢が高くなると、後継者を決定する確率が高くなることが分かった。また、経営者年齢の二乗の係数が負で有意となっているため、経営者年齢の上昇に伴って後継者決定が困難になっていることが分かった。これらの結果は、経営者の年齢が比較的若い段階で、事業承継への意識を気付かせることや、一定年齢以上の経営者に対しては、親族内承継のみではなく社員承継や第三者承継への働きかけを強くするようなサポートが必要であることを示している。事業用不動産所有形態については、「法人名義」や「第三者からの借用」になると親族への後継者候補決定が困難になることを示している。事業の運営方針については、今後、拡大したいと意欲を持っている経営者は、次世代への事業引継ぎ意思が遅れる可能性を示唆している。自分が引退した後での事業継続の意思については、継続してほしい経営者ほど、後継者候補(ご子息)を決定する確率が高くなっている。最後に、経営者が、ご子息(家族)への信頼感が高い場合、後継者候補(ご子息)を決定する確率が有意に高くなっており、検証仮説が成立していることとなった。

次に、子の事業引継ぎ意思関数の推定結果は、以下の通りである。まず、親族内事業承継の場合、現経営者の後継者候補(ご子息)の意思決定(名目権限委譲)が、ご子息の事業承継の引継ぎ意思を強める効果があると推定された。一方、後継者候補(ご子息)と

現経営者が長子で同居・別居しているかどうかの変数は有意でなかった。ただ、長子・同居の係数はマイナスであり、長子・別居の方がプラスとなっているのが大変興味深い。ご子息から見ると、父親（もしくは母親）である経営者と顔を合わせる関係ではない方が事業引継ぎ意思が高くなる傾向を持つ可能性が示唆された。後継者候補としての必要性の要因（「後継者の養成が行いやすい」）の係数は、マイナスであり、かつ、一部が統計的に有意であった。これは、「事業を引継ぐ場合に何が必要か」について、経営者と後継候補者（ご子息）との間で唯一、意思の疎通が出来ている項目であり、検証仮説を部分的にサポートしている可能性がある（AがPを信頼していないケースに対応）。

地域の魅力変数については、住民のマナー変数（ゴミ出しを例）がプラスで有意となっている。また、住民同士の絆変数の係数はプラス（統計的に有意でない）、自治会への加入変数の係数はプラス（統計的に有意でない）であることを考え合わせると、ソーシャル・キャピタルとしての地域の魅力は、後継候補者（ご子息）が事業を引継ぐ上で一定の効果（外部性効果を持つ）はもっているものの、住民同士のネットワークとしての役割は弱くなっている可能性はある。

那覇商工会議所と事業承継に関する共同アンケートに関しては、詳細な分析は行っていないが、アンケート調査概要は、以下の通りである。

調査目的として事業承継を予定・検討していると考えられる年齢層（那覇商工会議所会員企業であり、代表者の生年月日が1962年以前である企業）を対象にして、事業承継への「気づき」を得てもらうことを目的に簡便的なアンケートを作成し、実施したものである。具体的に、アンケート郵送先は、那覇商工会議所会員企業4123社の中で、上記の基準をもとに1792社を抽出、代表者年齢不詳の企業774社、中小企業基本法に基づく大企業（それに準ずる企業）及び企業グループに属する129社を除外し、1663社を対象にして、往復はがきを用いて調査を行った。発送日は2017年7月4日であり、回収期限は2017年7月31日としている。有効回答数は、265社（回収率：15.9%）である。

調査結果の概要は、以下の通りである。第一に、事業主の年齢が高くなるにつれて事業承継に対する関心度は高くなるが、後継者の決定状況などから判断すると、70歳代に入ってから本格的に事業承継プロセスに入っていることが窺われ、事業承継へのタイミングが遅れていることが分かった。第二は、個人事業の事業主に対しては、商工会議所等の公的機関から事業承継に関する積極的なアプローチが重要であることが分かった。第三は、業種間で、事業承継プロセスが進んでいる業種とそうでない業種が存在するという点である。第四は、後継者候補が決定している

事業主は、そうでない事業主と比べて事業承継に対する関心度が高く、後継者候補がいる場合、事業承継の関心度が20%上昇することが統計的に確認された。これらの結果から、個人事業の事業主に対して、集中的に後継者に関する情報を提供することが重要であることが指摘できる。

#### 4-2 セミマクロ・プロジェクト

セミマクロ・プロジェクトは、沖縄県の市町村間産業連関表を作成し、比較対象として愛知県においても同様の市町村間産業連関表を作成している。研究の概要は、以下の通りである。両県の市町村間産業連関表は、ノンサーベイ法により推計する。次に、地域間産業連関モデルを用いて、地域内乗数効果、スピルオーバー効果、フィードバック効果等の指標を計測し、多地域産業連関モデルに仮想的抽出法を適用、市町村の産業の重要性を評価する方法を提案する。最後に、愛知県と沖縄県を対象として、市町村間の経済と産業の特徴を分析している。

両県との関係性については、47都道府県間産業連関表（電力中央研究所、2000年推計表）から、愛知県から沖縄県への移出の全国比は0.88%、沖縄県から愛知県への移出の全国比は2.83%である。47都道府県における沖縄県の経済規模を考慮すれば、相当程度のシェアである。また、愛知県から沖縄県への移出の部門別構成比をみると、輸送機械(56%)、一般機械(12%)、電気機械(10%)であり、製造業の部門の構成比が高い。一方で、沖縄県から愛知県への移出は、食料・飲料・たばこ(24%)、運輸(17%)、石油・石炭製品(15%)、旅館・その他の宿泊所(10%)、輸送機械(9%)、卸・小売(8%)となっている。本稿の分析は、両県における観光や自動車・関連部品等の財・サービスの相互依存関係を検討する際の基礎的な情報を提供することになる。

市町村間産業連関表の簡易推計の手順は、以下の通りである。

手順 2011年の愛知県また沖縄県の産業連関表を用いる。

手順 各県の各市町村の各社会経済変数のシェアを求める。シェアパラメータを用いて、各県の各市町村の補助的な多地域産業連関表を作成する。

手順 市町村間の取引額は、グラビティモデルとRAS法を用いて求め、各市町村の多地域産業連関表を推計する。市町村間の交易係数を求める。

手順 市町村の多地域産業連関表から市町村の地域間産業連関表を簡易推計する。産業連関表から、両県の地域内効果、スピルオーバー効果、フィードバック効果を推定している。

愛知県のシミュレーション結果は、以下の通りである。愛知県の各市町村の生産誘発額（全効果）の上位5位をみると、1名古屋、2豊田市、3岡崎市、11刈谷市で

ある。名古屋市への生産誘発の集中が著しいことがわかる。愛知県の地域内、スピルオーバー、及びフィードバックの各効果のシェアをみると、全体的に、地域内効果が70~80%と大きく、スピルオーバー効果は20%~30%であり、フィードバック効果は数%以下と小さい。スピルオーバー効果のシェアが小さいため、地域内効果のシェアが大きい市町村は、スピルオーバー効果のシェアは小さくなる(地域内効果+スピルオーバー効果+フィードバック効果=100%)。全市町村の総計では、地域内効果75.9%、スピルオーバー効果23.4%、フィードバック効果0.7%である。

沖縄県のシミュレーション結果は、以下の通りである。各市町村の生産誘発額(全効果)の上位5位は、1 那覇市、4 浦添市、7 沖縄市、9 うるま市、2 宜野湾市である。これらはおおむね人口規模が大きい都市である。生産誘発額では那覇市へ集中傾向がみられるが、愛知県の名古屋市と比較すれば、沖縄県では分散している。沖縄県の地域内、スピルオーバー、及びフィードバック効果のシェアをみると、おおむね地域内効果が70~90%、地域間効果は10~30%の範囲に入っている。愛知県に比べると、各効果のシェアの格差は大きい。全市町村の総計では、地域内効果82.8%、スピルオーバー効果16.9%、フィードバック効果0.5%である。愛知県よりも地域内効果が大きく、沖縄県ではより自立的した市町村の存在や二次産業の産業集積ネットワークが相対的に小さいなどの要因が考えられる。フィードバック効果も愛知県の方が若干大きい。

また、大規模災害などの影響を計測するため、自地域の特定の市町村が消滅した場合の他地域への効果も推定している。

#### 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4件)

(1) 打田委千弘、上山仁恵、島袋伊津子、「沖縄の事業承継に関する一考察 - 那覇商工会議所共同アンケート調査から - 」, 愛知大学経済学会ディスカッションペーパー, No.22, 2018年4月, pp.1~34, 査読無

(2) 渋澤博幸・高橋楓路・宮田譲・打田委千弘、「三遠南信地域を対象とした産業構造の評価: 多地域産業連関アプローチ」, 「地域学研究」, Vol.47, No.1, pp.1-15, 2017年, 査読有

(3) 打田委千弘、竹田陽介、上山仁恵、「親族内承継と地域の魅力について - 沖縄県宮古島商工会議所共同アンケート調査から - 」, 愛知大学中部地方産業研究所ディスカッションペーパー, 2017年9月, pp.1~21, 査読無

(4) 渋澤博幸、島袋伊津子、打田委千弘、「愛知県と沖縄県の市町村産業連関表を用いた地域経済と産業構造の比較分析の試み」, 『年報 中部の経済と社会 2016』, 愛知大学中部地方産業研究所, 2017年3月, pp.37~50, 査読有

〔学会発表〕(計3件)

(1) 打田委千弘、「沖縄の事業承継に関する一考察 - 那覇商工会議所共同アンケート調査から - 」, 生活経済学会中部部会, 2017年11月

(2) 渋澤博幸、「愛知県と沖縄県を対象とした市町村間産業構造の比較分析」, 日本応用経済学会春季大会(久留米大学), 2017年6月

(3) 打田委千弘、「親族内承継と地域の魅力について - 沖縄県宮古島商工会議所共同アンケート調査から - 」, 日本応用経済学会春季大会(久留米大学), 2017年6月

#### 6. 研究組織

##### (1) 研究代表者

打田 委千弘 (Ichihiro Uchida) 愛知大学・経済学部・教授, 研究者番号: 50305554

##### (2) 研究分担者

竹田 陽介 (Yosuke Takeda) 上智大学・経済学部・教授, 研究者番号: 20266068

小巻 泰之 (Yasuyuki Komaki) 日本大学・経済学部・教授, 研究者番号: 80339225

渋澤 博幸 (Hiroyuki Shibusawa) 豊橋技術科学大学工学系研究科・准教授, 研究者番号: 70291416

上山 仁恵 (Hitoe Ueyama) 名古屋学院大学・経済学部・准教授, 研究者番号: 90295618

島袋 伊津子 (Itsuko Shimabukuro) 沖縄国際大学・経済学部・准教授, 研究者番号: 60435203

##### (3) 連携研究者

村上 敬進 (Akinobu Murakami) 沖縄大学・法経学部・教授, 研究者番号: 60340501

富村 圭 (Kei Tomimura) 愛知大学・経営学部・准教授, 研究者番号: 40547444