

# リスクシェアリングと としての贈与と準信用 - カンボジア農村を事例と して -

三 輪 加 奈<sup>\*</sup>

## はじめに

途上国の農村部に居住する人びとの、特に農業所得に依存している家計の生活は、気象条件や病虫害などにより生産量および所得が大きく変動するというリスクを伴う。このような所得の落ち込みは、低所得家計を一時的な貧困状態に追い込む可能性がある。また、その際に、その所得の減少を家畜などの生産資産の取り崩しにより補うことは、その後の生産活動の低下から慢性的な貧困に陥る危険性を含んでいる<sup>1)</sup>。

そこで、所得の落ち込みを補う保険や融資などは、貧困の増加防止に重要な役割を果たすと考えられるが、一般に、途上国の農村部においては、所得変動に対処するための保険市場や信用市場が未発達であり、多くの家計は親戚や友人間での贈与と交換や信用供与を通じた所得移転などのインフォーマルなリスクシェアリングに依存している。特に、親戚や友人間での資金貸借は、「準信用」と呼ばれ、担保や利子をとまわず、返済期間が明確でなく、かつ借り手・貸し手の状況に応じて変化するなどの特徴をもつ信用供与である。家計間の贈与や準信用の決定要因を明確にすることは、家計が一時的な貧困状態に陥ることを防止する政策や、貧困削減政策を検討する際に重要な示唆を与えるものと考えられる。

本研究の対象であるカンボジアでは、多くの人びとが所得変動のリスクと隣り合わせの生活をしており、2004年時点で、カンボジアの総人口の35%の人びとが貧困ライン（1人1日0.47ドル）を下回る水準で生活している

<sup>\*</sup> 神戸大学大学院国際協力研究科学生

(World Bank 2006)。特に農村部での貧困は深刻で、貧困層の90%が農村部に居住し、79%は農業を主な生業としている。そのカンボジア農村部においては、保険市場は未発達で、信用市場は金融機関などのフォーマル信用は存在するものの、それへのアクセスが一部の家計に限られているなど、依然として発展途上にある。一方で、親戚や友人間での贈与交換や資金の貸借が多く観察されており、カンボジア農村において、家計がリスクをシェアする目的でそれらに行っている可能性が示唆される。そこで本稿では、カンボジア農村における家族・親戚や友人・隣人間での贈与交換と準信用による資金貸借に焦点をあて、その決定要因とリスクシェアリングとしての役割について分析することを目的とする。

これまで、多くの家計が所得変動や貧困などのリスクに直面しているカンボジア農村における、贈与と準信用のリスクシェアリングとしての役割と、その決定要因に関する実証分析は知られていない。このことから、カンボジア農村で収集したデータを用いて、贈与交換と準信用による資金貸借の決定要因を検証し、それが所得の落ち込みによる貧困家計の増加を防止しうるリスクシェアリングとしての機能を持つかどうかを明確にすることは、カンボジア農村における貧困削減政策を検討する際の基礎的情報としても重要な意味を持つと言えよう。

本稿の構成は次の通りである。第 2 節では、贈与交換や準信用などの所得移転に関する先行研究をまとめ、本稿での検証仮説を導く。

つづく第 3 節では、調査対象となった村落について、標本家計および調査村落での贈与交換と信用市場の特徴を、記述統計を用いて概観する。第 4 節では、贈与と準信用の決定要因について、仮説にもとづいた実証分析を行い、その結果を検討する。最後に、第 5 節では以上の議論から得られた結果をまとめる。

### 2. 先行研究

本節では、インフォーマルなリスクシェアリングに関する先行研究をレビューし、カンボジアの調査村落において頻繁に観察される贈与交換と準信用による資金貸借の、決定要因とリスクシェアリングとしての役割に関する実証モデルを構築するための仮説を導出する。

先行研究において、Kimball (1988) や Coate and Ravallion (1993) は、互酬的な所得移転を、リスク回避的な家計間の各期の所得増減に応じた所得移転による相互保険契約としてとらえ、繰り返しゲームの枠組みを用いて理論的に説明し、家計間のリスクシェアリングが完全均衡として達成できることを示した。また、Kocherlakota (1996) と Fafchamps (1999)、Ligon, Thomas and Worrall (2002) らは、彼らのモデルを動学的な枠組みに拡張し、完全リスクシェアリング・モデルや静学的な保険契約よりも、より効率的なリスクシェアリングを生み出すことを明らかにした。

このような完全リスクシェアリング仮説や効率的リスクシェアリング・モデルは、

Townsend (1994) のインド、Udry (1994) のナイジェリア、Grimard (1997) のコートジボワール、黒崎 (2001、第8章) のパキスタンなど、途上国のマイクロデータを用いた実証的な検証により棄却されている。しかし、彼らは、親戚や友人間での贈与や信用供与による所得移転が、完全ではないながらもその個人・家計間でのリスクシェアに貢献し、インフォーマルなリスクシェアリングとしての役割を持つことを同時に示している。また、Fafchamps and Lund (2003) はフィリピン農村においても同様に、近親間での贈与交換や準信用による資金貸借が、リスクシェアリングとしての機能を持つことを明らかにしている。

その贈与や信用供与による所得移転が、不作や失業、病気・ケガや家計構成員の死亡などの、家計が直面した予期せぬショックに対して、特にリスクをシェアする役割を果たしていることを、Dercon and Krishnan (2000) はエチオピア農村、Fafchamps and Lund (2003) はフィリピン農村、そして、De Weerd and Dercon (2006) はタンザニア農村でのデータを用いた実証研究によりそれぞれ指摘している。

このように複数の途上国において、家計間での贈与交換や準信用による資金貸借が、リスクをシェアする役割を持つこと、家計が直面したショックに対して特にリスクシェアリングの役割を果たすことが示されているが、カンボジアではそれらが実証的に示されていない。そこで、カンボジアで観察される親戚

や友人間での贈与や準信用も、同様の役割を果たしているのであろうか、という疑問を、カンボジア農村で収集したデータを用いて実証的に示すことが、本稿の課題のひとつである。

さらに、リスクシェアリングは、理論的な枠組みにおいて、実現した家計所得の水準にもとづいて、主に、所得の高い家計から低い家計に対して行われているが (Kimball 1988、Coate and Ravallion 1993ほか) より多くの資産を保有している家計ほど、より多くの所得を得ることが可能であると考えられ、家計の資産水準もリスクシェアリングに影響を与えているものと予想される<sup>2</sup>。

ここで、所得移転が、所得の高い家計から低い家計に対して行われるという保険契約のもとでは、'DARA' の仮定より、所得の上昇とともにその家計の絶対的リスク回避度が低下するため、より高い平均所得の家計は、貧しい家計に対してより所得移転を行う立場にあるといえる (Fafchamps 1999)。このことから、高い資産水準の家計から、他の家計、より資産水準の低い家計へと、リスクシェアリングとしての所得移転がなされていることが示唆される。しかし、(家計所得ではなく) 家計の資産水準の所得移転への影響に関する実証研究は、これまでに知られていない。

上述の先行研究は、合理的・利己的な経済主体を前提として相互保険契約の成立を説明しているが、経済主体が所得移転を行う要因としては、利他性や近所づきあいなどの非合理的・非経済的な要素も考えられる。実際、

Foster and Rosenzweig (2001) は、利他性を考慮した動学的相互保険モデルを提示し、利他性の正の影響を実証的に示している。また、今日、社会的なネットワークや組織、社会規範といった意味の社会関係資本の役割が見直され、社会関係資本が経済活動やインフォーマルな信用・保険なども含めた取引に与える影響が明らかになりつつある (Schechter 2005; Fafchamps 2006)。利他性や近隣家計との繋がりがより強い家計ほど、社会関係資本がより高い、より蓄積しているものと考えられるので、社会関係資本も家計間の所得移転に正の影響を与えていることが示唆されるが、これまでに厳密な実証的な分析は知られていない<sup>3</sup>。

本研究の対象であるカンボジアでは、ポル・ポト政権時代の大虐殺や強制移動、および、その後の内戦などにより、多くの社会経済基盤が破壊された (天川 2001)。ここで、天川 (2001) は「社会的基盤とは、人々の社会関係を律して秩序をもたらすものであり、ここには家族・親族、村落内組織や村落内労働交換制度などが含まれよう」としている。この社会的基盤が破壊されたということは、カンボジア社会において、社会関係資本が破壊されたということとほぼ同義であると考えられることができる。

しかし、過去に社会関係資本が破壊されたカンボジアにおいて、今日では、住民のほとんどが仏教徒であることから、仏教組織が社会関係資本の形成・蓄積を促進しているとされており、また、その仏教組織を通じた社会

関係資本がコミュニティー・ベースの開発・発展に重要な役割を果たしていることが指摘されている (野田 1998; Pellini 2005)。そこで、その社会関係資本が家計間の所得移転によるインフォーマルなリスクシェアリングに与える影響を考察することで、家計が貧困に陥ることを回避する際の、社会関係資本の役割に関する情報が得られるものと期待される。

本稿では、家計間の所得移転が、贈与交換と準信用による資金貸借の2つの形態により可能であるとする。すると、ある*t*期において、状態*s*に依存して決まる不確実な所得 $y_{s,t}^i$ に直面している家計( $i = 1, \dots, N$ )の消費 $c_{s,t}^i$ は、

$$c_{s,t}^i = y_{s,t}^i + g_{s,t}^i + l_{s,t}^i \quad (1)$$

と表される。ここで、 $g_{s,t}^i$ は贈与、 $l_{s,t}^i$ は準信用を示し、もし家計が贈与を受取った場合には $+g_{s,t}^i$ であるが、贈与を他の家計に送った場合には $-g_{s,t}^i$ となり、同様に、準信用の借入を行った場合には $+l_{s,t}^i$ 、他家計に準信用の貸付を行った場合には $-l_{s,t}^i$ となる。

このような、家計間の所得移転によるリスクシェアリングは履行強制が困難であるが、契約・取引が長期間にわたり行われる場合 (または、家計がそう考えている場合) には、それがインフォーマルに支持されうる (Kimball 1988; Coate and Ravallion 1993)。カンボジアの調査村落では、人や家計の他地域への移動は少なく、何世代も前から同じ村に住み、相続した土地を所有・耕作している

家計がほとんどであり、家計間の関係は長期的なものであると考えられる。このような村落においては、所得移転のようなインフォーマルなリスクシェアリングが支持されうると予想される<sup>4</sup>。

以上の議論を踏まえると、実証分析で検証すべき仮説として、カンボジア農村において、

- (1) 親戚や友人間での贈与や準信用による所得移転が、リスクシェアリングの役割を果たしている、
- (2) 家計の直面したショックに対して、贈与や準信用による所得移転がリスクシェアリングの役割を持つ、
- (3) より資産水準が高い家計ほど、他家計へ贈与や準信用による資金供与を行っている、
- (4) より社会関係資本が高い家計ほど、より贈与や準信用による所得移転を行っている、

の4点があげられる<sup>5</sup>。これらの仮説のうち、仮説(1)と(2)の検証により、これまでにリスクシェアリングに関する実証研究のなされていないカンボジアにおいて、カンボジア農村でのデータを用いて実証分析を行うことができよう。また、仮説(3)の家計の資産水準の所得移転への影響、および、仮説(4)の社会関係資本の所得移転への影響の、2点に関する厳密な実証研究はこれまでに知られていないことから、贈与や準信用による所得移転の決定要因に関する新たな知見が得られるものと期待される。

## ・ 調査村落の概要

### 1. 標本家計

本研究の調査は、2005年9月にカンボジアの首都プノンペンの南西(車で約90分の距離)に位置する、コンボンスピー州(Kompong Speu)の2村落で実施された<sup>6,7</sup>。調査の対象となった家計は、各村落の住民台帳からランダムに抽出された、92世帯(各村落46世帯ずつ)である。標本家計の概要は第1表に示している。

第1表より、標本家計の所得は、農業と非農業、および送金から構成されており、各村落の1人あたり年間所得の平均は、A村でおよそ107ドル、B村で114ドルであり、カンボジア政府の推奨する農村部の貧困ライン、1人あたり1日0.45ドルを大きく下回っている(Economic Institute of Cambodia 2005)。また、貧困家計の割合は両村落とも8割以上であり、貧困ラインより高い所得を持つ家計は全体の17.4%を占めるだけである(両村落とも46世帯のうち8世帯のみ)。

標本家計の多くは農業に従事しており、農地を所有していない家計は3世帯のみである。主要作物はコメであるが、ため池がある程度で灌漑設備が整っていないため、農業用水は天水に依存しており、稲作は雨季に限られている。また、一部の農家は乾季に野菜などを栽培し、雨季の稲作とあわせて2毛作を行っている。農業所得は家計所得の約半分を占めているが、農業経営が天水に依存しているため、旱魃や洪水、病虫害などの被害を受けやすく、農作物の生産量および農業収入は

第1表. 標本家計の概要

村落	A村落	B村落
標本家計数	46	46
標本農家家計数	46	43
世帯員数(人)	4.5	5.0
家族労働者数(人)	2.3	2.5
世帯主の年齢(歳)	48.5	43.4
農地所有面積(m <sup>2</sup> )	15,132	7,557
家計所得(リエル <sup>a</sup> /年)	1,626,669	1,825,978
農業所得率(%)	46.7	47.6
非農業所得率(%)	30.7	31.8
送金率(%)	22.6	20.6
1人あたり家計所得(リエル/年)	427,960	456,271
家計の保有物的固定資産 <sup>b</sup> (リエル)	14,603,567	13,149,700

(出所)農村聞き取り調査より

注: 標本家計数の値以外は、各集落の平均値を示す

(ただし、農地所有面積は農地保有家計のみの平均値)

<sup>a</sup> 1ドル=4000リエル

<sup>b</sup> 家計の所有している物的固定資産には、農業固定資本と保有家畜(の現在価値)、テレビやオートバイなどの耐久消費財、および家・宅地(の現在価値)が含まれる

不安定であり、農家は大きなリスクに直面しているといえる。このような農業所得の予期せぬ落ち込みに直面した家計は、非農業所得や送金、信用市場、および贈与の交換によってリスクを回避・補填している<sup>9</sup>。

非農業所得は、家計所得の約3割を占めるが、その就業機会は、(自家農地以外での)農業労働などの日雇い労働と、商業や大工、運輸業、家内工業、および公務員などの賃金労働がみられる。また、家計所得の約2割を占める送金は、都市部や海外で暮らしている家族からのものであるが、その就業機会としては、プノンペンでの繊維縫製工場での従業員としての労働が女性に多く、また、男性ではバイクタクシーのドライバーなどがみられた。送金を受取った家計は、32世帯(A村で18世帯、B村で14世帯)であったが、そのう

ち、2005年に入ってから送金を受取り始めた家計が約3割(A村9世帯、B村2世帯)を占めており、これは、2004年の旱魃の農作物への被害の影響による家計所得の大幅な落ち込みに対応するために、家族労働力が非農業就業に向けられた結果であると考えられる。

しかしながら、カンボジア農村における非農業就業機会は限られており、このような家計労働力によるリスク回避は必ずしも容易ではない。そのため、より容易なリスク回避手段として、保有資産の売却や、親戚や友人間での贈答および準信用による資金の貸借が頻繁に行われている<sup>10</sup>。

## 2. 贈与交換

調査村落において、家計間の贈与交換は頻繁に観察された。調査時から過去1年間の家

計の贈与交換をまとめた第2表より、贈与の取引件数をみると、標本家計に対する（他の家計からの）贈与の受取りは全193件で、標本家計から（他家計に）送られた贈与は全158件であり、家族・親戚間での取引がその多くを占めている。これを世帯数でみると、贈与の受取り家計が全標本92世帯のうち86世帯、送り家計が83世帯であり、そのなかでも受取り・送りの両方を行った家計は77世帯であった。まったく取引に参加していないのは、1世帯のみである。この事実からも、カンボジアの調査村落において、贈与交換が活発に行われていることがわかる。

第2表より、贈与交換は、家族・親戚間で行われている場合と、友人・隣人間で行われている場合とがあるが、前者が全体の8割程度を占めている。その家族・親戚間の取引は、友人・隣人間での取引と比較すると、金銭を

媒介とした取引の方が、食料などの物品を媒介とした取引よりも多くなっている。また、取引額も友人・隣人間のものと比べると高くなっており、これは、特に緊急時の支援などの高額な贈与が含まれているためである。

贈与交換に参加する目的については、家族・親戚間では家族の絆を示すための贈与が最も多くみられ、友人・隣人間の贈与交換においては、友情を示すためという目的が多くみられた。このことから、調査村落における贈与交換が、リスク回避の手段であるだけでなく、家族の繋がりを隣人間での関係を良好に保つための手段としての役割も果たしていることが窺われる。しかし、日常生活や緊急時の支援など、リスクシェアリングを目的とした贈与交換も行われており、その多くは金銭を媒介としている。

第2表．贈与交換（過去1年間）

贈与交換	受取り（193件）		送り（158件）	
	家族・親戚	友人・隣人	家族・親戚	友人・隣人
件数	159	34	120	38
平均額（リエル）	51,567	12,743	69,767	26,149
媒介物				
金銭	108	4	66	14
食品	82	30	84	30
その他	19	2	2	1
目的				
日常生活の支援	25	1	2	0
緊急時の支援	12	0	5	0
家族の絆	93	11	84	11
友情	9	23	12	27
その他（祭りなど）	30	2	23	3

（出所）農村聞き取り調査より

注：媒介物および目的は複数回答可

### 3. 信用市場

本研究の調査において、信用市場については過去5年間の取引を聞いており、その概要を示したのが第3表である。信用市場を利用した標本家計は全92世帯のうち79世帯(85.9%)にのぼり、各家計は、所得の落ち込みに直面した際の消費、医療費や葬儀費用などの予期せぬ支出を補うため、また農業投資などのために、信用市場からの資金調達を行っている。家計がアクセスできる信用市場は、家族・親戚および友人・隣人間での取引である準信用部門と、インフォーマル部門およびフォーマル部門とに分けられるが、各金融機関は貸与条件などに違いがあるため、リスク回避における役割も異なる(第3表)。

インフォーマル金融には、金貸し・商人が含まれ、フォーマル金融には、銀行や小規模金融機関、およびNGOが含まれる。調査村落の位置するコンボンスプー州内には、アク

レダ銀行(The Association of Cambodia Local Economic Development Agencies、略称ACLEDA<sup>11</sup>)と、小規模金融機関であるブラサック(Programme de Rehabilitation et d'Appui au Secteur Agricole du Cambodge、略称PRASAC)の支店、およびNGOの事務所があり、これらの機関へのアクセスは比較的容易であるといえる。

準信用による貸付やインフォーマル貸付は、フォーマル金融の貸付と比較して手続きが簡易で、借入が容易であるため、調査村落においてその取引が頻繁に観察されている。第3表に示されているように、準信用およびインフォーマル貸付では、返済期間が明示的に定まっていない貸付が約4割を占め、利子もない貸付の方が多く、また担保も必要とされない。特に準信用取引は頻繁に観察され、家族・親戚からの借入(信用市場での取引全体の約45%)に友人・隣人からの借入も合わ

第3表. 信用市場(過去5年間の借入)

貸付者	借入		期間設定	利子		担保 <sup>a</sup>
	件数	平均額 (リエル)	あり (%)	あり (%)	利率 (%/月)	あり (%)
準信用						
家族・親戚	68	342,302	64.7	2.9	10.0	0.0
友人・隣人	20	207,750	60.0	40.0	13.1	0.0
インフォーマル						
金貸し・商人	18	214,417	66.7	50.0	20.4	0.0
フォーマル						
アクレダ	12	420,833	100.0	100.0	3.0	100.0
ブラサック	30	665,000	100.0	100.0	3.0	100.0
NGO	2	124,000	100.0	100.0	2.5	0.0

(出所) 農村聞き取り調査より

注: 借入の平均額は、借入ありの場合の平均額を、利子の利率は、利率ありの場合の平均利率をそれぞれ示す

a 担保は、土地または家である

せると、準信用の借入は、全体の59%に達する。

一方、フォーマル機関からの借入には明確な返済期間および利率が定められており、(NGOからの借入以外は)土地または家が担保として必要となる。その為、担保を保有し期限通りに返済が可能である一部の家計のみに、融資が制限されることになる。

このような特徴の違いから、各金融機関からの資金の借入にはいくつかの違いがみられる。はじめに、第3表に示されている借入額について、各金融機関を比較すると、ブラサックとアクレダからの(平均)借入額が高く、それに家族・親戚からの借入額が続き、金貸し・商人と友人・隣人およびNGOからの借入額は小さいことがわかる。このことから、より多くの資金を必要とする場合には、銀行や小規模金融機関などから借入を行うが、小額の場合には、主に準信用やインフォーマル金融から借入を行うという傾向があるといえる。

また、各金融機関からの資金の借入目的にも違いがみられ、それが第4表に示されている。第4表より、フォーマル金融からの借入資金が、主に農業・事業への投資目的であるのに対し、準信用やインフォーマル金融からは、主に非生産的な消費を目的として借入が行われていることがわかる。これは、フォーマル機関が家計の融資返済能力も考慮したうえで、投資目的(特に農業投資目的)の借り手を対象とした貸付を行っているのに対し、準信用貸付やインフォーマル貸付は相互扶助的な精神に基づいているためであると考えられる<sup>12</sup>。

準信用による取引において、家計は借入のみならず、資金の貸付も行っている。過去5年間に信用市場を利用した家計79世帯のうち、55世帯が準信用の取引を行っており、その54世帯のうち、22世帯は準信用の借入・貸付の両方を行っていた。また、準信用の借入のみの利用は26世帯、貸付のみの利用は6世帯である。準信用の貸付についての第5表が

第4表. 信用市場(借入・目的別)

貸付者	投資				消費		その他
	農業/事業	家畜	住宅	教育	食費	医療	
準信用							
家族・親戚	15	2	7	3	17	16	12
友人・隣人	5	1	1	1	8	4	1
インフォーマル							
金貸し・商人	9	1	1	0	4	2	1
フォーマル							
アクレダ	7	0	1	1	2	0	2
ブラサック	17	2	3	4	11	1	2
NGO	1	0	0	0	0	0	1

(出所) 農村聞き取り調査より

注: 目的は複数回答可

ら、貸付においても借入と同様に、担保や利子を要求せず、返済期間も定まっていないものが多いことがわかる。

#### 4. 贈与交換と準信用取引への参加

最後に、標本家計の物的固定資産の保有水準ごとに、贈与交換への参加率および準信用による取引への参加率を考察する。本稿では、過去1年間の贈与交換と準信用による資金貸借に特に焦点をあて、またリスクシェアリングとしての贈与交換に注目するために、祭りを目的とした贈与を除く贈与を用いて分析を行う。その過去1年間の贈与交換と準信用取引への参加率と、家計の物的固定資産水準と

の関係を示したのが第6表である。

これによると、調査村落において、資産保有水準がより高い家計ほど贈与交換への参加率が低く、資産水準が低い家計の方が、より積極的に参加している傾向があることがわかる。これは、より多くの資産を保有する家計は、所得変動のリスクに対して自己保険が可能であるためであると考えられる。

一方、準信用による取引への参加に関しては、保有資産水準が最も高い家計が積極的に参加していることがわかる。また、低水準の家計と比べて、高資産水準の方が貸付を行っている割合が高いことから、高資産水準家計から低水準家計へ、準信用の貸付により資金

第5表. 信用市場（過去5年間の貸付）

	貸付		期間設定	利子		担保
	件数	平均額 (リエル)	あり (%)	あり (%)	利率 (%/月)	
借入者						
家族・親戚	30	464,667	70.0	6.7	8.0	なし
友人・隣人	13	151,154	61.5	30.8	9.4	なし
その他	2	400,000	0.0	0.0	なし	なし

(出所) 農村聞き取り調査より

注: 貸付の平均額は、貸付ありの場合の平均額を、利子の利率は、利率ありの場合の平均利率をそれぞれ示す

第6表. 物的固定資産の保有水準別の贈与交換・準信用取引への参加率(%)

層	固定資産(リエル)	贈与			準信用		
		参加	受取り	送り	参加	借入	貸付
[1]	30,000,001 ~	60.0	60.0	60.0	80.0	60.0	60.0
[2]	20,000,001 ~ 30,000,000	76.5	64.7	76.5	41.2	35.3	17.6
[3]	15,000,001 ~ 20,000,000	100.0	83.3	66.7	41.7	8.3	41.7
[4]	10,000,001 ~ 15,000,000	91.7	91.7	91.7	70.8	54.2	25.0
[5]	5,000,001 ~ 10,000,000	100.0	94.7	94.7	57.9	57.9	15.8
[6]	~ 5,000,000	86.7	86.7	46.7	73.3	66.7	13.3

(出所) 農村聞き取り調査より

注: 贈与の受取り・送りと準信用の借入・貸付は、それぞれへの参加家計での割合

供与がなされている可能性が示唆される。

・ 実証分析

1. 実証モデル

以下では、家計間の贈与交換と準信用による資金貸借について、第 2 節で示した仮説を検証するための実証モデルを示す。本稿では、過去 1 年間の贈与交換と準信用取引に焦点をあて、またリスクシェアリングとしての贈与交換のみに注目するため、過去 1 年間に行われた贈与交換のうち、その目的が祭りの贈与を除き、(媒介物に関わらず)日常生活や緊急時の支援を目的とした贈与、および、家族の絆・友情を示すことを目的とした贈与のみを用いて分析を行う。

第 2 節で示した実証仮説を考慮すると、 $t$  期の家計間の所得移転としての贈与交換と準信用による資金貸借に対する誘導型の決定関数は、それぞれ次のように表せる。

$$g^i_s = g^i_s(s^i, F^i, SC^i, Z^i, V^i) \quad (2)$$

$$l^i_s = l^i_s(s^i, F^i, SC^i, Z^i, V^i) \quad (3)$$

ここで、 $s$ は家計が直面したショック、 $F$ は家計の物的固定資産、 $SC$ は家計の社会関係資本、 $Z$ は家計の属性、 $V$ は家計が居住する村落ダミーをそれぞれ示している。

(2)・(3)式より、贈与交換と準信用による資金貸借についての実証モデルを、それぞれ次のように定式化する。

$$g^i = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot s^i + \alpha_2 \cdot F^i + \alpha_3 \cdot SC^i + \alpha_4 \cdot Z^i + \alpha_5 \cdot V^i + u \quad (4)$$

$$l^i = \beta_0 + \beta_1 \cdot s^i + \beta_2 \cdot F^i + \beta_3 \cdot SC^i + \beta_4 \cdot Z^i + \beta_5 \cdot V^i + u \quad (5)$$

被説明変数である  $g^i$  には、過去 1 年間の他家計からの贈与の受取り額、および他家計への贈与の送り額を、 $l^i$  には過去 1 年間の準信用の借入額、および貸付額を用い、それぞれトーマット・モデルにより推計する。ここで、 $\alpha_0 \sim \alpha_5$  と  $\beta_0 \sim \beta_5$  はパラメーターを、 $u$  は攪乱項をそれぞれ示す。実際に推計に用いた変数の定義と基本統計量は、第 7 表に示している。

第 2 節で示した実証仮説(1)を検証するために、贈与や準信用が、リスクシェアリングの役割を持つかどうかを示す指標として、家計が、贈与交換を日常生活または緊急時の支援の目的で、また、信用市場での(すべての部門からの)資金の借入および準信用による資金供与を、食費や病気・医療費負担などの消費目的で 1 件でも行った場合には 1 の値をとる「支援・消費」ダミー変数を用いる。これは、農作物被害などのショックにより家計所得の落ち込みに直面し、自己消費をまかなうことが困難な家計に対して、リスクシェアがより行われると考えられるからである。このことから、これらのダミー変数のパラメーターが正であれば、贈与や準信用が家計間のリスクシェアに貢献していることが示唆される<sup>13</sup>。

実証仮説(2)は、ショックの指標として

の、農業所得の大部分を占めるコメの生産を行う雨季の、旱魃や洪水、病虫害などによる農作物への被害の大きさ（「農作物被害」）により検証する<sup>14</sup>。また、実証仮説（3）は、家計が所有する「物的固定資産」水準により検証する。

実証仮説（4）を検証するために、本稿では、社会関係資本を「コミュニティ（村落）内の個人間の結合関係（社会的ネットワーク）」と、そのネットワークから生じる互酬関係および信頼の規範」と定義し、説明変数の1つである「社会関係資本SC」として、次のような2つの指標を用いる（社会関係資本の定義や形態に関する議論は、佐藤 2001や宮川・大守 2004、World Bank 2003参照）。

第1の指標「グループ活動」は、家計の居住する村落内（またはコミュニティ内）での活動（農業グループや裁縫などの訓練グループ、および集会所やパゴダ、道路の補修など）への参加件数であり、家計の構造的な社会関係資本を測る指標である。

第2の指標は、次の認知的社会関係資本に関する3つの質問について家計がどの程度であると考えているのかを問い、その回答に基づいた主成分分析により得られる。

Q1：もし水の供給などの問題が起こった場合に、どのくらいの住民が問題解決に協力すると考えるか〔（ほぼ）全員 = 1 ~ 誰も協力しない = 5〕

Q2：もしある家計に（病気や両親の死などの）予期せぬ出来事が起こった場合に、どのくらいの住民がその家計を手助け

すると考えるか〔（ほぼ）全員 = 1 ~ 誰も手助けしない = 5〕

Q3：全般的に、住民のコミュニティ・村落内での活動などに対する協力・参加の姿勢はどのようであると考えるか〔非常に高い = 1 ~ 非常に低い = 5〕

第1主成分の因子負荷量は、それぞれ  $Q_1 = 0.632$ 、 $Q_2 = 0.787$ 、 $Q_3 = 0.660$  となっているため、すべての問題に対する解答を用いて、第1主成分のスコアを求める（第1主成分の寄与度は0.485）。上記の3つの質問は、村落レベルの社会関係資本を示すものであるため（World Bank 2003）はじめに、第1主成分のスコアの村落ごとの平均値を計算し、これを「村落レベルの社会関係資本」と定義する。その上で、各家計の第1主成分のスコアの村落の平均値からの乖離を、「家計レベルの社会関係資本」の指標とし、「家計SC」と称する。ここで、各質問の回答の数値が低いほうが社会関係資本は高いととらえると、この指標「家計SC」は、社会関係資本の低さを表す指標となる。よって、家計の社会関係資本が贈与交換に正の影響を与えるのであれば、この指標のパラメーターが負であれば整合的となる<sup>15</sup>。

そして、家計の属性に関する変数には世帯主の「年齢」と「性別」、職業および家計の「構成員」と「労働者」の人数を用いる。これらの変数に「村落」ダミーを含め、（4）・（5）式で示めされる贈与交換の決定関数と準信用による資金貸借の決定関数の推計を行い、第 節で示した諸仮説を検証し、

家計の贈与交換および準信用による資金貸借の決定要因と、リスクシェアリングの可能性について考察する。

2. 推定結果

(4)・(5)式の贈与交換と準信用による資金貸借の決定関数を、それぞれトーマト・モデルにより推定した結果を、第8表に示している。

はじめに、贈与の受取り額を推定した結果が、第1列に示されている。これより、支援・消費ダミーの係数は有意に正となってい

ることから、贈与受取りがリスクシェアリングの役割を持つことが示唆され、実証仮説(1)と整合的である。一方で、家計のショックを示す農作物被害の係数は有意とはなっており、実証仮説(2)は支持されないことを示している。

社会関係資本の2つの指標の係数が、それぞれ有意となっていることから、より高い構造のおよび認知的社会関係資本が、贈与受取り額をより高めているといえ、実証仮説(4)を支持する結果となっている。また、物的固定資産の保有水準が高い家計ほど、受取り

第7表. 変数の定義と基本統計量

変数名	定義	平均	標準偏差
贈与・準信用 <sup>a</sup>			
贈与受取り	家計の贈与受取り額 (対数値)	8.95	4.13
贈与送り	家計の贈与送り額 (対数値)	7.83	4.41
準信用借入	家計の準信用借入額 (対数値)	5.81	6.04
準信用貸付	家計の準信用貸付額 (対数値)	2.86	5.32
支援・消費(入)	家計が支援目的での贈与受取り、消費目的での信用市場からの借入あり = 1、なし = 0	0.57	0.50
支援・消費(出)	家計が支援目的での贈与送り、消費目的での準信用による貸付あり = 1、なし = 0	0.13	0.34
農作物被害 <sup>b</sup>	家計の2004年雨季の農作物被害 (%)	58.40	23.54
物的固定資産	第1表参照 (対数値)	16.19	0.83
社会関係資本			
グループ活動	コミュニティー内の活動への参加 (件)	3.03	3.01
家計SC	本文参照	-1.05	0.92
家計の属性			
年齢	世帯主の年齢 (歳)	45.91	13.69
性別	世帯主の性別が女性 = 1、男性 = 0	0.19	0.39
職業	世帯主が非農業就業あり = 1、なし = 0	0.46	0.50
構成員	家計の構成員数 (人)	4.74	1.74
労働者	家計の労働者数 (人)	2.41	0.93
村落	A村落 = 1、B村落 = 0	0.50	0.50

(出所) 農村聞き取り調査より

<sup>a</sup> 贈与・準信用は過去1年間の取引

<sup>b</sup> 平年比の収量被害を示し、耕作地が複数ある場合にはその加重平均

額はより小さくなっているが、これはそれらの家計は自己保険が可能であるためと解釈できる。

家計の労働者が贈与受取り額に正の影響を与えているが、これは、労働者が多いほど家計所得が多くなるものと考えられる一方で、もしそのすべての労働者が農業に従事している場合には、不作などによる家計所得の落ち込みに対応しきれず、より消費等のための資金への需要が高まるためと考えられる<sup>16</sup>。

次に、贈与の送り額について、(4)式の推計を行った結果を示したのが、第2列である。支援または消費に使われる目的で他家計に贈与を供与している家計は、その贈与額をより増やしていることがわかり、また、社会関係資本も2指標ともに、贈与送り額に正の影響を与えていることがわかる。これらは、実証仮説(1)および(4)と整合的な結果である。家計の資産水準は10%水準ではあるが正に有意となっていることから、より高い資産水準の家計から、他の家計に贈与を通して資金や物品が供与されているものと考えられ、実証仮説(3)を支持しているといえる。

家計の属性に関しては、世帯主の年齢が上がるほど、贈与を送る額が少なくなる傾向がみられるが、これは世帯主の年齢が上がるにつれて経済活動の規模が縮小するため、所得をより自己家計の消費支出にむける必要性が生じるためであると解釈できる。また、世帯主の性別ダミーが有意に正であるが、女性は男性よりも大工などの副業によるリスク補填の機会が限られているために、今後の予期せ

ぬ事態に備え、積極的に贈与交換を行っているためであると考えられる<sup>17</sup>。

準信用による資金の貸借についての、(5)式の推定結果は、第3・4列に示されている。第3列の準信用の借入額の推定結果より、支援・消費の係数が正で有意、第4列の準信用の貸付額の推定結果より、ここでもその係数が正で有意となっていることから、実証仮説(1)が支持され、準信用もリスクシェアリングの役割を果たしていることが示唆される。また、贈与と交換の推定結果と同様に、家計の農作物被害のショックは有意な影響を示しておらず、実証仮説(2)は支持されていない。

準信用の借入額には資産水準は影響を与えないが、貸付額には影響を与え、資産水準のより高い家計の他家計への貸付額が大きくなっていることから、実証仮説(3)と整合的である。このことから、準信用を通じても、高資産水準の家計から、自己保険が困難な低資産水準の家計に資金が供与されている可能性が示唆される。また、世帯主の年齢が、借入額と貸付額のそれぞれで有意に負となっているが、これは、既述のように世帯主の年齢が上がるにつれて経済活動の規模が縮小するため、所得をより自己家計の消費支出にむける必要が生じる一方で、投資目的での資金の借入が縮小するためであると考えられる。さらに、準信用による取引は村落によってもその額に差があることがわかる。

ここで、準信用による取引に対しては、家計の社会関係資本は有意な影響を与えていな

第8表・贈与・交換・準信用による資金貸借の推定結果（トービット・モデル）

被説明変数 説明変数	贈与・受取り		贈与・送り		準信用借入		準信用貸付	
	係数	t値	係数	t値	係数	t値	係数	t値
切片	26.990 **	2.57	-11.573	-1.00	13.800	0.61	-175.810 **	-2.54
支援・消費(入)	2.120 **	2.15			12.261 ***	4.90		
支援・消費(出)	-0.032	-1.52	2.741 *	1.78	-0.040	-0.83	11.644 **	2.23
農作物被害	-1.222 *	-1.92	-0.030	-1.29	-0.535	-0.39	-0.047	-0.46
物的固定資産	0.343 **	2.27	1.245 *	1.74	-0.119	-0.34	11.519 **	2.61
グループ活動	-1.013 *	-1.93	0.602 ***	3.57	0.180	0.17	-0.373	-0.51
家計SC	-0.018	-0.49	-1.584 **	-2.46	-0.162 *	-1.97	-3.673	-1.11
年齢	0.787	0.60	-0.074 *	-1.77	-0.270	-0.09	-0.422 **	-2.11
性別	0.070	0.07	2.787 *	1.91	0.342	0.16	7.667	1.26
職業	-0.268	-0.80	-0.713	-0.65	-0.240	-0.32	-3.879	-0.92
構成員	1.188 *	1.94	-0.168	-0.44	1.322	0.95	-0.633	-0.42
労働者	0.219	0.21	0.817	0.71	-5.288 **	-2.28	2.485	0.87
村落	-239.001		-232.342		-186.330		-9.027 *	-1.93
対数尤度	24.13 **		30.43 ***		42.48 ***		-105.010	
LR統計量	0.048		0.062		0.102		30.33 ***	
擬似決定係数	92		92		92		0.126	
標本数								92

(出所) 筆者作成

注：\*は10%、\*\*は5%、\*\*\*は1%水準で統計的に有意

いが、これは、準信用による資金貸借は、返済期間が明確でないにしても、将来的にはその資金を返済する（返済される）義務があるため、家計がより合理的・利己的な動機から資金の貸借を行っている可能性があるためと考えられる。

また、農作物被害で測ったショックが、家計間の贈与や準信用による所得移転には影響を与えていないが、その理由として、被害の原因となる（特に深刻な）旱魃や洪水などは、特定の家計のみが直面するのではなく、村全体で多くの家計が同時に直面するショックであるため、家計間でそのリスクをシェアすることが困難である可能性が挙げられる。

以上の推定結果より、自己消費を自己所得だけではまかなうことが困難な家計に対して、贈与や準信用による供与額がそれぞれ増加する傾向があることから、先行研究での他の途上国での事例と同様に、カンボジア農村においても、贈与交換や準信用による資金貸借が、ともにリスクシェアの役割を果たしていると結論づけられる。その贈与と準信用に対して、家計の保有資産水準が贈与受取り額には負、贈与送り額と準信用貸付額には正と、それぞれ有意な影響を与えていることから、高資産家計は自己保険が可能である一方で、相互扶助的な精神にもとづいて、他の家計へ贈与交換と準信用取引を通じて資金を供与している可能性が示唆され、家計の資産水準もリスクシェアリングに有意な影響を与えていることがわかる。また、家計の社会関係資本が、家計間の所得移転（特に贈与と交換）に影

響を与えていることから、過去に社会関係資本が破壊されたとされるカンボジア農村において、今日ではそれが形成・蓄積され、さらに、リスクに直面した家計が一時的であれ貧困状態に陥ることを回避する手段である所得移転によるリスクシェアリングを促進する、という重要な役割を果たしているといえる。

### ． おわりに

本稿では、所得移転としての贈与と交換と準信用による資金貸借の決定要因について、カンボジア農村のデータにもとづいて検証をした。その分析結果より、自己保険が困難で資金やリスクシェアへの需要が高い家計に対して、贈与や準信用の供与額がより大きくなることから、カンボジア農村において、家計間での贈与交換や準信用による資金貸借がリスクシェアリングの役割を果たしているといえる。また、家計の保有資産水準が贈与と準信用に、家計の社会関係資本が贈与と交換に対してそれぞれ強い影響を与えているという結論が得られた。

これまで、贈与と準信用を行う要因についての研究・分析がほとんど行われてこなかったカンボジアにおいて、それらがリスクシェアリングの機能を持つということを実証的に示したという点、および、理論的にはそれが提唱されるが、厳密な実証研究は知られていない、家計の資産水準と社会関係資本と、所得移転との有意な関係を示したという点で、本研究は意義があるものといえる。

ここで、家計の社会関係資本が、リスクシ

エアリングとしての贈与交換に正の影響を与えていることが示されたが、この結果より、住民間の強調・信頼関係を高め、社会関係資本をより多く蓄積させるような組織は、リスクシェアリングとしての所得移転を通じて一時的な貧困削減に貢献すると考えられる。したがって、貧困削減に向けた施策をする際には、住民間の情報交換や社会的交流の場などを設けることにより、共同体内の相互保険機能を促進することも視野に入れる必要があるだろう。

また、本稿の分析結果は、家計資産の保有水準が高い家計、つまり自己保険が可能な家計は贈与の受取りが少ない一方、贈与の送りと準信用の貸付は有意に多いことが示された。このことは、資産水準の高い家計から他の家計、資産水準のより低い家計へ、贈与と準信用により資金の供与がなされている可能性があることを示唆している。

このような可能性について実際の状況を検証していくことは、貧困削減を目的とし、調査村落でも実施されている小規模金融プログラムに重要な含意をもつ。なぜなら中・高資産保有者（高所得者）から低所得者へと贈与や融資が行われる場合には、所得変動のリスクが高く、借入資金の返済能力が低いと考えられる最貧困層をターゲットとせず、より返済能力の高い中・高所得者へ融資したとしても、彼らから贈与や準信用を通じて低所得者・最貧困層へ資金が流れる可能性がある。中・高所得者に融資することにより、小規模金融機関の貸し渋りの減少や持続可能性とい

った問題が解決されるとともに、貧困緩和に対して持続的な貢献をもたらすことが期待されるからである。しかし、本稿の分析では、各家計が贈与交換および準信用による資金貸借を行った相手の資産や所得水準までは明らかでなく、このような浸透効果が期待できるかどうかという問題については十分に議論ができない。このような中・高所得者をターゲットとした融資の有効性については今後の研究課題としたい。

## 注

- 1 Rosenzweig and Wolpin (1993) は、インドにおいて、所得変動の際の消費平常化のために、牛などの家畜（役畜）が購入または売却されていることを示した。一方、Fafchamps, Udry and Czukas (1998) およびKazianga and Udry (2002) は、ブルキナファソでは消費平常化目的での家畜の売買は行われていないとしている。
- 2 実際、Fafchamps and Gubert (2007) は、フィリピンにおいて、親戚や友人間でのリスクシェアリングのネットワーク形成に家計の資産水準が影響を与えていることを示している。
- 3 本稿では、データの制約上、社会関係資本のみに焦点をあて、利他性を考慮した分析は今後の課題とする。
- 4 実際、矢倉 (2005) は、カンボジア農村において、家計が直面するショック（主に構成員の重い病気やケガ）に対処するための、村レベルのインフォーマルなリスクシェアリング制度の存在を明らかにしている。また、同様のリスクシェアの制度は、本研究の調査村落においても存在している。
- 5 本稿では、家計間の所得移転が社会関係資本の蓄積には影響しないという前提のもとで、仮説（4）を示している。しかし、所得移転を通じて社会関係資本が蓄積している可能性は十分に考えられるため、この可能性も考慮した分析も行う必要があるといえる。しかし、この可能性を明示的にコントロールすることは、データの制約上の問題から困難であるため、この点を考慮した分析は今後の研究課題としたい。
- 6 本研究の調査は、日本学術振興会、「魅力ある大学院教育」イニシアティブのプログラムの一環として、神戸大学大学院国際協力研究科が実施したものである。



- ~ 232.
- Kocherlakota, N. R., " Implications of Efficient Risk Sharing without Commitment, " *Review of Economic Studies*, Vol.63, No.4, 1996, pp.595 ~ 609.
- 黒崎卓 『開発のミクロ経済学 理論と応用』, 岩波書店, 2001.
- Ligon, E., Thomas, J. P., and Worrall, T., " Informal Insurance Arrangements with Limited Commitment: Theory and Evidence from Village Economies, " *Review of Economic Studies*, Vol.69, No.1, 2002, pp.209 ~ 244.
- 宮川公男・大守隆編 『ソーシャル・キャピタル 現代経済社会のガバナンスの基礎』, 東洋経済新報社, 2004.
- 野田真里 「内発的發展と宗教 カンボジアにおける仏教と開発」, 川田順造・岩井克人・鴨武彦・恒川恵市・原洋之介・山内昌之編 『人類の未来と開発』, 岩波書店, 1998, pp.145 ~ 169.
- Pellini, A., " Traditional Forms of Social Capital in Cambodia and Their Linkage with Local Development Processes, " *Cambodia Development Review*, Vol.9, No.3, 2005, pp.8 ~ 11.
- Rosenzweig, M. R. and Wolpin, K. I., " Credit Market Constraints, Consumption Smoothing, and the Accumulation of Durable Production Assets in Low-Income Countries: Investments in Bullocks in India, " *Journal of Political Economy*, Vol.101, No.2, 1993, pp.223 ~ 244.
- 佐藤寛編 『援助と社会関係資本 ソーシャルキャピタル論の可能性』, アジア経済研究所, 2001.
- Schechter, L. A., " Theft, Gift-Giving, and Trustworthiness: Honesty is Its Own Reward in Rural Paraguay, " Ph. D. dissertation, the University of California, Berkeley, 2005.
- Townsend, R. M., " Risk and Insurance in Village India, " *Econometrica*, Vol.62, No.3, 1994, pp.539 ~ 591.
- Udry, C., " Risk and Insurance in Rural Credit Market: An Empirical Investigation in Northern Nigeria, " *Review of Economic Studies*, Vol.61, No.3, 1994, pp.495 ~ 526.
- World Bank, *Understanding and Measuring Social Capital*, 2003.
- World Bank, *CAMBODIA: Halving Poverty by 2015?*, 2006.
- 矢倉研二郎 「カンボジア農村におけるリスクシェアリング制度 サンガハと葬儀組合の比較」, 『農林業問題研究』 158号, 2005, pp.242 ~ 245.

\* 投稿受付：2008年 3月13日  
最終稿受理：2008年 9月29日

# Gift and Quasi-credit as Risk Sharing: Case Study in Rural Cambodia

MIWA Kana<sup>\*</sup>

## Abstract

This paper aims to empirically examine the determinant factors of household income transfers by gift exchange and transactions in quasi-credit between relatives and friends, and to investigate whether such gifts and quasi-credit serve as informal risk sharing.

In our study area, in rural Cambodia, even many households face unexpected income fluctuations and poverty, only less developed credit market and no insurance market exist. However, we often observe gift exchanges and credit transactions in quasi-credit between households. In such situation, gifts and quasi-credit might serve as informal risk sharing.

As far as we know, there is no empirical study about gifts and quasi-credit in rural Cambodia, so to clarify the determinants and the role of risk sharing of gifts and quasi-credit would give us important information and ideas for the policy implications for poverty reduction.

Using the household data collected in the rural Cambodia, we empirically examine the following four hypotheses. ( 1 ) Income transfers by gifts and quasi-credit between relatives and friends serve as risk sharing; ( 2 ) Gift and quasi-credit have a role of risk sharing for the shocks which household has suffered; ( 3 ) Households with more assets give the gifts and quasi-credit to poorer households; and ( 4 ) Households with more social capital do more income transfers through gifts and quasi-credit.

We find the evidence that gift exchanges and credit transactions in quasi- credit between relatives and friends serve as informal risk sharing in rural Cambodia. The result also shows that households with more assets offer more gifts and quasi-credit to

---

<sup>\*</sup> Graduate Student, Graduate School of International Cooperation Studies, Kobe University.

the other households. Moreover, the degree of social capital has the strong effect on gift exchanges.