



インド農村部における女性自助組織活動と全国農村雇用保障法に関する実証分析

佐藤, 希
島村, 靖治

(Citation)

国民経済雑誌, 223(6):57-71

(Issue Date)

2021-06-10

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLCD0I)

<https://doi.org/10.24546/E0042477>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/E0042477>



国民経済雑誌

インド農村部における女性自助組織活動と
全国農村雇用保障法に関する実証分析

佐 藤 希
島 村 靖 治

国民経済雑誌 第223巻 第6号 抜刷

2021年6月

神戸大学経済経営学会

インド農村部における女性自助組織活動と 全国農村雇用保障法に関する実証分析

佐 藤 希^a
島 村 靖 治^b

本研究はインド、アーンドラ・プラデーシュ州農村部において2000年以降大々的に推進された女性の自助組織（SHG）活動とインド連邦議会において2005年に成立した全国農村雇用保障法（NREGA）との関係を検証している。とりわけ、自助組織への参加がNREGAによる恩恵、主に公共事業に係る労働参加をより促進する効果があったのかどうかを明らかにしている。本研究の分析結果より、NREGA実施からの経過期間が長くなるほど、NREGAから恩恵を受ける女性の割合が増加していたことが確認された。そして、NREGA実施の初期段階では、自助組織の参加者のほうが非参加者よりもNREGAからの恩恵を受ける女性の割合がより早く増加していたことが示された。自助組織活動への参加により社会性が培われたことや自律性が向上したことで、行動の制約が減少し、NREGAが実施された際により早くその恩恵を享受することができたのではないかと推測される。

キーワード 女性自助組織、全国農村雇用保障法、労働市場参加、インド

1 研究の背景

南アジアでは深刻な男女格差が大きな社会問題として認識されている。特に、本研究がとりあげるインドでは、家父長制度や社会階層を規定するカースト制度などインド特有の制度が要因となり、女性の社会・経済的地位が著しく低い状況が続いている。このような状況を打開するため、インド政府は貧困削減と女性の社会的地位の向上を目指し、1980年代より女性を対象とした様々な開発プログラムを行ってきた。そして、こうした開発プログラムを推進するにあたり、女性の自助組織の形成を促進してきた。自助組織とは低所得層の女性が自分自身の抱える社会・経済的な問題を解決するために共に協力しあうためのグループである。自助組織の活動によって、日常生活に必要な公共サービスや金融サービスをより多くの女性

a 愛知学院大学経済学部, nsato@dpc.agu.ac.jp

b 神戸大学大学院国際協力研究科, yshima@harbor.kobe-u.ac.jp

が利用できるようになり、貧困削減や女性のエンパワーメントの一助になったと評されている (Dev et al. 2012)。

他方、インド連邦議会において2005年に全国農村雇用保障法 (NREGA: National Rural Employment Guarantee Act) が成立した。この法律に基づきインド全土で貧困緩和政策が実施され、この政策は「世界最大の社会福祉政策」とも称されている (Singh 2016)。NREGA により、会計年度ごとに農村世帯を対象に定められた賃金での年間最低100日間の雇用が保証された。そして、NREGA の下で提供される雇用保証事業で働く労働者のうち少なくとも3分の1は女性であり、女性も男性と同一水準の賃金が支払われなければならないと定められていた。(Government of India 2013)。

本研究の調査対象地域であるアーンドラ・プラデーシュ (AP) 州¹⁾では、2000年以降世界銀行から大規模な財政支援を受け、女性自助組織の形成が推進された。AP 州の女性自助組織は、貧困層である低位カーストやアウトカーストに属する人々を主な対象とし、参加女性のエンパワーメントや生活水準の改善を主な目的としていた。そして、自助組織活動のひとつとして外部金融機関からの借入を元にした所得創出活動が含まれており、自助組織への参加により収入源の多様化が図られたとされている (Swain and Varghese 2009, Deininger and Liu 2013a)。しかしながら、自助組織が推奨する所得創出活動は家畜の飼育といった農業に関連する自営ビジネスが大半を占めており、自助組織活動への参加によって女性の家庭外での賃金労働への就業が促進されたかどうかは定かではない。特にインド農村部では、長年に渡る男性優位の価値観により、女性は夫の許可なしに自由に外出することができないなど行動の制約があり、家庭外での賃金労働への参加は限定的であった (Kabeer 2005)。加えて、女性自助組織の主な参加者である低位カーストやアウトカーストの女性は、職業選択の自由が制限されていたことも、家庭外での賃金労働への参加が限定的であった理由のひとつだと考えられている (Eswaran et al. 2013)。

一方で、2005年に公示された NREGA は AP 州の各県においても段階的に実施が進んだ。NREGA に関する既存研究は、使用しているデータや分析手法の違いにより結論に多少の差異はあるものの多くの研究が NREGA により女性の賃金率や賃金所得が上昇したことを示している (Azam 2012, Imbert and Papp 2015, 佐藤 2015, Berg et al. 2018)³⁾。なかでも、Berg et al. (2018) は NREGA による事業開始からの経過期間が長くなるにつれ、賃金率が上昇していることを示している。そして更に、NREGA による賃金率の上昇に男女差がないことを示し、インド農村部においてもともと男性に比べて限定的であった女性の労働市場への参加が NREGA により促進されたことで、女性の賃金所得に大きな変化をもたらしたのではないかと議論している。

AP 州における NREGA による事業実施状況は他州と比べて比較的良好であり、NREGA

が提供している雇用保証事業への女性の参加率も他の地域に比べて高い傾向にあった（Ravi and Engler 2015）。AP 州では NREGA 施行以前に多くの女性が自助組織に参加していたため、自助組織活動への参加を通じて個人レベルでの女性のエンパワメントが進み、家庭外での賃金労働に従事しやすくなっていた可能性が考えられる。また、AP 州は女性自助組織の階層的な連帯が推進された地域でもある。個々の自助組織は県レベルまで連帯的な組織化が行われ、地方行政とのつながりも強化されていた。一例として、NREGA による女性の労働参加を促進するために、NREGA による事業現場を管理する役割を自助組織に担わせていた州も存在している（Government of India 2013）。AP 州では女性自助組織活動が広範囲で行われていたことで、地方政府が NREGA を実施した際、事業を迅速に拡大することができたのではないかと考えられている（Deininger and Liu 2019）。

上述のように、女性の自助組織活動と NREGA との関係については、様々な議論や指摘がなされている。しかしながら、こうした言説は明確なエビデンスに基づいているわけではない。女性の自助組織活動と NREGA との関係を個人レベルのミクロデータを用いた厳密な実証分析により探求した研究は、筆者の知る限り存在しない。そこで本研究では、AP 州において2004年から2008年にかけて行われた大規模な家計調査により収集されたデータを用いて、女性の自助組織への参加が NREGA 事業の被益者の拡大をより促進する効果があったのかどうかについて検証する。インド農村部において、同時期に実施された国の2つの異なる主要政策の関係を検証することで、貧困削減や女性のエンパワメントを目指す政策立案者にとって有益な政策的含意を得ることが期待できる。

2 アーンドラ・プラデーシュ（AP）州における女性の自助組織活動

AP 州では、1980年代に州政府の主要な戦略のひとつとして「貧困削減および女性のエンパワメントを目的とした女性の自助組織活動の促進」が盛り込まれた。そして、州政府と国際連合児童基金（Unicef）により Development of Women and Children in Rural Areas (DWCRA) プログラムが開始された。また2000年になると、世界銀行の支援により、自助組織の形成、そして現存の自助組織の能力強化のために Andhra Pradesh District Poverty Initiative Programme (DPIP) が AP 州の中でも貧しい地域である6県で実施された。その際、DPIP の開始と共に、DWCRA プログラムは DPIP の中に取り込まれていった。更に、2003 年になると Andhra Pradesh Rural Poverty Reduction Project (RPRP) が DPIP の行われていない残りの県で開始された。

DPIP, RPRP は共にそれまで社会的に抑圧されてきた貧困層である指定部族や指定カーストなどの女性を主なターゲットとして実施された。通常、自助組織は10～20人の女性で構成され、メンバーは定期的な会合をもち、自分たちが直面している経済的課題や社会的問題

を話し合うなどの自己啓発活動を行った。また会合に際し、メンバーの貯蓄能力に見合う額の倹約的な貯蓄を行い、集められた預金はグループ形成から暫くの間はグループ内で管理され、その預金を原資としてグループ内融資が行われた。その後、グループ預金がある程度の額に達した後に、自助組織のメンバーはグループで金融機関に口座を開設し預け入れた。一連のプロセスはグループ活動開始後、数ヵ月から数年かけて実施された。そして、金融機関は自助組織の会合や貯蓄・融資活動がグループ内で一定期間行われていることを確認した上で、自助組織への融資を開始した。こうした融資モデルは自助組織・銀行連結プログラム（SHG Bank-Linkage Programme）と呼ばれ、少額融資のためのひとつの代表的なモデルとしてインド全土に急速に拡大し、導入された。そして、女性自助組織の参加者にはこれらの金融機関の融資を利用した所得創出活動が推奨された。

加えて、女性の自助組織活動は個々のグループ活動だけに留まらず、村落内に形成された複数の自助組織の代表者が村レベルでの連帯組織（VOs: Village Organisations）を形成し、更に VO⁴⁾s の代表者がマンダルレベルの連帯組織（MSs: Mandal Samakhya）を、MSs の代表者が県レベルの連帯組織（ZMSs: Zilla Mahila Samakhya）を形成した。連帯組織は、政府が貧困層などを対象としたプログラムを行う際に、自助組織のメンバーへ政府の支援を届ける役割も果たした。このように行政区分で階層化された連帯組織をつくることによって、女性の自助組織の機能強化が図られた。

AP 州における女性自助組織に関する既存研究は、女性の自助組織への参加により所得創出活動が多様化したことを示している（Swain and Varghese 2009, Deininger and Liu 2013a）。また、自助組織へ長い期間参加することで、資産形成につながったことも示されている（Swain and Varghese 2009, Deininger and Liu 2013b）。しかし、自助組織への参加による所得の向上効果については少なくとも短期的には確認することはできない。他方、自助組織への参加による女性のエンパワーメント効果については、Deininger and Liu (2013a) が、社会関係資本、経済的エンパワーメント、政治参加の視点から分析し、女性の自助組織活動への参加によって女性のエンパワーメントが実現していることを明らかにしている。彼らの研究では、社会関係資本として他者に対する信頼度、経済的エンパワーメントとして行動の自由度、そして政治参加として自分の住む村における政治参加の可能性といった指標をエンパワーメントの指標としている。女性が自助組織に加わり、定期的に行われる会合に参加することで、家族以外の人々とも積極的に交流できるようになり女性の社会性が培われたこと、そして自己啓発活動により自律性が向上していたことをうかがい知ることができる。

3 全国農村雇用保障法（National Rural Employment Guarantee Act: NREGA）

2005年にインド連邦議会により可決された NREGA に基づく雇用保証事業は、2006年にま

ず200の県において実施され、2007年に入ってからには更に130県、そして2008年にはインド全土で残りのすべての県において実施された（Government of India 2010）。NREGAの主な目的は、農村部において公的雇用機会を提供することによって、人々の生活保障を行うことであった。具体的には、全農村世帯に対して、年間最低100日間、成人の世帯員が定められた賃金で単純労働に従事できる権利を保障した。NREGAは貧困線以下の世帯のみに事業の対象を限定しておらず、農村部に暮らすすべての世帯を事業の対象としていた。NREGAの特徴として、農村世帯に対して雇用機会を法的に保証し、すべての希望者が公的雇用の機会を得られるようにすることを法律により義務づけていたことが挙げられる。雇用機会が得られなかった場合は州政府から失業手当が支払われることになっていた点や、雇用保証事業の内容変更や中止の際には連邦議会での法律改正の手続きが必要であったという点で、NREGAはそれまでインドで行われてきた単に雇用機会を提供するだけのプログラムとは大きく異なっていた（湊 2019）。

また、NREGAの目的のひとつとして女性のエンパワースメントも掲げられており、労働参加におけるジェンダー格差を緩和するために、女性の労働参加を後押しするための様々な工夫がなされていた。前述したようにNREGAによる事業の下では雇用される人々の少なくとも3分の1は女性であること、女性にも男性と同一水準の賃金を支払うことが定められていた。加えて、乳幼児を連れた女性でも労働に従事できるような配慮もなされた。具体的には、女性労働者が作業現場に連れてきている子供たちの中に、5歳未満の乳幼児が5人以上いた場合は、女性労働者のうち1人が乳幼児の世話を担当し、単純労働に従事した時と同じ額の賃金を受け取ることができると定められていた。

更に、NREGAは賃金雇用機会の提供だけではなく、コミュニティにおける自然資源の持続可能な利用・管理のために、NREGAの雇用事業により農村部のインフラ整備を行う役割も担っていた（Government of India 2010, Mani et al. 2020）。例として、水資源の利用・管理、灌漑用水路の建設、土地の改良などに関する事業が行われていた。

NREGAによる事業への参加のために、農村世帯はまず村レベルの役場であるグラム（村）・パンチャーヤットで登録作業を行わなければならない。その後、各世帯にジョブカードが発行され、求職者一覧への登録も行われる。そして、すべての希望者が申請から15日以内に雇用機会を得られるようにしている。もし希望者が、申請から15日以内に雇用機会を得られなかった場合には、州政府から失業手当が支払われることになっている（佐藤 2015, Deininger and Liu 2019）。⁵⁾しかし実際には、これらの規則が守られない場合もあり、県によってNREGAの下での事業実施の実態は様々であった（Comptroller and Auditor General of India 2008）。

既存研究では、NREGA事業への参加が消費水準の向上や家計の資産形成、女性のエンパ

ワーメントに貢献するだけでなく、NREGA 実施により地方分権化が促進され、州政府の事業実施に係るプロセスの透明性を高めたともいわれている (Khera and Nayak 2009, Drèze and Khera 2011, Deininger and Liu 2019)。しかし一方で、批判的な評価として NREGA による事業実施のための多額の予算に纏わる州政府の不正や汚職の問題も、特に NREGA 実施の初期の頃にはとり沙汰されていた (Niehaus and Sukhtankar 2013)。以上のように、NREGA に対する評価は賛否あるが、本研究では、NREGA 事業実施による主に公共事業に係わる賃金労働への女性の参加に焦点をあて、女性自助組織活動との関係について検証していく。

4 記述分析

4.1 データ

本研究では女性の自助組織促進プログラムのなかでも RPRP に着目し、RPRP が実施された AP 州の 5 県 (Warangal, Nalgonda, Nellore, Kadapa, Visakhapatnam) で 2004 年、2006 年、2008 年に収集された家計調査データを用いて定量分析を行う。家計調査データは RPRP の社会・経済的なインパクト評価を目的として、世界銀行が出資し、州都ハイデラバードの研究・教育機関 Centre for Economic and Social Studies (CESS) によって収集されたデータである。そして、調査対象の 5 県では、2006 年以降段階的に NREGA も実施されたことから自助組織活動のインパクト評価と共に NREGA のインパクト評価が同時に遂行できるデータとなっている (Deininger and Liu 2019)。本調査は、各家計の家族構成や経済状況に加えて、個人レベルで女性の自助組織活動への参加や NREGA から恩恵を受けたかどうかの情報が含まれている。なお、RPRP は貧困世帯を対象としているため、家計調査のサンプリングは貧困層に比重が置かれている。具体的には、2000 年に行われた事前の定性調査に基づくサンプリング方法、事前調査で分類された 4 つの社会経済状況による層化抽出法が採用されている。サンプルサイズは、5 県の合計で約 4800 家計である。

4.2 RPRP と NREGA の地域的な広がり

まず、RPRP と NREGA の開始時期と調査対象家計について表 1 にまとめる。RPRP は各県内のマンダラ単位で実施され、2004 年から 2006 年の間にマンダラ毎で異なった時期に開始されている。他方、NREGA は県単位で実施され、2006 年に開始された県が 3 県、2007 年に開始された県が 1 県、2008 年から開始された県が 1 県となっている。家計調査データはパネルデータになっており、2004 年にベースライン調査が行われ、2006 年及び 2008 年の調査時における脱落により、各県で約 900 家計がパネルデータとなっている。本研究では 5 県の合計でパネルデータとなった 4,510 家計に暮らす 18 歳から 60 歳までの女性を分析対象とする。

表2に18歳から60歳の女性の自助組織への参加率を示す。2004年のベースライン調査時点では、調査対象地域である5県において、RPRPは開始されていないことからすべてゼロであった。その後、マンダル毎にRPRPが実施されたことで、女性の自助組織への参加率は2006年に37.4%、2008年に56.1%と年を追うごとに参加率が高くなっていることがわかる。

表1 RPRP と NREGA の開始時期と調査対象家計

県（ディストリクト）	RPRP 開始時期 ^(注)	NREGA 開始時期	2004年 サンプルサイズ	2006年 サンプルサイズ	2008年 サンプルサイズ
Vishakapatnam	2004年-2006年	2008年 4 月	960	921	924
Nellore	2004年-2006年	2007年 4 月	959	898	884
Kadapa (Cuddapah)	2004年-2006年	2006年 2 月	960	889	889
Warangal	2004年-2006年	2006年 2 月	956	914	905
Nalgonda	2004年-2006年	2006年 2 月	960	902	908
合計			4,795	4,524	4,510

注) RPRP の開始時期は各県内のマンダル毎に異なる。
出所) 2004年、2006年、2008年の家計調査データより筆者作成 (2021)

表2 女性自助組織参加率（女性のみ個人単位：18歳から60歳）

県（ディストリクト）	2004年		2006年		2008年	
	サンプル サイズ	参加率 (%)	サンプル サイズ	参加率 (%)	サンプル サイズ	参加率 (%)
Vishakapatnam	1,145	0.0	1,148	44.3	1,121	54.1
Nellore	1,015	0.0	990	30.4	1,004	55.5
Kadapa (Cuddapah)	1,111	0.0	1,074	25.0	1,040	46.0
Warangal	1,076	0.0	1,028	39.6	1,034	65.7
Nalgonda	1,007	0.0	1,023	47.0	1,004	59.7
合計	5,354	0.0	5,263	37.4	5,203	56.1

注) 2004年、2006年、2008年すべての調査でインタビューされた家計に暮らす個人データから計算
出所) 2004年、2006年、2008年の家計調査データより筆者作成 (2021)

表3では、18歳から60歳の女性の間でNREGAから恩恵を受けていた女性の割合を示している。前述したように、NREGAでは雇用保証事業の他に社会的保護事業も行われている。本研究で使用するNREGAに関する恩恵とは①直接的な利益として公共事業に係る女性の賃金労働への参加によってもたらされる利益、②間接的な利益として農業関連のインフラ整備など社会的保護事業からもたらされる便益の両方が含まれている。表3より、NREGAから恩恵を受けた女性の割合を見ると、2004年はどの県もNREGA施行前のため、恩恵を受けた人々はおらず、2006年は4.0%、2008年は31.4%の人々がNREGAから恩恵を受けたと回答している。

ここまで、AP 州の 5 県において、RPRP 開始及び NREGA の事業実施に伴って女性の自助組織への参加率と NREGA から恩恵を受けた女性の割合がどのように変化してきたかをそれぞれ見てきた。記述分析より、RPRP の開始時期は NREGA 事業開始時期より先行しており、RPRP 開始及び NREGA 事業実施からの経過年数に従って、女性の自助組織への参加率及び NREGA から恩恵を受けている女性の割合が共に増加していたことが確認された。しかしながら、RPRP 開始時期はマンダラ毎に異なり、NREGA 事業開始時期は県毎に異なっているため、記述分析から RPRP と NREGA との間にどのような関係があったのかを探ることは困難である。そこで、多変量解析の手法を使って、更に分析を進めていく。

表 3 NREGA から恩恵を受けた女性の割合（18歳から60歳）

県（ディストリクト）	2004年		2006年		2008年	
	サンプル サイズ	割合（％）	サンプル サイズ	割合（％）	サンプル サイズ	割合（％）
Vishakapatnam	1,145	0.0	1,148	0.0	1,121	11.4
Nellore	1,015	0.0	990	0.1	1,004	19.7
Kadapa (Cuddapah)	1,111	0.0	1,074	10.1	1,040	30.5
Warangal	1,076	0.0	1,028	2.6	1,034	54.9
Nalgonda	1,007	0.0	1,023	7.4	1,004	42.1
合計	5,354	0.0	5,263	4.0	5,203	31.4

注 1）2004年、2006年、2008年すべての調査でインタビューされた家計に暮らす個人データから計算

注 2）NREGA からの恩恵とは①直接的な利益（公共事業に係る女性の賃金労働への参加によってもたらされる利益）、
②間接的な利益（農業関連のインフラ整備など社会的保護事業からもたらされる便益）が含まれる

出所）2004、2006、2008年データより筆者作成（2021）

5 多変量解析

5.1 分析モデル

前述したデータを用いて、RPRP と NREGA との関係を探っていく。とりわけ、本研究では女性の自助組織（SHG）への参加が、NREGA 事業からの被受益者の拡大をより促進したかどうかを検証する。多変量解析では、2004年時点で18歳から55歳であった女性で2006年及び2008年の調査時にもインタビューを受けた女性のみを分析対象とする。そして、女性の自助組織への参加は女性自身による自発的な意思決定であることからセルフ・セレクトション・バイアスの問題があることが指摘されている（Deininger and Liu 2013a, b）。そのため、本研究では、女性の自助組織への参加の内生性を考慮し、傾向スコアを用いて重み付けした回帰分析を用いて分析を行う。まず、コントロール変数を使用しないシンプルな推計式を次の頁に示す。

$$Y_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \cdot SHG_{ij}^t \times year_t + \beta_2 \cdot NREGA_{jt} + \beta_3 \cdot (SHG_{ij}^t \times NREGA_{jt}) + \beta_4 \cdot year_t + e_{ijt} \quad (1)$$

ここで、 Y_{ijt} は家計 j に暮らす女性 i が調査実施の t 年（2006年もしくは2008年）に NREGA からの恩恵を受けていたかどうかを示すダミー変数である。 SHG_{ij}^t は女性 i が t 年に自助組織へ参加していたかどうかを示すダミー変数である。また、 $NREGA_{jt}$ は t 年の家計 j への調査時における NREGA 事業開始からの経過期間（ヵ月）を示している。 $year_t$ は、2006年もしくは2008年を示すダミー変数、 e_{ijt} は誤差項である。線形確率モデルを用いて式(1)の係数 β を推計する。

表4 記述統計量（2004年の調査時に18歳から55歳の女性）

	2006年				2008年			
	平均	標準偏差	最小値	最大値	平均	標準偏差	最小値	最大値
	n=4257				n=4257			
自助組織と NREGA								
自助組織への参加 (=1)	0.43	(0.50)	0	1	0.63	(0.48)	0	1
NREGA 経過期間 (月)	4.05	(3.39)	0	8	24.8	(10.7)	5	35
個人の特徴								
年齢	37.9	(10.6)	20	58	39.9	(10.6)	22	60
未婚 (=1)	0.03	(0.18)	0	1	0.04	(0.18)	0	1
既婚 (=1)	0.83	(0.37)	0	1	0.81	(0.39)	0	1
寡婦 (=1)	0.12	(0.32)	0	1	0.14	(0.35)	0	1
離婚 (=1)	0.02	(0.13)	0	1	0.01	(0.11)	0	1
教育水準 (年)	1.49	(3.00)	0	12	1.51	(3.01)	0	12
家計の特徴								
家計の人数	4.44	(1.74)	1	15	4.30	(1.77)	1	17
扶養家族の割合	0.27	(0.22)	0	1	0.25	(0.22)	0	1
土地なし (=1)	0.52	(0.50)	0	1	0.51	(0.50)	0	1
土地の大きさ (エーカー)	1.77	(11.47)	0	403	1.65	(7.27)	0	272
一人当たり消費 (1000ルピー)	0.80	(0.63)	0.02	12.9	0.86	(0.75)	0.14	11.9
カースト								
指定カースト (=1)	0.23	(0.42)	0	1	0.23	(0.42)	0	1
指定部族 (=1)	0.15	(0.36)	0	1	0.15	(0.36)	0	1
その他後進諸階級 (=1)	0.41	(0.49)	0	1	0.41	(0.49)	0	1
上記3 カテゴリー以外 (=1)	0.20	(0.40)	0	1	0.20	(0.40)	0	1

注) 2004年、2006年、2008年すべての調査でインタビューされた個人データのみを使用

出所) 2006年、2008年の家計調査データより筆者作成 (2021)

次に、コントロール変数を加えた推計式は下のように表すことができる。

$$Y_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \cdot SHG_{ij}^t \times year_t + \beta_2 \cdot NREGA_{jt} + \beta_3 \cdot (SHG_{ij}^t \times NREGA_{jt}) + \beta_4 \cdot year_t + X_{ijt} \gamma_1 + X_{jt} \gamma_2 + e_{ijt} \quad (2)$$

ここで、ベクトル X_{ijt} は自助組織への参加を示すダミー変数以外の個人の属性を示し、ベクトル X_{jt} は NREGA 事業開始からの経過期間以外の家計の属性を示している。線形確率モ

デルを用いて式(2)の係数 β を係数 γ と共に推計する。多変量解析に用いた説明変数の詳細を表4にまとめる。推計にあたっては、マンダルレベルの固定効果をコントロールする。

続いて、女性の自助組織への参加の内生性の問題に対処するために使用する傾向スコアの推計式は下のように表すことができる。

$$\Pr(SHG_{ij}=1)=\Pr(\alpha_0+X_{ijt}\alpha_1+X_{jt}\alpha_2+e_{ijt}>0) \quad (3)$$

式(3)の係数 α をプロビットモデルにより推計し、推計された係数を使ってその予測値(PS)を計算し傾向スコアとする。加重については、女性が自助組織に参加していた場合は1/PS, 女性が自助組織に参加していなかった場合は1/(1-PS)の重み付けをして式(1)と式(2)の推計を行う。

5.2 推計結果

最初に、傾向スコアの推計を行うために女性自助組織への参加に関連する要因分析を行う(式(3))。表5に分析結果を示す。(A)は2006年の調査時の女性自助組織への参加要因分析、(B)は2008年の調査時の参加要因分析の結果である。各年とも、自助組織への主な参加者は30代の女性であり、既婚者であることがわかる。また、2006年時点での参加者のカーストを見ると、指定カースト等、低位カーストの女性達が主な参加者であることが確認できる。なお、2008年には指定部族のみ、上位カーストの女性達と比べて参加率が低くなっている。そして、こうしたカーストによる参加率の違いをコントロールした上で、一人当たり消費水準の高い家計に暮らす女性ほど自助組織への参加率が高くなっていることもわかる。RPRPは貧困層の女性を対象としたプログラムであったが、対象家計の間では比較的裕福な家計に暮らす女性のほうがより高い確率で自助組織に参加していたことが明らかとなった。

次に、NREGAから恩恵を受けた女性の割合に関する分析を行う(式(1), 式(2))。表6の(A)から(D)は線形確率モデルを用いて分析した推計結果を示している。推計結果から、NREGA事業開始以降の経過期間が長くなるほど女性自助組織参加者のほうが非参加者よりもNREGAからの恩恵を受けた女性の割合がより早いペースで増加していたことが確認できる。しかしながら、重み付けをしていない線形確率モデルを用いた推計方法は、前述したように女性の自助組織への参加に関する内生性の問題がある。そこで、(E)から(H)に内生性を考慮した傾向スコアで重み付けした推計方法を用いた推計結果を示す。推計結果より2006年のデータを用いた分析では、女性の自助組織参加者のほうが非参加者よりもNREGAから恩恵を受けた女性の割合がより早いペースで増加していたことが確認できる。一方で、2008年のデータを使った分析では、自助組織参加者と非参加者との間の増加ペースの違いに統計的に有意な差がなくなっている。NREGA事業実施の初期段階では、自助組織参加者のほうが非参加者よりもNREGAから恩恵を受けていた人の割合が早く増加していた

表5 女性自助組織への参加に関する分析（傾向スコアの推計）

被説明変数： 自助組織への参加（=1）	プロビットモデル	
	2006年	2008年
	(A)	(B)
<i>個人の特徴</i>		
年齢 [20歳-29歳]（=1）	-0.118*** (0.019)	-0.066*** (0.021)
年齢 [30歳-39歳]（=1）	Ref.	Ref.
年齢 [40歳-49歳]（=1）	-0.066*** (0.020)	-0.047** (0.020)
年齢 [50歳-60歳]（=1）	-0.158*** (0.022)	-0.167*** (0.020)
未婚（=1）	-0.264*** (0.046)	-0.391*** (0.040)
既婚（=1）	Ref.	Ref.
寡婦（=1）	-0.004 (0.024)	-0.116*** (0.021)
離婚（=1）	-0.129** (0.058)	-0.285*** (0.063)
教育水準（年）	-0.001 (0.003)	-0.002 (0.003)
<i>家計の特徴</i>		
log（家計の人数）	0.021 (0.021)	0.012 (0.019)
扶養家族の割合	0.032 (0.040)	0.060 (0.039)
土地なし（=1）	-0.005 (0.015)	-0.012 (0.015)
log（土地の大きさ（エーカー））	-0.015 (0.011)	-0.018* (0.010)
log（一人当たり消費（ルピー））	0.075*** (0.017)	0.078*** (0.016)
指定カースト（=1）	0.188*** (0.024)	0.142*** (0.024)
指定部族（=1）	0.033 (0.031)	-0.058* (0.031)
その他後進諸階級（=1）	0.055*** (0.021)	0.014 (0.020)
上記3カテゴリー以外（=1）	Ref.	Ref.
<i>固定効果（マンダール）</i>		
疑似決定係数	0.150	0.107
サンプルサイズ	4257	4257

注1) 2004年調査時において18歳から55歳で2006年および2008年にも調査された女性のみを対象

注2) 限界効果を表示，括弧内はマンダールレベルのクラスターを考慮した標準誤差，有意水準は *** 1%，** 5%，* 10%

表6 推計結果

被説明変数： NREGA から恩恵を受けた (=1)	女性（2004年時点で18歳-55歳）							
	線形確率モデル				傾向スコアによる重み付け推計法			
	2006年	2008年	2006年	2008年	2006年	2008年	2006年	2008年
	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)
自助組織参加と NREGA								
自助組織への参加× 2006年/2008年 (=1)	0.001 (0.003)	-0.005 (0.003)	0.039 (0.043)	0.030 (0.033)	0.001 (0.002)	-0.001 (0.002)	0.071** (0.034)	0.069** (0.033)
NREGA 経過期間 (月)	0.008*** (0.002)	0.021 (0.014)	0.010*** (0.001)	0.029 (0.019)	0.009*** (0.002)	0.016 (0.014)	0.013*** (0.001)	0.045** (0.021)
自助組織への参加×2006年/ 2008年×NREGA 経過期間 (月)	0.006*** (0.002)	0.006*** (0.002)	0.005*** (0.002)	0.003** (0.001)	0.004** (0.002)	0.004*** (0.002)	0.001 (0.001)	0.002 (0.001)
個人の特徴	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes
家計の特徴	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes
固定効果 (マンダール)	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes
決定係数	0.038	0.196	0.128	0.261	0.033	0.205	0.113	0.247
サンプルサイズ	4257	4257	4257	4257	4257	4257	4257	4257

注1) 被説明変数は NREGA から恩恵を受けたかどうかの回答

注2) 括弧内はマンダールレベルのクラスターを考慮した標準誤差, 有意水準は *** 1%, ** 5%, * 10%

が, NREGA 事業開始からの経過期間が長くなるにつれて, その違いがなくなっている。NREGA 事業実施から数年が経過した後は, NREGA 事業の被益者も増加し, 残された非被益者の間では自助組織参加者と非参加者に違いはなくなっていたことがわかる。

6 結 論

本研究では, AP 州農村部において2000年より貧困削減と女性のエンパワーメントを主な目的として推進された女性の自助組織活動への参加が, 2006年以降 AP 州において段階的に実施された NREGA 事業による被益者の拡大をより促進したのかどうかを検証した。本研究の分析結果より, NREGA 事業開始からの経過期間が長くなるにつれ, NREGA から恩恵を受ける女性の割合が増加していたことが確認された。そして, NREGA 事業実施の初期段階では, 自助組織の参加者のほうが非参加者よりも NREGA からの恩恵を受けた女性の割合がより早いペースで増加していたことが示された。女性の自助組織活動への参加により社会性が培われたことや自律性が向上したことで, 行動の制約が減少し, NREGA 事業が実施された際により迅速にその恩恵を享受することができたのではないかと推測される。

ただし厳密に言えば, 本研究で用いた NREGA からの恩恵には女性の労働市場参加によってもたらされた利益の他に農業関連のインフラ整備がもたらした便益が含まれている。NREGA が州政府に対し賃金労働の雇用保証を義務付ける法律であったことから, NREGA からの恩恵の主な利益は賃金労働への参加を通じてもたらされたと考えられる。しかし, NREGA による事業からの被益者の拡大過程において, 女性自助組織参加者の間で確認され

た NREGA の促進効果がそれぞれの程度、こういったメカニズムによって実現したのかについては更なる検証が必要である。加えて、佐藤、島村（2017）は自助組織活動への参加による女性の家庭内や社会での地位の向上が男性優位社会への脅威と見做された場合、夫から妻への暴力行為につながる危険性を指摘している。また、女性自助組織活動は外部融資を利用した自営ビジネスを促進する活動であったが、NERGA は女性にも家庭外での賃金労働の機会を提供する施策である。妻が家庭外での雇用機会を得て賃金所得を増やすことで、夫の家庭内での発言力や地位の低下を招き、そのことをストレスに感じた夫からの暴力行為を誘発してしまうようなことがなかったかどうかについてもその検証が不可欠である。

最後に、インドでは、2014年にインド人民党（Bhartiya Janata Party: BJP）による新たな政権がナレンドラ・モディ首相の下で発足した。2000年代から AP 州で行われた女性の自助組織活動の推進は、現在の政権で中核をなす BJP 政権（当時アタル・ビハリー・ヴァーヅペーイー首相）が主導となり進められた政策である。他方、NREGA は2004年に発足した統一進歩連合（United Progressive Alliance: UPA）政権（マンモハン・シン首相）の主要な政策であった。そのため、BJP を中枢とした国民民主同盟（National Democratic Alliance: NDA）による現モディ政権下では前政権である UPA 政権が主導して実施した NREGA を批判的に評価する傾向があるといわれている（湊 2019）。しかし、インドにおいて今後更に貧困削減や女性のエンパワーメントのための施策を進めていくためには、これまでに実施された国の主要政策の評価を政治的なバイアスを極力排除したうえでそのエビデンスを構築し、冷静な政策議論を行っていくことが肝要である。

注

本稿は、科学研究費補助金基盤研究（C）（課題番号22530248）、文部科学省による「平成30年度科学技術人材育成費補助事業ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（先端型）」の研究成果の一部である。

- 1) 2014年6月、アーンドラ・プラデーシュ州からテランガーナ州がインド29番目の州として分離独立した。本研究の対象地域は両州に跨るが、フィールド調査時にはすべてアーンドラ・プラデーシュ州であったことから、本論文では統一してアーンドラ・プラデーシュ州という表現を用いている。
- 2) Kabeer (1999) はエンパワーメントを「それまで有していなかった戦略的な人生の選択を行う能力を獲得していくこと」と定義している。
- 3) Imbert and Papp (2015) は、NREGA 事業による公共セクターでの雇用増加が民間セクターをクラウドアウトしたことも示している。
- 4) マンダル（mandal）は村（village）と県（district）の中間に存在する行政区分のことを指す。
- 5) Comptroller and Auditor General of India (2008) では、雇用機会が得られなかった際に実際にこうした補償金が支払われたケースは稀であると報告している。また、雇用機会が得られても実

際には最低賃金未満が支払われているケースも多く、更に雇用日数も100日に満たないケースが多かったとも述べている。

参 考 文 献

- Azam, M. 2012. "The Impact of Indian Job Guarantee Scheme on Labor Market Outcomes: Evidence from a Natural Experiment." IZA Discussion Paper No. 6548.
- Berg, E., Bhattacharyya, S., Rajasekhar, D., and Manjula, R. 2018. "Can Public Works Increase Equilibrium Wages? Evidence from India's National Rural Employment Guarantee." *World Development*, 103, 239-254.
- Comptroller and Auditor General of India 2008. Performance Audit of Implementation of National Rural Employment Guarantee Act 2005 (NREGA). New Delhi: Comptroller and Auditor General of India.
- Deininger, K. and Liu, Y. 2013a. "Economic and Social Impacts of an Innovative Self-Help Group Model in India." *World Development* 43, 149-163.
- Deininger, K. and Y. Liu, 2013b. "Evaluating Program Impacts on Mature Self-Help Groups in India." *World Bank Economic Review*, 27(2), 272-296.
- Deininger, K. and Y. Liu, 2019. "Heterogeneous Welfare Impacts of National Rural Employment Guarantee Scheme: Evidence from Andhra Pradesh, India." *World Development*, 117, 98-111.
- Dev, S. M., Kanbur, R., Galab, S., and Alivelu, G. 2012. *Organizing Poor Women- The Andhra Pradesh Experience*. New Delhi: Academic Foundation.
- Drèze, J., & Khera, R. 2011. *The Battle for Employment Guarantee*. New Delhi: Oxford University Press.
- Eswaran, M., Ramaswami, B., and Wadhwa, W. 2013. "Status, Caste, and the Time Allocation of Women in Rural India." *Economic Development and Cultural Change*, 61(2), 311-333.
- Government of India. 2010. Annual Report (2009-2010). Government of India, Ministry of Rural Development.
- Government of India. 2013. Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act: Operational Guidelines 4th Edition. New Delhi: Government of India, Ministry of Rural Development.
- Imbert, C. and Papp, J. 2015. "Labor Market Effects of Social Programs: Evidence from India's Employment Guarantee." *American Economic Journal: Applied Economics*, 7(2), 233-263.
- Kabeer, N. 1999. "Resources, Agency, Achievements: Reflections on the Measurement of Women's Empowerment." *Development and Change*, 30(3), 435-464.
- Kabeer, N. 2005. "Is Microfinance a 'Magic Bullet' for Women's Empowerment? Analysis of Findings from South Asia." *Economic and Political Weekly*, 40(44/45), 4709-4718.
- Khera, R., and Nayak, N. 2009. "Women Workers and Perceptions of the National Rural Employment Guarantee Act, India." *Economic and Political Weekly*, 47(34), 49-57.
- Mani, S., Behrman, J. R., Galab, S., Reddy, P., & Young Lives Determinants and Consequences of Child Growth Project Team. 2020. "Impact of the Nregs on Children's Intellectual Human Capital." *The Journal of Development Studies*, 56(5), 929-45.
- Niehaus, P., and Sukhtankar, S. 2013. "Corruption Dynamics: The Golden Goose Effect." *American*

- Economic Journal: Economic Policy*, 5(4), 230-269.
- Ravi, S. and Engler, M. 2015. "Workfare as an Effective Way to Fight Poverty." *World Development*, 67, 57-71.
- Singh, S. 2016. "Evaluation of World's Largest Social Welfare Scheme: An Assessment Using Non-Parametric Approach." *Evaluation and Program Planning*, 57, 16-29.
- Swain, R. B., and Varghese., A. 2009. "Does Self Help Group Participation Lead to Asset creation?" *World Development*, 37(10), 1674-1682.
- 佐藤隆広. 2015.「インド全国農村雇用保障法（NREGA）の経済効果」, 国民経済雑誌, 211(1), 73-90.
- 佐藤希, 島村靖治. 2017.「女性の自助組織活動と家庭内暴力ー南インドにおけるダウリーを考慮した分析ー」, 国民経済雑誌, 215(6), 47-64.
- 湊一樹. 2019.「全国農村雇用保証法（NREGA）の政治経済学」（第4章）堀本武功・三輪博樹 編『モディ政権とこれからのインド』調査研究報告書, アジア経済研究所