

平成 28 年 6 月 30 日現在

機関番号：32652

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25360050

研究課題名(和文) 灌漑管理と女性のエンパワーメント～東ティモールの水利システム改革とジェンダー

研究課題名(英文) Irrigation Management and Empowerment of Women - Reform of Irrigation System and Gender in Timor-Leste

研究代表者

古沢 希代子 (FURUSAWA, KIYOKO)

東京女子大学・現代教養学部・教授

研究者番号：80308296

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,700,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、紛争後の東ティモールで男女共同参画による水利システム改革の道筋を探ることである。近年同国では、気候変動による乾季の長期化により灌漑へのニーズが増大している。女性は農業と炊事・洗濯のための水ニーズから灌漑への関心は高い。だが、問題が施設の設計・施工・維持管理、水の分配、水利行政に至ると関与できる余地は限られる。本研究では、同国の大規模灌漑事業であるマリアナ第一及びカラウルンで現地調査を実施した。官僚が権力を握るインフラ建設では下からの政策関与は困難であり、女性が水利組合の役員に選出されてもジェンダー役割が障壁となる。だが末端から政策決定過程に関与することこそ改革の一步であった。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this research is to seek for the ways of reforming irrigation system in Timor-Leste through equal participation of women and men. Recently in Timor-Leste, because of the climate change, the dry season gets longer. Consequently people's need for irrigated water has increased. Being engaged in farming and domestic works, women are highly interested in irrigation system. However, once the issue was focused on the design, construction and maintenance of its facilities, allocation of water and administration, the space for women is quite limited. The field research has been conducted in the two major schemes, namely Maliana 1st and Caraulun for three years and found out that local people were not heard by the technocrats. Besides this, female executives were facing double obstacles in Water Users Association, because of their gender roles at home. However, to ask inquiries and to get involved in the decision making from the bottom, were surely the first step for the reform.

研究分野：開発とジェンダー

キーワード：国際援助 自然資源管理 農業水利 灌漑システム 水利行政 水利組織 ソーシャルキャピタル ジェンダー

1. 研究開始当初の背景

近年、国際開発援助の分野を中心に、道路、電気、灌漑、水道など人々の生活に直結するインフラの設計・建設・維持管理という課題をジェンダーの視点で検討することへの関心が高まっている。

そうした背景の下、本研究に先立ち、平成21～23年に科研費補助金・基盤研究(C)「女性と灌漑～紛争後の東ティモールにおける水利組織とジェンダー」(研究代表者：古沢希代子)が執行された。同研究によって、独立後の東ティモールにおける灌漑施設再建政策とジェンダー主流化政策の概況が把握されるとともに、本研究の焦点となる東ティモールの大規模灌漑スキームの二つ、マヌファヒ県のカラウルンスキームとボボナロ県のマリアナ第1スキームをめぐる問題の構造(ドナー、水利行政、水利組織、それらの関係)と、両スキームにおける女性の参画状況が明らかになってきた。

2. 研究の目的

カラウルンスキームでは、発足当時から灌漑水路を通じて水田に砂が流入するという問題が発生しており、その原因として、独立後に世界銀行が統括し EC の資金で実施されたシステムの改変(堰の除去とインテイク裏の沈砂地の構造の改変)による影響が疑われていた。

マリアナ第1スキームは日本政府の無償資金援助で修復が行われたが、施設修復及び水利組合再建の際、政府と交わした維持管理費の分担に関する協約(政府は最初の5年間70%を負担し、次の5年間30%を負担し、10年後には施設を組合に移譲)が守られていないとし、農民による水利費の支払いが止まっていた。

これら二つのスキームは、施設の設計や維持管理に大きな問題を抱えるなか、男女共同参画の取り組みが、農水省県事務所、水利組合、研究代表者の協働で実施された。カラウルンスキームでは2010年4月に、そして、マリアナ第1スキームでは2014年10月に、各水利組合の総会における執行部(理事)選挙を通じて女性の理事が誕生した。本研究の目的は、この間、両スキームが抱えていた問題はどのように解決されようとしたのか、そして、そこに行政当局と女性たち(水利組合の女性理事、女性農民、女性議員)はどう関与しているのかについて明らかにすることである。

3. 研究の方法

本研究においても、関係者に討論の場を提供するアクションリサーチの手法を採用し、関係者への個別インタビュー、関係者との実地視察の他に、以下の機会における参与観察を実施した。

2013年

- ・カラウルンスキームで水利組合幹部と会合(9月)、システム改変に関する住民説明会を農水省県事務所と共催(10月)
- ・首都で地元出身の女性国会議員及びインフラ委員会の女性議員と会合
- ・農水省ボボナロ県事務所の灌漑関係者と会合(9月)

2014年

- ・政府のインフラ基金を統括する財務省大規模プロジェクト局に面会
- ・マリアナ第1スキームで水利組合の女性会員向けのワークショップを農水省県事務所と共催(1月)、改修工事説明会(5月)及び3人の水門管理人[=農水省県事務所職員]との会合(5月)、農水省ボボナロ県事務所の灌漑関係者と会合(9月)、水利組合総会と理事選挙(10月)
- ・カラウルンスキームの水利組合幹部と会合、農水省マヌファヒ県事務所の灌漑関係者と会合、農水省灌漑局幹部と会合、農水省の大臣アドバイザー及び灌漑局アドバイザーと会合(9月)

2015年

- ・国会副議長(監査委員会所属)及び民主党院内総務に面会(1月)
- ・マリアナ第1スキームの理事会(1月、3月)、水利組合幹部を対象としたリーダーシップ研修(5月)、水利組合理事及び水門管理人による全施設のモニタリング(9月)
- ・国会副議長(監査委員会所属)及び民主党院内総務に面会(1月)
- ・カラウルンスキームの水利組合幹部と会合、改変工事現場の視察(3月、9月)

2016年

- ・マリアナ第1スキームの理事会(1月)、男女共同参画 O&M ワークショップを水利組合と共催(3月)
- ・カラウルンスキームの水利組合幹部と会合、農水省マヌファヒ県事務所の灌漑関係者と会合、地元が希望した設計で建設された隣県のスキームの視察(3月)

4. 研究成果

(1) マヌファヒ県カラウルン灌漑スキーム

カラウルンでは、施設の復旧プロセスと水利組合の再編過程において女性の参画は推進されず、意志決定や社会組織への参加は男性領域であるという伝統的な役割観が当初支配的であった。一方、農水省は女性農業グループの組織化を推進したが、女性グループとして水利組合に参加できるように支援するという発想はなかった。また紛争後に増加した女性世帯主に配慮することもなかった。しかし、同地の灌漑施設は深刻な問題を抱え、水争いも発生していたため、灌漑は農業を営む女性たちにとって大きな関心事だった。2008年以降は、研究代表者と女性農民との交流から、

排砂システムの問題、水利組合の運営実態(総会及び役員選挙の不開催、補助金使途不公表、男性世帯主義)システム設計をめぐるドナーと地元との意見の対立等の存在が判明した。

2010年3月、女性農民たちの提案により「男女共同参画で」地域の灌漑問題を話しあうワークショップが農水省県事務所と研究代表者の共催で実施され、合計120名が参加した(うち約3分の1が女性)。その後、4月に実施された組合総会で女性理事が選出された。女性の参加者は8分の1だったが女性候補者が第四位の得票数で当選した。その後維持管理に関する訓練や他スキームの視察に女性が参加する動きが見られた。だが、2010年8月、乾季に突然発生した洪水で土砂の堆積はさらに深刻化し、新体制となった水利組合も県知事、農水省県事務所、ドナー(ARPを引き継いだRDP)に対して要請を行う以外は開店休業状態に陥った。水門管理人と水利組合の女性理事と組合長は、土砂の除去(農水省からの建機の調達)と水田の畑地利用を両睨みし、組合内外で調整を続けたが、どちらも農水省の機材の不足や故障が障害となり実現は叶わなかった。

水利組合は地元選出議員への働きかけを行い、2012年度予算で固定堰の建造を含む最初のシステム改変予算(280万ドル)が承認された。しかし、農水省灌漑局による予算の執行が大幅に遅れたため、予算減額というペナルティーが財務省から課された。2013年10月、農水省は洪々システムの改変に関する説明会を開催した。水利組合の女性理事が病に倒れたため女性農民の参加は少数だったが、女性部落長と村落評議会の女性議員、実習中の国立東ティモール大学農学部の女子学生が多数参加した。学生は口々に「灌漑は農業にとって根幹的な問題である。水がなければ農法の改良どころではない」と述べた。この説明会は本省が県事務所に丸投げしたもので、公開された情報は限られた。だが、質疑応答を通じて、事業予算の確保や排砂機能の設計に疑念が生じ、その後国会で問題を取り上げるよう要請が行なわれた。

2014年、第2期工事における取水ゲート裏の沈砂池の構造が地元(農水省県事務所と水利組合)の望むものではない(=独立後の施設を継続利用する)ことが明らかになった。9月、県事務所の所長と灌漑技師2名は本省に出向き陳情した。灌漑局はいったん理解を示したものの、最終的にインフラ担当の副大臣が了承せず、その後地元との協議がないまま工事が進行した。この時点で、灌漑局では、独立直後(2003年)にコンサルが提示した最初の設計図が発見されていた。その図面はインドネシア時代の沈砂池の設計に準じたものであり、まさに地元の望むものであった。その

後、連合政権与党の院内総務を務める女性議員が副大臣と大臣にアプローチしたが話を聞いてもらうことすら叶わなかった。

耕作放棄が常態となり沈砂池の設計が争点になると、女性の参画を推進してきた女性理事の活動は頓挫した。首都では同県出身の国会副議長と複数の女性国会議員が排砂機能の強化をのぞむ地元の声を伝えた。だが、世銀による灌漑投資批判、原油安と歳入減少、そして官僚の保身により、結局、地元の要請は却下された。2016年3月(雨季)当地では、雨不足でトウモロコシも育たず、キャッサバの実も苦くなったと女性たちは嘆き、他に選択肢がないまま、完成した施設で水田耕作が試験開始されようとしている。皮肉なことに、地元が望んだ沈砂池の設計はすでに始動した隣県の事業で実現されていた。その施設には民族解放闘争の英雄で前首相のシャナナ・グスマオンの名前が冠されている。

現在、乾季の長期化は深刻化し灌漑のニーズはさらに高まっている。今春は現地で有名な篤農家でさえトウモロコシを实らせることができなかった。カラウルンの水利組合は、今後、施設の技術問題をモニターしながら、運営の再編を迫られる。灌漑管理の男女共同参画も一からの出直しとなった。

(2)ボボナロ県マリアナ第1灌漑スキーム

同地区では農耕と生活用に灌漑施設の水を最大限利用していることから、男女ともに灌漑への関心は高く、女性は水路の清掃に参加し、数は少ないが組合の役員選挙に参加する女性もいた。水利組合には1名ではあるが女性のブロックリーダーも存在する。ただしそれは女性農業グループの形成から派生した動きであり、灌漑管理への参画が意図された結果ではない。

2014年1月、農水省県農業事務所と研究代表者はマリアナ第1スキームで水利組合の女性会員を対象にしたワークショップを共催し、地区の女性農業普及員も参加した。このワークショップでは、県事務所の技師と水利組合の会計担当理事が準備したスライドを使って、スキームのハード面と(構造)とソフト面(維持管理、組合の機能)が説明され、次にグループに分かれて女性の参画の現状や水利費不払い問題の解決策について検討された。その結果、女農民の水ニーズが高いにもかかわらず意思決定への参加が限られていること、配水ルールが必ずしも明確でないこと、政府による維持管理費分担に関する協約の不履行に抗議して水利費の支払いが停止しており、その弊害が維持管理に及んでいることが判明した。ワークショップからの提言として、共同参画推進のため村や部落で同様のワークショップが開催されること、政府との対立を解決

するため「対話」を行うことが合意された。

2014年、同スキームでは、固定堰の土砂吐け、水路橋の橋脚、幹線水路の一部の改修・補強するため乾季の通水を停止した。5月に説明会が実施され、この会には少数だが女性も参加し、代替水源や工期に関する質問が出された。9月、組合は男女共同参画で総会を実施する方法を検討し、10月には6年ぶりの組合総会が実現した。総会には各区画からの代議員が参加し、書記と会計担当理事に女性が選出された。書記(の一人)は、国立大学の農学部を卒業した若い女性で、会計は水利組合の区画リーダーで村落評議会議員も務める女性である。しかし総会での会計報告は口頭でかつ概要のみだった。一方、総会開催にあたっては、来賓で訪れる灌漑局の官僚から政府がなぜ協約を果たさなかったのかについて説明が行われるという期待があった。しかし、出席した来賓はその問題を口にせず、代わりに農水省県事務所の課長がこの間に政府(とドナー)が支出した維持管理及び補修予算を説明した。

マリアナ第1では年齢と経歴が対照的な二人の女性理事が誕生した。ひとりには農民としてもオーガナイザーとしてもベテランだが、学校に行っていない。ひとは学士だが実務経験に欠ける。この二人が協力して水利費徴収と管理にあたり、組合を活性化することが期待されたが、それは簡単ではない。何より、二人が担うジェンダー役割が任務遂行とキャパビルの機会の障害となっている。若い方の理事は、海外に出稼ぎに出る夫の見送り、子どもの事故死、病気の義父の世話で理事会を欠席し、2016年3月に組合と筆者が共催した共同参画ワークショップでは連絡さえも取れなくなった。年長の理事は、流産した嫁や病気の弟の付き添いで農水省県事務所によるリーダーシップ研修や3月のWSを欠席した。リーダーシップ研修は組合の新執行部とブロックリーダーを対象に実施され、(当初の方式とは異なるが)この間に施設の維持管理のために政府が支出した費目と金額が農水省県事務所から説明され、理解が求められた。さらに、水利組合内部の課題、ブロックリーダー自身が配水ルールを破っている実態があること、越流が起きている場所があること等の問題も提起された。女性理事たちは「家庭の事情で」こうしたキャパビルの機会を逸しているのである。

しかし、前進したこともある。マリアナ第1では水利費徴収と施設の維持管理が大きな問題である。2015年9月、女性2名を含む組合の全理事による全施設の点検が実施された。目的は、施設の状況を確認して維持管理費の推計を行い、水利費支払いを農民に促すためであった。その結果、多くの水門で巻き上げ

機のハンドルや仕切り版が壊れ、ボルトが盗まれていたこと、市場付近でのゴミや汚水の流入が放置されていることが確認された。また、女性理事たちと研究代表者及びそのアシスタントの協働で旧組合の財務状況、会計管理、維持管理の実態が明らかになったとともに() 銀行通帳の残高確認、そして組合再建以来の金の出入りを記した会計報告が作成された。

旧執行部は物品購入の際に領収書を取っていなかった。新執行部が選出されるまで組合事務所はほとんど利用されておらず、その間に紛失した備品があった。水利費を支払った人に領収書を渡していなかった。水利費の支払いはグループ単位で把握されているのみだった。ここ数年はボルトの交換やペンキの塗り替えなども実施されておらず、組合の維持管理活動としては水路の清掃のみであった。二次幹線の水門の開け閉めは各ブロックリーダーの役割であり、水門管理人が行っているではなかった。

こうした活動は総会で選出された新組合長のモチベーションも変えた。しかし、現在、新たな問題が発生した。固定堰排砂ゲートの巻き上げ機が破損し、取水ゲート前に土石が堆積するようになったのである。さらに、少し下流の水路橋では橋脚の沈下が進み、そのため水路との接合部が切断され亀裂が広がっている。この水路橋はブイピラ川に架かっており、プロボ川からの水を町と田畑に運ぶ唯一のルートである。しかし、農水省は2016年度、灌漑施設の維持管理予算を取れておらず、現地の不安は高まっている。

(3) 結論: インフラをめぐる「中心」と「周辺」そしてPGNとSGN

大規模なインフラ施設は、その建設も維持管理も国家の財政と行政が枠組みを規定する。農水省灌漑局はしばしば農民に対して「無駄な口出しせず自分の田んぼで水が来るのを待っている」と言う。しかし、ひと度事業が失敗すれば、打撃を被るのは農民である。

建設と維持管理の両面において末端では自力で解決できないことが多い。カラウルンではインドネシア支配期の技術情報が写真と実物(対岸での残存施設)で残っているにもかかわらず、農水省灌漑局はまったく関心を寄せなかった。カラウルンの第二の悲劇は、2回目の改変の指揮を取ったのが、1回目の改変時の灌漑部長で現在技術課長を務める人物であること、また、昨年の内閣改組で改変当時の農水大臣が返り咲いたことによるかもしれない。彼らは、最初の失敗を(水門管理人の操作ミス、例えば洪水時に水門を閉じなかったことによる)「人災」と呼び、焦点となっ

ている排砂システムの「故障探求」を行おうとしなかった。行政は、既存の技術情報を把握し、地元で定点観測する県事務所と水門管理人、そしてエンドユーザーとしての農民と水利組合と協議を行うことが絶対的に必要である。

一方、「うまくいっている」はずのマリアナ第1では、政府が一貫した維持管理政策を持たないことで、コミュニティの経営努力が育っていないことが明らかになった。農水省灌漑局は数年前に「水利法」のドラフトを作成し、スキームの規模に応じた維持管理費用の責任分担と大規模スキームをトランスファーせずに政府が管轄を続けることを提案した。しかし、2016年3月現在で、そのドラフトの審議は着手されていない。

いずれにしても、ポルトガル植民地期とインドネシアによる占領統治期を構築された「官僚文化」の改革は必須である。そうした家父長主義の官僚文化は世銀等の援助機関にも巢食っている。同時に、地方が中央に、住民が官僚に、女性が男性に事態の進行を委ねてしまうという依存体質も克服せねばならない。

「水」は生活と農業にとって欠くことのできない資源であり、その「水」のマネジメントに参画することは、女性が既存のジェンダー役割を果たす PNG (Practical Gender Needs) とそれを変革する SGN (Strategic Gender Needs) を双方向的につなぐ架け橋である。東ティモールの二つのスキームで女性はすでに営農の重要な担い手である。女性たち、そして草の根の農民の、個的な経営努力を社会組織への参加によって政治的パワーに転化することは容易ではない。カラウルン灌漑スキームの地元、ベタノ村の村落評議会の女性メンバーによると、村落評議会の会合ではインフラの建設問題は報告事項であり、討議事項ではなかったと述べる。副大臣や大臣にアプローチを試みた女性議員は「この問題は複雑だから(あなたと話しても意味はない)」と拒絶された。しかし、そうした政治過程を通過することなしに、コミュニティ内部の公正とコミュニティと政府の間の公正の両方を目指す「インフラの民主化」は実現しえない。それは翻って、防災、発電、利水をはじめ多くの問題を抱える日本の私たちが直面する課題でもある。本研究は、東ティモールの二つのスキームの新たな局面において農民及び水利組合の取り組みを記録し、問題提起を続ける。

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0件)

〔学会発表〕(計1件)

古沢希代子「東ティモールの水利システム改革とジェンダー～インフラ事業の民主化を目指して」、日本フェミニスト経済学会 2016 年度大会(龍谷大学) 2016年7月10日

〔図書〕(計1件)

本研究で焦点となった二つの調査地の歴史的背景と開発の現況を含む関連研究
Antero Benedito da Silva and Kiyoko Furusawa, 2014, 'Land, state and community reconstruction: Timor-Leste in search of a sustainable peace', *Confronting Land and Property Problems for Peace*, ed. Shinichi Takeuchi, Routledge, 212-241.

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

取得状況(計0件)

〔その他〕

- (1) 共催したワークショップにおいて研究代表者が報告を行った際に作成したテトゥン語でのスライド(2014年1月のマリアナ第1スキームで実施した水利組合女性会員向けワークショップ、2016年3月の男女共同参画 O&M ワークショップ)
- (2) 研究代表者が参与観察を行った会合に関するテトゥン語の記録
- (3) ポボナロ県の県庁所在地であるマリアナのコミュニティーラジオ局(Radio Komunitade Maliana)が制作した特集番組(2014年1月のマリアナ第1スキームで実施したワークショップ、2014年10月に実施された水利組合総会、2015年5月に実施された水利組合でのリーダーシップ研修)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

古沢 希代子(Furusawa, Kiyoko)
東京女子大学・現代教養学部・教授
研究者番号: 80308296

(2) 研究分担者 なし

(3) 連携研究者 なし