

平成 22 年 4 月 12 日現在

研究種目：基盤研究（B）

研究期間：2005～2008

課題番号：17330060

研究課題名（和文） 紛争後の貧困と障害者の実態調査

研究課題名（英文） Poverty and disability in a post-conflict country

研究代表者

高崎 善人（TAKASAKI YOSHITO）

筑波大学・大学院人文社会科学部研究科・准教授

研究者番号：00334029

研究成果の概要：本研究の目的は、貧困研究において見逃されてきた障害者の実態を明らかにすべく、カンボジアを例に、貧困と障害の因果関係を明らかにし、障害者を対象としたプログラムの効果を評価することである。既存の家計調査データを使って第一のテーマに関して分析した上で、四肢切断者を対象に職業訓練を運営する現地 NGO と協力して、無作為実験（参加許可者の無作為抽出）を行い、障害に焦点をあてた独自の家計・村落調査を実施した。

交付額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2005 年度	1,700,000	0	1,700,000
2006 年度	2,800,000	0	2,800,000
2007 年度	7,400,000	2,220,000	9,620,000
2008 年度	2,200,000	660,000	2,860,000
年度			
総計	14,100,000	2,880,000	16,980,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学・経済政策

キーワード：開発経済学、貧困、障害、無作為実験、プログラム評価、家計調査、カンボディア

## 1. 研究開始当初の背景

国連ミレニアム開発目標（2000年）に見られるように、貧困問題の解決が国際社会の大きなコンセンサスとなっている。当然のことであるが、貧困対策の基本は、貧困の実態を把握し、実態に即した効果的な政策を立案・実践することにある。貧困問題が甚大でありながら、その実態が把握されていない2つの領域がある。紛争と障害である。

紛争を経験した国では、様々な理由で、長期にわたって経済・社会発展が阻害され、紛争によって虐げられた貧困者の多くが、紛争

後も貧困の罠から抜け出せない傾向にあると言われている。しかし、紛争後の貧困の実態は、実は把握されていない。発展途上国における家計データが整備され、貧困研究・政策に利用されていく中で、紛争国における家計データは、治安等の問題から依然不足しているからである。一方、障害者問題は、そのマイノリティー性から、最近の活発な貧困研究の中でも大きく取り上げられることはなかった。福祉制度が不足している発展途上国（特に農村部）においては、障害者は往々にして最貧困者であると考えられているが、既存の家計データでは、障害者に関する情報が

極めて限られており、その実態はやはり理解されていない。紛争は、多くの死傷者とともに障害者を生む。紛争後においても、埋設地雷等の紛争が残した負の遺産は、新たな死傷者、障害者を生む。紛争後の貧困対策の中で、障害者は決してマイノリティーではない。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、旧紛争国であるカンボディアを例に、これまでの家計データを使った定量的貧困研究において見逃されてきた、貧困と障害者の実態を明らかにすることである。大きく次の2つの研究テーマからなる。

- (1) 貧困と障害の因果関係を明らかにする。
- (2) 無作為実験により、障害者を対象とした社会プログラムの評価 (Randomized Program Evaluation) を行う。

テーマ1では、障害がどれだけ貧困を生むのか、つまり、障害の貧困への影響を正確に推定する。障害およびその原因は、貧困とそれを生む諸々の要因と関連しているため、計量経済モデルにおける障害の内生性を制御することが大きな課題となる。本研究では、操作変数 (Instrumental Variables) ~ 貧困には直接関連しない障害を決定する要因~を用いた推定を試みる。障害の貧困への影響を正確に捉えた既存研究は存在しない。

テーマ2では、障害者向け職業訓練プログラムに焦点をあてる。障害者に対する次の効果が期待される。

- (1) 雇用と所得の向上
- (2) 精神的あるいは社会的側面への正の効果 (自信、人間関係)
- (3) 消費だけでは測れない広い意味での厚生 (幸福度) の向上

職業訓練にとどまらず、開発途上国における障害者向けの社会プログラム全般に対する無作為実験は、これまでなされていない。

## 3. 研究の方法

まず、既存の大標本家計データ Cambodia Socio-Economic Survey (CSES) (1999年、2004年) を使ってテーマ1に関する計量分析を行う。このアプローチには、一般性の高い (国レベルの) 結果を得られるというメリットがあるものの、他の標準的家計調査データ同様、次の問題がある。

- (1) 障害者が含まれる世帯の割合が少ない: もちろんこの叙述統計結果自体が重要でそれ自体に問題はないのであるが、このことは、障害に関する因果関係を特定するには統計的に弱いデータであることを意味する。
- (2) 障害についての情報が非常に限られており、詳細な分析は不可能である。

- (3) 障害の操作変数となりうるデータが欠如している。

これらの問題を解消すべく、特定の地域において、(後述するようにテーマ2のためのデータ収集と関連させて) 一次データを収集する。このアプローチは、分析結果の一般性の点で限界があるものの、因果関係の特定自体に支障はない。一次データ分析の後、その結果を二次データ分析にフィードバックすることで、分析結果の一般化を試みる。

テーマ2では、障害者を対象とした職業訓練プログラム該当者の中から、プログラムへの参加を許可する者 (Treatment group) としない者 (Control group) を無作為に割振り、参加者と非参加者を様々な点で比較することで、プログラム効果を評価する。職業訓練プログラム共通の問題は、様々な理由 (希望との不一致、状況の変化等) で参加辞退者 (noncompliance) が多いことであるが、無作為化された参加許可を参加自体の操作変数として用いることで、プログラム効果を特定することが可能となる。

無作為抽出されたプログラム参加許可者・参加不許可者に対して、プログラム前のベースライン調査とプログラム終了後のフォローアップ (インパクト) 調査を実施する。家計調査と村落調査からなる。ベースライン調査は、無作為化の結果をチェックし、かつプログラム効果を difference-in-difference で推定するために重要である。

ベースライン・フォローアップ両調査において、様々なアウトカムのデータを収集する。家計調査では、家族構成、教育、健康、障害、職業、社会資本、資産、生産、所得、信用等がカバーされる。上述の直接・間接的效果を捉える指標として以下を用いる。

- (1) 雇用、生産、所得
- (2) 精神指標~障害による恥辱 (Stigma) 等
- (3) 社会資本~ネットワーク、グループ、信頼関係
- (4) 主観的厚生~幸福度等

例えば、職業訓練プログラムが貧困者の幸福度の向上に寄与するか、それはどうしてか~雇用・所得の向上によるものなのか、精神的・社会的要因によるのか~といった検証が可能となる。精神指標はそのセンシティブな内容から収集が非常に難しく、方法論も未発達である。一方で、障害の社会的側面に関する研究にはそうした指標が不可欠であり、既存手法を発展させることが本研究の狙いの一つである。一方、社会資本は、近年の開発研究において研究が盛んで、調査票に基づくデータ収集法が (その限界への認識も含めて) ある程度確立されている。村落調査においても、精神指標ならびに社会資本データを

違った形で収集する（当事者を巻き込む家計調査に較べデータ収集上の障害は低い）。これにより、例えば、村による障害に対する偏見の違いを捉えることが可能となる。

テーマ1の分析を行うため、無作為実験の被験者である障害者を含む（プログラム該当）家計に加えて、障害者を含まない（プログラム非該当）家計を同じ村から無作為に抽出し、障害者に対してと同様の家計調査を行う。これにより、二次データの問題(1)、(2)が解消される。問題(3)（障害の操作変数）への対応として、後述の二次データ分析結果を踏まえて、障害につながる過去の時点での要因（埋設地雷の危険性、事故・疾病の際の医療施設へのアクセス等）に関するデータを収集する。

条件を満たす現地 NGO を幅広く探した結果、主に紛争による四肢切断者を対象とした職業訓練プログラム（農業、各種修理工、縫製工、美容師）を運営している有力 NGO、Cambodian War Amputees Rehabilitation Society (CWARS) と協力関係を樹立した。CWARS の運営計画に従い、カンボジア北西部の3州（Banteay Meanchey (BM)、Oddar Meanchey、Pailin）～いずれも埋設地雷が多く障害者が多いことで知られる～が調査地域である（詳細は研究成果参照）。BM 州に CWARS の職業訓練施設がある。年2学期制が採用され、多くは学期完結型である（修理工の一部は通年、農業訓練は短期コースである）。職業訓練自体は無償で、参加者に対しては、自宅との間の往復交通費、研修施設での宿泊・食事、その他の滞在・訓練に係わる経費が支給される。

各州でどのコースをいつどの規模で開講するかは、ドナーとの調整の上決定される CWARS 運営計画による。各学期が始まる前に、現地の CWARS スタッフが州内で該当障害者を探し、受講を勧誘する。だれに参加許可を与えるかは、CWARS 幹部が最終決定するが、受講者リストを作成する現地スタッフによるところが非常に大きいのが現状である。本研究では、この現地スタッフによるプログラム参加許可の割振りを無作為化する。

この種の無作為実験が避けて通れない問題として、参加を認められない者に対する倫理的問題がある。CWARS は各州において全障害者（参加希望者）を網羅する方針をとっており、プログラムへの参加のタイミングだけが無作為に決まることとなる。従って、現地スタッフによって（個人的なコネ等を含め）恣意的に決められていた通常のやり方に較べて、より公平なしくみであると言える（これが CWARS の協力を得られた大きな理由の一つである）。なお、該当者と非該当者（あるいは

優先順位の低い障害者）の違いは明らかであり、ターゲットの問題は極めて小さい。

ベースライン調査は、プログラム参加者が確定した直後に実施する。フォローアップ調査は、原則プログラム修了後半年から1年後に実施するが、その後の学期に対応したベースライン調査との絡みで、実際にはかなりばらつきがある。

現地調査はカンボディアで唯一の経済研究所である Economic Institute of Cambodia (EIC) の協力のもと実施する。

#### 4. 研究成果

CSES を用いたテーマ1に関する計量分析では、障害（家族に障害者がいること）を外生的と捉えた場合に、次の関係があることが確認された。

- (1) 障害と一人当たり消費との間には負の関係がある。
- (2) 障害者家計は他の家計に較べ貧困である確率が高く、貧困の度合いも大きい。

しかし、障害の内生性が考慮されていないこれらの分析結果にはバイアスがある可能性が高く、障害がどれだけの消費の減少あるいは貧困につながるのか正確には分からない。

そこで、埋設地雷の分布ならびに健康施設（病院、診療所）に関する別の二次データを障害の操作変数として用いて、二段階最小二乗法 (2SLS) による推定を行った。その結果、弱い操作変数 (Weak instruments) の問題があることが分かった。様々な理由が考えられるが、障害者家計の比率が低いことと合わせて、後天性の障害が実際に発生したタイミングとこれらの操作変数で把握される要因との間に時間的ギャップがあることが大きな問題と考えられる。つまり、テーマ1の因果関係の解明には、一次データとして収集する過去の時点での要因を操作変数として用いることが極めて重要となる。

無作為実験に従った一次データの収集は、次の不測の事態・問題（多くは相互に関連）により、当初の計画から遅れる結果となった。

- (1) CWARS が参照する政府の障害者一覧に基づいて無作為化を行ったが、この一覧が著しく不正確であることが後で判明し、無作為化スキームの変更を余儀なくされた：これは政策立案・運営で用いられる政府統計データの不備を立証するものであり、実務的には大きな意味を持つ。
- (2) ドナーの意向による運営計画の変更、ならびにドナーとの調整の難航による運営計画の遅れが多発した：これは、外部資金に依存する NGO と協力して

行う研究の性格上避けられず、今後の研究でも大きな課題となる。

- (3) 障害者自身のニーズとの乖離が理由で、プログラム参加辞退者が当初想定したよりも多かった：問題を指摘し、プログラムの改善にある程度寄与してきたが、抜本的には解決されていない。運営計画がドナーの意向に沿わざるを得ないという制約上、避けられない問題、今後の課題である。
- (4) 辞退者の増加に対応して、CWARSがBM州以外の2州にプログラムを拡大したが、この2州で辞退者はさらに多いことが調査の結果分かり、改めてBM州に調査対象を絞るという軌道修正を余儀なくされた。
- (5) 最初の学期直前の辞退者への対応として、CWARS現地スタッフが無作為化に違反する行為を行い、標本数が減少した：この失敗を教訓に、現場での無作為化の実践について改善を図り、以降はこうした問題の発生は最小限にとどめられている。

現時点では、BM州の約650人の障害者を対象に無作為化～約半分が参加許可者、残りが参加不許可者～を行った。参加許可者の内、約100人が実際の参加者である。非障害者家計は、一部のプログラム該当者（参加許可者および参加不許可者）と同じ村から、計約550人を無作為抽出した。上述した様々な問題が発生したものの、大枠では当初のデザインに沿った形で無作為化がなされた。各家計調査・村落調査は、特に大きな問題なく実施された。現時点でデータベース化されたデータを見る限りでは、無作為化は適切になされ、主要な変数も許容水準で収集されたとと言える。

一方で、テーマ2の計量分析のためには依然標本数が不足しており、特に肝心のプログラム参加者の数が分析に必要なレベルに達していない。それに付随して、非障害者家計のデータ収集・データベース化にも遅れがでた。その結果、一次データ分析は予備的なものにとどまっており、本格的分析、それに基づく論文執筆はまだこれからの状況である。一方で、分析テーマ・方法論については、他の研究プロジェクトとも関連させながら、推定法等に関して着実に研究を進め、データが必要標本数に達した時点で、速やかに分析に着手する準備ができている。

本研究プロジェクトにおける今後の取り組みは次のとおりである。

- (1) 残された家計・村落調査をできるだけ早急に進め、データベースを完成させる。

- (2) テーマ1, 2（およびその他のテーマ）に関連して様々な分析を行い、貧困と障害についての新しい知見を導く。複数の論文を執筆し、成果を国際学会ならびに国際学術雑誌に発表する。
- (3) CWARSに対してプログラム効果の分析に基づく幅広い助言を行う。
- (4) 研究プロジェクトの成果をもとに、カンボディアおよびその他の旧紛争国における貧困と障害の問題に関して、新しい有益な政策提言を行う。

一方で、本研究プロジェクトは、貧困と障害の研究ならびに無作為実験に係わるノウハウ・経験の蓄積という意味で、研究代表者にとって大きな意味があった。現地NGOとの調整、無作為実験の実務的経験が、既に他の研究プロジェクトに大きく生かされている。また、家計調査・データベースについての綿密な指導を通じて、EICの人的・組織的資源の強化を図れたことは意味のある投資である。本研究プロジェクトの経験と成果を、カンボディアあるいはその他の国での貧困と障害に関する新しい研究に発展させることを検討したい。特に、障害者を対象とした職業訓練以外の社会プログラム（例えば、自助グループ等）に対して無作為実験を行い、どのようなプログラムが有効であるかを探ることは、これからの貧困・障害者政策において非常に有益であると考えられる。

## 5. 主な発表論文等

### 6. 研究組織

#### (1) 研究代表者

高崎 善人 (TAKASAKI YOSHITO)  
筑波大学・大学院人文社会科学研究科・准教授  
研究者番号：00334029

#### (2) 研究協力者

姜 晟振 (KANG SUNG JIN)  
高麗大学・経済学部・准教授