

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 30 日現在

機関番号：14201

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2012～2014

課題番号：24730140

研究課題名(和文)内戦と天然資源に関する計量・事例分析

研究課題名(英文)Quantitative and Qualitative Analysis of Civil War and Natural Resources.

研究代表者

大村 啓喬(Hirotaka, Ohmura)

滋賀大学・経済学部・准教授

研究者番号：50609344

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,600,000円

研究成果の概要(和文)：本プロジェクトは、天然資源が保有国に及ぼす影響について、大規模なデータセットを用いた計量分析と事例研究を組み合わせ分析したものである。天然資源を種類別・性質別に分類し、内戦の発生だけでなく、内戦の継続や終結、そして内戦と関連性が強い民主主義の度合いや経済成長などを考慮することで、従来の研究では明らかに出来ていなかった、天然資源と内戦をつなぐ複雑な因果効果・経路を提示することができた。

研究成果の概要(英文)：This research project tried to reveal as to how natural resources cause civil war, adopting both the large quantitative data and small case studies. Advantages of my research can be emphasized as the following three points. Firstly, I classified natural resources into subcategories. Secondly, along the classification of subcategories, such as diamond and oil, I analyzed how the property of resources influence not merely on the onset of civil wars, but on the duration and termination of civil wars. Thirdly, taking the rate of economic growth and the level of democracy into considerations, I showed the multiple mixed relationship among natural resource, domestic environment and civil wars.

研究分野：国際関係論

キーワード：内戦 天然資源 経済成長 民主主義

1. 研究開始当初の背景

天然資源は、直観的には保有国の平和に貢献するように思われるが、主要な先行研究においては、豊富な天然資源の存在は、潜在的な反乱軍の富への欲望を刺激し、反乱の継続を可能にする財政的な基盤となることで、内戦の発生や内戦の長期化をもたらす可能性があることが報告されてきた。しかし、研究代表者の予備的な考察によれば、既存の研究は以下の3つの問題点から、内戦と天然資源の因果関係を正確に分析することができていない。

第一の問題点は、様々な種類と性質がある天然資源を個別に扱わずにひとくくりに扱っている点である。全ての天然資源が一樣に反乱軍の動機と機会に影響を及ぼすわけではないにも関わらず、既存研究の多くは様々な天然資源をひとくくりに扱っている。

第二の問題点は、既存の研究が従属変数である内戦の各状態（たとえば、発生や終結）を一つ一つが独立した断続的な現象として扱っている点である。内戦は発生、継続、終結、そして再燃が連続的に起こる動的な現象であり、現在の状態はそれ以前の状態に依存している。しかし、内戦の発生と継続を一つの論文内で扱った Lujala (2010 in *JPR*) においても、個別の現象と天然資源の関係を別々に分析しており、天然資源が内戦状態の動的な変化にどのように影響しているかは分析していない。

第三の問題点は、政府の役割を見落としている点である。従来の研究では、天然資源と反乱軍の関係に分析が集中してきたが、内戦の当事者の一方である政府の存在も内戦と天然資源を考える上で重要となる。天然資源が反乱軍だけでなく、政府側の行動にも影響を及ぼすと考えられるようになった今、内戦状態の変化を反乱軍と政府の戦略的相互関係の結果として考え、天然資源の包括的な影響を考える必要がある。

本研究は、上記の問題点を背景とするものである。

2. 研究の目的

上述の研究背景を踏まえて、本研究の目的は、内戦と天然資源の因果関係・因果メカニズムをさらに精緻化することである。具体的には、(1)天然資源を種類別・性質別に詳しく分類し、(2)内戦状態を従来よりも動的な現象として捉え、(3)天然資源と内戦の関係を条件付ける、もしくは天然資源と内戦の間をつなぐ現象を特定し、(4)計量分析と、1ヶ国もしくは少数の事例に注目した事例研究を組み合わせることで、新たな研究結果を示すことである。

また、内戦と天然資源の問題は、国際関係論の学術的な課題であるとともに、紛争分野や開発分野の政策担当者が従来より対応してきた重要な社会問題の一つである。本研究を通して、政策的な含意を生み出すことも研

究目的の一つである。

3. 研究の方法

本研究では、研究方法として(1)大規模なデータセットを用いた計量分析と、(2)事例研究の両方を用いた。

事例研究では、紛争後の国家建設に対して、豊富に存在する天然資源/天然資源への依存がどのような影響を与えているのかを分析するために、東ティモールを事例として選択した。

4. 研究成果

本研究では、内戦との強い関連性が指摘されている石油資源とダイヤモンドに注目して分析を進めた。なかでも、天然資源の奪取可能性 (lootability) を基準として天然資源を種類別・性質別に分類し、内戦との関係を分析した。奪取可能性とは、当該天然資源が反乱軍にとってどの程度奪いやすいか、というものである。奪取可能性が高い資源は、反乱軍にとって容易に奪うことができる資源である一方で、奪取可能性が低い資源は、反乱軍が奪うことが難しく、政府によってコントロールされやすいということである。反乱軍にとって奪取が難しい資源としては、採掘・生産に莫大なコストと高度な技術が必要となる海上の石油資源などがあり、反対に奪取が容易な資源としては川や湖の浅瀬にある「漂砂鉱床ダイヤモンド (alluvial diamonds)」などがある。天然資源は、人によって資源の採掘される場所、生産の難しさ、輸送のしやすさ等を決めることができない。そのため、資源の奪取可能性は、天然資源と内戦の関係を規定する大きな要因となる。

その上で、本研究では、大規模なデータセット使用した計量分析の結果、(1)内戦の発生と天然資源、(2)内戦の継続と天然資源、(3)天然資源と第三者の内戦への介入、そして(4)内戦と経済成長の相互作用への石油の影響、の4つについて以下の研究成果を得た。

(1)内戦は、反乱軍と政府との戦略的相互作用によって発生する事象である。そこで、本研究では、天然資源が内戦の発生確率に与える影響について、政府の政策パフォーマンスを大きく規定すると考えられる当該国の民主主義の度合いを考慮して分析を行った。その結果、民主的な政治体制は石油の負の影響を緩和させる効果がある一方で、非民主主義国では石油資源の存在は内戦の発生確率を上げることが明らかになった。また一方で、ダイヤモンドの存在は、保有国の民主主義の度合いに影響を受けず、内戦の発生確率を上げることが明らかになった。

ダイヤモンドに比べて石油資源は、特定の箇所に固まって存在し、資源開発に際して大がかりな設備が必要となるため、政府によっ

て管理されていることが多い奪取可能性が低い天然資源である。分析の結果は、民主主義国においては石油資源の適切な管理が行われるため、石油資源が内戦を引き起こす可能性が低いことを示している。一方で、非民主主義国では、非効率な資源管理を政治指導者が行った場合にも平和的な手段で権力の座から降ろすことは難しく、潜在的な反乱軍である国民が富を獲得するための自由な経済活動も十分に確保されていないため、武力を用いて富（石油資源）を強奪する動機が強くなることを表している。また、政府による管理が難しい（奪取可能性が高い）資源であるダイヤモンドについては、政府のパフォーマンスを規定する民主主義の度合いに関係なく保有国に負の影響を与える可能性があることを表している。

(2) 従来の研究では、豊富に存在する天然資源は、反乱軍の活動を動機面からも資金面からも支えるため、内戦の継続期間（反乱の継続期間）を長くすると考えられてきた。しかし、全ての内戦が、同じ終わり方をしないということを踏まえると、「いつ（when）終わるのか」という問題は、「どのように（how）終わるのか」ということと密接に関係している。そこで、本研究では、天然資源と内戦の継続期間の関係は、内戦の終わり方（たとえば、軍事勝利や和平合意）にも大きく依存している点に注目し、内戦の継続期間と内戦の終わり方を同時に分析の射程に含めた。

計量分析の結果、反乱軍にとって奪うことが難しい奪取可能性が低い天然資源が豊富に存在する場合には、政府側の軍事勝利もしくは和平合意によって終結する内戦の継続期間が短くなる傾向にあることがわかった。つまり、すべての天然資源が反乱軍の活動を支え、内戦の継続期間を長期化させるわけではなく、反乱軍にとって奪うことが難しい資源は、政府側が望む帰結（政府軍の勝利や和平合意）が生じる時間を短くする効果があることが明らかになった。

(3) 今日の内戦は、第三者による介入を受ける場合が多い。内戦の仲介・仲裁などの善意の介入だけではなく、内戦国が保有している天然資源の獲得を目的として内戦に関与する場合も少なくない。介入国にとって、内戦への介入は人的・物的コストがかかる行動である。そのため、潜在的な介入国の政治指導者は、介入によって得ることができる利益が大きい場合に、介入を選択する傾向にある。本研究の分析によれば、莫大な利益を生む海上の石油生産やキンバーライト・ダイヤモンド (kimberlite diamonds) などの奪取不可能な天然資源が豊富に存在する内戦国では、第三者の介入を受ける確率が高い一方で、資源開発の難易度が低い内陸部での石油生産と漂砂鉱床ダイヤモンド (alluvial

diamonds) は、第三者の内戦国への介入を抑制する効果があることがわかった。奪取可能性が低い天然資源が第三者の内戦への介入確率を高める理由としては、奪取可能性の低い天然資源の採掘・生産は、莫大なコストと高度な技術が必要になる場合が多く、保有国のみで開発を行うことは困難である。そのため、介入国にとって内戦国の資源開発に関与するチャンスが多いと映るためではないかと考えられる。

(4) 石油資源が保有国にもたらす負の帰結には、内戦以外に、低経済成長があるとされている。本研究では、石油資源が生み出すとされているこれら2つの負の帰結が相互に影響を及ぼしあっている内生的な関係にあることに注目し、操作変数法を用いることで内生性の問題を解決し、石油資源の効果に対して新たな解答を得た。

具体的には、豊富な石油資源は、内戦の発生には直接的に影響を与えるが、経済成長に対しては内戦を介して間接的に負の効果があることが明らかになった。また、その一方で、石油輸出への依存度は、経済成長の直接的な阻害要因となるが、国内の平和に対しては経済成長率を下げることによって間接的に負の影響を与えていることも明らかになった。これらの分析結果は、これまで言われてきたような直接的な悪影響の経路だけではなく、間接的な悪影響の経路があることを示したものである。

また、上記の計量分析による研究に加えて、東ティモールを事例とした事例研究では、同国が採用した資源開発に関わる透明性の高い制度が、紛争後の国家建設において重要な役割を演じている点を強調した研究論文を現在作成中である。

以上の研究成果より、天然資源は内戦(国)に関わる様々な現象(たとえば、内戦の発生や継続、そして内戦国の経済成長など)に大きな影響を与えていることが明らかになった。

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1件)

Ohmura, Hirotaka. “Civil War, Natural Resources, and Democracy: When Do Natural Resources Lead to Civil War?” 『彦根論叢』399号、2014年、172 - 185頁(査読無し)

[学会発表](計3件)

Ohmura, Hirotaka. “Natural Resources and the Dynamics of Civil War Duration and Outcomes” The 53rd Annual Convention of International

Studies Association, San Diego, USA,
April 2, 2012.

大村啓喬「天然資源と内戦の継続期間」
日本国際政治学会、2012 年度研究大会、
名古屋国際会議場、2012 年 10 月 19 日。

Ohmura, Hiroataka. “Civil War,
Economic Growth and Oil Curse” the
Annual Conference of the Conflict
Research Society, Leeds University, UK.
September 4, 2014.

〔その他〕

ホームページ等

<https://sites.google.com/site/hirotakaohmura/>

6 . 研究組織

(1)研究代表者

大村 啓喬 (OHMURA HIROTAKA)

滋賀大学・経済学部・准教授

研究者番号：50609344

(2)研究分担者

なし

(3)連携研究者

なし