

平成 30 年 5 月 17 日現在

機関番号：10101

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K16998

研究課題名(和文) 停戦の合意と維持における資源管理の有効性：理論と仮説検証

研究課題名(英文) Post-war peace and resource management: Theory and Evidence.

研究代表者

小浜 祥子 (KOHAMA, Shoko)

北海道大学・大学院公共政策学連携研究部・准教授

研究者番号：90595670

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,800,000円

研究成果の概要(和文)：本研究課題は戦後の平和が維持されるメカニズムにつき、第三国による介入に注意を払いつつ、数理モデル・統計分析・事例研究を組み合わせることで解明を試みたものである。研究期間を通じて、戦争による交戦者間の財の移動(例えば領土変更)が停戦に不安定性をもたらすこと、第三国は対外援助を通じて停戦の維持に貢献できることなどが分かった。研究成果として、領土変更の影響を検証した論文を英文査読誌(オープンアクセス付)に掲載した他、理論と事例をまとめた論文と対外援助の効果を実証した論文を国内外の学会で発表し投稿作業を行った。

研究成果の概要(英文)： This project investigated the mechanism through which ceasefires are maintained, with special attention to third-party involvement and using multiple methods such as formal modeling, quantitative analysis, and case studies. The main findings of the research are such that resource transfer during war destabilizes post-war peace and that third parties can promote post-war peace by managing adversaries' resource use during ceasefire through foreign aids. One empirical paper was published in a peer-reviewed journal (with open access) and two more papers have been presented in domestic and international conferences and prepared for journal submissions.

研究分野：国際関係論

キーワード：紛争管理 停戦 対外援助 数理モデル 統計分析 中越戦争

## 1. 研究開始当初の背景

(1) 国家間の戦争や内戦では、戦争が長期化したり、停戦が達成されたとしても、すぐに戦闘行為が再発したりする例が少なくない。そこで、第三国がそうした戦争に介入すべきか、また介入するとすればどのような手段でいかにして関与すべきかは、学問的・実務的に重要な問いである。研究開始当初は、仏英米によるリビア空爆や米によるシリアへの介入の是非について議論が巻き起こり、和平の仲介といった紛争管理の方法や軍事介入の是非についての研究が数多く発表されていた（例えば Peter Wallensteen & Isak Svensso によるサーベイ論文 “Talking Peace: International Mediation in Armed Conflicts,” *Journal of Peace Research*, 51, 2014, pp.315-327 など）。

(2) にもかかわらず、これらの問いについて実務家や研究者の間にコンセンサスは存在しなかった。議論がまとまりに欠ける要因は、そもそもどのような状況下で停戦合意が達成・維持され、なぜ停戦合意が覆されるのかを理論的に明確にしないまま、第三国の役割を論じる点にあった。国際政治学においては戦争が起こる要因を検討した膨大な研究の蓄積があるが、停戦の失敗や戦争の再発を論じた研究の多くが、戦争が起こることとの類推で停戦失敗のメカニズムを捉えようとしていた。例えば、戦争の原因としては当事者間の情報の非対称性がしばしば指摘されるが、Andrew Kydd の “When can mediators build trust?” (*American Political Science Review* 100(3), 2006, pp.449-462) は、その考えを停戦に応用し、停戦時に仲介国が情報の非対称性を解消しうる条件を検討したものである。

(3) 他方で、既存の戦争研究においては、戦争は戦争の要因（例えば情報の非対称性）を解決するための手段として考えられてきた。戦争は非効率ではあるものの、問題解決の手段として機能しているということである。この前提に立てば、戦争が起こることとの類推で戦争の再発を捉えることには問題がある。理論的には、戦争の要因は戦争によって解決されており、停戦の時点ではすでに存在しないはずだからである。そこで、戦後の平和を適切に理解するためには、停戦や戦争の再発に特有のメカニズムを理論的に突き止め、それをふまえて第三国が果たしうる役割について論じる必要があるように思われた。

## 2. 研究の目的

(1) 本研究課題の第一の目的は、紛争当事国が停戦を達成し、それを遵守したり破棄したりするメカニズムを、第三国との関係で解

明することである。研究代表者は、平成 24 年度から 26 年度にかけて実施した科研若手研究 (B) 『国際紛争における停戦後の平和構築と戦後復興の分析：理論と仮説検証』において、停戦後に戦争が再発するメカニズムの解明に取り組んだ。その研究成果によれば戦争中の資源の移動がその後の停戦に不安定性をもたらすことが明らかになった。本研究課題では、その知見をさらに精緻化し、第三国の介入についての含意を導き出す。

(2) 得られた含意につき、実証研究を行うのが第二の目的である。理論から導かれた仮説を、定量的・定性的な手法を組み合わせつつ、厳密な検証を行う。具体的には、第二次世界大戦の終結後に締結された停戦合意について、その持続性を規定する要因を統計的な手法を用いて特定する。そのため、前述の研究課題にて構築したデータセットをさらに充実させ、第三国による戦争後の関与についてのデータセットを構築する。また、事例研究として、アラブ・イスラエル紛争を取り上げ、特にアメリカによる戦後の関与に着目しつつ考察を行う。これにより、実際の政策決定過程と理論の整合性を検討することができる。

## 3. 研究の方法

(1) 本研究課題は、ゲーム理論を用いた理論構築と統計分析および事例研究を用いた実証分析を組み合わせる。複数の方法を用いることにより、それぞれの特長を生かしつつ、足りない部分を補い、より信頼性の高い議論を展開できると考える。

(2) ゲーム理論は明示的な前提と数学的な公理に基づいてアクター間の戦略的相互依存を記述・分析し、現象をミクロ的な基礎から説明する方法である。ゲーム理論を用いた数理モデルを構築することによって、論理的に整合的で精緻な理論の構築が可能となる。ただし数理モデルから得られた含意は必ずしも現実の観察と合致しているとは限らない。そこで、以下のように理論と現実との整合性を検討するための実証分析を行う必要がある。

(3) 本研究課題では、まず定量的な分析を用いて、停戦の一般的な傾向について理論の妥当性を検討する。本研究課題では、前述の研究課題と同じく、戦争後の「非戦闘期間の長さ」に着目し、それを規定する要因につき分析を行う。さらに、理論の描くメカニズムが具体的な事例の政策決定過程とどの程度、整合的であるかを検証する。特にアメリカについては様々な史料が入手可能であり、それらを活用しつつ丹念に過程の追跡を行う。

#### 4. 研究成果

(1) 停戦について理論的に考察するにあたっては、前研究課題（科研若手研究（B）『国際紛争における停戦後の平和構築と戦後復興の分析：理論と仮説検証』）において構築した数理モデルを洗練させ、第三国の役割についての仮説を導出する作業を行った。この数理モデルは、戦争が起こる要因は全て戦争によって解決されたという仮想的な状況を設定し、当初の要因が解消されたにもかかわらず、戦争中の資源移動によって新しい戦争の火種が生じ、さらに資源移動によって小さな火種が戦争へと発展しやすい状況が作り出されるメカニズムを描いたものである。特に、重要なのは資源移動による将来の軍事力向上への期待と現実の「ズレ」にある。したがって、第三国はそうした戦後の資源利用にまつわる期待と現実の「ズレ」を埋めることによって戦後の平和に寄与できる。この議論については「The Perils of Victory: A Theory of War Resumption（邦題 紛争後の平和と資源管理問）」として国内の研究会にて報告した他、英文査読誌への掲載に向けた作業を行った。

(2) また理論の発展形として、紛争後の資源利用と紛争中の兵器使用に関する共同研究を大槻一統氏（カーネギー・メロン大学講師（当時））との共同研究にも取り組んだ。数理モデルを用いて兵器選択を分析した成果は、論文「The Logic of Mass Destruction: A Political-Economic Approach」としてまとめてあり、アメリカでの発表や投稿作業に取り組んだ。ただし、この研究は実施期間中に別途、科研研究課題として採択されたため、平成28年度以降は本研究課題から切り離れた。

(3) 実証研究では、まず停戦が維持されるメカニズムを検証し、それについて理解を深める作業を行った。停戦理論の含意は、第一に、戦争中の資源移動が停戦の持続性を左右するという点である。前研究課題では、Virginia Page Fortna, *Peace Time*. (Princeton UP, 2004) と Suzanne Werner and Amy Yuen, “Making and Keeping Peace,” *International Organization*, vol. 59(2), 2005, pp.261-292 のデータセットを用いて、第二次世界大戦後に達成された停戦の持続性についてのデータセットを構築した。本研究課題では、このデータセットと前研究課題で得られた知見を発展させ成果として公刊した。本研究課題では、繰り返す戦争や領土紛争に関する新しい研究をふまえて全体を加筆・修正し、停戦中の小規模な紛争の再発と戦争の再発を区別することの重要性を新たに指摘した。既存研究（例えば、Stephen Quackenbush, “Territorial issues and recurrent conflict,” *Conflict Management and Peace Science* vol.27(3), 2010, pp.239-252）は、停戦の失敗を紛争の再発と

読み替え、その要因を探るものである。しかし、戦争についての理論研究（代表的なものとして James D. Fearon, “Rationalist Explanations for War,” *International Organization*, vol.49(3), 1995, pp.379-414）が示唆するように、小規模な紛争が必ずしも戦争に発展するわけではなく、話し合いで解消されることも多い。よって、小規模な紛争の再発と戦争の再発は異なる事象と捉えるべきと考えられる。しかし、既存の研究ではこの点が十分に議論されてこなかった。本研究課題の理論の要点は、戦争後に紛争が話し合いで解決されることなく再び戦争へと発展するメカニズムを解明したことであり、この点で既存の研究とは異なる視点をとる。そこで実証研究においてもこれを強調することで、既存の実証的研究に対する本研究の貢献を明確にすることができた。加えて、投稿作業などで得られたさまざまなフィードバックを生かして、統計分析を技術面や解釈面でも改善した。

分析では、戦争中の領土紛争が停戦を不安定化することが明らかにされた。図1は縦軸に列挙された要素の一単位の増加が、戦争の再発の確率をどの程度押し上げるかという分析結果を表したものである。Hazard Ratioという横軸の値が1を超える要素は戦争を再発させやすくするもので、例えば値が5の場合は、他の条件を一定とした際にある時点で戦争が起こる確率が5倍になることを意味する。図1によれば、領土の獲得が戦争再発の確率を大きく上昇させることが分かる。それ以外の要素についていえば、領土のごく一部をめぐる戦争や、戦争中の各戦闘の結果に一貫性があるもの、被害の大きな戦争は再発しづらいことも明らかになった。

【図1】

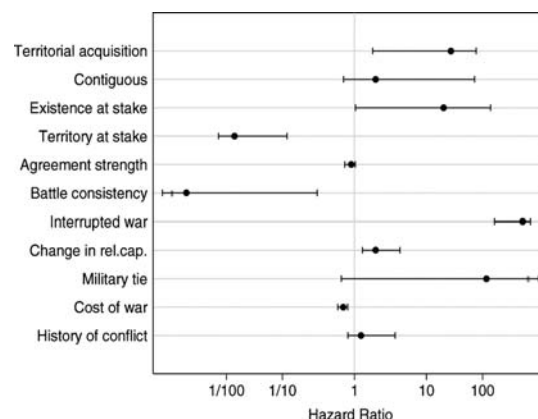
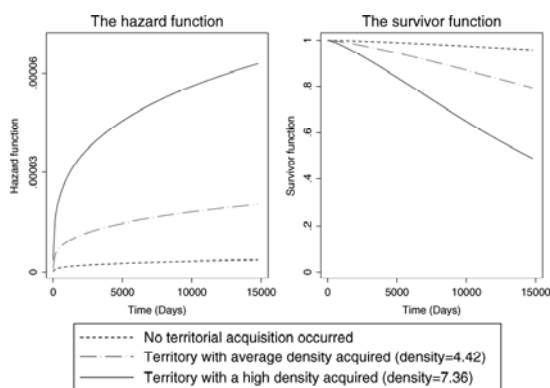


図2は、どのような種類の領土がより危険かを分析した結果である。本研究の理論によれば、資源移動による将来の軍事力向上への期待と現実の「ズレ」によって戦争が再発する。そして、もともとの期待が大きければ大きいほど、そのような「ズレ」が戦争へと発

展する可能性が高くなる。実際にデータを分析してみると、大きな領土や人口密度の高い領土の獲得は戦争の再発につながりやすいことが示された。図2の左図は、戦争が再発する確率を停戦からの時間を横軸として図示したものである。図2右図は、同じく停戦からの時間を横軸として停戦が維持される確率を図示したものである。いずれの図でも、点線は領土変更がない場合、ダッシュ線は平均的な人口密度の領土につき変更があった場合、黒線はデータセット中、最も人口密度の高い領土の移動があった場合を示している。領土変更がなかった場合（点線）には戦争が再発する確率が極めて低く停戦が維持される確率が高いのに対し、領土の人口密度が上昇するほど（ダッシュ線から黒線への変化）戦争の確率が上がり、ひるがえって停戦の維持される確率も下がることが分かる。

【図2】



これらの統計分析に加えて、中越戦争の事例を用いて理論のメカニズムを検討した。特に中越間の陸上国境での二度にわたる戦争と南シナ海における1970～80年代の領土紛争を比較し、軍事・経済的に弱体であった当時の中越間においては、陸上国境地帯での高地の獲得が軍事バランスに重要な影響を与えたのに対し、南シナ海の海洋資源の開発は難しく期待が小さかったことが、両地域での停戦期間の違いを生む一因であったと論じた。

英文査読誌への投稿、査読、再投稿作業に時間がかかってしまったが、前研究課題および本研究課題から得られたこれらの成果は「Territorial Acquisition, Commitment, and Recurrent War」という論文として英文査読誌に公刊された。また本研究費を活用してオープンアクセス化することができた。本研究のために構築したデータセットや分析プログラムは、他の研究者にも利用可能な形で、雑誌ウェブサイトおよび研究代表者の個人ウェブサイト上に掲載されている。

(4) 停戦のメカニズムをふまえて第三国の役割に関して検討を行い、次のような成果を得た。理論から導かれる第二の含意は第三国

の役割に関するものである。理論によれば、第三国が果たしうる役割として、獲得資源の利用に関する期待と現実の「ズレ」を埋めるというものが導出される。そこで、第三国は政府開発援助の提供を通じて、紛争当事者の戦後の資源利用に影響を及ぼすことができるのではないかと考えた。

この仮説を検討するため、まず上述のデータセットに対外援助のデータを組み合わせ新しいデータセットを作成した。そして、第三国による対外援助が停戦の持続性にどのような影響を与えるのか、どういった特性をもった援助が効果的なのかを分析した。ただし、この分析で注意すべき点は、第三国が無作為に援助を与えるわけではなく、注意深く援助対象国を選択していると考えられる点にあった。例えば、援助が停戦を持続させるように見えたとしても、それは実際には援助の効果ではなく、停戦が続くような場合には援助が提供されやすいだけかもしれない。したがって、援助の効果을適切に判断するためには、どのような紛争当事者が援助を受けやすいのかをふまえて議論を組み立てる必要がある。そこで、同データセットを用いて、どのような紛争当事者（例えば民主主義国か否かなど）が戦後の援助を受け取りやすいかについても考察を行った。定量的な分析に加え、具体的な事例としてアラブ・イスラエル紛争後のアメリカによる援助政策を米国外交史料集所収の機密解除史料を中心として検討した。戦後のどの段階で、どのような期待と意図をもってアメリカが援助の再開を議論し決定を下していったのかは示唆的である。なお当初の計画では文書館での調査を予定していたが、上述の論文オープンアクセス化などに経費を振り分けたことから、インターネット上や書籍にて入手可能な史料を中心に調査を実施した。以上の結果を「Riding a Bandwagon for Peace: Conflict Management through Foreign Aid」として論文にまとめ、国内外の学会等で報告し、英文査読誌での公刊に向けた作業を行った。

##### 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)

- ① Shoko Kohama, "Territorial Acquisition, Commitment, and Recurrent War," *International Relations of the Asia-Pacific*, vol.0, 2018, pp.1-27. 査読有. DOI: 10.1093/irap/lcy001  
<https://academic.oup.com/irap/advance-article/doi/10.1093/irap/lcy001/4951543>

〔学会発表〕(計4件)

- ① 小濱祥子, Riding a bandwagon for peace:

conflict management through foreign aid、  
国際政治経済ワークショップ 2017、2017  
年。

- ② Shoko Kohama, External Shocks, Territorial Change, and Lasting Ceasefire: An Empirical Study of Conflict Management through Foreign Aid, Midwest Political Science Association Annual Conference, 2017.
- ③ 小瀨祥子、紛争後の平和と資源管理問題、  
第二回早稲田 ORIS 若手国際シンポジウム「政治的対話と紛争の新しいパースペクティブ」、2017 年。
- ④ Shoko Kohama, Kazuto Ohtsuki, The Logic of Destruction and Contamination: A Political-Economic Approach, Institute for Politics and Strategy Talk, 2015.

〔図書〕 (計 0 件)

〔その他〕

- ① ホームページ S. KOHAMA  
<http://lex.juris.hokudai.ac.jp/~skohama>
- ② アウトリーチ活動  
小瀨祥子、国際社会の分断と外交広報、  
平成 29 年度北海道大学大学院法学研究  
科公開講座「社会の分断をいかに乗り越  
えるか?」、2017 年。

## 6. 研究組織

### (1)研究代表者

小瀨 祥子 (KOHAMA, Shoko)  
北海道大学・大学院公共政策学連携研究  
部・准教授  
研究者番号：90595670

(2)研究分担者 なし

(3)連携研究者 なし

### (4)研究協力者

大槻 一統 (OHTSUKI, Kazuto)  
早稲田大学・高等研究所・助教  
研究者番号：00779093