

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 9 日現在

機関番号：35305

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2013～2016

課題番号：25780328

研究課題名(和文) 国際サミットをめぐるアクターの比較分析と理論構築に関する社会学的研究

研究課題名(英文) Comparative Analysis of Actors around Summits and Theory-Building

研究代表者

濱西 栄司 (Hamanishi, Eiji)

ノートルダム清心女子大学・文学部・准教授

研究者番号：30609607

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,200,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、1999年の「シアトルの闘い」以降、世界的な盛り上がりをもせた「サミット・プロテスト」(国際サミットに対する数千人～数十万人規模の抗議行動)の国際/歴史的な比較分析を行い、多様な争点・アクター・アクションとその変化を描き出すとともに、その多様性と変化を、マクロな複合レジームモデル、メゾレベルの敵手中心モデル、及びミクロレベルの密集/経験モデルから説明する重層的な理論を構築した。

研究成果の概要(英文)：This study firstly explained the mechanism in which the characteristics of summit protests (large-scale protests against G- or UN summits), in which diverse issues, actors, and actions co-mingle, are formed, using the Complex Regime Model. Then it also explained the relationship between various factors by the rival-centered model. Finally, the mechanism in which summit protests emerge as a single collective phenomenon was explained using the concepts of spatial density and collective experience.

研究分野：社会学

キーワード：社会運動 社会学理論 社会理論 グローバル化 サミット トウレーヌ

1. 研究開始当初の背景

(1) 1990年代末以降、G8/G20 サミット、国際連合の条約締結国会議(COP)や国際機関等の首脳会合(WTO、IMF、世界銀行、OECD、APEC、ASEAN、NATO等)など、(a)複数の国に係る諸問題(世界同時不況や金融危機、気候変動、エネルギー・食糧問題、開発途上国、経済協定、紛争、病気・医療、戦争、テロリズム等)に関して、(b)各国の首脳クラス(大統領、大臣等)が一つの地域・施設(都市部の国際会議場やリゾート地のホテル)に集まり、(c)一定期間(G8では2・3日、COPでは1週間以上)議論・情報交換・意思決定を行う会議(サミット)に対して、その意思決定のあり方や方向性、会議自体に部分的・全面的な異議申し立てを行うために、厳しく監視・批判するために、抗議活動が、サミット開催地で展開されてきた。数万から数十万の人々が世界各地からサミット開催国・地域に集結し、組織として、あるいは個人として、大規模な示威行進や集会・対抗フォーラム、ロビー活動、道路封鎖やシット・インなどの直接行動(実力行使)を展開する光景は、研究開始以前には、もはや当たり前ものとなりつつあった。とりわけ、ウェブ・ITを利用して構築される大規模・重層的かつグローバルな抗議アクター・ネットワーク、及び開催地付近で発生する抗議者と警察の衝突、さまざまな対決的・直接的な抗議行動は、メディアや世論の大きな注目を浴びていた。

また多様な争点、多様な地域のアクターがトランスナショナルなネットワークを組み、ウェブなどを介して知らない人同士が抗議行動を企画し、大規模なデモ行進や集会、道路封鎖等を実施する>サミット・プロテストのスタイルは、中東の民主化運動(「アラブの春」)やアメリカの「オキュパイ・ウォールストリート」運動、東日本大震災以後の日本の脱原発運動などにも広く採用されるようになっていた。

(2) ただしサミット・プロテストは極めて流動的で変化も激しく、全体を統率するような中心組織も存在しない。多種多様なアクターが関わり、さらに地域住民や野次馬、メディアを巻き込むがゆえに、その輪郭は明確ではなく、ネットワークは短期間で顕在化し、また消え、また現地でのアクションは一層、流動的で、隠密的・突発的に実施されるものも多い。それゆえ実証研究は困難を伴い、世界的にみても経験的な調査研究は多くない。数少ない既存の研究(Smith 2001; Tarrow 2004; della Porta ed.2005; Farro & Rebughini. ed. 2008 他)はアクター連関やアクション展開が開催国・地域、年代によって大きく異なることを考慮に入れず、ジェノア G8 やシアトル WTO などの一事例を一般

化する傾向が見られた。また、参加動機や参加経験の影響に関する既存の研究は、全体像や実態に関する十分な検討もないままに、アクターやアクションの中のごく一部・一局面だけを切り取って一般化することがほとんどである。それゆえその全体像は明らかになっていなかった。

理論的観点からみると、現在、支配的なアメリカ流の資源動員論・政治的機会構造論・フレーミング論等に基づく研究(della Porta ed.2005; della Porta et al. 2006; Tarrow 2004 他)は、サミット・プロテストの形成・発展の因果的メカニズムを明らかにしようとしてきた。しかしこのアプローチは、現状ではいまだ、国家という枠の中で動く「社会運動組織」の分析から得られた説明モデルを、グローバルな運動に応用するものに留まっており、さまざまな特徴(複雑かつ一時的なアクターのネットワークや多様なアクションの展開と衝突)を理論構築の際にほとんど捨象してしまっていた。他方で、主にヨーロッパで発展した、いわゆる「新しい社会運動」論に基づく研究群(Farro 2004; Farro & Rebughini ed. 2008; Wiewiorka 2004; Dubet 2004; McDonald 2006; Toscano 2008)であり、複雑な社会理論体系に基づいて、サミット・プロテストの要素を区分けし、歴史的な意義や新しさ、ポテンシャルを解釈しようとする。ただし、このアプローチは因果的なメカニズムには関心を有してこなかった。それゆえ、サミット・プロテストの特徴的な部分を正面から捉えつつ、その因果的メカニズムを明らかにする研究は全く不十分であった。

(3) 申請者は本研究以前に、まず2008年洞爺湖 G8 サミットを皮切りに、2009年ピッツバーグ G20、ラクイラ G8、コペンハーゲン COP15、ソウル G20の現地調査を実施し、サミット・プロテストの全体像・実態を明らかにしようとしてきた。具体的にはアクターの連関図とアクション展開図を作成することで、アクターの多様性、関係性、動員量、社会の受容等が開催国・地域・年によって大きく異なること、またアクション展開がそのネットワークのありよう、及びインフラ配置や現地の社会状況に影響を受けることを部分的に明らかにしていた。ただしデータは限定されていた。

同時にヨーロッパ流の運動理論の検討作業を土台としてアメリカ流の説明モデルの拡張、福祉レジーム論・ソーシャル・ガヴァナンス論との接続の作業を進めてきた。開催国・地域の制度構造、運動や非営利セクターの状態と歴史、法制度のありようが影響を及ぼして、国家間の制度的・歴史的な違いを考慮に入れなければ、アクター連関の国・地域ごとの多様性を説明することはできないからである。ただし、構造的な要因・レベルが

らの説明にまだ留まっていた。

2. 研究の目的

本研究の目的は、従来のサミット・プロテストに関する総合的なデータの収集・整理を進めつつ、新たな調査を実施し、争点・アクター・アクションの体系的な比較分析を行うことで、サミット・プロテストの全体像とその変化、多様な要素とその関係性を包括的に説明可能な理論モデルを構築していくことにある。その際、サミット・プロテストに特徴的に見られる以下の2点にまず注目する。

(1) 1つ目は多様なアクターによるグローバルなネットワークである。サミット・プロテストは労働組合や環境運動、国際協力NGO、農業団体、学生団体、先住民運動、女性運動、消費者運動、極右運動、科学NPO、協同組合、オルタナティブ・メディアなど、多様なアクターによって、国境を超える形で展開される。まずそれらのアクター間のネットワークの特性、とくに重層性やアクターの種類、結合の仕方をサミットごとに詳細に記述していく必要がある。

(2) 2つ目は、サミット開催地で展開されるアクションとそれを支えるインフラの活動・関係性である。サミット・プロテストが展開されるのは、シアトル、ジェノア、ジュネーブなどといった都市や近隣都市である。数万・数十万の人々がその限定された空間に一時的に集中する状態は世の中に巨大なインパクトを与えて来た。抗議のために集まった個人・団体同士の緊張・協力関係、会場周辺に住む住民や企業の反応、メディア・オルタナティブメディアの報道、また警察との衝突や官僚・政治家との交渉など、具体的な相互作用の様態を明らかにする必要がある。

(3) その上で各サミットの分析結果を比較し、共通点と差異を示すとともにその違いが形成されるメカニズムについて理論枠組みの構築を行う。従来の資源動員論的説明モデルをふまえつつ、各国のレジーム/ソーシャル・ガバナンスのレベルを基底として、各社会の組織連関のレベル、そして開催地でのアクション展開のレベルを組み合わせるモデルを設定し検証する。それぞれのレベルでプロテストと環境の間に因果関係が想定でき、各レベルの状況が組み合わさる形で各サミット・プロテストのありように影響を与えていくと仮説的に考えることができる。

3. 研究の方法

以上の分析において事例とするのは、2008-09年の洞爺湖G8、ラクイラG8、ピッツバーグG20、コペンハーゲンCOP15、及び日伊開催の全てのG7/G8サミット

(1979/1986/1993年東京、2000年九州沖縄、1980/1988年ヴェネチア、1994年ナポリ、2001

年ジェノア)そして1999年シアトルWTOや2001年ジェノアG8など過去の代表的なサミット、及び2010-16年のG8サミットである。

(1) アクター連関の分析方法:具体的には、これまでの蓄積データ(新聞データベース、フィールド資料とウェブサイト分析)、及び2013-16年の期間の新たな調査データ(紙・ウェブ資料、新聞紙、画像や動画、聞き取りデータ)をもとに、多様なアクター(抗議者だけでなく住民組織や歓迎団体、地方自治体や弁護士団体、マスメディア、市民メディアなど)の大規模なネットワークの組織連関をサミットごとに整理する。たとえば、各組織の本来の目標や規模、及び複数の抗議ネットワークの主張・規模をそれぞれ整理していく。具体的には、イベント内容(中心となるキーワードの抽出)/意思決定構造/構成団体を数値化して分析する。

それぞれのサミットごとのアクター連関がどのようなものになるか、違いと共通点はあるのか、また同じ国での開催であればいつも同じような連関になるのか、開催年度によって変化するのか、どのように変化するかなどの問いに取り組み、その上で、ネットワーク(の違いの)形成の要因、先行ネットワークの役割、他国・地域での前年開催サミットとの関係、同国・地域での前回サミットとの関係性、アクター同士の日常的な関係とサミット・プロテストに与える影響、協調関係が形成されるため条件、形成される際の論理等について国際比較研究を通して考察する。

(2) アクション展開の分析方法:アクションの場所と展開は、「タイムライン」(いつどこでどのように、集会、路上での示威行動、直接行動などが行われたのかを時系列に並べたウェブ上のリスト)からデータを得ることができる。そこに各地のインフラ(臨時宿泊施設・キャンプや食事施設、社会センター/インフォセンター、協力的な運動団体、協同組合、メディアやリーガル団体の事務所など)、官公庁ビル、議会、サミット会場等の空間配置、また移民居住地、所得階層(中小企業分布)などの地理的データを加えて、アクションとインフラの関係性を分析する。

どのような種類のアクションがあり、どのようなプロセスで実践されるのか、海外からの参加者はどのようにして参加し、現地の運動と関わりあうのか、開催地の近隣住民はどのように反応するのか、警察・機動隊の対処・監視はどのようになされるのか、メディアはどのように現地を訪れ取材し、報道していくのか、ウェブはいかに活用されるのか等の問いに取り組んだ上で、アクションの担い手の類型、対決的な行動と非対決的な行動の関係性、衝突・対決の発生プロセス、実力行使が正当化されるロジック、ネットワークの特性がアクションのありように与える影響、イ

ンフラの意義とその背景等について、国際的な事例比較研究を通して検討を行う。

(3) 説明モデルの構築：以上の分析をもとに、アクターの組織連関とアクション/インフラの配置をサミットごとに比較し、各サミット・プロテストの共通点と差異を生み出すメカニズムについて、説明モデルを構築する。(a) その際、まずサミット・プロテストにみられる争点等とサミットがもたらす受益/受苦の構造の関連性に注目する。(b) 次に各サミットをめぐる組織連関の特性、とくに重層性やアクターの種類、結合の仕方等について検討する。(c) その上で、空間的な制約のもとでアクターが密集することで集合的現象として現れるメカニズムの分析を行う。

4. 研究成果

(1) アクターの連携とアクションの展開

まず日本開催G8 (1979、1986、1993、2000、2008年) をめぐるサミット・プロテストについて分析を行い、争点・アクター・アクションの変化と特徴を明らかにした。

争点(労働、資本主義、自由主義、開発問題、平和・人権、環境など)を整理し、変化と多様性を明らかにした(表1)。1979年・1986年には労働・資本主義に関する争点を中心であったが冷戦終結後の1993年には、途上国をめぐる争点を中心となり、環境・開発・人権・女性・民主主義なども争点化していく。2000年には、雇用の規制緩和や、途上国の債務問題、さらに開催地域に関わる基地問題という争点新たに登場し、そして2008年には、それらの争点が結び付きながら全般的に盛り上がりを見せるようになった。現在では新自由主義の争点と結び付けられやすいが、それは日本においても2000年代以降のことであることがわかる。

表1 中心的争点の変化(濱西2016b: 171)

	東京サミット		九州・沖縄	北海道
	1979年	1986年	1993年	2000年
労働問題	◎	◎	△	○
雇用規制緩和			△	○
資本主義	◎	◎	△	◎
貿易規制緩和			○ (農協と経団連)	◎
途上国問題 債務問題		△ (海外労働)	◎ (農業法廷・エイズ)	◎
平和・人権	△ (警備)		△ (女性・対警備・基地)	◎ (基地)
環境			△	◎

次に抗議アクター(労組、NGO、住民など)連関を明らかにした(表2)。中心的アクターは、1979年と1986年においては労働組合と左派系グループであったがその後、一旦は勢いを失う。国際NGOは1993年に登場し、住民団体は2000年に登場する。そして2008年には労働組合や左派グループもふたたび力を持つようになり、直接行動派は、2008年に初めて登場する。アクターが多様だというイメージは1970・80年代のサミット・プロテストにはあてはまらないことがわかる。

表2 中心的アクターの変化(濱西2016b: 171)

	1979年	1986年	1993年	2000年	2008年
労働組合	◎	◎	○	○	○
左派系	◎	◎	○	○	◎
協同組合			○ (自由化)		○
経営者			○ (自由化)	○	
国際NGO			◎	◎	◎
女性団体			○	○	○
右翼団体			○ (対露)		
弁護士			○ (警備)		○ (入国管理等)
住民	○ (警備)			◎ (基地包圍)	◎

さらに抗議アクション(対抗サミット、集会・デモ、直接行動など)の変化と多様性を明らかにした(表3)。中心的アクションは1979年には対抗サミット、野外集会・デモ、直接行動という3つのレパートリーがみられたが、1993年に減少した後、2000年には、ジュビリーのような海外アクターによるデモや沖縄の地元団体による直接行動が実施され、2008年にふたたび大規模な対抗サミットや合同デモが実施されるようになった。東京サミット時代からすでに対抗サミット、集会・デモ行進、直接行動というレパートリーの存在を確認することができる。デッラ・ポルトらは対抗フォーラムを新しいレパートリーとみなしているがそうとは言えない。

表3 中心的アクションの変化(濱西2016b: 172)

	1979年	1986年	1993年	2000年	2008年
対抗サミット	◎ (労働サミット)	◎ (労働サミット)		○ (市民サミット等)	◎ (市民サミット等)
集会とデモ	○	○	○ (集会)	◎ (ジュビリー、基地)	◎ (ピース・ウォーク等)
直接行動	◎ (壊破等)	◎ (壊破等)	△	◎ (基地包圍等)	◎ (キャンプ等)

(2) 説明モデルの構築

次に、まず(a)サミット・プロテストの多様な要素の形成を構造的レベルから因果的に説明した。具体的には、各社会・時代ごとのリスク・制度的受苦の変化と争点・アクター・アクションの配置との間のマクロレベルのメカニズム(複合レジームモデル)を示し(図1)、上述の中心的争点・アクター・アクションの変化との対応関係を検討した。

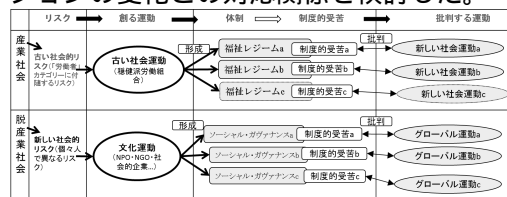


図1 複合レジームモデル(濱西2016b: 84)

まず中心的争点についていえば、労働・資本主義争点は1979年と1986年に明確に現れている。それらがいったん1993・2000年時に失われた背景には冷戦終結やソ連解体、ドイツ統一などがあるだろう。特に日本では「連合」や非自民連立政権の登場、一人当たり国民所得がアメリカを抜き、世界最大の債権国となった時期でもあった。このような状況で、労働・資本主義の争点化が抑えられたと考えることはできる。その後、2008年にふたたび労働・資本主義の争点化が、非正規雇用の問題、新自由主義的な資本主義の問題と結びつい

て前面に出てくることになる。また途上国争点は、1993年時から盛り上がりを見せていった。その背景には、1980年代にODA供与額が世界最大規模となっていったこともあるだろう。また2000年の沖縄開催にともない、ローカル争点や女性のおかれた状況をめぐる争点もあらわれてくる。これらは先進諸国の福祉国家体制において排除・無視されていた途上国・地方・女性をめぐる争点といえる。雇用規制緩和の争点は、2000年時に徐々に現れ、2008年には非常に中心的な争点の一つとなった。それは（自由主義）ソーシャル・ガバナンスへの批判と対応している。

次に、中心的アクターは、1979年と1986年においては労働組合と左派系グループであったが、1980年代の経済状況や労働組合の合同などを背景に、中心は移行していく。国際NGOは1993年時に、住民団体が2000年時にそれぞれ中心的になった後で、2008年時には再び労働組合や左派グループが力を持つようになり、直接行動派も登場するようになった。そこには産業社会的なアクターから次第に脱産業社会的アクターへ展開してきたことがみとれるのであり、レジームモデルから導かれた仮説とおおよそ合致している。

最後に中心的アクションは、1979年には対抗サミット、野外集会・デモ、直接行動という3つのレパートリーがみられたが、1993年時にいったん減少した後、2000年には、ジュブリーのような海外アクターによるデモや沖縄の地元団体による直接行動が実施され、2008年にふたたび大規模な対抗サミットや合同デモが実施されるようになった。合理的なロビー活動や（提言付きの）対抗サミットは、労働組合による直接的なものから国際NGOや住民による間接的なものへ変化する。デモ・集会・直接行動は左派セクトによる対国家的で位階的なものから国際NGO、地域住民、直接行動派による非暴力的なものへと変化していく。時代的にも産業社会から脱産業社会への移行と対応しているといえる。

続いて(b)要素間で複雑な関係性が形成されつつも一つの集合的現象として成り立つメカニズムの説明にとりくんだ。まず敵手である「サミット」の制度的特徴（資本主義・先進国・国際問題中心・ヒエラルキー性）がもたらす受益・受苦構造に着目し、4つのサミット・プロテストを区別した。4つのサミット・プロテストは、いずれも理論上は、多様な争点を包含することができる、と同時にそれぞれに最優先の争点も存在すると考えられる（図2）。

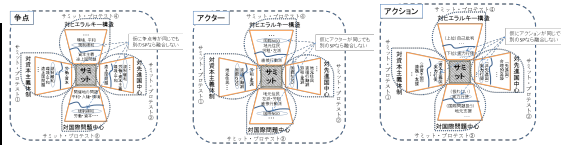


図2 4つのプロテスト（濱西2016b: 188-191）
 その上で部分的連携は11パターンありえ、重なり合いつつ、部分的に連携することによって複雑な要素の関係性が形成されるメゾレベルの仕組みを示した。

最後に(c)4つのサミット・プロテストが一つのものとして主観的・客観的に成り立つメカニズムを検討した。やはりサミットの特徴（時間・空間的制約）に注目し、ミクロレベルの仕組み（密集・経験モデル）を提示した。たとえば2008年洞爺湖サミット時の札幌では、多様なアクション・イベントが限定された空間に密集していることが分かる（図3）。

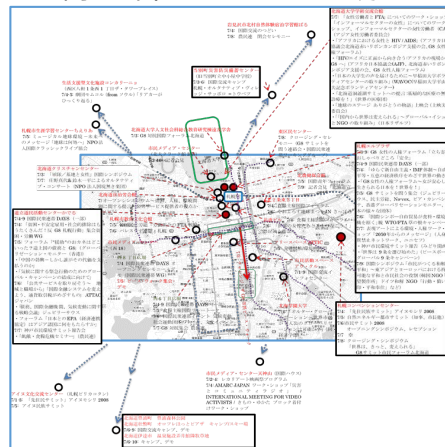


図3 アクション・インフラ（濱西2016b: 197）
 このように別のサミット・プロテストによるアクションが、共通の敵手たるサミットの特徴上、共通の時間・空間に同居し、折り重なる状況は、客観的には、一つの運動のようにみえるのである。他方で時間・空間的に限定されるため、他のサミット・プロテストに従事するアクターであっても、共通の場において共通のものを経験した（とみられる）アクターとして自らの物語に登場させることができる。根本的なズレがあったとしても、互いに自分の視座を中心として語られるなかで、主観的には、あたかも一つのサミット・プロテストに関わっているように感じられるのである。このように空間的密集によって客観的に、同時に、集合的经验によって主観的に、サミット・プロテストが一つの集合的現象として立ち現れるということである（図4）。

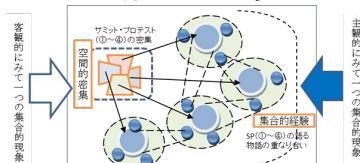


図4 密集・経験モデル（濱西2016b: 206）

以上の成果を、濱西(2016b)の第 章として出版し、並行してこれらの実証研究を社会全体に関する議論と接続するための理論・学説的検討も行い、濱西(2016b)の第 章として出版した。その後も調査を続け、2016年伊勢志摩サミットに向けた国内外アクターの動き、インフラ状況等に関する現地調査を行い、NGO/地元NPOを中心としたネットワークの広がりを通して、サミットの先進国中心性への批判と国際問題中心への批判とが結びつく段階に移行しつつあることが確認できた。

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3件)

濱西栄司、2016、「複数の時間とアンビバレンス タップーニ/トゥレーヌによる行為論的時間論」『社会学史研究』(日本社会学史学会) 38: 41-59. (単)

Hamanishi, E., 2016, "Social Exclusion and 'Sociology of Experience': Three Logics and Articulating Work," *Social Theory and Dynamics*, 1: 85-97. (単)

濱西栄司、2017、「構築主義と社会運動論 相互影響関係と回収可能性」『社会学評論』(日本社会学会) 68(1): 55-69. (単)

[学会発表](計8件)

濱西栄司、2013、「自由空間と三つのデモクラシー アクターの連携と新たな社会デザイン」政治社会学会、2013年11月16日、千里金蘭大学。(単)

Hamanishi, E., 2014, "Alain Touraine's Late Stage Theory of Modernity, Subjects and Movements: Toward Theorizing Social Changes in Contemporary Asia," XVIII ISA World Congress of Sociology 2014, Yokohama, Japan, 18th, July, 2014. (単)

濱西栄司、2015、「アクターの経験と時間 トゥレーヌ派 S. Tabboni の議論を中心に」日本社会学史学会大会シンポジウム「社会学理論の最前線 時間」京都大学、2015年6月28日。(単)

Hamanishi, E., 2015, "Bridging and Criticizing Western Sociologies: In the case of Social Movement Studies," 13th East Asian Sociologist's Network Conference, Yokohama National University, Yokohama, 14-15th November, 2015. (単)

Hamanishi, E., 2016, "Action Theory as a Non-utilitarian or Cultural Approach: From Methodological Perspective," RC47 preconference, 3rd ISA Forum of Sociology, Vienna, 9th, July, 2016. (単)

Hamanishi, E., 2016, "About The Concept

of 'Social Movement'," The14th East Asian Sociologists Network Conference, Chung-Ang University, Korea, November 5-6, 2016. (単)

Hamanishi, E., 2016, "Comment to Alain Touraine," Session around and with Alain Touraine, 3rd ISA Forum of Sociology, Vienna, 12th, July, 2016. (単)

濱西栄司、2016、「社会運動研究における理論・方法の再検討 組織-説明中心パラダイムをこえて」日本社会学会大会、九州大学、2016年10月8日。(単)

[図書](計4件)

濱西栄司、2014、「後期トゥレーヌの脱近代化論 モダニティをめぐる諸理論と現代アジア」田中紀行・吉田純編『モダニティの変容と公共圏』京都大学学術出版会、pp. 193-215. (単)

濱西栄司、2016a、「サミット・プロテストの全体像とメカニズム 五つの日本開催サミットにおける争点・アクター・アクションと集合的経験/空間的密集」野宮大志郎・西城戸誠編『サミット・プロテスト グローバル化時代の社会運動』新泉社、pp. 73-105. (単)

濱西栄司、2016b、『トゥレーヌ社会学と新しい社会運動理論』新泉社。(単)

濱西栄司、刊行予定、「新しい社会運動」論・「経験運動」浜日出夫・早川洋行・正村俊之・牟田和恵・山田真茂留編『社会学理論応用事典』丸善出版株式会社、pp.618-619、pp.638-639. (単)

[その他]

・(書評論文) 濱西栄司、2017、「社会学理論と社会運動 理論刷新の道とフーコー理論(言説・統治性)」『現代社会学理論研究』(日本社会学理論学会) 11: 144-149. (単)

・(共訳) 山下雅之監訳、濱西栄司・渡邊拓也訳、2014、「教えてデュベ先生、社会学はいったい何の役に立つのですか」新泉社。

6. 研究組織

(1)研究代表者

濱西 栄司 (HAMANISHI EIJI)

ノートルダム清心女子大学・文学部・准教授
研究者番号: 30609607

(2)研究分担者

なし

(3)連携研究者

なし