

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 4 年 9 月 7 日現在

機関番号：35305

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2019～2021

課題番号：19K02093

研究課題名（和文）運動行為論の構築：WebGIS・ビッグデータを用いた運動研究の刷新

研究課題名（英文）Construction of Movement Action Theory Using Web GIS and Big Data

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） 2,700,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、運動行為そのものを捉える視座から、サミット・プロテストと反安保法制運動における抗議行進と抗議集会の特徴（方向性と交差、拡散、最大値とピーク、性別・年代別の増減など）と変化を、WebGIS（Google map）とTimeline、ビッグデータ（モバイル空間統計）を用いて、それぞれ詳細に記述した。その上で、それらの特徴と変化に時間的要因と空間的要因、とくに社会的環境（当該地域域の法律[日本では憲法、道路交通法、公安条例等]や警察の動き含む）や物理的環境（海・川・高速道路・道路・公園・スタジアム・交差点などの配置）が影響を与えることを明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

運動行為それ自体を捉える視座、抗議行進・集会をWebGISとTimeline、ビッグデータで捉える具体的方法の提示と実施、抗議者の時系列変化とのべ人数での特徴把握、空間的要因と時間的要因が抗議集会におよぼす作用への着目は先行研究がほとんど取り組んでこなかったことであり、成果といえる。特にビッグデータを用いた抗議集会記述法の提示は、多様な事例に研究を拡大していくうえで重要であり、また空間的・時間的要因に関する考察は、社会運動の組織戦略に回収されないような運動の側面（抗議者の集結・解散のタイミングやプロセス）を示唆するものであり、運動行為をめぐる因果関係の研究にも寄与しうる。

研究成果の概要（英文）：From the perspective of capturing movement actions themselves, this study describes in detail the characteristics and changes (speed and range of increase and decrease and changes by gender and generation) of protest marches and protest rallies in the summit protests and Anti-Security Legislation Movements, respectively, using Web-GIS, Timeline, and big data from smartphones (NTT DOCOMO's "Mobile Spatial Statistics"). The study also reveals the influence of temporal and spatial factors on those characteristics and changes.

研究分野：社会学

キーワード：ビッグデータ モバイル空間統計 WebGIS 集合行動 群衆 政治行動 運動行為 社会運動

1. 研究開始当初の背景

(1) 公共的な場における政治的な抗議集会やデモ行進はこれまでも世界中で無数に実施され、しばしば国家体制や社会全体、経済や文化にも大きな影響を与えてきた。とりわけ近年では、上下関係や規則を生む「組織化」を避けるグローバルな運動文化の広がり、及び権威主義化・監視社会化する民主的社會における組織化のリスクを背景に、「アラブの春」(Khosrokhavar 2012) やオルタ・グローバル化運動 (Graeber 2009) G7/8 サミットへの抗議活動 (野宮・西城戸編 2016) 世界各地のオキュパイ運動 (園中 2013) 極右運動 (Virchow 2006, Toscano 2014) 国内の脱原子力運動や反安保法制運動 (伊藤 2012、五野井 2012) のように、確固とした社会運動組織の形成よりも、運動行為の実現を優先する傾向がみられる。監視社会化は AI などを用いて今後益々進むと考えられ、組織化を避けて運動行為中心になっていく可能性は高い。

このように重要な運動行為であるが、日本社会では政治家も含めそのありようや効果を批判的に問う声は多い。既存の学術的研究もまた (メンバーシップや役割分担、位階性がある程度明確な) 社会運動組織の分析に傾注してきたために (伝統的な調査手法ではデータ収集が困難なほどに流動的、隠密的な) 運動行為については、印象論・経験論で語るだけで、その実態やメカニズムを実証的にほとんど明らかにしてこなかった。<運動行為こそ運動の「現場」だ> という可能性は最初から排除されてきたのである。しかし運動行為の展開過程は、資源動員過程やレパトリー選択過程とは区別されるし、そもそも公共的な場では聴衆や偶然の個人の振る舞いも運動行為を形成する以上、その展開過程は組織戦略とそれほど関係がない 無関係の場合もある。ゆえに独自の分析が必要であり、先端的技術も活用しつつ運動行為に関するデータを収集し、国際・歴史比較的分析を行っていくことは、運動行為のありようや効果をめぐる討議と合意形成の空間を創出するために欠かせない。

(2) 研究動向: 主流の社会運動論では、社会運動組織による戦略的な資源動員やフレーミング、政治的機会に焦点が当てられ、運動行為は、組織によって選択される抗議レパトリーとして扱われるのみであった。説明されるのはその選択が目標達成に効果的か否かであり (della Porta et al. 2006 他) 運動行為の具体的展開にはほとんど注意が向けられてこなかった。抗議場所選択の戦略性を、フランス革命等を事例に示唆する研究 (Tilly 2000) や、抗議集会の場所の探索的な計量研究 (McCarthy & McPhail 2006) が存在する程度である。他学問では、政治学における投票行動論 (飯田他 2015) 政治地理学・都市地理学における運動団体会員の居住地などを地図化する研究 (Miller 2000) やソウルとブエノスアイレスを事例に「主なデモ発生場所」における市庁舎、大使館、駅、広場、通りの配置を図示する研究 (Salmenkari 2009) また文化人類学の直接行動研究 (Graeber 2009) 歴史学での暴動・示威行動・騒擾研究 (岸本 2014、藤野 2015 他) 裁判事例の法学的分析 (藤木 2016 他) などいずれも散発的なものにとどまっている。

位置づけ: それゆえ本研究は、まず社会学においては、既存の社会運動研究の焦点を、組織から行為へと転換させるものと位置づけられる。そもそも動員論 (McCarthy and Zald 1977) において「社会運動」は「選好」や「組織」で定義され、そこに「行為」は含まれてこなかった。しかし運動行為こそ「運動の現場」だと考えれば、そもそもそれを欠く社会運動定義のほうに誤っており、それゆえ組織中心の定義から行為中心の定義へと移行する必要も出てくるのである。また本研究は、諸学問で散発的に進む運動行為に関する諸研究を、社会学を中心にして再統合し、発展させる試みとしても位置づけられる。

2. 研究の目的

(1) 本研究の目的は、公共的な場における運動行為の特徴と因果的メカニズムを、非組織論的な観点から国際・歴史比較的に明らかにすることにより、民主社会における運動行為のありようや効果をめぐる討議と合意形成の空間の創出に資する新たな学術的基盤を構築することにある。そのために、複数の運動行為の展開を記述・蓄積し、その際、個人の動きや周辺の出来事も含めて形態をモノのように明確に描き、運動行為のリアルな展開・形態・実態を詳細に明らかにする。その上で事例比較、国際比較・歴史比較を行い、その形成・展開・解散、及び影響・成否のメカニズムを明らかにする。その成果に基づいて運動行為のありようや効果に関する誤解を正し、また「弱い」「小規模」「無意味」と評価されることの多い、現代日本の公共空間での運動行為が、海外事例とどう異なるのか、いかなる歴史的背景を有しているのかについて討議・合意形成に資する学術的基盤を構築する。

(2) 本研究の学術的独自性は、その非組織論的な観点にある。それは、運動組織戦略を特権化する従来の見方ではなく、個々人の運動行為とその相互作用的達成、展開の場と物理的環境、法や警察も含めた社会的環境も、組織とともに運動行為展開の説明要因と位置づける総合的な視座のことである。一つ一つの運動行為には物理的環境や相手が存在し、暴動化、警察の介入などのハプニングや混乱もある中で展開していく以上、かなり偶発的なものになる。しかし従来の研究は、運動行為を運動組織にとっての選択肢としてしか理論化せず、そのメカニズムも組織戦略から説明されるだけであった。そこで本研究は運動行為の実際の展開そのものに焦点をあて、

現場の物理的・社会的な環境や個々人の感情・行動も説明要因に組み込んでいく。

(3) 本研究の創造性は、WebGIS (Google map 等) やビッグデータ (モバイル空間統計等) を用いて、国内外の運動行為のリアルタイムの展開を精緻に記述・アーカイブ化し、その国際・歴史比較から運動行為の各社会・各時代における特徴・傾向、通底する因果的メカニズムを明らかにし、その成果に基づいて、今後の民主社会における運動行為のありようや効果をめぐる討議と合意形成に貢献しうる学術的知見の提供を目指すことにある。先行研究は、集団的な現象の把握においては、一部の観察、一部の人々へのインタビューやアンケート調査を用いるしかなかったが、それでは運動行為そのものをほとんど記述、分析することができなかった。しかし WebGIS やビッグデータをうまく用いれば、きわめて流動的な運動行為であっても精緻に解析することは可能である。ビッグデータを用いた集合現象の分析自体が世界的にまだアイデア段階であり、少なくとも国内でははじめての事例であるが、先端技術を用いた運動行為研究の生産的な展開をもたらすことで、本研究は運動研究パラダイムを刷新しつつ、国際的な学術研究をリードする新しい大きな研究潮流を生み出していく。

3. 研究の方法

(1) 複数の抗議や集会を、個人の動きや周辺の出来事も含めて詳細に記述することで、運動行為の具体的な形態・展開の過程・状態を明らかにする。まず WebGIS を用いてベースとなる空間とその環境を描き、次にデモ・集会の詳細な Timeline (出来事の時系列記述) 及び主催・参加団体、イシュー等の情報を収集した上で map 上に開催場所 (終点や曲点、ルート) や規模・出来事 (周囲の反応も含め) をその物理的・社会的環境とともに記述する。

2013年10月以降の国内事例については、ドコモ社「モバイル空間統計」(国内最大で研究機関・行政での利用も多いビッグデータ) の「人口分布統計」(契約者数 (2017年7600万台) より法人数を差し引いた個人契約者数を住民基本台帳で割り戻し、地域シェア率で補正することで500m²メッシュ (東京23区は250m²メッシュ) ごとにその場にいる人々の数・性別・年代・居住地を1時間ごと推計可能) を用いて運動行為を計量的に分析する。

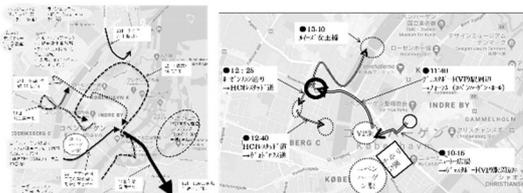
(2) 次に運動行為の事例比較を行いつつ、その展開を非組織論的な観点から、つまり個人の運動行為とその相互作用、物理的・社会的環境との相互作用等から説明することで、運動行為の形成・展開・解散、及び影響・成否のメカニズムを明らかにする。境界が曖昧なデモ・集会のような運動行為であっても事例を集め、比較検討すれば、一定の傾向を見出すことはできる。運動行為の法的責任を問われるのはまずもって特定の振る舞いをした個人であり (事前に完全に謀議していた場合を除いて運動集団・組織ではない)、デモであれ集会であれ、運動行為の一番外側の境界を形成するのは個々人の行為 (個人的運動行為) である。そしてその個人的運動行為は利害や価値、感情、慣習など多様な原理に基づいてなされており、また社会的環境 (当該国地域の法律 [日本では憲法、道路交通法、公安条例等] や警察の動き含む) や物理的環境 (海・川・高速道路・道路・公園・スタジアム・交差点などの配置) によって影響を受けるだろう。実際、デモの場所・ルート、方向や合流が物理的環境の影響を受けていることは示唆されている (『政治的デモンストレーションの展開とその環境: 1999年シアトル WTO と 2009年ピッツバーグ G20 を事例に』『フォーラム現代社会学』17号、2018年)。さらにそのような個人の運動行為同士の相互作用も検討すべき局面である。それゆえ、運動行為の展開を説明する際に想定されるのは以下のような説明図式である。

運動行為の展開 = 【個人の運動行為 (価値観、利害、感情、慣習など)】 + 【運動行為の相互作用】 + 【物理的・社会的環境】 +

(3) 最後に、以上の成果に基づいて、運動行為のありようや効果、及び各社会 (特に現代日本社会) の国際・歴史比較的な特徴に関する知見を提供することで、民主社会における運動行為のありようや効果をめぐる討議と合意形成の空間の創出に必要な学術的基盤を構築する。

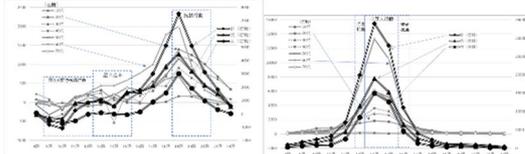
4. 研究成果

まず日本開催6回のG7/8サミットをめぐるプロテスト (SP)、1999年WTOや2001年G8他への海外の抗議事例、および反安保法制運動におけるアクション、メーデーに関するデータの収集と記述をWebGIS、ビッグデータを用いておこない、アーカイブ化を進めた (濱西 2019, 2020b)。さらにコペンハーゲンCOP15をめぐる抗議行動の記述を行い、とくに集団が個人に拡散し、また再集結するタイミングとプロセスを描き出した (下図)。抗議行動の展開や集団から個人に拡散するプロセスを当局のコントロールや都市環境から説明した (濱西 2021a)。



またスマホビッグデータ (モバイル空間統計) を購入し、官邸前・国会前500m、東京等のメ

ーデー開催大規模公園、各都市中心街のメッシュについて、2011年から現在に至る全時間データ（約70万件）を入手した。2015年の反安保法制の大規模抗議集会（7月15日と8月30日）を包括的に記述し分析した（図）。



ビッグデータ（モバイル空間統計）の仕様と対象エリア（国会前、国会西側、官邸、霞が関）、差分日の設定（平日・休日の区別など）、および抗議集会の3つの特徴（全体の変化、増減速度・幅、性別・世代別の変化）を整理した。反安保法制の2つの大規模抗議集会の概要を示したうえで、ビッグデータを用いて、変化を1時間ごとに描き出し、最大値とピーク、そして性別・年代別の増減について考察した。

2つの抗議集会の特徴 男性中心・世代均衡（7月15日）と性別均衡・高齢者中心（8月30日）を把握したうえで、抗議集会のありよう（集会の位置と日時、集結・解散プロセス）に作用しうる国会・官邸前空間の特徴と解散・集会のプロセスに影響を与える時間的要因について考察した。

抗議集会それ自体を捉える視座、抗議集会をビッグデータで捉える具体的方法の提示と実施、抗議者の時系列変化とのべ人数での特徴把握、空間的要因と時間的要因が抗議集会におよぼす作用への着目は先行研究がほとんど取り組んでこなかったことであり、成果といえる。特にビッグデータを用いた抗議集会記述法の提示は、多様な事例に研究を拡大していくうえで重要であり、また空間的・時間的要因に関する考察は、社会運動の組織戦略に回収されないような運動の側面（抗議者の集結・解散のタイミングやプロセス）を示唆するものであり、運動行為をめぐる因果関係の研究にも寄与しうる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 濱西栄司	4. 巻 16
2. 論文標題 運動行為のビッグデータ記述 2015 年反安全保障法制抗議集会を通して	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 現代社会学理論研究	6. 最初と最後の頁 1-12
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件/うち国際学会 0件）

1. 発表者名 濱西栄司
2. 発表標題 「WebGISやビッグデータを用いた運動行為記述の方法論と関連理論の検討」
3. 学会等名 第14回日本社会学理論学会大会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計6件

1. 著者名 濱西栄司、松田素二、阿部利洋、井戸聡、大野哲也、野村明宏、松浦雄介他	4. 発行年 2021年
2. 出版社 山城印刷株式会社出版部	5. 総ページ数 250
3. 書名 日常実践の社会人間学 都市・抵抗・共同性	

1. 著者名 濱西栄司、西城戸誠、青木聡子他	4. 発行年 2022年
2. 出版社 丸善出版	5. 総ページ数 -
3. 書名 環境社会学事典	

1. 著者名 濱西栄司ほか(仲川秀樹 編)	4. 発行年 2020年
2. 出版社 ミネルヴァ書房	5. 総ページ数 344
3. 書名 『社会学史入門 黎明期から現代的展開まで』(「第17章 A・トゥレーヌ 運動・紛争を中心とした社会学」担当)	

1. 著者名 濱西栄司, 鈴木彩加, 中根多恵, 青木聡子, 小杉亮子	4. 発行年 2020年
2. 出版社 有斐閣	5. 総ページ数 240
3. 書名 『問いからはじめる社会運動論』(「序章 社会運動を研究するには」「第3章 現代社会にとってどんな意義があるのか?」「第6章 社会運動はなぜこうしているのか?」担当)	

1. 著者名 濱西栄司ほか(日本ソーシャルワーク教育学校連盟編・監修)	4. 発行年 2020年
2. 出版社 中央法規出版株式会社	5. 総ページ数 -
3. 書名 最新 社会福祉士養成講座シリーズ『社会学と社会システム』(「第3章 市民社会と公共性」内「第2節 社会政策と社会問題」担当)	

1. 著者名 濱西栄司ほか(佐土原聡他編)	4. 発行年 2021年
2. 出版社 春風社	5. 総ページ数 約1000
3. 書名 『都市科学事典』(「9-2-12 社会運動からみえてきた都市の市民社会」担当)	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------