

令和 4 年 6 月 26 日現在

機関番号：12601

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2021

課題番号：18K01991

研究課題名（和文）「適合的因果」と統計的因果推論の同型性にもとづく因果分析の再構築

研究課題名（英文）Reconstruction of causal analysis based on isomorphism between "adequate causation" and statistical causal inference

研究代表者

佐藤 俊樹 (Sato, Toshiki)

東京大学・大学院総合文化研究科・教授

研究者番号：10221285

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,900,000円

研究成果の概要（和文）：従来、さまざまな解釈がされてきたマックス・ウェーバーの「適合的因果」の概念に関して、その原型となったヨハネス・v・クリースの論文まで遡ることで、その正確な再構成を行った。それによって、「適合的因果」が現在の統計的因果推論と基本的に同一であることを示して、社会科学における因果分析の方法論のあり方に明確な指針を示すことができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

社会科学、特に社会学における因果分析の方法論に関しては、長い間、かなり混乱した状態がつづいていた。「因果概念によらない」方法論を解説する論文や著書のなかで、著者自身が因果的な記述を行っていたり、あるいは、自然科学とは別種の因果特定の方法論があると主張されたりしていた。本研究では、社会学の基本的な方法論を最初に明確に定式化したウェーバーの議論にさかのぼることで、ウェーバーが導入した「適合的因果」が自然科学の因果特定の方法と同一であることを示した。それを通じて、因果的記述が根底的な事象記述の手法であり、それを避けることが現実的には不可能であることも示した。

研究成果の概要（英文）：With regard to Max Weber's concept of "adequate causation," which has been variously interpreted in the past, we have provided a precise reconstruction of it by tracing it back to the original paper by Johannes v. Kries. By doing so, we were able to show that "adequate causation" is basically identical to the current statistical causal inference and to provide clear guidelines for the methodology of causal analysis in the social sciences.

研究分野：社会学

キーワード：「適合的因果」 統計的因果推論 社会科学方法論

1. 研究開始当初の背景

社会学の「マルチ・パラダイム」状況がいわれて久しい。N.Luhmann のコミュニケーションシステム論やさまざまな新たな計量手法が導入され、経験的な分析手法はより豊かになり、研究の蓄積も進んでいるが、その一方で、専門分化によって狭い領域に閉じていく傾向も強まっている。

申請者は平成 24 年度基盤研究 C「自己産出系の制度理論とその視覚的表現モデルの構築による機能分化社会の解明」や平成 27 年度基盤研究 C「ベイズ統計学的枠組みによる理解社会学と意味システム論の再構築」などで、こうした新たな理論と手法を論理的に明確化し、再定式化する作業を進めてきた。その結果、「マルチ・パラダイム」という印象とは反対に、社会学の方法論は相互にかなり共通性が高く、時間的にもむしろ安定的であると考えられるようになった。

簡単にいえば、理論や方法の解説に用いる術語群がことなるために、その水準で独自性が争われやすいが、少なくとも現在の社会学が成立した 20 世紀初め以降、経験的な分析手法の基幹的な考え方ではむしろ共通する面が多い。だとすれば、共通性を前提にした方法論の整理と体系化によって、理論面でも実証面でも、社会学の学術研究全体のさらなる高度化が図れるだけでなく、多様な手法の習得が要求される教育面の効率化も可能になる。

その一環として、平成 27 年度基盤研究 C では、近年著しく発展しているベイズ統計学の枠組みを用いて Weber の理解社会学を再定式化し、新たな数理的なモデルに準拠することで、伝統的な方法論をより明確かつ一貫的に体系化できることを示した。今回申請した研究では、Weber のもう一つの重要な方法論、「適合的因果構成」を統計的因果推論の枠組みを用いて再定式化する。それによって、Weber の因果分析の方法が現在の最新の計量手法と密接につながっていることを示し、彼の社会学方法論の現代的意義を明らかにすることをめざした。

2. 研究の目的

本研究の目的は 4 つあった。

(a) Max Weber が導入した「適合的因果構成」の手続きを、最新の因果分析の計量手法である統計的因果推論の枠組みを用いて整理し、一貫的に体系化する。

(b) (a)をふまえて、従来、もっぱら文化科学や歴史学との関連が注目されてきた Weber の社会学方法論の科学的・思想的な文脈の広がりを明らかにして、その現代的意義を示す。

(c) (a)(b)をふまえて、社会学の従来の方法論と統計的因果推論などの最新の分析手法との連続性と非連続性を明確にして、因果推論の方法を社会学のなかに適切に位置づける。

(d) (a)(b)(c)をふまえて、「量対質」の対立をこえた安定的な因果分析の枠組みを構築する。

3. 研究の方法

4 つの目的のうち、(a)については、すでに「適合的因果」と統計的因果推論が、反事実的因果定義と確率的因果論という基本的な論理を共有することを示したが、Weber 自身が詳しく述べている具体的な因果特定の例示や、1910 年代の、彼の主要な業績になった比較宗教社会学の経験的な分析に、これらがどの程度実際に活かされているかは、まだ十分に明らかにできていない。この部分に関しては、現在刊行中の Weber の全集 *Max Weber Gesamtausgabe* などでのより精密なテキスト校訂もふまえた読解作業が必要になる。

(b)については、「適合的因果」の元々の提唱者で、Weber の論文でも主要な参照先になってい

る統計学者 J. von Kries の影響力の広さがうかびあがってきた。E. Husserl の現象学の形成にも関わり、M. Planck の量子力学の論文でも引用されている。さらに Weber 自身も、1906 年の文化科学論文 ("Kritische Studien auf dem Gebiet der kulturwissen-schaftlichen Logik") では統計的検定の原型に言及しており、1908-09 年の垂麻織工場労働の調査論文 ("Zur Psychophysik der industriellen Arbeit") では、現在でいう誤差項や要因統制手続きの必要性も明示している。

これらは、Weber の方法論が確率論や数理統計的な計量分析とも関連深いことを示す。そうした視座から分野横断的に関連文献を精査して、Weber の社会学を、自然科学もふくむ近代西欧の学術の大きな転換のなかに位置づけ直す必要がある。

(c) については、統計的因果推論の論理に関してはある程度検討を進めていたが、重回帰分析に代表される従来の多変量解析手法は、もともと因果を排除する形で構築されたものであり、手法自体の距離は大きい。それゆえ、政策的介入などの具体的な場面での分析結果の適切かつ公正な利用という形で、相補性を積極的に設定する必要があり、その作業が必要になる。

(a) ~ (c) が実現できれば、(d) は研究面では自動的に実現できるが、それ以外にも学部生や社会学以外の専門家へのアウトリーチが求められる。それに応じて、著書や論文を公表し、積極的に成果の発信に努めるにある。今回の研究期間内で本格的な解説書や教科書を執筆する余裕まではないが、機会をとらえて単著論文や解説論文を公表していく必要がある。

4 . 研究成果

上記の 4 つの目的は基本的に達成されたと考えられる。特に著書として『社会科学と因果分析』を公刊することができた。そのなかで (a) ~ (c) を進めるとともに、その成果を社会学の専門家以外にも広く発信して、(d) も達成できた。その後も関連する論文の発表や学会発表をつづけ、達成水準をより高度なものにしていった。

コロナ禍への対応に大きな時間と手間をとられたにもかかわらず、1 年間延長することで、研究全体で十分な成果が得られた、と考えている。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計11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 1件）

1. 著者名 佐藤俊樹	4. 巻 48(12)
2. 論文標題 コトバの知と数量の知 百年のウロボロス	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 現代思想	6. 最初と最後の頁 184-193
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 無
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 -

1. 著者名 佐藤俊樹	4. 巻 860
2. 論文標題 知識と社会の過去と未来 ウェーバーから百年(1)	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 図書	6. 最初と最後の頁 10-13
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 無
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 -

1. 著者名 佐藤俊樹	4. 巻 862
2. 論文標題 知識と社会の過去と未来 ウェーバーから百年(2)	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 図書	6. 最初と最後の頁 30-33
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 無
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 -

1. 著者名 佐藤俊樹	4. 巻 864
2. 論文標題 知識と社会の過去と未来 ウェーバーから百年(3)	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 図書	6. 最初と最後の頁 22-26
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 無
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 -

1. 著者名 佐藤俊樹	4. 巻 4
2. 論文標題 「社会学の知」の位置と資産	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 新社会学研究	6. 最初と最後の頁 22-35
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 無
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 -

1. 著者名 佐藤俊樹	4. 巻 560
2. 論文標題 神と天使と人間と 書評：大澤真幸『社会学史』(1)	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 UP	6. 最初と最後の頁 33-40
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 無
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 -

1. 著者名 佐藤俊樹	4. 巻 561
2. 論文標題 神と天使と人間と 書評：大澤真幸『社会学史』(2)	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 UP	6. 最初と最後の頁 45-49
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 無
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 -

1. 著者名 佐藤俊樹	4. 巻 567
2. 論文標題 M・ウェーバーの「失われた一〇年」 『マックス・ウェーバー全集』(MWG)が開く新しい世界	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 UP	6. 最初と最後の頁 9-17
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 無
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 -

1. 著者名 佐藤俊樹	4. 巻 19
2. 論文標題 ネットワークと境界性 第三世代システム論からの考察	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 アメリカ太平洋研究	6. 最初と最後の頁 7-21
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 佐藤俊樹	4. 巻 584
2. 論文標題 旧くて新しい問い 書評: ジェイソン・C・シャーマン (矢吹啓訳) 『弱者の帝国』	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 UP	6. 最初と最後の頁 32-39
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 無
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 -

1. 著者名 佐藤俊樹	4. 巻 590
2. 論文標題 「都市」を夢見る社会 書評: 松本康 『「シカゴ学派」の社会学』	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 UP	6. 最初と最後の頁 32-40
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 無
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2件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件)

1. 発表者名 佐藤俊樹
2. 発表標題 組織と時間 ウェーバーの組織社会学から
3. 学会等名 組織学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 佐藤俊樹
2. 発表標題 「社会学の知」の位置と資産
3. 学会等名 日本社会学会
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 佐藤俊樹	4. 発行年 2019年
2. 出版社 岩波書店	5. 総ページ数 403
3. 書名 社会科学と因果分析	

1. 著者名 佐藤俊樹	4. 発行年 2018年
2. 出版社 東京大学出版会	5. 総ページ数 32
3. 書名 自己産出系のセマンティクス あるいは沈黙論の新たな試み, 若林幹夫・立岩真也・佐藤俊樹(編) 『社会が現れるとき』	

〔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
---------	---------