

摩多羅隠岐奈の人里進出作戦

市民のための計量政治分析の基礎

著：後藤和智 / 表紙：はや（なないろしっぽ団）



摩多羅隱岐奈の 人里進出作戦

——市民のための計量政治分析の基礎

著：後藤和智（後藤和智事務所Offline）

表紙イラスト：はや（なないろしっぽ団）

発行：2018年10月14日

（第5回博麗神社秋季例大祭）

注意

1. 本書は、同人サークル「上海アリス幻楽団」の作品「東方Project」の二次創作作品です。本書は東方Projectの二次創作ガイドラインに従って製作されているものであり、また著者と原作者及び作者のサークルとは一切関係がありません。そのほか、登場人物の口調などが原作と異なる場合があります。
2. 本書を著作権法の定める私的使用の範囲外で公開などを行うことを禁じます。また、本書の使用により生じた問題についての責任は負いかねます。

はじめに

丁礼田舞（以下、舞）……で、どつすればいいんだよ。

爾子田里乃（以下、里乃）……そんなの、あたしに聞かれたってわかんないものはわかんないわよ。
舞……いや、僕だってわかんないさ。だって、お師匠様が僕たちに与えた仮題って「世の中の動きを見渡すための手法を学んでこい」でしょ？ いくら今まで目立ってこなかったお師匠様がこれから人里に進出していろいろしよつってことでその下準備をしよつってことなんだろうけど、曖昧すぎて何から手をつけていいのかわかんないよ。

里乃……いや、だからあたしに聞かれたって困るんだっての。

舞……で、このやりとり何回目だよ。

里乃……まあ10回はしたかな？

舞……かな？「じゃねえよ……」。どりあえす落ち着いっつ。で、その「世の中の動きを見渡すための手法」って……ってことを何か考えるんだ。

里乃……えーと……それってつまり、統計学ってこと？

舞……うわ、マジかよ。統計学って、はっきり言って全く苦手なんだよ。

里乃……あたしだってわかんないよ。で、それは多分お師匠様だってわかりきってることだと思っ……てか、あたしたちを無能扱いして、結局無能なのはお師匠様だったってことじゃないの……。

(下)

舞、里乃…ん？

霧雨魔理沙（以下、魔理沙）…痛ててて…。てか隠岐奈の奴、こんなところに私を捨てて、少しは他人の物理的な扱いをもっと考えろっての……。私は妖怪じゃねえんだぞ……。

矢田寺成美（以下、成美）…私は魔理沙さんが下敷きになってくれたからなんとかになりましたけど

……てか、魔理沙さん大丈夫ですか？ 私、重くなかったですか？

魔理沙…十分重いなだよなあ。はやく降りろ。

成美…あ、はい。

舞…あんたらは……。あ、そっちの魔法使いはちょっと前にお師匠様を退治しようとした奴らの一人だっけ？ で、もう片方の地蔵は僕たちが力を引き出してやった奴。

成美…あー、あとき魔理沙さんの前でなんかハイになっちゃったのはあなたたちが原因だったの

ね。あのおときはよく覚えてないけど。

里乃…でも、力を引き出してやって、気持ちよかったですよ？

成美…むしろ気持ち悪いくらいだったわよ。そのときは確かに気分が高揚してたけど、あとでその

効き目が切れたらもの凄く疲れたんだから……。

舞…やれやれ、里乃も未熟だったってことが。

里乃…あんたも同罪だろ。……で、あなたたちはなんでこんなところに捨てられてたんですか？

まさか、あたしたちに代わってお師匠様の新しい弟子になったけど結局あたしたちより無能だったから捨てられたとか？

魔理沙…違いよ。むしろ私たちはおまえたちにものを教えるために隠岐奈から遣わされたんだ。

舞…お師匠様から？ そこにお師匠様が閉め忘れてる扉から捨てられて？

魔理沙…そうだ。どうやらおまえたちは隠岐奈が人里に進出するために、「世の中の動きを見渡す

ための手法」とやらを学ばされてるらしいな？

里乃：まあそうですね、それって統計学ですよ。言っときますけど、あたしも舞も統計

学に関しては全くの苦手で、数式を見ただけでも寒気がするくらいですけど。

魔理沙：まあそういう奴もいるだろうが、隱岐奈が言っていたのは統計学というよりは「統計学的な」考え方だということだ。まあ統計学っていうところまで近づけたのはいいとしても、数式を知っていてもその使い方を知らなければなんにもならないからな。

舞：「統計学的な考え方」といっても、それが何を指すのかがわからないんだけど。

魔理沙：最も手短かに言っと「原因を推論する」ということになるな。これは、政治分析の解説書のタイトル（注0・1）にもなっているくらい重要なものだ。専門的な言葉を使うと因果推論という。

里乃：なんか難しそう……。

魔理沙：でもおまえたちもアンケートの集計くらいならやったことはあるだろ。そのときにグラフとか描いたりしなかったか？

里乃：まあちょっとへらいなら。

魔理沙：そういう操作にも因果推論というものが隠れたりしているんだ。例えばこのような結果が出た原因はこつとが、そついつのを考えたりはするよな。

舞：確かに……。

魔理沙：因果推論っていうのは、人々が常日頃から統計学とか意識せずにやっているものだったりする。例えば2018年の阪神タイガースと東北楽天ゴールデンイーグルスは、前年Aクラスに入っていたのに、今年は散々な結果で最下位だ。その原因とはなんだ？ 楽天の場合を例に取ると、前年脅威を誇っていた打線が機能しなかったからか？ 中継ぎの主力が初期に相次いで崩壊したからか？ あるいは報道で見られるようなフロントの介入が激しかったからか？ それともチームそれ自体の構造的な問題か？ ……とまあいろいろ考えられるわけ

注0・1 久米郁男『原因を推論する——政治分析方法論のすめ』有斐閣、2013年

だが、そういう因果推論的なものは、日常的に行っているわけだよな。

里乃…でも、それが正しいかどうかは別問題じゃないですか。

魔理沙…実にその通りだ。だからそのときには統計学を使うことになる。

舞…いや、だから統計学なんて難しくてわかんないんだってば。

魔理沙…ここでやるのは統計学じゃないって言っただろ。あくまでも「統計学的な考え方」だ。その因果推論は正しいか？　っていうのをデータから読むだけなら、別に数式を知らなくても、統計学の考え方をある程度理解していればできるんだよ。もちろん「読むだけなら」っていう条件はつくが、これは結構重要なことだ。少なくともそういう統計学的な因果推論の考え方を意識しなければ、ありとあらゆるものが一つのものによって引き起こされる、っていう考えに簡単にこらわれてしまう。

里乃…ああ、それでお師匠様はあたしたちにそういう考え方を身に付けてこいって言ったのが。

魔理沙…まあそうなんだろうと思う。

里乃…それも舞が何も考えずに突っ走ってしまったからそういうことを言われちゃうんだろ？　ねえ。

そもそもお師匠様が後戸に攻められた原因って舞が扉を閉め忘れたからだったよねえ。

舞…お前だって無計画にいろんな奴をパワーアップさせてきたじゃないか。

里乃…あんたもだろうが。

成美…まあまあ…。まあそんなわけで、このたびは「後藤和智事務所Offline」78冊目の同人誌を手を取ってくださいます。誠にありがとうございます。そんなこんなで、本書は魔理沙さんが説明してたような「統計学的因果推論」に関する解説書、っていうことになるんじゃないでしょうか…。要は、物事を統計学的に考える上で、どういう考え方が必要になるかっていうことの解説書になりますね。

魔理沙…本書で解説するのは、統計学的な因果推論のほかに、社会調査のあり方についても解説す

ることになる。社会調査は世の中の流れを測るとともに、そしてそれを政策などに反映させる上でも極めて重要なものだからだ。本書では「社会科学」というものを、政治学という立場から見るといふものになるだろうな。

成美：「社会学」って聞くと、ただ世の中の気に入らないことを適当に理論に当てはめて放言する、なんてイメージがついてる人も多いかと思うんですけど、実際には社会調査とかでは統計学とか心理学とかの手法もいろいろと取り入れていますし、そして社会学や統計学などの理論は政治学にも取り入れられていて、完全に独立な学問っていうのはないって言えるんですね。

魔理沙：本書の著者はいろいろと統計学に関する解説書を出しているが、だからこそその統計学を実際に活かすための社会学的な解説書を書く必要もあるって考えたんだよな。元々「数式を使わない統計学の解説などというものはあり得ない」というスタンスだったんだが、ただ因果推論のような考え方は、むしろ数式を極力省略、もしくは簡素化した上で伝えたほうが効果的であるっていう側面もあるから、そついうものが必要だと考えたんだろつ。

成美：まあそんなわけで、読者の皆様も、最後まで付き合っていたければ幸いです。

摩多羅隱岐奈の人里進出作戦
——市民のための計量政治分析の基礎

目次

はじめに 4

第1章 統計的因果推論——数式を使わない統計学入門 12

- 1・1 統計学的因果推論と陰謀史観の違い 12
- 1・2 文化論の危険性 14
- 1・3 因果推論とはなにか 15
- 1・4 因果推論の注意点 19

第2章 社会調査とは何か 24

- 2・1 はじめに 24
- 2・2 規範的枠組みの罫——後藤内野手、痛恨のミス 25
- 2・3 量的調査と質的調査 29

おわりに 34

- おわりに 34

摩多羅隱岐奈の人里進出作戦
——市民のための計量政治分析の基礎

あとがき

.....

35

第1章 統計的因果推論——数式を使わない統計学入門

1・1 統計学的因果推論と陰謀史観の違い

魔理沙…まずは、統計学的に物事を考えることの必要性について考えてみたい。ところでお前ら、陰謀論っていつのは聞いたことがあるか？

舞…アレでしょ？ ユダヤとかフリーメーソンとかが世の中を動かしてるって奴。戦争も災害ですらそういう「奴ら」の仕業だっていう。そんなお師匠様ですらできないことを平然とやってのける人罔とか、人罔の組織とかなんてあるわけないよ。

魔理沙…だよな。だが、世の中にはそういう考え方に簡単に染まってしまう人も少なくはない。自分の気に入らない複数のことについて何らかの〈陰謀〉を嗅ぎ取ってしまう人もいたりする。例えば、本書の著者は、2014年から2015年頃だったか、従軍慰安婦問題と「JKBビジネス」問題、そしてフェミニズムによる「いわゆる男性向け」表現に対する批判を並べて、「国際的な男性ハッシングの流れ」というものを書いている人をフォローで見たりすることがあるという。そういう人は即刻ミュートなりブロックなりしたわけだが、いくら「科学的なものを考えられる自分」をアピールしていたところで、何らかの理由でそういった陰謀論的な考え方に陥ってしまうことは少なくはない。

里乃…むしろそういうことを積極的にアピールするような人ほど陰謀論に陥っちゃうのかも……。

魔理沙…まあこれは別の分析が必要になるが、陰謀論っていうのは「他人は知らない、自分だけが知っていること」に対する憧れがそれに陥ってしまう動機になっているとは言えるからな。さら

に言っと、陰謀論は、その陰謀が大きければ大きいほど、立証もできなくなるが、かといっ

て決定的な反証も出しつらくなる。ってことで生き延びやすい、とも指摘される(注1・1)。それ故実証的な議論と水掛け論を繰り返してしまつたことになってしまつ。またこういう陰謀論はいくらでも「逃げ道」を持っていて、例えば何らかの実証的な手続きでその「陰謀」とやらが否定されたとしても、陰謀論は執行者のミスとが気まくれとかに求めることができる。それ故「無敵」の議論と言える。

舞：いや、それって本当に手抜きとしか言い様がないでしょ……でも、それで説明してしまつ、もしくは実証のほうを否定してしまつ人もいたりするんだよね。

魔理沙：そういうった陰謀論は、「反証可能性」がないといつたことで科学的手続きから除外されることが多いぜ。反証可能性っていうのは、カール・ポパー(注1・2)の提唱した理論で、科学的な議論というものは「反証」ができるというものだ、という考え方だ。政治や社会などの動きが、すべて誰かの「大いなる意志」に基づいて動いている、という考え方は、反証することができないから、科学的な議論の水準に達していると言つたことはできない、といつたことになる。

里乃：強大な権力を持った誰かが政治を動かしてる、っていつ考えは近年でもたまに見られるけど、そういう絶対的な支配者は存在しない、っていつことですか。

魔理沙：「存在しない」と断言することはできないんだが、ただある程度留保をつける必要があるとは言える。政治学でこのよつな考え方が取り入れられたものとして、例えば1950年代〜60年代の「コミュニケーション権力論争」がある。この時代は、アイゼンハワー大統領(注1・3)が退任演説で、「軍産複合体」による影響に対して警鐘を鳴らしたことに影響を受け、社会学者のミルズ(注1・4)が「パワー・エリート」が世の中を動かしていると主張し、それを実証しようとする学者もいた。こついつた「統治エリート論」に対しては、そもそも統治エリートの定義と、その統治エリートが異なる意見を抑圧して政策を実現していることが観

注1・1 久米前掲P. 32

注1・2 Sir Karl Raimund Popper 1992-1994 イギリスの哲学者。科学哲学の分野で反証主義を提唱し、また全体主義批判でも知られる。著書に『科学的発見の論理』『開かれた社会とその敵』など。

注1・3 ドワイト・デビッド・アイゼンハワー Dwight David Eisenhower 1890-1969 第34代アメリカ大統領。過去に陸軍参

察される必要があるという批判が起こった。この考え方に基づき、むしろ「コミュニティの統治構造は多層的であることが実証されることになったんだ」(注1・5)。

成美…もつとも、「反証可能性」に基づく科学／非科学の判定にも限界があるのよね。いまでは反証可能性を唯一の基準として使うのではなく、例えば証明責任があるかどうかも基準にする人もいるわ。あとはパラダイム、ないし専門図式論的なものから、単純な実証主義もまた批判をうけているってこういうことを見逃してはいけないとは思っただけど、それはまた別の機会ということでは……。

1・2 文化論の危険性

魔理沙…もう一つ社会を分析する上で陥りやすい罠が文化論だ。

成美…本書の著者も文化論にはずいぶん嫌な思いをさせられてきたわよね。

魔理沙…そうだな。文化論は、特定の集団の成功にも失敗にも都合良く使われることが指摘されている。例えば、1940年代には、中国が近代化できずに、日本が近代化できたのは、中国には儒教文化が存在し、日本には存在しなかったという指摘がなされていたが、1980年代に台湾や韓国が経済成長に成功すると、日台韓の3国には儒教文化があったから成功したという説明がなされたことが指摘されているんだ(注1・6)。

里乃…文化ってそういうふうに都合良く使われるものなんだ。

魔理沙…文化論に基づく説明の問題としては、以下のようなものが挙げられる。第一に、「ステレオタイプの誤り」だ。ものごとを単純な図式に当てはめてしまっという。第二に、「N=K問題」といって、説明したい事象の数と、それを説明するための変数が同じになってしまっという問題だ。これは、例えば日本とアメリカについて、それぞれの国の国民性が経済の水準を説明していると主張した場合、この二つの国についての説明が足りてしまっというわけだ。

謀総長、NATO軍最高司令官などを歴任。

注1・4 チャールズ・ライト・ミルズ Charles Wright Mills 1916 - 1962 アメリカの社会学者。著書に『社会学的思想力』など。
注1・5 久米前掲 p. 36 - 38

注1・6 久米前掲 p. 30

そしてこれにイギリスは、とか、韓国は、とかいうふうに加えた場合、説明の数が国の数に等しくなってしまう。そして第三に、トートロジに陥ってしまう危険性だな。(注1・7)

舞：要するに、文化論っていうのも、陰謀論とかと同じで「なんでも説明できてしまふ」ってこと？

魔理沙：単純に言えばそうだな。文化論っていうのには、本書の著者もいろいろと苦労させられてきた。本書の著者もともと若者論をメインに扱ってきたが、「若者特有の心性」がいいようにも悪いようにも使われているのでそこに疑問をもってきた向きがある。ただ、だからといって文化の存在を無視していいというわけでもない。文化を指標として用いる際に、一定の統一した判断基準、例えば人々の繋がりに関する指標などが数値化できていれば、文化を変数に入れて分析することは可能だ。

里乃：つまり、文化論に意味がないっていうよりも、文化の「特殊性」を強調して、好き放題使うのには意味がない、っていうことを言いたいわけね。

魔理沙：そうだな。

1.3 因果推論とはなにか

魔理沙：陰謀論や、それに近い性質の「なんでも説明できてしまふ」文化論の危うさについて見てきたところで、因果推論とはなにかについて、基礎的なところを見ていきたい。

成美：そもそも因果推論っていうのは、ある事象について、どのような別の事象が原因になっているか、っていうことについて説明するためのものなのよね。

里乃：それを統計学を使ってやる、っていうのが統計的因果推論ってことなの？

舞：でも僕たちは統計学とかわかんないんだけど。

魔理沙：そうやって統計学に対する苦手意識が先行しているから話が進まねえんだよ。里乃みたいに単純に考えればいいんだ。まあそれはさておき、因果推論というのは、事象Aと事象Bに

注1・7 久米前掲 p. 41 - 45