

きるのである。恐竜の絶滅の理由を説明する一つの仮説は、1970年代後半に Luis Alvarez とパークレーの研究者との共同研究によって提起された (W. Alvarez and Asaro 1990)、隕石の衝突をその原因とするものである。隕石が時速約 7 万 2000 キロメートルの速さで地球に衝突し、それが全面的な核戦争によって引き起こされる衝撃よりも大きな規模の衝撃をもたらした、という仮説である。もしこの仮説が正しければ、6500 万年前の地層からイリジウム (隕石には共通して含まれるのに、地球にはまれにしかない元素) がみつかるはずである。イリジウムが 6500 万年前の地層に存在することが、この仮説がもつ観察可能な含意なのである。実際に、予想された地層からイリジウムが発見され、この説の有力な証拠の一つと考えられている。これは明らかに比類なき大事件であるけれども、他にも多くの、観察可能な含意がある。一例として、恐竜を絶滅させたと考えられる隕石が地球に衝突したときにできたクレーターを発見することが挙げられる (すでにいくつかのクレーターが、その候補として発見されている)³。

恐竜の絶滅の原因に関する多くの論争は、多くの貴重な研究を生み出したけれども、恐竜の絶滅の原因自体は、まだ解明されてはいない。本書の目的からすれば、恐竜の絶滅の例が示すことは、どのような大きな集合を設定してもそれに収まりきらない、きわめて異常な大事件を研究する場合でさえも、科学的に一般化することが有益であるということである。Alvarez の仮説は、共通の性質をもつため同じ分類に入れられるような他の大事件を参照し、検証することが不可能な仮説である。しかし、その仮説は、検証可能な他の現象への観察可能な含意を実際にもっているのである。仮説が、確実性の高い説明として受け入れられるには、経験的に検証され、必要とされる多くの検証に合格しなければならないことは言うまでもない。仮説のもつ含意は、少なくとも、現実の世界についての私たちの知識と矛盾しないものでなければならない。仮説は、できれば、Imre Lakatos が「新しい事実」と呼んだもの (Lakatos 1970)、すなわち、今まで観察されたことのない事実を予言できるのが望ましい。

ここで重要なことは、もし研究者が仮説やデータ、それにデータの使い方を改善することに注意を向けるならば、恐竜の絶滅のような明らかに比べるもの

3 しかしながら、火山の爆発により恐竜が絶滅したとする代替仮説もまた、イリジウムが存在するという事実と合致する。そして、この仮説の方が、隕石仮説に比べて、恐竜のすべての種が同時に絶滅したわけではなかったことと、より整合的であるように思われる。

のない大事件であっても、科学的に研究することは可能だということである。概念を明確にしたり変数を特定することを通じて理論を改善することで、恐竜の絶滅のような比類なき大事件に関する観察可能な含意の数を増やしたり、因果関係の仮説を検証することさえ可能になるのである。データを改善することによって、より多くの観察可能な含意を得ることができる。データの使い方を改善することによって、既存のデータから、より多くの観察可能な含意を引き出すことが可能になる。研究対象となる出来事が非常に複雑なものであるからといって、研究をきちんと設計できないわけではない。多くの現象を研究しようとも、少数の現象を研究しようとも、あるいはたった一つの現象を研究しようとも、いずれにせよ、その理論がもつできるだけ多くの観察可能な含意に関係するデータを集めることで、その研究を改善することができるのである。

第2節 研究設計の主要な構成要素

最も優れた社会科学の研究とは、適切に確立された科学的調査の体系に基づいて展開される洞察と発見の創造的な過程である。優れた社会学者は研究設計を、まずデータを集め、つぎに検証するという作業工程表とは考えていない。そうではなくて、優れた学者は、古くさい物の見方をひっくり返し、新しい問いを立て、研究設計を適宜修正し、そして当初考えていたのとは違う種類のデータをたくさん集めるという、柔軟な精神をもっているものである。ただし、こうした修正や再検討はすべて、推論のルールに基づく明示的な手続きに従って行われなければならない。そうすることで、発見は妥当なものとなり、同じ分野の他の研究者に受け入れられるようになるのである。ダイナミックな調査は、安定したルールに従って行われるのである。

社会学者は、まず研究設計を熟考して作ることから始め、つぎにデータを集め、それから結論を導くという手順で研究をしようとする。しかし、このように研究が手順良く進むことはめったにないし、この手順通りに研究が進むのが必ずしも最善なわけでもない。研究設計とそれに沿って集めたデータから、結論がすんなりと出てくることもまれにしかない。たいていの場合、データを集めた後になって、研究上の問い、理論そしてデータとがうまく結びついていないことに気づくものである。そして、自分とは違って、同業者たちはうまくデータと研究とを結びつけているものと思い込み、がっかりしてしまう。しか

し、これは誤解である。こうした誤解が生じるのは、研究者が、多くの場合、知的な建造物すなわち理論を作った後に、足場を取り外してしまう、すなわち建設する際の苦労や不確実性を跡に残さないようにしているからである。その結果、調査の過程が、実際よりも、あらかじめ決められた手順に機械的に従って、進められていると思ってしまうのである。

本書の助言のいくつかは、理論とデータとを結びつけようと苦労している研究者に向けられている。たとえば、理論をよりよく検証するために、より適切なデータ収集の手続きを設計するべきであるとか、手元のデータを用いて、より重要な研究プロジェクトを作り出すために理論的な問いを立て直す（さらには最初は予測できなかったまったく異なった問いを立てる）べきであるという助言がそれである。その際、推論のルールをしっかりと守るならば、その研究は依然として科学的であり、現実の世界についての信頼性の高い推論をつくり出すことができるのである。

また研究者は、実際の調査にとりかかる前に、可能ならばいつでも、研究設計を改善すべきである。しかしながら、データはそれ自体、思考を秩序立てることも事実である。観察を開始したばかりのときに、最善と思われた研究設計が木端微塵に碎けることはよくある。それは理論が間違っていたからではなく、データが、最初に立てた問いに答えるのに適さなかったからである。研究者は、後の段階になってできることとできないことを早い時期に理解しておくことで、研究を設計する最初の段階で、少なくともいくつかの問題に前もって対処することができるのである。

本書では、分析のために研究設計を、研究の問い、理論、データ、データの使用の4つの構成要素に分けている。4つの構成要素は、通常は別々に検討され処理されていくものではないし、研究者が4つの構成要素を順序よく片づけていくわけではない。実際のところ、定性的な研究者は、研究の問いを決める前にフィールド・ワークを始めることが多い。その場合には、データが真っ先に来るのであって、それ以外のものは後に続くものである。しかし、構成要素をこのように4つに分解しておく、以下の4つの項でそれぞれ説明するように、研究設計の性質が非常に理解しやすくなる。本節の残りの部分では、研究に使う資金や手間などの資源をこれまでとは違う方向で使うことにした場合に、何をすることができるかを論じる。その際、できるだけ厳格に論点を明らかにするために、研究には時間と資源をいくらでも使えるという非現実的な前提に立

つことにする。もちろん、現実には、どのような研究状況にあっても、研究には妥協がつきものである。しかし、以下の4つの論点をよく理解すれば、たとえ実際に研究が様々な外的制約を受けるときでも、研究設計を最大限に改善するような方法で妥協することができるようになるはずである。

1 研究の問いの改善

本書を通じて、研究対象を確定した後何をするべきかを考える。研究の問いが決まった後、社会現象や政治現象に関する妥当な説明をするためには、どのような研究方法を採用するべきなのだろうか。最初に研究の問いから議論を始め、そのつぎに研究の設計の仕方や実際の研究の進め方へと議論を進めよう。

そもそも、研究の問いはどこから生まれるのであろうか。研究者はどのようにして分析対象を選ぶのであろうか。この問いに対する単純な答えはない。Karl Popper も、他の論者と同様に、「新しい着想を得るための論理的な方法などは存在しない。……発見には、『非合理的な要素』あるいは『創造的な直観』が含まれる」と述べている (Popper 1968: 32)。研究過程の最初の段階における、問いを選択するルールは、研究活動における他のルールほどには、定式化されてはいない。社会的選択に関する室内実験の設計方法に関する教科書や、公共政策に対する人々の態度を調べるためのサーヴェイ調査に向けた標準^{サンプル}を集める際の統計的基準、ある官庁を参加観察する際のマニュアルなどはある。しかしながら、どの研究プロジェクトを実行すべきかを選択するためのルールはない。またフィールド・ワークを行おうと決めた場合でも、どこでフィールド・ワークを行うのかを決めるルールはないのである。

私たちは、教育政策がもたらすインパクトを研究する際に、標本となるコミュニティをどのようにして選べばよいか提案することはできる。また民族紛争の発生に関する仮説を作り、それを検証する際、民族紛争をどのように概念化すればよいか提案することもできる。しかし、教育政策と民族紛争のどちらを研究するべきなのかを教えることはできない。社会科学の方法という観点からすれば、1989年の東ドイツ政府の崩壊を研究するのに、より適切な方法と不適切な方法とを見分けることは可能である。同じく、税制に対する各候補者の政策的立場と、その候補者が選挙で当選する見込みとの関係を研究するのに、より適切な方法と不適切な方法とを見分けることも可能である。しかし、東ドイツ

政府の崩壊を研究することと、アメリカの選挙政治における税制の役割を研究することのどちらがよりよいことなのかを決める方法はないのである。

ある社会学者が特定のテーマを研究するのは、その人に固有の特異な理由があるためなのかもしれない。特定の集団に関する研究分野が、その集団に属する人々によって開拓されることが多いのは、偶然ではない。女性の歴史に関する研究ではしばしば女性が、黒人の歴史に関する研究ではしばしば黒人が、移民の歴史に関する研究ではしばしば移民が、その先駆者となってきた。また研究テーマは、個人の性格や価値観によっても影響を受けるかもしれない。第三世界の政治の研究者は、アメリカ議会における政策決定の研究者に比べ、旅行好きで、厳しい生活条件にもがまん強いように思われる。国際協調の分析者は、暴力的な紛争に対し、強い嫌悪感をもっているのかもしれない。

このような個人的な経験や価値観を動機として社会学者になり、社会学者になった後も、個人的な経験や価値観を動機として、ある特定の研究の問いを選択することは、よくある。こうした個人的な経験や価値観それ自体が、特定の研究プロジェクトに従事する「真の」理由を構成しているのかもしれない——そしてそうすることが適切なのかもしれない。しかしながら、研究テーマを選択する理由が、いかに個人に特有の事情によるものであっても、本書で論じる科学的方法と推論のルールは、研究者がより力強い研究設計を考案する際に、役に立つものとなるであろう。社会科学に対する潜在的な貢献という観点からすれば、個人的な理由は、研究テーマの選択を正当化するうえで必要でもなければ、十分でもない。ごく一部の特殊な場合を除けば、研究論文に個人的理由を書くべきではない。もっとはっきりと遠慮なくいわせてもらえば、個々の研究者が何を考えているのかはどうでもよいことなのである。学界や研究者仲間が関心をもっているのは、何が論証されているのかということだけなのである。

研究テーマを選択するための正確なルールは存在しない。しかし、研究活動が、個人の価値観からみて価値があるかどうかとは別に、学界に対して価値をもちうるかどうかを判定する基準はある。理想をいえば、社会科学のあらゆる研究プロジェクトは、以下の二つの基準を満たすべきである。第一に、研究プロジェクトは、現実の世界において「重要な」問いを立てるべきである。研究テーマは、政治活動や社会活動、経済活動にとって重要なもの、もしくは多くの人々の生活に重大な影響を与えることがらを理解するうえで重要なもの、あるいは

人々に利益や損害を与えるような出来事を理解したり予測したりするうえで重要なものでなければならない(Shively 1990: 15 を参照)。第二に、研究プロジェクトは、現実の世界の一側面を実証的・科学的に説明する学界全体の能力を高めることによって、特定の学問研究の発展に具体的な貢献をしなければならない。この第二の基準は、社会科学的説明の蓄積に貢献する研究がすべて因果的推論を行うことを直接の目的としなければならない、といっているわけではない。因果関係を説明するにはまだ十分な知識がたくわえられていないため、その前段階として、事実を多く発見することや記述を行うことが必要とされる研究分野も時にはある。ある研究プロジェクトがなしうる貢献が、記述的推論にとどまることはよくある。研究の目的が記述的推論にさえいたらず、ある出来事に関する緻密な観察や、細かい歴史的事実を要約するにとどまるときもある。しかしながら記述的推論や事実の収集も、第二の基準を満たしている。なぜなら、これらは説明を行ううえで欠かすことのできないものだからである。

第一の基準は研究者の関心を、政治や社会現象といった現実世界へと、また人々の生活を形づくる出来事や問題についての現在および過去の記録へと、向かわせる。研究の問いが第一の基準を満たすかどうかは、本来的に社会が判断することである。第二の基準は研究者の関心を、社会科学の先行研究や、まだ問われたことがなかったり、問われてはいるものの解かれてはいないパズル(知的な問題; 訳者)へと、またそうしたパズルを解くうえで利用できる科学的な理論や手法へと、向かわせる。

政治学者にとって、第一の基準を満たす研究課題をみつけることは、難しいことではない。過去400年間に起こった戦争のうち、主要な10の戦争によって、およそ3000万人が死んだ(Levy 1985: 372)。アメリカと北ヴェトナムとの戦争やイラン・イラク戦争などの「局地的戦争」でも、一度に100万人以上の生命が奪われた。核戦争が起これば、何十億人もの命が奪われるであろう。1980年代には、1930年代と同様に、国内的にも国際的にも、政治的な失敗が犯され、地球規模での不況が発生した。それと同時に、アフリカやラテン・アメリカの多くの国での悲惨な経験から明らかなように、地域的な経済危機も生じた。そして一般的に、国ごとの政治制度の違いが、人々の通常の生活状況における大きな違いと結びついている。このことは、経済発展のレベルが同じくらの国の間でも、平均余命や乳児死亡率に違いがあることにより示されている(Russett 1978: 913-928)。アメリカ国内においても、貧困や社会の分裂を

多少なりとも解消するためにつくられた各プログラムには効果のあったものもあれば、なかったものもある。こうした問題の理解にわずかであっても貢献する研究が重要であることは疑いがない。

社会科学者にとって研究に値する重要な問いはたくさんある。しかし、そうした問いを理解するための道具はほんのわずかしかないし、あったとしてもかなりお粗末なものである。戦争や社会的窮状について書かれてきたものの多くは、戦争や社会的窮状という問題自体を理解するうえではほとんど役に立たない。というのは、それらはこうした現象を体系的には記述していないし、妥当な因果的推論もしくは記述的推論を行っていないからである。明敏な洞察は、興味深い新しい仮説を生み出すことによって、問題を理解することに貢献する。しかし、明敏さは、経験的研究の方法ではない。あらゆる仮説は、社会科学に関する知識として受け入れられる前に、経験的に検証される必要があるからである。本書は、どうすれば明敏になれるかを教えることはできない。本書ができるのは、社会科学の知識として受け入れられるような研究を行うことの重要性を強調することである。

研究の問いを選択するうえでの第二の基準である「社会科学に貢献すること」とは、社会科学における既存の業績の枠組み内に、自分の研究設計を明示的に位置付けることを意味する。こうすることで研究者は、「社会科学の到達水準」を理解することができるし、すでになされたことを繰り返してしまう可能性を最小限にとどめることもできる。またこの基準に従うことで、自分の研究が他の研究者にとっても重要なものになることが保証され、それゆえ学界全体として、より大きな成果が達成されることになる。学界の研究業績に対して明示的に貢献することは、様々な方法でなされうる。その方法をいくつか挙げてみよう。

1. 先行研究において重要とみなされているものの、まだ体系的な研究がなされてはいない仮説を選択する。もし先行研究において支持されている仮説が正しいこと、あるいは間違っていることを示す証拠をみつけたならば、その研究は学問に貢献したことになる。
2. 先行研究では受け入れられているものの、実は間違いではないか（もしくはまだ適切には確かめられてはいない）と思われる仮説を選択し、それが実際には間違っただけのものであるのかどうか、もしくは別の理論の方が正しいのかどうか

かを探求する。

3. 先行研究において論争となっている問題を解決したり、一方の立場を支持するような証拠を提示しようとする。あるいは、その論争がそもそも意味のないものであったことを論証しようとする。
4. 先行研究において、今まで不問にされてきた仮定を、解明したり検証したりするための研究を設計する。
5. 先行研究において重要な研究テーマが見過ごされてきたことを論じ、その分野における体系的な研究を進める。
6. ある研究分野において何らかの目的のために設計された理論や証拠が、明らかにその分野とは関わりのない既存の問題を解くために、別の研究分野にも適用しうることを示す。

現実の世界での重要なテーマに注意を払わずに、社会科学に貢献することだけに熱中しすぎると、現実政治にとって意味のない問いばかり立てる愚を犯すことになる。逆に、社会科学の知識体系の枠組み内で、体系的な研究ができる問題には注意を払わずに、現在の政治的課題ばかりに注意を向けると、私たちの理解を深めるのにほとんど役立たない、いい加減な研究をしてしまうことになる。

研究の問いを選択するうえでのこれら二つの基準は、必ずしもお互いに対立するものではない。長期的にみれば、科学的な手法を用いて、説明的な仮説を生み出したり検証したりすることで、現実の世界で起こる現象についての理解は深まるのである。しかし、短期的な観点からすれば、実際に役立つことと長期的な科学的価値との間には、対立があるのかもしれない。たとえば Mankiw は、1970年代と1980年代の間に、マクロ経済理論と応用マクロ経済学とがかけ離れたものになってしまったと指摘している (Mankiw 1990)。理論的には一貫性のないことが明らかなモデルが、アメリカ経済がいかなる傾向にあるのかを予測するために用いられ続ける一方、こうした欠陥を正すために設計された新しい理論モデルは純理論的なものにとどまり、正確に予測するのに十分なほど洗練されたものとはならなかったというのである。

研究テーマを選択する際、現実の世界に実用的に適用することが可能かどうかという基準と、科学的進歩に貢献するかという基準とは、対立するようにみえるかもしれない。核戦争の脅威や男女の所得格差、東欧の民主化といった、社会的に重要度の高い、現実の世界の問題から研究を始める研究者もいる一方

で、他方、不確実な状況下でなされる意思決定に関する、実験に基づく様々な研究の間の矛盾や、議会選挙での投票行動に関する理論と最近の選挙の結果との間の不一致といった、社会科学における先行研究から生じた知的な問題から、研究を始める研究者もいる。もちろん二つの基準の違いはそれほどはっきりとしたものではない。最初から両方の基準を満たすような研究の問いもある。しかし、研究を設計する際には、研究者は多くの場合、どちらか一方の基準に近いところから研究を始めるのである⁴。

たとえどちらの基準から研究を始めるにしても、ある問いに答えようとする研究を設計していく際には、両方の基準を満足させるように努めなければならない。努力の仕方あるいは方向は、明らかに、どちらの基準を重視して研究を開始したのかに左右される。もし研究の動機が、社会科学におけるパズル[知的な問題；訳者]を解くことにあるとするならば、その研究テーマが、現実の世界での重要なことがらとどのように関連しているのかを問わなければならない。たとえば、研究室での実験は現実世界において政策決定者が行う戦略的な決定をよりよく解明しているのだろうか、あるいは、その理論は現実の人間がとる行動の因果関係に対してどのような意味をもつのか、を問わねばならないのである。他方において、研究の動機が現実世界の問題にあるならば、現代の科学的手法をどのように用いれば、その問題を、社会科学の説明の研究業績に対して貢献できるように、研究することができるのかを問うべきでないのである。二つの基準のうち、どちらか一方の基準から大きく離れている研究は、実り豊かなアプローチをとっているとはいえない。研究室で実験する研究者は、外界での調査は時期尚早であって、研究室という制御された環境で、理論や手法を洗練することによって、さらなる進歩がなされると主張するだろう。長期的な研究プログラムの観点からすると、この主張は正しい。逆に、現実の世界にお

4 このジレンマは、自然科学者が、応用研究と基礎研究のどちらを選択するかを決める際に直面するものと似ている。たとえば、特定の薬や病気に関する応用研究は、医療を改善するものの、短期的には、その基礎となる生物学的なメカニズムについての一般的な理解に対しては、医療に対するのと同じ程度の貢献を行うことはできない。基礎研究は、それと反対の結果をもたらすであろう。ほとんどの研究者は、本書が社会科学者に対して主張するのと同じように、二分法は誤りであって、基礎研究は究極的には、応用研究においても効果的な結果を導くことになるかと主張するだろう。しかしながら、すべての研究者は、最も優れた研究設計は、現実の世界の問題を解決しつつ、特定の科学的な学問業績にも貢献する、すなわち両方の目的にともかくも貢献するものである、と考えている。

ける問題への関心から研究を始めた研究者は、説明する前に正確な記述をするべきだと主張するだろう。そして、このような研究者もまた、正しいのである。正確な記述は、説明を行う研究プログラムへと進むための、重要なステップなのである。

いずれにしても、研究プログラムにおいては、そして可能ならば具体的な研究プロジェクトにおいても、二つの基準をともに満たすことを目的とすべきである。研究は、現実の世界において重要なテーマを扱うべきであるし、それと同時に、直接的であれ間接的であれ、特定の学問研究に貢献するように設計されるべきである。本書の主たる関心は、定性的な研究を、より科学的にすることであるから、本書では主として「現実の世界」への関心から研究に着手した研究者に向けて、議論が進められる。しかしながら本書の分析は、両方のタイプの研究者に関わるものである。

もし、先行研究への関心から出発するのではなく、現実の世界における重要な問題への関心から研究を始めるならば、そのための適切な計画を考案しなければならない。研究しようとしているテーマが、妥当な記述的推論もしくは因果的推論を生み出すような明確な研究プロジェクトに洗練されそうにない場合、そうなるように研究テーマを修正するべきであり、それができないときにはテーマ自体を放棄するべきである。学問研究に何の貢献もできないような研究テーマも、変更するべきである。試しに研究テーマを選んだ後、これまでの先行研究との対話を始め、そして自分が興味のある問いのうち、どの問いがすでに解かれているのかを検討しなければならない。そして、どうすれば、利用できる手法を用いて解くことができるような研究の問いを提示することができるのか、あるいは問いを修正することができるのかを考えなければならない。現実のホットな問題を研究しようとするときにも、先行研究と推論の問題に注意を払わなければならないのである。

2 理論の改善

社会科学の理論とは、研究の問いに対する答えを、論理的かつ正確に考察したものであり、提示した答えが正しいことを示す理由についての論述も含んでいる。理論は通常、より明確な記述的な仮説もしくは因果的な仮説をいくつか含んだものである。理論は、研究の問いに関連した既存の証拠と矛盾しないも

のでなければならない。「既存の証拠を無視した理論は、自家撞着している。『虚偽広告の禁止』を命じる法律が、研究にも適用されるならば、既存の証拠を無視したものを理論と呼んではならない」(Lieberson 1992:4; Woods and Walton 1982 も参照)。

理論研究が研究の第一歩であるといわれる。実際、理論研究から研究に入ることが多い。しかし、そうでなくてはならないというわけではない。むしろ、そのテーマに関する先行研究の知識もデータもなければ、理論研究はできないだろう。知識やデータなしでは、研究の問いさえ思いつかないからである。しかしながら、たいしたデータをもっていなくても、理論の有用性を検証し、改善する方法が、実はある。ここではその方法を手短に紹介しよう。各方法のより詳細な検討は、後の章で行うことにする。

第一に、間違える可能性のある(反証可能な)理論を選択し、研究しなければならない。実際のところ、非常におおざっぱに主張されているために原則としても間違いようのない理論からよりも、現に間違っている理論からの方が、より多くのことを学べるのである⁵。研究者は、どのような証拠を示されれば自分の理論は間違っていると認めるのかという疑問に正面から答えなければならない⁶。この問いに答えられないのであれば、その研究者は理論をもっているとはいえない。

第二に、理論が間違える可能性のあるもの(反証可能)であることを確かめられるように、できるだけ多くの観察可能な含意を作れるような理論を選択し、研究しなければならない。そうすれば、理論を、より多くのデータ、そしてより多様なデータを用いて、より多くの検証にかけられる機会が得られるだろう。また、理論が間違いであることを明らかにする機会も増やすことができるだろう。さらに、理論を支持する強力なデータを集めることも可能になるだろう。

第三に、理論を作る場合には、できるだけ具体的なものにしなければならない。漠然とした理論や仮説は何の役にも立たず、研究の目的を曖昧にしまうだけである。正確に記述され、具体的な予測をする理論は、間違っていることを容易に明らかにできるため、よりよい理論であるといえる。

5 これは反証可能性の原則である(Popper 1968)。これは、科学哲学において意見が多様に分かれる論点の一つである。しかしながら、そうした意見のほとんどは、理論は間違いでありうるよう、十分に明確に述べられるべきである、という原則に反対するものではない。

6 これはおそらく、研究者の間での職業上の対談で、もっともよく尋ねられる質問であろう。

「^{パースモニイ}儉約」の原則に従うことを勧める研究者もいる。残念なことに、この言葉は日常生活においても学術的な論文においても、非常に多くの意味で用いられているため、その原則は曖昧なものになっている(Sober 1988 が徹底的な議論を行っている)。儉約を最も明白に定義したのはJeffreysである(Jeffreys 1961:47)。彼はそれを「単純な理論ほどアプリアリに高い説明力を持っている」と定義した⁷。この考えによれば、儉約とは、世界の本質は単純であるという判断もしくは仮定である。このような前提に立つ理論を選択するのが許されるのは、現実の世界が実際に単純なものであることが相当確実な状況においてである。物理学者は、儉約を適切なものと考えているようである。しかし、生物学者は多くの場合、それをばかばかしいと思っている。社会科学の分野においても、儉約を強力に擁護している研究者もいる(たとえば、Zellner 1984)。しかし、社会科学において儉約が適切であることは、ごくまれにしかないと私たちは考えている。儉約を世界の本質に関する仮定であると厳密に定義するならば、儉約を理論設計における一般原則とするべきではない。しかし、研究対象としている世界が単純だとわかっている場合には、儉約は有益なものである。

ここでのポイントは、儉約を絶対的によいこととして追求してはならないということである。なぜなら、研究対象についてまだ多くを知らない段階で、儉約の原則を採用する理由はほとんどないと思われるからである。また、理論が過度に複雑になるのを避けるために儉約を必要とする、というわけでもない。証拠が複雑なときは、当然に理論も複雑になるからである。理論の複雑さに比べて証拠が不十分なとき、その研究は、本書でいう「不^{インデクミネイト}定な研究設計」になってしまうのである(第4章第1節を参照)。しかしこれは研究設計の問題であって、世界に関する仮定についての問題ではない。

以上の助言はすべて、データがまだ集まっておらず、いかなる分析も始められていない段階でのものである。しかしながら、データがすでに集まっている場合でも、以上のルールに従って、理論を修正し、新しいデータを集め、新しい理論がもつ新しい観察可能な含意をつくることは間違いなく可能である。もちろん、実際にこうしたことをしようとすると、費用も時間もかかるし、おそらくすでに集めたデータを無駄にすることにもなるだろう。それでは、明らか

7 このフレーズは、「Jeffreys - Wrinchの単純さの仮定」として知られるようになった。この概念は、オッカムの剃刀[無用な複雑化を避け、もっとも簡潔な理論を採るべきだという原則;訳者]と似ている。

に理論を改善する必要はあるけれども、そうかといってデータを追加的に集める余裕のない状況では、どうすればよいのだろうか。研究者がしばしば陥るこの状況では、かなりの慎重さと自制とが求められる。聡明な研究者であれば、データ収集後に、そのデータに対して矛盾しないような「もっともらしい」理論をひねり出すかもしれない。しかし、だからといって、その理論が正しいというわけではない。その理論がデータと見事に整合的であったとしても、依然として大幅に間違っている可能性はあるからである。実際に、その理論を他の大多数のデータと照合すると、明白に間違っていることが明らかになるかもしれない。人間は、パターンを認識することは非常に得意であるが、パターンがないことを認識することは不得手である（ほとんどの人は、ランダムなインクのしみにさえも、パターンを見出す！）。理論が既存のデータと合わないときに、理論を修正してデータと矛盾しないものにするようなことは、めったなことではしてはならない。もしするにしても、十分に注意深くしなければならない⁸。

データの収集と分析を終えてから、理論を改善したいと思ったときにはどうしたらよいのだろうか。こうした状況にある場合、つぎの二つのルールが有用である。第一のルールは、いくつかの条件があれば、あることが起きるだろうと予測するとき、そうした条件の一つをはずすことは許されるということである。たとえば、元の仮説が、進んだ社会福祉システムをもつ民主主義国はお互いに戦争することはないというものであるとき、その仮説を拡張して（すなわち進んだ社会福祉システムをもつという条件をはずして；訳者）、すべての現代民主主義国家はお互いに戦争しないということは許される。そうすることで、理論はより多くの事例に照らして検証され、理論が反証される機会が増えるからである。言い換えれば、データをみた後に、理論を、より広範囲の現象に適用されるようなものと修正することは、問題ないということである。このように理論的主張を変更することは、理論的主張を、より十分な反証の機会にさらすことになる。それゆえ、この方向での修正は、つぎに述べるような、理論と観察された現象に整合性をもたせるために、観察された現象に対して理論を適

8 研究者が、現実の世界にとって重要な研究テーマを選択するにせよ、学問業績に貢献するような研究テーマを選択するにせよ、いずれにしても、学問は社会的になされるものであるから、このような事態は正されるであろう。すなわち他の研究者が、別のデータセットを用いてその研究を追試し、それが間違っていることを明らかにするだろう。

用する幅を狭くすることによって不適切な理論を単に「救済する」だけの、その場かぎりの説明ということにはならないのである。

すなわち、条件を増やすような修正をするのは、一般的に不適切である。データを観察した後に、理論に条件を付け加え、そのように限定を付した理論を正しいものであるかのように議論を進めてはならない。たとえば、元の理論が、現代民主主義国家はその立憲体制ゆえにお互いに戦争することはない、というものであったとしよう。ところが、この「理論」の当てはまらない例が見つかったとする。そこで理論を修正して、民主主義国は、進んだ社会福祉システムをもっている場合には、互いに戦争をしない、というように主張を限定することは、データを点検することによって限定をつけた自分の主張がまるで正しいかのようにみえたとしても、あまり許されることではないのである。もうひとつ例を挙げておこう。元の理論は、革命は厳しい経済不況のもとでのみ起こるというものであったとしよう。ところが、事例研究を行ったところ、そのうち一つの事例がこの理論に当てはまらないことがわかったとしよう。この場合に、理論を救済しようとして、軍隊が弱く、政治的リーダーシップが抑圧的であり、その国の経済が少数の生産品に基づいており、さらに気候が温暖である場合を除けば、革命は経済が繁栄しているときにはけっして起こらない、というように一般的条件を単に付け加えていくだけでは、どうしようもないのである。このような言い換えは、実は「わたしの理論は、X国を除いては、正しい」といっているだけであり、思いつき以外のなものでもなく誤解をまねくだけである。すでにX国については、その理論は正しくないことが明らかになったのであるから、このように言い換えることで偽の一般化を行ってはならない。新しいデータを集める努力をせずに、このように修正された理論を支持する適切な証拠を手に入れることはできないのである。

このように、データを観察した後で理論を変更する場合の基本的なルールとは、（理論がより広範囲の現象をカバーすることで、反証にさらされる機会をより多くするために）理論を非限定的に（対象範囲を拡張するように）修正してもよいが、新しいデータを集めることなしに、理論を限定的に修正してはならない、ということである。したがって、もし追加するデータを集められないのであれば、そこで行き詰まることになる。そしてその行き詰まりを打開する魔法などはない。自分の理論が間違っていたとどこかで観念するのが、最善の方法である。実際のところ、間違った発見も、学問的な業績としては、かなりの価値を

もちうるのである。その場かぎりの理論に基づいた、理論肯定的ではあるが根拠薄弱な発見をたくさんするよりも、理論否定的であるが根拠のしっかりとした発見の一つの方が、価値があるのだ。

さらに、理論が間違っていた場合、その誤りを認めた後、そこで論文の執筆を止める必要はない。将来における経験的研究と現時点での理論的考察について、論文ならもう一節、本ならもう一章、書き加えてもよいのである。この書き加えた部分では、研究者はかなり自由に議論を展開してもよい。間違いが明らかとなった理論に、さらに条件を追加すれば問題が解決されると思われるときには、その条件が何であるかを書いてもよい。既存の別の理論を修正することを提案したり、まったく別の理論を提示したりしてもよいのである。ただ、この段階では、確実なこととして（おそらく、自分が最初に述べた理論が間違っていること以外）何も結論づけてはならない。けれども、自分の考えが正しいかどうかを検証するのに役立つような新しい研究設計やデータ収集方法を自由に提案するという贅沢を楽しんでもよい。こうしたことは、とくに将来の研究者に研究材料を与えるという点で、非常に価値の高いものである。

実をいえば、社会科学は、本書で今まで論じてきたようなルールに厳密に従って研究されているわけではない。創造性が必要なときには、教科書を投げ捨てなければならないのである。データそのものが思考を方向付けるものである。データをみて初めて、どのようにして理論を構築すべきだったのかのインスピレーションを得ることがある。そのようなときに理論を修正することは、たとえ限定を付け加えるような修正であったとしても、つぎのような場合には価値があるものといえよう。すなわち、その修正が、データを集める前に思いついていたならば、そのときにできた修正であることを、自分自身や他の研究者に納得させることができる場合である（すなわちデータを集めてから、後知恵的に辻褄を合わせるためにした修正ではないことを示せる場合である；訳者）。しかしながら新しいデータで検証するまでは、そのように修正された理論は、非常に不確実なものにとどまるであろうから、そのように扱われるべきである。

以上のルールに従って研究する必要があることから、一つの重要な帰結を引き出すことができる。それは、予備的な調査（パイロット調査）が、しばしば非常に有益だということである。とくに、データが、聞き取り調査やその他の非常にコストがかかる手段で集められなければならないような研究においては、パイロット調査の価値は高い。予備的にデータを収集した結果、研究の問いを

変更したり、理論を修正することが必要になるかもしれない。その場合、新しい理論を検証するために新たにデータを集めればよいわけである。このようにすれば、理論を作り出す場合と検証する場合に同じデータを用いるという問題を回避することができる。

3 データの質の改善

「データ」とは、体系的に集められた、現実の世界に関する情報の一部である。データは、形のうえでは定性的なものもあれば定量的なものもある。データは、ある理論を検証するために集められることもあれば、何を知りたいのかははっきりとわからないままに集められることも少なからずある。時には、ある仮説を検証するためにデータを集めた場合でも、データを集める前にはまったく考えてもいなかった問いに、最終的には関心をもつこともある。

特定の目的のためにデータを集める場合であれ、それほどはっきりとした目的もなく集めたデータを用いる場合であれ、いずれの場合でも、一定のルールに従えば、そうしたデータの質を改善することができる。本書では、原則として、データを改善するためのルールと、前項で述べた理論を改善するルールとを区別して、議論を進める。ただし、実際問題としては、理論をつくるときにはいつも、何らかのデータが必要であると同様に、データを集めるときにはいつも、ある程度の理論が必要である（Coombs 1964を参照）。

データの質を改善するための第一の、そして最も重要な指針は、データを作り出す過程を記録し、報告することである。この情報がなければ、データ分析において通常用いられる手続きがバイアスのある推論を生み出していないかどうかを、確定することができないからである。データが作り出された過程を知らなければ、妥当な記述的推論や因果的推論はできない。定量的な研究では、たとえば世論調査において、データ収集の過程を記録するとは、標本をどのように抽出したか、どのような質問文で調査したかを記録しておくことである。定性的な研究では、たとえば比較事例研究において、分析の対象とした少数の事例をどのようなルールに基づいて選んだかを正確に報告することが、重要である。定性的研究における事例の選択については、第6章でさらにいくつかの指針を提示するつもりである。重要なのは、よい方法を選択することそのものよりも、どのような方法を用いたかを他の研究者がその方法を利用する際に必

要となる情報も含めてすべて、記録し報告することである⁹。

前項「理論の改善」では、多くの観察可能な含意を作り出すことができる理論が望ましいと論じた。データの質を改善するための第二の指針は、理論をしっかりと検証するために、できるだけ多くの観察可能な含意に関するデータを集めることである。これはつまり、できるだけ多様な文脈から、できるだけ多くのデータを集めることを意味する。理論がもつ含意の観察を一つ追加することで、理論の正しさを検証するための、別の新たな一つの文脈が提供されることになるのである。理論と一致する観察可能な含意が多ければ多いほど、その説明はより説得力を増し、結果はより確実なものになる。

理論がもつ新しい観察可能な含意に関するデータを追加することによって、(a)同じ従属変数について観察された事実をより多く集めることができる、もしくは(b)追加的な従属変数を記録することができる。たとえば、観察する期間をより短い期間に分解したり、地域をより狭い範囲に分解する、あるいは、直接的にはあまり関係しない従属変数に関する情報を集める、というのがその例である。もしその結果が、理論の予測と一致するならば、理論の信頼性は高くなる。

たとえば、合理的選択理論に基づく抑止理論について考えてみよう。この抑止理論によれば、戦争を始める可能性のある者は、他国を攻撃した場合の費用と便益とを計算するのであり、この計算は報復の脅威がどこまで確かなものかによって影響される。この理論を最も直接的に検証するには、実際に戦争の脅威があった事例を調べて、攻撃の決定が、攻撃国と被攻撃国との間の軍事力バランスや、攻撃国が狙っている被攻撃国側の権益、といった要因と関係しているかどうかを判定すればよい(Huth 1988)。しかしながら、脅威が実際に顕在化した事例だけを集めて、理論がもつ観察可能な含意として分析したとして

9 私たちは、多くの大学院生が、自身の研究結果を追試するのに必要なデータや情報を他者と共有することを、不必要に恐れていることを知っている。彼らは、他の人が自身の研究を盗用することや、自身の研究が間違っていることを明らかにされることさえも、恐れているのである。これらはすべて、ありがちな心配であるけれども、正当な心配とはいえない。論文を公表して(もしくは少なくとも、他の研究者に研究論文のコピーを送り)、他の研究者とデータを共有することは、その研究が学問業績に貢献したことを世間で認めてもらう最も良い方法である。そのうえ、データを共有することで初めて、他の研究者が、その研究に追隨して研究を行うことができる。その研究者の研究が公表されるときには、もとの論文が引用されるため、その論文の存在が世間に知られ、評価が高まるであろう。

も、それらの事例は収集できる観察対象のほんの一部でしかない(そしてそれらの事例のみを用いて分析すれば、^{セレクション・バイアス}選択のバイアスが生じることになるだろう)。というのは、脅威それ自体が抑止された状況がデータセットから排除されているからである。それゆえ、脅威を与える誘因をもった国によって実際に脅威が与えられたかどうかを測定した追加的な従属変数に関するデータ(すなわち、別の観察可能な含意のセット)を集めることもまた、価値のあることなのである。

国際政治における抑止理論に関して良質のデータが不足している状況では、抑止理論と共通する動機に関する仮定をおいた別の理論を検証することもまた、役に立つであろう。たしかにその別の理論は、抑止理論とは異なった状況下における異なった従属変数を扱うものではあるが、それはやはり抑止理論の観察可能な含意である。たとえば、軍事力や断固とした交渉姿勢は「脅威」をいっそう悪化させるのではなく、むしろ抑止するのかどうかを調べるために、シミュレーションを用いて、研究室で実験することは可能である。もしくは、市場のシェアをめぐる争う寡占企業や縄張りをめぐる争う組織的な犯罪集団といった、国家ではないけれども、同じ状況にいるアクターが、抑止戦略を用いるのかどうか、また多様な条件の下で抑止戦略がどれほど成功するのかを調査することも可能である。実際のところ、産業組織論を研究する経済学者は、市場への参入や価格戦略といった問題を研究するために、抑止理論の研究でも用いられている非協力ゲームの理論を用いている(Fudenberg and Tirole 1989)。これらの理論は相互によく似ているので、企業行動に関するゲーム理論の予測を裏付ける経験的な証拠は、国際政治における国家行動に関する仮説の説得力を高めてくれるのである。もちろん、ある分野で得られた結論を、別の分野に直ちに当てはめてよいかどうか、厳密には疑問が残る。しかし、ここでのポイントは、理論についての洞察と証拠が得られるのであれば、どのような分野からであろうと、それを得ようと努力することが大切だということにある。

分析を行わずに永遠にデータを集め続けるというのは、明らかに、有益な研究の完成を促進するのではなく、妨げることになる。現実には時間と資源には限界があるため、データの収集はつねに制約されたものとなるであろう。より多くの情報と事例の追加、さらなる聞き取り調査や別の変数の導入、他のやり方でのデータ収集などは必ず、推論の確実性をある程度改善してくれる。しかしながら、前途ある、可能性に満ちた研究者が挫折するのは、情報が少ないた

めだけではなく、情報が多すぎるためでもある。一行も書かないまま、本をもう一冊読めとか、データセットをもっと集めよというような助言は、仕事をすると助言しているようなものである。

第三の指針は、測定の妥当性を最大化することである。妥当性とは、今現在、研究者が測定していると考えているものを、本当に測定しているのかということに関わることである。失業率は、経済状態のよい指標となるかもしれない。しかし、失業率と経済状態とは、同義ではない。一般的に言えば、データにこだわること、そして観察できない概念や測定できない概念を排除することが、妥当性を最大化する最も容易な方法である。もし、研究者の質問に対して、被調査者がわからないという身振りをしたならば、研究者は、その被調査者がわからないと「言った」と認識する。研究者は、被調査者の態度を妥当に測定したといってよいかもしれない。しかしながら、被調査者が本当に言いたかったことは、これとはまったく違うかもしれず、そうであればその意味を自信をもって知ることはできない。たとえば、政府が抑圧的な国では、わからないと答えることで、政府を批判する人々もいるからである。もちろん、ほんとうに「わからない」といっているにすぎない人々もいるのである。

第四の指針は、信頼できる方法でデータを収集することである。信頼できることは、同じ手続きを同じように適用すると、つねに同じ測定結果が出るということである。信頼できる手続きで測定すれば、測定対象の「真の」状態が変化するようなことが何も起こっていない場合、いつ測定しても、同じ結果が観察されるであろう¹⁰。信頼できる測定ならば、別の研究者によって用いられたときもまた、同じ結果が出る。このことがいえるのはもちろん、その手続きが、他

10 研究者は同じ数量を二度測定し、その測定値が同じであるかどうかを調べることによって、自身で信頼性をチェックすることができる。たとえば聞き取り調査を行っている間に、事実上同じ質問を別々に尋ねるなど、自分でチェックすることは、時には容易であるかのように思われる。しかしながら、その質問を一度尋ねたことで、二度目もそれと整合的な回答を行うよう、回答者に影響を与えているのかもしれない。だから二つの測定が本当に独立したものであるのか、慎重に判断する必要がある。

11 例として、綿密な聞き取り調査の筆記録から体系的な情報を抽出するのに、複数の人が携わるとい場合が挙げられよう。もし二人の人が、同じ抽出のルールを用いたならば、彼らがどの程度同じ判断を下したのかを調べることができる。もし彼らが信頼できる測定値を作成しなかったならば、その時には、抽出のルールをより正確なものにして、もう一度やり直せばよい。結果的には、多くの場合、異なった人々によって同じ手続きが適用されることで、同じ結果が生み出されるよう、一組のルールが作り出されるのである。

の研究者も同じように適用できる明示的な場合に限られる¹¹。

最後の指針は、すべてのデータと分析は、できるだけ追試可能であるべきだということである。信頼できる測定がされたかどうかを判定するために、データは追試可能でなければならない。いや、それだけでなく、結論を引き出した推論の全過程も追試可能でなければならない。後に続く研究者が、同じようにデータをつくり、結論へとたどり着くまでの論理を追えるように、研究をしなければならない。追試可能性は、たとえ実際には誰もその研究の追試を行わないにしても、重要である。追試をするのに十分なくらい細部まで、研究を報告することによって初めて、研究の際に従った手続きや用いた手法を評価することができるのである。

データの追試は、ある種の研究では困難もしくは不可能であるかもしれない。聞き取り調査を受けた人は、死んだり、行方不明になっているかもしれない。目撃者や当事者によって直接観察された現実の世界の重大事件は、二度とは起こらない。また研究のスタイルが違えば、追試の仕方は違ってくる。定量的研究では、同じデータを用いて同じ分析をすることが中心になる。定量的な結果を追試しようとしたことがある人なら誰でもよく知っているように、著名な研究書でさえ、追試するのは、本当ならもっと簡単にできなければならないはずなのに、実はかなり難しいことが多く、追試する価値は、当初考えていたより、ずっと高いものである（定量的研究の追試については、Dewald et al. 1986を参照）。

定性的研究では、脚注や参考文献目録が追試に相当する。後に続く研究者は、これらを参照することで、公表された研究で用いられた情報の源を捜し当て、この情報に基づいた推論の妥当性を、自分で検証することができる。直接の観察に基づく研究を追試することは、これよりも難しい。現地調査のノートや聞き取り調査を録音したテープを借りて、研究の結論を受け入れるかどうかを判断するという方法もある。けれども、現地調査によるデータの大部分が会話や印象、その他の記録されない参加観察による情報であるために、同じデータを用いての再分析は、ほとんどされてはいない。しかし、より多くの研究者がこの種の追試を試みるならば、何らかの重要な発展がなされるかもしれない。また、そうなれば、おそらく現地調査のノートをもっとしっかりとつけるようになるだろう。データ収集も含めた研究プロジェクトの全体が、追試されることがたまにある。もちろん、その研究が行われた時点には戻れないから、追試は

完全ではありえない。しかし、それにもかかわらず、そうした追試はかなり価値の高いものになりうる。定性的研究の追試のうちでおそらく最も大規模なものは、Robert Lynd と Helen Lynd によって始められた、インディアナ州のミドルタウンに関する社会学的な研究である。彼らの最初の「ミドルタウン」に関する研究は1929年に公表され、1937年に出版された本の中に再録されている。最初の研究が出版されて50年以上もの間、それを追試した本や論文が現在でも綿々と公表されている (Caplow et al. 1983a; 1983bと、その中での引用文献を参照)。定性的研究のすべてをこのように大規模に追試する必要はないだろう。しかし、この重要な研究プロジェクトは、定性的研究の追試において、何が可能であることを示す模範例として役立つに違いない。

研究する際にはつねに、追試可能性をできるだけ高めるようにしなければならない。情報を集め、推論を導くために用いた手法、ルール、手続きを、他の研究者も同じことができ、(願わくば) 同じ結論が出せるよう、つねに正確に記録すべきである。未公表の記録や私的な記録を使った場合には、他の研究者が、いずれは、同じ条件でその資料にアクセスできるように配慮しておくことで、追試可能性を高めることができる。未公開の資料を特権的に使える立場を利用しながらも、他の研究者がその資料を使えるように努力しないことは、追試を妨げることであり、その研究の科学的な価値に疑問を抱かせることになる。研究が実際に追試されることは多くはないけれども、追試されることを前提にして研究する責任がある。たとえ追試されなくても、追試のための資料を提示することで、読者が、その研究を理解し検証することができるようになるからである。

4 既存データの利用の改善

欠陥のある既存のデータを工夫して使おうとするよりも、新しい良質のデータを集めることでデータの問題を解決する方が、よいことが多い。しかし、新たにデータを集めることが、いつも可能であるとはかぎらない。手元にあるデータは問題があるものだとわかっているにもかかわらず、よりよいデータを得る機会がほとんどないことがしばしばあるからである。その場合には、手元にあるデータを最大限利用する以外に手はない。

既存データの使い方を改善することは、統計手法の講義のなかで最重要のト

ピックであり、これこそが、社会科学に対して推測統計学が行った最も大きな貢献であった。このトピックに関して、いくつかの方針が推測統計学の研究ではすでに確立しているが、それらはまた定性的研究にも適用される。詳細は以下の各章で論じるとして、ここでは既存データの使用を改善するための指針について概略のみを手短に述べておく。

第一に、推論を作り出すためには「バイアスのない」データ、すなわち、平均して正しいデータを用いるべきである。統計研究で用いられる「バイアスのない」という非常に特殊な言葉を理解するためには(定量的な研究であれ定性的な研究であれ) データセットから一組のデータを取り出して分析し、結論を導き出す作業を、何度か繰り返す状況を想像してみるとよい。データそれ自体、もしくはデータを分析する際の適用手続きに小さな誤差が含まれるために、この作業を一回だけしても、おそらく厳密な意味で、その分析結果が正しいことはないだろう。「バイアスのない」手続きとは、たとえ一回一回の作業の結果が正しくなくとも、同じ作業を何度も繰り返して得られた値の平均が正しいことをいう。その手続きは、分析結果を体系的に一定の方向へとゆがませるものではないだろうからである。

バイアスのない推論ができるかどうかは、データの収集の仕方と利用の仕方の両方にかかっている。そして、以前に指摘したように、データの収集を始める前に、バイアスの問題点をあらかじめ記しておくことが、最も望ましい。しかしながら、データを利用し始めてからも、データ収集のときにバイアスの原因を見過ごさなかったかどうかよく注意して分析する必要がある。そこでこの問題について、ここで簡単に触れておきたい。バイアスのある推論を生み出す原因の一つは、^{セレクトション・バイアス}選択のバイアスである。これは、データの母集団を体系的にゆがめるようなやり方で観察対象を選択することから生じるバイアスである。自分の理論に都合のよいような事例のみを恣意的に選択することなどは、わかりやすい例であるが、もっとみえにくい形で選択のバイアスが起ることもある。二番目に、^{オミットド・ヴァリエブル・バイアス}変数無視のバイアスが挙げられる。これは、説明変数と被説明変数の見かけ上存在する因果関係に影響を与える可能性のある操作変数を排除してしまうことから生じるバイアスである。その他、バイアスのない推論を行おうとする際に陥る可能性のある様々な落とし穴について、以下の各章で、詳細に議論していく。

既存のデータを改善する第二の指針は、統計学でいうところの「^{エフィシエンシ}有効性」と

いう概念に基づくものである。データの有効な使用とは、記述的推論もしくは因果的推論を行うために用いられる情報を最大化することである。有効性の最大化とは、すべてのデータを用いることだけでなく、推論を改善するために、データに含まれる関連情報のすべてを用いることである。たとえば、もしデータが地理的に小さな単位に分解されたものならば、そのデータを全国レベルに集計して用いるのではなく、小さな単位のまま用いるべきだということである。集計したデータが小さくなればなるほど、そのデータの不確実性は高まるであろう。しかしながら、集計データが、少なくとも部分的にでも、理論がもつ観察可能な含意であるならば、推論の問題に関係のある何らかの情報を含んでいるのである。

第3節 本書のテーマ

本節では、すでに述べたことも含めて、研究設計を発展させるための四つの重要なポイントを整理しておく。詳細は、以下の各章でそれぞれ論じていく。

1 理論とデータをつなぐ観察可能な含意を用いること

理論というものは、それが正しければ観察されるであろう含意をもたなければならないということを、本章では強調してきた。理論の観察可能な含意は、どのようにデータを収集すればよいかを教え、理論に関係のある事実と関係のない事実とを区別してくれるものでなければならない。第2章第6節では、データが理論的な想像力をどのように方向づけるのか、そして理論がデータの収集にどのような影響を与えるのかを論じる。しかし、ここでは理論と経験的研究は互いに密接に結びついていなければならないことを強調しておきたい。研究者にとって意味のある理論とは、経験的に調査研究できるような含意をもっていなければならない。研究の問いを定める指針となる理論があって初めて、経験的研究をうまく行うことができる。理論とデータ収集は、理論が正しいのか間違っているのかを、暫定的に決める過程において、ともに不可欠なものである。暫定的にというのは、理論は、正しい場合であれ間違っている場合であれ、いずれにしても、あらゆる推論につきものの不確実性から免れないからである。

いかなる理論に対しても、その観察可能な含意は何かを問わなければならない

い。また、いかなる経験的研究に対しても、観察された事実は理論がもつ含意と関連しているのかを問わなければならない。もし関連しているのであれば、その観察された事実によって、理論の正しさについて何を推論することができるのかを問わなければならない。いかなる社会科学の研究においても、理論のもつ含意と事実の観察とが互いにかみ合っていないなければならない。理論とデータとが互いにしっかりと結びついておらず、理論の観察可能な含意が明確に述べられておらず、検証されてもいないような社会科学の結論は、信頼性のあるものとはけっして言えないのである。

2 てこ比を最大化すること

仮説の含意をできるだけ多くしようと努力することは、すべての社会科学において最も大切なことの一つを追求している。それは、できるだけ少ないことから、できるだけ多くのことを説明することである。説明の際に用いた情報よりも、説明されたことの方が重要度が高いとき、優れた社会科学研究をしたといえる。多くの原因が絡まって生じていると当初考えられていた一つの結果を、一つもしくは少数の原因でもって正確に説明することができたならば、てこ比^{レバレッジ}は非常に高いといえる。逆に、数多くの結果を一つもしくは少数の変数によって説明できる場合も、てこ比は高いといってよい。社会科学におけるてこ比は、一般的に低く、ある種の研究分野ではとりわけ低いものである。その原因は、研究者がてこ比の増やし方をまだ知らないためかもしれないし、現実がてこ比を高めるのに都合のよいようにはできていないためなのかもしれないし、その両方の理由によるのかもしれない。伝統的に定性的研究が行われてきた分野は、たいてい、研究のてこ比が低い分野である。いざ説明を行おうとすると、その対象が何であろうとも、たくさんの説明変数が必要であるように思われてきて、結局、少数のことを説明するのに多数の説明変数を使ってしまうことになるのである。このような場合、てこ比を高めるように研究を設計しなければならない。

てこ比を高める方法はいろいろある。基本的な方法は、仮説がもつ観察可能な含意の数を増やして、それを確かめようとするすることである。すでに論じてきたように、この作業には、以下の3つのことが含まれる。(1)理論を改善して、理論がより多くの観察可能な含意をもつようにする、(2)データを改善して、よ

り多くの観察可能な含意を、実際に観察し、理論を検証するために用いられるようにする、そして、(3)データの使用方法を改善して、より多くの観察可能な含意を既存データから引き出せるようにする。以上の作業、あるいはてこ比を最大化するという考え方は、儉約と同じものではない。儉約は、第2節第2項で説明したように、研究を設計するためのルールではなくて、世界の性質に関する仮定だからである。

てこ比を最大化することは、きわめて重要であり、つねに意識しておくべきことである。それゆえ、自分の立てた仮説に関して、自分のデータや他人のデータを用いて検証できるかもしれない観察可能な含意を、考えられるかぎりリストアップするよう、つね日頃から心がけておくことがきわめて大切である。こうして新たに思い立った観察可能な含意が当初のデータセット「から引き出された」ものではなく、理論から導かれたり、別のデータセットから引き出されたものである場合には、それらの含意を当初のデータセットで検証してもよい。しかし、当初のデータではないデータで検証する方がやはり望ましい。それゆえ、他のデータによって検証できる可能性のある観察可能な含意を考え出し、実際に検証することも大事になってくるのである。他のデータとしては、たとえば、他の観察単位に関するデータ、研究対象である観察単位の他の側面に関するデータ、集計^{アググレート}レベルの異なるデータ、近い将来の予測を含む他の期間のデータなどが挙げられる。できるだけ多様な状況において、より多くの証拠を見出すことができればできるほど、その説明はより強力なものになるし、本人も他の研究者も、その結論に、より大きな信頼をおくようになるのである。

理論を設計するときに用いたのとは異なる情報源から、あるいは異なる集計レベルから、観察可能な含意を集めるべきだという主張に対して、直ちに反論する研究者がいるかもしれない。たとえば、Lieberson は、レベルを超えて推論することの危険を指摘しようとして、集計データから個体に関して誤っ

12 「生態学的誤謬」というフレーズは、混乱を招く表現である。というのは、集計レベルから個体レベルへと推論する過程は、生態学的でもないし、誤謬でもないからである。「生態学的」とは、分析の集計レベルを記述するには、不適当な言葉の選択であった。Robinson (1990) は、この話題についての最初の論説で、個体について推論するために集計レベルの分析を用いることは誤りであると結論づけているけれども、集計レベルの分析においても、個体についての何らかの情報が存在しているということは、定量的な社会学者や統計学者の間では、今では広く認められている。そしてバイアスのない「生態学的な」推論を行うための多くの手法が、開発されてきている。

た推論をしてしまうことを意味する「生態学的誤謬 (ecological fallacy)」という統計学上の考えを、定性的研究に適用している (Lieberson 1985)¹²。集計データを用いることで、個体に関して誤った推論がなされる場合があることは、私たちもよく知っている。研究者が個体に関心をもつ場合、個体に関するデータを入手できるならば、個体を研究する方が、一般的にはより優れた戦略であるといえる。しかしながら、研究者が行おうとする推論が、非常に狭い範囲に限定される仮説ではなく、それ以上のものであるならば、その理論は多くの分析レベルにおいて含意をもつであろうし、その理論に関する情報を手にするためにあらゆる分析のレベルから得られるデータを用いることができる場合が多いのである。それゆえ、たとえ研究者が、ある集計レベルでの分析に主たる関心をもつにしても、他のレベルから得られたデータを調べることで、自分の理論の正確さについててこ比を高めることは、多くの場合、可能なのである。

たとえば、革命がどのようなときに起きるかという理論を発展させようとするならば、全体的な結果だけではなく、綿密な聞き取り調査に対する革命家の返答や、その国の周辺的な地域にある小さなコミュニティの人々の反応、政党のリーダーによる公式の声明というような現象のなかにも、理論がもつ観察可能な含意を探すべきである。自分の理論の正確さについて、その情報から学べるものがあるかぎり、それがいかなる情報であろうとも、手に入れられるものならすべて、進んで手に入れるべきである。もし革命の結果を吟味することで自分の理論を検証することができるのであれば、それでよい。しかし、ほとんどの事例においては、そのレベルで存在する情報は非常に少なく、おそらく一つもしくは二、三の観察しか得られないだろう。またそうした情報の価値が明白であったり、誤差なしに測定されることはほとんどない。多くの異なる理論が、ある革命の存在については、一致していることもある。現在対象としている事例をより深く、徹底的に調べたり、他の事例で見出される関連した情報をもちこむことによってのみ、以前には区別できなかった理論を区別することが可能になるのである。

ある集計レベルで設計された理論を検証するために、他のレベルの情報や他の情報源からの情報を用いる際の唯一の問題は、それらが理論のもつ含意を検証するのに適した何らかの情報を含んでいるのかどうかということである。こうした新しい観察が、理論を検証するのに役立つのであれば、たとえその含

意が大きな意味をもたない場合でも、用いるべきである。再度、革命の例を引き合いに出せば、革命家の考え方にはまったく関心をもたないにしても、もし研究者が行う質問に対する革命家の答えが、その研究者の革命についての理論と一致するのであれば、その場合、その理論が正しい可能性は高まる。それゆえ追加的な情報の収集は有用であるといえよう。実際に、たとえば予測された革命が実際に発生したというような、データ分析の最も高い集計レベルでの観察は、理論がもつ観察された含意の一つにすぎない。そこに含まれる情報の量は小さいので、他の観察可能な含意に比べ、特別扱いされるべきではないのである。できるだけ多くの、理論がもつ観察可能な含意に関係する情報を集める必要がある。

3 不確実性を報告すること

定量的研究であれ定性的研究であれ、あらゆる知識や推論は不確実である。定性的な測定では、定量的な測定がそうであると同様に、誤りが生じやすい。しかしながら、誤りの原因は異なる。定性的な研究者が、被調査者の経歴を研究したうえで、彼らに対して時間をかけて周到に面接調査するのと、サーヴェイ調査者が、無作為に抽出された被調査者に対して、何の予備知識もなく、組織的に面接調査をするのとでは、前者の方が、被調査者の真の政治イデオロギーを誤って測定する可能性は低いだろう（ただし、たとえば、定性的な面接者が信頼に値しない被調査者に依存し過ぎるような場合、この逆もまたありうるのだが）。しかしながら、綿密な聞き取り調査をする研究者に比べて、^{サンプル}標本調査の研究者は、より広い範囲の母集団に対して聞き取り調査をするので、一つの事例から不適切な一般化をする可能性は低いだろう。つまり定量的な研究も定性的な研究とともに、測定の不確実性や、現実世界に内在する蓋然性から免れることはできないのである。

手法が定量的であれ、定性的であれ、すべての優れた社会学者は、自分の推論の不確実性がどの程度のものであるかを報告する。おそらく、政治学における定性的な研究者にみられる最も深刻な問題は、自分の推論の不確実性に対してきちんとした検証を、ほとんどしていないことにある（King 1990を参照）。本書のルールに従えば、たとえどんなに証拠がわずかであっても、ほとんどあらゆる状況において、妥当な推論を行うことができる。しかしながら、弱いデー

タから包括的な結論を引き出すことは避けるべきである。ここでのポイントは、定性的研究においては信頼できる推論は不可能であるということではなくて、むしろ、自分が行ったそれぞれの推論の確実性の程度を、適切な評価を行ったうえでつねに報告すべきだということである。定量的な検証を厳密に行うことが困難な分野を研究している Neustadt と May は、（しばしば、不十分なデータから、いかなる政策を実施すべきなのかについての結論を出す必要に直面する）政策決定者に、自分の結論の不確実性について判断させるような、有益な方法を提案している（Neustadt and May 1986: 274）。その方法とは、「あなたはお金をいくら、それに賭けるのか」と尋ねることだと彼らはいう。この方法は、さらに「いくら配当率で」と重ねて尋ねるかぎりにおいて、妥当な方法である。

4 社会学者のように考えること：懐疑主義と対抗仮説

因果的推論が不確実であるために、優れた社会学者は因果的推論を簡単には受け入れない。AがBを引き起こしたといわれると、「社会学者のように考える」人は、その結びつきが本当に因果的なものなのかどうかを問う。他人の研究に対してそのような質問をするのは容易である。しかし、自分自身の研究に対しても同じ質問をする方がずっと重要なのである。一見したところもっともらしくみえるときにも、研究者が因果的な説明に対して懐疑的である理由は、たくさんある。新聞に、日本人はアメリカ人に比べてあまり赤身の肉を食べず心臓発作になる人も少ない、という記事が載ったことがある。この観察は、それ自体興味深いものであるだけでなく、アメリカ人はステーキを食べ過ぎるので、心臓発作を起こす確率が高いという説明は、もっともらしく聞こえる。しかし、懐疑的な社会学者は、データの正確さに対して疑問を呈する（食習慣をどのように調べたのか、標本はどのようなものか、心臓発作は、同じ現象として比較できるように、日米とも同じように定義されているのか）。データは正確であるとしても、何か他の要因が、その結果を説明するのではないだろうか。他の変数（肉以外の食べ物の違い、遺伝的な特徴、ライフ・スタイルの特徴）が結果を説明するのではないだろうか。ひょっとすると、不注意にも原因と結果を反対にしているのではないのだろうか。たしかに、心臓発作を起こさないために、赤身の肉をあまり食べないという逆の関係を想像することは難

しい。しかし、可能性がないわけではない。年をとると、ハンバーガーやステーキを食べたいとは思わなくなるものだとする、(理由はなんであれ)心臓発作を起こさなかった人は、起こした人よりも長生きをして、結果として、あまり肉を食べないことになる。もしそうだとすれば、この理屈は、肉が心臓発作の原因であるという結論を研究者に出させたのとは反対の方向の因果関係を描いている。

このような医学的な研究に疑問を呈するのがここでの目的ではない。そうではなく、社会科学者が因果的推論という問題に対し、どのような姿勢でとりくむべきかを明らかにしたかただけである。懐疑主義、そして他の説明の仕方を見落としたのかもしれないという不安を、つねにもっていなければならないということを言いたかったのである。それゆえ、因果的推論は、結論が出ればそれで終わりということではなく、さらに改善し、さらに検証するというつぎのステップに進むきっかけになるという意味で、過程なのである。正確な因果的推論に次第に接近できるように継続的な努力をすることが大切なのである。

第2章 記述的推論

社会科学の研究は、定性的研究であれ定量的研究であれ、対象の記述と説明という二つの目的を持つ。現実の世界を記述することから始める研究者もいる一方で、説明することを目的とする研究者もいる。どちらの研究も、必要不可欠なものである。良質の記述なしには、因果関係をきちんと説明することはできないし、逆に、因果関係と全く関連づけられていない記述は興味を引かない。多くの場合、記述は説明よりも先行する。現実の世界に対する知識を得て、対象のどの特徴の何を説明をするべきなのかを知らなければ、説明を展開することは困難だからである。しかしながら、記述と説明は相互に作用する。ときには、説明した結果、世界の他の部分の記述が必要になってくるかもしれないし、逆に、記述した結果、因果に関する新しい説明を思いつくこともあるだろう。

記述と説明はいずれも、科学的推論のルールに従う。本章では、記述と記述的推論に焦点をあてる。記述は、無自覚にできる機械的な作業ではない。記述するためには、無限に存在する要素の中から何を記録するのかを選択しなければならないからである。科学的な記述はいくつかの基本的な特徴をもつ。まず第一に、科学的記述は推論を含むということである。記述のための作業の一部は、観察された事実から、観察されない事実に関する情報を、推論することにある。第二は、観察された事実のなかで体系的部分を、そうではない非体系的な部分から区別することである。

私たちは「単なる」記述を軽視しないことをはじめに明らかにしておきたい。最終的な目標が、原因と結果を結びつけて説明することにあるとしても、記述することは説明において中心的な役割を果たしている。そして、記述することはそれ自体が重要なのである。科学研究か否かを分けるのは、記述的な研究であるか因果に関する研究であるかではなく、妥当な手続きに従って体系的な推論が行われているか否かにある。記述的であれ因果的であれ、定性的であれ定量的であれ、推論を行うことが、すべての社会科学の最終的な目標である。事実を体系だてて収集することは、それ自体が科学ではないとしても、それな