研究実践と逆推理

Research Practice and Reasoning Backwards

浅野 耕太*

Kota ASANO

1 はじめに^{注1)}

学会の大会の休憩室でコーヒーを飲んでしていると、聞き耳を立てているわけでもないのに、次のような会話が耳に届くことがある。「さっきの報告、何をやっているのかほとんどわからなかった」、「結局何がしたいのかまったく伝わらなかったね」といった一種のボヤキである。このようなことは比較的頻繁にあるような気がする。

大学の教員をやっていると、その原因については、いささか心あたりがある。もっといって論文の指導教員の側に大きな責任があるのではないかとヒヤッとする。指導不足の結果といった指導教員の怠慢の帰結なら、ことはある意味簡単であるが、そう単純なものでもないように思える。

我が身を振り返ってみると、本務校では卒業論文や修士論文を卒業・修了要件に課している。それらの論文を指導する演習等の授業において、学生の進捗状況を聞き、その場でコメントをするだけで済ませている。確かにこれまでそれでそれなりに論文ができ、どうにかなってきた。それゆえ、あえて何らかの形で体系だった論文の書き方について学生諸君に指導する必要はないと思い、それ以上深くは考えてこなかったというのはよくありそうなことである。

2 指導教員の言い訳

いま述べたことは、指導教員としてはさして胸を張っていえるものではないが、それが全くケシカランかといわれれば、少し言い訳もしたくなる。

まずは、学生にいま論文を指導している多くの教員自身が論文の書き方を誰かに教わったという記憶に乏しいことがある。昔の先生はあまり細かなことをいわれなかった。それゆえ、論文を書くにあたって、右も左もわからないような状況で悪戦苦闘した記憶がわれら教員には残っている。そして、その暗中模索は無駄ばかりといえないような気もして、感傷的に今の自分をつくってきた

大切な経験だったと自負する人もいるかもしれない。するとそう感じた教員は、学生に同じような体験をさせることこそ最高の教育と信じている可能性がある。ただ、私はここまでの極端な考え方には昔からちょっとついていけないと思ってきた。

論文の書き方は、学部から大学院教育における長きにわたる学習や研究を通じて無意識のうちに身に着ける「型（かた）」のようなもの、あるいは研鑽の結果、自すべきものという見方は実感としてはなかなか否定しがたい。また、論文の書き方は苦心惨憺を経て、自ら見出すものなのだといわれようと求道者のようでなんだかカッコイイというのもよくわかる。そして、もともと日本人はこれが大好きである。このように様々なものに「〇〇道」を見つけたがるのは日本人の習性であろう。しかし、この考えがどの程度、留学生に通じるかどうかは全く怪しいものである。

論文の書き方というのも暗黙知の一つといえるのかもしれない。そうであれば、それを他人に教えることは難しいことは自明であろう。また教える方にとっては、泳げない人に泳ぎを教えるようなもので、当人が気がついたらいつの間にか泳げるようになっていたということもあろうから、論文の書き方を教えようにも、体験を他人がわかるような形で具体化させ、定型化し、文章化するなどして、経験の乏しい学生にそれを伝えるのはかなり難しいことは容易に想像できる。

とはいえ、確かに剣聖の秘剣はその人の長きにわたる研鑽と身体的特徴によって生まれたものかもしれない。それを他人に伝授することは極めて難しいかもしれないが、論文を書くということはそこまでのものではない。普通の論文であればそれを書かせるといったことは指導可能な範囲にあるとも思われる。すなわち、論文にはいくつかの決まりごとがあり、それを踏まえるだけで、すでに指摘されたような問題であれば十分避けることはできるのではないかと思える。そこで学会誌の貴重な紙面を借りてそのあたりのことをすこし説明することにしてみたい。

*京都大学大学院人間・環境学研究科 Graduate School of Human and Environmental Studies, Kyoto University
キーワード：1) 研究実践, 2) シャーロック・ホームズ, 3) アブダクション

3 論文とその価値を決めるもの

小学生時代の夏の苦しみのひとつは、読書感想文であったという人も多いであろう。その一種トラウマとなりがねない読書感想文と論文は大いに異なると書き始める論文の指南書はそれなりの妥当性を持っている。

読書感想文やレポートを書くことと論文を書くことは確かに異なる。読書感想文は指定された本を読んで自分の頭に浮かんだ感想やそこからの連想をつづるものであり、それ以上のことは要求されていない。また、読書感想文は読んだ本を踏み台にどこまで妄想を膨らませられるかといった一種の創作活動の糸口という側面もあるかもしれない。

一方、レポートは出題者から問いが与えられ、それについて自分で調べたり、考えたりして、答えを出すものである。

私自身、論文とは他人を説得する目的で書かれた自問自答の文章であると考えている。すると、レポートと論文の違いは自分で問いを立てるかどうかの違いということになる。そのあとに行うべきことはそう変わらないので、大学などでレポートを課すのは、論文を書くことの修練のひとつとして一定の有用性が認められることになる。ただ、私自身は、学生の書いたレポートを読むのは大変なので、あまり課さないようにはしているのが。

論文をそのようにとらえると、それには必須の3要素があることがわかる。それは、自分がたてた問い、自分なりの答え、答えの根拠である。

論文をそのように考えておくと、論文のごとく本人には思えても、実際はそうではないものもおのずから明らかになる。まず一つ目は、問いがないもの。私はそれを徒然草的文章と読んでいる。私自身徒然草は大好きであるが、それを論文と考えているわけでもないし、兼好法師だってそう思われることを是としないであろう。「徒然なるままに、日暮らし、硯に向かひて、心にうつりゆく由無し事を、そこはかとなく書き付くれば」ということならば、それはそういったものである。ただし、段によっては問いと答えがあり、膨らませれば論文になるという鋭さを持っているので、甘く見てはいけないことは重々承知している。澤田昭夫は論文指南のロングセラーとして有名な『論文のレトリック』¹⁾の冒頭で、日本人学者の書くものの問題点として、この問いがないことをイの一番に挙げている。

二つ目は、答えが与えられていないものである。諸説の要約やその紹介で終わっているものがその代表であるが、これも論文とはいえない。一方で、サーベイ論文と

いうものがあるではないかといわれるが、この場合は、著者の設定したメタな問いにきちんと答えているのがサーベイ論文を成立させていることは多くの読者にはお分かりであろう。

三つ目は、根拠が不十分なものである。そのようなものは、執筆者の思い込みや独断がつづられてはいるものの、十分な証拠が示されず、答えの妥当性が全く他人には理解不能で、ピアレビューなど到底通過しそうにないものがこれにあたる。学会の査読システムはこの根拠の学術的な信頼性を担保するためにあるといってもいいであろう。

ここまで私の意見を述べてきたが、知の巨人マイケル・ボランニーは、論文の科学的重要性—または科学的価値は「厳密性」、「体系的重要性」、「内在的興味」の三つの要素から成り立っているといっている。直接彼の言葉を聞いてみよう。

科学としての要件を少しでも満たすためには、事実の記述は真実であるだけでなく、興味深いもの、さらに詳しく言えば、科学にとって興味深いものでもなくてはならない。なるほど信頼性や厳密性は科学的利益に貢献する要素ではあるが、それだけでは不十分なのである。さらに二つの要素が貢献の可能性を持つ。その一つは科学的体系の構造に対する関係、つまりその要素が科学的体系の構造を修正もしくは拡張するかどうかということだ。もう一つは信頼性とも発見への体系的関心ともまったく無関係の事柄である。なぜならそれは主題対象の中に、科学によって取り上げられる前から知られていた主題の中に、存在しているものだからだ。それは主題対象に元から備わっている興味=重要性（インタレスト）である²⁾。

慧眼ではないか。ただ、これはやや高望みの気もする。まず論文を標榜するのであれば「厳密性」は確実に信頼に足る結果を提示していることは当然で、その意味で方法論の習得というのは重要である。「体系的重要性」に関しては、教科書を書き換えるような研究がいい研究といった方がわかりやすいであろう。最後の「内在的興味」に関しては、まさにセンスの問題というほかになく、せいぜいできることは自分が面白いということを突き詰めるしかない。

4 料理、研究、犯罪捜査

かつて私は論文を書くというのは料理を作ることと似ているのではないかと思っていた。素材となる事実を渉猟し、自分の身に着けた調理法ともいうべき方法論を駆

使して、その良さを引き出し潜在的な読者においしいと思ってもらえるような一皿としての論文を整えるというプロセスは、それなりに論文執筆の姿をなぞっているのではないかと。また、御馳走という言葉が、駆け回ってよき素材を集め、調理によってもてなすことからきえるように、完成させるのは一苦労なのに、胃や頭に収めるに要する時間は良きものほど一瞬というのも論文とダブって見える。しかし、それはむしろ実際に行われる作業やその利用の姿の外形をなぞっているにすぎず、論文執筆の中核をなす研究がいかなされるについてあまり多くを語ってはいないのではないかとこの頃思うようになってきた。

それではいったい何が研究の実践により近いのであろうか。そこでふと思いついたのが犯罪捜査である。ただ、私自身本当の犯罪捜査の現場は知りえない。むしろ、テレビの番組や小説としての犯罪捜査を知るにすぎない。それにしても、どうもそこで垣間見る犯罪捜査は研究の実践にとても似ている気がするのである。

ある研究者たちは「警察の捜査の目的は、特定の出来事から、その出来事の特定の原因へとさかのぼるものであるが、科学的研究の目的は、一般性の高い根本的に理論的な法則を見つけ出すこと、あるいは「中間的な」法則を再調整することによって、例外的な事実を根本的な法則へと適合させることである³⁾」と述べているが、その違いは方法論的には些細なことのように思われる。

我々の身の回りには、犯罪捜査に関する多数の創作物が存在するが、私が注目するのはコナン・ドイルによって創造されたもっとも有名な探偵の捜査である。

5 シャーロック・ホームズの犯罪捜査

少し長いが、先ほど引用した研究者たちは次のようなこともいっている。

ホームズは、まず観察し、記録し、いくつかの観察データを組み合わせる【帰納】。つづいて、結果として生じた諸出来事の可能な原因を見つけ出すために、観察事実を説明あるいは解釈する仮説を立てる【アブダクション】。想定された仮説に必然的に内在する諸帰結を分析的に提起する【演繹】。仮説と、そこから演繹された諸帰結を、観察によって検証し、広い意味での「実験をする」【帰納】。こうして次々に考え出され選り抜かれた仮説は、ついには根本的な仮説の発見へと収斂するネットワークを形成する。こうして殺人犯が判明する⁴⁾。

もうおわかりであろうが、ここで取り上げるのはシャーロック・ホームズである。彼の犯罪捜査は、3つの推

論方法である演繹 (deduction)、帰納 (induction) それとアブダクション (abduction) を駆使して、事件を解決に導いていく。彼の犯罪捜査は研究の実践とかなり近い。

ここで挙げた推論方法の前者二つの演繹と帰納については、あまり説明する必要はないであろう。犯罪捜査が曲がりなりにも犯人という謎を特定するための作業であれば、それを求めるために、謎を探究するための科学的推論の代表である演繹と帰納が必要となることはいうまでもない。しかし、実践においてより重要なことはこれまで見過ごされてきた。それこそが、パースというアメリカを代表するもっとも多才な哲学者によって詳しく検討されたアブダクションである。

ある研究者は次のように述べている。

読者を大いに感動させるのは、ホームズが単純な観察から驚くべき洞察や推定をひきだす抜群の能力をもっているからというよりも、彼の「方法」が、ひとたび読者に解き明かされると、いかにも明快で筋が通るようにみえるからである⁵⁾。

この強烈な説得力をもたらすものこそがアブダクションである^{注2)}。米盛⁶⁾によると、パース自身が、単に「仮説 (hypothesis)」とも呼ぶ、アブダクションの訳語としては、「発想法」以外に、「仮説形成法」、「仮説的推論」などがある。このアブダクションの推論形式は、パースによって次のように定式化される⁷⁾。

驚くべき事実Cが観測される、
しかしもしHが真であれば、Cは当然の事柄であろう。
よって、H (仮説) が真であると考えるべき理由がある。

ホームズ物語にはこのアブダクションがすくなくとも217は存在するそうである⁸⁾。最も印象的なシーンとしては、ホームズとワトソンが初めて出会った際に、ホームズはワトソンを一瞥し、彼がアフガニスタン帰りであることを見抜いて驚かせるというものがある⁹⁾。ここで使われている推論方法がアブダクションである。

パースが1878年に考えた有名な豆の袋の話は、3つの推論方法の違いを明確化してくれる。

〈演繹〉

規則：この袋から出てくるすべての豆は白い

事例：これらの豆はこの袋から出てきた

∴結果：これらの豆は白い

〈帰納〉

事例：これらの豆はこの袋から出てきた

結果：これらの豆は白い

∴規則：この袋から出てくるすべての豆は白い
〈アブダクション〉
規則：この袋から出てくるすべての豆は白い
結果：これらの豆は白い
∴実例：これらの豆は袋から出てきた

演繹とは異なり、結論が常に正しいとは限らないのが帰納とアブダクションであるが、豆の例が示すように全く異なる推論方法である。またある種自然な推論であるように思われる。そして、帰納では乗り越えられないものを、アブダクションは乗り越える。アブダクションというの、一種の憶測であり、演繹のように結論が常に正しいとはいえない。しかるに、「比較・観察によって確かめを怠りさえしなければ」という限定付きではあるが、ピアスはその可能性を高く評価している。我々研究者はできる限り先入観を排しようとしながらも、一方ではこのアブダクションを無意識のうちに研究の実践において日々使っている気がする。

例えば、実証研究においては、証拠に基づく仮説検証が試みられる。教科書は仮説が出てきた後の実証方法には詳しいが、どうやって仮説を生み出すかについては多くを語らない。教員の側もせいぜい完成品を見て自分で考えてみなさいというばかりではなかったか。その空白は、問いも含めて、実際にはアブダクションで埋められていたのである^{注4)}。そして、そのアブダクションの名人がかのホームズであったということである。

6 研究実践のためのアドバイス

ホームズは、理想の探偵に必要な条件として、知識、観察力、推理力をあげている¹⁰⁾。このことは研究者においても参考になる。研究対象やその関連領域に対する包括的な知識、入念な調査や社会実験に基づく研究対象についての周到な観察、そして常識にとらわれすぎない自由なアブダクションを中核とする科学的推論が、研究の実践には不可欠である。

最後に論文を執筆する際にも推理小説は役に立つ。推理小説には倒叙ミステリーというジャンルが存在する^{注5)}。犯罪現場を先に描き、捜査における犯罪者と捜査官や探偵のやりとりに焦点をあてるというアプローチである。犯罪現場が結論である答えであり、緊張感のあるやりとりが論証であるとするならば、論文はこの形こそがひとつの定石であろう。その際に答えと呼応する問いを説得的に書くことができれば、かなり訴求力のある論文が出来上がるのではないかと私には思われるのである。

注釈

- 注1) 本稿は、平成20年3月26日に京都大学農学部において行われた学会の近畿地区セミナーでの報告「論文を書かなければならない人のために」に端を発している。当時の参加者の一人が今回学会誌編集委員となられ、報告を思い出し、今回寄稿を薦めていただいた。報告についてはほとんど記憶には残っていなかったが、どうにかパワーポイントの報告資料をパソコンから見つけ、それに最近の考えを加える形で本稿を取り纏めた。
- 注2) KJ法で有名な川喜田二郎のロングセラー(1984)『発想法：創造性開発のために』中公文庫 pp.14-15において、アブダクションとは発想法であるとしている。
- 注3) アブダクションとホームズの犯罪捜査の類似性は既に多くの人が指摘するところである。「薔薇の名前」という映画の原作者でも知られるウンベルト・エーコもその一人であるが、記号論学者のトマス・A・シービオクも忘れるわけにはいかない。
- 注4) 犯罪捜査と論文の大きな違いについてここで言及しておく必要があるだろう。それは論文に不可欠な問いの位置づけである。犯罪捜査においては犯罪が自明の出発点であるが、論文でも捜査のように研究を進める以前に明確な問いが存在する場合がない訳ではないが、多くの場合、研究対象の観察等を通じて、一種のアブダクションの結果として生み出されてくることも多いのではなかろうか。
- 注5) 国際的には刑事コロombo、我が国では古畑三郎といえど皆さんおわかりであろう。

引用文献

- 1) 澤田昭夫(1983)『論文のレトリック』講談社学術文庫, pp. 17-18.
- 2) マイケル・ボランニー(2003)『暗黙知の次元』ちくま学芸文庫, pp. 110-111.
- 3) マッシモ・A・ボンファンティーニ/ジャンパオロ・プローニ(1990)「推測すべきか、せざるべきか」ウンベルト・エーコ/トマス・A・シービオク編『三人の記号：デュパン/ホームズ/パース』東京図書, p. 176.
- 4) マッシモ・A・ボンファンティーニ/ジャンパオロ・プローニ(1990)「推測すべきか、せざるべきか」ウンベルト・エーコ/トマス・A・シービオク編『三人の記号：デュパン/ホームズ/パース』東京図書, p. 172.
- 5) マルチェロ・トゥルッティ(1990)『応用社会心理学者としてのシャーロック・ホームズ』ウンベルト・エーコ/トマス・A・シービオク編『三人の記号：デュパン/ホームズ/パース』東京図書, p. 74.
- 6) 米盛裕二(2007)『アブダクション：仮説と発見の論理』勁草書房, p. 1.
- 7) 米盛裕二(2007)『アブダクション：仮説と発見の論理』勁草書房, pp. 53-54.
- 8) マルチェロ・トゥルッティ(1990)『応用社会心理学者としてのシャーロック・ホームズ』ウンベルト・エーコ/トマス・A・シービオク編『三人の記号：デュパン/ホームズ/パース』東京図書, p. 96.
- 9) コナン・ドイル(1953)『緋色の研究』新潮文庫, pp. 14-32.
- 10) コナン・ドイル(1953)『4つの署名』新潮文庫, pp. 9-10.

Keywords: 1) research practice, 2) Sherlock Holmes, 3) abduction