

矢野眞和著

『今に生きる学生時代の学びとは：卒業生調査にみる大学教育の効果』

(玉川大学出版部, 2023年, 336頁)

柿澤 寿信 (立命館大学)

上記の書名が示すとおり、本書はある大学の卒業生の追跡調査を通じて、実社会における大学教育の効果を探る研究である。しかしながら、著者の言によれば、本書は「学術書の装いをしているが、IRの実務家に役立つ実務書になることを意識して執筆したもの (p.311)」である。そのため、研究の結果だけではなく、研究手法として著者が提唱する「データ蘇生学」を「実演」して見せることもねらいの一つとされている (p.28)。このねらいが本書をいっそうユニークなものとしている。

本書は二つのパートから成る。Part 1は「卒業生の言葉と数字を組み立てる～データ蘇生学の実演」、Part 2は「ある社会工学者の50年と大学改革」と題されている。以下、若干の所感を交えつつ内容を概観する。

まずPart 1では、東京薬科大学の薬学部および生命科学部の卒業生に対して2017年に行われたアンケート調査の結果が分析されている。このパートはイントロダクションと、研究結果を示す5つのチャプター（以下Ch.と書く）に分かれている。イントロダクションにあるとおり、その目的は卒業生調査による大学教育効果の「見える化」である。

上記調査では、大学での学びを卒業後どのように活用

できているかを自由回答形式で問うている。Ch.1では川喜田 (1967) の「KJ法」を活用して、この2,191名分の自由回答の記述内容が詳しく分析されている。公的資格 (薬剤師) を通じて社会とつながる薬学部の「確かなキャリア」と、そのような経路がない生命科学部の「挑戦するキャリア」という対比が分かりやすい。この対比を踏まえて、各学部の学びと社会との関わりが、それぞれ五つの「役立ちルート」として整理されている。

Ch.1の自由回答の分析と相補する形で、次のCh.2では尺度項目の分析が行われている。アンケートでは、専門教育や部活等の在学中の経験 (9種類) が、卒業後の仕事や暮らしにどの程度役立っているかを問うている。これらの「役立ち度」の学部間比較や、在学中の「熱心度」や「満足度」等の要因との相関が主な関心対象となっている。結果を全て紹介する余裕はないが、特に生命科学部の教育効果に関して、「役立ち度は低いけれども、満足度が高い」領域に「専門知識を生かせる職業に就くこと以外のメリット」があるとの仮説 (p.116) を提示しているのが興味深い。もし評者が属する人文社会系領域の教育効果を研究しようとするれば、この仮説はいっそう重要になるのではないだろうか。

Ch.3とCh.4は前節までと趣を変えて、統計的な分析が中心となる。Ch.3は教育の「アウトプット」である学業成績や修得した能力、学生生活の満足度に着目し、これらに影響する要因を検討している。重回帰分析を行い、ステップワイズ法でより決定力の強いモデルを選択している。学部在学中の要因だけでなく、高校時代の学びや入試形態などに関する変数も集められており、調査設計の周到さを感じさせる。分析の結果から、大学時代の学びのスタイルを勤勉派、自立派、友好派と区別し、それぞれに解釈を付して論じている。

Ch.4では、Ch.3で見た教育アウトプットが卒業後の「アウトカム」にどのように結びついているかを検討している。ここでのアウトカム指標は年取と仕事満足度である。最初に賃金関数等の推定を通じて、アウトカムに対して教育アウトプットがあまり直接的な効果を持たないことが示される。続いて、著者は回答者の「現在の知識能力」に着目する。これを社会人力と読み換えた上で、賃金関数において正の効果を持つことを示す。さらにこの社会人力を被説明変数とした推定を行い、就業経験年数、教育アウトプット、現在の学習時間や友人の数などが影響することを見出す。以上の発見を解釈して、職業上のOJT、大学教育、自己学習および人間関係から成る「学びの三層モデル」を提唱している。

Ch.5は、母校の教育に関する回答者の反省や批判を取り上げている。これも自由回答形式の問いだが、KJ法を活用したCh.1とは異なり、著者はテキスト分析を試みている。単語間の共起ネットワークに基づき、各学部教育の改善点と思われるポイントを考察している。

Ch.6以降はPart 2として括られている。章題から察せられるとおり、ここでは著者自身の研究歴を振り返りながら、本書の基底である「データ蘇生学」の着想に至った経緯や、近年の大学改革に対する提言などが述べられている。

まずCh.6では、東京工業大学の社会工学科に所属した著者が、「数字の野外科学」と出会った経緯が描かれている。言葉を用いるKJ法と同じように、著者は多くのデータの分析結果からいわば帰納的に文脈を見出していく。その一例として、教育の内部収益率に関する研究で多数の推計値と格闘するうちに、教育経済学の理論から解釈のヒントを得たエピソードが紹介されている。評者自身は経済学出身なので、近接領域の立場から経済理論を見る著者の視線は、批判的な部分も含めて興味深い。

Ch.7では著者の経験を踏まえた上で、「教師と学生の関係」と「教育と研究の関係」という二つの整理軸で、大学教育の機能とその改革の動きを整理している。さらに、個別の学問領域におけるディシプリンの深化（モード1）と、学際的アプローチによる現実社会の問題解決（モード2）を切り離すことなく、これらの間を自由に移動できるような環境を整備することが重要と説いている。

Part 2の最終章であるCh.8では、東工大の社会工学科における著者自身の研究歴がやや詳しく紹介されている。一読者の単なる感想として言えば、長年にわたる先達の経験は読んでいて面白い。最後に、偏見かもしれないと断りつつ、「知の社会工学化」が、大学でモード1とモード2が共存するための一つのテーマになりうると結んでいる。

本書の最後の章は「Conclusion：データ蘇生学序説」である。この章で、著者は自身が提唱する「データ蘇生学」の概念を説明している。最後にこの内容に触れながら、全体の所感を述べておきたい。

著者は統計的なデータ分析の技術を「データ処理学」と呼び、これに「データ蘇生学」を対置している。「ダイナミックに生きていく社会からみれば、データは断片的な残り滓」だという認識に立った上で、そこに「命と力を吹き込み、データを蘇生させるところにデータの面白みがある」とのアイデアである（p.300）。

そして、その方法論として提唱されるのが、質的調査

の分析手法であるKJ法と定量分析を合わせた「言葉と数字の組み立て工学」である。現実社会の問題解決のためには「答えのない、よく分からない問題やテーマを前にして何とかそれらしい一つの結論を出さなければならず、そのためには「利用できるものは何でも利用する」というのがその精神である（P.144）。著者曰く、これは「混合研究法とは言えない基礎的な作業（p.310）」だが、「言葉と数字の身になって、現場に近いところに立って組み立てるのが有益（p.310）」とされている。評者自身は、こうした精神には大いに賛同したい。

ただし、分析から得られる数字に問題があれば、それらを組み立てた議論も説得力を持ちにくいだろう。その点、実はPart 1の統計分析については疑問がないわけではない。用いられている卒業生調査はよく練られた内容だが、単一時点の調査で得た横断面データであり、回答の多くは回答者自身の主観や記憶に基づいている。したがって変数間の内生性を疑わざるを得ないが、その対処に十分な配慮がなされているとは言えない。また、変数の多くが順序尺度なので、それらを被説明変数とした回帰分析や、複数項目の平均値を取って変数化するなどの統計処理にも議論の余地があろう。さらに、Ch.3で多用されているステップワイズ変数選択については、近年では多くの有力な批判と代替策の提示がなされている（e.g., Flom & Cassell, 2007）。

しかしながら、著者自身はこうした手法上の限界を認識した上で、あえて積極的に「統計学の野外科学的活用（p.144）」を試みているようだ。著者が指摘するとおり、卒業後のキャリアにおける大学教育効果の研究は、「依然として今でも、分かっていることよりも分かっていないことの方が多い領域（p.12）」である。こうした未開拓の領域をいわば「野外」と見立てれば、そこでまず求められるのは「探検」「観察」「発想」から成る「野外科学」であろう。そこから仮説の推論を経て、ようやく仮説検証型の実験科学の出番となる（p.142）。これは川喜田（1967）が提示した「研究という名の仕事」の枠組みである。著者もこの枠組みを引き継いで、大学教育効果研究というフィールドで、言葉と数字の両方を組み立てる野外科学を実演してみせている。冒頭に述べたとおり、これが本書のねらいの一つであり、それは十分に果たされていると思われる。

同時に、著者は「今回の実演では、野外科学と実験科学との接続を紹介できておらず、仮説の発見にとどまっている。未完の研究だが、『言葉と数字の組み立て工学』が面白い仮説の発見に繋がっていれば何よりの成果

(p.310)」だと述べている。本書に示された数多くの「探検」「観察」「発想」から、はたしてどのような仮説を推論しうるだろうか。それが読者に課された宿題であろう。

【参考文献】

川喜田二郎 (1967) 『発想法－創造性開発のために』 中央公論新社。

Flom, Pater L, & David L. Cassell (2007). “Stopping stepwise: why stepwise and similar selection methods are bad, and what you should use.” In: NESUG 2007 proceedings.