

2019年度 福祉教育教授技法・教材研究開発事業

調査観察研究を行う大学院生のための

福祉分野臨床事例研究のガイドライン教育プログラム

本研究事業は、本学大学院において、調査／データ分析関連科目を担当してきた4名の本学教員（有村大士、後藤 隆、竹内幸子、贅川信幸）が、これまでの教育及び教材開発経験に基づき、院生の修士／博士／学術誌投稿論文の中核に置かれることの少なくない「福祉分野臨床事例研究」について、それを国際的な実証研究ガイドラインにおける「調査観察研究」の視点から検討し、「調査観察研究」として満たすべき諸要件、あるいは「調査観察研究」のままでは実証研究としてなにかが不十分なのか、を明らかにすることによって、今後の大学院調査／データ分析関連科目教育内容を、わかりやすく可視化した教授技法・教材に具体化することを目的としている。

こうした目的から、2019年度は、次年度以降の本研究事業にとって有用な主に2つのポイントに焦点を当て、既存関連研究サーベイを行った。

ひとつめのポイントは、質的比較分析（QCA：Qualitative Comparative Analysis）である。これは、「調査観察研究」において有意抽出した複数の観察ケースの内容を2値化（1/0）し、説明（独立）変数と目的（従属）変数を設定、両変数間の関係（目的変数が1/0いずれかの場合縮約した説明変数の組み合わせがどうなるか）をブール代数演算によって整理する分析技法である。¹⁾

1)なお、QCAと類似の考え方のデータ分析技法として「ラフ集合」がある。（【質的比較分析（QCA:Qualitative Comparative Analysis）文献】⑧）

福祉分野では応用例が少ない（同⑪）が、近年の関連研究動向をまとめた論文（同①、②）によれば、いわゆるサンプリングを経て十分な数集められた「量的」データではない、少数の有意抽出観察ケース、つまり標本集団からの母集団推定が可能ではない少数の有意抽出観察ケースからそのケースの範囲内でどのような知見が得られるかを扱う、有用な分析技法のひとつとして、社会学（同③、④、⑦、⑨、⑫）、政治学（同⑤）を中心に先行研究が蓄積されており、また、ユーザーインターフェイスのよいフリーソフトも開発されている（同⑥）。

今後、「福祉分野臨床事例研究」に、質的比較分析（QCA）が取り入れられて

いけば、しばしばフェイスシート項目×「小見出し」式アフター・コーディング結果の提示に止まることのある、院生の修士／博士／学術誌投稿論文作成において、「調査観察研究」で有意抽出した複数の観察ケースに係る分析知見可視化のための有力な選択肢のひとつとなる可能性がある。

もうひとつは、統計的有意性についてである。2016年、アメリカ統計学会は『統計的有意性とP値に関する声明（ASA声明）』にてP値のみ手掛かりに結論を導くことを批判した（【統計的有意性 文献】⑬、⑭）。P値と0.05、或いは0.01というしきい値との大小のみを気にすることに対する批判である。

調査を行う、あるいは調査論文を読む目的には大きく分けて2つある。ひとつは、その現象を普遍化し、法則を知りたいというもの、もう一つは、知見を特定の事象に個別化し、その状況改善に役立てたいというものである。もともとはネイマン・ピアソン統計学とフィッシャー統計学の論争のように、目的が、研究・探索か、あるいは、意志決定の補助かで、統計的手法として推定を行うか、検定を行うかに分かれる（同⑮）。

もし、調査の目的が何かを判断することにあれば、最終的には検定を行う必要がある。一方、もし、調査研究の目的が物事の理に対する理解を深めることにあるならば、しきい値を超えたかどうかの情報だけではなく、効果量と信頼性をセットにした推定が必要となる。一般的に言って、後者の必要とする情報は、前者より多い。つまり、判断のために調査を行った立場からは、有意であるかないかの情報を得れば十分であり「調査はそこで終わり」であるが、情報の受け手の目的が後者である場合は「先行研究として読むには情報が足りない」ことになる。

当初、生産物の抜き取り検査のようなものが対象であった統計学の検定は、言ってみれば会社のリスクマネジメントであり、検査ではねる確率、出荷したものに不良品が入る確率が分かればそれで良かった。しかし、対象が施策や規範的行動にまで広がったこと、結果に基づいた施策などが公的な費用を用いて行われるようになったこと、研究が公的資金により行われるようになったことなどから、「根拠に基づいた（Evidence-Based）」結論が求められるようになり、考察の過程も公表されるようになった。また、「根拠に基づく医療」の推進を目的としたガイドライン作成のために、メタアナリシスの手法による調査結果の統合が行われるようになった。そのため、公表された論文は、当初の目的に関わらず、後の統合に必要な情報を掲載されるように求められるようになった。筆者は、この状況が、現在P値論争と言われるものがある理由ではないかと考えている。

1つの解決法は、ASA声明にある通り、論文著者の必要とする事が判断であっても、例えばメタアナリシスを行うに足る情報を論文に掲載しておくことだろう。この流れから、RCTについてはCONSORT声明（同⑯）、観察研究についてはSTROBE声明（同⑰）、インタビュー調査についてはCOREQ（同⑱）などの、論文に掲載すべき情報について

の国際的なガイドラインが作られつつある。また、それらは、研究の質を高めることにも役立っている。

しかし、それだけでは十分な解決とはならない。P 値に頼る解析を行えば「P 値が 0.05 を下回らなければ論文として発表しない」ことにより、メタアナリシスをしたときに効果量が「効果的」なほうに大きく見積もる出版バイアス (publish bias) が生じる。これは、十分な数の調査があれば、例えば、ファネルプロット funnel plot (横軸-効果量、縦軸-サンプルサイズで関連論文の調査結果をプロットした散布図) が左右非対称であることから発見できるが (同 ⑩)、初期の時点では、バイアスの大きさを評価することが難しいと思われる。

このように考えて行くと、小規模調査の多い、しかもランダムサンプリングの難しい福祉分野の調査研究では、1つめの QCA の考え方を基に、有意性に過度に頼らない考察の方法が模索されるべきであると考えられる。本研究事業の 2 年目については、そのような事も含めて教授法について研究していくことを考えている。

【質的比較分析 (QCA:Qualitative Comparative Analysis) 文献】

- ①石田淳「テーマ別研究動向 (質的比較分析研究 [QCA])」『社会学評論』6 1巻1号、2-010、90-99
- ②Norat Roig-Tierno,Tomas F. Gonzalez-Cruz,Jordi Llopis-Matinez, 'An overview of qualitative comparative analysis: A bibliometric analysis', *Journal of In-novation & Knowledge*,2(2017), 15-23
- ③Scneider,Q.C.,Wagemann,C.,*Set-Theoretic Methods for the Social Sciences*,Ca-mbridge Univ.Pr.,2012
- ④Rihoux,B., Ragin,C.,*Configurational Comparative Methods*,Sage,2009
- ⑤森大輔QCA関連HP <http://park18.wakwak.com/~mdai/qca/>
- ⑥QCAフリーソフトTosmana HP <https://www.tosmana.net/>
- ⑦鹿又／野宮／長谷川編著『質的比較分析』、ミネルヴァ書房、2001
- ⑧井上編、原田、椎塚、工藤、関口『ラフ集合の感性工学への応用』、海文堂、2009
- ⑨Byrne,D., Ragin C C. ed., *The SAGE Handbook of Case-Based Methods*, Sage Pub., rep-rinted,2010
- ⑩横山麻衣「性暴力サバイバーの語りの比較——質的比較分析法「MDSO-MSDOアプローチの可能性」——」『書評ソシオロギス』no.9、2013、1-17
- ⑪赤沼麻矢「精神障害者退院促進支援事業における対象者個別事例の質的比較——ブール代数アプローチを用いて——」『社会福祉学』第48巻第3号、2007、42-54
- ⑫石田淳『集合論による社会的カテゴリー論の展開——ブール代数と質的比較分析の応用——』勁草書房、2017

【統計的有意性 文献】

- ⑬Wasserstein, Ronald L. and Lazar, Nicole A. "The ASA Statement on p-Values: Context, Process, and Purpose," *The American Statistician* 70 (2016) pp.129-133.
- ⑭佐藤俊哉 『ASA 声明と疫学研究における P 値』 *計量生物学* Vol. 38, No. 2, pp.109-115 (2017)
- ⑮土居 淳子 『帰納的推論ツールとしての統計的仮説検定：有意性検定論争と統計改革』 *年報人間関係学* Vol. 13 pp.15-36 (2010) <http://id.nii.ac.jp/1108/00000823/>
- ⑯Schulz KF et al. "CONSORT 2010 Statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials," <http://www.consort-statement.org/consort-2010>
津谷喜一郎 他 『CONSORT 2010声明』 *薬理と治療* 2010;38 (11):939-947.
- ⑰von Elm E, et al. "The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies"“疫学における観察研究の報告の強化 (STROBE 声明)：観察研究の報告に関するガイドライン”
<https://www.strobe-statement.org/>
<https://www.strobe-statement.org/fileadmin/Strobe/uploads/translations/STROBE-Japanese.pdf>
- ⑱Allison Tong, Peter Sainsbury, Jonathan Craig, Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups, *International Journal for Quality in Health Care*, Volume 19, Issue 6, December 2007, Pages 349-357, <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>
- ⑲Egger, M. et al. " Bias in meta-analysis detected by a simple, graphical test," *BMJ* 1997;315:629-634 <https://doi.org/10.1136/bmj.315.7109.629>