

教育心理学における研究成果の一般化の問題 — 追試の重要性とその公開を巡って —

企画・司会者 佐藤 達哉 (福島大学) ・我妻 則明 (岩手大学)
 話題提供者 守 一雄 (信州大学) ・伊藤 武彦 (和光大学)
 佐藤 達哉 (福島大学) ・我妻 則明 (岩手大学)
 指定討論者 渡邊 芳之 (帯広畜産大学)

<企画主旨>

教育心理学分野の研究は、同一の手続きで追試しても、先行研究から得られた結果と同一の結果を得ることができない場合が多いと言う。これは、研究成果を一般化することが困難であることを示しているが、それと同時に追試研究という営みの重要性を示すものである。このシンポジウムでは、追試というテーマを巡って、積極的に行って成果を公開して共有すべきという立場、効果量と効果偏差値を用いることを提唱する立場、フィールドワークにおける再現性を志向する立場、臨床研究との関連を重視する立場などさまざまな立場から話題を提供する。これらの話題提供をうけて、追試を考え、ひいては研究成果の一般化について考えることが本シンポジウムの主旨である。

『KR (教心研レビュー)』と『心理学文献書庫(pda-j)』という試み

信州大学 守 一雄

『教育心理学研究』誌掲載論文のすべてに批判的なコメントをし、Webで公開するという試み『KR (教心研レビュー)』を丸5年間続けてきている。『KR』の当初の目的は、「批判・反論の健全なサイクル」の場を作ること、「追試情報を提供する」場を作ることだった。

『KR』Web版へのアクセス件数は、毎月1,000件を越える。一つの論文をめぐる、論文著者だけでなく第三者を巻き込んだ大議論が展開された例もあった。「批判・反論の場作り」は一応成功していると思う（それでも、公刊論文を批判されたにもかかわらず、「反論もせずに無視するだけ」の著者がいまだに過半数を占めているのも事実である）。

一方、「追試情報の提供」の方は、うまく行っていない。1996年から、新潟国際情報大学の松井孝雄さんを中心に、『心理学文献書庫pda-j』とい

う試みを始めたこともあり、『KR』では「追試情報の提供」は行わないことにした。『pda-j』は、自由に文書を登録でき、かつ自由に利用できる場として作り、「有名な研究だけど追試できなかった、あるいは再現するにはちょっとコツが必要だった」というような情報を登録してもらおうと考えていた。しかし、実際にはそうした使われ方はなされず、登録文献総数もまだ少ない。

このシンポジウムではこうした試みについて紹介するとともに、学会のWebページなどに追試情報を提供できるシステムを作ることを提案したい。

「効果量」と「効果偏差値」のススメ

和光大学 伊藤 武彦

教育心理学研究において、効果（例えば群間差）の大きさの判断や比較に有意差検定を用いることは誤りである。統計的検定では、有意差検定＝効果のサイズ×サンプルサイズ、という関係にあるので、判断は被験者数に左右される。有意差検定は、そもそも被験者数の少ない（＝検定力の低い）研究には適さないし、逆に、被験者数の多い研究では僅差であっても「統計的に有意」になってしまう。そもそも、母集団の平均値の差が“0”かどうかの推定に他ならないので、情報の価値は低い、等の問題がある。

実質的な効果を評価するには、むしろ効果のサイズ＝効果量ES (Cohen, 1977, 1988)の検討が必要である。効果量により、尺度、被験者数の違いをこえて先行研究との比較ができ、総合的なメタ分析も可能である。いわば、検定結果の表記は「挨拶」、効果量の提示は「会話内容」のようなものである。

アメリカ心理学会投稿マニュアル(1994)でも、効果量など標本数に依存しない測度の使用をすすめている。ここでは、効果量を直感的・感覚的に理解するために、「効果偏差値」（当日配布の伊

藤, 1998参照)を紹介する。効果偏差値は、学生の論文指導や追試研究をふくめ研究成果の公表に利用可能である。

$$\bullet \text{効果量ES} = (\text{実験群の平均} - \text{対照群の平均}) \\ \div \text{対照群の標準偏差}$$

$$\bullet \text{効果偏差値} = \text{効果量} \times 10 + 50$$

追試：「してどーする？」と「してみなきゃ！」の間—あるいはフィールドワークと再現可能性
福島大学 佐藤達哉

研究者の役割は新しい知識の生産である。学範内部（モードⅠ）的あるいは対社会（モードⅡ）的に有用であることが求められるとしても・・・。

とはいえ、ある研究者が提出した知見について、ホントなのか？ウソじゃないのか？というような場合には確認する必要がでてくる。理論的、社会的に重要な場合は特にそうである。従って、日本の『教育心理学研究』論文の追試が少ないとしたら、触手を動かすような研究が少ないという可能性を考えなければいけない。認知的不協和理論で知られるFestingerが来日したとき、次々と彼の理論に関する（追試的）研究を発表しつづける日本の研究者たちに対して、彼は「日本に特有な社会現象をテーマにしないのか？」という苦言を呈したという（相良、1965）。外国の研究の追試論文が多い場合、それらの追試をしないのもやむをえない。追試の追試になるのはさすがにツライ。

さて、最近ではフィールドワーク的な手法を用いる魅力的な研究が多く行われるようになってきたため、追試研究の必要性は増しているように思える。だがこれらの研究が追試に開かれているかというところも言えない。その場、その文化における行動や文化の記述を目的にしているからである。だが、社会的に重要な問題を扱う場合には「自分しかわからない・できない」というようなスタンスは望ましくない。自分の知見を他者が再確認できるような仕掛けを作っておくことが必要となるだろう。そのキーワードを「再現可能性」としたい。ある研究の成果を「怪しい」と思った他者が「似たような場」で研究できるような仕組みは最低限作らなければいけないと思う。

ある研究の成果と全く同じ普遍的な知識を求めるのではなく、知識それ自体がネットワーク的に広がっていくような知識生産を可能にする研究方

法を整備していくことがフィールドワーク的研究の課題となると思われる。

追試研究の価値—臨床研究との関連において
岩手大学 我妻則明

教育心理学研究で、よく使用される検定は、母集団からの無作為抽出を前提としているが、これを実施している研究は皆無といってよく、標本から得られた結果を、想定している母集団に対してただちに一般化することはできない。また、無作為割当は検定ができるが、その結果は対象とした標本に限られるのであり、やはり、ただちに一般化することはできない。

これらの統計学的な問題ばかりでなく、他の要因もからんで、教育心理学研究は、同一の手続きで追試しても、先行研究から得られた結果と同一の結果を得ることができない場合、すなわち再現性がない場合が多いと言う。このため、標本から得られた研究成果を一般化し、その一般化の範囲・限界を実証的に明らかにするには、標本による追試を重ねていく必要がある。

ところで、この標本による追試を重ねていく方法は、今まで、臨床心理学で採用していた方法である。すなわち、ある臨床家である研究者が、あるタイプの来談者に対して、ある新しい臨床心理学的技法を用いて、問題の改善を図ることができ、それを事例研究として発表すると、他の臨床家は、同じタイプの来談者に対してその技法を用いて、問題の改善を図ろうとするのである。この他の臨床家が行う臨床行為が、実質的に追試となっているのであり、同じ結果である場合は、その技法の信頼性を高める可能性を示すものであり、異なった結果である場合は、新たな理解を得られる可能性を示すものである。このように統計的一般化と臨床的一般化とは、実は同じものとなる可能性があるのである。

関連文献

相良守次 1965 はしがき 末永（監訳）フェスティンガー著『認知的不協和の理論』誠信書房
関連アドレス

（KR）<http://zenkoji.shinshu-u.ac.jp/mori/kr/krhp-j.html>

（p d a - j）<http://www.nuis.ac.jp/pda-j/>