

私達のレビューへのIain Chalmers卿のコメントに対するリプライ¹

Anthony Petrosino²・Carolyn Turpin-Petrosino³

私達のレビューに対するIain Chalmers卿のコメントに対する返答が遅れたことをお詫びしたい。彼の疑問は重要であったため、方法論及び統計的に優れた同僚にアドバイスを求めた。ⁱ リプライについて考えるために十分な時間があった。

彼は、「ベースラインにおける等質性の検定」が何を意味するのかをはっきりさせるように私達に求めた。確かに、この検定は、実験を行なう研究者が、無作為化が等質の集団を実際に作り出したかどうかを、介入・処遇が行なわれる前に、決定するために行なわれる統計検定を意味する。Chalmers博士は、コメントで、(Altman 1985を引用し) そのような「集団の等質性に関するプリテスト」は無作為化を行なれている限り非論理的であると述べているがこれは正しい。しかし、これは無作為化がまったく問題なく行なわれたという自信を持てる場合においてのみ当てはまる。

残念なことに、無作為化がどのように行なわれ、割付を隠蔽するためにどのような努力が行なわれたかに関する十全な報告は、実験研究の報告書には欠けていることが多い。特に、過去の数十年間に方おっ腐れた試験にはこの傾向が強い。私達のレビューでは、すべての研究が1993年に報告されたもので、そのうち最低一つは1967年ごろに簡単に政府文書で報告されたものである。その結果、私達の系統的レビューに含めた、9件の研究のうち8件の隠蔽と割付は「不明」と評定した。集団の等質性の事前検定は、無作為化が問題なく行なわれたという私達の確信を強化する(ただし、保障しない)ものである。

¹ 私達のレビューの共著者であるJohn Buchlerは、2003年11月27日に逝去した。Johnは、ハーバード大学でFrederick Mostellerのもとで学んだ有望な統計学者であると同時に、人々と誠実に謙虚に接する才能に恵まれていた。

² キャンベル共同計画刑事司法グループ・コーディネータ、ペンシルベニア大学ジェリー・リー犯罪学センター研究コンサルタント

³ ブリッジウォーター・ステート・カレッジ 社会学・刑事司法学部助教授 Associate Professor,

情報が欠けていることが唯一の問題ではない。多くの犯罪学実験では、割付は研究者の手を離れ、実務家や処遇提供者の手に委ねられている。こうした人々には、特定のケースを一方の集団に割り付けることで、割付計画を無視したいという動機があることが少なくない。集団の等質性に関する事前検定は、割付計画が意図的にゆがめられた結果、集団が好ましくない構成となってしまうかどうかなを確認するための一つの手段である。

情報の欠けていることと、こっそりと割付が操作されていることに加え、犯罪学実験においては集団の等質性の事前検定が役に立つ問題がある。司法分野の実験の多くは標本が小さい。例えば、私達のレビューで取り上げた（ただし、メタ・アナリシスには含めなかった）Locke他の研究は各群16人の参加者しかいない。無作為化の法律は、当然のことながら、標本確率の法則に従う。まがいものでないコインを32回投げると22回表が出て10回裏が出ることもある。32人の参加者を無作為割付する場合、実験群が、統制群に比べて、女子よりもはるかに多くの男子を含むことがありうる。男子が女子よりも次の犯罪を犯しやすい程度が大きいほど、実験群の方が不利となる。32回ではなく、コインを何百回も投げれば、表と裏が50対50の比になる確率は高い。何百人の参加者を無作為に割り付けることで、32人の割り付けるよりも、よりバランスの取れた集団を得ることができる。これについては、集団の等質性の事前検定は、意図的でない偏りが、集団の構成に好ましくない影響を与える手いるかどうかを知るために有効である。

ii

方法論の質に関する表では、我々が事前検定の結果を「満足できる」と考えたかどうかという主観的な言い方がされている。この点を変更しなければならない。コクランレビューの更新版では、事前検定がされたか、そして、事前の等質性が確認されたかどうかを実験研究者が報告しているかのみを掲載する。

i 中でも、Mark Lipsey 博士と David Weisburd の貴重な助言に特に感謝する。

ii もちろん、特定の、とりわけアウトカムに関連した、変数について事前知識を持っている実験研究者は、無作為化は別として、この変数に基づいて、集団間の分布が均等化するように、割付をする（要は、男子と女子を別々に、集団に割り付ける）ことができる。