

社会調査のデータ分析の方法論的検討

——「因子分析」と「最小空間分析」——

青山学院大学 真鍋一史

1 目的

この報告の目的は、社会調査のデータ分析のさまざまな統計的方法から「因子分析」と「最小空間分析 (Smallest Space Analysis: SSA)」を取りあげ、それぞれの方法の性格について、具体的なデータ分析の事例をとおして、実証的な検証を試みるというところにある。そのようなデータ分析の事例は、川端亮(2016)「宗教的信念における共通の因子」『大阪大学大学院人間科学研究科紀要』(第 42 卷)と真鍋一史(2016)「宗教性の概念・測定・分析」『関西学院大学社会学部紀要』(第 125 号)である。

2 方法

これら二つの分析事例は、いずれもデータとしては、大正大学の星川啓慈教授を代表とする科学研究費基盤研究(A)「生命主義と普遍宗教性による多元主義の展開」でなされた「8か国における宗教意識調査」を用いているが、データ分析の方法としては、前者では「確証的因子分析」、後者では「最小空間分析」が、それぞれ使用されている。

3 結果

川端は、8か国の統合データを用いて「主成分分析」を行ない、その結果にもとづいて宗教意識の因子構造を仮定し、「確証的因子分析」をとおして4因子構造——「神概念」「救済観」「苦悩観」「精神の安定」——を確証した。

真鍋は、同じく8か国の統合データを用いて、「最小空間分析」をとおして、宗教意識の三層構造——「超越的・形而上的な信念・態度」「超越的・形而上的な実践・行動」「人間的・形而下的な意識・行動」を抽出した。

4 方法論的な議論

以上の事例は、社会調査のデータ分析においては、その「方法」が異なれば、データの違った「側面」が見えてくるということを見事に示したものといえよう。しかし、データ分析の研究は、ここで終わるものではない。それは「到達点」ではなく、「出発点」にすぎない。では、この出発点から、データ分析の方法論的な議論は、どのように展開されていくであろうか。この報告においては、以下のような議論の展開を試みる。

(1)「最小空間分析」は、ガットマン・スケールで名を馳せた L. Guttman の開発になるものであるが、その知的営為は「因子分析」に対する方法論的批判を契機として進められたものである。ここでは、まず、そのような統計的分析の歴史的な展開を跡づける。

(2)こうして発展してきた Guttman の Facet Approach の視座からするならば、以上に示した分析事例から導かれた結果は、それぞれ Facet Theory における「modular の法則」と「polar の法則」として統合され、人びとの宗教意識というテーマについても「Radex 理論」が成り立つことが確認されることになる。

5 結論

以上から、社会調査におけるデータ分析の方法は、「どれかにしなければならない」という問題ではなく、「どの方法を用いることで、何が見えてくるか」を実証的に詳細に検討することこそが重要であるという結論が導かれるのである。