

数の偶奇と男性性及び女性性の関連性

—日本語母語話者を対象とした潜在連合テストによる検証—

○辻翔瑛・#草薙邦広

(県立広島大学大学院・県立広島大学)

背景と目的

「科学は男性的、人文学は女性的」といった潜在的連合は、あらゆる概念同士で観察されている。その中でも、文化的に数の偶奇と男性性及び女性性には、ある種の関連性が見出されてきた。この関係の実証を試みた先行研究は複数あるが、数の偶奇と性別間の連合およびその連合パターンが、文化越境的か、あるいは文化依存的吗という点で主張が対立している (Wilkie & Bodenhausen, 2012, 2015; Jordan et al., 2021)。しかし、一般化に資する追実験が実施されておらず、いずれの主張も支持しがたい。特に、日本の属する東アジア圏において同様の実証的研究はみられなかった。

本研究では、日本語母語話者を対象に、数の偶奇と性別に関する潜在連合テスト (IAT) を実施した。その上で本研究は、当該項目に対する潜在的連合の有無、およびその程度・性差に関する、帰納的推論に資する実証データの提供を目的とした。具体的には、(a)「日本語母語話者は数の偶奇と性別を、ある組み合わせによって連合させる」、(b)「日本語母語話者の男性と女性において、数の偶奇と性別に関して、その連合に差が見られる」といった仮説の検討を行った。

方法

参加者 日本語母語話者 24 名 (男女各 12 名)。そのうち、男性 1 名のデータは分析から除外した。

材料と手続き 潜在的連合の測定器として、IAT を用いた。分類させる刺激は数刺激と顔刺激、分類の選択肢は「偶数」・「奇数」、「男性」・「女性」の組み合わせである。数刺激は奇数または偶数のみで構成される 2 ケタのアラビア数字各 5 個、顔刺激は AI による顔画像ジェネレータから得られた男女各 5 個とした。2 つの課題パターン「偶数—男性/奇数—女性 (パターン α)」、「偶数—女性/奇数—男性 (パターン β)」について、各 60 試行の正誤反応と反応時間 (RT) を取得した。

分析として、(a) D スコア (Greenwald et al., 2003)、および (b) 「位置、尺度、形状、それぞれの母数のための一般化加法モデル (GAMLSS)」 (Rigby & Stasinopoulos, 2005) を用いた。

結果と考察

参加者の D スコアは男女共に原点を大きくまたぎ、正負いずれの傾向も示さなかった (男性: $M(SD) = -0.03 (0.56)$, 女性: $M(SD) = -0.15 (0.56)$; Figure 1 左)。 t 検定の代替として、 D スコアに対してベイズ因子によるモデル比較を行い、2 つの仮説に関して検証を行った。その結果、日本語母語話者が数の偶奇と性別に関して、いずれかの連合を示すという対立仮説相当モデル (H_1) は、帰無仮説相当モデル (H_{0a}) と比較してもっともらしいとは言えなかった ($BF_{10a} = 0.295$)。また、日本語母語話者内の男女において、連合に差がみられる、つまり D スコアの平均差があるという対立仮説相当モデル (H_2) は、帰無仮説相当モデル (H_{0b}) と比較してもっともらしいとは言えなかった ($BF_{20b} = 0.419$)。

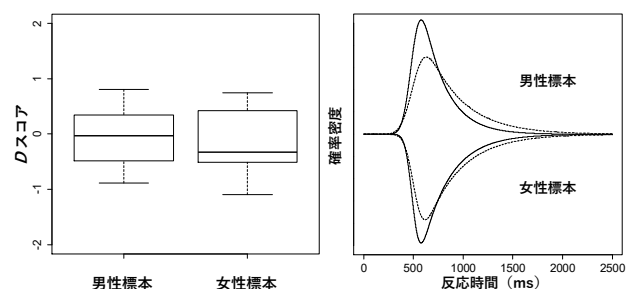
さらに、GAMLSS によって参加者の性別ごとの RT 分布のパラメータを実験データから推定し、可視化した (Figure 1 右)。各 RT 分布から、性別に関わらず共通して、パターン α に対する RT がパターン β と比較して短い傾向が見てとれる。

以上の結果から、日本語母語話者およびその内集団としての男女は、数の偶奇と性別に関していずれの連合も示さないことが示唆された。

一方で、GAMLSS による母集団の反応時間分布推定においては、一見して提示パターンによる差が見られた。そのため、IAT の分析方法として、 D スコアは、数の偶奇と性別間の連合に関する反応時間を過少に評価していた可能性が指摘できる。

Figure 1

性別 D スコアと性別・パターン別 RT 推定分布



注: RT分布において実線はパターン α 、破線はパターン β を示す