WISC-3 における誤答の非順当度の検討 ～IQ, 群指数, 評価点, 粗点との相関

○井上勝夫¹・宮岡 等¹

(¹北里大学医学部精神科学)

キーワード: WISC-3, 誤答の非順当度, 相関

Study on the inconsistent error patterns in WISC-3 – Correlations with IQ, index scores, scaled scores, and raw scores

Katsuo INOUE MD PhD¹ and Hitoshi MIYAOKA MD PhD¹

(¹Dep. of Psychiatry Kitasato Univ. School of Medicine)

Key words: WISC-3, degree of the inconsistent error pattern, correlations

背景

Wechsler 式知能検査の下位検査の問題は難易度の低い順に並べられているとされているが(児玉ら, 1958)、WISC-3 を臨床被験児に実施すると難易度の高い後の問題に正答しながら、難易度の低い前の問題に誤答する回答(非順当誤答)様式がみられることがある。我々はこの点に着目し、誤答の仕方の順当でない性質(誤答の非順当性)を度合いとして示すため数量化を試みた(誤答の非順当度)。また、「符号」「組合せ」「記号探し」「数唱」を除いた 9 つの下位検査のうち、非順当誤答が見られやすいのは「絵画完成」「知識」「理解」であることを示し、前回の本学会で報告した。このような誤答の非順当度が臨床的にどのような意味があるかを調べるには、まず、WISC-3 の他の要素との関連を検討する必要がある。

倫理

本研究は、北里大学医学部・病院倫理委員会の承認を得た。

目的

WISC-3 の「絵画完成」「知識」「理解」の誤答の非順当度と、IQ・群指数・評価点・粗点との関連を調べる。

方法

[対象] 2007 年 4 月から 2009 年 3 月の 2 年間で、北里大学病院精神科外来で実施された 169 件の WISC-3 のうち、FIQ70 未満を除いた 141 件。被験児は精査・治療目的で同院を受診した精神科と小児科の患児。検者は経験 35 年以上の同一の臨床心理士。

[データ解析] 研究対象の「絵画完成」「知識」「理解」の誤答の非順当度と、①言語性 IQ (VIQ)、動作性 IQ (PIQ)、全検査 IQ (FIQ)、②群指数の言語理解 (VC)、知覚統合 (PO)、注意記憶 (FD)、処理速度 (PS)、③下位検査「絵画完成」「知識」「理解」それぞれの評価点、および④「絵画完成」「知識」「理解」それぞれの粗点の間で、Spearman の順位相関係数を求めた。誤答の非順当度の算出法: 下位検査の各問題で得点した回答を正答、最終正答問題以前の 0 点の回答を誤答とする。最終正答問題を基準とし、この基準から誤答がどの程度ばらついているかで誤答の非順当性を数量化して示せると考えた。従って、標準偏差の数式を参考に、誤答の非順当度を下記の式で算出する。

$$\sqrt{\{\sum (E_n - L)^2 / N\}} \quad (N \text{ が } 0 \text{ の場合は } 0)$$

(L: 最終正答問題番号、E_n: 誤答の問題番号、N: 誤答数)

結果

①「絵画完成」の誤答の非順当度と VIQ、PIQ、FIQ の相関係数はそれぞれ 0.03、0.10、0.07 であった。「知識」の誤答の非順当度と VIQ、PIQ、FIQ の相関係数はそれぞれ 0.19 (p<0.05)、0.17 (p<0.05)、0.19 (p<0.05) であった。「理解」の誤答の非順当度と VIQ、PIQ、FIQ の相関係数はそれぞれ 0.02、0.03、0.02

であった。従って、3 つの下位検査の誤答の非順当度と IQ の間に有意な相関はみられなかった。

②「絵画完成」の誤答の非順当度と群指数の VC、PO、FD、PS の相関係数はそれぞれ -0.01、0.14、0.04、-0.10 であった。

「知識」の誤答の非順当度と VC、PO、FD、PS の相関係数はそれぞれ 0.21 (p<0.05)、0.18 (p<0.05)、0.05、0.03 であった。

「理解」の誤答の非順当度と VC、PO、FD、PS の相関係数はそれぞれ 0.02、0.04、0.05、0.05 であった。従って、3 つの下位検査の誤答の非順当度と群指数の間に相関はほとんどみられなかった。

③「絵画完成」の誤答の非順当度と評価点、「知識」の誤答の非順当度と評価点、「理解」の誤答の非順当度と評価点の相関係数はそれぞれ 0.21 (p<0.05)、0.26 (p<0.01)、-0.05 であった。従って、3 つの下位検査の誤答の非順当度とそれぞれの評価点の間に相関はほとんどみられなかった。

④「絵画完成」の誤答の非順当度と粗点、「知識」の誤答の非順当度と粗点、「理解」の誤答の非順当度と粗点の相関係数はそれぞれ 0.13、0.64 (p<0.01)、0.17 であった。従って、「知識」で誤答の非順当度と粗点の間に有意な相関がみられた。

考察

1. 結果①～③の通り、3 つの下位検査の誤答の非順当度は、IQ、群指数、それぞれの評価点との間に高い相関がみられなかったことから、誤答の非順当度はこれらとは独立した要素であることが示唆された。

2. 結果④から、下位検査の「理解」では、誤答の非順当度と粗点の間に有意で高い相関がみられた。下図に示した「知識」の粗点と誤答の非順当度の散布図からは、粗点が低い場合は、左記の計算式の L と E_n の両方が小さいために誤答の非順当度が大きい値になりやすいこと、および、「知識」では、最終正答問題に至る途中で誤答する回答様式が「絵画完成」と「理解」に比べて多いことが、相関に関与しているものと考えられた。

参考文献

児玉, 品川ら: WAIS 成人用知能診断検査法. 日本文化科学社, 1958, 東京.