

われる。簡易検査の限界等については、今後の検討が必要とおもわれる。

44. 失語症の総合評価値 0-1 SCORE——主成分分析法を応用して——

九州歯科大学内科 永江 和久
九州大学工学部電子工学科 水戸三千秋
九州工業大学電子工学科 上松 弘明

失語症例(九大87, 九労89)のミネソタ失語症鑑別診断法(M.T.D.D.A.)の成績を主成分分析し, 得られた主成分係数を最高1, 最低0に規格化して失語症の総合評価を試みた。

0-1 SCORE は M.T.D.D.A. の総誤答数や Clinical rating scale (Schuell 11) より得られた総合重症度と高い相関関係数 ($r > 0.9$) が得られた。

ミネソタ失語症分類別 0-1 SCORE は, 1群で最も低く, 5群で最も高かった。脳波所見では, 正常または軽度異常の脳波所見を有する例で 0-1 SCORE が低く, 高度異常例では 0-1 SCORE の高いものが多かった。

発病3カ月目の 0-1 SCORE が 0.19 以下の例では, 発病6カ月には, 著明な改善が認められたものが多く, 0.40 以上では著明な改善が認められた症例は1例もなく, 0.80 以上では全例で発病6カ月以後悪化を示していた。

以上より, 0-1 SCORE は臨床的な印象を裏付ける失語症の総合評価値として有用であると考えられる。

《質問》 東京都養育院付属病院 福迫 陽子
(1) 0~1 score を臨床の実際で応用することについて, どのようなことを考えていらっしゃるでしょうか。

《回答》 永江 和久
(1) Schuell のミネソタ失語症鑑別診断法については, 0-1 score 係数が各項目別に得られているので, 各項目についての誤答数をそれに乗じ, 46項目について合計すれば得られる。簡便法としてはミネソタテストの総誤答数で代用する事が出来るが, 結果論である。もし他のテストを用いて同様の score を算出すれば必ずしもかかる代用が出来るとは限らないと思われる。

44) Application of 0-1 Normalized Principal Component to Global Evaluation of Aphasic Syndrome.

K. Nagae, MD : Kyushu Dental College, Dept. Int. Med.
M. Mito, M. Eng. : Dept. Electronics, Faculty of Engineering, Kyushu University.
H. Uematsu, M. Eng. : Dept. Electronics, Kyushu Institute of Technology.

《質問》 都老人研 笹沼 澄子

(2) 今回の御研究における 0~1 score が失語症の重症ときわめて高い相関を示したという事実は, ミネソタテストの特性を反映したものであり, したがってもし質的な差の検出(すなわち失語症のタイプの違いを見出すこと)に焦点を合わせて作られた検査法を用いる場合は, やや異なる結果が得られるのではないかと思われるが, 先生のお考えはいかがですか。

《回答》 永江 和久

(2) テストの違いによって 0-1 score の態度も異なると考えられ, 今後の問題である。しかし 0-1 score を作製した目的は, この手続きで求められた失語症重症度が個々の症例について安定していることである。

45. 言語治療および失語症テストに関する研究 (第9報)

札幌パーク病院 梶野 宗幹
札幌医科大学第2内科 田村 武雄 小柳 崇

失語症の言語機能の因子分析的な研究は従来から報告されているが, 我々は今回, 失語症における主成分分析による因子の分離を試みた。主成分分析とは, 多変量のデータを互いに無相関な少数個の総合特性値に要約する多変量解析の一手法であり, 便宜的に種々様々な手法が提案されている因子分析法に比べて, その数理的意味が明確である。

本報告における主成分分析の対象は, (1) CVA 失語症患者の入院時における, シュールー笹沼簡易検査の成績(84例), (2) 言語治療による同テストの得点増加, (3) 単語レベルの単純な構造の KN 失語症検査成績(28例)であり, 北大計算センター FACOM 230-75 を使用した。

(1), (2) のデータから分離された主成分は, 1) 言語機能全体を意味する因子, 2) 模写の機能の因子, 3) 書字機能の因子, の3主成分であり, KN 失語症検査成績からは, i) 言語機能全体の因子, ii) 概念を言語(話しことば)に変換する機能の因子が分離された。

以上の結果から次のことが言えよう。

1) 言語治療による言語の回復パターンは, 入院時のテスト成績と同じ因子構造を有する。

2) テストの構造が異なるとき, 分離される主成分も異なる。しかし第1主成分はいずれも言語行動の一般因

45) Studies on Speechtherapy & Aphasia Test (No. 9).

M. Kajino : Sapporo Park Hospital.
T. Tamura, T. Koyanagi : Sapporo Medical College.