

34. 異種感覚情報の統合障害が検出可能な視覚遮蔽下模倣検査

～右片麻痺患者および失語症患者における検討～

沖田 学¹⁾²⁾・行廣 孝¹⁾・岡村忠弘¹⁾²⁾・片岡保憲¹⁾²⁾・森岡 周³⁾・八木文雄⁴⁾

¹⁾ 愛宕病院リハビリテーション科・²⁾ 高知大学大学院医学系研究科

³⁾ 畿央大学健康科学部理学療法学科

⁴⁾ 高知大学大学院医学部神経統御学講座認知・行動神経科学教室

1. 研究の背景と目的

運動性の失行症状は異種感覚情報の統合障害として報告されている(秋元,1976;Perfetti,2005)。これを検査するには模倣が有用である。しかし、肢体が視野に入る一般的な模倣検査では、純粋な異種感覚情報の統合として成り立たない。そこで、我々は模倣する肢体を隠した視覚遮蔽下模倣検査(遮蔽下模倣)を考案した。本研究ではこの検査を利用して、右片麻痺患者と失語症患者の異種感覚情報の統合障害の有無を調査した。

2. 対象

対象は非麻痺側での手指構成の遮蔽下模倣を誤った右片麻痺患者 25 名(失語症 13 名)とした。また、実験の内容を理解できなかった者や保続を呈した者は対象から除外した。なお、施設からの承諾および全対象者から撮影と検査の同意を得た。

3. 方法

方法は非麻痺側による手指模倣の時に、被検者自身の手指を見えないように遮蔽する条件(遮蔽下模倣)としない条件(通常模倣)で模倣成績を比較した。また、失語症の有無による検討も行った。模倣課題は①第 2 指屈曲、②チョキ、③キツネ、④第 4・5 指屈曲、⑤第 2・4 指屈曲、⑥3 指リングの 6 種類とした。遮蔽下模倣では、被検者の顔と非麻痺側手指の間に板を設置し施行した。

検査場面の映像記録から模倣の正誤判断と達成時間を記録した。2条件間および失語症の有無による統計処理は、正誤判断では Mann-whitney U 検定を用い、達成時間では対応のない t 検定を用いて検討した。有意水準は 1%未満とした。

4. 結果

2 条件の比較では、遮蔽下模倣の正判断数が有意に少なかった($p < 0.01$)。また、失語症の有無による比較では、遮蔽下模倣のみで失語症群は正判断数が有意に少なかった($p < 0.01$)。特筆するべき事として、通常模倣では全模倣課題を正しくできるにもかかわらず、遮蔽下模倣で誤った対象者は 13 名も存在した。

5. 考察

視覚遮蔽下模倣検査により、視覚で捉えた検者の手指と自己の手指の形態を体性感覚によって照合するという異種感覚情報の統合障害が明確に検出された。中でも、失語症群は異種感覚情報の統合障害が非失語症群より顕著であることが示唆された。つまり、言語と模倣の発達学的に相即不離な機構が症候学的にも示された。

本検査法は、脳内での情報処理に準じた障害を簡易に検出できる。このことは臨床に新たな視点を与えるために意義深い。さらに、本研究結果は模倣課題を利用した脳機能研究において今まで留意していなかった要因を明示している。