

体力医科学に関する最近のトピック No. 25 :
脳卒中後の運動回復—「できるようになる」だけで十分か？

富田 洋介（高崎健康福祉大学）

脳卒中後のリハビリテーションでは、歩行や上肢動作などの再獲得が重要な目標となる。一方、課題を達成できるようになっても、その「動き方」が発症前と同じように回復したとは限らない。Andrade らによる systematic scoping review では、101 の研究を対象に、歩行、立ち上がり、姿勢制御、上肢課題などを整理し、左右非対称、動作時間の延長、関節運動の減少、体幹など他部位の運動増加といった代償戦略が報告されている¹⁾。

ここで重要になるのが、**restitution**（運動様式の回復）と **compensation**（代償）の区別である。Levin らは、失われた運動パターンそのものが戻ることと、別の運動戦略により課題を達成することを区別して考える必要性を示している²⁾。例えば、肘を十分に伸ばせなくても、体幹を前方へ動かせば手を目標物に到達させられる。「手が届く」という結果だけでは、その改善が運動様式の回復によるのか代償によるのかは分からない。Saes らも、脳卒中後のリーチの運動学を縦断的に検討した研究では、両者を明示的に区別した評価が極めて限られていることを指摘している³⁾。

この問題は研究上の概念にとどまらない。2026 年の AHA/ASA 脳卒中リハビリテーションガイドラインでも、リハビリテーションは身体構造・機能の回復を目指す介入と代償戦略の学習を組み合わせるものとされる一方、その最適な治療方法、時期、量については依然として不確実性が残ることが示されている⁴⁾。

これからは「できるようになったか」だけでなく、「どのような運動の質でできているか」を評価する必要がある。さらに、普段の動作では表出していなくても、代償を制限したり適切な支援を加えたりすることで引き出せる「潜在的運動能力」を捉えることも重要だと考えている。

代償運動は一律に「悪い動き」と捉えるべきではない。潜在的運動能力が限られている場合、代償は課題を達成し、活動や参加を広げるために不可欠な戦略となり得る。一方、潜在的運動能力が十分に残されているのであれば、代償に依存するだけでなく、より高い運動の質を目指す余地がある。

したがって、現在の運動様式の回復と代償、さらに潜在的運動能力を評価し、目の前のクライアントがどの程度の運動の質を目指し得るのかを可視化することが重要になる。その情報を患者・家族と共有したうえで、運動様式の回復をどこまで追求するのか、どの段階から代償を活用するのかを選択する。こうした評価と介入の方法論を確立することが、今後の脳卒中リハビリテーションに求められる課題だと考える。

【参考文献】

- 1) Andrade PHS et al. Task-Based Mapping of Compensatory Strategies and Movement Kinematics After Stroke: A Systematic Scoping Review. *Physiother Res Int.* 31:e70215, 2026.
- 2) Levin MF et al. What do motor “recovery” and “compensation” mean in patients following stroke? *Neurorehabil Neural Repair.* 23:313-319, 2009.
- 3) Saes M et al. Quantifying Quality of Reaching Movements Longitudinally Post-Stroke: A Systematic Review. *Neurorehabil Neural Repair.* 36:183-207, 2022.
- 4) American Heart Association/American Stroke Association. 2026 Guideline for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery. *Stroke.* 2026.