

## 地域につなげるニューロリハビリテーション

大瀧 亮二

山形済生病院 リハビリテーション部 作業療法士

東北大学大学院 医学系研究科 機能医科学講座 肢体不自由学分野



ニューロリハビリテーションとは、神経科学に基づくリハビリテーションを指す。近年、神経科学の進歩と共にニューロリハビリテーションは目覚ましい発展を遂げている。日本作業療法士協会が2017年に発行した「脳卒中に対する作業療法ガイドライン」にも取り入れられ、作業療法士に必要な知識・手法となっている。これまで多くの手法が考案された。脳卒中後上肢麻痺に対しては、CI療法をはじめ、ミラー療法、TMSやtDCS等のニューロモデュレーション、機能的電気刺激、運動イメージ等がある。更にはロボットやバーチャルリアリティ等の最先端技術も導入されている。これら多種多様な手法を、私達はどのように選択すればよいだろうか。近年のシステムティックレビューでは、急性期から生活期にて、麻痺や痙縮の程度に応じ、エビデンスレベルの高い手法を選択するディシジョンツリーが提案されている(Hatem, 2016)。それらは主要戦略と併用療法で構成され、病態に応じた最適な組み合わせのリハビリテーション戦略が提案される時代となった。しかし、これらは既存のエビデンスから考案されており、現在は更に先進的な取り組みがされている。そこで今回、諸外国のガイドラインで推奨される有効な手段を紹介する。カナダで開発されたGraded Repetitive Arm Supplementary Program (GRASP) という自己管理型の課題指向型練習と生活内の麻痺肢使用を促進する戦略を冊子にした上肢プログラムがある。重症度別のプログラムがあり、医療機関だけでなく在宅でも実施可能である。本邦でも有益な手段と考え、私達は開発者に許可を得て日本語版GRASPを作成した。また、文科省新学術領域研究「脳内身体表現の変容機構の理解と制御(略称: 身体性システム)」の臨床研究にも取り組んできた。リハビリテーション医学・脳科学・システム工学の融合領域から提案される新たなリハビリテーション戦略をご紹介したい。本学会のテーマである地域において、対象者がその人らしく生活することを支援するために、上記の最適な手段を用いた作業療法を急性期から地域まで提供できる知識の共有が重要である。作業療法士が実践するニューロリハビリテーションについて、皆様と共に考える機会としたい。

### 略歴 ● 大瀧 亮二 (おおたき りょうじ)

平成21年 山形県立保健医療大学 保健医療学部 作業療法学科卒業 作業療法士免許取得

平成21年 輝生会 初台リハビリテーション病院入職

平成24年 済生会 山形済生病院入職

平成26年 イタリア サントルソ リハビリテーションセンター研修

平成29年 東北大学大学院 医学系研究科 障害科学専攻 機能医科学講座 博士前期課程入学

平成31年 東北大学大学院 医学系研究科 医科学専攻 機能医科学講座 博士課程進学

主に脳卒中リハビリテーションに従事しながら、東北大学に在学し研究を行っている。脳卒中のほか手外科疾患や慢性疼痛患者との経験から神経科学を臨床に活かす重要性を実感し、ニューロリハに取り組む。現在は、上肢麻痺に対する効果的なリハビリテーション戦略の確立を目指し、諸外国のプログラムの日本語訳や、生活上肢使用頻度に着目した研究を行っている。生理学研究所や京都大学で学んだ解析手法を用いてfMRI研究も行っている。他、多施設共同研究で多くのプロジェクトに携わり、作業療法実践・臨床研究を推進中。