

01 当院の脊髄損傷患者における ADL に関する調査

病院 リハビリテーション部 作業療法 坂爪志成, 佐藤亮太
病院 リハビリテーション部 再生医療リハビリテーション室 島袋尚紀
病院 リハビリテーション部 理学療法 吉田佳介, 市川眞由美, 清水健
病院長 仲村一郎

【背景】脊髄損傷 (Spinal Cord Injury : SCI) における神経学的損傷高位 (Neurological Level of Injury : NLI) および重症度は, ADL 自立に大きく影響する主要因である. 本邦の SCI 中核施設では, 入退院時の ADL 変化や NLI 別の ADL 動作獲得率が報告されている (横山, 2019). しかし, 当院では同様のデータが整備されておらず, 院内の実態把握が求められる. そこで本研究では, 当院における SCI 患者の入退院時の ADL 変化および NLI 別の各活動の自立獲得率を明らかにすることを目的とする.

【方法】縦断的研究として 2018 年 1 月から 2023 年 12 月までに当院を退院した SCI 患者 326 名のうち, 65 歳未満の者を解析対象とした. 調査項目は後方視的にカルテ記録から収集し, 基本情報, 医学的情報, 神経学的情報, ADL 能力 (Functional Independence Measure : FIM) を入院時および退院時で評価した. 対象集団の群分けは, 損傷高位による四肢麻痺と対麻痺による違いや AIS が A/B/C と D では移動様式が異なるため, NLI が C3-8 で退院時 AIS が A/B/C を「頸髄損傷群」, NLI が T1-L2 で退院時 AIS が A/B/C を「胸腰髄損傷群」, 退院時 AIS が D を「AIS D 群」とした. 統計解析は, 各損傷群内での入退院時 FIM 運動合計点の変化を Wilcoxon の符号付き順位検定で比較し, 損傷群間での FIM 運動利得の比較は Kruskal-Wallis 検定を用いた. 有意差が認められた場合には, 多重比較検定 (Bonferroni 法) を実施した. また, 退院時 AIS が A/B/C における NLI 別に FIM 運動下位項目の獲得率を算出した. 獲得率は, 各活動において自立しているかどうかを評価し, FIM 運動項目で 6 点 (修正自立) 以上を獲得した割合として定義した. 本発表は当センター倫理審査委員会の審査において承認を得て実施している (承認番号 : 2025-066).

【結果】対象者は 248 名で, 男性は 200 名 (80.6%), 年齢の中央値 (四分位範囲) は 46 歳 (29-54) であった. 退院時 AIS の内訳は A/B が 100 名 (40.3%), C は 57 名 (23.0%), D は 91 名 (36.7%) であった. 各群における入退院時の FIM 運動合計点の変化 (図 1) では, 「頸髄損傷群」「胸腰髄損傷群」「AIS D 群」において有意な改善を認めた ($p < .001$). さらに, FIM 運動利得の中央値 (四分位範囲) は, 「頸髄損傷群」で 8 点 (2-16), 「胸腰髄損傷群」で 24 点 (12-39), 「AIS D 群」で 20 点 (9-36) であった. 群間比較では (図 2), 「頸髄損傷群」と「胸腰髄損傷群」および「頸髄損傷群」と「AIS D 群」との間に有意差を認めた ($p < .001$). NLI 別の FIM 運動下位項目の獲得率では, 損傷高位が低位になるほど各項目の獲得率が高くなる傾向を示した (表 1).

【考察】本研究においても, 先行研究と同様に損傷高位が低位となるに従い, FIM 運動下位項目の獲得率が向上する傾向を示した. 本調査結果は獲得 ADL の指標の一つとして活用できるため, 今後は, 高齢者や立位・歩行が可能な症例での比較分析を通じて, 患者背景に応じたリハビリテーションの治療指針の改善および最適化に資する研究の推進が求められる.

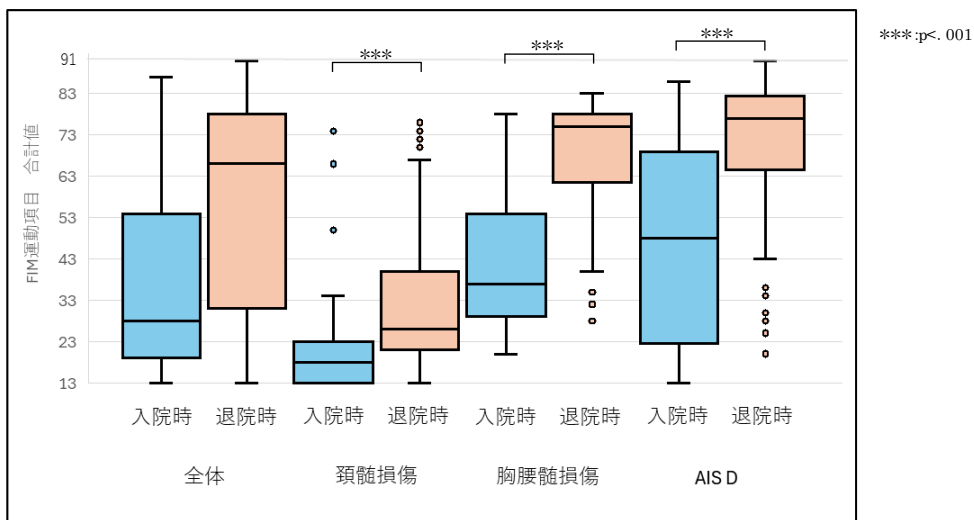


図 1. 全体および損傷高位別の FIM 運動合計点の変化

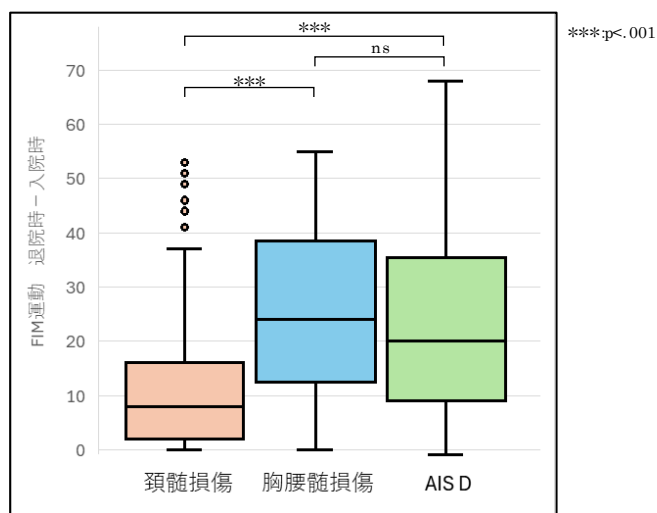


図 2. 損傷高位群における FIM 運動利得の比較

NLI	症例数 (人)	年齢 中央値 (四分位範囲)	FIM運動 下位項目											
			食事	歩行/車椅子	整容	更衣上半身	ベッド移乗	更衣下半身	トイレ移乗	トイレ動作	清拭/入浴	排尿管理	排便管理	浴槽移乗
C4	26	50.5歳 (40.25-56)	23.1	23.1	11.5	3.8	3.8	0.0	3.8	3.8	0.0	0.0	3.8	0.0
C5	24	45歳 (26.25-59.25)	29.2	25.0	12.5	8.3	16.7	4.2	8.3	0.0	4.2	4.2	4.2	4.2
C6	15	30歳 (23.5-47.5)	53.3	46.7	20.0	20.0	13.3	13.3	6.7	6.7	13.3	6.7	6.7	6.7
C7	10	41.5歳 (31.25-51.25)	40.0	60.0	30.0	40.0	40.0	40.0	40.0	20.0	40.0	40.0	20.0	30.0
C8	10	33歳 (28.5-47.75)	100.0	70.0	60.0	60.0	60.0	60.0	40.0	40.0	40.0	30.0	40.0	40.0
T1~T6	28	50.5歳 (24-56.25)	100.0	75.0	64.3	67.9	57.1	64.3	35.7	35.7	42.9	53.6	35.7	25.0
T7~T12	39	43歳 (26-51.5)	100.0	89.7	92.3	89.7	89.7	79.5	71.8	74.4	71.8	74.4	61.5	64.1
L1	4	47歳 (43.75-50.75)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	75.0	75.0	75.0	50.0

※L2~S1 は N=0

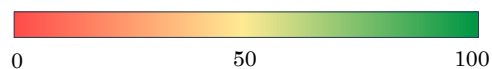


表 1. 退院時 AIS A/B/C における NLI 別の FIM 運動下位項目自立の獲得率 (%)