

II-2 脳損傷患者の遂行機能の障害とリハビリ治療時の行動

—自立例と非自立例との比較から—

○坂爪 一幸¹⁾ 今村 陽子²⁾ 植村 研一²⁾ 本田 哲三³⁾

【目的】 坂爪 (1993) は機能障害を内容面と形式面から把握する必要性を指摘している。前者は機能自体の障害で通常の神経心理学的症状として理解される。後者は機能を遂行する形式から把握する見方で、速度、強度、持続度という各機能共通の次元で理解でき、障害は各次元の変調状態として反映される。遂行機能は意図から効果的な行動の一連の過程を意味するが、機能の適応的使用という点で、両者の概念は重なってくる。

日常生活の非自立例では、このような遂行形式(機能)に問題がある可能性が疑われる。そこで非自立例を対象に、遂行形式の変調を臨床的な課題で測定し、また実際の日常生活上の行動を検討することを目的にした。

【対象】 課題の理解と遂行に支障のない脳損傷患者 83 例を対象にした。全対象者を担当の理学療法士の評価に基づき、病棟内生活を自立して行っている自立群と、病棟内生活上一部または全部に介助が必要な非自立群に分類した。また脳損傷の既往のない健常群を対照群として設定した。各群の詳細は表1と表2にまとめて示した。

【方法】

課題 臨床的に施行が容易な打叩課題(健側手の鉛筆で机上を叩く;運動機能)、計数課題(1から20まで声を出して数える;言語機能)、トレース課題(直径23cmの内円と24cmの外円の間をペンでなぞる;視覚運動機能)の三種を用いた。

遂行条件 課題の遂行条件として、最大速度条件(課題をできるだけ速くおこなう)、最小速度

条件(できるだけ遅くおこなう)、自然速度条件(自然な、いつもの速さでおこなう)の三種を設定した。

課題の測定 打叩課題は20秒間の打叩数を、計数課題とトレース課題は課題完了までの時間を1/5秒単位で記録した。速度の個人差の要因を除去するために、最大遂行値(=最大速度条件の遂行値/自然速度条件の遂行値)と最小遂行値(=最小速度条件での遂行値/自然速度条件での遂行値)を各対象者ごとに求め、分析の資料とした。したがって各遂行値ともに1に近いほど、遂行速度が自然速度に近似することになる。

行動観察 対象患者のリハビリ治療時の様子を担当の理学療法士に積極性、集中力、自己修正力、能動性、忍耐力の各項目につき、正常、軽度障害、重度障害の三段階で評価してもらった(表3)。

【結果】 結果は図1と2にまとめて示した。

打叩課題 最大遂行値、最小遂行値とも健常群との間に有意差がみられ、非自立群で自然速度に近似する傾向がみられた。

計数課題 両遂行値とも健常群との間に有意差が認められ、非自立群で自然速度に近似する傾向がみられた。

トレース課題 最大遂行値で有意差がみられ、非自立群で自然速度に近似する傾向がみられた。最小遂行値に差はみられなかった。

行動評価 各項目ごとの重症度別の出現頻度を自立群と非自立群とで比較した。すべての項目で有意差がみられ、非自立群で障害を示す者の出現頻度が高くなっていた。

【考察】 非自立群では概して、自然速度に近い速度で課題を遂行する傾向が強く、リハビリ治療時の

1) 浦和短期大学福祉科

2) 浜松医科大学脳神経外科

3) 東京都リハビリテーション病院

行動に問題のある者が多かった。

自然速度、すなわちいつもの速さで課題を遂行する形式は、他の遂行速度の形式に比べて、過去の学習経験が相対的に多い遂行形式と考えられる。したがって、より自動的で、非努力的な遂行形式の事態と思われる。非自立群では最大速度、最小速度といったより制御的で、努力的な形式で課題

を行うことが困難であったといえる。リハ治療時の行動にもこのような制御的で努力的な遂行形式での行動の困難さが反映されたと考えられる。

遂行形式の障害は患者の自立と関連が深い。機能自体の障害だけでなく、このような障害のリハ治療法の開発も重要と思われる。

表1 群構成と各群の特徴

群	例数	平均年齢	平均経過月数	原因疾患*	脳損傷側**
				出/梗/他	右/左/両/他
健常群	42	61.4±11.3	—————	—————	—————
自立群	49	59.2±10.5	23.4±37.2	28/15/ 6	17/16/10/ 6
非自立群	34	64.4±10.4	16.3±26.8	18/12/ 4	5/18/ 9/ 2

*出：出血；梗：梗塞 **他：脳幹部損傷または脳委縮

表2 脳損傷群の身体機能および知的機能の状態

群	上肢Br.	手肢Br.	下肢Br.	長谷川	Raven's
	-Ⅲ/Ⅳ-	-Ⅲ/Ⅳ-	-Ⅲ/Ⅳ-	スケール*	CPM**
自立群	15/34	14/35	12/37	28.9±3.3	28.2±4.2
非自立群	20/14	19/15	18/16	24.7±7.2	19.3±7.4

*自立群44例；非自立群33例 **自立群42例；非自立群32例

表3 行動評価表

1 リハ治療訓練を (積極性)	a)積極的に行う b)指示するとやる c)指示してもやらない
2 リハ治療訓練中 (集中力)	a)集中して行う b)あまり集中しない c)集中しない
3 不適切な動作を (自己修正力)	a)自ら直そうとする b)指示すれば直そうとする c)指示しても直そうとしない
4 持っている能力を (能動性)	a)自分から使おうとする b)指示しないと使おうとしない c)指示しても使わない
5 治療中がんばりが (忍耐力)	a)きく b)あまりきかない c)きかない

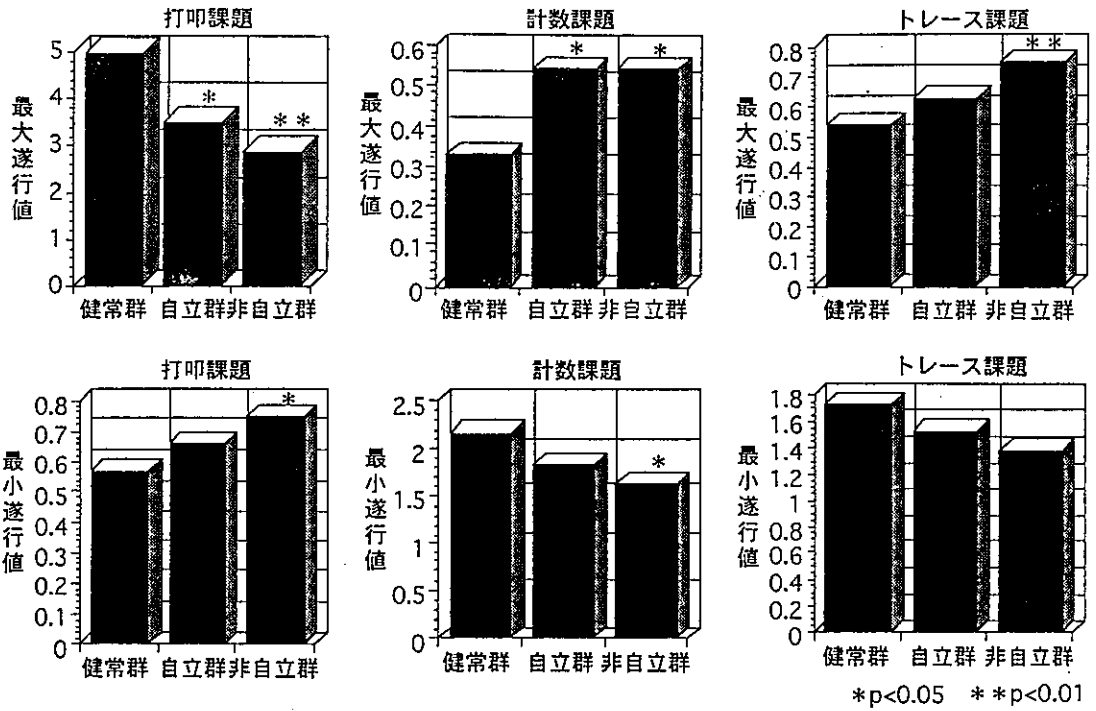


図1 各群の各課題の最大および最小遂行値

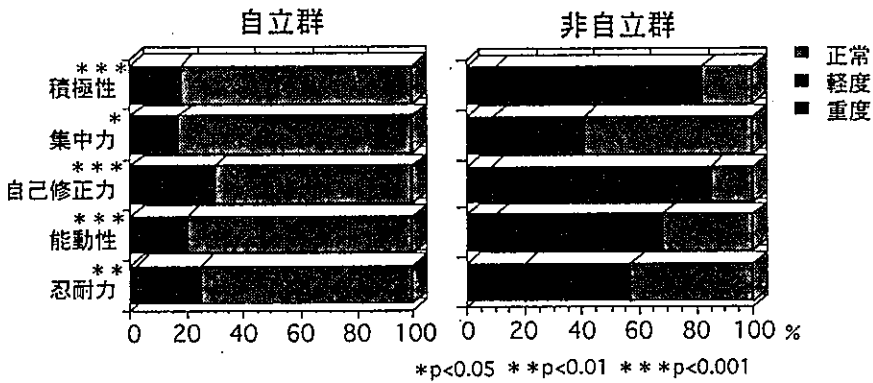


図2 各行動評価項目の重症度別出現頻度