

## 受傷後長期間を経た外傷性脳損傷者の回復

### A Case Study : Recovery Over Long Time After Traumatic Brain Injury

小山祐見子\*, 安本美帆子\*

要旨：継続的な認知リハビリテーションの実施で、高次脳機能障害は長期にわたって回復が期待できるとされている。しかし、実際には医療報酬や人員、設備等の問題から慢性期の患者に十分関わられるだけの余裕が医療側にはない。他方、患者側にしても急性期ほどのリハビリテーション（以下リハ）への意欲や期待は失われているように思われる。本症例は7歳時に崖から転落して広範に脳を損傷した18歳の女性である。養護学校卒業までは小児専門リハ施設に並行して通っていた。年齢制限によりその施設でのリハが終了となったことから当院での外来リハが開始となった。初期評価において注意障害、記憶障害、失語が認められたため、注意訓練を基盤にした高次脳機能障害へのアプローチを1年間実施した。リハ後は注意、記憶、言語能力に改善がみられ、行動観察上も変化を認めた。このことから系統的な認知リハを継続する意義と慢性期の患者の改善への可能性が確認された。

**Key Words** : 慢性期, 注意障害, 記憶障害, 失語, 認知リハビリテーション

#### はじめに

慢性期の患者であっても、適切な認知リハビリテーション（以下、認知リハ）を行うことで改善が得られるケースがあることは、先行研究で指摘されている（鹿島, 2000 ; 犬塚ら, 2003 ; 岡村ら, 2005）。しかし人的にも設備的にも限られた中、医療現場におけるサービス提供の主体は急性期患者に置かれている。また患者やその家族の立場からみても、時間の経過とともにリハビリテーション（以下リハ）への期待は薄らいでいくように見受けられる。こうしたことから継続的なリハは実際には困難な現状となっている。急性期を過ぎた小児のケースでは医療と教育との狭間に置かれることから成人以上に適切なリハが受け難い状況があるように思われる。今回、われわれは受傷から11年を経過した若年の外傷性脳損傷者にリハを実施する機会を得た。その結果、注意障害、記憶障害、失語に回復をみたのでその経過について報告したい。

#### 1. 症 例

**症例** : 18歳（当院初診時）、女性、右利き、作業所通所。

**生育歴** : 問題なし。

**現病歴** : X年3月、小学校2年生に進級予定の春、自転車で走行中崖から転落。救急搬送され左前頭側頭葉脳挫傷との診断で手術を受けた。右上下肢麻痺、知的低下、記憶障害、失語を認めた。

**受傷後のリハ実施状況** : X年5月、リハ目的でK学園に入園。PT, OT, ST開始となる。X+2年4月、K学園より退園し、小学校特殊学級4年生に転入。その後中学校特殊学級、養護学校へと進学した。その間リハはK学園へ通園という形で継続した。この結果、K学園からの申し送りでは、ADLは早い段階で自立したとのことだった。しかし知的には低下しており、記憶障害と失語の問題も残されているとのことだった。年齢的にK学園でのリハが終了となることから、X+11年4月より当院での外来が開始となった。K学園時同

【受理日 2011年6月29日】

\* 八尾総合病院リハビリテーション科 Yumiko Koyama, Mihoko Yasumoto : Department of Rehabilitation, Yatsuo General Hospital

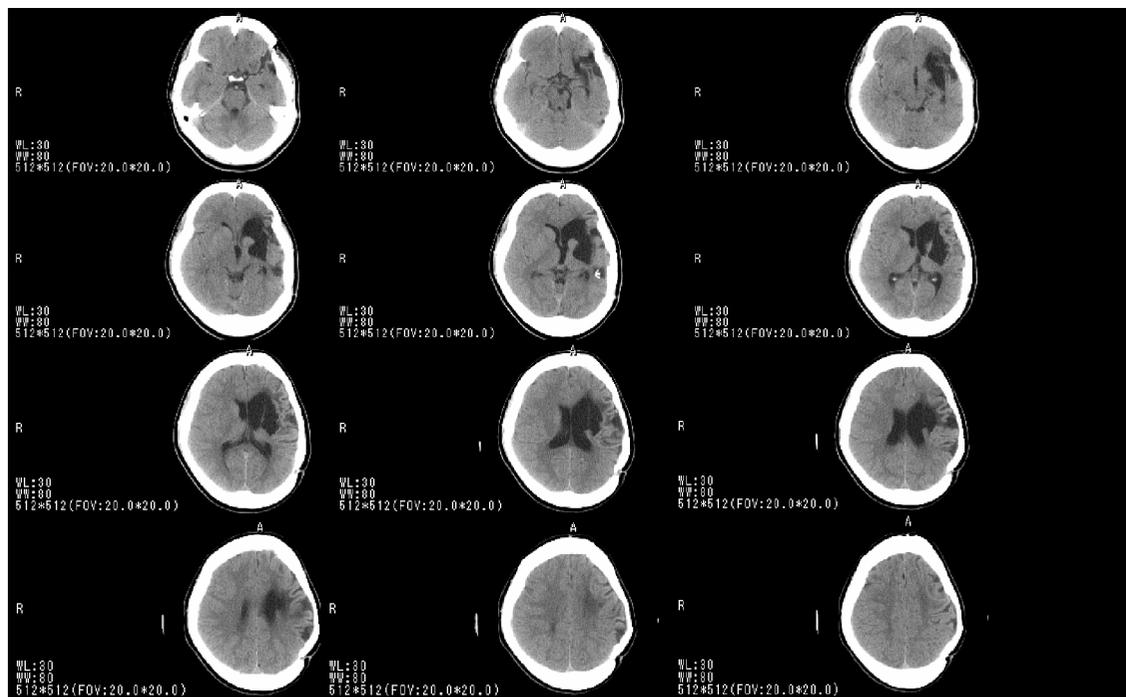


図1 当院初診時のCT画像

様OTでは身体的な機能維持を、STでは高次脳機能障害全般と失語へのアプローチを行うこととなった。

## 2. 初期評価結果

**全体像：**初回は母親に付き添われて来院。挨拶はできず、STの眼を見て話すことができた。しかし表情はぼんやりとし、暗い印象を受けた。会話は簡単な内容であれば発話で容易に成立したが、作業所での様子といった複雑な説明は難しかった。「部品。えーと。カーテンの下」等、質問を重ねても要領を得ない答えしか返らなかった。そもそも作業内容を把握していない、記憶の曖昧さ、説明する語彙を持たない、喚語困難などさまざまな問題が影響しているように思われた。他方、注意の問題も観察された。聞こえてきた音に反応して「夕方ケーブルでやってんですよね。〇〇が出て」等STには了解不能な話を唐突に始めたり、鼻歌

を歌ったりしていた。この時症例には場にそぐわない行動との自覚はない様子だった。

趣味はアニメーション鑑賞と漫画読書、漫画絵の模写、手芸。小遣いのほとんどを漫画本と食べ物の購入に当てており、おしゃれには無関心であった。爪を噛む癖が頻繁に見られた。

**主訴：**「忘れっぽい」、「上手く話したい」といった主訴がきかれたが、様子に深刻さやうかがえなかった。家族にしてみリハに大きな期待はしていないように感じられた。ただ、これまでの生活で習慣化したリハを無くしてしまうのは不安といった様子であった。

**既往歴：**生育暦に問題は認めず、その他特記事項なし。

**服薬：**カルバマゼピン (220mg/日)

**神経放射線学的所見：**当院初診時の頭部CT画像を図1に示す。左前頭葉、左側頭葉を中心に広範な損傷を認める。

**神経学的所見：**右上下肢麻痺を認めた。

**神経心理学的所見：**知的評価にはKohs立方体組

み合わせテスト（日本版ウェクスラー知能検査は実施困難）、記憶評価には日本版ウェクスラー記憶検査（以下WMS-R）、注意評価には標準注意検査法（以下CAT）、失語症評価には標準失語症検査（以下SLTA）を用いた。結果は表1～3および図2, 3に示したとおりである。

Kohs立方体組み合わせテストに見る限り動作性知能は保たれていた。また記憶は、視覚性記憶が比較的保たれていたが障害の程度は重かった。注意では、抹消課題やSDMT, Position Stroopで作業時間が平均の倍以上かかっており、その他の課題での正答率も低いものであった。失語の程度は重くなかったが理解は聴理解、読解ともに複雑な内容で成績の低下をみた。産生面、発話では自己修正を重ねながらも「風が飛んで」といった統語的誤りが見られた。書字では、「まんがの説明」で仕上げるまでに12分59秒かかった。

### 3. 訓練経過

#### a. リハの計画

**【方針】** 評価結果から、知的障害は中等度であり、注意障害、記憶障害、失語が合併して残存していることが示された。養護学校卒業まで並行して受けてきたK学園でのリハは、申し送りでは「学校での過ごし方確認や電話の聞き取り・メモ」といった失語および記憶障害へのリハであり、注意障害に対しては何もアプローチされていなかった。そこで「さまざまな心理的機能の基盤である」注意障害へのアプローチを第1に考え（加藤, 1995）、併せて記憶障害と失語への訓練を行うことにした。

**【訓練プログラム】** 自由会話から入り、そこで見当識やその日の昼食、作業所での様子などを確認した。それらを書字した後、PQRST（Wilsonら, 1997）を実施した（質問内容は本来のPQRSTを変更しSTが設定）。また遅延再生を行うまでの干渉課題として全般的な注意訓練を導入した。課題数は本人の様子を見ながら毎回1～3の内容を実施した。詳細は後述するが、PQRST, 注意課題ともに訓練経過の中で少しずつ内容を変えていっ

た。特に注意課題は途中よりStroop課題が中心となった。

**【頻度】** 連日作業所に通っていることから、リハは週に1回、作業所での作業を終えた後実施することとなった（OTとSTとで隔週交代）。

#### b. 経過

(1) X+11年 7月～10月（ST実施回数；計6回）

欠席や隔週実施ということからSTは4ヵ月で6回だった。この間、実施に当たっては個室のドアを閉めきりにしSTの電話も鳴らないようにするなど外部音に配慮した。

自由会話では、作業内容を訊いても「えーと、ピン挿し」等と答えた後は喚語困難に陥ったり、錯語を頻回に繰り返したりするため内容が推測できない場合が多かった。描画やジェスチュアでの説明を促しても「忘れまして」と会話を打ち切ってしまうがちであった。

症例は発達段階で失語となった影響からか、SLTAで「鉄橋」とは何かを訊いてくるほど語彙量が乏しかった。この点に配慮し、PQRST教材には挿絵の多い読み物を用いた。このPQRSTは失語の訓練も兼ねて実施したのだが、音読時、語彙量の乏しさからくるためと思われる読み誤りや質問が目立った。また時間をかけて200字程度音読しても注意、記憶の問題もあって内容は理解できていない場合が多く、改めて数行ずつに分けてSTが再読し、斉唱。そして内容について質問して確認していった。症例は記述されている内容（いつ、どこで、誰が、何を、どうした）や描画への質問には答えられたが、主人公の心情といった表現されていない質問には答えられなかった。確認できた内容は繰り返し口述するだけでなく記述も行ったが、失語のため文章からの写字となる場合もあった。この時、答えの該当箇所は探せても途中で写し間違えたり、書字運動が遅かったりと時間がかかっていた。再生成績は直後も遅延も毎回9割以上正答と良好であった。

干渉時間は会話も交えて約20分置いた。この間に注意訓練として迷路、トランプ分類、間違い探し、抹消課題の中から1～3題実施した。教材はくもん式等市販品を利用した。しかしこれらに

表1 知能、記憶の評価結果

知能	検査	初診時評価		中間評価	
		PIQ	112.5	PIQ	112.5
記憶	WMS-R	実施困難		VIQ 61 PIQ 76 FIQ 65	
		言語性記憶 51 視覚性記憶 65 一般的記憶 50未満 注意・集中力 59 遅延再生 51 (下位検査) 情報と見当識 10 精神統制 2 図形の記憶 6 論理的記憶 I 5 視覚性対連合 I 13 言語性対連合 I 16 視覚性再生 I 32 数唱 8 視覚性記憶範囲 14 論理的記憶 II 4 視覚性対連合 II 6 言語性対連合 II 6 視覚性再生 II 27		言語性記憶 56 視覚性記憶 100 一般的記憶 61 注意・集中力 59 遅延再生 70 (下位検査) 情報と見当識 12 精神統制 2 図形の記憶 7 論理的記憶 I 9 視覚性対連合 I 18 言語性対連合 I 13 視覚性再生 I 38 数唱 8 視覚性記憶範囲 14 論理的記憶 II 10 視覚性対連合 II 6 言語性対連合 II 5 視覚性再生 II 36	

表2 CATにみる成績の変化

		初診時評価		中間評価		平均値 標準偏差	cut off
Digit Span	順唱	4桁		4桁		7.5±0.9	6
	逆唱	3桁		2桁		5.4±0.7	4
Tapping Span	順唱	4桁		5桁		6.9±1.1	6
	逆唱	3桁		4桁		6.2±1.3	5
Visual Cancellation	図形 △	所要時間 96.3秒 正答率 100.0% 的中率 100.0%		所要時間 80.7秒 正答率 100.0% 的中率 100.0%		34.6±6.1 100.0±0.0 99.9±0.3	
	図形無意味	所要時間 98.5秒 正答率 100.0% 的中率 100.0%		所要時間 89.4秒 正答率 100.0% 的中率 100.0%		40.0±6.7 100.0±0.0 99.8±0.6	
	数字 3	所要時間 283.7秒 正答率 100.0% 的中率 100.0%		所要時間 164.2秒 正答率 100.0% 的中率 100.0%		67.0±10.3 99.6±0.7 100.0±0.4	
Auditory Detection	仮名 か	所要時間 278.6秒 正答率 100.0% 的中率 100.0%		所要時間 247.7秒 正答率 99.1% 的中率 100.0%		81.9±13.0 98.3±1.8 100.0±0.2	
		正答率 70.0% 的中率 81.4% false negative 13 false positive 7		正答率 90.0% 的中率 91.8% false negative 5 false positive 4		98.8±1.5 99.0±1.2	96 96
SDMT		90秒達成数 24 誤答数 1 達成率 20.9%		90秒達成数 25 誤答数 0 達成率 22.7%		67.9±10.5	52
Memory Updating	3スパン数	正答率 68.8%		正答率 68.8%		96.4±4.6	88
	4スパン数	正答率 31.3%		正答率 31.3%		85.0±13.3	69
PASAT	2秒条件	正答数 1/60 正答率 1.7%		正答数 20/60 正答率 33.3%		86.9±10.4	75
	1秒条件	中止		正答数 7/60 正答率 11.7%		57.7±14.7	43
Position Stroop		所要時間 203.4秒 誤答数 4 達成率 96.4%		所要時間 166.8秒 誤答数 3 達成率 97.3%		63.6±11.7 99.0±1.2	97

平均値 (標準偏差), cut off値は20歳代のものを参考値としている。



表3 SLTA「まんがの説明(口頭説明)」にみる発話能力の変化

初診時評価	中間評価
1コマ：男の人が歩いています	1コマ：男の人が歩いています
2コマ：歩いていると風が飛んで、風が帽子を、風が吹いてきて帽子が飛んでいる	2コマ：歩いていくうちに風が吹いて帽子が飛ばされていきました
3、4コマ：走っていくと、海の方で(間)う、海かな？帽子が飛んでしまい、杖で帽子を、帽子を止め、受け止めました。で、取りました	3コマ：男の人が帽子を追いかけました 4コマ：帽子は水に落ちましたが、ステッキで拾い上げました

統語的な誤りがみられなくなり、含まれる情報量も増えているのがわかる。

は興味を示さず、退屈そうに臨んでいた。

なお、宿題は提供したものの家族の協力が得られず実施困難であった。

(2) X+11年 11月・12月(ST実施回数；計4回)

リハ内容はそれまでのプログラムを継続したが、①毎回外来終了時に、その日のリハについて自己採点してもらう、②ST室のドアを開けノイズの多い環境でリハを行う、の2点を変更した。自己採点は意欲の喚起が目的で導入したのだが、前に採点したことを覚えており、その時の点数を知りたがっては比較して一喜一憂していた。また、実際の生活に近い環境下での症例の様子を確認したかったため、STに慣れてきた段階で個室のドアを開放したままにした。その状態では当院の建物の構造上、OT室や待合室からの音が聞こえてくる。テレビの音や話し声に注意が逸れ、それまで以上にSTに集中できない場面は増えた。

課題の中で特に症例に改善がみられることはなかった。

(3) X+12年 1月～6月(ST実施回数；計10回)

プログラムおよび自己採点、環境設定は継続した。しかし、干渉課題にStroop課題(文字色と文字意味とが干渉し合う中で文字色を呼称する課題：『川島隆太教授の脳を鍛える大人の音読ドリル 名作音読・漢字書き取り60日』川島隆太著、くもん出版、2003、より巻末資料利用)を一貫して導入するようになった。この課題には注意の分配能力や変換能力、さらには葛藤条件の下で自己をコントロールする能力が必要とされ、失語を

合併する症例には難易度が高すぎると考えてそれまで実施してこなかった。しかし試したところ症例の興味を引き、2回目以降「色は？」と症例から実施を催促してきた。そして前回の遂行時間を意識してそれを短縮したがった。そのためStroop課題を毎回実施することになった。この課題には開始時より集中して取り組み、注意は持続していたが、継続するうちに順調に遂行時間も短縮されていった(1回目95秒が10回目68秒へ)。一方で他の課題やSTとの会話でも注意は逸れ難くなっていった。ST室の外から聞こえてくるノイズにも反応しなくなった。

こうした変化と再生成績が良好なことからPQRSTで用いる教材も後半5回は800字程度までの読み物や新聞記事に変更した。しかし記憶障害や失語症状の面で大きな変化はみられなかった。文字量が増えた分、訓練に時間がかかる結果であった。ただ再生成績は9割以上の正答を維持していた。

様子観察では、注意が逸れないという他、前回のST、OT内容を覚えていて口頭説明できる、外来日当日や前日の作業所での仕事内容などを口頭説明できるといった変化がみられ、自発的に描画で発話内容を補うようになってきた。

#### 4. 中間評価結果(訓練後1年)

##### a. 印象の変化

ぼんやりすることが減り表情が明るくなった。周囲から聞こえたり、見えたりする刺激に注意が逸れることが少なく、一貫性を保って会話や課題に臨めるようになった。作業所でも職員からその変化を指摘されたようで「近頃、(作業に)集中してる」と褒められたと嬉しそうに報告してくれた(X+12年4月)。

記憶障害や失語の影響で、作業所での様子や昼食内容を口頭説明するのに、非常な努力性となることは変わらなかった。しかし、描画を自発的に手がかりに用いることで記憶が再生できたり、喚語困難を補えたりするようになってきた。爪を噛む癖は見られなくなった。

## b. 神経心理学的検査結果にみる変化

### (1) 知能 (表1)

Kohs立方体組み合わせテストにおける成績は変わらなかった。1年前には注意の維持が困難で、拒否的でもあったことから遂行が困難だった日本版ウェクスラー知能検査(以下WAIS-III)が実施できた。

### (2) 記憶 (表1)

視覚性記憶が65から100となり、言語性記憶も51が56となった。全般に改善をみたのだが、特に下位検査の論理的記憶Ⅰの粗点が5から9に伸びたのは大きな変化である。またこれに伴って一般的記憶も50未満であったものが61にまで改善している。さらに遅延再生が51から70に改善しているが、これは論理的記憶Ⅱの粗点が4から10、視覚性再生Ⅱの粗点が27から36に伸びたためである。

一方、注意・集中力の成績は変化していない。WMS-Rでは下位検査の精神統制、数唱、視覚性記憶範囲で注意・集中力をみているが、CATでのDigit Span, Tapping Spanの成績が初期評価と中間評価とで成績が変わっていない点と矛盾しない。

### (3) 注意 (表2)

依然として平均より低い状態にあるのは変わらない。しかしVisual Cancellation, PASAT, Position Stroopの課題において作業時間は短縮している。また、Auditory Detectionにおいては正

答率が70.0%から90.0%, 的中率が81.4%から91.8%に改善している。さらにPASATにおいては2秒条件での正答数が1/60から20/60と改善し、初期評価では中止であった1秒条件でも正答数が7/60まで得られるようになった。

反面、Digit Span, Tapping Span, SDMT, Memory Updatingでの成績はほぼ横ばいであった。

### (4) 言語 (表3, 図2, 図3)

理解面では聴理解課題, 読解課題ともに緩やかな改善をみている。産生面での改善はこれより大きく、発話での「まんが説明」が段階4から6に、書字での「まんが説明」が段階5から6に上がり、「短文の書取」でも3/5から5/5になっている。さらに実際に得られた発話や書字を図表に示したが、発話, 書字ともに統語的誤りが見られなくなるとともに、「とばされ」といった受身表現や「もっていたつえ」といった埋め込み文が使われるようになってきている。また含まれる情報量も多くなっていることがわかる。書字では、書字動作にかかる遂行時間も短縮し、初期評価時には「まんが説明」で12分59秒かかっていたものが、7分52秒で書き終わっていた。

## 5. 考 察

### a. 外部でのリハの継続

本症例の改善は、まずは外部でのリハ継続を選択したことに始まる。

高次脳機能障害の慢性期にあって小児から成人への移行期に当たった場合、施設や病院でのリハを止めてしまう例は多いと思われる。すると、リハの場は必然的に自宅とならざるを得ないが、犬塚らが指摘しているように拘束力の少ない在宅での訓練は難しく、認知リハの成果を引き出すには適切な第三者の関与が求められてくると考える(犬塚ら, 2003)。

本症例の場合には受傷後10年以上に渡って外部での認知リハを受けてきていた。しかし、それは症例の抱える高次脳機能障害全般に眼が向けられて計画されたものではなかった。それでも、

学校と自宅以外の施設に通いアプローチを受けてきたことは、症例と家族にとって生活リズムを生み、何らかの刺激となっていたと考える。また当院でのリハを実施し易いものにしてくれたとも思う。

当院ではまず初期評価に時間をかけ、症例の複数に渡る高次脳機能障害の把握に努めた。その上で、それまでアプローチされてこなかった注意への訓練を基盤に据えることを基本方針とした。併せて、保たれている能力に配慮した記憶障害と失語への訓練プログラムを計画した。岡村らが指摘しているが、初期評価を十分に行って、個人によって異なる障害の種類や程度に合わせた訓練計画を立てる必要性は慢性期患者であっても変わらない(岡村ら, 2005)。むしろ慢性期にあるからこそ、リハへの慣れを防ぎ、適正さを失わないためにも評価(初期に限らず定期的な)と訓練の策定(見直し)は求められると考える。

## b. 注意障害へのアプローチによる高次脳機能障害全般の改善

### (1) 注意機能の改善

注意機能はさまざまな心理的機能の基盤である(加藤, 1995)。そのため、高次脳機能障害といわれる個々の障害において、その背景に注意の問題が潜んでいる場合が多い。たとえば、記憶障害は注意に大きな負担をかける活動で顕在化することが多い障害であると言われている。そして厳密には注意機能の影響を排除して吟味することが難しいとされている(加藤, 1995)。またそれは失語のようなある特定の神経心理学的障害であっても同様である(先崎ら, 2004)。しかし、だからこそ注意機能に働きかけることでそれぞれの障害の状態に回復がみられ、ひいては行動障害に回復がみられるとの指摘もある(先崎ら, 2004)。

本症例は記憶障害および失語に注意障害を合併していた。

注意訓練の評価は汎化のレベルを考慮に入れ、「訓練そのもののレベル」、「訓練課題に関連した他の検査レベル(狭い範囲での汎化があるか)」、「日常生活上の機能レベル」という3つの段階で評価されるという(先崎ら, 2004)。本症例の場

合、注意訓練で強い関心を示し、自発的に取り組み始めたのはStroop課題であった。訓練後半の6ヵ月間、他の注意課題も実施してきたが、症例の希望からこの課題だけは毎回一貫して行ってきた。この課題の何が症例の関心をここまで引いたのかはよくわからない。理由を訊いても「おもしろい」以外の答えはなくはっきりしない。葛藤するのが楽しかったのだろうか。それとも外傷性脳損傷者特有の固執性の現れだろうか。ただ毎回実に生き生きとこの課題を行っていた。結果として、遂行時間の短縮にみられるように「訓練そのもののレベル」は上がり、CATの成績にみるように「訓練課題に関連した他の検査レベル」での改善も得られた。また、ST中の会話の様子や課題に臨む態度の変化、作業所職員の褒め言葉などから「日常生活上の機能レベル」でも改善されたと考えている。可能な限り早い段階で、症例の興味を引く課題を見つけることの重要性和、その訓練への導入法が鍵となることが示唆された。

### (2) 記憶障害の改善

本症例ではWMS-Rでも大きな改善をみた。これは記憶訓練および失語訓練の結果であるとともに、注意過程の統合能力を高めた結果とも考えられる(加藤, 1995)。しかし検査の中で、数唱(Digit Span)および視覚性記憶範囲(Tapping Span)の成績は初期評価と比べてあまり変わっていない。この検査は短期記憶の評価であるとともに、注意の機能からみるとアラートネスや覚度に関連した能力を測定したものとこのことでCATにも組み込まれている(加藤, 2004)。CATでも当然ながら症例の成績は改善していない。注意はその強度という要因から、アラートネスないしは覚度とその持続性とに分けてみられているという(加藤, 2004)。症例の検査結果からは、記憶からみれば短期記憶、注意からみればアラートネスや覚度の改善が得られていないということになる。これは何故だろう。実施してきた訓練を検討すべきなのか。それともこれらは慢性期患者においては改善し難い能力なのだろうか。さらには、別の形での検査(もっと本症例にとって興味を引く内容)が可能であれば結果は異なってくるものだろうか。こうした疑問が生じてくる。

訓練を開始してまもなくの頃、訓練教材に利用できないかと思い好きな漫画本を持参するよう依頼したことがある。絵本はメモにしても忘れてくる症例が、口頭で依頼しただけにも関わらず忘れずに単行本を持参してきた。少年誌で連載されているものだったが「1回」しか読んでいないという割に、頁を繰りながら「ここで角が出るんですよね」等と話の展開を記憶していなければできないような説明をしてきた。こうした本人の対象への興味が注意や記憶に関わっているのは確かである。興味の有無での課題成績の違いやリハ効果といったことを今後も検討していきたい。

### (3) 失語症の改善

宇野は小児失語では成人の失語同様、損傷の大きさと損傷部位、原因疾患などが改善に関与すること、さらにその改善到達度は高く、軽度にまで改善する傾向にはあるが、言語障害は残存することを報告している(宇野ら, 2004)。他方、佐野は若年齢発症例で言語の機能回復が大きく望めるとした上で、失語が長期にわたって緩やかな回復傾向を示すことを指摘している(佐野ら, 1996)。本症例は7歳で受傷し、当院受診時には受傷後11年を経過していた。当院外来開始時より失語の程度は重くはなかったが実用性という観点からは厳しいものがあつた。1年の訓練を経て発話、書字といった産生面で回復をみた。失語の訓練としては記憶訓練でPQRSTを実施する中で、音読および読解、口頭説明、書字説明を併せて訓練してきた。言語能力の回復はこの訓練によるものもあつたと考える。また先述のとおり、症例は語彙量が乏しく元々「知らない」語彙が多かつた。教材に用いた本や新聞を音読する中で「○○って？」と何度も訊かれた。その度組み立てていた訓練とは別に、語彙の意味を説明し、例文で使用法を練習し、書き取る行為を繰り返した。こうした積み重ねは、成人の失語例と異なり「語彙を増やす」といった発達の側面で何らかの役割を果たしたのかもしれない。さらに、やはり基盤である全般性注意能力が改善したことが聴理解力および読解能力の改善にもつながり、それが産生能力の回復となつたとも考えられる。

今後本症例の言語面をより詳細に分析する中

で、他の高次脳機能障害を合併した小児失語の長期経過、その特性、訓練方法などを検討していきたいと考えている。

### c. 今後への課題

本症例では受傷後11年を経過した時点で、注意障害、記憶障害、失語の回復がみられ、高次脳機能障害の回復期間およびリハの効果を考える上で貴重な知見が得られた。すでに岡村らが指摘しているが、全般性注意障害へのアプローチを基盤とした系統的なリハを実施したことに加え、先述の佐野らの報告にもあるよう、症例が受傷時7歳であつたという年齢的な要素が改善に関係している可能性があると考えられる(佐野ら, 1996; 岡村ら, 2005)。

しかし時間的に発症時に近い段階で、より大きな改善が得られるのはどの年代にあつても同じである。QOLの観点からしても急性期からの対応が求められるのは当然だ。そして小児の場合、そのリハ実施に当たっては学校との連携が必須と考えるが、教育と医療の狭間にあつて困難な場合が多いのが現実である。教育の現場でもリハの専門的な知識をもつた言語聴覚士などがサポートし易い環境を築いていくことが今後求められていくと考える。また併せて、本症例のようなケースについての知見を積み重ね、より有効なリハの方法、それが有効といえる時期、年齢との関係などを明確にしていけることが必要であると考えている。

### 文 献

- 1) 犬塚亨子, 金森雅夫, 藤井雅子: 自発的行動が困難となった重度外傷性脳損傷者の在宅リハビリテーション. 認知リハビリテーション2002 (認知リハビリテーション研究会, 編). 新興医学出版社, 東京, 2003, pp.54-60.
- 2) 鹿島晴雄: 注意障害のリハビリテーションと長期予後—前頭葉損傷例での経験—. リハビリテーション医学, 37: 151-154, 2000.
- 3) 加藤元一郎: 注意障害—臨床的理解とリハビリテーション—. 高次脳機能障害のリハビリテーション (江藤文夫, 原 寛美, 坂東充秋, ほか, 編). 医歯薬出版, 東京, 1995, pp.24-29.
- 4) 加藤元一郎: 注意障害の評価法. 高次脳機能障害

- のリハビリテーション Ver. 2 (江藤文夫, 武田克彦, 原 寛美, ほか, 編). 医歯薬出版, 東京, 2004, pp.159-162.
- 5) 岡村陽子, 原 行弘: 発症後10年以上経過した慢性期患者への認知リハビリテーションの効果—症例報告—. 高次脳機能研究, 25: 17-25, 2005.
- 6) 佐野洋子, 加藤正弘, 小嶋知幸: 失語症状の長期経過. 失語症研究, 16: 123-133, 1996.
- 7) 先崎 章, 加藤元一郎: 注意障害. 高次脳機能障害のリハビリテーション Ver. 2 (江藤文夫, 武田克彦, 原 寛美, ほか, 編). 医歯薬出版, 東京, 2004, pp.20-25.
- 8) 宇野 彰, 狐塚順子, 豊島義哉, ほか: 小児失語症における回復の経過—SLTA総合評価尺度による分析—. 高次脳機能研究, 24: 303-313, 2004.
- 9) Wilson, B.A., Moffat, N., 著, 綿森淑子, 監訳: 記憶障害患者のリハビリテーション. 医学書院, 東京, 1997, pp.114-115.