

原 著

成人の高次脳機能障害患者の言語訓練 システムのあり方 (1)

—— 岡山西大寺病院の実態からの考察 ——

木村奈緒¹⁾ 森 寿子²⁾

岡山西大寺病院 リハビリテーション部¹⁾

川崎医療福祉大学 医療技術学部 感覚矯正学科²⁾

(平成 5 年 3 月 31 日)

Language Training System for Disorders of Higher Brain Function in Adults

—— Consideration from a Study at Okayama Saidaiji Hospital ——

Nao KIMURA¹⁾ and Toshiko MORI²⁾

Department of Rehabilitation

Okayama Saidaiji Hospital

Okayama, 704, Japan¹⁾

Department of Sensory Science

Faculty of Medical Professions

Kawasaki University of Medical Welfare

Kurashiki, 701-01, Japan²⁾

(Accepted Mar. 31, 1993)

Key words : speech disorders in adults, chronic, multiple-handicapped,
language training program, support system

Abstract

To establish a language training and support system for chronic patients or aged and multiple-handicapped patients, we investigated seventeen patients who had received language training at Okayama Saidaiji Hospital. Seventeen patients were classified into three groups: six patients received mainly voice or articulation therapy; two patients received mainly aphasia therapy; nine patients received mainly pragmatic communication therapy. We compared the degrees of disordered consciousness, nonverbal intelligence disorders, aphasic symptoms and articulation disorders between the first assessment (pre-speech therapy) and the last assessment (post-speech therapy), so we found the following results.

1. For the voice or articulation therapy group and aphasia therapy group, the therapy based on the ordinary stimulation method was effective.
2. For the pragmatic communication therapy group, our therapy program was not effective. We recognized that disordered consciousness was the main problem of this group, and we discussed the need for establishing a new language training program and support system including team approach and consultation with family.

要 約

慢性期の患者や高齢者で重複障害を抱える患者に対して、どのような言語訓練・援助システムを確立すべきかを目的として、岡山西大寺病院で言語訓練を行った患者17例の結果をまとめ、考察を加えた。17例は、実施した言語訓練の内容によって主として音声・構音訓練を実施したもの6例（音声・構音訓練群）・主として失語症訓練を実施したもの2例（失語症訓練群）・主として実用的コミュニケーション訓練を実施したもの9例（実用的コミュニケーション訓練群）の3群に分類し、意識障害・非言語的知能低下・失語症状・構音障害の有無について、初回評価時（言語訓練前）と最終評価時（言語訓練後）での変化を検討し、以下のような結果を得た。

1. 音声・構音訓練群及び失語症訓練群に対しては、従来の刺激法を中心とした訓練で症状は改善した。
2. 実用的コミュニケーション訓練群に対しては、今回行った訓練内容では改善が得られなかった。この群は意識障害が最大の問題であり、チームアプローチ・家族指導も含めて、新たな言語訓練プログラムと援助システム確立の必要性が考えられた。

緒 言

言語・聴覚障害者に対する言語治療（Speech Therapy, 以下 ST と略す）は現在かなり普及し、それに伴って ST の適応となる障害の種類も以前より増加しつつある¹⁾。ST 業務が日本に導入された20数年前は、訓練の適応となる患者は失語症という言語機能の異常にのみ限定され、それらの患者に訓練効果を上げるためには、患者の年齢が若く慢性期でない方がよいとされた²⁻⁵⁾。

こうした研究状況にあって筆者が所属する岡山西大寺病院では、発症後の経過期間が長いいわゆる慢性期の失語症患者や60歳以上の高齢者で、言語障害に加えて知的能力や発動性低下などの重複障害を有するものが増加している。ところが残念にもこれらの患者は現在までの研究の多くが ST の適応とならないとする考え方を示したため⁶⁾、十分な治療法の検討すらなされな

いまま放置されてきたのが実情である。医学の発展は高齢者の存命率を上昇させ、その結果として重度のあるいは重複の障害を抱えながら生きることを余儀なくされた人々をたくさん作り出しており、こうした社会の趨勢の中でこれらの人々に対する言語訓練プログラムや援助システムを確立することは社会的急務といえる。そこで、本論文では岡山西大寺病院における臨床経験を通して、慢性期の患者や高齢者で重複障害をかかえる患者に対して、どのような言語訓練プログラムや援助システムを組むべきかを検討・考察したので報告する。

対象症例

1991年4月から1992年11月まで、岡山西大寺病院で3ヶ月以上ほぼ定期的に週1～3回程度の ST を行った患者17例（男11例・女6例）を対象とした。対象症例の原因疾患は脳梗塞7例、脳出血6例、脳梗塞に加えてパーキンソン氏病を合併したもの2例、脳腫瘍ないしはパーキンソン氏病各1例で、平均年齢は72歳4ヶ月であ

表1 17例の内訳

群	症 状	症 例 数	計
音声・構音 訓練群	音声障害(+軽度健忘失語)	1	6 例 (35%)
	構音障害	4	
	構音障害(+軽度健忘失語)	1	
失語症 訓練群	中度健忘失語(+軽度構音障害)	1	2 例 (12%)
	中度ブローカ失語	1	
実用的 コミュニ ケーション 訓練群	意識障害(I群)+知的能力と発動性低下 (+軽～重度音声・構音障害)	6	9 例 (53%)
	意識障害(I群)+全失語+知的能力低下	2	
	意識障害(II群)+全失語	1	

表2 3群に実施した言語訓練の概要

群	目 標	問 題 点	具 体 的 内 容
音声・ 構音 訓練群	会話時の 音声と構音 明瞭度を 上げる	声質の 異常	1. 腹式呼吸の訓練 2. 発声持続時間延長訓練 3. プッシングエクササイズ
		発話速度 と構音の 異常	1. 発声発語器官の機能訓練 2. 系統的構音訓練 (モーラ・文節や句・文章・ 会話の順で指導)
失語症 訓練群	音声言語に よるコミュニ ケーション 能力を 高める	健忘失語	1. 呼称訓練 2. 書字訓練 3. 語想起訓練
		ブローカ 失語	1. 呼称訓練 2. PACE 訓練 ^註 3. 書字訓練
ケ ー シ ョ ン 訓 練 群	自分の意志 を表現する ための手段 を獲得する	意識障害 知的能力 低下 発話意欲 低下	1. 主として色塗り・積木模 様の構成・視写などの訓練 で認知能力全体を高める 2. ポインティング・指さし・ イエスノー訓練 3. 発声及び発語訓練

註：PACE 訓練とは Promoting Aphasics' Communicative Effectiveness の略である。具体的には絵カードを言語療法士が見ずに患者に渡し、患者に絵カードの内容を様々な伝達手段(話し言葉、書字、ジェスチャー、描画など)を用いて言語療法士に伝えさせる訓練をする。PACE 訓練では情報の交換を有効にできることを目的とする。

った。また17例の ST 開始までに要した発症後からの平均経過期間は4年7ヶ月で、言語訓練実施期間は平均1年であった。

17例は、実施した言語訓練の内容によって次の3群に分類した(表1)。

1. 主として音声・構音訓練を実施したもの
6 例(全体の35%)(以下音声・構音訓練群と略す)
2. 主として失語症訓練を実施したもの

表3 実施した検査

検 査 名	評 価 項 目
3・3・9 度方式 ^註	意識障害の有無と程度(レベル)を評価
コース立方体検査	非言語的知能の低下の有無と程度を評価
WAB 失語症検査	失語症状の有無と程度を評価(AQのみ)
日本音声言語医学会言語障害検査法検討委員会版 構音検査(第1次案)	構音障害の有無と程度を評価

註：3・3・9 度方式；太田富雄 他(1974)意識障害の新しい分類法試案—数量的表現(III群3段階方式)の可能性について—。脳神経外科, 2(9), 623—627に詳述してあるが、意識障害の3つの側面, “覚醒状態”, 外・内界からの刺激に対する“反応様式”及び“意識内容”(問いに対する返答の具合)で分類したものである。覚醒障害の有無により大きく3群に分類し(I・II・III群), さらにII・III群を“反応様式”により, I群を“意識内容”により各群3段階に分けている。

2 例(全体の12%)(以下失語症訓練群)

3. 主として実用的コミュニケーション訓練を実施したもの

9 例(全体の53%)(以下実用的コミュニケーション訓練群)

なお症状が重複していた症例は、言語訓練場面において、1～3の訓練のどれを最も必要としたかで分類した。

研究の方法

3群毎に訓練目標を定め、表2にまとめたような具体的訓練を実施した。訓練によって言語能力がどのように変化・改善したかを評価するため、初回評価時(症例によって実施年月日は

異なる)と最終評価時(言語訓練中の患者は1992年11月に、それ以前に言語訓練を終了した患者は終了した時点で実施)に表3に挙げる諸検査を行い、その変化を整理・検討した。

結 果

17例の初回評価時と最終評価時の変化を群毎に要約すると、以下の如くであった。

1. 音声・構音訓練群(図1)

この群は、主症状が音声・構音障害の症例であった。初回評価時の6例全体の単音節と単語明瞭度はそれぞれ平均79.8%・平均72.4%で、音声・構音明瞭度は低かった。これに対して、6例とも初回評価時には意識は清明であり、非言語的知能の低下もなかった。身体的理由によりコース立方体検査不能の症例が2例(群全体の33%)あったが、会話内容から知能低下はないと考えられた。失語症状は健忘失語を重複している症例が2例あったが、その程度は軽度(2例の平均AQ値83.6)であった。

ST後の最終評価時では、6例全体の単音節・単語の明瞭度は平均93.6%・平均85%に著明に改善した。また、健忘失語を重複していた2症例では、平均AQ値は86.6と若干改善した。なお、初回評価時に比べ最終評価時に非言語的知能が低下した症例が1例(群全体の17%)あったが、これは加齢(初回評価時81歳・最終評価時82歳)及び退院をめぐるトラブルによる情緒不安定の影響と考えられた。

2. 失語症訓練群(図2)

この群は、主症状が失語症の症例であった。初回評価時の結果は次の如くであった。まず、2例の平均AQ値は70.2で、音声言語能力の低下があった。これに対して、単音節・単語の明瞭度はそれぞれ平均99%・平均85%で若干低下はしているものの実用レベルであった。また、2例とも意識障害と知能低下はなかった。

最終評価時には、2例の平均AQ値は75.1に改善した。また単音節・単語明瞭度もそれぞれ平均100%・平均96%と改善し、ほぼ問題がないレベルに達していた。

3. 実用的コミュニケーション訓練群(図3)

この群は、全例に意識障害があり、加えて知

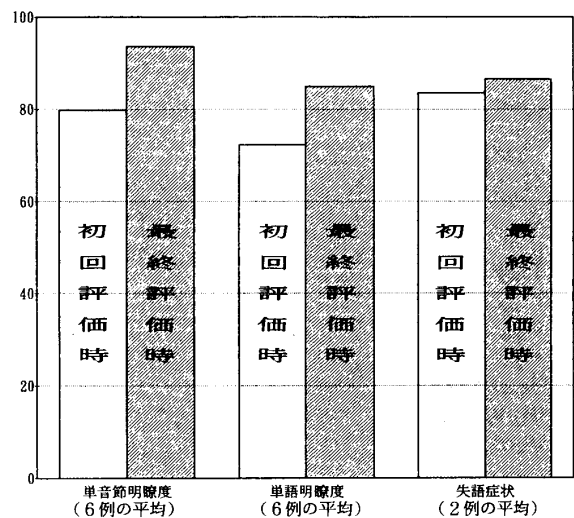


図1 音声・構音訓練群の変化^(注)

注1: この群では初回評価時・最終評価時ともに意識障害はなかった。また、初回評価時には全例に非言語的知能の低下はなかったが、最終評価時に知能低下をきたした症例が1例あった。

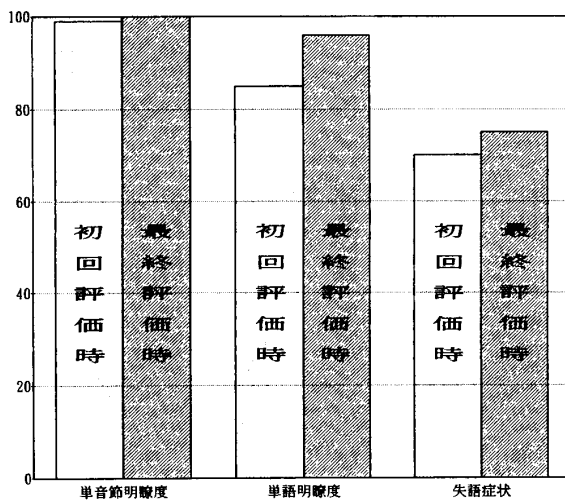
注2: 構音検査の単音節・単語明瞭度の単位は%を、WAB失語症検査の単位はAQ値を示す。失語症状は6例中4例はなく、2例にのみ認めた。

能や発動性の低下・言語障害(構音障害や全失語)等があった。このため、通常の言語訓練(刺激法)は困難で、ジェスチャー等の代用コミュニケーション獲得指導が必要であった。初回評価時の8例(群全体の89%)の意識障害レベルはI群(刺激しなくても覚醒している状態)、残り1例(群全体の11%)の意識障害レベルはII群(刺激すると覚醒する状態)であった。このことは他の検査遂行の際にも影響を及ぼし、コース立方体検査は、8例が検査不能で、実施できた1例もIQ41で中等度の知能低下を認めた。また、WAB失語症検査・構音検査は9例全例で実施できなかった。

ST後の最終評価時には9例全体で初回評価時と比べて改善がなく、意識障害レベルI群であった1例は全身状態の悪化等のためII群のレベルとなり、初回評価時より悪化した。

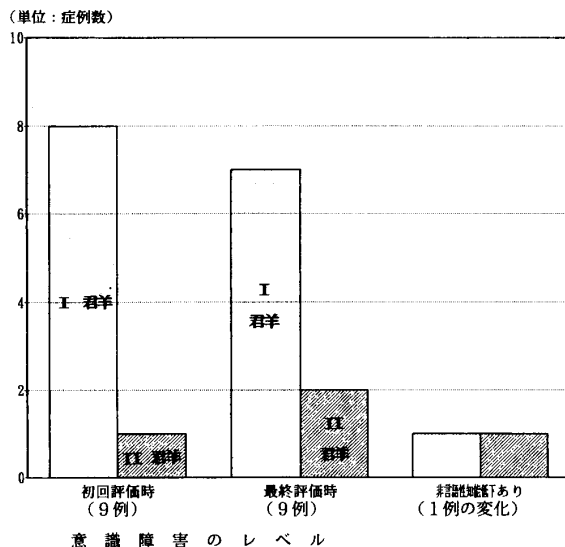
考 察

言語訓練を必要とした17例中8例(47%)では訓練による改善が得られたが、残り9例(53

図2 失語症訓練群の変化^(注)

註1：この群には、初回評価時・最終評価時ともに意識障害及び非言語的知能の低下はなかった。

註2：構音検査の単音節・単語明瞭度の単位は％を、WAB失語症検査の単位はAQ値を示す。

図3 実用的コミュニケーション訓練群の変化^(注)

註1：I群とは刺激なくても覚醒している状態、II群とは刺激すると覚醒する状態のレベルをいう。今回III群（刺激をしても覚醒しない状態）のレベルの者はいなかった。

註2：9例中8例にはコース立方体検査は不能、9例全例で構音検査及びWAB失語症検査は不能であった。

％)では訓練による改善がなく、1例はむしろ悪化した。この実態をどのように受け止め、今

後どのような取り組みをすればよいのであろうか。訓練対象者の半数以上を占めた実用的コミュニケーション訓練群を中心に、以下考察を加えた。

1. 新たな評価・検査法開発の重要性

まず考えなければならないことは、実用的コミュニケーション能力障害を有する患者の評価法の確立である。今回著者が行った検査は、構音障害や失語症を有する患者に対しては有効であったが、コミュニケーション能力障害を有する患者に対しては適切なものではなかった。このため、検査によってコミュニケーション能力障害を生じている原因を明らかにすることができなかった。これらの患者では何が原因でこのような状態となっているのか、その原因をより詳細に解明しうよう検査法の開発が必要である。この点に対しては、既に竹内ら⁷⁾が研究を進めているが、まだ答は出ておらず、今後の研究が必要な重要課題である。

2. 新たな治療理論と訓練プログラム確立の重要性

—「刺激法」を中心とした言語訓練の効果と限界—

森ら⁸⁾は、Schuellらによって開発・体系化された「刺激法」理論の効果と限界について言及し、言語機能にのみ異常がある患者では「刺激法」による訓練効果は高いが、高齢の言語機能以外にも問題を有する重複障害者に対しては、「刺激法」を中心としたSTでは限界があることを指摘している。森らの指摘の如く、音声・構音訓練群、及び失語症訓練群に対しては「刺激法」を中心としたSTで、今回もそれなりの成果が得られた。これは従来の研究結果^{9,10)}と一致した。

しかし、STを中心とした17例中9例(53%)の実用的コミュニケーション訓練群では、今回行った訓練内容では何の改善も得られなかった。その原因として、次のことが考えられた。すなわち、この群では体系的・集中的訓練を行うための大前提となるコミュニケーション意欲・認知能力及び自発性に顕著な障害がみられ、STを導入する以前でつまづいていた。従ってこれらの症例に対しては、従来の狭義のST、つまり音

声言語能力を媒介として、限られた訓練場面でコミュニケーション能力を高めようとする訓練方法では限界があり、新たな訓練を考える必要があった。Kearns¹¹⁾やAtenら¹²⁾、及びDavisとWilcoxら¹³⁾は、患者の生活実態に即した実用的訓練プログラムの開発を試みているが、それを参考に日本独自のプログラムが作られねばならないであろう。

3. チーム医療の重要性

今回、STで最大の支障となったことは患者の意識障害であった。では、意識障害に対しては、どのようなアプローチがなされているのであろうか。意識障害に対する働きかけとしては、現在看護の面¹⁴⁾及びPTの面¹⁵⁾から幾つかの研究がなされている。すなわち看護の面からは、睡眠-覚醒リズムの確立、活動範囲の拡大、聴覚刺激・味覚刺激などの種々の刺激療法、他動運動等が試みられ、その有効性が示唆されている。またリハビリの面からは、従来の維持的療法以外に介助による良肢位保持や、多重刺激の積極的応用により、離床率が良好であった、という結果が得られている。これに対して、残念にも言語療法士の立場からはほとんど文献が見当たらない¹⁶⁾。

意識障害のある患者に対して、言語療法士がより効果的な訓練を行うためには、例えば患者の一日の生活リズムに対応した覚醒レベルが十分に考慮されねばならない。具体的には、患者の覚醒レベル(意識レベル)が高い時間にSTが行えるよう留意する必要がある、このためには、医師・看護婦・PT・OT等との連携が不可欠である。増大する高齢の言語障害患者を考えると

き、医療チームを挙げての指導体制が確立されねばならないであろう。

4. 家族指導

コミュニケーション能力障害を有する患者の中には、その家族の働きかけが病院スタッフの働きかけよりもより大きな刺激となり、コミュニケーション意欲を引き出しうる者が多い¹⁷⁾。言語療法士はこのことに留意して、患者のコミュニケーション意欲をより多く引き出せるよう、家族指導を十分に行うことが必要である。

結 語

岡山西大寺病院で言語訓練を行った患者17例の結果をまとめた。そのうち8例では従来の刺激法を中心とした訓練内容で症状は改善したが、残り9例では今回行った訓練内容では改善が得られなかった。9例は、言語障害に加えて意識障害等の重複障害を有していた。この結果より、改善の得られなかった症例に対する新たな評価・検査法の開発と、言語訓練プログラムや援助システム確立の必要性が考察された。特に、重度の重複障害を有する患者で訓練の支障となった意識障害に対して、一日の生活リズムを考慮した訓練・チームアプローチ・家族指導の重要性が示唆された。

今回の研究では、症例数も少なく訓練期間も短かったため、これらの患者に対して具体的言語訓練プログラムや援助システムを示すことはできなかった。しかし、これらの患者は急増すると考えられ、今後も継続した研究課題とした。

文 献

- 1) 植村研一, 岸田興治, 河野親夫, 小林祥泰, 柴田貞雄, 鈴木重忠, 竹田契一, 田代邦雄, 佃 一郎, 永渕正昭, 平田 温, 松本圭蔵, 本村 暁, 小島義次, 種村 純 (1992) 失語症全国実態調査報告. 失語症研究, 12(2), 189-206.
- 2) 福迫陽子, 物井寿子 (1984) 失語症患者の言語訓練経過 (I) — タイプおよび年齢による差異について —. 音声言語医学, 25(4), 295-307.
- 3) 福迫陽子, 物井寿子 (1984) 失語症患者の言語訓練経過 (II) — 言語訓練後症状の変化がプラトーに到達した症例について —. 音声言語医学, 25(4), 308-320.
- 4) 物井寿子 (1991) 老人のコミュニケーション障害 — 臨床現場から —. 音声言語医学, 32(2), 227-234.

- 5) 福迫陽子, 物井寿子(1985)失語症患者の言語訓練成績 — 老年群と壮年群の比較 —. 音声言語医学, **26**(2), 145—158.
- 6) 笹沼澄子, 伊藤元信, 綿森淑子, 福迫陽子, 物井寿子(1978)失語症の言語治療, 初版, 医学書院, 東京, pp80.
- 7) 竹内愛子, 中西之信, 手束邦洋, 萩生正彦, 中村京子, 堀田牧子(1992)重度失語症者の評価法の開発: 試案 I. 第16回日本失語症学会総会プログラム・講演抄録, pp103.
- 8) 森 寿子, 藤野 博(1993)失語症言語治療の現状と課題. 川崎医療福祉学会誌投稿中.
- 9) 福迫陽子, 遠藤教子, 紺野加奈江, 長谷川和子, 辰巳 格, 正木信夫, 河村 満, 塩田純一, 廣瀬 肇(1990)痙性麻痺性構音障害患者の言語訓練後の話しことばの変化 — 聴覚印象による評価. 音声言語医学, **31**(2), 209—217.
- 10) 福迫陽子(1977)言語治療の効果. 総合リハビリテーション, **5**(8), 586—592.
- 11) Kearns KP (1985) Response elaboration training of patient initiated utterances. *Clinical Aphasiology*, **15**, 196—204.
- 12) Aten J, Caligiuri M, Holland A (1982) The efficacy of functional communication therapy for chronic patient. *Journal of Speech Hearing Disorder*, **47**, 93—96.
- 13) Davis GA and Wilcox MJ (1981) 失語症言語治療への対話構造の導入. Chapey R ed., *Language Intervention Strategies in Adult Aphasia*, Williams & Wilkins, Baltimore. 横山 巖・河内十郎監訳(1984)失語症言語治療の理論と実際, 創造出版, 東京, pp177—203.
- 14) 手島 恵(1988)遷延性意識障害患者のリハビリテート・ナーシング — 慣れた刺激をとり入れたトータルケア. 佐藤禮子編集企画, 意識障害と看護〈看護MOOKNo. 27〉, 金原出版株式会社, 東京, pp123—127.
- 15) 島倉忠行, 水上信明, 矢島幸昌, 細川昌俊(1988)意識障害患者のリハビリテーション. 医療, **42**(1), 39—44.
- 16) 遠藤尚志(1988)言葉の回復をめざす. 佐藤禮子編集企画, 意識障害と看護〈看護MOOKNo. 27〉, 金原出版株式会社, 東京, pp128—133.
- 17) 久保成子(1984)一般病院(総合病院)における高齢患者の看護. 遠藤千恵子・島田妙子編集企画, 老人の看護〈看護MOOKNo. 8〉, 金原出版株式会社, 東京, pp163—167.