

■ 総説

失語症によるコミュニケーション障害 —言語聴覚療法と言語的環境調整について—

Communication disability caused by aphasia.

—The speech-language-hearing therapy and environmental manipulation—

森岡悦子¹⁾

Etsuko Morioka¹⁾

1) 関西福祉科学大学 保健医療学部リハビリテーション学科
〒582-0026 大阪府柏原市旭ヶ丘 3-11-1
TEL 072-978-0088 E-mail: e-morioka@tamateyama.ac.jp

1) Department of Rehabilitation Sciences, Faculty of Allied Health,
Kansai University of Welfare Sciences
3-11-1 Asahigaoka, Kashiwara, Osaka, 582-0026, Japan,
TEL: +81-72-978-0088

保健医療学雑誌 8 (1): 73-79, 2017. 受付日 2017 年 3 月 21 日 受理日 2017 年 3 月 22 日
JAHS 8 (1): 73-79, 2017. Submitted Mar. 21, 2017. Accepted Mar. 22, 2017.

ABSTRACT:

Aphasia refers to impairment in the language faculty, which is related to speech expression and comprehension, caused by damage to the language center in the cerebrum, and has a major effect on communication ability. Communication ability involves a variety of functions, besides language, such as pragmatic ability, compensatory transfer ability, and general cognitive function; speech-language-hearing therapy is administered in aphasia to improve communication ability by using such other abilities.

This review article is a general outline of the characteristics of communication disability caused by aphasia, and of the speech-language-hearing therapy implemented in the recovery period related to communication ability. It also describes the causes of aphasia communication disability, manipulation required to the linguistic environment, and challenges for the future based on recent surveys of discharged patients, and on a study of chronological research in the area.

Key words: aphasia, communication disability, linguistic environmental manipulation

要旨:

失語症は、大脳の言語中枢の損傷によって生じる表出や理解に関する言語機能の障害であり、コミュニケーション能力にも支障をきたす。失語症によるコミュニケーション障害は、言語機能以外にも、語用論的能力や代償的伝達能力、認知機能など幅広い機能と関連しているため、言語聴覚療法では、それらの残存する能力を最大限に活用してコミュニケーション能力の向上を図る。本稿では、失語症に起因するコミュニケーション障害に対する主な言語聴覚療法を概説し、最近の研究知見から、コミュニケーション能力の維持と向上に影響する言語的環境調整について考察する。

キーワード: 失語症, コミュニケーション障害, 言語的環境調整

はじめに

失語症の言語聴覚療法においては、従来、言語の機能回復へのアプローチを重視していたが、Davis ら¹⁾により、言語機能を日常のコミュニケーションに活用する治療アプローチが提唱されたことをきっかけに、言語聴覚療法は、言語機能の改善に並行して、残存機能を実用的なコミュニケーションに活用するアプローチへと方針を拡げることとなった。その後、失語症者の談話レベルの残存に関する研究結果を理論的根拠として²⁾、コミュニケーション能力へのアプローチが活発となったが、失語症者の生活上のコミュニケーションの課題は大きく、さらなる実践的な取り組みを必要としている。

今回、失語症者のコミュニケーション能力の特徴と、臨床場面における実践的な言語聴覚療法を紹介するとともに、失語症者のコミュニケーション能力に関わる最近の研究を通して、今後の課題を考察する。

1. 語用論的能力からみる失語症者のコミュニケーション能力の特徴

コミュニケーションとは、話し手と聞き手の間に成立する情報の交換であるので、話し手の表出が不十分であれば、聞き手が質問や推測によって補い、聞き手の理解に応じて詳細な説明を加えながら、役割を交替し成立させるものである。コミュニケーション場面では、語彙や文法構造など言語機能を活用して相互に情報を伝達しているが、それ以外にも、声のイントネーションや強さ、速さなどの「パラ言語」の情報や、表情や視線の動き、身振りなどの「非言語」の情報から、話し相手の意図を判断し、気持ちを推測するといった語用論的能力を用いることで、受け取る情報の正確性を高めている。また、会話中に理解困難な語や話題が出現しても、直前の発話と次の発話内容の連続性、聞き手が持っている事物や事象に対する一般的知識による予測性、同一テーマで繰り返される関連語や類義語による冗長性などから語用論的能力を活用し、ある程度の内容を理解し判断することができる。このように文脈からの情報を適切に処理する語用論的能力を用いることによ

り、コミュニケーションは円滑に進められている³⁾。

失語症者は、言語理解や表出などの言語機能が障害され、語彙や文法構造などの言語形式の運用が困難となるが、語用論的能力は比較的保たれ、状況からの予測や判断によって言語理解が補われることも多い。単独に提示される単語や文が理解できなくとも、会話の中では同レベルの単語や文が理解できるなど、談話の理解や文脈の利用の能力を活用することができる。

2. 失語症のコミュニケーション障害に対する言語聴覚療法

失語症によるコミュニケーション障害に対する言語聴覚療法は、言語機能に対するアプローチに並行して実施する。コミュニケーション障害に対しては、制限された表出や言語理解の困難さに対して代償的手段を適応し、対話構造の中で語用論的能力を活用することによりコミュニケーションの充足性を高め、体験を通しコミュニケーションの習熟度を充実させることを基本とする。制限された言語に対する代償的手段として拡大・代替コミュニケーション、対話を重視したコミュニケーション・スキルとして、Promoting Aphasics' Communicative Effectiveness について概説し、コミュニケーション能力の評価方法についても紹介する。

(1) コミュニケーション障害に対するアプローチ A. 拡大・代替コミュニケーション

拡大・代替コミュニケーション Augmentative and Alternative Communication (以下、AAC) の理念は、失語症者とその周囲の人たちが、利用できる全ての手段を活用してコミュニケーション力を高めることにより、失語症者の活動と参加の促進を図ることにある⁴⁾。従来は、機能回復がプラトーに達した重度例に AAC を導入することが多かったが、現在は重度例に限らず中等度例も対象とし、回復期から言語機能の改善に並行して AAC を導入するようになった。導入するにあたっては、個々の失語症者が実際のコミュニケーション場面でどのようなコミュニケーションをとっているのかを観察し、自然に使っている AAC に

ついて把握しておくことが必要である。

以下に、臨床で実施されている主な AAC の中で、ジェスチャー、描画、コミュニケーションノートなどについて、特性や注意について概説する。

ジェスチャー

ジェスチャーの利便性は、道具を必要としないこと、少し離れた相手にも伝達できること、複数の相手に同時に伝達できることなどにある。ジェスチャーによる表出の系統的訓練として、Helm-Estabrooks^らが考案した Visual Action Therapy (以下、VAT) がある。VAT は、提示刺激(実物・動作絵・物品絵)別に、物品の概念確認、使用方法の確認、訓練者によるジェスチャー提示後、ジェスチャーに対応する物品選択、自分でジェスチャー表現を提示するといったステップが設けられ、最終的には刺激なしでジェスチャーを生成することを目指す。全ステップを段階的に実施することも可能だが、失語症の状態に応じて必要なステップを選んでプログラムを組むこともできる。VAT の効果については、重度 2 例でジェスチャー表出に般化を認めたとする報告⁶⁾もあるが、中～重度例では非練習課題にも般化した⁷⁾が、重度例では般化にいたらなかったとして、重症度による違いも報告されている⁷⁾。

ジェスチャーによる表出については、これまでの研究から、知的機能、言語理解力が重視されている。また藤野らは、ジェスチャー練習の経過から、失語症にみられるジェスチャーの障害は表現のプランニング要因を含む可能性があることを指摘している⁸⁾。失行については、VAT により失行の軽減を認めたとする報告⁶⁾の他、意図的動作を求めても表出できなかった失行例において、会話などの文脈のある場面では適切なジェスチャーを表出したことが認められている。失行は意図的場面で出現しやすいことから、自然下に近い会話場面では症状の出現が減少した可能性がある。失行を合併する失語症者のジェスチャー練習では、物品使用行為の模倣の段階を経ずに、直接会話場面で自由な表出を促す方が成果を得やすい可能性がある。

描画

描画の利便性は、描いた絵が紙面に残るので、複数の内容を比較できることや、継続して話す場

合に新たに書き足せることにある。また東西南北や上下など、空間的な位置関係を確認ができる点、進んだ話題を戻す場合や、予定など順番のある内容を伝える場合に、時間軸に沿って整理できる点などが挙げられる。描画の系統的訓練としては、Morgan と Helm-Estabrooks⁹⁾の開発した Back to the Drawing Board (以下、BDB) がある。BDB は、漫画の 1 コマを課題刺激として提示した後に裏返し、失語症者に想起しながら描写してもらい、不十分な点があれば指摘し細部の模写や重要部分の拡大描画を促す。1 コマ漫画から始め、順にコマ数を増やす。BDB の効果としては、重度失語症例で描画能力の向上と生活場面での応用がみられるようになったとして、BDB の有効性を支持する報告もある¹⁰⁾。堀田らは、45 例を対象に描画課題を実施した結果、言語能力と描画能力に相関を認める一方で、言語力が低いにもかかわらず描画能力の高い例が存在すること、模写は可能だが描画が困難な例が存在することを報告している¹¹⁾。練習場面で獲得された描画能力をコミュニケーション場面で伝達手段として使用できるようになるには、生活の中で使用する機会を設けるよう家族や周囲の支援が重要であるとしている^{12,13)}。

コミュニケーションノート

コミュニケーションノートとは、失語症者の生活において重要と考えられる物品の絵や写真を集め、カテゴリーごとに分けて記載したノートで、会話中に、ノートの絵を指さすことで情報を伝える。一般的な構成は、個人の情報(氏名や住所、年齢、家族の名前と写真)、友人や病院の担当スタッフの写真と名前、体調表現(頭痛、腹痛、程度など)、天候(天気の種類、気温など)、持ち物(帽子、杖、鞆、眼鏡など)、生活用品(櫛、歯タオルなど)、その他、趣味に関する物、話題に上る食べ物、飲み物、衣服などである。掲載する語が多いと選択肢は増えるが、使いこなすことが困難となるため、全体のカテゴリー数、各カテゴリー内の語数などを、言語症状と会話のニーズに合わせて決め、必要に応じて追加や削除のできるファイル形式にしておくことが望ましい。作成には個人性を重視して患者と協同して作成すること、活用に家族や周囲の理解や協力が重要である¹³⁾。

コミュニケーションノートの利便性は、ジェスチャーや描画などができなくても、絵を指し示すだけなので比較的使用しやすいこと、また失語症者の言語症状やニーズに合わせて作成できることである。適応にあたっては、使用パターンを把握するために、まずは身近なページ（個人の情報、持ち物など）で、質問への回答に対応する語を探して指さしをするよう指示し、全体の構成と回答方法の理解を促す。ノートを使用している質問応答がある程度定着すれば、会話対象を病棟スタッフや家族に拡げてゆく。コミュニケーションノートの内容と使用方法を周囲に伝え、理解と協力を得ることが重要である。活用には、知的機能、コミュニケーションへの積極性、社会的関心が必要とされる¹⁴⁾。周囲の促しや質問により使える場合が多く、周囲の言語的な関わり方が重要であり、実際のコミュニケーション場面で使用することが習熟につながるとされる^{15,16)}。

その他の機器

失語症者を対象とした AAC の機器としては、VOCA (voice output communication aid) がある。あらかじめ音声メッセージを録音しておき、必要に応じて対応するキーを押すと、メッセージを再生することができる。20 種類のメッセージを録音することができる。

また、最近では、タブレット端末を使った携帯用会話補助装置や文章読み上げソフトなどが開発され、有効的な利用が期待できる。

AAC と象徴機能について

重度失語症者の表出においては、自分の判断や概念を、描画やジェスチャーなどに置き換えるといった象徴機能に障害の水準がおよんでいる場合がある。藤野¹⁷⁾によると、象徴機能には、事物の特徴を抽出・分析し、統合する機能があるとしている。それは、事物を見て特徴的な部分を認識し、全体と部分との大きさの比率や部分の位置関係を認識し類似するものと区別して事物が何であるかを判断する。また、その事物を表現する際には、他と区別できる特徴を強調して表現するよう機能し、描画による表現では、その特徴的な部分と他の部分との位置関係を正しく描き、ジェスチャーによる表現では、特徴的な形や動きを動作に移しかえる。ジェスチャーにおいて練習課題で

の表現は可能になっても般化しない例、描画課題において模写は可能でも描画は困難な例、名詞の描画が可能でも動作絵レベルでは困難な例の中には、象徴機能の障害例の存在する可能性があり検討を要する。非言語的な象徴行動の障害は、重度の失語症に合併するケースが多いが、必ず合併するわけではなく、失語症重症例にジェスチャーや描画が可能なお例も存在する。AAC の導入に際しては、合併の可能性を考慮する必要がある。

B. 対話を重視したコミュニケーション・スキル

Promoting Aphasics' Communicative Effectiveness (PACE)

対話を重視し会話を効果的に進めるコミュニケーション・スキルの拡大を目的とする言語聴覚療法の代表的な方法として、Promoting Aphasics' Communicative Effectiveness (以下、PACE) がある。PACE は、Davis & Wilcox¹⁸⁾により開発された方法で、①新しい情報の交換、②コミュニケーション手段の自由な選択、③情報の送り手と受け手の対等な役割分担、④会話の充足性に基づいたフィードバックを4原則とし、語用論的能力を活かして自然なコミュニケーション行為に含まれる手段を積極的に活用し、意思を伝えあう会話を重視し会話を効果的に進めるスキルを拡大することを目的とする。方法としては、物品絵や動作絵などのカードを裏返して置き、引いたカードを課題語として対話形式で伝え合う。

AAC の般化には、コミュニケーション場面での実践的な練習が必要とされ、PACE では習得した多用な代償的コミュニケーション手段を駆使して AAC の般化を図り、コミュニケーション全体の充足性を高めることができる。

AAC のコミュニケーション場面での般化には、家族の理解と協力の必要性が報告されているが、対等な役割分担という設定で行われる PACE によるコミュニケーション場面は、双方のスキルを高め、工夫を生むことが期待できる。退院後の生活において、失語症者のコミュニケーション能力が十分に発揮されるためには、家族もまたコミュニケーション・スキルを習得することが望ましく、PACE を通しての練習は有効と考えられる。退院前の一定期間に家族のコミュニケーション・スキル習得を目的として、家族にコミュニケーション指導を実施しその効果も報告されている。失語症

者が入院中に習得しているコミュニケーション・スキルを家族がよく理解できる機会を提供することが重要である。

(2) コミュニケーション能力の評価

代償能力を含んだコミュニケーション能力の評価と、語用論能力の評価を紹介する。

A. 実用コミュニケーション能力検査

(CADL 検査)

言語機能を評価する失語症の総合評価として標準失語症検査 (SLTA) があるが、コミュニケーション能力の評価として最も多く使用されているのが、実用コミュニケーション能力検査 (Communication ADL Test : CADL)¹⁹⁾である。これは、Holland によって作成された Communication Abilities for Daily Living を日本版として改訂したものである。CADL には日常のコミュニケーション活動の場面が設定され、日常場面を想定して評価する。実用面を重視し、理解できない場合の聞き返しなどの要請行為を含み、ジェスチャー、文字提示、メモの参照など、拡大・代償手段の使用も採点対象とすることが特徴である。22 項目 34 の下位検査の総合得点により全面援助、大半援助、一部援助、実用、自立の 5 段階に分類される。

B. Pragmatic Protocol (PP)

会話における語用論的能力の評価は、自然なコミュニケーション場面の会話を録音・録画して、会話のやりとりを観察しながら、決められた項目を基準にしたがって評価する。

Pragmatic Protocol (PP)²⁰⁾では、身近な人たちとの会話において、構造化されないコミュニケーション行動を 15 分間観察し、会話の役割として重要な 30 項目について、「適切」「不適切」「観察の機会なし」で評価することにより、語用論的行動の特徴をまとめることができる。会話の役割 (30 項目) には、発話行為 (2 項)、話題の適切さ (4 項)、役割交替 (9 項)、語彙の選択と使用 (2 項)、コミュニケーションスタイルの多様性 (1 項)、パラ言語側面 (5 項)、非言語側面 (7 項) がある。

3. 失語症によるコミュニケーション障害に関する最近の研究

失語症における言語機能とコミュニケーション能力との関連は強く、SLTA 成績と CADL 成績には高い相関が示され²¹⁾、回復期における経過においても両者は有意に相関しながら改善すると報告されている²²⁾。しかし、縦断的研究では経過とともに両者の相関が低下する傾向にあることが指摘され²³⁾、福永らも、言語機能とコミュニケーション能力の成績は、発症からの経過月数の違いにより乖離が生じたとして、経過とともに言語機能以外の要因がコミュニケーション能力に影響することを指摘している²⁴⁾。吉畑らは、経時的な研究において、代償反応の多い非流暢型失語例でコミュニケーション能力に向上を認め²⁵⁾、福永らも代償反応の増加した中等度失語症例で改善を認めている²⁶⁾。また、環境調整として家族が行うコミュニケーション上の工夫が言語機能と独立してコミュニケーション能力に影響することも報告されている^{24,27)}。最近の研究より、失語症によるコミュニケーション障害は、失語症者本人の代償反応や家族の言語的配慮などの言語的環境調整が重要であることが示された。コミュニケーション障害は、集中的なリハビリテーションによって、一気に改善するものではなく、経過中の生活のあり方によって変化するものであり、その要因に言語的環境調整など可変的要因を見出したことは、長期的視野に立った支援を考える上で意義深いといえる。

まとめ

失語症によるコミュニケーション障害に対する主な言語聴覚療法を概説した。また、最近の研究の考察より、コミュニケーション能力が失語症者自身の代償的能力や家族の言語的関わりなどの環境調整に影響を受けることが示された。失語症者が退院後の生活において、言語機能をコミュニケーション能力として有効に活用するには、入院中のコミュニケーションへの言語聴覚療法を充実させるとともに、その成果を退院後の生活につなぎ言語的環境調整に反映させることが重要であると考えられた。

本稿は、日本学術振興協会科学研究費 基礎研究 (C) 研究課題番号 26380814 の資金を用いて遂行した。

文献

- 1) Davis AG, Wilcox MJ: Adult Aphasia Rehabilitation. College-Hill Press, San Diego, California, 1985.
- 2) Hough MS, Pierce RS: Contextual influence in aphasia : Effects of predictive versus non-predictive narratives. Brain Language 36:325-334, 1989.
- 3) 森岡悦子: 実用的コミュニケーション訓練, 標準言語聴覚障害学失語症学第 2 版 (藤田郁代, 立石雅子編). 医学書院, 東京, pp225-229, 2015.
- 4) Garrett KL, Beukelman DR: Augmentative communication approaches for persons with severe aphasia. Augmentive communication in the medical setting, Yorkston, KM (ed), Communication Skill Builders, Tuscon, 1992. [伊藤元信 (監訳): 重度失語症患者への拡大コミュニケーション・アプローチ. 拡大コミュニケーション入門, 協同医書出版, 東京, pp 235-325, 1996]
- 5) Helm-Estabrooks N, Albert ML: Visual Action Therapy. Manual of Aphasia therapy. Austin, Pro-Ed, 177-187, 1991.
- 6) 田中純平: 1 全失語症患者に対するジェスチャー訓練の試み. 神経心理学, 8: 100-109, 1992
- 7) Coelho, CA: Manual sign acquisition and use in two aphasic subjects. Clinical Aphasiology 19: 209-218, 1991.
- 8) 藤野博, 岩倉稔子, 渋谷直樹: 失行を伴った 1 重度失語症例のジェスチャー獲得過程. 聴能言語学研究, 7: 34-42, 1990.
- 9) Morgan A LR, & Helm-Estabrooks N: Back to the drawing board. A treatment program for nonverbal aphasic patients. Clinical Aphasiology, 17, 64-72, 1987.
- 10) Ward-Loneragan JM, Nicholas M: Drawing to communicate : a case report of an adults with global aphasia. European J Disorders of Communication 30:475-491,1995.
- 11) 堀田牧子, 竹内愛子, 中西信之, 他: 重度失語症者の描画能力の検討. “重度失語症検査・試案”による分析. 聴能言語学研究 13:65-72, 1996.
- 12) Lyon JG, Sims E, : Drawing : its use as a communicative aid with aphasic and normal adults. Clinical Aphasiology 18: 339-355, 1989.
- 13) 黒田喜寿, 黒田理子, 高橋克朗他: 重度失語症者に対する描画訓練に関する一考察. 失語症研究, 15(4): 306 - 313, 1995.
- 14) 小嶋知幸, 宇野彰, 加藤正弘: 失語症者におけるコミュニケーション補助手段の有効性について—コミュニケーション・ノートの活用を中心に—. 音声言語医学, 32: 360-370, 1991.
- 15) Bellaire KJ, Georges JB, et al: Establishing Functional Communication Board Use for Nonverbal Aphasic Subjects. Clinical Aphasiology19: 219-227, 1991.
- 16) 緑川裕美子, 毛東真知子: コミュニケーション・ノート (ボード) を使用した重度失語 2 例の訓練. 失語症者の実用コミュニケーション臨床ガイド (竹内愛子編). 協同医書出版, 東京, pp146-151, 2005.
- 17) 藤野博: 象徴機能の障害. よくわかる失語症と高次脳機能障害 (鹿島晴雄, 種村純編). 永井書店, 大阪, pp103-107, 2003.
- 18) Davis GA, Wilcox MJ: Incorporating parameters of natural conversation in aphasia treatment. In Language intervention strategies in adult aphasia, Chapey, R(ed), Williams & Wilkins, 1981 [横山巖, 河内十郎 (監訳): 失語症言語治療の理論と実際. 創造出版, pp 177-203,1984]
- 19) 綿森淑子, 竹内愛子他: 実用コミュニケーション能力検査. 医歯薬出版, 東京, 1990.
- 20) Prutting CA, Kirchner DM: A clinical appraisal of the pragmatics of language. J Speech and Hearing Disorders. 52: 105-119, 1987.
- 21) 綿森淑子, 竹内愛子, 福迫陽子他: 実用コミュニケーション能力検査の開発と標準化. リハビリテーション医学, 24: 103-112, 1987.
- 22) 森岡悦子, 金井孝典, 中谷謙: 失語症の言語機能とコミュニケーション能力の関連性—SLTA から読み取れる実用的言語能力の可能性—. 高次脳機能研究, 33(2): 253-261, 2013.

- 23) Irwin WH, Wertz RT, Avent JR:
Relationships among language impairment,
functional communication, and pragmatic
performance in aphasia. *Aphasiology*16,
823-835, 2002.
- 24) 福永真哉, 中村光, 平田幸一, 他: 失語症患者
の言語・認知機能障害とコミュニケーション活
動制限の関連. -WAB 失語症検査と短縮版
CADL および CADL 質問紙を用いた検討-.
神経心理学, 27: 252-259, 2011.
- 25) 吉畑博代, 中条朋子, 増山かおり他: 失語症に
おける impairment レベルと disability レベル
の経時的関連性-SLTA と CADL を指標にし
て-. *神経心理学*, 16: 200-207, 2000.
- 26) 福永真哉, 服部文忠, 中村光, 他: 失語症患者
の言語・認知機能障害とコミュニケーション活
動制限の経時的变化. WAB 失語症検査と短縮
版 CADL 検査を用いた検討. *認知神経科学* 18:
30-37, 2016.
- 27) 中村光: 失語症者の日常生活におけるコミュ
ニケーション障害. *神経心理学*, 21: 75-83, 2005.