

## 交叉性失語症例の回復過程

中澤 肇 宮崎 美穂 小野 智美 西村 将和  
 今 未咲樹 木村 和久

Key Word:交叉性失語, 鏡像型, 優位半球, 右半球症状, 機能局在性

## 要約

当院は急性期病院の中核を担っており、脳神経外科病棟への脳卒中患者の入院が少なくない。脳卒中により高次脳機能障害を呈する患者が多く、また失語症も例外ではない。失語症は、聴く、話す、読む、書く、の4つのモダリティに障害があり、コミュニケーションに支障をきたす。脳卒中の部位や大きさにより症状や重症度に相違はあるが、一般的に右利きであれば左脳に言語中枢が存在し、言語機能の局在がある程度明らかになっている。今回、右利きで右脳半球損傷により失語症を呈した交叉性失語一症例を評価訓練する機会を得た。標準失語症検査(standard language test for aphasia:以下SLTA)とSALA失語症検査(Sophia Analysis of Language in Aphasia:以下SALA)で言語機能を経時的に評価した。統語能力、音韻処理能力、文レベルの復唱能力が他の能力に比し、40日経過時においても低下していた。一方で、発話面の顕著な改善(喚語困難と錯語の軽減)と書字能力の改善により、デマンドであった、「メールを打つ」、「上手く話す」はある程度可能となった。脳損傷部位と症状を照らし合わせると4つのモダリティが低下したことは交叉性失語の鏡像型と言えたが、症状の程度や回復経過を考えると本症例は、言語機能局在が通常と異なると思われた。

## はじめに

交叉性失語とは、右利き者の右脳損傷による失語で、失語症に占める割合は、1%前後と言われている。また、右脳損傷由来の高次脳機能障害(左無視・構成障害)の合併によりリハビリに支障をきたす例や言語機能局在が通常と異なる症例が多いとされている<sup>1)</sup>。

本症例も交叉性失語を呈し、コミュニケーションに支障をきたした症例であり、回復過程を検証することに臨床的意義があると考え、若干の考察を加え報告する。

## I.症例

## 1. 情報

50代女性、専業主婦。利き手は右(エジンバラ利き手検査で+50)。家族構成は夫、長男、長女、夫と2人暮らし。趣味は友達とカラオケに行くこと。

## 2. 既往歴

Y-20年両卵管結紮, Y年脳動脈瘤, Y+3年更年期障害。

## 3. 現病歴

Y年より脳動脈瘤の定期検査に当院脳神経外科を通院していた方。Y+5年に脳動脈瘤増大を認め、クリッピング術施行, 急性脳梗塞を発症され再手術となる。術後, 四肢に麻痺はないが, 高次脳機能障害を呈し, リハビリ開始。

## 4. 脳画像所見

右半球の皮質下, 前頭葉, 側頭葉, 頭頂葉にかけて, 高信号域を認める(図1)。

## 5. 神経心理学的所見

高次脳機能面の低下(左無視構成障害, 記銘力低下)(図2), 失語症状を認めた(図3)。四肢の麻痺はなく, 歩行や整容, 食事は可能であった。

## II.臨床的事項

## 1.初期評価

コミュニケーションは、口頭で何とか可能であったが、理解面の低下、喚語困難、音韻性錯誤、語性錯誤、保続を認め、支障をきたしていた。書字は、仮名より漢字が良好で、かな一文字の書取は仮名単語の書取より良好であった。SLTAは【聴く】【話す】【読む】【書く】の4つのモダリティが低下(図3)し、また、右利き(エジンバラ利き手検査で+50)・右脳損傷による失語症で交叉性失語を呈していた。

発語失行や口部顔面失行、構音の歪はなく、挨拶語などは聞き取り易い発語であった。訓練中はため息が多く、発語の出難さに対して途中で泣き出すことがあり、抗精神薬

も投与されていた。

他部門情報や検査結果から、全般的な知能低下、記銘力低下、構成障害、左無視を認めた(図2)。四肢に顕著な麻痺はないが、歩行は多少のふらつきがあった。食事は自力で可能であった。動作の性急さがあり、センサー管理となっていた。デマンドは、「メールを上手く打ちたい」「上手く話したい」であった。家族や友達からのメールの返信は、挨拶語や短い文、スタンプで行っていたが、錯書を随所に認めていた。訓練内容は、呼称、単語音読、1/9ポイントング、仮名振り課題、単語書取に加えて、家族や友達へのメール返信も手伝う形で一緒に実施した。

## 2. 経過

コミュニケーションは、聴覚的理解・読解の改善、喚語困難、音韻性錯誤、の軽減や語性錯誤、保続の消失を認め、入院当初に比しやりとりが図り易くなったが、依然として、SLTA上表出面の低下が顕著(図3)であり、実際の会話場面やメールを打つ場面でもどかしい様子を認めていた。自発話や笑顔を多く認めるようになり、抗精神薬使用は止めとなっていた。訓練内容は、呼称、仮名振り課題、単語書字、単語書取、PACEなどを実施した。

## 3. 最終評価

コミュニケーションは、聴覚的理解・読解の改善、表出面の改善により、口頭表出で十分やりとりが可能となった。また、メールは誤字を認めるものの返信し易くなった。SLTA上、文の復唱、仮名单語の書字・書取、短文の書取で正答率5割以下(図3)であった。そのため、SALAにより掘り下げ検査を実施した(表1)。訓練内容は、呼称、語想起課題、2コマ漫画の説明、仮名振り課題、2～3語文の書取などを実施した。

# Ⅲ. 考 察

## 1. 聴覚的理解と読解

SLTAの結果より、理解面の低下は複雑な文で軽度に残存した。SALAでの掘り下げ検査では、文の聴覚的理解・読解で65%の正答率であった。誤り方の特徴として、非可逆文(椅子が捨てられている《文中の名詞の間に意味的可逆性がない文》)は全問正答であったが、可逆文(基礎語順文:男の子が女の子をたたく《転換語順文:女の子を男の子がたたく》)<sup>2)</sup>は多く誤答していた。これは、名詞や動詞の語彙の意味を手掛かりに文を理解しており、助詞を読解していないことに原因があると考えられた。また、位置関係(にわたりの上に卵がある。箱の後ろに茶碗がある。))に関しては、聴覚的理解25%正答、読解55%正答と不良であった。視覚的な手掛かりがない場合(聴覚的提示)で成績が不良となり、位置関係に関しては、本症例にとって課題負荷が強く、聴覚的把持力の低下(数詞の短期記憶低下、表1)が影響したと考えられた。本症例は、上記の通り統語能力の低下が残存した。前田ら(2009年)は、右中心前回中下部梗塞により、失文法のみ呈した症例を報告した<sup>3)</sup>。本症例も梗塞巣が右中心前回を含んでおり、右半球に文法機能が局在していた可能性があった。

## 2. 話す能力

日常会話は、喚語困難や保続、錯誤の軽減により口頭である程度のやりとりが可能となった。しかし、SLTAの文の復唱は入院後38日経過後も顕著に不良であった。また、SALAでは、単語(有意味語)の復唱は99～100%正答に対して、無意味語は84%であった。単語(有意味語)の音読は83～98%正答に対して、無意味語の音読は3%正答とほぼ困難であった。文レベルの発話になると音韻性錯誤が出現し、文の復唱でも同様であり成績低下に繋がったと考えられた。音読は、視覚・意味処理ルートと音韻ルートがあると考えられており<sup>4)</sup>、単語の音読(意味のある文字)は視覚・意味処理ルートの使用により、完全ではないが成績良好と考えられた。一方、無意味語は、意味を成さないため、視覚・意味処理ルートを使わず、音韻ルートを使用する必要がある。しかし、本症例は音韻ルートが障害されているため、無意味語の音読成績が著しく低下したと考えられた。

## 3. 書く能力

SLTAの結果は、書字と書取の両方で仮名单語の低下があり、SALAでも書取は69%であった。また、SLTAの短文の書取は顕著に不良であった。誤り方は音韻性錯誤が頻発していた。書字は話す課題より負荷が強く、詳細な掘り下げ検査は実施しなかった。

## 4. 脳部位と鏡像型

本症例は、脳梗塞により右脳の皮質下、前頭葉、側頭葉、頭頂葉(図1)を広範囲に損傷され、交叉性失語を呈した。交叉性失語の鏡像型は、言語機能局在が通常の左半球のそれと殆ど対称性である<sup>5)</sup>。本症例の症状は、4つのモダリティ全てに障害があり、前頭葉・側頭葉・頭頂葉の損傷に起因しているため、大まかには鏡像型と言える。一方で復唱機能の局在が左劣位半球に存するため、復唱機能良好な交叉性失語症例の報告<sup>6)</sup>があり、本症例は、短文の復唱に著しい低下を認めており、毛束ら(1993)の報告と比較すると交叉性失語の残存機能に症例間の差が大きいことが示唆された。

本症例の特徴を以下に記す。本来、右利き左脳の同部位損傷では、失語症状は重く、回復にはかなりの時間を要することが考えられる。しかし、僅か40日足らずで顕著な回復を見せ、入院当初に比し、口頭でのやりとりが円滑となった。原因の一つに本症例の言語野は主に右側でありながら、保存されていた左側にも分散されていた可能性がある。つまり、梗塞巣にブローカー野、ウェルニッケ野の対側が含まれており、完全な鏡像であれば、全失語の症状を呈するはずであるが、発症当初から全失語までの重い症状ではなかった。また、本症例は梗塞巣に中心前回を含むが、発語失行や口部顔面失行を伴わず、発語自体は歪なく聞き取り易い状態であった。更に、本症例は、入院当初に右半球症状も出現していた(構成障害や左無視)が直ぐに軽減し、コミュニケーションや書字などに、影響しない程度であった。

## Ⅳ. まとめ

本症例は、広範な脳梗塞病巣があるにも関わらず、1ヵ月

程度で、ある程度の会話が可能となり、メールは錯書を認めながらも何とか可能な状態となった。回復過程や脳の機能局在を鑑みると、更に言語機能の向上が予想される。統語能力や音韻処理能力の訓練が理解表面の改善に繋がると考えられた。本症例は交叉性失語の鏡像型でありながら回復経過が典型的ではなかった。経時的な評価・訓練により低下能力を評価し、適切な課題負荷を提供することが回復過程で大切と考えられた。

### 謝 辞

本症例の評価・訓練に携わって頂いた脳神経外科医師、脳神経外科病棟看護師とスタッフ、リハビリテーション科スタッフの皆様に感謝いたします。

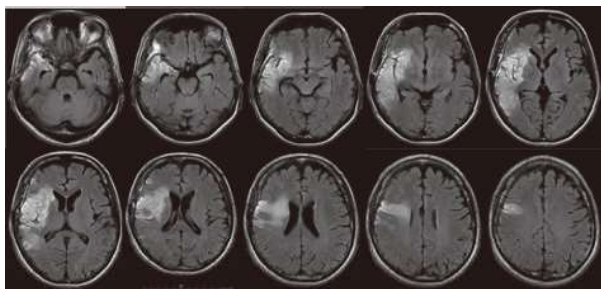


図1. 脳画像 (FLAIR)  
MRI 画像。右の皮質下、前頭葉、側頭葉、頭頂葉に高信号域あり。

### 文 献

- 1) 青柳陽一郎, 里宇明元, 辻内和人 etc.: 左半側空間無視を合併した交叉性失語の1例のリハビリテーションの経験. 認知リハビリテーション, 第2巻第2号76-78, 1997.
- 2) 藤岡真砂美, 種村 純: 統語の訓練. 言語聴覚療法 臨床マニュアル 214-215, 2004.
- 3) 前田憲吾, 伊藤隆洋, 小川暢弘, 中島敦史, 真田 充, 川合寛道: 右中心前回中下部梗塞により失文法を呈した1例. 臨床神経, 49:414-418, 2009.
- 4) Ellis AW & Young AW: Human cognitive neuropsychology. Lawrence Erlbaum Associates, London, 1988.
- 5) 鳥居方策, 岩崎真三: 交叉性失語をめぐる最近の知見. 音声言語医学 36:35-39, 1995.
- 6) 毛束真知子, 河村 満, 矢野雄三: 混合性超皮質性失語を呈した交叉性失語. 神経心理学, 第9巻第4号, 216-220, 1993.

	入院日+10日前後	入院日+50日前後
RCPM	17/36	25/36
FAB	—	15/18
Rey複雑図形	35.5/36点 5分後再生 21点	34/36点 5分後再生 26.5点
MOCA-J	—	25/30点
PT情報	軽度のふらつき	問題なし
OT情報	構成障害・左側無視	問題なし

図2. 神経心理学的評価+他部門情報

入院日+10日前後, 入院日+50日前後, の成績結果。改善傾向だが言語流暢性課題での失点は残存ADLは自立となった。

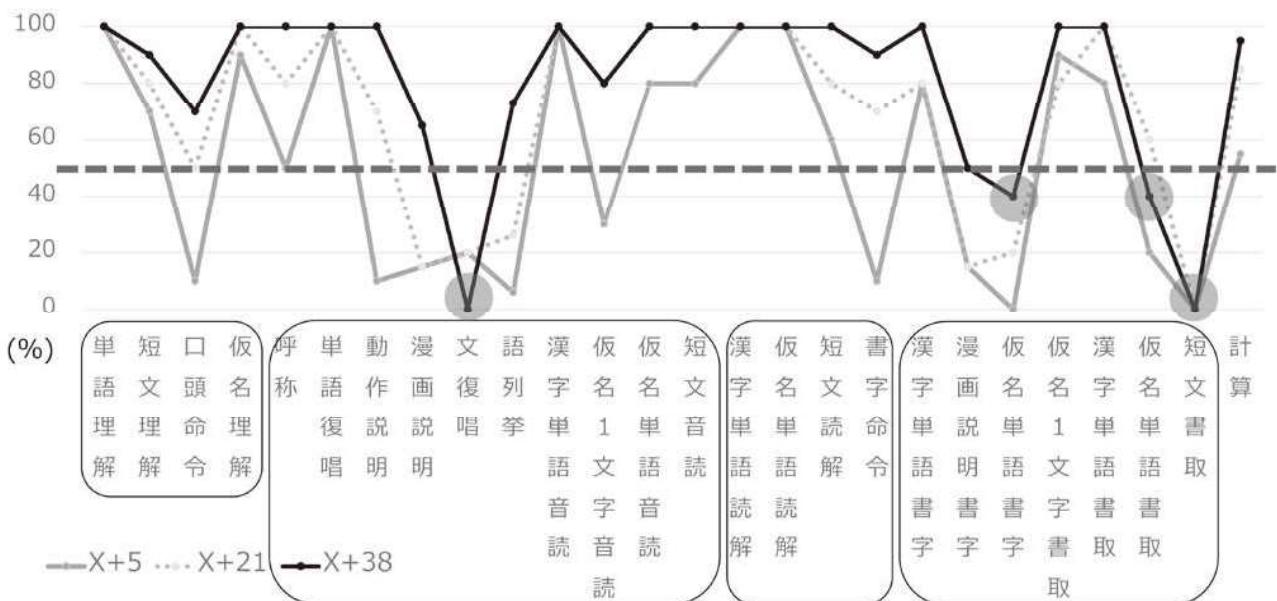


図3. 標準失語症検査の結果

縦軸が正答率, 横軸が各項目(左から聴く, 話す, 読む, 書く, 計算, の能力)。グラフ: 灰色実線(入院後5日目の成績), 灰色点線(入院後21日目の成績), 黒色実線(入院後38日後の成績)。太い点線は正答率50%を示す。灰色の丸は, 入院後38日後の成績で50%以下の項目(文の復唱, 仮名单語書字, 仮名单語書取, 短文書取)。

表1. SALA(抜粋)の検査結果

【聴く】			
名詞の聴覚的理解	87/96(90%)	動詞の聴覚的理解	47/48(98%)
名詞の類似性判断(聴覚)	42/48(88%)	動詞の類似性判断(聴覚)	35/48(73%)
語彙理解確認検査	34/34(100%)	聴覚的理解(助数詞)	20/20(100%)
文の聴覚的理解	31/48(65%)	文の聴覚的理解(位置関係)	5/20(25%)
【読む】			
名詞の読解	90/96(94%)	動詞の読解	44/48(92%)
文の読解	31/48(65%)	文の読解(位置関係)	11/20(55%)
同音異義語の読解	59/60(98%)	同音異義語の判断	44/64(69%)
語彙性判断(仮名・漢字)	93/96(97%)	語彙性判断(漢字)	100/120(83%)
カタカナ-平仮名マッチング	20/20(100%)	平仮名-カタカナマッチング	19/20(95%)
【話す】			
単語復唱Ⅰ(心像性・頻度)	52/52(100%)	単語復唱Ⅱ(モーラ数)	89/90(99%)
無意味語復唱	47/56(84%)	単語音読Ⅰ漢字(心像性×頻度)	40/48(83%)
単語音読Ⅱ(タイプ×モーラ数)	88/90(98%)	単語音読Ⅲ漢字(一貫性)	52/60(87%)
無意味語音読	2/56(3%)		
【書く】			
単語の書取Ⅰ漢字	33/48(69%)		
【その他】			
数詞の短期記憶	2.5(健常6.17)		