

超皮質性感覚失語における喚語機能に関する縦断的研究

——名詞・動詞の能力乖離について——

木村 航^{*1)*2)} 辰巳 寛^{*3)} 山本 正彦^{*3)} 黒崎 芳子^{*4)}

名詞と動詞の喚語能力に乖離を示した失語症患者に対して、名詞と動詞の呼称課題における正答率と誤反応の様相変化について経時的に分析を行った。対象は左側頭・頭頂葉皮質下出血により超皮質性感覚失語を呈した74歳の男性である。評価は、失語症語彙検査の名詞・動詞表出検査および名詞・動詞聴覚的理解検査を用いて、意味セラピーによる言語治療介入の前後期に2回実施した。その結果、呼称課題の正答率は、2回の評価ともに名詞が動詞に比べて有意に低下し、言語療法による治療効果も乏しかった。呼称課題における誤反応の質的分析では、名詞と動詞ともに語健忘や無関連性錯語が減少した一方、意味性錯語が増加したことから、意味概念水準での賦活と抑制に質的变化が生じている可能性が示唆された。本研究にて、名詞の喚語能力における左側頭・頭頂葉の重要性と、名詞と動詞の喚語処理過程の相違を再確認した。失語症の喚語訓練においては、呼称課題における誤反応の質的分析を行い、喚語機能に影響を及ぼす意味概念水準の変容を適宜に把握しながら治療計画を立案していくことが重要と考えた。

キーワード：名詞、動詞、呼称能力、超皮質性感覚失語、誤反応

1 はじめに

失語症の主症状である喚語障害に対する神経心理学的研究は、古くから盛んに行われており、これまでも数多くの知見が蓄積されてきた。Damasio ら (1993) は、名詞と動詞の喚語障害とその責任病巣の関係について、二重乖離 (double dissociation) の原則⁴⁾ が成立することを指摘した。すなわち、名詞の喚語においては左側頭葉が、動詞は左前頭葉および左頭頂葉が、それぞれ重要な領域として位置付けられ、名詞と動詞の喚語処理過程において、各々独立した神経基盤の存在が示唆されている^{1) 2) 3)}。

本邦における失語症患者の喚語障害に対する横断的研究では、名詞と動詞を親密度別 (高親密度×低親密度) に比較検討した研究⁷⁾、両品詞を最高頻度語にそろえ比較した研究⁶⁾、特に評価する単語を統制しな

い研究⁵⁾ などがあるが、いずれの報告でも名詞と動詞が各々選択的に障害される可能性がある点で一致している。また、発話流暢性や病変部位との関連性に着目した検討では、名詞の喚語機能における左側頭葉領域の重要性を特に強調している^{6) 7)}。一方、縦断的研究においては、失語症患者を非流暢性タイプと流暢性タイプに分けて回復経過を検討した研究⁸⁾、Broca 失語および Wernicke 失語などの失語症のタイプ別に分析した研究^{9) 10)} などがあり、横断的研究と同様に名詞と動詞の喚語処理過程の独立性が実証されている。そうした研究からは、喚語機能の改善に応じて意味性錯語が増加⁹⁾ することが明らかとなり、言語治療の呼称課題における誤反応分析の重要性が指摘されている^{10) 13)}。

しかし、これらの研究においては、喚語能力の評価に標準失語症検査 (以下、SLTA) の課題を使用しているものが多く、単語の難易度の統制や、各品詞にお

* 1) 行岡病院言語療法科

* 2) 愛知学院大学大学院心身科学研究科

* 3) 愛知学院大学心身科学部健康科学科

* 4) 北海道医療大学心理科学部言語聴覚療法学科

(連絡先) 〒530-0021 大阪府大阪市北区浮田 2-2-3 行岡病院言語療法科 E-mail: kimuwata@gmail.com

ける頻度別の分析がなされておらず、言語治療の具体的内容も不詳である。

今回、我々は名詞と動詞の喚語能力に顕著な乖離を示した超皮質性感覚失語症の一例に対して、意味セラピーによる言語治療介入の前後期において、失語症語彙検査（以下、TLPA）の名詞・動詞表出検査、および名詞・動詞聴覚的理解検査を用いて評価を行い、各品詞の喚語能力の正答率と誤反応の質的評価を頻度語別に分析し、失語症の回復過程に伴う喚語機能の特性と意味概念との関連性について検討を行った。

II 方法

1. 対象

症例：74歳の右利き男性、高校卒業。

既往歴：高血圧症（服薬治療中、治療開始時期は不明）

病前性格：明るく社交的。

家族歴：二親等以内に左利き素因なく、特記すべき所見なし。

医学的診断名：脳出血（左側頭葉から頭頂葉の皮質下領域）

現病歴：意識障害にて発症、A病院に救急搬送された。頭部X線CTにて左側頭葉から頭頂葉皮質下領域に出血巣を認め、同日開頭血腫除去術が施行された。第41病日、言語リハビリテーション目的にて当院に転入院し、言語治療（ST）が開始された。

神経放射線学的所見：第1病日の頭部X線CTでは、左側頭葉から頭頂葉の皮質下領域に血腫を認め、一部側脳室への穿破を認めた（図1-A）。第41病日の頭部X線CTでは、同様の領域に低吸収域を認めた（図1-B）。

当院ST初診時（第42病日）の所見として、神経学的には意識清明で、明らかな運動障害はないが、右同名性半盲を認めた。精神医学的には、やや抑うつ的で感情失禁を認め、訓練意欲に乏しかった。神経心理学的には、自発話は流暢だが、入院当初より日用品などの一般名詞を想起する際に、「わかっているけど、思い出せない」と訴え、顕著な語健忘症状を認めた。一方、動詞による動作表現では名詞と比較して正確に表現することが可能であった。第45病日から48病日にかけて実施したSLTA（図2）では呼称が0%であるのに対し、動作説明は70%と高い正答率であった。動作説明の検査場面では、名詞部分が省略された回答（例：「子供が本を読んでいる」→「何か読んでいます」）、名詞の意味性錯語（「子供がバスに乗る」→「車に乗ろうとしている」）が目立った。復唱は4語文が可能であった。音読は漢字・仮名ともに単語レベルから障害されており、字性錯読（「いぬ」→「いま」）や語性錯読（「本」→「かがみ」）が認められた。理解は音声言語、文字言語ともに単語水準から不安定であったが、読解の障害がより重度であった。書字は、漢字による自己氏名と、仮名1文字の書取が一部可能であった。

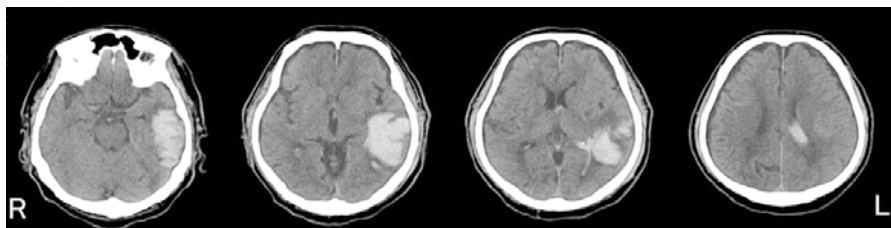


図1-A CT画像（第1病日）

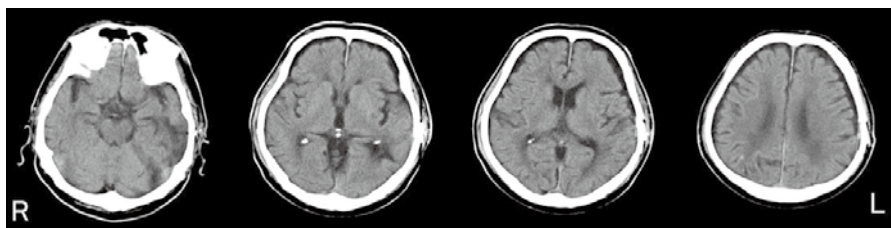


図1-B CT画像（第41病日）

以外は困難であった。また、年齢については「609948さん」と自記するなど、高度の書字障害を認めた。以上より、失語症の存在は明らかであり、タイプは古典論的には超皮質性感覚失語に該当すると考えられた。なお、反問性反響言語が訓練場面で観察された以外は、通常の会話場面において顕著な反響言語は認められなかった。日常生活に支障をおよぼす失行、失認および記憶障害は観察されなかった。

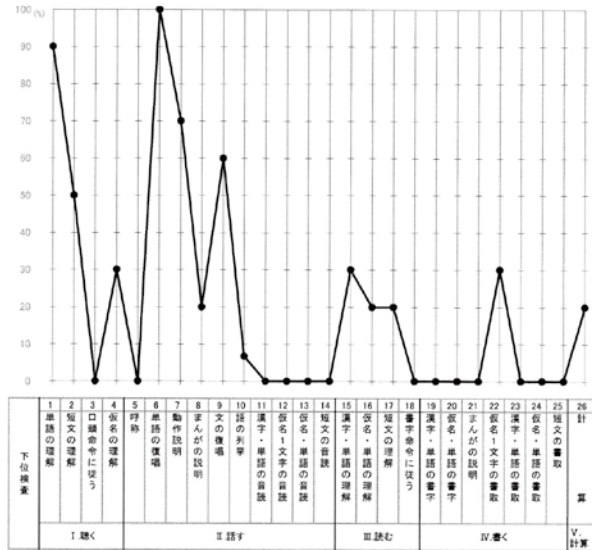


図2 標準失語症検査プロフィール (第45～48病日)

知的機能面は、KOHSのIQ: 59.4 (第44病日), RCPM: 19/36 (第49病日) であった。

2. 名詞と動詞の喚語機能の精査

名詞と動詞の喚語能力と聴覚的理解能力の詳細を検討するために、TLPAの名詞・動詞の表出検査と聴覚的理解検査を用いた。評価は、言語治療による介入効果を検証するため、訓練前 (介入前: 第59病日) と訓練後 (介入後: 第102病日) の2期において同一検査を実施した。

分析は、¹⁾ 名詞・動詞の表出検査の正答率、¹⁾ 名詞・動詞の聴覚的理解検査の正答率、³⁾ 名詞・動詞の表出における誤反応の質的变化について、各々頻度語別に検証した。

統計解析は、対応サンプルによる McNemar 検定を SPSS Ver20.0 for Windows にて実施し、検定の有意水準は5%未満とした。

3. 言語治療の内容

言語治療は、名詞の喚語能力の向上を目的に、主に意味セラピーを実施した。具体的には、語頻度や親近性を統制した4～6枚の名詞絵 (名詞カード) を用いて、聴覚的刺激 (名称の音声提示) と視覚的刺激 (漢字・仮名文字カードの提示) とのマッチング課題や、概念 (定義) 説明と絵カードとの照合課題を実施した。誤答の場合は、聴覚的刺激の再提示と、定義の説明などの意味的ヒントを与えた。なお、本症例は呼称課題において語健忘や錯語、保続が顕著にみられたことから、訓練場面で呼称反応は求めなかった。マッチング課題では、反問性反響言語が観察され、音韻情報を手掛かりとして当該絵カードを探索する場面が観察された。訓練時に復唱 (反響言語) の制止はしなかった。意味セラピーを用いた言語訓練の期間は43日間であった。

III 結果

1. 名詞・動詞の表出検査の正答率

名詞と動詞の表出検査の正答率および頻度語別の正答率を、表1に記載する。

表1 各品詞 (頻度語別) の表出検査の正答率

	介入前 (%)	介入後 (%)
名詞	12.5	12.5
	(高 12.5 低 0)	(高 12.5 低 0)
動詞	42.5	70.0
	(高 27.5 低 15.0)	(高 37.5 低 32.5)

McNemar 検定

**p<0.01

高: 高頻度語, 低: 低頻度語

介入前の名詞の正答率は12.5%, 動詞の正答率は42.5%, 介入後の名詞の正答率は12.5%, 動詞の正答率は70.0%で、介入前後期ともに名詞は動詞に比べて有意に低下していた ($p < 0.01$)。名詞の正答率は、

介入前後では変化が認められなかった。動詞は介入前に比べて、介入後は有意な改善を認めた ($p < 0.01$)。動詞が正しく喚語されても、名詞は意味性錯語や保続、指示代名詞で代用されることが多かった。

頻度語別の内訳（介入前→介入後）は、名詞は介入前後ともに高頻度語群が12.5%（改善度0%）、低頻度語群が0%（改善度0%）で改善が得られなかったのに対して、動詞では、高頻度語群が27.5%→37.5%（改善度10.0%）、低頻度語群が15.0%→32.5%（改善度17.5%）であった。動詞では介入前後とも、両頻度語で改善が得られていた。

2. 名詞・動詞の聴覚的理解検査の正答率

名詞と動詞の聴覚的理解検査の正答率および頻度語別の正答率は表2に記載する。

表2 各品詞（頻度語別）の聴覚的理解検査の正答率

	介入前 (%)	介入後 (%)
名詞	47.5 (高 30.0 低 17.5)	67.5 (高 42.5 低 25.0)
動詞	55.0 (高 32.5 低 22.5)	85.0 (高 47.5 低 37.5)

McNemar 検定

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

高：高頻度語, 低：低頻度語

介入前の名詞の正答率は47.5%、動詞は55.0%で有意差はなかった。介入後の名詞の正答率は67.5%、動詞は85.0%で、介入後の動詞の正答率は名詞に比べて有意に高かった ($p < 0.05$)。介入前後での正答率の比較では、名詞・動詞ともに介入前に比べて介入後が有意に改善を認めた ($p < 0.01$)。

頻度語別の内訳（介入前→介入後）は、名詞は高頻度語群が30.0%→42.5%（改善度12.5%）、低頻度語群が17.5%→25.0%（改善度7.5%）であった。動詞では、高頻度語群が32.5%→47.5%（改善度15.0%）、低頻度語群が22.5%→37.5%（改善度15.0%）であった。名詞と動詞ともに、両頻度語で改善を認めたが、名詞の

低頻度語群の改善度は7.5%と最も低くかった。聴覚的理解力において、名詞の低頻度語が改善しにくいことがわかった。

3. 名詞・動詞の表出における誤反応の質的变化

名詞と動詞の誤反応の内訳と頻度語別内訳は表3-(1)(2)に記載する。

表3-(1) 名詞表出の誤反応比率

	介入前 (%)	介入後 (%)
語健忘	60.0 (高 25.0 低 35.0)	50.0 (高 22.5 低 27.5)
意味性錯語	15.0 (高 7.5 低 7.5)	30.0 (高 12.5 低 17.5)
無関連性錯語	7.5 (高 2.5 低 5.0)	5.0 (高 0 低 5.0)
保続	0 (高 0 低 0)	2.5 (高 2.5 低 0)
新造語	5.0 (高 2.5 低 2.5)	0 (高 0 低 0)

高：高頻度語, 低：低頻度語

表3-(2) 動詞表出の誤反応比率

	介入前 (%)	介入後 (%)
語健忘	27.5 (高 12.5 低 15.0)	10.0 (高 7.5 低 2.5)
意味性錯語	15.0 (高 5.0 低 10.0)	17.5 (高 2.5 低 15.0)
無関連性錯語	10.0 (高 2.5 低 7.5)	2.5 (高 2.5 低 0)
保続	2.5 (高 0 低 2.5)	0 (高 0 低 0)
新造語	2.5 (高 2.5 低 0)	0 (高 0 低 0)

高：高頻度語, 低：低頻度語

名詞の誤反応症状の内訳と介入前後の出現比率は、語健忘が60.0%→50.0%（介入前→介入後）、意味性錯語は15.0%→30.0%、無関連性錯語が7.5%→5.0%、保続が0%→2.5%、新造語が5.0%→0%であった。語健忘や無関連性錯語、新造語が減少する一方、意味性錯語の誤反応は約2倍に増加した。

頻度語別では、高頻度語群では、語健忘が25.0%→22.5%、意味性錯語が7.5%→12.5%、無関連性錯語が2.5%→0%、保続が0%→2.5%、新造語が2.5%→0%であった。低頻度語群では、語健忘が35.0%→27.5%、意味性錯語が7.5%→17.5%、無関連性錯語が5.0%→5.0%、保続が0%→0%、新造語が2.5%→0%であった。語健忘の減少や意味性錯語の増加などの変動は高頻度語群に比べて低頻度語群で顕著であった。

動詞の誤反応症状の内訳は、語健忘が27.5%→10.0%、意味性錯語が15.0%→17.5%、無関連性錯語が10.0%→2.5%、保続が2.5%→0%、新造語が2.5%→0%であった。語健忘や無関連性錯語が減少し、意味性錯語がわずかに増加した。

頻度語別の内訳は、高頻度語群では、語健忘が12.5%→7.5%、意味性錯語が5.0%→2.5%、無関連性錯語が2.5%→2.5%、保続が0%→0%、新造語が2.5%→0%であった。低頻度語群では、語健忘が15.0%→2.5%、意味性錯語が10.0%→15.0%、無関連性錯語が7.5%→0%、保続が2.5%→0%、新造語が0%→0%であった。語健忘は各頻度語ともに減少した。意味性錯語は高頻度語群で減少した一方、低頻度語群では増加した。

IV 考察

本研究では、名詞と動詞の喚語能力に乖離がみられた超皮質性感覚失語の一症例に対して、意味セラピーによる言語治療を実施し、その治療介入の前後期にTLPAを用いて名詞と動詞の喚語能力および聴覚的理解能力の評価を行い、各品詞の正答率や誤反応症状の質的分析から名詞と動詞の喚語機能の回復過程の特徴と相違について検討した。その結果、名詞の聴覚的理解は介入前後で有意な改善が認められた。しかし、介入後の品詞間の比較では、動詞に比べて有意に低下していた。また、名詞の喚語能力には著変を認めなかったが、動詞の喚語能力は有意に改善していた。誤反応の質的分析では、語健忘や無関連性錯語が減少する一方、意味性錯語の増加と、聴覚的理解の有意な改善を

認めたことから、呼称成績には反映されない喚語にいたる前駆段階での意味概念水準の改善が示唆された。

1. 言語治療について

本症例に対して実施した意味セラピーは、意味システムを含む意味処理過程への直接的なアプローチである。訓練対象者に、復唱の音読や単純な呼称課題など、音声表出を求めなくても喚語機能が促進できる点が特徴である¹⁴⁾。村雲らは、重度 Broca 失語症患者に対して、音韻セラピーと意味セラピーを行い、①訓練効果は両者ともに同等であったが、②主観的努力度については、意味セラピーの方が少なく、患者の心的負担が軽微であると報告している¹⁵⁾。本症例の場合は、喚語障害に対する病識が強く、やや抑うつ的で心理的にも不安定な状態であった。そのため、過度のストレスが加わるような治療は実施困難であったが、意図的な音声表出を求めず、主観的努力度と心的負担が軽い意味セラピーは、本症例に対しては適した治療法であったと思われる。しかし、今回は、呼称検査の成績に反映される回復が得られなかった。これは、本症例の名詞の喚語障害が極めて重度であった点、意味セラピーの実施期間が短期間であった点などの要因が考えられた。本症例のように重度の喚語障害で病識も強く、抑うつ傾向のあるケースに対しては、机上でのカードを用いた訓練のみより、実際の生活場面の中での実戦的な訓練の比重を増やす等、より具体的かつ生活に密着した環境下で意味セラピーを実施する配慮が必要であったと考える。本症例に類似したケースに、動作性名詞を使い動詞産生システムを活性化することで名詞の喚語機能を改善させた報告¹⁶⁾もあり、名詞と動詞が乖離した症例に対する言語治療方法や介入効果について、今後も検討を重ねていく必要があると考えた。

2. 誤反応分析について

名詞表出における誤反応分析では、言語治療介入後には語健忘や無関連性錯語、新造語が減少する一方、意味性錯語が増加した。頻度語別でも、高頻度語群と低頻度語群ともに、正答率には変化がないものの、意味性錯語の増加を認めた。錯語の発現機序については、生理学的一言語学的水準からのアプローチと、解剖学的一言語学的水準からのアプローチが可能である¹⁷⁾。本考察では主に解剖学的一言語学的水準から、以下のように検討した。

無関連性錯語は、目標語が認知され特定の概念が適切に賦活された後に、該当しない語の抑制ができない

場合に生じるとされ、意味性錯語は、該当しない語の抑制ができて、他の関連した語が抑制できない場合に出現するとされる¹²⁾。喚語障害の回復の経緯では、無関連性錯語が減少するとともに、意味性錯語が増加すると指摘されている⁹⁾。したがって、本症例の名詞の喚語における誤反応の経過は、脳内における回復過程で意味概念レベルの改善を反映している可能性が示唆され、呼称課題における名詞の正答率には影響しない水準において喚語機能の改善が認められたのではないかと推察された。本研究の結果を踏まえ、喚語障害の回復過程において誤反応様式の質的变化に着目することの重要性¹³⁾を改めて確認することができた。

また、TLPAの名詞表出検査の正答率に変化を認めなかったが、SLTAの呼称課題では介入前0%から介入後15%へと正答率が若干向上していた。その内訳は、介入前のSLTA呼称課題は、段階1が6題で中止基準Aの適応となり、語頭音ヒント効果は認められなかったが、介入後の同課題では正答(段階6・5)が3題、段階3も3題となり、語頭音ヒント効果が得られるようになった。二つの検査成績に差異が生じた要因として、回答の制限時間の違い(SLTA:15秒, TLPA:10秒)および、課題提示順の相違(SLTA:高頻度語からの連続提示, TLPA:高頻度語と低頻度語の交互提示)などの関与が示唆された。

動詞の喚語においては、特に低頻度語群で、語健忘や無関連性錯語が意味性錯語に移行した例が多かった。誤反応パターンの経緯からは、品詞別や語頻度別に関わらず、「語健忘→無関連性錯語→意味性錯語→正答」という回復過程の存在が示唆された。名詞と動詞の喚語機能の神経基盤はそれぞれ独立しているものの、喚語が成立するにいたる意味概念の階層構造¹⁾は共通している可能性が考えられた。

総じて、喚語障害がより重度の方が、また、高頻度語より低頻度語の方が、「語健忘→無関連性錯語→意味性錯語→正答」へと至る移行(回復)の速度は遅滞すると推察されるが、喚語訓練を実施する際には、品詞別や頻度語別による誤反応分析を加えることで、「今、どの障害水準にあるか」など喚語機能の障害像をより綿密に評価し、治療に反映させることが重要であると考えられる。大槻(2008)は、喚語困難における前頭葉損傷例と後方領域損傷例との比較において、前者病変では意味性錯語と無関連性錯語が確認され、後者病変では意味性錯語が有意に多いことを指摘し、前頭葉領域は喚語の理解と喚語におけるカテゴリーの指南を行い、後方領域はその指示を受けて厳密な単語への

アプローチ過程を担っている¹⁸⁾と考察している。前頭葉損傷例においても、名詞と動詞における誤反応分析を厳密に行って、病巣の違いによる回復過程の検討も重ねていく必要があると考える。

3. 今後について

左側頭・頭頂葉に病変主座を有する本症例において、動詞に比べて名詞に強い喚語障害を認め、回復過程でも名詞の改善が動詞よりも有意に不良であった。この結果は、従来から繰り返し指摘されてきた名詞の喚語機能における左側頭葉領域の重要性^{1) 2) 6) 7) 8)}と、名詞と動詞の喚語処理過程の独立した神経基盤^{5) 6) 10)}の存在を裏付けるものであった。一方、動詞に関しては、多様な領域の関与¹¹⁾が指摘されており、左シルビウス溝の前方領域⁶⁾や、左下頭頂小葉領域の関与を報告した論文⁷⁾があるが、確定した共通病変は未だ明確になっていない³⁾。これらの点は、名詞の喚語障害が強いのは流暢性失語に多く、動詞の喚語障害が強いのは非流暢性失語に多いとの報告や⁵⁾、Wernicke失語の多くは名詞産生が動詞産生に比べて障害が重症化するという報告¹⁰⁾など、失語症のタイプと喚語障害との関係について検証されているが、単純に流暢や非流暢に当てはめるのは妥当でないという議論もある⁶⁾。

今後も引き続き、脳内の喚語におけるメカニズムを明らかにするために、失語症者における名詞と動詞の喚語能力の相違について研究データの蓄積を行い、検証を重ねていく必要があると考える。

文献

- 1) Damasio, A.R., Tranel, D.: Nouns and verbs are retrieved with differently distributed neural systems. *Neurobiology*, 90 : 4957-4960, 1993.
- 2) Guila, G., Nancy, D.: Differences between nouns and verbs after anterior temporal lobectomy. *Neuropsychology*, 15 (1) : 39-47, 2001.
- 3) Mätzig, S., Druks, J., Masterson, J., Vigliocco, G.: Noun and Verb differences in picture naming: past studies and new evidence. *Cortex*, 45 (6) : 738-758, 2009.
- 4) Teuber, H.L.: Physiological psychology. *Annual Review of Psychology*, 6 : 267-296, 1955.
- 5) 小島義次, 龍浩志, 植村研一, 横山徹夫, 今村陽子: 失語症患者における動詞と名詞の産生について. *神経心理学*, 6 (3) : 172-178, 1990.
- 6) 滝沢透, 浅野紀美代, 森宗勲, 村井俊哉, 浜中淑彦: 失語症患者の呼称における名詞と動詞の二重解離. *神経心理学*, 18 (2) : 84-91, 2002.
- 7) 久保田純子, 藤田郁代, 橋本律夫: 失語症における名詞

- と動詞の呼称能力の乖離, 言語聴覚研究, 2 (1): 3-12, 2005.
- 8) 田中美奈, 吉野真理子: 失語症患者の名詞と動詞の喚語能力 SLTA に基づく回復パターンの検討から, 聴能言語学研究, 14 (3): 179-186, 1997.
 - 9) 藤田郁代, 三宅孝子: 語性錯語: 脳における喚語のメカニズム, 失語症研究, 4 (1): 22-28, 1984.
 - 10) 宮崎泰広, 種村純: 失語症者における名詞と動詞産生について Broca 失語と Wernicke 失語の比較, 言語聴覚研究, 6 (3): 144-151, 2009.
 - 11) 横山絵里子, 長田乾: 動詞生成にかかわる脳の領域 PET 脳賦活測定による検討, 失語症研究, 20 (3): 211-221, 2000.
 - 12) 宮崎泰広, 種村純: 失語症者における呼称課題の系列的影響について, 高次脳機能研究, 25 (3): 224-232, 2005.
 - 13) 黒田喜寿, 黒田理子: 失語症者における呼称障害と意味的障害の関係, 失語症研究, 22 (1): 1-8, 2002.
 - 14) 中村光, 波多野和夫: 呼称障害と意味セラピーー 1 失語例における訓練効果研究, 総合リハビリテーション, 33 (12): 1149-1154, 2005.
 - 15) 村雲聡江, 平井達也, 服部初美, 山下良子, 中村光: 失語症の呼称障害に対する意味セラピーの効果ー訓練の主観的努力度に注目した単一事例研究, 言語聴覚研究, 8 (3): 139-146, 2011.
 - 16) 津田哲也, 吉畑博代, 本多留美, 平山孝子: 名詞の選択的産生障害を示す失語例に対する動作性名詞を用いた訓練, コミュニケーション障害学, 30 (3): 141-146, 2013.
 - 17) 大東祥孝: 錯語の臨床解剖学, 失語症研究, 4 (1): 29-35, 1984.
 - 18) 大槻美佳: 失語症の診療ー最近の進歩ー, 臨床神経学, 48 (11): 853-856, 2008.

(最終版平成 26 年 12 月 18 日受理)

A longitudinal study of the noun / verb picture naming ability in transcortical sensory aphasia

Wataru Kimura, Hiroshi Tatsumi, Masahiko Yamamoto, Yoshiko Kurosaki

Abstract

We examined noun / verb picture naming in an aphasic patient who had selective impairment for noun or verb retrieval, and investigated the noun-verb dissociation problem in word finding abilities from a longitudinal point of view, comparing correct response rates and error incidence. The subject was a 74 year-old man who presented transcortical sensory aphasia by the left temporal parietal cortex hemorrhage. He has shown that the retrieval of nouns and verbs can be damaged selectively. The assessment, using the auditory comprehension and the picture naming examination of nouns and verbs in Test of Lexical Processing in Aphasia (TLPA), were performed twice before and after the speech and language therapy intervention featuring semantic therapy. The picture naming ability of nouns has been significantly reduced compared to the picture naming ability of verbs. There was no difference in the rate of correct answers before and after the intervention recovery. In the qualitative analysis of response errors, while the paraphasias without semantic relations and the word amnesia decreased, semantic paraphasias likely increased, suggesting qualitative changes in the suppression and activation at the semantic concept level. This study reaffirmed the importance of the left temporal-parietal lobe in the picture naming ability of nouns, and the difference of the naming process of nouns and verbs. The authors thought that while capturing the change of meaning at the concept level, qualitative analysis of the error responses in therapy, and reflection on the treatment strategy accordingly is important.

Keywords: noun, verb, picture naming ability, transcortical sensory aphasia, error response