

新造語発話の多い流暢性失語症例の動詞の活用について

渡辺真澄¹(わたなべ ますみ), 種村 純², 長谷川恒雄³, 佐々木浩三⁴,
辰巳 格⁵

¹多摩リハビリテーション学院・名古屋大学大学院

²川崎医療福祉大学, ³伊豆蕪山温泉病院,

⁴聖マリアンナ医科大学病院, ⁵東京都老人総合研究所

(要旨) 新造語発話の多い流暢性失語症1例に、動作絵を用いて動詞を発話させ、基本形、テ形、命令形の3種の活用を調べた。動詞は語幹と語尾から成るが、反応に現れた動詞は語幹が新造語でも、実在する動詞の活用語尾が後続した。さらに、語幹末には、ほぼ制約にあった音素だけが現れた。これらの結果は、本症例においては、新造語発話でも、機能範疇が保たれていることを示しており、機能範疇が保たれるメカニズムについて考察した。

Key words: 流暢性失語、動詞の語幹、新造語、活用語尾、語幹末音素

はじめに

名詞、動詞、形容詞、副詞などの語彙範疇(内容語)は保たれるが、助詞、助動詞、活用語尾などの機能範疇(機能語)が崩壊する失文法については、内外に多くの報告がある。これに対して語彙範疇が崩壊し、新造語のために内容把握が困難ではあるが、機能範疇が保たれた症例の報告は、海外には少なくない。しかし、日本語の新造語発話に関しては、機能範疇が保たれないとする説と、保たれるとする説があり、一貫していない。

今回、対象とした症例の自発話には、新造語が多いにもかかわらず、判定詞(だ、です、...)、助詞(が、を、に、...)、助動詞(ない、だろう、...)、などの機能範疇が出現した。本研究では、この症例の発話に関して動詞と思われる新造語を調べ、日本語においても語彙範疇が崩壊しているのに機能範疇が保たれることがあるのか否かを検討する。

II. 症 例

51歳の右利きの男性。平成4年、クモ膜下出血で発症。2ヶ月後のCT像には、左側頭葉から頭頂葉(角回)にかけて脳梗塞による低吸収域と、右前頭葉に脳膿瘍、その周辺部に浮腫が認められた。発症後4ヶ月時のCT像では、脳膿瘍と浮腫は改善していたが、左側頭部の低吸収域は残存していた。

言語症状:【聴覚的理解】短文の理解が可能。

【発話】流暢で新造語が頻発し、多弁。新造語発話に関する病識はなく、自己修正もなかった。プロソディーは自然に聞こえた。【視覚的理解】漢字・仮名单語、短文とも比較的良好。【書字】実在する偏と旁から成る、実

在しない文字を書くことがあったが、書いたものは、まとまった形態であった。

以上より、音声、文字ともに表出面により強い障害をもち、新造語の多い中等度~重度の感覚性失語と診断した。

方 法

以下の3課題を順に行った。動詞の分類は、寺村(1992)に従った。

課題1. 基本形

刺激:動作絵には、「薬を飲む」のように、補語の助詞が「ヲ」で、「名詞+ヲ+動詞」の形の文で表わされるもの、39枚を選んだ。

手続き:1)活用語尾は基本形(「飲む」のような言い切りの形)とし、任意の3枚の中から検者が言う内容の動作絵を選択させた。

2)動作絵の隣に文を提示し、音読させた。

3)動作絵のみを提示し、動作説明をさせた。

4)口頭による文完成をさせた。

課題2. テ形

活用語尾がテ形(例、「飲んでいる」)の場合、語尾と語幹末音素は基本形に対して規則的な変化を示す(例、/kak-u/ (書く)

/kai-te-iru/:一重線は語幹末音素、二重線は語尾)ため、この課題を行った。

刺激:上と同じ39枚の動作絵を用いた。

手続き:課題1と同じ(但し、語尾はテ形)。

課題3. 命令形

基本形(ないしテ形)課題では、症例がテ形(ないし基本形)で答えてしまう場合が予想される。そこで、命令形以外の活用語尾が出にくい命令形の課題も行った。

刺激:22枚の動作絵を用いた。絵には命令文を云っている人物が空白の吹き出しとともに

描かれており、その人物が言っていることを答えさせた。

手続き：課題1と同様の手続きを用いた。

・ 結 果

聴覚的理解は全て正答だったので、3 課題の全反応を分析の対象とした。

1. 各課題において現れた新造語の活用語尾

すべての課題において、反応語の約半数の語幹が新造語となって現れたが、課題1（基本形）、課題2（テ形）では、すべて基本形か、テ形の活用語尾が後続し、動詞とみなすことができた。課題3（命令形）の反応語には命令形の語尾だけが現れた。

2. 語幹末音素

動詞の活用語尾の直前に現れる語幹末音素の種類には制約があるが、本症例の反応には制約外の音素も現れた。表1に、本症例の発話で、活用語尾が基本形の新造語の語幹末に現れた制約内・外音素の出現回数と、ランダムに音素を付加した場合の推定出現回数（チャンス・レベル）を示した。²検定の結果、本症例の発話では、制約内の音素が、チャンス・レベルより有意に多く出現していた（ $\chi^2 = 12.67, p < 0.004$ ）。

活用形がテ形で現れた新造語の語幹末音素については表2に示した。検定を行った結果、逸脱例の出現率は、チャンス・レベルであった。語幹末音素の逸脱例は、同一の誤りが繰り返される、保続様の誤りが多数を占めた。

命令形では逸脱例が出現しなかった。

・ 考 察

新造語発話の多い失語症1例に、動作絵を見せて動詞を産生させた結果、語幹が新造語でも、活用語尾は保たれていることが明らかになった。

新造語発話で、機能範疇が保たれるメカニズムについては、2つの異なる説を挙げることができる。第一は、英語の動詞の過去形生成課題や、単語の音読課題などを脳損傷例に行わせた研究（Ullman et al., 1997;

Marslen-Wilson et al., 1997、など）、日本語の形容詞から名詞の派生を異なるタイプの失語症例に行わせた研究（萩原、1998; Hagiwara et al., 1999）などから導かれた説で、左前頭葉は規則の処理、左側頭葉は辞書的処理に關与するとする考えである。本症例の損傷は、左側頭葉にはあるが、左前頭葉にはないので、動詞の語幹の産生という辞書的処理には障害を示し、活用のような規則的処理は相対的に保たれるという解釈が可能である。

さらに、本症例は、基本形と命令形については、ほぼ適切な語幹末音素を産生した。しかし、テ形において、制約外の音素が保続様に現れた。Butterworth（1979）によれば、新造語は語幹の選択時に生じるが、屈折形態素はこれとは独立の（無傷の）プロセスによって付与される、とした。本症例の発話も基本形（語幹）が選択され、これに語尾が付与され、さらにテ形では、規則に従って語幹末音素が変換されると考えると、テ形の産生は、より複雑なプロセスである。テ形の語幹末音素に逸脱例が多かったのは、プロセスの複雑さに起因する可能性がある。また、困難な課題では、保続が生じやすいと思われる。

第二は、頻度に基づく説明で、Ellis et al.（1988）は、呼称課題において、高頻度語ほど、新造語になりにくいことを示している。屈折形態素は語幹より高頻度であるため、音韻形態が保たれやすい。日本語でも活用語尾や語幹末音素の頻度は語幹の頻度より高い。

伏見ら（2000）は規則ではなく、活用の一貫性（consistency）を用いている。若年健常者を対象に、動詞の活用を行わせ、一貫性の程度が低いと、活用は難しくなることを見出した。今回用いた基本形の活用は、必ずしも一意には決まらず、活用の一貫性の程度には違いがある。

これら2つの説の妥当性についてはさらに検討が必要である。今後、動詞の活用を含む言語の規則、ないしは一貫性、単語属性などを統制した研究を行っていきたい。

最後に、研究全般にご助言頂く名古屋大学 寛 一彦 教授に深謝する。

参考文献

寺村秀夫. 日本語のシンタクスと意味 . . . くらしお出版, 東京, 1992.
 Butterworth. *Brain Language*, 8, 133-161, 1979.
 Ullman et al. *J. Cog. Neurosci.* 9: 266-276, 1997.
 Marslen-Wilson et al. *Nature*, 387: 592-954, 1997.
 萩原裕子. *神経心理学*, 14: 88-95, 1998.
 Hagiwara et al. *Language*, 74 (4): 739-763, 1999.
 Ellis et al. *Human cognitive neuropsychology*.
 Lawrence Erlbaum Associates, 1988.
 伏見貴夫ら. *日心* 64 回発表論文集, 645, 2000.

表1. 基本形における制約内音素と制約外音素の出現回数の実測値とチャンス・レベル

	制約内	制約外
本症例	54	3
チャンス	38	19

表2. テ形における制約内音素と制約外音素の出現回数の実測値とチャンス・レベル

	制約内	制約外
本症例	12	10
チャンス	9	13