

■原著

努力性反響言語について

——症例報告——

波多野和夫* 富野順子** 猪野正志*** 中村光**** 濱中淑彦*****

要旨：失構音・失文法を特徴とする非流暢性・努力性発話を背景に、著しい反響言語が観察された失語症の一例を報告し、この反響言語を特に「努力性反響言語」(effortful echolalia)と名づけた。本例の失語類型を検討し、ブローカ失語と超皮質性失語の両方の要素が共に認められる一種の混合性失語であると結論した。努力性反響言語に類似または近縁の臨床症状を言語障害や非言語的行動障害の中に探索し、また反響言語の様々な亜型の中に位置づけることによって、この現象の臨床的意味の理解の一助とし、併せて反響言語論補遺を試みた。

神経心理学 10:32~38

Key Words：反響言語, 努力性反響言語, 非流暢性, 超皮質性失語, ブローカ失語
echolalia, effortful echolalia, non-fluency, transcortical aphasia, Broca's aphasia

I はじめに

最近我々は、著しい非流暢性発話を呈し、高度に努力的な発話であるにも関わらず、検者の質問に対して、これをそのまま繰り返す反響言語が随所に観察される、という興味ある言語症状の失語例を経験した。一般に反響言語は自動言語に所属するとされ(Poeck, 1982)、それ自身は流暢性発話であるのが普通である。本例に見られた言語症状は、自動的な言語が努力性の発話を以て表現されるという、一見矛盾に聞こえる現象であった。これまで我々が行ってきた反響言語をめぐる研究(波多野ら, 1987, 等)の蓄積の上に立って、本例の示す現

象の臨床的な意味を考察するのが本稿の目的である。

II 症例報告

症例 MM

大正12年生まれの右利き主婦。血縁に左利きの者はいない。3年前より高血圧の既往がある。

平成3年3月頃より一過性の運動障害や構音障害のエピソードがあった。同年7月28日(68歳)、意識障害、けいれん、右半身の運動障害、言語障害が発症し、A病院へ救急入院し、CT所見より脳梗塞と診断された。治療の結果、後遺症として右不全麻痺と言語障害が残っ

1993年11月4日受理

Effortful Echolalia—A Case Report

*国立精神神経センター精神保健研究所老人精神保健部, Kazuo Hadano: Dept. of Psychogeriatrics, National Institute of Mental Health, National Center of Neurology and Psychiatry

**洛和会音羽病院言語室, Junko Tomino: Div. of Speech Therapy, Rakuwakai Otowa Hospital

***洛和会音羽病院神経内科, Masashi Ino: Dept. of Neurology, Rakuwakai Otowa Hospital

****日本聴能言語学院, Hikaru Nakamura: Course of Speech Pathology and Audiology, Nihon Chono Gengo Gakuin

*****名古屋市立大学医学部精神医学教室, Toshihiko Hamanaka: Dept. of Neuropsychiatry, Nagoya City University

たので、同年10月21日、リハビリテーションを目的にB病院へ転院し、以後我々の観察下にて、理学・作業・言語療法を受けている。

初診時の状態

意識は清明で、精神緩慢と感情不安定の傾向が軽度に認められるのみで、社会的礼容、記憶力、見当識、発動性などには粗大な障害はない。著しい非流暢性の言語障害があり、言語的な意思疎通にかなりの障害が存在するが、一般的な判断力は十分に保たれており、痴呆には該当しない。

神経学的に、右上下肢に軽度の麻痺を認め、腱反射は右が高い。極めて軽度の右顔面麻痺がある。咬筋反射亢進はなく、嚥下障害もない。感覚系の障害は半盲を含めて認められない。

言語症状

重篤な構音障害が認められる。その障害の出現に一貫性が見られず、いわゆる失構音(anarthria)に該当する。一般的な会話場面では、自発的な発話は稀だが(発話発動性低下)、他者の質問に対しては言語的に反応しようとする。いわゆる「句の長さ」は短く、せいぜい2文節(4語)程度しか連続しない。一語文の傾向はむしろ少なく、実質語に助詞が膠着することが多いが、常に適切な助詞が選ばれるとは限らない。これらを含めて失文法(agrammatism)の存在を指摘することができる。発話は著しく努力的であり、語頭音の探索が吃様に聞こえる時もある。時に音素または音節の置換があり、構音障害による語音の歪みだけでは説明不能と判断され、そういう意味で音索性錯語も認められる。明かなプロソディー障害が認められ、語音が引き延ばされたり短くなったりし、抑揚を欠く単調な発話になることも多い。失名辞(anomia)の傾向も著明で、意図した語が発語できない様子であるが、内容空疎な空語句はほとんどなく、発話は情報内容に満ちている。以上のような意味で本例の発話を非流暢性発話と判断した。

もう一つの発話特徴は顕著な反響言語の存在である。患者は自己の発話に際して、検者の質問の一部を取り込み、あるいはそのまま繰り返

す強力な傾向がある。反響言語は原則として「減弱型」である(波多野ら, 1987)。患者が繰り返す発話も非流暢性で、極めて努力的である。時に患者は反響言語しつつ非常に苦悶様の表情を呈し、眼を閉じ首を横に振りながら、それでも反響言語を止めることができない。患者は相手の発話を反響していることを十分に認識しており、しばしばこれを止めようと意図している。反響言語は、対話中に相手の発話を反響することがほとんどであるが、場合によっては、発話時点に偶然隣室から聞こえてきた言葉を発するような形の「反響言語」も観察された。

反響言語が存在するにも関わらず、検査場面での復唱は完全ではない。構音やプロソディーのような発話の運動性障害だけではなく、失名辞的な単語の省略や失文法的な構文障害も復唱の反応に現れている。了解障害は中等度である。語彙はなく語音了解は良好であるが、語義の(意味的)了解障害が認められる。しばしば患者は、聴覚的に提示された単語を自発的に復唱しつつ、別の物品を指示してしまう。書字障害は重篤で漢字の一部や仮名文字がいくらか書ける程度である。音読は相対的に良好であるが、文章レベルの読字理解能力は低い。標準失語症検査(SLTA)は平成3年10月26日、4年2月14日、同年9月4日に施行された(図1)。以下に発話例を示す(3年11月2日の発話)。()と「」はそれぞれ検者と患者の発話を、下線は構音障害のため歪んで聞こえる語音を示す。

会話例：(あなたご自身は仕事はしていなかったの?)「シゴトワ……イテマシタ……」(何やってました?)「シ、ホドー、ホドーイキン……ホドーインダナ……」(それは警察署の?)「ケイサツ、チ、チヨノ……」(民生委員みたいなもの?)「ウン……」(子供の? 青少年の?)「セイショウジュンノ……ギク……」(あなたの子供はどうしてんの?)「コ、コ、チヨナンワ……オジニイマス……ウジ[宇治]ナ……イマス……」(公務員か何かやって

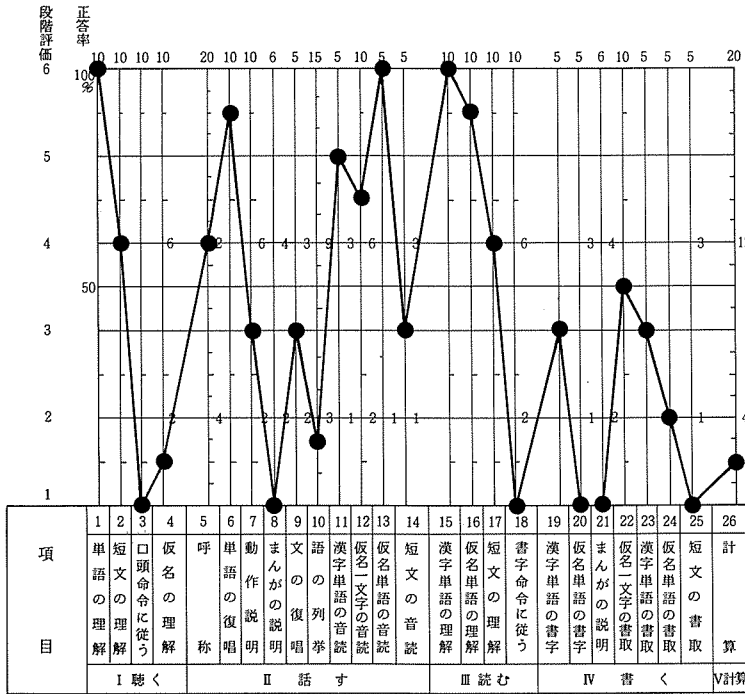


図1 標準失語症検査（平成3年10月26日）

んの?」「コームリンジャ、アリマセン……」（会社?）「ジャ、カイシャデス……」（会社員?）「ウン」。

復唱例：（今日は良い天気です）「キョー……ア、ヨイテンキデス」（太郎と花子が散歩に出かけました）「タ、タロートハノコガ……サ、サンボンデーカーケマシタ」（藪の中からうさぎがびょこんと出て来ました）「ナ、ナ、ナ……ヤクノナカカラヒョーコント、ト……ト、トンデキマシタ」（てれび）「テレミ」（らじお）「ダイロ……ダイド」（つくえ）「クック……ツ、ク、エ」。

呼称例：「眼鏡」「メガネデス」「歯ブラシ」「ケ……ケン……エン……ハ、ブラシデス」「時計」「トケイデス」「手帳」「ノートデス」「鉛筆」「エンピツツデス」「櫛」「クシデス」「靴」「クス……クツ」「煙草」「……タマコノスパスパ、タバコノスパスパ……」。

神経心理学的症状

失語以外には、口部顔面失行が確認されたの

みで、構成失行、観念運動失行、観念失行、失認はいずれも認められなかった。

検査所見

初診時より3カ月間に行なわれた検査結果は次の通りである。WAIS 知能検査結果は、動作性のみ IQ61（その4カ月後の IQ は66）。Kohs 立方体組合せ検査では IQ 54。Wisconsin Card Sorting Test の結果は、正答73、誤答55、持続反応27、非持続性誤謬30、持続性誤謬25、達成カテゴリー3であった。Digit Span は5桁の数唱可能。Token Test は36/165。Raven の進行

マトリックスは17/60（標準）、14/37（色彩）であった。

画像所見

頭部 MRI（図2）の所見として、左前大脳静脈の流域と、これに接する中大脳動脈流域の一部に低信号域が認められた。その結果、脳梗塞病変は左半球の前頭葉内側面と帯状回、上前頭回・中前頭回の皮質・皮質下より、中心前回上部の皮質・皮質下へと伸張している。言語領野との関連では、中心回下部周辺や下前頭回脚部の皮質には病変は及んでおらず、そのかなり深い白質を破壊するのみである。上側頭回、縁上回などにも病変はみられないが、左 Sylvius 裂周辺については、右の同一部位に比べて、脳溝の若干の拡大が認められる。

経過

言語療法を中心とする入院生活は8カ月間に及び、発症約1年後の平成4年7月11日退院し、以後現在に到るまで外来にて follow-up されている。

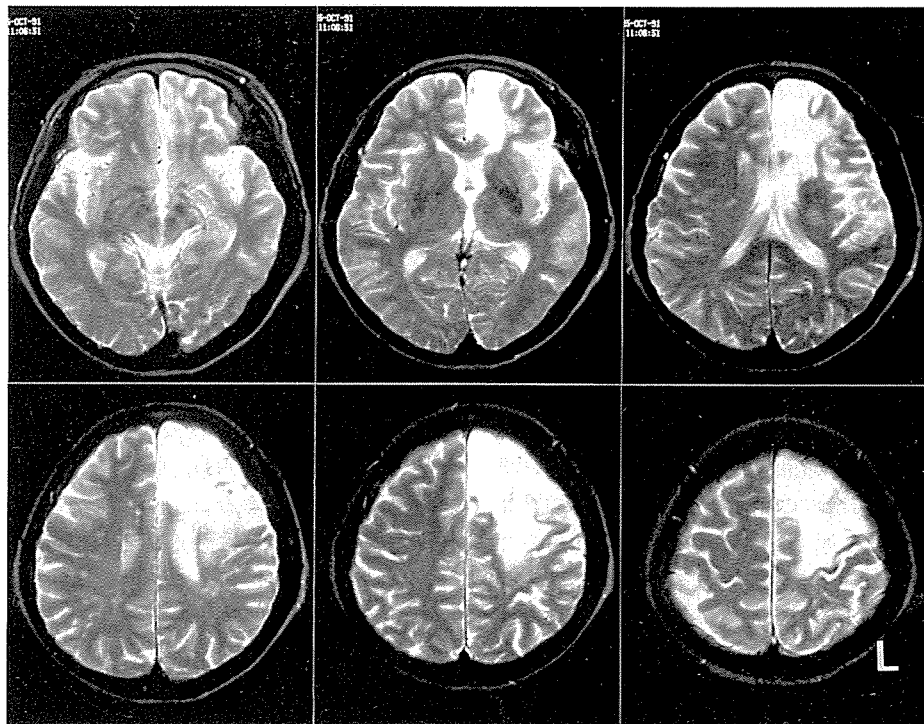


図2 MRI (平成3年10月23日)

III 考 察

本例に認められた言語症状のうち、失構音、ブロッディー障害、失文法、短い「句の長さ」(Goodglass)、情報内容に富む発話(反響言語以外の部分)によって特徴づけられる非流暢性・努力性発話の存在は、Broca失語の最大の特徴である。一方、反響言語の存在と、語音了解の保存と語義了解の障害という形の解離の存在は、超皮質性感覚失語の特徴である。あるいはこれに加えて発話発動性低下(超皮質性運動失語の要素)をも重視すれば、超皮質性混合失語との診断も可能である。このような意味での超皮質性失語の要素とBroca失語の要素とが合併した混合性失語であると理解するのが、本例に最もふさわしいのではないかと考えた。

本例の病変も失語としてはかなり特異なものであり、混合性失語という現象的な特異性に対応しているとも考えられる。MRIにより推定された病変は、Sylvius裂周辺言語領野(Broca

領野、中心回下部、縁上回、Wernicke領野)を含まない。この周辺の脳溝の軽度拡大が示唆されたとしても、少なくともその皮質に粗大な病変は認められない。従って、Broca失語の要素である非流暢性・努力性発話の責任病変をただちにBroca領野に求めることは困難であり、中心回下部皮質下(大橋ら, 1985)の深部白質病変や、あるいは側脳室体部上外側白質(Naeserら, 1989)の病変の重要性を指摘せざるを得ない。また超皮質性失語の要素については、前頭葉病変により超皮質性感覚失語(濱中ら, 1992)が、あるいは左半球内側面の病変により超皮質性運動失語が発生する(Rubens, 1975)ことより、一応の説明は可能であると思われる。

今回我々が注目したのは、非流暢性・努力性の発話によって反響言語が発せられたという、一見矛盾する現象である。反響言語は基本的に自動言語の一種であり(Poeck, 1982)、流暢に発話されるのが一般的である。少なくとも反

響言語の発生の必要条件として、発話の運動性が完全に保存され、流暢な発話が可能であるという前提は当然のことと、一般には考えられている。本例の非流暢性・努力性発話には、構音障害という形の発話運動性障害の非失語性要素と、語彙論的な失名辞や統辞論的な失文法（あるいは構文障害）といった失語性要素の、両方の関与が想定される。しかるにこの2種類の抵抗をはねのけつつも、反響言語を発するのが本例の最大の特徴であった。この現象に特に注目して、これを「努力性反響言語」(effortful echolalia)と名づけたい。

例えば、ある程度の発話が可能な全失語(global aphasia)の症例などで、検者の質問をそのまま繰り返す反響言語に時々遭遇することがある。しかしこのような発話例は、頻度として少なく、程度としても軽度であるに過ぎない。本例の努力性反響言語は高頻度に見られ、程度としても重篤であり、言語症状の前景を占める程のものであった。

このような一見矛盾に聞こえる言語症状については、他に類を見ることが不可能ではない。我々がかつて記載した「非流暢性伝導失語」(Hamanaka et al., 1976)、「流暢性全失語」(波多野ら, 1986)、「非流暢性ジャルゴン失語」(波多野ら, 1984)なども、「流暢性」の概念が失語学において常に検討の余地を残していることは言うまでもないとしても(波多野ら, 1985), 著しく矛盾に満ちた印象を人に与えるものであった(波多野, 1991)。全失語は非流暢、伝導失語とジャルゴン失語は流暢というのが神経心理学の「常識」だからである。このような常識に反するはずの現象(群)が平然と共存する症例の現実に直面すると、神経心理学における現象の多様性に再々度驚嘆せざるを得ない。そうして、かかる事実が存在するという認識こそが何よりも重要なことである、と我々は考える。

努力性反響言語の類似例として言語以外のものを考えるとすれば、不全麻痺側の上肢に出現する強制把握(Zwangsgreifen)を挙げることができる。これは運動の不自由さを突破して、

非意図的な把握運動が強迫的に出現する現象である。この metaphorical な理解が成立するとすれば、本例の努力性反響言語が強迫的言語現象であるという見方が可能である。この反響言語は自動言語であるというだけではなく、それ以上に「強迫的」と形容されるべき性質を備えている(波多野ら, 1988)。このことは本例のみにとどまらず、反響言語(または反響症状)の全体に一般化することができよう。反響言語とは「保存された復唱」ではない。復唱というならば、むしろ「強迫的」な性質を有する復唱なのである。自由を喪失した(「自由喪失症候群」, 波多野ら, 1992), 強制された行為として反響言語を理解することは、単なる自動言語としての理解をさらに深めるであろう。

ここで「努力性発話」の概念について言及しておく。Poeck (1982)は「発話努力」(Sprechanstrengung)と「言語努力」(Sprachanstrengung)を区別した。前者は発話の運動性における困難さをさし、具体的には非失語性の要因である構音障害(失構音)による発話の難渋のことである。後者は失語性の障害要因である失文法や失名辞に由来する発話渋滞である。両者を併せて、我々は単純に「努力性発話」と称する。これは「非流暢性発話」(nonfluent speech)の概念と多くの点で等値であるが、完全に一致するわけではない。例えば、Broca失語の努力性発話には、「発話努力」(失構音)と「言語努力」(失文法)の両方が認められ、非流暢性の概念に一致する。しかし健忘失語や伝導失語の患者は、基本的には流暢性発話(失構音も失文法も欠く)と評価されるが、喚語困難や語音探索行動(音素性錯語の自己訂正)の故に、「流暢な発話」という印象を持てないことが、実際の臨床場面では少なくない。この場合、決して流暢には聞こえない患者の発話を「流暢性」と判定する不自然に陥ってしまう。しかしこれを、現実に即して「努力性発話」と評価し、それが「言語努力」であって、「発話努力」でないと注釈すれば、失語の症状理解の明瞭度が一歩前進すると考えられる。

我々は既に再三にわたって「反響言語＝言語

領野孤立」仮説 (Goldstein, Geschwind) の低妥当性に言及して来た (波多野ら, 1987)。本例は, この仮説を次の3点について否定の側に傾けるものである。第一に, Sylvius 裂周辺言語領野が保存されている (MRI 等による) にもかかわらず, 復唱障害を伴う非流暢性失語が生じたこと。第二に, 本例においては「反響言語=復唱の保存」という, 神経心理学の常識的な「法則」が成立していないこと。これは, 復唱の保存が反響言語成立のための十分条件ではないにしても, 少なくとも必要条件ではあるだろうという一般的な先入見が, いとも簡単に否定されたことを意味している。第三に, 失構音・失文法による非流暢性・努力性発話の存在にもかかわらず反響言語が生じたこと。これらは従来の反響言語論には十分に取り上げられなかった事実であり, それ故に, 反響言語の一亜型として記載するに値する現象である, と我々は考えたのである。

IV ま と め

「努力性反響言語」と名づけられるべき発話を呈した一失語例を報告し, その神経心理学的意味を論じた。なお最近, 我々の主張を支持する症例が新たに報告されていることを付記する (中村ら, 1993)。

文 献

- 1) 波多野和夫: 重症失語の症状学. ジャルゴンとその周辺. 金芳堂, 京都, 1991
- 2) 波多野和夫, 平川顯名, 濱中淑彦ら: 失語に於ける流暢性概念の再検討. 精神医学 27; 679-688, 1985
- 3) 波多野和夫, 坂田忠蔵, 田中薫ら: 反響言語 echolalia について. 精神医学 29; 967-973, 1987
- 4) 波多野和夫, 山岸洋, 国立淳子ら: 「意図と自動症との戦い」 (Sittig, 1928) ——反響言語のジャクソニズム的側面について. 神経心理 3; 234-243, 1987
- 5) 波多野和夫, 国立淳子, 大橋博司ら: 強迫的行動について. 失語症研究 8; 251-259, 1988
- 6) 波多野和夫, 森宗勸, 田中薫ら: 反響書字について. 幻覚・妄想の臨床 (濱中淑彦, 他編), 医学書院, 東京, 1992
- 7) Hamanaka T, Kato N, Ohashi H et al: Leitungsaplasie und cerebrale Dominanz —Ein Fall von Leitungsaplasie bei Linkshaendigkeit. Studia Phonologica 10; 28-45, 1976
- 8) 濱中淑彦, 波多野和夫, 石黒聖子ら: 前頭葉と失語——超皮質性感覚失語像をめぐって. 失語症研究 12; 130-144, 1992
- 9) 大橋博司, 濱中淑彦, 編: Broca 中枢の謎 (エニグマ). 金剛出版, 東京, 1985
- 10) Poeck, K.: Klinische Neuropsychologie. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1982. (濱中・波多野訳: 臨床神経心理学. 文光堂, 東京, 1984)
- 11) 中村光, 桧木治幸, 松井明子ら: 左前頭葉および基底核の主病変により著明な反響言語を呈した1例. 第17回日本神経心理学会, 大阪, 1993
- 12) Naeser MN, Palumbo CL, Helm-Estabrooks N. et al: Severe nonfluency in aphasia. Role of the medial subcallosal fasciculus and other white matter pathways in recovery of spontaneous speech. Brain 112; 1-38, 1989
- 13) Rubens AB: Aphasia with infarction in the territory of the anterior cerebral artery. Cortex 11; 239-250, 1975

Effortful echolalia

—A case report—

Kazuo Hadano*, Junko Tomino**, Masashi Ino***,
Hikaru Nakamura***, Toshihiko Hamanaka*****

*Dept. of Psychogeriatrics, National Institute of Mental Health, National Center of Neurology and Psychiatry

**Div. of Speech Therapy, Rakuwakai Otowa Hospital

***Dept. of Neurology, Rakuwakai Otowa Hospital

****Course of Speech Pathology and Audiology, Nihon Chono Gengo Gakuin

*****Dept. of Neuropsychiatry, Nagoya City University

A right handed patient with non-fluent mixed aphasia and marked effortful echolalia is reported. MRI and CT scan demonstrated a focal lesion mainly limited to the inner side and subcortical white matter of the left frontal

lobe. This case suggests that fluent speech is not always a necessary condition for echolalia. Some problems about the concept of effortful echolalia are discussed.