

■原著

著明なジャルゴン失書を伴ったジャルゴン失語症例の音節、文字使用頻度に関する検討

ト蔵浩和* 小林祥泰* 下手公一* 恒松徳五郎* 杉下守弘**

要旨: 著明なジャルゴン失語とジャルゴン失書を呈した71歳の男性例を経験した。その病巣は左側頭葉と右側頭葉の梗塞であり、両側性病変が発症に影響している可能性が示唆された。また、患者の自発書字と話し言葉を分析した。患者の文字使用頻度を対照と比較した場合、信用頻度の高いものも、低いものも一致しない部分が多かったが、患者の話し言葉の場合はかなり一致していた。また患者の書字において、より簡単な文字を好んで使う傾向は本例より一般の新聞の方が強く、本例ではより複雑な文字を使う傾向にあった。このような文字使用頻度の違いは、文字を選択し、表出する段階での障害と考えられ、その中枢部位を考える上で貴重な症例と思われた。

神経心理学, 6: 129~134

Key Words: ジャルゴン失語, ジャルゴン失書, 文字使用頻度
jargon aphasia, jargon agraphia, frequency of letters

I はじめに

失語症状の中でも、ジャルゴン失書は特異な症状の一つであり、その発現には前頭葉病変の関与や、両側性病変で認められたという報告があるが、そのような病変でジャルゴン失語を伴うとは限らずその責任病巣は明らかにされていない。また、発語と書字の両方にジャルゴンを呈する典型例は稀と思われる。

われわれは、書字において著明なジャルゴン失書を呈し、発語においても流暢なジャルゴン失語を伴った興味ある1例を経験したので、その口頭言語と文字の使用頻度を分析し、ジャルゴン失書とジャルゴン失語の病態を明らかにすることを試みたので報告する。

II 症 例

1. 患者

71歳、男性、農業、生来右利き

2. 既往歴

10年前より心房細動、高血圧で治療中

3. 現病歴

1988年6月9日、自宅で突然意識消失し近院に入院。右片麻痺認められたが、徐々に回復。意識の方も翌日には清明になったが、わけのわからない言葉を喋るようになったため6月23日当院で精査目的で入院となった。

4. 入院時現症

入院時の一般理学所見では高血圧と、脈拍の不整を認めた。

1990年3月19日受理

A Study of the Frequency of Letters and Syllables in a case with Jargon Aphasia and Jargon Agraphia

* 島根医科大学第3内科, Hirokazu Bokura, Shoutai Kobayashi, Koichi Shimode, Tokugoro Tsunematsu: Department of 3rd Medicine, Shimane Medical University

** 東京都神経科学総合研究所, Morihiko Sugishita: Department of Rehabilitation, Tokyo Metropolitan Institute for Neurosciences

神経学的には、意識清明で脳神経、四肢の筋力、知覚、深部腱反射はいずれも正常であった。

神経心理学的には、観念運動失行、視空間失認などの失認、失行はなく、知能検査では長谷川式DRスケール等、言語による検査は不能であるが、Kohs立方体テストでは、IQ=73.4とほぼ正常であった。言語は流暢なジャルゴンで、意味はほとんど不明であり、また命令に対する理解も高度に障害されていた。

5. 検査

一般血液生化学検査でとくに異常は認められなかった。心電図検査で心房細動を認めた。発症後14日後のCTscanを図1に示す。左側頭葉から左角回にかけて、内部に高吸収域な部分を伴う低い低吸収域が認められ、出血性梗塞が、疑われた。また右前頭葉にも古い梗塞と思われる嚢胞状の低吸収域が認められた。

6.

図2に発症1ヵ月後の標準失語症検査の成績を示す。読む項目と計算はある程度良好であるが、それ以外はほとんどの項目で高度に障害されていた。

復唱については入院時、理解の不良さからか、ほとんどできず「みず」と言うと、「えーまあ、ぼくがああ、あさおって……」というように、わけのわからない答えが返ってきた。しかし1ヵ月するとある程度、単語の復唱ができるようになってきた。興味深いことに例えば、「めがね」、「じどうしゃ」、「みず」などはできたが、「うま」、「いえ」、「たまご」はできず、2文字はできるが3文字はできないといった規則性は認められなかった。文章の復唱は最後までできなかった。呼称は「犬」を「いち」、「馬」を「とおま」などの反応がみられた。そのほか、仮名1文字の音読が一部、経過中に可能になった。しかし聞く項目、書く項目は経過を通してほとんど改善が認め

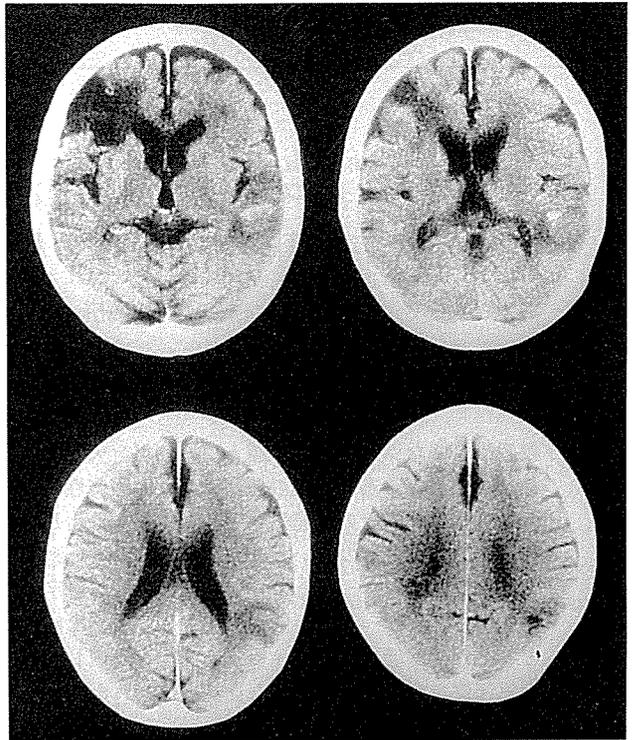


図1 CTscan

左側頭葉から角回にわたって、中心に高吸収域を伴う低吸収域を認める。右前頭葉にも境界明瞭な低吸収域を認める。

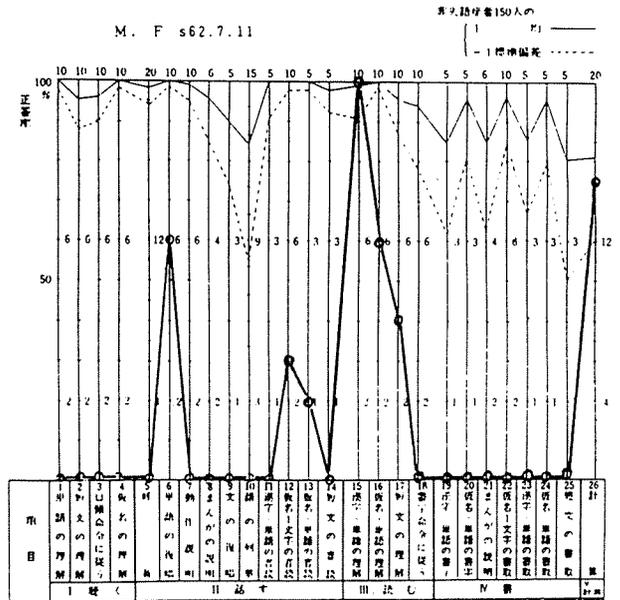


図2 発症1ヵ月後のSLTA

読む項目と計算以外は高度に障害されている。

6月25日
 7/9で何かよつたよのちこせかといじゆうにおの
 のぎをさした。ト歳するまにいじゆうにおの
 ちしゆうにおのぎをわたくしをおのちよきしようたつ
 た。今朝の前のながいおしじの一本をくのよ
 ちのよくちかしておのぎをちておのぎよくさべ
 してささねさう。そのまみのおのぎのはは"のおのぎの
 なかよくよりいっしゆうさうにとそへておくとしに
 おかへませしたのば"をしておのぎにおのぎにむかへ
 てまかにおのぎじまへをました。たまたまあかしの
 あごせのとよちのなかにおくしおじか"あへしは"
 七ばらちのなうあし"のせであうせ"使"もよくおのぎ

図3 自発書字 (S. 62. 6. 25)

られなかった。

7.

図3は患者の日記の一部であるが、著明な錯語、新造語を含むジャルゴン失書で、図3、6行目にあるように「おのぎをつちておのぎ」などと反復性のある所も特徴的であった。文章の内容の理解は不可能であるが、文字数は多く一日1000字を越えることもあった。この傾向は数カ月後もやはり新造語、錯語の多いジャルゴンで、文字数の多さも変わらなかった。

8.

図4は標準失語症検査の漫画の説明をさせたものである。発語は流暢であったが、錯語、造語が著明なジャルゴン失語で、全体の意味は不明であった。

また「名前を言ってください」という質問には「まあ、なんの、しちりおし、しちりお……」と意味不明な返事しか返ってこなかったが、その内容は、反復性は認められたが反響言語的ではなく短い問いにもかなり長い答えが返ってきた点が特徴的であった。

III 分析方法

これらの書字と、話し言葉の文字の使い方にいかなる特徴があるかを検討した。

1. 書字は、患者の日記の中から症状固定期のものを5322字サンプリングした。なお今回の

コレワ、マンヒニ、コレワアノホシガドッカニ、
 オンノトシテ、チョット、アノイキノガ、トヨンナ
 トキニ、コレガミエルンジャ、ナイデショウカ。ソ
 レワ、ジッキデ、アノミチノトシガ、チョット、ア
 テマア、タジロアノチョットナンカ、チョウシニチ
 ョットアノ、ハンオトッタトユウコトナドアルンジ
 ャナイデショウカ。エー、カシノコレワ、マッキニ、
 アノチチオ、ニサンニチタチオサッキ、トユウコト
 ナド、ドッカソノ、サイヘンニ、コウユウソシキ
 ガ、ミエテイルンデスネー……

図4 口頭言語 (SLTA の絵の説明)

標準失語症検査にある絵の説明をさせたもの。

調査は平仮名と漢字のみを対象とした。

2. 口頭言語は、簡単な質問をし、それに対する答えを記録し調査した。調査数は、1612語音で、あ行の「お」と、わ行の「を」は区別がつきにくかったので同じものとして分類した。

3. 対照としたのは、月刊雑誌「言語生活」に記載される、話し言葉を忠実に表現したとされる「録音器」から79万7565字を抜粋し、その文字使用頻度を対照とした。これは仮名部分はそのまます、漢字部分は現代仮名づかい表記に直したものを比較した。(日本電子工業振興協会, 1982)

4. 樺島らの方法を用い(樺島忠夫, 1973) 仮名文字の複雑さと使用頻度の関係について新聞と本例の書字を比較した。

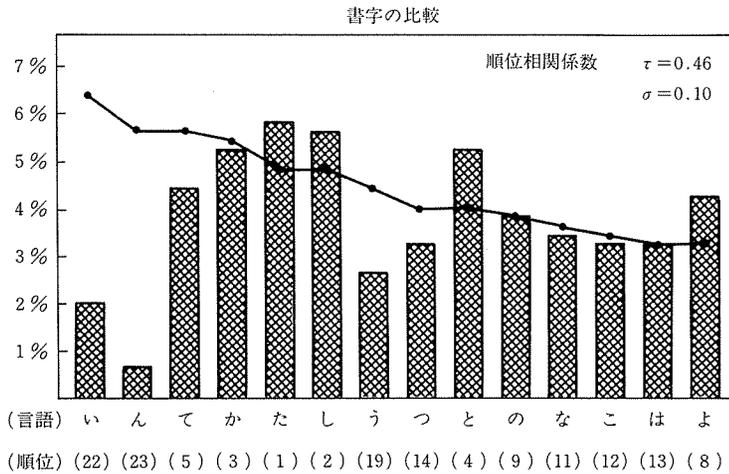


図5-1 書字の使用頻度
口語言語の対照を多い順に左から14並べ、それに対応する本例の語を、棒グラフで示す。両者の間にはかなりのばらつきが認められる。

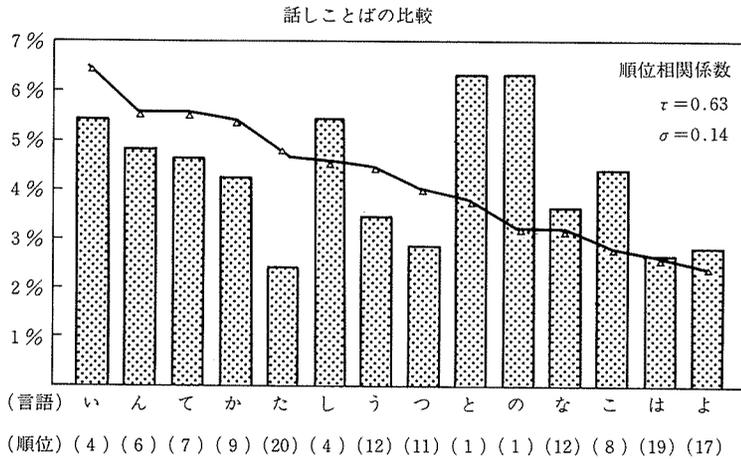


図5-2 口語言語の使用頻度
図6-1と同様に口語言語の対照の使用頻度を多い順に左から14並べそれに対応する本例の語音を、棒グラフで示す。書字の時と比べて両者のばらつきは少ない。

5. 本例の書字における漢字含有率をさまざまな分野での雑誌の漢字含有率と比較した。

IV 結 果

図5-1は書字の使用頻度の多い順に示したものである。折れ線グラフが対照の使用頻度を示し、左より多い順に14まで並べたものである。棒グラフが本例である。最も使用頻度が高いのは「い」であるがこれは本例では22位であり、他のものもかなり差があるように思われた。なお使用頻度の少ない文字も比較してみたが、やはり両者の間には差があるように思われた。

図5-2は、話し言葉を比較したものである。やはり折れ線グラフが対照であり、多い順に13並べたものである。棒グラフが本例である

が、書字に比べてばらつきは少ないように思われた。また、頻度の少ない言葉に関しても文字の時より一致していた。47文字全体の順位相関係数は0.63で書字よりも高い相関を示した。

図6は、仮名文字の複雑さと使用頻度を新聞と本例で比較したものである。同様にして順位相関係数を求めると本例は $r=0.75$ 、新聞では $r=0.93$ で、これは両方とも危険率1%以下で複雑さが増すほど使用頻度が減る傾向にあるといえるが新聞の方がより強い傾向を示した。

図7は各分野ごとの雑誌の漢字含有率を示したものである。本例はどの分野と比較しても、明らかに漢字含有率の低下が認められた。

V. 考 察

本症例は、ジャルゴン失語、ジャルゴン失書

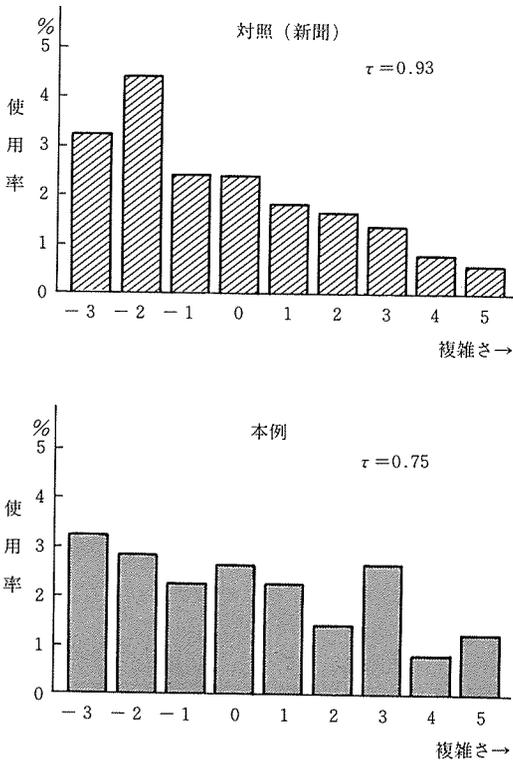


図6 仮名文字の複雑さと使用頻度

文字が複雑になるにつれて、使用頻度が減少する傾向は対照(新聞)の方が強い。

ともに典型例という極めて稀なケースであり、しかも失語以外の失認や失行などの皮質症状を伴わなかったため、この失語症状の責任病巣を考えるうえで非常に重要であると思われる。この病巣部は、CT、MRI等より左側頭葉から左角回に及ぶ領域と思われるが、この領域の病変で本症例のような症状を呈することは稀であり、右前頭葉の古い梗塞が影響を与えている可能性が考えられる。Stefanoらはジャルゴン失語とジャルゴン失書の合併例を報告し、左右両側性病変や、前頭葉、側頭葉などに多発する病変が多いことを指摘しており(Stefano, F., 1987)本例もStefanoらの説を支持するものと考えられる。

さて失語症患者における文字の使い方については、これまで単語や文節単位の誤り方等についての報告は多いが、文字そのものの使用頻度について言及している文献は少ない。もちろん

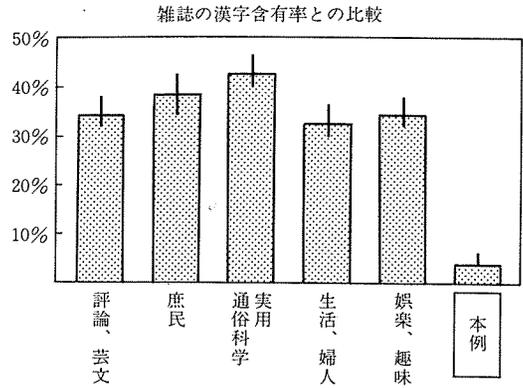


図7 漢字含有率の比較

さまざまな複雑と比べても本例は明らかに漢字含有率の低下が認められる。

漢字含有率が極端に低い本例と一般の文章を単純に比較することはかなり無理があるし、意味が理解できる部分も混在していることや、新造語の部分でも反復性ないし可変性反復の影響など問題点も多いが、でたらめに書いたり話したりしている文字や話し言葉はどのような機序で選択され、表現されているのであろうか。

仮名文字に関しては字形が複雑なほど使用頻度が減少するという報告がある(樺島忠夫, 1973)。彼らによれば、筆数の多い文字、交点の多い文字、曲がりの多い文字を複雑な文字として分類し、その複雑さに順位をつけている。これを用いて書字のばあいの本例の文を検討してみた。その結果、図6に示すとおり複雑さが増すほど使用頻度が減少する傾向が本例においてもみられた。しかしその傾向は対照とした新聞より弱いものであった。これは、失語症患者は、より簡単な文字を選ぶのではないかという予想に反して、必ずしもそうとはいえない興味ある所見である。また書字言語と口頭言語の使用頻度に解離が生じた理由であるが、本例においては図2を見てもわかるように、話す項目よりも書く項目のほうが障害が強かったためと思われる。それでは、この症例のように文字や話し言葉の使用頻度はなぜ一般のものとは異なるのであろうか。書字言語については文字そのものは正しく使用しているのであるから、問題はそれを単語にするために文字を選択し、構成し、

表出する段階の障害ということになるであろう。口頭言語についても書字言語と同様に単語を構成する1音、1音を選択し、表出する段階での障害と考えられる。そういった中枢の存在を明らかにするには、さらに症例を重ねる必要があるが、そのようなより高次の中枢部位を特定するうえで貴重な症例と考えられる。

また本例で書字の漢字含有率が低いのは、雑誌記者と素人の違い、年齢、教養などが大きく影響していると思われる。残念ながら病前の患者の書字と比較はできなかったが、今後の課題と思われる。

失語症患者の文字の使い方については不明な点が多く今後さまざまな方面から研究されることが望まれる。

文 献

- 1) David, C. : Note and discussion—A note on the "Word-Order Problem" in agrammatism. *Brain and Language*, 20 ; 155-165, 1983.
- 2) 波多野和夫 : ジャルゴン失語の症例報告. *Brain Nerve*, 38(11) ; 1035-1042, 1986.
- 3) 林大 : 図説日本語. 角川書店, 東京, 1987.
- 4) JKA Roberts : The lateralising significance of hypergraphia in temporal lobe epilepsy. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*, 45 ; 131-138, 1982.
- 5) John, C. M. : The description and interpretation of aphasic language disorder. *Neuropsychologia*, 24(1) ; 5-24, 1986.
- 6) 樺島忠夫 : ひらがなの字形に順序を与える. *計量国語学*, 66 ; 24-31, 1973.
- 7) 柏木あさ子 : 失語症患者の聴覚的理解と視覚的理解の改善における解離. *失語症研究*, 6(1) ; 989-997, 1986.
- 8) 柏木あさ子 : 失語症患者の音読における漢字の音価選択の障害. *神経心理学*, 4 ; 56-64, 1989.
- 9) Kertesz, A. : Neologistic jargon : A clinicopathological study. *Cortex*, 6 ; 362-386, 1970.
- 10) (社)日本電子工業振興協会 : 日本語情報処理標準化に関する調査研究. 1982.
- 11) Stefano, F. : Jargonagraphia ; Clinical and neuropsychological correlates. *Neuropsychologia*, 25(1B) ; 281-286, 1987.
- 12) 渡辺俊三 : Jargon の神経心理学的検討. *失語症研究*, 5(2) ; 848-853, 1985.
- 13) 横山和正 : ジャーゴン失書を呈した Broca 型交叉性失語の2症例. *臨床神経*, 21 ; 961-967, 1981.

A study of the frequency of letters and syllables in a case with jargon aphasia and jargon agraphia

Hirokazu Bokura*, Shoutai Kobayashi*, Koichi Shimode*,
Tokugoro Tsunematsu*, Morihiko Sugishita**

*Department of 3rd Medicine, Shimane Medical University

**Department of Rehabilitation, Tokyo Metropolitan Institute for Neurosciences

In a 71 year old man with classical jargon aphasia, and agraphia we examined the frequency of letters he used, both written and spoken. He used Kana letters much more extensively than made use of by general magazines. When it comes to compare the use of his letters with the contrast, there is little agreement between

them, both frequent and infrequent letters, but spoken letters agreed considerably. Characters used in daily newspapers were easier to write than those used by the patient. This symptom that he used letters at random is thought to be due to destruction of the site of the lesion which he chose letters and presented these.