

## ■原著

## 左被殻出血による超皮質性感覚失語症の一症例

今村重洋\* 中島斐子\* 有長秀也\*\* 本山 洋\*\* 出田 透\*\*\*

要旨：左被殻出血により超皮質性感覚失語症（TSA）を呈した症例を報告した。他家の報告でも被殻を中心とする病巣でさまざまな失語症が現われ、前方病変でも TSA が現われ得る。血腫や浮腫の広がりによる周辺白質への影響が言語像の微妙な差異に関与しているのであろう。本症例は被殻に主病変を有するが言語像と画像所見からその病態生理を考察すると、岩田の前方言語十字路に示されるように弓状束はアーチを描くように放線冠の外側を走行しているため直接恒久的損傷を免れ、急性期を脱すると復唱能力が回復したものと考えられる。発病初期にみられた言語発動性障害は左前角外方白質病変が前頭前野と Broca 領野を遮断したことによるものと推定した。 **神経心理学 10:173~178**

**Key Words**：超皮質性感覚失語症，左被殻出血，左視床出血，弓状束，前方言語十字路（岩田）  
transcortical sensory aphasia, left putaminal hemorrhage, left thalamic hemorrhage, arcuate fascicle, anterior junction of language tracts (Iwata)

## I はじめに

超皮質性感覚失語は、重症な Wernicke 失語の症状をそろえているなかで復唱能力だけが際立って保たれている、あるいは言語理解に障害があるが、復唱の保たれている流暢性失語症候群と一般に定義されている（Benson, 1979；Rubens, 1983）。今回我々は、左被殻出血による超皮質性感覚失語（以下 TSA と略す）の一例を経験し、その言語像、病変部位、および病態生理に関して検討を加えたので報告する。

## II 症 例

症例：70歳，女性，右利き。  
家族歴：特記すべきことなし。  
既往歴：高血圧，糖尿病。  
現病歴：平成3年2月23日夜9時頃，台所で倒れ嘔吐しているのを家人が見つけ，救急入院。  
脳出血（左被殻出血）による右片麻痺と診断さ

れる。

## III 神経学的所見ならびに言語像

神経学的所見は、入院当初、意識はII-30（Japan Coma Scale）、痛覚刺激を与えながら呼びかけてやっと開眼する程であった。入院10日目頃より開眼して呼びかけに「ン」、「ン」と応じるが、自発語は全くなかった。右片麻痺と右病的反射陽性を認め、半盲、失行、失認については検査不能であった。発症2週間後、意識は次第に改善してきたが自発語はほとんどなく、聴覚理解、読解、書字、書き取りともに障害され、ほぼ全失語の状態であった。発症40日後に施行したSLTA（図1）では、音読は良好だが復唱を含めその他の言語機能は重篤に障害されており、保続、Jargon、音韻性錯語が認められた。発症110日後に施行したSLTA（図2）では前回に比較し、聴覚理解、読解はやや改善がみられたが、いずれも中～重度に障

1994年6月28日受理

A Case of Transcortical Sensory Aphasia (TSA) After Left Putaminal Hemorrhage

\*熊本労災病院, Shigehiro Imamura, Ayako Nakashima : Kumamoto Rosai Hospital, Yatsushiro.

\*\*江南病院, Hideya Arinaga, Hiroshi Motoyama : Konan Hospital, Kumamoto

\*\*\*熊本大学保健管理センター, Toru Ideta : Health Center, Kumamoto University, Kumamoto

害され、呼称も重度に障害されていた。一方、音読は漢字、仮名とも良好であり、短文の音読も3文節まで可能であった。しかし、意味理解は不良であった。復唱は単語レベルで9/10まで回復し、文レベルは1/5であった。発話は流暢で、発話量は多いが、保続や音韻性錯誤、無意味性 Jargon が強く出現した。また、会話においては時に反響言語が認められた。発症310日後に施行した SLTA でも、不完全な聴覚理解や読解に対し良好な音読と復唱という言語特徴を示した。特に文レベルでの復唱は3/5まで改善し、例えば短文レベルにおいては、「友達に手紙を出した」、「となりの町で火事があった」、「鉛筆を手に持ちました」など、2~3文節の復唱が可能となった。復唱能力について、患者にとって既知の有意義語を無意味語、あるいはなじみのない語（外国の珍しい地名など）と比較したが、後者においても復唱は良好であった。また、こちらから不完全な文章を言うと、例えば「あなたの名前は河上」と言うと「河上ヨシエ」、また「今日は天気」と言うと「今日は天気です」と続けるいわゆる補完現象がみら

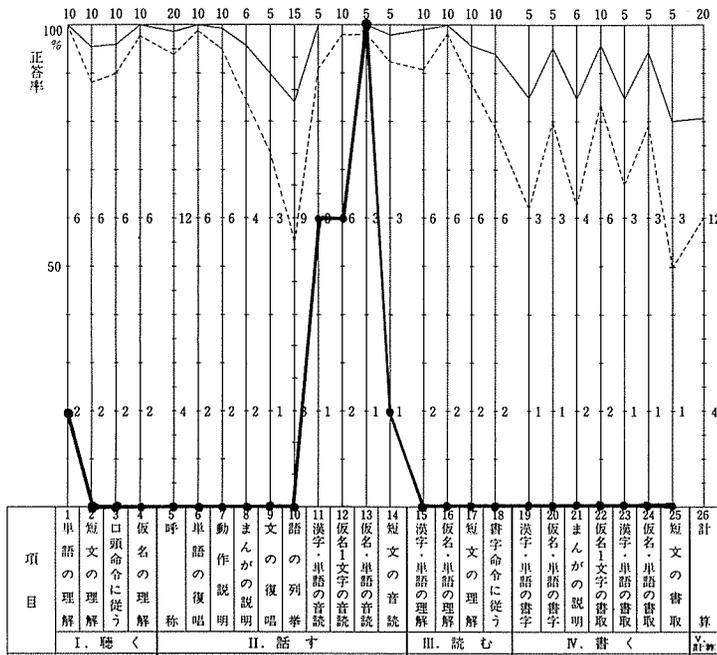


図1 標準失語症検査（発症40日後）

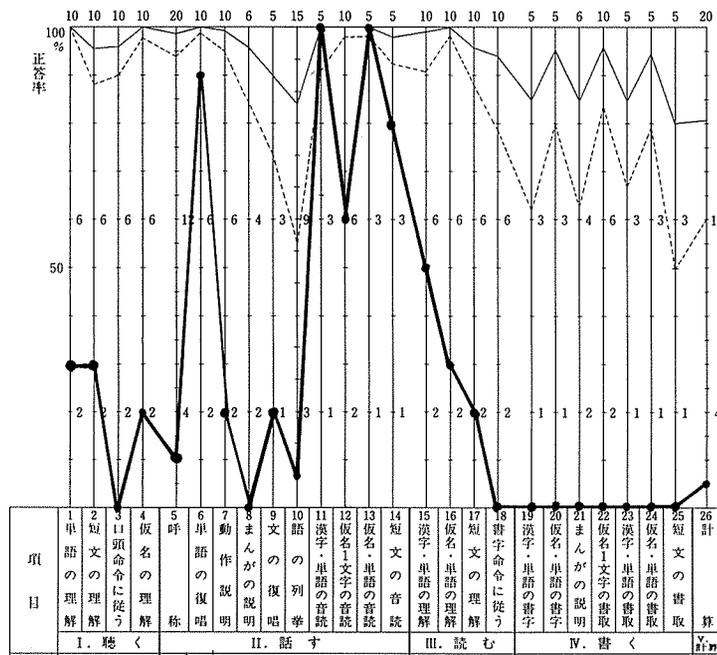
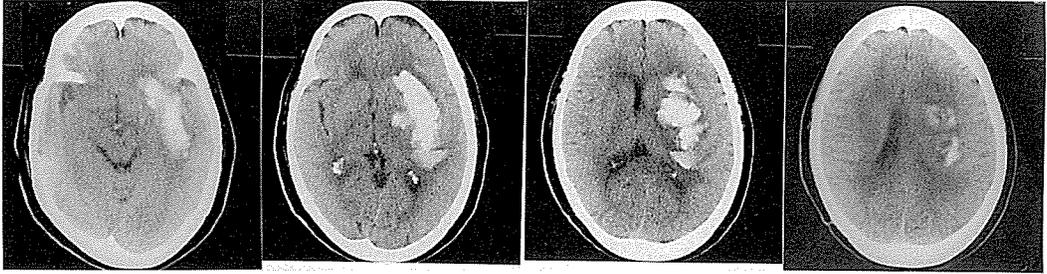


図2 標準失語症検査（発症110日後）

## 1) 急性期 (発症当日)



## 2) 浮腫期 (発症15日)

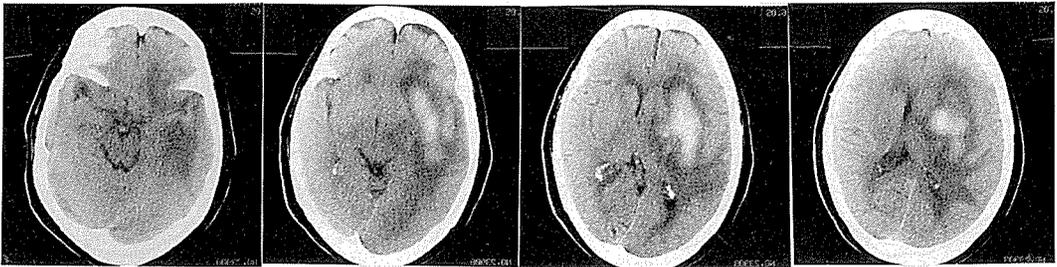


図3 CT所見 (左半球被殻出血)

れた。以上、本例の言語症状を総括すると、発症早期には全失語の状態であったが、その後各言語様式が中～重度に障害されている中で復唱のみに改善がみられ、意味理解は不良であるが音読は可能であるという特徴を示し、いわゆる超皮質性感覚失語像に相当するものと判断した。

## IV

## 1. CT所見 (図3)

1) 急性期 (発症当日) 血腫は左被殻を中心に、前方は内包前脚前方深部白質 (Broca 領野皮質下)、後方は側脳室三角部前方深部白質 (Wernicke 領野皮質下)、内方は淡蒼球、外方は前障、島回、上方は放線冠、下方は上側頭回底部、眼窩回一部に進展している。

2) 浮腫期 (発症15日) 血腫周辺の浮腫が左半球 Broca 領野を含む下前頭回、Wernicke 領野を含む上側頭回皮質にも進展している。

3) 癒痕期 (発症127日) 癒痕化した病巣は左半球被殻を中心に前方は内方前脚前端、後方は側頭峡部、内方は淡蒼球、外方は前障、上方

は放線冠、下方は扁桃核外側深部白質に認める。

## 2. SPECT所見 (発症137日)

左半球前頭、側頭及び頭頂葉にびまん性の血流低下がみられる。

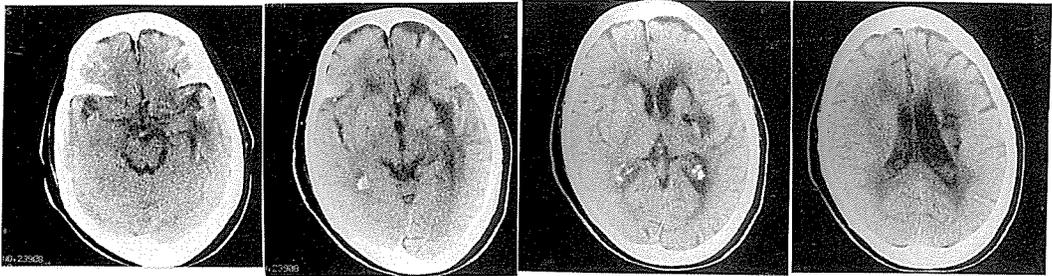
## V 考 察

## 1. 超皮質性感覚失語と病巣部位

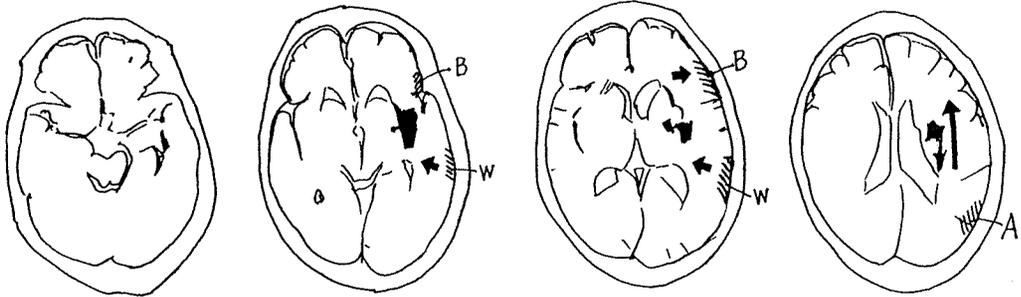
## 1) 左被殻出血例について

TSA の病巣部位については、Kertesz ら (1983) は側頭-後頭領域下部を挙げているが、濱中ら (1992) は Broca 領野を含む F2, F3後部の皮質、皮質下及び深部白質 (梗塞) を、山鳥ら (1984) は優位半球被殻前方、内包前脚前方深部白質、尾状核頭部 (梗塞) を、Cappa (1979), Alexander ら (1980) は視床及び周辺白質と、いずれも Kertesz ら (1983) と異なり前方領域の病変で TSA の言語像が現われることを報告している。言語症状については、Alexander ら (1980) は6例の被殻出血例中3例が流暢な錯語性発語と良好な復唱を呈し TSA としているが、理解障害が軽度で読解

## 3) 癥痕期 (発症127日)



(下段は血腫癥痕と弓状束の位置関係を図示)



弓状束は、特に上方では放線冠の外側を走行しているため、血腫による直接的損傷を免れている。

B: Broca 領野 W: Wernicke 領野 A: 角回 →印: 弓状束

図3 (つづき)

が良い点が古典的 TSA と異なると述べている。山鳥ら (1984) の例は尾状核頭部, 内包前脚前方, 被殻外前方に広がる病巣であるが, 流暢な錯語性発語, 呼称障害, 音声言語理解障害, 時に echolalia を伴うが, 良好な復唱, 理解障害を伴う音読の保存, 失書とその失語像を述べている。さらに, 平林 (1990), 伊林 (1987), 杉本ら (1989) も被殻出血による TSA を報告している。これらの症例のうち Alexander ら (1980) の症例は図示された CT 像から, その広がりがかがえるが, 本邦例はいずれも詳細な記述から病巣は被殻に限局したものでなく, 周辺白質へも及んでおり, その影響が考慮されている。

## 2) 被殻出血と視床出血の TSA 言語像の比較 (自験例 (1985) 一表 1)

伊林 (1987) は限局性視床出血例に失語症状が高頻度に出現することから視床が皮質言語野と強く関連していると考えた。一方, 被殻に限局した病変は失語症状を示しても一過性であり, 被殻自体は言語機能に積極的には関与しな

いと考えた。両者の失語像は流暢で復唱は保たれ, 理解・表出の障害は比較的軽度で, 時に錯語や保続がみられるが予後は比較的良好ないわゆる混合型失語であるとし, 両者に特別な質的差異はみられなかったとしている。自験例 (1985) は病巣の広がりを見ると被殻出血例はいわゆる前方後方進展型であり, 視床出血例は第三脳室穿破を伴い, 内包後脚から被殻にまで及び, 両者とも限局性ではなかった。言語像 (表 1) は両者とも流暢であるが, 被殻出血例では錯語, 保続が多く, 反響語, 補完現象がみられた。理解, 呼称はともに強く障害されているが, 復唱は被殻出血例では 2-3 文節まで, 視床出血例では 3-4 文節まで可能であるという TSA に共通した言語像を示していたが, 視床出血例は失読失書を伴い, 読解は障害されているが音読は漢字, 仮名とも可能であった。経過をみると被殻出血例は病初期の発動性低下が著しい全失語の状態から TSA へと移行したが, 視床出血例は発症時より TSA の言語像を示していた。病巣の広がりにより微妙な差異を

表1 超皮質性感覚失語の言語像（自験例）

|            | 被殻出血例   | 視床出血例  |
|------------|---|--|
| 会話時の発話     | 初期は発動性低下が著明で自ら話さない。次第に流暢で発話量が増えたが、無意味性錯語、保続が多く、ときに反響語、補完現象、表情はにここして多幸的。 | 流暢で多弁であるが意味性の言葉の羅列である。「これかな」、「そうですかね」、「だったらこうですかね」と自信がない様子。易疲労性、表情は抑うつ的。 |
| 音声         | 音声が低く、次第に消え入るよう減弱。  |  |
| 口頭言語の理解    | 著明な障害あり   | 著明な障害あり  |
| 復唱         | 2～3文節まで可能   | 2～3文節まで可能  |
| 読みの能力、音読理解 | 漢字、仮名とも可能   | 障害あり   |
|            | 障害あり  | 障害あり   |
| 書字能力       | 障害あり、コピーで鏡映文字   | 障害あり   |

きたしたものと考えられる。

## 2. 超皮質性感覚失語の病態生理

我々の症例の言語像および画像診断による病変局在から、TSAの病態生理について私見を述べてみたい。本症例では音声言語や文字言語に対する聴覚野、視覚野および角回は保たれているが、CT上、側脳室三角部前方病変に示されるように Wernicke 領野皮質下白質の損傷により意味理解が障害された。復唱過程に関わる弓状束は側頭葉表面及び白質を発生し、シルヴィウス裂後縁を後上方へ回り、縁上回白質を経て、上縦束として被殻背外側、島上方を通過し、岩田（1985）の前方言語十字路に示されているようにアーチを描くように放線冠の外側から下方へ転じ前頭葉 Broca 領野へ達している。すなわち、弓状束は後方言語野と前方言語野を直線的に連絡しているものでないことをMRIやCT画像を観察する際に念頭におかねばならない。本症例は被殻に主病変を有し、上側頭回底部、前障、島回、放線冠に病変が及んでいるものの弓状束は放線冠の外側を走行し、これらの部位を迂回しているため直接恒久的な損傷を免れたものと考えられる。したがって、急性期を脱すると復唱、音読が目立って回復し意味理解を伴わない復唱や音読、反響言語、補完現象などが現われたものと考えられる。また、一般に後方言語野は前方言語野の表出過程に統制を加え、錯語、錯読、錯書などの発現を

コントロールしているといわれているが、本症例にみられた Jargon は、CT 所見では言語表出に関わる前頭弁蓋部は損傷を免れており、後方言語野からの表出過程への統制の脱落により、強く出現したものと考えられる。さらに、前頭葉の言語機能として、特に前頭前野が言語発動性、言語行動制御、言語応答制御などの言語応答に関与しているといわれている。榎戸（1990）は上前頭回と Broca 領野を結ぶ経路を想定しているが、この経路は前角外方白質を通過しているものと考えられる。本症例の内包前脚前方深部白質病変がおそらくこの経路を遮断し、発病当初の自発語が全くみられないという言語発動性障害、いわば言語活動の貧困化を招いたものと考えられる。

## 文 献

- 1) Alexander MP, Lovorne SR : Aphasia after left hemispheric intracerebral hemorrhage. Neurology 30 ; 1193-1202, 1980
- 2) Benson DF : Aphasia, Alexia, and Agraphia. Churchill Livingstone, New York, 1979. (笹沼澄子, 伊藤元信, 福沢一吉ら訳 : 失語, 失読, 失書. 協同医書出版, 1983, pp. 99-103)
- 3) Cappa SP, Vignolo LA : Transcortical features of aphasia following left thalamic hemorrhage. Cortex 15 ; 121-130, 1979
- 4) 榎戸秀昭 : 前頭前野と言語. 失語症研究 10 ; 239-243, 1990

- 5) 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
- 6) 平林一, 平林順子, 遠藤邦彦: 超皮質性感覚失語症の一症例 (第2報) 上位概念語の喚語障害の検討. 聴能言語学研究 7; 86-87, 1990
- 7) 伊林克彦: 視床および被殻出血患者における神経心理学的研究. 新潟医学会雑誌 101; 453-469, 1987
- 8) 今村重洋, 大野訓正, 中嶋斐子ら: 被殻視床病変と言語機能障害. 神経内科 23; 39-45, 1985
- 9) 岩田誠: 前頭葉のCT解剖学 (特に言語機能に関連して). 精神医学 27; 619-624, 1985
- 10) Rubens AB, Kertetz A: The localization of lesions in transcortical aphasia. In Localization in Neuropsychology, ed by Kerytesz A, Academic Press, New York, 1983. (田川皓一, 峰松一夫監訳: 神経心理学の局在診断. 西村書店, 1987, pp. 195-204)
- 11) 杉本啓子, 峰松一夫, 山口武典: 左被殻出血による失語症と血腫量 (連続例における検討). 臨床神経学 29; 574-578, 1989
- 12) 山鳥重, 大平多賀子, 芹生美岐ら: 大脳基底核前方部病巣による超皮質性感覚失語の三例. 脳神経 36; 261-266, 1984

### A case of transcortical sensory aphasia (TSA) after left putaminal hemorrhage

Shigehiro Imamura\*, Ayako Nakashima\*, Hideya Arinaga\*\*,  
Hiroshi Motoyama\*\*, Toru Ideta\*\*\*

\*Kumamoto Rosai Hospital, Yatsushiro

\*\*Konan Hospital, Kumamoto

\*\*\*Health Center, Kumamoto University, Kumamoto

We report a case of transcortical sensory aphasia after hemorrhage in the left putamen.

Two weeks after onset, the patient showed a marked loss of spontaneity and a language disorder resembling global aphasia.

By the 110th day, she exhibited fluent paraphasic speech with perseveration, echolalia, and completion phenomenon. Comprehension of spoken language was severely impaired.

However, repetition and the ability to perform oral reading associated with impaired reading comprehension were preserved.

CT scan revealed left putaminal hemorrhage.

The lesions extended to the anterior white matter of the anterior crus of the internal capsule, the anterior white matter of the trigone of the lateral ventricle, the globus pallidus, the

claustrum, the insula, the corona radiata, the inferior surface of the superior temporal gyrus, and partially to the orbital gyrus of the frontal lobe.

We assumed that the TSA syndrome in this case developed because permanent damage to the fasciculus arcuatus by hematoma and edema could be avoided.

This case and our previous case of left putaminal hemorrhage suggest that separate aphasic syndromes may develop according to the degree of expansion of the hematoma and edema on the adjacent structures.

The poverty in his language activity might be related to interruption of the pathway from the prefrontal lobe to Broca's area at the white matter located next to the anterior horn.