

## (19)

氏名(生年月日)	ソウ 相	マ 馬	ヨシ 芳	アキ 明
本 籍				
学位の種類	医学博士			
学位授与の番号	乙第771号			
学位授与の日付	昭和61年7月11日			
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当(博士の学位論文提出者)			
学位論文題目	伝導失語と短期記憶			
論文審査委員	(主査)教授 丸山 勝一 (副査)教授 喜多村孝一, 教授 串田つゆ香			

## 論 文 内 容 の 要 旨

## 目的

伝導失語において認められる復唱障害がどのような機序で生ずるかについて, Warringtonら(1969, 1971)は短期記憶(short-term memory, STM)障害仮説を提起したが, 症例が少ないことからいまだ解決をみていない。著者は典型的な伝導失語と診断された症例に対して, 数字列の系列即時再生をはじめとするSTM課題を施行し, 責任病巣と対応する知見を求め, 伝導失語の症状とSTMの関係が明らかとなった。

## 対象および方法

対象: 失語症例165例のうち伝導失語と診断された6例(東京女子医大脳神経センター5例, 東京都立神経病院1例)である。平均年齢43歳, 男女各3名, 全例右利きである。病因に関しては, 1例は動静脈奇形からの出血であり, それ以外は脳梗塞であった。

全例が①Wernicke失語を示唆する症状(多弁, jargon, 明らかな聴理解障害)を示さず, ②単語の聴覚認知, 文章正誤判断, 口頭命令に対する動作, token testなどにおいてほぼ正常で, ③言語表出は, 自発語は基本的には流暢であるが, 錯語による停滞と自己訂正が混在することから, 伝導失語の典型例と診断された。

X線CTによって, 4症例(第1群)の病巣は縁上回(その皮質下の弓状束を含む)にあり, 2症例(第2群)の病巣は縁上回ならびに上側頭回に認められた。

方法: ①数字列の即時再生。乱数表にもとづき1~9の数字のランダムに配列して1~7桁の数字を作り, 聴覚による入力と視覚による入力の2種類を用いた。提示速度は1秒に1数字の割合とし刺激の提示終

了後ただちに応答させた(即時再生)。

②数字列の異同判断。①と同様の方法で対の数字列を連続して提示し, それらが同じか異なるかを判断させた。

## 結果

数字列再生の評価として50%正答する桁数(以下 $D_{50}$ )を求めた。聴覚提示の $D_{50}$ は, 症例1~6の順に, 4.6, 4.3, 4.7, 3.5, 4.0, 6.0であり, 視覚提示では, 4.4, 4.4, 4.8, 3.5, 5.7>7.0であった。数字列の異同判断課題を施行し, 系列再生とはほぼ平行する結果が得られた。

以上をまとめると, ①伝導失語全例に言語性STMの低下が認められ, ②4症例(第1群)では視覚提示と聴覚提示の成績は平行し, 2症例(第2群)では視覚提示の成績の方が明らかに優位であった。

## 考案

①言語刺激の音韻的処理能は, 上側頭回一弓状束一Broca野からなる機能系に依存し, この機能系の障害は言語性STMの低下として表現されると考えられる。この図式に従えば, 伝導失語を含む傍シルビウス溝失語症候群では言語性STMの低下が共通して認められることが理解できる。②伝導失語患者の言語性STMは聴覚, 視覚いずれが優位かについて, 諸説があったが, 本研究により非解離群(4症例)と視覚優位群(2症例)が存在することが明らかになった。このように, 責任病巣の相違に応じて, 言語性STMに差が生じることは従来全く知られていない新しい見知であり, 失語症の局在論上重要である。

## 結論

6例の伝導失語典型例に数字列からなる言語性STM課題を施行し、全例に言語性STMの低下が認められた。縁上回病巣群では聴覚刺激と視覚刺激の間に解離がなく、縁上回と上側頭回に病巣を持つ群は視

覚優位を示した。

これらの結果は、失語症特に伝導失語の復唱障害の機序を解明する上で重要な示唆を与えるものと考えられる。

## 論文審査の要旨

本論文は、伝導失語における短期記憶障害について検討、短期記憶の障害が伝導失語における復唱障害の重要な要因の一つであること、さらに、角回、および縁上回病巣と密接な関連があることを臨床的、神経放射線学的に明らかにし、失語における復唱障害の機序解明に重要な示唆を与え得たもので、学術的に価値あるものと認める。

## 主論文公表誌

伝導失語と短期記憶

神経心理学 第2巻 第1号

21～30頁（昭和61年5月15日発行）

## 副論文公表誌

- 1) 筋萎縮性側索硬化症を合併した遅発性水俣病の1剖検例  
神経内科 14 (3) 260～265 (1981)

- 2) 風疹ウイルス抗体価高値を伴い心筋内石灰沈着を認めた間質性心筋炎の1剖検例  
心臓 11 (3) 293～298 (1979)
- 3) 大脳半球機能の lateralization  
精神科 Mook No. 1 155～175 (1982)
- 4) 脳梁無形成の神経心理学的検討  
臨床神経 22 (6) 526～533 (1982)
- 5) 脳梁無形成の磁気共鳴画像  
脳神経 37 (12) 1203～1210 (1985)