

## 失語症における発話流暢性評価に関する実態調査

——言語聴覚士養成教育への応用——

辰 巳 寛\* 山 本 正 彦\*

目的：失語症の流暢性評価に対する学生と言語聴覚士(ST)との評価較差の実態を調査し、STによる発話流暢性評価の重要因子を明らかにすることで、本学の失語症候学における言語聴覚教育指導のための実践的知見を得る。

対象：学生群39名、ST群72名(I群：臨床経験1年未満31名、II群：臨床経験2年以上41名)である。

方法：失語症患者2症例(A症例：軽度 Broca 失語、B症例：軽度 Wernicke 失語)の臨床VTRを供覧し、失語における発話流暢性評価尺度である「話し言葉の特徴に関する評価尺度」の6項目と、「Bensonの流暢性評価(1967年版)」の10項目、「WAB流暢性評価」、さらに Boston 失語症診断テスト(BDAE)の「失語症重症度評価尺度」を実施した。

結果：〈A症例〉に対して学生群は26%が「流暢性発話」と判断し、ST群(I&II)と有意差を認めた。一方、〈B症例〉に対しては学生群・ST群(I&II)ともに「流暢性発話」と診断した。〈A症例〉に対する評価尺度の項目の中で学生群とST群と有意差を認めたのは、「話し言葉の特徴に関する評価尺度」の中の「メロディ」「句の長さ」「文法的形態」であった。また、WAB流暢性評価と失語症重症度評価尺度でも有意差を認めた。一方、Bensonの流暢性評価の総点数は、学生とSTとで差はなかった。〈A症例〉の流暢性評価結果を従属変数に、「話し言葉の特徴に関する評価尺度」6項目を独立変数としてロジスティック回帰分析を行った結果、非流暢性発話に対するSTの評価では「メロディ」が重要な予測因子であることが示された。

結論：学生に対しては専門用語としての「非流暢性」の概念が明瞭に理解されているとは言い難く、演習などの講義では「専門的な分析技能(聴覚的印象評価能力)」を十分に鍛錬させることが重要である。特に学生にとって「メロディ」「句の長さ」「文法的形態」の評価は難しい項目であるため、大学の言語聴覚講義においては、プロソディ解析、発話スクリプト作成、統語機能分析などに関する演習課題を十分に反復練習する必要がある。今後、大学講義では学生が臨床実習に十分に対応できるように実践的評価技能の習得を考慮したカリキュラムを充実させていくことが大切である。

キーワード：Aphasia, Fluency Evaluation, Disfluency, Melody, Educational Guidance

### I. はじめに

失語における発話流暢性の評価は、失語症の病態を正しく理解するために重要である。失語症の臨床では、言語聴覚士(以下ST)は患者の発話症状を詳しく観察するとともに、音声表出面の異常について仔細な評価を行う。特に、患者の発話が“流暢性”か“非流暢

性”かについて判別する「発話流暢性評価」は、失語症のタイプ分類や治療方針、リハビリテーションプログラムの立案に大きく影響する。当然、失語症を臨床対象とするSTは、患者の発話流暢性について正しく評価できる技能を修得していることが求められる。ただ、この「発話の流暢性・非流暢性」という概念は、一定の基準に準じて診断されるべき“専門用語”であ

\*愛知学院大学心身科学部健康科学科  
(連絡先) 〒470-0195 愛知県日進市岩崎町阿良池12 E-mail: ta23@dpc.agu.ac.jp

り、一般に使用される「流暢」の辞書的定義（淀みなく滑らかに話すこと）とは異なる<sup>1)</sup>。しかも、流暢性評価は、評価するST側の「直観的判断」に委ねられており<sup>2)</sup>、その判断の拠り所となる言語症状は多彩であり、どの発話現象をどの程度考慮して評価すべきかといった基準となるものは明らかではない。むしろ、流暢性評価はSTごとに判断基準が異なっており、同じSTであっても常に同じ基準で評価しているとは限らないとも指摘されている<sup>2)</sup>。

こうした発話流暢性評価の特殊性は、言語聴覚士を目指す学生を大いに困惑させる。「どの発話症状を重視して評価すべきか?」「いかなる発話症状の組み合わせが流暢性評価の根拠と成り得るのか?」という学生側の素朴な疑問に対して明確な解答は教科書に記載されていない。それ故に、学生にとって失語症患者の発話流暢性の概念は常に曖昧な存在であり、十分に理解していない状態で臨床実習に臨まざるを得ない。その結果、当然のことながら、実習指導者（スーパーバイザー）と学生との流暢性評価の結果に大きな相違が生じ、スーパーバイザーからの指導にも速やかに対処することが難しいため、臨床実習の円滑な履行に少なからぬ支障を来すことがある。

こうした問題を背景として、本研究では、成人を臨床対象とするSTの流暢性評価の実態について調査を行い、学生とSTとの評価較差の特徴や、STの流暢性評価の拠り所となる重要な言語所見を明らかにすることで、今後の大学における言語聴覚士養成のための教育指導内容に関する実践的知見を得ることを目的とする。

## II. 方法

### 〔対象〕

ST養成校に在学中の臨床実習前の学生39名と、成人を臨床対象とし病院・施設等に勤務している現役の言語聴覚士（ST）72名の計111名である。STは、臨床経験1年未満の31名を「ST I群」、臨床経験2年以上の41名を「ST II群」に区分した（表1）。

表1 評価グループ背景

学生群	(臨床実習前)	39名
ST I群	(臨床経験1年未満)	31名
ST II群	(臨床経験2年以上)	41名

### 〔評価項目〕

失語症の発話流暢性評価尺度として、①話し言葉の特徴に関する評価尺度の「聴覚的理解」の項目を除いた6項目（表2-1）<sup>3)</sup>、②Bensonの流暢性評価（1967年版）の10項目（表2-2）<sup>4)</sup>、③WAB流暢性評価（表2-3）<sup>5)</sup>を使用した。また、流暢性評価以外に④Boston失語症診断テスト（BDAE）の失語症重症度評価尺度を併せて実施した（表2-4）<sup>3)</sup>。

表2-1 話し言葉の特徴に関する Boston 評定尺度プロフィール

メロディ（抑揚）	1	2	3	4	5	6	7
	なし		短い句 常同句のみ			全てにあり	
句の長さ（1/10位の頻度<10%>で発せられる最も長い発話）	1	2	3	4	5	6	7
	1語		4語			7語	
構音能力（音素と音節レベルでの構音の容易さ）	1	2	3	4	5	6	7
	常に障害 構音不可		馴染み語・句のみ			障害なし	
文法的形態（文法的構造の種類豊富さ）	1	2	3	4	5	6	7
	なし		単純な叙述文 常同文			正常範囲	
会話中の錯語	1	2	3	4	5	6	7
	全てにある		1分間に1回			なし	
喚語（流暢さに比較しての情報量）	1	2	3	4	5	6	7
	流暢だが 情報なし		流暢さと 釣り合った情報量			情報のある言葉 のみ	

表2-2 Bensonの流暢性評価

表出特徴	1	2	3
発話量	少ない		正常
プロソディ	異常		正常
構音機能	異常		正常
句の長さ	短い		正常
努力性	努力あり		努力なし
休止	しばしば	時々	稀に
発話衝迫	なし	やや増加	あり
保続	しばしば	あり	稀れに
内容	内容語が過剰	時々	内容語に欠ける
錯語	少ない		しばしば

表2-3 WAB 流暢性評価

0.	全く単語がないか、短くて無意味な発話である
1.	多様なイントネーションをもった紋切り型の言葉が頻出し、何らかの意思を伝えられる
2.	1 語文で錯語、努力性、渋滞が認められる
3.	頻発する流暢な言葉か、ぶつぶつ言う非常に小さい声のジャルゴンである
4.	つかえる電文体の発話、ほとんどが1 語文で、しばしば錯語になる。時々、動詞や助詞を伴う。文は「ちょっとわかりませぬね〜」のような決まり文句だけである
5.	しばしば電文体であるが、(4)よりは流暢な発話であり、文法的に正しい構造をした部分がある。錯語が目立つこともある。命題文はほとんどみられない
6.	完全な命題文がふえる。正常な統語法のパターン（正しい文法用法の意）が見られる事もある。錯語がみられることもある
7.	日本語の統語法のリズム上、存在しうる発話であるが、音韻変化や新造語を伴う音韻性ジャルゴンである。常に流暢であり、多弁なこともある
8.	迂遠な表現をし、流暢な発話、顕著な喚語困難があり、語性錯語がある。意味性ジャルゴンが見られる事もある。文は多くの場合、完全であるが、状況に不適切な内容のことがある
9.	ほとんど完全に適切な文である。時にためらいや錯語がある。多少の喚語困難がある。錯語の誤りが多少みられることもある
10.	正常な長さや複雑さをもった文で、明らかな遅さやためらい、あるいは構音の障害がない。錯語はない

表2-4 失語症重症度評価尺度

0.	実用的な話しことばも、理解できることばもない
1.	すべてのコミュニケーションは、断片的な発話によって行われ、聞き手が推測したり、たずねたり、憶測したりする必要がある。交換できる情報には限りがあり、コミュニケーションは聞き手側が責任を持つことによって成立する
2.	身近なことがらに関しては、聞き手が援助すれば会話が成り立つ。患者は意思を伝えることにしばしば失敗するが、コミュニケーションには聞き手と責任を分かち合う
3.	患者は、日常的問題の大部分について、ほとんど、または全く援助なしに話すことができる。しかし、話しことばと理解のどちらか一方、または両方に制限があり、ある種のことばに関する会話には、困難を伴うか、または不能である
4.	話しことばのなめらかさ、または理解力に多少の障害が明らかにあるが、表出された考えや表現のしかたには著しい制限はない
5.	ごく軽微な発音の障害がある。患者は、主観的には困難を感じているが、聞き手には、はっきりした障害は感じられない

### 〔評価手法〕

学生群・ST 群ともに同様な手順で評価を行った。学生群に対しては講義演習の時間に実施した。ST 群に対しては研修会においてデータ収集協力の依頼を行った後に実施した。まず、失語症患者2 症例の臨床場面（自由会話、標準失語症検査の呼称・復唱・音読・マンガの説明）のVTR（約10分間）を2 回繰り返して供覧した後、調査項目が記載されたアンケート用紙に記入を依頼した。アンケートの返却をもって調査協力の意思を確認した。

失語症患者2 症例の概要については表3 に示す。症例A は、左中大脳動脈領域の脳梗塞による軽度 Broca 失語（運動性失語：非流暢性発話）である。症例B は、左側頭葉皮質下白質領域の脳出血による中等度 Wernicke 失語（感覚性失語：流暢性発話）である。両ケースとも発症後5 年以上を経過した慢性期の患者である。失語症のタイプ診断に際しては、神経内科医と臨床経験5 年以上のST 2 名の診断結果を照合し決定した。なお、評価に際して、学生群・ST 群ともに症例概要に関する事前情報は伏せて評価を実施した。

倫理的配慮として、失語症患者および家族に対して発話サンプルの記録と教育場面での活用に関する説明と同意を文書にて交わした。

### 〔解析方法〕

結果は平均±標準偏差（mean±S.D.）で表記し、統計学的検討には $\chi^2$ 検定、Kruskal-Wallis のH 検定を用い、3 群間の多重比較検定にはBonferroni の部分順位法を利用し有意水準の調整を行った。すなわち、Mann-Whitney のU 検定で対比較し、有意水準 $\alpha$  を対比較の総数で除した名義尺度 $\alpha'$  によって調整し検定した。対比較数は3（1：学生群×ST I 群、2：学生群×ST II 群、3：ST I 群×ST II 群）となり、各対比較の名義水準 $\alpha'=0.01667$ とした。また、ST 群の流暢性評価に影響を及ぼす因子の検討に関してはロジスティック回帰分析を行い、odds 比とその95% 信頼区間を示した。統計解析の結果は $P<0.05$ を統計的に有意差ありとした。

## III. 結果

### 1. 失語症流暢性診断比率（表4）

〈A 症例：非流暢性発話〉学生群の74%が「非流暢性発話」、26%が「流暢性発話」と評価した。一方、ST 群（I & II）では約90%が「非流暢性発話」と診

表3 評価サンプル症例の概要

	A症例	B症例
医学的診断	脳梗塞	脳出血
言語病理学的診断	非流暢性失語	流暢性失語
失語症タイプ	Broca type	Wernicke type
重症度	軽度	中等度

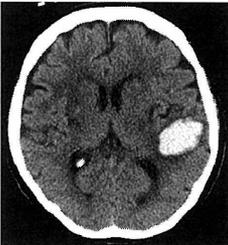
画像所見		
	L	L

表4 発話流暢性診断結果の比率

流暢性診断結果	学生群 (n=39)	ST I群 (n=31)	ST II群 (n=41)	
A症例 非流暢性発話	74%	90%	88%	*
B症例 流暢性発話	95%	100%	100%	ns

\* 学生群 < ST I群 ( $\chi^2=29.117, p<0.001$ ) 学生群 < II群 ( $\chi^2=31.607, p<0.001$ )

ns: not significant

断し、学生群は ST I群 ( $\chi^2=29.117, p<0.001$ ) と ST II群 ( $\chi^2=31.607, p<0.001$ ) とで各々有意差を認めた。

〈B症例：流暢性発話〉学生群の95%が「流暢性発話」、5%が「非流暢性発話」と診断した。ST群(I & II)では全員が「流暢性発話」と判断し有意差は認めなかった。

## 2. 評価尺度スコアの比較 (表5)

流暢性評価で統計学的有意差を認めた〈A症例〉に

表5 グループ別評価結果〈A症例〉

	得点範囲	学生群	ST I群	ST II群	$\chi^2$	p	多重比較検定
話し言葉の特徴に関する評価尺度	(1-7)						
メロディ (抑揚)		5.38±1.58	4.42±1.31	4.39±1.35	10.834	0.004	学生群>ST I群, II群
句の長さ		3.36±1.03	2.74±0.96	2.68±0.85	13.290	0.001	学生群>ST I群, II群
構音能力		4.67±1.45	4.42±1.36	4.00±1.24	5.226	0.073	ns
文法的形態		4.26±1.48	3.35±1.17	3.32±1.10	10.056	0.007	学生群>ST I群, II群
会話中の錯語		4.54±1.27	4.16±1.26	4.24±1.28	1.570	0.456	ns
喚語 (情報量)		3.74±1.11	4.35±1.40	4.22±1.25	4.732	0.094	ns
Bensonの流暢性評価総点数	(10-30)	18.73±2.72	16.61±3.28	16.22±3.04	5.867	0.053	ns
WAB流暢性評価	(0-10)	5.95±2.29	4.48±1.21	4.02±1.08	18.154	<0.001	学生群>ST I群, II群
失語症重症度評価尺度	(0-5)	2.37±0.75	1.76±0.51	1.66±0.57	21.435	<0.001	学生群>ST I群, II群

ns: not significant

対する「話し言葉の特徴に関する評価尺度」の6項目のうち「メロディ」「句の長さ」「文法的形態」が、学生群とST群とで有意差を認めた。また、WAB流暢性評価と失語症重症度評価尺度の評価結果においても学生群とST群(I & II)とで有意差を認めた。STのI群 & II群の間にはこれらの評価項目において差異がなかった。

一方、Bensonの流暢性評価の総点数は、学生群とST群(I & II)とで差はなかった。

## 3. 流暢性評価の関連因子 (表6)

ST群(I & II)が〈A症例〉に対して行った流暢性評価結果を従属変数に、「話し言葉の特徴に関する評価尺度」の6項目を独立変数としてロジスティック回帰分析を行った結果、「メロディ」(odds: 5.334,  $p=0.011$ )が重要な予測因子であることが示された。

表6 〈A症例〉話し言葉の評価尺度（6項目）によるロジスティック回帰分析の結果

	Exp( $\beta$ )	p	Exp( $\beta$ )95% 信頼区間	
			下限	上限
メロディ	5.334	0.011	1.465	19.415
句の長さ	1.665	0.411	0.493	5.622
構音能力	0.296	0.054	0.086	1.021
文法形態	1.848	0.254	0.644	5.308
錯語	0.879	0.761	0.382	2.022
喚語(情報量)	0.358	0.053	0.126	1.014

#### IV. 考 察

本研究では以下の点が明らかとなった。(1)臨床実習前の学生は「非流暢性発話」を呈する失語症患者の発話流暢性評価が難しい傾向にある。(2)流暢性評価尺度の項目別では、「メロディ」「句の長さ」「文法的形態」の評価は、学生とSTとで評価較差が生じやすい。(3)STの流暢性評価に影響を及ぼす重要因子は「メロディ」である。

今回、評価サンプルとして用いた失語症ケースは、〈A症例：Broca失語、非流暢性発話〉と、〈B症例：Wernicke失語、流暢性発話〉の2ケースであった。両ケースとも日常臨床で遭遇する一般的な発話症状を呈しており、失語症のタイプ診断は神経内科の主治医と臨床経験5年以上のST2名が協議し決定しているため妥当と考える。評価用VTRは、実際の言語療法の一場面（自由会話と呼称・復唱）を使用し、約10分間に編集したものを2回繰り返し提示しており、流暢性評価のために必要な情報は十分に有していたといえる。流暢性評価尺度には、臨床現場で広く活用されている代表的な3種類の評価尺度法を用い、学生・STともに同条件下で実施しており手続き上は特に問題はないと判断した。

以下に本研究で得られた知見に関する考察と、今後の本学言語聴覚養成コースでの教育指導ポイントについて整理する。

(1) 学生は「Broca失語：非流暢性発話」の流暢性評価が困難である。

「非流暢性」という単語は誤解を招きやすい専門用語である。一般に「非流暢な発話」というと、「朴訥」として、滑らかでなく、言い淀みが強い」という印象があるが、失語学における「非流暢性」の概念は、必ずしもそれとは一致しない。つまり、「非流暢性」とは、構音障害や、プロソディ障害、発話文章の長さ、休止、

助詞の欠落、発話量、発話量に比する情報量など複数の発話所見を総合的に評価した結果である。それ故に、発話量がある程度産生され発話速度も保たれていたとしても、特異な構音の歪みや助詞の欠落等が観察されれば「非流暢」と診断される場合がある。つまり、ある単独の言語症状に着目し過ぎると、他の発話所見を見落としてしまい、間違った結論に至りやすい。発話流暢性評価は、複数の要因が複雑に絡み合った現象を短時間のうちに分析し結論を導き出す作業であるため、評価の難易度は高く相応の臨床経験が必要である。

さらに、非流暢性失語の代表格であるBroca失語を診断する際の要諦は「失構音 anarthria」の鑑別である。「失構音」とは、発声発語器官の麻痺などによる運動障害では説明できない特有の構音の異常である。「失構音」では構音生成能力が著しく変動するため誤反応の予測性が乏しく、同じ音節であっても明瞭に発音される場合もあれば、非常に聴取しにくい不明瞭な発音を呈する場合もある。また構音の異常のみでは、運動障害性構音障害や音韻水準障害である字性錯語との鑑別が困難な場合も少なくない。「失構音」の診断は、最も高度な専門技能（音声評価における聴覚的印象評価能力）の一つである。したがって、「非流暢性発話」の的確な評価は、臨床経験のない学生にとっては非常に困難であることは、著者らの経験的印象と一致する。

(2) 学生は「メロディ」「句の長さ」「文法的形態」の評価が困難である。

言葉の「メロディ」は、専門的には“プロソディ prosody”という<sup>6)</sup>。プロソディは、言葉のアクセント（強勢）やテンポ（速度）、ピッチ（高低）など韻律的特徴であり、その評価は主観的で、評価者の個人差や地域差（方言など）が存在する。また、抑揚が“乏しい”あるいは“過剰である”といった判断をする際のゴールドスタンダードがないため、病的水準との境界は曖昧である。さらに、プロソディ障害の原因の一つに「失構音」が深く関連している。

「句の長さ」は、「一息」で発話される最長の文章であり、全発話の10%を占めるもの」と定義されている<sup>3)</sup>。しかし、その比率を実際の臨床現場で速やかに判断することは至難である。実際の臨床では、失語症患者が自由会話場面等で産生した発話の中で、STが確認し得た最長の文節を評価対象としている場合が多いが、“一息で産生される”文節数のカウント方法に混乱が生じやすく、現役のST間でも意見の相違がみられる。

「文法的形態」には、助詞が欠落する「失文法」と

助詞の誤用の「錯文法」がある。前者は名詞のみが発話され電報文のような発話形態を呈する。膠着語である日本語の場合、典型的な失文法は生じにくいとされる<sup>1)</sup>。後者は助詞テニオハが間違っ使用されるため意味的に混乱した文章が生成される現象である。この場合、文法機能語の選択の誤謬か、語彙選択の誤謬（語性錯語）かの鑑別が難しい場合がある<sup>1)</sup>。よって、文法的形態の評価のためには、前後の文脈や失語症患者の言動を総合的に勘案して、統語機能水準の選択的障害か、それ以外の障害かを識別する必要がある。

これら3項目の評価特性を考慮すると、的確な評価ができるようになるためには十分な臨床経験が必要であり、臨床を重ねることにより初めて獲得しうる基礎的臨床技能とも言えよう。それゆえに、臨床体験が皆無の学生にとっては、評価のバラツキが大きく、スーパーバイザーとの評価にギャップが生じやすい点は当然のことかもしれない。一方で、臨床経験が1年未満のST I群と2年以上のST II群の評価は、全ての項目において有意差が認められなかった。この事実は、学生時代に履修する臨床実習と、就職後の臨床現場経験の重要性を裏付けていると考えられる。言語聴覚士養成課程における臨床実習は通常12週間である。また本調査は就職後約半年経過した時点で実施している。従って、12週間という短期間の実習と半年の臨床現場経験のみであっても、実際に患者との臨床を直接経験し得たSTは、臨床2年以上のSTと同等程度に、失語症の発話特性を包括的に評価できる基礎的技能を修得できている可能性が示唆される。

(3) 学生の「Bensonの流暢性評価」はSTの評価とギャップが小さい。

「話し言葉の特徴に関する評価尺度(6項目)」、「Bensonの流暢性評価(10項目)」、WAB流暢性評価(11段階評価)の3尺度の中で、学生群とST群との評価で有意差を認めなかったのは「Bensonの流暢性評価(総得点)」のみであった。Bensonの流暢性評価は、10項目の言語症状を3段階で評価し、その算術和をもって流暢性指標とする尺度である。流暢・非流暢の判断基準が点数として数値的に表示されるため、学生にとっては流暢性判断の客観的指標を得やすいと考えられる。しかし、評価項目に「休止」や「保続」など、流暢性診断に関係のない症状も含まれているため、その解釈には注意が必要である。その後、Bensonは評価尺度を6項目に改訂しており<sup>7)</sup>、実際の臨床では改訂版の利便性が高い。

(4) STは流暢性評価において「メロディ」を重視

している。

〈A症例：非流暢性発話〉のSTによる診断結果を従属変数に、「話し言葉の特徴に関する評価尺度6項目」を独立変数とした回帰分析の結果、「メロディ」が重要な予測因子として示された。前述のように「メロディ」は「失構音」の存在も考慮に入れて多次元的に評価しなければならないため、学生にとって評価が困難な項目である。「メロディ」の評価が、学生とバイザーとの評価較差を生じさせる大きな原因の一つとなっていると思われる。

(5) 失語症流暢性評価のための言語聴覚教育指導のポイントについて

本研究の目的は、失語における「流暢性評価」に対する学生とSTとの評価格差の実態を明らかにし、本学の言語聴覚教育に関する指導内容を吟味し、今後の教育指導の適正化と充実化を図ることにある。

以下に、本研究で得られた知見を元にした教育指導内容に関する考察を行う。

- 1) 学生に対しては、専門用語としての「非流暢性」の概念をしっかりと理解させなければならない。その為には、演習講義において「専門的な分析技能(聴覚的印象評価能力)」について十分に鍛錬しておくことが重要である。特に「失構音」の鑑別は難しいため、数多くの症例データを用いた聴覚的印象分析のトレーニングを繰り返し練習し、臨床実習が開始されるまでに相当な“耳慣らし”をしておくことが大切である。
- 2) 現在のSTの臨床現場では、流暢性評価のための尺度として、「話し言葉の特徴に関する評価尺度」が最も広く活用されている。しかし、学生にとっては「Benson流暢性評価尺度」がST群と評価差が少なく使い勝手が良い結果であった。そのため大学教育では双方の尺度法について熟練させておく必要がある。ただ、両尺度ともに、単一の尺度項目で流暢性評価を行うものではなく、複数の評価項目があるため、結果を総括するための言語能力が学生には必要である。演習講義では学生に様々なデータ結果を提示して、評価結果をまとめ文章化する作業を反復練習させなければならない。特に「話し言葉の特徴に関する評価尺度」の「メロディ」「句の長さ」「文法的形態」は判断に迷うことが多いので、プロソディ解析、発話スクリプト作成、統語機能分析などの演習を十分に行っておく必要がある。

今後の本学における失語症関連講義の際には、上記

のポイントを踏まえた上で、より実践的な評価実技を考慮したカリキュラムの作成を工夫し、臨床実習で失語症評価を行う学生が路頭に迷うことのないように指導を徹底していくことが肝要である。

### 謝 辞

本研究の統計学的処理にあたり御指導を戴いた愛知学院大学心身科学部千野直仁教授に深謝する。

### 文 献

- 1) 山鳥重. (1985). 神経心理学入門. 医学書院.
- 2) 波多野和夫, 平川顕名, 濱中淑彦, 他. (1985). 失語に於ける流暢性概念の再検討, 精神医学 27(6), 679-688.
- 3) Goddglass, H., Kaplan, E. (1972). Assessment of Aphasia and Related Disorders. Lea & Febiger, Philadelphia.
- 4) Benson, DF. (1967). Correlation with radioactive scan localization. Cortex 3: 373-394.
- 5) Kertesz, A. WAB 失語症検査 (日本語版) 作製委員会. (1986). Western Aphasia Battery (WAB 失語症検査日本語版). 医学書院.
- 6) Monrad-Krohn. (1947). Dysprosody or altered "melody of language" Brain 70: 405-415.
- 7) Benson, DF. (1996). Aphasia: A clinical perspective. New York, Oxford University Press Inc.

最終版平成22年6月22日受理

## Survey of the Speech Fluency Evaluation in Aphasia —Its Application to Speech Therapy Education—

Hiroshi TATSUMI, Masahiko YAMAMOTO

### Abstract

**Purpose:** We investigated the existence of the evaluation gap between the students and Speech Therapist (ST) in a speech fluency evaluation of aphasia. In addition, we clarified the important factors when ST carry out a fluency diagnosis, and acquired practical knowledge in an educational guidance.

**Object:** Thirty-nine students' group and 72 ST groups (I group: clinical experience with less than 1 year=31 persons, II group: clinical experience with 2 or more than 2 year=41 persons).

**Procedure:** VTR of the clinical scene of the aphasiac 2 cases (A case: mild Broca aphasia, B case: mild Wernicke aphasia) was displayed, and they evaluated the speech fluency in Aphasia.

**Result:** In the A case, 26% of the student group diagnosed it as “fluency”. About 90% of ST group (I & II) diagnosed it as “disfluency”. In the B case, 95% of the student group diagnosed it as “fluency”. All the members of ST groups (I & II) judged it to be “fluency”. A “melody”, the “length of a phrase”, the “grammatical style”, the WAB fluency evaluation, etc. accepted the significant difference by the evaluation with the student group and ST group in the A case. From the results of the logistic regression analysis, it was shown by the fluency evaluation of ST that “melody” is an important prediction factor.

**Conclusion:** We have to guide clearly the conception of “Disfluency” as a technical term to students. It is important to sufficiently discipline “special analysis skill (auditory impression evaluation competence)” by an exercise. Since especially the evaluation criteria of “melody”, “length of a phrase”, and “grammatical style” are difficult for the students, it is necessary to sufficiently exercise prosody analysis, utterance script creation, syntactic functional analysis, etc. Furthermore, it is crucial to create a curriculum with a consideration toward a more practical evaluation and skill.

Keywords: Aphasia, Fluency Evaluation, Disfluency, Melody, Educational Guidance