

■原著

失語患者における語彙構造の変容

—動物名9語間における意味的類似性判断の研究：続報—

中村 光* 中嶋理香** 濱中淑彦** 鈴木美代子** 増井 透***

要旨：前報（中村ら，1994）に引き続き，失語患者の意味的語彙構造を検索する目的で，3つ組法を用いての動物名9語間の意味的類似性判断の研究を行った。研究1では対象の失語患者をより多数にし，より詳細な検討を行った。失語患者の成績は統制群と比べ有意な低下が認められ，失語型や流暢性との対応は見いだされず，成績低下は特に了解不良群で顕著であった。この結果は語彙構造に関する過去の研究報告と整合した。また失語患者の類似性判断は，音韻的，文字形態的情報の影響を受けやすいことが示唆された。研究2では初回検査後5ヵ月以上言語訓練を継続した13例に対し，再度検査を施行した。了解障害が改善したうちの一部の例では検査成績の向上が認められ，失語の回復と意味的類似性判断の改善との相互作用が示唆された。 神経心理学 11；178～185，1995

Key Words：失語，語彙構造，意味的類似性，類似性判断，失語の回復
aphasia, lexical organization, semantic similarity, similarity judgements, recovery from aphasia

はじめに

語彙は心的辞書内に意味的情報などと連合して組織的に表象されている，と考えられている（Miller, 1981）。この意味的に組織化された語彙の構造（以下，語彙構造）を検索するひとつの手段として，被検者に語彙同士の意味上での類似度を判断してもらう方法がある。すなわち被検者が判断した刺激語間の類似度は，各語間の意味的距離を反映すると考えられ，ここから語彙構造を推測できると考えるのである。判断

が容易なように類似性判断に3つ組法——3個の刺激を2個対1個に分類させる作業を，n個の刺激のすべての3個の組み合わせについて行うことにより全体の分類傾向の情報を得る——を用いれば，この方法は失語患者に対しても施行可能である（Zurif et al, 1974；McCleary, 1988；Fukuzawa et al, 1989）。

以前われわれは脳血管障害による失語患者32例を対象に，動物名9語間の意味的類似性判断課題を施行し，結果について予備的な報告を行った（中村ら，1994）。今回の研究1では，

1995年7月17日受理 [共同研究者：仲秋秀太郎**，石井文康****，洞井奉子****，辰巳 寛****，中村雅子****]
Changes of Lexical Organization in Aphasic Patients: A Study in Semantic Similarity Judgements of Animal Words: Second Report

*名古屋市立大学神経精神科，日本聴能言語福祉学院，Hikaru Nakamura：Dept. of Neuropsychiatry, Nagoya City University and Course of Speech Pathology and Audiology, Nihon Chono Gengo Fukushi Gakuin

**名古屋市立大学神経精神科，Rika Nakajima, Toshihiko Hamanaka, Miyoko Suzuki, Syutaro Nakaaki：Dept. of Neuropsychiatry, Nagoya City University

***福山女学園大学人間関係学部，Tooru Masui：School of Human Sciences, Sugiyama Jyogakuen University

****名古屋市立大学リハビリテーション部，Fumiyasu Ishii：Dept. of Rehabilitation, Nagoya City University

*****名古屋第一赤十字病院言語室，Tomoko Horai：Dept. of Speech Therapy, Nagoya Daiichi Red Cross Hospital

*名古屋第二赤十字病院言語室，Hiroshi Tatsumi, Masako Nakamura：Dept. of Speech Therapy, Nagoya Daini Red Cross Hospital

前報と同じ課題とデータ解析法を用いたうえで、対象失語患者をより多数にし、前報に引き続き、非脳損傷患者に比べての失語患者の成績低下の有無、失語患者における失語型・流暢性・了解障害の重症度の3要因と成績との関係、についてより詳細な検討を行った。次に失語患者の類似性判断の特徴をさらに検討し、興味深い傾向があることを見いだした。また失語患者の類似性判断に関して、継時的変化の視点からの報告はいまだない。研究2では、初回検査後一定期間（ここでは5カ月）以上言語訓練を継続した患者において再度検査を行い、失語の回復と類似性判断の変化との関係について検討した。

II 研究 1

1. 方法

1) 対象

統制群は前報の非脳損傷患者20例。失語群は、①脳血管障害による失語と診断され、②検査に支障をきたす程度の視覚障害、失認、痴呆はないと判定され、後述の予備検査に通過し、右利きで、発症3カ月以上経過した患者45例（男性35例、女性10例）。年齢は平均64.0歳（37歳～84歳）。教育年数は平均10.8年（6年～18年）。原因疾患は脳梗塞31例、脳出血13例、くも膜下出血1例。発症からの経過期間は中央値15カ月（3カ月～215カ月）。失語型はBroca（Br）失語18例、Wernicke（We）失語10例、伝導（Co）失語3例、健忘（Am）失語5例、非定型失語9例。非流暢性（NF）失語はBr失語、流暢性（Fl）失語はWe失語・Co失語・Am失語とした。全例に本検査とほぼ同時期に標準失語症検査（SLTA）を施行した。SLTAの「読む」の下位項目から、「漢字単語の理解」または「かな単語の理解」のうちで成績のよい方の項目と、「短文の理解」「書字命令に従う」の計3項目の得点を合計した数値（以下CS）を視覚的了解の程度の指標とし、4分法により上位1/4を了解良好（HC：CS>27）、下位1/4を了解不良（LC：CS<22）とした。全例のCSの平均は24.3、各失語型での平均は

Br失語24.6、We失語23.1、Co失語25.3、Am失語27.2であった。

2) 材料

刺激語は動物名の9語（虎・熊・豚・猫・兎・鱈・蛇・蛙・亀）で、これらを選んだ理由は前報（中村ら、1994）に記した。刺激語は全て漢字にふりがなをつけて表記。1枚の検査用紙には9語中の3語をそれぞれ正三角形の頂点に配置し、この用紙を全ての3語の組み合わせ分（ ${}^9C_3=84$ 組）作成した。語の位置、組み合わせの順序は片寄らないように配慮した。

3) 手続き

予備検査として、まず失語患者に対してのみ刺激語の読解検査を行った。刺激語を提示し、6枚の絵カード（正答1・動物1・植物1・非生物3）の中から正しいものを指示させた。制限時間は各語15秒で、1語でも誤答した場合は以後の検査対象から除外した。次に全被検者に対し練習課題を行った。2組の3図形（正円・楕円・三角形の線画／赤色の丸・朱色の丸・黒色の丸）をそれぞれ正三角形の頂点に配置した用紙を提示し、最も類似と思う2図形を指示させた。それぞれにつき前者の2図形以外を指示した場合は、判断の基準と正答を示し再度施行した。課題が理解可能な被検者のみを本検査の対象とした。本検査では、被検者には今度は図形でなく動物名の文字が提示されるので、その語の「意味」をよく考えて——必要に応じ、どういう動物かをよく考えてとも教示——最も類似と思う2語を指示するよう要求した。そして上記の材料を1枚ずつ提示して、2語ずつ指示させた。

2. 結果

被検者ごとに、刺激語9語中の任意の2語の組み合わせのそれぞれについて、類似と判断した頻度を算出し、まず前報と同じ方法で定量的、定性的に解析した。

定量的解析では、各2語の組み合わせ頻度順における各被検者と統制群平均値との順位相関係数（Spearman）を算出した。相関係数の高い方から被検者を示したものが表1である（以下ここでの順位を各被検者の番号とし、#を付

表1 被検者の定量的解析における順位

順位	失語型	了解	順位	失語型	了解	順位	失語型	了解
1	NC		23	NC		45	Br	
2	NC		24	Co	LC	46	Un	
3	NC		25	We		47	We	HC
4	NC		26	Co		48	Un	
5	Am		27	Am		49	Un	LC
6	NC		28	NC		50	Br	
7	NC		29	NC		51	Br	
8	NC		30	Un		52	Br	
9	Am		31	NC		53	Un	LC
10	NC		32	Am	HC	54	We	
11	NC		33	Un		55	Un	
12	Br	HC	34	Br		56	Br	LC
12'	NC		35	Br	HC	57	Br	LC
14	NC		36	NC		58	Un	
15	Br	HC	37	NC		59	We	HC
16	Br	HC	38	Br	LC	60	We	LC
17	NC		39	We		61	Br	
18	Am	HC	40	We	LC	62	Br	LC
19	Br	HC	41	Br	HC	63	We	LC
20	NC		42	Co	HC	64	We	LC
21	Br		43	Un		65	Br	HC
22	NC		44	We	HC			

失語型：NC=統制群，Br=Broca，We=Wernicke
Co=伝導，Am=健忘，Un=非定型
了解：HC=了解良好 (CS>27)
LC=了解不良 (CS<22)

けて表わす)。統制群の被検者は全体的に上位に、失語群の被検者は下位に集中しており、両群の順位には強い有意差が認められた ($U=788.5$, $n_1=20$, $n_2=45$, $p<0.01$)。失語群内においては、失語型の要因別被検者群内では、Am失語群の被検者は全体的に上位に位置しているが、Br失語群、We失語群、Co失語群では広く分布していて一定の傾向は見いだせなかった。統計的にも有意な差が認められたのは、Br失語群とAm失語群間 ($U=13.0$, $n_1=18$, $n_2=5$, $p<0.05$)、We失語群とAm失語群間 ($U=2.0$, $n_1=10$, $n_2=5$, $p<0.01$)のみであり、他の組み合わせでは差は認められなかった。流暢性の要因によって区別したNF失語群とFl失語群間にも差はなかった。一方了解障害の重症度の要因別被検者群内では、HC失語群の被検者は失語群のなかでも比較的上位に、LC失語群は下位に分布しており、両

群間には有意な差が認められた ($U=111.0$, $n_1=13$, $n_2=11$, $p<0.05$)。

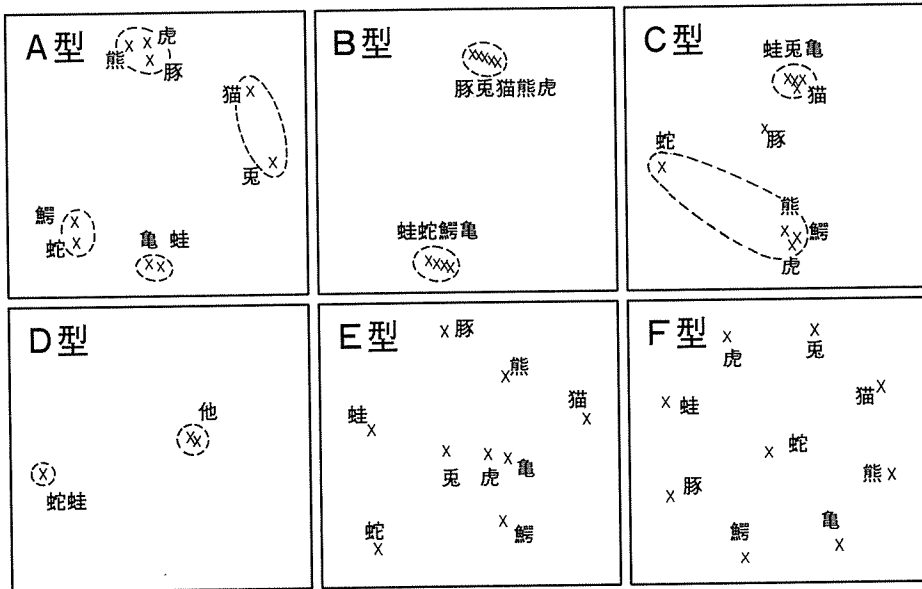
定量的解析では、各2語の組み合わせ頻度比率により相関マトリクスを作成し、MDSによる解析を行い2次元空間に刺激布置をした。前報と同様、布置のパターンは図1の通り6亜型に分類でき、表2に全被検者の布置の型をまとめて示した。統制群と失語群の被検者では、布置の亜型の分布は著しく異なっていた。前報に従いA型とB型の両型を正常型と考えると、両群での正常型の比率には有意な差が認められた ($\chi^2=12.1$, $df=1$, $p<0.01$)。失語群内においては、失語型の要因別被検者群内ではAm失語群で正常型が高率に認められたが、他の失語型では群内被検者の布置の亜型は多様であり、群内での一貫した特徴は認められなかった。Fl失語群、HC失語群、LC失語群でも失語型での場合と同じく、群内での布置の亜型の一貫した特徴は見いだせなかった。

次に各2語の組み合わせ頻度について、統制群だけでなく失語群の平均値も算出した。そしてそれぞれ平均値の高いものから順位をつけ、両群の順位を比較した。失語群において統制群に比べより順位の高い組み合わせは、1位「兎・亀」、2位「蛇・蛙」であった。これらの組み合わせを特に高頻度に選択した被検者の失語型、了解障害の重症度、本検査の成績に一定の傾向はなかった。

III 研究 2

1. 方法

研究1における失語群のなかで、初回の検査後も5カ月以上言語療法士(ST)による定期的な言語訓練を受け、その間明らかな再発作がなかった被検者に対し、再度同じ課題を施行した。対象は全て男性で13例。以下初回検査時点で、年齢は平均58.7歳(37歳~72歳)。教育年数は平均11.5年(9年~16年)。原因疾患は脳



A型：網と擻猛さの別がある型 B型：網の別だけがある型
 C型：擻猛さの別だけがある型
 D型：特定の1, 2語だけが他の語と極端に離れる型
 E型：規則性がない型 F型：規則性がないうちの特別な1重型

図1 定性的解析における刺激布置の重型（典型例）

表2 被検者の定性的解析における刺激布置の型

	A型	B型	C型	D型	E型	F型	合計
統制群	# 1, # 3, # 6 # 8, # 14, # 20 # 23, # 28, # 31	# 4, # 7, # 10 # 11, # 12'		# 29	# 37	# 2, # 17	20
Broca 失語	# 34, # <u>38</u>	# <u>12</u> , # <u>15</u> # <u>16</u> , # <u>19</u>	# <u>41</u>	# 45, # 51, # 52 # <u>56</u> , # 61	# 21, # <u>35</u> , # 50 # <u>62</u> , # <u>65</u>	# <u>57</u>	18
Wernicke 失語		# 25		# <u>63</u>	# <u>40</u> , # <u>44</u> , # 54 # <u>60</u> , # <u>64</u>	# 39, # <u>47</u> # <u>59</u>	10
伝導失語	# 26	# <u>24</u>		# <u>42</u>			3
健忘失語	# 5, # <u>32</u>	# 9, # 27				# 18	5
非定型 失語	# 43	# 30	# <u>49</u> , # <u>53</u>		# 33, # 46, # 48 # 55, # 58		9

太字はHC失語, 下線はLC失語

梗塞9例, 脳出血4例。発症からの経過期間は中央値12カ月(3カ月~36カ月)。失語型はBr失語6例, We失語3例, Am失語1例, 非定型失語3例。初回検査時と再検査時の間隔は平均10.9カ月(5カ月~18カ月)。CSは初回検

査時で平均24.7(15~28), 再検査時で平均26.3(23~30)であり, 後者から前者を引いた値(以下RS1)は平均1.6(-5~+9)であった。さらに両時点間での視覚的了解障害の変化について, 担当のSTがSLTAとは別に, 2=

明らかに改善した、1=やや改善した、0=その他（不変・悪化・評価不能）の3段階で臨時的に評価した（以下RS2）。被検者数はそれぞれ2例、3例、8例であった。

2. 結果

初回検査および再検査の結果は、それぞれ研究1と同じく定量的、定性的に解析し、表3にまとめて記した。RS1, RS2と2回の検査間における定量的解析結果の変化との順位相関係数を算出したが、相関は認められなかった。RS1, RS2と定性的解析結果の変化とにおいても、規則性のある対応は認められなかった。しかしRS1および（もしくは）RS2で正の値を示した10例での再検査の成績は、定量的解析においては#47, #52, #57, #60の4例で著明な改善が認められた。また定性的解析においては#52, #57の2例で図2に示す通りの改善傾向——すなわち#52では初回検査時のD型から再検査時では正常型であるB型に変化し、#57では再検査時にもE型と正常型にはならないが、「虎・熊」「猫・兎」の組み合わせがより接近し、正常型に近づく方向で変化した——が認められた。なおRS1, RS2ともに正の値を示さなかった3例（#35, #50, #55）では、定量的、定性的解析のいずれにおいても改善傾向を示さなかった。

IV 考察

研究1の定量的、定性的解析の結果は、以下の3点にまとめることができる。第1点めは、失語患者は非脳損傷患者とは異なった意味的類似性判断を行う傾向があることである。すなわち定量的解析での順位と定性的解析での正常型の比率のいずれにおいても、統

表3 初回検査と再検査の解析結果の比較

	了解の改善		定量的解析		定性的解析	
	RS1	RS2	初回検査	再検査	初回検査	再検査
#27	+2	2	27位	37位	B型	B型
#34	+2	0	34位	28位	A型	F型
#35	-5	0	35位	35位	E型	F型
#43	+2	0	43位	62位	A型	C型
#47	+1	0	47位	33位	F型	F型
#50	0	0	50位	58位	E型	E型
#51	0	1	51位	55位	D型	D型
#52	-2	1	52位	4位	D型	B型
#55	-1	0	55位	52位	E型	E型
#57	+8	0	57位	35位	F型	E型
#58	+3	0	58位	62位	E型	D型
#59	+2	1	59位	60位	F型	E型
#60	+9	2	60位	49位	E型	E型

RS2：2=明らかに改善、
1=やや改善、
0=その他（不変・悪化・評価不能）
定量的解析の再検査での順位は、表1にあてはめた場合に相当する順位

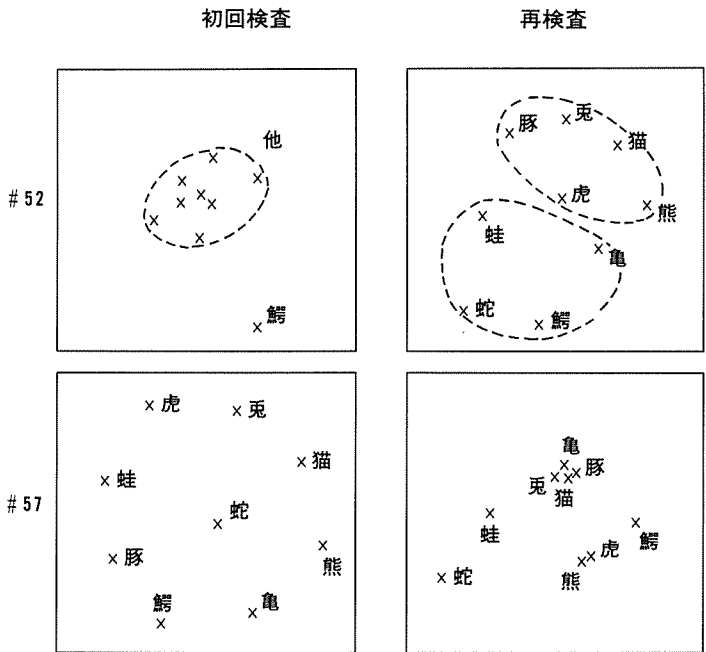


図2 2例の初回検査と再検査の定性的解析結果

制群と失語群間には強い有意差が認められた。第2点めは、失語患者においては失語型や流暢性の要因と意味的類似性判断の成績との規則的な関係は見いだされず、両者は本質的に独立していると考えられることである。すなわち Br

失語群, We 失語群, Co 失語群においては, 各群内被検者の定量的解析での順位は広く分布しており, 各群間での差は認められなかった。定性的解析においても, 前報の段階では We 失語群では正常型を示したものが皆無であるという特徴がみられたが, 被検者を増やした今回の詳細な検討では, 各群内被検者の布置の亜型はいずれも多様であり, 失語型と布置の亜型との規則的な関係は見いだせなかった。ただし Am 失語群では定量的, 定性的解析のいずれにおいても, 一貫して比較的良好な成績が得られたことが特徴的であった。しかしこれについては失語型そのものの特徴と考えない方が適切であろう。すなわち一般的にも今回の被検者においても Am 失語の言語理解は比較的良好であり, 一方定量的解析において HC 失語群は LC 失語群に比べ有意により成績を示したこととあわせて考えれば, これは Am 失語における了解の保存の間接的な反映だと考えた方が, 合理的だと思われるからである。まとめの3点めはここで触れたように, 了解障害のより重度な失語患者においては意味的類似性判断の成績低下が特に顕著であることである。

意味的類似性判断における失語患者のこのような特徴は, 失語患者の語彙構造 (の変容) の特徴を反映していると推測される。そこで以下にはここまでの結果について, 失語患者の語彙構造に関する過去の研究報告との比較・検討を行い, その意味するところを改めて考察したい。ただし失語患者の語彙構造について言及している報告は多岐にわたり, ここでそれらのすべてを俎上に載せ包括的に検討することは不可能である。そこで本稿では, 本研究と同じく広い意味での「語彙の分類」の課題を通して, 語彙構造を推測している報告のみを検討の対象とした。

これに該当するものとしては, 課題に本研究と同じく類似性判断を用いた Zurif ら (1974), McCleary (1988), Fukuzawa ら (1989) の報告, また他の方法を用いた Derouesné ら (1972), Goodglass ら (1976), Grober ら (1980), McCleary ら (1986) の報告がある。

このうち Zurif ら (1974), McCleary (1988) の報告は, 前報にて指摘した通り, 3つ組法を用いた類似性判断という課題内容にもかかわらず, 非流暢性失語と流暢性失語ごとにそれぞれに属する複数の被検者の集計データを解析した, という方法論上の問題点がある。したがって McCleary (1988) の結論——すなわち日常物品名14語間での類似性判断において, 非流暢性失語群, 流暢性失語群の両群ともに成績低下が認められなかったことから, 失語患者における“semantic knowledge”自体の保存を主張している——は疑問である。そして他の報告は程度の差こそあれ, いずれも失語患者における課題の成績低下を指摘しており, 本研究と同じく失語患者においては語彙構造の変容が認められることを推測している。これらの報告のうちデータを被検者ごとに解析したのは, Fukuzawa ら (1989), Derouesné ら (1972) である。Fukuzawa ら (1989) は身体部位名12語の類似性判断課題を行ったが, その結果失語24例中の9例が健常群とかなり異なる判断をした。Derouesné ら (1972) は語のカテゴリー分類課題を行ったが, 失語50例中のわずか1例以外はすべて健常群と異なる分類傾向を示した。そして Fukuzawa ら (1989), Derouesné ら (1972) はともに, 成績と失語型との対応が見いだされなかったことから, 本研究と同じく失語型と語彙構造との対応については否定的である。また彼らは課題の成績低下をもたらす被検者側の要因については積極的に検討していないが, Goodglass ら (1976) は了解良好失語群と了解不良失語群に対し, 目標の絵と刺激語間に意味的関連があるか否かを判断させる課題を行い, 成績の分析から“semantic field”の前者における軽度変容と後者における重度変容を指摘している (彼らは集計データを解析しているものの, データは課題の正答率または反応潜在時なので, この結論に対する方法論的な問題はないと考えられる)。これは語彙構造の変容に了解障害の重症度の要因が大きく関与することを示すものとして, 本研究での知見と一致するものである。また語の一種のカテゴリー判断課

題を行った Grober ら (1980), McCleary ら (1986) の報告において、非流暢性失語群で軽度の成績低下が、流暢性失語群で重度の成績低下が認められたことも、彼らの両群間での了解障害の違いによるものだと解釈することが可能である。このように結果のまとめとして先に述べた3点は、過去の研究結果ともほぼ整合するものであり、今回の類似性判断の研究は、上記のまとめの範囲内では失語患者の語彙構造の特徴を描出したものと考えた。

ただし Fukuzawa ら (1989) は、彼らの24例中の1例における類似性判断の成績低下は、語彙構造自体の変容ではなく、語彙に対する意味的情報の比較・判断の過程の損傷を反映している可能性があることを指摘している。本研究を含め「語彙の分類」課題からは、成績低下が語彙構造自体の変容なのか、反応に要するそれ以降の過程の損傷なのかは方法論的に判断することができず、本研究での類似性判断においても、後者に障害のある被検者が混入していたり、また個人内の反応のなかでも後者の障害による部分が混入している可能性は否定できない。すなわち語彙構造の変容は類似性判断の成績低下の十分条件ではあるが必要条件ではない、と考えられる。したがって本研究において、類似性の選択パターンは患者の語彙構造を間接的に反映していると考え、多くの患者の成績の分布から、失語患者の語彙構造についての全体的な特徴を推測することは許されても、患者の類似性判断の結果と語彙構造とを直接結びつけて考えることは、適切でないと考えた。

また失語患者では、「兎・亀」「蛇・蛙」の組み合わせを特に高頻度で選択した。この2語同士はいずれも意味的側面以外での類似点がある。すなわち前者は童話の題名に由来し慣用的に用いる組み合わせであり、後者は漢字文字における辺が共通、ということである。このことは失語患者においては、語彙と意味的情報との連合が不安定なため、もしくは語彙に対する意味的情報が不十分なため、意味的類似性判断を求めても音韻的情報や文字形態的情報に——それらが比較的保たれていた場合は——影響を

受けやすい、と考えることができる。なおこのような選択傾向がみられた理由については、「意味」に基づく類似性判断を要求していることが、被検者に十分理解されていなかった可能性も一応考えられる。しかしこの選択傾向が課題において高成績を挙げた被検者においても変わらずに認められたことは、この可能性を否定するものであろう。

次に研究2について考察を行う。今回の結果ではRS1, RS2と検査成績の変化との明らかな相関は認められなかった。しかし研究1で示されたように、了解障害の重症度と検査成績とには対応が認められる以上、これは了解障害の改善と類似性判断の改善との対応を、一般論として否定するものだと考えにくい。今回このような結果が出た理由は、もともと了解障害の重症度と検査成績との対応はあるものの、両者は直線的な相関を示さないうえ、今回の被検者の了解の改善が全体的に比較的小さかったため、と考えられる。13例中RS1および(もしくは)RS2で正の値(=了解の改善)を示した例のうち、2例の類似性判断は定量的、定性的いずれの解析においても、また他の2例は定量的解析において、明らかな改善傾向を示した。これは失語の回復と意味的類似性判断の改善とは、興味深い相互作用があることを示唆するものだと考えられる。またRS1, RS2ともに正の値を示さなかった3例の類似性判断には改善傾向が認められなかったことは、さらにこれを支持するものであろう。ただし今回の研究では、類似性判断の改善の方向性や改善を促す言語訓練側の要因などについては、詳細に検討することができなかった。今回の課題は多くの失語患者に広く施行する目的で比較的単純な構成にしたが、目的を限局したより複雑な類似性判断課題を行うことにより、言語療法を考えるうえでの有益な情報が得られる可能性がある、と考えた。

本研究は文部省科研費重点領域研究「認知・言語の成立」の一部である。

本研究の要旨は第18回日本失語症学会総会において発表した。

文 献

- 1) Derouesné J, Lecours AR : Two tests for the study of semantic deficits in aphasia. *Int J Ment Health* 1 : 14-24, 1972
- 2) Fukuzawa K, Tatsumi I, Sasanuma S et al : Lexical semantic memory and confrontation naming in aphasic patients. *Aphasiology* 3 : 249-265, 1989
- 3) Goodglass H, Baker E : Semantic field, naming, and auditory comprehension in aphasia. *Brain Lang* 3 : 359-374, 1976
- 4) Grober E, Perecman E, Kellar L et al : Lexical knowledge in anterior and posterior aphasics. *Brain Lang* 10 : 318-330, 1980
- 5) McCleary C, Hirst W : Semantic classification in aphasia : A Study of basic, superordinate, and function relations. *Brain Lang* 27 : 199-209, 1986
- 6) McCleary C : The semantic organization and classification of fourteen words by aphasic patients. *Brain Lang* 34 : 183-202, 1988
- 7) Miller GA : *Language and speech*. W. H. Freeman and Company, San Francisco, 1981 (無藤隆, 久慈洋子, 訳 : 入門 ことばの科学. 誠信書房, 東京, 1983, pp. 121-134)
- 8) 中村 光, 松井明子, 中嶋理香ら : 失語患者における語彙構造の変容——動物名9語間における意味的類似性判断の研究——. *神経心理* 10 : 144-152, 1994
- 9) Zurif EB, Caramazza A, Myerson R et al : Semantic feature representations for normal and aphasic language. *Brain Lang* 1 : 167-187, 1974

Changes of lexical organization in aphasic patients

—A study in semantic similarity judgements of animal words : Second report—

Hikaru Nakamura*, Rika Nakajima**, Toshihiko Hamanaka**
Miyoko Suzuki**, Tooru Masui***

*Dept. of Neuropsychiatry, Nagoya City University and Course of
Speech Pathology and Audiology, Nihon Chono Gengo Fukushi Gakuin

**Dept. of Neuropsychiatry, Nagoya City University

***School of Human Sciences, Sugiyama Jyogakuen University

The present study was second report which examined lexical organization in aphasic patients using semantic similarity judgements of nine animal words (first report : Nakamura et al. 1994). In study 1, subjects were 45 aphasics and 20 controls. Results were as follows : 1) The performance of aphasic group was significantly inferior to that of control group. 2) Systematic relations were not observed between their performances and aphasiological typology and fluency of speech output. 3) The performance of low comprehension aphasic group was distinctly

poorer than that of high comprehension aphasic group. These results corresponded with findings of other studies regarding lexical organization in aphasics. Similarity judgements of aphasics tended to be affected by phonological and graphical information of stimuli. In study 2, 13 out of 45 aphasics in study 1 retested after over-five-month's speech therapy. Some aphasics who were recovering from comprehension disorders, their performances improved. This suggested interactions between recovery from aphasia and improvement of similarity judgements.

(*Japanese Journal of Neuropsychology* 11 ; 178-185, 1995)