

■原著

痴呆患者の口頭叙述能力

—「情景画の叙述」検査より—

佐久間尚子* 笹沼澄子* 綿森淑子* 福迫陽子** 伊藤元信***

要旨：軽～中等度の痴呆患者72名と年齢、性別、教育年数をマッチさせた健常老人72名に対し、「情景画の叙述」検査を行なった。六つの評価項目（情報量、叙述範囲、叙述構成、叙述効率、表現の適切性、文構造）に基づいて叙述を分析したところ、以下の3点が明らかとなった。①痴呆群は健常群に比べて情報量を効率よく伝達する側面が最も低下し、低下の度合は痴呆の重症度にはほぼ対応した。②老年痴呆は脳血管性痴呆に比べて一度伝達した情報の“くり返し”が多く叙述が冗長であった。③情景画全体の主題を叙述する能力は、痴呆の重症度と必ずしも対応しなかった。

神経心理学, 5; 134~145

Key Words：痴呆, 言語機能, 口頭叙述能力, 「情景画の叙述」検査, 高次脳機能検査
dementia, language function, narrative production ability,
the Picture Description Task, neuropsychological test battery

はじめに

痴呆は、後天的な脳の障害によって進行的に知能が低下する症候群であり、言語、記憶、視空間機能、人格、認知（抽象化能力、計算力、判断力など）の精神活動のうち、少なくとも三つ以上が障害された状態と定義されている（Cummings & Benson, 1982）。また、個々の患者が示す神経心理学的症状や痴呆の進行過程にみられる障害パターンの変化には個人差があることも知られている（Cummings and Benson, 1982；濱中, 1986；笹沼ら, 1987）。本研究は、痴呆の高次精神機能のうち、言語機能を考察する。

痴呆患者の言語機能に関しては、従来、種々の言語検査を通して、言語の形式的側面（音韻、統語能力）よりも意味的側面（語彙、理解能力）、語用論（Pragmatics）的側面（言語の使用能力）が早期に障害されることが知られている（Appell et al., 1982；Bayles, 1982；Bayles et al., 1987；Blanken et al., 1987；Kempler et al., 1987；Murdoch et al., 1987；Schwartz et al., 1979；綿森と江藤, 1983；綿森ら, 1983）。これは、言語の表現形式には問題がない場合でも、具体的な情報の理解や場面全体の時間的、空間的な文脈を統合し使用する認知的側面に問題が見いだされることを意味する。本研究では、こうした痴呆患者の言語機能

1989年1月23日受理 〔共同執筆者〕物井寿子****, 福沢一吉*

Impairment of Narrative Production Ability in Patients with Dementia—A study based on the Picture Description Task—

*東京都老人総合研究所リハビリテーション医学部言語聴覚研究室, Naoko Sakuma, Sumiko Sasanuma, Toshiko Watamori, Kazuyoshi Fukuzawa : Section of Communication Research, Department of Rehabilitation, Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology

**東京大学医学部音声言語研究施設, Youko Fukusako : Research Institute of Logopedics and Phoniatrics, Faculty of Medicine, University of Tokyo

***横浜市総合リハビリテーションセンター, Motonobu Itho : Yokohama Rehabilitation Center

****東京都老人医療センター言語聴覚科, Hisako Monoi : Division of Speech Pathology and Audiology, Tokyo Metropolitan Geriatric Hospital

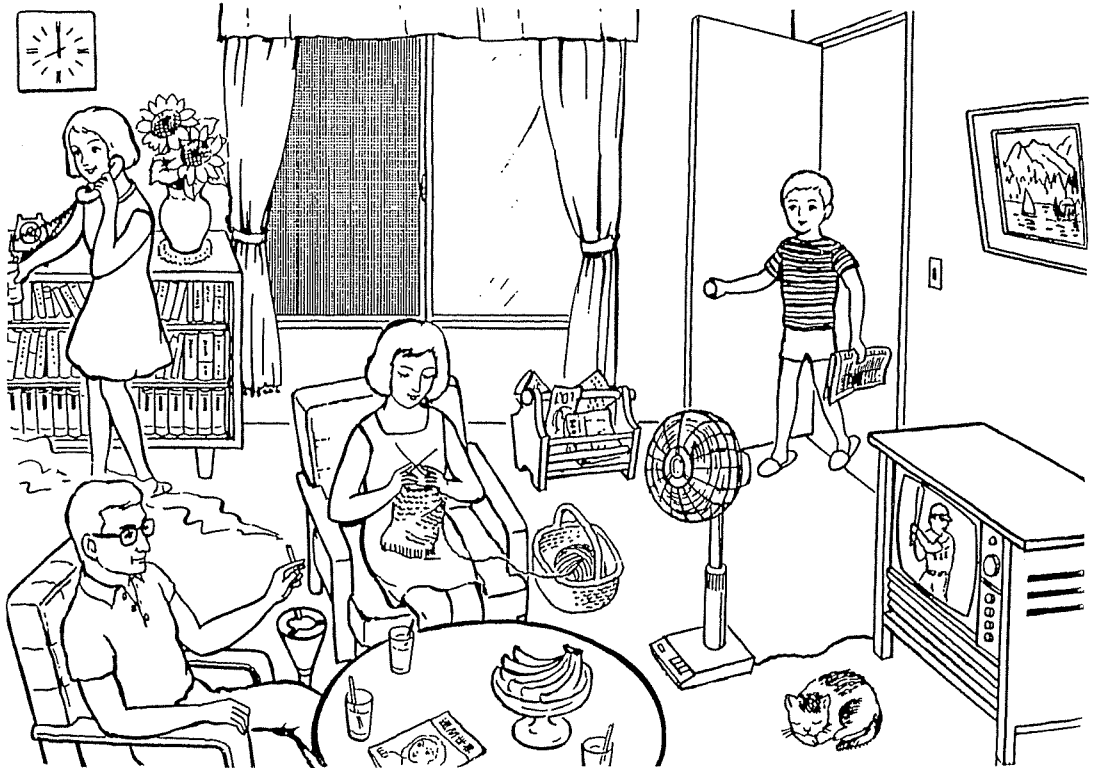


図1 情景画（「高次脳機能検査（老研版）」より）

能障害の特徴を把握するため、「失語症鑑別診断検査（老研版）」（笹沼ら，1978）の下位検査の一つであり、「高次脳機能検査（老研版）」（笹沼ら，1987；笹沼，1988）^{註1）}にも採用されている「情景画の叙述」検査を用いて，痴呆患者の自発話にみられる叙述能力を分析することにした。

「情景画の叙述」検査とは，図1に示す絵を被験者に提示し，口頭で絵を説明させる検査である。従来，失語症患者の自発話の能力を評価するために用いられてきたもので，採点は適切に喚語できた語彙数と構文能力を総合した段階評価法がとられている。失語症では，通常，情景画の認知そのものには問題がないと仮定されてきたため，評価は語彙と構文能力に限定されて

きた。しかし痴呆では，先に述べたように言語表出に先立つ認知的側面にも問題があるため，こうした認知的側面を考慮した評価法が必要となる。従来報告の中にも痴呆患者に「情景画の叙述」検査を適用した研究がある。

Nicholas et al. (1985) は，内容のない表現（例；something like that），不定語（例；something），錯語，くり返しなどの14個の評価項目を用いて，老年痴呆群（ $n=19$ ），ウェルニッケ失語群（ $n=16$ ），失名詞失語群（ $n=8$ ），健常群（ $n=30$ ）の情景画の叙述を分析した。痴呆群はウェルニッケ失語群に比べて内容のない言い回しや接続詞を多用するのに対し，ウェルニッケ失語群は新造語や錯語を多用する点が特徴的であった。

Hier et al. (1985) は，痴呆患者（老年痴呆 $n=26$ ，脳血管性痴呆 $n=13$ ）に対し，種々の言語検査と同時に「情景画の叙述」検査（1分間だけ発話させる）を行ない，全語数，1回の発話の平均語数，前置詞を含む句および従属

註1）「高次脳機能検査（老研版）」は，痴呆患者の高次脳機能の障害を総合的に把握する事を目的として作成されたもので，見当識，記憶，言語，視空間認知・構成の4領域からなる合計20個の検査で構成された検査バッテリーである。

節の出現率、同語反復、保続、空疎な単語の出現数等を検討した。痴呆の重度化に伴い、老年痴呆では、空疎な単語や代名詞、不特定の代用語が増え語彙能力が著しく低下するのに対し、脳血管性痴呆では、不完全な構文が増え従属節の数が減るなど統語能力の低下が認められた。

この他にも、綿森と江藤（1983）は、アルツハイマー病の1例を継時的に追跡し、情報量、内容語の種類、平均語連鎖長、非流暢性、発語の質的特徴などを評価項目として、詳細な研究を行なった。また Obler（1980）は、健常老人と皮質下性痴呆（パーキンソン氏病）患者に情景画の叙述文を書かせ、語数と文構造の関係を考察した。

これらの研究は、痴呆患者における表出言語の諸特徴を明らかにした点で重要である。しかし、言語表出の背景となる認知能力に関しては、綿森と江藤（1983）の情報量を除けば適切な指標が含まれておらず、表出面の異常がどの程度の認知能力に応じて出現したものであるかが明らかにされていない。

そこで本研究では、①従来の研究では十分な検討が行なわれていない認知的側面をも考慮した叙述能力の評価法を定量化し、②この評価法に基づいて健常老人と痴呆患者の情景画の叙述を分析し、③痴呆患者の叙述能力の障害特徴を考察した。

研究方法

1. 予備調査

健常老人96名（60～80代）を対象に、情景画（図1）を叙述させ、「情景画の叙述」検査における①基準情報、②基本情報単位、③表現の許容範囲を決めた。

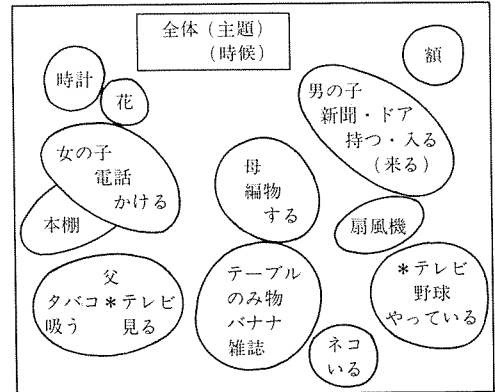
1) 表現一覧表作成

得られた発話サンプルを個人ごとにすべて書き出し、96名全員について、情報単位、情報内容、表現別の一覧表を作成した。

2) 情報内容別の集計

表現一覧表をもとに、情報内容別の出現頻度を集計した。

3) 基準情報の決定



*いずれか一方をとる。

図2 基準情報と基本情報単位

出現頻度が過半数を超えた情報内容、すなわち情景画の構成要素について27個（図2の○の中に示される情報名）と、情景画全体について2個（図2の□の中に示される〈主題〉；一家だんらんの風景と〈時候〉；夏または夕食後の風景）の計29個を「基準情報」とした。

4) 基本情報単位の設定

基準情報がどのような文脈で叙述されるのかを検討したところ、構成要素である27個の情報内容は、4人の人物と8個の物品にまとめられ、情景画全体については、この12個とは独立に叙述される傾向が確認された。そこで本研究では、この12個（図2の○で囲んだ部分）と情景画全体（図2の□の部分）をあわせた13個を叙述の視点となる「基本情報単位」とした。

5) 表現上の許容範囲の設定

表現一覧表をもとにすべての表現について筆者7名による適切性の評価を行ない、29個の情報内容の表現の許容範囲を設定した（付録1「基準情報量の表現許容範囲・語例集」参照）。

2. 痴呆患者における情景画の叙述能力の分析

1) 対象

下記の条件をみたす健常老人、痴呆患者の中から年齢（±5年）、教育年数（±3年）、性別をマッチさせた72名ずつを分析の対象とした（平均年齢71.4歳）。

健常群：都内に住む50代から80代の健康な男女で、教育歴6年以上、右利き、中枢神経系疾

患の既往がなく、検査に支障を来す視・聴覚系の異常がないもの。

痴呆群：東京都老人医療センターの精神科に入院または松戸市立病院神経内科に通院している痴呆患者で、教育歴6年以上、右利き、検査に支障を来す視・聴覚系の異常がなく、「老人のぼけ（異常な知能衰退）の臨床的判定基準」（柄澤，1987）の軽度～中等度異常に該当する患者。なお、診断名の内訳は、老年痴呆39名、脳血管性痴呆30名、ピック病2名、パーキンソン病1名であった。

2) 検査法

「高次脳機能検査（老研版）」の一部として静かな部屋で個別に実施した。図1を被験者に提示し、「この絵はどういう情景を描いたものでしょうか。この絵について詳しく説明して下さい」と教示し、被験者に自由に叙述させた。4人の人物および部屋の状況についての説明が十分に出なかったときは、2種類のプロンプト（①「誰がいて、何をしていますか」、②「部屋の中には、どんなものがありますか」）を各1回ずつ与え、プロンプト後、30秒間沈黙が続いた時点もしくは被験者からの終了表示があった時点で検査を終了した。教示から終了までを録音し、これを書き出したものに基づいて採点を行なった^{註2)}。

3) 採点法

採点は、課題が理解され叙述が開始されてから以降の言語反応を対象に行ない、叙述の意図のみを示した指さし反応や、“これは、……”等のみで終わる反応は分析の対象からはずした。

採点項目は、大別して、情報伝達（情報量、叙述範囲、叙述構成、叙述効率の4項目）と表現（表現の適切性と文構造の2項目）の側面からなる（表1参照）。各側面についての採点項目の詳細を以下に記す。

(1) 情報伝達

情景画に含まれる構成要素と絵全体の主題や時候についての情報が、十分（情報量）かつ平均^{註2)}採点は、採点者間の不一致を防ぐため佐久間1名が行なった。

均的（叙述範囲）にしかも効率よく（叙述構成および叙述効率）述べられるかどうかを評価する。まず粗点となる情報量、叙述範囲、叙述構成の各値を出し、次に評価点である三つの叙述効率を計算した。

① 情報量：29個の基準情報について、全体（2個）と構成要素（27個）別にそれぞれ何個が適切に表出されたかを数えた。

② 叙述範囲：13個の基本情報単位中、いくつの情報単位が言及されたかを数えた。

③ 叙述構成：叙述の開始から終了までの反応を時間的な流れに沿って次の六つに分類し（叙述構成）、各々に番号を与え、叙述数（叙述量）を数えた。

a. 基本情報単位についての叙述：13個の基本情報単位中のどれか一つの情報単位に対する説明の開始から終了までを1叙述とし、叙述された順に番号を与え、叙述数を数えた。

b. 基本情報単位以外についての叙述：基本情報単位以外の部分（例；窓）に対する説明を、aと同様の基準で数えた。

c. くり返し：基本情報単位についての叙述（a）のうち、既に説明した内容をくり返す叙述についてはくり返しとし、別個に数えた。

d. プロンプト後のくり返し：プロンプトによってくり返しが促される場合もあるため、1回目のくり返しについてのみ（c）から除き、別個に数えた。

e. 内容不明：絵のどの部分についての説明なのか判断できないもの（例：「こっちはなんか笑ったありますね」）を数えた。

f. その他：絵の説明とは関係のない発話反応（例：「家には、孫が8人いますの」）を数えた。

④ 叙述効率（評価点）：

a. 全体の叙述効率：反応の開始から終了までの間にどれだけの情報量を伝達できたかを評価する。

b. 1回の叙述効率：基準情報についての叙述に限った場合の叙述効率を評価する。

c. 情報伝達得点：情報が十分かつ平均的にしかも効率よく伝達されたかどうかを評価す

表1 「情景画の叙述」検査の採点項目

評価面	評価項目	採点項目
情報伝達	情報量	基準情報数 (全体) (構成要素) (計)
	叙述範囲	基本情報単位数
	叙述構成	叙述数 (基本情報単位) (基本情報単位外) (くり返し) (プロンプト後のくり返し) (内容不明) (その他) 総叙述数 (計)
	叙述効率	全体の叙述効率 = 基準情報数 (計) ÷ 総叙述数 1回の叙述効率 = 基準情報数 (計) ÷ 叙述数 (基本情報単位) 情報伝達得点 = 1回の叙述効率 × (基本情報単位数 ÷ 13)
表現	表現の適切性	不適切な表現の数
	文構造	構文数 (人物 S-O-V) (人物 S-V) (人物 S-O) (人物 O-V) (物品 S-V) (物品 S-アル, デス)

る。

具体的な算出法は、表1の計算式を参照。

(2) 表現

表現の適切性と用いられた文構造を評価する。

① 表現の適切性：許容範囲から逸脱した表現がいくつ出現したかを数える他、音韻的、意味的な誤り、くり返し、代用表現（例：あれ、そんなもの）等、出現したすべての「不適切な表現」の数を数えた^{註3)}。

② 文構造：人物と物品の説明中に用いられた文構造を主語 (s)、述語 (v)、目的語 (o) の組合せ別に分類して数えた (表1)。原則的には「てにをは」の正しい文を数えたが、日常の口語体で許される範囲の助詞の省略を認めた。なお本研究では、人物の四つの文型のう

ち、人物s-o-vを完全な構文、人物s-o、s-v、o-vを不完全な構文とした。

結 果

1. 痴呆群と健常群の比較

健常群、痴呆群別の各採点項目の平均値と標準偏差およびt検定の結果を表2に示す。情報伝達面からみると、痴呆群は「基準情報数」、「基本情報単位数」の値がいずれも健常群に比べて有意に低かった。また痴呆群は、「総叙述数」では健常群と差がないのに対し、情報伝達上意味のある「基本情報単位」と「基本情報単位外」の叙述数が有意に少なく、情報伝達上意味のない「くり返し」、「内容不明」、「その他」の叙述数が有意に多かった。また、各叙述効率の値もすべて有意に低かった。表現面についても、痴呆群は「不適切な表現の数」が有意に多く、「完全な構文数」が有意に少なく、「不完全

註3) 叙述の誤りである「不適切な表現」については、分析のための分類法を検討中である。

表2 健常群と痴呆群の平均値の比較

採点項目		被験者群	健常群 (N=72)		痴呆群 (N=72)		t 検定
			Mean	SD	Mean	SD	
情	情報量	基準情報数 (全体)	1.3	0.7	0.6	0.7	***
		(構成要素)	22.2	2.8	14.4	6.0	***
		(計)	23.5	2.9	15.0	6.2	***
報	叙範囲	基本情報単位数	11.6	1.3	8.7	2.3	***
伝	構成	叙述数 (基本情報単位)	13.0	2.3	10.9	4.2	***
		(基本情報単位-くり返し)	12.5	2.1	9.7	2.7	***
		(基本情報単位外)	1.7	1.5	0.7	1.3	***
		(くり返し)	0.5	1.0	1.2	2.4	*
		(プロンプト後のくり返し)	0.8	1.4	1.4	1.9	*
		(内容不明)	0.1	0.4	0.4	0.8	*
		(その他)	0.1	0.3	0.6	1.2	*
達	叙述効率	全体の叙述効率	1.6	0.3	1.1	0.5	***
		1回の叙述効率	1.9	0.3	1.5	0.5	***
		情報伝達得点	1.6	0.3	1.0	0.5	***
表	現	不適切な表現の数	1.1	1.8	4.8	4.2	***
		構文数 (人物 S-O-V)	3.8	0.9	2.4	1.7	***
		(人物 S-V)	0.2	0.4	0.5	0.9	*
		(人物 S-O)	0.2	0.5	0.2	0.4	
		(人物 O-V)	0.3	0.6	0.9	1.2	***
		(物品 S-V)	2.7	1.6	1.5	1.6	***
		(物品 S-アル, デス)	2.4	2.0	1.7	1.6	*

p < .05* p < .01** p < .001***

な構文数」が有意に多かった。

次に、各採点項目を変数とした判別分析を行ない、健常群と痴呆群の判別に有効な採点項目を検討したところ、第1位から第4位までがそれぞれ「情報伝達得点」、「基準情報数 (計)」、「基準情報数 (構成要素)」、「基本情報単位数」であった。すなわち、健常群と痴呆群の最大の違いが情報伝達の量的側面にある事が明らかとなった。

以上、痴呆群の叙述の特徴は次の5点となる。①「総叙述数」で示されたように全体の発話量では健常群と差がないにもかかわらず、伝達される情報量が少ない。②「基本情報単位数」が少ないことで示されたように、言及される範囲が狭い。③くり返しや意味不明の叙述が

多く、叙述の構成が悪い。④基準情報を伝達するための叙述に限った場合でも1回の叙述あたりの情報量が少なく、叙述の効率が悪い。⑤不適切な表現が多く、完全な構文の数が少ないなど、表現の適切性が劣る。

2. 老年痴呆群と脳血管性痴呆群の比較

老年痴呆群、脳血管性痴呆群別の各採点項目の平均値と標準偏差およびt検定の結果を表3に示す。表から明らかのように、情報量、叙述範囲、叙述効率、表現の側面では有意差が認められず、叙述構成の側面にのみ両群の違いが認められた。老年痴呆群は脳血管性痴呆群に比べて、情報伝達上不要な「くり返し」が有意に多く、「内容不明」や「その他」の叙述数も少しずつ多かった。その結果、「総叙述数」が有意に

表3 老年痴呆群と脳血管性痴呆群の平均値の比較

採点項目		被験者群	老年痴呆群 (N=39)		脳血管性痴呆群 (N=30)		t 検定
			Mean	SD	Mean	SD	
情	情報量	基準情報数 (全体)	0.7	0.7	0.5	0.7	
		(構成要素)	15.1	5.8	13.7	6.3	
		(計)	15.8	6.0	14.3	6.6	
	叙範囲	基本情報単位数	9.0	2.3	8.3	2.3	
報 伝 達	叙述構成	叙述数 (基本情報単位)	11.9	4.8	9.5	2.9	*
		(基本情報単位-くり返し)	10.0	3.0	9.2	2.3	
		(基本情報単位外)	0.8	1.6	0.6	0.8	
		(くり返し)	1.9	2.9	0.3	1.2	**
		(プロンプト後のくり返し)	1.7	1.9	1.1	1.8	
		(内容不明)	0.4	1.0	0.2	0.5	
		(その他)	0.7	1.5	0.5	0.9	
		(総叙述数)	15.6	6.4	11.9	4.2	**
達	叙述効率	全体の叙述効率	1.1	0.5	1.2	0.5	
		1回の叙述効率	1.6	0.5	1.5	0.5	
		情報伝達得点	1.0	0.4	1.0	0.5	
表 現		不適切な表現の数	5.5	5.1	3.7	2.1	
		構文数 (人物 S-O-V)	2.7	1.7	2.2	1.6	
		(人物 S-V)	0.4	0.7	0.5	0.8	
		(人物 S-O)	0.2	0.4	0.1	0.4	
		(人物 O-V)	0.9	1.2	0.9	1.1	
		(物品 S-V)	1.6	1.6	1.5	1.6	
		(物品 S-アル, デス)	1.5	1.2	1.8	2.0	

p < .05* p < .01**

注) 老年痴呆群 (74.1歳) と脳血管性痴呆群 (68.6歳) の平均年齢に有意差 (p < .05) がみられた。

多く、叙述が冗長となることが明らかとなった。

3. 主題の伝達と重症度

情景画全体の情報を認知し統合することによって把握される主題や時候の伝達能力は、個々の情報 (構成要素) を伝達する能力に比べてより高次の脳機能と考えられる。この主題や時候の伝達能力と個々の情報の伝達能力および痴呆の重症度との関係を検討するため、痴呆群について、〈主題〉または〈時候〉が叙述できた群 (1~2点) とそうでない群 (0点) に分け、両群の得点を比較した (表4)。t 検定により有意差が認められた採点項目は、「基準情報数 (構成要素)」、「基本情報単位数」、「基本情報単位-くり返し」の叙述数、「情報伝達得

点」、「完全な構文 (人物 S-O-V) 数」であり、情景画全体の叙述が可能な群の方がそうでない群よりも全般的に叙述能力が高い傾向が認められた。

次に、痴呆の重症度と各採点項目の得点との関係を検討するために、「高次脳機能検査 (老研版)」で測定される認知能力のレベル (総合得点 Z'^{註4)}) を3段階に区切り、この認知能力のレベルを便宜的に痴呆の重症度の指標として、

註4) 総合得点 Z' (平均=100, 標準偏差=20) は、高次脳機能検査バッテリーの20個の下位検査の z 得点 (z_i: i=1, 20, 平均=0, 標準偏差=1) を加算し、定数を加えたもの。

$$Z' = \sum_{i=1, 20} z_i + 100$$

表4 主題や時候の伝達の有無と重症度の差の比較

採点項目		主題や時候の伝達の有無(痴呆群)	重症度の差(痴呆3群#)
情	情報量	基準情報数(全体)	--
		(構成要素) (計)	* **
報	叙範囲	基本情報単位数	**
		叙述数(基本情報単位) (基本情報単位-くり返し) (基本情報単位外) (くり返し) (プロンプト後のくり返し) (内容不明) (その他) (総叙述数)	**
伝	構成	全体の叙述効率	*
		1回の叙述効率	**
達	叙述効率	情報伝達得点	**
		不適切な表現の数	
表	現	構文数(人物 S-O-V)	*
		(人物 S-V) (人物 S-O) (人物 O-V) (物品 S-V) (物品 S-アル, デス)	* *

p < .05* p < .01** p < .001***

#痴呆3群(総合得点Z'の値: A = -90, B = 91-110, C = 111-)

3群間の得点を分散分析により比較した(表4)。重症度の異なる3群間で有意差がみられたのは、「基準情報数(構成要素, 計)」、「基本情報単位数」、「基本情報単位」についての叙述数、「内容不明」、「その他」の叙述数、各叙述効率、「情報伝達得点」、「完全な構文数」であり、重症度が増すにつれて、叙述能力が全般的

に低下することが確認された。しかし「基準情報数(全体)」では、重症度と共に得点が低下する傾向(重度A群0.3, 中度B群0.5, 軽度C群0.8)はみられたものの有意差とはならなかった^{註5)}。

最後に、痴呆の重症度を最もよく説明する採点項目は何かを検討するため、各採点項目を説明変数、総合得点Z'を基準変数とした重回帰分析(変数追加法)を行なった。その結果、粗点では「基準情報数(構成要素)」、「内容不明」、「くり返し」叙述数が選択され、評価点では「情報伝達得点」が選択され、痴呆の重度化に伴い、情報量を効率よく伝達する側面が最も低下することが確認された。これは、健常群と痴呆群とを最もよく判別する採点項目(「情報伝達得点」、「基準情報数(計, 構成要素)」)に一致する。すなわ

ち、健常老人から軽度~中等度の痴呆患者までは、叙述能力の低下が情報伝達能力という一つの軸の連続線上で捉えられることを示唆したものと解釈できる^{註6)}。

考 察

痴呆患者の口頭叙述能力を検討する目的で「情景画の叙述」検査を行ない、情報伝達の側

註5) 老年痴呆群では、「基準情報数(全体)」の得点が0~2点のものが各重症度にそれぞれ分布したのに対し、脳血管性痴呆群では、軽度群にのみ2点のものが分布した。全体の叙述能力と重症度との対応関係は、脳血管性痴呆群の方に強く現われる可能性を示唆しているが、さらに各重症度に分布する症例数を増やし確認する必要がある。

註6) 「高次脳機能検査(老研版)」内では、「基準情報数(合計)」を「情景画の叙述」検査の尺度としている。判別分析、および重回帰分析の結果は、「基準情報数」が粗点の中で最も判別力ある、予測力ある尺度であることを示唆しており、尺度の有効性が確認されたといえる。

面四つ（情報量，叙述範囲，叙述構成，叙述効率）と表現の側面二つ（表現の適切性，文構造）の計六つを評価項目とした新しい採点法に基づいて，健常老人と痴呆患者の発話を分析した。特に，情報量については，個々の情報を伝達する能力と情景画全体の情報を統合して叙述する能力とに分けて検討した。

第1に，痴呆群と健常群を比較したところ，痴呆群は健常群に比べて六つの評価項目の全てにわたって有意な得点差を示し，本研究で用いた評価法が痴呆の言語機能障害の特徴を捉えるのに有効なものであることが確認された。すなわち痴呆群では，情報を十分にかつ効率よく伝達する能力の低下が顕著であり，しかもこの情報伝達能力と「高次脳機能検査」で測定される痴呆の重症度とが対応関係を示すことも明らかとなった。

第2に，老年痴呆群と脳血管性痴呆群を比較したところ，情報量，叙述範囲，叙述効率，表現の適切性，文構造の五つの評価項目には差がなく，叙述構成の側面のみに差が認められた。老年痴呆群は，一度伝達した情報のくり返しが多く，叙述が冗長となるのに対し，脳血管性痴呆群では，伝達可能な情報だけを叙述する傾向が認められた。老年痴呆群にみられた叙述の冗長性は，「情報の枯渇にも関わらず，病前と同様の流暢性を維持しようとする」という解釈（臼井ら，1986）もあるが，一方，注意の持続力の低下や短期記憶の障害の影響も考慮する必要があるだろう。

第3に，情景画全体の主題や時候の伝達能力が，個々の情報の伝達能力や痴呆の重症度とどのような関係にあるのかを検討したところ，個々の情報の伝達能力とはほぼ対応するものの，当初の予想に反して痴呆の重症度との対応は明確ではなかった。全体の情報を統合し叙述する能力が，痴呆の高次脳機能の崩壊過程においてどのような経過をたどるのか，既に論じられている同時失認（大東，1988）の概念をも吟味しつつ，さらに検討が必要である。

今後の課題として，①痴呆の初期段階にみられた叙述能力の低下が痴呆の進行と共にどのよ

うな変化をたどるのか，②本評価法はこうした変化をどの程度まで捉えうるのか，を確認するための縦断研究が必要である。

（謝辞）検査実施に際しご協力を賜りました東京都老人医療センター精神科（木戸又三部長）並びに松戸市立病院神経内科（北野邦孝部長）の諸先生および解析法について有益な御助言を賜りました老人研・神経医学研究室的の矢富直美先生に深謝いたします。

引用文献

- 1) Appell, J., Kertesz, A. & Fisman, M. : A study of language functioning in Alzheimer patients. *Brain and Language*, 17 ; 73—91, 1982.
- 2) Bayles, K. A. : Language function in senile dementia. *Brain and Language*, 16 ; 265—280, 1982.
- 3) Bayles, K. A., Kaszniak, A. W. & Tomoeda, C. K. : Communication and Cognition in Normal Aging and Dementia. College-Hill Press, Boston, 1987.
- 4) Blanken, G., Dittmann, J., Hass, J. & Walle-sch, C. : Spontaneous speech in senile dementia and aphasia : implications for a neuro-linguistic model of language production. *Cognition*, 27 ; 3, 247—274, 1987.
- 5) Cummings, J. L. & Benson, A. L. : Dementia : A Clinical Approach. Butterworths, Boston, 1983.
- 6) 濱中淑彦：臨床神経精神医学——意識・知能・記憶の病理. pp. 252—287, 医学書院, 1986.
- 7) Hier, D. B., Hagenlocker, K. & Shindler, A. G. : Language disintegration in dementia : Effects of etiology and severity. *Brain and Language*, 25 ; 117—133, 1985.
- 8) 柄澤昭秀：老人のぼけ（異常な知能衰退）の臨床的判定基準適用上の注意. 厚生省神経疾患研究委託費『老年期の痴呆の病因・病態・治療に関する総合的研究』班ワーキング・グループ研究報告書，痴呆評価法の手引（1986年版）. 老年精神医学，4 ; 86—87, 1987.
- 9) Kempler, D., Curtiss, S. & Jackson, C. : Syntactic preservation in Alzheimer's disease. *Journal of Speech and Hearing Research*, 30 ; 343—350, 1987.
- 10) Murdoch, B. E., Chenery, H. J., Wilks, V.

付録 「情景画の叙述」 検査 基準情報の許容範囲・語例集

*ここに示す例は、参考例である。

基本情報単位	基準情報	適当な表現(単独で可)	文脈で判断	不適切な表現
全 体	主 題	家庭(の状態, の状況, の様子, の中, 内の光景) (安定した, 幸せそうな, 円満な, 良い, 平和な)家庭だ んらん (注: 部分にのみ着目した表現でなく, 少なくとも家庭(家族)の絵である事を理解した上で, 全体の状態について言及される表現)	一家, 家族 生活状態, 休んでいる状態 (標準な, 我こそが一番幸 せな)家庭 ゆとりのある, 暖かい, 円 満, 座談, 娯楽, 平和, 楽 しむ くつろぎ, 憩い, 休憩, ひ とやすみ, のんびり, 休ん でいる, ゆっくりする	喫茶店, ロビー
	時 候	夜(の風景), 夕方(のあと) 食後, 夕(朝)食後, 食事の あと, 晩ごはんを終えたあと 夏(真夏), 夏の風景, 8月	朝, 昼, 7, 9時, 3時の おやつ(ただし, 時計を見 ていない場合), 8時 午後, 食事, 夕食, おやつ の時間 夏休み, 夏のしたく(姿) 6月頃, 暑い 日曜日, お休み	出勤の前 食事するところ
父	父	ご主人, お父さん, おやじさ ん, だんな(さん), 父親, 男親, 亭主, 夫婦	パパ, 親, 男の人, 親ごさ ん 親子	お殿さん こちらさん
	テ レ ビ	テレビ, 野球	試合	
	見 る	見る, 観戦する		
	タ バ コ	タバコ, 一服	紫煙	
	吸 う	吸う, ふかす, つける	のむ, 持つ, やっている 召しあがる, くゆらす	
母	母	お母さん, 奥さん, 母親 夫婦	主婦, ワイフ, 若い方 女(の方), 親子	おばあちゃん
	編 物	編物, 手編み	編んでるもの, セーター 毛糸, 手芸, 趣味, レース	裁縫
	す る	する, やる, 編む	仕事する	
女 の 子	女 の 子	女の子, 長女, お嬢さん, 娘 (さん), (お)姉さん, 姉	子供, 女の人 親子	
	電 話	電話, 長電話, 受話器, 電話 連絡		
	か け る	かける, する, 応対する, 聞 く, 来る, 話す, とる, 出る, 受けつぐ	対話する, 立つ, 持つ, 答 える, 応答する, 話し中	考える, 見る
男 の 子	男 の 子	男の子(子供, さん), 僕, 子供(さん), 息子(さん), 坊や, 坊ちゃん, お兄ちゃ ん, 弟(さん), 小さい子供, せがれ(さん), 次男, 小 さい坊ちゃん, お子さん	(お)孫(さん), 男の人 親子	

基本情報単位	基準情報	適当な表現 (単独で可)	文脈で判断	不適切な表現
男の子	新聞	新聞, 夕刊, 朝刊, サンデーペーパー, 雑誌, (自分の, 見る, マンガの) 本, ブック, アルバム, 書類, レポート, カバン	電話帳, テレビ番組	
	ドア	ドア, 扉, 入口, 応接間, となりの部屋, 部屋の中, 部屋へ, 自分の部屋から, お父さんのところに	玄関, 表から, 外から, 中に (へ)	
	持つ + 入る + 来る	持って来る, 持っている, 取って来る, 取りに行く, 持って入る, 開けて入る, 入って来る, 帰って来る	出て来る, 出る, 来る, 遊んで来る, 見に来る, 出かける, 遊びに行く, 読もうとしている	
テーブル	テーブル	テーブル, (お)ちゃぶ台, 食卓, お膳, 机		
	バナナ	バナナ, フルーツ, デザート, くだもの, おやつ, お茶菓子, 食べ物, 水菓子	ごちそう	
	飲み物	飲み物, ジュース, コーラ, カルピス, コーヒー, 牛乳, 紅茶, コップ, グラス	食器	
	雑誌	雑誌, 週刊誌, 本, 週刊世界, 世界週刊, 絵本, (少年少女の) マンガ, (少女, 子供の) 雑誌	新聞, 読書	
扇風機	扇風機	扇風機		
ネコ	ネコ	ネコ	動物	ニャーゴ
	いる	いる, 飼う, 坐っている, 丸くなっている, うたたね, 昼寝 (居眠り) をしている, 寝ている, 眠っている	のんびりとしてる	
テレビ	テレビ	テレビ (中継)		ラジオ
	野球	野球 (放送), 高校野球, 野球の選手, 野球している人, ナイター	バット	
	やっている	やっている, 映っている, ついている, かかっている	見る, している, 振る	真似をしている
額	額	額, 絵, 絵画, 風景画, 油絵	風景, 山水	掛軸
時計	時計	時計, 掛け時計, 8時	壁時計	
花	花	花, 花瓶, 花立て, ひまわり, ダリア		植木鉢
本棚	本棚	本棚, 本箱, 本立て, 書棚, 図書	ケース	

- & Boyle, R. S. : Language disorders in dementia of the Alzheimer type. *Brain and Language*, 31 ; 122—137, 1987.
- 11) Nicholas, M., Obler, L. K., Albert, M. L. & Helm-Estabrooks, N. : Empty speech in Alzheimer's disease and fluent aphasia. *Journal of Speech and Hearing Research*, 28 ; 405—410, 1985.
- 12) Obler, L. K. : Narrative discourse style in the elderly. in *Language and Communication in the Elderly*. (ed. by Obler, L. K. & Albert, M. L.) Lexington Books, D. C. Heath, pp. 75—90, 1980.
- 13) 大東祥孝 : 同時失認. *Clinical Neuroscience*, 6 : 12, 37—39, 1988.
- 14) 笹沼澄子, 伊藤元信, 綿森淑子, 福迫陽子, 物井寿子 : 失語症の言語治療. 医学書院, 東京, 1978.
- 15) 笹沼澄子, 伊藤元信, 綿森淑子, 福沢一吉, 佐久間尚子, 福迫陽子, 物井寿子, 辰己格 : 痴呆の神経心理学的研究——障害構造の検索——. *神経心理学*, 3 ; 216—225, 1987.
- 16) 笹沼澄子 : 健常老人および痴呆老人における高次脳機能検査の成績. *老年精神医学*, 5 ; 503—516, 1988.
- 17) Schwartz, M. F., Marin, O. S. M. & Safiran, E. M. : Dissociations of language function in dementia : A case study. *Brain and Language*, 7 ; 277—306, 1979.
- 18) 臼井 宏, 永島正紀, 池田マリ, 田代芳郎, 立壁典泰, 田辺義貴, 横川晴彦, 木戸幸聖 : 老年痴呆の言語表出——精神分裂病との比較を中心に——. *精神医学*, 28 ; 267—274, 1986.
- 19) 綿森淑子, 江藤文夫 : アルツハイマー病の1症例における言語ならびに非言語機能の長期経過. *臨床精神医学*, 12 ; 1155—1168, 1983.
- 20) 綿森淑子, 村上修子, 伊藤元信, 笹沼澄子 : 老年痴呆における言語の問題——最近の知見から——. *精神医学*, 25 ; 914—922, 1983.

Impairment of narrative production ability in patients with dementia —A study based on the Picture Description Task—

Naoko Sakuma*, Sumiko Sasanuma*, Toshiko Watamori*,
Youko Fukusako**, Motonobu Itho***

*Section of Communication Research, Department of Rehabilitation, Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology

**Research Institute of Logopedics and Phoniatrics, Faculty of Medicine, University of Tokyo

***Yokohama Rehabilitation Center

Narrative production ability in dementia was studied by having 72 patients with mild to moderate dementia orally describe a situational picture. Seventy-two healthy adults matched with the dementia patients in terms of age, sex and years of education served as the control subjects. Analyses were made of six variables considered to reflect efficiency and appropriateness aspects of narrative production : (1) the amount of information conveyed, (2) the number of constituent parts of the picture referred to, (3) the number of relevant and irrelevant descriptions, (4) efficiency of description, (5) appropriateness of expressions, and (6) sentence structure used.

res used.

The dementia patients were significantly inferior to the control subjects in all of the above variables, with the following major findings : (1) the amount of information and efficiency of description (variables 1 and 4) contributed most in discriminating between the dementia patients and the control subjects, (2) these two variables were significantly correlated with the severity of dementia, and (3) the patients with SDAT showed a greater degree of redundancy in description, as measured by instances of repeating old information, than the patients with vascular dementia.