

失語症者のコミュニケーション能力に 影響を及ぼす要因について

昭和大学医学部耳鼻咽喉科学教室（主任：岡本途也教授）

新井景子

A STUDY OF FACTORS AFFECTING THE COMMUNICATION ABILITY OF APHASICS

KEIKO ARAI, M. D.

Department of Otolaryngology, School of Medicine, Showa University, Tokyo

Standard Language Test of Aphasia (SLTA) may not represent sufficiently about communication ability of aphasic patients. Therefore authors studied factors affecting the communication ability of aphasic patients. Subjects were 66 aphasic patients treated in the Department of Communication Clinic, Atami General Hospital. These patients were divided into 2 groups; good communication (41 cases) and bad communication groups (25 cases) according to the result of communication ability test. Factors affecting the communication ability are then examined by quantitative analysis. Nine factors, severity of aphasia, self-modification in speech, memorization disorder, disturbance of volition ability, the time elapsed since onset, disturbance of concentration and continuation ability, depressive state, shyness, positiveness are revealed to be greatly affecting the communication ability of aphasic patients.

Key words: 失語症者, 標準失語症検査, コミュニケーション能力

A 93-0282-11988

I はじめに

失語症者のリハビリテーションに関する研究は、日常生活の中で患者がいかに適応できるか、という課題のもとに行われてきた。言いかえれば、コミュニケーションがどの程度とれるか、という臨床活動を基盤とした研究である。一方、標準失語症検査 (Standard Language Test of Aphasia 以下 SLTA と略す) は失語症の言語機能の検査であり、この評価のみでは十分かつ確に日常生活に適応できるコミュニケーション能力を推定することができないのが現実である。失語症者のコミュニケーション行動に関しては、言語以外にもコミュニケーション能力を左右する要因が存在するため、と考えられる。さらに言語以外のコミュニケーションに関係する要因としては、性格、知能、教育レベル、社会的環境、心理状態、健康状態などがあげられる。

赤坂は言語障害等級推定のために、SLTA の結果からいかにコミュニケーション能力を推定できるかを検討した¹⁾。そして、SLTA の結果とコミュニケーション能力に相違の認められた症例について考察している。赤坂の言うコミュニケーション能力とは、SLTA と無関係にコミュニケーション状態のみを考慮したものである。しかし、コミュニケーション能力には言語で応答するのみならず、ジェスチャー、あいづちなどによる表出面、年齢、職業、教育歴、性格、趣味、意欲などの個人的背景も関係している。赤坂の研究では、5 人の言語療法士がコミュニケーション能力を判定し点数で表わしたものであるため SLTA とは差が生じたものと考えられる。そこで言語療法士が判定したコミュニケーション能力と、失語症患者の言語以外のコミュニケーション手段や個人的要因である内面的要素を含めたコミュニケーション能力との関係をより的確

に把握することを目的に検討した。

II 研究方法

1. 対象

対象者は熱海総合病院言語療法科で訓練を行った失語症患者で、痴呆を除外した男50名、女16名の計66名である。原因疾患は、脳出血36名、脳梗塞24名、頭部外傷1名、動脈瘤術後5名で、右麻痺65名、左麻痺1名である（表1）。

表1 対象者の原因疾患と麻痺側

（単位：人）

	脳出血	脳梗塞	頭部外傷	術後	合計
右麻痺	36	24	1	4	65
左麻痺	0	0	0	1	1
合 計	36	24	1	5	66

表2 調 査 表

患者氏名	歳	発症	年	月	日
原因となる脳損傷の種類		再発	（有・無）		

- 発症年齢 ①30代以下 ②40代 ③50代 ④60代以上
- 治療開始までの発症後経過期間
①3ヶ月以内 ②4～6ヶ月 ③7～12ヶ月 ④13ヶ月以上
- 教育期間 ①なし ②8年以下 ③9～13年 ④14年以上
- 社会的知名度 ①なし ②ややあり ③かなりあり ④大いにあり
- 失語症
(1)全体の重症度 ①軽度 ②中等度 ③高度
(2)失語症のタイプ ①amnesic型 ②motor型 ③sensory型 ④total型
(3)言語面での自己修正 ①なし ②ややあり ③かなりあり ④非常にあり
(4)
(i)喚語困難 ①なし ②ややあり ③かなりあり ④非常にあり
(ii)錯語 ①なし ②ややあり ③かなりあり ④非常にあり
(iii)保続 ①なし ②ややあり ③かなりあり ④非常にあり
(iv)復唱の障害 ①なし ②ややあり ③かなりあり ④非常にあり
(v)錯書 ①なし ②ややあり ③かなりあり ④非常にあり
(vi)錯読 ①なし ②ややあり ③かなりあり ④非常にあり
(vii)残語 ①なし ②ややあり ③かなりあり ④非常にあり
- 運動機能
(1)日常生活動作
a. 身のまわりの始末 ①全介助 ②一部介助
③食事・更衣・洗面、排便などのADLは独力可能
④ほとんどすべてのADLが独力で可能
b. 歩行 ①不能 ②つかまり歩行 ③杖歩行 ④400m以上歩行可能
(2)手足
麻痺側（ ）
①なし ②不全 ③完全
- 発語
(1)音声器官の運動機能の障害 ①なし ②軽度 ③中等度 ④高度
(2)嚥下障害 ①なし ②軽度 ③中等度 ④高度

- (3)声・共鳴の障害 ①なし ②軽度 ③中等度 ④高度
 (4)構音障害 ①なし ②軽度 ③中等度 ④高度
 (5)プロソディーの障害 ①なし ②軽度 ③中等度 ④高度
8. Gesture を使った communication
 ①なし ②ややあり ③かなりあり ④非常にあり
9. 視覚障害
 (1)視力障害 ①なし ②ある
 (2)視野障害 ①なし ②ある
10. 日常生活で聴力が悪いと感じたことがあるか。
 ①なし ②ある
11. 失認
 (1)視覚失認 ①なし ②軽度 ③中等度 ④高度
 (2)身体失認 ①なし ②軽度 ③中等度 ④高度
12. 失行
 (1)運動失行 ①なし ②軽度 ③中等度 ④高度
 (2)観念失行 ①なし ②軽度 ③中等度 ④高度
 (3)観念運動失行 ①なし ②軽度 ③中等度 ④高度
 (4)構成失行 ①なし ②軽度 ③中等度 ④高度
13. 知覚障害 ①なし ②あり
14. 意識状態 ①清明 ②時に低下 ③軽度(常に)低下 ④著明に低下
15. 精神・心理状態
 (1)抑うつ状態 ①なし ②軽度 ③中等度 ④高度
 (2)意欲障害 ①なし ②軽度 ③中等度 ④高度
 (3)記憶力障害 ①なし ②軽度 ③中等度 ④高度
 (4)集中力及び持続力障害 ①なし ②軽度 ③中等度 ④高度
 (5)感情失禁 ①なし ②軽度 ③中等度 ④高度
 (6)自分の機能障害に対する病識の欠如
 ①なし ②軽度 ③中等度 ④高度
16. 健康状態
 (1)心臓疾患 ①なし ②軽度 ③中等度 ④高度
 (2)けいれん ①なし ②軽度 ③中等度 ④高度
 (3)進行性疾患 ①なし ②軽度 ③中等度 ④高度
17. 性格
 (1)積極性 ①なし ②ややあり ③かなりあり ④非常にあり
 (2)引込み思案 ①なし ②ややあり ③かなりあり ④非常にあり
 (3)神経質(気にしやすい) ①なし ②ややあり ③かなりあり ④非常にあり
 (4)のんき ①なし ②ややあり ③かなりあり ④非常にあり
 (5)協調性 ①なし ②ややあり ③かなりあり ④非常にあり
 (6)完全性 ①なし ②ややあり ③かなりあり ④非常にあり
 (7)明るい・楽天的 ①なし ②ややあり ③かなりあり ④非常にあり
18. 行動面
 易疲労性 ①なし ②ややあり ③かなりあり ④非常にあり
19. 周囲の人々の理解・協力
 ①なし ②ややあり ③かなりあり ④非常にあり
20. 家族の受け入れ ①なし ②ややあり ③かなりあり ④非常にあり
21. 経済的余裕 ①なし ②ややあり ③かなりあり ④非常にあり

2. 調査表作成

調査項目の詳細を表2に示した。大項目21, 小項目42である。評価は, 対象者を十分熟知した言語療法士または家族からそれぞれの項目に関しての情報を得て行った。

3. SLTA とコミュニケーション能力の判定

SLTAの結果についての評価は, 赤坂の方法により本検査の計算項目を除外した25項目で, 行った。評価判定は, 段階6を完全正答, 段階5を遅延完全正答, 段階4を不完全, 段階3をヒント正答, 段階2を関連, 段階1を誤答とし, 6段階評価を用いた。本研究におけるSLTAの値は, 赤坂の方法に従い, 重回帰分析を用い, 各項目に適当な重みづけをし, 予測式にあてはめて算出したものである。

コミュニケーション能力についても, 赤坂の方法を用いた。すなわち, 健常者のコミュニケーション能力を100点とし, 対象者の言語を用いてのコミュニケーション能力が, 一般社会で, 何点であるかを5人の言語療法士が推定し, これの最高点と最低点を除いた点の平均とした。SLTAやコミュニケーション能力の判定は, 60以上が良い群, 60未満が悪い群とした。

4. 解析項目の抽出と解析

3に述べた方法により研究対象を分類するとコミュニケーション能力の良い群41名, 悪い群25名となった。この2群間にて調査表による各項目の評価結果を照合した。その結果同じ割合で, 明らかに関係がなさそうな項目を除外した。各調査項目にて内容の評価が2～4段階評価となっており名義尺度となっているため数量化II類^{2)~4)}を用いて, 解析した。

Ⅲ 結 果

1. 全症例について, SLTA からコミュニケーション能力が推測できるものかどうかを判定するために, 2分割表による χ^2 検定⁵⁾を行った(表3)。その結果,

表3 SLTA とコミュニケーション能力との関係
コミュニケーション能力 (単位: 人)

		コミュニケーション能力		合計
		能力↑	能力↓	
S L T A	SLTA↑	38	1	39
	SLTA↓	3	24	27
合 計		41	25	66

1%の危険率で独立ではない。
↑＝60点以上, ↓＝60点未満

SLTA ↑, コミュニケーション能力↑が38例, SLTA ↑, コミュニケーション能力↓が1例, SLTA ↓, コミュニケーション能力↑が3例, SLTA ↓, コミュニケーション能力↓が24例であり SLTA とコミュニケーション能力の関係は認められ, 1%の危険率で独立した関係でなく SLTA とコミュニケーション能力の関係が認められた。さらに, 相関図を作成し回帰直線⁶⁾

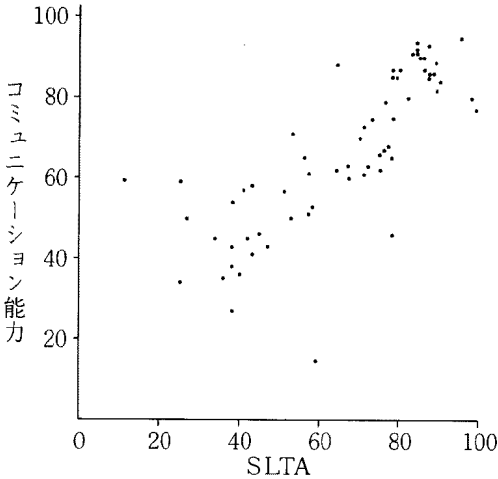


図1 SLTA とコミュニケーション能力の相関図

表4 コミュニケーション能力の要因の偏相関係数

No.	項 目	偏相関係数	相関比
7	全体の重症度	0.731	0.535
8	言語面での自己修正	0.466	0.217
12	記 銘 力 障 害	0.426	0.181
11	意 欲 障 害	0.335	0.112
5	経 過 期 間	0.334	0.111
13	集中力・持続力障害	0.318	0.101
10	抑 う つ 状 態	0.314	0.100
16	引 っ 込 み 思 案	0.272	0.074
15	積 極 性	0.253	0.064
17	神 経 質	0.248	0.061
14	病 識 の 欠 如	0.238	0.056
4	発 症 年 齢	0.225	0.050
3	完 全 性	0.222	0.049
18	の ん き	0.178	0.031
2	明朗・楽天的	0.158	0.025
9	ジェスチャー	0.134	0.017
19	協 調 性	0.130	0.016
1	易 疲 労 性	0.111	0.012
6	社会的知名度	0.098	0.009

表5 コミュニケーション能力の要因の解析結果

要因アイテム	カテゴリー	例数	重み付けの値	偏相関係数
経過期間	1 3ヵ月以内	40	-0.285178	0.500
	2 4～6ヵ月	10	0.339107	
	3 7～12ヵ月	9	0.385764	
	4 13ヵ月以上	7	0.649168	
全体の重症度	1 軽 度	14	0.627187	0.720
	2 中 等 度	32	0.44929	
	3 高 度	20	-1.16679	
言語面の自己修正	1 な し	21	0.215064	0.336
	2 や や あり	29	-0.263432	
	3 かなりあり	15	0.185255	
	4 非常にあり	1	0.344358	
抑うつ状態	1 な し	46	-0.0937572	0.471
	2 や や あり	12	0.156094	
	3 かなりあり	5	1.05166	
	4 非常にあり	3	-0.939534	
意欲障害	1 な し	35	-0.190987	0.497
	2 軽 度	17	0.613593	
	3 中 等 度	11	-0.426628	
	4 高 度	3	-0.0186238	
記銘力障害	1 な し	10	0.425722	0.409
	2 軽 度	38	0.13628	
	3 中 等 度	15	-0.47996	
	4 高 度	3	-0.74548	
集中力・持続力障害	1 な し	33	-0.143273	0.319
	2 軽 度	26	0.270015	
	3 中 等 度	7	-0.327484	
	4 高 度	0	0	
積極性	1 な し	16	-0.647746	0.491
	2 や や あり	23	0.0224074	
	3 かなりあり	21	0.351686	
	4 非常にあり	6	0.410527	
引っ込み思案	1 な し	29	-0.133101	0.257
	2 や や あり	18	-0.0380955	
	3 かなりあり	18	0.222743	
	4 非常にあり	1	0.892121	

を求めた(図1)。結果、 $Y=19.116+0.715X$ となり、相関係数は $r=0.779$ であった。すなわち、このことからSLTAとコミュニケーション能力の相関に認められた。

2. 1で示したごとく、SLTAとコミュニケーション能力の相関が認められたが、冒頭で述べたSLTAとコミュニケーション能力の誤差の認められる症例が存在することからさらに検査の精度を高める意味で、コミュニケーション能力に影響を及ぼす要因についての分析を行った。コミュニケーション能力の良い群と悪い

群について、IIの4に述べた方法にて明らかに関係のなさそうな項目を除外し、調査表の中から19項目を抽出した。抽出した項目は、1. 発症年齢、2. 治療までの発症後経過期間、4. 社会的知名度、5. 失語症(1)全体の重症度、(3)言語面での自己修正、8. ジェスチャーを使つてのコミュニケーション、15. 精神、心理状態(1)抑うつ状態、(2)意欲障害、(3)記銘力障害、(4)集中力及び持続力障害、(6)自分の機能障害に対する病識の欠如、17. 性格(1)積極性、(2)引っ込み思案、(3)神経質、(4)のんき、(5)協調性、(6)完全性、(7)明朗・楽天的、18.

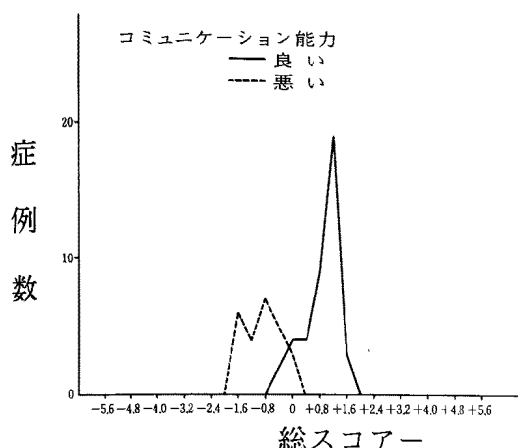


図2 コミュニケーション能力の良い、悪い症例の総スコア分布

行動面：易疲労性であった。これらをさらに数量化Ⅱ類にて順位づけをした。目的変数をコミュニケーション能力の良い群と悪い群とし、説明変数を上記の19項目として、1項ずつ目的変数との関係をみた。その結果、相関の大きい順にみると（表4）①全体の重症度（0.731）②言語面での自己修正（0.466）③記銘力障害（0.426）④意欲障害（0.335）⑤経過期間（0.334）⑥集中力・持続力障害（0.318）⑦抑うつ状態（0.314）⑧引っ込み思案（0.272）⑨積極性（0.253）⑩神経質（0.248）⑪病識の欠如（0.238）⑫発症年齢（0.225）⑬完全性（0.222）⑭のんき（0.178）⑮明朗・楽天的（0.158）⑯ジェスチャーを使つてのコミュニケーション（0.134）⑰協調性（0.130）⑱易疲労性（0.111）⑲社会的知名度（0.098）であった。

3. ①から⑲項目のうち偏相関係数の大きい順に9項目を抽出し、目的変数を含めた10項目について多次元的に解析した。コミュニケーション能力の良い群と悪い群を目的変数とし、全体の重症度、言語面での自己修正、記銘力障害、意欲障害、経過期間、集中力・持続力障害、抑うつ状態、引っ込み思案、積極性の9項目を説明変数として、数量化Ⅱ類による分析を行った。その結果を表5に示す。各項目の評価に対する重み付け値は表5のごとくである。全体の重症度の幅が最も大きく分析結果に影響していることが分かった。偏相関係数をみると、①全体の重症度（0.720）②経過期間（0.500）③意欲障害（0.497）④積極性（0.491）⑤抑うつ状態（0.471）⑥記銘力障害（0.409）⑦言語面の自己修正（0.336）⑧集中力・持続力障害（0.319）⑨

引っ込み思案（0.257）の順であった。

4. 各項目の重み付けの値から、各症例ごとのスコアを計算し、総スコアを求めた。その分布状態を図2に示す。グラフの横軸は総スコアを0.4の範囲に区切り、縦軸は症例数を示した。実線はコミュニケーション能力の良い群、破線はコミュニケーション能力が悪い群とした。良い群の総スコアの平均は+0.675、SD（標準偏差）は0.479で、悪い群の平均は-1.107で、SDは0.536であり両曲線の分岐点は-0.4付近で、スコアが（+）方向がコミュニケーション能力の良い群、（-）方向が悪い群に分離された。

5. コミュニケーション能力の良い群と悪い群が、どの程度よく判別されているかを表わす指標に、相関比 η^2 があるが、本研究における相関比は、 $\eta^2=0.748$ となり、最終的に抽出した9項目からコミュニケーション能力の良い、悪いが、よりよく判別されることが分かった。

IV 考 察

近年、失語症者のコミュニケーション能力に関する研究が盛んに行われるようになった。ことに、日常生活場面におけるコミュニケーションの能力は重要視され、検査にもとり入れられるようになった。いかに客観的に評価し、リハビリテーションの指標にできるかが問題とされている。

Sarno⁷⁾は日常生活における機能的な言語能力を測定するために、FCP (Functional Communication Profile)を考案した。さらに Holland⁸⁾は一定のシナリオにそって68種の日常コミュニケーション課題を行わせ、患者の反応を評定するCADL検査 (Communicative Abilities in Daily Living)を開発した。わが国でもSLTAをはじめとして、各種の検査が行われ、研究が進められている。しかし、高地ら⁹⁾の報告の中でWepman¹⁰⁾は失語症者を心理学的、心理言語学的、心理社会的問題としてとらえ、評価することが最も適当と述べている。

失語症者のコミュニケーションは、その手段となる言語に障害があるから困難であるとされている。しかし、様々なジェスチャー、歌唱、思考のある側面などは、言語野以外の領域で営まれているから、言語以外のコミュニケーション手段を用いてコミュニケーションを行うことは可能である¹¹⁾。臨床的には、失語症状の軽度な者は比較的コミュニケーションがとりやすいが、中等度あるいは高度な者でも意欲的に、積極的に

身振り、手振り、あいづちなどのジェスチャーを用いてコミュニケーションをとろうとする者は、SLTAの値が悪くてもコミュニケーションのとれるものがある。また失語症者の周囲の人々の理解と協力もコミュニケーションを左右すると考えられる。以上より、コミュニケーションがどの程度とれるかの要因には、個人的要因（失語症者側の要因）と社会的要因が考えられる。

個人的要因としては、失語症の重症度、失語症状、発症年齢、精神症状、性格、行動面、聴覚、視覚、運動機能、健康状態（合併症の有無）、教育レベル、社会的知名度、言語以外のコミュニケーション手段があげられる。社会的要因としては、周囲の人々の理解、協力ことに家族、職場での受け入れが考えられる。このような要因は、コミュニケーション能力に単独で影響を及ぼすものとは考えにくい、互いに複雑にからみあえば、コミュニケーションには影響を及ぼすと考えられる。故に、失語症者の病前あるいは、病後の日常よく接している家族あるいは、看護人から情報を収集し、複雑な要因をある程度整理してコミュニケーション能力を評価する必要がある、調査表に準じて整理しておくことが望ましい。しかし調査表からえられた結果は名義尺度であるため数量化が困難なため、数量化II類を用いて数量化することにより客観的にコミュニケーション能力に及ぼす要因を検索した。

1. SLTAの結果とコミュニケーション能力の関連性を明らかにする必要があった。本研究における失語症者のSLTAとコミュニケーション能力の関係をみた結果(IIIの1)両者は、相関を示した(表3、図2)。赤坂の定義したコミュニケーション能力が、主に言語によるコミュニケーション状態を考慮していることから当然の結果であるが、これらの検査のみでは理解しにくい症例、すなわちSLTAは良いがコミュニケーション能力が悪い者、SLTAは悪いがコミュニケーション能力の良い者がいることから、さらにコミュニケーション能力の評価に影響を及ぼす要因を検討した。

2. 本研究の目的のために作成した調査表の項目は、性格面、心理面、社会的環境、知能を重視するとともに、竹内ら¹²⁾の報告の中で述べられているDarley¹³⁾、Eisenson¹⁴⁾の失語症の改善に作用する失語症者の側の条件を参考として大項目21、小項目42を選択した。

さらに解析上、コミュニケーション能力に関与度の低いものやないものを除外して、19項目を抽出し、数量化II類を用い偏相関係数の大きい順に最終的には全

体の重症度、言語面での自己修正、記銘力障害、意欲障害、治療までの発症後経過期間、集中力・持続力障害、抑うつ状態、引込み思案、積極性の9項目を抽出した。9項目とした理由はコミュニケーション能力の良い群と悪い群を外的基準として2項目から数量化II類で解析した場合、9項目が一番相関比が高かったためである。コミュニケーション能力に最も関与している要因は、偏相関係数の結果から、全体の重症度であった。これは、脳損傷の部位や広がりに関係しており、失語症の回復に影響するものと考えられている。以下順に治療までの発症後経過期間、意欲障害、積極性、抑うつ状態、記銘力障害、言語面の自己修正、集中力・持続力障害、引込み思案であるが、これら9項目はコミュニケーション能力と複雑にからみあっていると考えられた。

3. 個人のスコアは各項目ごとに重み付けを行ったカテゴリ数から9項目の和として求められる。図2に示したごとく、コミュニケーション能力の良い群が(+)方向に、悪い群が(-)方向に多く分布し、2群に差が認められた。本研究の解析の結果の有用性は、相関比 $\eta^2=0.748$ であったことから認められコミュニケーション能力の良い、悪いの判別が、抽出した9項目によって可能になったものと考えられる。従って、今後、臨床の場で失語症者のコミュニケーション能力を検討する際は、前述の9項目の要因に着目し、表5に示すカテゴリ数を用いて数量化することにより療法師の判断に近いコミュニケーション能力が推定できるものと考えられる。失語症者にしばしばみられる行動の特徴は、集中力の欠如、情緒的不安定、感情の抑制力の減退、自己中心的態度、無気力、うつ状態、引込み思案¹⁵⁾などがあげられている。こういった面はさらにコミュニケーションを困難なものとしていえると考えられる。積極的に社交性のある者や自己の言語障害を受け入れ、意欲的に言語面の自己修正を行っている者はコミュニケーションの状態が良い。反対に高齢者、抑うつ状態が高度で、感情失禁のある者、意欲障害のある者、集中力・持続力障害が高度な者、言語障害が軽度でも高齢層で聴覚、視覚障害があったり、健康状態の悪い者、またSLTAの値が良くても、消極的、引込み思案で社交性に欠ける者や神経質で完全性を求める者、教育レベルが高く、社会的に地位のある者はコミュニケーションがとりにくいとえられる。

V 結 論

熱海総合病院の失語症者66名について、コミュニケーション能力に影響を及ぼす要因について検討した。

コミュニケーション能力の良い群41名,悪い群25名,計66名に対して数量化II類による分析を行った。その結果,全体の重症度,言語面での自己修正,記銘力障害,意欲障害,治療までの発症後経過期間,集中力・持続力障害,抑うつ状態,引っ込み思案,積極性の9項目の要因がコミュニケーション能力と関係が大きいことが分かった。

カテゴリー数量のスコアから,コミュニケーション能力の良い群は(+)方向であり,悪い群は(-)方向になり,上記の9項目でコミュニケーション能力の判別ができた。

失語症者の問診および家族・看護人からの情報により,本研究に採用した調査表を用いれば,コミュニケーションの状況,その改善法の選択及び予後判定上に重要な要因を知ることができると考えられる。

参 考 文 献

- 1) 赤坂 謙,岡本途也:「標準失語症検査」を用いてのコミュニケーション能力および言語障害等級推定について。日耳鼻89: 854-863,1986.
- 2) 大村 平:評価と数量化のはなし。日科技連,1983.
- 3) 田中 豊,垂水共之,脇本和昌:パソコン統計解析ハンドブックII多変量解析編。共立出版,1984,270-295頁。
- 4) 奥野忠一,芳賀敏郎,久米 均,吉沢 正:多変量解析法。日科技連,1971.
- 5) 脇本和昌,垂水共之,田中 豊:パソコン統計解析ハンドブックI基礎編。共立出版,1984,78-80頁。
- 6) 芳賀敏郎:回帰分析と主成分分析。日科技連,1981.

- 7) Sarno MT: Functional Communication Profile. Institute of Rehabilitation Medicine, New York University Medical Center,1969.
- 8) Holland AL: Communicative Abilities in Daily Living. Baltimore. University Park Press, 1980.
- 9) 高地武夫, 柏下敏宏, 上野憲子, 熊倉勇美, 竹田契一他: 失語症患者のコミュニケーションの実態。一言語訓練室以外における問題点—老年心理学研究第2巻2: 84-95,1976.
- 10) Wepman, J: Aphasia therapy: Some 'relative' comments and some purely personal prejudices. Proceedings of Conference on Language Retraining for Aphasics. Ohio State University, 1968.
- 11) 岩田 誠: 脳とコミュニケーション。朝倉書店, 1987,117-135頁。
- 12) 竹内愛子, 河内十郎, 石川庸子: 失語症の改善について—改善に影響する要因の検討—神奈川県総合リハビリテーションセンター紀要2: 47-68,1976.
- 13) Darley FL: The efficacy of language rehabilitation in aphasia. J Speech Hearing Dis 37: 3-21, 1972.
- 14) Eisenson J: Adult Aphasia: Assessment and Treatment. New York, Appleton, 1973.
- 15) 笹沼澄子: 言語障害(リハビリテーション医学全書11) 医歯薬出版株式会社, 1975,15-24頁。

稿を終えるに臨み,御指導と御校閲を賜りました恩師,岡本途也教授に謝意を表します。また終始,御指導,御教示を頂きました,太田総合病院附属熱海総合病院言語療法科の赤坂謙氏,長谷川賢一氏をはじめとするスタッフの皆様に深く感謝いたします。

(1989年10月14日受稿 1989年12月27日受理 急載)
別刷請求先 〒121 東京都足立区入谷8-13-20 新井景子