

脳卒中発症者の予後に関する研究

脳卒中発症者の経時的生存状況ならびに日常生活動作について

若松 若子* 児島 三郎* 岸 マサ**
山崎 タエ子 鑑 妙子**

I はじめに

秋田県井川町では、昭和38年から脳卒中予防対策をすすめてきている。その結果脳卒中発症者は半減したが、以然としてまだその数は多い。そこで今回脳卒中発症者の予後を追跡し、今後の対策の資料とするため、検討したので報告する。

II 調査対象および方法

A. 対象

昭和46年～53年までの8年間に新たに発症した30才以上の、全脳卒中者138名で、その内訳は表1の通りであり、又、発症者の年齢分布、および平均年齢は、表2の通りであった。表より、発症者は70歳代がもっとも多い。発症者の平均年齢は、男子より女子が有意に高値を示した。また、脳卒中の病型別の分布は、脳出血28名、脳梗塞89名、クモ膜下出血11名、分類不明10名であった。

B. 方法・調査期間

発症後5年間の経過を追跡し、生存状況と日常生活動作（Activities of Daily Living以下ADLとする）について経時的に検討し、解析した。発症後1年の状況は脳卒中調査票（WHO国際協同研究、「地域における脳卒中登録」の日本における実施要領をもとに作成）をもとにし、その後の状況は訪問、電話連絡により把握した。追跡率は100%であった。なお全調査期間は、昭和46年～59年3月までである。

表1. 全脳卒中の発症者数（S46～53年）

年 性	46	47	48	49	50	51	52	53	計
男	10	13	8	15	4	8	15	7	80
女	7	7	6	13	3	7	9	6	58
計	17	20	14	28	7	15	24	13	138

表2. 発症者の年齢分布、平均年齢

年 齢	性	発 症 者 数	
		男	女
30 ～ 39		5	0
40 ～ 49		9	4
50 ～ 59		10	7
60 ～ 69		24	19
70 ～ 79		28	19
80 ～		4	9
計		80	58
平 均 年 齢		63.6	68.6 *
標 準 偏 差		± 13.2	± 10.4

* $P < 0.05$

III 調査結果

生存状況を30歳以上の全脳卒中者の生存曲線でみてみると、(図1) 3週間目の生存率男80.0%女72.4%、初回発症後1年目までの生存率男67.5%女55.2%で、男女共に過半数以上のものが生存していた。生存状況を5年間経時的に比較してみると、どの時点でも男が女より生存率が高いが、男女間に有意の差は認められなかった。5年目における生存率は男46.2%、女29.3%であった。

次にこの生存状況を30～69才の男と女、70才以上の男と女にわけて検討してみた。(図2) 30～69才においては3週間目の生存率が、男85.4%女80.0%で男女共に8割以上のものが生存していた。

その後1年目までは生存率男77.1%女70.0%となり、3週間目から1年目までは男女共に、1割前後の低下がみられた。その後男性は女性に比較して、なだらかな曲線で生存率が低下していくが、女性では、1年～2年目

* 秋田県衛生科学研究所 ** 井川町役場 *** 五城目保健所（現秋田保健所）

30才以上の全脳卒中者

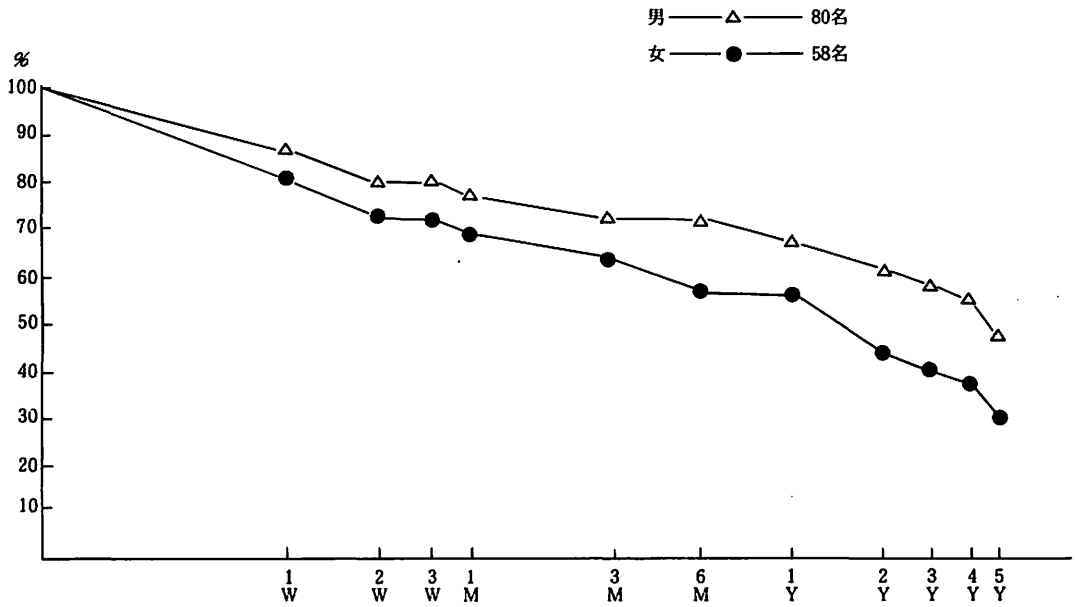


図 1. 脳卒中発症者の経時的生存状況

年齢30～69才

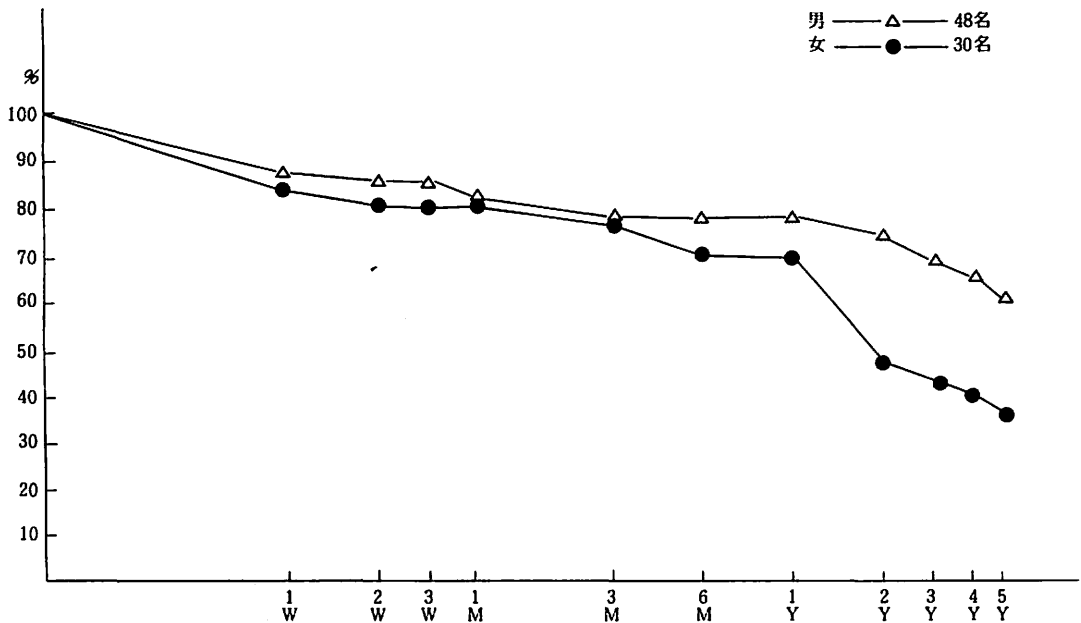


図 2. 脳卒中発症者の経時的生存状況

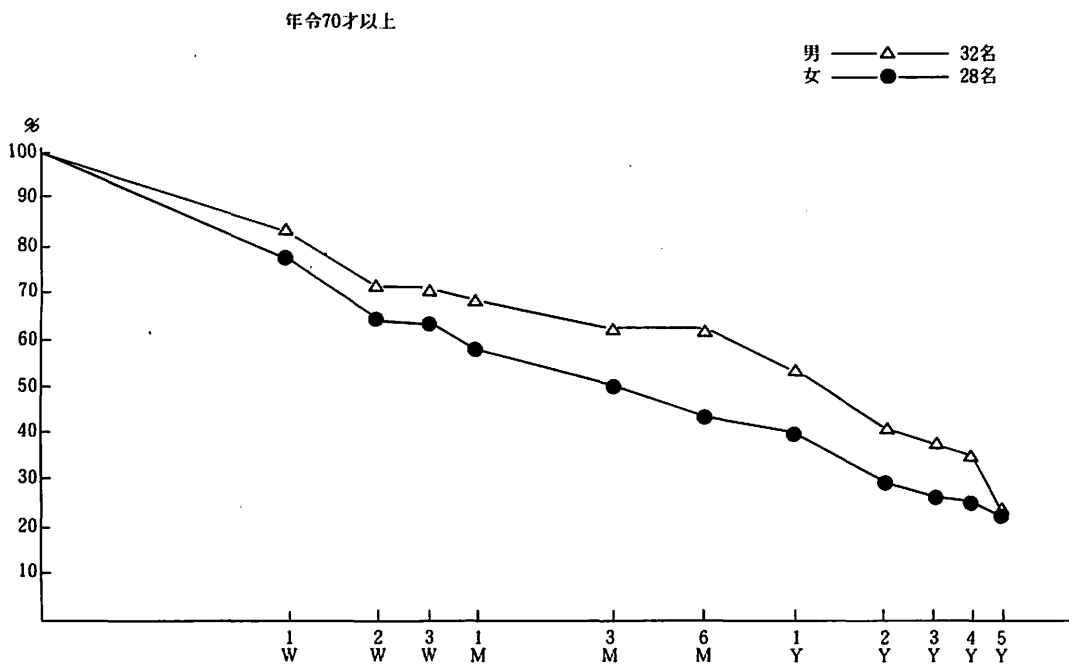


図 3. 脳卒中発症者の経時的生存状況

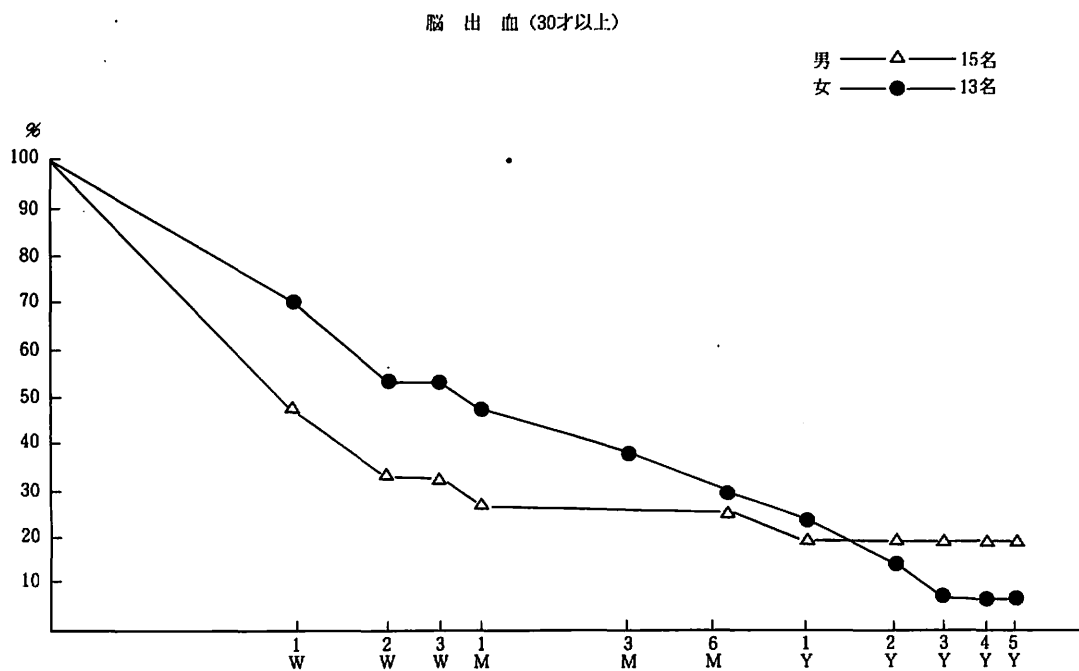


図 4. 脳卒中発症者の経時的生存状況

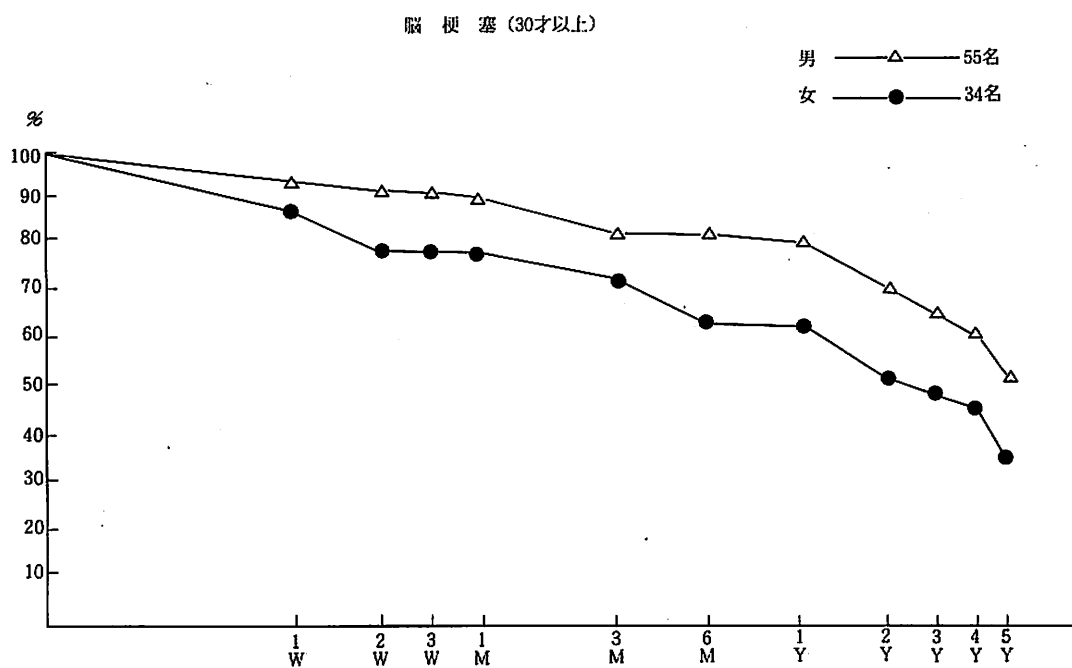


図 5. 脳卒中発症者の経時的生存状況

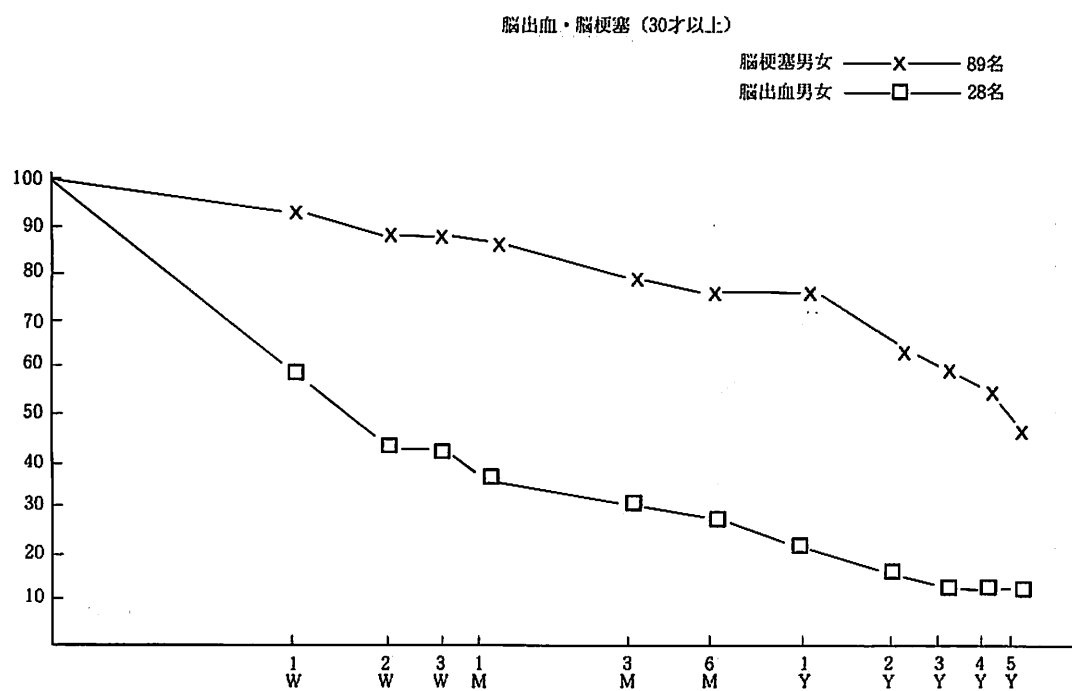


図 6. 脳卒中発症者の経時的生存状況

までの間にも、1割以上の生存率の低下がみられた。4年目においては、生存率が男66.7%女50.0%で男は7割近く、女は5割の生存者となった。5年目では、生存率が男62.5%女36.7%で5年目においてのみ、男女に有意差 ($P<0.05$) が生じた。

一方70才以上の生存状況は(図3)男女共に比較的類似していた。3週間目までの生存率男71.9%女64.3%で先に述べた30~69才の3週間目までの生存状況と比較すると予後は悪い傾向を示した。又30~69才においての女は4年目で生存率が過半数となったものが、70才以上においては3カ月目で過半数となった。1週間目から5年目までのどの時点においても男女に有意差は認められないが、男が女より生存率が高い傾向を示した。

30~69歳では、5年目にはじめて男女間で有意差が生じたが、70歳以上では、5年目に男女、最も近い値を示し、生存率は男21.9%女21.4%で、男女共に2割の生存者となった。

前述した生存状況を性別を問わず、年齢だけで比較してみると、30~69歳と70歳以上の間には、70歳以上の者が2週間目から有意に予後が悪いという結果であった。

次に死亡状況を病型別に男女で検討してみると(図4)脳出血における1週間目までの生存率は男46.7%女69.2%で男女共に生存率の低下が急激で、特に男はその低下が著しく、過半数以下の生存者であった。3週間目の生存率は男33.3%女53.8%で男は3割、女は5割の生存者となった。このことは、脳出血においては急性期の死亡率が高いことを示している。

男の生存率は1カ月を過ぎると低下はやや横ばい状態になるが、女は1カ月目で生存率46.2%で過半数以下になり、その後も漸次的に低下し、2年目には男の生存率より低下し、ここで生存曲線が交叉した。そして5年目生存率は男20.0%女7.7%で、男では2割、女は1割に満たない生存者であった。有意な差ではないが、急性期では男の予後が悪く、慢性期では女の予後が悪いという傾向を示した。

一方、脳梗塞の生存曲線(図5)は、全体的にゆるやかな低下で、3週間目の生存率が、男92.7%女79.4%で、急性期においては、脳出血と異なる状況を示した。女は3年目において生存率50.0%で過半数となり、5年目には生存率35.3%となったが、男は5年目においても過半数以上の生存者があり、生存率は52.7%を示した。脳梗塞では5年間どの時点においても、女より男の生存率が高い傾向を示したが、有意な差ではなかった。

次に性別を問わず、病型別のみで比較してみると(図6)1週間目までの生存率は、脳出血57.1%脳梗塞92.1%で脳出血と脳梗塞においては1週間目から有意に差が認められた。3週間目までの生存率は脳出血42.9%脳梗

塞87.6%で、脳出血では、生存者が過半数以下となるのに対し、脳梗塞では約9割が生存していた。

脳出血では、急性期でも特に1週間目までの生存率の低下が著しく、1カ月目を過ぎると生存曲線の低下はゆるやかになった。6カ月目の生存率は、脳出血28.6%脳梗塞76.4%で、脳出血においては6カ月目で生存者は3割以下となったが3年目を経過すると横ばい状態となった。

脳梗塞では脳出血の様な急性期の大きな生存率の低下はみられなかったが、1年目を経過すると、低下の割合が脳出血よりわずかに多くなり(5%前後)、その後も漸次低下していく傾向がみられた。

表3. 脳出血・脳梗塞の発症時年齢の平均値・標準偏差

性別	発症者数		発症時年齢の平均値・標準偏差
脳出血	男	15	55.1 ± 12.8 *
	女	13	67.4 ± 9.5
血	男女	28	60.8 ± 12.8
脳梗塞	男	55	66.2 ± 11.2 **
	女	34	70.7 ± 10.2
塞	男女	89	67.9 ± 11.1 **

** $P<0.01$: 脳出血と脳梗塞の比較

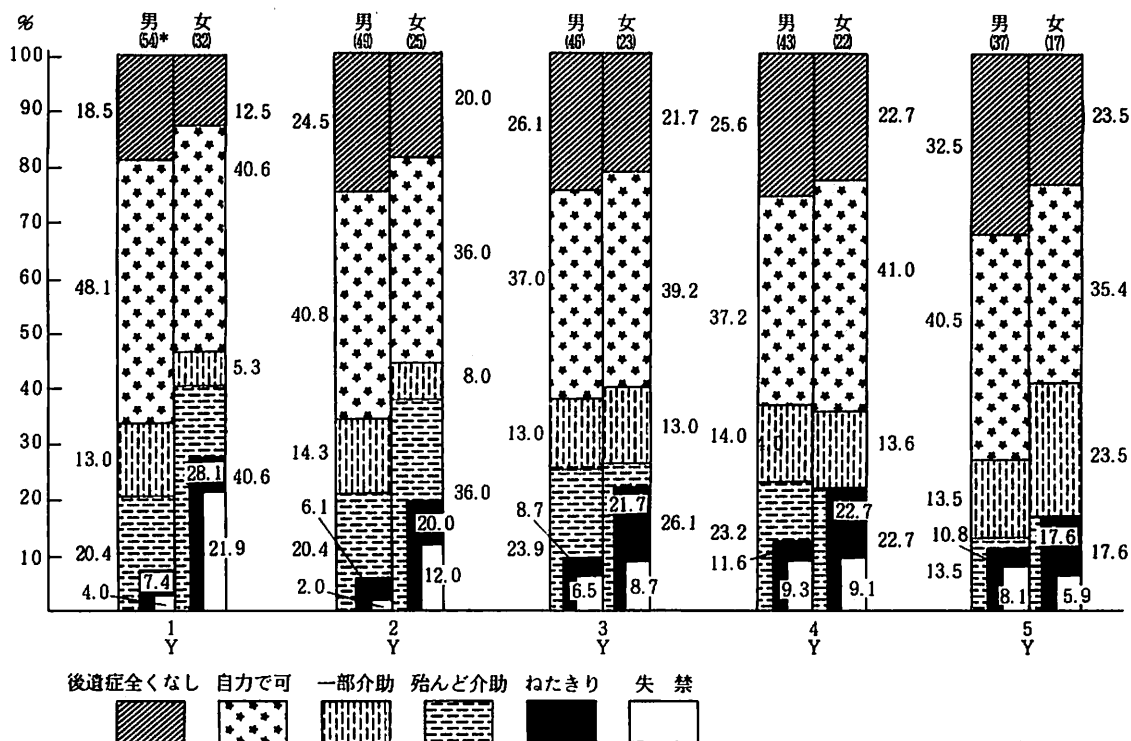
* $P<0.05$: 男女間の比較

また脳出血と脳梗塞の発症時年齢の平均値と標準偏差は表3の通りであった。それぞれの病型における発症年齢の比較、および男女間の発症年齢を比較してみた結果、脳出血と脳梗塞においては、脳梗塞の発症年齢が高く、有意 ($P<0.01$) な差が生じた。さらにこの状況を男女にわけて比較してみた結果、脳出血の男と脳梗塞の男においては、脳梗塞の男の発症年齢が有意 ($P<0.01$) に高かった。同様にして、女を比較してみた結果、脳梗塞の女は、わずかに高い年齢を示しているが、有意な差ではなかった。

又、同病型における男女間の発症年齢を比較した結果、脳出血においては、女の発症年齢が有意 ($P<0.05$) に高いが、脳梗塞においては有意な差ではなかった。

以上のことから脳出血と脳梗塞間では、特に男の脳出血の発症年齢が低いという結果であった。

次に生存曲線で示した生存者のADLの状況を、その年の生存者において、「後遺症全くなし」「自力で可能」「一部介助」「殆んど介助」と、その中の「ねたきり」と「失禁」の割合を検討してみた。



* — その年の生存者数

注 — ねたきり、失禁の数字は全体に対する割合である。

図7. 発疾者のADL

表4. 生存者数

年	性	男	女
1 年 目		54 名	32 名
2 年 目		49	25
3 年 目		46	23
4 年 目		43	22
5 年 目		37	17

生存者数は表4に示す。その内訳は図7に示す。

「後遺症全くなし」は年を経過する毎に男女共にわずかに増加傾向がみられた。有意差の水準にはいたらないが、男のその割合が高い傾向を示した。

「自力で可能」はいずれの年においても、他の項目より一番多い割合を占め、特に1年目は他の年より男女共にその割合が高かった。男48.1%女40.6%で男は5割近く、女は4割を示した。

「一部介助」についてみると、男はいずれの年においても、1.5割に満たない割合を占め、その割合に変化は認められなかった。女においては年の経過と共に、占める割合が増加の傾向を示した。

「殆んど介助」についてみると、男は4年目まで2割以上を占め、5年目にわずかに減少傾向を示した。女では1年目にその割合が最も高く、40.6%を占めたが、その後は年の経過と共に減少傾向を示した。

次に「ねたきり」をみると、どの時点でも男より女が高い割合を占した。男はいずれの年にも生存者中の1割以下であったが、女は2割前後を占め、1年目は最も高い28.1%を示した。1年目においてのみ男女に有意差が認められた。又、女においては、4年目以降では殆んど介助を要する者の、すべてがねたきりとなっていた。

「失禁」についてみると、1年目のみ女が21.9%で男の4.0%より有意に高い率を示した。そして女子では殆んど介助を要している者の中の54%は失禁状態にあった。2年目以降では、失禁状態にあるものは、女はわずかに減少した。いずれの年においても失禁状態にあるものは男女共に1割前後を示した。

IV 考 察

文 献

A. 年齢

若年者は急性期に、老年層は慢性期に致命率が高いことが多く報告されているが、本調査においても、同様のことがいえた。若年者については、表2に示した様に、男の脳出血の発症年齢が他と比較して、有意差をもって低く、致命率が高いことによるものといえる。

B. 性

男女間に差がないとする報告、差があり、しかも男の予後がよいものとする報告、あるいは女の予後がよいという報告があるが、本調査では、脳出血の急性期を除いては男の生存率が良い傾向にあったが、有意な差ではなかった。

しかし30～69才の全脳卒中者での比較は5年目のみ男の生存率が有意な差で高かったが、それ以後の生存率については、本調査の対象としなかったので明らかでない。

C. 病型

本調査では脳出血と脳梗塞の比較を試みた結果、男の脳出血が発症年齢が低く、有意な差で脳出血の致命率が高いことは前述した通りである。

D. ADL

発症者の生存者におけるADLの状況は、男より女の方が予後が不良の状況にあったことは、発症年齢が男より高いためと考える。しかし麻痺の程度、意識状態、入院・リハビリの有、介護者の影響については明らかではない。

V ま と め

本調査においては脳卒中発症者の予後におよぼすと思われる年齢、性、病型について検討した結果、急性期と慢性期にそれぞれ大きな影響を与えていることが、うかがえた。又、生存者においては男女共に2割前後は殆んど介助を要する者で占め、さらにその内訳は、ねたきり、失禁が高い率を示していた。

このことから脳卒中のもたらす障害は大きく本人のみならず、その介護にあたる者や家族へ多大な影響をおよぼすことは言うまでもない。後遺症を残したまま、年月も長期にわたっていることは、発症してからの適正な医療と一貫したリハビリテーションはもとより、発症以前の対策をさらに強化し、その予防に努めなければならぬことを感じる。

- 1) 折笠秀樹, 旗野修一たち : 脳卒中の生命予後規定条件の解析 — 生命表分析の応用 — 「日本医事新報」 No. 2896 (1979)
- 2) 磯村孝二 : 脳卒中とたたかい 新日本新書258 (1981)