

脳卒中登録システムに基づく高齢者の 地域ケアに関する研究

福澤陽一郎 ・ 原 祥子
倉鋪 桂子* ・ 岸本 拓治*

A Study of Health Care for the Elderly Based on Stroke Registry in Shimane Prefecture.

Yoichiro FUKUZAWA, Sachiko HARA,
Keiko KURASHIKI* and Takuji KISHIMOTO*

概 要

島根県は、県下を網羅した全国でも数少ない脳卒中等情報システムを保健所を核にして1993年から実施した。

県下10保健所での脳卒中等情報システムに関する調査を1997年に実施した。1994年～1996年の10保健所における脳卒中発症登録者は3,185人、退院登録者は1,146人であった。発症登録結果から、脳卒中の第1次予防として、男性、特に70歳以上の高齢者の脳梗塞と女性のくも膜下出血へ対策が重要であることが示された。退院登録から、脳卒中後遺症が軽症の割合が高率であるが、再発予防との関連での検討と、日常生活動作に介助が必要な重い程度の人達への地域でのサービス提供体制の充実の必要性が示された。

キーワード：高齢者、脳卒中登録システム、脳卒中後遺症者、地域ケア

I. はじめに

保健・医療・福祉の総合システムである公的介護保険制度の導入を前にして、老人保健福祉計画¹⁾と地域保健法²⁾に基づいて、市町村保健センター、在宅介護支援センター、訪問看護ステーション等の施設や様々なシステムが整備されつつある。しかし、高齢者が求めている地域ケアの推進のために、病院、介護施設、在宅介護を効果的に・効率的に活用し、それぞれの市町村に

あった体制整備にするために、具体的に何からどう進めていくのかの検討は立ち遅れている³⁾。

高齢化社会に対応するための老人保健福祉計画と寝たきり・痴呆予防を目指しての脳卒中情報システムが全国的に行政施策として進められているが⁴⁾、市町村単位の地域ケアシステムの確立に活かすための評価研究がほとんどなされていない。

本研究では、島根県下全域で実施されている脳卒中等情報システムを活用し、脳卒中発症予防と脳卒中後遺症者に対する地域ケアを推進するための課題を明らかにする。

* 鳥取大学医学部

II. 島根県の脳卒中情報システムの特徴

島根県は、脳卒中情報システムを1993年に県下全域で開始した⁵⁾。その目的は、全国的に実施されている「寝たきり防止対策推進のために、原因疾患として多い脳卒中発症者の情報を迅速に把握する」⁶⁾と脳卒中多発県だった時から実施してきた、脳卒中発症調査を活かして、発症の誘因及び背景を明らかにし、予防対策に反映させる島根県独自の目的も付け加え、そのための予算化も行った。

脳卒中発症連絡票、脳卒中患者退院連絡票の主な記載内容を表1、表2に示した。この2つの連絡票の大まかなフローチャートを図1に示した。脳卒中発症連絡票、脳卒中患者退院連絡票の登録の実施は、保健所が行う。保健所は、市町村に速やかに発症連絡票の情報を提供し、在宅での訪問指導、機能訓練事業などのサービ

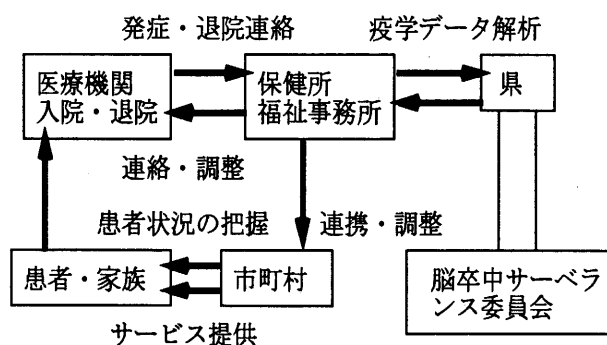


図1 脳卒中等情報システムフローチャート(簡略図)

スの体制を主治医との連携の下に実施する準備を行う。保健所は、登録情報を島根県に報告し、脳卒中サーベランス委員会での解析と評価をもとに島根県は年報を作成する。

情報の提供に関与するスタッフには、プライバシーの保護に十分配慮することを求め、主治医の協力の得て、患者または家族に脳卒中登録への了解を求めている。

表1 脳卒中発症連絡票の内容

1) 訪問同意の有無
2) 初診年月日
3) 患者氏名・生年月日・住所
4) 初発・再発の別
5) 発症年月日
6) 死亡年月日
7) 発作時の状況
8) CT検査の有無
9) 診断名
10) 主な基礎疾患
11) 療養場所
12) 連絡医療機関

III. 調査方法

脳卒中等情報システムを管理している県下10保健所に協力依頼し、表1の発症連絡票の初発・再発の別、発症年月日、死亡年月日、CT検査の有無、診断名、主な基礎疾患、表2の退院連絡票の転帰、現況、寝たきり度、退院時日常生活動作の内容について、1994年～1996年度の資料を収集した。あわせて、脳卒中等情報システムの精度管理に関連する、医療機関との連携、登録作業について、さらに脳卒中等情報システムの活用状況についての聞き取り調査を1997年に実施した。

表2 脳卒中退院連絡票の内容

1) 患者氏名・生年月日・住所
2) 入院年月日
3) 退院年月日
4) 転帰
5) 現況
6) 寝たきり度
7) 退院時日常生活動作(ADL)
8) リハビリ意欲
9) 主な介護者
10) 退院後の指示事項
11) 連絡先

IV. 調査結果

発症登録は、登録開始年の1994年は、約900人で、その後は毎年1,000人を登録しているが、退院登録は3年間で1,146と発症登録の $\frac{1}{3}$ 程度であった(表3)。

3年間の発症登録で、年齢別・病型の特徴では、70歳未満、70歳以上の男女いずれも、脳梗塞の割合が最も高く、かつ70歳未満に比し、70歳以上は、約20%高率である。70歳未満の女性は、

表3 発症登録と退院登録状況 (人)

年	男性	女性	計
発症登録			
1994	503	395	898
1995	599	581	1180
1996	584	523	1107
3年間	1686	1499	3185
退院登録			
3年間	641	505	1146

表4 年齢別・病型別の特徴 (初発のみ) 人 (%)

	70歳未満	70歳以上	計
男性			
脳出血	199 (33.2)	130 (21.1)	329 (27.0)
脳梗塞	337 (56.2)	470 (76.2)	807 (66.3)
くも膜下出血	60 (10.0)	13 (2.1)	73 (6.0)
分類不明	2 (0.3)	4 (0.6)	6 (0.5)
その他	2 (0.3)	0 (0.0)	2 (0.2)
計	600 (100.0)	617 (100.0)	1217 (100.0)
女性			
脳出血	126 (35.4)	214 (25.5)	340 (28.5)
脳梗塞	154 (43.3)	542 (64.6)	696 (58.2)
くも膜下出血	73 (20.5)	72 (8.6)	145 (12.1)
分類不明	0 (0.0)	9 (1.1)	9 (0.8)
その他	3 (0.8)	2 (0.2)	5 (0.4)
計	356 (100.0)	839 (100.0)	1195 (100.0)

くも膜下出血が20.5%と多い(表4)。

退院時の寝たきり度は、参考の表に示した老人の日常生活自立度(寝たきり度)に準じた。男女いずれも70歳未満では、何らかの障害はあるが、日常生活はほぼ自立のJと介助なしでは外出できない準寝たきりのAが約9割であり、70歳以上では、J, Aが約7割と低下し、寝たきりのB(日中もベッド上での生活が主体であるが、座位を保つ)、C(1日中ベッド上で過ごし、排泄、食事、着替えに介助が必要)ランクが増加し、特にCランクが男性14.6%、女性15.7%と70歳未満に比し、約10%増加した(表5)。

退院時の転帰を初発のみ(表6)について示した。男女とも70歳未満では、軽快・全快の割合が8割以上を占めているが、70歳以上では、男女とも軽快・全快が8割をきり、不変がそれ

表5 性別・年齢別退院時の寝たきり度(初発のみ) 人 (%)

	70歳未満	70歳以上	計
男性			
J, A	202 (91.0)	172 (76.1)	374 (83.5)
B	7 (3.2)	21 (9.3)	28 (6.3)
C	13 (5.9)	33 (14.6)	46 (10.3)
計	222 (100.0)	226 (100.0)	448 (100.0)
女性			
J, A	115 (95.0)	207 (72.4)	322 (79.1)
B	3 (2.5)	34 (11.9)	37 (9.1)
C	3 (2.5)	45 (15.7)	48 (11.8)
計	121 (100.0)	286 (100.0)	407 (100.0)
全体			
J, A	317 (92.4)	379 (74.0)	696 (81.4)
B	10 (2.9)	55 (10.7)	65 (7.6)
C	16 (4.7)	78 (15.2)	94 (11.0)
計	343 (100.0)	512 (100.0)	855 (100.0)

注 寝たきり度のJ・A, B, Cについての定義は、参考の表に示した。

表6 脳卒中発症者の退院時の転帰(初発のみ) 人 (%)

	70歳未満	70歳以上	計
男性			
軽快・全快	306 (87.9)	266 (78.0)	572 (83.0)
不変	15 (4.3)	21 (6.2)	36 (5.2)
死亡	27 (7.8)	54 (15.8)	81 (11.8)
計	348 (100.0)	341 (100.0)	689 (100.0)
女性			
軽快・全快	165 (83.8)	303 (73.2)	468 (76.6)
不変	5 (2.5)	25 (6.0)	30 (4.9)
死亡	27 (13.7)	86 (20.8)	113 (18.5)
計	197 (100.0)	414 (100.0)	611 (100.0)
全体			
軽快・全快	471 (86.4)	569 (75.4)	1040 (80.0)
不変	20 (3.7)	46 (6.1)	66 (5.1)
死亡	54 (9.9)	140 (18.5)	194 (14.9)
計	545 (100.0)	755 (100.0)	1300 (100.0)

ぞれ約6%、死亡が男性15.8%、女性20.8%と70歳未満の約2倍の割合であった。

脳卒中発症者の基礎疾患は、男女、年齢を問わず高血圧が約6割を占め、70歳以上では、男女とも心臓病が約25%を占めた(表7)。

病型別脳卒中発症者の転帰は、脳出血、脳梗

表7 脳卒中発症者の基礎疾患

	人 (%)		
	70歳未満	70歳以上	計
男性			
高血圧	366 (59.3)	371 (58.3)	737 (58.8)
糖尿病	110 (17.8)	88 (13.8)	198 (15.8)
心臓病	72 (11.7)	177 (27.8)	249 (19.9)
女性			
高血圧	226 (62.1)	504 (58.5)	730 (59.6)
糖尿病	50 (13.7)	92 (10.7)	142 (11.6)
心臓病	32 (8.8)	221 (25.7)	253 (20.7)
全体			
高血圧	592 (60.4)	875 (58.5)	1467 (59.2)
糖尿病	160 (16.3)	180 (12.0)	340 (13.7)
心臓病	104 (10.6)	398 (26.6)	502 (20.3)

表8 病型別脳卒中発症者の転帰

	(上段：人，下段%)			計
	全快・軽快	不変	死亡	
脳出血	323 (77.3)	18 (4.3)	77 (18.4)	418 (100.0)
脳梗塞	919 (80.5)	84 (7.4)	138 (12.1)	1141 (100.0)
くも膜下 出血	70 (60.3)	3 (2.6)	43 (37.1)	116 (100.0)

表9 年齢別退院時の身体状況

状況	(上段：人，下段%)		
	70歳未満	70歳以上	計
言語障害	162 (26.5)	312 (34.9)	474 (31.5)
痴呆	61 (10.1)	240 (27.7)	301 (20.5)
麻痺	372 (65.5)	627 (84.1)	979 (71.6)
おむつ 着用	66 (11.0)	281 (30.5)	347 (23.8)

塞のいずれも、約8割が全快・軽快であるが、くも膜下出血は6割で、死亡が37.1%と高率であった(表8)。

年齢別にみた、退院時の身体状況は、いずれの障害も70歳未満に比し、70歳以上では、10~20%以上高い割合を示した(表9)。

表には示していないが、脳卒中発症をほぼ完全に把握している保健所の脳卒中発症者101例の追跡調査から、退院時の訪問調査で在宅ケア

参考 老人の日常生活自立度(寝たきり度)判定基準

生活自立	ランクJ	何らかの障害等を有するが、日常生活はほぼ自立しており独力で外出する。 1. 交通機関等を利用して外出する 2. 隣近所へなら外出する
準ねたきり	ランクA	屋内での生活は概ね自立しているが、介助なしには外出しない 1. 介助により外出し、日中はほとんどベッドから離れて生活する 2. 外出の頻度が少なく、日中も寝たきり起きたりの生活をしている
寝たきり	ランクB	屋内での生活は何らかの介助を要し、日中もベッドでの生活が主体であるが座位を保つ 1. 車椅子に移乗し、食事、排泄はベッドから離れて行う 2. 介助により車椅子に移乗する
	ランクC	1日中ベッド上で過ごし、排泄、食事、着替において介助を要する 1. 自力で寝返りをうつ 2. 自力では寝返りも出来ない

を受けていた割合が52.4%であったが、6ヶ月後の再調査時には48.5%に低下していた。

CT検査は、脳卒中発症者3,185人中2,921人の91.7%に実施されていた。

V. 考 察

脳卒中等情報システムが、その目的を達成するためには、その精度管理が重要であり、その1つの方法として、脳卒中登録を実施した地域では、脳卒中発症と死亡の比率が2.0を越えている⁷⁾。島根県の場合、脳卒中の発症件数が、死亡者数を上回っているのは、10保健所のうち、4保健所のみであり、患者数をほぼ完全に把握しているのは、1保健所のみである⁸⁾。

脳卒中等情報システムが、その目的の脳卒中に関する疫学情報を関係機関に提供し、第1次予防、第3次予防に有効に活用するためには、精度管理が重要である⁴⁾。島根県の県下10保健所であげられた脳卒中等情報システムの精度管理のための主な内容は、患者からの同意、軽症の脳卒中の登録もれ、脳卒中システム会議の開催、医療機関への情報の還元、システムの活用では、保健婦が多忙で訪問できない、受け皿の市町村の体制整備が弱い、予防活動にかかせない高齢者サービス調整チームを軌道にのせることがあげられる⁸⁾。

退院登録が、発症登録の1/3である理由として、

表5にみられるようにJ・Aの軽症の脳卒中が多いこと、医療保険に基づく類似した連絡票があること、書類を記入する医師が多忙なことなどが考えられる。さらに、2000年4月から導入される介護保険の主治医の意見書との目的の違いなどを今後明らかにしていく必要がある。

森田ら⁹⁾、荻原ら¹⁰⁾が報告しているのと同様に、脳卒中の病型は、脳梗塞が約6割前後を占め、しかも男性にその割合が高い。女性のくも膜下出血が多いことは、森田ら⁹⁾の指摘するように、生命予後悪化との関連での検討がある。

初発時の退院時の寝たきり度が、軽症のJ・Aランクの割合や、脳卒中発症者の脳出血、脳梗塞の転帰が全快・軽快が男女とも約8割と高率であるが、坪内ら¹¹⁾が、再発者に自立度が低下していたり、1年以内に死亡している割合が高いことを指摘しているので、再発予防の取り組みが求められる。

脳卒中発症者の基礎疾患は、木村ら¹²⁾の報告と同様に、高血圧が性、年齢別のいずれをとっても高血圧の関与が大きい。

退院時の身体状況は、70歳未満より、70歳以上が、麻痺、言語障害、おむつの着用などいずれも高率であり、長谷川¹³⁾のいう、救命のみでなく、障害の予防、すなわち、日常生活動作(ADL)の低下を防止し、老後の生活の質(QOL)の向上を目指す必要がある。

VI. ま と め

1994年～1996年の10保健所における脳卒中発症登録者は、3,185人、退院登録者は1,146人であった。発症登録結果から、脳卒中の第1次予防として、男性、特に70歳以上の高齢者の脳梗塞と女性のくも膜下出血へ対策が重要であることが示された。具体的には、高血圧管理が当面の課題である。退院登録から、脳卒中後遺症が軽症の割合が高率であるが、再発予防との関連での検討と、日常生活動作に介助が必要なB、Cランクの人達への地域でのサービス提供体制の充実の必要性が示された。今後は、保健所で開催されている脳卒中等情報システム調整会議で、

脳卒中発症・退院連絡の精度管理を高める工夫と地域保健法や介護保険法をうけての脳卒中情報システムの有効な活用法の検討が必要である。

引 用 文 献

- 1) 川村匡由：老人保健福祉計画のレベルチェックの手引き，中央法規，1994
- 2) 厚生省健康政策局計画課監修：地域保健法による新しい地域保健事業の進め方，日本公衆衛生協会，1997
- 3) 栃木一三郎：介護保険－福祉の市民化，家の光協会，1998
- 4) 多田羅浩三：新しい地域保健サービス－到達水準とその進め方，ぎょうせい，1998
- 5) 島根県健康対策課：脳卒中等情報システム事業実施の手引き，島根県健康対策課，1993
- 6) 厚生統計協会：国民衛生の動向，厚生の指標，44(9)，129-130，1997
- 7) 健康日本21循環器病分科会：循環器病分科会報告(案)，メディファックス，742，53-65，1999
- 8) 福澤陽一郎，岸本拓治：高齢化社会における脳卒中情報システムの有効な活用方法の検討，日衛誌，43(10)，457，1996
- 9) 森田親二，大城等，黒沢洋一他：鳥取県の脳卒中発症者の生命予後－脳卒中登録情報を用いて，米子医学雑誌，48(2)，181-191，1997
- 10) 荻原幹雄，磯村幸二，宇佐見隆弘他：農村地域における循環器疾患の臨床疫学的研究－脳卒中・心筋梗塞の発症登録を中心として，民族衛生，58(3)，153-164，1992
- 11) 坪内史子，岩野真保，小滝よね子他：脳卒中再発予防調査研究事業から，中国地区公衆衛生学会発表集，45，40-41，1999
- 12) 木村一元，宇佐見隆弘，岩崎弘子他：脳血管疾患のリスク要因の評価に関する研究－栃木県における脳卒中発症登録の解析から，民族衛生，58(5)，251-270，1992
- 13) 長谷川敏彦：脳卒中と要介護障害老人，厚生の指標，36(13)，43-51，1989