

脳卒中患者における自宅退院の時代変遷に関する研究

—富山県脳卒中情報システム事業より—

スナガ キョウコ 須永 恭子*1 ナルセ ユウチ 成瀬 優知*2*4 エンドウ シュンロウ 遠藤 俊朗*3*5 ノムラ タダオ 野村 忠雄*5*6
 ノハラ テツオ 野原 哲夫*7*8 フクダ ツトム 福田 孜*7*9 カキウチ タカコ 垣内 孝子*5*10
 キタニ リュウイチ 木谷 隆一*7*11 イイダ ヒロユキ 飯田 博行*7*11 セオ ミチオ 瀬尾 迪夫*7*12

目的 入院患者数増と高齢化が進む脳卒中患者の自宅退院には、社会的支援が必要な場合が多く、在宅療養サービス利用の増加が予測される。そこで、富山県脳卒中ケアシステム事業登録者の自宅退院割合と富山県の在宅療養支援サービスの充足・利用状況を把握し、社会的支援の影響下、脳卒中患者の自宅退院の動向を考察した。

方法 富山県脳卒中情報システム事業の登録者のうち、発症年が平成3年7月から平成15年12月で、退院時死亡と退院先未定を除いた14,952名を抽出した。そのうち、30歳以上の14,040名と55歳以上の12,160名を分析の対象とした。分析には、登録情報のうち「退院先・年齢・発症年・自力による行動範囲・認知症状の有無」を使用した。自宅退院の概況として30歳以上の性別・年齢別・発症年次(時代)別の各々について自宅退院割合を、自宅退院の時代変遷として、1991～1993年を基準に年齢調整自宅退院比と時代以外の影響を調整した自宅退院のオッズ比を求めた。

結果 退院先の割合は、自宅退院が最も高く69.9%で、次いで転院、その他の順だった。年齢別、時代別の動向では、男女ともに高齢と時代推移に伴い自宅退院割合はおおむね減少していた。1991～1993年を基準とした時代別年齢調整自宅退院比では、男性の1994～1995年のみ1を越え、それ以外では男女ともに1未満であった。自宅退院のオッズ比について、1991～1993年に対する各時代群の結果は、すべて1以下で、時代推移に伴い低下していたが、介護保険開始年の2000～2001年では、その低下の傾きがやや緩やかになっていた。医療・福祉制度改正を考慮し、介護保険開始以降、各施設数・利用者数の推移を社会的支援の時代変遷として確認した。富山県の療養型病床群の病床数・新患者数は経年的に増加し、平成12～15年の病床利用率は90%台であった。また、介護老人福祉施設、介護老人保健施設の利用者数増加率は全国より高く、介護老人福祉施設の方が高かった。

結論 自宅退院割合の時代推移に伴う低下が明らかになった。この低下を介護保険開始以降の在宅療養サービスにおける各施設数・利用状況から検討した結果、介護老人福祉施設・療養型病床群の施設充実とその利用が進む中、脳卒中患者は退院先の幅を広げ、自宅退院以外を選択していることが考えられた。

キーワード 脳卒中、自宅退院、脳卒中情報システム事業、介護保険

*1 富山大学医学部看護学科助手 *2 同教授 *3 同大学医学部医学科教授、同大学附属病院副院長
 *4 富山県医師会脳卒中情報システム運営委員会委員長 *5 同委員
 *6 富山県高志リハビリテーション病院副院長 *7 前富山県医師会脳卒中情報システム運営委員会委員
 *8 野原内科医院院長 *9 福田医院院長 *10 富山県高岡厚生センター氷見支所長
 *11 前富山県医師会理事 *12 前富山県医師会副会長

緒 言

脳卒中は、昭和20年代後半から死因の第1位を占めていたが¹⁾、生活習慣病対策を中心とした発症予防や急性期脳卒中の致命率改善により²⁾、昭和56年以降、死亡率は減少した¹⁾。一方、近年の診断技術の進展³⁾や高齢者人口の増加、長寿化を理由に、その入院患者数は増加している⁴⁾。入院患者の増加は、後遺症として運動機能障害を伴う者の増加を示しており⁵⁾、最近の脳卒中对策では機能予後の回復が重視されている。また、リハビリを含めた総合医療の必要性が指摘されている⁶⁾。

リハビリ、予後の回復の目標に自宅退院があるが、脳卒中の場合、社会的支援を要するケースが多いと言われる⁷⁾。わが国では、ゴールドプランから介護保険にみられるように高齢者対策として在宅療養・介護の拡充が進められている⁸⁾。入院期間短縮が進められる中、高齢化が進む脳卒中患者が自宅退院の決定・維持のために、これらの在宅療養サービスを利用する機会は、今後、増えていくと予測される。

以上から、脳卒中对策として医療・福祉制度の影響下、自宅退院の動向を把握し、脳卒中患者に必要なサービスを検討することが重要と考える。しかし、過去の研究では一時点の自宅退院状況と個人的要因との報告が多く⁹⁾⁻¹²⁾、社会的要因から自宅退院の動向をみた研究はほとんどない。そこで本研究では、富山県脳卒中ケアシステム事業登録者における自宅退院割合を発症年次ごとに把握し、富山県の在宅療養支援

サービスの充足・利用状況を背景に、その動向を考察した。

方 法

(1) 調査対象

富山県脳卒中情報システム事業の登録者のうち、発症年が平成3年7月から平成15年12月で、退院時死亡と退院先未定を除いた14,952名(男性8,765名、女性6,187名)を抽出した。そのうち、30歳以上の14,040名(男性8,254名、女性5,786名)と55歳以上の12,160名(男性6,991名、女性5,169名)を分析の対象とした。対象の平均年齢は68.2±11.7歳(男性66.4±11.2歳、女性70.9±11.8歳)で、年齢別構成割合は、男性では、65～74歳(33.5%)、55～64歳(26.4%)、75～84歳(20.9%)、女性は、75～84歳(32.8%)、65～74歳(28.8%)、55～64歳(16.9%)の順に多かった(表1)。

(2) 分析方法

登録された情報のうち、「退院先・年齢・発症年・自力による行動範囲・認知症状の有無」を使用した。これらの項目について、年齢は、30～44歳/45～54歳/55～64歳/65～74歳/75～84歳/85歳以上、発症年は、1991～1993年/1994～1995年/1996～1997年/1998～1999年/2000～2001年/2002～2003年に区分した。今回、これらを時代区分として用いた。

退院先・自力による行動範囲は、情報収集時のカテゴリー分けをそのまま用いた。内容は、退院先-自宅退院/転院/その他、自力による行動範囲-歩くことができる/立つことができる/移動できる/移動できないである。退院先の転院は、病院の療養型病床群や一般病院・専門病院への転院、その他は病院以外の施設入所を意味する。認知症状の有無については、その未回答理由が把握できなかったため、認知症状の有無-あり/なしに、未回答を加えた。

自宅退院の概況として30歳以上の性別、年齢別、時代別の各々について、自宅退院割合を算出した。次に、自宅退院の時代変遷として、

表1 対象の概況

(単位 名,()内%)

	総数	男性	女性
総 数	14 040(100.0)	8 254(100.0)	5 786(100.0)
30～44歳	380(2.7)	262(3.2)	118(2.0)
45～54	1 500(10.7)	1 001(12.1)	499(8.6)
55～64	3 154(22.5)	2 175(26.4)	979(16.9)
65～74	4 432(31.6)	2 768(33.5)	1 664(28.8)
75～84	3 626(25.8)	1 727(20.9)	1 899(32.8)
85歳以上	948(6.8)	321(3.9)	627(10.8)
平均年齢(歳)	68.2±11.7	66.4±11.2	70.9±11.8

注 退院時死亡・未回答は除く。

1991～1993年を基準にした年齢調整自宅退院比と時代以外の影響を調整した自宅退院のオッズ比を求めた。オッズ比の算出では、55～64歳以上を対象に、年齢・性別・時代・自力による行動範囲・認知症状の有無の5項目を同時に用いた多重ロジスティック解析を用い、1991～1993年に対する各時代の自宅退院の状況をみた。

なお、富山県脳卒中情報システム事業の情報利用については、富山県厚生部の承認を得た。

結 果

退院先の割合では、自宅退院が最も高く、69.9%（男性74.2%、女性63.8%）で、次いで転院、その他の順であった（表2）。年齢別、時代別の動向では、男女ともに高齢または時代推移に伴い自宅退院割合はおおむね減少していた（表2）。

年齢・性別・時代別自宅退院の動向は、男女ともに1996～1997年以降の75～84歳、85歳以上で時代推移に伴い、減少傾向がみられた（表3、図1、2）。

1991～1993年を基準とした時代別年齢調整自宅退院比では、男性の1994～1995年のみ1を越え、それ以外では男女ともに1未満であった（表3）。

自宅退院のオッズ比について、1991～1993年に対する各時代群の結果は、全体と女性では、全時代群で有意な関連があり、時代群の順に各々、全体0.75、0.73、0.58、0.57、0.53、女性0.67、0.68、0.51、0.55、0.48であった。男性は1994～1995年を除いた全時代群で有意な関連があり、時代群の順に0.82、0.77、0.64、0.59、0.57であった。オッズ比は時代推移に伴い低下していたが、介護保険開始年の2000～2001年では、その低下の傾きがやや緩やかに

表2 退院割合の概況

（単位 名、（ ）内％）

	総数	自宅退院	転院	その他
総 数	14 040(100.0)	9 816(69.9)	3 570(25.4)	654(4.7)
性別				
男性	8 254(100.0)	6 124(74.2)	1 838(22.3)	292(3.5)
女性	5 786(100.0)	3 692(63.8)	1 732(29.9)	362(6.3)
年齢別				
男性				
30～44歳	262(100.0)	194(74.0)	54(20.6)	14(5.3)
45～54	1 001(100.0)	774(77.3)	198(19.8)	29(2.9)
55～64	2 175(100.0)	1 662(76.4)	461(21.2)	52(2.4)
65～74	2 768(100.0)	2 116(76.4)	563(20.3)	89(3.2)
75～84	1 727(100.0)	1 204(69.7)	435(25.2)	88(5.1)
85歳以上	321(100.0)	174(54.2)	127(39.6)	20(6.2)
女性				
30～44歳	118(100.0)	101(85.6)	15(12.7)	2(1.7)
45～54	499(100.0)	399(80.0)	88(17.6)	12(2.4)
55～64	979(100.0)	738(75.4)	214(21.9)	27(2.8)
65～74	1 664(100.0)	1 143(68.7)	444(26.7)	77(4.6)
75～84	1 899(100.0)	1 042(54.9)	682(35.9)	175(9.2)
85歳以上	627(100.0)	269(42.9)	289(46.1)	69(11.0)
時代別				
男性				
1991～1993年	1 602(100.0)	1 215(75.8)	327(20.4)	60(3.7)
1994～1995	1 492(100.0)	1 145(76.7)	288(19.3)	59(4.0)
1996～1997	1 558(100.0)	1 156(74.2)	357(22.9)	45(2.9)
1998～1999	1 537(100.0)	1 114(72.5)	384(25.0)	39(2.5)
2000～2001	1 336(100.0)	975(73.0)	306(22.9)	55(4.1)
2002～2003	729(100.0)	519(71.2)	176(24.1)	34(4.7)
女性				
1991～1993年	1 021(100.0)	708(69.3)	259(25.4)	54(5.3)
1994～1995	1 065(100.0)	687(64.5)	281(26.4)	97(9.1)
1996～1997	1 130(100.0)	746(66.0)	316(28.0)	68(6.0)
1998～1999	1 132(100.0)	689(60.9)	390(34.5)	53(4.7)
2000～2001	943(100.0)	571(60.6)	316(33.5)	56(5.9)
2002～2003	495(100.0)	291(58.8)	170(34.3)	34(6.9)

注 退院時死亡・未回答は除く。

表3 年齢・時代別退院割合と年齢調整自宅退院比 (N=14,040)

	1991～1993年	1994～1995	1996～1997	1998～1999	2000～2001	2002～2003
30～44歳						
男性	0.67	0.84	0.75	0.68	0.78	0.65
女性	0.89	0.84	0.82	0.90	0.72	0.92
45～54歳						
男性	0.76	0.82	0.71	0.77	0.80	0.77
女性	0.82	0.81	0.80	0.76	0.79	0.84
55～64歳						
男性	0.79	0.77	0.77	0.73	0.76	0.75
女性	0.80	0.76	0.77	0.68	0.77	0.75
65～74歳						
男性	0.80	0.77	0.76	0.75	0.75	0.74
女性	0.73	0.68	0.66	0.68	0.66	0.73
75～84歳						
男性	0.68	0.71	0.73	0.71	0.67	0.65
女性	0.58	0.55	0.61	0.52	0.52	0.45
85歳以上						
男性	0.56	0.73	0.53	0.53	0.47	0.43
女性	0.56	0.46	0.49	0.43	0.34	0.24
年齢調整自宅退院比 ¹⁾						
男性	1.00	1.02	0.98	0.96	0.97	0.94
女性	1.00	0.94	0.96	0.89	0.89	0.87

注 1) 1991～1993年の自宅退院割合を基準に、年齢調整自宅退院比を算出。

なっていた(表4, 図3)。

考 察

富山県脳卒中情報システム事業は、脳卒中患者の発症と退院後に関する情報および実態を把握し、必要な保健、福祉サービスの適切な提供を目的としている¹³⁾。任意登録のため全数把握ではないが、担当医師による登録情報である。

脳卒中患者の自宅退院割合を患者調査の推計退院者数(死亡を除く)から⁴⁾、過去3回分を算出すると、平成8, 11, 14年の順に77.3%, 73.9%, 71.9%であった。これは本研究の自宅退院割合69.9%と類似し、特異的な値でないことが確認できた。また、この脳卒中情報システムの目的の1つは、市町村の保健センターを通じた保健・福祉サービスの適切な提供であり¹³⁾、自宅退院が主な対象である。さらに、介護保険導入により転院者と施設入所者は、今まで以上に医療・福祉の管理下に置かれるため登録の必要性が低くなっており¹⁴⁾、対象は自宅退院割合の高い集団と予測された。

今回の結果から、自宅退院割合の時代変遷として、時代推移に伴う低下が明らかになった。一方、在宅療養の推進を目的とした社会的支援ならびに制度の時代変遷として、平成2年のゴールドプラン、平成7年の新ゴールドプランがあり、次に続く平成12年のゴールドプラン21では、訪問看護ステーションの倍増、介護老人福祉施設(特別養護老人ホーム)の増設等の目標値が掲げられ、同年には介護保険が導入された¹⁾。医療では、主なものに平成4年の療養型病床群設置の制度化、平成14年の入院基本料の改定があった¹⁾。在宅療養に関する支援体制の改変、創設が相次

図1 年齢別自宅退院割合(男性)

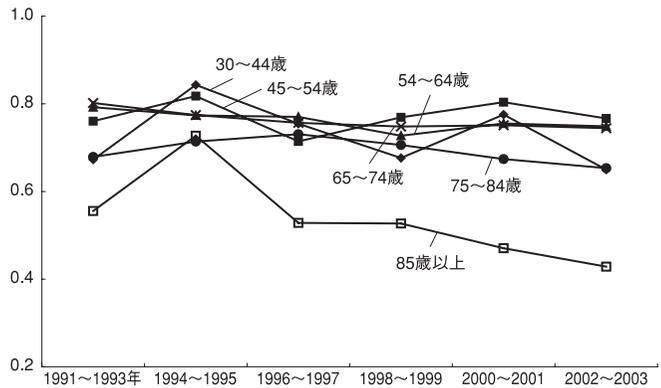


図2 年齢別自宅退院割合(女性)

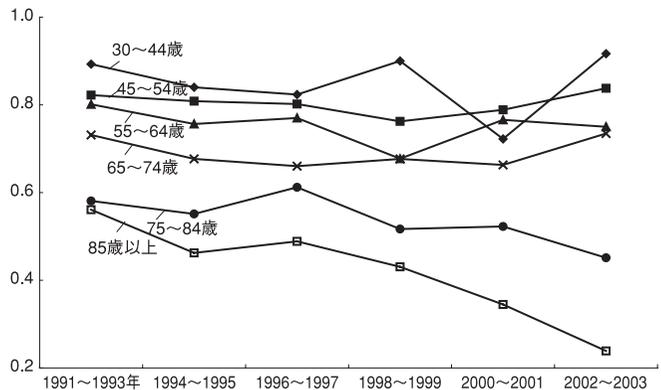
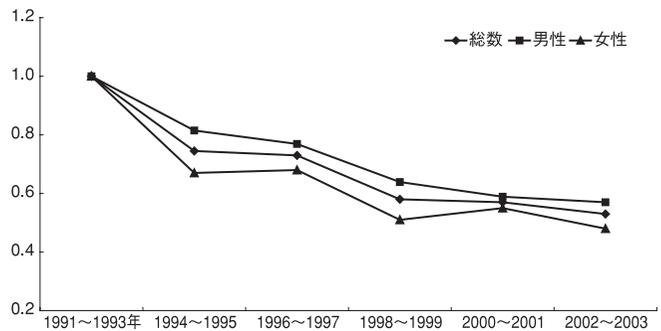


図3 自宅退院の状況



注 自宅退院について、1991-1993年に対する各時代のオッズ比。

ぐ中、公平な利用と負担を制度化した介護保険は、平成12年の開始とはいえ在宅療養の現状を示している。そこで、介護保険開始以降の各施設数と利用者数の時代推移を社会的支援体制の時代変遷として確認し¹⁵⁾¹⁶⁾、自宅退院との関連をみた。平成12年から15年の推移と増加率(平成15年の12年対比)、ならびに全国との比較が

表4 自宅退院に関する要因の検討 (N=12,160)

	総数	男性	女性
性			
男性 / 女性	1.3**		
年齢			
65～74歳 / 55～64歳	1.2*	1.3**	0.9
75～84歳 / 55～64歳	1.0	1.2*	0.8*
85歳以上 / 55～64歳	1.1	1.1	0.9
時代			
1994～1995 / 1991～1993	0.75**	0.82	0.67**
1996～1997 / 1991～1993	0.73**	0.77*	0.68**
1998～1999 / 1991～1993	0.58**	0.64**	0.51**
2000～2001 / 1991～1993	0.57**	0.59**	0.55**
2002～2003 / 1991～1993	0.53**	0.57**	0.48**
自力による行動範囲			
歩くことができる / 移動できない	16.9**	20.5**	13.8**
立つことができる / 移動できない	1.8**	2.3**	1.4**
移動できる / 移動できない	1.5**	1.8**	1.1
認知症状の有無			
なし / あり	1.9**	1.7**	2.2**
未回答 / あり	1.0	0.6	1.6

注 1) 自宅退院と年齢・性別・時代・自力による行動範囲・認知症状の有無の5項目を同時に用いて、多重ロジスティック回帰分析を行った。

2) ** : p < 0.01, * : p < 0.05

ら富山県の状況をみた(表5)。

訪問看護と通所介護においては、通所介護の利用者数の増加率が他の施設より高い値だった。次に、最終的に自宅退院を目指す支援として、病院の療養型病床群、介護老人福祉施設、介護老人保健施設、介護療養型医療施設についても同様に確認した。療養型病床群の病床・新患者数は全国、富山ともに経年的に増加し、病床利用率は90%台の近似した値を維持していた。介護老人福祉施設、介護老人保健施設の利用者数の増加率は富山県の方が高く、また介護老人福祉施設の方が高かった。一方、介護療養型医療施設は利用者数の増加率はプラスだったが、施設数の増加率は、全国、富山県ともにマイナスだった。通所介護の場合、施設数の増加が他の施設よりも著しく、増加率の結果をこれに伴うものとする、介護老人福祉施設・療養型病床群の利用の高まりが時代変遷としてよみとれた。

以上から、介護保険導入後、介護老人福祉施設・療養型病床群の施設充実とその利用が進む時代背景の下、脳卒中患者は退院先の幅を広げ、自宅退院以外を選択する状況にあることがわかった。また、平成12～15年の間、介護保険導入年に抑止効果がわずかにみられたものの、介護保険による在宅療養拡充の対策が必ずしも脳

表5 医療・福祉施設の設置・利用の概況

	平成12年	13	14	15	増加率 ¹⁾ (%)
全国					
療養型病床群					
病床数(千床)	237.8	272.9	292.4	327.3	37.6
新患者数(千人)	24.7	28.4	31.6	37.2	50.6
病床利用率(%)	91.9	94.1	94.1	93.4	
訪問看護					
施設数(カ所)	4 730	4 825	4 991	5 091	7.6
利用者数(千人)	203.6	221.0	244.5	262.9	29.1
通所介護					
施設数(カ所)	8 037	9 138	10 485	12 498	55.5
利用者数(千人)	617.0	689.7	790.4	920.9	49.3
介護老人福祉施設					
施設数(カ所)	4 463	4 651	4 870	5 084	13.9
利用者数(千人)	296.1	309.7	326.2	341.3	15.3
介護老人保健施設					
施設数(カ所)	2 667	2 779	2 872	3 013	13.0
利用者数(千人)	213.2	223.9	233.7	245.3	15.1
介護療養型医療施設					
施設数(カ所)	3 862	3 792	3 903	3 817	△1.1
利用者数(千人)	103.0	109.3	126.9	129.4	25.6
富山県					
療養型病床群					
病床数(千床)	4 303	4 760	5 089	5 252	22.1
新患者数(千人)	3 341	3 664	4 121	4 803	43.8
病床利用率(%)	95.1	97.2	97.5	97.8	
訪問看護					
施設数(カ所)	30	31	32	32	6.7
利用者数(千人)	1 283	1 404	1 599	1 652	28.8
通所介護					
施設数(カ所)	84	95	117	155	84.5
利用者数(千人)	6 820	7 535	8 765	10 931	60.3
介護老人福祉施設					
施設数(カ所)	46	47	54	58	26.1
利用者数(千人)	3 258	3 444	3 961	4 329	32.9
介護老人保健施設					
施設数(カ所)	37	39	40	40	8.1
利用者数(千人)	2 965	3 281	3 528	3 558	20.0
介護療養型医療施設					
施設数(カ所)	68	65	66	66	△2.9
利用者数(千人)	2 384	2 486	2 813	2 725	14.3

資料 平成12～15年医療施設調査病院報告(厚生労働省大臣官房統計情報部編)

平成12～15年介護サービス施設・事業所調査(厚生労働省大臣官房統計情報部編)

注 1) 平成15年の12年対比

卒中患者の自宅退院割合を上昇させるまでには至っていないことも認められた。

一方で、この退院割合の低下は1991年からの長期経過の延長で、介護保険以外の影響も考え得る。その影響の一例に、患者数増加と有病期間の長期化による施設入所者数の絶対的増加、家族介護力の低下による自宅退院困難者の増加などがあげられるが、この種の明確なデータはなく、検討には至らなかった。今回は介護保険開始から3年までの結果であり、自宅退院の動向を含め、今後の観察が必要である。

自宅退院に関する研究の多くは、年齢や退院時のADLレベル、合併症の有無、介護者の有

無などの個人的背景との関連や影響について報告している⁹⁾⁻¹²⁾。今回は、個人的背景を調整因子とし、脳卒中患者の集団的傾向を捉え、自宅退院の動向を把握した。本研究の結果は、脳卒中患者の将来的問題を考える資料となったと考える。

結 語

脳卒中患者の自宅退院割合の時代変遷を把握し、介護保険サービスの充足状況や利用状況を背景に、退院の動向を考察した。平成12～15年の自宅退院割合は全体的に低下傾向であったが、介護保険導入年に低下がやや緩やかになっていた。その間、介護老人福祉施設、療養型病床群の施設数・利用者数の増加率が他施設よりも目立っていた。以上より、介護保険導入によるこれらの施設数充実と利用の高まりを背景に、脳卒中患者は退院先の幅を広げ、自宅以外を選択する傾向にあることが示された。

文 献

- 1) 厚生統計協会編．国民衛生の動向．厚生指標 2004；51(9)：162-4．
- 2) 岡山明．高血圧と脳卒中死亡 1980循環器疾患基礎調査14年の追跡結果から．脳卒中 2002；624(2)：502-6．
- 3) 原田和宏，齋藤圭介，香川幸次郎，他．脳卒中の長期機能予後についての文献的検討：研究成績とその方法論．理学療法学 2002；29(6)：200-8．
- 4) 患者調査 平成8，11，14年 上巻．厚生労働省大臣官房統計情報部編．東京：厚生労働省大臣官房，1999，2002，2005．
- 5) 宗田高穂，中安弘幸，前田真伸，他．脳梗塞発症後1年間の再発と死亡についての検討．米子医誌 2004；55：45-54．
- 6) 厚生統計協会編．国民衛生の動向．厚生指標 2005；52(9)：144．
- 7) 杉原素子．脳卒中後遺症者の在宅介護．からだの科学 2000；216：83-6．
- 8) 野村陽子．保健医療福祉行政論．東京：メディカルフレンド社，2004；83-9．
- 9) 石川りみ子，崎腹盛造．脳卒中後遺症をもつ患者の退院・転院後6ヶ月時点での自宅復帰に関連する要因．日本看護科学会誌 1998；18(1)：11-9．
- 10) 岡本五十雄，菅沼宏之，鎌倉嘉一郎，他．家庭復帰，施設入所に影響する諸条件．北海道リハビリテーション学会誌 1999；27：51-7．
- 11) 前川俊彦，徳永泉，岩破康博．脳血管疾患患者の自宅退院率．日赤医学 2003；54(3)：297-302．
- 12) 植松海雲，猪飼哲夫．高齢者脳卒中患者が自宅退院するための条件-CARTによる解析-．リハビリテーション医学 2002；39：396-402．
- 13) 井澤明子，土肥裕美子，横川博，他．脳卒中情報システムの効果的な活用方法について．北陸公衛 2000；27(1)：61-3．
- 14) 渡辺晃紀，菊地史恵，佐藤由紀子他．脳卒中の発症及び登録に関する調査研究-第2報：全国脳卒中登録事業実施状況調査-．栃木県保健環境センター年報 2002；7号：59-62．
- 15) 介護サービス施設・事業所調査 平成12-15年．厚生労働省大臣官房統計情報部編．東京：厚生労働省大臣官房，2000-2003．
- 16) 医療施設調査 病院報告 平成12-15年 下巻．厚生労働省大臣官房統計情報部編．東京：厚生労働省大臣官房，2000-2003．