千葉県脳卒中患者動向調査

平成 22 年 3 月

千葉県

社会福祉法人 千葉県身体障害者福祉事業団

千葉県千葉リハビリテーションセンター

目 次

第 1 部 調査概要	1
第 2 部 医療機関等調査票・集計表	7
I. 回収状況	9
II. リハビリテーション施設基準	9
III. 診療科目及び医師数	10
IV. 病床基準及び病床数	11
V. 理学療法士、作業療法士、言語聴覚士の配置	12
VI. 平成 21 年 9 月中にリハビリテーションを施行した人数	13
VII. 平成 21 年 9 月中の脳卒中等疾患別入院患者数	13
第 3 部 脳卒中患者動向調査票（入院時）	15
I. 回収状況	17
II. 疾患	17
III. 性別と年齢	18
IV. 患者住所	18
V. 入院経路	19
VI. 入院病床	19
VII. 入院目的	20
VIII. 一般病床への入院目的	20
IX. 「主疾患の急性期治療目的」の入院患者の患者居住地と医療機関所在地	21
X. 「リハビリテーション目的」の入院患者居住地と医療機関所在地 . . .	22

第4部 脳卒中患者動向調査票（退院時）	23
I. 回収状況	25
II. 疾患	25
III. 性別と年齢	26
IV. 患者住所	26
V. 退院時病床	27
VI. 転退院先種別	27
VII. modified Rankin Scale	28
VIII. 退院時併存障害	29
IX. 患者住所と退院医療機関所在地	30
X. 退院時病床と転退院先種別	31
XI. 回復期リハビリテーション病棟の所在地と退院患者居住地	32
XII. 回復期リハビリテーション病棟へ転院した患者の mRS と退院時病床	33
XIII. 在宅へ退院した患者の mRS と退院時病床	34
XIV. 回復期リハビリテーション病棟からの転帰先と mRS	35
XV. 併存障害と転退院先種別	36
第5部 考察	41

第 1 部

調査概要

1. 調査目的

脳卒中に罹患した患者の発生地域、件数及びその後の移動状況を調査することにより、千葉県における脳卒中罹患患者の動向を把握すること。同時に、脳血管障害リハビリテーションと同様なリハビリテーションを必要とする頭部外傷患者についての把握も行う。

2. 対象患者

脳卒中(疑い含む)及び脳障害のリハビリテーションを必要とする頭部外傷患者

3. 調査対象期間

平成 21 年 9 月の 1 ヶ月間

4. 調査方法

各医療機関へ「医療機関等調査票・集計表(資料 1)」「入院時調査票(資料 2)」「退院時調査票(資料 3)」の自記入式の 3 種類の調査票を郵送にて配付及び回収。

5. 調査対象医療機関

千葉県内の脳卒中对応医療機関、亜急性期病床を持つ病院、回復期リハビリテーション対応医療機関、脳血管リハビリテーションⅠ～Ⅲおよび運動器リハビリテーションⅠ～Ⅱを届け出ている医療機関、計 211 施設。

6. 回答期限

平成 21 年 10 月 19 日

7. 調査結果

本県における今後の脳卒中リハビリテーションの仕組みづくりのための基礎資料とする。

医療機関等調査票・集計表

提出枚数

入院用 枚
退院用 枚
計 枚

1. 医療機関名			貴院で該当するものに○をつけて下さい。
2. 所在地			脳血管Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ
連絡先			運動器Ⅰ・Ⅱ
3. 担当者名			回復期Ⅰ・Ⅱ 亜急性期Ⅰ
4. 診療科目及び医師数〔標準する診療科を○で囲んで下さい。〕 ※医師数は、常勤換算で記入願います。	1 脳神経外科 名		
	2 整形外科 名		
	3 外科 名		
	4 神経内科 名		
	5 内科 名		
	6 リハビリテーション科 名		
5. 病床数 〔届け出ている病床数を記入して下さい。〕	1 一般病床 床		
	2 療養病床 床		
	3 亜急性期病床 床		
	4 ICU・SCU・救命救急算定病床 床		
	5 回復期リハビリテーション病床 床		
	6 その他〔 床 〕		
	7 計 床		
6. スタッフ数 〔リハビリテーションに関わるスタッフ数を常勤換算で記入願います。〕	1. 理学療法士(PT) 名		
	2. 作業療法士(OT) 名		
	3. 言語聴覚士(ST) 名		
	計 名		
7. リハの件数 〔9月に扱ったリハの人数を入院・外来別に記入してください。〕	1 脳血管疾患等リハビリテーション 入院数 名、外来数 名		
	2 運動器リハビリテーション 入院数 名、外来数 名		
	3 心大血管疾患リハビリテーション 入院数 名、外来数 名		
	4 呼吸器リハビリテーション 入院数 名、外来数 名		
	計 名、計 名		
8. 入院患者の疾患別人数 〔9月中に入院している脳卒中患者における人数を記入して下さい。〕	1 脳梗塞 名	左のうち回復期リハ病床に入院している患者の人数を記入して下さい。	1 脳梗塞 名
	2 脳出血 名		2 脳出血 名
	3 くも膜下出血 名		3 くも膜下出血 名
	4 頭部外傷 名		4 頭部外傷 名
	5 その他〔 名 〕		5 その他〔 名 〕
	計 名		計 名
備考			

脳卒中患者(含 頭部外傷)動向調査票 (退院時)

資料3

1. 施設名		整理番号	B-
2. 診断(疑い含む)	1 脳梗塞 2 脳出血 3 くも膜下出血 4 頭部外傷 5 その他		
3. 発症月日	年 月 日		
4. 入院月日	年 月 日		
5. 退院月日	月 日		
6. 性別	1 男 2 女		
7. 年齢(退院時)	1 10歳未満 2 10代 3 20代 4 30代 5 40代 6 50代 7 60~64歳 8 65歳~69歳 9 70~74歳 10 75~79歳 11 80代 12 90歳以上		
8. 患者の現住所	1 千葉県内()市・町・村 2 千葉県外()都・道・府・県()区・市・町・村		
9. 退院時病床	1 ICU・SCU・救命救急算定病床 2 一般病床 3 亜急性期病床 4 回復期リハビリテーション病床 5 療養病床 6 その他()		
10. 転退院先種別	1 回復期リハビリテーション病棟(病院) 2 療養型病床群 3 1, 2以外の病院 4 在宅 5 有床診療所 6 介護老人保健施設 7 特別養護老人ホーム 8 1~7以外の施設 9 死亡		
本来、望まれる転院先種別が他にある場合には、その種別を上記の番号で記載ください。 ()			
11. 転退院先の名称			
12. 退院先の住所	1 千葉県内()市・町・村 2 千葉県外()都・道・府・県()区・市・町・村		
13. mRS modified Rankin Scale	Grade 0 :全く症状なし Grade 1 :症状はあるが特に問題となる障害なし (通常の日常生活及び活動は可能) Grade 2 :軽度の障害 (以前の活動はできないが、介助なしに自分のことができる) Grade 3 :中等度の障害 (何らかの介助を必要とするが、介助なしに歩行可能) Grade 4 :比較的高度の障害 (介助なしに歩行や日常生活を行うことが困難) Grade 5 :高度の障害 (寝たきり、失禁、常に看護や注意が必要) Grade 6 :死亡 不明		
14. 退院時併存障害	1 意識障害 2 人工呼吸器 3 気管切開 4 酸素吸入 5 IVH 6 経鼻栄養 7 胃ろう 8 バルーン留置 9 人工肛門 10 人工透析 11 褥瘡 12 認知症 13 危険行動を伴う高次脳機能障害 14 精神疾患 15 悪性疾患 16 特になし 17 不明		

第 2 部

医療機関等調査票・集計表

I. 回収状況

211 件の医療機関を対象に調査票を配付した結果、168 件（79.6%）の回収できた。（表 1-1）。

表1-1 医療機関等調査票・集計表 回収状況

圏域	回答施設数(件)	配付数(件)	回収率
千葉	32	35	91.4%
東葛南部	32	47	68.1%
東葛北部	25	36	69.4%
印旛	15	19	78.9%
香取海匝	13	14	92.9%
山武長生夷隅	17	20	85.0%
安房	12	13	92.3%
君津	11	13	84.6%
市原	11	14	78.6%
合計	168	211	79.6%

II. リハビリテーション施設基準

回答があった医療機関のリハビリテーション施設基準の施設数を表 2 に示した。

表2:施設基準 n=168 (上段:件, 下段:%)

	I	II	III	該当無し	合計
脳血管	65 38.7%	35 20.8%	40 23.8%	28 16.7%	168 100%
運動器	114 67.9%	31 18.5%	-	23 13.7%	168 100%
回復期	21 12.5%	5 3.0%	-	142 84.5%	168 100%
亜急性期	16 9.5%	-	-	152 90.5%	168 100%

Ⅲ. 診療科目及び医師数

回答があった医療機関の診療科目を図 3-1 に、また科目ごとの医師数（常勤換算）を図 3-2 に示した。診療科目については、本調査の主たる目的である脳卒中リハビリテーションに関わりが深いと考えられるリハビリテーション科は 94 件（56.0%）、脳神経外科は 74 件（44.0%）、神経内科は 72 件（42.9%）であった。

各科医師数（常勤換算）では、内科が 1,899 人と最も多く、脳神経外科は 193 人、神経内科は 139 人、リハビリテーション科は 123 人であった。

図 3-1 診療科目（重複あり） n=168 （単位：件）

図 3-2 各科医師数（常勤換算） （単位：人）

IV. 病床基準及び病床数

回答があった医療機関が届けている病床基準を図 4-1 に、また各病床数を図 4-2 に示した。

一般病床を有している医療機関が 136 件 (81.0%) と最も多く、回復期リハビリテーション病床を有している医療機関は 26 件 (15.5%)、ICU 等は 21 件 (12.5%) であった。

病床数では、一般病床が 22,804 床と全病床数 34,305 床の 66.5% を占めており、回復期リハビリテーション病床は 1,521 床 (4.4%)、ICU 等は 439 床 (1.4%) であった。

図 4-1 病床基準 (重複あり) n=168 (単位: 件)

図 4-2 基準ごと病床数 (単位: 床)

V. 理学療法士、作業療法士、言語聴覚士の配置

回答があった医療機関のうち 154 件 (91.7%) には「理学療法士」が、また「作業療法士」は 107 件 (63.7%)、「言語聴覚士」は 90 件 (53.6%) の医療機関で配置されていた (図 5-1)。

図 5-1 理学療法士, 作業療法士, 言語聴覚士が配置されている医療機関 n=168 (単位: 件)

また、これら三職種の合計人数は 2,201 人であり、そのうち「理学療法士」が 1,311 人 (59.6%) を占めており、「作業療法士」は 637 人 (28.9%)、「言語聴覚士」は 253 人 (11.5%) であった (図 5-2)。

図 5-2 理学療法士, 作業療法士, 言語聴覚士 数 (単位: 人)

VI. 平成21年9月中にリハビリテーションを施行した人数

調査期間である平成21年9月中に入院リハビリテーション及び外来リハビリテーションを施行した人数を、対象区分別に表6-1と表6-2に示した。

入院リハビリテーションを施行した患者数は、脳血管疾患等が113,037人と全体の67.0%を占め最多であった。

外来リハビリテーションでは脳血管疾患等は13,419人(24.8%)であり、運動器の40,300人の半数以下であった。

表6-1 平成21年9月中に入院リハビリテーションを施行した人数（上段：人、下段：%）

脳血管疾患等	運動器	心大血管疾患	呼吸器	合計
113,037	50,468	1,370	3,937	168,812
67.0%	29.9%	0.8%	2.3%	100.0%

表6-2 平成21年9月中に外来リハビリテーションを施行した人数（上段：人、下段：%）

脳血管疾患等	運動器	心大血管疾患	呼吸器	合計
13,419	40,300	75	274	54,068
24.8%	74.5%	0.1%	0.5%	100.0%

VII. 平成21年9月中の脳卒中等疾患別入院患者数

調査期間中の脳卒中等の疾患別入院患者数では、脳梗塞が7,631人と最も多かった（表7-1）。

回復期リハビリテーション病棟へ入院していた患者数でも「脳梗塞」が最も多く3,014人であった（表7-2）。

表7-1 平成21年9月中の疾患別入院患者数（上段：人、下段：%）

脳梗塞	脳出血	くも膜下出血	頭部外傷	その他	合計
7,631	3,203	979	986	1,596	14,395
53.0%	22.3%	6.8%	6.8%	11.1%	100.0%

表7-2 平成21年9月中の回復期リハ病床への疾患別入院患者数（上段：人、下段：%）

脳梗塞	脳出血	くも膜下出血	頭部外傷	その他	合計
3,014	1,526	400	354	182	5,476
55.0%	27.9%	7.3%	6.5%	3.3%	100.0%

第 3 部

脳卒中患者動向調査票（入院時）

I. 回収状況

入院時調査票の回収状況を表 1-1 に示す。回収数は合計で 1,700 人であった。

表1-1 入院時調査票回収状況

病院の所在圏域	回収数	
千葉	372	21.9%
東葛南部	462	27.2%
東葛北部	240	14.1%
印旛	173	10.2%
香取海匝	75	4.4%
山武長生夷隅	96	5.6%
安房	105	6.2%
君津	50	2.9%
市原	127	7.5%
合計	1,700	100.0%

II. 疾患

脳梗塞が 962 人（55.8%）、脳出血が 318 人（18.4%）であった（図 2-1）。なお回答方法が択一式ではなかったため、重複記載があり総数が 1,724 人となっている。

図 2-1 疾患 n=1,724 (単位: 人、%)

Ⅲ. 性別と年齢

性別は男性 986 人（58%）、女性 708 人（41.6%）であった。

年齢は 70 歳代が 484 人（28.5%）と最も多く、次いで 60 歳代、80 歳代が多かった。

性別と年齢の関係としては、男性は 70 歳代が 305 人（30.9%）と最も多く、女性は 80 歳代が 206 人（29.1%）と最も多かった（表 3-1）。

表3-1 性別と年齢 (人、%)

年齢	男性		女性		未記入		合計	
10歳未満	8	0.8%	4	0.6%	0	0.0%	12	0.7%
10代	10	1.0%	7	1.0%	0	0.0%	17	1.0%
20代	10	1.0%	9	1.3%	0	0.0%	19	1.1%
30代	24	2.4%	11	1.6%	0	0.0%	35	2.1%
40代	44	4.5%	28	4.0%	0	0.0%	72	4.2%
50代	142	14.4%	45	6.4%	0	0.0%	187	11.0%
60代	252	25.6%	136	19.2%	0	0.0%	388	22.8%
70代	305	30.9%	178	25.1%	1	16.7%	484	28.5%
80代	156	15.8%	206	29.1%	0	0.0%	362	21.3%
90歳以上	23	2.3%	80	11.3%	0	0.0%	103	6.1%
未記入	12	1.2%	4	0.6%	5	83.3%	21	1.2%
合計	986	100.0%	708	100.0%	6	100.0%	1,700	100.0%

Ⅳ. 患者居住地

患者居住地を 2 次保健医療圏域別にまとめると、東葛南部圏域が 383 人（22.5%）と最も多く、次いで千葉圏域、東葛北部圏域であった（表 4-1）。参考として平成 21 年 4 月 1 日現在の圏域別人口を示した（表 4-2）。

表4-1 患者居住圏域

	患者数 (人、%)	
千葉	273	16.1%
東葛南部	383	22.5%
東葛北部	214	12.6%
印旛	213	12.5%
香取海匝	51	3.0%
山武長生夷隅	181	10.6%
安房	74	4.4%
君津	66	3.9%
市原	81	4.8%
県外	118	6.9%
未記入	46	2.7%
合計	1,700	100.0%

表4-2 圏域別人口(H21.4.1)

	人口 (人、%)	
千葉	947,832	15.2%
東葛南部	1,591,875	25.5%
東葛北部	1,445,391	23.2%
印旛	715,530	11.5%
香取海匝	311,642	5.0%
山武長生夷隅	470,148	7.5%
安房	141,408	2.3%
君津	330,286	5.3%
市原	285,033	4.6%
合計	6,239,145	100.0%

V. 入院経路

入院経路は、救急外来受診からの入院が 755 人（44.4%）と最も多く、次いで転院による入院が 448 人（26.4%）であった（図 5-1）。救急外来については、救急車による搬送、家人等による時間外の当該科への受診を含む。

図 5-1 入院経路 n=1,700（単位：人、%）

VI. 入院病床

一般病床への入院数が最も多く 940 人（55.3%）であった（図 6-1）。

なお、本調査では入院時の病床のみしか把握することができていないため、例えば ICU に入院した患者が 2 週間後に同一院内の回復期リハビリテーション病棟に転棟した場合などは、回復期リハビリテーション病棟への入院数には反映されず、ICU への入院としてのみ計上されている。

図 6-1 入院病床 n=1,700（単位：人、%）

VII. 入院目的

入院目的は、主疾患の急性期治療が 1,152 人（67.8%）と最も多く、次いでリハビリテーションが 352 人（20.7%）であった。なお、質問が択一式ではなかったため重複記載があった（図 7-1）。

図 7-1 入院目的 n=1,700 （単位：人、%）

VIII. 一般病床への入院目的

入院患者数が最も多かった一般病床へ入院した 940 人の入院目的は、主疾患の急性期治療が 731 人（77.8%）と最も多く、次いでリハビリテーションが 116 人（12.3%）であった（図 8-1）。

このことから、一般病床が脳卒中の急性期治療とリハビリテーションの両方の役割を担っている現状が認められた。なお、質問が択一式ではなかったため重複記載があった（図 8-1）。

図 8-1 一般病床への入院目的 n=940 （単位：人、%）

IX. 主疾患の急性期治療目的の入院患者の居住地と医療機関所在地

入院目的が主疾患の急性期治療である患者が、居住している圏域からどこの圏域の医療機関へ入院したのかを表 9-1 に示した。なお、択一式の設定ではなかったため、「合併症の治療」27人、「予定の手術」2人、「リハビリテーション」62人、「その他」3人の重複回答を含んだ回答となっている。

全ての圏域で、患者の居住圏域に入院している割合が高かったが、その割合は圏域によって差があった。

居住圏域の医療機関へ入院していた割合が最も高かったのは、安房圏域の居住者で 52 人中 52 人（100%）であった。最も低かったのは山武長生夷隅圏域の居住者で 138 人中 55 人（39.9%）であり、39 人（28.3%）が市原圏域へ入院していた。

また医療機関側から見ると、千葉、東葛南部、印旛、安房では県外居住者を含む 7 圏域の居住者の入院を受け入れていた（未記入者は除く）。

県外居住者の受け入れが最も多い圏域は、東葛北部圏域で 16 人（29.6%）、次いで東葛南部圏域の 13 人（24.1%）であった。

表9-1 主疾患の急性期治療目的の入院患者居住地と医療機関所在地（上段：人、下段：%）

患者居住地圏域	入院先医療機関所在地									
	千葉	東葛南部	東葛北部	印旛	香取海匝	山武長生夷隅	安房	君津	市原	合計
千葉 n=179	174 97.2	3 1.7		1 0.6		1 0.6				179 100.0
東葛南部 n=300	17 5.7	273 91.0	4 1.3	6 2.0						300 100.0
東葛北部 n=144	1 0.7	11 7.6	127 88.2	2 1.4		1 0.7	1 0.7		1 0.7	144 100.0
印旛 n=136	17 12.5	9 6.6	1 0.7	103 75.7	1 0.7	4 2.9	1 0.7			136 100.0
香取海匝 n=36				7 19.4	29 80.6					36 100.0
山武長生夷隅 n=138	19 13.8	1 0.7		9 6.5	3 2.2	55 39.9	12 8.7		39 28.3	138 100.0
安房 n=52							52 100.0			52 100.0
君津 n=52	2 3.8						3 5.8	41 78.8	6 11.5	52 100.0
市原 n=51		2 3.9					1 2.0		48 94.1	51 100.0
県外 n=54	3 5.6	13 24.1	16 29.6	6 11.1	2 3.7	4 7.4	5 9.3	1 1.9	4 7.4	54 100.0
未記入 n=10	5 50.0	2 20.0	1 10.0						1 10.0	10 100.0
合計 n=1,152	238 20.7	314 27.3	149 12.9	134 11.6	35 3.0	66 5.7	75 6.5	42 3.6	99 8.6	1,152 100.0

は5%以上の圏域を示す

X. リハビリテーション目的の入院患者居住地と医療機関所在地

入院目的がリハビリテーションである患者が、居住している圏域からどこの圏域の医療機関へ入院したのかを表 10-1 に示した。ここでも、前節と同様に「主疾患の急性期治療」62 人、「合併症の治療」22 人、「予定の手術」2 人、「介護・療養」13 人、「その他」2 人の重複回答を含んだ回答となっている。

患者の居住圏域から見ると、居住圏域への入院が最も多いとは限らなかった。千葉圏域の居住者は居住圏域の医療機関に入院していたのは 14 人（45.2%）であり、15 人（48.4%）は東葛南部圏域に入院していた。また、印旛圏域居住者では 25 人（43.1%）が居住圏域に入院していたが、29 人（50%）は東葛南部圏域へ入院していた。君津圏域居住者についても 12 人中 7 人（58.3%）が市原圏域へ入院していた。

山武長生夷隅圏域の居住者は、38 人中 19 人（50%）が居住圏域へ入院していたが、他圏域への分散が最も大きく、7 圏域に分散して入院していた。

一方、安房圏域居住者は 100%、東葛南部圏域居住者は 97.2%が居住圏域へ入院していた。

県外居住者は 35 人中 14 人（40.0%）が東葛北部圏域へ入院していた。

医療機関側から見ると、東葛南部圏域は県外居住者を含む 8 圏域の患者を受け入れていた（未記入者除く）。

表10-1 リハビリテーション目的の入院患者居住地と医療機関所在地（上段：人、下段：%）

		入院医療機関所在地									
		千葉	東葛南部	東葛北部	印旛	香取海匝	山武長生夷隅	安房	君津	市原	合計
患者 居住 圏域	千葉 n=31	14 45.2	15 48.4				1 3.2		1 3.2		31 100
	東葛南部 n=71	1 1.4	69 97.2	1 1.4							71 100
	東葛北部 n=49	1 2.0	7 14.3	39 79.6	1 2.0			1 2.0			49 100
	印旛 n=58		29 50.0	2 3.4	25 43.1	2 3.4					58 100
	香取海匝 n=20		1 5.0			18 90.0	1 5.0				20 100
	山武長生夷隅 n=38	9 23.7	1 2.6		1 2.6	4 10.5	19 50.0	3 7.9		1 2.6	38 100
	安房 n=13							13 100.0			13 100
	君津 n=12	1 8.3						2 16.7	2 16.7	7 58.3	12 100
	市原 n=20	5 25.0	1 5.0							14 70.0	20 100
	県外 n=35	2 5.7	9 25.7	14 40.0		7 20.0	1 2.9	1 2.9	1 2.9		35 100
	未記入 n=5	1 20.0	3 60.0							1 20.0	5 100
	合計 n=352	34 9.7	135 38.4	56 15.9	27 7.7	31 8.8	22 6.3	20 5.7	4 1.1	23 6.5	352 100

は10%以上の圏域を示す

第 4 部

脳卒中患者動向調査票（退院時）

I. 回収状況

退院時調査票は合計で 1,483 件が回収された (表 1-1)。

表 1-1 退院時調査票回収状況

病院の所在圏域	回収数	
千葉	305	20.6%
東葛南部	407	27.4%
東葛北部	205	13.8%
印旛	131	8.8%
香取海匝	73	4.9%
山武長生夷隅	101	6.8%
安房	97	6.5%
君津	43	2.9%
市原	121	8.2%
合計	1,483	100.0%

II. 疾患

脳梗塞が 817 人 (55.1%)、脳出血は 271 人 (18.3%) であった (図 2-1)。

図 2-1 疾患 n=1,483 (単位: 人、%)

Ⅲ. 性別と年齢

性別は、男性 848 人 (57.2%)、女性 621 人 (41.9%) であり、年齢は 70 歳代が 400 人 (27.0%) と最も多く、次いで 60 歳代、80 歳代が多かった。

性別と年齢の関係では、男性は 70 歳代が 269 人 (31.7%) と最も多く、女性では 80 歳代が 199 人 (32.0%) と最も多かった (表 3-1)。

表3-1 性別と年齢 (単位:人、%)

年齢	男性		女性		未記入		合計	
10歳未満	5	0.6%	4	0.6%	0	0.0%	9	0.6%
10代	8	0.9%	5	0.8%	0	0.0%	13	0.9%
20代	9	1.1%	10	1.6%	0	0.0%	19	1.3%
30代	20	2.4%	17	2.7%	0	0.0%	37	2.5%
40代	40	4.7%	16	2.6%	1	7.1%	57	3.8%
50代	112	13.2%	51	8.2%	4	28.6%	167	11.3%
60代	228	26.9%	126	20.3%	3	21.4%	357	24.1%
70代	269	31.7%	127	20.5%	4	28.6%	400	27.0%
80代	134	15.8%	199	32.0%	2	14.3%	335	22.6%
90歳以上	21	2.5%	61	9.8%	0	0.0%	82	5.5%
未記入	2	0.2%	5	0.8%	0	0.0%	7	0.5%
合計	848	100.0%	621	100.0%	14	100.0%	1,483	100.0%

Ⅳ. 患者居住地

患者居住地では東葛南部圏域が 344 名 (23.2%) と最も多く、次いで千葉圏域の 231 名 (15.6%)、東葛北部圏域と山武長生夷隅圏域の 181 名 (12.2%) であった (表 4-1)。参考として平成 21 年 4 月 1 日現在の圏域別人口を示した (表 4-2)。

表4-1 患者居住圏域

	人数(人、%)	
千葉	231	15.6%
東葛南部	344	23.2%
東葛北部	181	12.2%
印旛	175	11.8%
香取海匝	57	3.8%
山武長生夷隅	181	12.2%
安房	70	4.7%
君津	54	3.6%
市原	77	5.2%
県外	102	6.9%
未記入	11	0.7%
合計	1,483	100.0%

表4-2 圏域別人口(H21.4.1)

	人口 (人、%)	
千葉	947,832	15.2%
東葛南部	1,591,875	25.5%
東葛北部	1,445,391	23.2%
印旛	715,530	11.5%
香取海匝	311,642	5.0%
山武長生夷隅	470,148	7.5%
安房	141,408	2.3%
君津	330,286	5.3%
市原	285,033	4.6%
合計	6,239,145	100.0%

V. 退院時病床

一般病床から退院した患者が最も多く 1,009 人 (68.0%) であった (図 5-1)。

図 5-1 退院時病床 n=1,483 (単位:人、%)

VI. 転退院先種別

在宅への退院者が 744 人 (50.2%) と最も多く、次いで死亡が 172 人 (11.6%)、回復期リハビリテーション病棟 (病院) の 135 人 (9.1%) であった (図 6-1)。

図 6-1 転退院先種別 n=1,483 (単位:人、%)

VII. modified Rankin Scale

退院時の modified Rankin Scale (以下、mRS) については「Grade 1」の 286 人 (19.3%) が最も多く、次いで「Grade 4」の 260 人 (17.5%) であった (図 7-1)。mRS については表 7 に示した。

図 7-1 mRS n=1,483 (単位: 人、%)

表 7 modified Rankin Scale

Grade 0	全く症状なし
Grade 1	症状はあるが特に問題となる障害なし (通常の日常生活及び活動は可能)
Grade 2	軽度の障害 (以前の活動はできないが、介助なしに自分のことができる)
Grade 3	中等度の障害 (何らかの介助を必要とするが、介助なしに歩行可能)
Grade 4	比較的高度の障害 (介助なしに歩行や日常生活を行うことが困難)
Grade 5	高度の障害 (寝たきり、失禁、特に看護や注意が必要)
Grade 6	死亡

VIII. 退院時併存障害

特に退院時に併存障害が無い患者が最も多く、820人（55.3%）であった。

併存障害としては、認知症が166人（11.2%）、次いで意識障害が104人（7.0%）、危険行動を伴う高次脳機能障害が77人（5.2%）であった（図8-1）。このように併存障害の上位3位までは、認知・精神・意識面に関わる障害であった。

図8-1 退院時併存障害 n=1,483（単位：人）

IX. 患者居住地と退院医療機関所在地

どの圏域の居住者が、どこの医療圏域にある医療機関から退院したのかを表 9-1 に示した。

それぞれ患者の居住圏域の医療機関から退院している割合が高かったが、その割合には差があった。

居住圏域の病院から退院している割合が高かったのは、安房圏域の 70 人中 69 人 (98.6%)、千葉圏域の 231 人中 210 人 (90.9%) であった。

一方、患者の居住圏域と退院した医療機関の所在圏域との一致率が低いのは、山武長生夷隅圏域の 181 人中 82 人 (45.3%)、印旛圏域の 175 人中 92 人 (52.6%) であった。山武長生夷隅圏域では 181 人中 37 人 (20.4%) が市原圏域から、そして 26 人 (14.4%) が千葉圏域から退院していた。また、印旛圏域では 175 人中 38 人 (21.7%) が東葛南部圏域から、そして 24 人 (13.7%) が千葉圏域から退院していた。

医療機関の所在圏域から見ると、それぞれが 5 から 8 圏域の患者を退院させていた。

表9-1 患者居住地と退院した病院の所在地 (上段:人, 下段:%)

	医療機関所在地									合計
	千葉	東葛南部	東葛北部	印旛	香取海匠	山武長生夷隅	安房	君津	市原	
千葉 n=231	210	14		4		1		1	1	231
	90.9	6.1		1.7		0.4		0.4	0.4	100
東葛南部 n=344	22	302	7	5	5	1		2		344
	6.4	87.8	2.0	1.5	1.5	0.3		0.6		100
東葛北部 n=181	3	14	157	4	1		1		1	181
	1.7	7.7	86.7	2.2	0.6		0.6		0.6	100
印旛 n=175	24	38	5	92	7	9				175
	13.7	21.7	2.9	52.6	4.0	5.1				100
香取海匠 n=57		2	1	5	48	1				57
		3.5	1.8	8.8	84.2	1.8				100
山武長生夷隅 n=181	26	5		10	6	82	15		37	181
	14.4	2.8		5.5	3.3	45.3	8.3		20.4	100
安房 n=70							69	1		70
							98.6	1.4		100
君津 n=54	2	1					8	35	8	54
	3.7	1.9					14.8	64.8	14.8	100
市原 n=77	6					1	1	2	67	77
	7.8					1.3	1.3	2.6	87.0	100
県外 n=102	11	27	35	10	5	4	3	2	5	102
	10.8	26.5	34.3	9.8	4.9	3.9	2.9	2.0	4.9	100
未記入 n=11	1	4		1	1	2			2	11
	9.1	36.4		9.1	9.1	18.2			18.2	100
合計 n=1,483	305	407	205	131	73	101	97	43	121	1,483
	20.6	27.4	13.8	8.8	4.9	6.8	6.5	2.9	8.2	100

は5%以上の圏域を表す

X. 退院時病床と転退院先種別

退院時の病床別に、転退院先を表 10-1 に示した。なお 本調査では院内での転棟は把握できないため、例えば救急で受け入れた患者が、その病院内で回復期リハビリテーション病棟へ転棟した場合等は、ここでは含まれていない。

ICU 等から退院した 124 人については、自宅退院が 54 人 (43.5%) と最も多く、次いで死亡が 34 人 (27.4%)、回復期リハビリテーション病棟 (病院) へ転院した人は 10 人 (8.1%)、であった。

一般病床から退院した 1,009 人については、自宅退院が 505 人 (50.0%) と最も多く、次いで回復期リハビリテーション病棟 (病院) が 123 人 (12.2%) であった。

回復期リハビリテーション病床から退院した 228 人については、自宅退院が 156 人 (68.4%) であった。

また療養型病床から退院した 93 人のうち 54 人 (58.1%) が死亡退院であった。

表10-1 退院時病床と転退院先種別 (上段:人, 下段:%)

	転退院先種別										合計	
	回復期リハ 病棟(病院)	療養型病床 群	1, 2以外の 病院	在宅	有床診療所	介護老人保 健施設	特別養護老 人ホーム	1~7以外 の施設	死亡	未記入		
退 院 時 病 床	ICU・SCU・救命 救急算定病床 n=124	10 8.1	1 0.8	17 13.7	54 43.5				1 0.8	34 27.4	7 5.6	124 100
	一般病床 n=1,009	123 12.2	41 4.1	70 6.9	505 50.0	6 0.6	37 3.7	15 1.5	31 3.1	78 7.7	103 10.2	1,009 100
		亜急性期病床 n=7	1 14.3			4 57.1		2 28.6				
	回復期リハ病床 n=228	1 0.4	8 3.5	22 9.6	156 68.4		15 6.6	5 2.2	9 3.9	1 0.4	11 4.8	228 100
		療養型病床 n=93		3 3.2	9 9.7	14 15.1		6 6.5	3 3.2	4 4.3	54 58.1	
	その他 n=9					3 33.3		1 11.1		1 11.1	2 22.2	2 22.2
		未記入 n=13				8 61.5			1 7.7		3 23.1	1 7.7
	合計 n=1,483		135 9.1	53 3.6	118 8.0	744 50.2	6 0.4	61 4.1	24 1.6	46 3.1	172 11.6	124 8.4

XI. 回復期リハビリテーション病棟の所在地と退院患者居住地

回復期リハビリテーション病棟から退院した 228 人について、どの圏域の居住者が、どの圏域の回復期リハビリテーション病棟から退院したのかを表 11-1 に示した。

安房圏域の居住者は、全て居住圏域内の回復期リハビリテーション病棟から退院しており、東葛南部の居住者は 56 人中 55 人 (98.2%) が居住圏域の回復期リハビリテーション病棟から退院していた。また、千葉圏域、東葛南部圏域、東葛北部圏域、香取海匝圏域、市原圏域の居住者は、割合に差はあるものの居住圏域と他の 1 つの圏域の回復期リハビリテーション病棟から退院していた。

一方、印旛圏域と君津圏域の居住者は全て他圏域の回復期リハビリテーション病棟から退院していた。

また、山武長生夷隅圏域の居住者は、16 人中 5 人 (31.3%) ずつが千葉圏域と東葛南部圏域の回復期リハビリテーション病棟から退院しているほか、5 圏域に分散して入院していた状況が認められた。

表11-1 回復期リハビリテーション病床の所在地と退院患者居住地 (上段:人, 下段:%)

	病院所在地(圏域)										合計
	千葉	東葛南部	東葛北部	印旛	香取海匝	山武長生夷隅	安房	君津	市原		
千葉 n=31	18 58.1	13 41.9									31 100.0
東葛南部 n=56	1 1.8	55 98.2									56 100.0
東葛北部 n=33		4 12.1	29 87.9								33 100.0
印旛 n=37	3 8.1	30 81.1	1 2.7		2 5.4	1 2.7					37 100.0
香取海匝 n=10		2 20.0			8 80.0						10 100.0
山武長生夷隅 n=16	5 31.3	5 31.3			1 6.3	2 12.5	3 18.8				16 100.0
安房 n=11							11 100.0				11 100.0
君津 n=8	1 12.5	1 12.5					5 62.5		1 12.5		8 100.0
市原 n=6	3 50.0								3 50.0		6 100.0
県外 n=19	1 5.3	9 47.4	7 36.8		1 5.3				1 5.3		19 100.0
未記入 n=1						1 100.0					1 100.0
合計 n=228	32 14.0	119 52.2	37 16.2		12 5.3	4 1.8	19 8.3		5 2.2		228 100.0

は10%以上の圏域を示す

XII. 回復期リハビリテーション病棟へ転院した患者の mRS と退院時病床

回復期リハビリテーション病棟へ転院した 135 名を抽出し、退院時病床と mRS の関係を表 12-1 に示した。これについても、先述の通り院内転棟については反映されていない。

それぞれ、Grade 4 が最も多く、全体としては 135 人中 62 人 (45.9%) を占めていた。

一般病床から回復期リハビリテーション病棟へ転院している状態は Grade 1 から Grade 5 と幅広く、介助がなく歩行が可能なレベルである Grade 1 から Grade 3 までで 45 人 (36.6%) であった。

表 12-1 回復期リハビリテーション病棟へ転院した患者の mRS と退院時病床 (上段:人, 下段:%)

	mRS									
	Grade 0	Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade 4	Grade 5	Grade 6	不明	未記入	合計
退 院 時 病 床	ICU・SCU・救命 救急算定病床 n=10			2 20.0%	5 50.0%	3 30.0%				10 100.0%
	一般病床 n=123	3 2.4%	21 17.1%	21 17.1%	55 44.7%	16 13.0%		1 0.8%	6 4.9%	123 100.0%
	亜急性期病床 n=1				1 100.0%					1 100.0%
	回復期リハ病床 n=1				1 100.0%					1 100.0%
	合計 n=135		3 2.2%	21 15.6%	23 17.0%	62 45.9%	19 14.1%		1 0.7%	6 4.4%

はそれぞれ最多の Grade

表 12-2 modified Rankin Scale

Grade 0	全く症状なし
Grade 1	症状はあるが特に問題となる障害なし (通常の日常生活及び活動は可能)
Grade 2	軽度の障害 (以前の活動はできないが、介助なしに自分のことができる)
Grade 3	中等度の障害 (何らかの介助を必要とするが、介助なしに歩行可能)
Grade 4	比較的高度の障害 (介助なしに歩行や日常生活を行うことが困難)
Grade 5	高度の障害 (寝たきり、失禁、特に看護や注意が必要)
Grade 6	死亡

XIII. 在宅へ退院した患者の mRS と退院時病床

在宅へ退院した 744 名について、退院時病床と mRS の関係を表 13-1 に示した。

前節で述べた、回復期リハビリテーション病棟への転院群に比して、身体機能が良い Grade に偏位していることと多様性が認められた。

ICU 等では Grade 0 が 54 人中 31 人 (57.4%) と最も高い割合を占め、Grade 1 と合わせると 87% を占めていた。

一般病床では、Grade 1 が最も多く 505 人中 162 人 (32.1%)、次いで Grade 0 が 158 人 (31.3%) であり、両者で 63.4% であった。

回復期リハビリテーション病棟では、Grade 2 が 156 人中 53 人 (34.0%) と最も多く、次いで Grade 1 の 37 人 (23.7%) であった。前節で述べた回復期リハビリテーション病棟へ転院する身体状況よりも障害程度が軽い状態での自宅への退院が多い一方で、156 人中 32 人 (20.5%) が Grade 4,5 の状態で自宅へ退院していた。

表 13-1 在宅へ退院した患者の mRS と退院時病床 (上段: 人, 下段: %)

	mRS									合計	
	Grade 0	Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade 4	Grade 5	Grade 6	不明	未記入		
退 院 時 病 床	ICU・SCU・救命救急算定 病床 n=54	31 57.4	16 29.6	4 7.4	2 3.7	1 1.9					54 100
	一般病床 n=505	158 31.3	162 32.1	75 14.9	35 6.9	35 6.9	15 3.0		1 0.2	24 4.8	505 100
	亜急性期病床 n=4		1 25.0		2 50.0	1 25.0					4 100
	回復期リハ病床 n=156	4 2.6	37 23.7	53 34.0	26 16.7	29 18.6	3 1.9			4 2.6	156 100
	療養型病床 n=14	1 7.1	1 7.1	3 21.4	3 21.4	4 28.6	2 14.3				14 100
	その他 n=3	1 33.3					2 66.7				3 100
	未記入 n=8	6 75.0		1 12.5						1 12.5	8 100
	合計 n=744	201 27.0	217 29.2	136 18.3	68 9.1	70 9.4	22 3.0		1 0.1	29 3.9	744 100

はそれぞれ最多のGrade

XIV. 回復期リハビリテーション病棟からの転帰先と mRS

回復期リハビリテーション病棟から退院した患者の転帰先と mRS との関係を図 14-1 に示した。なお、回復期リハビリテーション病棟から退院した 228 人から、mRS の不明や未記入、そして Grade 6（死亡）を除いた 223 人を分析対象とした。

在宅への退院者は 152 人（68.2%）であった。その割合は Grade 0 から Grade 2 までは 90%以上、Grade 3 では 72.2%であったが、歩行に介助が必要となる Grade 4 では 47.5%と半数を割っていた。

図 14-1 回復期リハビリテーション病棟からの転帰先と mRS n=223 (単位：人、%)

XV. 併存障害の有無と転退院先

併存障害の有無と転退院先について図 15-1 に示した。ここでは死亡及び転退院先が未記入であった 296 人を除く 1,187 人を分析対象とした。

1,187 人中、併存障害が無い患者は 726 人 (61.2%) であり、その割合が高いのは在宅への退院で 744 名中 550 名 (73.9%)、次いで回復期リハビリテーション病棟への転院 135 名中 81 名 (60.0%) であった。

これら以外の転退院先では、半数以上の患者に併存障害があった。併存障害がある患者の割合が最も高かったのは療養型病床群への転院で 53 人中 43 人 (81.1%) であった。

図 15-1 併存障害の有無と転退院先 n=1,187 (単位: 人、%)

併存障害として最も多かった認知症の有無による転退院先について図 15-2 に示した。分析対象の 1,187 人の中で認知症が有る患者は 154 人（13.0%）であった。

在宅への退院 744 人中で認知症が有るとの回答は 57 人（7.7%）であり、有床診療所を除き、その占める割合が最も低かった。次いでその割合が低かったのは 1、2 以外の病院そして回復期リハビリテーション病棟（病院）への転院であり、両者とも 15% 未満であった。

一方、認知症が有る患者の割合が最も高い転退院先は特別養護老人ホームであり 24 人中 13 人（54.2%）、次いで介護老人保健施設の 26 人（42.6%）であった。認知症が有る患者の転退院先としては、医療機関よりも介護保険施設の占める割合が高いことが認められた。

図 15-2 認知症の有無と転退院先 n=1,187 (単位: 人、%)

次に、意識障害の有無による転退院先について図 15-3 に示した。分析対象である 1,187 人の中で意識障害がある患者は 53 人（4.5%）であった。

特別養護老人ホームへの退院 24 人全員で意識障害が無く、その占める割合が最も高かった。次は在宅への退院であり 744 人中 737 人（99.1%）であった。

回復期リハビリテーション病棟（病院）では 135 人中 125 人（92.6%）に意識障害がなく、その割合が医療機関の中で最も高かった。

医療機関が介護保険施設よりも意識障害がある患者を受け入れている割合が高い現状が認められた。

図 15-3 意識障害の有無と転退院先 n=1,187 (単位：人、%)

次に、危険行動を伴う高次脳機能障害の有無による転退院先について図 15-4 に示した。分析対象の 1,187 人の中で危険を伴う高次脳機能障害がある患者は 73 人（6.1%）であった。

危険を伴う高次脳機能障害がある患者の割合が低かった転退院先は、有床診療所、在宅、回復期リハビリテーション病棟（病院）であり、割合が高かった転退院先は 1～7 以外の施設、特別養護老人ホーム、療養型病床群、であった。

図 15-4 危険行動を伴う高次脳機能障害の有無と転退院先 n=1,187 (単位: 人、%)

第 5 部

考察

I. 一般病床の現状に関すること

入院時調査票が回収された1,700人中、半数を超える940人(55.3%)が一般病床への入院であり(p.19、図6-1)、その入院目的は「主疾患の急性期治療」が731人(77.8%)、次いで「リハビリテーション」が116人(12.3%)であることから(p.20、図8-1)、県内の脳卒中医療において一般病床は急性期治療とリハビリテーションの両者の大きな役割を担っていることが認められた。

本調査では、入院時の目的しか把握していないため、例えば急性期治療目的で一般病床に搬送された後に継続して同一病床でリハビリテーションを受けている場合、リハビリテーションの入院目的には反映されていないことから、実際には今回の結果以上にリハビリテーションを目的として一般病床に入院している患者の割合が高いことが予測される。

さらに一般病床からの退院者が1,483人中1,009人(68.0%)と最も多く(p.27、図5-1)、その退院先として「在宅」が半数の505人(50.0%)であることから(p.31、表10-1)、一般病床での在宅退院へ向けたリハビリテーションの取り組みが行なわれていることが予測される。

これらのことから、県内のリハビリテーションの充実のために、一般病床における積極的なリハビリテーションへの関わりを推進する体制作りが有効な一手段と成り得る可能性があると共に、これらの検討する上でも県内の一般病床におけるリハビリテーションへの取り組みの実態把握を行なうことが必要であると考えられる。

II. 人員不足に関すること

本調査の対象は、県内の脳卒中对応医療機関、亜急性期病床を有する病院、回復期リハビリテーション対応医療機関、脳血管リハビリテーションⅠからⅢ、運動器リハビリテーションⅠ、Ⅱであり、それぞれの立場からリハビリテーションに深く関わっている医療機関である。しかし、医療機関等調査票の結果では、リハビリテーション科の医師は常勤換算123名であり、内科、外科、整形外科、脳神経外科、神経内科と比して最も少なく、最多であった内科医の1,899名の6.5%に留まった(p.10、図3-2)。

また、理学療法士を配置している病院は90%を超える154病院であったが、作業療法士を配置している病院は63.7%の107病院、言語聴覚士については53.6%の90病院に留まっていた(p.12、図5-1)。

これらのことから、脳卒中リハビリテーションに関して、リハビリテーション科医師、作業療法士、言語聴覚士の人員不足が顕著であり、人員不足に対する何らかの対策が体制整備上必須と考えられる。

III. リハビリテーション医療資源に関すること

リハビリテーション目的の入院患者が、居住圏域の病院に入院している割合が必ずしも最も高い医療圏域ばかりではなかった(p.22、表10-1及びp.32、表11-1)。

この要因の一つとして、本調査時に回復期リハビリテーション病床数が君津圏域では0病床であった一方で、東葛南部圏域では全国回復期リハビリテーション病棟連絡協議会が基準としている対10万人50床を超えている状況であったことから明らかであるように、回復期リハビリテーション病床数の医療圏域間の差や、回復期リハビリテーション病棟を有する病院数が不足していることが考えられる。

さらに別の要因として、救急搬送をされた病院によるその後のリハビリテーションを受けるための転院先への影響が考えられる。主疾患の急性期治療を目的とした入院では、居住地圏域の病院へ入院している患者の割合が最も高いものの、その割合は安房の100%から山武長生夷隅の39.9%と幅があり、山武長生夷隅については7圏域に分散している状況であり、このことがリハビリテーション目的での入院における医療圏域の分散にもつながっているものと考えられる(p.21、表9-1及びp.22、表10-1)。

今後、患者の居住圏域での脳卒中リハビリテーションの完結を目指すためには、回復期リハビリテーション病棟数の充実と急性期対応の医療機関の確保とを併せた体制整備が必要であろう。

IV. 回復期リハビリテーション病棟の有効利用

在宅へ退院した患者744名の半数近くの353名(47.4%)がGrade1と2であった。特に回復期リハビリテーション病棟においては、在宅へ退院した156名の6割近くを占める90名(57.7%)がmRSのGrade1と2であった(p.34、表13-1)。一方で回復期リハビリテーション病棟から在宅へ退院した患者は228名中約68%であり70%を割っていた(p.31、表10-1)。

また、回復期リハビリテーション病棟(病院)へ転院した135名中の約18%の24名が、同様にGrade1と2であった(p.33、表12-1)。

このように、同じGradeで在宅へ退院する場合と回復期リハビリテーション病棟へ転院をする場合があること、そして在宅への退院率が70%を下回っている状況について、これらの背景を精査することも含めながら、今後の回復期リハビリテーション病棟の活用のあり方の検討が必要と考えられる。

さらに、回復期リハビリテーション病棟へ転院した135名中81名(60%)は併存障害が無くその割合は在宅へ退院した774名中550名(73.9%)に次いで高いことから、何らかの併存障害がある脳卒中患者に対する回復期のリハビリテーションを提供する医療機関の充実も課題の一つであると考えられる(p.36、図15-1)。

V. 院内転棟に関すること

本調査では、入退院に関する患者の動向を把握する調査票設計となっており、院内転棟は把握していないことから、急性期治療を行った後に同一病院内の回復期リハビリテーション病棟へ転棟した症例の動向が把握できていない。

平成22年1月現在、県内で回復期リハビリテーション病棟を有している27病院の中で、救急診療や2次救急を標榜している病院が13病院と約半数を占めていることもあり、より詳細な動向を把握するためには、今後院内転棟の把握に係る調査の実施が望まれる。

VI. 併存障害に関すること

退院時の併存障害の有無については、例えば「意識障害」もその程度は本調査では把握していない。一方、自宅への退院の場合は、退院させる病院と受け入れる在宅サービス提供者側の間で併存障害に対するとらえ方が異なることが予測される。これらのことから、今後は在宅に係るサービス提供者がどのような併存障害に苦慮しているのかを把握することが、医療機関との連携推進のために必要であろう。

千葉県脳卒中患者動向調査

平成 22 年 3 月

発行・編集：千葉県千葉リハビリテーションセンター
〒266-0005 千葉市緑区誉田町 1 丁目 45 番 2
電話：043-291-1831