

7. m-Rankin Scale(発症前)

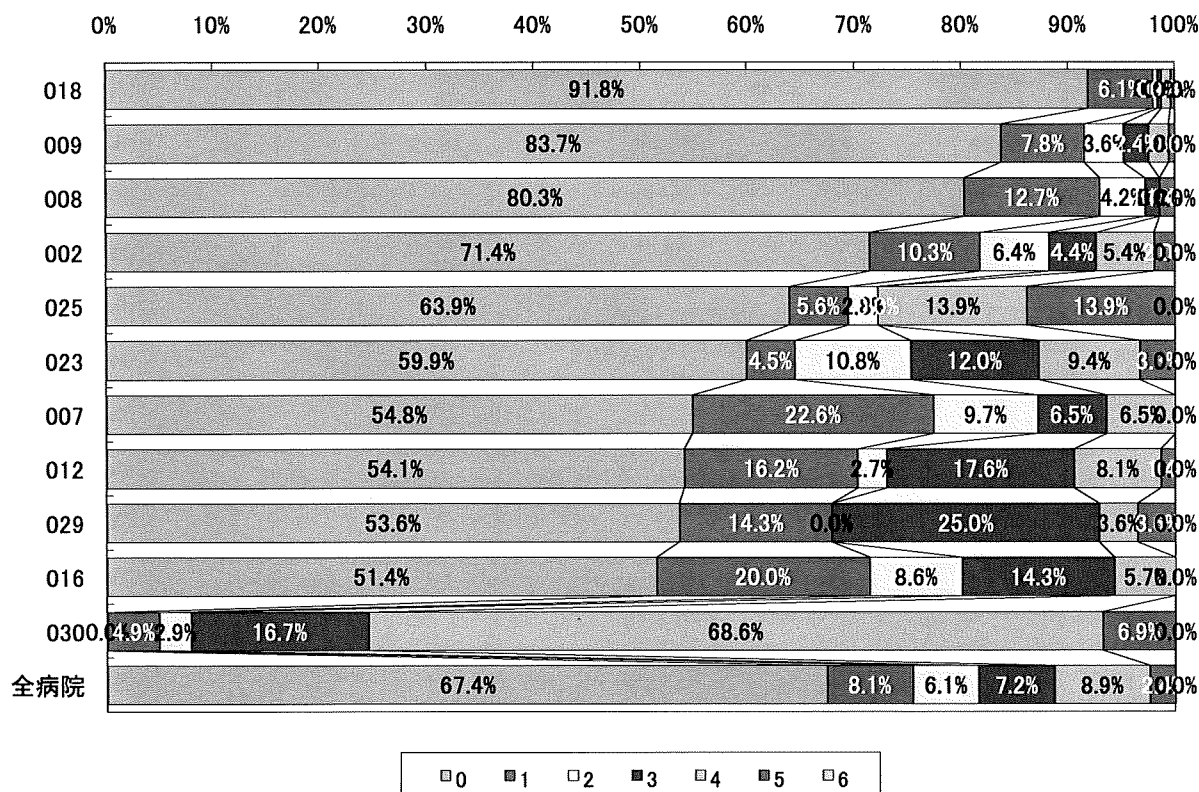
発症前	0	1	2	3	4	5	6	合計	欠損値
002	145	21	13	9	11	4	0	203	34
007	17	7	3	2	2	0	0	31	0
008	114	18	6	2	0	2	0	142	0
009	139	13	6	4	3	1	0	166	0
012	40	12	2	13	6	1	0	74	0
016	18	7	3	5	2	0	0	35	0
018	225	15	1	1	2	1	0	245	0
023	305	23	55	61	48	17	0	509	0
025	23	2	1	0	5	5	0	36	6
029	15	4	0	7	1	1	0	28	10
030	0	5	3	17	70	7	0	102	0
全病院	1,187	142	107	126	157	43	0	1,762	

※欠損値に空白がある

0の上位順

構成比	0	1	2	3	4	5	6	合計
018	91.8%	6.1%	0.4%	0.4%	0.8%	0.4%	0.0%	100.0%
009	83.7%	7.8%	3.6%	2.4%	1.8%	0.6%	0.0%	100.0%
008	80.3%	12.7%	4.2%	1.4%	0.0%	1.4%	0.0%	100.0%
002	71.4%	10.3%	6.4%	4.4%	5.4%	2.0%	0.0%	100.0%
025	63.9%	5.6%	2.8%	0.0%	13.9%	13.9%	0.0%	100.0%
023	59.9%	4.5%	10.8%	12.0%	9.4%	3.3%	0.0%	100.0%
007	54.8%	22.6%	9.7%	6.5%	6.5%	0.0%	0.0%	100.0%
012	54.1%	16.2%	2.7%	17.6%	8.1%	1.4%	0.0%	100.0%
029	53.6%	14.3%	0.0%	25.0%	3.6%	3.6%	0.0%	100.0%
016	51.4%	20.0%	8.6%	14.3%	5.7%	0.0%	0.0%	100.0%
030	0.0%	4.9%	2.9%	16.7%	68.6%	6.9%	0.0%	100.0%
全病院	67.4%	8.1%	6.1%	7.2%	8.9%	2.4%	0.0%	100.0%

m-Rankin Scale(発症前)別構成比



8. m-Rankin Scale(入院時)

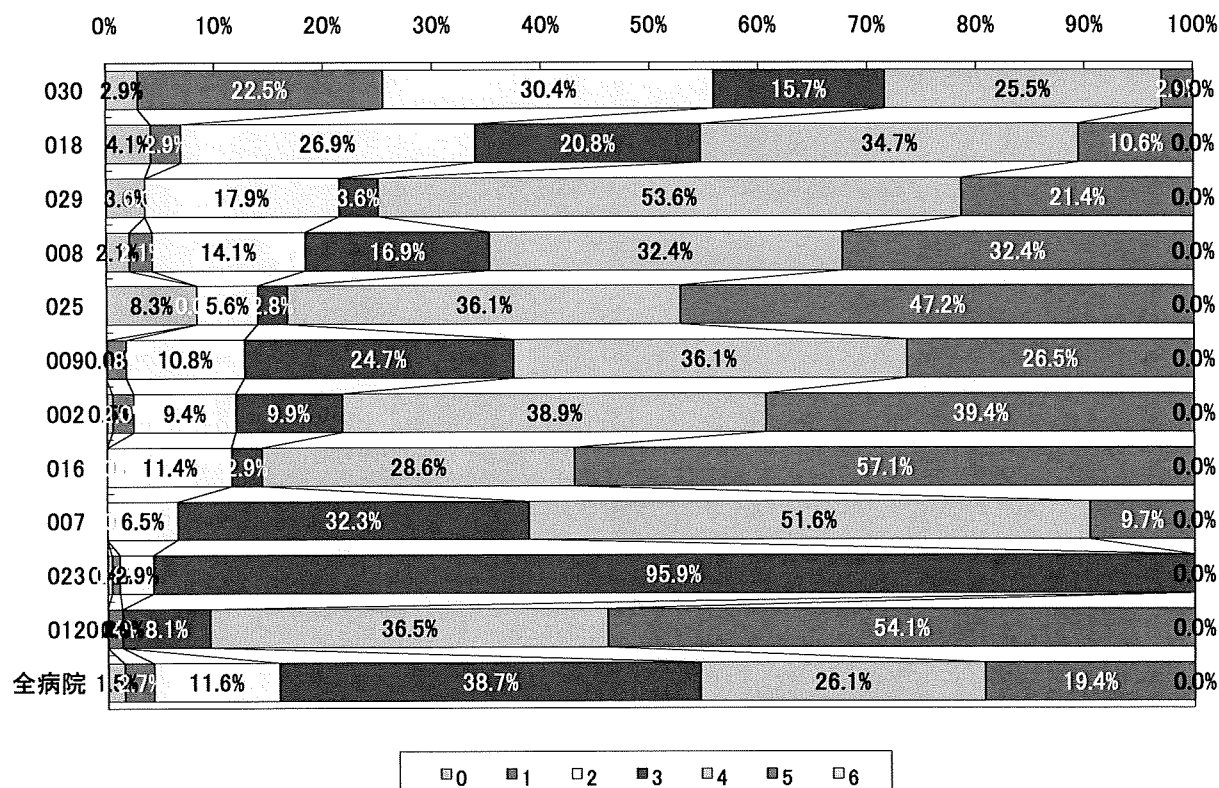
入院時	0	1	2	3	4	5	6	合計	欠損値
002	1	4	19	20	79	80	0	203	34
007	0	0	2	10	16	3	0	31	0
008	3	3	20	24	46	46	0	142	0
009	0	3	18	41	60	44	0	166	0
012	0	1	0	6	27	40	0	74	0
016	0	0	4	1	10	20	0	35	0
018	10	7	66	51	85	26	0	245	0
023	2	4	15	488	0	0	0	509	0
025	3	0	2	1	13	17	0	36	6
029	1	0	5	1	15	6	0	28	10
030	3	23	31	16	26	3	0	102	0
全病院	27	47	205	684	461	343	0	1,767	

※欠損値に空白がある

0~2の上位順

構成比	0	1	2	3	4	5	6	合計
030	2.9%	22.5%	30.4%	15.7%	25.5%	2.9%	0.0%	100.0%
018	4.1%	2.9%	26.9%	20.8%	34.7%	10.6%	0.0%	100.0%
029	3.6%	0.0%	17.9%	3.6%	53.6%	21.4%	0.0%	100.0%
008	2.1%	2.1%	14.1%	16.9%	32.4%	32.4%	0.0%	100.0%
025	8.3%	0.0%	5.6%	2.8%	36.1%	47.2%	0.0%	100.0%
009	0.0%	1.8%	10.8%	24.7%	36.1%	26.5%	0.0%	100.0%
002	0.5%	2.0%	9.4%	9.9%	38.9%	39.4%	0.0%	100.0%
016	0.0%	0.0%	11.4%	2.9%	28.6%	57.1%	0.0%	100.0%
007	0.0%	0.0%	6.5%	32.3%	51.6%	9.7%	0.0%	100.0%
023	0.4%	0.8%	2.9%	95.9%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
012	0.0%	1.4%	0.0%	8.1%	36.5%	54.1%	0.0%	100.0%
全病院	1.5%	2.7%	11.6%	38.7%	26.1%	19.4%	0.0%	100.0%

m-Rankin Scale(入院時)別構成比



9. m-Rankin Scale(退院時)

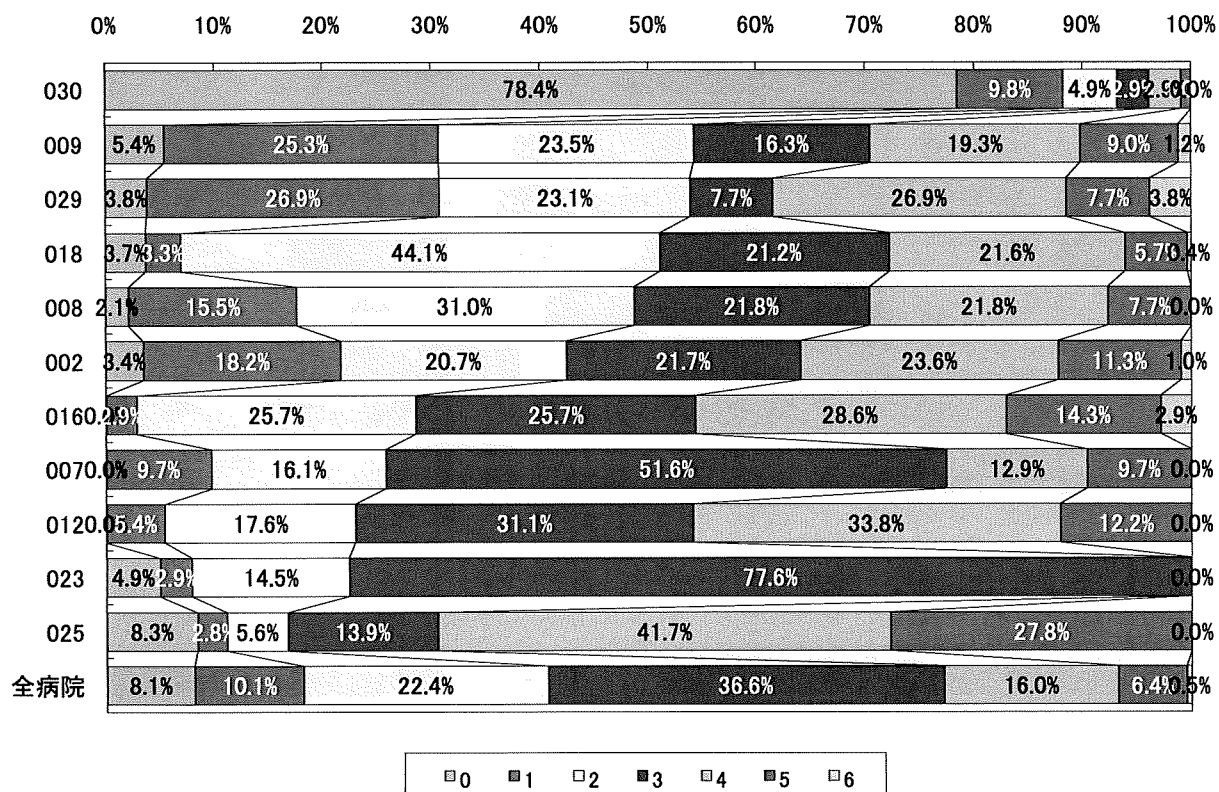
退院時	0	1	2	3	4	5	6	合計	欠損値
002	7	37	42	44	48	23	2	203	34
007	0	3	5	16	4	3	0	31	0
008	3	22	44	31	31	11	0	142	0
009	9	42	39	27	32	15	2	166	0
012	0	4	13	23	25	9	0	74	0
016	0	1	9	9	10	5	1	35	0
018	9	8	108	52	53	14	1	245	0
023	25	15	74	395	0	0	0	509	0
025	3	1	2	5	15	10	0	36	6
029	1	7	6	2	7	2	1	26	12
030	80	10	5	3	3	1	0	102	0
全病院	142	178	395	644	281	112	9	1,761	

※欠損値に空白がある

0~2の上位順

構成比	0	1	2	3	4	5	6	合計
030	78.4%	9.8%	4.9%	2.9%	2.9%	1.0%	0.0%	100.0%
009	5.4%	25.3%	23.5%	16.3%	19.3%	9.0%	1.2%	100.0%
029	3.8%	26.9%	23.1%	7.7%	26.9%	7.7%	3.8%	100.0%
018	3.7%	3.3%	44.1%	21.2%	21.6%	5.7%	0.4%	100.0%
008	2.1%	15.5%	31.0%	21.8%	21.8%	7.7%	0.0%	100.0%
002	3.4%	18.2%	20.7%	21.7%	23.6%	11.3%	1.0%	100.0%
016	0.0%	2.9%	25.7%	25.7%	28.6%	14.3%	2.9%	100.0%
007	0.0%	9.7%	16.1%	51.6%	12.9%	9.7%	0.0%	100.0%
012	0.0%	5.4%	17.6%	31.1%	33.8%	12.2%	0.0%	100.0%
023	4.9%	2.9%	14.5%	77.6%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
025	8.3%	2.8%	5.6%	13.9%	41.7%	27.8%	0.0%	100.0%
全病院	8.1%	10.1%	22.4%	36.6%	16.0%	6.4%	0.5%	100.0%

m-Rankin Scale(退院時)別構成比



10. ADL(Barthel Index)_リハ開始時

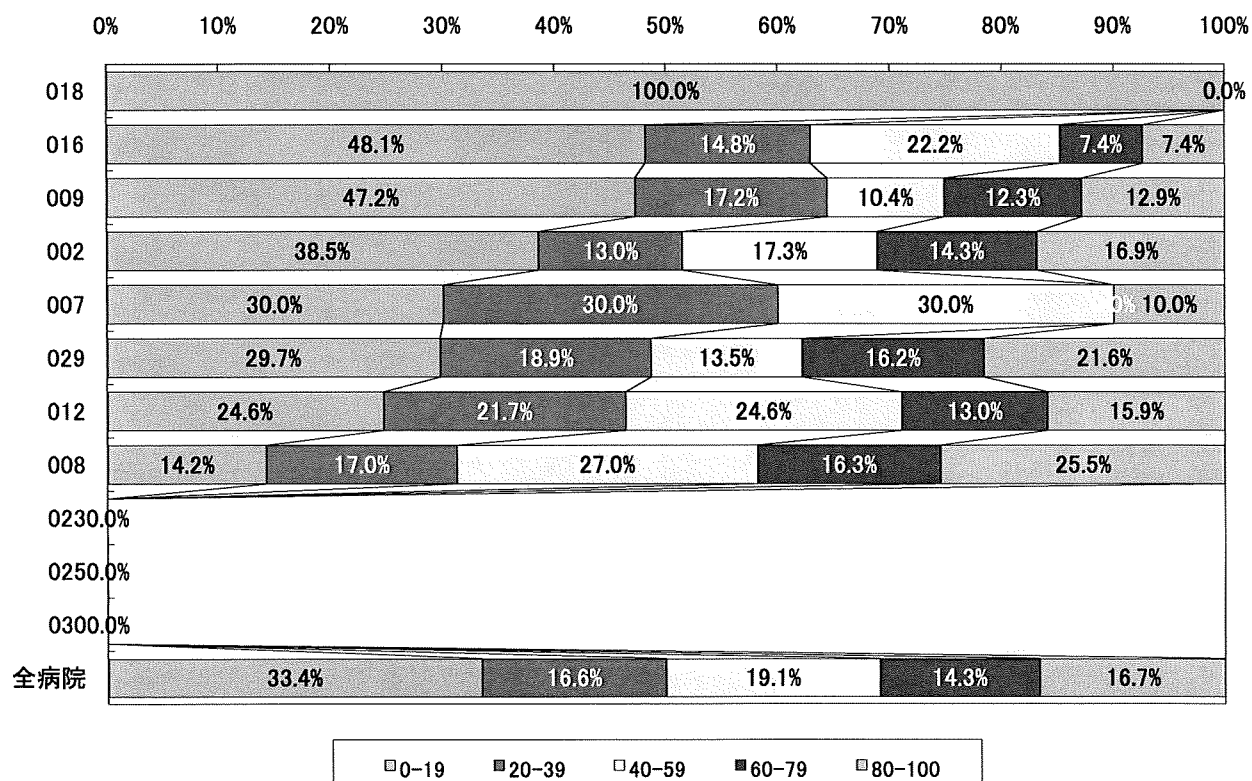
リハ開始時	0-19	20-39	40-59	60-79	80-100	合計	欠損値
002	89	30	40	33	39	231	6
007	3	3	3	0	1	10	21
008	20	24	38	23	36	141	1
009	77	28	17	20	21	163	3
012	17	15	17	9	11	69	5
016	13	4	6	2	2	27	8
018	1	0	0	0	0	1	244
023	0	0	0	0	0	0	509
025	0	0	0	0	0	0	42
029	11	7	5	6	8	37	1
030	0	0	0	0	0	0	102
全病院	280	139	160	120	140	839	

※欠損値に空白がある

19以下の上位順

構成比	0-19	20-39	40-59	60-79	80-100	合計
018	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
016	48.1%	14.8%	22.2%	7.4%	7.4%	100.0%
009	47.2%	17.2%	10.4%	12.3%	12.9%	100.0%
002	38.5%	13.0%	17.3%	14.3%	16.9%	100.0%
007	30.0%	30.0%	30.0%	0.0%	10.0%	100.0%
029	29.7%	18.9%	13.5%	16.2%	21.6%	100.0%
012	24.6%	21.7%	24.6%	13.0%	15.9%	100.0%
008	14.2%	17.0%	27.0%	16.3%	25.5%	100.0%
023						
025						
030						
全病院	33.4%	16.6%	19.1%	14.3%	16.7%	100.0%

ADL(Barthel Index)_リハ開始時



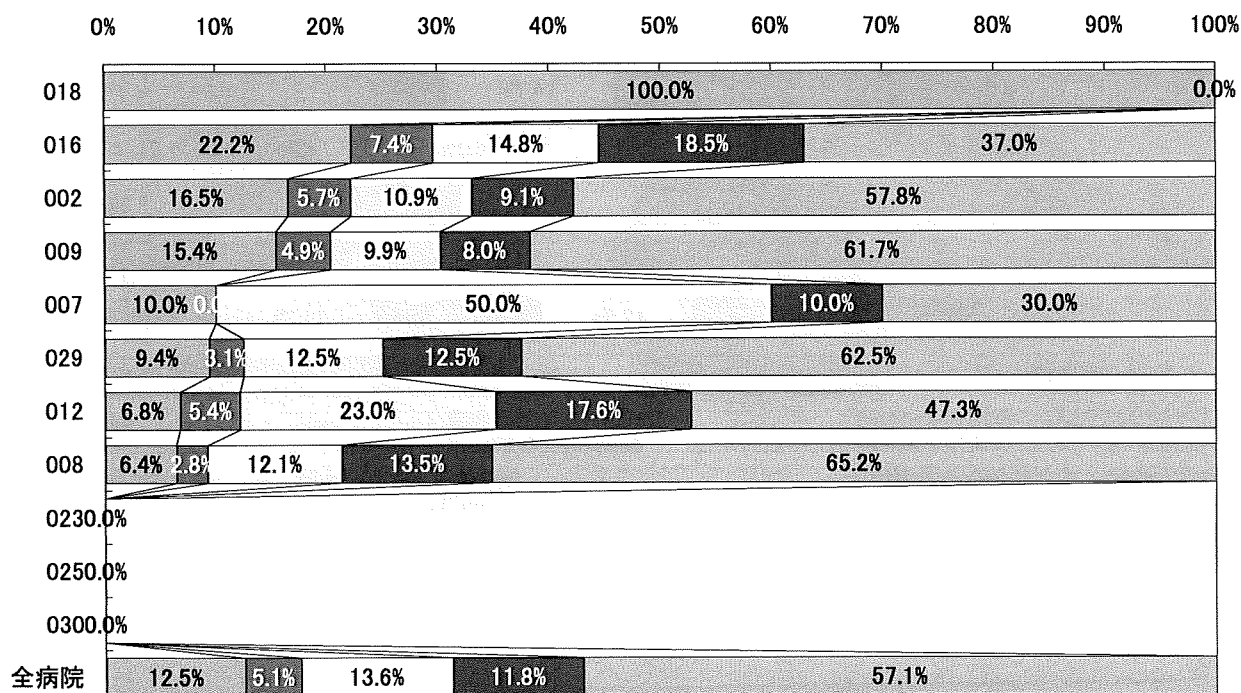
1 1. ADL(Barthel Index)_退院時

退院時	0-19	20-39	40-59	60-79	80-100	合計	欠損値
002	38	13	25	21	133	230	7
007	1	0	5	1	3	10	21
008	9	4	17	19	92	141	1
009	25	8	16	13	100	162	4
012	5	4	17	13	35	74	0
016	6	2	4	5	10	27	8
018	1	0	0	0	0	1	244
023	0	0	0	0	0	0	509
025	0	0	0	0	0	0	42
029	3	1	4	4	20	32	6
030	0	0	0	0	0	0	102
全病院	101	41	110	95	461	808	

※欠損値に空白がある 19以下の上位順

構成比	0-19	20-39	40-59	60-79	80-100	合計
018	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
016	22.2%	7.4%	14.8%	18.5%	37.0%	100.0%
002	16.5%	5.7%	10.9%	9.1%	57.8%	100.0%
009	15.4%	4.9%	9.9%	8.0%	61.7%	100.0%
007	10.0%	0.0%	50.0%	10.0%	30.0%	100.0%
029	9.4%	3.1%	12.5%	12.5%	62.5%	100.0%
012	6.8%	5.4%	23.0%	17.6%	47.3%	100.0%
008	6.4%	2.8%	12.1%	13.5%	65.2%	100.0%
023						
025						
030						
全病院	12.5%	5.1%	13.6%	11.8%	57.1%	100.0%

ADL(Barthel Index)_退院時



□ 0-19 □ 20-39 □ 40-59 ■ 60-79 ■ 80-100

1 2. ADL(FIM)_リハ開始時

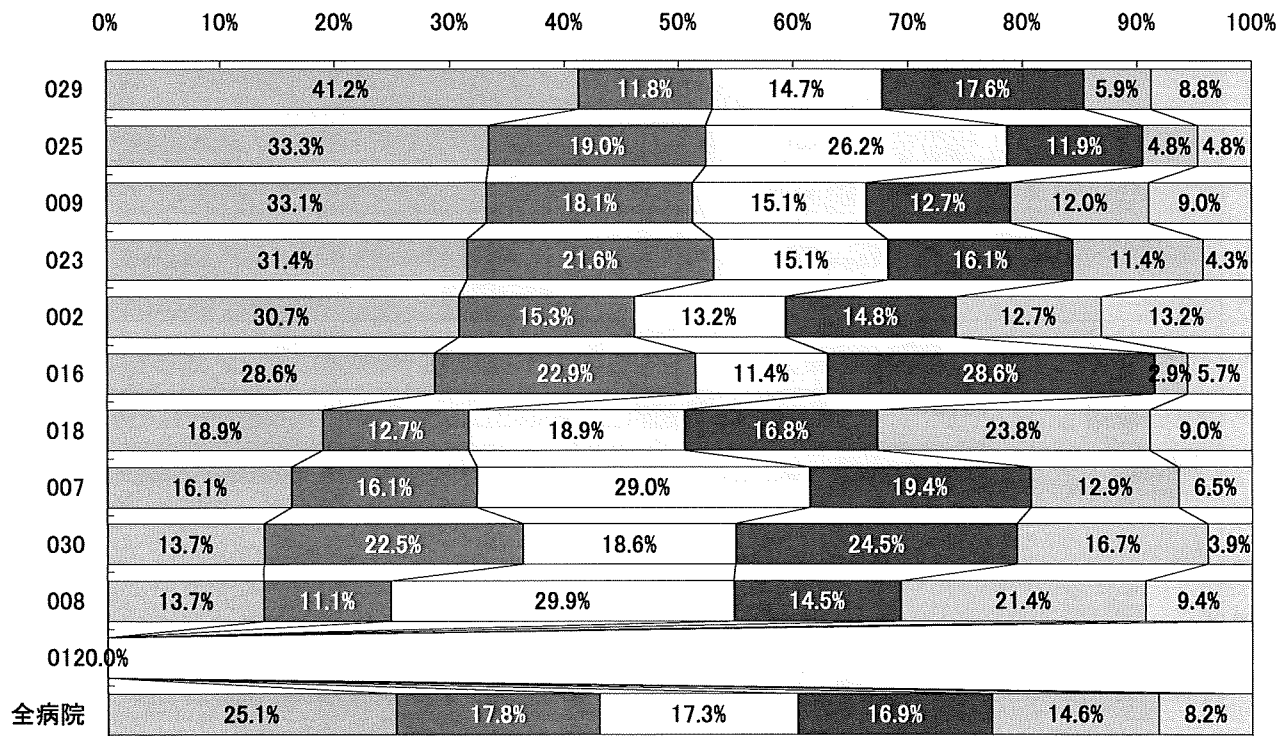
リハ開始時	18-36	37-54	55-72	73-90	91-108	109-126	合計	欠損値
002	58	29	25	28	24	25	189	48
007	5	5	9	6	4	2	31	0
008	16	13	35	17	25	11	117	25
009	55	30	25	21	20	15	166	0
012	0	0	0	0	0	0	0	74
016	10	8	4	10	1	2	35	0
018	46	31	46	41	58	22	244	1
023	160	110	77	82	58	22	509	0
025	14	8	11	5	2	2	42	0
029	14	4	5	6	2	3	34	4
030	14	23	19	25	17	4	102	0
全病院	424	300	292	285	246	139	1,686	

※欠損値に空白、13がある

36以下の上位順

構成比	18-36	37-54	55-72	73-90	91-108	109-126	合計
029	41.2%	11.8%	14.7%	17.6%	5.9%	8.8%	100.0%
025	33.3%	19.0%	26.2%	11.9%	4.8%	4.8%	100.0%
009	33.1%	18.1%	15.1%	12.7%	12.0%	9.0%	100.0%
023	31.4%	21.6%	15.1%	16.1%	11.4%	4.3%	100.0%
002	30.7%	15.3%	13.2%	14.8%	12.7%	13.2%	100.0%
016	28.6%	22.9%	11.4%	28.6%	2.9%	5.7%	100.0%
018	18.9%	12.7%	18.9%	16.8%	23.8%	9.0%	100.0%
007	16.1%	16.1%	29.0%	19.4%	12.9%	6.5%	100.0%
030	13.7%	22.5%	18.6%	24.5%	16.7%	3.9%	100.0%
008	13.7%	11.1%	29.9%	14.5%	21.4%	9.4%	100.0%
012							
全病院	25.1%	17.8%	17.3%	16.9%	14.6%	8.2%	100.0%

ADL(FIM)_リハ開始時



□18-36 □37-54 □55-72 ■73-90 □91-108 □109-126

1 3 . ADL(FIM)_退院時

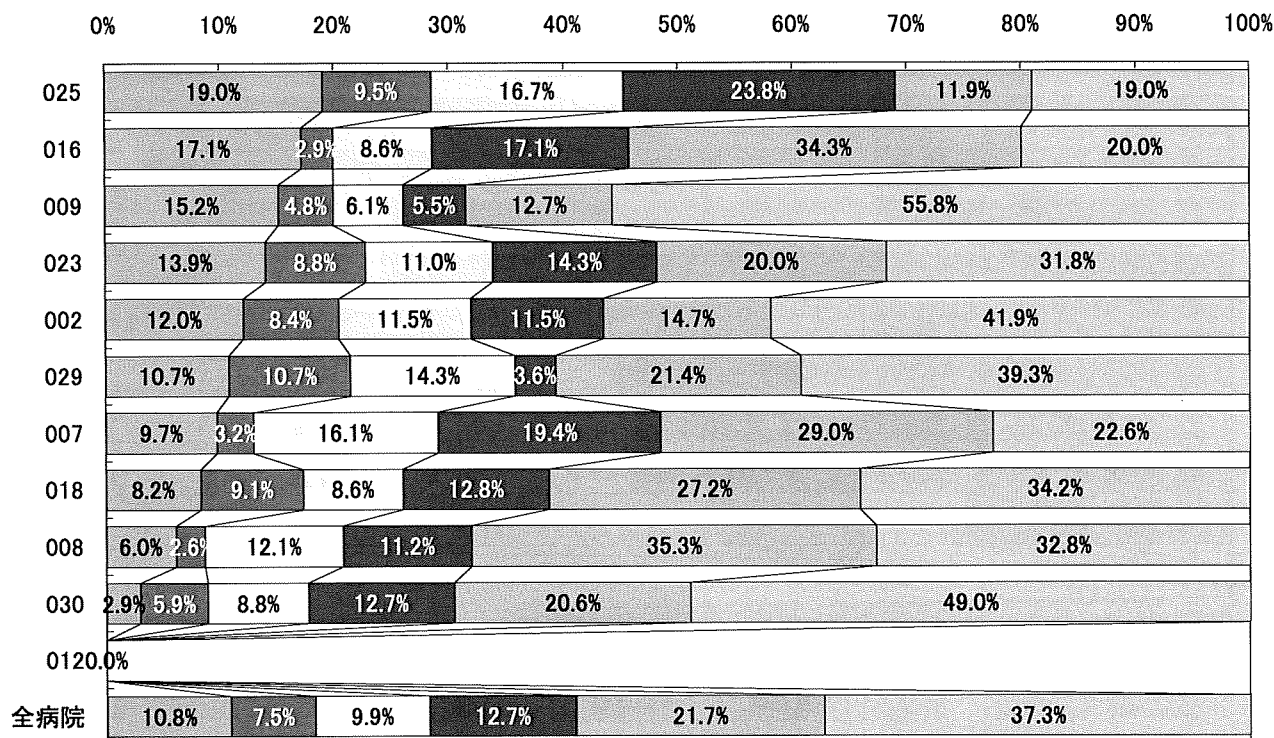
退院時	18-36	37-54	55-72	73-90	91-108	109-126	合計	欠損値
002	23	16	22	22	28	80	191	46
007	3	1	5	6	9	7	31	0
008	7	3	14	13	41	38	116	26
009	25	8	10	9	21	92	165	1
012	0	0	0	0	0	0	0	74
016	6	1	3	6	12	7	35	0
018	20	22	21	31	66	83	243	2
023	71	45	56	73	102	162	509	0
025	8	4	7	10	5	8	42	0
029	3	3	4	1	6	11	28	10
030	3	6	9	13	21	50	102	0
全病院	178	124	164	210	359	617	1,652	

※欠損値に空白がある

36以下の上位順

構成比	18-36	37-54	55-72	73-90	91-108	109-126	合計
025	19.0%	9.5%	16.7%	23.8%	11.9%	19.0%	100.0%
016	17.1%	2.9%	8.6%	17.1%	34.3%	20.0%	100.0%
009	15.2%	4.8%	6.1%	5.5%	12.7%	55.8%	100.0%
023	13.9%	8.8%	11.0%	14.3%	20.0%	31.8%	100.0%
002	12.0%	8.4%	11.5%	11.5%	14.7%	41.9%	100.0%
029	10.7%	10.7%	14.3%	3.6%	21.4%	39.3%	100.0%
007	9.7%	3.2%	16.1%	19.4%	29.0%	22.6%	100.0%
018	8.2%	9.1%	8.6%	12.8%	27.2%	34.2%	100.0%
008	6.0%	2.6%	12.1%	11.2%	35.3%	32.8%	100.0%
030	2.9%	5.9%	8.8%	12.7%	20.6%	49.0%	100.0%
012							
全病院	10.8%	7.5%	9.9%	12.7%	21.7%	37.3%	100.0%

ADL(FIM)_退院時



□ 18-36 ■ 37-54 □ 55-72 ■ 73-90 □ 91-108 □ 109-126

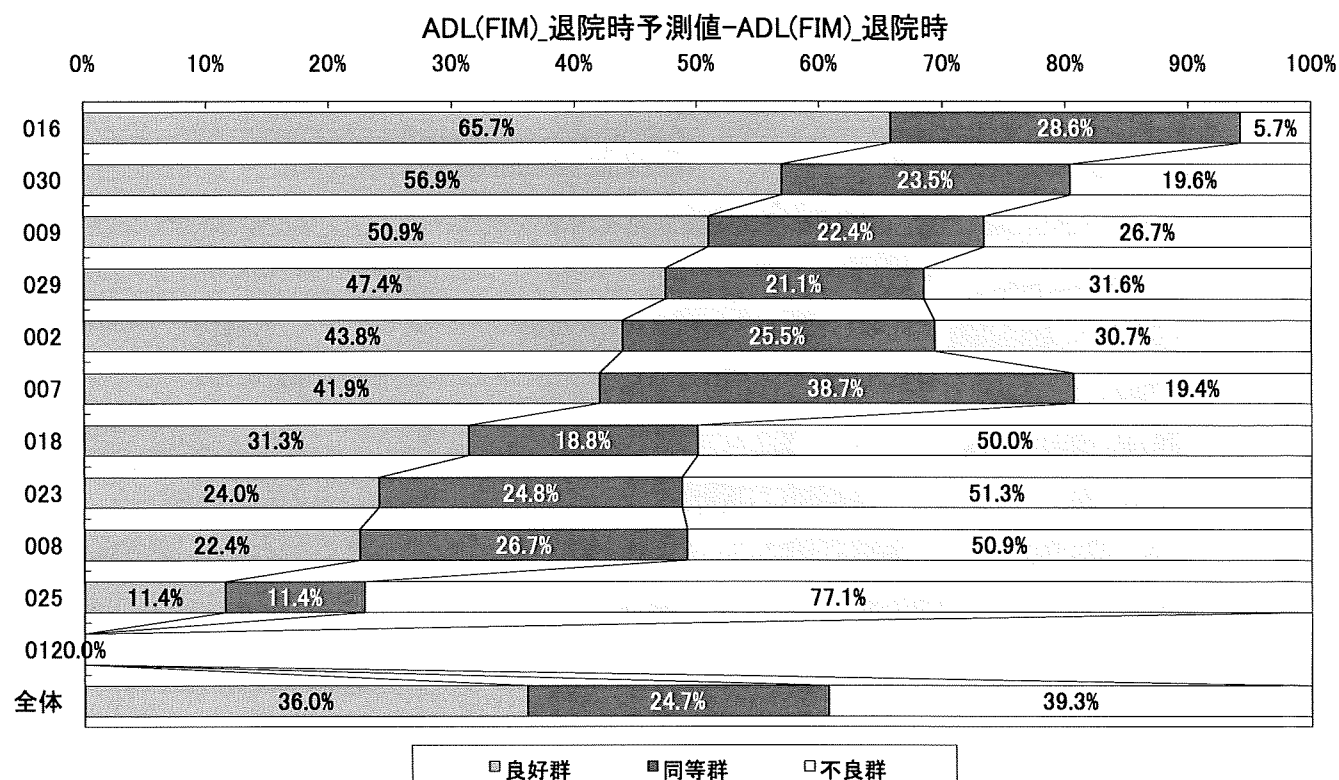
1 4 . ADL(FIM)_退院時予測値-ADL(FIM)_退院時

病院	良好群	同等群	不良群	合計	欠損値
002	60	35	42	137	100
007	13	12	6	31	0
008	26	31	59	116	26
009	84	37	44	165	1
012	0	0	0	0	74
016	23	10	2	35	0
018	5	3	8	16	229
023	122	126	261	509	0
025	4	4	27	35	7
029	9	4	6	19	19
030	58	24	20	102	0
全体	484	332	529	1,345	

※欠損値に空白がある

良好群上位順

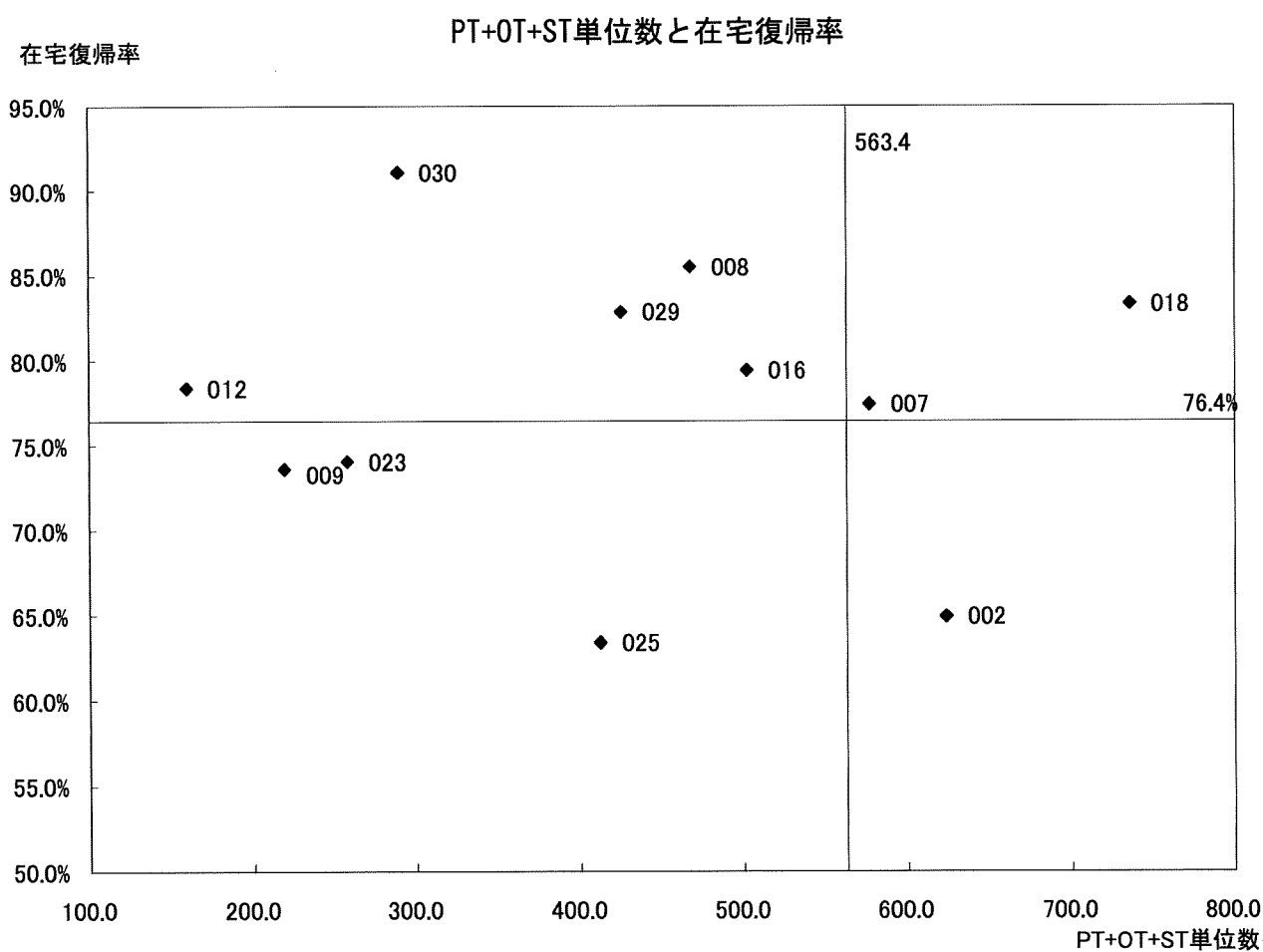
病院	良好群	同等群	不良群	合計
016	65.7%	28.6%	5.7%	100.0%
030	56.9%	23.5%	19.6%	100.0%
009	50.9%	22.4%	26.7%	100.0%
029	47.4%	21.1%	31.6%	100.0%
002	43.8%	25.5%	30.7%	100.0%
007	41.9%	38.7%	19.4%	100.0%
018	31.3%	18.8%	50.0%	100.0%
023	24.0%	24.8%	51.3%	100.0%
008	22.4%	26.7%	50.9%	100.0%
025	11.4%	11.4%	77.1%	100.0%
012				
全体	36.0%	24.7%	39.3%	100.0%



良好群は、予測値より-5ポイントより低い
 同等群は、予測値と±5ポイント以内
 不良群は、予測値より+5ポイントより高い

1 5 . PT+OT+ST単位数と在宅復帰率 在宅復帰率上位順

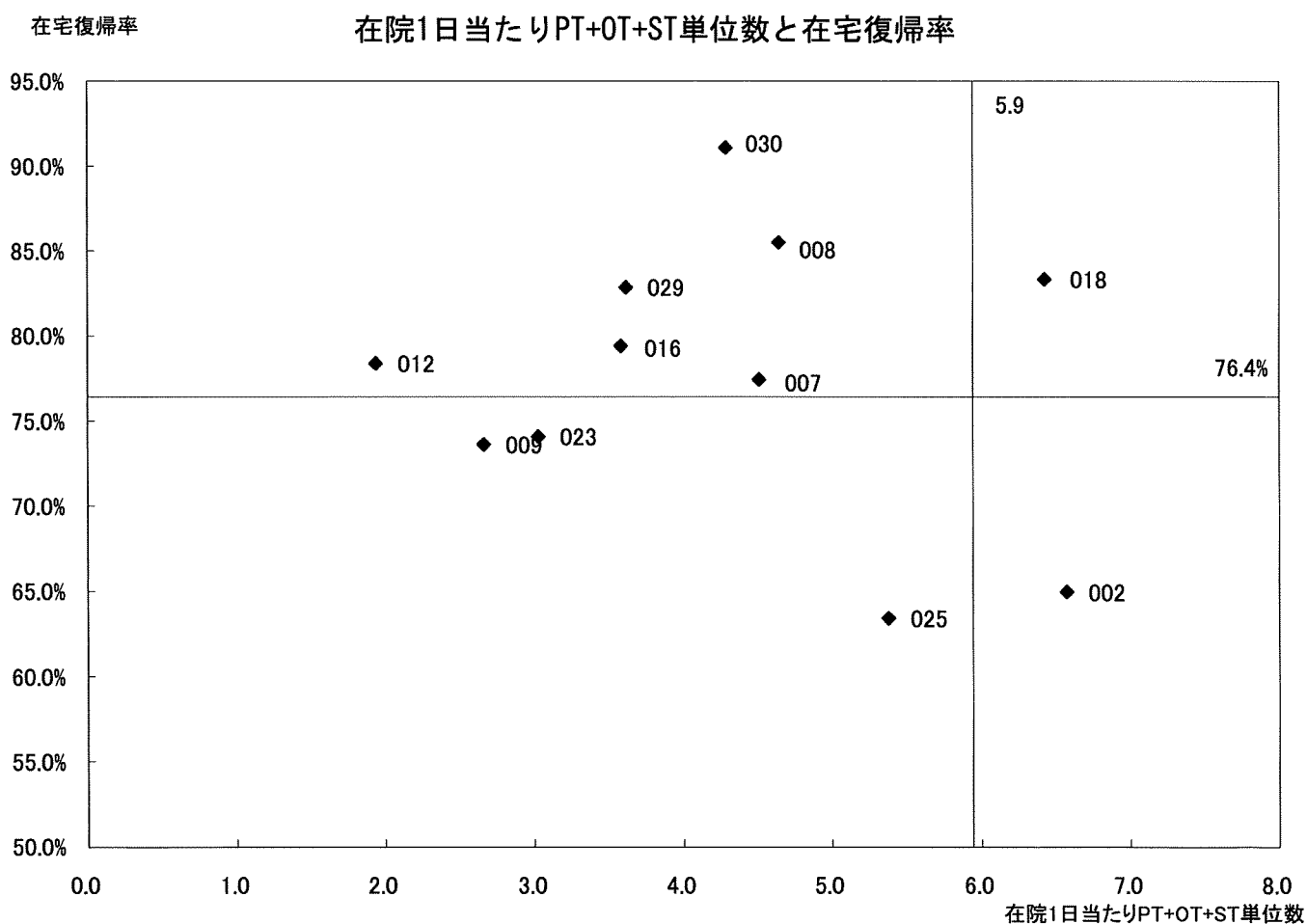
病院	PT+OT+ST単位数	在宅復帰率
030	289.5	91.1%
008	467.4	85.5%
018	736.1	83.3%
029	425.1	82.9%
016	502.0	79.4%
012	159.6	78.4%
007	577.1	77.4%
023	257.7	74.1%
009	219.1	73.6%
002	623.6	65.0%
025	412.0	63.4%
全体	563.4	76.4%



16. 在院1日当たりPT+OT+ST単位数と在宅復帰率

在宅復帰率上位順

病院	PT+OT+ST単位数	平均在院日数	在院1日当たり PT+OT+ST単位数	在宅復帰率
030	289.5	67.5	4.3	91.1%
008	467.4	100.7	4.6	85.5%
018	736.1	114.6	6.4	83.3%
029	425.1	117.7	3.6	82.9%
016	502.0	140.3	3.6	79.4%
012	159.6	82.3	1.9	78.4%
007	577.1	128.0	4.5	77.4%
023	257.7	85.2	3.0	74.1%
009	219.1	82.4	2.7	73.6%
002	623.6	94.9	6.6	65.0%
025	412.0	76.6	5.4	63.4%
全体	563.4	94.8	5.9	76.4%



IV. リハDBデータを用いた研究成果

平成 19-21 年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
リハビリテーション患者データバンク（DB）の開発（H19-長寿-一般-028）
研究報告書

回復期リハビリ病棟における在院日数 150 日を超える患者の特徴 —リハビリテーション患者データバンク登録データを活用して—

研究協力者：武田啓子 日本福祉大学健康科学部
研究代表者：近藤克則 日本福祉大学社会福祉学部
研究協力者：白石成明 日本福祉大学健康科学部
小寫健一 日本福祉大学高浜専門学校
松本大輔 畿央大学健康科学部
鄭 丞媛 日本福祉大学健康社会研究センター
柏原正尚 日本福祉大学健康科学部
梅原健一 かなめ病院
杉山統哉 中部労災病院

研究要旨

回復期リハ病棟への入院期間の上限を，脳血管疾患患者で 150 日とする妥当性についての検討は少ない．そこで，本研究はリハビリテーション(リハ)患者データバンク(DB)で回復期病棟患者として登録された脳卒中患者 1,474 名を対象に，脳卒中の算定上限日数である在院日数 150 日を基準とし，150 日以下と比較検討することで 150 日を超える患者の特徴を明らかにすることを試みた．分析項目は，基本属性として，性別，年齢（5 群），脳卒中大型分類，合併症，脳卒中既往歴，介護力，自宅復帰，また心身機能として，失語，視野障害，無視，退院時の modified-Rnkin Scale，退院時日常生活自立度，退院時認知症日常生活自立度，および FIM 改善度，BI 改善度，さらに病院の取り組み状況として，カンファレンス実施状況，病棟スタッフ訓練の有無とした．結果，150 日を超える群は，重症ではあるが，自宅退院率や入院時から退院時までの ADL 回復で見ると，151 日以上群でむしろ多く，自宅復帰率では大きな差はないことが示された．150 日の上限を理由に転院させられている患者が増えた可能性もあり，回復を期待できる患者までリハを受けられなくならないよう，一律に 150 日で制限することには慎重さが必要と思われた．

A. 研究目的

2006 年の診療報酬改定¹⁾により，回復期リハビリテーション（以下，リハと略す）病棟に入院可能な期間も疾患や症状にあわせて短縮された．その後，2008 年に対象疾

患が追加され，表 1 が示す内容となり，脳血管疾患の算定上限日数は 150 日以内とされ，それをを超える患者が増えると減収となる仕組みが導入された．古閑²⁾は回復期リハ病棟の機能向上や，在宅支援システムの

充実などにより、回復期リハ病棟の平均在院日数は短くなったが、脳卒中患者では、自宅退院率は下がったとも述べている。回復期リハ病棟への入院期間の上限を、脳血管疾患患者で150日とする妥当性についての検討は少ない。そこで、本研究は回復期リハ病棟の脳卒中患者を対象に、在院期間が算定上限の150日を超える患者の特徴を明らかにすることとした。

B. 研究方法

対象は2009年5月までにリハ患者DBに登録された30病院、3930名より、在院日数に欠損のない回復期リハ病棟患者1474名とした。分析項目は、以下のとおりである。基本属性として、性別、年齢(5群)、脳卒中大型分類、合併症、脳卒中既往歴、介護力、自宅復帰、また心身機能として、失語、視野障害、無視、退院時のmodified-Rnkin Scale、退院時日常生活自立度、退院時認知症日常生活自立度、およびFIM改善度、BI改善度、さらに病院の取り組み状況として、カンファレンス実施状況、病棟スタッフ訓練の有無である。

分析するにあたり、退院時日常生活自立度は自立(正常・ランクJ)、準寝たきり(ランクA)、寝たきり(ランクB・C)の3カテゴリーとした。また、退院時認知症老人の日常生活自立度も、正常(正常・ランクI)、随時介護(ランクII・III)、常時介護(ランクIV・M)の3カテゴリーとした。脳卒中患者の算定上限日数である在院日数150日を基準とし、在院日数151日以上の患者(n=187)と150日以内の患者(n=1287)とで、基本属性、心身機能および病院の取り組み状況に違いがみられるか、 χ^2 検定を

用いて検討した。

本研究に用いたデータは、匿名化処理をし、個人情報保護に配慮した。なお、分析には、統計学的解析ソフトSPSS for Windows Ver. 17を用い、危険率5%未満を有意とみなした。

C. 研究成果

回復期病棟の在院日数を図1に示した。在院日数151日以上は、187名で全体の12.3%を占めた。そのうち、在院日数151~180日は139名(9.2%)、181日以上は48名(3.2%)であった。もっとも多い在院日数の期間は61日~90日および91日~120日となった。次に、在院日数150日以下群と比較して151日以上群の特徴を基本属性、心身機能、病棟の取り組み状況の3領域に分けて検討した。

① 基本属性(表2)

在院日数150日以下群では自宅復帰率が77%と高く、151日以上群の66%に対して有意な差が認められた($p<0.01$)。合併症のある割合も150日以下群32%に対して、151日以上群は41%と有意に高かった($p<0.05$)。

② 心身機能(表3)

退院時失語、視野障害、無視に対して、151日以上群は150日以下群に比べて、退院时无視のある患者の割合は高い($p<0.01$)。退院時失語と視野障害の割合は差がみられなかった。退院時日常生活自立度は、150日以下群に比べて、151日以上群の自立度の割合は低く、寝たきりの割合は高かった($p<0.01$)。同様に、退院時認知症老人の日常生活自立度も在院日数151日以上群は自立度が低かった($p<0.01$)。また、FIM改

善度およびBI改善度では、在院日数151日以上群と150日以下群で有意な差が認められた ($p < 0.05$)。入院時より退院時のFIMが21点以上改善されていた割合は、在院日数151日以上群で全体の61%であったのに対し、150日以下群では51%にとどまった。また、BI改善度も21点以上改善していた割合は151日以上群で59%、150日以下群は50%であり、改善度はどちらも151日以上群の方が高い結果となった。

③ 病棟の取り組み状況 (表4)

病棟の取り組みでは、151日以上群は150日以下群よりも、病棟スタッフ訓練が有意に少なく ($p < 0.05$)、カンファレンスの実施状況に、差がみられなかった ($p > 0.05$)。

D. 考察

在院日数150日を超える患者の特徴として、合併症のある患者が多く、これに伴い退院時日常生活自立度や退院時認知症老人の日常生活自立度および退院時modified-Rnkin Scaleの低い人が多くみられた。合併症のある群は在院日数も長いことが報告⁵⁾されており、合併症を有することによる二次的な要因によって、在院日数が長くなり、結果151日以上群に合併症のある群の占める割合が高くなったと考えられる。しかし、FIM改善度やBI改善度について、21点以上改善していた患者の割合は151日以上群の方が多く、入院時の状態は重症であるが、ADLが回復している傾向がうかがえた。算定上限日数180日の対象となる高次機能障害に関しては、151日以上群でも、失語は150日以下群と大きな差は見られず、無視のある患者の割合が151日以上群の方が有意に多かった。半側空

間無視はADLの阻害因子になりやすいとの報告^{6) 7)}もあり、退院に影響を及ぼしたと考えられる。

また、病棟の取り組み状況では、カンファレンスの実施状況についてほとんど差はなかったが、病棟訓練の実施については、151日以上群になると、150日以下群よりも実施率が有意に低くなる傾向が見られた。リハ以外の時間に、病棟でもリハを行うことで日中の活動性は向上する。ADL中心のリハビリ実施は、脳卒中患者の「しているADL」の改善に有効であることが報告⁸⁾されており、病棟リハ実施の有無と在院日数の関連についての検討が必要である。在院日数が長くなるほど、自宅復帰率が低くなる傾向がみられた。近藤⁹⁾は、回復期群での自宅復帰に関する因子として、年齢が若い・入院時と退院時のmodified-Rnkin Scaleが軽度・日常生活自立度が高い・認知症が軽度・周囲の介護力が高いなどをあげている。これらの要因について在院日数150日を超える患者の特徴をみてみると、退院時のmodified-Rnkin Scaleが3点以上の割合は150日以下群57%に対して151日以上群は84%と重度の割合が高く、日常生活自立度も自立(正常, ランクJ)の割合が150日以下群22%に対して、151日以上群は5%と低い。また、認知症老人の日常生活自立度のランクII以上の割合が、150日以下群48%に対して151日以上群は56%と高い。150日を超える患者の特徴として、自宅復帰に関する因子が満たされにくい傾向がうかがえた。小川¹⁰⁾は、認知症患者の入院の場合、長期化の要因を患者、家族、医療、看護要因の4つの視点で分析し、患者要因

では認知障害による二次的なリスクの発生によって入院の長期化の関わってくると推測できると述べている。150日を超える患者の66%は認知症もあり、算定上限日数を超える現状の要因の一つと考えられる。

E. 結論

150日を超える群は、重症ではあるが、自宅退院率や入院時から退院時までのADL回復で見ると、FIMとBIで21点以上改善していた割合は、151日以上群61%、59%に対して150日以下群は51%、50%と、151日以上群でむしろ多い。自宅復帰率では、66%と150日以下群の77%よりは低いものの、それほど大きな差はないことが示された。古閑が指摘しているように、日数上限の導入以降に自宅退院率が下がったとすれば、150日の上限を理由に、転院させられている患者が増えた可能性もある。回復を期待できる患者まで、リハを受けられなくなるように、一律に150日で制限することには慎重さが必要と思われた。

F. 文献

- 1) 社会保障審議会保険部会・医療部会：平成20年度診療報酬改定の基本方針。2007
- 2) 古閑博明：回復期リハビリテーション病棟の入院期間短縮は可能か。The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine, 45, pp. 438-443, 2008
- 3) 近藤克則（主任研究者）：リハビリテーション患者データベース（DB）の開発（H19-長寿一般-028）研究報告書。平成19-21年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究業），2008
- 4) 近藤克則（主任研究者）：リハビリテーション患者データベース（DB）の開発（H19-長寿一般-028）研究報告書。平成19-21年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究業），2009
- 5) 小嶋健一：脳卒中リハビリテーション患者データベースの基礎分析—合併症と関連する要因についての検討—。リハビリテーション患者データベース（DB）の開発に関する研究, pp. 101-105, 2009
- 6) 濱中 康治：脳卒中片麻痺患者における半側空間無視とADLの関係。理学療法学, 32, pp. 437, 2005
- 7) 村田 賢一他：脳卒中急性期の半側空間無視とADL経過。日本リハビリテーション医学会誌, 34(12), pp. 925, 1997
- 8) 白石成明他：回復期リハビリテーション病棟における脳卒中患者の日常生活活動の実効状況変化とその要因。理学療法学, 32, pp. 362-366, 2005
- 9) 近藤克則：脳卒中患者の自宅復帰に関する因子。リハビリテーション患者データベース（DB）の開発に関する研究, pp. 93-99, 2007
- 10) 小川妙子：認知症患者の専門病棟における入院長期化の要因—退院支援に向けた事例分析—。順天堂大学医療看護学部医療看護研究, 3, pp. 43-49, 2007

G. 研究発表

1. 論文発表

武田啓子, 白石成明, 柏原正尚, 鄭丞媛, 近藤克則. 回復期リハビリ病棟における在院日数150日を超える患者の特徴 - リハビリテーション患者データベース登録データ

を活用して - 健康科学論集 (印刷中)

表 1 回復期リハビリテーションを要する状態および算定上限日数

回復期リハビリテーションを要する状態		算定上限日数
1	脳血管疾患、脊髄損傷、頭部外傷、くも膜下出血のシャント手術後、脳腫瘍、脳炎、急性脳症、脊髄炎、多発性神経炎、多発性硬化症、脳神経腫瘍等の発症又は手術後2ヶ月以内の状態、又は義肢装着訓練を要する状態	150日以内
2	(高次機能障害を伴った重症脳血管障害、重度の頸髄損傷及び頭部外傷を含む多発性外傷の場合)	180日以内
3	大腿骨、骨盤、脊椎、股関節又は膝関節又は二肢以上の多発骨折の発症又は手術後2ヶ月以内の状態	90日以内
4	外科手術又は肺炎等の治療時の安静により生じた廃用症候群を有しており、手術後又は発症後2ヵ月以内の状態	90日以内
5	大腿骨、骨盤、脊椎、股関節又は膝関節の神経、筋又は靭帯損傷後1ヶ月以内の状態	60日以内

表 3-1 退院時の状況

調査内容	在院日数151日以上(n=187)				在院日数150日以下(n=1287)				p値
	n	欠損値	人数	%	n	欠損値	人数	%	
退院時失語	0	0	49	26%	312	17	88	6%	n.s.
退院時視野障害	0	0	75	40%	375	2	24	2%	n.s.
退院時無視	0	0	51	27%	247	1	47	4%	0.001
退院時Rankin	0	0	23	12%	1269	3	501	39%	0.000
退院時日常生活自立度	0	0	9	5%	280	0	896	56%	0.000
退院時認知症	0	0	78	42%	647	7	366	28%	0.000

* 退院時日常生活自立度は自立(正常・J)、準要たきり(ランクA)、要たきり(ランクB・C)の3カテゴリーとし、退院時認知症老人の日常生活自立度は、正常(正常・ランクI)、随時介護(ランクII・III)、常時介護(ランクIV・M)の3カテゴリーとした

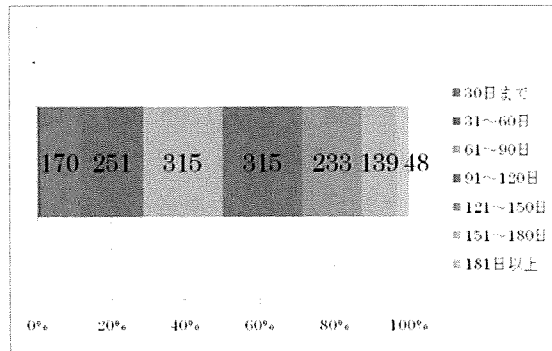


図 1 在院日数

表 2 基本属性

調査内容	在院日数151日以上(n=187)				在院日数150日以下(n=1287)				p値
	n	欠損値	人数	%	n	欠損値	人数	%	
性別	187	0	97	52%	1283	4	743	58%	n.s.
年齢	187	0	68.2±12.0		1284	3	70.2±12.3		n.s.
脳卒中大型分類	179	8	101	56%	823	80	317	26%	0.003
合併症	138	49	57	41%	822	465	262	32%	0.03
脳卒中既往歴	183	4	139	76%	851	153	211	19%	n.s.
介護力	177	10	116	66%	1184	103	767	65%	n.s.
自宅復帰	179	8	118	66%	1262	25	970	77%	0.001

表 3-2 FIMとBIの改善度

調査内容	在院日数151日以上(n=187)				在院日数150日以下(n=1287)				p値
	n	欠損値	人数	%	n	欠損値	人数	%	
FIM改善度	173	10	22	13%	1156	131	102	9%	0.26
BI改善度	173	10	48	28%	1156	131	458	40%	0.47

%は欠損値除いた割合

表 4 病棟の取り組み状況

調査内容	在院日数151日以上(n=187)				在院日数150日以下(n=1287)				p値
	n	欠損値	人数	%	n	欠損値	人数	%	
カンファレンス実施状況	187	0	90	48%	1279	8	595	47%	n.s.
病棟スタッフ訓練	162	25	127	78%	1177	110	996	85%	0.043

%は欠損値除いた割合

平成 19-21 年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
リハビリテーション患者データベース（DB）の開発（H19-長寿一般-028）
研究報告書

診療報酬改定に伴う脳卒中リハビリテーション状況の変化 —2006 年・2008 年度診療報酬改定による変化について： リハビリテーション患者データベースでの検討—

分担研究者 山鹿真紀夫 熊本リハビリテーション病院副院長
原 寛美 相澤病院総合リハビリテーションセンター長
共同研究者 田中 智香 熊本リハビリテーション病院
城ヶ野晃久 熊本リハビリテーション病院

研究要旨

わが国では、世界に先駆けて少子化・高齢社会が進行し、生活基盤となる医療や保健・福祉体制の整備が急務となり、医療構造改革が進められている。その大きな柱として生活習慣病対策（予防の重視）と医療提供体制の見直しが挙げられ、急性期から回復期を経て在宅療養への切れ目のない医療の流れを作り、患者が早く自宅に戻れるような体制を整備すべく、診療報酬改定において医療機能分担化や連携パス新設等による連携強化、療養型病床削減や在宅療養支援診療所新設等による在宅療養への誘導が行われてきている。

そこで、2006 年・2008 年度診療報酬改定前後での脳卒中リハビリテーション（リハ）状況の変化について、リハ患者データベース（DB）登録データを用いて、改定前後での脳卒中患者の発症から入院までの期間、平均在院日数、入院-退院時の m-RS, BI, FIM、自宅退院率、リハ単位数、スタッフ数の推移等について一般（急性期）病床・回復期リハ病床で検討した。

発症から入院までの期間は、一般病床・回復期病床で各々 5.3→4.0→2.0 日、46.8→32.3→30.8 日と短縮し、平均在院日数は一般病床では 43.2→30.2→30.9 日と短縮していたが、回復期病床では 87.2→92.0→94.8 日と延長していた。入院-退院時の m-RS, BI, FIM は、一般病床では変化なく、回復期病床では入院時は重症化していたが退院時は同様に改善していた。改訂前後でリハスタッフ数はおおむね増加傾向で、リハ施行単数も増加していたが一日施行単位数は 4.5 単位に留まっていた。

医療提供体制の変化に対する対応が進められてきているが、まだ脳卒中リハ環境は今後整備されていく必要がある。

A. 研究目的

わが国では、世界に先駆けて少子化・高齢

社会が進行し、生活基盤となる医療や保健・福祉体制の整備が急務となり、医療構造改革

が進められている。その大きな柱として、生活習慣病対策（予防の重視）と医療提供体制の見直しが挙げられ、急性期から回復期を経て在宅療養への切れ目のない医療の流れを作り、患者が早く自宅に戻れるような体制を整備すべく、診療報酬改定において医療機能分担化や連携パス新設等による連携強化、療養型病床削減や在宅療養支援診療所新設等による在宅療養への誘導が行われてきている^{④, ⑤}。

この様な流れの中で、急性期病院では、平均在院日数の短縮や外来機能の抑制が求められ、一方、連携するリハビリテーション（以下リハ）病院側でも、発症早期の患者の受け入れ、在宅医療・地域リハへの円滑な移行が必要となり、急性期－回復期リハ病院間の病病連携・医療連携だけでは不十分で、介護保険を主体とした維持期リハ（通所リハ、訪問リハ、入所リハ等）へのスムーズな移行、かかりつけ医や維持期病院・施設との連携強化が必須となってきている^⑥。

急性期リハから回復期リハ、在宅・維持期リハへのスムーズな流れを構築していくべく、2006年の診療報酬改定において、先ず大腿骨頸部骨折に対して「地域連携診療計画管理料」と「地域連携診療計画退院時指導料」が新設され、地域連携クリティカルパスによる医療機関の連携体制の評価が導入された。更に、2008年度改定で新たに脳卒中に対しても地域連携クリティカルパスが導入された。

そして、リハ診療体制の面でも大幅な見直しが行われ、2006年度改訂で疾患別の医療連携体制に配慮して、従来の総合リハ体系（理学療法、作業療法、言語聴覚療法）

から疾患別のリハ施設基準（脳血管疾患等リハ、運動器リハ、呼吸器リハ、心大血管疾患リハ）に再編された。また、発症から回復期リハ病棟入棟までの期間制限が短縮され診療連携の促進が促され、1日当たりリハ提供量が1.5倍に増加（6単位（2時間）/日から9単位（3時間）/日へ）された。更に、2008年度改訂では、疾患別リハ診療報酬の見直しや早期リハ加算の復活等により急性期リハの充実が目指され、回復期リハ病棟入院料が見直され、専従医制は廃止され、質の評価（成果主義）が始めて導入された（表1）。

この様な大きな制度改革、リハ診療制度にの大幅な変更の中で、新しい役割分担を踏まえた急性期～回復期～維持期のリハのスムーズな連携体制作りやリハプログラム構築が急務である。そこで、2006年・2008年度の診療報酬改定前後における脳卒中リハ状況の変化について検討を行った。

B. 研究方法

2006年1月から2009年8月までに脳卒中リハ患者DB（Ver3.1）に登録された全データ4451例中、欠損値を除いた4374例を対象として以下の検討を行った。登録参加施設は全国32病院であった（図1）。

検討項目として、2006年及び2008年診療報酬改定前後で、脳卒中患者の発症から入院までの期間、平均在院日数、入院-退院時のm-RS（modified Rankin Scale）、BI（Barthel Index）、FIM（Functional Independence Measure）、自宅退院率、リハ単位数、スタッフ数の改訂前後での推移を一般（急性期）病床・回復期リハ病床に分け検討した。

尚、脳卒中リハ患者 DB (Ver3.1) は、既に個人情報保護のための暗号化や情報登録用ホームページなどを開発済みの脳卒中 DB (脳卒中協会) と連携しており、個人情報を自動的に消去した提出用データで集積・検討を行った。

C. 研究成果

2006 年/2008 年診療報酬改定前後での脳卒中患者の発症から入院までの期間は、一般病床では 5.3→4.0→2.0 日、回復期リハ病床では 46.8→32.3→30.8 日とともに短縮し、発症より早期に治療が開始され、急性期病院から回復期リハ病院への転院も早くなっており、急性期～回復期間の連携が良くなっていることがうかがわれた(表 2)。また、改定前後での平均在院日数は、一般病床では 57.4→30.4→30.9 日と短縮傾向であったが、一方、回復期リハ病床では 87.2→92.0→94.8 日と延長傾向であった(表 3)。

入・退院時の m-RS は、一般病床では入院時 4.05→3.86→3.88、退院時 3.23→2.99→2.95 とより早期に入院治療が開始されるようになった影響か低下傾向で、また、回復期リハ病床でも入院時 3.16→3.54→3.43 と転院が早くなった早期受け入れを反映してか重症化していたが、退院時は 2.67→2.78→2.32 と改善されており大きな変化はなかった(表 4)。

入・退院時の BI 及び FIM の推移をみると(表 5, 6)、一般病床での入院時 BI, FIM は改定前後で 37.0→35.1→32.9, 58.2→58.5→57.2、退院時 BI, FIM は 60.8→58.1→60.2, 78.9→83.1→83.4、入退院時の差(改善度) 23.8→23.0→27.3,

20.7→24.6→26.2 で、入院時は重症化傾向であったが退院時は軽減され、改善度も向上傾向であった。一方、回復期リハ病床での BI, FIM は入院時 45.7→38.1→36.8, 64.2→60.8→64.2 と同様に重度化傾向で、退院時では各々 72.8→69.2→68.3, 85.3→87.3→90.0 と改善されており、入退院時の差(改善度)も 28.1→31.1→31.5, 21.1→26.5→25.8 と改善度も同様に向上傾向であった。

改定前後での自宅退院率は、一般病床、回復期リハ病床で各々 41.4→46.4→45.4, 71.6→74.4→70.1 とともにやや増加傾向であった(表 7)。

改訂前後でリハスタッフ数はおおむね増加傾向であったが、回復期病床での増加に比し一般病床での増加が少ない傾向にあった(表 8)。これを反映して、リハ総単位数は一般病床では変化なかったが、回復期リハ病床では大幅に増加しており、一日当たりリハ施行単位数とも増加しているものはまだ 4.5 単位/日に留まっていた(図 2, 3)。

D. 考察

少子化・高齢社会が急速に進行する中、現在我が国で進められている医療構造改革において医療提供体制の大幅な見直しが行われ、急性期から回復期を経て在宅療養への切れ目のない流れが促進され、患者がより早く在宅生活に戻れるような医療体制の構築が進められている^{①②}。このような流れの中で施行された 2006 年及び 2008 年度診療報酬改定においては、リハ診療制度でも大幅な見直しが行われ、急性期～回復期～維持期のリハのスムーズな連携体制作りやリハプログラム構築が急務とな

ってきている。

2006年度改訂では、疾患別の医療連携体制に配慮して、従来の総合リハ体系（理学療法、作業療法、言語聴覚療法）から疾患別のリハ施設基準に再編され、これまでの横割りのリハ体系から大きく変わり、縦割りの疾患別リハ体系（脳血管疾患等リハ、運動器リハ、呼吸器リハ、心大血管疾患リハ）への移行が行われた。また、発症から早期の患者に対しては1日当たりリハ提供量が1.5倍に増加（6単位(2時間)/日から9単位(3時間)/日へ）された一方で、リハ算定可能な日数が制限（除外規定あり）された。この他、発症から回復期リハ病棟入棟までの期間制限が短縮され診療連携の促進が図られた。この様に、医療保険でのリハ診療は急性期から回復期までとされ、その後は介護保険を主体とした維持期リハ（通所リハ、訪問リハ、入所リハ等）への流れが示された（表1）。

2008年度改訂では、疾患別リハ診療報酬の見直し（脳血管疾患等リハⅡの新設 etc）や早期リハ加算の復活等により急性期リハの充実が目指され、地域連携クリティカルパスの評価が脳卒中にも拡大された。また、疾患別リハ料の逡減制が廃止され、集団コミュニケーション療法が新設された。更に、回復期リハ病棟入院料が見直され、専従医制は廃止され、自宅退院率や重症者の回復加算による質の評価（成果主義）が初めて導入された（表1）。

この様な大幅なりハ診療制度の変更により、実際の診療体制も大きな変更を迫られ、リハ環境が変化しているものと考えられる。今回のリハDBデータの検討でも、診療報酬改定前後で脳卒中リハ環境はかなり変化し

ていることがうかがわれた。

脳卒中患者の発症から入院までの期間は、一般病床、回復期リハ病床ともに短縮し、発症より早期に入院治療が開始され、回復期リハ病床への転院も早くなり、急性期病院と回復期リハ病院の連携が良くなっていることがうかがわれ、地域連携クリティカルパス導入による影響とも考えられる。また、平均在院日数は、一般病床で短縮傾向にあり、回復期リハ病床では延長傾向であった。

入院時の m-RS, BI, FIM の推移をみると、一般病床ではより早期に入院治療が開始されるようになった影響か低下傾向で、また、回復期リハ病床でも転院がより早くなった影響をうけてか重症化傾向であった。一方、退院時 m-RS, BI, FIM をみると改定前後で変化なく改善されており、入退院時の差（改善度）は改定前後で向上傾向であった。また、自宅退院率は、一般病床、回復期リハ病床ともやや増加している傾向であった。

今回の検討の結果、診療報酬改訂による医療提供体制の変化への対応が進められ、各種アウトカム指標でも向上傾向である事がうかがわれた。2008年4月よりスタートした都道府県医療費適正化計画（地域医療計画の策定）や2009年度4月の介護報酬改定による維持期リハの拡充・強化等、これからも益々急性期～回復期～維持期のリハのスムーズな連携体制作りが進められていく重要性が高まってきている。今後も継続して、医療・福祉制度の連携も踏まえたリハ提供体制の検討を行っていく必要がある。

脳卒中に対するリハの介入効果に関しては、近年欧米での多くの RCT (Randomized