

A. 研究目的

わが国はわゆる団塊の世代を中心とした高齢化社会を急速な勢いで迎えているが、それを支える社会的基盤は相変わらず脆弱なままになっている現状である。また、介護を要する高齢者の中では原因疾患として脳卒中の占める位置が依然として大きいこと、わが国の脳卒中の発症比率は欧米に比べ極めて高い状況にあることも変わらない。そこで、わが国の高齢者の地域リハビリテーションシステムの主要な課題が、脳卒中の地域リハビリテーションシステムの構築であることは明白である。そして、この構築は地域社会の福祉化への取り組みをきっかけとした地域再生への切り札となることは疑いない。ところが、脳卒中の予防・治療、脳卒中超急性期治療の地域連携などととも、急性期、回復期、そして慢性期のリハビリテーションシステムの構築とその標準化の基礎となる Evidence Based Medicine(EBM)の研究が著しく立ち遅れている現状にあることは否めない。そこで、次の三つ課題が地域リハビリテーション研究課題として依然として重要である。

1. 急性期リハから回復期リハへの効果研究：脳卒中および骨折のリハビリテーションデータベース創設の研究：①急性期、回復期リハの「リハ環境：施設基準、病棟の性格、スタッフ数やリハビリテーション専門医の関与など」「根拠ある標準プログラムと質の検討・開始日」、「量：PT・OT・ST時間量・自主訓練量、土日訓練」「Risk：合併症の問題、再発と増悪」を検討する。また、主にADL重症度による『層別化』した対象例で「質」「量」「効果」を検討すること。

②急性期治療と連動した脳卒中ユニットの効果、急性期リハのみで在宅復帰可能例の追跡研究とそのプログラム内容の検討を行うこと。

2. 「地域リハビリテーション広域支援センター活動」の効果の研究：リハビリテーション専門医の協力の得られる広域支援センターを中心とした共同研究は依然として継続される必要がある。急性期から回復期、慢性期と地域の中で淀みないリハビリテーションシステムの構築、ケアマネージャーなどへのリハビリテーション研修事業、老健事業などへの協力、車椅子・装具・生活用具・住宅改修などへの専門的アドバイス（テクノエイド）など介入の仕組み、リハビリテーションの専門の立場から地域事例検討会の組織化、地域医師会や保健所、行政などとのネットワークづくり、これらはリハビリテーション専門医の関与なくしては進まない課題と考えられる。当慢性期部会では分担研究者の属する『東京北多摩北地区二次保健医療圏』をフィールドとし、大都市圏における脳卒中医療連携体制の確立、地域リハシステムの構築を行いつつ、リハビリテーションデータベースの開発に取り組む。

その中で広域リハ支援センターの役割を継続して検討する。

3. 『介組護予防事業』への専門的立場からの協力の仕組みなどの検討：地域リハビリテーション広域支援センター活動がいわゆる介護予防事業に対しどのような貢献が可能か、生活活性度の低下、介護度の悪化を防止するためのプログラムの開発と地域全体への普及の方法などを検討する。

B. 研究方法

1.慢性期作業部会は『東京北多摩北地区二次保健医療圏』をフィールドとした『脳卒中実態調査』、『脳卒中慢性期入力データ項目の妥当性に関する調査』をもとに、慢性期リハビリテーションデータバンクの構築を行った(鴨下報告)。

2.慢性・在宅期におけるリハビリテーションの適応を検討しておくことは重要である。そこで、平成19年5月～21年10月にクリニックから訪問に到った在宅例70例を対象とし

た分析を行った。脳血管障害40名、パーキンソン病など神経疾患9名、大腿骨頸部骨折や慢性関節リウマチなど骨関節疾患11名、慢性閉塞性呼吸器疾患4名などである。合併症としては糖尿病合併例が22名、腎機能障害6名、てんかん6名、心疾患4名、高血圧症半数であった。PT/OT処方例はうち27名であった。

C. 研究結果

1.研究班全体として開発されてきたリハビリテーションデータベース(DB)と基本情報は慢性・在宅期においても同一の項目であることがふさわしく、mRS、BI、障害老人の日常生活自立度、認知症老人の日常生活自立度などはケアマネージャーにおいても確実に評価、入力が可能なが明らかとなった。また、これらが生活自体を反映するものとして評価が定まっていることから入力項目として妥当なものと考えられた。

2.PT/OT導入に到った27例をみると、次の3群に分類ができた。

①退院後在宅においてまだ機能的・能力的に回復途上であったと考えられる群(N=9)。

このグループには比較的年齢の若い重症者が多く含まれる。②慢性・在宅期にあって必要なときに迅速なリハ(PT/OT)を導入した群(N=8)。このグループには肺炎入院点滴で長期臥床、廃用症候群、腰痛などで歩行不能となって在宅訪問リハ導入のCOPD、Alzheimer病、腰痛で臥床がちとなった例、脳血管障害で転倒してしまった例などが含まれる。

③訪問リハ導入(PT/OT)しないとADL低下してしまう群(いわゆる維持的リハ)(N=10)。このグループには脳梗塞で認知症合併とか、骨折で、認知症を伴っていたり、脳血管障害や骨折に腎障害を合併し血液透析を必要としている例などが多く含まれた。

D. 考察

慢性・在宅期におけるリハビリテーションは重要であり、狭義の意味でもPT/OT導入必要例は存在し、医学的なアプローチも先にあげた3グループにおいては必要なことから、医療サイドの訪問リハ・外来リハ、短期入院リハが効率的に迅速に対応されるべきである。その有効性を検討する上でも今回の慢性期リハビリテーションデータバンクの開発研究は意義深く、継続されるべき課題である。

F. 研究発表

1. 論文発表

1)近藤克則、山口明：エビデンスづくりに向けた大規模データベースの可能性と課題
臥床. 総合リハビリテーション 33 : 1119 - 1124, 2005.

2)鴨下 博、山口 明、西村尚志、柳原幸治：慢性期リハビリテーションデータバン

クの構築、入力項目、入力方法に関する研究。2010年2月27日第4回研究班資料。

P54-62.

3)山口 明他：高齢者の地域リハビリテーション体制の構築に関する研究。厚生労働科学研究費補助金・長寿科学総合研究事業、平成17～18年度総合研究報告書。

同平成18年度総括研究報告書。

4)山口 明：リハビリテーション患者データベース。臨床リハ、連載企画、19巻、平成22年(投稿中)。

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

慢性期リハビリテーションデータベースの構築、入力項目、
入力方法に関する研究

鴨下 博 多摩北部医療センター リハビリテーション科
山口 明 喜平リハビリテーションクリニック
西村 尚志 森山記念病院
柳原 幸治 東京都リハビリテーション病院

研究要旨

北多摩北部二次医療圏では平成 15 年以來東京都の事業である地域リハビリテーション支援事業を展開してきた。支援事業の経験から判明したことは、慢性期のリハビリテーション（以下リハと略す）は、医療機関と介護福祉施設間のリハ情報共有化、急性期から在宅療養まで一貫したリハシステムと、質の高い、エビデンスに基づいたリハの提供である。

リハのエビデンス研究には大量データを用いた解析の有用性が知られている。そこで、データ蓄積のためにデータベースの構築を試みた。脳卒中在宅療養実態調査から入力項目を選定し、入力項目の妥当性を検証するための調査を行った。

これまで開発してきたリハビリテーションデータベース（以下リハ DB と略す）と基本情報は同一の項目とし、mRS、BI、障害老人の日常生活自立度、認知症老人の日常生活自立度、通院リハ、通所リハ、訪問リハ、デイケア、デイサービスの有無とその頻度を入力項目とした。入力はケアマネージャにお願いし、半年毎に入力、自立度に影響する病気のために入院、ケアマネが交代した場合は終了とし、最長 3 年間入力とする慢性期リハ DB の構築を提案した。

研究目的

北多摩北部二次医療圏では平成 15 年に東京都の事業である地域リハ支援事業を開始、地域リハネットワーク構築の取り組みを推進してきた。WHO によれば地域リハとは、「地域資源を用いて地域レベルで行うリハ活動で、障害者とその家族を含む地域全体が参加して行われる方法である」と定義されている。現在、先進国では個人のニーズに対応し、プライマリケアシステムと連動しリハ、デイサービス、緊急一次保護

など保健・医療・福祉が連携し実情に応じて行われている。

支援事業から生まれたリハビリ手帳は、地域内の医療機関、リハ施設が担当した急性期あるいは在宅までリハの履歴を綴り、患者さんに持たせることで医療機関と介護福祉施設間のリハ情報共有化に活用されている。また、支援事業の経験からエビデンスに基づいたリハの重要性を実感している。エビデンス研究には大量データを用いた解析の有用性が報告されており、そのための

慢性期リハ DB 構築を模索してきた。

今回は、介護保険を利用して在宅療養しているかたの廃用予防に何が有効なのか、何が適切なのかを判定するデータ集積を目的とした慢性期リハ DB を構築する。日常生活評価を行い、そこからから入力項目を選定する。次に集計表、慢性期リハ DB の試案を作成し、入力項目の妥当性検証調査をする。その結果を踏まえ慢性期リハ DB 入力項目、入力方法について提案する。

I：脳卒中在宅療養実態調査

目的

脳卒中を発症してから在宅療養に至るまでの経過と、その間に受けたリハが現在の生活に役立っているのか、満足度、要望に

ついてアンケート調査を行った。その結果から入力項目を選定する。

対象と方法

脳卒中を発症し、介護サービスを利用して在宅療養をされている、東村山市、清瀬市、東久留米市、西東京市、小平市在住の市民の方々にアンケート調査を実施した。

方法:平成 21 年 2 月から 3 月にかけて包括支援センター、居宅介護事業所のケアマネージャに配布と内容、記載方法の説明を依頼した。解答用紙は郵送により回収、平成 21 年 4 月 30 日を締め切りとした。

アンケート

設問 1 このアンケートの回答をしていただく方を教えてください

本人 主たる介護者 その他

※本人のお答えを他の方が代筆される場合は、回答者は「本人」としてください。

設問 2 患者さんの基本情報をご記入ください

生年月日 明治 大正 昭和 平成 年 月、性別： 男性、 女性

同居者 独居 同居者有り

家族構成 配偶者、 父、 母、 息子（ 人）、 娘（ 人）、 その他

住居地 東村山市 清瀬市 小平市 西東京市 東久留米市

介護度 要支援 1 要支援 2

要介護 1 要介護 2 要介護 3 要介護 4 要介護 5

設問 3 脳血管障害発症された時期をお答えください

時期 昭和 平成 年 月頃

設問 4 脳血管疾患を発症後、どのくらいの期間で在宅に戻りましたか

3 か月以内 3 か月～6 か月以内 半年～1 年以内 1 年～3 年以内 3 年以上

設問 5 脳血管障害による現在の後遺症についてお答えください

片麻痺 なし あり（右 / 左）

言語の障害 なし あり

嚥下（飲み込み）の障害 なし あり

記憶や判断の障害 なし あり

うつ なし あり

設問 6 現在の身体の状態（介助が必要であるか）についてお答えください

寝返り 自立 一部介助が必要 全介助が必要

起き上がり 自立 一部介助が必要 全介助が必要

座る 自立 一部介助が必要 全介助が必要

立つ 自立 一部介助が必要 全介助が必要

歩く 自立 一部介助が必要 歩けない

歩行補助具の利用

なし、 あり（ 杖 四点杖 シルバーカー（押し車） 歩行器）

車椅子の使用 なし あり

※補助具・車椅子などを利用して移動ができる場合は、「歩く」項目は“自立”としてください。
同様に補助具・車椅子などを利用し、介助があれば移動ができる場合は、“一部介助”としてください。

設問7 現在、治療中（通院中）の病気があれば教えてください

高血圧：□なし、□あり、糖尿病：□なし、□あり、心臓病：□なし、□あり
腎臓病：□なし、□あり、腰痛・膝痛：□なし、□あり、眼の病気：□なし、□あり
その他

設問8 発症から現在に至る経過をご記入ください。また、その間にリハを行っていましたか？

□ 急性期（救急病院）

リハ、□受けない、受けなかった理由をお答えください

□リハがあることを知らなかった。また病院などからも勧められなかった。

□リハがあることは知っていたが、病院などから勧められなかった。

□リハがあることは知っていて病院などから勧められたが断った。□その他

□受けた（□理学療法 □作業療法 □言語聴覚療法 □わからない）

リハを受けた期間（約_____日間）

満足度：□満足、□どちらかといえば満足、□普通、□どちらかといえば不満、
□不満、□わからない

身体機能の状態 ※この病院を退院された時点での状態についてお答えください
mRS 0、1、2、3、4、5

□ 回復期（リハ病院）

リハ ※受けたリハの内容についてお答えください（複数回答可）

□理学療法 □作業療法 □言語聴覚療法 □わからない

リハを受けた期間（約_____日間）

満足度：□満足、□どちらかといえば満足、□普通、□どちらかといえば不満、
□不満、□わからない

身体機能の状態 ※この病院を退院された時点での状態についてお答えください
mRS 0、1、2、3、4、5

□ 療養型病院

リハ、□受けない、受けなかった理由をお答えください

□リハがあることを知らなかった。また病院などからも勧められなかった。

□リハがあることは知っていたが、病院などから勧められなかった。

□リハがあることは知っていて、病院などから勧められたが断った。

□その他

□受けた（□理学療法 □作業療法 □言語聴覚療法 □わからない）

リハビリを受けた期間（約_____日間）

満足度：□満足、□どちらかといえば満足、□普通、□どちらかといえば不満、
□不満、□わからない

身体機能の状態 ※この病院を退院された時点での状態についてお答えください
mRS 0、1、2、3、4、5

□ 老人保健施設 施設名

リハ□受けない、受けなかった理由をお答えください

□リハがあることを知らなかった。また病院などからも勧められなかった。

□リハがあることは知っていたが、病院などから勧められなかった。

□リハがあることは知っていて病院などから勧められたが断った。 □その他

□受けた（□理学療法 □作業療法 □言語聴覚療法 □わからない）

リハビリを受けた期間（約_____日間）

満足度：□満足 □どちらかといえば満足 □普通 □どちらかといえば不満
□不満 □わからない

身体機能の状態 ※この施設を退所された時点での状態についてお答えください
mRS 0、1、2、3、4、5

□ 現在の状況

リハ、□受けていない、受けていない理由をお答えください

□受けている（□理学療法 □作業療法 □言語聴覚療法 □わからない）

リハビリを受ける頻度（_____回／_____日間で）
 満足度：□満足、□どちらかといえば満足、□普通、□どちらかといえば不満、
 □不満 □わからない
 身体機能の状態 ※現在の状態についてお答えください
 mRS 0、1、2、3、4、5

- 設問9 今後リハを受けてみたいと思いますか、□思う、□思わない、□わからない
 設問10 リハについて相談できる方はいらっしゃいますか、□いない、□いる。その方は？
 設問11 「リハビリ手帳」を持っていますか、□持っていない：□聞いたことがない、
 □聞いたことはある、□見たことがない、□見たことがある
 □持っている：発行してくれた施設
 現在、リハビリ関連のことでご希望等がございましたら、教えて下さい

結果

配布先と配布数（回収数）は、東村山市 63（36）、清瀬市 120（11）、小平市 93（17）、西東京市 160（30）、東久留米市 103（30）、計配布数は 539、回収数は 124 だった。124 の回答を集計したところ、設問1の回答者は、本人 64、介護者 50、家族 1、介護支援専門員 1、不明 8、合計 124 だった。設問2の発症時年齢は、男性 40 歳から 90 歳、女性 40 歳から 90 歳以上と女性の高齢化が目立つ。性別は、男性 73、女性 50、不明 1。同居者なし 12、あり 111、不明 1。家族構成は配偶者なし 29、あり 93、不明 2。同居者は父 0、母 4、息子 43、娘 29、その他 14。居住地は、東村山市 36、清瀬市 11、小平市 17、西東京市 30、東久留米市 30。介護区分は、要支援1が 6、要支援2が 13、要介護1が 8、要介護2が 29、要介護3が 29、要介護4が 24、要介護5が 9、不明が 6。

設問3の発症からの経過年数は 4 年以内が大半で、21 年、23 年、26 年、最長 34 年各 1 名あった。設問4の発症後在宅へ戻るまでの期間は、3 ヶ月以内が 27%、3 から 6 ヶ月が 28.7%、半年から 1 年が 27% だった。設問5の後遺症は、片麻痺 111、言語障害 58、嚥下障害 31、記憶障害 56、うつ 13 例だった。

設問6の現在の状態は、寝返り、起き上がり、座る、立つ、歩くが自立している割合がそれぞれ 66.9、58.9、64.5、54.8、48.4% だった。設問6の

歩行補助具の利用なしが 23.4% だった。設問7の現在治療中の病気としては、高血圧 64.5%、糖尿病 21.8%、心臓の病気 17.7%、腎臓の病気 7.3%、腰痛・膝痛が 29% だった。その他、飲み薬の影響により虫歯を抜歯できないため歯の清掃に通院、リウマチ、肝臓病、筋肉をやわらげる薬、高脂血症、変形性股関節症、骨粗鬆症、花粉症、胃腸障害、腎臓も悪いが特に治療を受けていない、腎臓結石、前立腺ガン治療中、乳ガン手術など各 1 例の記載があった。

設問8からは、発症から在宅までの経過（表 1）は回復期病院を経過する例が半数を占めた。mRS は、介護度と相関を示す（表 2）が、在宅復帰までの期間との関連性は見られない（表 3）。急性期リハは受けたが 71.0%。急性期リハ受けなかった 24 例の理由としてリハがあることを知らなかった、病院からも勧められなかったが 33.3%、リハがあることは知っていたが、病院から勧められなかったが 16.7% だった。その他の内容として、発症から 13 日目にリハ専門病院に転院のため、リハがあることはあるが専門にリハをしている所を紹介してくれた、リハを受けられる状態ではなかった、早期に転院した、リハビリは専門病院でと言われた、当時は病院内になかったなどがあった。急性期の満足度は、満足 9.7%、どちらかといえば満足 14.5%、普通 25.0%、どちらかといえば不満 8.1%、不満 9.7%、わからない 5.6% だった。急性期退院時身体状態 mRS は、0 が 0.8%、1 が 3.2%、

2が7.3%、3が12.1%、4が35.5%、5が24.2%だった。

回復期の満足度は、満足が25.3%、どちらかといえば満足32.2%、普通が23.0%、どちらかとい

えば不満が3.4%、不満が6.9%だった。回復期退院時身体状態 mRS は、0が0%、1が30%、2が11.5%、3が28.7%、4が43.7%、5が9.2%だった。

設問8：発症から在宅までの経過（表1）

一般病院（救急救命センターを含む） → 自宅	37
一般病院 → リハ病院 → 自宅	69
一般病院 → リハ病院 → 療養型病院 → 自宅	6
一般病院 → リハ病院 → 老健 → 自宅	1
一般病院 → 療養型病院 → 自宅	4
一般病院 → 老健 → 自宅	1
一般病院 → 療養型病院 → 老健 → 自宅	1
不明	5
計	124

設問8：介護度と現在の mRS のクロス表（表2）

mRS	1	2	3	4	5	不明	合計
要支援 1	1	3	1	0	0	1	6
要支援 2	0	8	2	0	0	3	13
要介護 1	0	3	3	1	0	1	8
要介護 2	0	4	13	8	0	4	29
要介護 3	0	2	11	12	0	4	29
要介護 4	0	0	1	20	0	3	24
要介護 5	0	0	0	2	6	1	9
合計	1	20	31	43	6	17	118

設問8：在宅復帰までの期間と現在の mRS のクロス表（表3）

mRS	1	2	3	4	5	不明	合計
3か月以内	1	7	11	6	1	7	33
3～6か月	0	8	9	14	0	4	35
半年～1年	0	2	11	15	2	3	33
1年～3年	0	3	2	9	2	2	18
3年以上	0	0	1	0	0	2	3
合計	1	20	34	44	5	18	122

現在リハを受けているのは75.0%、受けていないが16.1%、受けていない理由としてス

ポーツジムでフィットネス・水泳などを、週3回午前2時間、午後2時間、自己リハビリを行

っている、マッサージに通っている（週 1 回程度）、退院後 2 か月通院リハビリ（週 2 回）を受け終了した、保険が使えない、近く通所リハを週 3 回利用の予定、訪問看護で歩行練習、下肢筋力アップ体操、自分でエアロバイク、退院後の通院（週 1 回）が終了したため、現状維持に対して特に必要性を感じない、何とか日常生活が行えるようになったため、リハビリらしいリハビリをやらないから、主治医から受けても治らないと言われた、日常生活動作がリハビリとと思っている、発症半年以降リハビリを受けられる病院・施設を知らない、療法士・医師から家庭生活がリハビリと言われた、着替えができなくなっているのにリハビリを行いたいが継続してできる病院がない、これ以上やっても元に戻らないし日常生活の中でできることをやっていくように退院の時言われた為、デイサービスを週に 4 回などの記載があった。現状の満足度は、満足が 16.9%、どちらかといえば満足が 13.7%、普通が 26.6%、どちらかといえば不満が 8.9%、不満が 4.8%だった。現在の身体状態 mRS は、0 が 0%、1 が 0.8%、2 が 16.1%、3 が 27.4%、4 が 36.3%、5 が 4.8%だった。

設問 9 の今後リハを受けてみたいと思うは 80.6%だった。設問 10 のリハの相談相手はケアマネージャ、PT、医師、訪問看護師、リハ療法士、家族、介護サービススタッフを挙げていた。

まとめ

自由意見にはリハ打ち切りの不満、老老看護の不安等の訴えがあり、機能回復リハの継続、短期入院リハの希望、デイケア、デイサービスなど維持期のリハの質の向上、退院後の療養生活指導、訪問リハ、介護保険による OT、ST 介入等の希望があった。慢性期においても機能回復にこだわる気持ちが強い。その時々に必要なリハの内容と目的を説明し、理解を得ることが重要であろう。そして、機能回復から生活の質に眼を向けてもらうために、一貫したリハの提供と繰り返し説明をして理解を得ることが不可欠である。

以上、調査の結果から維持期における廃用予防の判定に、生活実態を反映し評価が定まっているスケールである mRS、BI、障害老人の日常生活自立度、認知症老人の日常生活自立度を取り上げた。これらは、ケアマネージャに入力可能なことから項目として選定した。

Ⅱ：脳卒中慢性期入力データ項目の妥当性に関する調査

目的

今回は、入力項目の妥当性を検討するために集計表、慢性期リハ DB 試案を作成した。ケアマネージャが入力し、項目の妥当性の調査を行った。

対象と方法

東村山市にある居宅事業所のケアマネージャに入力をお願いする。東村山市在住の介護保険を利用している脳卒中患者を対象に、記録紙に担当開始時、半年後の 2 回記入する。死亡、入院、ケアマネの交替があれば途中で終了とする。説明語に開始時年齢、病名、発症時年齢、合併症、mRS、介護力、BI、日常生活自立度、認知機能、デイケア、デイサービス、訪問リハの有無を入力する用紙（試案）を配布、郵送により回収した。

結果

3 事業所から計 7 例が送付された。半年で変化を認めたのは 1 例のみだった。72 歳男性脳梗塞のかたで、mRS、BI、障害老人の日常生活自立度に変化はなく、認知症老人の日常生活自立度がⅡa からⅡb になった。その結果要介護 2 から 3 へ変更された。例数が少ないため、回答をいただいた事業所へ電話して入力に問題はないことを確認した。

まとめ

mRS、BI、障害老人の日常生活自立度、認知症老人の日常生活自立度はケアマネージャが入力可能であること、入力に戸惑うことはなく確実に評価でき、生活自体を反映する評価が定まっている項目であることから入力項

目として妥当と考えられた。

(試案) リハビリテーション患者 DB (脳卒中慢性期)

事業所名 ()
 初回記載日 (年 月 日)
 最終記載日 (年 月 日)

整理番号		ふりがな	
生年月日	年 月 日	患者名	男 女
診断名	脳梗塞 脳出血 くも膜下出血 その他 ()		
発症年月日	年 月 日		
障害	右片マヒ 左片マヒ 失語症 嚥下障害 その他 ()		

【認知症】

認知症関連項目	初 回	半年後
1 意欲・発動性の低下	無 有	無 有
2 注意力の障害	無 有	無 有
3 日中傾眠・昼夜逆転	無 有	無 有
4 不穏・せん妄	無 有	無 有
5 暴言・暴力	無 有	無 有
6 リハビリ拒否	無 有	無 有

身体障害者手帳	無 有 (級)	
介護保険	初 回	半年後
	要支援 (1、 2) 要介護 (1、 2、 3、 4、 5)	要支援 (1、 2) 要介護 (1、 2、 3、 4、 5)
介護力 ※家族や友人などによる介護力(ヘルパーなど専門職は含めない)	1. 介護力ほとんどなし 2. 1と3の間 3. 常時、介護に専念できる者1人分に相当 4. 3と5の間 5. 常時、介護に専念できる者2人以上に相当 6. その他 7. 不明	

【介護サービス】

	初 回		半年後	
デイケア	無	有 (回/週)	無	有 (回/週)
デイサービス	無	有 (回/週)	無	有 (回/週)
訪問リハ	無	有 (回/週)	無	有 (回/週)

評価日	障害老人の日常生活自立度									
初 回	自立	J 1	J 2	A 1	A 2	B 1	B 2	C 1	C 2	
半年後	自立	J 1	J 2	A						

評価日	認		
初 回	自立	I	II a
半年後	自立	I	II a

Grade 0:全く症状がない
 Grade 1:症状はあるが特に問題となる障害はない
 (通常の日常生活および活動は可能)
 Grade 2:軽度の障害
 (以前の活動は障害されているが、
 介助なしに自分のことが出来る)
 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
 (歩行や日常生活に介助が必要)
 Grade 5:高度の障害
 (ベッド上生活、失禁、常に看護や注意必要)
 Grade 6:死亡

【m-Rankin Scale】

初 回	0	1	2	3	4	5
半年後	0	1	2	3	4	5

【Barthel Index】

	初 回				半年後			
食事	10	5	0		食事	10	5	0
移乗	15	10	5	0	移乗	15	10	5 0
整容	5	0			整容	5	0	
トイレ動作	10	5	0		トイレ動作	10	5	0
入浴	5	0			入浴	5	0	
平地歩行	15	10	5	0	平地歩行	15	10	5 0
階段	10	5	0		階段	10	5	0
更衣	10	5	0		更衣	10	5	0
排便管理	10	5	0		排便管理	10	5	0
排尿管理	10	5	0		排尿管理	10	5	0

※ 移乗の 10 は監視下、5 は座れるが移れない。

※ 平地歩行の 10 は歩行器使用、5 は車イス操作が可能。

Ⅲ：慢性期（在宅用）リハ DB 入力項目、入力方法の提案

慢性期リハ DB 設計にあたって現在のリハ DB に「慢性期」を組み込む場合、以下の3案が考えられる。A案は、登録区分を「脳卒中」とし、「脳卒中登録」の中に、「慢性期」入力画面を作成する。B案は、登録区分を「慢性期」とし、「慢性期登録」の中に入力画面を作成する。C案は、「慢性期」を完全に独立した形にし、共通の画面を使わずに直接データが入力できる画面にする。A、B案は共に、現行の共通画面の項目が、入院時（リハ開始時）、退院時（リハ終了時）となっており、1年以上の入力を必要とする慢性期としては不適切である。したがって発症から最低1年間、できれば3年間、入力を必要とする慢性期リハ DB は、共通画面の項目は同じとしても、独自に基本情報から設計する必要がある、C案を提案する。

入力項目について基本情報は、現行のリハ DB の基本情報と共通させる。しかし、長期間の記入となるため共通化は困難であることは既に述べた。事業所名、初回記載日、最終記載日、整理番号、氏名（ふりがな）、性別、生年月日、診断名、発症日（受傷日）、手術日、入院日、退院日、障害名。調査項目は、入力時期：初回、半年後、1年後、1年半後、2年後、2年半後、3年後、身体障害者手帳（無・有 級）、介護保険、介護力、介護サービス（通所リハ、訪問リハ、デイケア、デイサービス）、通院リハ、認知症、障害老人の日常生活自立度、認知症老人の日常生活自立度、mRS、BI、（日常生活機能評価）である。

入力手順は以下の場合が考えられる。第一には、居宅サービス事業所、診療所が新規に直接データバンクを利用する。第二は、既に脳卒中 DB に登録がある場合である。脳卒中 DB を利用した医療機関からかかりつけ医またはケアマネはデータを引き継ぎ、その上で

慢性期入力を開始してもらう。終了した時点でデータを送信する。後者の場合、統計処理する時には、脳卒中、大腿骨頸部骨折とは別の統計母集団にすること。終了時点は死亡、入院（再発作・骨折など ADL に明らかな変化がある場合）、ケアマネの交代、最終入力は3年後とする。

結語

慢性期のリハは医療機関と介護福祉施設間でリハ情報を共有し、急性期から在宅療養まで一貫したリハシステムと、質の高い、エビデンスに基づいたリハが求められている。リハのエビデンス研究には大量データを用いた解析の有用性が知られている。そこで、データ蓄積のためにデータバンクの構築を試みた。

これまで開発してきたリハ DB と基本情報は同一の項目とし、mRS、BI、障害老人の日常生活自立度、認知症老人の日常生活自立度、通院リハ、通所リハ、訪問リハ、デイケア、デイサービスの有無とその頻度を入力項目とした。入力はケアマネージャにお願いし、半年毎に入力、自立度に影響する病気のために入院、ケアマネが交代した場合は終了とし、最長3年間入力とする慢性期リハ DB の構築を提案した。

参考文献

鳴下 博：北多摩北部二次医療圏における地域リハビリテーションの取り組みーリハビリ手帳についてー、地域リハビリテーションの実践、Medical Rehabilitation No.102, P63-68、2009年、全日本病院出版会

大腿骨頸部骨折リハビリテーション患者DBの開発 —総括：開発の経過とデータの概要—

研究分担者	大串 幹	熊本大学医学部附属病院
	山鹿 眞紀夫	熊本リハビリテーション病院
主任研究者	近藤 克則	日本福祉大学
研究協力者	田中 智香	熊本リハビリテーション病院
	西村 一志	やわたメディカルセンター
	島田 斉	放射線医学総合研究所分子神経イメージング研究 G
	旭 俊臣	旭神経内科リハビリテーション病院
	矢野 啓明	旭神経内科リハビリテーション病院
	及川 忠人	東八幡平病院

研究要旨

平成19年度より脳卒中リハビリ患者DBに続く水平展開として、頸部骨折リハビリ患者DB開発に着手し、基本仕様決定ならびに入力項目の選択を行い、まず頸部骨折リハビリ患者(単独)のDB開発を行った。その後平成20年にかけて、リハ患者DB全体の仕様検討においてリハ患者台帳の機能が追加されることになった。これに伴って、頸部骨折DBでは脳卒中と頸部骨折に共通する項目を台帳部分に移行し、同時に頸部骨折特異項目を再検討した。リハDBとの結合が図られた後、DB全体の入力支援を図るためのマニュアルを作成し、ホームページに公開した。さらに水平展開である認知症DB開発WGとの連携を進め、アンケートを行うなどして認知症関連の入力項目を決定した。平成21年度3月、ホームページに頸部骨折DBが公開され、データ集積が進められている。最後にこれまで集められたデータ概要について報告する。

A. 研究目的

大腿骨頸部骨折(以下頸部骨折)は急性期(手術)―回復期(リハビリ)―維持期(在宅)といった地域医療連携の代表的疾患であり、リハビリ対象患者も多い。我々はリハビリテーション患者DBの先行研究である脳卒中リハビリ患者DBに続く水平展開として、頸部骨

折リハビリ患者DB(頸部骨折DB)開発を行った。DBシステム構成は脳卒中リハ患者DB(脳卒中DB)の仕様を基本とし、脳卒中DBと共用可能な項目(共通項目)と、頸部骨折特異項目を分け、ver.1として頸部骨折患者単独のDBを作成した。その後リハ患者台帳機能の追加により、DB全体の改訂が行われた。

平成20年度は、リハDBとの結合と、DB全体の入力支援を図るためのマニュアル作成、さらにDB全体の水平展開としての認知症DBの機能を頸部骨折DBに持たせることで、DBの拡張性・冗長性向上に貢献できるDBとなることを目的に検討を行った。平成21年度はホームページ上に頸部骨折DBを公開し、協力施設からの入力を募った。最終的には、頸部骨折DBを脳卒中リハ患者DBと同様にリハビリテーション患者DBから入力可能にし、データ集積を行うことである。

B. 研究方法

頸部骨折開発 WG を立ち上げ、3年間の研究計画として、大腿骨頸部骨折手術に際してリハビリテーションを行った症例についてのDB開発およびデータ収集を行うことを目標とした。加えて、以下の項目も進めた。

- ① リハ患者DBを脳卒中だけでなく頸部骨折を含めた多くのリハ対象患者DBへと発展させるため、「リハ患者台帳」機能を持たせるため、仕様の変更を行う。
- ② データ収集を実行し、入力時の問題点を明確にし、修正する。
- ③ 認知症リハ患者DBの作成WGと連携し、頸部骨折DBにおける認知症DB入力項目の検討を行う。
- ④ 脳卒中DBにおけるデータ入力協力施設にだけでなく新たに頸部骨折DBについての新規の入力施設を増やすために、マニュアル作成などの入力支援を行う。
- ⑤ 収集されたデータ概要を報告する。をあげた。これらの遂行のため、頸部骨折DB開発WGおよび認知症DB開発WGメンバー間でメール連絡会議を行い、かつ研究会班全体会議の開催にあわせ、両WG合

同の会議を開催し意見交換を行った。

C. 研究成果

①リハ患者台帳との関連

システム構成が見直され、DBスタート画面が「リハビリ患者DB」と変更され、疾患にかかわらず必要なリハ・データは共通入力項目となった。例;ADL(FIM、日常生活自立度など)、リハ状況(リハ専門医の関与、訓練単位数など)、認知症の有無などは「共通画面」に移動した。

②特異項目の再評価

リハ台帳部分とは別に、大腿骨頸部骨折に特徴的な疾患特有の項目については、パイロット版入力の結果を検討し、項目の変更や入力に関するルール決めを行った。また検討結果を入力支援のためのマニュアルに反映させた。アウトカムについては、DB全体の転帰(退院先、在宅復帰率など)に加え、頸部骨折においては移動能力を中心とした評価とした(例;活動状況・移動能力・易転倒性などの受傷前の状態とリハ後の状態を比較可能にした)。

入力項目の例を示す。

【共通画面の入力項目】

基本情報:年齢、性別、発症日、入院日、入院経路、入院診療科、発症までの居所、退院日、退院先、介護力、介護保険申請の有無など

ADL:障害老人の日常生活自立度、認知症老人の日常生活自立度、Barthel Index、FIM日常生活機能評価表

認知症関連:認知症の有無・程度、BPSDの有無

合併症:発症後の合併症の有無、リハの経過に影響を与えた既往症の有無

リハ環境:入院診療科区分、リハ医の関与、病棟の状況、カンファレンス実施状況、病院の状況

訓練関連情報:処方日、訓練開始日、訓練単位数、2週間以上の訓練中断の有無、日曜日の訓練実施の有無、自主訓練実施の有無、MSWの関わりの有無、補装具処方の有無

【大腿骨頸部骨折の入力項目】

受傷前状況:移動能力(屋内/屋外)、併存症/既往歴、認知症、受傷前の活動状況、既往の骨折の有無、受傷機転、転倒場所

手術:骨折型、骨折側、手術の有無、

退院時:移動能力(屋内/屋外)

合併症:再手術の有無、VTEの有無

リハ評価

JOAスコア:リハ開始時/退院時のスコア

筋力等:下肢筋力、膝伸展制限・尖足・バランス障害の有無

認知症:HDS-R、MMSE、BPSDの有無

③認知症リハ患者DB-WGとの連携

認知症については、HDS-R や MMSE の点数および中核症状の有無だけでなく、リハを進める上での障害因子となり得る認知症関連症状(BPSD 認知症の行動・心理学的徴候)について、入院時及び退院時における症状の有無を尋ねる二択の質問項目として、脳卒中 DB 及び頸部骨折 DB の共通項目部分で期間限定の必須入力とした。さらに頸部骨折単独の項目として、リハビリテーション障害因子(リハ遂行に影響を与えるまたはアウトカムに影響を与えると思われるもの)となるBPSD項目を選択するために、アンケート調査を行い、結果から6項目(意欲発動性の低下、注意力障害、日中傾眠・昼夜

逆転、不穏・せん妄、暴言・暴力、リハ拒否)を決定し、入院時と退院時の必須項目とした。解析のうえ、項目の再検討などを行う予定である。これらは認知症のリハに関する基礎データとなることが期待できる。

④入力支援としてのマニュアル・パンフレット作成

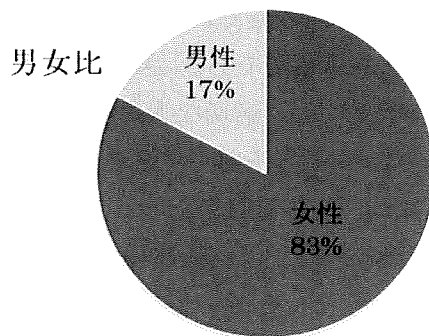
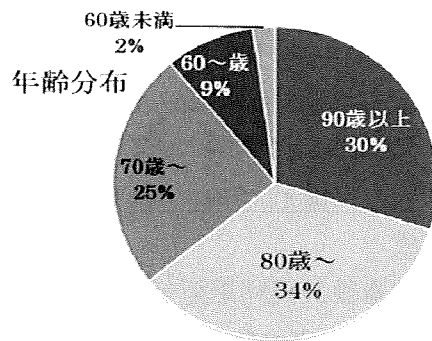
多施設共同利用型データベースとして継続して成り立つためには、参加入力施設数の確保と、継続して入力できるようなサポートシステムが必要である。さらにデータの質向上のためには、適切な入力項目の選択とできるだけ欠損値を減らす必要がある。入力の際には、入力項目をあらかじめ調べ、適時にチェックを行うリハ関連職種や入力業務を行う事務系スタッフの協力が不可欠である。DBの詳細な構成やリハの詳細な内容またPC操作に習熟していなくても作業が可能でなければならない。これらの課題のために、ハードウェアの設定、ダウンロード方法、具体的な入力方法を記載したマニュアル作成および、DBの紹介用のパンフレット作成を行った。

D. データの概要

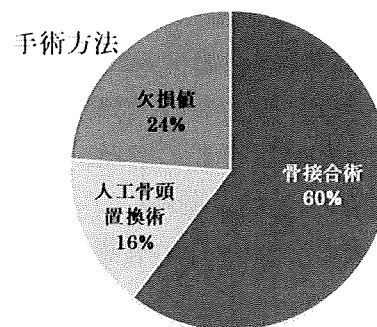
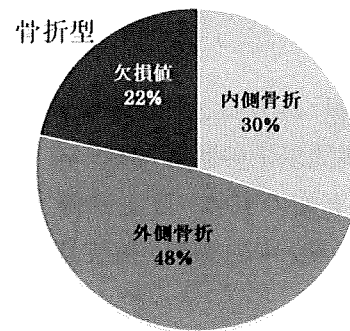
大腿骨頸部骨折DBがホームページに公開された平成21年3月から平成21年9月までに、7施設より134例のデータが得られた。

以下に各項目の基礎的な集計を示すが、データ数がまだ少ないため、統計的分析は行っていない。この結果は第4回リハビリテーション科専門医学術集会(下諏訪、2009. 10)にて発表した。

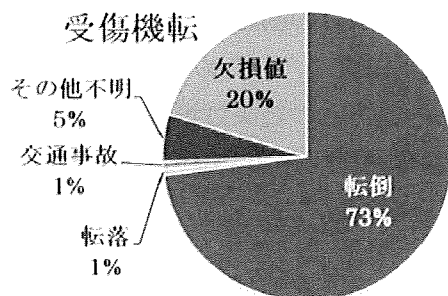
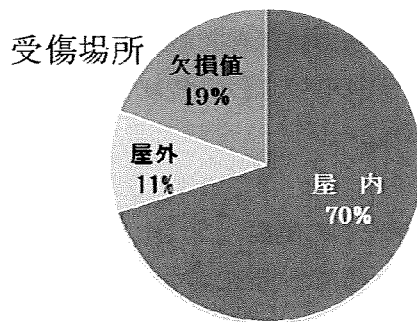
【基本情報:年齢分布、男女比】



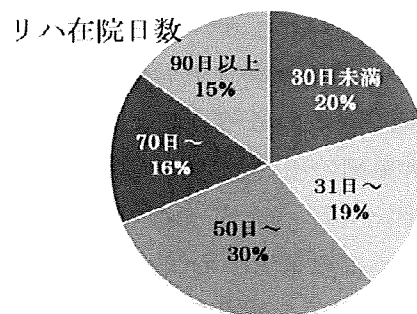
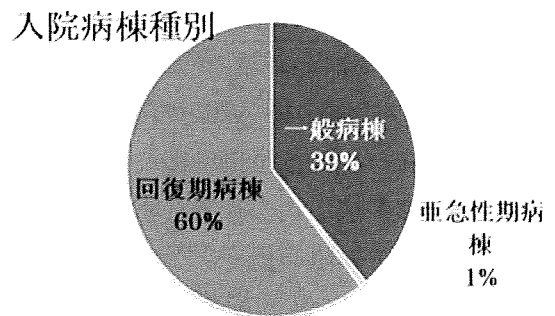
【手術関連情報:骨折型、手術法】



【受傷時情報:受傷場所、受傷機転】

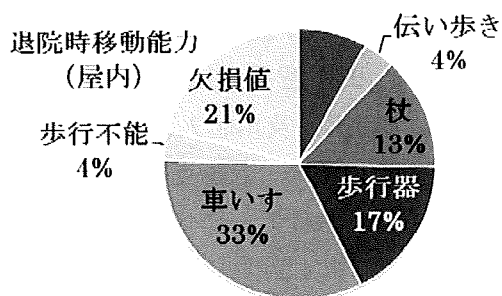
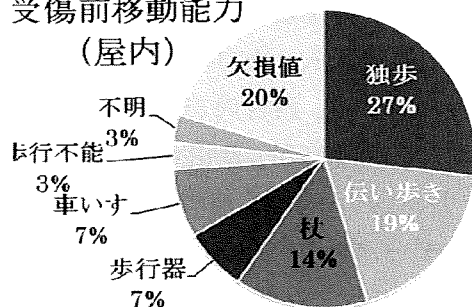


【入院病棟情報:病棟種別、在院日数】

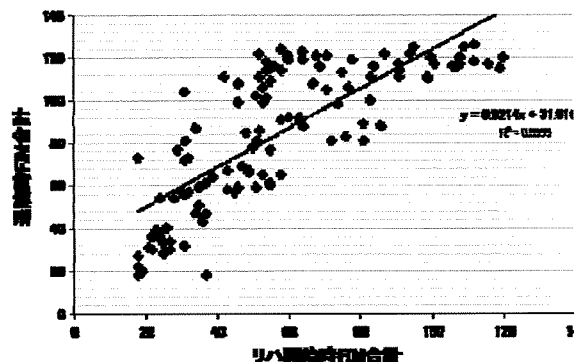


【移動能力の変化】

受傷前移動能力 (屋内)



【FIMの変化】



E. 考察・今後の課題

リハ介入効果のアウトカム分析には、患者・データの層別化を行う必要性がある

【層別化の例】

- ① 患者の入院形式の違い: 直接入院手術からリハ・急性期手術→転入院リハ
- ② 地域医療連携の差異: 転入院に関して、連携が確立されている地域とそうでない地域との比較
- ③ 事故での受傷と易転倒性の検討: 受傷

前居住場所(自宅での生活者か施設生活者か)、受傷前歩行能力のレベルなど

- ④ リハ介入状況による違い: 単位数の量、運動器リハとしての PT 訓練だけでなく OT 訓練の有無 (OT 介入理由や目的について、OT 訓練の効果) の検討
- ⑤ 認知症の有無、リハ阻害因子の有無
さらに本 DB においては、リハビリ関連の DB である特色を出し、以下のような発展性が期待できる。

【本 DB の特徴と課題】

- ① 診療報酬関連のデータ収集が可能であり、改定にともなう、リハへの影響を調べることができる。
- ② 頸部骨折 DB と地域連携クリニカルパスから得られるデータとの差異としては、パスのフェーズにとらわれないこと、包括されないデータであること、リハ関連項目を主体としていることなどの特性があり、今後ともこの特性を活かした分析戦略必要である。
- ③ 現在(平成22年3月)まで、約170例のデータが集まっている。今後は入力支援マニュアルの拡充やより適切な入力項目の検討を継続して行うことで、参加施設および入力データ数が増加でき、他施設共同利用型DBとしてより詳細な分析が可能になることが期待される。

F. 研究発表

1. 学会発表

- ① 大串幹、山鹿真紀夫、西村一志、吉田清和、旭俊臣、金澤親良、田中智香、本田佳子、水田博志、近藤克則: 大腿骨頸部骨折患者データベースの開発の試み 第1報 概要と基本コンセプト 第45回日

本リハビリテーション医学会学術集会.
一般演題(口演) 2008.6

- ④ 田中智香、大串幹、山鹿眞紀夫、近藤克則、旭俊臣、及川忠人、西村一志、金澤親良、中村哲雄:大腿骨頸部骨折患者データベースの開発の試み 第2報 基本仕様と入力項目の紹介 第45回日本リハビリテーション医学会学術集会.一般演題(口演) 2008.6
- ⑤ 島田斉、旭俊臣、山鹿眞紀夫、田中智香、大串幹、西村一志、及川忠人、近藤克則:認知症はリハビリテーションの阻害因子となり得るか? 認知症患者のリハビリテーション患者データベース開発に関する研究 第46回日本リハビリテーション医学会学術集会.一般演題(口演) 2009.6
- ⑥ 田中智香、大串幹、山鹿眞紀夫、西村一志、旭俊臣、及川忠人、島田斉、近藤克則:大腿骨頸部骨折リハビリ患者データベースの開発 第3報 入力支援 第46回日本リハビリテーション医学会学術集会.一般演題(ポスター) 2009.6
- ⑦ 大串幹、田中智香、山鹿眞紀夫、西村一志、旭俊臣、及川忠人、島田斉、近藤克則:大腿骨頸部骨折リハビリ患者データベースの開発 第4報 データ概要 第46回日本リハビリテーション医学会学術集会.一般演題(ポスター) 2009.6
- ⑧ 近藤克則、鄭丞媛、伊勢眞樹、宮井一郎、山鹿眞紀夫、山口明、旭俊臣、大串幹、鴨下博、原寛美、西村尚志、吉田清和、寺崎修司、豊田章宏、小林祥泰: リハビリテーション患者データベース登録データを用いた病院間比較(第1報)治療成績ベンチマークの開発. 第46

回日本リハビリテーション医学会学術集会. 一般演題(口演) 2009.6

- ⑦ 近藤克則、鄭丞媛、伊勢眞樹、宮井一郎、山鹿眞紀夫、山口明、旭俊臣、大串幹、鴨下博、西村尚志、原寛美、吉田清和、寺崎修司、豊田章宏、小林祥泰:リハビリテーション患者データベース登録データを用いた病院間比較(第2報) ベンチマーク指標の妥当性第46回日本リハビリテーション医学会学術集会.一般演題(口演) 2009.6
- ⑧ 大串幹、田中智香、山鹿眞紀夫、西村一志、旭俊臣、及川忠人、島田斉、本田佳子、水田博志、近藤克則、:大腿骨頸部骨折リハ患者データベースの開発とデータ概要 第4回リハビリテーション科専門医会学術集会 2009. 10
- ⑨ 大串幹、田中智香、山鹿眞紀夫、西村一志、旭俊臣、及川忠人、島田斉、本田佳子、鄭丞媛、近藤克則:大腿骨頸部骨折リハビリDBの開発—第6報—在院日数関連因子の状況:多施設共同研究第47回日本リハビリテーション医学会学術集会、2010. 5 発表予定
- ⑩ Hitoshi Shimada, MD, PhD, Toshiomi Asahi, MD, Miki Ohgushi, MD, PhD, Chika Tanaka, MD, Sunwon Jeong, Hitoshi Nishimura, MD, PhD, Tadato Oikawa, MD, Makio Yamaga, MD, PhD, Katsunori Kondo, MD, PhD.: Obstructive factors of the physical rehabilitation in elderly patients with cognitive decline. The Alzheimer's Association International Conference on Alzheimer's Disease (ICAD) 2010.7 発表予定

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）

認知症リハデータベースの開発の試みと今後の課題

分担研究者 山鹿眞紀夫 熊本リハビリテーション病院副院長
旭 俊臣 旭神経内科リハビリテーション病院理事長
共同研究者 及川忠人 東八幡平病院理事長
島田 斉 千葉大学医学部医学研究院神経内科学
大串 幹 熊本大学医学部付属病院理学療法部
田中 智香 熊本リハビリテーション病院
西村 一志 やわたメディカルセンター

要旨

高齢者の地域リハビリテーション（以下リハ）体制の構築をめざし、2005年よりリハ患者データベースの開発を進め、2006年度には脳卒中患者に関して全国参加施設からのデータ登録が開始され、分析・検討が進められてきた。このような多施設共同でのデータ蓄積を継続的に行っていく事で、患者の実態把握やリハ環境の変化、リハ治療成績やより効果の大きいリハ・プログラムの検討など様々な視点からのデータに基づく客観的な研究が可能となる。

わが国では急速な高齢社会の進行の中で、認知症は社会的にも大きな問題となってきた。認知症に対しては、医療・介護の様々な段階での介入が必要とされるが、その方法論は確立されているとは言い難く、認知症に対する評価尺度やリハ・アプローチ等も未だ十分確立されていない。現在、様々な試みが手探りで進められている状態である。そこで、これまで開発を進めてきた脳卒中リハ患者DBをベースに、新たにH.19年より認知症患者リハDBを構築するための試みを開始した。

そして、高齢者に多く、認知症と同様に寝たきりの原因の一つを占める大腿骨頸部骨折患者のDBの開発にあたって、そのリハ障害因子の一つであり、日常臨床で問題となる認知症に関する項目の検討を並行して進め、H.21年度より運用を開始するに至った。

A. 認知症リハDBが必要とされる背景

認知症は介護状態に陥る3大原因疾患の一角を占めており^①、日常生活動作（ADL；Activities of Daily Living）障害のみならず、介護者の負担の程度や社会資源の利用度、QOL（Quality of life）などを考慮

することが必要とされている^②。現在約160万人の認知症高齢者が医療・介護を受けているが、20年後は300万人に達すると予想されている^③。

高齢者リハビリテーション（以下リハ）研究会において、「1人の人間の要介護状態

となる原因疾患の発症、疾患の治療と並行したリハ、そして退院・在宅復帰するまでの過程をみると、制度上は医療保険と介護保険のリハが提供されることになるが、これらのリハは連続性が確保される必要がある。医療保険と介護保険の制度に分かれることによって、それぞれ提供されるリハに制度上の差異があるかのごとく考えられやすいが、リハの目的や目標に差異があってはならない。」事が提言されている。

認知症に対する適切なリハ・アプローチ方法を構築して、生活機能を維持・改善し、在宅支援体制を整備していくには、急性期－亜急性期（回復期）－維持期医療機関・施設、そして診療所や在宅支援機関の、連結された、そして、連続した情報を蓄積していくシステムが必要である。そこで、脳卒中リハ患者 DB をベースに、H.19 年より認知症リハ DB を構築していくための準備を開始した。

B. 認知症 DB 開発にあたっての基本計画について

リハ患者 DB の開発計画では、既に運用が開始された脳卒中リハ DB をベースとして、脳卒中急性期 DB の連携と維持期 DB の開発、大腿骨頸部骨折リハ DB 及び認知症リハ DB の開発が挙げられた。

認知症に関しては、他の 2 疾患に比し評価尺度やリハ・アプローチ方法など未だ十分確立していない面もあり、DB 作成の前に先ずこれらの点を詰める作業が必要であった。そこで、以下の如く 3 ヶ年の基本計画を策定した。

平成 19 年度：認知症について、評価尺度やリハアプローチ方法など未だ十分確立

していない点についての情報収集を進めるとともに、日本リハビリテーション病院・施設協会の「認知症等検討委員会」と相互協力・協議を行いながらコンセンサスの構築を進めていく。また、大腿骨頸部骨折患者のアウトカムに大きな影響を及ぼす認知症部分については大腿骨頸部骨折WGと共同作業を行っていく。

平成 20 年度：「脳卒中リハ患者 DB (Ver.2.3)」をベースとして、平成 19 年度の検討結果を踏まえて認知症患者に応じた DB 項目の検討などを進めていく。（「脳卒中リハ患者 DB (Ver.2.3)」の登録項目や基本構造をベースフォームとして、できるだけ共通項目を残し、結合・比較可能性を追求して、一体的に開発を進める。）

平成 21 年度：開発された認知症患者リハ DB による入力を開始し、データ収集を行いながら DB の改訂を行っていく。

C. 認知症診療の現況と問題点の検討と DB 項目の絞込み

血管性認知症やアルツハイマー病に代表される認知症患者の受診医療機関を考えると、診療所（かかりつけ医）や認知症専門医（神経内科、老年科、脳神経外科、精神科等）だけではなく、急性増悪時には救急病院での対応が必要となる⁶⁾。しかし、実際の受け入れにおいては体制が整っておらず、「精神科救急問題」の一つとして社会問題となってきた。きつある。

また、寝たきりの原因疾患の一つでもある大腿骨頸部骨折患者においても合併することが多い認知症は医療・介護の現場で大きな問題となってきたおり、大腿骨頸部骨