

結システムの構築については、2つの方向性よりデータの输入の操作性の課題を克服し、継続してデータの输入が行なわれる必要がある。第1点は各病院が独自で構築しているデータシステムとDBとの結合であり、第2点はDBに输入されたデータと脳卒中リハDBとの結合である。現在、前者を呉地区にて開発し施行中であり、後者を熊本地区にて開発し施行中である。詳細は各担当者の報告に譲るが、入力・出力方法の操作性の簡略化、入力項目の簡素化が必要であり、今後、さらに検討を要する。

2. 必要な入力項目の再検討と連携病院との同一患者のIDを共有した情報の交換ができる体制の構築については、前記の連結システムの構築に伴い入力項目の簡素化の検討を行う必要がある。連携病院との体制の構築については各地区とも良好な連携の体制があり、DBの意義はよく理解され、後述するようにDBの導入に対する期待は大きい。しかし、各病院ともに患者の疾病の重複化、頻回の再発などの短期間に起こる病態の複雑化による入力作業の難しさが予想されること、入力項目数が多く現状の情報交換作業より作業量が多くなること、また院内にあるデータ集積システムとの結合の整合性などの課題があり、DBの導入は困難な状況にある。

3. DBへの期待として、病院内・地域での情報の共有化が可能になり治療の効率化が期待できること、急性期の医師が長期間の経過を追えることにより予後予測が可能になることや施設間の比較が可能になることにより標準化されたリハ医療が提供できることになり、ひいては地域全体のリハ医療の質の向上にも寄与することが期待できる。これらの結果は、リハ医療職の教育にも使用が可能である。さらに、データの蓄積は地域内の患者の

動向や治療成績の比較が可能になり、適正な診療報酬改訂へ正確な資料を提供することができる。

4. 今回は、DBの連結の作業が主体となった。今後は、先のDBの導入における課題を解消し多施設へDBの導入を進め、連結データを用いた分析に向けた検証仮説の設定とその分析に必要なオプション項目の検討を行う。そして、多施設のデータの蓄積による検証の結果を公表し、効率的で高品質なりハ医療の体制の構築に寄与する。

E. 結論

脳卒中DBとの連結方法を開発することと連結データを用いた分析を目的に、連結システムの構築、必要な入力項目の再検討および連携病院との同一患者のIDを共有した情報の交換ができる体制の構築を行なった。連結システムはいくつかの課題はあるが開発され試行中であり、入力項目も検討中され試行中である。連携の体制は各地区で整いDBの検討も前向きに積極的に行なわれた。DBの導入には課題があるがその意義は理解され期待されるものも大きい。システムの操作性の向上、入力項目の簡素化、既存システムとの結合と整合性の向上等を改善し、多施設へのDBの導入を進めデータの蓄積によるリハ医療の質の検証を行い、効率的で高品質なりハ医療の体制の構築に寄与することが可能である。

F. 研究発表

著書発表

・急性期・回復期リハの連携と今後の方向性. 脳卒中リハビリテーション連携パス基本と実践のポイント. 日本リハビリテーション医学会監. 206, 2007

雑誌発表

・急性期-回復期リハの連携システム構築,
連携医療 6 : 20-24, 2006

学会発表

・第 43 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「脳卒中・シス
テム①」セッション. 「脳卒中リハビリテ
ーション患者データベース開発の試み
第 2 報 データベースの基本 仕様
と登録項目の紹介」. 16:30~17:20 2006
年 6 月 1 日. 東京.

・第 44 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「脳卒
中・データベース」セッション. 「脳卒中
リハビリテーション患者 DB による診療
報酬改訂前後の一般と回復期病床の ADL
とリハ環境の比較」. 11:10~11:55 2007
年 6 月 8 日. 神戸.

・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「脳卒中 (リ
ハビリテーションシステム②)」セッショ
ン. 「脳卒中リハデータバンクを用いたリ
ハ科医と脳卒中科医のリハ処方と比較」.
10:10~11:00 2008 年 6 月 5 日. 横浜.

脳卒中急性期DBの到達点と脳卒中リハ患者DBとの連結による 研究の可能性（平成 19 年度）

分担研究者 小林祥泰 島根大学理事・医学部附属病院長
日本脳卒中協会常務理事（脳卒中データバンク担当）

研究要旨

脳卒中急性期 DB の到達点と脳卒中リハ患者 DB との連結による研究の可能性について検討を行った。脳卒中急性期 DB は平成 19 年度までに 47000 例のデータを蓄積しており世界でもトップレベルの症例数となっている。これにより全国で診断は NINDS III、重症度は NIHSS、転帰は modified Rankin Scale に標準化され、脳卒中拠点病院に向けてのデータベースの基本形が出来上がったといえる。脳卒中リハビリテーション DB との連結システムも開発され試行中であり、連携体制は整いつつある。急性期からリハビリテーションまで医療機関による正確な連続データが蓄積されれば、従来不足していたリハビリテーションのエビデンスが得られるようになり、効率的で高品質なリハビリテーション医療体制構築に寄与することが可能となる。

A. 研究目的

平成 11-13 年度に開発した脳卒中急性期患者データベースを現在日本脳卒中協会データバンク (DB) として全国約 150 施設で運用しているが、これを基に、t-PA 等の超急性期治療実態調査研究やリハビリテーション (リハ) DB との連携による長期予後の解明などが行えるシステムに発展させることを研究する。これにより超早期から回復期までの連続した脳卒中治療に関するエビデンスを作成することを到達目標とする。

本研究の意義は、

- ・ 標準データベースにより急性期病院から回復期リハ病棟への紹介患者のスムーズな電子情報提供を可能にすることで、地域での連携を支援するツールを開発すること。
- ・ 急性期から回復期までの連続した詳細な医療情報の解析により、脳卒中治療に関する

実態調査が可能となり後ろ向き検討であっても従来得られなかった多数例のエビデンスを得ることが出来、ガイドライン健勝などの EBM に貢献することにある。

B. 研究方法

1. 研究組織

(研究推進委員と研究者)

- ・ 小林祥泰 (島根大学医学部附属病院 院長)
- ・ 伊勢真樹 (倉敷中央病院リハビリテーション科部長)
- ・ 寺崎修司 (熊本赤十字病院神経内科部長)
- ・ 豊田章宏 (中国労災病院勤労者リハビリセンターセンター長)
- ・ 原 寛美 (相澤病院リハビリテーション)

ンセンターセンター長)

(研究協力者)

渡辺 進 (熊本機能病院神経内科・総合リハビリテーション部部長)

2. 研究推進体制

脳卒中 DB に超急性期実態調査項目を追加したり、データクリーニングソフトを新たに開発したりする研究は脳卒中 DB の小林祥泰が行う。地域での連携体制を構築するための DB 連結の開発は研究者の地域性を考慮し3つの地域でのワーキング・グループ (WG) で行う。

・3つの地域でのWGと、それらを統括する研究推進体制で研究を進める。

・3つの地域は、熊本地区を主とした九州西北地域、岡山県・広島県・島根県の中国地域、長野県とし委員の所属は以下とする。

九州西北地域WG：寺崎修司、渡辺進

中国地域WG：小林祥泰、豊田章宏、伊勢眞樹

長野地域WG：原 寛美

3. 研究内容

1) 超急性期脳梗塞治療実態調査のための脳卒中 DB バージョンアップ
今年度このためのデータベース追加改訂を実施する。

2) 脳卒中急性期DBとの連結方法の開発と連結による課題の検討

① 急性期DBとリハ患者DBの両方を使用することができる地域として熊本地区・呉地区・倉敷地区・松本地区をモデル地域とし、DBの連結の課題を検討し連結に必要なDBの改訂について検討する。

② 連結による情報共有化の長所と課題の検討を行う。

2) 連結データを用いた分析に向けた検証仮説の設定とその分析に必要なオプション項目の検討

検証仮説の設定例

a. 急性期治療の違い(t-PAなど)は、回復期リハ終了後にも機能に差をもたらすか否か。

b. 地域連携パスで運用されている地域と、そうでないところで効果効率に差がみられるか。

(倫理面への配慮)

研究対象者の個人情報の保護、人権擁護上の問題には十分に配慮し、脳卒中DBでは個人情報は削除し、IDや施設名は全て暗号化し個人が特定できないようにしている。すでに院内の医の倫理委員会へ審査申請を行い、承認を得ている。

4. 研究方法

1) 脳卒中急性期データベースの改訂を行い、超急性期脳梗塞治療などの前向き実態調査にも対応可能なものに更新する。

2) 急性期から回復期までの連続経過を観察する上で脳卒中DBと脳卒中リハDBのIDを共有して各施設でDataが確認できるシステムを検討する。

3) 熊本・呉・倉敷・松本地区の計4地区にて脳卒中連携パスでの評価項目としての利用を前提としたDBの連結の方法を具体的に検討する。

C. 研究結果

1. 超急性期脳梗塞治療実態調査のための脳卒中DBバージョンアップ
今年度このためのデータベース追加改

訂を実施し、early CT sign の ASPECT スコア導入、超急性期 MRI 画像診断の Perfusion / diffusion mismatch や投与できなかった理由選択欄を追加してホームページ経由で全国に配布した。2月からこれを用いて超急性期脳梗塞治療実態調査を3年計画で開始した。

2) 脳卒中急性期 DB との連結方法の開発と連結による課題の検討

① 急性期 DB とリハ患者 DB の両方を使用することができる地域として熊本地区・呉地区・倉敷地区・松本地区をモデル地域とし、DB の連結の課題を検討し連結に必要な DB の改訂について検討した。

② 急性期 DB と NIHSS 等の記載に関する標準化を行った。(例えば下肢切断例で下肢の麻痺をどのように記載するかについて独自の取り決めを行った)

3) DBの連結の方法と研究の可能性を検討：具体的内容は別報告書に記載

- ① 豊田章宏「既存の院内データベースからデータバンクへのデータ読み出しの試み」
- ② 寺崎修司「脳卒中（急性期）患者DBとの連結の試み」
- ③ 原寛美「多施設参加型データバンクの可能性—早期リハの効果検証に向けて」
- ④ 伊勢眞樹 脳卒中(急性期)患者データバンクとの連結の意義と課題

3) 今後の検討項目

- ① 開発した連携システムの試用開始と課題の検討を行なう。
- ② 連結データシステムを改良し、連携シ

ステムの入力・出力方法の簡略化や情報のフィードバック機能を付加する。

③ 上記で必要となった機能について脳卒中DBが対応できるように随時検討する。

④ 将来的な電子カルテ化に対応する入力システムの開発に着手する必要がある。

2) 今後の課題と展望

① システムの課題

- a. 地域連携パスと連動させて現状のDBシステムを各病院から基本情報・データベースが一括して入力できるシステムにする必要がある。
- b. DBの連結のための方法として、入出力方法を簡略化する必要がある。

② 連結したDBの展望

- a. 病院内・地域での情報の共有化が可能となり地域連携パスの効率化、実質化につながる事が期待できる。
 - 治療経過が相互にわかり治療の効率化が期待できる。
 - 情報聴取の効率化・省略化が期待できる。
 - 情報提供書や返書サマリーの効率化・省略化が期待できる。

D. 考察

脳卒中 DB と脳卒中リハ DB の ID を共有して各施設でデータが確認できる連結システムの構築については、この両者の DB を全国標準に位置づける必要がある。各病院が独自で構築しているデータシステムと DB との結合は個別の病院内ではある程度可能であるが、全国的に使える変換ソフトを開発するのは、多大な困難がある。また、重要な項目が欠落しているような場合には実際

的には不可能である。したがって、標準データベースに切り替えて貰うことが重要である。そのためには各病院で標準データベースに全例を入力していく動機付けが必要である。このためにはまず脳卒中急性期医療を4疾病5事業の最重要課題に位置づけ、がん診療拠点病院と同様に、脳卒中基本法を制定し、脳卒中診療拠点病院を全国に指定してそのレベルアップを図っていくことが重要である。そして、次に脳卒中地域連携パスを組み込んだ脳卒中回復期リハビリテーションとの連携システムを構築し、そこに脳卒中リハビリテーションデータベースを活用出来るシステムを考えていく必要がある。がん患者登録のように全国的な仕組みになると膨大な症例数となり、当然のことながら現在の脳卒中データベースのデータベース項目では詳細すぎて入力が出来ないので、研究用には現在のデータベースを活用し、報告用には必須項目だけの簡便な登録用データを書き出してWEBから送付できるシステムを開発しすることになる。このような長期的な発展型を視野に入れながらデータベースの構築を行っていく必要があると思われる。

E. 結論

超急性期脳梗塞治療実態調査のための脳卒中DBバージョンアップを行った。脳卒中DBとの連結方法を開発することと連結データを用いた分析を目的に、NIHSSなどの記載法の統一などを含めた連結システムの構築、必要な入力項目の再検討および連携病院との同一患者のIDを共有した情報の交換ができる体制の構築についての基本的検討を行なった。連結システムはいくつかの

課題はあるがすでに開発され試行中である。

F. 研究発表

雑誌発表

・小林祥泰：全国標準脳ドックデータベース。日本医師会雑誌 136：670-670, 2007

・小林祥泰：脳虚血に対して内科医は何か出来るか。日本内科学会雑誌 96：1856-1865, 2007

・小林祥泰：脳卒中データバンク。医学のあゆみ 223：359-364, 2007

学会等発表

・小林祥泰：脳虚血に対して内科医は何か出来るか。第104回日本内科学会講演会招請講演。(2007/4/5) 大阪

・小林祥泰：脳血管障害のわが国の実態と欧米との比較。第27回日本医学会総会シンポジウム (2007/4/7) 大阪

・小林祥泰：脳卒中急性期DBの到達点と脳卒中リハ患者DBとの連結による研究の可能性。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の開発 (H19-長寿一般-028) 第1回研究班会議 (2007/6/30)、東京

急性期脳卒中患者データベース（DB）との連結の意義と課題（平成 20 年度）

分担研究者 伊勢眞樹 川崎医療福祉大学 リハビリテーション学科

研究要旨

脳卒中急性期患者 DB とリハ患者 DB の連結が行われ、地域連携パスとして地域の連携医療の有力なツールとしての応用も期待できること、また、既存の院内システムとの連結により、新たなオプション項目の追加、診療報酬改定への対応も可能になることが示された。さらに、蓄積されたデータにて、Barthel Index 効率とそれに関連する因子の検討がなされ、分析する際の交絡因子が示された。DB の導入には、課題があるがその意義は理解され期待されるものも大きい。システムの操作性の向上、入力項目の簡素化、既存システムとの結合と整合性の向上等を改善し、多施設へのDBの導入を進める必要がある。データの蓄積によりリハ医療の質の検証を行い、効率的で高品質なリハ医療の体制の構築に寄与することが可能である。

A. 研究目的

本研究の意義は、脳卒中の連携医療を実現しその効果の検証を可能とすることであり、以下の三項目を目的とする。

- ・急性期病院から回復期リハ病棟への患者の情報提供が的確に行われるような地域の連携を支援するツールを開発すること。
- ・診療報酬改定の影響をモニタリングし、より質の高い脳卒中診療を支援する診療報酬体系に改善する基礎資料を得ること。
- ・蓄積されたデータを用いて医学研究をすること。などである。

具体的には、

- ・脳卒中急性期データバンク（以下 DB）と平成 17-18 年度に開発してきたリハビリテーション（以下、リハ）患者 DB の連結方法を開発し、研究の協力病院へ拡充する。
- ・各施設の既存の院内データベースからリハ患者 DB の連結の方法を開発し、研究の協力病院へ拡充する。
- ・連結し蓄積されたデータを用いて、急性期治療・連携医療の差異によるリハ医療の効果や診療報酬の差、診療報酬改訂の影響などの検証を行う。などを目的とする。

B. 研究方法

1. 研究組織

（研究推進委員と研究者）

伊勢眞樹（川崎医療福祉大学リハビリテーション学科教授）

寺崎修司（熊本赤十字病院神経内科部長）

・ 豊田章宏（中国労災病院勤労者リハビリセンターセンター長）

一長）

・ 小林祥泰（島根大学医学部付属病院病院長）

・ 原 寛美（相澤病院リハビリテーションセンターセンター長）

（研究協力者）

渡辺 進（熊本機能病院神経内科・総合リハビリテーション部部長）

小原謙一（川崎医療福祉大学リハビリテーション学科助手）

2. 研究推進体制

地域での連携体制を構築するために研究者の地域性を考慮し、3つの地域でのワーキング・グループ（WG）とする。3つの地域は、熊本地区を主とした九州西北地域、

岡山県・広島県・島根県の中国地域、長野県とし委員の所属は以下とする。

九州西北地域WG：寺崎修司、渡辺進

中国地域WG：小林祥泰、豊田章宏、伊勢眞樹

長野地域WG：原 寛美

3. 研究方法

1) 熊本地区（寺崎修司委員：熊本赤十字病院と熊本リハビリ病院のデータの連結）で試行された脳卒中急性期患者DBとリハ患者DBの連結の方法を検討してDBの改訂と運用方法を開発し、研究の協力病院へ拡充する。

2) 呉地区（豊田章宏委員：中国労災病院）で試行された既存の院内データベースからリハ患者DBへのデータの連結の方法を検討して運用方法を開発し、研究の協力病院へ拡充する。

3) 連結し蓄積されたデータにて以下の検証を行う。

- ・急性期の脳卒中治療（t-PA治療の有無など）・リハ治療（リハ実施単位数の多寡など）の差異による回復機能への影響。

- ・病院完結型と地域完結型の脳卒中医療の効果・効率の差。

- ・発症時の重症度による機能的な予後予測。

- ・急性期・回復期の治療期間（在院日数など）に関連する因子。

- ・上記の検証による診療報酬体系への提言と改定のための情報収集。などである。

C. 研究成果

1. 倉敷地区での進捗状況

- ・倉敷中央病院と回復期リハ病棟（平成病院/倉敷リハ病院）により、データの連結を試行した。入力項目が多く計測を実施していない項目がある、(SIAS、12グレード)DBの使用を前提として初期評価を行なわ

ねば入力が困難である、患者・家族の同意の項目も必要である、等の課題があった。また、各病院の既存の院内データベースへの導入に課題があった。

- ・倉敷地区では脳卒中連携パスが、倉敷中央病院を基幹病院（サーバーを管理する病院）として地域の回復期リハ病院（現在13病院）と使用され、その項目にリハ患者DBの項目が一部あるが、リハ患者DBの使用は検討中である。

2. DBの連結の方法、課題と今後の展望：具体的内容は別報告書に記載

1) 寺崎修司:脳卒中（急性期）患者DBとの連結

2) 豊田章宏:院内システムとの連結

3) 小林祥泰：脳卒中急性期患者DBの付加価値ーリハ患者DBとの連結の可能性

3. 脳卒中急性期患者DBとリハ患者DBの連結の成果

1) 脳卒中急性期患者DBとリハ患者DBの基本情報を共有し入力の項目の改訂を加えれば、地域連携パスとして地域の連携医療の有力なツールとしての応用も期待できる。

2) 既存の院内システムとの連結により入力操作が簡素化され、リハ患者DBとして継続して入力でき、新たなオプション項目の追加、診療報酬改定への対応も可能になる。

すでに、研究協力病院での使用が行われており、データの集積・蓄積が増加している。

4. 蓄積されたデータの検証：具体的内容は別報告書に記載

- ・伊勢眞樹：リハビリテーション患者データバンクの登録データによる Barthel Index 効率と関連する因子の検討。

5. 今後の検討項目

1) 入力項目数・内容について

・入力項目数が多く、作業量が多いのが問題である。

・急性期では最終的なアウトカムのみ (modified Rankin scale、死亡原因、再発・合併症のみ) のフィードバックでよい。

・内容が理解しやすいものがよく、難しい複雑なものは困難である。

2) システムについて

・医療と介護システムとの適合性と整合性が保証され得るか。

・再発の場合 (病態の複雑化) への対応は可能か。

・地域リハネットワークの推進のためのリハビリテーションマップ・ナビの充実と活用に利用可能か。

・地域連携パスの推進のためのツールとして利用可能か。

6. 連結したDBの展望

1) 病院内・地域での情報の共有化が可能になり、地域連携パスの効率化と支援ツールとして有用になる。

2) リハ医療の質の向上のための支援ツールとして有用になる。

・地域の脳卒中の急性期医療とリハ効果が共有化でき、正確な予後予測が可能になる。

・施設間の比較やリハ医療職の教育に使用が可能になり、標準化されたリハ医療が提供できる。

3) 地域内での患者の動向や治療成績の比較が可能になり、診療報酬改訂への資料が提供できる。

D. 考察

脳卒中急性期患者 DB とリハ患者 DB の連結が行われ地域連携パスとして地域の連携医療の有力なツールとしての応用も期待

できること、また既存の院内システムとの連結により新たなオプション項目の追加、診療報酬改定への対応も可能になることが示された。後者は、研究協力病院での使用が行われており、データの集積・蓄積が増加している。今後は、入力・出力方法の操作性の簡略化、入力項目の簡素化、システムの導入方法や運営方法のマニュアル化により、研究の協力病院へ拡充する必要がある。また、蓄積されたデータにて、Barthel Index 効率とそれに関連する因子の検討がなされ、分析する際の交絡因子が示された。これは、登録データを用いた分析上で考慮すべき因子となる。

連携医療の体制の構築については各地区とも良好な連携の体制があり、DBの意義はよく理解され、後述するようにDBの導入に対する期待は大きい。しかし、各病院ともに患者の疾病の重複化、頻回の再発などの短期間に起こる病態の複雑化による入力作業の難しさが予想されること、入力項目数が多く現状の情報交換作業より作業量が多くなること、また院内の既存のデータシステムとの結合の整合性などの課題があり、DBの導入が困難な状況は変わりはない。

DBへの期待として、病院内・地域での情報の共有化が可能になり治療の効率化が期待できること、急性期の医師が長期間の経過を追えることにより予後予測が可能になることや施設間の比較が可能になることにより標準化されたリハ医療が提供できることになり、ひいては地域全体のリハ医療の質の向上にも寄与することが期待できる。これらの結果は、リハ医療職の教育にも使用が可能である。さらに、データの蓄積は地域内の患者の動向や治療成績の比較が可能になり、適正な診療報酬改訂へ正確な資料を提供することができる。

今後は、先のDBの導入における課題を解

消し、多施設へのDBの導入を進める必要がある。そして、蓄積されたデータを用いて検証仮説の設定とその分析に必要なオプション項目の検討を行い、検証の結果を公表し、効率的で高品質なリハ医療の体制の構築に寄与することが可能である。

E. 結論

脳卒中急性期患者DBとリハ患者DBの連結が行われ地域連携パスとして地域の連携医療の有力なツールとしての応用も期待できること、また既存の院内システムとの連結により新たなオプション項目の追加、診療報酬改定への対応も可能になることが示された。また、蓄積されたデータにて、**Barthel Index** 効率とそれに関連する因子の検討がなされ、分析する際の交絡因子が示された。DBの導入には、課題があるがその意義は理解され期待されるものも大きい。システムの操作性の向上、入力項目の簡素化、既存システムとの結合と整合性の向上等を改善し、多施設へのDBの導入を進める必要がある。データの蓄積によりリハ医療の質の検証を行い、効率的で高品質なリハ医療の体制の構築に寄与することが可能である。

F. 研究発表

学会発表等

- ・伊勢眞樹：脳卒中リハデータバンクを用いたリハ科医と脳卒中科医のリハ処方と比較。第45回日本リハビリテーション医学会学術集会。2008年6月5日。横浜。
- ・寺崎修司：脳卒中データバンクと脳卒中リハビリテーションデータバンクの連結の試み。第45回日本リハビリテーション医学会学術集会。2008年6月6日。横浜。
- ・伊勢眞樹・小原謙一：リハビリテーション患者DBの分析。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の開発（H19-長

寿・一般-028）第3回研究班会議（2008/12/21）、名古屋

・寺崎修司：脳卒中（急性期）患者DBとの連結の試み。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の開発（H19-長寿・一般-028）第3回研究班会議（2008/12/21）、名古屋

・豊田章宏：既存の院内データベースからデータバンクへのデータの読み出しの試み。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の開発（H19-長寿・一般-028）第3回研究班会議（2008/12/21）名古屋

・小林祥泰：脳卒中急性期DBと脳卒中リハ患者DBとの連結による研究の可能性。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の開発（H19-長寿・一般-028）第3回研究班会議（2008/12/21）、名古屋

・伊勢眞樹・小原謙一：リハビリテーション患者DBの分析。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の開発（H19-長寿・一般-028）第3回研究班会議（2008/12/21）、名古屋

・伊勢眞樹：リハビリテーション患者データバンクの登録データによる **Barthel Index** 効率と関連する因子の基礎的検討。第46回日本リハビリテーション医学会学術集会。2009年6月5日。静岡

病院脳卒中データベースとしての利用価値（平成 20 年度）

研究分担者 寺崎 修司 熊本赤十字病院
研究協力者 橋本洋一郎 熊本市立熊本市民病院
山鹿真樹夫 熊本リハビリテーション病院
伊勢真樹 倉敷中央病院
小林祥泰 島根大学医学部
主任研究者 近藤克則 日本福祉大学社会福祉学部 教授

研究要旨

双方の DB の連結を地域連携パスに応用し、他地域にも応用可能なモデルを熊本市地域で作成する。地域連携パス用のファイルを新たに作成し、それぞれの DB とファイルメーカー Pro. のリレーション機能を使ってデータを移動させる。地域連携パスのファイルは暗号化した後にセキュリティが確保されたネット下でのメールを用いて施設間で連結させる。施設的环境によってはネット経由での連結ができなくても、デジタルデータを遺せばプリントアウトして紙ベースで運用し、後に各種メディアを用いて連結することも可とする。また、全面的に DB に参加しなくても地域連携パスファイルのみを使用することで部分的に DB に参加することも可とする。

DB のデータ連結は地域連携パスのデジタル化に有用であった。DB は地域連携パスに応用することで実用性が増し、さらに発展する可能性がある。

A. 病院脳卒中データベースとして

脳卒中データバンク(DB)の登録症例も5万例を超え、その解析からわが国における脳卒中医療の実情が明らかになりつつある。

筆者の施設(熊本赤十字病院)でも神経内科開設5年で約1,700例を登録した。このような登録数が着々と増えている理由は、サマリー作成ツールとして毎日の業務に「使える」DBであるからと考える。

データベース化したことで標準化されたサマリーが作成され閲覧が容易になり、おおかたの情報はカルテを出さなくても得られるので、文書作成や臨床研究、施設間の比較に有用である。

研修医教育ツールとしても有用で、必要項目を入力していけば脳卒中診療のポイントの理解やサマリートのレベルアップにもつ

ながる。ただし、データの質を保つためには指導者のチェックが必須である。

B. 施設に応じた運用方法

複数の端末から同時にアクセス可能とし、ファイルを安定化させるためには、院内LANを利用したファイルの共有は必須で、できればサーバーの構築、サーバー用のアプリケーション(ファイルメーカーサーバー)の導入が望ましい(図1)。さらに、最近多くの施設が電子カルテを導入しているが、今後は電子カルテに入力して情報がDBにも取り込まれるような工夫が必要であろう。その際には個人情報の漏洩防止などセキュリティ対策は必須で、施設の情報管理部門の協力が不可欠である。

C.リハビリテーションデータベースとの連結

2006年、近藤らを中心に脳卒中リハビリテーション患者データベース(以下、リハDB)が作成された。脳卒中DBと同様に、ファイルメーカーPro. で作成されたデータベースである。現在、リハビリ施設を中心に登録が進行中である。

筆者は脳卒中DBとリハDBのデータの連結を試みた。双方のDBを連結させることで、脳卒中DBからリハDBへの急性期脳梗塞診療時の患者情報の正確な伝達と入力支援が可能になり、一方、リハDBから脳卒中DBへのリハビリ施設での情報(再発・合併症の有無、mRS、機能の自立度評価〈FIM〉など)のフィードバックに有用と期待される。症例ごとに、急性期施設の患者IDと脳卒中発症日をkeyに関連付けて連結させた。それぞれのDBから連結させるデータを書き出し、暗号化したCSVファイルをセキュリティの確保されたネット環境での電子メールあるいは郵送で転送する。受け取ったファイルを暗号解読し、受け取り側のDBで所定のフィールドに取り込まれるように構成した(図2、3)。このシステムは、コストをかけず多くの施設が参加できるように、電子メールまたは郵送を介したシンプルな連結とした点がポイントである。これを用いて、熊本地区の2施設間(熊本赤十字病院、熊本リハビリテーション病院)で、安全にデータの連結ができた。

D.地域連携パスへの応用

脳卒中医療にかかわる各医療施設(急性期、回復期施設、維持期施設)が診療情報を共有し、リハビリと治療を切れ目なく継続させることを目的に、脳卒中地域連携パスが推奨され(図4)、2008年4月からはこれに保険点数が算定されるようになった。現在は主に紙ベースの郵送による通信で運用

されているが、データの分析のためには情報を義務化されることが急務である。DBの連結による情報共有の仕組みは、そのまま地域連携パスへ応用されることが期待される。その際は双方のDB間で連結を前提とした用語の定義の統一、データ構築が必要である。

急性期脳卒中患者データベース（DB）との連結の意義と課題（平成 21 年度）

分担研究者	伊勢真樹	川崎医療福祉大学リハビリテーション学科教授
	寺崎修司	熊本赤十字病院神経内科部長
	豊田章宏	中国労災病院勤労者リハビリテーションセンターセンター長
	小林祥泰	島根大学医学部付属病院病院長
	原 寛美	相澤病院リハビリテーションセンターセンター長
	渡辺 進	熊本機能病院神経内科・総合リハビリテーション部部長
	小原謙一	川崎医療福祉大学リハビリテーション学科助手

研究要旨

脳卒中急性期患者 DB とリハ患者 DB の連結により、院内パスと地域連携パスとしての有力なツールとしての応用できることや新たなオプション項目の追加、診療報酬改定への対応も可能になることが示された。また、蓄積されたデータにて、Barthel Index 効率とそれに関連する因子の検討により交絡因子が示され、交絡因子の影響を除いた治療効果を解析した。入院時の機能の低下は治療効果に負の影響を示し、1日あたりリハ実施単位数は正の影響を示した。DBの導入には課題があるが、その意義は示され期待された結果も示された。システムの操作性の向上、入力項目の簡素化等を改善し、多施設へのDBの導入を進める必要がある。データの蓄積によりリハ医療の質の検証を行い、効率的で高品質なりハ医療の体制の構築に寄与する。

A. 研究目的

脳卒中の連携医療の実現しその効果を検証するには、以下の3項目を必要とする。

- ・ 急性期病院から回復期リハ病棟への患者の情報提供が的確に行なわれるような地域の連携を支援するツールの開発すること、
- ・ 診療報酬改定の影響をモニタリングし質の高い脳卒中診療を支援する診療報酬体系に改善する基礎資料を得ること、
- ・ 蓄積されたデータを用いた研究を行い効果の検証をすること、である。

そのために、熊本地区では脳卒中急性期DBと脳卒中リハ患者DBの連結が行われ地域連携パスのデジタル化がなされ、呉地区では院内電子カルテシステムと脳

卒中リハ患者DBとの連結が行われ既存の診療情報データベース一部として継続入力が可能となった。

また、倉敷地区では脳卒中地域医療連携が倉敷脳卒中地域連携パスを用いて行われ施設間連絡票を用いた急性期病院と回復期病院のデータの連結がなされた。

以上の結果より、研究の目的を

- ・ 脳卒中急性期DBと脳卒中リハ患者DBの連結の地域にマッチした方法を開発し協力病院へ拡充すること、
- ・ 各施設の既存の院内DBと脳卒中リハ患者DBとの連結の方法を協力病院へ拡充すること、
- ・ 連結し蓄積したデータを用いて、急性期治療・連携医療の差異によるリハ医療の効果、診療報酬の差、診療報酬改定の影響を検証し、さらに診療報酬体

系を改善する基礎資料としての検証を行なうこと、とする。

B. 研究方法

1. 研究組織：分担研究者・研究協力者

- ・伊勢眞樹 川崎医療福祉大学リハビリテーション学科教授
- ・寺崎修司 熊本赤十字病院神経内科部長
- ・豊田章宏 中国労災病院勤労者リハビリテーションセンターセンター長
- ・小林祥泰 島根大学医学部付属病院病院長
- ・原 寛美 相澤病院リハビリテーションセンターセンター長
- ・渡辺 進 熊本機能病院神経内科・総合リハビリテーション部部長
- ・小原謙一 川崎医療福祉大学リハビリテーション学科助手

2. 研究推進体制

地域での連携体制を構築するために研究者の地域性を考慮し、4つの地域でのワーキング・グループ（WG）とする。

- ・熊本地区WG：寺崎修司、小林祥泰、渡辺進
- ・呉地区WG：豊田章宏、小林祥泰
- ・倉敷地区WG：伊勢眞樹、小原謙一
- ・長野地区WG：原寛美

3. 研究方法

- ・熊本地区で行なわれた脳卒中急性期DBと脳卒中リハ患者DBの連結により必要なDBの改訂と運用方法を開発し、協力病院へ拡充し地域連携パスへの応用を図る。
- ・呉地区で行われた各施設の既存の院内DBと脳卒中リハ患者DBとの連結により必要なDBの改訂と運用方法を開発し、協力病院へ拡充し継続入力システムとする。
- ・倉敷地区での倉敷脳卒中地域連携パ

スを用いた地域医療連携によるデータの共有化がもたらした結果により、脳卒中急性期DBと脳卒中リハ患者DBの連結がなされた際の効果の検証をシミュレーションする。

- ・長野地区の病院完結型リハ医療における急性期、回復期、維持期の脳卒中リハ患者のデータの提供と解析を行う。
- ・蓄積したデータにて以下の検証を行なう。

急性期の脳卒中医療・リハ治療の差異による回復期リハ病棟退院時の機能への影響や病院完結型と地域完結型の脳卒中リハ医療の効果・効率の差などを検討し、さらに、脳卒中の連携医療の効果的な実現方法を開発しその効果を検証する。また、急性期治療・連携医療の差異による診療報酬の差、診療報酬改定の影響を検証し、さらに診療報酬体系を改善する基礎資料としての検証を行なう。

C. 研究成果

1. 脳卒中急性期DBと脳卒中リハ患者DBの連結

熊本地区の2施設間（熊本赤十字病院：急性期DBと熊本リハビリテーション病院：リハ患者DB）で個人情報保護を保護して安全・確実にデータの連結が可能になった。電子メールや郵送を介したシンプルな連結として、多くの施設が参加できるようにした。急性期脳梗塞診療時の患者情報の正確な伝達と入力支援が可能になった。さらに、リハDBから脳卒中DBへのフィードバックとして、リハ施設（回復期リハ病棟など）の情報（再発・合併症の有無、機能的自立度評価など）が急性期施設へ伝達されることが期待され

る。DBの連結による情報のデジタル化による共有は、地域連携パスの手段として有用で地域連携医療の推進に役立つ。

2. 既存の院内 DB と脳卒中リハ患者 DB との連結

中間型アプリケーションの利用により連結が可能になった。電子カルテ上でのデータ入力によりDBへの入力が可能になり、二重入力の省力化や誤入力の防止となり継続的な入力が期待できる。また、新たなオプション項目の追加、診療報酬改定への対応も可能になる。

3. 脳卒中地域医療連携によりデータの共有化がもたらした結果

倉敷地区では、脳卒中連携パスが倉敷中央病院を基幹病院（サーバーを管理する病院）として地域の回復期リハ病院（現在 13 病院）と連携して使用されている。その項目にはリハ患者 DB の項目が一部あり、リハ患者 DB の使用を検討中である。2006 年退院患者 215 例（初発テント上一側性病変・リハ適応患者）中で連携先の回復期病院 5 病院より退院した 92 例のうち 67 例（72%）が、発症から 140 日で歩行自立になっていた。急性期転院時に予測した歩行の最終到達度と回復期病院退院時の到達度の一致率は 7 割程度あった。以上は、脳卒中地域医療連携が有効になされている結果であり、地域完結型リハ医療の質を示している。

4. 交絡因子の影響を除いた対象患者による BI 効率への影響因子の検討

交絡因子の影響を除くために、対象を年齢 60 歳～80 歳、脳卒中病型心原性・アテローム血栓性・ラクナ梗塞、入院時 mRS 3、4 と限定し、さらに亜急性期と一般病棟の患者とした。BI 効率への

影響因子として検討する項目は、発症からリハ開始までの期間、入院時 BI、リハ実施単位数（総単位数と 1 日あたり単位数：総単位数/治療日数）、リハ専門医か非専門医か、カンファレンスの形式であり、統計分析は、多変量解析による標準化係数を求め影響度を検討した。2009 年 11 月までの登録患者 4,451 例で交絡因子の影響を除いた対象 402 例で解析した。BI 効率に対してリハ総単位数と入院時 BI は負の影響を示した。1 日あたりの単位数は正の影響を示した。入院時の機能の低下は治療効果に負の影響を示し、1 日あたりリハ実施単位数は正の影響を示していると考えた。

5. 連結したDBの成果

1) 病院内・地域での情報の共有化が可能になり、地域連携パスの効率化と支援ツールとして有用である。

2) リハ医療の質の向上のための支援ツールとして有用である。

・地域の脳卒中の急性期医療とリハ効果が共有化でき、正確な予後予測が可能である。

・施設間の比較やリハ医療職の教育に使用でき、標準化されたリハ医療の提供が期待できる。

3) 地域内での患者の動向や治療成績の比較が可能になり、診療報酬改訂への資料が提供できる。

5. 今後の検討項目

1) 入力項目数・内容について

・入力項目数が多く、作業量が多い。急性期では最終的なアウトカムの

(modified Rankin scale、死亡原因、再発・合併症のみ) のフィードバックでよい。

・内容は定義が統一されて理解しやすいものがよい。

2) システムについて

- ・再発の場合（病態の複雑化）への対応が困難である。

D. 考察

脳卒中急性期患者 DB とリハ患者 DB の連結が行われ地域連携パスとして地域の連携医療の有力なツールとしての応用ができ、また既存の院内システムとの連結により新たなオプション項目の追加、診療報酬改定への対応ができることが確認された。後者は、研究協力病院での使用が行われており、継続的なデータの集積・蓄積により、データ数が増加している。今後は、入力・出力方法の操作性の簡略化、入力項目の簡素化、システムの導入方法や運営方法のマニュアル化が必要であり、協力病院への拡充が必要である。

蓄積されたデータにて Barthel Index 効率に関連する因子の検討がなされ、分析する際の交絡因子が示された。現在、交絡因子の影響を除いた対象にて効率に関連する因子をさらに解析中である。これにより、リハ治療効果に直接的に関与する因子が示され、治療法の改善に役立つことが期待できる。

連携医療の体制の構築については各地区とも良好な連携の体制があり、DB の意義はよく理解され、導入に対する期待は大きい。しかし、患者の疾病の重複化が進行し頻回の再発などの病態の複雑化による入力作業の難しさが予想されること、入力項目数が多く現状の情報交換作業より作業量が多くなること、などの課題があり、DB の導入が困難な状況は変わらない。また、導入を最も難しくしているのは、脳卒中急性期患者 DB とリハ患者 DB を共に導入している熊本地区のような地区はまれであり、ほとんどの地区にていまだ導入されていないことである。脳卒中急性期患者 DB とリハ患者 DB が地域連携パスとして

地域の連携医療の有力なツールとして有用であることの啓発を行い、さらなる導入を図ることが先決である。また、導入を連携医療の診療報酬上で価値あるものと認めていただくことも期待する。

DB は、病院内・地域での情報の共有化が可能で院内のクリティカルパスと院外の連携パスのツールとして応用することで治療の標準化と効率化できること、急性期の医師・リハスタッフが長期間の経過を追えることにより予後予測が可能になること、それにより施設間の比較が可能になることになり、結果的には、病院完結型や地域完結型医療を担う地域全体のリハ医療の質の向上にも寄与できる。これらの結果は、リハ医療職の教育にも使用が可能である。また、データの蓄積は地域内の患者の動向や治療成績の比較が可能になり、適正な診療報酬改訂へ正確な資料を提供することができる。

今後は、さらに多施設への DB の導入を進める必要がある。それにより蓄積されたデータを用いて、リハ治療効果の検証仮説の設定とその分析に必要なオプション項目の検討を行い、検証の結果を公表し、効率的で高品質なリハ医療の体制の構築に寄与する。

E. 結論

脳卒中急性期患者 DB とリハ患者 DB の連結により、院内パスと地域連携パスとしての応用できることや新たなオプション項目の追加、診療報酬改定への対応も可能になることが示された。また、蓄積されたデータにて、Barthel Index 効率とそれに関連する因子の検討がにより交絡因子が示され交絡因子の影響を除いた対象にて治療効果を解析し、入院時の機能の低下は治療効果に負の影響を示し、1 日あたりリハ実施単位数は正の影

響を示していると考えた。DBの導入には課題があるが、その意義は示され期待された結果も示された。システムの操作性の向上、入力項目の簡素化等を改善し、多施設へのDBの導入を進める必要がある。データの蓄積によりリハ医療の質の検証を行い、効率的で高品質なリハ医療の体制の構築に寄与する。

F. 研究発表

学会発表等

- ・伊勢眞樹 他：脳卒中リハビリテーションデータバンクを用いたリハビリテーション科医と脳卒中科医のリハビリテーション処方方の比較. リハ医学. 45(suppl) : S247, 2008
- ・寺崎修司 他：脳卒中データバンクと脳卒中リハビリテーションデータバンクの連結の試み. リハ医学. 45(suppl) : S248, 2008
- ・中崎喜英. 伊勢眞樹：倉敷における脳卒中・地域完結型リハビリテーション. Monthly Book Medical Rehabilitation. 102 : 53-62, 2009
- ・伊勢眞樹 他：リハビリテーション患者データバンクの登録データによる Barthel Index 効率と関連する因子の基礎的検討. リハ医学. 46(suppl) : S305, 2009
- ・寺崎修司 他：脳卒中データバンク (DB) とリハビリDBとのデータ連結の脳卒中地域連携パスへの応用の試み. リハ医学. 46(suppl) : S366, 2009
- ・寺崎修司 他：病院脳卒中データベースとしての利用価値. 小林祥泰編. 脳卒中データバンク 2009. pp187-189, 2009
- ・近藤克則 他：リハビリテーション患者データベースとの連携の可能性. 小林祥泰編. 脳卒中データバンク 2009. pp190-192, 2009

急性期脳卒中DBとの連結の可能性と課題（平成 21 年度）

研究分担者 寺崎修司 熊本赤十字病院 神経内科
研究分担者 山鹿眞樹夫 熊本リハビリテーション病院 リハビリ科
研究分担者 伊勢眞樹 倉敷中央病院 リハビリテーション科
研究代表者 近藤克則 日本福祉大学
研究分担者 小林祥泰 島根大学 医学部

研究要旨

当初、脳卒中 DB とリハ DB を直接連結させる方法を考案したが、双方の DB に参加している施設を含む地域は少なく実用的ではなかった。次に、保険収載されて導入する施設も多い脳卒中地域連携パスを応用する方法を考案した。電子化された熊本地域脳卒中連携パスを2つのDBと連結し双方向でデータが移行できるようにした。入力項目と語句についてDBとの親和性を高めたDB連結版も作成した。普及のためには継続してデータを回収・集計できるシステムの構築が必要である。

A. 研究目的

急性期脳卒中患者 DB とリハビリ患者 DB の連結について、その可能性と課題について検討した。

B. 研究方法

はじめに、2つのDBを直接連結する方法を、つぎに地域連携パスを介して連結する方法を検討した。

1. DBの直接連結

ファイルメーカーPro.で作成した急性期脳卒中患者DBとリハビリ患者DBを直接連結させるシステムを考案した。まず、一方のDBから連結可能なデータを抽出し、これに暗号化をかけ、セキュリティの保証された環境下でメールに添付し送付し、受診した側で暗号化を解除後、もう一方のDBの相応する項目に格納するというシステムである。

2. 脳卒中地域連携パスを応用したDBの連結

2008年の診療報酬改定以来、熊本市地域

の脳卒中診療ネットワーク（K-STREAM：急性期 10施設、回復期 29施設、療養期 29施設、老健 10施設、医院/歯科 8施設）において紙ベースで一定の運用実績をあげている脳卒中地域連携パスの応用を試みた。まず、脳卒中地域連携パスをファイルメーカーpro.を使ってデータベース化（以下、連携パス電子版）した。運用法としては、連携パス電子版に入力後プリントアウトし、患者持参や郵送で施設間のやりとりをすることとした。後日、各種メディアで各施設の地域連携パス電子版のデータを回収し、症例ごとに急性期病院のIDと入院日をkeyに連結・集計することで、急性期から回復期まで繋がるデータベースが完成されるように構築した。診療上は紙ベースでの運用とすることで、いろいろな事情でこの連携パス電子版をすぐには導入できない施設とも共存が可能になるようにした。さらに連携パス電子版を脳卒中DBおよびリハビリ患者DBの二つのDBとリレーション機能を使って双方向でデータが移

行できるようにした(図). こうすることで、どちらかの DB をすでに導入している施設では連携パス電子版への入力が簡便化され、もう一方の DB へのデータ移行が可能になる。またどちらの DB も導入していない施設でも地域連携パスに入力することで DB へのデータ移行が可能になる。

C. 研究成果

DB の直接連結の試みとして、このシステムを熊本地域の 2 つの施設(急性期と回復期)で検証し、技術的には可能であることを確認した。

一方、地域連携パスを応用した DB の連結では、2009 年 11 月からこの連携パス電子版を参加施設に配布した。導入可能な施設から漸次導入し症例を登録中である。

D. 考察

DB の直接連結の問題点として、地域で脳卒中 DB に参加している急性期施設とリハビリ患者 DB に参加している回復期/維持期の施設はまだ少数であり、症例の確保が期待できないという点があげられる。また、多忙な日常業務の中でデータを逐一送る作業の煩わしさを上回るモチベーションを維持することも困難であった。継続的にデータを蓄積していくためには現実的な方法ではなかった。

一方、地域連携パスは保険収載されているので、施設としても連携パス電子版で業務の効率化ができれば導入するメリットはある。ただ、未導入の施設から回収された紙ベースのデータの集計をどのように行うかが課題である。地域連携パス電子版の導入もしくは各施設の事務部門による入力業務の支援が不可欠で、今後の協議が必要である。

さらに、入力項目と語句についてふたつの DB や近日中に発表される日本リハビリテ

ーション学会の DB との一致率を高めた連携パス電子版のバージョンアップ(DB 連結版)も進行中である。普及のためには盛り込む項目のさらなる絞り込みも必要であろう。

E. 結論

地域連携パスの電子化は脳卒中 DB とリハビリ患者 DB を連結させるツールとしても有用である。導入する施設を増やしていくことと継続的にデータを回収・集計するシステムの構築が必要である。

F. 研究発表

第 47 回日本リハビリテーション医学会学術集会 鹿児島 2010 年 5 月 20-22 日

慢性期リハ患者DBの開発の意義と課題（平成 19 年度）

分担研究者	山口 明	喜平リハビリテーションクリニック院長
	鴨下 博	多摩北部医療センター リハビリテーション科部長
	西村 尚志	森山病院リハビリテーションセンター長
研究協力者	柳原 幸治	東京都リハビリテーション病院副院長
	大仲 功一	茨城県立医療大学リハビリテーション科講師

研究要旨

A. 脳卒中リハビリテーションデータベース(DB)の基本仕様は Version2.31 と開発され、今年度 19 病院から 1309 例の入力が得られるまでになっている。

データベース作成の基本的コンセプトは①先行している脳卒中データバンク、急性期リハ・回復期リハDBとの連携をはかる。②慢性期リハビリテーション独自の評価スケールの開発・入力と必須項目・オプション項目の2段階とし、極力入力負担を抑え、継続性を重視する。③特に、ADLの変化、介護負担度の変化、本人の生活のQOLなどを捉えることを重視しリハビリテーションの効果研究に資する。④参加病院・診療所、施設などのリハ患者DBが先ず基本で、各院所の業務統計、リハ実施計画書、診療情報提供書、退院サマリー、指示書などの作成や、独自の研究に資するように努める。

B. 本年度、慢性期作業部会は脳卒中急性期リハビリテーションデータベースの更なるグレードアップと、回復期リハから在宅でのリハまで見据えたリハビリテーションデータベース作成研究に向けて検討した。また、次年度以降の本研究の継続性を見据えて『認知症』と『骨折』の慢性期リハビリテーションデータバンク開発について検討した。

また、昨年度までの研究班で課題とされていた「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：は急性期 - 回復期 - 慢性期・在宅と地域の中で一貫した取り組みが必要であり、特に当部会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、大都市圏における地域リハシステムの構築を行いながら、慢性期において、リハスタッフのみならず、訪問看護師やケアマネージャーなどにとっても使いやすい、DB掲載項目に耐えうる有用な評価スケールの検討に着手した。

更に、熊本などを中心に地方諸県、諸都市の地域完結型システムの分析・検討（共同研究者の属する地域分析）回復期から慢性期リハへの橋渡しに有効な慢性期データベースの開発を行う。

A. 研究目的

脳卒中リハビリテーションには、急性期 - 回復期 - 慢性期とよどみのない、効率的な、しかも質の高い医療が求められている。同様に、主に在宅における長期にわたる活発な生活と介護ケア負担の軽減化を図る上からもリハビリテーションに課せられた期待