

## ◎脳卒中(帰結・予後③)

座長 小池 純子

## 2-P1-34 一般病棟と回復期病棟における脳卒中リハビリテーション転帰比較～脳卒中リハビリテーション患者データバンクを用いて～

<sup>1</sup>福之宮病院神経リハビリ研究部, <sup>2</sup>日本福祉大学社会福祉学部三原 雅史<sup>1</sup>, 宮井 一郎<sup>1</sup>, 矢倉 一<sup>1</sup>, 島中めぐみ<sup>1</sup>, 村上 理子<sup>1</sup>, 田中 尚<sup>1</sup>, 服部 憲明<sup>1</sup>, 近藤 克則<sup>2</sup>

【目的】脳卒中後のリハビリテーション(リハ)において、医療制度上の病棟区分がADL改善効果や退院先などに影響を与えるかどうかを検討する。【方法】2006～7年に脳卒中リハ患者データバンクに登録されたデータを用いて、一般および回復期病棟におけるADL改善効果やリハ転帰にどのような差異があるかを検討した。ADL評価としてはBarthel Index(BI)を用い、転帰として自宅退院か否かを評価した。【結果】19施設から登録された症例のうち、データに不備のない1035例を解析した。発症4日以内の急性期に入院した群と、それ以降の亜急性期に入院した群の各々で回復期病棟と一般病棟との比較を行った。急性期群では、入院中のBI変化量(BI利得)が回復期病棟で大きく、1日あたりのBI変化量(BI効率)はほぼ同等であったが、亜急性期群ではBI利得はほぼ同等で、BI効率は一般病棟の方が大きかった。両群とも回復期病棟において入院期間が有意に長期であった。1日あたりのリハ単位は急性期群では一般病棟の方がより多く、亜急性期群では回復期病棟の方がより多かった。自宅退院率については急性期群では回復期病棟においてより高かったが、亜急性期群では病棟による差はなかった。【結論】各病棟区分での入院期間の差から、急性期に一般病棟に入院した群では早期に転院となる傾向が強かったが、一般病棟、回復期病棟における機能回復曲線については大きな違いはないと考えられた。(本研究は厚生労働科学研究補助金および厚労科研究リハ患者データバンク研究班メンバーの協力により行われた。)

## 2-P1-35 回復期リハビリテーション病棟への入院条件を超え脳卒中患者の訓練効果—療養病棟の調査より—

<sup>1</sup>大阪医科大学リハビリテーション医学教室, <sup>2</sup>清恵会三宝病院村尾 浩<sup>1</sup>, 山口 淳<sup>1</sup>, 齋藤 治<sup>2</sup>

【緒言】脳卒中による機能障害や能力低下の回復には時間を要するため、急性期の治療が終了した後の回復期リハビリテーション病棟(以下、回復期病棟)での治療は不可欠である。平成18年度の診療報酬改定で回復期病棟への入院条件が、発症から入院までの期間が60日となり、回復過程にある脳卒中患者が回復期病棟以外に入院せざるを得ない事態が生じている。我々は、回復過程にあると思われる脳卒中患者に対し、その障害像に合わせたリハを療養病棟で施行してきた。今回、入院条件により回復期病棟に入院出来なかった脳卒中患者の訓練効果について調査した。【対象と方法】発症から入院までの期間が60～90日までの初発脳卒中患者で、テント上片側偏癱の男6名、女4名、年齢72.1±12.0歳(平均±標準偏差)を対象とした。疾患名、入院時FIM、退院時FIM、FIM利得、入院期間、退院先を調査した。【結果】疾患内訳:脳出血4名、脳梗塞6名、入院時FIM:66.5±40.7点、退院時FIM:73.7±41.6点、FIM利得:8.9±8.8点、入院期間:161.3±106.1日、退院先:自宅4名、急性期病院2名、施設1名、入院中3名であった。【考察】訓練効果が得られ自宅復帰した症例が少なからず存在していた。回復期病棟への入院条件から逸脱した症例でも、医療現場の判断で同病棟へ入院できる制度を設けるべきである。

## 2-P1-36 脳卒中患者の回復期リハビリテーション病棟からの自宅退院後のADLの変化

<sup>1</sup>医療法人社団厚南堂南島病院神経内科, <sup>2</sup>岩手医科大学神経内科佐藤 典子<sup>1</sup>, 木村 宗孝<sup>1</sup>, 石橋 靖宏<sup>2</sup>, 寺山 靖夫<sup>2</sup>, 本田 恵<sup>1</sup>

【目的】脳卒中患者が回復期リハビリ病棟から自宅へ退院した後、ほとんどが介護保険サービスや医療保険でのリハを利用しADLを維持しようと努力している。在宅でのADLが退院後どのように変化しているのかをFIMを通して評価し、在宅でのADLを維持していくための手がかりを知る。【対象】当院回復期リハビリ病棟から自宅退院した脳梗塞患者32名(男性23名、女性9名、平均年齢71.1±8.5歳、退院後経過26.1±12.7ヶ月)。【方法】外来受診時あるいはリハビリ担当者が訪問時にFIMにてADLの評価を行い、退院時のFIMと比較した。また、退院時ADLを自立群(運動項目66点以上)と非自立群(運動項目65点以下)に分け、在宅時のADLと比較した。結果:全体では、在宅時ADLは退院時と比較し運動および認知項目とも、有意な変化は認めなかった。退院時ADL自立群は、退院時に比し在宅時で下半身の更衣動作とトイレ動作で有意(p<0.05)に低下を認めた。退院時非自立群は在宅時において有意なADLの変化は認めなかった。認知項目では、退院時のADLの程度に関係なく有意な変化は認めなかった。【結論】全体では退院時と在宅時のADLに大きな変化はなく、介護保険サービスの利用や外来リハビリの継続はADLの維持に重要と考えられた。また、退院時ADLが自立していても、退院後は更衣動作やトイレ動作に重点をおいたADL訓練を継続して行うべきと考えられた。自宅退院はADLにかかわらず認知機能を維持することができることがわかった。

## ◎脳卒中(帰結・予後④)

座長 今田 元

## 2-P1-37 脳卒中患者の自宅退院に関する家族へのアンケート調査(1)入院時アンケート分析

医療法人社団厚聖堂南昌病院, 岩手医科大学神経内科

木村 宗孝<sup>1</sup>, 佐藤 典子<sup>1</sup>, 石橋 靖宏<sup>2</sup>, 寺山 靖夫<sup>2</sup>, 本田 恵<sup>1</sup>

我々は回復期リハビリ病棟入院患者が自宅退院するために、家族はADLの中で何を重要と考えているかアンケート調査を行ってきた。今回入院時のアンケートについて分析を行った。対象：2005年3月より2007年10月までに当院回復期リハビリ病棟に入院した脳梗塞または脳出血患者で、在院日数が2週間以上で入院時と退院時でアンケートが得られた301例。方法：FIMの各項目を用いて患者家族(キーパーソン)に、運動項目では自宅退院するために重視する項目を5個選択し、認知項目では二者択一してもらった。アンケートはリハ医学会ガイドラインに準拠し入院時と退院時に行った。1)独立変数を独立か否か、2)患者の性、3)アンケート回答者の性、4)退院転帰が自宅か否か、5)年齢、6)長谷川式認知症スケール得点(HDS-R)、7)FIM得点として検討した。結果：1. 運動FIM分析 食事、トイレ動作の得票率が高く、60-50%であった。他は30-40%であった。実際には自立していてもアンケートでは自宅退院が必要と回答した率は食事で高かった。1), 2), 3)はアンケート回答と関連を認めなかった。4), 5), 6), 7)は関連を認め、特に7)が最も関連が強かった。2. 認知FIM分析 理解と表出の得票が高かった。実際には自立していてもアンケートでは自宅退院が必要と回答した率は40-60%であった。必ずしも自立していない項目が選ばれているわけではなかった。1), 3)はアンケート回答と関連を認めなかった。2), 4), 5), 6), 7)は関連を認め、特に2)が最も関連が強かった。

## 2-P1-38 脳卒中患者の自宅退院に関する家族へのアンケート調査(2)入院時と退院時の変化について

岩手医科大学神経内科, 医療法人社団厚聖堂南昌病院

石橋 靖宏<sup>1</sup>, 佐藤 典子<sup>2</sup>, 木村 宗孝<sup>2</sup>, 寺山 靖夫<sup>1</sup>, 本田 恵<sup>1</sup>

回復期リハビリ病棟入院患者が自宅退院するために、家族が重要と考えているADL項目のアンケート調査について入院時と退院時の比較を行った。【対象】2005年3月より2007年10月までに当院回復期リハビリ病棟に入院した脳梗塞または脳出血患者で、在院日数が2週間以上で入院時と退院時でアンケートが得られた301例。方法：FIMの各項目を用いて患者家族(キーパーソン)に、運動項目では自宅退院するために重視する項目を5個選択し、認知項目では二者択一してもらった。アンケートはリハ医学会ガイドラインに準拠し入院時と退院時に行った。独立変数を1)独立か否か、2)患者の性、3)アンケート回答者の性、4)退院転帰が自宅か否か、5)年齢、6)長谷川式認知症スケール得点(HDS-R)、7)FIM得点としてロジスティック回帰分析を用いて検討した。【結果】1. 運動FIM 入退院時とも必要と回答した率は食事、整容で高く階段で低かった。入退院時とも不要と回答した率は食事、トイレ動作で低い以外ほぼ同程度であった。入院時必要と回答した群で退院時の回答に影響を与えた因子は患者の性とFIM得点であった。2. 認知FIM 入退院時とも必要と回答した率は理解と表出で高かった。入退院時とも不要と回答した率は社会交流、問題解決、記憶が高かった。入院時必要と回答した群と不要と回答した群と異なり、退院時のアンケート回答に影響を与えた因子は一定の傾向を認めなかった。

一般演題(6月5日)

## 2-P1-39 脳卒中患者の自宅復帰に関する因子

中部労災病院リハビリテーション科, 日本福祉大学社会福祉学部

近藤美菜子<sup>1</sup>, 田中宏太佳<sup>1</sup>, 井上 虎吉<sup>1</sup>, 近藤 克則<sup>2</sup>

【目的】脳卒中患者の自宅復帰にどのような因子が関与するのかを明らかにする。【方法】対象は脳卒中リハビリテーション患者データベースに登録された19施設のべ1340人のうち、重複例や転帰不明例など(231人)を除き、急性期病院への直接入院である592人(急性期群)とリハビリテーション継続目的で転院した497人(回復期群)である。転帰を自宅退院、転院、老健施設、福祉施設、自宅以外の在宅(ケアハウスなど)、転科、死亡に分けてそれぞれの年齢、麻痺の程度(Brunnstrom stage)、日常生活自立度、周囲の介護力などを検討した。【調査結果】年齢は急性期群で平均72.0歳(標準偏差12.0)、回復期群で平均69.8歳(標準偏差13.2)だった。自宅退院した人数は急性期群で297人(50.2%)、回復期群では310人(62.4%)であり、死亡人数はそれぞれ20人(3.4%)、10人(2.0%)だった。麻痺や認知症の程度、日常生活自立度が高い人ほど自宅に退院する傾向がみられた。高齢なほど死亡の割合が増えたが、急性期群では年齢において自宅退院と転院に有意差はなかった(一元配置分散分析)。また、急性期群においては周囲の介護力や退院時の日常生活自立度にかかわらず、転院や施設に入所する傾向が認められた。回復期群と比較し考察する。なお、本調査は厚労科研究費(H19-長寿一般028)の助成を受けた研究である。【結論】自宅退院は、日常生活自立度が高い人、麻痺や認知症が軽度の人に多く見られた。

# 5

## 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

近藤克則, 小林祥泰

- ▶脳卒中急性期患者データベースと連携できるリハビリテーション患者データバンクを開発している。
- ▶ver3.1では、リハビリテーション実施計画書や日常生活機能評価表、業務統計作成も可能で、登録患者数は3,200人を超えた。
- ▶暗号化されたデータを電子メールでやりとり可能で、地域連携クリティカルパスの一つのテンプレートとなりうる。

医療構造改革（第5次医療法改正）に基づき、都道府県が策定する医療計画のなかで、4疾患について医療機能の分化と連携の計画を明記することになった。その4疾患の一つが脳卒中である。また2008年の診療報酬では、発症から診断、治療、リハビリテーション（以下、リハビリ）、在宅療養まで、複数の医療機関、施設にまたがって作成する一連の診療計画「地域連携クリティカルパス」が、脳卒中についても算定可能となった。

このような変化に対応し、脳卒中急性期患者データベースが、リハビリ病院のもつデータベースとの連携を進められれば、単に急性期脳卒中に関する情報源にとどまらない付加価値をもつことになる。

### リハビリテーション患者データバンクの開発状況

筆者らは、すでに脳卒中急性期患者データベースとの連携を視野に入れたリハビリテーション患者データバンクの開発に着手している<sup>1)</sup>。脳卒中急性期患者データベースの項目を基に、リハビリ医療で必須と思われる日常生活動作（ADL）評価などの項目を加え、必ずしも必要と思われる項目は必須項目から外した。2005年度にver1.0を開発し、その後改訂を重ね2008年度にはver3.1にバージョンアップしている（図1）。診療報酬を請求するうえで必要なリハビリ実施計画書や日常生活機能評価表や業務統計作成機能なども付けている。

ver3.0からは、脳卒中だけでなく、すべてのリハビリ患者について登録できる台帳とした。そこから、脳卒中と大腿骨頸部骨折については、より詳細なデータが入力できるような構成になっている（図2）。脳卒中リハビリテーション患者データベースの必須項目数は約100項目である（図3）。累積登録患者数は、2005年度末の158人から、2006年度末885人、2007年度末2,013人へと増え、2008年7月に3,200人を超えている（図4）。2008年度には、認知症や慢性期のリハビリ患者に関する情報のデータベースの開発にも着手している。

### 2つのデータベースの結合の可能性

脳卒中急性期患者データベースとリハビリテーション患者データベースの2つのデータベースを結合するために、必要な技術的課題の克服にも取り組んでいる。この2つのデータベースを結合する場合、急性期の退院時データがリハビリ病院の入院時データとなるなど、データ読み込み先フィールド名称などの整合性をはじめとする技術的な問題がある。これらを解決し、2007年度には、暗号化された脳卒中急性期患者データベースのデータを電子メールでリハビリ病院に送り、それをリハビリテーション患者データベースに取り込むことも試みた。今後さらに改善の余地はあるものの、技術的にはほぼ可能となる目途をつけている。

### 連携による潜在的な付加価値

たとえば、回復期リハビリ病棟への転院後の情報と結合できれば、脳卒中急性期患者データベースは、脳卒中患者の一連の診療における起点（急性期）の情報源となる。都道府県をつくる医療計画では、疾病ごとに医療機能の分化・連携の推進状況を評価するための具体的な数値目標を設定するとともに、その事後評価結果を踏まえ、必要に応じ医療計画を見直すこととされている。2つのデータベースを連携して運用できるようになれば、連携に関する数値目標の達成状況の把握が可能となる。

また、現在各地で作成が進んでいる地域連携クリティカルパスのほとんどは、紙ベースのものである。今後は、電子化されたパスの開発を望む声は多い。2つのデータベースの連携もしくは結合ができるようになれば、急性期からも回復期リハビリ病棟からも、さらには在宅療養の主治医からもアクセスが可能となる。そうなれば、電子化された地域連携クリティカルパスの一つのテンプレート（ひな形）となる。そのデータを分析すれば、図5に示した病院間のパフォーマンス比較や、地域連携クリティカルパスが運用されている地域と、運用されていない

図1●リハビリテーション患者データベースのメニュー画面

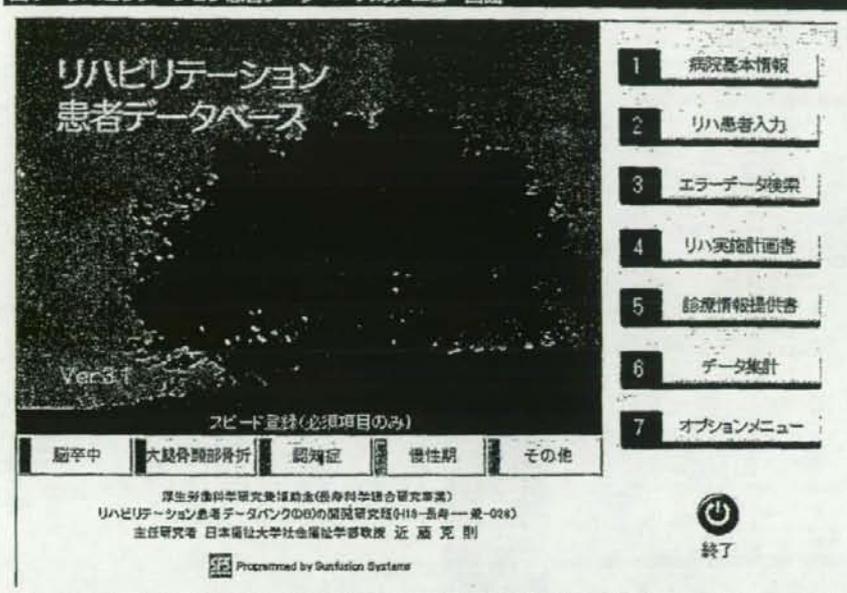
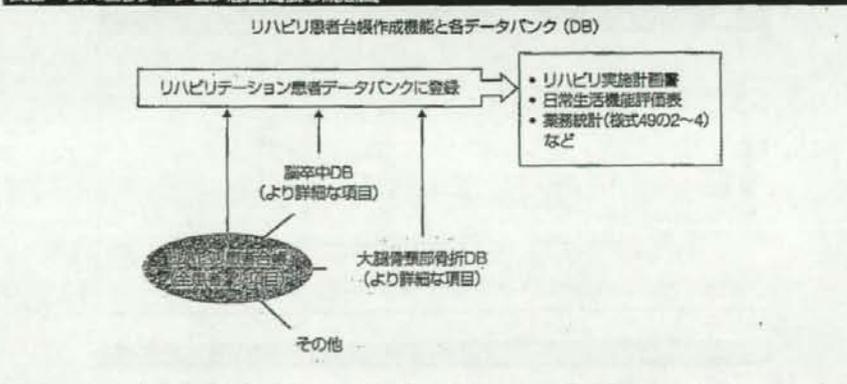


図2●リハビリテーション患者台帳の概念図



い地域で比べたりすることも可能となる。

急性期に比べリハビリ患者では、その全体像を把握しようとする必須項目が増える。その結果、データ入力に伴う手間ひ

まが増えるなど課題も多い。しかし、連携、情報化、データに基づく医療や政策立案に向かう流れが止まるとは考えにくい。一つ一つ課題を克服して、連携による付加価値を追求したい。

●文献・1) 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)総括研究報告書、平成19-21年度厚生労働科学研究費補助金(長寿科学総合研究事業)、2008。

図3 脳卒中リハビリテーション患者データベースの必須項目一覧

これは ver2.3 用。現在 ver3.1 用を作成中である。

図4 ● リハビリテーション患者データバンクの累積登録患者数の推移

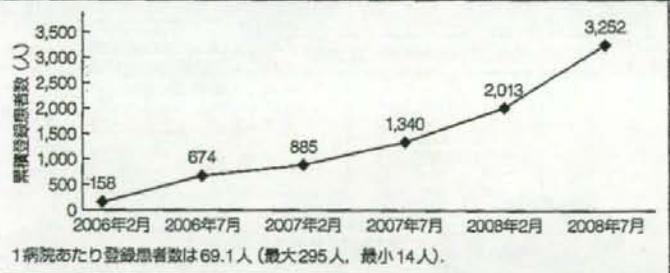
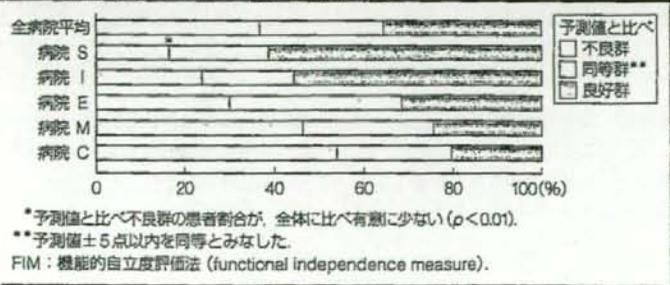


図5 ● 退院時FIM予測値と実測値の病院間比較



## VI. 参考資料

### 脳卒中リハデータバンク 入力作業マニュアル

#### I. 評価項目の基準の判定の基本的な考え方

評価項目にはすべてに基準があるが、基準の判定の基本的な考え方として、判定に困った場合は基準の低いまたは悪い点数で入力すること。

#### II. 入力項目・入力数値の正確性に関する作業手順

1. 各施設で入力作業の責任者を決定する。
2. 入力作業の責任者は、リハ環境に関する項目（リハスタッフ数・ベッド数など）は入力者全員で確認のうえで同一の数値を入力すること。
3. 入力作業責任者は、全患者について以下の項目を確認のうえ入力すること。
  - 1) 入力した患者は適切か？  
－他疾患の患者が含まれていないか？例：T I A患者や脳卒中以外の患者など
  - 2) 入力した患者の重複はないか？  
－同一患者が2度入力されていないか？
  - 3) 入力項目に欠損はないか？  
－入力漏れはないか？例：病名、入院期間、FIM/BI 記載など
  - 4) 入力項目の数値に外れ値・異常値はないか？  
－基準外・常識外の数値はないか？例：年齢 786 歳、在位日数-17 日や 1876 日など

#### III. 現行の項目別入力作業上の問題点の解釈

1. 基本情報
    - 1) 病院基本情報（2008/12/21 改訂）
      - ① 「登録対象ベッド数」は、データバンクに登録する患者が入院しているベッド数を入力する。
      - ② 「担当リハ医・PT・OT・ST 数（常勤換算）」欄には、登録患者の診療を担当しているリハ医・PT・OT・ST 数を常勤に換算（およそ週 40 時間勤務を 1.0 とする）した数字を概算でよいので入力する。
- ・このデータの使用目的は、登録されている患者の入院医療に関わっているリハ医・PT・OT・ST 数の多寡が、リハ医療のアウトカムに影響しているか否

かを検討することである。したがって、病院の常勤職員であっても登録患者の入院診療に関わっていなければ、その職員を除いた数字を入力する。

例：登録患者が入院している病棟に概ね週の半分勤務している非常勤医師がいる場合は0.5とする。(2008/12/21 改訂)

例：回復期リハ病棟の退院患者データを登録している場合、病院の常勤 PT (1.0) であっても、回復期リハ病棟以外のないか病棟入院患者のリハや訪問リハにあてている時間が概ね週に2日(16時間)ある場合、それを差し引いた0.6を入力する。(2008/12/21 改訂)

## 2) 患者情報 (2008/12/21 改訂)

### ① 発症日

院内発症の場合、来院年月日が発症日より前になる。その結果、入力ミスと表示される。

— 真の入力ミスではないので、現行のシステムでは無視する。

— 院内発症か否かが再確認できるシステムに改善している。(2008/3/22 改訂)

### ② 合併症・既往症

合併症は、発症前からある既往症と入院後に発症した合併症がある。

— 既往症を入力する：骨関節疾患、その他の欄に診断名を記入する。

### ③ 治療内容

急性期治療は多剤を併用することが多い。現行は、一つしか選択できず改善が必要である。

— 「Ctrl」ボタンをクリックしたままマウスの左クリックをすれば複数選択が可能である。

### ④ Rankin Scale

・ 発症前とは入院前を示す。

— 肺炎など他疾患で入院し状態が回復してきた時期に脳卒中を併発した場合などでは、発症前の方が発症時よりスケールが悪くなるが生じることがある。このような事態を避けるため入院前の状態を入力する。これは、発症前のスケールの使用目的が、発症後最大限に回復した場合に到達しうる状態像を想定するために用いるからである。(2008/12/21 改訂)

・ 重症例の場合入院時のスコアが決定できない。

— 非該当とせずに、該当する妥当な低い Grade を選択する。例：JCS II～III 桁、GCSE2 以下 M2 以下 V1 等のレベルは Grade 5 と判定する。

・ 死亡した場合は、退院時入力で Grade 6 を選択するが退院時の入力を「死亡」とする以外、退院時のデータを記載するいくつかの項目において入れるべきデータは無い。非該当であるが、入力しない場合、各項目にエラーが表示される。

- 現行のシステムでは無視する。
- 死亡退院の場合は、Grade6を入力した時点でその他すべての退院時入力項目が自動的に「非該当」にし、未登録データ検索でチェックが付かないようにするシステムの改善が必要している。(2008/3/22 改訂)

⑤ 退院時入力 (2008/12/21 改訂)

- ・ 主たる入院病棟があり、転病棟があった場合、急性期治療を行った病棟とするのか、リハを主に行った病棟を記載するのかが不明である。
  - 「退院時」ゆえ退院時に入院していた病床の診療科名、病棟名を入力する。
- ・ 自院の回復期リハ病棟より自院の療養病棟に転棟した場合の退院先は、「自宅」ではなく「転病棟」とする。(2008/10/6 改訂)

2. 機能障害

- 1) 発症時の欄は、急性期病院でコンサルタント医としてリハ科医が関与する場合入院時のデータは欠損が多くなる（他科の医師に入力を依頼できないため）。また、回復期病院でも発症時のデータは欠損することが多くなる。(2008/3/22 改訂)

- リハ開始時（またはリハ科受診時）として入力する。

- 脳卒中データバンクとの連結を行なえば入院時として問題はなく、連結を検討中である。

- 2) 発症時の欄は、患者の入院が直接入院の場合は必須の記入項目であるが、間接入院の場合は必須ではない。(2008/3/22 改訂)

3) JSS&NIHSS

① JCS II～III桁で判定できない場合は、最悪のスコアで入力する。

② 12. 運動系の評価で2より良いが正常ではない場合は2よりよければ正常でなくても1（正常）とする。

③ 切断肢についてはスコアを記入しない。切断肢の項目をチェックする。  
(2008/3/13 改訂)

3. ADL

- 1) 発症時の欄があり、上記2. 機能障害1)と同じ理由からリハ開始時として入力する。(2008/3/22 改訂)

- 2) 寝たきり度、認知症老人の項目は実施計画書の作成の項目として入力する。  
(2008/3/22 改訂)

#### 4. 合併症

合併症は、発症前からある既往症と入院後に発症した合併症がある。

ー既往症であろうが入院後であろうがリハ進行の阻害因子となったものを現行では入力する。

ーリハ進行の阻害因子となるものを検討する必要がある既往症と入院後の合併症を分けて入力するシステムに改善している。(2008/3/22 改訂)

#### 5. 訓練数・退院時・介護力情報・保険請求訓練数

①PT・OT・ST をすべて行なうわけではなく、記入しない場合にはエラーが表示される。(2008/10/6 改訂)

ー現行のシステムでは無視する。

ーいずれも実施したかどうかを選択できるか「非該当」があるシステムに改善し、未登録データ検索でチェックが付かないようにする。

②回復期リハ病棟の対象として入院したが、算定上限日数を超えて入院継続となり対象外となった場合には「回復期リハ病棟入院料算定の対象外」としてチェックする。(2008/10/6 改訂)

1. 2007/11/16 作成
2. 2007/12/10 改訂
3. 2008/3/13 改訂
4. 2008/3/22 改訂
5. 2008/10/6 改訂
6. 2008/12/21 改訂

#### 現行の入力上の問題点と改善案

1. 入院時の再発・再骨折例の扱い  
- リセットして再入力し2症例として扱う。
2. 入院後の増悪例（出血性梗塞・梗塞巣/出血巣の拡大）の扱い：入力項目がない  
- 入力項目を新たに作成する。
3. 手術を施行した場合のリハ開始日の扱い：術後の開始をリハ開始とするのか  
- 術前の紹介も考慮し、リハを開始した日を術前・後に関わらずリハ開始日として入力する。

## 2008 年度リハDB研究班会議事録

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データバンク (DB) の開発 (H19・長寿・一般・028)

### 2008 年度第 1 回研究全体会議 議事録

日時：2008 年 6 月 28 日(土)10:00～15:00

会場：日本福祉大学名古屋キャンパス  
7 階 7 B 会議室

#### 1. 本日の予定およびこの間の動き

- ・平成 19 年度研究報告書のお知らせ
- ・DB パンフレット改正版の説明  
主な追加事項：リハ患者台帳、業務作成機能（様式 49 2-4）の追加、治療成績の  
病院間比較など
- ・2007 年度の学会発表等の報告（リハ医学会、脳卒中学会、理学療法学会）
- ・各関連機関の動き  
(リハ医学会)  
新たにデータマネジメント委員会の立ち上げが決定された  
(全国回復期リハビリテーション病院連絡協議会)  
例年通り、全国の関連施設に協議会の DB を啓蒙している。だが、脳卒中DBと  
の連携の話は進んでいない。  
(日本リハビリテーション施設協会)  
病院施設としてDBを作成する話が出てきている。  
(その他)  
DPC 研究班の橋本先生から連絡あり、9 月もしくは 12 月の研究会で、分析した  
経過を報告したいとのこと。報告内容については、本研究会からリクエストした  
項目として、専門医の有無による違いをお願いした。

#### 2. 各 WG からの報告

##### ・急性期グループ

(伊勢先生)

倉敷中央病院では脳卒中地域連携パス（倉敷版）が今年の 4 月に完成した。デー  
タ項目は、FIM、Rankin、NHSS など。登録病院数は 18 施設、約 200 症例  
が集まっている状況。

(豊田先生)

市内の公的病院が共通して連携パスの開発に取りかかっている。この開発が起動  
することで、DB との連結ができる可能性が出てきた。

(寺崎先生)

問題点として、データ項目の言葉の意味（用語の定義）とか、データの形状が不明瞭な点があるので他機関とのデータ連結がうまくいかない。

（近藤先生）

各機関とのデータ連結については、小林先生からデータクリーニングソフトをご提供いただける話がきている。

#### ・慢性期グループ

（山口先生）

東京都では今後 5 年間、脳卒中の医療連携が行政レベルで決定される。多摩北部医療センターを中心に起動した。単に連携パスに関する書類を作成するだけでなく、地域や施設の職員間で連携が盛んになる「顔の見える環境作り」を重視して進めている。

#### ・大腿骨頸部骨折グループ

（田中先生）

7 月中に DB への入力が可能となる。

#### ・認知症グループ

（山鹿先生、島田先生）

基本情報と認知症特有の入力項目を検討している。項目の選択については、予後を予測する際に有効となるものについて検討している。今年度中に DB への入力が可能となることを目指す。

### 3. 今年度の基本計画と課題

#### ①参加病院の拡大

各病院独自のデータベースのデータの変換と DB への取り込み作業をサンフュージョンが開発中。作業完了後、都立大塚病院と千葉リハビリテーションセンターからの 500 例を DB へ取り込む予定（近日完了）。

#### ②日常生活機能評価表の作成機能

診療報酬改定に合わせて様式 49-2 作成に必要な基本情報だけを絞り込んで全退院患者について登録できる新機能のデモ。

#### ③円滑なデータ分析に向けた準備

DB のホームページ研究協力者画面に excel 版と文字情報を数字情報に加工した SPSS 版のデータを載せて分析作業を簡便にした。

#### ④SPSS を用いた分析セミナー

12 月 20 日（土）に開催。セミナーは演習形式で講師 3 名を予定。現時点でセミナー参加希望者は 15 名。

#### ⑤今後のスケジュール

9 月 21 日 第 2 回全体会：6・7 月分データ入力と各 WG 報告。

12 月 21 日 第 3 回全体会：学会演題の検討。

3 月 22 日 第 4 回全体会：H20 年度報告書作成の検討。

#### ⑥その他 (Q&A)

Q1 : DB 入力 of 謝金は続くのか(寺崎先生).

A1 : 研究費の続く限り進めていく (近藤先生).

Q2 : 何とか今年中にデータ数 1 万件を越えられる対策はないか。(鴨下先生).

A2 : DB への参加数を増やすため、DB 参加者の利用用途を考慮して DB レイアウトを業務遂行版、オプション版、研究班版の 3 段階に分けてみてはどうか。そのうち研究班版の検証仮説を明かにするデータについては謝金を払っていくというのはどうか(近藤先生).

Q3 : PT・OT・MSW の学会発表にも DB を活用できないか。(田中先生)

A3 : 活用することで承認。発表内容については事前にメールで確認する(近藤先生).

#### 4. 新機能のデモ(サンフュージョン 岡田さん)

Q1 : 基本情報画面にある入院中発症の入力方法が分からない。急性期から回復期病院へデータ連結するにはどちらを示しているのかわからない。(寺崎先生)

A1 : データ入力マニュアルを詳細にする (伊勢先生).

- ・リハ患者台帳から地域連携バス管理加算のフィールドを脳卒中画面と大腿骨頸部骨折画面にも追加する。
- ・大腿骨頸部骨折画面と各疾患に共通のリハ台帳画面から Rankin scale の項目を外す。
- ・各診療科によって「維持期」の使われ方・解釈に違いがあるので「慢性期」に統一する。
- ・必須項目は処方日のみに変更。基本情報には PTOTST の処方日のみ、骨折など各疾患別の画面では処方日、訓練初日、起算日 (起算日については各病院によって違うので要注意) とする。

#### 5. リハビリテーション患者データバンクの基礎解析(梅原先生, 松本先生, 小嵐)

1) 性別・年齢について 2) 病型分類について 3) 合併症の有無について  
(基礎分析の追加事項)

- ・病棟種類ごとに層別してアウトカムに関連する要因を追加してみたい。
- ・病型分類において「その他・不明」の入力が 700 例もある。小分類を入力しないと自動的に「その他・不明」になることが発覚する。Ver. 3 では病型分類の中分類を必須項目とする。
- ・合併症にはどのような疾患があがっているのか、全体像を知りたい。

#### 6. リハ DB ver.3 のデモ -データ入力、分析等-

(脳卒中画面についてのディスカッション)

- ・診療報酬単位数については訓練開始から終了までの合計単位数を必須項目とし、月間別の単位数はオプション項目に変更する。
- ・退院先をより詳細にみるためには、転院(リハ)、転院(療養)、転院(その他)、転院(急変)を追加する。
- ・脳卒中発症前の居所についても自宅か自宅以外を入力項目を追加する。
- ・脳卒中画面の入院のところに直接入院と間接入院を追加する。

(入院中発症データの整理)

- ・基本情報画面で、入院中発症の項目を「ある」か「ない」だけの入力に変更する。
- ・合併症の項目はオプション、再発だけは必須項目にする。
- ・心房細動については現状の入力方法で継続する。
- ・糖尿病と高血圧の項目は「ある」か「ない」に変更、治療法は独自オプションに。
- ・抗凝固療法は連携に取り込まない、合併症の追加項目に虚血性心疾患の項目を追加する。

## 7. 今後の計画

- ・大腿骨頸部骨折 DB ver.1 をセットアップする。
- ・データクリーニングソフト、SPSS データ変換ソフト作成 (サンフュージョン担当)。
- ・次回会議は9月21日。
- ・病棟種別、BIに関する層別分析のデモ
- ・9月～10月には学会発表にむけてデータ分析担当を決めていく。

## 8. 事務局からの連絡 (白石先生)

DB 研究会に関する申請窓口は 2 つあります。申請書類は日本福祉大学研究科の田中が担当しています。また、交通費等の金銭に関しては同大学研究科の竹内が担当していますのでよろしくお願いします。

以上

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）  
2008 年度 第 2 回研究班全体会議 議事録

日時：9 月 21 日（日）10:00~15:30

場所：日本福祉大学名古屋キャンパス北館 7F 「7B 会議室」

## 1. 今年度の課題

A) 参加病院の拡大，入力業務の費用補償・負担軽減のための支援

①必須項目に欠損のないデータに対するデータ提供謝金（2007 年度は，1 例あたり 1000 円），②各病院独自のデータベースのデータの変換と DB への取り込み（中国労災病院，東京都立大塚病院，千葉県リハビリテーションセンターの 3 病院），③電子カルテ（ソフトウェアサービス）データの DB への取り込みなどの支援（熊本リハビリテーション病院，千里リハビリテーション病院の 2 病院），④ファイルメーカー pro のソフト購入支援費支給（船橋二和病院，中国労災病院の 2 病院）登録データ数の拡大を図った。②～④は，今後の全退院患者のデータの提出を条件とした。⑤学会での発表とパンフ，展示ブースなどを用いた宣伝。⑥website の充実。

B) リハ患者台帳の作成

脳卒中以外の患者であってもリハ病棟から退院した患者情報の登録が可能となる台帳を作成する。これは様式 49-2 などに必要な基本情報だけを，全退院患者について登録できるようにするものである。そこから，次項・次次項のデータも集計できるようにする。脳卒中と大腿骨頸部骨折患者については，そこに入力したデータは，それぞれの DB にも入力されるようにし，より詳細なデータだけを追加すればよい形にしたい。

C) 日常生活機能評価表の作成機能とそのデータの DB への取り込み機能

D) データ集計機能の拡充

業務統計作成機能，診療報酬の加算請求に必要な様式 49-2～4 の作成機能などの機能を追加

E) 円滑なデータ分析に向けた準備作業

データクリーニング支援ソフト，SPSS ファイル作成支援ソフトの開発，

F) 登録されたデータを用いた分析

層別化すべき変数の検討（近藤・事務局担当），診療報酬の影響のモニタリング（山鹿先生が主担），質の評価に関する妥当性の検証（宮井先生が主担：「日常生活機能評価表でなくとも FIM, Barthel Index でも可とせよ」など）

G) SPSS を用いた分析セミナー（2008 年 12 月 20 日）

分析手法を学ぶセミナーへのニーズが高いことが判明したため開催したい

H) 学会など他機関との連携

日本リハビリテーション医学会に，「データマネジメント検討委員会」が設置されることになった。うまく引き継げる方向で努力したい。その他の関連団体に日本リハビリテーション病院・施設協会（山鹿先生），全国回復期リハビリテーション病棟連絡協議会（宮井先生），PTOT 協会とも連携したい。

I) 今までの分析の論文化

リハ医学会、PT学会などの関連学会にてDBの概説を紹介している。

## 2. 進捗状況・動向報告

1) データ提出状況：累計 3000 件を超えた

2) 長寿科学振興財団のリサーチレジデント（ポスドク枠）に鄭さんが 11 月から採用決定

### 2) 各 WG の課題

①鴨下先生：東京都の医療方針推進事業 3 ヶ年計画で地域連携に脳卒中を取り上げる。  
急性期一回復期を連携するシステムが体系化しつつある。

### ②脳卒中急性期患者データベースとの連結

伊勢先生：熊本で急性期と回復期をつなぐデータベースシステムを開発している。  
連携バス参加病院には、倉敷中央病院、川崎医療福祉大など。8月時点で  
150 例を集約している。今後は脳卒中の連携バスとして機能することを期待している。

### ③維持期リハ患者データベースの開発

田中先生：発症日と手術日の 2 項目があって起算日の設定が曖昧なこと。画面によって、スクロール操作のしにくいものがある点を指摘。これらの点を改善した大腿骨頸部骨折患者のデータベース ver.1 を website にアップ。  
配布可能にする。

### ④認知症患者データベースの開発

島田先生：認知症に関する文献を pubmed と医中誌でレビューしたところ、認知症のアウトカムについての報告はみあたらない。

認知症の作業仮説がないため、リハビリの阻害因子と認知症関連症状を明らかにする。認知症に関する必須項目を 5～6 個の追加を複数施設にアンケートを希望する。

山鹿先生：認知症データバンクに入力する対象患者を選択するのが難しい。DB 入力対象患者の選別は山鹿グループでマニュアルを用意する。

今後は、急性期から慢性期にかけて認知症による周辺症状の有無の変化を層別化してみたい。症状からアセスメントをおこなっていく。

認知症や廃用症候群という診断では回復期病棟でデータは集まらない。

対策として頸部骨折と認知症を抱き合わせて検討するのはどうか。次回

12 月の研究会でお願いしたいことを具体化する予定。

宮井先生：来年度の介護保険に日常生活機能評価が導入される予定。各関連団体の DB 検討委員会が協力しあい、入力作業等の効率化が期待される。

## 3. データベース Ver3.1 の改訂について

サンフュージョン：エラー警告内容変更。右上部画面にエラー内容のみ表示して警告ウィンドは省略した。日常生活機能評価表の印刷機能を追加する。また、リハ台帳画面の標記変更（リハ区分を登録区分とする）また画面下段のボタンを上段へレイアウト移動しボタン配置をまとめる。

鴨下先生：退院後の追跡調査画面の活用が少ない。今後、ケアマネジャーなどに  
入力の協力をお願いすることや、かかりつけ医との情報を共有ツール  
に活用してはどうか。そうすることで慢性期のデータ数の増加が  
期待できないか？

及川先生：DBを他職種間で共有するにはデータ項目内容のすり合わせが必要で  
はないか。

- ・リハ患者台帳のもとに大腿骨頸部頭部骨折用も統合、入力時の矛盾しているように見えるデータの入力警告機能をつけた（一部論理式について改訂要望有り、日常生活機能評価表作成機能など）
- ・入院時障害老人日常生活自立度・寝たきり度を必須項目から外してオプション項目へ移設する。
- ・メニュー・基本情報画面にあるリハ区分という名称を登録区分という名称に統一する。

田中先生：大腿骨脛骨骨折画面において入院時をリハ開始時に変更。前医とは、  
自院の（他病棟）からの転棟の場合とするのか、それとも他院から移  
る場合とするのか。

宮井先生：日常生活機能評価など、連携バスの場合は他院からの場合となっ  
ている。

⇒前医という表記の解釈には、自院での転棟の場合も含めることで同意。マニ  
ュアルにも記載する。

#### 4. リハビリテーション患者データバンク登録データの基礎解析その2

##### \*患者層別化の試み

松本先生：病系分類の層別化には、項目によって大分類と中分類の2つで分けられる  
ことが明らかとなる。

柏原先生：病棟種別と入院区分には在院日数が関係する。そこで次回は在院日数を層  
別化して分析してはどうか（宮井先生）。

鄭先生：説明変数にどの項目を設定するかでクラスタ分析の結果が違ってくる。作  
業仮説をもって分析を進めることが大切ではないか（宮井先生）。

白石先生：セラピスト数では、正確にリハの実施状況を反映しているとは思えない。  
今後、単位数で分析を進めてはどうか（宮井先生）。

#### 5. 学会・論文発表に向けた研究計画について

伊勢先生：脳卒中 DB と他団体の DB との調整をおこない入力項目を改定する。そして  
DBの運用方法について開発する。病院完結型と地域医療完結型の脳卒中医  
療の効果、在院日数に関連する要因（合併症など）、診療報酬に関する等の  
研究をおこなっていく。

宮井先生：回復期病棟における「質の評価」指標の検証をおこなう。そのため、日常生  
活評価表については期間限定で必須項目にしてほしい（2008.10月～2009年  
2月まで、今年度リハ医学会抄録締め切りに向けた対応）。

福村先生：在宅復帰率には地方差がみられる。そこで、東北地方における季節変動が在

宅復帰率にどのように関連しているのかを検証する。

本先生：病系分類など、今回の全体会で報告した基礎解析結果の内容を PT 学会で発表する。

鄭先生：患者 DB の基礎分析を用いて「リハ医療における医療の質と効率性を評価する指標の開発」に向けた基礎的検討をおこなっていく。今後、病院収入との関連についても検討を深めたいので、各先生にヒアリング調査をお願いしたい。

\* 今後、研究発表予定のある先生方は研究計画書を事務局まで提出してください（できれば 10 月中旬に）

## 6. データの質をあげるために必要なこと（近藤先生）

### 1) データを取る段階

例) FIM 得点が評価者で異なる→対策：評価研修会

### 2) データ入力時

例) 入力ミス（人は誰でも間違える。1000 件入力で 5 件？）

→入力時の警告、データクリーニング、照会・データ点検・修正

### 3) データ処理時

例) SPSS のバグ? →ダブルチェック

\* 論理式の内容変更。エラー警告が多すぎるので警告率を 15%程度になるよう調整することで同意。調整済みの入力状況を次回の会議で先生方に確認する。

\* 寝たきり度は必須項目から外すことで同意。

\* ランキンスケールもできる能力を推定した値を入力する。

\* 認知症度は必須項目として継続する。

## 7. 事務局からのお知らせ

・ 11 月 20 日までに日常生活評価表データ入力済ませて送付してください。

・ 12 月 20 日：統計分析セミナー

✓ 6-7 月分入力分のデータクリーニング後のデータを用いて、分析演習

✓ 日本福祉大学半田キャンパス（SPSS を一人一台確保可能のため）

✓ 名古屋から小一時間（駅からタクシー、台数少ないため予約必要）

✓ 名古屋駅集合時間（開始時間）は、9 時半（10 時半）～10 時半

以上

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）

研究班全体会議 議事録

日時：12月22日（日）10:00-15:30

場所：日本福祉大学名古屋キャンパス北館 7F 「7B会議室」

1. この間の動き（近藤先生）

- ・2008.12月時点で、25の参加病院から3,250件のデータが登録されている。
- ・病院間比較の機能（暫定）の紹介
- ・リハ患者台帳の作成  
脳卒中以外の患者であってもリハ病棟から退院した全患者情報の登録が可能となる台帳を作成した（ver.3.0より）。
- ・日常生活機能評価表の作成機能とそのデータのDBへの取り組み機能を作成した。
- ・データ集計機能の拡充  
業務統計作成機能、診療報酬の加算請求に必要な様式49-2~4の作成機能などの機能を追加した。
- ・円滑なデータ分析に向けた準備作業  
データクリーニング支援ソフト、SPSSファイル作成支援ソフトの開発した。データ入力時の欠損値・異常値への対応として論理式を組み込んだ（（ver.3.1より））。
- ・コードブック表を作成した。  
DBに登録されている全246項目の変数内容について表示、分析時の参考資料として活用可能。
- ・SPSSを用いた分析セミナー（2008年12月20日）  
34名が参加した。分析手法を学ぶセミナーへのニーズが高いことが判明したため、来年度も計画したい。
- ・学会など他機関との連携  
日本リハビリテーション医学会に、「データマネジメント検討委員会」が設置されることになった。うまく引き継げる方向で努力したい。日本リハビリテーション病院・施設協会（山鹿先生）、全国回復期リハビリテーション病棟連絡協議会（宮井先生）とも連携したい
- ・脳卒中学会1演題（山口明先生）、PT・OT学会4演題（事務局）が申し込み済。

2. 各WGからの報告

急性期リハ患者データベースの開発（伊勢先生、サンフュージョン渋谷さん）

- ・院内のデータベースとの連携、院外の脳卒中リハバンクとの連携の2つで進んでいる（伊勢先生）。
- ・各病院独自のインターフェースとDBとの連結機能を開発中である p18 参照。（サンフュージョン渋谷さん）
- ・急性期と回復期の連結を進めている。だが、DBと連携パスとの違い、DBを活用する目的を明確にしないと参加病院は増加しないのではないかと。それと、メールで情報交換はセキュリティー上に問題はないのか。現在は熊本地域では手書きの連携シートを用い

て病院間で情報共有している（寺崎先生）。

### 維持期リハ患者データベースの開発（田中先生）

- ・素案を鴨下先生と検討中。大項目には患者情報・基本情報・介護力・介護状況・脳卒中基本情報・ADL情報・保険請求関係の情報とした。脳卒中リハ患者 DB の項目を、共通部分としてできるだけ残しつつ、維持期（慢性期）患者のデータベースにふさわしい項目の検討。また、日常生活機能評価表の作成機能や訪問・通所系サービスも含めた開発を検討中である。

### 大腿骨頸部骨折患者データベースの開発（大串先生）

- ・大腿骨頸部骨折患者データベース版マニュアルの作成を試みた。
- ・転科項目を新たに、転科（療養）・転科（急変）の2つに区別する。
- ・リハの開始日が決められない。骨折患者の場合、リハの開始日とは手術開始前・開始後の2つで判断されてしまい入力に迷ってしまう。リハの開始日は、基本情報であり大腿骨頸部骨折患者データベースだけでは決められない。  
⇒マニュアルの徹底を伊勢先生に依頼した。
- ・リハ医の関与項目：整形外科など他科専門医をどうするのか。  
⇒リハ科専門医とそれ以外で対応することで同意。サンフュージョンに変更を依頼した。
- ・JOA スコアは必須項目から外す。
- ・歩行  
⇒尖足ある・なしで対応。
- ・頸部骨折患者に MMSE を必須項目から外してオプション項目へ変更する。
- ・できるだけ入力側が迷う項目は必須項目から外していく。

### 認知症患者データベースの開発（島田先生）

- ・認知症の作業仮説がないため、リハビリの阻害因子と認知症の関連症状を明らかにする。そこで認知症に関する項目を複数施設にアンケートをした。アンケートの結果から、認知症はリハ実施の阻害因子の可能性がみられた。さらに追加アンケートを実施して6項目の質問項目（あり・なしの2択）からみていく。  
⇒認知症 DB からの依頼で12月の脳卒中 DB に期間限定の必須項目として6項目の質問項目「あり・なし・評価不能」の3選択で入力をお願いする（脳卒中患者で認知症があると、どう困るのかという基準で入力してほしい）。

## 3. 関連諸団体の動き

- ・「脳卒中を減らすための法律を」、資料 p10 日本脳卒中協会、（宮井先生）
- ・「第13回研究大会 2/14・15（大阪）」全国回復期病棟連絡協議会（宮井先生）
- ・「DB を作る方向で進んでいる。だが内容については明らかにされていない」リハ医学会データマネジメント委員会（園田先生）

## 4. データの質マネージメント（近藤先生 白石先生）

- ・論理式についてエラー警告の強度を確認する。  
⇒現状の強度で同意した。マニュアルで入力内容の詳細を厳選する必要性を確認する（伊勢先生にマニュアル検討の依頼した）。
- ・入院時チェック式 40、退院時チェック式 36 のエラー論理式を継続で同意した。

## 5. Ver3.2 改善内容について（サンフュージョン）\*資料 p37

### ①共通項目

- ・エラー警告内容変更，右上部画面にエラー内容のみ表示して警告ウィンドは省略した。
- ・日常生活機能評価表の印刷機能を追加した。
- ・リハ台帳画面の標記変更（リハ区分を登録区分とする），また画面下段のボタンを上段へレイアウト移動しボタン配置をまとめた。
- ・様式 49 から日常生活機能評価集計機能を追加
- ・＜基本情報＞「発症/起算日」⇒「発症/受傷日」に名称変更。
- ・＜ADL＞[入院日]⇒[リハ開始日]に名称変更。
- ・＜ADL＞リハ開始時の日常生活自立度を必須項目から外してオプション項目へ。
- ・＜保険請求訓練数＞発症後訓練開始病日を P T O T S T ごとに新設する。

### ②認知症

- ・1,2月分のみ期間限定で評価6項目を設定する。

### ③大腿骨頸部骨折

- ・入院時もリハ開始時という標記に変更する。

## 6. 参加病院へのメリット（近藤先生）

- ・新規開拓病院で、DB参加の場合、資本援助あり
- ・DB登録集計表（案）の説明 p40 p51～p61
- ・病院別アウトカム指標（案）についての取り扱い 資料 P67  
年に一回内部資料として参加病院へお配りしてはどうか、  
参加病院から見て、どんな指標がいいのかを検討してみてもどうか。  
例えば、PTOT に、ST を追加して自宅復帰率をみていく…等。  
⇒一般病院と回復期病院でわけてみてほしいとの依頼うけた。

## 7. 平成 20 年度報告書内容について（近藤先生）

- ・報告書目次内容の全体への確認と同意。
- ・各研究員の報告（学会演題内容のプレゼンテーション）

### ① 日常生活機能評価と FIM の関連に関する横断的・縦断的検討（宮井先生）

- ⇒日常生活機能表と FIM の相関関係は低い，急性期は回復期に比べてリハの状況を反映している尺度とはなりにくい。
- ⇒病棟種別：急性期と回復期の 2 つを同時投入した結果であるため，データ解析が不安定である  
可能性がある．それぞれの病棟ごとに解析してみてもどうか（近藤先生）
- ⇒日常生活機能評価のデータ数を増やして解析する必要がある．日常生活機能評価を必須項目