

図1. 認知機能 (N=33)

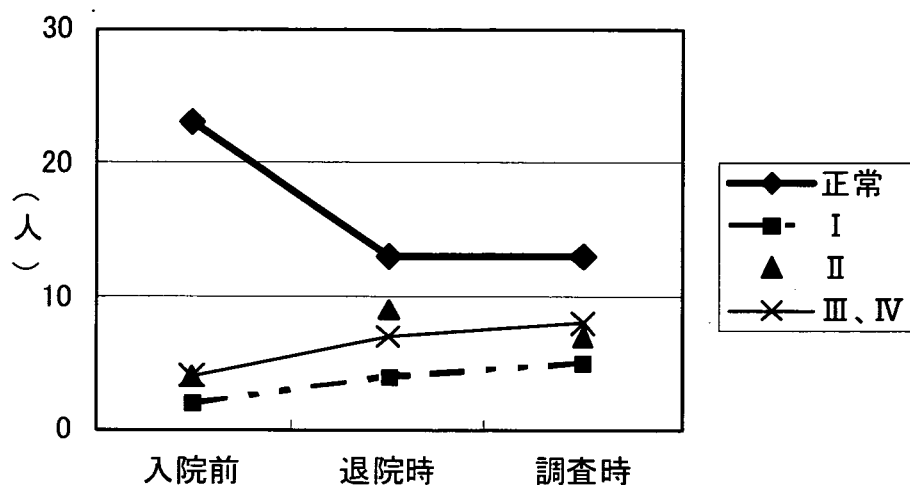


図2. 日常生活自立度 (N=33)

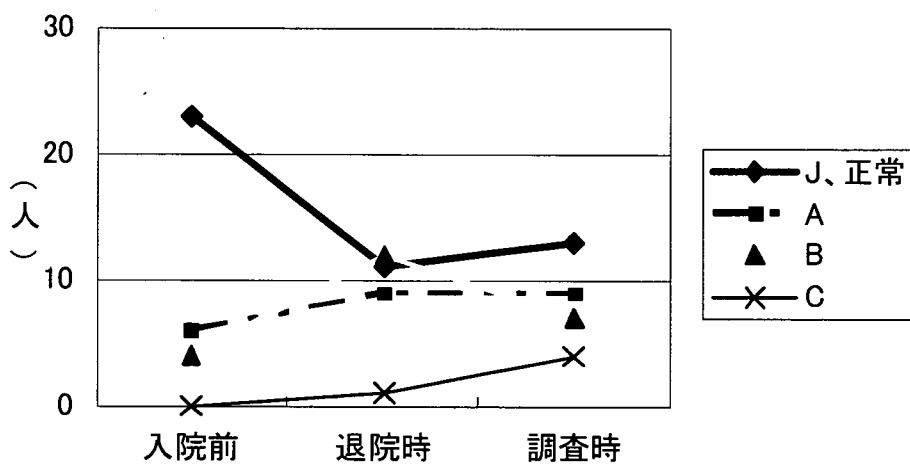


表1 【リハビリ情報】

平成 年 月 日の状況報告

【記入者】氏名 _____ 職種 _____

所属事業所名： _____

<p><意思疎通> コミュニケーション： 理解(理解できる・簡単な内容なら理解できる・理解できない) 表出(表出できる・簡単な内容なら表出できる・表出できない) 聴力(聞きとり可能・難聴有り)〔補聴器使用:有・無〕 精神活動： 障害の認識(正常・低下疑い・低下) 見当識(正常・低下疑い・低下) 発動性(正常・低下) *具体的な問題点:</p>				
<p><基本動作能力> 起き上がり： 全介助 軽介助で可 つかまりで可 つかまらずに可 備考： 坐位保持： 不可 背もたれあれば可 つかまりで可 端坐位可 備考： 立ち上がり： 不可 介助で可 つかまりで可 つかまらずに可 備考： 立位保持： 不可 介助で可 つかまりで可 つかまらずに可 備考： 移乗： 全介助 介助で可 つかまりで可 つかまらずに可 備考：</p>				
<p><ADL 実施状況> 食事： 経口摂取不可 全介助 一部介助 自立(箸・スプーン・) 食形態 (流動食・ミキサー食・きざみ食・常食) 備考： 更衣： 全介助(かぶり物・ボタン物・下衣・靴下・靴)は可 すべて自立 備考1 入浴： 清拭のみ 機械浴 (先体介助・洗髪介助・移動介助)で一般浴 自立 備考： 排泄： ベッド上 (移乗・下衣の上げ下げ・坐位保持・後始末)に介助が必要 自立 使用しているトイレ(Pトイレ・普通トイレ) 備考： 移動： W/C乗車不可 W/C介助 W/C自操 ()を用いて歩行は(要介助・見守り・自立) 備考： 口腔ケア： 全介助 一部介助(介助内容)自立 備考：</p>				

大腿骨頸部骨折リハビリテーション患者DBの開発の意義と課題

分担研究者 大串幹 熊本大学医学部附属病院リハビリテーション部 助教
山鹿眞紀夫 熊本リハビリテーション病院 副院長
研究協力者 旭俊臣 旭神経内科リハビリテーション病院 院長
西村一志 やわたメディカルセンターリハビリテーション科 医長
及川忠人 東八幡平病院 院長

研究要旨

すでに開発済みの脳卒中リハビリテーション患者DB（以下、「脳卒中DB」）を中核とし、今回水平展開として大腿骨頸部骨折リハ患者DB（以下、「頸部骨折DB」）の開発を行った。

「脳卒中DB」に準じ1）個人情報削除し、インターネット経由で提出・結合する、2）必須入力項目と詳細オプション項目の2段階とする、3）電子カルテ等からのデータの変換を視野に入れて作成する、4）リハ実施計画書・診療情報提供書・退院時サマリーなどの付加機能により参加メリットを追求する、を基本コンセプトとした。

さらに今後の発展性を考慮し、他疾患への水平展開を図るために、疾患特異的部分をできるだけ簡素化し、脳卒中・頸部骨折に共通するリハ領域に焦点を当て、1）入力項目においては「頸部骨折DB」と「脳卒中リハDB」との共通項目の選択、2）各地で運用されている大腿骨頸部骨折地域連携パス等からリハ関連項目を抽出し不足分追加を行った。各種スケールや評価項目などは参照可能な形式とし、入力項目はできるだけ選択方式することで入力業務の簡素化を図ることができた。

今後「頸部骨折DB」を用いてのデータ集積により、「脳卒中DB」と同様の研究分析だけでなく、共通項目の選択により、疾患非特異的カテゴリの研究分析が容易となることが期待できる。

A. 研究目的

多施設参加の大規模データベース（以下、DB）により患者の基本データを同じフォーマットで継続的に蓄積・結合することで、1）記述的・分析的臨床疫学研究などの医学研究、2）施設間・条件間比較ならびに3）診療報酬改訂のモニタリングなどが可能となる。脳卒中リハビリテーション患者DB（以下、「脳卒中DB」）を中核とし、

水平展開として患者数の多い大腿骨頸部骨折リハ患者DB（以下、「頸部骨折DB」）の開発を行った。

B. 研究方法

継続的に同じフォーマットで多施設の患者の基本データを蓄積可能なものとするため、すでに開発されている脳卒中リハ患者DB ver. 2.3 をベースにして、大腿骨頸部骨折リハビリテ-

ション患者に対応したDBの開発を目指した。まず、基本仕様および入力項目の検討等を行うためのワーキンググループ（WG）を立ち上げた。

基本仕様

「脳卒中DB」に準じ

- 1) 個人情報削除し、インターネット経由で提出・結合する
- 2) 必須入力項目と詳細オプション項目の2段階とする
- 3) 電子カルテ等からのデータの変換を視野に入れて形式を決める
- 4) リハ実施計画書・診療情報提供書・退院時サマリーなどの付加機能により参加メリット（データ入力のインセンティブ）を創出するを基本コンセプトとした。

入力項目の選択の基本方針

- 1) 共通項目の選択：基本コンセプトに加え、多くのリハ対照疾患へのDB適応も視野に入れた水平展開の緒となるDBの開発を追加コンセプトとした。そのため脳卒中や頸部骨折といった疾患とらわれず、リハ患者に共通する項目に焦点を当て、疾患特異的部分をできるだけ簡素化する必要があった。すでに作成されている脳卒中リハ患者DB ver2.3の項目を、共通部分としてできるだけ残すこととし、「頸部骨折DB」の入力項目選定にあたっては「脳卒中リハDB」と照らし合わせ、両者の共通項目となるものごと「頸部骨折DB」の特異項目とを分けた。この共通項目の分析によりリハ患者全体の分析も可能となる。
- 2) 大腿骨頸部骨折患者のデータベースにふさわしい項目の検討：短期間でのDB開発および適切な「頸部

骨折DB」の入力項目のため、項目の採用・検討にあたっては、すでに各地で運用されている大腿骨頸部骨折地域連携パスからリハ関連項目を抽出し、「脳卒中リハDB」の入力項目と照らし合わせ、不足分の追加を行った。

- 3) 入力形式の検討：入力に際しては入力業務を簡素化するために、項目チェック方式もしくは項目選択方式を基本とし、一部のオプション項目ではテキスト入力とした。JOA股関節スケールやADL、機能障害などの各種評価項目や専門用語の注釈は参照形式をとっており、職種による変動を減少させた。さらにこれらのデータは経時的に入力ができる。またリハ実施計画書の作成や診療情報提供書、退院時サマリーの作成も可能である。

基本ソフト

基本ソフトはファイルメーカーProを使用し、各施設の入力環境に適合するようWindowsおよびMacintosh両OSにおいて動作可能なrun-time versionで作成した。

入力項目

入力項目は、必須項目と研究目的によって設定する詳細オプション項目を設定した。

必須項目には、

- 1) 基本情報：入院形式、起算日、来院年月日、主治医、リハ担当医、担当リハ専門職種など
- 2) 受傷前状況：移動能力、合併症、既往症、既存骨折、活動能力、認知症など
- 3) 受傷状況：受傷日、骨折型、転倒場所など

- 4) 治療：手術の有無、手術までの期間、手術法など
- 5) 評価項目：機能障害・能力障害評価（関節可動域、筋力、歩行能力、ADL、JOA スコアなど
- 6) 合併症：合併症の有無、再手術の有無など
- 7) リハ環境：施設基準、リハ医の関与、カンファレンス状況など
- 8) 訓練情報：処方日、単位数など
- 9) 退院時状況・介護情報：退院日、社会的資源、退院時歩行能力、転帰、介護力など

を上げた。

これら必須項目に加え、各研究目的によって設定が必要な詳細オプション項目については、テキスト入力が可能とした。

また特にアウトカムに影響をもたらすと思われる認知症については、認知症 DB-WG との連携により、MMSE、HDSR だけでなく、重症度（中核症状：記憶障害、見当識障害）と BPSD（周辺症状）の有無により評価を行った。今後認知症 WG での検討結果との整合性を図る予定である。

C. 今後の課題と期待される成果

今後は大腿骨頸部骨折リハビリテーション関連各施設へ入力依頼を行い、データ収集を進める予定である。

現在のところ検討すべき課題

- 1) 診療報酬上のメリットもあり、大腿骨頸部骨折地域連携パスは現在国内各地で用いられているが、これらパスからのデータ移行を容易にするための支援方法の検討を行う。その際、参加のインセンティブとして、運用地域だけのデータ分析に留まらず、全国的データ分

析が可能となることを強調する。

- 2) よりよい分析のため、また改訂される診療報酬にあわせて分析を行うためには、状況に応じ、より適切な入力項目へとなるように適宜見直しが必要である。

本DB開発により新たに期待される成果

- 1) リハ領域において患者数の多い大腿骨頸部骨折に関するデータ集積により、「脳卒中DB」と同様の研究分析だけでなく、共通項目を選択することによって、疾患非特異的カテゴリの研究分析も容易となることが期待できる。

参考文献

- 1) 近藤克則、山口明、伊勢眞樹、宮井一郎、山鹿眞紀夫：大規模データベースとデータバンク 総合リハ 36 巻 1 号 23-27 2008
- 2) 近藤克則：医療改革とリハビリテーション医学のエビデンス リハビリテーション医学 43 巻 651-657 2006

大腿骨頸部骨折リハ患者DB画面イメージ

患者様名	様
システム名	頰部骨折リハ患者DB画面イメージ
提出日	2008年3月

サンフュージョンシステムズ
 島根県大田市鳥井町鳥井668-10
 TEL. 0854-82-7791 FAX. 0854-82-7299

Sunfusion Systems

基本情報【基本情報／受傷前状況／手術】

システム: J1410863003

患者ID: 0000001 (6桁がID) 患者名(漢字): 山本 太郎 性別: 男 生年月日: 1979/03/22 年齢: 29歳

入院種別: 入院 入院日: 2007/11/22 退院日: 2007/11/22 病室: 100-001 電話番号: 00-00-0000

手術情報: 手術: 頰部骨折 手術日: 2007/11/22 手術時間: 00:00

手術内容: 頰部骨折の手術を行った。手術内容は、骨折部位の清創、骨折固定、軟部組織の修復などであった。

手術結果: 手術は成功裏に進められた。術後、患者の状態は安定している。

手術後の経過: 手術後、患者は回復を遂げ、退院した。

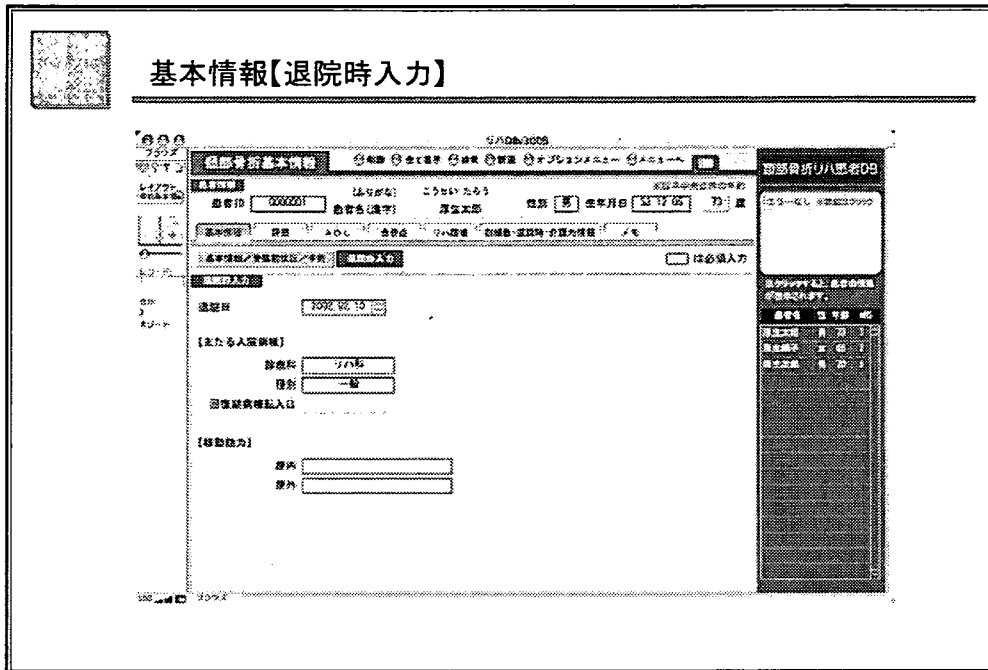
手術後の経過観察: 手術後、患者の状態を定期的に観察し、必要に応じて処置を行った。

手術後の経過観察結果: 手術後、患者の状態は良好であり、経過観察の結果、手術は成功裏に進められた。

手術後の経過観察結果: 手術後、患者の状態は良好であり、経過観察の結果、手術は成功裏に進められた。

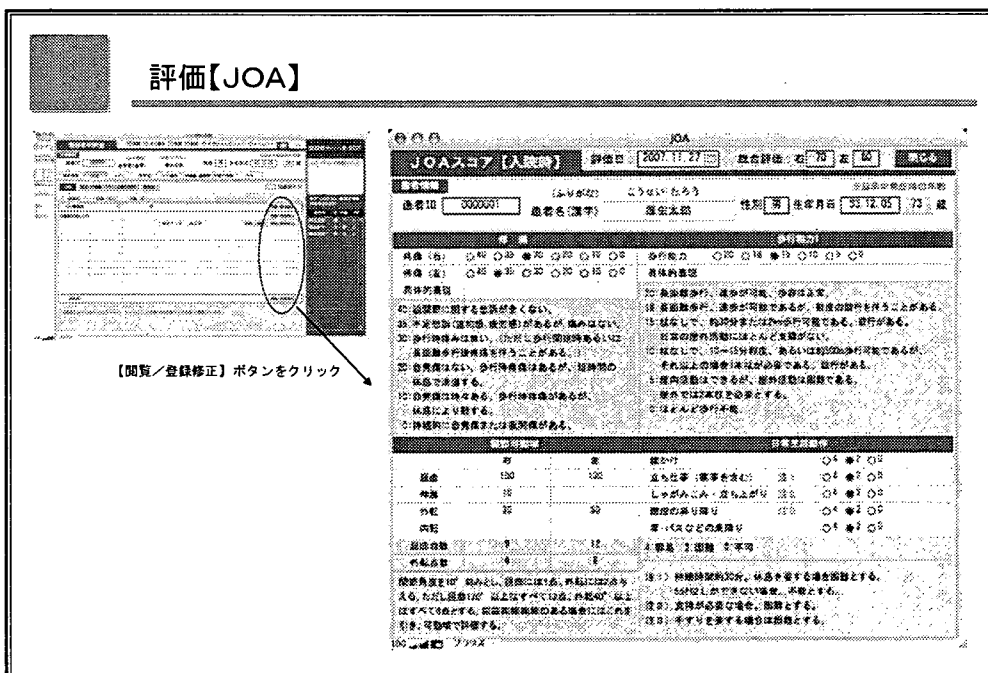
手術後の経過観察結果: 手術後、患者の状態は良好であり、経過観察の結果、手術は成功裏に進められた。

Sunfusion Systems



1

Sunfusion Systems



3

Sunfusion Systems

評価【筋力／可動域／バランス能力障害】

171009/2008

筋力評価

患者ID: 0000001 | 患者名(漢字): 澤田太郎 | 性別: 男 | 生年月日: 55.12.25 | 年齢: 52

基本情報: 評価 | A/D | 骨格検査 | リハビリ | 訓練書 | 認知検査 | 歩行能力検査 | その他

259 筋力・可動域・バランス能力検査: 評価 必須入力

評価項目	検査方法	結果	備考
肩関節伸縮	前方・後方	正常	
肘関節屈伸	前方・後方	正常	
手関節伸屈	前方・後方	正常	
指関節屈伸	前方・後方	正常	
腕関節回旋	前方・後方	正常	
肘関節回旋	前方・後方	正常	
手関節回旋	前方・後方	正常	
指関節回旋	前方・後方	正常	
握力	握力計	30	
歩行速度	歩行計	0.8	
歩行時間	歩行計	10	
歩行距離	歩行計	100	
歩行リズム	歩行計	正常	
歩行姿勢	歩行計	正常	
歩行安定性	歩行計	正常	
歩行速度変異	歩行計	正常	
歩行リズム変異	歩行計	正常	
歩行姿勢変異	歩行計	正常	
歩行安定性変異	歩行計	正常	
歩行速度変異率	歩行計	10	
歩行リズム変異率	歩行計	10	
歩行姿勢変異率	歩行計	10	
歩行安定性変異率	歩行計	10	

155 印刷

4

Sunfusion Systems

評価【認知症】

171009/2008

筋力評価

患者ID: 0000001 | 患者名(漢字): 澤田太郎 | 性別: 男 | 生年月日: 55.12.25 | 年齢: 52

基本情報: 評価 | A/D | 骨格検査 | リハビリ | 訓練書 | 認知検査 | 歩行能力検査 | その他

259 筋力・可動域・バランス能力検査: 評価 必須入力

評価項目	検査方法	結果	備考
肩関節伸縮	前方・後方	正常	
肘関節屈伸	前方・後方	正常	
手関節伸屈	前方・後方	正常	
指関節屈伸	前方・後方	正常	
腕関節回旋	前方・後方	正常	
肘関節回旋	前方・後方	正常	
手関節回旋	前方・後方	正常	
指関節回旋	前方・後方	正常	
握力	握力計	30	
歩行速度	歩行計	0.8	
歩行時間	歩行計	10	
歩行距離	歩行計	100	
歩行リズム	歩行計	正常	
歩行姿勢	歩行計	正常	
歩行安定性	歩行計	正常	
歩行速度変異	歩行計	正常	
歩行リズム変異	歩行計	正常	
歩行姿勢変異	歩行計	正常	
歩行安定性変異	歩行計	正常	
歩行速度変異率	歩行計	10	
歩行リズム変異率	歩行計	10	
歩行姿勢変異率	歩行計	10	
歩行安定性変異率	歩行計	10	

155 印刷

5

Sunfusion Systems

ADL【日常生活自立度】

ADL【日常生活自立度】

患者ID: 900001 | 患者名(漢字): | 性別: 男 | 生年月日: 11.12.09

活動項目: 歩行, 食事, 入浴, 排泄, 衣服の着脱, 移動, 電話, 買い物, 交通機関の利用, その他

活動項目	自立	半自立	要介護
歩行	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
食事	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
入浴	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
排泄	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
衣服の着脱	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
移動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
電話	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
買い物	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
交通機関の利用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
その他	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

評価方法: ADLは単独での行動が中心であり、日常生活の自立度を評価する。歩行、食事、入浴、排泄、衣服の着脱、移動、電話、買い物、交通機関の利用、その他を評価する。各項目は「自立」「半自立」「要介護」の3段階で評価される。全項目の平均点を総合評価とする。

日常生活自立度の評価基準

- 歩行、食事、入浴、排泄、衣服の着脱、移動、電話、買い物、交通機関の利用、その他がすべて自立している。
- 歩行、食事、入浴、排泄、衣服の着脱、移動、電話、買い物、交通機関の利用、その他が半自立である。
- 歩行、食事、入浴、排泄、衣服の着脱、移動、電話、買い物、交通機関の利用、その他が要介護である。

6

Sunfusion Systems

ADL【認知症老人の日常生活自立度】

ADL【認知症老人の日常生活自立度】

患者ID: 900001 | 患者名(漢字): | 性別: 男 | 生年月日: 11.12.09

活動項目: 歩行, 食事, 入浴, 排泄, 衣服の着脱, 移動, 電話, 買い物, 交通機関の利用, その他

活動項目	自立	半自立	要介護
歩行	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
食事	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
入浴	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
排泄	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
衣服の着脱	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
移動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
電話	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
買い物	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
交通機関の利用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
その他	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

評価方法: ADLは単独での行動が中心であり、日常生活の自立度を評価する。歩行、食事、入浴、排泄、衣服の着脱、移動、電話、買い物、交通機関の利用、その他を評価する。各項目は「自立」「半自立」「要介護」の3段階で評価される。全項目の平均点を総合評価とする。

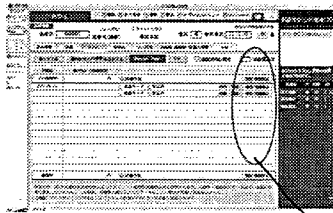
認知症老人の日常生活自立度の評価基準

- 歩行、食事、入浴、排泄、衣服の着脱、移動、電話、買い物、交通機関の利用、その他がすべて自立している。
- 歩行、食事、入浴、排泄、衣服の着脱、移動、電話、買い物、交通機関の利用、その他が半自立である。
- 歩行、食事、入浴、排泄、衣服の着脱、移動、電話、買い物、交通機関の利用、その他が要介護である。

7

Sunfusion Systems

ADL【Barthel Index】



【閲覧/登録修正】ボタンをクリック

Barthel Index (人) 評価日: 2005.06.14

患者ID: 000001 性別: 男 生年月日: 55.12.26

患者名(漢字): 田村太郎

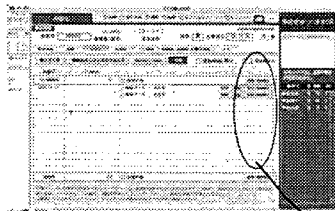
患者名(英字): TANIMOTO TARO

性別: 男 生年月日: 55.12.26

評価日: 2005.06.14

項目	項目説明	評価	項目	項目説明	評価
食事	自分で食べられるか	5	歩行	自分で歩けるか	5
排泄	自分で排泄できるか	5	移動	自分で移動できるか	5
入浴	自分で入浴できるか	5	上肢	自分で上肢を動かせるか	5
歩行	自分で歩けるか	5	下肢	自分で下肢を動かせるか	5
移動	自分で移動できるか	5	総点		50
上肢	自分で上肢を動かせるか	5			
下肢	自分で下肢を動かせるか	5			
総点		50			

ADL【FIM】



【閲覧/登録修正】ボタンをクリック

FIM (人) 評価日: 2005.06.14

患者ID: 000001 性別: 男 生年月日: 55.12.26

患者名(漢字): 田村太郎

患者名(英字): TANIMOTO TARO

性別: 男 生年月日: 55.12.26

評価日: 2005.06.14

項目	項目説明	評価	項目	項目説明	評価
意識	意識がはっきりしているか	5	歩行	自分で歩けるか	5
歩行	自分で歩けるか	5	移動	自分で移動できるか	5
移動	自分で移動できるか	5	上肢	自分で上肢を動かせるか	5
上肢	自分で上肢を動かせるか	5	下肢	自分で下肢を動かせるか	5
下肢	自分で下肢を動かせるか	5	総点		50
総点		50			

合併症

リハビリDB

患者ID: 000001 | 患者名(漢字): 田中太郎 | 性別: 男 | 生年月日: 83.12.01 | 73歳

基本情報: 性別: 男 | ADL: 全廃 | 合併症: リハビリ | 医師: 田中太郎 | 看護師: 田中太郎 | 介護士: 田中太郎

合併症の管理状況

入院病棟の種別: リハビリ

リハビリの担当: 田中太郎 | リハビリの種別: 理学療法

カンファレンスの実施状況: 実施あり | カンファレンスの実施回数: 1

リハビリのベッド数: 20 | 看護回数: 3

医師数: 1 | 看護士+ケアワーカー数: 4

セラピスト数: 2 | 記録数: 5

常勤医師数: 21 | 常勤看護師数: 24 | 常勤理学療法士数: 28

うちリハビリ科医師数: 13 | うちリハビリ科看護師数: 25 | うちリハビリ科理学療法士数: 19

うち専門医数: 8 | うちリハビリ専門医数: 29

10

Sunfusion Systems

リハ環境

リハビリDB

患者ID: 000001 | 患者名(漢字): 田中太郎 | 性別: 男 | 生年月日: 83.12.01 | 73歳

基本情報: 性別: 男 | ADL: 全廃 | 合併症: リハビリ | 医師: 田中太郎 | 看護師: 田中太郎 | 介護士: 田中太郎

リハビリ環境

入院病棟の種別: リハビリ

リハビリの担当: 田中太郎 | リハビリの種別: 理学療法

カンファレンスの実施状況: 実施あり | カンファレンスの実施回数: 1

リハビリのベッド数: 20 | 看護回数: 3

医師数: 1 | 看護士+ケアワーカー数: 4

セラピスト数: 2 | 記録数: 5

常勤医師数: 21 | 常勤看護師数: 24 | 常勤理学療法士数: 28

うちリハビリ科医師数: 13 | うちリハビリ科看護師数: 25 | うちリハビリ科理学療法士数: 19

うち専門医数: 8 | うちリハビリ専門医数: 29

11

Sunfusion Systems

訓練数・退院時・介護力情報【保険請求訓練数】

シバID: 3102

患者ID: 000001 患者名(漢字): 藤田太郎 性別: 男 生年月日: 31.12.01 79

基本情報: 診療科: 内科 病室: 401 介護度: 要介護1 (要介護認定) 介護保険: 保険請求 (02) (03) (04) (05) (06) (07) (08) (09) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)

年月	介護力・訓練数	年	月	保険請求訓練数	自由診療訓練数	介護請求訓練数 要介護認定 認定訓練数(%)	合計
2004	5	12					
2004	10						
2004	10						
2004	10						
2004	10						
2004	10						
2004	10						
2004	10						
2004	10						
2004	10						

105

12

Sunfusion Systems

訓練数・退院時・介護力情報【訓練】

シバID: 3102

患者ID: 000001 患者名(漢字): 藤田太郎 性別: 男 生年月日: 31.12.01 79

基本情報: 診療科: 内科 病室: 401 介護度: 要介護1 (要介護認定) 介護保険: 保険請求 (02) (03) (04) (05) (06) (07) (08) (09) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)

二週間以上の訓練中の有無: あり なし 不明

早期退院の有無: あり なし 不明

自立・自立訓練実施の有無: あり なし 不明

目標日の訓練実施の有無: あり なし 不明

祝日の訓練実施の有無: あり なし 不明

他の非認日の訓練実施の有無: あり なし 不明

モーニング訓練の有無: あり なし 不明

イブニング訓練の有無: あり なし 不明

夜間スタッフ訓練の有無: あり なし 不明

心理療法的方法の有無: あり なし 不明

認知の関わりの有無: あり なし 不明

研修員の関わりの有無: あり なし 不明

105

13

Sunfusion Systems

訓練数・退院時・介護力情報【退院時情報・介護力情報】

リハビリ2008

患者ID: 0000001 (仮り番号) (ご入力ください) 退院時情報
 患者名(漢字): 田中太郎 性別: 男 生年月日: 1977.12.25 72 歳

退院時情報
 退院先: 自宅 退院時FIMスコア: 5

身体障害者手帳の有無 有 無 (※「発」: 発症を含む) (※「他」の場合… 他)

介護保険申請の有無 有 (※「未申請」) (※「別居申請」) (※「他」の場合… 他)

退院時の要介護度 自立(要支援) 要介護1 要介護2 要介護3 要介護4 要介護5 要介護6 要介護7 要介護8 要介護9 不明

退院前訪問の有無 有 無 退院時カンファレンスの有無 有 無

在宅復帰の要介護の有無 有 無 退院時ケアプラン作成の有無 有 無

介護力
 介護力: 要介護要人などによる介護力 (ヘルパーなど専門職の介護力とは異なります)

1. 介護力なしなどなし
 2. 1人1名
 3. 2名、介護に専念できる者1人分に相当
 4. 3人以上相当
 5. 4名、介護に専念できる者2人以上以上に相当
 6. その他
 7. 不明

その他の内容

14 Sunfusion Systems

メモ

リハビリ2008

患者ID: 0000001 (仮り番号) (ご入力ください) 退院時情報
 患者名(漢字): 田中太郎 性別: 男 生年月日: 1977.12.25 72 歳

退院時情報
 退院先: 自宅 退院時FIMスコア: 5

身体障害者手帳の有無 有 無 (※「発」: 発症を含む) (※「他」の場合… 他)

介護保険申請の有無 有 (※「未申請」) (※「別居申請」) (※「他」の場合… 他)

退院時の要介護度 自立(要支援) 要介護1 要介護2 要介護3 要介護4 要介護5 要介護6 要介護7 要介護8 要介護9 不明

退院前訪問の有無 有 無 退院時カンファレンスの有無 有 無

在宅復帰の要介護の有無 有 無 退院時ケアプラン作成の有無 有 無

介護力
 介護力: 要介護要人などによる介護力 (ヘルパーなど専門職の介護力とは異なります)

1. 介護力なしなどなし
 2. 1人1名
 3. 2名、介護に専念できる者1人分に相当
 4. 3人以上相当
 5. 4名、介護に専念できる者2人以上以上に相当
 6. その他
 7. 不明

メモ

15 Sunfusion Systems

認知症患者 DB の開発の意義と課題

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
研究協力者	及川忠人	東八幡平病院理事長
	旭俊臣	旭神経内科リハビリテーション病院理事長

研究要旨

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 年より脳卒中リハ患者データバンクの開発を進め、2006 年度には DB 改定 ver2.1 の段階で全国 16 病院・約 650 例の患者データが登録され、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、患者の実態把握や医療制度改革による変化、効率的なリハ提供体制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。

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、新たに認知症患者リハ DB を構築するため、認知症患者に対するリハの現状及び課題について検討を行った。

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。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、認知症リハ DB を構築していくための準備として本年度は認知症に対するリハの現況把握及び課題の検討を行った。

B. 認知症の診療の現状及び問題点について

血管性認知症及びアルツハイマー病の病型と症状及び受診医療機関を考えると(表1, 2)、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、階段状あるいは急性増悪時(図1, 2)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。更に、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認知症が医療・介護の現場で大きな問題となっており、認知症リハにおいて大きな役割を担う回復期リハ病棟においても、転倒対策やチューブ自拔などの安全管理面やBPSD (Behavior and psychological symptoms of dementia: 認知症疾患に伴う行動障害と精神症状; 問題行動)) に対応するための職員の負担増加が重要な問題となってきた。

表1. 血管性認知症の病型と症状および受診医療機関

表1 血管性認知症の病型と症状および受診医療機関

病型	多発性脳梗塞性認知症 (皮質性脳梗塞性認知症)	皮質下脳梗塞性認知症 (サブコルティカル型認知症)	脳幹脳室等器質性認知症	血管性混合性認知症	脳出血性認知症	
症状	急性増悪 昼間覚醒 夜間睡眠 失行、失語、失算、失認、失用、失記憶、失意、失行、失認、失用、失記憶、失意、失行、失認、失用、失記憶、失意	慢性増悪 昼間覚醒 夜間睡眠 失行、失語、失算、失認、失用、失記憶、失意、失行、失認、失用、失記憶、失意	慢性増悪 昼間覚醒 夜間睡眠 失行、失語、失算、失認、失用、失記憶、失意、失行、失認、失用、失記憶、失意	慢性増悪 昼間覚醒 夜間睡眠 失行、失語、失算、失認、失用、失記憶、失意、失行、失認、失用、失記憶、失意	慢性増悪 昼間覚醒 夜間睡眠 失行、失語、失算、失認、失用、失記憶、失意、失行、失認、失用、失記憶、失意	慢性増悪 昼間覚醒 夜間睡眠 失行、失語、失算、失認、失用、失記憶、失意、失行、失認、失用、失記憶、失意
受診医療機関	脳神経外科、神経内科、救急科	脳神経外科、神経内科、救急科	脳神経外科、神経内科、救急科	脳神経外科、神経内科、救急科	脳神経外科、神経内科、救急科	

表2. アルツハイマー病の病型と症状および受診医療機関

表2 アルツハイマー病の病型と症状および受診医療機関

病型	初期	中期	後期	終末期	
症状	記憶障害(最近) 物忘れ(物忘れ) 認知症の前兆としてよく なる 認知症の前兆としてよく なる 認知症の前兆としてよく なる	記憶障害(最近) 認知症の前兆としてよく なる 認知症の前兆としてよく なる 認知症の前兆としてよく なる	記憶障害(最近) 認知症の前兆としてよく なる 認知症の前兆としてよく なる 認知症の前兆としてよく なる	記憶障害(最近) 認知症の前兆としてよく なる 認知症の前兆としてよく なる 認知症の前兆としてよく なる	記憶障害(最近) 認知症の前兆としてよく なる 認知症の前兆としてよく なる 認知症の前兆としてよく なる
受診医療機関	診療科(かかりつけ医) 認知症専門医(神経内 科、老年科、脳神経 科)	認知症専門医(神経内 科、老年科、脳神経 科)	認知症専門医(神経内 科、老年科、脳神経 科)	認知症専門医(神経内 科、老年科、脳神経 科)	

図1. 血管性認知症の急性発症後の生活機能変化

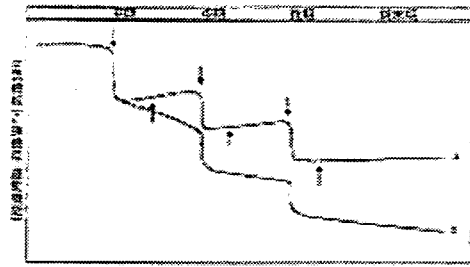


図1 血管性認知症の急性発症後の生活機能変化

図2. 血管性認知症の階段状および緩徐進行後の生活機能変化

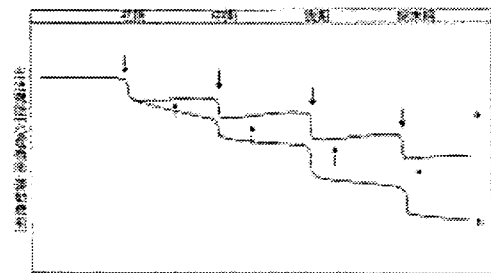
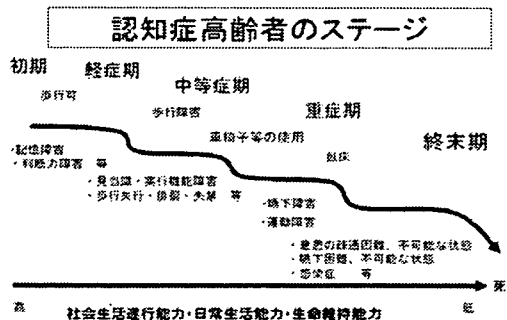


図2 血管性認知症の階段状および緩徐進行後の生活機能変化

認知症の進行に伴い生活機能の低下が起こった際、それを如何にして元に戻して行くのか(図1, 2, 3)? 近年開発の進んでいる薬物治療と併せて、リハの役割は非常に大きいものと考えられる^⑥。しかし、現場では様々な認知症リハの取り組みが模索され、その効果が報告されてきてはいるものの^{⑦-⑩}、未だに明確な位置づけがされていない。このためにも、認知症リハDBによる全国的なデータ集積が必要である。

図3. 認知症高齢者のステージ

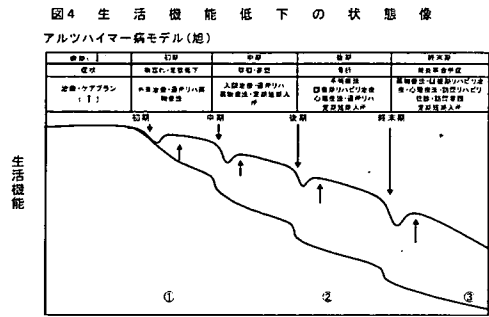


DB構築に当たっては、統一された評価尺度によるデータ集積が必要となる。認知症の評価（程度の判定）には、①認知機能、②行動障害、精神症状、感情障害、③日常生活活動などが求められるが、更にリハを行うに際しては、④家族の負担度、⑤介護資源の利用、⑥生活の質および患者・家族の満足度などの評価が必要である。認知症の障害程度には柄澤による老人の知能障害の臨床的評価基準が用いられてきたが、現在の介護保険では厚生省の痴呆老人の日常生活自立度判定基準が用いられている。また、改訂長谷川式簡易知能評価スケール(HDS-R)、ミニメンタルステート検査(MMSE)、CDR (Clinical Dementia Rating)、COGNISTAT (Neurobehavioral Cognitive Status Examination)、SIB (Severe Impairment Battery)、FAS (Functional Assessment staging)、ADAS (Alzheimer's Disease Assessment S など様々な指標が使われているが、評価（程度の判定）が広範な面に及ぶため、国内的にも国際的にも広くコンセンサスが得られた指標は確立されていない。

C. 認知症のリハビリテーションについて
 認知症のリハに関する理念として日本リハビリテーション病院・説協会の「認知症等検討委員会」では、「認知症のリハビリテーションとは、認知症の種々の中核症状・周辺症状などによる生活障害を改善するために行う総合的なリハビリテーション・アプローチである」と定義づけている。

即ち、生活機能とその障害を適切に評価する事がリハ・アプローチにつながる。生活機能低下の状態を把握して、病気に応じたリハを行う必要がある(図4)。認知機能障害や精神症状、身体機能障害などの「心身機能」の障害、「活動」の制限や「参加」の制約を適切に評価し、適切なリハ訓練や生活指導、介護者に対する教育、社会資源の活用等を含めた幅広い介入が必要である。

図4. 生活機能低下の状態像



D. 認知症に対するリハ介入効果について
 筆者らがこれまで行ってきた認知症に対するリハ介入効果の検討を提示する。

(1). 認知症に対する入院デイケアの効果^⑧

回復期リハ病棟における認知症症例の問題点として、①. 入院の目的、リハ訓練の必要性、訓練の内容についての理解が乏しいためリハ訓練実施が困難であること、②. 夜間不眠、夜間不穏によりベット上で動き出し危険性が大きいこと、③. 日中、車椅子から立ち上がり転倒することがあること、④. 排尿、排便、入浴、更衣の際、看護・介護を拒否することなどがある。このような患者に対し入院デイケアを行い、その変化を検討した。

入院デイケアの目的は、①. BPSD (Behavior and psychological symptoms of dementia : 認知症疾患に伴う行動障害と精神症状；問題行動) の軽減を図る、②. 意欲、日中臥床傾向の改善を図る、③. 立ち上がりから転倒を予防する、④. 日中のリハ訓練時間の増大を図る、⑤. 残存機能の改善・向上を図る、⑥. 看護・介護負担の軽減を図ることである。

表3に示す入院デイケアプログラムを行い、施行前及び施行後3ヶ月での変化について検討した。対象患者は129名で、脳血管障害50名、骨折19名、廃用症候群60名であり、合併する認知症疾患はアルツハイマー病31名、脳血管性認知症16名であった。評価項目は、ADL (BI; Barthel index),

HDS-R, BPSD (大声、立ち上がり、多動、暴力、不眠など)、表情変化、デイケア出席状況、転倒回数、看護・介護負担調査票である。

表 3. 入院デイケアプログラム

入院デイケアプログラム	
康遊時間 (リハビリ体操・軽下半身浴など)	
身体リズム、匠的ゲーム、パワーリハビリ、音楽療法、音楽、手芸、季節行事 (花見・七夕・クリスマスなど)、その他	
入院デイケアと朝夕のケア	
6:00~8:00	集団体操、談話、見守り
10:00~12:30	デイケア
14:00~16:00	デイケア
18:00~20:00	集団体操、談話、見守り
◆デイケア参加スタッフ	
看護師、作業療法士、福祉作業士、臨床心理士、音楽ソニャ	
ルーパー、音楽療法士、ボランティア	

入院デイケア施行により、BI の改善は見られ ADL・動作能力は改善しているが、HDS-R ではアルツハイマー病 12 点→14 点、脳血管性認知症 15 点→16 点とあまり変化は見られなかった (表 4)。しかし、BPSD の軽減は得られており、表情変化の改善や転倒回数の減少など入院デイケアによる介入効果が確認された (表 5, 6, 7)。その結果、看護・介護負担度も改善され、職員の負担軽減が得られていた (表 8)。

表 4. 入院デイケアによる認知症合併患者の BI, HDS-R 変化

	BI		HDS-R	
	入院時	退院時	入院時	退院時
アルツハイマー病	22	34	12	14
血管性認知症	27	40	15	16

表 5. 入院デイケア観察評価 (BPSD の変化)

入院デイケア観察評価 (BPSD の変化)									
大要	立ち上がり		多動		暴力		不眠		
	開始時	終了時	開始時	終了時	開始時	終了時	開始時	終了時	
22	20	49	34	24	7	33	2	49	47

(1) 特定高齢者および要支援者への介護予防プログラムの介入効果

表 6. 入院デイケア観察評価 (表情の変化)

表情の割合	
声を出して笑う	5
歯を見せてほほえむ	4
ほほえむ	3
何か表情に変化がある	2
無表情	1

入院デイケアの表情変化	
開始時	終了後
2.3	3.5

表 7. 入院デイケアによる転倒回数の変化

転倒回数	
開始時	終了時
18	11

表 8. 入院デイケアによる看護・介護負担の変化

看護・介護負担調査票				
項目	評価			
	0	1	2	3
1. ケアを行う際に不安を感じることがある。緊張感が強い。	0	1	2	3
2. ケアを行う際に緊張感を感じることがある。緊張感が高まる。	0	1	2	3
3. ケアを行う際に緊張感を感じることがある。緊張感が持続する。	0	1	2	3
4. ケアを行う際に緊張感を感じることがある。緊張感が強くなる。	0	1	2	3
5. ケアを行う際に緊張感を感じることがある。緊張感が持続する。	0	1	2	3
6. ケアを行う際に緊張感を感じることがある。緊張感が強くなる。	0	1	2	3
7. ケアを行う際に緊張感を感じることがある。緊張感が持続する。	0	1	2	3
8. ケアを行う際に緊張感を感じることがある。緊張感が強くなる。	0	1	2	3
9. ケアを行う際に緊張感を感じることがある。緊張感が持続する。	0	1	2	3
10. ケアを行う際に緊張感を感じることがある。緊張感が強くなる。	0	1	2	3
11. ケアを行う際に緊張感を感じることがある。緊張感が持続する。	0	1	2	3
12. ケアを行う際に緊張感を感じることがある。緊張感が強くなる。	0	1	2	3
13. ケアを行う際に緊張感を感じることがある。緊張感が持続する。	0	1	2	3
14. ケアを行う際に緊張感を感じることがある。緊張感が強くなる。	0	1	2	3
15. ケアを行う際に緊張感を感じることがある。緊張感が持続する。	0	1	2	3
16. ケアを行う際に緊張感を感じることがある。緊張感が強くなる。	0	1	2	3
17. ケアを行う際に緊張感を感じることがある。緊張感が持続する。	0	1	2	3
18. ケアを行う際に緊張感を感じることがある。緊張感が強くなる。	0	1	2	3
19. ケアを行う際に緊張感を感じることがある。緊張感が持続する。	0	1	2	3
20. ケアを行う際に緊張感を感じることがある。緊張感が強くなる。	0	1	2	3
21. ケアを行う際に緊張感を感じることがある。緊張感が持続する。	0	1	2	3
22. ケアを行う際に緊張感を感じることがある。緊張感が強くなる。	0	1	2	3

開始時	終了時
24.0	23.7

(2) 特定高齢者および要支援者への介護予防プログラムの介入効果

熊本県菊池圏域において筆者の所属する地域リハ広域支援センターが関与して行った特定高齢者および要支援者への介護予防プログラム^⑩の介入効果検証の結果について

て提示する。

熊本県菊池郡菊陽町ふれあいいきいきサロン参加者で、「筋力」「バランス能力」「歩行能力」のうちいずれかに身体機能低下がみられる高齢者40名を対象として、介護予防体操（「いすに座ってできるきくちゃん体操」）の介入効果を検討した。3ヶ月間の介入期間において、週に1回介入するグループ（A群：強力介入群20名）、1ヶ月に1回介入するグループ（B群：標準介入群20名）、身体機能測定のみを行うグループ（C群：コントロール群20名）の3群を設定した。

評価項目は、①. 痛み（VAS: Visual Analog Scale）、②. QOL（SF-36ver.2）、③. 自己効力感（FES: Fall Efficacy Scale）、④. 身体機能（通常歩行速度、開眼片足立ち、握力、長座位体前屈、TUG: Time up and go）、⑤. 生活機能低下リスク（厚生労働省「基本チェックリスト」を使用し、IADL、運動器、栄養改善、口腔機能、閉じこもり、認知症、うつリスク該当数を算出）、⑥. 抑うつ（GDS5）、⑦. 生活機能（老研式活動能力指標の知的能動性および社会的役割を使用）である。

介護予防プログラムの介入の結果をみると、A群：強力介入群において各項目で介入効果が認められ、B群：標準介入群での効果は少なかった。痛みで有意な改善のほか、開眼片足立ち、長座位体前屈、TUGにおいて有意な改善を認め、QOL（身体機能、活力、社会的役割）において改善傾向がみられた（図5, 6, 7）。また、うつ項目の減少や認知症該当項目の維持が認められた（表9）。一方、コントロール群においては、むしろいくつかの項目での悪化傾向が認められ、身体機能だけでなく精神機能の低下もみられた。介護予防プログラムにより身体面だけでなく精神面においても介入効果が確認された。

図5. 5m歩行速度と開眼片足立ちの変化

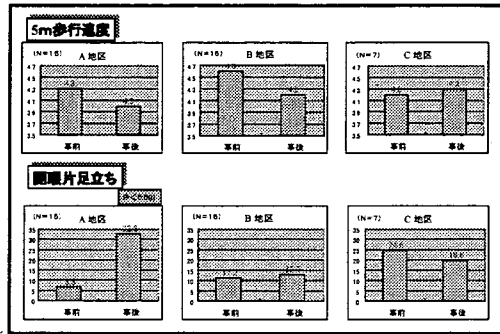


図6. 握力、長座位体前屈の変化

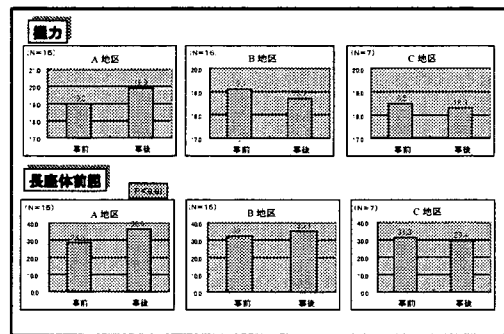


図7. TUG、うつ該当項目の変化

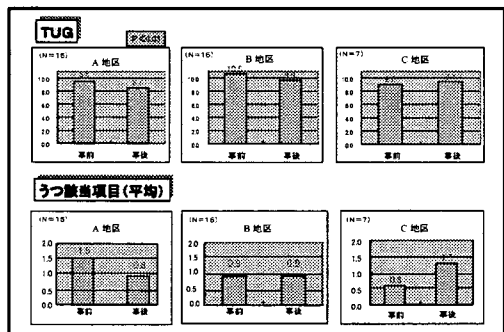


表9. 介護予防プログラム介入前後での各項目の変化

A群：強力介入群

項目	事前		事後		最近有意確率
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
主観的健康感	2.6	0.51	2.7	0.61	0.5637
IADL該当項目	1.2	1.08	0.9	1.25	0.1597
運動器該当項目	2.3	1.33	2.5	1.25	0.6094
栄養改善該当項目	0.3	0.46	0.2	0.41	0.7055
口腔機能該当項目	0.8	0.77	1.1	0.96	0.2850
閉じこもり該当項目	0.3	0.46	0.3	0.49	0.5637
認知症該当項目	0.7	0.70	0.7	0.88	1.0000
うつ該当項目	1.5	1.55	0.8	1.32	0.1530
生活機能該当項目	5.5	2.97	5.7	3.02	0.8491
身体機能得点	3.9	1.28	2.0	1.51	0.0028
GDS5	1.1	1.60	1.1	1.60	0.6604
知的能動性	3.1	1.13	3.3	1.10	0.5271
社会的役割	4.0	0.00	4.0	0.00	1.0000

B 群：標準介入群

項目	事前		事後		近有意確率
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
主観的健康感	2.7	0.48	2.8	0.66	0.2546
IADL該当項目	1.6	1.09	1.3	1.06	0.2955
運動器該当項目	1.7	1.20	2.3	1.18	0.0067
栄養改善該当項目	0.3	0.58	0.3	0.58	0.4142
口腔機能該当項目	0.6	0.81	0.4	0.81	0.5271
閉じこもり該当項目	0.6	0.73	0.7	0.79	1.0000
認知症該当項目	0.7	0.79	0.9	0.89	0.3173
うつ該当項目	0.9	1.34	0.9	1.09	1.0000
生活機能該当項目	5.3	3.00	5.8	2.98	0.3784
身体機能得点	3.6	1.82	3.2	2.04	0.4076
GDS5	0.8	1.28	0.6	1.15	0.3363
知的能動性	2.8	1.06	3.0	1.10	0.3046
社会的役割	4.0	0.00	4.0	0.00	1.0000

C 群：コントロール群

項目	事前		事後		近有意確率
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
主観的健康感	2.9	0.38	3.1	0.69	0.1573
IADL該当項目	0.6	0.53	0.7	0.95	0.5637
運動器該当項目	1.3	1.11	1.4	1.13	0.7055
栄養改善該当項目	0.3	0.49	0.3	0.49	0.3173
口腔機能該当項目	0.3	0.76	0.4	0.53	0.5637
閉じこもり該当項目	0.3	0.49	0.1	0.38	1.0000
認知症該当項目	0.4	0.79	0.6	0.79	0.3173
うつ該当項目	0.6	1.13	1.3	1.60	0.2568
生活機能該当項目	3.1	2.12	3.6	2.51	0.7316
身体機能得点	2.7	0.95	1.7	1.80	0.2568
GDS5	0.1	0.38	0.6	0.79	0.1025
知的能動性	3.1	1.21	3.0	1.00	0.5637
社会的役割	4.0	0.00	4.0	0.00	1.0000

E. 結語

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、急速な高齢社会の進行の中で、大きな問題となってきた。認知症の進行に伴い生活機能の低下が起こった際、リハの役割は非常に大きい。認知症のリハとは、認知症の種々の中核症状・周辺症状などによる生活障害を改善するために行う総合的なアプローチであると考えられ、現場では様々な認知症リハの取り組みが模索されているものの、未だに明確な位置づけがされていない。このためにも、認知症リハ DB による全国的なデータ集積が必要である。

今年度の検討を踏まえて、次年度はこれまで開発を進めてきている脳卒中リハ患者 DB をベースに、共通情報項目の整備や新たに認知症に必要な項目の絞込みを進め、先ず認知症リハにおいて大きな役割を担う回復期リハ病棟における認知症リハの現状と効果を検討するための認知症患者リハ DB を構築していく予定である。

F. 文献

- ①矢富直美：介護予防をめぐって～認知症予防。総合リハ 34:1047-1053, 2006.
- ②下村辰雄：認知症のリハビリテーション～リハビリテーション。総合リハ 34:231-237, 2006.
- ③岡島重孝：認知症（痴呆性）高齢者の医療と介護。Geriatric Medicine. 43: 1329-1333, 2005.
- ④古川勝敏, 他：認知症のリハビリテーション～診断。総合リハ 34:219-24, 2006.
- ⑤旭俊臣：認知症を医学はどう支えるか。地域リハビリテーション 2, 984-991, 2007.
- ⑥和田健二, 他：認知症のリハビリテーション～治療。総合リハ 34:225-30, 2006.
- ⑦Teri L, et al: Exercise plus behavioral management in patients with Alzheimer disease: a randomized controlled trial. JAMA 290(15):2015-2022, 2003.
- ⑧ Acevedo A., et al: Nonpharmacological cognitive intervention in aging and dementia. J Geriatr Psychiatry Neurol. 2007 Dec; 20(4):239-49.
- ⑨Wallis GG, Baldwin mM, Molaschi M, et al: Reality Orientation Therapy: a controlled trial. Br J Med Psychol 56: 271-277, 1983.
- ⑩川島隆太：痴呆患者に対するリハビリテーション。汎用化可能な痴呆患者に対するリハ内科 95(5):901-904, 2005.
- ⑪Wells JL, et al: State of the art in geriatric rehabilitation, Part II: review of frailty and comprehensive geriatric assessment. Arch Phys Med Rehabil 84(6):890-897, 2003.
- ⑫ Wells JL, et al: State of the art in geriatric rehabilitation, Part II: clinical challenges. Arch Phys Med Rehabil 84(6):898-903, 2003.
- ⑬熊本県菊池地域リハビリテーション広域支援センター：長寿きくちゃん体操, <http://www.marutakai.or.jp/kcr/html/kikucyan.htm>.

UDSMR (Uniform Data System for Medical Rehabilitation) システムの概要

分担研究者 吉田清和 関西医科大学リハビリテーション科教授

1. UDSMR 設立と発展

1998 年米国 UDS の所長 Carl V. Granger はその UDSMR の発展の歴史を次のように述べている。

1. 1970 年代は、患者の機能評価は「不可能」と考えられた。

2. 1980 年代は、リハビリテーション（以下リハと略す）介入による効果（リハ効果）を測定する方法が開発された。

3. 1990 年代は、リハ効果予測の時代であり、リハ介入量とその結果としての患者の機能の改善度との関係を予測し、同時に費用効果予測の時代でもあった。

その後米国では 2002 年、政府は UDS が開発した機能評価法、FIM をもちいて、急性期リハ医療費の支払方法、IRF / PPS を実施、現在に至る。

UDSMR の設立、FIM 開発、発展の背景には明らかに米国政府の医療費支払い方法、制度の変化があった。すなわち、

1965 年、Medicare が開始され、医療費は出来高払いであった。しかしその後医療費の高騰がつづき、1983 年、DRG / PPS が Medicare で開始された。この時、リハへの支払い方法は DRG / PPS から除外された。DRG / PPS をすれば、リハへの支払いはほとんどされなくなると想

像されたためである。リハで使用される資源の利用は診断名では正当に反映されず、患者の機能レベルによるだろうと想像された。そこで急遽リハに対する支払い方法として新たな方法を開発する必要にせまられた。米国リハ関係者および関連する 11 の組織の支援で全国タスク・フォースが結成され、新たな機能評価法を開発することが決められた。

一方、1983 年永年機能評価法に興味と研究を実施していた Brown 大学の Carl V. Granger は New York 州立大学 Buffalo 校に移り、NIH のひとつ NIDRR の研究費をもちい、そこで Uniform Data System (UDS) を University at Buffalo Foundation, Inc. 内に設立し、本格的に機能評価センターを開始した。翌 1984 年 FIM を発表した。それまでリハ分野で使用されていた ADL 分類法にはおもに Katz と Barthel 法の二つであったが、機能評価を完全には表現できていなかった。しかし FIM はその有効性はまだ証明されていなかった。新たに開発した FIM 法を用い 84 年から 87 年の間何度もフィールドワークを重ね、1987 年まず UDS Version 1.0 を発表した。また UDSMR として、リハに関する全国データベースも開始した。その後つぎつぎと改良を加え、1990 年には Version 3.0、1994 年には Version 4.0、1997 年には Version 5.0 へと発展している。