

200921019B

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
開発に関する研究

平成 19 年度～平成 21 年度 総合研究報告書

研究代表者 近藤 克則
平成 22 (2010) 年 3 月

目次

I. 総合研究報告

1. リハビリテーション患者データベース (DB) の開発に関する研究 2
研究代表者 近藤 克則 日本福祉大学 社会福祉学部
2. リハビリテーション患者データベース (DB) の開発の研究組織 8

II. 分担研究報告

1. 脳卒中(急性期)患者データベース (DB) との連結 11
 - ①脳卒中(急性期)患者データベース (DB) との連結の意義と課題 (平成 19 年度) 11
伊勢眞樹 (財) 倉敷中央病院リハビリテーション科
 - ②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 17
(平成 19 年度) 小林祥泰 島根大学理事・医学部附属病院長
 - ③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) 21
伊勢眞樹 川崎医療福祉大学 リハビリテーション学科
 - ④病院脳卒中データベースとしての利用価値 (平成 20 年度) 25
寺崎 修司 熊本赤十字病院
 - ⑤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) 27
伊勢眞樹 川崎医療福祉大学リハビリテーション学科
 - ⑥急性期脳卒中 DB との連結の可能性と課題 (平成 21 年度) 32
寺崎修司 熊本赤十字病院 神経内科
2. 慢性期リハビリテーション患者DBの開発 34
 - ①慢性期リハ患者 DB の開発の意義と課題 (平成 19 年度) 34
山口 明 喜平リハビリテーションクリニック
 - ②慢性(在宅)期リハビリテーション患者のデータベース開発 (平成 20 年度) 39
山口 明 喜平リハビリテーションクリニック
 - ③慢性期リハビリテーション患者 DB 開発の研究 (平成 21 年度) 42
山口 明 喜平リハビリテーションクリニック院長

- ④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 45
(平成 21 年度) 鴨下 博 多摩北部医療センター リハビリテーション科

3. 大腿骨頸部骨折リハビリテーション患者DBの開発 54

- ①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 (平成 19 年度) 54
大串幹 熊本大学医学部附属病院
- ②大腿骨頸部骨折リハビリテーション患者DBの開発—リハビリテーション患者DBとの
結合と入力支援— (平成 20 年度) 大串 幹 熊本大学医学部附属病院 57
- ③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
— (平成 21 年度) 大串 幹 熊本大学医学部附属病院 60

4. 認知症リハビリテーション患者DBの開発 66

- ①認知症リハビリテーション患者DBの開発の意義と課題 (平成 19 年度) 66
山鹿眞紀夫 熊本リハビリテーション病院
- ②認知症リハビリテーション患者DBの開発—リハ障害因子項目の絞込み過程を中心に—
(平成 20 年度) 島田 斉 千葉大学大学院医学研究院 神経内科学 73
- ③認知症リハデータバンクの開発の試みと今後の課題 (平成 21 年度) 77
山鹿眞紀夫 熊本リハビリテーション病院
- ④認知症リハビリテーション患者DBの開発—注意力障害は高齢者の身体リハを阻害する
— (平成 21 年度) 島田 斉 千葉大学大学院医学研究院 神経内科学 81
- ⑤認知症リハビリテーション患者DBの開発—認知症患者の大腿骨頸部骨折に関する研究
— (平成 21 年度) 矢野 啓明 旭神経内科リハビリテーション病院 89

5. UDSMR (Uniform Data System for Medical Rehabilitation) システムの概要 96 吉田清和 関西医科大学リハビリテーション科教授

Ⅲ. データマネジメント

1. 多施設共同運用型データベース登録データ活用上の課題 101
宮井 一郎 森之宮病院 神経リハビリテーション研究部
2. データ入力時のデータの質向上のためのチェック論理式の作成 (平成 19 年度) 105
白石成明 日本福祉大学健康科学部 准教授

3. データ入力時のデータの質向上のためのチェック論理式の作成 (平成 20 年度) 110
白石 成明 日本福祉大学 健康科学部 准教授
4. データの質マネジメント (平成 21 年度) 117
鄭 丞媛 長寿科学振興財団リサーチ・レジデント
5. リハビリテーション患者データバンク操作マニュアル 130
6. 脳卒中リハデータバンク 入力作業マニュアル Ver4 対応版 148
7. リハビリテーション患者データバンクのバージョンの更新歴 151
8. リハビリテーション患者 DB 入力項目 (Ver.4.0) 165
9. リハビリテーション患者 DB 入力画面 (Ver.4.0) 169
10. リハビリテーション患者データバンク (DB) データの概要 183
11. リハビリテーション患者データバンク登録データ病院間比較分析報告書 (2010 年 3 月)
一般 (急性期) 病棟 208
回復期病棟 227

IV. リハ DB データを用いた研究成果

1. 回復期リハ病棟と一般病棟との脳卒中後リハ転帰の比較 247
宮井一郎 森之宮病院院長代理・神経リハビリテーション研究部
2. 脳卒中リハビリテーション患者データバンク登録データの検討—2006 年度診療報酬改定前後での脳卒中リハ状況の変化：リハ訓練量と ADL 改善度，改善率の関連— 255
山鹿眞紀夫 熊本リハビリテーション病院副院長
3. 脳卒中患者の自宅復帰に関する因子 262
近藤克則 日本福祉大学 社会福祉学部
4. 日常生活機能評価の妥当性の検討 269
宮井一郎 森之宮病院 神経リハビリテーション研究部
5. 脳卒中リハビリテーション患者データバンク登録データの検討—2006 年・2008 年度診療報酬改定前後での脳卒中リハ状況の変化— 274
山鹿眞紀夫 熊本リハビリテーション病院
6. リハビリテーション患者データバンク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 283
鄭 丞媛 長寿科学振興財団リサーチ・レジデント
7. リハビリテーション患者データバンク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 284
鄭 丞媛 長寿科学振興財団リサーチ・レジデント

8. 脳血管障害患者の地域連携と「効率」 286
門 祐輔 京都民医連第二中央病院
9. 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 293
伊勢眞樹 川崎医療福祉大学リハビリテーション学科
10. 回復期リハビリ病棟における在院日数 150 日を超える患者の特徴
—リハビリテーション患者データバンク登録データを活用して— 297
武田啓子 日本福祉大学健康科学部
11. 診療報酬改定に伴う脳卒中リハビリテーション状況の変化—2006 年・2008 年度診療報酬改定による変化について：リハビリテーション患者データバンクでの検討— 302
山鹿眞紀夫 熊本リハビリテーション病院
12. 日常生活機能評価と FIM との乖離を生じる要因についての検討 312
宮井 一郎 森之宮病院 神経リハビリテーション研究部
13. 交絡因子の影響を除いた対象による BI 効率への影響因子の検討 317
伊勢眞樹 川崎医療福祉大学教授
14. 回復期リハビリテーション病棟における在宅復帰率—単身者（介護力無）の有無による影響— 319
柏原正尚 日本福祉大学健康科学部
15. 脳卒中患者の歩行自立に影響する因子についての検討—リハビリテーション患者データバンクを使用して— 324
杉山統哉 中部労災病院リハビリテーション科
16. 脳卒中リハビリテーション患者の自宅退院に影響する因子の検討 338
小寫健一 日本福祉大学高浜専門学校
17. リハビリテーション患者データバンクによる一般病棟脳卒中患者の帰結予測に関する研究—Classification and regression tree による解析— 341
白石成明 日本福祉大学健康科学部
18. 糖尿病の有無が脳卒中患者のリハビリテーションの帰結に与える影響
—リハビリテーション患者データバンクを用いた検討— 346
松本大輔 畿央大学健康科学部
19. 脳卒中急性期リハビリテーション医療におけるリハ医の関与と治療成績
—多施設共同研究 357
近藤 克則 日本福祉大学 社会福祉学部 教授

V. 研究成果の刊行に関する一覧表

参考資料

1. オーバービュー：症例登録データベースの現状と課題 391
近藤克則・鄭丞媛（2010）「オーバービュー：症例登録データベースの現状と課題」
『JOURNAL OF CLINICAL REHABILITATION』19, (4), 377-382
2. リハビリテーションにおける「医療の質の評価指標」の開発に向けた因子分析 397
鄭丞媛、近藤克則、井上祐介（2010）「リハビリテーションにおける「医療の質の評価
指標」開発に向けた因子分析」『日本医療経営学会誌』（印刷中）
3. An evaluation of the quality of post-stroke rehabilitation in Japan 408
Seungwon Jeong, Katsunori Kondo, et al (2010). An evaluation of the quality of
post-stroke rehabilitation in Japan, Clinical Audit (in press)
4. 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 423
近藤克則,小林祥泰（2009）『脳卒中データバンク 2009』小林祥泰編集、中山書店
5. 大規模データベースとデータバンク 427
近藤克則・山口 明・伊勢 眞樹他（2008）総合リハビリテーション 36(1), 23-27
6. リハビリテーション医療の動向--医療と福祉の機能分化,回復期リハビリテーション病棟,
診療報酬 430
近藤 克則（2007）総合リハビリテーション 35(10), 975-980
7. エビデンスづくりに向けた大規模データバンクの可能性と課題 433
近藤克則・山口 明（2005）総合リハビリテーション 33(12), 1119-1124

I. 総合研究報告

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

リハビリテーション患者データバンク（DB）の開発に関する研究

研究代表者 近藤 克則 日本福祉大学 社会福祉学部 教授

研究要旨

本研究の目的は、リハビリテーション（以下、リハ）医療の質向上、リハ医学のエビデンス作りの基盤整備、診療報酬改訂に向けた資料提供による厚生行政への寄与などを目指し、リハ患者の多施設共同利用型データバンク（DB）を開発することである。

1) 脳卒中リハ患者 DB を中核とするデータバンクの開発、2) データ入力負担の軽減を図る方法の開発、3) 参加病院の拡大、4) データの質の向上、5) データ分析によるエビデンス作りや診療実態の把握、6) 関連団体との協議に取り組んだ。

その結果、その結果、2010年3月30日時点で、33病院から5050人（脳卒中4774人、大腿骨頸部骨折276人）分のデータがデータバンクに提出された。3つのデータ入力負担の軽減方法を開発した。入力時の誤入力のチェック機能などデータの質の向上方法も開発した。参加病院間の治療成績の比較を始め、2008年診療報酬改訂で導入された「医療の質に基づく支払い」の指標の信頼性と妥当性の検証、良いアウトカム（自立度や自宅退院率）をもたらすリハビリテーション医療の条件の検証を行い多数の知見を引き出した。日本リハビリテーション医学会に協力しデータベース開発に貢献した。

33病院から5050人分のデータが蓄積されたデータバンクを開発することができた。登録されたデータを用いた分析結果は、診療報酬改訂に向けた資料として活用されると共に、多数の論文や学会発表などとして発表され、リハビリテーション医学・医療のエビデンスの蓄積に貢献できた。また、今後の4つの課題も明らかになった。

A. 研究目的

本研究の目的は、リハビリテーション（以下、リハ）医療の質向上、リハ医学のエビデンス作りの基盤整備などを目指し、リハ患者の多施設共同利用型データバンク（DB）を開発することである。

厚生労働行政上の本研究の目的は、多施設におけるリハ医療の実態を、連続的に蓄積された患者データを元に、診療報酬改訂前後の変化を含め把握できるデータバンクシステムを開発することで、実態と根拠に基づく診療報酬改訂に向けた基礎資料を提供

できる基盤を開発することである。

B. 研究方法

H17-18年度に厚生労働科学研究費補助金（主任研究者 山口明）を受けて開発してきた脳卒中リハ患者 DB を元に、1) 脳卒中リハ患者 DB を中核に、2つの垂直方向（急性期と慢性期）と2つの水平方向（大腿骨頸部骨折と認知症）への展開可能性を持つ DB を開発すること、2) データ入力負担の軽減を図る方法の開発、3) 参加病院の拡大、4) データの質の向上、5) デ

ータ分析によるエビデンス作りや診療実態の把握、6) システムの開発と運用を共同して進めることについて関連団体との協議を進めた。

多施設のリハ患者の基本データを、継続的に、同じフォーマットで蓄積し、それを結合できるDBを、①脳卒中リハ患者DBを中核とし、②脳卒中急性期DBとの連結と、③維持期リハ患者DBの開発という垂直展開、④大腿部頸部骨折リハ患者DBの開発と、⑤認知症リハ患者DBの開発という水平展開を目指し、5つのWGと全体班会議を組織して開発した。

(倫理面への配慮)

本研究は、各病院で診療過程で集めた情報を収集して蓄積し二次利用するためのシステムを開発するものであり、本研究のためだけに患者に直接介入したり情報を収集する必要がない。また、各病院からデータバンクにデータを提出する段階で、個人情報情報を削除する仕組みとすることで個人情報保護を行った。日本リハビリテーション医学会の研究倫理審査委員長に、申請の事前相談を行ったところ、個人情報をういなので、倫理審査の対象とならない旨の回答を得ている。

C. 研究結果

1) 脳卒中リハ患者DBを中核とするデータバンクの開発

国内外の症例登録データベースについて情報を収集(吉田報告、近藤・鄭報告)すると共に、各疾患の専門医を中心とする

WGで、必要な項目を精選し、実際に入力分析し、項目を見直す作業を繰り返し、2010年度末までにVer.4.0を開発できた。それは脳卒中リハ患者DBを中核とし、脳卒中急性期DBとの連結(伊勢報告、寺崎報告、近藤・小林報告、小林報告)、維持期リハ患者DB(山口報告、鴨下・西村報告)、大腿部頸部骨折リハ患者DB(大串報告)、認知症リハ患者DB(山鹿報告、島田報告、矢野・宮井報告)を含むものである。データベースは、参加病院の費用負担が少ないファイルメーカープロのランタイム版とした。研究班のホームページ(<http://rehabdb.umin.jp/>)を開発し、多施設が各病院で入力するためデータベースソフトをダウンロードできるようにした。マルチユーザー版も開発し、希望する病院に提供した。

その結果、2010年3月30日時点で、5050人(脳卒中4774人、大腿骨頸部骨折276人)分のデータがデータバンクに提出された。

2) データ入力負担の軽減を図る方法の開発

次のような入力負担の軽減方法について検討し、必要なインターフェースソフトを開発した。第1に、電子カルテに入力されたデータを活用できるよう、データを読み出せるテンプレートの開発を行った(城ヶ野報告)。第2に、日本脳卒中協会が開発している急性期の脳卒中データバンクで入力された急性期のデータを活用できるよう、脳卒中データバンクとの連結のためのインターフェースソフトを開発し、それをうい

たデータ送信の実証実験を行った（小林報告、寺崎報告、伊勢報告）。第3に、既に詳細な病院独自のデータベースを持っている病院でデータバンクへの参加意志のある病院を対象に、当該病院データベースのデータをデータバンクのデータ形式に変換するためのソフトも開発した（豊田報告）。

3) 参加病院の拡大

参加病院の拡大のため、学会などでデータバンクについて、ブースを設置してデモを行うなど、周知と普及に努めた結果、2010年3月までに、33病院からデータの提供があった。データ提供には至らなかったが、照会やソフトのダウンロードをした病院は、10～20病院に上った。

4) データの質の向上

入力時の誤入力のチェック機能やリハビリテーション実施計画書作成機能、各病院の業務統計作成機能なども付加した。データの質を高めるため、まず入力時に論理式による異常値のチェックとエラーメッセージを出す機能、入力マニュアルの整備を行った（白石報告）。個人情報削除して提出用のデータとし、それを各病院から事務局に提出してもらい、事務局でデータを結合し、データクリーニングを行った。データクリーニングを支援するソフトなども開発した。さらに異常値などについては各病院に照会するなど、データの質の向上を図ることができた（鄭報告）。

5) データ分析によるエビデンス作りや診

療実態の把握

事務局で、参加病院間のリハビリテーション患者像及び治療成績の比較ができる報告書を作成した。

分担研究者や分担協力者によって多数の分析を行った。例えば、①2008年診療報酬改訂で導入された「医療の質に基づく支払い」の指標の信頼性と妥当性を検討するため、日常生活機能評価表を用いた評価とFIMによる評価の比較をし、対象によってはあまり相関しないこと（宮井報告）、「在宅復帰率」は、患者家族の介護力で分けると、単身者60.8%、単身者を除くと82.0%と2割も違うこと。これらは医療機関の努力では変えられないので、成果指標としてはリスク調整が必要と考えられること（柏原報告）、在院日数が150日を超える患者でも機能改善が珍しくないこと（武田報告）などを明らかにした。②診療報酬改定の影響を分析し、訓練量が増えてきていること（山鹿報告）、地域連携の進んでいる熊本とそれ以外の地域で、指標によって効率などに違いが見られること（門報告）、③「医療の質評価のための臨床指標」の開発をした結果、病院間の入院時の患者状態を重回帰分析で調整しても、退院時FIMでみたアウトカムは病院間に有意な差がみられること（鄭・近藤報告）を明らかにした。④「良くデザインされた比較試験」によって、良いアウトカム（自立度や自宅退院率）をもたらすリハビリテーション医療の条件の検証を行い、良いアウトカムと関連する要因として、リハ専門医の関与、PT・OT・ST訓練量が多い、祝日訓練・病棟訓練、定期的なカンファレンスなどを行っていること、

介護力、糖尿病などが統計学的に有意な関連を示すこと（鄭報告、白石報告、松本報告、杉山報告、小嶋報告）などを明らかにした。⑤これらの分析結果の一部は、診療報酬改訂に向けての基礎資料として、厚生労働省に提出したほか、国内外の学会、学術誌に成果を公表した。

6) 関連団体との協議

今後の継続的な発展に向けて関連団体との協議も行った。日本リハビリテーション医学会がデータベース開発に取り組み始めた初期から情報を提供し、その項目選択や関連技術情報を提供した。その結果開発されたデータベースに、本研究で蓄積された2009年12月28日時点で4926人（脳卒中4774人、大腿骨頸部骨折152人）分のデータの提供も行った。

D. 考察

医療の質評価と診療報酬のリンクは、すでにイギリスやアメリカに続いて、日本でも導入され、アメリカのUDSMRには1300万人を超えるリハ患者データが蓄積されている。国内では、急性期脳卒中DB（「脳卒中データバンク2005」中山書店）をはじめ、いくつかのDBの開発が進められてきた。しかし、本DBのようなリハ患者を対象としたものは国内に存在しなかったために、診療報酬改訂の影響などは、その都度情報を収集しなければ把握できなかった。また、リハ・プログラムの効果を検証するには対照群となる他施設データが必要だが、それを得ることが難しく、研究上の障害となっていた。

以上のような課題を克服するために、本研

究に取り組んだ。その結果、国内に前例のない多施設参加型のリハ患者DBを開発できた。そのことが日本リハビリテーション医学会がデータベース開発に取り組むことを決める一つの要因になったと思われる。また参加病院のデータ入力負担軽減に必要な課題や、データの質向上やデータ分析上の課題など、今後に向けた貴重な教訓を引き出すことができた。日本リハビリテーション医学会のデータベース開発にあたっては、関連技術情報や本研究に蓄積されたデータも提供することで、円滑な開発に寄与できたと思われる。

また、日本では希少な多施設共同研究データを用いた多数の分析は、リハビリテーション医学・医療のエビデンスづくりに寄与したと考えられる。

一方で、大規模データベースの開発上の課題も、新たに見えてきた。

第1に、開発・運営を担う主体をどうするかである。すでに、日本リハ医学会では、学会としてデータマネジメントに取り組むことは決定している。今後は、データベース開発に関わる意志決定や戦略づくり、運用上の課題の解決に取り組む運営主体を確立する必要がある。その場合に、Uniform Data System for Medical Rehabilitation (UDSMR) のように医学会以外のリハ関連組織と共同運用するという選択肢も検討されるべきであろう。

第2に、データベース開発・運用の目的、および収集する項目や入力形式についての合意づくりである。データベースにもいろいろな目的があり、それによって集めるべき項目や、そこに入力されるべき情報の細かさも異なってくる。例えば、エビデンス

づくりのためであれば、多数の情報が必要となるし、診療報酬改定に向けてであれば、改定論議の焦点になりそうな項目は外せないことになる。共同運用を目指す場合には、関係者間の合意づくりも重要となる。

第3に、データ入力インセンティブ（動機づけ）の問題である。エビデンスづくりのために、全く無報酬のボランティアでデータ入力するものもあれば、専門医認定の要件としている学会、外部研究資金を得てデータ入力謝金を提供している所もある。

UDSMR などでは逆に、参加病院が費用を負担している。それは診療報酬や医療の質の評価・認証などにデータ提出が必要とされるなど、米国における制度を反映している。データの二次利用を認めるのであれば、その提供対象や範囲などについてのルールづくりも必要となる。

第4に、入力されるデータの質の向上である。この間の経験で、病院間でデータの質にもバラツキが大きいことが分かってきた。例えば「合併症の有無」という項目で病院間比較をすると、「あり」の割合が大きく異なっており、どの程度の重症度の合併症まで「あり」とするかの基準が病院間で異なっていることが伺われた。多施設協同運用型で、特にベンチマークなどを行う場合には、データの評価基準や入力時のミスも含め、データの質が施設間でほぼ保たれていることが必要である。これが UDSMR が FIM の評価法についての研修会を行い、教材までを提供している理由であろう。

E. 結論

2010年3月30日時点で、33病院から5050人（脳卒中4774人、大腿骨頸部骨折

276人）分のデータが蓄積されたデータバンクを開発することができた。登録されたデータを用いた分析結果は、診療報酬改定に向けた資料として活用されると共に、多数の論文や学会発表などとして発表され、リハビリテーション医学・医療のエビデンスの蓄積に貢献できた。また、今後の大規模データベースの開発上の課題も明らかにできた。

F. 研究発表

鄭丞媛、近藤克則、井上祐介（2010）「リハビリテーションにおける「医療の質の評価指標」開発に向けた因子分析」『日本医療経営学会誌』（印刷中）

Seungwon Jeong, Katsunori Kondo, et al (2010). An evaluation of the quality of post-stroke rehabilitation in Japan, *Clinical Audit* (in press)

近藤克則・鄭丞媛（2010）「オーバービュー：症例登録データベースの現状と課題」『JOURNAL OF CLINICAL REHABILITATION』19, (4), 377-382 .

近藤克則（2009.02.20）「第1章 4.保健・医療・福祉の連携（介護保険制度）」米。監.石.石.江. 宮野佐年（編集）「最新リハビリテーション医学 第2版」医歯薬出版, 18-23.

鄭丞媛、近藤克則、井上祐介（2009）「米国における医療の質における支払（P4P）の動向と日本への示唆（下）」『社会保険旬報』2397（2009.08.21）, 20-34.

近藤克則（2009）「医療・介護保険制度改革

- とリハビリテーション医学の課題」
「Jpn J Rehabil Med 46」46, (1),
41-46.
- 白石成明・近藤克則 (2009)「日常生活動作
(ADL)の評価と帰結予測」『Current
Therapy』27, (1), 57-62.
- 近藤克則, 質の高い在宅終末期ケアマネジメ
ントを支援するプログラムの開発と
検証 (第1報) 4条件の妥当性の検証
とツールの開発, in 平成20年度 厚
労科研 地域医療基盤開発推進研究
事業 高齢者の在宅終末期ケアの標
準化及び 指針策定に向けた基礎的
研究, 葛谷雅文, Editor. 2009. p.
31-37.
- 井上祐介・鄭丞媛・近藤克則 (2009)「高齢
者を対象にした MSW の関与と在院
日数の関連性の検証ーリハビリテー
ション患者データバンク (DB) のデ
ータを用いてー」『介護経営』4, (1),
69-77.
- 近藤克則 (Year)「リハビリテーションと健康
の社会的決定要因」.
- 近藤克則, 医療改革に向けた3つの課題と勤
務医部会の役割, in 日医 (日本医師会)
ニュース第1149号. 2009. p. 8.
- 近藤克則 (Year)「シンポジウム 地域・在宅
における緩和ケア」.
- 近藤克則 (Year)「座長基調講演 医療へのア
クセスーその実態と対応 企画の背
景とねらい」.
- 近藤克則 (2009)「医療羅針盤『健康格差社
会』は放置できないー動き出した
WHO・EU」『新医療』2009年12月
号, 22-24.
- 近藤克則, 医療改革に向けた3つの課題と勤
務医部会の役割, in 大阪保険医新聞.
2009. p. 2-3.
- 近藤克則, 医療改革に向けた3つの課題と勤
務医部会の役割, in 日医ニュース.
2009.
- 近藤克則 (2009)「保健・医療・介護の半世
紀」『社会事業史学会』37, 61-77.
- 近藤克則・広井良典・藤田敦子 (2009)「特
別講演&鼎談 在宅エンド・オブ・ラ
イフケアの課題」『ホスピスケアと在
宅ケア』17, (1), 22-31.
- 近藤克則・柴田健雄 (2009)「リハビリテー
ション実施状況」小林祥泰編 脳卒中
データバンク 2009」46-47.
- 近藤克則・小林祥泰 (2009)「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」190-192.
- 鄭丞媛・近藤克則・井上祐介 (2009)「米
国における医療の質に基づく支払
(P4P)の動向と日本への示唆 (上)」
『社会保険旬報』2396 (2009.08.11),
10-15.

リハビリテーション患者データバンク（DB）の開発 研究組織

平成 21 年度 研究組織

主任研究者

近藤克則（日本福祉大学社会福祉学部教授）

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）
伊勢眞樹（川崎医療福祉大学リハビリテーション医学科教授）
山鹿眞紀夫（熊本リハビリテーション病院副院長）
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）
原 寛美（相澤病院リハビリテーションセンター長）
西村尚志（森山病院リハセンター長）
宮井一郎（森之宮病院神経リハビリテーション部院長代理）
寺崎修司（熊本赤十字病院神経内科部長）
大串幹（熊本大学医学部付属病院リハビリテーション部助教）
豊田章宏（中国労災病院勤労者リハビリセンター長）
吉田清和（関西医科大学リハビリテーション科教授）
小林祥泰（島根大学医学部付属病院長）
旭 俊臣（旭神経内科リハビリテーション病院長）

平成 20 年度 研究組織

主任研究者

近藤克則（日本福祉大学社会福祉学部教授）

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）
伊勢眞樹（川崎医療福祉大学リハビリテーション医学科教授）
山鹿眞紀夫（熊本リハビリテーション病院副院長）
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）
原 寛美（相澤病院リハビリテーションセンター長）
西村尚志（森山病院リハセンター長）

宮井一郎（森之宮病院神経リハビリテーション部院長代理）
寺崎修司（熊本赤十字病院神経内科部長）
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）
豊田章宏（中国労災病院勤労者リハビリセンター長）
吉田清和（関西医科大学リハビリテーション科教授）
小林祥泰（島根大学医学部附属病院院長）
旭 俊臣（旭神経内科リハビリテーション病院院長）

平成 19 年度 研究 組織

主任研究者

近藤克則（日本福祉大学社会福祉学部教授）

分担研究者

伊勢眞樹（倉敷中央病院リハビリテーション科部長）
大串 幹（熊本大学医学部附属病院理学療法部助手）
嶋下 博（東京都保健医療公社・多摩北部医療センター・リハビリテーション科部長）
小林祥泰（島根大学医学部附属病院院長）
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）
西村尚志（森山病院リハ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センターセンター長）
宮井一郎（森之宮病院神経リハビリテーション部院長代理）
山鹿眞紀夫（熊本リハビリテーション病院副院長）
山口 明（喜平リハビリテーションクリニック院長）
吉田清和（関西医科大学リハビリテーション科教授）

Ⅱ． 分担研究報告

脳卒中(急性期)患者データベース(DB)との連結

慢性期リハビリテーション患者DBの開発

大腿骨頸部骨折リハビリテーション患者DBの開発

認知症リハビリテーション患者DBの開発

脳卒中(急性期)患者データバンク(DB)との連結の意義と課題(平成19年度)

分担研究者 伊勢眞樹 (財)倉敷中央病院リハビリテーション科 主任部長
小林祥泰 島根大学理事・医学部附属病院長
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テーションセンター長
原 寛美 相澤病院リハビリテーションセンター長
研究協力者 渡部 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

研究要旨

脳卒中DBとの連結の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連携の体制の構築を行なった。連結システムは課題があるが開発され試行中であり、入力項目も検討され試行中である。連携の体制は整いDBの検討が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が大きい。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することにより、多施設へのDBの導入を進めてデータの蓄積によるリハ医療の質の検証を行い、効率的で高品質なリハ医療の体制の構築に寄与することが可能となる。

A. 研究目的

平成17-18年度に開発してきた脳卒中リハビリテーション(以下、リハ)患者データバンク(以下DB)を基にして、多施設の脳卒中急性期患者の基本データを継続的に蓄積可能な脳卒中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とする。

本研究の意義は、

- ・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。
- ・診療報酬の影響をモニタリングし、より質の高い脳卒中診療をサポートと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。

B. 研究方法

1. 研究組織

(研究推進委員と研究者)

- ・伊勢眞樹(倉敷中央病院リハビリテーション科部長)
- ・小林祥泰(島根大学医学部理事・付属病院病院長)
- ・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テーションセンター長)
- ・原 寛美(相澤病院リハビリテーションセンター長)

(研究協力者)

渡部 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

地域での連携体制を構築するために必要なツールとしてDBの連結の開発を行うことが目的でもあり、そのために研究者

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)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の改訂と運用方法の開発を行う。

② 連結による情報共有化の長所と課題の検討を行う。

③ 実際にデータを入力しデータを連結してみて、方法の改善を図る

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

①検証仮説の設定例

a. 急性期治療の違い（t-PA、急性期の訓練実施日数の多寡など）は、回復期リハ終了後にも機能に差をもたらすか。

b. 熊本のように地域連携パスで運用されている地域と、そうでないところの連携パスと、病院内完結型パスのどれが効果効率に優れているか。

②診療報酬体系への提言や体系の改正のための有力な情報を収集する。

（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、集積データは

全て暗号化し個人が特定できないようにした。研究にあたり、院内の医の倫理委員会へ審査申請を行い、承認を得た。

4. 研究方法

1)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が必要である。

－共有のIDをつけることは可能とのことであり、実務的な方法を検討し以下の4地区にて実施する。症例は当初モデルとして数例から開始する。

2)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の連結の方法を検討する。

－必要な入力項目の再検討を行なう。

3)各地区で脳卒中治療の地域連携の会等を通じて回復期リハ病院、病棟の協力を得て脳卒中患者の経時的データの連携を行ない。その過程で生じた課題を検討し連携に必要なDBの改定と運用法の開発を行う。

－連携先の病院、病棟と脳卒中DBとリハDBを使用して同一患者のIDを共有した情報の交換ができる体制の構築が必要である。

<第1回研究班全体会議のWGの取りまとめ事項 2007/6/30>

C. 研究結果

1.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システムの構築－当初モデルとして数例から開始する。

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（責任医：平成病院 関先生/倉敷リハ病院 阿部先生）により、各症例1名にてシステムの構築と必要な項目と体制を検討した。

①入力上の項目の課題

- ・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に困難である。
 - ・ケースカンファレンス実施日や内容、患者・家族の同意の項目も必要である。
- ②連結の目的と効果について
- ・情報の共有化が可能になる。
 - 治療経過が相互にわかる。
 - 情報聴取の効率化・省略化ができる。
 - 情報提供書や返書サマリーの効率化・省略化ができる。
 - ・急性期の医師が長期経過を追える。
 - ・地域内での患者の動向を追える。
 - ・脳卒中の急性期医療とリハが地域での共有財産となる。

—得られた情報から医療の質の向上が可能になる。

<第2回研究班全体会議報告 2007/9/15>
2) DBの連結の方法と研究の可能性を検討した。: 具体的内容は別報告書に記載した。

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小林祥泰「脳卒中(急性期)患者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」

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入力項目の改訂は随時行い継続する。

<第3回研究班全体会議報告 2007/12/1>
2. 必要な入力項目の再検討を行ない、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(システムも含む)

の構築

1) 各地区での入力項目の検討と連携体制の構築

①第8回倉敷臨床リハビリテーション医学懇話会にて脳卒中リハDBを紹介し検討した。(倉敷地区 11 病院の懇話会: 2007/8/4)

- ・入力項目が多すぎる。

- ・具体的メリットが不明である。

- ・院内のDBシステムとの互換性に問題がある。

- ・メリットとしては、急性期では回復期の状態が確認できることや回復期では急性期病院の状態がわかることがある。また、回復期においては急性期に関わる入力が簡素化されることがある。

②くらしき脳卒中地域連携の会にて脳卒中リハDBを紹介し検討した。(倉敷地区 18 病院の世話人会: 2007/8/27)

—脳卒中地域連携における経過報告書(返書サマリー)を検討する作業部会に急性期と回復期の情報交換のツールとして紹介した。

- ・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。

- 入力項目は、最低限のもので簡略化したものでよい。

- 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。

- 医学的管理(主治医)とリハスタッフとの情報を融合したものを望む。

- ・入力システムについて

- 院内にあるシステムとの結合が可能か、整合性を保てるかが課題である。

- 具体的で現実的な対応としての連携(簡潔で手間が要らない)を望む。

－現状の大腿骨頸部骨折のモデルの情報量で十分である。

・4疾患5事業での連携医療を展望するとDBシステムは今後は必要となる。

－地域の医療資源調査(地域の医療サービス)に利用できる可能性がある。

－各地域や病院の治療効果(予後予測を含む)のベンチマーキングが可能になり、医療の質の効果の向上も期待できる。

・課題について

－病院システム(病院完結型と地域完結型)との適合性と整合性が保証され得るか。

－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。

③倉敷地域リハビリテーション広域支援センター連絡協議会にて脳卒中リハDBを紹介し検討した。(市保健所・医師/歯科医師会・県病院/老人保健施設協会・地域包括支援センタ・理学/作業療法士会/看護協会・訪問看護ステーション/通所リハ/特養/デイサービスセンター/介護支援専門員連絡協議会・医療SW協会の参加による協議会：2007/8/18)

・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検討する。

・地域連携クリニカルパスの推進のためのツールとして利用可能か検討しあわせて支援体制の構築も考える。

④呉地区での進捗状況

・回復期リハ病院は地域では2006年2007年に2病院開院している状況で現在は紙ベースの紹介状で対応している。

・情報の交換の項目は、急性期は経過、麻痺の程度(Br.stage)、知覚障害・失認・失行の有無、ADL(FIM)であり、回復期はADL(FIM)である。

・ 良好な人間関係を構築している。

－地域の環境作りとしては、懇話会等(呉脳卒中疾患懇話会・脳卒中フォーラム)を開催している。

2) 今後の課題と展望

①システムの課題

a.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、入力・出力方法を簡略化、連結データシステムの開発する必要がある。

c.入力項目は、簡素化し改訂する必要がある。

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である。

－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。

－急性期に関わる入力作業が回復期では簡素化・省略化できる。

b.リハ医療の質の向上

－急性期の医師が長期経過を追えることにより予後予測が可能になる。

－脳卒中の急性期医療とリハ効果が回復期リハを含めた地域での共有財産となりうる。

－施設間の比較が可能になる。

－標準化されたリハ医療が提供できる。

－リハ医療職の教育に使用が可能である。

c.診療報酬改訂への資料の提供

－地域内での患者の動向や治療成績の比較が可能になる。

<第2回研究班全体会議報告2007/9/15>

D. 考察

1.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