

# AMGリハビリテーション マネジメントシステムの展開<sup>1</sup> ー研究目的での活用についてー

<最終報告書>

一橋大学 国際・公共政策大学院  
公共経済プログラム 修士2年

江成 太志

2009 年 9 月

---

<sup>1</sup> 本稿は、一橋大学国際・公共政策大学院、公共経済プログラムにおけるコンサルティング・プロジェクトの最終報告書として、受入機関である上尾中央医科グループ(AMG)リハビリテーション部に提出したものです。本稿の内容は、すべて筆者の個人的見解であり、受入機関の見解を示すものではありません。

## 要約

現代は「科学的根拠に基づく医療(Evidence-based Medicine: EBM)」の時代である。医療を行うにあたり経験則や慣習ではなく、科学的根拠(エビデンス)を考慮して医療判断を行う。判断の基準となるエビデンスには「使う」「作る」「伝える」の要素があり、利用するのみならず、適切な研究をデザインしてエビデンスを生成し蓄積してゆくことも重要である。リハビリテーションの分野においても例外ではないが、研究のデザインにあたっては制約が存在することから、データベースやそれを多施設で結合したデータバンクの利用も価値が高い。

上尾中央医科グループ(AMG)リハビリテーション部では、2008年9月より「AMGリハビリテーションマネジメントシステム(リハMIND)」の稼働を開始した。これは業務管理システムとして設計・開発され、業務報告と中央部門での管理のために運用されているが、患者データの蓄積という点からは、データベースとして研究の用途での利用が可能だと考えた。リハビリテーションをめぐるのは、AMGリハビリテーション部の持つ、グループとしての規模と施設の多様性、先進的な取り組みなどを活かして、研究報告などを通し、社会に情報提供と政策的提言を行う余地は大きい。またリハMINDは、計画・設計段階からAMGが関わっており、目的に応じたソフトの改変にも自由度が高いと思われる。研究目的での理由にあたっては、システム自体の機能増強と共に、現場における日々の入力作業に対する「動機づけ」を取り入れてゆくことが重要であると思われた。

## 謝辞

本プロジェクトを完成させるにあたり、多くの方々から有益な助言を頂戴した。特に受入機関の主担当であった上尾中央医科グループ(AMG)協議会リハビリテーション部の前園徹部長にはプロジェクトの提案段階から今に至るまで、本プロジェクトの調整役として多大な尽力をいただくと共に、多くの助言や指摘を頂いた。

また、筑波大学の眞鍋克博先生、さがみリハビリテーション病院リハビリテーション科の市川勝科長、千葉愛友会記念病院リハビリテーション科の松本周平科長、タムスファームウェア株式会社の金成秀之様、など多くの方々からの御協力と貴重なコメントを頂いた。

同様に、一橋大学国際・公共政策大学院においては、コンサルティング・プロジェクトの担当教授である山重慎二准教授、指導教官である佐藤主光准教授、および政策大学院の学生の皆様から多くの有益な助言を頂いた。ここに改めて感謝致します。

# 目次

1. はじめに .....	4
2. プロジェクトの背景	
2-1 上尾中央医科グループ(AMG)リハビリテーション部 .....	5
2-2 AMGリハビリテーションマネジメントシステム(リハMIND) .....	5
3. エビデンスが求められる時代	
3-1 科学的根拠に基づく医療(Evidence-based Medicine; EBM)の時代 .....	7
3-2 リハビリテーションとEBM .....	7
3-3 リハビリテーション患者データバンク .....	9
4. リハをめぐる研究とAMG	
4-1 回復期リハビリテーション病棟の効果 .....	10
4-2 早期リハビリテーションの推進 .....	11
4-3 在宅リハビリテーションの効果 .....	11
4-4 入院時からの予後の予測 .....	12
4-5 リハビリテーションの政策的意義と評価・提言 .....	13
5. 研究目的利用にむけて .....	15
6. まとめ .....	17
【参考・資料など】 .....	18

## 1. はじめに

1990年代の初めに生まれた「科学的根拠に基づく医療(Evidence-based Medicine; EBM)」の概念は、日本においても広く浸透し、現在ではEBMを知らずに診断・治療を行うことは不可能と言っても良い。EBMは、これまでの経験則や慣習に基づく医療に対して、科学的根拠により医療判断を行うことで、経験則がもつ偶然性や思い込みなどのバイアスを排除し、最善の選択を行うことを目指すものである。その前提となる科学的根拠(エビデンス)を生成し、判断の根拠を増やすこと。エビデンスをより正しいものとする。そのためには、適切な研究をデザインし、データを収集し分析して、エビデンスとして使えるものにしていくことがますます重要である。一般に、エビデンスとして信頼性が高いと考えられている研究方法は、ランダム化比較試験(Randomized Controlled Trial, RCT)であるが、ことリハビリテーション(以下、リハ)に関しては、適切なRCTの実施が難しいことが指摘されている。そのため、データを蓄積し、患者対照研究やコホート研究を行うことで、エビデンスの信頼性を高める努力も欠かせない。

上尾中央医科グループ(AMG)リハビリテーション部では、2008年9月より、リハ管理システムである「AMGリハビリテーションマネジメントシステム(リハMIND)」を稼働しており、グループ内での統一的なシステムに基づく中央部門での業務管理を始めたところであるが、患者データの入力・蓄積という点からは、データベースとしての活用が期待され、その方面でも開拓可能な余地があると考えた。

そこで本コンサルティング・プロジェクトにおいて、業務管理システムである「リハMIND」をデータベースとして、研究用途に用いる可能性について考察し、今後の方向性について提案を行うこととした。

本報告書は、まず次章において、以上のようなコンサルティング・プロジェクトを行う背景と経緯について述べ、第3章で時代背景としての一般的なEBMの概念とデータベースの活用についての議論を行う。そして第4章で先行研究を紹介しつつ、リハの研究上のトピックを概観すると共に、AMGでその課題についての分析・検討を行う意義を考える。そして第5章で、業務管理システムである「リハMIND」を用いて研究を行う方向性を検討し、第6章でまとめとした。

## 2. プロジェクトの背景

### 2-1 上尾中央医科グループ(AMG)リハビリテーション部

上尾中央医科グループ(AMG)は、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨の1都4県に、病院26ヶ所、老人保健施設17ヶ所など8751床の他、在宅リハ支援、在宅介護支援の訪問ステーションなど、多様な施設を幅広く展開し、日本でも有数のネットワークを有する病院グループである。その運営、経営を統括しているのが本部である上尾中央医科グループ(AMG)協議会であり、グループ病院・施設の経営データを集約し集中管理するなど、経営効率化と医療改善への取り組みを積極的に行っている。

リハ部も、職員数1150人以上を有し、大半の病院・施設のみならず、老健施設においても理学療法士(PT)、作業療法士(OT)、言語聴覚士(ST)全職種を配置。老健施設においても病院なみのリハを推進するなど、重点的にリハの拡充に取り組んでおり、スタッフの育成と環境の整備、スタッフ2000人体制を目指して毎年150~200人程度の増員が行われている。

AMG協議会では、グループ病院・施設に対して、現場からの情報を一括して把握する経営管理システムを稼働させており、グループ病院・施設の状況をリアルタイムに分析することで、経営の効率化と改善に役立っている。リハ部においても、業務管理ソフトである「AMGリハビリテーションマネージメントシステム(リハMIND)」を独自に開発し、導入したところである。

### 2-2 AMGリハビリテーションマネージメントシステム(リハMIND)

リハ部における業務管理ソフトである、「AMGリハビリテーションマネージメントシステム(リハMIND)」(図1)は、2008年9月から本格的な導入が始まり、2009年2月までの間で全施設へ導入された。この新しいシステムは、主に各施設における診療報酬請求や、リハ部門の業務報告作成などの目的で用いられている。しかし入力項目を見渡すと、リハの投入量(単位数)や、患者状態としての日常生活機能評価やFIM(Functional Independence Measure)などの入力項目がすでに用意されており、データベースとしても利用できる可能性が期待される。リハをめぐるのは、リハの効果进行分析することのみならず、回復期リハ病棟や在宅リハの推進といった、保険診療や政策的にも意義が大きいにも関わらず未だ解決されていない問題も多い。このような中で、AMGの規模と施設の多様性のメリットを活かし、「リハMIND」をさらに有効に活用するため、データを収集・解析しリハをめぐる研究成果を発表してゆくこと、または社会的に重要な提言を行うために、どのような方向性がありうるか考えたい。

図 1 リハMIND (患者台帳画面)

AMG9ハビマネーランドシステム

2008年12月22日(月) 16:55:15 < 患者台帳画面 > ログイン:スタッフA 戻る

患者No.  カナ姓  カナ名  検索 クリア 追加 修正 削除 終了

システムID 00000001 未使用 未使用区分 未使用日

患者No. 000000001 履歴の有無 入院 外来 入所 通所 医療訪問 介護訪問 ショート 医療その他 介護その他

患者名 埼玉 次郎 性別 男 備考

フリガナ サイタマ シロウ 生年月日 昭和 10 年 8 月 00 日 1935/08/30 73 歳

入院 外来 入所 通所 医療訪問 介護訪問 ショート 医療その他 介護その他

【入院】 追加 複製 修正 削除 終了

0001 入院日 2007/08/30 退院日  退院区分  (最終更新日: 2007/10/23 15:44:54)

病室 2008/12/22 リハビリ状況

区分	障害名	疾患別リハ	初回入室	開始日	終了日	除外理由
PT	下肢運動障害					
OT	下肢運動障害		07/08/30			
ST	下肢運動障害	治療器具採型半歩ス		07/10/23		

【入院履歴】 1 件

開始日	終了日
2007/08/20	

共通 主診断情報 配置日・認定情報 帳票 PT OT ST 補歴

担当

医師1 松村  
医師2  
医師3  
リハ医  
看護師  
栄養士  
薬剤師  
MSW  
CW 板橋  
社会福祉士  
RW  
ケアマネ 戸田  
所属事業所 居宅○○○  
ケア連絡先 123-456-7890

連絡先

連絡先1 埼玉 権太郎 上尾市柏原 1-10-10  
連絡先2  
連絡先3  
連絡先4  
連絡先5  
備考

入院前情報

入院前 自宅  
施設名  
退院・退所日  
備考

転居先情報

転居先  
施設名  
備考

### 3. エビデンスが求められる時代

データベースの活用にあたって、EBMの誕生から考え方、現在の研究デザインとエビデンスの生成、エビデンスの利用についての一般的認識を概観することから始める。

#### 3-1 科学的根拠に基づく医療(Evidence-based Medicine; EBM)の時代

医療現場においては、欧米から導入された治療概念、病態生理学的な知見、そして、個々の医療者の経験則や慣習に多くを頼る形で臨床判断が行われ、治療の意思決定が行われてきた。しかし、個人の経験則は、偶然性や思い込みなど様々なバイアスの影響を受けうるため、個々の症例に対して最善の選択となっているかどうか、疑念が生じうる。そうした、医療現場における不確実性を取り除き、科学的な根拠に基づいて臨床判断を行うための行動指針として、「科学的根拠に基づく医療(Evidence-based Medicine; EBM)」の概念が1990年代初めに生まれた。そして、日本においても、EBMは医療に必須の概念として浸透し、これを意識して医療を行うことは日常診療においても欠かせないものとなっている。

EBMにおいては、臨床現場において生じた疑問を解決すべく、文献を検索するなど情報収集し、それが正しいかどうかを批判的に吟味した上で、患者に適用可能かを考える。また、実際に適応した後では、その診療行為に効果があったかを評価する、というサイクルを経て活用され、臨床判断に活かされる。しかし、日常的に遭遇する疾患や状況については、あらかじめ医学的知見を整理しまとめておくことが有用である。そういう意味で、診療ガイドラインの編纂も近年よく進められている方策である。ただし、患者の個人差や施設による条件の違いなど、ガイドラインの運用には問題点も指摘され注意も要する。また、日常診療においてガイドラインよりさらに簡便に用いられ、医療の標準化という意味も含めて、医療行為の包括的な指示、指示受け、実施記録などを、ケア項目と時間軸の2次元で示す、医療の工程表とも言えるクリニカル・パスの活用も広がっている。

#### 3-2 リハビリテーションとEBM

リハの分野においても、従来の経験則に基づくものから、「科学的根拠に基づく理学療法(Evidence-based Physical Therapy; EBPT)」への取り組みがなされてきた。

木村(2007)は、EBPTの概念を「個々の患者の臨床問題に対して、①患者の意向や価値観、②理学療法士の専門的知識と技能、③臨床研究による実証報告としての科学的根拠を統合して臨床判断を行うことによって、最善の理学療法を提供するための一連の行動様式」と定義している。ここで、「科学的根拠を統合して臨床判断を行う」、すなわち科学的根拠を意識し判断に取り入れてゆくことが、従来型の経験則基盤の臨床判断と異なり、EBPTを特徴づけていると思われる。これはエビデンスを「使う」という側面である。そして、エビデンスの展開には「使う」の他にも、「作る」、「伝える」という3つの基本的な側面があるとされる。

エビデンスを「作る」のが、ランダム化比較試験(Randomized Controlled Trial, RCT)を始めとする臨床試験や臨床研究、疫学調査である。エビデンスを「使う」のは臨床家、行政官、患者、企業などの具体的なユーザーであり、「作る」と「使う」の間にエビデンスを「伝える」のがコクラン共同計画のような「情報のデータベース」である。

エビデンスを「使う」上で、利用しようとする文献の情報が正しいかどうかを吟味する必要がある。一般には、バイアスの混入の可能性を考えて研究のデザインに従ったランク付けがなされ、参考にされている(表1)。そこでは、RCTが最も信頼性のある研究デザインと考えられている。

しかし、リハの分野においては、疾患別の評価フォーマットの標準化が不十分であったり、ランダム化比較試験の実施が困難であったりする。また、理学療法のもつ介入変数が多様となる他、アウトカムが多様かつ階層的であるため同一の研究テーマに関するエビデンスが構築しにくいこと、チーム医療の中で実施される理学療法から単独の介入効果を抽出するには限界があるなど、エビデンスを構築していく上での課題も多く指摘されている。

この他にも、リハの効果と自然回復を厳密に区分することの困難さや、効果が明らかだと考えられ、一般に広がり定着している治療内容について、再び治療群と非治療群に分けて有効性を証明することの倫理的問題も無視できない。

そこで、日常の症例から得られる情報を蓄積し、それを分析することで研究を行うことが必要となる。これには症例数の豊富さや比較のしやすさなどから、他施設が共同し実施することがなお望ましい。実際、厚生省の研究班を主体として、リハビリテーション患者データベース(以下、DB)のプロジェクトもすでに稼働している。

表 1 研究デザインとエビデンスのレベル

エビデンスのレベル	内 容		
I a	RCTのメタアナリシス(RCTの結果がほぼ一様) Meta-analysis (with homogeneity) of RCTs		
I b	RCT At least one RCT		
II a	良くデザインされた比較研究(非ランダム化) At least one well designed, controlled study but without randomization		
II b	良くデザインされた準実験的研究 At least one well designed, quasi-experimental study		
III	良くデザインされた非実験的記述研究(比較・相関・症例研究) At least one well designed, non-experimental descriptive study (eg comparative studies, correlation studies, case studies)		
IV	専門家の報告・意見・経験 Expert committee reports, opinions and/or experience of respected authorities		



### 3-3 リハビリテーション患者データバンク

厚生労働省の補助金を受けての「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」からスタートした脳卒中リハデータベースの開発は、2007年にリハビリテーション患者データバンク(以下、リハ患者データバンク)の開発へと研究が引き継がれて、すでに脳卒中リハ患者データバンクは開発済みとして供用されている。今後も、垂直展開(「急性期脳卒中データバンク」との連携、「維持期リハ患者データバンク」の開発と結合)と水平展開(「大腿骨頸部骨折データバンク」と「認知症患者データバンク」の開発)との二つの視点から研究プロジェクトは継続中とのことである。

脳卒中リハ患者データバンクには、2007年9月までで19施設、1340人が登録したとされる。

鴨下(2009)は、脳卒中リハ患者データバンクに蓄積されたデータを利用し、全データと自院のデータを比較し、地域連携システム構築に果たすリハの役割を検討している。しかしここで、データバンクのデータは個人情報保護のため個人を特定できない。そのため、自院群の抽出にあたっては、病院基本情報から自院と思われるデータを推測して抽出したうえで、さらに自院の診療録に照らして患者を確認するなど、分析対象としての自院群に戻す操作を行っている。個人情報の保護に留意が求められる時代にあって、個人が特定できない形で登録しなければならないデータバンクの、利用する上での現代ならではの困難さが伺える。

これは、「リハMIND」のようなクローズド型のデータベースにおいては生じない問題と思われる。個人情報保護の潮流の中で、プライバシーに配慮しつつ情報を収集し分析することは必須となっている。この点では、施設内でデータを蓄積・分析することの意義は逆に高まっていると言えるかもしれない。

## 4. リハビリテーションをめぐる研究と AMG

先行研究を参考にすることで、リハをめぐる課題と議論を概観しつつ、AMGにおいて研究を行うことの意義と可能性を探ることとする。

### 4-1 回復期リハビリテーション病棟の効果

回復期リハビリテーション(回復期リハ)病棟とは、脳血管疾患または大腿骨頸部骨折等の患者に対して、ADL能力の向上による寝たきりの防止と家庭復帰を目的としたリハプログラムを医師、看護師、理学療法士、作業療法士等が共同して作成し、これに基づきリハを集中的に行うための病棟であり、回復期リハを要する状態の患者が常時8割以上入院している病棟をいう。回復期リハ病棟入院料としては、一日につき1680点(180日を限度)が支払われる。

また、通常のリハでは患者1人につき、1日4単位が算定されるが、この回復期リハでは1日6単位まで算定が認められ、さらに2006年4月からは1日あたり合計9単位まで拡大された。

全国回復期リハビリテーション病棟連絡協議会の平成21年7月のデータによれば、全国で1202病棟、53585床の届け出がある。

入院適応患者として回復期リハを要する患者と特定したうえで、入院目的が日常生活活動(Activities of Daily Living: ADL)の向上、寝たきりの防止、家庭復帰と明確で、入院期間が180日以内に限定されていることなどが、回復期リハ病棟の特徴である。

池永ら(2008)は、脳血管障害患者について2006年以前の6単位群と2006年以降の9単位群とを比較し、入院中の総訓練単位数および入院中のFIM(Functional Independence Measure)総獲得点数では差がないものの、入院日数では9単位群で有意に短縮。また、入院中のFIM総獲得点数が多かった群ではFIM効率が有意に改善。入院中のFIM総獲得点数が少なかった群においても、在宅復帰率が有意に向上していたと報告している。

訓練量が多い方がリハ終了時のADLや機能が改善されることが示され、週7日訓練、1日中の訓練、情報の共有化を核とするリハの導入でより短い入院期間で大きなADL改善が得られること。入院中の総治療単位数を減少しても、1日当たりの治療時間を延長した方が学習効果、改善効果が高いこと、などの報告はあるものの、PT、OT、STの訓練時間配分や、療法士のさらなる増員によって訓練時間を投入すればより回復が得られ費用対効果の面でも改善するか。回復が困難であるとされる認知項目が重度の患者についてADL改善度を、FIMの運動項目と認知項目を分けて検討していく必要などの課題はまだ残っている。

また、能登ら(2006)のように、リハビリ医療の効果について健康関連QOL(HRQL)をアウトカムとして調べ、回復期リハ病棟と一般病棟、あるいは療養型病棟という病棟の違いによるリハビリ医療の効果について、臨床経済学的なアプローチをとるものも見られる。

AMGでは回復期リハを推進しており、回復期リハ病棟の設置に力を入れている。また、PT、OT、STの全職種配置にも取り組んでおり、この点でも研究に貢献できる余地は大きい。また、グループ内での比較など、施設の多様性を活かした研究デザインも可能であり、つねに多施設共同研究の中にあるとも言える。

#### 4-2 早期リハビリテーションの推進

脳卒中発症後、不用意に安静臥床をつづけると、筋骨格系や臓器の機能の低下が急速に進む。このような廃用症候群を防ぐ目的で、早期からリハを行うことの意義が強調され、十分なリスク管理のもとに早期から適切なリハの介入を行い、最終的には退院に向けてのADLの最大限の改善を得ることは急性期リハの常識となってきた。脳卒中ガイドライン2004においても「廃用症候群を予防し、早期のADL向上と社会復帰を図るために、十分な管理のもとに、急性期から積極的にリハを行うことが強く勧められる」としている。

急性期の脳卒中リハプログラムとしては、まず発症当日からの基本として、①他動的関節可動域訓練、②体位交換、③良肢位保持があげられ、次に座位、立位、そして早期離床へつなげることである。特に米国ではStroke Unit(脳卒中専門病棟)の有効性も言われている。医師、看護師に加えて、PT、OT、STや薬剤師、栄養士、医療ソーシャルワーカー(MSW)などからなる他職種のスタッフがチームとして治療にあたることの特徴である。このような病棟で治療を受けた患者は、生命予後のみならず、機能予後の改善効果を示すという。そうした早期から積極的にリハビリスタッフが関わることの重要性和有効性が認識されてきていることから、集中治療室(ICU)に入院するような重症例であっても、ICU入院中からリハビリを開始するという超早期リハビリテーションの概念も登場してきている。

AMG内には3次救急病院もあり、急性期からの治療体制が存在する。例えば、上尾中央総合病院においては平成19年度(H19年4月～H20年3月)の月平均で、脳神経外科では44件、循環器科で144件、整形外科で75件の新入院があった。同期間の救急車受入件数でも月平均で、脳神経外科で65.7件、循環器科で35.4件、整形外科で108.5件とかなりの症例がある。さらに近年の入院日数短縮の時代の要請を考えると、急性期から退院を見据えた治療が必要となり、当然ながらリハ関与の重要性も増しているものと考えられる。

#### 4-3 在宅リハビリテーションの効果

芳野ら(2008)は、回復期リハ病棟退院後の患者は、退院後1ヵ月で退院時と比べてFIM運動項目が有意に低下。各項目ではセルフケアが有意に低下、排泄コントロールは有意に向上していた。また、退院時のFIM運動項目が50～69点(半介助群)の患者および通所系サービス利用者が有意に低下していたとしている。

AMGでは、訪問リハや通所リハについても実績があり、訪問リハの充実はリハ部の方針でもあ

る。介護保険の動向など政策的にも注視を要する分野であり、研究と政策提言に関する問題は多いと思われる。

#### 4-4 入院時からの予後の予測

在宅復帰率を向上させるためには、早期からのリハの開始とできるだけ正確な予後予測、リハ計画と患者や家族を取り込んだ退院計画の立案が重要であり、在宅支援の取り組みが不可欠といわれている。在宅復帰を促進するための具体的な取り組みとして、入院前に診察を行い、予後予測の説明をすることで、入院前から退院に関して患者や家族で考えてもらうこと、退院した後も在宅や通院で十分なリハが継続できることなどが実践され、在宅復帰率が向上したことが報告されている。

小山(2009)は、脳卒中の機能的予後と日常生活の自立度を確率的に推定する手法を紹介している。脳卒中による障害がどこまで回復するかは患者ごとに大きく異なるが、回復の時間経過は類似している。典型的には、回復の70%程度以上が発症後おおよそ3ヶ月までに起こり、発症後半年を過ぎるころから回復のスピードは遅くなっていくことが観察され、これが対数曲線に類似していると看做する。そこで、回復期入院当初とその2~6週後の2回のFIM値を対数曲線にあてはめ、発症約4~6ヵ月後のFIM値を予測している。他施設で予測寄与率は0.85~0.93と高かったが、一方、急性期から回復期にかけての改善が著明で、予測値が実測値を大きく上回る群があることを指摘している。さらに、テント下病変やくも膜下出血例、高次機能障害例の場合は対数曲線的な経過にならない場合が多いと述べている。

また、FIM項目を詳細に見ると、FIM合計点が低くても自立度の高い簡単な項目(例えば食事動作や整容動作)と、逆に、高いFIM合計点を要する困難な項目(例えば下半身更衣)とがあり、また各項目の自立度とFIM合計点との関連の強さにも強弱があると述べている。

同様に戸島ら(2008)も、将来のFIM合計値を計算式で求めるのではなく、FIM項目毎の予測値を各症例で求める統計的手段の報告は極めて乏しく、年齢、認知能力全般、合併症など「リハ効率に影響する因子」を個別に考慮して適切なリハ効率を推定する必要があると指摘している。

浅川ら(2008)は、回復期リハ病棟に入院した脳血管障害者の転帰(自宅退院)に影響する因子について、FIM総得点が高いなどADL能力があることに加え、移動様式が歩行であることと、自宅への退院前外泊が可能な状況にあることが大きな要因であると述べている。入院期間については、自宅退院群(121.2±26.3日)が非自宅退院群(101.7±20.7日)に比べて有意に長くなっていたが、入院期間が延長すればそれだけ自宅退院につながりやすいということではなく、自宅退院のための準備期間が必要だった可能性があると考察している。

同じく、金山ら(2008)も、回復期リハから在宅復帰する患者は、退院時の移動能力のレベルが高く、認知症が重度でないとしている。

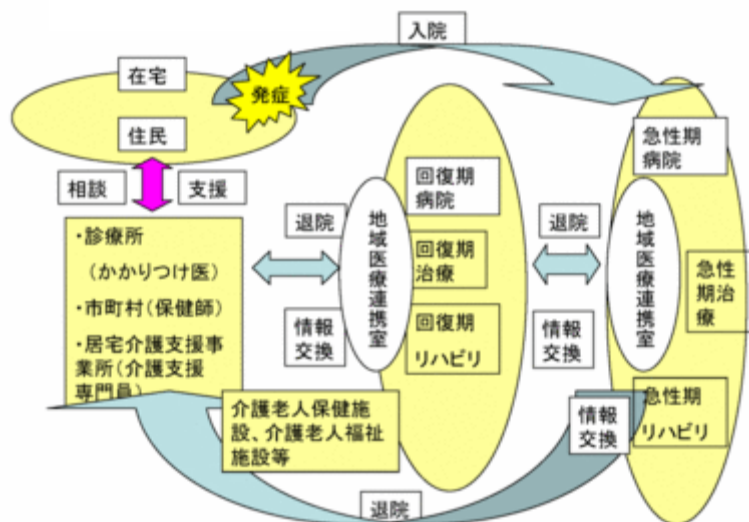
AMGでは急性期から在宅まで、幅広く患者をフォローしている。また、日本においてしばしば問題となるのは、患者が退院した時点で追跡が困難となる点である。最近の個人情報保護の潮流も

さらに追跡を困難にしていると思われる。AMG ではグループ内で一人の患者をフォローしうることから、最終的な転帰、再入院や増悪の状況などの把握が容易である。また、リハの効果においても、最も重視すべきは退院後、特に自宅復帰後の状況であるべきである。この点でも、訪問リハや通所リハを通して、生活状況の評価が長期に渡って可能であることの意義は大きい。

#### 4-5 リハビリテーションの政策的意義と評価・提言

近年、医療・介護保険制度が急速に見直され、リハサービスも急性期、回復期、維持期の流れが整備されつつある。脳卒中地域連携パス(図2)など、地域での施設連携は国としても推進しており、政策の評価も重要となってきた。

図 2 地域連携パスの具体的な流れ



(青森県ホームページより)

北川ら(2007)は、回復期リハ病棟に入棟するにあたり他院より転院する地域完結型と、同一病院内で急性期病棟から転棟する病院完結型の二つを比べ、全入棟期間や転帰での差は認められなかったが、発症～自宅退院までの期間が地域完結型で有意に延長したと報告している。これには入棟までの期間の差が大きく影響しており、急性期からの医療の継続を図り、リハ医療の質の向上を考える上では、病院完結型の回復期リハ病棟を再認識すべきだとしている。これは現在の施設連携を重視する政策的誘導とは結論を異にするものである。

AMGではトライアングル総合医療圏構想があり、地域をグループ内での医療連携で医療圏を形成することを視野に入れている。先の北川ら(2007)の報告では、施設間の受け渡しが時間的な障害になることを述べており、その意味では、グループ内でスムーズな転院を可能にすれば最終

的な医療の質の向上が得られるのか否か検討の余地がある。この点は、地域連携パスの意義そのものに関連する部分でもあり、政策的な提言に結びつくところである。さらに、やはりここでも、グループ内で一人の患者のライフサイクルを追跡できることと、施設内で情報を分析することによる個人情報への配慮が可能であることは多大なるメリットと考えられる。

## 5. 研究目的利用にむけて

データを利用するにあたっては、まず必要なデータが入力されている必要がある。しかし、人手不足や多忙な業務の中、入力を推奨したり義務づけるだけでは、日常業務を煩雑にするのみで効率も上がらないし、入力の精度も低下する。そこには、入力を自然に促すような「動機づけ」があることが望ましい。入力に対する意味、メリット、いわば報酬があればなお良い。

ここでは、先に紹介した「リハ患者データバンク」を参考にしながら、分析に必要な入力項目と、その入力を促進する方策について考えてゆきたい。

### 【1】入力項目について

入力項目は少なく簡便であるほど入力が容易であるのは言うまでもない。「リハ患者データバンク」においては、約100項目の必須入力項目(表2)と、病院の研究動機に応じて選択するオプション項目とに分けている。また、FIMからBarthel Indexが計算されるなど、連動させられる部分は自動計算されるようになっている。

### 【2】文書、業務統計の作成機能

個々のデータの入力が、日常必要な文書や統計の作成、リハのプログラム作成などに連動していれば、業務の効率化になり、入力の意味が生まれると考えられる。

「リハ患者データバンク」を見ても、導入のメリットとして次のようなことが挙げられている。

- ①リハビリテーション患者台帳作成機能
- ②リハビリテーション実施計画書、日常生活機能評価表などの作成機能
- ③業務統計の作成機能(図3)
- ④(日本医療機能評価機構の審査基準でもある)臨床指標の他病院との比較

図 3 業務統計の例

- 月別登録患者数
- 在院日数分布、平均在院日数
- 年齢別患者数
- 確定脳卒中病名別患者数
- ADL得点分布  
(入院時、退院時予測値、退院時BI/FIM)
- modified Rankin Scale  
(発症前、入院時、退院時)
- 退院先別患者数
- 回復期リハビリテーション病棟入院料に関わる書類(様式49の2~4)など作成機能

表 2 入力必須項目（抜粋）

患者情報	患者ID 患者名 性別 生年月日	
基本情報	入院区分 発症前居所 発症日・来院日 既往症 治療内容 確定診断名 m-Rankin Scale 退院日 退院先 介護力                    など	直接入院 or 転入院 自宅 or 自宅以外 脳卒中、心房細動、高血圧、 糖尿病、抗凝固療法など 薬物、手術など 発症前、入院時、退院時 自宅 or 転院 or 介護施設 など
合併症	発症後の合併症 リハに影響する既往症	再発など 骨関節疾患など
リハ環境	入院病棟の種別 リハ医の関与 カンファレンス実施状況	一般 or 回復期 or 療養 など
意識・認知障害	JCS / GCS	入院時、退院時
JSS & NIHSS		入院時、退院時
ADL	日常生活自立度 認知症老人の日常生活自立度 Barthel Index FIM	退院時 リハ開始時、退院時 リハ開始時、退院時 リハ開始時、退院時
保険請求訓練数		【PT】、【OT】、【PT】
日常生活機能評価		前院（他病棟）、入院（転棟）時、退院時
認知症	認知症関連項目	入院時、退院時
「脳卒中リハDB入力用チェックリスト【直接（急性期）入院用】」より筆者作成		

### 【3】自己評価への利用

自分の業績、働きを客観的に評価することができれば、仕事へのやりがいにもつながる、と考えられる。すなわち自己評価、達成感の強化を補助する機能である。例えば、自分の関わった患者のリハ効率の良し悪し、在宅復帰率の多寡などは、教育的な意義からいっても分析に値する。適切な程度の職場内での競争は、医療の質の向上にも役立つと考えられる。



## 6. まとめ

データベースと、それを多施設で統合したデータバンクのもたらす情報は、エビデンスが求められる現代の医療にあっては、治療などの効果に関する研究を行い、強力な根拠を背景に政策的な提言を行う上で、非常に有用なものとなる。

AMGIはグループであると共に、その構成も、病院から老健、訪問・在宅支援とバラエティに富んでおり、そこから得られるデータの豊富さと意義には大きなものがある。また、日本有数の医療グループとして日本の医療を牽引する立場にあることを考えれば、研究・教育への社会からの期待も少なくはないと思われる。また、近年の個人情報保護の潮流を考えると、施設内で情報を分析することや、グループ内で一人の患者を追跡しうるのは、他にはないメリットがある。

AMGのリハに関しても、回復期病棟、超早期介入リハ、一週間7日リハ、在宅リハ、リハの地域連携など、分析に値する事柄は多く、リハ界への貢献も大いに可能である。

今回リハ部では、「リハMIND」を導入し、業務管理に用いているが、データの蓄積という観点からはデータベースとして研究目的で利用しうる可能性も十分にある。現在は、この観点からは開発途上であり困難もあるが、今後の展開に期待が持てる。「リハMIND」は独自開発であるため内部構成がクリアであり、時間と費用が許せば、改変や新機能の付与に対する自由度も高いと言える。バージョンアップを通し研究目的に合致した機能を充実させる他、データの蓄積にあたっては日々の入力が増進される仕組みになることが望ましい。研究発表を通して社会に貢献できるという充実感はもちろん有効だが、他にもその入力によって直接的に日々の業務が軽減されるような「動機づけ」を加えることが重要となると思われる。

## 【参考・資料など】

木村貞治(2007)「EBPTの実践に向けて」『理学療法科学』 22(1), pp.19-26

脳卒中合同ガイドライン委員会 『脳卒中治療ガイドライン2004』 <http://www.jsts.gr.jp/jss08.html>

リハビリテーション患者データバンク(DB) <http://rehabdb.umin.jp/index.html>

関口麻里子「脳卒中リハビリテーション患者データバンク(DB)登録患者の概要」第45回日本リハビリテーション医学会学術集会(抄録) [http://rehabdb.umin.jp/download/conf\\_004.pdf](http://rehabdb.umin.jp/download/conf_004.pdf)

鴨下博(2009)「脳卒中リハビリテーションデータベースと高齢者の地域リハビリテーション」 Jpn J Rehabil Med; 46: 271-296

石川誠(2005)「回復期リハビリテーション病棟の現状と課題」『PTジャーナル』 39(5): 391-397

全国リハビリテーション病棟連絡協議会 <http://www.rehabili.jp/data/data.html>

池永康規ら(2008)「回復期リハビリテーション病棟における訓練時間増加の効果」 Jpn J Rehabil Med; 45: 744-749

戸島雅彦ら(2008)「回復期リハビリテーション病棟における脳卒中症例の活動目標値と予定入院期間の検討」『脳卒中』 30: 18-23

能登真一ら(2006)「回復期リハビリテーション病棟の費用効果分析」『医療経済研究』 vol18 No.1

芳野純ら(2008)「回復期リハビリテーション病棟患者の退院後日常生活活動変化の特徴と関連因子」『理学療法科学』 23(4): 495-499

小山哲男(2009)「脳卒中患者の機能予後予測と地域連携パス」 Jpn J Rehabil Med; 46(2): 108-117

三宅直之ら(2002)「脳卒中リハビリテーションプログラム」『総合臨床』 51(12): 3143-3154

浅川育世ら(2008)「回復期リハビリテーション病棟に入院した脳血管障害者の転帰に影響を及ぼす因子の検討—FIM総得点90点以下の症例を対象に—」『理学療法科学』23(4): 545-550

金山剛ら(2008)「回復期リハビリテーション病棟における在宅復帰患者の特徴」23(5): 609-613

大島峻(2003)「回復期リハビリテーション病棟—在宅へつなげるリハの展開」『臨床リハ』12(3): 205-210

北川寛直ら(2007)「急性期病院の相違による回復期リハビリテーション病棟・脳卒中患者の調査—地域完結型と病院完結型との比較—」Jpn J Rehabil Med 44: 237-241