

厚生労働科学研究費補助金  
医療安全・医療技術評価総合研究事業

「学習処方箋」を用いた病院図書室機能の活性化と  
協働の医療推進に関する研究

(H18-医療- 一般-004)

平成19年度 総括研究報告書

主任研究者 郡司 篤晃

平成20(2008)年4月

## 目 次

### I. 総括研究報告

「学習処方箋」を用いた病院図書室機能の活性化と協働の医療推進に関する研究に関する研究	-----3
--	--------

### II. 分担研究報告

1. 学習処方の評価に関する研究	----- 5
洲之内廣紀	
2. 医師患者関係の評価に関する研究	----- 7
山崎喜比古	
3. 電子医療図書館の作成・評価に関する研究	----- 10
小西敏郎	
4. 医師の説明と患者の理解の分析に関する研究	----- 14
福井次矢	

厚生労働科学研究費補助金（医療安全・医療技術評価総合研究事業）  
（総括）研究報告書

「学習処方箋」を用いた病院図書室機能の活性化と  
協働の医療推進に関する研究

（主任）研究者 郡司 篤晃 医療の質に関する研究会副理事長

郡司篤晃

（NPO医療の質に関する研究会副理事長）

洲之内廣紀

（河北総合病院院長）

山崎喜比古

（東京大学大学院健康社会学分野助教授）

小西敏郎

（NTT東日本関東病院副院長）

福井次矢

（聖路加国際病院院長）

、診療に関する説明の質と効率の向上し、患者の理解と納得を促進することにより、協働の医療が推進されることを実証することを目的とする。図書室機能を活性化するための一つの具体策は、医師が「学習処方箋」を出すことによって、医師をはじめ他職種との協力と患者の参加により、「協働の医療」のモデルシステムを構築することである。まず、糖尿病から始め、漸次他科へも拡大する。

また、本研究で蓄積されたノウハウを他施設にも普及させたい。

#### A. 研究目的

わが国の医療システムには、患者が自ら情報を得て学習する仕組みが欠如している。医療と社会の摩擦の増大、慢性疾患の増加に対処するためには、「協働の医療」の推進が必要である。また、医療資源に対する制約が厳しさを増す中では、患者自身を医療資源の単なる消費者と見るのではなく、重要な医療資源と見るという、発想の転換が必要である。

NPO医療の質に関する研究会は、そのような活動の中心が患者図書室であるべきだと考え、新たな病院内の患者図書室機能の研究・開発を進めてきた。

本研究の目的は、病院内に患者図書室を設置し、その機能を活用することによって

#### B. 研究方法

本研究は、仮説検証型の研究ではなく、モデルとなるシステムを開発するプロセス研究である。即ち、患者図書室を実際に設置運営しつつ、研究・開発と評価を繰り返し、より良いシステムを構築することである。また、その限界と問題をも明確にすることが重要である。

#### C. 研究結果

本研究では東京都内の総合病院内にパイロット的な患者図書室を実際に建設し、その機能を活用するためのシステムを開発し、それらを多面的に評価しつつ、その改善に努めてきた。

初年度は、2006年4月から東京都内の総合病院内に患者図書室を開設した。

2006年4月から2008年3月までの図書室利用者数は、12,000名を超えた。一日の平均利用者数は約20名である。また、最近は、たんなる見物ではなく、実質的な利用者が増えたと、スタッフは感じている。

これまでの経験をまとめて、患者図書室の運営をマニュアル化した。今後、企業の寄付者の協力を得て、50病院に同図書室を建設していくことを予定しており、そのマニュアルとして活用する予定である。

糖尿病のExpert Patientプロジェクトを立ち上げた。外来及び入院の糖尿病患者を対象に、医師が「学習処方箋」を発行し、その指示の優先順位に従って、クイズを解き、DVDを見、さらにパンフレットによって学習するシステムを開発した。

本年度は、本システムが知識の向上にどの程度寄与するかを評価した。山上響子らの項目分析の結果では、クイズの設問については改善すべき点があることが示されたが、このような評価と改善を繰り返すことによって、わが国における糖尿病に関する知識評価テストが完成に近づいていくであろう。

また、本教育システムは、入院患者においては学習の効果はあったが、外来患者は学習終了までの期間が長くなることもあり、大きな効果は示されなかった。今後、本システム活用の課題である。

糖尿病患者自身の「病の経験」が医療者と共有されることが血糖コントロールの維持に影響しているのではないかという問題意識で、糖尿病自己管理維持を向上するための示唆を得るために、糖尿病患者を対象

にインタビュー調査を実施しつつある。本年度は、鶴岡、山崎らによって、外来受診の患者を対象に、現在までに対象者44名に対し面接調査を実施された。

糖尿病の管理でもっとも困難なのは栄養管理である。そこで、携帯電話あるいはデジタルカメラによる食事の映像からエネルギー量を推定し、栄養摂取のコーチングシステムを構築するため、基礎データベースを構築しつつある。年度末までにエネルギー量を実測して作成された献立64種類を種々の条件で撮影し、7人の栄養士によってディスプレイ上で映像を見てエネルギー量を推定した。現在、これらのデータを分析中である。分析を進めるとともに、今後、献立の追加を予定して行く予定である。

来年度は、これらを統合して、インターネットによる生活学習支援システムを構築することを検討したい。

また、図書室の運営に、一人の患者がボランティアとして参加することになった。本ボランティアを中心にCDSMPの考え方による患者会を開催したい。

図書室におけるPCの利用者は増加しつつある。しかし、どの程度利用者が得たい情報にアクセスできているか、どの程度満足できているかは評価しにくい。

本年度は、インターネットの患者用医療情報サイトに関する評価・研究を行うために、まず評価軸（表現、情報量、信頼度、対象層など）を設定し、それぞれの軸を5段階で評価し、総合評価点や評価コメントをつけた。今後、利用状況をもとに評価する仕組みを作成する。

#### D. 考察

患者図書室の運営は最大の問題は病院の

スタッフを確保することが困難であることである。本システムの意義が明確になった場合には、何らかの制度的な支援が望まれる。

糖尿病患者を対象とした学習処方箋を用いたExpert Patientプログラムは、実行可能であり、知識の向上に対して有効であることが明らかになった。

しかし、クイズの設問については改善すべき点があることが示され、また入院患者と比較して、外来患者は学習終了までの期間が長くなることもあり、大きな効果は示されなかった。これらの結果を踏まえて、設問の改定、提供の対象などの検討を進めなければならない。

#### E. 結論

患者図書室は実施可能であり、学習処方箋による図書室の活用はヘルス・リテラシーの向上に有効であることが示された。さ

らに、患者図書室の機能が協働の医療の推進に寄与することが期待される。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

Atsuaki Gunji, Hirobumi Kawakita, Setsuko Yoshida, Masayo Tsuruoka, Yoshihiko Yamazaki; *Health Literacy and New Development of the Patient Library*, The 2007 Planetree Annual Conference (2007, October 3<sup>rd</sup>)

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

厚生労働科学研究費補助金（医療安全・医療技術評価総合研究事業）

「学習処方箋」を用いた病院図書室機能の活性化と

協働の医療推進に関する研究

（分担）研究報告書 学習処方の評価

（分担）研究者 洲之内廣紀 河北総合病院院長

A. 研究目的

本研究の目的は、病院内に患者図書室を設置し、その機能を活用することによって、診療に関する説明の質と効率の向上し、患者の理解と納得を促進することにより、協働の医療が推進されることを実証することを目的とする。具体策の一つは、医師が「学習処方箋」を出すことによって図書室機能を活性化し、医師をはじめ他職種との協力と患者の参加により、「協働の医療」のモデルシステムを構築することである。まず、糖尿病から始め、漸次他科への拡大を検討する。

B. 研究方法

患者図書室を実際に設置運営しつつ、研究評価と開発を行う。

C. 研究結果

本研究では当院内にパイロット的な患者図書室を実際に建設し、その機能を活用するためのシステムを開発し、それらを多面的に評価することを目的とした。

2006年4月（初年度）から、当院内に患者図書室を開設した。

図書室は月～金曜日、午前10時から夜8時まで開いていたが、本年度は利用状況を見、また利用者の要望にこたえて、土曜日も開いた。ただし、時間は午前10時から午

後4時までとした。

書籍を貸し出しても、ほとんど紛失することがなかったので、闘病記は7日、医学書は3日貸し出すこととした。

2008年3月で、利用者の総数が12,000人を超えた。一日の平均利用者数は約20名だが、最近は実質的な利用者が増えたように見える。利用者は、外来患者が減少して、入院患者が増加した。外来患者は常に入れ替わり、図書室の存在を知らない人の割合が増加する傾向にあるためであろう。

説明の質と効率の向上、患者のヘルス・リテラシー向上を目的として、糖尿病のExpert Patientプロジェクトを立ち上げた。外来及び入院の糖尿病患者を対象に、医師が「学習処方箋」を発行し、その指示の優先順位に従って、当院の吉田らによって作成されたクイズを解き、DVDを見、さらにパンフレットによって学習するシステムを開発した。DVD及びパンフレットは製薬企業の提供するものを使用した。

本年度は、本システムが知識の向上にどの程度寄与するかを評価した。そのため、糖尿病に関する総合的なクイズ50問を作成し、本教育プログラムに参加した患者に、開始時点と終了時点で2度同一の問題を解いてもらい、その前後で比較検討した。山上響子の項目分析の結果<sup>1)</sup>では、クイズの問いについては識別力のないと思われる設

問が数問あったが、それらを除いて入院患者では知識が有意に増加することが確認されたが、外来患者ではその様な顕著な効果は見られなかった。これは学習終了までの期間が長くなることもあり、大きな効果は示されなかったのではないかと考察した。当院主催の患者の交流会を2回、開催した。また、患者の中からボランティアを募り、現在1名が図書室に奉仕している。来年度は、このボランティアを中心にCDSMPの考えに基づき、患者会を運営することを試みる。

本年度は、リウマチの患者を対象とした勉強会で、当院の医師による「最新の関節リウマチの治療」の講義をDVD化して図書室に配備した。また、医師からの指示で免疫療法についてのDVD教材が利用されている。次年度は、腎透析導入時のコンテンツなどを整備していく。

#### D. 考察

患者図書室の運営は最大の問題は人員の確保が困難であることである。現在、質研のメンバーがボランティアをしているが、昼食時など、病院のスタッフの全面的な協力を得ている。

糖尿病を対象とした「学習処方箋」は軌道に乗ったが、DVD教材は一部の課目しか存在しないので、これらを整備することが課題である。

クイズについても改善の余地が大きい。クイズの目的は、必ずしも理解の程度による患者の識別ではなく、重要な事実の確認、学習への動機付けなども含まれるであろう。しかし、理解しにくい点を意識させるというためには、識別力を指標として設問を改善するアプローチは合理的であろう。

#### E. 結論

患者図書室は実施可能であり、学習処方箋の活用は臨床における医療提供者による患者に対する説明の質と効率を向上させ、患者のヘルス・リテラシーの改善に貢献する可能性が示された。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

1) 山上響子(2008)「健康図書室を活用した糖尿病自己管理支援プログラム評価の予備的研究」東京大学医学部健康科学看護学科、卒業論文

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

厚生労働科学研究費補助金（医療安全・医療技術評価総合研究事業）

（分担）研究報告書 医師患者関係の評価

2007年度研究調査報告（1次調査）

分担研究者 山崎喜比古（東京大学大学院医学系研究科  
准教授・教室主任）

研究協力者 鶴岡雅誉（健康社会学教室 修士課程）

### 【研究の背景】

糖尿病治療への対策が有効に実施されるためには、医療者による医学的評価のみではなく、患者の背景や信念などのライフスタイルや認知にも配慮が必要であるのは明確である。しかし、これまでの保健指導において一定の効果は上げたものの、望ましい行動の変化や血糖コントロールを維持できないなどの問題点が変わらず存在している。その中では患者が糖尿病や自己管理、現在の医療サービスをどう捉えているのか、その視点はどのように形成されたのかについて言及した研究は見当たらない。本研究は、2型糖尿病患者を対象に、患者の疾患と自己管理に関する考えを明らかにすることを目的としており、具体的には、自身の自己管理の自己評価およびその良い点と問題点の内容と特性、糖尿病に対する考え、将来に対する考えなどの「病の経験」について調査し、このような患者の「病の経験」が医療者と共有されることが血糖コントロールの維持に影響しているのかについて明らかにし、糖尿病自己管理維持を向上するための示唆を得ることとする。

### 【対象者およびリクルート方法】

本研究では、(1)2型糖尿病と診断されて6か月以上であること、(2)重篤な合併症がない

こと、(3)対象施設に2型糖尿病の治療のために外来通院していること、という条件を満たす者を対象とした。外来受診日の来院時に担当医の紹介を得て診察終了後待合にて調査協力を書面および口頭にて依頼、同意を得た対象者44名に対し面接調査を実施した。対象者の平均年齢は63.4歳、平均治療歴は8.2年、平均HbA1c値は7.6%であった。対象者の多くは自覚症状がないと回答した。

### 【データ収集】

2007年7月に河北総合病院にて研究課題の検討、対象者の選択、インタビュー内容の検討を目的とした予備調査を実施し、本調査を2007年7月～12月に同施設においてプライバシーが保護できる院内の個室で半構造化面接を行った。面接内容は同意を得て録音し、逐語録を作成した。平均面接時間は約40分であった。面接では対象者が自身の糖尿病自己管理をどのように評価しているのかを探るため導入として、満点を100点として「自己管理の自己評価点」を尋ね、対象者の評価に対し、「出来ていると思う点とその理由」「出来ていない・問題点と思う点とその理由」「問題点を解決するために必要だと思うサポート」などについて尋ねた。また「自己管理に関する情報の獲得手段」および医療者や医療サービスにより



与えられる情報に関する考えなどについて尋ねた。

### 【倫理的配慮】

本研究は河北総合病院倫理委員会の承認を得て実施した。研究協力の依頼にあたり、研究目的、研究方法、研究への参加は強制ではなくいつでも中止が可能であること、同意しない場合も不利益を被らないこと、今後の診療に影響しないこと、個人のプライバシーの保護、研究成果の公表について書面および口頭で説明し、対象者から書面にて同意を得た。

【1次調査で明らかになったこと、そこから考えられること】

44名の対象者全員が糖尿病自己管理は自分にとって必要であると回答していたが、その自己評価は様々であった。対象者に自分の自己管理に点数をつけると何点になるかという質問に対し、100点は2人、90点3人、80点～60点14人、50点9人、40点～30点7人、20点以下1人、不明あるいは評価できないと回答した対象者が8人となった。

このような評価の理由について尋ねたところ、出来ている点および出来ていない点の内容は以下の通りに分けることができた。

#### 出来ている点

- ・自分なりに工夫している

「言われたとおりでないかもしれないが、自分に出来ることはやっている」など、何もしていないということではないということが理由となる。

- ・医療者の言うとおりに出来ている  
「先生のおっしゃるとおりにしている」と

述べ、医療者のアドバイスを実行してその効果を実感しているとする。

- ・意識している

「自分が糖尿病であることは常に意識している」と述べ、自己管理を維持できる理由とする。

＜医療者の言うとおりに出来ている＞と述べた対象者は自己評価が高く（100点～80点）血糖コントロールが良好に維持できていることが明らかとなった。

＜自分なりに工夫している＞と述べた対象者の多くは血糖コントロールが不可・可にある傾向にあった。

＜意識している＞と述べた対象者は将来の合併症発症の不安から、糖尿病を常に意識して自己管理を実行している傾向にあった。

出来ていない点

- ・内的な要因

「自分の意思が弱い」「ストレスでつい食べてしまう」など、自分に出来ない理由を見出す。

- ・外的な要因

「仕事が忙しい」「食事を作ってくれる人がいない」など、環境に出来ない理由を見出す。

- ・自覚症状がない

「痛いかゆいがないので油断する」「健康だと思う」など、自覚症状がないので自己管理が続かないと説明する。

- ・医療者の言うとおりにできない

「お医者さんや栄養士さんの言っていることは自分には非常に難しいことだ」など、医療者のアドバイス通りに自己管理を実行することが難しいことを挙げ、出来ていない点として挙げる。

＜自分のせいである＞＜環境のせいである

>のいずれも対象者のすべてが述べた、自己管理が出来ていない理由として挙げられた。また、<自覚症状がない>ということも挙げて自己管理が維持できない理由としていることは、先行研究でも同様の結果が示されている。

<医療者の言うとおりにできない>と述べている対象者は多く、糖尿病やその治療に関する知識や情報は、診断当初に教育入院あるいは糖尿病教室への参加を通して得ていると回答している。しかし、そこで得た知識や情報（アドバイス）を自分の自己管理に取り入れることが困難であると述べている。

以上のことから、対象者が自身の自己管理を高く評価している（出来ていると評価している）場合でも臨床的な評価（血糖コントロール）が必ずしも良好ではない、あるいは低く評価している（出来ていないと評価している）場合でも臨床的な評価は必ずしも不十分ではないことが明らかとなった。

#### Question :

対象者はどのような受け止め・考えをもって自身の自己管理を評価しているのか？

なぜ対象者の自己管理評価と血糖コントロールが連動しないケースがあるのか？

これらのケースにある対象者はどのような病の経験を持つのか？

#### 仮説 :

対象者は自己管理を実行する意味と自己管理に対する認識・戦略において医療者とはやや異なるものを持っているのではないかと。それは先行研究で示されている糖尿病患者的な自己管理への戦略と取り組み、あるいは、healthとwell-beingの葛藤関係の処理の仕方に由来するものなのではないか。

また、病院による自己管理へのサポート（情報提供など）に対し、対象者は「言われるとおりにやらないと症状が悪化するかもしれない」と述べている一方で、「自分にはできない」「脅しみたい」などと述べられたように実行不可能な内容であるということ、あるいは、「言われるとおりにやると人生がカサカサにならんのか心配」といった自身の生活や価値観に沿わない内容であること、と受け止めていることなどが明らかとなった。

#### Question :

医療者と対象者のパートナーシップの確立にこのような結果が影響しているのか？

#### 仮説 :

対象者は自分の病の経験（描写）による自己管理の調整を行っていることが考えられる。しかし、それを医療者に伝えていない、もしくは伝える必要がないと考えている、などのコミュニケーションが不十分あるいはお互いの情報の共有が不十分であるため、パートナーシップの確立の困難の要因となっているのではないかと。これが血糖コントロールの維持にどのように関係しているのかをより具体的に知る必要があるのではないかと。

#### <研究枠組み>

##### 【2次調査の取り組み】

1次調査の結果をより具体的に把握し、加えて、医療者患者間のパートナーシップ確立等に向けた方途を探ること、ならびに一般化可能性を高い知見を得ることを目的として、異なる施設に通院する糖尿病患者を対象に同様の面接調査を実施する。

厚生労働科学研究費補助金（医療安全・医療技術評価総合研究事業）

「学習処方箋」を用いた病院図書室機能の活性化と

協働の医療推進に関する研究

（分担）研究報告書 電子医療図書館の作成・評価に関する研究

（分担）研究者 小西 敏郎（NTT東日本関東病院副院長）

研究協力者 里村 洋一（千葉大学名誉教授）

A. 研究目的

医療技術の高度化、慢性疾患の増加により、診療に対する説明の必要性が増大している。また、患者自身も病気や治療を理解し、主体的に病気の克服に取り組むことが重要である。

現在インターネット上にはさまざまな医療情報があふれているが、そのどれが信頼でき有効なものか、判断できるとは限らない。そこで、専門家が評価し、その情報を提供することを目的とした。

B. 研究方法及び結果

患者図書室においてはPCを介して、患者が得たい情報を得やすくするために、サイトのURL集である「しらべる君」を整備してきたが、本年度は、それらのサイトを整理・評価することを試みた。

基本的な分類は質研分類によった。表現の手法と性質（図解の割合、アニメーション、リンク、サイト内検索、言語）

評価軸（表現、情報量、信頼度、対象層など）を設けて評価し、総合評価点やコメントをつけた。

評価軸：

総合評価 （5点満点）

表現 （5点満点）

情報量 （5点満点）

信頼度 （5点満点）

対象層 （一般、専門学生、医師、医療専門職）

情報提供者の種類：

B1 医療機関（病院、診療所、保健所など）

B2 医療関係団体（医師会、病院会など）

B3 研究機関（研究所、研究院）

B4 教育機関（大学、大学院）

B5 図書館（公立、私立の図書館）

B6 国や自治体、厚労省やその附属機関、都道府県の衛生部など、およびその附属機関

B7 企業（営利企業）

B8 その他（NPOなど）

対象とするクライアント

C1 一般人（患者、家族、介護を担当する人）

C2 学生、生徒、医学関連域の学生

C3 医療関係者（医療職以外）薬剤・医療機器販売、医療関連サービス提供

C4 医療職（医師以外）看護師、放射線技師、検査技師、救急救命士、介護士など

C5 医師

C. 考察とまとめ

患者が利用する可能性があるサイトの評価を行った。これらの改善を利用者側から評価してもらう方法を検討しなければならない。今年度の課題である。

D. 健康危険情報

なし

E. 研究発表

なし

F. 知的財産権の出願・登録状況

なし

表1 サイトの表現手法と性質

図解の割合	P1	なし	文章のみで書かれている
	P2	1～2割	写真、図や表が10～20%の面積を占めるもの
	P3	3～5割	写真、図や表が30～50%の面積を占めるもの
	P4	5～8割	写真、図や表が50～80%の面積を占めるもの
	P5	図表のみ	ほとんど写真や図表で表されているもの
アニメーション	Q1	なし	アニメーションなし
	Q2	あり	アニメーションあり
リンク	R1	なし	他のサイトへのリンクがない
	R2	リンク集あり	リンク集が添付されている
	R3	文中からのリンク	説明文の単語などからのリンクあり
			*他のサイトとは、そのサイト管理者の管理が及ばないURLのものを言う
サイト内検索	S1	なし	検索ツールなし
	S2	あり	そのサイトの提供する情報を検索するツールを備えている（キーワード検索など）
言語	T1	日本語	
	T2	英語	
	T3	英語以外の外国語	

表2 情報サイト評価基準

評価項目	評価点	判定基準	説明
記述の平易さ	5	きわめて平易	今まで医療や医学に全くふれていなくとも理解できる
	4	平易	これまで医療に関心を持ったことがある人なら容易に理解できる
	3	中間	
	2	やや難解	理解するにはある程度の専門知識を必要とする
	1	難解	専門の医師でなければ理解が困難な程度
記述の量	5	適量	数画面で表示できる（数回のスクロールも）
対象によって適正な記述量は異なる	4	やや多い	10頁程度の分量（学術論文の一編くらい）
	3	過量または過少	学術論文が数編の規模、あるいは1ページのみ
	2	大量	一冊の単行書に相当する量
	1	計量不能	
内容の正確さ	5	正確	ほとんど間違いがない
	4	ほぼ正確	間違いではないが、誤解を招く表現あり
	3	多少難あり	間違いも含むが、重大なものではない
	2	難あり	重要な間違いを含んでいる、あるいは意図的に間違いに誘導している
	1	不正確	使い物にならない、でたらめ
内容の網羅性	5	優	十分に網羅している
	4	良	重要ではない欠落した部分がある
	3	可	欠落はあるが、何とか役に立つ
	2	部分	部分を記述しているだけ
	1	断片	断片を紹介しているだけ
内容の冗長性	5	優	簡潔にして充実している
	4	良	簡潔である

	3	可	多少回りくどいが気にせずに読める
	2	冗長	回りくどい、余計な表現が多い
	1	きわめて冗長	大半が不要な表現
総合評価	A	優	22点以上
評価点の合計で判定 25点満点	B	良	18点以上
	C	可	15点以上
	D	不可	15点未満、または1点の評価項目が一つ以上ある