

厚生労働科学研究費補助金  
医療技術評価総合研究事業

患者／家族のための良質な保健医療情報の  
評価・統合・提供方法に関する調査研究

平成 16-18 年度 総合研究報告書  
(H16-医療-一般-027)

主任研究者 緒方 裕光

平成 19 (2007) 年 3 月

## 目 次

### I. 総合研究報告

患者／家族のための良質な保健医療情報の評価・統合・提供方法に関する調査研究 緒方裕光	1
---	---

### II. 資料

1. メディアにおける保健医療情報の流通量（資料 1、2）	17
2. 医療従事者における情報の利用（資料 3～8）	35
3. 図書館の役割（資料 9～17）	79
4. 健康情報の評価（資料 18～19）	203
5. 海外の事例（資料 20～24）	231
6. インターネットの有効活用（資料 25）	301
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	321

平成 16-18 年度厚生労働科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）

「患者／家族のための良質な保健医療情報の評価・統合・提供方法  
に関する調査研究」班員一覧

（五十音順）

主任研究者

緒方裕光

国立保健医療科学院

分担研究者

阿部信一

東京慈恵会医科大学学術情報センター

磯野威

国立保健医療科学院

裏田和夫

東京慈恵会医科大学 (H16)

酒井由紀子

慶應義塾大学信濃町メディアセンター

杉江典子

駿河台大学文化情報学部

諏訪部直子

杏林大学医学図書館

坪内政義

愛知医科大学医学情報センター (H18)

名郷直樹

社団法人地域医療振興協会 地域医療研修センター

野添篤毅

愛知淑徳大学

松島雅人

東京慈恵会医科大学内科学講座総合診療部

山口直比古

東邦大学医学メディアセンター

研究協力者

石井保志

東京医科歯科大学 (H16)

泉峰子

国立保健医療科学院 (H16-17)

市川美智子

愛知医科大学医学情報センター (H18)

牛澤典子

東邦大学医学メディアセンター

大崎泉

東京慈恵会医科大学 (H16)

大橋ゆき子

国立保健医療科学院 (H17)

加藤恵子

国立保健医療科学院 (H17)

栗田隆子

国立保健医療科学院 (H16)

古関美津子

東京慈恵会医科大学 (H16-17)

平紀子

北海道医療大学学術情報センター (H18)

武山由紀

東京慈恵会医科大学 (H17)

萩原美保

国立保健医療科学院 (H16-17)

藤澤靖子

杏林大学 (H16-17)

真下美津子

国家公務員共済組合連合会中央図書室

三国久美

北海道医療大学看護福祉学部 (H18)

# I. 総合研究報告

厚生労働科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）  
総合研究報告書

患者／家族のための良質な保健医療情報の評価・統合・提供方法  
に関する調査研究

主任研究者 緒方裕光 国立保健医療科学院研究情報センター情報評価室長

研究要旨

目的：わが国では、現在大量の保健医療情報が多様な媒体を通じて発信されているが、その情報の有効性や信頼性については、利用者の判断に依存している。本研究では、患者／家族（医療消費者）のための身近で信頼性の高い保健医療情報のあり方について検討し、そのような情報源となりうるシステムの構築とともに、そのための指針を示すことを目的とした。方法：1)情報提供の側面、2) 情報統合化の側面、3) 情報評価の側面、のそれぞれの観点から、文献調査、アンケート調査、訪問調査、などの方法により、主に以下の点について検討した。1) メディアにおける保健医療情報の流通量の調査、2)医療従事者における情報の利用、3) 図書館の役割の現状とあり方、4) 消費者向け健康情報の評価に関する調査、5) 海外の現状と事例、6) 保健医療情報の評価・利用におけるインターネットの有効活用、など。

結果：本研究の結果、主に以下の点が明らかになった。1)一般の医療消費者向けに保健医療情報を提供する際は良質な医療情報を選択するための基準が必要であること、2)公共図書館が保健医療情報の提供者としてその役割を果たすためには、地域における他機関との連携が必要であること、3) 病院等における患者図書室が良質な保健医療情報を提供するためには運営上のガイドラインがあることが望ましいこと、4)インターネットを通じて普及される保健医療情報には何らかの評価基準が必要であること、5)一般の医療消費者向けの保健医療情報は理解しやすいことが重要であること、6)一般の医療消費者向けに良質な保健医療情報を提供するためには専門家向けの保健医療情報が充実している必要があること、7) 信頼性の高い保健医療情報を提供され、それらが効率的に利用されるためにはインターネットを利用したシステムを含めて情報の統合化が必要であること、8)米国における一般向け健康情報サービスやヘルスIT構想は、患者のための情報サービスの一例として参考にすべき点が多いこと、などである。

結論：一般医療消費における保健医療情報の利用に関する現状調査を通じて、信頼性の高い保健医療情報源の構築のために必要な課題抽出を行った。本研究の結果は、保健医療情報の提供、利用、評価に関して、重要な課題を提示しているだけでなく、今後さらに信頼性の高い保健医療情報システムを構築するにあたって1つの指針を示すことができた。

## 分担研究者

阿部信一	東京慈恵会医科大学
磯野 威	国立保健医療科学院
裏田和夫	元東京慈恵会医科大学
酒井由紀子	慶應義塾大学
杉江典子	慶應義塾大学
諏訪部直子	杏林大学
坪内政義	愛知医科大学
名郷直樹	社団法人地域医療振興協会
野添篤毅	愛知淑徳大学
松島雅人	東京慈恵会医科大学
山口直比古	東邦大学医学

## A. 研究目的

わが国では、現在、大量の保健医療情報が多様な媒体（インターネット、雑誌、図書、テレビ等）を通じて発信されているが、その情報の有効性や信頼性については、一般に利用者の判断に依存している。これらの情報源がそれぞれ独立に数多く存在するほど、信頼性の高い情報をシステムティックに抽出することは難しくなる。この場合、患者・家族が誤った情報を入手するリスクがあり、また情報の流通に関しても不公平性が存在することになる。本研究では、患者／家族（医療消費者）のための身近で信頼性の高い保健医療情報のあり方について検討し、そのような情報源となりうるシステムの構築とともに、そのための指針を示すことを目的とした。

## B. 研究方法

患者・家族のための保健医療情報に関して、1)情報提供の側面、2)情報評価の側面、3)情報統合化の側面、のそれぞれの観点か

ら、文献調査、アンケート調査、訪問調査、などの方法により、主に以下の点について検討した。1) メディアにおける保健医療情報の流通量の調査、2)医療従事者における情報の利用、3) 図書館の役割の現状とあり方、4) 消費者向け健康情報の評価に関する調査、5) 海外の現状と事例、6) 保健医療情報の評価・利用におけるインターネットの有効活用。

（倫理面への配慮）

倫理面への配慮を十分に行い、既存資料の調査および対象者への調査を行った。

## C. 研究結果

### 1. メディアにおける保健医療情報の流通量

国内における図書、雑誌等の刊行物およびインターネットなどのメディアの情報流通量の把握と問題点を整理する目的で、その基礎データとして、テレビ、図書、雑誌における健康情報に関する情報量を調査した。その結果、図書と雑誌の量はわずかに増えており、全体に対する割合も増える傾向にあった。能動的に情報を得ようとしたときのインターネットの利便性は高いが、日常一般での受動的な保健医療情報は、テレビ・ラジオや新聞からが多数を占めており、能動的な情報源へのアクセスとは異なっていた。

さらに、新聞・ラジオで発信される医健情報の流通量調査を行った。まず、新聞記事の総面積に占める医健関連記事の面積の割合は各紙とも2%であった。また、広告については、各紙の医学・健康関連広告（以下医健広告）のカテゴリ別件数、面積、総

面積に対する割合は朝日3.1%、毎日4.4%、読売4.7%とわずかだが開きがあった。ラジオに関しては、2005年7月1日から9月30日（92日間）の3ヶ月に16局で放送された全放送時間は1,991,209分（33,186時間49分）、番組数は31,057番組であった。そのうち再放送を含む医学・健康関連番組（以下医健番組）は27,550分（459時間10分）、1,213番組であった。医健番組が全体に占める割合は時間で1.4%、番組数で3.9%であった。この結果から単純計算すると、年間の医健番組の放送時間は1,836時間40分、番組数は4852番組と推定される。（資料1、2）

## 2. 医療従事者における情報の利用

### 2.1 臨床現場における情報ニーズ

臨床医にとって有効な情報サービスや情報源について検討するために、東京慈恵会医科大学附属病院総合診療部の協力を得られた医師を対象に、診療時における情報の内容やサービスの質、診療行為への有効性等の調査を行った結果、臨床現場での有効な情報提供サービスを行うためには、効果的なコミュニケーションや図書館員のトレーニングが必要であることが示唆された。

健康状態・身体症状上の何らかの問題を抱え、迅速かつ正確な保健医療情報を必要としていると思われる上記病院総合診療部外来の初診患者およびその家族において、現状の保健医療情報の利用の実態を調査した。その結果、受診の契機となった保健医療情報がある患者は約4割であった。またその中のほとんどが能動的に保健医療情報にアクセスしており、何らかの健康問題が生じた場合にまず医療機関以外で情報を得た後に受診をするという受療行動を行って

ることが考えられる。その情報源としては半数以上がインターネットを利用しており、能動的に情報を得ようとしたときのインターネットの利便性が認められた。（資料3、4）

### 2.2 臨床医と患者間の情報交流の信頼性確保に関する検討

1)内服薬の治療効果について複数の情報提供方法によって服薬の希望がどのように変化するかを明らかにするため、また、2)薬の効果の指標についての講義の前後で服薬希望がどのように変化するかを明らかにするため、EBMに関する1時間の講演会の出席者（医療従事者、患者を含む）を対象として、講演前後の服薬希望度説明変数を従属変数、情報提供方法、対象者の属性（医療従事者か否か、年齢）、介入、を説明変数とし、自記式アンケートによる調査を行った。（資料5）

### 2.3 臨床医に対する診療のための情報提供方法に関する調査

臨床医にとってより有効な情報サービスのあり方について検討することを目的に、臨床現場での情報提供サービスに関する調査を行った。疑問内容は、腎臓・高血圧に関連したものではあるが、主題範囲は多岐に亘り、診断に関するものが多かった。なお、各疑問のカテゴリーは医師自身の依頼票への記入による分類である。次に、これらの疑問に関する情報検索を行った。今回の調査では、文献情報の提供を優先し、医学中央雑誌WEB版とJMEDPlusでの検索を第一選択、次にMEDLINE（OVID）を検索した。補足的に、UpToDateや今日の

診療（イントラネット版）の関連情報も調査した。今回の調査では、専門性の高い診療科を対象に行ったが、前年度に調査した総合診療部での結果と同様に診断に関する依頼が多く、求められる情報の範囲も基本的なものから専門的なものまで幅広い疑問が示された。また、提供された情報は4割が「適当」または「やや適当」との評価だが、それらによって診療行為が変わったとの回答はなかった。情報の有益性や満足度はある程度高かった。（資料6）

#### 2.4 臨床現場で発生する疑問解決のための情報提供方法に関する研究

本研究班でこれまでにを行った調査で得られたデータをもとに、臨床医にとってより有効な情報サービスのあり方について検討した。臨床現場では、日常の診療時に多数の疑問が発生しており、その内容や解決方法は医師によって様々であることが推察された。その疑問内容は2回の調査結果でも同様の傾向が見られ、主題範囲は多岐に亘った。Sackettらがまとめた臨床上の疑問のカテゴリーと種類を使って、疑問内容を見てみると、疑問のカテゴリーとしては「治療」「診断」「予後」に関する疑問がほぼ同じ割合で多く、腎臓・高血圧内科では「病因」「害」に関する疑問も含め、より広範な疑問が示されていた。これは、欧米における同様の調査結果でほとんどが治療に関する疑問であるのとは異なる特徴であった。また、疑問の種類については、患者の問題を一般化したBackground Questionと、特定の患者を前にしたときに生じる個別のForeground Questionとに分類すると、どちらの調査結果でもほぼ半数ずつであった。

（資料7）

#### 2.5 保健師を対象にした健康情報の提供に関する調査

わが国における保健師を取り巻く環境の変化を踏まえ、現在の情報環境、情報ニーズ、情報の入手経路、および入手情報の満足度を把握することを目的として、北海道内の保健所、市町村保健センター、病院・診療所、介護保険施設、事業所、養成所等教育機関、社会福祉施設、訪問看護ステーションに勤務する保健師を対象に調査を行った。その結果、これまで、保健職の情報ニーズおよび情報入手における現状について見てきた。その結果、以下のことが明らかになった。1)保健師の情報環境についてはパソコンの保有率が高く、電子メールの利用率も高かった。しかし「厚生労働省ホームページ」は8割以上が利用していたものの「医中誌」「MEDLINE」等のデータベースの利用は極めて低く日常の習慣となっていなかった。2)主な情報入手経路は「図書・雑誌」、「インターネット」であった。また情報の信頼性を確認する手段としても「図書・雑誌」、「インターネット」を活用しており、「文献」および「図書館」の利用は低かった。3)図書館の利用は主に公共図書館であり次いで職能団体である北海道看護協会図書室、大学図書館の順であった。4)保健師の情報ニーズおよび満足度には所属機関による違いが見られた。（資料8）

### 3. 図書館の役割

#### 3.1 健康情報提供者としての図書館（室）の役割

国内の病院等の医療機関の患者図書室に



おける情報提供に関する実態調査を行った結果、患者図書室が病院の中で確固たる位置を得るためには、実質的な運営面および患者へのサービス向上の両面から、病院の財政的支援が必要であることがわかった。また、人員の問題として、図書館員のリーダーシップのもとに患者図書室が設置され運営されることが望ましいことが示唆された。また、患者／家族への図書館での医療情報提供に際しては、医学書の提供だけでなく、患者の視点に立った資料として患者会関係資料等の活用を進めるべきであることが示唆された。さらに、健康情報に対する市民の情報ニーズ把握のため、商用質問回答サービス、国立国会図書館と東京都立中央図書館のレファレンス事例データベースの記録分析を行った。その結果、多くの図書館が、利用者からの健康情報に関する情報ニーズを感じており、それに対応するサービスを提供しようとしている姿勢が読み取れた。しかし、各図書館が、この分野に特化した情報提供を組織として行うことのできる基盤の整備が十分に行われているとは言いがたい状態にあった。(資料9、10、11)

### 3.2 患者図書館における情報サービスの実態調査

大学、病院など設置母体の異なるいくつかの施設を実際に訪問、インタビュー調査を行い、より現実に則した実態を知り得た。訪問調査を行ったのは、大学（附属病院に設置された患者図書室および大学附属図書館）3施設、病院8施設、合計11施設であった。訪問調査は平成18年1月19日から2月9日までの間に、2チームに分かれて分担して

実施した。その結果、明らかになった問題点として、まず、提供する情報の種類に関して、医学の専門書のみを情報として提供するか、一般書（娯楽書）も含むかにより、スタッフと選書などに関して、患者図書室の運営方法に大きな違いが出てくることが明らかになった。また、今回訪問調査を行った病院は、ほとんどが病院側からの提案によって設置されたという経緯をたどっているが、それでも多くの病院ではほとんど予算の無い状況で運営されている。さらに、多くの患者図書室では、その運営の大きな部分をボランティアにたよっている。今回の訪問調査では、多くの施設においてそのボランティア組織がしっかりとしていることが明らかになった。

平成18年1月には、本研究班の拡大会議として、市民への健康情報提供サービスのために医学（病院）図書館、公共図書館その他の情報サービス提供団体が集まり、今後の各グループの連携を図るためのネットワーク創りを目指して現状と問題点を検討した。その結果、各分野を横断してのネットワーク作りをめざして、連絡事務局の設置とメーリングリストの立ち上げが確認された。(資料12、13)

### 3.3 公共図書館における消費者健康情報サービスに関する調査

一般の人々が病院情報を探すための二次資料としてどのようなものが、どの程度出版されているのか、どのような傾向を持っているのかを量的に把握すること、そしてそのうち近年特に出版が目立っている「病院ランキング本」の評価を行うことを目的とし、過去20年に出版された病院情報を探

すための二次資料の傾向の分析と、過去5年間に出版された病院ランキング本の内容の評価を行ってきた。その結果、主に以下の点が明らかになった。1)病院情報を探すための二次資料は近年増加している。2)病院ランキング本の出版者や編著者は専門家ではなく、病院情報を得たと考えられる参考文献が不明である。3)ランキング順位を決定するためのプロセスの詳細が十分には示されていない。4)ランキングを決定するための調査内容、ランキングの判断材料、が一定でない。5)記載内容には、ランキング情報中心のもの、その他病院に関する情報を盛り込んだものがある。6)調べるツールとしての利用が意図されたものと、調べるための手段をあまり用意していない単なる情報源として作成されたものがある。

また、一般の人々が日常どのような医学・医療情報を必要としているかを質問回答事例データベース“教えて！goo”に寄せられた乳がんに関する質問について分析した。その結果、約半数の質問が乳がんという病気についての知識の不足から起こったものであった。また検診を受けた人が検診後に起こる不安からの質問も多数認められた。乳がん患者からの質問は特定の治療法、治療薬、代替療法、健康食品などについての具体的な情報を必要とするものであった。質問者については本人からが圧倒的であった。

さらに、医学、医療分野の情報提供に対して特色ある取り組みを行っている図書館のうち、富山県立図書館と市川市立図書館に対して訪問調査を行い、医学や医療分野の情報提供の実態について聞き取りを行っ

た。その結果、富山県立図書館による医学や薬学分野の情報提供は、地域の歴史の中で醸成された利用者のニーズに応える図書館の姿勢とその継続の上に実現しているものであることがわかった。(資料14)

### 3.4 公共図書館における消費者健康情報サービスに関する調査研究

一般の人々にとって最も身近な情報入手機関である公共図書館において、情報提供サービスに利用される情報源の中核であるレファレンスコレクションがどのように構築されているかを把握することを目的として、公共図書館の所蔵するレファレンスブックの所蔵調査を行った。さらに、健康情報サービスへの取り組みが先進的な公共図書館に実地調査を行った。まず、所蔵調査の結果、どの館にも共通して所蔵されるタイトルが乏しく、中核となるレファレンスブックがあまりないことがわかった。また、主題の傾向については、大きなばらつきが見られた。また、衛生学分野、医学分野など一般的な分野が多く、個別の診療科に関わるものが少なかった。また、健康情報サービスへの取り組みについては、先進的な公共図書館では、図書館が働きかけて地域の外部組織との連携を積極的に図り、図書館単独では難しいサービスに着手し、実績を上げてきていることがわかった。(資料15)

### 3.5 患者図書室のあり方

大学附属病院および病院内に患者図書室を設置し、運営する際の基本的な要件である、「目的」、「組織」、「人員」、「資料」、「選書」、「サービス」、「施設」、

「予算」、「免責事項」などについて指針を作成した。本指針では、患者図書室について「本指針の特徴は、患者図書室設置および運営の際に、その病院の状況に合わせて、業務やサービスの幅をもたせることができるようにするため、推奨度を示している点にある。従って、推奨のレベルの高い事項が採用されることが望ましいが、場合によっては他の選択肢を採用することもできる。また、推奨しない、という選択肢も示している。また、医学図書館、病院図書室、公共図書館等の職員や、その他市民への健康情報提供サービスに関心を持つ方々の参加による会議を開催し、市民への健康情報提供サービスに関する現状や課題などを討論した。（資料16）

### 3.6 一般市民向け) 医療情報ブックリストに関する調査研究

主に公共図書館が利用することを念頭に、一般市民向けに良質な医療関連図書を選書するための基準となる「チェックリスト」を作成した。分担研究者（及び研究協力者）が所属する医科大学と、その近隣にある公共図書館4館とのあいだで地域連携事業を行い、掲載図書を選書する際、実際にチェックリストを使用して効果を計り、公共図書館担当者の意見や要望を聞きながら改良を加えた。（資料17）

## 4. 健康情報の評価

### 4.1 消費者向け健康情報の評価に関する調査

医療情報を評価するためのツールであるDISCERNと「調べるサイトの評定尺度（四谷・野添による。以下YNと略す）」を用い

て健康情報の評価を行い、それらの特性を明らかにし、有用な評価ツールのあり方について考察した。評価視点の異なるふたつの健康情報評価ツールを用いて、肝炎に関する4つのウェブサイトと2つの雑誌記事を、それぞれ9人～30人が評価を行い、その点数を比べた。その結果、どちらのツールも評価結果の高低では大きな違いはなかったが、評価者によるばらつきはYNのほうが小さかった。その他、評価者がそれぞれの評価ツールについてどのように感じたかということについて自由記入する項目を設けた。その結果、質問の問いかた（訳しかた）、質問の内容、問うべき質問に対する意見があった。（資料18）

### 4.2 患者向け説明文書の可読性

患者・一般向け健康・医療情報に関して、提供される情報の理解のしやすさを客観的に測る可読性（Readability）に関する検討を行った。本研究の最終目標は、日本語の一般向け説明文書の理解のしやすさを判定する評価ツールの開発である。今回の調査では、英語の患者教育資料の評価によく適用されている方法（SMOG）について、日本語資料の可読性判定への応用可能性を検討した。その結果、この方法が、文章の平易性の判定に一定の実用可能性があることが明らかになった。（資料19）

## 5. 海外の事例

### 5.1 国外における消費者健康情報サービスの現状

米国を中心として現在進行中の健康情報基盤（National Health Information Infrastructure:NHII）および一般消費者への

健康情報提供に関する情報学研究 (consumer health informatics) について現地調査を含めて文献学的研究を行った。NHIIは中央集権的なヘルス・レコード・データベースの構築ではなく、既存の健康情報関連機関の協調作業であって、個人個人のヘルスケアを支援する情報のインフラストラクチャと考えられる。また、米国サンフランシスコ地区で、独立型消費者健康図書館2館(スタンフォード健康図書館および健康と癒しの図書館)の訪問調査を実施した。これらは、消費者健康図書館としての例として示唆される点が多い。(資料20、21)

## 5.2 北米における健康情報サービスに関する事例調査

公共図書館での健康情報サービスは、助成事業として特別に力を入れた図書館はもちろん、それ以外にも一般向け資料の充実や近隣の医学図書館との連携、リーダーシップを発揮する図書館員の存在などにより、比較的規模の大きな図書館ではある程度実施されていることがわかった。また、表彰・助成プロジェクトの成功事例からは、公共図書館の参画が多いが、地域によっては拠点医学図書館や古くから一般に開放されている医師会の図書室などが健康情報サービスの中心になっていることがわかった。また、プロジェクトの主軸として共通に見られたのは、図書館員、一般利用者および医療関係者を対象とした教育研修事業、Webサイト構築、特定地域や利用者グループへの重点サービス、広報やマーケティングの重要性である。(資料22)

## 5.3 情報コミュニケーション技術による患者を中心とした健康・医療の国家的情報基盤構築に関する調査

Institute of Medicineの2000年の報告書以来、米国では安全なヘルスケア・システム実現を目指して国家規模の健康情報基盤NHIIを基軸とした積極的な取り組みがなされてきた。NHIIは地域の健康情報ネットワークLHIIを結合し、州レベルのネットワークRHIIが形成され、全国的な健康情報基盤として確立していく。ここで情報伝達のツールとして情報コミュニケーション技術をヘルスケアに応用したHealthITの考え方が構想された。HealthIT構想では患者を中心とした電子医療記録の普及をこの10年間に達成することを目標として戦略計画が立案された。このための調整機関としてONCHITが設けられ、構想実現のためのシステムの相互運用性の考えが導入された相互運用性の実現のためには、認定を受けたEHR、調和のとれた標準・規格、協調を保った情報交換の3つの視点が最良のアウトカムを生むとした。医療研究・品質庁AHRQはHealthIT実現のための研究支援を積極的に推し進め、約100のプロジェクトを支援し、情報センターを設立している。(資料23)

## 5.4 知識管理と保健医療情報システムに関する調査

海外における具体例として、ルーアン大学病院センターでは、1995年に保健医療分野におけるフランス語のカタログ・インデックス・システム(Catalogue et Index des Sites Médicaux Francophones、以下CISMeF)をウェブ上で開始した。このシ

システムの利用者は、保健医療専門家および一般公衆にまで広がっている。CISMeFでは、一定の評価基準（例えば、情報源、記述方法、情報開示、情報更新などによるスコア）にしたがいインターネット上の情報の質を評価し、その基準を満たす情報源のみを利用している。CISMeFではDCMI（The Dublin Core Metadata Initiative）などのメタデータ要素を用いている。実際の検索では、独自に開発されたDocCISMeFとよばれる検索ツールを用いて、アルファベット、テーマ別、情報源の種類、用語などによる高度な検索が可能である。

また、WHOにおける知識管理は、「知識」と「活動」との間のギャップを埋め、知識の生産、共有、応用などにより世界の保健状況を改善することを目的として、以下のようなテーマに取り組んでいる。すなわち、1)大量の情報へのアクセスの改善、2)知識を政策や活動へ反映させること、3)経験的な知識を有効に利用すること、4)先進的な情報通信技術の保健システムへの応用、5)各国における知識の有効利用のための環境作り、などである。（資料24）

## 6. インターネットの有効活用

有効な保健医療情報システムの構築を最終目標とし、その一端として保健医療情報の利用等におけるインターネットの有効活用に関して概念的な整理を試みた。方法としては、文献調査および海外の実例を参考にし保健医療情報の評価と利用におけるインターネットの有効活用に関する課題や問題点などを抽出した。保健医療分野においてインターネットは大きな情報源になり

つつあり、主に以下の点で情報の流通形態が変化しつつある。すなわち、1)データの収集方法、2)データの提供方法、3)コミュニケーションの方法、の3点である。このような保健医療情報の流通形態の変化は、保健医療分野のいくつかの側面に変化をもたらす可能性がある。例えば、保健医療政策に関して科学的根拠に基づく意思決定、一般人における医学知識の向上や診療におけるインフォームドコンセントの遵守、疫学研究における調査対象者のサンプリングやアンケートなどへの応用、などである。保健医療分野におけるインターネット情報の有効活用を促進するためには、考慮すべきいくつかの重要な要素がとして、1)情報システムの構築にかかるコスト、2)入手する情報の量、3)情報の質、4)情報入手にかかる時間、5)情報漏洩などに対するセキュリティ、6)情報交換の双方向性、7)疫学研究におけるサンプリング方法など、が挙げられる。（資料25）

## D. 考察

### 1. 情報の提供

#### 1.1 図書館の役割について

保健医療情報に関して、図書館が有効な情報提供源の1つとして確立されるためには、以下の点が重要であると考えられる。1)医療機関における患者図書室が情報提供者として有効な役割を果たすために財政面からの病院の支援や図書館員のリーダーシップが求められる。2)患者／家族の視点に立った資料を活用すべきである。3)公共図書館が健康分野に特化した情報提供を組織的に行うことのできる基盤整備が必要である。

一般に、患者図書館、医学図書館、公共

図書館など、いずれの図書館においても利用者からの健康情報に関する情報ニーズに対応するサービスを提供しようとしている。そのためには患者／家族、医療従事者、図書館員の三者の協力が必須であることは言うまでもないが、とくに図書館員に求められることとして、膨大な情報源の中から適切な情報を抽出する技術、情報源に対する評価方法の習得、健康情報の提供に関する基本的知識、などが挙げられる。さらに、図書館の役割として、患者/家族が直接資料にアクセスし自己責任において判断するための医療資源整備、諸機関へのレフェラルサービスのためのネットワークのセンター的存在となること、などが必要であろう。

#### 1.2 患者図書館における情報サービスについて

今後の課題として、患者図書室をいくつかの類型に分類し、その種類によって持つべき機能や施設等の設備、人的資源の必要性等について基本的な考え方を構築する必要があると考えられる。また、資料の選定については、現在の日本国内には明確な基準が存在しないが、組織的に推薦図書リストを作成できるような仕組みが考えられるべきであろう。資料の選定には知識と経験が必要であり、医師や看護師など医療専門職のアドバイスを受けるにしろ、医療専門職にもバイアスがかかっている可能性もあるので注意が必要である。これらの問題点をふまえて、今後患者図書室設置のための指針となるようなガイドラインの作成が求められる。

#### 1.3 公共図書館における情報サービスにつ

いて

市民の情報ニーズに対応するように、病院情報を探すための情報源の出版点数は増加しているが、今回用いた評価項目による病院ランキング本の評価結果に限って言うと、いずれも専門家が製作していないことや、図書館中の記載内容からランキングを決定する調査の設計が果たして妥当であったのかどうかの判断が難しいことなど、内容の質に対する不安材料もみつけた。また調査手法や調査内容、ランキングの材料などは多様であり、それらを記載内容から十分に把握することは難しい。以上のようなことを理解した上で、これらの情報源を利用する必要がある。

インターネット上には質の異なるサイトが混在し質問者にとってはそのサイトの質の判断が困難なものと考えられる。これを解決するためにはMEDLINEplusのような評価済みサイトのみを掲載した消費者健康情報ポータルサイトが必要である。また、検索エンジンによって数多くのサイトが検索されたり、種々の関連すると思われるウェブサイトが紹介されたときに、消費者が自分で情報源を評価できるためのガイドラインも必要となろう。

#### 1.4 北米における健康情報サービスに関する事例

日本における一般向け資料の分析は本研究班で実施中であるが、北米と比較して質量ともに不足していることが予測されていて、出版業界などへの提案が必要となるであろう。しかしながら、医学図書館との連携やリーダーシップを発揮する図書館員の主導でサービスの可能性が広がることや、

成功事例に見る教育研修事業などの重要性は、これから健康情報サービスを推進しようとしている日本の図書館界に具体的な示唆を与えてくれている。

#### 1.5 保健医療情報サービスにおける図書館の今後について

近年、大学の地域貢献により一般住民への開放を行う図書館が増加してきているが、単に大学図書館と一般市民との関係だけを考えるのではなく、あらためてサービス内容の検討が必要であろう。それには図書館を地理的にも時間的にも制約を受けない形で利用できるように、各地域に存在している公共図書館を拠点として大学図書館、病院図書室、患者図書室、さらに看護職の職能団体であり保健師の70%が加入している北海道看護協会を含む連携により、これからの情報提供システムの改善に向けた新しい図書館の地域ネットワーク作りが有用であると考えられた。この状況を踏まえると各館における資料充実を図ることも重要であるが、地域ネットワークを生かした公共図書館と医療系大学図書館との連携、即ち資料・データ・人を含めた情報資源の共有化を促進させることがより効果的な情報サービスに発展すると考えられた。

また、各地の患者図書室の状況については、それぞれの環境の中で、医学情報の提供を始める契機も違えば人員配置、予算配置も異なる中で活動を行っているが、これで十分といえる状況にどこでも達しているわけではない。今後は人的ネットワークを広げることで連携機関を見つける機会に恵まれるかもしれない。

#### 1.6 臨床現場における情報ニーズについて

病棟での調査結果を元に、今後は同じく腎臓・高血圧内科の外来での調査を行う予定で、主任教授や関係医長等と検討を行っている。今後の外来での調査では、非常勤の医師を含む全医師への周知に努め、調査依頼や情報パケットの授受方法の再検討、評価票の項目や回収方法の見直し等を行右予定である。それらの結果と今回の病棟調査とを併せて、以前の総合診療部での調査結果等との比較により、診療現場における有効な情報サービスのあり方についてさらに研究を進めたい。

臨床医のほとんどの疑問に関係する情報はUpToDateとMEDLINEで得られたが、疑問を提出した医師による評価では「満足」または「やや満足」を合わせても約半数に過ぎず、疑問を解決するのに十分な情報は得られなかった。これは、そもそも各情報源にそれだけの情報が収録されていないか、図書館員が検索できなかった可能性も考えられる。2回の調査でUpToDateのヒット率が高かったのは、UpToDateがBackground情報からForeground情報までを幅広く扱う電子教科書であるためと考えられる。

総合診療部外来と腎臓・高血圧内科病棟で行った今回の調査は、発生した疑問を調査票に記入する方法をとったが、医師と図書館員のコミュニケーションの点では問題があった。疑問の表明にストレスを感じないように自由記述式としたのだが、疑問の解決のために必要とする情報の種類がうまく伝わらなかった。これは、医師の表現力の問題と図書館員の理解力の問題の両面があったと思われる。図書館員が通常のキーワードによる検索以上に、内容に踏み込んだ

だ情報提供サービスを行うためには、図書館員にもある程度の専門知識が必要である。また、医師にはPECOやPICOを作成する知識や経験が求められ、困難な場合は図書館員と相談しながら定式化することが必要である。

## 1.7 メディアにおける保健医療情報の流通について

これまでに国内のマスメディア、つまりテレビ・ラジオ・図書・雑誌・新聞で発信されている医健情報の量を計測してきた。その結果、流通している全体量からみて出版物は6~10%、放送は1.4~3.3%が占めているのみで、当初予想していたよりも少なかった。しかし健康は多くの人々が興味を持つテーマであり、マスメディア情報が健康に与える影響は大きいと考えられる。マスメディアは難解な医学をわかりやすく、おもしろく人々に伝える役割を担っており、その有用性は専門家も認めている。ただし放送で発信される情報は一過性が強く、受け手は受動的であり偶然情報を得ることも多い。巷にあふれるこのようなマスメディアの健康情報を補完するべく、これからは信頼性が高くわかりやすい情報提供システムを整備し構築していくことが必要である。

## 2. 情報の統合

### 2.1 情報統合のための方法について

様々な複数の情報源が存在する場合には、情報の互換性や標準化が重要であり、そのためには保健情報システムの標準化（あるいは規格化）が必要となる。情報利用やそれらの互換性の強化は、人材や組織と並んで健康危機管理の基盤の一つであり、同時

に健康危機管理の科学的根拠（実験研究、疫学調査、サーベイランスなど）を作るためのサポート的役割をも担っている。健康情報の効率的利用は、公衆衛生、臨床医学、医学・保健学など、あらゆるレベルの健康に関する問題解決や研究において必要かつ有効な基盤であると考えられる。公的な機関でデータの標準化、相互運用性、地域保健情報の交換などを行うことにより、情報の確実性や信頼性は高まると思われる。

### 2.2 米国の健康情報基盤（NHII）について

米国の健康情報基盤（NHII）は中央集権的なヘルス・レコード・データベースの構築を目指すものではなく、既存の健康情報関連機関との協調作業であって、個人個人のヘルスケアを支援する情報のインフラストラクチャであると考えられる。実際にNHIIを推進するためには、ネットワークシステムを構築するための原則、システム、標準、手順や方針の組織化が必要となってくる。しかし、保健医療制度はきわめて複雑で分断化されており、そのため情報技術を導入するにあたっての組織や変化に関するマネジメントの問題も大きい。その他、機密性保持、データ交換や意思決定支援のためのコード化、基本的なサービスのための標準作成、電子健康管理システムへの促進や地域情報基盤開発のための奨励策、データ共有のための協力体制構築、必要な投資を実施するための法整備などの課題が挙げられている。

### 2.3 情報コミュニケーション技術による患者を中心とした健康・医療の国家的情報基盤構築



HealthITの考えを一般の人々に浸透させ、相互運用性を実現するためにシステム・インタオペラビリティ委員会CSIがNLM内に設置され、勧告が出されている。米国では、このような数多くの積極的な取り組みによりNHII, HealthITの構想は実現への道を着実に踏み出しているといえる。この構想のゴールは、国立がん研究所(National Cancer Institute: NCI)の所長Andrew von Eschenbachが言う、“適切な時に、適切な場所で、適切な理由をもって、適切な費用で、適切な治療を必要な患者が受けることができ、そして良いアウトカムを得られる、”という質の高いヘルスケアの実現にある。

## 2.4 知識管理と保健医療情報システムについて

保健医療情報における知識管理は、主に1)信頼性の高い情報を収集・蓄積すること、2)そこから必要な情報を系統的に検索・抽出すること、3)それらを保健医療に関する活動や意思決定に有効に利用すること、などをテーマとしている。そしてこれらの活動においては最新の情報通信技術(ICT)を利用することが特徴である。この知識管理を応用した情報システムには、主に3つの利用目的が考えられる。すなわち、1)根拠に基づく保健医療、2)一般公衆または患者への情報提供、3)教育訓練への応用、である。とくに、1)と2)に関しては、大量に蓄積された様々な情報と保健医療に関する何らかの行動・意思決定とをシステムティックに結ぶ役割を持っているといえる。海外の事例では、CISMeFはフランス語圏の情報に関する知識管理の一例であり、WHOの

活動はグローバルな視点からの知識管理であるが、両者に共通する課題は、各国のデータベースやネットワークとの協力関係が必要とする点である。このことは、インターネットや最新のICTを有効に利用するためには、国や言語に関する境界を取り払う試みが重要であることを意味している。

## 3. 情報の評価

### 3.1 情報の質と量について

人々の医学・健康に対する関心が高いことは明白であるが、その情報源に対する信頼性の評価はあまり行われていない。一般に情報量が多い情報源ほど人々が目にする機会は多くなり、それだけ質の高さも求められるであろう。また、人々が情報を得ようとするときには、そのアプローチが能動的か受動的かによって情報源が異なり、求められる情報の質も異なってくる。このように情報の質と量は密接に関連していると考えられる。

### 3.2 情報の評価ツールについて

有用な情報評価ツールのひとつの条件となるのは、評価する人によって結果に大きな差が出ないものであるといえるだろう。DISCERNは誰もが手軽に用いることのできる評価ツールというよりは、熟練した人がこれを用いて評価した結果を一般の人が利用するというのが現実的であると考ええる。また、文化的背景が質問内容に反映されていることを考慮する必要がある。いくつかの設問は、文化的背景のもとに策定されていると考えられる。たとえそれが大切であっても、その地域や国でまだ浸透していない習慣や考えかたである場合、設問をどの

ように扱うかを検討する必要がある。健康情報源の評価ツールが、ある程度の有用性を持って一般に使われるようになるには、「作成者に関する情報」「中で使われている情報」「更新日付」など、比較的簡単に探すことができる項目を中心に設問を構成することが有効であると考え。ユーザビリティを含めた外見的な評価項目と、より情報内容に焦点を当てた評価項目の二段階用意されていることが望ましい。

### 3.3. インターネットの効率的利用について

インターネットを利用した保健医療情報システムの主な役割は、1)信頼性の高い情報を収集・蓄積すること、2)そこから必要な情報を系統的に検索・抽出できること、3)それらを保健医療に関する活動や意思決定に有効に利用すること、4)保健医療分野の研究に有効に活用されること、などである。これらの役割が十分に果たされるためには、いくつかの課題がある。これらの課題のうち、情報の入手にかかる時間の短縮、セキュリティの確保、情報交換の双方向性、情報システムの構築にかかるコスト削減、などはICTの進展に伴いある程度解決される問題であろう。しかし、その他のいくつかの課題は技術的な問題にはとどまらないと思われる。とくに、情報の質の評価に関しては、入手可能な情報が大量であるほどその意義は大きい。通常は、オーソライズされていない情報を一般の利用者が自ら評価することは必ずしも容易ではない。欧米等ではインターネット情報の評価基準としていくつかの標準的枠組みが考えられているが、チェックリストとして用途はあるものの数量的あるいは客観的な評価は現状と

しては難しいと思われる。よって、保健医療情報システムの中でどこまで情報の質を保証できるかという問題がある。

また、インターネットの疫学研究への応用については、一般的な疫学調査にかかるコストと労力に比較すれば、webを利用した疫学調査には大きなメリットがあると考えられる。しかし、webを通じた疫学調査では、選択バイアスや情報バイアスなど方法論的な問題を十分に考慮する必要がある。

## E. 結論

本研究の結果、主に以下の点が明らかになった。1)一般の医療消費者向けに保健医療情報を提供する際は良質な医療情報を選択するための基準が必要であること、2)公共図書館が保健医療情報の提供者としてその役割を果たすためには、地域における他機関との連携が必要であること、3)病院等における患者図書室が良質な保健医療情報を提供するためには運営上のガイドラインがあることが望ましいこと、4)インターネットを通じて普及される保健医療情報には何らかの評価基準が必要であること、5)一般の医療消費者向けの保健医療情報は理解しやすいことが重要であること、6)一般の医療消費者向けに良質な保健医療情報を提供するためには専門家（保健師、臨床医、看護師等）向けの保健医療情報が充実している必要があること、7)信頼性の高い保健医療情報を提供され、それらが効率的に利用されるためにはインターネットを利用したシステムを含めて情報の統合化が必要であること、8)米国における一般向け健康情報サービスやヘルスIT構想は、患者のための情報サービスの一例として参考にすべき

点が多いこと、などである。

本研究の結果は、保健医療情報の提供、利用、評価に関して、重要な課題を提示しているだけでなく、今後さらに信頼性の高い保健医療情報システムを構築するにあたって1つの指針を示している。また、本研究では、実際に情報評価のチェックリストや情報選択の基準、患者図書室の設置ガイドラインなどを示した。今後これらの成果を1つのモデルとしてさらに発展させることが可能である。

#### F. 健康危険情報

なし。

#### G. 知的財産権の出願・登録状況

なし。

1. メディアにおける保健医療情報の  
流通量  
(資料1、2)