

研究論文

医療の情報化が進行する中での患者情報のあり方について 電子カルテでの効果的なナラティブ情報の利用を目指して

村 田 京 子¹⁾

Safeguarding the Quality of Patient Case Information in the Transition from Paper Patient Records to Electronic Patient Records through Effective Narrative Informatization

MURATA Kyoko

The informatization of medicine is proceeding rapidly and government policy is facilitating the introduction of the Electronic Patient Records (EPRs) system. This paper considers how informatization affects medical records information as it evolves from Paper Patient Records (PPRs) to EPRs.

One consequence of EPRs is its effect on the quality of information shared amongst medical professionals. Improved sharing of higher quality information should result in more effective treatment. To achieve this quality, information needs not only be evidence-based but also narrative-based, but the latter is easy to exclude in EPRs. Patients' narrative information is essential for individualized patient-centered treatment.

It is said that narrative-based information is easy to exclude in EPRs. However, as the result of interviews, if an easy mode of input is provided, the author believes narrative-based information can be input and stored well. In addition, the author thinks data-mining techniques will be required to effectively utilize the wealth of narrative-based information.

Finally, the author concludes that improved understanding and enhanced communication occurs if EPRs are designed to allow effective input and access to narrative information, resulting in improved treatment.

Key words : Medical information, Electronic Patient Records, Information-sharing,
Narrative-based information, Communication

キーワード : 医療情報 電子カルテ 情報共有 ナラティブ情報 コミュニケーション

1) 立命館大学大学院政策科学研究科博士後期課程
(助手)

はじめに

本研究は、医療の電子情報化が診療記録情報のあり方にどのような影響を与えるものであるのかについて、看護師と医師へのインタビューを元に検討し、よりよい医療の情報化を迎えるために情報に対してどのように着目すべきかを考察するものである。

医療の情報化が進んでいる。電子カルテシステムの導入が急がれていることは国家政策に見ることができる¹⁾。

電子カルテシステムの効果のひとつに「情報の共有」を挙げることができる。「情報の共有」は近年の医療における高齢者や生活習慣病患者の増加という傾向と照らし合わせると、その重要性が増している。超高齢化による高齢者や生活習慣にかかわる疾病の増加から治療・ケアは長期的なものとなって、様々なプロフェッショナルがかかわる必要が出ている。よりいっそうチーム体制が重要視される。これらのことから、患者との情報共有だけでなく医療従事者間での情報共有はより効率的で有効な医療を行うために欠かせないものになってきている。医療従事者間の「情報の共有」は、患者への医療サービスの向上をもたらすはずである。また、医療従事者と患者の間での「情報の共有」が達成されれば、お互いによりよい理解・信頼関係を持った上での医療が実施される可能性が開かれる。

本来、診療記録情報は医療従事者にとって非常に重要なものである。よって、従来の紙カルテから電子カルテへの変化によって、情報の質が低下するものであってはならない。電子カルテの導入によって、情報の入力や入力された情報の利用が従来の紙カルテの時よりも向上されなければならない。紙カルテから電子カルテへのメディアの変化は、ナラティブ情報を排除するという懸念²⁾もあるように、電子カルテというシステムは次々に開発されているが、セキュ

リティーを除くシステム内の情報の質の確保に対する取り組みは十分には行われていないという現状がある。

これらのことから、どのように診療情報の電子化を迎えるべきなのかという問題の所在がわかる。どのような情報が入力され、入力された情報がどのように使用されるべきなのかについて深く検討する必要がある。

筆者は、現状として、医療現場でどのように情報が活用され、どのような問題を抱えているのかを検討するために、医療において情報がどのように存在し利用されているのか、どのようにカルテへの記録がなされているのか、ナラティブ情報をどのように利用しているのか、について医師3名と看護師6名にインタビューを行った。

インタビューから電子化はどのような情報化に対して問題を持ちうるものとなってあらわれるのかについて考察し、電子カルテにおける情報の質を確保するためにはどのような情報化のあり方が必要とされるのかについて、検討した。

本論文では、医療に対する姿勢や体制の変化はあるものの、電子カルテにおいて、ナラティブ情報の入力と入力後のナラティブ情報へのアクセスが容易になされることが担保されることによって医療従事者と患者の間によりよい理解とより有意義なコミュニケーションをもたらすことにつながると結論づけている。

第1章 医療における情報

1. 診断・治療・ケアのための情報

「『診療情報』とは、診療の過程で、患者の身体状況、病状、治療などについて、医療従事者が知り得た情報をいう」という定義が、厚生労働省のある検討会³⁾でなされている。つまり、患者がすべての情報源となる。

医療従事者は収集した情報をもとに、適切な処置を下す。適切な処置を下すことができるかどうかの意思決定は、収集した情報と医療従事者の学び、経験から得た知識に委ねられる。よって、医療現場においてはいかに患者から多くの意味のある情報を入手できるかが重要となる。

患者から獲得する情報には、大きく分けて患者の訴え・語りからの情報と検査のデータがある。検査データは収集方法や表現様式が標準化されている。一方、患者の言葉から得られる情報には、差がみられる。医師のコミュニケーション能力、そして、患者の語りのどの部分が重要かを見極める能力によって差が出る。他の医療従事者とまったく同じ情報を収集することは不可能であり、記録される情報には、個々の医療従事者の知恵や暗黙知が反映されている。また、記録への考えの差によって、患者の訴えの全てを書く医療従事者と直接疾病に関わる情報だけを記入する医療従事者がいる。

これらから情報の共有という必要が生まれる。自分だけが得た情報だけでなく、他の医療従事者が得た情報を共有することはより適正な意思決定を行うために必要不可欠なことである。収集された情報は、カンファレンスや申し送り、記録によって皆に共有される。しかしながら、医療従事者の就業実態をみると直接的なコミュニケーションによって情報を共有することが困難であることがわかる。医師は一つの病院だけを担当するとは限らず、また、特に看護婦は入院患者を持つ場合には、夜間に就業するなど、毎日医療チームと簡単に顔を合わせられる環境にないからである。よって、記録は患者の情報を共有するための最も重要なメディアとなる。

2. 診療記録とは

診療記録とは一般に、診療録のほか、手術記

録、看護記録、検査記録、レントゲン写真などの画像など、診療の過程で患者の身体状況や病状などについて作成もしくは記録された書面や画像などのことを指す。なお筆者はこの論文内ではカルテを診療記録と同一の意味を持つと定義して用いている。診療記録のひとつである診

(医師法施行規則第23条)

- 一．診療を受けたものの住所、氏名、性別および年齢
- 二．病名および主要症状
- 三．治療方法(処方および処置)
- 四．診療の年月日

図1. 医師法施行規則第23条（歯科の場合は歯科医師法施行規則第22条）

療録は、「医師法第24条所定の文書」という定義がなされることがしばしばある。

医師法第24条⁴⁾には、診療をしたときには遅滞なく診療に関する事項を診療録に記載しなければならない、という内容が記されている。そして、記録される事柄については、医師法施行規則第23条（図1）によって定められている。

これに対し、牧⁵⁾は「医師法施行規則第23条、歯科医師法施行規則第22条で示されている記載事項は、あくまでも最低限のものと考えるべきであろう」と述べている。

診療録とその他の記録はたいていひとまとめにして保管されており、診療録以外の記録には、保険情報、初診時の記録（主訴、現病歴、既往歴、家族歴、身体所見、生活習慣など）、経過記録（患者の訴え、身体所見、評価、治療計画、オーダ内容、治療内容など）、検査レポート（検体検査結果、放射線検査レポート、生理検査レポートなど）、退院時などのサマリー、看護記録などがある。

医療の標準化ワーキンググループ報告書⁶⁾は診療録＝診療記録と捉え、次のように述べている。「診療録はまさにチーム医療のすべてが凝

縮された患者の記録なのである。」「診療録を記載する目的は、1) 医師の診療行為を支援する、2) 医師、ナース、その他のすべての医療関連職の専門的行為を支援する、3) 医師やその他の医療関連職の教育、あるいは臨床研究を支援する等である。さらに、法的には、4) 患者の訴えを証拠として記録する、5) 医療過誤や犯罪行為などが起こった時の証拠、などの公的文書としての目的が重要である。診療録はこのように、患者のケアにかかわったすべての人々の行為を記録するものである。」しかし、「医師と看護記録はあっても、その他の医療関連職の記載は、多くの病院ではその記載する場所もあてがわれていない。ましてやそれぞれの記録を互いに参考にするという土壌も育っていない」という批判も同時に示している。

このような批判は、電子カルテへの移行の際に解決されるべき問題である。電子カルテの場合、一部しかない紙カルテの貸し借りをする手間が生じないので、この問題は容易に解決できる。しかし、それぞれの医療従事者の記録をどのように共有すべきかの仕組みについては検討が必要である。

第2章 電子カルテをめぐる問題

1. 国内での政策の動き

厚生労働省は2001年の「保健医療分野の情報化に向けてのグランドデザイン」⁷⁾の中で、2006年に全国の400床以上の病院の6割以上、すべての診療所の6割以上に、電子カルテ⁸⁾の普及を図ることを目標に挙げた。医療における情報化は、e-Japan戦略⁹⁾の「先導的7分野」の1つとしても採り上げられており、政府は電子カルテをはじめとする医療情報システム¹⁰⁾の普及、高度化を促進している。

医療情報システムにおいて、電子カルテシステムの普及は他のシステムよりも遅れている。

これは診療録(カルテ)の保存が電子記録では認められていなかったためである。しかし、1999年4月22日、厚生労働省は「診療録等の電子媒体による保存について」¹¹⁾のガイドラインを発表し、真正性、見読性、保存性を確保するならば、電子媒体での診療記録の保存を認めるとした。これにより電子カルテ時代の幕開けとなったが、2003年の電子カルテの普及率は数%であると言われており、2006年までにどのようにして、普及率を上げるのかということが大きな課題でもある。

現在、政府は電子カルテシステムの普及に力を入れている。電子カルテシステムは医療の「情報提供」「質の向上」「効率化」を促進するものであると位置づけられている¹²⁾。また、彼らが期待する電子カルテシステム導入の効果の一つに「患者の診療データの一元管理・共有化、情報の解析などによる新たな臨床上の根拠(エビデンス)の創出」¹³⁾がある。カルテ情報をデータベース化し、2次利用しようというものである。「電子カルテの導入により、過去の診療情報が随時整理・保存され容易に検索できるようになることから、治療データの蓄積と活用が容易になり、知見や臨床研究の推進に資することが期待される」¹⁴⁾という。これを実現するためには、電子カルテに入力する際に後で検索し易くするためにフォーマットが定められ、入力する情報がパターン化される必要がある。よって、電子カルテには、情報をパターン化して、フォーマットに従って入力することが望まれる。これは今までの自由記述的な紙カルテからの大きな変化であるといえる。

また、政府は電子カルテシステムを含む医療情報システムの中に、EBM¹⁵⁾データベースを設けようとしている。厚生労働省の研究会の中には「EBM普及推進公開討論会」があり、医療の全体的な方向性としてEBMが重要視されている。

表1. 医療情報システムの運用状況
 (2003年1月のアンケート調査結果 病院回答数1710, 診療所回答数3519)
 出典: (財)医療情報システム開発センター¹⁶⁾を元に筆者による編集

	電子カルテシステム	オーダーリングシステム	レセプト電算システム	個人・資格認証システム	遠隔診療システム	E B Mの支援システム	物流管理システム	クリティカルパスシステム	マルチベンダ方式のシステム
病院	3%	23%	6%	5%	6%	4%	16%	7%	8%
有効回答数	1701	1702	1706	1690	1699	1691	1693	1691	1649
診療所*	6%		10%						
有効回答数	3372		3410						

質問は「電子カルテシステム」と「レセプト電算システム」だけであった

2. 電子カルテにおける現状

(1) 運用および導入の状況

1990年半ばから現在までにおいて、電子カルテの開発は進んできているが、2003年1月現在の電子カルテの運用状況は病院で3%、診療所で5%程度(表1)である。これは政府の指針からして、目標に遠い数値であるといえる。

表2で導入されていない病院や診療所の状態を参照すると、大病院の方が電子カルテシステムを意識していることがわかる。一方、診療所

においては、その意識が弱い。

普及が進まない1つの理由はそのコストパフォーマンス(導入コストのほか、維持管理費用に対する懸念)にあり、また医療情報システム開発センターは、診療所の電子カルテシステムの導入の遅れの理由を次のように述べている。「導入に否定的な理由は高齢化・閉院予定、今のところメリットを感じない・必要性を感じない、操作が大変、初期投資に耐えられない、H14年4月以降の報酬改定による収入減、セキ

表2. 電子カルテシステムの導入について(2003年1月のアンケート調査結果)
 出典: (財)医療情報システム開発センター¹⁶⁾を元に筆者による編集

	運用中	構築中	検討中	予定なし	不明
病院 (1701病院の有効回答中)	3%	5%	43%	44%	5%
うち400床未満の病院(1423病院)	2%	4%	41%	48%	5%
うち400床以上の病院(248病院)	7%	10%	59%	20%	4%
診療所*(3372病院の有効回答中)	6%	1%	18%	75%	0%

診療所の質問では、運用中の代わりに稼動中、構築中の代わりに開発中、検討中の代わりに計画中、予定なしの代わりに導入計画なし、という言葉が使われていた。

セキュリティ面での不安、システムの標準化・統一化要などが大きな理由と想定される。」¹⁶⁾ また、入力に関する負担の大きさ、紙媒体から電子媒体への変化に対応できないという医師たちも多い。

一般に情報システムは、情報を適切に保存・管理・流通するためにそれぞれの構成要素が相互作用する仕組みを持つものである。白石¹⁷⁾は、「組織における情報システムは、環境から事実や情報を入手する役割を担うことができ、また組織内部において情報やナレッジを伝達、処理、保存する機能を持ちうる」としている。そして、「情報システムをどのように用いるかは、情報システムに対する見方、パースペクティブに強く影響される」と指摘している。このように組織によって、情報システムに何を求めるかという要求は異なる。それは、それぞれの組織にとって必要なナレッジや情報が異なり、それらの利用の仕方が異なるからである。

しかしながら、電子カルテシステムのパースペクティブは、「電子カルテシステムが医療で果たすべき役割や機能が明確化できていない」¹⁸⁾との指摘がある。電子カルテにおける情報の内容を検討した研究は発展途上であり、ハード面であるシステムの開発にコンテンツのソフト面は遅れをとっている。どのような情報が必要とされ、どのように情報を利用すべきかを追及しなければならない。

3. 紙カルテと電子カルテの特徴の比較

紙カルテ・電子カルテの長短所は以下の表にまとめられる¹⁹⁾。

紙カルテは情報の入力がしやすく、電子カルテは情報の後利用がしやすい。入力のしやすさに関しては、紙カルテは自由度が高い(長所2)3)。一方で、電子カルテは入力デバイスに対してITスキルが関係し(短所4)、表現の自由度は高いとは言えない(短所7)8)。入力

後の情報利用については、電子カルテは、定型的データなどがとても利用しやすい(長所5)6)。またコピキタス性に富み(長所3)、共有も容易に行える(長所1)2)が、紙カルテはアナログ情報のため、それらが困難となる(短所5)6)7)。電子カルテではセキュリティの問題が残る(短所1)2)。

4. ナラティブと電子カルテ

NBM²⁰⁾の高まりから、電子カルテシステムの現状は以下のように捉えられることがある。

*Most interaction between clinicians comprises narrative (free text). Narrative contains more information than isolated or coded words. Most electronic records, however, rely on structured data entry.*²¹⁾

ナラティブ情報の観点から、電子カルテシステムは批判を受けることが多い。また、S. Kay and I. Purves²²⁾は「コンピュータによる理想的な記録を記述したり読んだりできることには、確実に意義があると言えよう」と言いながらも、「電子診療記録は、「患者の言葉がそのまま記されたナラティブに満ちた紙中心の記録を、一掃する使命をおびている」と指摘している。そして、「『フリーテキスト』それ自体を必要不可欠のものとする。それは『医師が自分自身をうまく表現できずに起こったデータや注釈』以上のものである」と述べている。ナラティブ(語り)によって、患者を言語的・非言語的の両側面から理解することの大事さをNBMは示している。

一方で、ナラティブ情報に関して、否定的な立場を見せる記述もある。看護師の記録に関して、大江和彦・美代賢吾²³⁾は、「看護記録には、患者の訴えを転記することに代表されるように、さまざまな表現が含まれる。しかし、本当に、そのような記載が看護記録として必要であり、他者に伝える必然性のあるものなのである

表3．紙カルテ・電子カルテの長短所の比較

	紙カルテ	電子カルテ
長所	1) 筆跡で誰が記入したかを保障できる。	1) 同期に他の医療従事者や患者と情報を共有できる。
	2) 自由な表現が出来る。	2) 1人生涯1カルテを実行すれば、他科での受診結果なども簡単に参照できる。
	3) 好きなところにアイデアなどをメモしたり書き足したりすることが出来る。	3) PDAがあれば何処でも情報を獲得、入力できる。
	4) 容易に複製が作れないので、改ざんされる恐れがほとんどない。	4) 欲しい記録を集める作業が全てコンピュータ上で出来る。
	5) 長年の使用により、使い慣れており、使用しやすい。	5) 臨床医学研究のためにデータを利用しやすい。
		6) 病院管理のためのデータ集計などが行いやすい。
		7) 読みやすい字になる。
		8) 重複して同じ情報を記入しなくてもよくなる。
		9) カルテの管理スペースの問題が解消される。
短所	1) 他人に読み取れない乱雑な記録になりやすい。	1) セキュリティーに対する懸念。
	2) 診療上、あるいは管理上で必修の情報が欠落することがある。	2) 情報の改ざんに対する懸念。
	3) 表現が多様で統一性がない。	3) 停電での使用が出来ない。
	4) 英語・ドイツ語・日本語・仲間の間にだけ通用するジャーゴンが使用され、記入者本人もしくは限られた仲間にしか理解できない。	4) 入力が難しい。タイプ打ちが苦手な者には入力が困難である。ペン入力でも、紙カルテの手書きよりは速度が落ちる。
	5) 同期に他の人とカルテを共有できない。	5) 情報技術についていくことが出来ない医療従事者には使用が難しい。
	6) カルテの持ち運び、取出しが面倒である。	6) 医療従事者が記録に夢中になり、患者の表情や心の声を軽視してしまう。
	7) 処方箋の伝達をするときなど、カルテと同じ内容を書かなければならないことがある。	7) 全ての情報が対等に並んでしまう。特定の情報を強調しにくい。
		8) 決まった場所に適切な情報を入力しなければならない。

うか。少なくとも、同じ概念をいくつもの異なる表現の用語でまちまちに記載することが、看護記録としての価値を高めているとは到底考えられない。そこで、看護記録に使用する用語をある程度標準化しようという発想が生まれる。実際そうしないと、電子化されても検索などの処理には全く役立たないからである」と述べ、効率性を重視した考えを述べている。

現状の政府方針では、エビデンスを重視しているが、ナラティブに対する意識も強く持たなければならない。なぜなら、下記のS. Reisらの次のような指摘は無視できないからである。

Patients' values and contexts and the relationships between patients and doctors play a crucial role; evidence is sometimes the minor

*player. The personal history between the doctor and patient and their relationship evolve to create a bond that affects decision and healing.*²⁴⁾

その患者の病状や病状の背景条件によって、エビデンスよりもナラティブを重要視しなければならない場合もある。またその逆も起こりうる。よって、S. Reisらは次のように述べている。

*A combination of evidence based medicine and narrative based medicine can enhance shared decision making and patient-doctor bond, provide explicit deliberations, and enhance the doctor's personal and professional development.*²⁵⁾

また、S. Walshは自由な入力手段を確保することが大事であるという理想について、次のよ

うに述べている。

*The ideal electronic records system should allow the clinician to input narratives effortlessly using handwriting and sketches as well as speech input at the patient's bedside or at the office desk.*²⁶⁾

ナラティブ情報の入力については、紙カルテの時以上の使いやすさが保たれたうえ、さらにユビキタス性が求められている。これらのように、ナラティブ情報の重要性を唱える意見は強力に見られる。

政府は、EBMに対しては強い関心を持ち、医療情報システムにEBMを行うためのデータベース支援を行おうとしているが、その場合、情報の入力様式は統一される必要がある。医療従事者の自由な表現では、情報参照時に検索がしにくく、欲しい情報を入手できない可能性が高い。しかしエビデンス情報と共にナラティブ情報は非常に重要である。EBMでの統計処理による定量的な情報は多数の患者における全体的な傾向を把握するなどのために確かに重要であるが、EBMの要素にも着目することで、患者のこれまでのライフスタイルや経験を配慮した治療・ケアを行うことができる。電子カルテにおけるナラティブ情報の排除を防ぎ、さらには本当に重要なナラティブを間違いなく確保するためには、医療従事者がナラティブ情報をどのように収集し、利用しているのかについて理解する必要がある。重要なナラティブ情報を電子カルテ内にどのように蓄え、どのように利用すべきかが今後の課題なのである。

第3章 インタビュー調査

1. 目的・手法・データ収集法・データ解析法

この研究の目的は、「診療の情報化がもたらす影響を検討し、電子カルテにはどのような情報が必要とされ、どのように使われるべきなのか」を明らかにすることである。ここまでの議

論で、エビデンス情報とナラティブ情報の両方が重要であることを明らかにしてきた。しかし、まだその詳細には触れていない。検査などから得る定量的なエビデンス情報に比べ、ナラティブ情報とはどのようなもので、どのように使われるのが明確にはなっていない。よって、このインタビュー調査ではナラティブ情報がどのように重視され、医療上、どのような効果を持つものであるのかを検討した。

本研究では、質的研究方法を用いた。この方法は、「特定の状況だけではなく、社会文化的文脈のなかでの人間に焦点をあてる。質的研究方法は、調査中の現象の本質を明らかにするのに適している。」²⁷⁾ データ収集の方法として、半構造化インタビューを行った。半構造化インタビューは質的研究で頻繁に使われ²⁸⁾、この手法が用いられやすいのは、「標準化されたインタビューや質問紙を用いたときよりも、比較的オープンに組み立てられた(=回答の自由度の高い)インタビュー状況の中で、インタビューーのものの見方がより明らかになるのではないか」という期待である(Kohli 1978参照)²⁹⁾とされている。

本研究での、医療従事者がどのような場面でどのような情報を必要としているか等の質問は彼らの就業環境と密着しているため、この手法が妥当であると考えられる。

データ解析は、データを逐次語に転記し、コード化したのち、カテゴリー化をする方法で、分析を行った。

2. 調査協力者・インタビュー時間・調査期間

調査協力者は、ある地域の大学病院に勤務する看護師6名と医師3名である。看護師はすべて同じ科の者であり、入院患者のケアを主な業務とする。キャリアは3年目の者が2人、8年目の者が1人、13年目の者が2人、17年目のものが1人であった。医師は、すべて15年以

上のキャリアを持つ者（15年目、16年目、25年目）であり、入院患者を持った経験のある者である。インタビューは1対1で行い、時間は1人1回、40分から60分であり、対象者の了承を得た上で録音を行った。調査期間は2004年8月26日から9月19日であり、場所は大学病院内の紹介者、もしくは調査協力者の希望する場所で行った。

3. 倫理的配慮

調査協力者には、紹介者に事前に倫理的配慮に関する文書を配布してもらうようにした。また、インタビューに入る前に、その内容を再確認し、承認を得た場合にのみ、インタビューを行うこととし、その場合には同意書に署名していただくことにした。

倫理的配慮の内容は次のものである。

この研究（インタビュー）は、医療従事者の診療における意思決定を高めるために、意思決定に有効な情報を見出すことを目的としている。

この研究は、立命館大学大学院政策科学研究科に属する学生村田京子が、指導教員である稲葉光行の指導のもとに行っている。

データは研究目的以外には利用しない。

インタビューを受ける方のプライバシー、匿名は厳守し、個人を特定されないようにする。インタビューへの参加は任意であり、いつでも面接を中断することができる。

話したくないこと、苦痛に感じることは話す必要がない。

面接を中断したり、話したくないことを断ったりしても、それによって不利益を受けることはない。

4. 質問項目

調査協力者の背景条件を聞くと共に、現状の業務遂行の様子から、ナラティブ情報に関する

考えを聞くために、このような質問項目を設定した。

プロフィール情報（最終学位・属する科・就業年数について）

カルテの記入について（記入内容・記録方式・記入する情報の収集の方法などについて）

EBMとNBMに関して（認知しているか・それぞれに対する考えについて）

電子カルテを導入することに関して（期待と懸念・情報の記入の仕方について）

5. インタビュー先の基本情報

この病院は400床以上の大病院である。現状の記録方法は、紙カルテである。電子カルテの導入は2004年度中に行いたいという意向を示している。全科カルテのフォーマットは統一されており、ほとんどの部分が同じである。紙カルテの経過記録のフォーマットには、SOAP形式が使用されている。SOAPは、Subject data（主観的情報）、Object data（客観的情報）、Assessment（判断・評価）、Plan（計画）の略であり、患者の抱える問題に目を向け、それを中心に医療を行うPOS（Problem Oriented System：問題指向型システム）の考えに沿った経過記録の様式である³⁰⁾。この経過記録は医師と看護師が共有して記録する、つまり、同じ紙の上に医師と看護師が記録を残すという方法がこの病院ではとられている。

6. 結果

1) 基本的情報

インタビューから出た回答で、考察のために必要となる基本的情報をまとめた。

この病院での経過記録はSOAP形式で記載することになっている。SOAP形式での記載の良い点は、記録をしっかりとらなければいけないという意欲をもたせる事である。欠点と

しては、短期的に変化のない患者にはあまり意味がなく、緊急処置の時にはSOAPが適していないことである。また、未熟な医療従事者のAssessmentは医療訴訟に耐えられないデータとなる場合があると危惧されている。この病院では、2004年度中の電子カルテ導入を目指している。医療情報部によれば電子カルテの導入の背景は、電子カルテの導入を推進するという政府の政策と、患者の安全性を高める必要性の2つである。電子カルテに対しては、記憶媒体として期待を持つのではなく、システムとしてオーダリング³¹⁾などとの連結による効果を期待している。

医療の情報化以外の動向、医療に対する姿勢や体制の変化は、診療情報のあり方に大きな影響を及ぼすものでもある。まず、医療訴訟という側面が記録に影響を与えている。よって、医師はエビデンスに沿った医療を行うことで、医療訴訟で敗訴する危険性を取り払おうとする姿勢がある。また、医師への報酬が包括医療という体制に変わろうとしていることも、診療記録の情報に影響を与えている。

2) 医師と看護師の情報共有に関して

・看護師の見解

(1) 看護師の記録

ほぼ全員が、患者の語りをそのまま書くように心がけている。ある看護師はこの点について次のように述べている。

質問者「患者の言ったことはまとめず、言われた通りに書くということですか。」³²⁾

「私はこのようにわざとしましたね。だからこう、かえってS³³⁾は変にまとめちゃうと、私の主観が入るじゃないですか。それで私がこう言って、患者さんがこう言って、こう言って、こう言って、って言うあたりで、ほんとにそのまま羅列する感じで、そのまま覚えてる範囲で書きました。」

経過を重視した意見として、「措置の時間の流れがわかるように書く」という意見がある。

「もし痛いって言われたら、何時にこういうお薬を使って、で、次はこうしたけど効かなくて、こういう措置をした、とか言うのがあれば、,, やっぱり時間の流れが分かるように書かないと、前後してると、どうしてるのかが分からないんで。」

情報の共有に関して、次のような意見もあった。

「聞いたことをまた書いておかないと、他の人がまた同じ、患者さんに同じことを何回も聞いてしまうことになるんで、ま、情報を共有するってかたちでは書いておいた方が、自分達にも患者にもいいかなぁ、って。」

ここには自分たち看護師のための情報共有という側面と、患者が同じことを何度も聞かれる事に対する配慮が見られる。また、「誰もまだ知らないことは書く」など、できるだけ多くの情報を共有しなければならないという意見が多く見られた。

(2) 医師のカルテ記録について

全員が、医師の記録は医師にもよるが、ナラティブ情報をあまり書いていないという。他の科に勤務したことのある回答者が3名おり、3名共が現在所属する科での医師の記録は少ない、と証言している。この点においては、確かに科の性格もある。一般にターミナルの患者や、精神病の患者を抱える病棟であれば、精神的な部分の観察も増え、記録が多くなる。

医師の記録する内容については、体に直接関係する情報がメインであるという。たまたま、患者の不安などに触れる医師がいる、という程度であるという。

医師の記録に関して、強い懸念を表すものとして、以下がある。

「治療方針であるとか、医者が何を考えてるのかっていうのを書いてもらわないと、会ってしゃべることもないし,,,書いてくれていたら読みますよね。数少なくとも書いてくれていたら読みます。」

（３）医師とのコミュニケーションについて

看護師側から話しかけるという傾向が見られる。「時間があるときは医師と一緒にアナムネ³⁴⁾をとりに行くように努める」「患者からの伝言を伝える」「患者の状態で気になることがあれば聞く」「処置でわからないことがあれば聞く」というものである。

看護師より、長く病棟にいる医師は少ないという。指示簿を介したコミュニケーションも行っているという。

このことから、インタビューを行った科では、医師と看護師の直接的なコミュニケーションは多いとは言えず、情報共有は十分であると言いき難い。職業柄、直接的なコミュニケーションが難しいのであれば、記録での情報共有は尚更重要であり、その方策を考える必要がある。

・医師の見解

（１）看護師の記録について

「看護師がしっかりした記録を残すので、自分はあまり書かないですね。入院患者は毎日会うのでリマインダーはいらないといえはいらないです。」

この意見は看護師と医師の役割分担のようにも見てとれ、また、自分が得た情報を共有しようという意思が強くないことがわかる。またこれに関しては「教育の差である」（看護師はナラティブをしっかり書くように指導されてい

る）という意見もあった。

（２）医師の記録について

一人の患者に複数の医師がつくことは通常ない。よって、他の医師のカルテを参照するのは、急変・救急の場合かカンファレンスで必要に迫られた時となり、医師は他の医師のカルテを見ることが少ないという。しかし、医師の記録が少ないという点に関しては、次のような指摘も得られた。

「看護師がたくさん書くから、医師が書かない間違った意識がある。」

インタビュー中に、この医師は現状の医師の記録のあり方に非常に強い懸念を持っていることが発言のあちこちで見られた。電子カルテを導入することで、医師がしっかりと記録を残して欲しいという意見を持っている。

（３）看護師とのコミュニケーションについて

インタビューを行ったすべての医師が現在は外来のみで勤務しているため、ケアにかかわる看護師と接することがないということであった。しかし、過去に入院患者を担当した経験を語った医師は次のように述べている。

「（気になる患者がいる場合は）それが医薬的にある程度重要な意味があるのだったらその情報を得ようと思いますよね。検査なんかで、緊急の検査なんかだったら検査の結果を見たりとか、そういうので状態の把握をできるだけしてから、（患者の）顔を見るようにしています。」

質問者：「その場合、看護師と患者のことについて話しますか。」「ま、そういう場合もありますよ、それは状態によりけり。たいしたことなければ聞きませんけどね。」

この医師は、入院患者を担当していた時は、

勤務の最初にいつも看護師の記録を見ていたという。また、看護師の記録に対する評価も高い。よって、検査記録だけをあてにしているというわけではない。しかし、直接的なコミュニケーションに関しては、積極的であるとは言い難い。

3) ナラティブ情報に関する考え

・看護師の見解

(1) 患者のナラティブ(語り)に対する考え

看護師のケアにとってナラティブは必要不可欠な情報であることが下の証言からわかる。

「いろんな視点からものを見ないと、衰弱してきたときに何が問題なのかを気づかない。」

「不安とかそういうものを置いて患者さんを見れない。」

「生活の中の問題を解消してあげる。そのほうが傷の治りもいいかもしれないですね。」

「患者さんと話をすることで、かなえられる希望などが実現できれば、問題を解決することもあつたりするのかな、と思います。」

「体に影響を及ぼしているとか、そういうことがあつたら、情報として必要ですよ。」

「個人差がそんなに激しくなかったら、マニュアルとか基本的な行動が、科学的な検証や根拠に基づいて行われていると、みんなに浸透しやすいし、みんなに統一したものを提供することができると思う。でもやっぱり患者さんは一人一人違うし、持っている背景も違うし、同じ手術しても全然違う経過だったり、自分の抱える考えの部分も考慮すると、やっぱり社会性の部分のほうが必要だと思う。」

これらの考えは、生活体や、その人を取り巻く環境を重視した看護教育による背景が強く表れている。また、「医師があまりこのような情

報を書いてくれないので、私たちが書かなければ」という意見もいくつかみられた。

・医師の見解

記録については両極端の2つの意見が出た。

「外来患者の方が(精神的な記録を)書きますね。患者は前の診療で話したことを覚えていると悪い気はしないですし。コミュニケーションは大事です。」

「(背景情報も)ある程度は(書きます)。例えばうちの科では食事療法なども関係する。夫婦で奥さんが入院したなら、だんなさんの食生活は変わってしまうというのは非常に大切なこと。こういう情報は大事。」

「精神的なことで患者さんが言ったことは、体に影響しているかもしれないので、書かなければならない。」

「訴訟に負けないカルテのためには、あまり自分の意見は書かない方がよいと言われてますね。」

後者の場合、医師の思考回路は見えにくくなる。他の医師は、処方や検査からその医師の意思決定を推測するしかない。意識して記録を残さないということは、次に担当する医師に前の医師の意思決定を推測させる負担をもたらす。

4) 電子カルテ導入への期待

・看護師の見解

過半数が電子カルテでの記録時間の縮小を期待している。この病棟では、日勤での患者の記録には、一日1時間から2時間かかるという。時間縮小にはタイピング入力と情報収集の容易さ、ユビキタス性、読みやすい文字の4つの理由がある。

「期待は、カルテ記入の時間が短くなることかな、そこが一番期待してますけど。(夕

イプ）打つことできるってこともあると思いますけど。」

「期待は、やっぱりこう、記録の時間がちょっとでも縮小されれば、、、たぶんみんな結構残業してるんですけど、残業時間減るだろうし、患者さんにもしかしたら関わられる時間がもうちょっと増えるかも知れない、っていうのがありますけど。」

「ものすごく速く打てる人やったらいいと思いますけど、やっぱり飲み込むまでがこう、不安はありますよね。でも、こっち（電子カルテ）の方がね、一時間かかってるのが、30分でも短縮できたらいいかなぁ、とは思いますが。」

「だいたいやっぱり、データが簡単に集められますよね、って言うのはあります。」

「探したい情報がすぐにあれば、で（紙）カルテとかだったら、ページをめくってどこに書いてるのかを探さなければいけないですし、、、」

「持ち歩いて書けるパソコンとかもあると思うんですよ、それだったら、その場で例えば提示した内容が打ち込めれば、またあらためて書かなくていいんですね。その場で取った情報がその場で入れられると、いいのかなあ。」

タイピング入力にはまだ少し不安が見られるが、入力された情報の有効活用やPDA活用には好意的であるということが出来る。タイピング以外に音声入力やタッチパッド入力などの導入も検討する必要がある。汚かった字が読めるようになることについては、逆に「筆跡が見えなくなる」という懸念が、挙げられている。

・医師の意見

全員が情報の伝達の部分で、何度も同じ情報

を書く必要がなくなると答えている。また、それが病院全体の人員を削減できるという医師もいた。

「期待ですか、同じことを何回も書かなくて済むようにしたいですね。例えば、現病歴がありますよね、で例えば入院でその患者さん見た場合、それを例えば、ディスチャージサマリーにも入れないといけない。患者さん紹介するときに、紹介状にも入れないといけない。ですから、1回入れたデータの使いまわし、それを簡単にできるというのが一番期待としては大きいですよ。」

「人員削減にはなる。もう一つは、きっちりとか書かせたい、きっちりとした記録を。」

5) ナラティブと電子カルテの関連から出た意見について

・看護師

(1) 電子カルテのフォーマットに関する意見

「ある」「なし」の記入方法で、次のような見解が見られた。彼女はナラティブ情報を主観を入れずに、できるだけそのまま表現したい、という意見を持っており、精神的な情報の表現に対するこだわりが見てとれる。

「懸念は、なんかこう、あるなしとかそういう選び方になるじゃないですか、まだあんまり知らないんで、まあ、医師が入力する部分はそういう部分が多いみたいです。あるなし、とかが多いみたいだから、それが看護記録になったときにどういう風な文面、状態になるのかわからなくて、それだったら手入力でもSOAPをする形になるのか、ある程度症状の部分だったらあるなしのチェックになっていくのか、それは全然みえてないのでわからないですけど。細かいニュアンスをね、入力するのがかえって大変かなって気はしますよね。」

質問者:「チェック項目じゃない方がいいと

「ということですか。」

「手入力ができるのであれば、まあ、手間がかかりますが、(細かいニュアンスまで表現)できますよね。ただ単に、その選ぶとか言う方式だけになっちゃうと、そういう部分は伝わっていかないかなって。」

(2) 電子カルテでの情報の利用法について

情報収集の負担軽減に対する意見が目立った。簡単に情報入手ができることは、看護師の今までよりも深い観察につながる可能性がある。それを表す意見が次のものである。

「(他科の記録が)見れるっていうのはいいかもしれないですね。その科だけにしか働いたことがない人とかには、(他科で)どんな手術をして、どんな状態にこの人がなっていくのかな、とかどんなところを(他科で)観察しておられるのかな、とか。もし今度入院して来られた人が、心臓が悪くってとか、どんな手術の腫瘍があつてとか、他科のカルテ開いて、そこの経過とか、こうだったんだな、とかすぐ見れたりします。」

質問者:「やっぱりそのような情報は見ておきたいですか。」

「そうですね、参考になったりとかどういうふうにケアしていったらいいのか、とか。こういう経過でっていうのを、知らないですよ、詳しくわからないですよ、それが、ああ、こうだったんだなっていうのがわかりますよね。」

「前の情報が得られれば、患者さんに聞く内容ももしかしたら端折れるかもしれないですよ。『ここはこうだったんですけど、(今は)どうですか?』、みたいな感じとか、聞き方もいろいろあると思いますけど。『どうですか?どうですか?』って聞くんじゃなくて、『ここはこうだったみたいんですけど』、って。」

後者の回答は、電子カルテが患者の負担を軽減することを示す一つの予期される効果である。

・医師の見解

(1) 電子カルテのフォーマットに関する意見
チェック方式に対して、「例えばおなかが痛いという場合、微妙な感じが表現できない。」という懸念があった。その重傷度をグレードで表す場合も、医師それぞれの評価軸が異なるので、意味のある情報になりうるかどうか疑問となる。

「電子カルテのフォーマットはとっても大事な、いいとは思いますが、チェックというのはおなかが痛いというのでも、おなかの何がどう痛いのかってそういうちょっと微妙な感じとか、僕が言う表現と他の人が言う表現は多少違はずなので、そこを同じ項目でグレード1とか2とかで分けるのがなかなか難しいとは思いますが。」

この意見は、言葉を選択して残すタイプの記録に懸念を表している。微妙な表現を重視し、記録に残す必要性を指摘している。特に患者のナラティブを理解した上で書かれた医師のナラティブ情報の中の表現には、暗黙知や経験知も含まれていると考えられる。

(2) 電子カルテでの情報の利用法について

一度書いた情報を有効活用するという意見のほかに、検索機能、グラフ機能、誤入力機能などのアイデアが出された。検索機能は情報共有と関係があるとみることが出来るが、全体的にみて情報共有に関する意見は見られなかった。

「検索機能のどれだけ充実かですよ、結局。今実際5分くらいの診療の中で、その検索が、スムーズにできてくれたら、出てきて欲しい情報がすぐに取れたらいいですね。」

「体重とかは自分でおっかけないといけないので、グラフは全て自分ですね。グラフ化できるととっても便利です。検査データ自体は、今すでにコンピュータで見れるし、経過もグラフで出していますけど。」

「使えるもの（情報）は使ったらいい。こっちに書いてあっちに書いてということは必要ない。時間の無駄を省くことによって患者のどこへ少しでもいける。そしたらリスクも軽減できる。」

「例えば薬の量を間違うのを防ぐ方法論。リミティングをかける、最高濃度のところを防ぐ、『この錠剤は多すぎます、出せません』とはじめからブロックしてしまう。そしてまたその薬に対するインフォメーションがでてくる。それは病名から適用から、血中濃度の推移から副作用まで。」

第4章 考察

インタビュー結果からナラティブ情報に関することを重視して、次のように考察した。

1. 看護師の方が情報の収集・記述・情報共有に対して積極的である。

看護師の仕事は、交代制であることから他の看護師と同期的な関係が持ちにくい。しかし、連続した看護が不可欠とされることから、書面による記録が情報共有の大きなツールとなる。情報には直接的な情報として、バイタルサイン、患部の状態に関する情報、看護師の援助を必要とする部分は何かに等に関する情報がある。間接的な情報としては、患者の精神的な状態に関する情報、患者のライフスタイル・価値観に関する情報、患者の過去の病気（病歴）に関する情報があり、気分を聞く（語らせる、自発的な語りを聞く）、観察をする事によってこれらの情報が得られる。情報収集には、

しばしば「雑談」という手段がとられ、雑談によって患者の緊張を解き、かしまった雰囲気を取り除くことで、患者の心の声を理解するのである。

記録に関しては、法律で何をどのように記さなければならぬかに関して詳しい規定がないことから、記録する量は個人に任せられている。先に述べたように、看護師にはチーム意識及び情報共有の意思が強いため、必然的に記録の量は多くなる。これに対し、医師は他の医療従事者と情報を共有する意識が低いことから、記録の量は少ない傾向にある。その場合、情報・知識は医師の頭の中に蓄積され、その医師しか利用できない資源となる。

また、看護師のインタビューから医師とのコミュニケーション・情報共有に対して不満があったことから、看護師と医師の情報共有は十分に行われていない、と推測することができ、これからますます求められるチーム医療体制ではこれらが改善される必要がある。

2. ナラティブ情報はケアをはじめ全過程で不可欠な情報である。

個人を深く考慮したケアをしようとする際にナラティブ情報は非常に重要となる。患者の個別性を尊重することは重要で、相手を患者のうちの一員としてみるのではなく、一人一人違った特性を持っている特有の個人ということを確認することで、患者個人に最適なケアを施すことができる。また、個人を大事にすることで、患者のアイデンティティは尊重される。これは、病気の精神的なケアにもつながり、患者の精神面の安定を促すことになる。このことから、その後の過程であるリハビリや在宅ケアでも同様にナラティブ情報は重要であるといえる。

また、生活習慣病などが生活習慣の乱れから起こっていることからわかるように、ナラテ

ィブ情報は治療にも不可欠な情報である。一人一人、生活環境は異なる。ある生活環境によって、起こりやすい疾病などがあることは既に知られた事実である。その人のライフスタイルの条件は簡単に変えられない、特に収入を得るための活動が疾病と深く関連している場合、その治癒はより困難なものとなる。ナラティブ情報を医師が理解しておくことで、予防措置が行える可能性も出てくる。

3. ナラティブ情報は患者とのコミュニケーションに欠かせない。

そもそもナラティブ情報は患者とのコミュニケーションから生まれてくるが、更なるコミュニケーションのためには、それ以前のナラティブ情報の両者の理解が必要となる。

もとより、医者、看護師ともに患者とのコミュニケーションを大事にしている。患者の情報、体の経過を知るとともに精神の経過を知ることによって、より深いコミュニケーションが得られる。医療従事者が患者のナラティブ情報を把握することで、患者は自分への理解が深くなされていることに安心を得る。この繰り返しだが、医療従事者と患者との強い信頼関係を生む。

4. ナラティブ情報は定型化しにくい。

特に看護師は非定型的な情報を扱っている。医師の場合でも、病状の微妙な状態を表現したい場合がある。看護師・医師の両方が、現行の電子カルテによくみられるチェック方式での情報入力に対して懸念を示している。どのようにその部位が痛むのか、どの程度痛むのか、といったような細かなニュアンス・表現を必要とする情報の入力にはチェック方式は適切ではない。このような情報は文章という自由な表現方法が与えられなければ入力しにくい。もし、入力しにくいということが原因でこれらの情報が排除され、入力されなければ、出力される情報

は貧弱になる可能性がある。

5. 看護師は電子カルテでのナラティブ情報入力に前向きである。

多くのナラティブを記録する看護師たちは、電子カルテの導入には好意的であった。入力方法には少し不安がみられるが、すぐに慣れる情報入力、つまり情報入力がしやすい設計を持つことによって、ナラティブ情報は豊富に入力され、蓄積できるのではないかと考えられる。また、S. Walsh³⁵⁾のいうように、入力メディア自体についても考える必要がある。

2章の後半で述べたように、インタビューでも、ナラティブ情報は医療全般において重要視されていることは明らかであった。個々がナラティブ情報を重視し、記録することで、電子カルテでは容易に医療従事者間での豊富な情報の共有の可能性が出てくる。他の医療従事者の記録から自分が得られなかったナラティブ情報を得ることができるようになることで、一人一人の患者に対してより深い理解ができるようになる。これに加え、昨今ではPCや他の情報共有のデバイスによって、患者が診療情報の獲得ができるようになりつつある。これにより、患者は医療従事者が自分に対して自分の伝えた情報とは異なった理解をもたれていると気づいた場合、指摘し訂正を求めることができる。ナラティブ情報の中には、患者にとっては共有されたくない、もしくは共有されるべきではない特別なプライバシー情報も含まれがちという点を忘れてはならない。

これらの示すものは、ナラティブ情報の共有が患者とのよりよい関係、より深いコミュニケーションを築きうることであり、と同時にインフォームドコンセントに貢献するものであるということである。それにより、より質の高い治療・ケアが可能になるのではないだろうか。し

かしその一方で、現状の電子カルテシステムではナラティブ情報を有効活用できているとは言いがたい。なぜなら、これまでの電子カルテは、ナラティブ情報は入力しにくく、検索（利用）しにくいために、排除されやすかったからである。これは電子カルテの普及が促進されないひとつの要因となる。しかし、インタビューで看護師が電子カルテでの導入に対して前向きであったことから、ナラティブ情報が排除されやすい電子カルテのこれまでの設計を見直し、簡単な入力を保障することで、ナラティブが豊富に蓄積でき、利用されやすい電子カルテを設計することも必要となるだろう。また、医師の意見で看護師の記録を参照しているという意見もあったことからこの課題に取り組みことは意義があると考えられる。

ナラティブ情報を医療に最大限に生かす仕組みを考える際、電子カルテ上でナラティブ情報をどのように扱うべきかが重要となり、以下のような課題がある。

豊富なナラティブ情報を電子カルテに収集するためには、自由な表現での情報入力を最大限認めなければならない。

大量のナラティブから、簡潔に情報を参照できる仕組みが必要である。

情報の入力、出力（参照）に負担がかかってはならない。

S. Reis³⁶⁾やS.Kay and I.Purves³⁷⁾が言うように自由な表現を認めることで、定型化しにくい情報が排除されるということがなくなる。加えて筆者は、医療従事者が情報を入力する際に、情報を定型化する負担から逃れることができていると考えている。もし、定型化が強制されれば、情報の入力が面倒になり、より多くのナラティブを記入しようという意欲を失う可能性がある。ただし、情報を定型化して入力させることは、情報を参照する際、容易に検索したり、理解できるようにする場合に大変役に立つ。よっ

て、自由な表現での情報入力を認める場合には、情報の参照をどのように行うべきかについて課題を残すこととなる。しかし、この課題を克服すれば、インタビューでの期待にあったような有効な情報利用の実現につながると考えられる。

ナラティブは大事だが、それをどのように電子カルテ内で活かすかという研究はほとんど見当たらない。大松・橘・梅田³⁸⁾はインターネットを利用して対面診療を可能な限り排除し、効率的に患者と医師の情報交換を可能にする電子診療録のシステムを提案している。患者が自分の語りを入力し、医師に伝達することが出来るという点で、ナラティブを豊富に流通できるというものである。

大松らのようなシステムは在宅患者との情報のやり取りには必要不可欠なツールとなると考えられる。大松らのように情報量を増加させることも必要であると考えるが、筆者の研究では、ナラティブ情報に対して、情報入力の手間と入力された情報の利用のしやすさの確保を重要視している。電子情報という特徴から、情報の後利用について考慮することは重要であり、自由記述を保障しながらも情報の参照・理解のしやすさについて取り組まなければならない。また医療従事者が彼らの知恵や知識を以って解釈し記録したナラティブがどのように個別性を重視した医療に貢献できるかが課題であると考えている。

今後の展望として、筆者は自由に入力された情報を参照時に利用しやすくするために、ナラティブ情報のデータマイニング³⁹⁾を電子カルテ内に内蔵することなどが必要視されるであろうと考えている。入力された情報をデータマイニングすることで、非定型な情報を定型化し、重要なナラティブを抽出できるようにする。これによって、情報入力時の医療従事者の負担は最小限に抑えられ、情報参照時にも複雑で無秩序

な情報の集まりから、情報を探さなければならぬという負担が軽減される。また、組織化された情報を新たに分析・活用することも可能になる。

ナラティブという無秩序な形態の文章に対しての質的研究は存在し、マイニングツールも開発されている⁴⁰⁾。医療での先行研究は非常に少ないが、電子化した退院サマリーのテキストマイニング⁴¹⁾を行い、退院サマリーの文章から疾患名を特定できるかについて検討した研究がある⁴²⁾。この実験では、74%の成功率を示している。

このような事例からも、筆者はデータマイニングを行うことで、患者一人一人の個性・特性を重視した医療が可能となると考える。現状では、残念ながら個別性を重視した医療サービスが行われているとは言い難いが、ナラティブは治療・ケアに欠かせない情報であり、個人のナラティブを重視した治療・ケアを行うことで、より質の高い医療サービスを提供できるようになるだろう。そして、筆者は電子カルテが効果的にナラティブ情報に入力でき、そのナラティブ情報を効率よく利用できれば、医療従事者と患者の間によりよい理解と深いコミュニケーションをもたらす、その結果よりよい治療を実行できるのではないかと考えている。

終わりに

電子カルテの可能性は大きい、しかし電子カルテの開発の現状は発展途上である。筆者は、診療記録の電子化において、電子化の枠組みだけでなく、情報そのものが電子化によってどのような影響を受け、新たにどのような情報の利用ができるのかについて考えることが重要であるという考えを示してきた。情報の質的向上を検討することによって共有される情報・利用される情報が高い価値を持ち、より質の医療を

提供することができるのではないかと考えられるからである。

医療において欠かせない情報であるナラティブ情報は、電子化の際に大きな影響を受ける。それはナラティブ情報が、非定型的な情報であり、利用することが困難とされているからである。筆者は、電子カルテはナラティブを排除しやすいので自由記述による情報入力が適切であるという考えに賛意を示すが、新たな理由として、情報入力者がナラティブ情報の定型化しなければならないという負担を生じさせないためにも、自由記述での情報入力が必要であると主張した。

また、ナラティブを多く記録する看護師へのインタビューでは、電子カルテへの導入に関して前向きであることがわかった。筆者は自由記述などによる情報を容易に入力できる技術を確認するとともに、タイピング以外による情報入力を確保すれば豊富なナラティブが蓄積できると考えている。しかし、自由記述によって入力された無秩序な情報は参照しにくい。これでは、ナラティブデータの蓄積は可能になっても、そのデータベースを活用したいという意欲は呼び起こせない。よって、情報を組織化して参照しやすい形にして、利用するにはデータマイニング技術が最適であると考えている。このような技術により、個人のナラティブが参照しやすくなり、医療従事者に負担なく理解をもたらすことができれば、個別性を重視した医療がなされるようになると思われる。

これからの課題には、どのような医療従事者がどのような面で電子カルテに困難を感じているのか、またはメリットを感じているのかに関するより深い調査分析がある。また、どのように情報をデータマイニングするべきなのかについての検討が残されている。また、電子カルテにどのようにデータマイニング技術を組み込むかという課題もある。筆者は、既存の紙カルテ

のナラティブ記述を分析し、分析結果を医療従事者がどのように評価するかというインタビューを行う予定である。データマイニングの設計を考える上で、この作業は必須である。この結果を踏まえてデータマイニングを行いたいと考えている。

謝辞

本研究を進めるにあたり、所属などは明らかにできませんが、インタビュー調査に協力して下さった機関、医師、看護師の皆様に感謝の意を示します。また、立命館大学大学院政策科学研究科の稲葉光行助教授には多くの貴重なコメントを頂き、心より感謝します。

注

- 1) <http://www.mhlw.go.jp/shingi/0112/dl/s1226-1.pdf> 『保健医療分野の情報化に向けてのグランドデザイン 最終提言』保健医療情報システム検討会 厚生労働省 2001.12.26
- 2) Trisha Greenhalgh, Brian Hurwitz. (Editor) *Narrative Based Medicine Dialogue and discourse in clinical practice*. BMJ Books, 1st ed., 1998 (トリシャ・グリーンハル, ブライアン・ハーウィッツ編, 斎藤清二, 山本和利, 岸本寛史監訳 『ナラティブ・ベイスド・メディスン 医療における物語と対話』金剛出版 2001) S.Kay, I.Purves 「第19章 電子診療記録と「物語りの素材 (ナラティブ・スタッフ)」」 pp.193~207
- 3) <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2004/06/s0623-15.html#siryou> 第1回「医療機関等における個人情報保護のあり方に関する検討会」議事次第
- 4) 医師法第24条
医師は、診療をしたときは、遅滞なく診療に関する事項を診療録に記載しなければならない。
2) 前項の診療録であって、病院又は診療所に勤務する医師のした診療に関するものは、その病院又は診療所の管理者において、その他の診療に関するものは、その医師において、五年間これを保存しなければならない。
- 5) 牧潤二 『よりよい医療を実現するための電子カルテ導入実践ガイド』監) 里村洋一 医学芸術社 2002.1.10 p.15
- 6) 医療の標準化ワーキンググループ「標準的内科診療録のあり方」『標準的内科診療録 - 電子化にどう対応するか - 』日本内科学会 2002.7.20 pp.1-62
- 7) 1) を参照
- 8) 電子化された診療録 (カルテ) 診療情報を電子情報として保存、更新する機能を持っている。
- 9) <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/ejapan2004/040615honbun.html> 「e-Japan重点計画 - 2004」首相官邸 2004.6.15
- 10) 電子カルテシステムのほか、オーダエントリ (オーダーリング) システム (患者に必要な検査や処方箋などの業務をオンラインで行うことのできるシステム) やレセプト電算処理システム (診療報酬の請求を電子媒体に収録した明細により行うシステム) などを含んだ、医療業務全般における電子システムの総称
- 11) http://www1.mhlw.go.jp/houdou/1104/h0423-1_10.html 「診療録等の電子媒体による保存について」厚生労働省 1999.4.22
- 12) 1) を参照
- 13) 同上
- 14) 同上
- 15) EBM = Evidenced-based Medicine 「EBM (Evidence-based Medicine) とは、あやふやな経験や直感に頼らず、科学的エビデンス (証拠) に基づいて最適な医療・治療を選択肢実践するための方法論である」(縣俊彦 『EBM-医学研究・診療の方法論』中外医学社 1998.6.1) 。また、次のようにも言われる。「Evidence とは信頼性の高い臨床研究による実証報告のことで、EBM は個々の患者の臨床問題を解決する際に、患者の意向、医師の専門技能、Evidence の3点を統合して最適な診療を提供する実践手法です」(能登洋 『Q&A でわかるシリーズ EBMの正しい理解と実践 Q&A 一問一答で疑問解消、ケーススタディで即実践! 』羊土社 2003.3.5) 。しかし、一般的には EBM = 「根拠に基づく医療」であり、「無作為割付臨床試験 (RCT)」や「前向きコホート研究」というメタデータを扱う手法が主流であり、データの分析結果をエビデンスとして利用する医療手法であるという理解が多い。また、エビデンスは定量的分析の結果であり、標準的または

- 全体的に一番効果のある治療法を提案するというイメージが強くもたれている。
- 16) http://www.medis.or.jp/1_somu/file/h15_ittiyosa.pdf 「病医院におけるIT化実態調査結果概要」医療情報システム開発センター 2003 p.57
- 17) 白石弘幸『組織ナレッジと情報 - メタナレッジによるダイナミクス -』千倉書房 2003.10.10 p.208
- 18) 医療マネジメント学会『電子カルテシステムの普及に向けて』じほう 2004.6 高本和彦「第一部 1. 電子カルテシステムの普及に向けた厚生労働省の取り組み」 p.8
- 19) 次の文献を参考に筆者作成。文献6)及び里村洋一『電子カルテが医療を変える 改訂版』日経BP社 2003.9.8 pp.33-34
- 20) NBM (narrative-based Medicine) とは、病気を見る体制だけではなく、患者を見る体制が大事であるという前提に基づき、患者とのコミュニケーションから得た情報を診療に役立てようとする実践の手法であるということができる。EBMが重視されすぎるという背景から、もう一度、患者の声に耳を傾けることの必要性を主張している。「しかしながらEBMが確率論の抱える問題をそのまま内在していることも確かである。日常診療においてははっきりと診断できず、明確な治療指針を立てることが難しい患者群にしばしば遭遇する。ここの患者が個性的であればあるほどevidenceが当てはまる部分は低下していく。...中略...このような状況を打破するためには、医学を患者の側にさらに引き寄せる必要がある。そこで、患者の「語り」を通じて患者の信念にアプローチしようとするのがNBMという実践法である」(山本和利「医療における物語と対話 - EBM vs NBM」研究教育研修補綴誌 47回特別号 2003)
- 21) Stephen H. Walsh. *The clinician's perspective on electronic health records and how they can affect patient care.* BMJ Vol.328, pp.1184-1187, 15 May 2004
- 22) 2) を参照
- 23) 大江和彦他「電子カルテと看護」『医科器械学』Vol.67, No. 3, pp.117-122 1997
- 24) Shmuel Reis, Doron Hermoni, Pnina Livingstone, Jeffrey Borkan. Integrated narrative and evidence based case report: *Case report of paroxysmal atrial fibrillation and anticoagulation.* BMJ Vol.325, pp.1018-1020, 2 November 2002
- 25) 前掲書
- 26) 21) を参照
- 27) Immy Holloway, Stephanie Wheeler. *Qualitative Research in Nursing.* Blackwell Science, 30 September 2002 (野口美和子訳『ナースのための質的研究入門 - 研究方法から論文作成まで』医学書院 2004) p.3
- 28) 参考 前掲書
参考 <http://pweb.sophia.ac.jp/~t-oka/edu/qr/whatis.html> 岡知史(上智大学文学部社会福祉学科)「Qualitative Interviewing」
参考 Uwe Flick. *Qualitative Forschung.* Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH, Reinbek bei Hamburg, 1995 (小田博志, 山田則子, 春日常, 宮地尚子訳『質的研究入門 <人間の科学>のための方法論』春秋社, 2002) p.94
- 29) 前掲書
- 30) POSは1968年(昭和33年)にアメリカの医師L.Weedによって提唱された。この考え方を利用した診療記録の記載法はPOMR (Problem Oriented Medical Record:問題指向型診療記録) と呼ばれる。SOAPはこのPOMRの一部であり、経過記録の様式である。
参考 <http://www.5f.biglobe.ne.jp/~h-it/index.htm> 「医療情報用語を覚えよう」
参考 <http://nippon.zaidan.info/seikabutsu/2001/00584/mokuji.htm> 日本財団図書館「これからの看護記録・新しく変転するPOS - 診療情報開示とリスクマネージメントを視野にいれて - 」
参考 <http://e-square.web.infoseek.co.jp/physicaltherapytop.html> 「Physical therapy 理学療法に関するページ」
参考 <http://homepage.3.nifty.com/akika-pos-yakuzaisi/index.html> Akiko Kammachi「開局薬剤師のファーマシューティカルケア - 本当に患者の利益になるPOSと薬歴の活用 - 」
- 31) 10) を参照
- 32) 以下、囲み内の文章はインタビューの会話をそのままを書き出したものであり、()内は筆者による補足である。
- 33) S=SOAPのS Subject = 主訴
- 34) アナムネとは、ドイツ語のAnamnese (既往歴) の略で、入院時に患者に対して、患者名、主訴、現病名、既往歴、特異体質、入院時一般状態、家族構成、宗教などについて行われる情報収集

- を指す。
- 35) 21) を参照
- 36) 24) を参照
- 37) 2) を参照
- 38) 大松将彦, 橘英伸, 梅田徳男「患者参加型 NBM (Narrative Based Medicine) の実践を支援するためのインターネットを介した診療所向け電子診療録作成支援システムの構築」『日本放射線技術学会雑誌』第60巻第60号 pp.818-827 2004
- 39) 「データマイニングは, マーケットバスケット分析, 記憶ベース推論, クラスタ分析, リンク分析, 決定木, ニューラルネットワーク, 遺伝的アルゴリズムといったさまざまな手法を用いてデータを分析し, ビジネスなどに役立つ有益な知識・情報を取り出そうという技術の総称です」(林俊克『Excelで学ぶテキストマイニング入門』オーム社 2002.10.25 p.2)
- 40) Celia Gahan, Mike Hannibal. Doing Qualitative Research Using QSR NUD・IST. SAGE 1998
- 41) 「テキストマイニングとは, テキスト(テキストデータ)を分析し, 分析者にとって有益な知識や情報を取り出そうという技術です」 p.239) を参照
- 42) 小野大樹, 高林克日己, 鈴木隆弘, 横井英人, 井宮淳, 里村洋一「テキストマイニングによる退院サマリー自動分類の試み」『医療情報学』2004 24巻 1号 pp.35-44
(2005.2.10 受理)

