

電子化を前提とした様式集の策定

中 島 正 勝

要旨 初めて遭遇する業務を遂行する場合、実際に何を参考とするか、かなりの確率で、まずは以前の書類（書式・様式）に目を通し、次に必要な事務の処理を行っているといった結果がでている。本来、正しいやり方は、根拠（法令等）→事務手続き→定められた書式（様式）での記録・提出（報告）である。しかし、何も知識がない場合に本来の手順によることは不可能に近い。逆の手順を踏んでいることの善し悪しについては省略するが、このように未経験の業務遂行に於いては逆引き運用が主であると結論づけられる。この方式の弱点は根拠まで遡らずに完結してしまうことおよびルーチン業務に組み込まれていない場合はそれすらが困難だということである。しかし、これらを解決できれば国立病院機構版ナレッジベース構築の手法として提案可能であると考えらる。

よって、現在における業務上の問題点を洗い出し、そこから具体的な利用例としての電子化を前提とした様式集（逆引き辞典）を策定する。

（キーワード：様式集，逆引き，ナレッジベース，情報共有）

COLLECTION OF ADMINISTRATIVE FORMS FOR FUTURE ELECTRONIC REFERENCING

Masakatsu NAKASHIMA

Abstract What kind of actual reference when one has to do a certain business procedure for the first time? Probably former documents (forms) are read before practice. Correct working sequence should be: grounds (e. g. statutory basis) → business process → records or reports in regular forms. However it is almost impossible for a worker who has no knowledge of certain business to perform that business in correct sequence. When a worker does not have enough knowledge, administrative workflow is efficient in a reverse order. The weak point of this method is that the business is completed without reaching the basis, and it is only apply to routine work. If there is a workable solution for the problems by electronically collecting administrative forms, reverse working sequence will be able to be thought as the structure to build knowledge base for National Hospital Organization.

（Key Words: form-dictionary, reverse dictionary, knowledge-base, information sharing）

以前に比べ国立病院機構の経営状態は多少改善されたが、今なお多大な問題を抱えている。主たる原因は職員数不足にともなうマンパワーの不足であることは明白であるが、それ以前に、①機能（能力）を活かしきれていない、②各部門の専門家が少ない、③同じ系列でありながらほかの状況を的確に把握できていない。などを解決しないことには、今後人的資源をいくら投入したとしても劇的な改善は望めないであろう。悪くいえば個々の業

務は楽になったが、収益はそのままといった結果に陥る可能性が非常に高いといえる。

なお、①は物理的要因（たとえば医療機器）ではなく個人の持つ能力、すなわち経験や知識レベルのことであり、②は必要な知識をもった者が各施設へ散らばっていることを意味している。③については、②と同じ意味合いであるが必要な知識を持つ人間がどこにいるかを把握していないということである。

独立行政法人国立病院機構 東広島医療センター National Hospital Organization Higashi-Hiroshima Medical Center 経営企画室

Address for reprints: Masakatsu Nakashima, Management plan chief, National Hospital Organization Higashi-Hiroshima Medical Center, 513 Jike, Saijyou-chou, Higashi-Hiroshima City, Hiroshima 739-0041 JAPAN

Received June 9, 2004

Accepted September 17, 2004

病院にとって最大の資産は人材（職員）である。ゆえに一般企業では考えられない人件費率であっても許される。だが、人材は活用してこそその資産であり、活用できないのであれば単なる負債と同じである。余談だが、病院における情報活用も同じことである。

人、物、金は昔からいわれている企業活動の重要な3要素であり、現在はこれに情報が追加されている。しかし、現在の病院機構（旧国立病院）は、昔からの“書類優先主義”体質のため“物”と“金”の管理ができて、“人”の管理はできていない（国立病院機構の人事管理は給与と異動先の管理に終始している点を見ても明白である）。

情報管理においては多少改善はされたといえるが、その活用方法やセキュリティを考えると、一般企業と比べても10年以上の開きがあることは否めない。

以上の問題解決を図るため、個人の知識・経験の蓄積と活用を目的とした情報共有の在り方や具体的手法について提案する。

現在の問題点

前記したとおり、問題は知識（経験）の蓄積と利用環境の2点であることは明白である。では、このことによつてどのような弊害があるのかを考えてみる。

日常業務で発生する問題の多くは、いざ解決してみると実に些細な問題であったりすることが多い。たとえば、経験不足のために発生する代表例として業務引継の問題がある。経験した者であれば理解できるだろうが、これはどんなに（引継に）時間を費やしたとしてもすべての業務を引き継げる訳ではない。なぜなら、業務を遅滞なく遂行するためには過去の通知・通達、関係法令はもとより暗黙の了解といったローカルルールまでを理解する必要があるからである。

このような経験不足がもたらす問題は一度覚えてしまうと何でもないことなので、勤務しているうちに“苦労した”ということすら当事者の記憶から抹消されてしまう。したがって、その間に引継が行われれば数枚の引継書を片手にまた同じ労力が繰り返されることになる。組織にとって人事異動は人材育成や組織活性化のため必要不可欠なことであるが、反面組織全体の能力値は常に100%発揮できていないといえるのである。これは病院にとっても不利益なことであるが改善されずに現在に至っている。

また、通知や通達（とくに病院機構の内部通知等）といった書類は関連する部署にない限り知り得ない情報となることが多い。さらには担当部署ですら『数年前

の通知・通達を探すのは容易なことではない』といった状況が機構の病院では日常となっている。したがって、異動先ではよほどのことがない限り浦島太郎状態に陥ってしまう。

このことから、組織において重要なのは個人の経験をいかにして蓄積し活用するかを中心として、関連通知、業務上の必要書類、組織内の役割分担から関連業者と連絡先、現在の問題点や今後の対応策などを長年にわたって蓄積・改訂・公開をすることが問題解決の道であることが導き出される。

これが実現できるならば組織上の最適化が図れることは無論、担当者の交代や転勤などで失われる損失を最小限に抑えることで、結果として非常に効率的な業務遂行が可能となり国立病院機構として最大の改革を実現することができるのである。

次に解決すべき問題は、専門的人材の不足である。医療技術に限らず訴訟問題から経営分析、果てはPCの設定まで医療機関を運営する上で必要となる知識は多様多種におよぶが果たしてその知識を有する人材がすべての病院に必要なのであろうか。ここではこの問題について述べてみる。

著者の得た経験（電子カルテ関連を含む各種研究活動）によると、実際これらの解決のためにその人材が“常に”必要な訳でなく必要とする時に（病院内）に人材がいないから無駄な時間を費やしていることが多い。要するに、解る人間（専門家）がいれば即解決のパターンがほとんどであり、それ以前に指示を上げれば済むようなことが非常に多いといえる。

以上からも解るように業務が停滞する原因は実に些細なことである。

では、病院機構にはそのような人材が本当に不足しているのか。これは別の研究を通じて解ったことであるが、むしろ組織的には十分な人材がそろっている。問題はその人材が何処にいるのが解らないことにある。

たとえば、医療情報システム関連の知識を有する集団があるとする。その中では誰がどの分野の専門家なのかを知っているばかりか協力体制まで結成されていることも多い。ではその集団の中での知名度と病院内に於ける知名度は同じかということとほとんどが違う結果となる。つまり、個人が有する知識（とくに業務以外の得意分野）は知られていないケースが多いのである。病院内ですらこの状態であるため機構全体ではなおさらといえるであろう。

以上のことから、◇物理的な情報管理ができていない、◇担当業務以外の知識や経験を活用していない、とい

た問題点がより明確に見えてくる。

したがってこれらを解決できれば、①個人が抱えて埋もれていた経験やノウハウを組織の資産として活用できる。②情報などを公開することにより資料作成の重複作業を減らせる。その結果、組織の考え方や方針（いわゆる基本理念）が経年とともに薄れることもなくなるであろう。実は、この情報の維持こそが解決すべき問題の本質なのである。

つまり、どんなに完成されたマニュアルや規程（ルール）も数年を経過すれば古くなる。これは当然のことである。しかし、内容の経年劣化以前に人事異動などによってマニュアルや規程の維持が困難になり、誰も原案を知らないが『以前からやっている』というところから存在しないルールが乱立される場合がある。原因はマニュアルや院内規程という情報管理ができないからであるが、おそらくほとんどの病院で同じであろう。事実、何を根拠に現在の業務を遂行しているのか説明できない、業務マニュアルはもちろん、院内規程すら見たこともない職員も多い。これは組織的に情報の維持を疎かにしてきた結果であるが、逆にいえば情報の維持を疎かにしてきたからこそ先の問題を招いているといえる。

事実の検証

本提案に先駆け、著者が主任研究者をしている『「診療録等の電子媒体による保存について」の要件を満たすために必要な書類等の標準化に関する研究』から得た結果をここで紹介する。

当該研究についての詳しい内容は省くが、この研究の目的の1つである運用管理規程並びに導入マニュアル、およびその附属書類の整備するための基礎資料とするための業務調査を行った。（この調査を行った病院は以前勤務していた施設で、当時、電子カルテ導入が既に決定し準備作業を進めていた施設である。なお、著者も導入責任者の1人であった。）

調査内容は、主に「現在の業務の進め方（いわゆる業務分析）」であり、具体的には各部署の業務をフローチャート化する作業である（Fig. 1）。このフローチャートをもとに情報の流れ、患者の動き、職員の動き、物品の動き等を洗い出し、当施設にもっとも適した電子カルテの運用を提案することが調査目的であり著者の仕事であった。後日、その結果をもとに、運用管理規程、操作マニュアル、チェックシート等の作成を完了したが、作成後この規程やマニュアルはほとんどが活用されない状況になっ

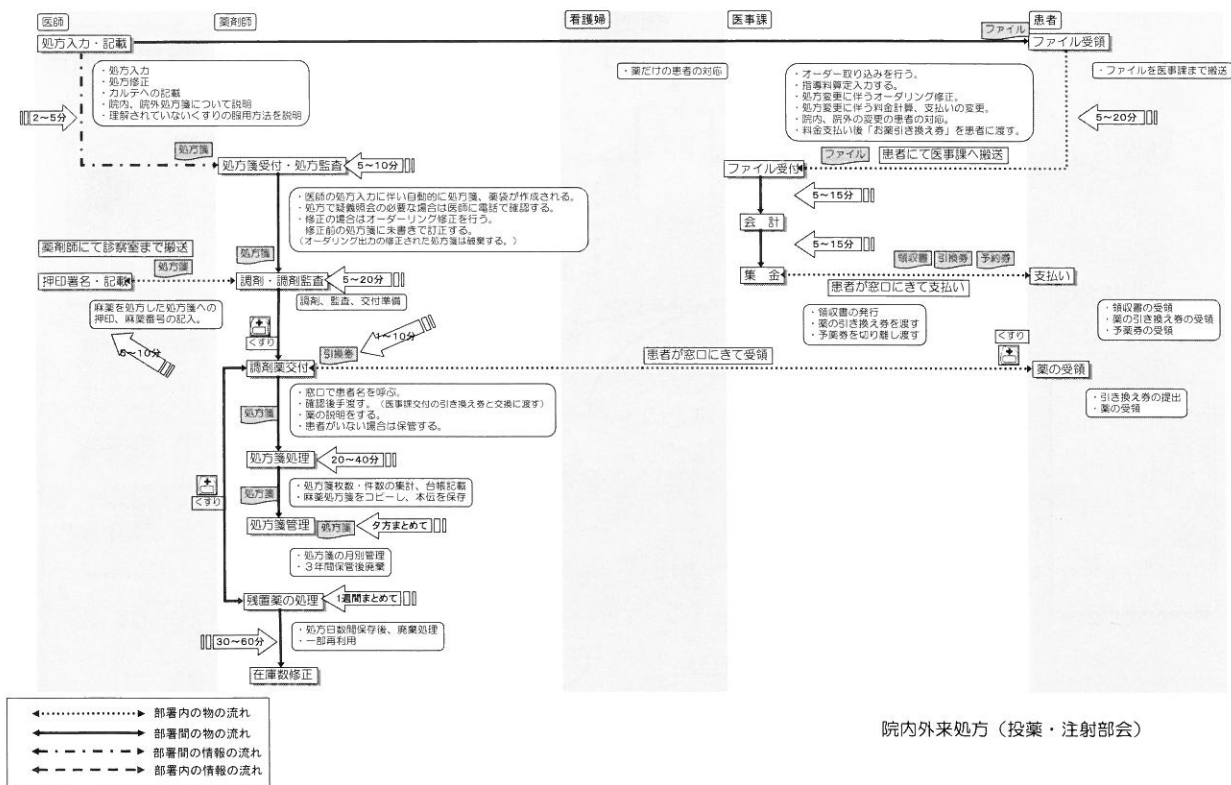


Fig 1 procedure

では、一般（紙媒体）の様式集とどのように違うのかであるが、電子化することによって、①曖昧検索による逆引きの実現、②他の情報ベースとのリンクが可能、は当然の結果として、機構の人材と物理的ネットを活かした、③人的ネットワークの構築、④改訂（評価・見直し）のスピード化が可能である。

とくに後者、③、④については、機構グループだからこそ実現可能な仕組みであるが、この仕組みを同時に構築できなければ、知識の資産化をしたとはいえない。

つまり、単なる逆引き辞典としてではなく、様式の1つ1つの項目までもが必要な知識や根拠、様式などとリンクし、さらに必要であれば専門集団によるバックアップまでを考慮した電子化を実現することに意義を見いだすのである。

なお、具体的な仕組みについては、下記のとおりである。

(1) 様式の登録

単に様式自身の登録は当然として、手続きの流れから

始まり、記入責任者、必要事項、押印の有無、発行部数、提出先と保存先、保存期限、根拠法令等の説明がその様式の各欄に表示できることが必要である。その上で、記載方法（例）も例示できることが望まれる。（身近な例として、(Fig. 3) 死亡診断書（死体検案書）の様式を提示したので参照されたい）。ただし、これでは単に様式の書き方集でしかないため、この仕組みと連動した業務手順（Fig. 2 右下）との連携が必須となる。これにより業務の全体の流れを把握でき、関連職種との連携や各イベントへの繋がりが明確に見えてくるが、現在の紙媒体で実現することは困難であり、ここに電子化の仕組みを確立する必要が発生するのである。

なお、単純な様式登録では説明が難しいもの、たとえば医療情報システム等の構築がそれにあたるが、これは仮想相談室の設置を行うことにより解決することになる。

(2) 仮想相談室の設置

上記(1)のDBが作成できれば現在問題となっている問題はほぼ解決されるであろう。

死亡診断書(死体検案書)

注意事項

- 不要ものを二重線で抹消
- 戸籍上の氏名を正確に
- 不詳の場合は推定年齢を()を付けて記入
- 死亡場所が明確でないときは死体が発見された場所を記入
- 傷病名は日本語で記入
- 死亡時刻は分単位まで記入。時刻が明確でない場合でも、出来るだけ記入する。夜の12時は「午前0時」、昼の12時は「午後0時」とする。
- 後日、追加発行するときは、実際に発行した日付を記入する。例: 損保会社提出時
- 死亡場所が不明の場合は、その状況を記入

記入例

自筆であれば押印不要

趣旨

- 死亡診断書(死体検案書)の意義
- ◆ 死亡を医学的・法的に証明
- ◆ 我が国の死因統計作成の資料

【死亡診断書と死体検案書の使い分け】

```

        graph TD
            Q1[死亡者は疾病で診療継続中であつた患者ですか?] -- はい --> Q2[死亡の原因は、診療に係る疾病と関連したものであつたか?]
            Q1 -- いいえ --> Q3[死体を検案して、異状等があると認められますか?]
            Q2 -- はい --> A1[交付の求めに応じて、死亡診断書を発行します。]
            Q2 -- いいえ --> Q3
            Q3 -- はい --> A2[24時間以内に所轄警察署に届け出ます。]
            Q3 -- いいえ --> A3[交付の求めに応じて、死体検案書を発行します。]
            A2 --> A4[医師(監察医等)が死体検案書を発行します。]
            A3 --> A4
            
```

記載までの流れ

記載根拠 (リンクあり)

(参考) 医師法第19条第2項(応招義務等)
診察若しくは検案をし、又は出産に立ち会つた医師は、診断書若しくは検案書又は出生証明書若しくは死産証書の交付の求めがあつた場合には、正当の事由がなければ、これを拒んではならない。

(参考) 医師法第21条(異状死体等の届出義務)
医師は、死体又は妊娠四月以上の死産児を検案して異状があると認めるときは、二十四時間以内に所轄警察署に届け出なければならない。

(参考) 医師法第20条(無診察治療等の禁止)
医師は、自ら診察しないで治療をし、若しくは診断書若しくは処方せんを交付し、自ら出産に立ち会わないで出生証明書若しくは死産証書を交付し、又は自ら検案をしないで検案書を交付してはならない。但し、診療中の患者が受診後二十四時間以内に死亡した場合に交付する死亡診断書については、この限りでない。

Fig 3 Examples (e. g. : death certificate)

残るはもう1つの問題である「特別な知識・技術を必要とする場合」の解決策であるが、これは仮想相談室(Q&Aシステム)を構築することで可能となる。(具体的手法はFig. 4)この手法を用いれば、仮想とはいえ実際には人間同士のやり取りを残すため単なる教科書や参照システムでは不可能な(国立病院機構の)実情にあわせた回答が得られることになる。また、当該システムを構築する場合、同時にFAQシステムをネット上に構築する事が前提となり、その作成は各位の担当となる。このDBを随時更新(登録)することにより、各専門領域の担当者の負担が減ることはもちろん、簡単な内容は即座に検索できるため電子様式集支援システムと成り得るのである。

(3) 自由形式による様式の登録と利用

以上のほか、各病院の規程などや各部署で日常的に利用しているエクセルファイルやワード(一太郎)などを自由に登録できる仕組みが必要である。実務を進める上でこのような小さなツールの提供・利用は非常に重要なことであり、大半の業務はこのような個人が作成したエクセル等のツールを活用することによって運用されている。

初めて行う業務ではこのようなツールの必要性を感じないであろうが、業務に馴染んでくるうちにこんな計算ができるシートが欲しいとか、このような文書が必要なのが見本はないかといったことが発生する。日常業務では、特殊なアプリケーションより普通に利用できるこのようなツールがありがたいものであるし、これらの類であれば誰もがナレッジ・ベースへ参加できるであろう。ナレッジベースの利用を促す上で、また、個人の持つ知識を活用するためにもこの仕組みは当然必須となる。

実現への問題点

(1) 上記を可能とする技術的仕組み

自由検索機能を含めたナレッジ・サーバについては北岡氏が基礎理論構築を終えていること、通達集に関しては山縣氏がすでに運用中であること、ネットワークはHOSPnetを利用可能なことを勘案すればサーバーと時間さえあれば“明日”からでも実現可能な仕組みである。したがって、現行の内部サーバー(W3.hosp.go.jp)を

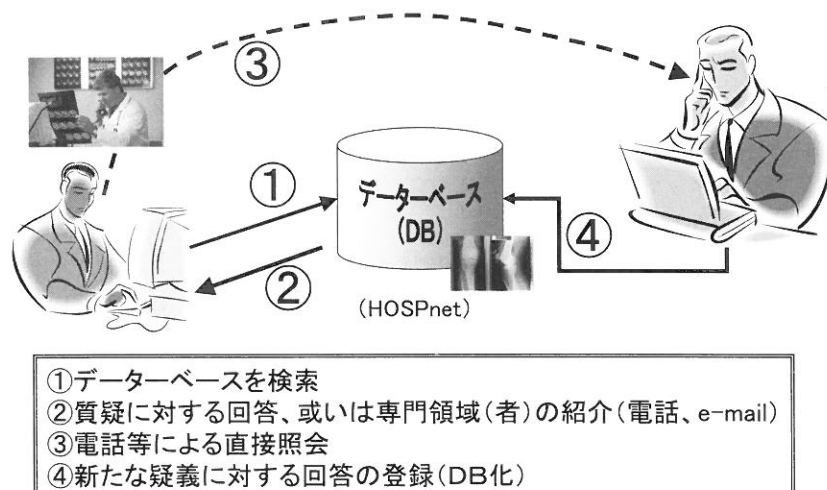


Fig 4 virtual consultation room

利用できれば、HTMLとPDF(リンクを含む)を用いた単なる書式の登録程度から始めるのであれば技術的には何の問題もない。

また、当該様式集に関して最大の難関とされる業務手順(業務フロー)は医療機関の持つ特殊性と多様性、数千項目におよぶ業務イベントのためその有効性は理解されているものの実際の作成は不可能とされてきた。しかし、前記した施設(岡山医療センター)において電子カルテ導入時に各業務の分析を行い(各ステップの問題点と改善策も盛り込んだ)、業務手順書(フロー)を完成させているほか、名古屋医療センター、長崎医療センターも同様の手順書を作成しており、この3病院から手順書の提供を受けることによって国立病院機構附属の病院で発生する一般的な業務(イベント)手順の電子化が可能である。

(2) 専門領域あるいは得意とする分野の登録

趣旨は各施設に散らばっている知識のサルベージである。具体的には、個人の得意分野を抽出・分類し必要な登録を行い、現有のネットワーク(HOSPnet)を利用することにより巨大な仮想頭脳集団を形成可能である。

問題はその方法が確立されていないことにある。しかし、8割の成果は2割の行動から得られるというパレートの法則を引用するならば、比較的人材の揃っているブロック事務所が本稼働までの肩代わりを果たし、われわれの研究班が協力を惜しまなければ実現は不可能ではないと考える。できることならば国立病院機構本部が中心となり、ブロック本部単位での協力体制確立を望む。

(3) 評価の問題

ノウハウは貴重な財産であるが提供者への正当な評価

がない。また、それをもとに誰かが何かを成し遂げた場合にも提供者には何も与えられない。

努力と出資によって得たスキルも、一度公開してしまえば簡単にコピーされ、ほぼ同じことができてしまう。結果、「ノウハウを公開しても損するだけ」となり、ほとんどの企業では実現はしていない。

ただし、これがナレッジシェアリングの趣旨であり、モノマネから生まれる派生物がまた新しいノウハウとして確立し知的財産が増加していくことに意味がある。

最 後 に

再度の繰り返しになるが現在の問題を簡潔にまとめると、◇担当者が替わるたび同じことの繰り返し（すべてを引き継げる訳ではない）。◇初めて発生するイベント（業務）がわからない（解ってしまえば簡単なこと）。◇一番解りやすい参考書はQ&A（質疑応答）（法律、通達・通知や教科書は難解）。◇誰か知っている人に聞けば済むことも多い（だが、誰がそれを知っているかわからない）、といった問題があることがわかる。これを解決する手段がまさにナレッジベース（個人の経験、ノウハウを活用、資料作成の重複作業を軽減、失敗談や問題解決の手法を公開し、同じ過ちを繰り返さない）構築である。その手法の1つとして、早期に実現可能である電子

逆引き様式集（オンライン百科事典）策定が今後の国立病院機構には必須である。

文 献

- 1) 山際有文：【図解】マネジメントー管理ー遂行能力を身につけるにはー。東京、日本実業出版社、134-139, 2000
- 2) 中島正勝：院内メールの発展型ネットワークー小規模院内LANの構築ー。医療 54：284-289, 2000
- 3) JMAC RD&E 技術・開発革新事業部：技術系のMBA「MOT 経営」入門。東京、PHP 研究所、43-47, 2004
- 4) 財団法人 医療研修推進財団（厚生労働省大臣官房統計情報部・医政局監修）：死亡診断書（死体検案書）記入マニュアル。1-32, 2004
- 5) 中島正勝（主任研究者）、梅田直人ほか：『診療録等の電子媒体による保存について』の要件を満たすに必要な書類等の標準化に関する研究。国立病院・療養所基盤研究、2002-2003
- 6) 小川喜通（主任研究者）、中島正勝ほか：『投薬注射に関わるリスクマネジメントと薬剤業務における費用対効果の検討』。国立病院・療養所基盤研究、2003

（平成16年6月9日受付）

（平成16年9月17日受理）