

平成14年度厚生労働科学研究費補助金  
(統計情報高度利用総合研究事業)

医療施設調査及び病院報告データの  
在り方に関する研究

平成14年度 研究報告書

平成15年3月

主任研究者 藤本 眞一  
(県立広島女子大学生生活科学部)

平成14年度厚生労働科学研究費補助金（統計情報高度利用総合研究事業）

医療施設調査及び病院報告データの在り方に関する研究

平成14年度研究報告書

目次

研究報告書	……	1
資料1	開発したエクセル・プログラム	6
	(医療情報システム Ver1.04)の試用状況についての報告	
別添1	医療施設のデータベースと電子化の基盤整備の状況に	10
	関するアンケート調査(本文)	
資料2	医療施設のデータベースと電子化の基盤整備の状況に	13
	関するアンケート調査(調査票)	
資料3	医療施設のデータベースと電子化の基盤整備の状況に	16
	関するアンケート調査(結果表)	
別添2	病院報告及び医療施設動態調査の「調査の流れ」に	23
	についての業務分析	
参考資料1	RM-ODPとは	31
参考資料2	医療施設情報システム・エクセル版(Ver1.04)	37
	取扱説明書	

研究報告書

医療施設調査及び病院報告データの在り方に関する研究

主任研究者 藤本 眞一 県立広島女子大学生生活科学部

【研究要旨】 医療施設調査及び病院報告データの在り方を追求するに当たっては、両調査の情報内容の整合を図る観点から、厚生統計にかかわる情報を発生源に近いところで電子化して報告することにより、過誤等で矛盾する内容が報告されることが回避できる。そのため、両調査のデータベース化が必要であるとの考え方を総合的に検討した。

まず、昨年度他の研究班で開発した Access2000 プログラムの実用性を検討した。その結果、昨年度プログラムはさまざまな利点もあるが、保健所職員の習熟度やソフトの Access2000 の保健所設置地方自治体（以下、「地方自治体」とする。）での普及があまり広まっていない点を考慮して、Access2000 よりも Excel97 によるプログラム開発が最適であると判断した。今年度は、Excel97 プログラム開発の一部を行い、研究協力者によりテスト運用を行い、次年度へ向けての改善点を把握した。

また、医療施設のデータベースと電子化の基盤整備の状況を把握するため、地方自治体に対して、医療施設のデータベースと電子化の基盤整備の状況について実態調査を実施した。その結果、汎用性のある簡易ソフト（たとえば Excel など）を構築することにより、地方自治体の一元的な管理を支援する必要があることが把握された。

さらに、保健所の業務内容に基づき、医療施設調査及び病院報告について開放型分散処理参照モデル（RM-ODP）を用いた統計業務分析を行った。保健所における医療施設統計業務に関するエンタープライズ・ビューポイント・モデルを開発し、責任者、担当者、調査票、台帳、医療施設ファイルの 5 つのエンタープライズ・オブジェクトが抽出され、担当者に関して 9 つの role が抽出された。今後、モデルの詳細化と、医療施設、都道府県等における業務分析が必要であることが判明した。

研究協力者：山本 光昭

（茨城県保健福祉部）

桐生 康生

（山梨県甲府保健所）

井口 正嗣

（静岡県健康福祉部

企画経理室）

角野 文彦

（滋賀県長浜保健所）

則安 俊昭

（岡山県保健福祉部施設指導課）

で初めてデータの電子化が行われている。このため、調査票などの通信運搬に多大の時間を必要とし、これが統計情報の解析・公表までの期間の短縮を困難としている原因の一つとなっている。これらを解決するためには、厚生統計にかかわる情報をできるだけ発生源に近いところで電子化し、オンラインなどの形で迅速に国に集約するシステムを構築することが必要である。

ところで医療施設調査は、3年に一度横断的に実施される静態調査がある。また医療機関の開設、廃止等、医療法上の届出や都道府県知事による開設許可取消処分等により随時医療施設の実態が変貌しているが、それらについては医療施設動態調査としての報告により全ての病院と診療所を対象として国として把握し集計しているところである。また、医療施設のうち病院については、新入院患者数、退院患者数、在院患者数等に

A 研究目的

厚生統計調査の情報は、医療施設等で発生し、保健所などの支所、都道府県を経由して国に報告され、審査、集計、解析が行われている。この過程において、原則、国における審査・集計の段階

ついて毎月、病院報告により把握されている。

つまり、医療施設動態調査と病院報告の情報内容は本来整合がとれたものであるべきである。しかしながら、届出の遅れや調査の過誤等で矛盾する内容が報告されることは、現実として頻発していることである。

そこでこれらの矛盾を都道府県段階でデータベース化により回避するシステムを構築することは有意義である。またこのデータベース化により病院報告と医療施設調査の重複部分を省くことが可能であり、同時に都道府県においても最新の情報がデータベースとして管理されることは行政事務の一層の効率化に有用であると考えられる。そこで、都道府県の医療施設調査及び病院報告データのデータベース化により可能となる効率的な行政調査システムを確立するために、医療施設調査及び病院報告の在り方を提言することを目的とし、その目的達成のために、地方自治体における入力により国に統計報告を行うための支援システム開発、地方自治体における医療施設情報等の一元化管理状況等の実態把握、さらには、病院報告及び医療施設動態調査の「調査の流れ」について、地方自治体を含んだ医療施設情報の業務の流れを開放型分散処理参照モデル (RM-ODP) (参考資料1) を用いて分析すること等に取り組むこととした。

## B 研究方法

今年度は、下記について検討を行った。

### 1) 医療情報システムのアクセス・プログラムの試用状況調査

昨年度、厚生科学研究「都道府県における厚生

統計調査の利便性に資するデータベースの在り方に関する研究」班 (主任研究者 藤本眞一) で開発した Access2000 による医療情報システム・プログラムについて、実際に都道府県庁や保健所で使用するに当たっての課題を検討・整理した。このプログラム自体は昨年度、既に試験的に運用されたものではあるが、検討に必要な十分な時間的余裕があったとは必ずしも言えないことなどから、当該研究班においても、再度検討することとした。

### 2) 医療情報システムのエクセル・プログラム開発と試用状況調査

上記1) で開発した Access2000 によるプログラムは、地方自治体自体にアクセスの普及があまりなされていないことや、担当職員のアクセスの操作が熟達していないこと等による問題が多かったため、Excel97 によるプログラム開発に依らなければ地方自治体に広く普及させることは困難であるとの後述C1) 結果・考察を受けて、開発を行った (参考資料2)。その後、研究協力者により、テスト運用を行い、次年度へ向けての改善点を把握した (資料1)。

### 3) 医療施設のデータベースと電子化の基盤整備の状況に関するアンケート調査 (別添1)

地方自治体において、医療施設情報が一元的に管理されているか否かは、医療施設情報をデータベース化する際に考慮すべき内容である。また、実際に電子媒体化された情報がどのような OS やソフトで管理されているかを把握することは、一元化したシステムを導入する際に重要な内容である。それらの内容を把握するため、各都道府県

・政令指定都市・中核市・保健所設置市・区の合計 123 の保健統計主管課（室）長に対して、医療施設のデータベースと電子化の基盤整備の状況について 13 項目のアンケート調査を実施した（資料 2）。調査対象をこれらの地方自治体としたのは、医療法の開設許可等の権限が、病院においては都道府県であるが、診療所はこれらの 123 の地方自治体に権限があるためであり、それらの医療施設情報は当然ながら、それらの地方自治体により管理される可能性が高いと考えたためである。なお、調査に当たって、保健統計主管課等と医療施設担当課等で別々に情報を保有している場合に配慮し、できるだけ保健統計主管課等により回答してもらうように対応した（資料 3）。

#### 4) 病院報告及び医療施設動態調査の「調査の流れ」についての業務分析（別添 2）

2) では、病院報告及び医療施設動態調査をデータベースに入力し活用するためのプログラム開発を行ったが、そのプログラムを使用するのは地方自治体の職員であり、職員が行っている業務内容を把握することも、データベースが円滑に運用されるために必要である。そこで、研究協力者の所属する山梨県甲府保健所の業務内容を用いて、開放型分散処理参照モデル（RM-ODP）を用いた統計業務分析を行った。

### C 研究結果及び考察

#### 1) アクセス・プログラムの試用状況調査

Access2000 による電算入力システムを研究協力者により詳細に試験運用した。その結果、毎月の医療施設動態調査・医療施設基本ファイル・病

院報告・病院報告台帳の審査や管理の一元化が図られることにより、煩雑な審査業務の事務量の削減、過去のデータの検索、大量の紙媒体の電子化、記入ミスへの減少などの利点があった。しかしながら、保健所等の現場でこのプログラムを利用するに当たって、Access2000 がいずれの保健所でも利用できるかが疑問であることが指摘された。またこの種のシステムは、システムの作りこみによって使い勝手の低下を招くことが多いので、総合メニューによる作業選択などの作りこみを行うべきではない等の欠点が指摘され、単純な入力用ファイル（たとえば、保健所の実情を考えると、MS Access に習熟した職員は少ないので、MS Excel ファイルのようなもの）を用いるほうが望ましいと我々は考えた。Excel は、様々な開発バージョンがあるので、あまり新しいバージョンでは、Access2000 と同様の問題が起こる恐れを考慮して、Excel で再度開発するとしても、Windows95 がパーソナル・コンピュータの爆発的普及を促した実績を評価し、その時点で動作している Excel のバージョンならば、ほとんどすべての地方自治体職員が利用できるプログラムとなるので、医療施設調査や病院報告に関係する地方自治体全てに利用を促すためには、Excel97 が最適であると結論づけた。また、プログラム開発と同時に、データを取り扱う都道府県の医療施設情報の実態（特に電子媒体化されているか否かなど）についても、医療施設情報等の一元化管理状況等の実態把握と同時に把握すべきとされた。

#### 2) エクセル・プログラム開発と試用状況調査

上記 1) の結果・考察に基づき、Excel97 によるプログラムを開発した（参考資料 2：操作マニ

ュアル)。またこのプログラムをそれぞれの研究協力者の所属する組織内でデータを入力することにより試用し、今後の改善点について把握した(資料1)。当初、プログラムの配布が、圧縮して提供したため、解凍時のトラブルが根本的な問題が報告された他、今後保健所でプログラム上、必要となる要件や詳細な改善点を把握した。今後、Windows 以外の Linux 等のオープンソース OS(Operating system)が普及する可能性を考えると、オープンソース・ソフトで無料配布可能な表計算ソフトによるシステム構築が将来的に望ましいとの提案もあったが、現状のパソコン普及実態を考慮すると、全体として、Excel97 プログラムはほとんど全ての地方自治体で汎用性があると思われる。また、図表の作成機能の充実度など、Excel の機能の充実度を意識しても、Excel での開発が望ましい。今後、来年度へ向けて、改善点をプログラムに盛り込み完成させることにより、地方自治体のデータベースの一元化に寄与できる可能性が期待できると考える。

### 3) 医療施設のデータベースと電子化の基盤整備の状況に関するアンケート調査(別添1)

保健所を設置する 123 自治体のうち、107 自治体(全体の回収率 87.0%、都道府県 40/47、政令指定都市 10/12、中核市・その他の政令市 36/71、東京都特別区 21/23)から、回答があった。データベースの基本情報は、病院については、約 8 割の自治体が「医療法上の申請・届出等を基本」と回答したが、東京都特別区では、東京都で一括して管理しているため、病院のデータベースを持っていないと回答したところがほとんどであった。診療所では、ほとんど大半が「医療法上の申請・

届出等を基本」と回答した。データベースの一元的な管理の可能性については、2 割弱が既に一元的管理システムを導入し、約 1 割が今後検討するとしている一方、今後も不可能であると回答しているところが約半数にのぼった。医療施設所管課等におけるデータベースの構築については病院・診療所両方とも、作成しているところが約 2 割であった。医療施設動態調査の調査票作成場所はほとんどが保健所で記入・作成されていた。医療施設動態調査の調査票の突合やデータベースの更新頻度は、その都度または月 1 回程度であった。データベースの電子媒体化は、病院で約 2/3、診療所で 8 割弱であった。データベースの利用ソフトは、約半数が Excel で、約 3 割が Access であった。独自開発したソフトもいくつかみられた。Excel は Excel2000 によるものが大半であったが、Excel97 によるものもまだ多かった。本庁のコンピュータ OS は Microsoft の Windows がベースであった。本庁と保健所が異なる OS であるところでは、保健所のコンピュータの導入時期により、様々になっていた。データベースの一元的な管理については、現状では不可能としている自治体が多いことや、医療施設所管課等におけるデータベースの状況がよくわからないという現状があることから、ある程度汎用性のある簡易ソフトを構築することにより、地方自治体の一元的な管理を支援する必要がある。汎用ソフトとしては、自治体の利用実績等を考慮して Excel によるものが望ましいと思われる。また、東京都特別区の病院のデータベースは、東京都により構築されていることが判明した。これは、病院に関して医療法上の開設許可権限が、特別区ではなく東京都にあることに起因していると思われる。しかしな

がら、特別区が管轄している所管区域の病院の情報を特に把握しておらず一元化できないことは、問題がないとは言えないので、今後何らかのデータベース共有等の検討が必要であると思われる。

#### 4) 病院報告及び医療施設動態調査の「調査の流れ」についての業務分析（別添2）

RM-ODP を用いて保健所における医療施設統計業務に関するエンタープライズ・ビューポイント・モデルを開発した。その結果、責任者、担当者、調査票、台帳、医療施設ファイルの5つのエンタープライズ・オブジェクトが抽出された。また、担当者に関して9つの role が抽出された。今後、モデルの詳細化と、医療施設、都道府県等における業務の分析が必要である。

#### D 結論

1) 昨年度、他の研究班で作成したプログラムは、比較的使用しやすいプログラムではあるものの、地方自治体の Access 普及の状況等により、Excel による開発が、自治体により受け入れやすく、また普及しやすいと思われる。

2) 今年度、Excel97 によるプログラム開発を実施し、試用した。その試用結果に基づき、来年度、実際に保健所等のデータ入力を実施している現場で使用できるような最終バージョン開発を目指すこととしたい。

3) 「医療施設動態調査」及び「病院報告」について、都道府県等の地方自治体が電子化された媒体を活用して、どの程度円滑かつ合理的な統計報告に利用しているかを追求するため、地方自治体の現状・実態を把握した。その結果、汎用性のある簡易ソフト（たとえば Excel など）を構築することにより、地方自治体の一元的な管理を支援する必要があることや、東京都特別区の病院のデータベースは、東京都により構築されているが、今後、特別区においても、何らかのデータベース共有等の検討が必要であると思われること、が把握された。

4) RM-ODP を用いて保健所における医療施設統計業務に関するエンタープライズ・ビューポイント・モデルを開発した。責任者、担当者、調査票、台帳、医療施設ファイルの5つのエンタープライズ・オブジェクトが抽出された。また、担当者に関して9つの role が抽出された。今後、モデルの詳細化と、医療施設、都道府県等における業務の分析が必要である。

#### E 研究発表

なし

#### F 知的所有権の出願・取得状況

なし

## 資料 1

開発したエクセル・プログラム(医療情報システム Ver1.04)の試用状況についての報告

### 1. 表計算ソフト使用のメリット

・昨年度のシステムはデータベース・ソフト(MS-Access)を用いたものであったが、今年度のシステムは表計算ソフト(MS-Excel)を用いたものである。MS-Excel は操作が容易であり、かつ、柔軟性に富んでいる。当保健所の職員の多くは、Excel の操作には習熟しているが、Access は余り詳しくないので、Excel によるシステムは Access を用いたシステムより望ましい。

・ただし、Excel は特定企業の独自規格に基づくソフトであり、かつ、Windows と Macintosh 上でしか動作しない。今後、Linux 等のオープンソース OS(Operating system)が普及する可能性を考えると、オープンソース・ソフトで無料で配布可能な表計算ソフトによるシステム構築が望ましい。オープンソースの表計算ソフトには、OpenOffice.org Calc, Gnumeric, KSpread などがある。OpenOffice.org のファイル形式は XML(eXtensible Markup Language)を用いており、かつ、公開されているため公的機関が用いるフォーマットとして望ましい。また、OpenOffice.org のファイル形式を基にワープロ、表計算ソフト等ビジネスソフトのファイル形式の標準化を推進する動きもある。

・これらのオープンソース・ソフトには前述のような利点があるものの、機能的にはまだ不十分である。特に、Excel や Access の Visual Basic に相当するビジュアルなプログラム環境が不十分であるため、現状では実用的ではないが、急速に充実しているため、数年後には十分実用的なシステ

ム構築が可能であると考えられる。

### 2. システムの不具合等

・当保健所のコンピュータでシステムを起動すると「ロード中にエラーが発生しました」というエラーメッセージが出てしまう問題があった。

・各ステップの動作が非常に遅かった。使用したパソコンのメモリ、CPU の性能にもよるとは思いますが、システムとしては重い印象を受けた。

・また、システム配布時にデータ圧縮されていたが、解凍ソフトがインストールされていない場合には保健所職員が圧縮ファイルを解凍するのは難しいと思われる。システム容量自体は大きくないので、CD-R による配布か自己解凍形式の圧縮ファイルによる配布が望ましい。

・入力漏れなどがあると、マクロが停止し、そのたびにパスワード入力からスタートせねばならないので、その点は、改良が必要である。

・Access2000 のシステムでは医療施設動態調査票と病院報告が完全に連動しており、使い勝手がよかったが、今回のシステムでは、現状ではその機能が不十分であったため、不都合を感じた部分があるので、改善が必要である。完全に連動させることにより、一方のデータを入力すればもう一方にもそのデータが反映されることにより、記入ミスや転記漏れを防げる。

・月々の入力分が自動的に台帳様式に入力されることで、台帳への転記の手間が省けるとともに、転記ミスの防止が図れる。台帳管理が容易になり、立入検査等の際の基礎資料としても使いやす



くなる。

・これまで紙で管理していた病院報告台帳と医療施設基本ファイルが1つのソフトで管理できるようになれば、業務の効率化はさることながら、高度な分析が可能となり、計画の策定や施策の展開など活用の幅が大きく広がる。このことは、両システムの連動を改善することで、期待できる。

・多くの自治体にとって有用なシステムとなる可能性はあるが、全国の全ての自治体で一斉にこのシステムに乗り換えるためには、いくつかの課題をクリアする必要がある。①現状では、システムの内容をオープンにされても、これを改変するには相当の知識・技術を要するため、詳細なマニュアルが必要であること、②都道府県におけるデータ入力の特長をもっと明確化し、使用する職員が使用する気になるシステムに向けて一層努力すること、③各県市区においては、独自システムを開発して医療施設調査と病院報告の内容に相当するデータを管理し、また他のデータともリンクさせており、単独のシステムの問題ではない状況にある。また、各保健所で管内医療施設の情報を入力し、オンラインで本庁のホストコンピュータのデータを更新するシステムになっており、想定される運用形態も異なる。そのため、現時点において、そのような自治体まで別のシステムに乗り換えることは困難であるが、一方でシステム未整備の自治体にはそれなりのメリットがあると考えられる。

### 3. 保健所システムの機能要件

・保健所での利用を考えると、以下の要件が必要、あるいは改善を要する、と考えられる。

#### (1) データチェック機能

- ・前年度データとの比較ができること。
- ・相互に関連したデータを同時表示等により表示できること。例えば、医療監視データ、医療法上の各種提出書類等のデータを参照できることが必要である。
- ・必須入力項目に入力漏れがあった場合、チェックがかかるようになればよい。
- ・医療施設動態調査票の(1)許可病床数の「計」の欄や、病院報告の「総数」の欄が自動計算できるとよい。
- ・医療施設静態調査での変更報告の場合(7)～(11)のうち変更した項目だけ印字されるとよい。
- ・医療施設動態調査票で(2)整理番号はCDを含んだ9桁を報告することになっているが8桁しか印字できない。
- ・医療施設動態調査について、変更登録を行う際に入力画面においては「(4)処分等」で選択した項目しか入力できないように制限がかかるようになっているが、印刷すると変更しない部分についても登録情報が印刷されてしまう。現在の記入要領においては変更部分のみの記載となっているので改善が必要かと思われる。また、用紙作成、台紙作成はプリントアウトを想定しているが、マクロのデフォルトとしてあるファイルで保存するよう設定されているため、そのたびにファイル名を変更して保存し、後からひとつひとつファイルを開いてプリントアウトするのは作業効率が悪いので、改良が必要である。
- ・動態調査票「(7)～(14)」の入力画面、病院報告の「患者票」「従事者票」の入力画面において、調査票イメージの上半分しか表示され

ず、右側にスクロールバーもないため、画面に表示されない下半分のデータ入力ができない。TABキーでカーソルを飛ばすことにより画面を見ないまま入力することは可能だが、どんな値が入力されたのか確認できない。

- ・入力ウィンドウの「×閉じる」ボタンの横には、「最小化」「元のサイズに戻す」ボタンがあるとよい。

- ・病院報告（患者票）の入力チェックについて、「前月報告分の月末在院患者数」－「退院患者数」＋「新入院患者数」＝「月末在院患者数」というチェックができるとよい。

## （２）業務支援機能

- ・担当者によってパソコンの熟度に差があるので、特に、データ修正に関する部分について、作業マニュアルを充実させる必要がある。

- ・Access2000 システムのように、送付票やタックシールまで一連して作成できるとよいという意見もあったが、一方で不要との意見もあり、このことについては、地方自治体により異なる可能性がある。

- ・宛名ラベルの印刷ができるとよい。また、可能ならば宛名ラベルと両施設基本ファイル票の印刷条件の設定について、市町村や診療科目、有床無床の別などの設定ができるとよい。

- ・動態調査票の入力について、開設者と住所のカタカナ入力と漢字入力は連結していた方がよいと思われる。また必ずしも、フリガナを必須にする必要はないのではないかとと思われる。

- ・病院数の多い保健所においては、入力作業が負担になることもあるかと思われるので、病院での入力を活用するなどの方法も検討すべきである。

施設番号をプルダウンから探すのは、必ずしも現実的ではない。一般診療所は、番号を入力する形式の方がよい。

## （３）情報セキュリティ機能

- ・医療機関、自治体、政府のシステムいずれにおいても情報セキュリティ機能は重要である。SSL または ISCL による通信等のセキュリティ確保が重要である。

## （４）認証機能

- ・データ入力者を明確にするためにユーザ認証機能が重要である。現在の技術では、ID とパスワードによる認証が主流であるが、電子政府、電子自治体等の動向を考えると、X.509 公開鍵暗号方式による電子署名への対応が望ましい。また、ユーザ認証に加えて時間認証も重要である。

## （５）データ移行機能

- ・既に別のシステムを構築している場合には、そのデータを円滑に移行する必要がある。また、将来のシステム変更を考えて、データを標準的な形式で出力できる機能が必要である。

- ・既存のシステムからのデータ移行のための説明等の配慮が必要である。

- ・本システムは、Excel で構築されているため、CSV 形式等標準的なデータ形式での出力が可能であり、問題はないと考えられる。

- ・医療施設基本ファイルとして出力が可能である。月々の入力の基本ファイルが更新されれば、ファイル管理が容易に、かつ正確になる。

## （６）その他

入力に用いるパソコン機器を、例えば「WISH ネット用のパソコン」などと、統一したシステム、OS に定めておくことにより、システム仕様を統一することが可能となる。また、後日メンテナンスやバージョン・アップが必要になった場合、保健所間での情報交換等が容易となると思われる。

#### 4. 結論

現時点で開発された Excel97 によるプログラム (Ver. 1.04) の医療情報システム・プログラム

##### <参考情報>

- Linux: <http://www.linux.or.jp/>
- OpenOffice.org: <http://www.openoffice.org/>
- KSpread: <http://www.koffice.org/kspread/>
- Gnumeric: <http://www.gnome.org/gnome-office/gnumeric.shtml>
- XML: <http://www.xmlconsortium.org/>
- OpenOffice.org XML file format: <http://xml.openoffice.org/>
- ビジネス・ソフトのファイル形式の標準化 :  
[http://www.oasis-open.org/news/oasis\\_news\\_11\\_20\\_02.shtml](http://www.oasis-open.org/news/oasis_news_11_20_02.shtml)
- SSL: <http://www.openssl.org/>
- ISCL: [http://www.medis.or.jp/standard/p3\\_07.html](http://www.medis.or.jp/standard/p3_07.html)
- X. 509: <http://www.ipa.go.jp/security/fy10/contents/over-all/02/21.html>

について、保健所におけるデータ・チェック機能の改善や様々な業務改善支援機能の改善など、様々な提案がなされた。特に、医療施設動態調査票と病院報告の連動について、さらに十分に改善することが要求される。しかしながら、全体としては、このプログラムは汎用性があり、今後、来年度へ向けて、改善が期待できると言える。

## 別添1

### 医療施設のデータベースと電子化の基盤整備の状況に関するアンケート調査

主任研究者 藤本 眞一 県立広島女子大学生活科学部

【研究要旨】 「医療施設動態調査」及び「病院報告」について、都道府県等の地方自治体が電子化された媒体を活用して、どの程度円滑かつ合理的な統計報告に利用しているかを追求するため、データベースの整備状況や一元的管理の状況や地方自治体の現状・実態を把握した。その結果、汎用性のある簡易ソフト（たとえばExcelなど）を構築することにより、地方自治体の一元的な管理を支援する必要があることや、東京都特別区の病院のデータベースは、東京都により構築されているが、今後、特別区においても、何らかのデータベース共有等の検討が必要であると思われること、が把握された。

#### A 目的

「医療施設動態調査」及び「病院報告」は、一部電子化して厚生労働省に報告することが認められているものの、現在は、統計法に基づき指定された用紙で報告されている。しかしながら、これらの調査を担当する地方自治体では、これらの情報を電子媒体化して保存し、行政資料として活用しているところもあるが未整備なところもあり、実態の把握が必要である。場合によっては、行政資料として、統計所管課と医療施設所管課で別々に管理されているため、別々のデータベースを持っていることも実態として存在すると想像される。よって、これらのデータが一元的に管理されているかを把握することも重要である。またそこで、これらの電子化された媒体を活用して、円滑かつ合理的な統計報告の可能性を追求するため、地方自治体の現状・実態を把握した。

#### B 方法

各都道府県(47)・政令指定都市(12)・中核市・保健所設置市(合計 71)・特別区 (23) の保健所を設置する 123 地方自治体の保健統計主管課(室)長に対して 13 項目の自記式郵送調査を実施した。調査対象をこれらの地方自治体としたのは、医療法の開設許可等の権限が、病院において

は都道府県であるが、診療所はこれらの 123 の地方自治体に権限があるためであり、それらの医療施設情報は当然ながら、それらの地方自治体により管理される可能性が高いと考えたためである。なお、調査に当たって、保健統計主管課等と医療施設担当課等で別々に情報を保有している場合に配慮し、できるだけ保健統計主管課等により回答してもらうように対応した(資料2)。

#### C 結果

##### 1) アンケートの回収状況

123 自治体のうち、107 自治体(回収率 87.0%、都道府県 40、政令指定都市 10、中核市・その他の政令市 36、東京都特別区 21) から、回答があった。

##### 2) 個別結果(資料3)

##### ①データベースの基本情報

病院については、約 8 割の自治体が「医療法上の申請・届出等を基本」と回答したが、東京都特別区では、東京都で一括して管理しているため、病院のデータベースを持っていないと回答したところがほとんどであった。診療所では、ほとんど大半が「医療法上の申請・届出を基本」と回答した。

##### ②データベースの一元的な管理の可能性

2割弱が既に一元的管理システムを導入し、約1割が今後検討するとしている一方、今後も不可能であると回答しているところが約半数にのびた。

### ③医療施設所管課等におけるデータベースの構築

病院・診療所両方とも、医療施設所管課等において作成しているところが約2割であった。また不明が多かった（特に病院についての特別区）。

### ④医療施設動態調査の調査票作成場所

病院では約3/4が、診療所では大半が保健所で記入・作成されていた。

### ⑤医療施設動態調査の調査票の更新頻度

病院、診療所ともに、その都度または月1回程度、突合していた。

### ⑥データベースの更新周期

病院、診療所ともに、その都度または月1回程度、更新しており、動態調査の調査票の突合頻度とほぼ一致していた。

### ⑦データベースの媒体

病院については、約2/3が電子媒体によるデータベースを構築していた。診療所については、8割弱であった。

### ⑧データベースの利用ソフト

電子化されていた自治体のうち約半数がExcelで、約3割がAccessであった。また、独自開発したソフトも4自治体で見られた。Excelは“Excel2000”によるものが大半であったが、“Excel97”によるものも多かった。

### ⑨データベースの相互利用

ほとんどの自治体で、他の行政データベースとの相互利用（リンク）は、なされていなかった。

### ⑩本庁のコンピュータ OS

全て Microsoft の Windows がベースとなる OS であった。そのうち Windows98 が約半数を占めていたが、比較的新しい WindowsXP や Windows2000 を採用しているところも散見された。

### ⑪⑫保健所のコンピュータ OS

約7割が本庁と保健所の OS が同じと回答した。異なると回答したところでは、保健所のコンピュータの導入時期により、様々であると回答したところが多かった。

### ⑬本庁・保健所のコンピュータ OS による差の混乱

同一の“Windows”のバージョンを採用しているところが多かったためか、OS が本庁と保健所で異なることにより混乱したと回答したところは、ほとんどなかった。

### 3) OS や使用ソフトの状況

本庁や保健所の OS や、データベースに使用しているソフトについて、それぞれ相互に比較・検討した。

### ⑭本庁利用データベース利用ソフトと本庁のコンピュータ OS との関係

様々な組み合わせがあったが、Access2000 や Excel2000 が Windows2000 か Windows98 上で使用されているものが多かった。ソフトのバージョンに合わせて動作するレベルの OS のバージョンとなっているとも考えられる。

### ⑮本庁利用データベース利用ソフトと保健所 OS との関係

⑭と同様の傾向であった。

### ⑯本庁と保健所のコンピュータ OS の関係

この調査による設問では、本庁と保健所のコンピュータ OS が同一の場合は保健所 OS の質問に回

答しなくとも良いことになっているので、その場合は本庁 OS の回答のソフトと同じものとして、評価した。前述のとおり、約 8 割が同一の OS ヴァージョンであったが、保健所は同一の地方自治体内に複数あり、パソコンが少しずつ配備されたところがあるためか、保健所のバージョンが様々であるところが多かった。その一方、本庁の方が OS のバージョンが古いところもあり、それぞれの自治体の事情による差異も存在することがわかった。

#### D 考察及びまとめ

1) データベースの一元的な管理については、現状では不可能としている自治体が多いことや、医療施設所管課等におけるデータベースの状況がよくわからないという現状があることから、ある程度汎用性のある簡易ソフトを用いて構築する

ことにより、地方自治体の一元的な管理を支援する必要がある。汎用ソフトとしては、自治体の利用実績等を考慮して Excel によるものが望ましいと思われる。

2) 地方自治体の OS は、全て Microsoft の Windows であったため、当面、他の OS を意識する必要はない。

3) 東京都特別区の病院のデータベースは、東京都により構築されていることが判明した。これは医療法上の病院の開設許可権限が、特別区ではなく東京都にあることに起因していると思われる。しかしながら、特別区が管轄している所管区域の病院の情報を特に把握していないことは、問題がないとは言えないので、今後何らかのデータベース共有等の検討が必要であると思われる。

## 医療施設のデータベースと 電子化の基盤整備の状況に関するアンケート調査

各都道府県・政令指定都市・中核市・保健所設置市・区

保健統計主管課（室）長 様

この調査は、平成14年度厚生労働科学研究補助金「医療施設調査及び病院報告データの在り方に関する研究」（主任研究者 県立広島女子大学 藤本 眞一）によるものです。この調査は、医療施設統計のうち、「医療施設動態調査」及び「病院報告」の今後の在り方を研究するために実施するものです。

「医療施設動態調査」及び「病院報告」は、一部電子化して厚生労働省に報告することが認められているものの、現在は、統計法に基づき指定された用紙で報告されることがほとんどです。

ところが、これらの調査を担当する自治体では、これらの情報を電子媒体化して保存し、行政資料として活用しているところもあります。既に電子化された媒体を活用して、円滑かつ合理的な統計報告ができないか、当研究班で検討を重ねているところです。

そのため、自治体の現状・実態を把握する必要が生じてまいりました。お忙しいところ恐れ入りますが、平成14年10月現在で以下のアンケートにお答えいただき、平成14年12月25日までに同封の返信用封筒に回答用紙を入れて返送していただきたいと思っております。なお自治体によっては、保健統計主管課等と医療施設担当課等で別々に情報を保有している場合がありますが、その際は、保健統計主管課等によりご回答いただくようお願いいたします。

### 【質問等の問い合わせ先】

県立広島女子大学生生活科学部人間福祉学科 1539研究室

〒734-8558 広島市南区宇品東1-1-71

助教授 藤本 眞一

まず、医療施設データベースの整備状況等についてお尋ねします（質問1～9）。

質問1. 「保健統計を所管する課室等において利用する、医療施設に関するデータベース」（以下、単に「データベース」と略します。）は何を基本として作成していますか。病院及び診療所毎に、最も相応しいものひとつを選び、番号を記入してください。

1. 医療法上の申請・届出や医療施設調査（例：医療施設基本ファイル）等を基本として、その他の調査等で補完している。
2. 病院報告（例：病院報告台帳）を基本として、その他の調査等で補完している。
3. その他の調査等（名称を記入してください）を基本としている。

質問2. データベースの一元的な管理（たとえば医療施設担当課等がデータベースの更新権限を持ち、保健統計主管課等はそれにアクセスすることで常に最新の情報を共有することが可能なシステム運用）は、貴自治体において、実現が可能と思われますか。

1. 本庁内、本庁・保健所間を含め、既に一元的に管理している。
2. 本庁内においては、既に一元的に管理している。
3. 現在は一元的に管理していないが、今後検討しているところである。
4. 現在は一元的に管理していないが、具体的な計画はない。

5. 現在も一元的に管理しておらず、今後も不可能と思われる。
6. わからない・その他（具体的に記入してください）

質問3. 保健統計を所管する課室等以外の課室等において、「質問1」に該当するデータベース以外の医療施設に関するデータベースを作成していますか。病院及び診療所毎に、最も相応しいものひとつを選び、番号を記入してください。

1. 作成している（課室等名の名称を記入してください）。
2. 作成していない。
3. わからない。

質問4. 医療施設動態調査の調査票を作成している組織はどこですか。病院及び診療所毎に、最も相応しいものひとつを選び、番号を記入してください。

1. 保健所の担当課室
2. 自治体本庁の担当課室
3. その他（組織名を記入してください）

質問5. 医療施設動態調査の調査票が作成された場合、保健統計を所管する課室等において、病院報告台帳等との突合（特に病床区分や病床数等）はどの頻度で実施していますか。病院及び診療所毎に、最も相応しいものひとつを選び、番号を記入してください。

1. 医療施設から届出等があった都度、突合している。
2. 月1回程度、突合している。
3. 2～3月に1回程度、突合している。
4. 6か月に1回程度、突合している。
5. 年1回程度、突合している。
6. その他（具体的な突合周期を記入してください）

質問6. データベースの更新周期はどれくらいですか。病院及び診療所毎に、最も相応しいものひとつを選び、番号を記入してください。

1. 医療施設から届出等があった都度、更新している。
2. 月1回程度、更新している。
3. 2～3月に1回程度、更新している。
4. 6か月に1回程度、更新している。
5. 年1回程度、更新している。
6. その他（具体的な更新周期を記入してください）

質問7. データベースは何を媒体としていますか。病院及び診療所毎に、最も相応しいものひとつを選び、該当するものの番号をご記入ください。

1. 電子媒体と紙の両方
2. 電子媒体のみ
3. 紙のみ
4. その他の媒体（具体的な媒体名を記入してください）

※質問7で、「3」又は「4」と回答された場合は、質問10へお進みください。

質問8. データベースを作成しているソフトとバージョンについて、ひとつ選び、番号を記入してください。

- アクセス：1. 「2000」 2. 「97」 3. 「95」



4. その他 (名称を記入してください)  
エクセル: 5. 「2000」 6. 「97」 7. 「95」  
8. その他 (名称を記入してください)

9. ロータス1-2-3 (具体的なバージョン名は名称を記入してください)  
10. 開発した専用ソフト (具体的な開発ソフト名等を記入してください)  
11. その他 (ソフト名等を記入してください)

質問9. データベースは各種の行政のデータベースやシステム等とリンクさせていますか。

1. はい (行政データベースやシステム等の名称を記入してください)  
2. いいえ

次に、行政組織における電子化基盤整備状況についてお尋ねします (質問10~13)。

質問10. 本庁の保健統計の担当者が使用しているコンピュータのOSとバージョンについて、該当するものに○をつけてください。

- ウィンドウズ: 1. 「XP」 2. 「2000」 3. 「ME」 4. 「NT」  
5. 「98」 6. 「95」 7. その他 (名称を記入してください)  
8. その他 (名称及びそのバージョンを記入してください)

質問11. 本庁と保健所でコンピュータのOSは同じですか。該当するものに○をつけてください。

1. はい  
2. いいえ

※質問11で、「1」と回答された場合は、質問終了です。ありがとうございました。

質問12. 保健所の保健統計の担当者が使用しているコンピュータのOSとバージョンについて、該当するものに○をつけてください。

- ウィンドウズ: 1. 「XP」 2. 「2000」 3. 「ME」 4. 「NT」  
5. 「98」 6. 「95」 7. その他 (名称を記入してください)  
8. その他 (名称及びそのバージョンを記入してください)

質問13. 本庁と保健所のコンピュータのOSが異なることにより、医療施設のデータベースの作成、管理や報告等に支障を生じていますか。

1. はい (具体的な問題点等を記述してください)  
2. いいえ

以上で質問は終了です。お忙しいなかご協力いただき、誠にありがとうございました。

回答用紙にご記入の上、返信用封筒にてご返送ください。

### 資料3

#### 医療施設のデータベースと電子化の基盤整備の状況に関するアンケート調査結果

##### ①データベースの基本情報

病院	総数	都道府県	指定都市	中核・ 政令市	特別区
医療法上の申請・届出等を基本	82	35	9	31	7
病院報告（例：病院報告台帳）を基本	7	3	1	1	2
両者を同等に基本	2	0	0	2	0
その他の調査等を基本	1	0	0	1	0
データベースがない・所轄外	15	2	0	1	12
総数	107	40	10	36	21

診療所	総数	都道府県	指定都市	中核・ 政令市	特別区
医療法上の申請・届出等を基本	99	36	10	35	18
病院報告（例：病院報告台帳）を基本	3	2	0	1	0
両者を同等に基本	0	0	0	0	0
その他の調査等を基本	0	0	0	0	0
データベースがない・所轄外	5	2	0	0	3
総数	107	40	10	36	21

##### ②データベースの一元的な管理の可能性

項目	総数	都道府県	指定都市	中核・ 政令市	特別区
本庁内、本庁・保健所間を含め、 既に一元的に管理	15	5	2	5	3
本庁内においては、既に一元的に管理	5	1	0	2	2
現在は一元的に管理していないが、今後検討	12	5	0	5	2
現在は一元的に管理していないが、 具体的な計画はない	54	27	5	16	6
現在も一元的に管理しておらず、今後も 不可能	4	0	1	1	2
わからない・その他	17	2	2	7	6
総数	107	40	10	36	21

③医療施設所管課等におけるデータベースの構築

病院	総数	都道府県	指定都市	中核・政令市	特別区
作成している	20	11	5	4	0
作成していない	53	24	3	20	6
わからない	34	5	2	12	15
総数	107	40	10	36	21

診療所	総数	都道府県	指定都市	中核・政令市	特別区
作成している	20	8	6	5	1
作成していない	64	26	3	21	14
わからない	23	6	1	10	6
総数	107	40	10	36	21

④医療施設動態調査の調査票作成場所

病院	総数	都道府県	指定都市	中核・政令市	特別区
保健所（本庁と一体のものを含む）	75	30	8	32	5
自治体	10	10	0	0	0
その他	22	0	2	4	16
総数	107	40	10	36	21

診療所	総数	都道府県	指定都市	中核・政令市	特別区
保健所	95	34	8	35	18
自治体	7	6	1	0	0
その他	5	0	1	1	3
総数	107	40	10	36	21

⑤医療施設動態調査の調査票の突合頻度

病院	総数	都道府県	指定都市	中核・政令市	特別区
医療施設から届出等があった都度、突合している。	41	12	3	19	7
月1回程度、突合している。	35	17	6	11	1
2～3月に1回程度、突合している。	4	4	0	0	0
6か月に1回程度、突合している。	2	0	0	2	0
年1回程度、突合している。	6	4	1	1	0
その他	19	3	0	3	13
総数	107	40	10	36	21

診療所	総数	都道府県	指定都市	中核・政令市	特別区
医療施設から届出等があった都度、突合している。	41	10	3	20	8
月1回程度、突合している。	40	18	6	12	4
2～3月に1回程度、突合している。	4	4	0	0	0
6か月に1回程度、突合している。	3	0	0	2	1
年1回程度、突合している。	5	3	1	1	0
その他	14	5	0	1	8
総数	107	40	10	36	21

⑥データベースの更新周期

病院	総数	都道府県	指定都市	中核・政令市	特別区
医療施設から届出等があった都度、突合している。	42	13	4	18	7
月1回程度、更新している。	33	19	3	10	1
2～3月に1回程度、更新している。	4	1	0	3	0
6か月に1回程度、更新している。	0	0	0	0	0
年1回程度、更新している。	9	6	1	2	0
その他	19	1	2	3	13
総数	107	40	10	36	21

診療所	総数	都道府県	指定都市	中核・政令市	特別区
医療施設から届出等があった都度、突合している。	48	12	5	18	13
月1回程度、更新している。	36	20	3	11	2
2～3月に1回程度、更新している。	5	1	0	4	0
6か月に1回程度、更新している。	0	0	0	0	0
年1回程度、更新している。	10	6	1	2	1
その他	8	1	1	1	5
総数	107	40	10	36	21