

地域保健法の完全実施に向けた保健所における情報処理技術の向上と 国立公衆衛生院における保健情報システム技術研修

林 正 幸

国立公衆衛生院では平成2年度より特殊課程「保健情報システム(厚生行政総合情報システム)技術研修」を設け、現在までに地方自治体の保健情報処理を担う人材の養成に助力してきた。

この間法律や社会情勢、生活環境が大きく変化したが、とりわけ1980年代の初頭に始まった高度情報処理機器の利用は、1985年前後には、わが国に新しい文化を形成するかの勢いで定着した。1990年代に入るとWindows環境を利用したグラフィカルユーザーインターフェイス(GUI)が発展し、急速にマルチメディア化が進行した。95年頃からインターネットの波が押し寄せ、PCで高速・高品質の画像や音声情報が取扱われるようになると同時に、より高性能な処理ができる32ビットOSのWindows95が導入されはじめた。PCと通信の急速な普及により、一般社会を支えるコミュニケーションの要として情報処理技術は発展を続けている。また公衆衛生分野においても保健所法から地域保健法への移行を受け保健情報の取り扱いについて重要性が認識されつつある。このため本院では研究施設を第二期システムに更新し、マルチメディアに対応した最新鋭のハード、ソフトを導入(図1)すると同時に、カリキュラムの改訂を実施し、公衆衛生従事者の卒後教育の一翼を担っている。

保健医療の分野では取り扱うデータの特殊性から情報化の波にやや遅れた感があったが、約20年前に実用化された医事システムから始まり、現在では医事情報はもちろんのこと、薬事、給食、検査情報やCT、MRI、レントゲン等画像情報の処理を包括した「総合医療システム」が数多く稼働している。地方自治体においては、保健情報システムについてそれぞれ条例や独自の考えをもっており、情報処理機器導入や情報利用の状

況はかなり異なっている。

厚生省では将来の都道府県等を経由する保健医療情報交換の増大に備え、VAN(付加価値通信網)やISDN(統合デジタル通信ネットワーク)の利用促進を実施し、オンラインによる保健所や市区町村への保健医療情報還元・提供システムなどを稼働させている。その第1歩は昭和61年(1986)から始まった国(厚生省)と自治体間のオンラインによる結核・感染症情報の交換システムであった。

現在もっとも広く利用されている「厚生行政総合情報システム(WISH: Wide-area Information exchange System for Health and welfare administration.)」は平成2年(1990)12月より運用が開始され、共用システムと個別システムから構成されている。共用システムは平成3年(1991)12月から運用が開始され、厚生省の機関及び関係機関が共同で利用することが可能な厚生関係の公表情報のデータ・ベースである。一方個別システムは、対象となる部署により異なったいくつかのシステムが用意されているが、保健に関する部門では「地域保健医療計画支援システム」が稼働している。このシステムは保健所や地方自治体が所管地域に最も適した保健医療計画を策定するために保健・医療・福祉に関する情報を市区町村、保健所あるいは2次医療圏別に商用VANを介して提供するものである。各自治体・保健所では提供されたデータを蓄積し、この情報に独自のデータを加えて保健医療計画策定に必要な資料を作成し、地域の公衆衛生関係者や住民に示すためのシステムである。

保健所等におけるハードウェア利用の効率化をはかるため平成4年度から、別システムとして稼働していた結核・感染症サーベイランス・システムの機能を、WISHで2番目の個別システムとして取り入れ、以後電子メール、電子掲示板、電子会議室など様々な機能

(国立公衆衛生院保健統計人口学部)

表1

項	ソフトウェア名	備考
学生用共通(PC-9821Xn/U8W)		
1	MS-DOS 5.2 基本セット	オペレーションシステム
2	Microsoft Windows 3.1	オペレーションシステム
3	Microsoft Office(WORD, EXCEL, Power Point)	ワード/エクセル/表計算/プレゼンテーション等
4	Microsoft ACCESS Ver2.0	リレーショナルデータベース
5	アムダック for Windows	グラフ/チャート/プレゼンテーションソフト
6	MIFES for Windows Ver2.0	フルスクリーンエディタ
7	StatPartner for Windows	統計ソフト
8	まいとーくクライアント for Windows	通信ソフト
9	SPSS for Windows BaseSystem	統計ソフト
10	一太郎 Ver5	日本語ワードプロセッサ
11	Lotus 1-2-3 R2.4J	表計算ソフト
12	Lotus Freelance	グラフ作成ソフト
13	dBASEIV for DOS2.0J	リレーショナルデータベース
14	EOシステム3.0	メニューソフト
15	N88-日本語BASIS(88)DOS版 Ver0.2	BASISインタプリタ
16	新 Ver5.0	リレーショナルデータベース
17	HALBAU	多量量解ソフト
18	NUTAS4	栄養評価・計算システム
19	FSSTAT	疫学・統計ソフト
20	MS-Video for Windows V1	動画加工/再生ソフト
21	フレミング・オブジェクト?	タイピング練習ソフト
22	NEO?リクニ-子リクニ	ネットワークプログラミング制御ソフト
23	ATOK9 for Windows	日本語フロントエンドプロセッサ
学生用一部(PC-9821Xn/U8W)		
24	StatPartner for Windows フルパック	7台のみ 統計ソフト
25	Chinese Writer	3台のみ 中国語入力システム&フォント
26	Korean Writer	3台のみ 韓国語/朝鮮語入力システム&フォント
27	CD-ROM 辞書検索ソフト	4台のみ 辞書CD-ROM検索ソフト
28	HALBAU(印刷環境)	6台のみ 多量量解ソフト

も提供されており厚生行政支援総合情報システムの充実が図られている。

各地方自治体、保健所はこれらのシステムで提供される情報に地域独自の調査データを加味した独自の「地域保健医療計画データ・ベース」を各保健所に設置されているパーソナル・コンピュータあるいは地方自治体衛生主管に設置されているワーク・ステーション上に構築し、地域の公衆衛生向上に有効な情報の利用と提供を図ることが求められている。

インターネットやイントラネットへの対応に代表される情報や処理の標準化と国際化など今後の課題も多いが、現在いわゆる保健所等情報システムは第2次システムに発展して稼動しており、定型業務の処理や帳票管理のほか保健医療政策の策定支援等に利用されている。また本年12月からデジタル通信網への対応も完了する予定で、保健情報の分野においても本格的マルチメディア時代を迎える。

国立公衆衛生院では保健所法から地域保健法への移行をふまえると同時にこれに応えられる人材を養成するため、特殊課程：保健情報システム技術研修を設け、「厚生行政総合情報システム(WISH)」の個別システム

である地域保健医療情報を活用し、地方自治体・保健所における地域保健医療計画策定の活性化を進めると共に、各自治体において保健情報処理を効果的に行い得る人材確保のために、保健情報処理の中核となり他の公衆衛生従事者に対して情報処理教育や技術指導を担当できる能力を持つ公衆衛生従事者養成のための教育研修を実施している。平成2年度から7年度の受講者は別表の通りである。

受講者の内訳を見てみると事務職がおおよそ半分を占めているが、事務職員は公衆衛生分野にとどまって公衆衛生行政に関わり続けることは少なく、せっかく本院の研修を受講し、養成・確保した人材が転勤等によって公衆衛生以外の分野に散逸して公衆衛生の向上に永く貢献し得ないことは誠に残念である。保健所職員は受講者全体の約3分の2を占めているが、そのうち保健・医療の専門職は約3分の2で、受講者全体の半分である。このことは地域保健法により保健所の情報化が求められ情報処理機器の導入が加速度的であるにも関わらず、保健所における情報処理のための人材確保が充分とはいえない状況であることを示している。地域保健法では住民の保健について市区町村と保健所が担うことになっているが、とりわけ保健所は集約化によりその管轄が広域化すると同時に、専門的かつ技術的業務、情報の収集・整及び活用、調査研究、市町村に対する技術的援助、企画調整技能の強化・推進が中心的業務になる。これら保健所業務の何れをとっても効率的情報収集とその処理に続き利用・公表が必然的要件となっている。とりわけ情報を整理・集約し正しい判断の要めとして住民の福祉に役立つ適切な表現(プレゼンテーション)による保健情報の提供が求められている。

従って、地域保健における情報処理は保健施策を企画・立案するなどその地区診断能力、保健医療福祉サービスの総合調整機能などが十分に発揮できることを期待されている。また公衆衛生関係者に対する研修事業では、地域保健を推進する中心的技術として、情報を効率的・効果的に利用・提供するための研修を、市町村の保健事業実施に対する指導・技術援助等と密接な関連をもって、よりいっそう積極的に行うことが求められている。

本技術研修は本院の従前からの多くの研究成果に基

表4 保健情報職種別修了者数

職 種	2~6年度	7年度応用A	7年度応用B	7年度基礎	7年度管理	7年度計	2~7年度計	率 (%)
医師・歯科医師	90	2		6	14	22	112	19.5
保健婦	52	4		9		13	65	11.3
事務職	242	4	2	15	11	32	274	47.7
薬剤師他	113	1	3	4	3	11	124	21.6
合 計	497	11	5	34	28	78	575	100

表5 平成7年度 地域保健計画策定支援のための保健情報処理技術研修受講者数 (派遣機関・職種別)

	地方自治体衛生主幹	保 健 所	地方衛生研究所 教 育 施 設	合 計 率 (%)
保健・医療関係専門職	5	39	2	46 (59.0)
事 務 職	17	15	—	32 (61.0)
合 計 ・ 率 (%)	22 (28.2)	54 (69.2)	2 (2.6)	78

づいたノウハウの蓄積とこれに充分対応可能な最新の情報処理機器を備えた情報処理施設を基礎として成り立っており、平成7年4月には研修設備を第2期システムに更新し、マルチメディア、ニューメディアを中心とした最新・最良のものとなっている。今後は保健医療サービスのあり方を十分に考慮しつつ、次の時代

をふまえ最新の情報処理技術を用いた研修を実施してゆく。とりわけ情報を中心とした地域保健医療福祉事業を考慮し、各地方自治体・保健所における公衆衛生総合データベースシステムの構築・管理・利用を図り、保健分野における情報利用の指導や技術援助等を行える人材の養成等もさらに発展させて行く予定である。