

IT時代の医事コンピュータ

実務体験からの提案

ライフアシスタント 西山孝之

1. はじめに

医療保険にもレセプトの作成などコンピュータの導入は盛んである。しかし、制度そのものが手書き時代のままのため、コンピュータは持ち前の能力を発揮していない。レセコンまたは医事コンピュータと呼ばれているこの分野のコンピュータの実情を報告し、IT時代のあるべき姿を提案する。

2. 普及段階に達した医事コンピュータ

医事コンピュータの導入状況については、(財)医療保険業務研究協会から毎年5月診療分の「診療報酬明細書の電算化状況」が「医科」、「歯科」、「調剤」に区分して公表されている。これには国保関係は含まれないが、コンピュータ化の傾向を示す貴重な資料である。図1は、これを施設ごとの経年変化にまとめた。「医科」の内容は、特性の異なる「病院」と「医科診療所」とに区別することが重要なため、データは1989年以降を区別してグラフにした。図1から、次のような傾向が読み取れる。

(1)「病院」、「医科診療所」、「歯科」、「調剤」の4区分共に、施設ベースでもレセプト件数ベースでも、コンピュータ処理のレセプトが手書処理のものをはるかにこえている。

(2) コンピュータ処理のレセプトが過半数を越えたのは、「病院」では1985年、「医科診療所」では1991年、「歯科」では1993年、「調剤」では1989年である。

(3) 最新の統計である平成12年5月診療分のコンピュータ化は、全医療機関を通じ、施設ベースでは65.5%、レセプト件数ベースでは84.4%にまで達している。病院に限れば、レセプトの97.6%はコンピュータ処理である。

(4) 小規模の医療機関へのコンピュータ導入はなお増加傾向にあるが、病院にはすでにコンピュータ処理によるレセプト件数は頭打ちの傾向である。

(5) 医薬分業の進展とともに調剤レセプトは急増しているが、そのほとんどはコンピュータ処理によるものである。

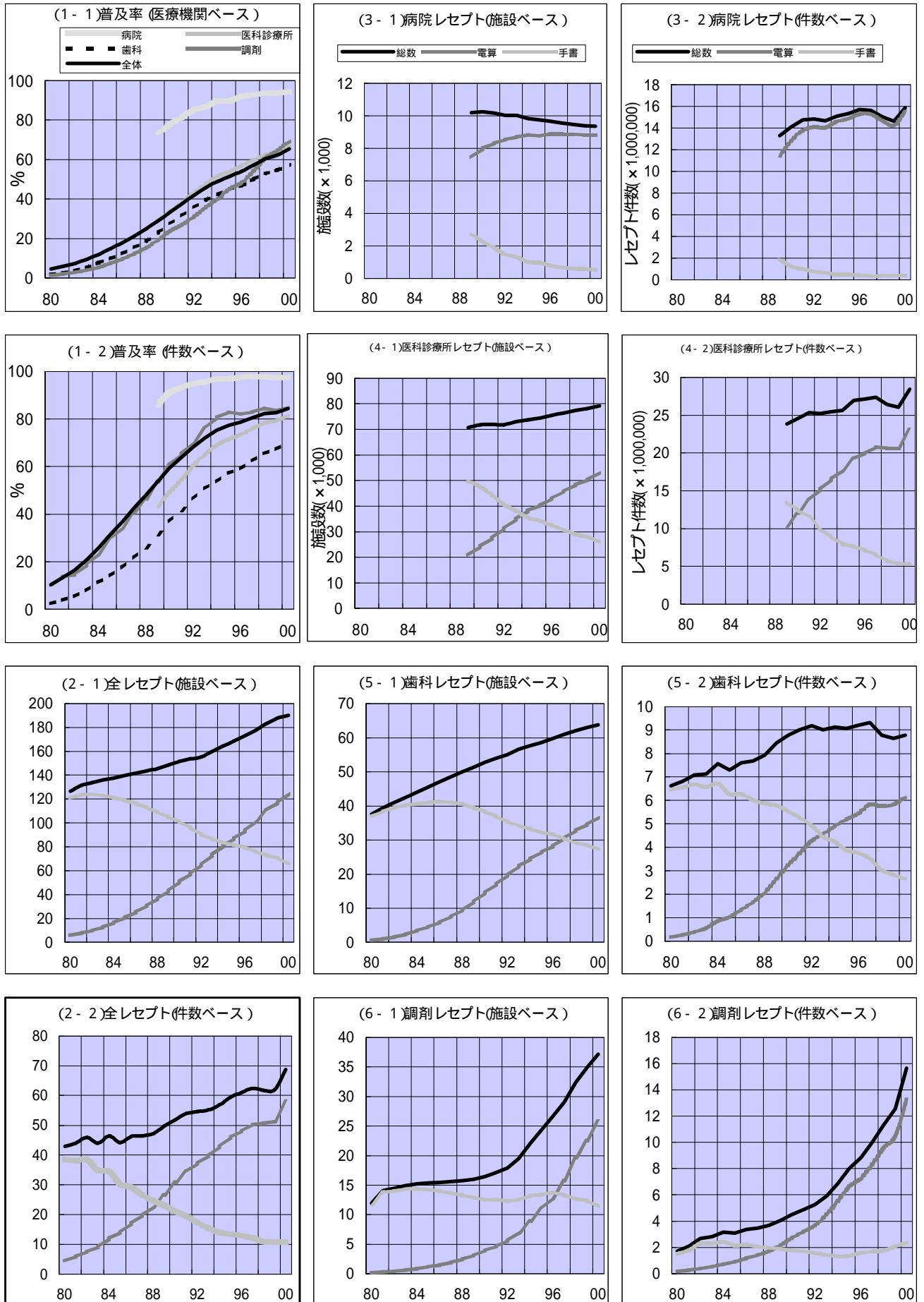
いまや明らかに、コンピュータ処理が医療保険の主流である。だが諸制度は旧来の手書きのままにおかれている。たしかに、レセプトの記載要領には、「電子計算機の場合は、としても差し支えないこと」などの表現も見られるようになった。これによりコンピュータ処理は楽にはなったが、それはあくまでも、手書き中心の世界での不具合を避けるためであり、コンピュータの持ち前の機能を積極的に活用するためのものではない。

制度をコンピュータ中心に見直せば、コンピュータは存分にその機能を発揮するはずである。その際、手書きレセプトは現状のままとし、互いに他に影響されることなく共存して、それぞれの特徴を生かすことである。

以下は、実務体験からの具体的な提案である。

図1 レセプトの電算化状況

出典：(財)医療保険業務研究協会(健康保険の毎年5月診療分データより)



3.【提案1】入院の続紙を日計表形式に

レセプトは、点数欄などの固定枠と、任意に記載する摘要欄から構成されている。外来レセプトは大部分が1枚に収まるが、入院レセプトは摘要欄の記載事項も多く、複数枚にわたることが多い。しかも、摘要欄の記載方法は点数表の記載順であり、行為の前後関係とは無関係である。

簡単な外来ではそれでもよいのかも知れないが、入院の診療行為を経過順にたどるのは容易ではない。審査の際には摘要欄を広げて見られるように摘要欄を糊つけし、1ページ目の上に折り重ねて提出することが好まれる。それでも前後関係は推測するしかない。前後関係の目安のための日付の記載は手術など特定項目に限られている。別途、日計表形式の内訳の添付が規定されているのは一定点数以上の高額レセプトに限ってである。

これらの定めは「日計表の作成は困難」が前提となっているようである。手書きはそのとおりであろう。だが、コンピュータなら日計表の作成は容易である。エクセルなどの表形式のプログラムは今や常識である。医療保険でも、例外状態の手書きの入院レセプトにこだわることなく、あるべきレセプト様式として、入院レセプトのすべてを日計表形式とすることを提案したい。

レセプトの1ページ目は現行様式に請求月、患者情報、保険者情報、病名、診療日数、区分ごとの小計点数、合計点数、公費負担分点数など要約事項を記載する。摘要欄は病名欄があふれた場合の病名の記載などに残しておく。2ページ以降の日計表形式案を表1に掲げた。A4判横置きで小さめのフォントを採用すれば、日ごとの回数記載に2桁をとり、項目ごとの合計回数欄、単位点数欄を設けても明細欄には30文字以上が確保できる。点検、審査、事務処理のいずれの面においても現状より格段に勝っていると思われるが、いかがであろうか。

4.【提案2】医療情報としての活用も考慮に

米国にもレセプトはあるが、我が国のレセプトほどの情報量はない。情報量が多いということは、それだけコストがかかっているということである。コストをかけた情報は、十分に活用するのがITの時代の姿であろう。

手書きのレセプトは医療保険の処理だけが目的であった。その目的が達成出来る範囲で、記載を省略されたのも当然である。レセプトの記載内容は、厚生省通知の「記載要領」で詳細が定められている。それは制度の長い歴史を反映してキメが細かい。それが、「省略して差し支えない」の表現となって随所に現れる。だが、実際の場合では「差し支えない」は「省略せよ」と「指導」される。

医事コンピュータでは省略する項目も入力し、内部で演算し、その結果によって省略条件の適否を判定する。それ自体は大した手数ではないが、医療情報として広く望まれ、入力にも手数をかけ、データは現にコンピュータの中に存在する。それが利用されないのが何とも歯がゆい。

その典型例が「所定単位当たりの購入価格が205円以下の薬剤」である。医療保険では少額なので明細を省略しても支障はないのであろうが、医療情報としての価値は点数の大小とは本来、無関係のはずである。

記載要領の文章が情報の活用を制約しているわけではないが、現実には、医療情報としての活用の道を閉ざしている。レセプト情報の活用を希望する医療従事者も、この実態を前に早々と「レセプト情報は医療情報としては活用出来ない」とあきらめ、別途情報の入手策を計画されるが、医療費の請求という基本業務を活用する以上の良策を見いだすことは難しいのではなからうか。

レセプトの情報を活用するための具体策は、旧来の「記載要領」をIT時代向けに改めるよう働きかけることで実現に近づく。その具体案を示す。

表2 入院レセプトの明細を記載する続紙の様式案 (コンピュータ処理の場合)

診療行為		回	単位点数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	24	25	26	27	28	29	30	31	
10	* 初診	1	250								1										
33	* 点滴注射	1	95							1											
	* ソリター T3 500mL 3V	1	297							1			(略)								
	ペントシリン2g 2V																				
	生食 100mL 2V																				
	* 点滴注射	6	416								1	1									
	ソリター T3 500mL 2V																				
	ペントシリン2g 2V																				
	生食 100mL 2V																				
	ウイーンF注500mL 2瓶																				
	* 点滴注射	12	320											1	1						
	ソリター T3 500mL 1V																				
	ペントシリン2g 1V																				
	生食 100mL 2V																				
ウイーンF注500mL 1瓶																					
40	* 持続的腹腔ドレナージ	1	21									1									
	* 術後創傷処置	1	42									1									
50	* 急性汎発性腹膜炎手術	1	9540									1									
	* 閉鎖循環式全身麻酔 1時間 45分	1	5930									1									
	経皮的動脈血酸素飽和度監視加算																				
	* 酸素 42L (1L ¥ 0.18)	1	10									1									
	* 麻酔管理料	1	580									1									
	* アタラックスP 50mg 1A	1	611									1									
	笑気ガス 225L																				
	硫酸アトロピン 1A 0.05% 1mL																				
	マスキュラックス 静注用 4mg 2A																				
	キシロカインゼリー 2% 5mL																				
	セボプリバン注 200mg 20mL																				
60	* 末梢血液一般検査	2	27								1	1									
* GOT, GPT, LDH, CPK, TP, A _b , T- B _{il} , D- B _{il} , Na, Cl, K, Ca, 入院初回加算	1	195									1										
* CRP (定量)	2	27									1	1									
* 出血時間、PT, APTT	1	87									1										
* ABO血液型	1	32									1										
* 血液学的検査判断料	1	126									1										
* 生化学的検査 () 判断料	1	126									1										
* 免疫学的検査判断料	1	0									1										
* 心電図検査 1誘導	1	150									1										
* 超音波検査断層撮影 (胸腹部)	1	550									1										
70	* 胸部単純X- P大角 2枚	1	260								1										
90	* 一般病棟 群入院基本料 2 (14日以内)	14	1565										1	1	1						
	* 一般病棟 群入院基本料 2 (15日以上 20日以内)	5	1320											1	1						
	* 看護補助 10対 1	19	80								1	1	1								
	* 夜間勤務等看護加算 1a	19	48								1	1	1								
	* 療養環境加算	19	25								1	1	1								
	* 地域加算 (1種地域)	19	18								1	1	1								
	* 診療録管理体制加算	1	30								1										
97	* 入院時食事療養 ()	17	1920円										1	1							

コンピュータ処理による入院レセプト明細記載用続紙の提案様式である。サイズはA4判横長として、所要枚数に連続記載する。

現在の記載要領の「所定単位当たりの購入価格が205円以下の場合には記載の必要はないが、205円を超える場合はその薬名、規格単位、及び投与量を記載すること。」に、下記の文章を追加することである。

「なお、電子計算機の場合にあっては、205円以下の場合にあっては薬名等を記載することが望ましいこと。」

医事コンピュータは、手書きの制度のなかに民間の企業努力が作り上げたシステムである。目的は医療保険業務の省力化に置かれている。そのままでは医療情報システムとしての体裁に不備があるのも当然である。その不備がときにはメーカーにぶつけられるが、それはお門違いである。企業努力は制度の中でのものである。医事コンピュータはあくまでも医療保険の制度のもとで、定められた業務を効率よく処理するためのシステムである。

医事コンピュータを医療情報システムのパートナーに引き込むには、医療情報関係者が、医療保険

のしくみに対して必要な提案を行うことである。しくみが変われば、医事コンピュータは必ずや医療情報システムの良きパートナーに変身するはずである。

5.【提案3】コンピュータを考慮した点数改正に

5-1. 問題が表面化しないため変わらない点数改正

手書き制度のままのために医事コンピュータが受けている最大の問題が、点数改正である。点数改正は医療保険には必須であろう。制度の改正にはコンピュータシステムの更改が必要なことも、これまた必須である。コンピュータシステムの更改には、改正内容のすべての対策が必要であり、どうしても一定の物理的な時間を必要とする。それが手書き処理との基本的な相違である。

年金でも制度の改正が行われる。その際は当然のこととして、コンピュータシステムの更改期間を考慮して、改正施行日が制定されている。また、医療保険の改正でも、医療従事者の増員など、準備期間の必要が明白なものに関しては、それなりの猶予期間が設けられる。

医事コンピュータは、制度的にも実務的にもまだ認められない存在のようである。

ユーザを抱えたメーカは、いかに苛酷であっても対応してきた。改正作業の実態を述べるのはここでは省略するが自らがやれることはすべてやってきた。

設計は改正工数の低減を最優先課題に置いている。機種を絞り、ユーザには標準パタンの範囲での対応に限っている。ユーザのクレームに耐えながら、改正作業を危うくするような要求はお断わりしなければならない。医事コンピュータに対する世間の不満には、言いたいことも言えずに耐えている。業界としては、改正情報の窓口統一も行った。これらの結果、レセプトは無事に打ち出しを継続し、それがまた、「問題なし」との評価を得ているようである。

5-2. 無視できない改正所要経費

多少の誤差は覚悟の上で、点数改正の際の所要経費を試算した結果を、表2に示した。試算の根拠は次のとおりである。

電算処理の施設数は(財)医療保険業務研究協会の最新統計の値を採用した。

電算処理の医療機関は、「病院」と「その他(医科診療所、歯科、調剤)」の2分類にまとめた。

「病院」を、メーカ提供の共通プログラムによるものと、個別プログラムによるものとに2分したが、それぞれの医療機関数の設定は筆者の推定である。

プログラム改造費、マスター改造費、現地調整費、資料代、その他経費の施設当りの金額は筆者の推定である。

表3 点数改正の所要経費の試算(全国ベース) (単位:百万円、平成12年)

	電算処理						手書処理		総計
	病院				その他		施設当り	全国計	
	共通プログラム		個別プログラム		共通プログラム				
	施設当り	全国計	施設当り	全国計	施設当り	全国計	施設当り	全国計	
医療施設数(施設)	-	6,822	-	2,000	-	115,803	-	65,524	190,149
プログラム改造費(百万円)	1.00	6,822	5.00	10,000	0.10	11,580	0.00	0	28,402
マスター改造費(百万円)	0.50	3,411	1.00	2,000	0.05	5,790	0.00	0	11,201
現地調整費(百万円)	0.50	3,411	1.00	2,000	0.01	1,158	0.00	0	6,569
資料代(百万円)	0.02	136	0.01	20	0.01	1,158	0.01	655	1,314
その他諸経費(百万円)	0.20	1,364	0.70	1,400	0.05	5,790	0.01	655	9,210
合計(百万円)	2.22	15,145	7.71	15,420	0.22	25,477	0.02	1,310	56,697

上記の前提での試算結果、平成12年時点の改正所要経費は、570億円弱と推定された。電算化率が100%となった際にはその額は700億円に達する。逆にすべてが手書きのままと仮定すれば、改正所要金額は19億円に減る。

あくまでも仮定を設けての試算であるが、現状の改正を継続する限り、確保された貴重な医療保険の財源の少なからぬ部分が、改正対応の所要経費に消費されていることは、厳然たる事実である。

筆者追記：平成12年4月改正の改正幅は0.2%と公表されている。年間国民医療費を30兆円とすれば、その0.2%は600億円である。

5-3. 医療情報のインフラ整備を目指して

改正の影響は医事コンピュータだけではない。いまや大規模病院の神経細胞になりつつある医療情報システムへの影響も少なくない。医療情報システムとしては、改正の影響を医事コンピュータの範囲に止め、診療の現場にまでは影響しないようにと各種のシステムの工夫が講じられているが、改正内容は予想できないので、それにも限度がある。近代的な医療情報システムは我が国の特徴でもある医療保険制度に必須の点数改正を、まさに天災のように扱っているのである。

とにかく、紙のレセプトは印字して収入を途切れさせないことが最優先であり、それだけはどうか実現してきた。そのため社会問題は起こっていない。だがその裏で、医療情報システムに互換性の道を閉ざしていることに注目する必要がある。

告示される点数表は全国同一である。この点数表から統一マスターを作成し、医事コンピュータがそれを採用すればコードは統一され、データの互換性が得られる。まさに医療情報のインフラである。あらゆる分野の情報処理システムは、情報インフラの整備によって、今日のIT時代を迎えている。

医療情報のインフラの実現には、点数改正時にもマスターの作成部門と、それを使用してシステムを構築する部門との分業が成り立たなければならない。分業には当然ながら前者の作業結果を確認し、後者がそれを引き継ぐための期間が必要である。まさに組織的な対応が必要である。

しかし、現在の点数改正には情報処理システムが集積した技術が、限定的に適用できない。火事場のような作業を、気心の知れた同一企業集団内で通じるノウハウによって行う以外に方策が見いだせない。企業はこれをセールストークにしなければならない現状である。

コンピュータ処理による医療保険業務を、全国数十万の医療機関を対象に、合理的に実施する手段は、やはり情報処理システムの原則に基づき、統一マスターを1箇所で作成し、それをすべてが採用するという分業体制である。にわかには算定できないが、これによって改正所要経費も上記の評価額を大幅に削減されることは間違いない。ともかく点数改正に際し、物理的な期間がなければ近代技術も用をなさない。

筆者追記：表2の試算ではマスター改造費は112億円である。

6. 【提案4】レセプト電算処理システムの普及・拡充

6-1. 限られたレセプト電算処理システム

医事コンピュータの論議に、レセプト電算処理システム（以下、「レセ電算」という。）は避けられない。このシステムは昭和58年に、紙のレセプトを磁気媒体とするものとして、その構想が発表された。併せて磁気媒体に収納するコードが制定された。

発表以来20年近くが経過する。紙の磁気媒体化は当然の流れでありながら、その普及は伝えられない。なぜ普及しないのかの論議も聞こえてこない。

このシステムが普及しないようでは、医療保険にIT時代は到来しない。今日、発表以来の経過を振り返ってもあまり意味はない。必要なことは問題点は明らかにし、普及策を立てることである。そのためまず、現状確認のために関連規定を要約し、現在の取り組みを述べる。

(1) 従来は紙によると規定されていた請求省令に、「磁気テープ等」が加えられた。しかしそれは、

「当分の間、厚生大臣が指定した保険医療機関に限って扱う。」と規定され、一般に広めるものとはなっていない。

(2)「厚生大臣が指定した保険医療機関」とは、「千葉県船橋市と兵庫県全域の保険医療機関」と、「その他の地域にあっては厚生大臣の認可を受けた保険医療機関」と規定されている。すなわち、船橋市と兵庫県にある医療機関は希望によって参加できるが、その他の地域の医療機関は認可を受けて参加することになっている。

(3)認可を受けた医療機関は、必要な場合、審査支払機関によって行われる事前の確認試験を受けることができる。

(4)事前の確認試験については、「当面、本システムへの切替が容易で技術的証が短期間ですむソフトによって運用される診療所、小病院であると見込まれるので念のため申し添える。」との添え書きがある。

(5)審査は、従来通り「審査用出力紙レセプト」と呼ばれるレセプト類似の紙に印字して、従来通り行なうことになっている。

以上が、現在の定め概要である。病院向けの確認試験も一時行なわれたようである。それらの結果から、上記のように、地域を限定し、診療所・小病院を主体での運営となっているようである。

参加または認可を希望する医療機関はメーカーと契約し、メーカーはセンタ仕様に合致したソフトを提供する。経験あるメーカーは改善すべき事項も見つけるだろうが、メーカーにとってセンタ仕様はユーザとの作業条件である。普及のための改善提案を述べる立場ではない。

現状の参加医療機関は診療所主体で250余りとのことである。決して多数ではない。大規模病院には国立大蔵病院、船橋中央病院、福井社会保険病院の体験記事が本誌にも掲載されている。

いずれの分野でも最初から完全なコンピュータシステムは実現しない。医療保険は中でもとくに難物である。今日事業を継続しているのは、ユーザのクレームを正面から受け止め、その対策に努めた企業だけである。撤退した企業は外国系を含めて数知れないことを、事実として記しておく。

6 - 2 . 標準マスターの実現

医事コンピュータは、まさに野武士である。自力で地歩を築き、世間にその存在も認めさせた。だが自身はいつまでも野に止まるつもりはない。いずれは名君に仕えたいと願っている。

これに対し、「レセ電算」は生まれながらの折り目正しい城主の嫡流である。嫡流の立場にあるものが野武士と同じ戦略をとるべきではない。世間の期待でもない。嫡流には嫡流の道がある。領主に世間の変化や領民の声を伝え、望んでいる旗印を立てることである。その旗印はまさに本物の「標準マスター」である。野武士には本物か否かがたちどころに判別できる。本物とわかれば必ずや傘下に馳せ参じる。

「標準マスター」は、個別状態の医事コンピュータを互換性のあるものに変換できる唯一無二の手段である。このような手段が今日でも残されている情報処理システムは、医療分野以外には存在しないのではなからうか。まさに幸いというべきである。

このような「標準マスター」が実現すれば、

- (1) 医事コンピュータは競って導入する。
- (2) 医事コンピュータのデータに互換性が実現する。
- (3) メーカーは「標準マスター」を標準装備とし、ユーザに積極的に販売する。「レセ電算」の強力な助っ人の出現である。
- (4) 当然ながら、点数改正の労力・コストは軽減する。

- (5) 余力は医療情報システムに注がれる。
- (6) 担当技術者に覇気が生まれる。
- (7) かくして世界に冠たる医療情報システムが実現する。

万事めでたしのシナリオである。繰り返しになるが、そのためには、

- (1) 点数改正に必要な猶予期間を設ける。
- (2) 点数表と表裏一体化した「標準マスター」を実現する。その設計は改正の企画段階から参画する。それによってコンピュータ処理の裏付けがある点数表を実現していく。IT時代にあっては、合理的な処理を実現する点数表の論議は、点数の額の大小の論議以上に重要である。これこそ嫡流である「レセ電算」に期待することである。
- (3) 「標準マスター」の検討には、医療保険関係者だけでなく医療情報関係者も参画し、医療情報システムとしても活用できるのを目指することである。

7. おわりに

筆者はコンピュータ業界において20年来、医事コンピュータを担当してきた。企業の枠を越えての活動の機会も得た。それらの経験をもとに、IT時代の医事コンピュータについて述べた。企業でこの業務を担当したとき、先達から「医療の世界では、現状を変えてはコンピュータは使ってもらえませんよ。あるべきシステム論は無駄ですよ。」と諭された。それは当面の商売としては正しかった。だが、20年来の体験は、医療情報にも「情報システム理論」は適合することを再認識した。

一休さんの頓知話に、「屏風の虎を縛ってください」の難題を、「どなたか『絵の虎』を『虎』にしてくださいませんか」といってかわした話がある。医事コンピュータは、コンピュータとは別世界の処理をやってきたようである。それは現場からは歓迎された。それだけならよかったが、国のプロジェクトにまで、その延長線上で実現できるかのような錯覚を与えてしまったようである。

現場の道具に止まっているならともかく、コンピュータを業務の情報処理システムとして遇するためには、やはり、業務自体を情報処理システムのベースの上に置く必要がある。医療界は20年の貴重な歳月をかけて、このことを身をもって体験している。だが、これだけITが叫ばれる今日にあっても、その認識の薄いことが気掛かりである。

本稿をきっかけにして、活発な論議が展開されること期待したい。

関連資料

(1) 「レセ電算」関連の通知類（発行日と発行番号）

- 平成3年9月27日 保発第63号
- 平成3年9月27日 保発第64号
- 平成3・9・27 保険発第82号
- 平成6・12・27 保発第141号
- 平成9・9・30 厚生省告示第202号
- 平成6・12・27 保険発第179号

(2) 「レセ電算」参加医療機関の記事

- 社会保険旬報 No.2006(98.12.21) 国立大蔵病院がレセプト電算処理システムに参加
- 社会保険旬報 No.2028(99.7.21) 社会保険船橋中央病院がレセプト電算処理システムに参加
- 社会保険旬報 No.2068(2000.7.21) 福井社会保険病院がレセプト電算処理システムに参加

(3) レセプト電算処理システム関連資料

レプト電算処理システムマスターファイル仕様説明書（編集 社会保険診療報酬支払基金）

レセプト電算処理システム磁気レセプト作成手引き（編集 社会保険診療報酬支払基金）

(4) 筆者のホームページ：www5a.biglobe.ne.jp/~lifeas/index.htm

(5) 筆者のメールアドレス：lifeasis@mug.biglobe.ne.jp

（付記）この論文は、社会保険旬報（N02093, 2001年4月1日号）に投稿したもので、出版元の了解を得て掲載するものです。