The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	巻頭言
Author(s)	井上, 通敏
Citation	大阪大学大型計算機センターニュース. 1994, 91, p. 1-2
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/66039
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

巻 頭 言

大阪大学大型計算機センターデータベース小委員会
委員長　井上通敏（大阪大学医学部）

昨年９月に新阪大病院がオープンした。「インテリジェントホスピタル」というキャッチフレーズが効き過ぎて、各方面から過大な期待を持たれていたので当事者としては穴があれば入りたい心境である。「インテリジェントホスピタル」に明確な定義があったわけではない。移転に向けての病院内のムードを盛り上げることや文部省から予算を獲得するためのまさにキャッチフレーズであった。曰く「医療の専門分化が進めば、一方で統合の力が必要である。その力は情報を置いてない。」、曰く「病院という怪物から情報だけを取り出して分析し、コンピュータや通信技術で再構成して、これをコンクリートの建物に移植すること。」、曰く「マンモスに神経を！」。

さて、マンモスの神経だが、ＣＰＵにはＡＣＯＳ３６００・１０ＭＰ、ワークステーションは４０台のＥＷＳ４８００ＬＴ１２０、エンドユーザー用に６００台のＰＣ９８２１Ａｅ（ＯＳはＷＩＮＤＯＷＳ）が垂直一分散型に配置されＬＡＮを構成している。病院の情報処理業務は、医事会計のように全部門共通のもの、検査部や手術部のように部門独自のもの、さらに小グループや個人レベルのものに分れるが、それぞれが効率よく処理できるように考えた構造になっている。この神経にどのような仕事をさせるかがこれからの課題であるが、取りあえずオーダリングとレポーテイングが稼働している。オーダリングとは、医師や看護婦が診察室や病棟詰所の端末から検査依頼、処方発行、診察予約などを入力するシステムのことで、情報は即座に関連部門に伝えられる。たとえば、処方は薬剤部と医事課に送られ、患者が到着する頃には調剤も料金計算も終わっているといった具合である。薬の用量を間違ってオーダーしようものならリジェクトされるプログラムも備えている。レポーテイングというのは、検査データや画像情報の診断所見を画面上に報告することで、データの時系列グラフ表示なども簡単にできる。今後、診療記録（カルテ）の全面的な電子化を研究するとともに、知識ベース、人工知能、自動診断プログラムなどを追加して行く予定である。

ところで、上記の病院情報システムを開発する段階で困ったことが二つあった。
一つは、コンピュータのレンタル経費は出してくれるが、ソフト開発の経費が付いてないことであった。病院情報システムは多種多様で例外事項が大変多くて、上記のシステムだけでも２００万ステップを越える膨大なものである。新築移転だということで院内の職員もメーカーもプログラムの開発に献身的に協力してくれたからどうにか稼働させることができたが、これをお金に換算すれば大変な額になる。今後、より高度のシステムに仕上げるために何とかソフト開発費を認めてほしいものである。もう一つの問題は標準化であった。他の病院で使われているソフトをできるだけ利用したいと思ったし、また、せっかく阪大病院で苦労して開発するソフトを他の病院でも使って頂けるような標準的なものにしたいと考えた。ところがこれがままならない。それぞれの病院とメーカーが独自に開発してきたので互換性がほとんどない。健康保険請求処理のためのマスターテーブルや病名を含む医学用語といった初歩的なレベルの標準もない。病名コードはＩＣＤ１０というＷＨＯの標準があるが、これの日本語版がない。そのため各診療科から１５０人もの医師を動員して、阪大病院の診療に適した病名コードを作成した。この有様であるから、ソフト開発が高く付くだけでなく、ネットワーク時代だというのに病院間のデータの交換もままならないのがわが国の病院情報システムの現状である。

病院情報システムの紹介が長くなったが、この開発で経験したことはわが国のコンピュータ行政全般に通じる問題ではないかと思う。

私が委員長を務めるデータベース小委員会のことから話すと、大計センターのデータベース開発実績はまったくお寒い限りである。これまで学内で作成されたデータベースはどれも小規模で、せっかく公開されても利用者はごく限られており、世界はもとより国内ですらほとんど利用されていない。これまでデータベースの開発に努力された方には敬意を払いたいが、世界的、少なくとも国内的に広く利用されるようなデータベースを開発するためには一個人や一講座の力を越えた組織が必要だと思う。個人レベルのデータベースなら大計センターで開発しなくても研究室のパソコンやワークステーションで十分である。学情センターや大計センターで開発されるべきデータベースは、国、学会、大学、学部規模の大きな組織で支援されるようなものを目指すべきであろう。ところがそういうデータベースはほとんど開発計画に挙がってこない。第一の問題は開発経費である。データベースの開発に時間と金がかかることは言うまでもない。文部省がデータベース開発に計上している予算は微々たるものである。データベースだけでなくソフトウエアの開発にはきわめて冷淡である。ハードは買ってあげるからソフトは自分たちで用意しなさいという方針であろう。自分だけが使うソフトならそれでよかろうが、世界の人に使っていただけるようなソフトやデータベースをポケットマネーを出し合って作るわけには行かないし、それでは世界に通用するものもできまい。第二の問題はせっかくデータベースを開発した人に対する評価の低さである。わが国の大学での業績評価は論文至上主義である。教授会に提出される教官選考の資料は論文のリストだけである。これではデータベースやソフト開発の意欲が起こらない。マルチメデイアの時代だから活動成果の発表や評価を論文だけに限るべきではない。研究成果や教育のノウハウを公表する手段の一つとしてデータベースやコンピュータ・グラフィックスの開発に取り組むべきだし、そうしたサービスや啓蒙活動を業績としてもっともっと評価すべきである。第三の問題は開発のための組織を作ることである。データベースの開発が個人レベルでは不可能なことは既に述べたが、ごく一部のテーマを除いてわが国にはデータベースの共同開発を行うような組織が作られていない。これは大規模なデータベース開発だけでなく、他のビッグプロジェクトにも当てはまる問題で、わが国の研究開発の欠点である。個人レベルの研究水準は一流になったが、国家的あるいは国際的に実施すべきビッグプロジェクトでは欧米に大きな遅れを取っている。これは業績評価の視野狭窄症にも関係あるが、認識を改めて学会や大学内にデータベースをはじめビッグプロジェクト研究開発のための組織を築かねばならない。

以上の問題点の根底には、日本の縦割社会が生んだ障壁があると思う。役所のセクショナリズムのような制度上の障壁だけでなく、日本人の多くに潜む、自分だけ、仲間だけという島国根性的な意識の障壁が横断的なビッグプロジェクトの推進を阻んでいる。閉鎖的な制度と心の土壌にはみんなが共通で利用する大規模なデータベースやネットワークの開発や普及は馴染まない。しかし、欧米で作られたデータベースやソフトを利用するだけでは国際貢献を問われているこの時代に通じないであろう。

念願だったキャンパス内ＬＡＮ（ＯＤＩＮＳ）が実現できる運びとなり、大計センターの新しい歴史が始まろうとしている。過去３０年間の高速道路の整備がわが国の経済発展に不可欠であったように、情報ネットワークの整備はわが国の今後の３０年間を左右する最重要のインフラである。しかし、インフラだけでは駄目で、これを生かすデータベースを始めソフトの開発が伴わなければならない。ＯＤＩＮＳが世界への情報発信メデイアとしていかに生かされるか、大阪大学の力量が問われていると思う。