

公衆衛生

八坂敏夫 (PL. メディカル・データセンター)

M E D I N F O のようなゼネラル・アセンブリを目的とする会議においては多種多様のペーパーが寄せられることになる。(反対の極に在るのが、T C 4 の目的別ワーキング・カンファレンスであろう) その中でも、パブリック・ヘルスのセッション (I II III) は、雑多の論文が含まれており、マイセラニアスの観さえする。

他のセッションは、例えば、ファイナンシャル・マネジメントというように医療情報科学の対象領域として明確化され、あるいは、シグナル・アナリシスとパターン認識といったように特定技術として明確化されている。

この現象は、メディカル・インフォマティックスの負う宿命かも知れない。第一に、メディカルとインフォマティックスの結合さえ、それぞれのサブセクションを問題にするならば構成されるメッシュは厩大なものとなる。加えて、医学の基礎領域としての生物学あるいは生理学、包括領域としての社会経済的考察、また一方では、隣接あるいは関係領域としての統計学、各種モデル構成、心理学、言語学等々を見渡すならば、整合性に重きを置いたプログラム編成など考え得ない。従って各セッションが座長によって適宜まとめられる以外に方法は無いように思われる。

パブリック・ヘルスは、上記傾向の甚しいセッションであるが、各座長がそれぞれのレビューを行ない良くまとめた。

セッション I の座長の見解は次の如くである。「医療費高騰から各国とも予防医学に注目したが、目下のところ成功とは言えない。この場合、とくに社会生活の様式に問題がある。しかし、疾病の推移に関する知識が増大した今日、予防を講ずべき時点方法が明らかになりつつある (primary , secondary , tertiary prevention) 。コミュニティ・ヘルスの計画は、1) 対象人口の設定 2) 対象の健康問題の数量的分析 3) 医療質源の把握 4) 数量化可能な目的の表示 5) 各種予防的手段の比較検討 6) 最有効手段の実施と 7) その評価を含まねばならない。このような目的を達成するためには、情報科学の寄与に俟つところ大である」

即ち、計画の評価に寄与するものとしてインフォメーション・システムを捕えかかる評価を伴わない予防計画は、(社会が負担するコストを考えると) もはや許されないと結論している。

プライマリに関する報告は、メルイツシュ、リブシイニ題の報告が小児登録システムであり予防接種等が扱われている。また、放射線従事者ファイル及び、毒物検素ファイルが報告された。セコンダリイ、ターティリアリイについては、甲状腺疾患のコントロール、抗凝血剤のドーセッジ及びスケジュール、心筋梗塞予後、高血圧患者のフォロー等が報告された。むろん、それぞれのシステム目的によって行なわれているものであって、座長の見解のごとく自らを評価したものではない。報告の目的は、それ自体にあったので

あって当然である。

セッションⅡにおいては、死亡率、疾病率、プロファイル、リスク・ファクターの登録という標榜に対して、座長は、ヘルス・インフォメーションシステムの本質を論じた。「ヘルス・インフォメーション・システム（HIS）は、ヘルス・サービスを組織し働かせていく上に必要な情報の収集、処理、伝達のメカニズムであり、リサーチ及びトレーニングのためのそれである。HISはマネジャー、プランナー、臨床家、研究者それぞれの有用性がある。地域から国家レベルまでの戦略的計画としては今日の資源及び需要に関する情報をもって明日の資源、需要に効果的に応え得る情報システムである必要がある。管理のため必要なデータは、需要傾向、隘路の傾向、資源、医療の結果、医療革新のモニタであり、計画のために必要なデータは、仕事量とそれに見合う資源及び人口であり、その“医療準備基準”につき、有病率傾向、大衆態度の変化、治療の変化とそれがもたらす予後予測の変化についての見積り評価を必要とする。従来、これらのデータは、個々ばらばらになっていた。今日の問題は、これらをまとめた機能的情報とすることである。即ち、1)人口統計環境情報 2)死亡率疾病率 3)医療需要(特定調査を要す) 4)医療資源 5)施設 6)利用 7)効果の指数という形でとらえることだが、それへの挑戦が今日の課題であろう」

更に、この課題解決のためには、ルーチンのデータコレクションの他に、どのようなアド・ホック・サーベイが必要であるかなど座長のレビューでべられたが、実際の演題は、阪大からの環境因子と死亡率統計モデル、オーストラリアから精神分裂症患者の登録の五年間のフォロー、ノースアイランドから、先天性疾患の登録(現在3,500家族)、オランダからマンブスによる周産期データ・ベース(出産時死亡等予測)、九州工大から心室中隔欠損予測、カナダから高血圧コントロールに応用されたECGのコンピュータアナリシス(適正治療)、アメリカからナショナル血液データ・センターの構想についてそれぞれ述べられた。

以上2つのセッションは、座長の見解と個々のペーパーとの間に、きわめて大きいギャップがあることを特徴とする。それは、“まとめ”に対する個別性ということ以上に、個々のシステムが、いわゆるパブリック・ヘルスのサブ・システムとして機能するまでには、質的、量的ともに道が遠いこと、その言葉が誕生したばかりであるように、医療情報科学がこれからのことであることを示唆している。

第Ⅲのセッションはスクリーニングが中心であり、スクリーニングという比較的具體性を持つことにより、セッションとしてのまとまりも比較的よい。

座長は「感染症激減による平均寿命の延長が医療需要を変化させた。包括医療及びスクリーニングは研究段階から技術及び経営の段階に入った。兆候前、あるいは、早期の診断が健康維持増進診断治療リハビリテーションとともに考えられなければならない。」という導入により、集団的スクリーニングと個人人のスクリーニングの並列と協調により最多数の人口がスクリーニングされることが望ましく、日本の特徴として、AMHTSの他に「人間ドック」を紹介した。AMHTSについては故池田教授のシステム・ダイナミックスによる“人口の10%がスクリーニングされるべき”将来計画が述べら

れた。

個々のペーパーは、アメリカからマス・スクリーニングの組織のレビューとして、国立ガン研（NCI）とアメリカ・ガン協会（ASC）の共同による乳ガン検出試験計画（BCDDP）の組織、管理、運用の経験をまとめた報告、カナダから、スクリーニングそのものよりも、BODYCHECKというNIHから始められた生活様式＋病歴クエスチョネアによるリスク・ファクターの解析（運動不足、シートベルト使用不十分……）の報告、PLからAMHTSの個人の健康動態に関する時系列分析；東大医用電子施設から個人の健康データに関するデジシジョンクワイテリヤを与える数値モデルの報告；大阪成人病及びみどり健康財団からAMHTSの設計、実施、開発の5年間の経験の報告；スエーデンから、子宮ガンスクリーニングを10年間実施した結果陽性率が2.72%から0.8%に減少した旨の報告及び総合的ガンスクリーニングの計画；西ドイツからは小児のスクリーニングを主眼とするEEG解析の報告（スペクトル分析と自己回帰モデルの比較）；アメリカからは、スタンダード・オイル社における職場健康データの記録システムが報告され、将来職場環境の疫学的研究の示唆が行なわれた。スクリーニングと銘打ったセッションでもかように多彩であって、例えばAMHTSの専門学会とは可成り異なる。

以上のような次第で、個々のペーパーの紹介にわたることはきわめて困難であり、それは、とりも直さず、個々のサブシステムが個々の目的のもとに仕様を定めて走っているという現状を反映するものであり、“仕様”の明示という、現在のシステム的要請の妥協のなさの帰結でもあって、なおさらに、インテグレートされた計画、あるいは、標準化を困難ならしめる様相でもある。