

小児薬物情報サービス・システム に関する研究

分担研究者 中 山 健太郎

研究協力者 福室憲治・菅山修二

石坂哲夫・伊藤和敏

第1章 医薬品情報サービス・システムの現状

小児薬物情報サービスの在り方を考えるに際し、従来このようなことが行われていたかどうか、また行われていたとすればどのように行われていたかを調査する必要があると考えられた。そこで内外における状況を調査することとした。わが国では医療情報サービスは、ほとんど進行していないと言われるが、その中では薬物情報サービスについては比較的、進歩している方で、各種の機関や病院で行われている。しかし小児薬物の専門的なものは無い。一方、海外においては、米国が最も進歩しているので、はじめに米国における薬物情報の状況を調査することとした。

米国において薬物情報サービスの必要性が叫ばれたのは大学病院からであった。1960年にケンタッキー大学医学部長によって薬物情報センターの構想が打ち出され、薬学部の協力で1962年に、はじめて薬物情報センターが設立された。その発展と現況について調査した。ついでオハイオ州立大学病院、ウイスコンシン大学病院、マーシー病院、ミシガン地域、メモリアル病院などにおける発展と現況を調査した。米国以外ではカナダ、スウェーデン、イングランド、オーストラリアフランスなどにおける状況を調査した。

次にわが国においての状況は、1962年にはじめて公に薬物情報活動の必要性が説かれ、翌年、東大、阪大、九大の病院薬剤部に薬物情報の専任の係が設けられた。それらの発展と現況について調査した。また病院薬局以外での薬物情報活動については日本科学技術情報センター、NIST 計画、JAPIC、IMIC などについて調査をした。

第2章 小児薬物情報サービス・システム

小児医療の中で薬物療法は重要な位置を占めているが、今日、医薬品の種類も多く、必然的に情報量も多く、それら医薬品知識の整理はもとより、小児医療に適用し得るかどうかさえも判断することが甚だ困難な状況である。そうした状況にもかかわらず、小児薬物療法の助けとなる小児科領域専門の医薬品情報サービス・システムはなく、小児薬物療法をより有効かつ安全に遂行するため

には小児薬物情報センターの必要性が生じてくる。

そこで本研究班は、小児薬物情報センターを具現化するための基本構想を提案し、今後のシステム設計と、ソフトウェアの研究開発に役立たせようとするものである。

小児薬物情報センターの目的は、小児薬物療法を有効かつ安全に実施するために必要な医薬品の情報を、ネットワークを介し広域にサービスすることである。

小児薬物情報サービス・システムの構想は、

- (1) 小児医療機関を結ぶネットワークを構成する(図1)。
- (2) 小児薬物情報センターにおけるサービス・システムの開発

サービス・システムは第1段階から順次機械化し、第3段階に至る計画とする。

第1段階は、情報の収集、選択、評価、蓄積、検索、提供の一連の情報処理を手作業により行う。第2段階は、コンピュータの導入により情報処理のソフトウェアを開発し、狭い範囲の地域にCRT端末を設置し情報サービスを行う。第3段階は、地域サブセンターにCRT端末、ファクシミリを処置し、広域情報サービスを可能とする。

サービス・システムのハードウェア構成は、大型コンピュータを導入し、電話回線を利用し、地域サブセンターと直結する(図2)。

小児薬物情報センターにおける具体的な業務は

- (1) 情報の収集、選択、評価、蓄積、保管業務を行ない、情報の加工処理、要約情報の作成を行なう。
- (2) 情報の提供、定期刊行物の発行。
- (3) データベースのファイルメンテナンス。
- (4) コンピュータによる情報の検索。

新たにデータファイルを作製することはかなりの困難が伴うと思われるので、既製のファイルで利用できるものは利用する。MEDLARSの端末の導入、医薬品名称変換用ファイルの利用が考えられる。

現在わが国において、医療情報システムの開発研究が進められており、それらのシステムおよび情報機関との連携も必要であり、小児薬物情報センターの役割と位置づけを明確にしておく必要がある(先述の図)

以上、小児薬物情報センターの構想の検討結果を記したが、更に具体化するためには細部にわたる検討が必要である。特にデータバンク構想の策定にあたって、基本情報のデータ構造の決定、ソフトウェアの開発研究、端末機器類の問題などが考えられる。

図1. 小児薬物情報ネットワークの構成図

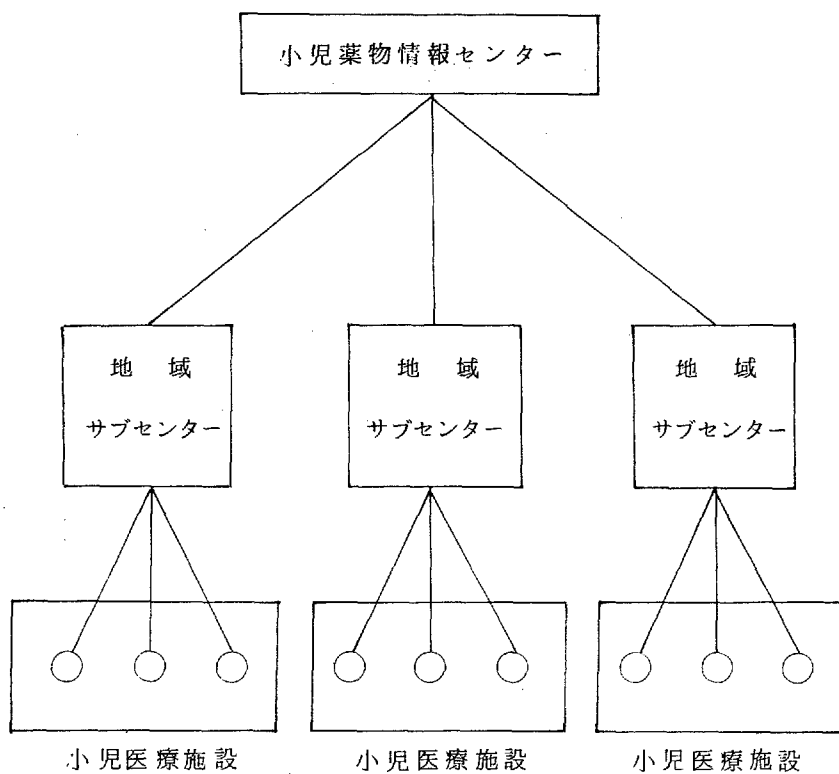
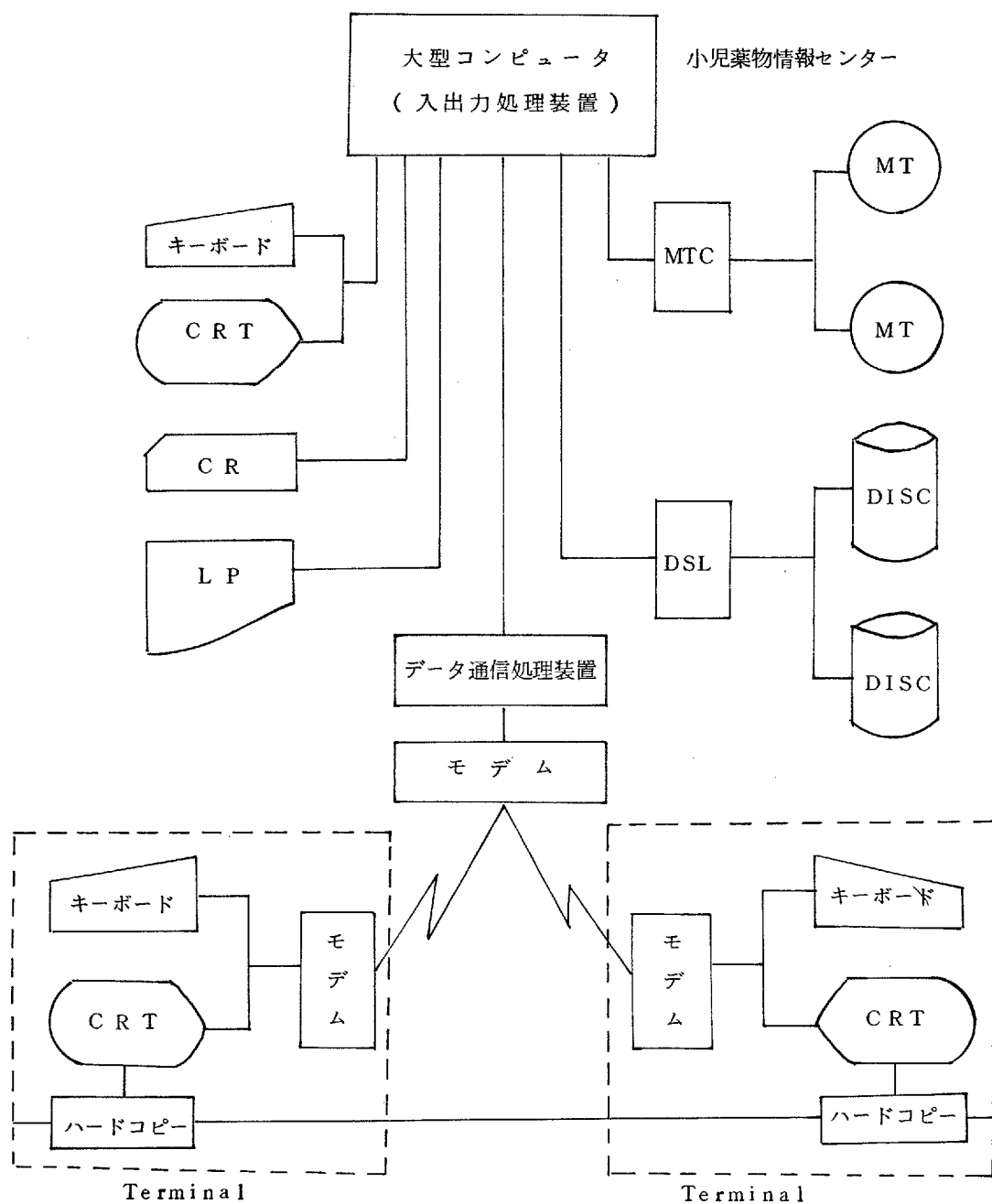
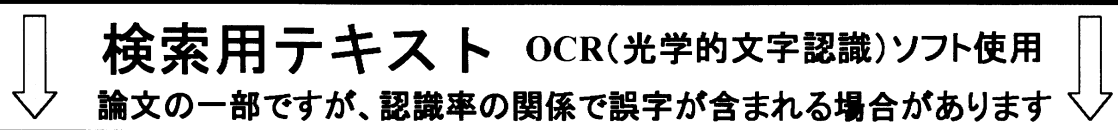


図 2. 小児薬物情報サービスシステムのハードウェア構成図





第1章 医薬品情報サービス・システムの現状

小児薬物情報サービスの在り方を考えるに際し、従来このようなことが行われていたかどうか、また行われていたとすればどのように行われていたかを調査する必要があると考えられた。そこで内外における状況を調査することとした。わが国では医療情報サービスは、ほとんど進行していないと言われるが、その中では薬物情報サービスについては比較的、進歩している方で、各種の機関や病院で行われている。しかし小児薬物の専門的なものは無い。一方、海外においては、米国が最も進歩しているので、はじめに米国における薬物情報の状況を調査することとした。