

臨床検査センター 総合システム“HILAS”

今日の医療は、精度の高い検査と高度の診断が要求され、これを支える臨床検査システムの重要性はますます大きくなっている。すなわち、血液、血清などの自動分析をはじめとする検査分析の高度化と、これに基づく大量のデータ処理は、臨床検査のシステム化を促し、医学的判断を容易にする精度の高い情報を、いかにして迅速に得るかが診療の重要課題である。

日立製作所は、多くの生化学分析装置及び臨床検査システム“HILAS”(HITACHI Laboratory Automation System)を開発・提供し、多くの医療関係機関と協力して、臨床検査の質的向上に努めてきたが、このたび検査データベースとしてソフトウェア体系FLEST(FLExible software STructure)による新しいソフトウェア構造の臨床検査センター総合システムを開発した。臨床検査センターは、血液検査の設備をもたない医院、小病院、診療所などから血液、尿、その他を収集し、センターで分析、検査報告を各依頼元に返送する。

本システムは、臨床検査業務を精密に分析して、機能の分割と処理の有機的結合を図ったもので、ファイル管理、入力・操作画面制御及び帳票作成の各システムから成る。

(1) ファイル管理システム

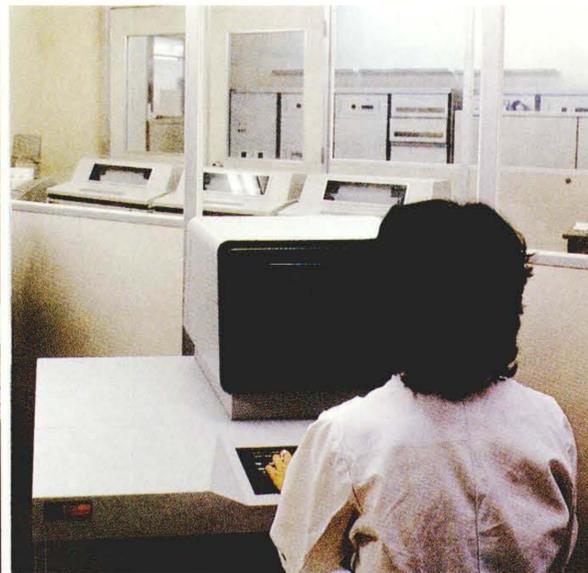
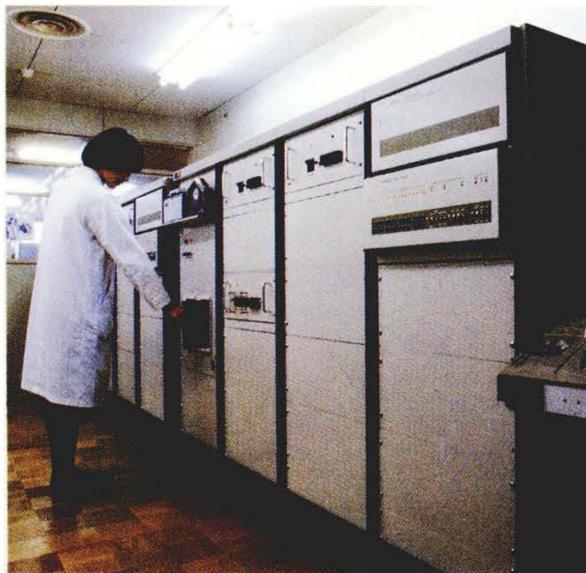
処理制御テーブルと処理ルーチン群とを統合するテーブル参照形ソフトウェア制御構造をもち、顧客の仕様への要望、機能変更、システム拡張に容易に対処できる。

(2) 入力・操作画面制御システム

臨床検査システムでの入力を容易にするソフトウェアモジュール構造をもち、導入環境に最適な方式を実現する。

特に検査依頼と検査結果の用手法入力には、7パターンの入力画面メニューときめ細かなプログラム機能により、入力時の労力と入力ミスの軽減を図っている。

(3) 帳票作成システム



正確な報告と会計処理のできるフォーマットメニューをもち、多様な帳票パターン of 出力を容易にしている。

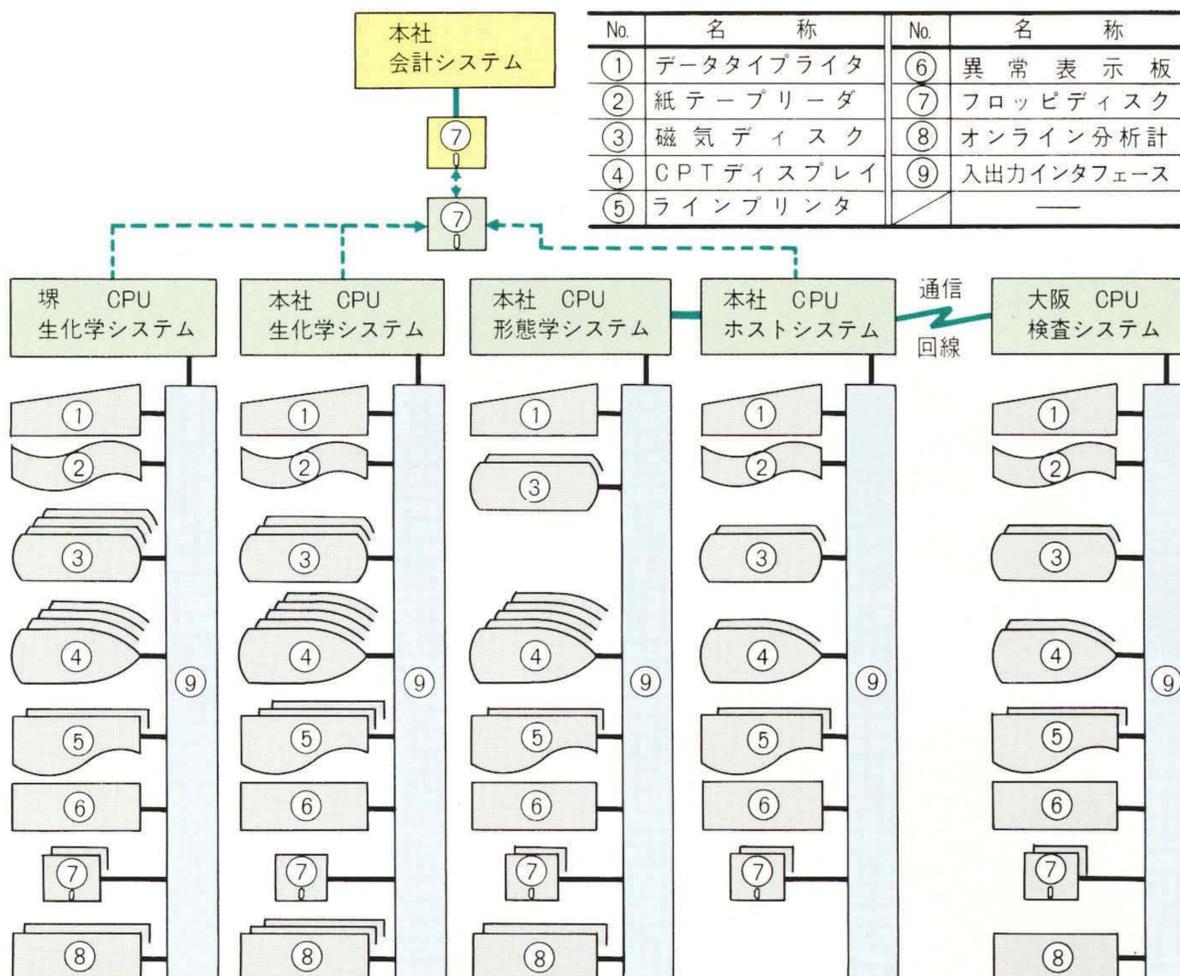
本システムには、新たに開発されたマイクロコンピュータDSC-23Aを採用し、ソフトウェアは高級言語PCLにより構造化されている。

このシステムの代表的な例として、日本医学臨床検査研究所に納入されたものを紹介する。

日本医学臨床検査研究所は、京都本社を中心に、大阪、堺、福井、和歌山、兵庫などを網羅して、広域医療サービスを行なう大規模臨床検査センターである。設置されたシステムは、“HILAS”と会計システムから成る臨床検査センター総合システムで、その規模は、(1)

最大ファイル内容、対象病院・診療所数1万、検査件数300万件、(2)検査項目1,000項目、(3)オンライン自動分析計9台をもっている。

“HILAS”は、生化学、血液、尿一般、細菌などの検体検査各部門を網羅し、京都本社 of ホストシステムにより統轄されており、会計システムとはフロッピディスクを介してデータの授受を行ない、サービスの迅速化が図られている。また“HILAS”各サブシステムは共通のファイル構造、プログラム構造をもち、互いのバックアップ機能をもっている。更に今後の方向として、“HILAS”と会計システムのオンライン接続が急速に進められようとしている。



日本医学臨床検査研究所総合システム構成図