た在院日数を14.5日まで減らすことに成功しました。これは、1枚の紙に横軸は時間経過、縦軸には診療内容を記述し一覧したもので、入院から退院までの詳細なスケジュールが図示されています。このスケジュールに基づいて、医師は診察を行い、栄養士は食事を作り、介護士はお風呂に入れ、看護婦は看護に当たります。それまで、スケジュールはすべて医師の頭の中にあり、他のスタッフは当日の予定さえも知らされていませんでした。それが一目瞭然となることで、患者も安心できるだけでなく、現場スタッフの志気も大幅に高揚しました。

「新しい病院を作って、システムと制度を確立し、それにつれて職員の意識も次第に改革されてきました。次に求められるのが情報システムです。これは3ヶ年ビジョンの『病院経営の基礎固め』でも大きな課題として取り上げられていることです。病院は労働集約産業であり、個人がどれだけ仕事をこなせるかにかかっています。このため、事務処理の効率化、合理化、正確化、そして情報の共有化と活用が必要となります。それには、パソコンの大量導入とそのネットワーク化は不可欠でした」（同鈴木氏）。

**■構築の経緯**

**●パソコンの導入とネットワーク化**

平成7年の病院移転当時、事務局におかれていたパソコンはわずかに2台。その後、徐々に導入を進め、平成10年には事務局と幹部職員には１人1台までになりました。同時に、院内に敷設されていた10Base-T配線を利用して、イントラネットの構築も進めました。

「イントラネットがほぼ完成したのが平成10年ですが、完成後あっというまにネットワークはパンク寸前になってしまいました。ネットワーク内を走るデータが多すぎて、パフォーマンスメータで計測するとほとんど振り切れそうになっていました」と、今回のネットワーク構築を指揮したエムケイ第一病院は語ります。

ネットワークを使っているのはイントラネットだけではありません。エムケイ第一病院では1981年（昭和56年）の医事会計システムに始まり、以降、検査システム、人事/給与・財務/経理・購買システム、入退院（ベッド）管理システム、総合健診システム、外来予約受付・案内表示システム、放射線受付システムなど、さまざまな業務システムが構築されており、これらがすべて10Base-Tのネットワークを利用していました。

**●ネットワークの課題**

ネットワーク構築が本格化したのは平成10年。構築の前提となったのは「電子カルテシステム」の導入でした。

「従来からあった業務システムやイントラネットのためにも新しいインフラは必要でしたが、我々が最終的にめざすのは電子カルテシステムであり、さらに業務や部門システムも含めた病院統合システムです。その円滑な運用に耐えうるインフラが必要でした」（同鈴木氏）。

電子カルテシステムは単なるカルテの電子化ではありません。総合検診、オーダエントリ、医療画像、薬剤などの業務システム、医事会計、人事給与、経理財務などの基幹システム、グループウェア、病室管理、データウェアハウス、Webなどの情報系システム、これら医療事務をトータルに電子化する統合システムです。そこを流れる情報量は莫大なものになります。

ネットワーク構築において、病院側から求められた課題は2つ。絶対に止まらないこと。そして、マルチメディアデータ電送への対応でした。

「電子カルテシステムがストップしては病院としての機能が止まってしまいます。ネットワーク上に構築されるのは極めて高度なミッションクリティカル・システムなのです」（同

鈴木

氏）。また、電子カルテシステムの対象となるデータにはテキストはもちろん、音声や画像、動画も含まれます。これら大容量のデータを余裕で転送できるネットワークが求められました。この条件をもとに、ネットワークの核となるルータの選定が始まりました。