560. 核医学検査でのネットワーク

A network in nuclear medicine examination.

東京慈恵会医科大学附属病院放射線科

○成田浩人、山越弘康、大下 崇、木村義人、桜井智生、中村宜男
(Hiroto Narita) (Hiroyasu Yamakoshi) (Takashi Ooshita) (Yoshito Kimura) (Tomoo Sakurai) (Norio Nakamura)東京慈恵会医科大学柏病院放射線科 梅沢千章
(Chiaki Umezawa)

最近、核医学検査での画像解析、データ保存等をいわゆるパーソナルコンピュータと呼ばれる分野のコンピュータが使われ初めている。これらのスピード、信頼性等を当院でのパターンを一つのモデルとして紹介し、問題点及び将来展望を検討した。当院で導入した3検出器型カメラはデータの収集、解析、データ保存、出力をApple社のMacintosh™で行っている。このシステムを用いて核医学データのミニPACSについて検討した。結果として核医学画像データを別のネットワーク上のコンピュータに転送した。(遠隔地の病院)又、遠隔地の核医学データを電話回線を介して画像処理した。CT、MR、DF、等の医用画像をスキャナー等を使用して取り込み、遠隔地に1MBのデータを1分で送信できた。市販のパーソナルコンピュータなのでメーカーに依存せずメモリーやハードディスクの追加等システムアップできた。等従来のコンピュータではできなかったあるいは可能だが高額であったこれらのことが簡単にできることはこれからのシステムアップに大きく貢献するだろう。これから益々CPUが高速化する中でパーソナルコンピュータが、核医学データ同様にCT、MR、DR、CR等の医用画像を作成し、又そのデータを自分のコンピュータで加工する事ができるという環境に近い将来実現する様、各社Formatをあわせるなどの努力を期待したい。PACSを実現するためには非常に複雑で高額なネットワークを必要としてきたがMacintosh™という簡単にネットワークが構築でき電話回線を利用して全国とつなげられるコンピュータが、医学画像を処理する程のスピードを持ったことは、全国ネットワークPACS実現に大きく貢献するものである。今現在、一般的なワークステーションから比べると処理速度がまだまだ遅いがこれから益々コンピュータが高速化する中でパーソナルコンピュータで、CT、MR、DSA、CR等ミニコンピュータが必要だった処理もこなせる様になると、PACS構築に大きく前進するものである。又データ保存も簡単に信頼の置けるものであった。