

放射線科学

衛星通信による放射線科症例検討会について

石垣 武男

名古屋大学医学部放射線医学教室では衛星中継による放射線症例検討会を神戸大学医学部放射線医学教室と1996年10月22日から年3回程度行い今年の1月で7回目となりました。このシステムは文部省大学共同利用機関「メディア教育開発センター」が運用しているもので、国立大学(55機関71局)、国立高等専門学校(8機関8局)、大学共同利用機関(10機関10局)が参加しています。スペース・コラボレーション・システム(SCS)と呼ばれるこのシステムの目的は近年の高度情報通信社会の発展に伴う、情報通信の教育利用の急速な高まりに対応して全国の大学等に衛星通信による映像交流を中心とした大学間ネットワークを構築し、マルチメディア社会に対応できる高等教育システムを整備していくものです。衛星通信を使うのは、全国をくまなくカバーできる広域性や、情報を全国各地で同時に受けられる同報性、教育に必要な双方向性などの多くの特質を有しているからです。ここでメディア教育開発センターの役割は、1)制御信号による大学等での運用の簡易化、2)衛星通信回線を確保し大学等の利用に供する、3)ネットワーク利用の各種イベントの実施に協力、4)大学等と関係しての共同研究、5)大学等間の連絡調整等です。大学等での主な利用法は、1)大学等間での相互授業・合同ゼミ、2)シンポジウム・研究会・研修会、3)映像音響資料・希少教材の共同利用、4)研究打合せ等各種会議などに利用できます。名古屋大学には3つの中継局があり一つは医学部基礎研究棟4階第4講義室に装置が設置してあります。このシステムでは中継局の場所でのみ使用できません。他の大学で医学部に中継局があるのは今のところ神戸大学だけです。そういうこともあって神戸大学の放射線科と定期的に症例検討会を始めました。もちろん他の大学でも中継局がある学部へ出向けば使えるわけですので、教授の退官記念講演とか特別講義は単発的には可能なわけです。実際に岐阜大学では工学部に局がありますが、そこへ岐阜大学の放射線科の先生に集まっていただき私が講義をしたこともあります。しかし、定期的ということになると自分の居るキャンパスでないと不便なので今のところは相手に限られます。もちろん衛星を使用するので好きな時に交信ができるわけではなく、予め年間の予約をしておく必要があります。



図1 スペース・コラボレーション・システム事業
実施機関の全国分布(平成9年度)

神戸大学医学部放射線医学教室との症例検討会は夕方5時から通信の準備をして、6時～8時まで毎回行っています。はじめはX線の写真を伝送してその画像の程度を確認しました。しかし、X線の画像は超音波、CT、MRIと違って伝送された画像では細かいところまでは見えないことが分かりました。設置されているシステムの端末装置自体が細かいX線の画像を観察するための専用装置ではないためです。最近ではCT、MRIを中心に画像を送って、がんの患者さんの放射線治療に関しての方針、カテーテルを用いた血管内からの種々の疾患の治療に関する方針について討論を行っています。大学といってもお互いに得て不得手がありますし、沢山の専門家の意見を聞いた方がより良い治療

方針が立てられるので実際の臨床にもこのシステムでの検討会が役に立っています。衛星通信ですので話をしても少し時間の遅れがあることや、天候が不順だと映像が時々乱れたりしますが、相手を見ながら画像も見ることができるので臨場感のある討論ができます。実際の画像写真だけでなく、文字情報やスライド画像、ビデオ映像も送ることができるので討論の内容も掘り下げてできます。このようなシステムでもっと鮮明な画像が写せる専用のモニターが手に入ればより効果的な検討会となるでしょう。また、現在は医学部は神戸大学とだけしか通信できませんがもっと他の大学の医学部と通信ができればさらに効果的だと思います。

名大病院にはこのSCSとは別にミンクスという、やはり通信衛星を用いた大学病院衛星医療情報ネットワークというものも入っています。これについては次回の号でお話します。

興味のある方はインターネット上のSCSのホームページ(メディア教育開発センター)のURLは <http://www.nime.ac.jp/> ですのでご覧下さい。

(次号へ続く)

(名古屋大学医学部教授・放射線医学教室)