

暗室からの脱出

松田 一

私がX線テレビジョンの研究に取り組もうと考えたのは、1958年（昭和33年）のことである。それまで訓練を受けたのは、暗室での蛍光板によるX線透視と撮影であり、透視下の触診による検査であった。暗室ではX線防護用の鉛エプロンをはずすことは出来ず、絶えず白血球減少を心配しつつ行う作業は、楽しいものではなかった。

私は、「暗室からの脱出」を夢みた。そのためには、蛍光板を蛍光増倍管に取り替えねばならなかった。蛍光増倍管はテレビジョン系と結合されねばならなかった。透視撮影台は遠隔制御化されねばならなかった。5吋蛍光増倍管とテレビ系を結んだ実験用X線テレビ装置、更には、これを9吋蛍光増倍管に置きかえた実験用X線テレビ装置を従来型の暗室用透視撮影台に取り付け、基礎的実験を繰り返したのは、1959年から1960年にかけてであった。

本格的な遠隔制御方式のX線テレビ装置を完成したのは、1961年3月であった。この装置は、完全な遠隔制御方式の透視撮影台としては日本で最初のものであった。その後は、以上の基本構造は変えられることなく、専ら装置の洗練化がはかられた。例えば、直接撮影用としては、カセットレス機構が完成され、間接撮影用として蛍光増倍管の出力蛍光面からの撮影機構が一般化したこと等は、周知の通りである。

このように述べてくると、X線テレビ装置と、その遠隔制御化は、最初から順風満帆の状況で進行したように思われるが、必ずしもそうではなかった。構想そのものが、従来の暗室透視台に医師が密着した姿勢で、触診しながら透視、撮影するという、職人的技法から見れば、非常識なものであったからである。だが、遠隔制御できるということは、接近作業が出来ないということではない。

現在では、遠隔制御化されたX線テレビ装置は、ごく当たり前の設備

として受け入れられている。かつての非常識は常識に転化したのである。それは、ある構想、即ち、「暗室からの脱出」という夢が、一般に根づいたということを意味している。CT、MRIと飛躍的な技術革新が行われつつある現在でも、かつて私が流した汗は、滴更、無駄ではなかったと、ひそかに自負するものである。