

## VISIWAVE の使用経験と計測精度の検討

<sup>1</sup>心臓血管センター北海道大野病院笹盛 幹文<sup>1</sup>

【はじめに】今回当院ではテルモ社製血管内超音波画像診断装置 VISIWAVE を臨床使用する機会を得た。使用経験の報告と同時に模擬血管を用いた計測精度の検討を行ったので報告する。【使用経験】VISIWAVE はフルデジタルイメージングの導入により高精細画像を実現し前機種よりも画質の向上が感じられた。さらに 2 画面同時再生や、再生時にゲイン、コントラスト、画面サイズなどの変更が容易で操作性に優れる。動画保存性に関しては DVD や USB メモリなど、複数のメディアに保存出来るが、DVD に DICOM で保存した場合他機種と比べ時間を要した。計測に関しては大画面での簡易計測、中画面、小画面での詳細計測など多機能であるが、計測した際に画面上に表示されるフォントが小さいという声も聞かれた。【計測精度の検討】模擬血管としてビクトリン社製 PET/SPECT 用 Phantom を使用し VISIWAVE+ViewIt40MHz (テルモ群) と BostonScientific 社製 iLab+AtlantisPro40MHz (ボストン群) を用い、正円であり且つ内径が保証されている 4.7mm と 5.9mm の模擬血管に 37 度の温水を満たし正円に見える場所で撮像した後、医師、臨床工学技士、放射線技師の 3 人でそれぞれの機種を用い内径を計測した。計測結果は、4.7mm、5.9mm 共にテルモ群が真値に近く、ボストン群は若干であるが大ききく計測された。【考察と結語】VISIWAVE はフルデジタルイメージングにより画質の向上、詳細な計測が可能になった。しかしながら細かな問題も散見され、システム改善のスピードが要求されると思われる。VISIWAVE は臨床で信頼出来る機器である。