# SDI ケーブルによるトラブル発生軽減に向けて

聖隷浜松病院　臨床工学室

鈴木　克尚

【はじめに】

2014 年内視鏡外科学会において内視鏡台車の安全性の取り組みについて報告した。勉強会や信号測定器での検証から、SDI ケーブル（ケーブル）を、減衰量の少ない 5C-FB 規格に変更した。現在、サブモニターを使用する手術（約 30 件/月）で、信号途切れのトラブルが 1 件程度発生している。

今回、SDI 信号測定器を借用する機会を得て、ケーブルの再検証を行ったので報告する。

【方法】

内視鏡装置（カメラコントロールからメインモニタ）9 本、サブモニター用のケーブル 12 本の伝送状況を確認する EYE パターンで調査した。新品ケーブルを基準として、EYE パターンが閉じている状態を不良とした。また、不良ケーブルは電気メスノイズを加えてエラーが発生するか追加検証した。

【結果】

内視鏡装置では問題が見られなかった。サブモニター用のケーブルは 7 本で問題が見られ、電気メスノイズでは 3 本がエラーを発生した。

【考察】

サブモニター用ケーブルでは症例毎の取外しや床にはわすため、外的負荷が生じる。そのため画像不良や電気メスノイズにも弱い要因となる。ケーブル保護（台車に踏まれない）、事前に測定器での確認による定期交換などの対策を行うことでトラブル軽減が重要と考える。

JSES2018