

テーマ：医療機器のモニター画面の保護

■ 背景

- ・ 病院内には多くの診療科があり、それぞれ治療・診断に必要な診療機器がある。機器には外部モニターが使われていることが多く、医療者自身や医療器具などがモニターにぶつくとモニター画面が破損する恐れがある（一般的に診察室の面積は十分でなく、医療従事者も忙しく業務に従事している）。最悪の場合は機器本体の故障に繋がる可能性もある。
- ・ モニターの大きさは装置によって区々であり、専用カバーは高価である。モニターも種類が多いため、予備の専用カバーは保管場所の確保にも難渋する。また、患者さんの血液などで画面が汚染された場合の取り換えにも時間がかかる。



■ 現在の対応法

- ・ 機器メーカーから販売されている専用カバーを付ける。
- ・ カバーを手作りし、付ける。

機能アイデア例

- ・ 外付けが可能な機能
- ・ カバー自体が壊れても、モニターが保護できる機能（材質と形状）
- ・ カバー自体がしっかりとモニターに装着でき落下したりしない機能
- ・ 誰でも簡単に装着・脱着できること
- ・ 汚染しても簡単に洗浄できること



■ 使用頻度や市場性に関する情報

- ・ 大小合わせて毎月約300万台の医療機器が出荷されている（薬事工業生産統計）。多くの医療機器にはモニターが設置されているため、上記課題を解決するモニターカバーの潜在的な需要は大きいと推定される。
- ・ 心電図や血圧計測などのベッドサイドで使用する機器や手術室で使用する機器については、患者さん由来の生物学的汚染はある程度避けられない。従って一定頻度でカバー交換の機会があると思われる。

■ 臨床工学部ホームページ

https://www.shiga-med.ac.jp/hospital/doc/department/central_Operation/ce/index.html