

# 医療機器購入時の保守管理からみた検討

社会保険小倉記念病院検査技師部工学課  
清田佳久、古賀章太、片山浩二、伊藤 朋晃、西谷充司  
森田真、鶴田茂、道越淳一、大畑善治、丹生治司

## I. 背景

ME 機器は院外での修理が必要となったとき、使用現場では困り、ME はその代替器の準備であったり、代替器の使用方法の説明などの対応を求められる。また、医療機器の立会い規制や無償貸し出しの禁止が発令された現在では、院外修理期間が長くなるほど、コストが増加しさらに、代替器の準備など我々の業務量の増加に繋がる。



図 2

## II. 目的

院外修理の長期化によるコスト増の回避と代替器の使用では機器に不慣れな看護師が扱いにくい、使い方を間違えるなどの使用現場のストレス軽減のために院外修理期間の短縮を検討した。また、ME 機器購入時に ME が持っている院外修理期間を情報提供し機器の選定に役立てることができる。

## III. 対象

対象となる機器は、超音波双方向血流計 ハントレーヘルスケア社製 D900P (図 1: 6 台) と超音波双方向血流計 林電気社製 ES-100V3 (図 2: 17 台)。



図 1

## IV. 方法

当院の修理記録などの保守管理データを見返し、修理依頼した業者または代理店によつての院外修理期間を算出する。一例として、当院の超音波双方向血流計の修理依頼先別の修理期間を報告する。機種別の取扱メーカーおよび業者は次の通りで、ハントレーヘルスケア社製 D900P は A 社、林電気社製 ES-100V3 は B 社と C 社の 2 社より購入している。

院外修理が必要となったときに同機能の超音波双方向血流計はそれぞれ A、B、C の 3 つの業者または代理店に修理依頼される。そして修理が完了して病院に返却されるまでの時間を短縮することによって、コスト増の回避と我々の業務負担を軽減したいと考える。

当院のシステム管理は図 3 のようにファイルメーカーを使用して管理している。修理を行った機器は修理台帳に入力する。まず、新規のボタンを押し、次に修理の区分が院内修理かメーカーによる院外修理かを選び、故障した機器の機器 No. を入力する。機器 No. を入力すると機器名称・型式・製造番号が自動で入力され、次に配置部署と入力者名を入力する。修理受付日は入力した日付が自動入力され、修理完了日は機器が返却された日に入力している。故障の発生

区分が使用中か使用前・使用後の点検時か使用中の点検時か、または定期点検時かを入力する。故障状況は機器の故障時の状況や原因など使用できない理由を入力する。故障理由は断線・破損・動作不良などに分類して入力する。修理完了後に修理内容を入力して管理している。

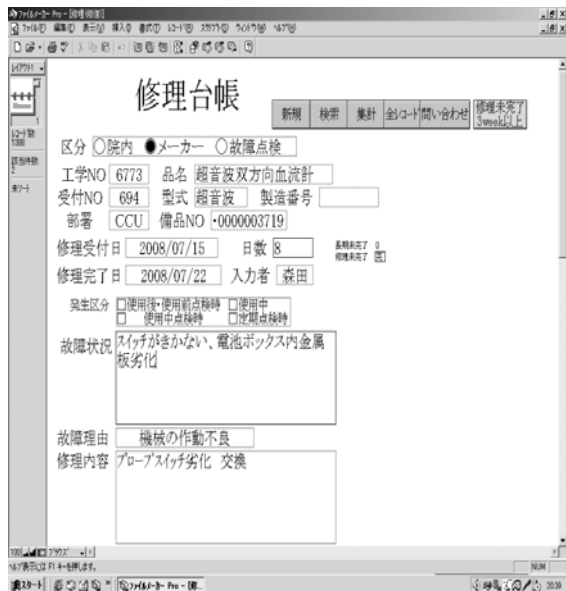


図 3

## V. 結果

同機能の機器の修理期間は表 1 の通りで、それぞれA社 18.5 日でB社は 12.3 日でC社は 8.3 日という結果が出た。このように修理依頼先によって、返却までの期間に大きく差があることがわかった。

A社	18.5 日
B社	12.3 日
C社	8.3 日

表 1

## VI. 結語

同機能のME機器で同様の修理内容でも修理・返却依頼先によって病院へ返却される期間に差があった。機器購入の際、修理依頼先によっての修理期間が異なる現状把握は、MEの保守管理から算出されるデータである。修理・保守管理のデータを分析し、利用することは不要なコスト増を防ぎ、看護師等の、ME機器使用環境のストレス軽減に繋がると考える。