

# 世界初、唯一現存するモニタ 「ベッドサイドモニタ MBM-40」 麻酔博物館所蔵、展示について

麻酔博物館 館長 釘宮 豊城

当博物館内の展示室は、昔の手術室と今の手術室を並べることによって、未来の手術室の進展を想像させるレイアウトになっている。設備機器類も両者が相互比較できるように並べてある。

当然、手術室なので主役は手術台・麻酔器・無影灯などであるが、これまでサブ的な扱いとされてきた生体情報モニタにも思わぬ所蔵品があることが判明した。

昔の手術室側に展示されているモニタがそれで、1965年に日本光電工業(株)から発売された。「ベッドサイドモニタ MBM-40」と称し、世界で初めて開発されたものである。

開設当時、「古いモニタがあったら寄贈してほしい」という要請を出したところ、同社の展示室に置いてあった唯一の製品の提供を受けた。

最近になって、医療情報誌『知遊』(日医文化総研、2015年1月号)に「生体情報モニタ開発物語」という記事が掲載され、世界初のモニタの存在が浮上した。そのモニタの開発当事者・久保田博南氏によれば、日本光電工業(株)に勤務していた時代に商品化したとのことで、当時150台くらい生産されたという。

先日、同氏が博物館を訪問し、当時の残存品であることが確認された。世界初しかもたった一台しか残っていない「遺産的価値を有する所蔵品」ということができる。



第一に、生体情報をモニタリングするという概念を具現化し、現代の生体情報モニタを先導した貢献度は計り知れない。現在の生体情報モニタの源泉となっている要素をいくつも備えているからである。基本的なバイタルサインの心電図(心拍数)、呼吸数、体温の選択とそれらの長時間観察(いわゆるモニタリングの導入)、入力センサ類を一つにまとめた「入力箱」、心拍数表示用メータに「警報範囲を示す上限・下限指針」を付加、カート付きの可搬型モデルの採用などがあげられる。

現代的な視点からすれば、ごく当たり前の標準仕様だが、半世紀も前に「モニタの源流」を創り上げた意義は大きい。

今回、50年ぶりに“初号機との再会”を果たした久保田氏の感想を聞くと、「雑誌の記事がきっかけとなり、初号機が大切に保存されている事実を確認して感慨無量、将来を担う若い技術者が昔の商品化企画や技術を見て、何か学べる要素があればうれしい」と話している。

## 生体情報モニタの説明書

### 「生体情報モニタの初号機」

- 1965年に世界に先駆けて日本光電工業(株)が開発
- 生体情報モニタの原型を創り上げた製品
- 150台ほど生産されたもので、現存しているは本装置1台のみ
- 製品名・型名 「ベッドサイドモニタ」 MBM-40
- モニタリング項目：心電図(心拍数)・呼吸数・体温
- 特徴：「警報」の概念も最初の導入で、特注品のメータを装備  
「モニタリングの概念」「入力箱」「カート式」なども初めて