

世界初、唯一現存するモニター「ベッドサイドモニター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・无影灯などであるが、これまでサブ的な扱いとされてきた生体情報モニター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ーがそれで、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ー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、「古いモニター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「生体情報モニター開発物語」という記事が掲載され、世界初のモニターの存在が浮上した。そのモニターの開発当事者・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、生体情報をモニター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ー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ー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(いわゆるモニターリングの導入)、入力センサー類を一つにまとめた「入力箱」、心拍数表示メーターに「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「モニターの源流」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。

生体情報モニターの説明書

「生体情報モニターの初号機」

- 1965年に世界に先駆けて日本光電工業(株)が開発
 - 生体情報モニター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ー MBM-40」
 - モニターリング項目：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
- 「モニターリングの概念」「入力箱」「カート式」なども初めて

