

Otto Bock®

QUALITY FOR LIFE



## オットーボック筋電義手システム MYOBOCK マイオボック

オットーボック・ジャパン株式会社  
東京都港区芝浦 4-4-44 横河ビル 8F  
Tel:03-3798-2111 Fax:03-3798-2112 [www.ottobock.co.jp](http://www.ottobock.co.jp)



# オットーボック筋電義手システム「MYOBOCK」

「MYO」(マイオ)とはもともとギリシャ語で「筋肉」を意味する「MYS」から派生した言葉で「Myoelectric=筋電」のように、他の言葉に接続され「筋肉」と関連言葉となる。オットーボックでは、筋の活動電位を利用して制御を行う筋電義手を総称してMYOBOCK(マイオボック)と呼んでいる。



世界における義手の歴史は、古くは16世紀、ゲーテの戯曲「鉄の手ゲッツ」のモデルとなったドイツの騎士ゲッツ・フォン・ベルリヒンゲンの鉄製の義手から始まっている。その後、さまざまな技術者たちにより、動く義手、いわゆる能動義手の開発が進められた。



そのような中、1919年、ベルリンのシュレジンガーにより電気を利用した義手が発表されたが、それは本人も述べているように義手としては機能しないものであった。その後は各地でさまざまな電気を利用した義手の研究、開発が試みられた。

## オットーボックMYOBOCKの誕生



オットーボック社の二代目CEOであり、工学博士であったマックス・ネーダーは以下のことを念頭に開発を進めた。

筋電義手開発にあたって忘れてはならないこと

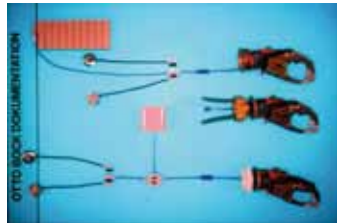
- 1) 自然への尊敬心を失ってはならない
- 2) 人工的に作られた手がいかに精巧、精密になろうとも、決して人間が本来自然から与えられたものを決して超えることはできないことを忘れてはならない。このことは最先端の技術を駆使して考えることを否定することではなく、恐れることなく、最新の技術を持って新しい道を導き出してもらいたい。

1965年



オットーボックシステムハンドとして、外付けのバッテリーボックスと筋電を利用したハンドが開発された。

1973年



6Vバッテリーを使用する方式の筋電義手が開発され、義手の大きさが大幅に小さくデザインされ、筋電義手のユーザーはそれまでのように外付けのバッテリーボックスを装着する必要がなくなった。

1979年



作業用のハンドグラブが使用されるが、筋電義手を使用しての職場復帰への道が広がった。

～現在



子供用の筋電義手は他社にない「握り掴む」ような動きをするハンドを開発、より実用的な筋電義手と考へ続けている。

## オットーボックMYOBOCKの方向性

オットーボックの筋電義手は、何よりもユーザーの失った機能の補助としてQOL向上の役に立てることを目指しており、すべての関節が動くハンドより、物を掴む力「把持力」をメインコンセプトにし、その機能性の向上に取り組んでいる。

