

パネルディスカッション

「ヒトと道具としての義手・義足・福祉用具」

県立広島大学保健福祉学部理学療法学科 大塚 彰

福祉工学の基礎をなす分野としても義肢・装具は、重要な位置付けとなる分野です。このことは、福祉用具の歴史をみても明らかです。特に、アメリカにおけるリハビリテーション工学分野では、1945年に義肢装具政策 (Artificial Limb Program) が制定されました。これ以降は National Academy of Sciences (NAS) に設けられた「義肢装具研究開発委員会」(Committee on Prosthetics Research and Development ; CPRD) が義肢装具の研究・開発・評価などの役割を果たしてきました。1971年には、義肢・装具のように肢体障害の問題だけではなく、広い範囲の障害に対応する機器へと発展させていきました。

わが国においても、国の施策としての福祉工学的 (医学と工学の協同) なプロジェクト研究の第一歩は、サリドマイド薬禍障害児、特に上肢の欠損児に対する、電動義手の開発・研究でした (1968年、厚生省特別研究班設置)。

義肢装具に関連する施設としても、1969年に労働福祉事業団の労災義肢センター、1970年に国立補装具研究所などが設置され、義肢・装具から福祉工学は始まりました。

義肢とは、四肢の欠損 (先天性欠損および後天性切断・関節離断) を代償する用具です。川村は切断を代償するものすべてが義肢ではなく、義肢と呼ばれるものは、以下の4条件を備えるものとしています。

すなわち、

- ① 断端に密着する
- ② 複数の機能をもつ
- ③ ヒトの四肢に近い外観をもつ
- ④ 連続的に装着・使用される、です。

義肢 (prosthesis または artificial limb) には、上肢の欠損に対応する「義手 (upper extremity prosthesis)」と下肢の欠損に対応する「義足 (lower extremity prosthesis)」に分類されます。

義肢は、使用するユーザー (切離・断者) と道具が一体となって目的を達成するもので、ヒト・機会のシステムの代表とも考えることができます。

今回は、この義肢の最近の知見を紹介するとともに、特に、義手に関しては演者らが開発に取り組んできた事例を紹介します。

加えて、進行性筋ジストロフィー症の方々に対して開発してきた生活支援福祉用具の事例も紹介します。