

学術大会長挨拶

県立広島大学保健福祉学部理学療法学科 大塚 彰

第8回の広島保健福祉学会のテーマは『ヒューマン・マシン・システムを考える』とさせて頂きました。第7回とは大きく趣が異なるテーマではありますが、近年の著しいロボット技術の進歩の中で、ヒトとの関係が問題になってきていることを踏まえての企画です。

昨今の物づくりの考え方の中に、誰もが安全に使用できることが製品の目的とされています。いわゆる、ユニバーサルデザインであり、わが国における共用品の考え方です。しかし、従来、機械設計の基本的法則は、誰もが安全に使用でき長持ちする製品を造ることとされていました。使うヒトと道具の良い関係を表現していると思います。

医療の世界、特に、リハビリテーション医学の中では「障害を持ったヒト」と「障害を治療又は補填するための道具」との関係について研究されてきました。それは、義肢・装具などが代表的なものでしょう。

本大会においては、機械・道具とヒトをしっかりと結びつけるインターフェイスの研究の第一人者であられる、広島大学大学院工学研究科 辻敏夫教授から、特別講演として『生体信号でロボットを自在に操る一人間とロボットの共存を目指して』の演題でお話を頂きます。辻教授はヒトの筋電という生体信号を活用して、家電製品の制御（リハビリテーション関連では、環境制御と表現される）や移動用ロボットとしての概念を有する電動車椅子、筋電で制御する電動義手などの研究をされています。また、人間工学の第一人者としても知られ、身近にはマツダのRX8のドア操作解析などにも携わられています。また、広大COE^{*}のメンバーでもあられます。最新の話を受けると期待しております。

パネルディスカッションでは、整形外科領域でのヒトと器具（人工関節など）の関係、理学療法領域でのバーチャルな世界でのトレーニング用具とヒトの関係、義肢装具の領域での用具とヒトの関係、人工臓器特に人工心臓とヒトの関係などを紹介していただき、『ヒューマン・マシン・システム』を改めて考えたいと思っています。

※ COE とは……21 世紀 COE プログラム「大学の構造改革の方針」（平成 13 年 6 月）に基づき、平成 14 年度から文部科学省の事業（研究拠点形成費等補助金）として設置された文部科学省の事業（研究拠点形成費等補助金）で大学を支援する制度です。我が国の大学に世界最高水準の研究教育拠点を形成し、研究水準の向上と世界をリードする創造的な人材育成を図るため、国際競争力のある大学づくりを推進することを目的とされています。