

「工学技術の医療・福祉への応用」

趣意書

今日における医療・福祉の発展は、最新工学技術の応用なくしては実現不可能である。疾病治療や障害対策、あるいは介護・福祉の現場においてはロボット工学が大いに活躍しており、再生医療や治療法開発における組織工学の重要性は日毎に増大している。また、様々な器官に関する形態画像や機能画像といった生体情報の統合的分析を可能にし、診断と治療に役立ててきたのは情報通信工学の発達であり、シミュレーションによる医療技術教育が実現するためには材料工学の発達が必須であった。更に、人工心臓のような人工臓器の実現を可能にしたのは、これらの工学技術の統合的応用である。

このように、工学技術の積極的な応用は、今や疾病や障害を克服していくために必要不可欠な技術となっている。その結果として、医療においては Engineering Based Medicine が“もう一つの EBM”として注目を集めるに至り、福祉においては福祉工学が新しい研究分野として急速に進歩してきた。しかし一方、これらの工学技術を社会的資産として実現していくためには、生物科学と工学技術の融合といった技術的な問題だけでなく、新しい技術の導入に柔軟に対処していけるような、法規制や社会機構などの環境整備を行うための社会的介入の研究も必要である。

このような観点から、「工学技術の医療・福祉への応用」に関する幅広い領域における優れた業績の推薦と、革新的、開拓的な新しい研究の応募を期待している。