

Active aging を支援するバイオメディカル工学の研究拠点
- 福島県の震災復興に貢献する医工連携研究 -
(研究拠点を形成する研究)

研究代表者：酒谷 薫（日本大学大学院工学研究科、教授）

概要

本研究では、医工連携を基盤として、豊かな高齢化社会を築く Active aging (WHO, 2002) を支援する新たな予防・診断・治療法を開発し、高齢者の健康向上と医療産業の発展による地域の活性化と震災復興、ひいてはライフイノベーションによる成長戦略へ貢献することを目的とする。そのために、特に高齢者に多い脳疾患等を主な対象として、これまでに蓄積してきた本学中心の医工連携体制によるバイオメディカル工学の研究開発をさらに推進する。学術的意義は、日本大学が独自に開発した「Haptic 技術」、「光・超音波工学」、「インテリジェント蛍光性核酸塩基技術」などの革新技术を活用し、Active aging を支援する人にやさしい医療技術を開発する点にある。特に脳疾患は、治療しても後遺症が残る症例が多く、病気になってからの治療よりも予防が重要となる。社会的意義は、①高齢者の健康を維持増進することにより、QOL を低下させることなく、社会参加が続けられる豊かな高齢者社会を築く、②地場産業への技術移転より地域経済を活性化し、福島県の震災復興と日本経済の発展に寄与する、③被災者の心の健康を診断し、健康を増進して活力を取り戻すことにより震災復興を促進する、④新たに設置した臨床工学技士課程と連携し、医学と工学両分野に通じ高度な医療技術に対応できる研究者およびエンジニアを養成する、ことなどである。

