

## フロンテクノロジー技術部会 講演要旨

開催日：2016年12月6日（火） <2016-3 ①>

テーマ：「我が国発技術で不整脈レーザー治療器の開発に挑む」

講演者：荒井恒憲氏（慶應義塾大学 理工学部 物理情報工学科 教授）

我が国の医療機器産業は診断機器に偏重しており、治療機器の開発・生産は低調で、年間5000億円の輸入超過となっている。一方、医療費の抑制の為には、入院期間の短い低侵襲治療器の開発が待望されている。しかし、現状で治療器開発の進展は鈍く改善はなされていない。これは、治療技術を我が国で発明から実用化まで行う過程が十分整備されておらず、長期間、高額な開発費が必要な治療器開発に踏み切れていないためである。発表者は、我が国で発展している癌の光線力学的治療を、非熱的心筋アブレーションに応用することを着想し、基礎研究、基礎特許、実用化装置の開発を多くの周囲の手助けもあり、順調に進めてきた。この治療は世界の不整脈学会で革新的新規治療技術として既に認知されており、新規原理故の膨大な研究も必要であるが、現在臨床研究まであと一息の状況まで進めることが出来ている。講演では技術内容に加えて、治療器の研究をとりまく環境の厳しさも含めて発表した。