



演題：マイクロ・ナノ加工技術を生体分子，細胞，
組織の研究へ如何に応用するか

講師：横川 隆司

京都大学大学院工学研究科・マイクロエンジニア
リング専攻

日時：2016年6月21日（火）16:30~17:15

場所：理学部 2号館 404号室

要旨：現在，半導体微細加工技術を如何に生体材料の研究に応用するかは，加工技術を専門としてきた我々にとって非常に重要な課題である．そもそもマイクロ・ナノ加工技術を用いた Micro Electro Mechanical Systems (MEMS) や Micro Total Analysis Systems (MicroTAS) が電気工学，機械工学，化学工学などを融合した学際領域である上に，それらを用いてさらに生体材料のサイエンスに貢献しようという試みはよりチャレンジングである．マイクロ・ナノ加工技術を単なるツールと考えるサイエンスを追究する研究，あるいは逆に生体材料をツールと考えるマイクロ・ナノエンジニアリングを推進する研究，いずれのアプローチも重要と考える．本講演では，我々の研究グループが推進してきたモータタンパク質とマイクロ・ナノ加工技術の融合研究を例に分子スケールでのアプローチを，また微小流体デバイス内での血管新生アッセイを例に細胞スケールでのアプローチを紹介する．マイクロ・ナノ加工技術に触れたことのない異分野の研究者にとっても，どのように利用することができるのかをイメージしていただけるようご紹介したい．

連絡先：理学研究院化学部門 角五彰、(内線：3474)