

## 応用マイクロ流体システム

マイクロ流体デバイス (Microfluidic Devices) とは、微細加工技術を用いて基板上に形成した微小な流路 (Microchannel) の内部において、様々なバイオ分析や化学反応などを行うデバイスのことを指し、その一連の技術はマイクロフルイデクス (Microfluidics) と呼ばれる。今や、この技術は、無機化学分析から生体分子解析、細胞操作など、多岐にわたる応用が期待され、化学、生物、デバイス技術など多くの技術者の注目を集めることとなった。本講義では、マイクロ流体デバイスの基礎から応用までを各項目について事例や演習等を交えながら体系的に理解するとともに、具体的な応用システムについて学び、新しい技術パラダイムとしての将来の可能性を議論する。