

竹内（昌）研究室

[生体と融合するマイクロ・ナノマシン]

生産技術研究所 機械・生体系部門

情報理工・知能機械情報学専攻

総合文化・広域科学専攻

工・先端学際工学専攻

MEMS・バイオテクノロジー・再生医学工

<http://www.hybrid.iis.u-tokyo.ac.jp>

体内埋め込み型連続血糖値センサ



「連続グルコース計測装置(CGM)」とは、複雑に変化する糖尿病患者の血糖値を測定する装置のことで、高血糖や低血糖状態に陥るのを防ぐことで合併症の発症を予防し、糖尿病患者のQOL向上に貢献すると期待されています。

近年、酵素反応を用いたCGMが販売されているが、酵素の失活により長期間の計測が困難である。当研究グループではグルコース濃度に応じて可逆的に蛍光強度が変化するグルコース応答性蛍光ゲルを用いることで、長期間に渡って高精度な測定が可能な、連続グルコース計測装置の研究に取り組んでいます。

