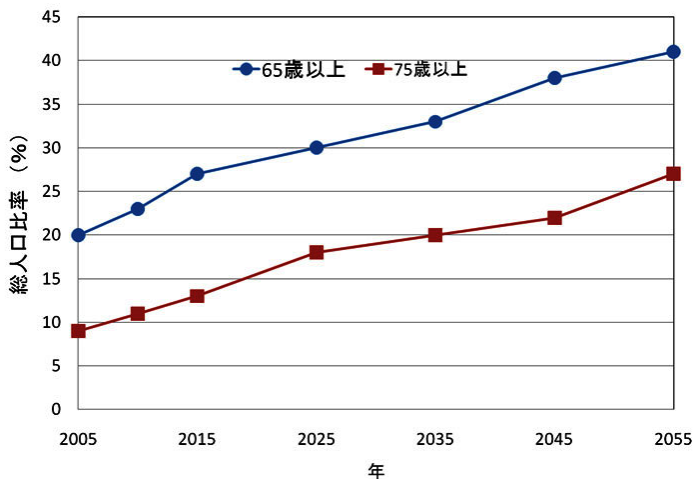
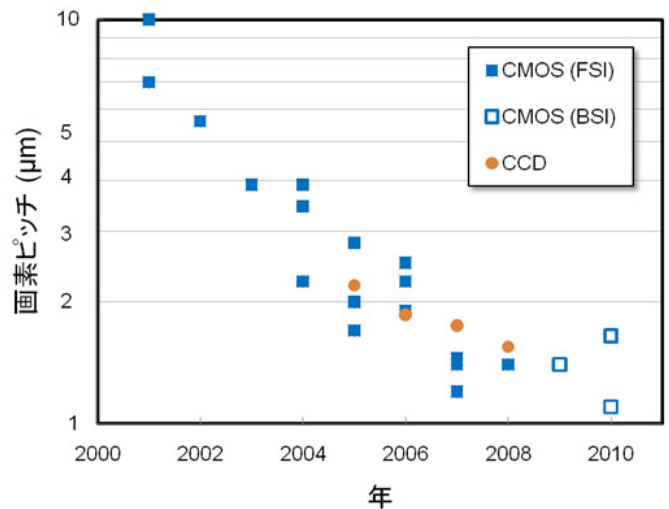


CMOS イメージセンサのバイオ・医療応用

奈良先端科学技術大学院大学 / 太田 淳



第1図 国内における高齢化の推移1)

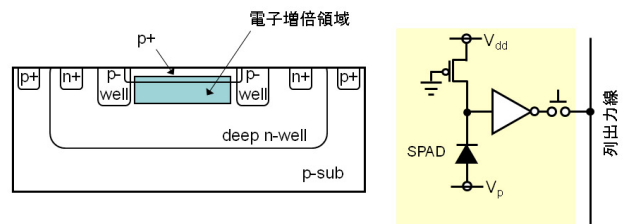


第2図 CMOSイメージセンサの画素微細化トレンド

FSI: 表面入射型 (Front-Side Illumination)
BSI: 裏面入射型 (Back-Side Illumination)



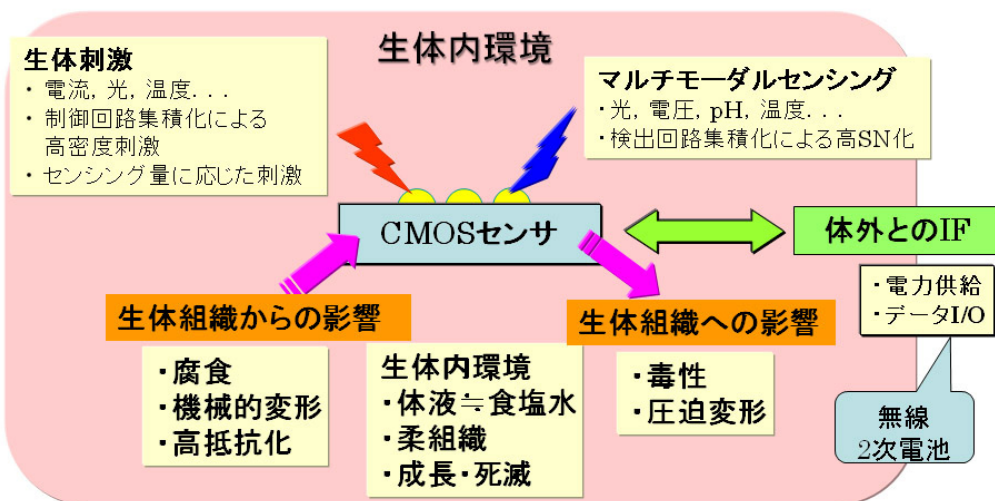
第3図 バイオ医療用 CMOS イメージセンサの方式



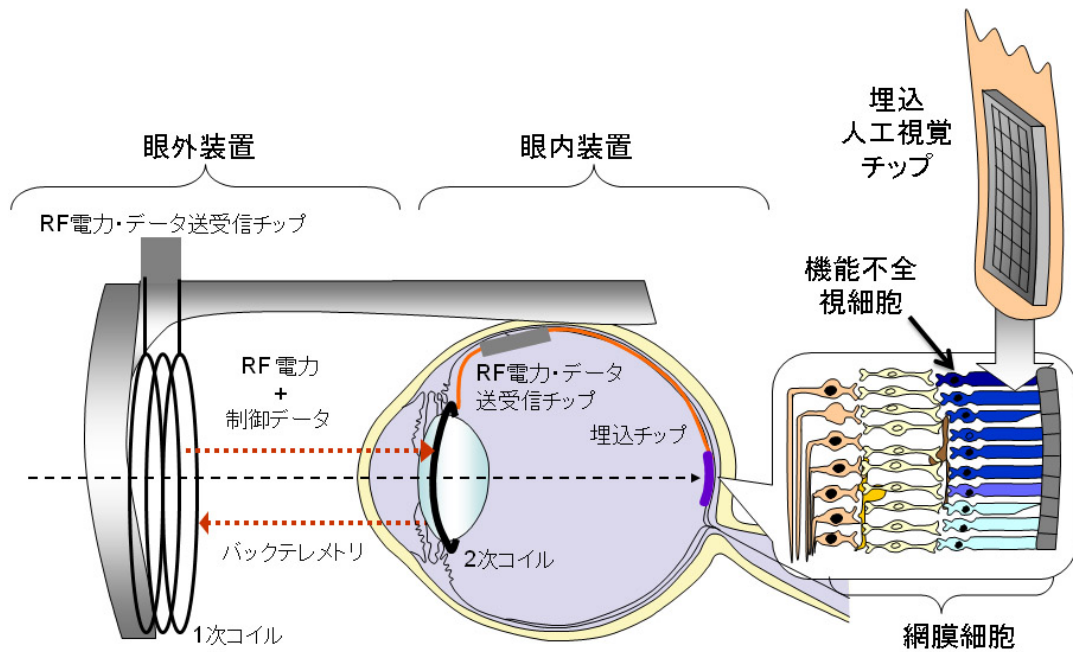
素子構造断面

画素構成

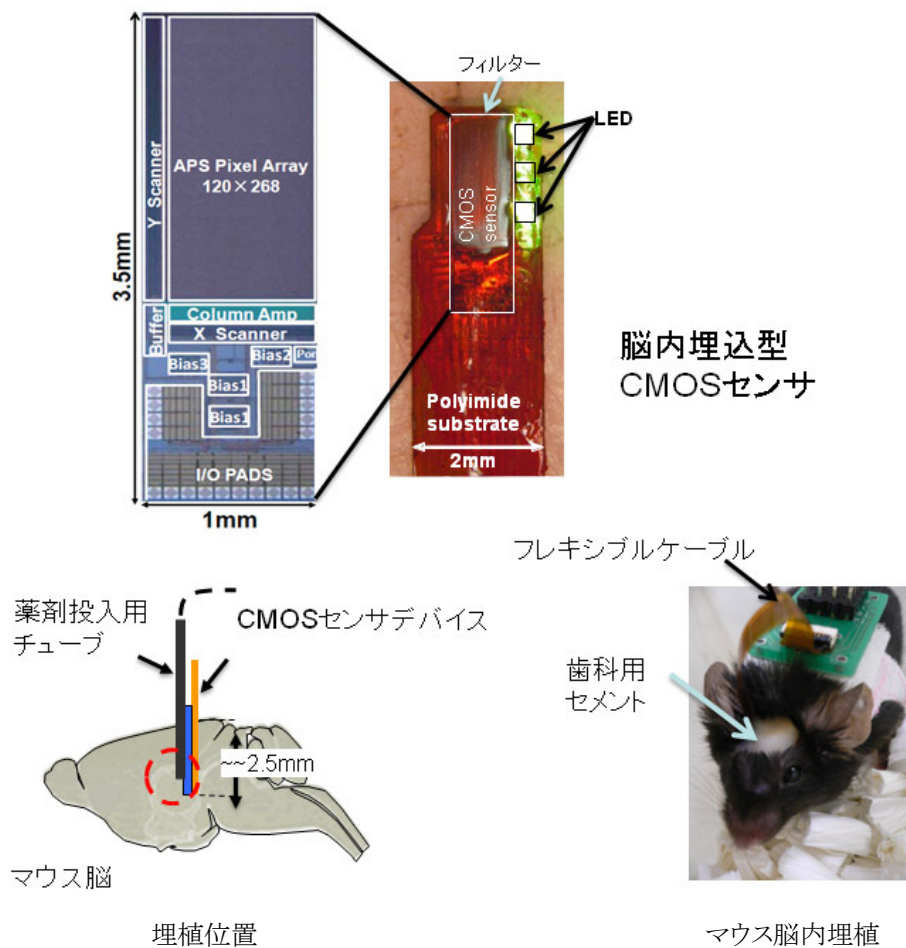
第5図 CMOSイメージセンサによるFLIM計測の原理



第6図 CMOSイメージセンサ生体内埋植における特徴と課題



第7図 人工視覚デバイスの概念



第8図 マウス脳内埋植デバイス外観写真