

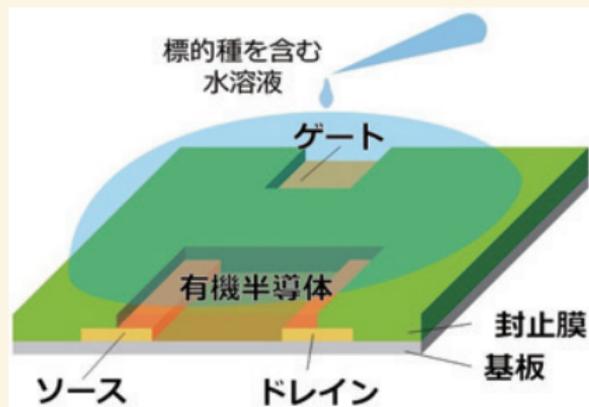
生体液中のホルモン検出を可能とする 水ゲート有機トランジスタの開発



南 豪
東京大学
准教授

有機デバイスは、有機半導体材料の不安定性に起因して、水圏環境下において極めて脆弱である。これに対し我々は、逆転の発想として水を積極的に構成部材に使用する水ゲート型有機トランジスタ (WG-OFET) を開発しており、さらに分子認識能を賦与させることで、化学センサとして使用可能なデバイスを提案している。標的種として

選定したオキシトシンは複雑な分子骨格を有するため、その定量的な検出は、分子認識化学分野における挑戦的



課題の一つとなっている。そこで本研究では、ヒト唾液中のホルモン濃度を計測可能な WG-OFET センサの開発を目指す。