

# 先端科学が変える わたしたちの医療

私たちの健康を守る医療は、いま、先端科学の力で大きく変わろうとしています。新しい薬や治療法の開発だけでなく、医療現場で働く人々を支える技術も日々進化しています。本講座では、創薬を加速させる「光マイクロ流体」と、AIが医療従事者を支える「スマートホスピタル」という二つの視点から、先端科学がどのように私たちの医療を変えていくのかを探ります。科学と医療が融合して生まれる未来を、ぜひ一緒にのぞいてみませんか。

**参加無料**

高校生以上対象

**豊橋技術科学大学A-101講義室** (オンライン併用)

**定員**

各回200人(対面100人・オンライン100人)

**【第1回】 2026年2月28日(土) 10:00~11:30**

## 光マイクロ流体で加速する創薬と医療

新しい薬や治療法を見つけるには、たくさんの細胞・薬の候補を速く・正確に調べたり、マイクロロボット(微生物)を操作する必要があります。本講座では、それらのサイズに対応した光と流路を使い、マイクロサイズのまま高速・並列で処理する方法を紹介します。少量のサンプルで精密に制御でき、細胞治療や創薬のスピードと正確さが同時に向上する仕組みを、実例とともに解説します。

**講師**

豊橋技術科学大学  
次世代半導体・  
センサ科学研究所

**永井 萌土** 教授



**【第2回】 2026年3月7日(土) 10:00~11:30**

## メディア処理AIによる医療現場の支援

音声や画像処理といったメディア処理は近年急速な発展を遂げていて、医療の現場での応用も多くなってきました。こうした技術を結集した病院の姿はスマートホスピタルと呼ばれます。実際に、どのように医療従事者を支援できるのか、講演者の専門である音声メディアを中心に、いくつかの例を挙げながらお話しします。

**講師**

豊橋技術科学大学  
情報・知能工学系

**北岡 教英** 教授



**申込方法**



申し込みフォームから  
<https://www.tut.ac.jp/form/gijyutu/shimintram2025.html>

期限:開催前日の正午まで

問  
合  
わ  
せ  
先

豊橋技術科学大学 総務課 地域連携係

mail chiren@office.tut.ac.jp

TEL 0532-44-6569

**主催** 豊橋市教育委員会・豊橋技術科学大学