

市民のためのサイエンス講座2015

# 医学と工学が融合して 新しい未来をつくる

～医療の最前線から～

**入場無料**

定員 **156名**

※下記要領でお申し込みください。  
お申し込み多数の場合  
先着順となります。

2015年 **1月31日(土)** 13:30~16:30 [開場 13:00]

**会場** 東北大学片平さくらホール

**講演**

**医学と工学で未来を切り拓く**

生命の仕組みを解明し、病む人を癒す医学。未知の自然現象を探求し、今はないものを創り出す工学。この2つの学問に立脚し、私たちは、病気の診断をより速く正確で痛みの

少ないものにする、治療の質を向上させ普及させること、医療や保健福祉の現場への負担を軽減すること、そして新たな産業を創出することを目指しています。

**出江紳一(いずみ・しんいち)氏**

東北大学大学院 医工学研究科 研究科長

**【講師略歴】**

慶応義塾大学医学部卒。リハビリテーション医学を専攻。慶応義塾大学病院、ニュージャージー医科歯科大学、東海大学病院を経て、2002年から東北大学大学院医学系研究科肢体不自由学分野教授。2008年から同大学院医工学研究科教授となり、2014年から研究科長。著書に「回復する身体と脳」(中央法規)など。ハルス磁気刺激を利用した麻痺を治療する機器の開発に従事。



**触覚センサーが医療を変える**

触覚は多くの情報を簡単に取得できるため、医療分野でも触診がよく利用されています。しかし、その結果は触診を実施する者の経験や熟練度に左右されます。熟練者はな

ぜ上手なのでしょうか?熟練者が触診する際の動きなどを解明しながら、触診の代わりとなる医療機器の開発を目指しています。

**田中真美(たなか・まみ)氏**

東北大学大学院 医工学研究科/工学研究科 教授

**【講師略歴】**

東北大学工学部卒。同大学院工学研究科博士課程前期2年の課程修了。東北大学工学部助手、講師、助教授(准教授)を経て2008年から現職。その間、博士(工学)取得、東京工業大学精密工学研究所兼任。現在、日本AEM学会理事、日本機械学会医工学テクノロジー推進会議委員長。



**小さい機械だからできるすごいこと**

スマートフォンや、身につけるデジタル機器「ウェアラブル端末」など様々な機器が、IC(集積回路)チップや、「MEMS(メムス)」と呼ばれる微小電気機械システムによ

って小さく高機能になっています。これらの技術を用いた、内視鏡など医療機器やヘルスケア機器の開発について、基礎研究や実用化を目指した取り組みを紹介します。

**芳賀洋一(はが・よういち)氏**

東北大学大学院 医工学研究科/工学研究科 教授

**【講師略歴】**

東北大学医学部卒。同大学院医学系研究科修了。東北厚生年金病院勤務、同大学院工学研究科助手、同講師、東北大学先進医工学研究機構(TUBERO)助教授を経て、2008年から同大学院工学研究科/大学院医工学研究科教授。マイクロ/ナノテクノロジーを用いた医療・ヘルスケア機器の研究・開発に従事。



**お申し込み方法**

「住所・氏名・職業・年齢・電話番号・希望人数」を明記し、ハガキ、FAXまたはEメールでお申し込み下さい。入場整理券を郵送します。

ハガキ宛先 〒980-0021 仙台市青葉区中央2-3-6 読売仙台ビル3階 読売新聞東北総局 「市民のためのサイエンス講座」係

FAX送付先 022-222-8386

Eメール送信先 tohoku@yomiuri.com

■お申し込み締切 いずれも1月24日(土)必着

■お問い合わせ 読売新聞東北総局 TEL 022-222-4121

東北大学総務企画部広報課 TEL 022-217-4977

**会場へのアクセス**

**東北大学(片平キャンパス)  
片平さくらホール**

〒980-8577 仙台市青葉区片平2丁目1番1号

駐車場はありませんので、公共交通機関をご利用ください。東一番丁通りを南下し南町通、五ツ橋通を渡って直進すると東北大学片平キャンパスの北門に至ります。北門からさらにキャンパス内を直進した右手に片平さくらホールがあります。

最寄りのバス停: 青葉通一番町または一番町中郵便局前  
(片平キャンパス正門からのアクセスの場合は、最寄りのバス停は「東北大正門前」)

