

# 第10回 金沢大学 未来開拓研究 公開シンポジウム

平成29年

参加  
無料

10月14日(土)  
13:00~16:25

テーマ  
健康研究の最前線

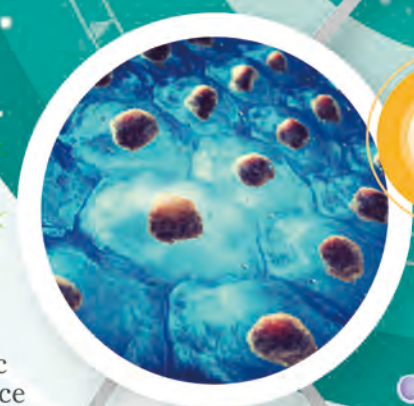
場所  
一橋講堂2階 中会議場  
東京都千代田区一ツ橋2-1-2  
学術総合センター内

本学は、「地域と世界に開かれた教育重視の研究大学」を大学憲章に掲げ、地球規模で遭遇する現代社会の課題に立ち向かうべく、先進的・独創的な研究に係る国際的な研究拠点の形成を目指しています。本シンポジウムでは、さまざまな視点から健康を捉えた本学の研究を取り上げ、睡眠や体内時計、細胞死に関する基礎的研究とともに、最新のイメージングやロボット技術に関する臨床的研究を紹介します。

Brain



Cell



Magnetic  
Resonance  
Imaging



Health



12:30~ 受付  
13:00~ 開会挨拶 金沢大学理事・副学長 向 智里

講演

13:05~ 「体内時計と健康」  
[講師] 三枝 理博 (医薬保健研究域医学系 教授)

講演

13:40~ 「細胞死による健康の維持」  
[講師] 中西 義信 (医薬保健研究域薬学系 教授)

14:15~ 休憩(15分)

講演

14:30~ 「MRIで健康を撮し出す」  
[講師] 宮地 利明 (医薬保健研究域保健学系 教授)

講演

15:05~ 「子どものこころと脳の健康」  
[講師] 三邊 義雄 (子どものこころの発達研究センター長・教授)

15:40~ 閉会挨拶 金沢大学理事・副学長 福森 義宏

15:45~ 茶話会(40分)



金沢大学  
KANAZAWA  
UNIVERSITY

Features for the Future  
フィーチャーズ・フォー・ザ・フューチャー



第10回 金沢大学

# 未来開拓研究 公開シンポジウム

平成29年 **10月14日(土)** **参加無料**

[時間] 13:00~16:25

[場所] 一橋講堂2階 中会議場 東京都千代田区一ツ橋2-1-2 学術総合センター内

Features for the Future  
フューチャーズ・フォー・ザ・フューチャー

フェスタ  
国立大学2017

## [テーマ] 健康研究の最前線

本学は平成20年度から本学の世界に誇る最先端研究を紹介するイベントとして「金沢大学未来開拓研究公開シンポジウム」を開催しています。第10回となる今回は、「健康研究の最前線」をテーマに、最新の研究成果や今後の展望を解説します。

### 13:05~ 体内時計と健康

[講師] 三枝 理博 (医薬保健研究域医学系 教授)

私たちの睡眠や行動、さまざまな身体機能は、約24時間周期のリズム(概日リズム)を刻んでいます。概日リズムは、脳に存在する体内時計により制御されています。体内時計は、地球の自転に伴う昼夜サイクルに適応するためのシステムです。一方、現代社会においては、海外旅行や夜間勤務、夜更かしなどで体内時計が乱れがちであり、これが原因でさまざまな健康障害・疾患のリスクが増大します。加齢による体内時計機能の低下も大きな問題です。本講演では、私たちが進めてきた体内時計の神経メカニズムについての研究を紹介し、効率良く体内時計を調整する技術開発の可能性について展望します。

### 13:40~ 細胞死による健康の維持

[講師] 中西 義信 (医薬保健研究域薬学系 教授)

私たちの体内では1秒ごとに100万個の細胞が細胞死を起こして消失していると言われます。1日あたりでは900億個になり、これは全細胞のおよそ500分の1にあたります。それでも体が小さくならないのは、失われた分が補充されているからです。以前では、細胞死を起こすのは限られた臓器や組織の細胞だけと考えられていましたが、今では、神経を含めたほぼ全ての細胞で消失と再生が繰り返されていることが分かっています。失われる細胞の主なもの役割を終えたり古くなったりした細胞ですが、癌化や微生物感染により病変した細胞もほぼ同じ仕組みで消失することが知られ、これにより疾患が防止されていることも分かってきました。本講演では細胞死の仕組みと意味について考えます。

### 14:30~ MRIで健康を撮し出す

[講師] 宮地 利明 (医薬保健研究域保健学系 教授)

磁気共鳴画像診断装置(MRI)は、非侵襲的に人体の臓器や組織の形態だけでなく機能を調べることができます。この特徴を利用してMRIは疾患の検査に加えて、健康の研究に活用されるようになってきました。本講演では、金沢大学が中心となって開発したMRIの機能イメージング手法を解説しながら健康科学への応用例を紹介します。具体的には、国際共同研究を実施中のMRIによる脳の物性解析法の開発および睡眠の研究への展開、世界初のグラビティMRIによる人体の環境恒常性の評価などについて述べます。

### 15:05~ 子どものこころと脳の健康

[講師] 三邊 義雄 (子どものこころの発達研究センター長・教授)

多様な症状をもつ自閉スペクトラム症(ASD)について、私たちは、幼児期の脳活動を非侵襲的に直接測定し、生物学的な指標として特徴づけていくことが極めて重要であると考えています。そして、その取り組みが、将来的には早期診断の補助として、さらには臨床診断の再構築をも促すことになると思っています。本講演では、金沢大学子どものこころの発達研究センターで取り組んでいる研究の中でも、親子が神経活動を同時に測定できる幼児用MEG、日常の脳活動を長時間記録できるウェアラブルセンサー、そしてロボットを活用したコミュニケーション研究について紹介します。

## 参加申込

参加ご希望の方は、電話・FAX・電子メール・Webにてご氏名・ご連絡先をお知らせのうえ、お申し込み願います。

※目的以外の利用および第三者への提供はいたしません。

申し込み締切

平成29年 **9月29日(金)**

お申し込み・お問い合わせ先

金沢大学総務部総務課総務係 〒920-1192 金沢市角間町

TEL 076-264-5010

e-mail ffk@adm.kanazawa-u.ac.jp

FAX 076-234-4010

URL http://www.kanazawa-u.ac.jp/

## ACCESS MAP

学術総合センター  
(一橋講堂2階 中会議場)  
〒101-8439  
東京都千代田区一ツ橋2-1-2  
TEL: 03-4212-3900(代表)

■東京メトロ半蔵門線、  
都営地下鉄三田線、  
都営地下鉄新宿線  
神保町駅下車A9出口から  
徒歩3分

■東京メトロ東西線・  
竹橋駅下車 1b出口から  
徒歩4分

