

ヒューマンライフイノベーション研究所  
第二回 公開シンポジウム

病気やストレスに負けない  
“こころ”と“からだ”をつくるための  
健康イノベーション

入場無料

事前申込  
不要

一般の方  
も歓迎致  
します

2017年

12月21日 (木) 15:30-18:15

お茶の水女子大学【共通講義棟1号館304室】

司会: ヒューマンライフイノベーション研究所長 小林 哲幸

開会あいさつ

ヒューマンライフイノベーション開発研究機構長・理事・副学長 森田 育男

15:35~16:30

特別講演 「うつ病と食生活習慣」

国立精神・神経医療研究センター  
神経研究所 疾病研究第三部 部長 功刀 浩

16:30~17:00 「膵臓消化酵素に発見した糖結合性と健康」

ヒューマンライフイノベーション研究所 糖鎖科学部門 教授 小川 温子

(17:00~17:10 休憩)

17:10~17:40 「Beyond antioxidant: ビタミンEの新たな機能」

ヒューマンライフイノベーション研究所 食生活環境科学部門 部門長・教授 藤原 葉子

17:40~18:10 「ステロイドホルモンの機能の制御と医薬展開」

ヒューマンライフイノベーション研究所 生命科学部門 准教授 棚谷 綾

閉会あいさつ

ヒューマンライフイノベーション研究所 生命科学部門長・副学長 加藤 美砂子

【主催】お茶の水女子大学 ヒューマンライフイノベーション研究所

【お問い合わせ先】ヒューマンライフイノベーション研究所事務局

〒112-8610 東京都文京区大塚2-1-1

E-mail: office-ihli@cc.ocha.ac.jp

Website: <http://www-w.cf.ocha.ac.jp/ihli/>



お茶の水女子大学  
Ochanomizu University

# ヒューマンライフイノベーション研究所 第二回 公開シンポジウム 病気やストレスに負けない “こころ”と“からだ”をつくるための 健康イノベーション

2017年12月21日(木) 15:30-18:15 お茶の水女子大学 【共通講義棟1号館304室】

## 【特別講演】 うつ病と食生活習慣

国立精神・神経医療研究センター  
神経研究所 疾病研究第三部 部長 功刀 浩

現代のストレス社会において、うつ病は休業や自殺の大きな要因となるなど猛威を振るっている。しかし、近年、うつ病の予防や治療に関連する食生活や栄養学的側面に関する研究成果が増え、この疾患への新たなアプローチとして注目される。朝食の欠食や運動不足といった生活習慣、エネルギーの過剰摂取、食生活の欧米化、n-3系多価不飽和脂肪酸の不足、葉酸、ビタミンDなどのビタミン不足、鉄、亜鉛、マグネシウムなどのミネラル不足は、現代人の陥りやすい食生活・栄養学的な問題点であるが、これらはいずれもうつ病との関連が指摘されている。一方で、緑茶やプロバイオティクスの摂取がうつ病リスクを低下させることも示唆されている。本講演では、うつ病と関連する食生活・栄養との関連について、その病態仮説に触れつつ紹介したい。

## 膵臓消化酵素に発見した糖結合性と健康

ヒューマンライフイノベーション研究所 糖鎖科学部門 教授 小川 温子

「遺伝子組み換えジャガイモ事件」、「白インゲン豆ダイエット事件」など、植物レクチンは、動物に対して成長抑制や毒性を引き起こし、しばしば話題になっている。レクチンは決まった構造の糖鎖に結合する性質をもつタンパク質のことで、細胞表面の糖鎖に結合し、細胞を凝集したり細胞分裂を促進したり、さまざまな働きを持っている。一方、動物小腸絨毛の刷子縁には、タンパク質や脂質に結合した多様な糖鎖が豊富に存在しているが、その糖鎖の働きはまだ良くわかっていない。私たちは哺乳類の主要な膵臓消化酵素が、レクチンの様に糖鎖に結合し、その活性化が調節される事を発見した。この糖結合性の意義と、健康への影響に関する研究を紹介する。

## Beyond antioxidant : ビタミンEの新たな機能

ヒューマンライフイノベーション研究所 食生活環境科学部門 部門長・教授 藤原 葉子

脂溶性ビタミンの一つであるビタミンEは、その強いラジカル消去作用により、生体膜リン脂質の脂質過酸化を抑制したり、生体内で産生される活性酸素種を消去することで様々な生理機能をもつことが知られている。しかし近年、ビタミンEの同族体である $\gamma$ -トコフェロールの代謝物が利尿ホルモン作用を持つことや、 $\alpha$ -トコフェロールの破骨細胞活性化における分子メカニズムなどが報告されたことから、単に生体内の抗酸化物質としてだけではないビタミンEの新たな生理作用が注目されている。今回は、肥満に伴う糖尿病や骨粗しょう症、非アルコール性脂肪肝炎(NASH)などの生活習慣病を中心に、ビタミンE同族体の影響について、我々の栄養学的視点による研究も含めて紹介する。

## ステロイドホルモンの機能の制御と医薬展開

ヒューマンライフイノベーション研究所 生命科学部門 准教授 棚谷 綾

女性ホルモンや男性ホルモン、副腎皮質ホルモン等のステロイドホルモン類は、それぞれ、細胞内の固有の受容体(核内受容体)に結合して、遺伝子発現を制御することで、様々な生理作用を発揮している。天然のステロイドホルモンはコレステロールから生合成され、いずれもステロイドと呼ばれる環構造を持っている。これまでに、がんや炎症性疾患等の治療薬として、多くのステロイドホルモン誘導体が開発されてきたが、最近では、その副作用や薬剤耐性といった臨床応用での問題解決を目的に、ステロイド骨格とは異なる構造を持つ誘導体の創製が行われている。演者等は、ステロイドホルモンと受容体との相互作用様式の解析をもとに、従来のステロイドホルモン誘導体とは異なる構造をもつ化合物を種々創製してきた。本講演では、ステロイドホルモンの機能の制御と医薬応用に関する演者等の研究を紹介する。



お茶の水女子大学  
ヒューマンライフイノベーション研究所  
Institute for Human Life Innovation

## 会場へのアクセス

- 〒112-8610 東京都文京区大塚2-1-1  
◎東京メトロ丸の内線 「茗荷谷」駅より徒歩7分  
◎東京メトロ有楽町線 「護国寺」駅より徒歩8分  
◎都営バス 「大塚二丁目」停留所下車徒歩1分

