

CITY

大阪市立大学広報誌



UNIVERSITY

Vol.22
October 2016

CONTENTS

●P1 特集1

全日本大学選手権大会(インカレ)

ボート部 男子エイト第7位!!

●P3 特集2 イベント紹介

あそびとまなびのキャンパス～夏休み子ども防災キャンプ～
イノベーション・ジャパン 2016

OCU TOPICS

●P5 Research / 徳永 文穂 教授(医学研究科)
渡邊 恭良 所長(健康科学イノベーションセンター)

●P6 Education / フランス ル・アブル大学の交換留学生が来訪 ほか

●P7 Researchers / 西垣 順子 准教授(大学教育研究センター)
佐伯 壮一 准教授(工学研究科)・福島 若葉 教授(医学研究科)

●P8 @ Campus

人工光合成研究拠点 キックオフ・セミナーを開催
医学研究科4センター発足記念式を開催
Highly Cited Researchers 2015に選出
ほか

●P10 大学サポーターだより

OCU INFORMATION





RESEARCH

神経難病「筋萎縮性側索硬化症 (ALS)」の克服を目指した一歩

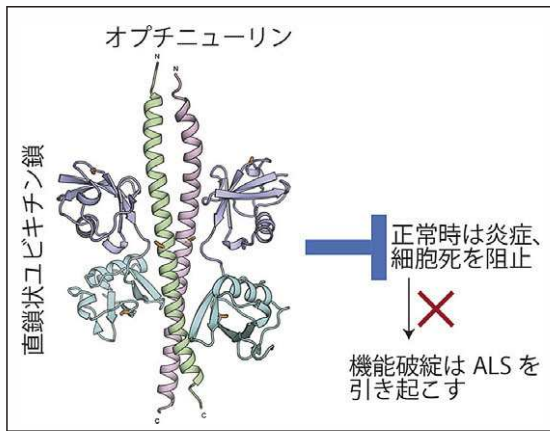


徳永文稔教授

医学研究科分子病態学^{とくなが ふみのり}の徳永文稔教授らは、東大理学部と和歌山県立医大神経内科との共同研究により、ALS発症メカニズムの一端を明らかにしました。

ALSは運動神経細胞変性のため筋萎縮を引き起こし、歩行や会話ができなくなり数年のうちに死に至る難病で有効な治療

法はありません。そこで、遺伝子変異が明らかな家族性ALSを手がかりとして、発症機構や治療標的を見出す研究が進められています。本研究では、オプチニューリンという日本で発見されたALS病因遺伝子をモデルとして分子・細胞レベルと病理組織で解析を行いました。その結果、オプチニューリンが直鎖状ユビキチン鎖という特殊なタンパク質に結合して炎症や細胞死に関わる細胞内シグナル伝達を制御し、その機能異常がALSを引き起こすことを突き止めました。今後、直鎖状ユビキチン鎖を標的として神経炎症を抑制することでALS治療につながる可能性があります。



オプチニューリンの直鎖状ユビキチン鎖結合と生理機能

研究者 クローズアップ



医学研究科 徳永 文稔 教授

奄美大島出身の徳永教授が主宰する「分子病態学」講座は、炎症が引き起こす病気メカニズム解明と、その治療薬を探すことが目的です。今は研究室のメンバー募集で頭がいっぱいだそうで、「まだまだ人数は少ないですが、ネタはたくさんありますので、興味のある学部生・大学院生は、ぜひ研究室に遊びに来てください!」と笑顔でメッセージをもらいました。



日本食の抗疲労効果を科学的に立証!



渡邊恭良所長

健康科学イノベーションセンター^{わたなべ}の渡邊恭良所長らの研究グループは、「日本食がなぜ健康に良いのか」を科学的に検証するため『日本食によるストレス・脳機能改善効果の解明』を課題とする研究^{※1}を行い、主観的疲労感や自律神経機能の側面から日本食の「抗疲労効果」を立証することに成功しました。

「和食」がユネスコの無形文化遺産に登録されたことを受け、研究グループでは日

本食の健康への効果を評価する試みの一つとして、抗疲労素材を多く使った日本食メニューを大阪北新地の割烹料理店「粋餐石和川」と共同開発しました。

開発した日本食の抗疲労効果に関する介入試験を行った結果、抗疲労日本食を摂取することで、疲労感の軽減効果、安静時の自律神経機能の改善効果および一部の血液中成分に改善効果が得られることが分かりました。

本成果は、抗疲労の観点から身近な食生活を改善することで、疲労倦怠感や疲労そのものを軽減させ、慢性疲労状態に陥ることを予防し、日々の仕事や学業の作業能率の改善につながることを期待されます。

※1 北海道大学が研究代表



研究成果を抗疲労レシピ本として出版

研究者 クローズアップ



健康科学 イノベーションセンター 渡邊 恭良 所長

「疲れ」とは何か?この“医学の忘れ物”に真正面から挑み、「疲労」のメカニズムを分子・神経レベルで解明した渡邊所長ですが、研究のきっかけは自身の過労でした。40代半ばで脳科学研究プロジェクトのリーダーとなり、疲労困憊の日々が1年ほど続いた後、ついに倒れてしまったそうです。当時の医学書に病気の原因である「疲労」について述べた項目がなかったことに驚き、「自分が体験したような“疲労”をなくしたい!」と、生涯のテーマを決意しました。

