

岡山大学 MONTHLY DIGEST

VOL. 15
2017. 7

TOPICS

1

2年連続！ 馬教授、山地准教授に 「Highly Cited Researchers」認定証



Clarivate Analytics社(旧トムソン・ロイターIP&Science)が発表した高被引用論文著者(Highly Cited Researchers)2016年版に、本学資源植物科学研究所(IPSR)植物ストレス学グループの馬建鋒教授、山地直樹准教授が選出され、7月25日、認定証の授与式が同研究所にて行われました。本選出は、昨年に続き2年連続で、同社の担当者は「大変珍しい」としています。

馬教授、山地准教授は、植物が養分を吸収する仕組みや有害金属を無毒化、蓄積する仕組みを遺伝子レベルで研究。世界を先導する長年の研究業績が評価され、「植物・動物学/Plant&Animal Science」分野での選出につながりました。

授与式には、クラリベイト・アナリティクス・ジャパンの棚橋佳子取締役、安藤聡子シニアデータコンサルタントが出席。本学からは馬教授、山地准教授のほか、竹内理事・副学長(研究担当)、前川雅彦研究所長らが出席しました。授与にあたり竹内理事は「今回の認定は、2人の研

究が国際的に認められたという証明であり、『リサーチ・ユニバーシティ:岡山大学』という目標達成への積み上げとなります。今後のますますの発展に期待しています」と激励しました。馬教授は「日本の選出者が減少している中、2年連続で選出されて光栄です。今後も研究を積み重ね、来年の選出も目指したい」と話しています。

参考 http://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id6869.html



世界初の脳死肺移植手術成功 左右の肺を組み合わせ、一つの肺形成

TOPICS

2

岡山大学病院は、脳死患者から提供された左右の肺の上部を組み合わせ、一つの左肺として移植する脳死肺移植手術に世界で初めて成功しました。手術は臓器移植医療センターの大藤剛宏教授の執刀で、7月1日午後1時25分から始まり、約9時間後の午後10時37分に終了。当初は両肺移植を検討していましたが、ドナーの肺の下部(下葉)の状態が良くなかったため、十分機能していた両肺の上部(上葉)で一つの左肺を形成し移植する方法を選択しました。

患者は2007年に肺気腫を患った50代の女性で、11年に右肺の脳死臓器移植を受けましたが、左肺の病状が悪化したため、人工呼吸器を使いながら移植の機会を待っていました。2日に会見した大藤教授は「脳死での臓器提供が少ない日本の現状では、一つの臓器も無駄にできない。提供された尊い臓器を活用し、移植を断念するケースを減らしていきたい」と話しました。参考 http://www.okayama-u.ac.jp/tp/topix/topix_id398.html



最近の大学の取り組み

科研費獲得キャンペーン 講習会を開催

本学研究推進産学官連携機構は6月19、20、23日、「科研費獲得キャンペーン キックオフ書き方講習会」を実施しました。

鹿田会場(19日)では、大学院医歯薬学総合研究科の成瀬恵治教授が、日本学術振興会(JSPS)ホームページやKAKEN科学研究費助成事業データベースを戦略的に利用することの必要性について説明。参加した教職員らはメモを取るなど熱心に聞いていました。また、津島会場では大学院自然科学研究科の野上保之教授(20日)が科研費申請の準備や日々の活動の必要性について、大学院社会文化科学研究科の河原祐馬教授(23日)は審査員が審査する評価項目について説明。いずれの講師も実際に採択された計画調書を使い、分かりやすく解説しました。講習会には過去10年間で最多の161人が参加しました。

参考 http://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id6810.html



本学が所属する国立六大学連携コンソーシアムが 国際競争力向上のための日蘭国際シンポジウムを開催



本学が所属する国立六大学連携コンソーシアム(千葉大学、新潟大学、金沢大学、岡山大学、長崎大学、熊本大学)の国際競争力向上のための連携強化を目的として、同コンソーシアムとオランダ高等教育国際協力機構(Nuffic)は6月15日、日蘭国際シンポジウム「高等教育をめぐる日蘭関係のさらなる発展について」を駐日オランダ王国大使館で共催しました。

日蘭交流の歴史、最新の医療・バイオ、サステナビリティ、農業、工学をテーマに、同コンソーシアムの各大学やオランダからの講演者が発表。本学からは国立六大学欧州事務所所長代理である横井副理事が同シンポジウムの司会進行を務めました。那須研究科長が「医学領域における国立六大学連携コンソーシアムの取り組み」と題して発表し、「岡山大学病院が保有する先進技術を、オランダを始め、欧州にも広めていきたい」と意欲を見せました。

シンポジウムの後、アルト・ヤコビ駐日オランダ王国特命全権大使主催のレセプションが同大使館大使公邸で開催され、榎野博史学長があいさつ。「国立六大学が基軸となって、世界トップレベルのオランダの大学との交流・連携を通して、日蘭関係をさらに高めたい」と述べました。

参考 http://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id6839.html



PRESS RELEASE

1

骨粗鬆症治療薬クロドロン酸が慢性疼痛に効く！ 作用メカニズムを世界で初めて解明

岡山大学自然生命科学研究支援センターの加藤百合特任助教、宮地孝明准教授と大学院医歯薬学総合研究科、松本歯科大学、久留米大学、東北大学、九州大学、東京農業大学、味の素株式会社の共同研究グループは、骨粗鬆症治療薬クロドロン酸が分泌小胞内にATPを運ぶ輸送体(VNUT)を阻害することで、神経因性疼痛(とうつう)や炎症性疼痛、さらには慢性炎症を改善できることを世界で初めて突き止めました。本研究成果は7月18日米国時間:正午、『米国科学アカデミー紀要(PNAS)』電子版に掲載されました。

慢性疼痛の罹患者は世界の人口の20-25%であると言われていたますが、副作用の少ない効果的な鎮痛薬は開発されていません。本研究成果により、輸送体を標的とした全く新しいタイプの鎮痛薬・抗炎症薬を提案することができました。また、クロドロン酸は欧米では既承認医薬品であるため、ヒトでの安全性も実証されています。ドラッグリポジショニングにより、開発期間の短縮・開発コストの軽減等が可能になり、より早く研究成果が社会還元できると期待されます。

参考 http://www.okayama-u.ac.jp/tp/release/release_id478.html



PRESS RELEASE

2

がん幹細胞は自らががん微小環境の細胞を作り出す ～iPS細胞によるがん研究から新たな世界初の成果～

岡山大学大学院自然科学研究科(工)ナノバイオシステム分子設計学研究室の妹尾昌治教授、笠井智成講師らの研究グループは、ヒトの乳がん由来細胞株を培養した液体の上清を用いて、マウスのiPS細胞を培養し、iPS細胞をがん幹細胞へ誘導しました。そして、この誘導されたがん幹細胞が、がん組織の主体となる「がん関連線維芽細胞(cancer associated fibroblast: CAF)」に形を変え成長することを発見しました。

本発見は、遺伝子の変異や挿入欠失などの操作を行わず、iPS細胞を用いた本研究グループ独自の方法で人為的に作成したがん幹細胞を用いることで明らかになった、世界で初めての発見です。本研究成果は7月28日、国際科学雑誌『Scientific Reports』に掲載されました。

参考 http://www.okayama-u.ac.jp/tp/release/release_id481.html



PRESS RELEASE

3

ファジアーノ岡山ホーム戦 公共交通や自転車、徒歩等の 利用を促すプロジェクトを8月からスタート

岡山大学、国土交通省中国地方整備局岡山国道事務所、株式会社ファジアーノ岡山スポーツクラブの産官学が中心となり進めている「人・地域・地球にやさしいアクセスのためのファジアーノプロジェクト(ファジウォーカープロジェクト)」では、今年8月より、試合観戦者の県総合グラウンドへのアクセスを、自家用車から公共交通、自転車、徒歩等に転換してもらうための施策を展開するとともに、その効果を学術的に検証します。県総合グラウンド周辺の渋滞緩和や駐車場問題の解消に加えて、地元経済の活性化や健康増進、環境負荷の低減等、スポーツ観戦に新たな価値を付与することを目指しています。

参考 http://www.okayama-u.ac.jp/tp/release/release_id482.html

