



Campus Topics

環境学部 佐藤 准教授が廃タイヤを再生するキノコを国内で初めて発見しました

本学の環境学部 佐藤 伸 准教授の研究チームが、自動車の廃タイヤの成分を分解し、天然ゴムを取り出せるキノコを国内で初めて発見しました。

現在、廃タイヤは燃料として焼却したり粉碎して他の用途に使われたりすることが多く、天然ゴムとして再資源化されることはほとんどないため、環境負荷増加の一因となっています。タイヤは、主原料である天然ゴムの分子を硫黄で結合させることで弾力性を持たせていますが、廃タイヤを再資源化するためには、硫黄の結合だけを分解する技術が求められていました。



▲ シロカイメンタケ

ゴムと硫黄の結合を分解する機能を持つキノコが海外にあることは佐藤准教授がこれまでに明らかにしてきましたが、今回、研究チームは鳥取県東部の智頭町芦津で見つけた「シロカイメンタケ」と本学の裏山で採取した「シハイタケ」にも同様の機能があることを発見しました。これまでの研究から海外に生息するキノコよりも、今回鳥取県内で採取されたキノコの方がより天然ゴムを傷めずに残すことができ、ゴムの再生に適していることが判明したそうです。



▲ シハイタケ

今回の発見は、リサイクルが進んでいない廃タイヤの再資源化に役立つとされています。現在大手タイヤメーカーなどと連携し研究を進めており、5年後をめどにリサイクルに生かす方法を見つけ、実用化につなげていくとのことです。



環境学部
佐藤 伸 准教授



▲ 学生と実験中の様子

編集者コメント



体に良いとされているキノコ。私もなるべくキノコを食べるように心がけています。(特に、しめじとベーコンのバター醤油炒めが大好きです。)そんな、普段何気なく私たちが食べているキノコに、ゴムを再生する力があることには驚きでした。佐藤先生は、「もともとはキノコが持つ分解する力を何かに応用できないかと考えたのがきっかけでした。研究を始めるまではキノコがゴムを分解できることは思ってもみませんでした。でも、キノコのなかにはゴム状の物質を生産する仲間もいることをあとから思い出し、それならばゴムを分解するキノコが自然界にいてもおかしくないのかなと、最近では納得できるようになりました」とおっしゃっていました。今回の佐藤先生の発見が、環境保全やこれからの天然資源の有効活用につながることを期待しています。おいしくて健康に良いだけではないキノコの魅力を、皆さんもぜひ知ってください!キノコを見る目が変わるかもしれません。



「岩美むらなかキャンパス」が開所！ 研究・地域連携の拠点が拡がります！



▲ 外観

平成30年4月16日(月)、鳥取県東部の日本海岸沿いに位置する岩美(いわみ)郡岩美町大谷(おおたに)地区に「岩美むらなかキャンパス」が開所し、同日開所式を行いました。



▲ 食堂部

この「岩美むらなかキャンパス」は、地域活性化を図ることを目的として、平成26年度に本学と「公共交通の活用に関する協定書」を締結するなど協力関係にある日本交通株式会社(鳥取市、大阪市)の澤志郎代表取締役から提案と支援を受けて、同社の創業者で故・澤春蔵氏の生まれた地にある築60余年の古民家を改修・増築したもの。2階建ての本邸(約235㎡)には28畳となる和室広間に加えて、新たに食堂やシャワーなどの水回り部分を増築(約52㎡)。この改修・増築には、本学学生の研究活動等が円滑に進むように様々な配慮が設計からなされ、本学はその古民家を無償で借りて“キャンパス”として使用します。



▲ 記念すべき看板設置

開所式では、江崎学長から「豊かな自然と、人と人との温かいつながりが息づいているこの岩美町で、学生が成長する場を与えられたことはとても素晴らしいこと」と挨拶。澤代表取締役と地元地区の方々からいただいた格別な協力と支援への感謝を述べました。

また、地域イノベーション研究センター・吉永センター長による利活用概要の紹介のほか、学生代表からは「このキャンパスを“拠点”としての利用だけではなく、地域との架け橋となるような活用を目指したい」と頼もしい謝辞がなされました。

本学は、この「岩美むらなかキャンパス」をJR鳥取駅前に開設している「まちなかキャンパス」と同様に、地域の方々や自治体・各種団体の方々、本学の学生や教職員が集う拠点として開所して、学習・研究や情報交換などの地域連携を深め、拡げていきます。



▲ 学生代表による謝辞と決意表明



2018年4月、食堂「すなばダイニング」OPEN!



平成30年4月2日から本学食堂は、すなば珈琲で有名な「ぎんりんグループ」に営業を行っていただくことになりました。すなば珈琲は、平井鳥取県知事の名言「スタバはないが鳥取には日本一のスナバ(砂場)がある」(2012年当時)にインスピレーションを受け誕生した鳥取を代表する喫茶店です。

食堂のメイン部分である「すなばダイニング」は、地元食材を主に使用し、単品のおかずから、定食、丼物、麺類、軽食、デザートメニュー等、総数約300種類以上を日替わり、週替わり、月替わりと変えて食事を提供いただいています。

また、喫茶コーナー「すなば珈琲」では、軽食を中心に提供しており、1限の学生に朝食を提供できるように朝8時30分から営業しています。

昼食時には多くの学生で賑わっており、昼休憩時間外は授業の合間の学生達の憩いの場になっています。

- 席数 / 約500席
- 営業時間 / すなばダイニング(食堂) 11時30分から14時まで
すなば珈琲(喫茶コーナー) 8時30分から18時まで



▲ すなば珈琲(喫茶コーナー)



▲ すなばダイニング(食堂)



公立鳥取環境大学 すなばダイニング・ すなば珈琲マネージャー 東田 慶さん

若い学生の皆さんに利用いただいておりますので、安心・安全な食材を使い、食育の観点からバランスのとれた食事になるよう心がけています。また、学生の意見を聞きながら、飽きがこないように、メニューも改定していきたいと思ひます。

