

活動報告

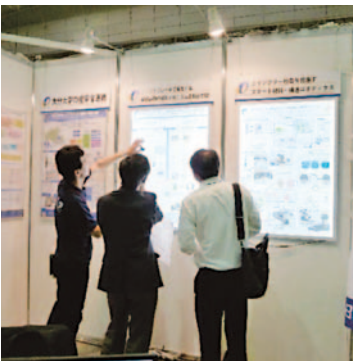
NEW 環境展 2018 に参加



平成30年5月22日(火)～25日(金)東京ビッグサイトで開催されました。理工学部の衣本太郎准教授による「竹を次世代素材化する大分大学プロセス」を出展しました。衣本准教授は竹を原料に広範な用途に使えるセルロースナノファイバー化する独自のプロセスを開発。出展では研究開発の背景となった‘竹害’から、竹の素材利用、そしてセルロースナノファイバー化するまでのプロセスなどを紹介しました。



西日本製造技術イノベーション2018に出展



平成30年6月13日(水)～15日(金)、九州・山口地域の製造業全般にわたる幅広い業種分野を対象とした総合展として、西日本総合展示場新館(北九州市)で3日間開催されました。本学では理工学部菊池研究室、衣本研究室、中江研究室、産学官連携推進機構の4ブースで研究成果などを出展しました。期間中、延べ500人の方に大分大学のブースへ足を運んでいただきました。



大分大学産学交流振興会総会を開催



平成30年6月25日(月)に全労済ソレイユにて、大分大学の支援団体である大分大学産学交流振興会(福島 知克 会長)の総会を開催しました。総会終了後、株式会社AKシステム常務取締役 秦 吉孝氏、企画開発室長 徳永英治氏による「産学官医連携開発事例：車いす用着脱式足こぎユニット「こいじゃる!!」のご紹介」と大分大学減災・復興デザイン教育研究センター／産学官連携推進機構 准教授 鶴成悦久による「防災・減災社会に向けた大分大学の取組み—中津市耶馬溪町金吉で発生した山崩れにおける災害派遣を通して—」と題した特別講演を行いました。講演会後の情報交換会では、活発な意見交換が行われました。



第1回医療機器ニーズ探索交流会を開催



平成30年7月5日(木)に、大分大学医学部 臨床大講義室にて、「医療機器ニーズ探索交流会」を開催しました。本交流会は、東九州メディカルバレー構想推進事業として、新たな医療機器のニーズ探索を行い、その開発につなげていくことを目的としています。医学部各部署から臨床ニーズが発表され、臨床現場見学会、個別相談会を行いました。全国から130名を超える多くの方に来場いただきました。

アントレプレナーシップセミナーfor Kidsを開催



平成30年8月7日(火)、J:COMホルトホール大分でアントレプレナーシップセミナーfor Kidsを開催しました。このセミナーは、小中学生を対象に「会社の作り方」から「資金調達」「原材料の仕入れ」「商品の製造」「販売」「決算」という経済の流れを実際に疑似体験するもので、17回目となる今回は近隣の小学6年生から中学2年生までの15名が参加しました。「思ったより大変だったけど楽しかった」「来年も参加したい」と多くの感想が寄せられました。



イノベーションジャパン2018に参加



平成30年8月30日(木)～8月31日(金)、東京ビッグサイトで開催されました。本学からは、組織展示として(説明:臨床医工学部の花田助教)「福祉健康社会—高齢者や障がい者の運動支援装置と活動環境の整備」を展示。シーズ展示では、理工学部の衣本准教授の「きれいで長いセルローズナノファイバーを竹から簡単に作る技術」および金澤教授の「先端電磁気応用計測技術の未来福祉社会での多様な活用」を出展しました。延べ800人の方に大分大学のブースへ足を運んでいただきました。



ベンチャー・ビジネスプランコンテストを開催



平成30年9月6日(木)産学官連携推進機構セミナー室でベンチャー・ビジネスプランコンテストを開催しました。本年度も一次審査を通過した7件のビジネスプランが、発案者である学生自らによって発表されました。生活の課題解決に着目した内容や、最新技術を利用した内容など充実した発表でした。厳正なる審査の結果、優秀賞に理工学部の鈴木康太さん、経済学部の佐藤将彦さんが選ばれました。



特集

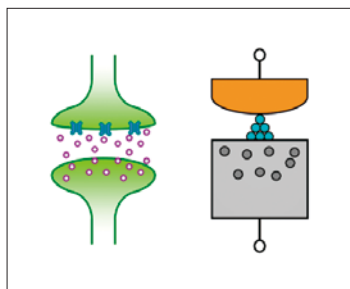
新任教員の研究シーズ紹介(理工学部)

大分大学研究シーズ集2018編集後に着任された教員の研究シーズを紹介します



大野 武雄 (Takeo Ohno)
創生工学科 電気電子コース・准教授

- 研究分野
ナノエレクトロニクス、半導体工学
- キーワード
無機シナプス、抵抗変化型メモリ、ナトランジスタ



〈研究概要〉

AIや脳型情報処理のためのデバイス・ハードウェア研究を行っています。実デバイスの試作にはナノテクノロジー技術を用いたプロセスを用いています。



紙名 哲生 (Tetsuo Kamina)
共創理工学科 知能情報システムコース・准教授

- 研究分野
プログラミング言語、ソフトウェア工学
- キーワード
言語設計、プログラミングパラダイム、モジュラリティ、型システム



〈研究概要〉

プログラミング言語は、新しいソフトウェアを創り出すとき、その構成要素の捉え方を決める世界観(パラダイム)を生み出します。これからの時代のソフトウェアを支えるプログラミングパラダイムや言語について研究しています。



柴田 建 (Ken Shibata)
創生工学科 建築学コース・准教授

- 研究分野
建築計画、コミュニティデザイン
- キーワード
ニュータウン再生、リノベーション、エリアマネジメント、サードプレイス



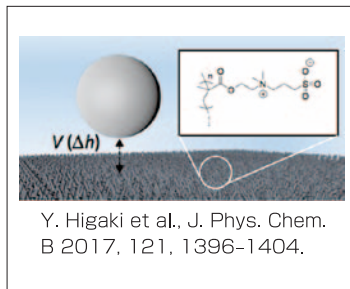
〈研究概要〉

住宅地の持続可能性に関する研究と実践を行っている。新規開発においては、エリアマネジメントの仕組みの導入を試みています。高度成長期のニュータウンでは、暮らしの再生と地域のリ・ブランディングに取り組んでいます。



檜垣 勇次 (Yuji Higaki)
共創理工学科 応用化学コース・准教授

- 研究分野
高分子化学
- キーワード
表面/界面、高分子電解質、バイオマテリアル



Y. Higaki et al., J. Phys. Chem. B 2017, 121, 1396-1404.

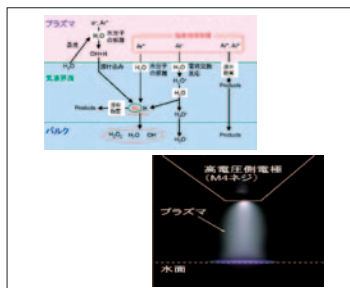
〈研究概要〉

生体高分子の多くは高分子電解質であり、体内において水和し、多様な分子間相互作用の中で調和しながら優れた機能を発現します。その理を解明することで、創薬や生体材料の開発につながる研究をしています。



立花 孝介 (Kosuke Tachibana)
創生工学科 電気電子コース・助教

- 研究分野
プラズマ科学、界面化学、環境化学
- キーワード
大気圧プラズマ、気液界面、プラズマ-液体相互作用、環境浄化



〈研究概要〉

大気圧プラズマを用いた環境浄化技術と気液界面にて生じる物理化学的現象(プラズマ-液体相互作用)に関する研究を行っています。近年は特に、プラズマ中の短寿命活性種と液中物質がどこで反応するかを解明すべく、研究を行っています。

◆国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)
大学発新産業創出プログラム(START)事業 採択

本学理工学部衣本准教授は、竹害の抑制と解決を目指して、竹から綿を作り、さらにセルロースナノファイバー(CNF)にする「大分大学プロセス」を確立しました。

その技術を元にするベンチャーの起業に向けて、JSTの研究成果展開事業/大学発新産業創出プログラム(START)事業に「竹の解繊・ナノ化技術によるCNFの開発」のテーマで応募しました。今回は第1サイクル47件の申請に対して、2件が採択され、その内の一つとなりました。

今回のプロジェクトでは、竹を原料として高強度と高アスペクト比を有するCNFの事業化を見据えた製造技術の確立と補強材CNFの開発およびCNF成形技術の開発を行います。これらにより、CNFの特性を生かした製品を展開するベンチャーの設立を目指します。



◆大鶴徹理工学部教授がThe International Institute of Acoustics and Vibration (IIAV) から Fellow の称号を受賞



7月9日から12日、広島グランドプリンスホテルで開催された25th International Congress on Sound and Vibrationにおいて、本学理工学部創生工学科建築学コースの大鶴徹教授が、The International Institute of Acoustics and Vibration (IIAV) からFellowの称号を授与されました。音響振動学分野において、国際的にも大変名誉ある称号とされ、日本人としては2人目の受賞となります。



「知らなかった」ではすまされない!

「偽五輪メダルを販売目的で所持 警視庁、容疑の男逮捕 (2018.5.17 日本経済新聞)」

「動画違法投稿疑い書類送検 名古屋の高校生ら5人 (2018.8.2 日本経済新聞)」

「カラオケ音源を無断投稿 著作権法違反疑い男を書類送検 (2018.9.21 日本経済新聞)」

最近、知的財産に関する法律違反で摘発されたという新聞記事が目立ちます。摘発された人の中には高校生も含まれています。多くの場合、「こんなことが犯罪になる

とは思わなかった」というコメントが載っています。

知的財産に関する法律違反は「知らなかった」ではすまされません。他人の商標権を侵害した場合には過失があつたものと推定されますし、他人の著作権を侵害した場合も「知らなかった」という言い訳は認められません。

近年、TPPなど貿易協定の中で知的財産権の保護は必ず含まれており、国としても取締りを強化しています。警察も知的財産権の侵害行為取り締まりを強化しており、ネットビジネスの取引などにも目を光らせています。

大分大学では学生向けの知的財産に関する講義を、一般の人も受講できる公開講座としているものもあります。このような機会を通じて「知的財産 やってはいけない行為」を知っておくようにしましょう。

知的財産部門長 教授 弁理士 富畑 賢司

今後の予定

- BioJapan2018: 10月10日～12日 横浜市
- おおいた協働ものづくり展: 10月13日、14日 コンパルホール
- おおいた研究・開発フェア: 10月25日、26日 東京都
- おおいたテクノピッチ(企業プレゼン): 11月16日 大分大学産学官連携推進機構セミナー室
- おおいたテクノピッチ(企業見学会): 11月21日 大分県内
- 第2回合同研究成果発表会: 11月20日 全労災ソレイユ
- 医療機器ニーズ探索交流会: 11月30日 大分大学挟間キャンパス
- 宇佐市産学交流会: 12月12日 宇佐ホテルリバーサイド
- テクノカフェ大分: 12月18日 大分大学産学官連携推進機構セミナー室
- おおいた産学交流合同シンポジウム: 1月22日 J:COMホルトホール大分