

Topics ■トピックス [学内情報]

国内外から
注目を集める研究力

関西大学で展開中の2つの 先進プロジェクトに迫る

●文部科学省「私立大学研究ブランディング事業」

「私立大学研究ブランディング事業」は、学長のリーダーシップの下、優先課題として全学的な独自色を大きく打ち出す研究に取り組む私立大学等を重点的に支援するもので、「タイプA(社会展開型)」と「タイプB(世界展開型)」がある。本学では、2016年度に「人に届く」関大メディカルポリマーによる未来医療の創出のプロジェクト、2017年度には「オープン・プラットフォームが開く関大の東アジア文化研究」(いずれも「タイプB」)が選定された。



「人に届く」関大メディカルポリマーによる未来医療の創出

2016年度に開始されたプロジェクト「人に届く」関大メディカルポリマー(KUMP)による未来医療の創出は、現場の臨床医からのニーズに基づいた医療器材や医療システムを開発、製品化し、臨床現場へ届ける研究を推進。「関大といえばKUMP」とうたわれるよう、医学部を持たない関西大学の医療系の研究として、今後ますますの発展が期待されている。



KUMP 検索

▼基礎研究の進展・学界からの高い評価



▲センター長 化学生命工学部 大矢裕一教授(右側) 上げたことから、その先にある応用研究への展開にも期待が寄せられている。これまでに取得した特許は9件。17年にバイオマテリアル学会賞、18年に高分子学会三菱ケミカル賞を受賞した大矢裕一化学生命工学部教授をはじめ、多くの研究者の研究活動が国内外で高い評価を得ている。

年度	2016	2017	2018	2019	合計
学会での受賞(件)	17	17	20	9	63
論文発表(件)	17	40	24	18	99
図書(編)	3	12	8	3	26
国内外での学会発表(件)	282	223	323	286	1,114

(2020年1月現在)

大阪医科大学との連携

17年度より、本学理工学研究科で大阪医科大学との連携講義「M特殊講義(関大メディカルポリマー)」を開講し、化学生命工学専攻とシステム理工学専攻の学生が30人以上履修している。異分野の技術や最新の医療の現場に直接触れることができるため、学生にとって研究者・技術者を目指す意欲が高まるよい機会となっている。



▼若手人材の育成

17年度より材料化学の分野を担う2人の若手研究者を任用しているほか、大学院生も準研究員として研究に携わり、国内外の学会で多くの成果を発表している。教育面でも、大阪医科大学の協力のもと大学院生向けに特殊講義の開講、化学生命工学部化学・物質工学科ではKUMP型AO入試を導入し、長期的な視点で人材育成を行っている。

▼ベンチャー企業の立ち上げ



▲ヘッドマウント型視野計「neoEKG視野計」
18年4月、小谷賢太郎システム理工学部教授が株式会社ケーラボを設立。当初の計画よりも早く実現した。同社では、ゲイストラック(視線の軌跡)を利用した研究・開発を行っており、目の疾患の早期発見などが期待されている。

▼海外の機関・研究者に向けた発信

国際シンポジウムの開催、科学雑誌『Nature』等での紹介、高い研究レベルを誇る大学として欧州で注目されているベルギーのルーヴェン大学での研究ワークショップなど、海外への積極的な情報発信を展開している。



オープン・プラットフォームが開く 関大の東アジア文化研究

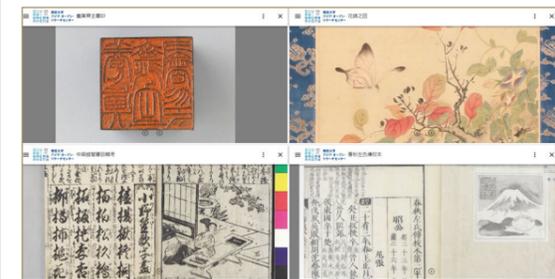
2017年度に設置された関西大学アジア・オープン・リサーチセンター(KU-ORCAS)は、本学ならではの知とノウハウを集めたデジタルアーカイブを構築し、東アジア文化研究のオープン・プラットフォームを形成。研究リソース、研究グループ、研究ノウハウ、研究成果のオープン化を目指すとともに、その活用を推進している。



▲センター長 外国語学部 内田慶市教授(右から2人目)他プロジェクトメンバー

▼東アジア文化研究を先導する KU-ORCAS

これまで、パチカン図書館、北京外国語大学との研究協定締結や、国際規格IIIF(トリプルアイエフ)に準拠したオープンプラットフォームシステムの構築、デジタルアーカイブの公開と充実を図ってきた。日本研究・アジア研究の豊富なリソースを独自に持ち合わせる KU-ORCASの強みを生かし、シンポジウムやワークショップで知の共有を図るほか、研究者らの講義動画を公開するなど、社会に開かれた「場」を提供している。
※ デジタルアーカイブにおいて画像を公開し、共有するための国際的な枠組み。



▼世界最高水準の東アジア文化研究拠点としてさらなる飛躍へ



木村兼殿堂「花蝶之図」

KU-ORCASでは、今後も関西大学デジタルアーカイブを活用した各種研究成果や講演会資料を本学リポジトリ上で公開し、DOI(デジタル識別子)付与の推進を牽引していく。また、西洋料理のレシピ本『造洋飯書』をもとに、その当時の料理を再現するイベントや、大英博物館、ロンドン大学と共同で「大坂画壇」の展覧会を企画している。



パチカン図書館に眠る日本関連史料の謎に迫る

KU-ORCASでは国際的学術ネットワークを基盤に、海外機関に眠る東アジア関連資料のデジタル化にも積極的に着手。世界のすべての人にデジタル化を通して貴重な資料を容易に閲覧してもらうことを目標とし、その費用をクラウドファンディングで募集している。パチカン図書館が収蔵する未公開の日本関連史料のデジタル化はその第1弾。

今後は、デジタル化した資料を多くの人の手に見せながら、メタデータの内容を考えるワークショップを開催するほか、鑑定を通して得られた知見に基づく研究成果をシンポジウムなどで積極的に発信する予定だ。
▲パチカン図書館長との協定締結セミナーの様子

パチカン図書館に眠る日本関連史料を紐解き、世紀の発見にチャレンジ!

クラウドファンディング挑戦!

ご支援はWEBサイトから受け付けています。ご支援の額に応じてさまざまなリターンを用意しております。詳しくはQRコード等からご覧ください。



【募集期間】2月28日～4月30日
【問い合わせ】関西大学研究所事務グループ(以文館)
TEL 06-6368-1834

アカデミスト パチカン図書館 検索

Topics ■トピックス [学内情報]

◎社会安全学部・近藤准教授研究室が「ぼうさい甲子園」で初のグランプリ受賞

地域メディアを活用し、現場主義を重視した情報発信を



▲グランプリを受賞し、井戸敏三・兵庫県知事(左)から賞状を受け取る社会安全学部・近藤准教授研究室内の学生(写真提供:毎日新聞社)

阪神・淡路大震災の経験と教訓を未来に向かって継承していくため、学校や地域が取り組む優れた防災教育を顕彰する「1・17防災未来賞『ぼうさい甲子園』」。その表彰式と発表会が1月12日、兵庫県公館にて開催され、全国118校・団体の応募の中から、社会安全学部の近藤誠准教授研究室が、初のグランプリに輝いた。

今回の受賞は、被災地に直接足を運ぶ「現場主義」を重視し、地域メディアなどを活用した情報発信への取り組みが評価されたもので、2015年の教科アイデア賞、16・17年の優秀賞、18年のぼうさい大賞に続く、5年連続の受賞となった。

同研究室では約30人のゼミ生が、持続性を意識しながら20ほどのプロジェクトを同時進行。尼崎市の難病患者や障がい児ら8人の津波避難計画づくりを支援し、その知見を地元のFM局で発信しているほか、限界集落とされる福井市高須町の防災活動に参加して「防災かわら版」を発刊したり、福島県の被災地に「折り紙だるま」を届けたりする支援交流などに取り組んでいる。



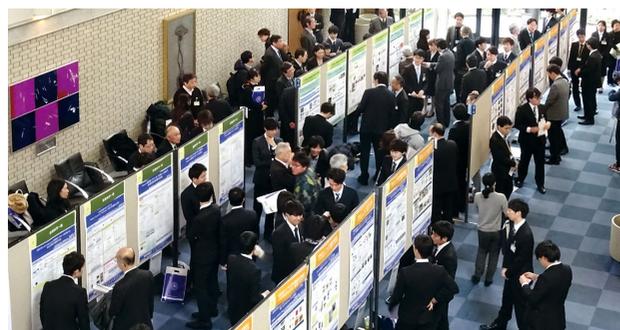
グランプリを受賞した社会安全学部・近藤准教授研究室内の発表(写真提供:毎日新聞社)

◎先端科学技術シンポジウム×関大メディカルポリマーシンポジウムを開催

未来社会へ向けた最先端の研究成果を披露



シンポジウム会場の様子



▲先端科学技術推進機構が推進する研究分野に関わるポスターセッション

1月23日と24日、第24回先端科学技術シンポジウムが千里山キャンパスにて開催された。今回は「いのち輝く未来社会への貢献—多様で健康な生き方の追求—」をメインテーマに据え、化学生命工学部・大矢裕一教授による特別講演「関大メディカルポリマー(KUMP)で届ける未来医療」で開幕。テーマ別セッションでは、2日間で22件の招待講演、44件の一般講演、70件を超えるポスター展示で研究内容を紹介した。「環境保全・資源再生」「エネルギー」「情報通信・エレクトロニクス」「ものづくり」「医工連携」など、多種多様なテーマが取り上げられ、本学をはじめ他大学や民間企業・研究所、自治体等から参加した約900人の研究者らが活発な学術交流を展開した。



●化学生命工学部 大矢裕一教授



また、24日には併催企画として関大メディカルポリマーシンポジウムを開催。京都大学・秋吉教授の基調講演を筆頭に、大阪医科大学との共同研究や医療用材料KUMPを活用した医用工学研究の取り組みと成果を発表した。