



福山大学  
FUKUYAMA UNIVERSITY

三蔵五訓

真理を探究し、道理を実践する。  
豊かな品性を養い、不屈の魂を育てる。  
生命を尊重し、自然を畏敬する。  
個性を伸展し、紐帯性を培う。  
未来を志向し、可能性に挑む。

学報

2015.12.10 Vol. 146



## 揺るぎなく前進！

トピックス	1
第41回 三蔵祭	5
拡がる教育	7
地域連携活動	8
研究の今	11
国際交流瓦版	12
学友会短信	13
訃報	14
後援会情報	15
入試広報室から	15

# TOPICS

## 福山大学研究成果発表会を開催！

「2015年度福山大学研究成果発表会～オンライン備後ハイパー備後にするヒントがここにある～」が、8月9日(日)に福山市ものづくり交流館(エフピコRIM 7階)において開催されました。この研究成果発表会は、5学部14学科の教員による研究成果を備後地域の企業及び高校生や地域住民に向けて発信していくことを目的とした発表会で、発表会のサブタイトルである「オンライン備後をハイパー備後にするヒントがここにある」でもわかるように、産官学等によるシーズとニーズのマッチングの基礎の構築を図るとともに、備後圏域の高校生に本学教員の研究内容を紹介して高校生がイメージする各学部を具体的に理解してもらうことを期待して開催されました。

今回の研究成果発表会は、前半の講演会と後半の研究成果ポスターセッションに分けられ、前半の講演会は7階フロアの収容人員105名のセミナールームAで行われました。講演に先立って、町支臣成社会連携センター長による研究成果発表会の開催経緯及び趣旨説明をふまえた挨拶の後、松田文子学長より研究成果発表会の開催目的の話などによる挨拶がありました。

講演会は2演題行われ、講演者2名の紹介が香川直己工学部長よりありました。最初の講演は、工学部スマートシステム学科の関田隆一准教授による「福山市の活性化政策につなげる超小型衛星研究」で、スケールの大きい宇宙に夢を馳せた小型衛星の話をわかりやすく講演され、小型衛星が福山の産業活性化に結びつく可能性についても講演されました。講演内容から宇宙航空研究開発機構(JAXA)で長年研究されてこられた技術と備後圏域のものづくり企業のノウハウがコラボレーションできれば、壮大なプロジェクトも成し遂げられると感じました。次の講演は、工学部情報工学科の山之上卓教授による「ArduinoとAndroidを利用したM2Mシステムと着る電光掲示板への応用」で、ベストタイプの電光掲示板を着用して登壇された時は一瞬驚きましたが、人に當時電源供給の必要がない電光掲示板をつけることができて、掲示内容を無線ネットワーク経由で柔軟に追加・変更することが可能になれば、応用範囲は格段に広がることなどの講演を聞いて大変おもしろい研究であると感じました。この2演題の講演会が行われた会場は、多くの聴講者によってほぼ満席状態でした。

さらに、前半の講演会に引き続き、後半の研究成果ポスターセッションが同フロアにある市民ギャラリーAと市民ギャラリーBの仕切りを外して広くした会場で行われました。2つの市民ギャラリーと通路間は仕切りや凹凸の無いフロアになっており、聴講者にとっては立ち寄りやすい会場となっていました。また、講演会場と研究成果ポスターセッション会場の受付では、聴講者への案内、発表会資料の配布、聴講者数の記帳及びアンケートの配布・回収等を行いました。研究成果ポスターセッションの発表総数は50題で、それぞれの教員は来場者へ研究を行うまでの背景や研究目的及び研究成果や研究成果の応用、さらには共同研究や受託研究へつながる可能性等をわかりやすく発表するとともに、教員間では学部を超えた意見交換も行われました。50題の研究成果ポスターセッションの一部を紹介しますが、詳しくは後日発行する研究成果発表集をご覧ください。

福山大学では、ブドウ栽培という地域の特色を生かしたワインプロジェクトが本格的に始動しています。また、ワイン醸造所長に生命工学部生物工学科の吉崎隆之助教が任命され、福山市瀬戸町に借り受けたブドウ畠で栽培したブドウを使ってのワイン醸造を行い、福山オリジナルワインの開発をとおして新たな地場産業を創りだすことを目指していることです。さらに、バラの町である福山市に立地する福山大学では、生命工学部生物工学科の久富泰資教授によって福山市で栽培されたバラの酵母菌を利用して、地域特有のユニークで美味しいパンを作ることに成功しています。酵母菌の種類によって、焼き色、香り、味わい、食感などが変わることから「もちもちしたパン」、

「ふわふわしたパン」、「噛み応えのあるパン」等の特徴的なパンになるとのことです。また、モニターにも大好評で、地域発のオンラインの商品開発につながる可能性が示されており、毎日新聞や朝日新聞などにも取り上げられています。

また、今回の研究成果発表会の来客数は、講演会が約100名で研究成果ポスターセッションが約160名でした。全学部の教員がそろって研究内容を外部に情報発信する研究成果発表会は初の試みでしたが、このような発表会は他大学では継続的に行われており、本学も継続して開催することが重要であると考えています。

来場者にご記入いただいたアンケートによりますと、年齢は20代から70代までのうち、50代が1番多くなっています。また、福山市内の方がほとんどでしたが、遠くは神石高原町、井原市、笠岡市から来られた方もおられました。研究成果発表会は「とてもよかったです」が50%で、「よかったです」が30%で、「普通」が20%でした。興味を持った理由は「大学を知りたかった」、「役に立ちそう」、「研究に魅力」の順番でした。発表者の対応・展示ポスターは「とてもよかったです」が70%で、「よかったです」が20%で、「普通」が10%でした。さらに、研究成果ポスターセッションの理解を深めるための少数セミナーの企画に「興味がある」が約93%で、研究内容に興味を持たれている方が多いことがわかりました。そして、来場者からは「福山大学教員の研究内容がわかる研究者情報一覧を作成してください。」との要望が多くあったことから、簡易冊子版や大判ポスターを作成して三蔵祭での展示及び社会連携センターのホームページに掲載するなどして公開しています。

来年度以降も福山大学の研究力を一般に公開する研究成果発表会を継続的に開催する予定にしており、発表会によってシーズとニーズのマッチングができればと思っています。

社会連携センター 助教 中村 雅樹



# 手作り電気自動車による四国一周チャレンジ！

機械システム工学科(みらい工学プロジェクト・EV学生製作プロジェクト)では、8月に「手作り電気自動車による四国一周チャレンジ」を実施しました。この挑戦は、学生たちの手で製作された小型の電気自動車に乗り、8月28日(金)～9月1日(火)までの5日間をかけて四国を一周するプロジェクトです。四国一周・・・簡単そうですが、とても距離があります。小さな電気自動車では大冒険でした。

この挑戦は、EV学生製作プロジェクトの1年生から3年生までの学生7名でスタートしました。この挑戦の目的は、四国を一周することではなく、この挑戦をとおして人間力・社会人力量を身につけることです。メンバーは、5月ごろから電気自動車の製作や完走することができるよう改良を行ってきました。しかし、「自分がやらなくても誰かがやるだろう。」という気持ちから作業を行っている実習場に全員そろって集まることがほとんどありませんでした。6月になると、2年生のメンバー1名が離れることになり、6名となりました。7月になると、EV学生製作プロジェクトのメンバーではない女子学生である機械システム工学科の4年生が、記録係としてこの企画に参加することになりました。この学生の参加で、チームが大きく変わっていきました。さらに、リーダーを含め、何人かの学生が企業を訪問し、この挑戦企画をプレゼンすることになりました。企業からの協賛を得るために。ここで、学生たちはこの挑戦の本当の価値を理解することになります。それからは少しづつですが、自分たちで計画を立てることができるようになりました。8月になると、電気自動車の製作や整備だけでなく試験走行や走行ルートの決定、宿泊場所の予約、バッテリー交換場所の調査、バッテリー充電管理方法など決定する事がたくさんありました。練習走行では、車体の問題だけでなくバッテリー交換方法や連絡ミスなど課題だらけでした。そんな時、4年生メンバーが率先して経路探索や宿泊場所の予約などを歩いていました。この姿を見て少しづつですが、変わってきてているような気がしました。しかし、なかなか課題が解決しないまま、四国一周がスタートしました。スタート時には、本当にこのバラバラのチームで四国一周ができるのだろうかと心配でした。(四国一周の様子は学長室ブログ<http://blog.fuext.fukuyama-u.ac.jp/2015/09/5.html>とF.S.R.のブログ<http://yotsuji0212.blog.fc2.com/>に掲載しています。)

1日目は愛媛県松山市から香川県高松市までの約150kmでしたが、バッテリー交換でのミスがあり、予定の距離を走行することができませんでした。まだまだ、学生たちはバラバラです。2日目は高松市から高知県室戸市までの約160kmでしたが、協賛していただいた企業の方が応援に来てくれました。ある企業の方は、翌日の高知県高知市までと一緒に走行してくれました。2日目もいろいろな問題が発生しましたが、学生たちは「自分の役割だけやっていいんだ。」という気持ちがあったのだと思います。リーダーは、一生懸命まとめようとしているのはよくわかります。しかし、まだ各メンバーはそれぞれ自分のことだけで全体を見渡すことができていない状態でした。今まであまり意見してこなかった4年生メンバーが、リーダーに対してもいろいろなアドバイスをしたり、他のメンバーと積極的にコミュニケーションをとるようになってきました。3日目は室戸市から高知県須崎市までの約160kmでしたが、この挑戦で1番大きな問題が発生しました。このことで、メンバーそれぞれの考え方の違いがはっきりわきました。この事態をまとめようとしたのは、リーダー、サブリーダー、記録係の4年生メンバーです。今までの3日間と、今後の2日は大きく変わりました。4日目は須崎市から愛媛県宇和島市までの約160kmでしたが、前日までの疲労でリーダーが体調を崩し、サブリーダーが全体をまとめいきました。リーダーは少し離れたところからチームを見ることで、問題がどこにあるか判断できたようです。しかし、4日目にこの挑戦を左右するトラブルに見舞われました。タイヤの異常摩耗によるタイヤ交換の必要があります。交換するためのタイヤは、大学にあります。大学から宇和島市までの運搬には、多くの先生や職員の方の助けをお借りしまし

た。5日目は宇和島市から愛媛県今治市までの約160kmでした。今までずっと雨でしたが、最終日も大雨でした。最後になって、バッテリー交換やバッテリー交換場所への誘導など、最初とは見違えるようになっていました。1番大きく変わったのは、周りを見渡すことができるようになったことです。バッテリー交換地点で、今まで何もしないでいたメンバーがいたのですが、最終日には全員が動いていました。各自の役割だけでなく、積極的に今やるべきことを探して動いていました。また、メンバー同士でのコミュニケーションが取れるようになってきました。

この挑戦をする前と後で、どのように意識が変わったかを調べてみました。(学生たちの報告書は<http://www.fukuyama-u.ac.jp/mechanical-eng/contents/topics.html#topics1>に掲載しています。)すべての学生で、参加前より責任感などの意識が高くなっていました。特に、リーダー、サブリーダー、記録係の4年生メンバーは全体をまとめようとしていたため、細かく分析していくことがわかります。「手作り電気自動車による四国一周チャレンジ」は、参加した学生の意識の違いはありますが、それぞれ大きく成長していることがわかります。また、今回の挑戦は大学だけではなく、協賛していただいた企業とともに実施した企画です。企業と協力してこの挑戦を成功できたことは、参加した学生たちにとって一生の宝になると思います。この経験を生かして、これからも頑張ってほしいと思います。

機械システム工学科 講師 小林 正明



# JST「さくらサイエンスプラン」に再び採択！

この度、国際センターをはじめとして、工学部、人間文化学部及び生命工学部の協力のもと、(独)科学技術振興機構(JST)が企画する「さくらサイエンスプラン」に応募し、昨年に引き続き、再採択されました。美しい瀬戸内の自然の中で外国人学生たちに日本の様々な先端技術に触れてもらい、地域に根ざした人と地球に優しい科学技術を学ぶきっかけとすることをテーマに、8月24日(月)～9月1日(火)まで貴州師範大学の引率教員である趙全喜先生及び学生10人を招聘しました。

台風の影響で1日遅れのスタートとなりました。が、工学部では「センター応用自律マシンのプログラミング設計」(スマートシステム学科),「地震と耐震について知ろう」(建築学科),「情報工学研究の最先端」(情報工学科),「3次元モノづくりと自動車安全技術」(機械システム工学科),生命工学部では「瀬戸内の自然を利用した生物多様性研究」、人間文化学部では「心理学を応用した科学捜査－ボリグラフ検査の体験－」(心理学科),「爆心地ヒロシマのCG復元と関連CG技術の解説及びVRスタジオの見学」(メディア情報文化学科)の講義がそれぞれ行われ、研究室で取り組まれている最新の研究や施設・設備を見て・聞いて・触ることで、異なる分野に関しても視野が広がったようです。どの講義でも学生からの活発な質問があり、休憩時間も惜しんで自らモノづくりや実験に取り組

む姿が見られ、とても充実した時間となりました。

また、これらの講義以外に日本人学生や留学生との交流会を開催し、学内見学も行われ、日本の伝統的な武道である剣道部の見学ではその迫力に圧倒されました。特に、内海生物資源研究所を見学した際は、瀬戸内海の素晴らしい景観に初めて海を見る貴州師範大学の学生たちは大いに感動し、飼育体験や水族館の裏側を覗き、研究所の教職員や大学院生が加わった夜のバーベキューイベントは大盛り上がりで、お互い非常によい経験になりました。さらに、マツダミュージアムと広島平和記念公園も見学し、日本の先進的な自動車技術が学生たちの目には新鮮に映っただけでなく、戦争の悲惨さと平和の祈りを訴える数々の展示に触れ、命の尊さについても改めて考えさせられました。

さらに、最終日の夜は教職員や日本人学生、留学生を交えて修了証書授与式と送別会を行いました。「心温まる周到な手配に感謝します。」「想像以上に多くのものを学びました。」「日本が大好きになりました。」などの言葉が飛び交い、国の隔たりを全く感じさせることなく触れ合っていました。再び、日本で会えることを願いつつ、本プログラムは円満に終了しました。

国際センター国際交流部 許 霽



# 広島県警察と交通安全教育等に関する共同研究協定を締結！



広島県では、ここ数年間の交通事故死者数が横ばい状態にあることなどから、交通安全のさらなる向上に向けた取り組みが進められています。福山大学の地元である福山市西部地区の自動車事故を見ると、追突事故の割合がきわめて多いという独特の特徴がみられます。その原因はよくわかっています。また、高齢者ドライバーの割合が増加していることから、高齢者ドライバーの運転意識や運転技量の向上をはかるための方策も求められています。

工学部は、安全で豊かな地域社会の構築に寄与する社会安全工学の教育研究に重点を置いていますが、その一環として機械システム工学科では、これら地元特有の交通安全問題の解決を図ることを目的として、この度、広島県警察との共同研究協定を締結しました。この共同研究の中で福山大学の役割は、警察からの情報に基づいてフィールド・ワークやドライビング・シミュレータによる研究を行い、一層の交通安全につながる新しい運転支援システムや道路交通システムを提案することにあります。調印式は、9月24日(木)に広島県警察本部において、多数の警察関係者の参列のもとで行われました。

この研究では、工学部や社会安全工学教育研究室に新しく導入された研究設備であるドライビング・シミュレータをフル活用する予定です。ド

ライビング・シミュレータは、コンピュータ・グラフィックスを用いて、他の車両や歩行者など運転席から見える物体や景色をスクリーンに映し、試験台に備えたハンドル、アクセル、ブレーキなどによる運転操作があたかも実物の自動車を運転しているように、スクリーン映像に反映される装置です。自動車事故につながる危険状況を想定した実験は、ドライビング・シミュレータがなくてはできません。また、交通の安全性を一層高めるという難題は、ドライバーの行動特性や思考特性にまで視点を広げて研究しなければ、根本的解決が图れません。このため、ドライバーの脈拍、体温、発汗量などの生体量をセンサーで測定して、意識の活発さや注意状態を推定することも必要になります。ドライビング・シミュレータは、そのための有力な研究装置ともなるものです。

研究はまだスタートしたばかりの段階で、まずは事故多発交差点の道路形状の調査や高齢者ドライバーの運転挙動の分析などに着手しています。今後、ドライビング・シミュレータによる実験や心理学的観点からの分析を加えながら、地元のドライバーや歩行者が安心して道路を利用するための技術について研究を進めていく計画です。

機械システム工学科 教授 内田 博志

# サッカー部が、全日本大学サッカー選手権大会へ出場！

サッカー部が、中国大学サッカーリーグ2015で準優勝し、11月8日(日)に行われました四国大学サッカーリーグの準優勝チームである四国学院大学とのプレーオフ対決を制し、第64回全日本大学サッカー選手権大会(12月8日(火)～19日(土)・千葉県立柏の葉公園総合競技場他)へ出場(2年連続9回目)しました。

総務部 企画・文書課



# 福山大学ワインプロジェクト、新カリキュラム始動！



生物工学科では、学科の特徴を「瀬戸内の里山からはじまる食と環境のバイオサイエンス」という言葉で表現し、福山の特産であるブドウの自家栽培から始め、本学科の長年のバイオ研究成果を生かして地域のオリジナルワインを醸造・開発するという「福山大学ワインプロジェクト」を昨年度より開始しています。福山市はマスカット・ベリーAの栽培が盛んで、特に沼隈町はその種なしブドウであるニューベリーAの生産に最初に成功した町として知られています。マスカット・ベリーAは、もともとワイン用として開発されたもので、赤ワイン用ブドウとしては日本でもっとも栽培されている品種でもあります。このような地域の特色と本学科の長年のバイオ研究成果をワイン醸造という形で結びつけ、教育・研究の一環として新しいワイン造りに取り組んでいこう、というのが経緯になります。瀬戸町での本格的なブドウ栽培、尾道税務署への酒類試験製造免許の申請・取得、ワイン醸造設備の整備などを進め、ワインの試作品製作と関係者による試飲まで行いました。こうして準備を整え、今年度入学の1年生より福山大学ワインプロジェクトを取り入れた新カリキュラムで学んでいます。

瀬戸町の農家から借りている約10アールのブドウ畠には、赤ワイン用のマスカット・ベリーAと白ワイン用のシャインマスカットが合わせて約30本植えてあり、さっそく植物栽培実習の一環でブドウ栽培を経験しました。ブドウ園までバスで約20分、現地では芽かきや誘引、摘房などの作業を行い、9月には収穫を行いました。今年は残念ながらイノ

シの食害などにより、収穫量は昨年の半分で、合わせて200kgほどでした。このブドウは醸酵科学研究室で仕込みを行い、現在熟成中です。次年度には、新設予定の「果樹栽培加工実習」において、学生が実際にワイン醸造を行う予定で、この実習に合わせて醸造機器を順次整備してきました。主なものを紹介すると、ブドウの実と梗を分離して実を潰す「除梗破碎機」、搾ってジュースにする「バスクケットプレス」、酸化を防ぐため空気に触れさせずに発酵できる「密閉式タンク」、できたワインを瓶に規定量充填する「半自動フィラー」、コルク栓をする「打栓器」やスクリューキャップを締める「電動キャッパー」などです。

ブドウ栽培やワイン醸造というのはクローン技術、感染制御、保藏、微生物培養やアルコール発酵など、バイオテクノロジーの基礎を学ぶのに最適な教材です。学生それぞれが考えるおいしいワインの作り方を実践したり、できたワインを官能評価しあうなど、生物工学科に相応しい「アクティブラーニング」になると期待しています。さらに、10月には広島県東部保健所より酒類製造業の営業許可をいただき、試験製造したワインをイベントなどで外部の方に試飲してもらうことも可能になりました。また、今後はワインラベルの学内公募なども予定しています。そして、生物工学科の取り組みを学外にもどんどん紹介していくといきたいと考えています。最新情報は、学科のfacebookで更新していますので、是非ご覧ください。

生物工学科 助教 ワイン醸造所長 吉崎 隆之

# 成績優秀な団体として、福山大学が「日本語検定委員会特別賞」を受賞！

本学の共通基礎教育が、社会に必要な基礎的能力の向上と汎用的スキルを身につけさせるということを目指しているのは、ご存じのとおりです。この目標のもとに、今年度は日本語検定の取り組みを始め、本学を準会場として6月13日(土)に検定を実施しました。そして、前期末には合格者に認定証が届き、歓びの瞬間を多くの学生たちが味わいました。新入生の56.2%にあたる365人が受検を申し込み、そのうちの69%である約7割の252人が検定(3級)に合格し、さらに準認定組を加えれば、受検者の93%が認定証及び準認定証を手にしました。その結果として、成績優秀な団体に贈られる「日本語検定委員会特別賞」を本学が受賞しました。

本検定は、日本語母語話者を対象として文部科学省や日本商工会議所などの後援により、平成19年に始まりました。敬語・文法・語彙・語意・表記・漢字の6領域と総合問題とでバランスよく出題されますが、入社試験や教員採用試験などでも有効な1つの資格となっています。また、導入にあたっては、資格取得支援として法人側より補助が認められました。各々が目標を持ってともに取り組もう

とする気運が大切なのですが、検定料補助はそのための触媒として働き、大きな助けとなりました。

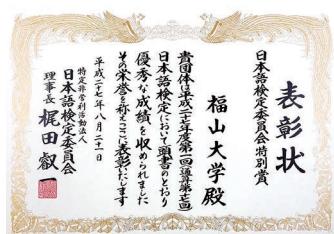
本検定の位置づけについては、必修科目である「日本語表現法」の担当者間でしっかりと協議し、検定の結果を授業の成績に反映させることとしました。

た。また、初回の授業ではテストを実施し、自己採点結果を提出させ、これを集計して個人評価シートに展開していました。これは自らの日本語能力を見極め、課題を把握させ、意欲を喚起するためです。そして、このデータ分析から6領域における学生の傾向を把握し、担当者間で共有し、この傾向に合致した追加学習資料の必要性を確認し、その対応も図りました。さらに、学修支援システム「セレッソ」上に全学生対象のコースの開設を依頼し、演習問題や必要資料も提供しました。担当者7人が個別に資料を用意する非効率を解消することもできました。テキストは、検定テキストをオンデマンド版で用意し、オリジナル書名を「日本語の総合的な能力をそなえるための日本語検定講座」としました。

新しいことを始めるには、条件が整うことが必要です。諸々の支援があるてこのようない結果となったことを喜びたいと思います。しかし、改めて言いますが、学生がよく頑張りました。これが一番大切なことです。

実生活の至る所に、ことばの力は要求されます。検定で問われる敬語や実践的文法は、学生が社会に出て行くにあたり、最初に問われることがあります。コミュニケーションの基礎となる日本語力を意識し、これを磨くことは検定の結果が出たところで終わるものではないのです。

大学教育センター 講師 竹盛 浩二



# 学生向けの朝食サービスを開始！

11月9日(月)から、学生向けの朝食サービスが第1食堂で開始されました。月曜日から金曜日までの午前8時30分から9時30分の間、200円にて提供されます。学生に毎日通ってもらえるように、メニュー日替わりで肉類も野菜もしっかり摂れる内容となっています。開始当日から多くの学生が利用し、普段はコンビニで朝食を買っているという学生からは「大学で手軽に朝食が摂れる。」といった喜びの声がありました。なお、本学以外の利用は350円で、学生の料金の一部は後援会が負担しています。

総務部 企画・文書課



# 第41回 三蔵祭

## 三蔵祭を終えて

第41回三蔵祭は「Force one～力を合わせて新たな一歩～」というテーマで、三蔵祭運営委員一同の力を合わせ、皆様に笑顔になっていただけるよう頑張ってきました。

今年で41回目を迎えた三蔵祭は、教職員の皆様方や先輩方に支えられながら活動してきました。各学部・学科による展示や催しもの、たくさんのサークルや研究室による模擬店、そして同窓会からも昨年に引き続き、展示や模擬店の出展協力をいただきました。運営委員だけでなく、多くの催しもので盛り上げていただいた皆様の力もひとつにできた三蔵祭になったと思います。特別企画では、「BLUE ENCOUNT」「Rihwa」「HAPPY」によるライブで公開収録を行い、さらに盛り上げることができました。

今年の三蔵祭は、3日間ともに雲ひとつ無い晴天で、学内外を問わず、多くの方々に来場していました

だきました。当日を迎えるまでの間は不安でいっぱいでしたが、来場してくださった皆様の楽しそうな笑顔を見て、三蔵祭運営委員一同はとても安心し、うれしく思い、全日程が終了したときには感じたことのない達成感を味わいました。この気持ちを感じられて、三蔵祭運営委員でよかったなと思いました。

最後になりましたが、ご尽力をいただきました学内外の皆様、ご指導いただきました先輩方、そしてご来場いただきました皆様に心より御礼申し上げます。さらに、よりよい三蔵祭になるよう三蔵祭運営委員一同、努力していきますので、来年、再来年、さらにその先までよろしくお願ひいたします。本当にありがとうございました。

第41回三蔵祭運営委員会 委員長 経済学部 経済学科 3年 渡壁 勇  
第41回三蔵祭運営委員会 副委員長 経済学部 税務会計学科 3年 平盛 琢也



## 経済学部 パネルディスカッション「スポーツとまちづくり」を企画して

この度、経済学部経済学科スポーツマネジメントコースでは、10月18日(日)に弁護士の水戸重之先生、岡山大学の高岡敦先生、元全日本大学バスケットボール連盟事務局長の市川剛氏、社会福祉法人虹の会理事長の藤原博文氏をお招きして「福山市をスポーツで活性化させるためにはどうするべきか」について議論しました。福山大学は「広島ドラゴンフライズ×福山スポーツまちづくりプロジェクト」の発表を行い、岡山大学は「ファジアーノ岡山×岡山



100年構想プロジェクト」の発表を行った後、水戸先生と高岡先生に講評をいただきました。その後、パネルディスカッションを行い、現状や課題を元に、今後どのように活動していくべきか、また、どうあるべきかを岡山市の活動を参考に議論しました。その中で、お互いに違いを認め、支えあう「相互補完」の関係が重要だということがわかりました。また、「若者の意見やアイディアを大人がどれだけフォローできるか」、「スポーツ界の人よりもスポーツに携わっていない人が率先して活動していくべき」などの意見もあり、若者から高齢者までの幅広い世代を巻き込み、福山市をどう活性化させるかを考えるよい機会になりました。今後は、後輩たちにこの活動を広め、今回に限らず定期的に意見交換を行う場を設け、福山市の活性化のために福山大学が先頭に立って盛り上げていってほしいと思います。今回、このような機会と時間を与えてくださった全ての方に感謝し、今後も学生が主体となって取り組んでいきたいと思います。

経済学科 4年 坂本 倫子

## 人間文化学部 昔遊びで楽しむ人間文化学科の三蔵祭

私たち人間文化学科は、1年生が中心となり「じんぶんde E・N・J・O・Y！」をテーマに、学科行事の紹介と昔の遊び体験を企画しました。

人間文化学科の魅力を伝えるために、今年の夏休みに行われた台湾文化研修や人文フェスタなど、学科行事での体験や感想を伝えるパネルを展示し、台湾で撮影した写真などを使って作ったポストカードを来場された方に配りました。受け取った方からは「きれい。」や「すごい。」などの感想をいただきました。また、伝統的な日本の遊びを紹介するパネルを展示し、コマやけん玉、お手玉など昔ながらの遊びを体験できるコーナーを設けました。小さな子どもたちには、けん玉が1番の人気でした。

また、祭りならではの体験をしてもらいたいと思い、縁日でお駒染みのスーパーをすくいと射的を行いました。子どもから大人まで多くの方に楽しんでもらうことができました。射的の的はみんなで手作りした力作で、かなり時間がかかる作業でしたが、完成したときには達成感を味わうことができました。

三蔵祭をとおして人間文化学科の魅力を多くの方に伝えることができ、1年生として、とても貴重な体験ができたと思います。ま

た、学科全体の団結も深まり、三蔵祭をきっかけによりよい関係を築くことができました。

人間文化学科 1年 河本 莉佳



## 工学部 「きて・みて・さわって！」

情報工学科では、昨年同様に「マウスパッド作り」と「卒業研究展示会」を行いました。

マウスパッド作りでは、来場者の方にお好みの画像を検索していくだけ、その画像を用いてオリジナルのマウスパッドを作っていました。ここでは1年生が主体となり、手伝いを行いましたが、



今年は例年以上に多くのお客様に来場していただき喜んでいただくことができました。また、卒業研究展示会では、研究室に配属された3・4年生が主体となって研究紹介を行いました。毎年、先端技術を用いたデモンストレーションを行ってきましたが、今年は新たに整備されたHCI共同実験室の大型スクリーンや大画面ディスプレイを活用することで、これまで以上に迫力のある展示を行うことができました。特に、空中で手を動かすことで直感的に壁面上に光の絵を描ける「PIKAPIKA+R」は、小さなお子様からお年寄りの方まで幅広い年代の方に楽しんでいただき、大変好評でした。今回のように、外部の方に自らの研究成果を紹介し喜んでいただくことで、さらなる研究意欲の向上にもつながりました。また、研究活動に有益な思いもよらないような貴重なご意見をいただいたりすることもありました。

さらに、今年からプログラミング道場で「CGゲーム体験」という新たな体験コーナーを設けましたが、今後もお客様に、より一層楽しんでいただけるような情報技術を使ったコンテンツ提供の充実を図っていきたいと思っています。

情報工学科 4年 杉原 慶哉

## 生命工学部 「美味しいくてためになる！」 生命栄養科学科

毎年恒例のアイスクリームの配布や栄養クイズ、バルーンアートなど生命栄養科学科の展示会場である28号館は、今年も大盛況でした。その一角で、4年生は研究室ごとに研究テーマに沿った展示や配布を行いました。米粉を使ったパンやスポーツ飲料について、28号館にいらっしゃった皆様に試食や試飲をしていただき、学生はその説明を行いました。そのため、来場者の皆様には知識とお腹の両方で満足していただけたのではないかと思います。

私が所属している公衆栄養学研究室では、ヘルシーメニューのレシピ集の配布、お菓子の試食、わたあめの実演配布を行いました。レシピ集は、わたあめのエネルギー量を例に挙げてその消費方法、エネルギーを抑えて美味しい料理を6点紹介した冊子です。準備段

階ではなかなか展示のテーマが決まらなかつたり、三蔵祭の前々日にレシピの不備が見つかって訂正したりと直前まで内容を検討し続けました。そして当日、レシピ集とともにおからパウンドケーキの試食を実施した結果、開始30分でなくなるなど、想像以上に好評をいただきました。慌ててレシピを増刷するハプニングもありましたが、展示内容の検討をとおして、私たち自身の知識の向上にもつながり充実した大学祭となりました。

最後になりましたが、準備や当日の運営・指揮を行ってくださった学生や先生、また、ご来場いただいた皆様に御礼申し上げます。ありがとうございました。きっと、来年の生命栄養科学科も今年同様か、それ以上の企画を立てていると思うので、是非ご期待ください。

生命栄養科学科 4年 平田 愛理



## 薬学部 運営班・化学班・薬局班

薬学部の研究発表は、運営班、化学班、薬局班の3つの班が10号館で行いました。運営班では、毎年恒例の「体力測定」「紫雲膏の調製」「薬物依存をテーマとした発表」に加え、「ナゾ解きクイズ」を催しました。化学班では、プラスチック板に絵を描き、加熱して加工す



る「プラ版づくり」や水に片栗粉を加えて溶かした液体「ダイラント流体」を用いて、水面に速く強い衝撃を与えた際に生じる一時的な硬化現象を体験してもらいました。薬局班では、毎年好評を得ている「肩こり用液剤のカタコリーナ」「生ごみなどに使える消臭剤」などの薬剤の配布を行いました。さらに、今年は運営班が「ナンカレーとポップコーン」、薬局班が「メロンパンアイス」の模擬店をそれぞれ出店し、どちらも好評で完売しました。また、運営班の模擬店では、ナゾ解きクイズの景品としてクイズの正解数に応じて模擬店のポップコーンがもらえる企画を実施したこともあり、例年以上の方に来店していただくことができました。そのため、忙しくもあり、とても充実した2日間となりました。三蔵祭の会場にお越しいただいた方の楽しんでいる様子を見ることができ、大変うれしく思いました。そして、何よりも先輩後輩を含めた多くの仲間たちと1つの目標に向かって協力し、無事に三蔵祭を成功させることができ、大きな達成感を得ることができました。これは三蔵祭の運営に関わることでしか得ることのできない、とてもかけがえのない経験となり、よき思い出となりました。

薬学部 3年 青木 涼兵

# 拡がる教育

## 全日本製造業コマ大戦福山大学場所

今年の大学祭で、全日本製造業コマ大戦福山大学場所を実施しました。福山地区でのコマ大戦は初めてで、福山大学場所には大学生だけでなく小学生から世界大会に進出した一般企業の方まで多くの参加がありました。

また、大会前には大学生と企業の方との交流もあり、大変充実した大会となりました。なお、優勝は企業の参加者でした。

機械システム工学科 講師 小林 正明



## ETロボコン2015



9月20日(日)に学校法人福山大学宮地茂記念館で、ETロボコン2015中四国地区大会が開催されました。イノベータ部門では、電子・ロボット工学科(現スマートシステム学科)4年生の伍運祥君が「自律台車」をテーマにプレゼンし、優勝しました。また、デベロッパー部門プライマリークラスでは、スマートシステム学科2年生の白井勇也君が参加し、総合7位という好成績を残しました。なお、参加ロボットと賞状等は工学部ホールに展示しております。是非、ご覧ください。

スマートシステム学科 准教授 沖 俊任

## 第10回 高校生CMコンテスト

恒例の「高校生CMコンテスト」を開催し、多数の応募が集まりました。厳正な審査の結果、各賞が選ばれました。

また、今年度は11月21日(土)にJR福山駅前のシネマモードにて開催された「学科名称変更記念映画会&学科フォーラム」で、入賞作品を上映し紹介しました。

なお、受賞作品の詳細は、本学科のウェブサイトをご覧ください。<http://www.fukuyama-u.ac.jp/media/original/cm2015.html>

メディア情報文化学科 准教授 安田 曜

### 第10回高校生 CM コンテスト2015



## 第13回 広島県高校生英語スピーチコンテスト



11月14日(土)に、文部科学省教育・文化週間関連行事として、第13回広島県高校生英語スピーチコンテストが開催され、県内15高校から22名が熱のこもった英語スピーチを繰り広げました。交流会ではアトラクションもあり、大いに盛り上がる楽しい会になりました。今年は例年にない激戦で、長時間の議論の末、広島県立福山誠之館高等学校の1年生が大賞に輝きました。

国際センター国際交流部 岩本 博行

# 地 域 連 携 活 動

## 「備後ものづくりフェア2015」に出展！

昨年、「福山市ものづくり交流館」のオープンを機に始まった「備後ものづくりフェア」が、今年も10月3日(土)～4日(日)の両日行われました。会場のエフピコRiM 7階にある「福山市ものづくり交流館」の市民ギャラリーには、福山平成大学をはじめとする学校関係、公設試、そして地元企業などのブースが並びました。

福山大学からは、工学部、スマートシステム学科、そして建築学科都祭研究室が出展しました。工学部のブースでは、建築学科、情報工学科、機械システム工学科の学科紹介と工学部の特徴的な科目である学科横断型プロジェクト教育「みらい工学プロジェクト」の各テーマを紹介するパネル展示を行いました。また、スマートシステム学科のブースでは、レスキューロボットコンテストや学科が推進する小型衛星プロジェクトの一環として参加した能代宇宙イベントでのローバーコンペティションなど、学生たちの課外活動を紹介するパネル展示と、今年度から着任された仲嶋一教授が研究代表者として学科内プロジェクト研究として進めている「スマートベッドシステム」のコア技術である音場制限スピーカー(パラメトリックスピーカー)のパネル説明とデモンストレーションが行われました。このスピーカーは、超音波を利用して限られた領域だけに可聴音を届けることができる不思議なスピーカーで、来場者は「あなただけにお届けする音」に興味津々の様子でした。さらに、建築学科都祭研究室のブースでは、建物に伝わる地震のエネルギーを低減して大きな被害を防ぐ制震構造や研究成果のパネル展示と卓上振動台によるデモンストレーションが行われていました。両日とも、研究室の学生たちが真摯に来場者の対応をしていたのが印象的でした。

今年は、両日とも天候がよく、様々なイベントや秋祭りと重

なったためか展示会場は満員御礼とまではならなかったのですが、併設する工房やセミナールームでも様々なイベントが行われ、来場者は楽しんでいたようです。余談ですが、私は懐かしい卒業生とそのお母様(懇談会でよくお話しをさせていただきました)に会場で偶然に再会しました。会場に彼が設計した製品も展示されており、企業での活躍ぶりに触れることができました。

様々な人との出会いがある心温まる展示会でした。

工学部長 香川 直己



来場者を待つばかりの展示エリア。  
左から工学部、スマートシステム学科、建築学科都祭研究室。



熱心に不思議なパラメトリックスピーカーの説明をする仲嶋教授。



卓上振動台や超軽量アーチ構造模型などの展示説明をする  
建築学科都祭研究室のゼミ生。

# 「2015年度 福山大学公開講座」について

福山大学公開講座が、福山大学と三原市中央公民館中講堂の2会場で9月下旬から10月下旬にかけて「ひと・まち・くらし<2>」というテーマで開講されました。本講座は、福山大学教員の研究成果を地域社会に公開し、社会の人々に生活及び職業上の専門的な知識と一般教養を高める学習機会を提供し、生涯学習の振興と文化的、産業・経済的な発展に寄与する目的で開講されています。概要としては「ひと・まち・くらし」をキーワードとして、地域の産業界や近隣の自治体組織と連携して知的資源を地域に提供したり、地域で活躍できる幅広い人材を育成したりするなど、地域の活性化につながるようなテーマで取り組みました。そして、昨年度はこのテーマで福山大学が地域と連

携した様々なプロジェクト活動を紹介し、非常に好評でした。さらに、今年度についてもこのテーマを広げ、福山を含む備後地方の人々の暮らしに関わるトピックスを様々な観点から紹介しました。

また、閉講式において5回中4回以上の出席者に、修了証書を授与しました。会場ごとの延べ出席者数及び修了者数は、福山会場では延べ出席者数587人、修了者数102人、三原会場では延べ出席者数248人、修了者数41人でした。

来年度も、地域の方々への情報発信の場として貢献していきたいと思います。

総務部 企画・文書課

回	福山	三原	講 座 名	講 師
1	9/26	9/30	豊穣の海～瀬戸内海のつくり育てる漁業と恵み～	生命工学部 有瀧真人 教授
2	10/3	10/7	古代ギリシア・アテナイの人々の日常生活	人間文化学部 山川廣司 教授
3	10/10	10/14	備後の匠の技とスマートシステム研究で宇宙へ！	工学部 関田隆一 准教授
4	10/24	10/21	脂質の代謝とその異常－動脈硬化性疾患の影－	薬学部 森田哲生 教授
5	10/31	10/28	備後地域経済のダイナミズム	経済学部 張 楓 准教授

## 「備後経済論」について

### 【概要】

備後経済論は、地元有力企業の経営者等を講師に招き、備後経済の理解を深めたり就職活動の参考にするため、平成15年度から開講されています。講義の内容は、企業立ち上げ時の苦心談や経営理念、若い世代へのメッセージ等を語ってもらう形式となっており、講師の先生方は毎回工夫を凝らして講義をしていただいている。後期木曜日の4時限目に、01101教室で経済学部2～4年生の約170名の学生が受講しており、毎回学生は熱心に聴講しています。しかしながら、ここ2年ほどは受講学生数が減っており、来年度以降はさらに多くの学生が受講できるようにしていきたいと考えています。

### 【備後経済コースの柱】

平成26年度より、税務会計学科の中に「備後経済コース」が設置され、この備後経済論がその主力の講義となっています。備後の経済を学ぶ学生にとって、重要な科目として位置づけられています。

### 【講演者】

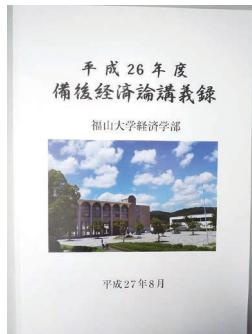
今までに150名もの方に講演をしていただいており（予定も含みます）、職種は非常にバラエティに富んでいます。企業経営者が中心ですが、他に能役者や神主さんなど文化面での講演もしていただいております。しかし、お願いを予定していた方が急にダメになった等で、今年度は講演者を集めるために非常に苦労しました。

### 【一般参加】

一般の方の参加も毎回何名かは聴きに来られており、広く周知されています。さらに、地元経済紙の協力のもと、掲載も毎年行われています。これを読むのを毎回楽しみにしている人も多いと聞いています。

### 【苦労や楽しいこと】

この備後経済論は、後期の15回講義となっていますが、最低でも講師を11名から12名は集めないとできません。しかし、こ



れがなかなか難しく、今年度は予定をしていた団体からの紹介者が4名の内1名しか紹介をいただけなかったこと、昨年にお願いをしていた方が売上が厳しいのでキャンセルをしてきたこと、締切の直前でキャンセルをされたこと・・・など、本当に大変でした。しかし、大変なことだけではありません。楽しいこともあります。講演を聴いて、「なるほど。」「素晴らしい。」「もっと早く聴けばよかった。」「すごいなあ！」など、毎回非常にインパクトのある話を聞くことができます。よかったです。

### 【今後の抱負】

毎回、素晴らしい講演を聞くことができますが、学生もこの講演を聴いて自身の将来についての参考にしていただきたいと思います。最近も講演をしていただいた社長さんに会った際、「大変ですね。」と言われました。しかし、その大変さを超えておもしろいことに出会う事ができます。今後とも頑張っていきたいと思います。

税務会計学科 准教授 小林 正和



# 「広島県グローバル支援育成事業」について

今年で3年目となる広島県によるグローバル人材育成補助事業について、全体のテーマを「国際経営を理解する人材育成と備後企業の取り組み」とし、本学が主幹校となり、福山平成大学、福山市立大学、尾道市立大学と連携して実施しています。講義は学校法人福山大学宮地茂記念館において、10月以降の毎土曜日午前中に、1時限目は大学の教授による国際経営についての講義、続く2時限目はケーススタディとして備後企業の海外展開の実際にて実務担当者からの説明、その後は質疑応答の時間を持つ形式で実施しています。また、講義内容はカメラで撮影し、その映像を記録するとともに、リアルタイムで尾道市立大学キャンパスに遠隔配信しています。

今年度の受講者は、大学生が学校法人福山大学宮地茂記念館で受講する33名及び遠隔配信による尾道市立大学キャンパス9名の合計42名及び社会人7名の合計49名でした。また、大学教授による講義は、兵庫県立大学の梅野巨利教授が3回、福山大学の中沢孝夫教授が2回、東京大学の新宅純二郎教授と神戸大学の黄磷教授がそれぞれ1回の講義を行っていただきました。梅野教授が3回行う講義では、最初に問題を設定しておいて学生に通知し、後に少人数のグループに分かれて議論をして報告するスマート・グループ・ディスカッション(SGD)を行いました。また、他大学の学生と社会人が参加しているので、講

義終了時間をオーバーするまで議論が活発化することもありました。

さらに、備後企業のケーススタディは、講義順に(株)広島銀行、(株)シギヤ精機製作所、早川ゴム(株)、(株)北川鉄工所、リョービ(株)、ホーコス(株)、(株)堀田組、日東製綱(株)にお願いしました。様々な業種からなる備後企業の海外展開の実情について具体的に学修でき、さらに質疑応答まで可能であるため、学生にとってはまたとない絶好の企業研究の機会になっています。

また、本事業のユニークな特徴は、15回の講義終了後に海外研修を実施している点です。渡航費用については、広島県から半額の補助金が与えられ、訪問国は2年連続してベトナムのホーチミンでした。今年も、研修先は前年と同様に国際協力機構JICA、日本貿易振興機構JETRO、ひろしま産業振興機構の推薦によるコンサルタントAGS、(株)サンエスの電子工場と繊維工場、金型製作のムトー精工(株)、イオン(株)、佐藤産業(株)です。海外研修に参加した学生は、貴重な海外体験をすることにより、訪問先でも積極的に質問するなど著しく成長します。今年度の海外研修参加者は、18名の予定です。

国際経済学科 教授 尾田 温俊



# 「2015 BINGO OPEN インターンシップ」について

BINGO OPEN インターンシップは、早いもので今年度6年目を迎え、より一層充実してきました。3年前に採択された文部科学省の「産業界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業」の一環として活動してきましたが、昨年度のテーマAが終了し、本年度はテーマBも最終年度となり、来年度以降は福山大学独自の自立したインターンシップが求められることになります。

今年度は、インターンシップ受け入れ可能な事業所が87社となり、そのうち約半数の36社が6月5日(金)に大学会館にて実施した合同企業説明会に参加していただきました。大雨の降るあいにくの天候でしたが、福山大学、福山平成大学、広島大学、尾道市立大学から約400名のインターンシップ参加希望学生が参加し、会場は若い熱気に包まれました。

学生は、合同企業説明会や募集要項から自分のインターンシップ希望を自分未来創造室に提出し、面談等を経て、インターンシップ先の企業を最終的に決定しました。今年度は、8月中旬から9月中旬の夏季休業中に延べ126名の学生が59の事業所でインターンシップ研修を体験しました。一昨年の86名、昨年の104名に比べて参加者数は確実に増加し、大学生のインターンシップに対する意識の向上を感じられました。また、今年度も福山平成大学14名、尾道市立大学4名、愛媛大学1名、島根大学1名、広島

修道大学1名と連携する5大学から述べ21名の学生をBINGO OPEN インターンシップに受け入れることができました。これを見ても、インターンシップの広域化や相互乗り入れが着々と根付いており、福山大学が備後地域の中心的役割を果たしていることがわかります。

インターンシップに参加するだけでは効果は限定されます。事前・事後の研修を充実してこそ、インターンシップの成果は学生の大きな成長につながります。夏季休業中の8月6日(木)には、専門の外部講師や就職課の協力を得て、インターンシップの現状、ビジネスマナー、インターンシップ体験談、トラブル対策カードワーク、目標設定などの盛り沢山なメニューで事前研修を実施しました。また、インターンシップ後の事後研修を10月6日(火)～10月9日(金)に学内発表会を、さらに11月21日(土)には学外発表会を開催し、自らのインターンシップ体験を振り返り、発表することで自らを成長させることができたのではないかと思う。

こうした一連のインターンシップ体験は、自分を客観的に見つめ直す機会でもあったと思います。「自分に足りないものは何か」、「自分の強みは何か」をしっかりと理解し、今後のキャリア形成に役立てほしいと思います。

キャリア形成支援委員長 足立 浩一



# 研究の今

## 「日本哺乳類学会論文賞を受賞！～研究へつながる教育～」

日本哺乳類学会論文賞は、国際学術誌Mammal Studyに掲載された論文の中から毎年、最も優秀な論文1件に与えられる賞です。この度、福山大学キャンパスに生息するアカネズミの遺伝的多様性に関する論文が、受賞論文として選ばれました(Sato et al. 2014; Mammal Study 39: 1-10)。論文は「A Few Decades of Habitat Fragmentation has Reduced Population Genetic Diversity: A Case Study of Landscape Genetics of the Large Japanese Field Mouse, *Apodemus speciosus*」というタイトルで、三蔵の丘における数十年の森林の分断化がアカネズミの遺伝的多様性を低下させたことを明らかにした研究です。7月26日(日)～30日(木)に、日本哺乳類学会2015年度大会を兼ねて北海道札幌市で開催された第5回国際野生生物管理学術会議で授賞式があり、学会の理事長から表彰されました。受賞理由においては、保全生物学分野における研究の観点からの重要性のみならず、オーソドックスな手法と身近な題材を用いたことで、その高い教育的な価値も評価されました。

今回、論文賞の受賞へつながった理由としては、福山大学で展開した生物多様性教育の効果が大きいと考えています。この論文の土台を作ったのは平成22～24年度の卒業研究生で、彼らや彼女らは2年生で生物多様性の基礎を学び、3年生で遺伝的多様性の解析手法を学び、さらに生物環境実験(3年次実習)をとおして実際に野外に出て、アカネズミの遺伝的多様性の解析を体験するという教育を受けました。その後、その教育内容に興味を持って研究室に来てくれた3名の4年生とも非常に積極的に研究していたのを覚えています。「南の森に行っています！」といった感じです。実習において、アクティヴ・

ラーニングという教育手法を取り入れ、学生が積極的に学べる仕組みを取り入れたことも功を奏したといえます。

一方で、教員側から見ると、教育が研究につながったことは非常に重要な意味を持ちます。今、大学の研究者に求められているのは、身近なところに普遍性の種を発見し、それを学生とともに追及しながら教育する力です。教育のための教育は教育にはならず、研究のための教育をすることで結果的に学生が教育されるのだと思います。むしろ、そこにしか教育の方法はないかもしれません。アクティヴ・ラーニングを使った低学年の教育、それを引き継ぐ形で3名の4年生が頑張った卒業研究、学生による学会発表、学術論文化、そして論文賞の受賞。本受賞は、これらのすべての過程に意義を与えてくれました。うれしい限りです。

生物工学科 准教授 佐藤 淳



## 日本薬剤学会優秀論文賞を受賞！

この度、日本薬剤学会の英文誌 Journal of Drug Delivery Science and Technology(JDDST；エルゼビア出版)における優秀論文賞(1名)を受賞しました。本賞は、2年に1回、掲載された論文の中から審査委員会により選考されるものです。日本薬剤学会第30年会(5月21日(木)～23日(土)於長崎県長崎市)の表彰式で、賞状と副賞が授与されました。

論文の題名は、「Nanoparticles of hydrophobized cluster dextrin as biodegradable drug carriers: solubilization and encapsulation of amphotericin B」(疎水化クラスターデキストリンを用いたアムホテリシンB内包生分解性ナノ粒子の調製と評価)というものです。水溶性高分子に疎水基を付加すると、自己会合性のナノ粒子が形成されます。本研究では、生分解性を有する「クラスターデキストリン<sup>®</sup>(グリコ)」を用いて、形成したナノ粒子中に

難水溶性の抗真菌薬「アムホテリシンB」を内包させました。アムホテリシンBは水にも油にもほとんど溶けない厄介な化合物ですが、ナノ粒子中に極めて安定に溶解・内包され、新しい注射剤の調製に成功しました。クラスターデキストリン<sup>®</sup>はデンプンと同じく生分解性があり、体内で役目を終えると元の素材であるブドウ糖に分解してしまうという特徴があります。

著者らは、高分子の医薬品製剤への応用に関して、いち早く研究を行ってきました。素材の高分子自体の体内動態・毒性評価はもとより、抗癌剤をはじめとする医薬品と組み合わせることで、主薬の特性を引き出し、副作用を抑える製剤化を行っています。製剤化の目的は、患者の生活の質(QOL)を改善することにあります。近年、開発される医薬品はその多くが水難溶性で、これらの製剤化のために高分子ナノ粒子に薬物を封入する試みが数多く見られるようになりました。現在は、様々な高分子ナノ粒子を調製し、静脈内投与はもとより経口投与や皮膚、眼など局所投与への応用研究も進めています。

本賞受賞は、薬剤学会会報2015年5号(9月号)で紹介され、以下の講評が掲載されました。「高度に分岐した環状のデキストリンであるcluster dextrinを用いて難溶性薬物(アムホテリシンB, AmB)の溶解性向上、薬物送達効率の向上、さらにはAmB由来の溶血毒性改善を達成し得る生体適合性の高い薬物送達キャリアの素材を新規に合成し、丁寧な実験検討によってその有用性を明らかにしています。また、新規性、独創性、洞察力の点において優れており、実用化されれば、患者のQOL向上に大きく寄与すると考えられます。(選考委員会講評)」

本研究は、多くの方々のご協力によりなされたもので、本稿を借りて厚く御礼申し上げます。

薬学部 教授 金尾 義治



# 国際交流瓦版

2015年

5月25日

◆(公財)熊平奨学文化財団の平成27年度第1回交流会に、奨学生の郭月さん(国際経済学科/4年/中国出身)ら2名が、李森国際センター留学生部長とともに出席。

6月2日

◆米国・インディアナ大学からの教育実習生Madeleine Jeffersさんが、神石高原町立三和小学校の児童と異文化交流。

6月13日

◆国際センター留学生部主催の広島地域視察ツアーを開催。趙建紅国際センター留学生部副部長率引のもと、18名の留学生と日本大学生が参加。



6月19日

◆唐香香さん(メディア情報文化学科/3年/中国出身)ら3名が、平成27年度(公財)ひろしま国際センター奨学生に採用決定。

7月14日

◆(公財)ひろしま国際センター奨学生交流会に、李慶揚さん(経済学研究科/2年/中国出身)ら3名が、趙建紅国際センター留学生部副部長とともに出席。

7月29日

◆中国・延辺大学より崔炯模副学長ら4名が来学され、学術教育交流協定の調印式を挙行。



8月2日~30日

◆二上隼一さん(税務会計学科/2年)ら2名が、内田博志教授率引のもと、本学協定校の米国・カリフォルニア大学リバーサイド校で、約4週間の夏期集中英語研修を実施。



8月25日~9月1日

◆日本・アジア青少年サイエンス事業(さくらサイエンスプラン)の採択に伴い、本学協

定校の中国・貴州師範大学より10名の留学生と1名の教員を招聘。美しい瀬戸内の自然の中で日本の最先端技術に触れてもらい、地域に根ざした人と地球に優しい科学技術を学ぶきっかけとすることをテーマとして、人間文化学部・工学部・生命工学部の授業受講や瀬戸内海周辺の施設・企業を見学。



9月24日

◆平成27年度後期入学式を挙行。編入留学生11名及び交換留学生3名が入学。



10月15日

◆(公財)熊平奨学文化財団の平成27年度第2回交流会に、奨学生の姜力瑛さん(経済学研究科/2年/中国出身)ら2名が、李森国際センター留学生部長とともに出席。

10月17日・18日

◆第41回三蔵祭で、留学生会が模擬店を出店し、団子とお茶を販売。



10月17日

◆国際センター留学生部、留学生会、福山大学孔子学院共催で、「第6回日中学生クイズ大会~日中文化交流を深めよう~」を開催。



10月18日

◆国際センター国際交流部運営委員会主催で第2回日本語・英語プレゼンテーションコンテストが行われ、日本語の部に3名、英語の部に17組18名が出場。日本語の部では、陳儒雅さん(人間文化学科/3年/中国出身)が「言語移転という現象の影響」で、英語の部では、三宅奈々さん(人間文化学科/4年)がFinnish Educationで、それぞれ最優秀賞を受賞。



10月23日

◆英国・ウォーリック大学のRose Woodfordさんが来学され、同大学を紹介。学生・教職員約40名が参加。2016年春期語学研修を開講予定。



10月23日

◆中国・山西師範大学と学術・教育に関する交流協定を締結。



10月24日

◆広島地域留学生会主催のスポーツイベント「ランニングマン」が広島で開催され、本学留学生が他大学の留学生と交流。



10月25日

◆外国人留学生を支援する会、ふくやま国際交流協会共催で「インターナショナル秋祭り2015~スポーツ大会~」がローズアリーナで開催され、足立浩一准教授ら2名の教員と留学生14名、日本人学生3名が参加。

10月30日

◆周劍瑜さん(国際経済学科/4年/中国出身)が、平成27年度後期文部科学省外国人留学生学習奨励費の奨学生に採用決定。

11月5日

◆本学協定校の中国・貴州師範大学での約1年間の交換留学を修了し、帰国した永尾大地さん(国際経済学科/4年)に、松田文子学長より奨学生が授与。



学務部 国際交流課

# 学友会短信

## 【サッカー部】

- 6月28日～7月12日 2015全広島サッカー選手権大会決勝トーナメント準優勝
- 4月19日～11月8日 2015年度中国大学サッカーリーグ1部リーグ準優勝
- 11月15日 中国大学サッカーリーグ及び四国大学サッカーリーグの準優勝チーム同士で争われるプレーオフ出場：四国学院大学と対戦し、勝者となり平成27年度第64回全日本大学サッカー選手権大会の出場権獲得
- 6月20日～11月14日 Iリーグ中国2015出場、福山大学Bチーム決勝トーナメント出場

## 【硬式野球部】

- 9月5日～10月18日 平成27年度中国六大学野球秋季リーグ戦出場
- 【陸上競技部】
- 6月28日 第69回広島県陸上競技選手権大会出場(1種目)
- 6月6日～7日 秩父宮賜杯第68回西日本学生陸上競技対校選手権大会出場(4種目)
- 10月16日～18日 第38回中国四国学生陸上競技選手権大会出場(16種目)

## 【剣道部】

- 7月12日 第9回広島県学生剣道大会出場 女子団体優勝：野口真奈美(人間文化3年)、荒二井結里歌(経済1年)、門脇帆香(心理1年)、大松祐里(人間文化1年)
- 9月5日～6日 第62回中四国学生剣道優勝大会、第42回女子学生剣道優勝大会出場

## 【柔道部】

- 7月5日 第21回広島県柔道体重別選手権大会出場
- 8月29日～30日 平成27年度中国四国学生柔道体重別選手権大会(第34回)、中国四国学生女子柔道体重別選手権大会(第31回)、中国四国学生柔道体重別団体優勝大会(第17回)出場

## 【卓球部】

- 8月25日～28日 第66回中国学生卓球選手権秋季大会出場

## 【弓道部】

- 7月5日 第39回広島県学生弓道親善試合出場：この結果、個人3名が全日本学生弓道選手権大会に出場し、予選通過
- 8月11日～13日 第63回全日本学生弓道選手権大会出場(広島県予選通過により、個人戦決勝戦出場：松藤一樹(情報工3年)、渡邊実来(心理2年)、田邊梓(心理2年))
- 8月23日 第52回那須の与一を偲ぶ西日本弓道大会出場
- 9月11日～12日 第41回広島県学生弓道男女リーグ戦出場
- 10月23日～25日 第61回中四国学生弓道

## 選手権大会出場

## 【ゴルフ部】

- 7月2日～3日 第39回中四国学生ゴルフ選手権大会出場
- 8月21日 平成27年度中四国学生ゴルフ秋季2部校対抗戦出場

## 【硬式庭球部】

- 9月1日～4日 平成27年度全日本大学対抗テニス王座決定試合中国四国地区大会出場
- 9月9日～13日 平成27年度夏季中国四国学生テニス選手権大会出場

## 【ラグビー部】

- 6月21日～7月5日 春季中国交流大学トーナメント戦出場

## 【バスケットボール部】

- 10月3日～11月28日 広島県学生バスケットボール秋季リーグ戦出場

## 【男子バレーボール部】

- 11月14日 平成27年度第15回広島県大学バレーボール選手権大会出場

## 【実戦空手部】

- 10月25日 流心杯空手道選手権大会出場組手の部初級一般 優勝：渡邊謙(海洋生物2年)、準優勝：舟本礎羅(海洋生物3年)、3位：向井寛治(海洋生物2年)

## 【ソフトテニス部】

- 8月24日～28日 第65回中国学生ソフトテニス選手権大会出場

- 9月15日～18日 平成27年度第61回中国・四国学生ソフトテニス選手権大会出場

## 【バドミントン部】

- 8月12日～13日 広島県学生バドミントンリーグ戦出場

## 【スポーツ雪合戦同好会】

- 6月14日 スポーツ雪合戦東広島大会'15出場

- 7月5日 第5回福山オープン雪合戦交流大会出場

- 10月10日～11日 第9回ふくやまスポーツ雪合戦大会出場及び大会運営

## 【フットサル同好会】

- 8月5日 アイデムカップ広島大会出場

- 9月13日 東部フットサルリーグ大会出場

- 10月12日 福山体育の日フットサル大会出場

## 【フットサル部SeRa】

- 8月6日～9月23日 広島県内フットサル交流大会決勝トーナメント出場

## 【ユースホステル部】

- 8月20日～21日 サマーキャンプ実施(引野小学校生徒との野外学習)

## 【YRC(ボランティア)部】

- 7月4日 福山市松永はきもの資料館オープニングイベント参加
- 7月11日 第13回わいわいフェスタ松永参加
- 8月22日 ビッグサマーストーリーイベント参加
- 9月6日 さくら公園清掃活動参加
- 9月20日 第22回ゲタリンピック2015参加
- 定期清掃活動実施(クリーンウォーキングJR松永駅・JR福山駅・芦田川(月3回))

## 【管弦楽団】

- 6月27日 福山大学40周年記念式典演奏
- 7月11日 第13回わいわいフェスタ松永参加

## 【吹奏楽部】

- 8月30日 第22回ふれあい音楽祭出演
- 10月3日 今津駅前大明神社奉納第29回芸能祭へ参加演奏

## 【筝曲部】

- 6月27日 福山大学40周年記念式典演奏

## 【三蔵太鼓を打つ会】

- 6月27日 福山大学40周年記念式典演奏

## 【演劇部】

- 7月4日 劇団☆天守り第11回公演実施

## 【モノづくり俱楽部】

- 8月16日 モノづくり教室②開催

## 【留学生会】

- 10月24日 ランニングマン(広島地域の留学生、日本人との交流イベント)参加

## 【三蔵祭運営委員会】

- 10月16日～18日 第41回三蔵祭実施「Force one～力を合わせて新たな一歩～」

## 【学友会執行部】

- 6月30日～7月7日 七夕まつり実施(1号館前広場に短冊飾り笹木設置)

- 7月18日・9月26日 東村町夏及び秋の交通安全活動参加

- 8月8日 文化創造プロジェクト 文創祭実施

- 8月30日 街頭献血(フジグラン神辺)

- 9月20日 第22回ゲタリンピック2015参加

- 10月16日 秋季学長杯争奪競技大会(三蔵祭)ソフトボールの部、ソフトバレーボールの部実施

学務部 学生課

## 大橋一慶先生のご逝去を悼んで

平成27年6月2日逝去

少し暑くなってきた6月、あんなにお元気だった大橋一慶先生の突然の悲報に接し、落胆の念を禁じえませんでした。思い返しますと、大橋先生は昭和59年3月に大阪大学薬学部製薬化学科を卒業後、同大学大学院薬学研究科薬品化学専攻の博士課程を修了され、平成元年3月に大阪大学より薬学博士の学位を授与されました。その後、静岡大学理学部化学科助手を経て、平成6年7月に福山大学薬学部に講師として採用され、平成11年4月に助教授、そして平成21年4月には教授へと昇任されました。その間、平成21年～25年には日本薬学会・支部幹事を、平成26年からは日本生薬学会・代議員を務めておられ、学会の発展に寄与されています。福山大学にあっては、平成21年～24年の間、薬用植物園園長を、平成26年からはグリーンサイエンス研究センター副センター長を歴任されました。

また、ご自身の研究及び教育にも精力的に取り組んでおられました。特に、主宰されていた天然物薬品化学研究室における研究に対しては、強い情熱を持って臨んでおられたのが印象的です。ここでは、インドネシアとの国際共同研究を活発に行っておられ、その一環として多くのインドネシアからの留学生を受け入れ、彼らの研究指導を熱心に行っておられました。さらに、それにとどまらず、日本における生活面においてもずいぶんとサポートされてこられたようです。彼ら留学生とは毎晩夜遅くまで、実験について討論されていました。宗教による価値観の違いにも興味

を持たれ、翌朝まで討論したこともあったようです。クリスチャンである私(石津)ともよくお互いの宗教観や人生観について、長い時間を討論したことが昨日のことのように思い出されます。

このような親密な人間関係に支えられた結果、数多くの貴重な研究成果が生み出されています。インドネシアでがんの治療に用いられているヤドリギ科植物 *Scurrula atropurpurea* から強い癌細胞浸潤阻害活性を有する hexadeca-6,8,10-triynoic acid 及び hexadeca-8,10,12-triynoic acid を Hendig 博士(平成12～15年 博士課程)とともに発見しています。また、チャの主成分のカテキン類が、チャから分離した植物内生菌によって立体選択的に微生物変換することを Andria 博士(平成13～18年 修士・博士課程)とともに明らかにしています。

この大橋先生の研究に対する熱意や探究心は、多くの学生の心に残り、今後は彼らによって引き継がれていくものと確信しています。

ここに改めて、大橋先生のご逝去に対し、哀悼の意を表し、ご冥福をお祈り申し上げます。

薬学部 教授 石津 隆  
薬学部 助教 前原 昭次

## 佐藤浩一先生のご逝去を悼んで

平成27年6月4日逝去

佐藤先生は東北大学理学部化学科を卒業され、昭和45年5月から昭和57年3月まで岡山大学薬学部の助教授を経て、昭和57年4月に薬学部が開設されると同時に、教授として赴任されました。研究面では、岡山大学時代に先生ご自身が見だされた抗腫瘍作用を有するアンスラマイシン誘導の研究を進めておられました。開設当初は施設も十分に揃わない中で、研究の傍ら、学生の指導にも情熱を注いでおられました。先生のご指導は厳格なことで有名でしたが、慈愛に満ちたご指導もありました。それゆえ、厳しい講義にもかかわらず、先生の研究室には質問に訪れる学生が絶えませんでした。普段は温厚な方でしたが、教育に対する熱血漢ぶりが窺えるエピソードがあります。講義中、紛れ込んでいた他学部の学生が教室を飛び出したときのことです。先生がその学生を追いかけながら叫ぶ声だけが、ワイヤレスマイクをとおして教室に響き渡り大爆笑だったそうです。また、先生はご多忙にもかかわらず、質問に訪れる学生に丁寧に応えられるばかりか、先輩がいない学生のために学部独自のクラブを立ち上げるためにもご尽力され、今日の大学祭における薬学部の催しに引き継がれています。そのためか、薬学部が完成年度を迎えるころには研究室配属学生の他、学年を超えて学生が集まっていました。ときには、研究室の学生をご自宅に招き、奥様手作りのカレーでもてなしておられました。また、大学運営においても、できたばかりの薬学部の教育・実習施設の充実

に貢献されたことはいうまでもなく、附属図書館薬学部分館長(昭和58年4月～平成4年4月)として、薬学教育・研究に必要な専門書や学術雑誌等の充実にご尽力されました。また、専門書や学術雑誌も厳選されており、歴史こそ浅いものの充実した内容になっています。さらに、図書館の内容ばかりか、学内の書籍検索にコンピュータの積極的な導入、図書の貸し出しにIDカードを導入するなど、図書館業務の簡素化にも貢献されました。その後、入試委員長(平成3年4月～平成12年3月)の要職を長期間に渡り、務められました。そして、薬学部長(平成12年4月～平成14年3月)も歴任され、平成14年3月に退職されました。同年4月には名誉教授になられ、平成15年3月までは客員教授としてご活躍されました。退職後は、奥様と海外旅行や山歩きなどを楽しんでおられたようです。新設校でありながら、伝統校に劣らない薬学部の礎を築くことに貢献されたことはいうまでもありません。本学薬学部の黎明期ともいえる激動の時代に大変なご苦労もあったなかで、後に続く私ども教職員に楽しい思い出までも残していただいた佐藤先生のご逝去に哀悼の意を表し、ご冥福をお祈り申し上げます。

薬学部 教授 藤岡 晴人

# 後援会情報 福山大学後援会役員会(理事会)開催される!

三蔵祭(大学祭)期間中の10月17日(土)の午前11時から、福山大学後援会役員会(理事会)が19号館1921教室で開催されました。猪原勝治会長の挨拶に続いて、松田文子学長の挨拶があり、その後、会長・副会長・監事・理事の自己紹介を行い、9月中旬に全国16会場で開催された後援会地区別総会の報告がありました。なお、平成27年度理事から副会長と監事が新たに選出されました。また、期間中は大学会館前に後援会関係者の休憩用テントも設置されました。

総務部 庶務課



## 入試広報室から

### ◆入試説明会

高等学校進路指導担当者を対象に、福山大学・福山平成大学の入試説明会を6月8日(月)～12日(金)及び7月2日(木)の計6日間、近畿・中国・四国・九州・沖縄の10会場で開催しました。本学会場では、大学参観を兼ねた入試説明会を実施し、参加教員の事前希望で因島キャンパスや各大学の施設・設備を見学後、学校法人福山大学宮地茂記念館で両大学の入試説明会が行われました。参加者は、14県93校95名でした。

### ◆進学相談会(業者主催)

業者主催の進学相談会において、本年度は広島など19都市37会場で高校生・保護者・教員、総計728名の進学相談に応じました。

### ◆見学会・体験入学会

毎年恒例の見学会を7月4日(土)・9月5日(土)、体験入学会を7月19日(日)・8月23日(日)に開催しました。見学会の参加

者は、7月4日(土)は高校生125名、保護者81名、計206名、9月5日(土)は高校生145名、保護者88名、計233名でした。体験入学会の参加者は、7月19日(日)は高校生303名、保護者201名、計504名、8月23日(日)は高校生449名、保護者269名、計718名でした。また、福山平成大学においても、7月4日(土)・9月5日(土)に見学会、7月26日(日)・8月22日(土)に体験入学会を開催しました。見学会の参加者は、7月4日(土)は高校生114名、保護者47名、計161名、9月5日(土)は高校生70名、保護者42名、計112名でした。体験入学会の参加者は、7月26日(日)は高校生265名、保護者等78名、計343名、8月22日(土)は高校生186名、保護者61名、計247名でした。

### ◆高校PTA・教員・生徒の本学訪問

5月中旬からの福山大学及び福山平成大学への訪問は、高校13校807名です。(11月末現在)

## 平成28年度前期入試A日程【特別奨学生A選抜含む】

試験のある学部	福山大学	福山平成大学
	経済学部・人間文化学部・工学部 生命工学部・薬学部	
出願期間	平成28年1月5日(火)～1月25日(月)消印有効	
試験日	平成28年1月31日(日)～2月3日(水)※試験日自由選択制	
合格発表日	平成28年2月9日(火)	
試験地	【1/31～2/3】本学(福山大学・福山平成大学)・福山(宮地茂記念館)・岡山・広島・山口・福岡 【1/31】鳥取・浜田・宮崎 【2/1】米子・大分 【2/2】静岡・神戸・熊本 【2/3】名古屋・京都・佐賀 【1/31・2/1】東京・大阪・松山・高知・鹿児島 【2/2・2/3】松江・高松・今治・小倉	

### ◇入学金減免制度について◇

福山大学及び福山平成大学の同窓生の子弟及び在学生の兄弟に対して、就学時の経済的支援のため、入学金を減免する制度を実施しています。同窓生の子弟及び在学生の兄弟とは、入学

者の親、兄弟、姉妹のいずれかが福山大学及び福山平成大学の卒業生又は在学生(留学生は除きます。)です。詳細については、入試広報室までお問い合わせください。

## 編集後記

この秋を振り返ると、大学では多くの出来事がありました。そのおかげで、今回の学報第146号は盛りだくさんの内容となりました。秋の大型イベントといえば、10月に開催された三蔵祭だと思います。天候にも恵まれ、多くの方にお越しいただきましたが、その中で頑張る学生の姿を本号ではお伝えできたと思います。さらに、活発な「地域連携活動」や「研究の今」では本学の教員が学会から表彰されるといったうれしいニュースも掲載することができました。今後も本学の様子をわかりやすく伝えていきたいと思いますので、どうぞよろしくお願ひいたします。

発行 福山大学

編集 福山大学広報委員会

〒729-0292 広島県福山市学園町1番地三蔵  
TEL(084)936-2111 FAX(084)936-2213

<http://www.fukuyama-u.ac.jp>