

彦名通信

No. 167

平成23年12月

ロボコンM科チーム中国地区大会2連覇!



ロボットコンテスト



デザインコンペティション



高野ベスト4進出

CONTENTS

目次

イベント特集

高専デザインコンペティション	2・3
高専ロボットコンテスト	4
オープンファクトリー・文化系クラブコラボ	5
高専祭	6・7

クラス便り

2年学年主任より	8
2年機械工学科・電気情報工学科	8
2年電子制御工学科・物質工学科・建築学科	9
3年学年主任より	10
3年機械工学科・電気情報工学科	10
3年電子制御工学科・物質工学科・建築学科	11

クラブ便り

活動報告	12
------	----

研究活動

研究紹介	13
------	----

寮生会便り

寮行事紹介	14
-------	----

トピックス

トピックス	14・15・16
国際交流・編集後記	16

速報 全国高等専門学校デザインコンペティション2011 in 北海道 米子高専建築学科 構造デザイン部門1位,2位独占!

構造部門:最優秀賞(国土交通大臣賞)・優秀賞/空間部門:審査員特別賞/環境部門:審査員特別賞

■構造デザインコンペティション

最優秀賞(国土交通大臣賞)

「北の和」

山崎基弘、多城茉莉奈(以上5A)、
足立恵里子、安達知里、関拓樹、妹尾哲之
(以上4A)

優秀賞

「月下美人」

海道真一(S1)、浦木博之(4A)、
飯尾精一郎、矢野誠之(以上3A)、
和仁佐緒里(S2)

■環境デザインコンペティション

審査員特別賞

「しめり風ノ訪問者」

角 隼人(S1)

■空間デザインコンペティション

審査員特別賞

「ひかりキャンパス ～世界にひらく～」

足立恵里子(4A)

入選

「Satellite Campus Station

- JR 境港線各駅サテライトキャンパス -」

美住直毅、森岡涼太
(以上5A)



全国高専デザコン結果報告

建築学科 北農 幸生

11月12日・13日にかけて、北海道釧路市で行われた全国高専デザコン2011 in 北海道において、米子高専は構造部門で最優秀賞(国土交通大臣賞)と優秀賞を、空間部門と環境部門で審査員特別賞を獲得しました。

今回のデザコンはメインテーマを「ひらく」として、先人達の知恵や努力によって築かれた豊かな生活を次の将来に受け渡すために、新しい発想によってさまざまなことに向かって「ひらく」ことをテーマとして開催され、釧路観光国際交流センターでの本選には、「構造部門」、「環境部門」、「空間部門」の3部門に建築学科3年生から専攻科1年生までの13名の学生が参加しました。

構造部門では、ひのき材を用いた片持建造物の耐力・軽量化・デザイン性等を競い合いました。全国の高専から31校53チームがエントリーし、米子高専建築学科から参加した2チームが、他のチームを圧倒する強度を記録し、1位・2位を独占、最優秀賞と優秀賞をそれぞれ受賞しました。

環境部門は、「地場産材を利用したセルフビルドハウス」を提案するものであり、予選エントリー作品数の13校35作品の中から、10作品(内 米子高専建築学科が1作品)が本選で環境測定およびプレゼンテーション審査を行い、建築学専攻1年生 角隼人君の作品が審査員特別賞を受賞しました。

空間部門は、「地域にひらかれたサテライトキャンパス」を提案するものであり、予選エントリー作品数の22校131作品の中から、12作品(内 米子高専が2作品)が本選でプレゼンテーション審査を行い、建築学科4年生 足立恵里子さんの作品が審査員特別賞を受賞しました。

以上のように、本選に参加した3部門全てで受賞を得たことで、学生たちはこれまで学校で学んできた勉強の意味を深く噛み締めることができたものと思います。今回本選に参加した学生はいずれも本番直前まで妥協することなく最後まで試行錯誤を繰り返し、特に構造部門については参加した2チームがお互いに切磋琢磨を続けた結果が好成績につながったものと思います。結果もちろん重要ですが、デザコンに対し一生

懸命取り組んだその過程で得られたものは彼ら彼女らにとって最も大切なことではないでしょうか。今後の学生たちの更なる活躍に期待したいと思います。

構造デザインコンペティション

5A 山崎 基弘(最優秀賞 国土交通大臣賞)

この賞を受賞するにあたって、大変多くの方々からご支援、ご協力をいただきました。本当にありがとうございました。4連覇のかかった昨年、本選で力を出し切ることなく敗退し非常に悔しい思いをしました。あれから早一年、今年は自分がリーダーとなり「再び米子に最優秀賞を!!」を目標にこの半年取り組んできました。今の率直な気持ちは、この大きな目標を達成することができ、すごくほっとしています。今年はリベンジということで昨年よりかなりストイックに取り組んできました。その中でも私たちが一番大切にしてきたことが「和(なごみ)」です。チームで作品を作る以上、そのチーム内の雰囲気は大変重要なことだと思います。どんなに厳しい状況におかれても常に笑いに満ち溢れていて、お互いに助け合いながらブリッジを製作してきました。この半年を振り返ると、苦しい日々ではありましたが、とても充実した時間だったと思います。私は今年で卒業ですが、後輩達には今年過ごした時間を忘れずに、新しいメンバーと自分達らしい作品を作ってほしいと思います。



環境デザインコンペティション

S1 角 隼人(審査員特別賞)

私はこの課題に対し、弓ヶ浜半島独特の農業の風景の維持を目的とし、白ネギの収穫に使用する菰(こも)の材料である茅(かや)を建築材料としても活用できるシステムを提案しました。本戦ではプレゼンテーションで空間の豊かさや生活像を提案するとともに、実際の地場産材で製作した実験装置を会場に設置し環境性能試験を行ないました。

公開審査では、環境性能試験、プレゼンテーションともに厳しい評価を頂きました。この賞が頂けたのは、弓ヶ浜半島の独特の風景と自然環境の良さを審査員に汲み取って頂いたことにつきますと思います。また、相手に物事を伝えることの難しさを感じるとともに、提案内容も含め自分の未熟さを痛感しました。

最後にこのような機会を与えて頂いた高専、前日まで親身になってアドバイスをしてくださった先生方、友人、両親、祖父母にお礼申し上げます。



空間デザインコンペティション

4A 足立恵里子(審査員特別賞)

今回はテーマが「地域にひらかれたサテライトキャンパス」という課題でした。また大会のテーマも「ひらく」であったため「ひらく」とは何なのか自分なりに考え「ひかりキャンパス～世界にひらく～」というサテライトキャンパスを考えました。この作品には私のいろいろな思いが詰まっています。賞をとれたことももちろん嬉しかったですが、何よりも自分が大切にしている思いが、審査員やみなさんに認めてもらえたことが何よりも嬉しかったです。また私はこのデザコンに出るにあたっていろいろな人に迷惑をかけたと思います。まず研究室のみんな、建築学科の先生方、家族、友達、先輩方。振り返るとみんなに感謝しか出てきません。デザコン期間中はうまくいかないことが多く、つらい時もありましたが、みんなが支えてくれたからがんばれたし、このような賞を頂くことが出来、自分一人では決してなし得なかったことだと思います。



高専ロボットコンテスト2011中国地区大会 M科チーム2連覇!!

2011年度 ロボコンメンバー

学年・学科	名前
5M	前原 誠一
5M	篠原 篤広
5M	中川 拓実
4M	桑本 彰文
4M	對馬 伸幸
4M	西尾 一希
4M	平田 浩平
4M	松尾 英嵩
4M	西田 拓真
3M	宮本 翔太
2M	角 聖哉
2M	村岡 健太
1M	生田 広大
1M	大木 悠平
1M	河越 大典
1M	澤田 龍一
1M	友森 祐介

高専ロボコン2011中国地区大会報告

機械工学科ロボコンチーム指導教員 矢壁 正樹

今年度の高専ロボコンのテーマは「ロボ・ボウル」。ロボットがアメリカンフットボールのように選手からボールパスを受け、他の選手に向かってこのボールをパスし、ノーバウンドでパスが通ればタッチダウンとなります。またこの時、相手チームはタッチダウンを防ぐべく防御用ロボットで防御することができます。そしてタッチダウンするまでの時間を競います。したがって、1チームで攻撃用1台と防御用1台の2台のロボットを製作することになります。今年度は機械工学科から2チームを選出し、大会に臨むこととなりました。総勢20名のロボコンチームでアイデアを練り、夏休み返上でQBit (キュービット) と迅速火弾 (ラピッドバレット) と名付けたロボット2台を完成させることができました。

10月16日(日)に山口県宇部市で開催された中国地区大会では2台ともベスト4に残り、QBitは準決勝戦・決勝戦と松江高専チームを破り優勝を成し遂げることができました。米子高専の中国地区大会優勝回数は6回目となり、中国地区高専の中では最多となります。また、連続優勝は地区大会初となります。ロボコンメンバーは夏休み返上でロボット製作に打ち込み、その頑張った結果であると思います。また、皆様の応援により成し遂げられたと思います。11月20日(日)には東京両国国技館で全国大会が行われます。全国初優勝めざしてメンバー一丸となって頑張っています。

新体制で臨んだ中国地区大会

5M 中川 拓実

今年度は機械工学科ロボコンチームから2チーム出場することになり、ロボットをオフェンスロボットとディフェンスロボットの各2台ずつ、合計4台製作しました。私は米子高専Aチームの操縦者として大会に出場しました。結果は準決勝敗退でベスト4となりました。1回戦目はボールタッチのみで先攻が終了し、後攻では相手がボールを射出できず勝利となりました。2回戦目もボールタッチのみで勝利しました。準決勝では松江Bにタッチダウンパスを決められ、こちらはボールタッチしかできず、敗北となりました。敗因は大会前の射出の調整不足と、私の操縦ミスでした。

Aチームは準決勝敗退となりましたが、Bチームは全国出場となりましたので、これからは1つのチームとなり、全国大会優勝へ向けて頑張っていきます。応援よろしくお願いします。



中国地区大会初の2連覇達成

2M 角 聖哉

去る10月16日に山口県宇部市にある俵田翁記念体育館で、アイデア対決全国工業高等専門学校ロボットコンテスト2011中国地区大会に参加しました。我が機械工学科ロボコンチームは部員20人の努力が実り、中国地区大会初の2連覇を達成することが出来ました。1試合目は、津山高専Aチームとの対戦を10秒、タッチダウンで勝利し、その後も1回戦と同様のタイムで決勝戦まで勝ち上がりました。前日のテストランで良いタイムを出していたチームがミスを重ねてしまい決勝戦では、相手チームより我がチームのほうが最速タイムは速かったのに焦らずにキャッチすることができ、勝利することができました。11月20日に東京都墨田区にある両国国技館で行われる全国大会では、僅差で勝敗が、決まってしまうと思うので焦らず気を引き締め、全国大会優勝目指して頑張りたいと思います。応援よろしくお願いします。



「オープンファクトリーについて」

キャリア支援室長 建築学科 玉井 孝幸

今年度から1～3年生を対象とした、米子高専振興協力会と協力して、「オープンファクトリー」という企画をはじめました。今年は米子市にある9社の企業が受入れしていただけることになり、20名の学生が参加してくれました。

この企画は、1社当たり2時間程度で、いつも通っている道に面する企業や、いつも使っているものを作っている企業が何をしているかを知ってもらい、将来の就職先や進路を考えるきっかけになるように考えています。

参加してくれた学生からは、「いろんな工程があることが分かった」、「品質管理の様子も教えてもらった」など、日頃の授業では実感がわかない部分が見れて良かったとの意見が多く、「来年度も参加したい」と答えてくれました。

来年度も同様に行うように考えていますので、学生らはどしどし参加して、もっと地元企業の「技術力の高さ」と「ものづくりに対する熱意」を感じてください。

写真 オープンファクトリー参加企業の工場内や工事現場で説明を受ける米子高専学生(今年は米子市を中心とした9社(協業組合菊水フォーミング、株式会社ゴール米子工場、寿製菓株式会社、サンイン技術コンサルタント株式会社、山陰酸素工業株式会社、大山ハム株式会社、株式会社鶴見製作所米子工場、鳥取県金属熱処理協業組合、美保テクノス株式会社)の企業に参加していただきました。)



文化系クラブ・コラボ共演

去る11月13日(日)、本校文化系クラブ(合唱部・科学部・放送部)初のコラボ共演が実現しました!

「とりアート」「ハローほうき」参加報告

合唱部 2E 平賀 克己

9月17日に岡山県で行われた第50回中国合唱コンクールへの参加以降、合唱部は10月23日の「とりアート2011(第9回鳥取県総合芸術文化祭)」と11月13日の「第8回ハローほうき国際交流フェスティバル」に出演し、来場されたお客様などから好評を頂きましたので、ご報告いたします。何れのイベントにおいても、ポピュラーソングの合唱を披露しました。ざわざわした、しかし和やかな雰囲気の中、ほとんどの部員が、大勢のお客様の前で歌うことを楽しんでいました。

お客様からも、「楽しく歌っていて、こちらまでノリノリになった」「●曲目は美しい歌だったね」「進行も良かったよ」などといった感想を発表後に頂いており、米子高専への好印象にも繋がったのではないかと自負しております。

オリジナル曲のお披露目も行いました。校外で活発に活動している本校科学部環境班と協同で創りあげた新曲、『星空を取り戻せ!』(作詞:岩本 直樹・作曲:安木 岳規)の発表でした。「光害[ヒカリガイ]」という問題への対策を啓発しようという、メッセージ性の強い曲です。この曲の完成にあたっては、YKB(本校放送部)から、プロモーション・ビデオ(PV)作成という強力な協力がありました。最終的に、「PVをスクリーンに映し出しながら、科学部環境班正副部長の語り付きで、合唱特別版を発表」という、3つの文化系部活動のコラボ企画を実現させることができ、思い出深いステージとなりました。

振り返ると、合唱部は8月以降、毎月1回ずつ「本番」を経験しています。これほど多くの場を設けて下さる関係者の方々に感謝すると同時に、本年度の活動が過年度にも増して活発であることに改めて気付く次第です。現時点では全国約60の国公私立高専で唯一の、「合唱“部”」の名を冠した団体として、合唱部はこれからも活発に活動していきます。どうぞ、ご期待ください。



光害啓発ソング「星空を取り戻せ!」を作詞しました

科学部環境班 2A 岩本 直樹

11月13日に行われた「第8回ハローほうき国際交流フェスティバル」に合唱部とコラボさせていただきました。最初にコラボの話をしていただいたときは、どうやってコラボしようかと不安でした。しかし合唱部の平賀くん、安木くんのおかげで想像以上の光害啓発ソングが完成しました。自分は歌詞を担当しましたが歌詞作りはとても難しく苦戦しました。このイベントでは合唱部のステージの中の1曲として歌われました。そのステージに科学部環境班も参加して、光害について簡単に説明しました。たくさんの人の前で光害について説明できたことは、自分たちにとっていい経験になりました。そして光害啓発ソングを通して光害に興味や関心をもってもらえればと思います。この光害啓発ソングはYouTubeにアップしようと予定しています。光害に興味をもった方は、「光害.net」にぜひアクセスしてください。



高専祭「羽」

学生会長 5E 来海 亮



11月3日、4日の2日間にわたり高専祭が行われました。2日間とも天候に恵まれ、例年になく盛り上がりました。学生のみならず、先生方においても十分に楽しんでもらえたのではないかと思います。

僕は、この高専祭を通して「大きな物事をやり遂げる大変さ」を学ぶことができました。そして、それと同時に「やり遂げた後の達成感」を感じることもできました。とても貴重な体験でした。みなさんも、この2日間を通して何か新しいものを感じ、学んでくれたらとても嬉しく思います。

また、高専祭はクラスメイトをはじめ、多くの人と新たな“絆”を作り、そして深めるチャンスだったと思います。みなさんにとって、この高専祭が今後の学生生活を一層充実させるきっかけとなってくれることを願っています。

最後に高専祭を開催するにあたってご協力・ご支援頂いたスポンサーの皆様、教職員の方々、学生会会員、学生の皆さん、そして高専祭に足を運んで下さった全ての方々に、この場をお借りしてお礼申し上げます。本当にありがとうございます。



The sky is the limit.

学生副会長 5C 安部 真利子

今春、日本で悲しい大きな災害が起こりました。私達、学生会はこの未曾有の大災害に対して「今、自分達に出来ることは何なのか」を年度の初めに話し合いました。その結果、「微力でも被災された方々の支援をしたい」と、出来る限りの募金活動を行うことを決めました。そして、その主軸を高専祭に置き、「青い羽根」募金を通して募金活動を行うことにしました。「青い羽根」募金では、集めた募金は日本水難救済会を通して、東日本大震災の被災地に送り届けられます。

また、学祭で沢山の募金を集めるためには、多くの人に集まってもらう必要があると考えました。そこで震災復興チャリティーライブを企画しました。この企画を行うにあたって、「青のレイクエム」を持ち歌として活動しておられる元ちとせさんに協力を依頼しました。元さんの御協力のお陰もあり今年の学祭には、とても大勢の方に足を運んで頂くことができました。また、学祭最終日の震災復興チャリティーライブでは、大変な盛り上がりで感動を与えてもらいました。

震災復興チャリティーライブそして高専祭を通して多くの方々に募金の御協力を頂きました。本当に有難うございました。集まった募金の詳細については後日、報告させていただきます。

また、高専祭を行うにあたり御協力下さいました、保護者・地域の皆様、教職員の方々、そして学生の皆さんに、学生会会員一同より心からの感謝とお礼を申し上げます。



科展

各学科の4年生が専門教育で学んだことを活用して行う企画展示が科展です

M 今年のM科展のテーマは電動マリオカート 4M 渡部一幸

今年の機械工学科科展は、電気自動車を製作しました。私達は夏休みから製作に取り掛かりましたが、様々な困難に阻まれ、最終的に完成したのは高専祭の前日でした。クラスみんながそれぞれの得意な作業で尽力し、完成に至る事が出来ました。当日は小さなお子さんを始め、たくさんの方々に乗って頂く事ができ非常に達成感を感じました。機械工学科の先生方にはチクチクとプレッシャーをかけて頂き、歴史に残る素晴らしいものをつくり上げる事が出来たと思います。今回の科展製作にあたり、宣伝ポスターにご協力頂いた大塚茂先生、製作場所の提供をはじめ、様々なご指導をして下さった実習工場の先生方、本当にありがとうございました。



E 科展をして 4E 植田大貴

自分たちのクラスは今年4年生ということで、自分たちの専門分野である電気を使ったものを科展として作成したいと思い、4つのグループに分かれてLEDキューブ、体感ゲーム、風力発電ユニット、画像認識エディタを製作し展示しました。高専祭当日には大勢の人に来てもらい実際に展示物で遊んでもらったり、鑑賞してもらうことによって身近にある電気について関心を持ってもらうことができたと思いました。科展は自分たちが普段高専で学んでいることを生かし、自分たちのアイデアで展示物をグループで作製するので、エンジニアになるための貴重な経験ができ、電気分野への興味が深まりました。そして、この経験を企業に就職したときに役立てたいと思います。



D 科展を終えて 4D 長尾武志

今年の4Dの科展では、もぐらたたきとシンセサイザを製作しました。僕は主にもぐらたたきのプログラムを担当しました。マイコンを使用し、制御を行いました。本格的なプログラムは初めてだったので、もぐらの出現を判定する部分を作るだけでも一苦労でした。また、いきなりゲームが開始されるなどの不具合もありました。しかしプログラムを工夫することで解決することができました。複数の難易度を用意することで、小さな子供からお年寄りまで、幅広い方に好評をいただきました。他の人に喜んで頂けるものづくりは本当に達成度が大きかったです。最後に、クラスの皆、工場の先生方、学科の先生方に厚くお礼申し上げます。



C 高専祭を終えて 4C 香川莉穂

今年の科展は、先輩方がやっていないような実験をしようということになり、各グループで案を出し合い準備をしました。しかし、思うように準備が進まず、実験もなかなか成功しませんでした。私のグループは実験に成功したのが、前日になってしまい慌てて残りの準備をしました。当日は、なんとか実験することができましたが、自分が思い描いていたような科展にはできませんでした。しかし、思っていたよりも多くの方が見に来てくださり、先輩方や先生方にも来ていただきました。小さな子供にはスーパーボールが人気で、大人の方には放射線が人気だったように思います。幅広い年齢層に楽しんでいただけて良かったです。今回の科展を通して自分の直していかなければならないところも知ることができたので、良い経験になりました。準備の際に協力していただいた先生方、ありがとうございました。



A タワー制作 4A 前田沙央理

4年建築学科は今年の科展でタワーを5つ作ることにしました。構造美を求めているものから、意匠に凝ったオブジェのようなものまで様々なものが出来上がった中、私達は「塔のマチ。」という塔のような街のようなタワーを作りました。これは建築をあまり知らない人にも楽しんでもらえるように、空間ごとに様々なストーリーをつくりました。例えば、本屋や公園などは街の生活の一部となるように空間を配置し、それを見た人の視点で発見してもらえるように考えて作りました。完成までには素材選定から試行錯誤を重ね、細かなパーツを一つ一つ作って配置していくなど、苦労した点も多くありましたが、結果的に多くの人に見てもらうことができ、作った甲斐がありました。



クラス便り

2 年



学年主任 一般科目
布 施 圭 司

2年生の5クラス約200名は、10月20日（木）から21日（金）にかけて、校外研修を行いました。全クラスで訪れた三瓶青年交流の家では、宿泊研修およびドッジビー、キンボール、ハイキング、野外炊飯などの課外活動を行いました。天候に恵まれ、澄んだ空気、満天の星々、すがすがしい草原などが印象的でした。公共の宿泊研修施設のため不便なこともあったようですが、すばらしい自然の中での共同生活や協同作業によって、クラスメートとのきずなが深まり、集団生活に関して様々なことを学ぶことができたと思われます。また、M科、A科は石見銀山、E科、C科はしまね海洋館アクアス、D科は出雲大社といった旧跡や文化施設を訪れました。日常の授業では得られない見聞が得られ、歴史や文化について理解を深める良い機会になったと思います。1泊2日という短い研修でしたが、良い思い出ができ、クラス生活や学業に有益な体験になったと思われます。

■在籍学生数

() 女子の内数

2M	2E	2D	2C	2A	計
40(0)	46(4)	43(6)	40(23)	38(19)	207(52)

機械工学科



校外研修について

判澤 拓実

校外研修に行ってみて、印象に残ったことが二つあります。一つ目は石見銀山です。世界遺産ということもあってすごく自然の良さがでていて感動しました。洞窟に行くまでの道のりでは米子にない木々などがあって、たくさん発見がありました。洞窟ではだんだんと道が狭くなって危ないと思ったけど、今までに見たことない風景で不思議な気持ちになりました。二つ目はバーベキュー

ーです。一からバーベキューをしたのは初めてだったので大変でした。しかしみんなが協力してうまく肉や野菜を焼くことができ、米もうまく炊くことが出来ました。このような経験を活かして、これから頑張っていきたいと思いました。

高専祭について

田内 裕人

2度目の高専祭で私のクラスはチュロス売ることにしました。チュロスはスペインのお菓子で、味はシナモン、イチゴ、キャラメル、ココアの4種類でした。キャラメルがとていいにおいがし、とてもおいしそうだったので、私もつい食べてしまいました。キャラメルが濃厚でチュロスがとてもサクサクでした。クラスメートの頑張りにより、あっという間に100本、200本、300本…と、夕方には400本用意していたチュロスが完売してしまいました。そのときは大きな達成感に満たされました。普段生活している中でみんなでも何か一つのことを一生懸命することはないので、とても良い経験となりました。2日目は一年生のお化け屋敷や陸上部のお茶漬け、高専くじなど十分に楽しめたのでいい思い出となりました。

電気情報工学科



校外研修について

角 敏彦

僕たち電気情報工学科は、1日目はキンボールとドッジビーという珍しいスポーツをやりました。やってみると案外おもしろく、普段あまりしゃべらないクラスの友達とも一緒に盛り上がってできたこともあって、より楽しく感じました。2日目は、アクアスへ行き、イルカやサメや珍しい魚などを見てみんな感動していました。また、普段は見られない館内の裏側へ連れて

行ってもらい、サメが入っている水槽を上からのぞかせてもらったりと、貴重な体験ができました。

今回の研修旅行での思い出は僕にとって大きな財産になりました。いつかまた大人になって同窓会で会ったとき「研修旅行楽しかったよね」とみんなで笑って話せる日が来たらいいと思います。

高専祭

青山 正樹

今年の高専祭で2Eの企画は綿菓子でした。前日準備は高専祭実行委員と数人が頑張っていて、少し任せていた部分があったと思います。食品を扱うのは初めてでしたが、材料がざらめだけだったので管理に関しては割合楽なほうだと思いました。綿菓子を綺麗に作るのが難しく、綺麗に作れた時は嬉しかったです。高専祭当日は、店番などの役割を、シフトに関係なく自分から率先してやっている人達がいて、みんな頑張っていました。片付けもみんなで協力して出来て、団結することが出来ました。来年は今年の反省を生かし、より充実した高専祭になればいいと思います。

電子制御工学科



校外研修を終えて

中村 紗也佳

1日目、最初に出雲歴史博物館に行きました。その中で面白かったのは昔のお見合いを再現したアニメーションです。昔は男女それぞれが短歌を作って言い合い、気に入った人がいたら名前を教えていたそうです。国語力のない私には無理だと思いました。その次に出雲大社に行きました。お土産屋にあったカエルが可愛かったです。その日の夜のナイト

ウォークは迷ったりしたけど楽しかったです。2日目は三瓶でドッチビーをやりました。見てるだけでも面白かったです。昼はバーベキューをしました。なかなか火がつかなくて、食べられないのではないかなと思ったけど、最終的にはついて食べることができました。今回の研修旅行では、普段話さない人とも話げたのでよかったです。

充実した高専祭

河合 冬馬

高専祭で僕たち2Dは喫茶店をしました。2年になって初めて飲食物を取り扱ってよいことになったことや、準備での軽いグダグダ感から、今年は「うまくいかないんじゃないかな。」と正直不安でした。ですが、実際に高専祭が始まってみると、祝日だったこともあり、校外からたくさんのお客様が来てくれました。担任の先生の顔を模したクッキーの売れ行きもよく、想像以上に忙しかったです。去年よりクラスがまとまれたと思います。忙しかつたけど、充実した高専祭でした。

物質工学科



校外研修旅行の感想

七瀬 浩希

私のクラスは自己主張の少ない人が多く、あまり接したことのない人もいます。正直、これ以上友達は増えないかな、と思いながら臨んだ研修旅行でした。しかし、一日目のキンボールとドッチビーや夜のナイトハイクでは、色々な人と組になり、普段あまり話さない人とも話すことができ、また友達との仲もさらに深まりました。

二日目のアクアスではバックヤードを見学して、私たち

が見ている裏側に様々な仕組みがあり、そこで働いている方々のお陰で今の姿が保たれているということに気がきました。

私は研修旅行でたくさんの事を得ました。学んだことを忘れずにこれからの生活に活かしていきたいです。

研修旅行の思い出

西尾 幸祐

三瓶までは長時間のバス移動ですごく気持ち悪くなりましたが、山の中のマイナスイオンを感じてすぐ良くなりました。キンボールではダイナミックプレイをして負傷しました。でも、楽しくプレイ出来たし皆との仲も深まりました。

2日目はアクアスに行きました。身近で見る魚たちは細部の生々しい所まで見えて、少しなえました。白イルカはたまにかわいいと思える角度があるぐらいでありかわいくありませんでした。でも、ペンギンはすごくかわいくて、家で飼いたいと思いました。

今回の研修旅行でクラスの余りしゃべらない人ともしゃべれたし、知っている人の新しい一面も見れて、とても楽しかったです。クラスの親睦も深まりました。たぶん。

観測は全部で5台の望遠鏡で天気にも恵まれていたため、星がとてもきれいに見ることができ、アンドロメダ星雲や木星、それに流れ星も見ることができ感動しました。2日目には飯ごう炊飯でカレーライスを作り、みんなで作ったご飯は最高でした。

建築学科



校外研修旅行

瀬原 稜眞

研修旅行では、世界遺産のすばらしさ、集団生活の厳しさ、さらにクラスの親睦も深められたと思います。1日目の町並散策では、世界遺産に登録されている大森町を歩いて見て回りました。とても古い町並でしたが、一軒一軒に迫力がありました。空気もきれいで住んでいる人たちからも気軽に話しかけてもらい、ここに住んでみたいと思ったくらいです。夜の天体

高専祭

薩摩 佳美

私は当日の朝8時に来て、ドーナツを作る準備をしました。油でドーナツを揚げる作業をして、こっそり揚げたての油たっぷりのドーナツを試食し、オールドファッションはおいしいなと思いました。売り始めると思ったよりも次々と売れて、決めていたシフトって何だっけというレベルで働き続けました。みんながそれぞれの役割を持ち、休む暇も無く夢中になってドーナツを作り続け、普段のクラスでは考えられない事態でした。高専祭の良いところと思ったら、こういうところだと思いました。1日目は早く完売してクラスのテントはたまり場と化し、日が沈んでも座りながらおしゃべりを楽しみました。

3 年



学年主任 建築学科
熊谷昌彦

3年生は、平成23年10月19日（水）～21日（金）の2泊3日の日程で、工場見学旅行に行ってきました。見学先は、工場見学旅行の趣旨に添って、各学科に関連する工場、展示会場そして建築物等でした。学生には、仕事場を見学する機会となり、しかも最先端の技術や知識を得る場です。関西や広島・岡山中心ではありますが、貴重な体験になったと思います。今年は、東日本大震災が3月に東北地方でおきて、多くの方が亡くなったり、行方不明になったりしました。東北にある工場や学校そして住宅が被災して、復興するには多大の時間と労力がかかると考えられます。さらに、円高で企業は海外移転を迫られている企業もあると聞き及びます。厳しい情勢の中で、企業はさらなる発展を求められ、若い方々への期待も大きいです。工場見学旅行での貴重な体験が、残りの学生時代を有意義に過ごすことに役立つことを願っています。

■在籍学生数

() 女子の内数 【 】 留学生の数

3M	3E	3D	3C	3A	計
40【1】	39(3)【2】	44(6)	45(16)【3】	34(16)	202(41)【6】

機械工学科



工場見学旅行について

江原 悠介

今回の工場見学旅行で自分が一番期待していたのは三菱自動車の工場でした。やっぱり三菱という大企業だけあって従業員の人は自分の仕事をきちんと丁寧にこなしている印象がありました。その中で自分が一番印象に残った部分は、車の窓を取り付けたり、ドアを取り付けたりするときのロボットアームの動きでした。とても複雑で取り付けの難しそうなパーツなどもきちんと組み立てられていくのには驚きを隠せませんでした。今回の工場見学旅行では、やはり三菱やマツダなど誰でも知っている企業だけに工場の広さも自分の想像していた規模とは大きくちがって、工場が何個もあって移動は自動車移動でなければ大変そうでした。自分の

今までのイメージでは、大企業にもなると言い方は悪いですが利益だけを優先するイメージがありました。しかし、実際に企業の説明をうけてみると、実はそうではなく自分たちのような学生を招いたり、地域のボランティアなどを行ったりするといった活動をしていると知ってイメージがガラリと変わりました。今回の旅行はいろいろと今後のためにもなる価値のある時間をすごせてよかったです。

工場見学旅行で学んだこと 切明 弘大

私は今回の工場見学で、三菱重工高砂製作所、三菱自動車水島製作所、JFEスチール、マツダミュージアムの4つの工場を見学しました。どの工場もスケールが大きく、そして高い精度の求められる加工も素早く行われていて感動しました。その中でも特に目に焼きついているのは、JFEスチールの厚板の加工風景です。熱された大きな鉄の板がガラガラと運ばれてきて、熱気と水蒸気の中、綺麗に加工されていく様子は圧巻でした。見学したその4つの工場すべてで、徹底されていたことは作業の高効率化でした。材料を海外から巨大な運用船で工場内の港まで運びこみ、その後は工場の出口に向かって材料を流れるように加工していくことで、一回の加工が終わった後に次の加工場へ運ぶ手間をずいぶんと無くされていました。企業では以下に早く、安く、良い製品を作るかということが求められていることを再確認し、私は学校でもっと多くのことを学び、多くのことを求められる企業で役に立てる人間になれるよう努力しなければならぬと実感しました。このような機会を与えてくださった、3M担任の池本先生と機械工学科の大塚宏一先生に感謝しています。

電気情報工学科



工場見学旅行に参加して

阿部 真幸

初日に見学した日新電機は、重電業界では五本指に入る会社で、変圧器などの電力用機器を製作している会社です。工場見学後に先輩のお話を聞くことが出来て勉強になりました。翌日のシャープでは、創業者の「人にまねをされる製品を作る」という目標が、この会社の発展を支えてきたのだなと思うと同時に、シャープの技術力の凄さに驚かされました。以前、見学後に就

職先と決めた先輩がいると聞いて納得できました。最終日は、関西電力の奥多々良木発電所を見学しました。この発電所は日本最大の揚水式水力発電所で、地下100メートルに設置された発電機が轟音を立てて発電している状況が印象に残りました。このような会社訪問による研修ができたことは、自分の将来に役立つと思います。

キャリア講演を聞いて

堀越 絵廉

現在、専門的な事を学んでいますが、就職後の活用方法がわかりませんでした。先輩の話から、高専で学んだことをベースに、会社の仕事で必要な知識や技能を学ぶということを知りました。また、就職することとは、苦しさがある一面、楽しさもあることを知りました。たとえば、会社内で好きなスポーツができること、さらに同年代の人達と一緒に過ごせる時間があることで、これは今後の楽しみとなりそうです。正直なところ、働くということは大変なことだとのみ思っていました。いずれは自分も就職して、このような苦しみと楽しさを体験して自分の成長につなげていければと思いました。今回の講演で、私の就職イメージを変化することができて、有意義な時間となりました。

電子制御工学科



そぞろに思ふ工場見学

寺西 心

10月19～21日、私たち3Dは3社の工場を見学しに行きました。19日は大阪・三木市の古野電気(株)三木工場。20日は神戸市に移動して関西リサイクルシステムズ。そして最も印象に残ったのが最終日の三菱重工神戸造船所です。造船部門の見学では、晴天の下、クラスの間々と目を細めて見上げた何基もの大きなクレーンと大きな船がありありと思い出

されます。全ての製品、規模が大きくだだ圧倒されてばかりでした。仲の良いクラスメイトと3日間色々な所を回って、本当に楽しい3日間でした。クラスの仲もより一層、深まったような気がします。

ワッフルの人気はすごい

田中 雄介

今年の高専祭の2日間はほんとに忙しかったです。出し物のワッフルを作るのは簡単なのですが、予想をはるかに上回るワッフル人気のおかげで丸2日間、馬車馬のように働いていました。ここまで聞くとなんだか最悪の2日間みたいですが、そうではありませんでした。シフトの時間を過ぎても働いてくれた人、買出しに文句も言わずに出てくれた人、演奏の間にお店の宣伝をしてくれた吹奏楽部の人たち、皆の頑張りがとても嬉しくて、実行委員の仕事を引き受けて本当に良かったと心から思いました。しかしまだ、実行委員の仕事は終わりではありません。最後に、たくさん売れたワッフルの売上げを、みんなでどんな楽しいことに使うか決めないといけませんから。

物質工学科



工場見学旅行に参加して

香川奈緒子

今回、ダイキン、サントリー、東レを見学し驚いたことがあります。それは各会社によって雰囲気が全く違うことです。事業内容や施設の外観はもちろんのこと、社訓や社内でのルールが、社員の方々の夢や技術展望などの違いから雰囲気がこんなにも異なるのかと感嘆しました。一方、各企業理念に沿って任された仕事としっかり向き合い努力し、期待以上の成果を出そうとする前向きな姿勢は三社に共通していまし

た。どの会社のどの社員からも向上心と自身の技術に対する誇りが窺え、このような姿勢が日本の産業を支えているのだと実感しました。また、コミュニケーション能力を大切にしている点も共通していたように思います。これから社会に出ていくにあたって、勉強だけではなく、人と繋がりが関わり合っていくことへの積極性も重要なのだと痛感しました。

工場見学旅行を終えて

パンパスウ
スクサワン(トウイ)

私が一番興味を持ったのはダイキン工業でした。そこでは原料の蛍石からフッ素を取り出す過程を教えてもらいました。フッ素はフライパンやカーペットなど、多くの身の回りの物にも使われていて、フッ素化学がこんなにもいろいろな機能があるとは知りませんでした。しかし、一番驚いたのは、広大な敷地に多くの最先端の設備を持っていながら、「安全第一」を重要視していたことです。ラオスの工場もこの考え方を学んでほしいと思いました。この工場見学旅行を通して、今、私が学校で学んでいることが将来どのように役立つのかを具体的に知ることができました。以前は研究者になりたいと思っていましたが、工場見学旅行を終えて考えが少し変わりました。それは日本人の働く姿を見て、今は日本に就職したいと思っています。

建築学科



人と防災未来センターを見学して

藤原 淳

工場見学旅行の最終日に人と防災未来センターに行きました。阪神淡路大震災は僕たちが小さいころに起きたものだったので、ここでいろいろなことを知ることができました。震災の跡の復興が早かったのも、都市計画がはやくからしていたからだとも、聞きました。自分は都市計画に興味があったので、とても充実した見学だったので良かったです。心残りなのが、最

後のほうで教育熱心なおじさんから震災体験をふまえたありがたい話を聞いていたので集合時間に遅れてしまっ、みんなに迷惑をかけてしまったのが申し訳なかったなと思います。

工場見学旅行を終えて

永井 萌

3年生にとって大きな行事だった工場見学旅行では、様々な場所であらゆることを学ぶことが出来ました。特に印象深かった大林組の建設現場で、私はこれまで現場というものを見たことが無かった為、活気や迫力があり、次々と進んでいく作業に目を奪われました。大林組の方々は現場に行ってもその場で詳しく実物を通して教えて下さったので、分かり易く印象に深く残りました。とても有難かったです。建築の知識以外に、会社という組織についても知ることが出来ました。時間の大切さ、自分の役割の責任感など現場からは直に伝わってくるものがあつたし、今後の自分を成長させる上で凄く良い経験をしました。この工場見学の経験を無駄にすることなく、将来の自分を探していきたいと思います。

創部以来初の鳥取県大会ベスト4

硬式野球部指導教員 山藤 良治

9月23日～10月2日開催の秋季鳥取県大会兼中国地区大会鳥取県予選において、米子高専野球部はベスト4に進出しました。ベスト4は、1969（昭和四十四）年の創部以来、春、夏、秋すべての鳥取県大会を通じてはじめてのことです。

大会1回戦の相手は鳥取東高。昨年、今年と2年連続して夏の鳥取県大会初戦に対戦し敗退させられた難敵でしたが、初回にあげた4点を守りきって快勝し、先輩たちの雪辱を果たすと、勢いにのり2回戦の倉吉西高戦、準々決勝の米子高戦と勝ち進みました。準決勝と次の決勝戦もしくは3位決定戦は、1勝すれば中国大会への出場権を獲得し来春の甲子園大会への道もひらけてくる大事な試合になりました。まずは、準決勝の鳥取城北高戦。名門校を相手に善戦したものの、0-5で敗れました。翌日の3位決定戦は、甲子園常連校の強豪、八頭高校との対戦。序盤は得点圏に何度か走者を進め押し気味の展開でしたが、中盤に得点を許し再三の反撃も及ばず3-8で敗退、惜しくも中国大会への出場は逃してしまいました。

閉会式において大会会長牧尚志倉吉東高校校長からは、「一試合ごとに力をつけ強くなった」と健闘を称える言葉とともに、「米子高専選手の全力疾走は大会に新しい風を吹かせた」との賛辞を頂戴しました。

保護者、OB、教職員の皆さんをはじめ多くの方々に、会場のスタンドからあるいは中継のラジオの前で大きな声援をいただきました。選手、関係者一同、深く感謝いたします。さらに大きな夢の実現に向け今後も努力いたしますので、引き続き応援の程、宜しくお願いいたします。



力投するエース 井上雄太



攻守に活躍、主将 松原慶昌

第18回全国高等専門学校将棋大会

2D 塩見 竜平

第18回全国高等専門学校将棋大会が平成23年8月22日～8月24日の3日間にわたって富山県中小企業研修センターで開催されました。団体戦が23日に行われ、米子高専は予選一回戦3-0、二回戦を2-1で勝ち抜き三回戦で鈴鹿高専Aに当たり1-2で敗退しました。結果はベスト8と優秀な成績を残せたと思います。個人戦の予選とトーナメント一回戦は23日の団体戦の後に行われ、大会に出場した5名の選手のうち4名が予選を通過し、3名が一回戦を通過しました。個人戦二回戦以降は24日から始まり、結果は3位とベスト16という高い成績を収めることができました。

私たちは同好会ということもあり、集まって練習する機会はそんなに多くありませんでしたが、個々でしっかり練習をしていたようで安心して団体戦を戦い抜くことができました。再来年は地元で開催されるので、この成績に負けないように頑張りたいと思います。

国体に出場して

3E 石畑祥太郎

10月2日～5日に山口県下関市豊田湖で行われた第66回国民体育大会に出場しました。豊田湖では今までに2回レースをした経験がありますが、全国大会での豊田湖は初めてだったので、いつもと雰囲気が違いました。そのような中レースをし、結果は第5位でした。

相手は、各地方のブロックを勝ち抜いた人たちで、その中には、インターハイと世界選手権の時期が重なって、インターハイに出場しなかった人たちもいたので、レベルが高い大会でした。結果5位はインターハイよりも順位を1つ上げることができ、嬉しかったです。

ここまで来れたのも、高専の先生方やボート関係者の方々のおかげです。勝つことにより、自分なりの恩返しが出来たと思います。ありがとうございました。



研究紹介

一般科目 松崎 安子 研究室

現在、松崎研究室では、日本語研究と文章表現指導を要とし励んでいます。

まず、日本語研究の方から紹介します。筆者は、どのように日本語が書かれてきたのかを研究しています。いわば書きことばの歴史の研究です。とくに、広く一般の人々が自由に文字を書けたり読めたりするようになってきた近世末から近代にかけて、どのようなスタイル（＝文体）で文章が書かれてきたかに注目しています。当時書かれた文章の多くは文語文によるものですが、この近代文語文について、先行研究はそれほど取り上げてきませんでした。

現代に生きる私たちは、親しい相手と携帯メールでやり取りする時には会話に近いことばを使いますが、一方で、そういったことばは改まった内容の文章を書く時に憚られることがあります。そのような口語文のバリエーションの使い分けと同じように、じつは文語文にも、どのような内容を書くか、だれに向けて書くか、などの要因に応じ、バリエーションがあったと私は考えています。そういった文語文のバリエーションは、当時ある一定の教育を受けた人にとってはスキルとして備わっており、実際に文章を書こうとするときに、書く内容や、文章を読む人の属性などに応じて、ふさわしい文体が個々人のなかから引き出されていたと考えています。時代が違えば言語環境も違って当然ですので、できるだけ当時の文化や社会状況といった言語外的な要素も考慮に入れながら、今後の研究を進めていくつもりです。

つぎに、文章表現指導について紹介（宣伝？）します。最近では、就職試験やインターンシップを機に私の研究室を訪ねてくる学生がいますので、文章表現指導にも力を注ぐようになってきました。昨今、就職試験において作文や小論文を課す職場が多いようですし、インターンシップに際しても、志望書や相手先へのお礼状が必要となるようです。自分の考えや思いを的確なことばとして表現し、構成の整った文章に仕上げるにはやはり訓練が必要です。しかし、訓練さえすればだれでも書けるようになっていきます。

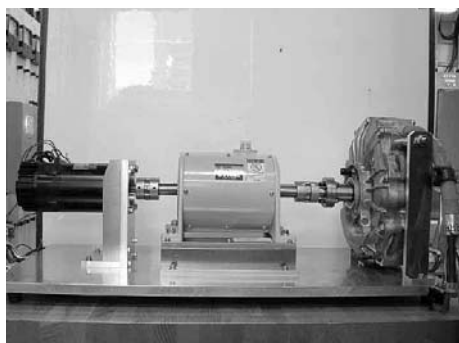
学生生活では縁の薄かった、実社会における実践的な文章を書くことが求められたとき、どう書けばよいのか…。書くことが苦手な学生には、困った時の駆け込み寺として私の研究室を利用してもらえれば、と思います。



研究紹介

電気情報工学科 宮田 仁志 研究室

皆さんの家には、何個モータがありますか？冷蔵庫、掃除機、洗濯機、時計・・・、改めて考えてみると、身の回りに意外にたくさんのモータがあるのに驚きます。産業界でも至る所に使われていますが、目にする機会はほとんどありません。モータは、まさに現代社会を支える縁の下の力持ちといえるでしょう。私の研究室では、そのモータをいかに効率よく便利に使うかという研究に取り組んでいます。今最も力を入れているのは、電気自動車のモータを効率よく、安全に制御する研究です。これは電気－機械の複合系の制御で、「モーションコントロール」と呼ばれており、未解決の問題が山積している魅力的な学問分野です。電気自動車やモータに興味がある人はいつでも気軽に遊びに来てください。一緒に電気自動車の未来について語り合いましょう。



寮生会便り

高専祭を終えて

3E 小谷 健太

今年の高専祭は、二日とも晴々とした青空にめぐまれて絶好の祭り日和となり、そんな中で男子寮は例年通り、たこ焼きの販売を行いました。今年は二日目が平日という事で売れ行きが心配されましたが、たくさんの方々の力を借り、最後は完売という形で無事に終わることができました。

たこ焼きの売上を寮生1人1人で見ると、微々たるものかも知れませんが寮生の団結を深めるという点では大きな収穫があったのではないのでしょうか。

最後になりましたが今回、たこ焼きをするにあたって協力していただいた寮役員の方、寮食堂の方、先生方、そしてたこ焼きを焼いてくれた1、2年生、本当にありがとうございました。そして今回、たこ焼きを買ってくださった方もそうでない方も、来年はもっとおいしいたこ焼きを作るので楽しみにして下さい!!



新たな挑戦から得たこと

1C 坂根 すず香

吾亦紅という場所をご存知でしょうか。そこでは障がいのある方が働いておられます。私はそこであるお祭りにボランティアとして参加しました。私が担当した方は、耳が不自由で言葉も上手く喋ることができません。はじめ、そういった方と会話ができるのかと不安でいっぱいでした。そんな時に目に入ったのは、職員の方の身振り手振りで会話をされる姿。それを見て、始めから諦めてはならない、まずやってみなくては分からない、と思えました。ですがそれは簡単なようで難しく、結局、そのお祭りは自分の納得のいく行動ができないままに終わってしまいました。しかしこのお祭りで、恐れず行動することの大切さに気づけました。行動してみて、例えそれが失敗に終わったとしても、何もしないよりは成長できます。それに気づけて良かったです。今回の経験をバネとして、自分の可能性を広げ、自らの道を拓くことへとつなげていきたいです。



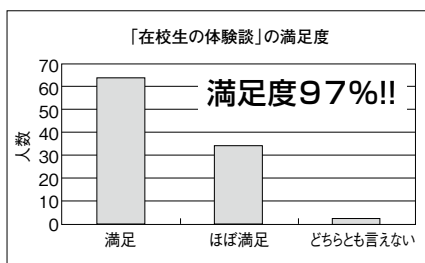
トピックス

第2回オープンキャンパス 盛況でした

教務主事補 竹内 彰継

11月12日(土)に第2回オープンキャンパスを開催し約120名の中学生およびその保護者に参加していただきました。参加中学生の内、約54%は夏の第1回に続く2回目の参加でした。午前はず学校・学科の概要説明の後、在校生の体験談を聞いてもらいました。その後、校内自由見学を行いました。午後は各学科の体験授業、希望者による寮見学でした。

各催しとも大変好評でした。例として在校生の体験談に対する満足度のグラフを示します。



以下はアンケートに寄せられた主なコメントです。

学校、学科概要説明に対して:

- ・私は一つの学科だけに興味があったのですが、どの学科も面白いということがわかりました。
- ・第1回オープンキャンパスの時にはなかった部活動の話も聞けてとてもよかった。

在校生の体験談に対して:

- ・5学科の代表とも非常に具体的で、話題も広くカバーされていて、また話し方のとても上手で素晴らしかったです。
- ・良いところだけではなく、そうではないところまで述べていて、本当に自

分にあっていくか確かめることができた。

校内自由見学に対して:

- ・各コーナーそれぞれ工夫してあってよかったです。
- ・時間が足りず、すべてを見学できなくて残念でした。

学科体験コーナーに対して:

- ・中国地区大会優勝ロボットが見学できてよかった。
- ・3Dのところが面白かった。本当はいいもののなににびっくりした。
- ・ヘリコプターをiPadで操作するのが面白かった。
- ・液体窒素を使った実験が楽しかった。
- ・パソコンで家を作るのが面白かった。



電気情報工学科の自由見学会場にて

高専学会での優秀賞2件受賞

5E 荒木 優一、5C 岸本 麻穂

8月27日に鈴鹿工業高等専門学校にて日本高専学会第17回年会講演会が行われました。その中のポスターセッションにおいて電気情報工学科田中研究室所属5E荒木優一、物質工学科谷藤研究室所属5C岸本麻穂の2名が、それぞれ優秀賞を受賞しました。発表内容はそれぞれ、「高温超伝導体における電気抵抗ゼロで流せる電流値の増大」、「1ポット反応を活用した新規機能性香気分子の合成」です。

私にとって今回の日本高専学会は初めての学会発表であり、その中でこのような賞を頂けたことをとても光栄に思います。この受賞は私の力だけでなく、田中先生の研究および発表に関するご指導や同じ研究室の学生の協力があってこそその結果であると感じています。私は本科卒業後、専攻科へ進学しますので、この受賞に驕ることなく今後も研究および学会発表で良い結果を残すことが出来るよう努力します。(荒木)

私は今年度の高専学会で、新規機能性香気分子の合成研究に関する成果についてポスター発表を行いました。研究内容を聞き手に対して分かりやすく伝えるツールとしてポスターにiPadを埋め込み、紙面では表現しきれない奥行きのあるプレゼンに挑戦したところ、異分野の先生方からも研究を評価して頂くことができました。今回、優秀ポスター賞に選出されたことを励みに、一層研究に力を注ぎ、成果を発展させる努力を重ねていきたいと思います。(岸本)

最後になりましたが、実験および発表準備の際に指導して頂いた先生、学生の皆様に厚く御礼申し上げます。



若手化学者のための化学道場にて優秀ポスター賞受賞

物質工学専攻2年 大谷 恭子

9月9、10日に高知県 かんぽの宿にて行われた第27回若手化学者のための化学道場(高知2011)にてショートプレゼン・ポスターセッションを行い、優秀ポスター賞をいただきました。発表内容は、特別研究のテーマである繊維毛虫クリマコストマムに関する研究成果をまとめたものです。

化学道場には170名を超える中四国の大学生・大学院生が参加し、そのうち選ばれた43人がポスター発表を行いました。ポスター発表では、私を除きすべて大学院生というとても厳しい状況だったため、まさか受賞できるとは思っていませんでした。これまでに多数の学会に参加してきましたが、賞を頂けたのは初めてのことで日頃の成果が報われたのだと感じています。

発表後には化学道場恒例の懇親会があり、各大学の先生方をはじめ多くの方から今後研究を行っていく上での知恵やアドバイスを頂いたほか、同じ化学という道を専攻している仲間と出会い意気投合しました。今まで参加してきた学会とはまた一味違っており、新たな経験をしました。

化学道場を通して、ディスカッションするための知識の必要性を改めて考えさせられたとともに自分の未熟さを痛感しました。この経験を今後の研究成果を発表する場で活かしていきたいと思います。

米子高専での学生生活もあと数カ月となり、私が発表する機会は限られていますが下級生には積極的に学会等へ参加し、自己の成長につながる何かを見つけ活躍してほしいと願っています。

今回の賞を受賞するに至ったのは、日々ご指導いただいている榎間先生と切磋琢磨している研究室の仲間のお蔭です。そして、有意義な時間を過ごすことが出来たのも化学道場の運営に携わられた多くの方々のお蔭だと思っています。この場をお借りして、厚く御礼申し上げます。

第27回中国地区高専英語弁論大会入賞

一般科目外国語科 中井 大造

11月5日(土)に宇部において第27回中国地区高専英語弁論大会が開催され、本校から4名の学生が弁論と暗唱の部にそれぞれ2名ずつ参加しました。

夏休み前に出場希望者による校内予選を行い、大会当日まで先生方の指導を受けて熱心に練習に取り組む大会に臨んだ結果、暗唱の部で2E平賀克己君が優勝、3E小倉脩平君が3位、弁論の部で3C長谷川美桜さんが2位という輝かしい成績を残すことができました。

平賀君と小倉君は覚えた原稿を一言一句間違いなく、それぞれの内容に合った方法で巧みに表現し、長谷川さんは「手」と題して、様々な場面での心のこもった手の使われ方を述べ、聴衆に強く訴えかけました。

長谷川さんは来年1月に東京で開かれる全国プレゼンテーションコンテストに中国地区の代表の一人として出場する予定です。

写真右上 平賀 克己(優勝)

写真左下 長谷川美桜(第2位) 写真右下 小倉 脩平(第3位)



ウラジオストクでの国際交流活動

建築学科 玉井 孝幸

9月10日から2週間の日程で、極東ロシア最大の町ウラジオストク市に、教職員2名、学生10名(4年生4名、5年生6名)で行き、極東国立連邦大学の建築学科及び日本語学科の学生らと、シベリヤ抑留死亡者鎮魂の石仏の上に木造屋根を建設することを通じて交流してきました。

ウラジオストク市内には8校の大学があり、人口57万人を超える学都と言え、来年開催されるAPECの準備に向け街中で工事が行われ、活気に満ちた街です。しかし、過去には第二次世界大戦末期に日本人の強制連行、抑留、強制労働の舞台となったこともあります。そのため、市内・郊外には日本人墓地などもあります。

建設するために必要な資材は、境港から輸出(ロシアにとっては輸入に当たる)しましたが、ロシアでは輸入時に厳しい税関審査があり、審査期間は全く読めず、実際になかなか審査が通過しませんでした。結局、通過の知らせを待たずに訪露し、到着後すぐに確認しましたが、まだ通過していませんでした。この時点で「もしかしたら、今回は何もせずに帰国することになるかもしれない…」という不安がよぎりましたが、入国後3日目にやっと通過し、建設作業に入り、予定通り除幕式を行うことが出来ました。学生は国内で同じものを建設した経験が十分に生かされ、「次に何をするか」、「だれが作業をするのか」、「必要な道具は」など、自ら考え、行動することが出来たため、予定よりも短い工期で作ることが出来、学生らには自信となったと思います。

今回の訪露の大きな目的は、「建設する」ではなく「国際交流」でした。大学の建設地の中での活動であったため、建築学科と日本語学科の学生らとともに、建設作業、街歩き、食事会等を行うことが出来ました。特に言語の壁のない日本語学科の学生とは、色んな話をして、友好を深めることが出来たと思います。この国際交流をきっかけに、今後も学生間、学校間の国際交流が進めば良いと考えています。

最後に、この国際交流事業に協力していただいた多くの関係者に感謝いたします。



完成した木造建築物の前でロシア大学生らとともに

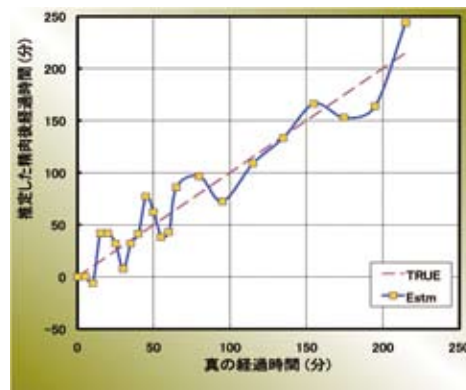


ウラジオストクの街並み

「食用肉の鮮度評価装置/鮮度維持装置」の特許取得に寄せて

電子制御工学科特任教授 雑賀憲昭

十数年前頃から、血糖値測定を思考しあれこれ調べた。光を使う、超音波を使うなどのアイデアをJST、中国財務局コンソーシアム、鳥取県の産業育成事業などに提案したが、実現性に乏しいとのコメントで不採択であった。しかし県の仲介で大山電機様との共同研究が始まり、超音波マイクロバブル発生器を共同開発してバブル照射前後の皮膚の光吸収変化を観測していた。研究終了後、松下電工(現パナソニック電工)様から共同研究の話が持ち込まれスタートした。県のホームページで「血糖値測定」を研究していることを知ったとのこと。そこから初めて近赤外分光器、落射型光学顕微鏡を借りて皮膚内の光物性を測れる土台ができた。興味をもっていたのは光が生体内を伝播してどのような情報がえられるかということで、細胞内の蛋白質、コラーゲン、細胞水、電解質が偏光の変化とどう係わるかという疑問である。固体であれば分極が関与するが生体では70%位が水であり、これと電解質、細胞壁が結びついて比較的大きい分子集団がでる光電場の方向をどう変えるかという問題で特研、卒研のテーマとして取り上げた。鶏胸肉、豚腿肉などで筋肉の方向とそれに垂直な方向で偏光の変化が異なること、厚い肉でも前者では散乱が少なく偏光成分が十分残ることが確認された。また驚いたことに直進に近い透過光では偏光の回転が周辺へ散乱した光より大きく周囲では逆になった。構造的に円形では偏光が回転することが知られているがこれについての明確な説明はできていない。この実験過程で時間経過とともに精肉の偏光が変化することが分かりそれを使えば鮮度の測定ができるのではないかと推察できた。この知見は相談の上特許で提出することとなった。観点は鮮度について、通常、腐敗と関連し腐敗物質の生成で見出されるが、我々の鮮度は、瑞々しさが失われる度合いで組成が粗雑化していく過程の偏光変化である。最後に実験の成果を得るのに努力された二氏、また特許として立案、纏められたパナソニック電工様、および校内関係各位のご助力により特許取得に至ったことを付記させて頂き感謝の意を表します。



偏光データから精肉後の推定経過時間と真の経過時間の関係

編集後記

機械工学科ロボコンチームが中国地区大会で2連覇を達成しました。また、デザコンでも建築学科チームが構造デザイン部門で最優秀賞と優秀賞を受賞するなど優秀な成績を収めました。文化系クラブも国際交流フェスティバルで初のコラボ共演をし、観客から好評を博しました。これからも学生たちの生き生きした姿をお伝えしていきたいです。

紙面へのご意見・ご感想を、メール(hikona@yonago-k.ac.jp)にてぜひお寄せください。

※記事において、学科名をアルファベットで表している箇所があります。

M…機械工学科、E…電気情報工学科、D…電子制御工学科、C…物質工学科、A…建築学科、

G…一般科目、S…専攻科 例えば、「1M」は機械工学科1年生を表しています。

発行：米子高専広報委員会

〒683-8502 鳥取県米子市彦名町4448 TEL: 0859-24-5023 FAX: 0859-24-5029 印刷：株式会社高下印刷
E-mail: hikona@yonago-k.ac.jp ホームページ：http://www.yonago-k.ac.jp/ ⇒メニューより「キャンパスライフ」