



企業合同説明会を開きました

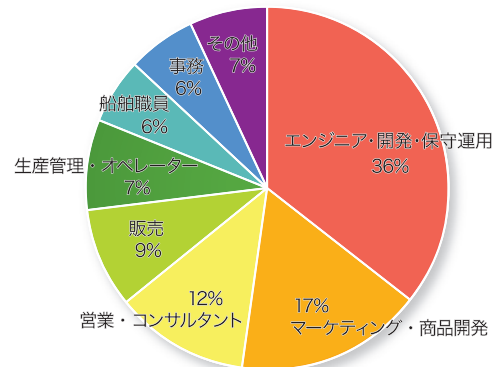
産業振興事業

この説明会は、不況の影響で雇用情勢の厳しいなかを乗り切ろうと、会員企業様を中心に3学科に関連の深い企業に協力していただき、開催したものです。

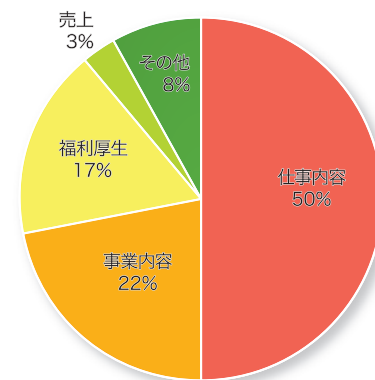
各々の業界について、第1部では「社会が求める人材と心構え」と題して県内外企業6社に講演を頂きました。また、第2部の企業ブースでは14社にご参加いただき、個別の会社案内や学生からの質問に対応していただきました。

本校の視聴覚教室と本館会議室で本科4年生や専攻科1年生、さらには地域の県立高校生ら100人が参加しました。

Q: 興味を持っている職種は？



Q: 会社選びの際にもっとも重視することは？



<参加者アンケートより>



産業振興事業部会長あいさつ

産業振興交流会産業振興事業部会長 末田 豊也

広島商船高等専門学校産業振興交流会が発足して、早3年が過ぎようとしております。発足当初は産業界の我われが何か役に立つことがあるのか、不安を抱きながら参加させていただきました。

その上、産業振興事業部会長という、大役を仰せつかりどうなる事やらと思いましたが、しかし、企業の抱える技術的課題を聞いたり、地元就職を希望する学生やUターン希望の卒業生にキャリアセミナーを開催したり、学校の先生のもつシーズと産業界のニーズを融合させて、新しい商品やサービスを生み出だす共同研究等の手助けをする部会と聞き、及ばずながら地道にかつ腹をくくって取り組むこととしました。

こうした中、交流会メンバーの皆様の支

えもあり、企業合同説明会（雇用促進キャリアセミナー）も本年度2回目を迎え14社もの企業の参加を得て実施されております。さらに、産業振興の現場研修のための先端企業見学会も毎年実施されており、今年には当社所有の電気推進船「第五豊晃丸」を見学し、省エネの実情を学んで頂きました。

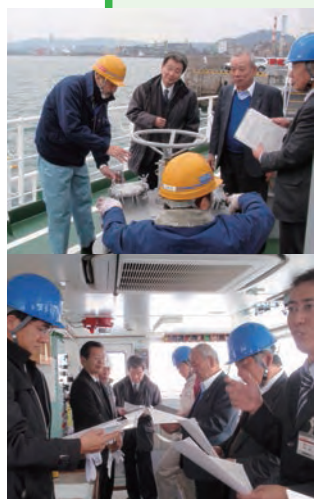
こうした取り組みの成果か、産学共同研究や民間受託事業が活発に行われ、文部科学省はもちろん総務省に至るまで、外部資金の導入は右肩上がりとなっていると聞き、陰ながら胸を撫で下ろしているところです。

今後とも皆様のご協力を得て、いささかでも学校と地域に貢献できればと思ひ精進していく所存ですので、なお一層のご支援を賜りたいと存じます。



先端企業見学会

産業振興事業



3月19日に会員ら14名はスーパーエコシップの第五豊晃丸を見学しました。この船舶は、豊晃海運・日本精蠟・鉄道建設・運輸施設整備支援機構が船主で、前畑造船が建造された499G/Tのケミカルタンカーです。当日は日本精蠟徳山工場に荷揚げで寄港され、公共岸壁までのシフト航行に乗船体験し船内でディーゼル発電機や二重反転プロペラを見学しました。会員らは前畑造船様と西芝電機様より、従来型に比べ省エネの効果などの技術説明を受け、活発な交流が行われました。本会では今後も定期的に先端技術の見学会を開催します。

会員企業懇談会

地域イノベーション推進事業

会員企業様を訪問し、企業の抱える問題や要望・将来展望などを懇談し、本校のシーズとの融合を図ることで地域イノベーションの創出を目的としています。本年度は以下の4社を訪問しました。

訪問企業

中電環境テクノス
株式会社大崎事業所
有限会社すぎのや
末田海運有限会社
聖朋海運株式会社



若手研究者助成制度

地域イノベーション推進事業

学生を含む若手の研究者に対する研究助成を2件交付しました。この制度は地域コミュニティの活性化や特色ある研究をする会員の若手研究者（学生の場合は指導教員が会員）に研究助成することを目的としています。

電子制御工学科 助教 今井 慎一「画像処理技術を用いたNCフライス操作における安全安心を考慮した教育機材の開発」

商船学科 助教 高山 敦好「船舶機関における排ガス低減技術の開発」

成果報告

小中学生を対象としたものづくり教育のための支援教材の開発

電子制御工学科 助教 今井 慎一

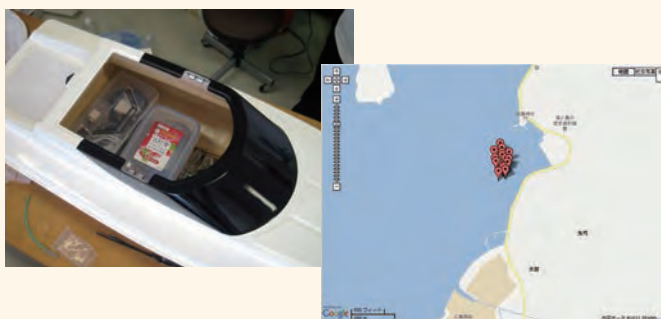
近年小中高学生の不器用さや理科離れなど、技術、工業に対する関心が低く問題となっている。このような状況において、小中学生にもものづくりを通じて理工学分野への興味づけを与える活動を行うことで、ものづくりへの興味・関心を抱かせ、その素晴らしさや重要性に気づかせることは、小中学生の将来にとって大きな意義がある。そこで、本研究は小中学生のものづくり教育として、ものづくり製作を題材とした、公開授業（中学校、三原市）やコンテスト（広島県ロボットコンテストびよん太杯、広島県レスキューロボットコンテスト）などの実施・協力をした。



赤潮の発生に対する観測システムの基本構成に関する研究

電子制御工学科 講師 芝田 浩

瀬戸内海や九州を中心とした沿岸海域において、夏季に発生する赤潮は、毎年甚大な漁業被害に至る原因の一つであり、重要な社会・経済問題として取り上げられている。養殖業における対策としては、赤潮の位置や状況に合わせて養殖設備場所や設置する水深をコントロールすることで、被害を最小限に抑えている。本研究では、赤潮の被害を最小限に抑えるための赤潮観測システムにおける基本構成に関して研究した。システムの基本機能を構築し実験を行うことで、位置と海水温のデータを計測できることを確認した。今後は、本システムを実際の観測へ適用するために、さらに研究開発する予定である。



センサネットワークを用いたエネルギー管理制御システムの開発

電子制御工学科 助教 浜崎 淳

建物内の消費電力を調べるために、無線センサ端末を作成し、部屋に設置することでその部屋の情報を収集するシステムの作成を行った。本研究は、部屋の物理量を計測する研究の第一段階ということもあり、部屋の明るさに限定した。部屋の明るさを計測することにより、照明の点灯および消灯を検出でき、照明による消費電力を計算することができる。

無線センサ端末を作成し、1対1の無線通信および中継器をはさんだ無線通信も可能になり、計測したデータを自動的にPC内のデータベースに保存することができるようになった。そのデータを時系列にグラフ化したところ、部屋の明るさの変化の様子が明らかになった。しかし、現段階では明るさの計測と保存ができただけであり、その明るさから自動的に点灯と消灯を検出するにはいたっていない。今後はその点が課題であり、その後は複数の部屋にセンサ端末をおいて、照明による消費電力量を明らかにしたい。

会員紹介

会員様のご紹介や取り組みなどを順次(五十音順)、本誌面上にてご紹介いたします。
会員交流にご利用ください。

株式会社共和産商

〒737-0051 広島県呉市中央3丁目8-18
0823-21-3551 (船舶管理部 柱野、久保)
teles@kyowasansho.co.jp

事業内容：外航海運事業・レストラン事業

弊社は1984年に外航海運の船主業として創業され、5年前より呉市と広島市で計5店のレストラン事業も展開しています。

現在所有船舶は2万トンから10万トンのバルクキャリア、タンカー計18隻です。

広島商船卒業生も今までに男子3名、女子2名を採用した関係から、夏休みにはマニラ事務所にインターンシップも受け入れています。

安全、遵法、環境保全のポリシーで世界の海上物流を支えながら、地域にも貢献できる企業を目指して頑張っています。



小池造船海運株式会社

〒725-0301 広島県豊田郡大崎上島町中野5924
0846-64-2620
info@koikezosen.co.jp
http://koikezosen.co.jp/

事業内容：船舶の建造・修繕

弊社は、造船と海運の島大崎上島にて造船業を始めて半世紀以上経ちます。長く造船業・修理業を営むことが出来たのは、メーカー様・金融機関様にご協力頂き、又従業員と下請業者・外注業者(大半が大崎上島在住)の皆様のおかげだと思っています。そして離島にも関わらず、弊社に仕事をお任せ下さった船主様には大変感謝しております。今後とも、市場の変化にリーズナブルに対応し「より良い船造り」を実行していきます。宜しくご指導お願いいたします。



会員企業との共同研究報告

音楽リハビリテーション支援システムの開発

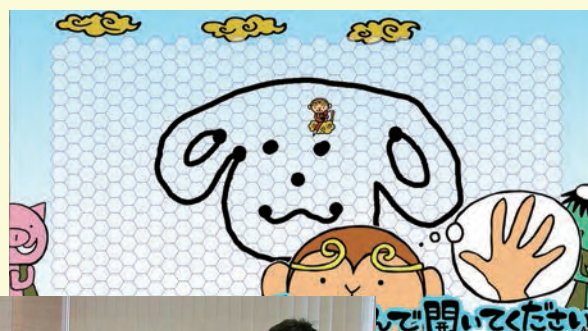
流通情報工学科 准教授 岩切 裕哉

平成22年度のキャンパスベンチャーグランプリ中国においてビジネス部門最優秀賞を受賞したシステムを元に、音楽リハビリテーション支援システム「音描空」の開発を、株式会社ネクサスと共同で進めています。

提案システムは、キーボードやマウス等の入力装置を一切必要としない、上肢の身振り(ハンドジェスチャ)を用いて操作を行います。画面に表示された線をなぞるように腕を動かし、絵を描くことにより、絵に関連した音楽が流れます。線から外れると音楽が乱れて再生され、正しい音楽を再生できるまで何度も挑戦することに繋がること、意識せずにリハビリテーションができるというものです。こうしたものはこれまでに無く、音楽や絵画という要素は、リハビリテーションの現場で受け入れられやすいと考えています。

平成23年11月5、6日に広島県健康福祉センターにおいて開催された「福祉フェアひろしま2011」に出展しました。数多くの皆様に展示ブースにお立ち寄りいただき、音描空を体験していただきました。

平成23年12月6日広島市内の福原リハビリテーション整形外科内科医院において、本システムの試作機のデモンストレーションを行いました。当日は、デイケアセンターに通院している約30名の高齢者に体験してもらい、今後の改良点について様々な意見をいただきました。頂いた意見は、今後の改良に生かしていきます。



学校紹介

技術支援センター

技術支援センターは、平成21年度に設置され「基礎的知識・素養をしっかりと身につけた実践的・創造的技術者を育成するための教育」、「地域連携による技術交流・支援を行う地域振興交流会」、および「教員の先進的な研究」等に対して技術支援を行うことを目的に運営されています。

当センターでは、ロープワークやカッター訓練や操船実習、ディーゼル機関や蒸気タービン機関を使用した実験、汎用旋盤などの基盤設備やレーザー加工機や5軸加工機などの先端加工機を使用した実習、マイコンを利用したマイコン制御実験等々、幅広い実験実習や卒業研究を支援し、使用する機器の保守・管理を行っています。



実習船「ひかり」



アーク溶接



油清浄機の分解組立



旋盤加工

技術支援センターの主な設備

汎用旋盤	レーザー加工機	ロープ破断試験機
NC旋盤	レーザー彫刻機	ディーゼル機関
ボール盤	ワイヤ放電加工機	蒸気タービン
縦フライス盤	3Dプリンタ	水管ボイラ
NCフライス盤	CADシステム	冷凍装置
マシニングセンタ	風洞水槽	万能材料試験機

産業振興交流会事業

本会で展開する事業です

I：地域イノベーション推進事業

- ① 地域サービス事業 公開講座・文化セミナー・出前講座等の一般市民・小中学生向けの講座です。
- ② 若手研究者助成事業 学生を含む若手研究者に対する研究助成制度です。
- ③ 地域連携研究成果発表会 教員や学生による研究成果（シーズ）発表会を開催します。
- ④ ニーズ・シーズ・マッチングセミナー シーズと産業界や地域のニーズをマッチングさせるためのセミナーを開催します。

II：産業振興事業

- ⑤ 技術相談会 産業界の抱える技術的課題に対する相談会を開催します。
- ⑥ 技術講演会 産業界や地域に参考になる講演会を開催します。
- ⑦ 雇用促進キャリアセミナー 地元就職を希望する学生やUターン希望の卒業生にキャリアセミナーを開催します。
- ⑧ 共同開発推進事業 共同研究・受託研究・助成金・補助金等の外部資金の受け入れを推進します。

III：情報発信事業

- ⑨ ニュースレター発刊 会員及び学校の紹介レターを定期的に発刊します。
- ⑩ パンフレット発刊 会の紹介・案内パンフレットを発刊します。
- ⑪ ホームページ開設 会のホームページを開設し情報を発信します。

各種のお問い合わせや技術相談は

産業振興交流会事務局（広島商船高等専門学校 総務課）
 ☎ 725-0231 広島県豊田郡大崎上島町東野 4272-1
 🏠 0846-67-3199 📠 0846-67-3009
 ✉ soumu@hiroshima-cmt.ac.jp
 🌐 http://shinko.hiroshima-cmt.ac.jp

入会にご協力ください

入会をご希望の方は、事務局までご連絡ください。申込書を送付させていただきます。

会費の納入にご協力ください

本会は、会員の皆様による年会費から事業を展開しています。年度始めの納入にご協力ください。