

2013 広島市立大学の地域貢献事業発表会

[日 時] 2013年12月3日(火) 12:00~15:30

[会 場] 広島市役所本庁舎 2階 講堂

[全体構成]

■ パネル展示等

12:00-15:30 ... 各学部・研究科、平和研究所によるプレゼンテーション

■ 学長挨拶

13:00-13:10 ... 公立大学法人広島市立大学 理事長・学長 青木 信之

■ 講演 (広島市との連携事業に関する担当教員及び市関連部局職員による事業紹介)

13:15-13:40 ... 「外国につながる子供たち」支援現場への学生参加

広島市立大学国際学部准教授 岩田 一成

広島市立基町小学校長 二宮 孝司

13:45-14:10 ... 「安佐動物公園の壁画及びロゴマーク制作」

広島市立大学芸術学部教授 吉井 章

(公財)広島市みどり生きもの協会 経営企画課 企画担当課長
(安佐動物公園活性化担当課長) 伊藤 博雅

14:15-14:40 ... 「広島発高齢者見守り支援システム開発プロジェクト」

広島市立大学情報科学研究科講師 谷口 和弘

広島市経済観光局ものづくり支援課長 天野 博司

①広島市との連携事業紹介

市関連部局	事業名	概要	研究者
企画総務局	平和記念公園における観光コンテンツ制作及び活用方法の研究	平和記念公園及びその周辺を訪れる観光客向けに、携帯端末(主にスマートフォン)による平和関連情報を提供するコンテンツを制作しました。具体的には、利用者が携帯端末を原爆ドームに向けてかざすと、画面に被爆前の産業奨励館が現れ、あたかもそこに実在するように端末上に浮かび上がります。 被爆前の優雅な姿の「産業奨励館」と現在の「原爆ドーム」の姿を対比させることにより、原爆の実態をより多くの人に、より正確に伝えることが可能となり、平和の尊さを直感的に理解いただくことができます。 現在バグの修正と、アプリの登録を行っている最中です。登録後、間もなく公開される予定です。	芸術学部 デザイン工芸学科 教授 中嶋 健明
	広島広域都市圏PRキャラクター「広島広域都市犬“はっしー”」のデザイン調整	「広島広域都市圏協議会“食と酒”まち起こし協議会」からの依頼を受け、過去に同協議会の研修生が考案した「広域都市犬“はっしー”」のデザイン調整とそのデザインを基に様々なポーズを制作しました。	芸術学部 デザイン工芸学科 講師 中村 圭
広島市、広島市立大学、日本IBMの三者協定 -「人と環境にやさしいまちづくりプロジェクト」-	2010年11月9日、広島市、広島市立大学、日本IBMの三者でICT地域連携プロジェクトの協定を締結しました。この協定は、ICT(情報通信技術)の利活用の促進を通して、障害者の社会参画の促進や環境負荷軽減につながる取組を三者で協働することを目指しています。 本学は、研究会開催等を通じて、ICT利活用による障害者の社会参画や環境負荷軽減の促進といったテーマにおいて、産学公民連携による地域のICT人材育成や産業振興に貢献します。	情報科学研究科	
防災・緊急情報を表示するデジタルサイネージ向けイベント情報抽出表示システム	広島市デジタルサイネージコンテンツ共有システムでは、デジタルサイネージ端末に防災・緊急情報を表示できるようになっていますが、平時に表示するコンテンツが不足しているという課題がありました。そこで、常に更新されている「ひろしまナビゲーター」に掲載されるイベント情報を定期的に抽出し、デジタルサイネージ向けのコンテンツに自動的に変換するようなシステムを開発しました。	情報工学専攻 インターネット工学研究室 准教授 井上 博之	
携帯端末向け平和情報発信アプリケーション・サービスの開発	スマートフォンやタブレットなどの携帯端末を使用し、平和記念公園およびその周辺を訪れた観光客が平和関連情報を体感出来るアプリケーションとサービスを制作しました。1つは原爆ドーム近辺に設置されたARマーカをカメラで撮影するだけで、原爆ドームに被爆前の産業奨励館を重ね合わせて表示できるアプリケーションで、iPhone・iPad および Android 用のアプリをそれぞれ開発しました。このアプリ「AR dome」は既に一般公開され、だれでも利用できます。もう1つは被爆前・被爆直後や現在の様子を写真で見ることができるウェブサービス「ヒロシマフォトマップ」です。当時の写真に位置情報を設定し、地図やGPSと連携させることで、平和記念公園およびその周辺での過去の様子や現在の様子を見比べることができ、復興への道のりがわかります。	知能工学専攻 画像メディア工学・コンピュータグラフィックス研究室 教授 日浦 慎作 准教授 青山 正人 准教授 宮崎 大輔 准教授 古川 亮 講師 馬場 雅志	
広島市職員を対象にした英語力養成eラーニング講座の実施	本学が開発した英語eラーニングプログラムを活用し、外国人来広者のアテンドに必要な英語の基礎力及び応用力の養成を目的とした、市職員対象の「英語力養成eラーニング講座」を実施しています。	国際学部 教授 青木 信之 教授 渡辺 智恵	

市関連部局	事業名	概要	研究者
市民局	市民の英語力向上のための研究と実践	1998年に開発を開始した「ネットワーク型集中英語学習プログラム」は、広く広島市民にも開放され、市民の英語力向上に貢献しています。同プログラムを利用して2002年より実施している「インテンシブ英語学習プログラム」、「社会人の学び直し英語eラーニング講座」、「市大英語eラーニング講座」の実施概要や成果を紹介します。	国際学部 教授 青木 信之 教授 渡辺 智恵
	外国人のための公文書書き換えプロジェクト	市民局人権啓発部人権啓発課との共同で始まった本プロジェクトでは、広島市が発行している公文書を外国人向けにやさしく書き換えるための基礎研究を行っています。	国際学部 准教授 岩田 一成
	銅蝨ランプの制作	広島市に寄贈された千羽鶴を再生紙として利用する活動をしている NPO 法人千羽鶴未来プロジェクトと連携し、「銅蝨」と「折鶴の再生紙」を組み合わせた LED ランプ「DOCHU LAMP 鶴」を制作しています。	芸術学部 デザイン工芸学科 教授 若山 裕昭
	平和市長会議総会での「光の肖像」展の開催	2013年8月に開催された第8回平和市長会議総会に合わせ、芸術学部の教員、学生が描いた広島の被爆者やその二世・三世の肖像画の展示会「光の肖像」展を開催しました。 時期:2013年8月3日(土)~6日(火) 場所:広島国際会議場地下2階「コスモス」	芸術学部 美術学科油絵専攻 教授 大矢 英雄
	広島市の国際・平和業務スタディ・ツアー(市役所へ行こう!)	学生を対象に、国際的にも歴史的にも特別の役割を担う広島市役所の国際・平和行政の関連部局を訪問し、業務の説明を聞くとともに、関連施設の見学を行いました。 日 時:2013年9月26日(木)10:30~17:00 概要説明:市民局国際交流課、平和推進課、人事委員会、(公財)広島平和文化センター 参加者数:11名(国際学部1年生~4年生)	社会連携センター連携推進室
経済観光局	ひろしま菓子博 2013 での ICT を活用した実証実験	【会場内で試食・販売されるお菓子に関する口コミ情報の発信】 会場内で試食・販売、イベントで配布されるお菓子の情報をスマートフォンを用いて口コミできるアプリ「かしコミ」を作成しました。口コミ情報の伝搬による多くの情報共有を通じ、菓子博の楽しみをさらに増やすことが出来ました。「かしコミ」は、Google Play から無料でダウンロードできます。また、大学祭でも同様の実証実験を実施しましたので、その結果も紹介します。 【会場内でのグループ待ち合わせ支援システムの構築】 多くの人が持つICカードを活用して、会場内で来場者同士の待ち合わせやはぐれた人を探す、グループ待合せ支援システムを構築し、実証実験を行いました。利用者のアンケート調査等から来場者の利便性向上に寄与したことを示すとともに、今後に向けた有益な情報を集めました。アンケート回答数:98件(男性38件、女性60件) 【Web からの観光・飲食店情報の自動抽出技術を活用した情報提供】 博覧会来場者が来場後に観光施設や飲食店情報を簡単に入手できるシステムを構築し、広島市が管理運営する観光情報サイト「Hiroshima P2 Walker」により情報提供しました。(現在も情報提供中です。)	情報工学専攻 「アシュアランスネットワーク設計原理とその応用」研究グループ 教授 角田 良明 准教授 大田 知行 助教 井上 伸二 助教 河野 英太郎 情報工学専攻 インターネット工学研究室 教授 前田 香織 システム工学専攻 サービス指向ソフトウェア研究室 准教授 島 和之 知能工学専攻 言語音声メディア工学研究室 教授 竹澤 寿幸 准教授 難波 英嗣
	広島発高齢者見守り支援システム開発プロジェクト	広島地域の企業、広島市民病院、広島市役所、そして本学等が連携し、高齢者の生活情報・医療健康情報を検知するセンサを内蔵したワイヤレス外耳デバイスおよびそこから得られた情報をスマートフォンを経由して医療情報データベースに送信・蓄積し、高齢者の健康状態を常時監視するシステムの研究開発を行っています。	システム工学専攻 ロボティクス研究室 講師 谷口 和弘 教授 岩 城 敏

市関連部局	事業名	概要	研究者
	銅蟲の商品開発に関する共同研究	広島に残る数少ない伝統的工芸品の銅蟲を後世に継承するため、広島市が設置した有識者委員会に若山教授が委員長として参加し、2010年、2011年に銅蟲のデザイン検討・技能伝承事業を広島市から受託しました。	芸術学部 デザイン工芸学科 教授 若山 裕昭
都市整備局 (安佐動物公園)	安佐動物公園での壁画制作	本学と安佐動物公園では、芸術の力を活用して動物公園に魅力的な空間を創出する「asazoo 壁画制作共同プロジェクト」を推進しています。その一環として、芸術学部の学生たちにより、キリン舎、サイ舎、野外ステージ、野外ステージ横トイレの壁画を制作しました。	芸術学部 美術学科油絵専攻 教授 吉井 章
	安佐動物公園の公式ロゴマーク制作	安佐動物公園の動物の魅力と楽しさを積極的にアピールするための公式ロゴマークを制作しました。8種類の動物がアフリカゾウの中に隠れ、子どもから大人まで楽しめる安佐動物公園をイメージできるデザインとなっています。	芸術学部 デザイン工芸学科 非常勤講師 ナターリア・ガリヤーシン
中区役所	中区まちづくりマスコットキャラクター「なかちゃん」着ぐるみ立体デザイン検討、制作	中区で2010年に一般公募、審査決定したまちづくりマスコットキャラクター「なかちゃん」の着ぐるみの制作に係る調査・立体デザインの検討、制作を行いました。	芸術学部 デザイン工芸学科 教授 及川 久男 講師 中村 圭
安佐南区役所	安佐南区役所芸術化構想2013	2010年9月、本学と安佐南区と地域連携協定を締結し、さらなる包括的な連携協力を推進しています。その一環として、安佐南区役所1階ロビーと正面玄関前に本学芸術学部生と卒業生の作品を展示しています。	芸術学部 美術学科 彫刻専攻 教授 前川 義春 教授 南昌 伸
	「あさみなみ まちづくりアイデアコンテスト」への参加	安佐南区役所と地域連携協力協定を締結している区内の大学・短大が連携して開催する「あさみなみ まちづくりアイデアコンテスト」に学生が参加し、安佐南区のまちづくりに関するアイデアを発表する。	社会連携センター連携推進室
消防局	ICカードを用いた災害時の安否確認システム	災害時の安否確認は家族を安心させるためにも、行方不明者を特定するためにも重要です。一方、子供やお年寄りでも利用できる非接触型ICカードが普及しています。そこで、避難者がICカードを端末にかざすと、その家族などが携帯電話やスマホなどを使って検索できる安否確認システムを開発しました。災害時の通信障害や停電などに強いシステムを実現するためにオーバレイネットワークの技術を応用しています。	システム工学専攻 サービス指向ソフトウェア 研究室 准教授 島 和之
広島市民病院 安佐市民病院	臨床情報医学に卓越した地域の先進医療をチームで担う人材育成 ー臨床情報医学プログラムー	本学では、広島大学、広島工業大学、広島国際大学と共に、4大学連携による「臨床情報医学プログラム」を実施しています。本プログラムでは、地域で構成されたステークホルダー(自治体、企業、NPO法人、医療施設)と緊密に協働し、医療と情報技術を統合できるバイオインフォーマティスト、安全・安心と豊かな医療情報を提供できる人材、臨床情報医学の知識と実践力保証された高度専門医療人を育成しています。	情報科学研究科長 教授 矢野 卓雄 情報科学研究科 臨床情報医学実行委員会 教授 樋脇 治 准教授 福田 浩士 准教授 青山 正人 助教 常盤 達司 特任助教 三澤 秀明
安佐市民病院	広島市立安佐市民病院のためのホームページプラットフォームの構築と運用	安佐市民病院がその魅力をホームページ(HP)で発信するため、病院スタッフが自分たち自身でHPのコンテンツを簡単に作成・保守できるプラットフォームを構築しました。情報科学研究科と芸術学部の学生が協力し、病院スタッフの方々の議論を繰り返しながら、機能と外観の両面で質の高いHPの完成し、病院スタッフ自らがHP運用している様子を紹介しています。	情報工学専攻 コンピュータデザイン研究室 教授 井上 智生 准教授 市原 英行 助教 岩垣 剛 芸術学部 デザイン工芸学科 准教授 笠原 浩
教育委員会	「外国につながる子供たち」支援現場への学生参加	児童の半数近くが外国籍という基町小学校学区における児童の学習支援活動「ほのぼの文庫基町」支援のため、広島市立基町小学校と連携し、2013年より学生が自主的にこの活動に参加し、絵本の読み聞かせ、宿題の解説、簡単な会話指導等の学習支援、日本語支援を行っています。	国際学部 准教授 岩田 一成

市関連部局	事業名	概要	研究者
教育委員会	モバイルアドホックネットワークに基づくコミュニティネットワークワーキング - 児童見守りシステム、ロコミ情報伝搬システムから平常時災害時両用システムへ -	地域社会における情報の地産地消を実現するモバイルアドホックネットワークに基づいたコミュニティネットワークワーキングについて紹介します。本展示では、児童見守りシステム、ロコミ情報伝搬システム、平常時災害時両用システムをご覧ください。これらのシステムは、広島市児童見守りシステムモデル事業で構築・運営した児童見守りシステムの技術を移転・発展させたものです。現在、これまで研究開発してきた知見と経験を活かして、総務省SCOPE・ICTイノベーション創出型研究開発「アシュアランスネットワーク設計原理に基づいた平常時災害時両用システムの研究開発」を推進しています。	情報工学専攻 「アシュアランスネットワーク設計原理とその応用」研究グループ 教授 角田 良明 准教授 大田 知行 助教 井上 伸二 助教 河野 英太郎
	IEEE1888 対応の広島城のお堀の遠隔自動水質測定システムとその自立型センサノードの開発	広島市立基町高等学校では、過去数年にわたって広島城のお堀の水質の変化を分析するために溶存酸素量の観測をしていますが、1日に1度生徒が水を汲む方法をとっており、夜間や急な気象変化(降雨等)による変化を捉えることができませんでした。そこで、電源供給が不要な自立型センサノードによる IEEE1888 対応の遠隔自動水質測定システムの開発を行い、遠隔からの継続的な水質測定に加え、Web を用いたデータの公開や再利用を可能とするシステムを構築しました。	情報工学専攻 インターネット工学研究室 准教授 井上 博之
	ひろしまコンピュータサイエンス塾	2009年より小学生とその保護者を対象にした「ひろしまコンピュータサイエンス塾」を開講しています。数学や理科をはじめ様々な学問分野が結びついて構成される「情報科学」を、講義、実験・実習など、大学で年間を通じて体験的に学び、将来、この分野で活躍する科学者の卵を育成する取組を紹介します。	情報科学研究科 准教授 高橋 賢 准教授 井上 博之 准教授 中野 靖久 講師 神尾 武司 講師 香田 次郎 助教 川本 佳代 助教 串田 淳一 助教 稲葉 通将 特任教員 澤村 博彦 特任教員 佐々木 克実
全市関係局	シンボルマーク及び公共デザイン制作	芸術学部では各種イベント等のロゴやマスコットキャラクターのデザインの制作や公共デザインへの協力を行っています。	芸術学部 デザイン工芸学科 教授 及川 久男 講師 中村 圭

②地域貢献・市民対象事業紹介

テーマ	概要	研究者
市民を対象とした公開講座	本学は、教育・研究の場としてだけでなく、身近な生涯学習機関として、各学部の特色を生かし、幅広い層を対象とした公開講座を実施しています。	全学部
学生による社会貢献型自主プロジェクト	学生が自主的に実施する社会貢献プロジェクトを支援するため、その活動に対し補助金を交付しています。今年度の採択プロジェクトを紹介します。	全学部
日本公認会計士協会中国会との連携・協力協定	広島地域の企業、学生の会計知識、監査教育の一層の普及、発展のため、日本公認会計士協会中国会と連携・協力協定を締結しました。	全学部
中国地方中山間地域の活性化プロジェクト (島根県邑智郡美郷町)	島根県邑智郡美郷町、邑南町へ本学国際学部の学生と教員(計40名)がおもむき、昨年度造成したホンモロコ養殖池の整備や地元神楽の手伝い、久喜・大林銀山遺跡への登山道作りを地元住民の方から教わりながら行いました。 今後は、地元の子供たちの食育・英語教室を開催したり、地域に眠る貴重な産業遺跡を保全する活動に協力し、交流を深めていく予定です!	国際学部 教授 二村 英夫 教授 大東和 武司 准教授 山口 光明
大学・学生・地域の連携事業 市大トラック&フィールド芝生化の試み	学生団体が中心となり、学生・教職員からの寄付をもとに地域団体と連携し、トラック&フィールドの芝生化しました。低コストで維持管理が可能な「鳥取方式」をベースに、北広島町の団体と連携しながら、「豊平方式」と呼ばれる独自の維持管理方法を取り入れ、今年で4年目となります。	国際学部 教授 曾根 幹子

テーマ	概要	研究者
地域企業リノベーションプロジェクト	昨年度に引き続き、地域企業からご支援を頂きながら、地域企業活性化のための研究を行っています。今年度は地域企業 2 社のコア資源を活かして広島の新銘菓を共同開発しており、パッケージデザインにおいて芸術学部とも協働しています。商品は 2014 年 1 月に販売予定です。また、2013 年 4 月に出版した書籍をもとに、県内だけではなく県外の地域企業についても研究しており、新たな書籍出版を予定しています。 〔連携先〕 株式会社やまだ屋、株式会社上万糧食製粉所(広島県) 株式会社細尾、かけはし株式会社(京都府)	国際学部 教授 金 泰 旭 芸術学部 デザイン工芸学科 教授 鯉澤 達夫
地域日本語教室での日本語習得支援	国際学部では、日本語・日本語教育ゼミの学生を中心に、沼田公民館で毎週土曜日に行われる日本語教室(沼田日本語教室)への参加を促してきました。2012 年 11 月 10 日には模擬店を出店し、日本語教室と共同で肉まんを販売し、12 月 8 日は、子供会と共同でタイ料理教室を開催しました。	国際学部 准教授 岩田 一成
広島県科学オリンピックセミナー	情報科学部では、広島県教育委員会と連携して、「科学オリンピック」のセミナー(情報分野)を担当しています。3 年目を迎える今年度では内容を一新し、本学教員による講義・演習だけでなく、参加高校生が自ら探究活動を行い、その成果をポスター発表してもらいました。 対象:広島県内の高等学校, 特別支援学校高等部, 高等専門学校の 1・2 年生	情報科学研究科 教授 井上 智生 准教授 永 山 忍 准教授 大田 知行 准教授 青山 正人 准教授 岩田 一貴 准教授 八方 直久 講師 廣門 正行
情報オリンピック「レギオ」講習会	情報オリンピック日本委員会では、情報オリンピックを目指す高校生の育成のため、全国の大学で地域密着型の学習支援講習会「レギオ」を開催しています。本学でも広島県の高校生を対象にしたレギオ講習会を開催しました。広島県科学オリンピックセミナーとの連携による相乗効果が期待されています。	情報科学研究科 教授 井上 智生 准教授 島 和 之 准教授 双紙 正和 助教 窪田 昌史
高校生を対象とした情報通信技術者育成講座	2010 年より、高校生を対象とした情報通信技術者育成講座を、高大で連携を取りながら、本学教員が高校の教室で開講しています。最先端の情報通信技術に触れて、興味を持ってもらうだけでなく、プログラミングなどを通じて、ものを作ることの喜びを体験してもらうことを目的として活動しております。本展示では、取り組みの内容とこれまでに実施してきた内容を紹介します。	高校生を対象とした公開講座 実施グループ 教授 井上 智生 准教授 永 山 忍 准教授 大田 知行 准教授 青山 正人 准教授 三村 和史 准教授 双紙 正和 講師 香田 次郎
サポイン(戦略的基盤技術高度化支援事業 サポーター・インダストリー)を利用した地域連携プロジェクト	2013 年(平成 25 年度)ものづくり中小企業連携支援事業 ～戦略的基盤技術高度化支援事業～に「多チャンネル信号入出力と信号再現を可能とするマルチ・ハイスピードデータロガーの開発」というテーマで、(公財)ひろしま産業振興機構、(株)広洋電子、(株)石井表記と共同で応募し、採択されました。会場では、この概要について報告します。	サポインを利用した地域連携プロジェクト 情報工学専攻 コンピュータシステム研究室 教授 北村 俊明 助教 窪田 昌史
己斐小学校での被爆モニュメント設置	原爆投下直後に臨時救護所となり、2000 人余りの犠牲者が荼毘に付されたとされる広島市立己斐小学校(当時己斐国民学校)での犠牲者追悼モニュメントのデザインを若山教授が行い、芸術学部教授陣及び学生等がその制作に携わりました。 開設セレモニー:2010 年 7 月 31 日(土)	芸術学部 デザイン工芸学科 教授 若山 裕昭
キッズキャンパス2013	広島日野自動車株式会社への寄付講座として、2005 年から毎年開催している広島市の幼児・児童を対象にした美術講座です。こどもたちの創造性の育成と、彼らを取りまく環境をより良いものにすることを目標としながら、芸術学部の教員と学生が指導にあたります。2013 年は、「ひらめき」をテーマに、絵画、染色、立体、鑑賞のプログラムを開催しました。 ①鑑賞プログラム 日時:2013 年 8 月 18 日(日) 場所:広島市現代美術館 ②制作プログラム 日時:2013 年 8 月 25 日(日) 場所:広島市立大学芸術学部	芸術学部 美術学科 日本画専攻 准教授 今村 雅弘 美術学科 油絵専攻 講師 松尾 真由美 デザイン工芸学科 助教 藤江 竜太郎

③教育研究紹介

国際学部・研究科

No.	テーマ	概要	研究者
1	国際学部教員の著書の紹介	国際学部教員による研究成果のうち、図書、学部叢書、学部紀要を展示し、学部教員の研究成果を紹介します。	国際学部教員

情報科学部・研究科

No.	テーマ	概要	研究者
1	電波による高齢者見守りシステム	我々の研究室では、新たなセンシング技術として、テレビ放送波を用いたヒト検知システムの研究開発を行っています。本システムは屋内に必然的に構成される電波のマルチパス環境の乱れからヒトの動きを検知することができます。この特性を利用し、高齢者の見守りに利用するためのシステムの開発を行っています。	情報工学専攻 環境メディア研究室 教授 吉田 彰顕 准教授 西 正博 講師 新 浩一
2	アンサンブルのための和音チューナの開発	吹奏楽のような複数人による演奏では、一般に、演奏前に個人によるチューニングを行います。このとき各構成音を単音かつ絶対的周波数へのチューニングしかできません。また実際の演奏では奏者間の相対的な音の差を調整しながら演奏を行うため、知識や経験が必要となります。我々は、これら知識や経験をコンピュータによって支援することを目指し、複数奏者の音を同時に認識し、正しい和音との差を示すことでチューニングを支援する和音チューナの開発を行っています。	
3	モバイル通信とインターネットストリーミングに関する研究	2つの研究テーマ、①スマートフォン等移動端末が複数のメディア(Wi-Fiと3Gなど)やプロバイダーを切り替えても通信途絶がおきないためのIPモビリティ技術と、②視聴者の多様な要望に対応し、インターネット上で好みに応じた動画や音声ストリームを加工、配信する技術に関する取り組みを紹介します。	情報工学専攻 インターネット工学研究室 教授 前田 香織
4	空気圧式ロボットに関する研究	圧縮空気によって駆動されるロボットは、軽量、空気の柔軟性により安全性が高い、環境に優しい、といった特長を備えていることから、人を支援するロボットなどに適しています。このようなロボットに関する研究及び本研究室で行っている他の研究を紹介します。	システム工学専攻 機械制御研究室 准教授 小嶋 貴弘 助教 小作 敏晴 助教 厚海 慶太
5	交通容量に及ぼす影響を考慮した新しいエコドライブ法	自動車でのCO2削減対策法として「ふんわりアクセル(エコドライブ法の一つ)」があります。しかし、ふんわりアクセルをある特定の道路環境で行なった際に、ふんわりアクセルを行なった車両が周辺の車両に影響を与え、交通流が悪化し、CO2削減効果が下がるという研究報告があります。そこで本展示では、交通容量に及ぼす影響も考慮した新しいエコドライブ法について紹介します。	システム工学専攻 知的制御システム研究室 教授 小林 康秀 准教授 小野 貴彦 助教 齊藤 充行
6	自動前輪操舵制御による車両安定化システム	レーシングドライバのような非常に習熟したドライバは、路面の影響やカーブにオーバースピードで侵入するなどして、タイヤに横滑りが生じそうになると、的確な修正操舵を行なうことで、あまり速度をおとすことなく車両を安定化させることができます。本展示では、この修正操舵を自動で行なう車両安定化システムを紹介します。	
7	カメラを用いた視線計測技術と視線マウスへの応用	簡単に視線方向を検出できれば、手足が不自由となっても目の動きを利用してパソコンやテレビを自由に操作することが可能となります。そこで本展示では、カメラで目を撮影し、瞳孔などの特徴点から視線を計測する方法を説明します。さらに応用例として、1台のカメラで視線を検出し、目の動きでパソコンを操作する視線マウスを紹介します。	
8	タブレット型情報端末を用いた視線入力システムの研究開発	ハンズフリーでiPadのようなタブレット型情報端末を操作できるようになれば、病気や怪我で手足が不自由な方々でも、インターネットや電子書籍、ムービーなどを自由に楽しむことができます。そこで本展示では、タブレットに内蔵されたカメラでユーザの顔を撮影し、目の動きを検出してタブレット端末を操作するシステムについて紹介します。	

No.	テーマ	概要	研究者
9	超小型カメラを用いたメガネ型ハンズフリーインタフェースの開発	テレビやエアコンなど身の回りの情報家電を目で見るだけで操作するシステムを実現するため、ユーザの両目を撮影する超小型カメラ2台と、ユーザの前方を撮影するシーンカメラ1台を用いた視線追跡メガネを開発しています。本展示では、試作した視線追跡メガネを用いて、左右両目の視線方向からユーザのしている場所を推定した結果について報告します。	システム工学専攻 知的制御システム研究室 教授 小林 康秀 准教授 小野 貴彦 助教 齊藤 充行
10	障がい者支援システムの構築	事故や手術などで発声機能を失った方にその機能を取り戻す支援システムを開発しています。また、聴覚障害の方の発声についても支援システムを開発しています。それらシステム及び広島大学病院、日本大学病院などとの連携についても紹介します。また、実際に障がい者の方にシステムを利用して頂いていますので、その事例も紹介します。	システム工学専攻 人間工学研究室 教授 石光 俊介 助教 高橋 雄三
11	サウンドデザインの神経生理学的評価による客観化	現在、音環境は騒音低減から快音化に変わりつつあります。快音化は嗜好に関わる部分が多く、その指標や評価の客観化が求められています。そこで脳磁界などの神経生理学的手法を用いた解析により、評価の客観化を検討しております。その取り組みを紹介するとともに、地域貢献事業としての可能性を模索したいと思います。	
12	アクティブノイズコントロールによる騒音規制対策	造船業界では2018年7月以降の引き渡し船から新しい騒音規制が適用され問題視されています。これまで騒音対策は吸音材や遮音剤を利用したパッシブな手法が用いられており、これらに合わせてアクティブ手法を用いることにより、有効な規制対策が期待されている。また、自動車業界においても新しい規制もささやかれており、そこでもアクティブノイズコントロールが注目されています。地元企業との共同研究による地域貢献と自動車メーカーとの共同研究による社会貢献について紹介します。	
13	ココロのバランスを評価する新たな手法の検討	従来の心拍変動性指標(HRV)は、呼吸性洞性不整脈(会話や呼吸など)や圧受容体反射(体位変換など)が混入するため、使いやすいワークロードの指標とは言えません。本報告では、心周期内の洞調律興奮伝播の変動性に着目し、興奮伝播過程で減衰する成分と洞調律成分とを分離して評価することにより、ワークロードの変化に呼応する自律神経系の活動状態(ココロのバランス)を評価する方法について概説します。	
14	モーションメディアとその要素技術	ロボットなどの実体の動き(モーション)を、既存のネットワークメディアであるテキスト、音声、画像、映像に続く、第5のメディア『モーションメディア』と捉えています。この考えに基づき、モーションメディアの入出力端末としての様々なロボットとその応用の研究開発を進めています。本展示ではその中から、Microsoft PowerPointのスライドショーと連動するロボット、人間の生活空間の様々な場所に画像情報を投影表示するプロジェクタロボット、ギター音に反応するジャムセッションパートナー等を紹介いたします。	システム工学専攻 ロボティクス研究室 教授 岩城 敏 講師 谷口 和弘
15	脳機能システムの解明とその応用	本研究室では、脳の感覚運動制御システムに関する研究を行っています。感覚器を介して脳に伝えられる運動の開始・停止信号により生じる身体運動と脳活動を同時に計測解析することにより脳機能システムにおける感覚情報処理と運動制御の連関を解明することを目指しています。この研究成果を応用展開し、脳機能の診断・治療・リハビリを行う医療機器および自動車の安全性・快適性を高める技術の開発を行っています。	創造科学専攻 生体理工学研究室 教授 樋 脇 治 准教授 福田 浩士 助教 常盤 達司
16	照明の演色評価のための新しい指標の提案	近年 LED 照明など、従来とスペクトルの異なる照明が普及し始めています。同じ色の照明でもスペクトルが異なると色の見え方が異なることが知られており、見え方の善し悪しを定量的に評価する方法が求められています。本展示では、「色の識別作業のしやすさ」や「快適性」という観点から照明の善し悪しを定量的に評価する新しい指標の提案について紹介します。	創造科学専攻 バイオシステム工学研究室 教授 矢野 卓雄 准教授 中野 靖久 講師 香田 次郎

No.	テーマ	概要	研究者
17	情報科学研究科 共同研究プロジェクト トラスダブルネットワーク 基盤技術に関する研究	<p>さまざまな脅威や障害を前提としつつも、持続可能で安定したネットワークの実現と、プライバシー保護などの安全性と利便性の高さを両立したネットワーク利用環境の提供を目的として、2010年から5年間、広島市立大学情報科学研究科共同研究プロジェクトを実施しております。本展示では本プロジェクトの内容を紹介します。</p> <p>サブテーマ:コンテンツ流通制御技術、非常時・重要通信サービス技術</p> <p>サブテーマ:ネットワーク侵入検知専用ハードウェアの開発、分散システムにおけるセキュリティ確保とプライバシー保護</p> <p>サブテーマ:高信頼 MANET ルーティング技術、高安全 MANET セキュリティ技術</p> <p>サブテーマ:暗号ハードウェア</p>	<p>情報工学専攻 論理回路システム研究室 教授 若林 真一 准教授 永山 忍 講師 上土井 陽子 助教 稲木 雅人</p> <p>コンピュータシステム研究室 教授 北村 俊明 講師 川端 英之 助教 窪田 昌史</p> <p>ネットワークソフトウェア研究室 教授 角田 良明 准教授 大田 知行 助教 井上 伸二</p> <p>情報ネットワーク研究室 教授 石田 賢治(代表) 准教授 高野 知佐 准教授 舟阪 淳一 講師 小畑 博靖</p> <p>インターネット工学研究室 助教 河野 英太郎</p>
18	情報科学研究科 共同プロジェクト: RT を活用した運動弱者 のための自立支援 システムの開発	<p>本学、広島大学、NTT、マツダと推進している5か年共同プロジェクト「RTを活用した運動弱者のための自立支援システムの開発」における3つのサブテーマ(移動支援ロボット、運動機能障害者用インターフェース、運動機能訓練・支援システム)のそれぞれの進捗状況を紹介いたします。</p>	<p>システム工学専攻 機械制御研究室 准教授 小崎 貴弘 助教 小作 敏晴 助教 厚海 慶太</p> <p>知的制御システム研究室 教授 小林 康秀 准教授 小野 貴彦 助教 齋藤 充行</p> <p>サービス指向ソフトウェア研究 教授 大場 充</p> <p>ロボティクス研究室 教授 岩城 敏(代表)</p>
19	情報科学研究科 共同プロジェクト: 生体機能と環境のイン タラクションの解明とそ の応用に関する研究	<p>情報科学研究科で実施している共同研究プロジェクトです。本研究プロジェクトでは、感覚や運動等の生体の諸機能の外部環境に対するインタラクションの解明を目指すとともに生体情報の読み出しや生体機能の操作・制御を行うための応用技術の開発を行うことを目標としており、6つの研究テーマを実施しています。</p>	<p>生体理工学研究室 教授 樋脇 治(代表) 准教授 福田 浩士</p> <p>人間工学研究室 教授 石光 俊介 助教 高橋 雄三</p> <p>バイオシステム工学研究室 教授 矢野 卓雄 准教授 中野 靖久</p>

芸術学部

No.	テーマ	概要	研究者
1	旧日銀広島支店を利用した学生平和ポスター展・留学生写真展の同時開催	視覚造形は、本分野に所属する学生たちによる平和ポスター展を、旧日本銀行広島支店にて実施しました。学生たちは、授業の課題として毎年平和ポスターを制作していますが、こうして一般公開することは初めての試みでした。また、交換留学生(ドイツ・ハノーファー)による被爆者のポートレート写真展も同時開催しました。8月6日には、隣接会場にて広島で活動する写真家によるレクチャーを行うなど、視覚造形では、様々な実践的学習機会創出の工夫に努めています。	芸術学部 デザイン工芸学科 講師 中村 圭


社会連携センター

No.	テーマ	概要	研究者
1	病態計測に用いるアミノ酸分析用マイクロチップの開発	当推進室では、生体を構成する成分である20種類のアミノ酸の濃度を「その場」において迅速かつ簡便・安価に計測することができる装置及び方法を開発することを目的として研究を行っています。本研究が完成することにより、医療分野ではがんや糖尿病、肝臓病など複数の病態の一括診断、食品分野では鮮度や味の計測への応用が可能です。	プロジェクト研究推進室 准教授 釘宮 章光

広島平和研究所

No.	テーマ	概要	研究者
1	広島平和研究所の取り組みの紹介	平和研究所は、核兵器や被ばくに関する問題、北東アジアや東南アジアなどの地域研究、戦争犯罪問題など、幅広く平和を阻害する要因について研究を行っています。講演会や勉強会での講師、広島市及び関連団体等の委員就任など、広島市の行政課題解決に向け、積極的に貢献します。	広島平和研究所教員
2	「ひろしま平和貢献ネットワーク協議会」によるカンボジア支援活動	広島の自治体や大学で構成する「ひろしま平和貢献ネットワーク協議会」が2005年度から、国際協力機構(JICA)の助成で行っている、カンボジア支援活動に協力しています。2005年度からはシエムリアップ州の小学校で3カ年、教育・保健活動を行いました。2008年度からは3カ年、タケオ州小学校教員養成校で理数科の支援を行っているほか、広島大学医学部・歯学部や広島市内の医師、歯科医師、歯科衛生士等によるシエムリアップ州での保健医療活動も支援しています。また、毎年2月にひろしま国際センターが実施するカンボジア・スタディ・ツアーのお手伝いもしています。	広島平和研究所 教授 水本 和実

社会連携センターの活動紹介

No.	テーマ	概要														
1	社会連携センターの紹介	社会連携センターの役割・機能・組織について紹介します。														
2	社会連携プロジェクト研究の紹介	社会連携プロジェクト研究(特定研究)として採択した事業(一覧)を紹介します。														
3	産学連携の推進	産学連携イベントへ積極的に参加し、研究活動の紹介と新たなニーズの発掘に努めています。														
4	在日アメリカ大使館(東京)での学生インターンシップ (アメリカ大使館を体験しよう!)	2012年夏より、「在日アメリカ大使館(東京)」の学生インターンシッププログラムへ学生が参加し、異文化や国際的に活躍できる人材との交流を通じ、グローバルな環境で活躍できる人材の育成を目指しています。														
		<table border="1"> <tbody> <tr> <td>対 象</td> <td>国際学部3, 4年生または国際学研究科生</td> </tr> <tr> <td>従事期間</td> <td>【夏期】8月～9月 夏季休業期間中 【春期】2月～3月 学年末休業期間中</td> </tr> <tr> <td>人 数</td> <td>各2名</td> </tr> <tr> <td>従事時間</td> <td>計140時間</td> </tr> <tr> <td>待 遇</td> <td>無給(交通費、住居費、食事代、保険等、参加者負担) ※本学が1人あたり計75,000円を上限に補助</td> </tr> <tr> <td>業務内容</td> <td>大使館スタッフの補助業務</td> </tr> <tr> <td>勤 務 先</td> <td>東京都港区赤坂1-10-5</td> </tr> </tbody> </table>	対 象	国際学部3, 4年生または国際学研究科生	従事期間	【夏期】8月～9月 夏季休業期間中 【春期】2月～3月 学年末休業期間中	人 数	各2名	従事時間	計140時間	待 遇	無給(交通費、住居費、食事代、保険等、参加者負担) ※本学が1人あたり計75,000円を上限に補助	業務内容	大使館スタッフの補助業務	勤 務 先	東京都港区赤坂1-10-5
対 象	国際学部3, 4年生または国際学研究科生															
従事期間	【夏期】8月～9月 夏季休業期間中 【春期】2月～3月 学年末休業期間中															
人 数	各2名															
従事時間	計140時間															
待 遇	無給(交通費、住居費、食事代、保険等、参加者負担) ※本学が1人あたり計75,000円を上限に補助															
業務内容	大使館スタッフの補助業務															
勤 務 先	東京都港区赤坂1-10-5															

①広島市との連携事業



広島広域都市犬“はっしー”のデザイン調整



ひろしま菓子博 2013 での実証実験



「外国につながる子どもたち」
支援現場への学生参加



銅蟲の商品開発に関する研究
(銅蟲ランプの制作)



アフリカ象をモチーフにしたロゴマークには、オオサンショウウオ、タンチョウ、レッサーパンダ、亀、魚、ツキノワグマ、ミーアキャットの8種類の動物が隠されています。

広島市安佐動物公園

asa zoo

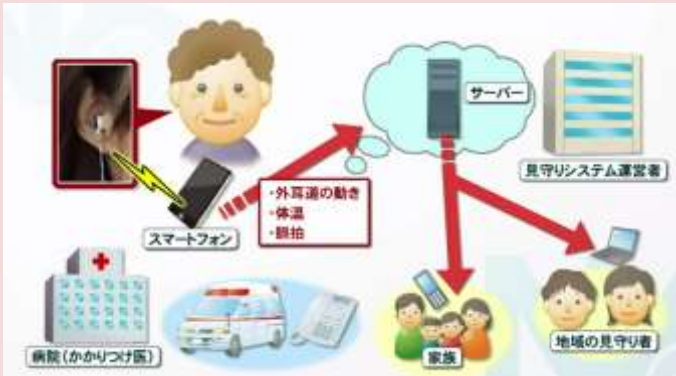
安佐動物公園の公式ロゴマーク制作



安佐動物公園での壁画制作



みみスイッチ



広島発高齢者見守り支援システム開発プロジェクト



広島市の国際・平和業務
スタディ・ツアー(市役所へ行こう!)



中区マスコット
キャラクター
「なかちゃん」
着ぐるみ立体
デザイン

②地域貢献・市民対象事業



各種公開講座の開催(情報科学部、国際学部、芸術学部)



日本公認会計士協会中国会
との連携・協定



己斐小学校での
被爆モニュメント設置



キッズキャンパス 2013



新球場周辺歩道のデザイン



学生による自主プロジェクト



地下街シャレオのベンチデザイン

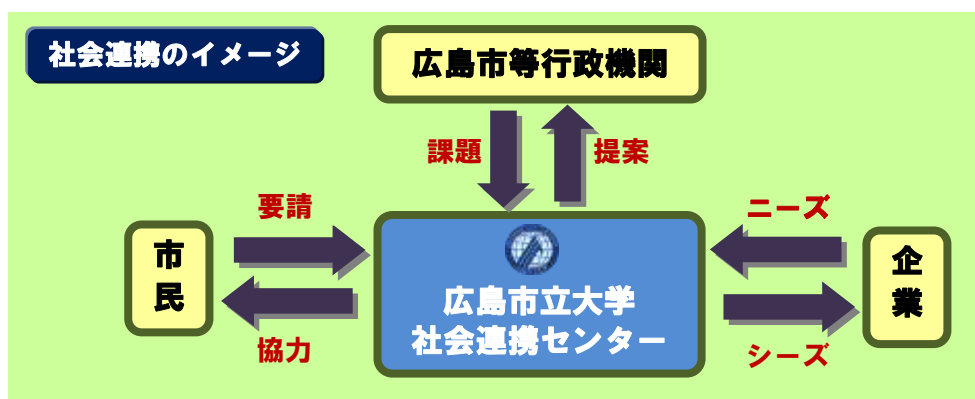
広島市立大学社会連携センターについて

1 経緯

広島市立大学「社会連携センター」は、従前の「産学官連携推進室」の機能を発展的に拡充改組し、2007年7月に設置されました。

また、2010年4月の公立大学法人化に伴い、さらに柔軟性と敏捷性を持って時代や社会の要請に応じていくため、社会連携センター内に「連携推進室」及び「プロジェクト研究推進室」を設置しました。

2 イメージ



3 所管業務

区分	事業内容
産学連携の推進	産学連携推進施策の企画運営・学内調整、関係機関との連絡調整
地域連携の推進	地域連携推進施策の企画運営・学内調整、関係機関との連絡調整
プロジェクト研究	産学連携及び地域連携推進に繋がる研究の推進
知的財産管理	知的財産権の権利化及び管理（特許出願等）、知的財産権保護
外部資金獲得	科学研究費補助金の申請、受入、奨学寄附金、助成金、補助金の受入・予算執行、共同研究・受託研究の推進・予算執行
公開講座	公開講座及び社会人講座の企画・実施

【所在地 情報科学部棟別館1F】



3つのひかり 未来をつくる
広島市立大学
Hiroshima City University

公立大学法人 広島市立大学社会連携センター

〒731-3194 広島市安佐南区大塚東三丁目4番1号

電話：082-830-1545 or 082-830-1764 FAX：082-830-1545

Email：office-shakai@office.hiroshima-cu.ac.jp

ホームページ：http://www.renkei.hiroshima-cu.ac.jp/