

Koka TIMES

— 心を磨き、技を極め、夢に挑む —



愛知県私立短期大学体育大会 バスケットボール部優勝

K耐久(軽自動車耐久)東海シリーズ第 5 戦 優勝 第 35 回愛知県私立短期大学体育大会 優勝

- 注目されるバーチャル災害体験アプリ
- イギリス短期留学報告会
- 高校生を支援「缶サット入門講座」
- 各センターからのお知らせ
- 平成 28 年度(前期)行事予定表

編集／発行

愛 知 工 科 大 学
愛知工科大学自動車短期大学
入試広報センター

〒443-0047
愛知県蒲郡市西迫町馬乗 50-2
TEL. 0533-68-1135
URL. <http://www.aut.ac.jp/>



2015 年 K耐久東海シリーズ 第 5 戦 KNCクラス優勝 KNNクラス第 5 位



K耐久(軽自動車耐久)東海シリーズ第5戦3時間耐久レースが11月22日(日)、スパ西浦モーターパークで開催され、KNCクラス(ターボ無しの改造範囲が少ないクラス)でカーナンバー⑫「アルトスペシャル」が優勝しました。

本学からは、KNCクラス(ターボ無しの改造範囲が少ないクラス)にカーナンバー⑫「アルトスペシャル」が、KNNクラス(ノーマルクラス)にカーナンバー⑬「DXLアルト1号」が参戦しました。

KNCクラス 奇跡の追いで逆転優勝

KNCクラス(ターボ無しの改造範囲が少ないクラス)のカーナンバー⑫「アルトスペシャル」は、予選をトップ通過と絶好調。クラス最前列からのスタートに誰もが順調と思いましたが、スタート直後の第1コーナーで追突され、まさかのコースアウト。車体の一部が凹んだ状態で走り、すぐさまピットイン。応急処置と点検をして何とか立て直したものの、順位は最下位に。しかし、ここから奇跡の追上げがはじまりました。

レース中盤は、限界まで性能を引き出す運転技術と無駄のない正確なピット作業で、前を走る車を着々と追いつき、タイムを縮めていきます。

残り1時間。規定回数のピットインをこなし、あとは周回を重ねるのみ。チームメイトたちは逆転を信じ、ドライバーへ指示を送り続けました。

レース終了数分前、大会本部より各チームの周回とタイムが貼り出され、トップであることが確認できました。2位は第4戦で年間チャンピオンを獲得している「トゥデイ」。予断を許さない状況でしたが堅実な走りでゴール。2位と3周差をつけての優勝でした。

KNNクラス ハンディを背負う苦戦の戦い

KNN(ノーマル)クラスのカーナンバー⑬「アルト1号」は、第4戦優勝のためハンディキャップウェイト20Kgを積んでの厳しい戦いとなりました。

軽量化とドライバーの特性にあわせた車体は、ハンディキャップウェイトによってバランスが変わり、ドライビングが難しく、予選3位。ウェイトハンディは予想以上に重くのしかかりました。

決勝は、スタート直後から必死の追い上げを試みるも、レース中盤までトップとの差は縮まらず、第2集団の中で混戦状態が続きます。息を呑むバトルで、接触ギリギリの場面も。ドライバーの体力、気力ともに激しく消耗、苦戦しながらも第2集団をキープしました。

レース終盤、混戦状態が続く中、3位に2周差まで詰め寄り、表彰台を目指します。しかし、追い上げも届かず3位と1周差の5位でゴール。連続優勝の難しさを実感するレースとなりました。

2014年第5戦KNCクラス優勝、2015年第4戦KNNクラス優勝、そして第5戦KNCクラス優勝の実績は、学生たちの技術力が証明され、他チームからも注目されました。今後も学生たちの技術力を証明する場として、チャレンジが続きます。





短期大学 男子バスケットボール部

第 35 回愛知県私立短期大学体育大会で優勝

第 35 回愛知県私立短期大学体育大会が 11 月 29 日 (日) に岡崎女子短期大学で開催され、短期大学の男子バスケットボール部が優勝しました。

大会は、トーナメント方式で実施されました。準決勝では、前年度優勝校の至学館大学短期大学部と対戦。試合前半は硬さもあり、一進一退の展開となりましたが、後半に入ると自分たちのペースを掴み、48 対 32 で勝利。そして決勝戦は、修文大学短期大学部と対戦。序盤から持ち前のスピードと運動量で相手を圧倒、33 対 7 で前半を折り返しました。後半は、気の緩みから点差を詰められる場面もありましたが、終わってみれば 59 対 22 と危なげなく勝利。見事、3 年ぶりに優勝を勝ち取ることができました。



身近な実風景映像に 3DCG を重ね、災害を疑似体験 没入型疑似体験で災害に対する意識を変える

東日本大震災によって災害の恐ろしさを再認識し、各自治体では防災訓練やハザードマップの作成など、災害への備えが進んでいます。防災訓練では、市民が危機感を持って取り組むことで、その効果は一層高まります。

板宮研究室が開発した災害を疑似体験する技術は、バーチャル・リアリティ (VR) やオーグメンテッド・リアリティ (AR) を使い、身の回りの風景に津波や火災の煙などのリアルな 3DCG を重ねることによって、災害に対する啓発活動に役立つと注目されています。

ゴーグルを掛けて災害を疑似体験できるアプリの検証実験では、疑似体験による経験が避難行動に直結し、防災教育ツールとして有用であることがわかっています。

NHK「おはよう日本」が取材

番組では「災害疑似体験アプリ」が紹介されました。スマートフォンと紙製の簡易ゴーグルを組み合わせた機器に、カメラを通して映し出される街の実映像と想定される高潮の水面を 3DCG で合成表示。蒲郡市拾石地区の住民の皆さんが体験しました。疑似体験によるリアルなイメージにより、災害に対する危機意識を高めることが紹介されました。



豊橋市 防災セミナーで活用

第 11 回防災フェアでは、災害対策を学ぶセミナー (参加型研修) において「災害疑似体験アプリ」が活用されました。参加者 100 名が、豊橋市内 9 ヶ所における浸水や火災の風景を疑似体験。360 度見回せ、自分がその場にいるような感覚に「どういう状況になるのかが具体的に想像でき、非常に参考になった」と好評。セミナーにおける防災意識の向上に貢献しました。





駅ホームからの転落など事故が急増 研究結果から「歩きスマホ」は危険！と警鐘を鳴らす

近年、道路や階段、駅のホームなど、さまざまな場所で Web ページを閲覧する人の姿が見られます。歩きながらスマホ（スマートフォン）を操作する「歩きスマホ」は、周囲の人にぶつかったり、階段や駅のホームから転落したりするなど、事故が急増し、その危険性が指摘されています。

小塚研究室では、以前より「歩きスマホ」や「ながらスマホ」の危険性に着目し、視線計測による実験・検証・分析を行ってきました。これまでの実験データから、視野が狭まることや視覚・聴覚などの認知速度が遅れることなど、行動に影響がでることがわかっています。このことを踏まえ、テレビや新聞などの各種メディアに協力し、社会への注意喚起を行っています。

TBS「ひるおび！」

平成 27 年 11 月、東京都町田市で歩きスマホを注意した人が駅のホームから突き落とされる事件が起きたことをきっかけに、TBS「ひるおび！」で「歩きスマホ」が取り上げられ、小塚教授が危険性を解説しました。

これまでの実験による結果や映像を交えながら、「歩きスマホ」をする人の視界の狭さや反応の遅さなどを説明。「歩きスマホ」は非常に危険であることを示しました。

NHK「ほっとイブニング！」

自動車運転中の「ながらスマホ」の危険性が取り上げられました。実証実験の協力依頼を受けた小塚研究室は、本学

ITS 研究所のドライビングシミュレータ（大型運転模擬装置）を使い、記者がスマホを操作しながら自動車を運転したときの視線を計測。なぜ危険であるかを解説しました。記者は、運転中にスマホを操作したときの状況や実験結果から、危険性をレポートしました。



NHK の取材の様子



NEWS & TOPICS

ニュース&トピックス

(平成 27 年 9 月～平成 28 年 2 月)

イギリス 夏季短期留学研修報告

イギリスのバートン大学（バートン・アンド・サウス・ダービシャー大学）へ 8 月 5 日（水）～9 月 6 日（日）の 4 週間で短期留学研修を行い、報告会を 10 月 10 日（土）に実施しました。

今回の夏季短期留学研修には 3 名の学生が参加。報告会では、機械システム工学科 3 年 白藤伸弥さん、情報メディア学科 3 年 渡辺大智さんの 2 名が発表しました。留学の目的、ホームステイ生活の雰囲気、授業の様子、英国と日本との文化の違い、現地授業で共に学んだ他国の学生との交流、休日の過ごし方、ホストファミリーとの交流など、エピソードを交えながらの報告となりました。

機械システム工学科の白藤さんは、「積極的に行動することが重要。興味

が少しでもあり、海外に行ける機会があれば、必ず行くべき」とアドバイスを送りました。

また、情報メディア学科の渡辺さんは、言葉の壁よりも文化の違いに苦労。毎食出てくる大量のポテトフライに悩まされたエピソードを紹介されました。

本学では、今後も多くの学生が留学を経験し、グローバルな視野を持つことを望んでいます。



バートン大学総長が来学

10 月 28 日（水）、短期留学先のバートン大学 ウォード総長、アジア事務所ソン本部長、同事務所のパク様の 3 名が来学され、実習室や自動車棟を見学されました。ますますの交流が期待されます。



第 16 回AUT祭「それいけ！AUT」

10 月 10 日 (土)、11 日 (日)、第 16 回AUT祭(大学祭)が開催されました。

メインステージでは、「ハマカーン」「Hi-Hi」「ビックスモールン」が出演するお笑いライブが開催され、例年以上の観客動員がありました。

サークルによる模擬店、学科による展示、文化講演会にも多数の市民が訪れ、賑やかなAUT祭となりました。

ご協賛、ご支援いただきました企業の皆様、ありがとうございました。



社会研修で「東京モーターショー2015」を見学

短期大学・自動車工業学科は、10 月 30 日 (金)、31 日 (土) に 2 年生の社会研修を実施しました。

研修先は、東京ビッグサイトで開催された東京モーターショー2015 です。今回のモーターショーは、自動運転や水素ガスのFCV(燃料電池車)などと話題が豊富。また、開幕初日ということもあり、大勢の観客が押し寄せていました。

学生は、気に入ったメーカーの展示を事前に調査し、開場と同時に目的のブースへ駆けつけていきました。日頃から自動車技術を専門に勉強していることもあり、見学する姿や説明員に質問する姿はとても活き活きとしていました。

ホテルマナー研修を兼ねた宿泊先は、

横浜のホテルニューグランド。創業からおおよそ 100 年の由緒正しいホテルで、三谷幸喜監督作品「THE 有頂天ホテル」が撮影されたホテルです。学生には少し豪華なホテルですが、社会人になって利用するときのマナーを身につけるよい機会となりました。

自主研修時間には、学生間や教員との親睦のため、都内へ出かけたり、横浜市内を散策したり、各自が思い思いの時間を過ごしました。ハロウィンと重なったため、普段では味わえない楽しい体験もできたようです。

無事研修を終え、帰路につく学生の後ろ姿は、一段と成長しているように見えました。



特別講義「実践力開発塾」トヨタ関連施設を見学

特別講義「実践力開発塾」を受講する学生 14 名が 11 月 13 日 (金) にトヨタ鞍ヶ池記念館、トヨタ元町工場を見学し、トヨタ自動車のルーツから現在までを学ぶ 1 日研修を行いました。

「実践力開発塾」は、元トヨタトルコ自動車製造社長 小林浩治氏を講師に招き、年 5 回の講義を開講しています。日本の未来を支える若者が、グローバル化や多様性、予測不可能な時代に対応するうえで必須となる実践力を強化するために、

どのような自分づくりを大学時代にやっておくべきかを少人数で相互追究する講義です。

講義は講師主体ではなく、学生自らが考え、書き、主張し、行動・実践できる人間づくりを行い、挑戦・実践・失敗、体感することで学生を育てることを目的としています。

見学した学生は、トヨタ自動車の歴史はもとより、モノづくりに対する想いや姿勢、効率性や安全性、現場で働く方々

の手際のよさなど、実社会における実践的なモノづくりを肌で感じることができたようです。



高校生をサポート 缶サット入門講座を開催

1 月 10 日 (日)、本学において缶サット入門講座を行いました。

「缶サット」は空き缶サイズの小型人工衛星のことで、2005 年から高校生を対象とした「缶サット甲子園」が開催され、全国的にも広がりを見せています。開発、製造を通じて実践的な知識や経験を習得し、切磋琢磨することによって技術・技能水準の向上を図り、参加者間の交流を促進し、次世代を担う技術者の育成を目的としています。大会は、高校生が自作した缶サットおよびキャリア (缶サットを搭載する機構) を打ち上げ、上空での放出・降下・着地の過程を通じて、技術力・創造力を競います。

東海地区では岐阜県の高等学校が多

く参加していますが愛知県は 2 校。航空宇宙産業が集積している地域としては参加が少ない状況です。

本学では、6 年前からアメリカで行われている ARLISS (大学生を主とした小型人工衛星の打ち上げ競技会) に参加して実績を残しており、この経験を活かし、少しでも支援ができればと講座を開きました。年明け早々の開催でしたが、4 校の先生と生徒が参加しました。

講座では、「超小型衛星で挑む宇宙」をテーマに、本学の電子制御・ロボット工学科 西尾教授により大学生が打ち上げている「Cube SAT」についての講演を行いました。その後、缶サットとは？から参加するためには何をすべきかと、

具体的な準備について説明。実際に参加して全国大会に出場している豊田工業高等学校チームのプレゼンテーションとデモンストレーションも行いました。

今後も、愛知県内の参加校が増えるよう支援をしていきます。



大学の技術を産学官交流セミナーで紹介

1 月 27 日 (水)、蒲郡商工会議所コンベンションホールにおいて、三河中央「人・モノ・地域づくり」コンソーシアムと、がまごおり産学官ネットワーク会議が共催で「産学官交流セミナー」を開催しました。

会場には、市内の企業、教育、行政関係者ら約 30 名が参加し、本学の情報メディア学科 板宮准教授が「最新バーチャルリアリティ技術を用いた災害想定没入体験システム」について、電子制御・ロボット工学科 西尾教授が「次世代型超小型衛星の開発を目指した技術」について講演しました。

参加された方々は、とても興味を持って聞かれ、有意義なセミナーとなりました。

三河中央「人・モノ・地域づくり」コンソーシアムは、本学と蒲郡市、幸田町の両自治体、蒲郡市と幸田町にある高校、蒲郡商工会議所、蒲郡鉄工会、幸田商工会で平成 26 年 6 月に発足しました。地域の人材育成を、高校、大学、産業界および自治体が連携して行うことを目的としています。

コンソーシアムでは、企業、個人事業主、大学の交流を通し、地域産業の活性化を図るため、愛知工科大学の技術シーズを紹介するセミナーを開催す

る予定です。

本学においても、地域に密着した大学として貢献していきます。



シュークリーム女子部 チャリティー収益を障害者支援団体へ寄付

特定非営利活動日中デイケア パン工房「八兵衛」に大学祭の模擬店での収益の一部を寄付しました。パン工房「八兵衛」は、障害のある方と協力してパンを提供するお店で、障害者の支援を行っています。

シュークリーム女子部は、構内美化、ボランティア活動など、様々な活動を行っているサークルです。毎年大学祭で、

抹茶を振舞うなどのチャリティー活動による収益を「八兵衛」に寄付し、今年で 5 年目となりました。昨年は「寄付金で電気ケトルを購入して利用しています」と心のこもったお礼状をいただき、一同大変感激しました。部員たちは、これからも、心温まる交流を結んでいけるように、ささやかな伝統を継続していきたいと考えています。



発表会や展示会で情報発信

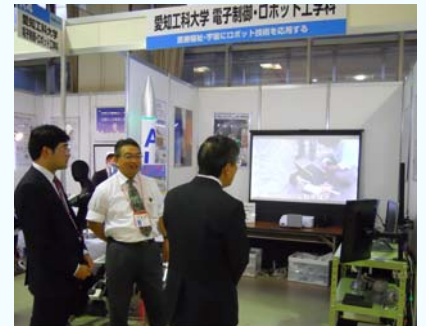
ロボットシンポジウム 2015

11 月 18 日 (水) ~20 日 (金) に名古屋吹上ホールにて名古屋国際見本市委員会主催の TECH Biz EXPO に併催した「ロボットシンポジウム 2015 名古屋」が開催され、本学の電子制御・ロボット工学科が展示しました。

会場には、企業や大学から次世代に向けたさまざまなロボットが出展され、

本学においては JAXA と共同開発している『月面探査ロボット (LUBOT)』、学生がアメリカ・ネバダ砂漠での実証実験 (ARLISS) で 2 位になった『小型自律ローバ』、『医療分野向け手術シミュレータ』、『触診トレーニングモジュール』などを展示しました。

子どもから一般の方、ロボット専門家、企業の方まで幅広く関心を持っていただきました。



あいちITSワールド 2015

11 月 20 日 (金) ~23 日 (月) に開催された名古屋モーターショーの中で、将来の安全・安心な交通社会の実現をめざした活動を行う、愛知県 ITS 推進協議会主催のあいち ITS ワールド 2015 が開催されました。

県内理系大学における ITS 研究成果を紹介するコーナーには、本学から小塚、宇野、荒川、板宮の各研究室が出展し、多くの方が訪れました。

ITS 討論会「あいち発！大学生 ITS 研究ライブ」では、本学の 4 研究室を含む



6 大学 11 研究室から学生が研究成果を発表しました。出展した学生たちは、貴重な体験ができ、自信にも繋がったようでした。

小塚研究室
運転者の認知動作解析の研究成果や、心拍変化からドライバーの状態を推定する仕組みを紹介。

宇野研究室
近距離無線を用い、信号機のない交差点での出会い頭衝突事故の防止システムの研究を紹介。

荒川研究室
予防安全技術研究の一環として、ドライバー状態検出・制御技術の研究成果を展示。

板宮研究室
運転中に遭遇する津波や洪水を、ヘッドマウントディスプレイで疑似体験。

若手研究発表会

11 月 26 日 (木) にトヨタ産業技術記念館で開催された、計測自動制御学会中部支部オープンラボ若手研究発表会で機械システム工学科 4 年 大井邦彦さんと、多治見謙成さんがポスター発表をしました。

計測自動制御学会中部支部では、平成 15 年度より、情報交換と相互理解を促進することを目的に計測自動制御学会

関係の企業や大学における研究成果を紹介しており、関係する研究室の紹介に加え、若手研究者・技術者と学生 (大学院生、大学生、高専生など) の研究発表をポスター形式で行っています。

今回、大井さんは「自動運転技術におけるドライバー依存について」、多治見さんは「運転時におけるスマホ操作の危険性検証」のテーマで発表しました。

他大学の学生や先生から研究に対して関心を持っていただくと共に、研究

に際して貴重な意見をいただきました。今後の研究に活かしてくれることを期待しています。



科学三昧 in 愛知

12 月 25 日 (金)、自然科学研究機構岡崎コンファレンスセンターにて、科学三昧 in あいち 2015 が開催され、本学からはロボット技術に関する研究展示を行いました。

「科学三昧」は高等学校による科学教育の成果発表として毎年開催され、科学好きの生徒が集まる場であり、本学ブースにも多くの生徒が訪れました。

特に小型惑星探査機の競技会「ARLISS」は、アニメ「宇宙兄弟」で紹介されたこともあり、熱心な質問を多く受けました。

生徒の中には、この競技が学生の運営によって実際に行われていることを初めて知り、驚きとともに、やってみたいといった声も聞かれました。

医療福祉に興味を持つ生徒も多く、医療ロボットや人肌シートの展示にも、体験する姿が見られました。

AUT

INFORMATION

お知らせ

学務課

○教育懇談会

教育懇談会は、本学と保護者との連携のもとに相互理解を深め、学生への指導に役立てるために毎年実施しています。

平成27年度は、6月27日(土)～7月12日(日)の間に富山、金沢、福井、松本、飯田、長浜、高山、熊野、伊勢、静岡、浜松、那覇、宮古島、石垣の14都市で開催し、10月5日(月)～16日(金)の間は本学を会場に実施しました。大学院、大学、短期大学あわせて421名の保護者が出席されました。

平成28年度も、本学をはじめ各都市で教育懇談会を開催いたします。

○社会人向け履修証明プログラム開講

本学で開講する社会人向け履修証明プログラム(「産業界に対応したモノづくり人材育成支援プログラム」)は、文部科学省が実践的・専門的なプログラムに対して認定する「職業実践力育成プログラム」として認定を受けました。このプログラムは、モノづくり現場を支える人材に求められる設計製作力と相互理解力を見につけるため、論理的思考力やコミュニケーション力などの錬成に基盤を置き、地場の中小企業現場のモノづくりを推進する人材育成を目的として実施します。

○平成28年度カリキュラム改定

本学では、教育目標を「自立と夢の実現」と定め、その土台となる「総合力と実践力」に加えて、優れた職能となる「設計力と製作力」を学生の個性にあわせて主体的に向上させるよう教育を行なうため、28年度からカリキュラムを改定します。主な内容は次の通りです。

- ・モノづくり強化のため、科目区分として、モノづくり教養を設置。
- ・モノづくりの中心ともいえる三河地域の産業を意識した科目の開講。
- ・学生のさまざまな活躍を応援するポイント制科目の開講。

28年度 教育懇談会開催予定	地区	開催都市	日程	地区	開催都市	日程
	甲信越 北 陸	富山県 富山市	7 月 9 日 (土)	東 海	静岡県 静岡市	7 月 2 日 (土)
		石川県 金沢市	7 月 16 日 (土)		静岡県 浜松市	7 月 3 日 (日)
		福井県 福井市	7 月 17 日 (日)	沖 縄	沖縄県 石垣市	7 月 9 日 (土)
		長野県 松本市	7 月 2 日 (土)		沖縄県 宮古島市	7 月 9 日 (土)
		長野県 飯田市	7 月 3 日 (日)		沖縄県 那覇市	7 月 10 日 (日)
	近 畿	滋賀県 長浜市	7 月 10 日 (日)	本 学	愛知県 蒲郡市	10 月 3 日 (月)) 10 月 14 日 (金)
	東 海	岐阜県 高山市	7 月 16 日 (土)			
		岐阜県 郡上市	7 月 17 日 (日)			
		三重県 熊野市	7 月 9 日 (土)			
		三重県 伊勢市	7 月 10 日 (日)			

事務局

○文部科学省「私立大学等改革総合支援事業」に3年連続採択

文部科学省では、教育の質的転換、地域発展、産業界・他大学との連携、グローバル化などの改革に全学的に取り組む私立大学等に対して、設備費などを一体として重点的に支援する「私立大学等改革総合支援事業」を実施しています。

本学は、この支援事業がはじまった平成25年度から3年連続して「教育の質的転換」において採択を受けています。

これは、大学改革に資すると考えられる評価項目に、本学がどこまで対応できているかを回答し、大学改革の実施状況を外形的・客観的な見解にもとづき総合的に評価されるものです。私立大学全体のガバナンス改革を促す効果が期待できるといわれています。

また、今回の採択により「私立大学等教育研究活性化設備整備事業」においても26年度に引き続き採択され、授業理解支援のための可搬型レコーダーが導入されました。昨年整備され

た「授業収録配信システム」をさらに発展させ、さまざまな教室での授業・講義に対応して収録配信できる可搬型システムの導入は、授業理解支援環境がいつそう充実し、学生個々の学びの修得状況も改善が図られます。同時に学内ネットワーク環境も再整備され、授業教室環境によらず収録ができることで電子コンテンツ数も増え、学生からのアクセスが向上することにより、学修効果も高まることが期待されます。

総合教育センター

センターには基礎教育、教育連携、初年次教育の 3 部門があり、AUT 教育改革の核として各学科、各センター、学務部および短大と連携して活動しています。

はじめに、本学へ入学して最初の重要イベントを紹介します。モノづくりの現場を実際目で見て、モノづくりの意味を知ってもらい、学生に企業との関わりを体験してもらうため、4 月早々に蒲郡市や幸田町近辺の工場見学を開催します。そして、グループ討議を行い、見学の成

果を共有します。この体験により、本学に入学した意味や目的をしっかりと確認でき、今後の学業や大学生活の基盤になります。さらにこれを境に、仲間との距離感を縮め、親しい友人をつくることにもつながっていきます。

次に、課外学習の支援である、個別指導とオフィスアワーについて紹介します。学業に不安を持つ学生が、大学での学びを円滑に進めるために、センターでは個別または少人数グループでの

指導を行っています。一人ひとりの学力レベルや目標にあわせ、基礎科目を納得が行くまで指導します。また、オフィスアワー制度は、教員の研究室を訪問し、理解が難しかった内容の質問や学問以外の話をする事ができます。どの教員も親身に相談に乗ってくれますので、魅力的だと思います。ぜひ、気軽に利用してください。

平成 28 年度は、数学・物理関連のハイレベルな内容の授業も計画しています。

地域・産学連携センター

平成 26 年度に発足した三河中央「人・モノ・地域づくり」コンソーシアムの設立目的である、「三河の製造業を核とする企業の持続的成長に必須となる人材の育成を行う」ための諸活動を推進していくなかで、本学と三河地域の県立高等学校の先生方との情報交換が頻繁になされました。また、安田学長の指導の下、平成 27 年度には、西三河 刈谷地域との交流もスタートしました。

第 1 弾は「刈谷産業祭」の一環として 11 月 8 日(日)に、愛知県工業高校生移動式ロボット大会(会場:刈谷市産業振興センター本館 4 階、事務局:愛知県立春日井工業高等学校)が開かれました。

競技は、当日発表される課題(ロボッ

トにさせる動作)を受けて、ロボットにプログラムを組み込み、動作させ、そのパフォーマンスの正確性を評価するものです。

本学から競技進行に必須であるパソコン 40 台の貸与を行い、運営に協力するとともに、会場の一角に電子制御・ロボット工学科の研究(月面探査ローバ、小型惑星探査ローバ、医療用シミュレーションロボット)およびスマートロボット「ペッパー」を展示し、来場された一般の方、児童・生徒さんに体験していただきました。

第 2 弾は刈谷市から出展依頼を受け、3 月 12 日(土)に開催の「愛知からくりくふう展 in 刈谷」(会場:刈谷市産業

振興センター主催:刈谷開催事業実行委員会)に、愛知工科大学工学部として宇宙・医療福祉分野でのロボット技術応用(大西研究室、永野研究室、ロボ部)、からくりボックス(實廣研究室、プログラミング研究部)、スマホで見るシミュレータ(板宮研究室)などの展示を行い、多くの方々に体験いただきました。

連絡・お問い合わせ先

地域・産学連携センター

センター長:大西正敏教授

地域・産学研究協力室

E-mail:chiiki@aut.ac.jp

Tel:0533-68-1304(内線 2122)

メディア基盤センター

○授業録画配信システムを拡張します

本年度より運用を開始しました授業録画配信システムに新たに授業収録対応教室を追加し、平成 28 年度からより多くの授業が視聴可能となります。

録画した授業は、大学内のサーバーに蓄えられ、学内のパソコンや持ち込みのノートパソコン、スマートフォン、さらに自宅にインターネット環境があれば自宅のパソコンからも視聴する事ができます。ぜひ日々の学習に役立ててください。

授業カタログの URL および視聴に必要な ID とパスワードは、対象科目

の授業中に教員から学生へ直接周知されます。

また、エラーが表示されるなど、視聴に関するトラブルにつきましては、メディア基盤センターまで申し出てください。

○7号館のネットワーク機器を更新

2 月末に 7 号館 1 階から 9 階にわたって設置されているスイッチングハブを最新機種に更新しました。

ループガード機能が追加され、誤配線などのネットワーク障害の耐性が向上しました。今後もより安定したネットワーク環境を提供していきます。

○携帯メール配信サービス登録のお願い

学生および教職員を対象とした緊急連絡と災害時における安否確認を目的としたメール一斉配信サービスです。

簡単に登録できますので、未登録の学生は登録をお願いします。

登録済みの方は、年度が替わり、新クラスが発表されましたらクラス情報の更新をお願いします。

登録および更新方法のお問い合わせは、メディア基盤センターまでお願いします。



図書館

○新着図書のご案内

平成 27 年度は、図書 304 点、視聴覚資料 27 点、楽譜 7 点を新規に受け入れました。学習、研究に関する資料だけでなく、話題の図書や映画の DVD などもあります。どうぞご利用ください。新着図書は、図書館 HP、図書館前の掲示板でご確認いただけます。

図書館 HP

<http://www.aut.ac.jp/library/>

○ラーニングコモンズ利用案内

4 号館および 6 号館閲覧室のラーニングコモンズには、グループ学習などに適した移動可能な机や椅子、プロジェクター、ホワイトボードなどを設置しています。また、図書館でノートパソコンの貸し出しもしていますのでご利用ください。講義などでラーニングコモンズが使えない時間は、電子掲示板でお知らせします。

○図書閲覧スペースを快適空間に

平成 27 年度より 6 号館図書閲覧スペースに加湿器を設置。より快適な環境をつくりました。



ものづくり工作センター

「研究から部活まで、各種モノづくりを支援します!」を合言葉に、学生の卒業研究・サークルや部活動での支援と並行して、さらに広く地域社会に開かれた「ものづくり工作センター」をめざして活動を展開しています。

平成 27 年度は、工作機械・電動工具取扱い安全講習や AUT 祭 (大学祭)、蒲郡市のごりやく市などへ支援協力を行いました。

また、1 号館 1 階ものづくり工作センターに最新鋭のバンドグラインダーが卒業記念品として設置されました (右写真)。これにより、ものづくり工作センターでの木工・金属の面取り、研削がより楽になりました。ぜひ、ご利用ください。

学生がものづくり工作センターを利用するには、機械システム工学実習を修了するか、ものづくり工作センターが行う安全講習を修了することが必要です。

安全講習については、ものづくり工作センターまでお問い合わせください。



キャリアセンター

平成 27 年度就職活動報告

3 月に就職活動が解禁、8 月に選考試験となった平成 27 年度の就職状況について報告いたします。

○就職活動の日程の後ろ倒しで学生にどんな変化が見られたか

学生も支援する側も不安と戸惑いの中での 3 月解禁でしたが、IT 企業を先行に中小企業からも早々に内定をいただきました。その結果、8 月より前に 50% の学生が内定を獲得。重複内定者は、本当に就職したい企業を考えて決まっていきました。

○企業からの求人数について

求人数は、工学部 9,655 件、短大 6,473 件といずれも過去最高を記録し、昨年比で工学部が 20%、短大が 26% の増加でした。求人数を見る限り、学生優位の売り手市場になっていました。求人いただいた企業の内訳は、従業員の

規模 300 人以上の企業は全体の 30%、1,000 人以上の企業は 10% でありました。大手上場企業をめざす学生にとってはハードルが高くなりました。

○内定状況について

内定率は平成 28 年 2 月末現在、大学院 100%、工学部 95.6%、短大 95.5% です。

学生が解禁と同時に早めに活動できたことと、秋以降も企業の採用意欲が高く、求人数が増加していたことが良い結果につながりました。大学院、工学部の就職先では、内定者に占める上場企業の割合が 17% で、昨年比で 2 ポイント上昇しました。そのほか、愛知ブランド企業 (愛知県認定企業) や、インターンシップ先などにも内定しました。

○短大における動き

整備士の求人を中心に自動車メーカー、部品メーカーからも多くの求人

がありました。さらに短大を支援する後援会組織の「愛技会」加盟企業も過去最大の 151 社と増えました。「愛技会」との産学連携により、教育支援やモータースポーツなどの課外活動へもご支援をいただいております。

○平成 28 年度就職活動支援について

工学部については、学びにより培った力を活かせる業界や業種への就職に向け、学科就職委員と連携して 100% の就職をめざして取り組んでいきます。

短大については、「愛技会」との連携をさらに強固な形で進めたいと思います。



「愛技会」による学内企業説明会

研究室訪問

— 情報メディア学科 宇野研究室 —

宇野研究室では、情報通信技術と ITS（高度交通システム）の研究を行っています。具体的には、近距離無線を用いた交差点安全支援システム、デマンドバス配車システム、車載情報を利用したスマートフォン向けアプリケーション開発、GPS を利用したスマートフォン向け情報通知システム、モバイルを利用した情報監視システムなどです。ここでは、近距離無線を用いた交差点安全支援システムとデマンドバス配車システムについて紹介します。

＜近距離無線を用いた交差点安全支援システム＞

交通事故死者数は年々減ってきていますが、まだ年間 4,000 名以上の方が亡くなられています。また、愛知県は 13 年連続で交通事故死者数全国ワーストワンとなっています。特に交差点における出会い頭衝突事故は、全国交通事故全体の 3 割を占めています。そして、さらにその 7 割が信号機のない交差点で起きています。現在、国ベースで検討が進められている DSRC というシステムは、高速道路の自動課金徴収システムの ETC を発展させたものです。また、最近では 760MHz を使ったシステムの検討も行われています。しかしながら、いずれも現在のところ高価なシステムであり、小規模交差点には向いておらず、その結果信号機のない交差点への設置もできていません。そこで、当研究室では、低コストかつ、消費電力の小さい近距離無線 (ZigBee, 920MHz) に着目し、それを応用することを考えました。

具体的には、図 1 のように車載器を車に搭載し、また、路側器、管制装置を道路に置き、信号機のない交差点の手前でドライバーに他車接近通知を行うものです。図 2 が端末につながった PC の表示画面です。図 2 では、左側から車が近づいていることを示しています。図 3 は道路側においた装置の様子です。この装置により、交差点から 150m 手前で表示することができました。実際、愛知県蒲郡市や額田郡幸田町の信号機のない交差点での実証実験を行っています。将来は車だけでなく、歩行者や自転車にも応用され、事故のない安全・安心な街づくりに貢献したいと思っています。また、最近話題となっている自動運転にも寄与できると考えています。

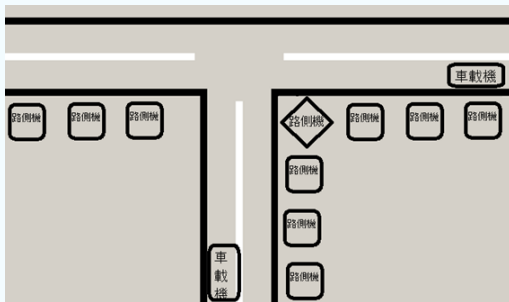


図 1

Profile

宇野新太郎
教授・博士（工学）



[専門] 情報通信ネットワーク/
モバイル通信ネットワーク
[経歴] 東芝総合研究所/
ノキアリサーチセンタ東京/
モトローラ日本研究所



図 2 車載器表示画面例



図 3 道路側装置の様子

＜デマンドバス配車システム＞

デマンドバスとは、利用者の要求に応じて運行時間や発着地を変更し、運行するバスのことです。宇野研究室では、西尾市にある愛知こどもの国向けに、スマートフォンやタブレットを利用して園内タクシーを呼び出すシステムの検討を行っています。実際、園内のバス停にアンドロイドタブレット端末を置き、園内のタクシー運転手も同じ端末を持つようにしました。具体的には、図 4 がバス停に置かれる端末の画面例です。名前と人数、行き先を選択して呼び出すボタンを押すと、メッセージが g-mail 形式で運転手の端末に送られます。図 5 が運転手側の画面です。バス停からの呼び出し画面にある到着時間ボタンを押すことで、その情報がバス停に送られ、送迎可能時間が表示されることになります。今後は、実用化に向けて愛知こどもの国で実証実験を行っていく予定です。このようにスマートフォンやタブレットを利用したデマンドバス、デマンドタクシーシステムは、今後ますます需要が広がっていくと考えています。



図 4 バス停での入力画面

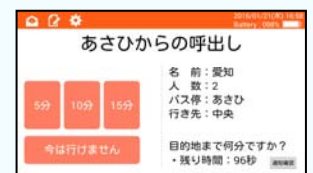


図 5 運転手側の入力画面

＜学生の皆さんへ＞

愛知県は自動車産業が盛んであり、車は普段の生活になくてはならないものです。宇野研究室では、情報通信と ITS を駆使して、安全で快適な車社会の構築に貢献したいと考えています。少しでも興味があれば研究室をいつでものぞきにきてください。

平成 28 年度(前期) 行事予定表

※学内における諸事情により、予定を変更することがあります。オープンキャンパスは、主に高校生を対象としたイベントです。

大学

短期大学

行 事		日 程
4 月	入学式	2 日 (土)
	オリエンテーション	4 日 (月) ～7 日 (木)
	3・4 年 健康診断・履修登録	5 日 (火)
	編入学認定申請	5 日 (火)
	1・2 年 履修登録	6 日 (水)
	1・2 年 健康診断	6 日 (水)
	1 年 企業見学	15 日 (金)
	学修奨学金授与式	22 日 (金)
	1 年 社会研修	26 日 (火)
	留学生とのつどい	29 日 (金・祝)
5 月	4 年 就職活動調査	27 日 (金)
6 月	オープンキャンパス	11 日 (土)
7 月	教育懇談会 (松本・静岡)	2 日 (土)
	教育懇談会 (飯田・浜松)	3 日 (日)
	教育懇談会 (富山・熊野・石垣・宮古島)	9 日 (土)
	教育懇談会 (長浜・伊勢・那覇)	10 日 (日)
	教育懇談会 (金沢・高山)	16 日 (土)
	オープンキャンパス	16 日 (土)
	教育懇談会 (福井・郡上)	17 日 (日)
8 月	定期試験	1 日 (月) ～8 日 (月)
	オープンキャンパス	6 日 (土)、7 日 (日)
	学生夏期休業	9 日 (火) ～
	英国研修	10 日 (水) ～9 月 9 日 (金)
	韓国研修	29 日 (月) ～9 月 1 日 (木)
9 月	オープンキャンパス	21 日 (日)
	1 級課程 オリエンテーション・履修登録	5 日 (月)
	オープンキャンパス	10 日 (土)
	オリエンテーション・履修登録	14 日 (水)

行 事		日 程
4 月	入学式	2 日 (土)
	1 年 オリエンテーション	4 日 (月)、5 日 (火)
	2 年 オリエンテーション	5 日 (火)
	2 年 就職活動調査	5 日 (火)
	1・2 年 健康診断・実習ガイダンス	6 日 (水)
	学修奨学金授与式	22 日 (金)
	留学生とのつどい	29 日 (金・祝)
5 月	休講	2 日 (月)、6 日 (金)
	オープンキャンパス	21 日 (土)
	2 年 社会研修	27 日 (金)、28 日 (土)
6 月	2 年 就職活動調査	3 日 (金)
	オープンキャンパス	11 日 (土)
7 月	教育懇談会 (松本・静岡)	2 日 (土)
	教育懇談会 (飯田・浜松)	3 日 (日)
	教育懇談会 (富山・熊野・石垣・宮古島)	9 日 (土)
	教育懇談会 (長浜・伊勢・那覇)	10 日 (日)
	教育懇談会 (金沢・高山)	16 日 (土)
	オープンキャンパス	16 日 (土)
	教育懇談会 (福井・郡上)	17 日 (日)
	定期試験	21 日 (木) ～26 日 (火)
	1・2 年 選択科目履修登録	29 日 (金)
8 月	2 年 就職活動調査	29 日 (金)
	オープンキャンパス (大阪地区)	30 日 (土)
	オープンキャンパス	6 日 (土)、7 日 (日)
	学生夏期休業	9 日 (火) ～
	英国研修	10 日 (水) ～9 月 9 日 (金)
	韓国研修	29 日 (月) ～9 月 1 日 (木)
	オープンキャンパス	21 日 (日)
	オープンキャンパス	27 日 (土)
	2 年 オリエンテーション	5 日 (月)
9 月	2 年 ビジネスマナー講演会	5 日 (月)
	オープンキャンパス	10 日 (土)
	1 年 オリエンテーション	14 日 (水)
	総合就職実力模試	14 日 (水)
	1 年 就職ガイダンス	21 日 (水)
	1 年 愛技会会長講演会	23 日 (金)
	自動車メーカー講演会	26 日 (月) ～28 日 (水)

大学院

行 事		日 程
4 月	入学式	2 日 (土)
	1 年 オリエンテーション	2 日 (土)
	2 年 オリエンテーション	6 日 (水)
	履修登録	6 日 (水)
	健康診断	5 日 (火)
	留学生とのつどい	29 日 (金・祝)
5 月	博士前期課程 履修・研究計画書提出	31 日 (火)
	博士後期課程 研究計画書提出	31 日 (火)
8 月	学生夏期休業	9 日 (火) ～
9 月	オリエンテーション・履修登録	12 日 (月)

※大学・短期大学と同じ日程で教育懇談会を開催します。