

鹿児島高専だより

第 65 号

平成23年 9 月

〈特集〉 鹿児島高専における人材育成事業の取り組み



独立行政法人 国立高等専門学校機構

鹿児島工業高等専門学校

目次

校長室から

高専卒業後の進路について 1

特集「鹿児島高専における人材育成事業の取り組み」..... 2

教務だより

開校記念講演「泣こよっかひっ飛べ」... 8

開校記念講演の感想 9

開校記念講演の感想 9

平成23年度1年生集団研修を終えて... 10

1年生集団研修感想文 10

海外語学研修を終えて 14

オーストラリア海外語学研修に参加して... 15

「大学教育とボランティア活動」の研究会
に参加して 16

学生だより

ゴミひとつない学校を 17

相手の立場になって考える技術者 18

平成23年度都城高専親善試合 19

交通だより 20

学生会だより 21

志学寮だより

平成23年度前期の志学寮 22

専攻科だより

本校のエンジニアリング・デザイン教育
について 23

特別研究 24

軽量・高強度の車体設計に関する研究... 24

高専生活仕切りなおし 25

IPv6におけるアドレス解決パケットの

転送による生存確認法 25

専攻科でしていきたいこと 26

特別研究紹介 26

地域共同テクノセンターだより

地域共同テクノセンター報告 27

ソフトプラザかごしま「鹿児島高専産学

官連携推進室」..... 27

平成23年度人材育成事業について 27

地域交流について 28

共同研究について 29

学生何でも相談室だより

相談室の利用とストレスマネジメント... 30

教職員研究活動

建築を設計すること 32

可換環論 33

体に流れている電気信号の計測法に
ついての研究 33

教職員の動向

新任挨拶 34

卒業生から

敢えて言おう 38

高専を卒業し、今、思うこと 38

大学編入のすゝめ 39

露往き霜来り、日月其れ除す 39

後輩達へのメッセージ 40

大学院という選択肢 40

近況報告と在校生へのメッセージ 41

広報委員会だより

広報委員会の活動について 42

後援会だより

後援会費活用について 43

暮らしを支えるエンジニアを目指す... 44

災害を乗り越えて 44

最先端のその先にあるもの 45

ロボコン 46

新入生のお母様方へ 46

ありがとうございました！ 47

【表紙の説明】

平成19年度 高等専門学校等を活用した中小企業
人材育成事業

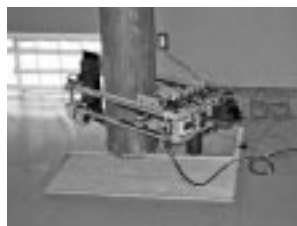
写真左上：簡易昇降ロボット「木登守くん」

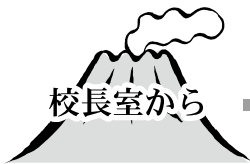
写真右上：簡易昇降ロボット「木登花子ちゃん」

平成21年度 ものづくり分野の人材育成・確保事業
(成果発表会)

写真左下：コーディネーターの説明

写真右下：燃料電池自動車





高専卒業後の進路について

校長 赤坂 裕

「就職がよいから鹿児島高専を選んだ」という学生や保護者は多いと思います。確かにここ数年、不況が深刻化しているにも関わらず、本校の本科卒業生の就職率は、ほぼ100%を維持しています。進学に関しても、毎年、70名程度の学生が専攻科に進学したり、全国の国立大学に編入学したりしています。

今回の「校長室から」では、本科卒業後の進路を取り上げました。しかし、その目的は、「鹿児島高専が就職にも進学にも有利である」ということを強調することではありません。「本校の学生諸君にはまだまだ大きな可能性があるのに、それを生かしていない」、「本人の努力次第でもっと可能性が広がるのに、もったいないことをしている」という私の思いを、学生諸君にも保護者の皆様にも知っていただくのが目的です。

ある国立高専の平成22年度本科卒業生の進学先データを入手しました。それを紹介します。この高専は4学科160人（本校は5学科200人）編成です。本科卒業生の進学率は75%程度で、これは全国高専の中でも相当高い数値です。進学先の内訳を見てみると、専攻科進学者が30名で本校と似た数ですが、大学編入学者が多く、約90名（東大7名、京大2名、北大2名、東北大1名、阪大15名、九大4名、東工大1名、筑波大2名、神大14名、等）です。編入学者の多くが、トップクラスの国立大学に編入していることがわかります。高専は中学卒業者を受入れ、5年一貫で技術者教育を行っている高等教育機関であって、大学への編入学者を育てる学校でないことは言うまでもありません。しかし、学生が目的意識を

持って努力し自らの可能性を高めていくことは、それにも増して重要なことです。

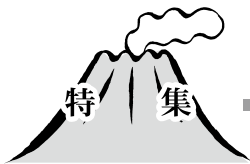
鹿児島高専に入学し、必要な単位を取得して卒業すれば、どこかに就職することができます。進学希望者も、どこかに進学することができるでしょう。そのことはこれまでの本校の実績が証明しています。重要なことは、学生時代にどれだけ修業してきたかということであり、「卒業しさえすればよい」という安易な気持ちで高専の5年間を送った学生と、目的意識を持ちそれに向かって努力し、自分を高めてきた学生とでは、本科修了時には大きな差が生じる、ということです。

人には、課題にぶつかった時に、まともに取り組んでよりよい解決策を見出そうとするタイプ（タイプA）と、努力を回避して楽に切り抜けようというタイプ（タイプB）があります。その折衷型（臨機応変型、タイプC）もあります。社会人となると、タイプAで押し通すことは困難で、タイプCの要素を受け入れなければならないこともあるでしょう。しかし、学生の頃からタイプBに染まってしまうと、人間的にも専門的にも周囲から頼られ、尊敬される人にはなりません。

私は、時々授業参観をします。授業参観は先生方の教育方法と学生の授業態度を見るのが目的です。あらかじめ授業参観すると伝えているにも関わらず、校長が教室に入っても授業に集中していない学生や、それどころか授業の初めから寝ている学生さえ見られます。

公欠とは試験のための救済措置です。公欠でも、授業を欠席すれば自学自習で補わなければなりません。学校が公欠と認めたから授業に出た学生と同じということでは決してないのです。当たり前のことですが、学生諸君はこのことを分かっていますか？そして欠課した場合は、遅れないように自学自習で補っていますか？

「今は修業中であり、自分にとって一番大切な時である」ということを自覚し、真摯に学んでもらいたい。学校は、学ぶ意思のある学生を教え導くことはできますが、それを持とうとしない学生を助けることはできません。



鹿児島高専における 人材育成事業の取り組み

創造工房部門長 島名 賢児

鹿児島県では中小企業の比率が高く、企業が独自に高度技術者の育成に取り組むには、技術的な側面のみならず、経営的にも困難であり、公的な技術者育成に対する支援が強く要望されています。鹿児島県の「鹿児島県本土地域産業活性化計画」においても、人材の育成・確保について平成24年度までの具体的な取り組みが掲げられています。

図1に示す通り、平成21年12月31日付鹿児島県工業統計調査によると、鹿児島県の製造業を業種別製造品出荷額等で見ると、食品関連産業（食料・飲料）が約5割を占めており、地域経済を発展させていくためには、基幹産業である農林水産業や、豊富な農林水産資源を活用した食品関連産業において新技術・新商品を開発していく

ことが重要です。鹿児島県は、豊かな自然環境を背景とした全国有数の農林水産業県であり、県内各地に豊富で多彩な農林水産資源を活用した食品関連産業が見られます。これら伝統や地域の特性を生かした食品関連産業は、原料生産から製品販売まで行っており、雇用効果、関連産業への波及効果など、鹿児島県の経済を支える重要な産業となっています。しかしながら、依然として製品の品質管理や選別などは手作業で行われているケースが多く、これらの自動化に対する要求も多い状況です。

そこで、鹿児島高専では県内企業向けに平成17年度に実施した「電源地域における雇用促進対策調査事業」において、企業並びに技術者個人へのアンケート及び企業訪問等の調査を行いました。その結果、鹿児島県では中小企業の比率が高く、企業が独自に高度技術者の育成に取り組むには、技術的な側面のみならず、経営的にも困難であり、図2に示すように公的な技術者育成に対する支援を強く要望していることがわかりました。

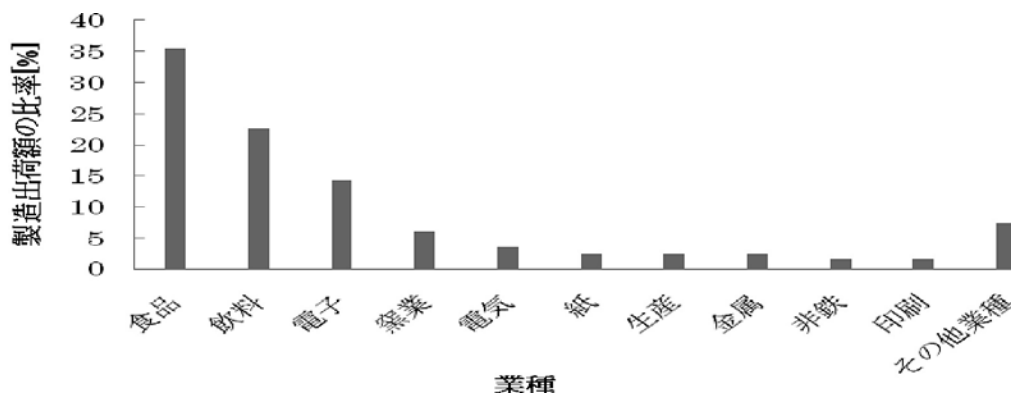


図1 鹿児島県の製造業（業種別製造品出荷額）

問16 技術者教育や研修、育成に関して教育機関に期待する役割
件数=482

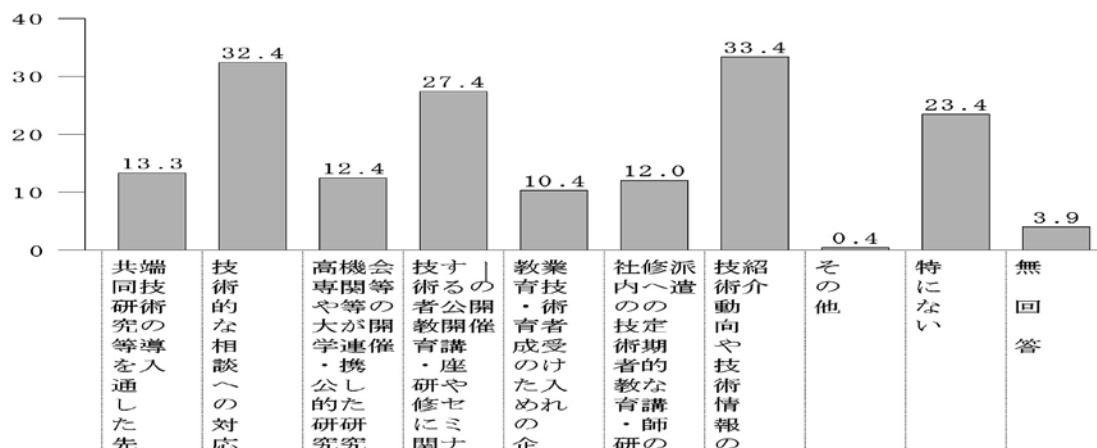


図2 公的機関に期待する役割

そこで鹿児島高専では、平成18～20年度にかけて図3に示すカリキュラムで、農林水産業に関する知識をある程度有する受講生または自主的に修得する受講生を対象に、農林水産業と工業とを連携させるための高度融合技術が要求される自動化機器システムを開発するために必要な技術を専門的かつ実践的に身につけて活用できる人材の育成を目指しました。

初年度である平成18年度においては、地域企業の求める「高度融合メカトロニクス技術者」の人材育成に必要なプログラム「鹿児島県における環境にやさしい農水工連携支援自動化機器システムの開発技術者育成」を開発、検証し、人材育成システムの構築を行いました。

平成19年度においては、受講生および所属企業へのアンケート及び企業訪問での聞き取り調査の結果を反映させて、講義・実習科目を精選し、これまでの基礎的な知

識を基に、より専門的に深く学べる講座を実施することとし、図4に示す簡易昇降ロボットの設計・製作・検証までを行うPBL方式の「ものづくり講座」を開講しました。

講義実習としては、地元企業との連携により鹿児島高専と(株)隼人テクノで開発したワシントン椰子の「枝払い昇降機」ロボットの技術を基に、その昇降用駆動系の開発を主眼とした「簡易昇降ロボット」の設計、製作、動作検証を行いました。

講座内容に対する受講生の評価は「期待通りの内容」との回答がほとんどでした。また、企業経営者や企業関係者の評価としては、講座の成果としての「簡易昇降ロボット」をほぼ6か月という短期間で完成させたことに対する驚きと、受講生の努力を評価する声が多い結果となりました。

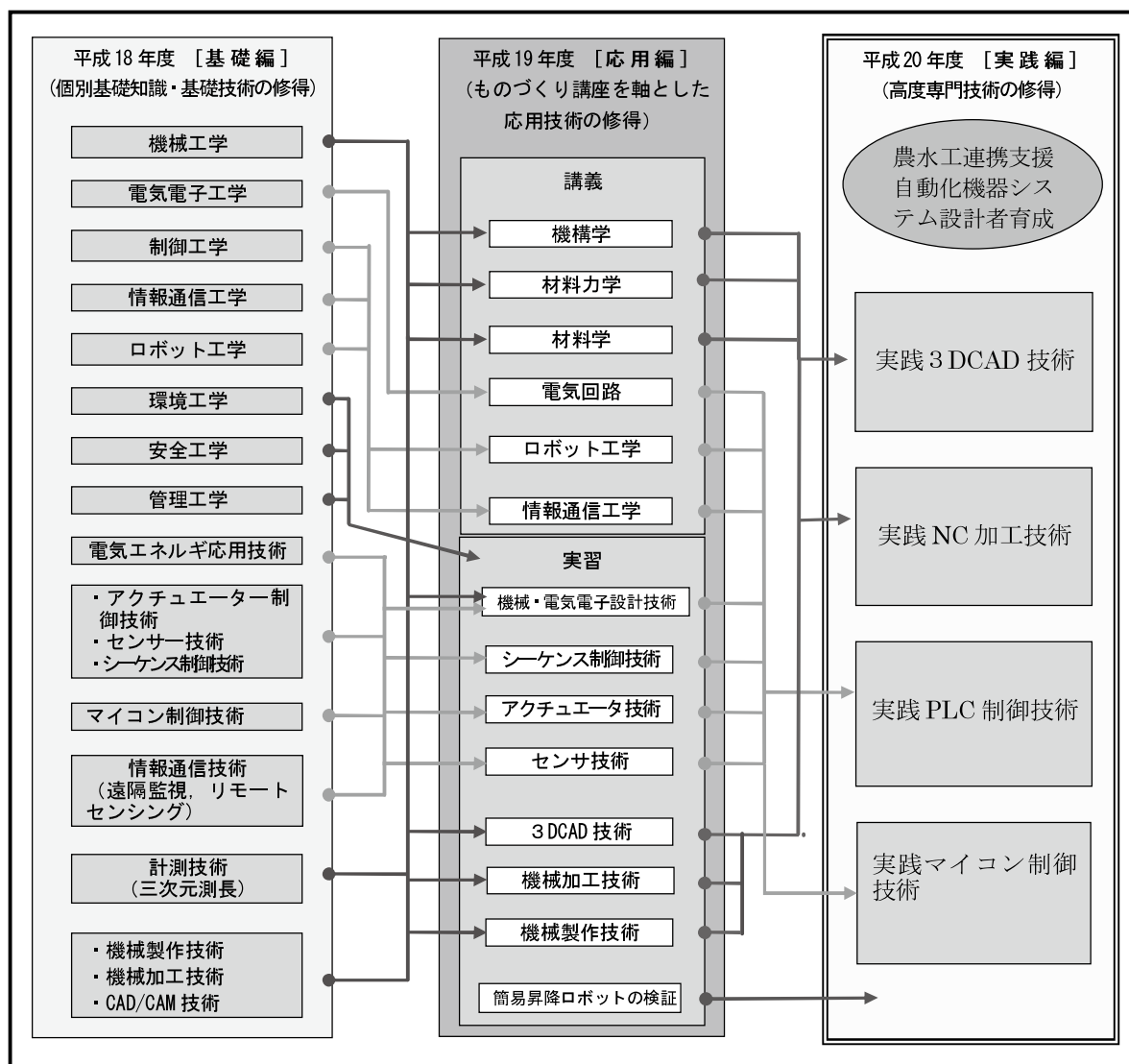


図3 平成18～20年度のカリキュラムの関連図

平成17年度に実施した「電源地域における雇用促進対策調査事業」におけるアンケートにおいて、図5に示すように、今後、特に重要と考えられる技術分野は、「品質管理技術」、「生産・施工関連技術」、「製品企画・開発関連技術」、「CAD/CAM関連技術」、「パソコン活用技術」等が挙げられました。

そこで平成20年度においては、農林水産業と工業とを連携させるための高度融合技術が要求される自動化機器システムを開発するために必要な3DCAD技術、NC加工技術、PLC制御技術、マイコン制御技術を専門的かつ実践的に身につけて活用できる人材の育成を目指しました。

4つのコースとも、受講生定員を8名、8コマ（4時間／コマ）で受講生の募集を行い、「3DCAD技術コー

ス」が13名、「PLC制御技術コース」が9名、「PLC制御技術コース」が9名、「マイコン制御技術コース」が10名といずれのコースも非常に好評でした。

ところで、平成20年5月20日に地域産業活性化計画として、鹿児島県の「鹿児島県本土地域産業活性化計画」が国の同意を得ており、その中で挙げられている5つの集積業種の中に自動車関連産業、電子関連産業が食品関連産業とともに挙げられており、これら3つの産業が地域の活性化に必要不可欠であるとの認識が示されています。

さらに、我が国は、昨年9月の国連気候変動首脳会合において、温室効果ガスを2020年までに1990年比で25%削減するという宣言を行いました。地球温暖化対策は、

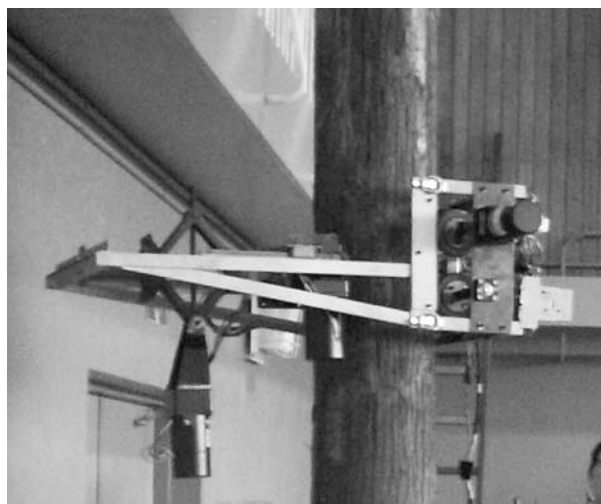
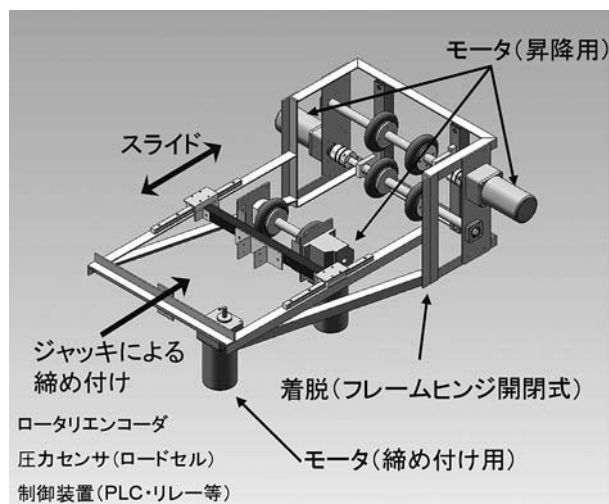


図4 製作した簡易昇降ロボット

問13 今後特に重要と考えられる技術分野
件数=482

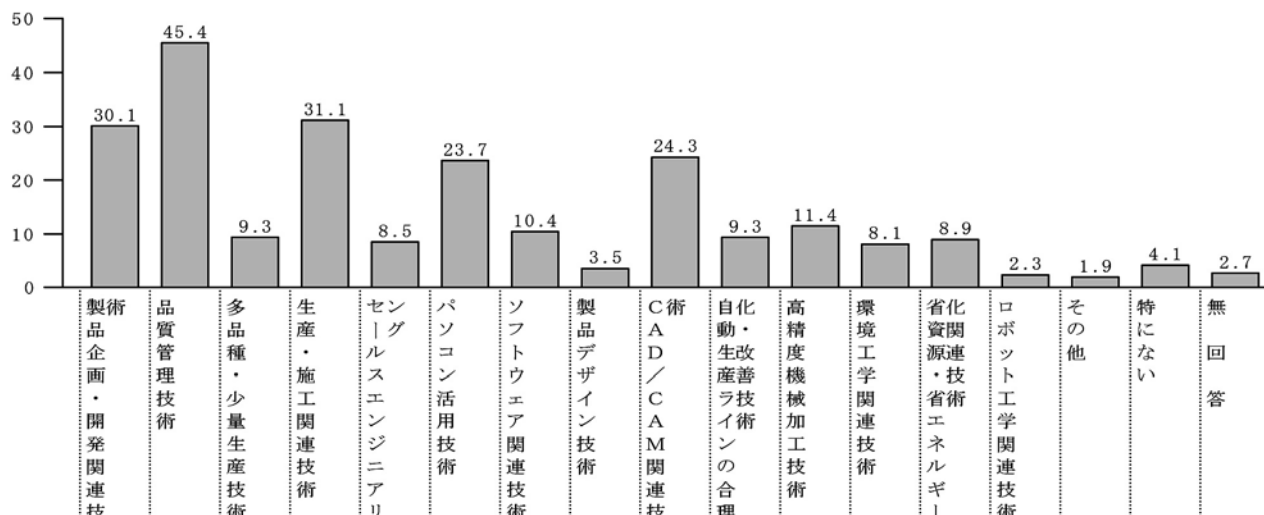


図5 勤務先の技術者教育で今後特に重要と考えられる技術分野

産業、交通、民生、地域づくりなどあらゆる分野で総合的な対策を進めていくことを目標としており、今後、石油の枯渇に対する石油代替エネルギーの利用や、地球温暖化に対する温室効果ガスの排出削減がますます重要となってくるのは必至であり、鹿児島県においても“自動車、電子、食品”の重点産業振興分野に“新エネルギー産業”を加え、「新エネルギー導入ビジョン」を策定し、新エネルギー導入の基本方針や導入目標、導入促進に向けた取り組み等を示しています。このような現状を鑑みると、自動車・電子関連産業など、ものづくり分野産業分野でも、エコの発想を身に付け、低炭素社会に貢献することのできることが技術者に求められています。

そこで平成21年度は、九州経済産業局の委託により、平成18年度～平成20年度に実施した「高専等を活用した中小企業人材育成事業」等で得た経験や実績をベースとして、高度な技術力を有し、低炭素社会の実現にも貢献する、エコの発想を身につけた自動車・電子関連産業で活躍できる高度融合メカトロニクス技術者の育成を目指し、3DCAD (CATIA) 技術、NC加工技術、PLC制御技術、マイコン制御技術を活用できる人材の育成を目指した「鹿児島県本土地域自動車・電子関連産業活性化人材養成事業」（図6）と、新エネルギー（燃料電池・太陽電池）を応用するための基盤技術を学び、新エネルギーの応用として実際に燃料電池を車体へ搭載実装して性能を検証する「ものづくり」を通して低炭素社会に貢献することのできる問題発見解決型技術者を育成する「新エネルギー（燃料電池・太陽電池）を応用するための基盤技術を学び、ものづくりを通して低炭素社会に貢献できる問題発見解決型技術者の人材育成プログラム」（図7）の2つの事業を実施しました。

その後、平成22年度は「エコの発想をもつ自動車・電子関連産業で活躍できる高度融合メカトロニクス技術者の育成」、そして今年度は「ものづくり企業の設計系・制御系の多能技術者の育成」という事業をすでに実施し、受講生および所属企業から高い評価を得ています。

表1にこれまで鹿児島高専が実施してきた人材育成事業を示します。

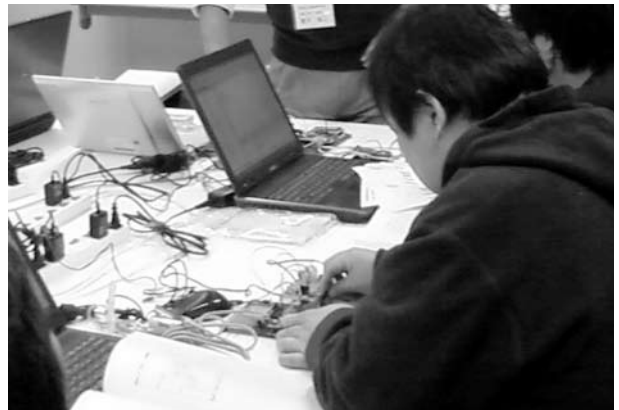


図7 燃料電池自動車

本校の人材育成事業が、鹿児島の地元企業の活性化にわずかでもつながることを期待して今後も継続していきたいと考えております。



(a) CATIAコース



(b) マイコン制御コース

図6 講義実習風景

表1 鹿児島高専の人材育成事業

年度	事業名
18年度	鹿児島県における環境にやさしい農水工連携支援自動化機器システムの開発技術者育成
19年度	農水工連携支援自動化機器システム構築のための「ものづくり講座」を軸とした問題発見解決型技術者の育成プログラム
20年度	実践的な農水工連携支援自動化機器システム設計のための専門技術者育成プログラム
21年度	鹿児島県本土地域自動車・電子関連産業活性化人材養成事業 新エネルギー（燃料電池・太陽電池）を応用するための基盤技術を学び、ものづくりを通して低炭素社会に貢献できる問題発見解決型技術者の人材育成プログラム
22年度	エコの発想をもつ自動車・電子関連産業で活躍できる高度融合メカトロニクス技術者の育成
23年度	ものづくり企業の設計系・制御系の多能技術者の育成

高専等を活用した人材育成 事業雑感

コーディネーター・鹿児島高専名誉教授 桐野 弘城

1. はじめに

平成17年度「電源地域における雇用促進対策調査事業」に(株)隼人テクノを代表して委員に選任されて人材育成事業に参画させていただいた。その翌年(18年度)から22年度まで高等専門学校等を活用した中小企業人材育成事業のコーディネーターを仰せつかって非力ながら皆様のご協力を戴いて無事役目を終えることができました。その間の事業について雑感をまとめるようにとのご依頼で拙文をしたためました。

2. 事業推進の問題点について

(1) 人材育成事業対象の技術者募集について

県内中小企業の若手技術者に求める企業トップの要求等は前年の調査事業で一応把握はできていたが、如何にこの人材育成事業の趣旨及び有用性を周知徹底ができるかが焦眉の急であった。(株)鹿児島TL0、鹿児島高専等のこれまでに培ってきたネットワークに助けられて毎回必要な人数を確保できたことは幸いであった。中原コーディネーター共々県内企業を訪問しPRに走り回った経験は貴重であった。

(2) 事業内容について

事業内容としては、講義主体にするか、講義・実習を主体とするかに分かれるが、概して受講生にとって受け入れ易いのは、実習を伴うものであったように感ずる。

しかし高専の講師の高い技術力は十分受講者には満足頂いたと思う。また、高専の持つ最新の設備及び技術室の技術者の「ものづくり」に対する高い技術力と懇切丁寧な指導は受講者に大きな満足を与えていた。

平成19年度の「ものづくり講座」を軸とした問題発見解決型技術者の育成プログラムで「木登りロボット」を製作した講座は、そんな意味で実施側も受講生も大変楽しいものだった。

(3) 今後の課題について

現在も人材育成事業が実施されており、それなりの成果を挙げていることは評価できる。高専の持つ最新の設備と優秀な技術力を地域に役立てなければならないが、受講生がその後それぞれの企業でどのような貢献をしているのか、人材育成事業が地域企業の求めている内容になっているのかは時期をみて検証しなければならないと思います。「高専側の自己満足になっていないか」との指摘を受けたことがあったが、十分気をつけなければならない指摘であったと感じます。

最後に、事業に携わった多くの関係者の皆様に心からの敬意と感謝を申し上げます。

鹿児島高専の人材育成事業事始め

平成17年度～18年度 地域共同テクノセンター長

大竹 孝明

現在、本校の地域共同テクノセンターを中心に担当して頂いている中小企業の若手技術者を支援する「高専等を活用した中小企業人材育成事業」については、ベースとなりました経済産業省の平成17年度「電源地域における雇用促進対策調査事業」を含めると、7年間続いている産学官連携による地域貢献の一大事業です。

平成17年度の調査事業の結果を基に、平成18年度経済産業省(中小企業庁)の「高専等を活用した中小企業人材育成事業」に採択されました。申請に当たっては、調査事業のこともありましたので書類作成が遅れ、徹夜が続くと言った状況で、テクノセンターの部門長の各先生方やコーディネーターには大変な作業となり、申し訳なかったと反省しております。ご協力に感謝致します。

本事業は、高専の設備やノウハウを活用し、高専等の教職員と地域のベテラン技術者の協力の下、地域の中小企業のニーズに応じた講座と実習を一体的に行うカリキュラムを開発・実施し、中小企業の若手技術者を支援する事業です。そのため、他分野との幅広い連携をコーディネートできる高度な融合メカトロニクス技術者を育成するため、鹿児島高専、鹿児島大学等の培ってきた多彩な研究者による教育だけではなく、ものづくりに経験の深い鹿児島県工業技術センター、鹿児島高専初のベンチャー企業である(株)隼人テクノ、錦江湾テクノパーククラブの会員企業の協力を頂きながら、機械工学、電気電子工学、情報制御工学関連の実習を(株)鹿児島TL0を管理法人として行いました。

これからも、本人材育成事業がさらに進化して継続し、地域貢献に寄与することを願っております。

18年度以降、テクノセンター長を引き継いで頂きました芝先生にはさらに充実した事業にして頂きましたことを、(株)隼人テクノ社長の桐野先生には調査事業から本事業のコーディネーターを担当して頂いていることに敬意を表し感謝申し上げます。

また、講義・実習の講師及び関係委員会の委員等としてご尽力を頂いた、地域共同テクノセンター及び技術室を中心とした鹿児島高専の教職員、鹿児島大学の教員、鹿児島県工業技術センターの職員及び錦江湾テクノパーククラブの会員企業等の皆様、さらに、ご指導・ご協力を頂いた九州経済産業局等の諸機関、並びに多くの方々に深く感謝致します。

人材育成事業について

平成19年度～22年度 地域共同テクノセンター長
芝 浩二郎

鹿児島高専の「地域共同テクノセンター」は、地域の企業や行政機関などと連携し、地域企業との共同研究や技術相談、地域企業の技術者の人材育成事業・リフレッシュ教育、本校学生に対する地域企業との共同教育・インターンシップ等を行うための拠点施設です。本校がこれまでに蓄積した技術開発や研究成果を元に、共同研究、技術相談、技術者教育を集約的に行うことにより、地域の技術力を高め、地域産業の振興・活性化を助長し、地域の経済力の向上に貢献することを目的としています。

上述しましたように「地域企業の技術者の人材育成事業」は、鹿児島高専にとって重要な地域貢献であり、事業のまとめ役を地域共同テクノセンターが担当し、平成18年度から平成22年度の現在に至るまで、毎年、全学的な取り組みとして実施しています。この事業は、国の予算で実施しているものであり、毎年、各種の人材育成事業関係予算の公募に申請し、審査を受けて採択され実施しているものです。

ちなみに平成18年度から平成20年度の3年間は、(株)鹿児島TL0を管理法人として経済産業省「中小企業の若手人材育成事業」の公募に申請し採択され実施しました。また、平成21年度には、地域企業立地促進等事業費補助金の人材養成等支援事業に「鹿児島県本土地域自動車・電子関連産業活性化人材養成等事業」のテーマで申請し採択されました。この事業は、鹿児島県が重点的に進めている「かごしま産業おこしへの挑戦」の施策の中でも示されている重点業種の電子関連産業、自動車関連産業について産学官の研究開発と実用化を支援する人材育成事業として実施したものです。平成21年度には、この他に、中小企業庁によるものづくり分野の人材育成・確保事業に申請した「新エネルギー（燃料電池・太陽電池）を応用するための基礎技術に関する人材育成プログラム」が採択されました。

鹿児島高専が立地する霧島地区を中心とした鹿児島県内の製造業関係の地域企業は、機械設計・制御・加工技術関連の企業が多く、これらの分野に関連するCAD技術・NC加工技術などをベースとした技術者教育に対し、地域企業の人材育成の要望も強いものがあります。鹿児島高専には、機械系・電気電子系・情報系の専門学科があり、これらの要望に十分応えることができますので、今後も全学的な取り組みとして人材育成事業を継続していけると考えています。

人材育成事業の意義について

地域共同テクノセンター長 前野 祐二

我が国産業の国際競争力の根底には優れたものづくりがあり、その大部分は中小企業によって支えられています。特に、ものづくり基盤技術（鋳造、鍛造、金型、めっき等）のレベルの高さが、最終製品における高い性能の維持に繋がっているところは誰しもが認めるところです。しかしながら、中小企業においては人材、時間、資金、情報等の経営資源の不足により、自社内で十分な人材育成を行う余裕がなく、加えて人口減少社会の到来、若年者のものづくり離れ等が進む中で、熟練技能者の持つ技術やノウハウ、職人の技を次世代に継承するための抜本的な人材育成が喫緊の課題となっています。そこで、地域共同テクノセンターは、地域の若手人材の育成を目指し、平成18年度～平成23年度まで連続6年間実施してきました。その人材育成修了生の総数は200名以上にも及び、本年度も定員を超える受講生の応募があり、この人材教育の重要性が地域に浸透してきています。

鹿児島高専が位置する霧島市は、大手企業もあるが、中小企業も多数活躍している地域であります。霧島市は、鹿児島県で、鹿児島市の次に大きな市であり、霧島市人口が127千人で、鹿児島市（人口が606千人）の約1/6であります。一方、鹿児島市の企業数618社、企業従業員数13549人、霧島市の企業数184社、企業従業員数13164人（平成20年度）であり、企業人口が多いことが特徴であることが分ります。このような地域にある本校に立地条件を考慮し、若手人材に対して教育を行うことは有意義であると考えられます。また、この本校の人材教育を修了した修了生にたいして、アンケートを実施した結果、本教育が現在の業務に役立っているとの答えが約8割であり、有意義であることが分かります。鹿児島県は、薩摩藩の時代から、郷中（ごじゅう）教育が盛んに行われ、地域の6～25歳の青少年の集団に対して、年少者の指導や相互鍛錬が行われてきました。このように地において人材育成に対して本校が重要な役割を担うことは至極当然であろう。



開校記念講演「泣こよっかひっ飛べ」

教務主事 植村眞一郎

毎年4月20日の開校記念日には、外部の方をお招きし記念講演をして戴いており、毎回素晴らしいお話を聴かせて戴いています。今年は、鹿児島出身の女性でオーストラリア・パース市にお住まいの藤崎ひろみ様にご講演して戴きました。演題は、「泣こよっかひっ跳べ：光の街パースが私にくれた偉大な贈り物」と言う鹿児島の気骨を含む言葉を織り交ぜたもので、学生は勿論のことと思いますが、私たちも藤崎様のお話に大変感銘を受け、力を戴きました。



藤崎様の略歴ですが、以下に紹介します。彼女は昭和42年生まれで鹿児島市谷山小、中学校、そして県立錦江湾高等学校のご出身です。高校卒業後、南アカデミー・iBS外語学院を卒業され、渡豪してパース市にあるエドワードビジネスカレッジに2年留学し、トップの成績で卒業されてイーデスコーワン大学にてビジネスの学士号取得された後、西オーストラリア州政府に公務員として採用され、20年を超えるキャリアを積み重ねました。西オーストラリア州政府首相官邸、内閣府、人事院、経済産業省、大蔵省などでのポジションを就任して2009年5月からポリテクニクウェストという西オーストラリア州立最大の公共職業技術専門学校に抜擢され、現在、国際ビジネスと高等教育部長として就任されています。主な公務業績評価として在オーストラリア日本大使、在日本オーストラリア大使、西オーストラリア州政府首相からの賞賛、特別表彰受賞などがあります。オーストラリアの他に26カ国を訪れている経験もお持ちで、公的知名度の高い公務実績を持ち10年を超える管理経営職務経験を持って活躍している日本人女性は、西オーストラリア州政府内には他にはいないとのこと。オーストラリア人と結婚され9歳の男の子を持つワーキングマザーでもあります。鹿児島出身の女性が海外でこのように活躍されていることを大変誇りに思います。

ところで、このようなスーパーウーマンである藤崎様に講演をお願いしたきっかけとなったのは、ほぼ1年前、1年生のための語学研修の調査でパースを訪れ、別の用事でたまたまポリテクニクウェストを訪問したときでした。パースは、講演の中で紹介があったようにインド洋に面するオーストラリアの南西部に位置し、160万

の人口を有する西オーストラリアの州都です。緑の多いとても綺麗な町並みですが、大都会とは思えないゆったりと時間が流れている落ち着いた感じのする素晴らしい街で、住んでいる人々もとても親切です。ポリテクニクウェストもその緑に囲まれた広々としたところにあります。その敷地の広さや学生数など、学校の規模は日本のそれとは違ってはるかに大きいですが、そこに勤めている日本人男性職員にお会いしたとき、「私の上司は鹿児島出身で、オーストラリアの中でも成功した数少ない女性の一人ですよ」と言って、藤崎様を紹介して戴きました。私たちが鹿児島からの客人ということもあって、とても歓待して下さい楽しいひとときを過ごしましたが、その中でこの4月に休暇で鹿児島へ帰ると話されたとき、是非本校に来て話をして下さい、と休暇中にもかかわらずうずうずしくも講演をお願いしましたところ、快く引き受けて下さいました。本校には、割合的には少ないですが98名の女子学生が在籍しており、特に彼女たちをはじめとする学生達へのモチベーションアップとなるメッセージを伝えて戴ければとの思いがありました。

講演の中で、彼女の高校時の英語の成績は5段階評価中3で必ずしも英語が得意であった訳ではなかったこと、オーストラリアへ留学するに当たり、ご両親の理解と本人の並々ならぬ決意と努力があったこと、そして英語を使って何が出来るか何を伝えられるか、さらにこれからの日本は海外に向かって活躍する必要があることなどをスライドを交えて熱心に語られました。冒頭にも書きましたが、学生は藤崎様の話に熱心に耳を傾け、彼らの心に大きなインパクトを与えたのではないかと思います。この講演の様子が4月28日に南日本新聞にも取り上げられ紹介されました。

以下に、講演が終わった後に各クラスの学生に書いて貰った感想文の中から、低学年生と高学年の女子学生が書いた2編を紹介します。この2編以外の作文からも、藤崎様から受け取ったメッセージを今後の糧にしたいという学生の強い気持ちが読み取れたことも併せて紹介し、彼らの今後の飛躍を期待したいと思います。

開校記念講演の感想

1年電子制御工学科 榎田 皓太

「泣こよっかひっ飛べ」。講演が始まる前、整列をして待っていた僕は、スクリーンに映っていたこの言葉を見て、何だろうこれは、と思っていました。

しかし、藤崎先生の講演が始まると、その疑問はすぐなくなりました。そして、「泣こよっかひっ飛べ」という短いこの一文に、藤崎先生の沢山の思い出が詰まっているということに気づきました。

藤崎先生がオーストラリアに留学するときの思いの強さは、今の僕には到底測り知ることのできないものだったと思います。しかし、そんな僕でもその時の先生の気持ちを感じ取ることは出来ました。大変な境遇におかれながらも、努力された先生のことを僕はすごいと思います。今の僕には、まだ先生のような覚悟をもった「心」はないけれど、いつか先生のような覚悟を持った「心」を持てるように頑張りたいです。

あと、藤崎先生は、講演の中で「自分の可能性を信じる」とおっしゃいました。そのとき僕は、自分の可能性を今まで全く信じていなかったことに気づきました。藤崎先生のような人になりたいと講演を聴きながら思っていた僕は、まずは、「自分自身の可能性を信じる」ことから始めなければ駄目だと気づきました。だから、これからは自分自身の可能性を信じ、色んなことに積極的にチャレンジしていきたいと思います。

最後に、僕は藤崎先生の講演に参加することができて、とても良かったと思います。普通に生活しているだけでは聴けない貴重で素晴らしい講演に参加することができて本当に良かったです。僕も「泣こよっかひっ飛べ」の精神でこれからも頑張っていきたいです。

開校記念講演の感想

4年情報工学科 西岡 千尋

私は今、18歳の女子です。今回の藤崎先生のお話は、女性としてとても興味深く為になるものでした。

藤崎先生が、今の私よりも若い時にたった一人でオーストラリアに留学なさったということに、とても衝撃を受けました。両親の思いに応えるためであっても、異国でパートをしながら勉学に励み、素晴らしい成績を残すことは、人並みの決意ではできないことだと思いました。

私は、男性と同じ立場で働けるようになるためにこの学校に来ました。だから、藤崎先生のように、女性でありながら社会で活躍されている方はとても尊敬します。工業系の職場は、男性が主体となっていますが、私も男性に負けないぐらいの技術や能力を身につけて、社会で活躍したいと思いました。藤崎先生のように、家庭と仕事を両立できる女性になりたいです。

また、藤崎先生のお話を聞いて、もっと英語を勉強したいと思いました。「英語は何かをするための手段であって、目的ではない」という先生の言葉が、とても印象に残りました。私は今まで、自分は英語の能力というのは学校のテストを解くための能力であり、まさに先生の言う「目的」であると気づきました。英語を使って何が出来るかと考えたら、何もありませんでした。日本人が作った英語の文章を読み書きできても、実際に英語圏の方々とコミュニケーションがとれなければ意味が無いのだと思いました。今後はもっと実践的な英語力を身につけたいです。

今回のお話の中で最も心に残った言葉は、「私たちの運命は、たくさんの物やお金を持っているかでなく、決定的な要素は決意の強さである」ということです。私も、あと2年経てば社会人になります。今までのようにただ愕然と将来について考えるのではなく、もっと具体的に将来設計をしていかなければならないと思いました。私も、日本の将来を私が背負って行くんだという強い決意と意欲を持って、これからの勉学に励みたいと思いました。

この度は、貴重なお話を聞かせて頂いて有難うございました。

平成23年度1年生集団研修を終えて

1年主任 白坂 繁

①鹿児島高専の学生としての自覚を持つこと、②学友との友情を育むことを目的とした1年生の集団研修が、さる4月13日(水)、14日(木)の両日、1年生205名、学生会役員20名、教職員14名が参加して鹿屋の国立大隅青少年自然の家で実施されました。

研修の内容は、主に①学校の大枠を知り、②学友を知ることです。

別紙、研修日程に沿って、研修の概要を述べます。

●初日

①鹿児島高専より自然の家に移動するバスの中で、本校学生会役員による自己紹介やら本校の特徴の説明がありました（頼もしい役員諸君も1年生のときには、頼りなさそうに見えたものです。高専は本当に人間が育つ学校だと感じました）。

②自然の家の体育館で校長先生により講話がありました。本校の4つの学習教育目標の共通点、すなわち、技術者とは技術を通じて社会に貢献する人間であること、技術者の前提条件は何か、技術者の仕事とは何か、を話され、その後教育目標の内容を話されました。

③教務主事・学生主事より教務上の注意点・留意点について学生便欄を使って話がありました。

④昼食後、自然の家の広大な自然を使ったスコアオリエンテーションが、学生会役員の指導の下行われました。時間内に帰らない班があり多少心配しました。

⑤夕食、入浴後にクラス担任との交流会がクラス単位で行われ、更にその後、学生会役員により高専生活の質問コーナーがあり、活発な質問・回答がありました。

●二日目

⑥朝食後、本校篠原教授による「宇宙の天気予報」という講演がありました。スケールが大きく、美しい姿を見せる太陽の話がとても魅力的でした。

⑦引き続き、本校松田准教授による「何でも相談室ガイダンス」がありました。心のケアに関する案内がありました。学生諸君に気軽に利用していただきたいと思っています。

⑧最後の研修は、再び学生会役員の指導のもと、クラス毎に野外活動を行いました。前夜の睡眠不足からか、動きの鈍い学生もいました。

⑨昼食をとり、アンケートと講評の後、大隅青少年自然

の家を出発し帰路につきました。その後の感想や、作文を読むと、学友を知ることはいかにできたようです。学校を知るのは、余りにも勝手が違うので多少、戸惑っているようでしたが、刺激のあるよい研修になったと思います。

最後に、実施にあたり、学生会役員諸君、教職員の皆様、大隅自然の家のスタッフの方々に大変お世話になりました。ありがとうございます。

1年生集団研修感想文

学生会代表 4S 中西 隆三

今回自分は、1年生のサポート役として1年生研修について行きました。自分は今年学生会の統括局長ということで責任者という立場で1年生について行ったわけですが、去年もついて行ったのですが、去年はただついて行っただけで1年生と同様かそれ以上に大して何にも考えていなかったです。だけど今年はそういうわけにはいきません。責任者であるので自分が率先して1年生を誘導し他のサポート役の学生にも指示を出さないといけないからです。

まず1年生研修の準備は2、3ヵ月前から始めました。自分の他にサポート役としてついていく学生を決めたり、その学生達を各学科に割り振ったり、研修の当日にやるレクレーションを考えたり、必要なものを準備したり、あとは研修でお世話になる「おおすみくんち」に事前に挨拶にいったりしました。研修当日はただひたすら司会をやり、1年生を誘導したり、お話をしたりしました。

人を動かす立場になった自分の観点から感じたことがあります。今回の研修にサポート役としてついていった学生でもよく動いてくれる学生とそうでない学生が明確にわかりました。ただ去年の自分はそうでない学生だったのだらうとも思いました。1年生の印象はとりあえず挨拶がよくできるということと、すぐ素直であると感じました。良く言うと真面目で、悪く言うと少し面白みがない感じでした。そして自分が研修を通して何よりも一番感じたことは今回の研修思っていたよりも余裕でした。実際問題は田中先生や学生会長、自分と同じ統括の人、他にもたくさんの人達に驚くくらい手伝ってもらいましたが、それでも正直不安はありました。それでも終わってみれば「こんなもんか」くらいの気持ちになれま

した。でも何よりも大きな事故がなく終えることができたのです。

1 M 36番 森 蘭 漱 志

4月13日と14日の2日間にわたって行われた1年生研修で、ぼくは様々なことを学び、たくさんのことを得ることができました。

まずは、学生会・寮生会の先輩方との交流を深めることができました。バスの中での話しや、夜に行われた質問の時間では、寮や学校について、たくさんのことを教えていただきました。1年生をとりまとめる様子も尊敬することができました。

クラスごとに班分けされて行われたスコアオリエンテーリングでは、単独では行動できないため、班員でまとまって移動しなければなりませんでした。その分学べたことも多いと思います。途中からはキーワードなんてどうでもよくなりました。山の中で道に迷う人もいて大変なオリエンテーリングでしたが、しかし後悔などはありません。なぜならたくさんの人と出会い、仲良くなることができたからです。さらに道を外れて山の中に入り込むなどの経験は、最近の生活ではなかなかできない体験です。大自然の中で走り、登り、童心にかえることができました。最近携帯電話、テレビなど、つい家の中に入り込みがちになってしまった分、太陽の下での単純なゲームは、多数の学生にとって新鮮に感じたのではと思います。もう少し時間が欲しかったです。

様々な講師の方々による講話も印象に残りました。特に「宇宙の天気予報」は壮大で、技術の高さを感じることができました。

この1年生研修では何より、たくさんの友達を作ることができました。ずっと話せないと思っていた人も、話してみたら案外たのしい人間だったり、まじめそうな人が意外と変な人だったり、それもまた、学べたことの一つでした。1年生研修は、これから先も続けていくべき大切な行事だと思います。

1 E 20番 新 福 晃 平

私にとってこの1年生手段研修は、高専の学生としての大きな第一歩でした。

まず、その理由として1つ目に、この研修をきっかけに、新しい友達が増えたことです。研修の一環の野外活

動で、全く知らない同じ学科の人とも協力し合いながら、自然と仲も深まっていきました。

2つ目に、先輩方から高専について学んだことです。私たちはまだ、高専に入学したばかりで何も分からない事が多くありました。ですが、先輩方が楽しく丁寧に教えて下さったおかげで、頭の中のモヤモヤも吹っ飛びました。特に、1年生は全寮生で、不安も多かったのも、先輩方に質問できる機会が設けてあり、助かりました。現在は、この説明のおかげで充実した高専生活を送れています。

これらのことが1年生集団研修で学んだ事であり、得たものです。これからの1年前期の間は、集団研修で身に付けた事を活かして生活していきます。

1 S 4番 今 村 佑 亮

この学校に入学したばかりの僕たちの初めての行事だったこの集団研修は1年生全員の友情を深めるために国立大隅青少年自然の家に行きました。

でも僕はこの集団研修に行く前まで本当に行きたくありませんでした。なぜならまだこの学校に入学したばかりで友だちも少ないうえに僕は電子制御の総務としてしっかりみんなをまとめられるかとても心配だったからです。でも実際の集団研修はとても楽しくたくさん思い出ができました。

その中でも一番思い出に残っているのはスコアオリエンテーリングです。

これでクラスの仲間と協力してポイントを探してみんなの友情を深めることができました。

またそれだけではなく先輩たちから寮生活や学校生活についてのQアンドAもあり、そこでおしえてもらったことは今の寮生活、学校生活に役立っています。

そして行く前まで大隅青少年自然の家はどんなところか心配だったのですがとてもきれいなところでバイキングもとてもおいしかったです。

2日目の篠原先生の講演「宇宙の天気予報」では普段僕が考えたことのないようなことが宇宙では起こっていることが分かってビックリしました。

このようにとても楽しくて友達もたくさんできたこの集団研修はとてもいい思い出になりました。

1 I 33番 松平 直樹

僕は1年生集団研修会があつてとても良かったなと思いました。その理由は、3つあります。

1つ目は、鹿児島高専の理念などを改めて把握できたことです。先生方の話を聞き、入学当初の浮ついた心を引きしめることができました。そして、鹿児島高専の学生であることを深く認識することができました。

2つ目は、先輩方、看護学校の方々との交流ができたことです。看護学校の方とレクリエーションを通して交流を深めるという貴重な体験をし、先輩方に質問をしたり、先輩の話を聞いたりすることで、鹿児島高専について詳しく知ることができました。先生が席を外したため、普段聞けないようなことを聞けて、とても楽しかったです。

最後の3つ目は、同学年、同学科の友達と仲良くなれたことです。特に同学科の友達とは、ふざけすぎて、夜中に先輩方に注意されるくらいの勢いで楽しみました。いろいろな話をして、とても楽しかったです。これから5年間、一緒のクラスだから、集団研修会をきっかけに仲良くなれて良かったです。

この1年生集団研修会を通して、様々な人と話すことができ、とても楽しかったです。この経験をどこかで生かせたらいいなと思います。

まったばかりです。5年生になったときに少しでも入学したての初めての行事となった集団研修を思い出せればと思いました。

1 C 15番 下石 雅大

入学してすぐの4月13日から14日の2日間に1年生集団研修がありました。まだクラスの人の名前も覚えていなく中学校のときと違い知らない人ばかりでとても不安でした。しかし、これから最低でも5年間いっしょに生活する仲間を知るためにも積極的にレクリエーションに参加しました。

活動するにつれてレクリエーションの進行をしてくれる先輩方のありがたさがよく分かりました。そしてクラスの仲間1人1人の個性が分かりとても楽しかったです。

初めは嫌々いった集団研修でしたが、終わるころにはまだみんなと活動がしたいと思うくらい楽しい行事でした。

今、1年前期の半分を過ぎました。クラスの雰囲気は入学したばかりのころと比べて明るくなり毎日楽しい学校生活を送っています。

これから、高専祭、クラスマッチとクラスの団結力が必要な行事がまだまだあります。まだ高専での生活は始



研修日程表

4月13日（水）		4月14日（木）	
8:35～8:40	SHR	6:00～6:50	起床洗面 シーツ等の返却 清掃
9:00	バス乗車	7:00～7:30	朝のつどい
9:10	鹿児島高専出発	7:30～8:00	朝食
10:40	大隅青少年自然の家到着	8:30～9:20	【研修4】講演1 題目「宇宙の天気予報」 講師 一般教育科理系教授 篠原 学 先生
10:50～11:10	入所式		
	(1) 団長挨拶 (2) オリエンテーション		
11:20～11:40 11:40～12:00 12:00～12:20	【研修1】講話 校長講話 教務主事講話 学生主事講話	9:20～9:35	【研修5】講演2 何でも相談室ガイダンス 講師 何でも相談室室長 松田 信彦 先生
12:30～13:00	昼食	9:30～11:20	【研修6】屋内活動 学生会主催企画
13:20～16:30	【研修2】野外活動1 スコアオリエンテーリング		
17:00～17:30	夕べのつどい	11:30～12:00	昼食
17:30～18:00	シーツ等の受け取り	12:20～12:30	アンケート記入
18:00～18:30	夕食	12:30～12:40	【研修7】講評など (1) 学生会長の話 (2) 教務主事講評
18:30～19:45	入浴 体育祭DVD放映		退所式 (1) 団長挨拶 (2) 自然の家挨拶
20:00～20:30	クラス担任との交流会	13:00	バス乗車 大隅青少年自然の家出発
20:30～21:30	【研修3】学生会によるQ&A		
22:00	就寝		
		15:00	鹿児島高専到着

海外語学研修を終えて

一般教育科（文系） 坂元真理子

2011年3月14日(月)から3月24日(木)にかけて、1年生7名、3年生1名、5年生1名の計9名の学生が海外語学研修としてオーストラリアの西オーストラリア州パース市へ赴き、私はその引率教員の一人として彼らに同行しました。

未曾有の大災害となった東日本大震災の二日後に出発ということで、被害の全体像は勿論空港の様子や関東地区の交通、ライフラインへの被害や影響についても情報に錯綜し、なかなか状況を把握できない中で不安を抱えての出発となりました。

オーストラリアの3月は、晩夏といっても日中は日差しが非常に強く、また日本では考えられないほどの気温差があります。私たちが赴いたパース市では、平均気温は23度とのことでしたが、朝夕は15度前後、日中は38度近くとなり、大変乾燥していました。私たちは15日未明にパース国際空港に到着後すぐにJohn Forrest Secondary Schoolへ向かい、そこで学生達はそれぞれ「バディ（学校内で面倒を見てくれる生徒）」に紹介された後、歓迎会や授業等の活動に参加していきました。参加した学生の殆どは海外渡航は初めてで、最初は非常に緊張した様子でしたが、バディや他の生徒達と活動に参加するうちに、だんだんと環境に馴染んでいったようでした。

今回の海外研修のうち、学校で行なわれた活動は、主に1)外国語として英語を学習する生徒向けの英語の授業2)外国語として日本語を学習する生徒向けの日本語の授業3)ものづくり授業4)スポーツ交流の四つです。1の英語の授業は、John Forrestの外国語科が本校の学生のために開講して下さった授業で、学生達は熱心に受講していました。2はJohn Forrestで開講されている日本語の授業に参加し、現地の生徒達の日本語の習熟を助けるという趣旨のもので、生徒達はいくつかのグループに分かれて日本語と英語を交えて会話の練習を行ったり、互いの文化について協力して学習活動を行ったりしていました。3はものづくりとして今回はJohn Forrestの生徒達と共同で四足歩行のロボットを作成しました。4ではJohn Forrestの生徒達と共にテニスやバスケットボール、クリケットを行ない、親睦を深めていました。これらの活動を通して学生達はオーストラリアの文化や生活について学び、また生徒やスタッフ（教職員）との交流を通して語学力やコミュニケーション

ン能力を身につけていきました。

学校外での活動としては、パース市庁舎へ赴き市長への表敬訪問を行ない、またパース市内・野生動物センターの視察を行ないました。

ホームステイ先ではそれぞれホストファミリーの方々に大変よく面倒を見てもらったようで、毎朝学校に来る度に学生達は、ホームステイ先での様子を顔を輝かせて話してくれました。彼らにとってホームステイは単に異文化での生活体験ということに留まらず、オーストラリアの人々のやさしさや温かさに触れることができた貴重な経験となったのではないかと思います。

学生達がこの研修に参加している様子を見ていて私達引率教員が様に驚いたのは、研修中に彼らの積極性が急激に高くなっていったことでした。その劇的な変化の様子は、私たちが普段日本で生活している彼らを見ていた時にはなかなか見ることができないもので、彼らの顔つきが日々生き生きと自信のあるものに変化していく様子は目を見張るものがありました。やはりこのような日本での日常生活とはかけ離れた環境で、それぞれ「自分がしっかりしなければ」という意識が高くなったのではないかと思います。

この研修の当初の予定では、私達は直行便にて帰国のはずでしたが、福島第一原発の事故の影響でオーストラリア発の直行便が全て欠航になってしまい、香港経由の便で予定よりも一日遅れで帰国することとなりました。災害や原発事故に関しても国内にいる時よりも情報量は当然少なく、緊張しながらの帰国となりました。

私達は普段慣れ親しんだ環境の中で生活しているうちに、図らずも多くの恩恵を当たり前のこととして享受し生活していると思います。それは例えば、言葉が通じることから家族や友人に囲まれて楽しく暮らすことやコンビニエンスストアに夜一人で気軽に行けることまで様々なことです。しかしそういったものを環境の急激な変化等のせいで一旦失ってみると、自分が今までいかにそれらの恩恵によって支えられてきたかを知るのだと思います。今回の研修が学生達にとって、語学力の向上の契機となるのは勿論のこと、今までの自分と環境について思い返し、今後自分自身や社会とどう向き合っていくかを考える契機となってくれることを望みます。

オーストラリア海外語学研修に参加して

都市環境デザイン工学科2年 高見 誠也

私は、3月にオーストラリアのパースに海外語学研修で行きました。私は、自分の英語力がどこまであるのか知りたくて、ついにそれを知れるチャンスが来ました。海外に渡航するのは初めての経験で、期待と不安が交錯していました。出国の3日前に、東日本大震災が発生し、正直私は、研修に行ってもいいのか、とても迷いました。しかし、研修で多くを学んで帰ってくれば良いと思い、思い切って日本を飛び立ちました。9時間のフライトの末オーストラリアに到着し、改めて英語漬けの現実を目の当たりにしました。研修先の学校では、主にbuddyと共に、学校生活を送り、日本と大きく異なったタイムスケジュールや学校のルール等、たくさんの発見がありました。また、講義を英語で受けると、中学校の化学や数学でさえ、難しく感じてしまい、まだまだ勉強不足だと実感しました。buddyや学校の友達とは、たくさんコミュニケーションをとることができ、本場の英語を習得できたことがとても勉強になりました。

一週間、ホームステイも体験しました。本当に生活できるのかと、不安でいっぱいでした。ホストファミリーは、私たちのめっちゃくちゃな英語も、理解するまでしっかり聞いてくれ、何も不自由なく生活することができました。パース市内の観光、海でボートに乗り、広大な砂漠でバギーに乗ったりと、Western Life Styleを積極的に体験させてくれました。私たちはそれに答えるべく、一生懸命コミュニケーションをホストファミリーととり、最後には、素晴らしい評価をホストファミリーからもらうことができ、一生懸命さが伝わってよかったです。

この研修を通して、まだまだ英語の勉強不足であり、経験不足であると実感させられました。学校で勉強する英語と、本場の英語の大きなギャップを感じ、勉強のための英語ではなく、使える英語にしていかなくはならないと思いました。特に、スピーキング、リスニングなどは、実際に実践していかないと身につかないので、これからは積極的にALTや英語の先生方と英語でコミュニケーションを図り、使える英語を身につけたいです。

また、研修中たくさんの人々から、日本の地震は大丈夫か、と気にかけてくれていてくれることに気がつきました。ニュースでは、支援物資や義援金などを世界各国からいただいていることは知っていましたが、実際

ここまで心配してくれていたことを知り、いかに日本が世界中と深く結びついていたことを知り感激しました。

私は、将来日本や世界を担う技術者の一人になっていくわけですが、もし世界中で困っている人々がいれば、地球人の一人、技術者の一人だということを自覚して、自分の技術で手助けできるよう、日ごろの学習や生活をがんばっていきたいです。

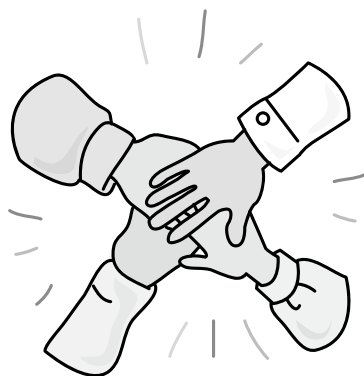
そして最後に、オーストラリアでお世話になった方々、先生方、そして研修を許してくれた家族に感謝します。

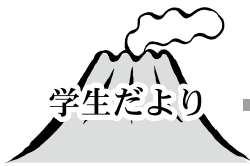
「大学教育とボランティア活動」 の研究会に参加して

都市環境デザイン工学科 山田 真義

2011年6月10日に九州大学が主催する平成23年度第1回教育改革研究会に参加した。この研究会では「大学教育とボランティア活動」というテーマで、講師は日本福祉大学社会福祉学部准教授の野尻先生であった。講師の野尻先生は、神戸大学出身で卒業後、高校の国語教育に携わり、高校教師をしているなか、阪神大震災で被災、高校が避難施設になったときにボランティア活動を行う。ボランティアとは何かということに興味を持ち、その後、大学院に進学し神戸常盤大学に就職、神戸常盤ボランティアセンターを立ち上げ、センター長を勤め、2011年4月から日本福祉大学社会福祉学部・准教授になる。

この研究会では、大学教育とボランティア活動に関し、日常的にあるボランティア活動ではなく、非日常的な阪神大震災や東日本大震災に関する様々な情報収集ができた。東日本大震災以後、ボランティアへの参画やボランティア活動の単位化が奨励されている。文科省は東日本大震災に絡むボランティアの学生に配慮するように求める通知を出し、各大学等の判断により、ボランティア活動が授業の目的と密接に関わる場合は、実習・演習等の授業の一環として位置付け、単位を付与することができるとした。本校の場合は、ボランティアに関する科目が開講されておらず、ボランティア活動が授業の目的と密接に関わらないため単位化については難しいと思うが、それでもボランティアに行きたいという学生がいたことは非常に頼もしい。また、学生会が率先し、4月の入学式から学内を中心に募金活動を行った。この活動も被災地に自分たちが行ってボランティア活動することはできないが、自分たちが今ここでできることをしようと思った募金活動であったと思う。本研究会の冒頭では「ボランティア」はもともと、volunteerであり、「volunte」なひとで「vol」は「意志」「するつもりだ」で「何かをしようとする人」、自分の意志で何かをしようとする人の意味であり、利他的なものであるということであった。このような考えを持つ学生が本校に多数いるということは、誠に素晴らしいと思う。





ゴミひとつない学校を

学生主事 精松 伸二

平成23年度の学生委員会は、4名の学生主事補、5名の委員の先生方、学生課学生係教職員そして主事の私が、学生支援という立場から学生の厚生と指導に当たることになりました。

ご報告する前に、このたびの東北地方太平洋沖地震で被災された方々に、心からお見舞い申し上げますとともに、被災地の一日も早い復興をお祈り申し上げます。

早速、3月末に本校学生の有志諸君が鹿児島中央駅で募金活動を行い、数10万という貴重な義援金を赤十字社に送りました。そしてそれに続き新学生会も旧学生会の協力を得て本校で募金活動を実施して、その義援金を国立高専機構に送りました。その活躍ぶりは機構のホームページにも紹介されております。このような学生の素晴らしい活動を皆様方にお知らせ致します。

さて、本年度が始まり、既に2か月が経ちました。この期間内にも学生に関する問題が多発しています。まず私の耳に飛び込んできたのが、地元住民の方からの苦情でした。「学生の交通マナーが悪い！」学生みんなが悪いという訳ではありませんが、一部の学生による反社会的行動によって、本校生いや鹿児島高専にマイナスのレッテルを貼る人が少なくありません。最近、校内の器物が壊されたり、指導用に未登録車両を繋いだ鎖を切ったという事件が起きました。他にも目に留まったのが、放置されたり投げ捨てられたゴミ屑です。陸上競技場や飲食が禁止されている移動教室内に空きカンやボトルが散在しているときがあります。物を壊すという八つ当たりな行為は絶対に許されません。自分の心まで汚してはいけません。

学生委員会の業務は多岐にわたりますが、中でも上述致しましたように、学生の厚生指導が中心です。学生が前向きに頑張る活動には応援・支援し、悩む学生がいれば、温かい声をかけ、そして怪我をしないようにと気を配るのです。しかし迷惑行為や反社会的行為に対しては毅然とした態度を取らなければなりません。と言いましても、学生委員会の小人数では、指導に限度があります。家庭（保護者）・学級（担任と学生）・学校が「三位一体」となって、連携しなければ確固たる教育指導、学生支援はできないのではないかと思います。そしておかしいことは、目をつぶらず、その場でおかしいと諭す雰囲気を作らなければいけません。

学生が守らなければならない規範事項は、学生便覧

（グリーンの表紙）P. 7からの「学生心得」に記載されていますので、確認できます。保護者の方々は、先日開催された保護者懇談会での配布資料中に要点が記されておりますので、学生指導等にご活用ください。兎に角も、学生諸君には、いつも物を大切に扱い、延いては自分自身を大事にしてほしいと切に願うところです。そして誰にでも出来ること、それは「ゴミひとつない学校」作りです。これを学生諸君と一緒に目指しましょう。この気持ちは、必ずすべてに通じるはずですよ。

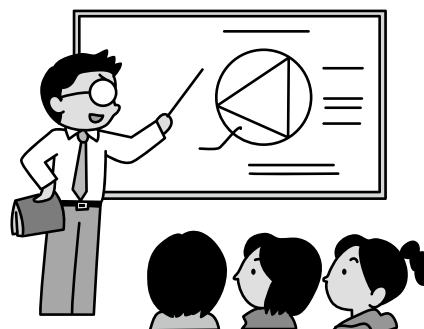
よく引用される”Think Globally, Act Locally.”という環境に関する標語があります。「地球規模で考え、行動は身近なところから。」というような内容ですが、この意味を敷衍して考えれば、本校の目標にも合致するはずですよ。鹿児島高専生として、高い志を持って邁進してほしいですよ。

では、この1年間どうぞよろしくお願い致します。

相手の立場になって考える技術者

学生主事補 引地 力男

2007年米のサブプライムローンの焦げ付きおよび翌年のリーマンショックを契機に世界経済の不況は始まり、我が国も甚大な影響を受けた。最近、東南アジア諸国とのEPAで新興国からの自動車および工作機械の発注が増加し、日本経済はもう底をついたのでこれからは持ち直しつつあると評論家は話していたが、鹿児島県は関東地区より失業率が高く、依然として有効求人倍率が低い状況にある。さらに追い打ちをかけるように今春の東北震災の影響で製造業等のサプライチェーンが途絶え、かつ計画停電による生産量制限も加わり関連企業の来年度採用に関しては、採用見合わせの例も少なくはない。そのような状況の中で、どのような学生が採用試験をパスできるのか。それは、学生一人一人が自分が社長だったら「どういった学生が欲しいか」、「どういった学生が信頼できるか」を考えると、賢明な身の振る舞い方が自ずと理解できるであろう。つまり「人の嫌がることをしない」、「相手の立場を考える」ことのできる学生が客観的に高い評価を受ける。「相手の立場を考える」ことは「相手に迷惑をかけない」ことであり、みんながそれを認識すれば「学生心得」は必要ないと思う。しかし、現状では、「自分のことは棚に上げて」他人を批判したり、あら捜しをしたりして相手の気持ちを理解してくれない日本人が増えてきてしまった。「Trust me!」は自分からかける言葉ではなく、真の信頼は思いやりのある身の振る舞いで相手が判断することである。学生委員会の一員として、思いやりの持てる学生が一人でも増えるように心がけたい。



平成23年度 都城高専親善試合

学生主事補 池田 正利

平成23年5月14日(土)に都城高専親善試合が開催されました。今年度で第47回を迎えることになりました。親善試合は、両校にとって伝統的な行事となっているばかりではなく、九州高専体育大会を控えての大切な実践試合になります。本校では、学生会主導による開会式が行われ、岡田尚也君の進行のもと中村勇峰君が歓迎の挨拶を行い、選手宣誓を男子バスケ部の中村望海君が力強く競技を行うことを宣誓してくれました。また、閉会式では横川芹加さんが本校で行われた競技の成績発表を行ってくれました。

ところで、前日まで雨が降り競技の進行が気になるどころでしたが、幸いにも当日は快晴に恵まれ白熱した競技が展開されました。鹿児島会場で行われた試合結果は、陸上競技が総合優勝、テニスが2-1、男子バレーも2-1と試合を優位に進めていました。硬式野球は高学年が16-11と打撃戦で惜しくも敗れたものの、高野連チームは2-5で勝利しました。弓道は、男子団体が勝利し、女子は惜敗でした。女子バレー、卓球、柔道は次回に期待したいと思います。一方、都城会場で行われた試合結果は、サッカーが3-1、ソフトテニスが4-0、水泳が総合優勝と気力ある結果を残しています。ハンドボール、男子バスケ、バドミントン、剣道は7月に開催される高専大会で挽回するものと思います。

親善試合では、大きなけがもなく競技が終えることができました。九州高専大会まであと僅か、1日ではありましたが、都城高専との親善試合が競技力の向上へつながることを期待します。今後も、学生会が積極的に、また主体的に運営に取り組んでいけるようにサポートしていきたいと思います。



交通だより

学生主事補 武田 和大

交通安全講習会

5月11日に低学年、6月29日に高学年と専攻科の交通安全講習会が行われました。内容は交通安全のビデオ上映と、霧島警察署交通課長の講話でした。今年度に入ってから高専生の交通事故が多く報告されています。屋外を移動するときは常に交通事故の危険があるものと認識してください。ちょっとした油断で被害者にも加害者にもなってしまいます。そのどちらになっても交通事故は自分の人生だけでなく相手の人生、そしてその周りの人の人生まで壊してしまう力を持っています。交通法規を遵守し、交通安全の意識を持つようにしましょう。

二輪車実技講習会

6月11日に二輪車実技講習会が開催されました。今年は梅雨入りが早く、当日も大雨が降っていましたが、欠席者は僅かでした。悪天候のため運転の実技はできませんでしたが、実際の車両を使用して、日々の整備の方法や安全確認のやりかたについて講習を行いました。また、安全運転に関するビデオ講習や霧島警察署の担当車の講話もして頂き、安全運転の必要性、事故の実例が示されました。日頃から安全運転の意識を持つよう心がけましょう。

自転車盗難防止モデル校

昨年度に引き続き、本校は自転車盗難防止モデル校の指定を霧島警察署より受けました。7月13日に学生会役員や各クラスの交通委員が出席して交付式が行われました。このとき次の4項目を学生会長が宣言しています。

「防犯登録をする」

「二重ロックをする」

「駐輪場に駐輪し、路上や空き地には駐輪しない」

「自転車を大切に扱い、駐輪場へは整然と駐輪する」

どれも基本的なことですが、これらを守るだけでも自転車の盗難防止に大きな効果があります。全員がこれらを実践し、自転車の盗難防止に努めましょう。また当然ですが加害者側になることは絶対にあってはならないことです。念のため申し添えておきます。

通学車両登録

毎年、通学に使用する自転車・バイク・自動車といった車両は学校に登録をして許可ステッカーを貼付するこ

とになっています。駐輪場にはステッカーの無い車両が見られます。規則どおり車両登録を行うようにしましょう。また本校の敷地外では、土地の所有者に無断で駐車する自動車もあるようです。その区画に不法に侵入していることを認識してください。高専の塀の外は、たとえ高専の壁沿いでも「他人の土地」です。

委員会では、年間を通じて未許可車両のチェックを不定期に複数回おこなう予定です。

規則を守る

規則は規則。と思って、まずは規則を守るようにしてください。面倒だから、嫌だから、我慢できないからというのは、規則を守らない理由にはなりません。

法を含めた様々な規則を、自分の勝手な考え方を理由にして守らない、という学生が見受けられます。また、担任の告知があり、他の学生は同じ教室でちゃんと聞いていたという状況でも「僕は忘れていた（聞いていなかった）。それは故意ではないので悪くない。」と主張する学生も少なくありません。

皆さんは鹿児島高専で知識と技術を身につけ、世間に羽ばたいていきます。世間では所属する組織や社会のルールを守るというのは当たり前のことです。学生は教育期間中ということではいろいろなことで大目に見てもらっているかもしれませんが、それに甘えてはいけません。知識や技術と同様に、世間で通用する考え方や社会の常識も今、身につけましょう。

さいごに

きちんと整列された駐輪場は気持ちが良いものです。交通事故がないのは幸せなことです。ルールを守るとトラブルも減ります。皆が気持ちよく過ごせる鹿児島高専を目指しましょう。

学生会だより

学生主事補 新田 敦司

平成23年度が始まり4ヵ月が過ぎようとしています。初めて学生主事補という重責を担い、身の引締まる思いです。学生が規律を守って、快適な生活が送れるよう見守っていきたいと思います。本年度は、校内美化と学生会を主に担当しています。

校内美化は数年前より全校を挙げて取組んできました。この活動を支えてくれているのが学生会です。今回は、本年度学生会の主な活動を紹介したいと思います。

本年度、学生会の最初の活動は東日本大震災への募金です。飛田会長（4M）が中心となって、4／4の入学式から4／12まで行いました。集まった募金は、4／22に国立高等専門学校機構災害支援の会へ送金されました。学生の自主的な働きかけで実現した活動です。

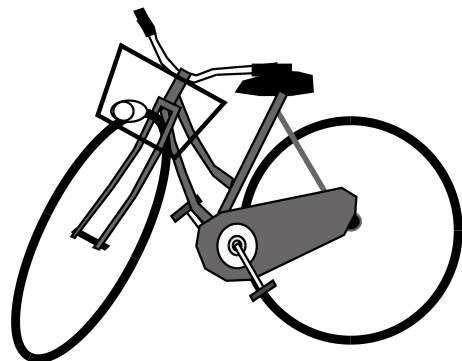
第1回学生総会（4／26）が行われました。学生総会は最高議決機関です。本年度は決算・予算及びクラブ・同好会の昇格・降格基準について承認されました。学生会が中心となってスムーズに進行していました。

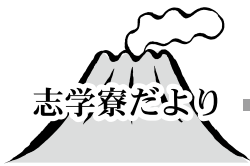
学生が通学に使用する車両登録（4／26）を学生会と学生委員会で行いました。車両登録申請台数は400台程度あるためスムーズな検査が必要となります。当日は、厳格な検査と許可ステッカーの配布がスムーズに行われ、混乱もなく終了することができました。

歓迎クラスマッチ（4／28）が行われました。学生会体育局が中心となって開催されました。体育局の綿密な事前準備のおかげで競技運営等がスムーズに行われ、無事終了しました。

5月に後援会より花壇に花を植えていただきました。花壇の維持・管理は学生会環境局が中心となって行われています。毎朝、水やり、草引き等を行い花は元気いっぱい咲いています。環境局が中心となって校内美化に協力してくれています。

本年度の主な活動を挙げましたが、学生会の仕事は多岐に渡ります。また、学生会の助けなしには学生委員会の円滑な運営が行えないのも事実です。このため、学生会と学生委員会は月一回の定例会を行い、意見交換を行っています。今後も学校生活が快適となるよう頑張りたいと思います。一年間よろしくお願いいたします。





平成23年度前期の志学寮

寮務主事 保坂 直之

(始めに)

既に前期が終わろうとしている夏の最中であることに、驚きを感じています。4月4日に新寮生を迎えつつ、寮の運営の仕事をスタートさせてから、あっという間に過ぎた4ヶ月でした。この場をお借りして、平成23年度前期の志学寮の様子をご報告いたします。

(ラジオ体操と寮生会)

「グラウンドでの点呼からラジオ体操にいたる朝のスタートをきちんとすること」が、今年度の学寮運営で掲げた最初の目標でした。この目標は、前年度にラジオ体操の在り方が議論された際の、「4年生も点呼に加わって朝のスタートをしっかりとさせよう」という現寮生会の意見を踏まえたものです。さすがに夏の日差しが強まった最近では疲れも見えますが、「朝がよければすべてがうまくいく」と先ず念じ、体を動かしてから一日を始めの習慣は定着したように観察されます。

(避難訓練と安全対策)

恐ろしい災害の報道に心を痛めながらスタートした新年度でした。防災、安全対策についてのチェックも今年度の大きな課題です。4月に実施される定例の学寮避難訓練に加えて、女子寮の避難経路を整備しました。4志については頑丈な避難梯子をかけるべく、現在工事の準備中です。安全の確保はかねてからなされている学寮ですが、こうした細かなブラッシュアップは常に必要だと考えています。

(新1年生、下級生と上級生)

新1年生もこの4か月の間にすっかり寮生活になじんで、のびのび暮らしているように感じられます。後輩が先輩を立てる、という志学寮のよい伝統は、上級生と下級生が混ざり合って暮らすことから来る十分なコミュニケーションのおかげと考えています。後期は同級生同士で同じ部屋で過ごすことになります。各クラスの中での人間関係を深めてほしいのですが、学寮を担当する身としては夜のはしゃぎすぎは慎んでほしいとも思います。

(大きな事件、事故がなかった)

好奇心旺盛な若者が500人以上集まる学生寮ですから、飲酒・喫煙・ゲーム・深夜徘徊などの違反行為は当

然のことながらこの4か月の間にもある程度はありました。若い人たちが完全に音なしの構えになるのは、むしろ社会の衰弱の表れでしょうから、ある程度私たちの手を煩わせすぎるくらいがいいのだと思います。ただし、規則違反はあくまでも違反ですので、社会のルールを学ぶため、という意味でも規定に沿った対応をしました。しかしながら寮生全体の心を深く傷つけること、つまり盗難などの重大な事案はほとんどなく、相対的にかなり静穏な状況でした。後期もこの穏やかな雰囲気は続いてほしいと願っています。

(入寮審査について)

入寮式の際にもお話しましたが、来年度の入寮審査においても多くの希望者に入寮をお断りする事態が生ずることが予想されます。違反ペナルティポイントがつかないように、寮生諸君が細心の注意を払っていることはわかりますが、それでも完全無欠の生活を一年を通して行うことは容易ではありません。

7月に入ってから2週間、「外出・外泊カード」が適切に使用されているかの一斉チェックを実施しました。始末書を渡されて注意された寮生は多数いましたが、ほとんどは処理するタイミングが遅い程度の事項で、事情を聞いて注意、ポイントはゼロ、の扱いでした。しかし、中には帰省カードを差したまま寮内で週末を過ごすという重大行為をした人が若干ありました。

こうしたチェックは原則抜き打ちでは行わず、事前に何度か通告したうえで実施しています。それ故捕まえられるのはよっぽどの確信犯ですので、私たちもためらうことなく違反ポイントをつけます。各寮生のポイント動向については毎月情報が本人に開示されますので、保護者の方には連絡を密にさせていただいて、寮での生活ぶりを把握していただけますようお願いいたします。

梅雨明けくらいまでは朝の体操の時、番いのカラスが1志の屋根の上、テレビのアンテナあたりにとまっていて、下を向いている寮生には見えない高い場所から体操する若い人間たちの様子を面白そうに眺めていました。今は暑くなったので、山桃の森のあたりにカラスの夫婦は引っ越したのではないかと考えています。このような害のない志学寮での生活が後期も保てますよう、寮を守りたく思っています。

今後とも学寮の運営へのご理解とご協力を心からお願いいたします。

本校のエンジニアリング・デザイン教育について

専攻科長 三角 利之

本校では、絶えず変化する社会の要請に応えられる開発型技術者の育成を目的としている。このような技術者を育成する上で、最近、エンジニアリング・デザイン教育の重要性が指摘されている。エンジニアリング・デザインの教育の目的は、問題発見・解決能力を有する技術者を育成することであり、「学生が自ら持っている知識・情報・技術を用いて社会的・技術的な問題点を自ら発見し、自ら解決することを体験させる」ことを主眼とする内容の教育である。日本の大学等では、卒業研究等がその役割を担っていると位置付けられていたが、海外の教育機関と比較してエンジニアリング・デザイン教育が不十分であるとの指摘がなされている。このような状況から、問題・解決能力の高い技術者の育成を目的としたエンジニアリング・デザイン教育の充実に向けた特色ある取組が、様々な大学・高専等でなされつつある。

ところで本校は、2003年よりJABEE教育プログラムの認定を受けている。JABEEにおいても技術者教育として、エンジニアリング・デザイン教育の重要性が認識されている。そして、2012年度のJABEE認定基準の中に、プログラム修了時点の修了生が確実に身につけておくべき知識・能力の一つとして、「種々の科学、技術及び情報を活用して社会の要求を解決するためのデザイン能力」を身につけることが提示されている。

本校では、このようなエンジニアリング・デザイン教育の取組として、環境創造プロジェクトという科目を専攻科1年生の必修科目としてカリキュラムに取り入れている。本科目は、(1)問題点を自ら見いだせること、(2)問題点の解決手段を見出すことができること、(3)問題点を解決できること、等の能力を自己開発することを目標としている。また、本科目では機械・電子システム工学専攻、電気情報システム工学専攻および土木工学専攻の異分野の学生が横断して複数のグループを作り、互いの専門知識を素地にPBL (Project Based Learning) 手法を用いて提示された課題のものづくりに挑んでいる。これまで本科目で課題として取り組んできたテーマは、以下の通りである。

- ・平成20年度テーマ「環境福祉機器の開発」
- ・平成21年度テーマ「ソーラーカーの製作」
- ・平成22年度テーマ「新聞紙を利用した機能性を有する構造物の製作～人が座れる椅子をつくる～」

これまでの環境創造プロジェクトのテーマに対し、学生は、グループ毎に協力して色々なアイディアや工夫を凝らして、実用的な作品や創造性に富んだ作品を完成させている。このことから、エンジニアリング・デザイン教育として、ある程度の成果が得られているものと考えている。また、最終回の授業では成果発表会を行い、自

分達の製作した作品についてのプレゼンテーションを行っている。成果発表会には、担当教員の他に、学内教員や学外技術者にも参加していただき、様々な見識を持った方の意見や感想を頂いている。このことにより、学生達は、作品を作り上げた達成感やものづくりに対する意識の向上を図ることができる。

平成23年度の環境創造プロジェクトでは、これまでの教育内容のさらなるステップアップを目指して、オーストラリアのパース市にあるカーティン大学と国際的に連携したものづくりのテーマを実施している。今回のテーマは、「ソーラータワーの製作～国際ものづくりプログラム～」であり、オーストラリアでは国レベルで取り組んでいる事業に関連するものである。このオーストラリアの事業は、太陽光によって暖められた地表付近の空気を巨大な煙突に導いて強力な上昇気流をつくり、その気流により煙突内部に設置された風力タービンを回して発電しようとするものである。本校の環境創造プロジェクトでは、この事業に関連して、縮小版のプロトタイプをつくり、実際にどのくらいの気流が発生するかをまずは確かめることを目標として、授業を進めている。4月から、このテーマにグループ毎に取り組み、6月までにカーティン大学とインターネットのSkype接続を使ったリアルタイム討議(図1)を2回実施している。今回のテーマは、環境問題および自然エネルギーの積極的利用といった今後重要となってくる技術に関するものであり、専攻科で取り組むエンジニアリング・デザイン教育のテーマとして適切であると言える。

最後に、前述したようにエンジニアリング・デザイン教育では、学生が社会的・技術的な問題点を自ら発見し、自ら解決することを体験させることが重要である。このことから、環境創造プロジェクトでは、毎年、社会的・技術的に問題となっている課題を取り上げ、学生が自ら様々なアイディアを出し、問題解決に取り組むことができるように様々な工夫を凝らしている。また、今回のように海外の大学と連携して問題発見・解決能力を育成する取組は、特色あるエンジニアリング・デザイン教育の試みであり、本校の学習・教育目標でもある国際的に活躍する技術者を育成する上でも、意義のある取組と言える。



図1 Skypeを使ったカーティン大学との討議

特別研究

機械・電子システム工学専攻1年 内田 翔太

私は特別研究にてマイコンを用いてセンサからの情報をPCに取り込む機器の開発を行っている。機械科に在籍しながらなぜ？と思われる方もいるかもしれないが、機械科であり、また、本科で5年間メカトロニクス研究部（以下メカ研）に所属し、自分の手によってモノを加工したからこそ、この研究テーマに興味を持てたのだと私は考えている。

3年生の頃メカ研の活動中にこんな体験をした。無給油ブッシュを圧入するための穴が開いたパーツを製作しようと思い、マシニングセンタという工作機械にエンドミル（ドリルの先端が平らになった形状の切削工具）をセットし材料に穴をあけた。このパーツは精度が必要だったため、機械加工を選択したのだが材料には意図した寸法より数十 μm ほど大きな楕円状の穴が開いてしまっていた。よく観察しながらやり直してみるとエンドミルの先が振動していることに気付いた。

次に送り速度を遅くして加工を行ったところ、工具の振動は収まり寸法通りの穴が開いたのである。私はこの時、加工の奥深さに気が付き、精度よく加工することに興味を持った。

工作機械で加工しても工具や材料に振動や熱が発生し意図した寸法に仕上がらない場合がある。よって、精度のよいパーツを製作するためには加工中に起こる現象を解明し対策しなければならない。工具にひずみゲージなどのセンサを取り付け、実験によりデータを取り、定量化し解明するという手法が広く用いられている。実験により得られるデータはインパルス関数などに代表される一瞬の事象や、長時間に渡るものなど手動計測が困難である場合が多い。さらに、センサから得られる、電圧などのデータはアナログ値であり、時間的に連続な信号であるため時々刻々と変化が起こる。

このことから、人の手によってデータを正確に収集し、記録することは不可能であるといえる。よって、実験データを正確な一定周期で取得し自動的に記録する機器が必要となる。しかし、実際にこの機能を備えた機器は市販されているのだが高価であるという点がネックである。

そこで、私の研究では安価で手軽に使える機器としてセンサから得られるアナログデータをデジタルデータに変換する機能を持ち表示用PCとの通信を、広く用いられているUSBにて行うインターフェースボードの製作と、PC上でマイコンを操作するプログラムの開発を行っている。専攻科在学中にこの機器を完成させ、実際に機械加工の振動やメカ研で製作したロボットの作動データを計

測することが目標である。そして、より良いものを生み出す手助けができる機器に仕上げるために頑張っていきたいと思う。

軽量・高強度の車体設計に関する研究

機械・電子システム工学専攻2年 堤 功之祐

私の研究の最終目的は、競技用ソーラーカーのフレームを設計する手法の確立である。本年度は、コンピュータ上での計算結果と実際に制作したフレームの強度を比較し、どの程度の余裕を見積もって設計すればよいかを明らかにする予定である。

ソーラーカーは太陽光をエネルギーとするため、時間当たりの出力が小さい。速く、遠くまで走るためには燃費の良さが大変重要である。燃費を良くするには車体が軽いことが最も効果的である。一方で、モータースポーツとしての側面からソーラーカーを考えると、安全に競技を行えることがとても重要である。無事故はレースその物の存続に不可欠な要素だからだ。

昨年度制作した車両は、大会当日の車検で強度不足と指導された。即席の補強でかろうじて出場が認められ、4時間の耐久レースを完走することはできた。しかし、レース後詳しく分析したところ、いくつかの破損箇所が見つかった。事前にコンピュータ上でのシミュレーションは行っていたが、加わる力の見積もりが小さかった。

車の設計において、どの程度の力がどのように加わるかを知ることは大変難しく、厳密な値を知るためには高価な計測機器が不可欠である。そのような機材を調達できなかったのも、私たちは車の自重に適当な係数（安全率）を積算することで近似していた。この手法は簡便に計算できるが、係数をどのように設定するかが大変重要である。最適値は実績を積まなければわからないことが欠点であり、初参加であった昨年はこの値の設定で失敗した。軽いフレームを作るため、シミュレーション上で最適な安全率を探したが、わずかに誤差があったため車体が部分的に破損したのだ。

このような背景から、シミュレーション結果と実物の強度の間の誤差を補正できる安全率を明らかにする必要がある。現在、昨年度使用したフレームを対象に、おもりを使って負荷をかけ、どこにどのような変形が生じるかを測定する準備をしている。この変形の大きさを、シミュレーション上の値と比較し、どの程度一致するのかを調べる。安全率の見当がつけば、必要な強度を保った

まま、軽量なフレームを設計できるようになる。

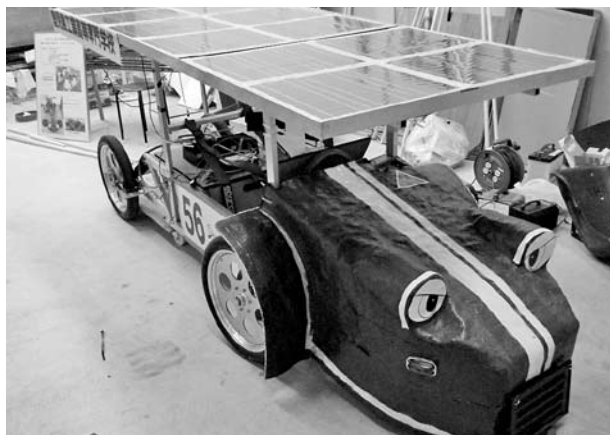


図1 昨年制作したソーラカー

高専生活仕切りなおし

電気情報システム工学専攻1年 上之原宏幸

2011年3月、5年間に在籍してきた本科を卒業し、同年4月に専攻科での新しい生活が始まりました。長い間一緒に学んだり、遊んだりした多くの学友たちも、大学編入や、企業就職など、それぞれの道を歩み始めました。彼らの新しい環境での話を聞く機会が時たまありますが、これからの進路等を考えるのに役に立つ話ばかりです。

電気情報システム工学専攻では、本科で電気電子工学科だった学生または情報工学科だった学生が在籍していて、電気と情報二つの分野の授業があり、授業の幅が広がりました。1年の前期は、専門の授業が、電気に関するものが多く、情報工学科出身の僕は非常に苦勞しています。というのは言い訳で、情報工学科でも電気に関する授業はあったので、ただ勉強をしてこなかったのが原因です。これがいい機会だと思って、電気分野の知識を深めていきたいです。

また、専攻科では特別研究があります。専攻分野をさらに細かく分けた専門分野について研究をしています。本科5年次の卒業研究での研究室に継続して所属する学生が多いです。僕も卒業研究と同じ研究室で、研究内容も5年次の研究をさらに深めるものをしています。5年次では研究を後回しにすることが多く、最後の方で後悔する部分があったので、特別研究ではそうならないよう気合を入れてやろうと思います。学会での発表に備えて、プレゼンテーション能力も鍛えていく必要があります。

専攻科は、敷地においては本科と変わらない場所にあります。新たな分野の勉強や、長い期間での本格的な研究など、本科とは異なることが多いです。心機一転して励んでいこうと思います。

IPv6におけるアドレス解決 パケットの転送による生存確認法

電気情報システム工学専攻2年 吉岡 大貴

私の研究はネットワークに関するもので、専門用語を交えて説明すると「生存確認法としてのPINGが無視されるため、アドレス解決のための近隣要請を転送することで代替的な生存確認法とする」というものです。しかしこれでは全く意味がわからないと思うので噛み砕いて説明します。

ネットワーク管理者はネットワークを介することにより遠隔でパソコンが動作しているかどうかを確認してきました。このとき、2つのパソコンの間で「動いてる?」「動いてるよ!」といったやり取りがされています。しかし、この動作は悪意を持った人に自分のパソコンがどのような状態にあるかを教えることにもなります。そのため、近年のセキュリティ意識の高まりから、相手のパソコンに「動いてる?」と尋ねても返事をしてくれなくなりました。そこで、尋ね方を「貴方のアドレスは?」に変え、「〇〇です」という返事を受け取ります。この「〇〇です」という返事を「動いてるよ!」という返事に見立てる事が私の研究になります。

私は専攻科に入ってから配属先の研究室を替え、先生からこの研究テーマを与えられました。知識がほとんどない状態で、資料を読んで勉強することからのスタートでした。最初の内は「理解しているつもりでも全く理解できていない」「資料を読んでも頭に入っていない」等々、進んでいる感覚がなくて苦しかった事は今でも思い出せます。そのように繰り返して勉強している内にだんだんとネットワークへの理解が深まっていき、研究テーマに対する一つの答えにたどり着くことができました。その答えを提案方式としてまとめて、専攻科1年の9月に何とか学会発表までこぎ着けることが出来ました。この時点での研究の進行度は「このようにすれば問題に対する解決策になる」という理論的なものです。現在は、考えた解決法が実際に有効であるかを三台のパソコンを使って確認しています。確認と言っても一日二日で終わる訳ではありません。パソコンに何をさせるべき事は分かっているても入力すべきコマンドが分から

ないために、コマンド調べに一日二日割かれる事も有ります。しかし、調べ、考え、問題にぶつかり、また調べる、というサイクルを繰り返している内に研究は確実に進んでいきます。次の学会発表までやるべき事は山積みですが、今は地道な積み重ねをしていこうと考えています。

専攻科でしていきたいこと

土木工学専攻 1 年 原口健一郎

私は2011年3月15日に本科を卒業し、同年4月4日に専攻科に入学しました。私は春休みにサンフランシスコにインターシップに行っていたため入学式には参加することができませんでした。そのため、専攻科に進学したという実感が得られませんでした。なので、現在、本科のときの気持ちのままでいます。それで言い訳ではないことはわかっています。

私自身、専攻科は本科5年次の延長のようなものだと思うところがあります。しかし、それが正しいかはわかりません。

私は、就職、大学進学をせずに専攻科進学を選んだ理由があります。それは、専攻科は大学と違い5年間いたということで慣れた環境で行えることで戸惑うこともなく最初からうまくやっていけると思い、専攻科進学を決めました。

しかし、5年生のときは研究室に立派な先輩たちがいたので、先輩たちに言われたことを行い、そのうえで研究内容を理解していました。しかし、今は、その先輩たちもいなく、いざ自分が研究室の一番上に位置し、後輩たちに指示を出さないといけないことを考えればとても心配でしょうがありません。授業内容も本科のときものを発展させたものであることを考えればついていけるかどうか心配はたくさんあります。けれど、人の上に立ち、作業を行っていくこの経験を2年間できることは将来自分のために大いにプラスになると思えます。

卒業後は就職しようと思っているので専攻科にいるうちの就職活動の際に有効になる資格をなるべく多くとり、本科で学んだこと、短期ではありましたが良い経験のできたインターシップを活かして授業をうけて、研究を行いながらも、自分のやりたい学生生活を2年間過ごしたいです。

特別研究紹介

土木工学専攻 2 年 竹井 遼

私は前野先生のご指導の下、「木質バイオマス発電で生じた木灰を主原料とする混合セメントの開発」というテーマで研究に取り組んでいます。

バイオマス発電は、木くずや生ゴミ、家畜の排泄物、下水汚泥など動植物由来の再生可能な資源を利用した発電方式で、カーボンニュートラル（燃烧時にCO₂を排出するが、生育過程で吸収したCO₂と同程度であるため、大気中のCO₂量の増減に寄与しない）の考えに基づいています。その一つに、林業における間伐材や建設廃材などを燃料とした木質バイオマス発電があります。国内でも環境保護やエネルギー確保のため導入が進んでいます。1999年度は木質バイオマス発電施設数が12基、木質バイオマス利用ボイラーが174基でしたが、2008年度にはそれぞれ144基、615基にまで増えています。また、東日本大震災で生じたがれきに含まれる廃木材を燃料として利用する計画も進められています。その一方で、木質バイオマス発電において燃烧時に発生する灰（以下、木灰）の処理は、木質バイオマスのエネルギー利用において重要課題の一つとなっています。現状では主に産業廃棄物として埋立処分されていますが、その処理費用は小さくありません。

そこで本研究では、この木灰を主原料とする混合セメントの開発に取り組んでいます。主原料である木灰の他に、火力発電所から排出された石炭灰、建築廃材の石膏ボードから取り出した廃石膏、BSE対策として屠畜された牛の危険部位を焼却した骨灰などの産業廃棄物も混合しています。このため、廃棄物に含まれる有害物質が溶出する可能性があり、強度だけでなく安全性も確保する必要があります。日々の研究では強度試験に加え、使用する廃棄物や作製したコンクリートを構成する元素や鉱物の組成分析、電子顕微鏡による観察、有害物質の溶出試験など様々な実験や分析を行っています。今後も実用化を目指して研究活動に取り組んでいきたいと思います。

地域共同テクノセンター報告

センター長 前野 祐二

鹿児島高専「地域共同テクノセンター」は、地域の企業や行政機関と連携し、地域企業との共同研究や技術相談、地域企業の技術者の人材育成事業、リフレッシュ教育、本学生に対するインターンシップなどによる地域企業との協同教育を行う拠点です。

本校教員の知的財産の活用を通して、地域の技術力を高め、錦江湾テクノパーク（KTC）を中心とした地域産業の振興・活性化に貢献することを目的としています

本センターは「地域交流部門」、「共同研究部門」「創造工房部門」、「研究促進部門」を設け、地域の中小企業および行政と連携して、共同研究や技術相談、若手技術者の教育などを強化し、産学官連携機能や地域の活性化を図っています。

平成23年度の地域共同テクノセンターは、センター長、副センター長、前述の4部門長の教員5名（副センター長は研究促進部門長と兼務）、及びテクノセンターの各部門を支援する産学官コーディネーターを中心に運営しています。本校教職員の技術で「地域への貢献」を目標に、テクノセンターの活動をより活発に行っていく所存です。

ソフトプラザかごしま 「鹿児島高専産学官連携推進室」

副センター長（研究促進部門長） 玉利 陽三

本校は、産学官連携のために鹿児島市のソフトプラザかごしまに「鹿児島高専産学官連携推進室」として入居しております。ここでは、技術相談、共同研究、産学官連携等の打ち合わせを行っております。

ソフトプラザかごしまでは、鹿児島市が主催して年に数回、産学官共同セミナーが開催され、そのうちの1, 2回は、本校教員を講師として実施されております。昨年度は、平成22年9月23日に本校情報工学科の芝先生と私が、キッズ向け産学官共同セミナー「ロボットプログラミング教室」という小中学生向けの実習を行いました。“産”からは、ソフトプラザかごしま入居企業の㈱WISHシステムコンサルティングの社長様をはじめ社員の方、“官”より鹿児島市企業振興課の職員の方々と

共同で開催しました。セミナーの冒頭にソフトプラザかごしまのインキュベーションマネージャより子供たちに向けて“将来のビルゲイツをめざそう”というお言葉を頂き、受講した中学生もやる気がみなぎっておりました。それぞれのロボットに自ら作成したプログラムを入れ込み動かすことができ、大変好評でした。

さらに、産学官共同セミナーの1つとして本校IT関連技術シーズ発表会を平成22年11月1日に実施し、情報工学科の加治佐先生、武田先生、本校名誉教授の疋田先生、電子制御工学科の福添先生に発表して頂きました。その他に本校地域共同テクノセンターの紹介、各学科の代表的なシーズ紹介を行い、概ね好評を得ました。

また、ソフトプラザかごしまへ入居している1団体として、平成23年1月21日(金)から23日(日)の3日間にわたり、「かごしまITフェスタ」の運営に携わり、ブースも出展し、さらに、ロボット工作教室を実施しました。ロボット工作教室では、電気電子工学科の中村先生、前菌先生、技術職員の永田先生、松尾先生に講師をして頂き、さらに5年電気電子工学科の数名の学生にも手伝って頂き、大変好評でした。鹿児島高専の展示ブースでは、気象ネット、宇宙天気予報ならびにネットロボを展示し、大変人気がありました。また、ITフェスタのイベントの一つでありますETロボコンITフェスタ杯にも本校の学生3チームが出場し、隼人28号チームが準優勝し、ITフェスタを盛り上げました。本年度も、平成23年12月2日(金)から4日(日)に「かごしまITフェスタ」が開催され、本校もブースを出展し、ロボット工作教室も開催する予定であります。ぜひ、ご来場頂けると幸いです。

このようにソフトプラザかごしま「鹿児島高専産学官連携推進室」は、IT関連の共同研究の推進や地域貢献のために鋭意努力していく所存ですので、ご理解、ご協力をよろしくお願い致します。

平成23年度人材育成事業について

創造工房部門長 島名 賢児

地方都市である鹿児島県では中小企業の比率が高く、中小企業では一人一人の技術者が幅広い知識と技術を持つことが、“構想力や事業化技術を持った多能技術者”の育成につながり、さらに人材育成・確保事業を通じて鹿児島県が重点産業と位置づけている食品・自動車・電子関連産業で自社の特徴を活かしたオリジナル製品の開

発を積極的に行っていけるような企業を増やすことが鹿児島県の発展につながると考えています。

本校では平成18年度から人材育成事業を実施していますが、6年目となる平成23年度についても全国中小企業団体中央会の「平成22年度ものづくり分野の人材育成・確保事業（第2次募集）」に採択され、すでに全コースの講義・実習が終了しております。今回は「ものづくり企業の設計系・制御系の多能技術者の育成」として、これまで実施してきた事業内容を精査して、“構想力や事業化技術を持った多能技術者”の育成を目的として「設計系コース」および「制御系コース」の2コースを設けて実施しました。「設計系コース」は、3DCADシステムとしてミドルレンジなソリッドワークス（SolidWorks）を用いて設計対象物を3次元モデリング表現して提案することができ、さらに自動化機器システムの機構要素と金型を製作するためのNC加工を修得した人材を育成するプログラムとなっております。「制御系コース」は、FA機器の基本的な制御に関して、PLCのLDによるプログラミングを修得し、さらに組込システムのハードウェアとソフトウェアの設計と実装に関する技術を修得し、具体的な組込システムの設計ができる人材を育成するプログラムとなっております。この2コースを5月末から7月末までの期間、コース毎に実施しました。

今後とも本事業について、ご理解とご協力の程よろしくお願い致します。

地域交流について

地域交流部門長 岡松 道雄

平成23年4月より地域交流部門を担当させていただいています。地域交流部門が担当する活動は、その名前の通り地域の企業との交流を促進し、高専の持つシーズと地域企業の持つニーズのマッチングを図ることが主な目的です。また、この活動をより広い範囲でとらえる視点ですが、いわゆる産学官の連携です。

今年度の活動としては、まず鹿児島における産学官の交流の場として、5月11日水曜日に、第49回ベンチャープラザ鹿児島「二水会」が、鹿児島東急インにおいて開催され、前野センター長、中原コーディネータと3名で参加してまいりました。（図1）



図1 二水会の様子

この会は(財)かごしま産業支援センター、(社)鹿児島県工業倶楽部、および(社)九州ニュービジネス協議会鹿児島地域委員会が主催しており、新規事業に関して産学官の交流が盛んに行われています。新しい試み（シーズ）に対して、各方面からのアドバイスや、販路拡大についての具体的な商談レベルの交流まで、活発な意見交換がなされていました。学内での新しい研究シーズも、この会で発掘される可能性も十分あり、また共同研究のきっかけづくりにも有益な交流会であると感じました。

5月27日には、霧島地区における最大の産学連携のイベントである、平成23年度第1回錦江湾テクノパーククラブ（KTC）例会（総会）が、京セラホテルで開催されました。本校地域テクノセンターのメンバーと、参加企業役員の方々による総会の後、企業コンサルタントの田中氏によるご講演、そして前田霧島市長のご参加による交流会が行われ、いずれも盛会となりました。

これらの活動のほか、6月28日(火)に東京JSTホールで南九州新技術説明会が開催され、本校の引地准教授による「軽量化を目指した家庭用樹木等裁断機」についての説明がありました。多数の企業が参加し、好評を得ています。

今後、地域交流関係としては以下のような活動を予定しています。（図2）

日程	活動名	開催地
8月 4日	全国高専テクノフォーラム	東京
8月 27日	小中学生対象工作教室	鹿児島
9月 2日	第2回KTC 例会	鹿児島
9月 21日 22日	イノベーション JAPN 産学官連携推進会議	東京
10月 26日	第2回九州沖縄地区高専 新技術マッチングフェア	福岡
11月 25日	第3回KTC 例会&南九州地区 高専(鹿児島・都城)新技術説明会	霧島
3月 2日	第4回KTC ラボツアー	本校

図2 今後の活動予定

また、私の所属する都市環境デザイン工学科は、土木工学科を母体とし、昨年度学科名を改称しました。それに伴い、総合的に都市と環境を考える学科となりました。この視点から地域交流を考えると、産学官の取り組みの中で、工業のみならず公共空間や農林業振興等を考える活動のアプローチが見えてきます。このような観点からの取り組みもあり得るではないかと考えています。

今後ともご支援のほど、宜しく願い申し上げます。

共同研究について

共同研究部門長 前蘭 正宜

本部門は共同研究の推進が主たる担当であります。本校は高等教育機関として地域への貢献や産官学連携の重要性が高まっています。本年度も例年と同様に「地域に技術で貢献」を重点的に行っています。

たとえば、錦江湾テクノパーク（KTC）例会の開催、かごしまITフェスタの運営・参加等を例年と同様に行う予定です。また、鹿児島高専と都城高専、両校の共同研究の発展を目的として、両校からの技術発表や、両校と錦江湾テクノパークと霧島工業クラブの交流会を行っています。このように県内に留まらず、高専機構や他大学・高専、県外の企業との連携を図るため南九州新技術説明会、全国高専テクノフォーラム、全国高専フォーラム、産学官推進会議等に参加し、本校の技術紹介と意見交換会を行い、本校教員と企業との連携研究を推進しています。

また、新しい試みとして昨年度から特許の取得に努めるために独立行政法人 化学技術振興機構 知的財産戦略センター 大学支援グループ 特許化支援事業所（九州）と連携して教員のアイデアを特許に結び付ける支援を行っています。

地域テクノセンターでは粒度分布測定装置をはじめとする工作機械、測定機器を設置しており、共同研究の設備として使用可能です。地域の中核施設としての充実を活動目標としています。今後ともご理解ご協力の程、宜しくお願いします。



相談室の利用とストレス マネジメント

学生何でも相談室長 松田 信彦

相談室では、今年から、今まで以上に学生および保護者の皆様に相談室を利用していただけよう、昨年までとはシステムを少し変えました。

これまでは、毎日15時30分から17時まで、相談室員のだれかが、相談室に待機していて相談者を待っていましたが、実際に相談室に足を運ぶ学生は、あまり多いとは言えませんでした。むしろ、本当に相談がある場合は、直接相談室員を教員室まで訪ねていくというケースが多く見られました。そこで、今年から思い切って相談室での待機をやめ、直接相談員を訪ねてもらうようにいたしました。また、あわせてメールでの相談を受け付けるようにもいたしました。相談室員については、シラバスに各教員のメールアドレスが載っておりますので、それを参照していただければいいですし、1年生に既に配布しておりますが、上級生にも近いうちに相談室員およびアドレスの一覧を配布したいと思っております。

相談員に直接メールで相談する場合は、もちろんその先生に話を聞いて欲しいという場合がほとんどだと思いますので、例えば、教員室を訪ねたけれども不在だったり、授業の関係でなかなか先生の都合のいい時間に相談に行けない時などに、利用していただければいいと思います。また、いつ相談に行けばいいのかの予約がわりに、メールを使っていたいただいてもいいかと思います。ただし、相談員に直接メールで相談する場合には、必ず学年・学科・氏名を明らかにして相談をしてください。いわゆる匿名の相談は受けつけておりませんのでご注意ください。

また、別に相談室のアドレスも整備いたしました。

soudanshitsu@kagoshima-ct.ac.jp です。

従来から相談室のアドレスはあったのですが、これまであまり利用されたことはありませんでした。そこで、今年からは、その存在を積極的にお知らせし、もっと広く利用してもらおうと思っています。

相談室のアドレスは、例えば相談したいことがあるのだけれども、どこに（誰に）相談していいのか分からない…とか、誰でもいいから話を聞いて欲しい…などに利用していただけますし、どうしても匿名で相談したいという場合にも利用できます。もちろん、学年・学科・氏名が書いてある方が対応がしやすいので、どうしても匿名で…という場合でなければ、明記していただいた方が話が早いと思います。

また、保護者の皆様におかれましても、わざわざ学校

までお見えにならなくても、相談室にメールをいただければ、お話をお伺いできますので、遠慮なくお送りください。相談室へのメールは、原則として私、相談室長が対応いたします。

これらメールでの相談は、各々の相談室員は、教員室のパソコンでメールの読み書きをする関係で、緊急の相談には対応できません。基本的には勤務時間でなければパソコンの画面を開くことはありませんし、勤務時間であっても、授業や学生指導などで教員室に不在の時は、メールを読むことはできません。また、夜間や休日、あるいは出張中にも返事が遅くなることがありますので、その点をご理解いただければ幸いです。

さて、相談室の案内をしたところで、このタイトルにも書きましたストレスマネジメントについて、少し書こうと思います。

高専に入学して、まず1年生の多くは、おそらく初めての寮生活でストレスを感じるだろうと思います。また学校・学級においても新しい環境でストレスを感じる学生も多いと思います。いわゆる五月病は、このような新しい環境にうまく適応できない時に起こる症状です。また、やっと学校生活に慣れたところで、6月には中間テスト。7月になると、部活動の特に運動部に入っている学生は、高専大会などの様々な試合、そしてあつという間に期末試験と、息つく暇もなく夏休みになるという学生も多いと思います。夏休みも部活の合宿や高専大会の全国大会で、休みもあまりないという学生もいるでしょう。後期が始まると、高専祭の応援団の厳しい練習、あつという間に中間テスト…というように、慌ただしく行事が過ぎていく中で、友達と遊ばなくてはならない、宿題やレポートはたまっていくという学生もいるでしょう。これは基本的に2年生以上も同じだと思います。そして、卒業して就職すると、おそらくはもっと忙しい日々を送ることになるだろうと思うのです。

そういう中で、要領のいい人間は、うまくバランスを取りながらやり繰りしていくのですが、皆が皆そうできるわけではありません。いろいろなところで壁にぶつかったり、人間関係で悩んだり、ストレスをためていくことになります。ここで大事になってくるのがストレスマネジメントです。大人なら仲間と酒でも飲んで憂さを晴らすということもできるでしょうが、高専生はそうはいきません（ちなみにお酒で憂さを晴らすのは、ストレスマネジメントとしてはいい方法とは言えません）。

自分にストレスが溜まったとき、どうするかを自分でコントロールできる人は、まだあまり多くないと思います。まず一番簡単にできる方法は睡眠をとることです。これは「健全な精神は健全な肉体に宿る」ではないのですが、まず体が疲れていては、心のトラブルを解決することはできません。たっぷり睡眠を取って、力を蓄

えないとストレスの解消もできないのです。逆に眠れないというのは、メンタルヘルスにとっても黄色信号が灯っていると思った方がいいでしょう。そういう場合は、専門家（医師・カウンセラーなど）に相談して、早めの対処が必要になってきます。

次に、よく言われるのは、「話す」ことです。「はなす」という日本語は、「話す」だけではなく「離す」とも書けますが、これは人に悩みを「話す」ことによって、悩みを自分の体から「離す」ことになると言われています。本当かどうかは別として、自分の悩みを相談できる人が身近なところにいる人は、ストレスをためにくいのは確かでしょう。誰にも相談できずに、自分の中にストレスを溜めてしまうと、メンタルヘルス的には極めて問題です。

私は、医師でもカウンセラーでもなく、いわゆる専門家ではありませんが、2年間相談室の仕事に携わり、自分なりに経験し感じたことは、上記の2つのことが、自分できちんとコントロールできれば、まずはストレスマネジメントの第一段階ができているのだろと感じています。私自身、体が疲れた時、心が疲れた時、意識して早く眠るようにしています。また、普段から何か嫌なことがあったら、すぐに家に帰って妻に愚痴をこぼしたり、どんどん弱音も吐きます。また学校でも仲のよい先生方に、いろいろと相談したり愚痴をこぼすようにしています。そうやって、意識していろいろなものを、溜めないようにし、まさに嫌なことを体から「離す」ようにしています。もちろん、仕事柄、個人情報にかかわるようなことは言えませんが、そうでないことは、どんどん「話す」ようにしています。

私には、幸いそういう話を気持ちよく聞いてくれる仲間や家族がいますので、自分でも恵まれていると思いますが、学生の皆さん、あるいは保護者や教職員の皆様の中には、なかなか周りにそういう話を聞いてくれる人がいないという方もいらっしゃるでしょう。そういう時のために相談室があります。またカウンセラーの先生もいらっしゃる。相談室やカウンセラーは、困ったときの駆け込み寺ではありません。むしろ自分で、ストレスをコントロールするために、積極的に利用する一つ的手段として捉えて欲しいと思っています。

よくカウンセリングは、困った人が自分で解決できないから、アドバイスをもらいにいくことだと勘違いしている人を見かけますが、カウンセラーはアドバイザーとは違います。相談者に対し、すぐに対応策や解決策を提示することはありません。むしろ相談者がじっくり話をする中で、自分の気持ちを整理し、自分で問題点を理解し、自分で問題を乗り越えていくためのお手伝いを、カウンセリングを通してするのが、カウンセラーの仕事だと、私は認識しております。

学生の皆さんは、将来就職したあとも、様々なストレスがかかってくると予想されます。現に、就職してもストレスによる体調不良やメンタル面でのトラブルで、休職や退職を余儀なくされるケースも少なくありません。そうならないためにも、学生の間に、ストレスを自分でコントロールできるようになって欲しいと思いますし、そのための一つ的手段として、相談室やカウンセリングを活用する方法を身につけて欲しいと思っています。

ストレスマネジメントとは、正確には、自分の持っているエネルギーをストレスのために消耗するのではなく、自分のやりたいこと、自分の目的のために最大限に使えるようにすることです。そのためには、ストレスを溜めないことも大切ですし、先に書いたように、睡眠をたっぷりにとってエネルギーを溜めることも大切なことになります。

皆さんが学生時代に、いろいろな事を勉強し、専門的な知識や技術を身につけ、将来自分の目的に向かって、突き進んでいくことも大切なことですが、せっかく実力を身につけても、それを発揮できるメンタル的な環境が整っていなければ意味がありません。自分でストレスをコントロールして、持てる実力を100%発揮できるように、上手にストレスマネジメントをしていくことも、実は非常に大切なことなのだと思います。

以下、本年度の相談室のメンバーを示します。何かありましたら遠慮なく、相談に来てください。

○相談室員および相談室補助員（看護師）

松田 信彦（一般教育・文系：室長）
赤澤 正治（一般教育・理系）
池田 英幸（機械工学科）
永井 翠（電気電子工学科）
吉満 真一（電子制御工学科）
新徳 健（情報工学科）
木原 正人（技術室）
永田 亮一（技術室）
南田 直子（保健室）

○外部カウンセラー

平川 忠敏（鹿児島大学）
森岡 玲子（鹿児島国際大学）

建築を設計すること

都市環境デザイン工学科 岡松 道雄

昨年4月から本校都市環境デザイン工学科に採用され、瞬く間に1年が過ぎました。建築教育コースの立上げに日々追われています。一言で建築と言っても、その領域はとても広く、構造や建築環境といった工学はもちろん、気象・日照などの自然科学から、歴史・美学・心理・哲学といった社会・人文科学分野まで様々な側面からの研究がなされています。

私の専門である建築設計・建築デザインの領域は、上記科学分野のすべてに関連し、理論と実践、主観と客観が混とんと一体化していて、学問として扱いにくい分野の一つです。例えば、理路整然と作り上げた住宅は、機能的で使いやすいものになるかも知れませんが、それだけでは居心地が良い愛着の湧く住まいとなるかどうかは、保証できません。人間の主観は、十人十色と言いますし、同じ一人の間でも年齢や季節によって感じ方が変わったりします。また、不特定多数の入居者を想定して設計するマンションと、特定の個人や家族を対象とした住宅を設計する場合では、設計のアプローチが変わります。

しかし、一見千差万別に見える主観や感性のような捉えにくい対象にも、普遍的な共通項があるようにも思えます。例えば、ゴッホやモネといった非常に個性の強い芸術作品に、多くの人たちが惹きつけられ、美しいという感覚を共有することがあります。絵画だけではなく、音楽や彫刻などにも同様の現象があるということは皆さんも感じておられることと思います。建築が芸術作品かどうかは、別の議論に任せるとしても、少なくとも形の美醜を論ずる対象となります。しかも、たとえそれが小さな住宅であったとしても、街ゆく多くの人々の目に触れ、街の美しさを構成する一つの要素となります。

このように考えた時、好みや主観の問題として片付けられないテーマが浮き上がってきます。個性と普遍性の関係を考えることは、数学でいう一般解と特殊解、さらには特異解をもとめるような関係に似ているかもしれません。また、 $\sqrt{-1}$ のように実在しないけれど、心の中に存在する事象もあります。建築においては、その事象が「空間」であったり、「場」であったりするわけですが、その場を享受する人間の心の中に生ずる「空間」と向き合わなければ、目に見えている実在の空間が設計できない、ということを感じます。つまり、設計する空間が設計者の私にとってではなく、その空間に生活するク

ライアントにとって、どのように受け止められるか、ということを考えなければ、単に独りよがりの「個性」の押し付けでしかないことになります。

個性の中にある普遍性、地域性の中にあるグローバリティ、このような逆説的な表現をせざるを得ない価値観は、一種の『目利き』のような領域に入ってゆきます。それでも出来る限りの客観性をもってその価値を表現する義務が、私たちにあるのではと考えています。

建築の設計を進める時、まず、①安全であること、②衛生的であること、③機能的で使いやすいこと、そして、④快適で居心地が良いこと、の四つを考えますが、この順番に重要度が高いと言えますし、客観性の度合いも高いと考えます。しかし、解答を出しにくいという難易度で考えると、この順番が逆になります。それは客観的な記述が難しい順位とも言えるでしょう。

出来上がった建築の良し悪しを測る物差しとして、「用・強・美」という見方がありますが、人間に対して「心・技・体」というのと同じように、『美』や『心』といった捉えどころのない、数値化しにくい領域を見失わないようにしたいと思います。このことは、建築だけではなく、まちづくりにおいても同様ですし、技術を専門とするフィールドすべてに共通することではないかと感じています。

可換環論

一般教育科理系 早坂 太

代数学の一分野である可換環論の立場から、局所環上の加群に付随する重複度の研究を行っています。

可換環とは、四則演算のうち除法以外の演算が可能な抽象的な集合のことです。整数全体や多項式全体は最も基本的な可換環の例です。可換環は、抽象的な対象故、数学のいろいろな場面に現れます。可換環論は、そのような環とその上の加群を一般的に扱い研究を行う基礎的な学問分野であると言えます。可換環論は、数学の様々な分野における大切な基礎をなす一方で、それ自身深く美しい理論であり、現在も他分野の手法などを積極的に取り入れながら発展を続けています。最近では暗号理論などへの応用も注目されているところです。

従って、一口に可換環論といってもその研究対象は多岐に渡ります。私の現在の研究対象は、イデアルの重複度の拡張概念である「加群の重複度」の研究にあります。イデアルの重複度に関する研究は、1950年代にサミュエルや永田らによってイデアル論による基礎付けがなされて以来、多くの研究者によって詳細な解析が行われてきました。現在も局所環の特異性を計る尺度として重要な役割を果たすと共に、可換環論研究において欠かせない道具の一つです。

加群の重複度とは、1964年にブックスバウム・リムによって定義されたイデアルの重複度の自然な拡張概念で、比較的新しい話題です。1990年代に特異点論や代数幾何学の立場から研究が行われ、加群の重複度が（イデアルから）加群への単純な形式的拡張ではなく、幾何学の立場からも重要な新しい概念であることが明らかになってくるに従い、可換環論の立場からの研究が本格的に開始されました。しかしながら、その研究はまだ緒に着いたばかりであって、技術的にもイデアルの場合のそれと比べ困難な局面が数多く存在し、当然成り立つべきであると思われる事柄についてさえ、多くの問題が未解決のまま残されているのが実状です。

このような状況を踏まえ、私はイデアルの場合と異なり技術的に困難な部分を明確にしなが、先行するイデアルの場合の諸結果を統合するような統一的な「加群の重複度の基礎理論構築」を目指して研究を行っています。

体に流れている電気信号の計測法 についての研究

電気電子工学科 永井 翠

私たちの体は、神経を伝わる電気によってコントロールされています。たとえば、脳の神経細胞や体を動かす筋肉細胞が活動するとき、いろいろなイオンが移動して電流が流れます。このため私たちの体からは無数の電氣的・磁氣的な信号が出ています。この信号を解析することで、治療・診断だけではなく、様々な工学的応用が可能となります。

私の研究内容は、生体の電気信号を計測し、様々なものに応用していくことです。生体の電気信号を計測するときには、様々な問題があります。まず、生体の電気信号はとても微弱であることが挙げられます。私たちの体は、心臓が常に動いている状態で、足や手を動かしています。私たちの体の様々な部分から同時に微弱な電気信号が出ている状態です。その中で、必要とする電気信号を抽出する必要があります。また、個人差があることがあげられます。人を計測することから、長時間同じ体勢を維持していないと計測できないような装置では、苦痛を与えてしまいます。人が日常行う動作を妨げるのではない計測装置の作成が必要となります。これらを考慮した計測システムの構築を行わなければなりません。

現在は、瞬きによっておこる電気信号の計測を行い、瞬きによるスイッチング操作を行える装置の作成を行っています。その瞬きの信号を計測し、瞬きをするだけで、テレビのスイッチや照明をつける研究を行っています。瞬きも、意識的に行った瞬きと、無意識に行った瞬きでは、電気信号は異なります。その違いを明確にし、どの人が行っても同じようにスイッチング操作ができる装置を目指しております。このような装置は、四肢の麻痺や欠損などの機能障害のため、運動障害を持つ人のコミュニケーション手段の一つとして発展させることができるのではないかと考えています。

今後は、瞬きによる電気信号だけではなく、様々な場所の電気信号を計測し、その電気信号を外部に出力する装置の研究を行い、様々なリハビリ用の装置などに応用していきたいと思っています。



新任挨拶

電気電子工学科 井手 輝二

4月から電気電子工学科に採用されました井手輝二です。よろしくお願い致します。私は詫間電波高専（現香川高専）電波通信学科を卒業して、千葉大学で電気工学、電気通信大学では情報通信を学びました。その後国際電気（現日立国際電気）に入社して、24年間無線通信機器の研究開発業務に携わってまいりました。東京での勤務が約20年、宮城県の仙台で約4年間でした。関西では、四国、中国には以前住んだことがあります。九州そして鹿児島に住むのは初めてです。また全てが初めての体験で、企業勤務が長かったためにわからないことがほとんどで、慣れるのにかなりの期間を要しましたが、いろいろな方に親切にご指導頂き、なんとか前学期試験が終わろうとしています。

私が鹿児島高専に来て感じたことは学生の皆さんが礼儀正しいということです。それと私が高専の学生であった頃よりも学生の皆さんとの会話があり、学生さんとの間が非常に近く、楽しく感じます。

寮に当直で何度か泊まった時は、寮生は規律正しい生活を送っているようでとても私が高専の寮で生活していた頃とは違う感じがしました。（私たちの頃が怠け者だったのと鹿児島高専の学生が真面目だということでしょうか。）

学生の皆さんには私の企業経験を生かして企業やいろんな機関に就職したときに対応できるようなお手伝いを行っていきたいと思います。もちろん勉学に対する必要なことを習得していることが望まれるわけですが、それに加えて企業等で望まれる人物とは何かということをしなくてもわかってもらえればと考えています。

つい最近では、父親の郷里が長崎でしたので、鹿児島から長崎まで行ってきました。まだ近辺のどこへ行くのも観光気分を楽しみます。これからいろんなところに行ってみたいと思いますので是非皆様お誘い頂ければ幸いです。

今後、教職員の皆様からはご指導やご教示を頂く場合が多々あるかと思いますがよろしくお願い致します。教育活動を十分行い、研究にも力を入れていく所存です。また学校行事においても学生の皆さんと共に参加して皆さんの青春の一コマの片隅に加えて頂きたいと思っています。どうぞよろしくお願い致します。

新任挨拶

一般教育科理系 拜田 稔

平成20年度に1年間だけ、東京高専からの教員交流のため、鹿児島高専でお世話になりました。一旦東京高専に戻りましたが、この度、配置換えで正式に鹿児島高専に戻ってきました。4年生以上の皆さんには「お久しぶり」です。

出身は三重県ですが、東京生活が25年以上になります。初めて東京で暮らしたときには、山がないことに驚きましたが、初めて鹿児島高専に来たときには、部屋から海が見えることに喜びを感じました。仕事にストレスを感じないのは、そのせいかもしれません。

専門は偏微分方程式論で、学生時代はバレーボールをやっていました。担当科目は数学です。高専生活は今年で18年目ですが、この間、文部省が文部科学省になり、ゆとり教育が導入され、学生の学力低下が進みました。しかし、高専で必要とされる数学の中身が減る訳でもないため、入学後に数学で苦勞する学生の割合が増えたのではないのでしょうか。

しかし、せっかく入学した以上、しっかり勉強して、専門科目で要求される数学の基礎知識や計算力だけは身につけて行ってほしいと思います。そのためには、少なくとも1年生の間に毎日30分から1時間くらいは数学の復習や問題集を解く習慣を身につけるようにすることが重要だと思います。2年生以上は、とにかく練習問題をノートに解いて行くことが大切です。数学が苦手な人は、できる所から始め、できる範囲を徐々に広げて行って下さい。

鹿児島高専は、東京に比べると課外活動が盛んです。素直で元気な学生さんたちばかりですが、人がいい分、もうちょっと欲があってもいいのになあとも思います。与えられるのを待つだけではなく、自分から奪いに行つて欲しいと思います。例えば授業で言うと、教科書に書いてあることを学ぶだけではなく、その先はどうなっているのかまで関心を持って欲しいと思います。

卒業後は東京や大阪に出て働く人も多いようですが、就職したら世界が相手です。鹿児島流ののどかな生活に甘えることなく、常に自分を鍛え、進化して欲しいと思います。そのために少しでもお役に立てればと思っています。今後とも、どうぞよろしくお願い致します。

新任挨拶

都市環境デザイン工学科 毛利 洋子

本年度、4月より都市環境デザイン工学科の助教に採用されました毛利洋子です。よろしくお願い致します。

私は、学歴では、土木分野の中でも景観設計を専攻し、職歴では、建築分野で、注文家具の営業設計と現場管理、注文住宅の意匠設計に携わってきました。さらに、順番も交互になってしまい、修士を卒業し、注文家具を対象に実務経験を経た後、再び学生として熊本大学で学位を取得しました。その後、今年の3月まで注文住宅の設計を経験して今に至っており、とてもわかりにくい次第です。

博士課程の学生として再び大学に戻った3年間は、博士を取得する為よりも、景観設計のプロジェクトに関わり、街路や公園といった街の一角であり、人に身近な空間をデザインする経験をしておきたいという目的の方が、私にとっては主でした。その経験をもとに博士論文を書きつつ、気がついたのは、形造ること、建築的であることや場をつくること、その結果として生じる人々への影響に自分の興味があることでした。

色々やってみた結果、時間も経ち、家具や住宅といった工期が短いものだけでなく、工期が長い、九州縦貫自動車道加久藤トンネルのえびの側出口や、熊本駅前の街路など、学生の期間に関わった土木デザインも出来上がりつつあります。試行錯誤の過程を見てきたものが実際に施工され、私自身が体験できるようになりました。一つ一つ、私自身の経験知として確かめ、新たな機会も模索していきたいと感じています。

こんな私が、教育に携わることになりました。正直、とても恐れ多い事ですが、教育は、私自身が学び知識を体系的に伝えることであり、学生を支えることだと、今は捉えており、自分なりにではありますが、姿勢を見出して行こうと思います。具体的な知識を伝えつつ、同時に個々に限らない汎用的な考え方も伝えられる様な授業を理想として、努めて行こうと考えています。

まだ、学生と接することにも、授業にも、慣れない部分が多々ありますが、今まで以上に、私自身が気づかされる事が多い環境の様に感じています。

同学科の先生方をはじめ、多くの先生方や職員の方々に、御迷惑をおかけすることも多いと思います。御指導の程、何卒、よろしくお願い致します。

新任挨拶

総務課長 今村 文昭

4月1日付けで、有明高専から転勤してきました。総務課長の今村です。よろしくお願い致します。

私にとって、高専は2か所目、4年目となります。鹿児島高専に転勤して3カ月しか経っていませんので、高専間の違いに戸惑いながら日々過ごしているというのが正直なところです。考えてみると、高専がある地域そのものがそもそも違う訳ですから、違うのが当然で、その地域特性等からくる、その学校の特色を出していくことは、今後高専に更に求められる事と考えています。

さて、前任地では、ロボコンは、九州大会の1回戦を勝つことも難しく、ましては、全国大会に出ることは、なかなか困難で、出場出来ることを夢見ていました。昨年のロボコン全国大会での本校優勝は、他高専から見ていて素晴らしく、羨ましいものでした。何が、どこが鹿児島高専と違うのだろうと前任地の校長等と良く話をしたものでした。違いは赴任して直ぐに判ったような気がします。夢工房ハヤトなる前線基地を舞台に先輩から後輩に脈々と引き継がれる技術と伝統、多くの部員、そして学校及び後援会のバックアップだと。今年も是非活躍して頂き、連覇することを祈念しています。

また、鹿児島高専は課外活動も強く、多くのクラブが九州大会や全国大会で活躍していて、文武両道だなと感じていました。

更に、昨年はISATE2010を開催し、今年度は全国高専教育フォーラムも開催することも知っていましたので、教職員の方々の忙しさは並大抵では無いだろうと、前任地での3年間は特別な行事は無かったので、感心していたところ内示があり、本校への転勤となり少し慌てました。この高専だより第65号が発刊される頃には、高専フォーラムも終わっていることでしょうか、無事成功だったと言われるよう頑張りたいと思います。

これ以外にも、学生寮の新築・職員宿舎の改築、都市環境デザイン工学科の改修・増築等、千年に一度有るか無いかと言われている東北地方太平洋沖地震や福島第一原発の影響で計画が遅れているものもあり、また、この影響がどこまで及ぶか判らない状況ですが、少しでも前に進むよう努力して参りたいと考えています。

どうぞ、よろしくお願い致します。

新任挨拶

学生課課長補佐 村尾 謙二

初めまして。学生課の村尾謙二です。

4月から学生課で働いています。鹿児島高専の一員に仲間入りをさせてもらって光栄です。これまでは、鹿児島大学で働いていました。赴任してきた時、桜の木々に圧倒されました。満開で、とてもきれいでした。今は広々とした緑のキャンパスに毎日、爽やかなとても良い気分させてもらっています。

さて、赴任から早くも半年が経ちました。これまでに本校の良さを特に感じた点は、学生のみなさんが行事や運営にとってもよく協力してくれているというところです。とても良い伝統だと思います。

ところで、本校に来て”短縮授業”という言葉が久しぶりに聞き、高校生の頃、その日は早く帰れてうれしかったことを思い出しました。また、ホームルームの時間があったり、校内放送で部活動などの連絡事項が時々流れたり、ちょっとしたことですが大学と違って、毎日、新鮮な気分で仕事をしています。

私のいる学生課は、守備範囲が広いのですが、とてもやりがいのある部門です。学生のみなさんや先生方と協力しながら、仕事に励みます。赴任を機会に隼人町に越してきました。隼人町や近隣の散策もこれから楽しみにしています。どうぞ、よろしくお願いします。

新任挨拶

総務課総務係長 木場 洋一

平成23年2月16日付けで鹿児島大学（大学病院管理課）より赴任いたしました、木場（こば）と申します。

私達の勤務先は鹿児島県内では（鹿児島高専、鹿児島大学、鹿屋体育大学、大隅青少年自然の家）4機関があり、職種も多種多様に渡ります。今回鹿児島高専では総務係長という重責な部署に配属になり、医事関係の職務が長かった関係上、いささか戸惑いを感じつつも周りの方々の協力のもと毎日積極的に楽しく業務に取り組んでおります。

霧島市溝辺町出身の私にとって、高専といえば憧れの学校であり、手の届かない存在でした、当時私の能力では入学することは叶はず、他の工業高校機械科に進学しました、今でも高専内の実習室にある旋盤等の工作機械を見ると懐かしく思います、卒業後は民間の企業を5年間経験した後、平成元年に東京工業大学に文部事務官として採用になりました。その後、横浜市、東京都、鹿児島市、鹿屋市、霧島市と転勤を繰り返し、そして晴れて地元霧島の地に帰ってくることができました。学生として高専に通うことはできませんでしたが、今こうして職員として毎日勤務していることが不思議であり、ありがたい気持ちでいっぱいです。この巡り合わせを大事にして努力して参りたいと思います。

また、息子2人も数年後には高校受験を控えており、現在は中学校の部活、小学校の少年団でサッカー選手を目指してそれぞれ頑張っています、将来は高専のグラウンドでサッカーボールを蹴る姿が見れたらと淡い希望を抱いております。

鹿児島高専は、私にとって思い入れの多い勤務地になると思います、今後ともよろしくお願いいたします。

新任挨拶

総務課財務係長 松元 公良

鹿児島高専の教職員・学生の皆様、はじめまして。

私は7月1日付けで鹿児島大学医歯学総合研究科から赴任して参りました、松元公良（まつもと きみよし）と申します。

現在は総務課財務係に配属され、周りの方々の協力を得ながら仕事に取り組んでいるところです。毎日身が引き締まる思いです。

赴任してまず感じたことは、授業を知らせるチャイムの音色が懐かしいです。皆さんには当たり前の光景と思われることと思いますが、私は6月まで鹿児島大学病院のキャンパスで勤務しておりましたので、チャイムが流れることはありませんでした。チャイムの音を聞く度に、「高専にきたんだなあ、ここは学生さんが身近にいる職場なんだなあ」と毎日感じているところです。

そして初めての電車通勤を楽しんでおります。鹿児島から隼人までの約50分間、車窓を眺めたり読書をしたりして過ごす時間は、リラックスした気分させてくれると同時に、仕事へ向かう気持ちの切り替えをさせてくれます。帰宅時に乗ると、緊張が解けてほっと一息といったところですが、車内ではほとんど寝ています。もともと私は子供の頃から鉄道が好きで、先日は、運転席横のベストポジションに立って真っ直ぐ前を見て、線路や信号を眺めるだけという、自己満足の世界に浸ることができ非常に良い気分でした。

また、鹿児島高専のある隼人というところは、私が育った場所でもあります。ひまわり幼稚園を卒園し、小野小で小学5年生まで過ごしました。街並みの様子が昔とはすいぶんと変わってしまいましたが、それでも幼少時代を思い出します。管理棟の玄関に馬の置物が飾ってありますが、子供の頃は初午祭によく連れて行ってもらいました。9年ほど前に鹿児島神宮で結婚式を挙げまして、現在は嫁さんと小学3年生の娘と幼稚園の息子の4人家族で生活しているところです。

これから、鹿児島工業高等専門学校の発展に少しでもお役に立てるよう、私自身努力して参りますので、皆様どうぞよろしくお願いいたします。

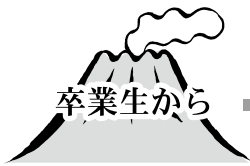
新任挨拶

学生課学生係長 小笠原裕理

平成23年7月1日付けで鹿児島大学から学生課学生係に赴任しました小笠原と申します。

このご挨拶を書いているのが8月です。赴任からちょうど一月たったところですが、まさに怒濤の1ヶ月でした。高専大会のピーク時で、まず、九州地区大会とは何？どの部活がどこに行くのか？等知識ゼロから始まりました。学生委員会所掌の広範に渡る業務に右も左もわからず不安なままついて行くという感じでしたが、現在はこのバタバタ感に慣れてきたところです。学生さんも制服姿の低学年組から自由なスタイルの高学年組までみなさん活発で発言もおもしろく、学生係で接する際には逆に元気と笑いをもらっていますので、学生係の業務はこれから興味深い内容になりそうだと思います。これも関係委員の先生方のご協力や学生係メンバーの強力サポートのおかげだと感謝の気持ちでいっぱいです。一日もはやく業務のながれをつかみ、学生や教職員をサポートする側、頼られる側になれたらと思います。

みなさま、今後ともどうぞよろしくお願いいたします。



敢えて言おう

機械工学科 第40期卒業生

マイクロカット株式会社 生産技術課 吉留 広大

今を生きなさい。今できることを精一杯おやりなさい。『無理』と『無茶』は違う。無理と言ってできる事をやらないのは、悔いが残るだけ。後悔先に立たずとはよく言ったものだ。

私が鹿児島高専で学生生活を送ったのは、7年間。好きで行った訳でもないし、理由があった訳でもない。その7年間を無駄だと思ったことはないが、良かったと思えることは数少ない。君たちの言葉で言えば、ダブりの類になる私だが、そのときにしかできないことをしなかったために、長き時間を過ごすこととなった。真直ぐ進めればよかった道を我が手で曲げてしまったのだからしょうがないと思ってきた。やればできる子と自分に言い聞かせてきたが、やることはなかった。授業中も寝てばかり、テスト前も遊んでばかり。そんな自分の将来は今にある。

NC自動旋盤や、ワイヤー放電加工機、マシニングセンタなどを扱う、俗に言う加工メーカーに就いた私だが、出来ることは少ない。そりゃそうだ。学生生活をだらだらと長く過ごしただけの大馬鹿者。必修科目の工場実習さえもろくに理解しようともせず、マニュアルのようにこなしていたのだから。正直、『レポート出しゃ取れるでしょ』と、甘く見ていた。現実はそんなに甘いものではない。高専上がりというだけで、他の同期となんら代わりのない自分だけに、プレッシャーが大きかった。上司には、手間をかけ、頭を下げさせる日々。あの時こうしていれば、やっていたならば-たればばかりだ。あの頃、自分には無理だと言い聞かせて、『やれば出来るし』、なんて思っていたツケが回ってきている。無理なんて言うことは誰にでも出来る。やれることはやりなさい。ただ、私と同じ思いをする人は少ないのかもしれない。そうであって欲しい。むしろ居ないことを願う。しかし、敢えて言おう。今、出来ることをしないのは、後の自分への罪なんだよ。

高専を卒業し、今、思うこと

平成21年度 電子制御工学科卒 田中 譲治

この度の震災により、被害に見舞われた皆様におかれましては、心よりお見舞い申し上げます。

私は鹿児島高専電子制御工学科を卒業後、本社が鹿児島県霧島市国分上之段にあります、株式会社



トヨタ車体研究所に勤務しています。現在、親会社であるトヨタ車体株式会社へ出向し、車の電装品（メーター、オーディオ等）の搭載設計をしています。最近の車は機能が増え、搭載されるECU、スイッチの数も増えてきました。また車種のグレードや仕向け国によっても変わってきます。他にも周辺部品の干渉、ノイズ、法規などの要件を守り、限られたスケジュールの中で行わなければいけません。困難な業務ですが自分が設計したものが実際に商品化される時のことを思うと非常にやりがいがあります。

今回、高専だよりの執筆依頼を受けましたが、私はまだ高専を卒業して2年も経ってなく同級生が専攻科の2年生になります。業務の内容としてもやっと新人研修が終わり、半年が経ち忙しい時期だった為、辞退しようかと思っていました。しかし学生時代大変お世話になった先生の頼みでありましたし、このような機会は他にないと思い、恐縮ですが、学生の時にもっと〇〇しておけばなあと思っていることを書きたいと思います。

結論から言うとコミュニケーション能力の向上です。専門知識や英語力もちろん必要ですが人とうまく話す能力が基礎で、何をするにしても誰かと相談をして周りをまき込みながら進めていくからです。プレゼンをする際も言い方ひとつで同じ内容を話しても受け取り方が大きく変わってしまいます。

当たり前すぎることを書きましたが本当に重要なことだと思います。そしてあまり硬く考えず、友人や恋人がいる方はその人をどう楽しませてあげられるかを考えていけば自然とコミュニケーション能力は上がると思います。長いようで意外と短い高専生活を後で振り返ったときに十分楽しんだ！と言えれば完璧です。

最後ですが少しでも車に興味があつていつか鹿児島に帰ってきたい方は是非トヨタ車体研究所に来て一緒に働きましょう。また、皆さんの夢に向かって有意義な高専生活を過ごされる事を祈っております。

大学編入のすゝめ

平成22年度 情報工学科卒 田島 真悟

1年前の僕はちょうど受験勉強と戦っていた。若気の至りによる変な意地で滑り止めの大学を受けなかったので、毎晩毎晩 落ちたらどうしようという恐怖から夜も眠れず勉強していたのである。おっと、もっと話を前に戻してから始めよう。あれは4年の終わりの3月、当時の僕は学校での勉強の成績も真ん中よりちょっと後ろぐらいで、応援団などで目立った経歴もなく、このまま5年生を迎えて普通に就職して卒業していくのはどうしても不完全燃焼な感じがしてやきもきしていた。

そこで僕はあることを思い立った。「受験勉強を本気でがんばってみよう!」。思い立ったその日に、僕はクラスメイトに宣言した。「俺、九大行くわ!」。クラスメイトはたいがい失笑した。「ふん、これも作戦のうちなのだ。この逆境が俺を強くする!」と若かりし僕は思った。それからというものの来る日も来る日も勉強した。雨の日も風の日も。途中めげそうになったときもあったけど、めげている暇もないほど時間がなかったし、滑り止めの大学を受けなかったので、めげてあきらめる=そこで試合終了 だったからめげなかった。

そして月日は流れ5ヶ月…、ぼくは九大に受かった! 合格発表の張り紙の中に自分の受験番号があるのを見つけたときは本当に泣きそうになった。うーんめでたしめでたし。追いつめられた人間は強いんだなあ。

それから九大に通い始めて3ヶ月、今考えると授業料の安い専攻科に行って大学院入試で頑張ったほうがオトクだったなあ、とかときどき思うけど、よくよく考えたら、あまり成績の良くなかった僕が、友達にも無理と言われ、親にも無理と言われ、先生方も心配していた九州大学の受験に受かったという事実が無意識に自信として自分の根底に根付いている気がする。これこそが受験勉強で得られた大きな財産だと思う。今後、大きな難題にぶち当たってもあのときの努力を再現すればへっちゃらな気がするのだ。うんうん。

鹿児島高専は、他の高専に比べて編入学の進学実績が低いです。おそらく、過去に難関大学の編入を突破した先輩が圧倒的に少ないので、自分もどうせ無理だろうという悪循環があるのだと思います。でもはっきり言って、高専で10番以内の席次がとれる実力のある人が1年くらい本気で勉強すれば旧帝大も余裕だと思います。(編入実績が少ないからこそ、難関校に合格したときはかなりもてはやされます(笑))

進学を考えている高専生の方々、消化しきれていない若いエネルギーをぜひぜひ編入試験の勉強にぶつけてみてはどうだろうか! がんばれ!

露往き霜来り、日月其れ除す

土木工学科27期卒業 田ノ上誠次

タイトルが小難しい感じとなっていますが、内容は簡単明解です。ちなみに、左思「呉都賦」の中からの引用で、「露が降りる秋が過ぎ、霜が降る冬がやって来て、月日は瞬く間に去って行く」という意味だそうです。

私は、旧土木工学科27期卒業生です。時間が過ぎるのは早いもので、卒業してから14年が経ちました。恩師の山内先生から今回この大役を仰せつかり、あれこれと考えましたが、せっかくなので学生時代のことから現在に至るまでを振り返ってみようと思います。

学生時代といえば、何も考えずとにかく遊んでばかりいました。勉強もずっとおろそかにしており、成績といえば、下から数えたほうが早いくらいに悪いものでした。今考えると、本当に後悔しています。もう少し勉強していればよかったと。

研究室は、西留、山内先生の衛生研究室でした。そこで、焼酎粕から紙を作るというユニークな研究に携わり、ひとつの分野を突き詰める奥深さ、楽しさを知りました。そこから少しずつ変わっていった現在の私があるように思います。

現在私は、転職を一度経て「計測リサーチコンサルタント」という土木計測を主体とした会社で構造物の調査・診断業務を行っています。具体的には、皆さんが普段通る橋などにセンサーをつけて、どのくらいの応力が発生しているかを計測したり、その結果を基に、設計と比較して補修・補強の要否を判断したりしています。学生時代に勉強しなかった分、社会人になってから昔の教科書を引っ張り出してたくさん勉強しました。

このような経験をして現在の私が思うのは、高専という普通高校よりは長く密度の濃い環境では、やはり友人や先生方と密接な関係を構築することが大事だと思います。正直、勉強はいつでも出来ます。

社会人になると、学生時代の友人がいかに大切かわかります。また、先生方にもなにかとお世話になる機会が多く、助けられることもたくさんありました。本当に感謝しています。

時間が経つのは、とにかく早いです。私のように社会人になってから後悔しないように、みなさん健康に留意して日々過ごしましょう！

後輩達へのメッセージ

第8回機械・電子システム工学専攻修了 郡山 淳

鹿児島高専在校生のみなさんお元気でしょうか。私は、専攻科 機械・電子システム工学を卒業し霧島市横川町にあるアルバック九州という会社に就職しました。就職してから早2年経ち、現在私生活共に充実した日々を過ごしています。

私の就職した会社は、半導体などの製造プロセスの一部を行う装置の製造および客先へのインストールを行う会社です。装置の製造・テストを行う業務であるため、高専時代での知識は非常に役にたっています。例えば、機械設計を学んでいたため図面がすぐに分かる、実習などで工具を使い機械の分解・組立を行っていたため工具の扱い方法が分かる、などです。私の職場は、国内外問わず出張が多く、鹿児島高専で掲げていた“グローバルに活躍する技術者”になりつつあります。

皆さんは現在夢中になって取り組んでいることはありますか？私は学生時代、勉強・部活・アルバイトに励む日々を送っていました。学校は受講した授業の単位は一つも落とさずに卒業することができました。それなりに、ほどほどに勉強すればよいと思います。また、学生時代には是非アルバイトをして欲しいです。接客業や重労働など何でもかまいません。お金を稼ぐことの大変さ、コミュニケーション力の向上、また一生に一度の出会いもあります。在学時代の勉強や努力は決して無駄にはなりません。受身にならず、自ら学び、取り組む姿勢を培って欲しいです。

様々なことに挑戦できる環境は高専の長所だと思います。学生時代は目標をたててそれに向かって精一杯がんばること、また現在目標が無い場合は目の前のことに精一杯取り組む姿勢を貫くことが大切です。

長いようで短い高専生活を皆さんが楽しく過ごし、社会で飛躍されることを心より願っています。若いうち、学生時代しかできないこともあります。悔いなく青春を謳歌してください。

大学院という選択肢

第10回電気情報システム工学専攻修了 飛佐 洋平

今年の3月に鹿児島高専専攻科 電気情報システム工学専攻（本科：情報工学科）を卒業した飛佐洋平と申します。私は、今年の4月から東京大学大学院新領域創成科学研究科人間環境学専攻（長い名称です）に進学し、勉学・研究に励む毎日を過ごしています。以下では、(1)大学院生活・研究、(2)進学して感じた高専ですべきこと、(3)大学院という一つの選択肢の3つについて述べる。

(1)私が所属する研究科・専攻は柏キャンパス（千葉県）にあり、東大の中でも新しい組織である。先生・学生共に多様なバックグラウンドをもち、在学する学生には他大学からの進学者も多い。特に、本専攻では研究室毎に研究内容は全く異なるが、他の研究室の学生から異分野の話を聞くと非常に興味深く面白く感じるし、他大学の話が聞けるのもここの魅力の一つだと思う。現在、私は神保・小谷研究室に所属している。この研究室では、生命現象の理解という基礎的な領域から生活支援技術の開発に至る幅広い領域を対象とし研究を行っている。具体的には、電極上にネズミ由来の脳神経細胞や心筋細胞等を培養し、電気計測を行うミクロな側面と数理モデルや脳波・NIRSといった脳機能計測や心拍・呼吸等から循環器計測を行うマクロな側面の両面がある。私は、脳波・NIRSから得られる生体信号を対象とし研究に取り組んでいる。他研究室に比べ、東大の学部から進学した人が多く、博士課程の先輩方も多い。優秀な先輩方・同期生・後輩と共に充実した日々を過ごしている。

(2)入学して感じたのは、特に数学・英語の知識は必須事項ということである。大学院は研究をする場であり、論文・文献を読む必要がある。私もまだ読めている方ではないが、読む論文はほぼ英語、数式が載っていることも当然ある。少し大げさ・異論はあるかもしれないが、数学や英語が分からないと研究を進める際に障害になる。また、大学院では学部で習う上記のような教養科目をじっくり勉強する時間もなかなか取れない。学年が上になるほど「授業で習ったけど覚えていません」が恥ずかしくて言えなくなる。また、高専で長く一緒にいて気兼ねのない仲間と共に、勉強会やプロジェクト（アプリケーション作り・ロボット、何でもあり）をしてみるのも一つの方法ではないかと思う。一番いいこと、それは「貴重な高専・大学時代を無駄に過ごすことのないように、全力で学び、全力で遊ぶこと」。大学院では、自ら計画を考え、動くような能動的な取り組みが求めら

れる。幸運なことに、高専には学生に近く、親切に指導してくれる先生方がたくさんいる。臆せず部屋に行きどんどん質問し話を聞きアドバイスをもらうべき。先生方は思ったより自分達のことを見ているし、楽しい・興味深い話も聞けると思う。

(3)社会にでる前に、大学・大学院というまた違った世界、広い世界を知るのも一つの選択肢だと思う。総合大学である点からも東京大学は、面白い。工学しか知らなかった私にとって、カリキュラムで医学系・教育学系の授業や、その他たくさんの学問の話聞けるのは良い経験となっている。私は進学してよかったと思っているし、この長い文面を読んで誰か一人でも、知りたい・勉強したい・進学したいと思って頂ければ幸いである。

P.S. 堅い文章になってしまいましたが、何か聞きたいこと等があれば、大学院のこと以外でも何でも構いません。大学名・研究科名・専攻名・研究室名等で検索して頂ければ、研究室HPの構成員ページに連絡先が記載してありますので。気軽にご連絡下さい。

近況報告と在校生へのメッセージ

第9回土木工学専攻修了 吉田 誠

こんにちは。私は、2010年3月に鹿児島高専土木工学専攻を修了した吉田誠と申します。

私が卒業して1年半の間で、土木工学科から都市環境デザイン工学科への名称変更など数々の鹿児島高専の変化に驚いている今日この頃です。

さて、簡単ではありますが私の経歴を紹介させていただきます。本科（土木工学科）在学時は、勉強と部活（バレーボール部）に明け暮れる毎日でした。本科を卒業後は専攻科（土木工学専攻）に進学し、都市計画研究室で研究熱心な先生や後輩達と、楽しく時に厳しく2年間研究に励みました。専攻科を卒業後は、進学するか（大学院修士）就職するか悩みましたが、自問自答を繰り返し悩みぬいた中で就職という道を選び、現在は福岡都市技術㈱にてまちづくりの一環に携わる業務を行っております。

福岡都市技術（株）ってどんな会社？何をするの？と思う方が大半だと思いますので、簡単に紹介させていただきます。私達の会社は都市計画コンサルタントという職種に部類され、ある都市問題に対して、全国の地方公

共団体等から依頼をうけ、まちづくりの専門家として、的確な解決策や具体案の提案（コンサルタント）を行う職種です。その中で、私達の会社は土地区画整理事業（説明は長くなる為、割愛）という手法をメインに、都市環境の形成と良好な生活空間を造りあげていく事を目的としている会社です。その様な中で、私の担当する業務は、土地区画整理の事業立ち上げ段階に係る業務です。具体的には、区画整理を事業化とする為に、住民の方への説明会や県や市等との打ち合わせやそれに係る資料や図面の作成等を行っております。まだまだ雑務ばかりですが、社会貢献度の高い業務を通して、やりがいを感じ充実した毎日をおくる事ができている事を嬉しく思っております。

そんな私から、現在に至るまでの経験を踏まえて在校生の皆さんに恐縮ながらメッセージを送らせていただきたいと思います。

高専は高校や大学に比べ、在学期間が本科なら5年、専攻科なら7年と長く専攻の学科も卒業まで変わる事ありません。その為、大半の学生は、その期間を高専または同一の学科という枠の中でしか過ごせず、外気に触れる機会がないように思われます。高度な専門性を長期間かけて構築するのも大事とは思いますが、せっかく長期間在学するので、広範囲に様々な経験をする事の方がより将来に活かされるのではと思います。幸いにも、高専には単位互換や海外大学との交流等も設けられていますので、是非在校生の皆さんにはアグレッシブにこの様なカリキュラムに参加する事で、高度な専門性と広範囲な知識を併せもつ学生を目指してほしいと思います。極端に言えば、半年から一年間程休学をして海外留学するというのも一つの手段として良いのではないのでしょうか？（リスクは高いですが）

高専での学生生活は長いようで短いものです。単位取得や進級又は、部活に没頭する様なサイクルだけではなく、多角的な視野を持ち、毎日が新鮮かつ刺激的な学生生活を送ってほしいです。その様な経験が、自身の将来像を明確にする上でのヒントとなるのではないかと思います。

最後になりましたが、私自身もまだまだ未熟である為、上述した事を踏まえ、指導して下さった先生方等への感謝の気持ちを忘れずに、今後も日々精進していく所存です。

長々と思いの丈を好き放題書いた為、読みにくい文章となりましたが、最後までお付き合い頂き有難うございました。

広報委員会の活動について

広報委員会委員長 大竹 孝明

広報委員会の委員長を担当して4年目となりましたが、委員会の担当事項も広報誌、ホームページ、「鹿児島高専の日」、「高専ロボットと音楽会」のイベントや本校紹介用のプロモーションビデオ（DVD）の作製等、非常に幅広くなってきております。広報委員会委員の皆様にはご協力を頂き、感謝申し上げます。

広報（PR）につきましましては、学内の全ての部門に関係し、皆様方のご協力が不可欠ですので、本校及び地域の活性化のため今後ともよろしくお願い致します。

今年度の主な活動内容と、代表例として第3回目の「鹿児島高専の日：小中学生のためのものづくり・科学教室「鹿児島高専の日2011」」についてご報告致します。

1. 平成23年度の主な活動内容

- ① 「鹿児島高専紹介パンフレット（学校案内2011）」、「平成23年度 学校要覧」、「2011 学校案内 中学生のみなさんへ」の発行
- ② 「第4回高専ロボットと音楽会」の開催：6月19日（日）、かごしま県民交流センター（鹿児島市）
- ③ 「かごしま県民交流センター（鹿児島市）2階展示コーナー」での本校PR、7月1日より14日まで
- ④ 「第3回小中学生のためのものづくり・科学教室「鹿児島高専の日2011」」：鹿児島市立科学館との共催、8月11日（木）、独立行政法人科学技術振興機構（JST）「平成23年度科学コミュニケーション連携推進事業 機関活動支援」事業
- ⑤ 九州沖縄地区高専「科学技術教育支援WG」による「高専サイエンス支援ネット in 九州沖縄（高専機構特別教育研究経費）」の連携校としての実施
- ⑥ 鹿児島高専だより第65、66号の発行
- ⑦ 入学者募集ポスターの作成・配布
- ⑧ かごしま県民大学連携講座による公開講座等の実施
- ⑨ 南日本新聞のキャンパスウェブ等による本校PR
- ⑩ 「本校紹介用のプロモーションビデオ（DVD）」の作製
- ⑪ 「第21回九州沖縄地区高専フォーラム」への出席及び発表：12月3日（土）、大分市 大分高専
- ⑫ 「第17回高専シンポジウム in 熊本」への出席及び発表：1月28日（土）、熊本市、熊本高専

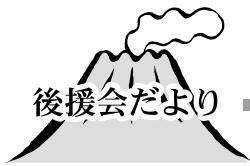
2. 「小中学生のためのものづくり・科学教室「鹿児島高専の日2011」」について

鹿児島高専では、鹿児島市立科学館との連携（共催）により、これまでに工作実験教室や科学実験教室及びロボットの動作説明等の各種イベントを通じて科学に対する興味や関心を高め、夢や創造性を育む機会を設ける事業を計画してきました。今回、独立行政法人科学技術振興機構（JST）の「平成23年度科学コミュニケーション連携推進事業 機関活動支援」事業に“小中学生のためのものづくり・科学教室「鹿児島高専の日 2011」”のテーマで申請し、3年連続で採択されました。本企画を、鹿児島高専を地域へ広くPRし、科学技術者育成を行う本校への志願者増に向けた広報活動の一環とも位置づけ、科学実験教室や展示等を企画し、平成23年8月11日（木）に鹿児島市立科学館にて実施します。（本高専だよりの発行時には終了済み）

今年度の活動内容については、表1に示す通りですが、一般来館者の小中学生向けの科学実験（工作）教室と学校説明会（進学相談コーナー）を新たに企画致しました。

表1 「鹿児島高専の日 2011」の活動内容

I 小学校5,6年生及び中学生対象の科学実験教室(事前応募)
①紙飛行機を作ろう、 ②光、音、電波を出そう！
③あなたもUFO キャッチャーの名手
④ライトレーサロボットを作ろう
⑤折り紙建築でつくる世界遺産
II ロボットによる演奏・紹介や各科の展示・科学実験(工作)教室、学校紹介等 (鹿児島市立科学館の一般来館者)
1. 演奏ロボットによる音楽会
2. 学生が製作した高専ロボコンのロボット展示および紹介等
3. 鹿児島高専学校紹介(進学相談コーナー)
4. 一般教育科(物理)及び機械、電気電子、電子制御、情報、都市環境デザインの各工学科による展示・科学実験(工作)教室
①太陽を見よう！+2012年5月21日の金環日食紹介
②ロボットでボーリング、スターリングエンジンの世界
③ポンポン船を作って走らせよう！
④体験！エネルギーとエレクトロニクスショー
⑤体験！超簡単エレクトロニクス工作
⑥体験しよう！電子制御の世界、 ⑦体験、情報工学
⑧人が憩えるまちづくりをめざして、目に見えない世界を観察してみよう



後援会費活用について

後援会会長 花田 義隆

本高専の後援会予算は平成22年度決算ベースで約4千200万円になっております。各年度により多少の増減はありますが毎年この程度の予算が、学生の教育の振興および充実並びに課外活動などを支援し、協力することを目的として、主に文化系クラブ、体育系クラブに大変有効に活用されております。その中で、ロボットコンテストがテレビ放映され全国の高専のなかでも有名になっており、昨年は全国ロボットコンテストで念願の初優勝を飾りました。このことは鹿児島高専の教育理念とも言える「技術者として要求される技術や知識の教育に加えて、学生の人間的な素養の涵養をはかり、リーダーシップ、協調性、自主性などを育てる」ことで、世界の舞台で活躍できる人材を育み送り出そうとする素晴らしいものであります。

ロボットコンテストやエコノパワー燃費競技大会、全国高専体育大会等での活躍が我が鹿児島高専の活性化を図り、もって県内各地の中学生らが鹿児島高専を目指してやってくるのです。平成23年度の九州沖縄地区高専体育大会も昨年のような「口蹄疫」問題がなく無事に終了しようとしておりますが、この原稿を書いている現時点で、陸上部やソフトテニス部、サッカー部、水泳部、野球部、テニス部が優秀な成績をあげ全国高専体育大会に出場することが決定しました。後援会としては非常にうれしい半面予算の心配をしなければならなくなります。現在このようなうれしい悲鳴を上げなければならなくなった理由は、数年前から鹿児島高専が取り組んできた「新たな地域連携型クラブ活動支援プログラム」による「学外指導者登用」の効果が顕著に現れてきたものです。現在男子バスケット部を始めとして、陸上競技部、卓球部、ソフトテニス部、硬式野球部、テニス部、弓道部、合気道部、少林拳部、サッカー部、水泳部、剣道部、英語部、極真空手部、メカトロニクス研究部、空手道部の各部活に学外指導者を招聘し、各部活の指導に積極的に関わっていただいております。この取組について各部活の先生方や関係者の方々の意見を、クラブ活動への意欲、技術的な指導技術面・体力面の向上、クラブ活動の安全面、学外指導者の安全面への配慮の各項目に取り纏め調査してみましたところ、75%から80%の高い確率で評価・支持していただきました。

さらに鹿児島高専の先生方のクラブ活動指導上の課題解決への効果という観点及び学外指導者登用に関する意

識の変容という観点から、教員のクラブ活動指導への対応、クラブ活動指導の負担軽減、学外指導者登用の必要性学外指導者の有効性という項目についても調査してみましたが50%から80%の高い確率で評価・支持をしていただきました。このような結果をふまえ後援会としても積極的なバックアップ体制を築いていかなければならぬことが必要と考えられます。いまからのち少子高齢化を迎え今までと同じように鹿児島高専の発展を考えると、学校の活性化（元気良さ）にあっては、たくさんの部活動が活気をおび、内外に知らしめる活躍の場があり、リーダーシップをとれる優秀な人材を送り出し、県内外からたくさんの新たな学生を集めることだと考えます。

また、平成25年度には学校創立50周年を迎えることとなりますが、この件でも後援会の皆様にお力添えを戴くことにもなりましょう。「今まさに鹿児島高専の更なる発展の時期」ととらえ、後援会の皆様には現状をご理解いただき今まで以上に後援会活動にご理解とご協力を賜りますよう宜しく御願い申し上げます。

※文中「新たな地域連携型クラブ活動支援プログラム～学外指導者登用の効果～」報告書より引用した部分があります。

暮らしを支えるエンジニアを目指す

機械工学科 1 年 理事 湯浅慎太郎

新 1 年生の皆さんの鹿児島高専への入学を心からお喜び申し上げます。入学から数ヶ月が経ち、高専生生活に慣れてきたことと思います。4 人息子のうちの次男が私と同じく鹿児島高専でエンジニアを目指すことは喜びの極みです。

私は1987年、土木工学科に入学、92年に卒業しました。男だけのクラス、今でも不可解な微分積分、寝たら単位を落とす東洋史教官 T、恥ずかしかった初めての寮風呂、霊体験できる〇〇室、耐震計算でアウト判定され取り壊されたと聞いた第三志学寮、先輩から「二志でジュースを買ってこい」と指示され「西」の方角にジュースの自販機を探しに歩いた寮生活最初の夜、人が変わったように皆が激シコ（＝勉強熱心）になる試験前、朝の挨拶の練習、和太鼓を叩いた応援団、特殊な高専用語、そして寮生のアイドル的存在だった情報工学科の「リンリンとカンカン」など、すべてがセピア色の思い出です。また当時若手だった教官が現在教授や准教授としてご登壇されていることに20年の歳月を実感します。

私の学生時代はいわゆるバブル景気の末期でした。企業へ面接に行ったその日の夜は居酒屋に連れて行かれた話や教官室に訪れた企業の人事担当者との数分の面接で採用決定を頂いたとの話を先輩から聞かされたものです。

私が高専に進むきっかけは、両親には公務員を目指せと、進路指導では公務員になるのであれば「土木」を学べとのアドバイスです。中学生にとって将来の道を決めることは困難ですが、ロボコンやエコランに挑戦する意志を持って入学している学生が多いことに感心します。他方、選択肢の一つとして鹿児島高専に進んだ皆さんは、5年間にしっかりとエンジニア肌に染まりますので、その間にじっくりと自分探しを行なってください。ちなみに私自身は今になっても自分探しがやめられませんが。

おわりに、高専で学ぶ皆さんへのお願いを述べさせていただきます。それは住んでいる地域、年齢や貧富の差に関わらずすべての人間が安全で便利な生活を送るためにエンジニア＝私は何ができるかを考えること。私たちは人の役に立つモノ作りを目指すことにより生きている価値を高めまし、苦勞して育ててこられた保護者への恩返しになると考えます。

それでは皆さん、夢を抱いて一生懸命シコリ（＝学習し）、一生懸命遊び、社会を支える想像力豊かなエンジニアを目指してください。

災害を乗り越えて

電子制御工学科 1 年 理事 竹ノ内娃子

今年入学した息子が生まれたのは1995年、阪神淡路大震災の年でした。震災当時は妊娠中でしたが、何気なくつけたテレビの映像でその状況を知り、衝撃を受けたことを覚えています。

その後15年が過ぎ、焼け野原だった神戸は見事に復興を成し遂げ、息子も健康に育ってくれました。

しかし今年の3月、東日本大震災によってまたしてもたくさんの尊い命が失われ、東日本沿岸はことごとく壊滅状態になりました。さらに今回は安全だと言われているはずの原発事故にまで及び、いまだに終息の目途がついていません。

この災害のダメージは図り知れませんが、日本中の原発を廃炉にし、東北を完全に復興させるのはきっと息子たちの世代でしょう。現在こんなにも原発を作ってしまったのは私たち大人の責任であり、その放射性廃棄物まで次の世代に押し付けてしまう事には申し訳ない気持ちでいっぱいですが、鹿児島高専を選んだ子供達の中には、その先端に立っていく人材がいるはずですよ。

原発に替わる新エネルギーの開発は既に始まっているのでしようが、効率を考えるとまだまだ先の話だということはあるにでもわかります。あらゆる面で日本が完全に立ち直るためには今以上の技術が必要とされると思います。

先の見えない時代になりましたが、災害で失った皆さんの尊い命のためにも、こうして無事でいられることに感謝しつつ、子供達が希望を捨てずに勉強できるよう私たち大人は支えていかなければなりません。

幸いにも昨年は小惑星探査機「はやぶさ」が、絶望視されながらもお土産つきで地球へ帰還することに成功しました。そして今年はスーパーコンピューター「京」が性能ランキングで世界1位に輝きました。

政治家さておき、日本の技術者は本当に素晴らしいと思います。

最後になりますが、先生方や職員の皆様、そして後援会の皆様、これからどうぞよろしくお願い致します。

最先端のその先にあるもの

情報工学科 1 年 理事 田中 光夫

ソニーが世界に先駆けてウォークマンを発売したのは1979年だそうです。いつでもどこでもお気に入りの音楽を持ち歩けるという新しい価値観は、瞬く間に若者を虜にしました。当時のウォークマンは重さ390g、単三電池2本を使い8時間の駆動ができたそうです。

それから32年後の現在、アップル社から出されている iPod は重さ僅か12.5g、駆動時間15時間だそうです。初代ウォークマンと比べると重量比で約1/30、体積比では約1/45という驚異的な数値を実現しています。

さて、息子と福島第一原発で起きた事故について話をしました。日本各地の電力会社には多くの技術者を輩出する本校の学生として話し合っておかなければならない重大な問題だと考えたからです。

原発はエネルギーとしてのコストが非常に高い上に、環境への負荷が大きすぎます。それでも原発は無くなりません。なぜでしょう？現在の日本の生活において「電気」は必要不可欠なライフラインです。電気を必要としている人がいる限り原発はなくなりません。福島の事故で全国的に節電の機運が高まってきたのは歓迎すべき事です。しかし、国策として原発の建設を推進してきた国は、灼熱の太陽を楯に原発の再稼働を脅しのような恰好で国民に迫っています。我々国民はこの脅しにどう応えなければならないのでしょうか？

私は子供に尋ねます。本校に入って君たちがやらなければいけない事はなにか？

確かにウォークマンは新しい価値観としては画期的でした。しかし、そこにはまだ機械的なロスが多かった。今や音楽はフラッシュメモリに記憶させることによって、カセットテープをAからBへ巻き取る電力も必要なく、モーターやギアで失われるエネルギーはなくなりました。そういう発想の転換こそが重量を1/30に圧縮し、体積を1/45に凝縮することを可能にしたのです。

自動車を始めとした工業製品には、まだまだ多くの機械的なロスが隠されています。その一つ一つに革新的な技術が投入されれば、今よりもっと電力の消費が少なくて自然エネルギーだけで賄えるような時代が来るかもしれません。そして、そういう未来の技術の最先端より前にいるのが本校の学生達ということだと思います。

日本は資源のない国です。しかし、卓越した発想と技術力だけは誰にも負けません。本校の学生達が将来最先端技術のその先で、もしかすると原発を全て不要にして

しまうような画期的な技術を開発したとすれば、地球にとって、人類にとって大きな大きな意味があると思います。また、そんな可能性を無限に秘めた学校であり、学生の集まりであると希望をもって期待しています。



二代目ウォークマンWM-2と外付け電池パック
EBP-500B

Photo by Esa Sorjonen

ロボコン

専攻科 理事 松元しおり

長男が今春専攻科に入学し、高専で学ぶようになり早いもので6年目を迎えることとなりました。

息子はメカトロニクス研究部で活動していました。その折り私が父母会のお世話役をさせて頂いたご縁で専攻科理事に声をかけていただきました。理事の仕事が今ひとつわかっておりませんが、微力ながら頑張る所存です。ので何卒よろしくお願い致します。

ここで、後援会では部活動など様々な活動に力を入れていますが、その一例として昨年度全国優勝をしたメカトロニクス研究部（通称メカ研）の活動を紹介します。

メカ研はご存じの方も多いと思いますが、高専ロボコンに出場するロボットを製作しています。5月の連休前にその年のルールが発表され、アイデアを出し合い、夏休みを返上しロボットの製作に取り組みます。息子が1年生の時の初めての夏合宿では親のほうがとまどったものです。なぜならば夏休み中にロボットの製作中間発表があるのですが、1ヶ月ぶりに会う我が子はやせ細り、髪はボサボサ、いつ洗ったかわからないような作業着姿で今にも倒れそうな様子。ちゃんと食事をとっているのか、寝る時間はあるのか、肝心の勉強は？と心配事が山積みでした。（次の年から食事の方は食堂でとれるようになり一安心でしたが）一見文化部的な感じを受けますが、体育系のハードな部活です。

10月はいよいよ九州大会です。優勝または推薦を貰えた4校だけが全国大会に出場できます。2006年の時は地元鹿児島開催で、おまけに鹿児島同士の同校決勝、熱い戦いにすっかりロボコンに魅せられました。生で観る大会は迫力と感動が違います。スタートギリギリにトラブルを解決したり、反対に好調だったロボットがスタートゾーンから微動だにせず涙したり、とロボコンはまさに筋書きのないドラマです。全国大会が終われば科学館訪問、小学校訪問があります。その他に吹奏楽部との『高専ロボットと音楽会』とイベントが目白押しです。

昨年は念願の全国大会優勝を果たしました。今後の活躍がさらに期待されます。

鹿児島高専にはその他様々な部活動や学生活動で頑張っている学生さんがたくさんいます。この様な積極的な活動が将来たくましい技術者を育み、日本の未来を明るいものにしてくれるでしょう。

がんばれ！鹿児島高専

新入生のお母様方へ

専攻科 理事 内田まさ美

この高専だよりが読まれる頃には、1年生のお母様方は、子供さんのいない生活に慣れたでしょうか。

今年の春、専攻科1年生の保護者として、入学式に参列しました。希望に満ちた新入生の誇らしげな表情と、それを見守る少し寂しげな笑顔のお母様方の姿に、5年前の記憶がよみがえりました。

まだ15歳。もう少し傍に置いておきたいかわいい息子を手放す寂しい思い。入学式の後、寮の脇で、「しっかりね。」「がんばってね。」と、励ます言葉をかけ、別れた。でも、しっかりしなくてはいけないのは自分かしら…。喪失感にも似た気持ちになったのは、私だけではありませんでした。「入学式がこんなにも寂しいなんて。」と、初対面の母親が3人、帰りの車中で涙しました。

今年も、そんな思いをされたお母様方がいらしたのでと思います。

その後は、『先輩や友達と上手くやっているかしら？』『何か困っていることはないかしら？』など、心配する毎日でした。ところが、息子はしだいに家に帰ってこなくなりました。メカ研の活動に夢中になったのです。学校や寮の様子を聞くこともままならぬ親の心配をよそに、息子はたくましく成長してくれました。楽しいことばかりではなく、問題を抱えたこともあったでしょう。でも、自身で考え悩み、乗り越える力を付けていきました。それは、良い先輩、友人に恵まれたおかげだと思います。そして、先生方、寮や食事のお世話をしてくださる方々に感謝しております。志学寮は、息子にとってかけがえのない大切な場所にまちがいありません。（専攻科生になった現在もまだ残っているほどですから。）

『自分の行動に責任を持つ。』-志学寮は、それが、早い時期に身につけられる良い環境だと思います。

1年生のお母様方、どうか心配なさらず、わが子の成長ぶりを楽しみにされてください。

ただ、そういう私も、いまだ寂しさはあって、「おかあさん、おかあさん」と、寄り添ってきた幼い頃の姿を思い出し懐かしむことがあります。（笑）

ありがとうございました！

後援会前常務 理事 岩元三枝子

長かったような、あっという間に過ぎ去ったような後援会常務理事としての10年余り。こんなに長くかかわることになろうとは、当初思いもしないことでした。

それまで、鹿児島高専職員が担ってきた後援会の運営を、専任担当として常務理事が置かれることになったのが平成12年10月でした。ひょんな繋がりから私がお受けすることになりました。何をどうして行けばよいのか皆目見当もつかないながら、ただ、きちんとした組織にするには10年かかるだろうなと漠然と思ったことは忘れません。

常務理事として2, 3年過ぎた頃、こんなことがありました。学生さんたちは夏休みに入って、校内は部活練習のほかは静かな日々…暑い、それは暑い日でした。

一人の女性が後援会室に来られました。学生のお母さんでした。駅から歩いてきましたと汗をびっしょりかきながら、手には四つ折にされたお金を握り締めておられ、遅くなったことを詫びながら、温もったお金を私に渡されました。後援会へ払うお金でした。その頃はまだ、時々現金で納入される方があったのです。

せめて何か冷たい飲み物をお出ししたいと思っても、部屋には冷蔵庫もなく、ただただ申し訳なく思いながら受け取るしかありませんでした。

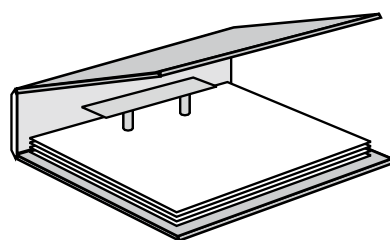
どのような思いで、あの暑さなかに届けに来られたのか、お聞きすることはありませんでしたが、後援会の会員の皆さまからお預かりするお金は、大事に公正に使って行かねばならないと再確認する事柄でした。

それからの年月、私が後援会の常務理事として是々非々を考えると、この日のことが頭から消えることはありませんでした。

10年余りの間に、後援会は独自の活動を創め、授業参観や支部会等を立ち上げました。これらは、会員のみなさまのお声を聞きながら取り組み始めたことです。そして、学生さんたちも文武両道、それぞれの道で実績を積み、好成績を挙げています。それらに弛まぬ支援を送り続けることこそが後援会の姿でしょうか。

時には、毅然と厳しくもなければ、流されかねない常務理事の立場！たくさんの方々と繋がりを持てた常務理事の立場！種々雑多な仕事をこなさねばならない常務理事の立場！そのどれもが、私の性に合っていたのです。10年余りも続けられたのですから。

本当にお世話になりました。すべての方々へお礼申し上げます。ありがとうございました。



編 集 後 記

「高専だより」第65号をお届けいたします。

今回の特集は、地域共同テクノセンターを中心に行われている「人材育成事業」についてです。地域の中小企業の若手技術者の育成支援を目指し、平成17年度の調査より7年間の取り組みを紹介します。本校の持つ技術と教育機関としての特徴を活かした地域貢献事業です。今後の更なる発展が期待されます。

さて、今年の夏も鹿児島市立科学館において「鹿児島高専の日」が開催されました。3回目となって、夏の恒例行事として定着したのではないのでしょうか。今年は平日であるにもかかわらず1,200名に及ぶ入館者を迎えることができたそうです。こちらは未来の技術者の育成支援と言えるでしょう。成果が楽しみな地域貢献活動です。

最後になりましたが、高専だよりの発行にあたり、ご多忙の中、原稿執筆を快くお引き受けいただきました執筆者各位に対して委員一同厚く御礼申し上げます。

一般教育科理系 篠原 学

「高専だより」専門委員会委員

委員長 篠原 学（一般教育科理系）

委 員 塚崎 香織（一般教育科文系）

江崎 秀司（機械工学科）

井手 輝二（電気電子工学科）

新田 敦司（電子制御工学科）

幸田 晃（情報工学科）

毛利 洋子（都市環境デザイン工学科）

担当事務 協園 好光（総務課企画係長）

「鹿児島高専だより」第65号

編 集 鹿児島工業高等専門学校 広報委員会

発 行 鹿児島工業高等専門学校

〒899-5193

鹿児島県霧島市隼人町真孝1460-1