

徳山高専だより

<特集> 『公開講座』の開催と成果



徳山工業高等専門学校

目次

特集 / 「公開講座」の開催と成果

扉のページ	巻頭言	1
校長挨拶	就任のご挨拶・退任のご挨拶	2
特集	「公開講座」の開催と成果	5
高専ロボコン2001	「ちょっといい話」	13
学生のページ	卒業生おめでとうインタビュー	18
	第27回高専祭を終えて	22
	学生会	27
	寮生会	28
	研修旅行	29
	集中測量実習	32
	長野山耐久歩行	34
学習のしるべ	2級建築士取得	36
	就職・進学状況	37
卒業生だより	就職してはじめて感じたこと	41
	大学生活について	42
クラブ紹介	空手愛好会	43
暮らしのサイエンス	地震と液状化現象	44
街角ウォッチング	アメリカ東海岸旅行記	46
日本の伝統文化シリーズ	雛祭り	50
私の研究	乱流構造の解明とその制御	52
定年退官インタビュー		54
トピックス		55
編集後記		56
アンゲル		57

表紙の写真は、1月8日付けで本校五代校長に就任された天野徹先生です。
扉のページの写真は高専坂から見た徳山湾（撮影：前園一郎）

巻頭言

アイザック ニュートン (Isaac Newton)1642-1727

I don't know what I may appear to the world, but to myself I seem to have been only like a boy playing on the sea-shore, and diverting myself in now and then finding a smoother pebble or a prettier shell than ordinary, whilst the great ocean of truth lay all undiscovered before me.

訳：「世界のひとたちに、私がどのように見えるのか、私は知らない。しかし、私自身にとって、私は浜辺で遊ぶ少年のように思われる。私は、時々なめらかな小石やふつうより美しい貝殻を見つけては喜んでいる。しかし、真理の大洋は、すべて未発見のまま私の前に横たわっている。」

(ニュートンの墓碑に刻まれている言葉より)



(高専坂より徳山湾を望む)

天野 徹 校長

就任のご挨拶



先日の学生会の役員選挙、笑えました。他の用事があったので会長に立候補されたお二人の話しか聞けませんでしたが、徳山高専の皆さん結構やるじゃないと感じました。私の話を直ちに自分のアピールに取り入れた候補者のパロディー精神はなかなかのものです。また、相手に幾分有利に傾いた場の雰囲気や敏感に察知して切り返しを策したもう一人の候補者の反応も良かったと思います。何でも貧欲に取り入れる柔軟な頭脳と、状況をすばやく把握する鋭い感性は、技術者に欠かせない資質です。これからも大いに磨いてもらいたいと思います。

ただ、残念だったのは、白票があまりにも多かったことです。色んな原因が重なってそうなったのでしょうか、今後の学生会の選挙のあり方について、再投票となったことを機に、皆さん一人一人が考えて欲しいと思います。その際に、念頭に置いて欲しいことが一つあります。それは、「参加する心」ということです。

もう十年以上も前になりますが、アメリカに住んでいた時、ひょんなことから、演劇に出ることになりました。それは、脚本家が自分の新作に対する批判を聞くために、一般の人たちを対象に開催する試演会でした。日本人の役があったので私に話きたわけです。

さて、試演会ですから、演劇が終わると舞台上に脚本家、演出家、そして役者たちが勢揃いしてお客さんの意見を聞くことになりました。肯定的な意見、批判的な意見、様々な意見が活発に出され、それに対し舞台上の我々も意見を述べたりして、厳しい中にも和気あいあいとしたムードで進んでいきました。

おおよそ色々な意見が出尽くした頃、十歳くらいの少女が勢いよく立ち上がって一言発言しました。

「とても楽しかった。ぜひまた、見に来たいと思います。」ほのぼのとした笑いの中で、試演会は終了したのです。

どうでしょう。大人たちが、演劇論を戦わしている中で、この一言を発するのは、勇気のいることだったのではないのでしょうか。でも、この少女はどうしても発言したかったのだと思います。そこに居て、演劇を見て、このまま黙って帰るのではなく、その場の一員であることを確認し、一員として何か自分にできる貢献をして帰りたかったんだと思うのです。上に述べた「参加する心」というのは、こんな心のことです。

皆さんは、投票の日、一人一枚ずつの投票用紙を持っていました。では、「参加する心」も持ち合わせていたでしょうか。その点を今一度自分自身に問いかけてみてください。もし、「参加する心」があったにもかかわらず、白票を投ぜざるを得なかったとしたら、何か選挙の進め方に欠けたものがあったのかも知れません。改めて、「参加する心」をもって、選挙の進め方について考えて欲しいと思うのです。

就任の挨拶としては、必ずしも適当ではないかもしれませんが、私も徳山工業高等専門学校の一員として、常に「参加する心」をもって努めたいと考えていることを、皆さんにお伝えしたかったのです。

【天野徹先生の御略歴】

昭和27年3月：愛知県生まれ

昭和49年3月：東京大学工学部電気工学科卒業

昭和49年4月：科学技術庁入省

科学技術庁、農水省、動燃、工業技術院、理化学研究所、航空宇宙技術研究所、科学技術振興事業団、文化庁審議官を経て徳山高専校長に就任されました。

退任のご挨拶



学生の拍手に送られて退場する西口千秋前校長

私自身建築家の一人として今まで37年半ほどいろんな仕事をやってきています。その中の最後の5年間半余を徳山高専の校長として皆様と一緒に過ごさせていただきました。

私が参りましたのが平成8年の7月1日ですから、その時専攻科の2年生の諸君が本科の2年に在籍していたと思います。平成9年4月の入学式から私が入学許可をするという形になって今日に至っております。あれから5年余ということで、本来もう少しいますと5年生の諸君と時を同じくして卒業ということになるんですが、私のほうが先に卒業ということになるようです。

私自身今までにいろいろな仕事をやってきていますが、それは、学校を創るということが建築の世の中で大きな分野として私は大事なものだと考えて文部省の建築行政を選んだという経緯があります。それはどういうことかといいますと、一つは私自身の小さいとき、私は小学校の2年生のときに第2次世界大戦の終戦を迎えております。ですからその頃というのは、学童疎開といまして都会の子供たちは先生共々田舎の空襲のない所へ疎開をして、お寺さんであるとかそういうところで勉強するような生活をしている時代がありました。そして戦後、昭和24年

に新しい学校制度になりまして、それまで、私が入りましたときの小学校というのは国民学校とっていただんですけど、義務教育が小学校6年までから中学3年まで3年間増えるという新しい教育改革の中の学校制度が始まって、私自身横浜にずっと住んでいましたけれど、戦争の被害を受けて学校が焼けたりいろんなことがありました。そういう中で考えて見ますと、いきなり中学3年までの教育を全員が受けるということは学校を急にたくさんつくらなければいけないことになるのですけれども、それはなかなかできない話で、戦後、20年に終戦して24年、わずか4年ではとてもそれはできないということで2部授業あるいは3部授業とって同じ学校の生徒がある人たちは午前中に学校に出てくる。ある人たちは午後からでてくるというようなかたちで一つの教室を二つのクラスでまかなうという大変な時代がありました。そういう中で横浜という町は関西でいいますと神戸とならび称されるところなんですが、昔、関東大震災という大きな地震がありましたけどその後で震災復興対策の中で、まず学校というのは避難場所ということもあり防災的に安全な施設にすることで鉄筋コンクリートで造って、しかもすべての学校に階段だけでなく斜路、スロープを使って上下するようなかたちの画期的な建築計画をやっていたわけです。そういう中でもなかなか学校自体が古くなっていくわけですが、学校がきれいでも新しいすばらしい環境を持っているとそこで学ぶ子供たちの素行が非常によくなる。やはりある意味では教育の一環として建物、あるいは学校を巡る環境を綺麗にすることによって教育の効果を高めることが出来るということが現実に体験してきた中であります。そういうことの中で私自身は学校を建てるということを非常にいろいろな建築の分野の中でたくさん建物がありますが、将来にわたって子供たちに夢を与える空間をつくるということになる。それは

非常に自分にとっても楽しい仕事であるし、またそこで学ぶ子供たちにとっても幸せなことになるという信念を持ちまして文部省の施設関係の仕事を選んでまいりました。

徳山高専が間もなく30周年を迎えます。創設されたのは昭和49年6月の7日開校記念日になっておりますが、私が初めてこの土地を訪れたのが昭和47年、2年前にこの土地を学校を作る土地として適切な土地であるかどうかということで訪れております。その当時、ここはものすごい、いわゆる棚田状態の土地の中で、それぞれの棚田の周りに、いのししをよけるトタンの柵がしてあるような所でした。今でもその高圧線がありますけれどもグラウンドのあるところから、あの当時はまだ山陽道もありません。徳山大学の後ろに深い沢筋がありますけれどあれに向かって非常に険しい状態の土地だったんですけどそれを何とかやればなると考えました。

そして非常に見晴らしの良い高い所に校舎を建てるということは通学の便とかいろいろいいと思いますと皆さんには高専坂は大変だなとお思いになるかもしれませんが私は若い時にはそれくらいの苦労はしても何でもないと思います。今でも過疎地の学校ですと小学生の皆さんでも片道4キロぐらいの道のりを歩いて通っている人がたくさんいます。そんな中で考えると非常に恵まれた条件の土地だろうということでこの土地を使って徳山高専を建てるということでおおむね良からうと判断をしました。

私が徳山高専へ赴任しました平成8年7月1日から今日で、およそ2000日という日が経ちました。5年半というのはあつという間の感じがしますけれど、日数でいいますと2000日になります。私自身が生まれて今までに生きてきた日の数で申しますと23000日を越えています。今日で23000何日になるか、私は手帳に生まれてから何日経ったかを書いていきます。なぜそんなことをしているかといいますとやは

りあっけらかんとしていても日はたっていきます。一日一日をどういう風に大事にしていくかということ、そして自分の将来を作っていくのはいきなり5年後の自分が出来るわけではない。やはり1年生は5年間の間に一日一日と時間がたって2000日弱の時間を使って5年目の姿がある。そういうことを考えますとやはり一日一日が大事なことです。

私は学生時代からよく人に言いましたのは「明日は雨かもしれないよ」という言葉をつかってきております。今天気が良くても明日は雨になるかもしれない。ですから今日やれることは今日しっかりやって明日やればいいやという風に考えてしまうと、じつは明日はそういうことがやれる状態でないということも当然あるわけです。一日一日を大事に積み重ねていくということを皆さんにお願いし、皆さんが入学して来た時の気持ちを更に磨き、そしてめでたく徳山高専を卒業して更に新しい世の中に向かって進んでいっていただきたいというふうに思います。これから冬休みに入るわけですが、昔でいいますと1年の計は元旦にありということもあります。来年以降に向かってしっかり心構えを持って、これから先の自分の将来をめざして頑張っていただきたいと思います。5年半にわたりましていろいろ私に意味も無く怒られた諸君もいるかもしれない。しかし私自身に言い訳になるかもしれないけれども精一杯皆さんのことを思ってやってきましたが、今日でお別れということになりました。残念で仕方ありませんが、これも世の中の定めかと思っております。どうか皆さんもこれからもしっかり頑張ってくださいと思っています。長い間有難うございました。

(本稿は平成13年12月21日、合同ホームルームにおいて収録した30分余のご講演の中から一部を掲載させていただきましたことを付してお詫び致します)

特集-「公開講座」の開催と成果

・ 徳山オープンカレッジ

講座名：夏目漱石「三四郎」を読む

講師：一色誠子先生

受講対象：一般市民

実施日：7/17(火)、7/24(火)、7/31(火)

主催者：徳山市生涯学習センター

概要：従来「三四郎」は、<青春(恋愛)小説>・<教養小説(自己形成小説)>・<風俗小説>・<教訓小説>として、様々な読まれ方をしてきた。つまり、読み手側の時代により、その読み取り方が変化してきた小説である。本講座では、21世紀に入った<今>という時代から、この作品をどのように読むことができるのかを、じっくり作品と向き合いながら試みた。

3回の講座の内容は、以下の通りである。

第一回 三四郎という青年

(「坊っちゃん」との比較を通して)

第二回 里見美禰子は、<新しい女>か?

(絵画との関連も含む)

第三回 無性格、そして成長しない男・・・三四郎

このオープンカレッジを担当して、今年で3回目になる。毎年・毎回熱心に耳を傾けてくださる受講者を前に、程よい緊張感を感じている。それは、講座の内容に対する反応が、講座をしながら直に伝わってくるからだ。



漱石の直筆と「三四郎」の復刻版

この講座は、私にとって自身の今までの文学研究がいかによれば社会に還元できるか、また、いかにすれ

ば文学のおもしろさを伝えられるかということ、深く考えまた実践できる場でもあると思っている。

講座名：「旧い徳山、新しい徳山」

講師：工藤洋三先生

受講対象：一般市民

実施日：10/13(土)、10/20(土)

主催者：徳山市生涯学習センター

概要：地図作りを通して、徳山を知り、徳山を考えるための講座として企画された。前半の2回は、「みんなで作る昭和20年の徳山市街地図」をテーマに、戦災前の徳山市街地図の作成について話題提供をした。江戸時代の伊能忠敬の地図に示された時から、徳山の地形や市街地がどのように変遷していったかを、米軍偵察機撮影の写真や人工衛星(ランドサット)のデータを使って分かりやすく説明するように心がけた。また、GPSによる測量などについても紹介し、現代の地図づくりについて解説している。



講座名：「旧い徳山、新しい徳山」

徳山市におけるバリアマップの作成

講師：佐々木伸子先生(土木建築工学科)

受講対象：一般市民

実施日：10/27(土)、11/3(土)

主催者：徳山市生涯学習センター

概要：1回目 バリアフリーとノーマライゼーションについての講義

2回目 バリアマップの作成（実際に車椅子を使って保健センター周辺をチェック）



これは、地図づくりを通して徳山をみつめる講座の「新しい徳山」部分である。「古い徳山」では、昔の徳山の地図をハイテク機器を使って再現した。しかし、未来をつくるのは「コンピュータではなく、生身の人間でしかあり得ない」ということで、これからの徳山に役立つ地図（バリアマップ）を受講者が実際に車椅子を使って調べて地図を作成した。

昨年の卒業研究で行った調査（平成12年度卒・藤井真弓さん）がきっかけとなって今回の講座を開催することとなった。受講者の車椅子体験や地図の作成作業では、CA5年宮田和明君を中心とした学生のサポートによって、バリアをより深く理解してもらうことができた。

今回のテーマでは、学生ががんばった成果を地域に還元できるよい機会となったと思う。

夏休みジュニア科学教室

講座名：「ガリバーが作る小人の家」

講師：原 隆先生、工藤洋三先生
（土木建築工学科）

受講対象：小学生

実施日：8/16（木）～8/17（金）

主催：宇部時報社

概要：土木建築工学科では、これまで、資格試験やプログラミングなどの公開講座を行ってきた

が、今回はじめてものづくりをテーマとした企画「ガリバーの作る小人の家」を実施した。文字どおり、作り手がガリバーその人であり、紙のみで作る模型の家（小人の家）を建設する想定である。建設の方法は、実際の建設時のビデオを見てもらった。



参加した小学生は、はじめは、カッターナイフで容易に紙を直線に切ることができなかったが、家の形が見え始める頃には作業ペースも上がり、講座の時間内でほぼ作り上げることができた。出来栄はいずれも立派なもので、参加者の満足度は、作品とともに写った満面の笑みに現れている。



少子化が声高に叫ばれ、子どもの理科離れや技術分野への興味の欠如が問題にされているが、どっこい、子どもの「ものづくり」の潜在意欲は殊のほか旺盛で、今後も題材を変えて取り組んでゆく必要性を感じた。

なお、講座終了後、たくさんの方々からお礼の言葉や書面をいただいた。この場をお借りしてお礼申し上げます。またお会いしましょう。

.....

講座名：「文字が浮き上がるサボニウス型風車の制作」
(夏休み小学生「電子工作」体験教室)

講師：藤本浩先生、中村金良先生、山田英巳先生、
小田和広先生、守川和夫先生、西山芳明先生、学生10名

受講対象：小学生3～6年

実施日：8/19(日)

主催：徳山高専テクノリフレッシュ教育センター

概要：夏休み小学生「電子工作」体験教室は、次世代を担う子供たちに科学技術の楽しさを伝えて理工系分野への興味と関心を高めることを目的にテクノリフレッシュ教育センターが毎年テーマを変えて行っています。

平成13年度は風力エネルギーに関心を持ってもらうため、サボニウス型風車で得た風の力を電気エネルギーに変換し風車の周囲に任意の文字を浮かび上がらせようというものです。

まず、風車本体ですが、低発砲スチロール板と透明な塩ビ板で作ります。サボニウス型はどの方向から風が吹いても回転し、トルクが大きいという特徴を持っています。反面、プロペラ型風車のように風速を越えた回転は不可能です。この特徴を生かすためステッピングモータを発電器に利用しています。



[表示器付きサボニウス風車]

次に文字の表示ですが、翼の縁に取り付けた8個の発光ダイオード(LED)をワンチップマイコン(PIC)でコントロールして文字を風車の側面に沿って円筒状に表示します。

この原理は簡単で、縦1列に並べたLEDの表示部分を横に振って文字を表示させるものです。"パーサ



ライタ"、"ふりふり棒"という名前商品化されているものと同じ原理です。表示させる文字は変換表から選んでPICのプログラムを書き換えることで任意の文字を表示することができます。

このような風車ですが、子供たちは製作に七転八倒、それでもできあがった風車に自分の名前や、思い思いのメッセージが浮かび上がった時は驚きとともに感動していました。中には何度もメッセージの書き換えをする子もありました。当初、募集定員を25名としていたのですが、応募が多かったため無理をして40名までに増やしました。しかし、結局対応し切れず、講座の予定時間を超過しても仕上がらない子供がでてしまい、その日は風車を預かって次の日に引き渡すという羽目になってしまいました。次回以降この経験を生かしたいものです。

講座名：「アンビリーバブル!地震で起きる地盤の液状化」

講師：上俊二先生、工藤洋三先生、原隆先生、
桑嶋啓治先生、福田靖先生(土木建築工学科)

受講対象：小中学生、一般社会人など

実施日：7/29(日)

主催：宇部時報社

概要：地震が起こると、砂からなる地盤はあたかも液体のような状態になることがあります。

1995年1月の兵庫県南部地震、2000年10月の鳥取県西部地震、2001年3月に起こった芸予地震では、埋め立て地や沿岸部の街では地面からヘドロ状の土砂が噴き出し水浸しとなり、深い所で約50cmも陥没



する災害が起きました。このように、砂地盤が地震の時に液体状に急変する現象を「液状化現象」と呼びます。近年、各地で大きな地震が起り、液状化現象とその被害が最近ますますクローズアップされています。この教室ではどのような条件の時、「液状化現象」が起こりやすいかを分り易く理解してもらうために、グループ毎に様々な条件での模型地盤を作成し、模型の構造物（ビル、電柱、マンホール）を設置し、振動（地震）を与えることにより、地盤と構造物の挙動を観察してもらった。参加者の殆んどは「液状化現象」という言葉を初めて聞く人であり、地盤から水が噴出する現象に興味深く観察していた。

.....
講座名：「空き缶エンジンを作ろう」

講師：池田光優先生（機械電気工学科）

受講対象：小学生

実施日：7/29（水）

主催：宇部時報社

概要：平成13年7月29日の水曜日に第13回夏休みジュニア科学教室におけるテーマとして「空き缶エンジンを作ろう」を開講しました。



テーマとしては中学生が簡単に作ることが出来る空き缶スターリングエンジンを選んだのですが、小学生には少々難しいテーマでした。テーマを選定したときには受講生のレベルがわからなかったので、まあ大丈夫だろうと思っていました。（これが失敗の原因でした）

当日は、下は小学4年生から上は中学3年生まで、計25名の受講生が来ました。小学生の受講者が多く、小学生の工作レベルでは難しいテーマなので、かなりきついなと感じました。開講時間の制限（1時間50分程度）などもあり、ほとんどの受講生が時間内にエンジンを回すことが出来なかったのですが、受講生たちが一生懸命エンジンを作っている姿を見て子供たちもがんばるんだなと感心しました。



今回はこちらのテーマの選定ミスにより、受講生のみなさんに「ものを作る楽しさ」ということをしっかりと伝えることが出来なかったのが心残りです。またこのような機会がありましたら、準備をしっかりとし、受講生のみなさんのエンジンが受講時間内に回ってもらえるようにがんばりたいと思います。

公開講座

講座名：「はじめての電子工作入門」

(PICを使った電子時計工作)

講師：神田徳夫先生、百田正広先生、
山田健仁先生、寺西信先生(情報電子工学科)

受講対象：小学生(5,6年)～中学生

実施日：7/28(土)

主催：徳山高専テクノリフレッシュ教育センター

概要：数学、理科が苦手な子供の増加が、新聞などで報道されています。一方で、もの作りの重要性も報道されています。我々が子供の頃、雑誌の付録を組み立てたり、簡単な電気回路のキットで豆球を光らせたり、ラジオを作ったりと自分で工夫しながら、遊んでいました。何故動くのかという難しい話は、あまり気にすることなく、自分で作ったものがうまく動いたときは、嬉しかったものです。今の子供を見ていると、周りに完成された遊び道具が多く、自分で考え工夫するという機会が少なくなっているように思います。しかし、子供に、興味をそそるような機会を与えると、面白い発想や工夫が見られます。

そこで、この講座は、各自が製作した時計がうまく動いた時の喜びを体験することで、電子工作や情報といった分野に興味をもってもらうことを目的として開催しました。今回は、タイトルにもありますように、PIC(Peripheral Interface Controller)というマイコンを搭載した電子時計キットを製作しました(写真1)。トランジスタやICなど、日頃見る機会がない電子素子に実際に触れてもらい、はんだ付けも全員に体験してもらいました(写真2)。スタッフが予想していたとおり、出来上がっても動作しないキットがありました。原因は、やはりはんだ付けの不備が多かったです。スタッフ一同、完成品を持って帰ってもらうための回路チェックに、過ぎていく時間も忘れ没頭してしまいました。気が付くと、終了時刻の16:00がせまっており、閉講式もそこそこに、公開講座を終了しました。時間内に完成できなかったキットは、後日、郵送いたしました。

参加した子供さんには、難しいテーマだったかもしれませんが、実際に電子素子を手にとり、組み立てた体験は、有意義だったものと信じています。また、動かないキットの悪いところを、回路図を見ながらチェックするスタッフの姿を見せることができたのは、良い機会ではなかったかと思います。



写真1 作成したPIC電子時計



写真2 はんだ付け体験

講座名：「わくわくどきどき手作りホームページ」

講師：桑嶋啓治先生、工藤洋三先生、島袋 淳先生
(土木建築工学科)

受講対象：一般市民

実施日：7/30(月)～7/31(火)

主催：徳山高専テクノリフレッシュ教育センター

概要：本講座ではホームページ開設までの一連の手続きをわかりやすく示すとともに、ホームページビルダーを使って、パソコン初心者でも簡単にホームページの記述が出来ることを説明しました。

参加者は、最近パソコンを始めたという方から、インターネットを楽しむためにパソコンを購入し、

色々なホームページを見ているうちに更に興味がわき、自分でもページを作りたくなって講習会に参加したという方や、職場での需要に対し、勉強する必要性のある方など、多くの方が受講に来られました。



講座の日程としては、1日目がインターネットの概要と、パソコンソフト「ホームページビルダー」の使い方について勉強し、2日目に、個人のホームページ作成を行いました。講座を開設するにあたり、一番悩んだ点としては、受講者のパソコンに対する知識の幅が、かなり異なっていることが予想され、どの様にしてその点を埋めるかということです。ペースの速い人に会わせると、大半の人はついてこれなくなり、遅い人に会わせると、内容的にほとんど進まなくなり、退屈さを感じてしまいます。講習会のペースは、全体的に遅めにし、受講者20人に対し、15～17人がついてこれるペースとしました。そして、サポート体制として、スタッフの人数を、私を含め計5人とし、質問がある受講者は、挙手してもらい、スタッフが随時駆けつけるようにしました。結果的に、これが講習会を成功に導いた要因であると考えています。進行は、「見て覚える」「やって覚える」「失敗して覚える」の順で行い、失敗を恐れずに色々な操作をしてもらい、つまずいた時は、スタッフが駆けつけるという環境を作り、受講者にはできるだけ多くの操作（失敗）を経験してもらるように行いました。

また、受講者全員に対し、デジカメで写真を撮影し、フロッピーディスクに入れて配布しました。撮影時には、皆さん照れくさそうな顔でありましたが、良い記念になったように思われます。講座は、2日

間で行いましたが、1日目終了時点で宿題を出しました。宿題の内容は、どの様なホームページを自分で作りたいかというものでした。この宿題は、全員やってこられ、正直嬉しかったです。2日目の午後からは、各自のアイデアをもとに、ホームページ作りに取り組みました。取り組む内容が全員少し違うので、質問も様々で、かなり苦戦した面もありましたが、受講者の真剣に取り組む姿を見て、スタッフ側も勉強になった面も多々ありました。出来上がったページは、家族の写真やペットの写真など、どれも素敵なものでした。そして、完成したファイルは、フロッピーで持って帰って頂きました。受講生の満足した顔が、講座の成功を物語っていました。

反省点としては、ソフトの面白い機能を少しでも多く紹介しようとするあまり、受講者には、少し消化不良気味であったこと、テキストが分かりにくかったことなどが挙げられます。また、多くの受講者の希望は、実際にファイルをサーバーに転送し、公開まで行いたかったようでした。これは、各自で接続先のサーバーにファイルを転送しなければなりません。講習会でその方法の概要は説明したものの、かなり難しいであろうと思われました。講座終了後に行ったアンケート結果は、次回への反省点として、生かしていこうと思っています。

講座が終わり、手紙を頂きました。講習会での私の写真入りで、パソコンを使って作られたものでした。また、電話やハガキやメールでパソコンに関する問い合わせも数件頂き、実際に家までお伺いし、指導にもあたりたりもしました。今回の講習会を通じて、新たな出会いが生まれたことが、私の財産となりました。

講座名：「Visual BasicによるWindowsプログラミング」

講師：工藤洋三先生（土木建築工学科）

受講対象：一般市民

実施日：8/8（水）～8/10（金）

主催：徳山高専テクノリフレッシュ教育センター

概要：最近パソコンを購入する人の使用目的の大部分は、WEBサイトの閲覧、ワープロ、表計算が多

いということです。パソコンを使用したこれらの作業は他人が作ったソフトを使いこなすことにあるといえるでしょう。ただ、市販のソフトウェアではどうしても「痒いところに手が届かない」場合がでてきます。



Windowsプログラミング講座はこうした人たちにプログラミングの楽しさを知ってもらう目的で始められました。今年は4年目の年で、老若男女15名が参加しました。昨年の反省から、今年はアシスタントの学生に実際にプログラムを入力してもらう画面だけでなく、プログラミングの要点をプレゼンテーションソフトで作成し、二つのスクリーンを使って講座を進めました。

講座終了後に、受講生に対してアンケート調査を行いましたが、今後自分の仕事や趣味の中でプログラミングを取り入れたいという感想の他に、講座の内容を初級と中級に分けて実施してほしい、という要望が何人かの受講者から出されました。

回数を重ねるにつれ、受講後にE-mailにプログラムのファイルを添付して質問をいただく機会も増えてきました。質問にはいねいに応えることにしています。

.....
講座名：「初めてのWord & Excel」
講 師：小林明伸先生、原田徳彦先生、池田信彦先生、山本孝子先生（情報電子工学科）
受講対象：一般社会人（初心者）
実施日：8/25（土）
主 催：徳山高専テクノリフレッシュ教育センター
概 要：世の中一般によく知られているワードプロセッサソフトウェアである「ワード」と表計算ソフト

トウェア「エクセル」の使い方を初心者を対象に手ほどきするというものです。前半は、「ワード」編で、マウスの使い方や、ワードプロセッサの起動の仕方を講義した後、ワードの基本操作ができるようになり、簡単な文書を作ろうという内容です。



後半は、「エクセル」を使って表計算とはどのようなものか、実際に使用し項目や数値の入力の仕方、合計や平均の計算式の入れ方など基本的な操作を体得させました。また、データベースを利用した少し高度な使い方の講義もしました。



庶務課の方のPRもあって当初受講希望人数が多くなりそうでしたが、あまり多くなると指導がゆきわたらないだろうという予想から20名で打ち切っていたいただきました。当日は、都合がつかなくなっただけか1名欠席され19名の受講者がありました。

.....
講座名：「IT講習会」
講 師：西村太志先生、小田和広先生（機械電気工学科）
受講対象：一般市民
実施日：8/28(火)~8/30(木)、10/9(火)~10/12(金)

主催：徳山市生涯学習センター

概要



8月と10月に本校情報処理センターにて徳山市IT講習会が実施されました。はじめてパソコンを触るといふ方から、自宅にパソコンはあるのだけれどもどうも苦手という方、仕事で必要な方など30代から70代の方まで幅広い層の方が参加されました。「IT革命」という言葉はもう少し古くなった感がありますが、確実にパソコンやインターネットが家庭に普及しているという実感を深くしました。講習では、パソコンの電源のON/OFFから始まり、マウスの使い方、ワープロ、インターネットやメールの講習を行いました。受講者の皆さん真剣であり、講習の最終日には、お子さんや友人へメールを出されたり、インターネットでコンサート情報を検索されるなど、かなり上達され本当に楽しそうでした。これを機会に上手にパソコンを活用していただくようになれば幸いです。

大学等地域開放特別事業

講座名：「中学生のためのIT教室」

講師：三木幸先生（ロボット制御教室）

江口賢和先生（プログラミング教室）

原田徳彦先生（光通信実験室）（情報電子工学科）

受講対象：中学生

実施日：8/22（水）、10/27（土）

主催：情報電子工学科

概要：先端技術に触れることと、高専に入学後の勉強をゆっくりと体験することを目的として、校

内見学会の午後、IT教室を実施しました。IT教室は、プログラミング教室、光通信実験室、ロボット制御教室の3教室からなります。プログラミング教室では、C言語を使ってプログラムを作成し、実行させる実習を行いました。光通信実験室では、プラスチック光ファイバを用いて、マイクから入力した音声を送受信する実験を行いました。ロボット制御教室では、LEGOブロックで組み立てたロボットを、プログラムにより制御する方法を体験しました。



積極的に参加者募集のPRをしてくださった庶務係の方々のお陰で、予想を上回る78名の参加がありました。各教室とも実習を主としたため、参加者は非常に楽しく学んでいました。1回目に参加して面白かったので、2回目も参加したという中学生が6名いました。



ちょっとした話

ロボコン実行委員長
伊藤 尚



今年度、初めてロボコン中国地区大会を担当し貴重な経験をさせて頂きました。大会実行に際しての組織作りや会場手配などは相当早い時期から、円滑に行われており、にわか競技委員長としては落ち着いて大会の日を迎えました。



ところが、試合前日のテストラン後、大問題が発生しました。T高専Bチームのろうそく立て器具に吸盤が使用されていることが発見されたからです。競技課題によれば、「円筒を立てる」条件として、「自作の器具を用いてもよい。器具は動く機構を持たないものでスタート時マシンに搭載し、スタート後マシンから分離するものとする。」と決められおり、さらに「器具」の解釈についてのFAQ（インターネット上で公開される質問事項に対する回答ページ）によれば、「動く機構とはキャスター、ゴム、バネや関節機構などを含む、あらゆる動く機構のことをさす」と記載されていました。

緊急の監督者会議が開催され、ルール解釈を巡って話し合われました。該当チームの主張は 最初の

アイデア提出時点から吸盤使用については掲げてあり、そのアイデアで製作が認められたこと、 試合直前のNHK取材においても吸盤使用についての指摘はなかったという2点につきました。それまでのFAQなどを総合的に判断すれば、解釈はさほど困難ではないというのが、他チームの印象のようでしたが、該当チームは最初のアイデア登録時点で吸盤について明記していたので、OKとの認識をもっていたようです。

結局、会議ではルールを厳格に解釈し、このチームの主張は退けられました。決定を伝達したときの学生達の表情は悔しそうでもあり、また落胆したようにもみえました。その結果、高得点を狙うのであれば、チームは吸盤を使用せずに円筒を立てるような機構に改良するしか道はなくなりました。試合会場では、この作業は無理なので、本校実習工場の機材を利用して頂くことになり、マシンを運び入れました。このとき、本校のロボコンチームにとっては複雑な思いがあったかもしれません。なぜなら、すでに抽選により翌日の対戦相手に決まっていたからです。

しかし、ここで予期せぬことが起こりました。遅くまで残って作業していた本校のロボコンチーム学生達が、何と翌日の対戦相手であるにもかかわらず、敵方にとって必要な材料を含め、夜食まで差し入れ





てくれたのです。当のT高専チームはもちろんのこと、その瞬間を見た私も感激しました。文字通り、敵に塩を送る行為が実現したのです。ロボコン実施担当者として、アイデアマンシップよりも何よりもさわやかなその光景が大変ありがたく、これぞ、まさにロボコンと、表には現れない舞台裏を知って嬉しく思いました。

改良作業そのものは難工事でしたが、そこはアイデア対決道場の若武者達です。チーム全員の学生が協力し、徹夜で取り組みました。

後になって考えれば、別の高専からの吸盤利用に関する質問が明確に否定されていたにもかかわらず、この情報のFAQ更新がされていなかったことが残念な結果につながったようです。もちろん、中国地区大会が終わってすぐにFAQの更新はなされましたが。しかしながら、それはそれで、全情報をルールブックやFAQに必ず公開しなければならないことではないので、吸盤がゴムやばねのような弾性変形によるエネルギー保持道具の一種という解釈を指導すべきは指導教官かなとも思いました。この点については、かねてよりロボコンを指導しておられる経験豊かな先生方は最も注意を払っておられる様子で、つねに競技ルールよりも安全側への対応を指導の鉄則としておられることを知り、やはりロボコン一日にしてならずと思いました。

残念ながら、本校両チームは初回で敗退してしまいました。マシンそのものは十分完成度が高かったと思いますが、操縦を含めて本番に弱かったことが原因かもしれません。この反省点は次回以降の課題として残されることになりました。製作に携わった学生達や、連日、連夜遅くまで指導にあたられた教職員の方々のご苦勞を思うと非常に空しい結果になりましたが、一方、徹夜で作業を行ったT高専チームも最終的にはルール解釈に納得し、試合後にさわやかな感想を述べてくれたことは最大の収穫でした。



これまでの大会とは異なり、スポンサー事情から経費の節約を余儀なくされていたはずですが、NHKや本校事務方のご配慮により、従来の大会や他地区大会と比較しても、会場規模やトーナメントボードの豪華さなどにおいて、遜色ない立派な大会運営ができたことを感謝しています。特に、地区高専で担当することになった競技用円筒のペインティングについては、放送で見ると、他地区の単色の組み合わせまたはグラデーションとは異なり、当地区のカラフルな円筒はTV映りもよく好評でした。予備品も含めて50本ものペインティングを担当して頂いた美術部の皆様、ありがとうございました。

最後にあらためて、大会運営につきましてご尽力頂いた関係各位に深謝します。

アイデア対決 ロボットコンテスト 2001

けえき回復中（笑）

機械電気工学科 4年 宮下 純一
機械電気工学科 2年 中田 透
情報電子工学科 2年 美濃屋 悠太
指導教官 新田 貴之先生

今年のルールを知ったのは6月の中旬。最初に思っていた機構は製作が難しいと思ったのであきらめた。夏休みはずーっと考えてた。他チームがやってなくてかつ製作可能なマシンを考えた末、円筒をマシン内部の箱にベルトコンベアで取り込んで、最後に箱ごと円筒を立てるといった機構を思いついた。とにかくアイデアを考えるのが大変で、夏休み明けから作り出したので、マシンが完成したのが大会の前日。ぶっつけ本番という感じで当然負けた。しかし他のとは機構も違っていて独創的なので、アイデア賞をもらえるかなと思っていたがダメで、全国にも行けなかった。正直不満があったが、全国大会をテレビで見たらそんな気持ちはなくなった。アイデア、技術、マシンの完成度のレベルが全然上だった。これじゃ全国に出ても恥をかくだけかなと思った。成績は散々だったし、精神的にボロボロになったが、いい経験になった。これまでの経験を将来就職したときに活かせるようにしたいと思う。



サイドバード

機械電気工学科 1年 児玉 貴紀
機械電気工学科 2年 宮村 省伍
機械電気工学科 1年 飯尾 和典
指導教官 藤本 浩先生

ロボットの紹介：
僕達の作ったロボットは、円筒を1本ずつ回収するものです。これは、足にオムニホイールを使っているので縦横斜めの全方向に移動することが出来ます。円筒を回収するときはエアシリンダーで出来た手をなす部分として構成されたもので円筒をつかみ、上下方向に伸縮するエアシリンダーで積み上げます。最大5本まで円筒を積み上げることが可能ですが、試合では2本が限界でした。



製作過程で苦労したこと：はじめはたくさん回収できるようなものを考えていましたが、裏をかくて1本ずつ回収するものに変えようとなったこと等、考えても色々手を加えていくので初めのアイデアとは違ったものになったことです。後は、コントローラーに赤外線を使ったため、操作が思うように出来なかったことです。

感じたことなど：今年は1,2年生が主にやるという事でしたが、1年生にはまだ良く分からない事が多く、2年生と5年生の先輩の製作しているのを見たりしながらどうやって作るのかを覚えるのがほとんどでした。



第12回全学ロボットコンテスト

The Resources Hunters

アトランティス大陸上陸作戦

機械電気工学科 3年 片山 孟

競技概要

1試合2チームの対戦で行われる。各チームはまず、さまざまな方法でマシン全体、または一部をスタートゾーンから、中央の競技フィールドに上陸させる。マシンはプラズマボールを回収したり、ジェネレータを起こすなどして得点を競う。

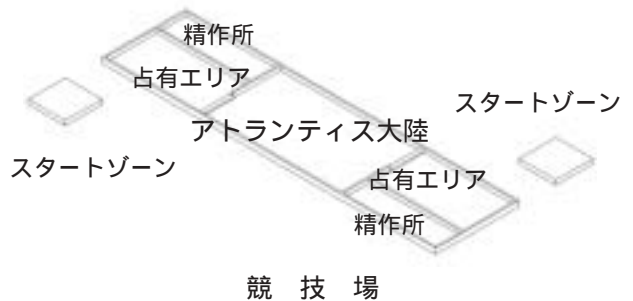
語句説明

プラズマボール：ピンポン球 アトランティス中央部に散在している 1個精製所に入れるごとに2点が加算される

ジェネレータ：500ccのPETボトル、立てることでプラズマボールによる得点が1基1.25倍 2基1.50倍 3基1.75倍 4基2.50倍になる

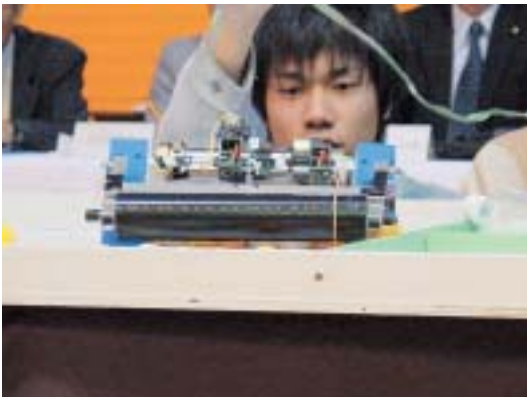
占有エリア：各チームがアトランティスへ上陸するために確保された場所 相手チームは侵入ができないが領空はない

精製所：占有エリアの一部で、プラズマボールを輸送するところ



今年が高専祭前にいろいろなイベントがあって、マシン作成にかけられる時間が少なかったのでどうなるか心配でしたが、出場したチームのマシンはどれもいろいろ工夫されていて完成度の高いものばかりでした。特に2年生のチームのマシンは完成度、アイデアなどがすばらしいマシンでした。1年生のチームもユニークなマシンでした。今後どうなるかが楽しみです。また、コンテストを運営するにあたって、協力して下さった方々、選手の皆さんにもこの場を借りて感謝したいと思います。来年はバトルロボコンか、レースを企画しようと思うので出場を考えてみてください。





LED

ロボット紹介： 僕たちの作ったロボット（LED）は、ピン球回収専用の親機と、ペットボトルを立てる専用の子機の2機です。親機は、「キャタピラの足を持ち、なおかつ速いスピードがだせ、段差を乗り越えられる。さらにかっこいい。」ということを決めて作りました。子機は親機に搭載するため、「なるべく小さく軽く」作りました。 機械電気工学科 1年 児玉 貴紀

競技結果	チーム構成	マシン名
優勝	有熊威, 兼行秀和, 藤田高史, 片山孟	あらびきコーヒーかす
準優勝	吉田悠, 本間英晃	クイック2.5F
アイデア賞	宮村省伍, 中田透, 石本浩基, 伊藤亮	チャンコ ハンター
技術賞	岩崎享, 川本貴士, 森田啓介, 宮下純一	川本家
ユーモア賞	美濃屋悠太, 栗屋友平, 水月裕朗	B
デザイン賞	児玉貴紀, 吉崎航, 林賢太郎	LED
敢闘賞	原田徹	ほー

卒業おめでとう インタビュー

機械電気工学科5年 古河和城君

5年間で何が一番印象に残っていますか？

去年の暮れ(12月29日)に倉敷の美観地区にあるJAZZ喫茶に演奏しに行ったことが最近では一番心に残ってます。JAZZなんてちょっとやそつとで弾けるものではなくて、すごい「恥」をかきました。でも「JAZZはいいな！絶対演じられるようになりたいな」とそのとき思いました。

軽音楽部の部長として常にまとめ役をされていましたが、苦労も多かったでしょうね。

高専5年間で尿道結石にかかったことの次ぐらいに苦しみましたね。特に大変なのが高専祭当夜祭のセッティングでした。当夜祭には3,4,5年と関わりましたが、3,4年時はライブのお客もなかなか来てくれないし、演奏内容もパットしなかった・・・でも去年は学生会や相方が頑張ってくれて、メインステージでライブが行え、見事成功に終わりました。嬉しかった思い出です。

奨学生論文で賞を貰われたと聞きましたが・・・

3年生の時に「環境」をテーマにした論文を書いて応募したのが、たまたま入賞して賞金を頂きました。僕、地球とか自然とか宇宙とか結構好きでして、地球環境というのも一応その関心の対象の中にあるんです。

卒研は何をされたんですか？

やはり地球の環境に関するものでして、「本当は地球に関心を持っているけど普段は忙しくてなかなか行動できない」という人たちに向けて意見の交換をして貰う場所を提供し、意識啓発を行っていたようなホームページ作成ノウハウを研究していました。



写真：古河君（右）と賀来君（左）

卒業後は就職されるそうですが、どちらの会社へ？就職試験はどうでしたか？

日本海洋掘削株式会社（本社東京）とって、石油の掘削、開発を行っている会社です。私は南アフリカやオーストラリア、中東などにある基地で電気系の技術者として勤務するようになると思います。

就職試験では、自分を自然のうちに表現できるようになればベストなのではと思います。そのためには、とても不安になる気持ちや、悩むことも大切だし自然なことだと思います。その不安な気持ちをしっかり先生や、友達と話せば、自分の気持ちも整理できてくるのではないのでしょうか？

最後に僕たち後輩に何かアドバイスをお願いします。

とりあえず、学校をやめようとか考えないで下さい。他の専門学校などにいたりするより、高専5年間、頑張っ卒業する方がよっぽど自分のためになりますよ、ということです。

そのために、単位をおとさないよう頑張る！あとは、学生を5年間やってる間に、自信を持つこと、しっかり苦しい目に遭うことです。

楽しようと思わずに頑張らないといけません。今日はお忙しい中ありがとうございました。

（インタビュー：機械電気3年 賀来寿弥）

卒業おめでとう インタビュー

情報電子工学科5年 田島英朗君

学校生活で思い出されることは何ですか？

学校生活といってまず思いつくのが部活。3年まではほとんど毎日練習していた。おかげで授業中はずっと眠かった（寝てた？）。テスト前だけ集中してがんばって何とかついていった。テストの度に毎回思う。日ごろからやっとならば良かったって。でも寮生で良かったと思う。わからないことがあっても、テスト前日くらいには誰かが理解していた。だから、ひとりで考えるよりかなり効率的にできて助かった。

寮生活についてお話し下さい。

寮飯はまずいって評判だけど、腹を空かせて食べればほとんどのものはおいしく食べられる。何でもってわけじゃないけど…。でもなんと言っても寮飯は安いから仕方ない。経済的には大変良い。それに、寮飯のおかげで何を食べてもたいていおいしく食べられるようになった気がする。

クラブ活動で思い出に残ったことは何ですか？

5年間ずっと野球部。3年の夏までは本当に野球中心の生活だった。それだけに夏の大会1回戦負けしたときはとても悔しかった。しばらく何もやる気が起きなかった。でも高専チームになってからは全国大会に行けたし、それなりの成績を残せた。合宿生活は多少きつかったけど野球をやって良かったと思う。

大学編入試験への対策はどのようにされましたか？

部活の夏の大会と試験の時期が近く、練習と試験勉強を両立させなければならなかったのが大変だった。一度に一気にはできなかったのが、少しずつ進めていった。幸い同じ目標を持っている仲間がいたので、励みになった。結果的に3校受験して全て受かっていたので正直自分でも驚いた。一か八かでもやってみるものだと思った。

工業英検2級に合格された感想をお聞かせ下さい。

1度目は不合格だったけど、判定がAであと一歩だったのでもう一度チャレンジしようと思った。一度

目のときは時間が足りず最後まで解答できなかった。問題を解くスピードを速くするようにしようと思った。そのために普段からわからない単語に出会ったとき、辞書をなるべく速く引く練習をした。その成果もあって2度目は最後まで解くことができた。自信はあまりなかったけど受かっていたのでうれしかった。本科生では初ということで国重先生がとても喜んでくれたのが印象的だった。そして、高専生活ではじめて表彰で前に出られると思ってちょっと楽しみだったのに、突然校長先生の退任が決まり全校集会での表彰がなくなってしまい拍子抜けした。



卒業研究はどのように進められましたか？

最初から計画的にやらないと後がきつい。とは言っても、手探りで一つ一つ進めていかなければならないことが多いので難しい。それに就職試験や大学受験の準備が忙しくて、前期のうちはなかなか思うように進まない。でも自分で考えてやったものができた時には感動がある。新しいことを理解したり、何かが完成したりしたときには達成感がある。できるまでは苦勞するけど。

将来の夢や抱負についてお聞かせ下さい。

夢は幸せで充実した人生。具体的な目標は、開発者として私はこれを作ったと胸を張って言えるものを作ること。抱負は、そのときしかできないことはそのときやる。

友達へのメッセージをお願いします。

卒業してからもたまには会いましょう。お互いに成長していることを楽しみにしています。それぞれの進路先ではいろいろ苦勞もあるでしょう。それでもあきらめないでがんばりましょう。

（インタビュー：情報電子4年 藤村賢治）

卒業おめでとう インタビュー

情報電子工学科
5年 立山 翔君



就職活動の感想をお聞かせください。

通信関係の企業を探していました。受験する企業を決めたのは3月末でした。1次試験はSPIで中学校レベルの簡単なものでした。対策はSPI試験問題集を一通りやったくらいでした。2次試験は本社での面接でした。最初は学校名が言えないくらい緊張していましたが、試験官の方がリラックスした雰囲気を作ってくれたので自分のことをちゃんとPRできたと思います。

資格を持つことは大切ですか？

資格をもっていたことが大きかったと思います。受験時は第2種情報処理技術者と電気通信工事担任者のデジタル1種を持っていました。これが評価されたと思います。今では工事担任者のアナログ1種も取得して総合種の認定を受けました。デジタル1種を取得したことが通信関係の企業を選んだきっかけになりました。

部活動での感想についてお話しください。

高専5年間卓球をやって一番の思い出は、高専大会や高体連の中国大会に出場できたことです。最後の全国高専大会は徳山での開催で、中国大会の結果により開催校枠での出場でしたが、準優勝することができました。ずっとベンチだったけど感動しました。高専大会の試合出場は、昨年中国大会のシングルスが最初で最後でした。成績は言えませんが持てる力は出せました。

高体連の中国大会は第2シード校と当たり、コテンパンにやられました。この大会でいろいろな選手を見ましたがどの選手もすごくて、ここにいていいのかなと思いました。このような大会に出場できたことを、チームメイト、顧問の原田先生に感謝します。

卒業後はどのような仕事をされるのですか。

日本コムシスに就職します。IPネットワーク部門というところに配属になって、ルータなどの交換機の調整、運用、保守を担当することが決まりました。

皆さんへのメッセージをお願いします。

資格は就職の時に必ず武器となるので、資格に挑戦することを勧めます。特にIEはMEやCAに比べて専門の資格が取得しやすいし、種類もあるので3年くらいからどんどん挑戦してみてください。

(インタビュー：情報電子工学科3年 宮根明日香)



メダリストを紹介（合同ホームルームにて）

卒業おめでとう インタビュー

土木建築工学科5年 森政信吾君

高専5年間で一番の思い出は何ですか。

4年の春休みに、建築のメンバーで徳山市の「子育て交流センター」の壁にペンキで壁画を描いたことです。海のそばだったので風が強く、春とは思えないような寒さの中、毎日描きに行っていました。完成式典では徳山市の関係者やいろいろな方々が集まってテレビや新聞などでも報道され、自分たちのやったことがみんなに喜ばれたのでやってよかったなと思いました。

昨年度の高専祭で校門の所の花壇を作られたと聞きましたが、大変だったでしょう。

CAの学科企画でみんなで作ったんですが、いやあ大変でした。耕してみたら大きな岩がごろごろ、この除去作業だけでもかなりの日数を要しました。土が少なかったので合宿センターの裏からあやしげな土をネコ車で何往復もして運びました。花壇のまわりに置くブロックも自分たちで作ることにして、山から取ってきた竹で型枠を作り、600個くらいの色つきのブロックを作り、これらの作業を一ヶ月間みんなでほとんど毎日行って、高専祭当日にはきれいな花を見てもらうことができました。

いろいろな人から「きれいだねー」とか言われるとホントに「作って良かった！」と思います。ただ1つ気掛かりなのは、管理の事です。去年一年間は元CA4のメンバーで定期的に草引きや水やりをしていたのですが、今は重安先生とIEの学生でやってくれているようです。できることなら学生会で引き継いでもらえたらと思っています。重安先生には山の竹を提供してもらったり、いろいろとアドバイスもしてもらい、さらに最近はずっと手入れまでしてもらって本当に感謝しています。僕たちからすると、作るだけ作ってあとはほったらかしみたいでなんだか申し訳ないです。

僕たちはもうすぐ卒業しますが、なんとか皆さんで協力していつもきれいな花を咲かせてもらえないでしょうか。ゴミを拾うだけでも、草を少し引くだけでもみんなに少しずつでも協力してもらえると嬉しです。

下松駅周辺の再開発後の完成予想模型を作られて



写真：森政君（右）と山本君（左）

新聞に載りましたよね。どうすればあのような精密なものが作れるのか、コツを教えてください。

5年の夏休みに建築のメンバー4人で作成しましたが、ほとんど紙とスタイロフォームだけで作りしました。コツと言われても特に思い当たらないのですが、たぶん多くの模型を作っていて、経験値が高かったからだと思います。まあ、カッターと友達になることがすべての始まりでしょうね。

この模型づくりに、高専最後の夏休みをすべて捧げてしまったのは少し痛かったですが、いい経験になりました。さらに、将来つきたい職業と言うのがこれといってはっきりと決まっていなかったのですが、これをきっかけに模型をはじめ、なにか物を作る職業につきたいと思うようになりました。「目指すはハリウッドだな！」と友達に言われています。

一年からの勉強の中で一番役立ったことは何ですか？

数学の知識ですね。といっても、家庭教師として高校生に数学が教えられるということですが。特に微分積分ならばっちりです。あの勉強も無駄じゃなかったんだと今は思っています。この勉強は役に立つのかと疑問に思っている学生諸君、頑張れば後で努力が必ず金に変わります。

進学されると聞いたのですが、大学に行ってやってみたくことありますか？

豊橋技術科学大学に行くことになっているんですけど、構造系の学科なので構造のスペシャリストになるべく構造の勉強をしたいです、というかしないといけません。またやっぱり模型をつくりたいですね。一年に一作品ぐらい作りたいたい。あといろんなサークルを掛け持ちして充実したキャンパスライフを送りたいですね。

（インタビューー：土木建築4年 山本展久）

テーマ Fly High!

高専祭実行委員長
機械電気工学科
4年 和田 悟

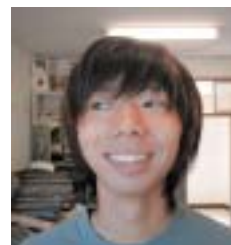


私は高専祭実行委員長の仕事を通して、どんなことにも常に新しいことに挑むチャレンジ精神の大切さを知りました。私は1年の頃から高専祭がある度に何か物足りなさを感じていました。そこで「俺の手で今までにない高専祭にしてやろう。」と思いこの仕事をひきうけました。メイン企画の噴水、牛乳パックモニュメント、案内係の作成したゲート、野外ライブ&ダンスショー、無料バスの運行、ステージを駐車場にもってきたりと、どれをとっても27回の高専祭の中で最高なものになったと私は胸を張って言えます！私たちが作り上げた高専祭を見て、みんなが「今年の高専祭楽しかった」と言ってくれたのが本当にうれしかったです。あと無料バスに乗ってたくさんの女子高生が来てくれたのも個人的にうれしかったです。この高専祭はスタッフに恵まれていたのでここまで素晴らしいものができるのだと思っているので高専祭に携わったすべての人に心から感謝しています。

最後に「やってやる！」という強い気持ちがあればいくらでも常識は塗り変えることができると思います。みなさん、どんなことでも型にはまらず、いつでもチャレンジ精神を忘れずこの不況を乗り切り

ましよう。

学生会長
土木建築工学科
4年 山根 久尚



2001年、秋、高専祭。準備では辛く楽しく充実した日々を過ごした。そして今年最近の高専祭にはなかった新しいことにたくさん挑戦した。そしてそれらは全て大成功をおさめた。

実は高専祭が終わると、興奮と安堵と達成感からか、泣きそうになった。というかちょっと泣いたかも。だから、人から今年の高専祭は楽しかったとか良かったとか言われると心から嬉しかった。

高専祭は、僕にとって最高の思い出となった。へたな言い方かもしれないが、本当に最高だった。

総務局長
土木建築工学科
4年 中田 陽



高専祭では会場部を担当しました。主な仕事は会場設置、駐車場です。やることが多くて大変でした。準備不足のまま当日をむかえました。当日は二日間校内を走り回って大変でした。

しかし、終わった後で思い出すと、忙しいと思

ながらも充実して楽しい時間だったと思います。
来年は純粋に楽しめることを期待しています。



文化局長
土木建築工学科
4年 藤林 篤史

私の担当は案内係でした。特にゲート作りに力を入れました。案内係5人では到底作れるものでなく、他の多くの係の人や先生方に協力して頂きどうにか高専祭前日に設置することができました。ありがとうございました。



美化風紀局長
情報電子工学科
4年 岡本 亜由美

たくさんの牛乳パックを集めていただきありがとうございました。牛乳パックモニュメントは今年初めての試みだったので戸惑いも問題も多かったけれど、その分みんなで助け合って、高専祭当日の朝になんとか完成させることが出来たとき、本当に嬉しかったです。



体育局長
機械電気工学科
4年 小川 貴史

今年度の高専祭は良かったと思います。昨年と変更した点が多く、準備は不安だけでしたが、学生会のみんなやそれ以外の人達の支援で成功すること

ができ感謝しています。高専祭に携われたことを誇りに思います。



会計局長
情報電子工学科
4年 田中 志歩

今年の高専祭はいろんなことを今までと変え、本当に大盛況でした。私は会計部で予算を立てました。みんな厳しい予算の中で、あんなに素晴らしい高専祭にしてくれました。学生会の一人として、今年の高専祭を作るお手伝いが出来たことを、すごく誇りに思います。



牛乳パック3000個の芸術

案内を担当して

土木建築工学科 4年 角永 敏章

今回の高専祭で私は案内部の仕事を受け持ち、主にゲート作りにちからをいれた。最初の頃は何をやるかも決まらずあせってばかりいたけど、多くの学生や先生方の協力を得て納得いくものを作ることができた。協力してくれた皆様には本当に感謝しています。

メイン企画について

機械電気工学科 4年 久津摩 勇人

メイン企画は、ME、IE、CAのそれぞれの学科で学んだことを踏まえて3学科共同でもの作りをする企画。今年は、見て・触れて楽しめる噴水の製作を企画しました。設計に始まり、部品の調達・製作とすべての作業を自分たちで行わなくてはならず大変でした。しかし、高専祭当日、この日までみんなで作り上げてきた噴水が、カウントダウンによって無事に上がったのを見ると"やり上げたんだ"という感動と達成感でいっぱいでした。良い経験になりました。

メイン企画に参加して

機械電気工学科 4年 竹村 大輔

僕はメイン企画に、MEの代表として参加して、噴水を製作しました。構想から実際に形になるまでかなり苦労しましたが、たくさんの人たちの助けを借りて何とか噴水が完成し、実際に水が飛び上がったときにはとても感動しました。

情報電子工学科企画

情報電子工学科 4年 鈴川 慶一

レゴロボットの本質はプログラムをすることですが、それを省いて本体を組み立てることだけにしたのが良かったと思います。大人には、考えて作った規則正しい動きをするものが、子供には、適当に作った滅茶苦茶な動きをするものが受けました。

土木建築工学科企画

土木建築工学科 4年 深江 忍

CA3のステキな測量展示に超巨大竹とんぼ。そして風車と神出鬼没な温湿度計の下に眠る基礎作り。今年のCA企画は記憶として、形として残るものがありました。

協力してくれた皆さん、ありがとう。お疲れ様でした。

物品、バザーについて

土木建築工学科 4年 松浦 智子

私が受け持った仕事は、物品・バザーでした。最初は学校中のすべての物品の個数を数えるという仕事から始まり、バザーの企画書を書いてもらうところでは、各クラスやクラブの所に何度も足を運んだりしました。分からないことばかりで何度も先輩に教えてもらったり、係の人にはたくさん迷惑をかけたけれど、みんなの協力があつたおかげで無事に高専祭を終えることができました。本当に成功してよかったです！みなさん大変お疲れさまでした！

当夜祭について

機械電気工学科 4年 藤岡 宏平

夜のイベント当夜祭も、大いに盛り上がりました。バンドライブにDJ、ダンスショー……。今までとはがらりと形を変えて大当たり。暗くなっても会場は人だらけで、こっちがびっくりしました。高専って最高！今回はダンスのショーが全部見れなくて残念！来年に期待しよう。



吹奏楽部によるオープニング



深夜におよぶ高専祭準備

広報を担当して

土木建築工学科4年 福岡光

まさに今年の高専祭は、

暗い水の流りに打たれながら
 魚たちがのぼっていく
 光ってるのは傷ついてはがれかけた鱗が揺れるから
 いっそ水の流りに身をまかせ
 流れ落ちてしまえば楽なのにな
 やせこけて そんなにやせこけて 魚たちがのぼっていく
 勝つか負けるか それはわからない
 それでもとにかく戦いの出場通知を抱きしめて
 あいつは海になりました
 ファイト！ 戦う君の歌を戦わない奴らが笑うだろう
 ファイト！ 冷たい水の中を 震えながらのぼっていけ
 (中島みゆきの詩より)
 こんな心境でがんばりました。



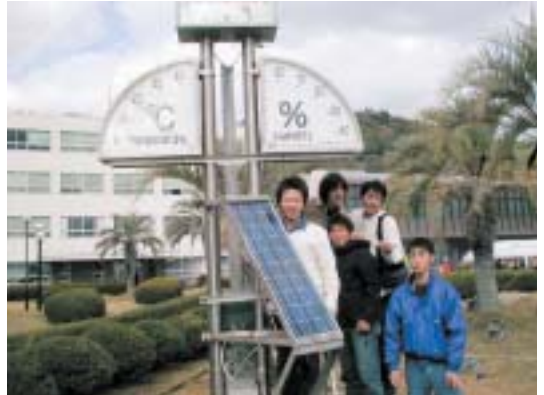
大成功！メイン企画の噴水



完成した高専祭ゲートの前で



ステージからの風景



時計台の前で



夢膨らむ巨大竹とんぼ



盛り上がったステージ企画



卒業研究のポスターセッション



実習工場でネームプレート作り

学生のページ



～楽しい学生会でした～

学生会長 山根久尚（土木建築工学科4年）



今年度の学生会のテーマは「一致団結」。あまりひねりのない名前ではあるが、このテーマはまさに僕らにぴったりのテーマだった。

総務局での仕事は主にクラスマッチや高野連応援、予餞会や高城編集などの年間を通してさまざまな行事に関わる準備、そして実行。この忙しい局の長がCA4の中田君である。中田君を中心にみんな協力し合ってきたと思う。

会計局では局長のIE4の中田志歩さんを中心に、部費や高専祭の予算や、請求書の管理などの仕事をもらった。この仕事は何人もの人でできる仕事ではなく、大変な仕事だ。実は、学生会に入ってもらったときに「忙しくないのなら」という条件で入ってもらったのに、そのころ僕は会計局の忙しさを甘く見ていたので、本当に大変な思いをさせてしまったと反省をしている。

次に美化風紀局。仕事は名前のとおり校内掃除や花壇の世話や更衣室の掃除などがあり、IE4の岡本さんを中心にがんばってくれた。仕事は大変だったと思うが、この局について岡本さんは本当に適任だったと思う。花壇の世話についてはIEの重安先生のご協力もあり、ありがとうございました。そして高専祭実行委員。局



長はご存知のとおりME4の和田君（以後わっちん）だ。学生会のメンバーの役を決めるときに、僕はわっちんが絶対に適任だと確信していたが、実は学生管轄のある先生方に何度か反対された。僕は悔しくなったのでわっちんと副会長の角永と3人で先生の部屋に行って説得して、やっとのことで実行委員長になってもらうことができた。そして高専祭は本当に大成功。反対した先生に対しては、してやっつりの気持ちでいっぱいだ。

最後に副会長の角永。いろいろな仕事でサポートしてもらい本当に助かった。しかし、高専祭の最後のステージ企画、「マジじゃんけん」で30分の1の確率で負けてボウズになるというおいしい役を持っていった。角永はあれ以来パーを出さないらしいけど...

ここに書けなかった他の役員の人にも本当に感謝している。それに、自分の役では関係ない仕事や準備に積極的に参加してくれた人もいる。1年を通していろいろな行事があったが、みんなと協力して働

くことができ、そして何よりも楽しく仕事できた。まさに「一致団結」してできた。自分に対しては反省すべき点はたくさんあったが、この学生会は最高の学生会だったと思う。みんな、ありがとう。

高城寮の2001年



いろいろあったなー

寮生会長 藤村賢治
(情報電子工学科 4年)

「ミヤ - 。ミヤ - 。ミヤ - 。」寮には食事時になると決まって寮生を惑わせて、食べ物をもらいに来る猫がいる。長い間寮の玄関入ったり出たりして暮らしていたけど、最近見かけないのは冬だからどこかのコタツで寝てるのかな。それとも...

さて、高城寮の2001年なんて題をつけたので、今年一年を振り返ります。

4月はまず、新入寮生がたくさん入ってきた。20人近くいたと思う。そのあと、新入寮生歓迎マッチ。雨だったので体育館でバレーボールで戦った。そのあとは、恒例の焼肉をした。肉は松坂牛じゃない。けど、なぜかスポーツのあと、ご飯をたくさん食べてしまう。

5月は太華山登山。3時半に起きて、寮から歩いて太華山頂上へGO!「先発隊このやろう」と思いながら登る。この登山は、1年生と5年生と一度も登っていない人だけが登るはずなのに、寮に残った人はなぜかほとんどいかなかった。寮から太華山までは、楽だからみんなトークしている。太華山を登りはじめて、足のどこかが痛くなる。汗をかく。一団になっていたのが、みんなバラバラ。トークはなくなる。そして、「あーあ。何でこんな山を朝早く起きて、登らないといけないのか」と自問をし、この行事があることを呪う。でも、登り終わった後のとん汁と日の出を見ると、そんなのも忘れられる。登った人、先発隊のみなさんお疲れ様です。

6月は必ず魔物が住んでいる。事件が起こる。今年も発生した。たくさんの人が寮に来た。中には一夜を過ごした人もいる。ほんとにごくろうさまです。寮の中は、いらついていたと思う。結構この頃が、2001年で一番きつい時期だった。

7月は何たって暑い！寮にはスチームはあるが、

冷房設備なんてそんな豪華な物はない！扇風機に頼るが、僕のちびちびサイズの扇風機は、「強」にしたところで、てんでダメ。寝るときはフトンなんていない。部活のある人は疲労と暑さで壊れかけるかも。部活のない人は「早く夏休み来てー！」と壊れかけるらしい。

8月は夏休み。卒業研究のある先輩や留学生の人は寮に残ることもある。多分めちゃうちゃサバイバルと思う。来年、僕も寮に残ると思うけど、強力扇風機GETしとこ。

9月は秋の夜長の勉強会。他には、秋の夜長の寮に伝わる(?)楽しいゲームで夜を過ごす人も。楽しんでいると、「あーあ。いつの間にか寮の中庭がきれいになったのはなぜでしょう。」てなことも起こる。あと、朝の点呼時間をずらそうと色々バトルしたが、敗北。改革はホント難しい。

10月は寮祭だ。運動会だ。一パツ芸だ。と思ったら肩透かし。何か知らないけど、Rコンで日程をずらさないといけない(Mニクスの方は全く悪くないです)。寮生総会で日程を決める。高専祭の次の日に決定！これってある意味めっちゃきつい。

11月は寮祭だ。やったのはいつもの運動会。前日は高専祭のためお疲れモードの寮祭。けど相撲は白熱した。今年僕も初めて相撲した。下級生とやったら、全敗だった。来年は鍛えるぞ！おなじみの一芸はなし。もうこれはなくなるかも。賞品は、一位はめっちゃ豪華。ケーキとかある。ドベはポテチ一袋のみだった。

12月はテストのため勉強会。だが何たって寒い！11時になると突如、寮寒気団が到来。対策は寮の規則上、禁止！しし座流星群を見ようと屋上にいくが、寒くて耐えられない。だから、テストの点が通生に比べて負けるのはある意味しょうがない！勉強なんてやってられないくらい寒い！

てな感じで、色々今年もありました。最後に今年度、寮生会の皆さんお疲れさまです。僕が仕事を頼んだ時、嫌な顔せず引き受けてくれてありがとう。あと少しでこの仕事は終わります。その間色々相談に乗ってくれたり、僕のくだらない話に付き合ってくれた方、ありがとうございます。あと一年寮に住む予定なので、来年もよろしくお願いします。

研修旅行を終えて

機械電気工学科
4年 竹村大輔



10月9日から11日にかけて、僕たち機械電気工学科4年生は関東方面へ研修旅行に行ってきた。この2泊3日の研修旅行で、僕たちは3社の企業を訪問した。

1日目は矢崎総業という会社を訪問した。この会社は、「総業」という名前の通り、本当にいろいろなものを作っている会社だった。

例えば、自動車用のメーターやワイヤハーネス（自動車用組電線）、ソーラーシステムや空調設備、ガスメーターまで、製品は本当に多様だった。企業の方のお話では、「何を作っている会社ですか？」とたずねられて、これだと言い切れないところが強みだ」とのことだった。

また、この会社はたくさんの新製品の開発を手がけているだけあって、たくさんの特許を取得していた。会社の中に、月単位で取得した特許数がグラフに表されて掲示されており、新製品を開発するためには、いかに特許の取得が大切かということが、身にしみて分かった気がした。

その日の夜は、豪華客船に乗って、横浜湾でディナークルーズを楽しんだ。中華料理のヴァイキングで、みんな本当においしそうに食べていた。デッキに出ると、横浜湾の夜景がきれいだった。ベイブリッジもライトアップされていて、すばらしい眺めだった。カモメたちも一生懸命僕たちの船について飛んでいた。

2日目の午前中は、日本航空の機体整備工場を見学した。僕は個人的に、ここを1番楽しみにしていた。工場に入ると、大きなジャンボジェット機が1機、整備中だった。あんなに近くから飛行機を見た

ことはなかったので、飛行機の大きさに改めて驚いた。たくさんの人が1機の飛行機の周りで、いろいろな個所を点検したり整備したりしている眺めは、まるでガリバーのようだった。ここでは、飛行機に使われている材料の話など、たくさんの興味深い話を聞くことができた。大きな飛行機を間近で見れたことで胸がいっぱいになった。その日の午後は、東芝エレベーターの研修センターを見学した。いつも何気なく乗っているエレベーター、エスカレーターの構造を知ることができ、とても勉強になった。特に、踏み板が、車椅子で昇降できるように変形するエスカレーターには驚いた。また、いろいろな速度のエレベータにも試乗したりして、楽しかった。

2日で3社の企業を訪問するというハードスケジュールだったが、どの企業も興味深く、もっとゆっくり、じっくり見学してみたいなと思った。どの企業にしても、活気が満ちており、また、学校とは違うびりびりとした空気が流れていた。今回の研修旅行を通して、得たものは多く、また、少し気が引き締まった気がする。

今回の研修旅行で学んだことを胸に、日々の勉強により一層力を注いでいきたいと思う。



日本航空の機体整備工場

嗚呼★憧れの都★東京

情報電子工学科 4年 日高基子

「研修旅行、それは、4年生の秋休みにある一大イベントだとは知っていたけど、こんなに早く訪れるなんて……」前期期末テストが終わって、わたしは一人ロマンに浸っていた。そんなわたしのロマンを粉々にしたのが母のこの一言、「東京駅なんて駅のホームがいくつ在るかわかっちゃうん？徳山駅とはちがうんよ！」はっとするわたし。なぜならわたしは極度の方向音痴、そのうえ徳山駅のホームでも困ってしまうほどの公共の交通機関アレルギーでもあるのだ。『ま、そんなもの、いざ、東京に行ったら何とかなるさ！』わたしはこう思うことで不安をふっ飛ばすことにした。

研修旅行1日目、2日目は企業見学で、愛知県にあるSONYと、東京都にある東芝の工場を見学した。この2つの工場を見学して、工場に対するイメージが180度変わった。わたしの今までの工場に対するイメージというのは、殺風景で、ベルトコンベアを製品が流れていく、といった感じのものだった。しかし、この2つ工場の周囲にはたくさんの緑があり、工場の中には一切ベルトコンベアがなく、人間の手によって製品が組み立てられていたのだ！説明してくださった方の話によると、能率の良さを追求した結果なのだそうだ。最先端の技術を用いた工場で、人間が製品を組み立てる、わたしは人間もまだまだ捨てたもんじゃないな、と思った。そして、そのようにして出来た製品に対する検査の入念さに、物を作ることへの大きな責任を感じた。物を作れば必ず廃棄物が出る。それを出さないための様々な工夫、そして、その再利用（廃プラスチックが工場の裏に

ある山のフィールドアスレチックの遊具になっていた。わたしが小学生だったら遊んだらう）。今回の企業見学で、最先端の技術に触れることができ、大変良い経験になった。

2日間の企業見学も無事に済み、いよいよ自由解散の日となった。今回の研修旅行は3日目の朝に自由解散、その後は故郷（くに）に帰ろうが、東京観光をしようが自由である。わたしは、河村さん、武安さんと共に東京巡りをする道を選んだ。母は3日目からのわたしの行動を非常に心配していた。しかし、彼女達と東京巡りをすると言ったとたんほっとしたような顔をした。なるほど、母がほっとするはずだ。確かに彼女達はメチャクチャしっかりしていた。東京巡りの最初の目的地は渋谷、ここにたどり着くには、重い荷物（あまりに重いので以後「地獄の荷物」と呼ぶ）を持って山の手線に乗らなくてはいけない。わたしはあまりの路線の多さに切符を買うのも困ってしまった。しかし、彼女達のおかげで



無事切符を買うことができた。そして、3人で地獄の荷物と共に通勤ラッシュの電車に乗り込み渋谷に向かった。渋谷駅のコインロッカーに地獄の荷物を押し込んで、いよいよ東京巡りを開始した。渋谷と言えば、109、109と言えばカリスマ店員、カリスマ店員なるもの見たさに来たわたしは、服選びもそぞろに、それらしき店員ばかり見ていた。テレビで見たイメージそのままのカリスマ店員に感激しつ

つ、渋谷を去り、地獄の荷物と共に、次の目的地お台場に向かった。お台場には、これまた憧れの観覧車&フジテレビがある。『大塚アナア～今行くからねえ～。』こんなことを思いつつ、ゆりかもめに揺られ、お台場に到着した。地獄の荷物は



ロッカーへ。お台場ではまず昼食をオープンデッキでとった。そこからの眺めの良きこと！東京タワーが遥かかなたに霞んで見え、その手前には橋、すぐ目の前にはフジテレビの球形の展望台（わたしは「たま」と呼んでいた）、景色の美しさと、海からのさわやかな風を感じつつ、3人でおいしく昼食をとることができた。昼食後真っ先に向かったのはもちろん、フジテレビ、その球形の展望台に上ったわたし達を待っていたのはこれまたすごい眺め。晴れていれば富士山が見えるそうなのだが、霞んでいて良く見えなかった。しかし、わたしは大満足だった。かえって東京の街が幻想的に見えたのだ。展望台にはアナウンサー気分記念写真が撮れるコーナーなどもあり、写真を撮りに撮った。いい記念になるなあ。そして、年甲斐もなくスタンプラリーをして、受付で記念品をGETしたわたしは小躍りをして喜んでしまった。嗚呼、2人共ごめんなさい、恥ずかしかっただろうに……。さて、東京は日が暮れるのが早い。ここからは駆け足で巡らなくてはならない。フジテレビから観覧車に直行した。この観覧車は世界で2番目に大きいのだそうで、高い場所マニアにはたまらないスポットだろう。3人で、観覧車に乗

り込み、徐々に地面から離れて行く感覚に酔いしれた。ふと空へ目を向けると、飛行機がこちらに向かって来る。『あー！こっちに来るー！！』心の中であわてるわたし。しかし飛行機は予想に反して旋回してしまった。2人に悟られまいとわたしは飛行機の写真を撮った。『わたしはこの写真を見る度に、この緊張感を思い出すだろう……。』わたしの大予言。観覧車からの眺めも、もちろん最高だった。例えば3日目に巡った場所は景色の美しいつながりがあった。おっと、日が暮れてしまう。ゆりかもめ、総武線乗り継ぎホテルへ向かった。ここまで公共の交通機関を利用すると、わたしにも仕組みがわかってきた。ホテルに到着、地獄の荷物は、宅急便で一足先に故郷に帰ってもらった。4日目は東京ディズニーシーに行った。しかしディズニーシーは帰りの新幹線の都合で半日程しか遊ぶことができず残念な結果となった。さて、ここからが大変、わたしは、ディズニーシーから一人で東京駅に向かわなくてはならないのだ。しかし、3日目の修行！？のおかげで京葉線で東京駅に簡単に着くことができた。（ありがとう、河村さん、武安さん！）今回の研修旅行で、わたしも少しくらいは成長できたのではないかなと思う。ほんとうに楽しくてあっと言う間の4日間だった。



集中測量実習

佐賀孝徳、桑嶋啓治(土木建築工学科)

1. 測量のカリキュラム

全国の高専の土木系学科では、測量法の規定より、卒業と同時に測量士補の資格が与えられます。それだけに、大学よりも多くの講義と実習が義務づけられています。1年から講義、2年より実習が行われ、それぞれ6単位、4単位の合計10単位の修得が卒業時に必要となります。講義内容は、距離測量、水準測量、角測量の基礎の修得から、トラバース測量、スタジア測量、平板測量、三角測量、さらに、応用測量である路線測量、河川測量、トンネル測量、写真測量、そして測量の誤差論、最小二乗法による誤差の消去など、測量に必要なすべての単元が行われています。

実習では、トランシット、レベル、平板の基本的な測量技術から、トータルステーションも含めた測量実習が、本校で作製した手作りの「測量実習の手引き」をもとに行われています。測量技術を効率よく学習させるため、実習では、多くの教官、技官(4、5名)による集団指導が行なわれています。特に、実習の総仕上げとしての集中測量実習は、3泊4日で校外にて泊り込みで行うものであり、その指導に、8名程度の教官、技官があたっています。

2. 集中測量実習

この集中測量実習は、起伏に富んだ地物が適度にある場所を選定し、これまで学習した測量技術に関する知識を使って、その場所を総合的に測量させ、最終的に一つの平面図を完成させるまでの課題を共同で行わせる総合実習です。

ここでは、いわゆる踏査・選点から基準点測量、細部測量、水準測量という一連の工程で測量作業が

進められます。主に二グループに分けて、リーダーが中心となって作業分担を指示しながら、共同作業が進められます。



写真-1 実習終了時の集合写真



図-1 もみのき森林公園の平面図

時期は、天候の安定している「体育の日」近くの日は選ばれ、場所は、安価な宿泊施設があることも条件のひとつとなります。今年度で17回を数えます。写真-1は、広島県にある標高900m近くのもみの木森林公園における実習終了時の集合写真です。この水準測量では、測量場所よりかなり離れた山頂にある水準原点から、光波距離計を使用しながら、測量場所の基準点の標高を導いています。

図-1は、集中測量実習の成果展示のひとつで、もみの木森林公園施設周辺の平面図です。数年前からは、さらにホームページにもその成果が公開されて

います。ホームページのアドレスは、以下の通りです。興味ある方は、一度ご覧になって下さい。

<http://www.tokuyama.ac.jp/tcss1/sokuryo/top.htm>



写真-2 実習風景



写真-3 実習風景

実習初日は、踏査、選点から、トランシット、光波距離計を用いた基準点測量を行います。測点が多いこと、学校内と違って地形的に設置が大変なことなどから、その夜の内業で測角計算が合わないことが多く、暗い早朝より機材を運び、太陽が昇ると同時に角測量の再測を行うこともしばしばあります。まさに、夜明けから日没まで「測量漬け」となる実習の中で、この再測は「大変だけど、これがいい教育になる」と担当教官の共通認識となっています。また、これまでの実習では、直径2cmを超える

ような大粒の雹が降った実習、雨続きで、雨の中を大きなパラソルを持ちながら行った実習、猪に測点を荒らされた実習など、いろいろなエピソードも生まれています。夕食にバーベキューをするなど、この実習を通して、かなり学生と教官、学生どうしの親近感が確実に増すようです。卒業時や卒業生がこの共有した時間をよく話題に出してくれますが、そのときは大変で、つらいこと、そしてそんなときに話したことが、後に貴重な経験として価値あるものになることを知らせてくれます。

実習方法も、17年間で大きく変わりました。実習機材も分離型の光波距離計からトータルステーションへ、トランシットも光学式からデジタル式へ、内業計算でも、Windows上のVisual Basicへ、平板測量の図面を取り込む方法も、デジタイザー入力からCADソフトに直接スキャナーを用いて行う方法へ、写真撮影も、ネガを現像に出さず、デジカメで撮影した画像をカラープリンタで出力と変わっています。

これからも、授業で学んだ測量技術、知識の集大成として、そして、集団生活による学生相互および教職員とのふれあいの場として、測量合宿は行われていくことでしょう。

長野山耐久歩行

2001長野山超耐久Night Walk！が今年も行われました。徳山高専土木建築工学科5年生の恒例行事で、「鹿野町長野山まで夜通し歩く」という、フルマラソン顔負けのイベントです。夜8時に学校に集合し、ゴールの長野山山頂を目指し、ただひたすらに、12時間かけて歩きます。そして、今年もCA5のクラス一丸となって、この行事に立ち向かいました。

2期生の「菅野ダム」に始まり、CAの恒例行事として定着していますが、毎年、微塵の余談も許さない行事として有名であり、自分の限界への挑戦を掲げ、「根性」と書かれた旗のもと、多くの方の御協力と自分達の根性のおかげで、今年も大成功を納めることが出来ました。

この企画の実行委員として、山田光也君、林純自君、嶽野歩君の3名が選出され、今回、山田光也君から感想を頂きましたので紹介致します。

(桑嶋啓治)



みんなを支えた根性旗



長野山の感想

山田光也

思い出は、心の真ん中あたりに冷凍保存してあるのでいいとしても...感覚というものは次第に薄れていってしまうもの。けれど写真というステキなもので、だいたい鮮やかに甦らすことができる。そして、今もフィルムを見ながら書いている。

今年11月16・17日に、長野山登山が決定した。そして、なぜか流年3人組が、実行委員の座につくことになった。本人達も知らなかったこの事実、担任の田村氏の粋な取り計らいか、それとも何か策あったのか...そこいらは原因不明であるが、HRの時間、少なくとも流年3人組にとってはけっこう衝撃的な出来事となった。



山田光也君(写真中央)

それからは、登山ルート住民や保護者、学生への資料作成、そしてそれらを一軒々車で回って配ったり、トイレの確保、焚火の使用許可、その他諸材料などの準備に奔走した。慣れないサポート役は大変だったが、なんとか当日16日にこぎつけた。

出発前は、多少の疲れと、この足でどこまで頑張れるかという不安はあったが、それよりもドキドキのほうがいっぱいだった。

20時30分頃出発！最初の山越えはみんな難なくクリアし、須々万のローソンや第一休憩ポイントでは



限界状態の山田君

余裕の表情で休み、焚き火を囲んだ。最後尾もまだ先頭の自分には見えていた。

どンドンと先に進むにつれ、次第に最後尾は遠くなってトランシーバーもつながらなくなった。途中自分は何度かタイヤの危機が訪れたが、根性旗と仲間の支えによって、なんとか第3休憩ポイントの焚き火の前に辿り着いた。ここでは先生方によって、カップ麺や暖かいジュース、むすびが振舞われた。そこには何か妙にかっこいい男達の背中というものがあった。

最後の休憩後、長野山に挑んだ。

42.195km、これはマラソンの全長。自分達はこれよりも長く、そして真っ暗な距離を、ただひたすら突っ込んだわけだ。最後の山登りでは、途中息切れ激しく、限界のリミッター克ち切れで、人間なのに四つんばいで急斜な階段を登ったり、視界や平衡感覚に禁断症状が現れながらも、思わせぶりな上り下り山道を制覇し、山頂へ。最後の1人も空気のまだすっきりなころ到着。誰一人欠けることなく無事登れた。この出発までの助走には、結構苦労が多かったが、山頂で豚汁を口にできたのも手伝ってくれたみんなやサポートに徹してくれた先生方のおかげだと思っている。

またみんなから言わせれば、杖を持って言ったほうが良かったとか、行く先々でもう少し案内をわかりやすくしておいてほしかった、トイレの確保場所をわかりやすくなどの意見も出され、それなりの

課題も残された。まあ当然かもしれない。この3人だったから（笑）

とにかく終始仲間や先生方に支えまくっていただき、本当に言葉以上、態度以上の感謝の気持ちがある。これは同時に自分の7年間にも同じことが言える。

この登山で得たもの。それは、何をするにしてもいつも限界のずっと前でラインを引いていた自分が、限界をちょっぴり超えたところにラインを引くことができたということ、そして何よりあったかさだった。実行委員として最大に嬉しかったのは、登山後、疲れきった中最後まで手伝ってくれた仲間のことだ。快く引き受けてくれたことに最高の感謝を贈りたい。

最後に。来年、再来年...いつでもいいから「5」ナンバーを背負った時、学科や年に関係なくみなさん参加するといいですよ。



お疲れさまでした

学習のしるべ

2級建築士取得

専攻科2年 久保山寛之君

専攻科1年 村谷絵美さん

環境建設工学専攻科生の久保山君と村谷さんが、2級建築士を取得されました。久保山君は独学で勉強され、村谷さんは最年少で合格されました。そこで今回、二人にインタビューを行いました。

・2級建築士を目指した理由について

久保山：同年代の大学生には、受験資格が無いけど、高専卒では資格があるので、自分の勉強を兼ね、資格を取ることよりもその過程が大事だと思い、専攻科在学中の力試しと考え、受験しました。

村谷：専攻科生として目標の一つに決めていました。資格を取得すれば就職に有利ですし、何より勝谷先輩、山根先輩が昨年取得されたのを見て、自分も挑戦しようと思いました。

・勉強方法について（学科・一次試験）

久保山、村谷：勝谷先輩から頂いた過去問で勉強し、分からない所は、自分で調べました。古田先生から様々なアドバイスや、「毎日勉強しろ」と激励も頂きました。先輩の時代から、勉強の流れがあったのが大きかったと思います。構造力学は、授業の勉強だけで十分解ける内容でしたが、法規と施行は、覚えることがたくさんあり、大変でした。

・勉強方法について（製図・二次試験）

久保山、村谷：今年の課題は「英会話教室併用住宅」でした。まずは、矩計図を寸法などを含め、全て見なくても書けるようにして、それができたら、エスキスに取り組み、最後に配置図を勉強しました。製図では特に、課題に対してどれだけミス無くすかが勝負になりますので、その点に注意しました。

・試験を終えた直後の手応えはどうでした

久保山：学科試験は手応えありましたが、製図の方



写真 久保山君（左）と村谷さん（右）

は不安でした。

村谷：学科試験で計画が難しかったです。落ちたと思いました。製図の方は、手応えがありました。

・次の目標は

久保山：大学院を卒業して1級建築士を目指したいです。また、かなり先の話になりますが、将来的には構造士も視野に入れていきます。

村谷：今回の受験で、やれば出来る自信がついたので、1級建築士も目指したいと思います。

・後輩（在学生）へのアドバイス

久保山、村谷：高専生の製図を書く力は、十分にあります。学科試験も、高専での授業科目を、しっかり勉強しておけば、問題ありません。特に構造力学に関しては、計算問題に苦勞することはありません。法規と施行を、ある程度覚える努力は必要ですが、勉強すれば合格できるので、是非頑張ってください。

・久保山君、村谷さん、大変有意義な話をありがとうございました。

追記：2級建築士の資格は高専（建築系学科）卒業で受験資格を得ることができます。一次試験は、計画、法規、構造、施工の4科目の学科試験で、これに合格した者が二次の設計製図試験を受けることができます。大学生の場合は大学卒業後に受験資格（23歳）ができるので、高専卒業生は最年少（21歳）で2級建築士になることが可能です。

（インタビュアー：桑嶋啓治）

就職・進学状況

自己アピールと コミュニケーション能力



機械電気工学科
5年担任 藤満達朗

平成13年度の就職活動は、3月初旬から始まり
ました。求人・採用試験も早くなってきました。採用
試験は4月下旬から本格的に始まり、5月連休明けを
ピークに6月初旬には下火になります。つまり、5年
生になってから将来のことを決めていると就職戦線
に乗り遅れる可能性が大です。本年も求人社数では
300社近くありますが、これらのおお半が5月中旬位ま
でに採用試験を実施しています。早く自分の希望の
会社を決定しておかないと、この採用時期を過ぎて
しまうと採用試験を受けられなくなり、受験可能な
会社を受験しないままに多く減少してしまいます。
これは進学についても同様のことが言えます。従っ
て、就職か進学か早期に決定し、就職でも公務員関
係希望なら採用試験や採用決定時期は非常に遅くな
ることをよく考えておいてください。

人事採用担当の人は人物重視ですと言われます
が、人とコミュニケーションがとれ、はきはき
と受け答えができ、明朗で協調性があり、基礎学
力のある学生が求められています。この中でもと
くに重点が置かれているようです。なお、入社（入
学）志望動機がはっきりと言えず、当社に入社した
い意志が伝わってこないそうです。自分で入社案内
のパンフなどを熟読して考えた入社志望動機になっ
てないと会社の面接官からの質問に答えられなくな
ります。例えば、当社の業務内容のどこで何がした
いと思いますかとどこに興味を持ちましたか或いは
社長の名前や資本金などの質問が問われたときの

返答が出来なくなります。クラブ、趣味や学生時代
でアピールできるものを必ず一つ考えておくことで
す。

次に、必ず成績が良くないと進学は無理ですかと
言う質問がありますが、大学や専攻科への進学は推
薦と学力の両試験があります。前者は学力の順位が
最優先です。しかし、今からしっかり勉強して学力
試験で受験すればよいではありませんか。ほとんどの
大学や専攻科では両方の試験を実施しております。
この情報は学生課前の掲示板にはりだしてありま
す。進学希望者は各自でこの掲示に注目して早めに
資料を取り寄せておくことが重要です。6月頃から
12月位まで各大学や専攻科で推薦入学試験と学力入
学試験が実施されてます。遅い時期でも追加募集も
あります。

ただし、進学から就職或いはこの逆など5年にな
ってから考え直すと不利になりますので注意して、
自分の進路を決定してください。この拙文が少しで
もお役に立てば幸いです。

就職先(男子21名)

東芝エレベータ(株)、テクシア、墨田工業(株)、西川化成
(株)、明電舎(株)、JR西日本、セイコ化工機(株)、NHKテクニ
カルサービス、三菱ビルテクノサービス(株)、(株)トクヤマ、京セラコ
ミュニケーションズ、日東電工(株)、テルモ(株)、協和発酵(株)、日
本海洋掘削(株)、矢崎総業(株)、リコ(株)、日本ゼオン
(株)、(株)ティ・エス・ジ、TDK(株)、
(女子3名)マツダ(株)、OSP大阪シリング印刷(株)、カンセ
ツ(株)

進学先(男子15名)

徳山高専専攻科(3)、広島大学、山口大学(3)、豊
橋技科大(3)、岡山大学、電気通信大学、三重大学、
和歌山大学、島根大学

就職・進学状況

社会人としての 視点を持つ

情報電子工学科
5年担任 山田健仁



今年度の企業の求人活動は、昨年よりさらに早くなり、就職活動の期間は長期化してきています。特に特徴的なこととしては、求人票の多くが3月中旬に届き、一部の企業からは推薦による就職試験を5月の連休前後で打ち切りたいという申し出があったことです。これは、5年生になってすぐに就職活動を開始しないと間に合わないということを意味しています。昨今の就職活動の早期化から、3月までには就職希望の会社を絞るように指導してきましたが、これに応え準備した学生は多くありませんでした。4年の後期から就職先を考えることは難しい事かも知れません。しかし、低学年より少しずつでも将来のエンジニアとしての自分の姿を考えていれば、より適切な対処ができるのではないのでしょうか。例えば、学校での勉強だけではなく、情報処理技術者の資格を取得しておくことや英検などの検定に合格しておくことは、就職する者には非常に大切なことです。

さて、教官側の就職対策では例年と同様に、12～3月にかけて教官で手分けして、28社の企業訪問を実施し、情報収集を行いました。その結果、情報通信関係の求人増加が期待できるものであり、高専卒業生の技術者としての役割が増えていると感じました。残念ながら、米国の景気減退に影響されたのか、最終的には今年度の求人社数は、昨年並みの230社程度（これでも求人倍率は7倍以上ですが）となりました。しかし、求人で来校された企業の人事担当者は、50人以上に及び3～7月は訪問者の対応に大変でした。このことから若手技術者の堅実な需要を実感しました。現在、ITバブルの崩壊などの言葉も飛び交っていますが、情報・電子関連の若手技術

者の需要は非常に高い状況は変わっていません。しかしながら、企業側も生き残りを賭けて、優秀な人材だけを確保したいため（大手企業ですら余剰人員を持つ余裕は無い状況です）、人材の選別は相当厳しいものとなっています。幸い、徳山高専は優秀な人材を供給できる機関として企業から認識して頂けています。高専は、当然のことながら、工業高校でも専門学校でもありません。高等教育を施す技術者の養成機関であり、企業も当然それを期待して求人依頼をします。端的にいうと、高専卒であれば、資格の1つや2つは持っており、会社で即戦力の技術者として活躍して貰えるということが期待されているのです。実際、多くの卒業生達は、大卒を尻目に短期間で実務をこなしており、これが高専の好評価になっているのです。

さて、先に多くの企業の方が、本校に訪問されていることを書きましたが、彼ら人事の専門の方々は、単に就職担当の教官に面会に来ているのではなく、学校全体の雰囲気を見に来ていることを学生諸君には意識して欲しいと思います。学生主事からも再三の注意が有りますが、廊下などへの空き缶の放置や紙パックの投げ捨ては、非常に見苦しいものです。一部の学生の自分勝手な行動が、自分や周囲の人達の就職機会を奪っているかも知れないことをもっと深く考えるべきでしょう。幼稚な考えや態度から早く脱し、社会人に最も近い学生である高専の学生としての自覚をしっかりとって、勉強、部活動、社会活動に取り組んで欲しいものです。これがより良い就職を、そして自己を実現することに繋がるのです。

就職先

総合警備保障(株)、日設エンジニアリング(株)、国際ソフトウェア(株)、(株)ハタシ、リコーテクノシステムズ(株)、三菱電機マイコン機器ソフトウェア(株)、(株)東芝社会インフラシステム社、中国電力(株)、東芝情報システム(株)、富士通サボ

ート&サービス(株), 日立INSソフトウェア(株), 日本コムシス(株), セコム(株), 松下システムテクノ(株), データ通信システム(株), NHK広島放送局, 安川情報システム(株), (株)NHKアイテック, ニッテツ八幡エンジニアリング(株), 河口湖精密(株), オムロンフィールドエンジニアリング(株), キャノンシステムアンドサポート(株), 日立通信システム(株), 岩谷瓦斯(株), セントラル警備保障(株), 日本アイ・ピー・エム(株), コベルコシステム(株), 明電エンジニアリング(株), 道路通信エンジニア(株), 国家公務員2種(警察庁中国管区警察局)

進学先

徳山高専専攻科(5), 豊橋技科大(4), 九州工業大学(3), 横浜国立大学, 東京工業大学, 山口大学, 愛知県立大学, 宇部短期大学

就職活動を終えて

情報電子工学科

5年 新原考昭

もし、今までで一番本気になれたことは何か、と聞かれれば、私は迷うことなく就職活動と答えます。自分自身の



ことを誉めるのはどうかと思いますが、本当によくやれたと思います。私が4月から勤めることになる会社は「データ通信システム(DTS)」です。

DTSは私が初めて“働きたい”と思った会社です。きっかけは言葉ではうまく説明できませんが、ホームページを見てその雰囲気からそう感じました。一目惚れみたいなので、それからは他の会社で働くことは考えられませんでした。この会社に落ちたら留年してもう一度受けようと本気で思っていました。親はそんな私に困っていたようです。だけど、

大学に一浪、二浪して入るのならば、就職活動にこそ、それくらいの努力をするべきだと私は考えています。私にとっての就職活動はDTSとの出会いから始まりました。

試験の内容は、筆記試験、一次面接、二次面接の三段階になっていて、一段階ずつ合否の発表が行われ、合格すれば次の試験を受けることができる仕組みになっていました。この試験勉強は、本気で取り組みました。学校の授業は全時間、試験勉強に費やし(先生方ごめんなさい)、放課後も居残り、寮に帰ってからモク飯と風呂以外は寝るまで勉強していました。面接の練習は寮生で力を合わせ、お互いを面接しあったりして、いい思い出にもなりました。その甲斐あって、筆記試験では、自分自身納得できるほど勉強の成果を発揮することができました。面接では、15分という短い時間を最大限にいかして、DTSに私という一人の人間を知ってもらえたと思っています。内定をもらったときは、本当に嬉しかったです。

私は、この就職活動を通して自分のできる限りの努力をすることができました。テスト勉強などほとんどしない私にとって、これほど努力できたことに自分自身驚いています。そして、その努力がむくわれたことに、今までにない充実感を感じます。だけど、これで満足したりせず、入社してからもいっそう努力していきたいと思っています。満足のいく就職活動ができたことを誇らしく思います。

就職は、自分の今後の人生を左右する大きな転機だと私は考えています。大学へ進学する人も、学校を中退する人も、みんな、早かれ遅かれ就職する時はきます。そして、それはいつやってくるのか分からないものではなく、考えればいつになるのか分かるはずですよ。後悔してしまう就職だけはして欲しくありません。先延ばしせず、現実を見据えて自分の将来を考えてみてください。きっと就職活動にも役に立つだろうし、なにより未来の自分のためになると思います。

不況の時代の 進路対策

土木建築工学科
5年担任 田村隆弘



1. はじめに

昨年の不況から、少しは改善されるかと思われた今年の日本経済ですが、小泉内閣の行革方針の渦中であって、就職戦線は極めて厳しい状況にあると言えます。土木建築工学科の場合、学生の進路は、大まかに民間就職、公務員、そして進学の3通りありますが、ここでは、それぞれについて今年の状況を述べてみます。

2. 民間就職について

本学科では、このような時代を予測して一昨年の夏には大がかりな企業アンケートを行い、市場開拓（受入企業の開拓作戦）を図ってきましたが、残念ながら求人数は、今ひとつ伸びませんでした（昨年約60件、本年約70件）。ただ、本学年においては、前述の企業アンケートを学生と一緒にやるなどして4年の夏休み前から学生の意識の高揚を行ってきた分、学生の就職戦線へのスタートは比較的うまく切れたように思います。そのせいか就職希望者（22名）の内の半数以上が5月中旬に就職内定を得ることができました。

業種別に求人状況を見てみますと、特に総合建設業（ゼネコン）と呼ばれる企業からの求人は激減しましたが、専門メーカー（特定の業種を専門に行う企業）は、安定した求人を行っていると思います。コンサルタント関連の会社は、本当に実力のある人材を厳選して採用しているという感じでした。

採用試験の様子ですが、一般および専門試験、面接試験、SPI試験というのはこれまで同様に行われ

ているようですが、この他にグループ面接試験という方法を取り入れる企業が増えたようで、これに対応する準備も必要と考えられます。面接試験では、特に受験する会社のことをどれだけ予習しているかが、大きなポイントと言えます。その会社のホームページや、資料等は丸暗記して受けるくらいの気持ちが必要でしょう。

女子学生の就職はやはり苦労しました。特に出足で躓くと、後半戦（6月以降）で受入企業を探すのがとても困難な状況でした。企業は、厳しい時代だからこそ、優秀な人材に絞って採用するということについては、男女を問いませんが、女性を採用することに自信のある企業ほど、早く採用活動をするように思います。

3. 公務員就職について

公務員試験対策は、「とにかく早く取りかかること。継続して地道に勉強すること。」に限ります。問題の範囲が大変広いため、それこそトイレでも食事しながらでも公務員試験参考書を勉強するくらいの気持ちでないと希望するところへは合格できません。（そのくらいこつこつと勉強できる人を公務員として求めているのだと思います。）

また、こちらも1次筆記試験と面接試験がありますが、最近では、かなり多めに1次試験合格者を発表して2次面接でふるい落とすような傾向があるので、決して最後まで安心できないと言えます。今回、8名の公務員合格者ができました。（国家 種試験には2名の1次試験合格者が出ましたが、最終的には別の所へ就職しました。）公務員にもいろいろな種類があるので、良く研究して面接試験対策も怠らないようにしなければなりません。公務員希望者は、試験が6月以降に行われるため、なかなか進路が決まらず気分的にも落ち着いていられませんが、あせらずに勉強する事が大切です。

4. 高専専攻科・大学進学について

最終的に9名が専攻科へ進学し、8名が他大学へ編入することになりました。専攻科や高専の編入を受け入れる大学が増えたために、以前に比べて進学が容易になったと言えるでしょう。しかし、選択肢が増えた分、よく将来を見据えて、どこへ進学するのが本当に自分にとっていいのか考えなければならなくなるとも言えるでしょう。もちろん、受験のための準備は、早くから取りかからなくては行きたいところへは合格できませんが。多くの大学が推薦制度を採用しているので、高専在学中にアピールポイントを作っておくことは重要なことです。

5. おわりに

とにかく進路に対する意識の高い人が、早くに就職内定なり進学合格を得ることが出来ると言えます。厳しい時代に会社は会社を支えてくれるタフな人物を求めています。5年間続けたクラブ活動は大きなアピールポイントです。そして、これからの時代、資格取得に強い意欲を持つ人が求められています。

就職先

中国電力(株)、トステム(株)、日立物流(株)、JR西日本(株)(2)、関西保温工業(株)、多機能フィルター(株)、日設エンジニアリング(株)、前田道路(株)、(株)トクヤマ、三井建設(株)、洋林建設(株)、チューケン(株)、徳山ビルサービス(株)、オムロン(株)、山口積水ハイム(株)、三洋コンサルタント(株)、鋼鉄建材(株)、協和発酵(株)、みうら(株)

公務員

防府市水道局、大阪市役所、水資源開発公団、徳山市(2)、山口県、日本道路公団、広島市役所

進学先

徳山高専専攻科(9)、広島大学、長岡技科大、大阪工業大学、九州工業大学、山口大学、広島工業大学、豊橋技科大、宇都宮大学

卒業生だより

就職してはじめて感じたこと

松尾 武(山口放送株式会社)
(平成12年度 機械制御工学専攻卒業)



さて、みなさん、放送局の仕事といえばどのようなものが思い浮かぶでしょうか？

アナウンサー、カメラマン、ディレクター、記者・・・よく目にする仕事といえばこのようなものではないでしょうか。しかし、会社というのは大きな組織で、目に見えない仕事もたくさんあります。民間放送局の場合、企業からCMをいただく営業、いただいたCMや番組を組み立てる編成、放送運行データを作成する進行、電波を送り出す送出、送信施設の維持管理をする管理など、目に見えない様々な部署が関わって番組が放送されています。私の所属している、システム情報部もその一つで、放送運行管理や会計などの社内電算システムの管理・運用、プログラムの開発など、一見すると放送局とは結びつかないような仕事を行っています。

学生時代には、プログラム開発を仕事ですることなど想像すらしていませんでしたが、複合学科の恩恵で、少なからずプログラムに触れていたこともあり、悪戦苦闘しながらも仕事をこなしています。会社に入って、いつどんな仕事を任されるかは分かりません。それだけに日々の勉強ももちろんですが、時間のある学生の間に新しいことにどんどんチャレンジして引き出しをたくさん作っておくことをおすすめします。

卒業生だより

大学生活について

山本真由美（広島大学工学部第 類）
（平成12年度 土木建築工学科卒業）

はじめに

広島大学工学部は東広島市にあります。自然に囲まれていながらも、大きなスーパーも近くにあるし、コンビニもたくさんあるので住みやすい環境です。ただし遊ぶ所は少ないですが…。

編入について

編入試験は面接と15分の試験でした。試験は土質力学・構造力学・水理学から基本の問題が出されました。15分という試験の短さからもわかるように、面接が重視されていると感じました。この面接で一番びっくりしたのは、面接官の多さでした。



広島大学正門付近

単位認定状況

かなりの単位数が認定されます。しかし数学は、単位が10単位必要ですが、認められたのが4単位でした。3年の前期で残りの6単位を取らなければならなかったのに、前期のテストは数学で必死でした。専門科目では、水理学全般が認められないことを除けば、大部分が認められます。一般教科では、私は高専5年のときドイツ語を選択しなかったため、前

期だけドイツ語を学びました。5年生の外国語でドイツ語の単位を取っておけば、大学に入って学ぶ必要はありません。

大学生活

大学に入学して、思っていたより編入生が多いことにびっくりしました。土木では平成13年度に入学したのは7人、12年度は11人います。だから、単位や勉強でわからないことは先輩から教えていただけたので、そんなに困るということはありませんでした。

入学当初は戸惑うことばかりでしたが、先輩や友達のおかげで今では楽しく充実した日々を送っています。



クラスの友人たちと（前列左が著者）

おわりに

編入してよかったと最近特に思います。この半年で多くの人に出会い、多くのことを学ぶことができました。編入して改めて気付いたこともあります。それは、高専で過ごした5年がとてもの大きいということです。この5年が私の原点になっていると感じました。最後になりましたが、これから就職する人、進学する人、様々だと思いますが、自分の目標に向かって頑張ってください。

クラブ紹介

空手愛好会

顧問：渡辺 勝利 先生

土木建築2年 陶山 高資君

部員数は何人ですか？ 機械電気の1年生が3人、土木建築の1年、2年、3年生がそれぞれ、1人、1人、3人です。マネージャは土木建築2年の2人と機械電気3年の1人です。

いつから、どのようにして愛好会ができたのですか？ 私が1年のとき空手部を作りたいと思い、担任の国重先生に渡辺先生のことをお聞きし、渡辺先生を訪ねました。渡辺先生は、私の新しいものへの挑戦に応じて下さり、ご自分の極真館空手から私と同じ少林寺錬心館空手へと再入門されました。それから徐々に部員を募りました。



空手の魅力は何ですか？ 練習すればするほど上達することです。女性には美容や護身術にもなります。

経験者は？ 私は小学5年生から始めました。機械電気1年の酒井君と斎藤君が昨年4月に少林寺流錬心館に入門しました。渡辺先生は再入門されてから一年が経ちました。

目標は？ 今年8月に岡山で行われる全国大会に出場し優勝することです。高校生の部では私にとって最後の機会となります。

練習はいつどこでしていますか？ 月曜から金曜

の4:30から19:00までこの柔道場でやっています。土曜または日曜には、山口市のリフレッシュパークやスポーツ文化センターで開かれる道場に練習に行きます。

コーチはいらっしゃいますか？

山口県師範の山本栄一

先生に、都合のつくときに来ていただいています。

悩みは？ 悩みとは言えませんが、部費の面で渡辺先生にいろいろカンパして頂いていますので、早く部に昇格したいと思っています。

空手愛好会のPRをお願いします。 上下関係は無く自由な空気でやっていますが、団結感があります。

今後の抱負を一人ずつ聞かせてください。

山下：とりえず陶山君を相手に一本取りたい。

酒井：陶山さんを倒す。

上重：ここにいる間に黒帯を付けたい。

添郷：空手部が永久に続くように盛り上げたい。



陶山君



クラブ対抗駅伝にて

ホワイトボードには部のモットーらしい言葉が書いてありました。

**力があり、組手は最強、型は美しく、踊れて
アクロバットで、恋も順調・・・**

地震と液状化現象

桑嶋啓治（土木建築工学科）

昔から、「地震、雷、火事、親父」は、とても怖いものとして、その存在は、多くの人に恐れられてきています。地震はその中でも一番最初に位置しています。これは、如何に地震による被害が広範囲であり規模が大きいかを物語っています。

近年でも、1995年1月の兵庫県南部地震での被害は、記憶に刻まれていることと思いますし、中国地方においても山陰地方で2000年10月の鳥取県西部地震、山陽地方で今年3月24日の広島県安芸灘で発生した芸予地震と、規模の大きな地震が立て続けに発生し、地震による恐怖は記憶に新しいことと思います。



兵庫県南部地震

地震による液状化の被害としては、直接人命への被害が生じることはあまりありませんが、家やビルが傾いたり、道路がひび割れたり、港の施設が破壊されたり、様々な施設が使用不可能の状態になったり、普段は地面の下に埋めてある水道管やガス管、また電話線等の生活に欠かせない「ライフライン」が破壊され、日常の生活にかなり支障をきたします。当然の事ながら、今の生活に電気ガス水道等のライ

フラインがストップすると、現在の快適な生活に慣れている分、かなり困ってしまいます。



鳥取県西部地震

では、なぜこの様に、地盤に被害が出るかと言いますと、地震により緩い状態の砂地盤は、あたかも液体のような状態になるからです。地震でゆすられることで、地盤に繰り返しの力が作用し、地盤内に水圧が発生します。その結果、地盤が液体状になり、建物の沈みこみ、地面から泥水や砂のふき出し、地中のガス管等のうきあがりなどの現象が起こります。この様に、砂地盤が地震のときに液体状に急変する現象を「液状化現象」と呼び、泥水や砂のふき出しを「噴砂」と呼びます。テレビ等の地震のニュースで「液状化」の名前は何度か耳にしたことがあると思います。液状化とは、分かりやすく言うと、地盤が、水みたいになる、つまり地盤が水のように変形しやすくなるということです。イメージとして

は、堅いセンベイ布団から、グニャグニャのウオーターベットのようになって下さい。



噴砂の様子（鳥取県西部地震）

少し詳しく説明しますと、通常、地面での土粒子はたがいに接触し、かみ合わさっているので、弱いながらも安定した状態にあります。しかしながら、地震の振動を受けると接触がはずされて、砂の粒子は水中に浮遊した状態になります。そして砂の粒子は沈殿し始めると砂の粒子間の水圧（間隙水圧）が高くなり、水は上昇して地表面の亀裂から噴き出す現象がおきます。

芸予地震での被害は、広島県に集中しており、液状化の被害も発生しました。広島県は昔から、太田川の三角州を埋め立てた町であり、今では人口100万人を数える大都市となっています。しかしながら、この地震による液状化の被害は、心配されたよりも小規模なものでした。また、山口県でも、岩国市、柳井市で震度5強、光市、徳山市、山口市で震度5弱と、近年にない大きな地震でしたが、岩国市のコンテナ置き場や、和木町の民家で液状化による噴砂現象が確認されたものの人々の生活には、さほど影響を与えませんでした。

液状化しやすい地盤としては、1. 最近埋め立てた地盤である、2. 大きさの等しい砂が多い、3. 地下水位が浅いことが挙げられます。地盤が緩い状態

の地盤は液状化が生じやすくなります。水中で堆積した地盤は、通常ゆるくなっているので液状化が生じやすくなります。大きな川近くの地盤では、かなり当てはまりますが、あなたの生活している近くの地盤は、大丈夫でしょうか？先日の地震で、地面から水が噴き出した場所はあるでしょうか、もし、調査希望でしたら直ちに徳山高専の優秀なスタッフが参ります。

砂地盤の液状化に関する研究は、1964年の新潟地震から始まりました。それまで砂で埋め立てた地盤は、比較的硬くて良い地盤とされていましたが、新潟地震の際、新潟市川岸町などで、液状化が発生し、建物が傾斜・沈下・横倒しなど多くの被害が出ました。それ以降、様々な研究機関で実験・研究が行われてきました。現在では、ある程度、液状化による被害が判定できるようになり、液状化対策も様々な工法が開発されました。しかしながら、今なお、日常生活から液状化被害を防ぐために研究が行われています。

最後に、日本では山地が70%を占め、古くから埋め立てが行われてきました。しかも地震大国日本ですから、地震災害は避けては通れない問題です。地震は忘れた頃に必ずやってきます。みなさん、地震が来ないように祈るのではなく、地震が来たときにはどうするかを心がけましょう。

アメリカ東海岸旅行記

大西 巖（機械電気工学科）

2001年7月13日～28日にかけて、アメリカ東海岸のワシントンD.C.とオーランド（フロリダ州）に行きました。両都市とも国際会議で研究発表するための旅行であり、その少ない合間を縫って観光したり、遊びに行ったりしました。一説によると、遊びの合間を縫って発表していたといううわさもありますが...ということで、そのときのお話をさせていただこうと思います。

私にとって、海外は大学・大学院生時代に行ったオーストラリア2週間放浪、インド10日間放浪旅行から、実に6年ぶりでした。いや、そういえば3年前にME4の海外研修でハワイにもいかせてもらったかな...でも、けっこう久しぶりでした。それまで、ボストンバック1個に必要なものは現地調達という旅行しかしたことのない自分にとって、今回、はじめてスーツケースに、スーツ・革靴・OHP・研究資料を詰め込んで、飛行機に乗りました。「飛行機の中はすることがないから、発表原稿とにらめっこor寝るしかないな。」と思っていたのですが、ひょんなことから隣に座った女の子と話が盛り上がり、その結果、記念すべき最初の旅行スナップを撮影してしまいました。あーあ、何しにいったらう...

ダラス国際空港を經由して彼女はトロントへ、自分はワシントンD.C.に向かう飛行機に乗り換え、ワシントンのレーガン国際空港についたのは13日の金曜日のPM 9:00でした。とりあえず、かばんから「地球の歩き方」（海外旅行ガイドブック）を取り出し、公衆電話をさがしました。公衆電話をかける前にコインが無いことに気がつき、電話の近くにあった両替機に5\$入れて、両替すると出てきたのは2\$50¢。

「おい、なんでやねん。」と思いましたが、両替手数料に2\$50¢かかると気がついたときには後の祭りでした。アメリカのシビアさを実感しながら、電話し、たぶんワシントン市内では一番安いんじゃないかなという怪しいホテルにタクシーで向かいました。



Photo.1 1¢硬貨でおなじみのリンカーン記念館

14日の夕方に国際会議会場のホテルで大学のN先生と待ち合わせだったので、次の日は朝から散歩に出かけました。歩いて5分もしないところにリンカーン記念館（Photo.1）があり、そこにいたでっかいリンカーンさんの石像とあの有名な演説の一節「... of the people by the people for the people ...」（Photo.2）をデジカメにおさめました。リンカーン記念館から見る景色（Photo.4）は、映画フォレストガンプでトム・ハンクスが大統領から表彰されるシーンそのもので、どこからとなく聞こえる「フォレスト！」の声に、思わず目の前の池に飛び込みたくなりました（冗談です）。ワシントンD.C.の中心にあるこの公園は、端から端まで3kmくらいあり、その間に、いろんな博物館、美術館、大統領の家（ホワイト・ハウス）、ワシントンモニュメント、国会議事堂があります。公園は市民や観光客の憩いの場となっていて、ベンチで新聞を読む人、ジョギングをする人、リスと遊ぶ子供たち、フリスビーで遊ぶ

学生など様々でした。オフィス街がすぐ隣にあるというのに、リラックスできる空間があり、その中にいろんなことを勉強できる博物館がある計画的に作られた首都にちょっと感動しました。

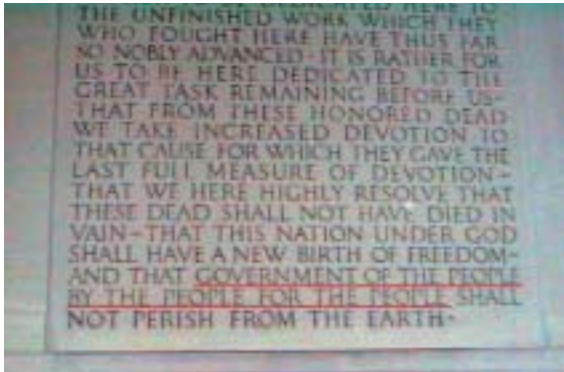


Photo.2 有名なゲティスバーグの演説（一節）

そして、お昼ぐらいに会場のホテルに移動しました。ここではじめて、自分の英語力の無さをさらけ出すショッキングなことが起こりました。フロント係に「国際会議の受付はどこ？」と聞くと、彼は今まで聞いたことのないくらいのスーパーマシガントークで応えてくれました。自分では、ほとんど聞き取れなかったので、「もう1回言ってくださいませんか？」と言うと、そのフロント係はアメリカ人特有のあきれたというポーズをし、その国際会議に参加するだろうと思われる日本人をつかまえ、その人を通訳として話し出しました。「ちょっと、待った！！」と思いましたが、よくよく考えてみるとワシントンD.C.という町は、アメリカ人がビジネスにくるところであり、英語でビジネスをするということは、「通常の会話 + 臨機応変に相手の言うことを理解する & それに応える会話が瞬時に出てくる」ことがあたりまえということを思い知らされました。また、「こいつは英語あかな！」と思われると、こっちのレベルに合わせるのではなく軽くいなしてくることを知りました。

「I would like to...」、「Please tell me...」と「Thank you!」。そしてあとは、「ごく少量の単語をききとる + ジェスチャー + 筆談」で海外旅行をしてきた自分（学生のうちは、そういう旅行もOK。と、いうか機会があればどんどんすべきでしょう。いろんな出合いや経験ができるし...でも社会人として、その英語力では話にならない。そこから成長しないとなあ...）が情けなくなりました。国際会議デビューの自分にとって、1番厳しい都市からのスタートとなったことを知り、とりあえず耳をならすために、自分の研究に関係するような分野の発表をできるだけたくさん聞くことにしました。しかしそこで、さらに追い打ちショックを受けました。「あれっ、この人の英語は、わかりやすいぞ!」、「あれれれっ、この人の英語はもっとわかりやすいぞ!」と思って聞いていると、1番聞き取れるのは日本人の英語であり、続いてアジア系、ヨーロッパ系、1番わからない英語が、アメリカ人の英語でした。「なんで、アメリカ人の英語がわからへんねん?」と思いながら、ネイティブの英語を勉強してこなかったことを反省するしかありませんでした。そんなこんなで、自分の国際会議デビューは、見るも無惨なほろ苦いものとなりました。あっ、でも発表はまずまずだったんよ。でも質疑応答が...おのリベンジしてくれる!

そんな、現実を忘れるためフロリダに行くまでに、N先生とメジャーリーグを見に行きました。ワシントンの隣町ボルチモア。といってもアムトラックという列車にのって1時間ほどかかりますが、そこでボルチモア・オリオールズとテキサス・レンジャーズの試合を見ました。オリオールズと言えば、あの広島カーブの衣笠選手の連続出場記録を塗り替えたリブケン選手（Photo.3）がいるチームです。試合が始まるまでに、オリオールズキャップとリブケンT

シャツをそろえ、気分はすっかりオリオールズサポーターとなりました。またおやつとしてホットドッグとビールを片手に観戦しました。日本の野球と違い、打球の音がよく聞こえ、いいプレイには、敵味方なく拍手をおくるスタイルに感動しました。とはいえ、日本の甲子園での阪神タイガースの応援も大好きです。試合は6-3で負けてしまいましたが、最後のチャンスに代打でリプケン選手がでてきたときには、ボルテージは最高、審判のきわどいストライクの判定に場内大ブーイング、打った瞬間の歓声、外野手がそれをグラブにおさめたときのためいき、文化はちがうけどアメリカも日本もこういう感覚はいっしょなんだなと思いました。



Photo.3 カムデン・ヤード
(オリオールズのホーム球場)にて

そのあと、ベブルースの家（記念館）がそばにあると聞き行ってきました。そこにはベブルースのユニホームやバットに愛用品、あとはオリオールズの有名な選手の品々、やはりリプケン選手の品々がざってありました。その中で「おおっ！」と目を引いたのは、なんと野茂選手のノーヒット・ノーラン記念ボールでした。内容は今年の春先にオリオールズを相手に、ノーヒット・ノーランを達成したことが書いてあり、そのスコアシートがざって

いました。イチロー選手（MVPおめでとう！）、新庄選手（2年目はやっぱり...と言わさないようにがんばれ、というか来年も楽しんでね！）が活躍する中で、このベブルース記念館で唯一展示されていた、日本人メジャーリーガー野茂選手のすごさをあらためて実感しました。「ようし、俺だって！」と思ったひとときでした。

さて、ところはかわり今度は、アメリカン航空を乗り継ぎオーランドに行きました。ワシントンは日差しがきつかったものの、からっとしていて風が涼しかったのに対し、オーランドは徳山とどっこいどっこいくらいのべっとりとした暑さで、なおかつ夕方になると必ずと言っていいほどスコールが降るところでした。しかし、さすがはリゾート地。近くにはディズニーワールド（いろんなディズニーランドが6つ7つ集まった感じ）やユニバーサル・スタジオなどのテーマパークがいっぱいあり、仕事というよりはリフレッシュするような町でした。この町は観光地ということもあり、英語もゆったりとしていて、町の人も聞き直せばゆっくりとしゃべってくれる、自分にとってはありがたいところでした。アメリカにきて1週間程たったからというものもありますが、だいぶ耳も慣れたおかげで、ここでの研究発表はけっこううまくいきました。でもホテルの喫茶店でパニラシェイクを頼んだら、ストロベリーシェイクがでてきて、こっちで仲良くなった日本人とスウェーデン人に爆笑されてしまいました。（教訓：Vanillaは発音がめっちゃ難しい!?)

学会発表がおわり帰るまでの少しの間、バスで買い物にいたり、テーマパークのはしごをしたりして楽しみました。そういえば、フロリダのバスの運転手は、その日差しのように本当に陽気でした。何を言っているかはあまり聞き取れませんでした。が、たぶん「なんたらかたら...次の駅は23番、降

りる人はYes! 素通りならNo! さあどっちだ! 」と言
いい、乗客はみんなそれに対し大きな声で、「Ye---s! 」
とこたえる、何気ない日常をとことん楽しむ雰囲気
が気に入りました。(お金がほとんど無くてもバス
に乗るだけで、今日はいいい日だったなと思えます。)
あとディズニーワールドで思ったことですが、並ぶ
のが好きなのは日本人だけといいますが、あれはう
そです。(たぶん、そう! あとアメリカ人のほうが
写真好きでパシャパシャとってたような気がする。)
ここでは、いろんな人たちが日中の暑い日差しの中、
いろんなアトラクションに対して行列をつくってい
ました。おもしろいものに対して行列をつくること
に国境はないんだと感じました。あと、水に関係
する乗り物は、必ずずぶぬれになることを知りまし
た。(きっと、その乗り物に乗る人たちはそれを期
待していると思う。)個人的には「 It's a small world 」
が好きで、鼻歌を歌いながら写真をとったりしてい
ました。東京ディズニーランドと同じアトラクショ
ンもありましたが、微妙にちがっているところがお
もしろかったです。またオーランドにしかないアト
ラクションを心ゆくまで (全部みるには、たぶん1
週間以上かけないと無理だろうな...) 楽しみました。
また、もう一度この町にも行きたいなと思いました。
(ただし、日本に帰ってからのカードの引き落とし
を見たとき、目が点になりましたが...)

最後に、ここで書くことではないのかも知れませ
んが、いろんな経験をさせてもらい、楽しませても
らったワシントンD.C.とフロリダ。今、その町がテ
ロの対象になり、自分の乗っていたアメリカン航空
機がハイジャックされたり、細菌兵器の恐怖に脅か
されたりしています。あの美しい町や陽気な町は、
現在どうなっているのでしょうか? 心配です。また、
その報復として、アフガニスタンとの戦争が始まり
ました。アメリカでも罪のない人々が多く犠牲にな

りましたが、きっとアフガニスタンでも罪のない
人々が多く犠牲になっています。戦争やテロをなく
し、世界の人々が平和に暮らせるように、今、私た
ちは、それに対して何ができるのかを考え・話し合
い、できることをひとつひとつやっつけていかなけれ
ばならないと感じます。

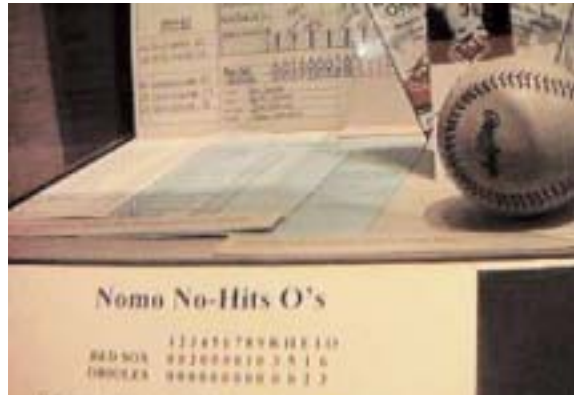


Photo.4 野茂ボール



Photo.5 リンカーンの石像がいつも眺めている風景

Written on Dec. 08, 2001.



雛祭り

非常勤講師 日本語担当
福山和子

3月になると「お雛祭り」日本人なら誰でも思い浮かべる行事ではないでしょうか。私も子供の頃、家に飾られた段飾りのお人形やお道具などに何とも言えない心躍る気持ちになったものでした。

今では3月3日に雛祭りを行います、以前は旧暦の3月3日の行事でした。旧暦の3月3日は新暦でいえば3月下旬から4月上旬頃にあたり、この時期にちょうど桃の花が咲くので「桃の節句」と呼ばれています。そのため月遅れで4月3日に雛祭りを行うところもあるようです。ちなみに私の実家もそうでした。

「桃の節句」は正式には上巳（じょうし）の節句と言ってこれは中国伝来の5節句の一つで、5節句とは1月7日人日（じんじつ）3月3日上巳、5月5日端午、7月7日七夕（しちせき）9月9日重陽（ちょうよう）をさします。このうち菊の節句といわれる重陽はなくなりましたが他は七草粥、桃の節句、端午の節句、七夕祭りとして現代まで伝わる行事です。

中国古代においては、上巳の節句には、河で禊ぎを行い、けがれを落とした後宴を張る習慣がありましたが、日本では上巳の節句といわれる雛祭りの起源は平安時代中期（1000年前）で、その頃は3月初めの巳の日を上巳の節句とって、無病息災を願う祓いの行事をしていました。この日に人々は野山に出て薬草を摘み、その薬草で体のけがれを祓い、陰陽師（おんみよ

うじ・占い師）を呼んで天地の神に祈り、形代（かたしろ・人形）に自分の厄災を託して海や川に流すという日本独特の行事が生まれました。今でも「流し雛」の行事が残っている地域があります。

この形代はやがて公家や上流武家の間で上司への贈答品となり、質素な形代から豪華な人形へと変化して川に流さずに家に飾るようなものも作られるようになりました。その一方で公家の子女が「雛遊び」として人形や小型の調度品を並べて遊ぶまごごとがあり、両者が融合して「雛人形」への道を歩むことになりました。雛人形を河に流さず家に飾るようになったのは室町時代頃といわれています。上巳の節句が現在の3月3日に定まったのは室町時代（約600年前）頃でこの日が華やかな女性のお祭り、今の雛祭りの形式になるのは江戸時代以後です。江戸時代初期の1629年京都御所で盛大な雛祭りが催されました。これ以降、幕府の大奥でも雛祭りを行うようになり、やがて、この習慣は上流から町民へ、大都市から地方へと広がったようです。江戸中期には女性ばかりでなく、女の赤ちゃんの厄よけと健康祈願のお祝いとしての「初節句」の風習が、庶民の間にも定着していきました。雛祭りはますます盛んになり江戸幕府は雛人形の華美を禁ずるお触れを再三出したほどです。

旧暦の3月が桃の季節であることから今では桃の節句という美しい言葉で親しまれていますが、中国では桃は邪気を祓う力があるとされ、桃を飾る習慣

がありました。

「桃」の字は「木」へんに「兆」と書きます。日本ではこれを「兆ほども実（子供）をならせる」と解釈し、強い生命力の象徴とされました。また「兆」は「割れる」「開き始める」という原義があり、そこから「兆し（きざし）」の意味になったもので、妊婦の兆しや安産を象徴する果実となり、女性のお祭りに象徴される果実となったと考えられます。その種は《桃仁》と呼ばれて血をめぐらせ、排便を促進し、女性によく使用される生薬として使用されているようです。昔話の「桃太郎」も桃の持つ強い生命力から生まれた物語と考えられます。桃はまた中国の「桃源郷」から想像できるように平和の象徴でもあります。このように上巳の節句が桃の節句となり雛祭りの日に桃を飾る意義は、この辺にありそうです。

明治に入ると新政府は従来の節句行事を廃止して新しい祝祭日を定めましたが、長い間の人々の生活に根を下ろした行事は、簡単にはなくなるものではなく、大家族で一つ屋根の下に暮らしていた昔の人々は、雛祭りを祝うことで情緒ある生活を送り、家族のきずな、大事さを育ててきました。雛祭りは日本の誇る生活文化の一つです。

雛人形の一式は、親王一对、三人官女、五人雛子、随臣二人、仕丁三人の計十五人と武家の嫁入り道具をかたどったものです。雛飾りは五段、七段などの奇数となっています。しかし現在ではスペースの問題もありお内裏様とお雛様だけを飾ったり、紙や陶器で作られた人形を飾っている家もあるようです。雛祭りには桃の花や菜の花を

雛壇に飾り、白酒、あられ、菱餅などを供えます。料理は春に先がけたものや蛤のお吸い物を献立に入れるのが習慣になっています。蛤は、具合せにも使われたように他の蛤のフタとはぴったり合わないことから貞節を教える意味もあるようです。貝類を献立に入れるのは、桃の節句が浸透し始めた江戸時代に、一般庶民、特に農民がこの頃から始まる農作業に備えて休養をとり、磯や浜辺で潮干狩りのような遊びをしたといわれていますがその名残でしょうか。

雛人形を飾る時期は特に決まりはありませんが、片付けは早くしないと縁遠くなるといわれています。ところで雛人形の配置はどうなっているのでしょうか。現在関東では向かって左がお内裏様（親王・男）、右がお雛様（内親王・女）。関西では反対

になっているそうです。

古来日本では「左大臣」「右大臣」に見られるように、左が上位に当たり、このため関西では左側（一番偉い人から下位を見た場合）つまりお内裏様、お雛様に向かって右が上位とされています。一方関東では反対に右が上位（向かって左）とされ、今でも「右腕」「右に出るものはいない」「左遷」など、その考えが残っています。

明治以降ヨーロッパなどの習慣にあわせて女性を向かって

右に配置する方式を皇室が採用したことから、東京の人形商協会が向かって右を女性、左を男性の配置を正式にすると決定したそうです。現代では、雛人形の多くが関東で作られているため、関東風の並べ方が全国的になっているようですが、皆さんの家ではいかがですか？



私の研究

乱流構造の解明とその制御

渡辺勝利（土木建築工学科）

私は、乱流構造の解明とその制御を目的として研究を進めています。乱流というのは、水や空気の流れ方を示す用語で、教科書には大抵“流体が互いに不規則に混合する流れ”、と書いてあります。私は、そこに規則性を見つけ、それを工学的に役立てることを最終目標と考えています。

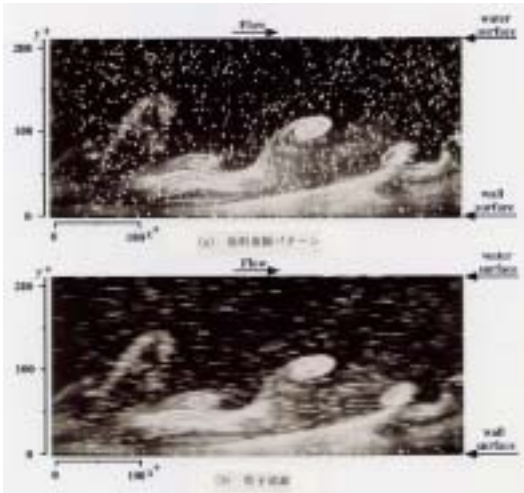


図-1 染料の様相

乱流構造の研究手法にはいくつかの方法がありますが、私は流れの可視化と呼ばれる方法を使用しています。流れの可視化とは、流れに染料や粒子を注入し、その流れの様子を観察することにより、流れの特徴を捉える方法です。図-1の上の写真は、その一例です。これは、水流の中に染料を注入して、その流下の様子を流れ方向に平行で水路底面に垂直な光の膜で切断して観た写真です。写真の中には渦巻き模様や筋状などの染料の様々な形象が観られます。例えば、渦巻き模様がいくつかありますが、ここで本当に渦運動があるのかどうかは、速度を同時

に明らかにしなければなりません。そのために、流れに染料と微細粒子を同時に流すことにしました。粒子の微少時間内の移動軌跡をシャッター速度で割ると速度が求められることに注目したのです。このアイデアは共同研究者から提案されたものでした。

実際に、この手法によって染料形象と粒子軌跡の同時撮影を試してみることになりました。当時、研究室には、デジタルビデオやデジタル技術はなく、撮影機器の主流は1眼レフスチルカメラでした。1台のカメラを使ってシャッター速度や実験条件を変えて何度も実験を行いました。ところが、いろんな条件を変えて両者が明瞭に写る写真は撮れませんでした。この実験のことがかり考える日が続いたある日、自室で数十本の失敗フィルムを見ながら「二兎追うもの一兎をも得ず、というよなあ」と独り言を漏らした瞬間、2台のカメラを用いることを思いつきました。1台は水路の右に設置、もう1台は水路の左に設置し、それぞれシャッター速度を変え、同時に撮影するのです。図-2は、これで撮影が成功した写真です。



図-2 粒子の流跡

染料の模様の写真（上）と粒子の流跡写真（下）これは同時撮影しているのので、上の粒子の位置と下の粒子流跡の始点は一致しています。これを解析すると、渦巻き模様のところでは、渦度（渦運動の強さを示す指標）が対応しているなど、いろんな興味深いことがたくさん分かってきました。2台のカメラを使うことはだれでも考えつくことですが、この経験は、一つのことを集中して考え続けることの大切さを知ったような気がしました。最近では、コンピュータの性能向上、デジタル技術の進歩のおかげで図2のように、染料と粒子の動きを瞬時に計算し、両者を同時に表示できるまでに進歩しました。これらの結果から渦巻き模様は単なる模様でなく、物理的な意味を持ち、それはエネルギー、運動量、物質の輸送を担っていることがより明確になってきました。この可視化技術をさらに3次元化させて、流れのより詳細な規則性を調べて行きたいと考えています。

ところで私は、この乱流研究の傍ら、平成10年から12年までの3年間、ダムに堆積した土砂除去に関する研究組織に参加していました。これは建設省（現国土交通省）と土木学会の共同研究プロジェクトとであり、佐賀県で建設が進められているダムを対象として、ダム建設に伴うダム堆砂量の予測をしその除去法を提案するものでした。この中で、私は、ダム堆砂の排砂技術の調査を担当しました。このため、排砂技術に関する文献調査や、実際に排砂設備の稼働しているダムを見学しました。

ダム建設は治水、利水の重要な仕事ですが、水流を堰き止めるために、水質の悪化をはじめとする様々な問題が関連して生じます。このことは長良川、諫早湾での例を見るとよくわかります。また、ダムは水を堰止めるだけでなく砂の流れも止めてしまいます。ダムに流入する土砂を放置しておくと、貯水機能の低下、ひいてはダム堤体破壊の危険が発生し

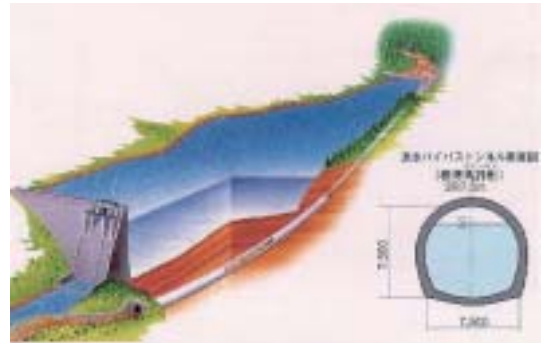


図-3 排砂バイパスの概念図

ます。また、下流への土砂の供給が極端に減少し、著しい河床低下によって、河川に架かった橋の橋脚基礎倒壊の危険性や、土砂に含まれるさまざまな栄養分の供給が減少することにより、河口沿岸魚や貝が激減するといった問題が出てくる可能性があります。

このようにダムに堆積した土砂は、様々な問題引き起こすため、できる限りそれを円滑に下流に流送することが必要となっています。図3は、ダム堆砂を下流へ流送する非常に有効な手段とされている排砂バイパスの概念図を示しています。これは、ダムに大量の水が流入する洪水の時などに、バイパスの門を開け、土砂と水を下流へ流送するというものです。このバイパス水路の流れは、水と土砂さらには様々な大きさの石が混ざっており、専門的には固液混相流と呼ばれ、清水よりも流れの構造は複雑です。

バイパス水路に関する工学的課題では、固液混相流の流動様式を解明し、バイパス床で発生する局所的なコンクリートの破壊を防止策、円滑な土砂輸送を可能とするバイパス水路の技術開発等があります。

現在、私の研究は、土砂を含まない清水で乱流構造を研究しているのですが、これまでの研究を踏まえて、固液混相乱流にも挑戦し、円滑な土砂輸送を可能とするバイパス水路の開発に取り組んでいこうと考えています。

定年退官インタビュー



怒和千代子 さん
(保健室看護婦)

昭和53年に赴任されて以来学生係に勤務され、身近に学生を見つめてこられたわけですが、今ふりかえって心に残っている出来事をお話ください。

いろいろあったはずなのに結構忘れていたものですね……。だいが前のことですが、ピアスをしている学生をつかまえて「学生服でピアスは似合わないね。化膿したらかわいわよ……。 」などごちゃごちゃ言っていたら、「ムカツク！」と一言言って彼は保健室を飛び出していきました。私は情けなくて涙が止まりませんでした。登校(通勤)拒否になりかねない程でしたが、2,3日してその言葉が若者の間で流行していることを知りました。その後当の彼も何食わぬ顔で保健室に顔を出すようになったので、私もだんだんと落ち着いてきましたが……。言葉で気持ちを通じさせることの難しさを痛感しました。

昔と今と比べて「学生が変わったなあ」と思われることがありますか？

やはりファッションですかね。長い爪、マニキュア、ピアス、茶髪、制服のミニスカートなど、多分学生の皆さんは個性的でありたいという思いからやっているのだと思いますが、かえって個性をなくしているように思いますね。そんなものでしか表現できないというのは淋しいですよ。みんなもともと良い物を持っているのに、なぜもっとその中身を磨こうとしないんですかね。時には「あなた学校に何しに来てるの？」と言いたくなるような格好をしている人もいます。学校は勉強をするために来る場所だと思うのですが。

怒和さんはバドミントンを始め、俳句、編み物、映画鑑賞、ヨガなど広い分野で趣味、特技をお持ちですが、現在楽しみまたは喜びにしていることがありましたらお聞かせください。

趣味はたくさんありますが、いまいちばかりで特技は一つもありません。数年前に始めたピアノもちょっとも上手くなりませんが、機嫌良く弾いています。それと、30年ぶりのスキーにはまりそうです。シーズンに2,3回で、なかなかボーゲンから先に進みませんが、今一番の楽しみです。雪に埋もれて美味しい物を食べて、こんど一緒に行きましょう。

春から第二の青春をスタートされるわけですが、これからの抱負をお聞かせください。

今までと全く違ったライフスタイルになると思いますが、まずは主婦業に専念しながら自分にできることを見つけたいと思っています。

最後に学校の皆様へ今のお気持ちをお願いできますか？

来室しやすい、暖かい、頼りになる、そんな保健室にしたいと仕事をしてきたつもりだけど、なんだかちっともそうではなくて、いつもガミガミ言っていたような気がします。ごめんなさい。

一病息災、誰でも体のどこかに弱いところを持っていると思います。人には言えない小さな病巣、ご先祖様から貰った歓迎したくない体質、泣き虫、弱虫、意地っ張り。大事に暖めて、元気を出して、頑張ってください。

長い間お世話になりました。

ありがとうございました。

ありがとうございました。また時折元気いっぱいのお顔をお見せください。お待ちしております。

(インタビュー：和田真智子)

トピックス

特許講座の開催

「工業所有権標準テキスト」の有効利用に関する実践協力校」に選ばれ、9月11日工業所有権に関する講習会が九州大学の熊谷先生を招いて行われました。

第2回中学生校内見学会

10月27日（土）第2回中学生校内見学会が開催され、学生保護者合わせて125名の見学者がありました。8月22日に実施された見学会では496名の見学者がありました。

平成13年度高専祭

11月10日（土）～11日（日）、第27回高専祭が実施され、同時に保護者会並びに、第18回セルジオ杯サッカー大会が開催されました。

工業英語検定試験

11月18日（日）工業英語検定試験が本校を会場として実施されました。合格者は次の通りです。2級（1/2）、3級（11/28）、4級（47/56）（分子は合格者数、分母は受験者数）

クラブ対抗駅伝競走大会

12月1日（土）クラブ対抗駅伝競走大会が行われ、男子20チーム、女子2チームの参加がありました。1位陸上部A（1:21 31）、2位硬式野球部（1:22 30）、3位サッカー部A（1:23 11）

「第3回21世紀の日本を担う理工系学生科学技術論文コンクール」

（日刊工業新聞社主催・文部科学省ほか後援）

標記のコンクールにおいて、機械電気工学科2年村中貴志君が「消費者の要望、提案が産業の未来を開く」というテーマで努力賞（副賞10万円）に入賞しました（昨年の竹村大輔君に続く入賞です）

校長退任・就任

1月7日（月）付けで前校長西口千秋先生が退任され、1月8日（火）付けで天野徹先生が本校第五代校長として就任されました（本誌に関連記事を掲載）

学生会選挙

1月17日（木）平成14年度学生会選挙が行われ、学生会長に松本匡秀君（土木建築工学科3年）、副会長に木村俊介君（機械電気工学科3年）と角田俊介君（機械電気工学科2年）が選出されました。

留学生の夕べ

1月18日（金）徳山市保健センターで留学生の夕べが開催され、留学生8名、学生教官並びに地域の国際交流担当の方々合わせて60名の出席がありました。

推薦入試

1月26日（土）、平成14年度推薦入試が実施され、ME（33名）、IE（20名）、CA（17名）の志願者がありました。

実用英語検定試験

1月27日（日）、本校を会場として実用英語検定試験が行われ、2級（5/28）、準2級（26/44）の合格者がありました（分子は合格者数、分母は受験者数）

平成14年度入学試験

2月24日（日）、平成14年度入学試験が実施され、各科40名の定員に対してME（179名）、IE（142名）、CA（139名）の応募者がありました。

おめでとうございます

博士号取得

大西 巖先生（機械電気工学科）

「人間の聴覚機構にもとづいた音楽感性モデルに関する研究」に対して、平成13年12月25日付けで、大阪電気通信大学より博士（工学）を授与されました。

編集後記

本校第五代校長として天野徹先生が就任され、私たちも心機一転教育・研究に邁進しなければならぬと心を新たにしました。表紙には若者の教育に相応しく、明るい笑顔の天野先生を掲載させていただきました。

特集としては、本校教官が担当している公開講座の概要を収録しました。小中学生から一般市民に至るまで、幅広い層に渡って交流がもたれている様子をあらためて知ることが出来ました。その他、学生のページには教育における多彩な取り組みの様子を紹介しています。

巻頭言には、偉大な科学者ニュートンのことばを引用させて戴きました。意のあるところを汲んで学生の皆さんが勉学に精励されることを期待しています。

(編集責任者 桑嶋啓治、前園一郎)

「徳山高専だより」54号

編集 広報委員会

発行 徳山工業高等専門学校

〒745-8585 山口県徳山市久米高城3538

TEL(0834)29-6200(代表)

印刷 大村印刷株式会社

発行日 2002年(平成14年)3月

広報委員会	委員長	機械電気工学科	前園一郎
		一般科目	長廣恭子
		情報電子工学科	原田徳彦
		土木建築工学科	桑嶋啓治
		庶務課長	紺野鉄二
		学生課長	小瀬木不三雄

徳山高専ホームページ <http://www.tokuyama.ac.jp>

アングル



クラブ対抗駅伝競走大会



中学生校内見学会（測量実習機器展示）



高専祭バザー



中学生校内見学会（液状化現象の説明）



卒業研究ポスターセッションの日（第1体育館にて）



中学生校内見学会（CAD実習）

No.54 March 2002
Tokuyama College of Technology