

# 工学部ニュース No.22

メタデータ	言語: jpn
	出版者:
	公開日: 2016-02-01
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者:
	メールアドレス:
	所属:
URL	http://hdl.handle.net/10466/14674

# 工学部

College of Engineering, Osaka Prefecture University

ニュース

第22 号

2000.12.11

工学研究科・工学部 広報専門委員会発行

**〒**599-8531

堺市学園町 1-1 大阪府立大学

特集

# I T 革命が叫ばれる昨今 , 身のまわりの I T 事情は?

汐崎先生による IT 利用の心得,卒業生,在校生の経験談, そして黄瀬先生,中村先生による海外滞在記とその IT事情など IT 関連の記事を特集してみました.



## ネットワークの利用と その際の注意点



情報システム委員会委員長 **汐崎 陽** ■ 電気・情報系専攻 情報工学分野 教授

インターネットの利用はここ数年で飛躍的に伸び,IT革命という言葉が新聞・テレビ等をにぎわしています.特に,iモードに代表される携帯電話とインターネットの接続サービスにより,メールはもとよりWebによる情報発信や情報検索が身近なものとなりました.インターネットを支えているのはそれに接続している個々のサーバであり,その管理・運用には多くの人の献身と多大な費用がかかっています.ネットワーク利用の際には,ネットワークに無駄な負担をかけないように心がける必要があります.

インターネットがそれ以前の通信手段と大きく 異なるのは だれでも簡単に世界中の人に情報発 信ができるということです .しかし ,不特定の人 に情報発信をするときには ,その情報の内容に注 意を払わなくてはなりません .それが法に触れな いことはもとより ,それによって他人に迷惑をか けないか ,自分に不利な状況を招かないかを考え る必要があります .

そこで ネットワーク利用の際の注意点や皆が 気持ち良く使うためのエチケットあるいはマナー というものを考えてみたいと思います エチケッ

も

1 面 IT 特集

<

17 面 海外生活体験記

じ

20 面 2連覇達成!!

鳥人間コンテスト

23 面 おめでとう!学長顕彰 (前号からの続き)

24 面 新任教員紹介



トあるいはマナーの基本は他人への思いやりです 携帯電話やインターネットのような歴史の浅い技術を使う場合には、そのエチケットが十分浸透していないこともあり、それに反して勝手な使い方をすると非難を受けることになります.

まず私たちがネットワークを利用する際に ,トラブルに巻き込まれないための注意点から考えてみましょう .

#### ネットワークセキュリティ

ネットワーク上では姿が見えませんから 本人 であることを確認するすべはパスワードによる認 証しかありません ですからパスワードが他人に 渡るとその人が自分になりすませることになりま す.そうなると,大事な個人情報が盗まれるかも しれませんし ファイルを破壊されるかもしれま せん .また ,身に覚えのない高額な代金請求が来 るかもしれません 自分にはとられて困るような 大事なファイルはないから 不正侵入されてもか まわないと考えるなら、それは誤りです.不正侵 入者は, ネットワークシステムのだれか一人の ユーザになりすまし 、そこを足がかりにそのネッ トワークシステムの中枢に侵入していきます .自 分の不注意がネットワークシステムの全ユーザに 迷惑を及ぼす場合があるのです.ですから,他人 に推測されやすいパスワードは使わないようにし ましょう . 「辞書に載っているような意味のある 単語は使わない、大文字と小文字を混ぜる 数字・ 特殊文字を入れる,最低6文字以上にする」こと で推測されにくいパスワードを作るようにしま しょう 定期的にパスワードを変更することも重 要です.

インターネットは傍受されやすい通信手段です ので、クレジットカード番号など他人に知られて は困る重要な情報は暗号化して送る必要がありま す.

#### 不正アクセス

システム管理者が許可した範囲や条件を超えてアクセスするのが,不正アクセスです.不正アクセスには,ネットワークサービスを行うプログラムの技術的な不備(セキュリティホール)を狙ってアクセスする場合と,アクセス権を不正に取得(他人のパスワードを取得)して使用許可者になりすます場合とがあります.プログラムにセキュリティホールが見つかれば,その情報は即座に公

開されますので 最新情報を常に把握して対策を とることが重要です .

以前は不正にアクセスするだけでは処罰対象になりませんでしたが,現在は「不正アクセス禁止法」により,不正にアクセスしただけで処罰対象になります.

#### コンピュータウイルス

利用者が被害にあいやすいのがコンピュータウイルスです。ネットワーク環境ではコンピュータウイルスの被害も増大しています。メールに添付されてくることもありますので、出所不明のメールや添付ファイルはウイルスチェックしてから開くようにしましょう。あるいは、即座に捨ててしまうのが賢明です。コンピュータウイルスは進化していますから、ウイルスチェックプログラム(ワクチンプログラム)は最新のものを使うようにしましょう。

ウイルスに感染されたメールを知らずに転送するなどして,自分が加害者になる場合もあります.被害者・加害者にならないためにも,十分な注意をしてください.

次に ,メールの使用上の注意について考えてみましょう .

#### メールの信頼性と秘匿性について

インターネットでは 送ったメールは相手に確実に届くことは保証されていません 相手に届いたことを送り側で知ることはできません 届いたとしても読んでくれているかどうかもわかりません 大事な用件なら必ず受け取ったことを送信者に通知しましょう.

内容の秘匿性も保証されていません。メールは 郵便で言えばハガキの役割でしかないと考えてく ださい。上にも書いたように、メールは傍受され やすい通信手段ですので、他人に読まれては困る メールを暗号化しないで送るのはやめましょう。 メールアドレスを書き間違った場合やメールサー バがシステム異常を起こした場合に、メールが意 図した相手以外のところに配送され、第三者に読 まれる恐れがあることも考えておきましょう。

#### 相手の環境を考える

メールはいろいろな環境のコンピュータ間でやり取りされます。メールを送った相手が自分と同

じコンピュータ環境にある(例えば同じソフトウェアを使用している)とは限りません.したがって 送られたメールが読み取れない場合が起こります 特定のアプリケーションソフトで作成した添付ファイルを送る場合には特に注意しましょう.

メールの文書はテキスト形式が基本です HTML 形式で送ると文字化けする環境があります 半角 カナ文字や機種依存文字は相手の画面に表示でき ない場合がありますので使ってはいけません.

#### メールの読みやすさについて

メールの読みやすさや返事を出すときに内容を 引用することを考えて ,一行の長さは半角文字で 70文字以下で改行するようにしましょう .

べた書きの文章は読みにくいものです メール ではフォントを変えたり 強調文字を使うことが できませんので ,インデントを使うなり ,文章の 区切りで空白行をいれたり 読みやすい工夫をしましょう.

インデントを行う場合には ,TABキーは使わないようにしてください インデントされる長さは相手のシステムの設定によって変ります 送信者がきれいに列を揃えたつもりでも 受信者は列が不揃いのメールを受け取ることになります インデントはスペースキーを使うようにしましょう .

#### メールの文章表現に気をつける

会話をするときには相手の反応を見ながら話を行いますが、メールではそれができません。こまやかなニュアンスを文章で伝えるのは難しいものです。ついつい感情が文面に現れることがあります。メールで議論をするときには特に、相手の揚げ足をとるようなことが起こりがちです。マナーの基本は他人への思いやりです相手が読んだときのことを考えて、表現には気をつけましょう。

#### メールの引用

返信メールや継続する話題のメールに、その元になるメールの文章を引用すると、議論の焦点がはっきりします.しかし、必要のない部分の引用や長すぎる引用は無駄ですし、読みづらくなるのでやめましょう 無駄な引用を送ることはネットワークに無駄な負担をかけることにもなります.

#### 大きなメールやファイルを送るとき

あまり大きなメールやファイルを一度に送るとネットワークに負担をかけます .大きなメールやファイルを送るときには分割して送るようにしましょう .分割してもそれらを一度に送ると同じことです .時間を開けて送るようにしましょう .

次に , Web の使用上の注意について考えてみま しょう .

#### Web は全世界相手の放送局

インターネットの一番の革新性は、Webによりだれでも簡単に世界中の人に情報発信ができるようになったことでしょう.だれもが放送事業者にも出版者にもなれます.しかし,放送事業者や出版者がその放送内容や出版内容に責任を持つのと同様,個人で情報発信をする場合にもその内容に責任を持たなくてはなりません.報道機関に求められるのと同じモラルがWebページ作成の際にも求められます.法を犯していないか,社会正義に反していないか,内容の信憑性に責任が持てるか,他人に迷惑をかけないかなどです.

インターネットの影響力は非常に大きなものです.利用する際には,その影響にまで考えを巡らせておく思慮深さが求められます.

#### 著作権の侵害

Webによる情報発信で注意しなければならないのは,著作権の侵害です.発信する情報がすべて自作のコンテンツであれば問題はありませんが,他人のコンテンツの一部でもコピーして使用すると著作権の侵害になります.例えば,雑誌からスキャナで取り込んだ写真を自分のWebページに貼り付けるなどすると,著作権侵害で訴えられるかもしれません.

私的利用の範囲であれば複製は許されますが,著作者の許諾なしに複製を他人に配布すれば著作権の侵害になります.ちなみに,著作権は,登録の必要がなく,著作物が創作された時点で発生する権利です.ですからすべての著作物には著作権が存在するといえます.

#### 個人情報の漏洩

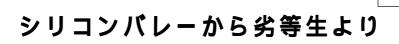
電話でセールスの勧誘を受けたことやダイレクトメールを送られてきたことはないでしょうか. どこで調べたのか相手は自分の個人情報を良く 知っています . 名簿などで調べたのでしょうが , 案外自分自身がWebで個人情報を流していること もあるのです .自分のホームページで自己紹介を している人は多いと思います .それを読む人はすべて好意的に読んでいるとは限りません .その情報を使って何か企んでいるかもしれません 必要 以上の個人情報は不特定の人に知らせないのが無難です .

#### プライバシーの侵害

他人の情報を本人の許可無く勝手に公開するのは、プライバシーの侵害にあたります、Webは不特定の人が見るわけですから、誹謗・中傷を目的として他人のことをWeb上でとやかく言うのは論

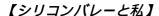
外ですが 悪気がなくても結果として相手に迷惑をかけることもあります . ネットワーク上では , だれがどういう目的でその情報を見ているかわかりません .自分の情報の公開にも注意が必要ですから ,他人についてはなおさらです .

以上思いつくままに、ネットワーク利用上の注意点あるいはマナーについて書いてみました 繰り返し言いますが、マナーの基本は他人への思いやりです。どうすれば皆が気持ち良くネットワークを利用できるかを考えてもらえれば(ネットワークに限らずあらゆることにおいても)、それがマナーです。



nVidia Corporation Program Manager

【(経営工学科 H6 年 卒業〕



アメリカはカリフォルニア、シリコンバレーと呼ばれる世界的にも有名な半導体企業が集まる地域に移住して2年程になります。シリコンバレーはサンフランシスコから約一時間程Highwayを車で南にいったところにある地域で、70年前は果樹園畑ばかりの気候の良い単なる田舎でした。それが今ではIntel、Cisco、Hewlett-Packard、Apple、など超のつく大企業から、3 - 10名ぐらいからはじめた億万長者を夢見るベンチャー企業まで、主にハードウェアに関連する企業が数百社に及びます。また日本企業も数多く支社を置いており、"IT"を掲げる会社でこちらに支社がないところはないと言えるでしょう。

もちろんこの辺りの地域はハードウェア会社だけではありません・シリコンバレーの中心をIntelの本社と考えるとそこを中心とした地域はハード中心・そこから北に10kmぐらい行くとソフトウェアやシステム会社が多く目立ち(Oracle,旧Netscape, Yahooなど),サンフランシスコの北部に行くと今はやりのインターネット

ビジネスで一攫千金をめざすベンチャーが集まり 始めています.

このように最近騒がれ始めている" IT "を構築するほとんどの最先端技術はここシリコンバレーを中心としたカリフォルニア北部で産まれていると言えるかもしれません.

このような最先端技術を生み続けているシリコンバレーには世界中から優秀な人材が集まり続けています.それはなぜか? 昨年の数字ですが,IPO(株式上場)におけるストックオプション制度(後で説明します)によりミリオナー(いわゆる億万長者,具体的には1億円以上手に入れた人を指します)になった人は一日に60人以上と言われています.すごいですね.そのうちわけは一般社員はもちろん受け付けの女性 秘書なども含まれており,経営陣になるとその額は100億円以上はざらで,身近の知り合いでも160億やら300億やらGet した人達が意外とたくさんいます.

話がちょっとそれますが...Forbes誌によるとア メリカの長者番付 400 人で Top5 は

Bill Gates 氏 Microsoft 社 元 CEO

43 歳 6兆3千億円
Larry Ellison氏 Oracle社CEO
56 歳 5兆8千億円
Paul Allen氏 Microsoft社 共同創設者
47 歳 3兆6千億円
Warren Buffett氏 著名投資家
70 歳 2兆8千億円
Gordon Moore氏 Intel社元会長
71 歳 2兆6千億円

(\$1 = ¥100換算)

なんと Top5 の 4 人は IT 関連なんですね,そのほかの395名をざっとみたところ半分以上がIT関連の人達で皆が 1000 億以上の資産をもっているそうです.

そんなシリコンバレーに来ている私はさぞかし 英語ができて成績優秀だったのです…などと言え れば格好もつくのですが、はずかしながら私はな かなかの劣等生ぶりを発揮していました.

就職もうまくできず大学院に進む決意をするものの,見事に不合格.就職浪人を決意した10月に友人が内定している会社の補充募集になんとか引っかかって,半導体専門商社に就職と,これまたかなりの苦労.入社してからは営業として半導体製品を販売する仕事になり,海外との取引を行わなければならず,しかたなく英語を勉強し4年目の冬から海外勤務を命じられたのです.そこがシリコンバレーでした(現在はその後転職し,アメリカの会社に勤めています.)

結果だけを書くとなんともあっけないものですが、大学時代は色々と悩み、大学を中退しようかと思ったこともなんどかありましたが、頑張っていれば意外となんとかなるものです。実は今回この原稿を引き受けた理由は、私と同じような境遇の学生がいたらちょっとでもやる気を起こすことができれば…と思ったからです。しかし同時に私のような学生はこのような類のものを読まない事も知っているので(苦笑)、これを読んでいるあなた!是非君のまわの私のタイプの友達がいたらこれを読ませてあげてください。もちろんあなたにも読んでもらえれば嬉しいです。

#### 【スタンフォード大学と株】

今の IT を支えるシリコンバレー周辺を語るに スタンフォード大学は欠かせません .この大学は 第2次世界大戦前までは単なる田舎の大学でした が 現在に至っては世界的にも最も有名なうちの 一つとなっています .それは現在のIT分野を支える秀才たちを数多く輩出している為です.

場所はシリコンバレーの北部, Intel本社から車で15分程北上したあたりにあるPalo Alto市に位置し, そのまわりには有名なAngel (個人投資家)や投資企業が数多くあります.このような環境は、研究テーマがビジネスに直結する内容が多く、優秀な生徒が卒業と同時に会社を起こしたりしやすくしています教授が学生を引き連れて会社を作ることも少なくないようです.アメリカの大学全体がこのように実ビジネスに直結するような研究テーマをもつ意志をもっており、スタンフォードの学生達は自分のアイデアを周りにある投資家達へ常に持っていきたいと考えているようです.

この大学の学生達が皆起業家という訳ではなく、多くの学生は大学院へ行き、ビジネスに直結したより専門性の高い研究をするそうです。そのような学生は初任給から1000万円以上の高所得で雇われたりし経験を積んだ前からいる上司よりも高待遇をうけることもしばしばあります。それだけ大学で実践力のある専門性の高い勉強をしているということなんでしょうね。

ここで私の一つ年上の友人D君に登場してもらいましょう.D君はスタンフォードの大学院卒業後某通信大手会社Q社に入社しました.具体的な給与は知りませんがまずまずの給与をもらい,Stock Option制度によりQ社の株を入手する権利を得ました.この株数を仮に4年間で5000株もらえるとしましょう.

ところで彼が入社した時のQ社の株価は約\$40で,その後2回スプリットをしています.(スプリットとは株数を増やすことにより価格を下げる,一般的には二つにわけるので500万株発行で\$40の株価であれば 1000万株発行の\$20ということになります.時価総額は変わりませんが,一株あたりの価格が安くなる為に株主に購入してもらいやすくなる.)そしてQ社はその後も順調に業績を伸ばし現在\$90で取引されています.さて4年経った今D君がこのStock Optionを行使した場合いくら手に入るのでしょうか?

先ほど株を"もらえる"と書きましたが実は"株を当時の価格で買う権利"がもらえるので、彼が入社した時の値段\$40で彼は株を購入することができます。そして今\$90ですから、一株売ると\$50の差額が彼の懐に入るということになります...

おっと違いますね 2回スプリットしてますから , 彼が買える株の現在価値は \$ 10で買える事になります . そこで… (\$90 - \$10)×株数 = D君が一株あたり貰える金額となります . 株数は元々5000株でしたが2回スプリットしてますから4倍の2万株 . そこで今全部売れば \$80 × 2万株 = \$160万 = 1億6千万円 . はい , ミリオナーのできあがりですね . (税金で30~40%ぐらいとられちゃいますが…)いいですよね?!4年間働いて給料やボーナス以外でこんなにお金が貰えてしまう . こんなにすばらしいことがあるのか?といったかんじではありませんか?

#### 【もっと日本人!】

昨年のH1ビザ(技術者用の就労用ビザ)約8万人の割合は中国人約40%,インド人30%,韓国人10%,日本人1%ぐらいだったと思います.IT分野における日本という国の占めるポジションは非常に大きなものに違いはないのですが残念なことにITの中心であるシリコンバレーでは日本人はあきらかにminorityです.集積用チップをIC(Integrated Circuit)といいますが,Indian&ChineseだからICであるというJokeもあるほ

どです。またここでみかける日本人のほとんどは 日本からの派遣社員です。

それに対してアメリカの会社は日本との商売をしたい為、日本語が使える人を常に必要としています.日本語がしゃべれるだけでAdvantageがあるのです!

今学生の皆さんには是非とも1年間でもよいので留学をされることをお薦めします . 4年間で大学を卒業しなければならないことはまったくありません .IT技術は国境だとか人種だとかを超越したものになり ,ITは我々の生活をより国際的にするでしょう .しかし私の目からは日本はこの流れから大きく遅れをとっており ,それだけに今後はより国際的な感覚を持つ人が重要視されるはずです

アメリカだとか日本だとかはあまり意味をなさないようになるはずですが、そのような感覚を持つ人は日本にどれほどいるのでしょうか?他のアジアの人達は意外とその感覚をもっているように感じます.日本人は優秀です.努力家です.まじめです.このすばらしい国民性を持ってより広いFiledで活躍されることを願って止みません.

# 私は世紀末をこのようにして生き抜きました そして生きてます

株式会社ファイン Web ディレクター

金田 宙志

■ (機械システム工学分野 H10年 修了)

不思議な気がする.

大阪府立大学を修了したのが遠い昔のようにように思える.まだたった1年半しか経っていないのだが,あれから私には無限の時が過ぎたかに思える.

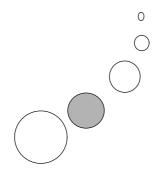
一年と十ヶ月前…… 当時史上最悪と言われた 就職活動の環境の中いつまでたっても無理な自 由応募ばかり挑戦して、大学の推薦枠を使おうと もせず、就職を決められないでいる私に対して、 それまで比較的暖かかった周囲の目もだんだん冷 たくなっていた、研究室では「悪いけど君はもう 才能ないんだからあきらめなさい」「推薦で就職しなさい,まだ間に合うから.物を作りなさい」と説得され,実家からは「なんのために大学院までいったんだ.その学歴でメーカーに入る以外に就職なんか本当にあるのか 就職決まろうが決まらなかろうが,4月からは1円も援助はしないからな」と言われた.

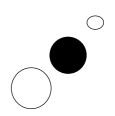
私は物を作る気がなかったわけではない 大学院で学んだエンジニアとしての技術は仕事で役立てたいと思っていた.ただ,私には自分の将来にこれが必ず必要になってくると信じ,大学院のカ

リキュラムとは別に、大学院の二年間という世の中で物事を学ぶのにもっとも適した環境下を利用して、独学で必死で習得したいくつかの技術があった。それを生かせる仕事に就かないと、自分の全能力は発揮できないと思っていた。今はそれを証明できないが、今は周囲には理解されないかもしれないが、自分の力を信じてあきらめなければチャンスはいつか必ず来ると思っていた。

今……私は物を作っている.そして,自分の職業はエンジニアだとも思う.結論から言えば,結局私はそういう者になれた.ただし,私が作った物を手にとってさわってみることはできない.なぜかといえば,私は今,3次元CGのデザイナーをやりながら,インターネットのSEをしているからだ.まだまだ技術的には未熟な所もあるが,自分の全能力をかけて毎日仕事に挑んでいる.ここまでの道のりは,苦しく果てしなかったのだが,その甲斐は十分すぎるほどあったと思う.

去年の五月末……大学を出てからずっと 必要最小限のバイトをしながら 朝から晩までCGを書き続け修行を続けていた……そんな私に 逆転のチャンスはいきなり舞い込んできた . 「関西のとあるディベロッパーが ある有名建築家がデザインしたマンションのCGムービー制作を 米国の学生に20万ドルで発注しようとしている ,その仕事を君が代わりにやらないか」というものである . 機械工学出身の私にとって建築はまったく未知の領域で ,CGムービー制作などの経験もほとんどなく ,正直言ってかなり非現実的な話だった . しかし , 無理だ , とは言えなかった . やるしかなかった . これを逃したら ,次のチャンスはいつくるかわからない . 悪魔に魂を売ってでも ,どんな手段を使ってでもやるしかないと思った .





制作対象はデザイナーズマンション 第一種低層住居専用地域の南面斜面地の建物,二百十八戸,部屋は55タイプ117バリエーション.製作予定期間4ヶ月,使用ソフトは使ったこともないSoftimage.わかる人は,こんな条件で素人がCGムービーを作るのは絶対不可能だと言うだろう.だが……やり遂げた.どれくらいの死闘であったか書くのは紙面が足らないが 幸運にも巡り会えた二人の強力な助っ人と三人で 数ヶ月間一日数時間の睡眠でひたすら制作し続け,全編12分の完全な作品が完成した.確かにそれは完成した.なんとか最初のチャンスはものにした.

それから数ヶ月が経ち、今……私はとあるベンチャー企業でWEBディレクターをしている.まだ出来立てで、いろいろと問題点も多いWEBサイトだが、これを必死でまともなものにして、なんとか軌道に乗せようとがんばっている 成功など誰も保証してくれないが、今はこのチャンスに全能力をかけて挑んでいる.驚くべき事が毎日起こる.非常に高度なスキルを持ち、遥かな距離にいる人物と今、いつもリアルタイムで仕事ができる.それは不思議な感覚だ.恐ろしい速度で時代が動いているのを感じる.逆に、ものすごい高密度の時間が流れているのを感じる.

私の府立大学を出てからの軌跡は、IT産業を目指すような後輩の参考にはとうていならないかもしれない.だが、一つだけ言えるのは、間違いなく府立大学時代に必死で身につけた技術がなければ、そして府大を出てから今日まで毎日鍛えてきたその技術がなければ、私はチャンスには巡り会えなかっただろうということである。それは間違いない.だから、来たい人はがんばれ、

login:root

### 機械系専攻 機械システム工学分野 博士前期課程 2年 **吉岡 紘二**

今回、ITの利用についての執筆依頼がありましたので、けっして計算機等の知識が豊富とは言えない私ではありますが、研究室内におけるシステム・ネットワーク管理の作業をして苦労したことや感じたこと等を書かせて頂きたいと思います.

4回生になり 現在の研究室に配属されました.ほとんどのパソコンはWindows95/NTであり,普段の研究(計算・論文作成)はこれらで行われていました.家でも半年くらい前からWindowsパソコンを使っていたので,さほど問題はありませんでした.違いといえば「ネットが速い」という事でした.

やたらと長いメールアドレスをもらい、ホームページの作り方なんかを教えてもらい、研究室での計算機環境になれていきました.そんなある日,研究室の先輩から「4回生から誰かシステム管理をやらないか」ということを言われましたので,まぁ「やってみてもいいかな」位の軽い感じでやってみることにしました.このようにして私はUNIX系のOSを触ることになりました.

先輩に本を渡され、それを見ながらコマンドを 打ってみたりしていました JNIXの黒いバックに 白い文字という画面はある意味新鮮でした.

今までに何回かUNIX系のOS上でメールやWeb サーバーの設定をしてきたのですが、すんなり事 が運んだことはほとんどありません .まずOSのイ ンストール自体がかなり難関でした.一応本や情 報が載っているサイトを見ながらやってみるので すが,「ここで使っているネットワークカードを 選びます」や、「ここでは適切なものを選択しま しょう」といった無責任な説明にぶつかってしま います これらは時の経過とともに勘みたいなも のでうまく切り抜けられるようになるのですが、 最初は「カードが何かなんて知るわけないって」 「適切ってなんだよ、それを説明しろよ」という 感じで,もちろん何も知らない・調べていない私 の方のいいかげんなやり方が悪かったのでありま すが,どうしても普段使っているWindowsと比較 してしまい,何もかもが理不尽に感じられまし

た「そんなん自動でうまいことやってくれよ」と 一人文句を垂れてました。また、操作がCUIであっ たので、ブラインドタッチなどできなかった私は おっかなびっくりで恐る恐るキーボードを叩いて いました.

まぁそれでもいろいろやっている( というか先 生方の作業を横から見ているだけともいうが)う ちに, DNS, シェル, POP, SAMBA, CF, Is, ドメイン, more, less, イーサネットなどの用語や名称 ハー ドウェアの名前,UNIXコマンド名の区別がつき, それらの意味がなんとなくわかってきて ようや く自分が何をしているのかがわかってきました. どうやらLANなどにつなげて運営していく上では UNIX系の OS は向いているようです. 現在, 私の 研究室ではSparc(なんとか)というマシンの Debian/GNU Linux上でメール・WEB・ファイルサー バーを動かしていますが, 府大の中で計算機が ネットワークでつながっており メールやなんか の情報が次から次へと流れている様子を想像する と,なかなかすばらしい事のような気もします. もちろんその影には、いろんな方の日ごろのメン テナンスなどのご苦労があるのかと思います.

・・・ただのダメ管理者の独り言になってしまいましたが,私の経験から,これから管理者になる方へのアドバイスとして,以下の2点を挙げておきます.(1)世の中にはいろんなコンピュータ・システムがあることを理解しましょう.(2)まずキャンセル(Ctrl-c,q,:q!,exit,quit)の仕方を覚えましょう.キャンセルさえできれば怖いものは(大分)減ります.

なお、システム・ネットワーク管理や、学内における計算機全般の設定などに関する情報交換を目的としたメーリングリスト[comp-user ML]を運営しています(http://www.dyna.mecha.osakafu-u.ac.jp/~compuser/).学内の(osakafu-u.ac.jpが末尾につく)メールアドレスをお持ちの方でしたら誰でも参加できますので、興味を持たれた方はぜひお気軽に参加ください.

### 情報技術がもたらす恩恵

電気・情報系専攻 電子物理工学分野

博士前期課程 1年 原田 英明

猫も杓子も IT といわれる時代になってきましたが, みなさんはどのように IT を使っていますか.ここでは,私が使っている IT利用法を幾つか紹介していきたいと思います.

ITの中でも最も利用しているのはe-mailです. 私の同回生の間には4年前からメール網が出来上がっていて 試験前になると激しくメールが飛び交っていたものです.メールのおかげで私は何度も助かりました.さらにここ最近,携帯電話各社のメール網がInternetのe-mail網とシームレスに繋がったことで、異なる携帯電話会社の間でもメールのやり取りが出来るようになり,ますます利用価値は高まりました.

メールと共に大きなウェイトを占めるのは, WWW による情報収集です. 先日学会発表という名 目の下,アメリカへ一時逃亡してきたのですが, その際WWWを活用しました.旅行サービスページ を使い,フライトの出発・到着時刻と航空会社を チェック. 陸路に関しては,地図検索ページを用 いて距離を調べます 再び旅行サービスページを 用いて、目的地に近く安心できる宿泊地をピック アップ .大まかに予定が決まったところで,さら に地図検索ページを使って市街地の詳細地図や幹 線道路,そして都市間を結ぶ高速道路などを チェックしました .知らない土地 ,特に国外につ いての詳細な情報を取り寄せるのは困難ですが、 このように情報網を駆使すれば 部屋にいながら にして旅行の計画を立てることが可能です とは いえ, MIAMIのホテルだけ事前に住所から調べた 位置が実際とは異なっており 夜まで探す羽目に なった一幕もありました このようなアクシデン トのためにも、1~2スケール大きめの地図も持っ ていくなど万全の準備がやはり必要です.

携帯電話の情報サービスも ITの1つといえます。今年9月に北海道へ向かった際 地図情報サービスを利用したのですが、重宝しました。欲しいときに欲しい情報を得ることができるという 携帯端末の便利さを改めて実感しました。但し、地方のグルメ情報はまだまだ整備不足ですので、当

てにしていると痛い目を見ます.

他にも日常利用しているサービスの1つに WWW によるニュース閲覧があります 内容は新聞やテレビニュースなどに比べ薄いですが 世の中の動向を知るには十分です このようなニュースサイトでは大抵音声や動画による配信も行われています . 海外のサイトを利用すると , 外国語のヒアリングに使うことも可能です 大学のネットワークが使えるなら チャレンジしてみてはいかがですか .

さらに、人生に一度は通る就職活動にも活用することができます。お目当ての企業のウェブページ巡回やリクルート会社からのメール配信は、重要な情報源です。毎年10月から大抵のリクルート会社のページで登録が始まります。先輩の方々のお話によると非常に使えるとのことですので、将来就職を控えている学生のみなさんも要チェックです。

紙面の都合上、詳しくお話することはできませんでしたが,ウェブページや掲示板,チャット,メーリングリストなどによる,個人レベルでの情報発信や情報交換,交流も活発に行われています.

以上,ちょっとした失敗談を交えながらIT利用によってあずかる恩恵について述べてきましたが、いいことばかりあるはずがないというのが世の常です.現在の情報技術は発展途上にあり,便利ではあるけれども100%安心・信頼できるものではありません.特に認証や暗号化の分野では,まだまだ解決されるべき問題が山積みです.

しかし、それだけの理由でこれほどの情報源を捨ててしまうのは、ナンセンスです.これから情報社会はますます加速していくことですし、ITを使いこなしていくことが必要とされることでしょう.信頼のおけるページのみを利用する、不用意に個人情報などを書き込まない、といった情報の取捨選択や自己防衛に留意して上手に接していくことが大切です.

### 日常生活に浸透している

電気・情報系専攻 経営工学分野

博士前期課程 2年 宮岸 聖高

先日,内定先の会社から郵便物が届いた,その 中身は入社までのスケジュールや入社手続き書 類 , 会社広告 , 本 , CD-ROM が入っていた . しかし 入社手続き書類は少なかった .その時なぜこんな に少ないのかなと思ったが,多くの手続きをWEB 上で済ますということが分かって疑問が解決し た.内定者用ホームページ(以下HP)に個々に与え られた ID とパスワードを入力すると内定者固有 のページに変わりそこで指定された期間までに手 続きをするようになっていた、そのHPは入社手続 きだけでなく 人事部長からの祝辞や会社の部署 紹介,内定者同士が書き込める掲示板があった. 最近インターネットが急速に生活に浸透してきて いる大きな理由としてインタラクティブな情報の やり取りが可能になったからだと僕は思う 初期 のインターネットは個人のセキュリティが弱かっ たため これまでの情報伝達の方法だった新聞や 本,TVなどと変わらず,HP作成者が一方的に情報 を伝えるものだった、それが双方向の情報やり取 りができることで今までにない情報手段として、 会社の入社手続きもWEB上で可能になったのでは ないかと思う.どんどん進化し続けるインター ネットを有効に使わない手はない.

パソコン(以下PC)は僕の研究に必要不可欠?!自分専用マシンだから自分用にアレンジしたPCで多くの情報量を得る。まず研究室に入るとPCの電源を入れてメーラーをたちあげ、私信で送られてくるメールの他にメールマガジンで最新ITやプログラム技術,英単語などの情報を得る。ちょっとした研究の用件伝達やファイル転送するためのインスタントメールをたちあげる。ニュースを新聞社のHPで確認する。必要な時には学会申し込みや宿泊予約。格安航空券を購入するために旅行会社を比較して予約したり、海外旅行先でWEBメールを使って学校に届いているメールを確認や返信したり…。またインターネット電話で長距離電話をかけたり、シドニー五輪期間中はLIVEで野球やサッカー観戦も?! 改めてPCを通して多く情報を

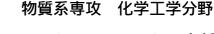
得ていると実感する.しかし一番インタラクティ ブに情報をやり取りした時は就職活動だった. 就職活動中,インターネットは大活躍した.初め は就職活動支援サイトを通して、メールや会社HP を見て,興味を持った会社にエントリした.その 後のプロセスは会社によって違うが 採用までの 連絡のほとんどをWEBや電子メールを使う会社も あった .情報量が増加することで会社比較できた のはよかったが、会社の人事部の方に電子メール を出す時は気を遣った 、電子メールのやり取りは 最近 PCからだけでなく携帯電話からも爆発的に 普及している .しかし電話と違って伝達が一方的 になる傾向が強く,文章なので相手に残る.だか ら就職活動中は電話で話す以上に慎重に文章を作 成した 就職活動を通してメールマナーの重要性 を感じた.

僕は今春から総合情報センターのオープンスペースでティーチィング・アシスタント(TA)をやっているがTAをしていると電子メールやインターネットの使用に関してのマナーを知らない人が多いことを痛感する.でもそのことに悲観はしていない.PCを使う機会が増えれば,電子メールやインターネットのマナーの必要性を理解でき,逆に使わないといつまで経ってもマナーの必要性が理解できないと思う.そのためにも工学部の皆さんにはどんどんPCに触って欲しい.そうすればマナーやテクニックは自然と身につき,気が付くと自分にとってPCが大変便利なものとなるでしょう!

インターネットを使用で情報量は増加する 初めは大量の情報に消化不良も多かったが 最近はそれも解消されて今では僕にとってインターネットは情報獲得手段として必要不可欠なものになった.これからもインターネットは発展し続ける.僕は変わり続けるインターネット社会を的確に捉えてその状況での技術やマナーをしっかりと身につけながら、今以上に便利な情報獲得手段にしていきたいと思う.

### 広がる世界への扉





博士前期課程 2年 高橋 智一

私がパソコンを手に入れて 早8年以上が経とうとしています .そのころは ,まだ高価なものであり なおかつ性能も低いものでした .もちろん , インターネットもまだ普及しておらず ,遅い転送速度で 極少数の人が行っていたパソコン通信がネットワークの手段でした .しかし ,今はパソコンの性能も急速に向上し ,ハードディスクは1000倍近い容量になり 容量不足に悩まされることもほとんどなくなりました .インターネット人口も大幅に増え ,一般人が利用できる情報伝達手段になりました .

現在,多種多様なホームページが存在します.どんな人でも,インターネットに接続できる環境(パソコンやプロバイダー契約など)があれば,情報を受信できるだけではなく,ホームページという形で情報を発信する側になることができるからです.

これらのホームページから知りたい情報が掲載さ れているものを探し出すには、サーチエンジンを 使用します. 代表的なものに, Yahoo や Lycos な どがあり、その特性が少しずつ異なります Lycos やgoo ,Infoseek Googleに代表されるホームペー ジの全文を貯えておき キーワードによって検索 する全文検索型と, Yahoo に代表されるカテゴ リー別に分類されているディレクトリ型の2種類 があります.端的に言うと,一つのキーワードで 検索すると,ディレクトリ型では,関連性が高い ホームページが少数だけヒットするのに対して、 全文検索型では、そのキーワードが一つでも入っ ているホームページがヒットするので、その数は 膨大になり 時には1万件を越えることもありま す.そこで私は,まずYahooで検索して,見つか らないときには全文検索型に移行するという形を 取っています.これらのサーチエンジンを使っ て,見たい内容のホームページを探し出した後, 関連するページを記載している「リンク」から近 い内容のホームページを探し出すことができま す.

このようにして、インターネットの膨大な情報に アクセスし有効に使いこなすことができます. 研究関係でもっとも頻繁に利用するのが 英和辞 書検索サービスです 専門用語などはふつうの辞 書には載っていませんし なによりも辞書を引く 時間が短縮できます 学会のホームページから論 文を検索することができます たとえ検索サービ スがなかったとしても 題目を列挙しているペー ジさえあれば,ブラウザ(インターネットエクス プローラーなど)の機能に「ページ内の検索」が あるので、いちいち目で追って行かなくても、探 したいキーワードをすぐに見つけることができま す.このように,インターネットの大きな利用法 にデーターベースへのアクセスがあります 膨大 な情報からある条件に関連するものを探し出す手 間を省くことができるのです.

インターネットを使いこなすことによって 今ま でよりも格段に多い情報を手に入れることができ ます . もし ,何か調べたいことがあれば ,まずイ ンターネットで調べるようにしています .電車の 時刻表,様々な商品の価格など,ほぼすべてのも のを簡単に調べることができます .これを書いて いるときも 幾度となくインターネットで調べま した .今まで ,インターネットの利点ばかりを述 べてきましたが,不利益になることもあります. つまり これらの情報の全てが正確であると決め てかかるのは危険です.今のところ,不正確で あっても支障がない情報だけを見るようにしてい ます.お金が絡むこと,例えばネットオークショ ンなどでは かなりの数の被害が報告されていま す.これらのことも頭の片隅においてインター ネットを利用していきたいと思います.

# ドイツ滞在記とドイツのⅠ▼事情

電気・情報系専攻 情報工学分野

助教授 黄瀬 浩一

#### 0.変なタイトル

皆さん,お元気でしょうか.私は本年7月より,在外研究員としてドイツに滞在しております.9月中旬に,広報委員会の川又先生から,「次号はIT特集なので,ドイツのIT事情について書くように」とご依頼があり,正直,これは困ったと思いました.ドイツ語を解さず,ドイツの普通の事情もよくわからない私としては,ITのことなど知る由もありません.付け焼き刃の知識では2ページは埋まりそうにないので,滞在記との抱き合わせでご勘弁いただくこととしました本稿の変なタイトルは,その辺の事情からきています.



#### 1.滞在記

まずは書きやすい滞在記の方から始めましょう.私が現在いる場所は,ドイツのカイザースラウテルン(Kaiserslautern)[1]という街です.この名前を聞いてピンときた人は,ほぼ間違いなくサッカーファンだと思います.実際,「カイザースラウテルン」というキーワードでWebを検索すると,出てくるページの9割以上はサッカー関係です.それ以外の人は見当がつかないと思いますが,フランクフルトの南西約100km,フランスとの国境に近い街といえば,大体の位置は把握して頂けると思います.

滞在先は,ドイツ人工知能研究センター (Deutsches Forschungszentrum fuer Kuenstliche Intelligenz GmbH; DFKI)というところです[2]. DFKIは,半民半官で運営されている研究所であり,「GmbH」という略語が表すように体裁は民間会社となっています DFKIはカイザースラウテルン大学とザールブリュッケン大学の2つに研究施

設を持っていますが,私がいるのは前者で,同大学の教授でもある Andreas Dengel 先生(写真;私より2歳年上)がチーフとなっている研究室「Information Management and Document Analysis」で研究をしています.私の研究の内容は,主に情報検索の高度化であり,現在はAdaptive Readというプロジェクトのもとで研究をすすめています.

DFKIは会社ですので、働いているのは学生ではなくプロの研究員です.一研究室あたり10人から20人が在籍しています.彼らはDFKIで働きながら,博士号を取ることを目標にしたり,知識や技術を磨いて(本当の)民間会社に移ったりしています.施設が大学内にあることから,学生も多少はいます.彼らはDFKIで修士論文を仕上げる,プログラミングのアルバイトをして能力を認めてもらい、卒業後は研究員になるなどの目標をもっています.





DFKI の運営費は,主に,DFKI のプロジェクト提案に対して民間会社が費用を提供するという形で捻出されています.DFKI 側からいうと,研究成果を民間企業に買ってもらうという形です 近年では,DFKI 内部からの起業の例もいくつかあります.[3]は,研究成果をもとにDengel 先生が起こした会社です.

DFKI の紹介はこれくらいにして , ドイツに来て驚いたことを 2 , 3紹介しておきましょう .

比較的有名ですが、第一は休みの多いことです.祝日は日本に比べてずっと少ないのですが、ドイツ人は年30日程度の休暇を取ります(なんと土日、病欠は含まない).さらに残業もあまりせず、夕方5時から6時になると大抵の研究員は帰ってしまいます.休みの多さは通常の勤労者だけではなく、商店についても同様です.閉店法という法律があり、駅や空港などの商店を除き、平日は夜8時まで、土曜日は夕方4時までしか店を開けることができません.また、日曜は営業を禁止されています.

第二は税金の高さです.消費税も16%と日本に比べてかなり高いのですが 源泉徴収される税金や強制加入の保険金の類も高額です 独身の労働者の場合 給料の半分は税金や保険に消えていきます.家族持ちであれば,4割程度まで減額されるようですが,それでも日本に比べてかなり高いという印象は拭えません.その中には,ドイツ統一のための税金や教会税といったものが含まれています.また,失業率が約10%と日本に比べて高いことを反映してか 失業保険も高額なようです.

最後に,学生の皆さんが一番関心を持ちそうな,教育事情について簡単に述べたいと思います.ドイツの教育は州単位で運営されています. 大学も例外ではなく,その意味からドイツの大学は我々の大学と同様,すべて公立大学です[4].

入学や卒業の方式も随分異なります . 学生は , 大学に進学するための高校(ギムナジウムなど) を卒業すると ,大学入学の資格試験(アビトゥーア)を受けます . それに合格すれば ,基本的には 好きな大学の好きな学部に入学することができます。定員オーバなどが起きると試験の成績が考慮されるようですが、学生には「待つ」という選択肢も許されています。待てば自動的に優先順位が上がり、いずれは入学できます.一方、卒業のためには、試験に合格しなければなりません.一口でいえば、入るのは簡単、出るのは難しいということでしょう.

それだけを聞くと、米国など他の西洋のシステムと同じに聞こえますが、ドイツ独特の事情もあります。まず、大学を卒業して得られる学位は、日本の修士に相当する「ディプローム」や「マギステル」であり、学士というのは存在しません。また、博士課程が存在しないことも特徴です。さらに、授業料は(小学校から大学に至るまで)すべて基本的に無料であり、卒業までに何年かかってもよいことになっています。留まるのが簡単で卒業が難しいことから容易に想像できるように、ドイツでは卒業年齢が高いことが問題となっています。一説によると平均27歳で卒業だそうです。中には30歳をとうに過ぎてもまだ学生という猛者もいるので、私でも学生と間違われることがあります。

#### 2.IT 事情

IT事情に話を移しましょう.本年8月にはドイツの次世代携帯電話の免許が高額で落札され話題になりましたが[5],こちらでも日本と同様,携帯電話やインターネットの普及にはめざましいものがあります.身近な例でいえば,大学の学生寮では多くの部屋にLANが敷設されており,無料で利用することができます.

ITについて何か書かなければいけないので,前述のDengel教授に「ITに関して何が一番問題か」と聞いたところ,人材問題だという答えが返ってきました.つまり,急速に伸びる需要が,大学の送り出す人材をはるかに上回っており(現在10万人不足),その解決が急務だそうです 大学卒業までの年限を短縮したり,また大学の構造を改革することは解決策の一つですが,即効性はありません.

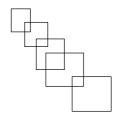
この問題を解決するためにドイツ政府がとった 方法は,外国からIT関連の人材を呼び寄せる「グ リーンカード」の発行です[6].これは,IT専門 家を対象に5年間の期限付きで就労ビザを与えるものです.しかし,国内の失業率の高さや外国人排斥運動の影響もあってか.現在のところ政府もビザ発行に及び腰で,それほどうまく機能していません.そのせいかどうか分かりませんが,ドイツ南部のバイエルン州では,独自の滞在許可「ブルーカード」の発行を行っているようです[7].こちらは,期限がないものの,雇用契約が許可の条件になっています.これは,失職=帰国を意味します.「いずれにせよ,外国人には利用しにくい制度だ.」とは,DFKIに所属していたチュニジア人研究者の弁です.

#### 3. **おわりに**

以上,思い付くままに書きましたので,まとまりのない話になってしまいました 最後になりましたが,今回の在外研究に際して,様々な面でお世話になっております情報工学科の教職員の方々に,この場をお借りして御礼申し上げます.

#### 参考文献

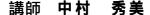
- [1] <URL:http://www.kaiserslautern.de/>
- [2] <URL:http://www.dfki.de/>
- [3] <URL:http://www.insiders.de/>
- [4] <URL:http://home.munich.netsurf.de/ Tan.Minoguchi/ unifrage.htm>
- [5] <URL:http://cnn.co.jp/2000/BUSINESS/08/
  18/germanphone/>
- [6] <URL:http://www.ascii24.com/ascii24/news/ topi/article/ 2000/03/27/607934-000.html>
- [7] <URL:http://www.rp-online.de/news/japan/ news/archiv/320/deutschland.html>



# メルポルン滞在記と オーストラリアの I ⊺ 事情



物質系専攻 化学工学分野



まだ 私たちの記憶に新しいミレニアムのオリンピックが開催されたシドニーから約900キロ,飛行機で約1時間半,電車,バスだと約10時間のところにあるオーストラリア第2の都市がメルボルンです.人口約320万人で,1927年にキャンベラへ首都が遷される前は首都であったオーストラリア連邦政府発祥の地であり,南半球ではじめてオリンピックが開催された都市です 現在はF1グランプリや全豪テニスといった世界的イベントが開催され,ファッションと商業の中心都市でもあります。シドニーがさしずめニューヨークならば,メルボルンはロンドンといった感じで,市の

1/4が公園であり、市内をトラム(市電)が走り、 建造物などイギリスの伝統と雰囲気がいたるとこ ろに残った風情豊かな美しい都市でもあります。 移民の都市らしく、イギリス人をはじめ、イタリ ア人、ギリシャ人、中国人、ベトナム人といった 多国籍の人たちが集まっていて、いろんな文化、 食べ物を楽しむことができます。過ごしやすい気 候、食べ物の豊富さ、治安のよさ、物価の安さ、 緑の多さなどの面から、以前、世界で一番暮らし やすい街に選ばれたのもなんとなくわかるような 気がします。

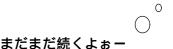




STATION

私は,そのメルボルン市の中心にあるRMIT大 学(旧口イヤルメルボルン工科大学)に昨年の12 月はじめより今年の9月末まで10ヶ月間,客員研 究員として滞在する機会に恵まれました RMIT大 学は名前のとおり以前は工科大学でしたが 今で は7つの学部を持ち,短期の学生を含めると学生 数55,000人, スタッフ数3,300人という大きな 大学です .私が所属したのは工学部の化学・冶金 工学科というところであり 研究教育スタッフ18 人,技術スタッフ7人,事務4人からなります.こ の学科の特色はプロフェッショナルエンジニアを 育成するということで,3回生の終わりには3ヶ 月の企業実習が義務付けられており 卒業研究も 基礎研究よりも実用的な研究に主眼が置かれてい ます.また,新入生定員92名のうち,55名は化 学・冶金工学科単独専攻の学生で,学部卒業後, 同学科の大学院に進学しますが,残りの37名は 複専攻制をとっており、ビジネス学科や食品工学 科 バイオテクノロジー工学科といった他の専攻 を学び,5年で2つの学位を貰って卒業するとい う変わった仕組みになっています.私はこの化 学・冶金工学科で糸状菌(カビ)を用いた糖蜜排 水の脱色,重金属の吸着,有機物質分解への応用 に関する研究プロジェクトに参加したのですが、 実際の工業排水を使うなど基礎研究はもちろん、 より実用に即した質の高い研究を行うことができました.

さて 本号はITの特集なのでオーストラリアの IT(情報技術)事情についても書くように言われ たのですが、あいにく全般を把握するまでにはい たっていません.日本の首相は国会演説の中で, 「5年後には」わが国を世界の情報通信の先端国家 にする」と言われましたが、私自身、IT先端国家 というものがどういうものなのかもよく理解して いません ." E-mail やインターネットが国民にど れだけ浸透しているか .その環境基盤がどれだけ 整備されているか"ということを一つの指標にす るならば 通信白書によるインターネットの普及 率はオーストラリアはアメリカに次ぐ36.4%(世 界6位)に対して日本は21.4%(世界13位)で あり ずいぶんと遅れているということになりま す オーストラリアでの実際の体感度はどうだっ たかということになりますが,シドニーオリン ピックでのインターネット経由の全世界への情報 発信,選手村の選手へ自由にE-mailを送れる体 制などというものは、オーストラリアITの最先端 ではなかったかと思います.ただ,これらの技術 がオーストラリアの企業ではなく ,日本をはじめ アメリカ,スウェーデン,韓国といった外資系の 企業により賄われているところがオーストラリア らしいところです.元来,オーストラリア人はお おらかで明るく、フレンドリーな人たちが多いの ですが、一生懸命働くのがあまり好きではなく、 時間にもルーズな人たちが多いのも有名です.何 事も一言で言えば "Take IT easy! "の精神とで もいうのでしょうか. そんな人たちであっても, 生活に便利なものを取り入れるときは話が別なよ うで スーパーのレジではクレジットカードでは なく 銀行のキャッシュカードで直接支払いがで きますし 行政情報はもちろん不動産情報や個人 売買に至るまで、インターネットを経由した各種 情報伝達,各種行政手続き,インターネット銀行 や電話 電気等公共料金のインターネット経由の 支払い等 一般家庭にインターネットがかなり普 及しているようです(もちろん大都市だけでしょ うが).



パソコンの教育機関への普及率も日本に比べたらはるかに進んでいるように思えます 私立の中学校・高校などは一人1台が当たり前ですし,公立の小学校でも一クラスに5 6台のパソコンがあります.そのパソコンを使って子供たちはインターネットは言うまでもなく,ソフトを使ったポスター,スライド,アニメの製作,ゲーム感覚の教育ソフトの利用等いつもコンピューターと接し,慣れ親しむ環境を与えられています.

一方,大学に目を向けるとRMIT大学をはじめ,オーストラリアの各大学のホームページは充実度が高く,特に海外留学生に対するコンテンツや外部の方へのアピールといった情報発信の面ではかなり優れたものになっていると思います.RMIT大学の場合は学内ネットワークの充実はもちろん,キャンパスが分散していてもちろん,キャンパスが分散していてもずが分散しています.私が所属した学科でわれています.私が所属した学科

にはコンピュータールームがあり100台くらいの パソコンがそろっています .その管理は学科に一 人ずつ専門のシステムエンジニアがいて ハード 面での管理やソフト面での供給 学生からの質問 等に対応しています 学科スタッフは会議の案内 等,事務連絡は全てE-mail 経由ですし,学科の 先生同士が学科内のネットワークで繋がってい て、ソフトやファイル、プリンタ等を共有できる ようになっています.また,インターネットから 自分の大学だけでなく、メルボルン付近の大学間 ネットワークを介して他大学の図書館の蔵書・文 献検索,文献複写注文なども簡単にできます.し かも学外や自宅から電話回線を用いたPPP接続が 可能で 学内ネットワークへの接続も簡単にでき てとても便利です、学生たちは各自学籍番号をア カウントにしたアドレスを持ち カリキュラムの 申請から試験の時間割や結果の確認 各授業のレ ポート課題の確認,作成,提出等いろんな面でパ ソコンを利用しています.

実際,こういったIT環境の中にいると,自分の部屋でほとんどのことを処理することができ非





RMIT大学



常に便利であることを実感するのですが、一方では人と顔を合わせる機会が減り(私が所属した学科ではイギリス風に頻繁にティータイムがあったので補われていましたが)、人間同士のふれあいが少なくなることは否めません。日本の情報教育環境の整備はまだまだこれからですが、いい面ばかりでなく悪い面も視野に入れて進めてもらいたいものです。

最後になりますが、このような機会を与えていただいた関係者の皆様にこの場を借りまして深く 感謝いたします. 海外留学の経験のあるお二人の,海外生活体験談

### 海外インターンシップに参加して

<u>機械系専攻 機械システム工学分野</u> 博士前期課程 1年 **三俣 真理** 

#### 【はじめに】

私は,昨年の丸一年間,日欧産業協力センター(通産省及び欧州委員会支援)の主催するヴルカヌスプログラムと呼ばれる海外研修プログラムでイギリスに行っていました。今後の日欧経済関係を担う理工学系の大学生・大学院生を育成するのを目的としたプログラムです.

#### 【ヴルカヌスプログラム概要】

このプログラムは主に以下3つの項目から成り 立っています.

- 1. 欧州事情研究(1週間)欧州の政治経済を学ぶ.
- 2. 語学研修(4ヶ月)企業研修実施国の言語.
- 3. 欧州企業での研修(8ヶ月)

1999-2000年度は,英国2名,ドイツ4名,フランス4名,ベルギー3名がそれぞれの専攻に出来る限り沿う企業にて研修を受けました.

#### 【参加した動機】

私は、大学入学当初より、「使える英語」を身につけたいと考えていました様々な留学プログラムを探した結果英語を学ぶことのみを目的とせず英語を手段として海外で働くという新たな経験を手に入れられ、さらに語学学校の費用及び研修中の生活費等をセンターから支給してもらえる。といった自分の望みを完璧に満たしてくれるこのヴルカヌスプログラムを大学の掲示板で見つけました。その後、いくつかの審査を通り、無事参加することができました。



#### 【企業研修概要】

ロンドンでの語学研修の後、英国西部のウェールズにほど近いブリストルにある英国系企業Rencol Tolerance Rings社で研修を受けました.従業員数は,オペレーターを含めておよそ80名で,アメリカと日本に支社を持っています.この会社はトレランスリングと呼ばれる軸と回転体を固定するためのリング状の締結具を生産しています.主に自動車,家電,コンピュータなどのメーカーに出荷されています.私は,機械系で計測工学を専攻していることから品質管理の部門に参加させていただきました。主な研修内容は以下の通りです.

- 1 .生産管理:開発段階の部品の測定及び日本IBM 社に対するハードディスクドライブの回転軸に挿 入するためのリングの開発プロジェクトにおいて 清浄度チェック .
- 2. 計測機器の安定化: それまでの経験や勘にたよったあいまいな計測法を見直し,自社顧客双方で使用できる統一した測定方法の最適化.

3. 翻訳:日本企業から送られてくる工程管理の ための調査書や緊急のFAXの英訳.

会社の規模がそれ程大きくなかったため 製品の企画から製作、そして出荷まで一連の流れをつかむことが出来ました.また、研修中は実験や解析を終える度に社内レポート作成をしなくてはなりませんでした.そこで、それまで知らなかったフォーマルな英語及び専門的な内容の英語を書く機会を得ました.上司は毎回丁寧に添削して下さったので研修終了時には、それなりに文書作成能力がついたと思います.日本では学ぶことが難しい、「きちんと書く力」をつけていただいたのは大きな収穫でした.

#### 【欧州での生活】

この1年間は,決してここには書きされないほどの経験を積むことが出来ましたホームスティを通して,本場の有名なイギリスのお茶の文化,食事(?),ガーデニングに触れる機会も得ました.また,語学学校でできた様々な国からの友達

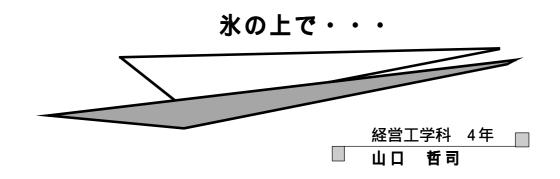
は今でももちろん貴重なつながりです .その友達を通じて ,ヨーロッパ9カ国を訪れることが出来ました EU統合のひとつの大きな流れに動くヨーロッパは ,期待と活気に満ちていました .

#### 【留学を目指している方へ】

本年度の募集は終わりましたが、このプログラムはまた来年もあると思います.そのほかにも、 夏休みだけの海外企業研修プログラムなども数多 くあります、好奇心のアンテナをうまく張り巡ら せ情報を集めて下さい.

#### 【おわりに】

研修中,家族,親友の助けはもちろんのこと,何度もメールにて大学の先生に教えを請うことがありました.先生方の御協力が無くては無事研修を終えることは出来なかったと思います.今後もこの1年間の経験を生かして頑張っていきたいと思います.御指導の程,宜しくお願い致します.



その時僕はためらわずに寝転がった 厚い氷の上に .見上げると満天の星空と ,かすかに揺れる大空のカーテンが横たわっていた . どれぐらい経っただろうか 時間にするとそれほど長くはなかったかもしれない . しかし僕の頭の中では ,それまでのカナダ生活が走馬灯のように次から次へと思い出され ,一瞬と一年間を混同してしまいそうになっていた .オーロラというのは不思議なものだ .何の前触れもなく空の奥底から現れる .その自然の芸術が僕を不思議な気持ちにさせたのかもしれない . ここはカナダでも北の地域のYellowknife . 世界で有数の大きさを誇る湖が街の隣に横たわっている .季節は1月の下旬 . 気温はマイナス40 .その大きい湖も凍りつくほどの

寒さである . その湖から派生して形成された , いくつかの湖のひとつに僕らは横たわっていた .街が小さいせいか , 街の光もここまでは届かない . しかし星の光とオーロラの光が雪に反射し ,まわりは思っていたほど暗くない .見えるのは天然のプラネタリウムと ,友達が吐く白い息だけ . そんな中僕らは寒さも忘れ 素晴らしい大自然に魅せられていた .「Tetsu , coffee?」友達の声にふと我に返った 暖かいコーヒーを口に流し込んだ僕らは 友達のスノーモービルに乗りまた別の湖へと向かった .

僕がカナダに行くことを決めたのはふとした きっかけからだった.英語もろくに話せない僕 は,外国への憧れと自分に対する苛立ちの狭間で 悶々とした日々を送っていた.ある日何気なくテレビをつけた僕は,一つのコマーシャルに目を奪われた.内容は忘れてしまったが,そのコマーシャルは僕に「英語なんか話せなくても,行けばいいんや.とにかく行けば何とかなる.」という気持ちを起こさせた.そんな簡単な理由である.そしてその気持ちを抑えきれなくなった僕は,一生懸命通っていた英会話もやめてしまい,バイトに明け暮れた.たかだか半年ほど働いて貯まる金額など知れているが,ともかくそのお金を持ってカナダへ旅立った.

カナダでの生活は思っていたほど甘いものでは なかった . 貯金もすぐに底をついてしまい , バイ トをしなければ生活していけなくなった.元々予 想はしていたことなので,すぐにバイト先を探し 働き始めた.しかし,ワーキングホリデーという ビザで行ったために,バイトは3ヶ月間しかする ことができない .バイトを辞めた僕は貯めたお金 で旅をした.その旅も散々たるものであった.お 金に余裕がないので、ろくに食べるものさえ買え ない始末.丸々2日間バスの中にいて,パン1つ, コーヒー1杯で我慢.拾った栗が渋すぎて,煮て も焼いても食えなかった .その後すぐに便秘と下 痢に襲われ,夜中に油汗をかいて正露丸片手にト イレに駆け込んだ. そんな中でも, 行く先々で朝 日と夕日に感動し,5日ほどかけて白熊を見に 行った .本当に次の日のことだけを考えて過ごし た旅だった.お金がなくても,行く先々で出会う 人々の心の温かさ,自然の偉大さが僕を助けてく れた .本当に自分というものを考えさせられる旅 であった.そして貯金も底をつき,一人旅にも疲 れてきたころ,僕はYellowknifeについた.

Yellowknifeで僕はホテルでの仕事を見つけ, 2ヶ月ほど働くことにした.ホテルでは本当に英語が出来ないことを悔しいと思う出来事がたくさんあった.しかし,英語が出来なくても友達は出来るのだということを知ったのも,この場所であった.1人で旅をして,いろんな人と知り合ったが 彼らと出会えたことが今回の旅の一番大きな収穫であった事は言うまでもない 特に何をしたというわけではないが,何をしても楽しかった.今思うと 彼らだったからこそ あの場所だったからこそ味わえた気持ちなのであろう.

楽しかった2ヶ月も足早に過ぎ,日本へ帰る日 が近づいてきたある日、友達が僕を山小屋へと 誘ってくれた 本当に彼らとの別れを悲しんでい た僕は,喜んでその誘いに応じた.その山小屋は 不便な所もあったが その不便さを感じさせない ぐらい,心地よいものであった.そこで僕らは ゆっくりと時間が過ぎるのを楽しんだ いろんな 話をする中で、何度も僕に「また来いよ」と言っ てくれる彼らの優しさが心に染みてきた.夜に なって,彼らは僕をドライブに誘ってくれた.ス ノーモービルで湖の上を走る 都会では味わえな いドライブである、マイナス何十度の中を走るス ノーモービルはとても心地良いものであった 不 意に友達がエンジンを止めた 上を見るとオーロ ラが広がっていた .あまりのきれいさに ,僕らは スノーモービルを止めて,そこに寝転がった.

#### 行事日程(後期・後半)

12/25 (月)~1/7 (日) 冬季休業1/9 (火)授業再開2/1(木)~2/14(水) 通年・後期試験

3月初旬 通年・後期試験

の合否発表

3/23(金) 学位記授与式 3/31(土) 後期終了 •••••• 入試関係 ••••••

1/20(土)・1/21(日)

大学入試センター試験

3/8(木) 工学部入学試験(公立中期日程)

3/23(金) 合格発表

3/26(月)・3/27(火)

平成 13 年度入学生入学手続 (公立中期日程)

### 優勝おめでとう!!





今年で24回を数える鳥人間コンテスト選手権大会についてお二人に クラブのこと,そしてコンテストのことを綴っていただきました.



### ウィンドミルクラブ

数理工学科

3 年 森本



私達ウィンドミルクラブに入ることの一番の利点とは何でしょうか?大空にかける夢を実現することができる,普段することのないような作業ができる,自分で人力飛行機を設計し飛ばすことができるなど,いろいろあるとは思います.僕自身クラブに入った動機はもの作りや飛行機が好きだったためでした.しかし,今2年半とはいえクラブに籍をおいて考えると,このクラブは自分自身を人間的に大きく成長させる機会を与えてくれる場であるということです.

このクラブはもともと堺の社会人の人達から始まりました.そのために私達のクラブは産・官・学の合同チームという性質も持ち合わせています.今では学生主体のチームに徐々に移り始めていますが,それでも社会人との交流から私達学生では考えられないような考えや社会に出るための一般常識などを学ぶことができます.

そのような環境の中で日々私達は鳥人間コンテストに向けて活動していますが、ここで忘れてはならないのがこのクラブは大学を含め数多くの協力者に支えられて成り立っているということです。日々、私達が人力飛行機の製作などに打ち込むことができるのはこのような人達のおかげなのです。鳥人間コンテストを見ると華々しくみえますが私達の普段の作業はものすごく地味です。毎年ひとつの人力飛行機を作るのに1年間を費やしています。時にはそれでも時間が足らず徹夜に近い日々

を送ることもあります .したがっていくら好きとはいえ時にはつらく感じるときも来ます .そのような状況下で私達を支えるのは日々私達を応援し ,協力してくださっている人達の存在なのです .また ,自分自身の限界まで頑張るからこそ鳥人間コンテストにおいて私達は生涯味わえないくらいの大きな感動を得ることができます .このような日々を通して私達は大きく成長できるのだと思います .

今私達は次の鳥人間コンテストに向かって活動をしていますが、私達のチームは今年の3月からチームの体制を大きく変えることにしました。今まで私達は鳥人間コンテストに7回出場してきました。そのなかで優勝することができたのは上から下へと技術がきちんと受け継がれていることだと思います。そうすることによって毎回機体を大きく成長させることができるからです。しかし今回残っている上と下との壁を完全に取り払うべく新しくチーム体制である全員体制にかえることにしました。まだまだ形になっていませんがこのことが大きくチームが成長するきっかけになればと思います。

最後に、これまで支えてくださった協力者の皆様、そして大学関係者の皆様ありがとうございました、そして、私達はより大きな目標に向かい頑張りますので、これからも応援よろしくお願いいたします.

### 第24回鳥人間コンテスト報告

#### 機械系専攻 航空宇宙工学分野 ■

#### ■ 博士前期課程 2年 **嘉藤 伸**一

去る平成12年7月29日,滋賀県彦根市松原水泳場で開催された「第24回鳥人間コンテスト選手権大会」において,私達大阪府立大学ウィンドミルクラブは人力プロペラ部門に参加.7945.85mを飛行し総合優勝を果たすことができました.私は,その大会でパイロットの大役を任されました.今回は,この場をお借りしてパイロットの視点から大会の詳細を報告させていただきます.

鳥人間コンテストでは,早朝6時に競技が開始されます.そのため,フライト順が早いチームになると午前3時ごろには起床して,飛行機を組み立て始めます 私達のチームは飛行順が人力プロペラ部門で最後だったため,例年に比べるとゆっくりできますが,それでも午前5時には全員起床しミーティングを行いました.ミーティングではリーダーを中心に、役割分担の確認や意思の統一を行いました.

ミーティングが終わると、いよいよ飛行機の組立開始です、部署ごとのリーダーの指示の下、各人がそれぞれの仕事をこなしていきます、パイロットの私はというと、その間大会本部にて、医者から検診をうけます。その場には当日フライトする各チームのパイロットが集まっており、皆それぞれ緊張しているようでした。

検診を終え、チームの機体待機場に戻る頃にはすでに私達のチームも飛行機の組立を終えていました.そして、いよいよ競技開始です.フライト順が最初の飛行機が飛びます 30秒ほどのフライトで記録は約260mでした.最初からまずまずの記録です 私もようやく始まったという実感が湧いてきます.

4番目に今大会最も実力があるだろうと予想していた「日大理工学部」のチームが登場します 試験飛行では 2000 m級のフライトを楽々とこなしていたチームなだけに ,どれだけ距離を伸ばすか期待と不安が高まります . ところが・・・離陸直

後に主翼がねじれてしまい,まさかの墜落.一発勝負の難しさ,怖さを改めて実感しました.しかし,私達にとっては2連覇へむけてのチャンスが大きく膨らみます.

今年の大会では、各チームが予想外のトラブルに見舞われ、飛行距離がなかなか伸びませんでした。その分、私達のチームの飛行順も早くめぐってくることになりました。当初予定していた時間よりも1時間以上早くフライト順が回ってくることになりました 私は急ピッチでウォームアップを行い、他の部員も大急ぎで機体の最終点検を行います。

プラットフォームへの移動を前に、社会人メンバー・協力者の方々を交えて最後の全体ミーティングを行います、顧問の先生や協力者の代表の方から励ましの言葉をいただいたあと、フライトへの決意も新たに円陣を組みました「飛ぶぞー!」「おー!!」全員で気合いを込めます.その後機体はプラットホームへ、応援団は岸壁へとむかいました.



**PHOENIX** 

大会当日、プラットフォーム上は異常な雰囲気に包まれます。年に一度の大会。メンバーの表情には緊張の色が見て取れます 私も相当緊張していました。いや興奮していたというのが正しいのかもしれません。これまで、夜を徹して機体を組み上げてくれたメンバー1人1人と握手をしました。みんなへの感謝の気持ち、そして、今一度私に飛ぶ力を分けてもらうために・・・・

ついに私達の飛行機はプラットホームの頂上に 着きます パイロットと機体は最後の準備に取り かかります .この間 ,プラットホームは戦場さな がらです .指示を出す声 ,それにこたえる声が飛 び交います .ある者はそれまでプロペラを覆って いたカバーをはずします . ある者は操縦系統の チェックをし尾翼の状態を確認します .そしてあ る者は風向き ,風速を確認し ,飛び立つ向きを決 定します .

そしていよいよパイロット搭乗 不思議なものでコクピットに乗り込むと、心が落ち着きました。きっと、メンバーが心をこめて作ってくれたものだからではないでしょうか。フライトを助けるメンバー3名を除いて他のメンバーがプラットホーム後方に下がる 審判員の掲げる赤旗が白旗に変わります 辺りが静寂に包まれるような緊張の一瞬。「3,2,1…スタート」

プラットホームから機体が飛び出しました 実際に聞こえたのか幻聴なのかわかりませんが ,そのとき私には大歓声が聞こえたような気がしました .不思議なことに ,一人で飛んでいる気は全くしませんでした .あたかもチーム全員でペダルをこいでいるような一体感 .もう勝ち負けとか記録





なんてどうでも良くて, ただこの幸せな時間を1 秒でも長く, という気持ちでいっぱいでした.

岸をはなれ 時間が経つにつれ体の方も次第に つらくなってきましたが 読売テレビのボートに 乗り込んで無線で指示を出しつづけてくれた内海 のおかげで 私は最後まで本当に気持ちよく飛行 することができました.

18分後 "PHOENIX" はついに着水しました.レスキューの方が私をボートに引き上げてくれました.もう体の方は1人で水に浮いていることができないほどでした.ボート上にはこれまで下から無線で指示を出してくれていた内海が待っていました.自然と涙があふれてきました.

ボートで皆が待つ岸に向かいます.岸に着くと,メンバーみんなが手荒に迎えてくれました. そこにいたみんなの顔は一様に笑顔にあふれていました.この為に私達はがんばってきたんだ.その笑顔こそ,私にとっては最大の喜びでした.何物にも代えがたい感動が,ここにありました.それは輝かしい成績だけではなく,メンバー,協力者の方々とのつながりが生み出す何かだったと思います.

このような成績を残すことが出来ましたのも, メンバー・協力者・そして私達を暖かく見守って くださった大学関係者の皆様のおかげでございます.この場をお借りして御礼申し上げます.あり がとうございました.

# がでとう、「字長順節」 マイクロバブルを捕まえて...



機械系専攻 エネルギー機械工学分野 助教授 **高比良 裕之** 

「昼間のうちに,あんな準備をして置いて,夜になって,交通その他の活動が鈍くなる頃に,この静かなくらい穴倉で,望遠鏡の中から,あの眼玉の様なものを覗くのです.そうして光線の圧力の試験する......中略....」「三四郎は大いに驚いた.驚くと共に光線にどんな圧力があって,その圧力がどんな役に立つんだか,全く要領を得るに苦んだ...

以上は,夏目漱石の「三四郎」の一節であるが,実は,この春,私たちがいただいた1999年度日本機械学会賞「論文賞」の内容は,この一節と非常に関連深いものである.受賞の対象となった論文は「気泡のレーザマニピュレーションとその光学力の評価」という題目で,その内容を大まかに説明すると,三四郎が驚いた光線の圧力を使って気泡を捕捉・操作するとともに,気泡に作用する光学的な力を実験ならびに理論により評価し,気泡が捕捉されるまでの軌跡を予測したものである.

「三四郎」の例を出すまでもなく「光線により 圧力が働く」ということは、古くから知られてい たことである.すなわち,光には粒子の性質があ り,運動量を持っているため,光が物体表面で反 射や屈折をすると、光が曲げられることにより運 動量の変化が生じ、その反作用として物体に力が 作用する.これをうまく利用すれば,粒子のみな らず 微生物や微生物の器官などを捕捉すること ができる. 例えば, 水中を通ってきた集束光が, 透明な球形のポリスチレン粒子の表面で屈折し、 透過する状況を考える 粒子に作用する力の方向 は,粒子と媒体の屈折率に依存し,粒子の屈折率 が媒体の屈折率よりも大きければ 焦点に向って 力が働き,逆に.粒子の屈折率が媒体の屈折率よ りも小さければ、力は焦点から遠ざかる方向に働 くことになる.そのため,水の屈折率よりも大き な屈折率を持つポリスチレンの粒子は集束光の焦 点に向かって力を受け,焦点近傍で捕捉される. 一方 水中の気泡に一本の集束光を当てた場合ど うなるかというと 気泡内の気体の屈折率は水の 屈折率よりも小さいので,水・ポリスチレン系の 場合と光の屈折する方向が変わり、結果として気 泡は光にはじかれてしまう こうした気泡を捕ま えるためには,少し工夫が必要だが,簡単に述べ ると 私たちは中空円錐状のレーザ光の傘を作って,円錐の頂点の直下で気泡を捕捉した.

では、気泡を捕まえてどういう意味があるの か「三四郎」的な質問に答えることにする.私た ちが対象にした気泡は、直径が10マイクロン以下 の通常「マイクロバブル」と呼ばれているもので ある.この非常に小さな気泡は,その小ささゆえ に,意外なところで役に立つ.既にほぼ実現さて いる応用の一つは、マイクロバブルを超音波診断 における造影剤として利用しようというものであ る.この原理を簡単に説明してみよう.気泡はそ の周囲の圧力が変化すると、圧縮または膨張し、 その体積が変化する(言い換えると, 半径方向に 振動する).逆に,気泡の振動により,周囲に音 波が照射され,圧力変動が引き起こされる.この 圧力変動が,気泡に特有のものであれば,圧力変 動を感知することにより気泡がどこにいるかわか ることになる.実は,気泡は一種の非線形振動子 であるから 正弦波状の超音波で気泡を駆動した 場合でも,気泡は超音波の周波数成分のみなら ず、その整数倍の高調波成分を含んだ音波を放射 する、マイクロバブルは毛細血管の奥深くまで進 入できるので、マイクロバブルが放射する高調波 成分を抽出することにより 細部の情報が得られ 画像を強調できることになる.

以上の応用以外にも,最近は,遺伝子を吸着させたマイクロバブルを患部まで輸送し,そこで超音波を照射することにより,マイクロバブルを破壊し,遺伝子治療しようという試みも見られる.私たちはこうしたマイクロバブルの力学特性を実験的に解明する目的で,その位置制御のために,先に述べた光の圧力を利用したレーザトラッピングまたはレーザマニピュレーションといった手法を応用しているのである.

なお,本研究は,当時,本学大学院工学研究科エネルギー機械工学分野の学生であった,白澤学君(現 (株)日立製作所) 山崎真司君(現 (株)キャノン)との共同研究であり,巻頭の「三四郎」の一節のように 夜間の静寂な時をねらって緻密な実験を遂行した 彼らの努力なくしてこの成果はありえなかったものと思っている.この場を借りて彼らに感謝の意を表する.



# Welcome

### 新任紹介



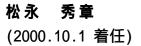
機械系専攻 航空宇宙工学分野 助手





平成12年10月に大学院工学研究科機械系専攻航空宇宙工学分野助手に着任しました.電波,光リモートセンシング,衛星からの地球観測,大気科学,雷放電などを主な研究分野としています.大学から2年間ほど離れていたため,右往左往することもあるかもしれませんが,よろしくお願い致します.まだ研究者としては駆け出しですが,早く一人前の研究者,社会人としてやれるよう努力していきたいと思っています.また,着任に際した活面から様々なことに気を配っていただいた先生や事務の方々に,心から感謝しております.月並みですが,今後ともよろしく叱咤ご鞭撻お願い致します.

電気・情報系専攻 数理工学分野 助手





本学大学院博士後期課程から平成12年10月に数理工学分野の助手に着任いたしました.専門は数学の関数方程式論で,これまで過去の状態の影響も考慮した時間遅れをもつ微分方程式の定性的研究を主に行ってきました.今後は数理生態学や数理経済学に現れる具体的な時間遅れをもつ微分方程式または差分方程式に対して.時間遅れによる解の挙動の影響をコンピュータシミュレーションを活用しながら数学的に厳密に解析していきたいと考えております.

研究者としてまだまだ若輩者ですが 現在の恵まれた環境に甘んじることなく ,研究・教育の両面で一層精進していくつもりですので ,これからもよろしくお願いいたします .

電気・情報系専攻 電気電子システム工学分野 助手

Lin Hai 林 海 (2000.10.1着任)



平成12年10月工学研究科電気情報系専攻電気電子システム工学分野の助手に着任致しました. 9月までは琉球大学大学院理工学研究科総合知能工学専攻博士後期課程に在籍していました.

私の出身は中国東南地方の福建省で、上海交通 大学で4年間大学生活をしました、沖縄は福建省 と長い歴史を持ち、また日本の先進科学技術を勉 強する為,日本留学にきました。

学部のとき電力と電子の二つの専門を勉強したが、大学院生時代の専門は通信工学に変わりました.移動通信システムに関する信号処理について、現在研究を行っています、今後は理論の研究を加えて、DSP製作等ハード関係の研究も広げたいと思います、日本にきてから、山下教授を始め、いろいろな人にお世話になり、心から感謝致します、教育と研究の面ではまだまだ初心者ですが、言葉や文化等の問題も克服しなければなりません。熱意を持って、頑張って行きたいと思います.

2000年,ミレニアムとさわがれた 今年もあとわずか.どんな一年で したでしょうか.

さて,今号の工学部ニュース, いかがでしたか.皆様が常々, 思っていること,考えていること,お寄せください.

投稿,お待ちしています. (広報専門委員会)