

DAIDO CAMPUS

DAIDO INSTITUTE OF TECHNOLOGY

2001.11.30 No.38

編集・発行 大同工業大学社会交流センター

〒457-8530 名古屋市南区滝春町10-3

TEL 052-612-6193

No.38



名古屋市交通局の基幹バス

CONTENTS

特集 アメリカ短期留学 特別講演「ソニーのSDR開発について」

国際交流

アーヘン工科大学生Evelin Ratteさん来訪

TOPICS

環境デーなごや2001に出展

愛知中小企業家同好会と産学交流研究会を開催

ゴビイの散歩道

CAPEのアメリカン・フォーラムに参加して
～ 溝口健二教授

アンテナ

夏のAAセミナー研修を終えて
さようなら1号館・3号館 他

キャンパスライフ

新刊著書語る

INFORMATION

季刊

大同工大キャンパス



秋季号 2001
NOVEMBER

11

第23回 アメリカ短期

第23回アメリカ短期留学は、昨年度より4日間短縮されましたが、8月8日から9月3日までの27日間の日程で、松浦章裕助教授を団長に、服部洋兒助教授、現地で合流したハロルド・J・パワーズ教授、若林貴昭入試室員の引率者と29名(内女子学生2名)の参加学生とともに、本学の提携校であるオレゴン大学(U of O)に23日間滞在しました。語学研修のための授業を主として、2日間のホームステイ、オレゴン州立大学(OSU)の1日見学、オレゴンコースト、スミスロックなどのオレゴン州内の小旅行を経て、最後にロスアンゼルスに滞在し、市内観光も楽しみました。



入試室員 若林 貴昭

短期留学初日、名古屋国際空港で学生1名がパスポートを忘れてしまい、家族に届けてもらうハプニングに見舞われ、私にとって海外への出張及び大勢の学生と一緒に行動することが初めてということもあり、先行きに不安を感じながらの出発でした。夏の厳しい暑さが続く名古屋から離れて、ロスアンゼルス空港に向かい、ロスアンゼルス空港からユージン空港へ、ユージン空港からチャーターバスによりオレゴン大学に到着し、オレゴン大学内のドヨリーにてオレゴン大学の職員(AEI)から英語で挨拶及び施設などの説明を受けた時に、「やっとアメリカに着いたんだ。今日からオレゴン大学での生活が始まるんだ。」と実感しました。

オレゴン大学での思い出を一部挙げると、語学研修においては、テレビのニュース番組(CMを含む)を想定し、英語による5~6本の話題及び2本のCM制作が授業の一部に取り入れられ、それぞれの担当ごとにチームを編成して、企画から撮影までを現地の先生の指導を受けながら、協力して取り組む学生の姿に感心し、日常生活においては、その語学研修中、出発での不安が的中してか、オレゴンの昼間と夜間との寒暖の差のため風邪を引く学生が続出してしまい、日本から用意してきた風邪薬が最後には全て無くなってしまふほどでした。風邪を引いてしまった学生の内、一部の学生は授業を欠席してしまうくらい寝込んでしまいましたが、その学生のために他の学生からお見舞いの果物などがその学生の寝ている部屋の机に山積みになったのを見て、その心遣いに「個性派揃いだけど、みんないいヤツばかりだなあ。」と感動しました。

その他にもたくさん思い出がありますが、アメリカ短期留学の最終プログラムであるロスアンゼルスでのディズニーランド、ユニバーサルスタジオでの観光では、全員元気に、アメリカ短期留学を惜しむかのように大いにエンジョイし、また、それぞれ思い思いのアメリカ土産をスーツケースがヘビーになるくらい詰め込んで、全員無事に日本へ帰って来ました。



オレゴン大学正門



授業(Oral Communication)



留学



学生部長
酒井陽一

遅すぎたアメリカ体験

本学では夏休みを利用したアメリカ短期留学プログラムを長年行ってきております。学生室は来夏に向けてすでに準備を始めました。

私が初めてアメリカに行ったのは20代後半、大学院学生のときでした。ハワイであった学会に参加するためです。初めての海外、初めての飛行機、初めてづくしの体験でした。その後これまでに長期間・短期間のアメリカ滞在を3回経験しました。これを通して、わかったことは同じものを見て、あるいは同じ体験をしても年齢によって受ける印象・感動はすごく異なるということです。若い目(心)には見えるけれども、ある程度年齢を重ねると見えなくなってしまうものがあると思います。もっと早く、できれば子供のうちに、海外に出てみたかった・・・

短期間でもいい、20歳前後で海外体験することは、たいへん重要な意味をもつのではないのでしょうか。学生のみならず、あなたにはそのチャンスがあるのです。



団長
松浦章裕

約1ヶ月間のアメリカ短期留学に引率者として参加しました。参加学生29名から得た私の感想は、全員についてほぼ同じで、非常によく勉強し、且つ、アメリカ文化に接することに対し積極的であったということです。

オレゴン到着時には、アメリカ人の話していることが全く聞き取れないと、ほぼ全員の参加者から聞きましたが、1週間もすると、大きなモール商店街へ買い物に行き、レストランで食事をしていくほど英語になれ、さすがに若いと感心させられました。

オレゴン大学で設定された授業は、本学でのそれとは大きく異なり、受講者が直接全員が講義に参加するもので、初日こそ多少ナーバスになった学生がいましたが、後は授業への遅刻者もなく、まさしく授業をエンジョイしていたように見えました。出された宿題を深夜まで討議しまとめている姿は、誠に感動的でした。特に終了式では、全員がスピーチを行い、もちろん英語ですが、留学中の感想やお世話になった方々への感謝を表しました。まさに、出発時とは雲泥の差といえると思います。

最後に、人は環境に左右されると言われていますが、帰国後もアメリカ短期留学中の意欲と積極性を維持して頑張ってくれば、この短期留学が一石二鳥どころか、三鳥・四鳥にもなるのではと期待しています。



助教授
服部洋兒

Hello. This is 名前. Nice to meet you. ここまでは事前準備がしており、お決まりの文句で会話が成立する。しかし、その後はそうはいかない。現地の人自分が自分の前に立つだけで緊張してしまい、聞いたことのある単語や文でも早口な英語で話されると聞きとれない。そうなるどんな質問にも Yes と答えてしまう。また、自分で問いかけをすところまで頭が回らない。ただただ、その場が過ぎるのを待つ。これが、学生たちの短期留学最初の状況である。

それが終了時には、現地人の前に立ち堂々と立ってられる。ゼスチャーを含めた英語で何とか自分の意思を伝えようとするようになっていく。この進歩には英語への慣れもあるが、学生たちの努力を私は目の前で見てきた。夜遅くまで、机に向かい辞書を引き、準備を整え、学習した内容を使おうと食堂で現地人とテーブルをともにして食事している学生たちの姿を。学生たちの柔軟な頭と英語に対する貪欲さに脱帽である。



オレゴン大学 キャンパス見学



98 E 511
深尾達也君

オレゴンの滞在は、私に活力を与えてくれた。純粋に楽しかった。「日本と違って、遊びに大人も子供も無い」、オレゴンの人達は、くだらない子供の遊びでも積極的に参加する。遊びに好き嫌いが無く、どんな遊びでもする。だから、何でも熱中できるし、仕事も頑張る。しかも、やり通せる。だから、楽しくない訳がない。何て素晴らしい考え方だろうと思う。アメリカ短期留学で、英語の勉強以外に、何かを持ち帰ろうと思っていた。この考え方をもち帰ったところ、行く前と違う国だった。日本は、



98 C 032
草間ゆかりさん

毎年、「あなたが行かないなら、お母さんが代わりに行きたいわ」と言う薦めと、学生生活最後の夏休みと言う事もあり、短期留学に参加しました。

最初の頃の授業は、先生の言葉が聞き取れなかったり、理解できないことが多かったけど、だんだん慣れてきて解かるようになった時は、とっても嬉しかった。授業内容の多くはゲームやオレゴン大学の学生との会話だった。日本での英語の授業とは違って楽しく学べ、毎日が充実して楽しかった。また、行けるといいなあと思いました。

特集



授業 (Conversation & Culture)



オレゴン大学 オリエンテーション



オレゴン大学 ブックストア



授業 (Sports Activity)



オレゴン大学到着



バラバラ踊りをする「小型二足歩行エンターテインメントロボット」開発を担当されたソニー株式会社 黒木義博氏の講演が10月6日のオープンキャンパスで開催されました。

「小型二足歩行 エンターテインメント・ロボット SDR - 3Xの開発」

ソニー株式会社
デジタルクリーチャーズ・ラボラトリー課長

黒木 義博 氏

小型二足歩行エンターテインメントロボットSDR - 3Xをご存知の方も多いかと思いますが、開発の経緯、どのような技術開発があったか、私の考えている未来社会がどのようなものかについて、話をしたいと思います。

私の専門はロボット工学

これから紹介するのはSDRというロボットですが、「ソニードリームロボット」、ソニーの夢ロボットという意味合いを含め、SDRという名前を付けました。このSDRの開発の経緯を説明しますと、私自身、1977年に会社に入ってから、産業用ロボット、

ファクトリーオートメーションという言葉がありますが、FA用のロボットの開発をしばらく続けてきました。1982年に開発した高速組立ロボットSRXという産業用ロボットは、今では少しゴツイ感じがしますが、第1の腕と第2の腕を組み合わせて水平面を移動して、垂直方向にさまざまな部品を組み立てることができました。ここにツーリング、組立用の手みたいなものが付いて、これが最大6種類までの部品を組み立てられるロボットになっていました。このロボットを使って、ウォークマン、8ミリカムコーダのメカデッキなどソニー商品の主要部品の組み立てを先駆的に行っていました。8ミリカムコーダの組立工場にこのロボットが何十台もズラッと並んで組立をやるのが、当時盛んにやられ

ていました。

しかし、これも生産の仕方が変わってきまして、最近では組立ロボットを使って製品を組み立てることが、非常に少なくなってきました。そこで1990年頃、私の専門はロボット工学と言う事もあって、ぜひ会社の中でもっと新しい分野にロボット技術を適用できないかということを考えて、1990年にパーソナルロボット、ホームユースとして使えるロボットの可能性について調査研究を始めました。その時に会ったのが、アメリカに出張に行った折りに紹介してもらった「ショートサーキット」という映画に出てくるロボットでナンバー5というロボットです。

感動的な出会い

あるスペシャルエフェクトのアメリカの会社が、このロボットを開発しました。

写真に90年の日付が入っているので、11年以上前になるのですが、この映画に使われたエンターテインメントロボットに、この時初めて出会うことが出来ました。

車を借りてこの会社に行ったところ、このナンバー5は車を停めた所まで迎えに来てくれて、非常に感激した覚えがあります。しっかり移動して、全身がきちんとしっかり動く。映画用に開発されたロボットなのですが、実際に動くロボットが存在していて、私は非常に感動的な出会いをしたと思っています。もうひとつ感心したのは、映画のストーリーの



中では、軍事的な目的で開発されたロボットの設定で、レーザー光線のような武器を持っていたりするのです。映画の中ではそういう能力を持っているのに対して、一方では映画を観た方は分かると思いますが、ロボット自身の表情がすごく豊かなんです。非常に優れた感受性を持ったロボットになっています。このエンターテインメントロボットが実際に存在していた。ちゃんと動くものがある、それが使われて映画も作られていた。ある意味では映画はバーチャルな世界の話、それに対して実際にこういうロボットがきちんと設計されて、実際に動くものが目の前に存在していたということで、バーチャルに対するリアリティーに、私は非常に感動した覚えがあります。とにかく、このエンターテインメントロボットが実存するということが、私にとって刺激的なことで、この応用面での技術開発ということがひとつあるんじゃないのかということ、この時に強く感じました。アメリカのエンターテインメントに賭ける情熱はすごいと感じることができました。

夢というものは 描かなければ実現しない

そういうことを契機にしまして、このソニードリームロボットの企画開発を始めたのが1997年4月、ソニードリームロボット開発プロジェクトをスタートしました。最初に企画書を作ったのですが、まず、企画書でうたっていたことは、大きさが35センチから50センチ。体重も3.5キログラム、関節の数は全部でいくつとか、こういう構成を持ったロボットをぜひ作りたい。そして、21世紀の新しいエンターテインメント商品になるものなのだ。

そしてこのロボットはどんなことができるかということ、音楽が好きで音楽に合わせて踊ることができると書いてあります。スポーツも得意でサッカーボールを蹴ることも朝飯前にできると、この時はまだ何も実体、実際のものは何もなかった。ただアイデアだけ。ある意味では絵に描いた餅でしたが、自分の夢をしっかりと描きました。皆さんに聞いていただきたいことは、夢というものは描かなければ実現しないということです。この後は実際にものを作って、苦労しながら立ちあげてき

たのですけれど、最初は紙に書いたものだけです。自分のアイデアを紙に書いてこれをやるのだという熱意だけ。夢は描かなければ実現しないということは、皆さんも覚えておいていただきたいと思います。

理想的なロボット アクチュエーターを作る

このロボット開発において重要だと考えていた技術は本当にいっぱいあります。ロボットはご存知のように素材から機構、制御、ソフトウェア、など多彩な技術の集合体なのですが、とくにその中でも重要視した要素技術がいくつかあります。

ひとつはロボットの関節を駆動するモーター（ロボットアクチュエーター）。実はそれが非常に重要なポイントになっていて、小さい人間型ロボットを作ろうと思うと関節の数が多いため、動かすモーターそのものが小さく、しかも小さくてもパワフルに関節を動かさなくてはならない。制御も含めて、コンパクトになって動くように、組み込まれないとダメなので、このロボットアクチュエーターというのは、非常に大きな要素技術ポイントです。これはきちんと作らなくてはならないということで、理想的なロボットアクチュエーターの新規開発を最初から考えていました。産業用途で使われているサーボモーターがありますが、そのモーターに匹敵する高性能のモーターにそのモーターをコントロールする機能、それはサーボコントローラーで、サーボをかける機能を持ったLSIを作り、それを内蔵する。それで直接モーターを制御する。そして、ギアを使ってトルクを増幅する。力が必要なので、モーターのトルクを増幅して関節を駆動するという方式をとっています。こういうものを一体化したコンパクトでいいモーターを作らなくては行けない。

母校の歩行ロボット研究からの 協力を仰ぐ

もうひとつは歩行ロボットということでロボットを歩行させる技術。しかも2足歩行。皆さんは簡単にやられています、これを機械システムで実現するとすると、非常にむず

かしい技術なのです。2足歩行をロボットにやらせる、これは制御面、機構的な面も含めて難しさがあります。幸いなことに私の母校が歩行ロボットの研究をかなり盛んにやっていて、そこからの協力を仰いで、これはなんとかなるだろうと始めました。

最初にアクチュエーター（モーター）の開発を始めました。並行してロボットの形、どんな感じのロボットになるかを見るために、プロトタイプング、試作を行いました。このロボットは実際に図面を引いて、最初のロボットSDR-1を実際に作りました。使われているモーターはご存知のラジコンに使われる、ラジコンサーボと言われる小さいモーターです。それを使って数多くの関節を持つロボットを作りました。かろうじて、ヨタヨタと動くぐらいです。一応形として、こういうイメージのものなのだとことを示したモデルになりました。

SDR-2 が完成

そして、ロボットアクチュエーターは相当苦労して開発して、動くモーターが出来てきました。それを使ったロボットが99年にSDR-2として、完成しました。

腰を左右に動かしながら、重心をうまく移



動しながら行う前進歩行が新しいモーターを使って出来るようになってきました。前進だけでなく、サイドステップ、横歩き。これは比較的難しいのですね。サイドステップができないとダンスパフォーマンスは出来ませんので、これは非常に重要な動作です。

我々の目指しているSDRというロボット。ひとつはモーションエンターテインメントと呼んでいます。これはロボットを使ってダンスパフォーマンスとか、いろいろなモーションのパフォーマンスを上手くできるようにすること。我々はボディコンシャス、そしてモーションコンシャス。機能的にも見た感じもいいということ意識してロボットのデザインには結構こだわっています。もうひとつは動きに対するコンシャスです。なめらかな動きとか速い動きとか、それを混ぜたような動き。そういう動きにこだわってやっています。

それからもうひとつはコミュニケーションエンターテインメントと言ひまして、ロボットと人間との対話。ロボットには音声認識の機能を持たせてあります。またロボットがしゃべれるようにしています。人間の言葉を認識して、そしてレスポンスを返す。あるいは行動してインタラクションを取るということを考えています。このコミュニケーションエンターテインメントという二つ目のターゲットを持ちながら、開発を進めています。

SDR - 3X

SDR - 3Xというモデルについて簡単に紹介をしたいと思ひます。身長が50センチ、体重が5キロ、関節の数は全部で24あります。他の人間型ロボットとちょっと違って特徴的なのは、胴体部分です。胴体部分に前後方向に動くピッチ軸と横に動くロール軸の2つの関節が付いています。この2つの関節があるので、転んでも起き上がれるとか、ユニークな動きができます。我々のポリシーとしては、このロボットは2足歩行はしっかりできるのだけれども、たまには転んでもいいと、たまにはそれも許してあげると、絶対転んじゃいけないというロボットにはしたくない。10回のうち1~2回は転んでもいい、ただ転

んだ場合は自分で起き上がって、ちゃんとほこりを払ってまた歩いてくれと、いうようなことを考えています。その時に、胴体部分の2つの関節というのは、起き上がる時に非常に重要になります。

それから、音声認識の話をしました。左右の耳の部分に小さなマイクロフォンがついていて、そこから音の入力ができるようになっています。これで音声認識ができます。そして、言葉をしゃべるといのは口のところに小さなスピーカーがありまして、そのスピーカーから音を出すということになっています。それだけではなく、今度は目のほうですね。ここにCCDカメラ、視覚認識用のCCDカメラが内蔵されていて、これで物体の画像認識ができるようになっています。

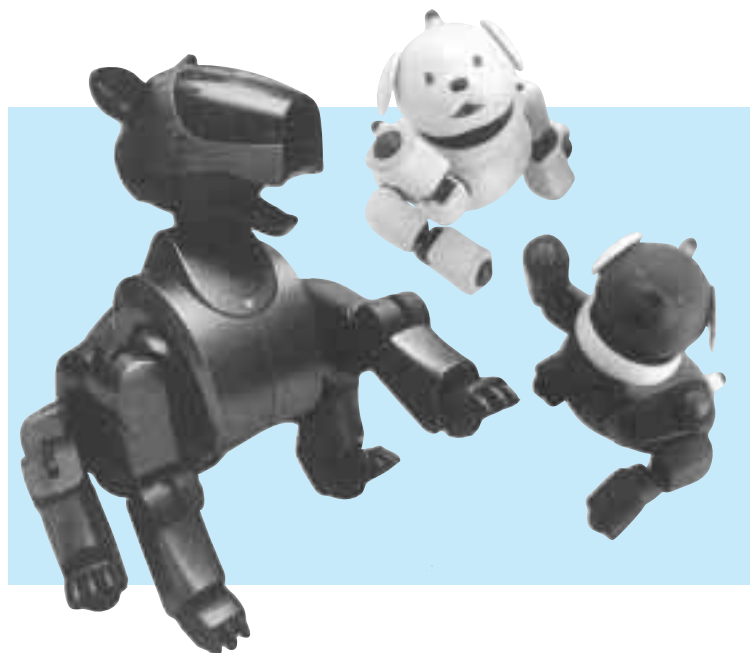
三位一体の ロボットアクチュエーター

先程イントロを説明しました、ロボット用のアクチュエーターなのですが、とてもユニークなものです。サーボモーターに減速機(リダクションギア)をつけて、更にモーターのコントローラーを内蔵し一体化してあるという構造になっています。コントローラーもギアもつけてコンパクトに一体化している。私は三位一体のロボットアクチュエーターと呼んだ

りしています。正式にはインテリジェントサーボアクチュエーターという名称でこういうロボット用のアクチュエーターを新規開発しました。これはコンパクトで軽い。重量の割に力が出る。トルクが発生できるという大きなメリットがあります。

「アイボ」と同じ 制御モジュール

今度は制御系の話なのですが、結構難しくなるかもしれませんが、出来るだけ分かり易く言ひますと、ロボットの運動制御、つまりモーターを使って関節を駆動してロボット全体の動きを制御する。それをモーションコントロール、運動制御と呼んでいます。ロボットの運動を制御する部分にひとつの制御系、これはマイクロプロセッサで制御する制御モジュールになっていますけれど、運動制御系をひとつ構成しています。これに加えて同じ制御モジュールを使って、今度は人工知能。ロボットが音声認識をして処理をする。目でものを見て、視覚的な認識をするという音声、画像処理というのをやる思考制御系というように2つに分けて、制御モジュールを構成して搭載しています。このロボットの制御モジュールというのは、今までソニーで開発をされていますペットロボット「アイボ」と基本的には同じ仕様の制



御モジュールをそのまま使っています。コンバクトに作り替えている部分はあるのですが、基本的には同じモジュールを2つ使って、運動系の制御と思考系の制御に使っています。こういう制御構造でロボットを動かしています。

運動制御とZMPの概念

ここからさらに難しくなるのですが、運動制御モジュールは背中に背負っている下のほう、それから思考系の制御モジュールは上のほう、背中にバックパックを2つ背負ってロボットを制御しています。運動制御について、このロボットがどのように歩くかを一言で言うと非常に難しいですが、例えばこのロボットに対してひとつは重力が働きます。ロボットが動くと慣性力が働きます。それはロボット自身が動くことによって生ずる力と置いていただければいいのですが、この重力と慣性力が合わさる力(合力)が作用して、路面と交わる点が存在します。これがZMP(ゼットエムピー)ゼロモーメントポイントという定義で、単純に重心の落下位置ではありません。重心の位置だけを制御するのは非常に静的な制御。ロボットがダイナミックに動いた時は、重心だけでは片付かない問題がありまして、なぜかと言いますとロボットが動く時には慣性力が働いて、これを考慮して制御しないとダイナミックな動きが安定しない。それを実現するためにZMPの概念を使ってこれをうまく安定領域に入るように制御をするという計算をして、不安定にならないように、安定に歩行ができるような歩行パターンを作って動かすようにしています。こういう概念を使ってロボットの運動制御をやっています。

力のモーメントをキャンセル

もうひとつは高速に歩くために腕を振る。人もそうですが、ダテに振るわけではなく早足に歩く時はおのずと腕を振ります。高速に歩行する場合、体の軸を中心にして左右に揺れるモーメントが発生します。それをその

ままにしておくと、滑ったりします。ロボットも同じで高速に歩行を始めると、路面に対し足底が滑ったりして、非常に不安定になってしまいます。その不安定性を無くすために、発生したモーメントをキャンセルするように腕を振って安定化するのはです。こういう方法も取り入れて運動制御を考えています。

路面が真平であれば問題はないのですが、デコボコしているようなところではセンサーの力を借りて、路面に足が着いた時にどう傾くのかを検出して、それに適した姿勢制御をやる。路面に適応し安定した歩行をするという制御も行っています。

ダンスパフォーマンスをやる

基本歩行動作としてできることは、前進、後進、左右の横歩き、旋回、歩きながら旋回することもできます。1歩で90度の旋回ができますが、普通のロボットでは難しいです。何回かに分けて、例えば30度づつ3回に分けて旋回するのが普通です。腰の構造が大きく旋回できるようになっています。起き上がり、仰向けになっているところから起き上がったたり、うつ伏せになっているところから起き上がったたりすることもできます。ボールをキックする。これは結構ダイナミックな動きになるのですが、これをやる。あるいはダンスパフォーマンスをやる。路面が揺れてもロボットはバランスを保つことができる。

このバランス制御は両足と片足がありますが、片足のほうが難しいように思われますが、実は両足でバランスを取るほうが難しい。工学的にもそうなのですが、両足が路面について、バランスを取りながら立っている方が制御する関節軸数が多くなるため実は難しいのです。

約20単語の認識、 20単語の言葉を発声する

今回はコミュニケーションエンターテインメントの方ですが、マイクロフォンを使い、出力はスピーカーを使い、約20単語の認識、20単語の言葉を発声することができます。そして、視覚機能を使ってのカラー画像処理が

できるようになっています。これらの機能を使ったいろいろなパフォーマンスもできるようになっています。

例えば人間からロボットにボールを蹴りなさいと、命令が出されると、このSDRは目の前に置かれた赤いボールを目指して歩いて行きます。認識をしながら歩いていきます。位置調整をしてこのボールを蹴るのですけれども、その前にボールを蹴りこむゴールがありまして、ゴールにはグリーンの色があり、それを認識するようになっています。それに向かって蹴りこむ動作を行います。さらにボールがゴールに入ったかどうかも判別するようになっていて、ボールが入った場合は喜びのポーズをするのです。もし、はずれた時には残念なポーズをするというようなプログラムが組んであります。

未来社会

では最後に、私共のデジタルクリーチャーラボという研究所が予測した未来社会を御紹介致します。それはロボットと人間の新しい関係の社会がいずれ来るのではないかとことです。

これからの21世紀の新しい社会は人とロボットとが仲良く暮らす時代。どこの家庭でも当たり前のようにして人とロボットが共存し生活が行われているというのが期待を込めた未来社会です。

黒木義博 プロフィール

- ・1952年生まれ
- ・1977年早稲田大学大学院理工学研究科修士課程修了
- ・1977年ソニー株式会社入社
- ・1979年マサチューセッツ工科大学客員研究員
- ・1998年ソニー(株)デジタルクリーチャーラボラトリー

国際交流

アーヘン工科大学生 Evelin Ratte さん来訪

学術交流提携校であるドイツのアーヘン工科大学から、Evelin Ratte さんが交換留学生として来訪しました。7月19日～9月19日の2ヶ月間、連携大学院提携先の大同特殊鋼(株)技術開発研究所 プロセス研究部 河野研究員のもとで研修を受けました。Evelin Ratte さんに日本滞在記を寄稿して頂きました。

私の日本滞在記

大同特殊鋼(株)の研修で今年(2001年)の夏9週間日本で過ごしました。研修の手續等全て大同工業大学がして下さいました。名古屋での最初の週は幾つかの歓迎パーティーが催され、そこで、多くの大同工業大学の教師及び学生、私と同様事務所で働く人々と知り合いになりました。学生の大半は大変内気(シャイ)でしたが心温かく迎えて下さったので、滞在中寂しさや退屈さは全く感じませんでした。会社が休みの8月上旬は、大同工業大学の方が京都奈良の小旅行をも企画して下さり、学生2名も同伴してくれました。その2日間で日本の文化・歴史、現代の生活様式をたくさん学びました。京都・奈良のお寺は今まで見たどのお寺より印象的で美しかったです。大変暑い二日間でしたが素晴らしいものでした。名古屋は古い都市にもかかわらずたくさんの伝統・歴史的場所が残されておらず、大部分で近代的なのは残念です。

研修の間、私は、歯車の歯の鍛造プロセスのFE分析に取り組むように依頼されました。河本氏は私の研修にいつも付き添って一緒に仕事をしてくれました。私の研修でのテーマは、興味深いもので準備が整っていました。(手配されていました。)初日、初めての職場という事で研修の予定表をもらい、このテーマの物理的・技術的背景を知ることが出来ました。まず、いつも打合せをし、河本氏が考え方・方向性等を示します。河本氏はFE分析について得られた成果を

長い時間議論しました。したがって、私はプロセス・モデルの中に取り込むという新しい考えの発展に従うことができました。しかし、研修は事務所だけでなく知多工場を含め幾つかの大同特殊鋼(株)の実験室にも案内されました。

今回の研修を通して、FE分析方法によって与えられた可能性に関心を持ったので、ドイツにてFE分析をする事になるでしょう。本当にこの研修は更なる研究に役立つものでした。



Impressions about my stay in Japan

Evelin Ratte

During the summer of 2001 I spent 9 week in Japan to pass a practical training at Daido Steel Co.. This practical training was completely organized by the DIT. During my first week at Nagoya several welcome parties were held. Thus I got to know a lot of teachers and students of the DIT as well as a lot of people working at the same office as me. Although most students were very shy I had a warm welcome at Nagoya and throughout my whole stay I never felt alone or bored. For the company holidays at the beginning of August, the DIT even organized a wonderful trip to Kyoto and Nara for me and I was accompanied by two students. During these two days I learned a lot about the Japanese culture, history and the modern way of life in Japan. The beauty of the temples in Kyoto and Nara impressed me for I had never seen anything comparable before. Though the incredible heat I spent two wonderful days. It is a shame that in Nagoya though being a very old city there are not many traditional and historic places left and the city is in most areas very modern in shape.

During my practical training I was asked to work on the FE-analyses of a cog forging process. Most time I worked with Mr. Kawano who attended to my practical training. The subject of my practical training was both, very interesting and well organized. On my first day I received a schedule for my practical training, thus I could make myself acquainted with the physical and technical background of the subject, for I had not worked on it before. For this aim, there were daily discussions with Mr. Kawano who explained his theories and ideas to me. Mr. Kawano took a lot of time to discuss the results gained by the FE analyses with me. Thus, I could follow the development of new ideas and their incorporation into the process model. But the practical training did not take place in the office only. I was shown several laboratories of DSC as well as the Chita plant.

I am sure that this practical training will be an asset for my further studies in Germany and maybe I will even start working on FE-analyses in Germany for I became really interested in the possibilities provided by this method.

都市環境デザイン学科 環境デーなごや2001に出展



名古屋市は環境先進都市を目指して「環境デーなごや2001」(名古屋市環境局環境都市推進課主催)として環境にやさしいイベントが、9月2日(日)久屋大通公園内の4会場(131ブース)で開催されました。

市民・事業者・行政がそれぞれの視点で環境問題について考え、コミュニケーションすることを目的とした、新しいライフスタイル「環境文化の創造」をテーマに、人・街・暮らしをエコロジーの輪でつなぐ「環境先進都市なごや」の実現をめざすイベントに工科大の大学では本学の「都市環境デザイン学科」が唯一の出展となりました。

名古屋周辺の酸性雨とその影響などがパネルで分かりやすく紹介され、見学者からは狭いブースの中で学生からの説明に聞き入っていました。見学者からは「環境問題が身近に感じました」と語ってくれました。

「出展研究室」桑山研究室：超音波による液状化対策工法、堀内研究室：樹木の立ち枯れと土壤酸性化と関連性に関する観測的研究、大東研究室：広域地盤沈下防止のための地盤情報の利用に関する研究、嶋田研究



室：ごみ焼却場周辺の住民意識調査、棚橋研究室：地下水汚染のモデル実験

産学連携共同研究センター 愛知中小企業家同友会と産学交流研究会を開催

愛知中小企業家同友会2200余社の産学連携窓口で、本年6月に発足した新組織「新市場創造研究会」及び豊明地区の研究組織「エントロピ豊明」との産学交流研究会が、10月18日(木)本館14F 交流室、ラウンジで開催されました。

山本同友会名古屋支部長を初め会員35名が参加。本学からは澤岡学長、中島副学長、岩間産学連携共同研究センター長他27名の先生方が出席。澤岡学長から産学連携に取組む本学の使命について挨拶などがあり、交流研究会は終始活気に満ちた雰囲気の中で開催されました。

これまで、リエイゾンオフィス(磯川オフィス長)のスタッフは積極的に中小企業を訪問し、本学の研究シーズと企業ニーズを結

びつける活動を行ってきた。この程、同友会名古屋支部に研究組織が設立されたのを機に、本学の産学連携共同研究センター内に産学交流室を設置。先駆者である連携活動に行政・企業から注目を浴びています。



新刊著書を語る

FINE PARTICLES

Synthesis, Characterization, and Mechanisms of Growth



A5版 824ページ
出版社: MARCEL DEKKER, INC.(NEW YORK)
発行日: 2000年9月
編者: Tadao Sugimoto
著者: Saburo Iwama (岩間三郎教授、電気電子工学科)

この本は Surfactant Science Series(界面活性剤の科学)の第 92 巻として企画された。無機と有機材料にわたって13章からなる内容は、金属酸化物、シリカ、カルコゲン化物、ハロゲン化物、硫酸塩、燐酸塩、炭酸塩、窒化物、金属、カーボン・ナノチューブ、高分子ラテックス、および最後の2章 - 微粒子の表面改質と、磁性・発光体に関する機能性微粒子である。国内外の研究者が執筆を分担し、著者は第8章窒化物を担当した。

本書は微粒子の基本的な生成機構と、その特性評価における実際的な手法の両面にわたる包括的なテキストを目指した。そのためこの分野の研究を組織的に精査したものであり、最近の顕著な発展をも含んで約1700の参考文献を引用して読者の便に供しているのが特長である。具体的には気相および液相中の微粒子生成に関する科学技術を著したもので、とりわけ粒子サイズが数ナノメートルから数マイクロメートルの範囲の単分散微粒子に力点が置かれている。対象とする読者は、セラミックス、触媒、電気電子材料、顔料、化粧品、医薬品等に関わる技術者・研究者およびこれらの分野を専攻する大学生・大学院生である。



CAPEの アメリカン・フォーラム に参加して

一般教養外国語教室教授
溝口 健二

ハワイ大学のCAPE (Center for Asia-Pacific Exchange) が主催する The 21st Annual American Forum に出席するため、7月30日から8月11日までハワイに出張した。今年のテーマは「アメリカ文学とアメリカ社会: 政治、イデオロギー、歴史」であった。

昨年、CAPE 創立20周年記念のフォーラムが開催され、世界各国の研究者で賑わった反動であろうか、今年の参加者は10数名程度に留まった。その多くは、政治学、経済学、社会学、経営学、文学を専攻する、中国、韓国、インドネシア、フィリピン、日本などの大学教員であった。

フォーラムは、政治、経済、人種、文学の四分野を現職のアメリカ人大学教員4名が担当した。特に興味深かったのは、特別講師としてマイアミ大学から招聘されたラス・カストロノボ先生のフォーラムである。ラスは、グローバル化をキーワードに、やや大ざっぱではあったが、植民地時代から現代に至るアメリカ文学の流れを、絵画、写真、音楽、映画などを取り入れて、熱心に展開した。

大学構内にあるジェファソンホールの居

心地のよい一室でコの字型に机を並べ、ラスの言葉に聞き入る参加者も実に熱心であった。熱心なのは、ラスが参加者全員の顔と名前を覚え、ファーストネームで呼びかけながら、いくつも質問をぶつけてくるせいだけではなかった。とりわけリピーターの参加者は事前に万全の準備をし、この日のためにいくつも質問を用意していたようだ。ラスは、コーヒーブレイクの時間も忘れて、参加者の質問や疑問に一つ一つ耳を傾ける熱の入れようであった。

ラスが担当した初日のフォーラムは、19世紀前半におけるアメリカの西漸運動がテーマであった。ラスがまず初めに示したのは、「アメリカの進歩、明白な宿命」と題する、ジョン・ガストの絵画である。19世紀アメリカ文学を専攻するものにとっては馴染みのこの絵画には、中央に柔らかな純白の衣服に包まれた女神が大きく描かれている。女神は、額を星で飾り、右手に書物、左手に電信ケーブルを握りしめながら、東から西に向かって空中をゆったりと移動している。

書物と電信ケーブルは、明らかに啓蒙と文明のシンボルである。事実、女神が通り過ぎた後の世界はすっかり開拓され、幌馬車、駅馬車、機関車が走っている。電信ケーブルの敷設も着実に進み、明るい光が一面に差し込んでいる。

一方、女神の前方には鉛色の空が浮かび、不気味な荒野が広がっている。そこに描き出されているのは、野獣と数名の原住民とバッファローの群である。野獣は吠え、原住民は、追いかけてくる女神を振り返りながら、逃げまどい、遠くに見えるバッファローは一斉に奥地に向かって駆け出している。彼らは共に、追われるものたちであり、光によって支配されるべき邪悪な闇の生きものとして登場しているのである。

こうして、この絵は、民主主義と文明の勝利を「アメリカの進歩、明白な宿命」という言葉で称賛しているのであるが、「明白な宿命 (manifest destiny)」とは、元来、19世紀の半ばにテキサス併合 (1845) を支持して、ニューヨークの高名なジャーナリスト、ジョン・オサリヴァンが提唱した



ラス先生といっしょに

言葉である。

オサリヴァンによれば、1840年代に頂点を迎えるアメリカの領土膨張政策は、「明白な宿命」であり、アメリカ大陸は「神が自由と連邦制度による自治の偉大な実験のためにわれわれに与えたもうた土地」なのであった。当時の膨張政策が、オサリヴァンの言葉によって美化、正当化されていったのは言うまでもない。テキサス併合に続いて、メキシコ戦争 (1846 - 48)、オレゴン領土条約 (1846) という具合に、19世紀半ばのアメリカは、内側にさまざまな矛盾・対立を孕みながらも、「神」が定めた「明白な宿命」に導かれ、ひたすら強引な領土膨張政策を展開していったのである。

無論、ラスの意図は、先の絵を持ち出すことによって、参加者に以上の領土膨張政策を喚起させることにあったのではない。彼は、アメリカ文学の歴史的背景として、荒野を敵に回して、民主主義と文明に彩られた理想国家を建設していったアメリカの強靱な開拓精神を提示したかったのだろう。

しかし、彼の意図は参加者に伝わらなかったようだ。参加者が想像したのは、皮肉にも、領土の拡張と支配権の確立を強引に押し進め、それを「神」の名の下で正当化していったアメリカのアグレッシブな一面である。もしこのアグレッシブなアメリカの延長線上にグローバル化があるとすれば、そら恐ろしいことだ。「ラスの言うグローバル化は、世界を強引にアメリカナイズすることと同じではないか」という反発が参加者から出たのは余りにも当然のことであった。

この件に関する両者の溝は最後まで埋まることはなかった。ラスと参加者は、自らの立場を放棄して、他者に同化することはなかった。かと言って、他者の考えを排斥、攻撃することもなかった。お互いがお互いの考えを対等の立場で主張し、考え方や立場の違いを認め合い、それをしっかりと受容する、フォーラムはまさにこうした姿勢によって貫かれていた。



CAPE主催の送別会

夏のA Aセミナー研修を 終えて



夏休み第1週の8月6日より2日間に渡って、愛知・青山・杉浦 A Aセミナーは、長野県・木曽駒高原で、セミナー研修を実施しました。

研修は、(株)ミトヨ中津川工場に機械工学科、情報機械システム工学科、電子情報工学科の3学科、総勢22名の参加者でした。

(株)ミトヨは、1934年の創立、年間売上高460億円、国内従業員2172名、2研究所、11工場から成る精密測定機器の総合トップメーカーで、マイクロメータ、ノギスなどの測定工具から座標計測機器、形状測定機器、画像および光学測定機器などのシステム機器を製造しています。

今回、私たちが訪問した中津川工場は、中津川市内全域が一望でき、東濃の山々から遠くは御嶽山までが一望できる中津川中核工場団地内にある1997年に設置された新鋭工場です。ここでは、月産45000個の機械式ダイヤルゲージ、1200個のデジタルインジゲータ、7000個のシリンダゲージ類を生産されていました。

部品加工は、すべて自動化されて、作業する従業員よりも歯切盤、プレス、真空熱処理装置、円筒研削盤などの機械装置ばかりでした。ダイヤルゲージの部品に加工するための鋼や黄銅材料は、十数台づつ並ぶ数値制御タレット形旋盤によってスピンドル・ステムなどが次々と加工されて行く工程は壮観でした。いずれも時計と同様にきわめて小さなサイズの部品であり、小皿程度の容器に入ったダイヤルゲージの歯車軸の数が1000本を超える数には見学者一同驚いた。指示針のプレス加工ラインでは、針に使われる打抜き材料部より廃材となる部分が多くなっていることについて案内者に質問をしていた。工場内の見学を終えた後、学生から「全自動組み立て検査化ラインの設計開発は、どのような方法か」「一つの組み立てラインを作るための期間と費用」「測定器の精度を保つための心掛けること」など活発な質問があり、工場見学を終えました。

(愛知・青山・杉浦 A Aセミナー)

さようなら 1号館・3号館

役目を終えた大同校舎の1号館、3号館が7月10日から取り壊し工事が始まり9月中頃、全てが取り壊され多くの思い出が詰まった1号館、3号館の姿を見ることは出来なくなりました。大同校舎は、高等学校の校舎に生まれ替わるための改修工事が始まります。

1号館は、3期に分けて1966年8月に、3号館は1971年3月完成。機械工学科、電気工学科や応用電子工学科の学生らが学んだ校舎は役目を終えましたが、2号館、7号館、9号館と工作センターは、改修工事が行われ高校生の学びの場に模様替えになります。



知恵と技術で 勝ち名乗り



第13回全日本ロボット相撲東海大会（全国工業高等学校長協会・富士ソフトABC主催）が9月9日（日）、石井記念体育館で開催されました。

大会には東海4県から高校の部、大同高校をはじめ34校187台、全日本の部316台のロボットが参加。競技は色や光に反応するように、あらかじめロボット内部にコンピュータプログラムが入力して自動的に動く「自立型」と、操作員がプロポを操作することにより、ロボットを動かす「ラジコン型」の二部門に分かれ、土俵の上で二台のロボットが相撲をとり、土俵の外に落ちたら負け。各部門ともトーナメント方式で競技が行われ、館内は全国大会出場のキップを目指して歓声と熱気でいっぱいでした。大同高校のロボットは、善戦むなしく、今一歩及ばず決勝トーナメントには進出できませんでした。

映画試写会「大河の一滴」 主演の安田成美さんから舞台挨拶

本学協賛中日新聞社特別試写会「大河の一滴」が7月26日（木）午後6時半から名宝劇場 中区栄1丁で開催されました。

五木寛之原作のベストセラーを、著者自ら原案を書き巨匠新藤兼人が脚本、神山征二郎が監督し映画化。「人はみな大河の一滴」というテーマを織り込み「愛と生と死」をめぐる壮大な人間ドラマ。ロシアと金沢を舞台に、父親と娘のきずなと、ヒロインをめぐる愛の物語。

中日新聞社と本学との連合広告の成果があがり、6800余名の応募者に感激した東宝側の配慮で、試写会当日、神山征二郎監督、安田成美さん、三国連太郎さんの舞台挨拶があり、抽選に当

たった幸運な1000名の入場者は、思わぬプレゼントに感激していました。



消防士が大同校舎に放火!

建替えのため取り壊しが始まった大同校舎で7月15日、南消防署の消防士や大同消防団員ら70余名が消防訓練をしました。

1号館1階に廃材を入れ、灯油をかけて火を付ける。大同消防団員が外から放水を始める中、消防士が酸素ボンベを背負って猛煙の室内に突入、逃げ遅れた人の捜索をする。コンクリート壁やシャッターを破壊するなど実践さながらの消防訓練をしました。南消防署、大同消防団から「実践的な訓練する機会が少ないので、大変勉強になりました。」と感謝されました。



ボート部

なごやレガッタ
ダブルスカルで優勝



第18回なごやレガッタ(名古屋市主催)が10月7日(日)名古屋港漕艇センター、中川運河コースで開催。1年生クルーの01J安藤徹哉君、01E石丸剛土君が出漕したダブルスカル種目は2位クルーの愛知大学を圧倒的な大差で優勝を果たしました。

シングルスカルに出漕した99E原裕一郎君3位、本田敬徳君は4位に、シェルフォアが4位に入賞するなど出漕種目、全て決勝戦に進出する活躍をしました。

ダブルスカル：優勝 大同工大、2位 愛知大学B、3位 愛知大学A、4位 ロシナンテ

シングルスカル：優勝・2位 名古屋大学、3位・4位 大同工大

舵付シェルフォア：優勝 名古屋大学、2位 南山大学A、3位 南山大学B、4位 大同工大

8/23~26 第28回全日本大学(ボート)選手権大会

舵付シェルフォア 予選敗複3位
シングルスカル 予選敗複4位

ハンドボール部

9/2~10/8

東海学生ハンドボール秋季リーグ戦

一部初リーグ戦で
第3位入賞し、
インカシ出場

初戦の中部大学に惨敗を喫したが、優勝候補の名城大学を接戦の末、勝利してからは波に乗り、一部初リーグ戦で堂々と第3位入賞。11月、富山市総合体育館等で開催される全日本学生ハンドボール選手権大会に出場を果たしました。00C舟塚壮克君がベスト7に



選ばれる活躍をしました。

- 大同工大 12 - 30 中部大学
- 大同工大 23 - 15 名古屋大学
- 大同工大 16 - 14 名城大学
- 大同工大 21 - 25 中京大学
- 大同工大 28 - 11 愛知学院大学
- 大同工大 22 - 16 愛知大学
- 大同工大 20 - 13 愛知教育大学

8/8~11 西日本学生ハンドボール選手権大会 予選リーグ

- 大同工大 18 - 20 関西学院大学
- 大同工大 13 - 12 沖縄国際大学
- 大同工大 24 - 15 広島大学
- 1位 関西学院大学
- 2位 大同工大
- 3位 広島大学

決勝リーグ決定戦

- 大同工大 8 - 15 東和大学

バレー部

9/15~10/21

東海大学バレーボールリーグ戦秋季大会

7位で一部リーグに残留

秋季リーグ戦は4年生を外した新チームで挑んだ。一勝が順位に大きく左右する戦いのなか、若さが露呈して、一部7位に。名古屋大学との入れ替え戦、セットカウント2-2、最終セット、立ち上がり優勢であった名古屋大学を逆転しての勝利。この1勝の重みは来春リーグで生かしてくれるでしょう。

- 大同工大 2 - 3 愛知教育大学
- 大同工大 3 - 0 名城大学
- 大同工大 1 - 3 朝日大学
- 大同工大 3 - 1 名古屋学院大学
- 大同工大 0 - 3 愛知学院大学
- 大同工大 0 - 3 愛知大学
- 大同工大 1 - 3 中京大学

5位 8位リーグ

- 大同工大 0 - 3 朝日大学
- 大同工大 1 - 3 名古屋学院大学

大同工大 3 - 2 愛知教育大学
入替戦

大同工大 3 - 2 名古屋大学

自動車部

全日本学生ジムカーナ大会

痛っ! マシントラブル
3連覇は夢と消える

2連覇中の全日本学生ジムカーナ大会が、8月25日、26日、鈴鹿サーキット南コースで開催。大会を控えての練習中にマシントラブル発生。連日ガレージに隠ってチューンアップを繰り返すが一向に調子が上がらない。仕方無く、二十日前に全日本学生ダートトライアルで戦った車両をチューンアップしての出場となった。

予選ラウンド、選手が全員替わったとはいえ、最後まで調子が上がらないマシンにてこ摺り、決勝ラウンド進出15位までに一歩及ばず16位に終わりました。

団体 98A 横田、98E 木村、98M 松永 16位

5/20 山室山ダートトライアル第2戦

98A 横田昌彦 A3 2位

6/3 東海シリーズ第5戦

(JMRCDダートトライアル)

98M 松永祐磨 A2 11位

98M 谷池雅司 A3 17位

98A 横田昌彦 A3 11位

6/10 全中部学生ダートトライアル

団体 松永、谷池、横田 14位

6/24 全中部学生ジムカーナ選手権大会

団体 松永、木村、藤原 14位

個人 01M 近藤 豊 2位

7/8 山室山ダートトライアル第3戦

98M 松永祐磨 A2 2位

98M 谷池雅司 A3 8位

98A 横田昌彦 A3 2位

99E 山田和弘 A3 9位

00D 岩間 強 A3 10位



8/5 全日本学生ダートトライアル

団体(横田、谷池、松永)16位

レーシングカート部

JAF公認 SL瑞浪 シリーズ出場の磯貝君、 マシントラブルが続き苦戦

6/16~17 地方選手権中部地区第3戦

01M 伊藤邦彦 86 OP 決勝10位

7/1 SL瑞浪シリーズ第5戦

99M 磯貝真典 FP-3 決勝18位

8/5 第14回Sストックフェスティバル

01M 伊藤邦彦 FP-3 決勝5位

8/19 鈴鹿選手権シリーズ第6戦

01M 伊藤邦彦 FR-2 決勝9位

8/26 SL瑞浪シリーズ第6戦

99M 磯貝真典 FP-3 決勝18位

9/16 SL中部地方グランドチャンピオン大会

99M 磯貝真典 FP-3 決勝18位

陸上部

6/9 愛知陸上競技選手権大会名古屋支部予選会

01J 大和立幸 5000m 15分29秒56

01E 片桐雅樹 5000m 15分38秒81

01M 宇野彰紘 5000m 15分49秒99

00M 大森弘之 5000m 16分11秒33

99C 石川廣大 5000m 16分53秒65

7/1 駅伝強化長距離競技会

01E 片桐雅樹 5000m 16分16秒6

01M 宇野彰紘 5000m 16分17秒2

00M 大森弘之 5000m 17分01秒3

9/30 第2回駅伝強化長距離競技会

01E 片桐雅樹 5000m 15分27秒9

00M 大森弘之 5000m 15分53秒0

空手部

6/24 東海地区空手道選手権大会

98C 森田知華 組手 2回戦

98C 森田知華 形 2回戦

剣道部

6/3 東海学生剣道新人大会

00M 高木類以 個人 1回戦

01E 大橋謙一 個人 1回戦

01D 三島史寛 個人 1回戦

9/16 東海学生剣道新人優勝大会

団体戦

大同工大 1-6 愛知学院大学

バスケットボール部

5/28 西日本バスケットボール選手権大会

大同工大 73-98 大阪府立大学

バドミントン部

6/12~16 愛知学生バドミントン選手権大会

99M 清水勇助 シングル 3回戦

99M 北村裕一 シングル 2回戦

清水・北村 ダブルス 2回戦

サッカー部

4/8~6/17 愛知学生サッカー選手権大会 予選リーグ

大同工大 6-1 愛知医科大学

大同工大 1-3 愛知大学

大同工大 0-1 愛知工業大学

大同工大 1-4 名古屋大学

17位~20位トーナメント(19位)

大同工大 3-1 淑徳大学

大同工大 2-4 名古屋工業大学

5/3~4 東海学生サッカー選手権大会

大同工大 9-0 静岡理工科大学

大同工大 1-4 名古屋学院大学

ゴルフ部

9/3~4 中部学生ゴルフ新人戦

00D 太田文平 96 55位

00E 山本創一 91 40位

00M 岩尾雄一 89 38位

01J 山内健輔 102 72位

新刊著書を語る

天竜川とともに

その地形・激流に挑んだ人々

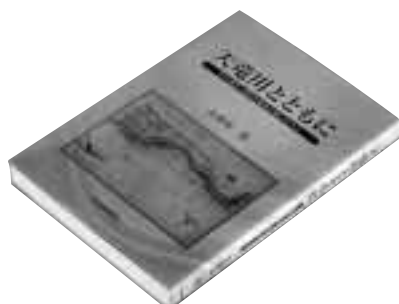
A5版 309ページ

出版社:中日本新聞社出版開発局

発行日:2001年9月10日

著者:久保田 稔

(都市環境デザイン学科教授)



9月、中日新聞社から「天竜川とともに - その地形・地質と激流に挑んだ人々 -」を自費出版いたしました。

この出版の目的は、身近に流れている川や用水路も多くの先人の努力で完成され、維持・管理されてきた事を多くの若い人々に知って頂き、「今後の川との関わりを考える」端緒になればと考え、天竜川を1事例に取り上げて、源流部から佐久間ダム付近までを重点的に取り上げています。

今月中には、天竜側沿いの中・高等学校と公立図書館へ本を寄贈する予定です。

本の内容は、天竜川流域での中央構造線等に代表される地形・地質、秋葉街道沿いの中央構造線の露頭部探索、八ヶ岳山麓と諏訪湖の開発、諏訪湖の出口(釜口水門)を境とした水争いと釜口水門の建設さらに釜口水門下流域での各地域への用水路建設、高位段丘での厳しい水争いと取水制限、中央アルプスを越えた灌漑用水、電源開発による縦の道の寸断と飯田線、三峰川流域での江戸時代の用水路建設と美和ダム建設による高位段丘の開田、天竜峡に掛かっている橋の変遷等、多岐に亘っています。

この本は、現国土交通省のOBの方の支援により、ようやく3年掛かって完成いたしました。

クリーン
キャンパス
空き缶は
CAN TO CAN
みんなでリサイクル



11月

21日(木) 後期学生代表者会議
26日(月) 第3回就職ガイダンス期間
【3年次・1年院生】30日まで)

12月

3日(月) 就職能力試験(言語・数理)期間
【3年次・1年院生】5日まで)
15日(土) 補講日(月曜日分)
土曜日の授業
18日(火) 補講日、集中講義(21日まで)
19日(水) 補講日
20日(木) 冬季休業期間(1月9日まで)
21日(金) 就職エントリー試験
【3年次・1年院生】
(エントリーシート提出締切日)
22日(土) 月曜日の授業
25日(火) 集中講義(27日まで)

1月

4日(金) スキースクール(9日まで)
10日(木) 開講
12日(土) 補講日(金曜日分)
土曜日の授業
17日(木) 補講日
23日(水) 大学院生就職懇談会
【1年院生】25日まで)
24日(木) 後期定期試験期間
(日除く2月8日まで)
25日(金) 第4回就職ガイダンス期間
【3年次・1年院生】
(土日除く31日まで)

学位取得

おめでとうございます

一般教養 数学教室
成田淳一郎 助教授



平成13年9月28日付けで北海道大学から博士(理学)学位を取得されました。
学位論文「Study on the corona problem and interpolating sequences on plane domains」(平面領域上のコロナ問題と補間点列の研究)

人事室

[委嘱]<役職者>

部長・次長及びセンター長
・センター次長

任期: H13.10.1~H15.9.30
教務部長: 日置義明(電気電子工学科教授)
教務部次長: 成田淳一郎(数学教室助教授)
学生部長: 酒井陽一(化学教室教授)
学生部次長: 棚橋秀行(都市環境デザイン学科講師)
就職指導部長: 井上茂樹(電子情報工学科教授)
就職指導部次長: 大東憲二(都市環境デザイン学科助教授)
授業開発センター長: 曾我静男(教職課程教授)
情報教育センター長: 堀内将人(都市環境デザイン学科教授)
創造製作センター長: 青山正治(機械工学科教授)

任期: H13.10.1~H14.3.31
図書館長: 高田和之(電気電子工学科教授)
授業開発センター次長: 松浦均(教職課程助教授)
社会交流センター長: 土田豊(機械工学科教授)
産学連携共同研究センター長: 岩間三郎(電気電子工学科教授)

学科長
任期: H13.10.1~H15.9.30
機械工学科学科長: 土田豊
情報機械システム工学科学科長: 中村肇
電気電子工学科学科長: 岩間三郎
建築学科学科長: 稲垣卓造
都市環境デザイン学科学科長: 水澤富作

任期: H13.10.1~H14.3.31
電子情報工学科学科長: 遠藤敏夫
一般教養主任: 水野義雄
研究科長、副研究科長及び専攻長
任期: H13.10.1~H15.9.30
機械工学専攻専攻長: 西堀賢司
電気・電子工学専攻専攻長: 中井靖男
建設工学専攻専攻長: 久保田稔
任期: H13.10.1~H14.3.31
研究科長: 中島浩衛
副研究科長: 藤井省三
材料・環境工学専攻専攻長: 藤井省三

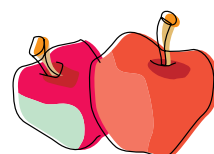
[昇任] H13.10.1付
助教授: 光田恵(建築学科)

同窓会だより

タイ国の浦島太郎 あらわる

機械工学科第1回生(1967.3卒)サコン・ブレンチン(SaKong Plengchindaruang)氏が8月6日、34年ぶりにご息女を伴って訪れ、本学の変貌に驚嘆されました。

サコン氏(President, SAKOLCHAI TRANSPACK L.P.)は、初のタイ国から留学生として1963年4月入学。少しでも日本文化を理解しようと柔道部に入るなど、課外活動にも熱心でした。大学創立当時の大同キャンパス木造2階建校舎で1年間学んだ経験を持つサコン氏は、変貌した本学滝春キャンパス内の施設を見学、A棟14階ラウンジ・交流室から大同町地域を望みながら追憶に浸っていました。その後、当時の旧友であった坂口紘二氏ら10余名が大同町駅前にある当たり屋に集い、昔話に花を咲かせながら親交を深めました。



編集後記

「アレッ!名古屋祭り見物で栄町バスセンターに降り立ったら、何と大同のスクールバスが目の前に停まっているじゃない。こんな所に駐車していたら叱られるどころか罰金もんだ。」ビックリさせてごめんなさい。実は、名古屋市交通局の基幹バス 栄星崎線を9月30日から走っているラッピングバスなんだ。(表紙の写真)一度は、見てね。

社会交流センター
E-mail: pccir@daido-it.ac.jp
大同工業大学ホームページ
<http://www.daido-it.ac.jp/>