

Newsletter No.28

●『プラズマと社会』－自己組織化とカオス過程－ 河野光雄（中央大学総合政策学部） （添付図）

●部門長就任に際して 第79期部門長 森下 信（横浜国立大学）

第79期機械力学・計測制御部門の部門長への就任に際しまして、ご挨拶申し上げます。ご承知のように、当部門は日本機械学会の20部門の中でも最大の部門のひとつであり、また部門活動が活発であることが特徴でもあります。その部門長を拝命し、この1年間全力で対応しなければならないと身の引き締まる思いをしております。

さて、昨年度の理事会で決定されていることではありますが、日本機械学会本部と部門の関係が見直されて大きな改革が進行しております。そのひとつとして部門の活動度が数値化され、活動度に応じた部門交付金が本部から支払われることになりました。部門の評価方法に関しては様々な意見がでたようですが、外部からも内部からも評価される時代になっていることを実感する次第です。また、講演会等での剰余金積立により蓄えた部門活動費を安易に翌年度に繰り越すことができなくなりました。3年先までの事業計画を立て、その準備金としてあらかじめ本部に届け出ることを求められています。さらに、学会事務局の職員の方々に事務作業を依頼する際には細かく費用が設定されており、その費用を部門から支払う必要があります。本部の台所事情に起因することは理解できるのですが、活動が活発な部門に多くの負担を求める現在の方法は簡単には納得できない面もあり、今後部門協議会等を通じて少しずつ修正を求めてゆきたいと考えています。また、これらの本部の改革が部門活動に悪い影響を及ぼさないように細心の注意が必要であると考えます。

部門の活動を高い状態で維持するためには、先頭に立って企画を引っ張る牽引者が必要であることはいうまでもありませんが、常に新陳代謝を行うことも重要であると考えます。そのために、今期の部門活動の主要テーマとして「多様性」と「若手の台頭」を掲げたいと思っております。これまでに多くの先生方のご努力でいくつかのテーマを中心に部門が発展を遂げて参りました。この繁栄の継続性について不安を抱えながら今日に至っておりますが、今期はさらなる発展を期して、新しい研究テーマでの企画を複数用意したいと考えています。それらの企画には若い研究者・技術者の参加を是非促したいと思っております。

部門最大の行事であるD&Dに関して、本年は8月に東京大学で開催するよう金子成彦先生を中心に準備が進んでいます。また来年度は金沢大学の佐藤秀紀先生、岩田佳雄先生にお世話をお願いし、9月に金沢で開催することになりました。部門活動は部門を構成する各位の積極的参加の上に成り立っております。講演会、講習会はもとより、分科会や研究会へのご参加と部門運営に対するご提言をお待ちしております。

●部門長退任のご挨拶 第 78 期部門長 金子成彦（東京大学）

新学期の喧騒が終わり、五月の清々しい季節となりました。この1年間、部門活動の方向を時代が求めている方向へと向けることを考えて活動を続けてまいりました。最初に運営委員会にリエゾン制度を設け、関連学会の動向を運営委員の目を通じてニュースレター上で報告していただきました。従来から分科会形式での運営に特徴のあった当部門ですが、この方式は、新しい動きを取り入れにくいという負の側面を背負っていると感じていました。また、第78期は、当部門以外の5つの部門の部門長が当部門の活動をよくご存知であることから、他部門から見た当部門の活動について感じるままを寄稿していただきました。その中には、若手に向けての発信の仕方や部門運営に関する示唆に富む内容の記事が含まれていました。

さて、部門長をお引き受けする際に活動方針として掲げた内容は、

- (1) 年次大会およびD&Dにおける斬新な企画の創出
- (2) イコールパートナーシップ方式による合同企画の定着
- (3) 技術伝承と知識の整理
- (4) ホームページの整備とこれを活用した教育活動の検討
- (5) 講習会、新企画の検討
- (6) 世代間の交流の促進

でした。まず、(1)については、日本生活支援工学会に日本機械学会の幹事部門として参画することにより、部門の研究活動の主軸の一つを福祉工学に伸ばすことに踏み出しました。D&D2001では、第1回「福祉工学シンポジウム」を企画したところ、85編の講演申し込みがありました。(2)については、第77期に日本音響学会との間に始まった交流が順調に育ちつつあります。今年は、日本機械学会が幹事を務める年で、V S T e c h 振動・音響新技術シンポジウムが、「日本機械学会・日本音響学会共催シンポジウム」の形で広島で開かれます。(3)については、分科会活動レベルで、データベース活動や出版活動が活発化してきています。FIV研究会では、文献をデータベースの形式でまとめる作業を行っています。また、V_BASEデータブックの第2巻の発行も準備が始まっているようです。(4)については、第78期に部門ホームページの大幅整備を実行いたしました。新しいホームページが立ち上がったからのヒット数は部門登録者数に迫る数にまで達しました。今後ともホームページを充実させ、部門関連の情報はここからとって来れる位に充実させて戴きたいものです。特に、まだホームページをお持ちでない研究分科会の主査・幹事の先生方には、是非、研究分科会のホームページを立ち上げて、情報発信の場を作って戴きたいと考えています。なお、現在進行中ですが、IT教育、IT教材に関する活動も出版委員会を中心に開始しました。計算結果、画像、計算プログラムを始めとする教育教材を相互に提供し利用し、幅広い活動分野を持つ当部門の特徴をマルチメディア教材とIT教育に生かしたいものです。(5)については、「学生対象セミナー」と題する学部学生、技術者、シニア研究者向けのセミナーの企画が準備されています。(6)は、部門ホームページ上の「後輩へ向けてのメッセージ」のコーナーとして実現しました。これからも、大先達の先生方から若手に向けての励ましの言葉を期待しています。

さて、1年間で実行に移せたことは、当初予定の80%位だと自己採点しています。小生のアイデアの実現にご協力戴いた、川島幹事、高原広報委員長、神谷ホームページ担当委員、栗田出版委員長をはじめとする多くの運営委員の方々と事務局担当の宮原さんに感謝致すとともに、今後の部門の益々の発展をお祈りして挨拶の言葉とさせていただきます。

【講演会・国際会議等のご案内】

●No.01-5 Dynamics and Design Conference 2001

総合テーマ:「知の再構成をめざして -平面知から立体知へ-」

開催日 2001年8月6日(月)～9日(木)

会場 東京大学本郷キャンパスおよび農学部弥生講堂
(東京都文京区本郷7-3-1)

開催趣旨

Dynamics and Design Conference 2001は、「知の再構成をめざして -平面知から立体知へ-」を総合テーマに、上記日程で開催されます。今回は、第1回福祉工学シンポジウムを併設しております。機械力学・計測制御部門講演会は、これまでに、「運動と振動の制御シンポジウム」、「電磁力関連のシンポジウム」を生み出してきましたが、21世紀の冒頭を飾るD&D2001では機械力学・計測制御部門と福祉との接点を求めて、「福祉工学シンポジウム」を企画いたしました。福祉に関連した工学は、ダイナミクスと人間の感性との接点を持つことに特徴があります。学問的に見れば、従来型のダイナミクスや振動分野が方程式を積分する方向を向いた「積分型」であるのに対し、人間や感性に関係した工学は、特徴を鋭く抽出する人間の特性を理解しそれを設計に反映させる「微分型」の学問といえるでしょう。今回は、講演会のほかに付随行事として、特別講演2件、公開講座2件、フォーラム3件、国際ミニシンポジウム1件、機器・カタログ展示などを予定しています。多くの皆様方の参加をお待ちしております。また、前回好評だった「力学がわかるおもちゃコンテスト」も引き続き行います。

福祉工学シンポジウム

(バイオエンジニアリング部門との共催)

開催日 2001年8月7日(火)～8日(水)

開催趣旨 21世紀は、高齢者や身体的な障害を持つ人々が人生を積極的に生きていくことが可能な福祉社会とすることが大切になります。そのためには、身体的機能の衰え、情報からの隔離など諸々の問題を抱える人々を介護し、自立を助け、さらには就労を促す必要があります。福祉社会を実現するためには工学・技術的支援が必須なものとなります。福祉を目的とした“福祉工学”は、人間を中心に考え、人に優しい、人の心を豊かにするための工学です。最近では誰にも使い易い“共用品”の設計概念“ユニバーサルデザイン”が重要視されています。機械工学は福祉工学において中心的な役割を担っており、D&D2001において福祉工学シンポジウムを開催することは時期を得た有意義なものとなりましょう。本シンポジウムの翌日には、パネルディスカッション「福祉に貢献する工学・技術をめざして」及び齊藤正男日本生活支援工学会会長による特別講演「拡大する福祉と人間中心の技術」がございます。あわせてご参加されますようお願い申し上げます。

— 付随行事案内 —

【特別講演(弥生講堂;参加無料)】

(1)日時 8月8日(水) 14.15～15.30

題目 拡大する福祉と人間中心の技術

講師 齊藤正男(日本生活支援工学会会長)

(2)日時 8月8日(水) 15.45～17.00

題目 科学技術文明のゆくえ

講師 市川惇信(東京工業大学名誉教授)

【公開講座Ⅰ ダイナミクスとデザインをつなぐ(参加無料)】(8月9日(木);安田講堂)

空と海を舞台にしたレースにおける技術とマネジメントに関する最近の話題を集めました。人力飛行機は、昨年度、琵琶湖で開かれた「鳥人間コンテスト-人力プロペラ機」部門で2位になりました。学生の方から苦労話やノウハウなど興味深い話が聞けることと期待しています。次にご登場いただく宮田先生は、アメリカズカップ「ニッポンチャレンジ」のコーディネーターとして活躍されてきました。船体の設計過程やレースの戦略など、テクノマネジメントを中心にお話いただきます。

(1) 10.00~12.30

題目 人力飛行機の作り方

講師 杵淵郁也, 庄山直芳, 藤巻吉博, 渡辺恵佑 (東京大学大学院)

(2) 11.15~12.30

題目 テクノロジーマネジメント –アメリカズ カップの場合を中心に–

講師 宮田秀明 (東京大学教授)

【公開講座Ⅱ 小型分散エネルギーシステム (参加無料)】 (8月9日 (木) ; 安田講堂)

最近、小型分散電源として注目を集めているマイクロガスタービンや燃料電池の開発の現状と今後の展望に関する話題を集めました。エネルギー資源の専門家である藤田先生には天然ガス資源の現状と将来展望についてお話いただきます。また、東大工学部内に設置されている「小型分散エネルギーラボ」の主査を務められている笠木先生には、主に機械装置の立場から、開発の現状、技術課題とこれらを解決するためのブレークスルーについてお話いただきます。最後に、電力を中心としたエネルギーシステムの専門家である山地先生には、広く環境エネルギー全体の枠組みから見た、分散電源の評価や地球環境問題との関係についてお話いただきます。講師の先生方には、近未来に身近なところで起こる変化の予兆を感じさせる話を期待しています。

(1) 13.30~14.30

題目 天然ガス資源の現状とわが国への安定供給の道

講師 藤田和男 (東京大学教授)

(2) 14.30~15.30

題目 エネルギー・ルネッサンス：小型分散システムへの潮流

講師 笠木伸英 (東京大学教授)

(3) 15.40~16.40

題目 電力システムにおける分散電源の役割

講師 山地憲治 (東京大学教授)

【パネルディスカッション「福祉に貢献する工学・技術をめざして」 (参加無料)】 (8月8日 (水) 9.00~12.00 ; 弥生講堂)

話題提供

1. 福祉工学・技術の展望 / 岡倉伸治 (経済産業省医療・福祉機器産業室)
2. 福祉産業からの期待 / 伊東弘泰 (日本アビリティーズ社)
3. 福祉の現場からの要望 / 吉川和徳 (板橋区おとしより保健福祉センター)
4. 福祉工学教育の展望 / 林 豊彦 (新潟大学福祉人間工学科)
5. 福祉技術開発の事例 / 大日方五郎 (名古屋大学大学院機械工学専攻)

討 論

「福祉技術開発を成功させるポイントはなにか？」

【フォーラム】

(1) v_BASE フォーラム

「設計・生産者のための振動・騒音問題の実例 –未解決問題と今後の課題–」 (8月6日 (月))

各種機械装置の設計にあたっては、強制振動応答や騒音の振幅が小さく、また自励振動発生限界の余裕が大きくなるようにすべきですが、設計案の事前検討に際して発生要因を見過ごしたり、発生要因の強さの評価を誤ったりして思わぬ振動・騒音トラブルを招くことがあります。これまで、v_BASE フォーラムでは多くの振動・騒音トラブル解決事例を紹介し、事例から学ぶことにより、そのような事態の発生を未然に防止することを目的として活動して来ましたが、現実には、未解決のままのもの、解決はしたが原因がよくわからなかったもの等、今後に課題として残された問題も多くあると思われます。今回のv_BASE フォーラムでは、このような問題を取上げ、活発な議論を行うことにしました。同じような問題を抱える技術者、研究者の交流・情報交換の場として、多数の皆様のご来場をお待ちしています。

第1部 13:00~13:30 [座長：井上喜雄 (高知工大)]

基調講演：「振動・騒音事例に学ぶ」

講師：岩壺卓三 (神戸大)

第2部 13:30~14:45 [座長：岩壺卓三 (神戸大)]

基調報告：「HIIA ロケットの振動に関する諸問題」と討論

講師：坂爪則夫 (宇宙開発事業団)

第3部 15:00~16:40 [座長：田中正人（東大）]

パネルディスカッション：「振動・騒音に関する未解決問題とは」

パネラー：藤川猛（芦屋大）、松下修巳（防衛大）、松田博之（千代田化工）、他

第4部 16:40~17:00 研究会の活動報告

[井上喜雄（高知工大）、古池治孝（JASRI）]

(2) FIV-データベース構築WG中間報告会

「流体関連振動問題の解決に向けてー基礎および直交流と平行流の例ー」（8月7日（火））

[前半 司会 中村友道（三菱重工）]

13:30-13:40 挨拶 金子成彦（東大）

13:40-14:00 金子成彦（東大）

FIVN 研究の動向とデータベース活動の位置付け

14:00-14:30 根本 晃（東芝） モデル化の方法

14:30-15:10 飯島 徹（室蘭工大）

直交流1（単一円柱と2円柱）

休憩

[後半 司会 稲田文夫（電中研）]

15:20-16:00 中村友道（三菱重工）

直交流2（多数体および多様な形状の場合）

16:00-16:40 渡辺昌宏（青学大）

平行流1（管内流・ベローズ&コラプシブル管等）

16:40-17:20 稲田文夫（電中研）

平行流2（管外流・すきま流&バルブ等）

(3) A-TS10-28 産業施設の耐震問題研究会「ボルト締結体のモデリング技術」（8月6日（月）午後）

[司会 家安明彦（日新電機）]

- ・「ボルト締結部特性の数式化」 堀康郎（岐阜大）
- ・「ボルト締結体の機械的挙動と緩み」 堀内敏彦（日立）
- ・「ボルト締結部の剛性[1]（フランジ,配管系）」 木村弘之（東芝）
- ・「ボルト締結部の剛性[2]（工作機械,変電機器）」 新谷真功（福井大）
- ・「ボルト締結部の減衰[1]（試験片,管群）」 青木繁（都立高専）
- ・「ボルト締結部の減衰[2]（エネルギー消散器）」 家安明彦（日新電機）
- ・「ボルト締結体に適した数値解法」 新宮清志（日大）

【国際ミニシンポジウム】

「Mini-symposium on Nonlinear Dynamics in Mechanical Systems

-New Trends in Nonlinear Dynamics-」（8月6日（月））

The purpose of this mini-symposium is to bring together researchers and engineers who are concerned with nonlinear dynamics, and to stimulate their research activities through the following events:

(1) Lectures on modern trends from papers submitted to international journals relating to nonlinear dynamics. The lecturers will be invited from the editorial boards of these journals.

(2) Lectures introducing practical phenomena experienced in practical mechanical systems. The lecturers will be Japanese researchers and engineers engaged in the development of new machinery in industry.

(3) Panel discussions for lecturers and participants from universities and industry on various nonlinear problems that confront them in their work.

10:00- Opening (Professor K.Yasuda)

10:15-11:45 [Chairman : Professor K.Yasuda]

“Review of Nonlinear Dynamics in JSME” (Professor K.Nagai)

13:30-15:00 [Chairman : Professor Y.Ishida]

“New Trends in Nonlinear Dynamics” (Professor A.K.Bajaj)

15:15-16:45 [Chairman : Professor K.Nagai]

“What could be expected in the Future Nonlinear Dynamics ? ” (Dr M.Tokoro:Executive Director of SONY)

【特別企画】

第2回「力学がわかる『おもちゃ』のコンテスト」

【部門賞贈呈式・懇親会（山上会館）】

日時：8月8日（水）17.30～19.30

会費：一般4000円／学生2000円

【機器展示・カタログ展示・書籍展示販売】

—各種費用案内—

● 参加登録費：正・准員6000円／会員外10000円

学生員2000円／一般学生3000円

（但し、本会に入会意思のある方は会員扱いになります。）

● D&D2001 講演論文集代（アブストラクト集&講演論文CD-ROM）：

登録者特価（注1）4000円

会員特価（注2）10000円／定価（注2）12000円

（注1）参加登録者には当日会場受付にて登録者特価で頒布

（注2）講演論文集のみ希望の方は、代金を添えて現金書留にて本会宛お申し込み下さい。D&D2001終了後発送します。

● フォーラム、その他資料集：会期中、参加者に実費販売の予定

講演会の詳細はホームページをご覧ください。

D&D2001 実行委員長：金子成彦（東大）

幹事：川島 豪（神奈川工科大）

福祉工学シンポジウム実行委員長：山本圭治郎（神奈川工科大）

幹事：兵頭 和人（神奈川工科大）



《写真：会場となる2号館のリニューアルされた趣のある内部》

●ジョイントシンポジウム 2001 スポーツ工学シンポジウム, シンポジウム: ヒューマンダイナミクス

今年度のシンポジウムは、11月8日から10日まで、新しく10月1日にオープンしたばかりの東京の国立スポーツ科学センターで開催されます。このセンターは、スポーツ科学のさまざまな分野を結集して日本のトップ選手達の研究的サポートを行うセンターです。世界の最高水準にある日本のスポーツ工学の分野から、スポーツ用具や施設などの工学的研究が選手にフィードバックされるなら、いままでにない成果が期待できます。そのような意味で、センター側の期待も非常に大きいものがあります。大会での、興味深い発表や討論を期待しています。発表の申し込み締めきり(7月6日)はすでに終了していますが、みなさまのご参加をお待ちしています。

開催日: 2001年11月7日(水)~9日(金)

会場: 国立スポーツ科学センター

主催: 日本機械学会 機械力学・計測制御部門

実行委員長: 国立スポーツ科学センター 宮地 力

交通: 都営地下鉄三田線, 本蓮沼下車, 徒歩5分

連絡先: 〒115-0056 東京都北区西が丘 3-15-1

国立スポーツ科学センター

スポーツ情報研究部 宮地 力

電話 03-5963-0218(直通)

FAX 03-5963-0222

E-mail: Chikara.MIYAJI@jiss.ntgk.go.jp

●第1回 アジアマルチボディダイナミクス会議 2002

ACMD' 02-The First Asian Conference on Multibody Dynamics 2002

[共催 日本機械学会(幹事学会), 韓国機械学会]

開催日 2002年7月31日(水)~8月2日(金)

会場 いわき明星大学(福島県いわき市)

WebSite http://www.iwakimu.ac.jp/New_www/kikaikou/topics/ACMD.html

使用言語 英語

参加登録費(講演論文集, 懇親会費を含む)

出席者 事前登録 35000円(2002年6月20日まで) 当日登録 40000円

同伴者 5000円

学生 事前登録 10000円(2002年6月20日まで) 当日登録 15000円

論文受理

講演申込締切 2001年10月31日(水)

採否通知 2002年1月31日(木)

講演希望者は講演題目(英語), 400~500語の英文概要と3~5語の英文キーワード, 講演者名(連名者を含む, 英語と日本語), 所属(英語と日本語), 連絡者と連絡先(英語と日本語), 電話番号, FAX番号, E-mailアドレスを acmd02@ml.cc.u-tokai.ac.jp にE-mailで送付する。

最終原稿締切 2002年4月1日(月)

カメラレディ原稿3通を下記の照会・連絡先に郵送。あわせてpdfファイルを

acmd02@ml.cc.u-tokai.ac.jp にE-mailに添付して送付する。詳細は, Web Siteの「原稿作成要領」を参照。

概要

ACMDは, アジアと欧米のマルチボディシステムのダイナミクス, 制御および設計の研究者ならびに技術者が一堂に会して情報交流を行うための定期的な場を提供することを目的に, 日本機械学会/韓国機械学会が企画した国際会議である。この会議は, 2002年夏に日本で第1回が開かれ, 以後2年毎にアジ

ア各地で開催される。第1回会議のACMD'02では下記のトピックスに関する最新の研究成果の発表と日米の著名な研究者によるキーノートスピーチが予定されている。

トピックス

Multibody system analysis/ Rigid and flexible dynamics/ Kinematics/ Vibration/ Structure and finite element method/ Modeling and formalisms and ODE integration/ High performance formalisms and computation/ Visualization/ Robotics and mechatronics/ Control and mechatronics/ Vehicle dynamics/ Rail-Wheel contact problems/ Optimization/ Design sensitivity/ Biomechanics applications/ CFD interactions/ Contact, impact and friction/ Dynamic strength evaluation for MB systems/ Parameter identifications/ Electro-Magnetic interactions with MBD

組織委員会 委員長 清水 信行 (いわき明星大学)

照会・連絡先

〒259-1214 神奈川県平塚市北金目 1117/ 東海大学工学部 機械工学科 小金澤鋼一/
電話 (0463) 58-1211/ FAX (0463) 59-2207/ E-mail: kogane@keyaki.cc.u-tokai.ac.jp

●第6回 「運動と振動の制御」 国際会議

The Sixth International Conference on Motion and Vibration Control (MOVIC 2002)

日本で創生され、世界に羽ばたいていった MOVIC 国際会議が、6年ぶりに日本で開催されます。

開催日：2002年8月20日(火)～23日(金)

会場：浦和ロイヤルパインズホテル(さいたま市浦和仲町)

主催：日本機械学会 機械力学・計測制御部門

「運動と振動の制御」国際会議は、この分野で先導的な役割を果たしている日本で創生され、隔年で開催される国際会議です。同会議は、1992年・1994年に横浜、1996年に千葉で開催された後、開催地を海外に移し、1998年にチューリッヒ(スイス)、2000年にはシドニー(オーストラリア)で開催されました。2度の海外での開催によって、真に国際的に影響力のある国際会議へと成長を遂げています。第6回 MOVIC 国際会議は、誕生してから10周年という記念すべき2002年に、全国で10番目の人口を持つ新生「さいたま市」で開催されます。

MOVIC 2002では、これまでの「運動と振動の制御」に関する諸テーマに加えて、21世紀を担う産業と期待される「IT関連技術」「福祉機器」「ITS」「マイクロ・ナノテクノロジー」「バイオメカトロニクス」などに関連したセッションも企画しています。奮ってご参加ください。

◎スケジュール：

Abstract の提出締切日 2001年12月10日

論文採否通知 2002年3月20日

本論文の提出締切日 2002年5月20日

◎Abstract について：

・英文 600 語以内

・下記のホームページにアクセスし、提出して下さい。

URL: <http://www.mech.saitama-u.ac.jp/movic2002/>

◎問い合わせ先

第6回「運動と振動の制御」国際会議 (MOVIC 2002)

実行委員長 水野 毅

〒338-8570 さいたま市下大久保 255

埼玉大学工学部機械工学科

TEL: (048) 858-3455, FAX: (048) 858-3712

E-mail: movic2002@mech.saitama-u.ac.jp

◎最新の情報については、上記のホームページをご覧ください。

●第4回 スポーツ工学国際会議

The 4th International Conference on The Engineering of Sport

共 催 日本機械学会機械力学・計測制御部門

日本スポーツ産業学会スポーツ工学専門分科会（幹事団体）

国際スポーツ工学会（ISEA）

協 賛 日本ゴルフ学会，日本テニス学会，日本スキー学会，

日本体育学会，日本バイオメカニクス学会，バイオメカニズム学会，日本人間工学会，精密

工学会

開催日 2002年9月3日（火）～6日（金）

開催地 国立京都国際会館（京都市）

〔概要〕

ISEA (International Sports Engineering Association) が企画している国際会議で第1回が1996年シェフィールドにて開催されました。以後2年毎に計画され今回初めて日本にて開催されます。論文集はブラックウエル・サイエンス社よりハードカバーにて出版される予定です。なお、本会本部門主催の「スポーツ工学シンポジウム2002」がこの会議とリンクして9月1日と2日に京都大学にて開催される予定です。日本が世界に先駆けて立ち上げた「スポーツ工学」を紹介する絶好の機会です。皆様の積極的な参加をお待ちしております。

〔トピックス〕

ゴルフ・テニス・スキー・野球・シューズ・自転車・登山・ボートなどの用具，スポーツ施設，スポーツ関連設備，スポーツバイオメカニクス，スポーツ医学，スポーツ心理学，スポーツ関連材料学，スポーツ力学・計測・制御など

〔発表・参加申込方法〕

論文題目・要旨（200語程度）・著者・所属・連絡先（電話・FAX・電子メール）の英文と日本語の両方をFAXまたは電子メールにて下記の大会事務局へお送りくださるかまたは会議専用ホームページへ直接お申し込みください。

発表申込期限 2001年8月31日（金）

論文提出期限 2002年1月10日（木）

参加申込期限 2002年6月30日（土）＜割引金額適用期限＞

事務局 〒152-8552 東京都目黒区大岡山 2-12-1 東京工業大学

情報理工学研究科宇治橋研究室気付／

電話 03-5734-2158／FAX03-5734-2641／

E-mail: ujihashi@mei.titech.ac.jp

会議専用ホームページ <http://www.hei.mei.titech.ac.jp/engsport2002/>

●第44回 自動制御連合講演会

主催学会：日本機械学会（幹事学会）、計測自動制御学会、システム制御情報学会、化学工学会、精密工学会、日本航空宇宙学会、日本ファジィ学会

参加学協会：例年通り、多数。

幹事学会：日本機械学会（〒160-0016 東京都新宿区信濃町35番地 信濃町煉瓦館5階）

会期：2001年11月22日（木）、23日（金）

会場：慶應義塾大学理工学部

〒223-8522 横浜市港北区日吉3-14-1, TEL:045-563-1141, FAX:045-566-1720

研究発表：講演内容は既発表のものでも差し支えありませんが、なるべく最近の研究で学術的なものが望まれます。講演時間は15分を予定しています。募集研究分野は例年と同じです。オーガナイズドセッションが多数企画されていますので、以下のURLを参照下さい。

講演申込締切：平成13年8月6日（月）

講演申込先および方法：

『第44回自動制御連合講演会』への講演申込は、基本的にホームページからのオンライン申込となります。登録画面は、以下のURL<<http://www.jsme.or.jp/dmc/rengo/>>より入れます。もし諸事情によりオンライン申込が不可能な方は、（1）表題（和文・英文）、（2）著者全員の氏名（ふりがな／講演者に○）・勤務先名称・年齢、（3）講演要旨（100字から200字程度）、（4）キーワード（最大3つ）、（5）講演者通信先（氏名、郵便番号、住所、所属、部署、電話、FAX、E-mail）を記し、yoshida@sd.keio.ac.jpまでメールでお願い致します。

論文原稿の締切り：平成13年9月29日（土）（A4用紙2～4頁）

論文原稿の送り先：吉田和夫、慶應義塾大学理工学部、
〒223-8522 横浜市港北区日吉3-14-1,
TEL:045-566-1743, FAX:045-5601783

●第8回 磁気軸受国際会議

磁気軸受国際会議は、高速回転体の非接触支持とその制御を、理論および応用の両面から、世界中の研究者が一同に会して研究成果を討論する目的で、Schweitzer 先生が提唱され、1988年スイスETHで第1回が開催されました。その後2年ごとに日本、アメリカ、ヨーロッパと廻りながら規模を拡大して開催され、2002年は第8回を迎えます。第8回は日本での開催が、以下のように決定しています。

開催時期：2002年8月26日（月）－28日（水）の3日間

開催場所：水戸市 レイクビュー水戸（公立学校共済組合宿舎）

参加者：約230名（うち外国人約80名）

論文数：約120編（うち海外より約70編）

実行委員長：岡田養二（茨城大学）

論文委員長：野波健蔵（千葉大学）

スケジュール（予定）

2001年7月 Call for Paper の配布（講演募集）

2001年12月 Extended Abstract の締め切り

2002年4月 採択論文通知

2002年5月末 論文提出（プレレジストレーション）

2002年8月26日（月）－28日（水） 会議

論文募集分野

吸引方式磁気軸受、リニア磁気軸受、超伝導磁気軸受、マイクロベアリング、磁気軸受の制御方式、磁気軸受要素の開発、磁気軸受応用（航空機エンジン、キャンポンプ、遠心機、コンプレッサー、フライホイール、工作機械スピンドル、宇宙応用など）、実機試験やケーススタディ、安全性や信頼性解析

問い合わせ：okada@mech.ibaraki.ac.jp

URL <http://www.mech.ibaraki.ac.jp/~ismb8/>

論文申し込み (Extended Abstract) は、上記 URL より入ったインターネット受付を計画しています。ふ
るってご参加いただけるよう、お願いいたします。

●JSME Int. J. の「Dynamics and Design of Continuous Systems」特集号へのお誘い

日本機械学会の英文誌に、JSME International Journal があるのはよくご存知と思います。来年3月
に出版予定のC編において、「Dynamics and Design of Continuous Systems」(連続体の振動と設計)の
特集号が予定されています。最近では、一般的材料として定着した複合材料から知的機能、高減衰や傾
斜機能を持つ材料の出現や、境界領域における連成現象により予期しない連続体の振動が発生するなど、
本分野の研究発展の必要性は明らかと思います。論文募集要項は、日本機械学会誌5月号・告118ペー
ジにありますが、シェルや平板などの線形振動と非線形振動のクラシカルなテーマから、新材料を含む
連続体の動的問題や、流体や電磁界との連成振動・等々、範囲は連続体に関わるダイナミクス全般と
その設計となっています。海外からの投稿も数件予定されております。投稿締切が8月10日(金)と迫っ
ていますが、多少の余裕を持ったスケジュールとなっていますので、今からでも投稿をご準備ください。
論文の執筆と取扱いは、現行の Journal の投稿規程に準じており、執筆要綱はホームページをご覧下さ
い。

【リエゾンレポート】

●計測自動制御学会 花島 直彦（室蘭工業大学）

第 78, 79 期と機械力学・計測制御部門の運営委員を務めさせていただいている、室蘭工業大学の花島と申します。リエゾン委員として計測自動制御学会（以下、SICE と略記）を担当するよう仰せつかりまして、このようなレポートを執筆させていただく機会を得ました。私自身、SICE の活動全てを把握している訳ではありませんが、学会誌などを参照しながら、ご紹介したいと思います。

1. 今年で 40 周年

SICE は 1961 年 9 月 30 日に発足し、今年で 40 周年を迎えます。総会員数は 2001 年 4 月 10 日現在で 8,634 名です。SICE の前身は、日本計測学会と自動制御研究会の 2 団体であり、発足当初は計測工学と制御工学の専門家が主な構成員だったと想像します。しかし、現在は扱う専門領域が増加し、いろいろな分野の方が集う学会になっています。

例えば、SICE の略語は、もともとは Society of Instrument and Control Engineers の頭文字を取ったものですが、SICE の扱う研究分野の広がり表現するため、SICE の 4 文字に Systems, Information, Computer, Ergonomics を対応させたりしています。

2. 部門制への移行

SICE では 1997 年度から 1999 年度までを移行期間とし、2000 年度から部門制が完全スタートしました。専門領域の多様化、細分化を背景に、SICE には多くの部会や調査研究会が設立されています。部門はこれらを束ねるような組織で、行事、予算、組織の上でも自主的な運営ができるようになっています。現在設置されている部門は以下の 6 つです。

- 計測部門、○ システム・情報部門、○ 制御部門、
- システムインテグレーション部門、
- 産業応用部門、○ 先端・融合領域部門

各部門では年 1 回程度のシンポジウムや講習会などの行事を行っています。さらに、各部門に属する部会や調査研究会では、個別に定期的なシンポジウムを開催したり、部門大会でのオーガナイズドセッションを企画したりと、独自の活動も活発です。今のところ、SICE の部門制はこのような小集団の集合体という形で運営されているようです。

3. 国際化

SICE の国際化に関して 2 つの動きがあります。ここで国際化とは使用する言語を英語にするということを目指します。

まず、一つめは学術講演会の国際化です。SICE では年に一度、夏期に学術講演会（機械学会でいえば年次大会に相当）を開催しています。これを国際化し世界に情報を発信する場とすることを狙い、次のような改革を 2002 年度から行うことになっています。Proceedings を英文で出版する、名称を Annual Conference とする、Conference の official language を日本語と英語とする、2?3 年に一度の頻度で国際会議を併設するなど。

SICE 国際化の 2 つめの動きとして、英文論文集の発刊があります。これは、邦文誌の論文集に発表された論文の中から優れたもの（学会賞受賞論文など）を英訳して掲載する方式で編集され、年 1 回の発

行を予定しています。これにより、SICEの活動を論文を通して世界に発信することが可能になります。これは今年度の発刊を目指して準備している最中であります。

4. 機械力学・計測制御部門との関連

SICEの名称を見れば、当部門との関連は一目瞭然であります。たぶん、当部門の計測制御関係の方々の中には、SICEの会員である方も多いと思います。その意味では人的な交流は既にできているのではないのでしょうか。

当部門とSICEという組織同士のお付き合いという点で見ると、SICEに部門制度が確立した訳ですから、これからはSICEの中のある部門と当部門というような関係ができてくるのではないかと思います。そうなれば、シンポジウム、オーガナイズドセッション、講習会などの企画をジョイントで行うということもあり得るのではないかと思います。

最近のSICE学会誌の特集記事を紹介します。計測関係では「環境」「表面／ナノ構造」「ヒト」「スポーツ」に関する計測、「ウェーブレット変換」の応用、「安全管理」などが扱われています。制御関係では「確率論的アプローチ」「モーションコントロール」「予見・予測」「非線形ロバスト」「有限時間整定」などの特定の研究領域や、制御理論の「実用」を意識したテーマが組まれています。また、「ソフトコンピューティング」「創発システム」「学習」などシステム・情報科学関係の最新の話題、「惑星探査」「宇宙」「宇宙ロボット実験」など宇宙開発関係の話題、この他にも「ITS (Intelligent Transport Systems)」「エコロジー」「家庭内ネットワークシステム」「金融リスク」「エネルギー新技術」など幅広い分野の話題が扱われています。

学会誌の記事として忘れてならないのがリレー解説です。これは一つのテーマを1年くらいで、複数の執筆者で解説するもので、基本から発展までわかりやすく構成されています。当部門の皆さんにも役に立つものがあるのではないのでしょうか？

5. SICE 北海道支部の活動（おまけ）

SICEには8つの支部組織があります。私の属する北海道支部はSICEの最初の支部ということで30年以上の歴史があり、学術講演会、シンポジウム、講演・研究会などの活動をしています。学術講演会は毎年1?2月に北海道大学で開催されるのですが、道外からのリピーターの参加者もあり盛況です。雪につつまれた中での講演会へぜひいらっしやいませんか？

6. まとめ

SICEの最近の動きを中心にレポートいたしました。より詳しい活動状況をお知りになりたい場合は、ホームページ(www.sice.or.jp)などをご覧ください。

E-mail: hana@mondo.mech.muroran-it.ac.jp

●建築学会 渡辺 亨（日本大学）

社団法人日本建築学会（所在地：〒108-8414 東京都港区芝5丁目26番20号 Tel.03-3456-2051 Fax.03-3456-2058）は、その名の通り建築に関する学術・技術・芸術の進歩発達をはかることを目的とする公益法人です。明治19年に創立されて以来、日本の建築界を代表する組織として今日に至っております。現在の会員数は約3万8千名と、機械学会とほぼ同程度の規模となっております。

「建築」というとすぐ英語の「Civil Engineering」が連想されますが、日本建築学会の英語名称は「Architectural Institute of Japan」となっており、「Civil Engineering」の名称は社団法人土木学会（大正3年創立：「Japan Society of Civil Engineers」）が保持しております。

そもそも日本では「建築・土木」というと、前者が建物一般、後者が橋梁・道路を対象とする非居住構造一般と見る印象があります。しかし、欧米においては「Architecture」とはそれらの意匠設計すなわち「芸術」のカテゴリーに属し、「Civil Engineering」とは建築・土木にまたがる技術一般すなわち「工学」のカテゴリーに属するという分類がなされております。

その意味から言えば、日本建築学会は欧米の「建築」の概念を超えて「芸術と工学」双方のカテゴリーを含むものとなっております。こうなつたには創立以来の経緯という要因も有りますが、それ以上に地震・台風・雷など「自然災害大国」でもある我が国が、意匠設計のみを優先させた建築を許さなかったという事情も与っているのではないかと思います。逆に言えばこの「芸術と工学」といういわば「2本立ての体制」が両者の交流を促し、霞が関ビルを嚆矢とする優美な高層建築実現への一助となったことは間違い有りません。

このような背景から、建築学会の論文誌は「計画系（意匠設計など）」と「構造系（建設工学など）」の2分冊となっております。建設工学の対象とする領域は（力学的な内容に限っても）地盤から人体まで、小家屋から高層ビルまで、音響から地震動まで、理論解析から設計施工に至るまで、非常に幅広いものとなっております。これを機械力学・計測制御の目で見れば、構造力学、材料力学、振動・波動解析、計測制御、設計工学といった内容に深い関連があり、方法的に共通する事も多く、非常に関心の持たれる所だと思います。

さて、そのように非常に広汎な領域を対象とする建築学会では、講演会の規模も非常に大きくなります。建築学会では、テーマによって個別の講演会が拓かれることもありますが、おおむね年一回、大体8月?9月の「大学夏休み期間」に行われる「日本建築学会大会学術講演会」が主な研究発表・会員交流の場となります。

昨年9月に、郡山の日本大学工学部で行われた大会には、論文件数6,131題（ポスターセッション含む）が、3日間に渡り一日あたり60近い講演室を用いて発表されました。講演は「構造」「環境」「材料」「海洋」「防火」「計画」「都市」「農村」「歴史」「経済」などの部門に分かれてできるだけまとまって発表されるようプログラム編成されておりますが、例えば本部門に関係の深い「構造」部門で最大20セッションが同時に開催されており、各セッションは更に、例えば「耐震補強」「梁」「免震設計」「アクティブ制御」「制震装置の開発」「粘弾性ダンパー」「シェル」「最適設計」「風圧特性」などの個別テーマごとになるよう編成されております。このため、近接した内容の講演がパラレルセッションで行われることが多く、全容を把握するのは非常に困難です。

聴衆の理解を助けるため、一部のセッションでは「ゼネラルレポーター（通称GR）制」と呼ばれる発表形態を取っています。これは、予め指名されたGRが、そのセッションで発表される論文に事前に目を通しそれらの内容を概説し、個々の発表者は残り時間でGRの補足説明を行う、という方式です。何分論文数が多く1編当り発表時間8分内外（質疑応答含む）という制約の下で行われている関係上、一つの方法ではあると思います。

会場では同時に、各部門によりパネルディスカッションあるいは研究協議会が多数開催されております。また、近年世界各地であいついで大地震の被害が報告されておりますが、それら大地震の調査報告なども行われております。

この膨大な論文数のため、講演論文集（『梗概集』と呼ぶ）は10冊を優に超える分冊となります。「論文1編あたりページは2」「発表は一人1編のみ」「論文連名者は全員（大会参加費とは別に）発表登録費を支払うこととする」などの、論文数とページ数を押える努力?が行われておりますが、それでもこの冊数・論文数となるのですから、いかに大規模な大会かお分かりいただけると思います。これほど大規模な会議となると準備も時間がかかるようで、9月ごろに行われる大会に対して論文原稿の締切は4月早々に設定されています。

建築学会ではこの他にも、単独あるいは他学会と共催で、例えば「構造工学シンポジウム」「情報・制御・利用シンポジウム」などの講演会も開催しております。また各種見学会・講習会・学術表彰などの活動も行っている一方、毎月会員誌「建築雑誌」を発行し会員に送付しております。

元々建物の要素として、空調・給排水といった形で機械工学的な要素はありましたが、特に近年、OA化の進展に伴う「インテリジェント・ビル」の提案、さらには構造それ自体に機能性を持たせる、いわゆる「スマート構造」の提唱以来、構造と機械システムの複合化・一体化が進行しており、建設工学と機械工学、特に機械力学・計測制御工学との関わりは急速に深まっております。「構造系」分冊には部門メンバーの方には興味深い内容が掲載されている可能性が高いのではないのでしょうか（なお、感性工学や人間工学に関連するテーマは「計画系」分冊に掲載されることもあります）。また逆に、機械系の方法論を敷衍して建設系の対象に適用することも可能と思います。その意味で建築エンジニアと機械力学・計測制御系のエンジニアが交流することは大変意義深いことでありましょう。

小文が、本部門の皆様の知的好奇心を刺激し、建築学会に興味・関心を持っていただくきっかけになり、ひいては機械・建築両分野のますますの発展の一助となれば幸いです。

●動力エネルギーシステム部門 稲田文夫((財)電力中央研究所)

日本機械学会の動力エネルギーシステム部門(以下、動エネ部門と称す)の概略および当部門との関連について説明する。

動エネ部門は、火力発電、新発電、新エネルギーおよび原子力利用技術等のエネルギーシステム関連分野を対象としている。基盤とする専門分野は熱工学を中心として、材料、流体、機械力学など機械工学の全般にわたっている。登録会員は約5300名で多い方であるが、その多くは他の基盤分野の部門にも同時に所属しているものと推察される。動エネ部門の一つの特徴は、主催する講演会での講演者の中で会社関係者の占める割合が大学関係者と比較して多く、また基礎的な課題よりもシステム技術・開発等、より実務的な研究が多いことであろう。

動エネ部門が主催する講演会は、国内では動力エネルギー技術シンポジウム(講演件数100件前後)が隔年開催されており、国際会議では原子力関連のICONE(International Conference on Nuclear Engineering)が毎年ASMEと共催で、火力発電、新発電、新エネルギー、環境関連のICOPE(International Conference on Power Engineering)が隔年にASMEと中国動力工程学会との共催で行われている。

筆者が数回参加したICONEは、元々は日本機械学会からの提案で日本と米国で交互に行われ、最近ではフランスでも4年に1回開催されている。2001年4月にフランスで開催されたICONE9では590件の講演がなされており、日本発の提案が世界的な活発な活動につながっている。セッションを見ると、(1)プラント運転・保守、(2)主要機器の信頼性と材料問題、(3)構造健全性・腐食、(4)許認可更新・延命・除染・廃炉、(5)安全性・信頼性・プラント評価、(6)次世代システム、(7)熱流動、(8)原子力工学の進展、(9)原子燃料サイクル・使用済燃料・放射性廃棄物管理、(10)コード・規格・規制課題、(11)学生セッションで、総発表件数は590件である。項目の(2)と(7)に、材料・熱・流体のキーワードが陽に含まれているだけでなく、内容的に機械工学のほとんどの分野を含んでいる。また、当部門との関連としては、(3)の構造健全性の中に「原子力プラント・機器の流力振動(Flow Induced Vibration, FIV)」が含まれている。

一方、動エネ部門が主催する委員会では当部門に関係のあるものとしては、FIV関連でいくつかある。まず「配管内円柱状構造物の流力振動評価に関する基準原案作成委員会」が1997～1998年に開催され、当該設計指針が刊行された。引き続き「プラント内構造物の流力振動に関する研究分科会」で関連研究のフォローアップが続けられている。また2000年に、「蒸気発生器伝熱管流力弾性振動防止指針」原案作成委員会が設置され、現在指針作成に向けて作業が続けられている。いずれの委員会も、専門性としては当部門あるいは流体工学部門に近いが、指針の適用先が主に動エネ部門で扱うエネルギー産業であるため、動エネ部門が担当していると推察される。

●在外研究報告 University of California, Berkeley 井上 卓見（九州大学大学院知能機械システム部門）

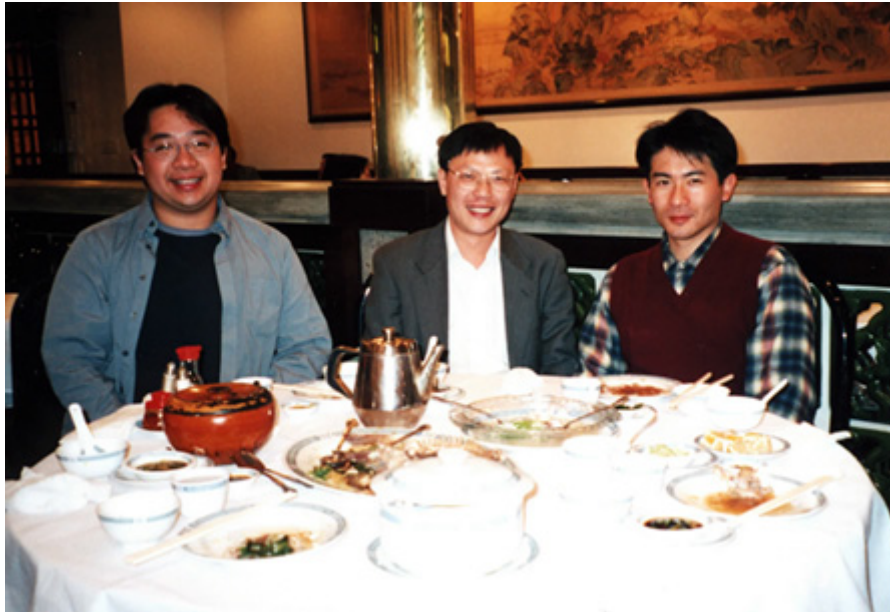
平成12年3月から平成13年2月までの11ヶ月間、文部省在外研究員として、カリフォルニア大学バークレー校に滞在した。カリフォルニア大学は9つのキャンパスから成り立っており、サンフランシスコ・ベイエリアに位置するバークレー校は1868年創立の最も古いキャンパスである。米国の大学としてはそう大きくはないが、あちこちに自然が残されており、キャンパス内の散策は気分転換に最適である。また、ベイエリアの両雄であるシリコンバレーのスタンフォード大学とはいろいろな面でライバル関係にあり、とくに、秋のフットボールの定期戦は地元マスメディアを巻き込んで大変な騒ぎになる。学術的な面では、私立のスタンフォードが保守的と評されるのに対し、公立のバークレーが革新的と評されるのが面白い。そういう側面もあってか、バークレーは学生運動発祥の地としても有名である。

私の訪問先は、機械工学科・応用力学のMa教授である。Ma教授は香港出身で、香港大学卒業後、カリフォルニア工科大学大学院を経て、IBM、さらにスタンダードオイル勤務を経られた後、カリフォルニア大学バークレー校に赴任された多彩な経歴の持ち主である。研究についても、確率論に基づく理論的研究から、磁気ディスクの振動、構造物のヒステリシス同定、非破壊検査にまで至っており、多岐に渡る分野を網羅されている。私は同定問題に興味があったため、ヒステリシス同定に関わる研究を行った。米国西海岸は、日本と同様に地震の多発地帯として知られているため、耐震設計の基礎として、コンクリート、鋼材、木材などの様々な材料や、各種複合材、締結構造それぞれについて独特の特徴をもつヒステリシスの同定に大きな要求がある。ただ、この研究にはこれまでの自分の専門外の分野が多く含まれており、それらを踏まえた上で「こういうアプローチをしてほしい」と言われたときには、ちょっと困ってしまった。その後、図書館や文献検索システムの利用法を教えてもらい勉強を始めたのだが、これが非常に優れたもので大いに助けになった。文献検索システムは学外からも利用でき、図書館の蔵書数も膨大で、参考文献を調べてないものがないといった状況だった。電子図書も充実しており、近年の学術論文のほとんどを網羅しているため、簡単にそれらを閲覧することができた。自学自習という意味では、これ以上はない環境である。幸い、研究については満足いく結果を出し、論文形式にまとめ上げることができた。今後の研究にも継続的に生かしていきたいと考えている。

各研究室は、教授あるいは助教授一人に対し、大学院生が付くだけの構成である。その他の必要な人員については各自で雇い入れなければならない。研究費も自分で稼ぐことが原則であり、それが教授としての大きな仕事であると考えられている。したがって、大学院生はほとんど自力で研究を遂行しているかねばならず、非常によく勉強する。進級についてもかなり高いハードルが設置してあるようで、どうしても進級できず、バークレーから別の学校に変わっていくような学生もいるそうである。先生についての環境も厳しく、常に何らかの評価がなされており、それらが昇進やサラリーを含め、いろいろな面に影響を持っていくそうである。競争社会アメリカの厳しい現実を見た思いであった。

一方、休日を利用して、カリフォルニア州を中心に様々な場所に出かける機会を持つことができた。カリフォルニアといえば青い空とパームツリー、という単純なイメージしか持っていなかったのだが、それ以外にも、砂漠あり、4000m級の山々ありとバラエティに富んだものだった。さらに、スペイン人統治時代からゴールドラッシュの時代にわたる建造物も多く残されており、スペイン風の古い教会から西部劇そのものの町並みまで多くの遺産を見ることができた。生活上では、肉、魚介類、野菜など豊富な食材に恵まれ、多くの東洋人が暮らしていることもあり、日本食などの食材には事欠くことがなかった。アジア系の人々には非常に住みやすい場所である。気候的にもバークレーのあるサンフランシスコ近郊は、夏涼しく冬暖かい天国のような場所で、とくに夏の涼しさは快適である。すでに私自身は、2年ぶりの日本の夏の暑さを想像してうんざりしているほどである。

1年近くの海外生活では、もちろん、苦勞することも多々あった。とくに、シリコンバレーの住宅難に影響されて、家探しには本当に苦勞した。しかし、それらの苦勞も現在ではよい経験だったと思えてくる。また、米国だけでなく、他の国々からの訪問者とも交流し意見交換することができたのは大きな財産になった。このように多くの経験と刺激を得る機会を持てたことに感謝している。そう思いつつも、この記事を書いている最中にカリフォルニアの澄んだ空と乾いた風を思い出し、また行きたいと思っているところである。



写真：サンフランシスコの中華街にて（中央が Ma 教授，右端が筆者）

【研究会のご案内】

●非線形振動研究会 主査 永井健一（群馬大）

原因不明の動的問題にお困りですか？その源は非線形？

機械の国際化に伴い、極限設計、高品質生産が求められています。そのなかで、非線形の諸現象が生じ易いと言えます。研究会では、非線形の動的問題の解明、利用をめざし、会合を開いております。非線形現象の整理、診断、解決手段など、問題提起や関心のある方は研究会に参加ください。8月5、6日には、力学理論で著名な海外研究者を招き、MiniSymposiumを開きます。5日は慶応大学（日吉）、6日はD&D2001 東大本郷で行います。お待ちしております。

●磁気軸受標準化研究会 主査 松下修己（防衛大）

磁気軸受は「良いけど、高い」が通説ですが、原価低減の一つの戦略は世界標準化と捉えています。1996年に日本からISO化の旗振りを提案、「そんなに言うならやっごらん」となり、1997年より会議主宰を開始。毎年1、2回寄り合って議論しています。まず、言語の統一ということで用語を制定。今年末にISO本部からISO14839第1部として出版される予定です。今は第2部の振動許容値を詰めています。次は、安定余裕評価規準を制定します。その先には、ハード、ソフトの設計指針を規格化します。ISO化のことですから、亀のごとく着々と歩んでいます。

グローバル化戦略のもと、日本主導型ISO規格化の推進エンジンが本研究会です。

●ヒューマン・ダイナミクス&メジャメント研究会 主査 宇治橋貞幸(東工大) 幹事 井上喜雄(高知工大)

ヒューマン・ダイナミクス&メジャメント研究会では、年に1度、スポーツ工学分野と合同でシンポジウムを開催しています。今年度のD&Dで福祉工学シンポジウムが開催されるように、医療や福祉、すなわち人間に関わるダイナミクスは、ますます重要性が増して来つつあるように感じられます。前述の合同のシンポジウムは、昨年は高知で開催されましたが、今年はジョイントシンポジウム2001として、11月8日～10日、東京の国立スポーツ科学センターで開催されます。(詳細は学会誌4月号) 今後も多くの方々との情報交換を行っていきたいと思っておりますので、是非ご参加下さい。

【委員会からのお知らせ】

●表彰委員会からのお知らせ

平成13年度部門賞候補者の公募

機械力学・計測制御部門では、部門活性化の一環として部門賞を設けています。本年度は、下記の要領で受賞候補者を募集しますので、ご応募下さるようお願いいたします(自薦・他薦いずれも可)。

記

1. 表彰名称・対象

1. 1 部門顕彰

- (1)部門功績賞：部門の発展、活性化に顕著な功績のあった個人
- (2)部門国際賞：当該分野の国際的学術の発展に寄与、もしくは国際交流に業績のあった個人
- (3)学術業績賞：当該分野の学術、出版などの業績が顕著な個人
- (4)技術業績賞：当該分野に関連する技術・システムなどの開発業績が顕著な個人
- (5)パイオニア賞：当該分野の萌芽的研究、学術の発展性が顕著な36才以上の個人

1. 2 部門一般表彰

- (1)部門貢献表彰：特定の部門の諸活動に関して顕著な成果を挙げ、貢献した個人または団体

2. 応募要領

A4サイズの用紙に下記要目を記入し、郵送願います。

- (1)表彰名称
- (2)候補者の所属・部署・氏名
- (3)推薦理由(200～500字)
- (4)推薦者の所属・部署・氏名・連絡先
- (5)参考資料があれば添付する

3. 提出先

〒160-0016 東京都新宿区信濃町35番地 信濃町煉瓦館5階
(社)日本機械学会 機械力学・計測制御部門 表彰委員会

4. 応募期間：2001年10月20日～12月22日

5. 問い合わせ先

・表彰委員会委員長 長屋幸助(群馬大学)

TEL：0277-30-1563 FAX：0277-30-1599

E-mail：nagaya@me.gunma-u.ac.jp

・表彰委員会 幹事 高木亨之(日立製作所)

TEL：0298-32-8223 FAX：0298-32-2806

E-mail：takagi1@merl.hitachi.co.jp

6. 表彰時期・場所：D&D Conference 2002 懇親会の席上を予定しています。

7. 表彰件数

部門顕彰は5賞の候補者の中から6名以内を表彰します。部門一般表彰は表彰人数を特に定めていません。

●講習会企画委員会からのお知らせ 講習会企画委員会委員長 榊田 均（東芝）

第79期の講習会企画委員会では、前期からの継続企画として次のような講習会の準備を進めています。

(1) 機械力学・計測制御の最前線 [担当：近藤孝広（九州大学）]

講習日；8月9, 10日 場所；上智大学

概要；機械力学・計測制御の研究の最前線を解りやすく解説する。

(2) エンジニア初学者のための振動、音響信号処理 [担当：佐藤勇一（埼玉大学）]

講習日；10月11日 場所；日本機械学会

概要；過渡特性の評価を含めた最新の信号処理法に対する、基礎理論の講義と各種機器を用いた実習を行う。

(3) ダンピング材料とダンパー [担当：井上喜雄（高知工科大学）]

講習日；11月頃を予定、場所；計画中

概要；ダンピングの材料とダンパーについての実際的な話題を提供する。

ぜひ、積極的な参加と関連各位への勧誘をお願いいたします。

また、来年度に向けて「魅力ある講習会」を企画していきたいと考えています。具体的には「すぐ役に立つ」「わかりやすい」をキーワードに実現象を図解・動画等で解説するなどの工夫を織り込んだり、複雑化する動的現象に対して関連分野の研究動向・最先端技術の紹介を通じて技術分野の拡張をリードする等考えています。

企画に関しては、可能な限り皆様の御意見を反映いたしたく御希望・アイデアを委員長[榊田均（東芝）]または幹事[神谷恵輔（名古屋大学）]まで是非お寄せ下さい。また、「講習会に関するアンケート」を実施したいと思っておりますので是非御協力をお願い申し上げます。

●出版委員会からのお知らせ 出版委員会委員長 栗田 裕（滋賀県立大学）

本年度の活動目標は、「ダイナミクス教育に役立つビジュアルな補助教材を作成し、ホームページ上で公開する」ことです。力学や機械力学、機構学、実際の機械のメカニズムなどの説明に、アニメーションやグラフを用いると、物体の動きがわかりやすくなります。

昨年度は、ビジュアル教材作成のノウハウを蓄積することを目標にし、いくつかのサンプルを作成しました。剛体の運動や打撃中心、1質点系の振動、動吸振器、4節リンク機構、ワイパーの運動、電磁振動などを取り上げました。本年度は、いろいろな分野を網羅していきたいと思っております。アイデアやご意見をお寄せください。

昨年度作成したサンプルは、下記 URL にあります。

<http://mech1.mech.usp.ac.jp/~hnw/visual/visual.html>