



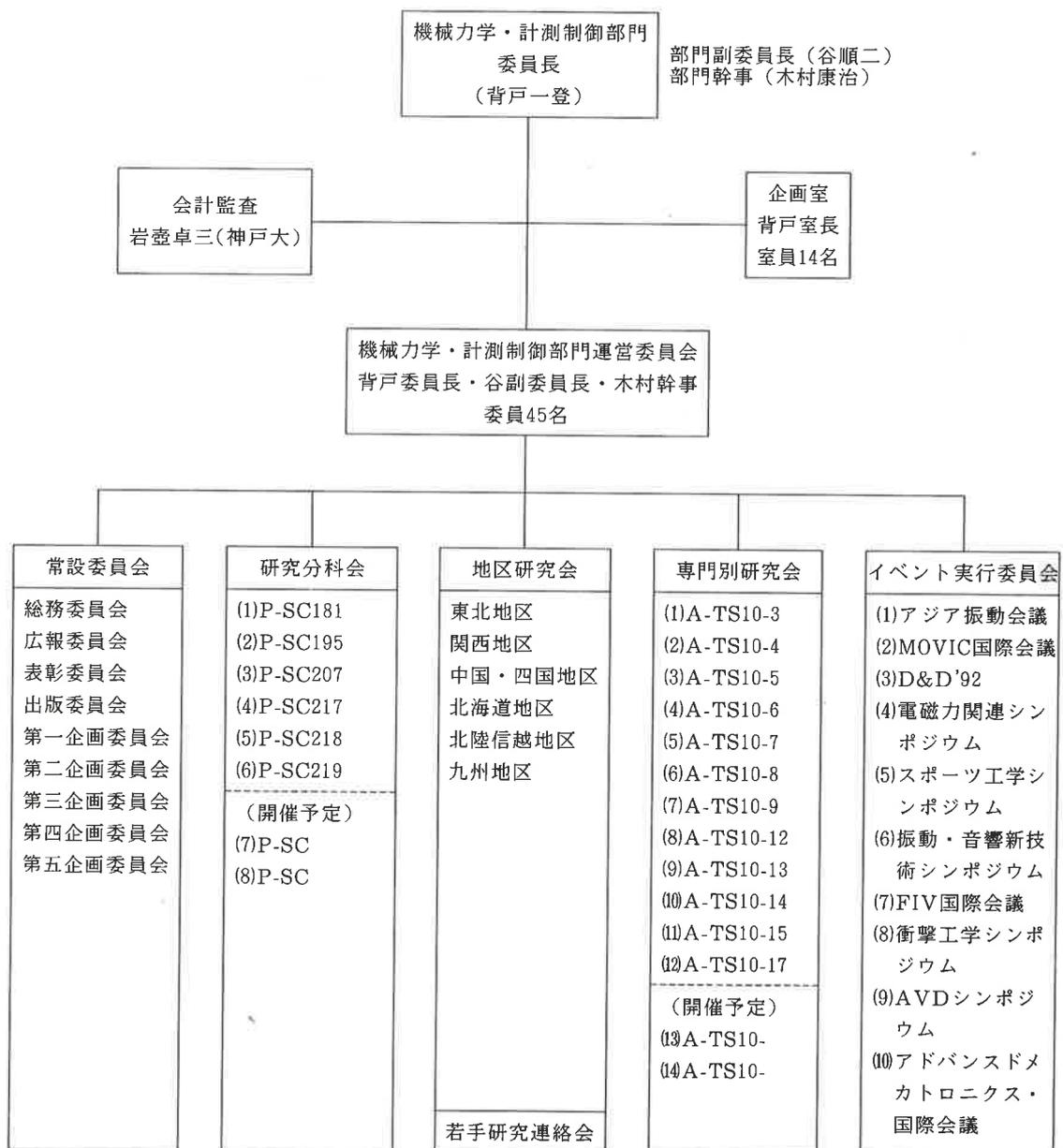
DYNAMICS

機械力学・計測制御部門ニュースNo.10

October 1992

機械力学・計測制御部門の組織と運営

(平成4年7月15日現在)



部門の組織と運営について

背戸 一登
(機械力学・計測制御部門委員長)

機械力学・計測制御部門は、歴代の委員長、幹事、運営委員の努力で、登録者総数が5,000人を越す大きな部門に成長致しました。1つの学会に相当する規模とも申せましょう。それに伴い、今までの部門組織では業務が一極に集中する事態が起り始めております。そこで、業務分担を明確にして一層の円滑な部門運営を図りたいと考えて、次のように組織運営を行いたいと存じます。

その要旨は、今まで常設委員会には広報、表彰、出版の3委

常設委員会

委員会名	担当分野	委員長・幹事
総務委員会	予算案策定、総会・全国大会関連企画、年鑑	◎背戸一登(防大) *木村康治(東工大)
広報委員会	ニュースレター発刊、広報活動	◎大熊政明(東工大) *佐藤勇一(埼玉大)
表彰委員会	学会賞、部門賞、各種の賞の推薦	◎藤澤二三夫(岐阜大) *森下 信(横浜国大)
出版委員会	ビデオ「名講義シリーズ」「世界シリーズ」他、v-BASE	◎金子成彦(東大) *高田 一(横浜国大)
第一企画委員会	D&D担当	◎背戸一登(防大) *木村康治(東工大)
第二企画委員会	国際会議担当 アジア振動会議、FIV国際会議、他	◎谷 順二(東北大) *陣内靖介(九工大)
第三企画委員会	合同企画担当 AVD、他	◎木田 隆(航技研) *吉田和哉(東工大)
第四企画委員会	講習会担当 「やさしいシリーズ」、「実務者シリーズ」	◎神吉 博(三菱高砂) *小林正生(IHI)
第五企画委員会	講習会担当「先端技術シリーズ」 特別講演、レクチャー、ワークショップ等の新企画	◎吉田和夫(慶応大) *

「講習会」には部門講義会も含む。

◎委員長
*幹事

企画室(15名)

背戸一登、谷順二、木村康治、大熊政明、藤澤二三夫、金子成彦、木田隆、神吉博、吉田和夫、齊藤忍(IHI)、清水信行(いわき明星大)、中川正紀(日立)、野波健蔵(千葉大)、森下信(横浜国大)、山田一郎(NTT)

部門協議会所属分科会、研究会

【研究分科会】

- (1)P-SC181 油圧機器・システムの制御とダイナミクスに関する調査研究分科会(主査:藤澤二三夫(岐阜大)、H2. 1-H4. 12)
 - (2)P-SC195 動システムの設計と最適化に関する研究分科会(主査:長松昭男(東工大)、H2. 9-H4. 8)
 - (3)P-SC207 知能電磁材料システムに関する調査研究分科会(主査:谷順二(東北大)、H3. 5-H5. 4)
 - (4)P-SC217 構造物の制振(震)技術研究会(主査:山本鎮男(京大工繊大)、H3. 12-H5. 11)
 - (5)P-SC218 運動と振動のアドバンスドコントロール研究分科会(主査:吉田和夫(慶応大)、H3. 9-H5. 8)
 - (6)P-SC219 磁気軸受のダイナミクスと制御に関する分科会(主査:岡田養二(茨城大)、H4. 4-H6. 3)
- (開催予定)
- (7)P-SC 音響情報および音響エネルギーの解析と利用に関する調査研究分科会(主査:中川紀壽(広島大)、H4. 8-H6. 7)
 - (8)P-SC 最適化解析に基づく構造の知能化に関する研究分科会(主査:長松昭男(東工大)、H4. 9-H6. 8)

【専門別研究会】

- (1)A-TS10-3 非線形振動研究会(主査:渡辺武(山梨大)、S 63. 11-H5. 10)
- (2)A-TS10-4 ロータ・ダイナミクス・セミナー研究会(主査:岩壺卓三(神戸大)、S63. 10-H7. 8)
- (3)A-TS10-5 FIV研究会(主査:原文雄(東理大)、H4. 3-H7. 2)
- (4)A-TS10-6 宇宙構造物のダイナミクスに関する研究会(主査:谷順二(東北大)、H1. 4-H5. 3)
- (5)A-TS10-7 モード解析研究会(主査:長松昭男(東工大)、H1. 5-H6. 4)
- (6)A-TS10-8 回転体力学研究会(主査:岩壺卓三(神戸大)、

員会が設置されておりましたが、新たに総務と5つの企画委員会を設置して、各委員会委員長、幹事のもとに責任を持って各担当企画の立案と実施を行う点にあります。企画室は、部門諸企画の草案、2~3年を要する企画案の作成および各委員会間の調整等を行うために部門委員長の諮問機関として設置し、部門委員長、副委員長、幹事を含む常設委員会の各委員長と部門委員長の委嘱する若干名の委員で構成されます。研究分科会と、地区研究会、専門別研究会は技術委員会の性格を持って頂きたいと思っております。各分科会、研究会で得られた成果は、企画案として、どしどし運営委員会に提案して頂きます。若手研究連絡会からも斬新な企画の提案を期待しております。提案された企画は、運営委員会において審議し、常設委員会とイベント実行委員会で行に移します。

- H1. 4-H6. 3)
- (7)A-TS10-9 振動制御セミナー研究会(主査:背戸一登(防大)、H1. 7-H6. 6)
 - (8)A-TS10-12 振動基礎研究会(主査:清水信行(いわき明星大)、H2. 10-H7. 9)
 - (9)A-TS10-13 振動工学データベース研究会(主査:松下修巳(日立)、H3. 1-H6. 3)
 - (10)A-TS10-14 電磁力関連のダイナミクス研究会(主査:谷順二(東北大)、H3. 4-H8. 3)
 - (11)A-TS10-15 新しい分野における計測制御問題研究会(主査:山本圭治郎(神奈川工科大)、H3. 6-H8. 5)
 - (12)A-TS10-16 ダイナミクスにおける最先端技術研究会(主査:西原修(京大)、H4. 5-H9. 4)
- (開催予定)
- (13)A-TS10- ダンピング研究会(主査:鈴木浩平(都立大)、H4. 9-H6. 8)
 - (14)A-TS10- ヒューマンダイナミクス&メジャメント研究会(主査:長松昭男(東工大)、H4. 9-H6. 8)

【地区研究会】

- (1)A-TS10-1 東北地区:先端技術に関わる振動・騒音制御研究会(主査:長南征二(東北大)、S62. 8-H9. 7)
- (2)A-TS10-2 関西地区:振動研究会(主査:岩壺卓三(神戸大)、S63. 10-H5. 9)
- (3)A-TS10-10 中国・四国地区:振動・音響研究会(主査:寺内喜男(福山大)、H1. 8-H5. 5)
- (4)A-TS10-11 北海道地区:北海道ダイナミクス研究会(主査:山田元(北海道大)、H2. 10-H7. 9)
- (5)A-TS10-16 北陸信越地区:北陸信越動的解析・設計研究会(主査:佐藤秀紀(金沢大)、H3. 10-H8. 9)
- (6)A-TS10 九州地区:九州ダイナミクス&コントロール研究会(主査:田村英之(九大)、H4. 4-H9. 3)

振動基礎研究会に参加して

中井 幹雄
(京都大学)

現在まで3回開催され、毎回参加させていただいております。第1回を除いて、桜満開の春の機械学会総会後の2日間、振動の基礎となるような文献の紹介が行われ、1日目の夜には全員参加の和気あいあいとした懇親会があります。代表の清水先生、幹事の木村先生を始めとして諸先生のご努力により毎回多数が参加し、参加者全員が発表できないほど、盛況になってきました。2日間、完全に理解できなくとも、参加しているだけで、何かわかったような気になるから不思議です。この研究会に参加して、最も感服しましたのが大学、会社を問わず発表される方の発表のうまさです。短い時間で的確でわかりやすい発表は心地よいものです。今回、文献紹介のほかに、永井先生の外国における研究状況についてお話がありました。親しみある面白い話で印象的でした。また、昼食時には、鈴木先生の国際学会に参加されたときの有意義なお話がありました。これ

また、内容よりも発表までのハッピーングの話の面白さに聞き入ってしまいました。話は変わりまして、今回、私が紹介しましたハミルトンの原理の使用法を巡るBailey教授とSmith教授の論争についてですが、火事とけんかは何とかと申しますように、他人の論争は面白いのが世の常です。しかし、短い討論で喜んだのは最初だけで、次々に孫引きすることが必要になってきて、論文と討論で十数編に及ぶに至ってすべての論文を完全に読むことができなくなってしまいました。これらの論争を通じて、彼らの飽くことなく十数回に及ぶ論争を行う粘り強さと物事をあいまいにしない厳密さに、またまた感心させられました。感心ばかりしているこの研究会ですが、文献紹介ばかりでなく、シンポジウム形式の講演会も企画されているようです。ますます面白い研究会になるようです。研究会の帰りの新幹線の中で文献抄録を整理した後、満足感でぐっすり眠るのが恒例になっております。今回、初めて文献抄録を整理魔(?)の横井先生のご忠告により製本しました。この立派に製本された本を眺めながら、『一年間でこれだけの論文を書くことができれば、後は寝て、……』と溜め息をついているところです。

FIVセミナーに参加して

田中 博喜
(九州工大)

原先生、岩壺先生ほか、多くの方々のご尽力により発足したFIV研究会もいつのまにか回を重ね、第7回は鳥取大学の鈴木先生の肝煎りで鳥取市で開かれました。FIV研究会は流体が絡む全ての振動が取り上げられるので、振動、構造、音、流体など日頃は分野を異にする人たちがこの日だけは一堂に集い、同じ問題を討論する楽しくて有意義なセミナーであります。

学際的分野のFIVは、異分野との融合が不可欠です。それだけに、本セミナーへの期待は大きく、抄録をつくり発表する人と自分達に分野から意見を述べる人たちの辛らつさとその情熱を肌で感じ、深い感銘をうけました。テーマも管群、シェル、配管、海洋、音響、制限、数値解析と多岐にわたり、分野の広さを改めて知りました。

流体関係の私は振動関係者の言う事が分からず、ずいぶんと苦労したものです。しかしFIVセミナーに参加して、深かった振動屋と流体屋の溝も徐々に取り除かれ、振動屋の考えも少しは分かる様になって来ました。振動屋の考えを流体に取り入れる事により、さらに広がった思考が出来るようになり、たいへん有り難く思っています。異分野融合の貴重な機会を提供し



おや、なにかおかしいぞ！ 激論前のひとこま

て頂いたFIVセミナーの世話人の方々に深く感謝します。

昼間の激論に疲れた夕食後の懇親会がまた格別でした。日頃ご無沙汰している大学や企業の人たちが旧交を暖め、新人を紹介し、交友の輪がさらに広がっていきます。なかには袴を脱いだついでに流体屋は怠慢だとか、振動屋は分からず屋だとか、日頃の不満をぶちまける人もいます。しかし、激論は融合の始まり、FIVセミナーこそが学際融合のキーステーションと考える私は考え過ぎでしょうか。

モード解析研究会に参加して

城戸 一郎
(トヨタ自動車(株) 第1車両実験部)

モード解析研究会には、'90年3月の第1回から今年6月の第3回まで毎回参加させていただいております。

本研究会は、主査の長松先生、幹事の大熊先生および各委員により推薦・選別されたモード解析を中心とした海外最新文献の調査、各委員の情報交換を目的に大学セミナーハウスにて毎年一回50名程の参加者を以て開催されております。

委員の方々の海外文献要約発表の聴講は、短期間に世界の技術動向を入手できますので日頃勉強不足の私にとって大変有難く思っております。また、米国留学体験の講演会や今回企画の「モード解析技術はさらに発展するか」の討論会など特別企画

も充実し、楽しく有意義な研究会です。しかしながら、帰社後の出張報告は、直ちに難解な内容の理解・整理をしなければならず、今さらながら「不断の努力の必要性」を感じる次第です(私だけだと思いますが……)。

そんな苦しみもありますが、最大の参加の楽しみは、第1日日夜の懇親会に有ります。1日の講義の緊張から開放され、人里はなれ、緑に囲まれた大学セミナーハウス交友館での酒を酌み交わしながらの歓談は格別のもので。話題は、モード解析・振動解析の仕事上の適用状況から職場の状況(時短、勤務形態など)まで雑多で、興味深く、楽しく、リラックス出来るものばかりです。さらに、宿泊室にもどってから深夜まで話が続き、まるで学生時代に戻ったようです(なお、学生の参加はありません)。陽気に場を盛り上げてくださる長松先生を始め大熊先生幹事グループの皆様には改めて感謝する次第です。

年に一度の頭のブラッシュアップ(新しい知識の修得、古い知識の再確認)、心身のリフレッシュ(いつもと違う環境・刺激)を期待して次回も参加したいと思います。もちろん、そのときまでには研鑽を積み……。

第10回世界地震工学会議(10WCEE)報告

藤田 聡
(東京電機大学)

バルセロナ・オリンピック、セベリア万博そして、コロンブスの新大陸発見500年と忙しいスペインのマドリードで第10回世界地震工学会議が7月19日~24日の期間開催された。本会議は4年に一度、オリンピック年に開催される地震工学に関する最大の国際会議である。7月のマドリードはとても暑く、街頭

に表示されている温度計は連日38℃以上を示していたが、湿度が極めて低いため比較的しのぎやすかった。

論文発表者は約1,500名と非常に規模の大きい学会であったが、その内日本人参加者が500名と最も多く、わが国におけるこの分野の研究が非常に盛んなことを示した。自分自身の発表を含め、会議中各国の研究者と議論する機会を得て非常に有意義な6日間を過ごした。ただし、会議登録時まで講演発表スケジュールが不明であるなど、会議運営上の問題点が多く参加者の間でささやかれていた。

私の関係する耐震の分野では免震構造に関する発表が多くなされており、本セッションに割り当てられた会場が狭いことも



会場となったPALACIO DE CONGRESOS DE MADRID

あり、部屋に入れない人でいつもごった返していた。日本では免震関係の研究は一段落といった感もあり、本会議においては制震構造に関する発表を行った日本人研究者が多かったが、まだ外国人研究者と議論がうまく噛み合わないようなギャップを感じたのは筆者だけではない。

会議終了前日にはClosing Banquetが催され、これに引き続き創作フラメンコの舞台を見る機会を得た。終了したのは午前3時も近い頃で、スペインの人達のタフさには(いくら毎日昼寝をしているからといって)舌を巻いた。次回は4年後、メキシコのアカプルコでの開催となったことを最後に付け加える。



WELCOME PARTYでの柴田先生御夫妻

海外研究動向の紹介

Research Activities in Dynamic Analysis, Measurements and Control in Indonesia

Although there are as many as 49 State Universities available in Indonesia, only few of them have the faculty of engineering. Among them are Institute of Technology Bandung(ITB), Institute of Technology Surabaya(ITS), University of Indonesia at Jakarta(UI) and Gajah Mada University at Yogyakarta(UGM). These Universities have a lot of activities in basic research in Dynamics. The oldest Indonesian engineering is ITB which was established in 1920 with its mechanical engineering department was founded in 1946. Besides the universities, there are an Inter University Center(IUC) at Bandung which does research in dynamics and also some industries, especially the IPTN aircraft industry in Bandung, which develop and implement the dynamic analysis, measurement and control. The research activities in the fields are mainly done in the mechanical engineering department of ITB and in the laboratory of Dynamic of IUC.

The current research activities at ITB and IUC are stimulated by the real engineering problems faced by the domestic industries. There are two main research-areas which have a direct link to the engineering problems in industries, i. e.,

a. Research activities related to the development of Mechanical Signature Analysis. The objectives of these type of activities are to develop predictive maintenance technology particularly for rotating machineries and to set up data base for identifying the vibration signature of defective rotating elements, e. g. bearings, gears, impellers, etc.

b. Research activities related to the vehicle dynamics. It is used for anticipating the fast growing development of domestic automotive industries in coming few years. The objectives of this type of activities are to develop experts among the automotive engineers and to develop particular software for testing and developing of vehicle components.

Based on the research interest described above, the following research activities are most car-



West hall Institute of Technology Bandung

ried out.

1. Mechanical Signature Analysis
 - a. Vibration signature analysis of bearings
 - b. Vibration signature analysis of rotating crackshaft errors on vibration of spur gears and helical gears
 - c. The influence of inclination and deviation shaft errors on vibration of spur gears and helical gears
 - d. Vibration signature analysis of mass unbalance on a multi rotor system
 - e. Development of finite element method for a rotating rotor shaft system
2. Research on vehicle dynamics
 - a. Development of curve fitting technique based on general viscous damping concept
 - b. Investigation of the dynamic behaviors of a domestically-built minibus body

In order to support these research activities the IUC Dynamic Laboratory is provided with facilities and instrumentations such as various kinds of dual channel FFT analyser, various types of sensors for vibration measurements, electro-dynamic exciters for structure excitation and workstation computers and peripherals.

Prepared by
B. Sutjiatmo and K. Bagiasna
Mechanical Engineering Department
ITB
Jl. Ganeca 10, Bandung

会員の声



越智さゆり
(シャープ(株))

星空を眺めようと、窓を開けたとたん、隣部屋から掃除機の音に洗濯機の音、おまけに星が出ていないことに気が付き、がっかりしながら窓を閉める、などという時代は過ぎようとしています。好きな時間に好きな音と映像を、視野いっぱいハイビジョンテレビで臨場感たっぷりに楽しむ。掃除機を動かしてみても音などしない。そんな時代が来ようとしています。私たちの会社では、この様な世の中の人々の要求に応えるべく、「CS」つまりCon-

sumer Satisfaction(消費者満足)を全社的に大きなテーマとして取り組んでいます。近年、市場からの声として、機能性、安全性、操作性などとともに要望が高まっている事項の一つに、低騒音、低振動があります。

入社3年目の私の現在の取組テーマは、オーディオ機器の低騒音化です。一口に低騒音化と言っても、単にレベルを下げれば良いというものではないようです。例えば、1番と2番の2つのモーターがあり、測定結果が同じ50dBであっても、明らかに1番のモーターの方が聴感上静かだということはよくある話です。測定結果よりもその音色、例えば「1番ジー」「2番ヨー」などとあいまいを極めたような言葉で表現

した方が要領を得る場合もあるのです。つまり、騒音評価の仕方を、人間の耳にどこまで近づけられるか、それぞれの周波数成分が聴感に与える影響をどこまで把握できるか、ということが重要となります。この様な信頼性の高い騒音評価法を確立し、これを設計段階に反映させ、製品を大量生産する際に利用できるという実用性を兼ね備えたものにする、それが目標です。

私がこの様に騒音について気長に取り組めるのは、物事を自由な角度から自由に捉えてよろしいという企業風土があるおかげだと思っています。これからも、騒音について勉強を続け、少しずつ自分にできることを見つけて行きたいと思います。



須藤 裕子
(株東芝 住空間システム技術研究所)

住空間システム。一体何の研究所?と思われそうですが、実は家電の研究所なのです。

人が生活する居住空間の中で家電製品に対する要求を考えると、従来は製品本来の機能を満たしていれば良かったのですが、最近では、それに加えて快適性が求められるようになってきています。その快適性を左右するものの一つに“音”があり、低騒音化に対する要求が高まっています。騒音を抑えるには、音の発生源自体の改善や、

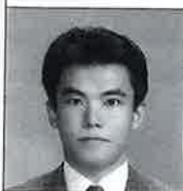
吸音・遮音といった対策が考えられますが、最近では「能動制御」という技術が用いられています。そんな中で、当研究所では能動制御による冷蔵庫の低騒音化の開発が行われ、基礎開発が完了し商品化開発のまっただ中の時期に、私も開発メンバーとして加わることになりました。

能動制御とは、騒音の音波に逆位相の音を付加し、音波干渉により音圧を0にするもので、近年のデジタル信号処理技術の発達に伴って、徐々に実用化されてきています。特に大型空調機のダクト騒音、自動車内のこもり音・エンジン排気音等の分野では、盛んに研究開発が勧められています。

「音で音を消す」……原理ではそうかもしれないが、本当にそんな事が可能なだ

ろうか。始めて説明を受けた時は、信じられませんでした。ところが実際にその効果を聞いてみて……驚きとともに、私にこのような高度な技術開発が出来るのだろうかという不安と戸惑いがありました。能動制御の技術分野は多岐に渡っており、制御・音響・振動工学や電気回路・信号処理技術等の幅広い知識が必要となるからです。

私は今、能動消音システムの1構成要素の開発を任されていますが、設計したものがそのまま世に出て行くわけですから大きな責任を感じます。しかし、それだけにやりがいもあります。能動制御という最先端の技術開発に携われたことを光栄に思い、これからも努力していこうと思います。



落合 毅
(アルパイン(株))

「海が近い、魚がうまい、空気がおいしい。」私が福島県いわき市に来て最初に感じた事です。いわき市は福島県の南方に位置しているため、東北地方にしては比較的温暖な地域です。また数年前までは“日本一大きな市”としての名声(?)を響かせていました。(ただしこれは市の面積であり、都市という事ではない)大学を卒業するまで東京の自宅から通っていた私にとっていわき市での勤務は、はじめは戸惑いの連続でした。しかしそれも東

の間で現在では海に行ったり、山に行ったりして健康的な日々を過ごしております。

私が勤務しているアルパイン(株)は、このような環境の中でカーオーディオ、カーAV等の製造、販売を行っている総合カーエレクトロニクスメーカーです。その中で私は、カーオーディオの振動解析、CAEによる構造解析を行っております。御存知の通り車はあらゆる路面を走行するためさまざまな種類の振動が生じます。また、CDプレーヤーは非接触にCDの信号を読みとるため、振動による影響は大きく、耐振性向上という事が大きなテーマとなっております。学生時代は、自分が会社に入り振動問題に携わるとは思っていなかったため、振動工学の分野の勉強は余りしていません

でした。しかし、実際の製品の振動問題は興味深いものが多く、またとても奥が深いと感じました。理論的に振動モデルを作成し、計算を行っても実際にはなかなかそのとおりにはいかないという事が多々あります。製品レベルになると“がた”等が発生し思わぬところで大きな減衰が得られてしまうようなこともありました。今まで理論解析を主にCAEを使用してきましたが、今後は理論と実感をどう結び付けていくかが課題だと考えております。

まだ、入社4年目で学ぶ事はたくさんありますが、一つずつ積み上げて行き、公私とも充実した人生を築き上げて行こうと思っています。



D&D'91におけるオーディエンス賞受賞の感想

木下 民法

(神戸製鋼所 機械研究所)

ほとんどの機械学会の皆様はじめて、私は神戸製鋼所の木下民法です。姓は普通なのですが、名は少し珍しく“たみのり”と読みます。しかしワープロで入力する場合、“たみのり”と入力すると“民の利”などと変換されてしまいますので残念ながら“みんぼう”と入力しなければならず、ワープロの機能の低さと私の名前の珍しさをその都度実感しております。

さて前置きはこの位にしておきまして、昨年のD&D'91において発表した「レインバイブレーションの制振対策」がオーディエンス賞を受けることとなり、関係者の皆様まことにありがとうございます。「ノーベル賞を取るのは30歳までや！」などと豪語するやからがいるなか、私もとうとうこの3月に30歳となり、もうノーベル賞は無理かと思っていた矢先の出来事でしたので、私にとっては今回の受賞はノーベル賞にも匹敵するものと考えております。横綱昇進の場合なら“謹んでお受け

いたします。横綱の名に恥じないよう一生懸命稽古に励みます。”と答えるべきところですが、私の場合はこの部門ニュースレターの紙上をお借りしてお礼を言わせていただきます。昨年のことを思い起こしてみますと、私事で恐縮ですが、6月に結婚し7月にD&Dがあるために新婚旅行を早めに切り上げ発表の4日前に帰国したばかりで、発表当日は時差ボケが十分に治りきっておらず非常に眠たかったことを記憶しております。機械学会初出場に加えてそのような状況での発表にもかかわらず賞をいただき、まことに恐縮しております。

そもそも私の働いています神戸製鋼所という会社は世間的にはラグビーが有名ですが、これまで関門橋、大鳴戸橋をはじめ数年後に完成する明石海峡大橋のケーブル工事に携わってきた長大橋梁用のケーブルメーカーとしての一面を持っております。そのような関係で今回受賞対象となった“レインバイブレーション”というケーブルの振動に関する研究を続けてきたわけです。ここでは紙面の都合上、内容についての説明は省かせていただきますが、詳しくは'91年D&D論文集をご覧ください。また御意見等ございましたら是非御連絡ください。

今後いろいろな所に出没するつもりですのでみなさまよろしくをお願いします。

発言広場

飯田 裕

(職業訓練大学校 産業機械工学科)

まずはじめに日頃、本部門の隆盛のために多忙な時間をさいて尽くしていただいている関係者の皆様に心から感謝いたします。私はただただそれに甘えている一人なので、本来なら「広場で発言」などおこがましいところですが、「何でも結構」というのを幸い、気の向くまま綴らせていただきます。

私はこの「ニュースレター」は部門の一つの柱ではないかと考えています。もちろんほかにも重要な活動はあります。しかし、それらと異なるのは他の活動がどちらかと言えば会員の参加を待つ受身型であるのに対し積極的に会員に働きかける能動型である点です。現在の「機械力学・計測制御部門」のニュースレターの体裁は大変立派です。紙質は学会誌を上回りますし、他の部門に比べても紙質、ページ数ともにまっさつしています。ですが、内容となると号によりかなりばらつきがあるような気がします。編集という作業が大変な作業であることは重々承知しておりますが、それにしてもどこか散漫な印象を拭い切れません。一つにはページ数の制約があるでしょう。しかしそれは

紙質を落とせば対処できるのではないのでしょうか。スタッフの数の問題も編集方針が確立されれば負担は軽減されると思います。行事などのお知らせも上意下達にならぬようレイアウトさえ工夫すれば、個々に送付するよりはるかに効果的に会員に訴えられるでしょう(人的物的資源の節約にもなります)。「読み捨てられる立派な体裁のニュースレターより、保存される簡素なしかし内容あるニュースレター」を期待しています。

次に部門にお願いすることは全国の会員をもっと刺激してほしいということです。一極集中の世の中の弊害か、地方に行けば行くほど入手可能な情報は減少しそれにつれて活発さも残念ながら失われて行くような気がします。大学だけを見ても全国に本部門に關係する研究室は星の数ほどあるのではないかと思います。講演会などで見かけるのはそのほんの一部に過ぎません。中には私のように怠惰な星もときもあるかも知れませんが、出すべきところにいけば光輝く星も隠れていると信じます。すべての星が輝いたらどんなに素晴らしいことでしょうか。そのためには是非、地方も意識した行事や積極的な会員の参加を求める活動を部門にお願いします。時には無理に舞台に引っ張り出すぐらいの推進力があっても受け入れられるのではないのでしょうか。

日野 順市

(徳島大学)

先日、部門と支部の役割などについてのアンケートがありました。その時のアンケートに答えながら考えた意見を述べさせていただきます。

部門活動は専門分野との関連が密接であるために、研究会や講演会等も盛んに行われている。支部活動は「地域に密着した活動ならびに会員相互の連携と継続的なサービス」と定義されていますが、機械学会は他の学会と比べて、関連する研究分野が広範なことと会員数が非常に多いことから、殆どの会員は部門との関係は密であるのに対して、支部活動は会員相互の接触

が少ないように思えます。0区地区の支部化の問題とも関連してくるのですが、本部・支部・部門の連携および機能の整理を行う必要があると思います。

部門制に関しては、それが導入されたことにより機械学会内の研究活動が活性化されたと思います。したがって、支部活動を活性化するために支部内に部門の支部的な組織を作ることも必要ではないかと思えます。たとえば、支部の総会講演会や講習会などもいくつかの部門が協力して企画するなどのことも考えられます。

部門の運営活動に対してというより支部活動に関しての意見になりましたが、地方の会員としては、部門活動が盛んになればなるほど支部に参加している意識が低くなってきたように思えます(私だけかもしれませんが)。部門と支部の関係と役割をもう一度考えてみてはいかがでしょうか。

『??県金沢市・・・』

白瀬 敬一
(金沢大学工学部 機械システム工学科)

北陸の中心、金沢。観光地としての情報が氾濫していて、知らない人はいないでしょう。ところが、石川県の県庁所在地であることは、意外と知られていません。事実『富山県金沢市・・・』というような宛先で、時々ダイレクトメールが送られてきます。これは、飛行機を利用して3.5時間、最も速い列車を乗り継いでも4時間という金沢-東京の隔たりが1つの原因であるような気がします。

ところで、私は現在、「工作機械の生産性を向上させるための研究」や、「ロボットを切削加工に応用するための研究」を行っています。こうした研究では、工作機械やロボットの振動に、どのような対処をするかという問題が生じますが、棚上げにしている状態です。といいますのも、FEMやモード解析については、論文や教科書で勉強するわけですが、「工作機械の摺動部やロボットの関節部といった、非線形要素をどのように

取り扱うか?」、「実験ノイズの影響をどのように回避するか?」という、実施面での問題に直面してしまうからです。こういう場合、専門家の意見が非常に参考になるわけですが、残念なことに、講習会やシンポジウムのほとんどが東京で開催されますから、なかなか参加することができません。これには、金沢-東京の隔たりだけでなく、出張旅費をどこからねん出するかという経済的問題も影響しています。そこで、講習会を金沢で開催して、講師の先生方には石川県内に数ある温泉でくつろいでいただくというような企画をお願いできないでしょうか?

また、今回は某先生から御案内を戴き、これを書く機会がありました。機械力学・計測制御部門を第3位に登録しているため、これまでニュースレターを拝見したことがありませんでした。ニュースレターに、『役に立つモード解析豆知識』というような記事を盛り込んで戴いて、第3位に登録している私にも是非お送り下さい。

お願いばかりになってしまいましたが、機械力学・計測制御部門の研究が今後益々活発に行われ、そうした研究成果を基に、専門外の会員が新たな研究ができるようになることを期待しています。

寺本 律
(東工大博士課程三年)

○博士課程学生の会員資格に関して

現在日本機械学会では、大学院博士課程学生の会員資格を、最初の一年間は準員として、後は正員としています。このことは正員として認められる誇りをもたらしますが、その代償として経済的負担を増大させます。学生にとって年会費、講習・講演会参加費への負担は大きく、研究室の出費に頼るという遠慮上、学生員時に比べて参加回数を減らさざるを得ないのが実情です。学会のさらなる活性化のためには、博士課程学生の会員資格を学生員または準員に留めることが必要と考えます。

○学会の国際化のために

英文論文の投稿は英語での発表を促し、他国技術者との交流を持つため、より促進されるべきものであります。しかし投稿にあたり、自らの英語表現力への不安を感じる方が多いのではないのでしょうか。

技術論文執筆用の参考書、同じ分野を扱っている原書、他人の論文を参考として執筆するには自ずと限界があります。技術論文の執筆に関する質問には当該分野の専門家でないことと答えられないこと、国内には英文技術論文の執筆法を教授、アドバイスする機関が無いという現状を考慮すると、当学会が機械工学関連の英文に関する講習会を定期的に開催するか、FAXなどを用いたアドバイス用窓口を設ける価値は十分にあると考えます。

DYNAMICS INFORMATION

部門表彰委員会からのお知らせ 平成4年度部門賞の公募

機械力学・計測制御部門では当分野活性化の一環として既設オーディエンス賞のほかに4つの部門賞を新たに設けました。つきましては、下記の要領で募集しますので、ご応募下さるようお願いいたします(自薦・他薦いづれにても可)。

記

1. 表彰名称・対象

- (1) 部門功績賞：部門の発展、活性化に顕著な業績のあった個人
- (2) 部門国際賞：当該分野の国際的学術の発展に寄与、また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、技術、出版などの業績が顕著な個人
- (4) パイオニア賞：当該分野の萌芽的研究、学術の発展が顕著な50歳以下の個人

2. 応募要領

A4サイズ紙に下記要目を記入し、郵送願います。

- (1) 関連の表彰名称
- (2) 候補者の所属・氏名・住所
- (3) 推薦理由(200~400字)
- (4) 推薦者の所属・氏名・連絡先
- (5) 参考資料があれば添付願います。

3. 提出先

〒151 東京都渋谷区代々木2丁目4番9号

(社)日本機械学会 機械力学・計測制御部門運営委員長

4. 応募期限：平成4年12月末

5. 表彰時期・場所：平成5年4月、通常総会部門同好会の席上

6. 表彰件数・内容

功績賞、国際賞、学術業績賞、パイオニア賞およびオーディエンス賞のなかから3名程度に対して、部門運営委員長より賞状と記念品を贈る。

Asia-Pacific Vibration Conference'93 「アジア・パシフィック振動会議'93」のご案内

昨年メルボルンで開催されました上記国際会議が来年北九州市で開催されます。詳細は1st Circularをご覧ください。

開催日：1993年11月14日(日)～18日(木)

場所：北九州市国際会議場

主催：日本機械学会機械力学・計測制御部門

共催：北九州市、CMES, KSMEほか

英文アブストラクト締切：1993年2月27日(土)

(200～500words)

英文論文(カメラレディ)締切：1993年7月31日(土)

(B4サイズ, 2段分け, 4ページ)

募集トピックス：Dynamics of Space Structures, Dynamics of Nonconservative Systems & Controlled Structures, Modal Analysis & Identification, Non-linear Vibration & Chaos, Electromagnetic Forces & Application, Damping, Rotor Dynamics, Dynam-

ics of Machines & Structures, Continuous Body Vibration, New Material Dynamics, Plant, Machine Condition Monitoring, Vibration Control, Control & Measurement in Mechanical Systems, Random Vibrations, Computational Technique, Fuzzy & Control, Vehicle Dynamics & Control, Neural Network, Dynamics in Robotics, Acoustic Dynamics & Noise Control, Active Control of Sound, Sound Source Identification, Precision Dynamics & Control, Impact Dynamics, Seismic Engineering, Dynamics & Modeling in Biology and Other Topics
シンポジウム：International Symposium on Flow-Induced Vibrations (葉山眞治[東大])

使用言語：英語

登録料：50,000円(論文集代、晚餐費含む)

その他：テクニカルツアー、ポストコンフェレンスツアー

問合せ先：〒812 福岡市東区箱崎6-10-1

九州大学工学部動力機械工学科 田村英之

Tel 092-641-1101 Ex.5528, Fax092-641-9744

ICAM'93のご案内



武野 純一
(実行委員長)

ICAM'93とは、2nd International Conference on Advanced Mechatronicsのことです。日本機械学会が主催いたします。ICAMの第1回大会は、5年前に開催され、大成功をおさめました。今回のICAM'93は、5年間にわたるFAや情報システムのインテリジェント化、ロボット化をふまえ、さらにそれをささえるメカトロニクスの進歩をテーマとした大きな大会としたいと思っております。本大会は、1993年の8月2日より4日まで、3日間、東京お茶の水にある明治大学大学会館で開催いたします。

私は、ロボット研究を1983年ごろから始めました。主題は、「移動障害物を視覚システムで検知しつつ、実際の移動ロボットが衝突回避を実時間でこなす」ということでした。現在は自

律野外移動車(AFV)を実現するプロジェクトを進めています。また私は、ヒューリスティクス科学研究所を運営いたしております。ヒューリスティクス科学とは、人間を理想型とした科学という意味です。この研究所は、ドイツのKarlsruhe大学Rembold教授と共同で運営しています。

本題へもどります。メカトロニクスという言葉は、日本人によって造語されたと聞いております。私がこの言葉を冠した国際会議の実行委員長をつとめさせていただくことは、全く光栄なことでございます。しかし、私1人の微力では、成功もおぼつかず、ぜひとも、皆様の御協力をいただきたいと心よりお願いいたしております。よろしく願いいたします。

なお、論文投稿のために、英文要旨(800words)コピー4部を下記の住所へ、本年12月1日までに、お送り下さい。

〒214 川崎市多摩区東三田1-1-1

明治大学理工学部 情報科学科

ICAM'93 実行委員長

武野 純一宛

Tel : 044-934-7454 Fax : 044-934-7912

21世紀に向けての構造力学と動的設計に関する研究会 (略称SD21研究会)の設立について

Technical Section of Structural Dynamics and
Dynamic Design to the 21st Century

発起人： 原文雄 (東京理科大学) 鈴木 浩平 (東京都立大学) 岩壺 卓三 (神戸大学)
新谷 真功 (福井大学) 曾根 彰 (京都工芸繊維大学) 藤田 聡 (東京電機大学)

昨年8月に東京で開催された第11回国際原子炉構造力学会議(SMiRT-11)には、全世界から数多くの研究者が参加し、この分野の最先端の技術に関する盛大な国際会議となりました。

以前から、SMiRTの開催された年あるいはその翌年にはそこで発表された文献の講読会が『SMiRT振動研究会』として原先生、岩壺先生を中心に開催され、耐震関係の勉強をする上で非常に有益な研究会として回を重ねてまいりました。今回、日本でのSMiRT開催を機に、この『SMiRT振動研究会』を発展させ、来る21世紀を覗んだ「構造力学」や「動的設計」

に関する今後の研究を充実させることを趣旨とした『21世紀に向けての構造力学と動的設計に関する研究会(略称SD21研究会)』を設立することと致しました。SMiRT振動研究会に参加されていた方、またこの分野に興味の有る方の参加を期待しております。

なお、本年10月21日、22日の両日に渡って第1回の研究会を東京にて開催致します。本会の詳細につきましては、下記まで御連絡下さい。

連絡先：〒910 福井市文京3-9-1

福井大学工学部

新谷 真功

TEL : 0776-27-8541 (直通)

FAX : 0776-27-8748

〒606 京都市左京区松ヶ崎御所海道町

京都工芸繊維大学工学部

曾根 彰

TEL : 075-791-3211 EXT. 573

FAX : 075-711-9483

ヒューマン・ダイナミクス研究会へのお誘い

宇治橋 貞幸
(東京工業大学)

本年7月北海道のD&D'92においてシンポジウム“Sports & Human Dynamics”を開催しました。これをうけて、スポーツ工学とは別にヒューマン・ダイナミクス研究会を部門に設置して頂きました。これは、医療・福祉・感性など人間の身体や精神に関わる学際的な問題について勉強する研究会です。第1回研究会は、11月9日(月) 東京工業大学百年記念館

において開催し、清水(東工大)・石浜(日産)・藤井(電通大)の各先生にそれぞれ生体計測・人体振動・福祉機器について講演をして頂く予定です。どなたでもご参加になれますので、お気軽にお出かけください。

なお、本研究会への登録をご希望の方は下記までお問い合わせ下さい。

長松 昭男 Tel: 03-3726-1111 ext. 2502

Fax: 03-3729-0563

宇治橋貞幸 Tel: 03-3726-1111 ext. 2158 or 2175

Fax: 03-3728-5059

PRESSURE VESSELS AND PIPING CONFERENCE

Denver, Colorado, July 25-29, 1993

CALL FOR PAPERS

SYMPOSIUM ON SLOSHING, VIBRATION AND SEISMIC RESPONSE OF FLUID-STRUCTURE SYSTEMS

Interested authors are invited to submit a 200-word abstract by **October 15, 1992**. The first draft of the selected papers is due by **December 1, 1992**, for review in accordance with ASME standards. The final paper submission deadline is **March 15, 1993**.

All correspondence, abstracts and papers should be sent to either of the following:

Dr.D.C.Ma
Reactor Engineering Division
Building 208
Argonne National Laboratory
9700 South Cass Avenue
Argonne, Illinois 60439 U.S.A.
Tel: (708) 252-4698
FAX: (708) 252-4978

Dr.J.Tani
The Institute of Fluid Science
Tohoku University Sendai, Japan 980
Tel: (022) 227-6200
FAX: (022) 223-2748

Dr.K.Fujita
Takasago Research &
Development Center
Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.
2-1-1, Shinhama, Arai-cho
Takasago, Hyogo, Pref. 676
Japan
Tel: (0794) 45-6710
FAX: (0794) 45-6926

テーマ募集:「無重力環境下の面白実験」

[趣 旨] 昨年秋から、北海道上砂川で世界最大規模の「地下無重力実験施設」が稼働しており、10秒間にわたり 10^{-5} G程度の優れた無重力環境が得られております。そこで、この施設を使って実施できる面白い振動実験、運動実験等のテーマを募集いたします。採用されたものは、第70期通常総会、あるいはD&D大会で発表して頂き、面白いテーマは実験も実施させていただきますので奮ってご応募下さい。

[応募方法] 断面400×400mm、奥行き800mm以内の空間を利用して実施できる実験装置の概要図と、その説明文を500字程度(A4用紙)にまとめてご提出下さい。

[応募締切] 平成4年11月30日(月)

[提出先] 日本機械学会 事務担当 村山ゆかり宛

[問合せ先] 部門委員長、背戸一登 Tel 0468-41-3810
Fax 0468-44-5900

1992 D&D Conferenceの報告

組織委員会委員長

鈴木 浩平

(東京都立大学)

7月7日から12日まで、北海道のリゾート地ニセコで開催された第3回のD&D Conferenceは、21テーマに及ぶオーガナイズドセッションを始め、シンポジウム「スポーツとヒューマンダイナミクス」、ワークショップ「宇宙におけるロボティクスと構造物制御の新展開」、パネル討論会「柔らかいものの計測と制御」、v-BASEフォーラムなどの全ての多彩な企画行事を成功させて終えることができました。今回は、機械力学・計測制御部門としては最初の会議であり、開催地も従来とは異なり遠隔地(?)ではありましたが、東京の組織委員会・事務局と北海道実行委員会との実に見事な関係によって、また、各行事主催者の献身的御尽力により、前2回と比べても遜色のない論文発表と参加者を得ることができました(表参照)。主催者を代表して、各種委員会の全委員、事務局の北浜さんと村山さん、会場で支援下さった北海道工大と北大の学生の皆さんに厚く御礼申し上げます。特に、東京の野波幹事と北海道での成田幹事は約半年間、この準備に文字通り、全精力を注いで下さったといてよく心から感謝します。

今回は、北海道に適した総合テーマとして、「恵まれた自然



空間における人間と機械のダイナミズムと広大な宇宙へ21世紀の夢を！」を掲げてみました。「自然」、「人間」、「宇宙」、「ダイナミクス」というキーワードは、本部門が21世紀を展望してとりあげるべき重要なテーマとなると考えたからです。長松・宇治橋両先生御企画の前記シンポジウムや、谷・吉田両先生御企画の宇宙関連のワークショップは、今後ますます裾野を拡げて発展する勢いを感じられました。一回一回のD&D Conferenceが常にその時代を先取りする新しい課題に挑戦できるものにできれば本当に素晴らしいことだと思いました。

最後に、御多忙中にもかかわらず遠路はるばる御出席の上、挨拶下さった大橋秀雄会長にお礼申し上げます。

D&D Conference 参加者と発表論文数

	第1回(1990 川崎)	第2回(1991 神戸)	第3回(1992 ニセコ)
参加登録者	870	570	575
発表件数	320	267	430

(論文は特別講演、招待講演等を含む)

D&D'92 若手フォーラム

太田 佳樹

(道工大)

今年の若手フォーラムは「若手研究者間の親睦を深め、情報交換を活発にする」という目的で近くのペンション屋外で開催され、肉・魚介類のバーベキューあり、ビール・お酒ありの大パーティーでした。開催日が会期初日ということで何人の方が参加していただけるかと心配でしたが、結果的に41名の参加者でした。まず、くじ引きによって各鉄板に振り分けられた参加者は、最初のうちこそよそよそしかかったものの、次第にお酒が入りお腹がふくれるにつれて会話はずみ、お互いの境遇、研究環境、趣味などについて会話がはずんでいたようです。また、屋外のバーベキュー終了後もペンション内でいろいろなグループに別れて討論(?)していたようで、主催者側の目的は十分達成されたという感じでした。

また、私はペンションに泊まっていたのですが、今年D&Dではほとんどの参加者がニセコに缶詰になっていたた



め、通常の講演会ではできない多くの人との交流ができたように感じられました。つまり、講演会場で討論することはもちろんのこと、ペンションに帰ってからも、テニスコートに行っても、露天風呂へ入浴してもいろいろな方と情報交換ができたように思います。もちろん、わずらわしい面もあるとは思いますが、私のような者にとっては非常に有意義なD&D'92でした。

D&D'92 インフォーマルパネルディスカッション報告

山本圭治郎

(神奈川工科大学)

旧機械力学部門と計測自動制御委員会との合併を記念して、インフォーマルパネルディスカッション「柔らかい物の計測と制御」が、7月9日ホテル日航アヌプリにて18:30より2時間の予定で開かれました。

柔らかい物の代表的存在“生体”に関する話題提供として、

太田道男氏(筑波大)から、バルーンを用いた生体管狭窄部の拡張制御及び柔らかい物の計測制御法の考察、山越憲一氏(北大)から、成形外科における計測、制御、特に靱帯の計測法、嶋津秀昭氏(杏林大)から、血管の太さ及び弾性特性の無侵襲計測法、櫛橋康博氏(早大)から、苗操作、細胞融合・移動など、植物組織培養におけるマニピュレーション技術、等の紹介があり、また、尾高賢治氏(川島織物)から、布のハンドリングにおける課題、橋本英昭氏(東芝)から、画像処理による風船ハンドリング及び空気式ゴム指による筆記ロボットなど柔らかいロボットハンド、小林博明氏(明大)から、人間社会に入れるロボットを目指した非線形弾性張力腱制御マニピュレータ、嘉納秀明氏(明大)から、フレキシブルアームの無限集中定数系モデルの導出及びコロケーション制御の有効性、等の紹介がありました。この間、ワインを飲みながら柔らかい雰囲気の内にも活発な議論が交されました。

この後、主題について一層議論を深める為、参加頂いた皆様によるフリーディスカッションを予定しておりましたが、上記話題提供の一つ一つを興味深く拝聴している内にいつのまにか



3時間を経過してしまい、残念ながら閉会となりました。貴重な話題を提供して頂いた方々をはじめ、御参加頂いた皆様に感謝申し上げます。

本テーマは、これから益々発展して行くものと予想されますので、又、同様の機会が実現する様期待いたします。

第4回電磁力関連のダイナミクス シンポジウム報告

谷 順二
(東北大学)

機械、電気・電子、制御技術の高度の複合化・融合化を図る目的で、異分野の研究者・技術者が情報交換し交流するために始めた電磁力関連のダイナミクスシンポジウムも、今年で第4回を迎えた。メカトロニクス、電子機器、交通輸送、エネルギー、新素材製造等多くの分野で電磁力利用が最近益々盛んになってきた。

今回のシンポジウムは、電気学会(産業応用部門)主催、日本機械学会(機械力学、計測制御部門、流体工学部門)、日本AEM学会共催、日本原子力学会、日本シュミレーション学会、計測自動制御学会、磁性流体研究会、日本鉄鋼協会、日本工業技術振興協会協賛で、平成4年6月10(水)~12日(金)の3日間にわたり、金沢市の石川県立社会教育センターにおいて開

催された。内容は、電磁材料・構造、電磁・圧電アクチュエータ、マイクロメカニズム、磁気浮上、リニアモータ、磁気軸受、磁性流体・電磁流体、核融合炉機器と超伝導マグネット、電磁加速器、ニューラルネット応用、電磁力利用要素・機器、電磁力関連の振動と制御などであった。講演発表は93件、参加人数は210名で前回より少し減ったが、4月に電磁力関連の講演会が2度も開催されたからで、電磁力関連のダイナミクスに関する関心は高まっている。今回の特徴は「制御屋が磁気浮上を作ってみれば」というテーマを設定し、制御工学の専門家、特に若手の多数の研究者、技術者の参加があったことである。発表時間20分、討論時間10分と一般講演でも充分時間をとったため、どの発表も討論が盛り上がり粘り多いものとなった。

今回のシンポジウムは、電気学会主催ではあったが、機械力学・計測制御部門所属諸兄の多大な御協力をいただき、心から感謝申し上げます。来年は、茨城大学の岡田養二先生が日立で第5回電磁力関連のダイナミクスシンポジウムを、日本機械学会主催で開催して下さい。更なる御協力をお願い申し上げます。

v-BASEフォーラムin東大山上会館を終えて

金子 成彦
(東大)

昨年の神戸でのD&D'91から3年間の予定で始まった、振動工学データベース研究会(v-BASE研究会)のフォーラム「振動・騒音問題の改善事例」が8月18日に東大山上会館で開催されました。v-BASEフォーラムは、春の総会、D&D大会、秋の全国大会、各種研究会の時には開催されてきましたが、活動も折り返し点に差し掛かったことから、今回は単独の開催となりました。v-BASE研究会の松下修巳主査(日立)が社内v-BASEのため参加されなかったことが残念でしたが、74名の参加があり、騒音問題を中心に制御関連・解析法等に関する事例も含めて合計24件の事例が紹介され、活発な討論が行われました。次回のv-BASEフォーラムは10月1日午後、全国大会の会場の信州大学工学部の第11室で開催される予定で



す。詳細は神吉 博様(三菱重工)までお問い合わせ下さい。最後に、この企画にコーディネーターとしてご尽力下さいました、石井 博(日立)、風尾彦彦(東芝)、森井茂樹(三菱重工)の各位に感謝申し上げます。

年 間 カ レ ン ダ ー

平成 4 年

機械力学・計測制御部門行事予定一覧 (平成 4 年10月現在)

開 催 日	名 称	場 所
10月 8 日～9 日 10月29日～30日	講習会「やさしい振動と振動診断(実験・実習付)」 シンポジウム「スポーツ工学シンポジウム1992」	東 京 川 崎
11月 3 日～5 日 11月16日～17日 11月18日～19日	国際会議「International Symposium on Impact Engineering」 講習会「DSPを用いた先端理論による運動・振動と音の制御」 講習会「やさしい油圧技術(油圧機器システムの制御とダイナミクス)」	仙 台 東 京 名 古 屋
12月 7 日～8 日	講習会「すぐに役立つモード解析」	東 京

平成 5 年

1月21日～22日(予定) 1月28日～29日	講習会「機械系へのニューラルネットワークの応用の新展開」(仮題) 講習会「動システムの設計と最適化に関する先端技術」	東 京 東 京
3月 5 日 17日～18日 3月11日～12日 3月31日～4月 2 日	部門講義会「実務者のためのやさしいコンピュータ応用振動解析」 " " シンポジウム「第 2 回ダイナミクスに関するオーディオ・ビジュアル」 第70期通常総会	東 京 " " 東 京 都 立 大
4月27日～28日	講習会「流体関連振動と制御」(仮題)	東 京
5 月 5 月	部門講義会「やさしい制御理論」 講習会「制御のためのモデリング」	東 京
6 月 6月 9 日～11日	講習会「情報処理とインテリジェントセンサの先端技術」 シンポジウム「第 5 回電磁力関連のダイナミクス」	日 立
7月19日～23日 7月19日～20日	講演会「Dynamics & Design Conference'93」 シンポジウム「第 3 回運動と振動の制御」	東 京 " "
8月 2 日～4 日	国際会議「2 nd International Conference on Advanced Mechanics」	東 京
10月 2 日～4 日	第71期全国大会	広 島
11月14日～18日	国際会議「Asia Pacific Vibration Conference'93」	福 岡

第70期 部門運営委員

委 員 長 背戸一登 (防衛大)

副委員長 谷 順二 (東北大)

幹 事 木村康治 (東工大)

委 員

青村 茂 (東洋エンジニアリング)

岩井善太 (熊本大)

小山 紀 (明治大)

大日向五郎 (秋田大)

金光陽一 (荏原総研)

木村英紀 (大阪大)

佐藤勇一 (埼玉大)

秦勝一郎 (工技院計量研)

鈴木英男 (小野測器)

中川紀壽 (広島大)

浜田晴夫 (東京電機大)

藤川 猛 (芦屋大)

松久 寛 (京大)

矢鍋重夫 (長岡技科大)

山田一郎 (NTT)

浅井 真 (トヨタ)

岩田義明 (都立大)

大熊政明 (東工大)

片山圭一 (三菱重工)

神吉 博 (三菱重工)

久保田裕二 (東芝)

斎藤清人 (東芝)

杉山吉彦 (大阪府立大)

田中信雄 (工技院機械技術研)

中川正紀 (日立)

疋田弘光 (室蘭工大)

藤澤二三夫 (岐阜大)

森下 信 (横浜国大)

安田仁彦 (名大)

吉田和夫 (慶応大)

石浜正男 (日産)

江崎仁朗 (三菱重工)

大矢 彰 (横河電機)

金子成彦 (東大)

木田 隆 (科技厅航空宇宙研)

小林正生 (石播)

清水信行 (いわき明星大)

鈴木真二 (東大)

富沢正雄 (三菱電機)

成田吉弘 (北海道工大)

藤原直史 (金沢大)

藤田 聡 (東京電機大)

矢ヶ崎一幸 (玉川大)

山川 宏 (早大)

吉田和哉 (東工大)

前号訂正 (1) P. 4 右欄上から 8 行目 「ETS-VIII欧州衛星……」 → 「ETS-VI衛星……」

(2) P.13左欄上から 3 行目 「河村庄蔵」 → 「河村庄造」

DYNAMICS
編集室

日本機械学会機械力学・計測制御部門
〒151 東京都渋谷区代々木二丁目4番9号
新宿三信ビル 5 階 電話 03-3379-6781
FAX 03-3379-0934

編集責任者 大熊 政明 (東工大)
Tel 03(3726)1111内4060 Fax 03(3729)0563
編集委員 小山 紀 (明治大) 木村 康治 (東工大)
佐藤 勇一 (埼玉大) 藤田 聡 (東京電機大)(アイウエオ順)