



# DYNAMICS

機械力学部門ニュースNo.1

March 1988



## 部門創設にあたり

委員長 長松 昭男  
(東京工業大学)

昨年4月に部門制が採用され、試行の一番手として機械力学部門が設立されました。初代の部門委員長を命ぜられた事は身にあまる光栄であり、微力ながら全力を尽す所存です。ご挨拶にかえ、当部門に対する抱負を述べさせていただきます。

### 21世紀に向けて

20世紀を支えてきた産業基盤が流動化を始め、日本の基幹産業が次々に困難な状態に陥っている。一方では、新素材やバイオなどの新しい技術が続きと芽生えている。これらが成長して主役になる21世紀の産業構造は、現在とは様相を一変するに相違ない。21世紀の基幹産業を先導する新工学の一翼を機械力学部門が担うためには、今柔軟かつ迅速に時局に対応していかなければならない。

### 計算機援用と電子化を工学に

計算機の発達には、社会全体に重大な影響を与えつつある。機械力学でも、数値解析が主役になり、実験モード解析が普及し、知識データベースに支えられたシミュレーションや最適化のシステム構築が急がれている。

一方、機械設計の概念が変ると共に、マイクロプロセッサやセンサが機械の必須部品になり、ロボット、情報機器、宇宙機器、自動車などに必要な電子技術が注目を浴びている。

これらの流行に基礎学問の裏付けを与えることが、学会の急務である。これは、CAE(計算機援用工学)やメカトロニクスが、正体のはっきりしない一過性熱病で終ることなく、永続的な工学体系に成長するために、不可欠である。そしてこれは、今はやりの日の当たる部分だけを集めた新興学協会では困難であり、広い分野の基礎体系を伝承する機械学会の役目であると思う。

### 新しいダイナミクスに挑戦

私達は、自身をもっと知る必要があるのではないだろうか。人間にやさしい機械を作り、医療や福祉を進展させ、本当の人間

工知能を創るための第一歩は、まず人間自身を見直すことであろう。

物体の本質が質量であるように、生きていることの本質は、作用と反応が入り乱れた動状態そのものである。したがって、知能、心理、感性、生理、生体などの実体は、メカニクスではなくダイナミクスとして捕える必要がある。

当部門が、従来の枠を超え、やがて人間や社会を含むあらゆるダイナミクスを究明し総合する場になることを願って、ニュースレターの題名をダイナミクスとする。

### 裾野の底上げによる生残りを

模倣によって成長したわが国工業では、生産の空洞化が技術の空洞化に直結する。すでに現在、下請けや中小企業の置去りによって、病巣が底辺から広がりつつある。21世紀に、日本が技術大国であり続けるためには、わずかな先端企業の技術だけが突出することは無意味であり、中小企業や地場産業をも含むわが国全体の技術が、他国の追従を許さない水準を保ちながら、巨大な総合力として機能することが必須である。技術の普及による裾野の底上げは、学会の重要な任務であろう。

機械力学部門では、学会誌でカバーできない方面へのダイレクトメール網、地域活動の活性化などを計画しているが、困難な課題であり、読者の協力が成否の鍵を握ると思われる。

### 企業教育に協力

学校が企業の要請を完全に満足する教育を行うことは困難である。また技術革新の時代に生き残るためには、企業構成員全体の技術水準の維持が決め手になる。このように企業内教育の必要性は増加しているが、そのために十分な能力を有する企業は多くない。そこで機械力学部門では、専門外の人、現場の技術者、新入社員などを対象とした講習会“やさしいシリーズ”を実施し、多方面の利用を望んでいる。

### 参加する学会へ

部門を、単に情報やサービスを与えられる場ではなく、参加し交流し自ら造り上げて行く場としたい。

部門の運営にあたり、当面上記のことを考えております。急激な変革は避けながらも、当部門が、着実にかつダイナミックに発展して行くために、皆様の積極的なご支援とご協力を、心からお願い申し上げます。



## 機械力学部門に 期待する

学会会長(第65期) 国枝 正春  
(石川島播磨重工業)

機械学会に新たに機械力学部門が発足し、かなり広範囲に独自の企画が進められるようになった。誠に嬉しく、おめでたいことである。

新部門のニューズレター創刊号にのるのならば、それにふさわしい提言を記すべきことは承知しているが、ここではきわめて個人的な話から始める。

私は今年63才である。この年になるまでの私の経歴に、良し悪しは別として、他の研究者の方々とは少し変わっていると思っ

ていることがある。それは、私自身が19才の年に振動学が好きになり、これを専門にしようと決意してから、今日まで企業に勤め続けながら、専門を変えずに生きてこられたことである。

世はハイテク時代である。40年以上の昔から続けている私の振動学は古色蒼然たるところが多いのに、まだニーズがある。

不思議である。

企業には常に振動屋の活躍する場があり続けたので、私は自分の希望する研究室に、今日まで一貫して勤めることができた。運が良かったこともあるが、私には有難いことであった。

このような基礎学を専門にするより、何か物を専門にして生きる方が楽ではないかと思うこともあった。しかし、結果的には結構充実した職業人生が送れたし、まだ続けられそうである。

機械力学を専門にするのは良いことだ。これで生きてゆける。若い方々はこのことを信じて研さんを積まれるように希望する。

さて、部門のリーダーの方々をお願いしたいことがある。ASMEに1924年、応用力学部門が発足したのは、かの有名なS.チモシェンコの個人的努力によるものであった。時に彼は46才である。周囲の状況は「チモシェンコ自伝」にくわしい。部門をリードしてゆくには彼の持ったような情熱が必要だと思う。学問討論のかたわら、彼は親善野球大会などを企画している。学問は、そして学会は楽しくなければならぬ。すぐれたリーダーの方々には大きな期待をかけている。



## 機械力学委員会 News Letter 発刊に際して

前委員長 佐藤 壽芳  
(東京大学)

部門制試行の一分野として、機械力学部門委員会がニューズレターを発行される運びとなったことを心からお喜び申し上げます。

機械学会の中で初めて部門制の言葉を伺った時は、必ずしも素直にこれを聞けなかったことが偽りのない所であった。言葉の意味は兎も角としても、米国機械学会が言うDivision(部門)制を、背景の相違を注視せず導入すれば、事を誤ってしまうかもしれないと思われたからである。それにもかかわらずこれが揚言された背景には、産業分野、研究分野が多岐に発展し、今後もおおその傾向が強まりこそすれ、弱まることはないと考えられる状況に機械学会が対応し、その活動を活性化することへの意気込みがあったと推察される。したがって、どの様に称するかは別として、方針を明確にして具体的な運営方法を考究し、実績を積み重ねてゆくことこそが問われるところである

う。

この様な状況の中で、諸先輩のご尽力に育まれた伝統を生かしつつ、活発な活動を続けていた機械力学委員会が、部門制試行の委員会の一つに選ばれる事になった時、時の委員は責任の重大さを感じず一方、自主性をもった活動によって貢献することに期待を抱いたと言えよう。そして期待を実現し、試行に着実に対処する基本的な考え方として、

- 1) 学会構成員の70%は産業界の技術者であることをふまえ、学会は研究交流の場であると同時に、これら会員に奉仕をするものであること
- 2) 活性化のため企画の充実を諮る一方、経費については収支の予算化を明確にすること
- 3) 地方支部の活動との円滑な関係をはかることが委員の間で話し合われたように思う。

発足後一年を経過しようとしている現在、委員会を中心とした所期の活動が、順調、活発に進められていることは慶賀にたえない。機械学会が意図する部門制の基本を踏まえて、機械力学を軸とする機械技術者、研究者の交流と、それにもとづく技術の発展が今後益々隆盛になり、他分野へのよき先例となることを心から祈念する次第である。

## 運営委員一覧

委員長 長松昭男(東工大)、幹事 吉田和夫(慶大)  
委員 岩壺卓三(神戸大)、小野隆彦(小野測器)、太田博(名大)、金子成彦(東大)、小泉孝之(三菱電機)、小林暁峰(日立)、佐藤秀紀(金沢大)、齋藤 忍(IHI)、清水信行(いわき明星大)、末岡淳男(九大)、谷 順二(東

北大)、原文雄(東理大)、村井秀児(小松)、本江 明(東芝)、森村浩明(日産)、山川 宏(早大)、山田一郎(NTT)、山田 元(北大)、芳村敏夫(徳島大)、渡部 和(日立精工)  
学会事務 増田一夫

# DYNAMICS REPORT:1

## 講演会報告

### 創立90周年記念事業 機械力学シンポジウム「メカトロニクスにおける振動と制御」の報告

実行委員会委員長 背戸 一登  
(防衛大学校)

日本機械学会創立90周年記念事業の一環として機械力学部門で企画された標記のシンポジウムが昨年7月15日から4日間の日程で、東京五反田「ゆうぼうと」にて開催された。

これは、いわゆるメカトロ技術がキーテクノロジーとして世間の注目を集めるようになった今日更にその技術を発展させるためには、機械力学と制御工学の密接な交流が不可欠であるとの認識に立って、両分野に関わる研究者が一同に会し、研究発表と意見の交換を意図して立案されたものである。

本シンポジウムでは、フレキシブルアームの制御、構造系の振動制御、ロボットの運動制御、制振・防振機器、情報機器、精密位置決め、車両の振動と制御、制御系設計、機構シミュレーション、磁気軸受・回転体、運動制御、振動解析、モード解析の各セッションに分れて合計64編の研究論文の発表と熱心な討論が行われた。また、付随行事として企画された特別講演(2題)、パネル討論会(テーマ「これからの光サーボ技術」)、ロボット実演会(6社出展)、機器展示会(21社出展)、懇親会にも多数の参加者があり、多大な関心が示された。

このシンポジウムへの参加登録者は193名に達し、朝9時から夜8時30分までのハードスケジュールにもかかわらず、常に会場は参加者にあふれ、この分野の高い関心が示された。特に3編の論文が女性研究者により発表され討論にも積極的な参加があったこと、会員外の多数の参加者があったこと、極めて高い水準の論文が寄せられ価値ある講演論文集(No.870-3)が出版されたことなどが大きな成果であった。

### 韓日振動会議報告

組織委員長 岩壺 卓三  
(神戸大学)

当会議は、1985年に東南アジア諸国の機械力学研究者多数の参加を得て開催された機械力学講演会を踏まえて企画されたものであり、次のような日程及び場所で行われた。

開催日 1987. 8. 25(火)~28(金)

場 所 講演会：韓国科学技術院(韓国ソウル市)

見学会：ソウル地区2工場、釜山地区1工場

発表論文数はKeynote speech 5編(韓国1、マレーシア1、日本2、中国1)、普通講演は52編(韓国21、日本28、中国3)でしたが、中国からの参加予定者は全員出席できず、口頭発表はできなかった。日本の機械力学講演会と同様に機器の展示をしているのは興味があった。またソウル地区で三星電子(Samsung Elec, Co.)と大宇重工業(Daewoo Heavy Ind.)を、釜山地区で現代自動車(Hyundai Automotive Co.)と慶州地区を訪問し、韓国工業の盛況ぶりと古都の香りを味わった。

次回はできれば中国で2年後に行いたいということ、および本会議名を仮称「Asia Vibration Conference '89」とすることが相談されたが、中国からの参加者がなかったため、決定は保留された。



### 第945回講演会 (昭和62年度機械力学講演会) 報告

実行委員長 太田 博  
(名古屋大学)

昭和62年10月6日(火)、7日(水)の両日、名古屋市の愛知厚生年金会館において機械力学講演会が開催され

た。学術講演は、6、7の両日2室に分かれて行われ講演総数45編、うち論文講演A、Bがそれぞれ26編、8編、要旨講演11編(発表者の所属別では大学・研究所37編、メーカー8編)であった。参加登録者は100名(うち、講演者43名、座長・実行委員14名、その他43名)を数え、いずれも充実した内容で活発な討論が行われた。

6日午後1時から青山学院大学前理工学部長の三輪修三教授による特別講演「機械力学の歴史」が行われた。機械力学の発展の跡を年表でたどりながら研究の背景となった工業・社会の状況に触れ、あわせて工学教育とその制度内容の変遷についても述べられ興味深い内容であった(写真1)。引きつづき(株)豊田中央研究所研究2部次長の小笠原武夫主任研究員による特別講演「自動車の音と振動」が行われ、自動車に関連して発生する音と振動の研究の現状について述べられた。

6日午後5時40分から同じく厚生年金会館富士の間にて懇親会が行われ45名の参加を得てなごやかな雰囲気の中であった。まず第65期機械力学部門長松昭男委員長のあいさつ、太田博実行委員長のあいさつの後に三輪修三



(写真1)

教授による乾盃で宴が行われた。

7日午後1時からパネル討論会が開かれ「振動制御に関する最近の動向」について背戸一登(防衛大学校教授)松下修己(日立製作所機械研究所主任研究員)、田中信雄(機械技術研究所主任研究官)、岩田義明(東京都立大学)の四氏から3話題が提供され、小笠原武夫次長の司会により活発な討論が行われた。

最後に、8日の午前9時からテニス交歓会が13名の参加者を得て行われた。(写真2)好天に恵まれ熱意のこもった好試合が展開された。午前・午後ともダブルスで長松委員長が優勝されたことを特記する。本講演会の開催に当りいろいろご尽力いただいた実行委員会委員ならびに学会事務局の増田氏に厚くお礼申し上げます。



(写真2)

## 勉強会報告

### 第8回RDセミナー報告

RDセミナー世話人 田中 正人  
(東京大学)

機械力学の部門では年末恒例となった感のあるRDセミナーが、昨12月初旬に伊豆稲取で開催された。今回は大学関係から21名、企業から24名、計55名の参加者があり、予定した37編の論文を2泊3日の日程で順調に講読完了して盛会のうちに終了した。今年の講読対象論文は、9月と10月にそれぞれ開催されたASMEのVibration ConferenceとTribology Conferenceの発表論文から選ばれたが、今回はシールの動特性、ローターのラビング問題、アクティブコントロールによる制振などが多かった。ローターダイナミクスのテーマも年々少しずつ変化していることがわかる。講演の後に続くディスカッションも例年通り活発で、参加者のやりとりは抄録と同程度に貴重な勉強となった。

昭和61年11月号の日本機械学会誌でも紹介されているように、このセミナーはその年に発表されたばかりのローターダイナミクス関連の論文を選んで分担講読するところに特徴があり、出席者の約半数が講演者となる参

加形式のセミナーである。初回の頃に比較すると、原論文は簡易製本により合本されたテキストとして配布され、講演者が責任をもつ抄録もワープロを用いて作成されるようになり、さらには講演室が禁煙となるなど洗練されてきたが、何も変わっていないのはセミナーの極めておおらかで楽しい雰囲気である。総計11時間にも及ぶ長丁場の講読は、セミナー独特のこの雰囲気と適度なコーヒーブレイクにより、疲労感を覚える暇もなく終了してしまうのが常である。また、特別に設けられたディスカッションルームは24時間開放なので、セッション終了後この部屋に顔を出せば、誰彼の区別なく学問論、技術論、果ては人生論を深夜まで交すことができる。

参加者の当セミナーに対する評価が高いとすれば、参加者どうしが組織人としての面だけではないネットワークを手作りしながら、学び合うことのできる点にあるのではないかと考える。

奇数回目にあたる今年の第9回RDセミナーは、神戸大学工学部の岩壺教授が世話人となって関西地区で12月初旬に開催される予定である。今年も多数の参加者があれることを希望したい。

### P-SC85 制御系を内蔵する機械の動力学に関する調査研究分科会報告

主査 国枝正春  
(石川島播磨重工業)

幹事 背戸一登  
(防衛大学校)

最近の機械には、小型化、軽量化、省エネルギー化が求められる一方で、高速、高精度化に加えて知能化といった厳しい要求が課せられるようになってきた。その結果、いわゆるメカトロニクス化が一段と進み、制御系を内蔵する機械が一般化しつつある。しかし、従来機械構造系と制御系の動力学の間にあまり連携がとられておらず、上記要求に対応できない状況が生じつつあり、両者一体化の必要性が認識されるようになった。

さて、機械力学の分野では、最近になってモード解析などの振動解析法の発展に著しいものがあり、機械構造系の動特性が詳細に精度よく解析できるようになってきた。一方、制御工学の分野では、電子計算機の利用技術の進歩に伴って、今まで困難とされていた現代制御理論の応用面も広がってきた。そして、両分野の結合も電子計算機を介して可能になりつつある。

本研究分科会は、機械力学と制御工学の連続性と相互乗入れを主題として、両分野にまたがる下記の研究者が参画し、昭和59年6月に発足した研究会であった。本分科会が掲げた調査研究事項は以下のものである。

1. 現代制御理論の制振への応用の現状と発展性
2. 最適設計論的手法に基づく機械振動の低減
3. 多自由度系の制振に対するモード解析法の応用の可能性
4. マイクロプロセッサ利用技術、計算機応用技術の運動制御への適用
5. 動力学に基づくロボットマニピュレータの設計
6. 機械系の制振に関するマイクロプロセッサの利用技術と制御装置の発展

本分科会の活動は、昭和62年5月までの3年間にわたって続けられた。その間、23回の研究会において47件の話題提供があった。

本分科会の最大の成果は、機械力学と制御工学の両分野の研究者に、互いに他分野で進みつつある新研究、新技術の内容に興味と関心を抱かせたことと、両分野にまたがる問題を扱う手法の一端を明らかにしたことである。また、本分科会が企業側、大学および研究所の有機

的な情報交流の場になったことと、機械力学部門が企画した他の行事の母体となったことも大きな成果であった。すなわち、創立90周年記念事業機械力学シンポジウムでは、本分科会で提供された話題に関連する研究論文が多数の委員によって公表された。

本分科会で得られた成果は、第652回講習会「メカトロニクスにおける振動解析と制御法」において公表され、同名の教材として日本機械学会から出版されている。また、これらを取りまとめた成果報告書を日本機械学会に提出しているので関心のある方は参照されたい。

#### 分科会構成員

主査 国枝正春 幹事 背戸一登

特別委員 柴田碧(東京大学)、下郷太郎(慶応義塾大学)

中田孝(東京精密測器)、三浦宏文(東京大学)

山川新二(車体工業)

#### 委員

我妻隆夫(石川島防音工業)、阿部栄一(日産自動車)

有賀敬治(富士通)、一柳高時(松下電器産業)

井上喜雄(神戸製鋼所)、岩田義明(東京都立大学)

岩浪孝一(東京都立高等専門学校)、小野京右(東京工業大学)

大田芳晴(川崎重工業)、大輪武司(東芝)

岡田養二(茨城大学)、下嶋浩(東京工業大学)

下山勲(東京大学)、薦田紀雄(トヨタ自動車)

白井正明(日本鋼管)、鈴木浩平(東京都立大学)

角田鎮男(マツダ)、田中信雄(機械技術研究所)

谷順二(東北大学)、長松昭男(東京工業大学)

中山治(日本電気)、原文雄(東京理科大学)

平田東助(日立製作所)、松原武徳(三菱重工業)

村井秀児(小松製作所)、山川宏(早稲田大学)

山田一郎(NTT)、吉田和夫(慶応義塾大学)

渡辺嘉二郎(法政大学)

## 会員の声



### 機械力学の地道な 発展に期待

白木 万博  
(三菱重工業)

○ 「企業の寿命は30年」とはよく云ったもので、一つの業種に固執しては、今日のような激動する経済情勢の中では、企業は潰れてしまうだろう。技術は日進月歩でどんどん進展しており、革新的新技術の誕生によって、産業系体や社会構造まで変わってしまう。その周期もまた30年位の大きなうねりをもって変遷している。

○ 近年、新材料、バイオテクノロジー、情報工学、電子・光技術など、所謂先端技術領域への研究取り組みが活発に行われており、21世紀に向けて開花しようと萌芽胎動し始めている。

○ 記憶に新しい所では、20年位前から、FEM解析が電子計算機のハードウェアの発展と相俟って、精力的に研究開発され、今では機器・構造物の試設計はもちろん精算設計等に、設計の道具として使われるまでに成長してきた。

○ 機械力学、中でも振動の分野は、チモシェンコやデンハルトックの卓越したエンジニアリング・センスによって、振動工学としての学問体系が確立され、産業技術の振興に大きく貢献してきた。その後、機械力学技術に大きなインパクトを与えた陰の立役者として、米国の元SD（スペクトル・ダイナミクス）社のバーロー社長を忘れ得ない。彼は、1962年頃、機械的駆動方式をとらない完全に電気式の「時間圧縮型トラッキングフィルタ」を開発し、世界に向け販売した。機械インピーダンスの概念は、昔からよく知られていたが、高精度トラッキングフィルタが無かった為、実験的検証が出来ず、技術進展が望めなかった。彼の発明により、機器・構造物の機械インピーダンスが、直接高精度に自動計測できるようになり、今日もはやされているモード解析技術を発展させる原動力となったと云っても過言ではない。(最近では、FFTによるデジタル式スペクトル解析が主流となってきているが。)

○ このように、何か一つの新しい技術の開花によって、その分野の技術レベルはもちろん、ひいては産業界に与える影響も少くない。しかし、最近日増しに「新製品・

新技術」が叫ばれるあまり、思いつきで新しいものが開発されるかの如く、若い人達に錯覚を与えてしまう危険性があるのではないか。「新製品・新技術」は一朝一夕にして生まれるものではなく、技術の基本に忠実に、かつ原理原則をきっちり詰め、身につけてゆく過程の中から生まれてくるものである。

○ 機械力学や材料力学の分野は、先の先端技術領域と違い、或程度成熟化した技術である。あせることなく、更に深くそして学際領域にも広く目を向け、絶えず旺盛な問題意識をもって研究してゆく中から、明日の21世紀に向けての新しい革新的技術が生まれてくるものと信じている。

○ 今世紀中にぜひ解決しておきたい項目として、(1)質点系の衝突や非線系力学系に生じるカオスの問題、(2)流体関連振動のアクティブ制御、(3)モード解析への時間領域データを用いたポリファレンス法の拡張、(4)柔軟ロボットアームなどの高次弾性モードを考慮したアクティブ制御、(5)自励振動特性の解明など、基本的に詰めておくべき項目が山積している。



### 私の研究

根本佳奈子  
(日立製作所)

現在、私はメカトロニクス製品の振動・制御特性の解析方法の研究に従事しています。特に中心となっているのは、弾性変形する構造物とその制御系の挙動の解析法の研究であり、その研究成果の一部は、昭和62年7月のシンポジウムで発表しております。幸いにも皆様の関心を引いたらしく、盛んに質問を受けることになりました。このときは、改めてメカトロニクスの振動問題に対する関心の深さを感じとることがで

きました。また、自分の研究に抜けている視点からの質問等は今後研究を進めていく上で参考となりました。シンポジウムに参加したことは、自分の研究の位置付けを確認する上でも、また今後の見通しを得る上でも貴重な体験だったと思います。

その他にも仕事を進めていく上で興味深いことがいくつかありました。私の場合、数値実験により研究を進めており、実際に製品を試作したり、また実験によって振動挙動を測定したりということはしておりません。そのため、時々現実には起こり得ない状況を想定してシミュレーションを行ったりして、時間を無駄にすることがあります。その反面、先入観がないためにかえっ

て大胆な発想ができ、製品の設計者も気が付かなかったような振動挙動を発見したこともありました。このような経験を通じて、数値実験を行う上でも物理現象を前もって理解すること、また得られた結果が物理的に何を意味しているかを考えることが大切であると感じました。

以上、自分の仕事に関する感想を述べてきました。このことは、約2年半の研究生生活から得られたものですが、文章に書いてみるとわずかな期間ながら考えさせられることが多かったと思います。

## 東北地区だより

当地区では、「先端技術にかかわる振動騒音制御」研究会を組織し、機械力学、自動制御、音響等の研究者や技術者が、振動・騒音・制御問題について調査研究および情報の交換を行うことにした。これを通じて、産・官・学の共同研究が活発化し、東北地区における先端技術の開発力が高まることが期待される。研究会の最初の集まりが10月3日に東北支部講演会会場の宮城高

等専門学校で持たれた。また研究会の活動の一環として、昭和63年1月22日に東北大学で講習会「振動の計測と解析」を開催した。講習会参加が関東・関西地区からもあり、予想以上の反響が出た。

昭和63年8月23～24日に機械力学講演会「力と知のダイナミクス」を東北大学で開催し、「機械知能、柔軟構造物、電磁力にかかわるダイナミクス」というオーガ

ナイズセッションが持たれ、機械力学を境界領域の分野に広げることを試みる。8月25日には、場所を米沢の山形大学工学部に移して、特別講演会「最近の振動騒音技術」を開催し、問題を掘り下げ討論すると共に、天元台の大自然の中で懇親テニス大会を行う予定である。

谷 順二  
(東北大学)

# DYNAMICS INFORMATION

## お知らせ

### 国際会議

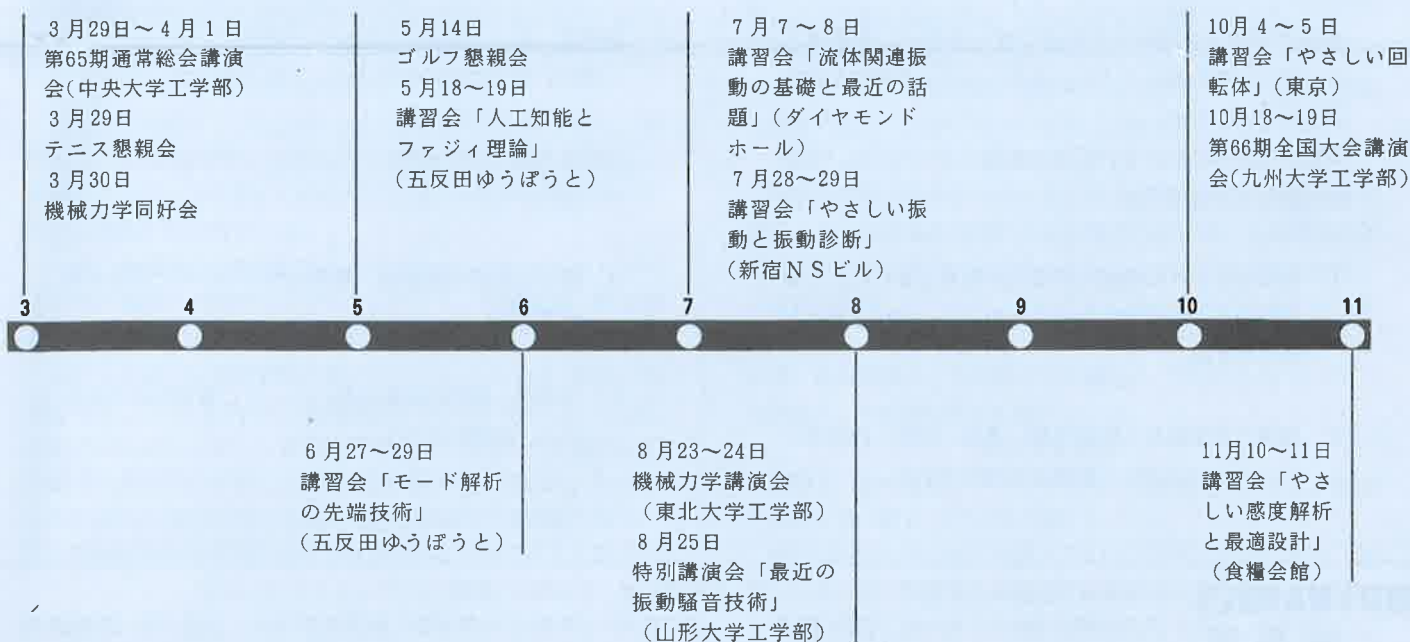
#### ASME 1989 PVP Conference

機械力学部門と材料力学委員会から、上記のPVP会議のための組織委員会(委員長 原文雄、東京理科大学工学部)が設立され、ASMEが1989年に開催するPressure Vessel and Piping Conferenceに共催することになった。本部門会員をはじめ多くの参加を希望する。

開催日 1989年7月23日～27日  
開催地 米国ハワイ州ホノルル市  
Hilton Hawaiian Village  
発表 表 A4判用紙に、(1) 講演題目、  
申込方法 (2) 氏名、会員資格(番号)、  
(3) 勤務先・職名、(4) 通信先  
(以上邦文・英文併記)、(5)  
英文500語程度のアブストラク  
トを記載。

アブストラクト締切日  
1988年8月1日(月)  
(アブストラクト審査後、更に最終審査用フルペーパーを10月11日(火)までに提出。)  
発表 表 機械力学関係については  
〒158 東京都世田谷区深沢2-1-1  
申込先 東京都立大学工学部機械工学科  
教授 鈴木浩平宛

## ●年間行事カレンダー



## 懇親会のお知らせ

機械力学部門では、趣味やスポーツを通じて、会員各位の親睦を深めることを考えています。今回は、下記の日程で、テニスとゴルフの懇親会を企画致しました。会員の交流が目的ですから、上手下手に関係なく、奮ってご参加ください。

### テニス懇親会

日時……3月29日(火) 午前9時現地集合、  
終了予定午後5時

場所……湘南エーステニスクラブ

(神奈川県藤沢市片瀬2-21-2、  
電話 0466-27-3903)

会費は6千円程度。参加定員は35名、満員次第  
締め切ります。

### ゴルフ懇親会

日時……5月14日(土)

場所……下田カントリークラブ

(静岡県下田市加増野646-1、  
電話 05582-8-1111)

会費は1万7千円程度の予定。参加定員は12名、  
満員次第締め切ります。

なお、前日に現地での宿泊(温泉つき)が可能です。  
詳細は下記までお問い合わせください。

### 申し込み並びにお問い合わせ先

東京工業大学工学部機械工学科

長松、大熊もしくは山口まで

住所 東京都目黒区大岡山2-12-1

電話 03-726-1111、内線2502、4156、4149

## 講習会のお知らせ

### I 人工知能とファジィ理論

(その基礎と応用)

日時：昭和63年5月18日(水) 9:20~17:10  
19日(木) 9:20~17:00

場所：五反田ゆうほうと 重陽の間

講演：8件 講師8名

展示会：AIシステムと開発ツールの紹介コーナー  
(10社参加予定)

### II モード解析の先端技術

日時：昭和63年6月27日(月) 9:00~17:05  
28日(火) 9:00~20:00  
29日(水) 9:00~17:05

場所：五反田ゆうほうと 重陽の間

講演：16件 講師16名

展示会：ポスターセッション形式機器展示会  
討論会：立食パーティー形式討論会

その他、7月7日、8日 流体関連振動の基礎と最近の話題(ダイヤモンドホール)と7月28日、29日 やさしい振動と  
振動診断(新宿NSビル)の講習会も予定しておりますので、ご参加の程お願い致します。

## アンケート

機械力学部門は皆様自身の会です。お互いに参加協力し、新しい場を造り上げていきましょう。積極的な御協力をお願いします。

下記の項目のなかからいずれかを選んでいただき、活発なご意見をお寄せ下さい。

1. 昭和62年4月に機械力学部門が発足しました。この部門をさらに活性化させるためには、何が必要とお考えですか。
2. 機械力学講演会の開催時期、場所、回数、内容等についてどのようなご意見をお持ちですか。

送付先 ㈱日本機械学会機械力学部門 宛  
〒151 東京都渋谷区代々木二丁目4番9号  
(三信北星ビル5階)  
電話 03-379-6781

3. 新たな形式の講演会、講習会等についてご提案がありますか。
4. その他、部門の活動全般についてご意見がありましたら、お聞かせ下さい。