



# 京機会ニュース

No. 16 平成17年(2005年) 3月28日

## 京都大学機械系工学会

事務局：〒606-8501 京都市左京区吉田本町 京都大学大学院工学研究科機械系工学専攻

TEL&FAX:075-753-5183、E-mail:keikikai@mech.kyoto-u.ac.jp

<http://www.hi-ho.ne.jp/dai2seiki/>



京都大学チーム 学生フォーミュラ大会に初出場し堂々完走！  
ルーキー賞3位を獲得  
(平成16年8月30日～9月2日 ツインリンクもてぎ)



21世紀COE特別講演招待講演者Sob教授の奥様Velebova氏による  
クロックタワーコンサート  
(平成16年9月21日 時計台記念大ホール)

### 目次

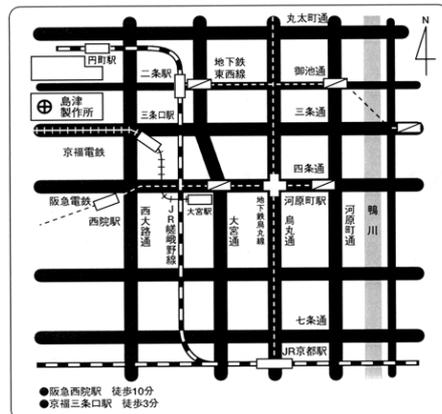
平成17年度京機会春季大会・総会のご案内	2頁	関東支部からのご報告	10頁
21世紀COEプログラムのページ	3	九州の会からのご報告	11
機械系大学院の改組	4	会計関連のご報告とお願い	11
京機短信	5	教員図書コーナー	11
クロックタワーコンサート	5	京都大学、学生フォーミュラからのご報告	12
平成16年度京機会評議員会・秋季大会・総会のご報告	6	京機学生会「SMILE」からのご報告	12
平成17年度京機会中部支部総会・懇親会のご案内	7	教員の異動	13
リカレント教育講演会	7	京都大学機械系工学教室第二世紀記念事業会からのお知らせ	13
関西支部からのご報告とお知らせ	8	会員のページ	14
中国・四国支部からのご報告	9	写真のページ	15

**平成17年度会費(年会費3000円)の納入をお願いします！**  
過年度会費の納入をお忘れの方もこの機会に納入いただきますように！  
平成13～15年度分会費を完納されますと、平成12年度以前の会費納入状況にかかわらず  
最新(平成15年11月発行)会員名簿を無料で送ります。(次号は平成18年発行予定)  
最近の納入状況は同封の個人データ(会費状況欄)に記載しております。

## 平成17年度京機会春季大会・総会のご案内

本大会を下記により開催いたしますので、ご出席下さいますようご案内申し上げます。

日 時：平成17年5月13日（金）13：30～  
 会 場：（株）島津製作所 本社・三条工場研修センター  
 京都市中京区西ノ京桑原町1  
 「三条通」に面しております正門からご入場下さい。  
 【当日連絡先】075-823-1111



### ■アクセス

- ◎阪急 京都線 西院駅より 北へ徒歩10分
- ◎JR 京都駅より  
 市バス：「205系統：西ノ京円町・金閣寺道ゆき」  
 「26系統：宇多野・山越ゆき」に乗車。  
 「西大路三条」で下車後、三条通りを西へ約200m。北側。
- ◎JR 円町駅より 南へ徒歩15分 ◎京福 三条口駅より 西へ徒歩3分

### 行 事：

春季大会・総会 13：30～17：30 （会場：研修センター4階）

開会挨拶 13：30～13：35

総会 13：35～14：15

- |                |              |
|----------------|--------------|
| (1)平成16年度活動報告  | (4)第二世紀会事業報告 |
| (2)会計報告・会計監査報告 | (5)役員改選      |
| (3)支部報告        | (6)新年度運営方針   |

技術講演 14：15～15：05

「二酸化炭素固定化技術」

(株)島津製作所 環境ソリューション事業推進室 長曾哲夫(S59卒)

技術講演 15：05～15：45

「ゲノムを読む -MEMS技術を用いた次世代DNAシーケンサー」

(株)島津製作所 分析計測事業部 ライフサイエンス研究所 山本林太郎(S63卒)

見学会 16：30～17：30

(株)島津製作所 京都カスタマーサポートセンター、メディカルセンター

懇親会 17：30～19：00 (会場：研修センター3階)

(会費：6,000円 当日会場でお支払いください)

### 【注意事項】

騒音、環境対策で、近隣住民との取り決めにより、正門前の道路ではタクシーの乗降ができません。  
 タクシーで 来社された場合は、正門の中までお入り下さい。  
 また、お帰りの際も、タクシーを利用される場合は、西大路通からお拾い下さい。

◎ご回答は、**4月28日(木)までに、同封のハガキでお寄せください。**

◎京機会HP (<http://www.hi-ho.ne.jp/dai2seiki/>)からも受付けます。

ただし、二重受付登録防止のため、出欠回答はどちらか一方でお願いいたします。



平成16年度秋季大会・総会の風景

## 21世紀COEプログラムのページ

### 「動的機能機械システムの数理モデルと設計論」のご報告

#### 複雑構造材料の特性解析グループ

材料グループは本COE拠点において最も大きな研究グループであり、機械工学、機械物理学、国際融合創造センター、航空宇宙工学の10研究室で構成されている。当然、多様な研究対象を有しており、それを活かしつつ研究基盤の発展を図ることが、本グループの活動として最も大切なところと考えている。なお、本グループでは、複雑系機械材料学の検討を拠点形成の目的においている。

まず、博士課程院生を含む若手研究者から研究課題を募り、若手研究者の創意を自由に発揮してもらうための研究助成の制度(フロンティア研究)を設けている。多数の応募の中から、H15年度は16件、H16年度は13件の課題を採択している。とくに、機械材料学の将来の発展性に鑑み、(1)電子・原子系、(2)マイクロ・システム系、(3)生体系、の3つのカテゴリーに力点を置いて選択している。また、研究室の壁を越えた若手研究者同士の刺激を期待しており、グループとして勉強会を開催するとともに共同研究への発展を期待している。すでに、いくつかの萌芽があり、有機的連携への発展によって機械工学専攻群の活性化にも繋がると考えている。

国際連携や産学プロジェクトとの連携も活発化しているが、ここでは紙面の都合から前者について紹介する。田畑教授を中心として、マイクロ・システム系について京都大学・ミシガン大学(アメリカ)・フライブルク大学(ドイツ)の日米欧3極の連合が企画され、協定締結のほか、第1回シンポがH16年度に京大で開催された。H17年度はミシガン大でシンポが検討されている。また、電子・原子系および生体系については北條教授を中心にシンポを開催し、各分野で著名な研究者との交流を図っている。

本COE自体が機械工学としては新しい分野の発展を目指しており、ひとつひとつの課題について問題の捕らえ方から考える必要がある。そのため一瀉千里の進展とはいかないが、京大機械系が世界・日本をリードしてゆくためには、各グループが苦しみながら新概念を構築してゆくことが避けられない必須過程と考えられる。材料グループを含め、本COEプログラムへの皆様のご支援をお願いします。(リーダー 北村隆行)

#### 複雑流体現象の解明とそのモデリンググループ

複雑流体現象の解明とそのモデリンググループ(略称:複雑流体グループ)は、機械工学、機械物理学および航空宇宙工学の3専攻に所属する熱流体工学関連の8つの研究室のメンバーから構成されている。この複雑流体グループがめざすものは(1)各構成メンバーが得意とする複雑流体現象に関する基礎研究を積極的に推進し若手を育成するとともに、一流国際雑誌への論文発表、国際交流等を通じてその基礎研究成果を世界に発信できる複雑流体研究のための学術的COEを形成すること、および、(2)これらの基礎研究をベースにした複雑流体現象に関連する二つの研究「乱流制御システムの提案」および「大気・海洋システムのモデリング」

を複雑流体グループ内の研究者はもとより国内外の研究者をも取り込みながら推進することにある。前者の研究「乱流制御システムの提案」では、各種輸送機器やエネルギー機器等の最適設計および運転につながる制御技術の発案をめざしている。このためには、運動量輸送以外にも熱物質輸送、化学反応等を伴う種々の複雑流体現象を明らかにしなければならない。本研究では、乱流場に現れる複雑乱流構造の解明とそれに伴う乱流制御システムの提案に主眼をおき、経験に基づく試行錯誤的な乱流制御法の実用化研究とは一線を画した基礎研究を進めている。また、後者の研究「大気・海洋システムのモデリング」では、大気・海洋システムが大気・海洋間の熱と物質の交換機構、密度成層乱流、蒸発現象など、機械系の熱流体工学がその扱いを最も得意とする運動量、熱、物質の同時輸送を伴う乱流現象を含む代表的な複雑システムであるため、これらの乱流現象を基礎研究を通して解明するとともに大気・海洋モデルの信頼性を向上させることをめざして基礎研究を進めている。(リーダー 小森 悟)

#### 複雑系の制御・設計論グループ

これからの機械システムには、機械単独で達成できる機能のみならず、使用者や他モジュールを含む外部環境に相互作用することで、本来の機能目的が自己組織的に達成されるための仕組みを備えることが必須となる。本グループの研究目標は、複数の要素群が動的に秩序を形成しながら新たな機能を発現する過程を明らかにし、システムを構成する部分(機能的要素)が環境に応じてその性質を変えることができる機械システムの設計を目指すもので、いわば、生命的な適応原理に倣った柔らかな機械の機能設計・システム設計論への取り組みと言える。本グループでは、このようなシステムの適応プロセスについての数理的・実験的分析とシステム設計論への展開として、(1)適応システムの構造と動力学の解明(2)適応システムの構成原理の解明(3)適応システムの開発、の3つを基軸に据え、ロボットなどの自律行動機械システムの設計、人間-機械系の設計、さらには生体細胞や非線形材料要素の相互作用場における創成設計の問題、等に取り組んでいる。

具体的には、

- 【1】環境との物理的相互作用から振舞いを適応生成する自律行動機械の設計
- 【2】人間-機械系のダイナミクスの解析とインタフェース設計
- 【3】要素群の相互作用場におけるパターン形成のための環境設計

の3つのテーマ構成のもとで、グループ勉強会や学会でのオーガナイズドセッション企画等を通じ、機械工学、精密工学、航空宇宙工学の3専攻と国際融合創造センターの7研究室の博士課程学生や助手・助教授の若手研究者12名を中心として研究を遂行している。

(リーダー 榎木哲夫)

◎関連写真はp.16に掲載

## 機械系大学院の改組

京機短信 No. 2(2004. 10. 20)に紹介致しましたように、2005年4月より、新しい時代の進展に総合的に対応するために、それまでの工学研究科機械工学専攻・機械物理工学専攻・精密工学専攻・航空宇宙工学専攻を統合して機械工学群を構成し、研究・教育体制の充実を図りました。

機械工学群の中核は機械理工学専攻であり、物理科学に基礎づけられた機械工学の基盤となる研究・教育を行い、将来の工学・技術の展開をめざしています。機械工学群には、社会の進展に応じて要請される新しい研究・教育をプロジェクト的に展開する拠点として、マイクロエンジニアリング専攻と航空宇宙工学専攻を置き、以下の陣容で、新しい時代に機動的かつ重点的に対処する体制をとっています。（改組前の航空宇宙工学専攻の各研究室は京機会会員ではありませんが、下の表には含めています。また、エネルギー科学研究科、情報学研究科は今回の機械系大学院の改組とは関連しませんが、京機会会員である分野については下の表に含めています。）

### 工学研究科 機械理工学専攻

講座	分野	教授	助教授	講師	助手
機械システム創成学	機械システム創成学	樫木 哲夫			堀口 由貴男
生産システム工学	生産システム工学	山品 元		水山 元	
機械材料力学	適応材料力学	北條 正樹	安達 泰治		田中 基嗣
	固体力学	宮崎 則幸	池田 徹		
	熱材料力学				城山 友廣
流体理工学	環境熱流体工学	小森 悟			伊藤 靖仁
	流体物理学	木田 重雄	花崎 秀史		後藤 晋
	分子流体力学	青木 一生	高田 滋		小菅 真吾
物性工学	光工学		蓮尾 昌裕		岩前 敦
	材料物性学	北村 隆行		梅野 宜崇	平方 寛之
	熱物理工学	牧野 俊郎	松本 充弘		若林 英信
機械力学	振動工学	松久 寛	宇津野 秀夫		朴 正圭
	メカトロニクス		横小路 泰義		
	機械機能要素工学	久保 愛三	小森 雅晴		野中 鉄也
バイオエンジニアリング	医療工学	富田 直秀			
	バイオマイクロシステム工学	井手 亜里			
粒子線物性工学	粒子線材料工学	義家 敏正			徐 虬 佐藤 紘一
	シミュレーション医工学	福永 俊晴	杉山 正明		伊藤 恵司 森 一広

### マイクロエンジニアリング専攻

講座	分野	教授	助教授	講師	助手
構造材料強度学	構造材料強度学			小川 鉄也	野島 武敏
ナノシステム創成工学	ナノメトリックス工学	小寺 秀俊	神野 伊策		鈴木 孝明
	ナノ・マイクロシステム工学	田畑 修	土屋 智由		菅野 公二
ナノサイエンス	ナノ物性工学	木村 健二	鈴木 基史		中嶋 薫
	量子物性学	立花 明知		中村 康一	土井 謙太郎
マイクロシステム創成	マイクロ加工システム	島 進			津守 不二夫
	精密計測工学	松原 厚			茨木 創一
ナノバイオメカニクス (協力講座)	生体機械工学	池内 健			都賀谷 紀宏
	シミュレーション医工学	堤 定美	玄 丞侏		
	ナノバイオプロセス	楠見 明弘			
	再生医科学 (客員研究員)				

**工学研究科**  
**航空宇宙工学専攻**

講座	分野	教授	助教授	講師	助手
航空宇宙力学	航空宇宙力学	土屋 和雄			
航空宇宙基礎工学	流体力学	稲室 隆二	大和田 拓	杉本 宏	
	流体数学	永田 雅人	河原 源太		武田 英徳
	推進工学	斧 高一			高橋 和生
航空宇宙システム工学	振動制御工学	市川 朗	幸田 武久		中西 弘明
	最適システム設計工学	吉村 允孝	西脇 眞二		泉井 一浩
	熱工学	吉田 英生		岩井 裕	斉藤 元浩

**エネルギー科学研究科**  
**エネルギー変換科学専攻**

講座	分野	教授	助教授	講師	助手
エネルギー変換システム学	熱エネルギー変換	石山 拓二	川那辺 洋		奇 成燮
	変換システム	塩路 昌宏		モハンマディ アリ	
エネルギー機能設計学	エネルギー材料設計	星出 敏彦	今谷 勝次		
	機能システム設計	松本 英治	琵琶 志朗		

**情報学研究科**  
**システム科学専攻**

講座	分野	教授	助教授	講師	助手
人間機械共生系	機械システム制御	杉江 俊治		石川 将人	
	ヒューマンシステム論	熊本 博光	西原 修		平岡 敏洋
	共生システム論	片井 修	川上 浩司		塩瀬 隆之

**京機短信**

日本機械産業の発展の中心に京大機械系学科を存在させ、日本の豊かさと平安に貢献する義務が我々にはあります。大学企業双方において、誰が何をやっているかをお互いに知り、相互理解、研究・教育を活性化させ、その上に立って機械系教室OBと大学とが連携し相互の発展を目指す必要があります。産業界と大学機械系教室との共同戦線を構築して、双方の利益を図るため、「京機短信」を創刊し、出来るだけリアルタイムに近い状態の情報をe-mail 配信します。配布先は e-mail アドレスを登録している京機会会員、約 3000 名です。

- 「京機短信」は内容的には、
1. 教室スタッフのアクティビティ、
  2. 大学組織の動き、
  3. 学生の動き、
  4. 大学側から企業への働きかけ  
(研究成果の売り込み、共同研究の呼びかけ)、

5. 企業からの希望（共同研究の呼びかけ、こんなことについて知恵を貸してくれる人いませんか）、
  6. リクルート（人求む、職求む）、
  7. 経済、歴史、政治、芸術etc. 的、短文あるいは連載、
  8. VOX POPULI, VOX DEI（民の声は神の声：天声人語）的な400字コラム、
  9. 企業、大学からの新技術の紹介、
  10. 活躍紹介：新しい仕事、受賞、idea、パテント、etc.
- を考えていますが、状況に応じ、常に変化して行きます。
- この京機短信が良い成果をもたらすよう、是非とも寄稿をお願いします。
- 寄稿要領は、京機会迄お問い合わせ下さい。

**第2回クロックタワーコンサート(COE協賛)**

21世紀COE特別講演会の招待者であるSob教授の奥様で、ブルノフィルハーモニー管弦楽団との競演等、国際的に幅広く活躍されているDaniela Velebova, M. A氏（ヤナーチェク音楽院助教授）によるピアノコンサートが、「チェコと日本の文化をつなぐ」と題して、平成16年9月21日に、京都大学時計台記念館百周年記念ホールにて開催されました。

ショパンの“アンダンテ・スピアナートと華麗なる大ポロネーズ変ホ長調 作品22”や“幻想曲へ 短調 作品49”、スメタナ、ドヴォルザーク作品の演奏の他、日本の曲もご披露いただきました。

◎写真は表紙に掲載

# 平成16年度京機会評議員会・秋季大会・総会のご報告

## 1. 評議員会

平成16年11月13日(土)、総会に先立って評議員会が31名の出席で開催された。新たに評議員会議長を置く件が諮られ、承認の後、川口東白氏(S34)を全会一致で議長に選出した。ついで、総会議案の審議として、今年度上期の活動報告、昨年度の会計報告等がなされ、了承された。最後に、各年および各地域会員の意見のくみ上げと本会の活性化について、長時間にわたり活発な議論が行われた。まず、川口議長から京機短信の取り組みの紹介と卒業年度別会費納入率の分析が行われ、京機会の活性化にはボランティア活動が鍵となること、評議員は同じ卒業年次の会員に働きかけて、京機会活動に積極的に参加できるようにすることが必要との説明があった。これを受けて、各評議員から各卒業年次の状況の説明や、活性化案に関する提案が行われた。

## 2. 学生と先輩の交流会

平成16年11月13日(土)11:45~14:45の3時間、京都大学大学院工学部物理系校舎に計91社(2省庁、1独立行政法人を含む)のブースが設けられ、約170名の先輩方と約150名の機械系在学生とが出会う非常に大規模な交流会が実現された。SMILEが「学生と先輩との交流会」のお世話を任されてから2年目の開催となり、先輩方にもSMILE開催が少しずつ認知いただけたと同時に、1年目のように新米だからという言い訳が通用しないプレッシャーの中で井本武宏君(M1)を中心としたプロジェクトチームが見事な運営を見せてくれた。本年度は、京機会秋季大会・総会との同日開催ということもあり、昨年以上に大勢の参加者にご参加いただけただけことによる運営の醍醐味とともに、総会スケジュールの合間の限られた時間内に効率よく運営する難しさ、その両方をSMILEメンバーが経験したという意味で貴重な機会となった。

## 3. 講演会

### (1) 「再生医療と生体環境設計」

富田直秀氏(S54) 京都大学国際融合創造センター  
生命の自律適応機能を科学的に捉えようとし、生命の持つ「目的性」と「多様性」という二つの大きな壁が立ちはだかります。今回は前者の「目的性」にかかわる、やや哲学的な問題を含めてお話しをさせていただきました。工学では目的が与えられ、機能が設計・制御されますが、生命では機能の目的性まで常に生じ続けているわけです。しかし、工学が生命にかかわって何らかの貢献をしようとするときには、結局は避けては通れない部分だと思います。講演後にもいろいろと論議させていただき、充実した時間を過ごすことができました。どうもありがとうございました。

### (2) 「世界における燃料電池自動車開発の展望と課題」

平 忠明氏(S39) JFEコンテナ(株)顧問  
21世紀の自動車は、低公害及びエネルギー転換の両面から本命とされている燃料電池自動車は、現在350気圧の高圧水素ガス搭載型が世界の主力であるが、各自動車メーカーは走行距離500kmを確保する設計変更が

不可欠としている。それに対して、700気圧高圧水素ガスの最大の課題とされている「自動車搭載用高圧水素ガスシステム」の共同開発・評価並びに世界標準化のプロジェクトを筆者が起案した。これに、世界の主要自動車メーカー6社が賛同・参画した2年間の“HYD700プロジェクト”の運営委員会の議長を筆者が努め、昨年6月末に目的を達成して完了した。

最も大きな技術上の課題は、高圧水素ガスに対する容器、バルブ、継ぎ手、配管などシステム全体の機密性と耐久性・信頼性の確保であった。基本性能を満足するものが開発・評価され、自動車各社に対して、部品共通化への道筋を開くと同時に、順次国際技術規格制定にも反映されることとなった。

## 4. 総会

講演会に引き続き、平成16年度京機会総会が304名の出席で開催された。小澤会長(S33)の挨拶に引き続いて、下記の件が報告および審議された。

### (i) 平成16年度上期活動報告

本年度上期の本部関係の行事について、特に学生会の活発な活動状況を中心に報告された。

### (ii) 会則改定について

昨年度発足した京機学生会に関する条文を会則に追加する案が諮られ、全会一致で承認された。また、評議員会に評議員議長が置かれ、川口副会長(S34)が評議員議長に選出されたことも併せて報告された。

### (iii) 会計報告、会計監査報告

平成15年度の会計報告が石山会計幹事(S53)から、監査結果が森川監事(S25)から報告された。

(注)平成15年度決算報告は、No15に掲載。

### (iv) 支部報告

関西、関東、中部、中国・四国の各支部と九州の会の上期の活動状況が、各支部の支部長等から報告された。各支部活動の詳細はP.7~P.11に掲載。

### (v) 第二世紀記念事業会報告

平成16年度上期の事業の実施状況と会計の現状について報告があり、現在の規模の事業の継続は財政的に困難になりつつあることが報告された。

最後に、来春の京機会大会は平成17年5月13日に島津製作所において開催される予定であることが報告されて閉会した。

## 5. 懇親会

総会終了後、懇親会が吉田食堂で行われた。今年度より秋季大会が大学開催となったが、参加者は昨年の春季大会より81名多い284名で、現役の学生は50名であった。藤本教授(S39)からの開会挨拶、藤田譲様(S19)からの乾杯音頭のあと歓談があり、学生会とフォーミュラの報告、北條教授(S54)からの博物館展示の紹介、次期幹事会社島津製作所の川辺様の挨拶があり、最後は大谷名誉教授(S37)の一本締めで閉会した。

## 平成17年度京機会中部支部総会及び懇親会のご案内

平成17年中部支部総会及び懇親会を下記の要領で実施致したくご案内いたします。

▼日時：平成17年4月23日（土）15時30分より

▼場所：D-スクエア（デンソー社員クラブ）

〒448-0842 愛知刈谷市中山町2-38

TEL:0566-62-0556

▼総会（15時半から18時）

1. 支部長あいさつ
2. 来賓あいさつ
3. 平成17年支部運営報告など
4. 特別講演

①「人間の本性と環境への反応」久保愛三氏（S41卒、京都大学 精密工学専攻教授）

②「都市ガスパイプラインの地震対策」東海・東南海地震への備え～

平田直人氏（S60卒、東邦ガス(株) 供給管理部 導管企画グループ マネージャー）

▼懇親会（18時から20時）

会費：7,000円（但し学部卒業が平成4年以降の卒業生は4,000円、学生は2,000円とします。）

尚、当日13時からリカレント教育講座(下記参照)を開催しますので、参加ご希望の方は合わせてお知らせください。

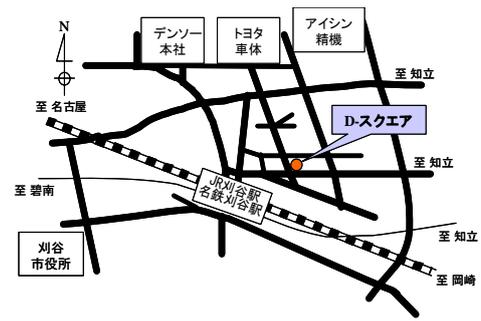
▼参加受付

同封の返信ハガキもしくは、京機会ホームページ <http://www.hi-ho.ne.jp/dai2seiki/#> の「会合各種受付」内に登録をお願いします。

以上の問い合わせ先

中部支部京機会事務局 大森 加奈子

〒606-8501 豊田市トヨタ町1番地 トヨタ自動車(株) 第2トヨタセンターZD内



## リカレント教育講演会

### 第9回講演会のお知らせ

下記要領にて講演会を開催いたします。

中部支部総会と併せまして、皆様、是非、ご参会の程よろしくお願ひ申し上げます。中部支部以外の方もご参加いただけます。**お申込は同封の返信はがき、もしくは京機会HPより直接参加登録いただけます。**

なお、本講演会は第二世紀記念事業会とCOEプログラムとの共催企画です。

日時：平成17年4月23日(土) 13:00～15:15

場所：(株)デンソー 社員クラブ「Dスクエア」

会場は上記中部支部総会案内にてご確認下さい。

講演：

「機械加工における計測と制御-熟練技術への挑戦-」

京都大学精密工学専攻 教授 松原 厚 (S60)

NC工作機械の性能は年々向上し、送り軸と主軸のモーション制御、切削油剤や機体の温度制御、ワーク・工具寸法計測と補正技術等が加工技術の高度化に寄与してきた。一方、工具と工作物の干渉によって生じる切削、研削加工プロセス自体の計測と制御については、古くから適応制御や学習制御等の基礎的研究が行

われてきた。近年、制御器の性能向上とオープン化に伴い、加工プロセスの計測制御技術を用いた工作機械の知能化の研究開発が進んでいる。これらの研究開発は加工機をCAD・CAMとシームレスに統合することで、熟練者に頼らない新しい機械加工システムを構築しようという大きな流れの一部でもある。本講演ではこれらの流れを過去～最新の研究・開発成果を交えて紹介し、熟練技術者にできて加工機にできないこととは何か？について議論する。

### 第8回講演会のご報告

例年のように関東支部総会に合わせて、リカレント教育講演会を、平成17年1月29日(土)13:30～、学士会館にて開催しました。総勢53名と多数の皆様にご参加いただきました。

本講演会も第二世紀記念事業会とCOEプログラムとの共催企画です。

講演：「動」と「静」の解析

—文化遺産の3次元デジタルアーカイブ—

東京大学大学院情報学環 教授 池内 克史氏 (S48)

◎写真はp.16に掲載

## 関西支部からのご報告とお知らせ

### 平成16年度下期活動報告(前号までの報告以降)

#### ■異業種交流会

平成16年10月22日(金)に開催予定でした、第19回異業種交流会(住友金属工業 和歌山製鉄所)は、台風上陸の余波を受けて平成17年3月25日(金)に延期となりました。

#### ■産学懇話会

第18回：平成16年12月4日(土)13:30～

場所：京都大学・物理系校舎 216室

参加者：53名 / 懇親会参加者：28名

講演：

「中国経済、機械工業の動向」と日本経済

1. 中国からの見方・注文

・「中国の国情、経済と機械工業の動向」  
方 素平(西安交通大学教授)

・「日系企業の中国ビジネス諸問題点」  
方 蘇春(聖泉大学教授)

2. 日本企業の体験

・「中国と日本の将来を如何に見ていくか」  
佐々木 美樹(S48、アジア投資開発銀行)

・「中国進出におけるポイント」  
岩崎 隆二(S45、和晃技研)

・「中国事情」 大西 一男(S41、ホタニ商事)

#### ■MOT研究会

第13回：平成16年10月15日(金)

場所：ガーデンシティクラブ大阪 参加：22名

講演：「Practical aspects of Anglo-Saxon IP law and its enforcement - what the Japanese inventor should know」

Prof. Ian Harrington

(京都大学国際融合創造センター客員教授)

第14回：平成16年12月3日(金)

場所：エスカイアクラブ大阪 参加：30名

講演：「機械系技術者のためのM&A講座」

中田 昌宏(S58、フェスト(株))

特別会合：平成16年7月17日(土)

「文楽鑑賞会」：国立文楽劇場 参加：23名

第15回平成17年2月18日(金) 17:00～ 19日(土)12:00

場所：ヤンマー(株) 琵琶湖セイレイ荘

講演：「京大機械工学系への期待」

西田 弘(S28、ダイハツ社友)

演習：「これでわかった！決算書の構造と作り方」

脇田 一郎(S52、トーマツ)

#### ■京機九日会

8月9日 上杉久弥氏(S33)

新日本製鉄エンジニアリング本部勤務時代に海外出張した世界各国の表事情、裏事情を面白くご紹介いただいた。

12月9日 池上 詢氏(S33) (10月延期分)

複素力学系のフラクタルに基づく描画のセオリー紹介と体験談をお聞きし、美しい作品を多数披露いた

だいた。

2月9日 岩田一明氏(S34)

「ものづくりかかわる技術者と技術者のスキル」

#### ■京機・京都の会

第24回9月4日 井上達雄氏(S38)

「日本刀の科学」 たたらから日本刀が作り出される伝統的工工程が理にかなっていることを、相変態、熱力学の連成的解析により説明されることなどのご紹介。

第25回12月4日 山本 朔氏(S37)

「京の竹垣の話」 趣味の竹垣造りと題する話題の提供があり、自宅を竹垣で飾る興味深い話を伺った。

第26回3月5日 大谷隆一氏(S37)

「自分は今まで、何をどれほどにやってきたのか」

#### 平成17年度支部総会・平成17年度新年会の報告

平成17年1月14日に、支部総会ならびに、新年会を開催しました。平成16年度の活動報告と役員改選を行い、平成17年度の活動計画を審議、原案通り決定しました。2年間に渡り支部長の任を担って頂きました野田前支部長から、中谷新支部長体制に移行したことが役員選出の要点です。平成16年度は、MOT研究会が前年以上に活発化し、産学懇話会も話題提供範囲の拡大に伴い参加人数が大規模化したことが特徴でした。また、京機学生会との連携も拡大し、新年度より運営委員会に学生会からもオブザーバとして参加してもらうことに決定しました。

#### ■平成17年度関西支部役員(敬称略、\*：新任)

支部長 中谷 征司\*(S37、住友電工焼結合金)

副支部長 川辺 泰嗣\*(S40、島津製作所)

吉野 隆 (S42、川崎重工業)

鴻野雄一郎 (S44、住友電工ハードメタル)

各務 嘉郎 (S45、松下電工)

塩路 昌宏 (S50、京都大学)

監事 小浜 弘幸 (S32、小浜技術士事務所)

事務局長 西出 裕\*(S58、住友電気工業)

事務次長 住友 幸和\*(S61、川崎重工業)

評議員

(産学懇話会) 久保 愛三(S41、京大)

(異業種交流会) 田畑 修(S54、京大)

(MOT研究会) 松久 寛(S45、京大)

平田 誠計\*(S43、日本旅行 運営委員長)

並木 宏徳\*(S44、京橋工業 運営副委員長)

各幹事会社

野村 剛(松下電器) 宮地 利和(神戸製鋼)

薄木 栄治\*(住友金属) 寺尾 俊彦(住友電工)

高須 順三(川崎重工) 谷垣 哲也(島津製作所)

岡村 将光(三菱電機) 柴田 豊茂\*(三菱自動車)

成瀬 忠史(大阪ガス) 長島 是(三菱重工)

小林 聡(JR西日本) 北野 幸彦(松下電工)

辻 交堂\*(小松製作所) 小島 敬良(クボタ)

前支部長 野田 忠吉\*(S33、住友精密工業社友)

京機学生会からの代表(オブザーバとして参加)

■平成17年度支部会計報告 (自H16.1.1～H16.12.31)

収入		支出	
項目	金額(円)	項目	金額(円)
本部からの交付金	561,836	異業種交流会運営費	40,000
前年度からの繰越金	1,728,898	産学交流会運営費	120,000
新年会参加費	910,000	総会、運営会議、役員会費	118,718
京機会戻入費	307,750	新年会費	1,173,005
受取利息	8	その他経費	15,990
		次年度繰越金	2,040,779
計	3,508,492	計	3,508,492

■平成17年度新年会報告

日時：平成17年1月14日(金) 18:30～20:30  
 場所：ホテルグランヴィア大阪 出席者：109名  
 当番会社：住友電気工業(株)

恒例の京機会関西支部の新年会が開催されました。当番会社からの開会宣言に続き、新支部長の中谷征司氏(S37)からの挨拶、小澤三敏京機会会長(S33)の祝辞、大学の出席者を代表して久保愛三教授(S41)による大学の近況報告の後、参加者の中で最も先輩とされる三瀬真作氏(S16)のご発声による乾杯で宴が始まりました。宴たけなわに、京機会本部で事務を仕切っている段智子様による福引きを行い、1等賞1名から5等賞5名の方に、京大グッズをお渡し致しました。その後、逍遙の歌を全員で斉唱した後、次期当番会社の川崎重工業(株)を代表して吉野隆氏(S42)から、平成18年1月13日(金)に同じ場所での再会を期すお言葉を頂き、お開きとなりました。

関西支部今後の活動予定ご紹介

■第19回 産学懇話会のご案内

日時：平成17年4月9日(土) 13:30～  
 場所：京大、新機械棟 216室  
 詳細は、別途WEB及びメールでご案内しております。

■MOT研究会のご案内

日時：平成17年5月27日(金)  
 場所：ガーデンシティクラブ大阪  
 講演：「知識経済社会における起業のあり方」  
 林 完爾 (S43、(有)ジーアム)

■京機九日会のご案内

開催日時：12、2月を除く偶数月の9日(日曜日の場合は10日)11:00～14:00  
 場所：大阪梅田の中央電気クラブ  
 4月：大泉治朗氏(S34)  
 「機械工学を学ぶ学生の現状」(仮題)

■京機・京都の会

開催日時：3, 7, 9, 11月の第1土曜日11時～13時30分  
 場所：京都/都ホテル

本会は登録制です。京都在住者に限らず、京機会会員であれば誰でも入会できます。殆どの会員は60才以上ですが、勿論、若い方々の参加も大歓迎です。多数のご参加を歓迎します。  
 登録希望の方は京機会事務局迄ご連絡下さい。

◎支部関連写真はp.15に掲載

中国・四国支部からのご報告

平成16年度下期以降の支部活動について

役員連絡会、懇親会の開催

平成16年11月27日、岡山で役員連絡会及び懇親会を開催しました。役員連絡会では平成16年度総会の日程内容などについて議論し、また、懇親会では新たな会員との出会いもあり大変有意義なものとなりました。

平成16年度中国・四国支部総会の開催

平成17年2月18日、四国電力(株)原子力保安研修所(松山市)にて、中国・四国支部総会を開催しました。参加者は28名でした。

河田支部長(S37)の挨拶の後、小澤会長(S33)、中谷関西支部長(S37)、久保京大教授(S41)、藤川九州の会幹事(S43)より挨拶と各種情報の紹介をいただきました。

支部総会と同時開催いたしました異業種交流会の後、更に四国電力(株)原子力保安研修所の訓練設備を見学し、その後、懇親会はホテルJALシティで開催しました。

翌日は、伊方原子力発電所、瀬戸ウィンドヒル風力発電所を見学しましたが、天候が今一つで、それだけが残念でした。

■平成17年度中国・四国支部役員(敬称略 \*は新任)

支部長 河田 耕一 (高知工科大学)  
 副支部長 稲本 信秀 (マツダ)  
 副支部長 山本 謙 (宇部興産機械)  
 副支部長 石川 浩 (香川大学)

■平成17年度中国・四国支部役員(敬称略 \*は新任)

副支部長 牧野 俊郎 (京都大学)  
 監事 鷺尾 誠一 (岡山大学)  
 事務局長 石崎幸人\* (四国電力)  
 事務局次長 中西敏修\* (JFEスチール)

■評議員(各幹事会社・大学代表者、敬称略)

手島清美(元京都大学) 坂口保彦 (JR岡山支社)  
 浅田博司(住友重機械エンジニアリングサービス)  
 道中真典(中国電力) 花崎 襄 (川崎造船)  
 後藤 宏 (宇部興産機械) 薦田哲男 (三井造船)  
 田端茂夫 (マツダ) 新谷 誠 (三菱重工業)

■平成16年度会計報告(2005年1月31日時点)

◎支部関連写真はp.16に掲載

収入		支出	
費目	金額(円)	費目	金額(円)
前期繰越金	315,450	支部総会案内印刷・発送料	42,080
支部総会参加費用 (@8000*19名、@6000*2名)	164,000	支部総会・懇親会費用(2/20三菱重工業広島) (工場見学バス代等含む)	204,910
本部よりの交付金	213,132	役員連絡会等会議費	83,920
銀行利子	6		
		支出総額	330,910
		残金(繰越金)	361,678
合計	692,588	合計	692,588

## 関東支部からのご報告

### 第5回支部総会・平成17年新年会の報告

平成17年1月29日(土)に、東京神田の学士会館において、113名の参加のもとに、第5回関東支部総会・新年会が開催された。また、同日に京機学生会と関東支部のキャリアカウンセリング企画、および第二世紀委員会と21世紀COEによるリカレント教育講座が開催された。

総会ではまず、二宮支部長(S33)から、2ヶ月に1回のCOEセミナーとSOEが定着するなど支部活動の形が整ってきたこと、今回の学生会とのキャリアカウンセリング企画が同窓会の新しいジャンルを開いたように、新しい試みを発掘して会を活性化していきたいので、皆さんの知恵をおかりしたいとお願いがなされた。

小澤京機会長(S33)からは、京機は大学へのご恩返しであり、ネットワーク強化の必要があること、また問題提起が会長の仕事であり、大学の変化に関心を持って会の運営を進めていきたいとの意向が述べられた。

中谷関西支部長(S37)からは、関西支部組織と異業種交流会や産学懇話会などの活動計画の紹介があり、関東支部と競争で活性化を進めていきたいこと、学生の参加等をさらに進めたいと述べられた。

京大からのトピックとして、吉村教授(S43)から、大学院改組と、技術系マネジメントスクールを創設して工学修士とMBAを取得できるようにする21世紀製造中核人材育成プログラム構想が紹介され、その実現のためにOBの協力が必要であると強調された。

講演の第一として、藤本教授(S39)から「機械工学門前の小僧」と題してお話をいただいた。理学部から機械に移られたところのお話から入られ、近代自然科学がなぜヨーロッパで生まれたかについて、歴史的視点から俯瞰し、日本人の自然観と対比して科学に精神的バックグラウンドを与える「新和魂洋才」を提唱された。

次に、東芝 前川氏より、「原子力におけるレーザー技術」と題して講演があった。原子力プラントの安定運用の為、構造物の溶接施工に伴う残留応力を現地で除去し、応力腐食割れを防止するレーザーピーニングや、加工・非破壊計測への応用などの多様な技術の横展開事例が、実際の施工状況の動画とともに紹介された。

その後、新年会に移り、寺門副支部長(S35)のあいさつ、木村教授(S51)から京機代表幹事としてあいさつを頂き、さらに、鈴木名誉教授のご発声で乾杯を行った。会の半ばには、キャリアカウンセリング企画から参加された芳村氏((S43)、三菱日立製鉄機械)からのお話と、京機学生会会長からのあいさつを頂いた。さらに、抽選会はささやかながらも品数多く盛り上がり、さらに琵琶湖周航の歌の後、村山氏(S28)によって締めて頂いた。

### 平成16年度活動報告

#### 異業種交流会

京機ニュース15号で報告した通り、第3回異業種交流会を平成16年5月30日に、東芝メディカルシステムズ(株)那須事業所で行った。支部長はじめ21名の参加でX線CTを中心とする見学と講演、懇親会を行った。翌日に

は希望者でゴルフコンペを開催した。

### 京都大学21世紀COE社会連携セミナー&関東支部SOE

平成16年には、21世紀COEプログラム「動的機能機械システムの数理モデルと設計論による機械工学の新たな展開」産学協同セミナーが大学のご尽力で、関東支部を対象に学士会館にて計3回開催された。同時にSOE(Salon of Excellence)を関東支部当番企業が交代で実施し、COEおよび講師の先生方との交流を深めた。

### 京機学生会とのキャリアカウンセリング企画

総会と同日の午前中に「技術者に求められるリーダーシップ」をテーマとして学士会館で開催された。企画は学生会が主体を持って行い、関東支部OB2名に対して学生4名を一組とし、4チームで討論を行った。支部長をはじめOB側も学生側も話に熱が入り、お互いに多くのメッセージを伝えることができたものと思われる。若い世代が早くからリーダーシップを発揮する力と心構えを身につけ、わが国に再び活力をもたらすようになることを関東支部一同祈念している。

### 平成17年度関東支部役員 (敬称略 \*は新任役員)

支部長	二宮 敏	(バブコック日立)
副支部長	寺門 良二	(太平工業)
副支部長	吉村 允孝	(京都大学)
顧問	小澤 三敏	(住友重機械工業)
監事	熊澤 正博	(日立製作所)
事務局長	藤山 一成*	(東芝)
事務次長	黒岩 一郎*	(住友重機械工業)

### 平成17年度関東支部役員 (敬称略)

評議員 (各幹事会社代表者)

熊澤正博 (日立製作所) 荒川善久 (三菱重工業)  
浜田和孝 (日産自動車) 江上秀男 (富士写真フイルム)  
藤山一成 (東芝)  
黒岩一郎 (住友重機械工業)  
篠原喜代司 (新日本製鐵) 三澤吉次 (本田技研工業)  
小松富夫 (JFEスチール) 今井和雄 (NTTドコモ)  
宇都宮正時 (石川島播磨重工業)

### 会計報告

収 入		支 出	
費 目	金額 (円)	費 目	金額 (円)
前年度繰越金	584,429		
16年新年会収入	957,000	第4回総会・新年会費	1,435,615
本部交付金	405,988	京機学生会本部返却金	92,335
SOE懇親会費	316,000	SOE懇親会費	328,949
		会議費	187,036
異業種交流会参加費	76,000	異業種交流会懇親会費	57,552
預金利息		4雑費	15,950
		次年度へ繰越	221,934
合計	2,339,371	合計	2,339,371

◎支部関連写真はp.16に掲載

## 九州の会からのご報告

平成16年11月20日(土)、長崎にて「第2回京機九州の会」を開催しました。最西端の地であるにもかかわらず、第一部の見学会、第二部の懇親会とも14名が出席し、仕事や時間の関係で第一部あるいは第二部のみの参加者を含めると17名の出席で盛会でした。

第一部では三菱重工業長崎造船所の「史料館」を見学し、和仁正文副所長(S48)の歓迎挨拶に引き続き、一般見学では省略される詳しい説明を聞き、安政4年(1857年)以来の約1世紀半にわたる日本の重工業史の一端を振り返ることができました。

第二部では場所を繁華街の「よひら」に移し、出席者中最年長の三浦精氏(S29)の音頭で乾杯をしたあと、川口東白本部副会長(S34)から「京機短信」など最近の本部の活動状況報告ならびに京機会のポテンシャル顕在化のためのボランティア活動活性化提案がなされました。続いて九州の会担当の松久寛先生(S45)から桂キャンパス移転や時計台レストラン繁盛物語など京大の最新情報やフォーミュラチームによる学生フォーミュラへの初出場の話、京機会総会への若年層会員の参加拡大のための工夫について紹介されました。

その後、参加者全員が自己紹介や学生時代の思い出話、京機会とのかかわりなどについて語りました。昭和

40年代に学生生活を送った人達には「大学紛争」が人生の貴重な一経験としてメモリーに入っているようで共通の話題として盛り上がりました。

今回は平成7年と11年卒業の若い人が参加されたことが大きな収穫であり、これを契機に若い人達の輪を広げていきたいものです。

来年は大分、熊本地域を中心に見学会、懇親会、観光・ゴルフ大会などを1泊で計画してみようということになりました。

積もる話に花が咲き予定の時間が迫ってきたところで、地元代表の檜原勇多賀氏(S37)より、川口副会長のお話にもあったボランティアで、色々な趣味を持っている会員各自が本業以外の分野でもお互いに連絡を密にして、京機会活動の活性化に役立てようのご挨拶で中締めし、「琵琶湖周航の歌」を合唱してお開きとしました。

帰りの時間に余裕のある会員は、演歌に出てくる「思案橋」を通してレストラン「銀嶺」に移動し、アンティークに囲まれて食後のコーヒーをいただきながら懇親を深めました。

◎写真はp.16に掲載

## 会計関連のご報告とお願い

### 会計状況について

平成16年度は、前年度に引き続き学生会への活動補助を行うとともに、支部交付金の算定法改訂など、会の活性化と事務作業の合理化を進めました。各位のご努力、ならびに第二世紀事業や21世紀COEからのご協力もあって、単年度収支では比較的小幅な赤字となる見込みですが、赤字体質は依然続くと思われま。当面は、繰越金を減らすことによって収支を保てますが、楽観できない状況といえます。

### 会費納入のお願い

平成17年度の会費 3,000 円の納入をお願い致します。同窓会を維持し、また、京大の機械系教室の現役・OBが一体となって、日本を支えている製造業を推し進めてゆく活動は、会員の皆様から納入される会費を基盤としております。これまでも報告してまいりましたように、京機会の運営は経済的に厳しい状況にあります。製造業・機械産業が日本を支え、その中心が京都大学機械系であるための努力を継続してゆくため、是非、会費納入にご協力ください。

### 寄付のお願い

ご承知のとおり本会では寄付をお願いしております。前号以来、下記に記載いたしました方々からご寄付をいただいております。ご報告申し上げるとともに、厚く御礼申し上げます。引き続き、皆様方には、寄付へのご協力を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

#### 平成16年度ご寄付者(H16.9.1~H17.2.28)

S27 須田忠治様	S28 大路清嗣様	S31 赤松映明様
S32 鳥海千尋様	S35 京極哲朗様	S39 垣野義昭様
S42 長崎 啓様	S45 中内一郎様	S46 河原林晋様
S52 山本健一様	S60 川嶋 真様	S60 森 雅彦様

会費ならびに寄付ともに添付の振り込み用紙をご利用ください。振込用紙は返信はがきと一体となって印刷されております。会費納入の際には、会費最新状況お知らせ欄に記載されている納入状況を今一度ご確認下さい。本年度以前の会費が未納の場合には、ぜひ本年度分と併せて納入下さい。また、ご寄付をいただける場合には、必ず所定欄に金額等をご記入いただきますようお願いいたします。

## 教員図書コーナー

著 書 : Plasma Spectroscopy  
著 者 : TAKASHI FUJIMOTO (藤本 孝教授)  
出版社 : OXFORD SCIENCE PUBLICATIONS

著 書 : 機能設計から生体環境設計へ  
著 者 : 富田直秀教授 (中村桂子寄稿)  
出版社 : 丸善

平成15年12月に機械系の学部生、大学院生の有志メンバーで結成されたKART(Kyoto Academic Racing Team)は、平成16年8月30日から9月2日まで栃木県のツインリンクもてぎで開催された第2回全日本学生フォーミュラ大会(主催(社)自動車技術会)に参加し、数々の障害を乗り越えて見事全競技を完走することができました。総合順位は、28チーム(ただし事前参加申込みチーム数は34)中の20位であり、加えて完走した初参加チームの上位3チームに贈られるルーキー賞3位を獲得することができました。28チーム中完走したのは16チームしかなく、いかに完走するのが難しいかがお分かりいただけると思います。

京機会の皆様方には、学生フォーミュラの活動へのご理解と共に多大なるご支援を賜りましたこと改めて御礼申し上げます。京大チームは、他チームとは違った特徴を出すために溶接が難しいことを承知の上であえてフレームをアルミとし、軽量化とアルミ地肌の美しさにこだわりました。平成16年の4月頃から実際の車両の製作を始めたのですが、今回は初参加ということもあって車両の製作は遅れに遅れ、実際にまともな走行テストができたのはなんと大会会場へ出発の前日というありさまでした。

### 京機学生会「SMILE」からのご報告

昨年11月13日(土)の幹事会において、遅ればせながら「京機学生会に関する内規」を承認いただき、改めて京機学生会の活動理念が再確認された。「京機学生会(SMILE)は、京都大学機械系の現役学生によって構成された京機会の下部組織であり、先輩との交流を通じて、学生自身の研鑽と京機会の発展に寄与することを目的とする。」というものである。

2期目を迎えるSMILEは新会長中安祐貴の下、この活動理念を行動に移すべく様々な企画が実行された。将来、技術者としてのキャリア形成を想定した「技術士試験講習会」を皮切りに、中小加工メーカーと大企業見学とを縦断する「ものづくり体感型工場見学」、5年後・10年後の姿をイメージして先輩方とディスカッションする「キャリアカウンセリング」、そして昨年も好評を博した「先輩と学生との交流会」など、非常に多岐にわたる企画が実行された。SMILEでは、企画ごとにプロジェクトリーダーを擁立し、会長と担当幹事がプロジェクトの進行をサポートする形態をとっているが、いずれのプロジェクトにおいてもリーダーを中心とした学生の日ごとの成長に目を見張るものがあり、頼もしい限りである。

今年度の企画の中でも、内外からの注目が高かったものの一つが、「マリアの風」インターンシップ(プロジェクトリーダー：大庭尚樹)である。この企画は、地元中小企業が新規事業として計画していた縦型風力発電機の試作に、設計から製造、組立まで一貫して関わっていく長期ものづくり型インターンシップである。9月に1ヶ月間集中して設計、製造に携わった後、2ヶ月間受け入れ企業に通いながら組立までを実現した。12月には、試作機の完成披露会と併設して、軸受けの国際規格で審議委員長もお務めの久保愛三教授より「大型風力発電機の軸受けに関する国際規格をめぐる話題」が提供され、インター

大会では、まず競技前に受けなければならない車検を幾つかの困難を乗り越えて無事パスし、競技でも途中で突然エンジンがかからなくなるというトラブルを克服してなんとか最後の耐久走行まで走りきることができました。完走することはできましたが、チームの面々はもちろん今回の結果に満足しているわけではなく、上位チームとの歴然たる差を目の当たりにして、自身に足りなかったこと、これからすべきことを実感しつつ大会会場を後にしました。

全日本学生フォーミュラ大会は、学生の自主的なものづくりの総合能力を養成するために、米国のフォーミュラSAEにならって2003年にスタートしたものです。実際にも、学生達は車両の製作や競技への参加を通じて、ものづくりの厳しさ・おもしろさ・喜びを実感し、ものづくりの本質やそのプロセスを学ぶことができたようです。とりわけ、期日までにものを作り上げるにはしっかりと計画とチームワークが大切であることを身にしみて理解してくれたことと思います。

KARTは、今年9月に静岡県の富士スピードウェイで開催予定の第3回大会にも出場すべく、現在、鋭意準備を進めているところです。引き続き京機会の皆様方からのご支援をよろしく願いいたします。

ンシップを経験した学生と受け入れ企業の技術者に向けた本格的なMOT講座として第一段階が締めくくられた。企画時点から不確定要素が多く、非常に難しい企画であったが、プロジェクトリーダーおよびインターンに参加した学生の成長は目まぐるしく、12月の報告会に参加していた他のSMILEメンバーの羨望の眼差しを集めていた。学友の羨むほどの成長を間近に見るという機会は、この上ない刺激となったようでSMILE自体が大きな成長を得たように感じられた。その後も企画は目白押しで、教職員も巻き込んで特定の話題について議論する「ディベート企画」、機械系で学んだ知識が様々な業界で必要とされていることを学ぶ「非機械系メーカー工場見学会」など、特色をもった企画を運営する新たなリーダーが生まれてきている。

しかし現在、SMILEが抱えている大きな課題の一つは、これら人的ネットワークの活用をいかに研究活動へフィードバックするかである。SMILEの活動理念として、各界で活躍されている多くの先輩方と交流することに関しては徐々に企画も充実しつつあるが、そこで得た経験が学生の本分である研究活動へとうまくフィードバックできているとは言いがたい。これらの交流が学業や研究活動と両立できないようでは本末転倒であり、SMILEメンバー全員で苦悩する日々である。本年度は「学生同士の研究発表会」が企画されていたが、特許の問題などクリアしなければならない課題も多く、いまだ実現にはこぎつけていない。次年度は、特に先輩方との交流を学生の研生活へと直結させるような企画立案に注力していきたい。諸先輩方のご期待とご理解、そしてご支援を賜りながら、本当の意味でSMILEが継続的に同窓生の有益な交流の場を増やす一助となれば幸いである。

## 教員の異動

**退職** 藤本 孝教授：本年3月31日停年退官予定  
吉川恒夫教授：本年3月31日停年退官予定  
岡田守民助教授：本年3月31日停年退官予定  
金丸一宏助手：本年3月31日停年退官予定  
正脇謙次助手：本年3月31日停年退官予定  
**異動** 上原拓也助手：平成16年10月1日 名古屋大学工学研究科計算理工学専攻 講師に就任

**就任** (平成17年3月1日現在)

堤 定美教授：S42京大・工・機械卒。同年阪大・歯・助手、S63京大・医用高分子研究センター助教授、H6生体医療工学研究センター教授、H10改組により再生医科学研究所教授、H15同ナノ再生医工学研究センター長。この間S55～57フロリダ大・歯・客員助教授・准教授、ケルン大学フンボルト奨学研究員、S61ベルン大・生体力学研究所客員教授。生体力学の研究、とくに骨の適応変形、シミュレーション医工学などの研究に従事。



楠見明弘教授：S50京大・理・生物物理卒。S55京大理博(生物物理)、同年ウィスコンシン医大研究員、S57プリンストン大研究員、S59京大・理・生物物理助手、S63東大・教養・基礎科学科助教授、H9名大院・理・生命理学教授、H17京大・再生研・ナノ再生医工学研究センター教授。この間、S59-H7ウィスコンシン医大客員教授。H10-15科学技術振興機構ERATO楠見膜組織能プロジェクト総括責任者、H15～科学技術振興機構SORST楠見チーム研究代表者。1分子ナノバイオロジーの手法の開発と、



それを用いた、細胞膜のシグナル変換機構、および、神経細胞ネットワークの可塑的形成機構の研究に従事。

松原 厚教授：S60京大・工・機械卒、同年(株)村田製作所入社、H2.9同社退社、H3.3京都工繊大・工芸科学研究科博士前期課程機械システム工学専攻修了、H4.4本学精密工学専攻助手、H9.11京都大学博士(工学)の学位を取得、H9.10～H10.9米国イリノイ大学アーバナ・シャンペーン校産業機械学科客員研究員、H12.2本学精密工学専攻助教授、H17.3.1より同教授。知能機械講座精密計測加工論分野担当、主な研究分野は機械加工プロセスの計測と制御、精密位置決め。



玄 丞侏助教授：S44朝鮮大・理卒、S53京大工博、S54日本学術振興会奨励研究員、H3京大生体医療工学研究センター非常勤講師、H9アメリカUTAH大学客員教授、H10韓国延世大学客員教授、H7京大生医工研究センター助教授、H10京大再生医科学研究所助教授、専門は高分子生体材料学；ナノ高次構造を制御することによる、耐摩耗性に優れた人工関節摺動部材の開発研究。生体内分解吸収性高分子の医療への応用研究。PVAハイドロゲルの人工関節軟骨と人工椎間板に関する研究等。



\* 堤教授、玄助教授は、平成16年度より所属分野が機械物理工学専攻の協力講座となりました。

## 京都大学機械系工学教室第二世紀記念事業会からの報告

本事業会は、教室が開設100年を迎えて新しい世紀に一步を踏み出すにあたって、卒業生をはじめとする方々のご厚志を得て設立されたものです。

京機とは別の組織ですが、多くの共通のメンバーをもって、家族づきあいをしてきました。

本事業会では、今年度も、おもに、直接に教室の教育に掛かるあたりを事業のターゲットとしました：教室の学部学生・大学院生の“工場見学”旅行、ものづくり実践教育への支援してきました。これらは、学生の「工場見学」、「ものづくり演習」、「工場見学」、「インターンシップ」などの教育課程への支援事業です。また、“リカレント教育講演会”を、21世紀COEプログラムと共催して実施し、卒業生/社会人教育を支援しました。さらに、教室での事故に掛かる“賠償責任保険”への加入を支援し、“情報ネットワーク”(HP)の整備・強化を支援して、教室の環境の基礎・インフラ整備に寄与しております。

簡単ですが、以上ご報告申し上げます。

本事業会では、2000年に、教室の第二世紀を記念する「記念誌」と「ネクタイ」を製作し、醸金いただいた方に贈呈してきましたが、これらの販売を常時いたしております。「記念誌」は3,000円、「ネクタイ」は2,000円(いずれも送料込み)です。

ご購入希望の方は、郵便振替にてご送金下さい(通信欄に希望の品をご記入下さい)。

お申し込み後、3週間以内に発送いたします。

【郵便振替先】

00950-1-89499

京都大学機械系工学教室第二世紀事業会

(注)本ニュース同封の会費振込用紙をご利用いただきましても本会にて購入処理させていただきます。



## 会員のページ

### 機河会(河本研究室同窓会)お知らせならびにご報告

下記要領にて第17回機河会を開催しますので、ご参集ください。

日時:平成17年8月27日(土) 12:30~

場所:京大会館SR室

幹事:田中 道七(昭30)

平成16年8月28日(土)13時より、第16回同窓会を、京大会館SR室にて開催しました。(p.15写真参照)

「機河会Webサイト」をご案内致します。アドレスは「<http://www.kyoto.zaq.jp/kikoukai/>」です。

そこには「Members-only-Service」の枠の中に「機河会」ボタンがあり、そこからパスワード「gb4te」にて「会員専用」ページに移行すると、「会員名簿」の閲覧もできます。「会員名簿」には卒業年次で分けて掲載し、「文集会員」の方は緑色に、総会を郵便にて案内している方は黄色に、一切の郵便案内をお送りしていない方は灰色に、着色表示してあります。

ご自身の所属の移行をお考えの方は「お問合せ」メニューからご連絡下さい。なお、「機河会Webサイト」に関するお問合せはE-mailからも可能です。

【[kikoukai@kyoto.zaq.jp](mailto:kikoukai@kyoto.zaq.jp)】

### 機械物理工学応用分光学研究室同窓会のお知らせ

藤本孝先生がこの春ご定年退職になられます。

これを機に、同窓会を開きます。

日時:2005年5月8日(日) 午後1時より

場所:京都大学百周年時計台記念館

2階 国際交流ホールIII

問合せ先:蓮尾昌裕・岩前敦

### 京機23年会平成16年度同窓会報告

開催年月日:平成16年11月11日(木) 午後1時~3時

開催場所:しょうざん“楼蘭”(中国料理)

出席者:18名

昨年までの4年間は交通の便を考え、京都駅に隣接の京都センチュリーホテルで開催していたが、今回は久しぶりに京都の景観も楽しんで貰う事を含め、“しょうざん”を選んだ。出席者は一部の人を除き、京都駅から約30分マイクロバスでの送迎で、晩秋の美しい景観に囲まれた中で、洋風中国料理を楽しんだ。例年通りの近況報告も、今回は健康以外の話題も多く、食後北山杉の古木が主体に整備された日本庭園の見学を行った。ただ当日は生憎の雨降りのためと、列車の時間の関係で十分な鑑賞が出来なかったのは残念であった。なお今回岩国から参加された藤井君は体調の関係で奥様同伴であったが、奥様は宴会には出られなかった。そこで来年から奥様同伴可に変更し、出来れば残された余命を夫婦一体で楽しめるよう参加全員合意した。来年の同窓会は平成17年11月11日(金)に実施の予定で、この趣旨の下更に出席者が増えることを期待しています。

### 五十年会(昭和25年)2004年秋季大会報告

日時:平成16年10月25日(月)

場所:(社)大阪倶楽部 出席者:13名

田中幹事より水谷成二氏が平成16年7月9日に亡くなられた旨の報告があり、全員で黙祷、哀悼の意を表しました。

今回の卓話は太田君の「魚類の分類その他について」のテーマで永年の研究成果を報告されました。

次いで森川君より、機械系教室及び京機会の活動についての報告、野木君より河本先生の御回復の報告がありました。

最後に出席者各自の近況報告があり、次回は平成17年5月9日、大阪クラブで開催することを決め、散会しました。(山中記、p.15の写真参照)

### 洛悠会(昭和27年卒)卒業52周年総会報告

隔年開催の全国総会を平成16年10月26日に富士吉田市「鐘山苑」にて開催した。出席者は16名(ご夫人を含む)。年々容姿は変わるも、変わらぬ気心を熟知した仲間同士の談論風発の楽しい一夜を過ごした。宿は聞きしに勝る豪華で(温泉宿日本10傑に入るとか)、宿自慢の広大な四季の庭は丁度紅葉の盛り、夜のライトアップに映える様はすこぶる幻想的であり、また浮舞台上で奏でられた歓迎のお琴の静かな調べに対し、霊峰太鼓のリズムは心を振るわせる勇壮なものであった。当地のキーワードは“赤富士”と“富士五湖”とみたが、翌早朝の寒さにふるえながら眺める朝焼け富士は格別のご馳走となった。27日は富士山一周バス観光。忍野八海、富岳風穴等々及び富士五合目ドライブを楽しみ、最後「新富士駅」にて再会を約して二日間存分に遊び楽しんだ集いを散会した。(山本巖記、p.15の写真参照)

### 泰山会(昭和31年卒)報告

平成16年度の泰山会は、初の試みとして中国地区の開催となり、倉敷の地で行った。10月13日昼過ぎに集合。ボランティアガイドにお願いした美観地区観光は、懇切で熱心なガイドに感銘を覚えながら好評裏に終了。夕刻からは、倉敷ターミナルホテルに移り懇談会に続き懇親会。夕刻からの参加者を含め総勢15名が参集した。懇談会は15年度からの企画で、今回は赤松、稲積、永井の3氏による興味深いテーマについての話のあと、懇親会へと遅くまで歓談が続いた。翌日は、例年どおり有志によりゴルフコンペと、高松栗林公園、岡山後楽園の観光組に分かれ、思い思いに清秋の一日を楽しんだ。

(幹事:西田慎治、和中宏樹、和中記、p.15写真参照)

### 平成16年度関東地区銀友会(昭和36年卒)例会報告

平成16年10月23日、関西・中部地区からの参加も得て14名が銀座の料亭に集まり、にぎやかなひとときを過ごしました。

ほぼ全員が集まった頃、延べ4回にわたり相当大きな地震に見舞われて度肝を抜かれました。後に新潟地震であったことを知り、いささか妙な気分になったのですが、。。。。

今回は、メンバーの山本明君(日本ヨハン・シュトラウス協会幹事)と、浅香泰三君との連係プレーによる、浅香君の令嬢、真理子さん(二期会会員・ソプラノ歌手)の協会デビュー・コンサートとの抱き合わせの会合となりました。オペレッタやオペラの歌を楽しんだあと、懇親の場を持つという、例会としては誠に異色、かつ一段と話題の弾む内容となりました。

(小野雄司記 p.15の写真参照)

### 近未来フィロソフィー研究会(昭和41卒含)報告

平成16年11月27日に4年振りに京都駅南の新都ホテルで開催し、30名もの多くの出席を得ました。遠くはタイから岡村君が参加されました。

本研究会は、機械学科と航空学科に昭和37年に入学又は昭和41年に卒業した者の合同の同窓会です。当日は久しぶりの再会で、和気藹々と時間を忘れて、近未来即ち第二の青春(老後ではない)について語り合い、楽しいひと時を過ごしました。また、翌日には出席者の約6割が草津でゴルフ(幹事:中垣邦弘)を楽しみました。

2年後の平成18年秋に次の研究会を予定しておりますので、一度も参加されてない方もぜひご参加下さい。

(幹事 久保愛三、中嶋邦彦)

### 投稿記事についてのお願い

字数、300字以内。300字以上の場合、都合により事務局にて文章省略させていただくことがあります。ご了承下さい。お送りいただいた写真は返却いたしません。画像ファイルも可能です。

次号(No18)の締め切りは7月末日。

編集担当(北條正樹、小森雅晴、伊藤靖仁、平方寛之、段智子)

### 写真のページ(同窓会関係)



第16回機河会(河本研究室同窓会)



五十年会(昭和25年)2004年春季大会例会



泰山会(昭和31年卒)



洛悠会(昭和27年卒)卒業52周年総会



平成16年度関東地区銀友会(昭和36年卒)例会

写真のページ(支部・機械系教室関係)

関西支部より

◎MOT研究会



第13回 Prof. Ian Harrington



第14回 中田昌宏氏

◎平成17年度支部総会・平成17年度新年会



支部総会  
中谷征司新支部長



新年会  
鴻野雄一郎氏

関東支部より

◎第5回支部総会・平成17年新年会



二宮 敏支部長



小澤三敏京機会会長



藤本 孝教授



総会の風景



新年会の風景

中国・四国支部より

◎平成16年度中国・四国支部総会



九州の会より

◎第2回京機九州の会



機械系教室より

◎COEプログラム産学連携セミナー



第2回 (H16. 9. 24開催)



第4回 (H17. 1. 29開催)  
第二世紀事業会共催

◎京都大学総合博物館2004年秋季企画展

