



京機会ニュース

No. 21 平成19年(2007年)秋号

春季大会・総会 ～ 全国開催へ！ ～

来年度より、春季大会・総会を、新たに全国規模開催とすることが決定しました。

支部は、平成11年5月設立の関西支部を筆頭に、平成13年2月に関東、5月に中部、6月に中国四国の各支部が設立され、最近では平成17年11月に九州支部が誕生しました。従来より、各支部毎に、支部総会や各種会合が活発に開催されておりますが(P. 7～9参照)、平成20年度からは、春季大会・総会も各支部持ち回り体制となり、全国展開の開催となります。

平成20年度京機会春季大会・総会は、関東支部主催にて、来年4月19日(土)、横浜市みなとみらいの三菱重工業(株)で開催いたします。



大会詳細は、次号(No. 22)にて案内いたします。

なお、今後は、平成21年:中部地区、平成22年:中国・四国地区、平成23年:関西地区、平成24年:関東地区、平成25年:中部地区、平成26年:九州地区、平成27年:関西地区の順で開催予定です。

支部便り ～ご家族参加型行事の開催～

京機会では、支部を中心にご家族参加型の行事も開催いたしております。本号では、盛況でした関西・九州支部での2行事をご紹介します。

関西支部 ～京機サロン・文楽鑑賞会～

平成19年8月4日(土)に、大阪の国立文楽劇場にて、文楽鑑賞会が開催されました。



同会は、関西支部京機サロンの夏の恒例行事で、今年で4回目の開催となりました。

今年は、いわゆる“三姫”と言われるもののひとつ、北条時政の娘・時姫が主人公の物語「鎌倉三代記」をご鑑賞いただきました。



九州支部 ～春の行事～

平成19年3月24日(土)に、九州支部の「春の行事」を開催しました。九州支部初の試みとして、家族連れで楽しめるように、福岡県太宰府の九州国立博物館を見学しました。

同博物館では、副支部長の井手亜里先生(S52)が、最新のハイテクスキャナーを駆使して文化財の保存の仕事をしておられます。



川口さん(H17、18会長(S34))、小澤さん(H16会長(S33))、中谷さん(関西支部前支部長(S37))を始め、本部・他支部から大勢のご参加をいただき、久保先生(S41)、松久先生(S45)、井手先生がご夫妻で参加され、ご家族の参加が10名に上り、総勢30名と支部始まって以来の大盛会になりました。

先ず、「科学技術が支える美の世界」と題して井手先生の講演と、井手研究室の笠島陽子さんの実演により、ハイテクスキャナーによって「南蛮図屏風」や、古文書が詳細に観察される様子が紹介されました。1cm四方をスクリーン一杯に拡大しても画像が粗くならないことや、使用されている顔料の分析ができること等、驚きの連続でした。

次に、館内の見学をしました。平成17年秋に完成した九州国立博物館では、斬新なデザインの建物と古代から伝わる文化財が時代を超えて調和している様に感じました。「文化交流展示室」では日本と東アジアの文化交流の歴史を学びました。

最後に、一般には非公開の博物館「バックヤード」で、傷みやすい木や紙でできた文化財を細心の注意を払いながら、手作業で修復している様子を見学しました。

その後、太宰府天満宮参道の大正浪漫の喫茶店「風見鶏」で懇親会を開催しました。ご家族の参加が多かったので、普通の同窓会とは一味違った楽しい家庭的雰囲気になりました。



平成19年度支部総会は10月20日(土)に開催します。ご家族連れや九州支部以外の会員も歓迎いたしますので、是非ご参加下さい。詳細はP. 9に掲載。

平成19年度京機会秋季大会・総会開催のご案内

本大会を下記により開催致しますので、ご出席下さいますようお願い申し上げます。

日時：平成19年11月10日(土) 15:15～
会場：京都大学時計台百周年記念館 百周年記念ホール 他
行事：



1. 講演会 15:15～16:15

「シルクロードを舞台にした東西技術文化の交流史」

下間 頼一氏 (S25卒、関西大学名誉教授)

前2世紀、ローマの東漸と漢の西漸によりシルクロードが開通しました。東西の技術文化の交流が盛んとなりました。紙・印刷・磁石・火薬の外、多くの東の技術が東漸しました。Chariot(2輪馬車)は約4500年前、東は中国、西はヒッタイトで発祥し、自動車のルーツになりました。更にディーゼルエンジンの起源は、東南アジア 山地民の発火ピストンであることなどを紹介します。



2. 講演会 16:20～17:20

「地球温暖化 -不都合な真実か?それとも好都合な虚構か?-」

吉田 英生氏 (S54卒、京都大学 航空宇宙工学専攻)

熱流体工学を専門とする講師が、本来の専門ではないけれども利害関係もない目を見た地球温暖化問題につき、話題提供します。



3. 総会 17:20～17:50

(1) 運営報告と審議 (2) 学生会報告 (3) その他

4. 懇親会 18:00～20:00

会場：京都大学時計台百周年記念館、国際交流ホール

会費：3,000円 学生1,000円(当日会場でお支払い下さい)

- ご自由な服装でお越しください。
- ご回答は、10月26日(金)までに、同封のはがきでお寄せ下さい。
京機会HP (<http://www.keikikai.jp/>)からも、受付できます。
但し、二重受付登録防止の為、出欠回答は「はがき」か「HP受付」のどちらか一方でお願いします。
- 当日は、13:30より評議員会を開催いたします。詳細はP.3をご覧ください。

学生各位！ 京機会・京機学生会 学生と先輩との交流会のお知らせ

日時：平成19年11月10日(土) 10:45～ 会場：京都大学工学部物理系校舎

懇親会：京都大学時計台百周年記念館、国際交流ホール ●詳細はP.10を参照ください。

平成19年度京機会春季大会・総会の風景

当日の様子はP.4をご覧ください。



会長メッセージ

<姿を変えてきた同窓会活動>

昨年、11月3日に京都大学同窓会設立総会が持たれた。全学の同窓会が具体的にどのような活動をするのかはまだ見えてこないが、京都大学の同窓会は旧7帝大の中でも最後に設立されたもので、他大学は既に活動に入っているとのことである。また、最近では京都大学工学部全体の同窓会設立が検討されているようである。

あちらこちらで同窓会が生まれたり、活動が活発化しているのはいろいろな理由があると思われる。かつての同窓会のように単にOBが昔を懐かしむというだけの集りなら、大仰な仕掛けをしなくてもそこそこやっつけていけるはずである。しかし、今や同窓会は教官、学生を巻き込んだ大学の運営システムの補助機能として、ある種の役割が期待されるようになってきている。こうした傾向は大学の法人化の動きとも無関係でないであろう。

京機会も近年その姿を大きく変え、昨年は現役学生の会員化を実現させ、財政基盤の充実も図った。常設の運営委員会が定期的に開かれているので、本部の運営機能も強化されてきている。おそらく工学部の中でも他のモデルとなるような活発な活動がなされていると確信している。

<これからの京機会に求められるもの>

京機会には5つの地域支部とスマイルを中心にした現役学生の活動を含めて、6つの地域によって構成されている。もちろん学年ごとに集る同期会や研究室の集りなども行われているので、全体として

は多面的な活動になっている。また、相互に情報を交換する手段として、1年に2回発行する「京機会ニュース」に加えて、最近では月に2回配信される「京機短信」が重要性を増してきている。

各支部では地域の異業種交流会、見学会、学生との交流会など特徴のある企画が活発に展開されている。京機会会員のキャリアを生かす関西支部のKMC活動や教官を講師に招いて専門分野の話を聞く関東支部のCOE社会連携セミナーなどもユニークな活動である。

ただ、現在は支部活動と学年活動は別々に行われているし、教官や学生の研究活動、教育活動を支援するシステムも京機会として何が出来るのか議論が尽くされていない。同窓会のベースにある同期会や地域支部活動が有機的につながり、これに教室の研究、教育活動が絡み合っていけば、京機会関係者すべてが参画する新しい同窓会活動が展開されるはずである。他にない新しい同窓会活動の姿を京機会は先んじて創造したいと考えている。

会員諸兄が会費を完納し、積極的に活動に参画をすることによって、京機会の活性化・発展に寄与することを強く期待している。

京機会会長 中川 哲 (S38)



評議員各位へ

京機会の目的は会員の親睦と発展で、その原点は各卒業年度の同窓会(同期会)活動にあります。学年同窓会の積極的な開催を宜しくお願い申し上げます。卒業年度代表評議員(学年評議員)は各学年内の連絡やイベント等の中心となってその学年の同窓会活動を取り纏めて頂ける、あるいは頂いていると京機会本部が認識している方です。つきましては、学年に係わる各種連絡はその方に、あるいはその方の指示により行いたく思います。同窓会のため同期名簿を必要とされる場合は、事務局宛お知らせ頂ければ、最新の名簿をお知らせいたします。同窓会開催に関する案内についてお手伝いいたします(京機会HP、e-mail、京機短信、京機会ニュースで)。

また、同期メンバーへのより広い連絡のため、開催されました同窓会の報告などを、京機短信・京機会ニュースに掲載する原稿の送付をお願いします。

今後の連絡・案内は、事務の迅速化と合理化のため、できるだけe-mailで発信致したく思います。

同期会員の方で e-mail アドレスを京機会事務局にまだ登録されていない方は、是非とも登録して頂きますようお願いいたします。また、京機会会員の異動情報を事務局宛にお知らせ頂きますようお願いいたします。

京機会代表幹事 吉村允孝 (S43)

評議員会のお知らせ

評議員各位には、今後の評議員制度についてのご審議をいただきたく、是非とも本会にご出席の程よろしくお願い申し上げます。

日時：平成19年11月10日(土)

13:30 ~ 14:30

会場：京都大学工学部物理系校舎

101室

京機会事務局 TEL&FAX:075-753-5183 E-mail:jimukyoku@keikikai.jp

〒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 <http://www.keikikai.jp/>

平成19年度京機会春季大会・総会のご報告

129名という史上最大の参加者数！

－ 総会 －

中川 哲会長 (S38) の挨拶の後、報告事項と審議が行われた。H19年度新任役員はP. 5、H18年度決算報告はP. 6参照。



－ 見学会 －

電車の製造工程がすべて見学できた。最近のオートメーションの工場と違い、人も多くおり、すべて手作りという感じであった。新幹線、地下鉄、輸出用車両まで工場では満杯の状態であった。



－ 技術講演会 －

秋山 悟氏 (H2卒) の「川崎重工の鉄道車両開発について-最近の話題から-」では、レーザー溶接のステンレス機体の要素技術開発や電池で動く路面電車などの説明があり、大変面白かった。

加納照之氏 (S52京大航空卒) の「川崎重工での民間航空機用エンジンの取組み」では、ターボエンジンの基礎的な説明から世界的な生産システムまで、素人にも分かりやすい説明で、航空機用エンジンの現状が良く分かった。



－ 懇親会 －

90名の参加であった。神戸クリスタルタワー32階からの神戸の全景を眺めながらの食事と懇談はすばらしかった。



京機短信について

京機会ニュースが年2回の発行であるのに対して、よりリアルタイム性の高い情報をお伝えするために、月2回、京機短信を、京機会ホームページ配信ならびに登録者には E-mail 配信しております。

京機短信は、京機会会員のオピニオンの紹介、京機会の現状報告・案内、京機会会員のいる会社や大学・公官庁の情報発信等を致します。これは、これらのことにより京機会員の相互理解を進め、研究・教育・技術協力を活性化させ、その上において機械系教室OBと大学とが連携し相互の発展を目指すための一助で、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んとする京機会活動を補助するものです。

また、京機短信のバックナンバーは下記からいつでもダウンロード出来ます。

<http://www.keikikai.jp/tanshin/tanshin1.html>

会員各位からの活発な寄稿を宜しくお願い申し上げます。

原稿は、ワードで適当に書いて頂いても結構ですし、テキストファイルと図表・写真などを別のファイルで送って頂いても結構です。割付等は適当に行いますので、全く考えてもらう必要はありません。

また、E-mail登録もお願いします。

世話人 久保愛三 (S41)



京機短信

No.69 2007.08.20

京大工学部機械系学生会 (京機短) tel. & fax. 075-753-5183

E-mail: jmkkyu@keikikai.jp

URL: <http://www.keikikai.jp> 編集責任者 久保愛三



残暑お見舞い申し上げます



夏、

京都



<http://www.kyoto-np.co.jp/kp/koto/gozan/hidari.html>



思い出してください、
あの暑さ

コンクリートジャングルの市中央を離れた、山沿い、大きな木陰、神社仏閣は、人間が生活できる温度です。自然を失わない大切さが身にしみます。

京機短信 No. 69より

- 1 -

平成19年度京機会役員(敬称略)

【会長】 中川 哲*(S38)

(中部)光行恵司 (S59)、(中四国)小柴是睦*(S53)

【副会長】 吉村允孝* (S43)

大学側幹事:

川辺泰嗣*(S40、関西S)、若園 修*(S43、関東S代行)
 瀧本正民 (S43、中部S)、鷲尾誠一*(S40、中四国S)
 藤川卓爾 (S42、九州S) ◎ Sは支部長の略
 久保愛三*(S41、会長指)、北川優太*(H19、学生会)

(関西) 田畑 修 (S54)、(関東) 吉田英生(S53)
 (中部) 榎木哲夫(S56)、(九州) 井手亜里 (S52)
 (中国四国支部担当)熊本博光(S44)

【監事】 久保愛三*(S41)、森 雅彦(S60)、
 植木 努(H1)

(名簿担当) 横小路泰義 (S59)

(広報:ニュース) 松原 厚 (S60)

(広報:HP) 西脇真二(S61)

【代表幹事】 吉村允孝 (S43)

(会計) 石山拓二(S53)

(学生会) 塩瀬隆之(H8)、土井謙太郎(H13)

【常任幹事】

学生会: 埜田圭一*(H18)

会長指名: 熊澤正博(S43)、松久 寛(S45)、
 牧野俊郎(S47)

【通信・情報担当】 野中鉄也(S55)

地区代表幹事:

【運営委員会】

(関西)谷垣哲也*(S55)、(関東)橋本也寸史*(S50)

中川 哲、吉村允孝、久保愛三、熊澤正博、
 松久 寛、牧野俊郎、石山拓二

平成19年度京機会評議員(敬称略)

*印:H19年度新任評議員

H19.9.1 現在

卒年	卒業年度代表 [()以外は関西]	地区担当				
		関西	関東	中部	中国・四国	九州
S20	谷口 浩					
S21	大矢根守哉	鬼頭 勇			坪井 正	
S22	岸本 雅夫	岸本 雅夫(兼)				
S23	岐美 格	尾谷 博敏	松井 宏雄			
S24						
S25	森川 龍一	森川 龍一(兼)	真部 広隆			
S26	吉川 和彌	村上 浩路	加藤 孝之			
S27	鈴木 正直	山本 巖	小林富美彌	濱島 辰雄		
S28旧	乾 宰人	乾 宰人(兼)	高橋 尚郎		寺谷 忠郎	
S28	西田 弘	宇多小路豊	村山 智一*		松田 安正	
S29	今井 昭	津田 博*	徳永 研一			
S30	安井 達	岡崎 義男	佐藤 正敏	清水 孝	櫻 親	
S31	橋本 昌	東 良学	戸田 凱夫		和中 宏樹	
S32	福森 康文	三輪 順計	木村 達也	赤松 利章		藤原 成種*
S33	野田 忠吉	中村 達	梅本 毅	岸本 秀弘	造田 恵市*	
S34	柴田 俊忍	中村 陽一*	三浦登志男	大鹿 澄男	川口 東白	
S35	松木 健次	矢部 寛	木村 脩二	小西 博		大熊 隆吉
S36	四方 光夫	四方 光夫(兼)	鯉淵 興二、山本 明	井上 恵太	佐藤 義政	
S37	伊藤俊太郎	吉岡 肇、中谷 征司	小野 孝之、浅田 昭	毛戸 節男、大岩 忠明	阿部 武治	檜原 勇多賀
S38	中川 哲(中部)	岡 邦彦	善本 毅	野呂 周平	高橋 正	
S39	垣野 善昭	澤田 邦昭、村田 哲也			藤田 茂文	浜本 浩志
S40	元田 武彦*	濱野 清士、西宗 久昭	北川 正樹	奥田 雄三	鷲尾 誠一	長渡 三郎
S41	久保 愛三	古池 治孝	中垣 邦弘	松本 和男	石原 信勝	大宮 韶二
S42	藤川 卓爾(九州)	堀家 弘	平尾 隆、有光 秀雄	加藤 由人	下津 正輝	藤川 卓爾(兼)
S43	小島 達雄(中国)	林 完爾、大西 良弘	芳村 泰嗣、木内 誠司	瀧本 正民、中西 清	宇野 義善、三原 豊	田中 幸一郎
S44	並木 宏徳	神田 剛、五味 千秋、鴻野雄一郎	二井内親兵衛	野口 満之		
S45	名張 隆司	各務 嘉郎	坂口 喜好	田附 尚	藤田 哲男	古川 豊秋
S46	三津田恒夫	三津田恒夫(兼)	松宮 徹	川口 昇*	山本 博孝	清水 明
S47	秋山 雅義	成瀬 忠史	小澤 豊	太田 誠一	新川登茂宣	花城 順孝
S48	佐々木美樹(関東)	成宮 明、安盛 善	増本 雄治	野口 好一	吉里 勉	和仁 正文
S49	関納 真一	目下部博昭、市場 良行、柏木 健男	吉田 史郎	長田 守弘	下村 豊	山崎 雅之
S50	山西健一郎	盛林 茂夫	長田 守弘		溝淵 俊寛	
S51	杉江 俊治	深野 明	岩波 正、小松 富夫	棚橋 晴彦		中筋 和行
S52	中井 善一	尾上 正剛、小島 敬良		佐々木一衛	生田 耕治	山本 都也
S53	石山 拓二	北川 聡一、竹ノ内壮太郎	川口 靖夫	木村 忠司		小田 祐司
S54	坂口 保彦	坂口 保彦(兼)	浜下 浩一	伴 鋼造	山下 道雄	江夏 裕
S55	小寺 秀彦	奥田 寛、姫田 篤	松浦 清、宮地 豊	敷田 卓祐		角知則
S56	榎木 哲夫	岡村 特光、谷垣 哲也	羽田 英夫、石山 和文		竹内 芳裕	百田 陽一
S57	上井圭一郎					橋高 節生
S58	永瀬 豊	疋田 理、西村 高明		三木 隆彦	林 知得	
S59	横小路泰義	長岡 壯壽、有川 泰史	田中 正樹			
S60	新井 聡(関東)	洲崎 章弘、鈴木 洋	村上 弘記			
S61	蓮尾 昌裕	栗村 隆之、二股 一郎	粉川 良平	大塚 康司	後藤 知伸	
S62	川上 浩司	篠原健治郎	小川兼一郎	小関 智史	佐々木 克明	
S63	玉川 雅章	加賀 邦彦	久保木 孝	近藤 好正	村田 健史	玉川 雅章(兼)
H 1	石谷 善博(関東)	柴田 豊、望月 正人	鳴海 一雅、栗栖 正充		平田 直人	西 真
H 2	水山 元	畑 善裕、三輪 雅彦	内山 雅史			角倉 潔
H 3	若林 英信		能勢 幸嗣	佐藤 利勝		中山 興一
H 4	岩前 敦	福谷 和久、西田 大		久保 崇、佐分利誠司	堀内 匡	林 秀之
H 5	岩井 裕	雪本 徹				廣門 泰樹
H 6	田中 和人	茨木 創一*		阿部健一郎		
H 7	小森 雅晴	梅野 宜崇、井尾 賢司	古賀 馨	泉 祐志、上坂 裕之	大西 徹史	貞松 誠二
H 8	泉井 一浩	塩瀬 隆之、平澤 拓	笹田 義幸			金星 隆之
H 9	佐野 智一	平山 朋子	杉原 了一			
H10	鶴飼 宗紀	古株 慎一		山内 崇史		
H11	佐藤 統一					長友 志朗
H12	小田 豊					幸島 広祐
H13	土井謙太郎					大石 和義
H14	金田 靖弘	金田 靖弘(兼)				
H15	吉富 聡	小川 博之	吉富 聡(兼)	園田 素康		
H16	中安 祐貴	大庭 尚樹	亀岡 啓典	阪本 俊夫		
H17	向 朋作朗					
H18	中務 陽介*					
H19	北川 優太*					

会計関連のご報告とお願い

会計状況について

平成18年度は、支部活性化、機械系教育補助等の会の活性化のための支出が増加しましたが、運営委員会で検討された収支改善策の実行とともに、各位のご努力により、単年度収支は小幅の赤字に留まりました。今年度は、活発化する会の活動を支える事務局の能力強化を重点的に実行しており、これに相当の支出を予定しております。今後とも、会の活動を維持しながら健全な財政を確立するため、皆様方のいっそうのご協力をお願いいたします。

会費納入のお願い

平成19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にしております。これまでの報告にありますように、京機会の運営は経済的に楽な状況にはありません。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

ご承知の通り本会では寄付をお願いしております。前号以来、右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共に、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18.19年度ご寄付者 (H19.2.21~H19.7.31)

1952 岩崎 恵二様	1958 仁科 稜三様
1959 須田 忠治様	1959 柴谷 真治様
1959 柴田 俊忍様	1962 岩上 稜史様
1963 中川 哲様	1966 貴島 彰様
1967 若園 修様	1968 杉山 謙吾様
1969 並木 宏徳様	1972 末光 真人様
1985 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ください。

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や永年会員登録には、必ず金額等を所定欄にご記入いただきますようお願いいたします。

★永年会員登録のお勧め★

1970年以前のご卒業(60歳以上)の会員は、永年会費60,000円を納入することにより、その後の年会費はなく生涯京機会員サービスを受けられます。積極的にご登録下さい。(但し、登録に際し既払込会費の返金はいたしません。)

平成18年度京機会決算 (簡略版) 自 H18.3.1 至 H19.2.28

I. 一般会計の部

1. 前年度繰越金 (平成17年度会計より繰越) ¥10,732,687

2. 収入

摘要	金額	内訳
預金利息	1,249	
会費収入	6,894,000	
寄付金	190,000	
名簿広告収入	1,620,000	
秋季大会・交流会懇親会費	299,000	一般 70名*3000 学生会員 59名*1000 非学生会員 10名*3000
学生と先輩の交流会参加費	5,750,000	104社*50000 (内、H17年度分2社含)
	¥14,754,249	

3. 支出

摘要	金額	内訳
会員通信費	1,115,695	春季・秋季大会案内発送費等
印刷費	3,113,197	春季・秋季大会案内等印刷費・名簿印刷費等
備品消耗品費	248,931	文具等消耗品購入費等
人件費	4,340,429	常勤アルバイト代・保険代等
支部交付金	1,756,941	関西支部交付金他4支部
旅費	1,253,465	幹事会役員旅費等
会議費	436,476	幹事会経費等
大会経費	1,683,488	総会懇親会等経費等
学生会事業費	607,000	SMILE活動費・工場見学補助等学生支援費
業務諸費(手数料関係)	180,995	郵便振替振込手数料等
雑費	146,682	HPレンタルWEP使用料等
名簿積立金	0	
合計	¥14,883,299	

4. 次期繰越金 (平成19年度会計へ繰越) ¥10,603,637

5. 名簿積立金 (平成19年度会計へ繰越) ¥710,000

6. 基本金 (平成19年度会計へ繰越) ¥383,530

II. 特別会計の部

1. 資産財産目録 18,669,670

2. 収支明細

摘要	収入	支出
利子・利息	3,427	
合計	3,427	0



関西支部の活動

関西支部では、多くの会を催していますが、基本的には会員仲間による講演と懇親会がセットになっており、知識を豊かにするとともに、同窓ならではの人的ネットワークの形成を計っています。多くの方のご参加をお待ちしています。

平成19年上期活動報告

異業種交流会

第24回:平成19年6月18日(月)(学生会SMILEと共催)
見学:凸版印刷(株)三重第一工場/カラーフィルター製造工場(説明は栗野工場長)
シャープ(株)亀山工場/第8世代マザーガラス液晶工場(説明は武副本部長)



凸版印刷にて

シャープの工場見学を終えて

<お詫びと訂正>

前号の第23回異業種交流会(H18.10.6開催、於:ダイハツ工業(株))報告において、名称の誤りがございましたので、訂正させていただきます。

- 正)工場見学:エキスパートセンター(コペン工房)
誤)工場見学:エキスパートセンター(コンペ工房)

(注)コペン(Copen)はダイハツの生産する二人乗り軽オープンカー。

MOT研究会(京機サロン)

第27回:平成19年5月25日(金)~26日(土)

年に1回の合宿研修会は、琵琶湖の畔にある松下健保保養所「松湖荘」で開催されました。

25日初日は激しい雨が降る中、出席予定者25人全員が参加し、講師の方々のご努力もあり講演も非常に充実した内容で活発な討議が交わされました。



講演:

- 「知財訴訟と企業のあり方」 西村竜平氏(弁理士、S62)
「日本版SOX法対応のポイント」 脇田一郎氏(監査法人トーマツ、S52)
「技術者のためのM&A講座「三角合併」」 中田昌宏氏(フェスト、S58)

第28回特別企画「文楽鑑賞会」:平成19年8月4日(土):表紙にて紹介

産学懇話会

第25回:平成19年4月14日(土)

- 「工場に於ける品質保証」 加藤健次氏(S43、協豊製作所)
「学生生活における学生フォーミュラ活動」 濱田 暁君(修士1年生)

第26回:平成19年7月7日(土)

- 「技能継承におけるアナログとデジタル:徒弟制度かコンピュータ化か」 塩瀬隆之氏(H8、京都大)
「不便益-不便の効用に着目したシステム論に向けて-」 川上浩司氏(S62、京都大)

京機九日会

- 4月9日:「塵埃世界(ナノワールド)におけるものづくり」 田畑修氏(京都大、S54)
6月9日:「二宮尊徳の現代的意義について」 井上恵太氏(コンポン研究所 S36)
8月9日:「鉄の橋・事故の歴史」 並木宏徳氏(京橋メンテック S44)

関西支部今後の予定

平成20年度関西支部総会・新年会
日時:平成20年1月11日(金) 17:30~
会場:ホテルグランヴィア大阪
詳細は別途ご案内いたしますので、多数のご参加をお願いいたします。

第25回異業種交流会・第27回産学懇話会(合同開催)

日時:平成19年10月12日(金) 13:30~
会場:(株)イオン工学研究所(枚方市津田)
「イオン工学の歴史と将来の展望」 井手亜里氏(S53、京都大)
「イオン注入、イオンコーティングの先端技術」 浅利専務取締役
「イオンの応用例」 田畑修氏(S54、京都大)
その他の講演と設備見学

MOT研究会(京機サロン)

第29回:平成19年11月2日(金) 18時15分~20時30分
場所:大阪弥生会館 講師:佐山展生氏
テーマ:「(仮)M&Aの実態とその功罪」
今回はKMC(京機会MOTセンター)との共催の予定

●上記会合の詳細は、別途WEBおよびメールでご案内します

京機九日会

日時:10月9日(火) 11:00~14:00
会場:大阪梅田/中央電気クラブ

京機・京都の会

日時:12月1日(土) 11:00~13:30
会場:京都/ウェスティン都ホテル

●九日会と京都の会は登録会員向けのみメール案内しています。新会員大歓迎、詳細は事務局へお問い合わせ下さい。



第6回異業種交流会及び懇親ゴルフコンペの報告

恒例の異業種交流会を、本年度の当番企業である本田技研工業(株)の幹事により開催いたしました。

日時：平成19年6月29日(金) 14:00～
場所：ツインリンクもてぎ 参加人数：39名
内容：

- ①ファンファンラボにてASIMOデモンストレーション
- ②ホンダコレクションホール見学
- ③講演：福尾幸一氏(S53)「名車(?)開発裏話」
- ④オーバルコース体験走行・コントロールタワー見学
- ⑤ホテルツインリンクにて懇親会及び二次会



また、翌日には引き続き懇親ゴルフコンペを開催し更に親交を深める場となりました。

日時：平成19年6月30日(土) 9:06～
場所：東ノ宮カントリークラブ 参加人数：17名
優勝：小澤三敏氏(S33)



中国・四国支部からのお知らせとご報告

平成19年度活動予定

1) 地区別交流会

本年度も昨年に引き続き、岡山・四国地区、広島地区でそれぞれ地区交流会を開催致します。

岡山・四国地区については、9月21日(金)に岡山市にて開催いたしました。

また、広島地区は10月～11月に、広島市で役員連絡会を兼ねて開催の予定です。

岡山・四国地区の交流会の様子は、広島地区交流会と合わせて次回ご報告致します。

2) 支部総会

平成20年初めを予定しています。日時・場所については秋の役員会で決定の後、別途ご案内致します。

平成18年度異業種交流会について

平成19年2月10日(土)中国電力(株)柳井火力発電所にて、運営会議および支部総会を開催しました。(支部総会については前回ご報告済み)

支部総会に引続いて、異業種交流会と柳井発電所見学および懇親会を開催しました。(参加者20名)

第8回関東支部総会・新年会のご案内

日時：平成20年1月26日(土) 13:30～
会場：学士会館(東京・神田)
内容：リカレント教育講座、
関東支部総会、新年会

詳細は別途ご案内いたしますので、
多数のご参加をお願いいたします。

**京都大学21世紀COE社会連携セミナー
& 関東支部SOEの報告とお知らせ**

第20回COE社会連携セミナーは5月21日(月)に日本たばこ産業(株)の幹事で、第21回は9月28日(金)に(株)野村総合研究所の幹事で、それぞれ東京住友クラブで開催されました。

第22回COE社会連携セミナー&関東支部SOEにつきましては、11月16日(金)に東京住友クラブにて開催の予定です。

京機学生会工場見学とOBとの交流会のお知らせ

本年度の京機学生会SMILEの関東地区工場見学は、11月22日、23日に予定されています。

23日(金)には関東支部OBとの討論会・交流会を計画しておりますので、会員の皆様の多数のご参加をお願いいたします。

●上記会合の詳細は、別途WEB及びメールにてご案内いたします。

異業種交流会では、

- 1)「高付加価値生産を支える特殊加工」
宇野義幸氏(岡山大学工学部)
 - 2)「原子力発電所における回収マルチユームの利用計画」
小川誓氏(中国電力(株)電源事業本部)
- と題して興味深い講演をして頂きました。

柳井火力発電所で中央制御室の見学ならびに柳井発電所の燃料であるLNG(液化天然ガス)の特徴などを学んだ後、柳井グランドホテルに場所を移して懇親を深めました。





支部だより

中部支部からのお知らせとご報告

中部支部総会の報告

日時：平成19年4月22日(日) 15:30～20:00
 場所：(株)森精機製作所 本社ビル
 参加者：総会88名、懇親会83名
 講演：

「トヨタワークス“新型ジェネ”の 開発と新技術」
 桑山純一氏(S63) (株)豊田自動織機
 「マイクロ流路内熱流動の特性とその計測について」
 中部主敬教授(S56) 京都大学

昨年に続き、名古屋の中心街でということ、名古屋駅前の森精機本社ビルにて行いました。恒例の新人歓迎会や、京都地名ビンゴ大会など楽しい会となりました。



技術交流会の報告

日時：平成19年6月9日(土) 14:00～20:00
 場所：中部電力(株) 新名古屋火力建設所
 ワイルドフラワーガーデン ブルーボネット
 講演：「三菱ガスタービンについて」
 有村久登氏(S59) 三菱重工業(株)

皆ヘルメット姿で、日頃決して見ることができない最新式のガスタービンを間近で見学できました。その後、前日から降っていた雨も上がり、自然庭園散策とガーデンパーティを優雅に楽しみました。



また、9月26日(水)には、(株)デンソー 善明製作所にて、「学生&OB合同技術交流会」を開催いたしました。同会の模様は次号にて紹介いたします。

九州支部からのお知らせとご報告

九州支部行事のご案内

京機会九州支部では本年度の「秋の行事」を、下記のとおり、10月20日(土)に北九州市において開催いたします。

支部総会に先立ちまして、TOTO歴史資料館の見学会を実施します。多数のご出席をお待ちしております。他支部の皆様のご参加も大歓迎です。

九州支部 平成19年度「秋の行事」

日時：平成19年10月20日(土)

場所：北九州市

第一部：見学会 11:00～12:30

「TOTO(株)本社 TOTO歴史資料館」

〒802-8601 北九州市小倉北区中島2-1-1

第二部：支部総会・懇親会 13:00～15:30

「リーガロイヤルホテル小倉」

〒802-0001 北九州市小倉北区浅野2-14-2

TEL:093-531-1121

懇親会費：¥8,000.

- 見学会ご参加の方は、TOTO北九州ショールーム前においで下さい。(JR小倉駅よりタクシーで10分程度です)
- 総会・懇親会のみご参加の方は、直接会場においで下さい。(JR小倉駅より徒歩で3分程度です)

会場MAP



参加申し込み方法：

同封はがき回答欄、もしくは京機会ホームページ(<http://www.keikikai.jp/>)に登録するか、下記幹事宛にメールにてお申し込み願います。

第一部、第二部のみのご参加も歓迎いたしますが、その旨明記願います。

幹事：TOTO(株) 品質技術部 中村 久志(S56)

平成19年度「春の行事」のご報告

平成19年3月24日(土)に、九州支部の「春の行事」を開催しました。九州支部初の試みとして、家族連れで楽しめるように、福岡県太宰府の九州国立博物館を見学しました。

当日の様子は、本ニュースの表紙にてご紹介いたしております。

学生会SMILEからのお知らせとご報告

平成19年度下期の活動

9月は、二つの工場見学を実施いたしました。

①9月26～27日：**中部地方への工場見学**で、中部支部の協力により産業技術記念館、デンソー、三菱重工業、日本ガイシを訪問させていただきました。

②9月19日：**中小企業の工場見学**で、昨年度と同様に京都府下の中小企業を訪問させていただきました。

以降は、10月から約1ヶ月に渡って、機械系の学生が将来進むと考えられる業界についての知識を得るために「**機械系学生のための業界分析**」という企画を実施します。10月後半には京機会とSMILEの名を学生に広めるため、**フットサル大会**を開催します。これら多くの企画を通して、まずは学生に京機会とSMILEの活動の魅力を伝え、さらに学生が自身の進むと考えられる業界についての知識を最低限得た末に、11月の「**学生と先輩との交流会**」を迎えたいと考えております。去年よりもさらに充実した内容になるように頑張っています。また、11月後半には**関東地方への工場見学**を予定しており機械系の学生の進路選択に少しでも参考になるような企画にしたいと思っています。

学生と先輩との交流会について

今年は例年よりも1ヶ月早い、11月10日(土)に「学生と先輩との交流会」を開催します。

昨年はこの交流会に、118社、約200名に及ぶ先輩方と約300名の参加がありました。

今年のスケジュールは、10:45から本学物理系校舎にて会社単位のブースを設けた交流会を行い、15:15から京機会総会及び講演会を、18時から懇親会をいずれも時計台百周年記念館で行います。(P2.参照)

また、交流会ではパネルディスカッションなど様々な企画で先輩方と在学生在が交流できる場を設ける予定です。先輩方にとっても最近の学生が日々どのようなことを考えているのかを知ることでできる良い機会かと思っておりますので、お誘い合わせの上ご参加いただくと幸いです。

私たちSMILEとしましても、この交流会を今後の学生会運営に関してのヒントを得る機会にしたいと考えていますので、何か先輩方と学生が連携できるような案をお持ちでしたら、当日SMILEスタッフを見つけご提案いただくと光栄です。本年もご協力のほどお願い致します。

平成19年度上期実施企画報告

■修士課程をどうすごしますか？(講演会)

- ・日時：平成19年4月23日
- ・講演者：修士2回生3名
- ・参加学生：約30名(主に3回生、修士1回生)
- ・内容：学生に目標を持って修士課程をすごしてもらうため、意欲的に活動されてきた先輩に具体的に何を修士1回生でしたのかをお聞きしました。



■インターンシップ説明会

- ・日時：平成19年6月25日
- ・講演者：インターンシップ経験学生5名
- ・参加学生：約80名(主に3回生、修士1回生)
- ・内容：昨年度のインターンシップ参加学生から体験談を具体的に話していただきました。またその後講演者の方に残っていただき情報交換の場を設けました。



学生KRATからのお知らせとご報告

今年も9月12日から15日まで、全日本学生フォーミュラ大会が、小笠原総合運動公園(静岡県)で開催されます。

本誌が皆様の手許に届く頃にはすでに大会は終了し、結果も出ていることと思いますが、結果につきましては後日改めてご報告申し上げます。

参戦4年目となる今年はセルフクリエイトをコンセプトに掲げ、セッティングの高い自由度とそのセッティング幅を利用して車両の完成度を高める時間の確保を目指しました。その結果、昨年より1月早い車両完成にこぎつけ、車両セッティングと走行



練習を重ねてまいりました。総走行距離は昨年より倍以上となる700kmに達し、十分とは言えないまでもドライバーも運転技術を向上させることができました。ここまでこられたのもご支援ご声援頂いている多くの方々のおかげと心より感謝いたしております。本当にありがとうございました。

京都大学フォーミュラプロジェクトKART

アドバイザー 濱田 暁(M2)



若手による研究・教育の紹介 (3)

マイクロデバイス内の熱流動解析と計測

平成18年4月付けで本学機械理工学専攻に着任致しました。私は、学生時代には本学機械工学専攻に所属し、伝熱工学・熱流体工学を専門分野として、主に数値シミュレーションを用いた大型ガスタービンの高性能冷却技術や再生熱交換器の開発、乱流解析などを行ってまいりました。

現在では、 μ -TASなどのマイクロ機器を指向したマイクロ流路内の熱流動解析と計測や、小型分散電源機器用の燃料改質器の開発など、新たな研究テーマについても、実験と数値シミュレーション双方のアプローチから取り組んでおります。今、私が進めている研究テーマを下記に示します。本報では、代表的なものとしてテーマ1と6について簡単に紹介致します。

1. μ PIVを活用したマイクロチャンネル内の電気浸透流と電場分布の計測
2. マイクロチャンネル内流れを活用した血球の変形能と膜特性の評価
3. マイクロミキサー内における溝付設・分岐・噴き出し流路の混合と流動特性
4. 蠕動運動型マイクロポンプの熱流動特性に関する数値解析的研究
5. 切欠きフィン型小型ヒートシンクの伝熱と流動特性の評価
6. 小型多段式アルコール燃料改質器の開発と実験的検証

まず、テーマ6は、バイオマス系アルコール燃料の分散電源への導入を念頭に、負荷変動および燃料性状の変化に柔軟に対応可能な燃料改質器の実現を目指して、図1に示すような小型多段式燃料改質器を提案し、その設計と開発に向けて改質器内の熱流動特性および反応特性を詳細に検討することを目的としています。多段式改質器とは、燃料、空気、水蒸気をそれぞれ改質器内の複数箇所から供給するものであり、水蒸気改質反応、部分酸化改質反応などの各反応を局部的に高い精度で制御し、それぞれの反応の高効率化と反応時間の短縮を図ります。これは同時に改質反応に伴う発熱/吸熱の制御、管壁面における伝熱制御、そして燃焼ガスや水蒸気の流動制御を含む、複雑な反応プロセスを有するシステムです。この改

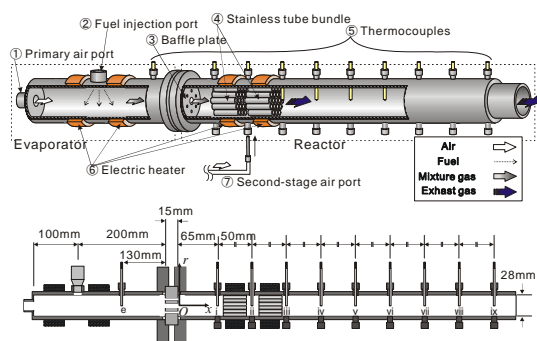


図1 多段式改質器の装置概略図

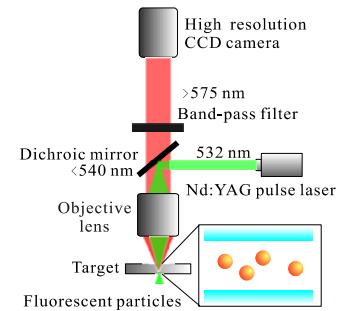


図2 μ PIVの概念図

質器について、改質器内の局所温度の測定、排ガスの成分分析、速度場計測、そして反応場のラジカル発光の分光分析により反応特性を詳細に調査し、本手法の確立を目指しています。

一方、テーマ1は、 μ PIVを活用してマイクロチャンネル(幅と高さ=10~200 μ m程度)内の電気浸透流速度や電場分布の計測を目的としています。 μ PIVは、図2に示すように、マイクロチャンネル内の流体に蛍光粒子を混入し、対物レンズを介してカメラによって撮影された蛍光分布に対して画像処理と解析を行うことにより、粒子速度すなわち流速を求める手法です。本実験では、励起光として波長532nmのダブルパルスNd-YAGレーザを用い、公称粒径が0.5~2.0 μ mの蛍光粒子をトレーサ粒子として速度場解析を行っています。また、カメラまでの光路に、ダイクロイックミラーとフィルターを挿入することで励起光を遮断し、蛍光のみを撮影することでノイズを低減しています。 μ PIVでは流路全体が励起光にさらされるため、深さ方向の分解能は、対物レンズ被写界深度によって決定されます。具体的な値として、開口度がNA=0.75のレンズを用いた場合では、被写界深度は5.7 μ mとなります。この幅の領域内に位置する粒子に焦点が合うため、それら粒子からのみ速度が求められることとなります。

電場を掛けると、粒子自身もその影響を受けるため、正確な流速が求まりません。本研究では、この μ PIV計測技術に改良を加えることにより、得られた見かけの速度から実際の電気浸透流速度や電場分布を求めようとしています。これにより、マイクロデバイス内の流れや電場特性の解析が容易となり、高度医療技術分野の検査・治療用超小型化診断システムである μ -TASなどのマイクロデバイスの開発に寄与すると考えられます。



巽 和也 助教(機械理工学専攻機械材料力学講座熱材料力学分野) 微小流量・領域における伝熱・混合の制御と計測技術の開発や熱流動数値シミュレーションによる小型熱・流動機器の開発に関する研究に従事。

先輩から学生の皆様へのメッセージ (4)

奥田敏宏氏の略歴：松原研出身。H15年学部卒、H17年修士卒。同年キヤノン(株)に入社。入社以来、カメラ用レンズの機構開発・設計に従事。



学生の皆様、はじめまして。松原研卒の奥田と申します。社会人になって3年目のまだまだ若造ですが、今回のメッセージが学生の皆さんにとって参考になれば幸いです。

まず、私の自己紹介から。私は学部4回生から修士までの3年間、松原研で工作機械の高精度化に関する研究を行っていました。研究をする中で高精度に動く精密機械に興味を持ったこと、もともとカメラを趣味としていたことからキヤノンに入社し、入社後はカメラレンズの機構開発に携わっています。趣味に関係する仕事についたためか、仕事が楽しく・やりがいがあると感じることも多いので、(今のところは…)天職に近い仕事につけたかなと思っています。

今では上記のように楽観的なことが言えますが、社会人になった当初は「本当にこの会社でやっていけるのか」と不安ばかりでした。様々な年齢・個性の人に対して慣れない敬語を使いながら会社の雰囲気にも早く溶け込もうと必死だったためです。いつの頃からか、頑張り過ぎず怠けない範囲で仕事をすることを学び、余裕を持つ大切さを知ってからは仕事を楽めるようになりました。

このような経験を踏まえて、私から学生さんへのアドバイスとしたいのが「バランス感覚を磨く」という点です。意味を適切に示す例になるか分かりませんが、講義中先生が「何か質問は？」と尋ねられた際に、①誰も質問しない場合、②質問攻めにあった場合、それぞれでどのような状況になるかを考えてみてください。先生は初め質問を受けることを希望されているので、②が歓迎されるべきなのですが度が過ぎると「また今度にしましょう」と、むしろ①の質問しないことを勧める矛盾が生じてしまい

ます。「質問はこの位」と先生が想定している範囲を判断して行動する「バランス感覚」の大切さがお分かりいただけるかと思います。

学生の頃にバランス感覚が必要とされるのは人間関係がメインだと思いますが、仕事の場合にはその他様々な場面でバランス感覚が必要とされます。機械系の学生さんの多くが就職される機械系エンジニア、SE等の職種には、ものごとを全体的に見渡しながら条件を整理し、バランス良く配置する仕事が多いように思います。例えば製品の機構設計の場合には、「ある箇所の寸法を変更すると、他部品に干渉する。そこを逃げると強度不足になるので材質を変更したいがコストが問題。ならば周辺部品の寸法を割り振りながら形状を工夫してコストと強度の両立ができないか？」といった具合です。考慮すべき事項を洗い出して、バランスのとれた条件を選択する「バランス感覚」を、私自身、身に付けたとは言えませんが、自由な時間の多い学生時代に身に付けておかれると社会人になってより良い仕事ができるのではと思います。

その「バランス感覚」を磨くために有効な方法だと私が考えているのが「見識を広める」ことです。考慮すべき事項を洗い出す際に、かじった分野が多くあることは助けになります。記憶の片隅に少しでもあれば学生の頃買った本を見直すなどして理解を深めることもできます。様々な講義を受講する、サークルに参加する、友人から情報を得る、あるいは多くの趣味を作るなど方法はたくさんあると思いますが、その中で得られた見識は適切な判断をする上で役に立つと思いますので、有意義な学生生活を送られることを祈っています。

以上となりますが、見識を深めるために多くの趣味を持つ中には、瞬間を記録する「写真」「カメラ」も候補に入れていただければ…と、私から学生さんへの最後のメッセージとさせていただきます。

キヤノン (株) 奥田敏宏

<お詫び> 前号(No. 20)の森 雅彦氏(S60)からのメッセージにおいて、印刷ミスが発生いたしてしまいました。改めまして本号に、別紙を同封させていただいております。

教員の異動

3月13日(月)に、大学構内「カンフォーラ」にて、ご退職の久保教授、新年度よりご異動の田中助手、平方助手をお迎えし、送別会が行われました。

また、3月30日(金)には、物理系校舎216室にて、下記、最終講義も開催されました。

- ◆ 「工学、理学、そして 人間」
久保愛三教授 (機械理工学専攻)
- ◆ 「工学研究とその教育について
-21世紀COEプログラムで目指したもの-」
土屋和雄教授 (航空宇宙工学専攻)

久保教授の最終講義内容の一部は、P. 14に掲載。



退官記念送別会の模様

教員の異動

異動

◆田中基嗣助手:本年4月1日、金沢工業大に異動。

◆平方寛之助手:本年4月1日、同志社大に異動。

就任

◆蓮尾昌裕教授:S61年京大・工・物理卒、S63同大学院・工・修士課程修了、同年科学技術庁原子力安全局、H1東大・理・物理助手、H7博士(理)、H9京大・工・機物・応用分光学分野助教、H19. 5. 1本学機械理工学専攻光工学分野教授。この間、H11~12年ドイツ・コンスタンツ大にて研究、H15~18文部科学省研究振興局学術調査官を併任。専門はレーザー分光、光計測、プラズマの分光研究や近接場光と物質の相互作用研究。



◆岩井 裕准教授:H5年京大・工・機械卒、H8同大学院・工・機械修士課程修了、H11年1月同博士後期課程修了、学振特別研究員を経て同年4月本学・機械・助手、H13. 11. 1本学・機械・伝熱工学分野講師(留学生担当)、H15. 9. 1本学・機械・熱システム工学分野講師(配置換)、H17. 4. 1本学・航空宇宙・講師(改組)、H19. 2. 1本学・航空宇宙・熱工学分野・助教(4月から准教授)。専門は熱工学、エネルギー変換、伝熱工学、最近のテーマはSOFCの熱制御、高温熱交換器など。



◆井上康博助教:H10北大・理・物理卒、H12東大・大学院・工・修士課程修了、H15同大学院博士課程修了、H15博士(工)、H15~H18日本学術振興会特別研究員PD(東大機械工学専攻)、H18(独法)理化学研究所研究員(VCAD・細胞シミュレーションチーム)、H19. 5. 1本学機械工学専攻適応材料力学分野助教。専門は計算力学、細胞や複合材料における秩序メゾ構造の研究。



◆山田啓介助教:H14京大・工・物理卒、H16京大・工・精密修士課程修了、H19京大・工・精密博士後期課程修了(博(工))、H19. 4. 1京大・工・日本学術振興会特別研究員PD、H19. 7. 1本学・工・機械理工学専攻振動工学分野助教。圧電素子と電子回路を用いたスマート構造による柔軟構造物の振動制御の研究に従事。



◆澄川貴志講師:H8岡大・工・機械卒、H10京大・工・機物博士前期課程修了、H14京大・工・機物博士後期課程修了、同年(株)日立製作所機械研究所 研究員、H17九大・工・知能機械システム専攻助手、H18京大・工・機理工COE研究員、H19. 6. 1本学機械理工学専攻材料物性学分野講師。専門は材料強度学、金属結晶学。現在は微小構造物の強度特性に関する研究に従事。



21世紀COEプログラム報告

IIASA - Kyoto University the Forth Joint International Seminar on Applied Analysis and Synthesis of Complex Systems 報告

日時:平成19年6月28、29日

会場:International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA), Laxenburg, Austria



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-複雑系の科学による機械工学の新たな展開-」とオーストリア・IIASAとのジョイント・セミナーも今年で4回目となり、今年オーストリアのIIASAにおいて2日間のシンポジウムが開催されました。IIASAはウィーン中心部から車で30分ほどの郊外にあるラクセンブルグという小さな街にあります。京大側の参加者は拠点リーダーの榎木教授(S56)をはじめとする全12名で、今回のシンポジウムでは4年間のCOE活動で育った若手研究者の研究成果をディスカッションすることが主な目的のひとつとしており、1日目は若手・中堅の教員やCOE研究員を中心に、研究成果が計9件発表されました。Johannsen教授(カッセル大学、ドイツ)やBuss教授(ミュンヘン工科大学、ドイツ)などCOEプログラ

ムの評価委員やIIASAのメンバーなど、京大外の参加者と活発な議論が行われました。2日目は榎木教授によるCOE活動報告や、京大外の参加者による研究発表、COE活動に対する評価・コメントなどが主でした。大規模な国際会議と異なりこのシンポジウムは発表者和其他の参加者が非常に近い雰囲気、多くの若手研究者にとってこのような場で研究発表やディスカッションをすることは貴重な経験になったと思います。1日目の終わりには郊外にあるホイリゲ(オーストリアのワイン酒場)で夕食会を開き、わずか2日間の日程の中でも、農園や森が広がるオーストリアの郊外の雰囲気と、オーストリアのワインを楽しむことができました。



第5回シンポジウム(平成18年度拠点活動報告会)

今年度は21世紀COEプログラムの最終年度であります。「21世紀COEプログラムで生まれてきた新しい動き」をテーマとして、同プログラムの中で研究者として育った若手研究者の研究報告と、教育活動を中心とした拠点形成活動の報告で、シンポジウムを企画いたしました。

日時:平成19年5月12日(土)

会場:京都大学

芝蘭会館 稲盛ホール



歳を取るということ



歴史を勉強してみると、人間は自分が馬鹿であると言うことに気づけないほど馬鹿であることに気がつきます。そして、ほとんどの人が、自分が感じられない、自分に見えない事は、存在しない

ことと理解してしまう様です。ダーウィンは種の起源で、自然淘汰されずに、適者として生存してゆくのは、優秀な種ではなく、環境に適應してゆけた種であると述べています。我々に常に求められている事は、現在の状況変化から、将来の状況の平均値が現在のそれに比べてどうなるかを予測する事で、投機以外においては、変化の高周波成分 ripple は関係ありません。人間は世の中の変化を認識しながら生きているつもりですが、人が通常認識できるのは、状況変化の勾配であって、変化過程の絶対位置は認識不能です。また、認識できている時間幅は極く短く、通常、状況変化の高周波成分のみが認識されます。しかし、長期的結果を支配しているのは、変化の低周波成分で、現在の状況変化の高周波成分を補外しても、先々の状況を示さないのは自明の事ですが、一般にはこのことに思いを致す人は極めて少ないのが実状です。

太平洋戦争時の日本陸軍を見てみても、また、現在の政治、会社、娑婆を見てみても、大学をも含め、古今東西、自分は勾配の大きい高周波成分しか認識できていない、ということすら分からない知性の持主であるが、蛮声と押しと脅しで周囲を圧倒してゆく者が、高周波成分を補外して、世を間違った方向に流してゆくのも歴史的事実です。しかし、まあ、今に始まった事ではなく、人間の本性に関わる事なので、仕方がないですね。

人には、どうしようもない、限界があると思います。すなわち、

- ①人間の全ての活動の motiv force は欲望の充足である、
- ②人はすぐに現状に慣れ、それを当たり前の事として、その価値を認識出来なくなる、
- ③人は自分の経験枠を越えては理解できない、
- ④情報の与えられ方で理解基準が混乱する、
- ⑤思っている事は決して意図通りには相手に伝わらない、
- ⑥人には認識できる周波数に大きな差がある。

これらの限界の中で人は、孫悟空がお釈迦様の手の平から出られないように、色々な事をあくせくとします。

株式投資において、会社を発展させるための長期的視野での投資は、低周波成分に着目したものでしょうし、儲けるための短期決戦的投機は、儲かれば会社なんてどうなっても良いという投機家が高周波成分に着目したものでしょう。会社経営でも、雇われ社長の任期中の業績向上策は明らかに高周波成分に着目したものでなければ、株主に評価されないでしょう。イソップの寓話の蟻とキリギリスの話は、低周波成分と高周波成分に着目しての差を取り扱ったものであり、古典的映画の俺たちに明日はないや、心理学の分野で言う、青年期の若者の心理の Sturm und Drang と言うのは、世の中の変化の状況の高周波成分にしか着目出来ず、自暴自棄になる事を言っているものと解釈できます。一方、エシュタブリッシュメントの専制は、常に、低周波成分に着目しようとしているが、なかなかうまくゆかないもののようです。

このように見て行きますと、大衆の声と政治が言っているのは何なのでしょう。また、帝王学とは何を学ぶ事なのでしょう。恐らく、どんな酷い事があっても、高周波成分は無視し、低周波成分をいかに認識し、それに対応した諸策を実行して行く事、その為の不屈と忍耐する事と、理解できます。今、日本の教育が危ない、このままでは大変な事となる、時代の要請にあった教育改革をとしながら、それに対する具体的施策の内容は、世の変化のどの様な周波数成分を認識しての行動なのでしょう。

歳を取ってきますと、人間、鈍感になります。頑張りや利くが後がひどい、疲れても、その時はわからず、後で来る、高い音は聞こえない、素早い動きは出来ない、なんて事になります。若い時には想像も出来ないことです。そして、思い出せない、すぐに忘れるなんて、記憶力の減退は明瞭に認識できます。これが、老化、ボケと言う事でしょう。これに対処しようと努力をしても、どうしようもない、人間の本性の限界ですから、逆らってもろくな事はありません。早い状況変化には、対応出来ないのも、戦術的実務からは引退すべきです。でなければ、世に老害を与えることになります。歳を取るに従い、肝に銘じておくべき事だと、自戒します。一方、努力を続けると、ゆっくりしたものは良くわかることもあります。即ち、歳を取っても、低周波に対する感度は落ちないようすし、経験の集積から、状況の中に於ける現在位置は良くわかる様になっている面もあります。恐らく、良い歳の取り方とは、我を張らないで、意見をぶつぶつとつぶやくことかなと思っています。しかし、ボケた人は、言っていることが正しいか否かも分からないので、老人の話聞いたとき、現役には、自分の頭で判断できる聡明さが必要です。役に立つ事があればうまく取り込むのは直接利害に関わる若い世代の人で、年寄り関係なく消えて行くのが摂理ですから。

会員のページ

京機24年会平成19年度同窓会報告

日時：平成19年3月14日
場所：琵琶湖畔 魚清楼
参加者：笠田、坂口、玉井、徳永、中原、松浦、岩田
往年の若武者も傘寿を越すとその元気も何処へ？参加者は僅かに7名。併し参集した同士は元気に口論し、愉快地に談笑し、時の経過も忘れて思い出や現状を披露し、琵琶湖及び周辺で採集された珍品を賞味し、再会を約して散会した。（岩田記）



50年会(S25卒)2007年春季例会報告

日時：平成19年5月14日(月)
場所：(社)大阪倶楽部 出席者9名
幹事の木本君よりの報告で、今回も体調不良のため残念乍ら欠席するもの多く前回同様の人数となりましたが、関大名誉教授の下間君が去る5月10日皇居にて彼の教育と技術史学会への長年の貢献に対して瑞宝中綬章を受賞しましたことは喜ばしいことでした。一方、長年脳梗塞を闘ってこられた安藤君が昨年暮れに亡くなられたことは残念でした。

今回の卓話は、河内長野市在住の小澤君が、長年地元で自治会長として活躍してきた経験談、特に10年前、彼の住宅地の近くに産廃処理業者の申し入れで大量の土砂を埋め立てる計画が持ち上がり、これに対処するため、全力を尽くして地域を纏め、府・市等へ働きかけ、10年間に涉って大変な努力を重ねて埋め立て計画撤回に向かって反対運動を繰り広げてきたこと、更に地域の老人会の活性化のために努力してきたこと等、大変参考になる事柄を話してくれました。

次いで出席者全員より近況報告を、そして次回は平成19年10月22日(月)大阪倶楽部にて次期幹事下間君の世話で秋季例会を開催することを決め、散会しました。（合田英之記）



悟美会(S28年卒同窓会)総会報告

日時：平成19年5月23日(水)12:30~15:00
会場：丸の内ビル35階 仏料理店サンス・エ・ヴール(眼下に宮城がひらけ都心部が一望できる。)
出席者：13名(同伴者1名) 足立、井上、宇多小路、大路、中川(昭)、中川(隆)、西内、西岡、西田、羽田(夫人同伴)、増田、村山、山田
総会次第：

中川幹事挨拶の後、西田代表評議員の発声で乾杯
中川幹事からの悟美会現状、会員動向などの報告
西田代表評議員からの京機会現状報告
出席者全員からの個別コメント
次回総会の2年後平成21年度開催を確認
記念撮影の後散会
オプション：散会后、皇居東御苑散策(参加7名)
の後、パレスホテルロビーにて歓談、17時解散
翌24日(木)午前 皇居参観(参加3名)

(西岡良三記)



第19回機河会総会(河本研究室同窓会)

8月25日(土)13時より京大会館SR室にて、西岡邦夫氏(S23)以下22名が参加し、乾杯、久闊を叙した後、河本先生のご逝去による機河会の今後を話し、下記を決した。

①機河会総会は今回を最後とする。文集は昨年作成のメモワールを最後とする。
②機河会Websiteは河本家のご好意により当分存続する。<http://www.kawamoto-lab.jp/~kikoukai/>
③機河会会員全てを対象に年末、晦日(みそか)会を開く。今年は12月29日(土)17時よりホテルグランビア大阪・19F「アブ」にて。幹事は川合等氏(S42)。

晦日会は、機河会以前の若手による幸陶会を継承するものであるが、対象を広げたので改名した。

(岸本秀弘(S33)記)



昭和38年卒同窓会報告

S38年同期の仲間が志賀高原の京大ヒュッテを訪ねるようになってから4年目になる。いつも10人ばかりの仲間が集まって2泊3日の山歩きを楽しむが、昨年は岩菅山の登山をメインイベントとしてお互いの健康を称えあった。

抜けるような青空、木々の葉の彩り、紺碧の湖を見てまた1年若返りました。京大ヒュッテは1年中オープンで廉価ですから、ご利用をお勧めします。

(中川記)



S43年異業種交流会(同期会)報告

S43年異業種交流会(同期会)を7月13日(金)に伊豆にて29名の参加のもとに実施しました。伊豆高原駅から近い三菱重工伊豆高原クラブにて異業種交流を行うと共に、懇親を深めました。

翌日は台風の影響で雨でしたが、ゴルフ組16名は川奈ゴルフ大島コースを攻略しました。途中から大雨となり、残念ながらハーフで競技を終了しました。優勝は福原さんで、準優勝が垂水さんと新美さんでした。新美さんが発売したばかりのレクサスLS600H(ハイブリッド)に乗ってこられ、皆様に拡販をお願いしておられました。観光組は観光タクシーを借りて、河津まで下り、七滝、天城峠を越えて浄蓮にて昼食をとり、笹場のわさび畑を見て修善寺に寄り、葦山の反射炉さらに江川太郎左衛門の代官豪邸にも寄ることが出来楽しめました。

来年は京都で行うことになり、吉村教授が取り纏めることになりました。(熊澤記)



京機会事務局は、平成9年の設立より10周年を迎えました。会員各位には、京機会活動への日頃のご支援・ご協力深謝申し上げます。

平・大谷・北村研合同08会のお知らせ

この度、題記の08会を開催することになりました。同窓生の皆様、ぜひご参加ください。

参加の申込は下記連絡先までお願いします。

日時：平成19年10月27日(土) 17時～19時
場所：ホテルセントノーム京都(京都駅徒歩2分)
会費：1万円
連絡先：岡田 満利(H7)

(当日08会に先立ち、材料力学研究会を京大にて開催する予定です。)

島研&小寺研同窓会のお知らせ

平成20年3月8日(土)に、同窓会を開催いたします。詳細は決定次第、小寺研HPで案内いたします。
<http://www.me.kyoto-u.ac.jp/lab/ksys/index.html>

第24回 花房研同窓会のご案内

恒例の花房研究室の同窓会を本年も下記要領で開催いたします。関係者の方は是非ご出席ください。

日時：2007年10月27日(土)
(a) ハイテクノロジー懇話会 16:00～17:00
(b) 花房研究室同窓会 17:00～19:00
場所：京都センチュリーホテル(京都駅前東側)
<http://www.kyoto-centuryhotel.co.jp/>
075-351-0111

お問合せは杉江俊治迄。

〒611-0011 宇治市五ヶ庄

京都大学大学院 情報学研究科 システム科学専攻

なお、昨年の同窓会の写真を添付します。



京機会ニュース記事投稿のお願い

ご覧いただきやすい紙面を目指し編集改革を進めております。皆様のご意見を事務局迄お聞かせ下さい。会員のページの原稿字数は、250字以内でお願いいたします。紙面の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。なお、お送りいただいた写真は返却いたしません。画像771も可能です。次号(2008春号No. 22)の締切は12月末日です。

編集担当:松原 厚、小森雅晴、伊藤靖仁、段 智子



京機会ニュース

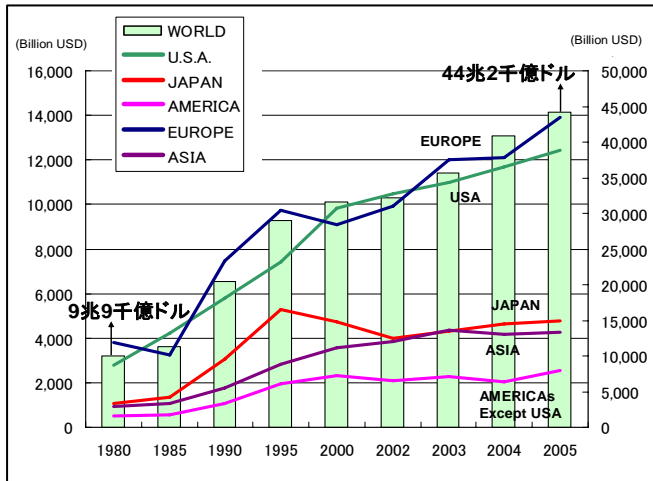
No. 21 平成19年(2007年)秋号 別紙

先輩から学生の皆様へのメッセージ (3)

学生の皆さん、私は現在、森精機製作所という工作機械メーカーで社長をやっています。この文を読んでいる学生の皆さんの中にも20年後、30年後には、所属する組織のトップとなる方が多く出てくるはずですが、今回はそういった皆さんを対象に、この場を借りて、経営者としてのものの見方、経営者として望まれることをお話ししたいと思います。

－俯瞰的に物事を捉える－

経営者にとっては、直近の課題をみるだけでなく、俯瞰的にものを見ることも大切なことです。「日本の競合他社の中で自分の会社はどういったポジションか」「グローバルなポジションはどうか」といったことを考えるのですが、その前に例えば世界のGDPの推移から考えてみます。ここから「よく言われる失われた10年の間にも、世界経済全体では成長を遂げているのだな」ということが分かります。1980年には全世界のGDPは9兆9千億ドルだったのですが、2005年には44兆2千億ドルと4.5倍強に増えています(図1)。



地域別GDP成長推移 (図1)

さらに「世界人口は現在65億人ほどだが、2050年ごろには90億人程度にまで増えるのだな」「人口が増えると、最もそれに代表される消費財である自動車を始めとして、家電製品も通信機器もある程度増えるはずだ。地球の資源の量は地球の質量と同じく一定なので、故にそれを工業製品に置換する装置としての工作機械の出番はますます増えるな。全世界で商売すれば、需要は増えることは

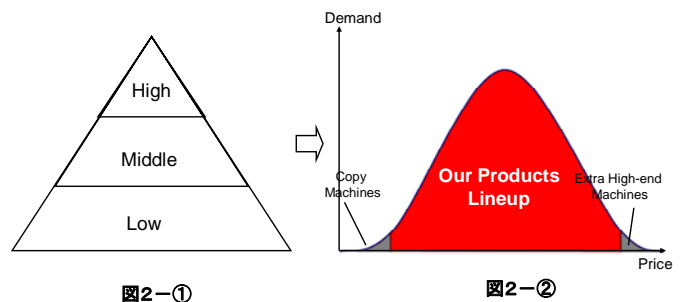
あっても減ることはないな」ということが見えてきます。これは先に述べた様な直近の課題を見るだけでは分からない、競合他社と自分のポジションを見て一喜一憂しているだけでは見えてこないことです。

全世界の動向を見極め、次に業界固有の状況、問題、ポジションなどを見極めた後、その中で自社はどう動くべきかについて考えます。すごく簡単で当たり前のことを言っていますが、これがなかなか難しいのです。

－自ら考える－

さて図2-①の三角形を皆さんよく目にするのではないのでしょうか。よく言われるマーケットの図です。それぞれ上からハイエンド、ミドルゾーン、ローエンドの商品の分布を表しています。これを見るとローエンドの面積が大きく、一番の売れ筋、一番企業が儲かるのがローエンドという風に見えます。果たしてそうでしょうか。日本に代表される先進国の多くの有力企業は、ミドルゾーンに存在しています。このゾーンこそがお金の動きが大きいのです。ほとんど全ての市場が図2-②に近似していると推察できます。標準正規分布の形です。図の右側から順にハイエンド、ミドルゾーン、ローエンドとなっています。当社ではこの考えに基づき、ミドルゾーンに重きを置く戦略を選択しています。

何でもかんでも通説を疑えばよいというわけでは無いのですが、自分の経験、そこから導き出される自分の勘が「どうもおかしいぞ」と言っているときは、間違いを恐れずにデータを基に実証する。この姿勢も経営者にとって重要なことです。



マーケット図 (左: 図2-①、右: 図2-②)

先輩から学生の皆様へのメッセージ (3)

－技術の進歩を見据える－

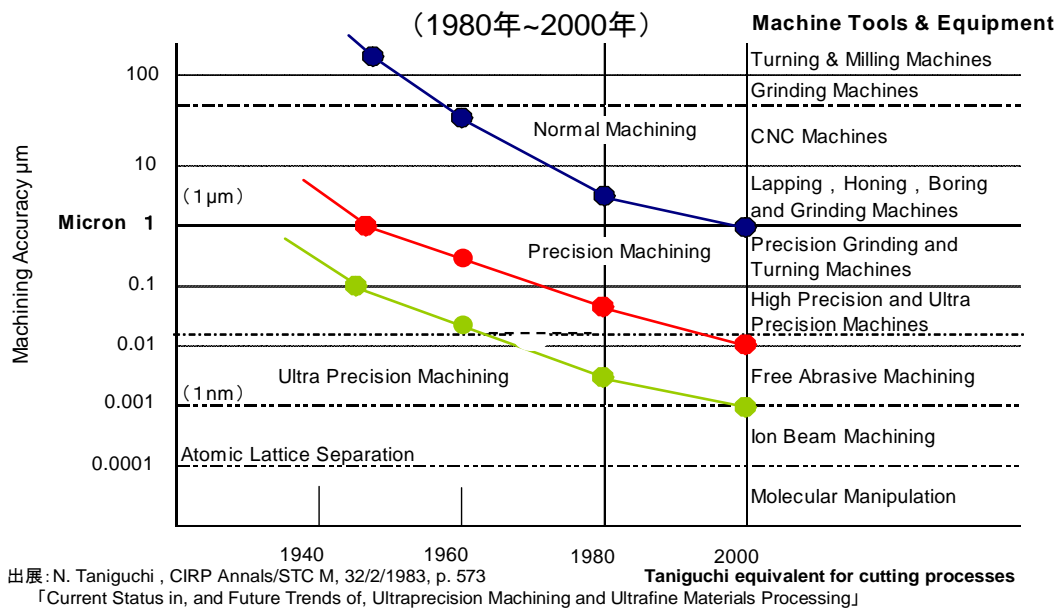
常に10年先、20年先の技術に関するビジョンを持つことも重要です。図3は機械加工精度の推移を示した有名な図です。学生の皆さんの大多数が生まれた1980年頃には、一般機械加工の領域ではまだ $5\mu\text{m}$ 程度の精度でした。それがほんの20年経った2000年には $1\mu\text{m}$ となってきました。おそらく今から10年で $0.1\mu\text{m}$ を競うようになるはずです。

売れる商品を作るためには10年後、20年後にどのような需要があるかを考えなくてはなりません。しかし厳しい競争のビジネスの世界に巻き込まれると、どうしても今日の商品開発に力を注いでしまいます。将来より今が大事と視野狭窄に陥ってしまうのです。常に先を見据えた技術動向を掴むことが、技術を利益に変換する経営者にとって重要な能力です。私はこういった最新の技術動向を掴むために、CIRPや精密工学会、日本機械学会などを通して、世界最先端・最優秀の研究者と常に連絡を持つようにしています。

－最後に－

私から学生の皆さんに望むのは高い志です。「自分が社会(会社)を担う」という思いが無ければ、今までに述べてきたことはできません。言われたことをやるだけの作業者は、楽な生き方です。一つ一つの意味や、位置づけを考えるのは、しんどい生き方です。せっかく勉強をして京大に入った皆さんなのですから、高い志を持ってことにあたってほしいと思います。高い志を持って日々を過ごせば、必ず社会をリードし、社会に貢献し、自己実現のできる、他に代える事の出来ない、深い充実感を得られるでしょう。

森 雅彦氏：垣野研出身。1985年京都大学卒業。同年に伊藤忠商事(株)に入社。繊維機械の販売を担当する。その後1993年に森精機製作所に入社。1999年に取締役社長に就任。2003年10月東京大学学位(工学博士)取得。社団法人日本工作機械工業会副会長、経済産業省産業構造審議会臨時委員。



精度と性能(図3)