東山会関西支部 支部便り 2016(平成28) 年度

東山会 【名古屋大学工学部機械系学科同窓会】 関西支部

刊行 2016年9月1日



第53回 東山会関西支部 総会・講演会・懇親会

2015年11月7日(土) 大阪コロナホテルにて 兼松昭 副支部長、白井良明 副支部長 は、都合により途中退席 欠田良児様、若山義兼様、木下武雄様、小田 宗様 は所用により途中退席 (写真には写っておりません。 総会には16名が参加しました)

> 荻原稔蔵 鷲田俊司 市 和 上 小 一野雅啓 川滋憲 川耕司 青 西 教名 杉東山 安田幸伸東山会関西支部支部長 山川 授古 田山田 信 文 大屋 雄会晃 二会 英 子 岡大 良 昌学 長 博大 学 院

(頁)

1.	(支部長寄稿)「雑感」 支部	部長	安田	幸伸	(昭和39年卒)	1
2.	第 53 回東山会関西支部総会講演概要	(H27	年11.	月7日)	2
	テーマ (1)「名古屋大学工学部の)近況.				
	(2)「ヒトとロボットの触	由覚」				
	名古屋大学情報和	斗学研	究科機	綾械系和	斗学専攻 教授	
			大	岡 昌	博 氏	
3.	(会員寄稿)					
	テーマ 退職―「きょうよう」と	「きょ	ういく			8
		荻原	稔蔵	(昭和 4	13 年卒)	
4.	平成27年度(第53回)東山会関西支部	『総会	報告			11
		幹事	和田	滋憲	(昭和 43 年卒)	
5.	同好会報告					13
	(1)「囲碁の集い」報告					
	囲碁担当	幹事	白井	良明	(昭和 39 年卒)	
	(2) ゴルフ同好会報告					
	ゴルフ担当	幹事	市川	徹	(昭和 43 年卒)	
6.	平成 27 年度東山会関西支部会計並びに	監査報	2.			15
	会計幹事	和田	滋憲	(昭和	43 年卒)	
	監査	山田	晃	(昭和	33 年卒)	
7.	編集後記					16
8.	平成 28 年度 東山会関西支部役員名簿					17

1. 「雑感」(記:平成28年7月)



支部長 安田 幸伸(昭和39年卒)

東山会関西支部会員の皆様、毎日蒸し暑い日々が続いていますが、お元気にて、お変わりなくお過ごしでございますか。日頃は、支部の活動に格別なご支援、ご協力を賜りまして、ありがとうございます。誌面を借りまして、厚くお礼申し上げます。

去る5月14日、名古屋大学から、松尾総長、天野浩教授(「青色LEDの発明」で栄えあるノーベル賞受賞)、全学同窓会事務局の方々のご出席のもと、全学同窓会関西支部総会が多数の支部会員と共に、盛大に開催されました。天野教授には、数十年に渡る研究、開発の苦労話をサンプルを手に、分かり易く、講演をして頂きました。質問時間には、多数のセイラー服姿の女子生徒が次々と手を挙げて、「どのような勉強をしたら、先生のようになれるのですか?」とか、「どうしたら研究が成功するのですか?」、「勉強は好きでしたか?」等々非常に熱心に、積極的かつ丁寧な質問攻めで、内心驚きました。私にとっては男女生徒に、ある否定的な固定観念を持っていましたので、実は、大きな違和感を感じたわけです。

2016 年度のアジア大学ランキングが発表され、1、2位はシンガポール、3、5位中国、4、6位香港の大学で、年度が経過する度に、日本の大学は他の国の大学の後塵を拝していくとの、悲観的な意見が多く見られました。その要因は、永年に渡った、ゆとり教育と競争のない教育が、官産業の技術者の力量の低下に繋がっていて、解決すべき大きな課題は、高校生までの学力をどう早く上げていくのか? 今回の総会で私の認識が間違っていたのでしょう。もっと彼らに種々な動機付けとなるような機会を提供出来れば一と思いました。直に講演を聞き、自らの言葉で、質問し、丁寧な助言をも得、心地よい刺激の舞台だったと思います。わずか10数名の生徒の晴れやかな、生き生きとした笑顔が、印象的な総会でした。

今年も、もう半年が経過しましたが、次から次へと世界規模の大きな出来事が起こっています。

- 1. イギリスの EU 離脱
- 2. アメリカの大統領選挙

詳細は省略いたしますが、かつては、世界の国々のリード格であった国が極度の一内向き姿勢ーに変貌する様子を示し始める変異点かも知れません。私たち日本も、経験したことのない事態に遭遇するかも?

外では、これから始まる夏を楽しむように蝉の合唱がうるさくなってきました。

2. 第53回東山会関西支部総会講演概要(H27年11月7日)

ヒトとロボットの触覚 と 名古屋大学工学部の近況

名古屋大学 情報科学研究科 複雑系科学専攻 教授 大岡 昌博



名古屋大学の大岡と申します。最初に自己紹介、そして工学部の近況につきご説明いたします。そのあとにヒトの触覚や触覚のバーチャルリアリティ(以下VR:仮想現実感)などロボットの触覚について私が今、研究していることをご紹介したいと思います。

1. 名古屋大学の近況

(1) 自己紹介

私は大学院での名古屋大学入学です。私が後期課程に進学したときに、村上澄夫教授が豊橋理科大学から丁度名古屋大学に戻ってこられ、この大先生にご指導いただき今日の私があります。当時のテーマは、「非比例繰り返し塑性の研究」でした。先生方のおかげをもちまして博士を取得したあと 86 年に富士電機に入社し "極限作業ロボット"という研究テーマをもらいました。このロボットは人間が操作した通りに動くロボットですが、新しい点としてはロボットが触ったものを人間が感じるということです。ロボットの指に装着する小さな触覚センサを富士電機が開発しました。これにより、例えばロボットがスパナを持った時に、操作した人にその感じが伝わります。これが 25 年以上前の技術成果です。今ご覧いただいている当時のビデオを東南アジア諸国に行って見せると、日本は 30 年近く前にこんな完成度の高いロボットを作っていたことに一様に驚かれます。日本のトップ企業 20 社余りで力を合わせればこれくらいのことはできてしまう、という日本企業のポテンシャルを示したものだと思っています。

92年に名古屋大学に呼ばれて1年間、工学部講師をしました。その後、静岡理工科大学へ移り10年ほどの助教授を経て、名古屋大学に戻って来ました。工学部ではなく情報科学研究科という研究科です。ここは学部を持たない独立専攻の研究科です。元の教養部の先生が半分くらいと工学部の情報工学が合体して作られたこの研究科に入り准教授を経て今に至りました。

情報科学研究科にはいろいろな人がいます。理論物理の益川先生の研究室の後輩の方、ノーベル賞の福井謙一先生の"フロンティア軌道理論"の流れを汲み、物質化学の反応を計算機シミュレーションで実現している先生、生命情報でプロテインを計算で再現するとか、花の色素を研究している生物の先生などがおられます。コンピュータの中で人工生命を作る有

田隆也先生は、雑誌 "ニュートン"で取り上げられました。私は複雑系科学専攻ですが、複雑系には私のほか東山会の会員としては、渡邊崇先生、内山知美先生、北栄輔先生がおられます。

(2) 工学部トピックス

最近の工学部のトピックスですが、ノーベル賞受賞の天野先生が来年(H28年)の東山会新年同窓会(H28年1月9日)で講演されます。ノーベル賞受賞者は受賞から1年間は講演できないルールのようです。工学部長の新美智秀先生が工学研究科長になられましたが、天野先生の受賞後の最初の講演は、新美先生が許可された我々の東山会新年同窓会でのものになりました。

もう一つのトピックスとして、ノーベル賞受賞ということで天皇・皇后両陛下が赤崎記念館をご視察されたことを挙げます。宮内庁から来た回覧文書だったでしょうか、天皇陛下にしか使われない「行幸」という記載が印象的でした。両陛下への対応は総長がなされましたが、工学部関連施設ですから新美先生も対応したと伺っています。なお、総長は今年(H27)就任された松尾清一先生で医学部ご出身の方です。

産官学連携の共同開発で新しい未来の実現を目指す"ナショナルイノベーションコンプレックス (NIC)"という研究施設が完成しました。ここには情報科学研究科からも 2 人教授を出しています。工学研究科も何人か教授を出して、施設を運用していくのですが、当面の主な目標はどうも車の自動運転だと思われます。そして"減災館"という施設が土木の 4 号館と呼ばれていた建物を建て直して出来ました。平時は防災・減災に関する最先端研究や市民への啓発の場として、大規模災害発生の時は災害対応拠点として活動するようです。

(3) 大学のランキングについて

"大学のランキングにつき説明をしたら"というアドバイスがありましたので、簡単に触れます。世界中でいくつかの団体が任意に世界の大学ランキング付けをしています。一番有名なのがタイムズの"ユニバーシティランキング"です。これは論文の引用数、リサーチ、ティーチングの重みが高く、恐らくティーチングでは英語対応も評価対象かも知れません。東大が世界で43位、京大88位、100位から250位あたりに東北、東工大、阪大、名大がランクされています。1位はCaltech(カリフォルニアインスティチュ・トオブテクノロジー)でオクスフォード、スタンフォード、ケンブリッジ、MIT、ハーバード、プリンストン大学など米英が強いですね。確か5年くらい前に点数の付け方がガラッと変わりました。名古屋大学は以前100位くらいにいましたが、採点の仕方が変わってガクンと落ちました。あまり嬉しくないことです。米英が作った基準での評価ですが評価される方も黙っているのはどうかと個人的には思います。

学術だけで評価したランキングとして知られる上海交通大学のものは、結構公平だと思います。中国にだけお手盛りするとかがなく、正当に評価しているようで納得できる感じです。 東大が 21 位、京大が 26 位、名大は 77 位、以下阪大、東北、北海道、東工大、九州、筑波大と続きますが何となく妥当な感じです。

もう一つメジャーなトムソンロイターのランキングでは名古屋大学は 100 番以内です。 その他 QS 世界大学ランキングというのもあります。そこでは名大は120位につけています。 このように評価内容の定義などで順位が大きく変わります。日本としては外国人学生をたくさん入れて世界に通用する大学にしたい方針のようです。名古屋大学もそれに向けて力を入れています。まず日本人の教育を第一に考えるのが国立大学の使命だと思うのですが、世の中の情勢として国際化は避けられないのが現状かなと思っています。

2. 私の研究について

次に私の研究についてご説明いたします。

(1) 研究室

私のところは昔の研究室と違って大講座制になっています。従来、教授・助教授・助手がいてというのがワンセットで講座を構成しています。これに対して、大講座では一人で何でもやる必要があります。私の研究室のメンバーは次の通りです。

研究員 1名、D3 1名、M2 8名(内1名は電子機械)、M1 5名(同1名)、B4 1名(電子機械)協力関係として私は工学部の電子機械の兼担をしていますので、電子機械の学部4年、M1、M2の各学年一人ずつ3名が私のところで研究しています。海外では、私の教え子でマレーシアの大学で准教授になっている卒業生と現在も協力関係にあります。

(2) 研究概要

私の研究テーマは〈ヒトの感覚に学んでそれをロボットや VR(バーチャルリアリティ: 仮想現実感)に活かしていこう〉というようなことをやっています。この研究では、人の感触を人工的に再現したり、人間が持っている巧みさをロボットに組み入れることを目指しています。 〇今調べているヒトの感覚としては、①確率共鳴、②運動錯覚、③ベルベット・ハンド・

)今調べているヒトの感見としては、①確率共鳴、②連動錯見、③ベルベット・ハンド・ イリュージョン(VHI) があります。

そして

○ロボットと VR の研究としては、①触覚ディスプレイによる VHI の再現、②三軸触覚センサ、③触覚を通じたヒトとロボットのコミュニケーション、などを進めています。以下、各項目についてご説明いたします。

2-1ヒトの感覚の研究

① 確率共鳴 (Stochastic Resonance: SR)

確率共鳴とは非線形なシステムで生じ、線形では絶対起こらない現象です。非線形なシステムでは感覚信号にノイズを混入すると、指先では微小な振動が感じやすくなるという現象が起こります。閾値以下の小さな振動を被験者は感じませんが、振動にノイズを加えると確率的に感じやくなることがあります。ノイズを加えた方が小さな振幅でも分かるということです。即ち感度が高くなります。そして少しの変化でも弁別できます。小さな振幅で比較した時に感度も精度も良くなります。しかし、ノイズを増すと感度・精度に限界が来ます。このように、確率共鳴ではノイズがよい役割を演じています。

世界には、SR の研究者は結構たくさんいるようです。ただ私の研究対象の"触覚" を研究している人は多くないのが現状です。

② 運動錯覚

今もう一つ研究に力を入れているのが運動錯覚です。今やっていることは手首の運動 錯覚です。手首の腱に適切な振動を加えると、本当は曲がっていないのに手首が曲がっ たように感じてしまいます。机に手を置いて手首の腱に振動を加えると、机の中へ手が入っていくような錯覚が生じます。動いていないのに動いたような錯覚です。振動を与えるだけで発生する現象ですから、エレキバンを貼るような簡単な振動装置で可能ではないかと考えています。脳卒中の患者さんは、動かすということ自体のイメージすら浮かべることができない状態だそうで、この錯覚を活用すれば動くということがどんなことなのかを患者さんに知ってもらうことができます。そのイメージ作りに使えるのではないかと思っています。そして将来的にはリハビリテーションに使えないかと考えておりその具体的装置について研究している最中です。

③ ベルベット・ハンド・イリュージョン (Velvet Hand Illusion: VHI)

これから皆さん一人ずつに体験していただくために、ここに持ってきました装置を回覧します。プロジェクタには網目状のものを手でこすっている様子を示していますが、これと同じように両手で挟んでこすってください。すると、線の間には何もありませんが、こすることで"そこに柔らかいフィルム状のものがある"ことを感じます。少し驚くことですが網目より2本線の方がその感覚が強く出ます。線の本数を増やすとフィルムの感覚が鈍ってきます。一本だと出ません。なぜこんな感覚が起こるのか、材料の感じをコントロールできないかということを今調べています。いろいろ試してみるとカーボン繊維が一番良いことがわかりました。テニスのガット線のように、太いものでは「線」の感じが強く出ます。線と面の両方を感じますが、線の感じを強く受けると面の感じは消えます。普通フェンスに使われている亀の甲の形の緑色の網でも面を感じます。この現象を新しいVRに使えないかと考えています。

私は平行2本線の場合で、線間隔および手のひらとの相対移動速さを変化させ最大の VHIが起こる条件を実験で見出しました。



ベルベット・ハンド・イリュージョン

2-2ロボットと VR の研究

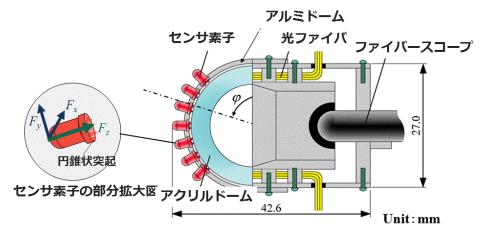
① 触覚ディスプレイによる VHI の再現

心理実験で"強い"VHIが出ているときの脳の賦活状態を調べています。この研究は 岡崎の生理学研究所と共同で進めています。ここではファンクション MRI (fMRI;機能 的核磁気共鳴イメージング)を使って脳血流を計測して被験者の脳の活動を調べています。 そして何とか触覚ディスプレイに応用できるよう、いろんな感覚が演出できるようにで きたらと考えています。将来、本当の触覚ディスプレイを製作するときに備えて、生理 学研究所との共同研究をしばらく継続するようにしています。

② 三軸触覚センサ

私は富士電機にいたときから三軸触覚センサの開発をしていましたが、その時はそれらを半導体で作っていました。しかし大学の設備では半導体で作るのは難しく、手元にあるもので工作してできる範囲内の触覚センサをシリコンゴムとアクリルで作りました。要はゴムが接触したとき押されてつぶれますが、この様子をカメラで撮って画像処理することを原理としています。触覚センサで一番困るのはノイズを拾って使えないことがあることですが、この装置は電磁ノイズに強いだけでなく、少し乱暴に扱っても壊れず安心して使えるので私は重宝しています。触覚センシングの原理については、全反射して進んできた光が、接触点で散乱反射が生じ、裏面の側からこの様子を観察できることで垂直力を検出します。一方、対象物がせん断力を受け移動すると、接触面の重心が移動するのでその移動量を検出して、その値でせん断成分を計測します。この原理のセンサは、意外に感度が良くちょっと触るというような、本当にわずかな力で変化が分かります。100mgの力の変化は余裕で感知するセンシティブなものです。

卵を押さえて転がすことをやってみましたが、抑える圧力が一定以上にならないよう 制御することによって硬い床面でゴロゴロ転がしても卵は割れません。ビデオでは、プ ラスチックの偽物でないことを示すため、割って本物であることを示しています。また。 物を移動させると重心の位置によってモーメントを感じますが、これで重心の位置を推 定し重心位置に把持点を移動するよう持ち直すことによって安定的に物を持ち上げら れます。また、棒の長さなども推定できることにも応用できると思います。



三軸触覚センサの構造

③ 触覚を通じたヒトとロボットのコミュニケーション

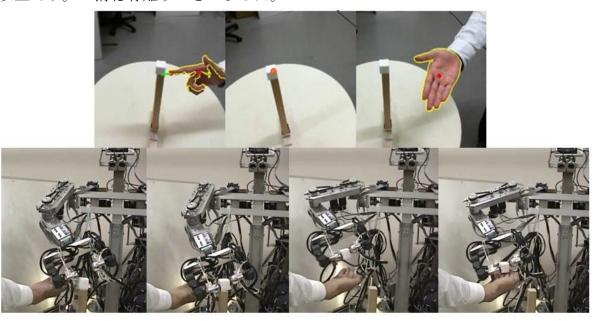
反射行動だけでロボットに簡単な物の組み立てをさせることを実験しています。ここでは部品を滑り落とさない程度に握る、対象物への衝突を感知する、部品とセンサ間のすべり力を検知する等々の組み合わせで制御しています。

人の指さす方向をロボットに認識させ、指さしたものが判断できたら、"それを頂戴" という行動をするとロボットが手の上にそれを載せてくれる。私たちは、ロボットが人間の手のひらにショックを与えないように物を放すという作業を視覚と触覚を使ってできないかということをやっております。

その他、紙の枚数の確認をさせることにも取り組んでいます。普通の紙では力学的に揃っていませんが、紙幣なら結構揃っていますのでテストピースは新札でやっています。お札を何枚か重ねて滑らせて最大せん断力と最小せん断力を測定します。紙と紙が滑る摩擦力より紙の上で指が滑る摩擦力が大きいので1枚と2枚は判定可能です。1枚か2枚かを判定するということがまず大事でこれを進めていこうと思っています。

ヒューマノイド・ロボット用の新しい指形触覚センサも考えていますが、いろいろ解決すべき問題があります。皮膚裏のセンサ部相互の隙間は不感帯になります。また、先端で触りますのでどうしても感覚が不安定になります。そして知覚を伝える光ファイバーの光源や測定カメラ、信号伝達や処理部分は、写真に示すように後ろにおいてありますがとても大きいですね。それに加えて、高価です。しかし、少し性能が落ちても安くて簡単に測定できる簡易型触覚センサも開発しており、これをマレーシアの大学に送って向こうでも実験をやってもらっています。こういう安価な装置を今後世界に広めていこうと考えています。

以上です。ご清聴有難うございました。



視覚と触覚付ロボットからヒトへの物体の受け渡し

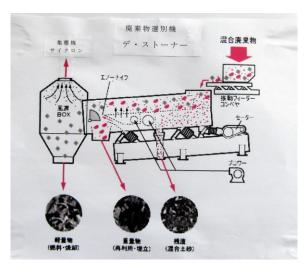
3. (会員寄稿)

退職―「きょうよう」と「きょういく」

荻原 稔蔵(昭和43年卒)

1 退職

私は今年3月15日で、48年間勤めた太洋マシナリー㈱を退職した。太洋マシナリー㈱は1934年設立で今年で82年目になる。最初は鋳造工場向けの鋳造機械、ショットブラスト装置を主な事業にしていたが、1981年に世界的な振動機械メーカーの、米国のGENERALーKINEMATICS社と技術提携をした。そして、1995年、環境機械や廃棄物処理機械の分野に進出した。



私は1968年に入社し、設計部に配属となった。最初は鋳造工場向けの空気輸送装置等を 担当していたが、その後、新分野の環境機械、廃棄物処理機械、振動機械に携わって来た。 写真は振動風力選別機のデ・ストーナーを示す。廃棄物を篩下土砂、重量物、軽量物に分け、それの有効利用を目的としている。廃棄物、資源ゴミ、廃家電等の選別に利用される。阪神淡

2011年には東日本大震災が起き、大量に災害廃棄物が発生した。その処理で宮城県多賀城市にプラントを二基納入し、災害廃棄物の処理に多大な貢献をした。

私は48年間、技術の第一線で頑張ってこれた事、又鋳造工場の環境改善、自然災害の復旧・復興、廃棄物処理とその有効利用に貢献出来た事に、感謝している。

2 退職祝いの会

4月9日には、長男が神戸市三ノ宮の異人館クラブで、退職祝いの会を開いてくれた。そこでは、楽しい時間を過ごし、写真に示す様に、料理のお皿にまで、退職おめでとうと書いてあり、退職の実感が湧いてきた。

そこで孫の健太君、実月ちゃんから手紙のプレゼントがあった。

路大震災廃棄物処理、岐阜市産業廃棄物不法投棄物の処理で納入した。

「おじいちゃん、退職おめでとう。お仕事お疲れさまでした。又、今度一緒に人生ゲームや他のゲームをしようね。おじいちゃん大好きです」

私は感激し、目に涙があふれてきた。そして、その言葉は魔法の言葉だった。そうか、退職はおめでたいんだ。それまでの私のあいまいな態度を決めてくれた。



私は第2の人生を歩んでいいんだ。それまでの私は完全に燃え尽きていなかった。働ける うちは働こうと考えていた。ハローワークからシルバー人材センター、インターネットの人材バンクを当たろうかと 考えていた。

3 趣味の世界

(1) 歌

退職から5カ月。今迄の経験から歌と文学を軸にしようと考えた。

高槻市は高齢者対策が進んでいる。70 才以上の市民は市営バス乗車証が貰える。

60 才以上の市民対象の老人福祉センターが5か所もある。

今城塚の老人福祉センターのカラオケサークルに加入した。今城塚の老人福祉センターは「ふるさと」という名称で、駅からの送迎バス、浴室、マッサージ器等の健康増進設備も完備している。各種のサークルがあるが、カラオケサークルは3つもある。

20 数人のメンバーは80 歳代後半の方もおり、私は若手である。週1回、10 時から15 時迄、4 時間、歌の練習や発表である。皆、元気がいい。若者の集まりである。

(2) 読書

大阪市立図書館の読書会に加入した。大阪市立図書館は全部で24館ある。そのほとんどで読書会をやっており20数年の伝統がある。テキストは各館から集めて無償で貸し出している。

さだまさし著の「風に立つライオン」では、ケニアの島田航一郎医師の活躍に感動した。又、歌、小説、映画とマルチに活躍するさだまさし氏にびっくりした。朝井まかて著の「阿蘭陀西鶴」では俳諧師、浮世草紙作者として活躍した井原西鶴を再認識した。石田衣良著の「明日のマーチ」では派遣切りの4人の若者の行進に賛同した。又27才の直木賞作家の朝井リョウ著の「何者」では、大学生の就職活動に昔の自分を思い出した。

メンバーは 10 数人で、ここでも 80 歳代後半の方もおり、私は若手に属し、皆、非常に若々しい。

(3) 高槻稲穂塾

高槻市には公民館が13館あるが、全ての公民館で8年前から稲穂塾として、60才以上の

市民対象に各種の講座や見学会を行っている。そこでは、健康、教養、時事問題、歴史、綜合学習の f^i $N-J^i$ に分かれ、企画運営をしている。私は教養 f^i $N-J^i$ に入り、うたごえ講座や朗読会で活躍している。

その他、写真撮影会や、図書館や老人福祉センター主催の映画会や朗読会に参加している。

(4) 今城塚古墳



右側の写真は今城塚古墳の埴輪祭祀場(はにわさいしば)を示す。左側の写真はそれのイメージ図である。今城塚古墳は6世紀前半に築かれた継体大王の墓と言われている。古代歴史館もあり、又埴輪祭祀場があるのは全国で今城塚古墳だけである。大王の死に行われた儀式の様子(埴輪まつり)を埴輪で示している。鳥、動物、武人、力士、鷹匠、巫女、太刀、盾、門、家等を示す。

今城塚の老人福祉センターの横にあり、1500年前の世界を再現している。カラオケサークルが埴輪まつりと重なる。

4 「きょうよう」と「きょういく」

私は新たな世界に羽ばたいた。こんな世界もあったのだ。朝は前日の日記付けから始まる。 毎日、歌の練習と読書がじっくり出来る。現役の時には考えられなかった事だ。

又、女房は喜んでいる。「余り、金も使わずに、元気に出歩いている」

最近、ある文献で学んだ事がある。高齢者が若々しくある為に必要なのは、「きょうよう」 と「きょういく」である。それは「今日用がある」「今日行く所がある」と言う事である。

これは、千葉大名誉教授で心理学者の多湖輝さんが本に記述され、朝日新聞の天声人語で取り上げられて、広まった。

私は今日も、「きょうよう」と「きょういく」である。

4. 平成27年度(第53回)東山会関西支部総会報告

幹事 和田 滋憲(昭和43年卒)

1. 開催日時 平成 27 年 11 月 7 日 (土) 15 時~19 時

2. 場所 大阪コロナホテル

3-1. 総会概要

(1)出席者(17名)

ご来賓 杉田雄二氏(東山会会長)

大岡昌博氏 (名古屋大学情報科学研究科 機械系科学専攻 教授)

東山会関西支部会員 15名

(2)総会

①講演会 15.00~16.30 (司会:荻原稔蔵 幹事 S43 卒)

a. 「名古屋大学工学部の近況」

b. 「ヒトとロボットの触覚」

講演者は a.、b. とも大岡昌博氏

②支部総会 16.35~17.00 (司会:白井良明 副支部長 S39 卒)

③懇親会 17.10~19.00 (司会:荻原稔蔵 幹事)

3-2. 講演会

a. 「名古屋大学工学部の近況」

b. 「ヒトとロボットの触覚」

〈この講演概要は H28 年度「東山会関西支部便り」に掲載〉

- 3-3. 支部総会
 - (1)支部長挨拶

安田幸伸 支部長(S39 卒)

- ○ご来賓、参加の会員各位への謝辞
- ○卒後50年のホームカミングデイに参加した。参加者相互に顔認識が難しい
- ○独 WW 車の排ガス問題、質実剛健な独でもシェアー競争、価格競争等が激しくなると技術関係者は違った道に走ってしまう。三井建設の杭の問題、施工期間の無理な状況の中で進めてしまう・・・早く問題に気が付けばと思う
- ○この総会では非常に示唆に富む講演が聞けるが、若い方にもっと参加して聞いていただければ、社会や仕事の懸念事項にちょっと光が見えることも間々あるのではないか
- ○関西の衰退で会員の増加も少ないが、会員の皆様には総会参加など支部活動 へのご協力いただき、支部の発展を期したい
- (2) 東山会本部代表の挨拶

杉田雄二東山会会長(S46 卒)

○東山会会長4年になるが、毎年のこの総会招待への謝辞

- ○東山会本部の H27 年度の動き紹介
 - ・3月:卒業式後、新卒者100名以上を東山会新会員として迎え歓迎会を行った
 - 一講座の先生方に積極的な会員への勧誘をしてもらった
 - 一晴れ着の女性も数名いて華やかな感じであった
 - ―大学院卒で関西就職の人が何人かいたが関西支部会員への勧誘に努力して欲しい
 - ・4月:新美教授が工学科長(昔の工学部長)に就任された:機械系としては久々
 - ・6月: "東山へ帰る日"を開催(隔年開催で10回目)
 - 一今回は S39 年、S40 年卒対象で 36 名参加
 - 一教室や学内を案内し学生時代を回顧していただく、その後懇親会
 - 一次回は H29 年に S41・42 年卒が対象、ご参加ください
 - ・9月:イブニングサロンという勉強会開催:学生、教師、OB が参加
 - ・秋の叙勲でロボット工学研究の福田敏夫名誉教授が紫綬褒章を、 近藤一義氏(S33 卒)が瑞宝中綬章を受けられた
 - ・村上澄夫名誉教授(材料力学)がご逝去
 - ・H28 年 1 月 9 日に新年同窓会開催予定: ノーベル賞の天野教授の講演される
- (3)会計報告

和田滋憲 会計幹事 (S43 卒)

- ○別紙に基づく会計報告があった
- (5)会計監査報告

山田晃 会計監査幹事(S33 卒)

- ○会計報告の帳票等を監査した結果、適正であることを認めた
 - *会計報告及び監査報告は総会参加者総意にて承認された
- (6)一般報告

小川 耕司 庶務幹事(S49卒)

- ○支部役員会(5月9日)
 - 川口啓告顧問の退任了承
 - ・総会会場のコロナホテルへの変更が承認 (例年開催場所の弥生会館が廃業)
 - ・今年度総会講演者は大岡教授
- ○会員の異動等
 - 総会案内の返答状況:発送総数243件、73通返事あり(30.1%:昨年は32%)
 - ・退会 中西省三さん(S20 卒:ご逝去)、山田達也さん(S22 卒:ご高齢) 野村陵さん(H9 卒:関東へ)
 - ・その他 4 名 (S29 卒河合淳一さん、S35 卒西澤峻一さん、S50 卒林茂さん、 H4 卒英孝太さん は郵便が届かず)

以上

5. 同好会報告

(1) 「囲碁の集い」報告

囲碁担当幹事 白井 良明 (昭和39年卒)

- 囲碁の集いは偶数月に行っています。開催日は会員の都合のよい日を調査して 設定しています。場所は、梅田から歩ける中央電気倶楽部で開催しています。中央 電気倶楽部は、大正初期に設立され、現在の建物は3代目ですが、昭和初期に建て られ、重厚な雰囲気をかもしています。昼食はそこのレストランで簡単に済ませて います。
- 会員は、松田保、岩田恒雄、清水義一、青山信英、古澤裕、鷲田俊司、大野玲、 深谷修、兼松昭、白井良明、浅井毅、荻原稔蔵(卒業年次順)ですが、松田、岩田、 清水、古澤、荻原各位は出席されておらず、最大7名となっています。それでも、 全員の都合が一致しないことからやや少人数の会になっています。
- 新人の入会を歓迎します。参加をご検討される人は囲碁担当幹事の白井までご 連絡ください。

連絡先 e メール ykshirai@gmail.com, tel: 06-6932-2203



中央電気倶楽部ロビーにて

対局室

○ 今年度の開催は以下のとおりです。なお、人によって対局数が異なるため、4 月からは優勝者は決めていません。

開催日	参加人数	優勝者	成績
27年8月11日(火)	5	大野 3 段	3勝0敗
27年10月15日(木)	6	白井4段	3 勝 0 敗
27年12月22日(火)	4	大野 3 段	3 勝 0 敗
28年2月25日(木)	5	浅井、鷲田、大野3段	3 勝 1 敗
28年4月28日(木)	5	決定せず	
28年6月9日(木)	4	決定せず	

5. 同好会報告

(2) ゴルフ同好会報告

ゴルフ担当幹事 市川 徹 (昭和43年卒)

東山会ゴルフ同好会は5月17日(火) 枚方国際ゴルフクラブで実施しました。久しぶりに風薫る5月にプレーができました。野崎さん、山田さん、兼松さんが欠席、2組6名のプレーとなりました。

新ペリア方式で優勝は安田さん(グロス56、49、ネット75.0)、BB賞は伊藤さん(グロス57、52、ネット82.6)、NP賞は小田さん、太田さん、市川となりました。

ゴルフ同好会メンバーの高齢化とともに2組成立が難しくなってきました。若手メンバーのスカウトとともに、1組でも実施するか、メンバーと相談して対応をはかりたいと思います。



左から 太田さん (S45 年卒)、小川さん (S49 年卒)、安田さん (S39 年卒)、伊藤さん (S42 年卒)、 小田さん (S40 年卒)、市川 (S43 年卒: 幹事)

6. 平成27年度東山会関西支部会計並びに監査報告

 会計幹事
 和田 滋憲 (昭和43年卒)

 会計監査
 山田 晃 (昭和33年卒)

下記内容の平成22年度東山会関西支部会計及び会計監査報告は、平成27年11月7日開催の東山会関西支部総会にて承認されました。(当支部報では会計及び会計監査幹事の朱剛は省略しています。)

平成27年度東山会関西支部会計報告

平成 27 年 10 月 31 日

期間: 平成26年11月1日より平成27年10月31日

収入及び前年度からの繰越金	金額 (円)	支出及び次年度への繰越金	金額(円)
収入		支出	
1.年会費(52人分、振込み手数料引き)	118,990	1. 総会関係費用	102,390
2. 平成 26 年度総会会費	126,000	2. 支部報、総会案内制作費	46,764
3. 東山会本部援助金	30,000	3. 通信費	46,419
4. 東山会杉田会長ご祝儀	10,000	4. 会議費	10,050
5. 関東支部山本支部長ご祝儀	10,000	5. 事務用品費、コピー費	6,321
6. 預金利息	219	6. 旅費、交通費	0
		(当年度支出計)	(221,944)
(当年度収入計)	(276,009)		
前年度からの繰越金	808,216	次年度への繰越金	862,281
合計	1,084,225	合計	1,084,225

以上のとおりご報告いたします。 会計幹事 和田 滋憲

以上の報告は適正なものと認めます。 会計監査 山田 晃

7. 編集後記

- ○いきなり深刻な記載で申し訳ありません。WWF [World Wide Fund:世界最大規模の自然環境保護団体 NGO] がこの8月に、「人間による自然資源の消費量が、地球が一年に再生産できる量をほぼ超えた日〈アース・オーバーシュート・デー(*)〉が今年は8月13日」と発表しました。特に化石燃料使用による負担が大きいようです。ここ数年の異常気象と思われる自然現象の多発が気になります。
 - (*) 2012年は8月23日、2014年は8月14日と年々早くなっています。
- ○今年の全学同窓会関西支部総会(5月)では(青色 LED で)ノーベル賞受賞の天野名大教授の講演があり、私も聞きに行きました。講演後の複数の高校生の質問がありましたが、質問内容や言葉遣いを聞いていて、今どきの高校生の印象が変わりました。1.の「雑感」(安田支部長記)をお読みください。
- ○東山会関西支部総会では近年、名大大学院工学研究科教授に講演をして頂いております。前回は情報科学研究科大岡教授にご講演いただきました。各研究科の名大の組織上での違いは本会報の2.の大岡教授の講演録でご理解ください。そして"ヒトとロボットの触覚"というセンシティブな研究の一端をお話しいただきました。途中、簡単な装置でしたが、テーマの一部のベルベット・ハンド・イリュージョンを受講者が体験しました。研究の応用展開に期待したいと思います。2.の講演録をお読みください。
- ○3. の会員寄稿では、今年、会社勤務を終え、ご本人の表現では"第2の人生"のスタートを切られた荻原さん(S43 卒)に最近の心境を綴っていただきました。少し遅いご退職でしたが、"おめでとう、これからも心豊かにお元気で"。

(W 記)