OSAKA SANGYO UNIVERSITY

凡志

大阪産業大学校友会会報

Contents

次期会長候補者選出について、
新幹事及び新代議員選出について、
告示　代議員の任期満了に伴う再公募について …… 2
第５回ホームカミングデー、
卒業生社長講演会開催　他 …… 3
校友の活躍ぶり拝見
「ロボット技術・筋電義手で繋ぐ校友の輪」…… 4～15
校友ぷらざ …… 16～17
支部レポート …… 18～19
私たち、がんばりました …… 20～21
激甚災害被害状況調査のお願い …… 22～23
「不有の館の建設協賛会」発足のお知らせ
並びに協賛趣意書 …… 24
大阪産業大学技術士会の設立について …… 25
校友会からのお知らせ …… 26～27

懐かしの2号館

2015年（平成27年）

大阪産業大学開学50周年
大阪産業大学校友会設立45周年
を迎えます

第86号
2014・春

次期会長候補者選出について

平成26年1月25日(土)第9回幹事会に於いて、任期満了に伴う次期会長候補者の選挙が行われ、小泉廣美氏(昭和44年度機械工学科卒、現会長代行)が選出されました。平成26年5月24日(土)第71回代議員会に於いて決定致します。

経過について報告致します。

平成25年10月に校友会会報「凡友」及び大阪産業大学校友会ホームページに会長立候補者受付を告示し、11月15日(金)受付終了時に複数名の立候補者がありました。11月16日(土)第7回幹事会で選挙管理委員会が設置され、12月7日(土)梅田サテライトキャンパスにて各候補者の所信表明会が実施されました。投票は平成26年1月25日(土)開催の幹事会に於いて、午後5時20分より投票が行われ、開票、集計の結果　午後5時40分に次期会長候補者が選出されました。

(選挙管理委員長　梅原　一男)

新幹事及び新代議員選出について

任期満了に伴う新幹事候補者及び新代議員については、平成25年10月に校友会会報「凡友」及び大阪産業大学校友会ホームページで告示し、12月20日(金)に受付終了後、選出管理委員会で作業を進めています。

幹事候補者については平成26年2月22日(土)開催の第10回幹事会で、また新代議員は3月15日(土)開催の第11回幹事会で選出される予定です。

(選出管理委員長　梅原　一男)

告　示

大阪産業大学校友会
会長代行　小泉廣美

代議員の任期満了に伴う再公募について

平成26年3月31日をもって代議員は任期満了となるので、本会会則第18条(代議員の選出)ならびに幹事会議決により代議員候補者を再公募いたします。

代議員候補者　受付・選出　スケジュール

受付期間　平成26年3月19日(水曜日)　～平成26年4月21日(月曜日)
代議員選出　平成26年4月26日(土曜日)　平成26年度第1回幹事会にて選出
任期　平成26年4月1日～平成29年3月31日
代議員資格　正会員　会則第18条(代議員の選出)第1項に則る
※「校友会代議員候補者届」は校友会ホームページからダウンロードしてください。郵送ご希望の場合は校友会事務局までご請求ください。
提出先　〒574-8530　大東市中垣内3-1-1　大阪産業大学校友会事務局
※平成26年4月21日(月)必着

第18条(代議員の選出)
代議員の選出は、会長が告示して正会員より立候補者及び推薦候補者を書面にて受け付け、次の各号に定める基準により、幹事会で行う。
(1) 代議員の区分は卒業年度選出及び地域選出としその人数配分については片寄りのないように努めなければならない
(2) 地域選出の代議員は原則として１都道府県につき１名とする。但し、会員数の多い都道府県にあっては複数名とすることができる
(3) 立候補者及び推薦候補者は3名以上の会員の賛同者を必要とする
(4) 任期を満了する者はその任期中の代議員会への出席状況などにより候補者となることができる

＝備考＝
1) 代議員会に伴う交通費ならびに宿泊費は、旅費規程事務取扱細則の6条(代議員会に伴う交通費)、第8条(宿泊費)により支給されます。
2) 本件(代議員候補者)に関するお問合わせ先　大阪産業大学校友会事務室(担当：中谷)
電話0120-84-3040(フリーダイヤル)　ファックス072-875-0398
E-mail　jimukyoku@osu-koyukai.net

第５回ホームカミングデー

●平成25年11月3日(日)於Wellness2008、東部キャンパス・クリスタルテラス

大阪産業大学ホームカミングデーは、卒業生が旧友や恩師と再会し、親睦を深めていただくとともに、2015年(平成27年)に大学設立50周年を迎えるにあたって多くの卒業生の方々に「母校に帰ってきていただきたい」という思いを込めた企画です。

今年は、初めての企画であるスポーツイベントとして「バレーボール部OB vs 在学生による親善試合」がWellness2008アリーナで行われたほか、親睦会では「瀬島学長マジックショー」、前号凡友でも紹介いたしました「ISKA世界ムエタイ・スーパーフェザー級王者、NJKFフェザー級王者　中島浩二さん(リングネーム:中島平八)の披露、体育会チアリーチングチームによるパフォーマンス、校友会OBによるバンド演奏など多くの催しが行われました。

卒業生社長講演会開催

●平成25年10月19日(土) 14：00 ～ 於中央キャンパス16号館会議室

昨年までおこなわれていました2月開催を10月開催に改め、これから就職活動を迎える3年生を対象とした座談会形式の講演会が開催されました。ご出席いただきましたのは、阿比野建設株式会社社長、阿比野剛氏(S51土木)、大阪コートロープ株式会社社長、加納川快明氏(S49経営)、鳴門レジャーランド株式会社社長、芝野光氏(S55経営)、株式会社西山自動車社長、西山巌氏(S49短自)、株式会社ベビーフェイス社長、佐藤勝彦氏(S55経営)の5名の方々です。

講演会は「企業の求める人物像」をテーマとし、講演者には学生時代を振り返っていただき、どのような学生生活を送られたのか、また採用活動にあたって、進路の決め方や採用側が面接でどのような視点で見ているのか、また入社後の心構え等、内容の濃い講演でした。

同期会

ホームカミングデーに合わせて、昭和53年入学あるいは56年度(57年3月)卒業の同期会が大阪産業大学・東部キャンパス・クリスタルテラスにて開催されました。

香川県支部の活動

香川県支部では数年来、長田支部長をはじめ多くの支部役員が来校し、香川県出身の学生に声掛けしています。訪れた学生に香川県の就職情報や相談、支部のことなど相談に応じておられます。

写真で見る「阪駒祭」

●平成25年11月1日～ 3日

世界に広がる大阪産業大学校友の活躍

『ロボット技術・筋電義手で繋ぐ校友の輪』

平成 25 年 11 月 9 日 (土) 兵庫県公館大会議室にて、「新たなる技術が切り拓く未来」と題して、兵庫県、社会福祉法人兵庫県社会福祉事業団主催による兵庫県立福祉のまちづくり研究所創設 20 周年記念式典・シンポジウムが開催されました。このシンポジウムではパネリストとして、大阪産業大学の教授、校友が発表を行うということで取材に行ってきました。

左から　本田雄一郎、陳隆明、ティム・ルーツ、
中村秀正、入江満　（敬称略）

【出席者】

兵庫県立福祉のまちづくり研究所　兼務
ロボットリハビリテーションセンター特別研究員
大阪産業大学　工学部電子情報通信工学科　非常勤講師
(平成5年度工学部電気電子工学科卒) (平成7年度大学院工学研究科電気電子工学専攻修了)
博士(工学)　**本田　雄一郎** さん

大阪産業大学　情報科学センター所長　工学部電子情報通信工学科教授
博士(工学)　**入江　満** さん

大阪産業大学　工学部電子情報通信工学科4回生
入江研究室・ロボットプロジェクト　**中村　秀正** さん

株式会社　砂山製作所　(平成6年度工学部交通機械工学科卒)
砂山　貴秀 さん

兵庫県公館

兵庫県立総合リハビリテーションセンターは、一つの敷地内に特別養護老人ホーム、救護施設、職業能力開発施設、多機能型事業所、障がい者支援施設、自立生活訓練センター、肢体不自由児養護施設、障がい者スポーツ交流館、中央病院、福祉のまちづくり研究所といった施設が集積された全国唯一のすばらしい組織です。中でも、福祉のまちづくり研究所はリハビリテーション機器の開発をはじめ、建築物、住宅、交通機関、道路、公園等の分野ごとに研究テーマを設定し、研究開発を行い、その成果の発表や政策提言を行い、行政や企業における福祉のまちづくりの推進支援を行っています。

第 1 部の記念講演は「兵庫県立福祉のまちづくり研究所の創設の思い　～そして未来へ～」と題して、兵庫県総合リハビリテーションセンター創設に尽力され、現在、兵庫県立リハビリテーション中央病院名誉院長をされておられる澤村誠志先生による、当センター開設から今日に至る経緯を交えての信条をお聞きしました。

ノーマライゼーション原理からインクルージョンへ、そして、ソーシャルインクルージョンの形成へと、「誰もが排除されない暖かく支え合う地域社会を作っていきたい!」

誰もが心豊かに、生き生きと、安心して住み慣れた地域で、住み続けることができる社会の形成

第 2 部シンポジウムの基調講演では「医療ナビゲーションシステムと生活支援ロボット技術の未来」と題して、ミュンヘン工科大学機械工学部学部長のティム・ルーツ教授から、ドイツの先端医療ロボット技術による手術の様子や、3D プリンターで短時間に患部の模型を作成し、手術前のシュミレーションを行う方法など、未来の外科手術へのロボット技術の活用など、実際の手術の様子などスライドを用いて詳しくご説明いただきました。また、講演に先立ち、兵庫県立リハビリテーションセンターとミュンヘン工科大学との間で共同研究の提携が結ばれました。

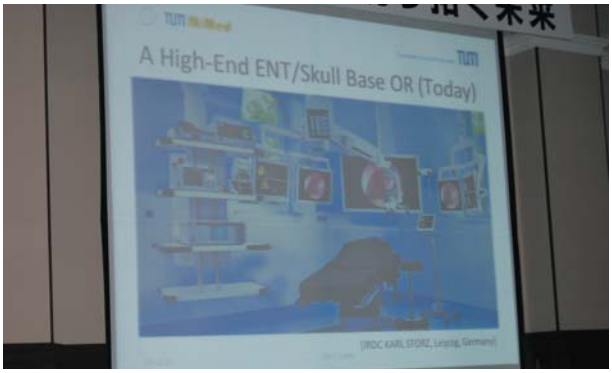
●ご講演内容の抜粋

ティム・ルーツ教授

ルーツ教授はミュンヘン工科大学工学部企画部長であり、医学部にも属しています。筑波でも研究をされた経験をお持ちで、長く日本の技術を支援されてこられています。たとえば、ニンテンドーのツールを使って高齢者の脳の活性化にも努めていくという意味で、ドイツでニンテンドーのコマーシャルにも出演されています。ミュンヘン

工科大学ですが、ドイツ南部のバイエルン州に属していて、ドイツで最も活発な地域です。ドイツのランキングで言うとナンバーワン、例えば、シーメンス、エアバス、BMW、アウディなどが市内に拠点を設けています。ですから、ミュンヘン工科大学と産業間で、研究での協力、そして、ミュンヘン工科大学が理想とする製品を会社に提供することができます。

研究に関してもミュンヘン工科大学はこれまでにも数多くのノーベル賞受賞者を輩出してきました。ミュンヘン工科大学の機械工学部ですが、メカニカルエンジニアリングに関してはドイツでは二つの大きな大学がありますが、一つはアーヘン工科大学です。もう一つはミュンヘン工科大学です。40 人程度の教授が属していて、スタッフに関しては 1,200 名が研究に携わっています。学生は 5,500 名、内部資金は 5,200 万ユーロ（約 70 億円）あります。中心分野は航空宇宙工学ですとかメカトロニクスです。ルーツ教授はコンピューターサイエンスとエンジニアリングを学びました。そして、自立ロボットから研究を始めました。例えば、自動で動く 2 つの腕を持ったロボット、自動化されている組立用のロボットです。そして、1997 年から外科手術用のロボットを研究するようになりました。クリニックにおいて、エンジニアが長に立つというのは私が初めてです。そして、クリニック内で実際に働くことによって、患者がどのようなニーズを抱えているのか、そして、どのような技術を開発する必要があるのかというのを実際に学ぶことが出来ました。そして、人々のために必要な技術の開発ということに努めてまいりました。コンピュータートモグラフィ用のロボットですとか、頭蓋骨の手術のために使うロボット、130 度まで熱することができるロボットとかの開発に努めてまいりました。2005 年以降ミュンヘンに拠点を移しまして、医療機器に携わるようになりました。例えば、内視鏡に係る小さなロボットです。ですが、常にロボットが必要なわけではなく、技術者の手助けをなすような機械を開発する。そのような事が重要ということを知りました。そして、私の属している研究室ですが、3D プリンターを強味としています。それを生かした研究というのも行ってまいりました。僅 3 週間前に発表したものですが、インジェクションモールディングとか、そういった最新のものを 3D プリンターでプリントするものです。実際には 4 つの分野がありまして、自動運動学デザイン、BMW のコンベアープレート、飛行機の中の暖房やソフトウエアの開発等を、私の研究室で開発を行っています。そして、3D プリンターに関しても、一から私どもで開発いたしました。たとえば、自動車産業ですと、車の中のインターフェースを開発しました。高齢の方々が使いやすいようなモニターにして、温度の調節であるとか、高齢の方々が疲れないように、あまり長い間運転しないようにというような、その指令がなされるようなインターフェースを作ってまいりました。最も重要な点ですけれども、患者用のロボットを開発する際に、あらゆるレベルをもって考えることが重要であるということ。まず、全自動化が必要でないと言うこと。そして、必ずしも手術の現場には自動化が適さないこともあること。そして、第 2 にその手術室に自動化を持ち込むに至って、どのような認可が必要なのかというのもお伝えいたします。そして、その様な自動化ですけれども、それを如何にコストダウンし、皆さんに使っていただけるようにするのか、そのようなことについてもお話いたします。ジョイスティツクで遠隔操作しながら血管内にカテーテルを挿入したり、それを引っ張るには電磁波を利用して進んでいくというような最先端ロボット技術を用いて行うことができます。インプラント手術において最も重要な点は、如何に正確に位置を決めるかと言うことです。0.8mm 以内の精度で、ロボットで行うことができます。ということで、どのような側面で技術を応用するか、ロボットの動かし方、そして、測定、いろんな適応範囲があります。



未来の外科手術室の様子

最新の手術室の様子はこのようになるでしょう。すべてのスクリーンが壁にありまして、フロアに関しましては全くデバイスが置かれておらず、清掃しやすい状態になっております。しかし、古い手術室に、このような新しい設備を導入するのは必ずしも可能ではありません。一番大切なことは、ロボットや技術、外科手術のテクノロジーを開始する際には、まず患者のニーズということありきで考えるということ。ですから実験的にロボットを作ることありきで、技術の興味本位でロボットを作るということであってはいけない。手術のそもそものタスクは、患者の病気を治すことであって、リハビリであっても、その技術はあくまで治療目的のためだけに使われるものでなくてはなりません。技術やロボットで何かを改善したいということが有った場合は、まずは医学文献を参照して、その中からきっちりと問題のソリューションを適応できるというものでなくてはならず、まず、技術ありきでそれの使い方はどうかということであってはならないわけです。私が初めてロボットを作ってそれが承認されたわけですが、それを医学部の人達に見せて「どうですか?」と尋ねたわけですけれども、「こんなものは役に立たない。」と、

言われたことが有ります。というのは、ロボットを作ることも大切ですけれども、そのロボットが手術室に有ることによって、実際に治療上のメリットがあるかどうか、そちらをまず先に考えなければいけません。ですから、そのような有利なよい結果が、このロボットによって出るということをまず証明することが大事な鍵になります。では、外科手術ロボットの歴史を説明しておきたいと思います。まずは、「全て完全にロボットで全自動化」という、夢を皆さん見ました。ですので、完全、全自動化ということがアイデアとして有ったわけです。しかしながら、過去のシンプルなソリューションから、複雑なソリューションまで、色々有るわけですが、この20年間の間に色々な新しい技術が出てきまして、現在においては、どの状況ではどのくらいの自動化が必要かということが明確になってきています。ですので、常に自動化すれば良いというものではなくて、その時々において、どの状況に、どの技術を適用するかというのを詳細に考えていくことが、最適なアプローチになっています。

こちらは解剖学モデルです。ここで自動化、何を自動化するかというと、患者の組織、解剖学のモデルを 3D プリントで頭蓋骨のモデルを作る。ここが自動化されるわけです。実際に頭蓋骨の手術を行う場合に、このプラスティックの患者の頭蓋骨のモデルを使って、手術の前日に模擬の手術を行います。そして、実際の患者の手術を行う際には、このモデルを手術台の横に置いて、患者さんの手術をしながら、昨日予行演習したところ、そして、その状態を比較しながら、より良い施術が可能なように使っております。（中略　以下、暫く 3D プリントのモデルを使って手術する例の紹介が続きました）

まとめさせていただきますと、ロボットを使うというのは訓練された医師にとって非常に難しくって、また、医師にそれを使っていただくように説得するのも非常に難しい。何故かと言うと、医師というのは自分の能力というのが素晴らしいと自負しているからです。そしてまた、とても優秀な医師に勝てるようなロボットを開発する。その医師の能力を上回るようなロボットを開発するのは、非常に難しいことです。ですから、私がよく申し上げるのは、あまり多くの期待を持たせない。その一方で、外科手術と高齢者ケアにおいて、ロボットというのは非常に大きな役割を果たすとこまで来ております。では実際で言う研究段階から意義のあるロボットを、堅実に手術室に持ち込むためにどういったステップが必要か。私は工学の人間ですので、しかし、この技術を進展させて、実際進めていくためには、医療側の理解が必要です。ですので、陳先生と一緒にリハビリのロボットについて研究を進められることを大変うれしく思っています。

HOW の部分ですけれども、まずは、開発チームが品質管理をしっかりやることが大事です。ですので、研究に携わる学生たちには薬事関係、そして、規制関係をきっちりと最初から叩き込むようにしています。そうでなければ実際に使うことは出来ません。そして、デバイスの詳細ファイル、スペック、全てそういった情報を整えていく必要があります。また、医療用機器としての認証が必ず必要になります。私の研究所においては完全に医療認証を取得したものを作って、それを実際に使えるものということを前提に開発を行っております。検証・確認、臨床研究も必要ですし、もう一つ大切なのは、臨床的有意な結果を医学雑誌に発表していくことです。様々な研究所がロボットを作って、技術を開発していますけれども、医学雑誌に発表するということを行っています。ですので、医学雑誌にそういった記事が出なければ、新しいロボットを作っても、ドクターは使おうという気にはならないというケースがたくさんあります。

最後に私の目から見て、現状これからどうなっていくのかと言う話をしたいと思います。よりすぐれた外科手術ロボットを作るためには何が必要か。課題は何か。1995 年から私はこの分野で仕事をしておりまして、長期間どの会社がうまくいくか、そしてどの会社がだめになるかということを私は見てまいりました。まずは、成功する為には、スタンダードのロボットを使って、これをあれこれ使おうということではなくって、まず目的ありきで、その目的を達成する為のロボットを開発しなければなりません。そして、オートメーション、自動化のどのレベルを狙うかということを、きちっと考えなければなりません。もう一つは、コストダウンです。モジュール形式でロボットを作成することによるコストダウン。また、需要にあわせてロボットの構造を柔軟に適応できる能力が必要です。（中略　ロボットの部品などを 3D プリンターを使って作ることの説明が続きました）

ロボットは、あくまで人の手助けとして考えるべきです。ロボットは全てのケースに当てはまるわけではありません。そして、全てのケースに使えるわけではなく、また、全ての人に合うわけでもありません。今後の課題としては、ロボットは使い捨てであるべきで、そして、安価であるべきです。ですから、ロボットは投資ではなく、数回使うための機器として理解することが重要ではないでしょう

3Dプリンティングの様子

か。ですから、パーメータ化されたデザインも重要ですし、24時間以内にプリント、そして完成するようなロボットの作成が今後の目標となっています。

最後にお見せしたいのが最新の3Dプリンティングの技術です。そして、ロボットのデザインを全く変える、その様な技術なのかなというふうに考えております。従来型の資材と、新しい資材を混ぜて融合させたような、そのような技術となっております。この新しいアプローチですけれども、小さなドロップ（拳大の物）、このインジェクションプリンターと似たような感じですね。この小さなドロップを使いまして、このドロップの一つ一つがプラスティツクです。普通のインジェクションモールドですけれども、ポリマーパレットを使います。そして、それを押し出すような形ですね、2,000度で押し出す。1,000Barの圧力です。ポリマーがとても小さな粒、一滴一滴に分かれまして、例えば、ここではギアーを作っております。こうすることによって違う資材も自由自在に使うことができます。3つ目のレベルになりますとパッケージグもこのように変わってまいります。インジェクション業界に関しましては、小さなロットサイズ、そして、例えば100個以下の作成というのもインジェクションモールドと似たような形を持ちまして、このように3Dプリンティングを実現化していけるというふうに考えています。このように層を積み重ねていく形で作成されるわけですが、シリコンですとか、違った資材を用いて部材を作っていくことが可能となっております。このような技術を開発してきまして、いま、私どもは大変誇りに思っております。最後ですけれども、この研究にご協力いただきました人々に、この場をお借りして感謝すると共に、お礼申し上げます。

● ● ●

シンポジウムの第2部では、「ロボットリハビリテーションの今後の展開」と題してパネルディスカッションが行われました。

座長は陳隆明氏（兵庫県立リハビリテーション中央病院ロボットリハビリテーションセンター長・神戸大学大学院医学博士）、パネリストは比留川博久氏（独立行政法人産業技術総合研究所知能システム研究部門長）、辻敏夫氏（広島大学大学院工学研究院電気電子システム数理部門教授）、入江満氏（大阪産業大学工学部電子情報通信工学科教授・情報科学センター長）、本田雄一郎氏（兵庫県立福祉のまちづくり研究所兼務ロボットリハビリテーションセンター特別研究員・大阪産業大学工学部電子情報通信工学科非常勤講師）、諸氏によりロボット技術を活用した今後の障がい者支援や出口戦略などの展望が語られました。

取り組まれている主なもの:筋電義手テクノロジー、ロボットレスのバーチャルハンド、バイオリモート

辻教授

数年前から陳先生のところと提携をさせて頂いて、大学でやっている基礎的研究を、臨床応用まで持っていけないかということを、相談しながら進めています。研究室のメインテーマとしては、人間の手と一緒に、パートナーとして動くようなロボットを作っていきたい。ロボットというのはちょっと言い過ぎで、たとえば、携帯電話とか、自動車とか、人間が使う機械を考えていただくと、人間と協力して、一つの仕事をしていく、こういうロボットを創りたいと思っています。

そこで、今後の展開みたいな話を2つ申し上げます。一つは、ルーツ先生の話もそうだと思うのですが、あまりロボットにこだわる必要はないのではないか。特にハードウエアとしてのロボットに拘っているとお金も掛かりますし、大変です。ですから、いっそロボットレスで、その代りロボットテクノロジー（RT）を使おうと。RTとはセンシングの技術と、計測した信号の中の情報を掘り当てるようなマイニングの技術、それから、何か物を動かすようなアクチュエーションの技術、この3つをロボットテクノロジーと呼んでいます。これを全部使うか、或いは、一部のセンシングとマイニングの技術だけを利用しましょうということです。

もう一つは、オンサイト展開ということです。現場で展開しないとダメだということです。今まで研究所で色々創ってきましたが、

それは臨床の現場とだいぶ離れています。やはり、臨床の現場近くで、技術開発もやって、すぐ応用して、駄目なところはフィードバックして、すぐ直すというようなリハビリテーションセンターみたいな所や機能が非常に重要になってくるのではないかと思います。それは、大学とか研究機関との連携、或いは、人的交流も含めて、基礎的な研究成果をホントに臨床の現場で応用していく為には、こういうセンターのような場所が必要、オンサイト展開するような場が必要であろうと思います。いま、広島大学の研究生がロボットリハビリテーションセンターで、働きながら大学の研究成果・技術を移転しようということで居られます。

日本のロボット施策のキーパーソン

比留川部長

写真中央がロボット、両サイドは人間

ロボット技術という意味では、産業技術総合研究所で造ったロボットが在るんですが、本当に人間のような人の形に収まったロボットを、コストを無視すれば造ることが出来たんです。ただ、役に立つかというと、ただ、「おもしろい。」というだけで、しかも、これ5,000万円くらい掛かっているんです。しかしもう、そう云う物ではダメで、本当にそう云う物はやめて、最近、特に障がい者のリハビリテーションに役立つような物ができないかと考えています。

そもそも、リハビリテーションというのは心身機能を回復すれば良いというものではなくて、社会参加というか、実際、障がい者の方は「何をしたいんでしょうか?」と。例えば、買い物に行きたいとか、友達と一緒にお話がしたいとか、まあ、そういうやりたいことが有って、その社会参加をする為に、活動があって、その人は心身機能を回復したい。ロボット技術というのはその中で、環境因子の一つに過ぎなくて、だから、我々は支援用デバイスとしてロボットを開発していきたいと思っています。実際、実生活で使えるような物を造っていかなければいけないというのが、最近の考えです。目標としては、生活機能低下者の増加です。或いは、要介護者、高齢者ですね。それらの抑制です。

いま我々は、基準策定評価事業というのをやっています。そもそも、その物は「役に立つんですか?」、或いは、「どんなマイナス効果が在るんですか?」とか、いろんな事を検証するために、その実証をしようという事です。そういうものを作ろうという研究をしています。ロボット面でも効果と安全性を、きちんとアセスメント数値を作っていきたいと思っています。

ところで、ちょっと個人的に造ってみたいと思っている機器が有るのですが、生活の中で使えるロボットリハビリテーション機器というのが出来ないかなと、ぼんやりと思っています。そういう物でなければダメだと思っています。我々もロボットを研究していますので、最近介護施設さんにたくさん行きます。もう何十と行っていますけれども、まあ、チョット気分があまり晴れないんですね。何処に行っても要介護の患者さん、寝たきりの方が非常にたくさんいらっしゃいます。2000年に介護保険制度が出来た時に、介護費用は3.6兆円だったのですが、今、この2008年で7兆円、倍になっているのですね。その間に高齢者は、65歳以上人口が2割くらいしか増えていないんですが、それでも倍になっています。それは、まあ、どういうことか良くわからないのですが、この調子で増えていけばいったいどうなるんだろうという事を思えば、今後やっぱり要介護度を改善して、国の為にもですね、元気なお年寄りを増やしていくと言う事が非常に大事ですし、まあ、我々、その心情的にもやっぱり、最後までお元気で、何と言いますか、寿命を全うするというような社会にしないといけないというふうに思っています。

ものづくりとは

入江教授

私の話はデジタルものづくり、いわゆる生産の側面から、こういう生活支援のロボットとは現状どういうものなのか、実際お使いいただく際にどういうことができるようになっているのか、ということをお話させていただきたいと思っています。福祉のロボットというものに関して、私どもは常にものづくりという側面からいいますと、最終的にはやっぱり使っていただけるものを作らないといけない。特に、こういう福祉の分野というのは、我々の思い入れだけで作っては、結局何も使えないでしょう。福祉の分野でいきますと動くだけではやっぱりダメで、どういう形で動かして、どういうもので制御するか、こういう物も、実際使う方のお話を聞きながらやっていく必要がある。陳先生の所で、私もご指導を仰ぎながら、こう

いう分野について不慣れなんですけれども、こういう技術を展開していきたいというふうに思っています。

電動義手と言われるいまの形の物とかが有りますけれども、これをデジタルの技術で、まあ、これコピーの技術なんですけど、これをですね 3D スキャンという形の CAD を使って、先ほどのルーツ先生のお話で御座いますけれども、3D プリンターで作り出して、出力したものを組み上げて行く。そうすると、同じものが出来る。この間、僅か 1 日。慣れてしまえば 1 日で出来る。この 3D プリンター、机の上に置くくらいの大きさの物です。もちろん、私ども大きなものは作りませんので、これ位の物で十分でございますけれども、まあ、3D プリンターは非常に大きなものも世の中にはございます。こういうプロセスが出来るということであれば、ここの義手というようなところに関しても、十分応用が出来るのではないかと思っています。実際に、どういうことをやっているかと言うと、3D のデジタル化をして、義手のデートを造ってみようと。これ、実際に設計する場合もございますし、今は、フィジカルスキャニングといいますか、スキャンのデータをそのまま入れる事もできます。

デジタルのものづくりというものは、やっぱり私ども基本的に考えていますのは、「使えるものは、意味がある。」「使えないと意味が無い。」ということで、使われる方の考えを聞く必要があるということ。で、直接使う人のお話を聞かしていただいて、フィードバックして、物を作る、そして早く、正確に、安く作らないといけない。早く正確に安く作ったものを、また、お使いいただいて、また、そのフィードバックをしていく。私どもの目指しているのはオーダーメードで、ユーザーの方お一人お一人に合った物をご提供していきたい。特に、小さいお子さんとかになりますと、その成長に合わせた、義手の変更等も出てくるでしょう。なかなかコストが高いとですね、1 年にそう何個も作るというわけにもいかないと思いますけれども、コストが比較的安くなるんであれば、使い捨ての形の物も可能になってきて、オーダーメードというのは、それほど難しい話ではないと思います。このデジタルのものづくりと言うのは、福祉の分野に与えるメリットと言うのは、こういうところにあるのではないのかなと思います。

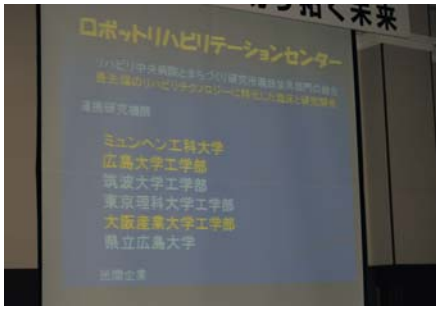
人と人とのコミュニケーション、繋がり

本田特別研究員

臨床ニーズと工学技術の橋渡し、連携が生み出す効果ということについてお話させていただきます。いま、僕の前に3人の先生方がよく言われていたと思うのですが、物を作っただけでは意味が無い、現場のニーズで何がいるかということですね。それを工学的にどう実現するか。これを組み合わせる場所というのが今まで有りませんでした。それが、ロボットリハビリテーションセンターということで、実現しました。ロボットリハビリテーションセンターには臨床部門と研究部門、この二つがあります。この一体化した組織と言うのは、日本で初めてだと思います。臨床部門では最先端機器を用いたリハビリテーションがなされています。研究部門では臨床部門の方から出てきました要望、まさに現場のニーズ、これを現実のものに変えていくために研究開発を行っています。

ロボットリハビリテーションセンターの特徴といたしまして、スキルの高いスタッフがいます。我々エンジニア側の人間としましては、どういう人に「何がいるか」と尋ねるときに、素人の人に聞いても普通の考えしか上がってこないのですけれども、スキルの高い人の尋ね方は、自分たちできちっと整理して、ホントになにがいるかということを伝えてもらえます。そういう環境で働かせていただいているのは、とても幸せなのですけれども、これをロボットリハビリテーションの中だけでやろうとすると、困難です。我々、全ての技術を持っていませんし、何でも造れる技術を持っていません。それで、色んな所と連携するというのは非常に大事になってきます。筋電義手といわれるもので、大阪産業大学と一緒になって、開発している物が、当会場のロビーに展示しています。

臨床の現場で、臨床の立場から言いますと、機能の改善と機能の代償というものがあります。ロボットを使う事で、何でもロボットにやらせれば良いという考え方も有るかもしれないですけれども、社会復帰していく為の機能の回復･改善と言うのは、そのロボットを使って、その人自身の持てる力を高めていく、回復させていこうということです。機能の代償は生活動作、もう一回社会に帰ったときに、そのロボット技術を活かして、元通りの生活に近いようになっていこう、そういう 2 つの機能が求められています。しかし、現存するロボットって、本当に有用だ、というものが、現在判っているものというのがたくさんありません。多くのリハビリテーションロボットは、役に立つかどうかは、いま、実際に確かめているところです。その中でも、筋電義手とコンピューター制御義手については、



我々のセンターのほうでは、これは役に立つということが判明していますので、どんどん活用しています。

もう一つ、兵庫県立総合リハビリテーションセンターの特徴ですけれども、乳児から、幼児の、手を欠損されたお子さんたちに対する筋電義手の訓練を行っています。乳児の方から訓練を行える、技、技術を持っているのは、この兵庫県立総合リハビリテーションセンターのみです。日本で初めて行いまして、現在で 40 例のお子さんたちが通っています。この義手というのは、いま、研究目的で貸し出して、訓練しているのですけれども、予算的には限られています。現在、義手が足りなくて、お一人のお子さんに待ってもらっている状況です。しかしながら、これからは、大阪産業大学と昨日姉妹提携を結びましたミュンヘン工科大学のルーツ教授の所と、三者一体で、大きさ、サイズを調整して造れるような義手を作っていこうということを考えています。これによって、お子さんが今まで製品を準備していないと訓練できなかった状況でも、どんどんどんどん研究目的でお子さんの成長に合わせて、色んな義手をルーツ先生のところの技術を使いまして、作らせて頂いて、現場に導入をして行こうと考えています。

もう一方の、研究開発部門です。これは、私の本当にやらないといけない仕事なのですけれども、これは臨床と工学技術の橋渡しをする事だと思っています。我々、普通にハブを作れと言われても、今すぐ作れるわけではありません。それで、大学や企業の方と一緒に組みながらやるのですけれども、日本の大学には多くの最先端技術があります。或いは、眠っていたりします。そういう技術を発掘して、現場で使えるようにしていきたいと思っています。大学で研究されている道具と言うのは､かなり高価です。高価すぎて、臨床現場にすぐにそのまま持って来るというわけにはいきません。例えば、当会場ロビーで展示している筋電義手の訓練をやる装置ですね。広島大学の先生の所で開発された装置があるんですけれども、そのままそっくり臨床現場に持って行こうと思いますと、計測器だけでも数百万円掛かります。ところがですね、その僕らがやっている橋渡しというのは、数百万円掛かるものを、数十万円に落とせないかというようなことをやっていまして、いま、外で見ていただいているような訓練装置、この計測装置が、今は、百万円くらいまで値段が落ちています。次の段階で数十万円の段階まで値段を落とせて、できるようにみんなで考えているところです。

臨床と工学技術の橋渡しということで、非常に好評だった例をここで一つご紹介をしておきます。実は、自分たちのアイデアと、アイデアですね。私のアイデアと言うよりも、むしろ臨床現場から出てきたアイデアを実現したものですが、筋電の信号を無線で飛ばすというものです。これは筋電義手の訓練の時に、筋電義手の中にちょっと組み込んで、どんな筋電の信号が出ているか。筋電と言うのは筋肉を緊張させたときに出る電気信号ですけれども、どんな信号が出ているのかを測る為の装置です。簡単なものと言えば簡単なものですけれども、何処にも無かったものです。で、そんな何処にも無かって、簡単なものが、何故出来ないか。おそらく、大学だったらすぐに出来るものです。ところが、現場のニーズとう声を聞き取れないがために、そういうものを出来ないでいました。それで、私は現場のニーズを聞きまして、作ってみますと、すごく好評で、ほぼ毎日お子さんの訓練のときに活用されています。ところで、何が良くなったかと言いますと、単に筋電と言う信号を無線で飛ばしてコンピューターに表示すると。そうしますと、お子さんは訓練中にじっと出来ませんので、遊び廻ったりもします。以前は、ケーブルが、或いは、コードが付いたような装置を使ってじっと座らせて訓練をして、筋電がどう出るかとういうのを見ていたのですけれども、そういうような制限の無い動きの中で、どんな信号が出ているか見られるということになると、ある意味、自分で言うのは何なんですけれど、画期的なものが出来ました。

我々ロボットリハビリテーションセンターでは、この他にも、あと 10 個ぐらいのプロジェクトが、いま、動いています。それを、うまく捌きながらやっているのですけれども、実はその、沢山の事を捌ける方法と言うのはですね、私は、ルーツ教授の所で学びました。私はドイツのルーツ教授の所で勉強させていただいて博士になったんですけれども、その方法を使いますと、多くのものでもかなりのスピードで処理というか、解決して行く事ができます。その方法をチョコットお話ししますと、まず、現場の要望をしっかりと取り上げること。意外とこれが出来ていないです。現場の要望を取り上げましたら、次に、既存製品の調査をして骨格を作る。ここまでの骨格を作ると言う事は、早くやりますと、欲しいという方に早く見せて､「ここあかん。ここはいい。」と、言う会話をしながら、どんどん良い物を、速いテンポで、早く回して行く事ができます。我々は、患者さんに「昨日、どうでしたか?」「ここあかん。ここはいい。」と、言うような会話をしながら、どんどん良いものを速いテンポで早く回してすることができます。我々は機能モデルくらいまでは作れるのですけれども、実は、開発力、或いは、商品を外に出していく窓口が無い為に、兵庫リハセンターで幾ら頑張っていても、製品化というのは出来ないです。ここは企業の方たちの力をお借りしないと、いまのところ実現化しません。製品化できますとその製品に対するフィードバックが来ますので、全体のプロセスの中でその製品を、何時も、より良く、改善をしていくことができます。このプロセス、これ実は、ルーツ先生そのままやられています。ルーツ先生は大学の教授でもありますけれども、医療機器会社のオーナーでもあります。大学で研究したもの、その成果を製品にして、その製品を市場に出す事で、その製品を、次にどう変える

のが最もふさわしいかというニーズを現場から汲み上げて、また、研究に活かしていく。そのプロセスが、今すごく良くなっていて、私も真似させていただいているところです。

もう一つ、ここの良いところは、一般的な手法と、当センターの手法、研究する所と現場が離れていますと、どうしても時間が掛かってしまいます。当センターはすごく近いです。まちづくり研究所と中央病院とは、橋一本、30m くらいの橋一本で繋がっています。現場から電話をしていただくと、1~2 分で現場に駆けつけることができるという大きな利点があります。この利点を、自分たちだけではなくって、他の研究機関にも、うまく連携して、伝えていきたいと思っています。現在、当センターの周りには、連携研究機関として、ミュンヘン工科大学、広島大学、東京理科大学、筑波大学、大阪産業大学、県立広島大学、また、民間企業とも一部一緒にやっています。

●まとめ・質疑応答:

今日はパネリストの先生方が、いみじくも全員共通して仰られたのは、人の役に立つものを創らなくてはいけないということですね。まさに、われわれリハビリテーションをやっている者とすれば、とても有難いお言葉だと思います。

陳医師

質問1:（陳先生）それぞれの先生方、専門分野で研究、或いは、開発実績というものがございますけれども、いま実際に、医療とか福祉介護の分野に実用化する為に、どういった取組み、或いは、戦略が必要とお考えになっているのか、それぞれの先生方の立場で、お聞かせいただきたいと思っております。

入江教授：皆さんの目的に合ったものを、その場で、早く、安く、作っていくということだと思っています。ものづくりはファブリケーションという言葉を使いますけれども、まあ、机の上で物が作れるという状況が生まれておりますので、例えば、このロボットリハビリテーションを、次の世代は、ロボットリハ+ファブリケーションセンターと、その場で物も作っていただいて、実際に応用していただいて、また、フィードバックを掛けていただく、そういう風な展開があれば望ましいかな。そのためにはシステム等々必要になるかと、思いますが、従前ほどのシステムというのは逆に要求されないという時代にもなっておりますので、かなりこれは実現が可能なのかなと、思っております。

比留川部長：色々難しい問題がたくさん有ると思いますが、特に「ユーザーの声を聞きなさい」ていう話がみなさん当たり前のように仰るのですが、じゃあ本当に、技術に素人の方がこういうものを作るというのを発案できるかというと、それはそうではないんですね。どういうものが技術的に良いか分からない。あと、お医者さんなり訓練士さんなりはかなり分かる。こういうものがあれば良いなというのが分かる。技術者の方は何かアイデア先行で、面白いから、こういうのを創りたいというのが出てくるんですが、それが本当に役に立つかというとかなり確立は低いですよね。そういう意味では設計というか、発想の、そのかなり初期の段階が、いかにそういったニーズのユーザーさんと専門の方、医療関係の専門の方と実際物を作る者が、蜜に議論できるかというのは非常に重要だろうと思います。あと、もう一つは、ステークホルダーをよく考えておかないといけないという事です。全てのステークホルダーがはっきりなるような会計と共に、全ての関係者のメリット、デメリットというのを総合的にどれくらいのバランスを取って、最初からかかるかと言うのが非常に重要であるというふうに考えています。

辻教授：大学の立場から考えると、例えば、工学部で色んな技術を作る。我々も最終的には患者さんのためにならないとダメだというのは頭では分かっているんですけど、じゃあ、大学の研究者として何が評価されるかというと、やっぱり、新しさとか独創性、そういう物がないと学会の論文として、国際的な論文誌に論文として発表できないんですね。まあ、その冷遇されて、それはもう他の人がやっているじゃないかと。安くて、早いということが学術的な価値を生まない。そうすると、研究者としては、だんだん、そのー、重箱の隅をつっつく様な、細かい事で、これはやられていないだろうと、無理やり工夫を入れていって、新しさを自分で作るみたいなことにだんだんなる。そうすると、最初に臨床で使えるという事が、だんだんなおざりにされて、臨床の現場と大学の中とすごい距離が開いてしまって、そこで価値の共有というのができないような現状になっていると思うのです。

本田研究員:私が考える答えは、コミュニケーションだと思います。患者さんとのコミュニケーション、これでニーズがわかってきます。お医者さんとのコミュニケーション、これで、現場で何が本当に必要かが判ります。更に、その方とのコミュニケーションで、また、訓練で何が必要かが判ってきます。エンジニアが思い込みで作るのが一番怖いので、コミュニケーションを通じながら、本当に使えるものに収束させていく。そのコミュニケーションを大学の先生方に伝える。大学の先生方とコミュニケーションすることで、自分の所では出来ないようなことを実現させていく。そういうふうに人と人との繋がりというのが、最も実用的になるものを作れる手段だと考えています。

質問2:（産業総合研究所の梶谷先生）ロボットならではのリハビリテーションと言うのは、どういうものが在るのかということについてご意見を伺いたい。

入江教授：ロボットを使ったリハビリテーション。そういう意味では、今回、私は欠損者の方に対して、筋電義手というロボットで補う事が出来る。有効に、幅広く使っていただく事ができるという事で、この報告をさせていただきました。

比留川部長：一般的に申し上げれば、モーターを使う、センサーを使う、と言う事で、人間では出来ないようなリハビリ機器を作っていくと言うようなことだと思います。現状では、先ほどのお話でも有ったように、なかなかまだ、医学的にこれを使うのと、それを使わない場合に比べて非常に優位、有効だと言うのが、なかなかまだ無いんだろうなという気がしています。ただまあ、より良いものが作れると言う余地は十分に有ると私は思います。まだ、ちょっとあんまり良い答えが無いと言うのが、私の答えです。

辻教授：義手、義足っていうのは、ある種ロボット的な物と、人間の生身の身体を繋げると言う意味で、ロボット的なリハビリテーションをやらなければいけないというので、今取り組んでいます。ただ、ロボット技術と言うのをロボットテクノロジー、RTとして考えれば、ロボットを動かす為には、対象から信号をセンシングして、例えば、生理的な状態とか、疲労の状態とか、或いは、ちょっと心理的にリハビリが嫌になってるとか、そういうのをリアルタイムで計測して、判断をし、患者さんの状態、病態が落ちているので、やり方を変えていく。それは、ロボットテクノロジーという、センシングとマイニングとアクチュエーション技術と言うのを制御系としてうまく使えば、いま行われている機械を使ったリハビリテーションをある意味、知能化していく、RT化していく余地はたくさん有るのかなと。そういう場面にロボット技術っていうのは、ハードウェアに拘らずに使っていってもいいんじゃないかなと、私の所では考えています。

本田研究員：ロボットでないと出来ないと考えますと、ロボットというのは同じ動きを何度でもさせる事ができます。そのロボットを使った事によってどんな風に、自分が変わったかというのをセンシングできます。おそらく、その物を着けて歩行訓練している方にとっては、今までと何か違うなというような感覚のフィードバックが有るのじゃないかなと思います。もう一つ、ロボットでないとできない事。それは、今まで教科書には書かれて無いような訓練を出来る可能性が出てきていると言う事です。アジアで唯一な、兵庫県立リハビリテーションセンターに入ってきている方がありまして、それをこれから評価するのですけれども、そういうふうな、まだ、今まではできなかった訓練がロボットを使う事によって、ここで初めてできるようになるという利点がここにあります。

梶谷先生：今日、ルーツ先生の話、手術の話を聞いて思ったんですけれども、手術する側じゃなくって、画像を出して、何処をどう切っているのかということを教えるというふうなのがたくさん出てきました。あと、本田さんの話の中に筋電を見せると言う話がありました。そういう、バイオフィードバックと言うんですか、いまリハビリテーションをしている状態と言うのを解りやすく見せて、それで、その訓練を促すというような、たぶんそういうのは可能性があるんだろうと思います。今回、辻先生が研究されていますけれども、そういうのを使って、情報の提示の仕方を工夫していけば、より効率的なリハビリテーション機器っていうのも作れるなあと、今日の話を聞いてそういう事を思いました。

陳先生：そうですね、確かに我々臨床にいてよく思うのは、可視化ですね。われわれが言った事がちゃんと出来ているのかとか。自分の走っている、筋力であるとか、そういう能力が、実際に見えているのかとか。全てが可視化できるわけではありませんけれども、可視化できる生体信号と言うのは結構たくさん有って、それを患者さんにリアルタイムで見せたりとか、訓練後に見直しさせるとか言うシステムが出来れば、まあ、訓練技術の向上というよりも、実際に人間が持っている能力を引き出す為には、非常に重要なんじゃないかなあと思っています。実際、筋電信号を飛ばすのを可視化するだけで、お子さんの筋電義手の能力が格段に上がるんですね、それを実際に、臨床でも経験していますので、間違いなくあると思います。

質問3:（北村先生）今日の話しを聞いて、ルーツ先生に直接聞いたほうが良いのかもわからないんですが、本田先生がそこに十何年もおられたということですけれども、聞きたいことは単純なんです。日本で言う医師とかセラピストとかとは、なんかこう壁があるんですよ。ドイツではどういう状況かをちょっと教えて欲しいんです。

本田研究員：私が初めて工科大学にいた時は、エンジニアとお医者さんを隔てる壁というのが、有った、在ったと、巨大な壁が。それが、まあ、私がいました10~2、3年前ですね、在るということを聞きました。それが風刺画になっていて、こう大きなお医者さんが居て、その横に小さなエンジニアが描かれていて、上からものを言われていると、まあ、そういう状況だったんですけれども、まあ、部長になられたルーツ先生もそんな感じはあったと思うんですけれど、その垣根というのは現在、だいぶ下がってきているとは思います。私自身もドイツの病院で働いていた時もあるのですけれども、その時、お医者さんと普通に話しをできる

と。で、仲間というか信頼関係が出来ますと、意見交換が出来て良いものが出来る。良いものが出来ますと、患者さんを助けられるので、お医者さんの方も、もちろん賢いですから、良いものを作ってもらうにはちゃんとコミュニケーションを取って、フィードバックすると。それで、大きな垣根というのはどんどん下がって来ていると思います。逆に言いますと、多くの方々が心の中に壁を作っている面もあるんじゃないかなと思います。陳先生なんかはいつもフランクに話して、答えていただきますので、勝手に自分で壁を作ってしまうんじゃなくって、話しかけてみてダメだったら、ダメ。話せる人とは一生懸命話すというスタイルでいいんじゃないかなと思います。

辻教授：今日のお話の内容以外に連携の仕事をしています。確かに、最初の頃、いまから十何年ぐらい前に始めたんですけれど、難しい先生が結構おられて、でもその後、わりとフランクな若い先生がすごく多くなって、特に工学部と連携したいという先生、今すごく多いです。上から目線という事は全く無くって、むしろこう、非常に丁寧に対応していただいて、医工連携、広島大学でやっています。いま、お医者さん達と我々工学部の間は、すごくチームではうまくいっています。ただ、各現場に行くと、医学部の先生が指示を色々されるんですけれど、現場の方は、人にもよるんじゃないかなと思いますが、必ずしも協力的というわけでもない。それは、その方の問題というよりも、医療現場で働いている人たちを見ていると、すごーく忙しそうで、人手が足らなくって、その上、工学的な何か訳の解んない技術を使えと言われると、それによってミスも多くなるだろうと言うので、拒否反応を示される方も多いのかなと思います。だから、ドクターと我々の間はうまく廻り始めているんだけれども、もうちょっと、現場の人も入れて、全部入ってチームを組まないと、うまく動かないのかなと思っています。できれば、技術的なサポートをするような立場の人がいてくれれば、まあ、臨床工学士さんとかは割りとそれに近いのかもしれませんけれども、臨床の方と工学技術の間を繋いでくれるような、そういう、プレイヤーですね。そういう人が現場に居てくれると、現場の人も余裕を持って対応できるし、いいのかなという気はします。陳先生のところは本田さんとか、内の卒業生の中村さんとかがそういう立場になってやって行けばいいのかなと、そういうふうに思います。

比留川部長：お医者さんと、エンジニアとの間のギャップをどう埋めるかという話と、もう一つ、大学での研究とか、メーカーでの開発をどう繋いでいくかという話ですよね。やっぱり、本田さんがその橋渡しをやっているんだという話をされていましたけれども、ある機関の委託を受けて、医療機器の開発をしているという話をされていましたが、それは非常に厳しい機関でして、普通、文書管理ですね。例えば、開発の設計と資料をどう管理するのか。或いは、デディケーションとか非常に細かく決まっている。その書類を作るのも、誰が作って、誰が法律等をチェックしたかというのは、厳しく全部決まっているんです。先ほどルーツ先生に個別にお聞きしたら、驚いたことに、大学の研究室も、その起債の一部に入っているんです。日本の大学じゃあ有り得ないですね。で、それをやるためには、学生たちも全部訓練して、それから物を作るのに設計図とか仕様書も無しではダメで、きちんと仕様書も設計図も描いて、第三者、たぶん、プロフェッサーがいて、チェックしてという、その体制がいるんですよね。それで、ルーツ先生に聞いたら、研究室も含めてISO9001これは文書管理ですよね。で、ISO13485、そのプロセスをきちんと認証を取得されているんです。そういうのは非常に日本の大学には無いプロセスだと思いますね。大学側の技術、完成技術をメーカー側に繋ぐという意味で、その全体のきちんとした開発のプロセスに大学が入っている。それであんな手術用のロボットが生み出されてきたと思うんです。それは、私、ちょっと日本の大学も考えた方がいいなと思いますね。

入江教授：先ほどのISO基準ですね、大学へ課せられてるところは多々ありますが、大学の先生はそういうことは出来ません。管理ということ自身が、日本の今までの体質から言って、無かったんだろうと思います。これからはそれをやらないといけないとは思うのですが、それをやる労力が有れば、他の事をやりたいというのが、おそらく、本音ではないのかなと思います。ただ、これからグローバルに打って出るということであれば、ISO基準というのは当然、遵守しなければなりません。だから、大学人としては、今後それをどうやって浸透させていくかということが課題だと思います。

陳先生：総括として、実は、大学や研究所という所は、やっぱり、すばらしい技術がたくさん眠っているんですね、宝物が。私はそこで、例えば、広島の大学からこつこつ発掘して、臨床の応用外科とか色々やっているんですけれども、実際そういう技術をですね、企業の方が製品として売り出す。でないと、多くの方に役に立たないですね。そのためには、問題は、ビジネスとして維持できるかどうか。あるいは、マーケットとして維持できるかどうかというのは、やはり、避けては通れないところになります。そうなってくると、研究所やリハビリテーションセンター、医療機関単独では無理なことであって、次の体制を実際どう維持するかということが今の課題だろうと思います。皆様の今後のご活躍を祈念いたしまして、このセッションを終わらせていただきたいと思います。では、皆様ご静聴ありがとうございました。

会場となった兵庫県公館ロビー、通路には企業の福祉介護関連商品の展示がされていました。講演が始まるまで、それぞれの展示ブースを見て廻りましたが、ひときわ私の目を引いたのが、大阪産業大学が開発した筋電義手の展示ブースでした。そこには入江研究室の中村秀正さん（工学部電気情報通信工学科４回生）が、中村さん自身が徹夜で製作した義手のモデルの横に、はにかみながら立っていました。

本田さんの話では、ルーツ教授がその義手をご覧になり、中村さんに、ぜひうちの研究室に来なさいとのお誘いがあったそうです。本田さんも本学在学中にドイツ交換留学を経験され、そして卒業後、再度ドイツ留学をされた経験（詳細は校友会 HP の OB 紹介をご覧下さい。）をお持ちで、中村さんのドイツ留学を強く押されたそうです。ミュンヘン工科大学への留学を果たせば、彼の夢に一歩近づけるかもしれません。また、本田さんの人と人の繋がりを大事にするということを実感しました。

後日、大阪産業大学の入江研究室を訪ねて、入江教授や中村さんの人となりをお聞きしてきました。

入江研究室にて：入江教授、中村さん

中村さんは現在4回生で、本学に入った動機を伺うと、第一には教員免許を取りたくて入ったそうです。それともう一つ、ロボットを作る部活動が有ったので、そちらに入りたいと。二足歩行ロボットを創りたいと思って入学したそうです。ですから、初めからロボットプロジェクトに参加しています。最初は、今のように義手とかを

作って、社会貢献しようとかは思っていなくて、単純に二足歩行ロボットを創ってみたいなと思っていたそうです。ところで、本田先生にもお聞きしたのですが、彼のすごいところは、頭の中にCADが入っているそうです。つまり、構造物の部位と部位をどういう構造で作れば良いかというのを、頭の中で一度組立ててから、実際に紙に描き起こし、次に、具体的にCADで数値入力、設計するということです。頭の中で3Dイメージが出来上がっているそうです。彼のお父さんは医療関係のお仕事をされておられるようで、ご実家には人間の身体についての本や、教科書がたくさんあり、小さい頃から自然と人間の身体について興味を持っていたようです。ですから、入江先生との出逢いがあり、本田先生との繋がりで、義手を作るというのも違和感は無かったそうです。工学という点から医療に対して役に立つことが出来るのが嬉しいと言っています。

ところで、ルーツ教授から薦められたドイツ留学について、彼に聞いてみました。すると、「そこはちょっとややこしいのですけど」という答えが返ってきました。というのも、いま４回生ですが、どうやら留年するらしいのです。それで、そこのところ本田先生にも伺いましたが、彼はロボットを製作するとき、勿論、納期の事もあるので、大学に泊り込みで、寝食を忘れるほど熱中して製作をしているそうです。当然、睡眠不足で翌日の授業に遅刻する事も有ったようですが、なんとか、今年度中に卒業要件単位の取得にこぎつけ、後は卒業研究を残すのみで、留年中はほとんど授業が無いため、その期間にドイツ留学をしようと思っているそうです。その後、大学に戻って大学院に進む予定だそうです。でも、私が思うには、若いときにこんなにも熱中できるものがあり、そして、良い恩師に恵まれ、引っ張り上げてくれる人が廻りにいるというのは幸せではないかなと思います。若いときには失敗も含め、いろんな経験をしておけば、本田先生曰く、人と人とのコミュニケーション、繋がりを大事にしていけば、きっと彼の将来に役に立つだろうと思います。

人と人との繋がりと言う意味で、入江先生にもお伺いしました。先生がご担当の新エネルギー、いわゆる車関係では、卒業してから大阪、奈良など、地元の先生になっている方が結構おられます。そこで、同じようなことを教えておられるので、逆に大阪産業大学

にまた戻ってきているんです。高校生を連れて。エネルギービークルでいくと日本では、うちの大学は学生部門では1位、2位でレースに勝ってきます。省エネ、新エネルギーに関しては誇れる技術を持っているんです。そこで、高校の中だけでは中々出来ないので、大学に来て、大学で講習会をしてくれませんかということで、教育支援センターの須藤先生が担当で、個別に高校毎に講習会を開いてやっておられます。そこで教えてもらった学生が車のことをやってみたいということで、産大に入学してくる。そういう意味で、よい循環サイクルが廻り始めています。今回、筋電義手の製品化に協力いただいている株式会社砂山製作所の砂山貴秀さんも交通機械工学科のOBです。兵庫県立リハビリテーションセンター、大阪産業大学、株式会社砂山製作所が共同して研究開発をしていこうとしています。（いま、筋電義手に関して、NEDO: 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構に補助金申請をされています。）シンポジウムの中で本田先生がルーツ教授の下で学んだと言われていたように、製品化をして、利用者の方に評価していただき、そのフィードバックにより、より良い物を、早く、安く、作って、使っていただくことができれば、いいサイクルが産まれるなと思います。

砂山さん

また、ヨーロッパやアメリカでは、工科大学と言われている所は、基本的に自分で作った物でベンチャーを起こして、ビジネスをして、それでまた、大学に戻ってきてという事を普通に行っています。いわゆる、テクニシャンとかエンジニアとよく言われている者は、「物を作ってなんぼ」の世界に居ますので、トップクオークを探して、「すごかったね」という話かもしれないですけれども、「それで何か出来るんですか」と問われると、いや、「物理の世界が変わりました」ということで、その話を聞いて理解をするだけで、一般的には、「本当に在るの？」みたいな話です。でも、そういう分野は分野で大事だとは思いますが、われわれ工科系にいる者としては、ルーツ先生もそうだと思うのですが、現場に即した物を作っていく、できるだけ最先端の物を、知らない人に開示していく。「こんな物が出来ますよ。」ということ。しかし、我々はどういった患者さんに、どう使えば良いか、使い方が判らないので、逆に、「こんな用途に使えませんか？」と尋ねられると、いや、「これはこんな風に使えますよ。」という形の連携ができると思います。今回われわれは3Dプリンターというものを使用していますが、3Dプリンターも色々な物がいっぱい作れます。でも、3Dプリンターで「何を作るのですか？」「どんな物が作れるのですか？」という事だと思うんです。で、普通にフィギュア作れます。サンプル作れますということです。でも、「ほんとに義手のような物が創れるのですか？」と言われると、それでは、「一回試作品を作ってみます。」ということになります。でも、最初から完璧なものはなかなか難しいもので、出来た物に対して色々フィードバックをしていただいて、もうチョット真面目に、「実際使える物で応用してみましょう。」そういった連携が必要だと思います。例えば、筋電義手も初めに取り付けたモーターでは動きが遅くて使い物にならなかったので、もっと馬力のある小型モーターに改善する必要がありました。そういう意味だと、これも一つの良い例だと思います。これから、義手だけではなくって、こういう分野は全く同じようなケースがいっぱい出てくると思います。

※本田先生のプロフィールは校友会ホームページのOB紹介第19弾をご参照ください。

（取材・編集　広報事業部　森本　勉）

株式会社　砂山製作所
大阪府東大阪市御厨西ノ町1-4-3
06-6789-7077
http://sunayama.jpn.com/

校友ぷらざ

一試合・一試合を大切に

平成25年12月2日(月)に大学第9会議室にて取材を行いました。
大学広報課より、奈良くるみさんが学校に登校することを教えて頂き、校友会としてその日に取材を兼ねて、感謝状と金一封を渡す運びとなりました。
宮本事務局長と神馬幹事と一緒に取材および贈呈式を行いました。たまたま学長も参加されていましたので学長と一緒に写真を撮らせていただきました。
尚、宮本事務局長が校友会の組織の説明を奈良くるみさんに説明をしてから贈呈式に移行いたしました。

プロテニスプレイヤー
奈良　くるみ さん
(スポーツ健康学科４回生)

奈良くるみさんにとって2013年は最高のシーズンになった。全米オープンで2回戦まで勝ち上がり、初めてグランドスラム(世界4大大会)でベスト32入りを果たしたのだ。3戦では、第9シードのエレナ・ヤンコビッチ選手に4-6,6-7(7)で敗れたが、この活躍でランキングトップ100位内に躍り出た(最高位は70位)。続くHPオープンでは準々決勝でポロナ・ヘルツォグを破り、ツアー大会で初のベスト4に進出した。「ヤンコビッチ選手が『いいプレーだった』と言ってくれたんです。うれしかったです」強くなったのは「体がしっかりして、パワーがついてきたから」だという。「たとえ悪いコンディションでも頑張れる」ほどだ。大柄な外国人選手と対等に打ち合える体力や筋力は、日々の練習のたまもの。東京のナショナルトレーニングセンターを拠点に、男子学生との打ち合いなどもある一日4時間の練習と、走り込みなどのトレーニングを黙々とこなしている。だんだんとフットワークが良くなり、スイングスピードも早くなってきた。地道な努力が、ここにきて花開いた。

大阪産業大学附属中学・高校・大学と進んだが、テニス一色の生活で、あまり学校に通えなかった。「先生や友達がサポートしてくれました。感謝しています」。楽しかったのはインターハイ。「テニスは個人スポーツですが、団体戦ではチーム全体で頑張れたので特に楽しかった。当時の友達とはめったに会えなくなったけれど、メールでやりとりしています」

兵庫県川西市出身。両親の趣味がテニスで、3歳でテニスを始めた。ジュニア時代から、トントン拍子で勝利を重ねた。勝つことが楽しくて、小学生のころからプロを目指し、2009年、高校2年でプロになった。ところが、プロになったら負けることの方が多くなった。それでも、シーズンは1年間という長いスパンで、大会が目白押し。プロは毎日が勝負だ。落ち込んでいる暇はない。「負けが続いていても、トレーニングをしながら気持ちを上げていくようにしました。前向きに、ツアー全体をしっかり楽しむことを心がけています」という。「負けても勝っても、目の前の一試合に向けて、やるべきことをやりきる。それが次につながります」

奈良さんのテニスに臨む姿勢――それはそのまま後輩たちへのメッセージでもある。スポーツでも勉強でも就活でも、ひたむきな心が自分を育てていく。「どんな時も、自分にできることをしっかりやると、充実した時間を送ることができます。一日一日を大切にやっていくことが大事だと思います」

江口直生さんJリーグ加入発表会

12月5日(木)大学本館第9会議室にて、体育会サッカー部4年生江口直生さんの
Jリーグ『愛媛FC』へ加入発表会と仮契約が行われました。

江口　直生 さん

【質疑応答】

Q　調印をされた時の気持ちはどうでしたか？
A　今までと違って、責任を感じています。「チームのために何ができるのか」ということを考えて、全力を尽くしたいと思っています。
Q　江口さんはどのようなプレーで、チームに貢献したいと考えていますか？
A　自分は攻撃的なプレーをするタイプの選手だと思っているので、少しでも得点に絡めるようなプレーでチームに貢献できれば良いと思っています。
Q　プロを意識したのは何時ごろですか？
A　小学校からサッカーを始め、その頃から、プロサッカー選手になりたいという夢はありました。高校・大学と選抜チームに選ばれ、プロのチームと対戦する中で、自分もプロの舞台で試合をしてみたいと強く思うようになりました。
Q　将来、目標としている選手はいますか？
A　現在バルセロナでプレーしているシャビ選手です。高校時代からあこがれの選手であり、目標としている選手です。
Q　最後に一言お願いいたします。
A　プロ選手になったことに満足せず、人間としてもプロの選手としても成長していけるように、日々努力していきたいです。

【江口さんのコメント】
いままで支えてくださった両親、指導してくださった恩師の方々に感謝したいです。有難うございました。これからは愛媛FCで、今まで学んできたキックの精度や戦術眼を活かして、少しでもチームの勝利に貢献できればと思います。宜しくお願い致します。

サッカー履歴

生年月日	平成4年3月22日
小学校時代	八尾久宝寺JSCにてサッカーを始める。中河内地区トレセン参加
中学校時代	高田フットボールクラブ（奈良）U―15所属
	日本クラブユースサッカー選手権U―15 全国大会 ベスト8位
高校時代	大阪桐蔭高等学校所属
	2年 全国高校サッカー選手権　大阪府大会　優勝
	3年 高円宮杯全日本ユースU-18サッカー選手権大会　全国ベスト16
大学時代	大阪産業大学　体育会サッカー部所属
	1回生(2010)　関西学生リーグ1部　10位
	2回生(2011)　関西学生リーグ1部　10位
	関西学生選抜　関西ステップアップリーグ出場
	3回生(2012)　関西学生リーグ1部　10位
	関西学生選抜　関西ステップアップリーグ出場
	第27回デンソーカップ島原大会 関西学生選抜メンバー
	4回生(2013)　関西学生リーグ1部　6位
	サッカー部副将

中山仁斗さんJリーグ加入発表会

12月16日(月)大学本館第9会議室にて、体育会サッカー部4年生中山仁斗さんの
Jリーグ『ガイナーレ鳥取』へ加入発表会と仮契約が行われました。

中山　仁斗 さん

【質疑応答】

Q　今の率直な気持ちは？
A　嬉しいというのが一番です。ガイナーレ鳥取は来期からJ3に降格になりますが、これをプラスにとるかマイナスにとるかは自分の気持ち次第だと思います。私はJ3に降格しても、１年でJ2に上げるという気持ちは強いので、チームの中心となってやっていきたいです。
Q　自分のどのようなプレーをアピールしていきたいですか？
A　フィジカルには自信がありますので、五分五分のボールを競い勝ところを見て頂きたいです。
Q　目指す選手は？
A　佐藤寿人選手です。FWはボールを持っていない動き(準備)が一番大切なんですが、佐藤選手はそこがすごいです。
Q　ご両親はプロ入りに関して何かおっしゃっていますか？
A　『結果を出していけ』『自分の努力次第で成長できる』ということを言われました。

【中山さんのコメント】
小さいころからの夢だった。プロサッカー選手になれることを非常にうれしく思っています。これまでサッカーを続けさせて頂き、また、育てて頂いた両親に感謝しています。
小学校から現在に至るまで指導してくださった方々やチームメイトにも感謝しています。
私は、FWなので、点を取ることが仕事だと思っているので、ゴールを量産し、チームに必要不可欠な選手になれるように頑張りたいです。応援よろしくお願いいたします。

サッカー履歴

生年月日	平成4年2月6日
小学校時代	長州SCサッカーを始める　尼崎市選抜参加
中学校時代	長州フットボールクラブ所属　尼崎選抜参加
高校時代	大阪産業大学付属高等学校所属
	2年　大阪U-17リーグ大会 優勝
	大阪高体連選抜選出イギリス遠征U-17参加
	3年　全国高校サッカー選手権　大阪大会ベスト8位
大学時代	大阪産業大学　体育会サッカー部所属
	1回生(2010)　関西学生リーグ1部 10位
	2回生(2011)　関西学生リーグ1部 10位
	3回生(2012)　関西学生リーグ1部 10位
	4回生(2013)　関西学生リーグ1部 6位

支部レポート

京都府支部　9月14日 からすま京都ホテル

京都府支部総会を上記のように開催しました。台風シーズンですが精進の良い京都府支部、予定通り滞りなく総会を済ませ、その後の講演、落語、懇親会と楽しく過ごしました。楽しいことは短いもので、会話時間が物足りなく感じました。反省点として考えて見ます。

本年の講演は産大内にある多数の学生プロジェクトチーム活動が大きな成果を挙げていることに注目して“レーシング車両製作プロジェクト”の活動状況や如何に頑張り、工夫や苦労をして目標を達成し成果を挙げたか、などの話しを聞きました。産大生の皆さんに対して心強くも頼もしく感じた次第です。

こういった活動やクラブ活動等への支援と言うことで、支部活動からも何らかの支援が出来ないかなと思案している所ですが、講演会で発表してもらうことでその一端を担えればうれしいなと思い今回講演を頼みました。プロジェクトの皆さんありがとうございました。更なる目標に向かって頑張ってください。　（支部長　白藤中生）

大分県支部　9月28日 和食 花邨

平成25年9月28日（土）第28回大阪産業大学校友会大分県支部総会を昨年同様、大分市内の「花邨」で開催致しました。

当日は台風の影響で終日雨模様にもかかわらず九州各支部（鹿児島・宮崎・長崎・福岡）の支部長さん皆さんがご参加していただきました。そして毎回、地元の美味しいお酒をご持参して頂きます。

現在、九州地区は各支部の連携が上手く取れて、各県の支部総会に参加しています。今後、全国でも地区ごとに交流を持てれると校友会の輪が広がる様な気がします。

今年も議題に取り上げられた事の1つに新会員の参加が少ない事でした。具体的な解決策が見つかりません。現役員も発足時から殆ど変わりなく、このままだと開催が難しくなります。

今後、開催日・開催場所・またイベント事を盛り込んだ企画が必要だと思います。　（事務局　姫野一彦）

愛媛県支部　9月28日 道後温泉 にぎたつ会館

9月28日（土）第27回愛媛県支部総会を道後温泉にぎたつ会館にて、実施致しました。本部より福井副会長、香川県より長田支部長ほか2名、徳島県より鉄野副支部長、高知県より濱崎支部長ほか1名の多数の来賓を迎え、PM6：00より開催しました。

今回は昨年の募集アンケートを参考にして、往復はがきから案内はがきのみへ変更し、メール及び携帯電話への出席回答のみとさせて頂きました。結果はほとんど変化無く、今後の参考として行きたいと思います。

今回支部会員の出席は15名となりましたが、新しく平成21年卒の方が出席頂き、今後の展望が少し明るくなりました。又、総会にて短期大学廃止について質問が多数出ました。福井副会長より現在の大学の現状と今後の課題について詳しく説明頂き、事なきを得ました。

PM7：00より懇親会に移行し、PM9：00の最終まで和やかな雰囲気にて大いに食べて飲んで終了し、その後　2次会は有志の方（13名）松山の繁華街2番町へ　移動し、歌って飲んで最後まで盛り上がりました。一部の方はそれから、3次会へ出向き翌朝3時ごろまで楽しまれたそうです。

来年度は吉村新支部長の下での開催となりますが、さらに盛り上がる事を祈願して　総会の報告とさせて頂きます。　（支部長　古瀬卓夫）

鹿児島県支部 宮崎県支部 合同　10月5日 ANAホリデイ・イン リゾート宮崎

昨年に引き続き、宮崎県・鹿児島県合同支部総会を開催しました。本年は宮崎を幹事県として観光地、青島近くの「ANAホリデイ・イン　リゾート宮崎」にて行いました。

本部から田中、福井両校友会副会長のご参加をいただきました。また、大分県、長崎県支部より役員様のご参加をいただきました。沖縄県も参加の予定でしたが、台風の影響により急きょ不参加となったのは残念なことでした。結局、来賓5名、宮崎県7名、鹿児島県6名での開催となりました。

総会は、両県とも事業報告、会計報告、役員改選が承認されました。事業計画では、今後の開催を合同で行うか否かの議論となりました。参加人員、参加費用、本部の費用負担と、デメリットが多いという事となり、今後は、各県にて行うこととなりましたが、昨年、今年と互いの支部と連絡を取合い思いやりながら、計画、開催できたことには、メリットもあったと思います。

今後、この経験を生かせる支部運営にしていきたいと思います。

その後、懇親会に移り、各支部自慢の焼酎を飲み、カラオケを歌い楽しく親睦を深め合うことが出来ました。当合同支部総会に出席いただいた方々、ありがとうございました。　（宮崎県支部長　三浦剛次）

福岡県支部　10月19日 竹乃屋 東比恵店

平成25年10月19日（土）に、福岡市・竹乃家に於いて第12回福岡県支部総会を開催致しました。

今回の総会は支部長として初めての開催になった訳ですが、今回は嬉しいことになんと新規会員が2名参加となりました。ここ数年来福岡県支部総会の参加者は毎回決まった5名が参加しておりましたが、今回は新規参加者を加え総会も中身のある会となりました。

来賓の皆様、会員の皆様のおかげで議案書の内容について一部修正がありましたが、議事及び懸案事項はスムーズに進行する事が出来ました。議事の内容と致しましては、行事活動、会計収支、会計監査、来季の支部活動の予定などを報告及び決定を行い、無事閉会しました。

その後、別室にて懇親会を開催致しました。閉会後、二次会でも大いに盛り上がり、次年度の再会を誓い閉会となりました。（支部長　岩佐潔親）

高知県支部　11月9日 ホテル 土佐御苑

平成25年11月9日（土）、第13回高知県支部総会を17時20分から高知駅前の「土佐御苑」で、本部からは田中副会長、愛媛県支部から古瀬支部長、能智顧問、香川県支部から長田支部長、高島副支部長、徳島県支部から豊田支部長のご出席をいただき、会員14名の参加のもとに開催致しました。

例年、1月開催でありましたが、四国では一番寒波の時期で、降雪による道路の通行止めが発生する時期でもあり、本年度は開催時期を変更しました。

総会では、支部長挨拶、田中副会長より小泉会長代行の挨拶代読、議事に入り支部活動報告、会計報告、会計監査報告と進み、役員改選では会計担当が変更すること等が可決承認されました。

その後、全員集合の記念写真を撮り、懇親会では、一年ぶりに顔を合わせる人がほとんどで、順次、近況報告をしあい、健康の大切さを痛感しながらも楽しいひと時を過ごしました。

そして、来年度に向かい、若い参加者を期待するとともに、またの再会を約束しながら高知の夜の街に消えていきました。（支部長　濱崎　勲）

埼玉県支部　11月23日 料亭 糀家

平成25年11月23日（土・祝）、多くの美術品を展示する創業400年の料亭にて第19回支部総会を開催いたしました。本部より福井副会長に出席頂き、学校・校友会の現状、今後についてお話をして頂きました。総会では、新代議員の推薦などを行い、無事議事を進め総会を終了いたしました。

会員数の多い東部地区での初開催で、吉川市名物の「ナマズ料理」を囲みながら、初参加の松田氏から今の就職における状況などのお話をしていただきました。「今後は、校友会活動に協力していきたい。」と、力強い言葉をいただき、来年の第20回総会に向け懇親会も大変盛り上がりました。ゆっくりではありますが歩みを止めずに毎年開催することにより、一人でも多くの会員の皆様に参加していただけるよう努力していきます。

（事務局　髙橋正秋）

沖縄県支部　1月18日 ホテル ザ・ビーチタワー

平成26年1月18日(土)第10回支部総会を開催いたしました、今回10回目の記念総会にあたり、多数の会員の参加を祈り総会案内を早めに出しました。校友会より田中善昭副会長、長崎県支部より栗原雄治支部長、兵庫県南支部より西山均顧問、嬉しい事に関東支部井上支部長より紹介いただいた、岡田吉富さんも参加してもらいました。総勢18名(本部1名、支部2名、会員12名、家族3名)心より感謝いたします。

金城徳一副支部長の開会のあいさつに始まり、吉田支部長より25年度活動報告がありました。支部10周年を記念して、記念ボールペンを配り、10周年記念泡盛ボトルを蔵入れしました。5年後、10年後会員全員で酒盛りが楽しめると思います。

25年度会計報告、26年度活動計画案の承認もいただき無事終了しました。その他では、田中副会長より校友会の現状報告を受けて、いま一度会員全員が一致団結して盛り上げなければと思いました。

懇親会では役員、会員、家族と楽しくすごしました。2次会もカラオケで盛り上がりました。来年は今年以上の会員が参加してくれることを願い報告いたします。（事務局　具志川光彦）

私たち、がんばりました

ラグビー部

近畿大学との入替戦　観戦記

大阪産業大学ラグビー部(Bリーグ1位)が12月7日(土)鶴見緑地球技場におきまして、Aリーグ復活をかけて近畿大学(Aリーグ3位)と対戦しました。

近畿大学とは因縁の対決と思わせるほど、過去数回入替戦を戦っております。2008年初のAリーグ昇格時、2009年Bリーグ降格時も相手は近畿大学でした。

スタジアムは快晴で気温は9度、ほとんど無風の状態でラグビー部OBが約50名、ご家族、友人達で埋め尽くされ絶好のコンディションの中、12:00に近畿大学のキックオフで始まりました。

序盤から近畿大学のペースで攻め込まれ、前半5分に自陣22m付近でペナルティーを犯し、ペナルティーゴールで3点を先制されました。その後も大阪産業大学の攻める時間が少なく前半8分、15分、30分とペナルティーゴールで追加点を与えてしまいました。

前半終了寸前には、近畿大学のゴール前に攻め込みますが得点を奪えず、逆に反撃され初のトライを奪われました。ゴールキックも決まり0-19で前半終了しました。

自陣でのペナルティーで得点を重ねられましたが、大阪産業大学は固いディフェンスだったので、攻める時間が長ければ後半に逆転出来る…とスタンドのファンの皆が思っていたことでしょう。

後半は大阪産業大学のキックオフで始まりました。開始早々の2分でCTBのトネ選手が突破をはかり抜けると、そのままゴール中央にトライ!大阪産業大学ファンのボルテージが上がりました。トライ後のゴールもフルバックの安部選手が決めて7-19になりました。

その後も激しい攻防の末、近畿大学に連続でトライを奪われてしまい、大阪産業大学ファンの落胆を雰囲気で感じました。しかし、声援は変わらず「大阪産業大学もう1本!」「大阪産業大学攻めろ!」とスタンドに響いていました。

ロスタイムにもこぼれたボールを拾われて近畿大学がそのままトライ。レフリーの試合終了のホイッスルが鳴り7-40でノーサイド。

肝心なところでのミスとペナルティーが多かった事はとても残念でした。しかし点差ほど力の差が無く、とても素晴らしいゲームでした。学生、スタッフ、OB会、ファンの皆様1年間お疲れ様でした。

(広報事業部　坂口英行)

<クラブ活動25年度結果報告>

○バスケットボール部

「男子」

*関西学生バスケットボールリーグ戦(9/7 ～ 10/20各大学体育館他)　最終結果：1部8位3勝10敗

*関西学生バスケットボールリーグ戦　入替戦(11/2 ～ 11/4近畿大学記念館別館)：1部残留

「女子」

*関西女子学生バスケットボールリーグ戦(8/19 ～ 9/1各大学体育館他)　総合結果4部4位3勝2敗

*平成25年関西女子学生バスケットボール秋季トーナメント大会(11/2 ～ 17各大学体育館)　結果：2回戦敗退

○バレーボール部

最終結果：4勝6敗4位

*大阪府学生バレーボール男子選手権大会(11/10　近畿大学記念館)　結果：準優勝

○硬式野球部

*阪神大学野球秋季リーグ戦(8/31 ～ 10/20南港中央野球場他)
1部：5位4勝9敗0分(勝ち点1)

○サッカー部

*関西学生サッカーリーグ戦(後期)（9/22 ～ 12/1大阪長居スタジアム他)　1部：7位4勝3敗4分(勝ち点16)

○ラグビー部

*関西学生ラグビーリーグ戦(Bリーグ)（9/23 ～ 12/1各大学グラウンド他）Bリーグ：優勝9勝0敗

○テコンドー部

*第7回全日本テコンドー選手権大会西日本地区大会(11/16九州アリーナ)

【男子ー 63kg級】：優勝

○アメリカンフットボール部

*関西学生アメリカンフットボールリーグ（9/9 ～ 11/6　EXPO　FLASH　FIELD他）DivⅡ：B1位4勝1敗

*関西学生アメリカンフットボールリーグ（11/9　EXPO　FLASH　FIELD)プレーオフ0-14同志大

○スキー競技部

*第22回サマージャンプ大会(10/12 ～ 14妙高高原朝倉)
6位・7位

*第56回全関西学生秋期季節外競技大会(10/26 ～ 27グリーンピア三木)

【男子個人】アルペン5.8km：優勝・ノルディック20.8km：5位

○剣道部
*第61回関西学生剣道優勝大会(9/22大阪市立中央体育館)
【団体】ベスト16：男子
*関西学生剣道新人大会(11/24近畿大学記念館)
【男子団体】ベスト8　【女子】3回戦敗退

○バドミントン部
*関西学生バドミントン秋季リーグ戦(9/14 ～ 10/1各大学体育館)
【男子】2部5位：1勝4敗,入替戦二部残留
【女子】4部1位：7勝0敗　三部昇格

○空手道部
*第55回全関西大学空手道選手権大会(10/6龍谷大学体育館)
【団体】男子：2部降格・女子：5位入賞
※男女ともに全日本大学空手道選手権大会出場権獲得

○弓道部
*関西学生弓道連盟リーグ戦(9/22 ～ /各大学弓道場)
【男子】2部3位：2勝2敗　【女子】4部5位：0勝4敗

○少林寺拳法部
*2013少林寺拳法 世界大会in Osaka,Japan(8/24 ～ 25大阪市立中央体育館)
【一般男子二段の部】世界大会3位
【一般女子二段の部】全国大会4位
【一般男女有段の部】全国大会6位

○柔道部
*全日本学生柔道体重別大会(9/28・29日本武道館)
【個人】3回戦敗退：66kg級・ー 100kg級、2回戦敗退：60kg級・73kg級・81kg級、1回戦敗退：+100kg級

○ゴルフ部
*関西学生秋季1部校学校対抗戦(9/24 ～ 25　芦屋カントリー倶楽部) 1部6位/8校:合計653※1部昇格・残留
*関西学生男子月例大会(9/19　奈良柳生カントリークラブ)
5位:※5位迄は会長杯本大会出場決定
*関西学生女子月例大会(9/19　奈良柳生カントリークラブ)
3位:※3位迄は会長杯本大会出場決定
*関西学生男子会長杯(予選)(10/2　大甲賀カントリークラブ)
23位・24位：※本選出場決定
*関西学生男子会長杯(本選)(10/7 ～ 9　大甲賀カントリークラブ)
16位T

○準硬式野球部
*西都6大学準硬式野球秋季リーグ戦(8/22 ～ 10/10　伊丹スポーツセンター他)　1部3位7勝2敗2分

○ライフル射撃部
*秋季全関西学生ライフル射撃選手権大会(9/11 ～ 13能勢町ライフル射撃場)　【10mDPS40M】団体：7位/12校853点

○男子硬式庭球部
*関西大学対抗テニスリーグ戦(9/10 ～ 19　各大学テニスコート)
3部：3位3勝2敗0分：※3部残留

○女子硬式庭球部
*関西学生テニス選手権大会(予選)(8/3 ～ 11各大学テニスコート)
【女子シングルス】ブロック優勝
【女子ダブルス】ブロック優勝：※シングルス・ダブルスともに関西学生テニス選手権大会本選出場決定
*関西大学テニス選手権大会(9/2 ～ 9靭テニスコート)
【女子ダブルス】ベスト4
*関西大学対抗テニスリーグ戦(9/10 ～ 18　各大学テニスコート)
2部：2位4勝1敗0分：2部残留
*関西学生地域テニストーナメント大会(11/2 ～ 25各大学テニスコート)
【女子シングルス】ベスト8、【女子ダブルス】ベスト8
*第26回ブリヂストンXT8テニス大会(12/1香川県営総合運動公園テニス場)
【ミックスダブルス】優勝

○体操競技部
*第45回関西学生体操新人選手権大会(11/9 ～ 10兵庫県立総合体育館)
【男子個人総合】：12位：※種目別跳馬5位/42人(13.100点)
*平成25年度関西学生体操交流大会(11/9 ～ 10兵庫県立総合体育館)
【男子個人総合】:10位：※種目別あん馬2位/42人(11.800点)

○ソフトボール部
*関西学生秋季リーグ戦(男子)（9/15 ～ 11/4万博公園スポーツ広場)
【2部A】：1位4勝0敗
*関西学生秋季リーグ戦(男子)順位決定(11/9万博公園スポーツ広場）2部2位4勝1敗：※2部残留

○日本拳法部
*第58回全日本学生拳法選手権大会(11/24ボディーメーカーコロシアム)
【団体】1回戦敗退

○卓球部
*平成25年度関西学生卓球連盟秋季リーグ戦(8/29 ～ 9/8伏見港公園体育館)
【団体】4部D2位/5校3勝1敗(3-0京園大、2-3大谷大、3-1追手大、3-1奈教大)

○ハンドボール部
*関西学生秋季リーグ戦(9/7 ～ 11/3　各大学体育館)
6部2位4勝1敗0分：6部残留

○ラクロス部
*関西学生リーグ戦(8/11 ～ 11/24　各大学グラウンド)
3部A：2位2勝1敗
*関西学生2部3部入替戦(11/24　流通科学大学グラウンド)
※2部昇格

激甚災害の指定（平成23年7月～平成25年10月）を受けられた会員の被災調査について

近年、自然災害の規模が大きくなり「激甚災害」の指定を受けるケースが多くなっています。この度、校友会幹事会では平成23年7月～平成25年10月の間に「激甚災害」の指定を受けられた地域の会員を対象に、被災状況を調査して対応を検討することになりました。

ついては、「激甚災害の対象地域」に在住されている会員各位の被災状況を校友会事務局までご連絡いただきますようお願いいたします。

1）受付期間　平成26年4月1日～平成26年9月30日

2）ご連絡内容　ご氏名、卒業年度、学部・学科、住所、電話番号、被災年月日

3）被災状況（家屋全壊・半壊、床上・床下浸水、家屋一部破損、同居親族死亡世帯）など

ご連絡・お問合せ先　〒574-8530　大阪府大東市中垣内3-1-1
大阪産業大学校友会事務局　（担当：中谷）
TEL　0120-84-3040　　FAX　072-875-0398
E-mail　jimukyoku@osu-koyukai.net

激甚災害の指定状況一覧　（平成 23 年 7 月～平成 25 年 10 月）

災害名	閣議決定日	指定の種類	対象御地域	
台風 6 号	平成 23 年 8 月 12 日	早期局激	高知県	安芸市
				幡多郡三原村
				高岡郡檮原町
			三重県	多気郡大台町
			和歌山県	新宮市
				西牟婁郡白浜町
平成 23 年 7 月新潟・福島豪雨	平成 23 年 8 月 19 日	激甚災害	新潟県・福島県	
台風 12 号	平成 23 年 9 月 20 日	激甚災害（局激）	三重県	熊野市
				南牟婁郡紀宝町
			奈良県	吉野郡十津川村
				吉野郡天川村
			和歌山県	田辺市
				新宮市
				日高郡飯高町
				東牟婁郡那智勝浦町
				東牟婁郡古座川町
台風 15 号	平成 23 年 10 月 14 日	激甚災害（局激）	岩手県	岩手郡葛巻町
				下閉伊郡田野畑村
				九戸郡九戸村
			宮城県	黒川郡大郷町
			山梨県	南巨摩郡早川町
				南巨摩郡南部町
			岐阜県	加茂郡八百津町
				加茂郡白川町
			兵庫県	洲本市
平成 23 年等局激	平成 23 年 3 月 9 日		島根県	邑智郡美郷町
			高知県	安芸市
				幡多郡三原村
			長野県	下伊那郡天龍村
			三重県	多気郡大台町
			奈良県	吉野郡黒滝村
			和歌山県	新宮市
				西牟婁郡白浜町
				吉野郡上北山村
			徳島県	三好市
				美馬郡つるぎ町
			高知県	安芸郡田野町
				安芸郡北川村
				安芸郡馬路村
				長岡郡大豊町
				吾川郡仁淀川町
				高岡郡檮原町
				高岡郡津野町

災害名	閣議決定日	指定の種類	対象御地域	
平成 23 年等局激	平成 23 年 3 月 9 日		宮崎県	児湯郡西米良村
			沖縄県	島尻郡伊平屋村
			秋田県	北秋田市
				山本郡藤里町
			岐阜県	下呂市
			長野県	平戸市
			熊本県	球磨郡五木村
			岩手県	岩手郡葛巻町
				下閉伊郡田野畑村
				九戸郡九戸村
			宮城県	黒川郡大郷町
			山梨県	南巨摩郡早川町
				南巨摩郡南部町
			岐阜県	加茂郡八百津町
				加茂郡白川町
			兵庫県	洲本市
			鹿児島県	大島郡龍郷町
				奄美市
				大島郡瀬戸内町
			富山県	中新川郡上市町
梅雨前線・台風 4 号	平成 24 年 7 月 31 日 平成 24 年 8 月 10 日		福岡県・熊本県・大分県	
平成 24 年等局激	平成 24 年 3 月 12 日		長野県	下水内郡栄村
			和歌山県	東牟婁郡那智勝浦町
			三重県	多気郡大台町
			青森県	三戸郡三戸町
			岩手県	八幡平市
				岩手郡葛巻町
				下閉伊郡岩泉町
				二戸郡一戸町
			宮城県	刈田郡蔵王町
				刈田郡七ヶ宿町
				伊具郡丸森町
			山形県	最上郡金山町
				最上郡真室川町
				最上郡大蔵村
				最上郡鮭川村
			福島県	大沼郡会津美里町
			京都府	宇治市
				綴喜郡宇治田原町
			奈良県	生駒市
				吉野郡東吉野村
			鹿児島県	大島郡大和村
			沖縄県	国頭郡国頭村
				国頭郡大宜味村
			鹿児島県	大島郡宇検村
			高知県	吾川郡仁淀川町
			鹿児島県	奄美市
				大島郡瀬戸内町
				大島郡徳之島町
			沖縄県	島尻郡伊平屋村
			岐阜県	大垣市
				揖斐郡揖斐川町
			高知県	室戸市
				吾川郡仁淀川町
				高岡郡檮原町
			鹿児島県	大島郡大和村
				大島郡和泊町
				大島郡宇検村
				大島郡瀬戸内町
			山梨県	南巨摩郡身延町
			奈良県	山辺郡山添村
				吉野郡野迫川村
			和歌山県	西牟婁郡白浜町
			鹿児島県	奄美市
梅雨前線等・台風 4 号・7 号	平成 25 年 8 月 15 日	激甚災害（本激）	岩手県	雫石町
				紫波町
			島根県	津和野町
			山形県	西川町
			山口県	山口市
				萩市
豪雨	平成 25 年 9 月 10 日	激甚災害（局激）	島根県	江津市
				邑智郡邑南町
台風 18 号	平成 25 年 10 月 4 日	激甚災害（本激）	福井県・滋賀県・京都府	
台風 26 号	平成 25 年 11 月 5 日	激甚災害（局激）	東京都	大島町

「不有の館の建設協賛会」発足のお知らせ
並びに協賛趣意書

時下、皆様方におかれましては益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

さて、大阪産業大学学長の瀬島順一郎先生より、「不有の館建設」のお話しがございました。

学校法人大阪産業大学の前身で礎となる大阪鉄道学校（のちの大阪産業大学附属高等学校、大阪桐蔭高等学校）の創設者の瀬島源三郎先生生誕の地（岡山県真庭郡落合町田原716番地、現：岡山県真庭市田原）の生家は老朽化のために平成20年に取り壊されましたが、生家跡には源三郎先生が詠まれた歌碑があります。このままでは歌碑のある空き地となってしまうことを危惧され、地元地区の皆様が利用できる集会所として「不有の館」を建設する運びとなりました。

瀬島源三郎先生にご縁のある皆様に広くお知らせをして、生地として皆様の心に残るものとして伝えていきたいと考えておられます。

平成26年３月竣工、総工費は約2500万円で全て瀬島先生の私費です。

なお、館の入口には下記の「不有の館の由来」と浄財をご寄付いただいた皆様のご芳名を記させていただく予定です。

不有の館の由来

大阪産業大学創立者瀬島源三郎は1890年（明治23年）父勇平の７番目の子としてこの地に生まれた。若いころ小松哲一郎翁の薫陶を受けた源三郎は苦学を重ねたのち大阪鉄道学校を設立したが、人々のために尽くす小松翁の姿に偉大なる平凡人を見たのである。

大阪産業大学の建学の精神「偉大なる平凡人たれ」はこのようにして生まれたのである。その後この地に歌碑を建立し「故里は　懐かしきかな 野も山も たらちねのかほり 満ち満ちてあり」と詠んだ。源三郎は歌集『埋れ木』で雅号を不有とした。この言葉は老子の道教に由来するものであり、何も所有しない、という意味である。この地には源三郎の生家があったが、老朽化のため平成20年に取り壊したが、地域の人々と協議しあらためて集会所を建てるに至ったものである。

大学の校友会・高等学校の同窓会としてもこの集会所の建設にご協力致したく、協賛金をお願いする次第です。

つきましては関係者協議の上、次の有志を以て発起人として「不有の館建設協賛会」を結成いたしました。

皆様方におかれましては、何かと出費ご多端の折、誠に恐縮ではございますが、なにとぞ格別のご寄付を賜りますようお願い申し上げます。

敬具

平成26年３月吉日　発起人一同

協賛は同封の振込用紙をご利用下さい。手数料は無料となっております。

協賛金（一口）：1,000円　　協賛期間：4月1日～9月30日

「不有の館の建設協賛会」発起人

会　長	大阪産業大学校友会会長代行	小　泉　廣　美
	大阪産業大学附属高等学校同窓会会長	村　上　末　治
	大阪桐蔭高等学校同窓会会長	三　木　康　生

お願い：大阪産業大学技術士会の設立について

産大で技術士会を設立します。
技術士(補)をお持ちの方はご連絡下さい。

1．最近の動向

わが国が21世紀の目標に掲げる「科学技術創造立国」の実現に向けて、近年、「技術士」制度の重要性が高まってきています。

2．技術士とは

「技術士とは、「技術士法」に基づく国家資格で、その称号を付与された技術者は、「科学技術に関する高度な応用能力を備えている」と国から認定されたことを意味します。また、技術士は、資質向上、公益確保の責務を堅持しながら行動することや、科学技術と国民とのつなぎ役、またAPECエンジニアとして認証を得れば国際的にも活躍の場が広がるなど、「科学技術創造立国」を実現するためのリーダー的な役割を担うことが期待されています。

3．技術士会の設立と活動方針

こうした背景を踏まえ、修習技術者および技術士の支援、資質向上、社会貢献などを目的とする「大阪産業大学技術士会」を設立する運びとなりました。

活動方針としては、

①技術士資格取得支援

将来の優れた技術者の育成に努める。

②講演会などを通じたＣＰＤ(生涯学習)支援

学内外の講師を招聘して講演会を開催し、資質の向上に資するよう努めていく。

③技術向上・職業倫理の相互啓発

会員相互のネットワークにより積極的な情報交換をおこない、技術向上、職業倫理を相互に啓発する。

④産官学会員相互の交流と自由な意見交換

産官学の意見交換と他大学技術士会との交流の場を広げる。

お願い 技術士および技術士補の資格所有の調査

技術士会の会員となる方の調査をしたいと思いますので、所有技術士(補)資格の

①部門名、②専門分野、③登録No一、④連絡先(郵便番号、住所、電話番号)

を、下記の連絡先までお知らせ頂きたいと思います。

連絡先

・中野雅弘(大阪産業大学工学部都市創造工学科) nakano@ce.osaka-sandai.ac.jp

・高見新一(同上) takami@ce.osaka-sandai.ac.jp

又は、FAX 072-875-5044(工学部都市創造工学科事務室)

校友会からのお知らせ

平成26年度　校友会スケジュール（2014年2月22日現在）

平成26年

4月　1日（火）　入学宣誓式
　　12日（土）　平成25年度会計監査
　　26日（土）　第１回幹事会
5月　11日（日）　徳島県支部総会
　　〃　大阪泉州支部総会
　　17日（土）　第2回幹事会
　　〃　鳥取県支部総会
　　24日（土）　第１回臨時幹事会
　　〃　第71回代議員会
　　25日（日）　第4回支部長懇談会
6月　7日（土）　富山県支部総会
　　14日（土）　長崎県支部総会
　　21日（土）　第3回幹事会
　　〃　特別職との懇談会
7月　6日（日）　兵庫県東支部総会
　　13日（日）　大阪市支部総会
　　19日（土）　第4回幹事会
　　6日（土）～27日（日）　新潟県支部総会
8月　24日（日）　兵庫県南支部総会
9月　10日（水）　第25回ゴルフ大会
　　20日（土）　第5回幹事会
　　27日（土）　9月期学位授与・卒業式
　　（日未定）　香川県支部総会
10月　18日（土）　第6回幹事会
11月　1日（土）　大学創立記念日
　　1日（土）～2日（日）　大学祭
　　1日（土）宮崎県支部総会
　　（ホームカミングデーの日）　大阪北河内支部総会
　　15日（土）　第7回幹事会
　　（日未定）　高知県支部総会
12月　6日（土）　第8回幹事会

平成27年

1月　10日（土）　第9幹事会
　　24日（土）　沖縄県支部総会
2月　4日（水）　日産大阪支部総会
　　7日（土）　滋賀県支部総会
　　21日（土）　第10回幹事会
3月　14日（土）　第11回幹事会
　　19日（木）　学位授与・卒業式
　　（2月or3月予定）　静岡県支部総会

●開催日未定の支部：岡山県、大学、愛媛県、大分県、兵庫県西、奈良県、和歌山県、大阪中・南河内、三重県、関東、福井県、広島県、鹿児島県、北海道、福岡県、埼玉県、兵庫県北、京都府、台湾、韓国、中国

校友会活動報告（H25.10.1～H26.3.31）

10月　5日（土）　広報事業部会（梅田サテライト）
　　5日（土）　宮崎県・鹿児島県合同支部総会（ANAホリデイ・インリゾート宮崎）
　　12日（土）　改革検討委員会（梅田センタービル）
　　12日（土）　運営事業部会（ハービスPLAZA）
　　12日（土）　幹事会（ハービスPLAZA）
　　19日（土）　卒業生社長との情報交換会（大学16号館3F）
　　19日（土）　福岡県支部総会（竹乃屋　東比恵店）
11月　1日（金）　大学創立記念日
　　1～3日（金～日）大学祭（大学）
　　3日（日）　ホームカミングデー（大学）
　　9日（土）　高知県支部総会（ホテル土佐御苑）
　　15日（金）　選出管理委員会（校友会事務室）
　　16日（土）　改革検討委員会（梅田サテライト）
　　16日（土）　周年事業実行委員会（梅田サテライト）
　　16日（土）　幹事会（梅田サテライト）
　　23日（土）　埼玉県支部総会（料亭　糀家）
12月　7日（土）　広報事業部会（梅田サテライト）
　　7日（土）　改革検討委員会（梅田サテライト）
　　7日（土）　幹事会（梅田サテライト）
　　26日（木）　選挙管理委員会（校友会事務室）
1月　15日（水）　選出管理委員会（校友会事務室）
　　18日（土）　沖縄県支部総会（ザ・ビーチタワー沖縄）
　　19日（日）　近畿地区賀詞交歓会
　　25日（土）　幹事会（梅田サテライト）
　　25日（土）　次期会長候補者選出
2月　5日（水）　日産大阪支部総会（ブラッスリーライオン　ツイン21）
　　6日（木）　選出管理委員会（校友会事務室）
　　8日（土）　滋賀県支部総会（ライズヴィル都賀山）
　　8日（土）　関東支部総会（シーサイドホテル芝弥生）
　　15日（土）　広報事業部会（梅田サテライト）
　　22日（土）　幹事会・総務部会・広報事業部会・運営事業部会（梅田サテライト）
　　23日（日）　静岡県支部総会（ホテル　アソシア静岡）
　　25日（水）　大学支部総会（大学16号館ラウンジ）
3月　15日（土）　幹事会（梅田サテライト）
　　19日（水）　学位授与・卒業式（体育館）
　　29日（土）　三重県支部総会（料亭　平次）

子女入試のお知らせ ～受験適齢期の子女がおられる校友会員のみなさまへ～

検定料免除申請及び卒業生子女特別入試のお知らせ

大阪産業大学卒業生の子女には、受験・入学の優遇制度があります。大いに活用してください。平成27年度入試（平成26年9月～平成27年3月）の詳しい内容が決まるのは５月ごろです。詳しくは大阪産業大学入試情報サイトをご覧ください。
検定料免除特典・卒業生子女特別入試を申請の際は、願書提出前に手続が必要です。願書提出前に必ず校友会事務局にご連絡ください。※事前の手続きがない場合は、優遇制度が適用されませんので、ご注意ください。

参考）平成26年度入試の内容は下記の通りでした。

1.検定料免除（すべての入試に適用されます。）（併願可）
　校友会が発行した書面を願書に添付する。
　※適用回数に制限はありません。

2.卒業生子女特別入学試験（専願）
　（1）募集定員

平成26年度卒業生子女入試募集定員

学部	学科	定員	
人間環境学部	文化コミュニケーション学科	3名	6名
	生活環境学科	3名	
経営学部	経営学科	5名	10名
	商学科	5名	
経済学部	経済学科		6名
	国際経済学科		
デザイン工学部	情報システム学科	2名	4名
	建築・環境デザイン学科	2名	
工学部	機械工学科	2名	8名
	交通機械工学科	2名	
	都市創造工学科	2名	
	電子情報通信工学科	2名	
合計			34名

（2）出願資格
　次の各項に該当するもの
　・本学専願者に限る
　・本学の卒業生の子女（子女とは、孫、子または兄弟姉妹）
　・高等学校を平成26年3月卒業見込みの者
　・高等学校調査書の全体評定平均値が「3.0」以上の者

（3）選考方法
　小論文と面接

（4）校友会からの特典
　①検定料（35,000円）の免除
　②子女特別入試を利用して入学した方には入学祝金（100,000円）をお贈りします。

お問い合わせ：〒574-8530　大東市中垣内3-1-1
フリーダイヤル 0120-84-3040
e-mail　jimukyoku@osu-koyukai.net
HP右上のお問い合わせのフォームからもどうぞ。

ゴルフ大会参加者募集

●案内状ご希望の方は、事務局まで●

恒例のゴルフ大会を、平成26年9月10日(水)
亀岡カントリークラブにて、開催予定です。
案内状ご希望の方は、校友会事務局へご連絡ください。
案内状ができ次第、送付いたします。

前回大会（平成 25 年 9 月 8 日･東条湖カントリー倶楽部）

校友会会員の皆様へ

住所変更の場合など､校友会事務局にご連絡ください。

最近、校友会会報「凡友」をお送りしても、宛先不明で戻ってくる割合が増加しております。ご自身の転居、住居表示の変更、お名前の変更などの場合は、校友会事務局に封書･はがき･FAX･メール･電話等でお知らせください。校友会のホームページからも登録・変更ができます。(トップページの右側にある「卒業生の会員登録・住所変更フォーム」から、所定の事項を入力し、送信してください。)

また、ご自身でなく、友人・知人で「凡友」が届いていないという方にも、ぜひお伝えください。

「凡友」はあなたと大阪産業大学校友会をつなぐ大事な“絆”です。きちんと届くように会員登録をお願いします。

※事務局の連絡先は裏表紙をご覧ください。

お 悔 や み

以下の方がお亡くなりになりました。
心からご冥福をお祈りいたします。

佐々木　満寿雄 氏	(S27交短運)	
松　本　真樹夫 氏	(S43経営)	2013年12月21日ご逝去
村　田　弘　一 氏	(S53交機)	2013年1月ご逝去
堀　　周　治 氏	(S53機械)	2013年10月3日ご逝去
茶　原　宏　治 氏	(S54機械)	2013年6月ご逝去
藤　井　　毅 氏	(S56経営)	
宇　保　義　行 氏	(H5経営)	
森　国　孝　洋 氏	(H5経営)	2012年9月ご逝去
和　田　晋　嗣 氏	(H12経済)	2013年7月31日ご逝去
服　部　広太郎 氏	(H21情報)	2013年8月13日ご逝去

(平成 26 年 2 月 8 日現在)

校友会・代議員、支部長各位

「第71回代議員会」「第4回支部長懇談会」開催のお知らせ

平成26年度の「第71回代議員会」を下記の日程で開催します。

日程：平成26年5月24日(土)　代議員会
　　25日(日)　支部長懇談会

場所：ユニトピア篠山

大学祭「阪駒祭」開催日のお知らせ

2014年
11月1日(土)～2日(日)
2日間

次年度の「阪駒祭」は、上記日程で開催されます。

「校友会テント」

11月1日(土)、2日(日)の2日間、校友会テントを開きます。飲み物、軽食を準備いたしますので、ご家族、ご友人と共にお越しください。

同期間中開催予定の「ホームカミングデー」は詳細が決まり次第、大学ホームページに掲載されます。合わせて、次号凡友でもお知らせいたします。

大阪産業大学　検索

会員データ

(平成26年2月1日現在)

●卒業生数……	85,605名	●物故者数……	696名
●重複卒業生数……	2,151名	●住所不明者数……	23,486名
●会員数……	83,454名	●連絡可能会員数…	59,272名

編集後記

次年度より凡友の発行が年1回になる事が決まっています。また、役員改選もあり、現メンバーでの編集は最後となります。この3年間、会員の皆様に校友会活動をうまくお知らせできたか、評価は後進に譲るとして、心新たに今後とも益々の充実を図るべく努力する事をメンバー一同再確認したところです。ありがとうございました。　(広報事業部長　森本　勉)

校友会支部一覧（設立順）　平成26年4月1日現在

支部名	支部長	事務局（連絡先）	メールアドレス
岡山県支部	堀野　宏樹	TEL.086-275-4364	jimukyoku@osu-okayama.net
香川県支部	長田　恒久	TEL.0875-56-6157　大久保一志	jimukyoku@osu-kagawa.net
大学支部	久保　雅洋	TEL.072-875-3001　大阪産業大学内	jimukyoku@osu-daigaku.net
愛媛県支部	吉村　定修	TEL.089-966-6184　渡辺計	jimukyoku@osu-ehime.net
大分県支部	小畑　京治	TEL.097-593-1606　姫野一彦	jimukyoku@osu-oita.net
兵庫県西支部	伊藤　茂男	TEL.0792-92-4164　(株)イトデンエンジニアリング内	jimukyoku@osu-hyogonishi.net
高知県支部	濱崎　勲	TEL.0887-54-5215	jimukyoku@osu-kochi.net
大阪北河内支部	三浦　政治	TEL.072-884-4583	jimukyoku@osu-kitakawachi.net
奈良県支部	森田富士男	TEL.0742-24-5903	jimukyoku@osu-nara.net
和歌山県支部	山西　義彦	TEL.073-487-3356	jimukyoku@osu-wakayama.net
大阪中・南河内支部	松田　始	TEL.06-6746-0014　今村彰隆	jimukyoku@osu-nakakawachi.net
長崎県支部	栗原　雄治	TEL.095-838-2063　(有)平尾ダンボール	jimukyoku@osu-nagasaki.net
三重県支部	森河　孝弘	TEL.0599-55-3617	jimukyoku@osu-mie.net
関東支部	井上　静也	FAX.045-941-5202	jimukyoku@osu-kanto.net
新潟県支部	内山　義雄	TEL.0258-82-1212	jimukyoku@osu-niigata.net
福井県支部	早瀬　俊雄	TEL.0770-27-1610	jimukyoku@osu-fukui.net
鳥取県支部	宮本　豪	TEL.0859-26-1803　田村謙介	jimukyoku@osu-tottori.net
広島県支部	重見　定	TEL.0826-46-7011	jimukyoku@osu-hiroshima.net
大阪市支部	石本　理	TEL.06-6652-5675　高見新一	jimukyoku@osu-osaka.net
鹿児島県支部	有馬順一郎	TEL.099-256-7403　山本誠也	jimukyoku@osu-kagoshima.net
北海道支部	浜田　修平	TEL.0138-57-9126	jimukyoku@osu-hokkaido.net
日産大阪支部	鮫島　好徳	TEL.06-6659-0835	jimukyoku@osu-nissan.net
福岡県支部	岩佐　潔親	TEL.092-821-4681	jimukyoku@osu-fukuoka.net
兵庫県南支部	藤原　辰夫(代行)	TEL.078-792-8964　岡本修一	jimukyoku@osu-hyogominami.net
宮崎県支部	三浦　剛次	TEL.0982-50-1200　(有)あんしん保険企画	jimukyoku@osu-miyazaki.net
徳島県支部	豊田　量	TEL.088-687-0136　芝野光	jimukyoku@osu-tokushima.net
埼玉県支部	鈴木規久男	TEL.042-958-2854　高橋正秋	jimukyoku@osu-saitama.net
兵庫県北支部	岸本　隆男	TEL.0796-55-0997　柴田巧	jimukyoku@osu-hyogokita.net
京都府支部	白藤　中生	TEL.075-761-2366　(株)川端自動車工業所内　大石忠	jimukyoku@osu-kyoto.net
大阪泉州支部	林田　慶弘	TEL.072-277-9088　高野悦治	jimukyoku@osu-senshu.net
台湾校友会	魏　敏智	TEL.886-22-235-7835	jimukyoku@osu-taiwan.net
韓国総同門会	洪　義晶	TEL.82-2-2202-6220	jimukyoku@osu-korea.net
滋賀県支部	服部　嘉雄	TEL.077-589-2238	jimukyoku@osu-shiga.net
兵庫県東支部	山田　卓雄	TEL.0798-67-6675　黒川俊広	jimukyoku@osu-hyogohigashi.net
沖縄県支部	吉田　晋	TEL.098-974-7540　具志川光彦	jimukyoku@osu-okinawa.net
静岡県支部	蜂須賀廣志	TEL.054-629-0400　リードシステム(株)　亀沢隆	jimukyoku@osu-shizuoka.net
中国校友会	曹　昱亮	TEL.86-22-2354-5298	jimukyoku@osu-china.net
富山県支部	針原　英喜	TEL.0765-54-1377　朝倉秀芳	jimukyoku@osu-toyama.net

OSAKA SANGYO UNIVERSITY 校友会

会員総数83,454名
（平成26年2月1日現在）

ぼんゆう
凡友　第86号　大阪産業大学校友会会報

発行日　平成26年3月17日
編集・発行　大阪産業大学校友会　〒574-8530 大東市中垣内3−1−1
フリーダイヤル　0120−84−3040
TEL　072−875−3040(直通) 072−875−3001(内線7730)
FAX　072−875−0398
制作・印刷　(株)廣済堂　〒560-8567　豊中市蛍池西町2-2-1
TEL06-6855-9241

e-mail　jimukyoku@osu-koyukai.net
URL　http://www.osu-koyukai.net/

ご注意 本誌掲載の記事・写真等の著作権は、大阪産業大学校友会に帰属します。本誌掲載記事・写真等の無断転載を禁じます。また、大阪産業大学校友会の許可なく第三者による電子データ化は、私的使用を含め一切認めておりません。