

## Team Birdman Trialの活動

私たちTeam Birdman Trial (以下TBT)は毎年、琵琶湖で開催される、鳥人間コンテストに参加していて、大会唯一の2人乗り機での挑戦を続けております。

### ◆翼班

翼班は主翼、尾翼および各接合部の設計・製作を行っています。鳥人間コンテストに出場する団体の中でも最大級の主翼で、総重量約190kgの機体の飛行に要する揚力を生み出しています。



### ◆プロペラ班

プロペラとスピナ、テールコーンの設計、製作を行っています。製作はプロペラの型を作り、その型にカーボンを積層、脱型することで外皮ができます。パテでプロペラの表面を成型し、塗装を施すことでプロペラが完成します。

### ◆フレーム・駆動班

パイロットが乗り込むコックピットフレームと動力を伝える駆動系統の設計・製作を行っています。コックピットフレームの制作は、エポキシ樹脂を用いてCFRPパイプ同士を接着、各接合部にエポキシ樹脂を含浸させたカーボンを積層し加熱します。最後にハンドルやサドルなどのパーツを製作し、完成します。

### ◆電装班

高度計や回転数計、出力計、GPSなどテストフライトや大会本番の飛行時、パイロットが必要とする情報をマイコンや各種センサを用いて、製作しています。プログラム書き、基盤、ケーブルの作成などを行っています。

### ◆CFRP班

CFRP班は、機体の骨格となるCFRPパイプの製作を行っています。CFRP(Carbon Fiber Reinforced Plastic)とは、炭素繊維と熱硬化性エポキシ樹脂との複合材料で炭素繊維強化プラスチックを指します。CFRPは、炭素繊維の方向を変えて積層することで異方性を持つ設計ができるので、金属のような等方性材料とは違う自由な

設計が可能になります。また、比重が鉄の約1/4と非常に軽く、強度および弾性率にも優れています。



### ◆フェアリング班

パイロットの安全確保と空気抵抗の低減を目的として、パイロットの周りを覆う風防部分、空気抵抗低減のために後縁の製作を行っています。軽量かつ加工が簡単な発泡スチロールを使用しています。

### ◆パイロット

機体のエンジンとなる2人のパイロットは、TBTに関わる全ての人の夢を背負い飛び立ちます。そのため、トレーニングを行うことはもちろん、適度な休養を取り、栄養とカロリーバランスが取れた食事を心がけることで、ベストコンディションで本番に臨みます。

### ◆鳥人間コンテスト2015について

今年度の鳥人間コンテストは7月25日(土)、26日(日)に滋賀県彦根市の松原水泳場で開催され、大会2日目にTBTが出場する人力プロペラ機ディスタンス部門が行われました。

### ◆大会前日

ディスタンス部門が行われる26日の2日前の21時に大学を出発し、翌日の朝6時に鳥人間コンテスト会場である彦根市松原水泳場に到着しました。部員たちは大会前日に行われる機体審査に向けての準備を行いました。機体審査とは琵琶湖の湖岸で機体を組み立て、大会側の審査員が機体が安全に飛行できるか、着水時及び機体回収時にパイロットや大会側のスタッフに危険を及ぼすような部品や構造はないかを審査します。この最終審査を通過して初めて大会に出場することが出来ます。審査の結果、とくに注意される点はなく、無事にTBTは機体審査を通過することが出来ました。

機体審査後は、パイロットが着るTシャツに部員全員が一人一人コメントを書いたり、フェアリングに応援メッセージを書いたりして、パイロットの2人を鼓舞していきました。機体面・パイロットの精神面共に万全を期した状態で翌日のフライトを迎えます。

## 【無垢('69)の会】

昭和44年卒同級会  
会長 吉田 修

## 今村研究室

卒業生有志

三本松 亨 昭和62年(1987年)卒  
八木 充 昭和62年(1987年)卒  
会田祐一 平成4年(1992年)卒

## tarien

パプアニューギニアの蘭の組織培養25年  
毎年の「世界ラン展」にて展示販売

鈴木 多門  
昭和43(1968年)卒

岐阜県中津川市千旦林 1386-119  
TEL:0573-68-3001 FAX:0573-68-2761  
E-mail:support@tarien.com  
URL: http://www.tarien.com/

## ◆大会当日

今年度の人カプロペラ機ディスタンス部門には12チームが参加し、TBTは11番目のフライトとなりました。例年の傾向から昼過ぎのフライトが見込まれたため、部員は朝4時に起床し、来たる本番のフライトのために最後の組み立てが行われました。機体の破損がないよう慎重に、機体が離陸するプラットフォームへ移動させていきました。

## ◆フライト

午後1時20分頃、TBTのフライト順番となりました。事前試験での練習の甲斐あって、プラットフォームでは順調に発進準備を進めていくことができました。離陸は成功し、安定した飛行をしていましたが、その後主翼の一部の外皮が剥がれて普段通りの揚力を生めなくなりました。1km飛んだあたりから背風が吹き始め、パイロットは回転数を上げましたが高度が徐々に下がってしまい、そのまま着水しました。記録は1121.54mとなり、この年の鳥人間コンテストにて第5位に入賞することが出来ました。

## 〈大会の感想〉

## 2015年度前部パイロット

## 生命科学科3年 鈴木 敦人

私はTBTのパイロットとして鳥人間コンテストでフライトを行いました。TBTのパイロットは、前部パイロットと後部パイロットの2人で活動しています。他の班では、班同士の協力が強く、いくつかの班を掛け持ちしてる人もいます。しかし、私たちはトレーイングの効率を考え、2人にしぼり活動しています。たった2人しかいない班員同士で、互いに支え合い時にはライバルとして競い合っています。

私は、2014年の大会もパイロットして、鳥人間コンテストに挑みますが、当日は嵐に見舞われ、フライトが危険であると判断したため、大会を棄権しました。その悔しさをバネに、もう一度パイロットとして、挑戦しました。私達の順番は12チーム中の11番目で、他のチームのフライトを見る時間がありました。私たちよりも前に飛んだチームは、30km以上のビックフライトをしたり、逆に離陸後すぐに墜ちたりと、さまざまなフライトを行っていました。離陸を成功させたチームは、いい記録を出せるため、離陸が成功する方法を考え

ていました。

自分の番が近づいてくると、風向きが変わりはじめ、フライトが難しくなる横風が吹き始めました。特に離陸する際に横風に吹かれてしまうと、機体の制御ができず、墜落してしまいます。自分達の順番が来る頃には、風が弱まっていましたが、それでも機体は横風を受けてふらつきながらも飛び出しに成功し、チーム目標の5kmに向かって飛び始めました。その後は、後部パイロットと高度や機体速度などの必要な情報を交換したり、食べたいものの話をしながら、フライトを楽しみました。最後は追い風と横風の影響で、機体の姿勢が崩れてしまい高度を落とすため、1kmを少し超えたところで着水してしまいました。衝撃があまりなかったため、着水したときの琵琶湖の冷たさが身にしみました。私は、満足のできるフライトができたと感じましたが、目標である5kmを飛べなかったため悔しかったです。来年のパイロットは、目標の達成に向けてがんばってほしいです。

## 2015年度代表環境システム学科3年 宮井 駿輔

私は2014年の大会時当時2年生で、プロペラ班の作業員として参加しました。その大会では、悪天候で、大会を棄権しました。機体を飛ばすことができないまま、先輩たちから引き継ぎ、チームの代表となりました。1年間頑張っって取り組んできたのに、飛ばせなかったというショックと、来年こそは飛ばさなくてはという責任感を感じていました。



今年の大会では、天候に恵まれ、無事自分たちのフライトを行うことができました。部員たちに飛行機が飛ぶ姿を見せてあげられたので本当によかったです。今年も、チーム目標を5kmとして1年間活動してきました。記録は目標には届きませんでしたが、飛んでいる姿をみて、とても感動しました。今度は後輩たちにぜひチーム目標を達成してほしいと思います。最後になりましたが、今年も皆様からのご支援・ご声援ありがとうございました。この1年間、皆様からのご支援を頂いたことで充実した環境で機体製作を行うことができました。これからも更なる進化を遂げられるようチーム一丸となって機体製作に取り組んでいきますので、今後ともTBTをよろしくお願ひします。

**有限会社  
ワンダー電機製作所**

畠中 總一郎  
昭和43年(1968年)卒

〒224-0053  
神奈川県横浜市都筑区池辺町4695  
TEL: 045-482-4916 FAX: 045-482-4917  
E-mail: bz956087@bz03.plala.or.jp

**株式会社 日本環境設計**

代表取締役社長

加藤 善次郎

(設備設計一級建築士、建築設備士)  
昭和55年(1980年)卒

〒231-0028  
横浜市中区翁町2-9 (ファミ横浜本社ビル5階)  
TEL: 045-212-2757(代) FAX: 045-212-2758  
E-mail: kato@jtd-me.jp

**株式会社 大東製作所**

是松 景一  
昭和43年(1968年)卒

〒136-0074 東京都江東区東砂4-17-3  
TEL: 03-3646-6771

## 第12期芝浦工業大学 Formula Racing の活動

機械工学科3年 鈴木 佑奈

私たち芝浦工業大学Formula Racing(通称：SHIBA-4)は学生フォーミュラというプロジェクトに参加している部活動です。

学生フォーミュラとは、学生が自身たちでフォーミュラカーを製作するプロジェクトです。このプロジェクトは企業で活躍できる広い視野と優れた工学センスを持ったエンジニアを育成し、学生が仮想企業を運営することで実践的な知識や経験を身に付けることができる活動です。

1981年(自動車生産台数で日本がアメリカを抜いた翌年)に、一連のものづくりの衰退を危惧したアメリカが始め、Formula SAE Michiganは既に開催数は30回以上を越えている。また現在ではアメリカやイギリス、日本をはじめ世界各地で開催されています。日本では2002年から『全日本学生フォーミュラ大会』(以下：日本大会)として毎年9月上旬に静岡県・小笠山総合運動公園で開催され、2016年開催の第13回大会は85チーム以上のエントリーがありました。

2015年車両のコンセプトは、2014年時のコンセプトの『コーナリングマシン』から『思い通りの速さ』に変更し、これまでの車両機能を熟成させることを目的に製作しました。S012車両ではフレームの高剛性化、ダンピング特性の改善、吸気管長の最適化やデフケースの小型化などを具体的な改善点とし、2015年3月より製作を開始しました。写真1はフレーム制作時の、写真2はエンジンを車両に載せている様子です。

設計や外部への注文の遅れから4月完成予定が6月に伸びてしまいましたが、7月8月と走行と修正を重ね、無



写真1

写真2



事に2015年9月の日本大会当日を迎えました。大会当日には車検と呼ばれる審査があり、開発した車両がレギュレーション通りに作られているか審査しますが、我々のチームは何とか通過することが出来ました。ただ、ギリギリの判定だった部分を反省し、次作の車両設計を行っています。

学生フォーミュラの審査は以下の表にあるような競技で審査されます。大きく分けてコスト・プレゼンテーション・デザインによる静的審査と車両を走らせて競う動的審査の2つで構成され、合計ポイントの最も高いチームが総合優勝となります。

### 競技の配点2015日本大会結果総合成績

[22位/86チーム] 483.79/1000[ポイント]

静的審査			
コスト審査	66位	-100.0 /	100[ポイント]
デザイン審査	19位	81.00 /	150[ポイント]
プレゼンテーション審査	31位	42.37 /	75[ポイント]
動的審査			
アクセラレーション	17位	56.26 /	75[ポイント]
スキッドパッド	9位	38.72 /	50[ポイント]
オートクロス	-位	90.95 /	150[ポイント]
エンデュランス	6位	237.20 /	300[ポイント]
燃料	24位	57.28 /	100[ポイント]
ペナルティ (エンデュランス後の騒音)			-20

※オートクロス競技は雨天のため中止となり、順位無し

## 昭和48年卒業有志

高木 光一  
佐野 茂彰  
赤坂 邦雄  
藤本 直

## 株式会社 遠藤製作所

遠藤 亘持

昭和43年(1968年)卒

〒362-0058 埼玉県上尾市上野537  
TEL: 048-725-2061  
E-mail: n.endo@endohss.com

## 株式会社 田口継道建築設計事務所

代表取締役

田口 継道

昭和39年(1964年)建築卒

〒160-0007  
東京都新宿区荒木町20番地 ヤカタビル6階  
TEL: 03-3359-6148 FAX: 03-3358-7624  
E-mail: taa@aqua.ocn.ne.jp http://taaa.co.jp

また、下の写真は長距離耐久レースであるエンデュランスの様子です。



2015年度の大会では静的審査のコスト競技の点数が良くなかったこともあり、昨年より順位は下がってしまいましたが、エンデュランスを無事に完走し、部員一同笑顔で大会を終えることができました。

下の写真は全競技終了後の集合写真です。

SHIBA-4は毎年9月の日本大会の参戦に向けて活動をしています。2015年度は10名近くの部員が卒業し、現在は約20名のメンバーが所属しています。今後も新入生を積極的に勧誘して、部員数を増やしていきたいと考えています。また主な活動場所は大宮キャンパス4号館裏と2016年度から使用することになった大宮バス停付近のガレージです。車両の設計・製作は基本的に自分たちの手で行います。一方で製作が困難である部品などは

スポンサー様に加工や提供をして頂くこともあります。完成した車両は走行テストや調整をする必要があるため、大宮キャンパス2号館前の広場を借りて小さな走行会を行ったり、年に5回程度学外で開催される走行会に参加したりしています。このように多くのテスト走行を経るため、4-5月には車両を完成させ、9月に開かれる日本大会を目指します。

2016年の第12期の日本大会ではコスト審査のペナルティもあり、総合22位という結果となりました。しかし、今大会での反省をいかして、さらに良い車両を製作しようと部員一同日々励んでおります。このように我々部員がこの活動を行っているのも、日々活動を支えて頂いている、学校の関係者の皆様やスポンサーの皆様のお力添えがあつての結果です。2015年10月から第13期目を迎え、新3年生がリーダー陣となり、日本大会6位入賞を目標に日々活動しています。さらに、今後のプロジェクト展開として2017年1月に開催予定のタイ大会の参戦も視野にいらしています。

学生フォーミュラは近年になって知名度が出てきてはいますが、まだまだ活動内容の認知度が低い活動です。しかし、これからも皆様に知って頂けるように、そして良い成績を皆様にお届けできるように努力して行きます。今後とも応援をよろしくお願いたします。

学生フォーミュラの詳細

<http://www.jsae.or.jp/formula/jp/>

SHIBA-4ホームページ

<http://shiba4.firebird.jp/>



## SE テクノ株式会社

畠中總一郎

昭和43年(1968年)卒

〒101-0047  
東京都千代田区内神田1-4-14 井上ビル2F  
TEL: 03-3259-1703

## 株式会社 ソアテック

小田 好弘

昭和43年(1968年)卒

〒761-0101  
香川県高松市春日町1709-6  
E-mail: oda@soatec.com  
<http://www.soatec.com>

## 有限会社 エコ・セフティ

吉野 巖

昭和43年(1968年)卒

〒101-0047  
東京都千代田区内神田1-4-14 井上ビル2F  
TEL: 03-3259-1702 携帯: 090-2629-6374  
E-mail: iwao@eco-safety.biz

## 卒業生の近況

### 「マイクロ流体を用いた針なし気泡注射器実現への研究」

山西 陽子(1997年卒)

電気メスは外科手術ではよく使用される堅固で比較的安価な技術であり、人体に高周波電流を流し、メス先に生じるアーク放電や接触抵抗によってジュール熱が発生し、この熱が瞬時に細胞を加熱し爆発・蒸散することによって切開作用を発生させますが、約100年前に発明されてからそのメカニズムにほとんど変化はありません。一方、約30年前に発明されたレーザーメスは完成度を上げ続け、細胞とレーザーの相互作用は深く研究され、細胞サイズレベルの正確な切除を可能にしています。そこで、細胞手術を行うことができる新しい低侵襲・高解像度な電気メスについての着想に至りました。この電気メスの出力を細胞レベルに落とし、ガラス絶縁膜で覆ったマイクロ電極を作成して実験を行いました。



研究当初は細胞を切るマイクロ電気メスは、細胞に熱ダメージを与える、電気分解による無秩序な気泡の発生、電極摩耗、切開後に付着するタンパク質による電極劣化等の失敗続きでした。しかしながらある時、電極先端に空隙(バブルリザーバ)を設けた構造で放電した時に、これまで無秩序に発生していた気泡に指向性が存在していることに気づき(図1)、高速度カメラを用いてその気泡を確認したところ、サイズの揃った一列の高速気泡列であることがわかりました。この気泡によって細胞表面も加工できることがわかり、気泡で細胞を切る「バブルメス」と呼ばれるデバイスとして研究を進めるに至っています。ガラス電極をアクティブ電極とし、加工対象である細胞を対向電極に接触させて電極間に電圧を印加することで、先端から非常に小さな気泡を連

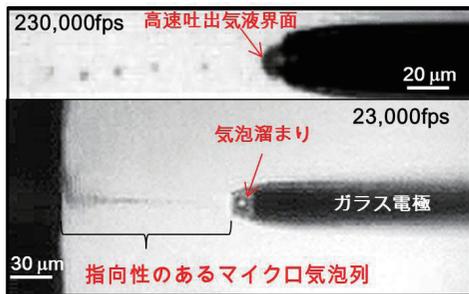


図1

続して打ち出し、その力で細胞を加工するという方法で、堅い植物細胞でも加工できる力がありながら、加工表面に熱ダメージを与えないといった利点があります。

出力の発振装置は汎用医療用電気メスの出力を細胞レベルに出力を落としたものを使用しています。周波数は450kHz固定であり、加工対象である卵子は培養液中に存在し、対向電極に接触しています。電解質溶液である培養液中へ高速で発射された気泡界面は卵子に近づくと同時にキャビテーション現象を生じて圧潰し、細胞表面を加工します。まず電界誘起気泡メスによる細胞加工性能を評価するために、ブタ卵子の透明帯の加工実験を行いました。図2は高速度カメラ撮影時の卵子加工の様子及び共焦点顕微鏡で撮影した細胞加工後の卵子の断面図です。図よりわかるようにバブルメスより放出された指向性を有する気泡がブタ卵子の透明帯や細胞質を加工していることが確認されました。このバブルメスは顕微鏡に装着する汎用マイクロマニピュレータ先端に簡単に装着・離脱可能であり、メス自体の単価も安価であるために、幅広いバイオ分野の研究者に使用可能なデバイスであると考えます。

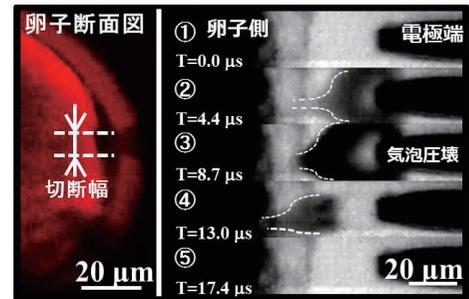


図2

また、最近ではバブルメスの先端に試薬をためる部分を作っておくと、打ち出された気泡は、その試薬を付着したまま液中を数百μm程度気泡とともに輸送されることもわかっており(図3)、細胞加工と同時に試薬導入・遺伝子導入等が可能であることを確認しています。この特異な液中現象を利用する電界誘起気泡インジェクションメスはキャビテーションの破壊力と気泡の付着性による高い輸送能力を同時に利用したデバイスであり、これまで困難であった幅広い種類の細胞へのインジェクションが期待されて

図3: Diagram illustrating the mechanism of reagent delivery using a bubble. It shows a bubble being formed and then rapidly ejected, carrying the reagent. Labels include '気泡は収縮して界面の試薬が導入される', '試薬を纏った気泡の高速発射', 'Nucleus', and '放電'.

図3

印刷の Total System Planning

株式会社  
**ミック**

〒160-0023  
東京都新宿区西新宿 8-2-20  
TEL 03-3363-2741  
FAX 03-3365-0277  
E-mail: mic@micweb.co.jp

森光 啓明

昭和 34 年(1959 年)卒

〒132-0035  
東京都江戸川区平井 6-29-3  
TEL: 03-3612-0016  
E-mail: keimei-morimitsu@mb.point.ne.jp

夏目 光尋

昭和 34 年(1959 年)卒

〒274-0815  
千葉県船橋市西習志野 3-17-5  
TEL: 047-465-3157  
E-mail: natsume@mist.ocn.ne.jp

います。

これらの技術を応用し、現在は下記に示す主に3つ分野のプロジェクトが進行しています、1つ目は細胞を小さい気泡のメスで加工すると同時に試薬を投入する技術(気泡によるキャビテーションとインジェクション技術)、2つ目はプラズマを気泡の中に入れて液中を輸送する技術(反応性界面利用技術)、3つ目は収縮していく気泡を利用して結晶をつくる技術(気泡収縮・分子凝集技術)です。

最近では、これまで培養液中で使用していた気泡インジェクションメスを改良し、空気中でも使用可能なデバイス(針なし気泡注射器)となり(図4)、インジェクションの使用用途が格段に広がりました、また、出力を上げて気泡とプラズマの両方の効果を利用した新しい難切削物加工装置としてプラズマキャビテーション加工デバイスも開発しております。

このようなバブルメスをはじめとしたマイクロデバイスの開発が進むと、生物学や遺伝子工学の研究をさらに容易にし、医療現場だけでなく、薬の研究や動植物の品種改良などでも、大きな後押しになるのではないかと期待されています。マイクロナノという特異な空間では思いもよらない現象が起こることも多いため、エンジニアとしての常識にとらわれず、さまざまな現象に関心を持ちながら研究を進めていくことが、医用工学の進化につながっていくと信じています。

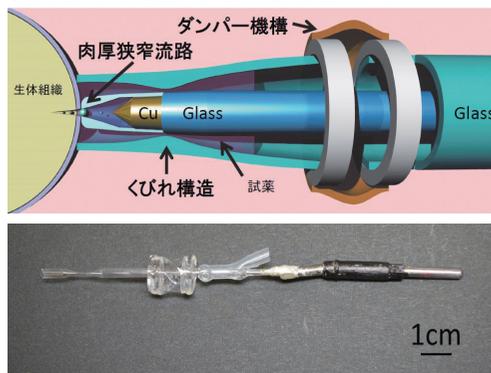


図4

### 「無垢の会 大阪地区訪問」

柴井 鎮夫・木下 健治(1969年卒)

無垢の会(69年 機械工学科卒)、今年度の「郷里訪問先」はブロック-4(関西/中部/四国地区)の大阪地区に決まった。機械工学科'69年卒同期会(後日、“無垢の会”として正式発足の4回目の郷里訪問である。最初の訪問先は関東ブロック山梨(松坂君在住)、2回目(一昨年)は東北福島(河西君在住)、3回目(昨年)は九州鹿児島(菊川君在住)、そして今年は関西大阪(兵庫吉澤君在住)だ。行事企画運営担当の沖村君と兵庫の吉澤君が主となり、スケジュール(5月27、28日)と行程がまとめられ無垢の会幹事会にて決定承認された。

5月27日12時半に無垢の会有志12名と吉澤君の全13名が大阪駅に集合。吉澤君が持参した手旗(緑地に白文字の「無垢の会」「S.I.T」の染め抜き)に有志一同ビックリするやら感激の歓声を挙げるやら。手旗は下郡君に手渡され、「こてこて大阪地区の旅」がスタートした。地下鉄でなんば駅へ移動し、先ずはお笑い・喜劇専門の劇場「なんばグランド花月」にて漫才・落語・吉本新喜劇を観劇。“百聞は一見に如かず”と言われるが、観て、聴いて、笑って大拍手の連々続。お笑い芸人・元参議院議員の西川きよしの漫談では、団体で入館した「無垢の会」が“無垢の会の皆さん、手を挙げて下さい、どちらからお越しで”と紹介され13名全員が挙手、“ホンマにビックリ・大感激”したわ～！。手旗を振り振りアピールしたのはやっぱり下郡君だった。



観劇終了後、法善寺参拝、法善寺横丁散策、そして道頓堀での「しゃぶしゃぶパーティ懇親会」。

のどを潤し舌鼓、吉澤君と下郡君の特技(弓術と話術)が報告され、ワイワイガヤガヤと楽しい「無垢の会上方劇場」となった。

宿泊先の天王寺ホテルカウンターで仕上げの一杯・何杯も・飲んでワイワイ・大声で。さすがにホテル側から騒音注意!!(一同、一転ヒソヒソ)。70(才)近い懲りない面々、ボケが進んで? またガヤガヤ。話が弾んで夜は更けた。



次の朝は聖徳太子建立の四天王寺を参拝し、(大阪



へ来たなら、見なきゃ損・昇らなきゃ恥の)通天閣展望台へ。周り一面高層ビルが建ち並び、あの難攻不落の大阪城が遠〜くで小さい。通天閣は大阪(上方)のシンボル、戦争で焼失廃墟となったものの見事復活、昼夜ともに大阪住民と観光客を見守ってい

るのだ。さて次は「ソースの二度付け禁止 大阪伝統の味 名物串カツ」をビール・酎ハイ・ハイボールなんかと一緒にもぐもぐ・ゴクゴク。串カツの種類多いこと(海老・牛肉・玉ねぎ・レンコン…)、キャベツは食べ放題で満足じゃ〜、“ごちそうさん(串かつじゃんじゃん)”。



そして帰途へ、集合場所と同じ大阪駅で解散。無垢の会吉田会長一家13名の同志は「こてこて大阪地区の旅」の余韻を残し、各々家族の待つ家路へ向かったのだ(途中寄り道したふらち者はいたかの〜?)。“腹抱えての笑いあり、食道楽&飲み道楽あり。うわ〜!めっちゃ大阪やわ〜!”ということで「関西大阪郷里訪問」は無事終了となった。来年の「郷里訪問先」は何ブロック?楽しい愉しみの「無垢の会」地区訪問記、少々お待ち戴きたい。文責;SS&KK共著

### 株式会社 吉田製作所

執行役員

長谷川健嗣

昭和57年(1982年)卒

〒130-8516 東京都墨田区江東橋 1-3-6  
TEL: 03-3631-2194 FAX: 03-3633-9420

### 有限会社 芝浦機工

田村 恭三

昭和43年(1968年)卒

〒262-0041  
千葉県千葉市花見川区柏井 1-33-14  
TEL: 043-250-2251

月額300円/1ユーザー  
から始めるグループウェア



シーガルオフィス

Seagull Office

株式会社  
Yec ワイイーシーソリューションズ  
<https://www.yec.ne.jp/>  
お問い合わせは下記まで  
TEL (045) 664-5383

### 小山内重工

(空調機器、ごみ焼却場他)

代表 小山内 啓二

昭和43年(1968年)卒

〒332-0026 埼玉県川口市南町 2-2-24  
TEL: 048-252-2566 携帯: 090-2474-1457  
E-mail: ojk7osa@yahoo.co.jp

卒業生人材バンク 登録受付中

## 株式会社エスアイテック

代表取締役 鈴見 健夫 (S45・建築)  
〒135-8548 東京都江東区豊洲 3-7-5  
芝浦工業大学豊洲キャンパス交流棟 2F  
03-5859-7930 (代表)

2009年5月、田町新校舎に卒業生専用ラウンジ『校友倶楽部』誕生。  
卒業生の皆様の御入会をお待ちしています。

## 芝浦工業大学校友会

会長 鈴見 健夫 (S45・建築) 〒108-8548  
東京都港区芝浦3-9-14芝浦工業大学7階  
TEL03-5445-9634 FAX03-5445-9635



## 新任教員紹介

### 学科主任抱負

矢作 裕司(やはぎ ゆうじ)

2015年4月より学科主任を務めています矢作です。機械工学科同窓会の皆様方には日頃より機械工学科の様々な行事にご支援とご協力をいただき学科を代表して深く御礼申し上げます。この度、機械工学科同窓会会報の藤本編集委員長より会報誌への寄稿の荣誉いただき学科主任としての今後の運営などを機械工学科の歴史を振り返りながら一筆したためたいと思います。

小職は、1995年4月に本学機械工学科に奉職し、今日まで22年が経過しました。奉職当時は、昼間の講義に加えて、二部の講義もあり非常に多忙を極めていました。正直、昼間の講義に加えて、二部の講義を担当することは担当辛かったです。スーツ姿で受講する学生や作業着で現場から駆けつけ熱心に学ぶ学生を拝見して、教育の大切さを学生からも教えて頂きました。

社会情勢の移り変わりと共に二部は廃止され、昼夜開講制となりました。その後、昼間のみ現在の姿となりました。狭く貧弱な芝浦校舎の設備の中で、皆工夫をして、一生懸命がんばっていたことを懐かしく思い出します。当時の先生方は、ほとんど定年退職され、現在、勤続20年以上は、1年先輩の角田教授、半年先輩の宇都宮教授のみとなりました。大学の施設や教職員も大きく変わりました。しかしながら、早朝から夜遅くまで、勉学に励む芝浦DNAは現在の豊洲の地でも健在であります。多くの企業から多数の求人をいただき、学生の就職も順調であります。それらも、本学をご卒業された皆様方が社会で大いに活躍されている長年の成果のおかげであります。ここに、深く感謝申し上げます。

2006年4月に豊洲の地に移転して芝浦時代の約4倍の敷地40,000m<sup>2</sup>となり再スタートをいたしました。多くの校友会の皆様は田町キャンパス(芝浦校舎)から卒業され、まだ豊洲キャンパスを訪れたことのない方もいらっしゃると思います。是非とも、ホームカミングデー、学祭あるいは近くにお越しの際には、豊洲キャンパスを訪ねていただければと思います。

時代の流れとともに様々なことが変わりましたが、有元史郎先生の教育理念を忘れずに、移転後10年を迎える時に学科主任を務める重責をしっかりと遂行いたす所存です。技術大国日本から教育大国日本を目指し、芝浦DNAを育てていきます。校友会の皆様方が今後ともご健勝で活躍されことお祈り申し上げます。

### \*転出教員紹介\*

機械工学科准教授 山西陽子先生は2016年3月をもって退任され、九州大学へ転出されました。大変お疲れ様でした。益々のご活躍を祈念致します。

### 編集後記

同窓会会員による大学支援としては、従来から機械工学科3年生で実施されているPBL(課題解決型学習)の研究発表会に参加し、OBとしての社会経験と実績面から学生の皆様方へ研究内容に関する意見や改善点を述べさせて頂いています。平成27年は、●●件の研究発表会に述べ●●名のOBが参加し、建設的な意見等が述べられています。大学側からは今後もOBの積極的な参加が求められています。また、機械工学科3学年の皆様方に対するOB講演として、長谷川健嗣氏(1982年機械工学科卒業)による「技術者としての歩み方—OBとして伝えたいこと 経験を振り返って—」についての話がありましたが、有意義な時間となったようです。

これも従来からではありますが、同窓会はTBT(Trial Birdman Team)とFR(Formula Racing)のクラブ活動に有形無形の支援を行っており、クラブ活動に参加されている学生の皆様方とも活発な意見交換がなされています。同窓会会報には会員のご活躍の様子も載せていますが、更に幅広く取り上げて行けたらと考えています。会員の皆様方におかれましては、是非編集委員にアクセス頂き、体験談等の貴重な話を寄稿頂ければ幸いです。

さて、機械工学科も3月18日に学位記授与式が執り行われ、104名の学生が卒業されました。今後は、夫々の進路でのご活躍が期待されますが、同窓会の新会員としても会の運営に積極的な参加をお願いします。また、会員の皆様方におかれましては同窓会の各種行事への参加と現役の皆様方の活動へ、ご声援のほどよろしくお願い申し上げます。