

編集後記

- この一ヶ月、時差ボケである。南アフリカとの時差7時間。しかし、4年に一度の祭典である。大いに楽しもうと思う。(あ)
- 今年の夏も暑くなりそうです。夏といえば学生時代、ダイビングの夏合宿に向けて、学内のプールで息継ぎなしの50m潜水を連日行っていたものでした。最近仕事で南の島に行った折、きれいな海を見て久しぶりに潜りたくなりました。(松山)
- (近況)7月中旬に舞洲において24時間リレーマラソンに出場しました。眠いです。(府大への想い)白鷺公園でたまにサッカーの試合があり、その度に、学生時代にここで走り回っていたことを思い出します。(新里)
- 6/5鷗朋会総会で水槽や試験装置を見学、懐かしくもあり、最新の設備を見て変わったな—大学卒業後、22年の年月を改めて感じる一日でした。皆様も、是非大学に来てみては、いかがですか?(K.I)
- 寄稿いただきました皆様、ありがとうございます。AO入試で入学された学生さん無事の卒業、おめでとうございます。あなたは、新しい試みが結実した証です。35年ぶりの同窓会開催、私の知る限りでは開催までの最長不倒記録です。南極観測記、開発に携わった製品で、普通の人が普通では行けない南極まで航海されたことは、同じ技術屋として羨ましい限りです。(三宅)
- 鷗朋会では、「鷗朋」本文に掲載させていただく原稿の他に、表紙絵も随時募集しております。油絵や水彩・CGにいたるまで、種類は問いません。是非、皆様の作品をお寄せ下さい!ご連絡は、奥付の鷗朋会事務局まで・・・(事務局)

鷗朋会ニュース「鷗朋」第16号

2010年8月10日

発行：鷗朋会(けきほうかい)

〒599-8531 堺市中区学園町1-1

大阪府立大学大学院工学研究科

海洋システム工学分野気付

TEL/FAX 072-254-9914

Email: doso@marine.osakafu-u.ac.jp

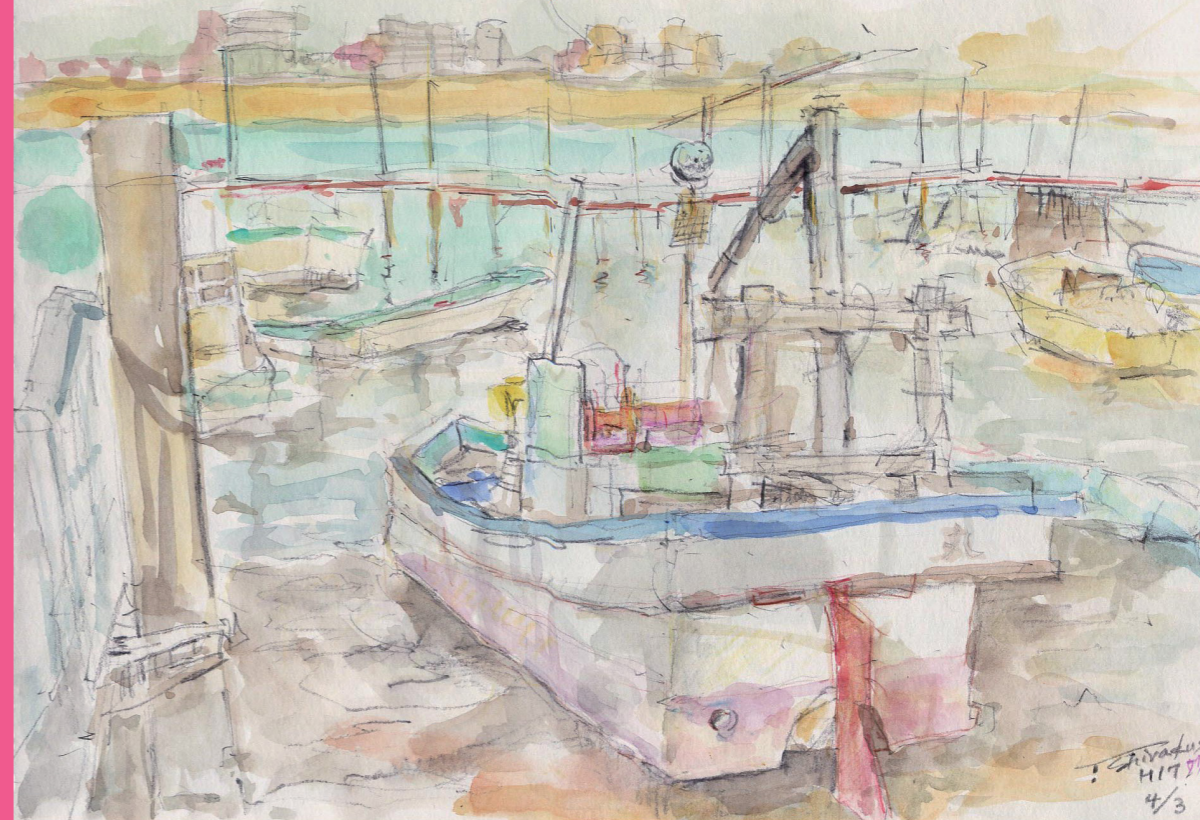
<http://www.marine.osakafu-u.ac.jp/~web01/ob/index.html>

郵便振替口座番号 00970-7-126500

りそな銀行深井支店 普通口座番号 0060109

加入者名「鷗朋会」

印刷：(株)春日



特集：異業種交流

学内情報

◆表紙絵◆

「江戸川ペリにて」

白草 俊也

(大学 25 期)

◆表紙デザイン◆

平岡 良介

(大学 49 期)

■ 巻頭言 / 三宅 成司郎	1
----------------------	---

■ 経験を積み重ねてこそ / 三宅 成司郎	2
■ 知財に係わる人 / 小倉 洋樹	4
■ Kubota Pump / 松本 正平	5
■ あの私が、まさか講師に? / 吉野 邦昭	8

■ 同窓会・ふね・ひこうき / 鈴木 清	10
■ 南極航海を体験して / 山内 豊	13

■ JABEE 認定の報告 / 馬場 信弘	16
■ 大学生活を振り返って(AO 入試 1 期生) / 秋山 悠	19
■ 第 8 回鷗朋会総会のご報告など / 定兼 廣行	19
■ 工学部同窓会総会を開催 / 池田 良穂	21
■ 新任のご挨拶 / 深沢 塔一	22

■ 平成 22 年度会計予算案・平成 21 年度会計報告 / 理事会報告	23
--	----

■ 平成 21 年度海洋システム工学科 修士論文ならびに卒業論文のテーマ	25
---	----

■ 会員録 update	27
--------------------	----

■ 編集後記

「鷗朋」編集委員 岸 光男(大学 25 期)竹田 太樹(大学 30 期)三宅 成司郎(大学 30 期)野口 利仁(大学 33 期)
池田 和外(大学 35 期)有馬 正和(大学 37 期)新里 英幸(大学 44 期)中谷 直樹(大学 45 期)
松山博志(大学 45 期)奥村 英晃(大学 46 期)

《〈〈ちょっとした試みとして〉〉》

現在、鴟朋は文字の大きさを 9pt で編集しております。これは、ページ数制限と文章内容の両立を考え、『所定のページ数以内で文意が通じる原稿を執筆頂けるように文字数を確保したい』という観点から、少し小さめの文字サイズにしたものです。しかしながら、この文章の文字が 9pt の大きさですから、ちょっと小さくて見づらい面があることも事実です。巻頭言の場を借りて、試験的に以下の文章を 10.5pt の文字サイズにて書いてみます。

《〈〈勝利するという意義〉〉》

ワールドカップサッカー南アフリカ大会で、日本チームは予選リーグを見事に突破しました。この結果を、国民の誰が予想していたのだろうか？大会前の各国とのエキジビションマッチでの惨憺たる成績から予想すると、「どうせ、予選リーグ 3 戦全敗なんだろう。」と、大方の人が思っていたのではないのでしょうか。私もその一人ですが、『どうせ・・・』とは思いつつも、日本人としてやっぱり日本チームに勝ってもらいたいという気持ちは強くありました。しかし、初戦での一勝がこれほど人心を一変させるのか、ということをもざまざと見せつけられました。チームが自信をつけたのは言わずもがなでしょうが、見ている側の意識が一変しました。『どうせ・・・』という後ろ向きの気持ちが、『次の試合も、勝てるのでは？応援せねば！』と、このたったの 1 勝で思わされました。夜中の 3 時から始まる決勝トーナメント進出をかけた一戦のテレビ放送を待ち、最後まで観戦しました。

勝因の一つは、岡田ジャパンが目指した理想のサッカーを捨てて、勝てる(まずは負けないか?)戦術に切り替えたことだと聞きました。

確かに、理想を追求することは大変重要なこと

ですが、理想を追求するあまりに周りが望んでいることから乖離している自分に気がつかないことがあります。まずは人に認められる実績を築くことが、理想の追求を後押ししてくれるのではないだろうか。そういうことを考えると、「この 1 勝が、これからの日本のサッカーを期待できるものに変えたのではないか。」と、素人ながらに思います。しかし、パス回しはもっとうまくなってもらねば・・・。

《〈〈目先を変えることの意義〉〉》

鳩山前首相は、諸問題に対処できずに退陣しました。新聞によりますと、内閣発足時に 60%を越えていた鳩山前内閣支持率は、政権末期には 20%程度に落ち込みました。ところが、菅さんが首班指名されるやいなや、まだ、菅さんが何もやったわけでも・何を言ったわけでもないにもかかわらず、内閣支持率は一気に回復しました。要するに、目先が変わったことで、萎んでいた国民の期待感が一気に膨らんだ、ということです。『目先を変える』ことは、最も情報収集能力に長けた視覚(目)を幻惑し、あたかも新しいことに着手したかの印象を脳に与えて脳のリセットし、意欲を再びかき立てるということでしょうか？確かに、この効果を使わない手はないですね。開発に煮詰まった時に、目先を変えて鴟朋の原稿を突然書き始める。脳のリセットで、再びやる気満々となる！

さて、少し大きな文字サイズ原稿の読後の印象は、如何だったでしょうか？内容はいざ知らず、読みやすかったでしょうか？文字の前後・上下間のスペースを調整する等により、もっと読みやすい誌面になると思います。種々、ご意見頂ければ幸いです。大きな文字からふたたび元の小さな文字に戻すと、前にも増して見づらくなったのではないのでしょうか？これは、『目先が変わった』影響です。

【異業種交流の企画】

平成5年に海洋システム工学科に改称されて、17年が経ちました。現在の海洋システム工学科の研究は、従来の造船という枠にとらわれることなく『海洋』をキーワードとして船舶・海上物流の高度化・海洋空間利用・海洋資源開発・海洋環境保全修復といった多岐にわたる技術分野を包括しています。それら多岐にわたった研究を達成するためには、従来のような力学的観点からのアプローチばかりでなく化学的・生物学的なアプローチが必要となり、研究を進める上で幅広い知識を必要とし、かつそれらを習得できる学科に変貌を遂げています。

海洋システム工学科は造船学科、船舶工学科時代を含めて、造船1期～7期、大学1期～58期の総勢1,858人(平成22年3月現在)の卒業生を輩出し、それぞれ各方面で活躍されております。その中で、大学で学んだことを直接的に発揮できる製造業を中心(特に造船会社)に活躍されておられる(活躍されて今は引退された)方が最も多いのではないかと思います。私自身も卒業後は日立造船(株)に入社・勤務していました。その間、同業他社の方々とお話する機会も多く、そこではたくさんの貴重な情報を得ることができました。反面、他業種の技術者や別分野の方々とはじっくりとお話する機会は案外と少なかったような気がします。

今回の特集は、『異業種交流』と銘打ちました。学科の卒業生名簿をつらつらと眺めてみますと、実は皆さん結構いろいろな業種・分野へ進んでおられます。異業種交流ということで、いろいろな分野の方々に現在携わっておられる仕事やその方面に関する話題等について、近況報告を兼ねながら自由に紹介頂こうという企画です。

自分とは違った経験を持つ方々の興味深い話に刺激を受けつつ、まずは私の方から前振り致します。

【異業種交流:まずは、私から】

現在、独立・開業して個人事業主として仕事を始めてから9年が過ぎました。妻と二人で、科学技術計算プログラム開発・それらを使った解析業務から、現地に出向いての流れや振動等の計測を中心にやっています。基本軸を「流体技術」に置いた、非常に手狭な商いをしています。私の場合の軸足が造船系の流体技術分野ですので、ここで取り上げた異業種とは言えないのですが、強いて言うと、「異形の形態にて仕事を行っている者=異形種」としてお話しさせていただきます。

【仕事のスタイルは?】

我々の勤務地は自宅ですので、通勤時間はゼロ。仕事は、昼夜兼行・土曜日曜関係なしの不定休。締め切りぎりぎりまで妥協することなく(ただし、なるべくですが・・・)、妻と二人で夜中まで議論を尽くす。「やるときは、徹底的にやる!」というスタイル。しんどいようですが、この不定休が実は我々のリフレッシュの源で、人々が働いている平日にブラッと旅行や買い物に、そんな仕事と休息のスイッチのスパッとした切り替え方が、案外と自分たちには合っているようです。

【実践による経験の揺籃期】

大学での論文のテーマは、船舶の耐航性能の研究でした。造船会社に入社した最初の3年間、海洋構造物建造が中心の工場の品質保証部で建造物の溶接部分の検査・管理といった現場管理業務に従事しました。ある時は懐中電灯を片手に船体の二重底の中をほふく前進しながらの構造物の検査。またある時は、海面高さが60mはあるジャッキアップ式リグのレグ(リグの脚)のてっぺんに垂直梯子を昇っての溶接状況のチェック。「毎日毎日、よくやっていたもんだなあ。」と、当時を思い返すと懐かしくなります。

その後、14 年間に渡って研究所で研究開発に従事させて頂きましたが、それによって現業の礎となるいろいろな技術や人とのつながりを得ることができました。研究所では、船舶・海洋構造物・ダム・水門・橋梁・遊戯施設・環境と、いろいろな製品分野を担当しましたが、技術分野としては流体性能技術でした。

現在の業務には全く無関係と思えるような過去の経験も、いずれは何処かで役に立つものです。研究所時代、実験の時の準備作業として、まずはセンサーとアンプの間にコードを敷設します。実船実験の準備では船底にもぐり込んで結線作業する場合があります、そんな時は工場で培ったほふく前進の経験が役立つような気がします。また、工場の現場勤務にて建造中の種々の構造物に接することができたことで、少しぐらいはモノを見る目が養われたかもわかりません。

【経験の開放による過去問題の再構築期】

フォートランプログラミングの手法に、DO ループという命令(コマンド)があります。これは、『一つあるいは複数の演算式を一つずつ順番に処理しながら進んでいき、すべての演算が終わるとその結果を記憶しつつまた最初の演算式に戻り、また一つずつ処理していく。これを何度も何度も繰り返して、最終結果を算出させる。』というコマンドです。人生に例えるとすれば、一つずつの演算式が日々の仕事での新たな経験であり、毎日ちっちゃなチャレンジをしながらこつこつと経験を積んで前進していく。ある時点で過去を振り返って、かつてやったことに対して積み上げた経験を注入してもう一度やってみる。これが、繰り返しループの部分。昔には苦労したことが、案外とうまくいくことがあります。

最近での中心的な仕事が、大学時代に研究テーマとしてやっていた船舶の耐航性能推定プログラムの開発です。まさに、DO ループの先頭に戻ったかのような仕事を頂きました。プログラムの開発に対して、理論式の展開の経験・プログラミング手法の取得・習熟の度合いといった経験の積み上げが役立つのは言うまでもないことですが、一番の問題は開発したプログラムの利用者からの種々の

質問にどのように対応し、どんな回答ができるかです。そこでそれまでの経験が生かされ、どれだけの修羅場をくぐってきたかで回答の深みが決まります。「これは、こうこうですから、こうすれば計算可能ですよ。結果から判断すると、入力データのこの部分に不具合があるのではないですか?・・・」と結構偉そうなことを言っているなど思いつつ、これこそが経験のなせる技だと思いきもとうとしております。経験を積み重ねてこそ見えてくる何かがあり、積み重ねた経験は使って初めて自分のものになる。

【経験の上積み期】

時には経験のないまったく新規の仕事の依頼もあり、そんな時はちょっと冷や冷やしながらも手探りでやります。しかし、最近インターネットが発達しているので、わからないことをキーワードにして検索すればその解決策のヒントらしきものを探し当てることができますね。それらを道具と割り切り最大限に活用しながら、納期キープで仕上げていきますが、そういう綱渡り的な経験もいずれは次の時に活かせるはずです。折角そのように苦労して覚えた事を忘れないうちに、また次の仕事として依頼して欲しいものですが、世の中そうは甘くないようです。簡単には、仕事はさせていただけません。ちょっと、話が異業種交流とはかけ離れてしまいました。

【経験者大同団結による大転換期】

個人で仕事をしている場合、あまり手を広げすぎてもちやんとした仕事ができませぬので、ある程度専門に特化した部分で頑張らざるを得ないという面があります。新規の仕事の話の頂いた時、それが自分の技術の範疇にない場合・一人では到底こなすことができない物量の場合には闇雲には手が出せずにお断りせざるを得ない。そんな時は、「経験豊富な他の専門家の方々と連携して仕事ができれば良いなあ。」と、よく思います。自分自身の技術の幅を少しずつでも広げていくことも大切ですが、強固な人的ネットワークを構築して仕事の輪を広げることが重要だと感じています。いろいろな分野の方々との情報交換を通して種々の方面に触手を伸ばし、仕事の間口をじわりじわりと広げていく。これぞ、まさしく異業種交流の妙。

知財に係わる人

小倉 洋樹 (大学 44 期)

特許事務所に勤めて12年ほど経つが、その間、知財に対する周囲の扱いはかなり様変わりしたような気がする。事務所に入所した頃は、知財などが巷で話題になることはほとんどなかった。したがって、マイナーな知財に関する弁理士の仕事も広く知れ渡ったものではなく、メーカーの開発、研究者といったごく一部のみにしか知られていない存在であったと思う。一般人にとっては、「ベンリシ」という言葉を聞いて「便利屋」と間違っただけのお決まりのパターンであり、ひどいときには、一体何の職業に間違われたのか不明だったこともある。「あー、あの爆弾扱う人」……危険物取り扱い資格者のことであろうか？

しかしながら、事務所に入所した前後から知財の状況は様変わりしていった。米国のプロパテント政策を見習い、国の政策として知財重視の方向性が打ち出された結果、知財関連の法整備、政策決定が次々に行われ、特許訴訟の増加などもあって特許関連の記事が頻繁に新聞などに掲載されるようになった。数年前、青色発光ダイオードの発明に関する職務発明の訴訟が新聞の一面を賑したのを多くの人が覚えていると思う。今では、知財の講義をカリキュラムの目玉として用意する大学、専門職大学院が存在する。業界内部の人間から見ると、仕事を始めた当初予想していなかった大きな変化があった。

でも、知財が話題になったことで弁理士という職業がメジャーになったかという点、そうでもないように思える。先の政策の一環として弁理士の人員増強があり、当時は合格者数100名であったのが、今では毎年700、800人の合格者を出し、会員数も倍以上に増えた。法曹界と同じように弁理士界でも資格者増員が図られたのであるが、特にそれが話題になることもなかった。これは直接生活には関係しない仕事

内容だから仕方ないことも知れない。弁護士と違って弁理士がドラマに役どころとして登場するのは想像できない。菅直人首相が弁理士であっても、それが話題にはならないのである。

今回、同窓会誌から弁理士の仕事について原稿依頼があり、業務内容について簡単に説明すると、事務所で働く弁理士の一般的業務は、特許、意匠、商標などの権利に係る特許庁への手続き、書類提出である。特許では、クライアントから発明の内容を聞き出し、出願書類(明細書、クレーム、図面など)を作成する。また、外国への特許出願、権利取得にも大きく関与している。世界的規模で事業を行っている企業にとって、アメリカ、ヨーロッパ、アジアなどの各国で権利取得を図ることが重要であり、現地の代理人と連携して仕事を行っている。一方、手続き的業務以外にも様々な業務がある。弁護士と共同して訴訟を行うこともあるし、ライセンス契約、ノウハウ、著作権に関する契約なども業務として行うことができる。珍しいところでは、税関による製品の輸出入差止め、くだものなどの品種登録も業務の一部である。そして、近年では、無形資産である知財価値の評価、知財コンサルティングという、よりビジネスに直結する業務にも力を入れ始めている。このように広範囲な業務を行うことができるが、特許に関して言えば技術がベースであり、必要とされる基本的知識は一般の技術者と大きな違いはないと思う。技術を前提として法律を熟知することが求められる。

一方、仕事のやり方は技術者と異なる。多くの弁理士にとって出願業務が仕事であり、その仕事は出願書類を作成することである。文書作成に関しては最初から最後まで一人で行うのが基本であり、他の人間と共同作業というものがない。一日誰とも話さず仕事をこなすこともあるかもしれない。また、

特許であれば「発明」という概念をとり扱っているだけであって、最終的に何か見えるモノが完成するわけではない。さらに、弁理士は代理人という立場で仕事をする。代理人はあくまでも本人(依頼者)がいることを前提とした職業であり、デザイナーのように自己表現する立場にはない。自己表現として具体的なものを共同作業で実現させる技術者から見れば、その正反対の位置にあるかもしれない。

弁理士という職業、仕事内容についてまだまだ説明することがたくさんあるが、法律ベースの職業を説明するのは大変難しい。特許をきちんと説明するだけでも大変な労力が必要

である。ここまで来て言うと叱られるかもしれないが、弁理士に興味があるなら、本屋で弁理士の紹介本を買って読むことを推奨する。弁理士の多くは、弁理士について説明することに億劫である。どうせ他人に説明してもわかりっこないと。だから、弁理士という職業はこれからもマイナーであり続けるかも知れない。しかし、知財の重要性が今後さらに増していくことは確実である。弁理士は、知財に係わる人として、(そのマイナー性を維持しながら)知財に大きな貢献をしていくことが求められている。

異業種交流 Kubota Pump

松本 正平 (大学 45 期)

大学 45 期の松本です。投稿のお話を頂きまして誠に有難うございました。まずは自己紹介をさせていただきます。

私は本学を平成 11 年に修了し、株式会社 クボタへ入社しました。学生時代は姫野先生、田原先生の御指導の下、アメリカズカップ艇について回流水槽を用いたの実験、CFD を用いたの流体力学的見地から三次元剥離についての研究を行いました。(株)クボタ入社後は 2 ヶ月間の工場実習を経て、枚方製造所ポンプエンジニアリング部設計第 1 課に配属され、現在も同部署にて従事しております。

今回のテーマが「異業種交流」ということであり、まずは会社概要から始めさせていただきます。

社名:株式会社 クボタ

創業:1890 年, **資本金:**840 億円(2009 年 3 月 31 日現在), **売上高:**11,075 億円(2009 年 3 月期・連結)

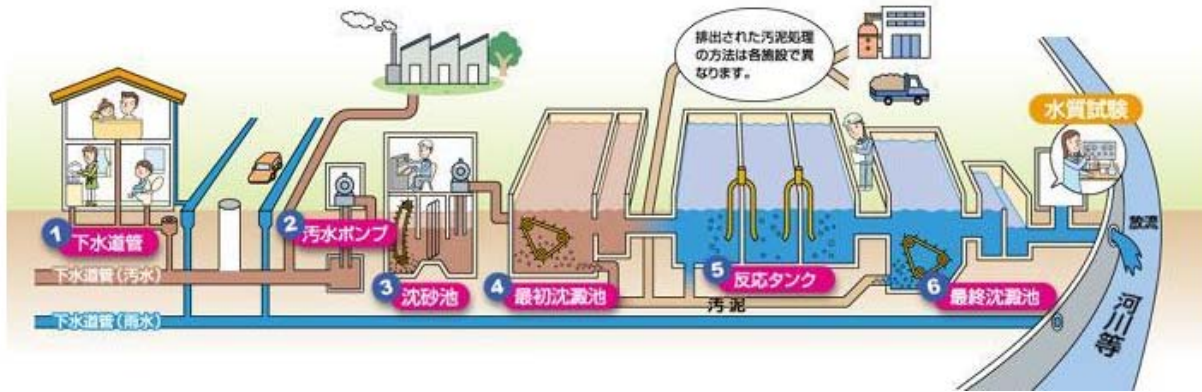
従業員数:25,140 名(2009 年 3 月 31 日現在・連結), 9,911 名(2009 年 3 月 31 日現在・単独)

グループスローガン:For Earth, For Life

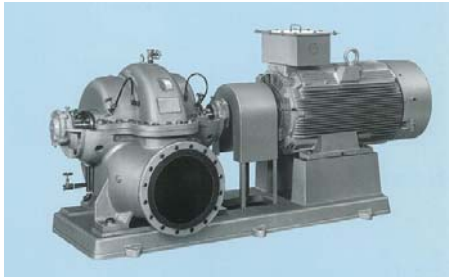
コンセプト:”Earth”=地球の美しい環境を守りながら, ”Life”=人の豊かな暮らしを永遠に支えていく。創業 120 年。食料・水・環境問題へのグローバルに挑戦するクボタの約束です。

製品:内燃機器(農業機械、建設機械、エンジン)、産業インフラ(鋳鉄管、鋼管、合成管、バルブ、反応管、G コラム)、環境エンジニアリング(上下水処理プラント、排水処理プラント、汚泥焼却炉プラント、廃棄物焼却プラント、ポンププラント、水処理用膜ユニット)、その他(自動販売機、計量、計測機器、屋根材、外壁材、浄化槽)

私が所属する部署は、環境エンジニアリング事業本部ポンプ事業部であり、ポンプ単体製品設計、製作からポンププラント設計、施工を行っております。市場としては、国内外の上下水道、雨水排水、農業、電力、鉄鋼用を中心にしております。卒業生の方々は造船関係の方が中心であり、ポンプに馴染みが薄いと思いますのでポンプの使われ方について簡単に紹介させて頂



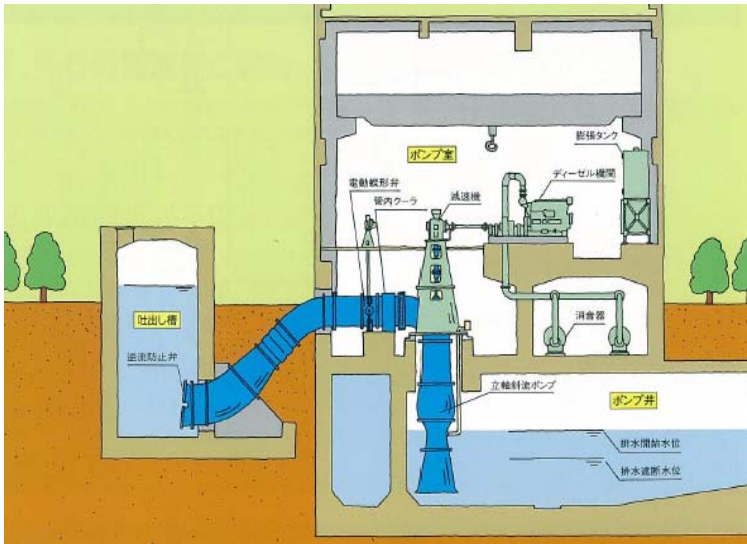
きます。皆様の生活の中で最も身近なものとして上下水用のポンプがあります。下水用のポンプは処理場にて数多く使われています。上の絵は、家庭や工場より排出された汚水が下水処理場にて浄化されて川に放流されるまでの過程を示しています。②汚水ポンプは、③沈砂池(汚水に含まれる砂を沈める)へ汚水を送る役割、沈砂池の上澄水を④最初沈殿池(汚水に含まれる泥を沈める)へ運ぶ役割を果たしています。汚水ポンプとしては、左写真のような水中ポンプや立軸ポンプが採用されます。汚水に含まれる異物を運ぶこと、耐食性を重視した構造になっています。汚水は、その後⑤反応タンクにて汚泥内のバクテリアにより浄化され、⑥最終沈殿池にて汚泥を除去し、最後に塩素を注入して河川へ放流されます。



一方、上水用のポンプは、配水用のポンプがあり上水を浄水場から家庭へ運ぶ役割を果たします。配水用のポンプは、遠くて高い所まで運ぶ役割を果たしています。配水用ポンプとしては、左図のような両吸込渦巻斜流ポンプや片吸込多段渦巻ポンプが採用されます。高い揚程(圧力)、キャビテーションへの耐久性を重視した構造になっています。

また、私が最も多く設計してきたものとして 雨水排水用ポンププラントがあります。近年、台風時期にゲリラ豪雨という言葉が聞かれると思いますが、短時間に何百 mm という降雨が発生する現象のことです。特に都市部での発生が多く、アスファルト化されているため大きな洪水被害をもたらしています。そこで、都市部の河川沿いには国土交通省所管の多くの雨水排水機場が配置されています。

雨水排水ポンプは、浸水危険地域の雨水を排水機場のポンプ井に流入させ、河川へ強制排水することで水害を防止する役割を果たしています。機場のレイアウトとしては、右図のようになっており立軸斜流ポンプ、ポンプ駆動用のディーゼルエンジン、減速機、蝶形弁、铸铁管、逆流防止弁、その他に燃料、冷却水、給換気、消音、クレーン設備と様々な機器が必要となります。私の業務は、ポンプやその他機器仕様決定のための水理検討(揚程計算、キャビテーション、ウォーターハンマー検討)か



ら各機器の耐震強度計算, 冷却水や給換気の熱量計算, 騒音計算, 制御方案策定まで幅広く行っています。また, ポンプ以外の機器は全て社外からの購入であり, それらの購入仕様書作成も担当しており, コストダウンばかりが重視される現在, その重要度は高くなっています。機器仕様決定後には施工図を作成し, 工事部門と連携して現地での機器据付工事を進めていき, 最後に現地にて試運転を行いプラントとしての機能確認を実施します。

近年, ゲリラ豪雨対策にて, 既存の排水機場のポンプ排水量の向上をするケースが多くなっており, ポンプ井の寸法に対して過大な排水量のポンプとなるため, ポン

プ吸込口にて水中渦や空気吸込渦を発生させ, 振動, 騒音が問題になっています。私も経験しましたが, 左写真のようなポン



プが現地にて渦を吸い込んだ運転をすると, 恐怖を感じる程の振動を発生させ, 機器のみならず建屋に対しても大きな影響を与えます。そこで, その問題を未然に防ぐために, 模型水槽, ポンプを製作し水槽実験, 数値解析による渦度場解析を実施して有害な渦を発生しない対策を考案する業務も行っています。学生時代の回流水槽で実験してきた経験, かすかに脳に残るCFDが活き, 抵抗無く業務を進められて

います。このことは姫野先生, 田原先生のご指導の賜物と大変感謝しております。逆に業務の中で学生時代にもっと勉強しておけば良かったと思うことは製図関係であり, 入社時に機械系出身にもかかわらず溶接記号, 加工記号について全く知識が無いことに, 大変驚かれました。

異業種の紹介ということで, ポンプのことばかり述べてきましたが, どちらかというとクボタは農業機械のイメージが強い会社と思います。実際, 内燃機械部門の売上げが多くを占めていますが, 水関係の部門について, 21世紀が「水の世紀」と叫ばれていることを受けて全社的に注力しています。

ただ, 国内官公需の市場は人口減少を受けて縮小傾向にあるため, 人口増加, 生活水準の向上が著しい東南アジアや海水淡水化事業が活発な中近東を中心に海外市場への展開が急務になっております。しかし, 大学院時代に馬場先生より受けた英語論文による地球流体力学の授業を疎かにしてきた私は, その罰を受けて大変苦勞しています。

造船関係の皆様とは関わりが少ない業界ですが, 流体力学, 材料力学が基本となることでは類似していますので, 同窓会等で皆様からのご指導, ご鞭撻頂けましたら幸いです。最後に乱筆の文章に最後までお付き合い頂けましたこと深く感謝します。

あの私が、まさか講師に？

吉野 邦昭 (大学 36 期)

◆ 普通のメカ好き少年、中百舌鳥へ

小さな頃から職人の父の影響を受け、模型作りから工学部へとお約束のコースをたどってきました。勉強そっちのけで学校の成績はいまひとつ。工業高校へ進学しようと考えていたものの、中学の恩師から「早く技術に触れたい気持ちはわかる。しかし、君は好奇心旺盛だから工業高校での知識はいずれ頭打ちをするだろう。どこでもよいから普通科高校を経て大学工学部に進むことを勧める。もうひと頑張りせよ」とアドバイスを頂いたのが転機となりました。なんとか普通科高校へ進学し、本学へも一浪を経て「入学枠が空いたのですが、直ぐに手続きに来られますか？」との追加合格の電話連絡を頂き、滑り込めた次第です。

大学時代も成績は「潜水艦浮上せず」状態でした。研究室配属は、調理器具が最も揃っているということで第 1 講座にお世話になりました。卒業論文は「チャーハンの旨い作り方」にしようかと半分本気で考えておりました。しかし、このままでは大学 4 年間で何も吸収せずに終わってしまうと、3 回生の冬から大学院の入試をターゲットに学習を始めました。9 月の大学院入試、筆記試験が終わり最後の面接で、田中先生から「数学が 0 点では、大学院に合格させるわけには行かん！」とお叱りを受けたのですが、結果は合格としていただき、前代未聞、空前絶後の大学院生となったのです。

細田先生に頂いた研究テーマは「シーマージンに関する確率論的考察」。数学 0 点合格の私が確率統計?!?!細田先生には本当にご苦勞をお掛けしました。幸いにして先輩方の研究成果が豊富にあり、そのまとめで学会発表をさせていただいたのは、私の人生の転機…人前でお話するって楽しいなあと思える初めての体験でした。講師として人前に

立つようになる原体験になりました。

◆ 就職から独立へ

バブルの絶頂期、松下電器(現在のパナソニック)にご縁あって入社しました。資材・購買部門でのバイヤー 7 年と、ビルシステム監視制御の新規事業の技術者 7 年の合計 14 年間お世話になりました。所属は本社から工場、営業部門まで、そして、国内だけでなく海外へも度々出張させて頂きました。特に、松下側の代表の一員として世界的企業とお付き合いさせていただいたことは、独立してからの私にとって、自営業者としてはとても優位な経験となっております。

平成 2 年(1990 年)入社の際は、日本の雇用システムが大きく変換していく中での様々なトライアルに立ち会うことができました。そのひとつが、「社内公募制度」です。社内での新規事業立ち上げや事業拡大に伴う人材募集に対して、全社員に応募する権利がある制度です。本来ならば、従業員にとっては「最後の切り札」であるこの制度を、私は 2 回も行使しました。今から思えば、中学の恩師がおっしゃった「君は好奇心旺盛だから…」という意味は、専門性を深めたいというだけではなく、幅広くいろいろなものに興味を持つということだったのかもしれない。

好奇心は社内にとどまらず、他社・他業界の知り合いを作りたいと様々な異業種交流会に出席するようになりました。そんな中で自営業の友人も増え、独立に興味を持ちました。サラリーマン家庭に育ち、独立自営はリスクが大きいと思い込んでいましたが、リスクをヘッジする方法を教えていただいたり、一方で「あの松下電器」でも雇用制度の大改革があり、お世話になった先輩方を見送る中でサラリーマンも一生

安泰とは言えないなあと実感したものです。遂に私自身に海外転勤の話が進み始め、週末起業の真似事をしていた私は、39歳の今がタイミングかと退職願を出したのです。

準備不足での独立は貯金をどんどん食い潰します。そこで、自分の価値を高めるために様々なセミナーを受講しました。ここでも劣等生だった私は軽く数百万円を投じたと思います。その中で3つのセミナーが私の人生に大きな影響を与えました。それらを極めようと、結局、講師養成コースにたどり着き、いつしかお伝えする側になっていったのです。「商品・サービスへの自信、職業への自信、自分への自信」の全てに満点を付けられなければ良い仕事はできません。超劣等生だった私に”即”変化をもたらせたセミナープログラム、人の人生にかかわれる講師業という仕事、そして成長している自分に自信をもてるようになり、超劣等生だからこそ受講生の気持ちがわかり、その変化に感動できると、いつしか講師業に軸足を移そうと思うようになったのです。

◆ 講師という現在の仕事

現在は、3つのセミナーについて本部からライセンスを受け、自主開催だけではなく、夫々のトップ・インストラクターとして本部主催の講座も担当しています。

最初にインストラクターになったのは『素質論』です。別名、生年月日統計学と呼ばれています。生年月日といえば占いを想起する方が多いようですが、その精度の高さと、単に当たる／当たらないが目的ではなく具体的ソリューションの提供に意識を置いており、私自身も企業の人事コンサルティングに入らせていただいております。研究会の仲間には、某財閥系メーカーの技術担当執行役員もおられます。

次に『コミュニケーション・マジック®』。マジシャンとお客様が対決する従来のマジックではなく、コミュニケーションの手段として、全く新しいジャンルを構築しています。マジックは毎日がプレゼンテーションであり、日常的に手軽に実践できるのでプレゼンスキルがどんどん向上していきます。この点を評価頂き、トヨタ様、国土交通省様をはじめ、既に1万人以上の社員・組合員研修としてご採用いただきました。

現在、一番力を入れているのが、『アクティブ・ブレイン・セミナー』です。このセミナーは、記憶技法の習得を通じ、合わせて人間力の向上を実体験として掴んでいただく実践的セミナーです。2日間のセミナーの終わりには「20個の言葉を記憶し、ランダムな順序で思い出すことができる」ようになって頂きます。私も含め、多くの方は自分の頭は良くないとコンプレックスを持っていらっしゃると思いますが、記憶技法のパーフェクトな習得により「自分って捨てたものではないなあ」と実感し、可能性までも感じていただけるようになります。昨日も小学4年生から70歳代の30名の顔がパーツと明るくなっていかれるのを見ると、講師冥利に尽きます。このプログラムの開発者である小田全宏氏は松下政経塾の4期生で、松下幸之助研究の第1人者です。私が松下電器勤務時代に学んだ“幸之助哲学”を、実際に活用できるレベルまで落とし込む素晴らしいセミナーです。2年前に出会い、コストパフォーマンスがとても良く多くの方に結果をもたらすこのセミナーに感動し、直ぐに認定講師の資格取得をしました。現在は、全国で一般の方だけでなく企業内の研修としても採用いただいております。

これらは3つのセミナーは全く独立したセミナーですが、私の中では、『まず自分に自信を持ち、次に自分の素質を知って活かし、最後にそれを鮮やかに表現する』という3ステップとして、システムティックに捉えております。

◆ これからの展望

現在は3つのしっかりとしたセミナープログラムのライセンスを受け、実績を積み重ねております。石の上にも三年とは良く言ったもので、講師業に軸足を移して3年、ようやく形になってまいりました。この経験と研鑽を更に重ねて、将来はオリジナルのセミナーを構築し、もっと多くの皆様に上質な教育をご提供したいと夢見ております。

アクティブ・ブレイン・セミナー : www.eim-academy.com
素質研究会 吉野邦昭事務所: www.soshitsu.biz

同窓会、ふね、ひこうき

大学 22 期 鈴木 清(旧姓井上)

私は 1974 年(昭和 49 年)に大学を卒業し、同年 4 月川崎重工業(以下 KHI と呼ぶ)に入社、36 年間勤務しています。今年 2010 年 1 月に定年退職と同時に再雇用となり順調に行けば、年金満額受給の 65 歳まで同じ KHI でお世話になる予定であり、今日まで子会社へ行くこともなく同様な職場環境にて継続雇用される身にて、そこそこ幸せな方ではないかと思っています。但し、昨日までの部下が翌日上司になるという、不条理?はありますが(笑)・・・いずれにせよ、私のような大学での学業成績において低空飛行であった学生を当時、就職担任の故福本先生が KHI に推薦して下さったことに感謝致しております。

2009 年 10 月 24 日に卒業以来 35 年ぶりに大学 22 期の同窓会が実現できました。ご多用かつ、土曜日にもかかわらず、大学の海洋システム工学科について詳細なるプレゼンテーションを賜りました池田先生そして、同窓会をセッティングしてくれた、三宅孝治君、池田文丸君他各氏に厚くお礼を申し上げます。

本同窓会時、池田先生により懐かしい学内をくまなくご案内して戴きました折、大学生協、食堂の建物は当時の趣のままでしたが(懐かしーい!), 周囲の建物に比べ少し老朽化していた様です。私の在学当時、生協喫茶部にはうら若きマドンナ?!であった『ちえちゃん、みっちゃん』が格安のコーヒーを出してくれ、通ったことを思い出しました。(同世代の皆さん、彼女達を覚えていますか?)

写真(下)は白鷺門(今もたぶんそう呼ぶのでしょうか)付近に向ってのものです。カラスが 1 羽いたのですが丁度その脇に当地名通り、白鷺が 1 羽舞い降りて来て自画自賛のツーショットとなりました。私達がいた頃は白鷺が学内へ舞い降りるといった光景は記憶になく、想像ですが当時は大学の周りに田畑や自然が多く、白鷺はそちらの方へ行っていたのかなと勝手に想いを馳せました。いずれにせよ、この素晴らしい大学のキャンパスでもっと勉学に励めば(私は何をしていたのだろう・・・)と少しですが反省しました。



白鷺とカラスの 2 ショット [2009. 10]



1979.7 (S54) Asahi



当時の新聞記事及び、Los Angeles 港停泊中の Hoegh Cairn

さて、私は KHI 神戸工場へ入社後、造船工作部にて9年間を過ごしました。この間に最も印象に残っている業務の1つについて書きます。それはノルウェー船籍の大型貨客船(31507重量トン。多目的、450トン・ヘビー・デリック・クレーン他装備)に会社を代表する保証技師(Guarantee Engineer。尚自分以外は全て外国人)として2ヶ月乗船できたことです。この船は1979年7月に処女航海に就航したのですが、当時の最新鋭船であり、あらゆるものが積めるという触れ込みでした。(上)当時の朝日新聞の記事及び写真参照。

船に乗組員の一人として生活してみて、ノルウェー料理はサーモンやチーズが大変美味ではありませんでしたが、24時間交代勤務の船上生活故、残念ながら停泊時を除いて夕食の折に、アルコール類は飲めない規則でした。しかし、真夜中にプールで泳いだり、太平洋の大海原を全速力で航行する船の海面から数10mの高層デッキから張出したブリッジの舷側にコーヒーカープを置いて飲む味わいは厳しい仕事とはいえ、クルーズ運賃無料で、世の中にこのような贅沢もあるのかなと今でも忘れることはできません。

1983年(昭58)に私は何度か襲った造船不況諸事情により、航空機部門のあるKHI岐阜工場アフターサービス部門へ転勤となりました。当初はかなり戸惑いましたが、相通ずる技

術分野も結構あり、3、4年も経つうちに仕事上の違和感は殆どなくなりました。(今もなかなか馴染めないのは持ち前の関西弁と、イントネーションの大変異なる岐阜弁かも知れません)

KHI製の航空機が納入、配備された顧客基地出張や駐在した折にも、造船時代に培われた経験、例えばノルウェー人機関長から不具合発生時や配管の不具合において、太平洋を航海中、ホールドや二重底において大声で「こんな船はいらない!」とどなられたことも何度かあり、その経験が役に立ちました。

飛行機のユーザー、顧客も同じ体質いや、航空機従事者は紳士ばかりと思っていたら、もつとがらの悪い人々がおり「こんな機体はすぐ会社へ持って帰れ」といった相当きついクレーム、お叱りや、ののしりにも(笑顔で^^;)耐えられるようになっていきました。左耳から右耳へと聞き流すすべ、顧客の叱咤に頭を下げつつも、この修羅場が終わったら三陸沖など珍味の寿司屋、生ビール目指して直行するぞ!など夜のとばりに思いを巡らせ、耐えるといったどこかの政治家の様な、度胸、強心臓が身についたものと考えます(おかげで不整脈を患いました)。勿論、不具合については会社へ伝え、是正をとることは言うまでもありません。

現在の仕事はここ10数年来引続き、航空自衛隊の看板の

1つである曲技飛行チーム／通称ブルー・インパルス(KHI 製造の T-4 機)の顧客技術支援等に携わっており、今なお 24 時間、365 日携帯電話を手放せない毎日です。全国各地の航空祭等で、空自の練習機・ブルー・インパルスを見られたら、KHI の私共が陰で支えていると思いついて戴ければ幸いです。写真(下)参照。

振り返ってみると、私の会社生活は出張人生とも言えるほど家をあける機会が多かったと思います。

航空機に移ってから、相変わらず1年の 1/3 位は長期出張に出るといった仕事でした。

入社以来の出張人生を物語るエピソードとして3つだけ書きます。①妻の初めての長男の懐妊をサウジ・アラビアで知り、7ヶ月間の駐在から帰国した翌日に産婦人科へ同行し、何とか無事生まれました。②約3年後の長女出産の日にも佐世保重工へ「原子力船むつ」の関係の仕事で出張しており、現地から翌朝電話を入れると、当然妻が出ると思っていた受話器の向こうで、妻の母が「夜中に産気づき、親しくしていた向かいの夫婦が病院へ連れて行き、無事生まれた」とのことでした。(何てこった！)③2001年9月11日は米国出張からの帰国の日で、クレーブランドのホテルの部屋でチェックアウト

しようと荷造り中に、全米のテレビのニュースはニューヨークの貿易センタービルに旅客機が突込んだ映像を繰り返し放映しており、この日から1週間足止めとなりました。自分の会社生活の多くを出張が占め、その出先でさまざまなことが起きましたが、今となってみれば懐かしくもほろ苦くむしろ、1つの思い出にすり替わってしまったようです。

男は大抵、車とか動くものが好きな動物だと確信します。だから思い通りに動かさない女を好きになるのかもしれない(笑)。動くものの代表格の船舶を専攻して働きその後、四半世紀以上に亘り、究極の乗り物である飛行機を担えた自分をほんの少し誇りに思い、誉めてやりたいと思います(誰かの受け売りです)。長々とたわ言を書いて参りましたが、岐阜へ転勤前後の30代初め頃、余程仕事を変わろうかと思ったこともあり、それも二人の子供の寝顔を見て思い止まり、その子供達もあつという間に30歳前後となり今日に至りました。私が立てる波風を消波ブロックの様に和らげ、支え続けてくれた妻に、家族そして皆様に感謝しつつ筆を置きます。ありがとうございました。



航空自衛隊ブルー・インパルス(左)及び、懇親会にて飛行隊長と筆者(右) [2008.12]

南極航海を体験して

大学 33 期 山内 豊

ユニバーサル造船(株)舞鶴事業所で建造され昨年 5 月に引き渡された新しい南極観測船(砕氷艦)「しらせ」が、南極地域観測支援に向け 11 月 10 日に日本を発ち、昭和基地への物資輸送や観測支援の任務を果たして今年 4 月 9 日に無事帰還しました。私はこの南極処女航海で氷海航行性能を確認することを主な目的として、観測隊に同行し南極に行くという貴重な機会を与えられました。私が入社した昭和 59 年 4 月は、先代「しらせ」が南極処女航海を終えて帰国した時で、当時同行した私の上司を見て、いつかは南極に行く機会が訪れないかと夢を膨らませたものです。入社してから今日に至るまでの大半で、砕氷船を中心とする氷海分野の仕事に携ってきましたが、新「しらせ」の誕生を機にその幸運を授かりました。新「しらせ」の技術的なお話や業務のお話は別の機会とさせて頂き、ここでは南極航海の状況や、昭和基地での生活を紹介したいと思います。

11 月 10 日に私を含む 5 名の同行者が観測隊員よりも一足先に「しらせ」に乗り込み、大勢の人々に見送られ紙テープが舞う中、晴海埠頭を出航しました。オーストラリアのフリーマントルに約 2 週間で到着、ここで燃料や食料が搭載され、約 65 名の観測隊員及び他の同行者と合流して、いよいよ南下です。日本から南極に向かうには、「吼える(南緯)40 度、狂う 50 度、叫ぶ 60 度」と言われる暴風圏をまず通らなければなりません。新しい船型の効果などで揺れは小さく、酔い止めの薬は私には不要でした。暴風圏を抜けると「しらせ」は西へ西へと向かいます(昭和基地は東アフリカの遙か南にあります)。12 月 12 日に初めての氷海域に入

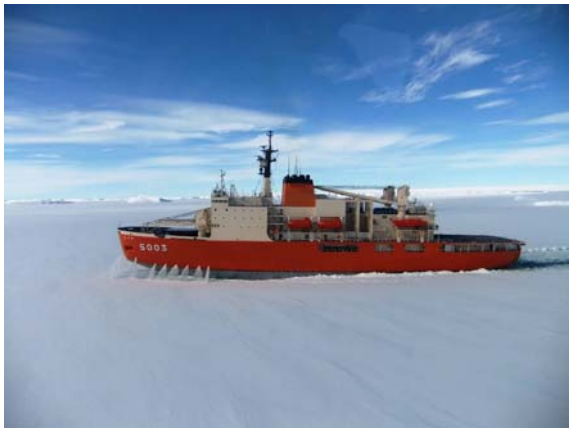
り、昭和基地のあるリュツォ・ホルム湾に向けて再び南下を始めました。最初は流氷域で、「しらせ」の砕氷能力からすれば問題のない順調な航海です。南極大陸からはまだ 500km 以上離れていますが、この頃になるとペンギンの姿を時々見つけることができます。彼らの氷上の動きは以外に速くて、その行動範囲の広さにはただ驚くばかりです。また、南極は夏でこの頃から白夜で太陽は沈まず、時間の感覚がおかしくなります。



昭和基地

昭和基地よりもさらに西にあるクラウン湾というところで、隕石調査隊の支援活動が行なわれた後、12 月の末からいよいよ最大の難所であるリュツォ・ホルム湾の定着氷に突入

しました。昭和基地までは約 100km ですが、ここはとりわけ氷況が厳しいことで知られ、特に今回は過去 50 年以上のわが国南極観測船の航海の中で最も厳しいクラスと言える氷況に見舞われました。湾内の海氷の約半分は数年を経た厚い氷で、厚さは 4m 以上、さらにその上には 1~2m の硬く締まった雪が覆っていました。全体の厚さは喫水の半分以上もあったこととなります。風速 30m/秒を超えるブリザードも航海を阻みました。しかしながら、新たに導入された技術を含む「しらせ」の性能は海上自衛隊の乗員の方々によって最大限に発揮され、「しらせ」は厚い氷と格闘し、このような過酷な環境の中でも着実に進出を続けました。本年 1 月 10 日の深夜に、基地の越冬隊員等に見守られる中、「しらせ」は昭和基地に接岸しました。昭和基地は大陸から約 4km 離れた東オングル島という島にあり、接岸といっても岸壁があるわけではなく、定着氷の中、基地から 1km ほど離れたポイント(南緯 69 度、東経 39 度 37 分)に艦を固定することを言います。処女航海でありながら、あまりにも厳しい氷状で、接岸できるか否かは紙一重であっただけに、艦内は歓喜にあふれんばかりでした。この接岸劇は、「しらせ」建造に関わってきた私にとっては一生忘れられません。



定着氷で奮闘を続ける「しらせ」

「しらせ」は約1ヶ月ここに留まって、基地への物資輸送や観測支援を行ないます。この間は、観測隊、同行者、乗員が協力し合って夏の作業を行ないます。私も昭和基地に 1 週間ほど滞在し、たいして役には立たなかったと思いますが、環境保全のお手伝いをさせていただきました。またここでも自然の猛威を経験しました。凄まじいブリザードに遭遇し、外出禁止令が発令され、基地内で非常食を食べて待機するという状況です。辺りは白一色の世界で、ほとんど何も見えません。



昭和基地で(筆者)

南極大陸にヘリで渡る機会も 2 回ほどありました。その内の 1 回は、ここへ来たら一度は行ってみたいと誰もが思う「白瀬氷河」です。氷河へ観測機器設置に向かう観測隊員に同行させていただきました。ヘリから見下ろす「白瀬氷河」はとてつもなく壮大で、いくつもの支流が一つになって大きな氷河となり長い時間をかけて冰山となって流れ出て行く様は、まるで山間部の支流からしだいに大きくなって海へ流れる大河を一瞬にして凍らせたような風景でした。もちろんその規模ははるかに大きいですが、

ペンギンの群れにも何回か出会いました。最初に定着氷縁に着いた時には、まるで「しらせ」を出迎えるかのようにどこからともなく 100 羽近いペンギンが集まってきます。好奇心旺盛な彼らは、真っ白い世界でひときわ目立つオレンジの船体に興味を持っているようです。



「しらせ」を迎えるペンギンたち

「しらせ」は昭和基地での任務を終え 2 月 3 日に基地を離れましたが、ここでも一つのドラマがありました。前年の越冬隊が役目を終えて「しらせ」で引き上げられる一方で、今回の 28 名の越冬隊の方々とのお別れがあります。そして「しらせ」は往路と同じような厳しい砕氷航行を経て、定着氷を抜け帰路につきました。南極大陸に沿った東への航海中も海洋観測や野外調査支援が行なわれ、また途中、自然の彫刻とも言うべき美しい冰山や棚氷に出会い、東経 150 度線に沿って北上、南極大陸を後にしました。この北上を始めた頃に、今回の南極航海を締めくくるかのように、この世のものとは思えない美しいオーロラも姿を見せてくれました。



高さ 80m の巨大冰山

3 月 17 日に「しらせ」はシドニーに到着し、私の 128 日間の南極航海も終わりました。自分が開発、建造に関わってきた砕氷船の南極処女航海に実際に乗り、その性能をこの目で確認できたことはこの分野の技術者にとって大変幸せなことです。南極の大自然は、時に想像もつかない過酷な振る舞いをするということも改めて思い知らされました。また、今回の航海で様々な分野の研究者、技術者の方々と知り合いになれたことは、私にとって貴重な財産となりました。今振り返ると、現実離れた夢のような 4 ヶ月間でしたが、誰もができる訳ではないこの貴重な体験、今後の人生にも活かしていきたいと思います。



JABEE 認定の報告

海洋システム工学分野主任 馬場 信弘

1. はじめに

日本技術者教育認定機構(JABEE)による認定は、これからの「工学教育」史に大きな影響を与える、と予想されています。2009年10月、海洋システム工学科は、このJABEEプログラム審査を受審し認定を取得するに至りました(写真1)。

以下、JABEEについての簡単な紹介と学科の今後の展望などを説明します。

なお、JABEEについての詳細は日本技術者教育認定機構(JABEE)ホームページ(<http://www.jabee.org/>)を参照下さい。



写真1 認定証

2. 技術者教育とは

ここでいう「技術者教育」とは、数理科学、エンジニアリング・サイエンス、情報技術などの知識・手法を駆使し、社会や自然に対する影響を予見しながら、人類の生存・福祉・安全に必要なシステムを研究・開発・製造・運用・保全する専門職業すなわち技術業等のための高等基礎教育であり、工学教育のみならず、理学教育、農学教育などを含む幅広い概念を指しています。

従来の「工学教育」が知識教育に偏っているのでは、との危機感から、「技術に関わる‘人を育てる’」という視点を最も重視しています。

3. 認定について

認定は、具体的に以下の二つの条件審査により、基準を満たしている技術者教育プログラムがきちんと公表され、そのプログラムの修了者が将来技術業等に就くために必要な教育を受けていることを社会にアピールします。

- ① 教育プログラムで技術者教育の質の保証が確実になされているかどうかの確認、すなわち「質の保証システム」の監査。
- ② 保証されている水準が定められた認定基準以上であるかどうか、の審査。

①の「教育プログラム」とは、カリキュラムのみならず、教育方法、設備・環境、教員、評価方法、等を含む全教育システムのこと。また、「質を保証する」とは、適切な学習目標を達成した学生を卒業させることです。それには、プログラムに関わる教員・学生・事務員を含む全ての関係者が、適切な

学習目標の設定に関して、本当に何をすべきかを認識し、なすべきことを確実に実施し、かつ継続的に改善していかなければ達成することはできません。

4. 目的

JABEEの目的は、「統一的基準に基づいて高等教育機関における技術者教育プログラムの認定を行い、その国際的な同等性を確保するとともに、技術者教育の向上と国際的に通用する技術者の育成を通じて社会と産業の発展に寄与すること」となっています。簡単にいえば、プロ意識を持った多くの優れた技術者を育成することが目的です。

なお、この認定を受けたプログラムの修了者は国家資格である技術士の1次試験を免除されます。

5. 受審の準備

JABEEの受審については、決められた枠組みによって自由な教育が妨げられるのではないかと、準備のために過大な負担がかかるのではないかなど、否定的な意見もありましたが、JABEE受審は大学の中期目標にも掲げられ、JABEEぐらい合格していないと生き残れないのではないかという思いもあり、若手教員によるフリーターキングにはじまった20年以上にわたるFD活動をベースにして、ありのままの姿で、受審することに決めました。

いざ、準備を始めてみると、認定を受けるためにはいくつか足りない点が明らかになりました。その一つは、具体的な学習目標と明確な評価基準の設定でした。日々の学習の中で、学生さん一人一人がその目標を意識し、自分がどこまで達成できているかを知る必要があります。そこで、図1に示したように、(A)から(F)の大きな目標を相互に関連付け、それぞれに具体的な詳細目標を設定する

とともに、“ありんこそうそう”や“LoveECO-Sea”というキャッチフレーズまで考案し、普及させました。(図1)

また、社会の要請や学生の要望を取りこんで教育改善を継続していなければなりません。社会の要請を直接本プログラムに反映するため外部評価委員会を開催し、本教育システムのPDCAを点検、評価してもらいました。海洋の学生全員からなる学生FDを組織し、積極的に学生の意見や要望を聴取、集約する仕組みを整えました。一昔前の学生運動の世代とは違い、一見大人しく、面と向かってはもの言えない若者からも、集めてみるといろいろな要望が出てきました。最新のコンピュータ機器を備えた自習室が設置されたのも、学生FDからの要望に応えたものです。

修了生全員が学習目標を達成したことを示すため、専門科目はもちろん、語学や教養科目も含め、4年間で履修する主要な科目について2年間分の試験答案やレポートなど

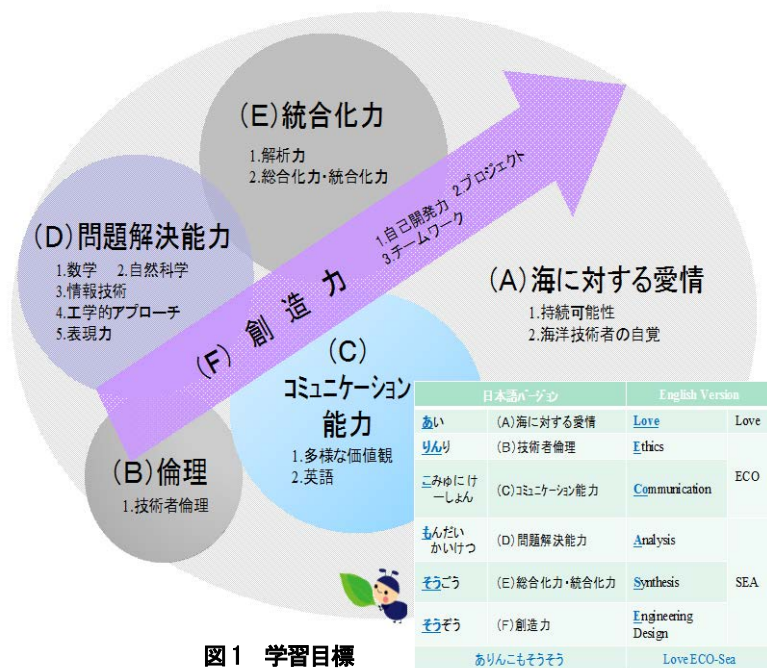


図1 学習目標

のエビデンスを集めました。ちょうど一部屋を埋め尽くす分量となり、コピーするだけでも、大変な時間と労力がかかりました。

ありのままの姿で受審するという方針でしたので、決して準備周到というわけではありませんでしたが、無理のない範囲で、できるかぎりの努力をして、この一部屋分のエビデンスとともに、昨年10月25日、実地審査の日を迎えました。

6. 審査

3名の審査員によって、エビデンスの確認のほか、卒業生や教員との面談、施設見学など、2泊3日のハードスケジュールで実地審査が行われました。審査員が分担して大量のエビデンスにすべて目を通すなど、詳細なところまで、極めて厳格な審査が行われました。

このような丁寧な審査の結果、多数の指摘を受けましたが、致命的な欠陥はなく、認定を受けることができました。その中で、特に評価された教育システムは、次のような内容です。

- ① 座学の成果を実践的に利用して定着を図るための工夫として、一連の創成型科目を取り入れていること。
- ② 学習のための学生支援の仕組みとして、学生の個人カルテを用いて面談を行うなど、きめ細かな指導を推進していること。
- ③ 学習目標の達成度の評価に関連して、総合達成度評価試験を実施していること。

また、改善すべき点として指摘された主な内容は、次の通りです。

- ① (一部の授業科目において追試験を実施していることに対して、)プログラム全体として統一した方針の構築が必要であること。
- ② PDCAの責任体制を明確にすること。
- ③ 教員の教育業績評価の方法が確立されていないこと。

いずれも、積極的に取り組まなければならない課題ですが、現在も、無理のない範囲で、できるところから、改善しています。

7. 今後の展望

現在、全学的な大学改革が急速に進められています。時間的猶予がない中、現代の学生事情に適應するため、奥野理事長・学長の強いリーダーシップの下で、学士教育課程の構築が前面に打ち出され、工学部も、入試の体制からカリキュラムまで、大きく、変わろうとしています。

教えてもらわなければ勉強できない、自分で自分の将来を決められない、海洋では、このような学生への対応はすでに出来上がっています。受験勉強で疲れ果てた新入生に、“もの”を“つくる”ことを体験させて、本来の好奇心や生来の志向を思い出させる、そして、勉学へのモチベーションを高めていく、こういう初年次教育は、10年以上の実績があります。このようなプロジェクト演習による創成型教育は、1回生から4回生の卒業研究まで連続して行われ、上述したように、JABEEの審査でも、その実践的な教育効果が評価されました。

JABEEを受審したことのもっとも大きな成果は、国際的な水準に照らしてアウトカムズの質を保証する教育改善システムが構築できたことです。その中で、学士教育に必要なさまざまな要件が、そのサブシステムとして具現化され、その実効性が検証されました。この観点から、今回の大学改革の大波は、海洋にとって絶好のチャンスであり、うまく乗りこなすことによって、より先を見据えた先駆的な教育システムへ飛躍しなければならないと考えています。

謝辞

毎月のFD会議に参加し、助言下さった城野隆史氏、岡田博雄名誉教授、多数の項目について点検評価書を作成して下さった外部評価委員の方々、JABEE審査で面接を受けてくれた卒業生、審査から認定に至るまでご協力下さったスタッフの皆様方に厚く御礼申し上げます。

大学生生活を振り返って

大学58期 秋山 悠

僕は4年前に、ここ大阪府立大学工学部海洋システム工学科にAO入試で合格しました。周りはセンター試験、一般入試を潜り抜けてきた人達ばかりなので、AO入試で合格したため一般入試を受けていない自分はここで本当に勉強についていけるのか?ということがとても不安でした。ですが、AO入試1期生として、自分にとっても先生方にとってもAOでの入学が成功だったと思えるように頑張ろうと思い、努力しました。

入学してからすぐに沢山の友人ができ、テスト前には一緒に勉強し、時には皆で教えあったりして一緒に乗り越えてきました。また、テストだけではなく、学園祭でも学科の友人達と一緒に店を出店したこともとても思い出深く、学科以外でもテニスサークルに所属するなど、とても充実した楽しい学生生活を送ることができたと思います。

海洋システム工学科に入学してから特に色々学べたの

は、4回生になってからの1年間です。4回生になり研究室に配属されてから今までの生活とは大きく変わり、自分の人生の中でも最も戸惑いを覚えた1年でした。この1年で今までの自分の甘さや未熟さを痛感しましたが、同時に努力の大切さが身に染みてわかりました。そして先輩や先生方の凄さなどに改めて気づき、そして多くの人に支えてもらった1年でありました。この1年は辛く苦しいと思ったことも多々ありましたが、同時に感謝と尊敬を覚えることができた僕にとっても非常に大きな転機でしたし、この1年があって本当に成長できたと思っています。

4月から僕は大学院に進学します。海洋システム工学科のAO1期生の中で大学院に進学するのは僕だけなので少し心細いですが、これからも今まで以上に努力をし、様々な知識、そして広い視野を持った社会の役に立てるような人間になれるように頑張っていきたいと思っています。

学内情報

第8回鷗朋会総会のご報告など

会長 定兼廣行(大学15期)

表記の総会が6月5日13:30から36名の出席者を得て、A5棟(海洋システム棟の南隣)大講義室で開催されました。片山徹先生(会務理事、大31期)の司会によって開会が告げられ、続いて定兼からご出席の謝意と開催趣旨を述べさせていただきました。続いて出席者並びに新理事の紹介、引き続いて池田良穂先生(副会長、大21期)より海洋システム工学分野の教職員組織と研究分野の披露がありました。また4月に着任された深沢塔一先生が紹介されました(先生は所用のため遅参、後刻に挨拶いただいた。).

続いて岩崎泰典副会長(大20期)が議長に選出され、以下の通り議事が進められました。

(1)経過報告と会計関係報告

活動経過関連では、前回総会以降の平成18年度から同21年度まで4年間の(a)理事会開催歴、(b)同窓会会報・ニューズレターの発行歴、(c)主な活動・関連事業の実施歴(青少年サマーセミナー後援等)が報告されました。

会計関連では、4年間の収入・支出状況が報告され、続いて監査報告がありました。またご出席の城野隆史監事(大8期)からは会計が適正に管理運営されている旨の発言をいただきました。なお、監事が江川尚志理事(大6期)から杉山和雄理事(大12期)に交代することについて、理事会で承認された旨が報告されました。江川理事には15年の

長きにわたって監事役をお務めいただきました。感謝申し上げます。

(2)その他

第1回大阪府立大学ホームカミングデー(11月7日開催)の実施計画が披露され、初回の行事であり、また大学祭期間中でもあるので、多数の同窓生に來校して盛り上げていただきたい旨が説明されました。当会としては今回工学部同窓会に併催して総会を開いたところなので、全体の行事は特に企画しないが、各期のクラス会などの開催を期待し、勧誘することとしました。



総会閉会の後、場所を海洋システム棟玄関に移してプロペラ・錨のモニュメントの横で記念撮影が行われました。引き続き、学内理事・大学院生の説明・引率を受けながら、海洋システム分野の研究施設である回流水槽、海洋環境調査研究室、材料新旧試験装置、試験水槽等、懐かしい、あるいは目新しい最新の設備を、また大学統合後の新築他学部学舎や共通施設などを見学しました。見学中は卒業年代に関係なくお互い学生当時のことや近況などについて談笑しながら、皆さん和やかに見学されました。

当会の総会はこれまで恩師のご退職、会長交代などの節目に開催されてきましたが、今回は工学部同窓会と併催して他学科同窓生との交流と、母校の理事長・学長として厳しい諸環境の中で大学改革に取り組んでおられる奥野武俊先生(大17期)の工学部総会記念講演の聴講を意図して開催されました。今後、母校が着実に発展していく上で大学と同窓会・同窓生との連携と協力は一層重要になると思われます。皆様の関連なご意見などをいただけましたら幸いです。

目に開催されてきましたが、今回は工学部同窓会と併催して他学科同窓生との交流と、母校の理事長・学長として厳しい諸環境の中で大学改革に取り組んでおられる奥野武俊先生(大17期)の工学部総会記念講演の聴講を意図して開催されました。今後、母校が着実に発展していく上で大学と同窓会・同窓生との連携と協力は一層重要になると思われます。皆様の関連なご意見などをいただけましたら幸いです。

☐ 校友会の本年度事業計画(第2回評議員会の報告)

校友会は大学統合後の全学同窓会を母体にして昨年発足した新組織で、単位同窓会・会員の連携と親睦を図ることを目的としています(詳細は、前号の“賜朋”をご覧ください)。今年度は最初の新入会員を迎えて具体的な活動を開始するため、先日第2回の評議員会が開かれましたのでご報告します。

開催日時・場所等:平成22年6月19日(土)15:00~17:30, 中百舌鳥キャンパス C1 棟学術交流会館多目的ホール、評議員会後に懇親会

議題は、(1)校友会会則の一部改正、(2)校友会入会状況、(3)平成21年度の収支決算、(4)平成22年度の事業計画・予算、(5)その他 でしたが、当会の今後の活動状況を示す事業計画に付いてのみ以下にまとめることとします。

事業計画

(1)第1回ホームカミングデーの開催(大学と共催)

目的: 卒業生を母校に招き、恩師や学友との旧交を温めるとともに、大学の発展の現状を見ていただき、母校に誇りを感じていただく。

実施時期・場所等: 平成22年11月7日(日)大学祭期間中、

主に中百舌鳥キャンパス。来校者に記念品(オリジナル携帯電話ストラップ)を予定

(2)「校友会懇話会」の開催

目的:校友会会員(卒業生)が講師(校友会会員)の高話を聞き研鑽するとともに、懇親し、親睦を深める。

実施時期・場所:本年9月から隔月、平日の6:30から1時間程度。大阪府立大学中之島サテライト

(3)「卒業生による就職セミナー」開催(大学キャリアサポート室と共催)

目的:在学生の校友会会員を卒業生の会員が就職活動の経験等を伝え支援。セミナー終了後に懇親し親睦を深める。
実施時期・場所:本年秋以降、中百舌鳥キャンパスの学術交流会館

上の各行事の詳細は校友会のホームページにも掲載されます。また、問合せにつきましては校友会事務局が対応すると思いますので、そちらをご利用ください。

(<http://www.opucr.osakafu-u.ac.jp> 校友会事務局
Tel.072-254-8143, Fax.072-254-9129)

学内情報

工学部同窓会総会を開催

池田良穂 (大学21期)

前号で、昨年11月に「第1回工学部同窓会」を開催したことをご報告しましたが、同会の総会が6月5日(土)に開催されました。この工学部同窓会は、工学部の各学科単位の同窓会の連合体で、かつて名簿を発行した頃の収益金がたくさん残っているのですが、実質的な活動は、毎年の優秀卒業生への賞を与えるだけという状況でしたが、昨年からは実質的な活動を再開し、その第2弾がこの「総会」の開催でした。当初から、冬季オリンピックの年の6月の第1土曜日に開催という暗黙のルールがありましたが、設立総会以来開催されずに10年余りが経過していました。

総会は、同窓生の寄付金をベースにして建設された学術交流会館において開催され、80名(うち賜朋会会員が37名)が出席し、会計報告および事業報告がなされ、その後、奥野学長による大学改革の進捗状況についての講演が約1時間にわたって行われました。

その後、同じ会館で懇親会が開催され、学科を越えた同窓生の交流が行われました。



海洋利用システム講座 教授 深沢塔一



2010年4月に海洋システム工学分野の教授として着任いたしました深沢塔一です。私は1954年に山梨県甲府市で生まれ、1976年に東京大学工学部船舶工学科を卒業し、1981年に同大博士課程を修了した後、筑波大学構造工学系

に3年間助手として勤務いたしました。その後、東京大学に戻り、船舶海洋工学科において講師・助教授として勤務いたしました後、1992年からは金沢工業大学において機械・航空分野の教授として教育・研究に従事いたしました。今回、大阪府立大学で再び船舶・海洋工学分野の教育・研究に携われることになり、うれしく思っております。

私の専門は流体と構造体の相互干渉問題で、船舶工学の分野でも流体から構造まで、幅広く研究を行っております。また、機械工学や航空工学に関する学科に所属していたこともあり、機械・航空・船舶における構造・流体・制御などのさまざまな分野にも関わってきました。主要な研究テーマは、荒天中を航行する船舶の構造設計に関するもので、船体応答や波浪荷重の非線形性やスラミングによる船体のホイッピング振動を考慮した応答計算プログラムの開発、船体弾性模型を用いた実験法の検討、最大応力推定のための設計

海象/設計不規則波の提案、疲労亀裂伝播解析のための応力応答関数の簡易推定法の提案などを行ってまいりました。その他、渦格子法とFEMとを結合させたセーリングヨットのセールの構造流体連成挙動解析、FBG (Fiber Bragg Gratings) 光ファイバを利用した表面貼付型の超薄型多点圧力センサの開発、遺伝的アルゴリズムやニューラルネットワークなどの人工知能を利用した構造設計法の検討の他、学生とともに、メカニカルフィッシュ・メカニカルバード・空中ロボット・GPS を利用した無人ソーラーボート・人力ボート・MAV (Micro Air Vehicle)・人力飛行機・空飛ぶ自動車・惑星ローバ・階段昇降ロボットなど、新形式ビークルの設計・製作・性能評価なども行ってまいりました。

私は、海の無い県に生まれましたが、海が好きで船舶工学を専攻いたしましたので、趣味としても、スキューバダイビング、水上スキー、サーフィン、モーターボート、セーリングヨットなどを経験してきました。セーリングヨットに関しては、1993年から1999年まで、アメリカズカップヨットレースの日本チーム(ニッポンチャレンジ)の空力チームリーダー/メンバーとして、セールの空力弾性応答シミュレーションプログラムの開発、帆走中のセール形状計測システムの開発、1/2スケールの実艇モデルとシミュレーションを用いたセール形状の流体力に対する影響検討などを行い、セーリングチームのメンバーとのディスカッションを参考に、セールに作用する流体力推定法の確立と新たなセール形状の開発を行えたことは1つの喜びであります。最近、体を動かす趣味は減りましたが、その代わりに、さまざまな旅行を通して諸外国の文化や人に対する興味が増してきました。もともと語学が趣味で、これまでに英・露・中・韓・仏などの言葉を勉強し

てきましたが、最近ではベトナム語やトルコ語などにも手を出しています。外国語を勉強する早道は、その国の歌をその国の言葉で歌うことであるというのが私の持論ですが、旅行などで見知らぬ土地に行ったとき、現地の人と現地の言葉でコミュニケーションをとり、その土地の文化を少しでも理解できたらと思っています。今後、大学でも国際貢献や国際共同研究がさらに進み、教育・研究の国際化や国際ネットワークの形成が重要となってきますが、私のこれまでの欧・亜での海外滞在や共同研究、英語での講義、アジア地域での国際会議の運営や主催などの経験を役に立てることができれば幸いです。

海洋に関する科学技術は、総合性・広域性という側面を有するため、個々の基礎技術を統合し、異なった領域の技術を融合していくことが必要となります。したがって、船舶・

海洋工学分野の教育においては、広い視野を持たせるとともに、シンセシスを実践させる必要があると考えます。私は、これまでの教育・研究経験から、システム開発能力や統合能力を身につけさせるためには、船舶のように1つのクローズしたシステムを対象とした学問体系で教育を行うのがきわめて効果的であり、機械などのような要素技術の教育からシンセシスに向かうのは難しいと思っております。船舶・海洋工学分野の教育は、海洋を通して広い視野を持たせるとともに、船舶や海洋構造物という対象物を設定してシンセシスを実践させることによって、他分野に対してその独自性を示すことができるものと考えます。大阪府立大学の良き伝統と、新たな分野へのチャレンジを通して、船舶・海洋工学分野の発展に貢献できればと思います。今後とも、ご支援のほど、よろしく願いいたします。

平成 22 年度会計計画書

H22.3.29 現在 (H.22.4.1-H.23.3.31 単位:円)

収入の部		支出の部	
前期繰越	724,919	振込手数料	90,000
		通信費	320,000
同窓会会費	1,500,000	役員費	627,200
理事会参加費	50,000	会議費	110,000
		事務費	90,000
		印刷費	602,000
		備品費	50,000
小計	1,550,000	雑費	3,000
		小計	1,892,200
		次期繰越	382,719
合計	2,274,919	合計	2,274,919

平成 21 年度会計報告書

(H.21.4.1-H.22.3.31 単位:円)

収入の部		支出の部	
前期繰越	649,267	振込手数料	60,640
		通信費	222,567
同窓会会費	1,467,790	役員費	627,200
理事会参加費	33,000	会議費	114,811
		事務費	69,878
寄付	12,492	印刷費	334,204
利息	438	備品費	0
		雑費	0
小計	1,513,720	賜朋会同窓会補助	51,115
		小計	1,480,415
		次期繰越	682,572
合計	2,162,987	合計	2,162,987



平成 22 年度分会費納入のお願い

毎回催促がましくご請求申し上げ誠に心苦しいのですが、何分本会は皆様方からの会費のみで運営いたしております。ないことぞ御協力のほどよろしくお願い申し上げます。

会計監査

大阪府立大学工学部賜朋会 殿
監事 江川 尚志 城野 隆史

平成 21 年度の同窓会会計につきまして、監査の結果、適正に管理運営されていることを確認いたしましたのでご報告いたします。

鷗朋会第51回理事会報告

日時：平成22年3月29日 場所：たかつガーデン ガーベラの間
参加者：蔵野楠雄、岡本英昭、大野茂樹、城野隆史、増田征二、小幡良男、杉山和雄、吉久英昭、定兼廣行、西田正孝、岩崎泰典、池田良穂、三宅成司郎、池田和外、大塚耕司、有馬正和、坪郷尚、片山徹、中谷直樹、新井励、桂樹哲雄、松井敦(以上22名 順不同、敬称略)
片山先生より開会の辞 定兼会長より挨拶

議長選出 議長に副会長岩崎様が提案され承認された

議事：中谷先生より平成21年度会計中間報告があり承認された。

奥野先生の励ます会の不足分を同窓会から51,115円支出したことを説明し、承認された。(定兼会長)

(1)編集委員会報告 三宅編集委員長より報告。

以下各理事より提案・報告があり継続検討となった。

- ・読みやすさを考えるとweb等の電子情報で提供できないか(岩崎編集長)
- ・58%のメールアドレスを現在確認できている。(定兼会長)
- ・ニュース等をメールで配信できるようにすることは可能。(池田先生)
- JABEEに関する記事を載せてもいいのではないか。(池田先生)

(2)校友会と工学部同窓会からの報告

校友会について・定兼会長より校友会の説明が、以下のようにされた。今年4月の新入生から会費(入会金のみ)を納付してもらい、その予算を元に行事等を公表していくとのこと。詳細に関しては鷗朋会のホームページで公開していく。

- ・校友会の内部で鷗朋会名簿の管理をしてくれている。しかしながら、会費などの管理も必要のため鷗朋会でも名簿を管理する。(池田先生)
- ・現在は校友会と鷗朋会では相互にデータを更新し合っている状態である。(池田先生)

工学部同窓会について・冬季オリンピックが開催される6月第一土曜日に総会を開くことが決定。その内容が池田先生より報告された。

(3)鷗朋会同窓会の収支報告が中谷先生より報告された。

資料(4)の収入欄の「鷗朋会会計より立て替え」を「鷗朋会会計より支出」に修正が提案され承認された。

(4)テクノラボツアーについて池田先生より紹介

(5)その他 池田先生より新任予定の深沢先生のご紹介があった。

協議事項

(1)平成22年度会計予算に関する件について中谷先生より報告。郵送をメール便に変更することを提案され承認された。

(2)その他

・工学部同窓会の総会と同日に、鷗朋会の総会も実施することが池田先生より提案され、承認された。鷗朋会総会は6月5日13:30から実施

し、学内見学ツアーを実施した後、工学部の同窓会に参加する予定

・平成22年度予算で、鷗朋17号を会誌として発行できないか(池田先生)より提案があった。会誌を発行することで名簿の見直しも6年ぶりになるが会誌を発行させてほしいと提案され、承認された。

・各年度の理事に名簿を郵送し、各年度の理事は名簿をチェックする。

・鷗朋17号を会誌にし、名簿を作成する旨を16号で告知して理事に周知する。なお個人情報を出さない旨を説明する

・資料6平成22年度会計予算を再度修正して事後承諾を頂くことで了解、議事録と同時に報告することが承認された。

片山先生より、閉会のあいさつ。以上 文責 新井励

鷗朋会第52回理事会報告

日時：平成22年6月5日 場所：学内 A6棟 2階海洋会議室

参加者：定兼廣行、岩崎泰典、池田良穂、大野茂樹、城野隆史、杉山和雄、吉久英昭、西田正孝、三宅成司郎、友國裕弘、池田和外、有馬正和、山田智貴、坪郷尚、片山徹、松井敦、西原祥貴、羽原和哉(敬称略)
定兼会長より挨拶 議長選出 議長に岩崎副会長が提案され承認された

議事 報告事項

(1)山田会計理事より平成21年度会計報告があり、補足説明の後、承認された。

支出の部、「鷗朋会同窓会補助」について、平成21年11月に開催された「奥野先生を励ます会」への支出である。

収入の部、「備考」中、「2会費内訳りそな銀行振込の1,790×1口」の金額端数について、最も高い手数料込みで送金されたケースである。

(2)三宅編集委員長より編集委員会報告があった。

(3)資料こもつぎ、池田編集長からホームカミングデーの紹介があった。

協議事項

(1)監事交代および新理事の承認

大学6期江川理事の監事辞任に伴い、新監事として大学12期杉山理事が推薦され承認された。

大学18期松本氏、大学58期西原氏、羽原氏が新理事として承認された。

(2)大阪府立大学ホームカミングデーへの対応について

大学校友会から単位同窓会での企画協力の打診を受けて、鷗朋会での企画実施有無について議論した。(企画の広報は大学がサポートする。当日参加者には記念品が贈られる。)今回総会を開催するので、鷗朋会としてはこれに類する特段の企画は立てないが、会誌「鷗朋」やニュースレター等でホームカミングデーの案内をし、各期のクラス会を同日に実施すること等を奨励することとなった。が、鷗朋会としては特段の企画は実施しないこととなった。 以上 文責 片山徹

修士論文ならびに卒業論文のテーマ

修士論文 (博士前期課程)

(指導教員)

有村 翼	(柴原)	溶接高温割れ制御における力学要因の定量化
市橋 伸理	(有馬)	主翼独立制御型水中グライダーの制御系設計に関する研究
大平 紘敬	(柴原)	デジタル画像相関法を用いた超弾性体の応力計測法の開発
加藤 泰広	(大塚)	メタン発酵技術を用いた廃棄バイオマスの海陸一体型有効利用システムに関する研究
紙谷 洋一	(柴原)	パイプ円周溶接継手の溶接変形に関する検討
川原 佑来	(池田)	船舶の損傷時復原性規則に基づく区画最適化に関する研究
岸本 佳大	(有馬)	肥大船舶首部への自動フェアリングの適用とその評価
田中 一樹	(大塚)	ボックス型構造物を用いた環境修復の総合的評価に関する研究
谷口 友基	(片山)	船外機付き滑走艇のポーポイジングシミュレーション法の構築
西山 太一	(大塚)	紫外吸光法を用いた高解像度栄養塩計測システムに関する研究
前川 和也	(池田)	波浪貫通型高速船の耐航性能に関する研究
溝邊 辰大	(池田)	中速トリマランPCCの可能性評価に関する研究 —静水中および強風下での性能評価—
三輪 泰寛	(有馬)	CFD解析による主翼独立制御型水中グライダーの性能評価
村上 尚隆	(馬場)	傾斜面上を走行するクローラ型ROVの水中走行特性について
望月 健司	(片山)	数値計算に基づく滑走艇の横不安定性に関する研究—船型の影響—

★西山 太一君は【海洋システム工学分野 最優秀論文賞・日本船舶海洋工学会奨学褒賞】を受賞しました。

★川原 佑来君、前川 和也君は【海洋システム工学分野 優秀論文賞】を受賞しました。

卒業論文

(指導教員)

秋田 和久	(大塚)	沿岸域における栄養塩自動計測システムの開発
秋山 悠	(大塚)	養殖場由来の栄養塩負荷を利用した藻場修復に関する研究
浅野 雅稔	(池田)	ノンバラスト&k0タンカーの開発 —複数ポッド推進器の推進効率—

足立 翔	(有馬)	海洋環境モニタリングのための水中グライダーの研究開発-CFD 解析による性能評価-
新井 大介	(柴原)	粘性抵抗低減を考慮した船体中央断面最適化システムの構築
石川 聖記	(大塚)	大和川における漂流ゴミ調査
今木 辰彦	(桃木)	波浪中浅喫水時の性能を考慮した船首船底形状に関する研究
岩浅 なつみ	(山崎)	海底熱水系における硫化水素の計測手法に関する検討
岩本 悠	(池田)	ノンバラスト船に働く風圧力影響の低減に関する研究
梅井 貴行	(大塚)	りんくう公園内海における海藻の群落構造と環境の関係についての考察
榎田 浩也	(桃木)	LOLO-PCC に関するフィージビリティ・スタディ
岡西 大輔	(山崎)	蛍光特性を利用した海底熱水鉱床検出可能性の基礎的検討
小野林 佑典	(山崎)	音響散乱特性を用いたメタン計測手法に関する基礎的研究
柿木 隆宏	(片山)	浅喫水断面での横揺れ減衰力推定法の構築
金沢 康信	(坪郷)	4本係留された浮体の波浪中動揺に関する研究
小松原 啓成	(坪郷)	洋上浮体の波浪応答・波漂流力と水線面形状・コラム数との関係について
酒井 健嗣	> (馬場)	回転運動および直線運動する壁面境界をもつ閉鎖領域における成層流体の混合に関する実験
榮 智晃		
島津 充	(大塚)	海洋短波レーダの到来波方位推定におけるアンテナパターン決定法に関する検討
清水 俊吉	(池田)	2次元断面周りの境界層に関する基礎的研究
清水 祥子	(山崎)	RMRC 資源ポテンシャルの基礎的検討
新垣 宏司	(柴原)	ぎょう鉄による任意形状形成のための加熱条件決定方法の提案
壺井 翔太	(柴原)	理想化陽解法 FEM による溶接移動熱源問題の熱伝導解析
鶴身 良平	(馬場)	乱泥流の挙動に及ぼす傾斜角と粒径分布の影響に関する基礎的研究
中村 由香	(有馬)	ヒューマン・モニタリングシステムのための表情解析
西田 雄哉	(山崎)	熱水性深海生物の生態に関する考察
西原 祥貴	(片山)	船外機付き高速ボートの生涯燃費性能推定法の構築
土師 裕子	(大塚)	紀伊半島沿岸における環境と出現魚種の経年変化に関する調査
羽原 和哉	(片山)	船外機付き超高速ボートの不安定現象に関する研究
藤岡 弘幸	(坪郷)	TLPを利用した新形式洋上風力発電の運動特性と発電量予測に関する研究
松岡 進	(馬場)	重力流の発達段階の遷移に及ぼす壁面摩擦の影響に関する研究
吉塚 貴士	(大塚)	デジタル画像を用いた海藻の種判別手法の開発
李 僑	(池田)	トリマラン型 PCC の風圧力に関する基礎研究

★岡西 大輔君は【白鷺賞】を受賞しました。

★藤岡 弘幸君は【海洋システム工学分野 最優秀論文賞・日本船舶海洋工学会奨学褒賞】を受賞しました。

★西原 祥貴君は【海洋システム工学分野 優秀論文賞】を受賞しました。

編集後記

- この一ヶ月、時差ボケである。南アフリカとの時差7時間。
しかし、4年に一度の祭典である。大いに楽しもうと思う。(あ)
- 今年の夏も暑くなりそうです。夏といえば学生時代、ダイビングの夏合宿に向けて、
学内のプールで息継ぎなしの50m潜水を連日行っていたものでした。
最近仕事で南の島に行った折、きれいな海を見て久しぶりに潜りたくなりました。(松山)
- (近況)7月中旬に舞洲において24時間リレーマラソンに出場しました。眠いです。
(府大への想い)白鷺公園でたまにサッカーの試合があり、その度に、学生時代にここで走り
回っていたことを思い出します。(新里)
- 6/5鷗朋会総会で水槽や試験装置を見学、懐かしくもあり、最新の設備を見て変わったな一
大学卒業後、22年の年月を改めて感じる一日でした。
皆様も、是非大学に来てみては、いかがですか？(K.I)
- 寄稿いただきました皆様、ありがとうございました。AO入試で入学された学生さん無事の卒業、
おめでとうございます。あなたは、新しい試みが結実した証です。35年ぶりの同窓会開催、私の
知る限りでは開催までの最長不倒記録です。南極観測記、開発に携わった製品で、普通の人が
普通では行けない南極まで航海されたことは、同じ技術屋として羨ましい限りです。(三宅)
- 鷗朋会では、「鷗朋」本文に掲載させていただく原稿の他に、表紙絵も随時募集しております。
油絵や水彩・CGにいたるまで、種類は問いません。是非、皆様の作品をお寄せ下さい！
ご連絡は、奥付の鷗朋会事務局まで・・・(事務局)

鷗朋会ニュース「鷗朋」第16号

2010年8月10日

発行：鷗朋会(けきほうかい)

〒599-8531 堺市中区学園町1-1

大阪府立大学大学院工学研究科

海洋システム工学分野気付

TEL/FAX 072-254-9914

Email: doso@marine.osakafu-u.ac.jp

<http://www.marine.osakafu-u.ac.jp/~web01/ob/index.html>

郵便振替口座番号 00970-7-126500

りそな銀行深井支店 普通口座番号 0060109

加入者名「鷗朋会」

印刷：(株)春日