

特集：
テクノラボツアー

- 巻頭言 / 編集委員長 三宅 成司郎 k13-2

- 海洋システム工学科のテクノラボツアー / 池田 良穂 k13-3
 ■ テクノラボツアーに参加して / 定兼 廣行
 ■ テクノラボツアーに参加して(私のひとりごと) / 平尾 貴志
 ■ テクノラボツアーに参加して / 吉田 剣児

学内情報

- ますます進化する海洋システム工学科 / 大塚 耕司 k13-4
 ■ 新任のご挨拶 / 山崎 哲生 k13-5
 ■ 新任のご挨拶 / 新井 励 k13-6
 ■ 新任のご挨拶 / 二瓶 泰範 k13-7
 ■ 新任のご挨拶 / 桃木 勉 k13-8
 ■ 大学・学生の取り組み—青少年サマーセミナー— / 片山 徹 ... k13-9

◆表紙絵◆

「子鹿」

牧野 功治
(大学 41 期)

◆表紙デザイン◆

平岡 良介
(大学 49 期)

- 日本船舶海洋工学会平成 20 年春季講演会
 ポスターセッション・優秀賞の受賞について / 溝邊 辰大 k13-10
 ■ 鷗朋会賞を受賞して / 有村 翼 k13-11

- 理事会報告 / 平成 19 年度会計報告 k13-12
 ■ 平成 19 年度 海洋システム工学科
 博士・修士論文ならびに卒業研究のテーマ k13-13
 ■ 会員録 update

■ 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)

府大が、どえらい快挙を！

日本船舶海洋工学会 平成 20 年春季講演会のポスターセッションにて 5 件の方々が受賞されました。そのうちの 3 件(優秀賞)が、何と府大の学生さんでした。どえらい快挙であると言えます。こういう賞は、個人にとっては大切な一生の宝物であり、これからのいろいろな局面でのセールスポイントになると思います。また、海洋システム工学科にとっても、学内外にアピールできる材料が増えて喜ばしいことです。拍手・拍手!!

受賞者の溝邊さんの苦勞談を、学科にて新設の鷗朋会賞を受賞された有村さんの努力の過程話と共に紹介致します。

不況だからこそ、巡り会う技術もある

私は、昭和 62 年頃には(株)日立造船技術研究所に勤務していました。当時は会社が不調の時代で、研究所が分離独立して頑張っていた時代です。この時代は日立造船からの船舶関係の研究依頼はほとんどなく、研究員自らが営業活動して日立造船以外の仕事を見つけてくるという苦しい時でした。そんな中で巡り会った仕事が、海洋の環境アセスメントシミュレーション手法の開発でした。湾内潮流・海浜流等の流況予測、汚濁物質拡散予測、温排水拡散予測、湾岸変形予測、等々、環境アセス用プログラムをいっぱい作りましたねえ。締め切りに追われ、お客さんからは叱咤された日々を思い出しますが、研究所の運営に少しは寄与したようです。ちょっと、自慢させて頂きます。今ではこの手の技術も造船系の大学等でも研究されていますが、その当時は造船関係の研究機関の中で我々のチームがパイオニアだったということです。これは、海洋土木系では古くから研究されていた技術で決して新規技術ではないのですが、自分自身にとっては新鮮な仕事でした。

船関係の仕事が増えるにつれて、この開発の仕事は徐々に先細りになってはいきましたが・・・

現在は、船関係のプログラム開発・解析・実験を請け負う仕事を中心とした技術屋として個人で活動していますが、ありがたいことに今でも環境アセスの仕事に依頼頂いております。まさに、不況時に手のうちに入れた技術が「我が身を助ける!」というところ。種々の事情により自分の専門分野のことができない時もあるでしょうが、そんな時にこそ新しい分野への展開のチャンスなのではないかと思えます。技術という栄養を食欲にむさぼり食って、どんどん成長していきたいものです。

ということで、この第 13 号の特集は「技術・研究」をキーワードに、平成 20 年 4 月 25 日に開催された「テクノラボツアー」の紹介です。大阪府立大学産官学研究会が主催して学内発の最新の研究成果を紹介するとともに、参加企業の担当者の方々に海洋システム工学科の研究室を訪問頂いて交流を深めるという企画です。参加企業の方にとっては、新規技術との出会いの場であり、担当の学生さんにとっては研究および自分自身の技術力を PR する場でもあります。本ツアーに参加された方々から、興味深い感想等が聞けるものと思います。

お願いしまあ～す

鷗朋の現在の表紙を飾っているのは、同窓生の方々から寄稿いただいた自作の絵画です。鷗朋の号が進むにつれて、お送りいただいたストックがだんだんと減ってきました。鷗朋の表紙として掲載させていただける作品がありましたら、ご寄稿のほどよろしくお願ひ致します。「こんな感じの表紙作りも、良いのどちやうの。」というご意見も大歓迎です。今後とも、より良き誌面作りに邁進したいと思いますので、ご支援・ご指導のほどよろしくお願ひ申し上げます。

海洋システム工学科のテクノラボツアー

池田 良穂(大学 21 期)

大学の工学部の中に、産業界との連携を図るための任意団体である「大阪府立大学産官学共同研究会」という組織がある。会長には民間企業のトップをお願いしており、会員は原則として民間会社である。現在、約 140 社余りの会員会社が年間 3 万円の会費を納め、研究会の実施する様々なイベントに参加をして、府立大学との共同研究や受託研究を模索している。

民間会社、国等から共同研究等のかたちで大学に入る外部資金は、法人化前の年間 16 億円が、今では 25 億円にまで達し、大学の年間総予算に対して 1 割を越した。この外部資金のさらなる増大を図るための活動を行っているのがこの研究会である。

この研究会では、民間会社に大学の研究シーズを紹介し、研究室も訪問してもらう目的で、年 10 回の「テクノラボツアー」を実施している。このツアーは、テーマ別の時もあるが、学科単位、系単位のものも行われており、内容は多彩である。会員の中には、ほとんど全てのテクノラボツアーに参加して、電気、情報、材料、化学、機械、航空・海洋といった広い分野のシーズの発掘に努力している会社もある。

海洋システム工学科では、同研究会の企画の一環として、数年前から 4 月末に、学生たちの行う修士研究、卒業研究の内容をポスターセッションとして紹介するテクノラボツアーを行っており、今年は、同窓会も兼ねたものにして、同窓生にも参加をお願いした。会場は、同窓生諸氏にとってはなつかしい工学部 6 号館(現在は A6 号館)の廊下を使うことにしている。ここに学生たちが、それぞれ

の研究テーマを大きなポスターにして参加者を待ち構え、内容の説明、これまでに得た成果などを熱心に説明する。自分たちの研究が、社会にどれだけ受け入れられるものなのか、独りよがりの研究になっていないかを知ることの出来る絶好の機会となっており、その教育的効果も大きい。さらに、実は、同共同研究会には「研究サポーターシステム」という、興味のある学生の研究に年間 20 万円の研究資金を民間会社がサポートして、その研究進捗状況の報告を受けることができるというシステムがあり、学生たちは懸命に自己アピールをして自らの研究資金の獲得を実践しているのだ。これも学生たちにとっては貴重な社会勉強と言える。

このようにテクノラボツアーに参加していただくと、今、海洋システム工学科の学生たちが、どんな研究テーマに取り組み、どんな成果を上げているかを半日かけて見ていただくことができる。また、興味のある研究テーマを行ってある研究室に飛び込んで、じっくりと内容を聞くことも可能だ。さらに夕刻からは、6 号館全体が懇親会の会場となる。若い学生たちがいったいどんなことを考え、勉強し、そして青春を謳歌しているか、じっくりと耳を傾けていただくことができる。

来年の 4 月にも、同様のテクノラボツアーを企画したいと思っていますので、同窓生諸氏もぜひご参加いただければと思います。



テクノラボツアーに参加して

定兼廣行(大学 15 期)

この企画は、母校の先端的な研究内容を紹介し、これの応用と新分野の共同研究を募るものであり、併せて奨学寄付金によって教育・研究の推進奨励を期することも意図されています。大学と個人・企業との関係を密にしようとの要請に応える企画の一つです。

テクノラボは新しい知見を得たり、新しい製品の開発を目指していますので、現状分析の上に立って研究が進められています。ですから、このような先端的な研究の課題や内容から、その分野の研究・開発課題や産業状態などをうかがうことができます。私のような退職者にとっては、以前に関わった仕事への応用を考えたり、視野が広がるなどの刺激を受けました。現役の人は責任ある課題や職責を持っておられるでしょうから、具体的にそれらについて考えたい人などは参加して収穫があると思いました。

現役で活躍の卒業生が何人か見えていました(古い人しか面識がないので、人数は不明)。また退職同窓生の参加もあり、昔話から最近の開発動向や業界のことま

で率直に話げできました。現役の同窓生には、母校という気易さでこのような催しに参加するのは悪くないことと思います。今や大学は以前のように敷居の高い所ではなくなっており、むしろ大学が社会に歩み寄る時代になっています。技術相談の窓口も開かれていると思います。母校の見学を兼ねて出かけられることをお勧めします。新しいアイデアや問題解決などは、類似・異分野の文化と接するなかで端緒を得ることがあると言われています。

私は主にパネル展示を見て回りましたが、説明や質疑応答は担当大学院生との会話でしたから、不案内なところなど気楽に質問しました。先生方からはかみ砕いて説明してもらいました。今回の催しに関心のある人は、先生方の研究課題等は大学のホームページから見ることができますが、先生方が進めてきた研究の一部は同窓会誌「鷗朋」の奇数号に「博士・修士論文と卒業研究のテーマ」として掲載されていますので、これが参考になると思っています。



テクノラボツアーに参加して (私のひとりごと)

平尾 貴志(大学 24 期)

本年4月に開催されました第45回テクノラボツアーに参加する機会を得、久しぶりに大阪府立大学の海洋システムキャンパスを訪問して、懐かしさに思いをよせていたところ、事務局より今回のツアーの感想について原稿依頼があり、特に考えもせずお受けした訳ですが、さて手を付けようと思すと何を書けばいいのか筆が進みません。です

から、ツアーの感想から外れるかも知れませんが、思いつくままに書きたいと思います。

まず、小生ですが、昭和51年に船舶工学科を卒業後、折からの造船不況による就職難の中、地元(香川県丸亀市)ということもあり、運良く今治造船(株)に就職ができ、

特集:テクノラボツアー

今日まで32年間造船に携わってきました。

入社するとすぐに設計へ配属となり、1週間後にはタンカーの海上試運転に乗船し、それ以来数多くの船に乗っています。

おそらく150隻以上は経験していると思いますし、その船種もバルクをはじめVLCCから瀬戸内航路の旅客フェリーまで今治造船で建造されてきたほとんどの船種に乗船しています。

ちなみに昨年秋に実施されました大阪府立大学の海洋教職員親睦旅行で利用されました“オレンジフェリー8”の性能試験も担当していました。

長年、職制上外部に出る機会もなかなか持てなく、大学とのつながりも時折就職担当の教授が見えられた時にお話をするくらいでしたが、現在は実作業から離れる立場になり、折からのツアー開催の案内をいただき参加することとした次第です。

ツアーに参加してまず感じたことは、と言うより以前から感じていることはやはり昔の船舶学科が海洋システムに変わったことで、テーマが船に限定することなく、海洋全般に広がったということです。従って、学生たちの選択の幅が広がり海そのものがテーマになっていますので、小生のように長年船に関わってきた人間にとって最初は場違いな所へ来た感じを受けたのも率直な感想です。

しかしながら、幾つかの研究課題を回っているうち、“高速カーフェリーの運動性能に関する研究”のように未来型船型のフェリーや超高速船の水槽試験(在籍当時そのままでしたが)などを見学して、やはり船が好きな先生方のもと学生たちがそれぞれのテーマで活発に研究しているということは昔も今も変わっていないことに安心しました。

造船所、特に造船専門メーカーにとっては設計作業においてどうしても商業ベースを基準に考えることがある程度必要となりますので、新技術などの研究開発に制限を受けることはやもう得ませんが、大学での研究テーマにヒントを得ることが多々あることも否定できません。

さらにこれからの船舶は環境保護や温暖化防止を見据えたものになるのは避けて通れない問題です。すでにバラスト水による生態系の破壊を防止するためのバラスト水管理条約や大気汚染防止のためのNOx規制などの規則も実施されようとしていますし、また、構造の強化(壊れにくい船)を目的としたIACS(国際船級協会)によるCSR(共通構造規則)の発行や、腐食防止をさらに進めるための塗装性能基準などが実施されることにより、さらなる高度な知識や技術が求められるようになってきています。

一方、今回のツアーのテーマにもいくつかあるような未来型の船舶や斬新な設計による船が日本の造船所でも建造できる日も遠くはないかもしれません。

現在、ヨーロッパの造船所で建造されている10万総トンを超えるクルーズ客船ではポッドプロペラを備えた電動推進船が主流ですが、その他の船種についても普及する可能性は十分にあります。

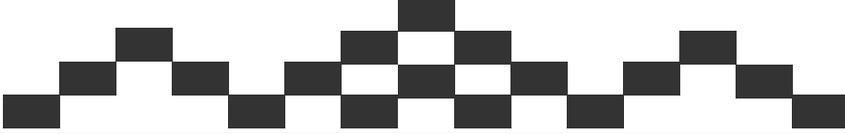
船の設計というのは基本的に経験工学ですが、これからは今までにない発想の船の実現に期待してもいいのではないかと思います。

今回のツアーでは短い時間でしたが、池田先生はじめとする先生方やはつらつとした学生たちといういろいろ歓談ができましたことにお礼を申し上げるとともに、今までどこかに置いてきたものをあらためて掘り起こすような新鮮な気持ちを思い出させてくれました。

ありがとうございました。

このような機会がありましたら積極的に参加をしたいと思っていますので、よろしくお願ひします。また、小生もそろそろリタイアの年齢に近くなり、船を楽しむにはやはり外洋クルーズ船の旅に憧れていますので、ぜひその夢も実現したいと思っています。

最後に学生諸君に一言“船は実際に見ること！”いつでもお越しください。



テクノラボツアーに参加して

吉田 剣児(大学 46 期)

卒業後広島県の造船所に就職し、しばらくはリクルーターとして年に何度か大学を訪問していましたが、卒業してかなり年月もたち、世代ギャップをひしひしと感じるようになり、ここ数年は学校への足も遠のいておりました。

今回のテクノラボツアーに参加させて頂いたことで、大学自体に足を運んだのも、実は数年ぶりではないでしょうか。

今回参加させて頂いたのは、長らくご無沙汰していた学科の最新の研究トピックスに興味があったことと、造船はもちろん造船以外の分野で何かヒントになる事柄をつかみたい、ということでした。(リクルートという下心?もあったのですが)

どのパネルも全体によくまとめられており、また、それぞれのパネルの前で学生さんが熱心に説明し、質疑応答を受けておられたことに非常に感銘を受けました。

実はこれが、一番大切な事なのではないかと思います。研究をこなす、もちろんこれも欠かせないことですが、折角の研究成果も周囲に理解され、興味を持って貰わなければ意味がありません。

生意気な言い方ですが、日本が世界に向けてこれから最も必要とされるのが、このプレゼンのスキルではないかと思います。

プレゼン実習という意味で、このテクノラボツアーは非常に大きな意義があると思います。(私の頃は、確かこのような機会は卒論発表会以外ではあまり無かったような気が

します)。出来れば府大OBや造船関係者だけでなく、大袈裟かもしれませんが例えば海外にも広く宣伝して、パネル前でのプレゼンも英語でチャレンジしてみる、というのも良いかもしれません。(もし私が学生の立場ならば、「人の苦労も考えず何勝手な事ばかり言いやがってこのおっさん」と思わず文句を言ってることと思います。)

もう一つ、造船所に勤める者にとって嬉しかったのは、広く海洋分野全般にわたる研究発表の中で、船舶を直接取り扱われた研究テーマも多く、しっかりと存在感をアピールされていたということです。

思えば、確か私が入学した一年後でしょうか、学科名が「船舶工学科」から「海洋システム工学科」に変わりました。輸送機器に関わる勉強を志望して本学科を選んだ身にとって、何か新しいことが始まりそうな期待感と同時に、乗物の名前が学び舎から消えることへの寂しさと、複雑な思いがしたものです。

もう船をテーマに扱う学生さんはいないかな・・・そんな思いで最初は足を運んだのですが、その思いはすぐに払拭されました。

夕方は懇親会で、下心?も一応披露させて頂き、久々に先生方始め若者達と楽しい一時を過ごさせて頂きました。

末筆ながら本テクノラボツアーの実行関係者の方々に敬意と謝意を述べさせていただきます。

ますます進化する海洋システム工学科

平成 20 年度教室主任 大塚 耕司(大学 35 期)

前々回の賜冊 11 号で、正岡教授から海洋システム工学科の現体制について紹介があり、そのときには、私も教授昇任のご挨拶をさせていただきました。今回はその後の体制の変化(進化?)についてのレポートです。

まず最も大きな進化は、非常に強力な研究室が2つ新たに誕生したことです。我が海洋システム工学科は、海洋資源工学、海洋環境工学という自然システムと、海洋輸送工学、海洋空間利用工学という人工システム、そしてそれらの調和を図る海洋システム計画学で構成される「海洋システム工学」をコンセプトとして教育研究活動を行っています。このうち、海洋資源工学と海洋システム計画学の両方に関わる研究室と、海洋輸送工学と海洋環境工学の両方に関わる研究室が平成 20 年 4 月からスタートしました。

1 つ目の研究室の誕生は、長年(独)産業技術総合研究所で深海底鉱物資源開発のプロジェクトリーダーとして活躍してこられた山崎哲生博士を教授としてお迎えしたことで実現しました。山崎教授は、日本のマンガン団塊開発プロジェクトの発足当初からかかわり、その後のコバルトリッチクラストや海底熱水鉱床研究にも日本の第一人者として携わってこられました。今後は、府大の山崎研究室が日本の深海底鉱物資源開発研究を牽引していくこととなります。

2 つ目の研究室は、今治造船(株)様の強力なバックア

ップの下、次世代船舶技術寄附講座として誕生しました。教授には今治造船(株)常務取締役(技術担当)の珠久正憲博士をお迎えし、エンジンと蓄電池の両方を備えたハイブリッド推進によって、CO₂ の排出量が極端に少ない次世代 PCC の開発を目指しています。本研究室は 5 年間の次元研究室ではありますが、その期間がまさに京都議定書履行期間と一致しており、運輸部門での CO₂ 排出削減技術の先導事例となるべく、学科一丸となった取り組みを進めています。

次にご紹介する進化は若い力の大幅補強です。平成 20 年 4 月より、新たに新井励博士、二瓶泰範博士、桃木勉博士の 3 名の助教が加入しました。新井助教は、本学博士前期課程を修了後、一旦環境コンサルタント会社に勤め、退社して博士後期過程に入学し直して学位をとったという経歴の持ち主で、海洋環境計測に関する「プロ」の経験を生かした研究に取り組んでいます。二瓶助教は、同志社大学工学部卒業後、東京大学大学院で学位を取得し、その後 1 年間(独)海上技術安全研究所に勤めました。現役アメフトプレーヤーというバリバリの体育会系で、現在ヨットの運動性能などの研究を行っています。桃木助教は、九州大学工学部卒、九州大学総合理工学研究科で学位を取得した後、(独)港湾空港技術研究所および(独)水産総合研究センター水産工学研究所で勤務しました。本学科では、次世代船舶技術寄附講座の専任助教として活躍中です。3 名ともたいへん明るく根性もあり、「海洋らしい」教員として学生からも慕われています。

最後に今後の動き(ちょっとフライングですが)についてご紹介します。組織表でも示しているとおり、寄附講座を除けば現在「海洋環境計画講座」と「海洋利用システム講座」の2講座体制となっています。これは平成5年に海洋システム工学科が発足したときのままの体制で、前述した

2つの新研究室の活動でもおわかりのように、現在は実質2講座の壁は全くない状態で教育研究活動を行っています。この現状に合わすべく来年度に向けて1講座体制への移行を計画しています。次回の報告では、そのことについてもお知らせすることができるものと思っております。

2008年4月1日現在教員組織

専攻	分野	講座	教授	准教授	講師	助教
航空宇宙海洋系専攻	海洋システム工学分野	海洋環境計画	山崎 哲生 馬場 信弘 ※溝畑 朗	有馬 正和		山田 智貴 中谷 直樹 新井 励
		海洋利用システム	池田 良穂 正岡 孝治 大塚 耕司 ☆宇都 正太郎	田原 裕介 坪郷 尚 片山 徹	北浦 堅一 勝井 辰博	柴原 正和 二瓶 泰範
		次世代船舶技術 (今治造船寄附講座)	☆珠久 正憲 (非常勤)			桃木 勉 (非常勤)

※印は産学官連携機構所属の教員

☆印は客員教授

注:奥野武俊教授は副学長(理事)



次ページから新しく赴任された先生方のご挨拶を掲載しております。

新任のご挨拶

海洋環境計画講座 教授 山崎哲生



北海道大学大学院で資源開発工学を学び、博士取得後、1981年に工業技術院公害資源研究所に入所しました。以来27年間、資源環境技術総合研究所、産業技術総合研究所と研究所の名前が変わっても、マンガン団塊、コバルト・リッチ・クラスト、海底熱水鉱床などの深海底鉱物資源の調査・採鉱技術、環境影響評価手法、経済性評価等の研究を行ってきました。また、この数年間は、メタンハイドレート開発に伴う環境影響の評価手法の研究も行ってきました。

1970年代から1980年代にかけて、マンガン団塊の開発研究が、日本も含めて世界的に活発に実施されましたが、その後、経済性が見込めないため、開発ブームは去りました。このため、当時から現在まで、これだけ長期間にわたって、この分野の研究を続けている研究者は、国内はもとより、世界的にも希有であり、絶滅危惧種の最後の生き残りの存在になっていました。

ところが、2004年から始まった金属価格の高騰で、深海底鉱物資源は再度注目を集めることとなり、2010年から海底熱水鉱床の商業採鉱を開始するために資金を集め、採鉱船、採鉱機、揚鉱システム等の建造を開始した民間会社が激変しました (<http://www.nautilusminerals.com> や http://www.sof.or.jp/jp/news/151-200/166_2.php) をご参照ください)。日本においても、広くて豊かな排他的経済水域と大陸棚の権益(資源、空間等)を確保し、それらを有効に活用するとともに、そこで培った技術を世界に広める海洋産業を育成・振興することを目的とする海洋基本法が成立し、2007年7月20日から施行されました。また、同法に基づく海洋基本計画が2008年3月18日に閣

議決定されました。その中で、海底資源については、「排他的経済水域等における当面の探査・開発の対象を石油・天然ガス、メタンハイドレート及び海底熱水鉱床とし、必要な政策資源を集中的に投入すること、また、「コバルト・リッチ・クラストについては今後の調査・開発のあり方について検討する」ことが極めて重要であると位置付けられ、メタンハイドレート及び海底熱水鉱床については、10年程度を目途に商業化をめざすことになりました。

(<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kaiyou/kihonkeika/ku/080318sisaku.pdf>)。絶滅危惧種が突然、トップランナーになってしまったという様相です。

大学でも、世界トップクラスの潜在的資源量を有する海底熱水鉱床、コバルト・リッチ・クラスト、メタンハイドレート等の深海底資源の開発を実現するための研究を続けます。これらの開発手法や開発技術を、世界に通用する海洋新産業の創成・振興に繋げていくためには、環境調和型の開発手法や開発技術が必要であるとともに、海洋生態系への影響を事前に予測・評価する手段を確立することが重要となります。しかし、海洋の環境や生態系については、基礎データの不足や計測手法の未整備など、未知の領域への挑戦が必要です。さらに、どんなに素晴らしい手法や技術であっても、経済的な競争力がなければ、実用化はありえません。技術開発、環境保全、経済性のバランスの取れたシステムの創造に向けた努力の蓄積が不可欠です。

そして、深海底資源の開発を実現するための人材の育成も急務です。海洋における石油・天然ガス開発経験の乏しい日本では、開発を担う技術者がほとんどいないのが現状です。「近未来に深海底資源の開発の可能性がある」と話すと、学生さんたちは熱心な興味を示してくれます。深海底資源開発の産業化が実現し、意欲的な若者を実際にその産業に送り出すことができれば、至上の喜びです。ご支援、ご協力をよろしくお願い致します。

新任のご挨拶

海洋環境計画講座 助教 新井 励



今年、4月より海洋システム工学分野の助教に着任いたしました新井励と申します。大学院時代より48期理事として本鷗朋会には参加させて頂いておりましたが、この場をお借りいたしまして改めて自己紹介させていただきます。

私は昭和48年東京都西新宿で生まれ、本学科の回流水槽と同年となります。当時の新宿はまだ超高層ビルも1、2本しか建っておらず、現在の都庁が建っている辺りは淀橋浄水場の名残が感じられる広大な空き地となっており、野球やサッカー、虫採りといった子供たちの遊び場になっていました。その後、私が小学生ぐらいのときに建築ラッシュを迎え、目の前に巨大な建物が乱立し、首都高道路が目の前を走るようになっていく光景は衝撃的で今でも鮮明に覚えております。日々高くなっていく超高層ビルの建築風景は急激に成長する山のようにあり「どこまで高く建てられるのだろうか?」「どうしてあんなに巨大なものが倒れないで自立できるのだろうか?」などと、幼いながらにワクワクしながら楽しみに毎日家の窓から眺めていました。しかし、超高層ビルが建築されることで、私達の遊び場がなくなり、野球やサッカーチームも全て解散し、四角い空が真上に見えるだけで、雲や太陽がどの方角から来るかわからないといった環境になっていました。当時はこれら「もの作り」と「環境」といった二つの出来事は独立した事象で消化していたように思います。

私は平成8年に本学海洋システム工学科に入学し、入学後もやはり超巨大構造物への「あこがれ」があり、浮体構造物やVLCCを造る仕事に携わりたいと考えておりました。しかし、有明海干拓事業に伴う埋立工事の報道を目にしたときに初めて、私の中で「もの作り」と「環境」が有機的に結びつけて考えるようになり、本学科名に「システム」が付いている意味が理解できたような気がします。当時、本学科は海洋環境の研究を

はじめて数年しかたっておらず、海洋環境の授業も少なかったこともあり「海洋環境?」「環境系?」といった程度で「環境」に対する私の認識はあまりに低いことが、かえって私の好奇心をくすぐり、海洋環境計画講座に進学しました。本学大学院入学後は細田先生、奥野先生のご指導のもと、研究に対する姿勢、問題・課題のを見つけ方や取り組み方、成果を得るための論理的考え方など、現在の私の思考基盤を形成できた極めて有意義な時間であり、これまでの人生の中でも最も濃密な期間であったと今でも感じております。

大学院卒業後は「もの作り」と「環境」を私の中の2大テーマにし、環境調査業務を主とする民間の建築コンサルタントに就職し、社会では実際にどのようにしてこの二つのバランスをとりながら開発・施工に取り組んでいるのか、あるいは取り組むべきなのかを具体的に経験してきました。国土開発や地方行政主導の業務が多いことから、常に課題・問題の内容が異なり、その都度、業務計画・施工をするといったいわゆる「使い回し」の出来ない業務が主でありました。そのため、同僚は随分と苦しんでおりましたが、私は本学で学んだシステムとして物事を捉えて問題に取り組むことに慣れていたためか、違和感無く、かなり早い段階から成果を挙げることが出来ました。しかし、博士前期過程で行った研究が知りきれトンボになっており、何とんでもその先の世界が見たい...の一心で3年半勤めた会社を退職し、一年発起、再度博士後期課程に入学して今年の3月に学位を取得し現在に至ります。現在は妻と娘と3人で忙しくもあり、賑やかな生活を送っております。

最後になりましたが、私が本学科・先生・先輩達から多くのことを学び、考える機会を頂いたことは、現在の私の大きな礎となっており深く感謝しております。先生・先輩達から享受して頂いたものに、私なりの付加価値を少しでも付けて本学科の顔でもある学生達に提供でき、共に成長できたらと考えております。まだまだ、経験の少ない若輩者ですので、至らない点多々ございますが今後ともよろしくご挨拶申し上げます。



新任のご挨拶



海洋利用システム講座 助教 二瓶 泰範



本年4月1日より海洋システム工学分野の助教に着任いたしました、二瓶泰範(にへいやすのり)と申します。この場をお借りいたしまして賜鹏会の皆様に自己紹介させて頂きたいと思ひます。

略歴

2002年 3月 同志社大学工学部卒業
2004年 3月 東京大学大学院工学系研究科修士課程修了(環境海洋工学専攻)
2007年 3月 東京大学大学院工学系研究科博士課程修了(環境海洋工学専攻) 博士学位取得
2007年 4月 独立行政法人海上技術安全研究所研究員
2008年 4月 大阪府立大学大学院工学研究科航空宇宙海洋系専攻海洋システム工学分野助教

生まれと育ち

私は北海道札幌市にて昭和54年1月26日(1979年)に生まれました。生後3ヶ月のとき、父の転勤を機に釧路市へ引っ越しました。その後、高校卒業まで釧路市で過ごしました。釧路市は酪農・林業・漁業の第一次産業を中心とする道東の中心都市です。御存知のように釧路市・釧路町・標茶町・鶴居村に渡り釧路湿原が広がり、夏季は霧の街としても有名です。釧路湿原は約26,000haの広さを有し、我が国で湿原単独としては初めて、28番目の国立公園として指定されました。私の実家から北に10分程歩けば広大な釧路湿原が広がっています。この他、道東には別寒辺牛(べっかんべうし)湿原・霧多布湿原・風蓮湿原があり、これらの湿原は

沖積低地に広く発達しています。私の実家から東へ70kmほど行くと霧多布湿原近くに私の母の実家があり、そこで酪農を営んでおります(写真)。地名でいうと浜中町茶内というところ。この地の開拓当時(大正13年)、農作物の作付けが開始されましたが、泥炭地であり、太平洋からの潮風、冷害、海霧にともなう日照時間の短さという厳しい自然環境のために不毛の大地と言われたそうです。その後、昭和3年頃からホルスタイン種が入り、今日では道東の根釧地方は酪農王国とも呼ばれるほど酪農が栄えています。しかし、酪農王国と呼ばれるまでには牧草自体の品種改良・牧草地の草地改良と多くの苦難の歴史とがあったと聞きます。子供るとき、走り回った草原は、「ただの草」ではなく、先人たちや現在それを守り抜く人たちの多くの汗と努力の賜物であると今では思うようになりました。



また私が中学3年生の時、釧路湿原は釧路市で開かれた「第5回ラムサール条約締約国会議」で国際的に重要な湿地である「ラムサール湿地」として登録されました。今では道東地方では湿原は保護するだけでなく、観光資源や環境教育資源として利用され、地域のかげがえのない宝として大切に受け継がれています。皆様も酪農王国・湿原王国の道東へぜひお立ち寄りくださればと思います。

生まれと育ちというより、道東の宣伝となってしまいましたが、私はこういう土地で育ちました。

大学時代・大学院時代・海上技術安全研究所時代

大学は同志社大学で学び京都で4年間を過ごしました。大学院では東京大学へ進学し修士2年と博士3年と計5年間を過ごしました。また博士号取得後、海上技術安全研究所に勤務し、結局東京では6年間暮らしました。



同志社大学では工学の基礎とともに、校祖新島襄の歩んだ道のりを学び、激動の明治期に生きたその生き様に感銘を受けました。詳しくは多くの書物がありますので、それに譲るとして、同志社大学の門をくぐると最初に「良心之全身ニ充滿シタル丈夫(マスラオ)の起り来タラン事ヲ」という石碑があり同志社の教育理念としてこれが掲げられています。教員になっても学びの過程は一生続き、研究することで教育に対する新たな意欲を掻き立てられ、教育することで研究する新たな刺激を受けるものだと思っています。学生とともに一緒に成長していこうと思いますし、また今後も大阪府立大学から優秀な卒業生を輩出させたいと思っています。

さて、大学院は東京大学に進み、附属研究所である生産技術研究所木下健教授の研究室で双胴水中翼ヨットの研究(写真)や波浪中の海洋構造物の運動の研究を行ってきました。いずれも非常に面白いテーマとして取り組みました。水中翼ヨットは研究室の先輩が主として取り組み、(株)GHクラブと共同で風上帆走性能の向上に関する研究を行いました。非常に面白いプロジェクトに加えて頂けたと思っています。また海洋構造物の運動に関する研究はポテンシャル理論を基礎に数値計算、理論開発を行いました。理論は数学的に難しいものばかりでしたが、このような地道な研究こそ海洋工学の基礎となると思い一つ一つの問題に取り組みました。

趣味



読書、観光、ヨット、その他諸々と…趣味は結構多い方ですが、アメリカンフットボールが趣味の大部分を占めているように思います。趣味とはもはや呼べないと言う人もいますが…。私は大学時代にアメリカンフットボールを始めました。ポジションはQBです。大学院の時は社

会人アメリカンフットボール協会に所属するチームで活動しました。ここではともすれば研究室の中での生活が多くなりがちな時期に友人たちという横のつながりを持つことができたと思っています。さて、今は自分がアメリカンフットボールという競技で得てきた知識・経験を後進の育成という形で大阪府立大学へ還元しようと思い、アメリカンフットボール部でコーチという立場で活動しております。大阪府立大学は現在、大学生リーグ三部校に甘んじていますが、二部昇格、一部昇格という更なる飛躍を目指して学生・コーチ一丸となり一步一步前進していこうと思います。



最後に

今後、企業の方々や大学の方々との共同研究を積極的に行おうと思っています。その中で私だけでなく、学生と一緒に学び、考え成長したいと思っています。また、多くの卒業生の諸先輩方と交流が増えていくこととなるうかと思えます。その際には何卒御指導御鞭撻の程、宜しく願いいたします。

新任のご挨拶

次世代船舶技術講座 助教 桃木 勉



←

昨年4月1日より海洋システム工学分野の助教に着任いたしました桃木勉(ももきつとむ)と申します。この度、伝統ある鷗朋会に入会させていただき、大変光栄に思っております。また今回、私のために貴重な紙面を割いていただきありがとうございます。簡単ではありますが鷗朋会の皆様に自己紹介をさせていただきたいと思っております。

→

生まれ・育ち

私は昭和49年に長崎県で生まれ、18歳まで長崎市内で育ちました。国際観光都市である長崎はしばしば海外からの大型客船が入港することもあり、小学生のころなどはよく松ヶ枝埠頭まで大型客船を見に行ったりしました。また、当時の実家は三菱重工長崎立神地区を見下ろすことのできる山の上であり、中学、高校時代は教室から立神崖壁で日ごとに豪華客船らしくなっていくクリスタルハーモニーやコンテナ船、護衛艦などが建造される様子をよく眺めていました。そのころはまだ、自分が船にかかわる仕事に携わるとは思っていませんでしたが、船に対する関心は強かったように思います。

大学時代

私は平成5年4月に九州大学工学部船舶海洋システム工学科に入学しました。教養課程では自転車ツーリングやバイク偏向の生活をおくったために、留年の危機に冷や汗を流すような経験もしてしまいました。しかしながら専門課程では勉強を面白いと思うようになってきたこともあり、無事4年間で卒業することができました。また、3年生の時には九大造船会吾(機関紙発行)の担当をすることになり、造船会社に就職された先輩方や、特殊作業船に従事している

方々へのインタビューや乗船など貴重な体験をさせていただきました。このような経験もあり、学部を卒業する頃には船に係わる仕事をやりたいと強く思うようになっていました。

大学院では大楠丹教授の研究室に配属になりましたが、大楠教授は退官間近だったこともあり、修士課程の途中から当時助教授だった柏木正先生の指導を受けることになりました。柏木先生の下ではCFDを用いた水波と浮体の相互干渉問題について研究を行いました。この時に見せていただいた柏木先生の研究、教育に対する情熱や物事に取り組む妥協のない姿勢は今でも私の目指すべき手本になっております。

職歴

平成15年から3年間、(独)港湾空港技術研究所に赴任することになりました。羽田の再拡張問題もあり、ここでは超大型浮体構造物の波浪中弾性応答問題を中心に港湾内における浮体構造物の問題に取り組みました。私はそれまでNavier-Stokes方程式を用いて計算を行うことが多く、ポテンシャル理論や梁理論についてはあまり造詣が深くなかったため、改めて勉強する良い機会になりました。

その後、平成18年から2年間、(独)水産総合研究センター水産工学研究所に赴任し、漁船の操業中安全性について

て研究を進めることになりました。漁船のように一般商船とは違った船型をもつ船の安全性・操縦性について研究を行うことができたことは貴重な体験となりました。また、このとき上司であった松田氏の紹介で SCAPE 委員会のメンバーに加えていただいたことで、池田先生をはじめ多くの先生方と直接話をさせていただく機会が増え、今回大阪府立大学に赴任するきっかけにもなりました。

学生時代に勉強した CFD をその時の状況に応じて有効に応用することができない自分自身にもどかしさはありませんでしたが、研究を遂行する上で自分の知識が広がったことや、新たな人脈ができたことなどを考えると、貴重な5年間だったと思います。

趣味

身体を動かすことは好きな方で、マラソンや自転車競技等は今でも大会に出場しています。またスポーツ観戦も好きで、しばしば野球やサッカー、ラグビーなどの試合を見に行くこともあります。もっとも 30 歳を過ぎて、記録より

も距離やトレイル系、時にはネタに走り、仮装 O.K.な大会に出ることが多くなってきたような気がします(笑)

しかしながら、例年日本船舶海洋工学会講演会前日に行われている 10km マラソンにおいて、一部の先生方からは、出走し、タイムを残すことが義務のように言われています。そういう訳で、私としてもネタ抜きで調整しておく必要があるかなと真剣に考えております。

それから趣味と言うべきかどうかは分かりませんが、博多の祭りである博多祇園山笠へは学生時代より毎年参加しております。熱い祭りですので、機会がありましたら是非、見に来てください。

最後に

こんな私ではございますが、大阪府立大学工学部海洋システム工学科の発展の一端を担えるよう、教育に研究に精一杯精進していく所存であります。及ばないところが多々あるかとは思いますが、何卒ご指導ご鞭撻の程、よろしくお願い申し上げます。

「鷗朋」第 14 号への原稿募集・・・自由なテーマでお書きください！

- ・近況報告、同級生との同窓会開催顛末、地元の紹介、技術的なレポートなど、自由なテーマでお書き下さい。
- ・原稿は、郵便(原稿用紙やフロッピーディスク)、ファックス、電子メールなどでお送りください。
- ・分量については、柔軟に対応します。写真やイラストつきの原稿も大歓迎です！

「鷗朋」の表紙絵、表紙の写真募集！

- ・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。

宛 先:

〒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 鷗朋会事務局

TEL/FAX: 072-254-9914

E-mail: doso@marine.osakafu-u.ac.jp

お願い:

「鷗朋」に対するご意見・ご感想をお聞かせ下さい。

皆様から寄せられるお声は今後の編集の励みになりますので、忌憚のないご意見を事務局までお送り下さい。

大学・学生の取り組み－青少年サマーセミナー－



片山 徹(大学 41 期)

大阪府立大学大学院工学研究科海洋システム工学分野では、前身の工学部船舶工学科創立 50 周年にあたる 1992 年から、青少年サマーセミナー(開始当初は小学生サマーセミナー)を開催してきました。本セミナーでは、毎年 8 月の後半に 2 日間行い、各 30 名程度(合計約 60 名)の小中学生を受け入れています。その内容とスタイルは当初から現在に至るまで一貫しており、船舶や海洋に関係する身近な現象や問題をテーマとして、午前中はクイズ形式のテキストを用いたデモ実験や確認実験さらに博士の解説によって主題となる原理を学習し(写真1)、午後は同原理を用いた工作を行い、修了証を授与して終了します。

このセミナーは、子ども達の「理科離れ」を解消することを目的の一つとし、特に自我が確立し感受性が強くなるといわれている小学校高学年生を対象として海洋の科学や技術に関わる原理の理解とものづくりの楽しさを伝えることを目標としています。一方で、もう一つ重要な目的があり、それは大学生の教育です。開始当初は、企画作成・セミナー運営を教員が行っていたのですが、企画段階からボランティアで参加する学生が徐々に増え、第 6 回頃からは教員指導のもと大学院生を中心として企画・運営を行うようになりました。その中に学生たちが学ぶべき物事がたくさんあります。

毎年 4 月になると、担当教員の掛け声のもと大学院生が中心となって実行委員会が結成され、初めの 1 カ月で開催日時、場所、テーマ、キャッチフレーズを全員で決定します。5 月になると、午前中の流れを決めるシナリオ班、午前中に行われる実験の装置の開発を行う実験班、午後からの工作の内容を決める工作班、ビラ&HP の作成

から申し込み受け付けや当日の子どもたちのグループ分けなどを担当する広報班を編成し、各班協力し合いながら並行に作業を進めていきます。各班は一件関係ないように見えますが、実はどの班も係わりが深く各班の足並みがそろわなければスケジュールの遅れを生み、協調性が試されます。また、具体化する段階での失敗も多く忍耐強く試行錯誤する必要があり 7 月の終わりから本番前日のリハーサルの日まで、連日打ち合わせが行われます。この約 5 ヶ月を乗り切った学生達は、理科教育の重要性和教育の難しさを理解すると共に、自主性、協調性、忍耐力を涵養し、大きく成長します。このようにして、手間暇をかけて作り上げたセミナーは、毎年子供たちに盛況で後日感謝の手紙が届くこともしばしばで、リピータも多く例年夏が近づくと日程告知前に問い合わせがあり、募集定員を超える申込があります。

このような活動をより広く知ってもらうとともに、理科教育・ものづくり教育に対する大学のより良い貢献方法を探るために、2007 年 2 月には「青少年体験型学習セミナーに関するワークショップー大学が理科教育にいかに関与できるかー」を開催しました。本ワークショップでは、理科教育現場に直接携る先生、教科書・教材開発の専門家、青少年育成ボランティア団体の方などをパネリストに迎え、大学の理科教育への貢献の可能性についての討論を行いました。その中で、科学技術の楽しさを子供たちや保護者に伝える活動の重要性、科学技術の楽しさを伝えることができる人材の育成の必要性が挙げられ、本セミナーにおける二つの目的が有意義であることが確認されました。

最後になりましたが、現在のスタイルである大学院生を中心とした青少年に対する船舶海洋工学啓蒙活動ならびに青少年へ理科教育を通しての大学院生をターゲットとした次世代リーダーの育成が評価され、今年度日本船舶海洋工学会関西支部支部長賞を受賞しました。この賞を受賞できたのも大学院生を中心とした実行委員の頑張り、賜朋会をはじめとする各種団体の後援があったからだと感じています。関係各位にこの場を借りてお礼申し上げるとともに、これからも初心を忘れることなく、大学の社会貢献のありようについて継続的に議論し、さまざまな形で活動していきたいと考えています。



写真1 2008年青少年セミナー午前中の一幕

表1 開催記録

年度	テーマ	参加者
1992	水面のやじろべえ	
1993	潜水船のうきぶくろーものの浮き沈みー	
1994	海のジェット風船ー船はなぜ進むー	
1995	くるくる水槽でわかる水の流れの？	
1996	ころばない船ころぶ船ーバランスの科学ー	
1997	スパゲティタワーで構造物を科学しよう	
1998	潜水船の浮き沈みのナゾを体験しよう	
1999	波のエネルギーのナゾを解明しよう	71*
2000	もっと海を知ろう	60*
2001	浮かべ！進め！ヨットの科学	64*
2002	トレジャーハンター～海は宝の山だ～	83
2003	あれっ！船が大きゆれだした～同調のナゾをさぐる～	89
2004	お風呂のヒミツ教えます！～密度成層のナゾ～	61
2005	浮き上がれ！！地上も走る夢の船	91
2006	知ろう！遊ぼう！サイフォンの原理	77
2007	ー海水を飲み水に変える魔法ー 逆浸透法	84
2008	船はつよいな、大きいな ～船の丈夫さの秘密～	81

*開催場所の都合により抽選

日本船舶海洋工学会平成 20 年春季講演会

ポスターセッション・優秀賞の受賞について

海洋システム工学分野 博士前期課程 1年 溝邊 辰大

先日長崎の厚生年金会館において、日本船舶海洋工学会平成 20 年春季講演会が行われた。そこでのポスターセッションで、優秀賞と最優秀賞の受賞者 5 件のうち、3 件が府大の学生(有村翼君, 大平紘敬君, 溝邊辰大&小浦拓也さん)による発表であるという快挙を成し遂げた。その大量受賞について、受賞者の一人である私から感想を述べさせていただきます。

ポスターセッションとは何だと思われる会員の皆様もおられると思うので少し説明させていただくと、1030mm×728mm のポスターに自分の研究内容を絵と文字を使って描き、それをを用いて自分の研究の内容を説明し、その後質疑応答に答えるというものである。持ち時間は発表 3 分、質疑応答 5 分であり、この 8 分の間に研究の有用性、新規性、ポスターのデザイン、論点の明確さ、発表の態度などが 5 点満点で評価される。私は今回、「**トリマラン型 PCC の可能性評価に関する研究**」というタイトルでポスターを作成したが、これは新規性、有用性の面では有利だったと思う。これらの項目と、ポスターデザインの項目は発表前に既に評価が決まっている。

ウェルシティ長崎のポスター会場では、ステンドグラスから光が差し込み、まるで教会のような空間(おそらく結婚披露宴用のスペース)にポスターが並べられ、絵画の展示会のように綺麗だった。そんな中ひととき目を引いたのが、正岡研究室のポスターである。項目別に区切られた見やすいレイアウト、インパクトのある色使い。さすがに、ポスター

で何度も賞を取っている研究室は違うと感じた。私は普段から正岡研究室のポスターを見ていて、いつもと同じ事をしていてはこれ以上に目を引くものは出来ないと思い、今回はそれまで白だった背景に初めて薄く写真を載せてみた。その他にも、レイアウトに関する本を読んだりして工夫を凝らしたが、それが功を奏したのではないかと思う。



ポスター発表の様子

ポスターは他の大学や企業と比べても見劣りしない立派なものが出来たので、残るは発表である。発表の1時間前、私はポスターセッションの会場から歩いて5分のモスバーガーにいた。そこで先輩に発表の指導を受けていた。発表にあたり、指摘されるとまずい部分が見つかったため、どう説明すべきかを先輩に相談し、対応策を練った。こちらの発表の隙間を突いてくる鋭い質問に対して、私は「うーん↓」といった調子で間を稼ぐ癖があったのだが、それを「えー↑」に直すように言われた。同じ事を説明するにしても、自分が自信を持って言えば相手は納得するし、そうでなければ聞き手も「本当に合っているか？」となってしまふ。何か、人との対話で大切なものが分かった気がした。

さて、そのような工夫の甲斐あって今回の受賞に至ったわけであるが、このような賞が得られたことに誇りを感じ、これからも研究を頑張っていきたいと思う。今回の受賞により研究へのモチベーションがあがったので、これを維持して励んでいきたい。



ポスター表彰式の様子

△ ▼平成 20 年度分会費納入のお願い▼ ▲

同窓会費をまだお送りいただけていない方はできるだけ早く同封の振込用紙にて納入下さいますようお願い申し上げます。(平成20年9月末日未納の方には請求を同封しておりますのでご確認ください。)

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。なにとぞ御協力のほどよろしくお願い申し上げます。



鷗朋会賞を受賞して

海洋システム工学分野 博士前期課程 1年 有村 翼

この度は平成 19 年度卒業論文発表会において、鷗朋会賞という大変名誉な賞を頂きまして、うれしく思っています。今回の受賞を機によりいっそう研究に励みたいと思っています。また、発表会において教員の方々が高い評価をくださったことに感謝したいと思います。

四回生になり、構造力学に関して興味を持ったことから正岡研究室に入ることになりました。そこで出会った先輩方は、研究に関しても、遊びに関してもパワフルでした。そんな先輩方のおかげで研究室の雰囲気もよく、研究するときは研究し、遊ぶときは遊ぶというメリハリがよかったのではないのかと思います。

受賞した研究発表のタイトルは「MLPG(メッシュレス)法を用いた溶接ビード止端部に働く応力集中の解析」です。現在、有限要素法を用いた数値計算法は、設計の際や研究の各分野において広く用いられています。有限要素法を用いて解析を行う場合、解析対象を要素に分割しなければなりません。解析対象が複雑な形状の場合、要素に分割する作業に多くの労力と時間を要します。一方、メッシュレス法は要素を必要としないので、要素分割における労力と時間を節約することができる画期的な方法であるといわれています。そこで卒業研究では、メッシュレス法を用いた弾性解析法を独自に開発し、それを用いて溶接継手の応力集中を解析し、本手法の有用性について検討を行いました。

研究室では初めて扱う内容であり、相当な困難が予想されました。案の定、行き詰まり、同じ研究室の友達の研究

はみんなある程度の目標を達成していたので、その姿を見て焦りました。卒業論文発表会の前刷りの提出期限ぎりぎりまで眠れない日が続きました。しかし、この努力が報われたのか、鷗朋会賞を受賞することができました。



受賞式の様子

学部時代目立った成績でもなく、大学院入試では落ちてもおかしくない結果だった私が、このような賞を受賞できたのは、自分ひとりの努力ではなく、研究室でのセミナーで様々な意見をくださった先輩方や、直接御指導を賜りました大阪府立大学大学院工学研究科海洋システム工学分野の正岡教授、柴原正和助手をはじめ、多くの有益な御意見、御助言を頂きました岡田博雄名誉教授のおかげであり深く感謝致します。

日時:2008年7月18日(金)18:00~20:00

場所:大阪府立大学工学研究科 A6棟 2階 海洋システム工学
科会議室

出席者(敬称略)定兼(大15), 田中(造3), 外山(造3), 浜本(大7), 城野(大8), 増田(大10), 岡田(大12), 杉山(大12), 吉久(大13), 西田(大17), 奥野(大17), 岩崎(大20), 池田(大21), 三宅(大30), 大塚(大35), 有馬(大37), 山田(大37), 坪郷(大39), 片山(大41), 新井(大48), 谷口(大56), 前川(大56)
以上22名

資料:第48回理事会議事次第

1. 開会挨拶:片山理事
2. 会長挨拶:定兼会長
3. 新任教員の紹介・挨拶 山崎教授(欠席), 新井助教, 二瓶助教, 桃木助教の紹介・挨拶
4. 議長選出:片山会務担当理事より岩崎副会長が推薦, 承認
5. 議事:

(1)報告事項

a) 平成19年度会計報告(山田理事)

・昨年度の会費の回収率は約49%と例年(60%程度)に比べ減少した。会誌の発行が1回(11号)だったことが原因の1つと考えられる。今年度は会誌をすでに1回発行(12号)している現時点で49%の納入率となっている。今年度は13号も発行するため、納入率は60%程度いくのではないかと想定しているとの報告。

・前回の理事会で鷗朋の郵送方法(費用)を再度検討してほしいとの議事を受け、費用削減効果が得られると候補にあがっていたメール便での郵送方法を検討した。①鷗朋の郵送数が、費用削減効果の得られる口数に達していないためかえって割高になる。②郵送先が住所変更等で不明である場合、現行の郵便による郵送なら返却されるが、メール便では返却されないため不便である。①、②より今後も郵便による郵送を提案。

上記報告を受け、以下同窓会の財政に関連した提案についての議論があった。

・会費を払ってない方、亡くなられた方にも郵送している現状を経費削減の観点からも再度検討する必要がある。

・上記を検討する過程で返信のない会員を一方的に切ることは会員数を確保する上でも問題となる。そのため、まずは督促状を送ってみる等の方法も検討するべきではないか提案。

・理事会も年一回でもいいのではないかと。

・若い人にはメールで、年配の方には郵送するなど、再度郵送方法を再考する必要があるが、メールアドレスは個人情報の観点から問題になるかもしれないので、ホームページ上からダウンロードする方式があってもよい。

・同窓会としては会員から来るというより、同窓会から会員にアプローチする性質ではないかと考えている。したがって、ホームページからダウンロードするというよりは電子メールなどにより配布するほうが同窓会に馴染むのではないかと。いずれにしても電子化を検討する必要がある。

以上の会計報告に対する質疑とともに、城野監事より会計監査報告がなされ、平成19年度会計報告が承認された。

b) 編集委員会報告(三宅編集委員長)

・鷗朋12号の内容説明。

・鷗朋13号(10月発刊予定)の内容説明。

・鷗朋の表紙が不足して来たため、再度収集することを検討している。

上記報告を受け、以下の議論および提案があった。

鷗朋に博士、修士、学士各論文の中身をもう少しわかるようにする。

同窓会のホームページから学科ホームページ中の各論文概要にリンクするように提案。

c) 鷗朋会賞の報告(池田理事)

本会より修士論文に対して賞を出していたが、学士に対しては実施していなかった。そのため、昨年度から鷗朋会賞を学士に出すようにした。

事後承認となるが、是非承認して頂きたいと提案され、承認された。

d) その他の報告

・全学同窓会、工学部同窓会の庶務理事に池田理事が着任と報告。(定兼会長)

この報告を受け、追加で池田理事と奥野理事より以下の補足説明があった。

大学当局より全学同窓会に、H17、H18卒業生にアンケート調査を実施するにあたって、卒業生へのアンケート依頼への協力要請があった。目的は大学評価に用いられる。

全学・工学部の同窓会の池田理事に同窓会活動の活性化と大学と

の連携を強化する方向でとりまとめを依頼・承諾して頂いた。現在、同窓会としても SHARP と連携すること、名簿の管理等も大学が積極的に活用できるように大学として検討している。

(2)協議事項

a)新理事推薦に関する件

- ・新理事として谷口友基氏、前川和也氏(大学 56 期)の両名が推薦され、承認された。
- ・木村五雄理事(大学 4 期)が体調不良のため長尾修氏が新理事に推薦され承認された。

b) その他

- ・池田理事より現在本学科が取り組んでいるテクノラボツアーの説明があり、同窓会生の参加・交流の機会があったことが報告された。
- ・池田理事よりシップオブザイヤーの説明およびクリアファイル等、日本船舶海洋工学会の現状および取り組みが紹介された。
- ・片山理事より今年度の青少年サマーセミナーの紹介および本取り組みが日本船舶海洋工学会関西支部長賞を受賞したことが報告された。

6. 閉会

片山理事より閉会が宣言された。

以上

平成 19 年度会計報告書

(H.19.4.1-H.20.3.31 単位:円)

前期繰越	556,606	振込手数料	47,190
		通信費	244,060
同窓会会費	1,184,120	役務費	627,200
理事会参加費	39,000	会議費	117,414
		事務費	48,212
		印刷費	344,752
利息	638	備品費	0
		雑費	6,930
小計	1,223,758	小計	1,435,758
		次期繰越	344,606
合計	1,780,364	合計	1,780,364

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19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。

<会員の皆様からのメッセージ>

- 逆風の大阪府下では色々ご苦労があることと思われませんが、母校の益々のご発展と、お世話になった先生方、皆様のご健康を心よりお祈りしております。名雪真未子(大学 46 期)
- お礼が遅れましたが、忙しい中、賜朋 12 号の編集、発行していただきありがとうございました。
- 特集記事なかなか良かったですね。機会を見つけて訪ねてみようと思いました。ポケットやバッグに入れて楽しませていただきました。
- またよろしく願います。 定兼廣行(大学 15 期)

- お世話になります。
- いつも賜朋の編集、送付いただきありがとうございます。
- 第 12 号の“アキオ”(高橋昭雄様)の投稿を楽しく拝読させていただきました。
- 学生時代のノリそのままの文章を読み、お互い子どもが大学入学するような歳になって、外見の衰えは隠せなくなりつつあっても、中身はいつまでも青い奴っちゃなあ、とアキオのことを笑いながらも我を見るような恥ずかしさを覚えました。
- 高城！笑うてる場合ちやうど！鏡に我身を映してしっかり見な！ 林 伸浩(大学 33 期)
- いつも“賜朋”を見て昔なつかしく、造船の学習をしていたことを思い出します。 田中一夫(造船 4 期)

博士論文 (博士後期課程) (指導教員)

新井 励 (奥野) : 海域環境モニタリングにおける計測法に関する研究

修士論文 (博士前期課程) (指導教員)

池田 麻由 (馬場) : 数値振動を抑制する有限体積スキームの密度界面への適用
 浦部 英一郎 (馬場) : 海洋における砂輸送モデルの構築に関する基礎的研究
 剣持 良章 (奥野・中谷・山田) : 分光スペクトル画像を用いた海水中物質濃度の計測に関する研究
 甲滝 昌功 (片山) : 荒天中操業する漁船の安全性評価に関する基礎的研究
 澤田 高侑 (大塚・中谷・山田) : 環境修復技術の包括的環境影響評価—神戸空港人工海浜の事例—
 高井 智祐 (田原) : CFDによる高速複胴船型の波浪中動的解析と船型形状最適化に関する研究
 豊田 篤史 (有馬) : 主翼独立制御型水中グライダーの自律制御に関する研究
 長尾 誠 (正岡・柴原) : 固有ひずみ法を用いた初期不整を有する薄板構造物の最終強度解析法に関する研究
 檜垣 綱二 (田原) : 慣性系・非慣性系 RaNS 法による回転翼流場の解析
 樋口 誉英 (片山) : 漂流ブイの上下揺れおよび縦揺れに及ぼす粘性流体力の影響
 廣田 直 (馬場) : 重力流の挙動に及ぼす外部攪乱の影響に関する実験的研究
 富士 雄介 (有馬) : 群知能水中ロボットの最適経路計画シミュレーション
 藤本 将史 (片山) : 超高速滑走艇の針路不安定現象の発生予測に関する研究
 藤原 智 (池田・片山) : 船舶の横波中パラメトリック横揺れに関する研究
 前田 直俊 (田原) : 空力弾性挙動を考慮した風下帆走セール周りの流場解析およびSBDシステムの開発に関する研究
 松本 直博 (正岡・柴原) : 逆解析手法を用いた溶接残留応力予測手法に関する研究
 宮地 広真 (坪郷) : 1本の係留ラインでカテナリ係留された浮体の波浪中動揺について
 山口 晃司 (正岡・柴原) : 連続画像を用いた光学式非接触変形・ひずみ計測法の開発に関する研究
 山根 通誉 (田原) : 非定常 RaNS 法による次世代革新船型の大規模船体運動及び転覆シミュレーション
 山本 直人 (池田) : 大型超高速波浪貫通型双胴船の性能評価に関する実践的研究
 義平 真昭 (有馬) : 閉図形の動的解析に関する研究 —フーリエ記述子法による『読唇技術』の開発—
 吉村 明子 (奥野・中谷) : エクセルギー収支を用いた海洋生態系の機能評価に関する基礎的研究
 吉村 昂大 (奥野・中谷・山田) : 東インド洋熱帯海域における植物プランクトン鉛直分布の変動メカニズムに関する研究
 李 晨 (大塚・中谷) : ボックス型構造物による環境修復に関する研究—炭素固定と系外除去効果の推定—

★長尾 誠君は、【 海洋システム工学分野 優秀論文賞 】を受賞しました。

★吉村 明子さんは、【 工学部同窓会賞(論文賞) 】を受賞しました。

卒業研究テーマ

	(指導教員)	
有村 翼	(正岡・柴原)	: MLPG(メッシュレス)法を用いた溶接ビード止端部に働く応力集中の解析
池淵 卓郎	(有馬・勝井)	: 主翼独立制御型水中グライダーの CFD 解析
井実 康和	(正岡・柴原)	: ステレオ画像法による大型構造物の三次元形状計測に関する研究
市橋 伸理	(有馬)	: 主翼独立制御型水中グライダー「ALEX」の開発 —自律型運動制御システムの構築—
大平 紘敬	(正岡・柴原)	: デジタル画像相関法を用いた大変形、大回転時における変形歪計測法の開発
加藤 泰広	(奥野・中谷・山田)	: VHF レーダーの船舶搭載による表層流計測手法に関する研究 -電波の到来方向推定
紙谷 洋一	(正岡・柴原)	: 非線形有限要素法による LNG 船球殻タンクの構造設計法に関する研究
川原 佑来	(池田)	: 損傷客船の帰港時における船長へのガイダンスに関する一提案
岸本 佳大	(勝井)	: 自動線図フェアリング手法の実用化に関する研究
小林 勇介	(勝井)	: 平板摩擦抵抗式の改良とその検証
小林 康彦	(奥野・中谷)	: ピオトープ・ネットワークに関する調査
小松 浩之	(坪郷)	: 浮体の力学的エネルギー・定常波漂流力に及ぼす復原力係数の影響について
佐川 泰仁	(坪郷・正岡・柴原)	: 1 点弛緩係留ブイの波浪応答解析と係留索の磨耗予測について
墨谷 拓郎	(大塚・中谷)	: 海洋深層水の放流による藻場修復に関する研究—藻食動物の摂餌実験—
田中 一樹	(大塚・中谷)	: ボックス型構造物による環境修復に関する研究—付着生物の現存量調査—
谷口 友基	(片山)	: 高速多胴船の横揺れ減衰力に関する基礎的研究
馬場 祐太	(有馬)	: 緊張ストレス環境における生理的反応の計測と解析
能見 光司	(馬場)	: 海洋混合層の発達に及ぼす回転の影響に関する研究
中谷 友香	(池田)	: バスとフェリーを組み合わせた交通システムの提案と犠牲量モデルによる評価
西植 恭兵	(馬場)	: 大変形する密度界面の数値シミュレーション
西山 太一	(中谷・奥野)	: 主成分回帰法を用いた栄養塩鉛直分布の計測手法に関する検討
藤田 志津香	(大塚)	: 海洋肥沃化装置の包括的環境影響評価
淵脇 聡司	(坪郷・田原)	: 定常波漂流力の新しい表示について - 固定円柱のディフラクション問題 -
堀川 まさみ	(大塚・中谷)	: 海洋深層水の放流による藻場修復に関する研究—海藻生育条件に関する実験—
前川 和也	(池田)	: 波浪貫通型双胴船の運動特性に関する研究
溝辺 辰大	(池田・片山・勝井)	: トリマラン型 PCC の可能性評価に関する研究
三輪 泰寛	(奥野・中谷)	: デジタル画像を用いた海藻被度計測手法の検討
村上 尚隆	(勝井)	: クローラー型 ROV の水中走行性能について
望月 健司	(勝井)	: 超高速航走時の滑走艇に作用する流体力推定手法の開発

★西山 太一君は、【 白鷺賞 ・ 日本船舶海洋工学会 奨学褒賞 ・ 海洋システム工学科賞 】を受賞しました。

★川原 佑来君、前川 和也君は【 日本船舶海洋工学会 奨学褒賞 】を受賞しました。

★有村 翼君は、【 鵲朋会賞 】を受賞しました。

編集後記

平成 20 年 4 月から二つの新しい研究室がスタートし、新しい先生方を大勢お迎えしました。今号では新任の先生方に自己紹介の記事を執筆頂きましたが、とにかく多士済々です。指導される学生さんが、どのように育っていくのかが今から興味津々です。

さて、今号の特集として取り上げましたテクノボツアーは、企業と大学を結ぶ技術交流の架け橋として今後益々活発になると思います。同窓生の皆様も是非是非参加頂き、学生さんや先生方に議論を吹っかけてみるのも良いかと思えます。

ところで、本冊子は毎号モノクロ印刷して郵送で皆様方のお手元にお届けしておりますが、実のところその校正原稿はカラーなのです！残念ながら、予算の関係上カラー印刷できずにモノクロ印刷版をお送りしています。バックナンバーを入手したい方、カラーの原稿を見たい方は、同窓会ホームページからダウンロードできますので、一度以下の手順で同窓会 URL にアクセスしてみてください。

まず、大阪府立大学 工学部 海洋工学システム工学科のホームページ(以下の URL)へ

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

次に、画面中の「リンク」をクリック→「学科同窓会」をクリック→「「鷗朋」「ふね」と会誌」をクリック。会誌の一覧が表示されます。

あるいは、学科同窓会ホームページ URL(以下)を入力下さい。会誌一覧が、表示されます。

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

(「～」は、キーボードの右上(「へ」文字のキー)です。)

うれしいことに、鷗朋へのメッセージを頂戴しました。これは、編集者冥利に尽きます。皆様の投稿を、心よりお待ちしております。

最後に、お忙しい中、ご執筆いただいた皆様方にはこの場をお借りしてお礼申し上げます。今後とも、ご指導・ご支援のほどよろしくお願い致します。

編集委員長 大学 30 期 三宅 成司郎

鷗朋会ニュース「鷗朋」第 13 号

2008 年 10 月 15 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