

情報通信学部紹介

通信ネットワーク工学科卒業生の動向

通信ネットワーク工学科 主任教授 石井啓之（特別会員）



情報通信学部通信ネットワーク工学科は2008年に高輪に誕生しました。早いもので、そのときに入学した第1期生、2009年に入学した第2期生の多くの諸君が、すでに社会に飛び立っています。みなさまご承知のように最近の就職事情は、政権交代後景気回復の兆しは見えてきたものの大変きびしい状況が続いております。その中で、情報通信学部は教員およびキャリア支援課を始めとする職員が一丸となり、他校舎に見られないきめ細かなマンツーマンの就職指導を進めて参りました。

その結果、通信ネットワーク工学科の第1期生の最終就職決定率（就職希望者を分母に決定者を分

子に計算）は、全国平均93.6%、東海大学全体平均91.1%、情報通信学部平均93.8%という数字に対し、92.9%を達成しました。2期生についてはさらに対応を強化し、全国平均93.9%、東海大学93.7%、情報通信学部94.4%のいずれの数字をも上回る95.5%を達成することができました。就職に強い通信ネットワーク工学科と言える状況に近づいてきています。もちろん、最終目標は100%ですので、いかに自分をよく掘り下げて強み弱みを理解させるか、勉学や研究を通じて技術者の卵としての基本知識・スキルをいかに身につけさせるかが重要と考えて、就職指導についてさらなる強化が必要であると考えております。

学生を採用いただいた企業様は多岐にわたっておりますが、多くの割合を占めますのはいわゆるSEやソフトウェア製作を中心とした情報サービス業であり、一部上場の企業では、エヌ・ティ・ティ・データ、

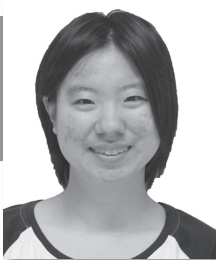
NSD、システナなどが例としてあげられます。また通信業務を行うソフトバンクモバイル、エヌ・ティ・ティ・エムイー、通信業関連会社のドコモ・テクノロジーも本学科の特徴を表していると思われます。そのほか、製造業、各種公務員も多くの学生が進んでおります。

2012年度には、大学院情報通信学研究科情報通信学専攻が高輪で始動しました。就職の前にさらに専門知識を深め、自主的な研究活動を通じて困難な目標に挑戦する姿勢を身につけようと本学科から10名近くの学部卒業生が大学院で学んでいます。大学院1期生が現在就職活動中であります。

このように、発足間もない若い学部学科ですが、東京都心にある地の利を生かして、教職員一丸となった就職進学支援体制を築き、今後の就職決定率100%をめざしてがんばっていくつもりです。先輩のみなさまの暖かいご支援をお願いいたします。

学園生活

通信ネットワーク工学科 一年生
倉田愛里



私は、大学で新しいことをたくさん学び、いつも一緒にいる友達も出来て、毎日が充実しています。学科で分かれているといえど、他学科の人とも同じ授業を受けることが出来るので他学科に友達を作ることも出来ました。私はサークルや実行委員などには参加していないので、授業が同じであることをきっかけに友達や話せる人が増えたのは嬉しかったです。

しかし、約4ヶ月過ぎてきて、気になることがたくさんありました。まず、英語や数学等の少人数制の授業と大人数制の授業との違いが大きいことです。少人数制の授業は静かで集中して授業に取り組むことが出来るのですが、それに対し、学科や学部の1年次の生徒全員で受ける授業等大人数がいか所集まって受ける授業は、私語が多い生徒や寝ている生徒がたくさんいて授業に集中出来ない、ということも決して少なくはありません。大人数になると先生の注意を受けることが少ないと感じている生徒が多いようです。

また、東海大学生の一員として、恥ずかしくない行動をとるようにと自覚しながら大学生活を送っている生徒が少ないと思います。授業を途中で抜けたりサボったり。特に、現代文明論で外部から来た方への質問内容が非常に気になります。いつも、なんでそんなこと聞くのだろうか、それを聞いて自分に得たものはあったのか、と思ってしまいます。それだけで外部の方に東海大学のイメージを持たれてしまっているかもしれないと思うと残念な気持ちになります。

私がいつも一緒にいる5人の友人は、私と同じ不満や思いを思っています。私はそんな仲間と一緒に更に友達の輪を広げ、この思いを伝え、少しでも変えていけるようになりたいです。その為には、私自身もより大学生活を楽しんでいき、この大学についてもっと知って改善策を見つけていきたいと思っています。

学園生活

通信ネットワーク工学科 四年生
栗山雄太郎



大学4年目の夏。今年も相変わらず暑かった。同級生のほとんどは就職活動に落ち着きを見せ、卒業研究に追われながらも学生最後の夏を満喫している。来年から社会人になる人にとって、この夏は特別なものになるだろう。しかし私にとっては、就職活動も、学生最後の夏というのも当てはまらなかった（友人のほとんどが卒業してしまうため、気持ち的には最後の夏だった）。今年の春、大学院への進学を決めたからだ。思えば大学学部での生活も後半年程、あっという間の4年間だった。情報通信、通信ネットワークという分野に飛び込んで、様々なことを学んできた。知ることすべてが新鮮で、知的好奇心が刺激された。最初は知ることに対して、すごい、だとか、そうだったのか、だとか単純な感想しか持たなかった。しかしそれはいつの間にか、どうしてそうなるのか、もっと知りたい、もっと学びたいに変わっていった。それが大学院への進学の決め手となった。

そして私は今、大学院の先行履修を受講すると共に、修士論文に向けて研究を開始している。最近よく聞くようになってきた言葉、クラウド。進歩の著しいIT分野において、非常に伸びしろのある分野ではないかと考えている。私はそのクラウドという分野の中で、サービスの信頼性を向上、また、ブラックボックス化の解消を目的として研究を進めている。まだ研究も始まったばかりでこの先どうなるかもわからない。しかし、自分の知りたい、学びたいという、好奇心の下、励んでいきたいと思う。

在校生より

2012年度通信工学同窓会賞の受賞者紹介

優秀賞

松本 浩昭 君
原 昇太郎 君
和田紗侑理 さん

努力賞

香川 孝輔 君
稲村 誓也 君
平岡慎一郎 君

八住 慶一 君
杉江 祐輝 君
岡野 雅司 君

舞台は世界。

情報通信関連業務を国内、海外レベルで実施
— 衛星・移動体・LAN・光・IP等 —



国際通信企画株式会社



◇本社◇ 〒222-0033
横浜市港北区新横浜1-19-2 京浜建物第5ビル
TEL 045-470-1331 FAX 045-471-7431
URL <http://www.igrp.co.jp> e-mail icp-net@igrp.co.jp

NAKAYO

情報システムの設計・施工・保守 ISP *Videto.com*

ナカヨ電子サービス株式会社

〒108-8470 東京都港区港南1-7-18 DBC品川東急ビル7階
TEL:03-6712-1772 URL <http://www.nakayo.co.jp/>

透析医療を中心に豊富な経験と実績で患者さまの声にお答えします。

医療法人社団 松和会

Medical Corporation SHOWAKAI

〒160-0023 東京都新宿区西新宿3丁目12番12号
TEL 03-5304-5660 FAX 03-5304-5665
URL <http://www.showakai.or.jp>
e-mail webmaster@showakai.or.jp

261-0013 千葉市美浜区打瀬2-16 パティオス17番街1F

GALLERY KIKI

代表取締役 山根 治仁（62年卒）

TEL 043-296-1258 FAX 043-296-1368

Email yamane@gallery-kiki.com Hp gallery-kiki.com

東海大学陸上競技部 創部50周年に寄せて

顧問 木村 登 (名誉教授)

(通信工学科在任 昭和35年から平成12年まで40年間)
(陸上競技部初代部長 創部から平成2年まで31年間)

わが東海大学陸上競技部は、昭和35年（1960）代々木キャンパスに於いて発足し、平成22年（2010）に50周年を迎えた。半世紀の歳月を経た今日、歴史の重さを改めて痛感している。そこで、創部時の経緯とこれまでの輝かしい歴史を顧みることにする。昭和35年4月、工学部通信工学科助手に採用されたのが24歳であった。これから一人前の教員を目指して教育、研究に努力しようとしていた矢先に初代総長、松前重義先生から呼び出しがあり「本学は陸上競技部を創部するのですべてを任せから部長に就任するように」と要請されたのだ。助手であり、大学での陸上競技の実績がなかったので躊躇していると、「専門以外の仕事をするのもよい経験になるから」と諭され、部長に就任することになった。創部時は工学部のみの大学であり、10人余りの部員とグラウンドもないキャンパスでのスタートであり、初代の主将は通信工学科の藤原方之君（63卒）、二代目は斉木靖雄君（64卒）が務めた。近くの東京大学駒場キャンパス陸上競技場や織田フィールドなどを借用して練習をし、時にはキャンパス近くの道路を走ったりもした。その後、現在の東海大学付属相模高校が開校する前の戦後に建設された引揚者住宅の広場に移り、昭和38年に湘南キャンパスが開校して現在のグラウンド（当時は非公認競技場）を使用するようになった。建設途上のキャンパスなので雨が降ればぬかるみ、晴れて風が吹けば土埃が舞い、「東海砂漠」と言われていた時期もあった。多くの困難な壁があったが、その都度心に言い聞かせていたのが校歌の四番の詩であった。「協力勇気わが誇り、行途に暗き雲あるも、進め若人いみじくも、魂の鼓を打ちならせ」である。部員を叱咤激励し、自分自身にも鞭を打ちながら前進してきた。初代総長の松前重義先生をはじめ多数の教職員、後援会の方々のご指導、ご支援と、さらに監督、コーチの先生方の情熱溢れる指導、OBの皆様の競技部に寄せる熱い思いに支えられ、現在の陸上競技部は存在している。

50年間の主な栄光の足跡はつぎのとおりである。

関東インカレ：	平成13年	男子1部初優勝、平成22年まで7回優勝
日本インカレ：	平成14年	初優勝、平成16年、平成19年優勝
箱根駅伝：	昭和48年	初出場、平成24年まで40年連続出場
	平成16年	総合2位、平成17年往路優勝
全日本駅伝：	平成15年	初優勝
出雲駅伝：	平成17年	大会新記録で初優勝、平成19年まで連続大会新記録で優勝

陸上競技部は「走る、跳ぶ、投げる」の人間の限界に挑むスポーツである。これから続く部員は、独創的な自主性を持って厳しいトレーニングを重ね、さらに輝く東海大学陸上競技部の未来に向かって進展することを望んでやまない。

近況報告

熊谷 数馬 (情報通信電子2010年卒)

この度、TASC会員に仲間入りした情報通信電子工学科の熊谷です。

私は大学卒業後大学院に進学し、2012年春に日本無線株式会社（以下、JRCと表記）に入社しました。ご存知の方も多いと思いますがJRCは約100年の歴史を持つ無線通信機器製造会社です。主力の製品は海上機器で、船舶レーダ、GPS装置は世界シェアトップクラスとなっています。その他に官公庁向けの無線システムや各種無線機など、「無線」に関する製品を幅広く取り扱っています。個人向けの製品は数少ないですが、かつてはアマチュア無線機や携帯電話をリリースしていましたし、現在でもPHS端末を提供しております。その中で私は現在、業務用無線機の事業に携わっています。代表例としてはタクシー無線が挙げられます。他の通信と同様、業務用無線機にもデジタル化の波が押し寄せており、将来の完全デジタル化が決定しています。その中で新たなデジタル無線機の開発が求められています。小型化、幅広い周波数帯での危機共通化が難しいところですが、大学で学んだことを生かせる仕事も多いですので日々精進を心掛け取り組んでいるところです。

今後は自らの技量を挙げ、TASCの皆様とも広く情報交換ができたらと思います。

近況報告

小島紀男 (名誉教授63卒)

退職してから七年経ちました。最近特に体力、気力の衰えが感じられるようになった。現在、家庭菜園をしています。知り合いの農家の人に畑をやるなら土地を貸してあげるといわれたのがきっかけではじめました。畑のことは経験もなかったけど「無農薬の菜園システム」と考えました。システムの基盤は土で、ここの環境（日当たりや雨の量、虫など）は替えられないが、この土づくりがシステムの優劣を決める要因になります。ベテランの人はここに一番力を入れます。同時に栽培するわけではないですが、出力としてはトマト、茄子、キュウリ、じゃが芋、里芋、サツマイモなどの野菜です。また、例えば、苗が二本にしたから一本の倍の実がなる線形系でないので非線形システムです。弱い種は芽が出なかったり、苗は途中で枯れたりします。肥料は牛糞、豚糞、鶏糞、油粕、落ち葉堆肥、生ごみ堆肥などです。通常日当たりのよいのが好条件になりますが野菜によっては日当たりを好まない野菜もあります。外乱として連日の猛暑や台風は苗や生育した野菜を枯らしたり根こそぎ倒してしまうことが多いのでマイナスです。ベテランの農夫はこれらに対して適切に処理しています。このようなことを考えて、素晴らしい収穫、すなわち良い出力を得るにはどうしたらよいかと考え、実行し、成功した、失敗したといいながら毎年家庭菜園を楽しみながら行っています。今のところ良い出力が得られています。

若き日の希望が星に繋がった

松尾守之 (名誉教授61卒)

昨年10月22日、宇都宮市で開かれた全日本吹奏楽コンクール大学の部で、本学は金賞を射止め、日本一に輝いた。若き日の希望が星に繋がった。吹研を立ち上げてから53年目の快挙である。吹研同奏（OB）会の名簿には、私を筆頭に700人の名前があるが、その内35人（5%）が通信工学科の卒業生である。

昭和34（1959）年頃の本学は、代々木校舎しかなかったが、学生数も1,000人を超え、部活動も盛んになってきた。それを機に学生会を、体育会、文化部連合会を中心とした組織にすることが検討されはじめた。しかし、応援団や県人会は、この2つの組織のいずれとも相容れないので、望星会という第3の組織を作ることとなり、現在に至っている。音楽部の中で吹奏楽を楽しんでいた我々は、多くの大学のように応援団に所属するように期待されていた。しかし、真の吹奏楽を目指していた私は、応援団の下に入ることに難色を示しながら、音楽部の下にも居たくなかったので、応援団と対等な立場で望星会に所属する道を選んだ。昭和35年4月、新しい体制の学生会が発足した。吹奏楽も新入生を迎え、私をリーダーとして22人で発足した。私は4年に進級した。建学祭や体育祭をはじめ、工科大学連合会などの祭典で演奏会やパレードを披露していった。また、東京都吹奏楽連盟にも所属し、都のコンクールにも挑戦した。

やがて一年が過ぎ、いつの日にか日本一になる夢を後輩に託し、私は吹研の、そして、望星会の只一人の1期生として卒業したのだった。

本学に奉職する身となったので、OBとして吹研の指導に当たることもあったが、なかなか思うようにはいかなかった。近年、いい指導が得られ、実力も上がってきた。一昨年は東京都地区予選で金賞をとり、全国コンクールに出場したが、惜しくも銀賞に甘んじた。続く昨年も都で優勝し、第60回全国大会に臨んだ。そして遂に、53年間の悲願だった金賞を射止めた。これで母校は、日本一の吹奏楽を擁する大学となった。

1961(昭和36)年3月20日 卒業式



森田先生、小山先生、吹研後輩に囲まれて 代々木4号館屋上

私の原動力「チアリーディング!!」

片岡 彩 (コミュニケーション2009年卒)

みなさん、チアリーディング（以下チアと記載）というスポーツをご存じですか？簡単にチアについてご紹介いたします。チアと聞くとアメリカンフットボールや野球など様々なスポーツの応援と思う方が多いと思いますが、現在においては、応援形態から派生したアクロバティックなスポーツ競技として注目を集めています。私は大学1年生からチアを始めて、大好きな仲間達と青春を過ごし、社会人としても中学・高校の仲間と一緒に大会に出場しました。現在は東京のジュニアチームで教えています。元気いっぱいの子供達!!「元気・勇氣・笑顔」をモットーに年に2回の大会や地域のイベントに向けて週末を利用して活動しています。私は子供が大好きで毎週子供達に会うのを楽しみにしています。大会練習では厳しい事をいう事も多々ありますが、本番で成功してみんなが嬉しそうにしている姿を見ると感動し、チアをやっていて良かった、と感じています。一緒に教えている仲間も中学・高校と一緒に過ごした最高の友人達であり、毎週楽しい時間を過ごしています。仕事で嫌になった時でも週末を考えると頑張ろうと思わせてくれる!!それが私の原動力…「チアリーディング」です。



近況報告

韓 旭 (コミュニケーション2007年卒)

同窓会の皆様、こんにちは！韓と申します。現在パナソニックに勤めております。よく韓国出身と思われすが、中国黒竜江省出身です。

2002年9月から別科で日本語を1年間勉強後、当時の電子情報学部に入學しました。その後、吉田先生の研究室に入り、ニューロンMOSを用いた論理回路に関する研究を行い、2009年情報通信制御システム工学修士を終了し、パナソニックに入社しました。東海大学での7年間の学生生活は、たくさんの思い出がありました。まだ慣れなかった日本語で一生懸命受けた授業、わからない内容を教えてもらうため大学1年生から通った各研究室、建学祭で留学生の友達と一緒に出した手作り餃子の店、日中友好の為に行った中国文化展示、学会での研究発表など、私の一生の宝でございます。先生や先輩、または友人達、たくさんの方々の支えと助けを心から感謝しております。

今回通信工学同窓会の代議員にさせていただき、大変恐縮でございます。薄い力ですが、一卒業生として少しでも母校に恩返しできればと思います。

最後に、同窓会の皆様の益々のご活躍、また、皆様と母校の益々のご発展を祈念致します。今後どうぞよろしくお願い致します！



ワイヤレス給電充電器用フィルタについて

駒崎 友和（62卒）

1. はじめに

ワイヤレス給電（非接触給電）は、2007年数m離れた機器に数Wの電力を伝送する技術がMITによって提唱されたことにより、家電、情報端末用として注目されてきた。非接触給電方式は、短距離用の（1）電磁誘導方式、（2）電場共鳴方式、および長距離用の（3）電波放射方式に分類される。近年、携帯電話機、スマートフォン等のモバイル機器の高機能化により、バッテリーの容量不足で、使用時間が短くなり、非接触給電の必要性が叫ばれている。

2. モバイル機器非接触給電用電界結合充電器用フィルタ

モバイル機器用の非接触給電器の開発は、米国、欧州等で進展し、日本を含む関係国によりモバイル機器用共通規格であるQi規格（最大5Wの低電力向け）が決まった。このQi規格に対応する携帯電話等モバイル機器用給電方式は、電場共鳴方式で、送受信用コイルを用いる磁界結合型で開発され、一部市販されている。この磁界結合型機器はコイルを用いているので、形状が大きくなり、その送受信コイルの位置あわせを厳密にする必要があるという欠点を有している。

そこで、我々はこの位置あわせ問題に対応するため、容量を介して電力を送受する電界結合共鳴型で、非接触給電充電器用フィルタを開発することにした。非接触給電充電器用フィルタの最低の条件は結合容量を可能な限り小さい値にすることである。この場合の送受信モジュール及び電力伝送用の結合容量で、電界結合直列共振型非接触給電用充電器の回路構成を図1に示す。また並列共振型の回路構成を図2に示す。

（1）直列共振型システム用フィルタ

基本回路構成を図1に示した。この構成を用いて、村田製作所からIPAD用充電器として製品化された。図1から分かるように全ての送信電力がLC直列共振型回路を通過する。

（2）並列共振型システム用フィルタ

この場合の回路構成を図2に示した。図1と異なる点は、直列共振回路に縦属に並列共振回路が設けられていることである。図1の直列共振システムに比較して、送信電力は、L1、C1とL3、C3に分配されて伝送されるので、直列共振型回路を全ての送信電力が通過する場合と比較すると、この場合はL3、C3直列共振回路と、L1、C1並列共振回路が存在するので、送信電力に対する、図2の各LC素子の効率特性感度は小さいのが特徴である。

現在、我々はこの図2のLC素子値最適化をおこない試作検討をおこなっている。

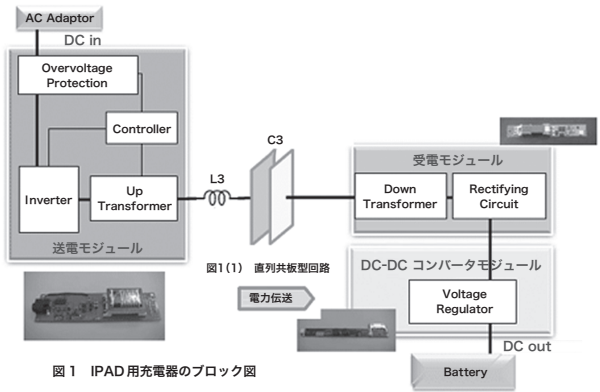


図1 IPAD 用充電器のブロック図

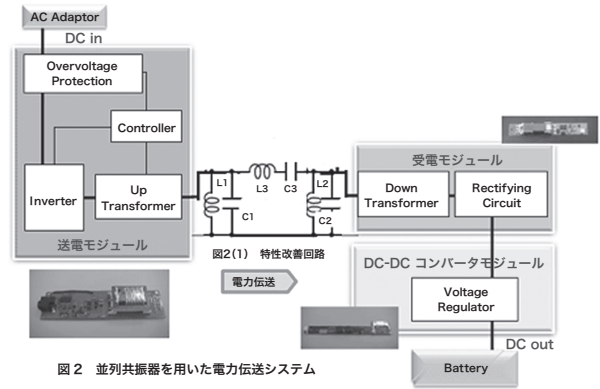


図2 並列共振器を用いた電力伝送システム

後悔への備え 原田 宏之（79卒）

お蔭様で心身とも健康であり、週末は飲み会だオフ会だので事の他忙しい。

20年近く前から仕事とは全く無関係の友人達とオフロード車で野山を走り回っている。また、今世紀に入ってから登山を始め、これもまた別の友人達と北海道、本州、九州と百名山の数を増やしつつある。昨年は「大ジョッキ友の会」という怪しげなグループに入り、ビールを飲みまくるだけでなく「大人の遠足」と称して一泊旅行まで行く。怪しげなグループながら会員は男女合わせて250名を超えるのだ。

そしてTASCの代議員会では毎年議長の役を勤めながら恩師である松尾先生を筆頭に元氣な諸先輩方から英気を養わせて頂き、また東海大学の山梨支部の総会には毎年出席して来賓として参加される高野先生や山田先生のお話を拝聴する。

はっきり言って異常である。もう顔と名前が一致しない。しかし、私としてはもっと多くの人間と知り合いたい、もっと未知の場所に立ってみたい。

何がこの私を駆り立てているのだろうか。

ナースが聞いた今わの際に語られる後悔のトップは「自身自身に忠実に生きれば良かった、自分らしく生きれば良かった」だそうだ。

それが何を意味するかは人により異なるだろう。永遠の満足はあり得ないから、人間から後悔を無くす事は永久に出来ない。

ただ、挑戦し例え失敗に終わっても、挑戦した事には満足が得られる。次の挑戦に生かすことも出来る。後に一番後悔するのは挑戦するあと一步の勇気を踏み出せなかった事だ。

ならば還暦を2年後に控えた私に次は何が挑戦出来るだろうか、と考えると実に楽しい。

第44回海外研修航海に参加して

中井 宏（94卒）

2013年2月16日12時30分、穏やかな日が降りそそぐ鉄道岸壁（静岡県静岡市）から、東海大学の海洋調査研修船「望星丸」は第44回海外研修航海へ出航しました。

今回の航路は、パラオ共和国のコロール、パプアニューギニア独立国のラバウル、フランス領ニューカレドニアのヌメア、ミクロネシア連邦のコスラエの4箇所を回り清水へ帰港する予定です。この航路を男子学生63名、女子学生35名、団役員14名で一緒に過ごします。

出航してまもなく、船が大きく揺れ始めました。次々に学生たちはダウンしていきます。揺れは、右へ、左へと変われますが、実際はそれに、上下が加わります。更に外がほとんど見えないので、うねりの大きなジェットコースターに、目隠しで乗っている状態でしょうか。

出港から1週間でパラオ共和国のコロールへ入港です。久しぶりの陸地に学生たちの心も高鳴ります。パラオでは、潮の干満で現れるロングビーチや、毒を持たないクラゲのいる湖など、美しくそして珍しい環境を体験しました。日本が統治していた時代のある国でしたが、親日で、日本語がそのままパラオ語になっている言葉もあり親近感がわきました。

さてさて、船の中では多くの学生と話しました。大学のこと、将来のこと、就職のこと、友人のこと、恋愛のこと、、、お互い本気で話せたことに喜びを感じます。少しでも、今後に何か役立ってくれればと思うとともに、学生時代の自分を重ね合わせていました。

また、今回の研修ではハプニングもあり、ヌメアではサイクロンが発生し、出港が遅れ、コスラエに寄港せず、直接日本へ帰ることになったり、僕自身も感染症（反省です）になり、そのために早く日本へ帰港することになり帰港式が中止になったり。39日間の航海でしたが、多くのことを学生と共に学びました。そして、皆で多くの試練を乗り越え、喜びを共有したことによって、私たちは一生の友人、いや家族を得たように思います。

まだまだ、多くのことがありましたが、とても書ききれません。パプアニューギニアの子供たち、ヌメアのワイン、スポーツ大会、僕の誕生日等々。ただその一つ一つがこの90mにも満たない「小さな望星丸」の中であった、「大きな思い出」となりました。

最後になりますが、この研修を実施するためにご尽力いただいた関係者の方々、そして参加した学生に対し感謝いたします。



■ 2014年度予定

5月24日（土）代議員会、講演会、懇親会
11月3日（祭）ホームカミングデー

来年度の行事予定をお知らせいたします。

5月24日は高輪キャンパスにて開催いたします。11月3日は湘南キャンパスにて講演会、懇親会を予定しています。詳細はホームページ（<http://tasc.gr.jp>）でお知らせしますので参照ください。

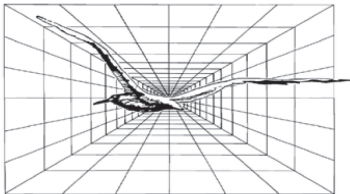
なお当会発展のためのご意見や、役員、代議員として活動をしていただける方々のご連絡をお待ちしています。

どんな事でも遠慮なくお問い合わせください。

事務局長 土岐 晴美（88卒） メール：jimu@tasc.gr.jp

事務局
便り

教育用・医療用機材のコンサルタント



東海教育産業株式会社

代表取締役 杉下道生

本社 神奈川県伊勢原市下粕屋164番地
ホームページ <http://www.tokai-eic.co.jp/>

TEL.0463-92-1881（代）