

- 会長挨拶：薮田和夫氏
- 総会・懇親会便り
- 電気電子情報工学科近況
- 就職状況とリクルートのお願い
- 大学での数学教育必須性に関する思い
- 会員の近況・思い出



会長挨拶

薮田和夫（昭和27年卒）
電気工学科創立50周年を期に平成4年に結成された同窓会は、諸先生、諸先輩のご努力により、着実な運営を積み重ね、今年で15年となります。諸先生、諸先輩の意思を引き継ぎ、平成14年度に会長の大役をお引き受けして以来、早いもので5年が経過致します。この間、役員一同一丸となって、学科の発展への一層の寄与と会員相互の一層のコミュニケーション



平成18年9月 No.14
〒221-8686
横浜市神奈川区六角橋3-27-1
神奈川大学工学部
電気電子情報工学科同窓会
TEL:045-481-5661(大学代表)
FAX:045-491-7915(大学代表)
E-mail: dousoukai@or.tv
<http://www.dousoukai.or.tv>
学科ホームページ
<http://www.ee.kanagawa-u.ac.jp>
大学ホームページ
<http://www.kanagawa-u.ac.jp>

ケーション強化を目指して参りました。実行した諸施策は、卒業年次毎の委員（クラス委員）の充実、同窓会専用Eメールおよびホームページの開設、会員の皆様への学生の就職活動支援のお願い、会員名簿の整備、学科教職員全員が同窓会会員となる同窓会規約の改正等です。本年度の総会では、学科および会員間のコミュニケーション促進の一環として、ホームページ上に会員の皆様からの投稿欄を開設すること、クラス委員を研究室年度、同窓生グループ、会社単位等に拡大すること、学科創立50周年記念行事準備委員会の発足等を提案させていただきたく予定です。会員の皆様の平素のご尽力に感謝致しますとともに、同窓会および学科の一層の発展のために、積極的なご意見・ご提言をよろしくお願い申し上げます。なお、今年度の同窓会総会および懇親会は10月15日（日）に開催致します。多くの会員の皆様とお会いできることを楽しみにしております。

総会・懇親会便り

平成17年度総会・懇親会は10月1

6日（日）に開催されました。総会では、学科職員を正会員すること、会計年度を実情に合わせて変更する等の会則変更を議決した後、同窓会運営費削減のため、会報や同窓会案内は同窓会ホームページ（<http://www.dousoukai.or.jp>）を閲覧頂き、会員の皆様へのご連絡や会員の皆様からの同窓会へのご連絡・ご意見はEメールを主体とする運営方針を確認しました。また、平成18年度総会・懇親会案内では、Eメールをご利用頂ける皆様には、返信はがきにEメールアドレスをご記入・ご返信頂くこと、今後とも会報や同窓会案内の郵送をご希望の方は、その旨を返信はがきにご記入・ご返信頂くことを承りました。ご協力の程、よろしくお願い致します。総会に引き続き開催されました懇親会には薮田同窓会会長をはじめ、多数の会員の方、辻野先生、遠藤先生、大野先生をはじめ、先生方が参加され、終始和やかな歓談が行われました。

学科の近況

今年度の総会・懇親会は10月15日（日）に開催されます。会員の皆様のご参加をお待ちしております。

昨年の会報でお知らせしましたように、本年4月より学科名称を変更し、新しい教育カリキュラムがスタート致しました。今年の新入生188名が現在学んでいる「新カリキュラム」についてお話ししたいと思います。今年の入学者は、高等学校で「新学習指導要領」による教育を受けた初めての世代になります。この指

導要領では「ゆとり教育」という言葉で有名なように学習内容が従来よりも大幅に削減されており、大学教育が前提とする予備知識は見直しを迫られています。また高校における科目選択の自由度が非常に大きくなっている、例えば高校物理を全く履修していない学生も入学してきています。そうした学力も予備知識も多様な学生を無理なく学科の専門教育に誘導するために、新カリキュラムでは特に1年次の教育改革を周到に準備してきました。新カリキュラムの1年次教育は、数学・物理学の基礎科目が中心です。従来よりも学修時間を増やし、微積分学・幾何学・物理学は各々週に2限ずつあります。特に物理学は、まず前期に「物理学概説」として全般的な知識を学修し、その後、物理学Ⅰ(力学)、物理学Ⅱ(電磁気学)と着実に学んでいけるように配慮されています。また数学では、導入時の試験結果に基づいたきめ細かな習熟度別クラス編成を採用しました。さらにそれでも知識が不足する学生向けに「微積分学入門」という導入的な講義や、任意参加で夕方に開講される「補習」授業も用意しました。こうした丁寧な基礎教育によって、多様な学生たちも専門教育を学ぶためのしつかりした基礎学力を身に付けてくれると考えています。また、学科の教育改革と呼応して神奈川大学全体の改革も進められています。今年

度より全学的に導入されたFYS(ファースト・イヤー・セミナー)もその一つで、新入生全員を二十余名の少人数クラスに分け「大学での学び方」を半期にわたって講義・指導するものです。工学部では学科横断の混成クラス編成とし、専任教員全員がほぼ隔年で担当します。さらに従来の「就職講座」を廃止させ、自分の人生の社会的意義を考えさせる「キャリア形成科目」も正規の共通科目となりました。当学科ではこれを半必修的な科目に位置づけており、現在、新入生のほぼ全員が履修しています。以上のように新カリキュラムをご紹介しますと、卒業生の皆さん方は、あるいは「なんだか大学もずいぶん過保護になったな」という感想を持たれたかも知れません。しかし、少子化と進学率向上の結果「大学全入時代」を迎えつつある昨今、十分な勉学目的を見出す暇も無く進学してきてしまった学生を正しい「学びの道」に誘導することは、現代日本における大学の社会的使命であると考えます。前述のFYSを担当した教員からは、新入生の「ちゃんとした大人になりたい」という切実で真摯な思いを肌で感じたという報告もあがってきております。教育者としての重大な責務に、教職員一同、心を引き締められているところです。新カリキュラムはまだようやく半期が終わった時点であり、教育の真価が問われるのはこれからです。従来は1年次当初から開講していた専門必修科目は、この後、基

平成17年度前期神奈川大学電気電子情報工学科同窓会収支(案)
2005年6月1日～2005年9月30日

収 入		支 出	
会費	0	通信費	611200
預金利息(4月1日)	0	総会案内・会報郵送(6790通)	
平成16年繰越金	4617683	印刷費	207060
		会報(6800枚)	
		封筒(6800枚)	
		ハガキ(6800枚)	
		総会案内(6800枚)	
		会費納入一覧印刷6800枚	
		振替用紙印刷6800	
		レンタルサーバー代	8820
		会合費	1131
		次年度繰越金	3789472
収入合計	4617683	支出合計	4617683
収入合計-支出合計		0	

平成18年度神奈川大学電気電子情報工学科同窓会予算(案)
平成17年10月1日から平成18年9月30日まで

収 入		支 出	
会費	700000	通信費	620000
預金利息(4月1日)	160	印刷費	210000
		会合費	2000
		レンタルサーバー代	8820
		DPE(懇親会/会報用)	2000
		事務用品	2000
平成17年繰越金	3789472	次年度繰越金	3644812
収入合計	4489632	支出合計	4489632
収入合計-支出合計		0	

礎科目の修得状況に合わせ、情報・回路・電磁気と順次開講していく予定です。どうか諸先輩方におかれましては、新しい教育体制で学ぶ学生たちを暖かく見守って頂くと共に、新カリキュラムをより良いものにするため忌憚無いご意見をお寄せいただけますよう、よろしくお願い申し上げます。

就職状況とリクルートのお願

い

ニバブル崩壊後、就職の厳しい時代が続きました。就職の選り方として、90%以上の学生は情報サービス関係に就職する傾向にあります。古くからお付き合いのある堅実な会社からも多数の求人を見られますが、学生はイメージが持てないせいか、あまり応募しないようです。是非、時間が許すときに大学訪問し、諸先輩の

会社の情報提供、リクルート、インタビューなどお願いいたします。就職担当委員として、できる限り諸先輩の時間の都合に合わせてますのでお声をかけて下さる様、お願いいたします。

連絡先 就職担当委員 穴田哲夫、
E-mail: anada@kanagawa-u.ac.jp

大学での数学教育必須性に関する

る思い

岡 圭介(41電気工学科卒、現(財)関東電気保安協会常務理事)

ある会議で上野の国立博物館に立ち寄る機会がありました。ついでに展示物をさっと見学しました。極めて驚いた展示物を発見いたしました。それは簡単な装置です。即ち、同じ高さから三つの同重量の金属球が初速度0で同時に放され、三つの経路(水平距離で約1メートル高

低差約0.5メートルの直線と一つの階段状と二つの階段状の下り坂と上り坂の3経路)を通り同じ低位到着点に「どの経路を経た球が最短時間で到着するのでしょうか。」を考えさせる展示物です。直感的には最短距離＝直線＝最短時間の様に感じますが・皆さんは如何でしょうか。その解明は解析学と微分積分学を必要とし、「最速降下線」と呼ばれるものです。重力場等「場」が存在する空間における「最短時間と最短距離」は異なります。この展示物の場合、最速降下線は「サイクロイド曲線」であり、それに近似された経路を通る球が「一番」になります。さて、振り子の等時性は高校時代の物理で学習しますが、それは飽くまで振幅が小さい場合に近似的(sinxに成立する事は皆さん周知でしょう。では「振り子」の完全な等時性(周期)は運動(微分)方程式のどの様な解なのでしょう。その解は、前述の「サイクロイド」曲線を示す式になり、『サイクロイド振り子』と言います。「サイクロイド振り子」の等時性(周期)は運動(微分)方程式の解、即ち「調和振動子」です。「調和振動子」とは、オイラーの公式(Euler's Formula) $\exp(ix) = \cos x + i \sin x$ のものです。電気工学を勉強しておりますと、例えば過渡現象等で微分方程式を解きますが、必ず $\exp(ix)$ が出て来ます。これこそ「調和振動子」なのです。産業界で大学教育に要請するのは、決して「過渡

現象の解き方」を修得して欲しいのではありません。e:ネピア数、i:虚数、三角関数、演算子、調和振動子とは等、極めて基本的な事項をマスターしておいて欲しいのです。その理解がないまま実業界での現実の事象に立ち向かう事は極めて困難、否、不可能でしょう。誤解を恐れず極論を申せば、How to は大学教育では不要です。How to は産業界で現実の課題を踏まえ段階的且つ確実に教育訓練しますから、それを習熟出来る基礎学力が必須なのです。電気工学に限らず、工学系の学生に取って数学は必須です。勿論、論理だけではなく実数に裏打ちされた、例えば電気工学科の電気数学が全てのベースになります。方程式は何かか誘導出来るが(演習等で経験した範囲内)、実数計算をやらせるとDimensionが取れない輩が如何に多いことか・・・。学生が実業界に入り、その業界で必須となる「資格」があるなら、その業界に入ろうとする学生に対して資格取得に必須な基礎学力は修得させるべきです。在学中資格取得出来ても、実務経験を経なければ実務に就かせませんから、実業界に入ってからその資格を取得しても遅くは有りません。在学中の資格取得は就職に際し若干有利な程度です。それよりも、自分の人生目標を達成するために自ら選んだその業界において、必要な資格があるとなればそれに挑戦する「気概」と「その業界必須な基礎学力」だけは在学中に修得させて欲しいのです。特に、工学系では「数学」が必須です。数学は論理的で且つ抽象的な学問ですから、多くの学生

が醍醐味を感じないのも事実と思えます。しかし、「具体的事象に基づいて数学展開を経験すると興味深くなり(解る)、他の事象にも関心が広がり数学の醍醐味を体で感じた(感情的に納得=解った)」との話をよく聞きます。数学は知識ではなく考える学問だから「思考の楽しさ」を体得した結果なのでしょう。国立博物館の入り口に「フーコーの振り子」が実稼働展示されています。Foucaultが物理学者でも数学者でないにも拘わらず、 $24/\sin(x)$ を解明した事実は一体何なのか。学生諸君:「自然現象にもつとつと注視し感動しましょう。そのなかに数学の醍醐味が隠されていますから・・・。先生方、知識を教授するのではなく「考える力」を学生諸君に植え付けてください。産業界では正解は無く、「探し出し」「創り出す」ものですから・・・。

会員の近況・思い出

● 電気電子情報工学科の名称が電子情報フロンティア学科に変わる事になったそう、時代の要請に応えた内容だと思えます。社会が情報革命と言われるように、大きな変革を感じます。電気工学の基礎と応用を学ぶことは変わらないにしても、内容は多くの分野を修得する必要があることと思えます。31年前に卒業した私は当時「努力と野性味を持つて」ということで送り出されました。分らないことや困難への対応は「努力の積分」で消化できた部分があるように思います。大きな話題となつてしまいました。が、「健康と人間性」も大切な要素と思

ます。同窓生の皆様が、健康で社会とつながっていただけますように、祈念してまいります。(昭和50年卒 小島勇)

● 三宝研の皆様、お変わりありませんか。昭和51年卒の5期生の石澤です。今年、現在の会社(東北電力)に勤務してちょうど30年になり、現在入社31年目で一研究員として、光技術を中心とした電源設備の保守管理における研究調査の業務に従事しております。現在の業務は何年も従事しているという訳ではなく、営業所での配電業務、本店での情報システム業務などに携わった後、研究支援業務(研究広報関係・研究報告会の事務方・各店所および関係会社の技術開発支援等)、実証研究(波力発電、海洋電源設備における海生生物付着)など研究員らしいことをやらせていただき、2年前から現在の調査業務に従事しております。次の研究テーマを探して欲しいとの上からの要請に基づき研究調査の一環で文献調査やインターネット検索等を実施しているものの、適当な研究テーマが見つからず少々苦勞しております。研究実施による費用対効果を定量的に示すことが難しく研究内容を絞りきれないでいるのが正直のところですが、昨年約30年ぶりに宝友会に参加し、更に先日所用があつたため、母校に立ち寄りました。母校の門をくぐると自分が30年前の学生にタイムトラベルしたような錯覚を覚えます。勿論、構内にいる学生は息子や娘の年代なのですが何も不自然さを感じさせません。学会出張などで他の大学を訪れることもありませんが世間で言われる

「普通の大学」という範疇でありさほどの感慨はわきません。「神奈川大学」は自分が学生時代に戻れる唯一の大学なのかもしれません。近年、若者の科学離れが社会問題化しております。又、技術者としてあるべき姿（技術者倫理）の問題も学会（電気学会）で取り上げられるようになりました。熟年世代となつてしまった自分ですが、技術を少しだけかじった者として自分に一体何が出来るのか、そしてどのような方法で実践していくのかという青臭い考えが私の頭をよぎることがあります。このテーマ（実践方法や生き方）は、今の会社での研究テーマとは別に自身にとつての永遠の研究課題になりそうな気がしております。つまらないことを長々と書いてしまいました。1年に一度タイムトラベルし、宝友会で「二神大生」として出席している方々と話することで解決の糸口が見つかるのではないかと思っております。宝友会にはできるだけ参加します。で、今後ともよろしくご指導の程お願いいたします。（昭和51年卒、石澤清史）

● 私の勤務しているのは、J-P O W E R（電源開発株式会社）で、1952年、戦後の全国的な電力不足を克服するため、電源開発促進法に基づく特殊法人として設立され、以来、卸電気事業者として、大規模かつ困難な水力発電所、大容量石炭火力発電所、地域間連系送電線などの建設、保守、運用を行い、電力の安定供給を通じて社会生活に貢献しています。2003年10月2日に「電源開発促進法」の廃止が施行され、また2004年10月に東京証券取引所市場第一部に上場し、完全民営化されています。学生時代、3号館地下1階にあつた電力工学実験室の片隅にある「電力工学研究部」というクラブに所属していました。電気工学科に入ったからには、電気を作るところを知らなくてはと、クラブの夏合宿で、御母衣発電所（白山登山、金沢、富山）、池原発電所（バス停、駅に泊まりながら紀伊半島一周）、佐久間発電所・周波数変換所（この時は設備見学だけか？記憶が定かではない？）、田子倉・奥只見発電所（尾瀬、社内では絶対間違えて降りてはいけないというJR只見線の田子倉駅に下車して蛇に刺されながら徒歩で田子倉発電所へ）と水力発電所（観光が主？）を見学していました。早いもので大学を卒業してからもう30年。まさか、発電所見学をしていたその会社に入社するとは思いませんでした。入社後、それも水力部門に配属され、水力発電所の建設、運転制御所の建設、研究開発のマネージメント、水力発電所の保守と日本全国を点々と回っています。特に5年前、保守部門になってからは、新潟にある小出電力所に勤務、学生時代に見学に行った奥只見発電所（映画「ホワイトアウト」の舞台になった発電所で、映画では、奥東和ダム（映画では関西電力の黒四ダムを使用）とされています。映画をみると、現実と混同して、あつ！あ

の課長が撃たれた、とかシーンが変わるとAからB発電所に移動したとか、松嶋菜々子が事務所の食堂でサンドイッチをとか、ゆがんだ見方をしていました。が・・・、奥只見丸山スキー場（シーズン初めからゴールデンウィーク明けまでスキーが楽しめます）のあるところで2年間、1年のうち半年間は雪の中に埋もれる生活でした。現在は本部が大阪にある西日本支店という職場で3年半を過ぎ、関西、四国、九州の水力発電、変電、通信（一部沖繩）、運転制御設備の保守運用を担い西日本の山の中を廻っています。西日本支店では、学生時代、新宮一十津川一五条一紀伊半島周遊 とバスや電車移動したのと同じルートで電力設備の保安巡視を行い、学生時代は各駅停車とバスの乗り継ぎをしたところを、今は、特急と会社の車での移動と昔日の感があります。さらに、九州では高校の修学旅行のルートをたどるといふ、学生時代はまさか行くとは思っても見なかったところに転勤して、同じルートをたどって仕事をしているというのも、当時の情景が思い出されると共に、感慨深いもの



があります。3年半前に大阪に来た当時は同じ研究室の同級生が大阪にいて、時折ジョッキを片手に昔話に花をさかせていました。が、今は、皆転勤でいなくなりさびしい限りです。現在の職場ではカバーするエリアが広いせい、台風が来ると九州から関西まで通り抜けるまで気の抜けない毎日を送りながらも、大阪にいるこの時とばかりせつせと周囲の観光地巡りをしています。（昭和51年卒、柳田英行）

訃報

謹んでお悔やみ申し上げます。

○ 広田賢一 教務技術職員 体調を崩したため昨年3月に退職され、その後、療養に専念されていた広田さんが平成18年7月1日にお亡くなりになりました。広田さんは昭和38年から42年間奉職され、電気機器関係の実験を担当されてきました。

- 小林 登殿 (昭和16年卒)
- 柳 沢 裕殿 (昭和18年卒)
- 沖 満 忠 男殿 (昭和18年卒)
- 後 藤 武殿 (昭和19年卒)
- 岩 崎 忠 光殿 (昭和20年卒)
- 小林 三 郎殿 (昭和24年卒)
- 榎 本 隆 行殿 (昭和24年卒)
- 間 辺 保 雄殿 (昭和27年卒)
- 長 尾 康 彦殿 (昭和30年卒)
- 坂 間 一 郎殿 (昭和33年卒)
- 相 模 兵 介殿 (昭和36年卒)
- 長 谷 川 昇殿 (昭和42年卒)
- 菊 地 竹 一殿 (昭和45年卒)
- 松 森 豊殿 (昭和46年卒)
- 町 田 英 行殿 (平成元年卒)