

学生のページ

学生生活委員会は、学生生活全般のサポート役

新入生の皆さん、入学おめでとうございます。既に入学時の学生生活ガイダンスで挨拶し、これで2度目の挨拶になりますが、大学生活に慣れましたか？ 友達は出来ましたか？ 悩みや心配はありませんか？

「学生生活委員会」と学生の関係は？

入学時にも申し上げましたが、学内には色々な委員会がありますが、学生に直接関係するのは、授業や成績などに関係する教務委員会と学内の学生の生活に関係する学生生活委員会です。学生生活委員会では、学生の心や体の健康診断や相談、皆さんの代表であるクラス代表との懇談、奨学金や学生宿舎の入居、各種の部活動などの課外活動、学園祭、学生の交通事故等の事故、学生の生活上での問題行為など学生生活に関する全般を扱っています。

「何か相談したい時」は？ 気軽に学生課の「何でも相談窓口」や各系の委員、担任へ相談して下さい。

何か相談したい時には、学生課に「何でも相談窓口」がありますので気軽に利用してください。また、各系の学生生活委員の先生、担任の先生が居られますので、気軽に学生生活委員、担任の諸先生を訪ねて、何でも相談して下さい。

年数回の「クラス代表懇談会」って何？ 学生代表と委員会の対話の場ですので意見を出して下さい。

年に数回、各クラスの代表と学生生活委員会の対話の「クラス代表懇談会」が開催されます。代表を通して苦情や要望、提案を受け、実行できる事はどんどん実行しますので、クラス代表に意見を寄せて下さい。

「高校や高専」と「大学」の学生生活の大きな違いは？

勿論、多様な高専等が有り一概には言えませんが、これまでは目標の大学に合格すれば目的を達成したことになり、目的が単純かつ明確だったと思います。大学では「未来の社会を支える専門的な技術者」になる為に「各学生一人一人が、自分の感性と技術を、自分で育てる」生活が始まります。そのために、各自が「不確かかもしれないが、自分の目標とする技術者像



学生生活委員長 渡邊 昭彦

に向けて、授業への参加の仕方と学生生活を組み立てて下さい。従い同じ授業を受けていても一人一人の授業の受け止め方や役立て方は違います。また、学ぶということは、覚え、真似る（時には必要ですが）ことではなく、既成の概念や考え方から自由になることで、新たな技術の可能性への扉を開くことでもあります。さあ、新たな学生生活に挑戦して下さい、自分の未来のために！

「専門的な技術者」になる為の学生生活とは？

昨年今の頃朝日新聞に作曲家で歌手の谷村新司さんの紹介記事が出ていて、彼は中国の最も伝統のある国立の音楽大学教授に就任し、現代音楽の責任者としてロック、ポップスの教育を現地で行うことが決まったことが載っていました。その紙上で彼は感想をこう述べています。「学生が、世界にたった一つのオリジナルの花（彼の場合は音楽）を咲かせてくれればうれしい」さらに彼は「君たちが音楽と思っているものだけが音楽じゃない。生き方総てが音楽なのだとやりたい」と述べています。私も同じ言葉を学生に送りたいと思います。「学生たちが今、技術と思っているものだけが技術ではない。今日からの毎日の生き方の総てが、未来の技術を作る技術者に自分を育てる」と言いたいと思います。そのような学生生活を過ごして頂けると信じています。

「そのような学生生活は孤独、暗そう？」だからこそ友達や先生との交流、学友会や課外活動、余暇も重要。

上で述べた「自分を専門的な技術者へと育てる生活」は、人によっては、孤独、寂しい、暗い生活と感じるかもしれません。精神的に強い人も弱い人もいて、そのような生活には自分は耐えられそうにもないと思う人もいるかもしれません。しかし、だからこそ人は友達が必要だし、助け合い、交流する、学友会や課外活動をする、余暇を楽しむ必要性や意味もあると思うのです。学生生活委員会や委員の先生方、そして他の先生も、君たち学生の「未来を担う技術者への挑戦」に、積極的な支援を惜しまないはずで、以上を入学への歓迎の言葉にしたいと思います。



平成17年度
クラス代表者会議 議長
電気・電子 修士1年
梅野 和行

皆様始めまして。私は、今年度クラス代表者会議議長に選出されました、電気・電子工学専攻1年、梅野と申します。ここでは、クラス代表者会議についてご存知ない方がおられると思いますので、簡単にクラス代表者会議について紹介したいと思います。

クラス代表者会議は、国政でいう「国会」に相当するもので、毎月1回の頻度で開催されます。各クラスより選出されたクラス代表者達が、本学における学生生活をより良くするため、様々な議題について話し合います。大学に対する学生の意見提案の場であると考えて下さい。



ここで提案された事項は、学生全員の意思として大学側に提議され、大学側に回答を求めることができます。近年の大きな成果の一つとして、学生食堂における提携業者の入れ替えがあります。

この文章を読んでクラス代表者会議に興味を持たれた方は、是非次回からのクラス代表者会議に出席してみてください。クラス代表者会議は、クラス代表者でなくても意見のある人を受け入れています。本学をより良くするために、学生の立場から何か一言でも結構ですので提案してみてください。皆様の参加をお待ちしております。

平成17年度クラス代表者一覧

区分	機械システム	生産システム	電気・電子	情報	物質	建設	知識情報	エコロジー
1年次	選択クラスA	(正) 斉藤 武志	(副) 宇野 絢	選択クラスB	(正) 辻 真吾	(副) 山下 孔明		
	正 伊部 忠勝	鈴木 啓晃	宮地 一真	渡邊 靖士	久保 彰広	小林 昌史	市川 友介	藤田 能巨
2年次	正 小林 直史	西村 悠吾	三嶋 崇	藤村 亮典	増田 大樹	原口 直人	上田 拓也	岡 哲也
	正 高橋 利光	鈴木 拓央	源 保男	下元 研二	高木 賢治	鎮山 広志	徳光 政弘	江口 光洋
3年次	副 渡辺 裕恭	浅川 拓也	和泉 勇毅	石崎 諒	高木 久徳	岩瀬 勝洋	佐野 太志	柳瀬 貴弘
	正 石原 淳士	糸平 卓朗	早坂 慶一	清田 和誠	碓氷 豊浩	松本健太郎	山口 啓子	天野 勇
4年次	副 柳内 英知	栗飯原達也	松尾あかね	大鳥 浩史	有働 将	日高 康彦	塚本 貴志	高田 浩司
	副 高橋 和也	鈴木 直也	菅野 智義	久保 俊一	山下 晶吾	浜田 匡利	小坂井晋作	大柿 知典
修士1年次	正 大崎英一郎	小島 秀人	梅野 和行	小林思無邪	尾崎富士雄	森實 武士	岩淵 真悟	鈴木 洋平
	副 内藤 孝行	林 健太郎	東 敬亮	宮下 政宏	工藤 陽輔	今井真知子	大平 陽一	山村 佳子
修士2年次	副 山内 孝治	川畑 雄士	松尾 広樹	堀場 幸生	瀧田 弘志	竹内 知幸	藤川 哲史	井出 修一
	正 濱口 浩二	石川 陽一	池田 孝伸	岩崎 宏明	千葉 正寛	小林 義明	出立 兼一	稲石 健一
博士後期課程	副 岩永 和也	高橋 洋一	岩田 佳孝	川田 大蔵	菊池 智哉	戸田 典代	佐藤 裕介	芳賀進之介
	副 吉田 豊	千種 英之	横谷 宏伸	鈴木 秀徳	K.Palaka	加藤 清也	原田 実	瀬古 泰功
博士後期課程	機械・構造システム		機能材料		電子・情報		環境・生命	
	正	尾崎 幸樹		野中 尋史		丸山 結城		栗田 弘史

新入生のみなさんへ

新入生のみなさん、こんにちは。大学生活楽しんでますか。毎日の授業や課題に追われて‘忙しい’と呟いている人も多いのではないのでしょうか。そんな人に一言！‘忙しい’という字は『心』を『亡』くすと書きます。そう、ずっと‘忙しい’と言い続けている君は今、心を亡くしている状態なわけです。学校生活を楽しく過ごす為にも心はある方がいいですよ。亡くすとミスが増えたり、イライラしたり、学校が楽しくなくなったりしますから。だから、いくら忙しい日々を過ごしていても心に余裕を持った日々を過ごして下さい。

僕ら学友会は、学生のみなさんが心のある日々を取り戻せるように、学生が楽しめるイベントの企画・運営や課外活動の支援をしています。みなさんと一緒になって、楽しめる大学にしていけたらと願って日々活動しています。



学友会会長
建設 学部4年
浜田 匡利

在学生からのメッセージ

サークルへ入って
充実した大学生活を

新入生の皆さん、ご入学おめでとうございます。大学にはサークルというものがあります。おおまかに考えると今まで皆さんがやってきた部活動と違って、大学に入ってまで部活動やらなきやいけない？と思われる方もいらっしゃるかもしれません。もちろんサークルへの加入は強制ではありません。しかし、サークルへの加入は皆さんへ様々なメリットをもたらします。

みなさんはこれから大学生活を始めるわけです。それにあたって、勉強についていけるかどうか、大学に馴染めるかどうか、など色々な不安を抱えている事でしょう。それを解決する簡単な手段があります。サークルに入れば、先輩や友達とすぐに入れます。先輩ができれば、一度受けた事のある授業なので、勉強を教えてくれるでしょう。

友達ができれば、その友達を通じて友達の輪が広がるので、大学にもすぐ馴染める事でしょう。

また、みなさんは当然、勉強をしにこの大学へ入学されたのだと思います。しかし、毎日毎日勉強では息が詰まってしまうので、サークルが役に立つのです。勉強やレポートで疲れた頭をサークルでリフレッシュしましょう。

上に挙げた例以外にもサークルに入るメリットは沢山あります。小中高と、今までやってきた事を続ける、新たな趣味を持つ、同じ趣味を持つ仲間を見つける、など様々です。是非サークルへ入って私たちと一緒に充実した大学生活を送りましょう！



総部会会長
知識情報 学部4年
藤井 達郎

充実した大学生活を

新入生の皆さん、ご入学おめでとうございます。少しずつ大学での生活にも慣れて、楽しく大学生活を送っているのではないのでしょうか。

大学生活を充実させるために、サークルに入ってみてはいかがでしょう。大学生活においてサークル活動やボランティア活動は、勉強では得ることのできないさまざまな体験や社会勉強ができるいい機会だと思います。文化系のサークルでも運動系のサークルでも先輩や新たな友人と知り合えるでしょう。サークル活動を通して学生同士での交流も深まりますし、地域の方々とも信頼関係を築くことができるでしょう。サークル活動以外にも多くのことにチャレンジしてキャンパスライフを充実したものにしてください。

僕たち技科大祭実行委員会は、年に一回行われる技科大祭の企画・運営を行っております。その中で、広報活動や渉外活動などを通して地域の人々と交流を取り、多くの力を貸していただき、また、そのおかげで盛大な技科大祭を成功させることができました。今年も、例年以上の技科大祭にするため実行委員一同、気合を入れて取り組んでおります。しかし、大学関係者の方々や、地域の皆様の協力、そして技科大生の皆さんの参加があってこそ、よりよい技科大祭になると思いますので、当日は是非見に来てください。



技科大祭実行委員会委員長
建設 学部3年
斉藤 恵一

「同窓会から」



同窓会会長
後藤 泰男
1985年 物質 修士修了

新入生の皆さんご入学おめでとうございます。

皆様は入学と同時に豊橋技術科学大学同窓会の準会員として登録されることになります。同窓会は、皆様の大学生活の2年間、4年間あるいは6年間を援助するとともに、卒業後同じ窓で学んだ仲間同士、あるいは先輩方や後輩との情報交換のやり取りの場を提供しています。具体的な同窓会の活動は、(1)名簿の維持・管理・発行、(2)同窓会報の発行、(3)卒業記念パーティーの開催、(4)技科大祭及びクラブ活動への資金援助等です。

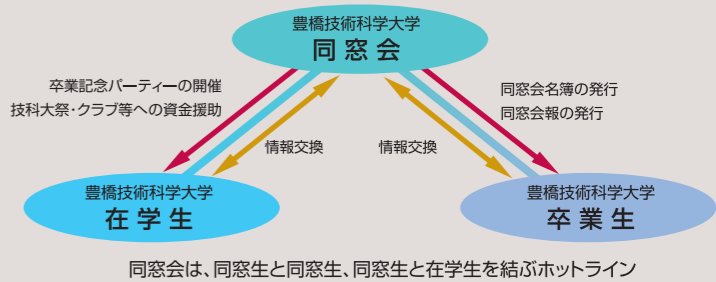
また、昨年4月からの独立法人化により同窓会に求められる役割も大きく変わりつつあります。すなわち、産学連携、地域貢献が大学に求められる中、企業、地域とのつながりのパイプ役も重要な役割となってきます。今後、いかに効率良く卒業生—在校生—大学のネットワークづくりに貢献できるかを考え、大学自体の発展に寄与していきたいと考えています。

一方では、昨今の情報化社会において個人情報の重要性はますます高まり、同窓会名簿などが高値で売買されていることも社会問題化しています。このため、同窓会による個人情報の把握もなかなか理解が得られにくくなってきていることも事実であり、皆様の個人情報をいかに守っていくのかが同窓会としての課題です。現在、私どもの同窓会では紙ベースでの名簿の発行を取りやめ、系毎に名簿を管理することで、個人情報の管理を強化しています。さらには、同窓会独自のe-mailアドレスを発行することの検討も始め、個人情報の安全性を守りつつ大学と同窓生個人とのつながりを強化する手法を模索中です。

新入生の皆様にとっては、まだ同窓会活動など意識できないかと思いますが、皆様方の協力の下に成り立つ活動であることは間違いなく、皆様の今後の積極的な活用と協力が今後の活動を支えていきます。皆様方のご意見があれば、お近くの同窓会役員までご一報いただくか、同窓会のホームページ(www.tut-ob.org)までご連絡いただきますようお願い申し上げます。

最後になりますが、皆様の楽しいそして充実した学生生活を祈念しまして、同窓会からの挨拶とさせていただきます。

- 会長 後藤泰男 (株)INAX タイル建材事業部 生産部
E-mail : goto@i2.inax.co.jp
- 事務局 加藤博明 豊橋技術科学大学 知識情報工学系
Tel 0532-44-6876
E-mail : hiro@cilab.tutkie.tut.ac.jp



雑感

自分を育てるのは自分

知識情報 学部3年
徳光 政弘



何もかもが新鮮な日々が始まり、早くも二週間が過ぎてしまいました。大学は高専と様々な異なっている点があり、毎日が戸惑い、不安の連続でした。今では少しずつ技科大での生活に慣れてきたと感じています。さて、技科大は勉強する環境が十分に整っていると思います。これを活用しない手はありません。まず、できる事からと思い勉強に充てる時間を増やしました。目標を立てて、学部卒業まで与えられている環境を存分に活用し、自分の能力開発に励もうと思います。実りのある充実した学校生活になるよう努力したいと考えています。

学校生活

選択クラス学部1年
辻 真吾



技科大に入学して一番驚いた事は、大学生活が想像以上に大変だという事です。入学前に聞いていた、大学は楽な所という考えがまちがいだったと気づきました。しかしそれと同時に、大学は楽な所ではないが楽しい所だという事にも気づきました。授業では、高校時代とは比べものにならない量と深さの知識を得られ、それを自分の中に蓄積させていく楽しみも得る事ができます。これからの大学生活の中でその楽しみをふくらませ、自分のプラスになるように努力し続けたいと思います。

鈴木拓央の正直しんどい

生産システム 学部3年
鈴木 拓央



みなさんはサークルに入りましたか？私は吹奏楽団JAZZ研究会に入りました。サークルに入ると趣味ができますし、他学科の人や先輩後輩と仲良くなり友達の輪が広がります。また先輩からは履修やレポート、テストに関するアドバイスが受けられます(これが重要)。さらに新歓パーティやお花見などのイベントがたくさんあるので、勉強ぶけの生活の中、よい息ぬきになります。確かに勉学とサークル活動の両立は大変ですし、面倒臭い時もありますが、充実した技科大生活を送れることは「間違いない」。みなさんもサークル活動を楽しみましょう。

学生生活

物質 学部1年
久保 彰広



晩ご飯のおかずを作ること、洗いをすること、買い物に行くこと、洗濯をすること、すべてが初めてのことだった。こんな生活をするようになったからか、今までに無く、時が経つのが速く感じられる。また、大学の授業は高校と比べて高度で興味深いもので、今までと比較にならない程の知識を得られ、日々充実しています。これから、4年間の長い学生生活でさらに知識を学ぶとともに、専門的な技術を身につけていき、卒業後は、この大学で学んだことをフルにいかしていき、これからの社会に貢献できればいいなと思っています。

海外研修
報告



写真1



写真2

海外研修 in フロリダ



機能材料 博士1年
阿部 陽

研修期間: 2005年2月25日~3月10日
訪問国: アメリカ合衆国

2005年2月25日~3月10日の日程でアメリカにおける海外研修を行いました。飛行機に乗るのも海外に行くのも初めての経験だったので、関西空港を出発するときから未体験の連続でした。航空機内での客室乗務員とのやり取りや、入国手続きなど、突然はじまる英会話には驚きました。

海外研修ではまず、アメリカで毎年開催される世界最大規模の分析科学学会ならびに分析機器展示会であるPITTCON 2005に参加しました(写真1)。今年はフロリダ州オーランド市のOrange Country Convention Centerで開催されました。学会期間中は多少天候の優れない日もありましたが、日本人にとっては3月と思えない穏やかな空模様のなかでの学会となりました。テレビで放送される天気予報の気温が華氏で表示されるため、毎朝、放送を見るたびに頭の中で摂氏に換算してその日の気温を確認していました。PITTCON 2005では、本研修の目的のひとつであったポスター発表を行いました。発表中、数人の参加者から質問を頂き、しどろもどろになりながらも必死で質問に答えていました。ポスター発表後は総勢1000社を超える企業の展示ブースを見学しました。ブースにはアメリカの有名企業に混じって、島津製作所や日本分光(Jasco)などの日本企業も見ることができました。

会場が非常に広いため、会場内ではTRAMとよばれる電動のカートが運行されており、歩きつかれた人やお年寄りを乗せて走っていました。

学会参加後はフロリダ州タンパ市に移動し、当研究室と交流がある南フロリダ大学のマリック教授を訪問し、研究室ならびに大学内を見学させていただきました。南フロリダ大学は非常に広い大学で、構内はまるで自然公園かのように整備されていました。緑あふれる大学の敷地内には、ギーギーと鳴くリスが数匹、木の上や芝生の上を駆け回っていました。餌付けされているためか、近寄ってもなかなか逃げ出さず、カメラを近づけてアップの写真をとることができました(写真2)。

今回のアメリカにおける海外研修は、海外渡航経験がなかった自分にとって非常に貴重な経験となりました。英語しか通じない世界でのコミュニケーションを、ネイティブスピーカーの話す英語で体験することができました。最後に、資金面で協力いただいた豊橋技術科学大学協会、海外研修の手続きなどでご協力いただいた本学国際交流課の皆様、このような海外研修の機会を与えていただき、誠にありがとうございました。

Rugby

ラグビー部 for Myself

「One for All, All for One」ラグビーをやったことのない人でも聞いたことのあるフレーズだと思います。訳すと「一人はみんなのために、みんなは一人のために」という意味で、ラグビー精神を表している言葉です。

ラグビーはスポーツの中では最も多い1チームが15人という人数で行われます。そしてボールの前にパスしてはいけないというルールがあり、自分には見えていない後ろにいる仲間にボールをパスしながらゴールライン目指して前進しなければいけません。15人の間に強い信頼関係がないとラグビーは成立しないのです。

ラグビーは厳しいスポーツです。しかし、つらい練習を共に耐え、勝利の喜びを共に味わう。そうすると不思議と強い結束が生まれてくるのです。

僕達技科大ラグビー部は技科大に入ってからラグビーを始めた人ばかりです。その仲間で授業、研究と忙しい大学生活の中でも、練習時間を調節し、楽しくラグビーをしています。そして昨年は東海

学生リーグにおいて、C2リーグを全勝優勝し、C1リーグ昇格を決めました。

技科大は勉強が大変です。ですが勉強ばかりしては息が詰まってしまうと思います。大学生活をもっと楽しむためにもラグビーは最適です。

「一人はみんなのために、みんなは一人のために」そして何より「自分のために」。

ラグビー部は新入部員を待っています。

<http://members.at.infoseek.co.jp/tutrfc/>



アカペラサークルJ.U.S.T. Join Us, Sing Together!

こんにちは。アカペラサークルJ.U.S.T.です。アカペラとは、楽器を使わず、人間の声だけで音楽を作り出す演奏スタイルのことです。最近では、4~6人のバンドを作り、ポップスやロック、ジャズなど、様々なポピュラー・ソングを歌うスタイルが主流になっています。

アカペラの魅力といえは、自分の声と相手の声をぶつけてハーモニーを作る快感です。これは楽器ではできないことです。また、ベースラインを歌うベース・ボーカルと、ドラムの音を出すボイス・パーカッションを合わせれば、楽器のバンドに負けない演奏をすることができます。

現在、修士11名、学部15名、学外1名、計27名で活動を行っております。

サークルメンバー内でバンドを作り、それぞれの目標に向かって曲を決め、練習を行っています。

(10月に行われる技科大祭や、駅前でのストリートライブ、学外で催されるイベントに出演するなど、様々です。)

私たちは、毎週月・金曜日の18時から、構内A

棟108号室でミーティングを行った後、練習をしています。興味を持たれた方は、学生・社会人問わず気軽に見学に来てください。

何せ「J.U.S.T.」とは、「Join Us, Sing Together」(おいでよ、一緒に歌おう!)の略ですから!

HPもありますので、そちらでサークルや所属バンドの活動状況も見られます。アドレスは以下の通りです。どうぞご覧下さい。

<http://www.hssh.jp/just/>



情報
修士1年
中山
仁史

私は独立行政法人産業技術研究所・情報技術研究部門にて実務訓練を行いました。メディアインタラクショングループに配属され、音声状態を推定する研究を行いました。1ヶ月半の実習期間でしたが、人、環境などすべてにおいて、素晴らしい環境が与えられ非常に充実した研究期間でありました。

企業等ではなく、研究所であったために少々普通の実務訓練とは違った経験ができたと思います。研究所では自分が大学で行っていた研究ペースとは異なり、1ヶ月目で実験などを行い、2ヶ月目には論文にしているという感覚を感じました。また、産総研には他大学大学院の学生が来ていて研究を行っているのですが、非常にやる気がある学生がほとんどでいろいろと意見交換などができました。

実務訓練を通して学んだことは、「自分を創る」ことが大事であるということです。大学院の学生にもなれば、ある程度出来る人はいくらでもあります。そのため、自分が考える自分というものを大学院の修士課程の時期にしっかりと構築し、今後、数十年先を見据えた人生の基盤づくりをしたいと思います。最後に、産総研・メディアインタラクショングループの皆様をはじめとする関係者の皆様に深く感謝いたします。

訓練のための訓練



機械システム
修士1年
宮内
祥徳

私は、愛知県岡崎市にあるCDS株式会社という3D-CADを主に用いている会社で実務訓練を行いました。

IT部での研修を約2週間ほど行い、その後は技術部での研修となりました。

IT部では、各種マルチメディアコンテンツ作成の基礎技術の習得を行いました。

技術部では、図面の読み方の復習から始め、3D-CADソフトウェアの操作方法の習得、最後の2週間は実際の受注業務の補助作業を行いました。

製図を行うのは約3年ぶりの事でしたが、意外とスムーズに作業を行うことができ、安心しました。

業務の補助に当たっていた際に、図面の中に矛盾した寸法が記入されていることがあり、その確認作業に多くの時間を費やすことができました。

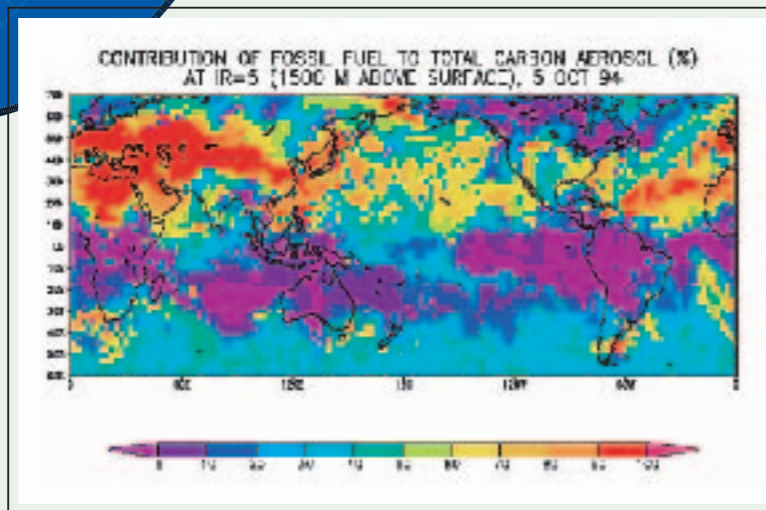
その際に、ちょっとしたミスが大きな時間のロスを生むことを実感しました。

実務訓練を通して学んだことは、学生生活にはとても時間的にゆとりがあること、そしてそのゆとりを有効活用していなかったということです。

残された貴重な時間を有効に生かし、これからの学生生活と就職活動を行っていきたいと思います。

最後になりましたが、貴重な時間を割いて、ご指導して頂いたCDS株式会社の皆様に感謝いたします。

エコロジー工学系



1972年、メドウズらは著書「成長の限界」で、地球の有限性がもたらす人類社会への影響を具体的、論理的に指摘し世界に衝撃を与えました。人口の増加、経済の規模拡大、資源消費と賦存量、技術の発展、人々の生活意識の変化、などのシナリオ解析により、21世紀の後半に破局的な結末を迎える可能性もあることを指摘したものです。これまでのところ人々の欲求に基づく成長・増加の“慣性”をとどめるのは難しく、人類のエコロジカルフットプリントは、1980年代に地球の持続可能な限界を超えたという指摘もあります。近年の異常気象と災害はこのことの始まりを予感させるものです。

さて、それでは破局しかないのでしょうか。そうではありません。人間活動の影響を“地球の再生可能な限界”内にもどす社会すなわち“持続可能社会”を形成することにより、この破局を避けるシナリオが有り得るのです。エコロジー工学ではこの持続可能社会の実現を“明確に意識した”ハード、ソフト技術の研究を行っています。この技術の開発は大きなビジネスチャンスにもつながるのです。

エコロジー工学系には三つの大講座：生物基礎工学、生物応用工学、生態環境工学があります。生物基礎工学講座は、生命現象、生体物質、生物・生態機能の基礎研究を通じて持続可能社会の実現を目指します。生物応用工学講座は、生物機能と工学的技術の融合、環境負荷低減を考慮した技術開発を通じて持続可能社会を形成します。生態環境工学講座は、地球環境系や生態系のシステムズアナリシス、また保全・再生のための技術開発、再生可能新エネルギーの基礎研究を通じて持続可能社会に貢献します。以下、私たちの研究室をご紹介します。

地球の大気・水・土壌・生態系資源は有限です。
だから持続可能社会の形成は必須の命題なのです。
したがって技術開発もこの実現を強く意識する必要があります。

さあ、次のページから
私たちの研究室を
ご紹介します。

平石研究室

私たちは、自然環境中における微生物の分布、群集構造、機能などについて研究を行うとともに、有用な微生物を探索・分離し、特性評価を行い、環境バイオテクノロジーへの応用を研究しています。現在19名の学生がテーマごとにチームを組み、日々研究に励んでいます。限られた時間内で結果を出さなければならないので、厳しい時期がある一方、新歓や研究室旅行、バーベキューや忘年会など、わくわくするイベントもあり、その絶妙なバランスの中で行う研究は、やりがい十分です。



辻研究室

辻研究室ではポリ乳酸を中心とした生分解性高分子の研究を行っています。ポリ乳酸は、環境中で分解するプラスチックで、原料もとうもろこしなどの植物でできていることから、環境にやさしい材料として近年注目を集めています。メンバーは、博士3年が1人、修士2年が5人、学部4年が3人の合計9人で日々研究に取り組んでいます。先生も含め、みんな和やかな雰囲気が自慢の研究室です。



学生による研究室紹介・生物基礎工学講座

浴研究室

私達は、酵母や線虫などを用いて遺伝子の機能解析や環境影響評価法の開発などの研究を行っています。とてもホットな分野で活動している研究室だと言えます。研究生は自分のレベルを上げるため、楽しく、時には厳しく研究しています。また、飲み会や研究室旅行などの楽しみも忘れない研究室です。



菊池・田中(照)研究室

私達の研究室では、生体機能を司る核酸分子(DNA, RNA)に焦点を当て研究を行っています。研究内容は、大きく分けて、細菌が細胞外に分泌する未知の核酸を明らかにし、さらにその分泌機構を核酸ドラッグ等の製造に応用することを目標としたテーマ、リボザイムと呼ばれる触媒活性を持つRNAの機能解析を行い、遺伝子発現制御に応用する事を旨とするテーマ、不特定多数のRNAを試験管内疑似ダーウィン進化させ、新たな機能を持つRNAの創製を目標としたテーマの3つです。研究室の雰囲気を一言で言えば自由奔放。将来、研究者、技術者として独り立ち出来るよう自主性が重視されています。堅苦しさとは無縁の、遊びも研究も全力投球な研究室です。





水野・桂研究室

水野・桂研究室ではプラズマを用いた有害汚水や排気ガスの処理技術の開発と静電気や光を利用したDNAや生体高分子の操作技術の開発を行っています。本研究室の学生は博士、修士、学部あわせて24人で、日々勉強に実験に励んでいます。また研究を行う一方で、春の新歓、花見にはじまり、夏にはすいかパーティー、研究室旅行、冬には忘年会など楽しいイベント満載です。

松為・鷺田研究室

松為・鷺田研究室では、燃焼における素反応の研究をレーザー分光法や、質量分析法などの物理化学的な分析技術を用い、燃焼化学・大気反応機構の解明や、燃焼系の反応論的制御を目指した研究を行っています。メンバーは修士2年2名、修士1年1名(ニュージーランド語学留学中)、学部4年2人の合計5名で研究に励んでいます。研究室旅行などのイベントに、卒業生も大勢参加され、先輩・後輩のつながりが強い研究室です。



藤江・後藤・大門研究室

本研究室は、藤江教授率いる“環境生態工学グループ”、後藤助教授率いる“環境情報解析グループ”、大門助教授率いる“超臨界流体グループ”の3グループから構成されており、それぞれ「微生物群集構造解析手法の開発と環境浄化機能の向上」、「環境影響評価と循環型社会システムの構築」、「水熱反応および超臨界二酸化炭素を用いた再資源化技術・生産技術の開発」といった研究を行っています。5名の留学生を含め、総勢23名の学生が在籍しており、博士研究員(2名)などのスタッフも充実しています。年間を通してさまざまなイベントが開催される、とてもにぎやかな研究室です。

成瀬研究室

本研究室では、化学工学を基礎として、環境・廃棄物・エネルギー問題に取り組んでいます。現在の主な研究内容は、石炭・バイオマスの燃焼・ガス化挙動や、微量成分の燃焼・ガス化場における挙動です。

成瀬研究室の特徴は“3K”です。しかし、いろいろな面で強くなれます。大きなイベントとしては技科大祭でTUTプロレスを主催することであり、自分の新たな面を発掘することが可能です。いままでの自分に疑問を感じている人にはお勧めの研究室です。

来たれ！前向きな学生よ。みんなで地球環境防衛軍を築こう！



学生による研究室紹介・生物応用工学講座

学生による研究室紹介・生態環境工学講座



田中(三)研究室

私たちの研究室では、超伝導技術を利用した超高感度磁気センサSQUIDを用いて、医療応用(DNA解析や生体反応)、材料(金属、複合材)の欠陥検査、食品異物検査などさまざまな分野で磁気計測を応用した研究を行っています。センサや実験装置はほとんど自分たちで作製するので、ものづくりが好きな人、ものづくりをしたい人は大歓迎です。お花見、各種打ち上げ、ゼミ旅行、忘年会などの企画もあり、よく学びよく遊ぶ研究室だと思います。

北田研究室

本研究室では充実した計算機環境により、主として全球・地域化学輸送モデルを構築し、大気の流れ、乱れ、気温の解析から、環境の保全・創造に取り組んでいます。研究室の学生は、博士が1人、外国人訪問研究員が1人、修士が8人、学部生が4人の合計14人と人数が多いのですが、一人に一台以上のパソコンが与えられ、落ち着いた雰囲気の研究に没頭できます。

ゼミではそれぞれ個人の研究テーマのプレゼンテーションや、英語で書かれた論文を訳すことにより研究室全体のレベルアップを図っています。



木曾研究室

本研究室では、主に水の浄化に関わる研究を行っています。主なテーマとして、栄養塩類の除去や膜ろ過による微量有害有機汚染物質の除去、メッシュろ過法による生物学的排水処理についての研究を行っています。水の浄化という大きなテーマは一つですが、このように様々な分野に興味を持って研究を進めることができます。夏には毎年キャンプへ行くなど研究室内の交友を深めており、研究室全体が明るく仲の良い雰囲気です。自主的に動くことができる人、遊びにも学業にも研究にも一生懸命頑張れる人にはとても充実した研究生活が送れると思いますよ！



西研究室

西研究室は2005年に発足した新しい研究室です。本研究室では電子材料・デバイスの解析技術の開発と応用に関する研究を行っています。本研究室の学生は現在のところ学部の3人ですが、日々精力的に研究に励んでいます。また研究を行う一方で、田中(三)研究室と合同で夏のキャンプ、忘年会など数々の楽しいイベントを計画し、よく学び、よく遊ぶ、を実践している魅力的な研究室です。

金研究室

金研究室は環境適合材料、環境保全技術、環境影響評価の3研究分野に関して、日夜研究を行っています。現在、9名の学生が切磋琢磨しています。

最近、環境問題意識が高まってきています。これから環境に関する技術には、さらに高度な技術が求められてきます。それらのニーズを満たすよう、努力していきます！！

研究室には、多くの留学生が在籍し、日本にいながら国際的な感覚も身につけることができる研究室です。





機械システム工学系助教授
本学過半数代表者
鈴木 新一

理想の大学、大学の理想

上司の命令には服従？

人事労務WGで本学の就労規則を検討しているとき、「上司の命令には従わなければならない」という表現を入れるか否かで議論になりました。WGは、教官と事務官の双方で構成されていましたが、この表現を入れることに教官は反対、事務官は賛成でした。研究の自由を重んじる教官と、組織で仕事をする事務官の立場の違いが現れた問題でした。

「学問の自由」という言葉があります。時代のせいなのか、本学が工学部だけの単科大学のせいなのか、最近はこの言葉をほとんど耳にしなくなりました。しかし、「上司の命令には従わなければならない」という表現に教官が反対したときの議論は、「学問の自由」という言葉は聞かれなくなっても、その本質が依然として存在していることを示していました。（本学の場合、「研究の自由」と言った方が相応しいかもしれません。）

議論の末、「上司の命令には従う」という表現を就労規則の中に明記することになりました。しかしこの規則があっても、大学が大学である限り、「研究の自由」が大学の活動の原動力であることに変わりはないでしょう。

WGが目指したもの

人事労務WGには、社会保険労務士の方が外部からのアドバイザーとして参加していました。その人は、技科大以外の大学のアドバイザーも勤めていました。ある時、技科大に対する印象を述べられ、本学は他大学に比べて大変和やかな雰囲気を持っているとおっしゃっていました。私は、この言葉が本当であって欲しいと思います。

過半数代表者になった後、大学に関する幾つかの意見が寄せられました。本学は小さな大学ですが、寄せられた意見はさまざまです。しかし、それらの意見の背後には、誇りを持って働きたいという願望が隠されています。

寄せられた意見を聞いていると、和やかな環境と誇りを持って職務に専念できる環境とは、必ずしも同じではないことが分かります。法人化から1年半経ちますが、その様な互いに相容れない要素が、大学の研究・教育に強さと深みを与え、大学を構成する多くの人々、特に若い人達の成長に繋がることを願っています。

寄稿

2004年4月に国立大学は法人化しました。法人化の1年前に、学内には人事労務ワーキンググループ(WG)が設置されました。私はたまたまその一員だったので、その後本学の過半数代表者を務めることになりました。

WGの仕事は、法人化に向けての就労規則の作成でしたが、それを通してWGが目指したものは、「誇りを持って研究・教育や職務に専念できる環境の実現」でした。法人化して1年半になりますが、この2年半の間で印象的だった事柄をWGでの議論を中心に紹介します。

教職員組合か労務委員会か

本学には教職員組合がありません。法人化の準備を進めた人事労務WGでは、組合を作らず労務委員会を設ける方向で議論が進められました。理由は二つです。

ひとつは、組合を作ろうとしても、教職員、特に教員からの協力が得られないだろう、というものでした。大学の先生は研究者であり、研究者はその性格上、集団行動を嫌います。（私もです。）その結果、組合を作っても有名無実となり、「教職員の過半数代表者の選出」という組合の重要な役割を果たせないのではないか、という危惧がありました。

もう一つの理由は、組合活動が過激になり、学内で赤旗を振るようなことになったら大変だ、というものです。この意見の背景には、1970年頃の学生運動や労働運動に関するイメージが影響していました。

上の二つの意見は、互いに正反対のことを危惧しています。本当のところは誰にも分かりませんが、現在の技科大を見る限り、後者よりも前者の意見の方が、ずっと現実を捕らえていると思います。いずれにしても、このような理由から技科大では、組合を持たずに労務委員会を設置し、労務問題に対処しています。

私は、学内で時折「技科大にはなぜ教職員組合がないのか？」と尋ねられることがあります。その時には上記のように答えています。しかし、「組合を作りたい」と要望されたことは一度もありません。組合を作るか否かは、教職員の総意によって決められるものではないでしょうか。

電子・情報 博士2年 羅 永順

卒業生ならびに修了生の皆様、いかがお過ごしでしょうか。それぞれの職場で大いに活躍のことと存じます。

この度は、計画・経営科学講座の近況についてご報告したいと思います。現在の研究室の構成は、教授陣の山口誠教授、宮田譲教授、藤原孝男教授、そして平松登志樹助教授、渋澤博幸助教授、加えて学生3名の総勢8名となっています。学生の中には博士課程が2名、修士課程は社会人1名が在籍しております。国籍で見ますと、中国人が2名、日本人1名という構成になり、留学生の比率が高い我ら研究室の伝統が続いております。実際、我ら研究室は学部学生を受け入れておりませんので、卒業生の巣立ちに連れて学生の人数が減ってきたのが実情です。



では、我ら研究室はどんな研究をしているかという、皆さんは履修登録の時、共通科目の中にある社会計画工学科目に目を通すと一致する点が分かると思います。我ら研究室は経済・経営・社会を研究対象とし、産業政策、環境経済学、そして管理科学などマクロ経済とミクロ経済とにわたった領域で研究を行っております。これからの人口、環境等の問題を抱えた社会にとって最適化の資源利用、最適化の意思決定はますます重要な課題となってきました。技術系でありながら経済・経営の視野を取り入れるのも偏らない世界観の形成に大いに役に立ちますので、今後私達の

研究分野にも多くの学生が集まってくることを期待しております。

さて、新年度が始まり学会の準備に明け暮れる日々を迎える今日この頃です。また、息抜きを兼ねて、去年夏の赤羽根港の海釣りを思い出されます。最後になりましたが、卒業生ならびに修了生の皆様、今後のますますのご活躍を、研究室一同心から願っております。

先生方たちの研究分野および主な研究テーマ：

山口 誠 教授	地域計量分析、都市・地域経済学、経済政策論	テーマ1：大都市圏の計量経済学の分析 テーマ2：基盤設備に伴う地域社会経済構造変化の計量分析 テーマ3：我が国経済と産業の長期的展望
宮田 譲 教授	環境経済学、都市・地域分析	テーマ1：地域ゼロエミッションの可能性とその評価 テーマ2：持続的発展の動学一般均衡分析 テーマ3：人的資本と都市成長
藤原孝男 教授	生産管理論、ベンチャー企業論	テーマ1：技術の事業化に関するマネジメントについて テーマ2：技術開発の戦略的提携について テーマ3：技術集約型ベンチャー企業の創業プロセスについて
平松登志樹 助教授	社会工学、環境計画	テーマ1：環境の認識・評価手法の改善 テーマ2：便益計測手法がもたらす社会への影響
渋澤博幸 助教授	地域科学、都市・地域システム	テーマ1：環境共生型都市・農村システムに関する研究 テーマ2：都市再生政策の評価に関する研究 テーマ3：知識学習ネットワークモデルに関する研究 テーマ4：動学多地域経済システムの評価に関する研究