名古屋工業大学 第53回 工大祭開催のお知らせ

第53回工大祭開催日・テーマ

今年で第53回を迎える工大祭は11月21日（土）、22日（日）に開催されます。昨年と同じく今年も土曜日・日曜日の2日間開催され、例年通り名古屋工業大学構内と鶴舞公園の2ヶ所を会場として大規模に行います。第53回のテーマは「フェスティバる　～俺はフェスティバるけどお前はどーなの？～」です。今回のテーマであるフェスティバる(festival)の語源はラテン語のfestaにあたり、大いに楽しむ、楽しませるという意味を持つfeastという単語と同源です。私たちは全力で楽しむし最高に楽しませる自信があるので、私たちと一緒にみなさんも楽しみましょうという意味が込められています。

当日イベントのご案内

今年の工大祭は、名古屋工業大学ホームカミングデーとの共催で「研究室見学スタンプラリー」を実施します。自分が所属した研究室はもちろん、そうでなくても、当時学生だった自分を一番身近に感じられる研究室を懐かしんで訪ねてもらえると思います。

また、例年鶴舞公園に置いていたメインステージを大学構内2号館前に移動したのが特徴です。ステージの企画としては、バンドやダンスなどの様々なパフォーマンスを披露する企画や、1日目の最後を飾る中夜祭、工大祭を締めくくる後夜祭など盛り上がる企画が多数行われます。ステージ企画の他にも、大学構内では毎年恒例であるお化け屋敷や子ども向けのカフェ、テレビなどでも話題となっている脱出ゲーム、新たな試みである海賊討伐ゲームがあり、鶴舞公園ではさまざまな企業や団体による体験型企画が満載のブース展や数多くの模擬店とフリーマーケットなどの楽しい企画が行われます。このように今年も多くの方々に楽しんで頂ける工大祭となっております。工大祭実行委員一同皆様のご来訪を心よりお待ちしております。

謝辞

名古屋工業会理事長及び名古屋支部より学園行事協賛金として工大祭へのご援助を賜り、この場をお借りして名工大の先輩である皆様に厚く御礼申し上げます。工大祭への援助金は、第53回工大祭を、来訪していただいた方々が楽しめるようなよりよいものにするために、使用させていただきます。

お問い合わせ

名古屋工業大学第53回工大祭実行委員会　委員長　田村怜也
E-mailアドレス：info@koudaisai.com
公式Webサイト：http://www.koudaisai.com

表紙写真説明

「解体されゆく講堂」（２号館から望む）

撮影者　橋本　忍（ZY②）

交流コーナー

全国都市緑化あいちフェアの開催について

愛知県庁　栗田 雅貴（社会開発工学科　H３卒）

１．はじめに

全国都市緑化フェアは、都市緑化意識の高揚、都市緑化に関する知識の普及を図ることにより、国、地方公共団体及び民間の協力による都市緑化を全国的に推進し、緑豊かな潤いのある都市づくりに寄与することを目的としています。

昭和58年に第１回目として大阪府を皮切りに、平成26年は第31回目として静岡県で開催されました。そして愛知県では、平成25年9月に国土交通大臣の同意を得て、平成27年9月12日から11月8日の58日間、第32回全国都市緑化あいちフェアとして開催いたします。

２．全国都市緑化フェアの開催の背景

２－１　緑の都市づくり

「緑」は、環境保全、景観形成、レクリエーション空間の提供、防災・減災など、多くの公益的機能を持っている。近年では、地球温暖化の防止、ヒートアイランド現象の緩和、生物多様性の保全など、地球規模の環境問題においても、その役割が注目されています。

さらに「緑」は、2011年3月に起こった東日本大震災でも、津波からの避難地、残った樹木による被災者の心の癒しなど、その多様な力で、安心の拠り所、頼れる存在として、緑の持つ機能や役割だけでなく人々にとって大きく、「大切な存在」であることが改めて確認されました。

「緑」と「暮らし」との関わりを見ると、花や緑を育てること、関わることは当事者にとっては心が安らぐ効果がある。それに加えて、周りの人も含めて心が晴れやかになり笑顔になる。近所の人達と親しく言葉を交わせて地域に交流が生まれる。といった街やコミュニティーが元気になるという効用をもたらします。

このように「緑」は、環境を改善するという物理的な効用とともに、人の心を安らげ癒す内面的効用、コミュニティーが健康になる社会的効用をも有しています。

都市づくりにとって、この多様な効用をもつ「緑」を量的に増やし、その質を高める公共や市民協働による都市緑化の取り組みが求められています。

２－２　愛知県で開催する背景

愛知県は2005年21世紀になって初めての国際博覧会を開催し、「自然の叡智」をメインテーマに世界から多くの人々を迎い入れ、様々な感動を与えました。そして2010年には生物多様性条約国会議（COP10）の開催地となり、環境先進県としての国際的評価を得ました。

愛知万博から10年の節目となる2015年に、愛・地球博記念公園をメイン会場に全国都市緑化フェアを開催することは、愛知万博で取り組まれた成果が、「緑」の分野においてどのように継承されてきたかを発信する機会となることに大きな意味があります。

さらにその中で最も重要なことは、環境に優しく健康で文化的な「緑」のある暮らしのすばらしさを具体的に情報発信していくところにあり、全国都市緑化あいちフェアは、重要なステップとなることが期待されます。

３．全国都市緑化あいちフェアの概要

３－１　テーマ及び基本方針

第32回を迎える愛知県の全国都市緑化フェアは、来場者はもとより広く全国の人々に、もっと「花」を愛し、もっと「緑」の力を知ってもらう、愛・知・緑化フェアとして開催します。そして、「愛知万博からの10年」を踏まえ、「自然の叡智」というテーマや成果が暮らしの中の

緑にどう浸透したかを発信するフェアとするとともに、緑の力の「見える化」等により、花や緑のある暮らしのすばらしさが実・体感できるフェアとします。

さらに、これからの花と緑のまちづくりに欠かすことのできない県民協働をフェアの中で積極的に推進し、フェアが一過性の効果で終わらずに時間的・空間的に連続し、花と緑のまちづくりとして持続継続することを目指します。

○テーマ

緑のある暮らしの明日を愛知から

【花を愛し、緑のチカラを知る　全国都市緑化愛・知　フェア】

○基本方針

（1）既存ストックの魅力を活用するフェア

（2）みどりのチカラを体感するフェア

（3）協働をエンジンとするフェア

（4）愛知県ならではのフェア

３－２　基本的事項

●開催期間

平成27年9月12日(土)～11月8日(日)　58日間

●会場

メイン会場：愛・地球博記念公園（モリコロパーク）

サテライト会場：54会場（県民の方々に花や緑の見どころとして立ち寄っていただき楽しんでいただける愛知県内の公園・公共施設及び観光拠点等）

●開場時間

メイン会場：9時から17時まで（サテライト会場は各施設による）

●開催主体

主催者：愛知県、公益財団法人都市緑化機構

運営主体：第32回全国都市緑化あいちフェア実行委員会

●入場方式　無料（一部有料施設あり）

●目標入場者数　100万人以上（メイン会場70万人、サテライト会場30万人以上）

●あいちフェア愛称　「花と緑の夢あいち2015」

●あいちフェアシンボルマーク

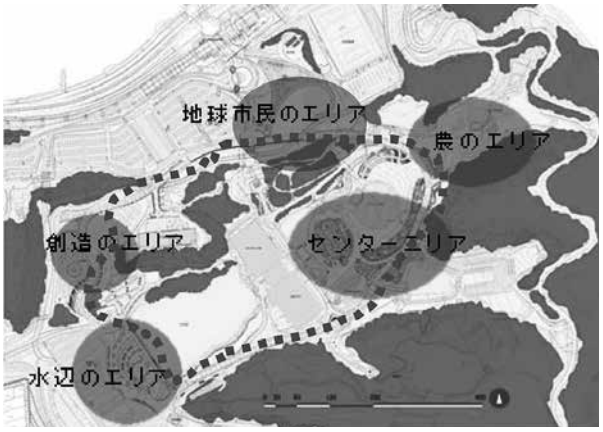
●あいちフェア公式キャラクター

モリゾー・キッコロ（緑花特別大使）

４．会場計画概要

４－１　会場づくりの基本的考え方

既に当公園はかなり整備が進んでいるため、既存施設の上に仮設で展示会場を設ける考えが基本となりました。そのため、約1.8kmのループ状に設置された既存のメイン園路を活用し、回遊性のある５つの展示エリアを配置することとしました。



４－２　エリア計画概要

１）屋外展示

①地球市民のエリア

地球市民のエリアでは､｢鏡の中の花畑｣や｢緑化壁｣などを展示します。

「鏡の中の花畑」は、鏡を使ったトリックで、花畑が空まで続いているような偽装空間を演出

し、会場の玄関口にある、最初の写真スポットとなっています。

緑化壁（万博から広がる緑化技術）

「緑化壁」は、愛知万博で展示された「バイオラング」から10年を経て、それぞれの企業の技術力を駆使した、より普及されやすく、デザイン性豊かな垂直庭園のような展示が連続していきます。

②センターエリア

センターエリアでは、愛知の花で彩る「花の棚田」や造園企業等の出展による「あいちの庭」を展示します。

花の棚田（愛知の花による花壇）

「花の棚田」は、奥三河にある棚田をデザインモチーフに、愛知県産の花きを代表するキク、ケイトウ、ポインセチアを季節の移ろいに合わせて植え替えるなど工夫し、季節にあった愛知の花で彩る花壇を演出します。

「あいちの庭」は、県内の造園や園芸関係企業47団体に出展いただき、技や知識を披露する場として来場者を魅了し、花と緑のある暮らしの参考となるような庭園を展示していきます。

③水辺のエリア

水辺のエリアでは、自治体出展による「花しずく」などを展示します。

「花しずく」は、政令指定都市を中心に全国から参加をいただき、水辺を彩る秋の風景をテーマに自治体をPRする花壇を出展いただき、来場者に楽しんでいただきます。

④創造のエリア

創造のエリアでは、農業高校等の学校関係者及び花き種苗業者による花壇等の出展や、一般県民等による「ハンギングバスケット」などを展示します。また、小中学校のデザインによる花壇やメッセージを添えたプランターを展示します。

⑤農のエリア

農のエリアでは、「あいちサトラボ」での農業活動を見ていただきながら、実りの秋をイメージする花修景を楽しんでいただきます。

天吊り・床面装飾

２）屋内展示

地球市民交流センターの屋内広場などを活用して、屋内展示を展開します。

花の屋内装飾・壁面緑化を始めとした、斬新な飾り花や五感に訴える鑑賞方法を提案し、花や植物の新しい魅力・奥深さを伝え愛知発の新しい屋内都市緑化が体感できる展示を行います。

３）ジブリの大博覧会

なお、あいちフェア会期中、地球市民交流センター体育館や愛・地球博記念館内のギャラリー３では、愛知万博から10年、万博で好評を博し、今でも人気の高い「サツキとメイの家」

で協力を得た「スタジオジブリ」による、「ジブリの大博覧会」も行っています。

４－３　愛知産の花の活用

愛知県は、花き生産額が昭和37年以降52年連続して全国1位を誇る「花の王国」であります。そこで、本フェアにおいては、県内全域の花き生産者や流通組織と連携して、新鮮で高品質な花を使用し、100％愛知県産の花で開催するフェアを目指し、「花の王国あいち」としての魅力を全国に発信していきます。

４－４　催事計画の概要

４－４－１　行催事の基本的な考え方

メインテーマである「緑のある暮らしの明日を愛知から」を基本コンセプトとし、愛知万博やＣＯＰ10等に関わった人々をはじめ、県民がそれぞれの経験を持って集い、活躍する場としていきます。

また、開催期間を愛知万博の記念日や祝祭日を踏まえ、４つの「楽章」に分け、テーマ設定に応じた催事を「地球市民のエリア」の地球市民交流センターや「センターエリア」の大芝生広場野外ステージを中心に展開していきます。

４－４－２　楽章テーマ催事

１）第１楽章（9/12 ～ 9/27）

「自然の叡智」をテーマに185日間繰り広げられた「愛･地球博」から10年目を記念して、愛･地球博の楽しかった思い出を振り返りながら、“ＥＸＰＯメモリアル“をテーマに、世界5大陸の民族芸能・音楽をはじめとしたプログラムを展開していきます。

２）第２楽章（9/28 ～ 10/12）

スポーツの秋、モリコロパークの自然環境の中、“健康とスポーツ”をテーマにヨガやダンスを通して気軽に体を動かしてもらうプログラムを展開していきます。

３）第３楽章（10/13 ～ 11/1）

食欲の秋。食べるということは、自然の命、生きものの命をいただくこと。“自然の恵み”をテーマに、食を通じて愛知県の自然の恵みを知るプログラムを実施していきます。

４）第４楽章（11/2 ～ 11/8）

愛知県の「郷土芸能・お祭り」などを集めた全国都市緑化あいちフェアのフィナーレを飾る、賑やかなお祭りイベントを実施します。
また、花と緑のまちづくりに取り組む市民、子どもたちが「緑はつなぎ手」として来場者と交流し、花と緑のある暮らしの素晴らしさを未来へつなげていくコンテンツを実施します。

５．おわりに

全国都市緑化あいちフェアは、愛知万博10周年を記念する節目の開催であるとともに、花の王国あいちでの開催となります。

都市緑化の推進に向けて、環境先進県である愛知として、また、花の生産額が日本一である愛知として、その魅力を全国に発信するフェアを目指してまいります。

ぜひ、皆様もあいちフェアの会場に足を運んでいただければ幸いです。

交流コーナー

公設試としての名古屋市工業研究所の取り組み

名古屋市工業研究所　平野 幸治（D53）

1．はじめに

地方公設試験研究機関（公設試）は、都道府県、市等の地方自治体が、地域の産業振興を目的として設置する試験研究機関です。名古屋市工業研究所もその一つであり、工業技術に関する研究および指導を行い、中小企業の生産技術の向上を図るために名古屋市が設置しました（写真1）。ここでは、公設試の現状や取り組みについて、当所を例としてご紹介致します。

写真１．研究所外観

2．公設試とは

公設試には、鉱工業系、農林水産系、環境衛生系など多くの機関が存在します。当所のような工業系の公設試の歴史は1900年頃まで遡り、織物、陶磁器といった伝統産業や地場産業の振興を目的に設立が始まりました。その後、高度成長期に入り、重化学工業へと産業がシフトするのにあわせ、産業の担い手である中小企業の技術課題の解決が役割として大きくなってきました。さらに、技術課題が高度化して研究機能の強化が求められる一方、その実用化も重視されるなど、公設試を取り巻く環境は次第に複雑になってきています。昨今、自治体の財政が厳しくなり、公設試は設備更新や職員の確保などの課題を抱えながらも、地域産業の発展に向けその役割を果たしているところです。

設置数は組織の再編等もあり明確な数はわかりませんが、全国公立鉱工業試験研究機関長協議会には67機関（平成26年度）が登録されています。政令指定都市では、名古屋市の他に、大阪市、京都市、広島市、横浜市が公設試を設置しています。

3．名古屋市工業研究所の現状と取り組み

3.1　沿革と現状

名古屋地域は和時計の技術を応用したからくり人形づくりをルーツに産業発展し、現在では国内有数のものづくり地域となっています。

名古屋市工業研究所は、名古屋の工業力の底上げ機運の高まりのもと、昭和10年にその設立が市会で議決された後、昭和12年に、名古屋市工業指導所として設立され、今年で78年を迎えます。昭和17年に現在の名称に変更されましたが、設立以来、現在地（熱田区六番三丁目4-41）に居を構え、多数の企業の方々とともに、地域のものづくりの発展に向けて歩んでまいりました。なお、初代所長には名古屋工業大学の前身である名古屋高等工業学校の松良正一教授が就任されており、これも本会との何かのご縁ではないかと思っています。

運営体制は、管理部門の総務課、支援総括室と、研究部門であるシステム技術部、材料技術部に属する7研究室と、大学等の研究機関との共同研究を行うプロジェクト推進室からなります（図1）。その組織のもと、研究員79名を含む93名の職員が機械・金属、電気・電子、化学・材料等の分野を対象として、技術相談・指導、依頼試験・分析、受託研究などの技術支援、技術者を育成する研修、技術情報を提供する講演会などを実施しています。

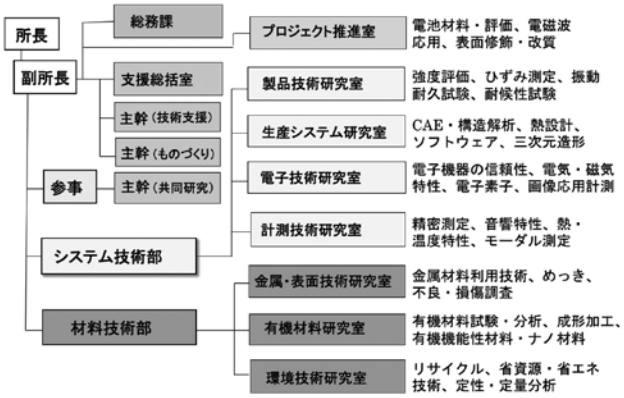


図１．組織体制

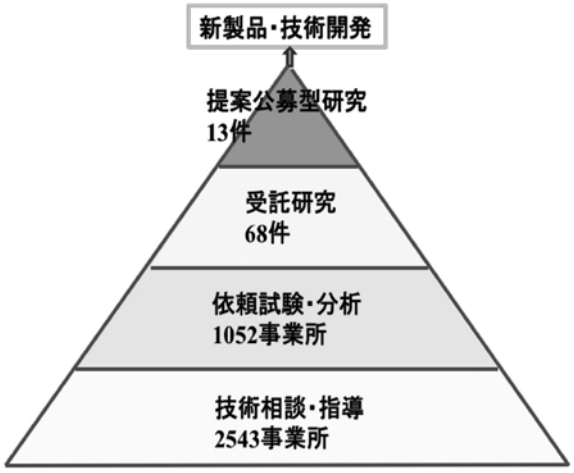


図２．技術支援の実績

3.2　中小企業への技術支援

工業技術に関することであればどなたでもご利用いただけます。「製品が壊れた原因を解明したい」、「異物が何か知りたい」など、年間約20,000件（約2,500事業所）の技術相談を受けています。技術相談は当所が技術ニーズを知る機会にもなる重要な出会いの場です。一方向にならないように、当所研究員が企業の現場を訪問し、課題解決を図る「出向きます」技術相談も行っています。

相談内容によっては、機器を用いた試験、分析、観察などを実施し、課題解決に対応いたします。依頼件数は近年増加する傾向にあり、その要因として、製品や材料の信頼性評価の重視や、研究開発意欲の高まりがあるのではないかと推察しています。

また、新技術、新製品の開発を目指す「受託研究」を企業から受託し、その開発を支援しています。さらに、企業が外部資金を獲得して研究開発のスピードアップを図れるよう、国等の公募事業への応募支援や、採択後の共同研究にも取り組んでいます。

図２に、平成26年度の技術支援の実績を示します。ピラミッドの上部に行くほど、当所と企業の連携が深くなることを意味します。相談や依頼試験のような一過性の支援だけでなく、受託研究、提案公募型研究のような継続的な支援にも力を注ぐことによって、「受注型企業」から「提案型企業」への転換を支援します。

工業技術に関する最新の知識・専門技術の習得を目指す、設計、高分子材料、化学分析等10コースの技術者研修を、講義だけでなく実習も組み入れ、少人数の受講生で数か月に渡って実施しています。また、企業の要望に応じた内容で技術者を受け入れ、研究員が直接指導する「個別研修」も実施しており、これからのものづくりを担う技術者の育成を行っています。

3.3　業界との連携

当地域にはものづくりの基盤を担う多数の中小企業があり、これらの業界団体、組合（鍍金、溶接、金型、塗装など）と定期的に意見交換する場を設けています。協働事業として、業界共通の技術課題解決に取り組む共同研究や専門技術を有する技術者の育成を目指す研修を実施しています。また、地域の業界振興を図るため設立された中部生産加工技術振興会をはじめとする７団体の運営に協力するなど、基盤技術を担う業界団体、組合との連携を図りながら事業を進めています。

3.4　研究開発と応用事例

名古屋市が産業振興ビジョンで定めた集中的振興技術分野のうち、機能性・軽量部素材、環境対応技術、CAE、信頼性技術、ICTの５分野について研究開発を行っています。単なる基礎研究ではなく、企業への技術支援を円滑に進め

られるテーマの設定を心がけ、地域ニーズに即した課題を指定した研究と、大学等との先端技術に関する共同研究を進めています。これらの研究成果は学会等で公表するとともに、知財として確保するよう進めています。

当所の代表的な取り組み事例を紹介します。近年、３次元デジタル技術の製造業への普及が急速に進んでいます。当所では以前より解析ソフト、ワークステーションを整備し、解析依頼に対応するCAEに取り組んできましたが、最近では造形機、X線CTなどを導入して、試作造形や形状確認ができるようになっています。さらに、保有する多数の試験、分析機器を用いて、シミュレーションに必要な材料物性値の測定や造形品の性能評価も可能であり、これらをまとめて総合的な試作支援として実施しています。図３はCAEの活用例です。

図３．CAEの活用例

国は大学・公設試に企業の技術開発を支える開放機器を整備することにより、地域の戦略分野の産業振興を推進し、新産業の創出を支援しています。導入機器の効果的な利活用を進めるため、公設試は地域内だけではなく、広域連携も図りながら事業を進めています。当所にも、平成26年度には光学特性評価システムが導入され（図4)、LED照明や電球などの光源、および光学部品・材料の光学特性を評価できるようになりました。本評価システムのほかにも、多数の試験分析機器を保有していますので、皆様にご利用いただければ幸いです。

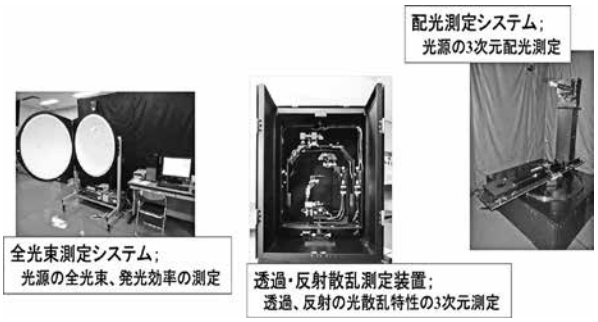


図４．光学特性評価システム

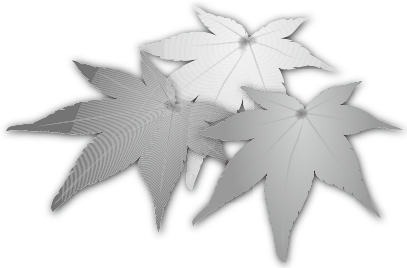
４．おわりに

公設試である名古屋市工業研究所の取り組みについて紹介させていただきました。今後も、地域の産業振興に向け、ものづくり企業の皆様の身近な良き技術パートナーとして業務に取り組んで参ります。名古屋工業会をはじめとする皆様からのご指導、ご鞭撻を賜りますようお願い致します。

平野幸治氏の略歴

1978年　名古屋工業大学工業化学科卒業
1979年　名古屋市工業研究所入所

本稿は、平成27年6月20日、名古屋工業大学２号館0211教室で開催された平成27年度緑会総会において､学術講演として行われた講演を「ごきそ」掲載用にまとめて頂いたものです。



学生コーナー
（名工大新聞部提供記事）

情報工学専攻 加藤教授、認知症スクリーニング技術で文部科学大臣表彰

記：森井 伸一（都市社会工学科2年）

科学技術に関する研究開発、理解増進等において顕著な成果を収めた人を表彰する「科学技術分野の文部科学大臣表彰」の表彰式が、4月15日に文部科学省で開催され、本学の加藤昇平教授（情報）が「発話音声と脳血流解析による認知症早期スクリーニング技術の研究」で科学技術賞を受賞した。高齢者が認知症の診断を問診より気軽に受けることができ早期発見・対応につながり、医者の負担軽減につながることが期待されている。受賞においては、社会への貢献性や革新性が高く評価された。

工学部の目的として工学技術を使って社会のために役立つ技術を開発することがあるが、加藤教授が研究開発した認知症早期スクリーニング技術は高齢化が進むこれからの日本や世界の国々で有用な技術だ。従来、認知症の診断は「長谷川式簡易認知機能評価スケール」などの問診型テストを患者に受けさせることから始まる。当日の日付や今いる場所、ありふれた単語を復唱させた後に簡単な算数の問題を解かせて先に復唱した単語を覚えているか答えさせる、というような簡単な質問を９つ行い30点満点で評価する。しかし、このようなテストには色々な問題点が指摘されている。例えば、高齢者が認知症への忌避感から嫌がったり、一人ずつ質問をしていく時間が医師や検査者を束縛したりすることだ。実際、高齢者の方々に認知症の検査のために病院へ行きましょうと家族が誘っても多くの人は嫌がるものだ。運転できなくなってしまうかもしれない不安もある。このような現状を受け、加藤教授はテストなしで認知症のチェックができる技術の必要性を感じ、認知症スクリーニング技術の開発に取り組んだ。

加藤教授

加藤教授が専門とするのは人工知能、学習する計算機ともいわれるものだが、その分野の技術でこの問題を解決するにはどうすればいいのかと加藤教授はまず考えた。このとき目を付けたのが、声の特徴である。もし話す内容ではなく、声の上ずり方や声の高低、音量の変化の仕方といった非言語的な特徴から認知症が判断できればテストを行わなくてよくなる。加藤教授は健常者と認知症患者の声の特徴をパターン化する技術を開発した。元となる認知症の専門病院で記録した音声データから、健常者と認知症患者の声のパターンの違いを、振り分ける条件を含めてコンピュータが学習する。ただし、コンピュータには128個の手がかりが与えられる。大まかに分ければ４種類だが、単独では推定できずたくさんある手がかりをミックスしてようやく推定できる。こうしてできるパターンは文章ではとても書き表すことができない。こうしてできた技術を用いて、実際に診察を受けに来た患者の音声データをコンピュータに判断させたところ、最終的な医者の診断結果と85％一致した。これは、従来の長谷川式の65％や世界的なMMSE式の75％に比べて高い。ただ、課題も

まだある。一つは、信頼度の問題だ。従来の方式は既に膨大なデータが集められているのに対し、こちらのデータ数は少なく病院ではまだ使用できない。もう一つは制度の問題だ。薬事法や医療機器申請などの厚労省の認可が必要で、まだ時間がかかる。また、音声だけでは信じられないという人もいる。そのために用意したのが、脳血流解析である。酸素の代謝を測る装置を用いて脳の活動の様子を見る。ただ、これは全国に普及できるような価格ではない。加藤教授は「発話音声による認知症スクリーニング技術」を実用化するために、認知症を検査する際の前段階にふるい分けとして用いることを目指し、さらなるデータを集め、その信頼性を増していこうとしている。

そもそも情報工の教授である加藤教授が医療分野に目を向けたのには興味深い経緯がある。2005年の愛・地球博に向けて新しいロボットを作る複数の会社との共同プロジェクトに、当時助教授であった加藤教授はソフトウェア担当として参加した。その時のコンセプトは人間の心に働きかけるようなロボットだ。会話している人間の声から相手の感情を推定して、悲しみや喜びなどの表情を見せて心を表現する。ここで開発した「音響情報から人の感情を推定する技術」は「発話音声による認知症スクリーニング技術」の基礎となる技術だ。医療分野に目を向けるきっかけもそのロボットだという。ロボットの実地調査の関係で、高齢者の介護施設を受け入れることがあった。そのとき高齢者が認知症の検査を嫌がり拒否する問題が深刻であることを知り、研究を考えるきっかけとなった。そして、2007年から研究を始めるのだが、研究は当初は成功するか確信を持てなかった。そんな時、研究に協力してくれた音声データを集めてくれたのはロボット作りで一緒になったベンチャー企業だった。そして、研究の中で分類する技術を進化させていき、感情を持つロボットの学習プログラムに比べて手がかりの数を増やしていった。口ごもり感、のどの震わせ方、声の音量変化などだ。コンピュータは微妙な違いを捉えてパターン分けできるようになり現在はさらに精度が高まっている。

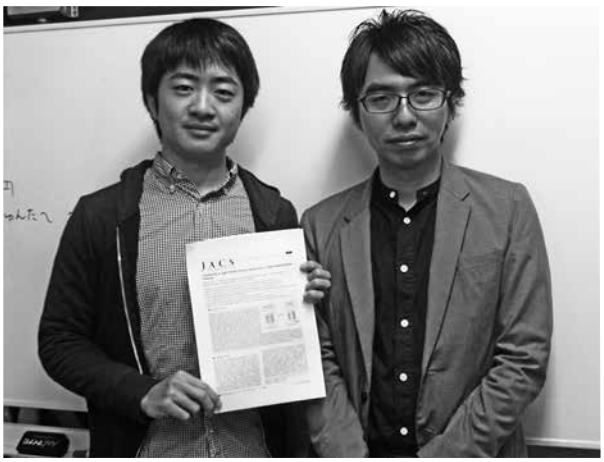
共同の研究チームで考えているこの技術の利用法の一つは高齢者の免許更新において認知症の検査をする際、大量の人を音声でさばいて心配な人だけ医者にいってもらうようにすることだ。また、家族が高齢者とのネット電話の中で、さりげなく音声から検査をし、結果を受けるようにしたりすることも考えている。将来的にはスマートフォンのアプリやネット上のサービスの検査ツールとして自分で気軽にチェックできるようになる時も来る可能性もないわけではないようだ。認知症はゆっくり進む病気で発見が難しい。自分で検査して認知症の疑いが分かったならば、病院にいかないということはないだろう。加藤教授は他分野にまたぐ研究をすることについて、「今回の研究では工学の外の人、医学の人と協力して研究する必要があった。医学の人は医学で研究を頑張っているが、工学、情報という別の目線から医学をみれば二つの学問が重なって思いがけない結果が出てくるところが非常によいと思う。これからもそこを意識して医学と工学の連携体制をしっかり構築して研究していきたい。名工大の学生に対してですが、自分の専門だけでなく色々なことに興味を持って広い視野で活動するということを目指すこと、また、思いついたこと、やろうとしたことに対して貪欲に、最初は多少無理でも続けて努力すればやがて成果が出てくることを心にとめてもらうことを期待したいと思う。」と語った。

未来材料創成工学専攻 井上助教、ロドプシンの機能転換に成功

記：森井 伸一（都市社会工学科2年）

神取研究室に所属する井上圭一助教のロドプシンの転換に関する論文が米国化学会誌に掲載され、神経回路機能を調べることを目的とするオプトジェネティクス（光遺伝学）の分野において応用が期待されている。微生物型ロドプシンは光のエネルギーを使って、イオンの輸送や、細胞内シグナル伝達、遺伝子発現制御などを行うタンパク質で、脂質二重膜内に存在する。微生物型ロドプシンを持つ微生物はロドプシンによって細胞内外で様々なイオンをやり取りすることで、ATPの生成などのエネルギー源に用いて活動する。オプトジェネティクスの分野では、プロトンポンプ型ロドプシン（H^+pump）と陽イオンチャネル型ロドプシン（ChR）を特定のニューロンに遺伝子工学的手法を用いて強制発現させた後、これらの細胞に特定の波長の光を照射することにより、標的とするニューロンの電荷を操作し、それぞれ神経活動を抑制または興奮させる。井上助教の研究では、大腸菌から簡単に作れるH^+pumpから、3か所のアミノ酸を操作することにより、今まで作るのが難しく、手間とコストがかかったH^+チャネルへの機能転換に成功した。これにより、オプトジェネティクスにおいて使われるロドプシンの機能改良がより簡単になると考えられている。

微生物が持つロドプシンはいくつかの種類が存在する。H^+pumpは光に反応して細胞の内から外へ一方向的にH^+を押し出すように輸送することができる。一方で、ChRは細胞の内外へ濃度勾配に従って双方向的に陽イオン（H^+、Na^+、K^+、Ca^+…）を輸送することができる。井上助教は両者がほぼ同じ構造を持つことから、両者の構造を近づければ機能転換することができるのではないかと考え、H^+pumpの発色団であるレチナール内の３か所のアミノ酸を変えることにより構造をChRに近づけ、機能転換に成功した。論文ではさらに、先端的分光法を用いて両者の機能発現の違いが何故起こるかを解析した。そのメカニズムは簡単に説明すれば、水の様子の違いのようだ。H^+pumpは光に反応した後、タンパク質内部に存在する水の作るネットワーク構造が変化する。一方で、作製したチャネルは光に反応した後、水が細胞の内と外でトンネルを作る。この２つの機能を分けるのはレチナール周辺のわずかなアミノ酸の違いだという。



未来材料創成工学専攻2年鈴木悠斗さん（左）と井上助教（右）

井上助教は今回の研究について、「機能転換はそこまで難しくはなかったが、メカニズムを解明するのは大変だった。また、タンパク質を精製した後に死滅しない内に研究を一気に進めなければいけないのには苦労した。」と語る。学部生に対してアドバイスをお願いしたところ、「講義を受けてから実験をして4年生になったら研究室に入るのだけれども、それぞれの専門の講義、実験手法をしっかり理解して、自分がどういう研究をやりたいか、イメージを持って勉強すれば卒業研究はレベルの高いものができると思う。」と語った。

社会工学専攻2年 新井拓弥さん、土木学会中部支部研究発表会で発表賞

記：森井 伸一（都市社会工学科2年）

前田研究室に所属するM2の新井さんが３月６日に豊橋技術科学大学にて開催された土木学会中部支部研究発表会で発表賞を受賞した。発表形式は7分間の発表と３分間の質疑応答で、参加者は基本的に愛知県の大学を中心とした大学生および大学院生だ。発表会には複数の部門があり、その中の地盤分野で新井さんは43人の中から１人だけ選ばれる発表賞を受賞した。

新井さんが発表した研究のテーマは地面の陥没問題だ。高度経済成長期に埋められた下水管の老朽化により、地面の下に空洞が突然できる危険性が全国的に高まってきている。新井さんの研究では、直径5mmの孔が空いた模擬下水管を老朽化した下水管に見立てて、粒度の違う2種類の土の中に入れることで地面の陥没の仕方がどう変わるかということを示した。実験の結果、粒度が細かいほど陥没の程度が大きいことが明らかになった。これは、下水管の破損部に細かい土が流れ込み易いためだ。この研究により、地面の陥没を考える時に粒度分布が重要な指標の一つであることが明らかとなった。このような指標は自治体等が陥没問題の対策を行う際役に立つ。例えば、自治体が改修工事を行う際、どの地域を重点的に対策するかを決めなければならないが、この指標があれば粒度が細かい土質の場所から対策を行うべきだと判断することができる。新井さんは発表中、このような指標の他に考えられる指標を提示し、自治体がそれらの指標をもとにどのように対策を行うべきかをフローチャートで解説した。

新井拓弥さん

新井さんは発表賞を獲得できた要因について、「自分と他の発表者との差はあまりなかった。自分では大きな声で発表したことが一番の要因だと思う。話すのが上手い人もいたがその人たちに勝っていると思うのは声の大きさだった。」と振り返る。実力伯仲の場合、大勢の中から選んでもらうときには元気の良さが決め手になるのかもしれない。最後に本学の学生に向けてのアドバイスを新井さんにお願いしたところ、「胸を張って頑張ったと言えるくらい頑張ったので、この結果がついてきたと思う。自分で頑張ったと言えるぐらい頑張れば結果は自然についてくる。」と熱いエールをくれた。

名古屋工業会のHP　会員限定ページについて

会員限定ページをご覧いただく際にはパスワード入力が必要となります。

【パスワード：gokiso5298】

今後とも、よりわかりやすい情報をタイムリーに発信してまいりますので、何卒宜しくお願い申しあげます。

ヨット部、春季大会優勝

記：伊佐治 拓人（都市社会工学科4年）

３月21日、豊田自動織機海陽ヨットハーバーで2015年度春季中部ヨット選手権大会が開催され、名古屋工業大学ヨット部（以下、ヨット部）がスナイプクラスで優勝した。今大会には本校の他に三重大学と名城大学が出場し、風が弱い穏やかな天候の中で戦いが繰り広げられた。

今大会の勝敗は３回のレースの合計点で決められた。１位なら１ポイント、２位なら２ポイントのように加点され最低点のチームが優勝となる。各レースには２人乗りの艇が各校３艇出場した。ヨット部は、第１レース（１位、２位、４位)、第２レース（１位、２位、３位)、第３レース（１位、２位、３位）と圧倒的な強さを見せた。

優勝できた勝因について、主将の仙石晃久さん（情報４年）は「他の大学より多く練習してきた結果である。ヨットは風や波などのコンディションの影響を大きく受けるが、今大会では風が弱い中でもスピードを出すことができた」と語った。また、今後の目標について、「次に開催される中部学生ヨット個人選手権大会では名工大から４艇出場して全艇４位以内に入り、全艇が全国大会に進むこと」と話した。取材後、ヨット部はこの大会で３艇出場し見事全艇が4位以内に入り1艇は優勝し,全艇が全国大会への出場権を獲得した。

ヨット部のみなさん

ヨット部は、毎週土曜日・日曜日に今大会の会場である豊田自動織機海陽ヨットハーバーを行っている。入部前に必要な知識や技術は全くなく、ヨットは力がなくても操縦できるそうなので、新入生で何かを始めたいと思っているがまだできていない人は一度活動を見学に行ってみてはいかがだろうか。

ホットライン

鳥人間コンテスト 出場のための支援金を贈呈

名古屋工業大学人力飛行機研究会NIEWsが、7月25～26日　琵琶湖畔松原水泳場にて開催されました「人間コンテスト2015」に出場し、名古屋工業会理事長水嶋敏夫氏より同研究会顧問中村隆教授へ支援金を贈呈いたしました。

（事務局）

新聞記事コーナー

中日新聞

掲載日	刊	面	氏　名	所属学科等	記事タイトル(内容)
2015/6/16	知多総合版	21	谷川　宏	卒業生(Y25)	夏らしい爽やかな青　常滑で谷川さん陶芸展
2015/6/22	朝	10	田中　曙	在学生	ｓｐｏｒｔｓ愛知　弓道
2015/6/24	朝	32	河辺伸二	建築・デザイン工学科	ホンマでっか！？ＴＶ
2015/6/28	朝	23	太平瑞樹	在学生	207チーム　活気ある演舞を　「どまつり」8月28日開幕
2015/6/28	朝	7	名古屋工業大学	―	コズミックカレッジ
2015/6/29	三河総合版	13	名古屋工業大学	―	破砕瓦の防草効果は？　高浜「シャモット」再利用へ実験開始
2015/7/6	朝	14	秀島栄三	都市社会工学科	災害時の対応策を解説　防災フェスタ、34団体出展
2015/7/7	朝	4	名古屋工業大学	―	「いまドキッ！大学生」理系で目立つ基礎学力不足　大学が補習教育
2015/7/9	西三河版		小林丈之	卒業生(EC⑩)	機械部品　映像検査で栄誉　岡崎・ＡＴＡの小林専務に丹羽高柳賞
2015/7/23	朝	1	平田晃正	情報工学専攻	熱中症リスク短時間で算出　名工大など注意情報に活用へ
2015/7/23	WEB		平田晃正	情報工学専攻	熱中症リスク、短時間で算出　名工大などが技術開発
2015/8/2	朝	22	学生	在学生	街角ニュース　愛知丸で大学生実習
2015/8/6	WEB		松本直司	建築・デザイン工学科	景観保全へ名古屋城周辺「高さ制限を」　建物審議会が答申案
2015/8/6	朝	14	松本直司	建築・デザイン工学科	景観保全へ「高さ制限を」名古屋城周辺建物審議会が答申案
2015/8/7	朝	32	鵜飼裕之	学長	学術助成7件決まる　中部科学技術センター
2015/8/12	WEB		名古屋工業大学	―	学生デザインの家が完成　ブラザー不動産が名工大とコラボ
2015/8/12	朝	7	名古屋工業大学	―	学生デザインの家が完成　ブラザー不動産が名工大とコラボ
2015/8/14	西三河総合版朝	13	江龍修	産業戦略工学専攻	中小の技術向上へ産学官連携考える　岡崎でフォーラム
2015/8/15	豊田版朝	16	名古屋工業大学	―	ロボカップ世界一輝く　災害救助の仕組み　伊藤・愛工大教授らのチーム
2015/8/15	朝	16	名古屋工業大学	―	在宅医療促進へ連携　名工大とNTT西日本　協定

中部経済新聞

掲載日	刊	面	氏　名	所属学科等	記事タイトル(内容)
2015/7/21	朝	2	中村隆	産業戦略工学専攻	「研究現場発」ネコの爪工具でCFRPを長距離切削
2015/8/18	朝	3	冨田悟江	産業戦略工学専攻	「研究現場発」睡眠は健康の礎　産業戦略専攻准教授冨田悟江

情報ネットワーク

平成27年度 名古屋工業会 名古屋支部総会と学長講演会報告

去る平成27年6月27日(土)に名古屋工業会名古屋支部総会と学長講演会を母校、名古屋工業大学で開催しました。会は会員の皆様に今年度竣工した４号館を見て頂くため、４号館１階のホールで実施しました。総会、講演会ともに来賓を含め約70名の参加者でした。総会では始めに加川名古屋支部支部長の挨拶の後、来賓の水嶋名古屋工業会理事長、鵜飼名古屋工業大学々長より挨拶を頂きました。その後、会次第に従い、平成26年度事業報告および会計報告、平成27年度事業計画および予算について審議を行い、承認を頂きました。審議の中でご指摘頂いた様々なご意見は今後の支部の運営に反映させていきたいと思います。

総会の後、「名工大建学の精神と将来の姿」という題目で学長講演会を開催しました。今年度は国立大学法人として中期計画２期目の最終年度であり、３期目に向けた節目の年になります。これに合わせて来年度より学科の改組や学部と博士前期課程（修士課程）を合わせた６年間一貫の創造工学教育課程の創設などの大学改革が予定されていること、しかしながら、昭和24年11月の名工大建学の精神は変わっていないことなどの説明がありました。その他、今年は11月21日(土)工大祭に合わせて「ホームカミングデー」というイベントが企画されており、OBの方々に新しくなった名工大をご覧頂くというイベントや、老朽化で耐震性に問題のあった講堂の改築工事が始まったことなどの紹介もあり、大変有意義な講演会でした。

講演会終了後は名古屋ビール園浩養園にて学長や理事長に同席を頂いて懇親を深め、楽しい一時を過ごしました。

記：名古屋支部庶務　栗田典明（K60）

総会の様子

講演会の様子

会場の様子

大阪支部･兵庫支部共催　平成27年度春季見学会報告

心地よい穏やかな潮風が吹くさわやかな五月晴れの5月30日（土）に大阪支部・兵庫支部共催平成27年度春季見学会 「明石海峡大橋で感動体験！」を開催し、名工大ＯＢとその家族をあわせた32名の参加があり盛況に終えることができました。

見学会に出発する前に安全のためヘルメットを装着。

本州四国連絡高速道路株式会社の「明石海峡大橋ブリッジワールド」のツアーリーダーの説明や注意事項がよく聞こえるように無線イヤホンを付けます。

まずは、「橋の科学館」で実際に橋の建設に携わったツアーリーダーより、隠された橋の技術や歴史などをわかりやすく説明して頂きました。

基礎の学習を終えると、いよいよ明石海峡大橋へ出発です。

一般の人は入れない橋の下にある管理用通路を通って主塔まで歩きます。

管理用通路は床が格子状になっており、足下を見ると50m下の海が見え、ドキドキの空中散歩でした。

主塔頂上は海面から300mの高さで、管理用エレベーターで約2分かけて上がります。

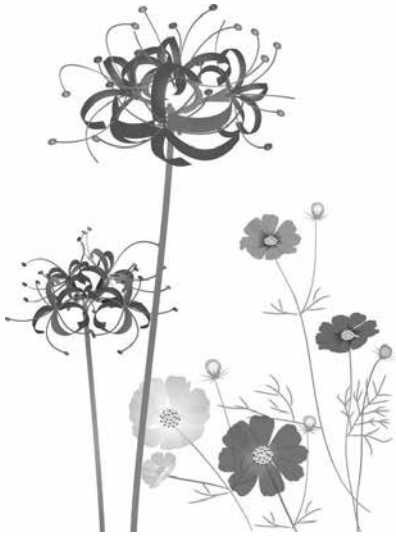
到着すると360度見渡せる感動の絶景が広がります。

良いお天気と言うこともあり、とても爽快な気分でした。

塔頂では15分程度と名残惜しくありましたが、同じ道を戻り、主塔頂上で撮った記念写真と認定証を頂き約3時間の見学会を終えました。

見学会終了後は、駅近くのダイニングバーに場所を移し、美味しい海の幸をつまみに、冷たいビールやワインを頂き、盛大に懇親会を開催し、とても楽しい時間を過ごすことが出来ました。

記：三好 達士（C09）



東京支部「第55回 東京ごきそサロン」報告

第55回東京ごきそサロンが、6月10日（水）18時から八重洲倶楽部で「生物に学ぶ驚異のナノテク－現代生活に役立つ生物機能の事例紹介とその応用の現状－」をテーマに開かれました。出席者は、会議室定員超過気味の、過去８回の最多に並ぶ42名でした。

講師は、ナノファイバー学会副会長・東京工業大学特任教授のD44卒 川口 武行氏で、超省エネ移動機能・持続可能なエネルギー創世機能などの生体機能が、ナノテクノロジーやバイオテクノロジーを介して現実的なモノ作りにどのように活かされてきているかを例示いただきながら、今後の持続可能なモノ作りの有り方について、分りやすく、面白くお話をしていただました。

【講義内容】ナノテクノロジーを駆使した、新世代（2000年以降）バイオミメティックス（生体模倣技術）材料研究の成功例として、接着材を使わずカーボンナノチューブを利用した繰返し使用可能な「ヤモリ型粘着テープ」等がある。バイオミメティックスと呼ばれる研究が今、新たな成長分野として熱い期待を集めている。生物や植物は、①最小限エネルギーで効率的に働く、②常温・常圧の環境の下で、複雑な形状・機能のモノ作りをしている、③環境に大きな負担を掛けない。このことは、生体(自然界)が、新しいものづくりのヒントを数多く潜んでいることを示しているが、人類はその10％も生かしていない。生体模倣材料の研究開発のこれまでの流れを見ると、①黎明期の1960-90年はバイオミミクリー（生体模倣）の進展で、わずかな実用化例の実現、②1990年代はバイオケミストリー・ナノテクの進展で、ファインケミカルズとして一部実用化、③2000年以降は環境負荷の少ない原材料で生体に似た機能の発現の新潮流で、欧米での研究に比べて、日本の研究はかなり遅れているのが現状である。

生体機能模倣材料の研究の領域での、ナノ構造と機能発現の関係解明は未踏革新の宝庫であり、多岐にわたる多くの具体例を紹介して、講義を終えた。下記に具体例の一部を例示する。

１．生物の先端モノ作り技術

世界一タフな糸：クモの糸⇒一般的繊維は、強度が高いものは伸度が低い、伸度が高いものは強度が低いが、天然のクモの糸は強くて伸びる。世界があきらめた状況の人工のクモの糸を、ベンチャーのスパイバー社がトヨタの系列会社と共同開発した。このことは、まさに環境対応と超高機能を両立する新世紀の日本のモノ作りの姿である。

２．生物の省エネプロセス

昆虫の省エネ移動：キリギリスの足裏構造(蜂の巣構造－摩擦力低い)⇒自動車・飛行機のタイヤ

３．生体防御・種の保存関連技術

表面撥水・防汚機能：ハスの葉の撥水⇒布の撥水加工、カタツムリの殻(防汚)⇒汚れにくいタイル

４．持続可能なエネルギー利用・創出

化石燃料を使用しない冷暖房：シロアリの巣（巣の中30℃前後）⇒超省エネ空調ビル（ジンバブエ）

５．情報信号伝達・処理システム技術

圧力センサー：コオロギの気流センサー⇒MEMSセンサー

その後、食事をとりながらの質疑応答に入った。特に、世界があきらめた状況（青色LED開発に似ている？）の人工のクモの糸に、多くの質問が発せられた。今回の講義内容は、写真・図等で具体的に説明していただき大変分かりやすく、参加者全員が楽しく聴講することができたと思います。最後に、講師の言葉「これでもできる＞これしかできない」が、筆者には印象的であったことを付け加えておきます。

記：福間 洋二（M49）

講義中

講師

質疑応答

名古屋工業会大阪支部･名晶会大阪支部共催　山陽特殊製鋼(株)見学会

6月20日、平成27年度名古屋工業会大阪支部・名晶会大阪支部共催工場見学会を兵庫県姫路市にある山陽特殊製鋼(株)にて開催いたしました。29名の方々に参加いただき午後１時からの見学会・講演会、更には懇親会と大いに盛り上がった催しとなりました。概要を以下に報告いたします。

（参加者数：金属工学科――以下K科18名、他科11名）

昨年のダイハツ工業(株)に続き、関西地区の大手企業の見学会という事もあり、遠くは東京、名古屋、三重、鳥取からご参加いただき大阪支部にとって大変うれしい見学会となりました。名古屋工業会大阪支部長の木越支部長(C44)、山陽特殊製鋼：営業担当常務からのご挨拶の後「高清浄度鋼/高信頼性鋼」をグローバルに展開されている該社の製鋼・鋼片・棒線工場、4年前に完成した5,000トンプレスを詳細に見学。引き続き該社OBでＫ44の加藤恵之氏より工場見学の補足として「電気炉の迅速溶解法の変遷」及び「高清浄度・軸受鋼の溶製技術の確立」について、技術の変遷を如何に現場標準に落とし込んだかと言う観点でお話をいただく。同業OBの方及び関連業界の方のご参加も多く、工場見学時の展示物に関するコメントからグローバルでの技術レベル比較、注目の粉末冶金の現状に関するご質問等、司会役が時間調整に苦労するほど熱の入った質疑応答となる。又、同じ姫路の地場産業でもある金属製鎖メーカ：衣川製鎖工業(株)社長の衣川良介氏より「鉄の不思議」と題するご講演をいただく。2009年から「鉄の不思議博物館」を開館されておられ、当日も「天然磁石」「隕鉄」「ストロマトライト」などご持参下さり、金属以外を専門とされる参加者の方々にも興味深いお話を拝聴。見学会終了後は社員クラブにて、現役の該社名工大卒業生4名も出席の上、盛大に懇親会を開催。本会は名晶会大阪支部の平成27年度総会を兼ねており、事務局から本年度名晶会関連報告を行う。又、名古屋工業会大阪支部の支部長、副支部長より直近の活動内容を詳しくご説明いただく。名晶会大阪支部交流会に留まらない名古屋工業会大阪支部行事として、大先輩から若手まで参加の催しとなり、午後７時前に散会となりました。

記：加藤　修(K48)

山陽特殊製鋼(株)社員会館前での集合写真

平成の大修理を終えた姫路城

双友会東京支部懇親会を終えて

６月13日(土)、双友会東京支部(東京双友会)の懇親会が開催されました。参加者は、名古屋よりご出席頂きました双友会の森川会長(W45)を含めまして、昭和23年卒から56年卒までの総勢17名となりました。懇親会は、森川会長のご挨拶から始まり、第１回からご出席頂いております山田氏(W23)の乾杯の音頭、印藤東京支部長(W43)のご挨拶、平成28年度に予定されています学科改組報告、記念撮影、参加者近況報告という流れで進行しました。

テーブル席の一つでは、伊勢湾台風により休講になって八事にボランティアに行ったこと、学生運動のこと、更に日本の繊維産業の繁栄と日米繊維交渉後の衰退といった双友会ならではの話題など、昨日のことのように歓談されていました。また、近況報告では、趣味の話から後期高齢者になったこと、定年後も衛星測位システム協議会の事務局でご活躍されたお話、JAXAでのハヤブサの話題など、盛りだくさんのご報告がありました。２時間半の興味深く、楽しい時間はあっという間に過ぎてしまいました。残念なことに、時間が足りなく近況をご報告頂けなかった方も数名おられましたが、次回の懇親会でお話を伺うことができればと思います。

さて、双友会のホームページを参照しますと、双友会の歴史は長く、その起源は明治38年名古屋高等工業学校「機織科」の卒業生に遡り、様々な変遷を経て現在に至っております。更に来年度、学科の改組が計画されているとのことで、織物を軸としてきた装いは新たな技術革新を支える人材育成のために躍進することになりますが、双友会の歴史が途絶えることなく、世代を超えての交流が長く続くよう、更なる活発な活動が望まれます。東京双友会は長い間休会していたそうです。有志により活動が再開され、平成６年に第１回懇親会が開催され、今回で第22回となりました。次回は11月７日(土)に開催されます平成27年度名古屋工業会東京支部総会・講演会・懇親会とともに、双友会東京支部秋の集いを開催致します。多数の方々のご参加をお待ちしております。

記：波多野靖(W56)

森川民雄 会長(W45)
鷲見武彦 (W40)
小谷一郎 (W55)
飯田秀郎 (W33)
早川吉郎 (W23)
佐藤誠 (W33)
富田禎三 (W33)
山田實 (W23)
與語達也 (W36)
倉島俊二 (W38)
西口浩 (W37)
印藤嶋 (W43)
細井勉 (W37)
高瀬達也 (W38)
森川勲 (W34)
谷口庄平 (W42)
波多野靖 (W56)
西口夫人

卒業50周年記念ヨンマル会報告

ヨンマル会は、土木工学科を、昭和36年に入学、または、昭和40年に卒業した者を会員とする会です。今回は、愛知万博の開催年から10年ぶりに卒業50周年もかねて、5月13、14日犬山市で行いました。前回は、５年後には、また開こうと約束したものですが、10年も過ぎてしまい、今回案内しても体調悪しとか、結局参加者は、日帰りを含めて14名でした。70歳を超えると人生そのものを大きく変えるものだとつくづく思ったものです。

しかし、工業会もそうですが、参加しようとする人は、元気です。体丈夫、気も若い、人に会って会話をしたいという参加しようとする気持ちが、また、体を動かしてくれるのでしょうか(多分に私のことでもあります)。

５月13日は、東京、神戸組も含め朝から近くで好天の中ゴルフを楽しみ、他の会員は、早めに部屋でのどを潤すという具合でした。

恒例により参加者全員の記念写真、乾杯と続き、今回は、改めて近況報告とともに、話題が飛び、はるか50数年前の髪の毛がふさふさしているころに皆が若返り、下宿生活の囲碁・酒、授業のことなどなど、学生時代の「へー、そんなことがあったのか」と話題になるなど楽しい会になりました。後日の会員の手紙、メールなどでも、皆同様な思いのようでした。

よく喋った人は相変わらずよく喋る、物静かだった人は相変わらず物静か、駄洒落を飛ばした人は駄洒落を飛ばす、好き者は相変わらず好きそう、などとても50数年経ったとは思えない時間でした。

我々が、入学したころは、「所得倍増」時代から、卒業するころは、東京オリンピック後の「高度成長時代」へと時代は、基盤整備を必要とし、道路、鉄道、ダム、大都市の街づくりなど土木工学を学んだ我々は、大いに活躍したものです。今となっては、懐かしさが加わる現況報告でした。

最後には、思わぬ、素人離れの会員のマジックショーを楽しみ、また、締めは、名古屋に生まれ・育ちの加藤も知らない、「名古屋締め」の提案がありました。拍子木を使い、品の良い名古屋弁で会話の後によくつけられる「なも、なも、なも」を繰り返すもので、昨年ごろから提案され、ナゴヤドームのドラゴンズの応援の間にも使われていました。おひらき後も、各部屋で囲碁にお酒、雑談とにぎやかでした。

翌14日は、大変暑い日でしたが、有志で、犬山市内を散策し、「犬山城」、歴史ある「車山」、「旧商家」を見物しました。

10年ぶりのヨンマル会でしたが、その間数名がなくなり、病気のため出席できない会員もおり、いささか残念な出席人数でしたが、無事に終えることができましたこと幹事一同喜んでいます。次回の「ヨンマル会」で再会を約し解散しました。次回のヨンマル会ではどう変わっているでしょうか？楽しみです。

記：加藤 作次(C40)

第223回 名工会東京支部ゴルフ大会報告

第223回ゴルフ大会は、６月２日 千葉県佐倉カントリー倶楽部にて開催されました。

当日は明るい曇り空で、数日来の真夏日からも解放され、絶好のゴルフ日和でした。今回は参加申し込み後に参加不能となったプレイヤーもあり、16名とやや少ないエントリーとなりました。アップダウンの多いコースをスコアに苦しみながらも、なんとか全員無事ホールアウトしました。

ラウンド終了後、参加者全員で表彰式と懇親パーティーを開催致しました。優勝 寒川修平さん(E48)、準優勝 中村芳明さん(M35)、３位 赤井憲彦さん(C44)が入賞の栄誉に輝いたほか、５位、10位、ＢＢの各順位賞も含め、入賞者の表彰と賞品が授与されました。また、技術賞として、ニヤピン賞、大波賞、水平賞(今回は該当者無し)の方にそれぞれ賞品が授与されました。

次回は、東京都内屈指の本格的ゴルフコース若洲ゴルフリンクスで９月中旬頃に開催する事を確認し、表彰式・パーティーを終えました。

記：実行委員　山川 元伸(A44)
安藤 文夫(E31)

第102回 名工大ごきそ会報告

第102回大会は、平成27年6月30日(火)に会員16名の参加をえて、名門愛知カントリー倶楽部で開催を致しました。梅雨の時期でもあり、心配をしていました天候も薄曇りでしたが、程よい風が吹き、若干汗ばむ程度の中でのプレーとなりました。

成績は、いつもステデイなゴルフを実践される寺西鋼三様がネット85で優勝されました。２位は、入賞常連の梶原俊彦様がネット85で獲得され、３位は、山田和男様がネット88で久しぶりに入賞されました。

プレー後、懇親会を開催し、和やかな中、まず会計幹事の森川民雄様より平成26年度会計報告があり、全員一致の承認をいただきました。続いて、表彰式を行い、優勝者の寺西様よりスピーチをいただきました。そして、今回新しく新会員として、伊藤哲夫様(W45卒)が、森川民雄様(W45卒)の御紹介により入会をされ、現総会員数が、24名となりました。今後共会員増強を目指し、現会員の方々と共に、働きかけて行きたいと思います。次回は、9月25日(金)三好ＣＣ東コースにて開催を確認して、散会といたしました。

記：常任幹事　柴田　作(Ａ42卒)

(一社)名古屋工業会 岐阜支部活動報告
［平成27年度 西濃御器所会］

（一社）名古屋工業会岐阜支部における支部活動として「西濃御器所会」があります。名古屋工業大学の卒業生で岐阜県西濃地区に居住している方、或は西濃地域にある企業勤務者である大学卒業生に集まっていただき、数年前から開催しています。西濃御器所会の代表世話人は、山中茂樹（A34）、事務局は松岡典彦（Y62）が担当しています。

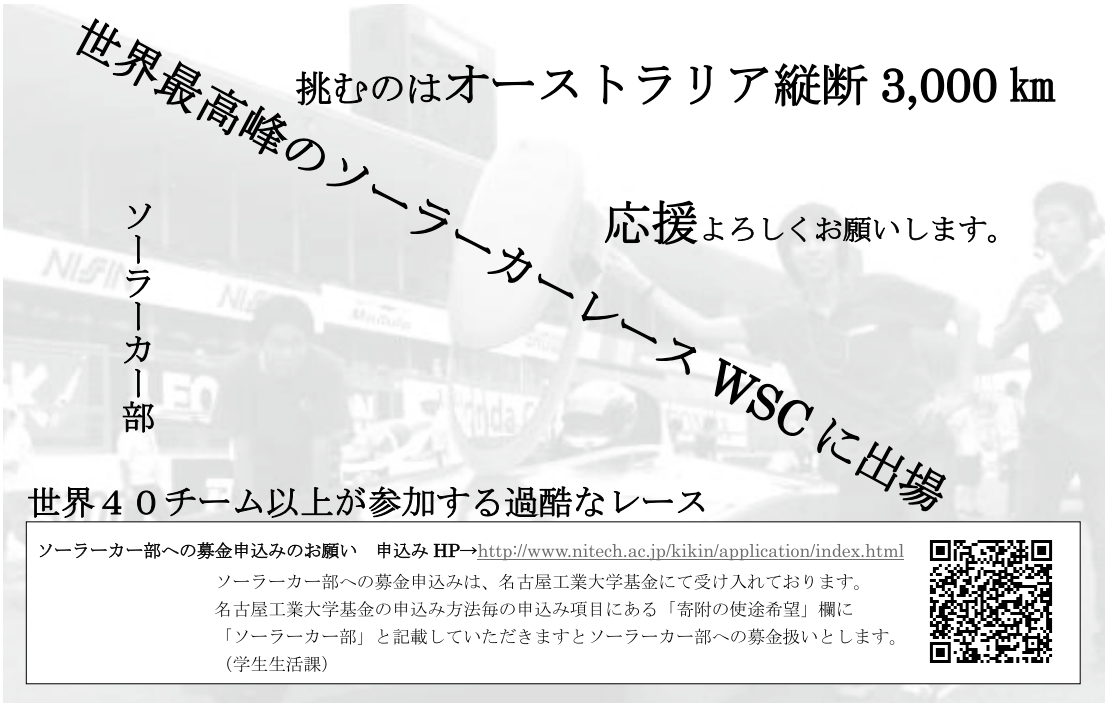
平成27年度講演会及び懇親会を、平成27年7月10日（土）午後6時30分から、JR大垣駅前のロワジールホテル大垣に於いて開催しました。今年は３回目で、出席者も50名強参加していただきました。例年通り最初に講演会を行い、西濃地区を代表する企業である太平洋工業㈱代表取締役社長 小川信也氏に講演していただきました。講演会終了後、引続き懇親会を行いました。

西濃地区は岐阜支部のある岐阜県の一部ではありますが、上場企業の多い地域であります。したがって大学卒業生も多いのですが、同一企業でも大学卒業生が集まり交流する場は少ないようです。また企業以外でも大学卒業生が交流する機会も少ないので、西濃御器所会によって大学卒業生が集い情報交換する場を提供していることに意義があるといえます。このような会が他にも波及して、支部活動が盛んになればと願っております。

記：田中 清之（A54）

ホットライン

ソーラーカー部が、世界最高峰のソーラーカーレースWSCに参戦



平成27年度 東京支部総会のご案内

平素は名古屋工業会に格別のご支援とご理解を賜り深く感謝申し上げます。

本東京支部では名古屋工業大学出身のOB・OGの絆を深める場として、皆様方のお力添えをもって毎年11月に支部総会を開催しており、本年も下記要領にて平成27年度総会を予定しております。

今回は名古屋工業大学機械工学科の山田学教授に、研究室で開発中の新しいドローンである２輪型飛行ロボットの研究開発状況や今後の応用の可能性についてご講演いただきます。このドローンは、「忍者飛行ロボット」の愛称で呼ばれ、飛行だけでなく、地上や水上、さらに壁や天井やガレキの上も走行できる新しい空陸水万能なドローンです。また、国のプロジェクトにも採択され、橋梁やトンネル検査など、様々な分野での応用が期待されています。

ご講演の後は、各単科会の懇親の集いも兼ねた全学での懇親会を用意しています。土曜日の開催ですので、ご多忙とは存じますがご同窓お誘い合わせのうえ、ご参加の程お願い申し上げます。

なお、当日は名古屋から、学長をはじめ、工業会理事長、常務理事、複数の現役教授をお迎えする予定です。

お問い合わせとお申し込みは10月5日（月）までに各科担当幹事（下記）までお願い申し上げます。

記

日　時：平成27年11月7日（土）
- ・受付開始　14：00
- ・支部総会　14：30 ～ 15：00
- ・講演会　15：05 ～ 16：05
  - 講師　山田　学　教授　（名古屋工業大学機械工学科）
  - 演目　「2輪型飛行ロボット（ドローン）の開発と応用」
- ・懇親会　16：35 ～ 18：05

会　費：会員（終身、正）8,000円、非会員9,000円、卒業3年目までの方4,000円

場　所：中野サンプラザ　13F　コスモルーム
〒164-8512 東京都中野区中野4-1-1　TEL03-3388-1151

交　通：JR中央線・総武線／東京メトロ東西線　「中野」駅北口徒歩1分。

A63石田交広 光鯱会	TEL03-3533-6081　FAX　-9407 t_ishida@tomoe-corporation.co.jp	F52小川一郎 計測会	TEL049-264-0767 i-ogawa@mtj.biglobe.ne.jp
B50佐藤　弘 経友会	TEL045-825-3734 sato-sato@c3-net.ne.jp	K50細谷佳弘 名晶会	TEL03-5721-0367　FAX 同 y-hosoya@oo.em-net.ne.jp
C55松田和繁 ＣＥ会	TEL080-5059-6256 kamatsud@ku.kumagaigumi.co.jp	M47松浦明人 巴会	TEL0473-55-0971 matsuura.akito@showa-aircraft.co.jp
D54刑部道博 緑会	TEL045-974-5675　FAX 同 m.osakabe.459@nitech.jp	W43印藤　嶠 双友会	TEL047-492-1384 t-nikka1117@cg7.so-net.ne.jp
E44井上憲二 電影会	TEL047-466-9175 kenji_inoue@mwb.biglobe.ne.jp	Y40日沖　昭 名窯会	TEL045-911-3340　FAX　同 hioki3@y6.dion.ne.jp

講師プロフィール

山田　学（やまだ　まなぶ）　名古屋工業大学教授

略歴　名古屋工業大学工学部　機械工学科　1988年3月卒業
同　大学院工学研究科　生産システム工学　博士課程　1992年3月修了

取得学位　名古屋工業大学　制御工学　博士（工学）

専門分野　機械力学･制御、制御工学

平成27年度 兵庫支部総会のご案内

平成27年度名古屋工業会兵庫支部総会を下記の通り開催致します。つきましては、ご多忙のことと存じますが、何卒ご出席を賜りますようご案内申し上げます。

記

日　時：平成27年11月7日（土）　17：00 ～ 19：30（受付16：30 ～）

場　所：三宮ターミナルホテル　４Ｆ　レストラン　La Page（ラ・パージュ）

　　ＴＥＬ　078－291－0001（神戸市中央区雲井通８－１－２　JR三ノ宮駅中央口南）

会　費：5,000円

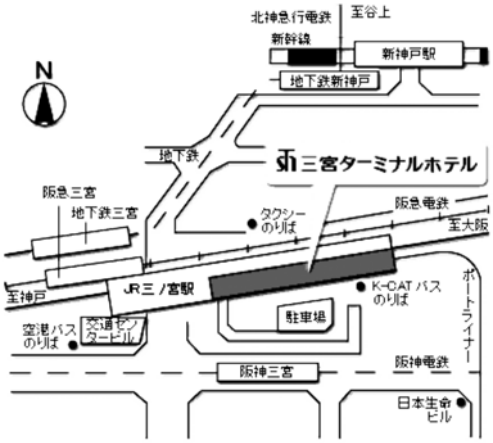
　　但し、満70歳以上は3,000円

　　平成26、27年度会員は無料

申込み締切日：10月16日（金）

申込み先：兵庫支部　幹事　三好 達士

メールアドレス：Tatsushi_Miyoshi@pref.hyogo.lg.jp



平成27年度 名古屋支部“見学研修会”

平成27年度名古屋支部の見学研修会を次の通り開催致します。会員の皆様（家族同伴可）はふるってご参加下さい。

記

1. 日　時：平成27年10月24日（土）　8:00栄テレビ塔北　観光バス駐車場に集合
2. 行　先：京都・湯の花温泉、平等院日帰り
3. 行　程：栄テレビ塔北駐車場（8:20）→丹波・大石酒造【見学・お買物】（11:15 ～ 11:45）
   →湯の花温泉・松園荘保津川亭【昼食・入浴可】（11:55 ～ 13:55）
   →平等院【鳳翔館･庭園など】（14:45 ～ 16:00）→栄オアシス21付近（18:30 ～ 19:00頃）
4. 会　費：１名　6,000円（同伴家族も同じ。小学生以下は半額。）
5. 募集人数：約120名（先着順）
6. 申込先：下記の単科会連絡幹事までご連絡いただくか、直接支部連絡先へ。
   締切は9月26日（土）

支部連絡先：栗田　典明（名古屋工業大学環境材料工学科内　名古屋工業会名古屋支部庶務）

　　Email：kurita@imono.mse.nitech.ac.jp　TEL：052-735-5297 ／ FAX：052-735-5571

各単科会連絡幹事等

ＣＥ会　和田　亮一（Ｃ62）TEL052-954-6538
光鯱会　宇佐美智伯（Ａ⑥）TEL052-704-6137
巴　会　杉山　耕一（Ｍ⑥）TEL052-872-9251
電影会　三宅　正人（Ｅ60）TEL090-3581-4472
双友会　泉地　正章（W44）TEL052-837-7271
緑　会　大橋　聖一（Ｄ45）TEL0533-87-3741
名窯会　多賀　　茂（Ｙ62）TEL090-6801-3353
名晶会　栗田　典明（Ｋ60）TEL052-735-5297
計測会　大鑄　史男（Ｆ49）TEL052-735-5393
経友会　仁科　　健（Ｂ50）TEL052-735-5396
情友会　松尾　啓志（Ｊ58）TEL052-735-5446

各単科会幹事様はメールにて参加者情報をご連絡いただけますと幸いです。

名古屋工業会大阪支部
平成27年「和歌山部会」「秋季見学会」併催のご案内

和歌山部会担当　東　照久（C57）
見学会担当　加藤　修（K48）

今回当番県である「和歌山部会」と「支部・秋季見学会」の併催のご案内を致します。

衣料用洗剤等を生産されている花王･和歌山工場様の講演会･工場見学のあと、名園「がんこ六三園」において和歌山部会と懇親会を開催致しますので、大勢のご参加をお待ちしております。

アクセス等詳細は大阪支部ＨＰをご覧下さい。

記

日　　時：平成27年10月23日（金）　午後１時30分現地集合～午後７時過ぎ現地解散
集合場所：「南海･和歌山市」駅改札前　午後１時30分
内　　容：（見学会の部）：花王・和歌山工場
・講演「花王のＲ＆Ｄと環境への取り組み」　13：50 ～ 14：50
講師：エコラボミュージアム館長　脇坂 達司氏
・工場見学　14：50 ～ 15：30
・エコラボミュージアム見学　15：30 ～ 16：30
（和歌山部会の部）：「がんこ 六三園」
・和歌山部会の取り組みご報告とミニ講演　和歌山部会長 C57 東　照久氏　17：00 ～
・懇親会　17：30 ～ 19：00
参加費用：会員　４，０００円
非会員　５，０００円
参加人員：30名　＊但し、工場見学のみ同業他社の現役の方はご遠慮下さい。
締切り日：10月9日（金）
申し込み先：和歌山部会／秋季見学会共　加藤 修：bacet500@jttk.zaq.ne.jp
TEL/FAX　0797－80－4041
申し込み時の登録事項：
①氏名　②科・卒年　③勤務先（ＯＢの方は元）　④住所　⑤ＴＥＬ・ＦＡＸ　⑥携帯番号
⑦E-mail

「第23回ごきそ会展」2015 開催のご案内
（名古屋工業大学OB美術展）

美術を愛好する本学ＯＢによる「ごきそ会展」を今年も下記の通り開催いたしますので是非ご高覧いただきたくご案内を申し上げます。

油彩、水彩、日本画、パステルなどに加えて立体物も加わり、大作から小品まで多数（約70点）の作品を展示致します。ＯＢの方を始めお誘い合わせの上多数のご来場を期待しております。

会　　期　2015年（平成27年）10月27日（火）～ 11月1日（日）
AM10：00 ～ PM6：00（最終日PM4：00まで）
会　　場　「電気文化会館５階　東ギャラリー」
地下鉄東山線及び鶴舞線伏見駅下車4番出口すぐ

大阪支部 平成27年「秋季歴史探訪の会」開催のお知らせ

（弘法大師・空海の開創1200年を迎えた聖地・高野山を探訪する）

今回は、816年に弘法大師・空海が拓いた天空の聖地「高野山」を現地のガイド氏の案内で探訪します。現地ならではの宿坊での本格精進料理や願文とともに「般若心経」の「写経」体験など、紅葉真っ只中の「高野山」を往復南海高野線の特急を利用してゆっくりと探訪します。（雨天決行）

記

日　　時：平成27年11月14日（土）午前8時（南海難波）出発…午後6時26分（南海難波）帰着予定

集合場所、時間：南海難波駅高野線改札前（向かって左より）　午前7時40分

行　　程：「難波」午前８時発「こうや１号」にて、一路高野山へ。着後地元ガイドさんの案内で「総本山　金剛峯寺」へ、寺内の各所を拝観。引き続き近くの「壇上伽藍」へ、「根本大塔」に入堂して、仏像や壁画で表される「曼荼羅」の世界を体感。その他今般新たに再建された「中門」のほか「金堂」など大小の堂塔を見学。そのあと宿坊にて、本格精進料理の昼食。食後、希望者には「写経」を体験してもらいます。尚、写経を希望されない方は、近くの「高野山 霊宝舘」を拝観します。

その後、これも現地のガイドさんの案内で「奥の院」へ、２キロの参道のうっそうと茂った杉の大木の中に点在する、高名な戦国武将の墓標の数々も見て回ります。「奥の院」を最後に、帰阪の途へ。

参加費用：会員　　8,000円　（運賃、特急料、バス代、昼食代、拝観料、保険料等全て含む）

非会員・ご友人　9,000円

奥様・ご家族　　上記の各々と同額とします。

但し、「写経」体験費1,000円または「高野山 霊宝舘」入館料500円は別途必要となります。

参加人員：30名限定　＊満席になり次第、締切り日を待たずに締切りますのでご了承下さい。

締切り日：10月10日（土）

申し込み先：藤原康宏　E-mail：y-fuji@kcn.ne.jp　TEL/FAX　0743－78－6000

申し込み時の登録事項：①氏名　②住所（保険付保のため必須）　③卒年、科　④TEL/FAX　⑤携帯　⑥E-mail　⑦オプション　「写経」体験または「霊宝舘」拝観

会員証発行のお知らせ

名古屋工業会では、会員の皆様に会員証を発行しました。

順次、お手元にお届けしていますが、未だお受け取り頂いていない会員の皆様には、大変恐縮ですが下記の名古屋工業会連絡先までメール又はＦＡＸでお問い合わせ願います。

メールアドレス：gokiso@lime.ocn.ne.jp　　fax：052-732-5298

なお、お手元に会員証が届きましたら、受領証に差支えない範囲にご記入いただき同封の封書にて、ご回答いただきますようお願いいたします。

第40回 経友会総会・講演会・懇親会 のご案内

第40回経友会総会を以下の通り開催いたします。本年度は本学と名古屋工業会主催のホームカミングデーとジョイントして開催いたします。また、同日は工大祭も開催しております。

お誘い合わせの上、多数ご出席くださいますようご案内申し上げます。

記

日　時：平成27年11月21日（土）11：00～16：30
会　場：名古屋工業大学 4号館（平成27年3月竣工の新しい建物です）
内　容：11：00～　　受付開始　　4号館2階
　　11：15～11：45　経友会総会　4号館2階会議室3
　　11：50～13：00　研究紹介　　4号館7階 工場長養成塾実習室
　　13：00～13：30　ホームカミングデー歓迎式典　4号館1階 ホール
　　13：30～14：30　ホームカミングデー記念講演　同上
　　名古屋工業大学特任教授　高井　一　氏
　　演題：もっと「言葉」でつたえよう
　　15：00～16：30　懇親会（ホームカミングデー）　大学会館1階
申込み：経友会総会、懇親会、ホームカミングデーのご出席については、
　　11月13日（金）までに、以下のいずれかにご連絡ください。
　　Fax : 052-735-5481　　e-mail: keiyukai@lab-ml.web.nitech.ac.jp
懇親会会費：2,000円　当日、経友会受付にてお支払いください。

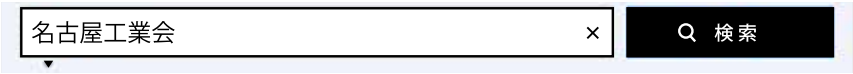
※ 経友会会員の皆様のホームカミングデーへの参加受付は、経友会の受付と同時に行います。
　ホームカミングデー事前申込みの必要はございません。
　ホームカミングデーの詳細は案内をご覧ください。
※ 研究紹介は修士論文等のポスターによる紹介になります。ご自由な時間にご覧いただけますが、コアタイム（学生が説明します）は11：50～13：00です。
※ 昼食は、生協食堂（復刻メニューもあります）および工大祭屋台等をご利用ください。
※ 同日、学年幹事会を10：30から４号館２階会議室３で開催いたします。

名古屋工業会ホームカミングデー共催企画お知らせ!

名古屋工業会では、ホームカミングデーにより来学された会員の皆様に学生諸君と触れ合いを持っていただく企画として、模擬店で利用できる無料クーポン券を発行します。

詳しい内容については、企画決定後に名古屋工業会ホームページに掲載します。

名古屋工業会ホームページ　http://www.nagoya-kogyokai.jp/　をご覧下さい。



訃　報

西田　創	C14	H26.
林　勇	C17	
加藤一雄	C18	H26. 5. 4
伊藤　實	C19	
金子忠良	C19	H27. 2.12
森　勗	C19	H27. 7. 8
上松藤一	C20	H27. 1. 5
河村　功	C20	H27. 2. 8
福永（旧姓前田）貢	C20	H26.10.13
金森正義	C22	H27. 2.25
安達（旧姓川地）早苗	C22	H27. 5.21
酒井　憲	C23	H26. 7. 7
伊貝嘉之	C28	H26. 3. 7
加藤　晃	C28	H24. 6.10
丹羽武彦	C29	H26. 1. 9
生駒俊治	C31	
丸橋宗男	C33	
高木宏明	C34	H26. 6.20
有川宏一郎	C35	
加藤芳弥	C59	H27. 3. 8
二又川　滋	A12	H26.11. 3
亀谷栄蔵	A17	H27. 3.16
福本　彰	A19	H27. 3. 3
三浦清蔵	A20	H24.12.18
米本平一	A20	H19.10.10
加藤龍三	A21	H19.
岩瀬　清	A21	H19. 7. 9
金田信二	A23	H23. 7. 1
高橋正秋	A23	H18. 6.
清水利彦	A30	H22. 1. 7
野田日吉	A34	H27. 2.16
白川博之	A35	H26. 1.27
宮崎芳洋	A40	
中村俊彦	A40	H26.
坊野洋昭	A41	
森永俊和	A49	
馬場　弘	M10	H13. 9.12
奥野正彦	M14	H23.12.
伊藤　剛	M16	H26. 6.24
山田文男	M17	H26. 9.
舘　守信	M18	
落合一男	M18	H10.
松島幸生	M18	
近藤清之	M20	H25.12. 3
菊森隆治	M21	H25. 9.12
長尾忠美	M21	H27. 2.
後藤隆雄	M22	H19. 6.28
高田　実則（旧姓典）	M23	H26. 6.22
小川光生	M24	
小川孝治	M29	
小川政夫	M31	H26.12.
橋爪鎮三	M31	H26. 6. 5
小塚初義	M35	H26.11. 7
西谷　正	M39	
松崎利益	M48	H27. 4.20

奥田　滋	E15	H16. 9.17
清水良夫	E16	H27. 1.21
窪田文雄	E16	H26. 4. 8
山本富男	E17	H27. 5.31
伊藤哲二	E18	
恒川三郎	E23	H25.10. 5
加藤文男	E23	H27. 4.13
奥村　亮	E25	H26. 7.
林　正雄	E26	H25.11.13
木口（旧姓内田）利昭	E28	
水谷　晃	E30	
藤枝秀郎	E31	
松田　功	E34	H13.12.27
佐藤　哲	E35	
南　一男	E37	
佐藤博一	ⅡE41	
森　充	ⅡE41	
久保田雄輔	ⅡE41	
大島幸二	ⅡE41	
錦　昌宏	E42	
宮田保雄	W士	H 7. 3. 9
井上（旧姓湯村）隆夫	W11	H26. 8.
加藤　武	W13	
加藤朝昌	W37	
佐々木　宏	D14	
古橋宮松	D20	
山村晴男	D28	H27. 3.16
玉村欽一	D29	
豊島二郎	D32	H27. 5. 2
安保修次郎	D33	
玉腰　亮	D36	H27. 3.
佐藤　忠	D39	H17.11.25
河合正明	D39	
吉田清貴	D⑭	
荒木　健	G55	
朽名重治	Y24	
辻川欽造	Y30	
山本隆之	Y30	
高橋芳夫	Y31	
橋本忠典	Y33	H27. 6. 7
野田豊己	Y57	
稲葉恵一	K28	
加藤　清	K28	
寺倉　学	F51	
福田敏郎	FM②	
近藤有紀	B42	H22. 7.
渡辺　進	Ⓚ16	H25.12.30
千田安則	Ⓚ18	
渡辺五郎	Ⓚ19	H24. 3.29
田渕一三	Ⓚ22	
佐藤　赫	Ⓚ23	H27. 5.17
関口泰弘	Ⅰ⑩	

謹んで哀悼の意を表します。