

平成24年度学長裁量経費による国際化推進事業一覧

	件 名	国名	人数		期間	支援額	責任者	備 考
1	EFREIとの国際連携に基づく情報工学グローバルプログラム	仏	10名	学3,4	1M	200万円	佐藤 淳	
2	セラミックス国際ネットワークにおける学際性強化のための教育研究派遣プログラム	英	1名	M1	3M	60万円	春日敏宏	
		独	1名	M1	3M	60万円		
		独	1名	M1	2M	45万円		
3	米国・スペイン・オーストラリアとの海外インターンシップと学術交流推進事業	西	2名	M1	1M	60万円	伊藤孝行	
		米	1名	D1	1M	30万円		
		豪	1名	准教授	1W	30万円		工業会フェローシップ
4	粉体工学国際ネットワーク形成プログラム	米	2名	M1	3M	120万円	藤 正督	
5	海外大学における学生の現地指導と国際化	西	1名	M2	3M	20万円	柴田哲男	
		愛	2名	D1,M1	1M	60万円		
		仏	1名	学4	1M	30万円		
6	最先端橋梁用振動台による加振実験を通じた海外プロジェクトの遂行能力の向上	米	1名	助教	4D	18万円	海老澤健正	工業会フェローシップ
7	微分幾何学とその関連分野における国際コキウム(ICDG2013)	勃	—	教授	4D	20万円	足立俊明	企画運営費
8	ESIGELECとの国際連携に基づく大学院グローバルプログラム	仏	5名	M1,2	1M	150万円	佐藤 淳	
9	欧米とアジアの国際交流締結先を結ぶ国際建築設計ワークショップの実践と学生の国際インターンシップ先の新規開拓	米	1名	M1	1M	30万円	北川啓介	
			1名	准教授	1W	30万円		工業会フェローシップ
			—	准教授	2D	20万円		企画運営費
		西	1名	准教授	1W	30万円		工業会フェローシップ
10	対話コンテンツの多言語化およびリンク等々の応用技術の開発	英	1名	D3	5M	90万円	徳田恵一	
11	制御システムにおけるサイバーセキュリティに関する共同研究	蘭	1名	M1	6M	75万円	越島一郎	
Type A (派遣<武者修行>)年次計						1178万円	(うち148万円はフェローシップ・企画運営)	
1	ハノイ工科大学における優秀な留学候補生に対するリクルート	越	1名	教授	1W	20万円	水野直樹	工業会フェローシップ
2	情報工学教育類学部私費留学生支援(ネットワーク系プログラム)	中	1名	学2	6M	48万円	高橋直久	
		馬	1名	学2	6M	48万円		
3	マルチエージェント計画法のRobocupへの適用	中	1名	M1	6M	48万円	泉 泰介	
4	情報工学教育類学部私費留学生支援(知能系プログラム)	中	1名	学2	6M	48万円	犬塚信博	
5	電力系統に接続される蓄電池システムの小型高効率双方向AC/DCコンバータの開発	印	1名	D1	6M	48万円	竹下隆晴	
6	同済大学大学院とのダブルディグリープログラムにおける私費外国人留学生への支援事業	中	1名	M1	6M	48万円	北川啓介	
7	マテリアルズ・インフォマティクスによる新材料探索の国際的共同研究	比	1名	D2	6M	48万円	中山将伸	
8	環境センサーの開発研究におけるインド及びマレーシア国からの留学生受け入れ	馬	1名	教授	4D	20万円	市川 洋	工業会フェローシップ
Type B (受入留学生への支援) 年次計						376万円	(うち40万円はフェローシップ)	
平成24年 事業総計						1554万円	(うち188万円はフェローシップ・企画運営)	

工業会奨学金(1554-188=1366万円) ⇒ 37名(Type A 30名 + Type B 7名) ⇒ 一人当たり 20万円~90万円、平均 約37万円/人

□ : 今回(2014/02/19)報告対象分

※国名表記(西:スペイン、愛:アイルランド、勃:ブルガリア、越:ベトナム、馬:マレーシア)

No.8はNo.1と類似した事業で、前回同様、大勢（今回は前回の半分の5名）が1ヶ月という短期間の団体留学ではあるが、外国語漬けの異文化体験をするもので、初めての武者修行としては入門編として適当であり、それぞれが大きな刺激を受けて帰国したようだ。

続くNo.9は学生の海外インターンシップの事例であり、指導教官の手配紹介による海外建築事務所での研修である。英語による他国からの留学生との交流、論文発表、意見交換を通じ、日本文化・伝統の重要性を再認識するなど、貴重な体験ができたことへの謝意も示された。

3番目のNo.10については、同じく海外インターンシップの事例ではあるが、学生は博士後期課程3年生でもあり、すでに国際学会での発表経験もあるものと思われる。国際共同研究の一員としての経験が、さらなる飛躍につながることを期待したい。

最後に登場したNo.11は、本事業初の女子学生による海外インターンシップの事例で、約半年にわたるオランダ・ハーグにあるENCS（European Network for Cyber Security）での共同研究だが、日欧双方に対面でのネットワーキング構築に大きな成果を見出したとの報告がなされた。

以上、それぞれが大きな収穫を得て帰国した模様だが、今後「ごきそ」誌への寄稿も要請したいので、詳細はそれに譲る。

総括コメントとして、国際交流推進室長の岩本雄二教授から、出発時は不安げな様子の学生たちも皆、終わって「いい顔」をして帰ってくるのを見ると、海外に飛び込んでみるという経験が大きな成長に結びついていると実感するとの感想が述べられた。また、一部の研究室では英語による報告会も実施されており、この報告会についても英語によるプレゼンテーションを行うという試みも検討中であるとのこと。

本事業は、開始後の日も浅く、指導される先生方頼みの短期研修が多いのが実態だが、二年目にあたる平成25年度についても Type A：10件、Type B：4件が採択され、初めて、海外での単位取得も目標とした1年間の留学に挑戦中の学生が3名含まれている（平成25年度分の一覧は「ごきそ」No.458/P19を参照）。その帰国を待って、報告会が開催される予定とのこと。

この2年間をみると、専門分野の偏りもみられ、全学への周知の点ではさらなる努力を要するが、種々の機会に広く周知することで意欲的な学生が大勢現われることを期待したい。

今回より、報告会の終了後、研修経験の学生を囲んでの懇親会も開催され、篠田理事長から、「本事業の卒業生を囲む同窓会に発展し、帰国後、さらには卒業後もお互いが切磋琢磨できる機会に育つことを願う」旨の挨拶が述べられた。



学生コーナー

(名工大新聞部提供記事)

オプトバイオテクノロジー 研究センター設立シンポジウム開催

記：小池 花央（生命・物質4年）

昨年12月26・27日、本学内にてオプトバイオテクノロジー研究センター（以下、センター）の設立シンポジウムが開催された。

この設立シンポジウムは、昨年8月のセンター設立を記念するとともに、センターの「光に関わる生命現象を工学として解析することにより、全く新しい産業の創出に貢献する」という目的を学内外に示すためのものである。2日間で学生や研究者、企業人など150人近くの参加者が集い、学内外の13人の研究者による「光」と「いのち」に関わる学術講演と、参加者との活発なディスカッションが行われた。

当センターは、本学のこれまでの「光といのち」研究の実績に基づき、光の本質や光に関わる生命現象についての基礎研究を伸ばし、生物の光エネルギー変換を解明することで将来の生命科学・材料科学に必須となる研究ツールや新材料を創製、医療分野への発展をも目指していく。

センターにはセンター長である神取秀樹教授（生命・物質）をはじめとして、生命・物質工学科、電気電子工学科、機械工学科と広い分野の教員が所属しており、それぞれの教員が各々の「光」及び「いのち」に関わる研究を進めている。光を利用した生命現象の解析は脳研究への貢献などのために大きな注目を集めている学問分野だが、「光といのち」「オプトバイオテクノロジー（光生物工学）」といった単語の提示はセンター独自のものである。神取教授によると、これらのテーマに沿って研究を行っている研究者は国内外ともに少ないが、だからこそ大きな可能性を秘めており、様々な分野の連携が重要になるという。



設立シンポジウムでは、当センターに所属する本学の教員5人と、センターの活動に深く関わる研究を行っており今後連携を進めていく国内研究機関のうち、東京大学、京都大学、岡崎3研究所から招いた8人の研究者が講演を行った。内容は光センサータンパク質、光による生体組織の解析、光電変換や量子論など、広い意味での「光」と「いのち」に関する研究が取り上げられ、今後このセンターが据える切り口を示すものとなった。

設立シンポジウムを終えて、神取教授は「学内のそれぞれの分野に十分なポテンシャルを持っていることを確認できた。それらをうまく利用し連携して外へ発信していくという、センターが目指している方向の重要性を確信した」と語った。今後はセンターに所属する教員に留まらず学内・学外にも広がりを持たせ、異分野間でゆるやかに連携しながら、センターの活動をますます充実させていくという。

センターは「『光といのち』研究の世界拠点の形成」も目指しており、2014度には国際シンポジウムも計画しているという。今後の進展が期待されるものである。

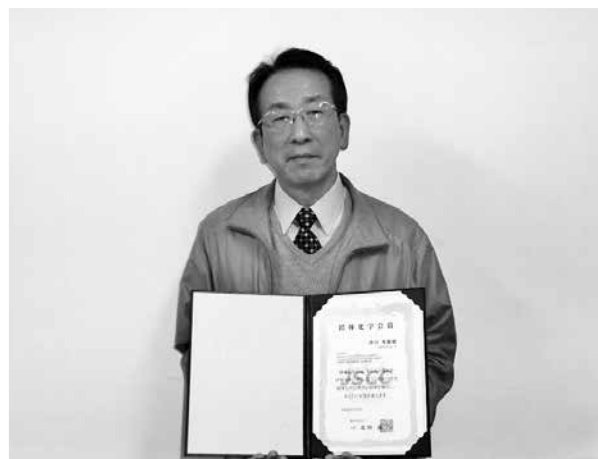
亜鉛の抗酸化作用を発見

記：山田 彩加（電気電子4年）

本学の増田秀樹教授（生命・物質）の研究グループは、亜鉛イオンに活性酸素を無害化する効果があることを世界で初めて発見した。亜鉛イオンが無害化する活性酸素はスーパーオキシド（以下、超酸化物）と呼ばれるもので、人間が呼吸で取り込む酸素のうち約2%がヘモグロビンから電子を奪って離脱することで生成される。超酸化物はイオンの電子配置が不安定であるため非常に危険な物質で、がんを誘発し老化を促進するとされている。そこで体内ではスーパーオキシドディスムターゼ（以下、SOD）という酵素で無害化を行っている。

SODには銅と亜鉛の原子が含まれており、今までは銅が超酸化物の無害化にかかわっていると予想されていたが、今回増田教授らは亜鉛に着目して研究を進めた。その結果、亜鉛イオンにも超酸化物の抗酸化作用があることが分かった。さらに、数種の試験用化合物のうち亜鉛と結合する余地のないもののほうが、抗酸化作用が大きいことから、抗酸化作用に亜鉛との結合は必要ないことまで導き出した。これは亜鉛イオンの陽イオン性が超酸化物の陰イオン性をひきつけ、ひきつけられた超酸化物のエネルギーが他の超酸化物より小さくなることから他の超酸化物から電子をもらうことにより酸素と過酸化水素に変化することによるものである。つまり、超酸化物どうしで反応しているのである。

SODは体内で処理できる超酸化物の許容量を超えた場合などに体外から摂取する必要がある、また、SODの保有量と寿命には相関関係があるとされている。そこで亜鉛は人体に無毒であり、効果のある構造まで分かっていることから今後はこれを使用した創薬やビタミン剤の研究がなされていくだろう。増田教授は「これから薬として使えるようにするのはどうしたらいいかを考えていきたい」と述べた。なお、このことについて書かれた亜鉛創薬の論文はアンゲヴァンテ・ケミーというインパクトファクター13以上の論文誌に掲載され、さらには、



増田秀樹教授

表紙にも採用されている。

また、増田教授はこの秋、錯体化学会賞を受賞している。錯体化学会賞とは錯体化学会会員の中から、特に業績が優れ、錯体化学の発展に寄与したと認められる研究者に贈呈される榮譽ある賞である。増田教授は生体系の分野を取り入れ、さらに錯体化学を他分野まで応用させるなど先導的研究を行ったことなどが評価され受賞に至った。今回の受賞について増田教授は「名工大で今回の賞を受賞したことは大変意義のあるものである。普段は他大学と比べがちだが今回受賞できたのはグループの力でもあり、我が国でのその高い位置づけを示すものであり、胸をはっていい」と語った。

現在、例えば燃料電池が水素と酸素が反応して水を生成するクリーンなエネルギーであることは誰でも知っているが、実は同様の反応は人の細胞の中でも行われている。他にも、有用な化合物の工業的製造法は多々確立しているが、これら工業的製法は環境に大きな負担を強いている。しかし、これらと同様の反応を生物が行っているものも沢山ある。増田教授は「今すぐには言わないが、少しずつでも環境に負担をかけない、生物機能を模倣した工業的製造法を確立させていくことが目標だ」と今後の方針について述べた。

伊藤准教授グッドデザイン賞W受賞

記：山田 彩加（電気電子4年）

本学の伊藤孝紀准教授（建築・デザイン）が「NITY」と「OSORO」で2013年度グッドデザイン賞を受賞した。グッドデザイン賞は有形無形に問わず、「そのデザインがくらしを、社会を、豊かにしうる」ことが評価されたものに対して贈られる最高の賞である。

NITYは2011年から本学で実用化を目的とした社会実験が数度にかけて行われたコミュニティサイクルである。2011年は世界初の交通系ICカードを活用したシステムの提示だったが、2012年の社会実験では独自のデザインを発表。車体の色は黒と黄色が主体となり、自転車返却時にフレームの黄色が返却台の黄色とマッチすることで「N」の文字が浮き上がる楽しさを演出している。ほかにも利用率向上につながる工夫がなされており、サドルの高さや荷台の設置など利用者の多数を占める女性に主眼を置いたデザインとなっている。なお、このNITYは公益社団法人日本サインデザイン協会が顕彰する2013年度SDAデザイン賞の最優秀賞も受賞している。

OSOROは眼鏡メーカーのMonkeyFlipと共同開発し商品化されたヒトとの繋がりを実感できる眼鏡である。東日本大震災以降、ヒトとのつながりが強く求められる時代となった。そこで登場したのがOSOROだ。OSOROには2つの形状があり、片方はやや大きめでレンズ部分のフレームが凹型となっている。もう片方はやや小



伊藤孝紀准教授

さめで凸型のフレームとなっており、2つの眼鏡は互いに重なり合うデザインになっている。このようなさりげない仕掛けが施された眼鏡、OSOROが大切な人との繋がりを実感させてくれる。

今回の受賞を受けて伊藤准教授は「デザインは一人でやっているのではなく技術者や販売者などチームでやっており、それが評価されたことで次へのモチベーションにつながる。この地域の企業と連携して、デザインの力で活性化したい」と語った。今後は名古屋の街を良くしたいという強い想いのもと、NITYの実用化やOSOROのようなデザイン活動などに取り組んでいくとのことである。伊藤准教授のような想いが、さまざまなものに形を変えて名古屋の発展につながっていくのだろう。

部活の扉 第25回『環境委員会NEP部』

記：加藤 豊大（情報3年）

環境委員会は2011年4月に同好会の形で発足し、去年環境委員会NEP部という部活動として認可を受けた、名古屋大の環境をより良くしようという目標を掲げている部活動である。環境委員会NEP部は、同好会発足からおよそ3年間活動を行っている。

環境委員会NEP部は自転車班・ゴミ分別班・清掃班の3つの班に分かれて活動を行っている。自転車班は学内の自転車についての活動を行っており、主に駐輪場における自転車の整理整頓や卒業生が自転車を学内に放置して卒業



してしまうことについての広報、駐輪場の利用台数のデータ収集を行っている。次にゴミ分別班は、不燃のごみ箱に不燃以外のごみが入ることが多いことから、不燃ごみのごみ箱に蓋をつけたり、部室棟の大掃除の際の不燃ごみと粗大ごみの分別ポスターを制作したりするなどの活動を行っている。そして、その活動の成果や他にどのような活動が必要なのかという指標を清掃業者の方にアンケートをとることで明らかにしようという試みも行っている。最後に講義室や部室棟などの清掃やごみ収集などを行っている清掃班がある。

環境委員会NEP部の現代表であり、清掃班の代表でもある長谷川真也さん（情報4年）、自転車班の代表である長谷川栄生さん（環境材料4年）、ゴミ分別班の代表である伊神貴之さん（生命・物質4年）の代理の清水大輔さん（生命・物質3年）、折本真毅さん（機械2年）に活動について苦労していることを尋ねると、どのように活動を学生に知ってもらおうかという点をまず挙げていた。「活動を広く知ってもらわないと、活動がその場しのぎになってしまう」と長谷川さんは言う。他にも学内全体で活動を

行うためにはまだ人手が足りていないことなどを話してくれた。

そんな名工大の環境をより良くしようと日々努力している環境委員会NEP部に今後の目標を聞くと、自転車班・ゴミ分別班・清掃班の3つの班で方法は違うが学内の環境を学生がより気持ちよく過ごせるように良くしたいという気持ちが伝わってくる。「活動を学内の皆さんに知ってもらい、環境への意識を持つことで、仕事がなくなるくらいが理想」とも話してくれた。また、今後の環境委員会NEP部について尋ねると、「学務と親密に連携をとり協力することのできる委員会になることが目標のひとつです。最近では外部との活動も増えています」と長谷川さんは語ってくれた。

現在、環境委員会NEP部はクラブ棟4階の北側に部室を構えて活動を行っている。名工大の環境について興味を持ったならば、ぜひその部室に足を運んでみてはどうだろう。きっと今までとは違った目線で名工大をみることで、より名工大のことが好きになれるのではないだろうか。

平成25年度名古屋工業大学基金寄付者（平成25年10月～平成26年3月）

※数字は卒業年

【個人】	青山 春彦 E25	片岡 甫 M31	杉村 修一 A35	松森 博巳 D29
	芦崎 重也 E34	川口 慎吾 M24(2回)	鈴木 倭 E34	三田村好矩 F41
	新井 昭二 D22	北村 慶雄 D34	高田 太郎	山田 修 C33
	石黒 正康 D48	久保 仁 E32	津田 俣 M22	吉村 洋典 E42
	泉館 昭則 E25(6回)	桑田 忠	都筑 登 E29	分部 力 E23
	稲垣 英彦 M20	河野健二郎 K39	蜂須賀辰雄 W36	渡辺 仁司 M29
	上田 智 K59	近藤 政之 B43	馬場 利昭 M43	
	小野川利昌 M37	桜井 亨 K51	久田 廣 D47	
	小原 治男 C37	杉浦 潔彦 W34	蛭田 道夫 M49	

【団体】 M33同窓会有志
名工大D41卒有志一同
電子工学科昭和48年卒一同
株式会社中建設計(石田 壽)
名古屋工業会九州支部 有志一同
名古屋工業会東海地区新年互礼会参加者有志一同

アイシン精機株式会社
スズキ株式会社
株式会社デンソークリエイト
住友電装株式会社
東海ゴム工業株式会社

【上記以外に掲載希望しない方41名と1団体】

名古屋工業大学基金への寄付は、母校の発展に寄与するものです。同窓会や同期会、各種の会合等の機会を通じてご協力いただきますようお願い致します。

基金に関するお問い合わせは、名古屋工業大学基金ホームページ<http://www.nitech.ac.jp/kikin/index.html>または電話052-735-5004澤村までお願い致します。

情報 ネットワーク

平成26年度 三河支部総会報告

隔年開催の三河支部総会を3月15日(土)、刈谷市産業振興センターにて開催いたしました。名古屋工業大学鵜飼副学長、同仁科教授、名古屋工業会篠田理事長、同二枚常務理事を来賓に迎え、個人会員、職域会員合わせて総勢43名の参加者となりました。

講演会や懇親会も含めて大学やOB会の情報を会員で共有し、大学で行われている研究に触れられる機会として非常に有益な場となりました。

【三河支部総会】

三河支部の活動報告、決算報告、次年度以降の活動案について承認いただき、名古屋工業会に関する情報を会員の皆様に展開いたしました。また、支部長を含めて支部役員の改選を行いました。次年度より岩月幹雄さんに支部長を務めていただくこととなります。

さらに、鵜飼副学長からは大学のトピックス

や将来に向けた大学の展望について、次期学長になられるにあたっての思いも含めて紹介いただきました。

【講演会】

名古屋工業大学 仁科健教授にお越しいただき、「名工大における社会人教育」という演題で講演いただきました。

大学での今までにはない研究を紹介してほしいという会員の意見から、大学の新しい取り組みとして行われている工場長養成塾等の事業やその取り組み内容などを紹介いただきました。

【懇親会】

来賓の皆様にも参加いただき、各会員間だけではなく幅広い交流の場となりました。

最後は、全員で学歌を歌い万歳三唱で次回以降の再会を約して散会しました。

記：山本 桂己(ZK⑪)



特許業務法人
英知国際特許事務所
EICHI Patent & Trademark Corp.

所長 弁理士 岩崎孝治

— 知財の総合コンサルタント —

【東京本部】〒112-0011 東京都文京区千石4-45-13
TEL: 03-3946-0531(代) FAX: 03-3946-4340
【神奈川支部】〒224-0006 横浜市都筑区荏田東1-23-2
TEL: 045-532-3827 FAX: 045-532-3828
【浜松支部】〒430-0806 浜松市中区木戸町3-18
TEL: 053-461-5662
【山形支部】〒994-0026 山形県天童市東本町1-2-20
TEL & FAX: 023-651-6102
【大阪支部】〒593-8324 堺市西区鳳東町2-198
TEL: 072-201-1593 FAX: 072-201-1596
【仙台支部】〒983-8324 仙台市青葉区米ヶ袋1-2-6-402
TEL: 022-266-5580
<http://www.eichi-patent.jp>

(株)ブライダルは
名古屋工業大学会員の皆様の
「結婚」を応援します。

36年の実績
(一橋大コースetc)



左のQRコードにて携帯サイトに
簡単にアクセスできます。
(一部対応しない機種がございます。)

名古屋工業大コース

これをご覧になったとおっしゃってください

登録料 **50% OFF**

ブライダルコース ¥226,800 → ¥210,600 etc.

エクセレントコース ¥388,800 → ¥372,600 etc.

価格は登録料・会員サポート費・年会費(12回分)の税込総額です。

- 成婚率は業界トップクラス。
- 入会審査有り。
- 都庁・官公庁・有名大学などでメディア展開。
- お客様満足度NO.1のお世話を目指し少子化問題にも貢献。

お問い合わせ (月曜定休) ☎0120-415-412
<http://www.bridal-vip.co.jp>
名古屋本社 〒460-0008 名古屋市中区栄3-7-13 コスモ栄ビル9F
Network 東京・横浜・湘南・浜松・豊橋・名古屋・岐阜・大阪

デザイン 印刷 編集
おまかせください!

- オンデマンド印刷による少部数の冊子印刷
- お望みの制作物を予算に応じてデザイン・編集・印刷の一部からトータルまでお受けします。



株式会社 アオイ・システム

〒460-0022 名古屋市中区金山 5-5-20 日興ビル 4F
TEL 052-881-1151 FAX 052-884-8522
E-mail takasu@aoisys.co.jp

60名のデンソー等企業出身者が御社の課題を解決します!

技術支援

メカから電気・電子、半導体まで
開発設計、品質、生産技術、生産まで

研修・講演

技術系全25講座 一材料、加工、設計、電気・電子、
組込コンピュータ、各種要素技術…
品質系全30講座 一DRBFM、なぜなぜ分析など
各種未然防止手法
マネジメント系全10講座 一経営品質、もしどら・デザイン、
プロジェクト管理…

WORLDTECH

株式会社ワールドテック

代表取締役 寺倉修(F50)

〒458-0901 名古屋市中区錦2-15-22りそな名古屋ビル7F
TEL: 052-219-6025 FAX: 052-219-6026
E-mail: solution@worldtech.co.jp

企画から製本まで承ります。

企画・デザインから製本まで
トータルサポートでお値打ち!!

デザイン

名刺・ハガキ・封筒・チラシ・カタログ・
パンフレット・ポスター・定期刊行物
etc.
タイプ・電子組版時代から集ま上げた
れたノウハウはDTPにおいて、特に
不得意とされる縦組みの書籍・表組み
の質も得意分野です。

印刷

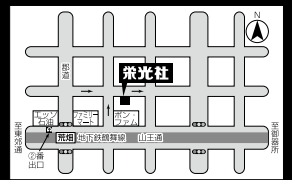
カラー印刷・2色刷り・1色刷り・特色
刷り、品質・部数・ご予算に応じて提供
いたします。
Macintoshのみならず、ワード・大
部等の通常のオフセット印刷に過ぎない
Windowsデータの出力ノウハウも
ありますのでご相談ください。

製本

自分史・体験記・詩歌・俳句・小説・エッセイ・電話・絵本等、自分の本を作りたいとお考えの方。
各種マニュアル・広報・配布文書・名簿・
クラブ・サークル誌・通信簿等、製本で
お困りの学生・法人の方、少ロットより
お手伝いします。

総合印刷の 栄光社

〒466-0014 名古屋市中区東区堀町一丁目42番地
TEL (052) 741-7701
FAX (052) 741-7703
URL <http://www2.ocn.ne.jp/~eik/>
E-mail eikou@theia.ocn.ne.jp



**一般社団法人名古屋工業会会誌
「ごきそ」に広告を掲載しませんか**

「ごきそ」は15,000部を隔月発行し、
会員・広告主・関係官庁・各学会・大
学・図書館等に頒布されています。

詳細は名古屋工業会のホームページ

<http://www.nagoya-kogyokai.jp/>

でご確認ください。