

尚釀会会報

第19号

大阪大学工学部

醸造・醗酵・応用生物工学科同窓会

尚釀会

平成28年9月

尚醸会バイオテクノロジーセミナー(同窓会)開催のご案内

開催日 平成28年11月12日(土)
場所 大阪大学吹田キャンパス 工学研究科生命先端工学専攻
サントリーメモリアルホール(工学部C3棟5階)
〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-1
<http://www.eng.osaka-u.ac.jp/ja/campusmap.html> (地図)
阪急北千里駅より徒歩15分/大阪モノレール阪大病院前駅より徒歩15分

プログラム

14:30 総会 サントリーメモリアルホール

15:00 講演会

大谷育男氏(シスメックス株式会社、昭和54年卒)

「シスメックスの診断技術の今とこれから」

森田興治氏(味の素株式会社アミノサイエンス事業本部、平成6年卒)

「味の素株のアミノ酸、スペシャリティーへの取組み」

小柳智義氏(京都大学大学院医学研究科 特定准教授、平成8年卒)

「アーリーステージの技術開発への挑戦 -大学発ベンチャー創出のためのプラットフォーム形成-

向山 厚氏(自然科学研究機構 分子科学研究所 助教、平成14年卒)

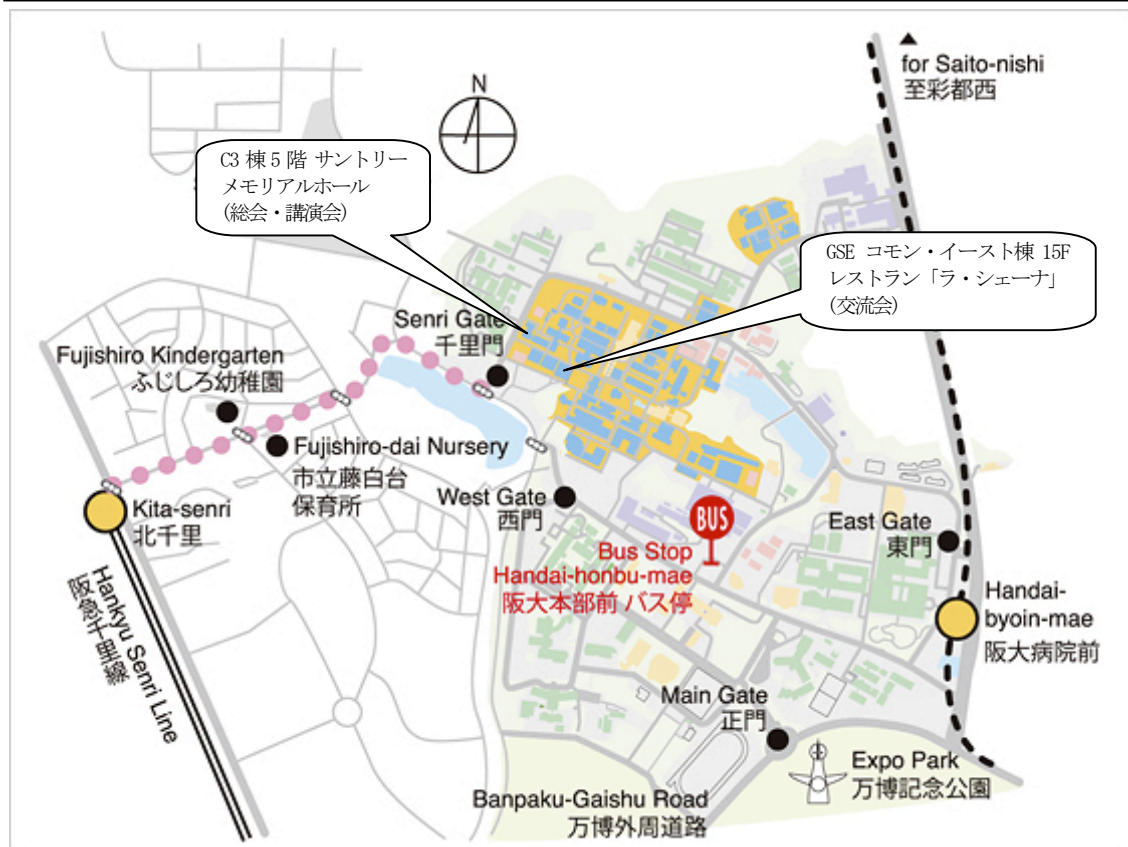
「タンパク質にコードされる地球の自転周期」

17:30 交流会 (講演会場から移動し次第開始の予定)

吹田キャンパス GSE コモン・イースト棟 15F レストラン「ラ・シェーナ」

参加費 5000円

出欠を同封の用紙にてFax、郵送または、E-mail(doso@bio.eng.osaka-u.ac.jp)で



目 次

| | | |
|-----------------------------------|-------|----|
| 巻頭言 | 大竹 久夫 | 1 |
| 教室の最近の動向 | 福崎英一郎 | 2 |
| 各研究室の近況 | | 3 |
| 教員紹介 | 松浦 友亮 | 7 |
| 関東支部だより | 三輪 治文 | 8 |
| ＜＜同窓会通信＞＞ | | |
| グローバル人材の育成 | 吉田 敏臣 | 10 |
| 日本大学工学部にて | 春木 満 | 12 |
| 平成 27 年度 工学賞を受賞して | 竹尾 映美 | 13 |
| 平成 27 年度 尚醸会バイオテクノロジーセミナー 報告 | 三崎 亮 | 14 |
| 平成 27 年度 生物工学コース 0B・0G と学生の座談会 報告 | 古賀 雄一 | 15 |
| 平成 27 年度 同窓会会計報告 | | 15 |
| 大阪大学工学部 醸造・醗酵・応用生物工学同窓会「尚醸会」会則 | | 16 |
| 同窓会現組織・会員の動向 | | 18 |
| ●教職員の異動 | | |
| ●訃報 | | |
| ●平成 28 年 3 月卒業、修了生進路等 | | |
| ●教室の構成 | | |
| ●クラス会幹事 | | |
| 会員各位 | | 23 |

巻頭言 -理想郷かもしれません-

早稲田大学リンアトラス研究所客員教授 大竹久夫

昨年 3 月大阪大学を定年退職し、いま早稲田大学のリンアトラス研究所というところにおります。この研究所は、早稲田大学総合研究機構に設置された 5 年の時限付プロジェクト研究所のひとつで、多少不謹慎ですが退職後に教授会と講義がないところで「リン」のことだけを考えて暮らしたいとの思いで設立させて頂いたシンクタンクです。運営はすべて外部資金で行われるため、パートナー企業さん 10 社と経団連関係の財団からご支援を頂いております。今のご時勢、民間からの資金調達には、大義名分のあるミッションとビジネスにとって魅力のある研究テーマが必要です。存在自体がオンリーワンで、他では得難いサービスを提供できることも重要です。

本研究所の使命は、「生命の栄養素＝リン」を地球規模で管理するという新しい問題に取り組むことです。地球が 46 億年という悠久の時間をかけて育んだリン鉱石を、人類はわずか 450 年(残り 300 年)ほどで使い尽くそうとしています。今世紀半ばには世界人口が 90 億にまで達すると言われる一方で、人口一人当たりの耕地面積は減少を続けています。いま世界の人口は、肥料を投入し単位耕地面積当たりの穀物収穫量を高く維持することで支えられています。しかし世界で毎年約 1,400 万トンものリンが肥料として使われているものの、食卓に上るリンは約 280 万トンに過ぎません。残りの一部は、湖沼や内湾に流れ込んで赤潮やアオコを発生させ、水利用や栽培漁業等に被害を与えています。リンの管理を怠ると、貴重な資源の枯渇を早めるばかりか、かけがえのない生命の栄養素を汚染物質に変え、環境を破壊して大きな経済的損失を招くことになります。

一方、わが国では製鉄業を除くほぼすべての製造業分野でリンが使われており、リンはまさに「産業の栄養素」とも呼ぶべき重要な役割を担っています。例えば、リンは自動車、電子製品、医薬品や加工食品など私たちの生活になくてはならない製品の製造に広く使われています。しかし、金属のように目に見えるものではなく、個々の製品への使用量も比較的少ないため、メーカーもまだその重要性に気がついていません。リンほど工業用素材としての重要性が理解されてこなかった鉱物資源は他にはありません。にもかかわらず、わが国はリン資源をもたずリンをほぼすべて海外に依存しているのです。人類はこれまで地球の「生命の栄養素＝リン」を管理することなど考えたこともありませんでした。しかし「生命の栄養素＝リン」を地球レベルで管理することができれば、資源、環境、食料、産業と経済に関する多くの問題を解決できる可能性があり、そこに新たなビジネスチャンスが生まれます。

何もないところにルールを引くことの難しさは、研究者なら誰でもよく分かっていることでしょう。しかし、そもそもルールを引く必要があることを人にわかってもらうことは、それよりも遥かに難しいことです。早稲田大学リンアトラス研究所は、多くの国民にルールを引く(生命の栄養素＝リンを管理する)必要があることを、正しく理解してもらうための調査研究を行っています。国民にルールを引く必要性が理解されれば、国は政策支援を打ちやすくなり、企業もルールを引くこと(技術およびビジネスイノベーション)への投資リスクが減ることになります。いずれにせよ、こうしてリンのことだけを考えてられる私は今、理想郷で暮らしているのかもしれません。

教室の最近の動向

生命先端工学専攻 生物工学コース長 福崎英一郎

平成 20 年度、26-27 年度に続き、4 度目の生物工学コース長を拝命しました福崎英一郎です。簡単に教室の最近の動向を紹介いたします。平成 28 年 6 月現在、生命先端工学専攻生物工学講座には、教授 4 名、准教授 6 名、助教 6 名が在籍しております。加えて物質生命工学講座の極限生命工学領域の 2 名、生物工学国際交流センターの 6 名、情報科学研究科バイオ情報工学専攻の 5 名、および、産業科学研究所生体分子機能科学研究分野の 4 名の専任教員各位が協力して生物工学関連研究室（以下、当教室）といったグループを形成し、学部、大学院教育を行っています。当教室には、専任教員に加えて、特任教員 15 名、特任研究員 25 名、技術職員 1 名、事務職員 1 名、技術補佐員 7 名、そして事務補佐員 17 名が在籍し、教育・研究に関与しています。さらに、現在、2 つの寄付講座、1 つの協働研究所、3 つの共同研究講座も教育に貢献していただいております。現在当教室には、英語コース所属の大学院生を含め、博士後期課程 71 名、博士前期課程 154 名、学部研究室配属学生 66 名が在籍しております。

人員の異動は頻繁大量であり、網羅は困難ですので専任教員の異動のみを報告します（敬称略）。まず、当教室を去られた教員ですが、平成 28 年 3 月をもって福井希一教授が定年退職しました。長い間、当教室の発展にご尽力いただきました。誌面を借りてお礼申し上げます。他に長森英二講師（紀ノ岡研）（平成 28 年 3 月退職、大阪工業大学に異動）、小野比佐好助教（福崎研）（平成 28 年 3 月退職）が退職しました。上記に加えて特任教員、特任研究員、技術補佐員、事務補佐員、招へい教授、招へい研究員、研究補助員等が数十人規模で異動しました。それから、大変残念ながら四方哲也教授が大学を去りました。当教室にとって不名誉なことであり、尚醸会の皆様方を失望させてしまいました。極めて遺憾に思います。ただ、残された旧四方研の教員、学生には一抹の咎もなく、まさに青天の霹靂でした。彼らに対するご理解、ご支援のほど、何卒よろしくお願い申し上げます。今後、失われた信用を回復すべく、教室教職員一丸となって努力邁進する所存です。なお、現在の人員については、別頁の教室メンバー情報を参照してください。

当教室は従来どおり国際交流、留学生教育に力を注いでおります。10 月はじまりの英語コース大学院を中心として、学部英語コースやユネスココース、種々の短期プログラムで多くの留学生を受け入れています。「アジア人材育成研究教育拠点 (Center of Asia Research and Education Network) CAREN」を通して始まった博士前期課程ダブルディグリープログラム (DDP) でタイとインドネシアから留学生を受け入れています。今年度、大阪大学の理系大学院としてはじめて日本人学生がインドネシアの大学（バンドン工科大学）にダブルディグリープログラム学生として入学します。これまで、東南アジアから学生を受け入れる一方通行の交流が続いていました。今後、双方向交流に向けた記念すべき第一歩になる快挙になることを期待しております。

今年度からコース長による教室近況に加えて、各研究室の近況を尚醸会の皆さまにお伝えするという趣向を始めました。併せてお楽しみください。

【生物資源工学領域】発足 10 年目を迎えた福崎研は学部生 8 名（含 G30 コース 2 名）、修士 18 名（含留学生 5 名）、博士 14 名（留学生 1 名、社会人 8 名）とスタッフを合わせた合計 58 名という大所帯のラボです。昨年度より質量分析を用いた分子可視化という新しい研究も取り入れ、メタボロミクス解析の新しい技術開発を進めています。最近は受賞が多く、第 67 日本生物工学会大会において福崎先生が生物工学功績賞を、OG の三村奈津紀さんは論文賞をそれぞれ受賞されました。また、M1 の竹尾映美さんは大阪大学工学部の工学賞を受賞し、M1 の角倉早紀さんは第 64 回質量分析総合討論会においてベストプレゼンテーション賞を受賞しました。人数が多いので毎日楽しく研究生活を送っています。お近くにお越しの際は是非お立ち寄りください。また、ラボ blog (<http://fukusakilab.blogspot.jp/>) でも研究室の雰囲気を感じとってもらえると思います。是非覗いてみてください。

【ゲノム機能工学領域】杉山（准教授）と笹野（助教）および M2 学生 4 名、M1 学生 3 名、B4 学生 3 名で、楽しく？酵母の分子遺伝学の研究を進めています。研究室が C2 棟に移転して 2 年目となりました。昨年度は、M2 の 5 名が素晴らしい研究発表をして、卒業していききました。また、M1 だった出田君が中間審査発表会で入賞しました。B4 だった 3 名も一回り逞しくなりました。今年度配属された B4 もキャラが確立しつつあります。卒業生の方は、是非、遊びに来てください。

【生命環境システム工学領域】早いもので発足 7 年目に入りました。学生数は急速に増え、今年度は学部生 8 名、修士 17 名、博士 8 名です。昨年春に C2 棟からバイオテクノロジー国際交流棟 α 棟の 2 階に引っ越ししました。キッチンが備え付けられパーティーの数も増え、元気に頑張っています。卒業生の皆さん、ぜひ引っ越し後の新しい研究室に一度遊びに来てください！渡邊先生をはじめ、皆で心待ちにしています！！

【細胞動態学領域】福井希一先生の退職後、最初の年になります。学部生 3 名、修士 6 名でスタートです。夏に修士 3 名がタイに短期留学、秋にタイから留学生 2 名が滞在します。修士 2 回生は希望通りの就職が出来そうです。阪大のプログラムの一貫で高校からの実習生も研究に取り組んでいます。本年度から分子間相互作用に着目した蛋白質工学や細胞工学の研究を進めています。研究会や講演会で卒業生に度々お会いします。近くにお越しの際は是非お立ち寄り下さい。

【細胞工学領域】平成 22 年度に村中教授が着任し新たなスタートを切った細胞工学領域も 7 年目を迎え、現在では学部生 6 名、修士課程学生 17 名、博士課程学生 5 名が在籍するグループに成長しました。今秋には、村中研がスタートしてから研究室に配属された学生の中から第 1 号の博士号取得者が誕生する予定です。また、博士課程 3 年の安本周平くんが 2016 年度の日本植物細胞分子生物学会の学生奨励賞を受賞することが決定しました。ぜひ、「細胞工学」「村中研」で検索して研究室ホームページを訪れてください。

【生物化学工学領域】平成 26 年度末に大竹先生が定年退職され、現在は本田先生、岡野先生の二人三脚で研究室を運営しております。平成 27 年度は、当研究室からの発表論文が生物工学論文賞を受賞したほか、本田先生が酵素工学会の奨励賞を受賞されました。民間企業との共同研究やそれに基づく政府系ファンドからのサポートにより、実用化を意識した研究に取り組んでおります。卒業生の皆様とのコラボレーションも大歓迎です。是非お気軽にお問い合わせください。

【生物プロセスシステム工学領域】発足 7 年目の研究室（H28.6 月現在）は、教員 2 名（紀ノ岡、金）、特任教員、事務補佐員などで 19 名、学生 31 名（うち留学生 10 名）と、大所帯でかつ国際的な研究室となっております。昨年度、金助教の幹細胞における培養工学的研究が認められ、第 38 回日本生物工学奨励賞（照井賞）を受賞され、現在行っている AMED 細胞製造プロジェクトへの展開や細胞製造システム工学（ヘリオス）共同研究講座（2014 年 7 月開設、澤田昌典招聘准教授、稲森雅和招聘研究員）との共同研究で多大な成果を上げております。また、年度末には、長森講師が、大阪工業大学にご栄転され、今後の展開が期待されております。

【極限生命工学領域】発足 2 年目は学部生 6 名、修士 8 名、博士 1 名でスタートです。大政先生は今年度は物質生命工学コース長で忙しく、さらに徳島と大阪の往復の日々です。また、3 月に化学工学会研究賞を受賞されました。大政研初めての留学生が 7 月にトルコより参り、英語コースの学生さんも秋に入学します。ラボの FB を立ち上げ、日々の活動紹介を始めました。AMED の PJ も順調です。近くにお越しの際は是非お立ち寄り下さい。

【共生ネットワークデザイン学領域】本年度は、学部生 1 名、修士 7 名、博士 11 名の布陣で活発に研究を行っています。NASA に半年近く研究滞在していた学生さんも無事帰国されました。また、英国の研究室と共同研究を活発に行っており、互いに学生さんを派遣しあうなど、国際色豊かな研究室になっています。リーディングプログラムの学生さんが主導している融合研究も順調で、研究に用いる生き物の顔ぶれも随分と変わってきました。近くにお越しの際は是非お立ち寄りいただき、新しい実験風景をお楽しみください。

【代謝情報工学研究室】平成 27 年度は 9 月に D 1 徳山健斗君が第 67 回日本生物工学会大会で生物工学学生優秀賞（飛翔賞）、他ポスター賞 3 件など学生が多くの賞をいただきました。平成 28 年度は新たに学部生 6 名を迎え、修士 7 名、博士 6 名、スタッフ 5 名の計 25 名で臨みます。清水教授が運営副委員長を務めた国際学会（Metabolic Engineering 11、6 月）は大成功に終わり、情報科学研究科バイオ情報工学専攻長として忙しくされています。

【応用微生物学領域】技術補佐員として永らくお世話になった弓岡さんが転出され、新たに杉本さんが加わりました。Toto さんはタイ・カセサート大教員に、Jah さんはタイ・マヒドン大シリラー病院附属研究所のポスドクになりました。「藤山研通信」にて研究室の様子をアップデートしていますのでご覧ください。皆様の現況も是非お聞かせ下さい。学生

構成；日本人 21 名、留学生 10 名（6 月 15 日現在）。

【分子微生物学領域】本年度は 4 年生が 5 名、外部より修士が 2 名、グローバル 30 の学生（3 年生）が 1 名加わり、スタッフも含めて総勢 32 名のメンバーとなりました。仁平先生の任期もあと 2 年足らずになりましたが、相変わらずお忙しく、東南アジアの各国を訪れる日々です。8 月には応用生物の修士学生 35 名が参加するタイでの短期研修に付き添われます。日本だけでなく、東南アジアでご活躍の卒業生の方も是非近況をお知らせ下さい。

【生体分子機能科学研究分野】平成 28 年度は学部生 3 名、修士 10 名、博士 6 名、特任研究員 4 名、特任教員 3 名、秘書 2 名、スタッフ 3 名を含む計 34 名に微増しました。永井先生は産研副所長、阪大副理事、日本生物物理学会副会長などのお仕事で忙しい日々を送っておられます。永井先生が研究代表をされている新学術領域は本年 3 月に無事終了し、昨年 12 月からは新たに JST の CREST プロジェクトがスタートしました。現在、JST 先端計測プログラムと光る樹木構想の 3 本建てで精力的に研究を進めています。

現教員近況報告：ヨーロッパでの同窓会に参加して

大阪大学・現教員 松浦友亮（平成6年卒）

平成6年卒の松浦です。テニスウェアが普段着だった学部生時代、麻雀を毎日していた大学院時代を経て、現在、生物工学コースの教員として学生の教育研究の指導をしています。同窓会誌に近況を書いて下さいとのご依頼を受けたのですが、教室全体の近況についてはコース長が、各研究室の近況については教授の先生方が書かれるということでしたので、私の個人的な近況について書かせていただきます。少しだけお付き合いください。

私は1999年3月にト部格先生の研究室で学位を取得後、すぐに海外で博士研究員（ポスドク）をしました。毎年、尚醸会の主催する同窓会にも参加させていただいておりますが、今年のゴールデンウィークには、ポスドクをした研究室の同窓会がありましたので、その様子を簡単ですがご紹介させていただきます。私は1999年5月から2003年1月までスイスのチューリッヒ大学のAndreas Pluckthun の研究室（www.bioc.uzh.ch/plueckthun/）にいました。彼の専門は抗体を中心としたタンパク質工学です。彼が研究室を立ち上げて30年かつ60歳ということで、私もこれを機会に休暇を兼ねて昔の仲間に会いに出かけました。ヨーロッパは当然のことながらアメリカ、オーストラリアなど世界中から150名程度集まり15名程度が講演し、それぞれの最新の研究成果やAndreasの設立した3つのバイオテクノロジー関連の会社（Morphosys（抗体作成関連事業）、Molecular Partners（抗体様小分子作成事業）、G7 Therapeutics（GPCR 変異体作成事業））のことを聞きました。

特に会社の人達の話はとても興味深く、ビジネスでも成功し3社中2社は社員数が100名を超える会社に成長しているとのこと。Molecular Partnersについては、友人が多く働いているので聞いてみると「給料は良い!」、「ストックオプションで株も持っている!」、「別荘を買った!」など……。別世界でした。全てがタンパク質工学に立脚した会社なのですが、基礎研究の積み重ねの上にビジネスが成り立っている点に改めて興味を感じました。産学連携が盛んに言われています。今後、基礎・応用研究のバランスのとれた研究者を目指すことがますます重要になると感じました。



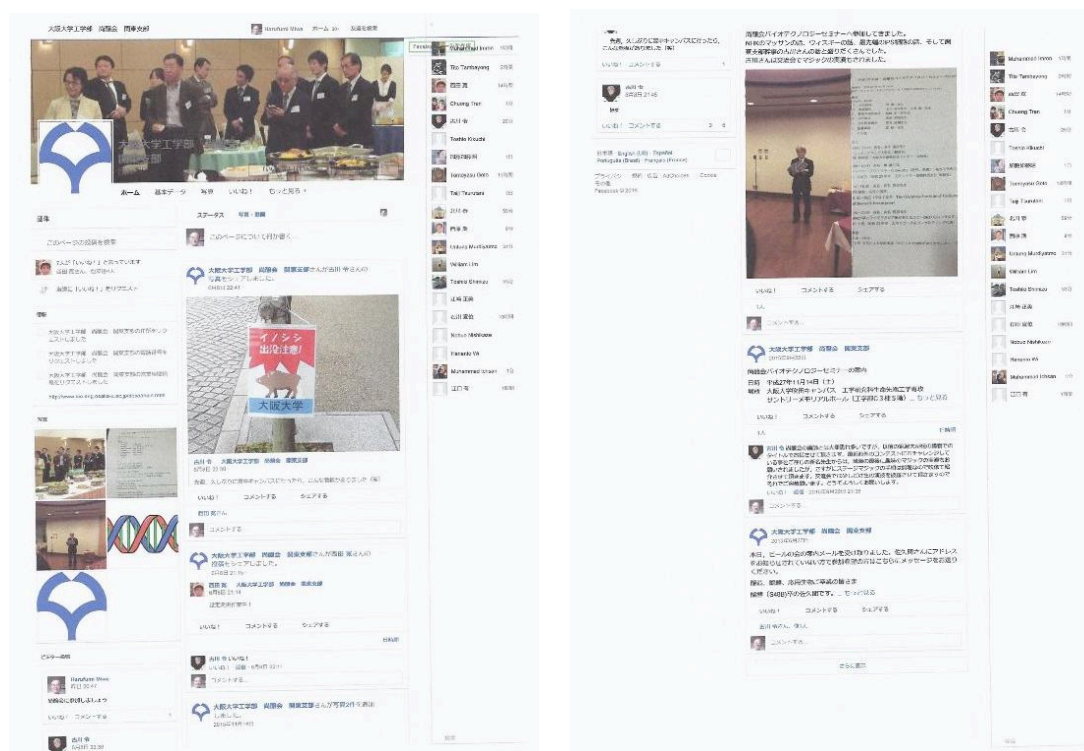
(上)チューリッヒの同窓会で講演している筆者、(中)世界各地から集まったメンバーとの懇親会の様子、(下) ハイキングコースから見えたスイスの山々

関東支部だより

三輪治文（昭和 47 年卒）

昨年の支部だよりで、関東支部のフェイスブック（FB）立ち上げをご案内しました。従来からのヘビーユーザーである古川令さんらは度々情報や写真をアップされていますが、私も含め幹事の面々も十分にこのフェイスブック（FB）上での同窓会活動を活用出来ていない状況でした。鶴谷支部長はじめ幹事 6 名（北川泰、古川令、西田寛、江口有、三輪）が集まり、再度 FB の使い方の再習得を兼ね、この新しい同窓会活動の展開について新橋のとある居酒屋で勉強会を開催しました。

まず、阪大発酵同窓会（尚醸会）のなるべく多くの皆さんに FB に登録いただき、尚醸会 関東支部のページにアクセスして頂きたいと願っています。FB の左上画面の「友達、スポット等を検索」のところに「尚醸会」と入力、検索するとアクセスできます。知り合いの方が FB を使っているかどうかもここで検索できます。



上記が FB の「尚醸会 関東支部」のページです。このページの“いいね”をクリック頂ければ、もう皆さんは FB 上での尚醸会関東支部に参加出来ています。多くの皆さんに、中の記事に「いいね」して頂いたり、「コメントする」をして

頂く事をお待ちしています。更にあなた自身が同窓の皆さんに伝えたい事があれば、どしどし書き込んで下さい。書き込まれた写真やコメントはメインページで見られるように管理者がシェアします。

今回の勉強会で、同窓生の年代により、関心事や活動したい事が異なっているという事が話題となりました。例えば 70 歳代の鶴谷支部長は産業考古学やお住まいの街ガイドに興味を持たれ種々活動されている。また 60 歳代の私はこれまでの経験や技術が生かせる場所を求め東南アジアに出かけている。まだ現役の 50 歳代の皆さんは退職後も続けられるやりがいを探求している。といった具合です。これらの年代毎にやや異なる関心事をこの FB 上の同窓会に紹介頂き、それに「いいね」をする同志を募ってみてはいかがでしょうか。もし、FB に関しお困りの事があれば、尚醸会関東支部ページの管理者である古川さん (furukawas@hotmail.com) 又は西田さん (nishida164@yahoo.co.jp) まで問い合わせして下さい。関東支部は、この FB 同窓会活動により、新しい同窓会の在り方を探ってゆきたいと考えています。

グローバル人材の育成

大阪大学名誉教授 吉田敏臣（昭和 38 年卒）

去る 6 月 10 日に開催された大阪大学工業会の総会に出席しました。皆さんご承知のように、大阪大学工業会は、工学部・工学研究科の在学生と卒業生を会員とする公益法人であります。当日の総会で、本年度計画が認められました。新しく就任された工学部長・工学究科長田中敏宏先生の学部研究科の運営方針が披露されました。明治 29 年（1896 年）の創始以来 120 年、2 回目の還暦を迎えるに当たり、次の 60 年の計を構想するものであります。その中で、大阪大学工学研究科は、国際化を進め、すべての講義は英語で行うようにしようというものであります。かなり大胆であるように聞こえますが、実は大阪大学工学部では 43 年前にすでに、英語による教育プログラムとしてユネスコ微生物学国際大学院研修講座が設置されていることを誇りをもって紹介され、60 年後は確実に工学部全体で英語による講義が標準となっていることは確信しているといわれました。

応用生物工学専攻は 43 年前発酵工学専攻であった時に創設したユネスコ研修講座運営の経験を国際教育経験の遺産にし、現在新しい提案により専攻が運営している特別プログラム「バイオテクノロジー人材育成」“Biotechnology Global Human Resource Development Program”を運営しています。このコースに入学した世界各国からの留学生 20 名が、通常大学院の日本人学生 50 名とともに英語で講義を受けます。大阪大学の生物工学分野の大学院教育で、毎年 20 名ほどの工学博士（PhD）がバイオテクノロジーの優秀な人材として社会に飛び立ちます。この優秀なグローバル人材をいかに適材適所のプリンシプルで実社会に配置するかが大変重要であります。かつては、日本で勉強した留学生は母国にもどり教育に携わるのがほとんどでありましたが、今や彼らは実社会で活躍しなければなりません。それには、産業界との連携が必要であり、昨年以下のような目的をもって「グローバル人材育成協議会」を設立いたしました。

- (1) グローバル人材育成協議会への会員企業の募集と会費の徴収
- (2) 産学連携懇談会の開催
- (3) 企業インターンシップの立案、募集、選考、実施
- (4) 企業への就職を希望するアジア諸国及び地域の大学に在籍する学生の調査
- (5) 現地大学研究室・民間企業との共同研究、委託研究の紹介、斡旋
- (6) 公益法人・民間企業による奨学金・就職支援金などを調達し、アジア諸国及び地域から優秀な若手人材の招へい・就学援助
- (7) その他社員並びに会員企業がアジア諸国及び地域の学生・研究者・研究室を対象として実施したいと要望する事業
- (8) 前各号に掲げる事業に附帯または関連する事業

生物工学国際交流センターと生物工学コースの教員などが社員となり、企業会員の協力のもと事業を推進し、留学生などに呼びかけ「バイオテクノロジー分野におけるグローバル人材育成についての産学連携懇談会」を開催し、海外出身の技術者研究者の日本企業への就職斡旋などの事業を行っています。今後これらの活動をもとにさらに優秀な人材を大阪大学の大学院に進学させるよう努力をしようと思っています。皆様方には、この事業についてご助言を賜りいろいろと援助・協力をいただきたいと存じます。

近況報告：日本大学工学部にて

日本大学 春木 満（旧教員）

私は平成7年から金谷茂則先生の研究室で助手を務めた後、平成14年から日本大学工学部に勤務しています。赴任当初は「物質化学工学科」という化学系の学科で、生物系は私一人という状況でしたが、生命化学に力を入れるという方針のもとに生物系の教員も増え、学科名も「生命応用化学科」に改称して今日に至っています。その中で、研究室OBの平野展孝氏（平成8年卒）を助教として迎え（現准教授）、平野氏はさがけ研究者に採択されるなど活躍しています。また、金谷研で助教授をされていた森川正章先生（現北海道大学教授）には4年間にわたって大学院の集中講義をご担当いただき、金谷先生にも大学院特別講義を引受けて頂くなどお世話になっています。さらに、今中忠行先生にもご講演を賜りました。私も金谷先生のご紹介で物質生命工学コースの集中講義を担当させて頂いたり、森川先生のお招きで北海道大学でセミナーをさせて頂くなど、大変有意義な交流が続けられていると思っております。また初めて博士課程に進んで学位を取得した学生が、（独）製品評価技術基盤機構に採用して頂いて川崎浩子先生にお世話になっており、応用生物工学科出身の皆様の幅広い活躍と、縁の大切さが感じられます。

日本大学工学部は福島県郡山市に立地しており、磐梯山や猪苗代湖などにも近く、自然に恵まれた環境にあります。そのような環境が、東日本大震災と福島第一原発事故により一変してしまうことになりました。幸い校舎は一年半前に耐震補強工事が施されていたため人的被害はなく建物等の被害も最小限で済みましたが、放射性物質による汚染には当初全く備えがなく、線量の測定さえままならない状況でした。大阪大学で第一種放射線取扱管理者の資格を取得させて頂いたのが思わぬところで役に立ち、大学構内の線量測定などの活動を行いました。また、再生可能エネルギーの開発が注目されるようになり、地元企業との共同研究として加熱処理により製造された堆肥からのバイオマス分解微生物の探索などにも携わりました。このような研究にも、金谷研で森川先生が進められていた微生物の研究に触れた経験が役に立っています。担当授業でも廃水処理やバイオレメディエーション、バイオマスに関する内容を扱っており、また生物化学工学の授業も担当することになり、大阪大学で得た知識に助けられています。

平成20年には日本大学海外派遣研究員として、1年間米国NIHのRobert J. Crouch先生の研究室に留学する機会を得ました。NIHでは培養細胞を使用した研究を経験することができ、帰国後に培養細胞を用いて癌や高血圧の予防物質の探索などの研究を進めています。また、学科の高分子を専門とする教員と共同で薬剤送達や疾患イメージングの研究も行うなど、最近では医療関係の研究にも力を入れています。

最後になりましたが、お世話になりました金谷先生、森川先生、今中先生、高木先生、藤原先生をはじめとする教職員の皆様、研究室並びに学科の卒業生の皆様に感謝いたします。

平成 27 年度工学賞を受賞して

大阪大学大学院工学研究科生命先端工学専攻 福崎研究室 博士前期課程 1 年 竹尾映美（平成 28 年卒）

私はこの度、応用生物コース代表として 27 年度の工学賞を頂きました。工学賞とは、学部卒業時に成績優秀な学生を表彰するために大阪大学工学部独自に設立された賞です。1 学年あたり 1000 人程度が在籍する工学部全体で受賞人数は 20 人程です。卒業式の数日前に工学部内で授与式が行われ、受賞者は一人ずつ工学部長から賞状とトロフィーを頂きました。推薦していただいた福崎英一郎先生にはこの場を借りて御礼申し上げます。

私の学部生活を振り返りますと、学部 1 年から 3 年の間は積極的に部活動などの課外活動をするということもなく、ただ日々を退屈に過ごしていました。その一方で、日々の授業に関する勉強をすることはありませんでした。その理由は「目的の見えない」「繋がりのない」勉強を嫌っていたからです。授業で学んだことが、どのような形で将来の研究や社会に生きていくのかが、3 年生までの私には理解できませんでした。したがって、学問に面白みを感じることが出来ず、進んで勉強するというよりはむしろ卒業するためにそれなりに勉強するといった感じでした。しかし、4 年への進級時に研究室に配属され、環境や考え方が大きく変わりました。以前とは異なり、全てが準備された受動的な環境から、勉強の内容や方法を自ら考え、そこで得た知識を元に自分の研究に活かして行くという能動的なサイクルが求められました。

これまで自ら進んで勉強することのなかった私にとって、「自分の研究を進めるため」や「自分の研究に関わる事のため」に自発的に勉強をするというのは大きな変化でした。もちろん、最初のうちは何をどのようにしたら良いのか分からず、学部の間は苦勞することも非常に多かったです。しかし、その 1 年を乗り越え少し色々な事が分かってきた今、以前より色々な事を知りたい・やってみたいと考えるようになりました。学問の概念が変わり、退屈なものではなく実験や議論を通じて楽しいものと思えるようになったことは、大阪大学で過ごした 4 年間での私の一番の変化だと思っています。これも研究室で様々な先生や先輩方に出会い、多くのご指導やご助言を頂いたお陰だと考えています。

工学賞という立派な賞を頂き、自ら進んでしたものではないものの学部での勉強が認められ大変嬉しく思います。しかし、私はこれで満足はしません。学問の楽しさを知った今、今後は自ら進んで様々なことを学んでは活かし、学術論文や学会発表などの「研究成果」という形で更に認めて頂けるよう努力して参りたいと思います。



所属する研究チーム

平成 27 年度 尚醸会バイオテクノロジーセミナー報告

庶務幹事 三崎 亮（平成 9 年卒）

平成 27 年 11 月 14 日、サントリーメモリアルホールにて本年度の尚醸会バイオテクノロジーセミナー総会および講演会が、ラ・シェーナ（吹田キャンパス内レストラン）にて交流会が行われた。雨にもかかわらず 69 名の同窓生が集い、旧交を温め、親交を深めた。

菅健一（S37 卒）会長の挨拶で幕を開けた総会では、金子嘉信（S53 卒）幹事長、古賀雄一（H8 卒）企画幹事から尚醸会活動内容報告、福崎英一郎（S58 卒）生物工学コース長から同コースの現状報告があった。平成 26 年度会計は高田英昭（H14 卒）会計幹事より報告があり、柴谷武爾（H38 卒）監査役の会計監査報告が承認された。



講演会には多くの同窓生や現役教員・学生が参加した

4 名の演者を招いた講演会では、まず、大阪大学適塾記念センター・松永和浩准教授より「マッサンが学んだ大阪高工醸造科」と題し、日本ウイスキーの父と呼ばれた竹鶴政孝を中心に本学科が日本の醸造界に果たした功績を詳しく紹介いただいた。元サントリー酒類株式会社取締役・嶋谷幸雄（S29 卒）氏からは、「ジャパニーズウイスキーの Identity（特性、根拠）—高まる世界での評価—」というタイトルで、日本ウイスキーが持つ優れた魅力とそれがいかに世界で通用する素晴らしいものかを解説いただいた。米国グラッドストーン研究所・友田紀一郎（H7 卒）氏による講演「iPS 細胞：応用と展望」では、世界で注目を浴びる iPS 細胞についての大変分かりやすい解説と、その秘めたる大きな可能性・期待についてお話いただいた。そして、古川リサーチ&コンサルティング代表・古川令（S53 卒）氏からは、「研究の夢とアイデアだけで飯が食えるか？～R&D のコンサルタントという選択～」という演題で、協和発酵（現協和発酵バイオ）時代に新規発酵生産プロセスを立ち上げたご経験やご苦勞を実に楽しくお話いただいた。夢とアイデアを持つことの大切さを再認識させられた方々も多いのではないだろうか。

原島俊（S47 卒）前幹事長の乾杯で始まった交流会では、世代を越えた同窓生が再会を祝し、昔話や近況報告に花を咲かせた。一方で、参加した現役学生も積極的に先輩同窓生にアプローチし、社会人としての有益なアドバイスを多く得た様子である。また、在学時に奇術研究会に所属し、現在国内外で活躍するマジシャンの



交流会で乾杯の発声を待つ参加者

顔を持つ古川氏のマジック実演では、実際に目の当たりにした参加者一同から驚きの声と歓声が上がった。大嶋泰治（S30 卒）先生による中締めをもって交流会の幕は閉じた。また訪れるであろう再会の刻に思いを馳せて、この報告も終えようと思う。

尚醸会企画「生物工学コース OB・OG と学生の座談会」報告

企画担当 古賀雄一（平成 8 年卒）

【開催概要】

開催日時：2015 年 11 月 14 日（土）12 時～14 時

開催場所：C3 棟 4F 会議室

開催内容：OB、OG 名と学生数名のグループでランチョン座談会（OB、OG からの自己紹介後、学生から質問されたことについてフリートーク）。学生時代、社会人生活、就活、会社のことなど。

参加者：生物工学コース出身（新卒～5 年目）OB・OG 10 名および生物工学コース関連講座所属大学院生、学部生 29 名。



【開催時の様子】

OB・OG 1 人に対し学生 3 人でグループを作り、サンドイッチをつまみながら自己紹介、先輩からの話、フリーな質問時間という構成で 1 時間のセッションを 2 回行いました。年齢の近い先輩たちで話しやすかったこともあり、開始と同時に各グループ活発なフリートークが始まり、会場は 2 時間ずっと熱気包まれておりました。学生の聞きたい話の中心は就職活動のことでしたが、OB・OG は就職や企業のことにとどまらず、社会人としての生活や仕事に対する考え方、人間関係のことなど、“ここだけの話”を披露してくれ、学生にとっては新鮮な発見があったようです。



今回は OB・OG には業務を離れて先輩としての参加をお願いしておりましたが、とても積極的に学生との交流をはかってくれました。学生たちにとって、先輩は数年後の自分たちの姿として印象に残ったのではないかと思います。

末筆では有りますが、OB・OG の皆様、ご紹介頂いた先生方に御礼申し上げます。



平成 27 年度 同窓会会計

| | | |
|----|--------------------|-------------|
| 収入 | 平成26年度より繰越金 | 3,186,586 円 |
| | 平成27年度会費（305名分） | 629,150 円 |
| | 同窓会懇親会会費 | 278,000 円 |
| | 受取利子（税引き後） | 594 円 |
| | 合計 | 4,094,330 円 |
| 支出 | 同窓会会誌印刷費 | 150,460 円 |
| | 幹事会開催費（交通費・ドリンク代） | 19,180 円 |
| | 同窓会総会運営費（アルバイト代含む） | 85,000 円 |
| | 同窓会懇親会開催費 | 245,100 円 |
| | 同窓会名簿データ整理委託費 | 64,800 円 |
| | 同窓会誌発送費 | 246,848 円 |
| | 学部2年生懇談会補助金 | 50,000 円 |
| | OB-学生座談会 | 88,592 円 |
| | 合計 | 949,980 円 |
| 収支 | （平成28年度への繰越金） | 3,144,350 円 |

平成 27 年度 学生国際活動支援金会計

| | | |
|----|---------------|-------------|
| 収入 | 平成26年度より繰越金 | 3,938,173 円 |
| | 受取利子 | 839 円 |
| | 合計 | 3,939,012 円 |
| 支出 | 無 | 0 円 |
| | 合計 | 0 円 |
| 収支 | （平成28年度への繰越金） | 3,939,012 円 |

証明書

平成 27 年度大阪大学工学部醸造醗酵応用生物工学科同窓会（尚醸会）の会計資料（収入・支出内訳、領収書、預金通帳）および、学生国際活動支援基金の会計資料（収入・支出内訳、領収書、預金通帳）を監査したところ、正当妥当であることを証明します。

平成 28 年 6 月 26 日

大阪大学工学部醸造醗酵応用生物工学科同窓会（尚醸会）
会計監査人

Web 版のため、印章部分を削除いたしました。

大阪大学工学部 醸造・醗酵・応用生物工学科同窓会「尚醸会」会則

1. (名称)
本会は大阪大学工学部 醸造・醗酵・応用生物工学科同窓会「尚醸会」と称する。
2. (会員の構成)
本会は次の会員で構成する。
 - (1) 正会員
 - イ 大阪大学応用自然科学科応用生物工学コース、同大学大学院工学研究科生命先端工学専攻生物工学コース（以下教室と言う）およびそれらの前身学科、専攻の出身者。
 - ロ 上記イの教室および付則に示す関連講座の旧教官・教員、現教員および現職員。
 - ハ 上記イの教室および付則に示す関連講座に関係のあるもの（旧職員、研究生、実習生など）で、入会を希望し会長が承認したもの。
 - (2) 名誉会員
会員の中から幹事会の推薦により総会の承認を得たもの。
 - (3) 賛助会員
本会の趣旨の賛同し、付則に定める会費を納めるもので幹事会の推薦により総会の承認を得たもの。
 - (4) 学生会員
大阪大学工学部応用自然科学科応用生物工学コースおよび同大学院工学研究科生命先端工学専攻生物工学コースに所属する学生。
3. (目的)
本会は会員相互の親睦を図り教室の発展に寄与することを目的とする。
4. (所在地)
本会の事務所は教室内に置き、会員の希望により支部を設けることができる。
5. (役員)
本会には次の役員を置く。

| | | |
|---------|-----|------------------------|
| (1) 会長 | 1 名 | 正会員の中から総会で選出する。 |
| (2) 副会長 | 2 名 | 正会員の中から会長が推薦し、総会で承認する。 |
| (3) 幹事長 | 1 名 | 正会員の中から会長が委嘱する。 |
| (4) 幹事 | 若干名 | 正会員の中から会長が委嘱する。 |
| (5) 監査 | 2 名 | 正会員の中から総会で選出する。 |

(注) 常任幹事を削除。
6. (役員の仕事)
本会役員は、役員会を構成し、本会の運営を図る。役員の仕事は次のとおりである。
 - (1) 会長は本会を総理する。
 - (2) 副会長は会長を補佐する。
 - (3) 幹事長は幹事を総括して会務を掌理する。
 - (4) 幹事は庶務、財務、企画、編集の事務を行う。
 - (5) 監査は本会の運営と会計を監査し、総会に報告する。

(注) 常任幹事の仕事は削除。
7. (役員の任期)
役員の任期は2年とし再任を妨げない。

8. (名誉会長)
 - (1) 本会に、名誉会長をおくことができる。
 - (2) 名誉会長は幹事会が推薦し、総会の承認を得て委嘱する。
9. (会議)
 - (1) 本会は原則として2年に1回総会を開き、役員の改選、会計報告、会則の改正、その他重要な事項を議する。
 - (2) 総会の議決には出席正会員の過半数の賛成を必要とする。
10. (会計)
 - (1) 本会運営の経費は会費およびその他の収入を持ってあてる。
 - (2) 会費は付則に定める金額とする。
 - (3) 名誉会員および学生会員からは徴収しない。また、卒業後50年以上の会員は会費を免除する。
 - (4) 本会の会計年度は4月1日に始まり翌年3月31日に終わる。
11. (会則の変更)

本会の会則は総会において出席正会員の三分の二以上の賛成を得て改正することができる。ただし、書面を持って賛否を表す場合は出席とみなす。

付則

1. 大阪大学応用自然科学科応用生物工学コース・同大学大学院工学研究科生命先端工学専攻生物工学コースの関連講座とは、大阪大学生物工学国際交流センター、同大学大学院工学研究科生命先端工学専攻物質生命工学コース極限生命工学講座、同大学産業科学研究所生体分子機能科学研究分野、同大学大学院情報科学研究科バイオ情報工学専攻代謝情報工学講座、同大学大学院情報科学研究科バイオ情報工学専攻共生ネットワークデザイン学講座およびその前身をさす。
2. 本則第9条の会費は次のとおりとする。
 - (1) 会費 正会員は年額 2、000円、賛助会員は年額 1口 5、000円。
3. 本則第4条の規定に従い、本会に関東支部を置く。
4. 付則の変更は役員会の議をもって行う。
5. 本会則は平成8年11月15日から施行する。

平成18年11月11日改訂

☆同窓会現組織（平成 28 年度）

会長 菅 健一（昭和 37 年卒）

副会長 新名惇彦（昭和 40 年卒） 柳 謙三（昭和 43 年卒）

幹事長 金子嘉信（昭和 53 年卒）

幹事

（企業幹事）増田康之（平成 15 年卒） 菊正宗酒造（株）

大東美穂浪（平成 20 年卒） 江崎グリコ（株）

山内雄人（平成 22 年卒） サントリービール（株）

（庶務担当）三崎 亮（平成 9 年卒）、山内朝夫（平成 9 年卒）、原田和生（平成 14 年卒）、
津留三良（平成 17 年卒）、岡野憲司（現教員）

（財務担当）福崎英一郎（昭和 58 年卒）、高田英昭（平成 14 年卒）

（名簿担当）大政健史（昭和 61 年卒）、岡澤敦司（旧教員）、杉山峰崇（現教員）

（編集担当）關 光（現教員）、松田知己（平成 9 年卒）、加藤泰彦（現教員）

（企画担当）古賀雄一（平成 8 年卒）、増田康之（平成 15 年卒；企業幹事兼）、大東美穂浪
（平成 20 年卒；企業幹事兼）、山内雄人（平成 22 年卒；企業幹事兼）

監査 柴谷武爾（昭和 38 年卒）、室岡義勝（昭和 41 年修卒）

☆会員の動向（最近の動向がございましたなら、同窓会までご一報下さい）

同窓会からのお願い

近年、企業合併や部署移動、市町村合併によって、住所変更や所属変更となる会員が増えておられます。これらに変更が生じた場合、同窓会(doso@bio.eng.osaka-u.ac.jp)までご一報ください。なお、お寄せ頂いた個人情報、尚醸会個人情報保護方針（<http://www.bio.eng.osaka-u.ac.jp/doso/jusho.html>）に従い、適切に対応いたします。

●クラス会幹事（クラス会幹事の方には会員の所属の移動等について同窓会への連絡をお願いいたします）

| | | | | | |
|-----------------|------|---------|-------|---------|------|
| 昭和 12 年 | | 昭和 42 年 | 卜 部 格 | 平成 4 年 | 内山圭司 |
| 昭和 15 年 | | 昭和 43 年 | 関口順一 | 平成 5 年 | 滝口 昇 |
| 昭和 16 年 | 武田六郎 | 昭和 44 年 | 土戸哲明 | 平成 6 年 | 松浦友亮 |
| 昭和 18 年 | | 昭和 45 年 | 古川憲治 | 平成 7 年 | 永久圭介 |
| 昭和 19 年 | | 昭和 46 年 | 山本忠行 | 平成 8 年 | 金谷 忠 |
| 昭和 21 年 | | 昭和 47 年 | 島田裕司 | 平成 9 年 | 小林 肇 |
| 昭和 23 年 | 佐瀬 勝 | 昭和 48 年 | 曾根良昭 | 平成 10 年 | 田中礼央 |
| 昭和 24 年 | 野口祐一 | 昭和 49 年 | 小西喜朗 | 平成 11 年 | 永塚由佳 |
| 昭和 25 年 | 足立 有 | 昭和 50 年 | 中塚正博 | 平成 12 年 | 井戸芳博 |
| 昭和 26 年 | 辻阪好夫 | 〃 | 東浦忠司 | 平成 13 年 | 後藤優治 |
| 昭和 27 年 | | 昭和 51 年 | 溝口晴彦 | 平成 14 年 | 有岡伸悟 |
| 昭和 28 年 (旧制) | 斎藤 宏 | 昭和 52 年 | 根来誠司 | 平成 15 年 | 新家康弘 |
| 昭和 28 年 (新制) | 高野光男 | 昭和 53 年 | 金子嘉信 | 平成 16 年 | 和田 悠 |
| 昭和 29 年 | 嶋谷幸雄 | 昭和 54 年 | 高木 睦 | 平成 17 年 | 藤井健治 |
| 昭和 30 年 | 大嶋泰治 | 昭和 55 年 | 滝沢 昇 | 平成 18 年 | 鳳桐智治 |
| 昭和 31 年 | 遠藤靖夫 | 昭和 56 年 | 阿野貴司 | 平成 19 年 | 高木康弘 |
| 昭和 32 年 | 細見正明 | 昭和 57 年 | 片倉啓雄 | 平成 20 年 | 木村修一 |
| 昭和 33 年 | 中桐義隆 | 昭和 58 年 | 森川正章 | 平成 21 年 | 外尾竜太 |
| 昭和 34 年 | 野本哲也 | 昭和 59 年 | 藤山和仁 | 平成 22 年 | 井村 誠 |
| 昭和 35 年 | 森元英雄 | 昭和 60 年 | 中嶋幹男 | 平成 23 年 | 吉田真理 |
| 昭和 36 年 | | 昭和 61 年 | 大政健史 | 平成 24 年 | 吉田隆史 |
| 昭和 37 年 | 菅 健一 | 昭和 62 年 | 山本恵三 | 平成 25 年 | 長澤宏器 |
| 昭和 38 年 | 吉田敏臣 | 昭和 63 年 | 向由起夫 | 平成 26 年 | 都倉知浩 |
| 昭和 39 年 | 藤田正憲 | 平成元年 | 永尾寿浩 | 平成 27 年 | 小幡佑季 |
| 昭和 40 年 | 新名惇彦 | 平成 2 年 | 松本雄大 | 平成 28 年 | 吉富耕太 |
| 昭和 41 年 | 関 達治 | 平成 3 年 | 鈴木市郎 | | |

- * クラス幹事が空欄の学年は、ご相談の上、同窓会事務局までお知らせください。
- * 各学年での同窓会等の行事を開催した場合は、是非同窓会までご一報ください。その際には、簡単な概要説明と写真などを添えて頂けると幸いです。

会員各位

2016年4月の熊本地震では、多くの方々が甚大な被害に遭遇されましたことに心からお見舞い申し上げます。被害にあわれた方々の中には未だ復興途中の方もおられると考え、熊本地震で被害にあわれた会員の方々からは平成28年度年会費を徴収しないことといたします。払込通知票が送付されますが、お支払いいただく必要はございません。他の会員の皆様には、下記記載の要領で平成28年度会費の納入をお願い申し上げます。

記

1) 郵便振替にて納入される場合

同封の払込通知票を用いて、最寄の郵便局にてお振込下さい。

(ご記入内容)

払込先口座番号：00920-5-83256

払込先加入者名：阪大工醸造醗酵応生同窓会

金額：2,000円

2) 郵便貯金口座自動払込を申し込まれる場合

最寄郵便局で自動払込利用申込書に必要事項を記入の上、お申し込み下さい。今後、毎年11月30日に貴口座より、年会費2,000円を自動引き落としさせていただきます。手続きの都合上10月15日までをお願い申し上げます。

(ご記入内容)

払込先口座番号：00920-5-83256

払込先加入者名：阪大工醸造醗酵応生同窓会

払込開始月：平成28年11月から

払込日：30日

払込の種別：会費

(注：昨年度すでに自動払込申込をされた方は新たな手続きは不要です。

自動払込手続きをされた方は振込用紙で振り込まないようご注意ください。)

♪♪♪♪♪ 同窓生のみなさまへ会費免除のお知らせ ♪♪♪♪♪

いつも会費納入にご協力いただきまして誠に有り難う御座います。

同窓生のみなさまは卒業後50年経過しますと会費免除となります。

平成28年度は昭和41年卒の同窓生が該当致します。会誌送付や諸行事への参加などは今までと変わりありません。今年から免除になられた同窓生及びすでに免除になっておられる同窓生の皆様には、長い間会費を納入していただきまして有り難う御座いました。今後も同窓会へのご支援・ご協力のほど宜しくお願い致します。



大阪大学工学部 醸造・醗酵・応用生物工学科

同窓会会報 第19号

平成28年9月15日 発行

印刷所 中西印刷

発行人 同窓会幹事長 金子 嘉信 (昭和53年卒業)

〒565-0871

吹田市山田丘2-1

大阪大学大学院工学研究科生命先端工学専攻生物工学講座内

ホームページ

<http://www.bio.eng.osaka-u.ac.jp/doso/>

電子メール

doso@bio.eng.osaka-u.ac.jp