

尚釀会会報

第20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29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 29 年 11 月 11 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

黒田真史氏（大阪大学大学院工学研究科 助教、平成 16 年卒）

「細菌のセレン代謝と環境技術への応用」

宮本聖子氏（株式会社島津アクセス、平成 16 年卒）

「博士号を取って歩む道」

大原祐介氏（菊正宗酒造株式会社、平成 24 年卒）

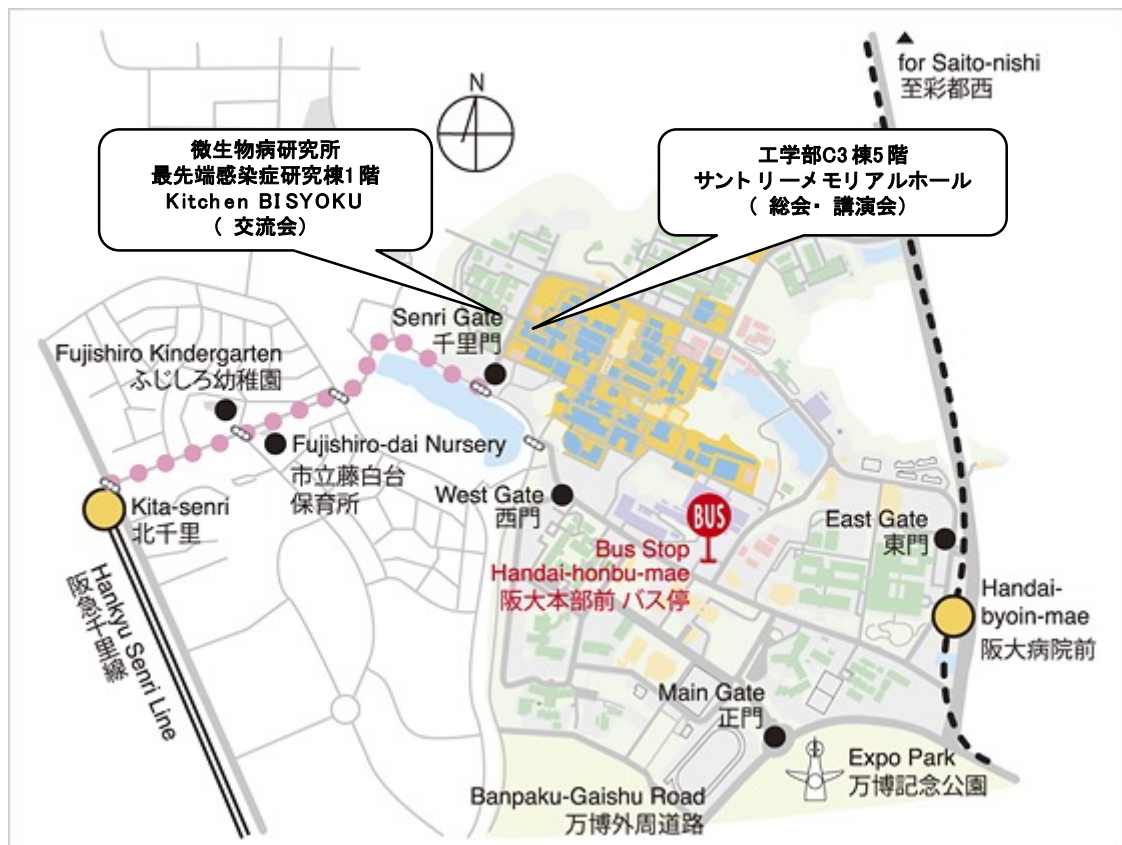
「低精白米仕込みにおいて酢酸イソアミルを高生産する酵母変異株の育種と解析」

17:30 交流会（講演会場から移動次第、開催の予定）

Kitchen BISYOKU（大阪大学微生物病研究所 最先端感染症研究棟 1 階 生協 食堂）

参加費 5000 円

出欠を同封の用紙にて Fax または郵送、E-mail (doso@bio.eng.osaka-u.ac.jp) にてお知らせください。



目 次

尚醸会 創立 100 周年から 120 周年への歩み	原島 俊	1
教室の最近の動向	福崎英一郎	5
各研究室の近況		6
センター長就任のご挨拶	藤山 和仁	9
教員紹介	紀ノ岡 正博	10
関東支部だより～関東支部のフェイスブックについて～	古川 令	12
<<同窓会通信>>		
「悠々自適」それとも「晴耕雨読」	室岡 義勝	14
40 余年を振り返って思うこと	小野 比佐好	15
岡崎光雄 先生 瑞宝中綬章受章	新名 敦彦	16
平成 28 年度 工学賞を受賞して	佐名 祐翔	17
12th KAIST-OSAKA U Symposium 2016 に参加して	大橋 博之	18
平成 28 年度 尚醸会バイオテクノロジーセミナー 報告	原田 和生	19
尚醸会企画「生物工学コース OB・OG と学生の座談会」を開催いたしました	古賀 雄一	20
～シンポジウムを開催しました～大阪大学産業バイオ 120 年（1）、（2）	大政 健史	21
平成 28 年度 同窓会会計報告		24
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		25
同窓会現組織・会員の動向		
●教職員の異動		
●計報		
●平成 29 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		32

- 尚醸会 創立 100 周年から 120 周年への歩み -

原島 俊（昭和 47 年学部、49 年修士、52 年博士）

同窓会幹事長の金子嘉信先生から「巻頭言」の依頼を受けました。大阪大学退職後の 2 年間の生活について報告をさせていただき、お茶を濁そうと思っておりましたら、本年は、教室の前身である大阪工業学校が設置された 1896 年から数えて 120 周年を迎えるので、そのことを中心に書いていただきたい。ただし、100 周年までのことについては、本誌第 10 号に大嶋泰治先生（阪大名誉教授）の記念すべき原稿があるので、それ以降 20 年間の同窓会の発展について書いて欲しいという無理難題でした。以下、同窓会、教室、そして個人的なことがごちゃまぜになってとても巻頭言らしい原稿になっておりませんが、どうかご了解下さい。

2 年前の 2015 年の 3 月末日に大阪大学を定年退職し、4 月から、熊本にある崇城大学生物生命学部応用微生物工学科に勤務しています。若い方々の中には、教室と崇城大学の関係についてご存知無い方もおられると思いますので、以前の本誌に、塩谷先生（後述）による若干の紹介がありますが、この機会に、卒業生のことにしぼって紹介をさせていただこうと思います。崇城大学応用微生物工学科は、旧熊本工業大学工学部応用微生物工学科として、40 年前に、教室の先輩の先生方が九大農芸化学科発酵学教室の先生方とともに設立した学科で、教室とは非常に縁の深い学科です。古くは、故岡田弘輔先生（阪大名誉教授）、また数年前に定年退職をされた小川隆平先生（崇城大名誉教授）、崇城大学に勤められた後、信州大学に転任をされた関口順一先生、私が赴任した時に、副学長を経て退職をされた塩谷捨明先生（阪大名誉教授、京大卒）などの教室の諸先輩方、そして、赤松 隆、藤井隆夫、松岡正佳さんの 3 名の後輩が現役教授としておられました。このうち、この 3 月で赤松さん、藤井さんが定年退職をされたので、現在教室の出身者は、松岡さんと私の二人になってしまいました。しかし、学生の時に教えを受けた故田口久治先生（現在の生物工学国際交流センター初代センター長）の次男でいらっしゃる田口久貴教授や、博士後期課程を阪大の福崎英一郎先生の研究室で過ごされた後、母校に准教授として帰られた崇城大学長のご子息、中山泰宗さん、そしてこの 4 月に、私の阪大時代の研究室から、田口研准教授として赴任をされた笹野 佑さん（京大卒）が、阪大に縁のある教員として在籍しておられます。

熊本にきてようやく 1 年が経過し、大変居心地の良い大学、素直で真面目な学生さん、おいしい食べ物、政令都市として適度に都会で、素晴らしい阿蘇の郊外もある本当に良いところに呼んでいただいたと思っておりました昨年 4 月 14 日の午後 9 時 26 分、最大震度 7 の熊本地震“前震”が起きました。経験をしたことの無い強い揺れで、住んでいたマンションの部屋の中は一瞬にして見るも無残な状態になりました。とても夜を過ごせるような状態ではなく、強い余震がくればマンションが倒壊する危険も感じましたので、大学の教授室に避難し、強い余震が続く中、一睡もせず一夜を過ごしました。夜が明けても、とてもマンションに帰る気がしませんでしたので、とにかく寝るところを探さなければと思い、ホテルをあたった結果、夜になってやっと熊本城近くのホテルが見つかり、午後 9 時頃、大学からホテルに移りました。その間も余震がひっきりなしにありましたが、昨夜の疲れもあり、ちょっと休もうと、服を着たままベッドに横になりました。そのまま眠りこけてしまった 4 月 16 日午前 1 時 25 分、再び、最大震度 7 の熊本地震“本震”が起こりま

した。その揺れのひどさに、ホテルの部屋でしばらく立ち上がることもできずにおりましたが、しばらくして救護に来てくれた従業員の方々の誘導で、やっとホテルの前庭に避難することができました。その後も、震度 5 クラスの余震が 5 分おきくらいに起こりましたので、結局、ホテルの前庭で、宿泊客の方々とともに朝まで野宿をして過ごしました。この本震のときに、住んでおりましたマンションが倒壊（全壊）したことを後で聞きました。間一髪でした。熊本ではこのとき多くの方々が家を失いましたので、私も住む家がなかなか見つからず、結局、1 ヶ月程、博多のホテルから熊本まで新幹線や在来線を通っております。この歳になってあのような怖い目に会うとは夢にも思いませんでしたが、1 年を経過した現在は、余震もほとんどなくなり、なんとか無事に過ごしています。ただ、前震、本震の後にも、かなり強い揺れの余震が続きましたので、次の瞬間また大きな地震が来るのではないかという恐怖感とトラウマで、今でも夜十分な睡眠が取れない状態が続いています。

さて、個人的なことで、前置きが長くなってしまいましたが、この 20 年間の同窓会の活動を振り返りますと、教室創立 100 周年として、1996 年 11 月 15 日に大阪大学コンベンションセンターで、盛大に同窓会総会が開催されたことが、同窓会の新しい始まりとなりました。そのことをご存知ない若い方々もいらっしゃると思いますが、教室の歴史を考えると、この 100 周年を記念した同窓会総会の開催は色々な意味で大きな出来事であったと思います。同窓会の存在が、同窓生の心にしっかりと刻まれたことはもちろんですが、それを機に、芝崎 勲先生（阪大名誉教授）が初代の会長として就任され、副会長、幹事長などの同窓会組織がきちんと整備されました。また、それだけでなく、以後は、総会を毎年、11 月の第二土曜日と決め、きちんと開催するようになったこと、同窓会誌を定期的に発行するようになったこと、しばらくして同窓会名簿も整備されたこと、最近では、尚醸会の若手の幹事の企画により、企業に就職した若手の卒業生と在校生の集まりも開催されるようになったことなど、色々な意味で、同窓会活動が活発になったことは間違いありません。そして、第 1 回の総会から 10 年を経過した 2006 年に、ご高齢を理由に退任の意思を表明された芝崎先生の後任として、大嶋先生が第 2 代会長に就任され、それまで、「醸造・醱酵・応用生物工学科同窓会」という長い名称しかなかった同窓会の名称を、大嶋先生の御提案で、「尚醸会」という誠に気品ある名前と呼ぶようになったことも挙げておくべきことと思います。こうして新しく生まれ変わった同窓会の組織が整備され、その後の 10 年間の活発な同窓会活動の基礎が形作られたと思います。それでは、その後の 10 年間はどのようなものであったでしょうか。

大阪大学には、「総合学術博物館」がありますが、その設立 10 周年の 2012 年の秋に、「ものづくり 上方“酒”ばなし - 先駆・革新の系譜と大阪高工醸造科 - 」と題する企画展が開催されました。この企画展は、同窓会から依頼したものではなく、総合学術博物館自らが企画をされたもので、その開催には、当時博物館特任講師の松永和浩さん（現、大阪大学適塾記念センター准教授）が大きな貢献をされました。その内容は、大正期、英国・スコットランドでウイスキーの製法を学び、帰国後は我が国の本格的ウイスキー産業のパイオニアとして活躍した同窓生、元ニッカウヰスキー会長竹鶴政孝氏の生涯を描いたものであり、尚醸会にも資料集めなどで色々と問い合わせがありましたが、それには、大嶋先生、ト部 格先生、そして、私も若干のお手伝いをさせていただきました。展覧会の開催期間中のある土曜日の午後、数人の同級生とともに企画展を訪れ、同窓生の偉業に誇らしいもの

を感じました。展覧会を堪能した後、40 年前に教養部時代を過ごした石橋の商店街で同級生とともに痛飲し、大変楽しく、そして充実した時間を過ごすことができました。企画展は半年間でしたが、その間、折しも、会長を拝命しておりました日本生物工学会の創立 90 周年記念式典が挙行されたこともあって、尚醸会と密接な関係をもつ生物工学会としても、この企画展に大いに協力をさせていただきました。企画展終了後には、「ものづくり 上方 “酒” ばなし -先駆・革新の系譜と大阪高工醸造科-」と題する立派な単行本が、大阪大学総合学術博物館叢書 8（松永和浩編著）として大阪大学出版会から出版されています。ぜひご覧いただければと思います。

この企画展と直接の関連はないと聞いていますが、この企画展の後、1 年程した 2014 年 9 月 29 日から 2015 年 3 月 28 日までの半年間、NHK の朝の連続テレビ小説「マッサン」が放映されました。マッサンとは先述の竹鶴政孝氏のことであり、この放映が終了する直前の 2015 年 3 月 19 日には、マッサンにちなんで大阪大学がプロデュースしたウイスキー、“光吹、- MIBUKI” の完成を記念するイベントが大阪大学中之島センターで開催されました。平野俊夫総長を始め阪大卒業生ら約 200 人が参加をしましたが、私も現在同窓会幹事長の金子先生とともに参列を致しました。前述の松永和浩さんによる講演、また教室の大先輩である元サントリー取締役島谷幸雄さんの講演も含まれてはいましたが、このイベントは、大阪大学が主体であり、時の執行部のほとんどが工学部とは違う部局出身の先生方だったこともあり、教室あるいは尚醸会が表舞台に出ることができなかったのは残念でなりません。この時、私は定年を間近に控えていたとはいえ幹事長でありましたので、同窓会として、このイベントに積極的に関わっていけなかった責任を痛感しています。

こうした一連のイベントがきっかけになったのかどうかはわかりませんが、醸造科初代教授の坪井仙太郎先生のご子孫から尚醸会に連絡があり、孫に当たる方（年齢 91）が、サントリー記念館にある坪井先生のレリーフを一度目にしたいとのことで、2015 年の 4 月 14 日に教室にお見えになりました。生憎、私は所用でお目にかかれませんでした。金子先生、福岡先生、そして先述の松永先生がお相手をして下さいました。

この 20 年の間には尚醸会関東支部も設立されました。実はそれまでも支部活動はあったのですが、大阪大学工業会東京支部の応化・醗酵グループとしての活動とほぼ一体だったと思います。しかし、きちんとした同窓会組織ができたあとは、尚醸会関東支部として独立して運営されるようになりました。関東支部の設立に尽力して下さいの方々のお名前を挙げさせていただくスペースはありませんが、1 年に 1 回開催される総会には、毎年、教室から教授の先生方のどなたかに参加をしていただき、講演とともに、母校や教室の現状などをお知らせしてきました。私も何度かお邪魔しましたが、ある年には、参加者の中に、大学院前期課程を新しく修了したばかりの 25 歳の同窓生から 87 歳の大先輩までおられるという、同窓会のひとつの特徴でもある世代を超えた同窓生の集まりを体験することもできました。卒業生の 70%が関東圏に就職する現状を考えると、関東支部の存在は、尚醸会の活動として重要な意味を持っているものと思っています。話が少し大げさになりますが、阪大の 4 つの国際オフィスのうちの 2 つ、サンフランシスコオフィスとバンコクオフィスのセンター長を、一時期、先輩の室岡義勝先生（阪大名誉教授）と関 達治先生（阪大名誉教授）が勤められましたが、特に東南アジアでは、教室に留学した卒業生が多いこともあり、同窓会のグローバルな展開を考えれば、今後は、留学生の名簿整備、そして可能であれば、

阪大工学部では今までにない同窓会外国支部として、尚醸会東南アジア支部の設立を考えてもよいかもしれません。

最後に、教室のことで重なってしまいますが、2005 年に、折りしも、専攻長を拝命していたこともあり、教室の先生方と相談して、大阪大学工学研究科の専攻横断型融合拠点、「大阪大学フロンティア産業バイオイニシアティブ国際研究拠点」と命名した組織を立ち上げるお世話をさせていただきました。当時、工業バイオ (White biotechnology)、農業バイオ (Green biotechnology)、メディカルバイオ (Red biotechnology) という言葉はありましたが、我々が関係するバイオは、環境なども含めもっと広いものですので、それらを全て包含するバイオとしてなにか良い naming はないかと考えた末、「産業バイオ」という名称を用いることに致しました。そして、その年の 12 月 14 日には、大阪千里ライフサイエンスセンターで、「21 世紀を拓くフロンティア産業バイオ」と題した第 1 回のシンポジウムを開催することができましたが、それ以後も、毎年、外国人研究者を招聘し、大阪だけでなく、東京でも産業バイオの国際シンポジウムを開催してきました。私自身は、2015 年の定年を控えておりましたので、その前に、代表者を村中俊哉先生に引き継いでいただきましたが、昨年から本年にかけては、教室創立 120 周年ということで、それを記念し、大政健史教授を実行委員長として、「大阪大学産業バイオ 120 年シンポジウム」と題したシンポジウムが開催されています。第 1 回は、2016 年 10 月 31 日に、医薬・創薬関係の企業で活躍している同窓生による講演をまとめて、「バイオリジックスの新展開」と題したシンポジウムが開催されました。私自身も観客の一人として参加をさせていただきましたが、実に、200 名余の参加者があり大盛況でありました。第 2 回は、「ビール産業の魅力を探る」と題して、2017 年 3 月 10 日に、大阪大学大学院工学研究科サントリー記念館メモリアルホールで開催されましたが、この時も参加者が会場に入りきらず、大盛況であったと聞いています。尚醸会は、これらのシンポジウムに共催という形で若干の貢献を致しました。産業バイオ 120 年シンポジウムを通じて、こんなにもたくさんの同窓生が産業界の第一線で活躍しておられることを改めて認識した次第です。

大阪工業学校醸造科に端を発する尚醸会は、本年 2017 年 11 月に 120 周年を迎えます。同窓会的色彩が濃厚であった大阪醸造学会から同窓会的要素を切り捨てた諸先輩方の英断は、現在では、全国レベルの学会に成長した日本生物工学会の発展を導き、一方では、教室の同窓会である“尚醸会”へと発展を遂げました。生物工学会は尚醸会と独立した組織ではありますが、そのいずれもが、同窓生の心の拠り所になっているような気がしています。今後の 60 年、すなわち、同窓会創立 180 周年に向けて、尚醸会が益々発展していくことを願い、駄文を閉じることに致します。

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, 26, 27, 28 年度に続き、5 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 29 年 7 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 7 名、助教 4 名が在籍しております。加えて物質生命工学講座の生物化学工学領域の 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 13 名、特任研究員 23 名、技術職員 1 名、事務職員 1 名、技術補佐員 6 名、そして事務補佐員 19 名が在籍し、教育・研究に関与しています。さらに、現在、1 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 60 名、博士前期課程 150 名、学部研究室配属学生 65 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、高田英昭助教（2016 年 12 月退職、産業技術研究所バイオメディカル研究部門細胞・生体医工学研究グループ員）、笹野祐助教（2017 年 3 月退職、崇城大学准教授）、津留三良助教（2017 年 3 月退職、東京大学理学研究科特任助教）の 3 名が退職しました。それから、金美海（キム・ミヘイ）助教が、2017 年 1 月、助教から准教授へ昇任しました。また、Sastia Putri が 2016 年 12 月、助教として採用されました。ちなみに金美海准教授ならびに、Sastia Putri 助教は英語コース大学院の卒業生です。上記に加えて、長らく当コースの研究教育に尽力いただいた金子嘉信教授（酵母リソース工学寄付講座）が寄付講座終了に伴い、退職されました。上記の他にも、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。

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（G30）や、SSSV 等の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）でタイのキンモンクット王工科大学トンブリ校（KMUTT）とインドネシアのバンドン工科大学（ITB）から学生を受け入れるとともに、1 名の日本人が ITB 学生として勉学に励んでいます。今後、双方向交流がさらに発展するように努力する所存です。

今年度も昨年に引き続き、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継続しています。併せてお楽しみください。

各研究室近況報告

【生物資源工学領域】2017年度の福崎研は学部生7名(含G30コース1名)、修士21名(含留学生6名)、博士15名(留学生3名、社会人7名)とスタッフを合わせた合計59名のラボになりました。これまで特任助教であったSastia Prama Putriさんは助教となり、福崎研の3本柱である、国際交流、産学連携、男女共同参画は今後も継続していきたいと考えています。昨年度の受賞は、International BMS conferenceにおいて当時D2であったAnさん、M1であった角倉早紀さん、Wismanさんがベストプレゼンテーション賞を受賞し、新間准教授は国際ワークショップにおいてOutstanding Team Presentationを受賞しました。また、現在D1の中野洋介くんは日本学術振興会特別研究員DC1に採用され、D-アミノ酸分析技術の開発に従事しています。人数が多いので毎日楽しく研究生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。

【ゲノム機能工学領域】特任研究員1名、M2学生3名、M1学生2名、B4学生5名で酵母のバイオサイエンスとバイオテクノロジーの研究を進めています。研究室がC2棟に移転して3年目となりました。昨年度は、M2の5名が素晴らしい研究成果を出して社会に旅立って行きました。M2とM1に加えて、今年度配属されたB4も全員研究熱心で頼もしいです。韓国の国立研究所との共同研究に加えて、出芽酵母のバイオリソースセンターであるNBRP酵母事業も始めました。卒業生の方は、是非、お土産を忘れずに遊びに来てください。

【生命環境システム工学領域】まだまだ学生は増えており活気を増してきています。今年度は学生が総勢33名の体制で4月スタートしました。研究員や教員も加えると40名を超えております。皆さんの活躍もめざましく、松浦友亮准教授が平成28年度生物工学奨励賞(斎藤賞)、博士後期課程3年熊谷仁志君が第68回日本生物工学会大会若手口頭発表優秀賞、加藤泰彦助教が第39回日本分子生物学会年会優秀ポスター賞をそれぞれ受賞しました。日本人学生の英語だけでなく、留学生の日本語の上達がめざましいです。是非、お立ち寄りいただき実感してみてください。

【細胞動態学領域】今年は、学部生3名、修士9名です。小規模のラボのメリットを生かしたラボ運営につとめています。この4月から修士2回生の1人が1年間の予定でオーストラリア国立大学に留学しています。また、夏には修士3名がタイに短期留学でお世話になる予定です。修士2回生は現在就職の真っ最中ですが、比較的、希望通りの企業に採用頂ける見込みです。昨年度から蛋白質工学と細胞工学の研究に集中して取り組んでいます。発酵や生物工学時代の卒業生に研究会や講演会で度々お会いします。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】今年度の村中研は学生29名に教職員を合わせると総勢38名と着実に規模が大きくなっています。昨年度は安本周平くんが日本植物細胞分子生物学会の学生奨励賞を受賞しました。現在は、SIP戦略的イノベーション創造プログラムの研究員として引き続き村中研で研究に励んでいます。昨年度からNEDO(国立研究開発法人新エネルギー・産

業技術総合開発機構) プロジェクト「高機能組換え植物組織培養によるビタミン D3 高効率生産技術の開発」も新たに始動し研究活動もますます活発になっています。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。

【合成生物学領域】大竹先生のご定年後、引き続き本田先生、岡野先生の二人三脚で研究室を運営しております。昨年度途中に領域名が旧称の生物化学工学領域から合成生物学領域へと改まり、気分も新たに研究と学業に励んでいます。スタッフ、学生あわせ 12 名の小所帯ですが、アットホームかつアクティブな雰囲気に満ちています。特に最近は民間企業との共同研究課題が増え、これまで以上に実用化を意識して研究に取り組んでいます。卒業生の皆様との共同研究も大歓迎です。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 8 年目の研究室 (H29.6 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。また、昨年度、金先生が准教授に昇進し、益々の幅広い活動が期待されます。AMED 細胞製造プロジェクトを中心に、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) との共同研究や、工学研究科連携型融合研究組織の「細胞製造コトづくり拠点」で多大な成果を挙げております。

【生物化学工学領域 (旧極限生命工学領域)】大政研は、昨年、名称を生物化学工学領域に改称しました。どうか宜しく願いいたします。発足 3 年目は学部生 6 名 (G30 の 1 名含む)、修士 12 名、英語コース修士 1 名、博士 1 名、特別研究学生 1 名、特任助教の Jana Frank 先生と招へい教員の山野範子先生、スタッフの藤木さん、森本さんが加わり、全部で 26 名となりました。古賀先生は今年、日本生物工学会の第 53 回奨励賞 (斎藤賞) を受賞されました。大政先生は日本生物工学会理事は終わりましたが日本動物細胞工学会副会長、化学工学会パイオ部会副会長と忙しくされています。基盤 S もスタートしました。1 年前は日本人だけでしたが、トルコ、スロベニア、エジプト、韓国、米国、秋にはナイジェリアからも加わり、国際色豊かな研究室となっております。AMED の PJ も今年最後となりました。ラボの FaceBook も更新していきます。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】本年度は新たに学部生 3 名を迎えました。昨年末に津留助教が東京大学に異動しましたが、新たに角南准教授 (未来戦略機構) と辻特任助教 (未来戦略機構所属) が加わりますますます活発に研究活動を行っています。研究体制は万全です。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ください。

【代謝情報工学研究室】代謝情報工学研究室】平成 28 年度は清水教授が運営副委員長を務めた国際学会 (Metabolic Engineering 11、6 月) が大成功に終わりました。また、いろいろな学会でポスター賞をはじめ多くの賞を学生がいただきました。平成 29 年度は新たに豊

島正和特任助教、学部生 6 名を迎え、修士 11 名、博士 4 名、スタッフ 8 名の計 29 名で臨みます。清水教授が計画研究班代表を務める新学術領域「新光合成—光エネルギー変換システム」の再最適化」が立ち上がり、研究面でも新たな領域へとチャレンジしています。

【応用微生物学領域】研究室発足 9 年目に突入し、現在学部 4 年生が 7 名、修士課程学生が 16 名、博士課程学生が 5 名、G30 学生が 1 名、研究生が 1 名、企業からの研究員を含めたスタッフが 7 名と計 37 名の大所帯となりました（学生構成；日本人 19 名、留学生 11 名、5 月 27 日現在）。本年度の 4 月から藤山先生が生物工学国際交流センターのセンター長に就任されました。当研究室に訪問・滞在された外国人留学生および先生方を交えた研究室活動の様子も「藤山研通信」にて頻繁にアップデートしていますので是非ご覧ください。皆様の現況も是非お聞かせ下さい。

【分子微生物学領域】本年度をもって、仁平教授が退職されますので、卒業生の方の来訪をお待ちしております。一方、仁平教授は、大阪大学 ASEAN 拠点長に今年度より就任されました。毎月一回、渡タイされるお忙しい中、研究室では放線菌と糸状菌の研究に励んでおります。たくさん在籍した東南アジアからの留学生も今年度にすべて修了する予定です。研究室の近況や卒業生の来訪を、研究室のホームページにて随時、発信しておりますので、是非ご覧ください。

【生体分子機能科学研究分野】阪大永井研として最初の博士号を鈴木君が取得し無事に課程を修了しました。5 色の高光度発光タンパク質に関する彼の学術論文は 180 以上のメディアで報道されると共に、産研国際シンポジウムでポスター賞を受賞しました。本年度は学部生 3 名、修士 8 名、博士 4 名、特任研究員 4 名、特任教員 4 名、外国人招聘教員 1 名、秘書 2 名、スタッフ 4 名の計 30 名といった構成です。Nadim 君は Young Science Travel Award を受賞し、シンガポールで開催された International Symposium for Bioimaging で発表しました。准教授の松田先生は、新学術領域の計画班代表として研究を開始しました。阪大副理事、産研副所長、日本生物物理学会副会長、CREST 代表、JST 先端計測代表などのお仕事で超々々多忙な永井先生は、阪大栄誉教授の称号が授与され、より一層研究に励みたいと意気込んでおられます。また、4 月には阪大産学共創本部イノベーション共創部門長を拝命し、阪大が目指すオープンイノベーションの推進に邁進中です。

センター長就任のご挨拶

生物工学国際交流センター 藤山和仁（昭和59年卒）

平成29年4月より、前任の仁平卓也先生の後を受けて、生物工学国際交流センター長に就任致しました。私は昭和59年に醸酵工学科を卒業し、修士課程、博士課程に進学しました。昭和63年に博士課程を中退し、生物工学国際交流センター（センター長 吉田敏臣先生）に助手として着任しました。以来、今年で30年目となります。この間、歴代のセンター長は、吉田先生、室岡先生、関先生、原島先生、仁平先生です。大先輩の後を引き継ぎ、応用生物工学科の先生方の協力を得て、生物工学国際交流センターが今後も発展するよう努めてまいります。

生物工学国際交流センターの建物は2013年に新しくなりました*。原島センター長のもと、大阪大学の強力なサポートを得て、文部科学省に概算要求して認可をいただきました。新棟が3000m²で、旧棟と合わせますと4000m²と約4倍の大きさになりました。ワンフロアに実験室と居室があり、居室スペースも大きくなり快適な空間です。しかし、喜んだのも少しの間でした。大学院英語コース、ダブルディグリープログラム、フロンティアラボ@大阪大学、タイ4大学との短期交換留学生、ASEAN 協定校から短期研修生など頻繁に留学生・研究生の入れ替わりがあり、デスクの確保で追われています。政府の方針で大学は国際化が必須です。各種大学ランキングでも国際化の評点項目があり、ランキングが留学生獲得の重要なポイントです。今後も留学生の受入の拡大へ取組んでいきます。一方、応用生物工学科の学生については、その国際化を推進すべく、毎年約2か月間タイの4大学にて英語で研修させるプログラムを運営しています。2016年には35名、今年は25名参加します。参加した学生は一回り大きく成長してきます。応用生物工学科とともに、国際交流において阪大内でより突出した存在を目指したいと思っています。

生物工学国際交流センターは、タイ・マヒドン大に東南アジア共同研究拠点（CRS）も持っています。CRS は2002年に当時の岸本総長、室岡センター長の時代に設置され、今年で15周年を迎え、記念行事を8月に実施します。当時、日本の大学が海外に研究室を持つということは、革新的かつ先進的でした。しかし、いまやタイ・バンコクには日本の大学だけでも40校の拠点が存在します**。その中でどのように CRS をベースに活動していくのか、CRS を魅力のある施設に発展させていけるのか。今後の課題です。同窓会の皆さまにおかれましては、CRS をタイでの研究拠点としてご検討ください。

今後ますますアジア諸国、特に ASEAN との関連が強くなります。生物工学国際交流センターは、大阪大学の国際交流のトップランナーであり続けたいと思います。是非尚醸会の皆さまのご協力、ご鞭撻を賜りますようよろしくお願いいたします。

* 生産と技術 66(2) (2014) 藤山和仁

「バイオテクノロジー国際交流棟」と生物工学国際交流センター

** 日本学術振興会 バンコク研究連絡センターホームページ

コトづくりー2009年から今日まで、生物化学工学が再生医療に貢献するー

生物プロセスシステム工学領域 教授 紀ノ岡 正博

皆様いかがお過ごしでしょうか。2009年4月に、研究室（生物プロセスシステム工学領域）を主宰を始めてから、はや8年が過ぎました。今回は、今一度これまでの布石を振り返りつつ、今後の展開について紹介させていただければと思います。



生物プロセスシステム工学領域 (BioProcess Systems Engineering) は、一連の生物的イベント (生物プロセス; BioProcess) やその反応場 (システム; Systems) を解釈 (知の探求; Science) し、バイオの力を利用することで、人類の営み (生活、産業活動の維持) に幸せを導くこと (知の利用; Engineering) を目指しております。特に、細胞、組織、臓器だけではなく、酵素など生物反応を支配する素子やそれらの反応場を提供する空間を対象とし、「ヒト細胞・組織・臓器の成り立ちを理解し、育む技術を構築・利用する」ことに興味を持ち、生物プロセスの観点から健康・医療技術の問題解決を目指しております。社会貢献としては、新たな分野に、我々の技術を実装することを目標とし、3つの要素（ヒトづくり、モノづくり、ルールづくり）から成る「コトづくり」を実践し、産・官・学の三位一体で産業を興すことに貢献したいと考えております。特に、グランドデザイン（体系化）の構築と、それに基づく、適切な管理技術や運用指針ならびに人材育成への支援、いわゆる社会システムの構築としての「コトづくり」が不可欠であり、細胞製造技術が貢献できる種々の新展開産業に対して、将来あるべき姿を描き、そのロードマップ形成、市場規模推定と貢献度を明確にし、「コトづくり」を進めるブループリントを構築する。さらに、ブループリントで描かれたシナリオに対し、産官学の専門家から意見集約を行い、修正し、「コトづくり」の戦略的提言を行う。そのうえで、提言に基づいた「ヒトづくり」「モノづくり」「ルールづくり」を実施し、「コトづくり」をなす。この一連の構築を種々の適用分野にて展開できればと思います。

幼少期である最初の5年間では、多くの人と教育および研究環境を立ち上げるため、がむしゃらに日々模索しながら活動してまいりました。その際、社会貢献の観点から、生物化学工学の再生医療に寄与する新しい姿が見えてまいりました。その上で、「コトづくり」の礎となる経済産業性や法制度に対するブループリント作成を実践すべく、2012年7月から経済産業省の「再生医療の実用化・産業化に関する研究会」にて、各分野の有識者と再生医療における市場、規制などあるべき姿について策定・取りまとめをご協力させていただきました。その結果、2013年2月には最終報告書が提出され、その後、厚生労働省を含め各方面のご協力を得て、この中に描かれている将来像の実現をオールジャパンで目指すこととなりました。特に、2013年11月に、再生医療にかかる2つの法律（「再生医療等の安全性の確保等に関する法律（新法）」「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（薬機法）」）が公布され、2014年11月から施行に至っております。一般に、新法は、臨床研究を促進し、より多くの臨床経験を積むことができ、その際、医師が外部の細胞培養加工事業者へ細胞培養加工を委託することが可能となり、培養加工の専門化による安全性向上が見込まれております。これを機に、本領域の青年期として、これまでを検証しつつ、より深みを得るため、構築した技術を再生医療の現場へ社会実装することを目指しております。

細胞培養加工は、生物工学者の貢献が重要である分野であり、今後、再生医療等の本格的な実現には、より複雑で多様化する細胞培養加工や医療行為に対し、適切な管理技術や運用指針ならびに人材育成や医療全体への支援が不可欠と考えられます。また、新たな取

り組みの標準化は、汎用化を導くうえで重要であると考え、細胞製造において重要な無菌処理に関し、ISO のエキスパートメンバーとして参画し、国際標準化に貢献してまいりました。現在の研究室(2017 年 6 月現在)は、教員 2 名(紀ノ岡、金)、特任教員、特任研究員、事務補佐員、招へい研究員などで 25 名、学生 30 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。本年 1 月には、金先生が准教授へと昇進し、今秋には新しい助教の先生を迎える予定です。「ヒトづくり」では、細胞製造全般のセンス良い人材育成(モノづくりとルールづくりを理解できる人材の育成)を行っております。特に、学生には、研究活動を通し、生物化学工学に関する知識の習得や、先輩・後輩からなるチーム作りを通しての行動力(物事の考え方、達成方法、議論方法、組織形成方法)の資質形成を目指した、いわゆる生物化学工学的センスが磨かれた人材を輩出しております。さらに、スタッフと学生の共同作業による「思いやりのある人材の輩出」を目指した研究教育を行っております。現在行っている AMED 細胞製造プロジェクト(2014 年度から)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)との共同研究などを通し、「モノづくり」では、細胞製造に関する要素技術を開発し、技術統合された製造プロセスの構築を目指しております。さらに、個々のプロセスを堅牢性・強靱性を考慮しつつシステム化することで、種々のニーズに応じた最適な細胞製造を実現したいと考えております。また、厚生労働省や経済産業省へ働きかけ、「ルールづくり」では、実用化を見据えた技術開発の促進を目指し、規制対応や国際標準化による環境整備を行っております。これらの総合的な活動する「場」の形成として、工学研究科連携型融合研究組織の「細胞製造コトづくり拠点(2016 年度から)」を立ち上げ、学内外かつ学生・企業人の教育の場として活動を始めました。さらに、この活動が認められ、新たな活動として、社会人を対象に、大阪大学国際医工情報センター(MEI センター)で細胞製造設計エキスパート育成講座を、今秋から有料にて開講する予定です。

最後に、再生医療にとって、生物化学工学が貢献できることを実証し、技術実装をしつつ、「コトづくり」をなしてゆければと思っております。特に、医学、工学、薬学などの学際領域、各省庁、そして産業界を連携させ、3つの要素「モノづくり」「ルールづくり」「ヒトづくり」を一体化させることが要であると思います。私は、一人の生物化学工学者として、産官学の多岐にわたる方のご尽力を賜りつつ、産業化施策、規制、培養加工技術、再生医療・細胞治療技術、品質評価、診療、保険制度、教育訓練など多岐に渡って関与し、コトづくりの実現に向けた研究ならびに教育に貢献できればと願っております。また、そこから生まれた人材は世界の財となることを信じて、生物プロセスシステム工学領域を主宰できればと思っております。



関東支部だより ～関東支部のフェイスブックについて～

古川リサーチ&コンサルティング 古川 令（昭和53年卒）

尚醸会関東支部の同窓会は諸般の状況でしばらく開催されていませんので、今回は私が担当しているフェイスブックのサイトの活用の可能性について書いてみたいと思います。

関東支部の活動において SNS の活用を考えたのは、同窓会というつながりで OB 同士の情報交換の場として使えないかと考えた事にあります。特にリタイヤされた OB の方などは、従来の会社という枠をあまり気にせずに情報の提供もできると思われ、その結果、人脈などの広がりなどで尚醸会が活かされる形かと考えました。特に、起業や転職を考える方には、尚醸会のメンバーからの情報は貴重ではないかと思います。情報を提供する側にもメリットがある場合もありますし、気軽な情報交換の場になればと考えております。

私がフェイスブックに注目したきっかけは、メールアドレスが判らない旧友らと連絡がとれて情報交換できた経験からです。2 年位前に、幹事の西田さんをお願いしてフェイスブックに関東支部のアカウントを作って頂きましたが、残念ながらまだ十分には活用されておられません。当初は OB の皆様からのご意見や情報など気軽にアップして頂ける事を期待したのですが、やはり口火を切るのは抵抗もあるようです。そこで今回、とりあえず私から研究開発に関する情報募集という形で最初にひとつアクションをとってみたいと思います。

実は、ある成分を摂取すると、必要な酸素量が減少し、炭酸ガスの排出量も発熱量も減少するという不思議な現象を見出しています。すなわち基礎代謝が省エネ型にスイッチするという事ですが、残念ながら、そのメカニズムは不明です。基礎代謝を減少させる素材にはモルヒネがありますが、それは休眠に近い作用です。私の注目成分では、マウスの強制遊泳時間も延長し、ラットをトレッドミルで走らせても少ない酸素で同じ運動負荷がこなせます。グリコーゲンレベルはむしろ高くなるので、解糖系の亢進では説明できません。ラットのデータを取って頂いた筑波大の先生は、今までの生化学の教科書にはないメカニズムとしか考えられないと言われます。このような理論的な説明ができない現象というのは、話してもなかなか信じてもらえず、そのメカニズムの解明が課題です。私はある根拠から、嫌気条件で増殖盛んな癌細胞もこの省エネ代謝を利用していると考えております。省エネ代謝が可能になる理由としては、エネルギー代謝の効率が高まるのではなく、代謝の無駄が減る結果と推測します。しかしその解明には、単にメタボロームで代謝物の変化を測定するだけでは不十分で、何か工夫が必要と考えています。

この会誌が配られる頃に、フェイスブックの関東支部のページに本件に関するコメント

を入れますので、もしご興味がある方はメッセージを頂ければと思います。フェイスブックが使われていない方は、お手数ですが、フェイスブックにご自分のアカウントをご登録頂き、尚醸会でご検索頂くと下記のページへのリンクが示されます。自由にコメント頂ければ幸いです。代謝研究以外に応用分野でも連携させて頂ける企業や研究機関も探しています。

「まずは随より始めよ」との事で、私の課題で恐縮ですが、この材料でフェイスブックの有効性を検証してみたいと思います。



利用できるシステムとじて頂いた方には、関東以外のお方でも尚醸会関東支部のサイトをご自由に使って頂ければと思います。例えば開発した新製品の宣伝や研究会やイベントの紹介、関東支部へのご意見やご要望、仕事関係以外でも、例えば趣味の仲間を募るとか、公序良俗に反するものでなければなんでも結構です。新しいテーマの書き込みは、ビジター投稿に記載頂くと、その記事を管理人がメインの投稿に反映させます。記事には自由にコメントが書き込めます。

同窓会には旧交を温めるという目的以外に、新たな人脈を広げられる可能性もあるかと思っています。必ずしも同窓会に出席しなくても、SNSを通じて広げられる可能性について、とりあえずフェイスブックで試してみたいと思います。皆さまからのコメントをお待ちしています。なお、フェイスブックは使いたくない方、使い方の問い合わせなどは私宛にメールで頂いても結構です(furukawa@furukawa-res.co.jp)。どうぞよろしくお願い致します。

「悠々自適」それとも「晴耕雨読」

大阪大学名誉教授 室岡義勝（昭和 41 年修卒）

定年前後の 3 年間、阪大北米拠点開設のため赴任したサンフランシスコの日々は大変充実していた。海外拠点形成は、国立大学初で法治国家米国での折衝という緊張感につつまれ、新企画、日米大学間・地域交流などと海外生活を満喫していた。そうした折、知人からの「定年後は郷里のために尽くしては」という殺し文句にさそわれて、広島工業大学の生命学部創設に携わり、私立大学での教育活動に専念した。だから、高校の同窓生の「暇なのは辛いよ。自分でお金を出してでも何かやっていたい」という言葉が、我が身に及ぶとは思ってもみなかった。

かつて、オランダの友人に「定年後は、私立大学にでも勤めるの？」と聞いたところ、「何を馬鹿な。給与の半分近くを税金として収めてきたのだから、今からは悠々自適だ」。そして彼、グローニンゲン大学教授、は定年後、現役時代の給与と同じ額の年金をもらい、毎年冬期には南アフリカに滞在して、悠々自適を貫いた。一方私はといえば、7 年間通った私大の定年後、あれほど待ち遠しかった休日が毎日訪れた。そこで、まずスポーツジムに週 3 回、絵画教室に月 2 回、毎月 1 回の近郊登山、年 3 回の国内外のトレッキングと細々自適を決め込んだ。しかし何か物足りない。充実感がないのである。誰の役に立っていないからだろうか。そこで、勧められるままに広島大学元教員の組織である「広大マスターズ」会員となった。その活動の一つに「市民への出前講座」がある。「食と健康：日本食のすすめ」を登録したところ、意外と好評で、昨年度は 18 回の出前講座の要請があった。全くのボランティアである。毎回の講演用パワポ編集や最新科学情報の勉強そして年配の受講生に喜んでもらえることなどから、少しは生活にはりがでてきた。が、まだ何かもの足りない。国際学会からの講演要請の招待メールが頻繁に届く。中には、営利目的の怪しい学会もある。現役研究を退いた身には、ゲノム編集といった新規研究成果もないからお断りである。Research Gate から時折、「おめでとう。貴方の論文の引用回数がこの分野で No. 1 になりました。」などの英文メールも届く。過去の論文だからあまり感慨もない。

つまるところ、いつまでも現役で、たえずクリエイティブでなければ満足できない元科学者の性（さが）を引きずっているのではないかと思ひ至った。ならば農業で、作物を育てて収穫を上げれば喜びを得られるではないか。幸い、森や池に囲まれた田舎暮らしである。そう、「晴耕雨読」これこそ人生最高の暮らし方ではないか。ところが私は、この「耕」がいやで教員の道を選んだのである。この近況報告を老人の愚痴で終わってよいはずはない。現役の後輩諸君、今のうちに生涯現役でやっていける知識と技術を身に付けておきなさい。日本の年金に頼らず悠々と暮らせる財力を蓄えておきなさい。元気な内の趣味三昧は、飽きますぞ。



旧フンザ王国のウルタル峰（水彩画 by YM）

40余年を振り返って思うこと

小野 比佐好（昭和 50 年博士前期課程修了）

退職して早 2 年目。この度、同窓会報に寄稿の機会をいただき、改めて阪大に身を置いた 40 数年を振り返ってみました。拙文に少しでもお付き合いをお願いいたします。

私は当時醗酵工学専攻の修士課程に入学し、2 年後には学外で就職するつもりでした。ただ、企業の採用は学部卒女子までは多くても、院卒は不要という空気が一般的な時代でした。男女雇用機会均等法の施行はずっと後のことです。そこで、公的機関の研究職をめざしたものの、その年発生したオイルショックの影響で当てにしていた公務員試験は何年間も消えました。結局、半年間無職の後、幸い芝崎勲教授研究室の技官に任用されて、大阪大学の職員としてスタートしましたが、定年まで在籍することになるとは当時考えもしませんでした。しかし、芝崎教授（食品殺菌貯蔵工学）～高野光男教授（微生物細胞の凍結保存）～室岡義勝教授（遺伝子工学）～福崎英一郎教授（メタボロミクス）と 4 人の先生の下で、多くの専門知識を学ぶ機会が与えられたことに感謝しております。

その中で長く深く関わった研究テーマは微生物細胞のストレス応答機構の理解とその応用をめざしたもので、その一つについて触れることといたします。高野先生がタイの塩土から分離された好塩性細菌 *Halomonas elongata* の好塩性に浸透圧補償溶質として機能するエクトイン（1, 4, 5, 6-テトラヒドロ-2-メチル-4-ピリミジンカルボン酸）がアスパラギン酸合成経路からの派生物と推定された頃、修士課程の学生だった澤田和久氏の後を受けて私にとってこの研究テーマが始まりました。酵素の精製、遺伝子のクローニングに成功し、まだまだ微生物のゲノム解析が非常に高額であった時に新名惇彦先生のご尽力で服部正平教授（当時、北里大教授）はじめ、ゲノム解析の第一線でご活躍の先生方のご協力がいただけることになり、全ゲノム塩基配列情報を得ることもできました。それまでに、エクトインは微生物から植物まで広範な生物細胞に対して高浸透圧ストレス耐性を付与することが自他の研究報告で明らかになってきていました。すでに Galinski, EA らによりエクトイン高生産培養システムが始動していましたが、こちらは遺伝子発現制御を明らかにした上で、それを利用してグリシンベタインに対抗できる安価な大量生産法の構築をめざしていました。しかし、結局、自身の研究は発現制御系の全容を明らかにするというゴールに至らずに終わってしまいました。

行き詰った時に、やはり、もう一押し二押しの粘り強さとさらなる努力が不足して諦めにつながったと悔やまれてなりません。こんな私の来し方とは対照的に、大学院で博士号を得て活躍されている女性はもちろんのこと、学部卒で就職した人が多かった時代に就職後、博士号を取得され、活躍されている逞しい学部卒女性もおられることを知り、とても嬉しくエールを送りたいです。一方、わが身を振り返って、これから一度やろうと決意したことにはとことん粘り強く努力を惜しまない生き方をしようと思うこの頃です。

岡崎光雄先生 瑞宝中綬章受章

平成 29 年春の叙勲において、尚醸会会員の岡崎光雄先生（信州大学名誉教授、岡崎酒造（株）会長）が、「発酵工学や遺伝子工学を用い、バイオマスなど循環型生物資源を有効利用して食料や飼料を生産する研究」に対して、瑞宝中綬章を受章されました。

岡崎光雄先生は、京都大学農学部を卒業後、大阪大学大学院工学研究科醱酵工学専攻（昭和 38 年修士、昭和 41 年博士修了）で照井堯造先生のもとで博士学位を取得され、昭和 41 年より大阪大学工学部醱酵工学科助手、昭和 45 年より大阪大学薬学部薬学科助教授を歴任された後、昭和 58 年に信州大学繊維学部機能高分子学科に教授として着任されました。

昭和 60 年に改組で誕生した応用生物科学科に異動され、新学科の立ち上げと発展に尽力されました。平成 8 年に新設された信州大学遺伝子実験施設においては、設置の準備段階から強力なリーダーシップを発揮され、初代施設長（併任）として運営基盤を確立されました。先生は、当時は珍しかった産官学連携活動にも熱心に取り組まれ、長野県内の企業や県試験場が集結した長野県工業関係バイオテクノロジー研究会を設立され、信州大学のみならず長野県のバイオテクノロジーの発展に大きく貢献されました。

先生のご専門は酵素工学であり、大阪大学時代の「微生物セルラーゼの反応モデリング」の研究から始まり、信州大学では植物、バクテリア、カビ、キノコなどの幅広い生物を実験材料に用いて、酵素工学、培養工学、遺伝子工学の技術を駆使して多くの研究成果を挙げられました。先生の薫陶を受けた研究室の卒業生および関係者は、大阪大学では、100 名、信州大学では 200 名余に及び、各方面で活躍しています。先生は平成 15 年に信州大学を定年退職されたのち、長野県上田市の自宅（岡崎酒造）を拠点として、地域の様々な文化活動を主導なされています。

このたびの先生のご受章は、尚醸会にとっても大いなる喜びであります。

岡崎光雄先生のますますのご活躍とご健勝を祈念いたします。

本寄稿は、信州大学岡崎研究室で助教授をされていた下坂誠先生（現、信州大学繊維学部長）のご寄稿をもとに作成しました。 尚醸会副会長 新名惇彦

平成 28 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 藤山研究室
博士前期課程 1 年 佐名祐翔（平成 29 年卒）

私はこの度、応用生物学コース代表として平成 28 年度の工学賞を頂きました。工学賞とは大阪大学工学部独自に設立された賞で、成績優秀な学生として表彰されました。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、工学部長から賞状と記念品をいただきました。このような立派な賞を頂けたことを大変嬉しく思います。

このような賞を頂くことができたのはなぜかと考えてみました。振り返ってみますと、かなり自由にのびのびと過ごさせて頂いた学生生活でした。私は 1 度受験に失敗した後にここ大阪大学へやって参りました。合格した際、せっかく好きなのところに來たのだから、思う存分好きなようにやってやろうという思いが芽生えました。ここで失敗しても、もし受験に再挑戦してなかった時を想像してみた自分よりは十分にプラスだから後悔はない！という安心感もどこかにあったと思います。そのため、今にしかできないことを、と学業だけでなくあれもこれもと欲張って手を伸ばし全力で挑むことができました。なぜ同じ漢字が使われるのか気になりますが、“らく” じゃない“たのしみ”を大学生の 4 年間毎日のように味わわせて頂きました。そんな中、知らない世界を学び体験し、できないことを習得していく喜びこそが継続力を補ってくれていたように今思います。今回のような形で評価して頂いて、これで良かったのだと 1 つ自信を持つことができました。しかし、「上には上がいる」とよく言いますが、「横にも上がいる」とよく感じます。今回は成績の面で評価して頂きましたが、周りを見ると、様々な場面でまだまだ負けているなと感じてしまうような素敵な人たちに囲まれています。尊敬し合える仲間と切磋琢磨し合いさらに成長して参りたいと思います。

昨年度からは研究室に配属され、ゴールのない世界に飛び込みました。まだまだ経験も浅いため戸惑う時も多々ありますが、これまでとは違って答えは決まっていないという世界への新たな挑戦にわくわくした日々で大変充実しています。

最近は友人から仕事話を聞くことが多くなりました。同年代の友人たちのほとんどはすでに社会に出て活躍しています。そんな中、大学、大学院への進学をずっと支えてもらっている家族、およびご指導下さる先生、先輩方への感謝の気持ちを忘れずに、これからも向上心をもって、友人に負けないくらい立派な大人に成長できるよう日々励んで参ります。そしてこれからも楽しく人生歩もうと思います。

12 th KAIST-OSAKA U Symposium 2016に参加して

大阪大学大学院工学研究科生命先端工学専攻

藤山研究室 博士後期課程 3 年

大橋博之（平成 25 年卒）

私は、2016 年 10 月に韓国・大田で開催された標記シンポジウムに参加しました。当シンポジウムは、大阪大学と韓国科学技術院（KAIST）との間で 2 年ごとに行われる学生主体のシンポジウムです。第 12 回目の開催となった今回は、大阪大学側より、2 名の教員と 15 名の学生で KAIST を訪問いたしました。シンポジウムでは、KAIST、大阪大学の教員より特別講義をしていただき、最先端の研究を学びました。そして、KAIST、大阪大学双方の学生による口頭発表、およびポスター発表を通じ、多くのディスカッションの機会をいただきました。酵素学、合成生物学や再生医療工学といった多岐にわたる研究分野や、各分野のトレンドを学ぶことができたことはもちろん、新たな視点から、自らの研究に対するアドバイスをいただくことができ、実り多いシンポジウムでした。海外の研究者に、自分の研究トピックに興味を持ってもらえるよう、解りやすく簡潔に研究内容を発表することの難しさはもちろん、発表者の研究を理解し、議論する面白さを経験できたことは、非常に貴重な経験でした。シンポジウム後は、懇親会で韓国料理を堪能し、本場のビビンバやチヂミ、マッコリなどに舌鼓を打ちました。また、エクスカーショにて、百済時代の古都である扶余（プヨ）を訪問し、伝統的な韓国式住居の見学や、韓国伝統料理をいただき、文化を学ぶことができました。今回、本シンポジウムに参加し、KAIST の学生と、研究だけでなく、文化的な差異などについても議論できたことで、研究に関する知見を深めるだけでなく、海外の研究体制や、研究者の考え方について知ることができ、将来のキャリア形成などについても考える良い経験となりました。

最後になりましたが、本シンポジウムの幹事をしてくださった Cho 先生、幹事学生をはじめとする本シンポジウムの開催を企画、サポートしてくださいました皆様、そして引率してくださった村中先生、本田先生に感謝いたします。



扶余・歴史博物館での集合写真

平成 28 年度 尚醸会バイオテクノロジーセミナー報告

庶務幹事 原田和生（平成 14 年卒）

平成 28 年 11 月 12 日（土）、大阪大学吹田キャンパスサントリーメモリアルホールにて尚醸会総会、バイオテクノロジーセミナー講演会が開催され、61 名の同窓生が集い、旧交を温めました。総会では、菅健一 会長（昭和 37 年卒）の挨拶の後、尚醸会活動内容・会計の報告、生物工学コースの現状報告が行われました。また、大学本部からは大阪大学未来基金や卒業生向けメールマガジンの紹介がありました。

講演会では、まずシスメックス株式会社・大谷育男 様（昭和 54 年卒）より「シスメックスの診断技術の今とこれから」というタイトルで、医療診断検査用装置・試薬のリーディングカンパニーの強み、研究開発の変遷、技術戦略、海外への展開について紹介していただきました。味の素株式会社・森田興治 様（平成 6 年卒）からは「味の素(株)のアミノ酸、スペシャリティーへの取組み」と題し、当社の事業展開とともに、ご自身のアミノ酸、醗酵への強いこだわりや、大学時代の思い出についても楽しくお話いただきました。京都大学大学院医学研究科・小柳智義 様（平成 8 年卒）からは「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-」というタイトルで、基礎研究から実用化への橋渡し研究に携わる醍醐味、起業家育成に必要なスキームや考え方など、我々アカデミアが普段あまり聞くことのできないようなお話をしていただきました。最後に、自然科学研究機構分子科学研究所・向山厚 様（平成 14 年卒）から「タンパク質にコードされる地球の自転周期」と題し、我々の常識では考えられないような反応の遅さを生み出す酵素について、ご自身のこれまでの研究成果を披露していただくとともに、タンパク質への愛情を熱く語っていただきました。

夕刻には吹田キャンパス内レストラン、ラ・シェーナに会場を移し、交流会を行いました。森元英雄 様（昭和 35 年卒）の乾杯のご発声の後、集まった同窓生が歓談のひと時を過ごしました。途中、長年会計監査を務められてきた柴谷武爾 様（昭和 38 年卒）、新たに監査に就任された二宮保男 様（昭和 46 年卒）からお言葉を頂き、大いに盛り上がりました。最後に柳謙三 副会長（昭和 43 年卒）の中締めにより、名残惜しさの中、会を閉じました。

当日の様子は尚醸会 HP (<http://www.bio.eng.osaka-u.ac.jp/doso/album.html>) にも掲載されておりますので、そちらも是非ご覧ください。そして、昨年参加された方も、参加できなかった方も、本年度の同窓会に皆様、是非、お誘いあわせの上、ご参加ください！



尚醸会企画「生物工学コース OB・OG と学生の座談会」を開催いたしました

古賀雄一（平成8年卒）

【開催概要】

2016年11月12日12:00～14:00に阪大吹田キャンパスC1-112教室にて卒業後数年以内の若手OB・OG10名を招き、生物工学コースの学生との座談会を開催しました。少し前まで生物工学コースにいた“直の”先輩方に、卒業後の社会人生活について思うところを交えながら紹介して頂き、就職活動のこと、学生時代のことなど振り返っていただきました。現役学生側は学部3，4年生、修士1年生合計23名が参加。OB・OG1人に2～3人の少人数グループでの懇談をメンバー入れ替えをしながら2時間にわたって懇談いたしました。

昨年同様、お弁当を食べながらのフランクな雰囲気、活発なトークが2時間続きました。大学院生は間近に迫った就職活動や業界に関する質問が多く、学部学生からは大学院での勉強のことなど学校生活をどのように過ごすかといった話題も多く聞かれました。年の近い気安さも手伝い、大学の授業では聞けないような話も気安く聞け、数年後の自分の姿を思い描くためのきっかけにできたのではないかと思います。

OB・OGの皆さんにはお忙しい中、後輩たちのために参加して下さり、ありがとうございました。



【参加していただいたOB・OGの皆様】

高宮毅志 (H23 卒 月桂冠)、安東洋平 (H24 卒 ブリジストンケーバシー)、小西香菜子 (H26 修卒 日本食品分析センター)、鈴木誠志 (H25 卒 住友ベークライト)、三浦明子 (H25 卒 住友ゴム)、上野真菜子 (H26 卒 住友化学)、加藤謙斗 (H26 卒 大関酒造)、砂田啓輔 (H26 卒 菊正宗酒造)、清水七海 (H26 卒 ノエビア)、田中真理子 (H27 卒 JCR ファーマ)



～シンポジウムを開催しました～大阪大学産業バイオ120年(1)、(2)

大阪大学 大政健史（昭和61年卒）

大阪大学フロンティア産業バイオイニシアティブ国際研究拠点は、大阪大学大学院工学研究科の連携型融合研究組織です。産業バイオテクノロジーを専門とするグループとして、国際シンポジウム、国内シンポジウム、関連分野の主要シンポジウムの共催、後援など、10年以上にわたり多様な活動をしてきています。大阪大学にバイオテクノロジーの種が蒔かれたのは、今から120年前の1896年の大阪工業学校醸造科の設立に始まります。そこで、創始120年を記念して、広く内外に生物工学の発展と産業の関わりを紹介するため、公開シンポジウムとして「大阪大学産業バイオ120年」を企画し、尚醸会と共催で開催いたしました。以下にご報告申し上げます。

①大阪大学産業バイオ120年(1) バイオロジックスの新展開 2016年10月31日開催

近年、教室の卒業生も多数製薬会社で活躍されておられます。そこで、バイオロジックス（バイオ医薬品）の新展開と題して、関連分野にてご活躍の卒業生にご講演を頂きました。参加者は217名になり、大学外から約120名、90機関の多数の参加者にお越しいただきました。行われた5件の内容を簡単に紹介いたします。

「新規がん免疫治療薬抗PD-1抗体ニボルマブの研究開発」 小野薬品工業(株) 研究本部・免疫研究センター長 柴山 史朗氏（醗酵S59）

オプジーボの商品名で知られる抗PD-1抗体ニボルマブは世界初の抗PD-1抗体医薬品として2014年7月に製造販売承認を得ています。講演では、この抗PD-1抗体医薬品のスタートから、作用機序、さらには開発における様々に検討された事項についてご紹介頂きました。

「中外製薬におけるバイオ医薬品開発の取り組み」 中外製薬工業(株)取締役社長 田熊 晋也氏（醗酵S62）

中外製薬で精力的に開発されているバイオ医薬品、特に抗体医薬品について、生産プロセス構築の観点からご紹介頂きました。中外製薬はこれまでに自社開発バイオ医薬品を3品目上市してきており、特に近年では抗IL-6レセプター抗体であるアクテムラは、関節リウマチの治療薬として世界の多くの人々に貢献しています。本講演では抗体医薬の製造技術開発における近年の動向ならびに盛んになってきているプラットフォーム製造に関する事項についてもご紹介頂きました。

「製薬企業のバイオロジックス開発についてー生物工学出身で何ができるのか」 JCRファーマ株式会社 執行役員・開発本部長 富尾 貞治氏（醗酵S61）

JCRファーマは、近年、日本発のバイオ後続品であるエボエチナルファや、ヒト骨髄由来間葉系幹細胞を用いた再生医療製品であるテムセルの製造販売承認を得るなど、様々なチャレンジングな研究開発を行っています。本講演では、とくに生物製剤医薬開発の現場から、生物工学出身者として貢献してきたことや、JCRファーマで展開されている最新技術についてご紹介を頂きました。

「ヒト細胞モデル基盤技術の確立と創薬応用」 武田薬品工業(株) 医薬研究本部・基盤技術研究所リサーチマネジャー 大儀 和宏氏 (醗酵 S61)

ヒト人工多能性幹細胞 (iPS 細胞)の発明は、新たな創薬モダリティである再生医療・細胞医療製品への道筋を開いたばかりではなく、これまで不可能であったヒトの病態を細胞モデルで再現できることを可能にしています。本講演では、ヒト iPS 細胞とそれを取り巻く周辺技術を用いた創薬アプローチを中心にして、現在の医薬品開発の現状や研究費の現状、さらには、各種分化誘導細胞をもちいた化合物医薬品の評価系の開発についてご紹介頂きました。

「Long term trends in bioprocess engineering and their application to novel therapeutic modalities using mammalian cell culture」 前米国 Genzyme 社副社長 (現在 Codiak BioscienceSVP Konstantin Konstantinov 氏 (醗酵 H3 博士))

Konstantinov 氏は 1992 年の照井賞受賞者ですが、現在、医薬品生産において注目されている連続製造プロセスについて、MIT と共にバイオ医薬品生産に関する白書を発表するなど、精力的に活動されています。本講演では連続製造プロセスの最近の動向や、近年取り組まれているエクソソームの開発についてご紹介頂きました。



②大阪大学産業バイオ 120 年 (2) ビール産業の魅力を探る 2017 年 3 月 10 日開催

第 1 回に引き続き、2017 年 3 月 10 日にビール産業に従事する卒業生に講演を頂く「ビール産業の魅力を探る」を開催しました。参加者は 147 名になり、特に多数の学生さんの参加がありました。行われた 4 件の内容を簡単に紹介いたします。

「ガラパゴス化した日本のビール産業」 アサヒグループホールディングス(株) 社友 (前代表取締役副社長) 川面 克行氏 (醗酵 S50)

ビール開化から 160 年ということで、我が国におけるビール産業の歴史についてお話しながら、アサヒビールにおける技術開発や、商品開発についてもご紹介頂きました。明治・大正のころには 100 社以上あったビール会社が 60 年ほどで 2 社に集約されてき



た歴史など、初めて知ることばかりでした。また、技術翻訳、すなわち、消費者のビールに求める感覚的なもの、営業側からのリクエストをどう技術翻訳して、実際の製造工程における技術開発・応用に結び付けるかということの大切さについても強調され、非常に印象深

い講演でした。

「“やってみなはれ” から生まれたサントリービール」 サントリービール（株）常務取締役、生産研究本部長、商品開発研究部長 岡 賀根雄氏（醗酵 S61）

ビールに新しく参入する、というチャレンジングな試みが如何にしてなされたのか、についてサントリーの取り組みの歴史や、やらせてみる、やらせてみたいと思わせる社内の文化についてもご紹介頂きました。またご自身が開発に関わられた本年3月のプレミアムモルツの改革など、常にチャレンジされている姿勢が非常に印象的な講演でした。

「サッポロの技術開発：ビールからバイオへ」 サッポロホールディングス（株）グループ品質保証部長 仲本 滋哉氏（醗酵 S59）

サッポロビールの歴史は北海道の開拓の歴史から始まります。未開拓の地に産業を、というコンセプトで、麦畑からビール製造までの地域の発展と一体となったビール産業を目指してスタートしたこと、現在でも原材料となる大麦の開発から行っていること、さらには新しい技術として、のどごしセンサーや感性科学の応用例など、最新の研究開発の成果もご紹介頂きました。

「ある醗酵工学科出身者の30年のビール会社での歩み」 キリンビール（株）執行役員生産本部生産部長 前原 正雄氏（醗酵 S60）

キリンビールに入社して初めて携ったレーザー濁度計の研究開発とその実装への取り組みのお話から始まり、ごく最近までお勤めになられていた中国におけるビール工場の経営など、熱意と誠実さの重要性、さらには大学で学ばれた専門知識、仮説を建て／検証するという考え方の重要性、そして実験で培われた体力、さらには何が何でもやり遂げるという執念の大切さについても熱く語って頂きました。

この産業バイオ120年のシンポジウムは、まだまだ企画予定です。ご期待下さい。

平成 28 年度 同窓会会計

収入	平成 27 年度より繰越金	3,144,350	円
	平成 28 年度会費 (292 名分)	585,175	円
	同窓会懇親会会費	240,000	円
	受取利子(税引き後)	24	円
	合計	3,969,549	円
支出	同窓会会誌印刷費	153,576	円
	幹事会開催費(交通費・ドリンク代)	20,012	円
	同窓会総会運営費(アルバイト代含む)	80,000	円
	同窓会懇親会開催費	211,000	円
	同窓会名簿データ整理委託費	64,800	円
	同窓会誌発送費	234,479	円
	学部 2 年生懇談会補助金	48,828	円
	OB-学生座談会	51,364	円
	合計	864,059	円
収支	(平成 29 年度への繰越金)	3,105,490	円

平成 28 年度 学生国際活動支援金会計

収入	平成 27 年度より繰越金	3,938,173	円
	受取利子	856	円
	合計	3,939,029	円
支出	無し	0	円
	合計	0	円
収支	(平成 29 年度への繰越金)	3,939,029	円

証明書

平成 28 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 29 年 6 月 6 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、印象部分を削除致しました。

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. (役員の任務)
本会役員は、役員会を構成し、本会の運営を図る。役員の任務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) 常任幹事の任務を削除。
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講座生物化学工学領域、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 10,000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 29 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）酒井大樹（平成 17 年卒） 辰馬本家酒造（株）

中島（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）、
黒田真史（平成 16 年卒）

（財務担当）福崎英一郎（昭和 58 年卒）、岡野憲司（現教員）

（名簿担当）大政健史（昭和 61 年卒）、岡澤敦司（旧教員）、内山 進（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）、酒井大樹（平成 17 年卒；企業幹事兼）、中島（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 二宮保男（昭和 46 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は、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	平成 29 年	花谷耀平

- * 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

名簿担当からのお知らせとお願い

①大阪大学生涯メールアドレスをお知らせください。

大阪大学を卒業・修了された方に、生涯使えるメールアドレス「XXXX@alumni.osaka-u.ac.jp」が大阪大学から提供されています。大阪大学の Web メールシステム (OUMail) を用い、インターネット環境下ならどこでも送受信でき、自動転送設定も可能です。

平成 26 年 3 月以降の卒業・修了生＝すでに利用可能です

卒業・修了時、全員に OUMail 生涯メールアドレスが設定されています (申し込み不要)。

アドレスは、卒業の翌月初めに、在学中の大阪大学個人 ID をもとに自動で切り替わっています。(例: u123456a@ecs.osaka-u.ac.jp ➡ u123456a@alumni.osaka-u.ac.jp)

※在学中のパスワード、メールデータ、連絡先などの設定は自動で引き継がれます

※大阪大学の中で進学される方には、その課程を修了後に贈呈します

平成 26 年 2 月以前の卒業・修了生＝新規発行となります

アドレスは、申込者の氏名に基づき、下記の形となります。

【姓-名-英字 2 字 (自動割り当て)】@alumni.osaka-u.ac.jp

申し込み等、詳細は大阪大学の HP (<http://www.osaka-u.ac.jp/ja/campus/alumni/oumail>) をご参照ください。

なお、生涯メールアドレスを取得された後、**doso@bio.eng.osaka-u.ac.jp** にもアドレスをお知らせ頂ければ幸いです。尚醸会からの同窓会案内等を当該アドレスにお送りさせていただきます。

②個人情報保護法の改正について

個人情報保護法の改正にともない、尚醸会の管理する個人情報も当法案の対象となりました。尚醸会では、すでにプライバシーポリシーを設定 (2009.11.13) しており (<http://www.bio.eng.osaka-u.ac.jp/doso/kojin.pdf>)、改正された個人情報保護にも対応しておりますのでご安心ください。

年会費の納入について

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29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29年度年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29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29年度は昭和42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20号

平成29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