

岡山大学環境理工学部  
環境物質工学科同窓会 会報

Vol. 5

2010年 11月 6日

環境物質工学科 5期生 編



岡山大学



# 目 次

	ページ
環境物質工学科同窓会 会長 挨拶・・・・・・・・・・・・・・・・	1
平成22年度 学科長（三宅 通博 教授）ご挨拶・・・・・・・・	2
平成22年度 新任の先生（加藤 嘉英 教授）ご挨拶・・・・・・・・	3
研究室便り・・・・・・・・・・・・・・・・	4
環境プロセス工学研究室	4
環境反応工学研究室	6
有機機能材料学研究室	7
環境高分子材料学研究室	9
卒業生の声・・・・・・・・・・・・・・・・	10
1期生：首藤 浩之 さん	10
2期生：吉田 能弘 さん	11
3期生：木村 まい さん	12
7期生：河林 毅 さん	13
同窓会活動報告・・・・・・・・・・・・・・・・	14
あとがき・・・・・・・・・・・・・・・・	15

## 環境物質工学科同窓会 会長挨拶

環境物質工学科同窓会 会長 渡辺晃正

環境物質工学科同窓会広報誌第5号を発刊するにあたり一言ご挨拶申し上げます。

会員の皆様におかれましては、日頃より同窓会活動に対してご協力を賜り誠にありがとうございます。心から厚くお礼申し上げます。

今年の夏は記録的な猛暑に見舞われ、あちらこちらで「異常気象」の言葉を目にしました。お過ごし辛い日々を送られた方が多かったのでないでしょうか。その言葉を見て私自身が高校生時代に「温暖化」「オゾン層破壊」の言葉を目にし、環境理工学部で環境について学びたいと決意し門をたたいたのを思い出しました。

平成22年度も環境物質工学科は39名の新入生を迎えたと聞いています。高い志を持って入学されたことと思います。今後も先生方、先輩・後輩との縦の繋がり、同級生との横の繋がりを大事にしながら環境物質工学科でしっかり学んでいただきたいと思っています。

同窓会としても活動を通して、環境物質工学科の学生の皆様と同窓生の架け橋となっていかなければなりません。しかしながら同窓生の1期生が30代前半という若い同窓会のため皆様が公私共に忙しく、同窓会にもなかなか関心をもってもらえておりません。同窓会を再構築してから5年が経ちますが、なかなか活動が定着出来ていないことを会長として反省し心からお詫び申し上げます。

このまま、同窓会の灯を消すことは許されません。同窓会活動として必要なものをも一度整理し直し同窓会を存続させていくために努力していこうと考えております。

会員の皆様におかれましても同窓会の活動を知っていただく為に同級生、先輩後輩に声をかけていただきたいと思います。と思っています。

今後も皆様のご理解とご協力をお願いいたします。

末筆ながら同窓会員の皆様のご健勝を心よりお祈り申し上げます。ご挨拶とさせていただきます。

## 平成22年度 学科長ご挨拶

第5号環境物質工学科同窓会誌の発刊にあたって

環境物質工学科学科長 三宅 通博

同窓会誌第5号の発刊にあたり、まずは世話役の方々に御礼申し上げます。会員の皆様におかれましては、ご健勝でご活躍のこととお慶び申し上げます。

昨年に引き続き、学科長を務めています。昨年から今年にかけての重大報告事項は、加藤先生が加入されたことと JABEE（日本技術者認定機構）の再受審を断念したことです。ここ2、3年教員の退官、転勤が続き、後任人事に時間がかかり、その間、非常勤講師による集中形式の授業や開講時間帯の変更等を行ったため、一部の会員の方々や在学生諸君には大変迷惑をかけました。3月1日付で加藤先生が教授として加わり、学科のメンバー14名（内1名が環境管理センター籍）全員がやっと揃いました。4月からアズハ先生と一緒に学生の研究指導をお願いしています。発足当初の教員は、難波先生、木村（邦）先生と私の3名だけになりましたが、新しいメンバーと協力して、環境物質工学科（大学院での名称；環境学研究科資源循環学専攻物質エネルギー学講座）が核となるような教育研究体制を作れればと考えています。なお余談ですが、平成24年度に研究科の改組により名称が「環境〇〇研究科」になるようです。

当学科はご存じのように、5年前に環境工学分野で JABEE を受審し認定されました。前回の受審の際に、各研究室の教育研究は環境問題を意識した内容になり、名実ともに環境物質工学科になりました。学科の土台ができましたので、JABEE を再受審するために必要な膨大な労力を学科（講座）の発展に費やす方が有効であるとの結論に達し、再受審することを断念しました。今年度から始まりました独立法人化後の第2期中期計画の基で、環境化学分野の教育研究、人材育成に努め、環境物質工学科をさらに発展させ、魅力ある学科にしなければなりません。そのためには、同窓会との連携が是非必要です。同窓会は、渡辺会長を中心に世話役の方々の努力のお陰で、益々充実してきています。より多くの会員が情報交換できる有意義で魅力的な同窓会に更に発展することを切に希望しています。

## 平成22年度 新任の先生ご挨拶

環境反応工学研究室 教授 加藤嘉英

平成22年3月1日に環境反応工学研究室の教授に着任しました加藤嘉英です。よろしくお願いいたします。

略歴を申し上げますと、昭和46年福島県立会津高校卒業、昭和50年京大工学部化学工学科卒業、昭和52年同大学院化学工学専攻修士課程修了後、川崎製鉄(現JFEスチール)に入社し、平成14年川鉄テクノリサーチ(現JFEテクノリサーチ)出向・移籍を経て、この3月から岡大にお世話になっています。はるか昔ですが、大学の学部ではプロセスシステム工学研究室、修士課程ではじゃんけんにかけて輸送現象論(移動現象論)研究室にいました。当時は、広い視野を持たせるという学科の方針の下、博士課程に進む予定のない学生には学部と修士課程で研究室の所属を変えるということが行われていました。川崎製鉄では技術研究所において、鉄鋼製造プロセス中の製鋼工程(溶鉄中の不純物を取り除き、凝固させる工程)の研究開発に長年従事し、その後ナショプロである太陽電池用シリコンの精製プロセス開発や製鉄資源を用いた環境浄化プロセスの開発に携わりました。なお、製鋼工程の上底吹き転炉の概念設計に関する研究で東北大学から工学博士の学位を授与されました(平成2年)。

会社員の時に、倉敷市水島に合計8年住んだことがありますので、岡山県に対しては多少とも土地勘があります。再度岡山にお世話になり、人々の穏やかで細やかな人情に触れるにつけて、気持ちが和んでいます。

研究活動においては、准教授のアズハ・ウッディン先生や研究室学生諸君とともに循環型社会構築(3R問題)、地球環境問題(CO<sub>2</sub>削減)、環境保全、反応工学基盤技術等といった分野で反応工学的な研究課題に取り組み、研究室を盛りたてていきたいと考えています。また、共同研究や委託研究も積極的に行う予定です。

環境物質工学科同窓会の皆様方におかれましては、今後ともご指導、ご支援、ご協力を賜りたくよろしくお願い申し上げます。

# 研究室便り

環境プロセス工学研究室 (HP <http://www.process.ecm.okayama-u.ac.jp/>)

## [研究紹介]

### プロセスイノベーションで未来を創る

化学工学を初め、反応工学、高分子・有機・界面・生化学など様々な学問を融合して持続的社会的構築のために新しいプロセス開発を行っています。環境への負荷を低減してこれからの豊かな物質社会創出を目指しています。

## [メンバー]



木村 幸敬 (教授)

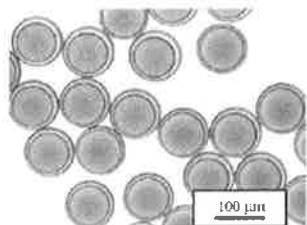
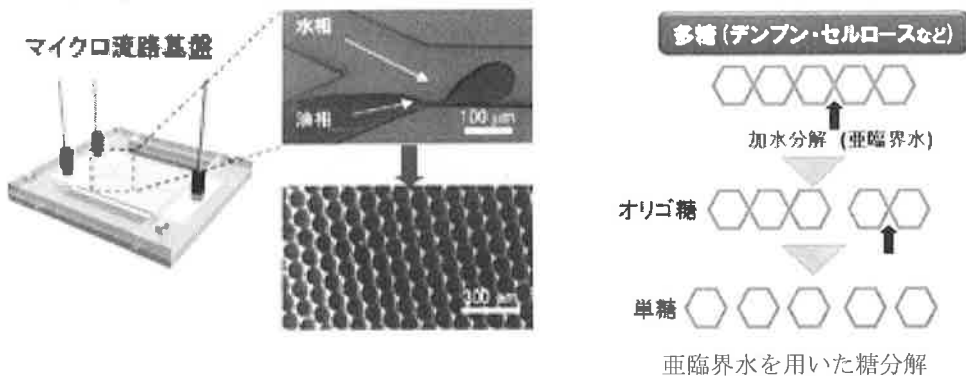


小野 努 (教授)

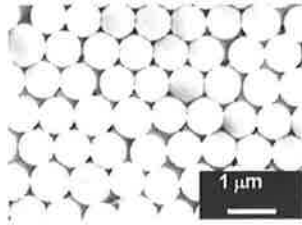
(教員)	2名
(学生)	
博士後期課程	1名
博士前期課程	17名
学部4年生	8名
計	28名

## [主な研究内容]

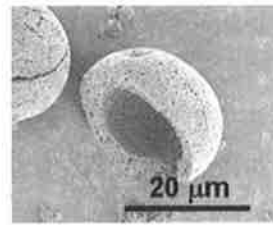
- Microfluidic device を用いた単分散(複合)エマルジョン調製やサブミリカプセル・ゲル粒子・ファイバー調製
- 高温高压プロセス (亜臨界水)の基礎研究およびナノカプセル調製
- 様々な材料調製プロセス (界面制御ラジカル重合・分散重合・無乳化重合など)を利用した単分散粒子・カプセル調製および機能性付与
- 進化分子工学やタンパク質の晶析メカニズム解析、タンパク質固定化、バイオリクターカプセルの調製



単分散な複合エマルジョン調製  
(W/O/W や O/W/O エマルジョン)



生分解性 Hair 鎖を有する  
単分散な粒子調製



ブロック共重合体を用いて  
内部構造制御された微粒子調製

## ○研究室行事○

我が研究室では新メンバー歓迎の花見に始まり、ゼミ旅行や研究室内でのテニス大会、ワイン会など、充実した行事を開催しております。

### ■ゼミ旅行



今年度は高知へ行きました。ひろめ市場、四万十川の沈下橋、足摺岬など高知を満喫してきました。少々トラブルもありましたが、楽しむことができました。写真は四万十川の沈下橋上にて。

### ■テニス大会



総合グラウンドのテニスコートを借り、ダブルスで大会を行いました。見事勝ち抜いたペアには豪華賞品が贈呈されました。毎年春と秋に行っています。

### ■ワイン会



小野先生が広く呼びかけ、研究室外の先生や職員の方にもワインとおつまみを持参で参加してもらいました。美味しいおつまみと共に、ワインに舌鼓みを打ちました。

### ■ソフトボール大会



2010年度のソフトボール大会では、環境プロセス工学研究室創設以来(?)の初優勝を勝ち取りました!この調子でサッカー大会も優勝を狙っていきたいです。



## 環境反応工学研究室

([http://www.ecm.okayama-u.ac.jp/reaction\\_engineering/index.html](http://www.ecm.okayama-u.ac.jp/reaction_engineering/index.html))

教授：加藤嘉英、准教授 Md. Azhar Uddin

博士課程 1 名、修士課程 5 名、学士課程 7 名

### 1. 研究紹介

今年度から加藤教授が着任され、環境反応工学研究室は、新体制でスタートしました。

これまで行ってきた排ガス浄化の為に除去剤の開発、新規代替エネルギーの開発、廃棄物からの活性炭の調製などの研究に加え、地下水汚染浄化技術の開発、太陽電池原料精製技術、反応工学基盤技術などの新しい研究もスタートしました。

新しい研究のスタート（特に学部生）に日々、わくわくしながら、研究に取り組んでおります。

### 2. 研究室行事

#### 「お花見」

例年通り、半田山植物園で行いました。新 4 年生とのどきどきの初対面です。

#### 「誕生日パーティー」

研究室の皆の誕生日を毎月お祝いしています。写真はアズハ先生お祝いケーキです。

#### 「ゼミ旅行」

今年は、1泊2日で瀬戸内海の走島に行きました。島独特ののんびりとした雰囲気の中、日々の疲れを癒し、美味しい海の幸を堪能しました。

#### 「ソフトボール大会」

今年は、残念ながら、予選敗退となりました。来年こそは・・・。



2010.4 お花見



2010.4 誕生日パーティー



2010.6 ソフトボール大会



2010.9 ゼミ旅行

## 有機機能材料学研究室

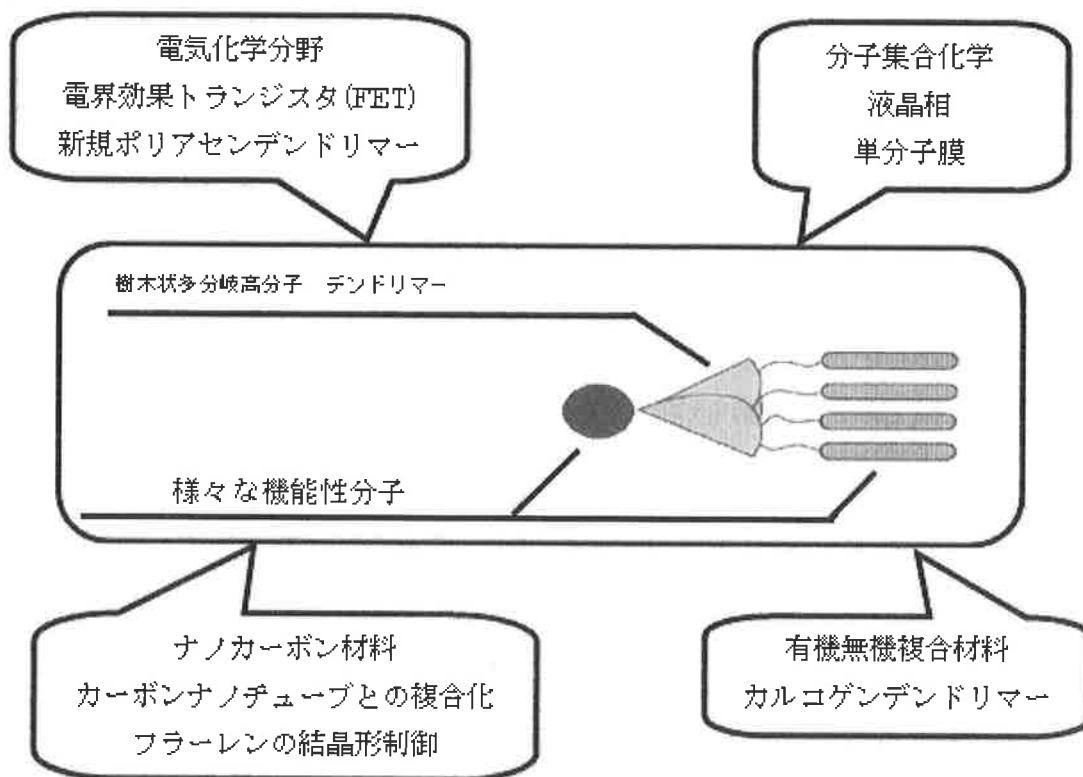
教員 准教授：高口 豊 講師：田嶋 智之

HP <http://www.ecm.okayama-u.ac.jp/yuki/index.htm>

### 1. 研究紹介

有機研では、4月から学部4年生が新たに6人加わり、高口先生を中心に総勢21名で活動しています。

研究内容としましては、規則正しい枝分かれ構造を持つ樹木状多分岐高分子ーデンドリマーに機能性分子を併せ持たせた、当研究室オリジナルのデンドリマーと、それを利用したナノカーボン材料をはじめ、様々な分子の力を最大限に引き出すことを目指し日々研究を進めています。



詳しくは当研究室 HP をご覧ください。

### 2. 研究室の様子

毎日朝9時から午前中は実験を主に行い、午後からも実験、論文読解、週一回の有機化学のテストに備える等、充実した日々を過ごしています。

研究を離れると、花見やレクリエーション等のイベントについては、ほとんどのメンバーが参加し、都合がつけば多くのOBも参加してくれるという大変仲の良い研究室です。

研究室対抗球技大会においても、研究室一丸となり早朝から練習するなどし、好成績を収めています。



(写真左)

2010年3月末日環境棟前にて新たに新4回生を迎えた研究室全体での1枚。

(写真左下)

2010年9月ゼミ旅行にて。ゼミ旅行で訪れた直島で、アートの旅を満喫した際の一枚。



～研究室イベント一覧～

- 4月 花見
- 5月 レクリエーション
- 6月 ソフトボール大会
- 9月 ゼミ旅行
- 12月 サッカー大会
- 2月 博士・修士・卒業論文発表会
- 3月 追いコン、卒業式

研究室OB・OGのみなさんへ（スタッフより）

~~~~~

みなさん元気でご活躍のことと思います。景気が悪くて、なにかと苦しい状況でしょうが、まじめにコツコツが一番です。お天道様に顔向けできないようなことだけはしないでください。本年度ノーベル化学賞を受賞された根岸英一先生の言葉『基本的な能力があれば、正しく夢を持っていけば、50年も追えば、その夢が実現する可能性というのは、かなり高いと思います。』から、正しい道をコツコツとの人生哲学を学ぼうではないですか。（高口）

~~~~~

みささん、色々な場所で元気ががんばっていることと思います。偉そうな事は書けませんが、最近、子供をみていて子供から学ぶ事がありますので書きます。①子供は土いじりが大好き、泥まみれ②眠りに落ちる寸前まで遊ぶ。③出来なくても、毎日やっているといつの間にかできる様になっている。④なによりも笑顔。社会で苦しむことも多いでしょうが土のおいを忘れずに、笑顔でがんばってください。（田嶋）

## 環境高分子材料学研究室

教授：木村邦生、准教授：山崎慎一、博士研究員 1 名、学生 D2 名 / M13 名 / B8 名

研究室では、日々の研究はもちろん、一年を通して様々な行事があり、毎日楽しく過ごしています。ここでは、そんな僕たちの一年を少しですが写真と共に紹介したいと思います。



(←) 4 月、半田山植物園にてお花見。  
木村研の一年はここから始まります。  
これから一年がんばるぞ！

(→) 5 月、研究室内バレーボール大会。山下先生チーム・木村先生チーム・山崎先生チームに分かれて戦います。

その後は百間川河川敷にて BBQ。汗を流した後の BBQ は格別です！



(←) 6 月の研究室対抗ソフトボール大会。結果は予選敗退でしたがみんな悪天候にもめげずがんばりました！  
また、12 月にはサッカー大会もあります。

(→) 夏休み恒例イベント、ゼミ旅行です。今年は一泊二日で美作に行きました。BBQ したり、卓球したり、そば打ちしたりと、研究室のみんなで夏を満喫しました。

帰りには現代玩具博物館・オルゴール夢館というところにも行きました。

おもちゃ、奥深いです。



(←) 9 月の高分子討論会 in 北海道。M1 にとっては初めての経験でしたが、先生方や先輩達に支えられ、無事終えることができました。みんなお疲れ様でした！

## 卒業生の声

### 1 期生：首藤 浩之 さん

1999年3月に学士過程を終了し、地元の愛媛県今治市のハリソン東芝ライティング㈱に就職致しました。当社は産業用光源を開発・製造・販売しており、私自身は技術部で設計から製造までの開発に従事しております。

私事としましては、結婚後3人の子供に恵まれ、家族で旅行&Camping(野宿?)&釣り(アジング)を趣味として楽しんでます。



現在は、韓国に単身赴任して半年が過ぎようとしております。以前は、日本国内のお客様がほとんどでしたが、材料メーカー、製造工場、販売先も海外のお客様がメインとなっており、東芝 Gr もグローバル戦略が重視されております。

そこで海外への出張や海外生活の体験からですが、学生の時に一度でも良いので海外に行き、いろいろな体験することをお勧めします。海外での文化遺産を見たり、ショッピングで商品を見たり、言葉の壁を感じたり・・・些細なことでも良いです。さまざまな事を体験して欲しいです。そして、日本の文化の良さを再認識すると共に、海外に対する苦手意識も無く、グローバルでグローバルに対して活躍できるように、大学生活を充実させて欲しいと思います。

(尚、私は日本が一番好きです。)

以上

## 2期生：吉田 能弘 さん

現在、私は、非鉄材料メーカーである三菱マテリアル株式会社に勤務しています。卒業から早いもので就職して9年目となります。

兵庫県三田市にある工場勤務8年を経て、現在米国三菱マテリアル社に今年5月から出向となり、ロサンゼルス近郊で仕事ならびに生活をしております。(こんなことになるとは、全く予想にもしていませんでしたが)



当社は、4つのコア事業(銅,セメント,加工,電子材料)から成ります。私はその中でも、電子材料事業に従事し、半導体製造時使用されるハンダ材、スパッタリングターゲットやゾルゲル液等の先端材料をアジア各国ならびに欧米へ提供しています。ご存知の方がいるかもしれませんが、半導体の製造組立の大部分がアジア各国(台湾,韓国,中国等)で行われています。ただ、半導体設計の大半は、アメリカにて行われている構図があります。まさにシリコンバレーと呼ばれる地域でその設計がなされています。現在の職務は、工場での材料設計ノウハウを活かした、新技術動向ならびにビジネス展望等のマーケティング活動やセールス活動を行っています。本当に大きなアメリカを電車のように飛行機を使って飛び回っています。そして仕事上や生活をする上で、多国籍人種の方々との出会い、考え方は、日々勉強の毎日です。

さて、私が当社を選択した理由としては、先端材料事業ならびに環境リサイクル等において非常に力を入れていることを当時、就職活動中に知ったことがきっかけです。最近話題になっておりますが、中国からのレアメタル輸出規制等で皆様ご存知の通り、日本経済にとって大きなリスクがあることが露呈しています。当社は、いち早く都市鉱山とよばれる廃家電や廃携帯電話等からレアメタルを回収する技術を開発し、それらを利用して新たな先端材料を提供していたことが大きな理由となりました。また、何よりも就職活動において、自分のことを一番理解してもらえたことを強く覚えています。就職活動においては、企業との相性も非常に重要な要素であると振り返ってみると思うことがよくあります。

他の先輩方が記されているかもしれませんが、学生時代に取得した基礎学問を使うことは本当に少ないと思いますが、研究の進め方を通して、解を見出すアプローチ方法等は企業人になっても非常に参考になることが多くあると思います。また、先生や同僚等とのコミュニケーション力を養っておくことも大きなアドバンテージになると思います。

最後に、是非米国にお越しの際には、お声掛け下さい。

### 3期生：木村 まい さん

#### 『地域に根ざす』

今から3年前、10年ぶりに地元である愛知県名古屋市に戻ってきました。地元の大学に縁がなかった私は、大学入学と同時に無縁の土地、岡山へ。その後、就職で名古屋本社のセラミック関連会社に入るものの、ひと月で大阪支社へ転勤。3年間勤務のうちに退職し、自由気ままな海外の旅を経て、名古屋で仕事を探していましたが、縁があったのは東京の会社でした。東京で3年間働き、結婚を機に名古屋へ戻り、今に至ります。西へ東へ色々な土地に住むことができ、様々な出会いがあり、刺激的な年月を過ごすことができました。



仕事に関しては、初めは大学で学んだ分野に近く、かつ地元に近い企業を探し、うまく滑りこむことができました（名古屋には勤務できませんでしたが）。セラミック技術を活かした上下水道関連設備の技術営業を担当し、官公庁営業を経験しました。周りから見れば、納得・安心の選択だったように見えたかもしれませんが、しかし色々考え（若気の至りもあり！？）退職し、今度は環境や社会に貢献する“働き方”を提案し、人材派遣や紹介、セミナーなどを開催する小さな東京の会社に縁があり転職をしました。小さい会社だからこそ、自分の裁量が大きく、責任も大きいのしかかりましたが、私にとっては自分の働きが人や企業に影響を与え合うことをダイレクトに感じ取れることに面白さを感じました。そして現在名古屋に戻り、新しく縁があった仕事は、今話題の「低炭素型社会」へ向けた研究開発プロジェクトです。買い手・売り手・作り手の三者が一緒になり、地域の人を巻き込み、地域の特徴を活かし、より低炭素型の商品やサービスの流通を目指した新しい仕組みを作る、という内容です（詳細内容はスペースの関係で割愛します）。自分の住む地域をじっくりと見つめ、地域の様々な立場の人と関わり、また世の中の大きな流れも感じ取りながら、新しい仕組みを考えるという、一筋縄ではいかないとても難しいプロジェクトです。しかし、これまでの仕事の知識や経験をフル活用し、肌感覚で自分の地域のことを感じられる面白い仕事です。

これまでの仕事・働き方・暮らし方を振り返ると、「機械」から「人の働き」へ、そして「地域」へ、どんどんその対象や視野が広がり、そして地元地域への思いが大きくなってきました。実はこれまであまり縁がなかった地元名古屋に特別の思い入れが無かった私ですが、今は、地域に根ざしたこの仕事・働き方・暮らし方がとても心地よく・安定感のある幸せを感じています。これから社会に出られる学生の皆さんには、どのような「仕事」がしたいかだけを考えるのではなく、どのような「働き方」や「暮らし方」をしたいか、自分のイメージやキーワードも一緒に考える、ということをおすすめしたいです。私の場合は「地域に根ざす」です。卒業して10年後にやっと腑に落ちましたが（笑）。あ、あとは「変化を楽しめる力」も。今の時代、何があるか分かりませんからね！！

## 7期生：河林 毅 さん

①今年で社会人4年目（株式会社ジェイテクト）になります。1年目の研修・工場実習を終えた後、研究開発センターに配属になり、現在は自動車ホイール用の軸受シールなど、自社製品の樹脂・ゴム材料の研究・開発を行っています。更なる製品性能の向上を目指して材料、形状を考案し、それを試作し、評価を行っています。今年の秋には社会人になってはじめての学会発表を行い、学生時代の経験を生かすことができました。大学での研究とは異なり、短期間で製品を見据えた開発が求められるため、業務に追われて帰りが遅くなることもありますが、上司や先輩方の協力を得ながら楽しく取り組んでいます。休日は、趣味であるバス釣りやサッカーをしてリフレッシュしています。



②今でも学生時代に巡り合った友人には、結婚式にも招待されるほど仲が良く、共に青春時代を歩んだ仲間として特別な存在です。原付バイクで長期旅行したこと、ボランティアサークルで様々な場所に行ったこと、学祭前夜のテント生活など仲間と過ごした思い出は今でも最高の宝物です。大学3年生になり研究室に配属になってからは、実験に明け暮れる毎日でしたが、先生方のご指導のもと、研究課題を明確にして、その課題へ取り組む方法について学ぶことができました。その事は今の研究・開発の仕事をする上で非常に役立っています。学生時代は、自分の将来の事などじっくり考える時間があると思いますので、目的を持って有意義な学生生活を過ごすことができますよう応援しています。



## 同窓会活動報告

### ○環境物質工学科同窓会

- ・第4回環境物質工学科同窓会 総会・懇親会が行われました。

(平成21年10月24日 於 ラヴィール岡山 )



## あとがき

5年前、「物質工学科の同窓会を作ることになったから、役員をやってくれんかね。」と、当時中心となって動いていた坪井貞夫教授に修士課程の学生が突然集められ、まあ名前を貸すくらいで良いだろう、と軽い気持ちで5期生年度幹事を引き受けました。

それから早くも5年が経ち、今年、第5回同窓会総会の世話役を仰せつかりました。何とか社会人の身分に転がり込んで2年目を迎えた立場にありながら、生来の怠惰さから作業は遅れに遅れ、関係者各位には多大なご迷惑をおかけしたと思います。しかしながら、会長をはじめ先生方、役員、会員の皆様の厚いご協力により、こうして本誌を完成させることが出来ました。心より御礼申し上げます。

会長も述べられたとおり、現在の同窓会活動は、決して十分に会員の恩恵となれているとは言えません。我々役員が会員の皆様のニーズを見出せないこともあります。会員の皆様もまた、同窓会に何を求めてよいのか分からないという側面もあるのかもしれませんが。私自身感じることですが、在学中に学科の行事で同期や同窓生と過ごす時間よりも、サークル活動や研究室生活で先輩後輩と過ごす時間のほうがずっと濃密なものです。スポーツ大会にOBが呼び出されたり、出張で近くまで来たから酒でも飲もうという話になったり、卒業してからも付き合いは自然と続きます。そういうわけで、何かあればそちらの繋がりを利用するケースは多いでしょう。実際私も、今回の同窓会準備には高口研究室の後輩である高橋宜大君（D1）に多大なご協力を頂きました。この場を借りて感謝申し上げます。

では、同窓会でなければできないことは、何なのか？

それはこの先5年、10年経ってみなければわからないことなのかもしれません。私はそのように感じています。ただ、その日が来るまで、たとえ活動の規模は大きくならなくとも、我々の努力で同窓会の存在を後輩に繋いでいかなければならないことは確かです。これからも、会員の皆様のご協力をお願いいたします。

5期生年度幹事 坪井 隆明





岡山大学