



TOYAMA
Prefectural
University

富山県立大学ニュース

平成15年7月発行
富山県立大学学生委員会

NO.60



学生球技大会開催

5月22日(木)



CONTENTS

- News Digest
- 研究紹介
- マイ・オビニオン
- Campus News など

生物工学研究センター 県バイオテクノロジーセンター 開設10周年

名誉教授称号授与

本学の開学及び発展に多大な貢献をされた前富山県立大学教授の石井成行氏に、開学記念日の6月1日付けで名誉教授の称号が贈られました。

石井氏は、平成2年の開学と同時に工学部電子情報工学科教授に就任され、以来、大学院工学研究科の開設に尽力されるなど、本学の発展に極めて顕著な功績を挙げられました。

また、科学技術振興事業団の「中堅中小企業対象による大型光触媒性ガラス製造装置の研究開発」をはじめ、各種プロジェクト研究等で指導的な役割を果たされるなど、産官学連携の推進にも大きく貢献されました。



5月8日(木)富山市において、本学生物工学研究センターと県バイオテクノロジーセンターの開設10周年記念式典が行われました。両センターは、バイオの教育研究拠点として平成4年10月に開設され、生物工学研究センターが基礎研究を担う一方、バイオテクノロジーセンターが研究成果を産業界や地域に還元するため、企業から研究員を受け入れて技術指導に当たっています。

式では中津川富山県知事が「生命科学の世紀といわれる21世紀に、両センターが中核的教育研究拠点として大きく発展するよう全力を尽くしたい」とあいさつされ、中島恭一学長が「大学をめぐる状況が大きく変化する中で、存在感のある公立大学として更なる躍進を目指して努力していく所存であり、今後ともご支援やご協力を賜りたい」と謝辞を述べられました。

また、日本大学生物資源科学部の別府雅彦教授をお招きし、「微生物が開く新世界」と題して基調講演をしていただいたほか、県内外のバイオ研究者による講演が行われました。



とやま賞受賞



工学部生物工学研究センターの加藤康夫助教授が富山県ひとづくり財団のとやま賞を受賞されました。この賞は、置業100年を記念し昭和59年に創設された賞で、学術研究やスポーツなどの分野で優れた業績をあげ、将来活躍が期待される個人・団体に贈られるものです。加藤助教授は、衣類や医薬品などに用いられる化学物質を合成する新規微生物酵素の発見に取り組まれており、石油や有機溶剤を大量に使う従来の合成法よりも環境に負荷をかけない手法として期待が寄せられています。

加藤助教授は、「世界に誇れる自然を有する富山県が、自然と共存しつつ豊かな人間社会を築き上げる環境調和型の物質生産法の発信基地となれるように、今後も県立大の粘り強い学生達と一緒に日々精進していきたいと思っています」と受賞の喜びを話されました。

科学雑誌「Nature」への掲載

工学部生物工学研究センターの萩田信二郎助手の研究論文「Producing decaffeinated coffee plants(遺伝子組み換えによるデカフェコーヒー植物の創出)」が、科学雑誌においては世界で最も権威のある英国誌「Nature(ネイチャー)」に掲載されました。

カフェインは、眠気ましやリラックス効果などの効能がある反面、妊婦などの体に悪影響を及ぼすことが指摘されています。こうした中、世界ではカフェインフリーのコーヒーの需要が高まっており、現在は超臨界抽出法などによって工業的に生産されていますが、独特の味や香りも落ちてしまう欠点があります。

このため、萩田助手は、奈良先端科学技術大学院大学の佐野教授らと遺伝子組み換え技術を用いて、カフェインレスコーヒー植物の分子育種の研究に取り組み、このたび世界で初めて、カフェインの含量を減らしたコーヒー植物の創出に成功したことが評価されたものです。

小杉高校との高大連携授業

短期大学部生物資源学科では、今年度、小杉高校と連携授業（校外学習）を実施しています。これは、小杉高校の総合学科2、3年生が本学の施設・設備を利用し、本学教員の授業を受けるものです。この授業において一定の学習成果を修めた生徒には、高校において1単位が認定されます。

授業は9月まで11回開催され、生徒は植物や菌類の生長を通して必要な栄養素や生育環境、生育過程を理解したり、細胞融合技術やポリフェノールの合成実験、次世代型農業で重要とされる生物情報の計測・画像化や農業情報を扱うコンピュータ技術を学びます。

生物資源学科の田中陽光主任教授は「本事業は地域貢献の一環として行うもので大変画期的なことです。授業を通じて高校生が学問の息吹に触れ、バイオテクノロジー分野への興味・関心を深めてくれることを期待しています。今後は県内の他の農業系の高校との連携も考えていきたいと思います。」と話されました。



学生球技大会開催

5月22日木大各講堂や体育館において球技大会が開催されました。各競技はクラスやサークルなどで結成されたチームによる対抗戦で、参加チームは、放課後や休日を利用して練習を重ねてきました。

当日は晴天に恵まれ、ソフトボールをはじめ、バドミントンや3on3など5種目に、71チーム、357名の学生が参加し、スポーツを通じて交流と親睦を深めました。

各種目の競技結果は次のとおりです。

競技種目	優勝チーム	準優勝チーム
ソフトボール	ドラ8	(株)ガンモドキ
ビーチバレー	チームキット	どんまいはなげ
バドミントン	ラブリーたくやとチャーミーおくの	阿部寛
3on3	末っ子ども	だめえズ
フットサル	チームChester	チームMan

サークルリーダー研修会開催

6月28日(土)、29日(日)の2日間にわたり、富山市の真羽・ハイツで、サークルリーダー研修会が開催されました。この研修会は、サークルのリーダーを対象に、指導・活動方法等に関する研修を行うもので今年で12回目となります。今回は、28サークルから合計43名が参加しました。

1日目の合同講義では、射水消防署から講師をお招きし救命措置に関する講習を受けたほか、2日目の体育系・文化系サークル別討議会では、各サークルが抱える問題点と解決策について活発な議論がなされました。

石川県農業短期大学との交歓競技会

6月21日(土)、本学において、石川県農業短期大学との交歓競技会が開催されました。この競技会は、平成5年から開催されている短期大学部伝統の対抗戦で、今年で11回目になります。当日は、バレーボール、サッカーなど、6種目の競技が行われました。競技の結果は以下のとおりです。



バレーボール

【男子】富山県立大学短期大学部 0 - 3 石川県農業短期大学 【女子】富山県立大学短期大学部 2 - 0 石川県農業短期大学

バスケットボール

【男子】富山県立大学短期大学部 89 - 52 石川県農業短期大学 【女子】富山県立大学短期大学部 25 - 53 石川県農業短期大学

卓球

【団体男子】富山県立大学短期大学部 5 - 0 石川県農業短期大学 【団体女子】富山県立大学短期大学部 1 - 4 石川県農業短期大学
【個人男子】優勝 蛇沢 幸弘（短大部生物資源学科1年） 【個人女子】優勝 飯田 美恵子（石川県農業短期大学）

バドミントン

【団体男子】富山県立大学短期大学部 3 - 2 石川県農業短期大学 【団体女子】富山県立大学短期大学部 2 - 3 石川県農業短期大学
【個人男子】優勝 田村 隆（石川県農業短期大学） 【個人女子】優勝 喜多 真弓（石川県農業短期大学）

ソフトボール

富山県立大学短期大学部 9 - 10 石川県農業短期大学

サッカー

富山県立大学短期大学部 1 - 2 石川県農業短期大学

研究 紹介

機械設計に必要不可欠 な特性評価

——トライボロジー、
ミクロスケール特性——

工学部 機械システム工学科
設計工学講座

教授 春山 義夫

講師 堀川 教世



航空機や自動車に使用される機械構造材料に要求される性能は年々厳しくなっており、これらの要求にこたえるために新しい材料の開発や既存の材料の特性改善が盛んに行われています。開発された新材料は、いずれ種々の機械構造物に応用されるわけですが、その際には材料の様々な特性の把握が重要です。一方、微細加工技術の発展によりミクロスケールの特性評価といった新たな研究分野も注目を集めています。

当研究室では、機械設計に必要不可欠となる材料の強度やトライボロジーなどの特性をマクロからミクロスケールまでの観点から眺め、それらを評価する研究を行っています。

材料のトライボロジー特性評価

トライボロジーとは、ギリシャ語の摩擦する $\tau\rho\iota\beta\omicron$ と学問（接尾語）logyからなる造語であり、“相対運動を行いながら相互作用を及ぼしあう表面およびそれに関連する諸問題と実地応用の科学技術”と定義されています。簡単に言うと、潤滑技術のことであり、摩擦、摩耗による表面損傷やそれらに関連する現象を取り扱う学問分野のことです。

現在、当研究室では、材料の表面に窒化チタンやダイヤモンドライクカーボン（DLC）といった非常に硬い膜をコーティングすることにより摩擦の低減と耐摩耗性の向上を図った表面改質材や、環境を考慮して開発された潤滑鋼板のトライボロジー特性評価を行っています。最近の研究では、基材の窒化処理とコーティングを組み合わせた複合表面改質膜が摩擦の低減と耐摩耗性の向上に

顕著な改善が見られることを明らかにしています。

マイクロマテリアルの特性評価

近年、エレクトロニクス、医療、福祉をはじめとする多くの分野で微細加工技術に関する研究が行われており、ナノオーダーでの微細加工も可能な時代になっています。そしてこれらの技術を応用して、髪の毛の直径よりも小さい歯車やモーターなどが製作されています。

しかしながら、加工方法に関する研究が主であり、対象となる材料の機械的特性といった機械設計に必要な特性評価はまだ十分に行われていません。材料は寸法が極端に小さくなると寸法効果が現れます。表面積は二乗、体積や質量は三乗に比例するので寸法が小さくなると体積は非常に小さくなりますが、表面積はそれに比べて小さくなりません。このことから、寸法が非常に小さくなると表面積に関する性質が様々な特性に影響を及ぼし、通常のスケールでは現れなかった特性が出現することが予想されます。

現在、炭素繊維やPBO繊維といったマイクロ材料の特性評価に関する研究を行っています。これらの材料は非常に高強度にもかかわらず、繊維単体の直径が7~10 μ mと非常に小さいため、従来までは繊維強化プラスチックのように、繊維を束ねた状態でしか使用されていませんでしたが、ナノテクノロジーの発展とともにマイクロマシンの構成材料としての応用が期待される材料です。今後は単なる特性評価にとどまらず、使用環境を考慮した評価も行っていく予定です。

短大部環境システム工学科 廃棄物処理工学研究室の巻

短期大学部 環境システム工学科

助教授 立田 真文



「こんにちは、立田(たてだ)先生でいらっしゃいますか?」

「やー、電話の、京都からの学生さん?よく来てくれましたね。どうさんって下さい、サンダーバード?結構早いでしょ。助教授の立田真文です。よろしく。」

「よ、よろしくお願ひします。」

「どうしたの?なにがおかしい?」

「いえ、廃棄物・リサイクルの先生だから、てっきり名刺はカレンダーの表を使ってらっしゃるかなんかかと思ってたものですから。普通の名刺なので。」

「あー、あれね。僕はあれが嫌いなのよー、以前もらったカレンダーの名刺、表みたら私滅とかかれてあるし。失礼だよね結構、なんでもリサイクルっていうのは間違ってると思うんだよね、僕は。」

「そうですかあ、なるほどね。家のお父さんならキレでそう。今日は大安とかヤケに詳しいからなあ。今日は研究室訪問に寄せていただいたのですが、先生の研究室では現在どのような研究をされているのでしょうか?」

「今は、有機性廃棄物のコンポスト化に関連することとか、廃耐火物の資源化の研究、厨房汚泥削減システムの構築に関する研究、それとバイオマスからのエネルギー変換に関する研究をしていますね。」

「先生、なにが初めて聞くような言葉が多く、難しそうなお話ですが、簡単に説明していただけないでしょうか?」

「そうだねー、まず有機性廃棄物のコンポスト化については、コンポスト化プロセスの最適化をやっているんだよ。コンポストって最近よく生ごみ処理機なんて売ってるから、みんな結構馴染みがあるものだと思うけど、要するに、生ごみなんかの廃棄物から肥料などの有用なものを作り出すこと。けど、このコンポストっていうのは結構操作が難しいのよ。病原菌なんかもウジョウジョ居るし本当に安全でキチンと処理されたコンポストですなんて誰も言えない。いかに安全でかつ効率のよいコンポスト化を行うというのが、目的なんです。」

「へー、そうなんです。そういえば母も一時は台所で生ごみ処理機を使ってやっていたみたいだけど、虫が湧いて来て止めたって言ってました。」

「それはあり得るわ。温度が中途半端に上がれば虫の格好の棲家になるからね。次の研究が、廃耐火物の資源化。耐火物って知ってる?」

「いえ、知りません。なんですか?」

「耐火物はあまり日常ではお目にかからないけど、非常に社会

にとって重要なものなんだよ。例えば我々の家庭からのごみの8割は焼却処理しているけど、その焼却炉の内側にはこの耐火物が張られているんだよ。その耐火物のお陰でごみも安心して焼却炉の中で燃やせるんだよ。焼却炉の中は摂氏1000度近くになるからこの耐火物を使用せずに、鉄板で出来た焼却炉のままごみを燃やすと、たちまち焼却炉が溶けてしまう。この耐火物も、高温にいつも曝されているし、またごみとかが入ってくるので痛みとか劣化が激しく、定期的に張り替える必要があるんだね。張り替えた耐火物は廃棄物として捨てられているんだね。そのような潜在的な廃耐火物の量は私の世界で富山だけで10000トンとでてるんですが、これは工場の空き地に山積みになっている廃耐火物とかは含んでいないんで、実際の量はわかってないんですね。もっとも、ごみ焼却場からの廃耐火物はダイオキシンや重金属類が混入されているので、私はアルミとかを溶かす溶解炉の耐火物のリサイクルを考えているのだからね。」

「へー、そんなものまで廃棄物としてでるんですね。耐火物なんて聞いたことがなかった。」

「後、初めにいったように、厨房汚泥削減システムの構築に関する研究やバイオマスからのエネルギー変換の研究もしています。厨房汚泥の研究は、厨房の食器を水で洗う工程からでるどうしようもないものの塊、すなわち汚泥ですが、これの発生を最小限にするシステムを開発してるんです。それと、バイオマスですが、これは石油じゃなく再生可能な植物を使ってエネルギーを作っていると考えているんです。石油を使うから二酸化炭素の量が増えるのであって、植物を使えばそんなことはなくなる。二酸化炭素を吸って成長して、エネルギーにしたとき吸っていた量と同じ量の二酸化炭素が出るわけだから、全体的にみればプラスマイナスゼロですからね。バイオマスの研究は日本全体が取り組んでいることです。私の研究の詳しい説明は私のHPに載ってますよ。また見て下さいね、<http://www.gu-toyama.ac.jp/ET/taieda/index.htm>。しかし、京都からよく来たね、僕も京都出身だけど、ここまでなくても、京都にいい大学がいっぱいあるでしょう?」

「先生、これからは大学で遊ぶ時代じゃないと思うのです。研究室を選んで勉強する時代だと思うんです。学生が先生を選ぶ時代じゃないですか。そこでなにをしたかが大切だと思います。私間違ってますか?」

「君の考えは正しいよ。君は人生の成功者になるよ。そういう前向きな姿勢大切だよ。がんばってね、いつでもおいで。」

「ハイ、先生。ありがとうございました。」

My Opinion

私の意見

——生物工学研究センター 10年のあゆみと将来について——



工学部生物工学研究センター
教授 伊藤 伸哉

新聞等では大学改革議論が盛んに行われている。富山大学、富山医科大学、高岡短期大学の統合しかり、国立大学の独立行政法人化もまたしかりである。国立大学の先生は皆「文部教官」と呼ばれて一度教官となれば、後はあまり研究教育に熱心でなくても定年まで安定した収入と身分が保証されていた。現在、大学改革の底流にあるのは、この状態を打破する方策を検討した結果としての統合によるスリム化（簡単に言えばリストラ）と独立行政法人化による大学への経営感覚の導入（トップダウン型で組織の意思を決定し、公務員の身分に自由度を与える代わりに研究費などでは差を付ける）である。国立大学の部分的民営化に向けての一步である。この壮大な実験が日本の高等教育にどのような質的変化をもたらすかは明確ではないにせよ、日本の高等教育に「効率化」「競争」の原理が導入され、少子化による学生数の激減に伴って、大学の淘汰が近い将来発生するのは必定である。

工学部生物工学研究センター（現在は、大学院の生物工学専攻から成り教員は富山県バイオテクノロジーセンター研究員も併任）が平成4年10月に設置され約10年が経つ。私は、平成9年に教授として富山大学（それ以前は民間企業に在籍）から赴任し、6年目の春よりまたま主任教授として外部評価や学科設置の準備などに迫られる立場となった。さて、昨年12月の外部評価の結果は、「外部資金の導入額がずば抜けて高い。これは社会からの評価の高さの象徴である。」「論文を含めた研究成果が非常に優れている。」「学生インタビューの結果では「これまでの人生の中で最も充実している。」との意見が寄せられ、「研究教育とも順調であった。」と総括された。この結果は、センターが組織として順調に機能してきたことを物語っている。その要因は、「微生物バイオ」という明確なポリシーの下、元センター長を中心としたリーダーシップにより優れた教員を全国から集めたこと、初期に多額の投資をし最新設備等が導入

されたこと、こうした良好かつ競争的な環境下で教員が努力したことの3点に帰結する。これはさきほど述べた独立行政法人化のまさに先取りであった。私は、工学、農学、薬学といった応用的な分野では、経営協議会に通材が得られ且つ先見性のある運営ができればうまく機能すると考えている。しかし、独立行政法人化の最大の危惧は、へたをすれば理学や社会科学といった基礎的分野が脆弱化し、科学・学術研究の計画化、官僚化が進み易い点である。研究者の自由な発想と情熱や時間を奪うような大学運営が行われれば最悪のシステムと化し、淘汰の対象となる。

今後10年、我々はバイオ学科の新設を次の改革（経営戦略）の柱として選択した。平成18年4月（現在の高校1年生からが対象となる）を目標にカリキュラムの作成等を行っている。今回の改革（バイオ学科新設）目的は、教員の人材育成能力の強化、植物、機能性食品、生物情報工学などの新部門設置による新しいバイオ研究分野への展開、学部・大学院一貫教育による人材育成と大学院生の確保である。新設バイオ学科は、「グリーン（環境調和型）バイオテクノロジー」を標榜した教育内容となっており、有機化学、生物化学、応用微生物学、分子生物学、技術英語、実験・実習を重要視し、3年後期から研究室に配属することなどを計画している。グリーンバイオテクノロジーは平成14年に提出された政府のバイオ戦略大綱の方針に沿ったものであり、その草案の下書きに四苦八苦したじき君は私の大学時代の後輩でもある。バイオ学科をぜひとも成功させ、富山県さらには日本の社会に貢献できること（淘汰の対象とならないこと）を願ってやまない。ただし、10年後の評価は楽しみでもあるが、また心配でもある。

オープンキャンパス (一日県大生)

日時／8月2日(土) 9:00～

会場／富山県立大学

本学への進学を考えている方を対象に、本学や理工系大学についての理解を深めていただくことを目的に、下記のとおりオープンキャンパス(一日県大生)を開催します。ぜひご参加ください。

工 学 部

短 期 大 学 部

- 8:30～9:00 受付
- 9:00～9:20 一日県大生開校挨拶及び特別講義
- 9:20～10:05 概要紹介(各学科紹介)
- 10:05～10:30 入学者選抜の概要説明
- 平成15年度入試結果及び16年度入試日程・科目説明
- 受験にあたって望むこと
- 10:40～11:40 模擬講義
- 機械システム工学科「コンピュータ上で3D形状を扱う」
- 電子情報工学科「これからのネットワーク技術」
- 11:40～12:30 学内案内
- 13:30～14:30 入試相談・大学一般相談

- 8:30～9:00 受付
- 9:00～9:40 開校式及びオリエンテーション
- 各学科紹介、16年度入試概要説明
- 9:50～11:50 模擬講義、実験、実習等
- 生物資源学科
「植物の能力」－無から有を生ずる－
「コンピュータ画像処理でミニトマトの成熟度を診断」
- 環境システム工学科
「水の流れと構造物」－水の流れの実験－
「生物からわかる水環境のいろいろ」
「生物にやさしい水をつくる」
－有害物質の除去を通して水処理の原理を学ぶ－
- 11:50～12:10 学内案内

●申込み方法 インターネット上の指定フォームからお申し込みください(<http://www.pu-toyama.ac.jp>)。なお、北陸3県の高等学校には、別途案内を送付しています。

●問合せ先 事務局教務課工学部係・短期大学部係 〒939-0398 富山県射水郡小杉町黒河5180
TEL: 0766-56-7500 (内224…工学部、内228…短期大学部) FAX: 0766-56-6182
E-mail: admission@pu-toyama.ac.jp

科学の不思議でいっぱいのお祭です。ぜひお越し下さい。
ダ・ヴィンチ祭2003

8月2日(土) 10:00～15:30

おもしろ

- 科学縁日**
- 綿菓子をつくろう!
 - 力の虹を見てみよう
 - ドルフィンジャンプ
 - からくり博物館 など

科学にチャレンジ
小学生クイズ大会
2人1チームでクイズに挑戦!

ロボット

「Fire Wall」の展示・実演

全国高専ロボットコンテスト2002大賞受賞
製作: 富山商船高等専門学校

こども 科学製作教室

目でみる∞(むげん)
作って飛ばそう! ベバクラシャトル
パソコン作ってみないか?

など

大学探検隊

うで相撲で勝負!
カミナリをつかった金属のパチパチ加工
絵の具なしで絵を描いてみよう
(自然に優しいポスター)
実感! 深層水パワー
衛星データで都市の様子を見てみよう

など

●問合せ先 富山県立大学ダ・ヴィンチ祭担当 TEL(0766)56-7500(内線230)

SCHEDULE

平成15年

		大 学 院	工 学 部	短期大学部
2日(土) ダ・ヴィンチ祭 オープンキャンパス	8月	5日(火)～6日(水) 入学選抜試験(機械・電子)		28日(木)～29日(金) 中部公立短期大学交歓親睦会
	9月		16日(火)～26日(金) 集中講義等	10日(木)～26日(金) 集中講義等
10月中～11月下旬 北陸三県大学交歓芸術祭	10月	1日(水)～2日(木) 入学選抜試験(生物)		1日(水) 後期授業開始
		3日(金) 夜間授業開始 23日(木) 就職・進学ガイダンス		
1日(土)～2日(日) 大学祭	11月			

CAMPUS NOTE

茶道部創設40周年記念茶会開催



静寂の縁四風景

茶道部は今年創設40周年を迎え、6月8日(日)に「記念茶会」を開催しました。

茶道部は、昭和37年に本学の前身である県立大谷技術短期大学に元佐藤工業会長の先代佐藤助九郎氏から茶室「千鶴」を寄贈していただいたことを機に創設され、本学のサークルの中でも古い歴史を有しています。

当日はOB・OGをはじめ、大学関係者など約25名の参加があり、部員がお茶をもてなしました。

部長の富住康文君(工学部機械システム工学科2年)は、「40年の長きに渡って続いていくのは、多くの先輩達の支えに寄るところが大きいと思います。これからも部員一丸となって活動していきたいです。11月の大学祭では茶会を行いますので、皆さんぜひお越しください。」と話してくれました。

編集後記

バイオセンター開設10周年記念行事が催された。多くの方に出席いただき大変感謝している。開設のための準備は、当然10年以上前から始まり、そのために苦勞なさっていた先生や、スタートしてから、研究に院生の指導にと早朝から夜遅くまでがんばってこられた教員および職員の方の姿が思い起こされる。多方面からの高い評価は、全スタッフのそうした努力のお陰であることは言うまでもない。

今後バイオ系学科がつくれ、富山県立大学はさらなる発展をしていかねばならない。発展とは、単なる組織上の変化ではなく、当然それは研究と教育の充実につづける。国立大学の法人化や統合をはじめとして、大学自身は大きく変化していくように思えるが、その本来の根源的な機能において改革が進まなければ、車のマイナーチェンジと同じですぐ顧客に飽きられる。

日産自動車を見事に再生して見せた、カルロス・ゴーン社長は、改革推進のためには、メンバーに「グランドデザイン」を示さねばならないと言った。イメージがないとなかなか変化を求める意欲もわきにくく、またそれに対応できないのである。

社会学の最初の授業で、学生たちに「虫の眼」と「鳥の眼」をもてと言う。すなわち、研究や物事を進めるときには、ミクロな視点とマクロな視点両方が必要なのだ。日本の全大学で進行している大学改革のなかには、他大学に追従するミクロな視点ばかりの改革があまりにも多い。対メディア効果を考えればそれも必要なのは分かるが、少しは「鳥の眼」でとらえた「グランドデザイン」がほしい。そのためには、「大学とはなにか」とか「大学とはどうあるべきか」とか言う問いを、常に自らに発し続ける必要があるのだろう。

学生諸君も、これからの研究をはじめとする活動で、そのプロセスにおいて往々にして忘れがちな「鳥の眼」をもつようにし、またそれを養っていただきたい。

(奥田)