

= 第12号 =

編集：立命館大学化学科同窓会事務局

編集責任者：香山 彰 朗

〒525-77 滋賀県草津市野路町1916

立命館大学化学科内

TEL. 0775-61-2658

Rits
立命館大学

化学科同窓会ニュース

— 生物工学科設置特別号 —

生物工学科の新設にあたって

応用化学系長

立木 隆

異常に厳しい夏もようやくやすぎ、涼風が心地よく感じられるようになってまいりました。化学科同窓会員の皆様には、ますます御健勝のこととお慶び申し上げます。

さて、皆様ご存じのように、本年四月の「びわこ・くさつキャンパス」への移転にともない理工学部は、二十一世紀の科学技術の動向に十分対応できるよう拡充・改組され、新しくスタートいたしました。この大変革の中で、化学科が従来から構想しておりました生物工学科(学生定員八〇名)が、学内外の御理解と御協力のもとに新設され、化学科とともに「応用化学系」として化学系の教育、研究に役割を果たすことになりました。

生物工学(バイオテクノロジー)は、精巧な多数のメカニズムからなる総合システムともいへば生物とその集団が持つ優れた機能を化学的に解明し、その成果を合理的に利用する総合技術とわれ、人間も含めた全生物にやさしく環境にソフトな未来の科学技術の創製に寄与するものと期待されています。化学、薬品、食品、資源、環境、エネルギー、医療などの産業分野がその応用範囲としてよくあげられま

すが、生物工学そのものについては、世間的には、極端なものも含めていろいろイメージがあるように思われます。

本学生物工学科の第一の特徴は、化学をその教育研究の基盤としていることです。第二は、生物工学を構成する個々の技術にはあまりとられず、むしろこれらの基本となる科学的内容を確実に理解し、将来の発展に対応できる基礎能力を高めることを、学部教育の目標にしていることです。そのため学生は、まず基礎的な化学、生物化学、生物工学の学習によって生物を化学的に捉える視点を作り上げます。その上で生物・細胞の機能や相互関係に関する「細胞制御」、生物と生物環境を構成する分子の機能に関する「生物物質」、生物機能の発現を構造と物性面から理解する「生物機能」という三群に分けられた化学、生化学の専門科目を系統的に履修し、各種技術の原理を理解することにになります。専門科目の三四割は化学科と共通であり、また化学科独自の科目も履修できます。本学科の学生が、化学科の学生とともに学ぶことにより、関連諸分野への展望や生物工学が果たすべき役割を柔軟に考え、発想できるよようになることを期待

しております。

このようなカリキュラム上の特徴からも、生物工学科と化学科が共通の基盤に立っていること、またはじめにも述べましたように、両学科が応用化学系として運営される理由を御理解いただけるかと存じます。

理工学部の移転・拡充計画は、立命館学園第四次長期計画中最大の、また本学園の将来を左右するほどの大事業であり、その完成までにはなお一層の努力が必要で、生物工学科設立の意義を明らかに示し、またここでは御紹介できませんでしたが、改革された大学院の教育を充実のものにすることが、応用化学系教員の当面の重要な責務であると考えております。同窓会におかれましても、応用化学系二学科に対しまして、今まで同様の御支援を賜りますようお願いいたします。



びわこ・くさつキャンパス正門より

表1. 理工学部6学系8学科の展開

学系	学科	定員(1994年度)
数学物理系	数学物理学科 (数学課程)	50名
	数学物理学科 (物理学課程)	80名
応用化学系	化学科	140名
	生物工学科	80名
電気電子系	電気電子工学科	140名
機械システム系	機械工学科	140名
建設環境系	土木工学科	130名
	環境システム工学科	90名
情報系	情報学科	260名

一九九四年四月から、理工学部は「びわくくさつきキャンパス」に拡充・移転しました。五十八万平方メートルという広大な面積を有するキャンパスで、二十一世紀への展開に向けての夢多い、新生・理工学部」の活動が開始されました。

新・理工学部」は、数学物理学科、化学科、電気電子工学科、機械工学科、土木工学科、情報工学科の六学科に、新たに生物工学科、環境システム工学科、「情報学科」を加えた、表1のよう

うな六学系八学科から成る構成でスタートしました。

化学科関係では、生物工学科を新設し、応用化学系一学科となり、学生数も、約二〇〇名の入学定員となり、従来の定員の倍となりました。

現在、電気電子工学科、機械工学科に関連した新入学科として、「光工学科」、「ロボット工学科」の二学科を、一九九六年からの新設をめざして努力中であります。

これらの構想が実現しますと、一年一、〇〇〇名、学部学生全体では約四〇〇〇名の学生数となり、衣笠キャンパス時代(比)に、恒常的に二倍の規模となる予定であります。

表2. 立命館大学大学院理工学研究科

専攻	定員(1994年4月)
数学専攻	
物理学専攻	
応用化学専攻	
土木工学専攻	
電気工学専攻	
機械工学専攻	
情報工学専攻	
数理科学専攻 (45名)	数学コース 理論物理学コース 応用数理コース
物質理工学専攻 (160名)	分子科学コース 物質科学コース エネルギーコース 基礎物性コース
環境社会工学専攻 (135名)	環境生化学コース 環境建設工学コース 環境社会システムコース
情報システム学専攻 (180名)	人間情報科学コース 計算機科学コース 電子システムコース 機械システムコース

理工学部の拡充・移転を契機に、大学院理工学研究科修士課程が大幅に再編・拡充されました。従来は、学科と専攻が一一の対応で、化学科の場合ありましたが、今回は、学際的な領域を複合的に取り入れた大専攻方式として、表2のような四専攻に再編されました。専攻の中には、いくつかのコースがあり、応用化学系の教員が関係するコースは、「物質理工学専攻」では「分子科学・物質機能・エネルギー」の三コース、「環境社会学専攻」では「環境生化学」コースです。

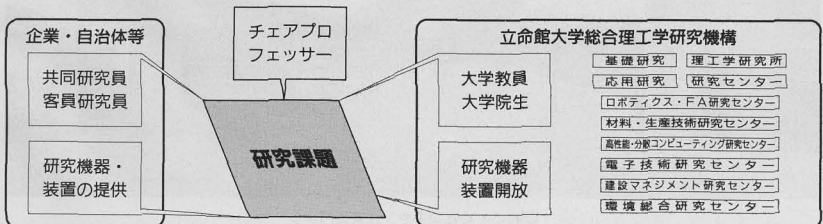
今回の再編・拡充を同時に、収容定員も一学年五〇〇人と大幅に増加され、学部学生の二人に一人が進学でき

ることになり、ゆるやかな六年制教育システムが展開できることになりました。

理工学部の新キャンパスへの拡充・移転を機に、産官学の研究交流を強化するために、新たに「総合理工学研究機構」が設置されました。この中には、基礎研究を行う「理工学研究所」と、応用研究を行う表3のような六つの「研究センター」が含まれます。

現在「研究センター」棟の建設が進められており、今秋に一部完成の予定で、これらの「研究センター」を中心とする研究交流が強化されますので、卒業生皆様の積極的なご利用を期待しております。

表3. 研究ネットワーク



新応用化学系カリキュラム紹介

理工学部は、今時の拡充・移転に合わせて、昨年度に大幅なカリキュラム改革を行いました。その特徴は①完全セメスター制(全ての科目は半年で終了)、②週5日制(土曜日は講義のみ)、③必修科目の大幅減と選択科目の拡大です。さらに、従来の一般教育科目の考えを変更し、基礎科目・基礎専門科目・専門科目という科目群を軸に組み立てられました。同時に、卒業必要単位数も、基礎科目群から二八単位以上、基礎専門科目群から二八単位以上、専門科目群から六八単位以上、計二四単位となりました。

開講される科目は、基礎科目目・基礎専門科目群を表4に、専門科目の内化学科用を表5に、生物工学科用を表6に、それぞれ示しました。

新化学科の専門科目は、「分子化学系」、「分子工学科」に大きく体系化され、さらに①「物質化学」を基礎として、「分子化学」、「物質評価学」などの応用として、「分子機能化学」、「分子変換化学」の科目から構成されています。

生物工学科の専門科目は「細胞制御系」、「生物物質系」、「生物機能系」に体系化されています。

これらのカリキュラムを通して、狭い専門分野に偏らない幅広い養育を持つ人材育成を目指し、大学院の再編・拡充と運動させて、社会のニーズに答える人材の送り出しを目指しています。卒業生皆様の「理解」と「支援をお願いします」。

表4. 基礎科目・基礎専門科目一覧

科目	1 回 生		2 回 生	
	人間と自然 心理学	哲学 科学技術と倫理 デザイン論	倫理学 宗教と科学 外国文学	言語学 日本文学
基礎	基礎英語 I~IV 初修独語 I・II 初修仏語 I・II 初修中国語 I・II		独語 I~IV 仏語 I~IV 中国語 I~IV	
文学・芸術・言語系				
歴史・文化系	歴史学	文化人類学	技術史	都市論 女性学 考古学
社会・経済・政治系	現代と科学技術 現代経済学 憲法と人権	社会福祉論 教育と社会 情報社会・経済論	環境経済学 現代企業論 現代政治論	地域社会論 現代と法
スポーツ・身体科学論	健康科学 スポーツ方法論 I	スポーツ科学 I スポーツ方法論 II	スポーツ科学 II	現代スポーツ論
特殊講義	特殊講義(基礎) I	特殊講義(基礎) II		
自然科学基礎	物理科学 I~IV 生物科学 I~IV	化学 I~IV		地球科学 I~IV
自然総合・情報科学系	情報科学 I		情報科学 II・III 物質科学	環境科学 生命科学
英語			英語 I~IV	
数学	数学 I~IV	数学演習 I・II		
情報処理	情報処理	情報処理演習		
特殊講義	特殊講義(基礎専門) I	特殊講義(基礎専門) II		

表5. 化学科カリキュラム

1 回 生	2 回 生	3 回 生	4 回 生	
(共通専門科目) 化学論 化学演習	(共通専門科目) 基礎化学実験 I・II 物理化学 I・II 有機化学 I・II 無機化学 分析化学 I・II 物質評価法 I 物理学論 I・II 化学技術英語 I 物理学実験 生物学実験	(共通専門科目) 化学実験 I・II 物質評価法 II 構造有機化学 生物化学 I・II 特殊講義(専門) I・II 科学技術英語 II 地学実験	(分子化学専門科目) 界面化学 分子物性化学 量子化学 機器分析化学 固体化学 環境化学	(分子工学専門科目) 高分子化学 反応工学 分子材料化学 有機資源化学 無機資源化学 エネルギー変換化学
(共通専門科目) 卒業研究	(共通専門科目) 分子構造化学 量子物性化学	(分子工学専門科目) 卒業研究	(分子工学専門科目) 有機材料開発化学 無機機能性材料 材料設計学	

表6. 生物工学科カリキュラム

1 回 生	2 回 生	3 回 生	4 回 生	
(共通専門科目) 生物工学科論 生物工学科演習	(共通専門科目) 応用生物学 物質化学 遺伝学 代謝生化学 分析化学 物理化学 有機化学 I・II 無機化学 生物学基礎実験 化学基礎実験 生物学基礎実験 生体成分分析演習 科学技術英語 I	(細胞制御系科目) 分子生物学 細胞生化学 微生物生理学	(生物物質系科目) 化学生態学 生化学 酵素学 環境物質生態学 天然物化学	(生物機能系科目) 生物物理化学 細胞物理化学 界面化学
(共通専門科目) 卒業研究	(共通専門科目) 卒業研究	(細胞制御系科目) 卒業研究	(生物物質系科目) 卒業研究	
(共通専門科目) 卒業研究	(生物物質系科目) 卒業研究	(生物機能系科目) 卒業研究	(生物機能系科目) 卒業研究	

新任教員自己紹介①

藤田典久

本学化学科を昭和五一年に卒業し、主に医学・薬学の分野で研究を続けて参りましたが本年四月に新設の生物工学科に着任致しました。

化学物質による生体内の情報伝達能に興味を持ち、研究室の名前も「生物情報化学」とさせて頂きました。最近ではすっかり一つの定法として定着しつつある遺伝子工学の手法を利用して、分子レベルで情報伝達の機構を明らかにしたいというのが目標です。学内・外を問わず積極的に研究を展開し、世界に通用する研究者のたまごを一人でも多く育てて行きたいと意気込んでおります。

びわこ・草津キャンパスの新天地に理工学部が移転し、私が卒業しました衣笠学舎の時代とは一変してしまいましたが致しますが、これまでの諸先生方はじめ同窓会の皆様方の方々に助けていただきました立命館の伝統を、さらに飛躍させていく所存でございます。今後とも何卒宜しくご鞭撻の程お願い申し上げます。

略歴 一九七六年立命館大学化学科卒業。一九七八年金沢大学薬学研究所修士課程修了。一九八二年大阪大学医学研究所博士課程修了。一九八七年大阪大学薬学部助手。一九八九年日本チャイナイギナ・国際科学研究所プロジェクト・リーダー。一九九四年本学に着任。医学博士。



高橋 玲爾 特任教授

'61/分析化学/農博
京都大学・農 ('51)



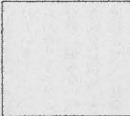
西島 安則 客員教授

'93/高分子化学/工博
京都大学・院工 ('54)
京都大学・総長



岡田 節人 客員教授

'93/発生生物学/理博
京都大学・院理 ('54)
岡崎国立共同研究機構長

凡 例	
	
氏 名	役 職
着任時期、専門分野・学位 出 身 前 職	

教員紹介



谷口 吉弘 教授

'70/物理化学/工博
立命館大学・院理工 ('70)



近藤 絃一 教授

'94/高分子化学/工博
大阪市立大学・院工 ('69)
大阪大学工学部・講師



河口 昭義 教授

'94/高分子化学/工博
岡山大学・院理 ('66)
京都大学化学研究所・助教授



大瀧 仁志 教授

'93/錯体化学/理博
名古屋大学・理 ('55)
分子科学研究所・教授

(化学科)



山本 善史 教授

'60/工業物理化学/工博
立命館大学・理工 ('60)
(株)大金製作所



松田 十四夫 教授

'63/分析・地球化学/理博
立命館大学・理工 ('63)



林 隆俊 教授

'72/有機化学/工博
大阪市立大学・理工 ('57)
大阪大学工学部・助教授



中村 尚武 教授

'71/有機機能化学/工博
立命館大学・理工 ('66)
山口大学文理学部・助手



松岡 政夫 助教授

'94/無機変換化学/工博
大阪府立大学・院工 ('72)
大阪府立大学工学部・講師



澤村 精治 助教授

'83/物理化学/工博
立命館大学・院理工 ('79)



小島 一男 助教授

'79/無機化学/理博
立命館大学・理工 ('77)
京都大学・院理



金子 泰成 助教授

'86/無機材料化学/工博
東北大学・院工 ('80)
九州工業大学・研究生



白石 晴樹 助手

'80/分析化学/工博
立命館大学・院理工 ('80)



加藤 稔 助手

'94/物理化学/工博
立命館大学・院理工 ('90)
理化学研究所・特別研究員



岡田 豊 助手

'82/有機化学/工博
立命館大学・院理工 ('81)
京都府職員

化学科教員紹介
へ次ページにつづく



立木 隆 教授
'88/応用微生物学/農博
京都大学・院農('86)
京都大学農学部・助手



北村 清 教授
'86/物理化学/理博
京都大学・理('55)
旭化成建材(株)・部長



小野文一郎 教授
'94/細胞生化学/Ph. D.
ミネソタ大学・院生物('72)
岡山大学薬学部・助教



遠藤 彰 教授
'81/動物生化学/理博
京都大学・院理('77)



民秋 均 助教授
'93/生物有機化学/理博
京都大学・院理('86)
京都大学理学部・助手



里見 潤 助教授
'88/体育学・運動生理学/ス
ポーツ科学博
ドイツ体育大学('85)



深海 浩 教授
'92/化学生化学/農博
京都大学・院農('55)
京都大学農学部・教授



谷村 陸平 教授
'90/有機合成化学/理博
京都大学・院理('65)
京都大学理学部・助教



塩出 十一 助手
'61/生物化学
岡山大学農学部('59)
岡山大学大原農業生物研究所・副手



吉田 真 助教授
'77/生行動学
京都大学・院理('77)



森崎 久雄 助教授
'93/環境微生物学/理博
大阪大学・院理('79)
東北大学遠征生体研究センター・助手



藤田 典久 助教授
'94/生物情報化学/医博
立命館大学・理工('76)
日本チバガイギー(株)

新任教員自己紹介②

松岡 政夫

縁ありて、本年四月より化学科にて無機変換化学を担当しておりますのでよろしく御願い申し上げます。私が本学に応募した時点では電子材料化学担当ということでしたが、いざ赴任しておみると研究室の名前が変わっており、最初はいささか戸惑いを感じましたが、無機変換化学なる新語に対しては如何なる既成概念もなく、これらも固定概念がでないほど広い範囲が含まれますので今では何の制約もなく自由に研究ができる研究室という解釈をしてありがたいことだと思っております。私はこれまで電気化学講座に所属し、プリント配線板の表面処理、二次電池および電極材料の電クロキエタリシスに関連した仕事をしております。また、本学でもその経験を活かして環境にやさしいニッケル-水素電池の研究において、特に水素吸蔵合金負極の高性能化および負極における水素電極反応機構に及ぼす表面設計の役割について原子レベルの解析を行っております。微力ではありますが、化学科の発展のためになお一層の努力をいたす所存でございますので、これからもご指導、ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

略歴 一九七〇年大阪府立大学工学部応用化学科卒業。一九七二年同大学院工学研究科修士課程修了。同大学院工学部助手。一九七八年工学博士(大阪府立大学)。一九八二年佐野賞受賞(電気化学協会)。一

新任教員自己紹介③

近藤 紘一

本年四月より高分子合成化学担当として赴任致しました。これまで、生体関連化合物、有機電子化学など多様な機能を持つ高分子の合成を中心に研究を進めてまいりました。私達の生活は、現在、高分子材料の存在なしには過ごせませんが、その反面、安価で高品質であるが故に大量に排出することになり、プラスチック廃棄物をいかに処理していくかが今後の課題になっていきます。

これからは、大量で高品質を生むプロセスよりも最終的にはどうするかというコンセプトが材料設計に必要になると考えています。卒研生六人で研究室をスタートさせたばかりで、これといった研究内容は報告できませんが、次世代のオプトエレクトロニクス材料にかかわる非線形光学材料、生分解性材料などを中心に研究を進め皆様方にもお役に立ちたいと考えています。よろしく御指導、御鞭撻の程お願い申し上げます。

略歴 一九六二年大阪市立大学工学部応用化学科卒業。一九六四年同大学院工学研究科修士課程修了。一九六九年大阪市立大学大学院工学研究科修士課程単位取得。一九六九年大阪大学工学部助手、講師を経て、一九九四年本学に着任。工学博士。

研究室の構成及び研究テーマ・内容

研究室名	スタッフ	研究テーマ・内容
物質情報化学研究室	松田十四夫 教授 白石 晴樹 助手	分離・捕集剤の開拓・トレースアナリシスへの応用、酸化物中の金属イオンの価数分析の開拓、環境水中の物質の動態解析、メディエーターの開拓・バイオセンサーへの応用。
錯体分子化学研究室	大瀧 仁志 教授	溶液化学と錯体化学にまたがる領域を研究対象としている。特に溶液の構造をX線解析法を用いて研究する。最近のテーマとしては超臨界電解質水溶液のX線構造解析、新しく開発したストップ・フロー・EXAFS法を用いて反応中間体の構造解析等を行っている。
無機分光化学研究室	小島 一男 助教授	錯体化学の立場から、遷移金属や希土類イオンを含有する単結晶、溶液、ガラスの光スペクトル、ESR、磁化率等を高低温、高圧下において測定し、錯体の構造や電子状態を調べ、光機能材料などへの展開を試みる。
溶液物性化学研究室	澤村 精治 助教授	溶液・液体中の静電的相互作用、水素結合、疎水性相互作用等の分子間相互作用について、その構造・物性を数千〜1万気圧の高圧力下で調べている。そのための高圧力発生技術の開発も同時におこなっている。
分子物性化学研究室	谷口 吉弘 教授 加藤 稔 助手	生命現象を支配しているタンパク質などの生体関連物質と水および水溶液の構造と機能への高圧力の作用を高圧分光法(X線小角散乱法、ラマン分光法、FT-IR法、FT-NMR法)を用いて分子レベルから解き明かす。
無機材料化学研究室	金子 泰成 助教授	アルギン酸ナトリウムを用いるセラミックス繊維の合成、TiNウィスカーの合成と評価、AIの発泡を利用したセラミックス多孔体の合成と評価、炭素材料の射出成形と評価、金属磁石の射出成形と評価、ゾルを用いるセラミックス繊維の合成。
エネルギー変換化学研究室	山本 善史 教授	固体イオニクス・固体電解質分野：主にNASICONの構造、物性、合成についての研究。各種金属電極反応分野：銀-酸化銀電極、鉛酸電極、鉄電極等の酸性、アルカリ性溶液中での電気化学的酸化・還元挙動。
無機変換化学研究室	松岡 政夫 助教授	最近、クリーンな二次電池として注目されているニッケル-水素電池の負極特性を改善するために水素吸蔵合金の表面改質および負極の成形条件について検討するとともに水素電極反応機構の解明を行っている。
有機機能化学研究室	中村 尚武 教授	研究例の少ない α 、 ω -置換直鎖長鎖化合物のX線単結晶構造解析を行っている。また、フェロセン含有液晶形成物質や個鎖型高分子液晶の合成と評価に関する研究、更にはアイオノマーの粘性に関する研究等を行っている。
有機反応化学研究室	林 隆俊 教授 岡田 豊 助手	現在行っている主な研究は、フェロセン誘導体の構造と反応性・クライゼン転位反応におよぼす影響要因であり、若香族系有機化合物の種々の反応性が分子構造からどのような影響をうけるかについて検討している。
高分子合成化学研究室	近藤 絃一 教授	波長変換、光スイッチング機能を持つ有機非線形高分子の合成、生分解性高分子の合成、など機能性高分子の合成とその特性に関する研究。
高分子機能化学研究室	河口 昭義 教授	高分子に機能を持たせるためには高分子を高度に配向させる必要があり、低分子を配向させて高分子化、あるいは超高分子量高分子を高延伸するなど如何にして高分子を配向させるかということの研究の柱にしている。
天然物有機化学研究室	谷利 陸平 教授	パン酵母、リパーゼ等生物体を利用する光学活性有機化合物の合成。ヘテロ原子の特性を生かした新しい有機合成手法の開発。カルバニオンの構造と反応性の解明。生物活性化合物の合成。
生物有機化学研究室	民秋 均 助教授	生体機能の分子レベルでの解明。とりわけ、様々な光合成色素の分子集合体における超分子構造と高速エネルギー・電子移動過程を解明し、これらを複合化させることにより人工光合成系を構築すること。
分子生物化学研究室	'95年度着任予定	'95年度開設

研究室名	スタッフ	研究テーマ・内容
細胞生化学研究室	小野 文一郎 教授	生物機能を分子・細胞レベルで解析することを目指している。現在は、酵母を研究材料として、タンパク質合成(翻訳)、システイン合成(代謝)、生活史の遺伝学的・生化学的研究を6人の4年生と共にやっている。
応用微生物学研究室	立木 隆 教授 塩出 十一 助手	有用微生物の生理・生化学・育種、微生物による有用物質の生産。各種微生物を対象として、これらの生理・生化学的特性を解析、あるいは新しい能力を見出し、さらに、利用することを目的としている。
生物物理化学研究室	北村 清 教授	気体および溶液の膜透過および選択透過に関する物理化学と応用。とくにコロイド溶液の分離にかかわる限定透過膜の表面の動的挙動。その他単分子膜、異種膜、気体透過膜等。
界面生物化学研究室	森崎 久雄 教授	界面における微生物活性。微生物細胞一界面間相互作用(吸着力)の測定。擬似環境(モデル土壌等)中での微生物の挙動。環境微生物のコロニー形成曲線の解析。環境微生物の細胞表面特性、吸着特性。
化学生態学研究室	深海 浩 教授	自然界における生物間相互作用の科学生態学。根圏生物相の動態解析とその制御に関する活性物質の探索。環境汚染物質の動態とその浄化法の確立。微量物質の取扱いに関する手法の開発。
生物情報化学研究室	藤田 典久 助教授	細胞の重要な生理機能の一つである、情報伝達や情報処理のメカニズムについて、生物工学の立場から分子のレベルで解明し、生命科学のしくみを理解するとともに、その工学的応用を追及して行く。

新任教員自己紹介④

小野 文一郎

生物工学科の新設に伴い、この四月から細胞生化学を担当することになりました。二条城の堀のほとりです。生まれ衣笠山の下もて育ったので、立命館大学とは、昔馴染みです。父親との縁で、理工学部学生さんが下宿しておられたこともあり、その私が京都を離れてからは、二五年後に立命館大学にお世話になりました。この縁とどうしてか(縁ついでにつけ加えま)と、私は応用生物担当の立木先生とは中学・高校の同期です。

学生の頃には、いやいや受けた古典遺伝学を出発点にして、分子遺伝学や生化学にも手を染めながら仕事を進めています。生物機能の分子・細胞レベルでの解析を看板に掲げていますが、「なんで酵母は酵母なんや?」というのが私の研究の土台です。何をしても結局「進化」に結び付ける自分を見るにつけ、学生時代に受けた教育の影響の大きさを感ずります。それと同時に、学生にとつて意義のある教育とは、と考える次第です。

生物工学科は理工学部のごわくくさつキャンパス移転とともに新設されましたが、同窓会としては歴史のある化学科と同じになるというところで心強く思っております。同窓会の皆様には、学生共々、これからいろいろとお世話になります。よろしくお願いいたします。

略歴 一九六六年京都大学農学部農林生物学科卒業、一九六八年京

都大学院農学研究科修士課程修了。一九七二年ミソタ大学生物学部遺伝・細胞生化学科Ph.D課程修了。コネル大学、ロチエスター大学研究員を経て一九七七年岡山大学薬学部助手、一九七九年同助教授、一九九四年四月に本学着任。Ph.D

新任教員自己紹介⑤

河口 昭義

私は本年4月に、BKキャンパスの開校に合わせて赴任してまいりました。それまで国立大学付属研究所の灰色の薄汚い建物を慣れ親しんだ私にとつては、クリーム色の明るく新しい大学棟および広いキャンパスを見たときには、まさにこれぞ夢のある大学といえ、私の青春時代に、立命館大学とい

えは、私の青春時代に、関西私学の雄として名を馳せており、同期の友も多く進学した昔を思い出します。その大学で学問を志している若者に教える立場になり、まして共研究できるというのは私にとって光栄であり、喜びでもあります。これまでは、研究所という狭い世界で数少ない大学院生とともに研究を中心にかたててきましたが、本大学で多くの若者を前にして「物」を教えることとなつてみて、その難さを痛感しております。と同時に多くの若者と付き合ふ楽しみも少しは覚えています。また、私は折返して、電子顕微鏡など、この現象を利用して研究を用いて、主に高分子の固体構造の研究をしてまいりました。現在、私の

ものには数名の卒論生はいらぬもの、

今はこの分野の仕事について議論することができるとは、若人はいない一抹の寂しさは覚えますが、これまでの研究生活で得た経験、知識を授けることで若人が育つてくれるものと期待しております。そのようなことで立命館大学の発展に微力ながら貢献できればと思っております。今後とも皆様のご指導・ご鞭撻のほどを宜しくお願いいたします。

新任教員自己紹介⑥

加藤 稔

本年四月より母校である立命館大学の化学科助手として赴任致しました。下学中は各口教授の指導の下で、高圧下での分子のコンホメーションに関する研究で学位を取得しました。その後三年間理化学研究所で、タンパク質の構造と機能に関する物理化学的研究を行ってまいりました。その短い三年間、理学部の新キャンパス移転に伴い、応用化学系のみならず学部全体が大きく、ダイナミックに変貌しつつあるのを見て、毎驚きと誇りを感ぜながら本校に勤めております。私も母校のさらなる発展のために後輩でもある学生とともに微力ながら全力を注ぎたいと思っております。今後ともどうか御指導御鞭撻のほどを宜しくお願い申し上げます。

※8面五段目に続く

ゲノム・

プロジェクト

雑感

生物学部教授

小野文一郎

ゲノム・プロジェクトというのは生物の持っている遺伝情報を世の言葉で書き表そうという試みで、DNAの塩基配列を解析する手法の開発、改良にもなつて可能になり、ここ数年來、世界的な規模で推進されています。本來、生物種の数だけのプロジェクトがあつても不思議ではないのですが、当而は、ごく限定された生物種について展開されています。その中で、ヒューマン・ゲノム・プロジェクトが最大規模であり、ニュースにもおびおびと登場するので、ご存知の方も多いと思います。

ゲノム・プロジェクトには研究者の中でも賛否両論があるのですが、今は推進派が圧倒的に優勢です。ゲノム・プロジェクト(特に、ヒューマン)では、(1)医療・福祉の進展、(2)当該ならびに周辺技術の開発、統合、(3)生物学の発展、(4)が唱われています。なぜ反対の声(反対しないまで

も、私のように積極的には賛同しないものも含める)があるのでしょうか。以下に、ゲノム・プロジェクトについて私が思うところを述べます。

まず、動機についてです。提唱者(三石博士)は塩基配列解析法の開発でノーベル賞を授賞しましたが、その後ベンチャー企業を創設しました。ゲノム・プロジェクトを研究者の野望と見るか企業家の野望と見るかは見解の分かれるところですが、なぜこれを問題にするのかという、研究成果(遺伝子の塩基配列)に特許権を認めるか認めないかという問題の根拠がここにあると思うからです。次に、実施方法(BC)に並んで、日本でも国家的プロジェクトとしていますが、現実には厚生省、通産省、文部省、農水省、科学技術庁等が競合しています。少なくとも私はそう見えます。国家的プロジェクトとすれば、省庁を越えた別枠の予算を組むべきです。もっとも、私は科学を国家的プロジェクトにすることに批判的です。また、これは結国家プロジェクトになつた、というは結びつた。科学の例として私が思い浮かべるのは「慶生学(下イヅ)」、「原子爆弾開発(下イヅ)、アメリカ、ソ連」、「育種(ミチユリ、ルイゼン)科学説(ソ連)」等がありますが、結局が暗澹としたものばかりです。唯一の例外と言えるかもしれないのは「宇宙開発競争(ソ連、アメリカ)」です。しかし、「アポロ計画」の最終段階の頃にアメリカにいて当時のアメリカの科学界の盛況に目を見張りながらも、科学本来

の開蓬さの欠如を感じた身としてはやはり、科学は国家のプロジェクトに馴染まないと思います。日本の大学における講座制の功罪がうんぬんされ、ようやくそのタガが緩み始めたように思えるこの時に、国家的プロジェクトに代表される巨大プロジェクトが導入されることに作意を感じます。巨大プロジェクト制によって研究が集約的になり、研究費の流れが集約的になることを助げる(つみとるとは言わないまでも)ことにならぬかとお惧する次第です。さらに、成果の活用についても疑問があります。昨今、遺伝子治療が話題になっていますが、どの病気に適用するか、どういう方法を使用するのか、患者のプライバシーは、後世の人間集団への影響は、等々の問題がオープンに議論されたため、知識の普及が十分にされているとは思えません。このままでは、病気は克服すべきものというこれまでの医療倫理を強化するだけで、病気と共存するという新しい医療倫理の確立の妨げになるおそれが多いに思います。

分子生物学の発展によって生命についての知識が学会では急速に先鋭化されている時に、外では科学への無関心(さらには反科学)の風潮が広がっていると感じるははだけでしょう。また、この地球上では幾多の人々が競争や貧困や飢饉と命の灯を消しているという現実を科学者、私もそのはしくれですが、はとど見るのでしょうか。ゲノム・プロジェクトに代表される生

物工学はまさにこのような問題をも純粋に入れた学問領域なのです。生物学が21世紀の科学として飛躍するためには、これらの問題を避けるのではなく種にしなければならぬと思います。

年会費等の納入について

一、平成六年度の年会費の納入への協力をお願いします

平成六年度年会費(平成七年三月三十一日迄)二千元を納入下さいませようお願い申し上げます。

年会費は、会運営の柱です。全会員の皆様がお納め下さいませようお願い申し上げます。過年度の会費納入状況をお知らせしておりますので、未納入の方は、本年度分と合わせて納入下さいませようお願い致します。

送金には、同封の振替用紙をご利用下さい。なお、領収書は、郵便局の発行する受領証をもって代えさせていただきます。在、平成六年三月卒の一部の会員は、平成六年度分の会費を納入済みです。

二、会員名簿(第三号)の発行と販売のお知らせ

一昨年六月に、化学科同窓会会員名簿(第三号)を発行致しました。本版には、平成四年三月までの卒業生の氏

名、現住所、勤務先及びTELが記載されています。多数の名簿代が一冊二千元です。多数の方が購入下さいますようお願い申し上げます。送金には、同封の振替用紙をご利用下さい。

(郵送希望の方は、別途五百円を送金下さい。)

三、寄付金募金についてお願い

会運営を円滑に行うために、運営資金の一部として、寄付金を募っております。寄付金は、一口二千元として何口でも承っております。送金の際は、会費納入振替用紙をご利用下さい。

四、事務局への連絡について

会員の住所変更、会費納入、寄付等についてのお問い合わせは、ハガキまたは電話・FAXでご連絡下さい。

連絡先
〒五五五一七七
滋賀県草津市野路町一九二六
立命館大学理工学部
化学科同窓会
TEL〇七七五六一一―二六五八(應)
FAX〇七七五六一―二六五九
交通 J R南津駅より直行バス約十分