

# 命めいこう洗

学園通信MEIKO

創刊準備号

2004 January

 学校法人 関西文理総合学園  
**長浜バイオ大学**  
Nagahama Institute of Bio-Science and Technology

〒526-0829 滋賀県長浜市田村町1266番地  
TEL.0749-64-8100(代) FAX.0749-64-8140  
E-mail:jim@nagahama-i-bio.ac.jp  
URL:http://www.nagahama-i-bio.ac.jp/



## MEIKO Special 特集 長浜バイオ大学の開学一年の 軌跡と、さらなる拡充・発展を めざして

- 新年あいさつ  
関西文理総合学園理事長 吉田保 ..... 2
- 長浜バイオ大学学長 下西康嗣 ..... 3
- CAMPUS News Clip  
二コースで見る開学一年の軌跡 ..... 4
- 産官学共同研究・事業開発センターだより ..... 7
- 学部長・郷通子先生にインタビュー  
ウラトと情報系の両方が学べるオンラインワンの大学 ..... 8
- 学生のレポートで綴る一年間 ..... 9
- 研究室訪問①／遺伝子科学研究室 水上民夫先生 ..... 11
- 入試・募集掲示板、リレーメッセージ ..... 12

### 謹賀新年

関西文理総合学園理事長  
長浜バイオ大学学長

吉田 保  
下西康嗣



「命洗(めいこう)」とは

命洗とは、命が水のように沸き立ち  
きらめくさま。学園祭の名称として  
学生が命名しました。

理事長 吉田 保



業創出等)に積極的に寄与し、長浜サイエンスパークの整備・完成を推進することです。

加えて、わが国唯一のバイオ系単科大学として、バイオ領域における世界水準の研究・教育拠点を目指す「COEプログラム」と「特色ある大学教育プログラム」づくりに挑戦していくことを課題としたい。

本学では、以上の諸課題を達成することによって、学生諸君にハイレベルで、良質の研究活動と教育を保証する万全の教育環境(条件)を整え、必要な教育サービスを提供できると考えています。

新年に当たって、全学の総力を結集するとともに、地元自治体、関係企業等の強力なご支援を得て、必ずやり遂げたいと決意している次第です。

す。私たちは、その意味を十分に認識し、ヒトのために役立つ方策を真剣に考えねばならない時代に入ったと言えます。

本学は、今後一層、このようなバイオサイエンス・バイオテクノロジー時代に相応しい研究と教育を実践し、社会的使命を果たしてまいります。

今後とも、皆様の暖かいご支援をお願い申し上げますとともに、皆様にとりまして良き年でありますことを心より願っております。



達したところだと考えています。ゴールに至るまでにはまだ、多くの難所と困難を突破しなければなりません。したがって、「完成度の高い大学づくり」をめざす、中期的な政策的課題を明らかにし、計画的にかつ持続性のある取り組みが、求められているといえます。

ついでには本学では、次の三つの課題を柱とする「大学発展中期ビジョン構想案(仮称)」なるものを、本年3月末を目途に策定することになりました。

- ① 1期生の卒業に合わせて2007年3月末完成を目途に、大学院の開設を実現する。
- ② 遅くとも2008年4月には、学部生定員(1学年)を250名(現198名)以上に増員する。又、同時期までに学部校舎を増築する。
- ③ 大学として、産学官の連携・共同の事業推進(共同研究・新規事

本学は昨年4月、全国屈指の志願者倍率で優秀な学生諸君を迎えて、開学を飾ることが出来ました。「少子化」のもと、私立大学の募集環境が年毎に厳しさを増しているなかで、本学の幸運のスタートは、希有の「成功例」として注目を集めています。これは、本学が開学目的にバイオテクノロジーの高度技術者育成をかかげ、その研究・教育の優位性と特色が、新時代のニーズに合致し、何よりも学生諸君の期待に応えるものであったからだと考えています。それだけに、本学の社会的使命の重大さを痛感しています。

開学1年近くを経た今、開学時の避けがたい試行錯誤を通じて、研究活動と教学運営は基本的に安定軌道に乗りました。しかし、開学時の大きくて高い目標に照らして、その到達度を計れば、マラソンに例えると走行距離の二分の一地点に

## 年頭の挨拶

新年明けましてお目出度うございます。

本学が2003年4月に開学し、第1期生を迎え、早や1年近くになろうとしています。この一年を振り返りますと、学内においては、バイオサイエンス・バイオテクノロジー分野の高度な専門技術教育に高いプライオリティーをおいた人材育成を行うことを目標として、基礎的な実験、実習を主としたカリキュラムを実践してきました。また、経済産業省から、即戦力のバイオインフォマティクス人材を育成することを目標とした「バイオ人材育成事業」の委託を受け、本学における集中的な講義と実習と在宅による演習を組み合わせた社会人教育を実施いたしました。このような従来とは異なる、既存の学問分野を横断した柔軟かつ新時代に相応しい教育システム

学長 下西康嗣



は、各方面から注目をいただき、自治体、教育団体、企業関係者の見学会、産学連携団体の講演会など、数多くの行事が催され、また、本学教員が生涯学習講座での講演、高大連携実習などに参画いたしました。

一方、学外においては、昨年はDNAの二重らせん構造が発見されて50年目にあたり、その時期に合わせて、ヒトゲノムの全情報解読されるなどバイオサイエンス・バイオテクノロジー分野で著しい進展が見られました。ヒトゲノム情報は、ヒトの全遺伝情報を含む基本的な設計図であり、これによって生命の仕組みが全て明らかになったわけではありません。しかし、実用的には、病気の原因の解明や治療法の開発を行う、生物学的には、「ヒトとは何者か」を知る手がかりを得たことになりま

バイオ大学の開学一年の軌跡を、  
学内で開催した行事を通じてたどってみました。



バイオ大生の  
学生生活事情

◆通学・下宿について

本学はJR琵琶湖線に直結している大学ということもあり、自宅通学者の割合が入学者の約6割と比較的高くなっています。遠くは神戸市・四日市市からの通学者もあり、「思った以上に便利」と話しています。一方、下宿生は、本学敷地内の国際交流ハウスをはじめ、長浜市内を中心に選んでおり、下宿紹介業務は、本学の提携会社「バイオ・コーポ」にて行っています。

◆開学式



2003年4月1日、長浜市長ご臨席のもと、約150名の関係者を招待しての開学式が挙行されました。吉田保理事長の開学経緯と目的についての挨拶に続いて、下西康嗣学長による「21世紀にふさわしいバイオサイエンスの技術者や豊かな人材の育成を目指す」

という開学宣言で、「長浜バイオ大学」の歴史を刻む第一歩を踏み出しました。また、開式に先立ち、建築工事や設備にご協力いただいた業者の方々に感謝状が贈られました。開学式に続いて、学生食堂でささやかなパーティーが催されました。

◆入学式

本学の記念すべき第一回入学式が4月5日に挙行され、第1期生290名とその保護者合わせて約600名が参列いたしました。

新入生を代表して平子暁君が、「研究に、将来の進路に、新しい歴史を刻んでいく使命とやりがいをもって進んでいきたい」と宣誓し、第1期生のバイオ大生活がスタートいたしました。式終了後に、新入生と保護者、教職員全員で記念写真を撮影しました。



◆開学フェスティバル



開学を記念して、5月10日に学内を一般開放する「開学フェスティバル」を開催し、地元市民をはじめ約1500名が参加しました。

施設見学や親子バイオ教室など多彩なイベントが人気を呼び、学生有志による「学内探検クイズラリー」の企画や、湖北1市

12町より寄贈いただいた、市や町の「木」を植樹して造られた「湖国の森」の開園式などで盛り上がりました。夜は長浜ロイヤルホテルで開学パーティーが開催され発起人はじめ約400人の方々に参加いただき、盛大に開学を祝いました。

◆オープンキャンパス

本学をよりよく知ってもらう目的で、8月〜11月にかけて計3回の「オープンキャンパス」を開催しました。

8月9日は午前中の台風襲来にも関わらず173名が参加してください、また、11月8日は90名、11月9日は115名と、多くの受験生などが関心を寄

せてくださいました。

特に、大島淳教授のミニ講義や透過型電子顕微鏡での実演などに目を見張った参加者が多く、「最新の実験実習機器が魅力だ」「駅前であり思ったより交通の便がよい」などの感想を語っていました。

◆学外からのキャンパス見学



我が国初の「バイオ系4年制単科大学」ということで注目度が高く、多くの学外団体からの見学依頼が相次ぎました。産業界からは、滋賀県下はもろろんのごとく、京都、大阪、岐阜などの経済団体やアメリカIBM社の重役までお越しいただきました。行政関連では、滋賀県知事、長浜市長はじめ、文部科学省、経済産業省、総務省、県会



議員、市会議員、滋賀・富山・山梨県庁などから視察がありました。学校関連では高校生PTA、教職員の方々が滋賀県下より10団体、京都4団体、大阪、愛知、岐阜、三重、北海道、ミシガン州など各地よりお越しいただきました。

見学者総数は4月から12月末まで、55団体1462名となりました。

◆アルバイトの状況

滋賀県湖北地方では初の4年制大学ということもあり、アルバイトの求人先は長浜市内が中心となっています。学生アルバイトの定番・家庭教師から、観光地長浜らしく「黒壁スクエア」でのアルバイトまで、多数の業種からの求人を受けています。また、実験・実習の多いカリキュラムを考慮して、授業に支障のない平日夜間・土・日・祝日でもアルバイトが可能な求人を紹介しています。

◆奨学金の受給状況

本学独自の奨学金として、今年度は「タカラバイオ(株)奨学金」(給付制・月額3万5000円)を設け、今年度1回生の成績優秀者2名を選考いたしました。また、今年度の日本育英会の奨学生として71名の申込みがありましたが、選考の結果、全員が採用されました。

※日本育英会には、失業・病気等で家計が急変し、修学が困難になった方を援助する奨学金制度があります。必要とされる方は、教務・学生課までご相談下さい。

◆クラブ・サークル活動

「誰もが創立者」を合言葉に、今年度は約25団体ものクラブ・サークルが発足しました。実験・実習の割合が多いカリキュラムゆえか、サッカー、バトミントンなどスポーツ系の団体が多数を占めています。普段は学内での活動が中心ですが、学外団体との練習試合や市内団体と連携しての活動を始めているクラブもあります。

● 学生現住所・電話番号の変更、帰省先の住所・電話番号変更、保証人の変更等、学籍事項に変更が生じた場合は、学生本人から速やかに教務・学生課までお届けくださいますよう、よろしく願い申し上げます。



学生にとっても私たち教職員にとっても初めての「学園祭」であった。いったいどんなものに仕上がるのか楽しみでもあり、また苦しみも多かった。初めての実行委員会を開いたのが6月。11月開催の半年前からの準備であった。

わが大学の学園祭を何と名付けるか、この一でさえなかなか決まらない。教職員だけで決めてしまえたらどんなに早くスムーズに進んだことが知れないが、そうはいかない。あくまでも主役は学生諸君。時に叱咤し、時に励ましながら進めていくしかない。

暑い夏、汗を拭きながらの広告取りや練習に励む姿を見て、結構、彼らの心意気を感じた。「がんばっているなあ」と感じる瞬間が、確実に増えていった。

11月の本番には2日で延べ3000名余の人たちが参加してくれた。一般市民のみならずのご協力あつての成果であることは間違いないが、学生はこの活動を通じて実験室や教室ではできないいろいろなことを学び、貴重な体験をしてくれたと思う。

彼らが名づけた「命洗祭。一筋の命の滴がキラリと光る瞬間に彼らも私たちもともに出会えたことが、今回の何よりの成果であった。」  
(教務・学生課)



近藤 真千子 (石川県立金沢桜丘高校出身)  
副委員長として、ウルトラクイズの準備やホームページの更新などを担当しました。学生の意見をまとめる時や企画案を練る時にとっても苦労しました。しかし、紅天女さんと一緒に学生と学園祭に会場された方々が踊っている時の顔を見た時の嬉しさは忘れられません。

西直人 (滋賀県立東大津高校出身)

今回は、ステージ運営や音響関係を担当させていただきました。初めてということもあり、自分たちの力だけではうまくいかず、事務や業者の方々にご迷惑をおかけしたと思います。しかし、他の大学では味わえない、新しいものを創るということが一番楽しく、いい経験になりました。

立花 祐児 (兵庫県立明石清水高校出身)

私は、今回の第一回命洗祭において、看板の製作(命洗祭のパネルやイベント用)を担当しました。時間があまりない状態だったので、夜遅くまで製作することになったのは、正直大変でした。しかし、他の部署の人達や友人の助けもあり、なんと前日までに完成できました。そんな事もあったので、自分達のパネルが立った時は、ものすごい達成感がありました。学園祭自体も大成功だったように感じ、何人かのお客さんが「立派な看板やね〜。」とボツリと言ったのを聞いた時は感激でした。

大前 美佐子 (京都府立山城高校出身)

何もないところから始めて、また途中から実行委員会に入ったので、最初は不安でした。しかし、仲間が親切だったことが不安を打ち消し、手探りの学園祭が形になったことで、達成感と充実感を持つことができました。そして何よりも、この学園祭に関わって友人が増えたのが、最大の収穫でした。



平井 美穂

(奈良県立平城高校出身)

私は模擬店の調理場管理などを担当しました。全てが初めての体験で大変でしたが、今自分ができることが、来年以降の学園祭の基礎になると思うと、やる気も出て楽しくなってきました。想像以上にお客さんもおたくさん来て、皆が楽しそうに過ごしていたのがとても嬉しかったです。

学生の意見を大学運営に反映させていく。長浜バイオ大学は、学生を「主人公」とする大学として、学生の意見や要求を重視し、尊重することを大切にしています。

今年前期と後期にそれぞれ1回、異なる視点からのアンケート調査を行いました。

前期に行ったのが主に施設・設備面に関するアンケート調査でした。概ね満足しているものの、食堂のメニューや駐輪場の管理、教室の視聴覚設備等改善の要望がありました。アンケート結果を踏まえ、後期開講に間あうよう予算化し可能な限り改善しました。経費のかかる大きな改善要求は、年次計画で応えていくことにしています。

また後期の半ばまで進んだところで授業に関するアンケート調査を行いました。授業の理解度はその予習と復習のみならず、学生自身の自己研鑽によるところが大きいわけですが、教え方の理解度が変わるのも事実なので、この調査結果を役立てています。

教員は研究者であると同時に教育者であるという認識に基づき、研究成果を理解しやすく学生に伝えるための教授法改善に役立ててもらうことにしています。

### 学生が主体となった 教学条件改善の取り組み



### 国家プロジェクトへの参画をはじめ 十数件のプロジェクト

長浜バイオ大学では、地域社会、企業、長浜市、滋賀県、官庁などとの連携窓口として、開学と同時に「産官学共同研究・事業開発センター」を開設し、産官学連携活動を開始しました。開学してまだ1年未満ですが、平成15年12月時点で国家プロジェクトへの参画、企業連携を含め十数件のプロジェクトが始動しています。

### バイオテクノロジー戦略大綱の 重点となる人材育成システムの開発

そのうちの1つとして、経済産業省から「バイオ人材育成システム開発事業」を受託し、「バイオインフォマテクス(バイオテクノロジーとコンピュータ技術の両方の専門知識、技術を持つ)技術者育成プログラム」に取り組んでいます。この事業は、平成14年12月に国がまとめた「バイオテクノロジー戦略大綱」の基本行動計画のなかでも重点課題となっているものです。

### バイオ関連企業との共同研究や 地元との交流・連携

また、バイオ関連企業との共同研究や受託研究にも取り組んでいるほか、滋賀県のバイオ産業の振興をめざす産学官組織「びわこ産業コンソーシア

ム」「滋賀バイオ技術フォーラム」、県内主要経済団体により設立された「バイオビジネス創出研究会」、滋賀県湖北地域の異業種交流組織「長浜みらい産業プラザ」などの団体との交流、連携をはかっています。

さらに本学では市民、県民の方々に「バイオテクノロジーは、身近で役に立つ技術であること」、「21世紀の日本の産業の発展に重要であること」などを理解していただくため、親子でヨークルト作りやブロッコリーからDNAを実際に取ってみる「バイオ教室」や県民の生涯学習「淡海生涯カレッジ」、「市民公開講座」などに取り組んでおります。

本学は開学してまもなく、まだ学内の体制も十分とは言えませんが、教員やスタッフも平成17年度にはすべて着任する計画で、今後の内部体制の整備により、バイオ人材育成、産学連携、外部交流、地域社会貢献に更に弾みがつくものと思われれます。

### 長浜サイエンスパーク支援と、 アジアを視野に入れた国際交流活動

また、アジア地域を視野に入れ、長浜をバイオの研究拠点とするため、「長浜サイエンスパーク」の支援活動、独自の研究活動を通じてアジア地域を中心に海外の研究者との国際交流活動を積極的に推進していきます。



### 産官学共同研究・ 事業開発センターだより

## 学部長・郷通子先生にインタビュー

ウエットと情報系の両方が学べるオンラインワンの大学

教学・研究面での開学一年目の到達点と今後の展望について。  
学部長の郷通子先生に伺いました。



開設初年度に本当にたくさんの方の受験生があり、北は北海道、南は鹿児島までの都道府県から入学者があったことは、とても素晴らしいことでした。この大学は、地域の人たちの熱意で出来たものですが、設立に携わった人たちの期待以上のものだったのではないかと。その原動力は、21世紀がバイオサイエンスの時代であり、バイオを体系的に学ぶことが出来る唯一の単科大学という、長浜バイオ大学の「Omni-Omi」の存在そのものにあると思います。こうした期待に応えるためにも、大学院の開設は必須だと私は考えています。

### 学生の意欲に応える教育実践と、バイオ人材の育成システムを開発

教学面では、こうした学生たちの意欲に応える教育実践と、一人ひとりの学生たちへのきめ細かなフォローが特徴的でした。一年次から週3回の実験実習というカリキュラム、実験室でのウエットと実習室での情報系の両方を学ぶことが出来るというバイオ系大学で例を見ない特色が、学生たちの学ぶ意欲を刺激し、夜8時過ぎまで実験に没頭する姿もよく目にします。専任の教員のみならず、バイオセミナーを毎月学内で開催しているのですが、ここにも学生が参加させて欲しいと。その中でも学生たちの問題意識がはっきりしていて、興味が非常にウイウィッドなのは驚きました。

細かなフォローでは、前期に物理の補習を4回行ないましたが、しっかりと技術や知識を身につけるための指導を徹底しました。同じように、授業の出席状況が悪くなった学生には、すぐに教務・学生課の職員が電話をかけて諭すこともしていましたね。母体の関西文理学園が予備校を経営していますが、そのノウハウが生かされています。

経済産業省の支援で「バイオ人材育成システム開発事業」に取り組ん

だことが、教学面でのもう一つの成果と言えます。この育成プログラムの講義録が9月に出版される予定で、家庭用パソコンで出来るように工夫していますから、バイオリン・フォマテックスを学ぶ教材として全国で活用していただけるものになると思っています。

### 世界一の「創薬のデータベース」公開・着実に前進する共同研究

研究活動では一年目で既に大きな実績をあげています。その筆頭は文部科学省科学研究費「ミレニアムプロジェクト」のサポートを受けて、米・ロックフェラー大学に次いで世界で二つ目となる「創薬のためのデータベース」を公開したことです。ゲノム情報をもとにタンパク質の立体構造を組み立てた結果を公開したものが、99の生物種を公開しており今年度は148種まで広げる予定です。ロックフェラー大学のデータベースは一般公開を取りやめましたから、世界で唯一最多のデータベースの公開とも言っても良いと思います。

共同研究は学内外で活発に行なわれています。私が参加している例では、医学部の方たちと、糖が結合する仕組みというゲノムに書かれていない情報を共同で研究しています。これはポストゲノムの重要な情報で、ガンのメカニズムを解明する上でも大きな意義をもちます。例えば化粧品品の保湿成分のヒアルロン酸という2種類の糖が交互につながった物質がありますが、この研究でより肌の保湿機能が強く、シワを作りにくくする化粧品品の開発も可能となりますね。学内での共同研究への助成制度も作られ、「経口投与可能なペプチド医薬品の開発」など3つの共同研究が進められています。

## 楽しく学べて本当に嬉しい

## VOICE 学生達の大学生活 学生のリポートで綴る一年間



岡崎 瞳  
(大阪府立四条  
畷高校出身)

### 医療・創薬を学びたい

4月。長浜バイオ大学の第1期生として、入学した。できたての校舎をみると、新しい生活のスタートに胸が躍った。

大学生になつたら、今まで「こういうことをしたい」と考えていたことに、行動を起こそうと思っていた。私は、普通に大学の勉強だけでなく、外を見ようと思った。大学生になつて、塾講師、家庭教師、飲食店の店員といったバイトを初めて経験した。

今年、一人でアメリカへ行くこと決めていた。そのために、春、大学入学と同時に英会話スクールに通い始めた。夏休みまるまる使つて、旅行バッグひとつ持って、一人飛行機に乗った。アメリカの学校では、ちよつと新学期で、特別に

局となり、すでに準備委員会が発足しております。次のステップとして本格的な産学官民の連携につなげていくことも今年の大切な課題です。

教学面では、文部科学省が全国の大学から特色ある教育プログラムを採択して補助金を交付しています。今年度はこれを申請して支援を受けたかと思っています。毎年テーマ別に審査されますが、多くは計画段階で実践はこれからのものとなっています。一方、バイオ大学は開学一年目です。既に特色ある教育プログラムを実践している訳ですから、十分にその資格があるかと思っています。

開学2年目の今年は、教員数も増えて新しい共同研究のスタイルに挑戦することになります。いくつか取り組みたいことがあるんですが、産学連携をもっと進めていきたい。現在4件ありますが、その中に経済産業省の支援で名古屋のコンピュータシステム会社と共同で、タンパク質の計算ソフトウェアの開発があります。今年これを製品化する予定です。こうした連携をもっと広げていきたいですね。それとバイオ大学の研究を中核にして、長浜サイエンスパークの形成に寄与する課題もあります。ここでは国や県、市の助力でぜひインキュベーションラボを建設したいと考えています。

地域の特性を生かした研究では、琵琶湖周辺の整備された光ファイバーのインフラを活用して、長浜市の「健康21プラン」に寄与する創薬の研究も大切だと思っています。これは一人ひとりのタンパク質の性質を計算するもので、ゆくゆくはゲノム情報にもつなげた予防医学やテーラーメイド医療へとつないでいきたいものです。また、滋賀県の「健康長寿のための淡海プラン」では、バイオ大学が事務

### 二年目の抱負——産学連携推進と地域の特性を生かした研究、文科省の特色ある教育プログラムの認定

3週間ほどアメリカの大学で聴講を受ける機会があった。そこで、いろんな人と出会い、学んだ。アメリカの大学生はよく勉強していて、主張がはっきりしていると感じた。彼らの勉強に対する姿勢に、今の私の勉強スタイルではダメだという気持ちを持った。私が出会ったアメリカの学生たちは、何より、陽気で明るく、勉強だけでなく、自分の時間を各自有効に使っているなあと感じた。アメリカでのプチ大学生生活は、大学の勉強だけすればいいのではなく、自ら勉強を進めてく、多様性のある、いろんな引き出しをもつ人間にならないと世の中には通じないと感じた。また、アメリカでの日常生活でも、常に「セルフ」が求められた。個々の主張を大事にする。常に自分が動かなくてはいけない。一人で見知らぬ土地へ行き、初めて一人では生きていくのが難しいと感じた。アメリカで過ごし、学べたことは、5kg分の体重を得ただけでなく、私にとつて大きな経験を得た。

また、大学の講義だけでなく、積極的に大学など教育機関のセミナーに参加した。私の中で、最も心に残るセミナーは、ノーベル賞受賞者の田中耕一先生・利根川進先生・ブレンナー博士が講演してくださった科学フォーラムだ。私は、医療の道に進みたいため、利根川先生やブレンナー博士は興味深かった。企業からの視点で医療開発に貢献された田中さんの話も勉強になった。今回のテーマは、いかに創造性を高めるか、だった。これから企業と大学がどう連携していくかが焦点になると思うが、創造的な共同研究をするには、それぞれの特長を失わずに知的問題を解決することが大事だとおっしゃられた。

私は、このフォーラムの後、このテーマについて、自分なりに考えた。私は、まず条件の良い研究環境にいたいと思うし、研究の仕方、考え方、テーマの選び方を観察したいと思う。そのために、いろんな分



野から総合的・体系的にバランスよく学べるカリキュラムが魅力的な、これからのバイオの展望に合うと思っ、この大学に入った。私が目指す道は、医療・創薬の分野なので、大学でそのための基礎知識・専門知識をつけたい。また、その分野だけに絞るのではなく、いろいろな分野に興味を持ち、たくさんのアイディアの卵をもち、どれでも選択できる多様性のある研究者になりたい。

大学で学ぶことが全てじゃないと思っ、外の活動もありながの学生活動などもしっかりやりたい。今希望している自分の進路にそのまま進むとは限らないし、そのときそのとき途中で変わるかもしれない。だけど、自分の基本となる信念で生きていけたらそれでいいと思っ。今は、ひたすら、目の前に見えることを精一杯頑張りたいと思っ。



王冠英  
(留学生)

**快適なバイオ大学の学習生活環境**  
私は今年の4月にバイオテクノロジーの技術を勉強するためにこの長浜バイオ大学に入学しました。この大学はとても良い学習生活環境を私たちに造ってくれました。明るい教室で、教授先生たちは親切に知識を教えてくださいました。分からないところがあったら、飽きずにも何回も繰り返して説明します。特にほかの大学より早く、1年生からの実験の授業で勉強した内容を活用し、先進な器械を使って、実際操作の技術を身につけます。それはこの大学の特徴です。

また、この学校の寮「国際交流ハウス」では日本人の寮生と中国人の寮生はみんな友達になって、

一緒に勉強したり、遊んだりして、楽しく毎日を過ごしています。私は寮生の一人として、この寮での生活はとても好きです。

この大学はアルバイトの情報も紹介してくれます。それは私たちの生活上の問題解決に助かります。サークル活動なども楽しくて友達作り、授業以外の時間を充実して過ごしています。

この大学で1年に近い生活は一言でいうと楽しくて、本当によかったです。これから私もっとよい大学をつくります。長浜バイオ大学の将来はもっと期待に応じて発展して行くに違いありません。



谷口桃子  
(奈良県立登美ヶ丘高校出身)

**サークル活動で学生生活が一層充実**

五月。ようやく授業や実験の大変さに慣れ始めた頃、私は友達と「紅茶・園芸サークル」なるものを発足させた。サークルでは十数人の部員で紅茶を飲んだり、プラントや学外に借りた畑で花や作物を育てたりと前期はそんな感じであつた。後期に入り、長浜バイオ大学に

とつて初めての学園祭で私たちのサークルは、自慢の紅茶と手作りお菓子で喫茶店を開く事になった。学園祭当日、店は予想以上に繁盛した。初めての事なので戸惑い、失敗した事もたくさんあったが、学祭実行委員や学校関係者の方々の協力もあり、何とか無事に終えることができた。苦しくも楽しい思い出となった。講義に実験、課題、レポート、それだけでも大変だったが、サークル活動なくしてはこの一年は楽しめなかつたと思っ。とても充実した一年となった。



劉祥松  
(留学生)

**留学 旅の殿堂——長浜バイオ大学**

2001年10月6日に、私は留学生として、中国から来ました。関西文理学院国際進学コースで1年半日本語を勉強してから、2003年4月に、長浜バイオ大学に入学し、現在楽しく勉強しています。

私は外国人として、21世紀の最先端技術のバイオサイエンスを学ぶことはなかなか大変でした。その1年間の勉強の中で、先生達には、色々なことを親切に指導してもらいました。例えば、バイオの専門用語はカタカナがたくさんあるので、覚えにくいです。山本先生、岩本先生などは、授業の中でカタカナについて、これは日本語でなんと言っ、か、実際の言葉の意味とかを説明してくれてとても役に立ちます。バイオの勉強と言え、やはり実験の操作のことであり、先進のバイオ機械、明るい実験室、優しい先生をあわせて、勉強のいい環境を作りました。特に、いくら質問しても、先生たちは飽きずに、わかりやすい図を描きながら、教えてくれました。先生達が学生のために、いろいろな方法を考え、努力することをすこく感じました。もうひとつは、長浜バイオ大学で、豊かな大学生活を送ったことで、たくさんサークル活動や、長浜市の国際交流活動や、また、第一回命洗祭という学園祭など、たくさんの人と話をして、友達もできて、とても楽しかったです。最新の社会情報を得るために、学校内に100台以上のパソコンを置き、自由にインターネットを利用するのはとても便利でした。学校は留学生の為に国際ハウスも



安藤幸宏  
(社会人入学)

**熱意のこもった指導に感謝**

「忍耐は苦し。されど、その実甘し」。今までのキャリアを活かし、癌の遺伝子治療の仕事がしたい。この思いを胸に情報システム部のSEから長浜バイオ大学に入学しました。大学のカリキュラムは座学、実験とも非常に充実しています。また先生方の熱意のこもったご指導に日々感謝しております。

社会人から入った私は実務主義などがあるため、学問を体感できる実験は非常に魅力的です。「学ぶ↓実験↓考える」、このサイクルが知の昇華にこの上ない効果を発揮しています。1回生からこのようなシステムで学べることは、常に現場を意識している私には非常にうれしいことであります。志を達成する道は非常に厳しいです。しかし、冒頭の言葉を胸に「その実」を求め、日々精進していきます。

## 研究室訪問の1回目は、本学の研究部長でもある水上民夫先生を、遺伝子科学研究室に訪ねました。

Interview

## 研究室訪問 1

水上 民夫 教授  
● 遺伝子科学研究室

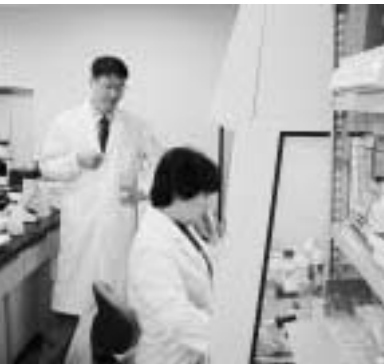


水上 民夫  
(みずかみ たみお)

国内トップメーカー協和発酵に24年間勤務。医薬総合研究所、本社会社医薬開発本部などで医薬品の研究開発に取り組み、抗ガン剤の研究開発や臨床開発をマネジメント、臨床試験を科学的に行なうプロジェクトも統括。バイオ大では、ケミカルゲノミクス、RNA干渉法を活用した新規創薬標的の探索と機能検証、エピジェネティクス、プロテアソームなどを標的とする分子標的抗ガン剤のリード化合物の探索に取り組む。京都大学大学院農学研究修士課程修了、農学博士(京都大学)。京都市出身。

まず、先生の研究テーマからお伺いします。

この研究室では、ガンの治療薬の開発に結びつく研究をしています。ガン細胞発生の原因となる分子の働きを阻害すれば、ガンの発生を抑えたり転移を防いだりすることができます。こうしたガン治療薬開発の標的となる分子を、化合物を使い遺伝子機能を解析するケミカルゲノミクスという手法や遺伝子の発現を阻害できるRNA干渉法を活用して見つけたし、その働きを抑える化合物を探し出すのです。「イレッサ」や「グリベック」といった重要な抗ガン剤が最近実用化されていますが、より優れた分子標的抗ガン剤を開発したいと考えています。



産官学連携への期待の中で、どんな研究開発をめざしていますか。

今、日本の医薬品メーカーの研究開発は競争力が落ちてきています。輸入障壁がなくなつて外国製品がどんどん入りますが、研究開発費は欧米巨大企業に比べて十分のレベルというのが実態です。そのためリスクの高い基礎研究や革新的な研究がやりにくくなっています。創薬の標的も、臨床的に十分に検証されていなければリスクが大きくなって研究に取り組みません。一方で研究実績のある大学や研究機関には、バイオ重視の国家戦略により潤沢な研究資金が注ぎ込まれ始めています。企業が産学連携に期待するのは、企業の方が足りない基礎研究やリスクの高い研究なのです。バイオ大では企業キャリアを生かして、通常の大学らしからぬ、いわばベンチャー企業のような挑戦的なテーマを設定して、ユニークな研究開発モデルを実践したいと思っっています。

教学の面では、どんな人材の育成をめざしていますか。

ひとつで言えば、社会貢献意識の高い実践的・自律的な人材の育成です。大学での研究で重要なことは、研究成果を社会に還元すること、言い換えれば人類に役立つ研究をすることだと私は思っています。そのことの大切さを共感し、実践できる人材を育成したいと思っ。もう一つは、自らの問題意識をもって行動する人間になって欲しいということです。本学は実学を重視していますから、こうした人材育成の期待に応えることが出来ると思っ。企業にいれば、こういう人材が世の中で貢献できるかという問題意識をもたざるを得ませんから、その意味でこうした人材の育成は企業キャリアをもった教員の使命だとも思っ。います。

ありがとうございました。

## 入試・募集掲示板

Q. どのような入試方法が有利となるのでしょうか。

A. 入試方法には、一般公募制推薦入試、一般入試前期・後期(2教科型)、一般入試中期(3教科型)があります。高校での調査書(評定平均値)がよい人は、調査書が得点化される推薦入試から受験すると有利です。今年度の推薦入試はすでに実施しましたが、学科得点では厳しかった受験生が結構逆転合格を果たしています。一般入試で受験する場合は、高得点3教科型(中期)に焦点をあてて学習し、その前哨戦として高得点2教科型(前期)を受験するとよいでしょう。本学は入試得点結果を通知しますので学力到達度がはっきり確認でき、合格者数を一番多く出す中期入試の受験時には、より確実に力を発揮することが出来るでしょう。後期は、3月入試ですので、全入試結果が出てから受験を考えましょう。

Q. どのような対策をすればよいのでしょうか。

A. 入試問題は、すべてマークセンス方式。とにかくマーク問題(選択肢に正解が必ずある)を練習することが大切です。出題の形式・マーク解答の仕方・時間配分などに慣れて、ケアレスミス無くせば10点以上得点をアップすることも可能です。入試2ヶ月前には、過去の大学入試センター試験問題で3年間分は練習しましょう。

Q. 具体的な教科学習方法をアドバイス下さい。

A. 各教科の入試問題は、高校教科書内容の少し発展型で、難問はほとんど出題されていません。高校教科書の本文・例題・練習問題を何度も繰り返し復習することが一番効果ある学習方法となります。公式・原理・慣用語・語法・漢字などの基本的知識は、絶対に暗記しておくことが必要です。暗記には結構時間と労力がかかりますので、学習計画を立てて毎日着実に知識を積み上げていきましょう。

## リレーエッセイ 長浜バイオ大学2004年度入試

教務・学生課主任  
松田 一宏

18才人口の減少により、一般的に大学進学は易化し続けていますが、大学間・学部学科間ではその難易格差が益々広がる傾向にあります。就職の厳しさを背景とし、理系でも文系でも資格に繋がる学部学科(医歯薬・保健・法学・教育・心理)は高人気を続け、なお難しい入試が続いています。

その中で長浜バイオ大学は、高度なバイオテクニシャン育成のために特化された教学内容、産官学連携による将来プロジェクトなどへの期待感で、初年度入試は、志願倍率24倍、合格者偏差52.5で全国注目の好スタートを切ることができました。

一般的に新設大学は、初年度受験者が多くて2年目は減少する傾向にありますが、本学04年度入試に関しては、いくつかの模試動向を見る限り、減少する傾向にはありません。むしろ、増加の傾向にあり、さらに学力の高い受験生が志望する傾向にあります。次年度も高い教学水準を堅持するために、引き続き難しい入試となることが予想されます。その難関を突破し、志し高く入学してくる生徒達が先輩たちに続くこととなりますので、1期生もどうかしていただけない。先輩・後輩が互いに切磋琢磨し、学習と学生生活の両面で、より充実・活性化される2004年になるものと確信しております。

