

8月のオープンキャンパス～2年生の活躍～



高校生にバイオ実験で行った内容を説明する島内さん



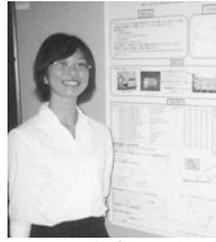
海外バイオ研修について発表する小岩井さん(右)と横原さん(左)

8月26日のオープンキャンパスでは、応用バイオ科学科の企画に100名強の高校生が参加してくれました。このオープンキャンパスでは、研究室公開と学科なんでも相談コーナーの他に、学科独自で企画した「バイオ実験ポスター発表」、「海外バイオ研修体験発表」、「在学生とのフリートーク」を行いました。

ポスター発表会では、一年生の後期に行った自主テーマ実験の内容について、伊藤紀善さん、齋藤奈々さん、芹澤宏之さん、天願ルイスさん、松岡裕さんが活躍してくれました。彼らの説明に真剣に聞いている高校生の姿が多く見られました。また、海外研修発表会では、小岩井絵美さん、島内孟紀さん、横原みなみさんに、それぞれ、シアトルでの生活、英語研修、バイオ実験の内容を紹介してもらいました。参加して本当に良かったという正直な気持ちが、当日参加してくれた高校生にも伝わったと思います。開催時間の関係でフリートークへの参加者は少なかったのですが、非常に盛り上がったようです。

石鳥谷景子さん(2年) 課題研究の成果を学会で発表

8月30、31日に関西大学において開催された、「日本防菌防黴学会第34回年次大会」において、応用バイオ科学科2年生の石鳥谷景子さんが課題研究で行った内容を発表しました。大学2年生の学会発表は異例のことです。課題研究は、学生自らテーマを提案し、指導教員との相談のもと研究を進めてゆき、研究の進め方および研究のおもしろさを理解するために設置されている科目です。非常に多くの方に興味を持っていただき、2年生ながら1時間のコアタイムの間は休むことなく浴びせられる質問に立派に対応していました。今後も応用バイオ科学科では学生の成果を積極的に外部に発表し、学生自身の成長につなげてゆければと考えております。



発表ポスターの前で

学会発表を終えて

石鳥谷恵子

防菌防黴学会で「皮膚常在菌に対する酸化亜鉛の抗菌活性」というタイトルでポスター発表を行いました。これはアトピー性皮膚炎について研究をしたいと思い始めた研究で、皮膚炎の原因の一つとして考えられている黄色ブドウ球菌などを対象としたものです。酸化亜鉛(ZnO)は昔から皮膚の調子を整える白色顔料として使用されてきましたが、抗菌活性については詳細なデータが無く、特にブドウ球菌を中心とした皮膚常在菌に対して網羅的かつ定量的なデータが求められていました。酸化亜鉛はアトピー性皮膚炎への効果が注目されており、発表の時は化粧品や製薬会社の方が多く立ち寄っていただき、質問もたくさん受けました。思っていた以上に反響があり、とてもやりがいを感じましたが、それと同時に自身の勉強不足な点にも気付かされました。今後活かすとても良い経験になりました。

第2回応用バイオ科学科・高等学校自然科学部合同発表会

9月29日に「第2回神奈川工科大学応用バイオ科学科・高等学校自然科学部合同発表会」をメディアホールにて開催しました。当日は神奈川県内の高等学校の発表に加え、応用バイオ科学科1年生からは菅野正也さん(福島県立福島明成高等学校出身)、新井達朗さん(群馬県立勢多農林高等学校出身)が「バイオ基礎実験」の実験発表、2年生からは今関優介さんが「バイオ実験Ⅱ」の実験発表、島内孟紀さんが「海外バイオ研修Ⅰ」について、石鳥谷景子さんが先に防菌防黴学会で発表した内容を発表しました。福島明成高校からは阿部憲一先生、勢多農



新井達朗さんの「バイオ基礎実験」発表風景

林高校から定村裕先生もお見えになり、卒業生の成長を見ていただき、活発に質問もしていただきました。また、菊地幹夫教授が「ミジンコで水質汚染を見る」と題した講演を行いました。高校生は、ミジンコに大変興味をもち、講演後もミジンコを囲み、菊地教授に話を聞いていました。麻布大学付属洲野辺高等学校の野島正幸先生、西谷智之さん、池田裕亮さん(2人とも高校一年生)から「植物の組織培養」について大変興味深い発表が行われ、活発な質疑が行われました。発表会後は、12階フェリアで懇親会を行い、交流を深めるとともに、発表した学生には松本邦男学科長より表彰状が贈られました。



参加者全員での集合写真「第2回応用バイオ科学科・高等学校自然科学部合同発表会」

「バイオのための3Dプログラミング」優秀作品表彰式

2年前期の選択科目である「バイオのための3Dプログラミング」は、コンピュータを用いることにより三次元でバイオの事象を捉えていく科目です。有機化合物をPCソフトを用いて立体的に描き、その構造や機能を理解するとともに、遺伝子情報からタンパク質の配列やその立体構造を予測しました。また、生物データベースから情報を得る方法を学んだり、実際の細胞やそのオルガネラ、生物の有する機能をパワーポイントで描き、理解を深めました。パワーポイントの作図は学内で公表、投票を行い、その優秀者の表彰式を行いました。

最優秀賞には、学生・教員双方から評価が高く、DNAからタンパク質ができるまでを詳細に描いた狩野安利さんの「タンパク質の生合成」が、ま

た優秀賞には、細胞から物質が分泌される様子をユニークに描いた岩見亜紀さんの「エキソサイトーシスと目的物質の輸送」と、ミトコンドリアの内部構造を鮮明に描写した田島由昌さんの「ミトコンドリア」が受賞。3名には賞状と記念品が授与されました。その他にも多くの学生から大変素晴らしい作品が提出されました。今後、彼らの作品を紹介しつつ、私達の授業でも使わせていただきたいと思います。



表彰式にて:岩見亜紀さん、田島由昌さん、狩野安利さん、野田毅教授(左から)

新任教員あいさつ 教授 栗原 誠

試薬、電子工業用薬品、臨床検査薬等を製造・販売している民間の企業からやって参りました。会社では26年以上にわたって技術開発業務を担当し、製品の改善改良のほか、新しい診断薬の開発といった基礎研究にも携わらせて頂きました。専門は糖鎖生物学で、糖鎖の多様性と生物学的な意義を免疫学的な手法を用いて研究しています。大学の教員としては異色の経歴かと思えますが、よろしくお願いたします。



栗原 誠 教授

「勉強は学校を卒業したら終わり」ではありません。技術の進歩が急速に進む今日、社会人になっても常に新しいことに取り組み、勉強していかなければならないというのが実状です。それを行っていくためには、「気力」、「体力」、「知力」、そして「人間力(他人と協調して物事を成す「力」)」の4つの「力(ちから)」が大切だと思います。学生の皆さんには、学生生活のさまざまな機会を捉え、これらの力を伸ばしていただきたいと思います。

市村重俊講師、澤井淳講師 工学教育協会で本学科の教育内容を発表!

8月3～5日にかけて、日本大学駿河台キャンパスにて、工学・工業教育研究講演会が行われました。今年度のテーマは「大学全入時代の工学教育のあり方を考える」というもので、ものづくり教育やe-ラーニングといったセッションごとに活発な質疑が行われました。

応用バイオ科学科からは、学科新設の昨年度からの取り組みを「応用バイオ科学科の初年次教育における試み」と題して、「情報教育を中心とした科目間連携と動機付け」を澤井淳講師が、「バイオ実験」における共同作業とプレゼンテーションの教育効果」を市村重俊講師が紹介しました。実験・実技というセッションで参加者は20名前後でしたが、会場からは多くの質問があり、非常に高い関心を持ってもらうことができました。また、他大学の教育への取り組みについても知る事ができ、良い所は積極的に今後の教育に取り入れていきたいと考えています。