



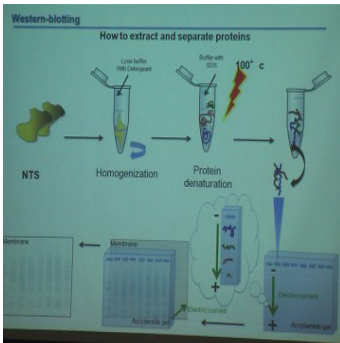
1年環境科学科 SSH先端科学講座（理科③）

Looking for causes of essential in the brain : an application of molecular biology technol-

1月9日（金）5限、JSPS（日本学術振興会）のサイエンス・ダイアログ・プログラムを活用し、和歌山県立医科大学医学部生理学第2講座のGOURAUD, S. S. 博士をお招きし、SSH先端科学講座（理科③）として、英語による講演会を実施しました。「サイエンス・ダイアログ・プログラム」は、JSPS（日本学術振興会）のフェローシップ制度により来日している優秀な外国人若手研究者（JSPSフェロー）の方に、研究に関するレクチャーを行う機会を提供するプログラムのことです。

今回の講演では、研究内容や分子生物学的手法を用いた実験方法などについて分かりやすく説明していただきました。

我が国では60才以上の高齢者の約半数が本態性高血圧症であると考えられています。本態性高血圧症は心疾患や脳卒中などのリスクファクターであることから、その発症機序を理解することは極めて重要となりますが、現在も原因遺伝子や発症機序は明らかにされていないようです。GOURAUD, S. S. 博士たちは、脳内での遺伝子、蛋白質発現異常が本態性高血圧発症を引き起こすと考え、研究を進めているとのことでした。また、代表的な実験手技であるPCRやウエスタンブロッティング法などについて、実験機器などを用いながら教えていただきました。



生徒の感想より

「私たちにとっては身近な病気である高血圧症がテーマだったので、興味をもって話を聞くことができました。英語で分からなかったところは、さらに自分で調べてみたいと思いました。私に関心を持ったのは遺伝子と環境がどのように関係しているのかなどの高血圧症の原因についてで、もっと知りたいと思いました。」

「授業で聞いたことのある内容を英語で聞くと、新鮮でおもしろかった。また、受講したい。」

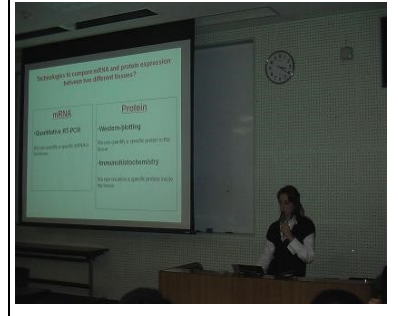
「思っていたより英語が理解できたのでうれしかったけれど、もっと勉強しなければいけないと感じた。」

「研究を進めていくことで、事実を追求していく姿はカッコいいと思いました。」

「理解できなかった。自分の勉強不足が実感できた。今度は理解できるように勉強します。」

SSH報告

1年環境科学科 SSH先端科学講座（理科③）
本態性高血圧の中枢性機序解明



第2回きのくに学生ロボットコンテスト（県大会）で優勝・準優勝（中学校理科部）

12月21日（日）に第2回きのくに学生ロボットコンテスト（中学生部門県大会）が開催されました。コンテストでは、「壁を越えろ！～ピン球投げ入れロボットコンテスト～」というテーマで、ブロックで隔てられたコートにある25球のピン球を互いに相手コートへ入れ合うことを競いました。大会には、県内6地区から予選で勝ち抜いた17チームが出場し、向陽中学校からも、和歌山市予選で優勝した中学2年生の「K・I・T」、準優勝した中学1年生の「TEAM NINE」の2チームが出場しました。本校のロボットは他を圧倒し、共に決勝まで勝ち進みました。決勝では和歌山市予選とは逆に、「TEAM NINE」が勝利して優勝、「K・I・T」が準優勝となりました。また、「TEAM NINE」はアイデア賞も受

