



## SSH報告

平成19年度  
和歌山県立向陽高等学校  
SSH成果発表会



平成19年度

和歌山県立向陽高等学校SSH成果発表会（中間報告）

2月5日（火）、平成19年度SSH成果発表会（中間報告）が行われ、県内外から多数の出席がありました。



## 開会行事 基調講演 「熱帯林生態系と地球環境問題」

講師 京大大学生態学研究センター教授 北山兼弘先生

京大大学生態学研究センター教授 北山兼弘先生をお招きし、「熱帯林生態系と地球環境問題」について講演していただきました。IPCC4次報告による気温上昇予測についての説明の後、炭素の循環について教えていただきました。植物体の45～50%が炭素であり、地球の炭素量の約半分が熱帯林に存在しているそうです。先生はボルネオ島・キナバル山を研究拠点とし、熱帯林になぜ多くの炭素が存在するのか（熱帯林はなぜ巨大なのか）等について調べていらっしゃいます。熱帯林の土壌はやせているが有機物の分解活性が高く、栄養塩類の植物への供給が維持されているため、巨木が育つのだそうです。また、東南アジアの熱帯林の現状についてふれられ、地球温暖化を加速させる可能性

について説明してくださいました。これからの未来では地球環境の変化によるさまざまな問題が生じると考えられるため、自然科学の力（技術開発等）だけでなく、自然科学と社会科学による総合的な判断力（人間としての生き方）が必要になるということをお話いただきました。

## 環境科学科2年 SS探究科学II テーマ別課題研究 ポスターセッション

環境科学科2年生「探究科学II」の授業で行っているテーマ別課題研究の成果をポスターセッションで発表しました。発表内容は、数学・情報・環境・物理・化学・生物の6ゼミ25テーマで、各班とも発表の仕方に工夫をこらし、自分たちが行ってきた研究について熱心に説明していました。見学した1年環境科学科の生徒たちも、熱心に説明を聞き、積極的に質問していました。



## 環境科学科1年 SS環境科学 ディベート学習

論題「日本は、遺伝子組換え作物の販売を禁止すべきである。是か非か。」

環境科学科1年のF組が肯定側、G組が否定側となってディベートの試合を行いました。肯定側立論として、「国民の健康を守る」「生態系が守られる」、否定側立論として、「食糧危機に陥る」、「日本経済の停滞」があげられ、相互討論の時間では、相互に反論、再反論を交わしました。審査する生徒たちは、発表者の発言をフローシートに熱心に記入していました。両者とも証拠資料やデータを駆使して議論をたたかわせましたが、判定では否定側が勝利しました。最後に、ジャッジの先生の講評があり、終了しました。



## 2年環境科学科 SS探究科学II テーマ別課題研究 プレゼン発表

数学ゼミから「ビュフォンの針」、物理ゼミから「ロボットの安定した二足歩行について」、環境ゼミから「神社林からのぞく地球環境」、化学ゼミから「香料の研究」、生物ゼミから「田辺湾におけるタマキビ類のすみ分けに関する研究」が、各ゼミの代表としてプレゼン発表を行いました。質疑応答の時間には、参加した生徒や出席された先生から各々の研究に関する質問が出されました。



SSH成果発表会終了後、第2回SSH運営指導委員会が開かれました。出席された先生方からは、「ポスターセッション、ディベート、研究発表などで、生徒が積極的に活動している。」とお褒めの言葉をいただきました。