

## 向陽 SSH NEWS 第10号



## サイエンスダイアログ 英語による講義を開催

### 環境科学科1年生 向陽高校視聴覚教室



1月30日(月)に独立行政法人日本学術振興会の主催するサイエンスダイアログが行われました。これは、毎年環境科学科1年生に向け行われるもので、大学の先端研究についての英語講演です。このプログラムは地域の大学や研究機関で活躍している若手外国人研究者(JSPSフェロー)から、英語で研究の話を書くという経験が生徒達に大きな刺激を与え、研究への関心・国際理解を深めるだけでなく、外国人研究者にとっても、地域社会と交流し、日本とのつながりを深めることをねらいとしています。今回は京都大学エネルギー科学研究所で研究されているMohd Asmadi MOHAMMED博士をお招きし、講演をお願いしました。テーマは“Thermochemical conversion of biomass into value added bioprojects” “バイオマス(生物資源)の熱化学変換”というテーマで講義していただきました。講義では本校ALTジョン先生が司会を行い、講師同行者の河本春雄准教授からの説明もあり、バイオマスの有効利用方法について理解を深めることができました。樹木の細胞はヘミセルロースとリグニンによって囲まれたセルロース繊維からできており、さらにこれに金属イオンが結合することにより樹木の硬さが変化する。これらを熱分解し、有用エネルギーに変換する研究について詳しく説明してくれました。途中、博士の母国マレーシアの生活や文化の紹介もあり、母国で盛んなスポーツなどについて教えていただきながら楽しく講義が続きました。生徒達は英語のヒアリングと研究内容の難しさに苦勞していましたが、よい経験となったようです。

## SSH先端科学講座「化学のこれまで、これから」

### 普通科理系2年生 向陽高校視聴覚教室

2月2日(木)に大阪府立大学名誉教授の岡勝仁先生に来ていただいて「化学のこれまで、これから」をテーマに普通科理系2年生を対象に講義をしていただきました。教科書ではあまり触れられない化学分野で起こった歴史を教科書内容とうまく関連させながら細かく説明していただき、さらにそれらを踏まえて今後どのように化学が発展していくのかわかりやすく説明していただきました。生徒にとっては大学の先生から講義をしていただいたことは、たいへんよい経験になったと思います。以下、参加生徒の感想です。



「岡先生の説明がわかりやすかったし、面白かったから内容が理解できた。」「化学のことだけではなく勉強全体のことについても話していただけて興味深かった。」「勉強することの考え方少し変わった。」「理系としての将来の道筋などをおしえてもらうことができ、また勉強することの意義についても教えてもらったのがよかった。」「今まで深く勉強することについて考えていなかったけれど、講義を受けてから勉強するには努力も時間も必要だけれど、今頑張ることによって自分が本当に学びたいことを学べることはすごく素敵なことで、そのためなら今頑張れると思った。」

## 平成28年度SSH成果報告会で環境科学科2年生が発表

### 向陽高校記念館 視聴覚教室

2月14日(火)に向陽高等学校・中学校SSH成果発表会が本校記念館ならびに視聴覚教室で行われました。県内外から教育関係者、SSH運営指導委員、和歌山大学学生、生徒保護者の方々の多数参加がありました。成果報告会では主に環境科学科2年生が普通科理系2年生に向け口頭発表を行い、さらに向陽中学校生に向けてポスター発表を行いました。今回の発表で環境科学科2年生は最後の発表となるので、自分たちが行った課題研究について熱心に説明をしてきていました。その後、運営指導委員会が行われ、本校の今までのSSHの取り組みと、さらに科学の理解を深めるための課題について議論しました。

