

## 向陽 SSH NEWS 第3号



7月7日、14日

編集：向陽高校SSH事務局

1年 環境科学科 SSH第1回実験講座  
「水質分析：溶存酸素(DO)の測定」

和歌山大学教育学部の木村憲喜教授をお招きし、7月7日に1年G組、7月14日に1年H組が水質分析実験として溶存酸素の定量実験を行いました。溶存酸素とは、水中に溶けている酸素のことで、水中に有機物などの酸化されやすい物質が存在すると、溶存酸素が消費され減少します。河川や湖沼の溶存酸素量は、水の汚染状態を知る重要な手掛かりとなります。

今回は、5月に水質調査にて採取した和歌山市内河川のサンプル水を使って溶存酸素量を測定しました。5月には簡易測定としてパックテストを活用しましたが、今回の滴定操作による汚染度を測定しさらに精密なデータを取ることができました。5月のデータの解析・考察をふまえ、さらに考察を深めている生徒もいました。大学で学習する高度で難しい内容を含む実験でしたが、木村先生の丁寧なご指導により、実験操作や理論についても理解を深めることができました。また、木村先生からも5月の結果と今回の結果を照らし合わせる中でデータの見方、考察の進め方についてご指導いただきました。



## 生徒の感想より

「普段あまり使わないような器具や薬品を使う実験で難しかったが、水に含まれる酸素の量から汚染度を測る実験で興味深かった。」 「自分がサンプルとして取った川の水は見た目もきれいだったが測定値も高く予想通りだった。」 「今回、発展的な授業を体験することができ、幅広い知識を身につけることができた。」 「ハイレベルで難しい実験であったが、木村先生に丁寧に教えていただいたので、実験操作もスムーズにでき、楽しかった。」

7月9日

## 第1回SSH運営指導委員会開催される

7月9日(木) 第1回SSH運営指導委員会が海草向陽記念館で開催されました。

運営指導委員の先生方、和歌山県教育委員会と本校職員が出席し、会議が進められました。委員長には、和歌山大学の石塚教授が、副委員長に和歌山県立医科大学の坂口教授が選ばれました。その後、本校の事務局より、昨年度のSSH研究開発の実施報告や今年度の事業計画などの説明、質疑応答が行われました。

運営指導委員の先生方から、昨年度の取組、生徒の活動について、検証していただきました。また、SSH第2期指定5年目の最終年度を迎え、これまでのSSH活動の総括とSSH第3期申請に向けて、ご意見、ご助言をいただきました。

向陽SSH運営指導委員の先生方	
石塚 互 先生	和歌山大学教育学部 教授
島田 哲夫 先生	和歌山大学システム工学部 教授
秋山 演亮 先生	和歌山大学宇宙教育研究所 所長
坂口 和成 先生	和歌山県立医科大学医学部 教授
大和 勝幸 先生	近畿大学生物理工学部 准教授
和坂 貞雄 先生	和歌山県工業技術センター 所長
阪本 博子 先生	雑賀技術研究所 理事
北垣 有信 先生	和歌山市立西脇中学校 校長

## SSH関係 今後の予定

9月20日(日) 第12回 WRO JAPAN決勝大会【世界大会予選】 (BumB東京スポーツ文化館) 高校物理部、中学理科部

10月27日(月) ダートフォードグラマースクール交流 : 高校環境科学科1年生

AM 科学英語 ポスターセッション PM 実験講座(化学発光実験、ロボット講座)

10月29日(木)、30日(金) SSHラボツアー-宿泊研修(大阪大学、京都大学訪問) : 高校環境科学科1年

11月4日(水)、5日(木) アジア・オセアニア高校生フォーラム : 高校環境科学科2年(環境ゼミ)

11月13日(水) 実験講座「中高合同ゼミ」 : 高校環境科学科1年生 中学3年生

