



# WAKON ~和魂~

真正敬自実  
理義愛律践

兵庫県立豊岡高等学校  
〒668-0042  
兵庫県豊岡市京町12-91  
TEL 0796-22-2111  
FAX 0796-22-1107



平成27年1月9日 第24号  
豊高はあなたの未来づくりをサポートします。

## SSHサイエンスリサーチサイエンスツアー I 甲南大学との連携研究発表会

12月23日(火)理数科の1年生が和魂百年館において、甲南大学研究発表会を行いました。この研修は甲南大学と連携した講座型学習活動で、事前学習(7月実施)、実験(8月実施)、事後学習(11月実施)を経て、今回の研究発表会で総仕上げとなります。すべての講座において、甲南大学フロンティアサイエンス学部准教授の甲元一也先生に指導、助言をしていただきました。

8月に甲南大学の充実した研究施設で「アゾ色素の合成とその応用」をテーマに実験結果が異なるように設計された実験を行い、その後、それらを考察し、論理的に考えることを学び、まとめたものを今回の発表でプレゼンテーションしました。

今回の実験とプレゼンテーションの経験はSSHサイエンスリサーチ「課題研究II」の発表会にも応用できる多くのスキルを含んだ内容で、論理的に他者に説明できる力を身に付けることで発表の技術の向上につながる研究発表会となりました。



- 発表内容**
- 4班「水の硬度をしらべる」
  - 3班「水の硬度を調べる」
  - 2班「合成繊維染色への挑戦」
  - 1班「アルミニウムミョウバンを使った媒染染め」
  - 6班「金属イオンの指示薬は作れないのか？」
  - 5班「環境汚染を調べる」

## 東京大学研修

12月24日(水)と25日(木)の2日間にかけて、本校1年生4名と2年生4名の計8名が東京大学および科学技術展示施設訪問研修を行いました。

1日目は、日本科学未来館を訪問し、最先端の科学技術を体験しました。2日目は、東京大学を訪問し、宮山勝教授研究室において燃料電池の見学と、長谷川修司教授研究室において表面物理学についての話を聞きました。その後、本校卒業生の尾嶋正治教授による講義が開かれ、自己の体験やユーモアを交えながら「放射光科学の面白さ」についての授業をしていただきました。



生徒たちは大学での学びの雰囲気や体験し、これからの進路選択において、自分たちの視野を広げる有意義な経験をすることができました。



## 新潟フィールドワーク

12月25日(木)から27日(土)の3日間、理数科2年生5名が新潟において、フィールドワークを実施しました。課題研究「地質学的特徴と人々の暮らしとの関係についての研究」において、但馬地域の地質学的特徴と人々の暮らしとの関係について調べてきました。今回の研修では、但馬地域と同じ日本海側の新潟周辺を調査することで、研究を進展させることを目的に実施しました。2日目には、兵庫県立大学の松原典孝先生から多くのことを学び、有意義な研修となりました。



## サイエンスツアーII 広島大学

12月26日(金)と27日(土)の2日間、理数科2年生6名が、広島大学理学部理学研究科において、実験実習を行いました。広島大学大学院理学研究科の山本卓先生、坂本尚昭先生に指導していただき、遺伝子組み換え、ウニの発生の実験を行いました。



## 但馬地区高校生 学習交流会

12月26日(金)和魂百年館において、但馬地区の高校(八鹿高校、浜坂高校、豊岡高校)から1・2年生の希望者60名が集まり、学習交流会を実施しました。各高校混合の4名の班に分かれ、一般常識問題で交流戦を行い、国語、数学、英語についての問題を団体戦、個人戦で解答し、得点を競いました。また、数学の優秀団体が全体でプレゼンテーションをし、問題解決への発想や着眼点について全体に説明をしました。他校生と学習による交流を通して、コミュニケーションを深めるよい機会となりました。

