

# 神高SSH通信 2014

## 第87回 日本薬理学会年会

(演題) 「15-deoxy- $\Delta^{12,14}$ -prostaglandin J<sub>2</sub>

はトポイソメラーゼ阻害剤の抗腎癌作用を増強する」

**年会特別賞 受賞!!**



宮城県仙台市で開催された(3/19~21)第87回日本薬理学会年会に、67回生総合理学科の腎癌研究班(課題研究)7名のうち3名が参加し、姫路獨協大学と共同研究した成果を発表しました。この研究は、3年生(66回生)の成果を引き継ぐ形で行われた。3年生の研究では、腎臓がんの細胞を死滅させるには子宮頸がん比べておおよそ100倍の濃度の抗がん剤が必要であることを確認し、それを2年生が引き継いで研究をスタート。姫路獨協大学薬学部を訪れ、矢上達郎教授(神高34回生)から助言を受けながら研究を深化させた。副作用を抑えながらがん細胞を死滅させる方法として、従来の抗がん剤「トポイソメラーゼII阻害剤」に、もともと人体にある生理活性物質「15-デオキシ-デルタ12、14-プロスタグランジンJ<sub>2</sub>」を低濃度で併用すると効果が高まることが分かった。彼らを指導・助言した矢上教授も、「高校生がここまで調べたのは画期的」と高く評価。しかし、彼らの取り組みは決して一筋縄ではなく、実験機器に慣れ、専門用語で溢れる英語の論文を読みこなすのに悪戦苦闘。その甲斐あつての受賞となった。

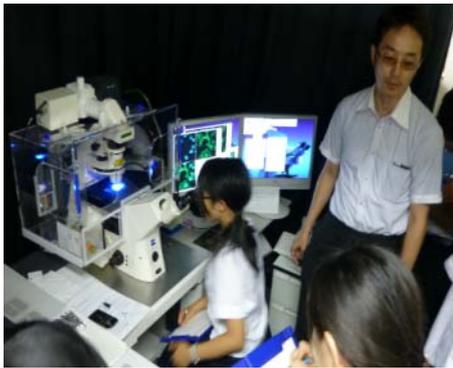
## 平成25年度[昨年度] SSH事業の紹介(一部)

昨年度も自然科学研究会や総合理学科を中心に様々なSSH事業を展開しました。写真はその一部です。今年度も様々な企画が用意されています。下記に記載した行事予定などの細かい案内等は、今後SSH通信や担任の先生から発信していきます。総合理学科の生徒だけではなく、普通科の生徒も参加できる企画がたくさんありますので、ぜひ参加しましょう。

◎京大舞鶴サイエンスツアー(京都大学:5月)



◎関東サイエンスツアー（筑波研究学園都市・東京大学など：8月）



◎第6回サイエンスフェア in 兵庫（神戸国際展示場：2月）



**国際科学技術コンテスト(追加)**

前号で案内した、日本生物学オリンピック 2014、第 10 回全国物理コンテスト「物理チャレンジ 2014」に続き、今号では「化学グランプリ 2014」について案内します。

**化学グランプリ 2014**

参加申込期間 4月1日（火）～6月9日（月）※参加費無料

※学校で取りまとめて申込みます。参加希望者は、5/15(木)までに総合理学部まで

**平成26年度SSH事業予定(5月～8月)**

日程	内容	場所	対象参加者
5/2(金)	課題研究ポスター発表(文化祭)	神戸高校(3-2教室)	
5/16(金) 15:30～	SSH特別講義	視聴覚教室	2年9組全員+希望者(全校生徒)
6/14(土)	サイエンスツアー	京都大学フィールド科学教育研究センター舞鶴水産実験所	1年9組全員+希望者(全校生徒)
6/25(水) 15:30～	SSH特別講義	神戸高校	「医学部を目指すあなたへ」
6月中旬～7月上旬(平日午後)	サイエンスツアー	理化学研究所	希望者
7/14(月) 6限	プログレス・レポート報告会	神戸高校	2年9組
7/30(水)～8/5(火)	シンガポール研修	ラッフルズ・インスティテューション	希望者(選考有)
8/1(金)	総合理学科説明会 (3年生が課題研究概要説明、高校生活について質疑応答を行う)	神戸高校	中3生、保護者、中学教員等
8/5(火)～7(木)	SSH生徒研究発表会	パシフィコ横浜	3年生課題研究最優秀班
8/19(火)～21(木)	関東サイエンスツアー	東京大学他	1年9組(希望者)・普通科(希望者)
8/19(火)～22(金)	天文台実習	兵庫県立西はりま天文台実習	希望者
8/20(水)～22(金)	臨海実習	京都大学フィールド科学教育研究センター舞鶴水産実験所	希望者(数名)
8月下旬	ラッフルズ・インスティテューション(シンガポール)生徒来校	神戸高校	
8月	サイエンスツアー	大阪大学大学院生命機能研究科	1年9組全員+希望者(全校生徒)