

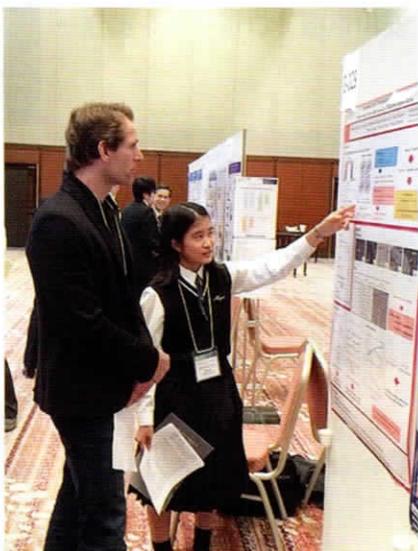
国際ナノテクノロジー学会 高校生部門最優秀賞獲得!!

- 1 日程 平成27年5月11日(月)
- 2 場所 ヒルトン福岡シーホーク
- 3 参加生徒 3年3組 福満未来
- 4 概要

3年3組の福満未来さんは、九州大学において研究を進めていた半導体に関する研究成果を国際ナノテクノロジー学会(INC 11)のポスターセッションにおいて英語で発表しました。結果は、高校生部門で見事に第1位に輝きました。この研究は、九州大学の「世界に羽ばたく未来創生科学者育成プロジェクト」のなかで取り組まれてきたものです。

5 生徒感想

半導体の研究を進めるにあたり、内容を理解するのに苦労することもありましたが、大学の先生方のサポートや、研究室での様々な実験を通して、貴重な体験をさせて頂き、本当に自然科学を楽しむことができました。ポスター発表では、外国の研究者の方々とも話することができ、大きな自信につながりました。



英語でプレゼンテーションをしている 福満未来さん



セカンドステージに出場した4名



数学で第3位に入賞した黒田航一君

中国・四国・九州地区理数科課題研究発表大会 優秀賞を獲得!!

- 1 日程 平成27年8月6日(木)、7日(金)
- 2 場所 長崎県諫早文化会館
- 3 参加生徒 3年8組 猿渡直司 竹ノ内宏信
 大塚美岬 原田ちえい 福島七瀬
- 4 概要

福岡県理数科課題研究発表大会(6月10日)において最優秀賞を獲得し、県代表として上記大会に出場しました。「色素増感型太陽電池～糖を用いた長寿命・高性能電池の開発～」という研究テーマで発表し、第2位に相当する優秀賞を受賞することができました。



大会での発表の様子

5 生徒感想 3年8組 原田ちえい

この大会で、様々な視点からの研究発表をたくさん聴くことができ、とても面白く、また勉強になりました。常識にとらわれず色々なことに疑問を持ち、研究することは、実に楽しいことだと改めて感じました。質疑応答の仕方についても大変参考になり今後の学校生活に活かしていきたいと思います。

福岡県科学技術コンテスト 団体優秀賞(第2位)獲得!! 個人第3位入賞

- 1 日程 平成27年9月23日(水)
- 2 場所 九州大学伊都キャンパス
- 3 参加生徒 2年8組 黒田航一 山田琳太郎
 飯田美里 武田玲依奈
- 4 結果

6月に実施された福岡県科学技術コンテストファーストステージにおいて選出された上位5校によるセカンドステージに出場しました。このセカンドステージでは、物理の実験が行われ、惜しくも優勝は逃しましたが、見事に第2位に入賞する大健闘を見せてくれました。4人は事前指導の成果を遺憾なく発揮し、チーム明善として頑張りました。



個人の部では、数学で197点(満点200点)を獲得した2年8組黒田航一君が、見事に第3位に入賞しました。5位以内の他の入賞者がすべて3年生の中、2年生として唯一入賞しました。



発表大会に出場した5名

SSH全国大会

- 1 日程 平成27年度8月4日(火)～6日(水)
- 2 場所 インテックス大阪
- 3 参加生徒 地球惑星プロジェクト7名

国内203校、海外26校の合計229校が参加した第26回SSH生徒研究発表大会に出場しました。本校からは地球惑星プロジェクトチームが「黒点の画像解析による太陽の自転周期の算出」というテーマでポスター発表を行いました。他校の生徒達とのディスカッションを通して、研究成果に自信を持つことができました。また、同時に課題を発見することもでき、充実した大会となりました。



長崎大学医学部附属熱帯医学研究所
 長崎大学環東シナ海環境資源研究センター
 久留米大学医学部
 久留米大学医学部分子生命科学研究所
 早稲田大学情報生産システム研究科
 安川電機

3 参加生徒 第1学年全員

クラスごとに2種類の研究施設や企業を訪問し、最先端の研究に触れながら、大学の先生や大学院生の講義を受けました。日本の技術力の高さや研究に対する熱意を五感で感じ、知的好奇心を高める機会となりました。



←長崎大学環東シナ海環境資源研究センターの見学

安川電機でロボットを操作→



←九州大学工学部物質科学工学科を見学



熊本大学工学部物質生命→
化学科でスペクトル観測



←久留米大学医学部で
ドクターヘリに搭乗



早稲田大学
情報生産システム研究科→
でパソコンを操作



←久留米大学分子生物研究所
で実験に挑戦

天体観測合宿

- 1 日程 8月11日(月)～13日(水)
- 2 場所 国立九重青少年の家
- 3 参加生徒 希望者37名

県下4校の高校生、総勢105名が集まり、九重の大自然の中で天体観測合宿を行いました。天候に恵まれ、土星のリングや夏の星座を観測することができました。ペルセウス座流星群の観測では流れ星が流れた瞬間大きな歓声が沸き上がりました。日中は福岡教育大学名誉教授の平井正則先生の講演が行われ、生徒達は熱心にメモを取りながら研修に励みました。また登山も実施され、九重連山への登頂に挑戦する生徒が見られ、様々な場面で積極的に学ぼうとする姿が印象的でした。大変充実した天体合宿でした。



土星のリングに感動



山頂で味わう達成感



小倉高校天文部に望遠鏡を
教えてもらいました

第1学年SSH校外研修

- 1 日程 7月31日(月)
- 2 場所 九州大学工学部物質科学工学科
熊本大学工学部物質生命化学科
崇城大学生物生命学部応用生命科学科



第1学年先端科学技術体験学習 (関西研修)

- 1 日程 平成27年8月3日(月)～5日(水)2泊3日
 2 場所 理化学研究所計算科学研究機構
 京都大学再生医科学研究所
 京都大学iPS細胞研究所
 京都大学化学研究所
 京都大学こころの未来研究センター
 SSH全国大会会場(インテックス大阪)

3 参加生徒 1年理数科40名および普通科希望者17名
 今年度は、理化学研究所でのコンピュータ「京」の見学や京都大学での講義、本校OBとの交流会、京都大学再生医科学研究所での講義、2班に分かれ、こころの未来研究センターでの講義および京都大学化学研究所での講義・実習、最終日にはSSH全国大会への参加と多くの体験を行いました。

生徒達は事前学習で各施設について調べ、訪問しましたが、実際に目を見ると、最先端の技術や施設・装置に圧倒され、日本の科学技術の高さに感動していました。また、進学に対する意識を高めるよい機会となりました。

4 生徒感想 1年8組 白水俊丞

この3日間で、私の意識は大きく変化しました。漠然としか捉えきれなかった自分の将来について、確かに考える機会となりました。

最も大きかったのは、研究室の中に入って見学させていただいたことだと思います。最先端の科学技術が研究されている現場で、その空気と空間を目の当たりにすることができました。これは、わたしの将来のイメージのために、貴重な経験になりました。

またSSH全国大会では、高校生の研究を見ることができてよかったと思いました。同じ高校生が、どのようなことを考えているか。どのように研究をしているか。そして、どのようなことができるのか。これからの高校生活の目標として、課題研究に取り組む上で目的がはっきりしてきたように感じました。

この先端科学技術体験学習で触れた様々な環境と様々な視点。それが、現段階では私に大きな意識の変化をもたらしました。最も大切なことは、意識だけで終わってはならないということだと思います。明善高校ではこれからもたくさん挑戦の場があります。その場1つ1つにおいて、学んだことを少しずつ活かしていきたいと思います。今回より鮮明になった将来への目標と、新たにできた課題研究への目標。2つの目標を意識しながら高校生活を有意義に過ごしていきたいと思います



第2学年先端科学技術体験学習

- 1 日程 平成27年8月3日(月)～5日(水)2泊3日
 2 場所 高エネルギー加速器研究機構素粒子原子核研究所(KEK)
 国立研究開発法人農業生物資源研究所
 宇宙航空研究開発機構・筑波宇宙センター
 サイバーダイン社
 国土地理院
 筑波大学生命領域学際研究センター(TARA)
 東京大学

3 参加生徒 2年希望者 25名

今年度は、主に茨城県つくば市にある様々な研究施設を訪問し、最先端の研究の見学や、講義・実習を行いました。事前学習をして各施設を訪問しましたが、参加した生徒たちは日本のもつ科学技術の高さに感銘を受けていました。

4 生徒感想 2年8組 武田 玲依奈

KEKでは、とてつもなく大規模な施設で研究されているものが、目で見ることでもできないほど小さな素粒子であることに衝撃を受けました。サイバーダインスタジオではロボットスーツHALを実際に動かす体験をさせていただき、その凄さを肌で感じ、とても感動しました。自分の知らないうちに科学のトップ技術が日々進化していることに大変驚きました。そして、人の生活を豊かにする開発に携わる職業に強い魅力を感じました。

サイバーダイン社



筑波宇宙センター

筑波大学生命領域学際センター



高エネルギー加速器研究機構

科学者の卵講座

- 1 日 程 平成27年7月19日(日)
- 2 場 所 福岡県青少年科学館
- 3 対 象 地域の小学生・中学生
- 4 生徒感想 本校理系部活動生徒(理系プロジェクト)および2年理数科

5 概 要

SSH活動で学んだことを地域社会に広く理解してもらうために毎年開催している行事です。今年で4回目を迎えました。会場となった青少年科学館2階の工作室には午前中から多くの参観者が訪れ、来場者は昨年より多い約2,000名を越える賑わいとなりました。各プロジェクトの生徒および理数科の生徒達50名は、笑顔で子ども達とふれあいながら、スライム作りや青写真作りなどの体験コーナーをはじめとして公開実験や展示品の解説等を熱心に取り組みました。本活動を通じて生徒達は、科学知識の活用能力と科学に対する興味・関心・意欲を高めるとともに、説明する力やコミュニケーション能力を身につけることができました。

6 生徒感想

2年3組 宮田帆乃香(物質化学プロジェクトチーム)

今年の卵講座は、体験型の実験コーナーを多く用意したこともあり、来館した子供達の楽しそうな笑顔をたくさん見ることができました。このイベントに向けて一生懸命準備を重ねてきたので、無事成功して大きな達成感を感じました。本講座を通じて、子供達は科学の面白さに触れ、興味を持つきっかけとなったのではないかと思います。

2年7組 大藪和之(地球惑星プロジェクトチーム)

実験に興味を持ってもらい、如何にその原理をわかりやすく説明するかに苦労しましたが、子供たちが楽しそうに実験を見て、説明も熱心に聞いてくれたので、とても嬉しく思いました。

2年8組 田中政充(2年理数科)

満面の笑みでスライムを作っている子供たちの姿を見て、自分も嬉しくなりました。スライムを自由研究のテーマにすると言ってくれた子供もいました。今回の講座は、自分にとって大変貴重な経験になりました。



SSH講演会

- 1 日 程 平成27年5月26日(火) 5~7限
- 2 場 所 久留米市民会館
- 3 対 象 者 本校生徒及び保護者
- 4 内 容

演題 「脳を知って、脳を活かす」

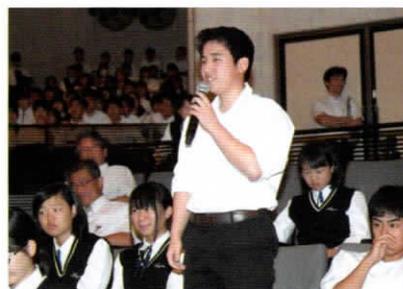
講師 東京大学大学院薬学系研究科教授

池谷 裕二 (いけがや ゆうじ) 氏



5 概 要

脳科学の専門的な知見を交え、脳と身体の関係性や記憶のメカニズムを踏まえた効率的な学習法などについての講演を受けました。講演後の質疑では、多くの生徒が質問を行い、また、講演会終了後の交流会には50名を越える生徒が参加し池谷先生と楽しく交流を深めることができ、講演内容をさらに理解を深めることができました。事後のアンケートにおいても99%の生徒が満足したと回答しており、この結果からも充実した様子が分かりました。



座談会の様子

