



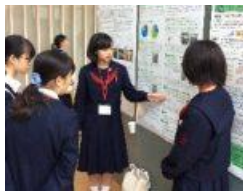
「隣人愛」に基づくSSH

すべての科学技術や人間の活動はキリスト教信仰の「隣人愛」に基づき、世界の人々と環境に深く配慮されたものでなければならないと考えます。

今回は11月に行われた多くの大会やイベントの様子を中心に報告します。この時期、様々な大会が開催され、研究成果を発表するよい機会に恵まれました。苦労も多いのですが、研究が入賞すると何事にも変えがたい充足感を感じ、次大会への意欲につながります。

《第14回化学グランドコンテスト参加》

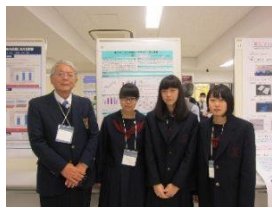
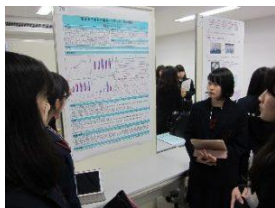
名古屋市立大学で開催された化学グランドコンテストに参加しました。ポスター発表を行い、化学分野だけでなく様々な分野の研究をする全国の高校生と交流を深めました。



《集まれ！理系女子

第9回女子生徒による科学研究発表交流会》

学習院大学で行われた「集まれ！理系女子 第9回女子生徒による科学研究発表交流会」で自然科学部ダニ班が「富士山五合目の植生と土壤生物の遷移」のポスター発表をしました。富士山の環境評価についての発表を多くの方に聞いていただくことができました。参加した1年生は緊張して臨みましたが、様々な質問にも丁寧に答えることができました。また、他の研究の発表を聞き質問をするなど、積極的に参加できました。

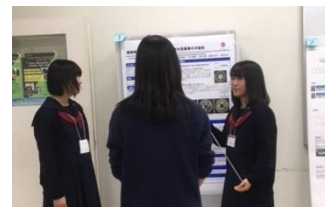


〈生徒の感想〉 「自分たちの研究を説明することが難しかった」「今回の交流会は女子の研究者や高校生がどのような研究をしているのかを知る良い機会となった」

《戸山高校研究発表会に参加》

都立戸山高校で開催された The 4th Symposium for Women Researchers に高校2年生2名が参加し、ポスター発表を行いました。他の高校や大学・大学院で研究をしている女子の発表を聞き、ラウンドテーブルで楽しく交流をし、視野が大きく広がりました。

〈生徒の感想〉 「まだ少ない理系の女性に、こんなに活躍されている方がいることを実感し、SSHに対するやる気が今まで以上に上がりました」

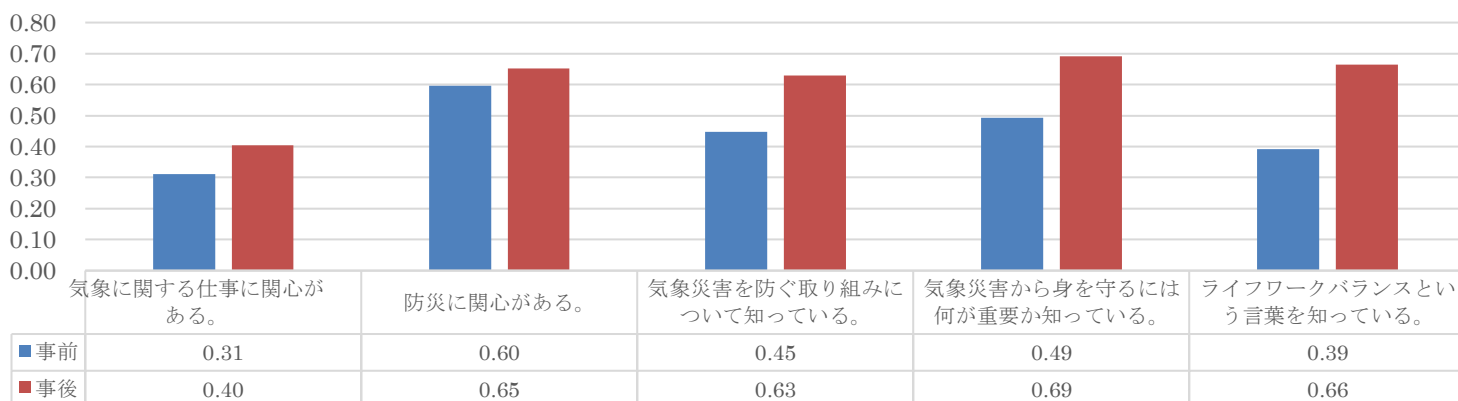


《第3回SSH特別講演会》

11月17日(金)、第3回SSH特別講演会を実施しました。今回は気象災害軽減イノベーションセンターより宮島亜希子氏を講師にお招きし、「気象災害軽減イノベーションセンターの取り組みとライフワークバランス」と題してお話を伺いました。雷から身を守る方法などの実践的なお話から、災害に対する知識の重要性についてなど多くのことを学びました。また、「あきらめなければ、夢は実現できる！」という力強いメッセージをいただきました。さらに、趣味の時間を大切にしつつ、大きな働きをしている宮島先生の姿はとても輝いていて、生徒たちの励みになりました。



第3回SSH特別講演会事前・事後アンケート結果



《第15回山梨科学アカデミー 児童・生徒科学賞受賞》

11月27日、ノーベル生理学・医学賞を受賞した大村智・北里大学特別栄誉教授も臨席して山梨科学アカデミー主催の交流大会が行われました。この大会で第15回山梨科学アカデミー児童・生徒科学賞を「シラカンバ樹液の抗菌活性評価」についての研究発表を行った本校3年生が受賞しました。



(前列中央が大村智・北里大学特別栄誉教授)

《自然科学部インタビュー掲載》

11月10日の山梨日日新聞「元気一番」のコーナーに自然科学部が掲載されました。記事に「菌の培養が特に難しかった」「専門用語が多く、万人に分かりやすいように説明することが難しかった」と研究と発表の様子を答えつつ、「賞はこれまでの成果の証しで励みになる」「自分たちが関心を持つ分野について、これからも追究を続けたい」と今後の目標と決意を語りました。

《東京大学1日体験入学》

SSクラスの1年生が東京大学本郷キャンパスを訪問して来ました。最初に訪ねた国際森林環境学研究室では、模擬授業を受け、留学生と交流の場を持ちました。学食で昼食を取った後は、地震研究所と生態調和農学機構の持つ野菜工場を訪ねました。

リモートセンシング技術を利用し森林環境を把握するという研究内容、留学生との英語での会話、実際に見た地震構造、過去の地震計、土を使わずLEDで育つ野菜など、参加した生徒それぞれに興味を持ち、今後の課題研究、さらに進路選択にも影響を受け、やる気を一層高めました。



《第38回山梨県高等学校芸術文化祭 自然科学部門 教育長奨励賞受賞》

自然科学部が第38回山梨県高等学校芸術文化祭自然科学部門の全ての部門で研究発表を行いました。

◎ポスター部門

- 「土地の気候と作物の糖度の関係」
- 「富士山五合目の植生と土壌生物の遷移」

◎化学部門

- 「調理残渣抽出物を活用した環境保全型農業の可能性」
- 「変形菌の餌の見つけ方及び好む餌の比較」

◎地学部門

- 「梨が原溶岩流とササラダニ」
- 「甲府とソウルの雲形」

◎物理部門

- 「複数の正多角形でできる凸多面体はいくつ存在するか？
～計算して 作ってみて～」
- 「LMガイドを使用した簡易地震計」

◎生物部門

- 「Q&A形式利用による小・中学生の外來植物（主に富士山麓・山梨県）に対する意識高揚に関する研究」
- 「富士山北麓と八ヶ岳南麓のササラダニ類による森林環境の評価」

生物部門で「富士山北麓と八ヶ岳南麓のササラダニ類による森林環境の評価」を発表したグループが「県教育長奨励賞」を受賞しました。



《ドイツ海外研修報告会》

12月9日、ドイツ研修に参加した2年生が帰国後それぞれ取り組んだ課題を発表しました。また、国内・県内研修の成果やドイツで行った英語のプレゼンテーションの発表も行われました。

〈テーマと発表内容〉

○Vauban 団地 若い家族に住んでもらおうという都市計画によって建設された住宅。道路と住宅の庭の間に緑地緩衝帯が設けられ、それを住民が管理する「緑地の里親制度」が導入されています。

○GEO CACHING 全地球測位システム（GPS）を利用して街の見学場所（噴水や井戸）に隠されたヒントをたどり、ゴールに辿り着くまでに水と人との結びつきを知ることができました。

○ウルムの保存と開発 古都ウルム市は1370年完成の旧市庁舎とピラミッド型の市立図書館、古い大聖堂と新しい外観の美術館、歴史的建造物と近代的建築物が近距離に並ぶ街並み特徴です。

○ドイツ家庭での環境に配慮した取り組み ドイツのゴミ処理方法や電気の使い方を日本の家庭と比較。窓が小さい日本の家に比べ、吹き抜けによって明かりを多く取り入れられるドイツの家など様々な違いが分かりました。

○ドイツ博物館 工業大国ドイツを支えてきた科学技術のあらゆるジャンルが詰まっている世界最大級の博物館。特に太陽光、水力、バイオマスなど再生可能エネルギーへの関心の高さを感じました。

○フライブルクの環境保護政策・フライブルク大学

省エネを促進し新しいテクノロジーを採用するフライブルク市のエネルギー供給コンセプトと理系の中でもエネルギーについて詳しく学ぶフライブルク大学を紹介しました。

○国内研修・県内研修 筑波実験植物園、バイオマス発電所、食と農の科学館、農業環境変動研究センター、山宮小水力発電所、イワタニ水素ステーション、甲府市役所での研修の報告をしました。

○シュテッテン・ギムナジウムでの英語発表 姉妹校での研究発表会を再現し、「変形菌の餌の見つけ方及び好む餌の比較(How Modified Bacteria Find food and What Food They Prefer)」を英語で発表しました。

次号はサイエンス女子カフェ@山梨などの報告を予定しています。

