



「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、世界の人々や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。

29号は夏休み中に参加した研修と校外活動を中心に報告します。今年も普通の学校の中では学ぶことの出来ない貴重な体験をさせて頂きました。全ての出会いと経験が研究に取り組む生徒の力となりました。お支えくださる皆様に心より感謝申し上げます。

《山梨大学生命環境学部訪問》

6月6日、高校1年生17名が山梨大学生命環境学部の研究室訪問をしました。最初に黒澤尋学部長の講話をお聞きし、続いて本校のSSH運営指導委員でもある高橋智子准教授からご挨拶を頂きました。



黒澤先生からは「科学者への道」として、科学者になるには様々な能力が必要であり、また、どんな道に進んでも人生にリスクはつきものではある。しかし結局は自分自身が定義する幸せを感じられるかどうか肝心であり、結果ではなく過程を楽しむことが大切であると教えていただきました。

その後、3グループに分かれ、それぞれのグループが3つの研究室を見学させていただきました。どの研究室でも先生方が丁寧に説明して下さい、自分たちの研究に対する意欲がわいてくるようでした。研究室の



装置や実験材料を実際に見て、研究というものを肌で感じる事ができました。これから始まる研究活動に役立つ大変有意義な時間となりました。

《やまなし「水」ラボプロジェクトに採択》

平成30年度「やまなし「水」ラボプロジェクト」に採択されました。このプロジェクトは山梨県内の水に関する多様な研究に助成し、その成果を育水や水の価値、魅力の発見につなげる目的で山梨県が実施している



ものですが、本校の自然科学部のミズダニ班が採択されました。補助金を活用し、山梨の河川の環境について明らかにしていくために日々研究に取り組んでいます。

《マリンチャレンジ全国大会へ》

マリンチャレンジプログラムに採択された関東地区16校の中高生による研究発表会が、7月31日に横浜で開催されました。本校は「水環境の指標動物となるミズダニの研究」について口頭発表し、優秀賞(4校)を獲得しました。この結果、さらなる研究助成を受けられることとなり、3月に実施される全国大会へ出場することとなりました。



きれいな水に生息する美しいミズダニを指標動物として用いることを目的に、山梨県内64採取地点の結果をもとにして、山梨県内の河川の水質評価に取り組みました。生徒たちは研究してきた内容が評価され



た嬉しさをかみしめていました。同時に審査員の方々のアドバイスをもとに、全国大会に向けてさらなる研究に取り組む覚悟を決めたようです。引き続き応援をよろしくお願いします。

《ソーラークッカー小学生向け学習会》

8月6日、山梨県企業局主催の小学生親子対象「クリーンエネルギーに関する学習会」において、本校自然科学部生徒14名がソーラークッカー製作実習の指導を行いました。

参加者は小学生とその保護者45名。高校2年生2名が講師役を務めました。自然科学部の紹介の後にソーラークッカーの原理と用途についてスライドを使って説明し、段ボールを使って実際にソーラークッカーを作成しました。中学1年生から高校1年生までの部員は各グループを担当し、製作のお手伝いをしました。

当日は素晴らしい晴天で気温も高く、猛暑日となりました。作成したソーラークッカーを使って水温上昇の実験を屋外で行いましたが、猛烈な太陽光に

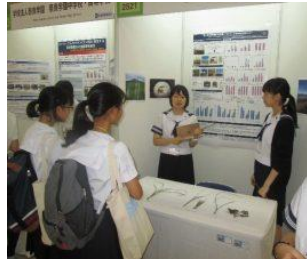


恵まれて順調に水温も上がっていたようです。皆さんに喜んで頂き、生徒たちも充実した様子で学校に帰って参りました。

この模様は『山梨日日新聞』8月10日でも紹介されました。

《SSH 研究発表会》

8月8日～9日に神戸国際展示場にて開催された「平成30年度スーパーサイエンスハイスクール生徒研究発表会」に、SSHⅡクラスの生徒2名が発表者として、SSHⅠ、Ⅱクラスの生徒8名が見学者として参加しました。(全国から206校、海外から11か国26校、約4,000名の高校生が参加)。



本校のポスター発表のテーマは「富士山梨ヶ原の野焼きの影響について～土壌動物を指標として～」でした。発表会前日まで検討を続け、直前まで発表練習をしてから臨みました。当日は大学や高校の先生方から多くのアドバイスを頂きました。また、高校生からの質問も熱心で、それに対して一生懸命に応答するなど、充実した時間が持てました。審査委員長からは「研究は継続が大切」「仮説が大切」「小さな発見が大切」「データのまとめ方を訓練すべき」などのアドバイスを頂き、大変貴重な経験となりました。

見学した生徒の中にはこれから自分の研究テーマを設定する1年生もいました。日常のありふれた現象に深く切り込んでいくような研究や高度な技術や知識を駆使した研究などを見学して、今後の参考として大いに役立ったようでした。

《環境教育学会》

日本環境教育学会第29回年次大会が8月25日～26日、東京学芸大学で行われました。高校生のポスター発表は山梨英和高校を含め3校(5本)が参加しました。



大会は「環境教育の根本に立ち返る：いのち、環境、人間」というテーマのもと多くの研究者・学生の口頭発表やポスター発表があり、山梨英和の高校1年生の生徒2名は「外来生物に対する小学生～高校生の意識高揚に関する研究Ⅱ」というテーマでポスター発表をしました。昨年度の先輩の研究を受け継ぎ、富士山麓で問題になっているオオキンケイギクを中心に、子ども達に生態系・外来種・特定外来種などの知識を正しく伝え、それを子ども達の発信力に期待して大人にも広げようというものです。

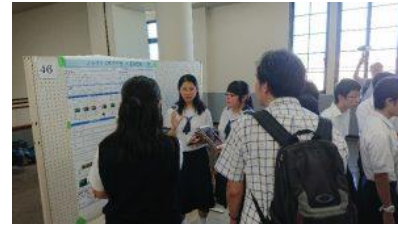
発表に対して、沢山の貴重なアドバイスを頂き、また研究者の方々の発表を間近で見聞きすることで、生徒達は非常に大きな刺激を受け、今後の研究・学習のモチベーションがアップしました。

参加者全体で、高校生はほんの一握りでしたが、それぞれ堂々と発表している姿が印象的でした。

〈生徒の感想〉

- 初めてのポスター発表でとても緊張しましたが、熱心に聞いてくださり、たくさんアドバイスを頂き、とてもいい経験になりました。
- ほかの学校の発表や大学生研究者の方のポスターや発表など、学校の中では見られないものを実際に見たり聞いたりすることができました。

《マifesta》



8月25日、SSH大手前高校主催のマifesta(全国から52校70組が参加)に高校3年の数学班2名が参加しました。

7校の口頭発表が行われ、高校の数学内容を超越するものから実生活に役立つものまで、そのプレゼンテーション力の高さに感心させられました。

ポスター発表は昨年度に続いての参加であったため、落ち着いて自分たちの研究を発表することが出来ました。また、見学者が数学の専門家であったり、数学に興味感心の強い高校生であったりと、質問やアドバイスがとても的確で、生徒たちも発表を楽しめたようです。数学について様々な研究が行われていることを知る良い機会にもなり、今後の数学の学習に意欲的に取り組めそうです。

《土壌肥料学会》

8月31日、日本土壌肥料学会2018年度神奈川大会高校生ポスター発表に高校2年生2名が参加し、「富士山梨ヶ原の野焼きによる土壌動物の多様性変化」について発表しました。学会員の方々から指導・助言を頂き、他の高校生のポスターにも刺激を受け、良い学びの時となりました。





ガールズサイエンス cafe@山梨のご案内

日時 2018年9月22日(土) 13:00～16:00
 会場 山梨県防災新館1F
 ○医学部の先生によるお話とミニ実験 (13:00～13:30)
 ○ラウンドテーブル ○ポスター発表 ○サイエンスアーケード



次号はSSH中間発表会(9/10)、環境科学会(9/10)、ガールズサイエンスカフェ@山梨(9/22)、第1回SSH特別講演会(9/28)、ドイツ海外研修(10/8～10/14)について報告します。

