



諏訪清陵SSH便り

諏訪清陵高等学校

8月3

平成26年度第9号

(平成22年度指定)

☆ 諏訪清陵附属中学校チーム 中学生サイエンスグランプリ優勝! ☆

科学の甲子園ジュニア全国大会出場へ

8月9日(土)塩尻市で「第2回中学生サイエンスグランプリ(科学の甲子園ジュニア長野県大会)」が催され、本校附属中学校からは1年生の2チーム(チームA”マレフィセント”、チームB”VAMOS”)が出場しました。

そこで、科学部部員で構成した**チームAが見事優勝**しました。

当日は、科学部9名および1学年希望者3名の合計12名でA、B2チームを編成して大会に臨みました。1年生のみのチームなので、「まずは参加することに意義がある」と考え、自分たちがどこまでやれるのかを目標に取り組んだそうです。

上級生が数多く参加する中で筆記試験は苦戦したようですが、実験課題で、メンバーの知恵を集めて見事に課題に相応しいものを完成させて、優勝を獲得したそうです。毎日、科学部として活動を共にしていること、互いの意見を遠慮せず自由に言い合える雰囲気があることで、最もよいアイデアが生かされたのではないかと、ということです。

8月21日には校長先生にチームA、Bメンバー全員で大会の結果を報告しました。3年前には、当時高校2年生であったチームが「第1回科学の甲子園長野大会」で優勝し全国大会に駒を進めたそうです。当時の高校生によれば、全国の俊英とともに競い、休憩時間は親しく語り合った全国大会の体験は、高校生活最大の思い出であり、自分の進路を切り拓く力となったそうです。

附属中学の生徒の皆さんも、平成26年12月5日(金)～7日(日)に東京で予定されている全国大会で、思う存分力を発揮して、全国の中学生と交流し、科学分野に関する興味関心と意欲を喚起されることを期待しています。



上：大会の様子 中：賞状を頂きチーム一同笑顔



下：校長先生へ優勝の報告をしました

☆☆SSHコース課題研究 全国研究交流会で 独立行政法人科学振興機構理事長賞受賞☆☆



左：口頭発表の様子



中：ポスター発表の様子



右：受賞記念撮影の様子(一列目右3人は文部大臣賞の福島高校、2列目右3人が本校生徒)

スーパーサイエンスハイスクール(SSH)生徒研究発表会が、パシフィコ横浜において平成26年8月6日から二日間の日程で開催され、本校からも7名の生徒が参加しました(3年生3人、2年生4人)。

そこで、本校3年生3人が発表した「セリウムによるBZ反応の振動の復活」が、「独立行政法人科学技術振興機構理事長賞」を受賞しました。

BZ反応は振動反応の一種で、反応液内で数種類の物質の濃度が周期的に変化することによって反応液の色などの諸性質が周期的に変化する反応です。本校生徒は、今まで報告されていなかったセリウムを用いたBZ反応における反応の再開(第1振動反応の開始と第2振動反応の開始の若干のタイムラグ)を確認し、その要因の一つが反応液に含まれている硫酸の初期濃度であることを明らかにしました。そのうえで幾つかの実験を重ねて行い、その結果から見つけた反応は、反応の復活ではなく、理論的にBZ反応を構成すると予想されている幾つかの連鎖的反応のうち、少なくとも2つの反応を分離することに成功したのではないかと考察してポスターにまとめて発表し、それが評価されました。先行研究や反応に詳しい他校の先生方など大勢の方の助言を参考にしながら、熱心に取り組んできたので、喜びもひとしおのことでした。