

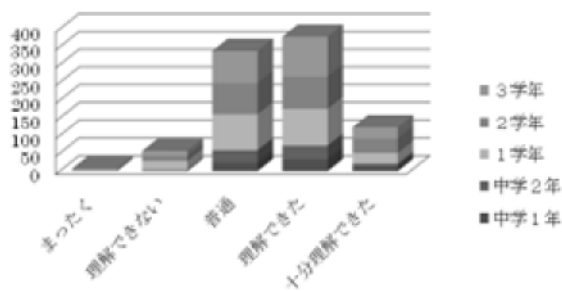
報告<第21回サイエンスフォーラム in 屋代>全校生徒

5月9日(木)のLHRの時間に、本校の第2体育館にて附属中学生を含む全校対象のサイエンスフォーラムが開催されました。(独)放射線医学総合研究所、研究基盤センター室長の荒木良子先生に「iPS細胞が変えた生物学と未来の医学」と題してご講演いただきました。iPS細胞とはどのようなものか?万能細胞(どんな器官にもなりうる細胞)の抱える課題などについて動画や画像を紹介していただきながらお話を聞きました。

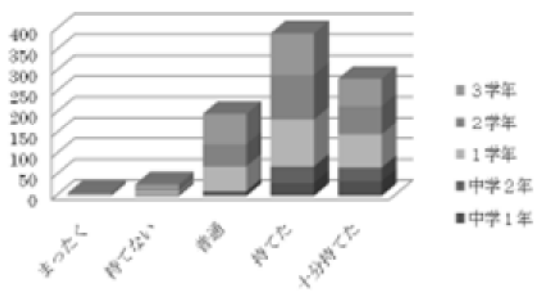
今回の講演は2012年に京都大学iPS細胞研究所所長の山中伸弥先生が「医学・生理学賞」でノーベル賞を受賞し、その後iPS細胞に注目が集まる中、本校の生徒からiPS細胞について詳しく知りたいという熱い要望から実現したものです。荒木先生はiPS細胞の出現を世界で初めて撮影に成功し、拒絶反応についてもいち早くその必要性がないことを研究して公表した方でした。ホットな話題だけに生徒アンケートによる興味・関心は非常に高いものでした。(下図)最先端科学のお話だけに内容が専門的で、難しかったと感じた生徒もいたようですが、事前学習からびっしりとアンケート用紙を埋めるなど、前向きな生徒に講師の方も感心していました。(裏面参照)

講演後の生徒の質問は中学生からも高校生からも積極的に出され、医学を越えた倫理的な世界まで内容が広がりました。世界中から注目されているiPS細胞ですが、将来、様々な分野で使われていることでしょうか。あなたも関連した研究や仕事に就いているかも知れません。

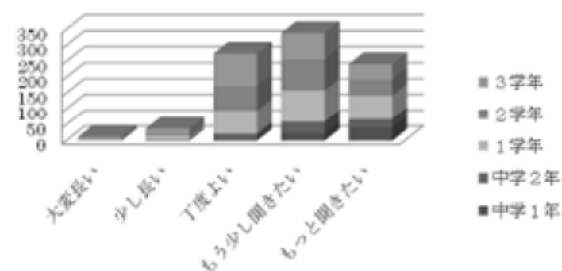
内容は理解できましたか?



興味・関心はどうでしたか?



時間はどうでしたか?



報告<SSHⅡ数学連携講座>2年理数科

4月16日(火)~17(水)の1泊2日、中学棟講義室と合宿所を利用して標記の特別授業が行われました。富士ゼロックス人事本部人材開発強化チーム長の鈴木洋司先生に離散グラフを用いたチームカUPのスキルとコミュニケーション能力向上を目的に実施されました。グループごとにレゴブロックを使って問題解決過程を経験しました。

<生徒アンケートより>

- ・問題解決の方法を使い、作業分担し直したら飛躍的にタイムが縮まって驚いた。役割分担も互いの仕事を理解し、臨機応変にメインとサブを入れ替える戦略が分かった。
- ・問題解決では問題発見がまず重要。話し合いにはグラフなど見える化の工夫が大切。
- ・今までが問題解決したつもりでも、それは問題処理になっていたことが分かった。



報告<日本地球惑星科学連合高校生セッション>発表者

5月19日(日)千葉市幕張メッセ国際会議場にて標記の大会が開催され、本校から次の3つの研究で11人が参加し発表してきました。

「CCDカメラからのデータを利用した双子座流星群の発生位置等の解析」

松橋彩華(3-1)、田代智恵子(3-6)、峯村希(以下2-7)、中村実和子、吉原真生
「スプライトが発生する雲と気温変化・湿度の関係」

保科陽大、中曽根干尋、竹内妃奈(以上2-7)、倉石舞花(1-7)

「Yosemite ValleyのMerced River河川中の金属イオン濃度の分析と比較-2」

岡村武征(3-3)、森柁人(3-6)

<生徒アンケートより>

- ・各企業の出展ブースから興味ある分野に限らず様々な分野の研究、またその成果を見ることができ、将来の目標を再度考える切っ掛けとなった。
- ・研究の課題点も沢山指摘されたので、今後自分達でやる時や後輩に実験を託すときに今回の成果を活かしたい。
- ・間違いを怖れず、自分が納得するまで質問することができ、また、答えてもらったことがとても嬉しかった。
- ・「触れる地球」に感動した。地球儀は地理や地学のことだけでなく、生物や現代社会など様々なものを学べるものになっていた。



締め切り迫る(5/31)<日本生物学オリンピック>希望者

7月14日(日)午後、標記コンテストの予選大会が全国各地で開催されます。参加資格は20歳未満なので中学生でも参加可能です。詳しくは生物研究室へ。

予選会場 信州大学(松本キャンパス)

申込締切 5月31日(金)

本選 8月17日(土)~20日(火) 広島大学(予選で上位80名)

日本代表 成績優秀者の中から2014年7月にインドネシア・バリ島で開催される国際生物学オリンピックの日本代表者が選考されます。

