



平成28年 第3号



◎SSH特別講演会 第2学年生徒全員参加 [星陵会館にて] 7月6日実施 理化学研究所 脳科学総合研究センター チームリーダー 風間 北斗先生

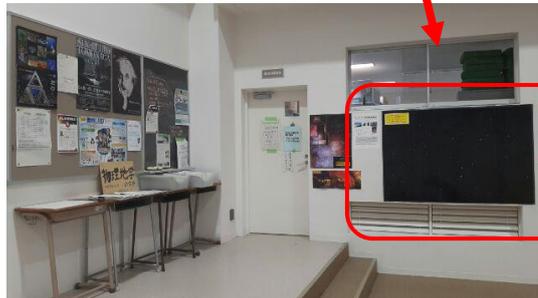
7月6日(水)、第2学年の総合的な学習の時間[進路探究]において、理化学研究所の脳科学総合研究センターで知覚神経回路機構研究チームのリーダーである風間 北斗先生をお招きして、SSH特別講演会を実施しました。初めに、脳科学総合研究センター長の利根川 進博士[本校卒業生で、ノーベル生理学医学賞受賞者]からのビデオメッセージがあり、テーマ『匂いを感じる脳を解くー小さな昆虫から原理を学ぶー』で講演をして頂きました。講演では、研究者として、東京大学で物理学を学ばれてから、ハーバード大学のメディカルスクールでの研究生生活、現在の理化学研究所で御専門の研究をリーダーとしてチームを牽引されているお話など、生徒達が将来の進路を考えていく上で、大変、有意義なお話をして頂きました。講演終了後も、多くの生徒達が質問に駆けつけ、風間先生は、一人ひとりに対して丁寧に答えて頂きました。



※この講演の動画が、後日、理化学研究所のホームページに掲載されます。

◎SSH天文観測機器講座 《すばる天文台 HSC ハイパースーパーカム開発リーダー》 国立天文台 先端技術センター 宮崎 聡 先生講演会

7月8日(金)の放課後、物理室において国立天文台 先端技術センターの宮崎 聡先生をお招きしてSSH天文観測機器講座を開催しました。宮崎先生は、国立天文台で、研究者・技術者として活躍されています。特に、毎年、日比谷高校のSSH海外派遣研修でハワイ島のすばる天文台を訪問していますが、そのすばる天文台に取り付けられた圧倒的な広視野と高感度を誇る観測装置HSCハイパースーパーカムの制作技術開発のリーダーです。宮崎先生は、観測装置を製作されるとともに、それを利用して最先端の研究にも従事されています。当日は、観測の基礎的な話から始まり、HSCハイパースーパーカムの制作とその機能の話をして頂くとともに、さらには、重力レンズの仕組み、またカブリ数物連携宇宙研究機構と共同で宇宙におけるダークマターの分布図作成の研究など幅広いお話をして頂きました。また、お土産として、実際にHSCで撮影した広視野の宇宙の写真の拡大ポスターと重力レンズを確認できるプリズムも持参して頂きました。(現在、1階物理準備室の入口に掲示してあります。近づいてよく見てみると無数の銀河が鮮明に写っているのがわかります。



◎ハワイ島すばる天文台とのテレビ会議 《SSH海外派遣研修事前指導会》



7月2日(土)、本校の会議室において、8月に実施するSSH海外派遣研修の事前指導会を実施しました。初めに、武内 彰校長先生より、SSH海外派遣研修の参加内定生徒に

対し、この間の研修成果を踏まえ、正式な参加生徒としての認証状が手渡されました。その後、ハワイ島すばる天文台とテレビ会議システムを通じて中継し、すばる天文台の林左絵子先生より講義をして頂きました。事前に林先生より送付していただいた資料を投影しながら、貴重なお話をさせて頂くとともに質疑応答では、林先生よりの確かな助言を頂きました。

◎SSH海外派遣研修生徒によるプレゼンテーション

7月5日(火)の放課後、物理室において、8月のSSH海外派遣研修参加予定生徒達による事前学習会を実施しました。SSHでは、自分の研究活動の成果を発表するプレゼンテーション能力の育成や英語での発表も奨励されています。当日は、参加予定生徒達が、この間研修してきたテーマについて、パワーポイントを使って自己紹介と要約については英語で、詳細については日本語でプレゼンテーションを行いました。



◎全国物理コンテスト「物理チャレンジ2016」会場校

近年、科学コンテストへの取組の重要性が多く場で指摘されており、その結果、受験生も増加しています。今年の物理チャレンジでは、全国から1851名の生徒が申し込みました。学校から10名以上申し込むと所属校で第1チャレンジが受験出来ます。日比谷高校では、初めて10名を超える参加者となり、全国81の単独会場校の一つとして7月10日(日)の午後、物理室において生徒達がチャレンジしました。



◎SSH生物 東京医科歯科大学研究室訪問

高大連携事業として東京医科歯科大学との連携が8年目になりますが、今年7月15日(金)に、2年生と3年生の16名が次の研究室に訪問させていただきました。

医学科	医学科	難治疾患研究所	生体材料工学研究所
発生発達病態学	形成・再建外科学	分子細胞生物学	センサ医工学

実際の手術器械を使った人工皮膚の縫合練習や、自らグルコースセンサを作製し、実際に化学物質計測を計測することでセンサの性能評価を行うなどを行いました。参加生徒は、若手医師や教授との語らいの時間、研究者の先生方や大学院生とともに研究実習などを通して、医学の分野への関心が一層高まりました。東京医科歯科大学は本校から近く、進路希望先として挙げている生徒や進学している卒業生もいますので、今後も連携に努めます。

