



今年の夏休みに開催された2つのコスモス理科実験講座について紹介します。

コスモス理科実験講座1 『最先端の放射線医学を学ぶ』

宮城第一高等学校・仙台第三高等学校・仙台南山高等学校の希望者が、放射線医学の研究とその応用について深く学ぶ実験講座が7月29日(水)、8月3日(月)～5日(水)、8月10日(月)の3回にわたり開催されました。この講座は公益財団法人中谷医工計測技術振興財団の助成を受け、放射線医学総合研究所、東北大学医学部放射線診療科および東北大学サイクロトロン・ラジオアイソトープセンターの協力を得て行われました。

◎講座1

「最先端の医療を体験 ～腹部最小臓器・副腎へのアプローチとラジオ波治療」

場所：東北大学医学部・大学病院



真剣に講義を受ける参加した生徒



最先端の医療器具の操作を体験している生徒

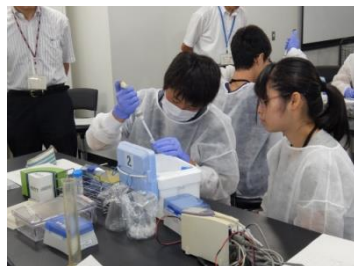
◎講座2

「放射線の医学利用 ～研究から応用まで～」

場所：放射線医学総合研究所



放射線の基礎実験を行っている生徒



遺伝学実習中です。ピペットマンを用いて、薬品を計量中です。



重粒子線照射装置を見学中です。

◎講座3

「最先端の医療診断を体験 ～PETの原理から診断まで～」

場所：東北大学サイクロトロン・RIセンター



PETを用いた実習を行う生徒



昼食時には、先生と生徒との交流が行われました。



サイクロトロンを見学中

参加生徒の感想

目に見えない放射線を実習もまじえて分かりやすく教えていただきありがとうございました。今まで物理があまり得意ではなかったのですが、物理の、生物分野、化学分野とのつながりを知ることができたので、これからはより関心をもって物理と関わっていけると思います。

少し難しい話もあり、全てを理解することはできませんでしたが、自分が一番興味を持っていた放射線によるがん治療や重粒子の施設を見学することによって、より興味を深めたり、良い経験になりました。将来、放射線を研究してみたいなど少し考えるくらい自分にとって有意義な三日間でした。

コスモス理科実験講座2

『つくば宿泊研修～エネルギーについて学ぶ～』

毎年恒例の夏休みに行われる本校の宿泊研修。本年も19名の生徒がつくば市を訪問し、エネルギーの色々について見て聴いて学んできました。学校からバス一台で2泊3日、参加者もお互いに親交を深められました。



開講式の様子



中央農業総合研究センターで受講



エキスポセンターのバラボラ装置



初日の夜は、講義でした。



高エネルギー加速器研究機構の見学



本校OGを含む筑波大生を囲んでの懇談会(とても盛り上がりました)



筑波大プラズマ研の核融合装置



筑波大の図書館を見学しました



<旅程等>

8月17日(月)

8:00

開講式(正門前にて)・バスで出発

13:30～14:30

中央農業総合研究センターにて講義

15:00～16:30

つくばエキスポセンターを見学

16:40

筑波研修センター到着

19:00～20:00

筑波大学の先生による講義

8月18日(火)

9:20

筑波研修センター 出発

9:30～15:00

高エネルギー加速器研究機構にて

施設見学・説明, 昼食, 講義聴講

サイエンススクエアつくばを見学

15:30～16:20

筑波研修センター 着

16:30

筑波大学の学生との懇談会

8月19日(水)

9:20

筑波研修センター 出発

9:30～11:00

筑波大学にて学内・中央図書館見学,

附属プラズマ研究センター見学・

講義聴講

11:15～12:15

筑波大学軽食堂にて昼食

12:30

つくば市出発

18:00

学校到着・解散式

《生徒の感想》

今回この講座に参加して、驚きの連続ばかりで今まで知らなかったたくさんを知ることができて楽しかったです。エネルギーは私たちの生活の中で必要不可欠なものということがよく分かり、とても興味がわきました。私も将来、このようなエネルギーの研究に貢献していけたらいいなと思いました。

私は今回の研修に参加して本当に良かったと思います。この3日間で沢山の日本の技術や今まで存在さえ知らなかった物質の事など沢山の事を学びました。また、自分で理解できないことやもっと知りたいと思うことが見つかり、自分の考え方や視野がかなり広がったと思います。

この3日間、講座や体験で、化学・生物など幅広いジャンルのことを学べた充実した時間を過ごすことができた。特に、筑波大学の現役の学生さんに話しを聞く機会をいただき、大学受験の大変さ、大学生活など普段聞けないことまで聞くことができる良い経験になった。また、最先端の研究を間近で見て、触れて、肌で感じることによって座学だけでは得られない知識を得られた。今回の研修は、私にとって忘れられないとても身になる研修だった。