

1年男子

私が SAP に参加しようと思ったのは、いろんな物理分野の深い話を大学の先生方に教えてもらえ、何よりその日の話に関係する実験を実際に見たり、自分で行ったりできるという点に惹かれたからです。始まる前は日数が多いと思っていたのですが、各1時間の講義も最新のことを知れて嬉しいと思いながら聞いているうちにすぐ終わってしまい、終わってみるとあっという間の6回でした。しかし、かなり濃いものであったと感じます。

講義は身近な物理現象の説明から始まり、徐々にそのもとになっている物理の基本原理の話、そして数式や図も入った具体的な話、という風に進みます。私はこの図などで解説してもらえるかなり詳しい部分がとても興味深く、多くのことが分かり、とても素敵だと思います。詳しい話、とは言っても先生方は一つ一つその言葉の意味やどうこの現象が実生活と結びついているか、ということから高校生に分かるよう教えてくださったり、ときにはこちらに質問を投げかけてくださったり、実際に物を見せていただいたりし、おかげで肩肘張ることも難しいと思うこともなく講義を受けられました。特に、ニュースで聞いたことのある最新技術や、科学の本で読んだことのある話がどうつながっているか、どう役に立っているのかを知れたことが嬉しかったです。講義の最後は今現在進行中の研究や日本のどこで実践されているかで終わり、将来的な科学の研究ということに毎回興味を抱きました。

また、講義の合間にはコーヒブレイクがあり、ゆっくりしながら様々な実験を見たり、体験したりしました。簡単そうな仕組みに見えた物が宇宙などスケールのもっと大きな物と通じる原理で動いていると聞いて驚くことがよくありました。

ただ、私にとって何よりも魅力的だったのは3回目の大阪大学吹田キャンパスの研究施設見学でした。研究施設としての大学がどんな風なのか知れたことはもちろん、それまでの講義に出てきた加速器や、世界レベルのレーザー施設を直接見せていただき、かつその施設がどのような原理で何をしているのかまで知ることができ、感動しました。普段ニュース等でみてもその価値がいまいちよくわかっていないことが多かったので、この回の講義で今の研究者がどんなことを常々行っていて、それがどの位重要なものなのかが一部ではありますが、初めて分かった回だったと思います。SAPに参加してよかったと最も強く感じられた体験でした。

今回 SAP に参加してみて、科学に関する様々な新しいことを知れたり、それまで浅かった理解を深めたりでき、以前より一層科学が好きになりました。そして、日本で今どんなことが研究中なのか、研究とは具体的にどんなことかが少し見えてきて将来的な興味を抱くようになったことも SAP に参加したことによる大きな成果だと思います。

1年男子

自分が参加した6日間15コマの間で、メモをとったのはたったの十数回、数えられるほどでした。それほど、講師の方々には分かりやすくお話をされていたのだと思います。しかし講義を受けて、その内容が知識として身についたかといいますと、自信はありませんので、戴いた資料は今後もとっておくつもりです。

いくつかの講義の中で、特に自分の印象に残っているものをあげますと、「超伝導の世界」

です。自分は以前からリニアモーターカーなどに興味があったので、面白そうだなと思ってはいたのですが、歴史や構造のことまでは考えていなかったもので、参考になりました。ところどころで液体ヘリウムはブランデーと同じくらいの値段というような、自分が気に入りそうなお話もしていただいて、とてもよかったです。もう一つは「分子の世界への旅立ち」です。右上がりのグラフを見せられて、良い方向へ向かう話かなと思ったら、深刻な話になり、そして始めからは予想しなかった分子、細胞、脳を参考にした解決方法を示されました。これは自分があまり知らない分野でしたが、徹底的にまとめられており、あっという間に時間が過ぎました。また、コーヒブレイクでは、初回に設けていただいた多くの実験の内の、通し番号四番「ローレンツ力を見てみよう」において、電池一つと磁石一つ、そして曲げた銅線だけで、電池を磁石に引きつけて銅線をまわすという、とても単純なモーターを見て、驚きました。原理は簡単で、フレミングの左手の法則の通りなのですが、今までに一度も見たことがなく、また考えたこともなかったため、帰宅後には自宅でまねをして制作しました。他の講義も充実していたのですが、難しく、自分には理解できない内容も少しありました。

全体的に見ると、面白い内容が多く、楽しむことができたと思います。しかし、残念ながら悪い印象を持ったこともありました。それは、参加させていただいた自分たち高校生が、とても子供っぽく思われ、そして扱われていたことです。そのことが強く感じられたのは何度か設けられていた工作をする時間のときで、特に、分光計を作るときにひどく実感させられたのが印象に残っています。その日は、講義が始まるよりも前に、その日の講義のプリントと一緒に、注釈までもが入れられた設計図を戴きました。しかし、それにもかかわらず、実際に作る時間になってからも始めの数分のあいだは説明等の話をされ、いつになったら完成するのだろうか、いや、このままでは組み立てにすら取りかからせてもらえないのではないかもしれない、と思わされました。組み立てを始めてからも、ひとつひとつの手順にかなりの時間をかけながら説明を続けられて、あろう事か、組み立ての説明は時間内に完全には終わりませんでした。自分はなんとか時間内に完成させることができましたが、完成してからの時間というものがあまり多くはなく、もう少し時間をとっていただければ楽しめたであろうと思います。

今後また、こういう体験があれば参加してみたいと思いますが、今回は時間も期間も少し遅かったため、帰る時間には辺りがまっ暗になっていたのも、せめて、もう少し早い期間から始めていただきたいと思います。

1年女子

私が SAP に参加することを決めた理由は、先生の紹介で興味を持ったからです。私はどちらかというと物理が苦手なほうで最先端の物理など私には難しすぎるのではないかと、参加しようかどうか迷っていましたが、でも参加は無料だしお菓子や飲み物につられたのもあって、何事も経験しておくのは良いことだと思ったので参加を決めました。

SAP には他校の物理に興味のある生徒がたくさん参加していて、普通の学校の授業とは全く雰囲気が違いました。みんな自分から参加を決めている人ばかりなので意欲にあふれていて、自分ももっと頑張らないといけないと痛感しました。

講義の内容は高一では少し難しいものが多くてわからないことばかりでしたが、先生方がいろいろな工夫をしてくださっていたのでとても楽しむことができました。特に実践講義は基幹講義の応用で、実際に医療の現場などで使われている技術の説明を聞いたりすることができてとても刺激的でした。また、コーヒーブレイクでも休憩しながらいろいろなものを見ることができて物理に親しむことができました。

一番印象に残っているのは吹田キャンパスでの施設見学です。吹田キャンパスは少し遠くに行くのは大変でしたが、とてもきれいなところでした。講義も核物理研究センターやレーザーエネルギー学研究センターなど普通では絶対に入ることのできない施設を見学することができました。私は何かでサイクロトロンのお話を聞いたことがあったのですが、実際に見てみると想像以上に大きくて、こんなに大きな機械で小さな原子を扱っているのかと思うと驚き、最先端の研究はやはりとても大がかりで大変なものなんだと思いました。説明の内容はかなり難しいものでなかなか理解するのが大変でしたが、最先端の研究施設を見学できたことはとても貴重な体験だったと思います。

もう一つ楽しかった講義は、11月14日の講義です。私はずっと原子や分子の仕組みに興味を持っていたので、カーボンナノチューブやフラーレン、グラフェンなどのナノ炭素材料の話はとても興味深かったです。新しく発見されたり作られたりした物質がもう日常生活や医療に応用されているという話を聞いて科学技術の発達がとても早いんだなあと感心しました。

SAPに参加して一番自分自身の変った点は、いろいろなことに興味を持てるようになったことだと思います。日常生活の中ではいろいろな物理学が応用されているのかと思うと、その仕組みや私たちの身の回りで使われるようになるまでの歴史が気になってきたりするようになりました。何事にも興味を持つことはとても大切だと思うので、もっとたくさんの方にSAPに参加して物理や他のものに興味を持ってほしいと思います。

1年女子

秋から冬の始めにかけて、毎週土曜日は阪大へSAPの授業を聞きに行きました。応募したのは七月ごろで、「週末が暇だなあ」と感じている頃だったのですが、秋になってみればあまり週末どこかへ行くという余裕がないことに気づきました。そのせいか、最初は「面倒くさい。何で応募したんだろう？」と思っていたわけですが、一回目の授業以降、その気持ちは一切なくなりました。忙しい時期だからこそその息抜きという感覚でした。

授業を毎週受けた結果、習得できた知識は授業内容の半分程度、若しくはそれ以下だった気がします。少し内容が難しすぎて、「？」と感じたまま時間が過ぎていく日もありました。それでも、物理の楽しさが少し味わえたようです。テスト勉強のためにひたすら計算して問題を解いていくのが物理の全てと感じていた私にとって、もっと大きなイメージで科学の雰囲気か捉えられたのはいい経験だったと思います。

そして、正直な感想、一番楽しかったのは何よりコーヒーブレイクでしょう。好きな実験を回りながら、好きなお菓子やジュースを食べたり飲んだりしてくつろぐ一時間。この上ない贅沢だという気がして、それ目当てで行っている自分がどこかに居たように感じられます。毎週違うジュースを選んで、全部制覇を友達と一緒に狙いました。そして、飲

みかけのジュースや食べかけのお菓子を友達に預けては、勝手に一人で実験をしに行き、怒られるということもありました。チョット成長した小学生という気分だったのは私だけでしょうか。きっと、友達も同じ気持ちではしゃいでいたと思います。

また、阪大キャンパスがどこにあるか知れたのもいい経験だったと感じています。石橋駅から徒歩何分だとか、どの道を辿ればいいのか、色々な地形的なことも分かりました。「大学のキャンパスって広いんだなあ」と思いながら、現役大学生とすれ違って大阪大学の雰囲気や景色を少し見ることもできました。友達の中には、これをきっかけに「阪大へ行きたい！」という人もいたぐらいです。普段の生活であまり大学の中を歩くことができないので、毎週ウキウキしながら通いました。

唯一心残りなのは、最終回で熱を出して早退してしまったことです。記念写真や表彰状を直接受け取るなど、楽しみが少し減ってしまいました。幸いその時はインフルエンザではなかったのですが、授業の聞きたさに自分が負けたせいで大勢の人に移してしまったらどうしようと早退するとき心配したのを覚えています。もし翌日の検査で陰性と出ることをその時知っていたら、頑張ってもう二時間その場に留まったかもしれません。

来年は二年生になり、毎日がもっと忙しくなるのでもう一度行くことはできないでしょう。でも、今年はとても楽しめました。もし来年の土曜の夜暇そうであれば、もう一度行ってみたいと思います。

1年男子

みなさんは週末を有意義に過ごしていますか。少しでも未知なる世界に足を踏み入れたい、自分の視野を広げたいと思っている人には僕の参加した **Saturday Afternoon Physics** をおすすめします。

僕と **SAP** との出会いには1枚のポスターでした。そのポスターには「最先端の物理を高校生に「6週間でダヴィンチになろう」と書かれていました。僕の成績についてはともかく、物理というものに大変興味を持っていたので、すぐに参加を決めたのでした。

SAP とは、大阪大学の主に豊中キャンパスで毎週土曜日、6週間連続で行われるイベントです。このイベントでは、現代の最先端物理の様々な分野で活躍されている大学の先生や研究者の方々から、物理に関する貴重な講義を無料で受けることができます。こんなに素晴らしいイベントが他にあるでしょうか。

僕は全ての講義に感動していました。個性的な先生方が知識もそんなにたくさん持っていないような高校生を相手に分かりやすい授業を展開してくださいました。毎回の講義が驚きの連続でした。クオークなどミクロな物質を扱うものから、宇宙などマクロな物質を扱うものまでたくさんの種類の講義がありましたが、特に僕は分子や原子級の大きさを取り扱った講義に興味を引かれました。新しい炭素材料の話や、脳の複雑なシステムの話などまだ鮮明に僕の頭に残っています。原子によって分光計で見える光の色が違うという話にも自然界の奥深さを感じました。

SAP では2コマの講義の間にコーヒープレイクという時間が設けられていました。この時間ではおかしやジュースで休息をとりながら、最先端の物理を目で見て、耳で聞いて体感できました。また同じように **SAP** に参加している他校の生徒ともおしゃべりをするこ

もでき、物理を通して友人の輪を広げられた貴重な時間でした。

3 回目は豊中キャンパスでの講義ではなく、同大学の吹田キャンパスの見学でした。近年世界で注目されている新技術を体験したり、核物質の研究センターや普段関係者以外は入ることのできないレーザーエネルギーの研究センターを見学したりと普段の講義とはスケールの違う体験をすることができました。

僕は SAP を通して、マイクロからマクロの世界を全てカバーできる学問は物理だけであり、全物質は自然界の不思議な法則でつながっているということを改めて実感しました。このイベントを主催されている先生から聞いたのですが、SAP での講義はそれを受けている高校生に少し疑問が残る程度に難しくしているそうです。講義を受けるだけでなく、残った疑問を解決するために少し考えてみる、そんな姿勢が物理学や他のすべての学問に必要とされているのではないかと思います。

SAP に参加して、参加した後の自分と参加する前の自分が大きく変わっていることに気づきます。さあ、みなさん、参加するかどうかわ迷ったら参加しましょう。SAP があなたを未知なる世界へ導いてくれること間違いありません。

1 年女子

私はこの SAP を学校で知りました。物理に少し興味があったし、大学のキャンパスを歩けるということだったので、友達と誘い合って参加することにしました。内容は、3 部構成で 6 回ありました。長いと思ったけれど、あっという間に過ぎたように感じました。

私が特に興味を持ったのは、宇宙や原子についての講義です。今まで私はそんな未知の世界について深く考えたこともありませんでした。しかし、いろんな話を聞いていくと、とてもおもしろい世界だと思いました。見えないものも推理して考えていくと全てうまく話がつながったり、まだまだ分からない所があったり、物理のかたくて完璧なイメージがなくなりました。他にも最先端医療技術の講義では、物理が病気を発見したり治す技術に深く関わっていることを知り、びっくりしたし、感動しました。物理は、物に対する学問だと思っていたけど、私の日常生活にも影響していることを改めて知りました。

講義だけではなく、たくさん実験もすることができました。私は特に 1 回目の「ニュートンのゆりかご」と呼ばれているおもりの実験とペットボトルを持って回転台に乗ってみる実験がおもしろかったです。「ニュートンのゆりかご」では、運動量保存則を目でみて納得することができました。

毎回の「コーヒーブレイク」の時間はお菓子を食べながら、いろんな実験を体験できるので本当に楽しかったです。「ポスターセッション」は、レベルがとても高くて内容は全部分かった訳ではないけれど、同じ年代の子があれだけ素晴らしい発表をしていたことにすごく刺激をうけました。

私はこの SAP に参加して本当によかったと思います。少しでも物理について新たにいろんなことを知れたし、物理を身近に感じることもできた一方、深くて難しい事にも触れることができたからです。また、私みたいにかるい気持ちで入った人だけではなく本気で参加して積極的に質問する方をみてすごいなと刺激も受けました。これからも、もっと新しいことを知っていきたいと思います。

1 年女子

私は 2009 年 10 月から、6 週間にかけて、Saturday Afternoon Physics 2009 に参加してきました。時間も、土曜日の午後 3 時からという時間帯だったので、とても行きやすかったのではないかと思います。場所は、大阪大学の豊中キャンパスです。

さて、そもそも私が SAP に参加しようと思ったきっかけは、友達からの誘いでした。そして、SAP の講義の合間には、コーヒブレイクがあって、お菓子やジュースを食べさせて貰える、ということで、行きたい！と思う気持ちがさらに強くなっていました。

SAP の講義は、単なる授業ではないと私は思います。なぜなら、スクリーンに示された、色鮮やかな図での解説はもちろんのこと、「実験」をさせて貰えることがあったからです。もし、難しくて、講義の内容が理解出来なかったとしても、実験では、きれいであったり、驚かされたりする不思議な現象を目の当たりにすることが出来ます。そのときには、SAP に来たことを後悔するはずはありません。さらに、物理への探求心が湧いてくるはずですよ。

これから、もしかすると、みなさんが、癌などの病気になることがあるかもしれません。その際、どのような最新医療器具や装置を使って治療されるか、気になりませんか？私は、SAP で、現在癌の治療に使われている機械が、どのような手段で、癌細胞をやっつけているかを教えてもらいました。このような、人の役に立つ、人の命を助けるような機械を作れたら、本当に素晴らしいなあと、感動しました。またそんな素晴らしい人を支えてきた、物理という学問は、本当に大切なんだと思いました。

また、私は、SAP で大阪大学の学生さん達とお話をさせていただきました。この事で、私は、物理のことだけでなく、大阪大学の学生さん達の生活までも、少し知ることができました。大学は、大阪大学を志望したい！と思う気持ちも大きく大きくなりました。

突然ですが、私は元々、理科があまり得意ではありませんでした。そんな私でも SAP に来て良かった！実験も良かった！と、言っているのですから、理科が得意な人には、なおさら満足できる講義なのではないでしょうか。

みなさんも、躊躇わず、お友達を誘って、SAP に行ってみてはどうですか。