

(高2女子)

SAPでは最初の講義で「ウロボロスの蛇」についての説明があり、今までは別々の分野とっていた、宇宙からクオークの世界に対する認識が変わりました。この話に興味を持つことができたので、聞いたこともない言葉や考え方が次々出てきましたが、楽しんで講義をきくことができました。どの講義も内容は、知らないことばかりで難しい部分もありましたが、図や例えを用いた分かりやすく丁寧な解説で最後まで興味を持っていくことができました。講義を聞いている中で疑問に思ったことを講義終了後にそれぞれ質問することができたことも良かったです。

SAPでは実際に見たり感じたり、実験するプログラムがたくさんあったことが印象的でした。動画や写真で見るよりも、実際に体験する方が記憶に残りやすいので貴重な経験をすることができました。中でも、特別講義ではノーベル賞を受賞された白川英樹先生から高分子有機発光ダイオードの講義を受けた後、実際に作ってみたことが最も印象に残っています。

また、SAPでは実際の研究室や設備を見学し、そこで研究している大学院生から話を聞く機会がたくさんあったので、どのように大学で過ごしているのかや勉強についての話を直接聞くことができ、大学での研究の雰囲気を知ることができました。大学の設備については、クリーンルームや世界最高レベルの加速機などについての説明を受けて、非常に充実した設備に驚きました。

友達に誘われて参加したSAPでしたが、そこで色々なことを感じるすることができました。まず、先生方や大学生が自分の研究分野についてとても楽しそうに話すのを見て、自分の興味があることをみつけることは大切なことだと感じました。そして何よりも、興味を持つためには実際に聞いたり見たりして、少しでも「知る」ということが重要だと思いました。「知らない」ことに対して自分から興味を持つことは難しいですが、SAPではたった6週間の講義の中で量子力学の世界から宇宙まで幅広い分野の講義を聞くことができ、様々な分野を少しずつ知ることによって、興味の幅を広げることができました。中には、今までその分野について知らなかったのに興味があつた分野もありました。SAPに参加して興味の幅が広がったことは進路を考えるうえで非常に役に立つ重要な経験になると思います。SAPは現在の理論に至るまでの歴史と現在の最先端の研究、そしてこれからの可能性と研究の余地について、それぞれの分野でご活躍されている先生方から知ることができる素晴らしい機会でした。

(高2女子)

私がSAPに参加してみようと思ったのは、授業中に先生がSAPの紹介をしていて、パンフレットの絵を見てこれはおもしろそうだったからです。ただ、私は物理がそこまで得意ではなかったので講義についていけるかな？と不安はありました。講義は少し難しかったけれど、とても興味深いものばかりでした。クオークから宇宙まで全てが関連して成り立つということを示したウロボロスの蛇というものを中心に講義が行われました。プレイ

クタイムではキリ箱や分光器を作ったりするだけでなく、実際に運動量を体験したり電磁気をみてみたり、自分の希望する研究室を見学したり、ほかの学校の人とも話をする事が出来ました。

SAP 第 10 回記念の特別講義として、3 回目の講義ではノーベル賞を受賞された白川先生が来られて高分子有機発光ダイオードを作りました。私達にもできるのかなという疑問がありました。大学のドラフト室に入り保護メガネを装着してガラス板を薬品につけたり、マイクロピペットを使ったり、普段体験できないことが出来ました。私達の班は途中で 1 回失敗してしまったのですが、「光らないだろう」と白川先生にも他の先生方にも言われていた基板を試してみたところ光ったのです。それには白川先生も驚かれ、お褒めの言葉をいただきました。とても貴重な体験ができ、参加してよかったと思いました。

6 週間に 6 回の講義がありました。長いようでとても短かったです。苦手だと思っていた物理に少し興味をもつことができました。ありがとうございました。

(高 2 男子)

私は物理の授業中に先生が紹介してくれた時に初めて SAP を知りました。話を聞いた当初は SAP のようなプログラムは、物理の苦手な私では行っても仕方ないものだと思っていました。しかし土曜の午後に行われると聞き「日頃とくに何をしているわけでもないのだからさっさと行こう」と思い物理の得意な友人と一緒に行くことにしました。

SAP の講義は実に難しく、時に専門的で容易に理解できるものではなく、実際友人も相当苦心していましたが、講師の方のパワーポイントを交えた丁寧な説明がわかりやすく講義の時間が短く感じられました。

また時間割にも工夫されていて、基幹講義 60 分と実践講義 60 分の間にコーヒーブレイクという形で実験+休憩の 60 分が入っており基幹講義で教わったことをコーヒーブレイクで整理し、実践講義に入ることが出来ました。

コーヒーブレイクの時間では簡易分光器による光のスペクトルの観察や霧箱を用いた α 線の観察などの各自で行う実験や院生による大学の物理器具を用いた実験など、物理を身近に体験できるようにプログラムされており、物理が苦手な私でも楽しく参加することができました。

いくつか実験をしましたが一番印象に残っているのは分光器の時でした。その実験は SAP でやる少し前に学校でもしたのですが、それが SAP に出たのが少し感慨深くコーヒーブレイクの間分光器から目を離せませんでした。霧箱を使った α 線の観察実験は聞いて理論はなんとなくわかったつもりでしたが、実際に飛行機雲のような霧が見えたときは感動しました。

また大阪大学吹田キャンパスの実験施設見学もよかったです。高速加速器やレーザーエネルギー学研究センターなど時代の最先端技術を見せてもらったときはその迫りに圧倒されました。院生や大学の先生方のでくれた説明も非常にわかりやすくよかったです。

SAP では他の高校生がハイレベルな質問を矢継ぎ早に行うのを見て驚きました。自分はま

だ講義の内容をまとめている段階なのにみな質問していて「こんなことでいいのか」と思われしました。また学校で習っている物理がどこへつながっているのかを見せてもらいました。実際に見ることでこの先どういうことを学んでいくのか考えさせられ、いい意味でショックを受けました。

SAP を通じて私に最先端技術、目指すものを見せてくれた大阪大学の方々に感謝しています。

(高1男子)

SAPに参加したのは学校で案内があり、友達に誘われたのがきっかけでした。もともと物理には興味があったので私はすぐに賛成して参加を決めました。この SAP という企画を通して、ノーベル賞受賞者の白川英樹先生をはじめとした様々な先生方の講義を受けたり、様々な実験を行ったり、学部や校舎の見学をして、たくさんのことを学び、大学の雰囲気を楽しむ、実験の楽しさを改めて実感しました。

しかし、講義ではまだ高校1年生の私にとっては難しい内容も多くて、講義を聴いて質問をしてもわからない時もありました。またこれから習うことも多く含まれていると思うので、わからないながらも理解しようとしたことは今後の学習にも役に立つのではないかと思っています。

また、実験では分光計を作り実際に光の中の色の成分を見たり、成功はしなかったものの白川先生のご指導の下有機発光ダイオードを作ったり、キリ箱を作り α 線を見たりと今までに経験したことのない様々なことを体験することができました。特にキリ箱の中で白く見える α 線が飛び交っている光景に感動しました。

さらに、学部や校舎の見学では原子の研究に用いる巨大な実験装置を見たり、クリーンルームに入ったりして、世界トップレベルの施設を使って研究できる大学生たちがうらやましくなり、自分もこんなことをしてみたいと思うようになりました。

このような様々な経験をした3時間×6回のSAPが終わった今、私はSAPに行って本当によかったと感じています。好きだった物理がさらに好きになり、将来への新たな視点を見出すことができたのではないかと思います。ですので、物理が好きな人はもちろん、今物理があまり好きでないという方でもこれをきっかけに好きになれるかもしれないので、ぜひSAPに参加してもらえればいいと思います。

(高1男子)

私がSAPについて知ったのは、物理の授業の時の先生からの紹介でした。そのときは、「大阪大学で聞く物理の講義は難しそう」と思いました。しかし、掲示されているSAPのポスターのキャッチフレーズに興味を持ち、「講義は分からなくてもいいから行ってみよう」という気になりました。実際の講義は、私たち高校生にとって、決して簡単ではないけれどとてもおもしろい内容でした。

SAPの一回三時間の講義は基幹講義、コーヒーブレイク、実践講義に分かれていました。SAP

のテーマは「ウロボロスの蛇（自然の階層性）」でした。最初の基幹講義で物理学では、ミクロの世界（原子核や電子など）から、マクロの世界（銀河や宇宙）までが一つの輪のようにつながっているということを知りました。二回目の講義からは各階層について学びました。

そして次に、コーヒーブレイクです。飲み物とお菓子が用意されていて、自由に実験など体験する時間でした。個人的に先生方に質問をしたり、他校の生徒との交流を深めたり、講義とは違った楽しさがありました。

最後の実践講義では実際に教授が研究されていることについて学びました。とても難しい内容ばかりでした。

今回のSAPで一番印象に残ったことはノーベル賞を受賞された白川さんと一緒に有機LEDを作ったことです。実験レポートの書き方も教えてもらいました。

他に、大阪大学のキャンパスや研究室の見学ができたこと、大学進学にとっても参考になりました。

今回SAPに参加して物理に対する興味と関心が高まりました。このような機会を提供してくださった大阪大学の方々ありがとうございました。

（高1女子）

私は、最初にSAPのことを聞いたとき、元々物理が好きだったのと土曜日の午後も丁度空いていたのと友達が行こうと言っていたのがあったので、すぐに行くことに決めました。

でも、阪大で行われるのならきっと難しいんだろうなという不安もありました。

一回3時間の授業は、基幹講義とコーヒーブレイク、そして実践講義にわかれていました。どの授業も予想通りしっかり難しかったのですが、多岐にわたる講義内容とパワーポイントを使った視覚的にも楽しめる講義のおかげで退屈することがありませんでした。なにより楽しかったのがコーヒーブレイクで、飲み物とお菓子まで出て、実験をすることもできたので、おもしろくて楽しかったです。

今回のSAPで一番心に残ったことは、ノーベル賞を受賞された白川先生を迎えての授業で有機LEDを作ったことです。LEDを作れるという貴重な体験ができただけでなく、レポートの書き方も教わることができました。

他にも、阪大でのキャンパス見学ができたこと、研究室見学ができたこと、普段見れないようなもの（放射線のようなものから施設まで）を見ることができて、とても貴重な体験をすることができました。

今回SAPに参加することで、化学・生物・地学・物理の全てがつながっていることがわかり、学校の分かれている理科の授業がより楽しくなった気がします。

SAPに参加してよかったと思います。