

SAP2022 アンケート集計結果

10月22日 オンライン

講義1「自然界をめぐる旅へのいざない」

- ✓ 図と説明が分かりやすく、とても楽しかった！
- ✓ 知らなかったことばかりですごく勉強になりました。
- ✓ 初めて耳にする単語が多く、勉強になりました。
- ✓ 少し難しかったですが面白かったです。
- ✓ 全ての事柄が繋がっているんだ、という事が視覚的に分かり感動した。
- ✓ ミクロからマクロの世界は確かに階層構造ではないな、と説得力がありました。
- ✓ 実用的なものから何に使うのかわからないものまで講義の内容に含まれており、話に積極的にのぞめた。パソコン越しとはいえ、必死にノートにメモしてしまいました。4回楽しみにしていますし、今後も参加したいと思います。
- ✓ 自分が今まで全然知らなかった内容だったので、最初は少し難しかったですが、最後まで興味深く聞かせていただきました。特に、一つ一つの説明をする際にその場にある物を使って説明していただいたのが、とても感覚的に理解しやすかったです。ありがとうございました。
- ✓ 原子や量子が、身近に感じられてとても面白かったです。
- ✓ 今私が物理基礎を習っている途中で、知らない単語が多く出てきましたがそれぞれ説明していただけてとても助かりました。
- ✓ もともと惑星や宇宙に興味があってこのプログラムに参加したが、物理に関する他の分野についても興味が広がった。
- ✓ 自分の興味のあることがたくさん聞くことが出来たので良かったです。
- ✓ 確かに、ウロボロスの蛇のように大きいスケールのマクロと小さいスケールのミクロが繋がっていたら、世界は循環しているということになって、美しいと思う。ヒトの目線だけではそれは実感できないが、だからこそ顕微鏡や望遠鏡技術が発達しているのかもしれない。
- ✓ 非常に面白かったです。
- ✓ この講義が一番はじめにあったおかげで、他の講義を受ける際に「いまはウロボロスの蛇でいうところのココの話がされているのだな」と、頭の中でイメージできました。一方通行のピラミッド型ではなく、どんなにミクロな世界も宇宙に繋がっていて循環していると知り、自分も憧れの宇宙に繋がっていると思うとワクワクします。自宅に郵送された封筒の左端は、ウロボロスの蛇だったのですね。愛着がわきました。
- ✓ 宇宙のことが分かり更に興味が高まった。
- ✓ 今まで知らなかったことをたくさん知れて良かったです。
- ✓ ウロボロスの蛇の図を使った説明で、物理や化学の学問同士のつながりがわかりやすく可視化されていた。質問に答えてくださる先生の様子がすごく楽しそうで、あんなふう楽しんで研究や勉強ができるようになろうと思った。物理が好きなので、受験勉強で嫌いにならずに好きなままで大学に来て思いっきり物理にハマりたい。

- ✓ 内容が難しく理解するのに少し時間がかかった印象でした。もう少し優しい内容も盛り込んで欲しいと思いました。
- ✓ 普段考えもしないことを教えて貰えたのが良かったです。
- ✓ ウロボロスの蛇というのはすごく面白かった、何を持って、どこかで繋がりが、常に流体していることがよく分かった。

講義2「量子の世界への旅立ち ー光の物理から量子力学へー」

- ✓ 偏光フィルムに触れた事自体無かったので、新鮮だったし、自由に使えたので身の回りのプラスチックを好きにはさみました。とても楽しかったです。
- ✓ 体験しながら楽しく学ぶことができ、とても有意義な時間でした。
- ✓ 光の分野はあまり得意ではなかったけど、今回の講義を聞いて、角度を変えるだけで光を通ったり、通らなったりと、とても面白いなと思いました。
- ✓ ベルの不等式の破れなど、自分のよく知らなかったことを多く知ることができとても面白かったです。
- ✓ 少し難しかったが、それがかえって興味をそそり、わくわくしながら講義を聞いた。
- ✓ 量子力学は概念的（具体的ではない）なため、理解できない所もありましたが、質問に対しても丁寧に回答いただき興味深かった。
- ✓ 偏光板の角度を変えた時に通る光の量が増える原因の説明の時の、波を透過させないのが向きによって決まるという説明が非常に面白かったです。次回もよろしくお願いします。
- ✓ 偏光フィルムを使いながらお話を聞いて、楽しかったです。
- ✓ 光についてちょうど学校で習っているので興味が持てた。
- ✓ 高校の授業では取り扱わないような授業で、ワクワクした。まだわからない部分も多かった。これから物理を勉強していつかわかるようになりたい。
- ✓ 丁寧に質問に答えていただき、嬉しかった。
- ✓ 友人と一緒に講義を受けました。偏光板越しに窓やペットボトルの赤や青の歪みを見ては、お互いに新しい発見を言い合いました。学校の授業で光を習うのが待ちきれません。
- ✓ 実際の実験器具が見られて良かったです。
- ✓ オープンキャンパスなど理系の模擬講義を受けると、必ず量子力学という言葉が出てきて、なんでだろう、と思っていたのが、今回の授業でなんとなく量子力学が言いたいことがわかって、極微の世界を語ろうと思ったら量子力学的な考え方が必要不可欠なんだということが少し理解できた。
- ✓ 普段考えもしないことを教えてもらえて良かったです。

講義3「物質の世界への旅立ち ー新しい超伝導体を創るー」

- ✓ 難しい内容も易しい言葉で説明していただけたので分かりやすかったです。
- ✓ もともと惑星や宇宙に興味があつて参加したのですが、今回超伝導の話や光の話聞いて興味の幅が広がりました。

- ✓ 大変おもしろかったです。中学校で習ったことでしか知らなかったの、細かく知れてよかったです。自分は物理があまり得意ではないですが、説明がわかりやすくとても興味が湧きました。
- ✓ 普通の学校とは違った授業を受けられて、いい経験になった。
- ✓ 自分が知らない分野の物理の話が聞けてよかった。
- ✓ 講義の内容は難しかったですが、とても面白かったです
- ✓ 最初に物理学の全体像を提示して量子力学を様々な観点で説明するのが非常に分かりやすく良かったです。
- ✓ とても面白かった。終了の時間が今回のように伸びるのなら対面参加時に公共交通機関の時間が心配になった。
- ✓ 興味深かった。
- ✓ 難しい内容もありましたが、とても興味を持つことができました。
- ✓ 超伝導体についての興味が広がりました。これからの技術開発が楽しみです。丁寧なご説明ありがとうございました。
- ✓ 超伝導体を実際にどのように使うのかイメージが湧かなかったが、今回の講義で良く分かったと思う。
- ✓ ご講義ありがとうございました。非常に面白かったです。まだ学校で習っていない分野を知ることができ興味が湧きました。いくつか理解が難しかった部分もありましたが、楽しむことができました。ありがとうございます。ウロボロスの蛇のところで物理の幅広さに驚きました。SAPのマークがウロボロスの蛇だということに講義で気づき納得がいきました。
- ✓ 超伝導のことをとてもわかりやすく教えていただいたので、超伝導についてとても興味が湧きました。
- ✓ 今まで宇宙ばかりに興味を持っていたけど、素粒子などが繋がっていると知って、クォークなどにも興味を持つことができた。
- ✓ 学校の授業では聞かないような物理の実験や研究の話が聞けて、とても勉強になった。まだ予備知識が少ないため、講義を聞いていてどうして？という疑問が多く出てきて、大学で物理学を学んでみたいという気持ちになった。物理の講義なのに化学の結晶の話が出てきて、驚いた。広く興味を持って勉強しておこうと思った。
- ✓ 少し難しい事柄がありましたが、かえって興味がそそられて、わくわくしながら講義を聞くことが出来ました。
- ✓ 超伝導に関して前々から興味があったのですが、この講義を受けて実用化が楽しみになり、自分も関わってみたいと思った。
- ✓ 難しい内容を、わかりやすく、具体的な事例を多く用いて説明いただいたので、最後まで楽しく受講させていただきました。ありがとうございました。次回が楽しみです。
- ✓ 非常に面白かった。高校一年生なので少しわかりづらいところもあったが全体的には理解も深くできてよかった。
- ✓ 高校生にも分かりやすく説明していただき、有難うございました。超伝導体のピン止めが興

味深かった。

- ✓ 難しいお話でしたが、面白い内容だと思いました。
- ✓ もっと専門的に最前線の分野について語ってほしい。式を用いて専門的な事柄に踏み込んでほしい。超伝導の分野の話は興味深く、知らないことがあったが、量子物理学の基礎科学的な事柄や、標準模型や場の量子論についてなども語ってほしい。
- ✓ 超伝導体について詳しく知らなかったですが、化学分野と混ざっているような点が非常に面白かったです。
- ✓ 少し難しかったです、とても楽しかったです。
- ✓ 新しいものを創造していく事の楽しさのようなものを、講義から感じました。出来なかったことが出来るようになるかもしれない、という可能性に心が踊りました。また、単純に異なる条件下で異なる特徴を持つということが、面白いと思いました。貴重なお話、ありがとうございました。
- ✓ 知識だけでなく、様々な学問の分野について知れて参考になりました。
- ✓ 大変興味深い話をお聞かせいただきありがとうございます。学校の授業の範囲をさらに深めたミクロな営みとしての超伝導という現象の存在を楽しみながら知ることができました。前講義の定義の活用も考えることができたことで、理解がなかなかし難いスケールを感じたり、自分でも何を理解したのか整理したいところはあったものの、説明に基づいて、電子同士の相関が電気抵抗ゼロという状態を生み出すことや、先生方が、化学結合の切り貼りや原子同士のつながりの改造による新物質開発を通して行われる、超伝導の新たな物質発見に向かって研究をされていることを、おおまかながら理解することができたと思います。大きな世界を動かす小さな力としてもまた考えられる超伝導の世界が、今後どのように発展してゆくのか、この講義を聞いて少し興味が湧いてきました。またそのあたりについては今後調べたいと思います。大変参考になるお話を本当にありがとうございます。
- ✓ 固体物理学をもう少し真面目に勉強しておけば良かったと思いました。
- ✓ 講義ありがとうございました。新しい物質とかどうやって作るのか気になっていたのも、とても興味深かったです。
- ✓ おもしろい。
- ✓ 私にとって理解することはとても難しかったけれど、研究内容がとても面白かった。知識をもっとつけてもう一度聞きたい講義だった。
- ✓ 超伝導の素晴らしさを改めて感じました。超伝導の今後の技術開発が楽しみです。
- ✓ 超伝導体について興味を持っていたので、今回の講義を通して仕組みを知ることができて、良かったです。
- ✓ とても面白い講義でした。ありがとうございました。
- ✓ 化学物理の分野は面白そうだと思った。また、新分子を作るのが思ったよりも簡単でびっくりした。
- ✓ 分子の切り貼りがいとも簡単できるように説明されていましたが、実際には時間と経験が必要な作業だろうなと思いました。想定した分子ができた時には大きな達成感が得られるだ

ろうなと感じました。

- ✓ 1 番面白かったです。先生のしゃべり方もすごい頭に残りやすく、あとから家族に 30 分語ってしまいました。いい授業でとても面白かったです。
- ✓ 電気抵抗をゼロにしたいのは理解できたのですが、実際に電気抵抗を無くしていくところがいまいわかりませんでした。興味のある分野だったので、自分で今後調べて、今回のお話を後からでも理解できるようになりたいと思いました。
- ✓ 超伝導が、近い将来環境問題などを解決できるかもしれないというお話が、大変興味深かったです。
- ✓ 新たに知った情報が多かったが、新たな物質の作り方に興味を持った
- ✓ 物理の講義だと思って聞いていたので、化学でやるような話が出てきて驚いた。色々な知識があった方がよりそれぞれのぶんやの勉強が面白くなりそうだ。
- ✓ 難しい内容だったが興味深かった。
- ✓ 名前は知っていましたが、超伝導体がこんなにも希望のあるものだとは思いませんでした。特に興味深かったのはピン止め効果です。一度つかんだ磁場を離さない性質に 超伝導体の自我のようなものを感じました。超伝導体が人間だったら 気に入った曲はずっと聴いていそうです。SAP のポスターの女の子も超伝導体の力を借りていたんですね。物理を知らなかったら、私はきっとそれを魔法に感じたと思います。私にとって、たいへん有意義な講義でした。ありがとうございました。
- ✓ 新しいことをたくさん知れて良かったです。
- ✓ パンフレットの絵にまさかそんな秘密があったなんてびっくりした。超電導をもっと利用していったら、夢みたいな近未来的な乗り物や輸送手段が現実になって楽しそう。理論的に可能になっても、それをどうやって実用化、商品化するのはまた別に考えなければならなくて大変だと思った。でも実社会に技術を送り出すそこにすごくロマンを感じるの、私は工学部向きなんだなと感じた。

10月29日 吹田キャンパスおよびオンライン

見学「工学研究科 電気電子情報通信工学専攻」

- ✓ 今回 YOUTUBE でのオンライン紹介のみを視聴しました。大阪大学の工学部の特徴について詳しく知ることができました。入試の概要や企業連携もわかりやすくしれて参考になりました。具体的な研究テーマやその成果など、またウェブサイトで確認してみたいです。
- ✓ 光の粒の通り道が盗聴されると、波の形がなくなって平らになるのが不思議だった。フェーズドアレイ気象レーダの観測のスピードに驚いた。
- ✓ 難しいお勉強と思っていましたが、身近な物の例や実物などを見ると理解出来るところが少しですがありました！とても興味深かったです。
- ✓ プレゼンをしてくださった方々が、皆さんすごくその研究が好きなんだなって感じでいきいきと説明してくださって、すごく楽しかったです。大学の研究室ってどんなところ何だろうと思っていたので、雰囲気はなんとなく知れて良かったです。少し時間がタイトでしたが、時間の限りめいっぱいお話が聞けて有意義な時間になりました。
- ✓ 見たことのない貴重な機械を見ることができ、楽しかったです。
- ✓ 普段見ることも出来ないような施設を見ることが出来て、とても興味深かったです！

見学「レーザー科学研究所」

- ✓ 今回 YouTube での紹介動画と VR 動画のみを視聴しました。紹介動画において研究所で具体的に行われている研究の学域を知ることができ興味を深められました。また VR 動画では、実際にデバイスを動かして周囲の様子を見学でき、臨場感がありました。研究所で実際にどのような方がどんな研究をされているのか、また詳しく知りたいと思いました。
- ✓ 想像していたより、装置が大きく今まで知らなかった仕組みを知ることができて非常にいい体験をすることができました。ありがとうございました。
- ✓ 少し聞こえにくかった。
- ✓ 音響アンプと同じようにその状態を保持したまま増幅し、圧縮して照射することで、エネルギーが大きくなるということが印象に残った。
- ✓ レーザーと聞いてその時点でカッコ良すぎて絶対ここ行きたい！と思いました。もちろん表面的な憧れだけでなく、重水素を使って環境への害も抑えつつ核融合で発電できるという夢のような研究内容にも惹かれました。とても大規模なレーザー設備で、結晶をつかってレーザーの光を増幅させたり反射させたりする仕組みも丁寧に説明していただけて、わくわくが止まりませんでした。写真も自由に撮らせていただいて、科学館に行ったときくらいの楽しさがありました。
- ✓ レーザーに関する興味深い話をたくさん聞けて良かったです。
- ✓ どのようにレーザー光を増大するのかを知ることができ、良い体験をした。

見学「核物理研究センター」

- ✓ 具体的な研究内容について知りたいです。

- ✓ 長いパイプを使っての実験が難しいため、磁石を用いて速度を上げるという仕組みを初めて知れてとても感動し、さらなる興味を持つことができました。ありがとうございました。
- ✓ 見た事ないもの知らないものがたくさんあってとても楽しかったです！！
- ✓ 機械を見られて嬉しかったです。
- ✓ どのようにして陽子を加速させるのかや、その加速させる方法にはどのようなものがあるのかを知ることができ、楽しかったです。
- ✓ 核物理センターも SPring-8 と似たような構造になっていて興味深かったです！
- ✓ オンラインだったので、あまり聞こえなかった。あまり見ることができなかった。質問への回答として何点か興味深いことが聞けた。加速器で素粒子研究に関連することが阪大で行われていると知れてよかった。

11月5日 理学部講義室およびオンライン

実習1「分光計で見る量子の世界」

- ✓ 実際に、見る色の違いで輝線の色が違っていたりして、今まで、何気なく見ていたLED ライトなどの見方が変わりました。
- ✓ 実際に自分で実験ができるのがよかった。
- ✓ きれいに見られたのでよかった。教員の方々がやさしかった。
- ✓ 光によって色が違うということをたくさん確かめられてよかったです。
- ✓ 身の回りの光を分解して、どんな色で構成されているのか調べるのは興味深かった。ランプの種類によって特定の波長だけが使われていたりするのがわかって楽しかった。同じような白い光でも、構成している色が全然異なっていて驚いた。色んな所で分光計を使ってみようと思った。
- ✓ 一つの蛍光灯から何種類かの光が出ていることを知ることができて楽しかった。
- ✓ 実際に分光器をその仕組みをわかった上で作成し、身の回りの光の構成を目にできるのが面白く、身の回りの光について興味を持てた。作り方に関しては一部戸惑ったり遅れたりすることはあったものの、最終的に作り上げて周囲の光を観察できた。身の回りの物質の構成のあらわれる一つのツールとしての分光を従来の自分の知識より深い知識をそばに考えられた。今後、化学の実験などで分光を用いた物質の測定をする機会が出てくるかもしれないが、そのようなときに、今回の説明を思い出して考えられるようにしておきたい。
- ✓ 実習が多く、楽しく学ぶことができました。理科の奥深さに興味が湧きました。また、他の学校の方と話すことができ理科に対するモチベーションが上がりました。非常に良かったです。来週で最終回なのが悲しいです。
- ✓ 身近な光を見たり、普段なかなか見ることの無い光を分光計を使って見てみて、すごく面白かったです。光について興味が広がりました。
- ✓ 分光の仕組みは知っていたものの、実際に見る機会は無かったのでためになった。
- ✓ 面白かった。
- ✓ 実験で本当に波を感じることができて、とても楽しかったです。
- ✓ 自宅でも実習ができたのが楽しかったです。
- ✓ 実際に作って体験できて解りやすかったです。
- ✓ 箱の中に空気が入らないようにテープで止めたとき、光のスペクトルがはっきりと見えしました。やはり、自分の目で確かめるというのは教科書で見るよりずっと良いです。前々回の渡辺先生のお話ともリンクしており、面白かったです。

体験「身の回りの物理を体験しよう」

- ✓ オンラインの参加だったので動画を見ることしか出来なくて、特にネオジム磁石と超伝導の実験は生で実験しているところを見たいと思いました。
- ✓ あまり考えていない内容だったから、ここで勉強できた。
- ✓ 阪大生に会えたのが嬉しかった。どれも面白い展示や体験だった。

- ✓ 私が学校で研究しているペルティエ素子の展示があってすごく面白かったです。どの学生さん、教授さんも丁寧に説明してくださって良かったです。
- ✓ たくさんの種類の実験ができてよかったです。
- ✓ 実際に体を動かしてできる実験がたくさんあって、物理を体感できて楽しかった。家でも工夫すればできそうなものもたくさんあったり、逆にここでしか出来なさそうな装置を使ったものもあって、物理の幅広さを実感した。原子の中で起きている物理現象を体で再現できたりするのはすごくわかりやすく、現象を身近に感じられてとても良かった。ジャイロ効果の回る実験は、燃料などを使わなくても方向転換ができるからすごく便利なくみだと思った。調べると宇宙探査機の姿勢制御にもジャイロ効果が使われているとわかって、感動した。同じことを思いついていたので、少し嬉しくなった。
- ✓ IHの仕組みを知ることができてよかった。
- ✓ 身の回りの物理現象について、解説付きで教わることができ、オンラインのみではあったが、説明される様々な物理現象に対して興味が湧いた。しかし、各現象のメカニズムを詳しく知れなかったのも、それをもう少し詳しく、動画であっても説明してほしいかった。実際の実験を見ることによって、これまでの講義の内容がより実感を伴って頭に入ってきておもしろかった。
- ✓ 実感することができて非常に楽しかったです。
- ✓ 不思議なものが多くて、興味が深まりました。高一の現段階では習っていない法則などを使っているものもあって、早く勉強したいと思いました。
- ✓ 様々な演示実験が見られて、純粋に楽しかった。その裏にある仕組みの解説も大変分かりやすかった。
- ✓ 面白かった。
- ✓ 中学校で習った基礎知識などを応用して、あんなことを出来るというのが興味深かったです！
- ✓ いろいろなブースで説明を受けながら実験できて、とても楽しかったです。
- ✓ 学校で習っていたので解りやすかったです。
- ✓ スタッフの人が話しやすかったです。振り子の動きが糸の長さの最小公倍数で揃う装置が特に興味深かったです。

実習2「霧箱を作って放射線を見よう」

- ✓ 実際画面越しで何をやっているか分からなかったことが残念でした。放射線というとネガティブなイメージを持ちがちですが、ちゃんと正しい知識を持つことが大事だと学びました。
- ✓ 霧箱を通して具体的な20世紀の研究が聞けてよかった。
- ✓ 隣の人と協力して、成功してよかった。貴重な体験をありがとうございます。
- ✓ α 線が通った跡は幻想的で綺麗でした。
- ✓ 最初は見えづらかったですか、最後には見る事ができてよかったです。
- ✓ α 線の軌跡をたくさん観察することができて、嬉しかった。科学館などで霧箱から宇宙線を

のぞいたりしたことはあったが、自分で箱を組み立てるところからやったのは初めてだったから、意外と簡単な仕組みでできることがわかって面白かった。最初はなんで見えるのかよくわからなかったが、一緒に箱を作った人や、周りの人と話して α 線が通るとアルコールの粒子がプラスマイナスに綺麗になって目に見える粒になることで煙が見えることに納得できた。それまで何で下敷きで静電気を起こすのかわかっていなかったのが、電離させやすくするとよく見えるからということがわかって頭がすっきりした。初対面の人ばかりだったが、一緒になんでだろうと考えることができるとても良かった。

- ✓ α 線がマントルから出てくるのを実感することができ、良い体験をできてよかったです。
- ✓ 実際の映像も伴ったわかりやすい説明で興味と理解が深まった。質問についても丁寧に答えていただき、自分の興味を広げながら、電離放射線の姿について詳しく学べて面白かった。自分の好奇心と頭を働かせて楽しい時間が過ごせたと思う。ただ、今回オンラインだったので、また今後自分でも家で霧箱を作りたい。
- ✓ 学校で霧箱の実験をしたことがあるので霧箱の仕組みは知っていましたが、身の回りにあるもので簡単に実験できることにびっくりしました。
- ✓ 小学校中学校のときに2度家で作りましたが、短時間で多くの放射線を見ることが出来たのは初めてでした！静電気を近づけるのも初めて行ったのでとても楽しかったです！超伝導の実験を初めて見たのでマジックみたいでとても新鮮でした！貴重な体験でした！！
- ✓ 放射線の通ったあとを実際見られるということも驚きだったし、実際にしてみると見ることが出来てすごく面白かったです。
- ✓ オンラインだったので少し退屈だった。
- ✓ 実際に見ることが出来、楽しめた。
- ✓ しっかり放射線が見られた。
- ✓ あんな構造で放射線を見ることが出来るのが驚きでした！
- ✓ 講義も分かりやすく、実験も先生方がサポートしてくださったので、少し理解できました。
- ✓ 原理の説明はわかりやすかったです。 ですが Zoom 越しでは霧箱の中がよく見えなかったので少し残念でした。
- ✓ 学校で断熱膨張について学んだばかりだったため、ドライアイスが一瞬でできた時とてもワクワクしました。私は現地参加だったのですが、オンラインで参加した方は霧箱を zoom の映像で見たのでしょうか？実際に自分の目で見てもアルファ線の軌道はとても細く注意してみなければならぬものでした。いくら通信環境がよくても、zoom の解像度には限度があります。zoom で参加した方にあの軌道が見えていたのか疑問に思います。それでしたら、別で実験した高画質の映像を SAP の参加者に期間限定公開をしてみたいかと思いますが何か事情があって難しかったらすみません。もし私が zoom で参加していたら、高画質で見たいなと思ったため提案しました。

11月12日 オンライン

講義1「宇宙への旅立ち -地震予知はなぜ難しいか-

- ✓ 地学など他分野を横断していて、総合的かつ専門的な知識が必要であると感じました。
- ✓ 興味があったことが全て凝縮された様な感じで最高だった。
- ✓ 一つ一つをかみ砕いていてわかりやすい抗議でした。
- ✓ 話の内容も質問のレベルも高くてすごく面白かった
- ✓ とても面白かった
- ✓ 地震を実験で予測するという事にとっても興味を持ちました。
- ✓ 非常に面白かったです。
- ✓ 地震の予測が難しい理由が、私が以前予想していたことと違い、面白かったです。
- ✓ 高校生にも非常にわかりやすい分野でした。しかし、地球物理学に関してまだまだ知識不足なことを実感したので、これからの高校物理や地学を通して今回の教授のお話された内容を理解していこうと思います。ありがとうございました。
- ✓ 講義ありがとうございました。日本では身近にあるといえる地震を予測できると最初にテーマを見た時は驚きました。この世界の事象は何でも物理法則に従って方程式を立てると予測できて、それをもとに地震を予測するというのはとても素敵でした。ありがとうございました。
- ✓ 波多野先生の講義に興味があり、今回参加させて頂いたのですが、とてもわかりやすくてさらに地震予知に関する理解を深めることが出来ました。本当にこのような機会をご用意くださりありがとうございました。
- ✓ 物理法則を全く分野の異なる市場予測にも適用できるという点が面白かったです。
- ✓ 難しい問題を分かり易く説明いただきありがとうございます。地球内部の状態をリアルタイムにモニターできないため、モデルとの比較も難しいと思いますが、日本に住んでいる以上、地震予知は必須の問題だと思います。研究よろしく願います。
- ✓ 陽電子という存在を初めて知ったので、目からウロコというか、自分の中でモヤッとしていた疑問が解決して良かったです。
- ✓ 今まで習った物理の実際の使われ方を少し知れて興味深かったです
- ✓ マイクロスケール実験という言葉は植物の実験で聞いたことがあったが、地震という大きな現象でも実験を行っているというのを知り、驚いた。
- ✓ 質問にすぐに答えてくれる姿勢が嬉しかったです。ありがとうございました。
- ✓ 日本は地震が多いので、少しでも予測できるような仕組みが研究できたらいいなと思います。
- ✓ 地震に対する自分の理解がより深まりました。これまで自分は地震を予測するという事について、あまり考えたことがなく、持っていたとしても大卒の知識でした。そのため、今回その地震予知について、物理的な観点から取り組む先生の考えを聞き、またその法則の宇宙の事象との関連をくれたことで、自分の世界が広がったと思います。
- ✓ 興味のある单元だったので、興味深いお話でした。
- ✓ 地震についてはやや地学的な分野も含まれていると思います。SEEDS の講義ではあまりそう

言った分野の講義はなかったので面白かったです。

講義2「原子核・素粒子の世界への旅立ち -素粒子と対称性-

- ✓ 最先端の研究であることがよく伝わってきました。すべてを理解するのは難しかったですが、興味深かったです。
- ✓ 少し難しかったがとても興味が湧いた。
- ✓ 素粒子の世界には謎がまだ多く残っていてすごく興味深かった。
- ✓ 難しかった。
- ✓ 非常に面白かったです
- ✓ もう少しかみくだいて面白い(興味を持つように、惹き付けられるよう)内容がよかった。
- ✓ 先週の実験で、霧箱を作る実験をして、ミクロな世界に興味を持ったので、難しかったですがとても興味深かったです。
- ✓ 粒子論のわかりやすい解説とともに次元の話について理解出来た。
- ✓ 講義ありがとうございました。私はあまり素粒子やニュートン力学を知らなかったの、わかりやすく説明していただけたことで、興味が広がりました。ほかにも、対称性のことや超弦理論などのこともよくわかりました。ありがとうございました。
- ✓ 物理法則の式は対称性があるのにもかかわらず、それが現実世界に現れると対象でなくなるという点が不思議でした。
- ✓ 「対称性の破れ」ノーベル賞の紹介で聞いた記憶があるレベルです。とても難しく理解できているとは思えませんが、とても興味深く拝聴しました。4回の講義、どれも最先端の研究内容を分かり易く説明いただきありがとうございました。来年以降も参加したいと思っています。
- ✓ 私には難しすぎて講義の内容全ては理解できなかったのですが、質量は空間を歪める、重力は空間の歪みにより生じるという部分に関しては納得できて、ブラックホールについてあまりイメージが掴めていなかったのがトランポリンの比喻により少し理解できたので良かったです。
- ✓ ニュートン力学や量子力学、一般相対性理論などの言葉はそれぞれ独立して聞いたことはあるが、それぞれどのような流れで発展していった理論なのか知らなかったから、面白かった。
- ✓ 研究が進んで色々なことがわかると、地球のことがたくさんわかっていろいろな問題が解決できそうだと思います。
- ✓ 全般的に簡単な話ではなかったのですが、素粒子という存在の考え方についての理解を深めることができたと思います。自分はこれまで、素粒子の存在については、その確率的な現れ方以外はよくわかっていなかったのですが、今回の講義を通して、それをどうやって捉えたらいいのかを、世界全体の法則を参考に教えていただいたことでその知識をより具体的にできたと思います。また、本講義で得た自分の学びについて、できる範囲で振り返りながら、自分のものにしていきたいです。
- ✓ あまり興味のある分野ではなかったのですが、すごく面白いお話でした。

- ✓ 原子や素粒子のお話にはついていけたのですが、対称性の部分が難しかったです。しかし、学校などでここまでミクロなところまで考えることはないので、そこが面白くてワクワクしながら聞かせていただきました。