

理学部

理系志望の女子向けオープンキャンパス2022



2022.8.10 13:00 – 14:30 @ZOOM

所属学科：数学科

学年：学部4年

氏名 S

神戸大学理学部を選んだ理由（志望動機）

- 自宅から近かった
- 総合大学に通いたかった
- 教員免許の取得が可能（国際人間学部と迷ったけど…）
- 理学部って響きがかっこいい

神戸大学理学部に入って良かったと思うこと

- 大きな大学だからいろいろな人がいて面白い
- ワーキングスペースが大学構内にたくさんある
- 学科の学生数が少ないのでしっかり見てもらえる
- 理学部ですと自己紹介するとかっこいいと言ってもらえる

授業を受けていてもっと高校時代に勉強しておけば良かった科目

数学は積み重ねの学問なので全部です！（笑）

しいてあげるなら…

- 極限（数学Ⅲ）
- 微分（数学Ⅲ）
- 積分（数学Ⅲ）

高校時代に得意（好き）だった科目・苦手（嫌い）だった科目

○得意・好き

数学、物理、美術（計算系が比較的得意だった）

○苦手・嫌い

古典、生物、体育（暗記系がダメだった）

勉強で今一番大変なこと

■ 大学院入試

大学1回生からの積み重ねが本当に大事です!!!!

大学生活で楽しい/面白いと思うこと

- ゼミ（統計学のゼミで勉強しています）
- サークル（軽音サークルに入っています）
- アルバイト（塾講師をしています）

神戸大学理学部をめざす女子に一言メッセージ

些細なことでも「なんで？」の気持ちを大事にしてほしい！

理学部 理系志望の女子向けオープンキャンパス2022



2022.8.10 13:00 – 14:30 @ZOOM

所属学科：理学部物理学科

学年：学部4年

氏名：N

神戸大学理学部を選んだ理由（志望動機）

- 入りたい研究室があったから

神戸大学理学部に入って良かったと思うこと

- 先生や先輩にわからないことをすぐに聞ける（例えば、質問対応のTAさんがいる）
- 理学部共用の勉強ルームがあり、他学科の人とも友達になれる（こともある）

授業を受けていてもっと高校時代に勉強しておけば良かった科目

- 数学
- 高校で習うとか受験に必要とか関係なく、興味のある分野を積極的に調べる

高校時代に得意（好き）だった科目・苦手（嫌い）だった科目

- 好き：数学と理科
- 苦手：英語

勉強で今一番大変なこと

- 大学の勉強は難しく、すぐにわかることがほとんどないこと

大学生活で楽しい/面白いと思うこと

- 興味が近い友達ができるこ（学科のお友達、サークル（天文研究会）など）
- 研究室にいると、いろんな国籍のビジャーがきて交流できること

神戸大学理学部をめざす女子に一言メッセージ

- 理系の女子がまだまだ少ない（特に物理）ので、ぜひお仲間になってほしいと思います

理学部 理系志望の女子向けオープンキャンパス2022



2022.8.10 13:00 – 14:30 @ZOOM

所属学科：物理(宇宙論研究室)

学年：修士1年

氏名：Y

神戸大学理学部を選んだ理由（志望動機）

- 高校生の時は、極限物性、加速器などを用いた素粒子の実験、など物理の中でもかなり色々な分野に興味がありました。
- 神戸大学物理学の小規模かつ、幅広い分野の研究室があるところに魅力を感じました。
- 極限物性→物質に強い磁場をかけたり、冷却したりすることで物質の新しい性質を見つける
- 加速器実験→粒子を巨大な加速器で加速させ衝突させて、新粒子探索などをする

神戸大学理学部に入って良かったと思うこと

- 1学年が少人数なので、先生方との距離が近いところ
- →質問もしやすい
- 気軽に研究室を訪問できること。私は3年生の研究室配属を決めるときに宇宙論の研究室を何度も訪問し、ゼミ(教科書を読む勉強会のようなもの)にも参加させてもらいました。
- 素敵な友人ができしたこと！

授業を受けていてもっと高校時代に勉強しておけば良かった科目

- 数学、物理は大学で勉強するので、高校の授業で習う内容の基本的なことを知っていれば問題ないと思います。
- 4年生で研究室に配属されてからは、英語で論文を読んだり、海外からの研究員の方とお話ししたりすることも増えるので、文章を読む練習や話す練習をしておくと役に立つと思います。
- 一般向けに書かれた、最先端の物理についての本などを読んでみると、大学での授業をより楽しめます。(ブルーバックスなどがおすすめ)

高校時代に得意（好き）だった科目・苦手（嫌い）だった科目

- 古典、音楽、物理
- 数学は嫌いではなかったですが、得意ではありませんでした
- 物理も試験ではあまり得意ではなかったですが、好きという気持ちがあったので気にせず物理学科を選びました。

勉強で今一番大変なこと

- 今は、ブラックホールと素粒子に関わる研究を始めようとしているところですが、毎日わからないことにぶつかっています。勉強しなければいけないことが毎日増えていくので大変ですが、自分の興味のあることを研究できるのは本当に楽しいです！
- 直近では、大学院の学生向けの研究の発表の準備で忙しかったです…

大学生活で楽しい/面白いと思うこと

- 学部生の間は、最先端の物理の研究をされている先生方から物理を学べてとても楽しかったです。
- 他の学部の人と関わるような勉強会やセミナーなどもあり、あらゆる人と交流できることが大学生の強み、面白みだと思います。私はデータサイエンスの勉強会に参加して、経済学部や工学部の人たちと機械学習の勉強などをしていました！
- 勉強以外でも、学科の友達と旅行に行ったり、サークル(天文研究会に入っていました！)活動をしたり、非常に充実していました。
- 大学院に入ってからは、研究員の方やドクターの先輩と議論をしたり、面白そうな研究トピックを見つけたりしたときに充実感を感じます。
- 私はまだ行ったことがありませんが、大学院では海外の研究会に参加することもあり、研究しながら海外旅行気分を味わえて楽しいそうです！

神戸大学理学部をめざす女子に一言メッセージ

- 理学部には女子は少ないかもしれません、先生方も友人たちも素敵な人ばかりで女子が少ないことで困ることはませんでした！自分の興味のあることを追求できる素晴らしい場所なので、面白いと思った気持ちを大切に理学部を目指してほしいと思います。

理学部 理系志望の女子向けオープンキャンパス2022



2022.8.10 13:00 – 14:30 @ZOOM

所属学科：化学
学年：学部4年

氏名 I

神戸大学理学部を選んだ理由（志望動機）

- 神戸の町におしゃれなイメージを持っていて、大学生活が楽しそうだと思ったから。
- 化学科があったから。
- センター試験の結果から、ちょうど良い大学であったから。

神戸大学理学部に入って良かったと思うこと

- 少人数なところ

授業を受けていてもっと高校時代に勉強しておけば良かった科目

- 物理 私は高校で物理基礎しか履修していなかったので、大学に入ってから苦労しました。

高校時代に得意（好き）だった科目・苦手（嫌い）だった科目

- 好きだった科目：英語と生物
- 苦手だった科目：古典

勉強で今一番大変なこと

- 今は、院への進学のために院試勉強をしています。範囲が広いので、大変です。

大学生活で楽しい/面白いと思うこと

- 研究室に配属されてから

大学の授業で聞いた話を実際に活用する機会が増えること

神戸大学理学部をめざす女子に一言メッセージ

- 化学科で研究といっても、色々な研究内容があって面白いです。勉強は大変だと思いますが、頑張ってください。

理学部

理系志望の女子向けオープンキャンパス2022



2022.8.10 13:00 - 14:30 @ZOOM

所属学科：化学科

学年：学部4年

氏名 Y

神戸大学理学部を選んだ理由（志望動機）

- ・中学の頃に化学が好きになり、化学の先生になりたいと思うようになる
↓
- ・教育学部に行くか専門の学科に行くか
↓
- ・もし高校の先生になるなら、専門的な知識まで付けておいた方がいいと聞く
↓
- ・理学部化学科を探す
↓
- ・自宅から通える範囲で、自分のモチベーションを保てる大学「神戸大学」を選ぶ

神戸大学理学部に入って良かったと思うこと

・人数が少ない

→先生のサポートを受けやすい

→自然と友達（協力しあえる仲間）ができる

・幅広い分野を学ぶことができる

→大学で学ぶ化学は、大きく分けると、

「無機化学」「分析化学」「物理化学」「量子化学」「有機化学」「生物化学」の6分野。

化学科だけど、高校で習う『物理』『生物』などの知識も使う幅広い分野を学ぶことができる。

・みっちり実験ができる

→学部3年生の一年間かけて、幅広い分野の実験をみっちりできます。レポート作成など大変な一年ですが、

その分やりがいと達成感は大きいですし、中高ではやってこなかった実験もたくさんできると思います。

授業を受けていてもっと高校時代に勉強しておけば良かった科目

これといってないので…

私が、高校時代にしっかり勉強しておくことを強くオススメする科目は、

「物理」

大学の化学は物理。と言っても過言ではないほど、学部1年生のときから物理の知識をふんだんに使います。

生物選択の方は入ってから自主的に物理について勉強しないといつしていくのは結構しんどいかも…？

ちなみに私は、生物へのモチベが上がらないという理由で、浪人期に初学で物理を初めましたが、

結果的に大学に入る前にやっておいて本当に良かったと思っています。

高校時代に得意（好き）だった科目・苦手（嫌い）だった科目

【得意（好き）だった科目】

- ・英語
- ・化学
- （・物理）

【苦手（嫌い）だった科目】

- ・数学
- ・生物

勉強で今一番大変なこと

「勉強のモチベーションの保つこと」

学部1年生の授業から、高校の化学と大学の化学の難易度のギャップを感じていました。
→「授業を聞くだけでは理解できない。（90分ずっと集中するのも至難の業です！）」
「授業の時わからなかったことを試験前に理解しようと思っても無理。」なんてことがごく当たり前！
→学年が上がるにつれてどんどん発展的な内容になるので、
1年生のときの基礎的な知識が身についていないと、どんどん理解するのが困難に…

でも、研究のためには、難しいことも理解しようとすること、自ら進んで勉強することがとても大事！
→できるだけわかりやすいところから段階的に勉強することでモチベーション維持

大学生活で楽しい/面白いと思うこと

「多様な人と出会えること」

学生数・学部数の多い総合大学ならでは！

- ・サークル活動
一文理問わず、色々な価値観・強みを持ったお互いに高め合える仲間
- ・ボランティア活動
一高齢者の方や子供など幅広い年代の人
- ・留学生との交流
一言語・文化の違う人

神戸大学理学部をめざす女子に一言メッセージ

自分から動けば、

学業においても、大学生活においても、
可能性は無限大★

モチベーションを上げるためにも、
「神戸大学に入ったら、こんなことがしたい！」 「神戸大学のこういうところが好き！」
など、明確な”合格後の自分の姿”や”神戸大学の推しポイント”を持って、受験勉強頑張ってください！
最高の春が来るように、応援しています✿

理学部 理系志望の女子向けオープンキャンパス2022



2022.8.10 13:00 - 14:30 @ZOOM

所属学科：生物学科
学年：学部4年

氏名：E

神戸大学理学部に入って良かったと思うこと

- 気の合う友人が増えた
(学科の人とはクラスメイトのような感じ)
- 興味があった生物学について学べた



神戸大学理学部を選んだ理由（志望動機）

- 神戸の環境が良かった
- 神戸大学生の雰囲気が合っていると感じた
- 生物学に興味を持ち始めた



授業を受けていてもっと高校時代に勉強しておけば良かった科目

- 生物
 高校時代、物理選択だったため。
- 英語
 論文を読むのに必要！



高校時代に得意（好き）だった科目・苦手（嫌い）だった科目

- 得意科目
数学、化学
- 苦手科目
社会系



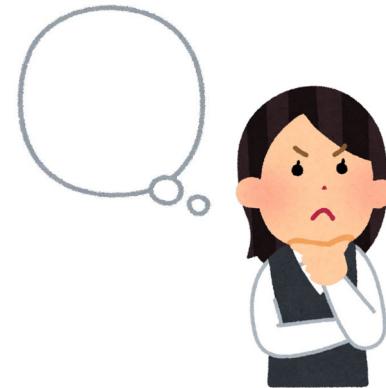
大学生活で楽しい/面白いと思うこと

- 自分で授業を組み立てられる。
- 自分の時間を持つ。プライベートも充実。
- 高校までと比べて規模が大きく、友達の幅も広がる。



勉強で今一番大変なこと

- 研究室での活動全般
- 自分で予定を立てて実験を進める。
思った結果が出ないこともありますので、
その度に考察と予定の修正が必要！



神戸大学理学部をめざす女子に一言メッセージ

進路を決めるにあたって悩むこともあると思いますが、
興味を持った大学や学部について幅広く調べて、
ぜひ自分に合ったところを見つけてください！！

理学部 理系志望の女子向けオープンキャンパス2022



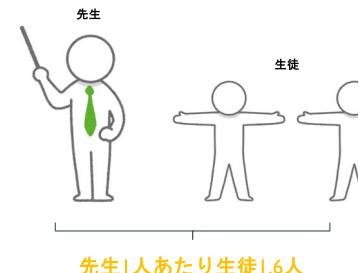
2022.8.10 13:00 - 14:30 @ZOOM

所属学科：理学部 生物学科
学年：学部4年生

氏名 H

神戸大学理学部に入って良かったと思うこと

- 先生と学生の距離が近い・みんな仲がいい
→学部学生定員178名に対し、110名を越える教員
=教員1人 / 学生1.6人
- 海や山でのフィールドワークの実習がある
野外実習ⅠⅡ → 六甲山・川・西表島
臨海実習ⅠⅡ → 淡路島



→より丁寧な指導が受けられる

神戸大学理学部を選んだ理由（志望動機）

- “関西の理学部生物学科”に行きたい！

大阪市立大学

大阪府立大学

神戸大学



- ・沢山の人がいる総合大学に行きたい！
- ・神大の建物や雰囲気への憧れ

授業を受けていてもっと高校時代に勉強しておけば良かった科目

- 物理
1・2年生で取る共通専門基礎の中に物理が少し…

でも授業をしっかりと受ければ
単位は取れます◎
- 英語
論文は基本英語…
留学生とのコミュニケーションは英語が多い

論文に触れる機会は学年が上がるにつれて増えていきます

高校時代に得意（好き）だった科目・苦手（嫌い）だった科目

- 得意な科目
→生物・化学・国語
- 苦手な科目
→数学・英語



大学生活で楽しい/面白いと思うこと

- 自由な時間が沢山ある！

サークル・部活

アルバイト

旅行・留学

etc...

- いろんな人がいる！

日本全国・海外から沢山の人が
大学に集まります



海外

勉強で今一番大変なこと

- 論文を読むこと（英語）
全部英語でかなり大変…
- 拘束時間が長いこと
実験を行うため月～金研究室に行きます

↓最近読んだ論文



Strigolactone signaling regulates cambial activity through repression of WOX4 by transcription factor BES1

Jie Hu,¹ Xiaotong Hu,^{1,2} Yang Yang,³ Chuanfei He,¹ Jin Hu,² and Xueli Wang,^{1,*}

¹Sate Key Laboratory of Crop Stress Adaptation and Improvement, Henan University, Kaifeng 475004, China

²School of Biological Sciences and Technology, Henan University of Science and Technology, Luoyang 471003, China

³Center for Environmental Earth Sciences, Kyushu University, Fukuoka 819-0395, Japan

Received Article
Strigolactone signaling regulates the balance between stem cell proliferation and differentiation in plant secondary growth. meristematic cells in the cambium can either proliferate to maintain the stem cell population or differentiate into xylem or phloem. The balance between these two developmental processes is tightly regulated by many environmental factors. Strigolactones (SLs) are a class of phytohormones that regulate stem cell proliferation and secondary growth by promoting cambium activity. However, the underlying molecular mechanisms of SL action in plant secondary growth remain largely unknown. In this study, we found that BES1, a transcription factor that is involved in plant secondary growth, acts as a negative regulator of SL signaling. We found that BES1 is a downstream regulator in the SL signaling pathway. We found that BES1 is a downstream regulator in the SL signaling pathway that promotes stem cell proliferation in the cambium. We also found that BES1 is a downstream regulator in the SL signaling pathway that promotes stem cell proliferation in the cambium. We also found that BES1 is a downstream regulator in the SL signaling pathway that promotes stem cell proliferation in the cambium. As both BES1 and WOX4 are involved in the regulation of stem cell proliferation in response to environmental stimuli, these findings may provide insights into the dynamic regulation of cambium development.

神戸大学理学部をめざす女子に一言メッセージ

神戸大学は色んな人・学部がありとても楽しい学校です!!

また建物や景色もとてもきれいなので

ぜひ一度足を運んでみてください◎

リケジョ楽しみましょう~!!



理学部

理系志望の女子向けオープンキャンパス2022



2022.8.10 13:00 - 14:30 @ZOOM

所属学科：惑星学科

学年：学部4年

氏名：H

神戸大学理学部を選んだ理由（志望動機）

■ 小さい頃から星や宇宙が好きだった

⇒これがベースにあったため、進路を決める際、宇宙について学べる学科がある大学に進学したいと思うようになりました。オープンキャンパスやHPから、宇宙だけでなく、岩石や火山、地震などについても幅広く学べることを知り、神戸大学を選びました。

■ 関西圏の大学に進学しようと思っていた

⇒実家が地方なので、大学は大きい都市やその周辺に出たいと思っていた。関西圏の中でも、特に神戸は大阪や東京ほど大きすぎない都市で住みやすそうだと感じたので神戸を選びました。



神戸大学理学部に入って良かったと思うこと

■ 宇宙だけでなく火山や地質などについても学べたこと

⇒結果、地震についても興味を持ったので、今は地震について研究をしています。

■ プログラミングの講義、実習が充実している

⇒就職や部活動に役立てることができます。



授業を受けていてもっと高校時代に勉強しておけば良かった科目

■ 英語

⇒研究をする上で英語で書かれた論文を読む、専門的な内容を勉強するときに教科書が英語の本しかな……ということがあります。その際に読むのに時間がかかるなか進まなかったり、少し違う解釈をしてしまったりすることがあるので、英語力をもっとつけられていたらなと思います。

■ 数学（微分積分）

⇒微積が本当に苦手なまま大学に入学したので、初年時には物理数学や微積の講義を理解するのに苦労しました。実は最近でも物理法則を勉強する時に微積がうまくできず苦労しています……。

高校時代に得意（好き）だった科目・苦手（嫌い）だった科目

■ 好き、得意だった科目：化学、地理

⇒化学は高校の教師が非常に力の入った先生で、高1のときから訓練されてきたため得意でした。

地理は世界各地方の文化、産業、気候、地形の関係が興味深く、好きでした。

■ 苦手だった科目：物理

⇒特に電磁気学、熱力学が苦手でした。（今も少し……）

高校三年の夏休みに物理の教科書を最初から全部読んで理解し、練習問題や演習問題を解いたことで苦手意識が少し和らぎました。

勉強で今一番大変なこと

■ 色々両立させながら進めていくこと

⇒就活、ゼミ、研究、アルバイト、家事などを並行して進める必要があるので、スケジュール管理、タスク管理が大変に感じます。

■ 事実や論文の著者の考え方、自分の考え方を分けて考えること

⇒研究を進めていく際、たくさんの論文を読むのですが、その際に検証された定説や、一般的に支持されている仮説、またはその論文を書いている人独自の考え方、自分の意見などを意識して区別する必要があると感じています。今まででは「授業で教わったこと・教科書に書いてあること=正解」という考えが強かつたため、切り替えることに少し苦労しています。



大学生活で楽しい/面白いと思うこと

■ 部活動

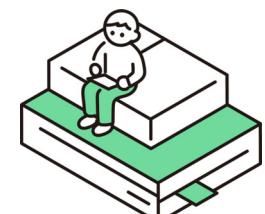
⇒大学1年から3年まで天文研究会に入っていました。徹夜での天体観測や、プラネタリウム投影、ボランティア活動などをしていました。趣味の合う友人や、今後ずっと取り組んでいきたい活動を見つけられました。

■ 節約旅

⇒時間と体力がある今だからこそできることだと考えています。特急や新幹線を使わずに移動し、旅行先での体験にお金を使っています。

神戸大学理学部をめざす女子に一言メッセージ

■ 今年度の受験を控えている方にとっては大変な時期だと思いますが、それを乗り越えれば自分の好きなことを深く学び、追究できる世界が待っています。また、受験勉強での知識は大学での勉強で繋がったり、本質的に理解できたりするので、大学で学ぶことを楽しみにしながら勉強に取り組んでみてもいいかもしれません。皆さんの夢が叶いますよう応援しています！



理学部

理系志望の女子向けオープンキャンパス2022



2022.8.10 13:00 - 14:30 @ZOOM

所属学科：惑星学科

学年：学部4年

氏名：M

神戸大学理学部を選んだ理由（志望動機）

- 宇宙に関して学びたかったときに、神大の惑星学科が良かったから。

- ①1年生から宇宙に関する授業がある（物理学科だと4年研究時に選択して学ぶ学科が多そうだった）
- ②「なぜこの星は地球なのか？」という問い合わせを学科として掲げている通り、
地球にも着目した教育プログラムであり、深く学べる
- ③地質学・鉱物学・実験・計算（シミュレーション）等、多岐にわたる分野を通じて宇宙・地球を学べる

神戸大学理学部に入って良かったと思うこと

- 想像以上に、様々な観点から地球・宇宙の歴史を学べたこと。
- 上記の内容を実習を通して学べたこと。
- 付随して、室内/外実験、野外実習（山や海辺）、乗船実習など非常に珍しい経験を得られたこと。

（もちろん座学が多いけど）鉱物を削って観察する日もあれば、海に出かけてデータ採取する日もあり、
山に行って地層等を観察したり、プログラミングしたり、室内実験でクレーターを作ったり…
特に2年後期から3年夏までが忙しいけど面白かった！

授業を受けていてもっと高校時代に勉強しておけば良かった科目

- 強いて言うなら物理

大学の物理は、今まで公式として扱っていたものを数学を用いて理解する所から始まります^②
高校の物理（特に力学と電磁気学）がそもそも理解できていないと苦戦するかも…！
でも、大学から始めて物理を学ぶ子も数人いたので正直何とかなります！

- (+αで) 地学

ちょっと高校地学の知識が出てきます。
ただ、9割がた高校地学を一切学んでいない人が多いので先生の説明はしっかりあるし、
受けいたら少し有利になるだけです！

高校時代に得意（好き）だった科目・苦手（嫌い）だった科目

■ 好き/得意科目

英語、数学、物理、国語

神大は（今は無いですが）センター試験は文系教科の配点が高かったので、国語得意で有利でした！^③

英語、数学、理科科目は、神大以外のすばり止めを受けるなら私立等でも大事なので頑張って損無し！

■ 嫌い/苦手科目

化学、倫理・政経

化学は3年夏から真面目に勉強して本番大丈夫でしたが、倫政は本番も普通にダメでした笑

でも、他の教科で補ったので余裕で大丈夫でした！

オールマイティに行くか、苦手得意で補うかは戦略次第だと思います！

勉強で今一番大変なこと

■ 研究室に入って、プログラミングを学びシミュレーション研究を行っています。

■ 3年までの授業で使うプログラミング言語は主にFortran、一部授業がRubyという言語なのですが
今回はC++と初めて使う言語で大変苦戦しています！

■ 英語の論文を読むのも、専門用語や数式などの理解に追われています…！

大学生活で楽しい/面白いと思うこと

■ 1番は、周囲にも地球・宇宙に関して興味を持っている人が多いという事！

今まで、天文的なニュースとかあっても全く周囲と話す事が出来なかつたけどやっぱり話題に上る！楽しい！

とはいって、色々な人が集まっているのでそこまで興味ない人もいるし様々④

■ 大学でしか得られない経験が出来ること！

今まで話した実習の数々はもちろん、大学には沢山のサークルがあるので学業もプライベートも沢山面白い経験が出来ると思います！^⑤

神大は総合大学なので、惑星学科以外の文系とかの授業も受けることが出来て、面白かったです！

神戸大学理学部をめざす女子に一言メッセージ

■ 大学は、色々な所から色々な人が集まり様々な勉強が出来て楽しいです！

神大惑星学科は、その学科の特異性から本当に色々な所から人が来るのでそこも醍醐味の1つです。

（私の代は北海道も沖縄もいます笑）

是非、受験頑張って楽しい大学ライフを手に入れてください♪