

R7 Diversity-KOJO講座(7/22実施) 参加生徒アンケート 集計結果

質問	回答番号					合計	図表
	①	②	③	④	⑤		
Q1 あなたの学年は？	1年生 121 98.4%	2年生 2 1.6%	3年生			123	
Q2 講座に参加して、科学についてどのように思うようになりましたか？	受講前から好きだったし、受講後はより好きになった 44 35.8%	受講前から好きだったが、受講後もあまり変わらない 58 47.2%	受講前から好きではなかったが、受講後は好きになった 9 7.3%	受講前から好きではなかったし、受講後もあまり変わらない 10 8.1%	受講前より嫌いになった 2 1.6%	123	
Q3 講座は面白かったですか？	面白かった 48 39.0%	どちらかといえば面白かった 46 37.4%	どちらともいえない 20 16.3%	どちらかといえば面白くなかった 8 6.5%	面白くなかった 1 0.8%	123	
Q4 講座の内容を自分なりに理解できましたか？	理解できた 44 35.8%	どちらかといえば理解できた 61 49.6%	どちらともいえない 12 9.8%	どちらかといえば理解できなかった 5 4.1%	理解できなかった 1 0.8%	123	
Q5 講座への参加で、科学に対する興味関心はどのようにになりましたか？	受講前も興味・関心はあり、受講後も増した 49 40.2%	受講前も興味・関心はあり、受講後もあまり変わらない 54 44.3%	受講前は興味・関心はなかったが、受講後は興味・関心をもつようになった 10 8.2%	受講前は興味・関心はなく、受講後もあまり変わらない 7 5.7%	受講前よりも興味・関心はなくなった 2 1.6%	122	
Q6 講座への参加で、将来、科学に関する職業に就きたいと思いましたか？	受講前も考えており、受講後はもっと考えるようになった 36 29.3%	受講前も考えていたが、受講後もあまり変わらない 48 39.0%	受講前は考えていなかったが、受講後は考えるようになった 14 11.4%	受講前は考えていなかったが、受講後もあまり変わらない 24 19.5%	受講前よりも考えなくなった 1 0.8%	123	
Q7 社会におけるダイバーシティ(Diversity)の考えに対する理解が深まりましたか？	大変理解が深まった 30 24.4%	まあまあ理解できた 54 43.9%	どちらともいえない 26 21.1%	あまり理解できなかった 10 8.1%	まったく理解できなかった 3 2.4%	123	
Q8 今後、このような講座に、また参加したいですか？	参加したい 39 31.7%	どちらかといえば参加したい 47 38.2%	どちらともいえない 26 21.1%	どちらかといえば参加したくない 9 7.3%	参加したくない 2 1.6%	123	

Q9 講座を通して学んだことや新しく知ったことを記入してください。

- ・Excelなどを使って1回1回計算をすることなく傾向で効率よく物事に取り組めることを詳しく知れた。
- ・ただ連立方程式を立てるのではなく、行列にすることで整理しやすいと分かりました。
- ・データサイエンスという、数形代数やベクトルのこと。
- ・行列という数学での新しいもの。
- ・データサイエンスという単語しか知らなかったが、何をしているのかさわりだけだが理解することができた。
- ・データサイエンスなどにおいて、数学が必要であることは知っていたが、数学の行列によって次元を変換して出力などをするということは、初めて知ったので、非常に貴重な学びとなりました。
- ・データサイエンスについて詳しく知れました。個人的に気になっていた分野だったのでとても楽しかったです。
- ・データサイエンスのことについて詳しく知れる機会となった。行列や連立方程式など自分が知っているものが大学にも繋がっていることを知れてよかった。
- ・データサイエンスの視点から見る行列、という新しい視点から物事を見ることで、視点を変えて物事を見つめることの大切さを知ることが出来た。
- ・データサイエンスと行列には関係性があり、固有ベクトルと言われるグラフで書く時変わらない所がある
- ・データを行列などにするとわかりやすくなることがわかった
- ・データを行列化することによって情報が整理され、計算や変換、グラフ化などかきやすくなることを知りました。
- ・なんとなく見ていた行列について考える機会になった
- ・一次関数と行列は似てるということ。行列表現
- ・学んだことはデータサイエンスについてどんな学問なのか知れたし行列などを解くのは楽しかった!
- ・見慣れた連立方程式の表現方法を変えることで、効率よく値を求められることがわかった。
- ・このようなことをするのがデータサイエンスであることがわかった。”
- ・行列が連立一次方程式と関連があることを学びました。
- ・行列って面白い、機械学習のニューロンの仕組みが少しわかってよかった
- ・行列で式を表現できる事
- ・行列という、今までにないことを視点にして、身近な連立方程式について学べてとても面白く思いました
- ・行列といった手法を使い、数や式をわかりやすくまとめられることができ、それを使った技術が多くあるということがわかりました。
- ・行列とデータ、連立一次方程式の行列表示、次元
- ・行列とデータのつながり(4)
- ・行列とはなにか、連立一次不等式を行列にする方法
- ・行列とはなんなのかということを知れた。また連立方程式は行列に変換できるということ、そのやり方を学べた
- ・行列とはなんなのかや、連立方程式を行列で表す表し方を学ぶことができたので良かった。
- ・行列とは何なのか、データサイエンスではどのようなことを学ぶのかなど具体的に知ることが出来た。一次方程式と行列の結びつき。
- ・行列とベクトルの考え方
- ・行列と写像が身近に使われていて驚きました
- ・行列と連立一次方程式の掛け合わせ
- ・行列と連立方程式の関係について知れた
- ・行列と連立方程式をデータに関連させる考え方
- ・行列について新しく知った。(33)
- ・行列について連立一次方程式とかを使えることがわかった
- ・行列について連立方程式などを行列であらわし関数のような実践的なツールとして活用されていることを知れた
- ・行列の概念自体を初めて知った。
- ・行列の考えなどが今勉強している内容と繋がっていて大事なのだと思った
- ・行列の考え方を使得データサイエンスと関連させて考えた。連立1次方程式を□を使って簡易的に表現する方法を学んだ。
- ・行列の考え方を連立方程式で利用できることを知った(3)
- ・行列の表し方と、その連立方程式について学べた。
- ・行列の連立方程式が繋がっていることが驚いた

- ・行列やベクトルの初歩の初歩を自分なりにすこし理解できたと思う
- ・行列やマッピングについて学べた
- ・行列をつかってたくさんの式を整理すること
- ・行列をデータサイエンスの視点で考え、まとめる作業を学べました。さらに、連立一次方程式の使い方をしれました
- ・行列を使ってデータを読みとく方法を知ることができた。
- ・行列を使って関数にできる(2)
- ・行列を使って表すというのが新しい思考で面白かった
- ・行列を使って方程式をとけた
- ・行列を用いることでエクセルでグラフを作れる
- ・行列を連立方程式で計算することが出来た
- ・行列式の考え方や固有値・固有ベクトルPCAなどの方法
- ・行列表現の式の表し方がわかりました。
- ・今までの数学で学習したことはこれからの学問で役に立つのでしっかり勉強していきたい
- ・今回の講座で、DSpやDPiでは学んでいない部分について新たに知ることができて、よかったです。行列や線形代数などは聞いたことがなかったので、興味の幅が広がりました。
- ・今習ってること、習ったことが関連づいている。
- ・次元を変える事ができると知り、二次元と一次元の違いがわかりました
- ・自分ができることについて具体的に考えることができた。
- ・自分で情報を集めて動くことが大切だなと学びました。
- ・新しい数字の表現知れた
- ・新たな視点での考え方を学べた
- ・数式の表し方として新しいものを知ることができました。
- ・線型代数について(7)
- ・大学でどのような分野を学び、高校の学習とどのような結びつきがあるのかがわかりました。
- ・大学での勉強のことや新しい視点
- ・大学で学べることや、高校生のうちにしておくと良いことなど、これからの科目選択において参考になることが多かったです。
- ・大学に進んだあと生活や進路について知ることができた
- ・大学に進学する上で自分の興味があるものに関する学部などに進学することが大切なんだとわかりました。また、研究テーマなどを決めるきっかけについても知れてよかったです。
- ・大学はたくさんの情報収集が大事だと思った。
- ・大学生活、研究の課程について詳しく知れた
- ・中学数学からの高校数学など、他分野にまたがった分野が多いこと
- ・理系を選ぶと少し道が広がること
- ・日本のゴミの焼却量が世界一であること
- ・連立一次不等式を行列という概念で表すことができるということ(4)
- ・連立方程式を使った、変形した計算方法で計算するやり方に興味を持った。

Q10その他、感想や意見・要望などあれば記入してください。

- ・初めて知ることが多くて楽しかった(6)
- ・始めての分野に触れることは難しそうに感じてしまうけど、日常に触れる所があると気づいたので触れたことのない分野に触れていきたいと思いました。
- ・今日の講座では、ダイバーシティについて学ぶことができよかったです。ダイバーシティはあまり知らなかったけれど、私たちにもわかるような解説でとてもよかったです。
- ・もう少し現実の研究に絡めてもらえるとさらに興味が深まったと思う。
- ・もう少し第一部の時間があってもよいと思いました。
- ・大学での学びの雰囲気を感じることができました。また、受講したことで視野が広がりました。
- ・習った事を例に説明してくださったので、頭に入ってきやすかったです。
- ・より理系に興味を持てた。
- ・とても興味深く楽しむことが出来ました。
- ・今まで全く触れてこなかったため、新しい視点が増えました
- ・今回の話を自分の将来に繋げたいと思った
- ・Excelをするのが元々好きだったので今回習ったことを今度グラフ化できるように勉強したいなと思いました。
- ・計算、難しそうと思ったけど説明を聞いたらとくことが出来て嬉しかったです。
- ・データサイエンスがどのようなところでどのように利用されているのかをもっと知りたかった
- ・難しかったけどおもしろかった(2)
- ・連立方程式と行列を関連付けることを初めて知った
- ・具体的に人工知能についてどのような研究をしているのか
- ・グラフの動きが少し難しかった。行列は変数と係数が分けられて見やすいと思った
- ・もう少し他の内容も知っていきたいなと思いました
- ・データサイエンスの可能性を感じた
- ・私はまだ数学の知識が少ないため、もっと知識を増やしてから学んでみたいと思いました
- ・行列への変換方法などを手順をしっかりと踏んで理解することができました。今回学んだことをこれからの学びで生かしていけるようにしたいです。
- ・新しい視点から考えることが新鮮で面白かったです。
- ・とても面白い講座をありがとうございました。データサイエンスに興味を持ちました。
- ・データサイエンスについての興味が増したので良かった。今後このような講話があったときはぜひ参加してみたいと思った。(2)
- ・これから数学で習う行列の一部を理解できてよい機会になった
- ・最後の方はあまりわからなかったけど新しい数学の内容について教えてもらって面白かった
- ・初めての発見が多くあったので、為になる講座だったと思う。
- ・難しかった(2)
- ・数学好きなので楽しかったです！
- ・おもしろかった(3)
- ・数学を学べて楽しかった
- ・大学院生の方々のお話を聞いて大学の研究や進路についての視野が広がったし大学が楽しみになりました
- ・データサイエンスの視点からの考え方がわかった
- ・数学の分野も入っていて、楽しかったです。
- ・大学での数学はもともと難しいと思った
- ・行列について知ることができてよかったです。今回の講演をもとにさらに進路について考えていきたいです。
- ・行列をこの先グラフ作成などで使いたい
- ・今まで中学校などで学んできたことを発展させることで大学の研究の内容にも繋がって行くことがわかった。しっかり今学んでいることなどを定着させて行きたいなと思った。
- ・大学生になったらどんな学習をするのか、雰囲気が少しだけつかめた
- ・新しい視点から物事をみるのがいい刺激になり、楽しかったです
- ・パズルみたいで面白かった
- ・他にデータサイエンスには何があるのか気になりました。
- ・簡単な方程式で説明していて分かりやすかったです
- ・新しいことや、講師の先生の研究について知れて面白かった。
- ・行列が自分たちの生活にどう影響しているかを調べてみたいと思いました。
- ・行列は書き方が分かりやすくていいと思いました。
- ・行列という今まで学習したことのない分野だったけど、とても楽しく学ぶことができた。
- ・大学数学について興味が湧いた
- ・グラフと次元についての話に興味を湧きました

- ・自分の将来の選択に活かしていこうと思います
- ・大学生が学ぶような内容でも理解が深い人に教われれば簡単でしたが、やはり自分1人で考えるとスムーズにはいかないと実感した。
- ・行列を使うとデータを使いやすくなることを知って、とても便利な物だなと思いました
- ・非常に興味深い講座だったし、数学的にみのりも多かったように感じたので数学関連の講座をもっと欲しい
- ・新しいことが知れて良かったです
- ・理学系に進みたいと考えていたから、お話を聞いてよかった
- ・数学などにより興味を深めることができた
- ・データサイエンスから見る行列について聞いて、面白いと感じて受講してよかったと思った
- ・数学が苦手な私にとって、難しい内容ではありましたが、理解できてよかったと思います。進路が理系なので、これからしっかりと生かしていけるようにしたいです。
- ・計算おもしろかった
- ・理系も楽しそうだと感じた
- ・今までしたことがなかった行列を利用して簡単に問題を解く方法を理解できた。
- ・講座により、さらに考え方の幅が広がったと思いきよかったです！
- ・とても面白い講座でした、また参加したいです。
- ・難しい内容だったけど少しわかった。
- ・数学に関することは特に積み重ね、勉強することが重要だと感じました。
- ・とてもたのしかったです！
- ・新しいことなどしれて良かった
- ・また、このような機会があれば積極的に参加し、自分の将来を考えるきっかけにしたい。
- ・今回は高校数学に関連のある分野だったが、もっと高度な数学を知りたいと思った
- ・多様な進路について知ることができ、今進路に迷っているけど、参考にして自分で情報を集めて考えたい
- ・行列で計算をするのが面白かった。
- ・参考になりました
- ・エクセルを使ってデータの変化を調べるところが難しかった
- ・新しいことを学べて良かったです。
- ・新たな計算方法を理解することができ、視点が広がったので良かったです。
- ・連立一次方程式と行列をどう繋げるのか知れて面白かった
- ・理科や数学を利用した学びに、より考えを膨らませることが出来た。