

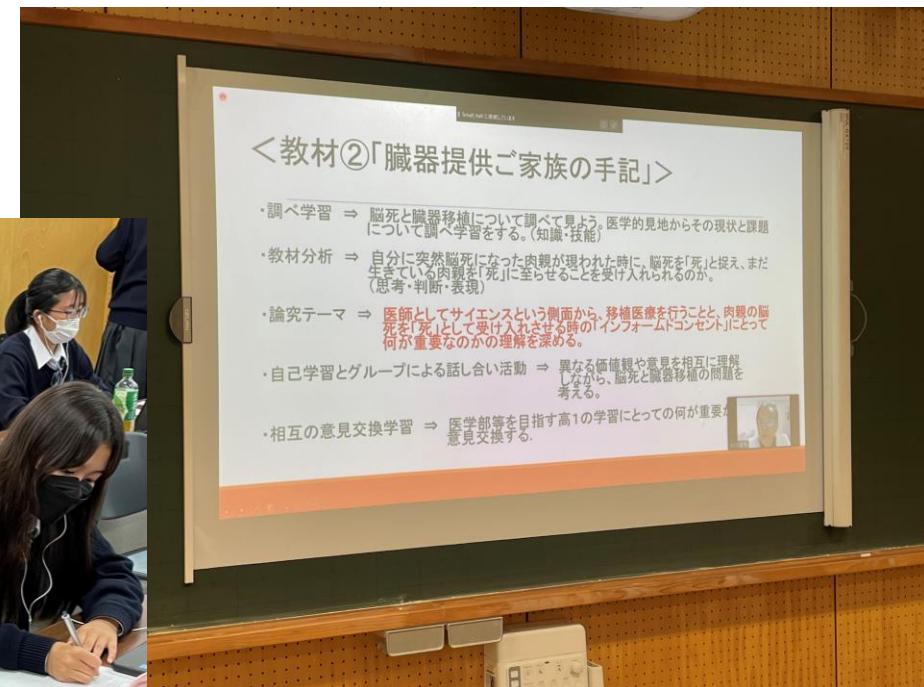
# 第2回茨大＆茨高共同プロジェクト

10月8日（土）、茨城大学教育学部の小川哲哉先生を講師に、茨大＆茨高共同プロジェクトを実施しました。

茨大＆茨高共同プロジェクトは5月に続いて第2回となります。

今回のプロジェクトのテーマは「臓器移植」についてです。

参加した、医学コースに所属する高校1年生34名は、Chromebookを利用したハイフレックス型授業の中で、命の重さについて考える経験を持ちました。



# 医学コース 2022年10月8日（土）

10月8日の医学コースで以下の講座を実施しました。

## 薬学実験講座

製薬会社ツムラから猿渡隆佳先生をお招きして、生薬の成分分析などの実験を行いました。

## メディ探 大学体験プログラム

オンラインで大学生チューターとつながり、大学の医学部の学びを体験しました。

## 小論文対策講座

富士学院の北村暁先生を講師に、高3の医学コース生18名が参加し、医学部入試小論文の対策講座を実施しました。



# 医学コース 2022年9月3日（土）

9月3日（土）の医学コースでは下記の2講座を実施しました。

## 講座名：小論文対策

講師：北村 晓先生（富士学院）

高3医学部コースの生徒対象で実施しました。

志望理由の書き方などについて、具体例を示しながらの講義に、生徒たちはペンを走らせながら真剣に聞き入っていました。

## 講座名：感染症のリスクを考える

講師：嘉糠 洋陸先生（東京慈恵会医科大学）

高1医学部コースの生徒対象で実施しました。

新型コロナをはじめとする様々な感染症と、それぞれの感染症がもたらすリスクについて講義をしていただきました。

マラリアなど、蚊を媒介して拡大する感染症の説明では、実際の蚊を使ってその習性を観察しました。



# 医学コース 2022年8月10日（水）②

## <生徒感想>



・今回の授業の再生医療では細胞シートを研究しているという話でした。細胞シートの課題は、心臓などの厚い臓器などに取り付けることが難しいということでした。しかし、3枚ずつ重ねていけば心臓ぐらい厚いのも作れるようになったという技術の進歩の最前線の話も聞くことができました。また、この医療技術はSDGsにも活用されようとしていて再生医療の可能性をとても感じることができ、とても興味深かった講義でした。

・幹細胞生物学と組織工学を融合させて再生医療が行われることを初めて知った。医療は医学の知識だけでは発展しないため、多様な企業と協力して研究が進められていることがわかった。夢や目標を持ち続け、チャレンジし続けることの大切さを学ぶことができた。今回の講座を通して、研究職への関心を高めることができた。

# 医学コース 2022年8月10日（水）①

## ◆再生医療研究についての出張授業

1年生の医学科志望者および再生医療に興味がある中3生、高2生を対象に、東京女子医科大学先端生命科学研究所所長の清水達也教授を講師にお招きし、出張授業「再生医療について」を実施いただきました。

授業前半は、細胞シート法を用いた最先端の再生医療・移植治療などについて講義をしていただき、最先端の再生医療について理解を深め、視野を広げることができました。

授業後半には、清水先生ご自身の学生時代の夢や目標などについてお話しいただき、夢を持つことの大切さなどを具体例も交えながら生徒たちに熱く伝えていただきました。

最後に、再生医療の研究だけではなく、将来の食糧危機に対する研究として再生医療を生かした「細胞農業」についてのお話を聞いていただくなど多様な視点で研究していることに生徒たちは驚きと関心をもって熱心に授業をうけていました。また、授業終了後には、再生医療に興味がある生徒が数名、清水先生に直接質問する姿も見られました。



# 医学コース 2022年7月16日（土）③

## ◆昭和大学薬学部出張授業

高校2年生医学コース医学部志願者および高校2年生医学コース医学部志願者を対象に、昭和大学薬学部の川添和義先生を講師にお招きし、出張授業「自然から学ぶ薬学」を行いました。授業前半は、自然界と薬学とのつながりについて、天然医薬品について講義をしていただき、薬学について理解を深め、視野を広げることができました。授業後半は、昭和大学の入試制度について詳しく説明していただきました。授業終了後には、高校3年生から個別に質問があり、丁寧に対応していただきました。



## ◆医学部入試動向説明会

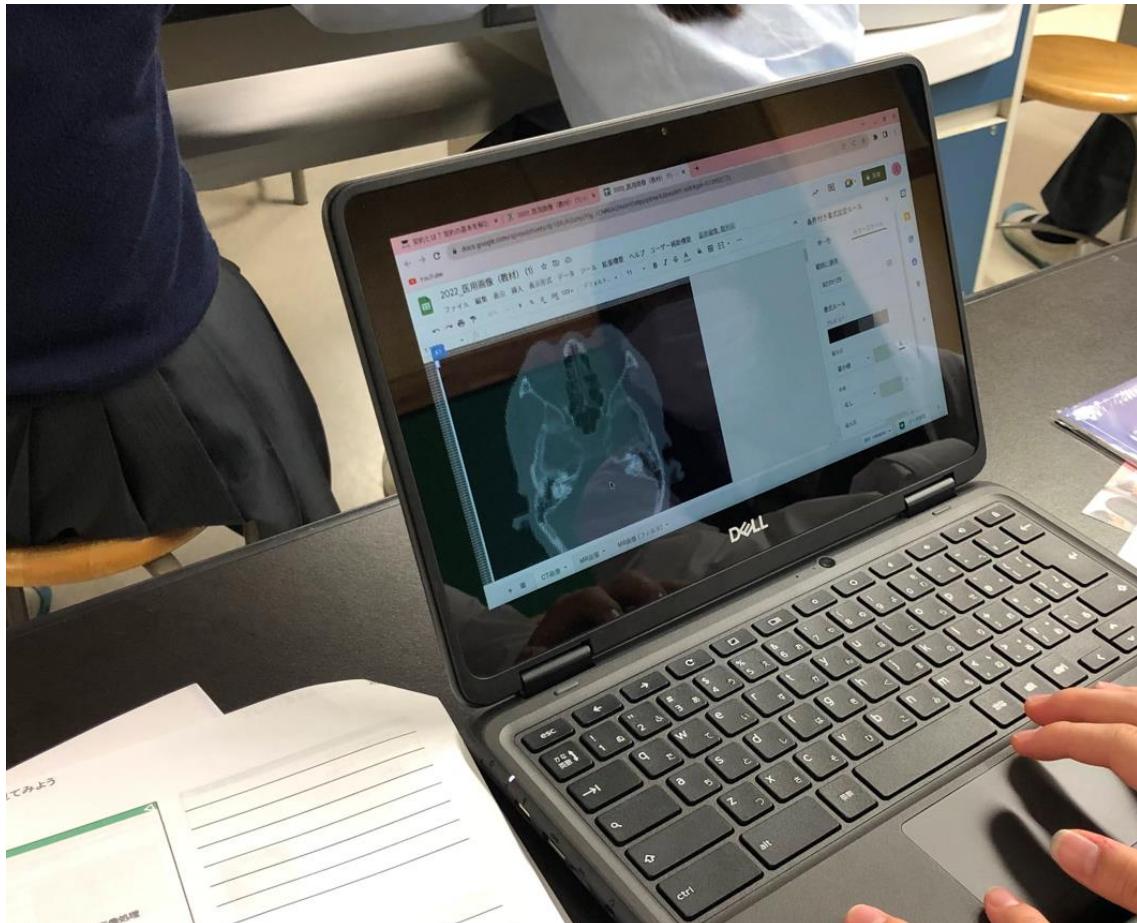
高校3年生医学コース医学部志願者および保護者を対象に、医学部専門予備校「富士学院」の陣内鹿之助先生を講師にお招きし、今春の医学部入試の分析結果を医学専門予備校の視点から解説してもらいました。講演終了後も多くの方々が個別に質問をし、陣内先生からそれぞれに的確なアドバイスをしていただきました。



# 医学コース 2022年7月16日（土）②

## ◆杏林大学保健学部出張授業

高校1年生・高校2年生医学コース医療系学部志望者を対象に、杏林大学保健学部の橋本雄幸先生をお招きし、出張授業「Excelを使って医用画像を見てみよう」を行いました。生徒たちは、各自のChromebookを使って、Excelデータから医用画像をみることができることに驚きながら熱心に実習に取り組んでいました。



# 医学コース 2022年7月16日（土）①

## ◆創薬研究者の仕事とは

田辺三菱製薬会社の斎藤隆太先生をお招きし、中学3年生医学コースの生徒を対象に「創薬研究者の仕事」について様々な視点からお話を聞いていただきました。事前にお伝えした生徒の質問にも丁寧に答えていただき、創薬研究者の仕事について理解を深めることができました。



## ◆ハンガリー・チェコ医科大学説明会

ハンガリー・チェコ医科大学事務局の中谷治芳氏を講師をお招きし、高校1年生医学コースの生徒を対象にハンガリー・チェコ医科大学説明会を行いました。海外大学医学部の授業の様子や生活の様子、その後の進路などについて理解を深め、視野を広げることができました。



# 医学コース 2022年6月18日（土）④

## ◆医学部小論文講座

高校3年生医学コース医学部志願者を対象に、医学部専門予備校「富士学院」の北村暁先生を講師にお招きし、医学部小論文講座を行いました。前回の課題の解説から新たな課題のテーマについてわかりやすく説明していただきました。継続的に北村先生の講座を受講することで生徒たちも小論文を書く力が着実についているようです。



# 医学コース 2022年6月18日（土）③

## ◆医療系学部進学講演会

高校2年生・高校3年生医学コース医療系学部志望者を対象に、河合塾水戸校校舎長である梅田靖彦先生をお招きし、「医療系学部進学講演会」を行いました。前半は、入試方式や志願状況、入試の特徴などについて具体的なデータを示しながらわかりやすく説明していただきました。後半は、具体的な勉強方法や模試の活用方法などについて説明していただきました。医療系学部受験に向けて、大変有意義な講演会となりました。



## ◆医療系学部進学講演会

高校2年生・高校3年生医学コース医療系学部志望者を対象に、河合塾水戸校校舎長である梅田靖彦先生をお招きし、「医療系学部進学講演会」を行いました。前半は、入試方式や志願状況、入試の特徴などについて具体的なデータを示しながらわかりやすく説明していただきました。後半は、具体的な勉強方法や模試の活用方法などについて説明していただきました。医療系学部受験に向けて、大変有意義な講演会となりました。



# 医学コース 2022年6月18日（土）②

## ◆いのちの授業

昭和大学医学部教授である高宮有介先生を講師にお招きし、高校1年生医学コースの生徒を対象に「いのちの授業」を行いました。高宮先生には過去にも本校生徒向けに授業を行っていただき今回が3回目となります。ホスピス・緩和ケアやマインドフルネスについて理解を深め、視野を広げることができました。



# 医学コース 2022年6月18日（土）①

## ◆働き者の心臓はどうやって作られる？

東京慈恵会医科大学医学部教授である南沢享先生を講師にお招きし、中学3年生医学コースの生徒を対象に細胞生理学に関する出張授業を行いました。南沢先生には3年前にも出張授業を行っていただき今回が2回目となります。すこし難しい話でしたが、生徒たちは真剣に授業を聞いており、心臓のなりたちについて理解を深めることができました。



# 医学コース 2022年6月4日（土）②

## ◆チーム医療現場講話とワークショップ

高校1年のコース生を対象として管理栄養士の熊谷尚子先生を講師に実施しました。

チーム医療の中での管理栄養士の役割や医療現場での実体験などについての講話を聞き、会話をせずに協働で紙の輪の鎖を作成するワークショップなどを実施しました。



## ◆茨城県の救急医療の現状

高校2年、3年生のコース生を対象として、水戸医療センターの安田貢医師を講師に実施しました。

安田先生からは具体的なデータや映像を交えながら、迅速な心肺蘇生の重要性や救命処置をおこなえるバイスタンダーの割合を増やすしていくことの大切さなどについてお話をされました。



# 医学コース 2022年6月4日（土）①

## ◆マシュマロチャレンジワークショップ

中学3年のコース生を対象として鈴木恵美先生を講師に実施しました。  
生徒たちはマシュマロタワーを作る協働作業の中でPDCAサイクルの実践等について学んでいました。



# 医学コース 2022年5月28日（土）③

## ◆医療福祉入門講座

高校2年、3年の医療系コース23名が参加しました。国際医療福祉大学の渡辺修宏先生を講師に、日本の医療・保険・福祉に関する各専門職の職務内容、職務領域についての説明、生活場面を中心としたリハビリテーションの紹介をふまえ、生徒の将来設計についてカンファレンスを行っていただきました。



# 医学コース 2022年5月28日（土）②

## ◆筑波大学医学セミナー

高校3年医学部コース18名が参加しました。本校出身で筑波大学医学部で学び、現在は小児科の医師をなさっている長友先生からは、小児科医療をとおして経験したことや医師という職業のやりがいや大変さなどについて話を来ていただきました。現在筑波大学医学部で学ぶ、本校OBの今井さん、鈴木さんからは、大学入試での経験や、受験準備を行ううえでのアドバイスを質疑応答をまじえて話していただきました。また、茨城県医療人材課から医学部進学にあたっての奨学金等について説明がありました。



# 医学コース 2022年5月28日（土）①

5月28日（土）、医学コースを実施しました。今回は、学年、コース別に3つの講座を開講しました。

## ◆メディ探

高校2年医学部コース17名を対象に、大学生メンター5名が来校し、生徒が設定した個々のテーマに沿って、それぞれの専門分野から助言やアドバイスをもらう、という形で行われました。

講座に参加した生徒の一人は、「新型コロナをテーマに選んだ。言語学、薬学、数学、医療マネジメントなど、それぞれの学問の視点からコロナについて考える経験ができた。自分は医師を目指しているが、一つのものごとを多角的に観るための方法を学ぶことができた」と話していました。



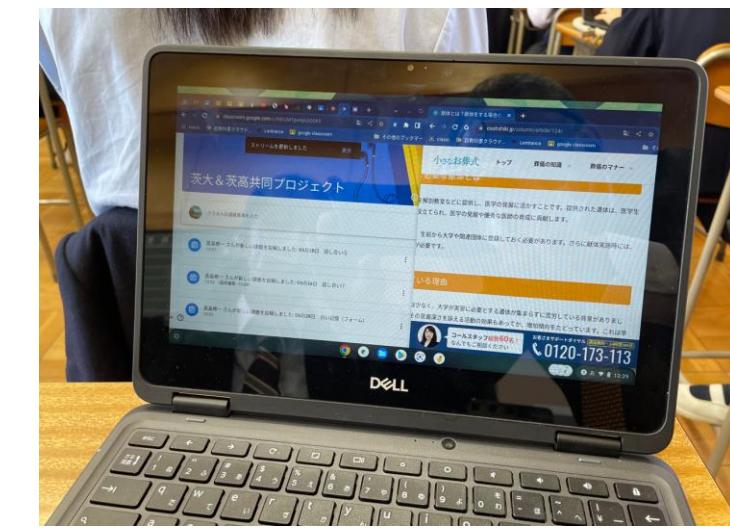
# 医学コース 茨大&茨高共同プロジェクト

## 2022年5月28日（土）

5月28日（土）、茨城大学教育学部の小川哲哉先生を講師に「茨大&茨高共同プロジェクト」を実施しました。

今回のプロジェクトは、医学生の「僕」が献体の解剖をつうじて命について考えるという内容の『白い記憶』を教材に、授業を実施していただく形で行われました。本校からは医学コースに所属する中学3年生、高校1年生の85名が参加しました。

Chromebookを利用したハイフレックス型の授業の中で、生徒たちはブレイクアウトルームで4～5名のグループを作って話し合いを行うなどし、かけがえのない命の問題について考えを深める機会となりました。



# 医学コース 2022年3月5日（土）

## <医科学論文発表会>

医学コースの高校2年生は、約1年間をかけて自分の興味のある分野について医科学論文を作成します。テーマは『医師偏在の実態とその解決策』、『医療格差を解決するIT×医療』、『法医学の役割』など様々です。3月5日は、その内容についてプレゼンテーションを行いました。一人ひとりが自信をもって発表を行う姿が印象的でした。



## <生薬から薬のタネを探そう>

高校1年生を対象に株式会社ツムラのご協力のもと、実験講座をハイブリット形式で実施しました。様々な実験を通して、生薬に含まれている薬のタネになる物質を探すという内容です。やや難しい内容ですが、高校で学んでいる化学や生物の知識と結び付けながら、実験を行いました。

生徒からは、「自分の身近にある薬がこんなに大変な工程を経てできているんだということを感じました。」「今、学校で学んでいることを大切にしようと思いました。」などの感想が聞かれました。



# 医学コース 2022年1月22日（土）

中学3年生対象に、株式会社ツムラ様のご協力のもと実験講座「漢方薬の品質試験を体験しよう」を行いました。今回、オミクロン株の急拡大もあり、リモートで研究者の方に指示をいただきながら進行するという新しい形での実施となりました。参加した生徒からは、

「今日行った実験や先生のお話を聞いて、こんなにも沢山の工程を経て私達の手元に薬が届いてるんだなあと知り、当たり前にあるものでも、当たり前じゃないと感じた。薬を1から作り上げている製薬会社の方の仕事もとてもやりがいがあり楽しそうだなあと感じた。」

「実際に薬の成分を抽出し、何にどの成分が含まれているのかを知ることが出来たので実験をしながら学べました。いい経験になりました！」

「化学の授業で習った電気陰性度や極性などを利用した実験だったので、今学校で習っていることは将来役立つことだと実感しました。」

などの感想が聞かれました。



# 医学コース 2021年12月18日（土）

12月18日（土）の中学生3年生対象医学コースでは、明治大学農学部の中村孝博先生をお招きし、「からだの時計」をテーマに、生物がもつ体内時計について講義を行っていただきました。体内時計機構の解明に関する基礎研究だけでなく、食料生産や医療へ応用する研究についても説明がありました。

受講した生徒からは次のような感想が聞かれました。

中学3年 A.Y.さん「ハムスターが車輪を回すのは、ハムスターが夜行性であるからという話がおもしろかった。現象にはそれぞれ意味があるのだということをきちんと考えなければいけないことを学んだ」

中学3年 N.A.さん「空腹にも体内リズムが関係していて、自分がお腹が空くのも体内リズムのせいなのだと気づいた。ハムスターが夜間に走るのも体内リズムが原因と聞き、同じ生物として身近に感じた」

中学3年 K.R.さん「ウィルスによる発熱と細菌による発熱では、生じる時間帯が異なるという話がおもしろかった。そんなことにも体内時計が関係していることに興味を持った」

高校1年生、2年生対象の医学コースでは、小論文講座を実施しました。富士学院から北村暁先生を講師としてお招きし、医学部医学科を目指す生徒を対象に医系小論文の講義を行っていただきました。高1対象講座には25名、高2対象講座には24名の生徒が参加しました。



# 医学コース 2021年11月27日（土）

11月27日に中3生向け医学コース講座を開催しました。

今回は、IFMSA-Japan SCOME（国際医学生連盟日本医学教育に関する委員会）の皆様にご協力いただき、「医療を支える様々な職業を学ぼう！」というテーマで講座を行いました。北海道から九州まで、15名の医療系学生のみなさんを講師としてお迎えし、一人ひとりのクロームブックを通じてディスカッションを行いました。今回は、一つの症例を用いて、各医療職種がどのように患者さんを助けることができるかグループに分かれて話し合いを行いました。

参加した生徒からは、

「医療には様々な職業があり、一見関係ないように見えることでも関連していることがあることを知った。」

「それぞれの職種の特徴などを深く知ることができてよかった。もっと知りたいと思ったので、家に帰ったら調べようと思う。」

「大学生の方と話す機会があまりないので参加してよかった。」

「いろいろな学科の学生の方々からお話を聞くことができてよかった。」  
などの感想が聞かれました。



# 医学コース 2021年11月6日（土）

医学部受験には必ず面接が実施されます。

その受験生が医師としての適性をそなえているか、医師という過酷で責任の重い職業に就く覚悟と決意はあるかなどを大学が判断するためです。

11月6日（土）、医学コースでは昨年に引き続き、河合塾水戸校校舎長の梅田靖彦先生を講師にお招きし、今年医学部受験を控える高校3年生を対象に面接講座を実施していただきました。

梅田先生は、河合塾水戸校の前は、医学部受験で有名な河合塾麹町校で医学部受験生の指導にあたっておられた医学部受験のエキスパートです。本校の医学コースでは、梅田先生には麹町校時代から毎年、講座をお願いしています。

最初に面接にのぞむ心構えや方針について説明があり、その後少人数のグループに分かれての模擬面接を行っていただきました。模擬面接終了後には一人一人に丁寧なアドバイスをいただきました。

参加した生徒からは「学校内の先生との模擬面接とは違った緊張感があり、考えていた志望理由などもうまく話せなかった」「（模擬面接の）一番最初のグループだったが、思ったように話せなかった。準備の大切さがよくわかった」「面接のポイントをわかりやすく教えていただいた。自分の足りなかつところに気づけた」「自分だけでなく、周りの人の面接を見てとても参考になった」などの感想が聞かれました。



# 医学コース 2021年10月30日（土）

・「ハートセイバー ファーストエイド CPR AEDコース」

対象：高校2年生（医学部進学志望者）

講師：N P O 法人 日本A C L S 協会の皆様

日本A C L S 協会の11名のインストラクターのご指導のもと、ファーストエイド（応急手当）の基本、致死的状況の認識やおよび心臓マッサージ（胸骨圧迫）のやり方、A E Dの使用法など、人命救助に必要なスキルを習得するためのトレーニングを行いました。参加した約20名の生徒たちは専用の人体模型を相手に汗を流しながら心臓マッサージを実践したり、A E Dの使い方を学んだりしていました。講座修了時には、生徒一人一人が修了証をいただきました。



# 医学コース 2021年10月30日（土）

- ・「中学生のための医学セミナー」

対象：中学3年生

講師：橋本恵太郎先生

（筑波メディカルセンター病院総合診療科）

医師という職業の具体的な仕事内容や病院にはどのような診療科があるのか、など中学生にもわかりやすい言葉で講演をしていただきました。

今回は特に、橋本先生の専門の総合診療科の役割や仕事について、ご自身の経験を交えながら、大変な点ややりがいについてお話をしてくださいました。



- ・「チェコ・ハンガリー国立大学医学部説明会」

対象：高校1年生

講師：中谷治芳先生（チェコ・ハンガリー医科大学事務局）

近年、将来の医師を志す高校生たちにとって、国内大学の医学部だけではなく、新たな選択肢としてチェコやハンガリーの国立大学医学部への進学が注目されつつあります。

チェコやハンガリーの国立大学医学部では、日本国内に事務局を構え、日本からの受験生獲得に向けて積極的に取り組んでいます。

今回は、高校1年生を対象に、チェコ・ハンガリー国立大学医学部の特徴や入試制度についてわかりやすく説明をしていただきました。



# 医学コース 2021年10月23日（土）

- ・「感染症のリスクを考える」

対象：高校1年生

講師：嘉糠洋陸先生（東京慈恵医科大学）

嘉糠先生は、熱帯医学を専門とされる先生です。蚊などの節足動物が媒介する感染症の仕組みや、世界で感染症がどのような状況にあるかなどについて講演をしていただきました。

生徒たちは新型コロナウィルス感染症などを含めて、感染症のリスクについてディスカッションを行い、感染症に対する理解を深めました。



- ・「医学部受験セミナー」

対象：高校2年生・3年生

講師：村田慎一先生（富士学院）



医学部専門予備校「富士学院」本部長の村田慎一先生に医学部入試全般について講演をしていただきました。

最新のデータにもとづく医学部入試の分析と対策はもちろん、入試に向けての心構えや受験大学をどのように選んだらよいか、学費の問題、小論文や面接についての考え方や対策など、医学部入試の第一線で受験生たちを指導してきた経験に裏付けられた内容の濃い講演でした。

先生の一言一言にうなずきながら、生徒だけではなく一緒に参加されていた保護者の皆様も熱心にメモをとって聞いておられました。