

令和3年度 京都大学高大連携事業

京都大学学びコーディネーターによる出前授業の開催

『京都大学が高大接続・高大連携活動の一環として、全国的に展開している学びコーディネーター事業』に申し込み、11月26日学びコーディネーターによる出前授業が実施されました。コロナ禍の中、本校では2年ぶりの対面による出前授業の開催となり、今年もお二人の講師の先生による講義を受講することができました。定期考査最終日の午後を利用し、1,2年次生約80名が集い、講義に耳を傾けました。

「今日から始める宇宙利用 ～あなたの街を宇宙から見よう～」

京都大学大学院 農学研究科 竹重 龍一 先生

【担当者による授業説明】

「宇宙利用」と聞いたときに皆さんは何を思い浮かべるだろうか？ 難しそう・一般人には関係ない、そう思っていないだろうか。それは違う!!! 2021年現在、宇宙利用のハードルはどんどん下がってきており、やる気とほんの少しの知識さえあれば、高校生のあなたですら衛星データを使い、行ったことのない地球の裏側のことから、自分の町の様々な事物のことまで、色々な側面から明らかにできてしまうんです。この講義では、無料で使える衛星画像と様々な地図情報を駆使し、身の周りで話題になっている様々な事物について実際にどのようなデータと手順で解析をするのか、実演を含めてお見せしたいと思います。必要なのはほんの少しの勇気とPC一台。さあ、あなたも、今日からLet's 宇宙利用!



【生徒の感想より抜粋】

「生物学を専攻している先生が宇宙利用というテーマで授業をしてくださったことで、『何かを専門的に研究する場所』という大学に関する自分の固定観念が良い意味で崩れたと感じました。一つのを深く掘り下げ、そのルーツを辿るだけでなく、その研究対象になったものは他にどのような利用方法があり、社会でどのような影響を与えることができるのかということについても考えていけるのが大学や大学院での学びなのだにより深く理解することができました。」

「今回の授業では、様々な地理情報システムを用いた熱帯雨林の森林状況の研究についてのお話を聞き、生物の授業により何となく理解していたのですが、改めて人間によって森林が破壊されているのだと感じました。衛星画像を用いることによって土地の情報を視覚で瞬時に把握することができ、文章で説明しづらいことも理解しやすくなっていました。現在、私は医療系に進みたいと考えているのですがその大学の研究についてリモートセンシングを行い、世界の病気または感染症が多発している地域の分布を調べて、その地域の気候や土壌などと照らし合わせ、病気や感染症の原因を突き止め、治療法や予防法を考えたいと思いました。」

「授業の中で衛星が様々な学問で利用されていることを知り驚きました。社会学、経済学で衛星を利用し、発展途上国のスラム街などの人口を屋根の大きさなどから推測することもできるということに特に驚きました。また、受動衛星（光学衛星）のGISは見たことがあったのですが、色のない能動衛星（SAR）は見たことがありませんでした。二つの衛星のメリット・デメリット、観測方法や利用される場面など細かく教えてくださったので、とても分かりやすく、今まで知らなかったことや何となくしか知らなかったことがきちんとした知識になりました。授業の最後におっしゃっていた『文理にとらわれず幅広く学ぶ』『情報を能動的に得ることが大切』『わからないことを放置しない』ということ大切に、これからの生活に活かしていきたいと思います。」

「科学技術の知識に対する社会的信頼の再構築には何が必要か —社会学入門—

京都大学大学院 文学研究科 伊藤 孟 先生

【担当者による授業説明】



本授業では、科学技術の知のあり方について考察したうえで、科学技術をめぐる知識が信頼されるには何が必要か、社会学的な方法で検討したいと思います。現在、新型コロナウイルス感染症をめぐる様々なデマが飛び交っていますが、その背景には科学技術に対する不信感が存在します。この問題をどのように考えればよいか、BSE 事件などの具体的な事例を取り上げ、社会学的な方法で考えたいと思います。本授業を通して、学問がどのようなものか、そして、学問がどのような可能性を持っているのか伝えられればと思います。出張授業の場合は、可能な限り対話型授業を行いたいと思います。

【生徒の感想より抜粋】

「私が授業を受けて一番印象に残っているのは、『学問において対話・議論は極めて重要だ』ということと『批判的な思考・議論をするために重要なことは自ら問いを立てることだ』ということです。BSE 事件では、牛肉が食べられなくなる影響の大きさを考えると、情報を隠匿したくなる気持ちも理解でき、このような情報はどう公表し、対処するかは難しい。しかし、専門家が一方的に発信するのではなく、市民と専門家が互いにコミュニケーションをとることで正しい情報を共有し、このような事件になることを防げることを知りました。…学問はある一つの考え方に対して、それを違った立場から批判する人がいて、批判的な議論が積み重なっているものだということも学んだので、普段の生活からいろいろなことを批判的に考えたり、自分で問いを立てたりして様々な考え方を身に付けていきたいと思いました。」

「私がこの授業に参加して、批判することの大切さに気付くことができました。大きなグルーに所属している限り、暗黙の了解や同調性というものが芽生えてしまい、不確かな意見が生まれてしまうことがあるのは必然だろうと考えていました。授業では、『批判的議論』をすることで、コペルニクスの地動説やプ

レートテクトニクスの例を挙げ『反証可能性』についての見解を知ることができました。現在、正統とされている事柄も、批判的な目で見ること、真実が顕わになる可能性が出てくるのかと思うと、胸が熱くなりました。・・日々の何気ないことにも思慮を巡らせてみようと思いました。」

「最初に『批判的な議論』という言葉聞いた時は、『批判』という語には『否定』の意味が含まれると思っていましたが、『批判』は意見や考えの良し悪しを批評し、より深い考えを求める営みであるとなり、考えが覆されました。先生のお話を聞いて、私はこれまでニュースなどを見て、科学者から発信された情報に誤りがあるのではないかと疑う視点を持たずに過ごしてきましたが、実際には科学は反証可能性に開かれていて、一時的に定められた結論に過ぎないものであることを知り、自ら問いを立てて吟味すること自体に新鮮さを感じました。...先生の講座を通して、身近にある物事の中から自ら『問い』を見出すことが批判的な議論を行う第一歩であることや、私たち市民と科学者の双方コミュニケーションの重要性、政治と科学に結びつきがあることが分かったので、まず日頃の生活で『当たり前』だと思われることに問いを持つことを実践していきたいです。」



生徒たちにたくさんのことを伝えようと準備してくださった講師の先生方有難うございました。生徒は熱意にあふれた講義を理解するために、自分の持っている知識を総動員しながら懸命に講義に集中し、ノートいっぱいメモを取る姿に興味・関心の高さが見てとれました。質疑応答の後もたくさんの質問を投げかけた生徒たちにも、熱心に対応いただき、先生方の帰路が遅くなるのではと心配になるほどでした。生徒達は自分の知らなかったことを初めて知ったり、知っているつもりのものにも批判的な見方をすることがあることを学んだり、新鮮な驚きを持って、充実した時間を過ごすことができた様子です。本日の貴重な経験を今後のそれぞれの学びと進路選択に活かしてくれるものと期待します。最後になりますが、このような貴重な時間を提供していただきました京都大学高大連携事業ご担当の方々に心より御礼申し上げます。