

各位

土浦一高探究学習推進室

R04 探究学習キックオフミーティング_事後アンケート (結果)

実施日：令和4年4月21日(木)

場所：クラフトシビックホール土浦

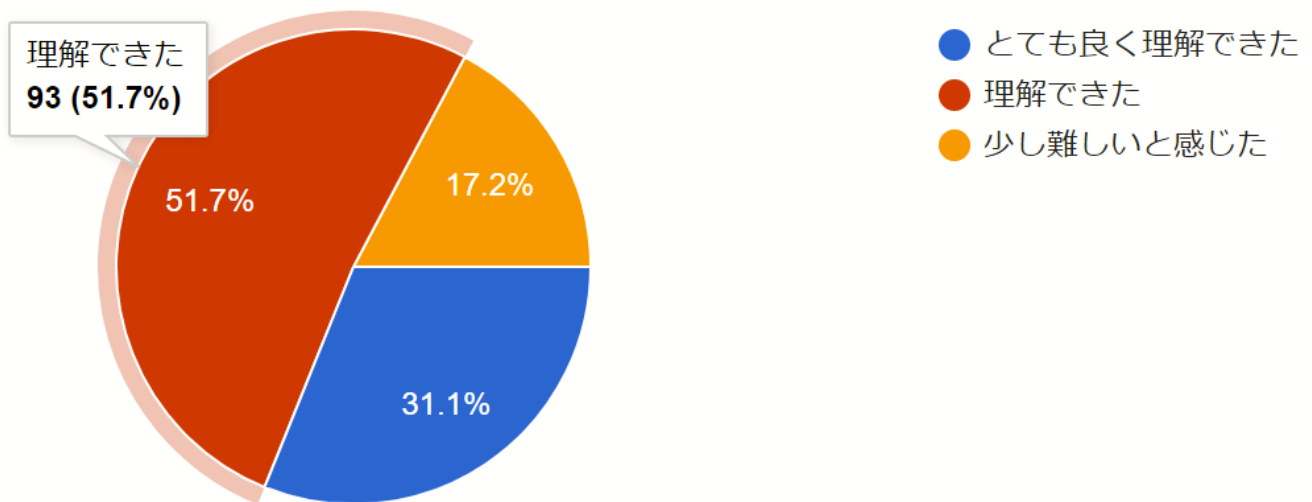
講師：筑波大学システム情報系准教授 高野祐一氏

演題：「探究学習への招待」

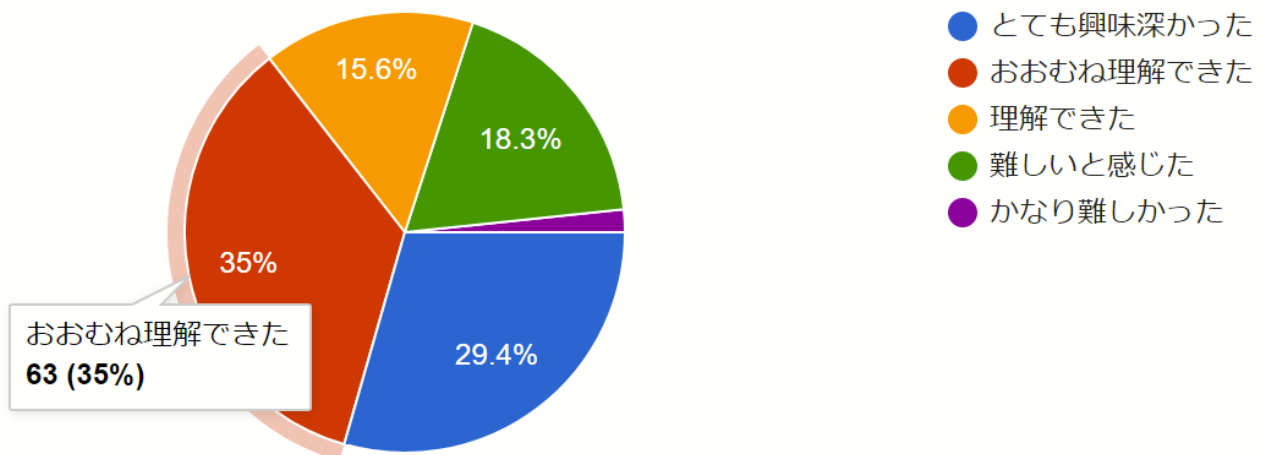
対象：高校1年生 240名

回答数：180 (回答率 75.0%)

1 あなたは、本日のオリエンテーションを聞いて、これから取り組むべき探究学習について、理解が出来ましたか。



2 講演を聴いたあなたの感想として最も近い感想を、一つ選んでください。



3 講演を聴いて、学んだこと、考えたこと、これから取り組む探究学習について、自分たちの研究にどのような生かしていくかを、200字程度で入力してください。(一部抜粋)

○私は講演会を通して全ての研究はどこかしらで SDGs と関わっていることが分かった。最初は経済工学や人工知能の話から始まりここからどう関係していくのか不思議だったが話を聞いているうちに SDGs と間接的とはいえ深い部分で繋がっていることを理解し身近な課題を解決することが SDGs と繋がっているため地味な研究でも重要であることを念頭において真剣に取り組むやる気の維持に繋がりたいと考えた。

○今日のキックオフミーティングで、研究をどのようにして進め、どう向き合っていくべきなのか、テーマややりがい、社会との関わりなどを知ることができた。私自身研究職に興味があるため、研究を実際に職としている人から話を聞いたことは、貴重な体験となった。今後の探究学習では、高野先生のように自分の興味関心を突き詰め、それが人の役に立つところまで持っていくことができるよう、チームのメンバーとともに、懸命に励みたいと思う。

○今日の高野さんの講演を聴いて、大きく次の二つのことを学んだ。一つ目は自分の研究分野を広い視野で活用することの大切さだ。高野さんが研究している金融工学のように汎用性が高く、真理をつく様な考えに興味を持った。二つ目は学んだことを実生活に繋げるなど実践してみるということの大切さだ。研究の成果を可視化したり自分が書いた論文を世界中の人に読んでもらうために英語に訳したり、海外の人が書いた論文を読んだりするために、文系でも理系でもやはり英語のスキルを身につけておくことが重要だと改めて分かった。

○今日の講演を聞いて、普段触れることのないような全く知らなかった知識を学ぶことができた。特に面白いと思ったのは、人工知能を利用した商品の推薦システムである。今まで僕はアマゾンやYouTubeなどのアプリを特に何も考えずに、ただただ便利なアプリとして利用していた。そのアプリの中でも、推薦して、商品や動画を表示してくれる機能は非常に便利で、それがあるからこそ、多くの人がアマゾンなどの会社のサービスを利用しているのだと改めて理解した。

○講演で、数学というものが様々な方面に応用できる、ということに改めて感じた。今までは数学やその他学校で学ぶことは全て日常生活に応用することができる、と分かってはいたものの、高校の内容のように難しくなっていくうちに、「本当に使えるのか?」「これが地球や動物たちのためになるのか?」と疑っていた。しかし、今回の講演を聞いて、数学(社会工学)を使うことで、SDGsにも繋がって知っているを知って、これからの勉強にも意味があると分かった。

○今回の講演で私は、AIについてとても興味が湧いた。AIというのはとても情報の学習が早く、あっという間に我々人間のいる地位を奪ってってしまうのではないかと、という不安をずっと抱き、あまりいいものではない、と思っていたが、今の日常生活を支えてくれていて、より豊かなものにしていてくれると知り、以前とは打って変わって、もっと知ってみたいと思った。

○AIは人間の能力を遥かに超えており、少子高齢化が進む日本において、これからの時代に必要不可欠な存在だと改めて認識した。その一方で、芸術やアートの観点など、人間の力がまだまだ必要な分野は多く残っているため、AIを悲観しすぎることはない。むしろ、人間とAIで上手く仕事を分配し、よりそれぞれが活躍できる時代がやってきているのだと思うと、わくわくした。

○これから取り組む探求学習について生かしていくといっても説明が抽象的であり、イメージが湧かないが、それはともかくとして高野先生のお話は面白く、気付けばメモが4ページに及んでいた。まず内容に関して、金融工学のポートフォリオに興味を持った。AIが人に代わりすべての取引を行うようになった時、経済がAIに動かされることになるのだろうか、とメモを読み返して考えた。また、ポートフォリオを農業に応用するという話について、一見関係の無い2つのものを組み合わせることで進んだ技術が生まれることを知った。高野先生の専門の経営工学にも興味が湧いた。自分に合っていると感じたので、進路を考えるときに候補にしてみようと思う。

○私は高野裕一准教授のご講義を拝聴し、自身の課題について模索することができた。准教授はご講義の中で、「周りの研究者、周りの人達に俺の力を見せつけたい」とおっしゃっており、私は、准教授がとても正直な人で

あるという尊敬に加え、1つの目標に対して努力し続けることの大切さを学ばせていただいた。今回の探求学習ではそんな准教授の言葉を胸に活動していきたいと思った。また、将来的にはこの活動を通して得たことを活かし、自身の目標を突破して准教授のような世界で活躍、貢献できるような人になりたいとも思った。

○大学入学後の研究の質の高さが、今回の講演を聞いて、とても高いなと感じた。また、自分もあのような難しい数式を理解できるのかと不安にもなった。研究者としての、ハングリー精神がとても研究の向上の原動力になっていることも理解できた。僕も高野さんのような姿勢で自分の持っている武器を活かして、活躍できる人間になりたいと思った。

○元々、探究活動に興味があって今回の講演を楽しみにしていたが、先生のお話を聞いて班でフィールドワークを行い課題解決に取り組む事への意欲がより高まった。そして、自分の得意分野での研究が様々な形で社会に貢献できる可能性があるということを知り、物事の見方の範囲が広がるきっかけとなった。私は情報系が苦手な本来自体は難しくなかなかなか頭に入らないのだが、先生が具体例などを用いてわかりやすく説明してくれたのでとても分かりやすくすぐに理解することができた。

○AI のディープラーニングの構造を会社の内部構造に例えて説明されていた部分はとても興味深かった。私はAI も所詮人間が作った物なので人間を超えることはないという意見を持っていたが、AI が自分で学習するようになってどんどん自身で進化していく、というお話を聞いてもう既に人間には追いつけないところまで進んでいるのでは、という考えが変わった。ただ、質疑の時間に答えられていたように、人間独特の感受性やセンスが重要になっていくような分野ではまだ越されない、というのもその通りだと思った。今回の講演のテーマは今後の探求学習だけでなく将来も私たちの生活に関わってくることだと思うので、今回の講演で得た学びを大事にしてさらに深く考えていきたい。

○今回の講演を聞き、一見関係なさそうなことでも SDGs に関わることができるのだと分かった。ポートフォリオ最適化の考え方の一つに分散投資でリスクを減らすというものがあるそうだが、それを生かすことで飢餓対策に繋がれるように、応用によって SDGs と関連を持つことがあるため、研究のテーマは「応用のきく技術」関係のことにしたいと思った。また、AI についてのお話がとても興味深いものだったので少子高齢社会における労働力の確保と関連付けて調べると楽しそうだった。

○本来機械と全く作りも仕組みも違う、人間の脳を数理モデルを使うことで機械で再現できることに驚いた。このように機械で色々なものが再現出来るのなら、現状やデータだけを分析して人間よりも的確で合理的な判断ができそうだった。関連性や仕組みを意識して問題解決に取り組んでいけば、このように革新的で想像もしなかった解決策を提示することが出来そうだった。

4 あなたは、本日のキックオフミーティングをとらして、SDGs について興味や関心が深まりましたか。

