



中3～高2 グローバル・リーダー研究講演会（12月10日実施） 「地域・日本・世界を変えるイノベーション：東京大学の役割とは」

Topic 1 講演の目的

持続可能な社会を構築できるグローバル・リーダーを育成するため、イノベーションや探究的な学びの意義などについて、東京大学で先進的な取組を進めておられる先生の講演を聞くことによって、具体的にイメージし、高い志を育むことをねらいとして、本行事を実施しました。

東京大学大学院工学系研究科の小松崎俊作准教授をお招きし、中学3年生から高校2年生を対象に、「地域・日本・世界を変えるイノベーション：東京大学の役割とは」という題目で講演をしていただきました。

Topic 2 講演の内容

- 小松崎先生自身が生きてきた道筋を、人生のターニングポイントを示しながら、自分が研究に向かおうとしたきっかけや、恩師との出会いが研究に打ち込むモチベーションとなっていることを話された。
- 徳島県神山町を例にして、過疎地に全世界から芸術家がこぞって集まるという社会イノベーションを紹介していただいた。IoTを活用することにより、地方の一集落が世界中と結び付くという実践例について聴き、現在の日本に必要となる地域創生について教わった。
- 生徒に対して「新しいドライバーのアイデアを考えてください。」と問われた。「今あるドライバーの価値観だけに捉われるのではなく、一電気製品の裏にはその原料を産出する発展途上の国があることや、それらの国に対してよりよい製品となるべきだ。」という新しい視点を示してもらった。先生はこのことを「価値基準をシフトすることが、イノベーションには求められている」と話された。
- 一見関係がないと思われる「アマゾン」と「くら寿司」を例にして、ビッグデータを活用することで顧客の満足を提供したり、無駄を省いたりする部分で共通しているという「アナロジーによるアイデア創出」を教わった。
- i.school は、イノベーション人材の育成を目標としており、価値基準をシフトしたり、アナロジーを活用したりすることで、この社会に必要な新しさを創造しようとしている。これらの人材育成が必要だと熱く語られた。

<p>国際社会と地域をつなぐ</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 価値の(再)発見 <ul style="list-style-type: none"> □ 地域の中では価値に気づけない □ 日本国内の価値観だけでは差別化困難。東京一極集中は止められない。 □ マーケットは世界。価値体系のシフト。 □ 地方創生 <ul style="list-style-type: none"> □ 補助金ばらまくだけでは実現しない(サステイナブルではない) □ インバウンド <ul style="list-style-type: none"> □ 単に中国人が銀座や心斎橋で爆買いするのがインバウンドではない 	<p>最初に作ったアイデアと、 次に作ったアイデアの どちらが新しいですか？ どちらが社会に貢献しますか？</p>	<p>新しさを生み出す仕組み</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 他者を理解する 2) 未来を洞察する 3) 概念を明確にする 4) 思考パターンをシフトさせる 5) 価値基準をシフトさせる 6) 新しい組み合わせを見つける 7) アナロジーを活用する 8) 想定外の使い途から目的を発見する 9) ちゃぶ台返し
---	---	--

Topic 3 生徒の感想より

講演のスライドの抜粋

【中学3年生】

- 新しい考え方をつくるということでも、違うところのアイデアをとってきたりして、いろいろなことを参考にすることが大切だと分かりました。それを考えれば違う人と話すことはいろいろな考え方を知れるので良い

と思いました。自分だけの考え方を作るのではなく、いろいろなものを組み合わせて使えるアイデアを考えるということが大切だと思いました。

- この講演は本当にリアリティのあるお話でした。私が今生きている世界より広い社会に出たとき、学ぶ材料やレシピ、そして、目標に向かって頑張れるようにするにはどうするべきなのか、ということについて学びました。今までは「今の私たちにできること」というのをテーマにした講義をしていたけど、今回は社会という高い目線でのお話でした。たくさん今は学んでいて「夢」以外のことをたくさん学ぶけど、知るということ根拠が、新たな考え（クリエイティビティ）の第一歩だと思いました。
- 「やってみなければ知れないし、知らなければ分からない」ということを学びました。ドライバーについて“新しいもの”を考えるとときにも現状を知っているからこそその新しさと、現状を知らない新しさとでは、新しいアイデアという共通したものであっても求められているものが違っていることに驚きました。
- これからの新しい時代に必要な思考力の基礎は、難しいもののように実は身近な考え方に多く含まれているのだということに気が付きました。例えば、グローバル人材についての「自分と他人を置き換える」という考え方などは、身近な生活をしっかり分析すれば導き出せるのではないかと思います。だから、身近な考え方を自分で評価し、常に頭に入れておくよう心掛けていきたいと思いました。

【高校1年生】

- 新しい・面白いだけでなく、「役に立つ」アイデアを考えることの大切さを感じた。変わった観点を加えてみることで「役に立つ」アイデアがふと思いついてきて、「役に立つ」アイデアは結果として新しい・面白いものになるのだと分かった。
- 知ることが可能にしてくれることは、やはり、発想の幅を広げていくことにつながるのではないかと思います。一度考えたことを壊して考えてみるのも、新たな発想をするのにいいということが分かった。
- 組み合わせたり、他者の意見を聞いたり、物事を多様な視点で見つめることで、「新しさ」を生み出せることを学んだ。その物事の新しさについて考えるためには、それについて自身が深く理解していないといけなと思った。今の社会、中等教育と高等教育、地方と人、地方と世界、人と世界など、いろいろなつながりを持っていくことが大切だと学んだ。「知りたい」と思いたい。知ることに貪欲になるようにしていきたい。
- たくさんの経験をする大切さを知りました。国境を越えた文化に触れることで自分の興味の持つものが変わってくるのだと分かりました。ただ、海外へ行くのは経済的に難しかったり、海外などに行けない立場にいたりする人はそのようなことが体験できないので、どうすれば私たち全ての高校生が平等に良い体験ができるようになるのかと疑問に思いました。
- 自分たちの社会の将来について考えるには、まず、自分自身の目標を立て、そのために努力し、実際に経験して身に付けることが大切だと思いました。また、自分の「知らない」ことを「知る」ことで、自分のやりたい・したいことに近づくための第一歩になり、得た知識を実際に使っていくことがとても重要だと思いました。
- 人生90年100年の時代の中で、大学で学んだ知識だけで生きていくのは不可能になってくる、という事は聞いたことがあり、まだまだ年齢的に先のことだが、貪欲に学び続けていきたいと思った。知らないことを知る動機、知らない分野へ導いてくれる環境に身を置くことで学べる、あえて厳しいところに身を置くのが大切だと思った。

【高校2年生】

- 「イノベーション」は0から1をつくることだと考えがちだったけど、0からではなく、1や2から3、4へとグレードアップさせていくようなものなのかなと思う。そう考えると、今、自分の身の回りには「イノベーション」によるものであふれているのだと感ずることが出来る。1回アイデアを考えて、諦めて、再び同じモチーフから考え直すということで、まさに「ちゃぶ台返し」だと思った。何回も何回も繰り返すことで無駄な部分がなくなっていくのかなと思う。
- 東大（イノベーション）が行っていることを知って、ありきたりなことばかり考えていても、人が感嘆するようなアイデアは出てこないと知りました。その1つのツールとして東大があると聞いて、日本の大学はもっと国際化を目指すべきだと思うし、私たちも日本にして日本で生きることがすべてじゃなくても世界を見てみるべきだと思いました。
- 価値基準を何に置くかということが大切だと分かりました。例えば、何かの商品について考えると、それを

作った企業にとっては有益でも、価値基準を環境に置けば、それは有害なものになるかもしれないということが、新しいものを考えるための材料の1つにもなるんじゃないかと思います。私たちの身の回りのモノが、何に価値を置いているのかをまず考えることで、価値の転換方法が分かり、新しいモノの創造につなげていけると分かったので、日ごろから意識的に価値基準を見つけていきたいです。

- 「新しいアイデアを考えるプロセス」の話で、ドライバーの例を出した時がとても印象に残っています。何も言わずに「新しいドライバー」を考えてもらったあとで、構造等を理解させ、「環境に優しいドライバー」を考えさせるというのも大切なプロセスの1つで、いつも考える側だったけど、考えてもらう側の進め方もたくさんあるんだと新たな視点を得たように思いました。
- 私は、いつもそれまであるもののアイデアに引っ張られてなかなかアイデアを出せなかった。しかし、新しいアイデアに固執するのではなく、新しい価値観、これから大切にすべき価値観を考えれば、アイデアは思いつかなくても、仲間と協働してイノベーションは可能になると分かった。アイデアを出そう出そう、何かを生み出そうとばかり考えなくとも、私たちの中に既にある考え方や、社会問題などからアイデアの基盤を設定することが大切と分かった。
- 講演を聞いて、私は価値転換がイノベーションの中で1番大切で、そして、難しいものではないのかなと考えました。実際、イノチャンに参加した時も、自分の固定観念から抜け出すのは難しかった記憶があります。価値転換には物事を多角的にみたり、社会のニーズを見抜いたりする力が必要だと思うので、日々の生活で磨いていこうと思います。

Topic 4 講演会の様子



講演の様子



質疑応答の時間の様子①



質疑応答の時間の様子②

高1～2 台湾・英語キャンプ in 広島 参加者訪問 (12月11日実施)

Topic 1 行事の目的

海外の高校生との交流を通じて、本校が生徒に付けさせたいと考えている「グローバル・リーダーに必要なコンピテンシー」の「英語力」や「協働力」を醸成し、外国人との活動によりコミュニケーション能力を高め、異文化への興味・関心を持たせることをねらいとして、本行事を実施しました。台湾の高級中学7校から高校生14名と引率者1名が来校され、本校1、2年生がバディとなり、授業を受けたり、昼食を食べたりと学校生活をともにしました。

Topic 2 活動の内容

本来、7月10日(火)に台湾・英語キャンプ in 広島が開催される予定でしたが、西日本豪雨災害のため延期し5か月遅れの開催となりました。バディに応募していた生徒はとても楽しみにしており、台湾の生徒が来校するのを待っていました。

2時間目の授業終了後、28名のバディは台湾の生徒がいる教室へ迎えに行き、お互い挨拶を交わしました。台湾の

生徒は、3時間目からそれぞれ別れてバディの授業に参加しました。台湾の生徒に自己紹介をしてもらったり、バディが授業の内容を英語で通訳して理解してもらったりなどして、日本の高校生活を体験してもらいました。放課後には、台湾の生徒から台湾の文化（食・行事・高校生的一天など）を紹介してもらったり、本校箏曲部による演奏を聞いたりした経験を通して、互いの文化の違いを知ることができたのではないのでしょうか。

Topic 3 当日の日程

12月11日（火）

9：30 来校，オリエンテーション
 10：50～ 台湾の生徒とバディが対面した後，バディの授業に参加
 12：40～ 昼食
 13：25～ バディの授業に参加
 15：15～ バディのHRでSHR・掃除に参加
 16：00～ 台湾生徒による台湾文化の発表
 17：00～ 箏曲部見学
 17：30 台湾の生徒 帰校

Topic 4 当日の様子



授業の様子①



授業の様子②



授業の様子③



授業の様子④



授業の様子⑤



台湾生徒による発表



集合写真①



集合写真②

Topic 5 生徒の感想より

- 私は外国の人とほぼ一日一緒に過ごすことが初めてでした。英語は必要最低限話せる程度で、自ら話しかけるのが得意ではないので、最初はとても不安でした。即興で作る英文で、文法や単語など間違っているところもあったと思うけど、台湾の子は私が何を伝えようとしているのかをきちんと聞いてくれようとしてくれていて、とても優しさを感じました。とても短い間だったけど、私にとって、バディをしたことはとても心に残る経験だったと思います。バディをする前と後では、いろいろな意味で大きく変わることができたのではないかと思います。
- 伝えようという気持ちがあれば相手に伝えることができるのだと思いました。なんとか伝えようと必死に単語を調べていたら、台湾の子も理解しようとしてくれ、最後にはわかってくれました。それが自分にとってとてもうれしかったし、またバディをしてよかったと感じました。
- 台湾の生徒との会話で一番驚いたことは、昼ごはんを食べ終わったときに「昼寝はしないの?」と言われたことだ。台湾では、必ず昼食後は昼寝をするらしく、驚きつつも内心うらやましいなと思った。このように日本と台湾との文化や生活の違いを実感していくうちに、もっと台湾のことを知りたいと思ったり、他の国の人も話をしてみたいと思った。