

特集

環境学を学ぶ意義

日時：2025年1月15日（金）13時30分～15時

場所：池袋キャンパス 16号館 2階 会議室

参加者：

（進行）浅妻 章如（全学共通カリキュラム運営センター部長／法学部教授）

二ノ宮リム さち（環境学部設置準備室教授）

小林 潤司（環境学部設置準備室教授）



1. 全体趣旨

浅妻（司会） 全学共通カリキュラム運営センター部長を仰せついております浅妻です。所属は法学部で税金について教えています。

本日は「環境学を学ぶ意義」というテーマでお話を伺いたいと思います。2026年度に環境学部が開設される予定ですが、環境学部の先生方には全学共通科目総合系科目も担当していただく予定でございます。環境学部ではない学生に対し、環境を学ぶ上で重要なことを先生方から教えていただきたく、この場をセッティングしました。本日は気楽にお話しいただきたいので、ここで話したことを確定とせず、あくまで



浅妻 章如

も希望であり、それに縛られることがないようにしたいと思っています。次の全カリ部長にもその旨を引き継いでいきたいと思っています。

以上が本日の座談会の趣旨となります。続いて、二ノ宮先生に文系の環境学の視点、小林先生に理系の環境学の視点をお話いただき、その後は3人で意見交換をしていきたいと思います。それでは、二ノ宮先生からお願いします。

2. 環境学の視点①－文系の視点

二ノ宮リム さち（環境学部設置準備室教授）

立教大学が環境学部を設置する意義

現在、環境学部設置に先駆けて、2025年度に全学共通科目総合系「多彩な学び」科目として開講する「環境学のすすめ」のシラバスを作成しているところです。本日は参考までにドラフトをお持ちしました。

立教大学が環境学部を開設することには、非常に大きな意義があると思っています。立教大学はこれまでリベラルアーツを推進してきましたが、まさに環境学にはリベラルアーツが不可欠です。多領域を理解しながら、多様な視点や視座を持って問題に取り組み、さまざまな立場の人々との対話と協働を重ねながら、持続可能な社会をつくっていくために、リベラルアーツが育むちからが必要だと言えます。そうした意味でも立教大学が環境学部を開設することは、必然だと思います。



二ノ宮リム さち

それからもう一つ。やはり「私たちの世界、社会、隣人のために」を建学の精神とする大学として、「公正で持続可能な社会づくりにみんなが参画する権利をどう保障するか」という課題に向き合うことが重要な使命だと思います。環境課題を解決して持続可能な社会をつくっていくには、公正な社会を目指す「環境正義」の視点が欠かせません。これを軸に環境学部を開設することで、立教大学を、日本の環境学および持続可能な社会づくりの中心として、さまざまな立場から環境課題に取り組む人たちをつなぐ場にできればと思っています。

持続可能な社会の在り方と参画する権利

持続可能な社会とは何かを説明するときに、私は三つのことを統合的に進めていく必要があると考えています。

一つ目は、当然ながら、人間は地球の限界の中で生きていかなければならないという

ことです。“プラネタリー・バウンダリー”という言葉が注目されているように、いつかは他の星に移住するなんてこともあるかもしれませんが、今のところ人類が存続していくためには、地球の限界の中に暮らしをおさめていく必要があるわけです。

また、最近では日本語でもインクルーシブという言い方がよく使われていますが、二つ目は「多様な状況、立場や価値観がある中で共に生きていく社会とはどういうものなのか」を追求していくことがとても重要です。今盛んに言われているSDGsでも「誰も取り残さない」ということがスローガンになっています。

三つ目が、お互いの人権を尊重することです。これは、立教大学が基盤とするキリスト教の精神でも重要視されていることだと思います。このように、人権の尊重を核に、多様な人が共に生きる社会を、地球の限界の中でつくっていくことを、同時かつ統合的に実現するのが持続可能な社会をつくるということなのです。

そして、持続可能な社会をつくるために重要なのが、みんなの参画で社会を変えることです。いろいろなことを知っている専門家、力を持っている政治家や経済界の人など、いわゆるリーダーが「持続可能な社会はこういうものだからついてきなさい！こういうことをしなさい！」という形で進めても、今の社会ではうまくいきません。そうではなくて、さまざまな立場の人が自分の考えや強みを持ち寄り、みんなの参画によって社会を変革していくことが求められています。SDGsが書かれた文書「我々の世界を変革する」でも、みんなの参画で変革を進めていくことが強調されています。

持続可能な社会をつくる取り組みにはみんなの参画が必要だということ、とすると「参画する義務がある」と捉えられますが、それは適切ではないと思います。そのような方向に進んでしまうと「お前も参画しなければ駄目だ」となり、権威主義的なトップダウンになってしまいます。そうではなくて「参画していい」「参画する権利がみんなにある」という捉え方をしたいのです。持続可能な社会づくりに参画していく権利は、もちろん、環境学を専門にする人だけでなく全ての人にあります。環境学部以外の学部にも所属する学生にとっても、問題意識や大切にしたいことを共有し、望ましい社会のあり方を描き、自分自身が豊かな人生を切り拓くために、持続可能な社会づくりへの参画が保障されるべきなのです。そして、参画するには、自分自身の意見や考えを表せること、参画のスキルが磨かれていることが強みになります。環境学を学ぶことは、そうしたことを支え、一人一人の人生を切り拓く力や、周りの人と一緒に持続可能な社会をつくる力に結びつくのだと思います。

新設する全学共通科目総合系科目「環境学のすすめ」の三つの目標

環境学部設置の前に、2025年度は総合系科目のコラボレーション科目として「環境学のすすめ」という科目を開講します。現在、準備を進めているところですが、この授業では三つの目標を掲げています。

一つ目が、「現代社会に生きるうえで避けて通ることのできない『環境危機』の現状

を理解し、そこに位置づく自らの関心と役割を見出し、生涯を通じてそれぞれの立場からその解決に向けて参画していくための方法を考えること」です。地球の限界の中で生きていかなければならないことは自明であるにもかかわらず、環境危機が起こり、生物多様性の損失や環境汚染は本当に深刻な状況です。また、特に気候変動は、みんなが身をもって実感している状況だと思います。まずは、そのような環境危機について理解し、その中で自分の関心や強みと結びつくところを考え合ったり、話し合ったりすることを目標の一つにしています。

二つ目が、「多様な視点を持つ研究者・実践者との出会いを通じ、自身の視野を広げ、将来のキャリアパスの可能性を考えること」です。環境学は多様な領域の協働によって成り立つ分野です。この「環境学のすすめ」にもさまざまな人が登場し、さまざまな立場から授業を展開していきます。私は環境教育学で、小林先生は化学ですが、他にも経済学、社会学、政策学、地理学、史学、工学、それから生物学や環境保全学など、文理を超えた多彩な領域の研究者、各地域でさまざまな実践をしている人、それぞれの立場から環境課題に向き合う人を授業にお招きします。そうした多様な人との出会いは、自分のキャリアパスや、お金を得るための職としてだけではない自分の生き方を考えるきっかけになると思います。

三つ目が、「グループワークを重ねるなかで、自身の考えを表現し、他者の意見を聴き、考えをすりあわせる『対話』『協働』のプロセスを体験し、持続可能な社会づくりに向けた『対話』『協働』の土台を身に付けること」です。環境学部の特設科目、また全学共通科目でも、講義を一方的に聞くだけでなく、自分自身の意見を表現し、他者と対話し、対等な関係性を築きながら共に何かに取り組む経験をしてもらいたいと考えています。持続可能な未来に向けて、環境課題だけでなく、そのほかのさまざまな社会課題を解決するためにも、そうしたことは不可欠ですから、授業の中で実践する場をつくっていきたいと思っています。

3. 環境学の視点②－理系の視点

小林 潤司（環境学部設置準備室教授）

環境課題解決への全員参画に向け、環境学の学びを全学共通科目で提供

本日の座談会に参加するにあたって、二ノ宮先生とはほぼ打ち合わせをしていないのですが、私も先生のお話と同じようなことを考えていました。私たちは2024年4月から立教大学に移り、環境学部設置に向けて一緒に仕事をしていますが、そういう意味では、共通した考え方を持つ良いパートナーだと改めて感じました。

本題の環境学を学ぶ意義について考えてみたいと思います。私は理学部出身で専門は化学です。ここには化学がご専門の方はいらっしゃると思いますが、一般教育として化学を学んでみたいかと聞かれたら、「ああ……」となるのではないのでしょうか。私

も大学の時に一般教育科目を受けましたけれど、この学期だけ何とか乗り越えられれば、といった感じでした。

化学に目を向けると、私たちの身の回りにはたくさん化合物があります。例えば、スマートフォン一つとっても、ディスプレイは有機ELという化学技術の塊でできています。でも、スマートフォンを使うだけなら化学的な知識がなくても全く困らないわけです。一部の技術者や科学者が日々研究し、研鑽を積んで新しい製品を生み出してくれますから、私たちはそれに参画しなくても、技術は進歩していきます。



小林 潤司

ただ、環境学についてはそういうわけにはいきません。環境課題を解決していくためには、先ほど二ノ宮先生がおっしゃったように、全員が参画していく必要があると思うのです。10人の社会があったとして、1人だけが環境問題に意識を持ってゴミ問題に取り組んだとしても、残りの9人が好き勝手なことをやっていたら環境問題の解決につながりません。10人の社会ならば、やはり10人に環境を学んでほしいと私は思っています。

そういう意味では、法学にも近いのかな、とも思います。私は法学の専門家ではありませんが、法律を学ばなくていいかといえ、そうではない。浅妻先生の立場では、社会と人間の関わり方、あるいは人権を守るという意味でも、法律は全員に学んでほしいものだと思います。同じように、環境学も全員に学んでほしいです。二ノ宮先生がおっしゃったような、サステナブルな社会へ変革していくためには、やはり社会全員の協力が必要です。そういう意味では、一人一人が、それぞれに合った環境の学び方をしてほしいですし、全学共通科目でそのような機会を提供していきたいと思っています。私自身はそれを自然科学的な立場で教えていきます。

身の回りの物事に関心を持ち、多様な視点で思考する力を育む

例えば、錠剤などが入ったプラスチックでできた裏側が銀色の薬のシートがありますよね。プラスチックのカバー部分を押して、裏側の銀紙を破って使うと思いますが、薬を飲み終わった後はどのように処理するでしょうか。裏をよく見ていただくとプラスチックのリサイクルマークがついています。ただ、立教大学のある豊島区では「プラとしては回収しません。燃えるゴミとして捨ててください」と書いてあります。一方で、私が住んでいる自治体では「プラとして回収します」と書いてあります。化学者である私はプラとしてリサイクルできないと思っているので、家で燃えるゴミに捨てていますが、妻に「これはプラ回収だから」と言われます。ここで、自治体が間違っているか、適切な処理をしてないことに思いが至るわけです。そこから、豊島区と私が住んで

いる自治体のプラのリサイクルの方法の違いに行き着きます。豊島区のようにするのがいいのか、あるいは別の自治体のようにするのがいいのか、それぞれの自治体はどのようにリサイクルしているのだろう、そもそもプラのリサイクルはどのように行われているのだろうと、次々と疑問が湧いてくる。そして、それらを知ることによって一人一人の行動が変わっていくわけです。

そういう意味では、ある程度の知識を身に付けることが重要です。特に環境は、広い意味でいえば私たちの生活そのものですから、身の回りにあるものにもっと関心を持ってほしい。先ほど二ノ宮先生がおっしゃったように、この「環境学のすすめ」を通して、化学、教育学、社会学、法学、文学、生物学、都市工学など、いろいろな視点を持って物事を考えられるようになってほしいと思っています。

自然科学の考え方を学び、一人一人の行動変容につなげたい

もう一つ大切なことを自然科学的な立場で申し上げると、科学は万能ではないと認識しなければならぬということです。

環境化学は、自然科学的な言い方をすると複雑系になります。単純なフラスコの中の話とは違い、現実世界はもっと複雑です。例えば、気温の測り方一つとっても、実験室で温度を測る場合、専用の熱電対を使って正確に温度を測ることもあれば、温度計を使って測ることもあり、用途によって装置を使い分けます。ただし、世界の気温を測ろうとすると、みんなが同じ環境で測れるわけではありません。そこで、科学者たちが話し合い、完璧ではないのは分かっているけれど、正解に最も近いものを「今はこれが正しいとして先に進んで行きましょう」と、合意のもとで自然科学を進めています。

学生たちには、そこを理解してほしいと思っています。中には、その部分を指摘して「これは科学的に正しくないから、このデータは間違っている」と言ってみたり、最悪なのは「陰謀だ」と言ってみたりする人もいます。そういう姿勢が一番困るのです。この全学共通科目では、自然科学、特に複雑系がどういうものなのかを学んでほしいと思っています。それが自分で学びきっかけとなり、一人一人の姿勢や行動変容、さらには成長につながるものが私たちの希望です。そうして成長した人が、立教大学を卒業して次のステージに進んだ時に、それらを広げていける人材になってほしいと思っています。

4. 意見交換－環境学を学ぶ意義と今後の展望

高校卒業時点における SDGs の認知度

浅妻（司会） 続いて意見交換に移りたいのですが、私から質問する形で進めていきたいと思います。SDGsという言葉が広まってずいぶん経ちました。私は今50歳ですが、われわれが学生の頃にはそのような言葉はありませんでした。現在は、高校卒業

時点でどれくらいの知識を持っているのが普通なのでしょうか？

二ノ宮 浅妻先生がおっしゃる通り、SDGs への認知度は急速に高まりました。SDGs は 2016 年から 2030 年までの目標ということで、2015 年に採択されました。私は昨年まで別の大学の全学共通教育の担当教員をしており、授業の中で、いろいろな学部 の 1 年次生に SDGs を知っているか聞いてきました。開始当初の 2016 年から数年間は、SDGs を聞いたことがあるのも 100 人中数名でしたが、どんどん増えていって、今はもう 100% です。高校だけでなく、小学校の教科書にも SDGs が載っていますし、それからメディアの影響も大きいと思います。昔ならドキュメンタリーなどでしか扱われなかった持続可能な開発というテーマが、SDGs をきっかけにドラマやお笑いの中に登場したり、SDGs アイドルというものが出てきたりして、いろいろなところで触れるものになっています。また、高校、それから小学校、中学校では総合的な探究学習の取組が広がり、自分たちの生活の中の課題や地域の課題に対して何かを調べたり、実践したりしています。そこでも SDGs や持続可能な社会づくりが取り上げられることも多く、そういったところからも広がっています。

一方で、「SDGs は大事」「持続可能な社会は大事」と言うものの、それが具体的に何を意味するかについては、人によって、立場によって、実は全然違うことを考えている場合があります。共通して大切にすべき概念や理念は何かというと、高校生に限らず大人も、あまり考えることなくぼんやりしているように思います。先ほどの「人権を尊重する」「共に生きる社会をつくる」、そして「みんなの参画で社会を変革する」というところまで共有できているかということ、そうでもないと思うことが多々あります。

小林 私も、いろいろな人がぼんやりとしたものを持っているのが現状だと思います。大切なのは、自分の言葉で人に伝えられるかどうか。ぼんやりと分かっていることを伝えようとすると、意外と難しいものです。特に学問的なことについて、専門用語を使わずに全ての世代の人、全ての地域の人、言語文化を超えて全ての人に伝えてくださいと言われると、なかなかできないと思います。

例えば、持続可能という言葉一つとっても、いざ「持続可能って何だと思う？」と聞いてみると、小学校の頃から SDGs を学んできていても、「え……」という反応が最初に返ってくるのではないかと思います。そういう意味では、二ノ宮先生がおっしゃったように、みんながふんわりとしたところでとどまっていて、それを言語化するところまで至っていないのだと思います。

実は、言語化するというのはとても難しい。日本では、日本学術会議が学問の参照基準 (<https://www.scj.go.jp/ja/member/iinkai/daigakuhosyo/daigakuhosyo.html>) というものを作っていて、例えば「化学って何ですか？」というところから、専門の化学者たちが定義していくわけです。私もいきなり「化学って何ですか？」と言われると、「えっ!？」という反応になってしまうと思います。化合物とはというところ

からスタートしなければならないですから。浅妻先生に「法学って何ですか？」とお聞きしても、一瞬ハッとされるのではないかと思います。そういう意味で、みんなが思い描いているものを言語化し、アウトプットするところに最終目標を持ってほしいですね。現時点では、なかなかそこまで至っていないと感じますが、自分自身の行動を変えることにもつながりますし、人とのつながりを作ることになるので、それを一つの目標に勉強してほしいと思います。

浅妻（司会） SDGs は具体的な指導要領にはなっていませんよね？

二ノ宮 「持続可能な社会の創り手」を育てるということは、幼稚園教育要領から小中高の学習指導要領まで、すべての前文に書かれています。ただ、確かに持続可能性の理念の詳細や具体的な方法についてまでは書かれていないですね。

グループワークにおける評価について

浅妻（司会） 次に、科目の成績評価について伺いたいと思います。例えば、「環境学のすすめ」ではグループワークなどが計画にありますが、そのような授業を行うと、積極的にやる人とやらない人が出てきて学生の中から「あいつは怠けている」といった不満が出ると思うのですが、それについての予防策はありますか？

二ノ宮 なるほど。それは共通課題ですね。

小林 結局のところは、チームとしてのパフォーマンスと個人としてのパフォーマンスを切り分けなければいけないので、なかなか完全に公平にするのは難しいかもしれないですね。予防策などについては、今すぐには思いつきませんが。

二ノ宮 私は以前も全学共通教育の担当をしていたので、本当にそれはずっと課題です。共通教育は、たまたまコマが空いていたから取る、興味はないけど取らなければいけないから取るという学生がいて、どうしても学生のやる気に差が出てしまうことがあります。加えて大人数であるなどの課題もあり、難しいと思っています。解決策として具体的なことは浅妻先生いろいろなご経験をお持ちだと思いますが、例えば、グループの中でお互いを評価し合ったり、一番頑張った人をみんなであてえ合ったりする、相互評価制度を取り入れるのも一つでしょうか。あとは、評価の中でグループワークの比重をあまり重くし過ぎないようにする、学生が困ったときにいつでも相談に来てほしいというオープンな姿勢を示すといったことなども、実際に行っていました。

でも、それは授業の中の話です。社会に出ても、負担が偏っているように感じられることはありますし、それぞれが活躍する場所や注力できる機会は違うものです。PTA

や自治会などでも負担の問題が常につきまといますよね。そういう中で、自分のやりたいことをきちんと認識し、自分の強みを生かして仲間を見つけていく力を育むことが、将来につながっていくように思います。まさに、それが対話と協働の実現にもつながります。

筆記試験の義務化に対する考え

浅妻（司会） もう少し成績評価について伺います。「多彩な学び」は特に成績評価方法を絞っていないのですが、「学びの精神」は必ず40%超の筆記試験を課すことにしております。もちろん今決めてくださいということではなく、2026年度から提供いただくにあたっての方向性を述べていただきたいのですが、筆記試験が義務化されることは辛いでしょうか？

小林 学生に「大学での学びは何のためにあるのか」「あなたは何のために学んでいるんですか」と聞くことがあるのですが、私自身は、科目でAを取るため、単位を取るためではなく、大学で学ぶことで昨日までの自分と今日の自分が変わることができれば一番いいと伝えてきました。先ほどの負担の話に戻ると、フリーライドしている学生たちも、ぼんやりと耳に入っていただけの話が、いつか「そういえば大学生の時に、小林先生の授業でこんなこと言っていた気がする」となるかもしれない。それだけでも全然違うと思いますし、それをきっかけに、その時の自分に必要ならば改めて勉強してくれればいいと思っています。

筆記試験の義務化については、正直きついということはないです。それならそれに対応します。学生のモチベーションが上がるような授業をして、その結果として筆記試験で最後のアウトプットを求めるのは、一つの方法としては“あり”だと思っています。もちろん環境学、特に全学共通科目という意味では、バックグラウンドの違いによって差が出てしまうので、なるべくそれがいいような試験を考えなければいけないと思います。また、この「環境学のすすめ」もそうですけれども、一つの学期が始まる前と終わった後で、どういう視点を獲得し、どういうものを学んできたかを聞きたいと思いますので、そういった試験をうまく作ることができるといいですね。そこは、こちらもちょうレンジする気持ちでやってみたいと思います。

二ノ宮 浅妻先生が「辛いですか？」と聞く背景をお伺いしたいです。

浅妻（司会） 本学では、法学部と経済学部の先生は筆記試験にこだわる傾向がとても強いです。「学びの精神」は当然ですが、「多彩な学び」でも筆記試験重視です。ただ、そういう科目は非常に履修者が少ない。もうこれは、学生に嫌われていることが見えてしまっております。

多分、法学系の大学の先生は、専門課程でも筆記試験一発勝負という伝統で育ってきて、それが当然だという感覚があります。逆にそうではないところの出身の先生は、あまり筆記試験でふるいにかけてくれないのかな、と思う場面がこれまで何度ありました。

このように、筆記試験が学生に嫌われていることがはっきり分かっているだけでなく、筆記試験が嫌いな先生もいることは今までの経験で見えてきています。それで、筆記試験の義務化をどう思うかという質問です。

二ノ宮 なるほど。確かに私は、自分の授業で答えが一つしかないような筆記試験を用いたことは今まで1回もありません。その理由は、私の授業では、知識よりも考える力を身に付けてほしいからです。自分の人生をどう生きるか、生活の中で自分は何ができるかといった、答えが一つではないことを考えてほしいというのが、私のような分野の特性でもあると思います。それだけに、筆記試験を避けたいと思う先生の気持ちもよく分かる気がします。

学生に人気がないというのは、小・中・高校のテストや受験を通じて、暗記を一生懸命して、それで点数が決まってきたことへの反発があるかもしれませんね。テストのためだけに暗記して、すぐに忘れてしまい、それが自分の人生に役立った実感がないとなると、確かに筆記試験は嫌いになってしまうかなと思います。

そもそも筆記試験を義務付けるのにはどういう意図があるのですか？

浅妻（司会） 立教大学に入学した1年次生に、高校と大学は違うということ、筆記試験は避けられないこともあるという現実を意識していただきたいという思いがあり、2016年度に制度化した経緯があります。その時の総合チームリーダーの先生が、経済学部だったからかなと推測するところもありますが、筆記試験が嫌われているのは間違いないくて、けれども逃げられないこともあるということを知ってほしいという思いで、このような制度になっております。

小林 筆記試験という意味では、二ノ宮先生と私は逆の分野ですね。化学の場合、学部レベルだと、どうしても正解が一つしかない試験にせざるを得ない。ですから私は、専門課程の講義では浅妻先生がおっしゃったように持ち込み可にしていました。それは、知識がどれくらい定着したかを聞きたいわけではないからです。知識は教科書を見ればいいので、それを使って考えられるような問題を出題するようにしていました。

今後は知識を問うような筆記試験はだんだん廃れていくように思います。ChatGPTやGoogleなどが出てきて、私たちのような専門家ですら知識の量はそれらにかないません。それだけに、これからは知識の量や正確性を問うような筆記試験は難しく、生成系AIがアウトプットしてきたものが正しいのかどうかを判断する力が求められると思います。特に全学共通科目では、あなたはこれが正しいと思いますか？間違っていると思いますか？その根拠は何ですか？ということを知問うようなタイプの筆記試験が

面白いのかもしれないと、今パツと思いつきました。例えば、解答のためにインターネットを使ってもいいし、教科書を持ち込んでもいい。今後の筆記試験はそういった形になっていくのかなと、個人的には思います。

浅妻(司会) おそらく、しばらくはインターネット端末等の持ち込みはないと思います。持ち込み可について立教大学は特殊なルールで、一切不可か全部可で中途半端な指定はできません。昔は自筆のノートだけ持ち込み可とか指定できましたが、今はできません。

小林 それこそ六法全書だけ可とかもないのですか？

浅妻(司会) 六法全書だけは別です。法学部の試験では持ち込みでなく、貸与です。大学が人数分用意しています。

二ノ宮 スマホは駄目ということですか？

浅妻(司会) スマホ可の試験は今までないと思いますね。

二ノ宮 それは、ルールが定められているのですか？

浅妻(司会) 電子機器類は駄目というルールになっています。電卓だけ OK の場合はありますが、電子機器は全て駄目となっています。ですから、教科書もノートも持ち込み可だけれど、電子機器は駄目という形になります。

続けて、もう少し試験に関わる話を伺いたいのですが、数学についての相談です。学生にどれくらいの数学力を求めますか？

小林 これは他の担当教員とも相談しなければなりませんね。ただ、実を言うと私は数学が苦手です(笑)。自分が教えている授業の中には、量子化学という物理化学の中で量子力学という素粒子の動きを数式で表現する分野があります。私自身も学生時代に勉強しましたが、正直一夜漬けで試験を乗り切って、あとは全部忘れてしまったくらいです。でも、今ではその数式が言っていることは分かります。学生には、そういった「この数式はこういうことを表現している」という理解は求めますが、式変換をどんどんやって最終的にこの式に導くということは求めません。私自身ができませんし(笑)。

ただ、理学部で化学を勉強していた時は数学が本当に苦手で、試験は丸暗記した答えを書くだけだった私ですが、前職の国際基督教大学でいろいろな分野の先生たちとお仕事する機会があり、特に数学の先生のお話を聞いたことで、数学は言語だということが分かりました。何かを表現したいときに、彼らは数式を言葉として操って表現しているのです。私たちは数学の専門家ではないので、その言葉が表現しているものを理解でき



ればいいと思っています。全学共通科目という位置づけからすると、それくらいの理解を求めるとは思いますが、逆に言うと、それ以上のことは求めないと思います。

浅妻（司会） 同じようなことは経済学の先生もおっしゃっていました。

文系・理系それぞれの学生に教えたいこと

浅妻（司会） ニノ宮先生は概ね文系だと思うので、理系の学生にどのようなことを教えたいとか、逆に小林先生は文系の学生にこんなことを教えたいということがあれば、ぜひ教えてください。

ニノ宮 文と理は単純に分けられないもので、文の中も理の中もいろいろだということを前提にお話ししたいと思います。

まずは、ただ一つの正解があることばかりではないということを共有したいです。前々職の話になりますが、他大学で環境リーダー育成を掲げた文理横断プログラムの教員をしていました。フィールドに出かけた時にある理系の学生が言った言葉が印象的で、今でも覚えています。彼は普段、フィールドで採取した土や水などを、実験室の機械で分析するスタイルで研究していたのですが、「世の中には機械に入れても答えが出ないことがあるんですね」と言ったのです。実社会には、さまざまな問いと答えがあります。いろいろな立場の人、いろいろな価値観の人、いろいろな組織や個人と関係性を築いて

一緒に社会をつくるときに、それぞれの考え方、在り方、問いの立て方、答えの出し方を出し合いながらすり合わせていく必要があるということを、共有していきたいです。

浅妻（司会） 私は文系でしたけれど、大学1年次生の頃は正解が一つではないことがかなり苦痛でしたね（笑）。2年次生以降は苦痛でなくなりましたけど。では、小林先生お願いします。

小林 考え方の幅が広がるということを、特に文系の学生に知ってほしいと思います。化学や物理を勉強することで考え方の幅が少し広がりますし、発想や着眼点なども変わっていきます。少し前に「三角関数なんて実社会で役立たない」という話が話題になりましたが、三角関数というのは、要は傾きを意識してきちんと数値化することです。実生活でも、物事の勢いをグラフ化したときに当然傾きという概念をみんな持っていると思います。三角関数はそういったものを伝えていて分かっているならば、「三角関数は実社会で役立たない」などと言わないはずですよ。

そういう意味でも、一つ一つの自然科学の言っていることのエッセンスをきちんと理解できるようになってほしいですね。先ほどの葉のシートの話のように、シートを捨てるときに「ちょっと待てよ。これはどうしたらいいんだろう？」と、一旦行動を止めて考えるきっかけにもなります。文系の学生だけでなく、実は理系の学生でも、ずっと勉強している化学式が実生活にどう関わっているかきちんと理解していなかったりするので、全学共通科目では特にそういうところを教えていきたいと思います。

環境問題あるいはSDGsに批判的な学生との向き合い方

浅妻（司会） 最後に意地悪な質問ですけど、学生の中には環境について、あるいはSDGsを少し勉強し、反発を持っている人もいるのではないかと思います。そのような学生に、どのような言葉を投げかけたいですか？

二ノ宮 実は私は、以前「SDGsに反発するのは素敵なことだ」という主旨の文章を書いたことがあります。社会を変えるためには、クリティカルに物事をとらえる力が不可欠だからです。

「みんなの参画」を進めるにあたっても、誰かが言っている「正解」についていけばいいわけではなく、それぞれの立場で、それぞれの考えや意見を分かち合うことが必要です。しかし、SDGsや持続可能な社会づくりは、ともすれば上から降ってきて「SDGsは良いことだから、みんなやりなさい」というような言われ方をしがちです。それは大いに問題だと思っています。SDGsが大切だと捉えて行動することも素晴らしいのですが、逆にSDGsってちょっと胡散臭い、これは違うんじゃないかと、批判的に捉えて自分の立場を表明するのも、素晴らしい力だと思います。その力をどういう生き方や社

会づくりにつなげていくか、それを一緒に考えたいと思います。

小林 私も同じです。批判する、反発するところで終わってほしくなくて、「じゃあ、どうしたらいいの？」とは聞いてみたいです。学生が反発するときに、どうして反発するのかをまず聞きたいですし、その後どうしたい？ と話しかけたいです。

少し話がそれますが、研究をしていると、アイデアが出てきたときに必ず否定的に言う人がいるのです。「多分こういうリスクがあるからうまくいきませんよ」みたいに。ただ、そういう人たちは批判ばかりで行動しないため、結局何も生み出せません。失敗してもいいからチャレンジしていく人が何かしらの結果を出していきます。ですから、批判だけで終わらせるのではなくて、その批判に基づいてどのように考え、どのように行動したいのかを聞いていきたいです。私たちの学部で一番 Key になっているのは対話と協働です。対話とは、ある人が何かを言ったときに「どうしてそう思うの？」というところからスタートするものだと思うので、もし批判されたら、そこから対話をスタートしていきたいですね。

ですから環境やSDGsについて批判されたら、おそらく私はたくさんの質問をします。何でそうなのかを聞いていって、「最終的に君はどうしたいの？」という会話をするとします。前職の大学はよく面談をする大学でしたが、私はどうしても面談が長くなって、最低でも1人1時間くらいかかってしまう。中には、親御さんが「うちの子はあんまり喋れないんですよ」と心配する学生もいましたが、1時間の面談の中で私が話すのは10分くらい。私は「何で？」とか「どうしてそう思うの？」だけで、あとはずっと学生が話している感じでした。同じように、もし批判をしてくる学生がいたら、ぜひお話ししてみたいですね。どのように思っているのか知りたい。そういう意味では、逆に楽しいかもしれないです。

浅妻（司会） ありがとうございます。ここまで一方的に聞いてきましたが、全学共通科目に対して先生方から聞きたいことはありますか？

小林 この「環境学のすすめ」もそうですし、私は2025年度に理学部が担当する全学共通科目総合系科目を1科目やらせていただくことになっています。全学共通科目を持つのが初めてなので、立教大学の学生の全学共通科目に対するモチベーションを知りたいと思っています。単位だから仕方ないという感じで来る人もいますし、逆にせっかくだから楽しもうとしてくれる人もいると思うのですが、大体どういう感じなのでしょう。

浅妻（司会） 先ほどお話しした通り、筆記試験が嫌われている傾向はあります。また、1限、5限が嫌われるとよく言われますが、私の感触ではそこまで嫌われている感じはしません。どちらかというと、シラバスに書いてある内容で選んでいる人が多いように

思います。人気科目は抽選になってしまうので、その場合は外れてしまうこともあります。この時間が空いているから単位を取るために埋めるという学生はもちろんいますけれど、比較的前向きな学生が多いと感じております。概して真面目です。

二ノ宮 学生さんたちはシラバスをきちんと読んで選んでいるということですね。

浅妻（司会） そうですね。あとは先輩から「あの授業は面白かった」とかそういう伝言もあるのだと思いますけど、やはり人気科目はずっと人気であることが多いですね。

二ノ宮 その人気のポイントといいますか、どういうものが人気の高い傾向にあるのでしょうか？

浅妻（司会） 例えば、理学部だと生命理学科の松山伸一先生の「生命の科学」は人気でした。

二ノ宮 なるほど。先生のキャラクターもあるのでしょうか。「環境学のすすめ」のシラバスで、もっとこうした方が良いというところがあれば、ぜひ。

浅妻（司会） 定員が 300 名となると、成績評価方法がほぼリアクションペーパーというのは、かなり大変ですね。

二ノ宮 そうなんです。毎回採点するのが大変だなと思いながら、まだ考え中です。300 名だとやはり一斉テストが多いのでしょうか？

浅妻（司会） そんなことはありません。筆記試験にこだわる社会科学の先生以外は、それほど筆記試験にこだわらないと思います。

二ノ宮 リアクションペーパーで採点されているわけですか？

浅妻（司会） そうですね。

二ノ宮 ありがとうございます。授業目標と照らし合わせながら、もう少し研究して最終化します。

浅妻（司会） それでは、本日は以上で終了とさせていただきます。本日はありがとうございました。