



Let's TAND便利

本質を問う学びへ 教室の学びを変えるためのニュースレター

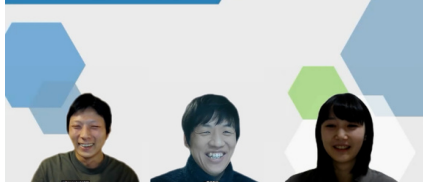
今号の内容

日頃の数学授業の探究化 対談セミナー【第2弾】の開催報告

外国語科（英語）「評価を問い直す」ワークショップ【第2回】の開催報告

Z-kai×附属高校コラボ企画「教科の授業の探究化オンラインセミナー」の様子

日頃の数学授業の探究化 対談セミナー【第2弾】



セミナーでの対談の様子

東京学芸大学 高校探究プロジェクト

日頃の数学授業の探究化 対談セミナー【第2弾】

テーマ：探究的な授業と進捗の問題

スピーカー：成田慎之介（東京学芸大学大学院准教授）
夏原智史（東京都立多摩科学技術高等学校教諭）

2023年12月3日(日)
20:00-21:00・オンライン開催

数学A「場合の数」を例に、
テーマに迫っていきます。
皆様のお悩みや困りごとを
ぜひ聞かせてください。

日頃の授業のお悩みや工夫を共有する場を

5月に開催した第1弾の参加者からいただいた声をもとに、「探究的な授業と進捗の問題」と題して、数学A「場合の数」を例に、東京都立多摩科学技術高校・夏原教諭とプロジェクト委員の東京学芸大学・成田准教授、そして参加者の皆様とともに会を進めました。

はじめに探究的な授業のイメージを共有した後、「場合の数で探究的な授業をしたら、どの内容で行いますか？」「順列と組合せの記号であるPとCをきちんと区別できることは大切だと思いますか？」というアンケートを提示しました。その結果を踏まえ対話がスタートしました。

夏原先生は、順列と組合せのどちらで解くかを問題文から見抜くスキルではなく、悩んだときに立ち戻れる考えを生徒の中に残したい、そのような考え方を単元の最初の方で探究的な授業を通して扱うことで、単元全体で軽重をつけることができると話されました。例えば、同じものがいくつあるかを捉えて割るという考えに重点を置くことで、その後の円順列や同じものを含む順列などの授業で「あのときと同じように考えて、〇〇で割ればいい」と生徒が説明するだけで済み、教師が繰り返し説明する必要がないため、単元全体としては標準時間で収めることができるようになる、と。また、扱う問題も、生徒に残したい「数学的な見方や考え方」を考えて精選し、それに時間をかけることが大切だと話されました。

その後参加者の方から、生徒の学びが定着し、他の場面でも活用できるかを、限られた時間で見取ることの難しさについて、お話をいただきました。成田委員は「1回の授業に限らず、授業を重ねていく中で生徒の理解を捉えていくことが大切」と、夏原先生は「生徒の中から生まれた問いを生徒同士で説明し合いながら、理解を深めていくことが授業の楽しさだ」と話されました。同じ悩みや考えをもつ人がいることを実感したり、取り組んでいる工夫を共有したりする場となりました。

<参加者のご感想>

- ・気楽に参加できてよかったです。こういう話、職場でするのも大事ですし、こうやって生徒の実態が全然違う方と話すのもいいなって思いました。（教員）
- ・「何を残したい？」のフレーズが最も印象的でした。授業で何を伝えたいのかを考えながら課題や問題を決めますが、甘かった（浅かった）など感じました。（教員）
- ・同じような悩みを共有でき、有意義な時間になりました。生徒から出た問いから授業を作っていくことが探究的な授業なのだしたら、我々教員も身近な問いや疑問を大切に、それらを授業に落とし込んでいくことが大切だと思います。（教員）

外国語科“Meaningful”な授業を目指したワークショップ開催！

8月に開催した第1回に続く、第2回ワークショップを12月9日（土）に開催しました。

今回は、よりよい評価を協働的に行うプロセスを体験し、評価の妥当性と信頼性を高め、同じ目標に向けて評価をする文化の醸成を目指したい、という想いで企画しました。

当日は、はじめに、なぜ外国語を学ぶのかを踏まえて、生徒にどのような力を育ててほしいかを考え、参加された方の問題意識を共有しました。その後、「書くこと」の評価に関するワークでは、実際の授業でも扱った、「交渉力」が求められるメール文を書くというパフォーマンス課題と解答例が提示されました。異文化理解に繋がる課題において、評価規準をもとに個人で採点した後、参加者同士で採点結果を共有し、擦り合わせていくモデレーション（標準化）のプロセスを体験していただきました。

最後に参加者と講師の先生方を含めた対話を通して、目的意識や論理性の評価についての課題が見出されたり、目標、評価、指導と学習を一体として考えることや、教師同士で同じ方向を目指して協働することの大切さを確認したり、和やかな雰囲気でお終えました。



<参加者のご感想>

- ・「記述式の採点について、方法が簡素化されて負担が減れば、指導と共に改善ができるのでは」というセリフが印象深かったです。（指導主事等）
- ・学習評価では、複数で目線合わせを行い、妥当性・信頼性を担保していくことは重要であり、このような研修が大切であると思いました。また、学習評価を丁寧に考えることで、生徒にどんな力を身に付けさせたいかも明確になるのではないかと思います。（指導主事等）

Z会×東京学芸大学附属高等学校コラボセミナー（地理歴史科）開催！

本セミナーは、探究的な学びの実現に向けた授業について、大学入試センター「令和7年度大学入試共通テスト試作問題」（2022年11月公表）や「サンプル問題」（2021年3月公表）をもとにしなが、ともに考える機会にしたいと企画しました。地歴科の第1弾として12月9日（土）に開催した地理分野のセミナーの様子をお伝えします。

<参加者のご感想>

- ・試作問題から、どこ？いつ？なぜ？という探究心を拡げていく、という実践事例を聞いて大変参考になりました。そのような思考を中学生から養っていきけるような授業にしたいと思いました。（中高教員）
- ・数学の教員ですが、共通テストについて理解を深めたいと参加しました。地理の先生との対話を通して、地理と数学は教科横断の対象領域が豊富だと気づけたので、今後の授業にいかしたいです。（高校教員）
- ・環境問題の解決のためには、これまでのように単に環境技術だけでなく、地政学的な思考力やコミュニケーション力が必要だと感じています。その力をどう育成するか、地理教育にヒントがないかと参加しましたが、お話しを聞いてワクワクしました。（一般）
- ・学校で学んでいるコトが実社会とどう繋がるのかの「橋渡し」が学習意欲を駆り立てる上で必須ではないかと感じました。（一般）



地理分野では、試作問題の『地理総合、地理探究』第2問問1・2・3を取り上げ、東京学芸大学附属高等学校の栗山絵理先生より、新課程における重要項目の一つである「自然環境と防災」の授業実践の紹介、および、授業を受ける前と受けた後に試作問題に取り組んだ生徒の回答率の比較などをもとに、試作問題についての見解をお話しいただきました。その後、この問題から、どのように探究的な学びに展開していきけるか、旧版地図や自然災害伝承碑の碑文を踏まえてご提案いただきました。

それを受けて、Z会の地理担当の方から、共通テスト試作問題分析とこれからの大学入試対策について情報提供いただき、知識を関連づける、深掘りして考えられる学習の重要性についてお話しいただきました。

当日は、地歴担当の教員だけでなく、数学科教員や一般企業の方にもご参加いただき、立場を越えた対話を通して、他教科との融合や地理教育の可能性を感じる機会となりました。

