

土木の魅力探求「話す」「聞く」「考える」

土木を教える高校教師の今

本企画では、学生委員がチームを組み、それぞれの興味を持つていることを探究する。本企画は3部構成になっており、「話す」では、主担当が興味を持った理由や取材前の気持ちを率直に述べる。「聞く」では取材を通して疑問に思ったことを当事者に伺う。「考える」では取材後に学んだことを踏まえて感じたことをチームで共有する。今回は、大学を卒業した後、工業高校の教員になる方が少ないことに着目し、現場のリアルや、働く上での魅力や難点について深掘りする。

話す Discussion

永野——土木学科の大学生は卒業後の進路に、ゼネコンやコンサルタント、公務員などさまざまな選択肢があります。しかし、他学科と比べると、土木学科の学生が高校教員を選ぶケースは多くないように感じます。2024年度に（公社）全国工業高等学校長協会が調査した、『工業高等学校の学校経営にかかわる調査』によると、20～30代の教員が少な

く、将来的に技術や技能の継承が危ぶまれると思われれます。このような背景から、工業高校教員という仕事に関心を持ちました。皆さんは、どこに着目して話を聞きたいですか。
橋本——私は、幅広い職業の選択肢がある中で、なぜ工業高校教員の道に進もうと思ったのかについて知りたいです。私の周りには工業高校教員を目指す方がおらず、教員という職業についての魅力が学生に伝わっていないように感じるため、工業高校教員を目指したきっかけややりが

いについてお聞きしたいと思います。また、工業高校教員の人手不足が問題となっていていますが、若手の教員を増やすために、どのような取り組みが必要になるかを先生方と一緒に考えたいと思います。

松家——私はまず、工業高校そのものを具体的にイメージできていないため、教育内容やカリキュラムの特徴について知りたいと考えています。また、普通高校との違いや工業高校ならではの強みに関心があります。その上で、若手教員が少ないといわれる中で、実際に教員になって感じた理想と現実のギャップや難しさ、それでも続けた

いと思える理由など、本音を伺いたいと考えています。



写真1 見学案内、取材に応じていただいた方々（櫻井氏、小熊氏）

永野——二人が挙げてくれたように、工業高校教員という仕事を「なぜ選び、どのように働き、どのような思いで続けているのか」という点に、今回の取材の核心だと考えています。工業高校教員を志したきっかけややりがい、生徒指導の難しさについて伺いながら、大学生にとって、どのような制度や環境があれば工業高校教員という進路がより身近な選択肢になるのかを考えたいです。

聞く Interview

「取材協力者」

小熊謙斗氏

仙台市立仙台工業高等学校 教諭

櫻井 慎氏

仙台市立仙台工業高等学校 教諭

本取材は、仙台市立仙台工業高等学校で勤務している教員2名に取材を行いました。講師として3年間の経験を積んだ後、教員採用試験に合格し、高等学校に勤務して1年目を迎えた小熊先生と、土木科長を務める櫻井先生にお話を伺いました。

教員として働くことを選んだ理由

——工業高校卒業後に大学へ進学した理由や教員を志したきっかけはありますか。

小熊——私が高校生の時は一握りの学生しかゼネコンに就職できなかったため、より知識を身に付け、就職活動において強みを持ちたいと思い、進学を決めました。また、野球をしていたので、部活動も続けたいと考えたことも進学の原因です。

教員を志したのは高校2年生の時です。1年時までは漠然と民間企業への就職を考えていましたが、勉強を頑張った分だけ成績が上がることや、友達に勉強を教えた際に分かっていなかった部分を理解してもらえた時に人に伝える楽しさを実感しました。そして、高校の時にお世話になった先生に、教員を勧められたことが決め手となりました。このような経験から教員を目指そうと思いました。

——大学では、通常の授業の他に何か取り組んだことはありますか。

小熊——大学1年生から4年生にかけて教職課程をとりました。

櫻井——教職課程は、追加的な授業を履修する必要がある、サークルやアルバイトに使える時間が減ってしまふことや教育実習や試験対策など多忙なため、敬遠する学生が多いのではないのでしょうか。

——大学の教職課程は履修科目が多いことや課題をこなす必要があるため、最初から教員を目指していないと厳しいということですか。

小熊——そうですね。私の通っていた大学は、初めは教職課程を受講し

ている学生も多かったのですが、教職課程の授業が基本的に5限目にあったことから、アルバイトを優先する学生も増えていき、最終的には半分ほどになっていたと思います。大学では選択肢が、増えるので、あきらめる学生もいたと思います。

教員になるまでの過程

——教職課程と教員採用試験の違いについて教えてください。

小熊——教職課程を履修すると大学卒業時に教員免許を得ることができ、教員採用試験は受験する自治体に教員として採用されるための試験です。

——教員免許を取得するのは大変でしたか。

小熊——教職課程の座学を大変だとは思わなかったですが、教育実習が一番苦労しました。地方の高校に行く必要があり、距離が離れているにもかかわらず、車が使えなかったことが大変でした。それでも、実習期間中に生徒と話したり、野球部の指導をしたりする中で、教員の仕事は自分に合っていると感じたため、大

変ではありましたが、やってみようと思いました。

——教員採用試験を受験する際、仙台市を選んだ理由はなんでしょうか。

小熊——仙台市には工業高校が一つしかなく、長く同じ高校で働きたい思いがあり、受験しました。保護者の方もこの先生がいるから、学校に兄弟で預けるといったこともあり、安心感のある高校だと思いました。しかし、他の学校を知る機会がないことには、少し歯がゆく感じることもありました。

高校の土木科って何を学ぶの？

——工業高校の土木科はどのようなカリキュラムになっていますか。

小熊——座学と専門科目があり、学年が上がっていくにつれて、専門科目が多くなっていきます。測量や製図などの実習は、1年生は週に5時間、学年が上がると1時間ずつ増えていきます。

——実習以外に専門的なことを学ぶ機会はありますか。

小熊——工場見学やインターンシッ

プも工業高校の良いところだと感じます。体を動かして覚えることができるので、勉強が苦手な生徒にも寄り添えるところは工業高校の魅力だと感じています。また、仙台工業高校の建築科と土木科では、基本的にインターンシップは全員参加という形をとっています。

――授業を行う以外にも行う業務は多いですか。

小熊――そうですね。工場見学やインターンシップのセッティングなどの見えない事務作業も多いです。企業と学校をつなぐ役割を担っているため、生徒が関わる前段階の業務も多いですね。

大学と高校の違い

――工業高校と大学を経験して、違いはありましたか。

小熊――大学は工業高校と比較して実習が少ないと感じたため、普通高校出身者が工業高校で教員になった場合、知識や安全性を十分に教えられるようになるには時間がかかると感じました。普通高校出身の方と工業高校出身の方で働くイメージの差

はあると感じています。

また、私が工業高校生の時はあいさつや返事、服装などの確認が多かったですが、大学ではそういった確認はなく、基本的には個人に任せられています。私の場合、高校生の時に実際に注意されたことは、現在指導するときも注意しないといけないと感じており、基本的なマナーはちゃんと指導するように心がけています。

――教員免許取得以外で大学に行つて良かった点がありますか。

小熊――さまざまな地域に住んでいた学生と出会い、その土地の知識や文化について聞くことができて良かったと思います。高校卒業後、大学に進学しなかった友人は県外のことをあまり知らないのですが、大学進学はいい経験になったと思います。

また、高校では課題研究がありましたが、大学ほど専門分野の研究を行うわけではないので、全員が研究をする大学に行けたことは良かったと思います。自分で研究することにより、それが軸となって物事を捉えることができるようになるので、大学に進学して良かったと感じます。

「コンクリート甲子園」準優勝！

仙台工業高校は2025年12月に行われたコンクリート甲子園において、初出場ながら準優勝という輝かしい成績を収めた。コンクリート甲子園とは、全国の高校生や高等専門学校の生徒が、工夫を凝らしたコンクリートの強度やデザイン、供試体作成に関するプレゼンテーションを競う大会であり、本大会では過去最多の63校が出場した。コンクリート供試体は、その時の気温や水の量だけではなく、練り混ぜ方法や空気量も強度に影響するため、目標の強度に近づけることが難しかったそう。

コンクリートの知識があまりない高校生を支援するためのマイスターハイスクールという制度を活用し、仙台工業高校では地元企業の方に指導をいただきながら、供試体を作成した。この制度は文部科学省が2021年度から開始し、地域の産業界と専門高校の連携を通じて人材育成のための教育を充実させることを目的とした取り組みである。仙台工業高校では、地元のコンクリート組合や大学に技術指導をいただきながら、大会に臨み、地域産業の持続的な成長を支える人材を育成する取り組みを行っている。

教員のリアル

――実際に働いてみて大変だったことや想像と違ったことはありませんか。

小熊――部活の引率中に生徒が体調不良になったことが大変でした。

櫻井――生徒と向き合うこと以外にも、保護者の方々を含めて多様な関わり方が求められるなど、役割が多岐にわたることが、教職が敬遠される理由の一つになっていると感じます。

小熊――忙しい理由は、土木科、進

路指導、部活の三つの業務を同時並行で行う必要があるためだと思います。後回しにできない業務が多い気がします。

2025年度はコンクリート甲子園関連の業務もありました。仙台工業高校としては初めての参加であり、企業の方々に許可を取りに行ったり、必要書類を作成したりといった慣れない業務が増え、忙しかったですね。

――小熊先生は今回コンクリート甲子園の担当だったとお聞きしたのですが、教育現場では、若手の先生もやりたいことを言いやすい環境だった

たということですか。

小熊——仙台工業高校の強みはチャレンジを支援してくれるところだと思っています。だから、若手の先生も発言しやすく、いい意味で上下関係のない関係性があると思います。

——若い先生は減っていますか。また、生徒と年齢が近いことはメリットになると思いますか。

小熊——わが校の教員数は最近増えてきています。現在は、20代の教員が8名在籍しています。また、実習助手をやりたいと言ってくれる高校生も多いです。実習助手は実験や実習を行う際に教員の職務を助ける仕事をを行います。高卒でもでき、教員免許がいらないため、やってみたいと言ってくれる生徒もいます。

年齢が近いことは、お兄ちゃんのような存在で相談に乗りやすいのではないかと思います。若い先生と話すことで自己肯定感が上がり、自信が付いてくる生徒も増えていくので、若手の教員が多いと活気が出ていいと思います。

やりがいと求める教員像

——やりがいをを感じる瞬間や教員になって良かったと感じる瞬間はありますか。

小熊——受け持った生徒がいい進路を決めることができた時や、生徒から感謝された時ですね。保護者の方が学校に来た際に、「いつも先生の話の家で話しています」と言われた時は生徒の中に自分がちゃんとしていることが分かってうれしいです。また、遊びに来てくれる卒業生が多かったり、卒業生が親になって息子や娘が入学したりすることもあります。つながりができたり、卒業後の成長や活躍なども感じることもできたりすることも良さだと思っています。

——どのような方と一緒に働きたいと感じますか。

小熊——生徒がチャレンジしやすい環境を整えられる方や社会に出ても恥ずかしくないような基本的なマナーなどを教えることができる人と一緒に働きたいと思いますね。嫌われても生徒が成長できればいいという気持ちがある方が求められていると思います。

教員も目標を持つことが大切だと思います。教員がキャリアアップを

目指し、成功体験をつくることで生徒に教えることができることも増えていくと思います。若い方だけではなく、民間で経験を積んだ方や、物を脩ひか職かんしてみることができると、さまざまな方に教員になってほしいと思います。

(2026年2月26日(木)・仙台工業高等学校にて)

(聞き手…永野、松家、橋本)

考える Analysis

永野——工業高校における授業内容や教育の特色について知ること、大学教育との違いも理解することができました。長年の現場経験を経てからではなく、比較的若い段階から教育現場に立つことも可能であるという点も、新たな発見でした。工業高校出身者だからこそその強みを持ち、教育現場で生かされていることが分かりました。

橋本——3年間生徒の成長を見守り、卒業生が遊びに来てくれたり、親子や兄弟で同じ学校に入るといった縁が生まれたりすることから、人

との深いつながりが長く続くことが教員のやりがいであると感じました。また、若手教員不足が叫ばれている中で、仙台工業高校には20代の教員が8名も在籍していて、同校ならではの魅力や働きやすさがあるのではないかと思います。一方で、日本全体として教員数は減少傾向にあり、採用時期の遅さや業務負担の大きさなどの解決しなければならぬ課題も多いと実感した取材でした。

松家——取材を通して、工業高校教員という仕事の厳しさと魅力の両面を知ることができました。理想だけでは続かない現実がある一方で、それを上回るやりがいがある存在にしているということに気付きました。だからこそ、教員を志す人の覚悟に頼るのではなく、挑戦しやすい制度や働き続けられる環境を整えることが必要と感じました。

参考文献

(1) 全国工業高等学校長協会…工業高等学校の学校経営に関わる調査、2026年

(学生編集委員…永野愛季、松家茉莉子、橋本青依)