

教壇に立ちながら大学院へ

——ご結婚おめでとうございます。

そういう感じで始まるのですね？

——結婚式にも参列させていただきまして（笑）。奥様のお仕事はイタリア関係ですね。

6年くらいイタリアに行っていたようです。最初は語学留学で訪れ、そのまま現地で働いて、身も心も疲れ切ったところで、私と出会ったという。

——新婚旅行もイタリアでしたね。数学者の史跡などは見てきたのですか。

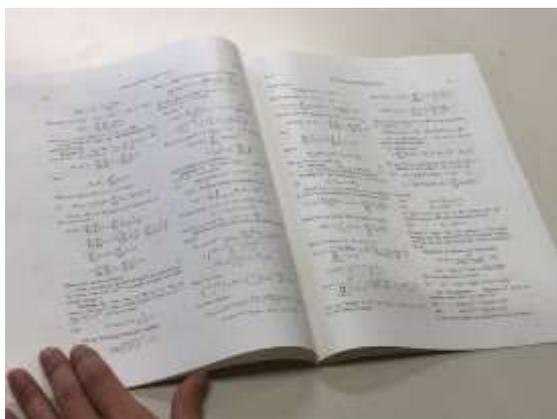
あまり見ていないですが、南の方にピタゴラスゆかりの碑があるとは聞いていました。ただ南に行くほど交通も不便でお金もかかるので、今回は行けませんでした。その代わりに博物館や教会など、歴史的な建造物をたくさん回りました。

——ピタゴラスは、地中海のどこかの島の生まれでしたっけ？

もともとサモス島の生まれで、後にイタリア半島に渡って、クロトンという地で学派を形成したといわれています。

——ピタゴラスといえば数論ですけど、岡田先生は仕事を続けつつ、今でも大学院のほうで勉強なさっているそうですね。

年に数回、指導教官のもとを訪れて、細々と続けさせていただいている感じです。



——ちなみにこれ（論文）が出たのはいつ頃でしたっけ（と岡田先生の論文を掲げる）。

院を卒業したちょっと後に出されました。実際、印刷にたどり着くまでには多少のタイムラグがありますが。論文に載せる結果を出したのは大学院に在籍していた頃です。

——この論文のテーマは、ざっくりいうと何ですか？

一番ざっくりいうと、円周率は無理数ですよと習ったものの、本当に無理数なのかどうかを確かめている人は少ないのです。だからそれ

をやってみようという。円周率も含めて、数全般の性質を調べようというのが、私の研究のメインテーマです。それを調べるのはとても難しく、そこから様々な有名な関数の考察につながるのですが、卒業生が理数系に進むと、数年後にそういう話ができたら楽しいだろうと夢想はしています。なかなか現役の高校生だと、そこまでは突っ込むことができないので。授業でも周辺の話題をちらっと入れたりもしています。

——ときどき、生徒でも数学の話にもものすごく食いつく生徒もいますよね。

授業の後などに、食いついた話にさらに突っ込んできてくれて、休み時間もその話で盛り上がるというのはありますね。純粋に私の話に興味をもってくれている生徒と、僕はこう考えたのですけれどどう思いますか、という生徒との2パターンいます。後者のようなパターンは、とてもわくわくしますよね。もちろん前者のような生徒の存在も、教員冥利につきます。自分の気になったことを質問できるという環境があるのは、保善高校の良いところだと思います。

## 学び続けるモチベーション

——今号のテーマは、仕事の合間における先生自身の勉強についてです。

結構、そういう先生は他にもきっといますよね。他の学校さんのことはあまりわからないですけど、比較的多いのではないかとこの気もします。学校としてもそれを良しとしている雰囲気があるような。

——仕事を続けながら、興味を切らさずに研究を続けていくのは大変ではないですか？

保善高校で数学を教える仕事はもちろんメインであるので、時間的にもそれが一番多いですし、100%時間も体も脳みそも費やすのですけれど、たしかに研究を続けるのは大変ですよ。なんで続けているのだろう……。 (しばらく考えて) ときどき、大学に行って勉強したいと思う場面があるのです。高校の数学を解いたり教えたりしていて気になる部分があるときに、考えて解決はできるのですけれども、根本的なところで解決していない所があり、それを消化したくて、大学に勉強しに行くというモチベーションもありますね。

——高校数学を教える身ではあるものの、高校数学に対して気になる点があるということですね。

本当は良くないとは思いますが、そんなことを言っているのか……。ただ、少なからず数学に対してまだ気になることはたくさんあるからこそ、学ぶことが必要であると思うし、また気にするべきだと思う。気になるから勉強しようと思えるというのが大事だと思います。

それと、もうひとつのモチベーションとしては、やはり数学は楽し

いから。これは、モチベーションを聞かれての答えとしては一番つまらないかも知れないけれど、大事な答えかなと思います。



——数学の魅力は、どんな点にありますか。

わからない点があるというのが楽しいですね。研究をするようになってからはまだ数年ですけど、わからないことがあるというのが一番楽しい。もちろん、数学以外にもわからない分野を、これまでにたくさん残してはきていて、それを勉強するのも楽しい

のだろうとは思いますが。ではなぜ自分にとってはやはり数学なのかというと、進んだ分だけわかるというのが楽しいですね。話がやや抽象的になってはしまいますが。

——「泥沼にはまる」というイメージですね。

やればやるほど抜け出せない。もちろん、全然不幸ではないのですけれど。

好きになるまで、待つ

——ここまでは、数学好きの立場からお話をいただきましたが、逆に数学が苦手な人に対しても、一言お願いします。

保善高校の生徒でも、数学が苦手な生徒は大勢いて「どうしたら数学ができるようになりますか？」「なぜ数学をやっているのですか？」「なぜ数学が好きなのですか？」という質問は必然的に出てきます。私の意見としては、好きになったら、やったらいいんじゃないという感じもする。これから数学を勉強しなければいけない中高生へということでは、ある意味冷たいのかもしれないけれど、嫌いとか苦手が好きになるまでは、頑張らなくてもいいのではないかという気もする。自分自身、英語などは高校生の当時はそれほど得意ではなかったけれど、大人になってだんだん好きになって勉強している。

だから数学が好きじゃない生徒であっても、好きになるまでは待つ、それでも少しずつだけはやっていた方がいい。数学も英語も国語も、どれも少しずつはやっておいて、好きになったところで飛躍的に伸びてくのではないかと思います。だからこそこの大人も、どの科目もやっておきなさいと言うのでしょうか。どうしても時間が限られているから、1年後に、あるいは3年後に結果が出るように、とありがちだけれど、今の私でいっても、大学に通って細々と続けて、頑張れるときにたくさん頑張る。少しずつ、楽しくなるまで頑張ってみてください。

## 余談…イタリアのこと

——ところで、今日の服はイタリア製なのですか？

イタリア製ではないです。以前に使っていたカバンは、オロビアンコというものでしたが、それにはイタリアの国旗のようなタグが付いていました。

イタリアで一番好きなものは何ですかと聞かれたら、実は服でもカバンでもなくて、食べ物が一番好きです。一番気に入ったのはハムの量り売りですね。生ハムもあるし、いわゆるスーパーで売っている、薄切りのロースハムの、切られる前の塊が、30種類くらい置いてあるのです。それを店員さんに「あのハムを何グラム下さい」というと、その場でスライスして、紙に包んで渡してくれます。どのハムもおいしくて、またイタリアは生野菜も新鮮で、それだけでも十分に満足します。

——贅沢ですね。

凄い贅沢ですね。おいしくて、滞在時にはそういう食事を毎日食べていました。

——パスタとかは？

パスタも日常的に食べています。ただ私も妻もアルコールをたしなむので、パスタはどちらかというと締め一品でした。

——アルコールは、ワインということですね。

ワインも、ボトル1本数百円と安いのです。それで締めにパスタ。

——現地で食べると、防腐剤が入っていないから、味が違うといえますね。

妻のほうがイタリア生活が長かったので、日本のハムを食べると、やたらといろいろな（添加物などの）味がする、と言います。

かつて妻が、イタリアで生ハム工場を見学に行ったらしいのですよ。塩分濃度や、熟成の度合いなども、肉に針を刺して、香りで判定したりするようです。それで塩分濃度の管理のために、生の状態での味見をしたりが、体にはだいぶ良くないらしく、職人さんたちの皮膚に穴が空いてしまったりする。職人さんは命を削って作っているといっているほど、大変な作業らしいのです。おいしく生ハムをいただく裏で、そのような知らない世界がある。そのことに大変驚きました。



## voice 英検でレベルアップ！

本校では、生徒の英語力涵養の一助として、実用英語技能検定(英検)の全員受験を行っています。今回は、1年生で英検2級(高校卒業レベル)に合格した、萩下皓晟(はぎしたこうせい)君〔1年1組在籍〕にお話を伺いました。

### 英検2級に“飛び級”合格

——よろしくお祈いします。突然面識のない先生から質問攻めに合いますが、緊張せずに答えてください(笑)。萩下君は高校に入学してから英語検定の勉強を頑張っていると聞きました。英検は何級を取得しましたか？

2級です。

——いつ取りました？

高校1年の10月です。

——2級の学習内容が高校卒業程度であることを考えると、高1での取得は結構早い方ですね。準2級は取得してあったのですか。



取っていません。中学で4級をとって、高校1年で2級をとりました。

——飛び級しましたね。もともと英語は得意なのですか。

中学の時はそうでもなかったのですが、高校に入って勉強して。

——そこまで英語が得意でないのに、英検の勉強をするのは難しくはなかったですか。

リスニング対策や、ライティングにおいては担任の山田先生に添削して頂きました。

——担任を使い倒してという感じですね(笑)。

——中学校の時は英語に自信がなかったのに、そこを奮起して英検に向けられたきっかけはあったのですか。

そもそも高校生に入ったら勉強をしようとは思っていました。始めてみると単語帳や、英文法が面白くなってきて、さらに力を入れて勉強しました。英検が目標というわけではなかったのですが、ひとつのメルクマークとして英検を受けました。

—今の英検は4種類くらい出題形式がありますよね。

ライティング・リーディング・リスニング・スピーキングです。

—スピーキングというのは、誰かとトークをするのですか。

面接官と会話をします。

—どういう練習をするのでしょうか。

過去問とかで想定問答をしたりして、自分で練習しました。

—誰かに聞いてもらったりはしていなのですか？

それはしていないのですが、インターネット上の模範解答を使いながら答える練習をしてみたり、学校でもらった模範解答を使ったりもしました。

—英検2級は高校卒業程度の内容ですから、受検するにあたって知らないことも多かったのではないですか。

過去問を使って慣れることはやりました。ライティングは担任の先生にみていただきましたが。

—学校の勉強とは両立できましたか。

学校の勉強で、基盤となるリーディングは強化できていたので、ほかの3技能の力をつけていくのは、学校の勉強と並行して、むしろ楽しんで学習することができました。

—今後の英語の学習の目標はありますか。

卒業まで準1級は取ってみたいです。

—ほかの検定などは。

TEAPには興味があります。ただ一方で、ほかの勉強の邪魔にならないようにバランスを取っていきたいと思います。

## 高校は学びが「俯瞰」できる

---

—ちなみに高校の科目で一番好きな科目は何ですか？

まあ今は、割と古典と英語と数学は全部好きですね。

—「好き」と「得意」は合致しないこともあるでしょうが、得意な科目は何ですか。

得意なのは英語ですね。

——それはすごくうらやましいですね。中学校で英語を挫折した人は少なくないと思いますが、そのような人へのアドバイスはありますか。

高校受験の勉強にあたっては、勉強の仕方が見えないことも多いと思うのですが、高校の勉強においてはそのようなやりづらさは、かなり無くなっていくように思います。

——それはどういうことですか？

すべての文法事項に論理的な説明が付随したり、全体が体系だって俯瞰できるように思います。

——その見方は、冒頭の英文法が楽しくなってというのとつながる気がするのですけれど。

そうですね。

——ちなみに文系・理系でいうと自分はどちらだと思いますか。

理系です。

——確かに体系的に俯瞰するというのは、理系的な感じですね。

高校の学習だと、体系的になる分、ただの丸暗記が減り、ある意味で学習しやすいような気がします。

——先ほど好きな科目に古典を挙げていましたが、古典もそうですか。

古典は、教養として面白いと感じています。ここにも論理性を感じる部分があり、そこにも楽しさを感じます。

——萩下君は、語学全般に興味があるようですね。

子供のころに、母が台湾大学で学んでいて、そこでディスカッションをしたり、また言語学習にも親しみがありました。そして高校生になり、学ぶ楽しさに気付いたというところです。

——中国語も話せるの？

昔は話していたようですが、今はあまり…

——中国語と英語だと、似ている部分もあるのですか？

文型は似ている部分もあるように思います。もっとも、ある意味では中国語と英語と日本語でも共通する要素もあるように感じます。

——一般的に理系だと語学が苦手な人が多いような印象ですが、萩下君の場合はそうではないのですね。

入学したときには文系と考えていたのですが、やっているうちに理系科目が面白くなりました。

— どういう点で。

数学の得手・不得手は、意外と先天的なセンスではないという点です。数学的センスは鍛えられるということです。また理屈に基づいて構築している点などにも惹かれます。

— 昨今の大学受験では、英語検定を利用した入試が増えてきています。そのようなことを気にして、英検の学習をしましたか？ それともそういうことと関係なく？

もちろん大学入試の動向は知っていましたが、僕は大学に行っても英語を使って勉強したいと考えているので、純粋に英語の勉強をしたい気持ちの方が大きかったように思います。

## フレンドリーな校風の中で教養を深める

---

— 何か、これを読んでいる中学生の方へメッセージを。

自分から勉強することで気付けることというのは多いと思います。ですから、学習内容の理解というのは、能動的に勉強することで深まるのだと思います。

— ちなみに部活はしていますか？

帰宅部です。

— 放課後の過ごし方は？

けっこう今、受験受験していて、わりと参考書の問題を解いたりしています。

— ちなみに目指す進路は？

東京大学です。

— そうか、それは受験受験しますよね（笑）。でも語学の力は生きる気がします。

高校受験の時にも、志望校を上げるのは難しいけれど、下すのはいつでもできるというのが実感だったのです。

— だからこそ、高いレベルの大学を目指していこうということなのですね。趣味とかは？

中学から、本を読むのは好きでした。なんでも読みますね。

——ジャンルを問わず？ どうやって本を選んでいきますか。

本屋さんに行って平積みされている本を、気になったら購入します。

——本屋さんの陳列は、工夫されてますよね。今までに印象的だった本は何かありますか。

『世界一わかりやすい英文法の授業』（関正生著）という本は、自分の中では目からウロコでした。

——ちなみに高校生活は、楽しいですか？

かなりフレンドリーな校風で、HRも。かなり馴染みやすく、それが保善高校の好きなのところですね。

——担任の先生はどういう方ですか。

まじめな方ですね。教養を大切にされるというか。なかなか教養を持っていて自信がある人はなかなかいないので、そういう観点から指摘をされると痛いなど。しかも、教養とは一般的なもののなので、それを意識しないことが多いけれど、そこに目を向けさせて下さるのは稀有だと思います。

## column 歴史は小説よりも奇なり 中里 謙祐

「事実が小説よりも奇なり」という言葉がある。小説にしたら「ちょっと話が出来すぎているなあ」と思われてしまうようなことが実際に起きることがままある。歴史というのはそんな数奇な運命の積み重ねで紡がれてきた物語である。

本来であればどんな小説よりも劇的で魅力に富む物語であるはずの歴史は生徒諸君から嫌われることも多い。年号を暗記し、人名を暗記し、事件を暗記し、とにかく暗記を強いられることを苦痛に思う人も多いだろう。

確かにテストで高得点を取るためには暗記が必要だが、実は暗記という行為が歴史の魅力を削いでいるわけではない。例えば好きなア

ニメのキャラクターやゲームのアイテムの名前を覚えることを苦痛に感じる人はいるだろうか？恐らく自然と覚えているはずだ。人間というのは興味関心を持っているものについては驚異的な暗記力を発揮できるものである。

さて、本来、歴史は大きな魅力を秘めており、暗記という行為自体も本質的には苦痛を伴うものでないとすると、いったい歴史をつまらないものにしてしているのは誰の仕業なのだろうか。これは物語の語り部の責任である。すなわち教員だ。

少し話がそれるが、「歴史」とはいつから始まったのだろうか？ ティラノサウルスが走り回っていたころは歴史に含まれるのかというと実は含まれない。歴史は「人間社会の変遷」を追っていくものであり、人間が登場しなければ歴史ははじまらない。当たり前のようにだが歴史の主人公は人間であり、人間一人一人の生活が積み重なって歴史を織りなしていく。

歴史の教科書に出てくる人物は無味乾燥な文字だが、実際にかつて生きていた一人の人間である。食事もすれば喧嘩もするし、時には涙することもあつただろう。実に人間臭くて魅力的な登場人物ばかりだ。私は歴史を語る上でそういった部分を大切にしている。もちろん、歴史という物語の魅力を余すことなく私が伝えられているかといえ、まだまだ修行の身だが、「歴史はつまらないもの」という概念を崩せる授業を展開していきたい。

まだ歴史の魅力に気付いていない皆さん、暗記する歴史ではなく理解する歴史を保善高校で始めてみませんか？

〔なかざとけんすけ／地理歴史科教諭〕

