

連載：原点

## 美しさにとらわれない

県立千葉高等学校 岡田 正大

時が経つのは早いもので、私が千葉高校に着任してからすでに4か月が経ちました。初めの1か月は授業のペースを掴むことに必死でした。特に初回の授業では教育実習以来の授業であったためかなり緊張しており、後に生徒からも「あのときはとても緊張していましたよね」と言われるほどでした。それが今は肩の力も抜け、日々の教材研究は大変ですが楽しく授業することができています。日々の教員生活を通して、教員になることができ本当に良かったと感じています。

私は数学が好きです。特に美しい証明などを読んだときはその美しさに感嘆の声を上げてしまうこともあります。高校2年生のときに $\varepsilon$ - $N$ 論法に出会ったときには、その場では自分の言葉に落とし込むことはできませんでしたが、「収束する」という概念を数式で表すことができるという美しさに感動したことを鮮明に覚えています。おそらく多くの数学の教員は同じような経験があるのではないのでしょうか。さて、授業の際に問題を解説するにあたって美しい解法を生徒に提示する機会もあるかと思います。私は1学期を通してこの行為が必ずしも良いものではないことを実感しました。2次関数の授業で、座標平面上の3点から2次関数を決定する問題を解く際に、連立三元一次方程式を利用する方法が一般的だと思いますが、それに加えて1次関数と因数分解の逆を利用して解く方法を紹介しました。後者の方が文字が少ないため美しい解法と思い別解として紹介しましたが、理解している生徒は少なかったです。こうなってしまった原因は、私がこの解法を紹介したいという気持ちが先行してしまい、教えるにあたって踏ませるべき段階を用意できていなかったという教材研究不足でした。この経験を通して、大切なことは問題を美しく解くことではなく、確実に生徒が問題を解けるように段階を踏んで丁寧に教えていくことだと思いました。このことを意識するようには、問題を解く際に手が止まってしまう生徒が減りました。

私は高校生や大学生のときに友人に数学を教えることが何度もありました。私自身教えることは好きでしたのでこの職を選びましたが、学生ときの「教える」とはままとの範疇を出ていないものだったと思います。実際に教壇に立つと、生徒に基礎基本が定着するように扱う問題を工夫し、生徒が自らの力で学びを深めていけるように発問などを工夫しなければなりません。数学が持つ美しさにのみとらわれてしまうのではなく、泥臭くても一つ一つ積み上げていくことの重要性を生徒に伝えていくことを忘れずに教材研究に励みたいと思います。

最後になりましたが、生徒にも周囲の先輩教員にも恵まれたこの環境に感謝するとともに、常に学び続ける姿勢を持ち、生徒の成長の一助になれるようこれからも努力し続けたいと思います。