

# 考える楽しさを教えてくれた 数学オリンピック

国際科学オリンピックで活躍した元日本代表の生徒たちは、研究者だけでなく多様な進路で活躍している。3年連続出場した国際数学オリンピックで銀メダル1個、銅メダル2個を獲得し、現在は千代田女学園高等学校に勤務する近藤宏樹教諭に、国際大会の魅力や企業での経験と現在の仕事、数学との関わりについて聞いた。

こんどう ひろ き  
**近藤 宏樹**

千代田女学園高等学校 教諭

2009年 東京大学大学院数理科学研究科修士課程修了後、保険会社に入社。日本アクチュアリー会正会員。16年 九州大学大学院数理学府博士後期課程修了。博士(数理学)。17年より現職。河合塾K会講師、数学オリンピック財団理事も務める。

## 知識を総動員して 問題を解く楽しみ

算数が大好きで、小学6年生の時に親の勧めで「算数オリンピック」に出場しました。この経験が、国際数学オリンピック(以下、数学オリンピック)への出場をめざすきっかけになりました。中学1年から数学オリンピックの予選に参加し、高校1年からは3回連続で国際大会に出場できました。

獲得した知識を問う学校での数学と違い、数学オリンピックの問題は見たことがないようなものばかりで、公式をそのまま使えば解けるわけではありません。1つの問題を長時間かけて考えさせるのが特徴で、国際大会では4時間半で3問に取り組みます。知識を総動員し、さまざまな角度から試行錯誤し、答えを導き出すのです。根気よく考え続ける力が必要ですが、好きだからこそできることだと思います。

私自身、1つの問題を何日もかけて考えることがありましたが、勉強の一環という意識はなく、楽しんでいました。頭の片隅に問題を置きながら生活している感じで、入浴中などふとした時に良いアイデアが浮かぶこともよくありました。じっくり考えた末に解法にたどり着いた時の快感や達成感を味わえるのも、数学オリンピックの醍醐味だと思います。

国内外から集まった数学好きの中高生と大好きな数学の話ができるというのも大きな魅力でした。数学オリンピックは同じことに興味を持ち、取り組む仲間との貴

重な交流の場となっています。今でも交流は続いていて、数学オリンピックでの縁が仕事にもつながっています。

## 興味を探究する喜びを 高校生に伝えたい

数学漬けで過ごした修士課程修了後は、保険会社に7年間勤務しました。アクチュアリーといって、確率論や統計学を使って保険に関するリスクや不確実性を分析する仕事でした。会計基準の国際化の中、より高度な数学が求められており、大学との共同研究も行いました。

その後、教育に携わりたいという思いが強くなり、学習塾の研究部門での教育研究を経て、今は高校の数学教諭として働いています。国際科学オリンピックのことを知らない生徒もいますが、経験を話すと興味を持ち、いろいろな質問をしてくる生徒もいます。

勤務校では来年度から、興味ある学問領域を深く掘り下げ、探究の成果を学会や国際コンテストで発表するという目標を掲げるコースが新設されます。興味ある学問を探究する醍醐味、好きなことを語り合う仲間と出会う楽しさを、1人でも多くの高校生に伝えながら、共に成長していきたいです。

## 社会に出たことで 数学の魅力を再発見

研究者ではなく企業に就職する道を選んだことを意外に思われることもあります

が、それによって世界が広がったと感じています。

大学時代を振り返ると、「数学研究とはこうあるべき」といった思いが強くなり、視野を狭めていた気がします。しかし社会人になり、数学に携わる道は1つではなく、社会での数学の役立て方もさまざまであると実感しました。数学をより楽しめるようになり、働きながら博士号も取得しました。数学への見方が変わると、興味の幅も広がりました。物事にはいろいろな側面があるので、一面を見て興味がないと切り捨てるのはもったいないと今は思っています。

数学は、実は社会とのつながりの強い学問です。産業分野で不可欠になりつつある人工知能(AI)やビッグデータも、根幹をなすのは数学です。役に立つものとしての数学の重要性を伝えるのはもちろんのこと、幅広く、教養としての数学の魅力も伝えていきたいです。



「みんなで協力して考える力も身につけてほしい」。知識以上のものを伝えようと日々奮闘している。