

(第3種郵便物認可)

サイ・テク 知と技の発信

【521】

埼玉大学・理工学研究の現場

■「大学での授業」

私の専門は数学の中の「代数幾何学」という分野である。大学では代数学に関する授業を行うことが多い。最近2年間はリモート授業に取り組んだが、そのことによって、かえって、対面による授業の良さを再認識することになった。数学の対面授業では、通常、教員が板書しながら内容を説明する。学生は授業を聴き、ノートをとる。その過程は、一見古く、迂遠(つえん)に見えるが、それは数学的な内容を学生が咀嚼(そしやく)するための重要なステップである(と)、改めて気付かされた。

■「出張講義」

コロナ禍の影響もあって、高校などに行って講義する、いわゆる出張講義もいぶん減った。高校生にとつて、大学の教員による授業を聴くことには、「数学的に高度な内容を学習できる」という利点もある(と)ながら、それにもまして、「いま、そこにいる大学の教員を見る」という意義があるのではないかと思われる。教員の立ち居振る舞いを直接目にする(と)の効果は無視できない。

■「本を書く」

ところで、昨年は立て続けに本を出版した。4月にオーム社から『じつ々の味わう代数学』を出し

数学の伝え方あれこれ 海老原 円 准教授



えびはら・まこと 1962年生まれ。東京大学大学院理学系研究科数学専攻修士課程修了。博士(理学)。学習院大学理学部助手、埼玉大学理学部講師を経て、2012年7月より現職。専門は代数幾何学。最近の著書に『じつ々の味わう代数学』(オーム社)、「複素数のつくりかた」(オーム社)、「文系学部のための線形代数と微分積分」(日本評論社)など。

だが、これは、高校での出張講義の内容をまとめたものである。しかし、一般社会人に楽しんでいただきたいという願いから、ワインバーを舞台にして、数学とワインをコラボさせる、という挑戦的な書き方をした。さらに、11月には、この本の「スピンオフ企画」として、やはりオーム社から『複素数のつくりかた』を上梓した。高校で「虚数」という概念を習うが、それは実在するの(と)か?その疑問をテーマにして、中学生でも読めるように原稿を書き進めた。

認する一方で、本を書く(と)の意義も改めて実感した一年間であった。書籍の著者と読者のつながりは、対面授業における教員と学生の間柄のような「顔の見える関係」とは対極にある。しかし、本を出版すると、時折、読者からの質問や指摘が出版社を通じて届く。そんなときに、読者の存在を実感する。著者は、ど(と)の誰が読む(と)も知れない原稿に魂を込め、読者はただ目の前の書物と対峙する。そのような「目に見えない」つながり方によつても、数学は確実に伝わる。そう感じる瞬間の気分は、悪いものではない。

■「『つながる』という(と)」
昨年は、対面授業の良さを再確