

日本数学検定協会賞

記数法なのに複素数のフラクタル！？

～煩雑と美の架け橋～

長野県 長野県屋代高等学校附属中学校 3年 宮澤 希成

講 評

面白い！ まずそもそも複素数を底とする記数法やその1桁から10桁までを使って表せる数のプロットが自己相似性を持つ美しいフラクタルになるというのが衝撃でしたが、同様にその出会いに刺激されて自分なりに先の考察を深めたのが本研究です。

中学生ながら複素数やフラクタルの諸概念や性質の根幹をよく捉えており、なぜフラクタルになるのか、フラクタル次元は何か、どんな仮数ならば任意の複素数を表記できそうか……などをシンプルかつ本質的に考察しており、美しさと深さが同居する名作品です。

中央審査委員会