

素数の神秘



● 三神 雄太郎

(みかみ ゆうたろう)

東京大学大学院
数理科学専攻
K会数学科講師

2,3,5,7,11,17,…………

上の数字にはどんな共通点があるでしょうか？

これらは、1と自分自身でしか割り切れないという特徴^{とくちょう}を持っていて、この特徴^{とくちょう}をもつ整数を「素数」といいます。素数の歴史は古く、なんと紀元前から調べられていたようです。実際、紀元前3世紀ごろに書かれたユークリッドの「原論」という数学書には、素数が無限にあることの証明をはじめ、素数に関する記述が多くあります。紀元前3世紀は日本でいうと弥生時代^{やよい}あたりです。このころから数学が研究されていたなんてすごいですね。

さて、ここで問題です。「2021は素数でしょうか?」「100万までに素数はどのくらいあるでしょうか?」簡単には答えにたどり着けませんよね。このように、素数の性質を調べるのは意外に難しい、ということが実感できると思います。実際、素数が調べられ始めてから数千年が経った今でも素数に関して解明できていないことだらけで、多くの数学者が研究を続けています。

この講座では、2000年以上前から知られている素数を見つける方法から、現在でも解決されていない「双子素数予想^{ふたご}」の問題まで、素数に関する内容を時代をこえてお届けします。人々を魅了^{みりょう}してやまない神秘的な素数の世界を、一緒に見ていきましょう。

※学年は指定しませんが、算数を一通り学ばれた小学生を対象とします。

【分数・小数の計算、整数の性質（約数・倍数）などについて理解していることを前提とします。】

★ 2022年4月～7月に『小学生のための数学講座』の開催を予定しています★

開催日時

12/5日

10:00～12:00 (開場 9:30)

参加費

無料

※筆記用具をご持参ください。

会場

K会 (河合塾本郷校内)
東京都文京区小石川 2-6-1

申込方法

K会事務局までお電話ください。
※定員になり次第、締切とさせていただきます。
【受付期間】10/19(火)～12/4(土)

☎ 0120-540-315 受付時間 13:00～19:00 (日曜・月曜は休み)

これまでの本イベント参加者の声

- ◎先生の説明がわかりやすかった。2時間という短い時間でいろいろなことを勉強できた。(生徒様)
- ◎日頃数学の計算問題を自分で進めて解いているのですが、この様にいつもの計算だけでなく数の仕組みを知れ、また違う角度から考えていくのはとても必要なことだと思いました。ありがとうございました。(保護者様)
- ◎数学的な考え方をわかりやすく教えて頂き大変興味深かったです。(保護者様)