

# 山口大学理学部 数理科学科だより

## 第1号

### 「1は素数でない」 — 数学には動機あり

広辞苑第6版には、素数とは「1およびその数自身のほかに約数をもたない正の整数」と書いてあります。でも、1は素数ではありません。どうしてでしょうか？素数の目的は「素因数分解」であつたはずです。1を素数の仲間に入れてしまうと、1は何回かけても1ですから、例えば、 $6 = 2 \times 3 = 1 \times 2 \times 3 = 1 \times 1 \times 2 \times 3$  というように、「素因数分解の一意性」（素数への分解の表し方が一通りであること）が成り立たなくなります。「素因数分解の一意性」が成り立つようにしたい、だから1を素数の仲間に入れないというわけです。

数学の定義や概念の裏には、必ず動機があります。（文：中内）

編集：山口大学理学部数理科学科

連絡先：083-933-5211（理学部学務係）

<http://www.sci.yamaguchi-u.ac.jp/dep/math/ex>