



佐藤 浩

SATO Hiroshi

総合科学科 教授

理学修士

◎所属学会：

日本数学会、日本応用数理学会

◎専門分野：数学、離散数学

◎キーワード：

数え上げ組合せ論、離散的確率論

今後取組みたいこと：

組合せ論は専門的知識がなくても、何をやろうとしているかは理解できる問題が多くあります。また、あることに気が付くと、きれいに解けてしまう問題もあります。そのような問題を数多く見つけたいと思っています。答えられる範囲で数学一般の質問にお答えします。

組合せ論の研究

【シーズ紹介】

- 有限集合の個数を数えることが、数え上げ組合せ論の基本的問題です。何通りの組合せがあるか、何通りの起こり方があるかというようなことを考察します。
- 組合せ論を使った確率論が離散的確率論です。確率論は、偶然現象を数学的に扱うのに欠かせないものです。確率論は、カード遊びのような単純なものから、複雑な数学モデルの構成まで、幅広く応用されています。

$1+2+3+4=10$, $1 \times 2+3+5=10$, $2+3+6-1=10$, $3+7 \times (2-1)=10$,
 $1 \times 2 \times (8-3)=10$, $3+9-2 \times 1=10$, $2+4+5-1=10$, $4+6 \times (2-1)=10$,
 $1+4+7-2=10$, $4+8-2 \times 1=10$, $1 \times 2 \times (9-4)=10$, $1+5+6-2=10$,
 $5+7-2 \times 1=10$, $1+5+8 \div 2=10$, $(1+9-5) \times 2=10$, $6+7-1-2=10$,
 $6+1 \times 8 \div 2=10$, $6+(9-1) \div 2=10$, $7+8 \div 2-1=10$, $7+9 \div (1+2)=10$,
 $1 \times 2 \times 9-8=10$, $5 \times (1+4-3)=10$, $(1+4) \times 6 \div 3=10$, $1+3 \times (7-4)=10$,
 $1+4+8-3=10$, $4+9-1 \times 3=10$, $1 \times 5 \times 6 \div 3=10$, $1+5+7-3=10$, ...
問 3,4,7,8 で +,-,×,÷,(),のみを使って10を作れ。