

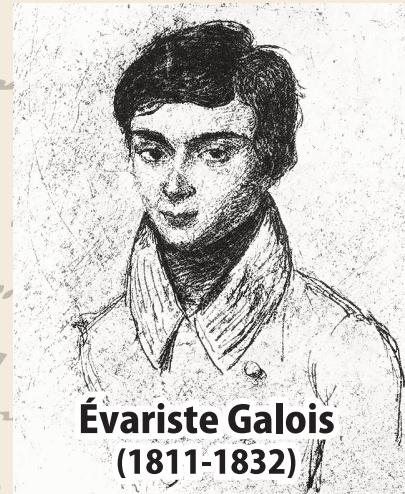
# ガロア祭

2011年5月27日(金)

16:30~

理学部6号館401号室

(京都大学北部キャンパス内)



Évariste Galois  
(1811-1832)

学部生の皆さんに広く数学専攻の活動を知ってもらい、また専攻を選択する際の参考にしてもらうためのお祭りです。若くして活躍した代表的な数学者の一人ということでガロアの名前を冠することにしました。主に理学部の1~2回生を対象としていますが、もちろんそれ以外の方の参加も歓迎いたします。多くの皆さんの参加をお待ちしております。

## プログラム

16:30-17:15

吉永 正彦 助教

「観察から始まる数学 -- 巡回篩現象入門」

17:25-18:10

吉川 謙一 教授

「正規化行列式」

18:30-19:00

懇親会、懸賞問題優秀解答の表彰式

(茶菓を用意します)

## 講演要旨

吉永 正彦 助教

「観察から始まる数学 -- 巡回篩現象入門」

現代数学の研究というのは一般にとても抽象的な対象を扱います。じゃあ初等的な問題は考えつくされたのか、というとそういうわけではありません。よく目を凝らして見ると、誰でも知っているようなすごく初等的な対象の中にも新しい現象が観察されることがあります。今回の講演では21世紀になって発見されたそんな現象の一つ「巡回篩現象」の紹介をしたいと思います。関連した（順列・組み合せの）問題を懸賞問題に出題しましたので、雰囲気を知りたい方は考えてみてください。（「篩」は「ふるい」と読みます。）

吉川 謙一 教授

「正規化行列式」

有限次元線形空間上の線形変換の行列式は1回生の線形代数でおなじみですが、無限次元空間上の線形変換、特に或る種の微分作用素、の行列式をどのように理解するかという問題について、ゼータ関数による正則化という視点から紹介したいと思います。時間が許せば、円周や二次元トーラス上のラプラシアンの様な興味深い例についても紹介したいと思います。

### ●懸賞問題について ●●●

プリントの問題から好きなだけ解答してください。  
すぐれた解答を、ガロア祭の最後に表彰し賞品を出します。解答提出先：理学部3号館数学教室事務室。  
5月25日（水）締切。