

# ガロア祭

2022年6月17日(金) 17:00～

オンライン開催

参加登録: <https://forms.gle/eaoX6kjF8i9H9JsMA>

登録締切: 6月12日(日)23:59.

## ～ガロア祭とは?～

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。主に理学部の1～2回生を対象としています。

## ～プログラム～

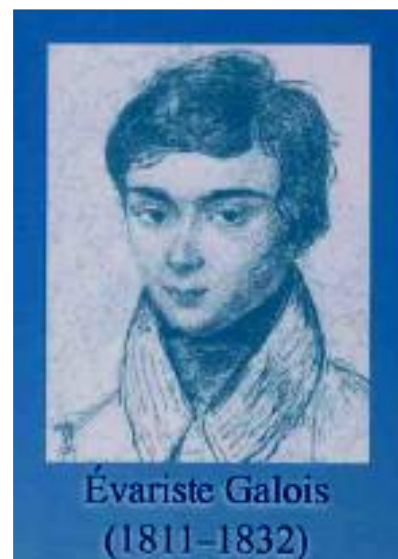
17:00～17:10

懸賞問題優秀解答者の表彰式

17:15～18:00

田中亮吉 准教授

カットオフ現象にまつわる未解決問題



## ～講演要旨～

田中亮吉 准教授 「カットオフ現象にまつわる未解決問題」

マルコフ連鎖の急激な混合効果をカットオフ現象と呼びます。カードシャッフルにおいてある特別な混ぜ方をすると、だんだんと混ざっていくのではなくある特定の時点から突然混ざり始めます。このような現象は特殊なものではなく、広く存在すると考えられています(統計力学のモデルや理論コンピュータ科学におけるサンプリングの問題など)、その数学的証明がなされているものは決して多くありません。またこれは確率論の問題と言えますが、そのアプローチには有限群の表現論、関数解析、幾何学、そして離散群論のアイデアが関わっています。この講演ではこのカットオフ現象についての数学的な未解決問題を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。問題プリントは数学教室のホームページから入手できます。優れた解答をガロア祭当日に表彰します。賞品も出る予定です。(ただし賞品を差し上げるのは、京都大学理学部の1, 2回生の方に限らせていただきます。)

解答提出先: 理学部3号館数学事務室。 [6月10日\(金\) 17:00締切。](https://forms.gle/eaoX6kjF8i9H9JsMA)

数学教室ホームページ: <https://www.math.kyoto-u.ac.jp>

数学セミナー(日本評論社)からのご協力をいただいております。