

# グラフ多項式の 카테고리化とそのコホモロジー群の構造に関する研究

自然科学系・数学領域

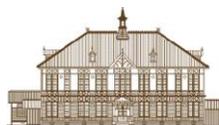
片桐 民陽

准教授 KATAGIRI Minyo

博士(理学)(慶応義塾大学)



研究者総覧



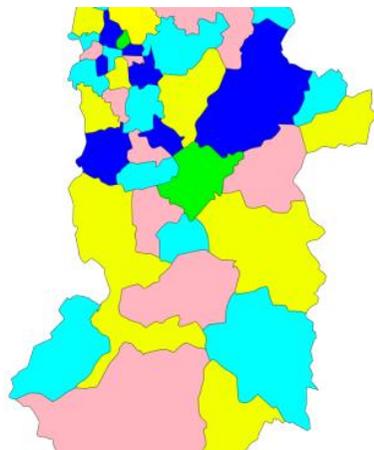
■研究キーワード グラフ多項式/ 카테고리化/ コホモロジー群

■主な所属学会 日本数学会/日本折紙学会/形の科学会

■研究者総覧 <https://koto10.nara-wu.ac.jp/profile/ja.34436b4a4dd22c24520e17560c007669.html>

## 研究概要

地図の塗り分けを考えます。各国に色を塗ります。ただし、隣接する隣り合う国同士は異なる色で塗る。ただし、なるべく少ない色で塗り分けたい。どの位の色が必要でしょうか。国の数が増えたり、地図が複雑になればなるほど必要な色の数が多くなりそうな気がします。各国から首都となる点を1つ取り、境界線を共有する隣り合う国の首都を線で結びます。そのような図形を「グラフ」と呼びます。グラフの(点)彩色は様々な方向から研究されています。その中でもグラフ多項式に興味を持っています。近年、結び目理論におけるジョーンズ多項式の 카테고리化は行われ、そのコホモロジー群の研究が盛んに行われています。 카테고리化とは、多項式を精密化する理論です。同様に、グラフ多項式の 카테고리化が行われ、そのコホモロジー群の研究が進められてきています。現在、その研究を中心にしています。



## アピールポイント

・点と線の数学, 地図の塗り分けの数学