

## 有限群の構造の研究

---

教授・千吉良 直紀

大学院先端科学研究部 理学系 数学分野

### ▶ 研究内容

---

有限単純群は以下のいずれと同型である。

- 素数位数の巡回群
- 5次以上の交代群
- Lie型の単純群
- 26個の散在型単純群

Jordan-Hölderの定理により有限群は単純群の積み重ねで構成されている。  
個々の単純群の構造やその積み重ね方は一般には複雑である。

有限群の構造について

- 有限単純群の分類定理を応用した一般の有限群について成り立つ性質の研究
- 個々の有限単純群の性質の研究
- 特に散在型単純群の作用する符号(code)、グラフ(graph)、格子(lattice、結合的な内積を持つ非結合可換代数(commutative non-associative algebra with an associative inner product)の構成とそれを用いた群の構造の研究
- 表現を用いた群の研究

を行っている。

### ▶ キーワード

---

有限単純群

---

《ご連絡先》 コーディネータ 合志 圭 TEL 096-342-3142 FAX:096-342-3142 mail:k-goshi@jimu.kumamoto-u.ac.jp