

存在しない世界を感じる 一見えない仕組みを見つける一

山形大学理学部
数理科学科

教授

脇 克志

WAKI Katsushi



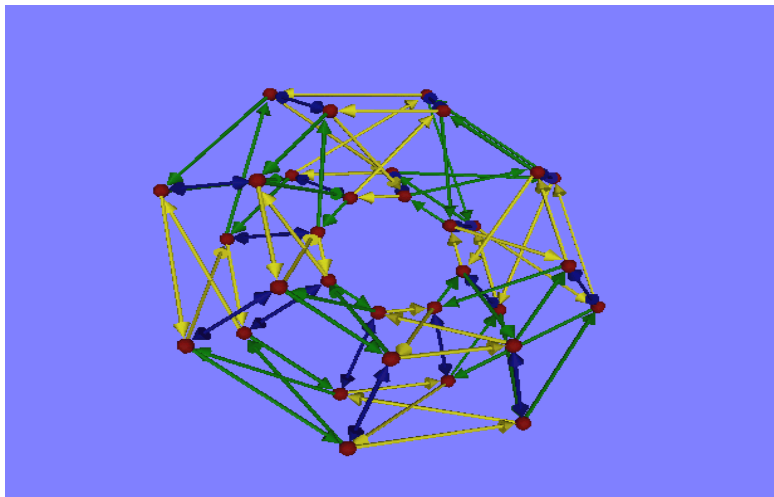
専門分野

有限群のモジュラー表現

キーワード

有限群、代数構造、モジュラー表現

研究紹介



(図説明：32個の動きで構成された目に見えない有限群を3つの生成元（緑、黄色、青）の間にある関係を利用して、可視化した物。)

「有限群の表現論」を研究テーマにしています。「有限群」とは、大雑把な言い方をすると「ある条件を満たす動きの集合」となります。この1つ1つの「動き」を「もの」として扱います。例えば、ルービックキューブを動かす43,252,003,274,489,856,000通りの「動き」の集合も有限群になります。この「動き」の世界が持つ性質を行列を利用して調べています。「有限群の表現論」を使うことで、見た目がまったく異なる動きの集合が本質的に同じであることを見極めることが可能となります。

相談・要望に応じられる分野

- ・出張講義・・・数学の楽しさや面白さを感じさせる講義
- ・教材作成・・・パソコンを使った数学に関する教材作成技術の紹介

利用研究設備

研究用計算機サーバーシステム



- 連絡先 Tel/Fax 023-628-4637
- HP <http://sci.kj.yamagata-u.ac.jp/~waki/jpn/>