



八森研究室

Hachimori Lab.

Keywords: 離散数学, 組合せ論
Discrete Mathematics, Combinatorics



八森正泰
Masahiro Hachimori

研究テーマ

本研究室では離散数学・組合せ論の分野の中で幅広く研究活動を行っています。
取り組むトピックや課題は各自が自由に設定し、自身の興味に従って探求していきます。

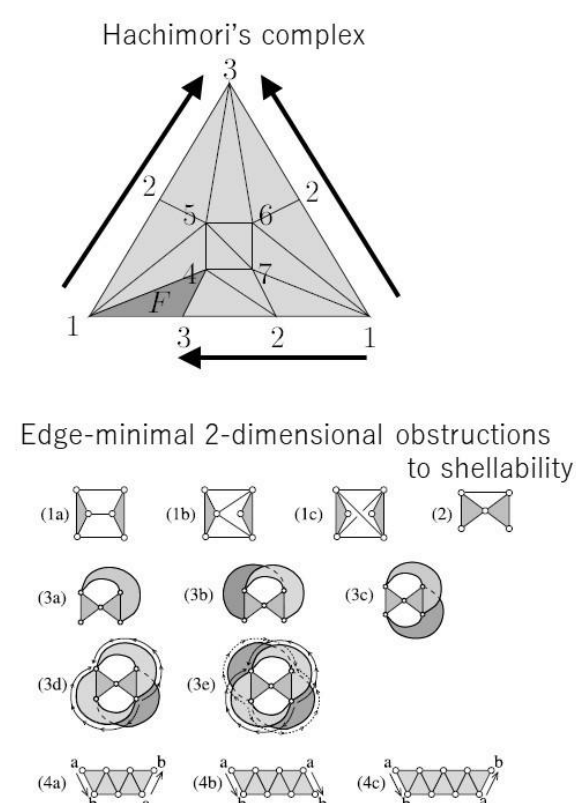
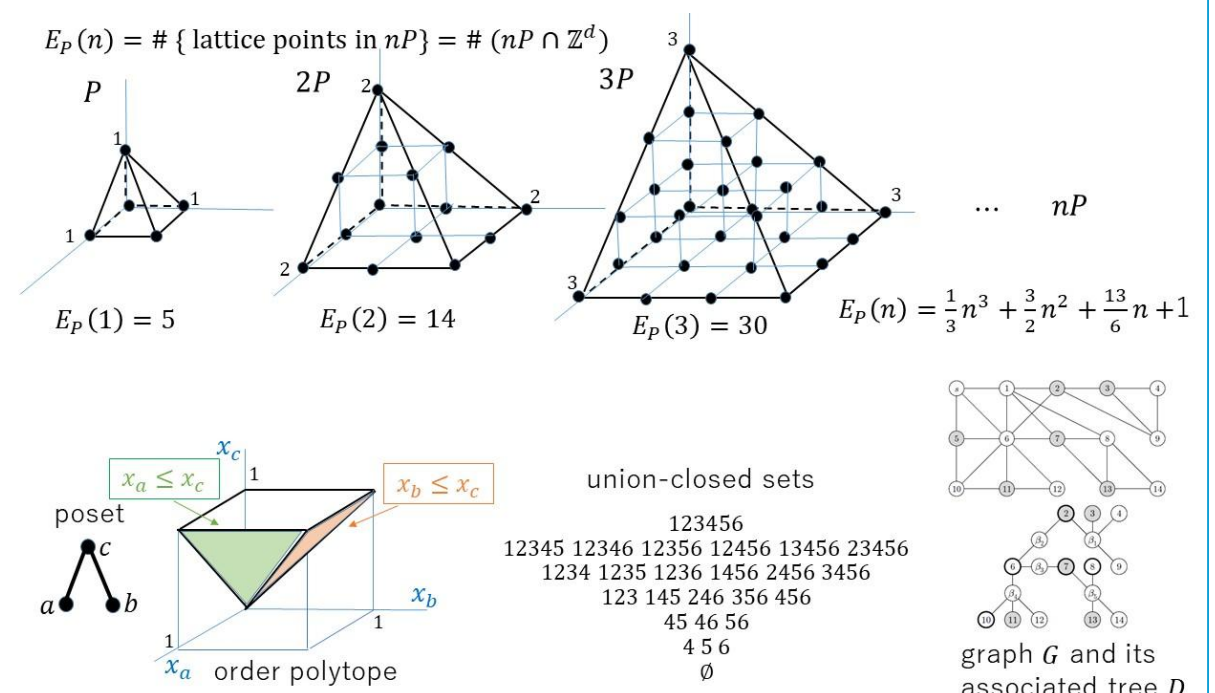
研究室での研究活動

本研究室では、各々が自分の興味で探求を進めます。これまでの本研究室での博士後期で取り組まれた研究トピックとしては

- ・ 格子凸多面体のEhrhart多項式
- ・ 和閉集合族におけるフランク予想
- ・ グラフのカットの列挙問題

などがありました。

離散数学・組合せ論の理論研究の中で、取り組むトピックは各々で自由に定め、意欲的な研究活動で新しい成果を目指します。



指導教員・八森の研究

専門は単体的複体の組合せ構造。特に、shellabilityやpartitionabilityといった概念を中心に、幾何学的・トポロジ的組合せ論の観点から研究を進めています。

- nonshellable/nonconstructible 3-sphereと結び目の関連
 - shellabilityの2次元のobstructionの完全分類
 - nonpureなpartitionabilityの階層の提案
- などが主要な業績です。

この他にも、マトロイドや凸幾何といった抽象的な組合せ構造やグラフ理論のトピックなども研究対象としています。

メッセージ

離散数学・組合せ論は数学の中では若い分野。取り組むべき問題が山積みで、新しい道を切り開く可能性に満ち満ちた分野です。この分野で修士まで取り組んだら、博士後期課程に進んで本格的な数学研究に取り組み、研究の世界で活躍する道を選ぶのも夢のある選択肢です。

