

## 代数特別セミナー

2022年1月14日 金曜日 16:40-

Zoom 開催

佐野良夫（筑波大システム情報）

半順序集合上のマトロイド的構造と効率の良い最適化アルゴリズム

マトロイドとは、独立性の概念を抽象化して得られる組合せ構造である。有限集合  $E$  上に定義されたマトロイドとは、集合  $E$  と  $E$  の部分集合族  $F$  の組  $(E, F)$  でいくつかの公理をみたすものである。マトロイド構造は効率の良いアルゴリズムと密接な関係があるため、マトロイドは組合せ最適化分野においても重要である。マトロイドの一般化としては様々なものが考えられているが、ここでは、特にスーパーマトロイド、ポセットマトロイド、半順序集合上の組合せ幾何について取り上げる。これらはいずれもマトロイドを定義する台集合の有限集合  $E$  を半順序集合  $(E, \leq)$  へと一般化し拡張したものである。

本講演では、半順序集合上に定義されるマトロイド的構造について考察し、これらに関するこれまでの研究や最近の結果について述べる。

連絡先 秋山茂樹（内線 4395）