

線形順序集合とその上で定義される構造

石宇哲也 @kururu_goedel

2022年4月1日

線形順序集合の定義をご存知かと思います。非常に単純かつ直感的な定義で、例えば \mathbb{R} に通常の順序を入れたもの (\mathbb{R}, \leq) は線形順序集合になります。これとは全く違った構造を持つ線形順序集合を構成することも知られています。

この講演では、線形順序集合にまつわるさまざまな結果を紹介していこうと思っています。

- 非可分な線形順序集合: ω_1 と Aronszajn line
- 五元基底定理
- Peano 曲線、Treybig の定理と Mardešić 予想
- 非可分な線形順序集合の有限積
- 線形順序位相半群と Aczel の定理
- 線形順序半群
 - Fuchs の定理
 - 距離空間の一般化

初歩的な集合論の知識（濃度など）や初歩的な位相空間論の知識があれば理解できるように話す予定です。