

こんなところに代数構造！？～組合せゲーム理論の世界～

末續鴻輝

群構造や半順序構造などの代数的な構造を対象に見つける、あるいは埋め込むということはその対象を理解する上で重要な技法である。二人で行う偶然や運に左右されないゲーム(組合せゲーム。通常のゲーム理論で扱うゲームとは異なる)の世界においても、ゲームの局面同士の和が定義され、負のゲーム、局面の差、ゲームの局面の半順序構造、ゲームの局面の分配束などといったものが存在する。さらに、2進有理数と対応するゲームの局面や、無限小の値を持つゲームの局面といったものの存在も認められる。本講演では、これらについて、**数多くのスライドを用いて**紹介する。ぜひ、組合せゲーム理論にある奥深さを味わっていただきたい。

なお、特別な予備知識は仮定しない。群構造の定義や、同値関係、半順序関係、分配束等の定義を知っている方が分かりやすいかもしれないが、これらがなくても支障のないように講演を行う予定である。

参考文献

[1]Michael H.Albert,Richard J.Nowakowski,David Wolfe,川辺治之訳,“組合せゲーム理論入門 勝利の方程式”,共立出版株式会社,2011