Stanley–Reisner 環とその環論的性質

木村杏子 (静岡大学大学院理学研究科)

単体的複体から Stanley–Reisner 環と呼ばれる環が構成される. それは, 体上の多項式環をスクエアフリーな単項式イデアル (Stanley–Reisner イデアル) で割ったものである.

講演の前半では, Stanley–Reisner 環の定義から始め, その環論的性質について解説する.

講演の後半では, 2 次の単項式で生成された Stanley–Reisner イデアルに焦点を絞る. これは有限単純グラフのエッジイデアルである. エッジイデアルの環論的性質がグラフの言葉でどのように表現されるかについて, 解説する.