

Steepest-edge 規則を用いた単体法の反復回数の上界と制約行列の条件数の関係について

北原 知就

九州大学 大学院経済学研究院

概要: 北原・水野は Dantzig の規則の単体法によって生成される異なる実行可能基底解の上界を導出した。得られた上界は、非退化な問題に対しては単体法の反復回数の上界となる。田野・宮代・北原は北原・水野の結果を発展させ、Steepest-edge 規則、およびその拡張である p -ノルム規則の単体法を非退化な問題に適用したときの反復回数の上界を導出した。本発表では、Steepest-edge 規則や p -ノルム規則を用いた単体法の反復回数の上界と、制約行列の条件数との関係について明らかにする。なお、本発表は田野昌也氏、宮代隆平氏との共同研究である。