

講演者:辻 寛 氏(東京科学大学理学院)

講演題目:幾何解析不等式とその広がり

講演概要:凸幾何学における研究対象は凸集合であり, その素朴さ故に凸幾何学は多岐にわたる分野と相互に影響を及ぼしあい発展してきた. 例えば, 凸幾何学における中心的な不等式の一つとして Brunn–Minkowski 不等式がある. この不等式には, それと同等な解析的不等式と情報理論的不等式が存在し, 前者は解析学における Brascamp–Lieb 理論, 後者は情報理論及び最適輸送理論, と関連することが知られている. 本講演では, 特に凸幾何学と Brascamp–Lieb 理論の関係性において近年明らかになってきたことを講演者の成果と合わせて報告しつつ, そのほか様々な分野との関係やその他関連する話題などを浅く広く話したい.