

複素多様体論特選 複素多様体論特論 幾何学特殊講義 F II

井上 瑛二 講師
(理化学研究所)

談話会	<p>7月8日(月) 16:00～</p> <h2>Kahler時空のPerelmanエントロピー</h2> <p>PerelmanエントロピーはもともとRicciフローに沿った単調量としてPerelmanが導入した汎函数で、局所非崩壊定理の証明に用いられることは有名である。PerelmanエントロピーがRicciフローの文脈から切り離して語られることは多くないが、最近の研究でPerelmanエントロピーがKahler時空の多重ポテンシャル論を介して定スカラー曲率Kahler計量、代数多様体のK安定性や最適退化問題と結びつき、Ricciフローそのものより重要な幾何学量であることが示唆されつつある。これを紹介したい。</p>
講義 期間 ・ 題目 ・ 内容	<p>7月9日(火)～7月12日(金) 各日 15:00～18:00</p> <h2>Kahler時空の多重ポテンシャル論</h2> <p>Kahler計量がなす空間の測地光線は、一方でKahler時空の多重劣調和関数とみることができ、一方で代数多様体の退化（あるいは非アルキメデス計量）とみることができる。この2面性はcscK計量の存在とK安定性を結びつけるYau-Tian-Donaldson予想の理解に大きく貢献し、さらにKahler幾何におけるPerelmanエントロピーの理解や代数多様体の最適退化問題にも応用された。このようなKahler時空の多重ポテンシャル論の2面性、とりわけコンパクト性と代数近似理論を説明する。</p>
備考	談話会・講義は対面で実施します。