

平成20年度 学園研究費 研究概要報告書

研究者所属 情報環境学部 情報環境学科

研究者氏名 佐藤 弘康 印

研 究 課 題	研 究 進 行 状 況	発 表 状 況
Poisson 核の情報幾何学 (Hadamard 多様体における Busemann 関数とホロ球面の幾何学)	<ul style="list-style-type: none"> ・ Hadamard 多様体上の Poisson 核写像が相似的, 極小的であるような空間の条件を明らかにすることが目標であるが, このとき, Poisson 核は Busemann 関数で記述でき, 空間は漸近的調和であることがこれまでの研究でわかっている. ・ 漸近的調和 Hadamard 多様体において, 空間の Einstein 性とホロ球面のスカラー曲率一定性が同値であることを明らかにした (論文執筆中). ・ Busemann 関数の Hessian の性質 (固有値の重複度, 正定値性など) と空間の幾何との関連についても明らかにしたい. 漸近的調和 Hadamard 多様体の例である Damek-Ricci 空間において Busemann 関数の Hessian の計算を進めている. 	<p>論文</p> <p>[1] M. Itoh and H. Satoh, Information geometry of Poisson kernels on Damek-Ricci spaces (Tokyo J. Math に投稿中).</p> <p>[2] M. Itoh and H. Satoh, The Fisher information metric, Poisson kernels and harmonic maps (投稿準備中).</p> <p>講演</p> <p>[3] Fisher 情報計量, Poisson 核と調和写像 (漸近的調和空間におけるホロ球面のスカラー曲率について), 第 56 回 幾何学シンポジウム, 2009 年 8 月 30 日, 佐賀大学.</p>