

平成 2 2 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
漸近的調和空間のホロ球面の幾何学	非対称（かつ非調和）な漸近的調和空間の例である Damek-Ricci 空間のホロ球面について調べている。昨年度に得られた Busemann 関数のヘッシアン の計算結果を元に、ホロ球面の主曲率の値やその重複度について考察した。その結果、主曲率の分布（値と重複度）が一定なものは階数 1 非コンパクト型対称空間に限ることが明らかになった。今後はより具体的な主曲率の値とその重複度を明らかにし、非対称な Damek-Ricci 空間をホロ球面の性質によって特徴付けすることが可能かを明らかにしたい。	<ul style="list-style-type: none"> 確率測度の空間への写像の調和性とその周辺，数理解析研究所講究録，1720（2010），99-111.（伊藤光弘氏との共著） Fisher information geometry, Poisson kernel and asymptotical harmonicity, Differential Geometry and Its Applications, August 28, 2010, Masaryk University, Brno, Czech Republic.（論文が Differential Geometry and Its Applications にて出版予定）. Damek-Ricci 空間内のホロ球面の主曲率について（日本数学会，幾何学シンポジウム，研究集会等にて 6 件発表）.