

双曲型多様体と自明でない複素直線を許容しない等質空間

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2022-06-16 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Kodama, Akio メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24517/00066438

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



双曲型多様体と自明でない複素直線を許容しない等質空間

Research Project

All

Project/Area Number

06640121

Research Category

Grant-in-Aid for General Scientific Research (C)

Allocation Type

Single-year Grants

Research Field

Geometry

Research Institution

Kanazawa University

Principal Investigator

児玉 秋雄 金沢大学, 理学部, 助教授 (20111320)

Co-Investigator(Kenkyū-buntansha)

泊 昌孝 金沢大学, 理学部, 助教授 (60183878)

一瀬 孝 金沢大学, 理学部, 教授 (20024044)

藤本 坦孝 金沢大学, 理学部, 教授 (60023595)

石本 浩康 金沢大学, 理学部, 教授 (90019472)

林田 和也 金沢大学, 理学部, 教授 (70023588)

Project Period (FY)

1994

Project Status

Completed (Fiscal Year 1994)

Budget Amount *help

¥2,000,000 (Direct Cost: ¥2,000,000)

Fiscal Year 1994: ¥2,000,000 (Direct Cost: ¥2,000,000)

Keywords

Research Abstract

Mを小林昭七氏の意味での双曲型多様体とする。このとき、複素平面CからMへの正則写像は定値写像に限る。それでは、この逆は成立するか?この問題に対しては、D.EisenmanとB.A.Taylor両氏による具体的な反例が C^2 内の領域の中で構成された。従って、一般的にはこの逆問題は否定的である。しかし、Mが何かしらの条件をみたすならば、この逆が成立するのではないだろうか?実際、R.Brodyによれば、もしMがコンパクト複素多様体であれば、Mが自明でない複素直線を許容しない、すなわちCからMへの正則写像が定値写像に限るならば、Mは双曲型であることが証明された。その後、本研究代表者である児玉は、エルミート多様体(M,g)に対して、もしもMの等長正則自己同型からなるある実り一群Gで、商空間M/Gがコンパクトとなるものが存在するならば、R.Brodyの結果と同じ結論が得られることを証明した。1990年にJ.Winkelmannは、この児玉の研究の応用として、ある可解り一群GがMの正則変換群としてMに推移的に作用している場合には、「Mが双曲型であることと、Mが自明でない複素直線を許容しないことが同値である」ことを証明した。我々の研究目標は、このJ.Winkelmannの研究をより発展させ、一般の実り一群GがMの正則変換群としてMに推移的に作用している場合に、同様の結果を導くことであったが、残念ながら目下のところこの目標は達成されていない。しかしながら、本年度の研究を通して、この問題に関連して、解決されるべき多くの基本的な問題が数多くあることが認識され、今後の研究方向を明確にすることが出来たことは幸である。

Report (1 results)

1994 Annual Research Report

Research Products (5 results)

All Other

All Publications (5 results)

[Publications] Akio Kodama: "A characterization of certain domains with good boundary points in the sense of Greene-Krantz,III" Osaka J.Math.(未定). ▼

[Publications] Kazuya Hayasida: "On some improperly posed problem for degenerate quasilinear elliptic equations" J.Math.Soc.Japan. 46. 165-183 (1994) ▼

[Publications] Hiroyasu Ishimoto: "On a globalization of the James-Whitehead theorem about sphere bundles over spheres" Quart.J.Math.Oxford(2). (未定). ▼

[Publications] Hirotaka Fujimoto: "Nevanlinna theory for minimal surfaces of parabolic type" Kodai Math.J.(未定). ▼

[Publications] Takashi Ichinose: "On the essential self-adjointness of the relativistic Hamiltonian with a negative scalar potential" Reviews in Math.Phys.(未定). ▼

URL:

Published: 1994-03-31 Modified: 2016-04-21