

数理解析研究所講究録 2017

RIMS 共同研究 (公開型)

部分多様体の微分幾何学的研究

京都大学数理解析研究所

2017年1月

数理解析研究所講究録は、京都大学数理解析研究所の共同利用研究集会および共同研究の記録として1964年に刊行が開始されました。現在の共同利用・共同研究拠点（2010年発足）の前身である、全国共同利用研究所として当研究所が発足した翌年のことでしたが、以来半世紀、毎年数十巻を刊行し、2012年には第1800巻が刊行されるに至りました。第1巻から第1840巻までに収録された論文数は26,808編、総頁数は317,199頁という膨大なものであり、最先端の数学・数理科学分野の研究状況を伝えるのみならず、我が国の数学・数理科学の発展の歴史を留める文献として、他に類例を見ない論文集となっています。

講究録の内容は当研究所のウェブサイトおよび京都大学の学術情報リポジトリにおいても公開され、年間の総アクセス数は1,254,383回（2012年度）を数えるなど、多数の方にご利用いただいています。

講究録の使用言語は論文著者の判断に任されていますが、結果的に日本語が多用されていることが特徴の一つとなっています。その結果、講究録は、数学・数理科学の広い領域における最先端の専門知識に母国語でアクセスできるものとして、近年の英語化の流れの中で、重要な文献となりつつあります。

当研究所の共同利用事業に参加し講究録の論文を執筆していただいた多数の方々に対し、講究録を大きく成長させていただいたことを深く感謝いたしますとともに、これからも、当研究所の共同利用・共同研究拠点としての活動にご参加いただき、講究録の発展にご協力いただけますよう心よりお願い申し上げます。

RIMS Kôkyûroku 2017

Differential Geometry of Submanifolds

June 27~29, 2016

edited by Takumi Yamada

January, 2017

Research Institute for Mathematical Sciences

Kyoto University, Kyoto, Japan

This is a report of research done at the Research Institute for Mathematical Sciences, Kyoto University. The papers contained herein are in final form and will not be submitted for publication elsewhere.

部分多様体の微分幾何学的研究
Differential Geometry of Submanifolds
RIMS 共同研究 (公開型) 報告集

2016年6月27日～6月29日

研究代表者 山田 拓身 (Takumi Yamada)

目次

1. 3次元 Lorentz-Minkowski 空間の平均曲率 0 曲面 -----	1
岡山大学・理 (Okayama U.)	藤森 祥一 (Shoichi Fujimori)
2. コンパクト対称三対と半単純擬リーマン対称対の双対性およびその応用 -----	12
東京理科大学・理工 (Tokyo U. Sci.)	馬場 蔵人 (Kurando Baba)
3. A construction of weakly reflective submanifolds in compact symmetric spaces -----	33
大阪市大学・数学研 (Osaka City U.) / 首都大学 (Tokyo Metro. U.)	大野 晋司 (Shinji Ohno)
4. Singularities of maximal Bonnet-type surfaces in Lorentz space -----	59
神戸大学・理学 (Kobe U.)	緒方 勇太 (Yuta Ogata)
5. Hermite 対称空間内の全測地的複素曲線 -----	68
広島修道大学・経済科学 (Hiroshima Shudo U.)	久保 亮 (Akira Kubo)
6. 4次 Cartan-Münzner 多項式と Casimir 作用素について -----	77
大島商船高専 (NIT, Oshima Coll.)	藤井 忍 (Shinobu Fujii)
7. 複素双曲空間内の等質ラグランジュ部分多様体 -----	84
大阪市大学・数学研 (Osaka City U.)	梶ヶ谷 徹 (Toru Kajigaya)
8. Vaisman 完全可解多様体の構造定理 -----	103
沼津高専 (NIT, Numazu Coll.)	沢井 洋 (Hiroshi Sawai)
9. Remarks on Hodge numbers and invariant complex structures of compact nilmanifolds -----	114
島根大学・総合理工学 (Shimane U.)	山田 拓身 (Takumi Yamada)