



# JAPANESE JOURNAL OF MATHEMATICS

JJMIは2005年の存続の危機を乗り越え、継続して出版されることになりました。  
2006年より3rd Seriesを創刊、最高レベルのサーベイを出版する国際学術誌として  
生まれ変わりました。

創刊号では、彌永昌吉先生が100歳で発表された書き下ろしやアーノルドの寄稿、  
第2巻では、伊藤清先生の第1回ガウス賞受賞特集や第1回高木レクチャーの講演記録  
(フィールズ賞受賞者のスマイルやリオンス等の寄稿)他が掲載されています。

## Editors

小野 薫 (北海道大学)

河東泰之 (東京大学)

小林俊行 (東京大学)

斎藤 毅 (東京大学)

中島 啓 (京都大学数理解析研究所)

今春発行された最新号 (第4巻1号) を紹介します。

— Volume 4 · Number 1 · 2009 —

## 特集：第5回高木レクチャー

M. コンツェビッチ 『ホロミックD加群と正標数』

**Abstract** 標数0の体上で定義された代数多様体 $X$ 上のホロミックD加群と、 $X$ の余接束内のある種のLagrange部分多様体の族の間の仮説的な対応について論じる。対応は正標数への還元に基づくものである。

J.-P. ブルギニョン 『リッチ曲率と測度』

**Abstract** この30年の間に、もともとはかなり異なる数学の分野である最適輸送理論、リーマン幾何学、確率論が注目すべき交わりを持ち、具体的な問題への我々の理解を本質的に進展させている。それは、リッチ曲率が下から押さえられている空間の解析に現れている。この講演では、古典的な設定から話を始めて、そこでの概念の興味深い一般化を起こした上記の3分野の基礎を概観し、新たな目覚ましい進展について焦点を当てて述べる。

É. ジス 『右手型ベクトル場とローレンツ・アトラクター』

**Abstract** この論文の主な目的は3次元球面上のベクトル場に「右手系」と呼ばれるクラスを導入することである。荒っぽくいえばこれらは「どのふたつの軌道も正に絡まっている」ものである。いろいろと自然な例を挙げ、またホモロジーの特徴付けを与える。それから、これらの流れの主な力学系的性質を論ずる。

N.A. ネクラソフ 『インスタントン分配関数とM理論』

**Abstract** 様々な時空次元におけるインスタントン分配関数を議論する。これらの分配関数は超対称ゲージ理論およびその低エネルギー力学に関するある種の情報を捉えている。これらの理論のいくつかは弦理論によってのみ微視的に定義することが可能であり、注目すべき事に、自然にM理論が必要となることさえある。我々の予想にはマクマホン関数の一般化と $0+1$ 次元にコンパクト化したM理論の指標の間に成り立つ等式が含まれている。



図書委員の先生方へ：  
新規購読をおすすめします。

【連絡先】  
〒110-0016  
東京都台東区台東1-34-8  
社団法人 日本数学会  
Fax : 03-3835-3485  
年2回発行

ISSN: 0289-2316 (冊子版)  
ISSN: 1861-3624 (電子版)  
年間購読料 ¥25,000 + 税 / EUR198.00

JJMは冊子単位でも購入できます。  
会員割引 ¥7500+税/冊子 もあります。