



JAPANESE JOURNAL OF MATHEMATICS

JJM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(年2回発行)として生まれ変わりました。

5周年を経た2011年、トムソン・ロイター社は5年インパクト・ファクター(2010)でJJMが世界の数学の対象ジャーナル全277誌の中で12位と発表しました。

JJMの5年インパクトファクター : 1.786

Editors

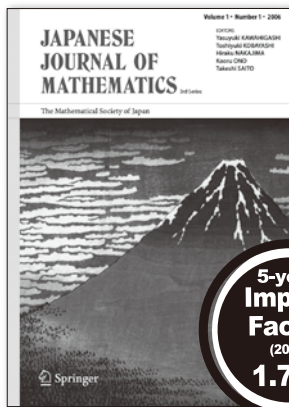
小野 薫 (京都大学数理解析研究所)

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)



最新号 (2013年第8巻1号) を紹介します。

A. デソーレ, V.G. カッツ

『変分ポアソン・コホモロジー』

Abstract 二つのハミルトニアン作用素の一つの、対応する第1変分ポアソン・コホモロジーの正確な情報がわかっているならば、バイ・ハミルトニアン偏微分方程式の可積分性のいわゆるレナード・マグリ・スキームの正しさは良く知られている。この論文の第一部では超リー代数、ポアソン・コホモロジー複体、基本および被約リー共形代数、ポアソン頂点代数コホモロジー複体を含む種々のコホモロジー複体の、普遍超リー代数、超リー共形代数を用いた導入法を説明する。もっとも関連の深いものは基本および被約ポアソン頂点代数コホモロジー複体のある種の部分複体であり、我々はそれを(標準的ではない方法で)一般ドラム複体、一般変分複体と同一視する。第二部では一般ドラム複体のコホモロジーを計算し、長完全列の詳しい解析を通じて、可逆な主係数を持つ任意の擬定数係数ハミルトニアン作用素に対する一般変分複体のコホモロジーを計算する。後者のためには、付録で展開するある微分線形代数を用いる。

* * *

小澤 登高

『コンヌの埋め込み予想について - 代数的アプローチ』

Abstract コンヌは1976年に出版された有名な論文において、任意の有限型フォンノイマン環は行列環の超積に埋め込めるであろうとの見通しを述べた。現在コンヌの埋め込み予想と呼ばれるこの予想は、全く無関係に見える複数の重要予想と同値であることがキルヒバークによって指摘されて以来、作用素環論における最重要未解決問題のうちのひとつとなった。近年になってコンヌの埋め込み予想は分野の垣根を越え、さらに非可換実代数幾何学や量子情報理論において研究されてきた予想とも同値であることが判明した。この論文ではコンヌの埋め込み予想に対する代数的な取り組みについて概説する。

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 一般社団法人 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

彌永昌吉先生が100歳で発表された書き下ろしや、アーノルド等の特別寄稿を掲載した創刊号から、スメイリャリオンズ(2-1号)、コンツェビッチ(4-1号)、コンヌ(6-1号)の書き下ろしを掲載した各号、最新号も冊子単位で購入できます。会員割引 ¥7500+税/冊子 もあります。

広く一般の会員の皆様からのご投稿をお待ちしております。



一般社団法人 日本数学会

投稿規定は <http://www.springer.jp/JJM/>