



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。

創刊号には、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等の特別寄稿、伊藤清先生の第1回ガウス賞受賞特集号は第2巻1号です。

また、2006年に創設した高木レクチャーも、その講演の最終版がJJMに掲載されます。

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)



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。

最新号 (2010年第5巻1号) を紹介します。

特集: 第7回高木レクチャー

M. ハリス 『ラングランズ・プログラムの数論的応用』

Abstract この解説論文は、ラングランズの関手性予想と、その代数体のガロワ表現の数論への応用への入門である。非常に多くの数学者たちの業績により、安定跡公式はエンドスコピーに対してラングランズ関手性を証明できる形に、現在ほぼ確立されている。はじめの2節でこれらの進展を解説する。最終節では、志村多様体によって保形形式に結びつく ℓ 進ガロワ表現の整合系を扱う。ラングランズ関手性の数論への関わりを描写するため、論文の終わりでは、最近バーネット・ラム、ゲラーティ、テイラーと著者によって証明された楕円保形形式の佐藤テイト予想について紹介する。

U. ヤンセン 『数論幾何における重さの概念』

Abstract 代数多様体のコホモロジーの重さの概念は、グロタンディエックとドリーニュによる基本的な着想と業績により創始された。これは、モチーフの概念と深く結び付き、初めは特異コホモロジーの(混合) ホッジ構造としての重さとして、そしてエタールコホモロジーへのフロベニウス固有値の重さとして現れた。重さは、そればかりでなく、代数的基本群や、フォンテーヌの比較関手を適用して初めてわかるものであるが、 p 進ホッジ理論にも現れる。重さのさまざまな現れ方を概観したのちに、最近の重さの応用、たとえば、ハッセ原理やモチヴィックコホモロジーの計算を紹介し、未解決問題についても論じる。

C. カーレ 『セール予想とその帰結』

Abstract 有理数体の絶対ガロワ群の一般の性質を復習したのち、セールが彼の保形性の予想を提出した歴史的な文脈について解説する。この予想はヴァンタンヴェルジェと私により論文([22], [23])で、キシンの結果([24])も用いて、最近証明された。この論説では、予想の応用について焦点をあてる。そのうちのいくつかは、証明に使われた方法に基づくものである。なかでも古典的な保形形式に関する底変換と降下に重点をおく。底変換についての新しい結果は、奇な A_5 拡大に関する断片的な結果にとどまる。一方、ヒルベルト保形形式の有理数体への降下は、セール予想の単なる帰結である。

J. マッカーナン 『森ドリーム空間』

Abstract コックス環の有限性と森ドリーム空間と不変式論を結びつける一連のアイデアを解説する。

 社団法人 日本数学会

投稿規定は <http://www.springer.jp/JJM/>