

数理解析研究所講究録 1813

多重ゼータ値の諸相

京都大学数理解析研究所

2012年10月

RIMS Kôkyûroku 1813

Various Aspects of Multiple Zeta Values

September 6~9, 2010

edited by Yasuo Ohno

October, 2012

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.

多重ゼータ値の諸相
Various Aspects of Multiple Zeta Values
RIMS 研究集会報告集

2010年9月6日～9月9日
研究代表者 大野 泰生 (Yasuo Ohno)

目 次

1. 等号付き多重ゼータ値の様相といくつかの予想 -----	1
近畿大・理工 (Kinki U.)	大野 泰生 (Yasuo Ohno)
2. 非可換調和振動子のスペクトルゼータ関数とそれに付随する 交代的多重ゼータ値について -----	6
愛媛大・理工学 (Ehime U.)	山崎 義徳 (Yoshinori Yamasaki)
3. Multiple zeta values related with the zeta-function of the root system of type B_r -----	16
名大・多元数理科学 (Nagoya U.)	岡本 卓也 (Takuya Okamoto)
4. 有限多重ゼータ値 mod p と多重ゼータ値の関係式 -----	27
九大・数理学 (Kyushu U.)	金子 昌信 (Masanobu Kaneko)
5. 調和積で記述される多重ゼータ値の関係式 -----	32
(株)エディット (Edit)	川島 学 (Gaku Kawashima)
6. 多重ゼータ値の一般導分関係式, 巡回和公式およびある特殊値について -----	48
九大・数理学 (Kyushu U.)	田中 立志 (Tatsushi Tanaka)
7. 共形ブロック束の Gauss-Manin 接続 -----	58
東大・数理科学 (U. Tokyo)	河野 俊丈 (Toshitake Kohno)
8. 多重ゼータ値の q 類似が満たす関係式について -----	66
筑波大・数理物質科学 (U. Tsukuba)	竹山 美宏 (Yoshihiro Takeyama)
9. 形式的 KZ 方程式の接続問題と多重対数関数の調和積 -----	73
早大・理工学 (Waseda U.)	大井 周 (Shu Oi)

1 0.	ルート系のゼータ関数と多重ゼータ値 -----	89
	立教大・理学 (Rikkyo U.)	小森 靖 (Yasushi Komori)
	名大・多元数理科学 (Nagoya U.)	松本 耕二 (Kohji Matsumoto)
	首都大・理工学 (Tokyo Metro. U.)	津村 博文 (Hirofumi Tsumura)
1 1.	MIXED PENTAGON EQUATION AND DOUBLE SHUFFLE RELATION -----	109
	名大・多元数理科学 (Nagoya U.)	古庄 英和 (Hidekazu Furusho)
1 2.	状態和としての多重ゼータ値 -----	123
	九大・数理学 (Kyushu U.)	落合 啓之 (Hiroyuki Ochiai)
1 3.	双曲的曲線の配置空間の副 ℓ 基本群への外ガロア作用と 織田の問題について -----	139
	京大・数理研 (Kyoto U.)	高尾 尚武 (Naotake Takao)
1 4.	二重三角関数と実二次体の合同類不変量 -----	149
	東工大・理工学 (Tokyo Inst. Tech.)	小野寺 一浩 (Kazuhiro Onodera)
1 5.	Applications of hybrid universality to multivariable zeta-functions -----	159
	東京理大・理工 (Tokyo U. Sci.)	中村 隆 (Takashi Nakamura)
	Adam Mickiewicz U.	Łukasz Pańkowski
1 6.	種数 1 の Grothendieck dessin の計算 -----	167
	上智大・理工 (Sophia U.)	角皆 宏 (Hiroshi Tsunogai)
1 7.	一般 Bernoulli 数の Poly 化と付随する L 関数の構成および諸性質について ---	183
	近畿大・総合理工学 (Kinki U.)	佐々木 義卓 (Yoshitaka Sasaki)
1 8.	Relations among multiple Hecke L -values -----	193
	POSTECH	井原 健太郎 (Kentaro Ihara)