

数理解析研究所講究録 1745

Hodge 理論と代数幾何学

京都大学数理解析研究所

2011年6月

*RIMS Kôkyûroku 1745*

*Hodge theory and algebraic geometry*

*June 29 ~ July 3, 2009*

*edited by Masanori Asakura*

*June, 2011*

*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.

## 序

2009年6月29日-7月3日において、京大数理研・共同利用事業による研究集会「ホッジ理論と代数幾何学」が行われ、国内外を問わず多くのみなさまにご参加いただきました。この研究集会では、臼井三平教授(大阪大学大学院理学研究科)が還暦を迎えられたことを記念して、還暦祝賀会を京都ロイヤルホテル&スパにて開催いたしました。この報告集では、ご講演いただいた方による記事のほかに、臼井三平教授の業績紹介文を掲載しましたので、あわせてご覧ください。

諸事情により、報告集の出版が大幅に遅れましたことをお詫びします。ご講演くださった方々、原稿執筆してくださった方々、様々な形でご協力くださった方々に厚く御礼申し上げます。

世話役 朝倉政典 加藤和也 池田京司



臼井三平教授還暦祝賀会 平成21年7月1日 於京都ロイヤルホテル&スバ

Hodge 理論と代数幾何学  
Hodge theory and algebraic geometry  
RIMS 研究集会報告集

2009年6月29日～7月3日  
研究代表者 朝倉 政典 (Masanori Asakura)

目 次

1. 白井三平先生の業績紹介 -----	1
北大・理学 (Hokkaido U.)	朝倉 政典 (Masanori Asakura)
2. A period map for cubic surfaces -----	5
阪大・理学 (Osaka U.)	池田 京司 (Atsushi Ikeda)
3. Splitting curves in double covers, elliptic surfaces and Zariski pairs -----	11
首都大・理工学 (Tokyo Metro. U.)	徳永 浩雄 (Hiro-o Tokunaga)
4. ファイバー曲面の局所符号数とその応用, I -----	26
東北学院大・工 (Tohoku-Gakuin U.)	足利 正 (Tadashi Ashikaga)
5. Chain-connected component decomposition of the canonical cycle -----	41
阪大・理学 (Osaka U.)	今野 一宏 (Kazuhiro Konno)
6. Introduction to log abelian varieties -----	55
横浜国大・工 (Yokohama Nat. U.)	梶原 健 (Takeshi Kajiwara)
7. Generic Torelli theorem for one-parameter mirror families to weighted hypersurfaces -----	63
阪大・理学 (Osaka U.)	白河 憲一郎 (Kennichiro Shirakawa)
8. NORMAL FUNCTIONS AND THE GHC -----	71
Durham U.	Matt Kerr
Michigan State U.	Gregory Pearlstein
9. SPACES OF SL(2)-ORBITS IN MIXED CASE (Joint work with Kazuya Kato and Chikara Nakayama) -----	76
阪大・理学 (Osaka U.)	白井 三平 (Sampei Usui)

1 0 .	Generalization of Néron models of Green, Griffiths and Kerr (Joint work with P. Brosnan and G. Pearlstein)	-----	102
	京大・数理研 (Kyoto U.)		齋藤 盛彦 (Morihiko Saito)
1 1 .	Relative rounding and submersivity of log smooth maps Arthur Ogus 氏との共同研究	-----	110
	東工大・理工学 (Tokyo Inst. Tech.)		中山 能力 (Chikara Nakayama)
1 2 .	Symplectic varieties and Poisson deformations	-----	116
	京大・理学 (Kyoto U.)		並河 良典 (Yoshinori Namikawa)
1 3 .	Vanishing theorem and non-vanishing theorem	-----	123
	京大・理学 (Kyoto U.)		藤野 修 (Osamu Fujino)
1 4 .	Linear Projections of Smooth Projective Threefolds	-----	139
	鹿児島大 (Kagoshima U.)		坪井 昭二 (Shoji Tsuboi)
1 5 .	FAMILIES OF AFFINE CUBIC SURFACES ARISING FROM GENERALIZED MONODROMY DATA	-----	153
	神戸大・理学 (Kobe U.)		齋藤 政彦 (Masa-Hiko Saito)
1 6 .	COMPUTING THE VOLUME FUNCTION ON A PROJECTIVE BUNDLE OVER A CURVE	-----	169
	U. Paris VII		Huayi Chen