

2011

# 代数幾何学シンポジウム

記録

平成 23 年度 科学研究費補助金 基盤研究(S)

(課題番号 19104001, 代表 桂 利行)

平成 23 年度 科学研究費補助金 基盤研究(S)

(課題番号 22224001, 代表 金銅 誠之)

平成 23 年度 科学研究費補助金 基盤研究(S)

(課題番号 19104002, 代表 齋藤 政彦)

平成 23 年度 科学研究費補助金 基盤研究(A)

(課題番号 22244003, 代表 森脇 淳)

於 兵庫県立城崎大会議館

(2011 年 10 月 25 日～10 月 28 日)

## 目次

1. Lagrangian fibrations on moduli spaces of singular connections on curves  
齋藤 政彦(神大理)
2. Gromov - Witten theory of orbifold projective lines and integrable hierarchies  
Todor Milanov (IPMU)
3. 対数的標準特異点の F 純性について  
高木 俊輔 (東大数理)
4. 森夢空間にまつわるエトセトラ  
大川 新之介 (東大数理)
5. Multiple fibers of elliptic fibrations  
三井 健太郎 (京大理)
6. エンリケス曲面の自己同型について  
大橋 久範 (名大多元)
7. Quartic K3 surfaces and cremona transformations - a question of Marat Gizatullin  
小木曾 啓示 (阪大理)
8. Product-quotient surfaces: results and problems  
Ingrid Bauer (Universität Bayreuth)
9. Surfaces with  $p_g=0$ : constructions and moduli spaces, Burniat surfaces and deformations of automorphisms  
Fabrizio Catanese (Universität Bayreuth)
10. The abundance conjecture for slc pairs and its applications  
権業 善範 (東大数理)
11. Kuga fiber space に関する Beilinson 予想と混合楕円モチーフ  
寺杣 友秀 (東大数理)
12. Unitarity of the KZ/Hitchin connection in genus 0  
Prakash Belkale (University of North Carolina at Chapel Hill)
13. Moduli of oriented orthogonal sheaves on a nodal curve  
阿部 健 (熊大理)

## ポスターセッション

1. Ampleness criteria for line bundles on algebraic stacks  
青木 昌雄 (京大理)
2. Algebro-geometric characterization of Cayley polytopes  
伊藤 敦 (東大数理)
3. Inductive construction of log flips in terms of division algorithms, part I  
岩見 智宏 (福岡工業大)
4. The Tate-Lichtenbaum pairing on a hyperelliptic curve via hyperelliptic nets  
内田 幸寛 (京大理)
5. On the existence of toric crepant resolution of toric hyperquotient singularities in dimension three  
佐藤 宏平 (首都大理工)
6. Mirror symmetry for weighted projective lines  
白石 勇貴 (阪大理)
7.  $A$ -schemes and their applications  
高木 聡 (京大理)
8. On simple normal crossing Fano varieties and logarithmic Fano varieties with large index  
藤田 健人 (京大 RIMS)
9. Linearity of general fibers of separable Gauss maps  
古川 勝久 (早稲田大理工)
10. Families of K3 surfaces in the smooth Fano 3-folds  
真瀬 真樹子 (首都大理工)
11. Mirror symmetry for complete intersection Calabi-Yau threefolds in Gorenstein minuscule Schubert varieties  
三浦 真人 (東大数理)
12. On projective space bundles with nef normalized tautological divisor  
安武 和範 (九大理)
13. The Clifford index of line bundles on 2-elementary K3 surfaces  
渡邊 健太 (阪大理)

## 2011年度 代数幾何学城崎シンポジウム プログラム

### 10月25日(火)

- 9:30 ~ 10:30 齋藤政彦 (Masa-Hiko Saito, 神大理)  
Lagrangian fibrations on moduli spaces of singular connections on curves
- 10:45 ~ 11:45 Todor Milanov (IPMU)  
Gromov-Witten theory of orbifold projective lines and integrable hierarchies
- 13:30 ~ 14:30 高木俊輔 (Shunsuke Takagi, 東大数理)  
On a correspondence between log canonicity and  $F$ -purity
- 14:45 ~ 15:45 大川新之介 (Shinnosuke Okawa, 東大数理)  
Multi-section rings and surjective morphisms
- 16:00 ~ 17:00 三井健太郎 (Kentaro Mitsui, 京大理)  
Multiple fibers of elliptic fibrations

### 10月26日(水)

- 9:30 ~ 10:30 Sergey Galkin (IPMU)  
Finite order autoequivalences of K3 categories
- 10:45 ~ 11:45 大橋久範 (Hisanori Ohashi, 名大多元)  
On automorphism groups of Enriques surfaces
- 12:00 ~ 13:00 ポスター紹介 (poster session)
- 14:45 ~ 17:00 自由討論 (free discussion)

### 10月27日(木)

- 9:30 ~ 10:30 小木曾啓示 (Keiji Oguiso, 阪大理)  
Quartic K3 surfaces and cremona transformations  
— a question of Marat Gizatullin
- 10:45 ~ 11:45 Ingrid Bauer (Universität Bayreuth)  
Product-quotient surfaces: results and problems
- 13:30 ~ 14:30 Fabrizio Catanese (Universität Bayreuth)  
Surfaces with geometric genus zero, constructions and moduli spaces.  
Burniat surfaces and deformations of automorphisms
- 14:45 ~ 15:45 権業善範 (Yoshinori Gongyo, 東大数理)  
The abundance conjecture for slc pairs and its applications
- 16:00 ~ 17:00 寺杉友秀 (Tomohide Terasoma, 東大数理)  
Relative regulator and automorphic  $L$ -functions

### 10月28日(金)

- 9:00 ~ 10:00 Prakash Belkale (University of North Carolina at Chapel Hill)  
Unitarity of the KZ/Hitchin connection on conformal blocks in genus 0
- 10:15 ~ 11:15 阿部健 (Takeshi Abe, 熊大理)  
Moduli of oriented orthogonal sheaves on a nodal curve