

2008

代数幾何学シンポジウム

記録

- 平成 20 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 20 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 20 年度科学研究費補助金 基盤研究 (A)
(課題番号 18204001, 代表 金銅 誠之)
- 平成 20 年度科学研究費補助金 若手研究 (A)
(課題番号 20684003, 代表 高橋 篤史)

於 兵庫県立城崎大会議館
(2008 年 10 月 20 日～10 月 24 日)

目次

1. 永田先生を偲んで	1
2. 2008 年度代数幾何城崎シンポジウムプログラム	6
3. Generalized Tian-Todorov theorems	
Maxim Kontsevich (IHES)	10
4. Thomae's formula and binary tree	
寺杣 友秀 (東京大)	15
5. A counterexample to a conjecture of complete fan	
渡邊 健太 (大阪大)	24
6. Base manifolds for fibrations of projective irreducible symplectic manifolds	
Jun-Muk Hwang (KIAS)	31
7. On deformation of Lagrangian fibrations	
松下 大介 (北海道大)	33
8. Scorza quartics of trigonal spin curves and their varieties of power sums	
高木 寛通 (東京大)	40
9. Finite subgroups of the plane Cremona group over perfect fields	
Igor Dolgachev (Michigan)	50
10. Toward resolution of singularities for arbitrary characteristics	
川ノ上 帆 (RIMS)	60
11. Construction of surfaces of general type with $p_g = 0$ via \mathbb{Q} -Gorenstein smoothings	
Yongnam Lee (Sogang U.)	66
12. Polarized endomorphisms on normal projective varieties	
De-Qi Zhang (U. Singapore)	85
13. Stable points on stacks	
岩成 勇 (京都大)	90

14. Homological Mirror Symmetry for Singularities

高橋 篤史 (大阪大) 98

15. Pandharipande-Thomas theory and wall-crossings in derived categories

戸田 幸伸 (IPMU) 102

16. Induced nilpotent orbits and birational geometry

並河 良典 (京都大) 112

ポスターセッション

1. 関谷 雄飛 (名古屋大) 128

2. 瀧 真語 (名古屋大) 129

3. 木村 杏子 (名古屋大) 130

4. 馬 昭平 (東京大) 131

5. 大橋 久範 (RIMS) 132

6. 内海 和樹 (広島大) 133

7. 川谷 康太郎 (大阪大) 134

8. 山田 紀美子 (京都大) 135

9. 深澤 知 (早稲田大) 136

10. 渡辺 究 (早稲田大) 137

11. 古川 勝久 (早稲田大) 138

12. 岡田 拓三 (RIMS) 139

13. 大川 領 (東京工業大) 140

14. 藤井 忍 (広島大) 141

15. 築場 広子 (東京電機大) 142

16. Justin Sawon (Colorado State U.) 143

17. 源 秦幸 (京都大) 144

代数幾何学城崎シンポジウムのご案内

2008年8月13日

残暑厳しいおりから、皆様ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。さて、下記の要領で代数幾何学城崎シンポジウムを開催いたしますので、ご案内申し上げます。貴方のご予定を同封の回答用紙にご記入の上、9月19日(金)必着で、

606-8501 京都市左京区吉田本町
京都大学大学院工学研究科電気工学専攻
前野 俊昭 宛

に御返送下さい。

世話係 小木曾 啓示 (慶應大経済) oguiso@hc.cc.keio.ac.jp
吉永 正彦 (神戸大理) myoshina@math.kobe-u.ac.jp
前野 俊昭 (京大工) maeno@kuee.kyoto-u.ac.jp

記

- 日時：2008年10月20日(月)夕刻—10月24日(金)午前
但し、20日と24日は旅行日です。
- 場所：城崎大会議館 (〒669-6101 兵庫県豊岡市城崎町湯島1062)
電話：0796-32-3888 (つたや晴嵐亭：0796-32-2511)
- プログラム：

	21日(火)	22日(水)	23日(木)	24日(金)
9:30-10:30 (9:00-10:00)	Kontsevich	高木	Lee	Kaledin
10:45-11:45 (10:15-11:15)	寺杣	Dolgachev	Zhang	並河
13:30-14:30 (11:30-12:30)	渡邊	川ノ上	岩成	
14:45-15:45	Hwang	自由討論	高橋	
16:00-17:00	松下	自由討論	戸田	

○ 内は22日、24日の時間です。21日17:15からポスター紹介があります。

Kinosaki Algebraic Geometry Symposium

October 21–24, 2008

Kinosaki Conference Hall

Organizers:

Keiji Oguiso (Keio), oguiso@hc.cc.keio.ac.jp

Toshiaki Maeno (Kyoto), maeno@kuee.kyoto-u.ac.jp

Masahiko Yoshinaga (Kobe), myoshina@math.kobe-u.ac.jp

For lectures: For your lecture, you may use three white boards, OHP projector, projector from your own or our PC. If you have a special request, please let us know.

Program

- Oct. 20

ARRIVAL (No Lecture)

- Oct. 21

9:30–10:30 Maxim Kontsevich (IHES)
Generalized Tian-Todorov theorems

10:45–11:45 Tomohide Terasoma (Tokyo)
Thomae's formula and binary tree

13:30–14:30 Kenta Watanabe (Osaka)
A counterexample to a conjecture of complete fan

14:45–15:45 Jun-Muk Hwang (KIAS)
Base manifolds for fibrations of projective irreducible symplectic manifolds

16:00–17:00 Daisuke Matsushita (Hokkaido)
On deformation of Lagrangian fibrations

17:15– Introduction for Poster Session

• Oct. 22

- 9:00–10:00 Hiromichi Takagi (Tokyo)
Scorza quartics of trigonal spin curves and their varieties
of power sums
- 10:15–11:15 Igor Dolgachev (Michigan)
Finite subgroups of the plane Cremona group over perfect fields
- 11:30–12:30 Hiraku Kawanoue (RIMS)
Toward resolution of singularities for arbitrary characteristics
- Free Afternoon
- 18:30– Reception

• Oct. 23

- 9:30–10:30 Yongnam Lee (Sogang U.)
Construction of surfaces of general type with $p_g = 0$
via \mathbb{Q} -Gorenstein smoothings
- 10:45–11:45 De-Qi Zhang (U. Singapore)
Polarized endomorphisms on normal projective varieties
- 13:30–14:30 Isamu Iwanari (Kyoto)
Stable points on stacks
- 14:45–15:45 Atsushi Takahashi (Osaka)
Homological Mirror Symmetry for Singularities
- 16:00–17:00 Yukinobu Toda (IPMU)
Pandharipande-Thomas theory and wall-crossings
in derived categories

• Oct. 24

- 9:00–10:00 Dmitry Kaledin (Stekolov)
Cyclotomic complexes and Dieudonne modules
- 10:15–11:15 Yoshinori Namikawa (Kyoto)
Induced nilpotent orbits and birational geometry

Kinosaki Algebraic Geometry Symposium,
October 21–24, Kinosaki
Contributed posters.

- Yuhi Sekiya (Graduate School of Mathematics Nagoya University)
Abelian G -Hilbert schemes via Gröbner bases
- Shingo TAKI (Graduate School of Mathematics Nagoya University)
Non-symplectic automorphisms of prime order on $K3$ surfaces
- Kyouko Kimura (Nagoya University)
On the arithmetical rank of squarefree monomial ideals concerned with the complete bipartite graph $K_{2,n}$
- Ma Shouhei (Tokyo)
Twisted Fourier-Mukai number of a $K3$ surface
- Kentaro Nagao (Kyoto, RIMS)
Counting invariants of perverse coherent sheaves and wall-crossings
- Hisanori Ohashi, Kyoto University (RIMS)
Enriques surfaces covered by Jacobian Kummer surfaces
- Kazuki Utsumi (Hiroshima University)
On the structure of certain $K3$ surfaces
- Kotaro Kawatani (Osaka University)
On finite group actions on an irreducible symplectic 4-fold
- Kimiko Yamada (Kyoto University)
Flips and variation of moduli of sheaves
- Satoru FUKASAWA (Waseda University/JSPS)
The reflexivity of a Segre product of projective varieties (Joint work with Hajime Kaji)
- Kiwamu WATANABE (Waseda University)
Actions of linear algebraic groups of exceptional type on projective varieties
- Katsuhisa FURUKAWA (Waseda University)
Rational Curves on Hypersurfaces
- Takuzo Okada (RIMS, Kyoto University)
On the birational unboundedness of higher dimensional \mathbb{Q} -Fano varieties.
- Ryo Ohkawa (Tokyo Institute of Technology)
Moduli of Bridgeland semistable objects on the projective plane
- Shinobu FUJII, (Hiroshima University)
Homogeneous isoparametric hypersurfaces with four distinct principal curvatures and moment maps
- Hiroko Yanaba (Tokyo Denki University)
On Mixed Plurigenera of Algebraic Plane Curves
- Michael Wemyss (Nagoya University, JSPS)
The $GL(2)$ McKay Correspondence
- Justin Sawon (Colorado State University)
A classification of Lagrangian fibrations by Jacobians
- Hiroyuki Minamoto (Kyoto-U.)
Generalized Koszul duality and its application (joint work with A. Takahashi)

ポスターセッション