

2007

代数幾何学シンポジウム

記録

平成 19 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 19 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 19 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)

於 兵庫県立城崎大会議館
(2007 年 10 月 22 日～10 月 26 日)

目次

1. Mordell-Weil group of an abelian fibered variety and its application to hyperkähler manifolds	
小木曾 啓示 (慶応大経済)	3
2. Nonrational weighted hypersurfaces	
岡田 拓三 (京大数理研)	6
3. Tropical toric geometry	
梶原 健 (横国大)	16
4. Tropical Grassmannian and construction of phylogenetic trees	
前野 俊明 (京大工)	28
5. Tropical Nullstellensatz and resultant	
小田切 真輔 (首都大)	42
6. Riemann-Roch theorems for virtually smooth schemes	
Barbara Fantechi (SISSA)	50
7. Beilinson Conjectures in the non-commutative setting	
Dmitry Kaledin (Steklov Institute/東大)	63
8. Universal liftings of chain complexes based on non-commutative parameter algebras	
吉野 雄二 (岡山大)	79
9. Simultaneous flattening of Frobenius and minimal resolution	
安田 健彦 (京大数理研)	86
10. Mackey-functor structure on the brauer groups of a finite galois covering of schemes	
中岡 宏行 (東大)	91
11. Arcs and valuations -Some finiteness properties	
石井 志保子 (東工大)	101
12. Algebraic spaces and schemes	
藤原 一宏 (名大多元)	107

ポスターセッション

1. Division polynomials and canonical local heights on hyperelliptic Jacobians
内田 幸寛 (名大多元) 116
2. Automorphisms of K3 surfaces and Enriques involutions
大橋 久範 (京大数理研) 117
3. Stability of direct images of cotangent bundles by Frobenius morphisms
北臺 如法 (広島大) 118
4. On codim 4 Q-Fano 3-folds with Fano index= 2
鈴木 香織 (東工大) 119
5. Classification of non-symplectic automorphisms of order 3 on K3 surfaces
瀧 真語 (名大多元) 120
6. F-thresholds on toric rings
広瀬 大輔 (北大) 121
7. Hermite 対称空間の等方表現の運動量写像と球面内の等径超曲面
藤井 忍・高島 和男 (広大理) 122
8. On a non-reflexive embedding with birational Gauss map for a projective variety
深澤 知 (早大理工) 123
9. A noncommutative geometric characterization of representation type of a quiver
源 秦幸 (京大理) 124

2007年度代数幾何学城崎シンポジウム プログラム

• 10月23日

- 小木曾 啓示 (慶応大経済) Mordell-Weil rank of an abelian fibered varieties
and an application to hyperkaehler manifolds
- 岡田 拓三 (京大数理研) Nonrational weighted hypersurfaces
- 梶原 健 (横国大) Tropical toric geometry
- 前野 俊明 (京大工) Tropical Grassmannian and construction
of phylogenetic networks
- 小田切 真輔 (首都大) Tropical functions and nullstellensatz

• 10月24日

- Barbara Fantechi (SISSA) Riemann Roch theorems for virtually smooth schemes
- Dmitry Kaledin Syntomic cohomology and
(Steklov Institute/東大) regulators via non-commutative methods
- 自由討論 Free discussion

• 10月25日

- 吉野 雄二 (岡山大) Universal liftings of chain complexes
based on non-commutative parameter algebras
- 安田 健彦 (京大数理研) Simultaneous flattening of Frobenius
and minimal resolution
- 中岡宏行 (東大) On the Brauer group of a finite Galois covering
ポスターセッション

• 10月26日

- 石井志保子 (東工大) Arcs and valuations
–Some finiteness properties–
- 藤原 一宏 (名大多元) Algebraic number theory
and the class field theory for $GL(2)$

● ポスターセッション

内田 幸寛 (名大多元)	Division polynomials and canonical local heights on hyperelliptic Jacobians
大橋 久範 (京大数理研)	Automorphisms of K3 surfaces and Enriques involutions
北臺 如法 (広島大)	Stability of direct images of cotangent bundles by Frobenius morphisms
鈴木 香織	On codim 4 Q-Fano 3-folds with Fano index= 2
瀧 真語 (名大多元)	Classification of non-symplectic automorphisms of order 3 on K3 surfaces
広瀬 大輔 (北大)	F-thresholds on toric rings
藤井 忍 (広大理)	Hermite 対称空間の等方表現の
・高島 和男 (広大理)	運動量写像と球面内の等径超曲面
深澤 知 (早大理工)	Projective geometry of the Gauss map in positive characteristic
源 秦幸 (京大理)	A noncommutative geometric characterization of representation type of a quiver

	23(Tue)	24(Wed)	25(Thu)	26(Fri)
9:30–10:30	Oguiso	Fantechi	Yoshino	Ishii
10:45–11:45	Okada	Kaledin	Yasuda	Fujiwara
13:30–14:30	Kajiwara	Discussion	Nakaoka	
14:45–15:45	Maeno		Poster	
16:00–17:00	Odagiri		Poster	

代数幾何学城崎シンポジウムのご案内

2007年7月4日

暑さが日ごとに加わってまいります今日此頃ですが、皆様に於ては御健勝にお過ごしのことと存じます。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、7月20日(金)必着で、

560-0043 豊中市待兼山町1 - 1
大阪大学大学院理学研究科数学専攻
高橋 篤史 宛

に御返送下さい。

世話係 海老原 円 (埼玉大理)
伊藤 由佳理 (名大多元)
高橋 篤史 (阪大理)

記

1. 日時：2007年10月22日(月)夕刻 — 10月26日(金)午前
但し、22日と26日は旅行日です。
2. 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)

この研究会は科学研究費補助金，
基盤研究(S) 課題番号 19104001(研究代表者：桂 利行)，
基盤研究(S) 課題番号 19104002(研究代表者：齋藤 政彦)，
基盤研究(A) 課題番号 課題番号 18204001(研究代表者：金銅 誠之)
により補助を受けて開催しています。