

第 15 回 整数論サマースクール

「種数の高い代数曲線と Abel 多様体」

下記の要領で「第 15 回 整数論サマースクール」を開催致します。みなさまの御参加をお待ちします。

楕円曲線, 楕円関数については新しく詳細な多くの文献がありますが, 種数の高い代数曲線について類似のことを例を作って調べたい場合に, 困難を感じたことはありませんか. 最近, かなり詳しい計算が可能になってきていますが, まとまった文献がないので, 独力での実行は難しいかも知れません. そこで今回のサマースクールでは, どうすれば, 楕円関数, 楕円曲線の場合の様に計算 (自分で例を作るなど) ができるかを中心に話題を上げました.

日程 2007 年 8 月 20 日 (月) - 8 月 24 日 (金)

会場 大沢温泉 (岩手県花巻市) <http://www.oosawaonsen.com/>

住所: 〒 025-0244 岩手県花巻市湯口字大沢 181 電話: 0198-25-2021

世話人 大西 良博 (岩手大学), 尾台 喜孝 (岩手大学)

プログラム

| | |
|---------------|--|
| 8 月 20 日 (月) | |
| 15:30 - 16:10 | 受け付け |
| 16:30 - 17:00 | 大西 良博 (岩手大学) このサマースクール全体の概括 |
| 17:10 - 18:00 | 吉富 賢太郎 (大阪府立大学) Riemann 面, 代数曲線, 関数体の対応 |
| 18:20 - 19:10 | 小川 裕之 (大阪大学) Riemann-Roch の定理 - 計算例を中心に (1) |
| 19:10 - 20:10 | 夕食 |
| 20:20 - 21:10 | 小川 裕之 (大阪大学) Riemann-Roch の定理 - 計算例を中心に (2) |
| 8 月 21 日 (火) | |
| 7:30 - 8:50 | 朝食 |
| 9:00 - 9:50 | 軍司 圭一 (東京大学) Abel-Jacobi の定理 ([Tata I] の最終章から) (1) |
| 10:10 - 11:00 | 軍司 圭一 (東京大学) Abel-Jacobi の定理 ([Tata I] の最終章から) (2) |
| 11:20 - 12:10 | 尾崎 学 (近畿大学), 梅垣 敦紀 (立教大学) Abel-Jacobi の定理 ([Iw] から) (1) |
| 12:10 - 13:50 | 昼食 |
| 14:00 - 14:50 | 尾崎 学 (近畿大学), 梅垣 敦紀 (立教大学) Abel-Jacobi の定理 ([Iw] から) (2) |
| 15:10 - 16:00 | 志村 真帆 (東海大学) 暗号理論の準備 ([Tata II] 式に因子の加法の計算法) |
| 16:20 - 17:10 | 山内 卓也 (広島大学) genus 1 の理論の復習 (ここまでの話しと対応させて) (1) |
| 17:30 - 18:20 | 山内 卓也 (広島大学) genus 1 の理論の復習 (ここまでの話しと対応させて) (2) |
| 18:30 - 19:30 | 夕食 |

| | |
|---------------|--|
| 8 月 22 日 (水) | |
| 7:30 - 8:50 | 朝食 |
| 9:00 - 9:50 | 大西 良博 (岩手大学) 高種数の場合の sigma 関数と \wp 関数 |
| 10:10 - 11:00 | 大西 良博 (岩手大学) Jacobi 多様体の具体的な定義方程式とそれに対応する加法公式 |
| 11:20 - 12:10 | 難波 誠 (追手門学院大学) Inversions of abelian integrals |
| 12:20 - 18:00 | 昼食 午後は自由時間 懇親会 |
| 8 月 23 日 (木) | |
| 7:30 - 8:50 | 朝食 |
| 9:00 - 9:50 | 梅垣 敦紀 (立教大学) CM 型の種数 2 の代数曲線とアーベル曲面 |
| 10:10 - 11:00 | 松尾 和人 (中央大学) 代数曲線暗号とその安全性 |
| 11:20 - 12:10 | 小川 裕之 (大阪大学) アーベル多様体の有理等分点について |
| 12:10 - 13:50 | 昼食 |
| 14:00 - 14:50 | 小林 真一 (名古屋大学) Algebraic theory via schemes ([AV] から) (1) |
| 15:10 - 16:00 | 小林 真一 (名古屋大学) Algebraic theory via schemes ([AV] から) (2) |
| 16:20 - 17:10 | 西来路 文朗 (広島国際大学) 超楕円曲線のヤコビ多様体の形式群 (1) |
| 17:30 - 18:20 | 西来路 文朗 (広島国際大学) 超楕円曲線のヤコビ多様体の形式群 (2) |
| 18:30 - 19:30 | 夕食 |
| 8 月 24 日 (金) | |
| 7:30 - 8:50 | 朝食 |
| 9:00 - 9:50 | 中屋敷 厚 (九州大学) D -加群としてのアーベル関数 |
| 10:10 - 11:00 | 安田 正大 (京都大学) アーベル多様体の Birch Swinnerton-Dyer 予想についての話題 (1) |
| 11:20 - 12:10 | 安田 正大 (京都大学) アーベル多様体の Birch Swinnerton-Dyer 予想についての話題 (2) |
| 12:20 - | 昼食, 解散 |

(注) 文献表

[Iw]

[Tata I]

[Tata II]

[AV]

岩澤 健吉: 代数関数論

D. Mumford: Tata lectures on theta I

D. Mumford: Tata lectures on theta II

D. Mumford: Abelian varieties