### 幾何学阿蘇研究集会

2019年9月1日-9月4日 休暇村南阿蘇

## プログラム

### 9月1日(日)

16:45-17:45

深谷友宏 (首都大学東京) 粗幾何学入門 1

20:00-21:30

大学院生研究発表 (1)

### 9月2日(月)

10:00-11:00

深谷友宏 (首都大学東京)

粗幾何学入門 2

11:30-12:00

数川大輔 (東北大学)

直積空間の集中

13:00-

エクスカーション・フリーディスカッション

### 9月3日(火)

10:00-11:00

三浦達哉 (東京工業大学)

幾何学的高階変分問題 I

11:30-12:00

中島啓貴 (東北大学)

Box distance and observable distance via optimal transport

14:00-15:00

三浦達哉 (東京工業大学)

幾何学的高階変分問題 II

#### 15:45-16:45

松村慎一(東北大学)

有理曲線の幾何学と接ベクトル東の曲率(1)

17:30-18:00

齋藤俊輔 (理化学研究所・京都大学)

Calabi の端的 Kähler 計量 対 満渕の Kähler-Einstein 計量

20:00-21:30

大学院生研究発表 (2)

# 9月4日 (水)

### 10:00-10:30

中村拓也(九州大学)

Certain rigidty theorem for compact manifold with almost nonpositive Ricci curvature

10:45-11:45

松村慎一(東北大学)

有理曲線の幾何学と接ベクトル束の曲率 (2)

会場 休暇村 南阿蘇

〒869-1602 熊本県阿蘇郡高森町高森 3219 (TEL:0967-62-2111)

世話人 小磯深幸 (九州大学), 庄田敏宏 (佐賀大学), 本多正平 (東北大学), 坂田繁洋 (福岡大学)

この研究集会は、以下の援助により開催されます.

- 九州大学 マス・フォア・インダストリ研究所
- 日本学術振興会科学研究費補助金・新学術領域研究(研究領域提案型)「離散幾何学と滑らかな幾何学をつなぐ幾何解析の創造・展開と物質・材料科学との連携」

(課題番号:18H04487;研究代表者:小磯深幸)

• 日本学術振興会科学研究費・基盤研究 (C) 「べき零拡大に対する素閉測地線の 密度定理と熱核の漸近挙動」

(課題番号:18K03282;研究代表者:勝田篤)

• 日本学術振興会科学研究費・基盤研究 (C) 「周期的極小曲面の安定性およびその極限の研究」

(課題番号:16K05134;研究代表者:庄田敏宏)

● 日本学術振興会科学研究費・若手研究 (B) 「グロモフ・ハウスドルフ収束と幾何解析」

(課題番号:16K17585;研究代表者:本多正平)

● 日本学術振興会科学研究費・若手研究 (B) 「凸体の輻射中心を用いた交差体の 凸性の研究」

(課題番号:17K14191;研究代表者:坂田繁洋)

### 大学院生研究発表タイトル (1)

9月1日(日)

(1) 小野公亮 (東北大学)

「算術的離散集合の点の分布とその数論的な応用」

(2) 小林愼一郎 (東北大学)

「グラフラプラシアンの固有値に対する普遍不等式」

(3) 池平宙夢 (福岡大学)

「モーメント写像と相対安定性」

(4) 宿利俊熙 (福岡大学)

「Laplacian comparison theorem on Riemannian manifolds with modified m-Bakry-Émery Ricci lower bounds for  $m \leq 1$ 」

(5) 佐藤媛美 (横浜国立大学)

「完備極小曲面のガウス写像の除外値問題」

(6) 岡元基 (九州大学)

「擬リーマン多様体についての紹介」

(7) 松下尚生 (九州大学)

「極大面の特異点とそれらの構成」

(8) 中島拓哉 (九州大学)

「Identifying singularity types via the Björling construction」

(9) 菅原智志 (東北大学)

「グラフにおける CD 不等式の同値な条件と、その応用」

(10) 竹内秀 (東北大学)

「グラフのある収束に関する曲率次元条件の安定性」

### 大学院生研究発表タイトル (2)

9月3日(火)

(1) 日高万葉 (福岡大学)

「三次同次多項式の特異点について」

(2) 水本匡紀 (福岡大学)

「複素トーラス作用から得られる凸多面錘」

(3) 星野翔 (東北大学)

「Heisenberg Group に関する幾何解析」

(4) 元田光祐 (福岡大学)

「Brion の定理と1次元における証明」

(5) 田中龍志 (福岡大学)

「Brion の定理の証明」

(6) 奥田健斗 (九州大学)

Bifurcation and stability for surfaces with constant mean curvature bounded by two coaxial circles

(7) 照屋靖志 (九州大学)

Convex property of Wulff shapes and regularity of their convex integrands

(8) 軸丸芳揮 (九州大学)

Discrete curves and surfaces based on the variational viewpoint

(9) 濱田航平 (大阪市立大学)

「 $R^{2,1}$  内の平均曲率零曲面の compact 化の正則性」

(10) 土井淳平 (名古屋大学)

「Moving frame を用いた曲面論」