

# RIMS 共同研究「数学史の研究」

研究代表者・小川東

2022年9月5日(月)～9月8日(木)

- ZOOM による完全オンライン開催です.
- 講演は50分講演 + 10分質疑応答または25分講演 + 5分質疑応答です.

## 講演プログラム

### 2022年9月5日(月)

12:30-12:35 事務連絡(小川東)

特集「方程式の歴史—根とは何か」座長:長田直樹, 但馬亨

12:35-13:05 徳武太郎(京都大学大学院・文学研究科博士課程)

インド数学における一次不定方程式「クッタカ」

Indeterminate Equations of the First Degree “kuṭṭaka” in Indian Mathematics

13:10-13:40 但馬亨(四日市大学・関孝和数学研究所)

初期近代のイタリア代数学における虚量

Imaginary Quantity of Italian Mathematics in Early Modern

13:45-14:15 長田直樹(東京女子大学)

3次方程式の還元不能な場合

Casus Irreducibilis of Cubic Equations

14:20-14:50 高瀬正仁(九州大学)

アーベルの代数方程式論

Abel's Theory of Algebraic Equations

14:55-15:25 上野健爾(四日市大学・関孝和数学研究所)

方程式の根とはなにか

What are Roots of Algebraic Equations?

15:35-16:50 討論(司会:但馬亨)

### 2022年9月6日(火)

09:00-10:00 小川東(四日市大学・関孝和数学研究所)

講演 50分 「宅間流の数学について」

On mathematics of the Takuma school

- 10:10–11:10 河野敬雄（京都大学）  
講演 50 分 「至る所微分不可能な連続関数を初めて理解した日本人は土木技術者だった」  
It was a civil engineer who first understood nowhere differentiable continuous function in Japan.
- (昼食)
- 13:00–14:00 小林龍彦（前橋工科大学）  
講演 50 分 「中根元圭に伝えられた田中由真の測量術」  
Tanaka Yoshizane's surveying techniques was transmitted to Nakane Genkei
- 14:10–15:10 薩日娜（中国・上海交通大学・科学史与科学文化研究院）  
講演 50 分 定位法と中日伝統数学の発展  
The Determination of Algorithm Position and the Development of Traditional Mathematics in China and Japan
- 15:20–15:50 徳武太郎（京都大学大学院・文学研究科博士後期課程）  
『トリシャティーバーシュヤ』における幾何学図形  
Geometric Figures in the *Triśatībhāṣya*
- 15:55–16:25 但馬亨（四日市大学・関孝和数学研究所）  
「ラプラスによる逆確率に関する最初期の言及」  
The First Mention of Inverse Probability by Laplace
- 16:25–16:50 事務連絡他

**2022年9月7日（水）（16:00 まで）**

- 09:00–10:00 城地茂（大阪教育大学・多文化教育系）  
講演 50 分 「関孝和の後継者たち—山路主任・戸板保佑と『楊輝算法』の関係—」  
Successors of Seki Takakazu : Relationship between Yamaji Nushizumi, Toita Yasusuke and “Yang Hui Suanfa”
- 10:10–11:10 徐澤林（中国・東華大学・人文学院歴史研究所）  
講演 50 分 「建部賢弘による『授時曆』の推歩法の改良——『授時曆術解』をめぐる」  
Takebe Katahiro's improvement of the method in Shoushi Calendar (授時曆)  
— centered on *Jujireki Jutsu Kai* (授時曆術解)
- (昼食)
- 13:00–14:00 曾我昇平（四日市大学・関孝和数学研究所）  
講演 50 分 「『塵劫記』のくろ船問題について」  
The black ship problem in the *Jinko-ki*
- 14:10–15:10 武正泰史（東京大学大学院・総合文化研究科博士後期課程）  
講演 50 分 山路主任と有馬頼僮についての考察  
Consideration of Arima Yoriyuki and Yamaji Nushizumi
- 15:20–15:50 張穩（中国・東華大学・人文学院）  
「原田茂嘉の『授時曆注解』について」  
A study on Harada Shigeyoshi's *Jujireki Chukai* (授時曆注解)

2022年9月8日(木)

09:00-10:00 田中紀子(旭丘高校)

講演 50分 宅間流妙矩集・遷式術を教育的視点で眺めて

Looking at Takuma School's *Collection of exquisite formulae* (妙矩術) and *Methods of transformation of an equation* (遷式術) from an educational point of view

10:10-11:10 瀧野昌(神戸大学大学院・システム情報学研究科)

講演 50分 「ハウスドルフの集合論と集合論的数学」

“Mengenlehre” of Hausdorff and set-theoretic mathematics

11:20-12:20 真島秀行(お茶の水女子大学)

講演 50分 「関孝和と建部賢弘の円周率の近似計算についての注意 - 関孝和 314 年祭に寄せて」

Some Remarks on the approximate calculation of Pi by SEKI Takakazu and TAKEBE

Katahiro — on the occasion of the 314th anniversary of SEKI Takakazu —

12:30-13:00 事務連絡