

# 物理学第二分野 修士論文発表会ご案内

下記の通り、修士論文発表会を開催します。

---

---

日時: 2025年2月2日(月)3日(火)

場所: 理学研究科5号館 525号室

発表時間: 15分+5分(質問)

---

---

発表の順番、研究題目は下記のとおりです。

## 2月2日(月)

- |                |  |               |
|----------------|--|---------------|
| 1.             | 大口径スペクトロメータを用いた ( $\alpha$ , ${}^6\text{He}$ ) 反応の高効率測定<br>の検討   | 石井 大智 (9:00)  |
| 2.             | $\gamma$ - $\gamma$ 摂動角相関法を用いた ${}^{111}\text{Cd}$ のスピン緩和の粘性<br>依存性に関する研究                                    | 伊地知俊大 (9:20)  |
| 3.             | Spectral Characterization of High Harmonic Generation<br>from Solid Targets Driven by the $\text{T}^6$ Laser | 李 成浩 (9:40)   |
| 4.             | 中赤外レーザーを用いた相対論的高次高調波発生に<br>関するシミュレーション研究   | 上田 一心 (10:00) |
| 《 休 憩 》<br>10分 |  |               |
| 5.             | 月形成史解明に向けた月面の元素分布撮像を行う<br>小型X線SOIカメラの開発  | 上林 暉 (10:30)  |
| 6.             | ブラックホール外層での核燃焼   | 小笠原優斗 (10:50) |
| 7.             | Simons Observatory 実験に用いる Sparse Wire Grid<br>Calibrator の性能向上に関する研究   | 奥本 成美 (11:10) |
| 8.             | LHC-ATLAS 実験におけるタウ粒子対のスピンを<br>活用したヒッグス粒子とZ粒子の分離に関する研究  | 鴛原 泰輝 (11:30) |

《 午 後 》

- |      |  |               |
|------|--|---------------|
| 9 .  | 多周波RFQ(MRFQ)におけるベータatron共鳴を用いた<br>オンライン同重体分離装置の開発      | 小林 大輝 (13:00) |
| 10 . | ニュートリノを伴わない二重ベータ崩壊探索のための<br>高圧Xe ガスTPC AXEL の大型化に向けた研究 | 佐々木駿斗 (13:20) |
| 11 . | 電子ビーム変調EBIT(MEBIT)を用いた 不安定核静止<br>標的の開発                 | 鏡 鈴 (13:40)   |
| 12 . | XRISM 衛星を用いたX 線連星のFe・Ni の輝線および吸<br>収線の系統的な解析           | 加藤 寛之 (14:00) |
| 13 . | 天文用デジタルX 線SOI の内蔵制御ロジック開発                              | 上村 悠介 (14:20) |

《 休 憩 》  
20分

- |      |   |               |
|------|---|---------------|
| 14 . | 共形ブートストラップの展開                                       | 小名木俊輝 (15:00) |
| 15 . | JT 重力における非摂動的構造:量子化・Hilbert 空間お<br>よび周期的ディラトン重力への拡張 | 小原 充貴 (15:20) |
| 16 . | 摂動QCD に基づく2フレーバーカラー超伝導相の解析                          | 坂本コナン (15:40) |
| 17 . | 超小型衛星サイズの中性子検出器による月の水資源探<br>査                       | 小俣 雄矢 (16:00) |
| 18 . | 軟ガンマ線突発現象の観測に向けた電子飛跡検出型<br>コンプトン望遠鏡のレート耐性向上と広帯域化    | 佐藤 太陽 (16:20) |

## 2月3日(火)

19. CMB 望遠鏡GroundBIRD におけるポインティング較正と  
大気ノイズを用いた風向推定に関する研究 武市宗一郎 (9:00)
20. S-2S を用いる $\Lambda$ ハイパー核高精度分光実験に向けた  
アクリルチェレンコフ検出器の開発 谷口 智大 (9:20)
21. 電子飛跡検出型コンプトン望遠鏡の有効面積拡大に向  
けたガス飛跡検出器の改良 出口 颯馬 (9:40)
22. 天体核反応領域における炭素核融合反応の微視的原子  
核モデルによる記述 長尾 昂青 (10:00)
- 《 休 憩 》  
10分
23. 非ユニタリな共形場理論とホログラフィ 中村 七海 (10:30)
24. ISS 搭載の中性子モニタMoMoTarO の製作と太陽中性  
子の観測シミュレーション 中山 和哉 (10:50)
25. 水ベース液体シンチレータを用いた飛跡検出器の開発  
と性能評価 林 洸樹 (11:10)
26. 高出力 3  $\mu\text{m}$  帯中赤外レーザー設計に向けた Er:YAP  
結晶の発熱量評価 比屋根総司 (11:30)

《 午 後 》

- 27 . ド・ジッター宇宙におけるホログラフィ原理と量子情報理論 藤木 恒成 (13:00)
- 28 . MARQ スペクトロメータで用いる閾値型エアロゲルチェレンコフ検出器の開発 堀 祐輔 (13:20)
- 29 . 通行可能なワームホールとホログラフィ原理 前田 陵汰 (13:40)
- 30 . Simons Observatory 実験における  
CMB 望遠鏡で用いる真空冷却槽の開発 溝添 泰隆 (14:00)

《 休 憩 》  
20分

- 31 . 高密度核物理の解明に向けた高次多重極間の普遍関係の構築 宮園 隼人 (14:40)
- 32 . J-PARC E16 実験のためのハドロンブラインド検出器運用安定化に向けた検出器開発 柳井 祥吾 (15:00)
- 33 . 初期質量関数の金属量遷移における原始星ダスト照射加熱の役割 吉田 壮希 (15:20)