

# Formation of Astrophysical Objects 2020

Friday, Nov 6 – Saturday, Nov 7

**Contributions:** talk + Q&A

**Invited talks:** 20 min + 10 min

**M2 students:** 20 min + 10 min

**Y4 students:** 15 min + 5 min

**All other:** 15 min + 5 min

## Day 1 – Friday, Nov 6

### Session 1 9:00 – 10:15

Chair: Ogawa Takumi, Mushano Takuya

9:00 – 9:10 [Umemura Masayuki](#) (University of Tsukuba) Introductory remarks

9:10 – 9:40 [Utsumi Aoto](#) (University of Tsukuba, M2) カー・ブラックホールをもつ超臨界降着円盤の一般相対論的輻射磁気流体力学シミュレーション

9:40 – 10:00 [Hitomi Takuya](#) (University of Tsukuba, B4) ブラックホールまわりのガス観測によるスピンパラメータの測定に向けて

10:00 – 10:15 Break

### Session 2 10:15 – 12:45

Chair: Asahina Yuta, Mushano Takuya

10:15 – 10:45 [Kohri Kazunori](#) (KEK) Cosmological accretion on to the primordial black hole + CDM halo system

10:45 – 11:15 [Tanikawa Ataru](#) (University of Tokyo) ブラックホール連星形成の理論的研究

11:15 – 11:45 [Inoue Akihiro](#) (University of Tsukuba, M2) 超臨界中性子星降着流の一般相対論的輻射磁気流体力学シミュレーション

11:45 – 12:45 Lunch

### Session 3 12:45 – 14:10

Chair: Harada Naoki, Takahashi Mikiya

12:45 – 13:15 [Otaki Koki](#) (University of Tsukuba, M2) 銀河衝突によるダークマター欠乏銀河の形成：質量依存性について

13:15 – 13:35 [Tanaka Shunji](#) (University of Tsukuba, B4) 天の川銀河衝突シミュレーションに向けて

13:35 – 13:55 [Sunaga Taisei](#) (University of Tsukuba, B4) Galactic Habitable Zone について

13:55 – 14:10 Break

### Session 4 14:10 – 15:55

Chair: Kikuta Satoshi, Sato Taiki

14:10 – 14:40 [Akahori Takuya](#) (NAOJ) 不死鳥は甦るか？一冷えた銀河団の中心で生まれた若いジェットを発見—

14:40 – 15:10 [Koyama Sao](#) (University of Niigata, M2) ALMA データを用いた銀河進化の研究

15:10 – 15:40 [Shibata Kazuki](#) (University of Tsukuba, M2) 近傍銀河 NGC 3627 における星形成効率の多様性とその起源の探究  
15:40 – 15:55 Break

## Session 5 15:55 – 17:25

Chair: Soga Kenta, Otaki Koki

15:55 – 16:25 [Nakai Naomasa](#) (Kansei Gakuin University) AGN の水メーザー観測によるハッブル定数の決定  
16:25 – 16:55 [Wama Yuji](#) (University of Tsukuba, M2) ISM における AGN ジェットによる乱流駆動  
16:55 – 17:25 [Yamamoto Takehiro](#) (University of Tsukuba, M2) AGN フィードバックとモレキュラーアウトフローの理論的探査

## Day 2 – Saturday, Nov 7

### Session 6 9:00 – 10:15

Chair: Abe Makito, Ogata Erika

9:00 – 9:20 [Yamamoto Shohei](#) (University of Tsukuba, B4) 原始惑星系円盤における乱流とダスト成長  
9:20 – 9:40 [Sakawa Takahide](#) (University of Tsukuba, B4) 星形成領域における酸化プロピレンのキラリティ生成過程  
9:40 – 10:00 [Masukawa Hirotake](#) (University of Tsukuba, B4) アミノ酸ホモキラリティーに関わる星間円偏光の生成  
10:00 – 10:15 Break

### Session 7 10:15 – 12:25

Chair: Takamizu Yuichi, Akiba Takeshi

10:15 – 10:45 [Kuranishi Mineto](#) (University of Tsukuba, M2) 相対論的輻射流体計算による相対論ジェットの終端速度の光学的厚み依存性の研究  
10:45 – 11:05 [Ogata Erika](#) (University of Tsukuba, M1) Super-Eddington 天体に対する dusty-gas の Hoyle-Lyttleton 降着過程  
11:05 – 11:25 [Sato Taiki](#) (University of Tsukuba, M1) ヒト頭部の光音響イメージングに向けた光音響波伝搬シミュレーション  
11:25 – 12:25 Lunch

### Session 8 12:25 – 13:50

Chair: Azami Shinya, Ishizaki Koya

12:25 – 12:55 [Kirihara Takanobu](#) (Konan University) SPH 計算を用いた相互作用星の合体条件の解明  
12:55 – 13:15 [Inoue Shigeki](#) (University of Tsukuba / NAOJ) Fragmentation of ring galaxies  
13:15 – 13:35 [Fukushima Hajime](#) (University of Tsukuba) 輻射流体シミュレーションによる星団形成  
13:35 – 13:50 Break

### Session 9 13:50 – 15:35

Chair: Inoue Shigeki, Kazuno Yudai

13:50 – 14:20 [Nishi Ryoichi](#) (University of Niigata) Gaia DR2 を用いた星形成領域の解析  
14:20 – 14:50 [Ishikura Kurumi](#) (University of Niigata, M2) Gaia DR2 を用いた Orion OB1 アソシエーションの解析  
14:50 – 15:20 [Igarashi Taichi](#) (Chiba University, D2) AGN における X 線放射領域時間変動の輻射磁気流体シミュレーション  
15:20 – 15:35 Break

### Session 10 15:35 – 17:05

Chair: Fukushima Hajime, Makino Kazuta

15:35 – 16:05 [Nomura Mariko](#) (National Institute of Technology (KOSEN), Kure College) ラインフォース駆動型円盤風の金属量依存性: 銀河-SMBH 共進化への影響

- 16:05 – 16:35 [Takahashi Mikiya \(University of Tsukuba, M2\)](#) ブラックホール周囲の測地線に基づく一般相対論的輻射輸送計算コードの開発
- 16:35 – 16:55 [Mushano Takuya \(University of Tsukuba, M1\)](#) ライマンアルファ光子の輻射圧を考慮した輻射流体力学シミュレーション
- 16:55 – 17:05 [Umemura Masayuki \(University of Tsukuba\)](#) Summary