

## 太陽研連シンポジウム「太陽研究の現状と将来展望」プログラム

### ○日時

2020年2月17日(月)10:00 - 18日(火)17:15

+ 懇親会: 2月17日(月)18:30 - 20:30 (会場:生協食堂、会費:3000円)

+ 太陽研連総会: 2月18日(火)11:05 - 11:45

### ○場所

国立天文台三鷹キャンパス大セミナー室

構内マップ

<https://www.nao.ac.jp/contents/access/mitaka/naoj-mitaka-map-color-201701.pdf>

のW1の1階、生協食堂はN1

### ○共同主催

太陽研究者連絡会・国立天文台・名古屋大学宇宙地球環境研究所・

京都大学大学院理学研究科附属天文台・JAXA 宇宙科学研究所

### ○開催支援

国立天文台研究集会、名古屋大学 ISEE 研究集会

### ○世話人

花岡庸一郎 [開催地代表]、原弘久、鹿野良平、下条圭美(国立天文台)、増田智、今田晋亮(名大)、浅井歩、上野悟 (京大)、坂尾太郎 (JAXA 宇宙研)、横山央明 (東大)

※以下、筆頭著者のみ記載しています

### ○2月17日

1) 飛翔体研究の現状を踏まえた次期観測衛星計画の進捗

座長: 原弘久 (10:00-12:05)

10:00-10:15 観測ロケット実験 CLASP2 の初期成果 岡本文典 (国立天文台)

10:15-10:30 大気球観測 SUNRISE-3 が狙う科学成果 松本琢磨 (国立天文台)

10:30-10:45 観測ロケット実験 FOXSI-3 の成果と FOXSI-4 の準備状況 成影典之 (国立天文台)

10:45-11:05 衛星計画 PhoENiX の紹介と検討状況 成影典之 (国立天文台)

11:05-12:05 次期太陽観測衛星 SOLAR-C\_EUVST の検討

- 10 Solar-C\_EUVST 計画: 全体状況 清水敏文 (ISAS/JAXA)

- 15 EUVST 開発状況 末松芳法 (国立天文台)

- 15 サイエンスセンターの役割と運用コンセプト 今田晋亮(名古屋大)

- 20 議論: EUVST 計画について

12:05-13:45 昼休み・ポスター

座長：鹿野良平 (13:45-15:30)

13:45-13:55 Parker Solar Probe 初期成果 庄田宗人 (国立天文台)

13:55-14:15 Solar Orbiter の紹介と期待される科学成果 成田康人(東京大/OEAW)

14:15-14:25 L5/L1 計画の動向 塩田大幸 (NICT)

14:25-14:40 2030 年代まで見すえた長期的な太陽研究の青写真 ～太陽・太陽圏研究領域の  
目標・戦略・工程表(2019 年版)の作成より～ 清水敏文 (ISAS/JAXA)

14:40-15:00 議論：今後の進め方/飛翔体プロジェクト全般について

15:00-15:30 学位論文講演：太陽大気偏光分光観測の現状と展望 川畑佑典 (国立天文台)

15:30-15:45 休憩

## 2) 地上観測研究の現状を踏まえた次世代地上光学観測の戦略

座長：横山央明 (15:45-16:55)

15:45-16:55 プロジェクト推進と地上観測の将来

- 15 国立天文台におけるプロジェクト推進の課題、特に太陽関連プロジェクトに求められること 井口聖 (国立天文台)
- 15 国立天文台太陽プロジェクトの将来展望 末松芳法 (国立天文台)
- 15 京都大学天文台の現状と太陽分野における展望 一本潔 (京都大)
- 25 (セッション内で適宜配分) 議論：今後の進め方/太陽関連プロジェクト推進と地上観測

座長：下条圭美 (16:55-17:45)

16:55-17:45 個別の計画・装置についての情報提供

- 15 京大・理・附属天文台の国際連携を含めた太陽観測の現状と展望 上野悟 (京都大)
- 15 米国大口径太陽望遠鏡 DKIST の初期観測に向けた検討 浅井歩 (京都大)
- 10 EST の現状 末松芳法 (国立天文台)
- 10 地上シノプティック観測国際ネットワークの紹介と日本の対応 花岡庸一郎 (国立天文台)

17:45-18:30 ポスター

18:30-20:30 懇親会

## ○2月18日

3) 数値シミュレーションおよび太陽物理周辺諸分野との連携による太陽物理学の展望

座長：増田智 (09:30-11:05)

09:30-09:50 PSTEP の現在までの成果と今後の展望 一本潔 (京都大)

09:50-10:00 周辺分野との連携の例 PTEP-SEP 浅井歩 (京都大学)

10:00-10:25 PRESTO - Predictability of the variable Solar-Terrestrial Coupling - The new SCOSTEP program in 2020-2024 塩川和夫 (名古屋大)

10:25-10:50 2020年代の内部太陽圏研究：次世代IPS観測と国際/学際連携 岩井一正 (名古屋大)

10:50-11:05 議論：今後の進め方/Post-STEPと太陽圏との連携について

11:05-11:45 太陽研連総会

11:45-13:25 昼休み、ポスター

座長：上野悟 (13:25-15:00)

13:25-13:55 学位論文講演：Dynamic Processes of the Moreton Wave on 2014 Mach 29 Denis P. Cabezas (京都大)

13:55-14:10 solar-stellar connection: observational and theoretical aspects of stellar spin evolution 庄田宗人 (国立天文台)

14:10-14:30 太陽と他の星の磁気活動を比較：原始星フレア、恒星コロナ 高棹真介 (国立天文台)

14:30-15:00 学位論文講演：同時代観測記録による過去の極端宇宙天気現象の規模推定 早川尚志(大阪大学)

15:00-15:15 休憩

座長：坂尾太郎 (15:15-17:15)

15:15-15:30 波動加熱に対するコロナループの熱的応答 松本琢磨 (国立天文台)

15:30-16:00 加熱・輸送・乱流が繋ぐ閉じ込めプラズマと太陽プラズマの連携研究プロジェクトの進展と展望 仲田資季(核融合研)

16:00-16:30 学位論文講演：太陽彩層のダイナミクスについての分光学的研究:スピキュールとフレア 鄭祥子 (京都大)

16:30-17:00 学位論文講演 : Magnetic Energy Transport through Chromospheric Spicule Revealed with Lyman-Alpha Spectro-Polarimetric Observation 吉田正樹 (国立天文台/総研大)

17:00-17:15 議論 : 今後の進め方/シミュレーションや他分野との連携、まとめ

## ポスターセッション

1. SUNRISE-3 気球観測: 近赤外線偏光分光装置 SCIP の開発進展 勝川行雄(国立天文台)
2. 飛騨天文台 SMART T4 偏光キャリブレーション II 山崎大輝 (京都大)
3. 飛騨天文台における AO と GLAO の開発状況 (飛騨 DST 共同利用報告) 三浦則明(北見工大)
4. 東北大太陽電波望遠鏡の運用状況 三澤浩昭(東北大)
5. 国際コンソーシアムによる野辺山電波ヘリオグラフの運用 増田智(名古屋大)
6. 国立天文台三鷹太陽フレア望遠鏡近赤外偏光分光観測装置 pipeline 現状 森田諭 (国立天文台)
7. 茨城大学の太陽常時観測システムの構築と成果 I -光学及び SHABAR 観測- 野澤恵 (茨城大)
8. 茨城大学の太陽定常観測システムの構築と成果 II -電波、全天、流星観測- 石村周平(茨城大学、国立天文台)
9. On the lateral motion of the quasi circular flare ribbon relative to the polarity inversion line 永田伸一 (京都大)
10. 白色光フレア発生に関わる多波長観測データの統計解析 鶴田康介 (防衛大)
11. 機械学習と流体シミュレーションを用いたナノフレア解析 河合敏輝 (名古屋大)
12. 観測データを用いた太陽フレア多波長スペクトルモデルの検証 西本将平 (防衛大)
13. 太陽フレアの継続時間を決める要因は何か? 西田圭佑(京都大)
14. コロナ質量放出と太陽高エネルギー粒子の関係についての統計的研究 木原孝輔 (京都大)
15.  $H\alpha$  線 2 波長同時撮像観測による活動領域の高解像度速度場観測 宮良碧 (茨城大)
16. 太陽光球ジェットの加速機構と上層大気への影響 古谷侑士 (京都大)
17. Study on chromospheric heating by realistic numerical simulation and identification of fast and slow MHD waves Yikang Wang (東京大)
18. 3 次元太陽コロナモデルを用いた鉄イオンの EUV 放射における非平衡電離効果の検証 飯島陽久 (名古屋大)
19. LTE インバージョンから探る光球スペクトル線の線幅増大 石川遼太郎 (総研大/国立天

文台)

20. 太陽の CaK 線観測による紫外線放射の推定 田中宏樹 (京都大)
21. デルタ黒点の自発的形成を再現した世界初のシミュレーション 鳥海 森 (ISAS/JAXA)
22. 太陽型星における巨大黒点の観測的研究 行方宏介(京都大)
23. AI 技術を用いた太陽研究の現状と今後 西塚直人(NICT)
24. 太陽による宇宙線の遮蔽現象「太陽の影」を利用した宇宙天気予測の可能性 川田和正 (東京大)
26. 液晶電気対流実験による対流安定層への乱流染み込みの研究 伊東大志 (名古屋大)
27. 定在ホイッスラー波によるイオン加熱機構 –レーザー核融合プラズマと太陽風プラズマとの関連について– 佐野孝好 (大阪大)
28. 京都大学飛騨天文台 SMART/SDDI を用いたフィラメント噴出・消失現象の3次元速度場の導出 木村なみ (京都大)