

シンポジウム「スペース太陽研究の到達点と将来像」

日時： 2016年10月3日(月)～4日(火)

場所： JAXA 宇宙科学研究所新 A 棟 2 階会議室 A (相模原キャンパス)

主催： 太陽研究者連絡会、JAXA 宇宙科学研究所太陽系科学研究系/SOLAR-C WG

世話人： 横山央明(東京大学, SOC)、一本潔(京都大学・国立天文台, SOC)

松本琢磨(ISAS/JAXA, LOC)、清水敏文(ISAS/JAXA, SOC/LOC)

助成： JAXA 宇宙科学研究所シンポジウム助成、国立天文台ひのでサイエンスセンタ

主旨：

本シンポジウムは、「ひので」を中心とした近年の太陽観測衛星で得られた成果をふまえ、今後のスペースからの太陽研究の方向性・将来像を研究コミュニティで討議する機会として開催する。2015年2月に戦略的中型機会を用いた SOLAR-C 案の提案、および太陽研究者連絡会からの太陽・太陽圏研究領域の目標・戦略に関する報告の提案以降、SOLAR-C および宇宙科学コミュニティの状況が大きく変化している。また、2020年代のスペース太陽観測研究を検討する国際合同チーム(Next Generation Solar Physics Mission's Science Objectives Team, NGSPM-SOT)が NASA, JAXA, ESA のもとで活動を開始した。日本国内でも、SOLAR-C 案の尖鋭化を進める検討と平行して、様々な飛翔機会を用いたミッションについても検討する動きが加速している。本シンポジウムは、1) 近年の太陽観測衛星で得られた成果をふまえ、2020年代に重点的に研究すべき課題や研究アプローチを討議し、2) SOLAR-C 尖鋭化案とともに、大気球・観測ロケット・小型衛星など多様な飛翔機会を用いた研究について研究コミュニティで情報共有し討議することで、今後の具体的な将来戦略の明確化を目指す。また、スペースからの太陽研究の推進は、地上天文台での研究推進と連携して進められるべきであり、スペース観測と地上観測の協働も重要な討議事項である。

プログラム： ※各講演：議論時間(5~10分)込み

10月3日 PM

座長：横山 央明(東京大学)

13:00-13:10 はじめに

13:10-13:40 スペース太陽研究計画の最新状況：SOLAR-C 尖鋭化案

渡邊 鉄哉(国立天文台)

セッション：彩層研究の将来

13:40-14:10 大気球観測実験 SUNRISE-3 による彩層磁場診断

勝川 行雄(国立天文台)

14:10-14:40 可視・近赤外域吸収線による彩層磁場診断

阿南 鉄(京都大学)・Carlos Noda (ISAS/JAXA)

14:40-15:10 CLASP-1 から CLASP-2 へ

石川 遼子(国立天文台)

15:10-15:40 輻射 MHD モデリングから観測への期待

飯島 陽久(名古屋大学)

休憩

セッション：スペースと地上観測のシナジー

16:00-16:20 太陽圏ネットワーク・太陽地上観測の今後の展開

- 16:20-16:40 海外大型望遠鏡の状況 横山 央明(東京大学)
 16:40-16:50 中国 8 m 望遠鏡との連携の可能性 勝川 行雄 (国立天文台)
 16:50-17:15 2020 年代の地上天文台戦略：京都大学 上野 悟 (京都大学)
 浅井 歩、上野 悟、永田 伸一、一本 潔 (京都大学)
 17:15-17:40 2020 年代の地上天文台戦略：国立天文台太陽観測所
 末松 芳法、花岡 庸一郎 (国立天文台)
 17:40-18:20 全体討論

10月4日 AM

座長：一本 潔(京都大学)

セッション：2020年代に取り組むべき重点研究課題

- 09:00-09:20 Next Generation Solar Physics Mission's Science Objectives Team
 清水 敏文 (ISAS/JAXA)
 09:20-10:00 2020 年代の重点課題と議論：コロナ・彩層加熱と太陽風加速
 一本 潔 (京都大学)
 10:00-10:40 2020 年代の重点課題と議論：太陽フレアと宇宙天気研究
 草野 完也 (名古屋大学)
 10:40-11:20 2020 年代の重点課題と議論：太陽周期活動と宇宙気候
 原 弘久 (国立天文台)
 11:20-12:00 全体討論 (コメント：磯部洋明 (京都大学))

12:00-13:00 昼食

10月4日 PM

座長：清水 敏文 (ISAS/JAXA)

セッション：イプシロン小型衛星等の飛翔機会を用いたスペース太陽研究の可能性

- 13:00-13:50 中口径可視望遠鏡 ASOT ミッション
 ミッション構想 一本 潔(京都大学)
 サイエンス 永田 伸一、阿南 徹 (京都大学)、鳥海 森(国立天文台)
 提案に向けた課題 原 弘久(国立天文台)
 13:50-14:40 高感度 EUV/UV 分光望遠鏡 EUVST ミッション
 サイエンス・ミッション構想 今田 晋亮 (名古屋大学)
 DKISTとの共同観測 川手朋子 (ISAS/JAXA)
 長望遠鏡のイプシロンへの搭載検討 清水 敏文 (ISAS/JAXA)

休憩

- 15:00-15:30 UV spectro-polarimetry: CLASP-1/2 からの展開
 サイエンス・ミッション構想 鹿野 良平 (国立天文台)
 15:30-16:20 光子計測型軟 X 線望遠鏡
 FOXSI-3 ロケット実験への参加 成影 典之 (国立天文台)
 サイエンス・ミッション構想 坂尾 太郎 (ISAS/JAXA)
 16:20-17:20 全体討論 (他提案も含む)

終了