

10 研究成果報告 (2001年に発表されたもの)

使用された天文台装置の略号は以下のとおりです。

略号	装置
P	65 cm 屈折望遠鏡
D	ドームレス太陽望遠鏡
K	花山画像解析システム
F	フレア監視望遠鏡
O	その他

10.1 出版

- (1) **P** T. Akabane, T. Nakakushi, K. Iwasaki(Kyoto Gakuen U.) and S. M. Larson(Arizona U.)
Martian polar hoods and polar cap in 2001 Proc. 34th ISAS Lunar Plan. Symp. PP.21-24, 2001
- (2) **D** Asai, A., Ishii, T.T., Kurokawa, H.
Plasma Ejections from a Light Bridge in a Sunspot Umbra 2001, ApJ, 555, L65
- (3) **K** Asai, A., Shimojo, M.(NAOJ), Isobe, H., Morimoto, T., Yokoyama, T.(NAOJ), Shibasaki, K.(NAOJ),and Nakajima, H.(NAOJ)
Periodic Acceleration of Electrons in the 1998 November 10 Solar Flare 2001, ApJ, 562, L103
- (4) **D** Kurokawa,H., Wang,T and Ishii,T.T.,
Emergence and Drastic Break-down of a Twisted Flux Rope Triggering Strong Solar Flares in an Active Region NOAA 9026 Astrophys. J. (2002) in press
- (5) **D** Shimojo,M.(NAOJ), Kurokawa,H., Yoshimura,K(ISAS), Dynamical Features and Evolutional Characteristics of Brightening Coronal Loops
Solar Phys.(2002) in press
- (6) **P** Nakakushi, T., T. Akabane, K. Iwasaki(Kyoto Gakuen U.), and Stephen M. Larson(Arizona U.)
Mars: The cloud effect on the blue clearing in the Syrtis Major region J. Geophys. Res., Vol. 106 , No. E3 , p. 5043-5056, 2001
- (7) **P** Nakakushi, T., T. Akabane, K. Iwasaki(Kyoto Gakuen U.), and Stephen M. Larson(Arizona U.)
Mars: Dissipating behavior of the cloud belt (submitted to Publ. Astron. Soc. Jpn.)
- (8) **O** Takeuchi, A.(Yonago National College of Technology) and Shibata, K.,
Magnetic Reconnection induced by Convective Intensification of Solar Photospheric Magnetic Fields, ApJ Let., 546, L73-L76 (2001)
- (9) **O** Yokoyama, T.(NAOJ), and Shibata, K.,
Magnetohydrodynamic Simulation of a Solar Flare with Chromospheric Evaporation Based on Magnetic Reconnection Model, ApJ, 549, 1160-1174(2001)
- (10) **O** Shimojo, M.(NAOJ), Shibata, K., Yokoyama, T.(NAOJ), and K. Hori(MSSL),
1D and 2D Pseudo 2D Hydrodynamic Simulations of Solar X-ray Jets, ApJ, 550, 1051-1063 (2001)

- (11) O Nitta, S.(GUAS), Tanuma, S., Shibata, K., and Maezawa, K.(ISAS)
Fast Magnetic Reconnection in Free Space: Self-similar Evolution Process, *ApJ*, 550, 1119-1130 (2001)
- (12) O Shibata, K. and Tanuma, S.,
Plasmoid-Induced-Reconnection and Fractal Reconnection, *Earth, Planets, Space*, 33, 473-482 (2001)
- (13) O Saito, T.(Tokyo-U.), Kudoh, T.(NAOJ), and Shibata, K.,
What determines the height of spicules ? I. Alfvén wave model and slow wave model, *ApJ*, 554, 1151-1158 (2001)
- (14) KO Chen, P. F., Shibata, K., and Yokoyama, T.(NAOJ),
Global Destabilization due to Localized Reconnection: A Mechanism for Coronal Mass Ejections, *Earth, Planets, Space*, 33, 611-614 (2001)
- (15) O Takeuchi, A.(Yonago National College of Technology) and Shibata, K.,
Solar Photospheric Magnetic Reconnection, *Earth, Planets, Space*, 33, 605-608 (2001)
- (16) O Yashiro, S.(Tokyo-U.) and Shibata, K.,
Relation between Thermal and Magnetic Properties of Active Regions as a Probe of Coronal Heating Mechanism, *ApJ, Let.* 550, L113-L116 (2001)
- (17) O M. R. Kundu(Maryland U.), A. Nindos(Maryland U.), N. Vilmer(Meudon Obs.), K.-L. Klein(Meudon Obs.), K. Shibata, and M. Ohyama(Maryland U.),
Metric Radio Emission Associated with X-Ray Plasmoid Ejections, *ApJ*, 559, 443-451 (2001)
- (18) O Nogami, D., Kato, T.(Kyoto-U.), Baba, H.(NAOJ), Novak, R.(NCO), Lockley, J.J. (Southampton U.), Somers, M.(Keele U.)
A normal and superoutburst study of the eclipsing SU UMa star: DV Ursae Majoris 2001, *MNRAS*, 322, 79
- (19) O Kato, T.(Kyoto-U.), Nogami, D.
Outburst Photometry of DX And 2001, *Info. Bull. Var. Stars*, No. 5098
- (20) O Kato, T.(Kyoto-U.), Nogami, D., Baba, H.(NAOJ)
Outburst Photometry of FX Cep 2001, *Info. Bull. Var. Stars*, No. 5103
- (21) O Novak, R.(NCO), Vanmunster, T.(CBAB), Jensen, L.T.(CBAD), Nogami, D.
The 1997 Superoutburst of the SU UMa-type Dwarf Nova V2176 Cygni 2001, *Info. Bull. Var. Stars*, No. 5108
- (22) O Kato, T.(Kyoto-U.), Nogami, D., Lockley, J.J.(Southampton U.), Somers, M.(Keele U.)
UW Tri: Another Likely WZ Sge-type Star 2001, *Info. Bull. Var. Stars*, No. 5116
- (23) O Kato, T.(Kyoto-U.), Nogami, D., Baba, H.(NAOJ), Masuda, S.(Kyoto-U.)
Outburst cycle of V363 Lyr 2001, *Info. Bull. Var. Stars*, No. 5118
- (24) O Kato, T.(Kyoto-U.), Nogami, D., Baba, H.(NAOJ)
Photometry of UZ Tau 2001, *Info. Bull. Var. Stars*, No. 5121

- (25) **O** Kato, T.(Kyoto-U.), Nogami, D.
Outbursts of CG Dra 2001, *Info. Bull. Var. Stars*, No. 5124
- (26) **O** Nogami, D., Kunjaya, C.(ITB), Kato, T.(Kyoto-U.), Masuda, S.(Kyoto-U.)
A Deep Dip during an Outburst in the Old Nova, Q Cygni 2001, *Info. Bull. Var. Stars*, No. 5139
- (27) **O** Kato, T.(Kyoto-U.), Ohashi, H.(Kyoto-U.), Ishioka, R.(Kyoto-U.), Uemura, M.(Kyoto-U.), Matsumoto, K.(Kyoto-U.), Masi, G.(VSNET), Starkey, D.(VSNET), Peitz, J.(VSNET), Martin, B.(VSNET), Baba, H.(NAOJ), Sadakane, K., Norimoto, Y.(NAOJ), Nogami, D., Makita, M.(Kyoto-U.)
WZ Sagittae 2001, *IAU Circular*, No. 7678
- (28) **O** Baba, H.(NAOJ), Sadakane, K.(Osaka Kyoiku U.), Norimoto, Y.(NAOJ), Nogami, D., Matsumoto, K.(Kyoto-U.), Makita, M.(Kyoto-U.), Kato, T.(Kyoto-U.)
WZ Sagittae 2001, *IAU Circular*, No. 7678
- (29) **O** Nogami, D., Buczynski, D.(Conder Brow Obs.), Baba, H.(NAOJ), Kato, T.(Kyoto-U.)
The SU UMa Nature of V630 Cygni 2001, *Info. Bull. Var. Stars*, No. 5157
- (30) **O** Kato, T.(Kyoto-U.), Matsumoto, K.(Kyoto-U.), Nogami, D., Marikawa, K.(VSNET), Kiyota, S.(VSOLJ)
1998 Superoutburst of the Large-Amplitude SU UMa-Type Dwarf Nova WX Ceti 2001, *PASJ*, 53, 893
- (31) **O** Kato, T.(Kyoto-U.), Nogami, D., Baba, H.(NAOJ)
The 1996-1997 Fading of V651 Monocerotis, the Binary Central Star of the Planetary Nubula NGC 2346 2001, *PASJ*, 53, 901
- (32) **KO** Takeuchi, T.T.(Nagoya-U.), Ishii, T.T., Hirashita, H.(Kyoto-U.), Yoshikawa, K.(Kyoto-U.), Matsuhara, H.(ISAS), Kawara, K.(Tokyo-U.), & Okuda, H.(Gunma Obs.)
Exploring Galaxy Evolution from the Infrared Number Counts and Cosmic Infrared Background 2001, *PASJ*, 53, 37.
- (33) **D** Ishii T T, Inoue K(Kyoto-U.), Kamio S(Kyoto-U.), Sakai K(Kyoto-U.), Watanabe Y(Kyoto-U.), & Kurokawa H
Evolution of H-alpha Fine Loop Structures Observed in a Long-duration Solar Flare 2001, *Advances in Space Research*, 26, 1789
- (34) **KO** Takeuchi, T.T.(Nagoya-U.), Kawabe, R.(NAOJ), Kohno, K.(NAOJ), Nakanishi, K.(NAOJ), Ishii, T.T., Hirashita, H.(Kyoto-U.), & Yoshikawa, K.(Kyoto-U.)
Impact of Future Submillimeter and Millimeter Large Facilities on the Studies of Galaxy Formation and Evolution 2001, *PASP*, 113, 586
- (35) **KO** Takeuchi, T.T.(Nagoya-U.), Ishii, T. T. , Hirashita, H.(Kyoto-U.), & Yoshikawa, K.(Kyoto-U.)
Dusty Era of the Universe: Infrared Galaxy Number Counts and Cosmic Infrared Background 2001 in *The Physics of Galaxy Formation*, ASP Conference Series, 222, 415
- (36) **KO** Takeuchi, T.T.(Nagoya-U.), Hirashita, H.(Kyoto-U.), Ishii, T. T., & Yoshikawa, K.(Kyoto-U.)
Cosmic Star Formation History Inferred from Optical and Far Infrared Observations 2001, in *The Birth and Evolution of the Universe*, 4th RESCEU International Symposium, 421

- (37) K Ishii, T. T., Takeuchi, T.T.(Nagoya-U.), & Kurokawa, H.
Active Region Evolutions and Flare Activities: From the Photosphere to the Corona 2001, in Recent Insights into the Physics of the Sun and Heliosphere: Highlights from SOHO and Other Space Missions, IAU Symposium 203, 280
- (38) KO Takeuchi, T.T.(Nagoya-U.), Hirashita, H.(Kyoto-U.), Ishii, T. T. , & Yoshikawa, K.(Kyoto-U.)
Galaxy Evolution in the Infrared: Galaxy Number Counts and the Cosmic Infrared Background 2001, in The Extragalactic Background and Its Cosmological Implications, IAU Symposium 204, 303
- (39) O 野上大作
突発天体: 3m で何を狙うか?, 「京大天文台将来計画ワークショップ」集録 pp3-27
- (40) O 田沼俊一、横山央明 (国立天文台)、工藤哲洋 (国立天文台)、柴田一成
複数回のテアリング不安定を経て発生する速い磁気リコネクションの MHD 数値シミュレーション「STE シミュレーション・モデリング合同研究集会」集録、pp111-114
- (41) O Tanuma, S., Yokoyama, T.(NAOJ), Kudoh, T.(NAOJ), & Shibata, K.
Two-Dimensional MHD Numerical Simulations of Magnetic Reconnection Triggered by a Supernova Shock in Interstellar Medium: Generation of X-Ray Gas in Galaxy 2001, ApJ, 551, pp312-332
- (42) O 田沼俊一、横山央明 (国立天文台)、工藤哲洋 (国立天文台)、柴田一成
多段階のテアリング不安定による速い磁気リコネクションの電磁流体 (MHD) 数値シミュレーション「平成 12 年度 RASC 電波科学計算機実験 (KDK) シンポジウム」集録
- (43) O Tanuma, S., Yokoyama, T.(NAOJ), Kudoh, T.(NAOJ), & Shibata, K.
Three-Dimensional Numerical Magnetohydrodynamic Simulations of Magnetic Reconnection as the Origin of X-ray Gas in the Galaxy 2001, New Century of X-ray Astronomy 集録 pp49-50
- (44) O Tanuma, S., Yokoyama, T.(NAOJ), Kudoh, T.(NAOJ), & Shibata, K.
Three-Dimensional Numerical Magnetohydrodynamic Simulations of Magnetic Reconnection in the Interstellar Medium Numerical Methods for Astrophysical Flows 集録 (印刷中)
- (45) O 田沼俊一、横山央明 (国立天文台)、工藤哲洋 (国立天文台)、柴田一成
衝撃波に伴う磁気リコネクションの電磁流体 (MHD) 数値シミュレーションと、銀河への応用「STE シミュレーション研究会」集録 (印刷中)
- (46) O 田沼俊一、横山央明 (国立天文台)、工藤哲洋 (国立天文台)、柴田一成、
点源爆発の衝撃波に伴う磁気リコネクションの電磁流体 (MHD) シミュレーション「第 5 回シミュレーション・サイエンス・シンポジウム」及び核融合科学研究所共同研究「大型シミュレーション研究」合同研究会 集録 (印刷中)
- (47) O 柴田一成
プラズマ核融合学会誌 vol. 77, No.10 (2001) pp.948-994 小特集「磁気リコネクション研究の到達点と課題」共同編集 (小野、柴田、星野、藤本、寺沢)
- (48) O 柴田一成
太陽・天体プラズマにおける磁気リコネクション、プラズマ核融合学会誌 vol. 77, No.10 (2001) pp.955-964

- (49) O 柴田一成
フレアの統一モデルー太陽フレア、恒星フレア、原始星フレア、天文教育、vol. 13, No.5, pp.2-8
- (50) D 上野悟
「飛騨天文台ドームレス太陽望遠鏡での太陽観測」とやまと自然 第24巻 秋の号 2001 2-3 頁
- (51) O 秋山幸子
「太陽の11年周期」とやまと自然 第24巻 秋の号 2001 4-8 頁
- (52) P 中串孝志
火星 CCD 撮像観測の実例「天文教育」2001年5月号, 天文教育普及研究会 編
- (53) P 中串孝志
火星表面の変化を探る!「月刊 天文ガイド」2001年7月号, 誠文堂新光社 編
- (54) O 中串孝志
インターネット TV 放送「すばるクラブ」出演 (2001年7/16, 9/3, 10/8 放送分)
- (55)–(56) 天文情報処理研究会 第45回会合「天文学における自動化・省力化」集録
- (55) DF 上野悟
飛騨天文台フレア監視望遠鏡リアルタイム画像公開システム、ドームレス太陽望遠鏡デジタル画像中継システム、ドームレス太陽望遠鏡マグネトグラフ制御システムについて, 18-24 頁
- (56) O 野上大作
飛騨天文台 60cm 望遠鏡の自動化の展望, pp25-27
- (57) O 野上大作 フレア星と激変星の activity: 特に太陽型活動との関連について, CD ROM
「2001年度天文・天体物理若手の会 第31回夏の学校」集録
- (58)–(64) Proceedings of the 2nd SOLAR-B SCIENCE MEETING
- (58) O K.Shibata
Solar-B science Objectives(Overview of the Mission), pp5-24
- (59) D H.Kurokawa et al.
Twisted structures of emerging magnetic ropes to cause solar Eruptive phenomena, pp313-327
- (60) D R.Kitai
Relationship between Solar-B and Ground-Based Observatories, pp403-408
- (61) D A.Asai et al.
Surges Ejected From the Light Bridge in the Active Region NOAA8971, p439
- (62) K T.T.Ishii et al.
Characteristics of Flare-productive Sunspot Group, p441
- (63) K H.Isobe et al.
Reconnection Rate in the Decay Phase of a LDE Flare on 1997 May 12, p443

- (64) K H.Kozu et al.
Convective Structure Derived From Local Correlation 3D MHD Simulation for Coronal Loop Oscillation associated with Flare, p445
- (65)–(74) 平成 12 年度宇宙放射線シンポジウム “太陽現象と地球 –21 世紀の Space Weather 研究を探る–” 集録
- (65) O 柴田一成
太陽活動現象と地球 –21 世紀の space weather(宇宙天気) 研究を探る–研究会の目的, pp1-4
- (66) F 北井礼三郎、上野 悟、柴田一成、黒河宏企、門田三和子、名筋容子、石浦清美、木村剛一
H α 線で見えた太陽活動の周期変動, pp31-34
- (67) K 浅井 歩、森本太郎、磯部洋明、下条圭美 (国立天文台)、横山央明 (国立天文台)、柴崎清登 (国立天文台)、中島 弘 (国立天文台)
電波および硬 X 線でとらえるフレアの非熱的粒子加速–98 年 11 月 10 日のフレアの多波長解析, pp67-70
- (68) K 磯部洋明、柴田一成
太陽コロナのアーケード生成における Dawn-Dusk Asymmetry, pp71-74
- (69) K 石井貴子
太陽フレアをトリガーするものは何か?, pp91-94
- (70) D 高津裕通、北井礼三郎、黒河宏企、柴田一成
光球でみた浮上磁束管, pp95-98
- (71) F 森本太郎、黒河宏企
フィラメント噴出と CME の相関について, pp123-126
- (72) O 齊藤尚生 (東大)、柴田一成
Space Weather と左肩右腰の法則, pp139-142
- (73) O 田沼俊一、横山央明 (国立天文台)、工藤哲洋 (国立天文台)、柴田一成
多段階のテアリング不安定を経て起こる速い磁気リコネクションの MHD 数値シミュレーション, pp191-194
- (74) DK 黒河宏企、王同江、石井貴子
活動領域 9026 が示唆するフレア発生予報の可能性について, pp207-210
- (75)–(79) 「太陽研究の現状と展望」研究会集録
- (75) O 上野 悟、武田 秋 (SPRC/ASAS)
1999 年 8 月 11 日トルコ皆既日食観測: 京都大学チーム結果報告, pp1-12
- (76) K 磯部洋明、森本太郎、高津裕通、衛藤 茂、成影典之、柴田一成、横山央明 (国立天文台)、下条圭美 (国立天文台)
Reconnection inflow velocity とコロナ磁場強度の間接的導出, pp99-104

- (77) F 衛藤 茂、磯部洋明、成影典之、浅井 歩、森本太郎、柴田一成、黒河宏企、王同江、北井礼三郎
Moreton wave と EIT wave, pp123-126
- (78) K 浅井 歩、磯部洋明、森本太郎、下条圭美 (国立天文台)、斉藤尚生 (東北大)
電波および硬 X 線にとらえるフレアの非熱的粒子加速, pp127-130
- (79) K Tongjiang Wang, Jia-long Wang, Yihua Yan, H. Kurokawa, and K. Shibata
The Large-Scale Coronal Field Structure for a Helo CME, pp131-134

10.2 研究会報告

平成 12 年度 宇宙放射線シンポジウム太陽現象と地球

21 世紀の Space Weather 研究を探る- (静岡) 1 月 15 日-17 日

- (1) O 柴田一成
太陽活動現象と地球 -21 世紀の space weather(宇宙天気) 研究を探る-研究会の目的
- (2) F 北井礼三郎、上野 悟、柴田一成、黒河宏企、門田三和子、名筋容子、石浦清美、木村剛一
H α 線で見えた太陽活動の周期変動
- (3) K 浅井 歩、森本太郎、磯部洋明、下条圭美 (国立天文台)、横山央明 (国立天文台)、柴崎清登 (国立天文台)、中島 弘 (国立天文台)
電波および硬 X 線にとらえるフレアの非熱的粒子加速-98 年 11 月 10 日のフレアの多波長解析
- (4) K 磯部洋明、柴田一成
太陽コロナのアーケード生成における Dawn-Dusk Asymmetry
- (5) K 石井貴子
太陽フレアをトリガーするものは何か?
- (6) D 高津裕通、北井礼三郎、黒河宏企、柴田一成
光球でみた浮上磁束管
- (7) F 森本太郎、黒河宏企
フィラメント噴出と CME の相関について
- (8) O 斉藤尚生 (東北大)、柴田一成
Space Weather と左肩右腰の法則
- (9) O 田沼俊一 (名大 STE 研)、横山央明 (国立天文台)、工藤哲洋 (国立天文台)、柴田一成
多段階のテアリング不安定を経て起こる速い磁気リコネクションの MHD 数値シミュレーション
- (10) DK 黒河宏企、王同江、石井貴子
活動領域 9026 が示唆するフレア発生予報の可能性について
- プラズマ科学シンポジウム (京都テルサ) 1 月 24 日
- (11) O 柴田一成
天体磁気流体現象

先事館シンポ (大阪科学館、大阪) 2月12日

- (12) O 柴田一成
現代の太陽観

「太陽研究の現状と展望」研究会 (国立天文台 三鷹) 2月23日-24日

- (13) O 上野 悟、武田 秋 (SPRC/ASAS)

1999年8月11日トルコ皆既日食観測: 京都大学チーム結果報告

- (14) K 磯部洋明、森本太郎、高津裕通、衛藤 茂、成影典之、柴田一成、横山央明 (国立天文台)、
下条圭美 (国立天文台)

Reconnection inflow velocity とコロナ磁場強度の間接的導出

- (15) F 衛藤 茂、磯部洋明、成影典之、浅井 歩、森本太郎、柴田一成、黒河宏企、王同江、北井礼
三郎

Moreton wave と EIT wave

- (16) K 浅井 歩、磯部洋明、森本太郎、下条圭美 (国立天文台)、斉藤尚生 (東北大)

電波および硬 X 線でとらえるフレアの非熱的粒子加速

- (17) K Tongjiang Wang, Jia-long Wang, Yihua Yan, H. Kurokawa, and K. Shibata

The Large-Scale Coronal Field Structure for a Helo CME

枚方希望教会講演会 (枚方) 2月25日

- (18) O 柴田一成

人工衛星「ようこう」から見た太陽の素顔と神秘

電磁流体现象研究会 (東北大工学部、仙台) 3月1日

- (19) O 柴田一成

天体磁気流体现象

New Century of X-ray Astronomy (横浜) 3月6日-8日

- (20) O Tanuma, S., Yokoyama, T. (NAOJ), Kudoh, T. (NAOJ), & Shibata, K. 2001,

Three-Dimensional Numerical Magnetohydrodynamic Simulations of Magnetic Reconnection
as the Origin of X-ray Gas in the Galaxy

平成12年度 RASC 電波科学計算機実験 (KDK) シンポジウム (京大 RASC) 3月8日-9日

- (21) O 田沼俊一 (名大 STE 研)、横山央明 (国立天文台)、工藤哲洋 (国立天文台)、柴田一成

多段階のテアリング不安定による速い磁気リコネクションの電磁流体 (MHD) 数値シミュレーション

Seminar at Dept. Astron., Nanjing University (Nanjing, China) 3月8日-9日

- (22) O Shibata K.

Solar and Stellar Flares

- (23) O Shibata K.

Astrophysical Jets

太陽圏シンポジウム (名大東山地区、名古屋) 3月14日

(24) O 柴田一成

Generation of Alfvén Waves by Magnetic Reconnection and Coronal Heating

高山ロータリークラブ例会ゲストスピーチ (高山) 3月15日

(25) DF 北井礼三郎

飛騨天文台での太陽観測

日本天文学会 2001 年度春期年会 (千葉大学) 3月26日-28日

(26) O 小出眞路 (富山大工)、David L.Meier(JPL)、柴田一成 (京大理)、工藤哲洋 (国立天文台)

カーブラックホール磁気圏におけるポインティングフラックス・ジェット

(27) O 横山央明 (国立天文台)、柴田一成 (京大理)

フレアの磁気流体シミュレーション - 熱伝導・彩層蒸発・放射冷却の効果

(28) O 吉村圭司 (京大飛騨天文台)、末松芳法 (国立天文台)、Balasubramanian,K.S (NSO.NASA)、Smaldone,L.A.(Univ.Naples,Italy)、Hegwer,S.(NSO,USA)、大谷浩 (京大理)

Micro-lens Array による観測データの解析について

(29) D 花岡庸一郎、一本 潔、野口本和、桜井 隆 (国立天文台)、北井礼三郎、高津祐通 (京大)

高速 H α カメラの開発・実時間太陽観測画像処理システム

(30) D 北 洋、馬場直志 (北大工)、三浦則明 (北見工大)、北井礼三郎、上野 悟 (京大理)、末松芳法 (国立天文台)

飛騨天文台 DST での波面センシング実験と解析

(31) D 吉村圭司、黒河宏企 (京大理)、下条圭美 (国立天文台)、Shine,R.A.(LMSAL)

磁束管浮上領域に伴うサージ現象をいろいろな波長で観てみると...

(32) O 殿岡英顕、松元亮治、宮路茂樹 (千葉大)、S.F.Martin(Helio Research)、R.C.Canfield(Montana State U.)、柴田一成 (京大)、A.McAllister(HAO)、K.Reardon(Osservatorio Astronomico di Capodimonte)

ようこう SXT、SOHO EIT と H α コロナグラフの同時観測によるプロミネンス突然消失の解析

(33) O 野澤 恵 (茨大理)、柴田一成 (京大花山天文台)

浮上磁場の 3 次元モデル：対流の効果 その 3

(34) O 柴田一成 (京大理)、横山央明 (国立天文台)

太陽・恒星フレアの HR 図: EM-T ダイアグラム

(35) K 黒河宏企、王同江、石井貴子 (京大理)、Richard Shine(ロッキード太陽研究所)

大フレア発生前に発見された彩層底部の過熱現象

(36) DK 石井貴子、黒河宏企、北井礼三郎 (京大理)

Flare Activity in Emerging Flux Regions in the Active Region NOAA 9236

(37) K T.Wang、H.Kurokawa、T.T.Ishii(京大理)、R.Shine(Lockheed Solar Labs)

The Evidence for Kink Instability to a δ -spot Collapse

- (38) K 磯部洋明、柴田一成、町田 忍 (京大理)
太陽コロナのカーケード生成における dawn-dusk asymmetry
- (39) K 浅井 歩、磯部洋明 (京大理)、森本太郎 (花山天文台)、下条圭美、横山央明、中島 弘、柴崎清登 (国立天文台野辺山)
電波および硬 X 線でとらえるフレアの非熱的粒子加速-98 年 11 月 10 日のフレアの多波長解析
- (40) O 武田 秋 (SPRC/ASAS)、上野 悟、黒河宏企、北井礼三郎 (京大理)
1999 年 8 月 11 日の皆既日食における内部コロナの温度構造について
- (41) K 森本太郎、柴田一成 (京大理)、下条圭美、横山央明、工藤哲洋 (国立天文台)
太陽 X 線のジェットの指数関数的密度分布の起源
- (42) O 斉藤尚生 (東北大理・OB)、柴田一成 (京大理)、K.P.Dere(NRL)
CME とコロナホールの発生位置に関する法則
- (43) O 宮腰剛広 (総研大)、横山央明、下条圭美 (国立天文台)、柴田一成 (京大理)
光球下からの孤立捻れ磁束管浮上-3 次元 MHD 数値シミュレーションによるアプローチ: コロナ中での進化-
- (44) KO 森安聡嗣 (京大)、横山央明、工藤哲洋 (国立天文台)、嶺重 慎、柴田一成 (京大)
アルフヴェン波による太陽浮上磁気ループ中のコロナ生成
- (45) KO 木全理恵 (京大理)、工藤哲洋 (国立天文台) 斉藤卓弥 (東大理)、柴田一成 (京大理)
晩期型巨星彩層における星風生成-MHD 数値シミュレーション

VSOP シンポ (宇宙研、相模原) 3 月 29 日

- (46) O 柴田一成
「MHD ジェット駆動には、大局的磁場の存在が必要か? 岡本論争について、 $E(\text{粒子}) \gg E(\text{磁場})$ という観測結果をどう考えるか?」(高原文郎 (阪大) 氏との対論)

理学部新入生向けフロンティアレクチャー 4 月 6 日

- (47) O 柴田一成
天体フレアとジェット

宇宙天気研究会 (通信総合研究所、小金井) 4 月 12 日

- (48) O 柴田一成
太陽の活動現象と宇宙天気

京大天文台計画討論会 4 月 13 日

- (49) O 柴田一成
京大における太陽物理学の展望

STE 現象報告会 (通信総合研究所小金井) 5 月 11 日

- (50) DF 秋山幸子
飛騨・花山天文台における $H\alpha$ フレア観測の報告

**American Geophysical Union 2001 Spring Meeting (Boston, Massachusetts)
May - June 2**

- (51) O A. Takeda (SPRC/ISAS), H. Kurokawa, R. Kitai, and K. Ishiura (Kwasan and Hida Observatories, Kyoto Univ.)

Distribution of the Green- and Red-Line Coronal Emissions and Their Contribution to the K-Corona

地球惑星科学関連学会 2001 年合同大会 (東京オリンピックセンター) 6月4日 - 8日

- (52) K 浅井 歩、磯部 洋明、森本 太郎 ほか

電波および硬 X 線をとらえるフレアの非熱的粒子加速

- (53) K 磯部 洋明、柴田 一成、町田 忍 (京大 理)

太陽コロナのアーケード形成における dawn-dusk asymmetry

- (54) FK 森本 太郎

太陽フィラメント消失現象とコロナ、太陽風構造の関係

京大天文台将来計画ワークショップ (飛騨天文台) 6月9日

- (55) O 野上大作

突発天体：3m で何を狙うか？

**Infrared and Submillimeter Space Astronomy: An International Colloquium
to Honor the Memory of Guy Serra Toulouse (France) 6月11日-13日**

- (56) KO Ishii, T. T., Takeuchi, T.T.(NAOJ), & Sohn, J-J(ISAS)

Infrared Number Count Model and Estimated Source Confusion Limits

地球シミュレータ利用検討会 (海洋科学研究センター、横浜) 6月12日

- (57) O 柴田一成

太陽フレア現象の大規模数値計算

CEDAR-SCOSTEP meeting, 10th STP Symposium (Colorado, USA) 6月17日

- (58) O Shibata K.

Unified View of Solar Flares and Coronal Mass Ejections

SHINE meeting (Snowmass, Colorado, USA) 6月18日

- (59) O Shibata K.

Plasmoid-Induced-Reconnection Model for Solar Flares and Coronal Mass Ejections

**1st Korean Astrophysics Workshop on "Numerical Methods for Astrophysical Flows"
(Pusan, Korea) 6月26 - 29日**

- (60) O Shibata K.

MHD code: applications

- (61) O Shibata K.

Magnetic Reconnection and Solar/Stellar Flares

(62) K Isobe, H., Yokoyama, T.(NAOJ), and Shibata, K.

Numerical Simulation of a Protostellar Flare Loop between the Core and Disk

(63) O Tanuma, S., Yokoyama, T.(NAOJ), Kudoh, T.(NAOJ), & Shibata, K.,

Three-Dimensional Numerical Magnetohydrodynamic Simulations of Magnetic Reconnection in the Interstellar Medium

原子力研究所計算・先端情報共同利用センター調査委員会、第2回光量子・プラズマ科学分科会
(大阪科学技術センター、大阪) 6月30日

(64) O 柴田一成

太陽フレア現象の大規模数値計算

2001年度 天文・天体物理若手の会 夏の学校(長野) 7月26日-30日

(65) P 中串孝志(花山天文台)、赤羽徳英(飛騨天文台)、岩崎恭輔(京都学園大)、Stephen M.Larson
(LPL/アリゾナ大)

2001年の観測から得られた火星気候状態の報告

(66) O 柴田一成

「伝えたい天文学・伝えてほしい天文学」(愛知教育大沢さんとの対談)

(67) O 野上大作

フレア星と激変星の activity: 特に太陽型活動との関連について(招待講演)

The Physics of Cataclysmic Variables and Related Objects (Goettingen, Germany)

8月5日-10日

(68) O Nogami, D., Beuermann, K., Gaensicke, B.T.

On the magnetic fields in the polar UZ Fornacis

(69) O Gaensicke, B.T., Hagen, H.-J., Kube, J., Schwarz, R., Staude, A., Nogami, D., Engels, D.

HS 0455+83: A new eclipsing novalike variable

第34回月・惑星シンポジウム(相模原) 8月6-8日

(70) P 中串孝志(花山天文台)、赤羽徳英(飛騨天文台)、岩崎恭輔(京都学園大)、Stephen M.Larson
(LPL/アリゾナ大)

Preliminary analyses of the Martian aphelion cloud belt: 2001 observations

国立天文台野辺山電波観測所特別公開・講演会(野辺山) 8月25日

(71) O 柴田一成

宇宙は爆発・ジェットだらけ-太陽フレアからガンマ線バーストまで-

第45回天文情報処理研究会 "天文学における自動化・省力化"(上宝村) 9月13日 - 14日

(72) D 上野悟

ドームレス望遠鏡制御の自動化

(73) O 野上大作

飛騨天文台 60cm 望遠鏡の自動化の展望

日本天文学会秋季年会 (姫路) 10月4日 - 6日

- (74) K 柴田一成、高崎宏之、北井礼三郎、黒河宏企、石井貴子、秋山幸子、森本太郎、磯部洋明、浅井 歩、清原淳子 (京大理附属天文台)、矢治健太郎 (かわべ天文台)、下条圭美、横山央明 (国立天文台)
太陽フレアとガンマ線バースト
- (75) O 田沼俊一 (名大 STE 研)、横山央明、工藤哲洋 (国立天文台)、柴田一成
磁気リコネクションジェットと流入流の3次元構造
- (76) P 中串孝志 (京大花山天文台)、赤羽徳英 (京大飛騨天文台)、岩崎恭輔 (京都学園大)、Stephen M.Larson(LPL/アリゾナ大)
Martian cloud belt in autumn:2001 observations
- (77) P 佐藤毅彦 (熊大教)、川端 潔、山本直孝 (東理大理)、天間嶺文 (ニューメキシコ州立大)、赤羽徳英 (京大理)
惑星用小型二次元偏光像装置 HOPS の開発と試験観測
- (78) O 野澤 恵 (茨大理)、柴田一成 (京大理)
浮上磁場の3次元モデル: 磁気圧と磁気シートの影響について
- (79) KO 森安聡嗣 (京大)、横山央明、工藤哲洋 (国立天文台)、嶺重 慎、柴田一成 (京大)
アルフヴェン波による太陽浮上磁気ループ中のコロナ生成
- (80) D 吉村圭司 (宇宙研)、黒河宏企 (京大理)
多波長域データで見た磁束管浮上領域の発展の一例
- (81) D 神尾 精、石井貴子、黒河宏企 (京大理)
1992年11月2日のX9フレアにおける post-flare loop の微細構造の時間発展
- (82) DK 石井貴子、黒河宏企、北井礼三郎 (京大理)
Pre-flare Activities in the Active Region NOAA 9236
- (83) O 矢治健太郎 (かわべ天文公園)、増田 智 (名大 STE 研)、浅井 歩、柴田一成、黒河宏企 (京大理天文台)、横山央明、下条圭美 (国立天文台野辺山)
2001年4月10日に起きたX2クラスフレアの硬X線放射構造
- (84) F 成影典之、衛藤 茂、磯部洋明、浅井 歩、森本太郎、高津祐通 (京大理)、石井貴子、秋山幸子 (京大理天文台)、八代誠司 (NASA)、北井礼三郎、黒河宏企、柴田一成 (京大理天文台)
1997-2000年に飛騨天文台で発見された Moreton wave 4例について
- (85) K 高崎宏之、柴田一成、黒河宏企、北井礼三郎、石井貴子、秋山幸子、森本太郎、磯部洋明、浅井 歩、清原淳子 (京大理)、下条圭美、横山央明 (国立天文台野辺山)、矢治健太郎 (かわべ天文公園)
Hot and Cool Plasma Ejections from Solar Flares on Nov. 24,2000
- (86) D 北井礼三郎、浅井 歩、石井貴子、森本太郎、高津祐通、柴田一成、黒河宏企 (京大理)、横山央明、下条圭美 (国立天文台野辺山)、真柄哲也 (モンタナ大) 吉村圭司 (宇宙研)
NOAA9415で発生した2001年4月10日X2.3フレア
- (87) K 黒河宏企、清原淳子、石井貴子、北井礼三郎、浅井 歩 (京大理)
強いフレア活動を示したNOAA9415の捻れた磁束管構造について

- (88) K 浅井 歩 (京大理)、黒河宏企、石井貴子、北井礼三郎、柴田一成、鴨部麻衣 (京大理天文台)、増田 智 (名大STE研)、横山央明、下条圭美 (国立天文台野辺山)、矢治健太郎 (かわべ天文公園)
2001年4月10日のフレアにおける、非熱的粒子の時間変化の解析 (1) $H\alpha$ カーネルのライトカーブ
- (89) K 浅井 歩 (京大理)、黒河宏企、石井貴子、北井礼三郎、柴田一成、鴨部麻衣 (京大理天文台)、増田 智 (名大STE研)、横山央明、下条圭美 (国立天文台野辺山)、矢治健太郎 (かわべ天文公園)
2001年4月10日のフレアにおける、非熱的粒子の時間変化の解析 (2) : Two-Ribbon Flare の内部構造
- (90) O 工藤哲洋 (国立天文台)、柴田一成 (京大理)、竹内影継 (米子高専)、斉藤卓弥 (東大天文)
スピキュールの生成とコロナ加熱
- (91) K D.H.Brooks (Kwasan and Hida Observatories, Kyoto University)、H.Kurokawa (Kwasan and Hida Observatories, Kyoto University)、K.Yoshimura (Institute of Space and Astronomical Science)、T.E.Berger (Lockheed Martin Solar and Astrophysics Lab., Palo Alto, USA)
A study of a solar active region observed by the La Palma SVST
- (92) K 清原淳子、久田裕之、船津大輔、磯部洋明、柴田一成 (京大理)
太陽フレアにおける温度と磁場の関係
- (93) K 磯部洋明、森本太郎、成影典之、衛藤 茂、柴田一成 (京大理)
太陽フレアにおけるリコネクションレートの統計的研究
- (94) O 横山央明 (国立天文台)、柴田一成 (京大理)
フレアの磁気流体シミュレーション - 重力下での大気の効果
- (95) K 秋山幸子 (京大理天文台)、竹内智彦、水野陽介、森本太郎 (京大理)、柴田一成 (京大理天文台)、八代誠司 (CUA)
混合 CME と惑星間擾乱の関係
- (96) FK 森本太郎、黒河宏企、(京大理天文台)
The eruptiveness of solar disappearing filaments and its relation to coronal arcades formations
- (97) O 竹内影継 (米子高専)、柴田一成 (京大理)
重力成層大気内での磁気リコネクション (その2)
- (98) K 磯部洋明 (京大理)、横山央明 (国立天文台野辺山)、柴田一成 (京大理)
熱伝導と彩層爆発の効果を含む原子惑星フレアの流体シミュレーション
- (99) O 加藤精一 (東大理)、工藤哲洋 (国立天文台)、松元亮治 (千葉大)、柴田一成 (京大理)
宇宙ジェットの実在性と knot 生成
- (100) KO 竹内 努 (国立天文台/東大天文センター)、石井貴子 (京大理附属天文台)
Confusion and Statistical Biases in the Estimation of Galaxy Evolution from IR Observations
- (101) O 小出眞路 (富山大工)、David L.Meier (JPL)、柴田一成 (京大理)、工藤哲洋 (国立天文台)
カーブラックホール・エネルギーの磁氣的引抜き機構の3次元画像解析
- (102) D 上野 悟、北井礼三郎、黒河宏企 (京大理附属天文台)、牧田 貢 (大坂学院短期大)
Muller Matrix における平面アルミ反射鏡の固有パラメータの観測的決定とそれによる Stokes Parameter の精度向上度

河合塾「学問ワンダーランド」ポスター展示および講演 (大阪) 10月8日

(103) O 柴田一成 太陽・宇宙における活動現象

STEシミュレーション研究会 (福井) 10月22 - 23日

(104) O 田沼俊一 (名大 STE 研)、横山央明、工藤哲洋 (国立天文台)、柴田一成

衝撃波に伴う磁気リコネクションの電磁流体 (MHD) 数値シミュレーションと、銀河への応用

京大理物理天体核研究室中間発表会 10月31日

(105) O 柴田一成

フレアの統一モデル

第109回地球電磁気・地球惑星圏学会講演会 (九大) 11月22 - 25日

(106) O 田沼俊一、横山央明 (国立天文台)、工藤哲洋 (国立天文台)、柴田一成、

点源爆発の衝撃波に伴う磁気リコネクションに関する3次元電磁流体数値シミュレーション

東京工業大学理学部地球惑星セミナー 11月28日

(107) O 柴田一成

太陽における電磁流体现象

「第5回シミュレーション・サイエンス・シンポジウム」及び核融合科学研究所共同研究

「大型シミュレーション研究」合同研究会 (核融合研) 12月3日-4日

(108) O 田沼俊一、横山央明 (国立天文台)、工藤哲洋 (国立天文台)、柴田一成、

点源爆発の衝撃波に伴う磁気リコネクションの電磁流体 (MHD) シミュレーション

名古屋大学太陽地球環境研究所談話会 12月5日

(109) O 柴田一成

フレアの統一モデル

第11回計算センターユーザーズミーティング (国立天文台) 12月13 - 14日

(110) O 田沼俊一、横山央明 (国立天文台)、工藤哲洋 (国立天文台)、柴田一成

超新星爆発に伴う星間磁場の磁気リコネクションの3次元電磁流体 (MHD 数値) シミュレーション

10.3 天文台出版物

CONTRIBUTIONS FROM THE KWASAN AND HIDA OBSERVATORIES

No. 366 Nakakushi, T., Akabane, T., Iwasaki, K. (Kyoto Gakuen U.), and Larson, S. M. (Arizona U.)

Mars: The cloud effect on the blue clearing in the Syrtis Major region,
J. Geophys. Res., 106, E3, 5043

No. 367 Nogami, D., Kato, T. (Kyoto-U.), Baba, H. (Kyoto-U.), Novak, R., Lockley, J.J., and Somers, M.

A normal and superoutburst study of the eclipsing SU UMa star: DV Ursae Majoris,
MNRAS, 322, 79

- No. 368** Kudoh, T.(NAOJ), Matsumoto, R.(Chiba-U.), and Shibata, K.
Numerical MHD Simultaion of Astrophysical Problems by Using CIP-MOCCT Method,
Computational Fluid Dynamics, 8, 56
- No. 369** Shibata, K. and Yokoyama, T.(NAOJ)
MHD Simultations of Magnetic Reconnection and Solar Flares,
in Numerical Astrophysics, ed. Miyama, S. M. et al., 303
- No. 370** Kudoh, T.(NAOJ), Matsumoto, R.(Chiba-U.), and Shibata, K.
Magnetically Driven Jets from Accretion Disks: The Effect of Magneto-rotational Instability,
Adv. Space Res., 23, 1101
- No. 371** Takeuchi, T.T.(Nagoya-U.), Ishii, T.T., Hirashita, H.(Kyoto-U.), Yoshikawa, K.
(Kyoto-U.), Matsuhara, H.(ISAS), Kawara, K.(Tokyo-U.), and Okuda, H.(Gunma Obs.)
Exploring Galaxy Evolution from the Infrared Number Counts and Cosmic Infrared Back-
ground,
PASJ, 53, 37
- No. 372** Ishii, T.T., Inoue, K.(Kyoto-U.), Kamio, S.(Kyoto-U.), Sakai, K.(Kyoto-U.), Watan-
abe, Y.(Kyoto-U.), and Kurokawa, H.
Evolution of H α Fine Loop Structures Observed in a Long-duration Solar Flare,
Adv. Space Res., 26, 1789
- No. 373** Takeuchi, T.T.(Nagoya-U.), Kawabe, R.(NAOJ), Kohno, K.(NAOJ), Nakanishi, K.
(NAOJ), Ishii, T.T., Hirashita, H.(Kyoto-U.), and Yoshikawa, K.(Kyoto-U.)
Impact of Future Submillimeter and Millimeter Large Facilities on the Studies of Galaxy
Formation and Evolution,
PASP, 113, 586
- No. 374** Asai, A., Ishii, T.T., and Kurokawa, H.
Plasam Ejections from a Light Bridge in a Sunspot Umbra,
ApJL, 555, L65