

A21a

Continuous H-Alpha Imaging Network (CHAIN) による太陽活動の地上観測と、フレア、衝撃波の解析概要

上野 悟、柴田 一成、浅井 歩、森田 諭、北井 礼三郎、石井 貴子、一本 潔、永田 伸一、木村 剛一、仲谷 善一、中村 尚樹、山口 雅史、高棹 真介、吉永 祐介、K. Shaltout A.M., A. Hillier (京都大学)、大辻 賢一 (国立天文台)、D.P. Cabezas H., M.V. Gutierrez E., Y.J. Buleje M., M. Ishitsuka, J.K. Ishitsuka I. (IGP), R.A. Terrazas R., L.M. Martinez M. (UNICA)

京大・理・附属天文台では、主としてフレア監視望遠鏡 (FMT) と呼ばれる小口径の太陽全面監視望遠鏡を国際的に配置することにより、全ての大規模な太陽活動現象を 24 時間連続的に監視し続け、それらの物理状態を把握し、宇宙天気研究の推進を目指すプロジェクトたる Continuous H-Alpha Imaging Network (CHAIN) を推進中である。

当プロジェクトの下、我々は 2010 年 3 月に、それまで京大飛騨天文台にて稼働していた FMT 望遠鏡をペルー国立イカ大学内のイカ太陽ステーションに移設し、飛騨天文台の太陽磁場活動望遠鏡 (SMART) と共に、太陽活動のモニター観測を進めている所である。また、2011 年 7 月には、これらの望遠鏡で得られて来た太陽活動現象についての国際データ解析ワークショップを開催し、その後も引き続き国際共同研究を進めて来た。

本講演においては、最近の当プロジェクトの進展の概要と共に、現在まで進めて来たデータ解析研究の内、太陽ディスク上でのフィラメント噴出と衝撃波の伝播を示すと思われる現象を伴うフレア現象の物理状態の把握、太陽リム上でのフィラメント噴出とコロナ質量放出 (CME) を引き起こしたフレア現象の発展過程、さらにモートン波と呼ばれる衝撃波に付随する現象を発生させるためのフレアやフィラメント噴出の統計的条件、等に着目した研究例の概要を紹介する。

なお、これらの各研究は、当年会において、森田 (京大) ほか、浅井 (京大) ほか、山口 (京大) ほか、吉永 (京大) ほか、D.P.Cabezas (IGP) et al., R.A.Terrazas R. (UNICA) et al. によっても報告が行なわれる予定であるので、詳細についてはこれらの講演もご参照頂きたい。