

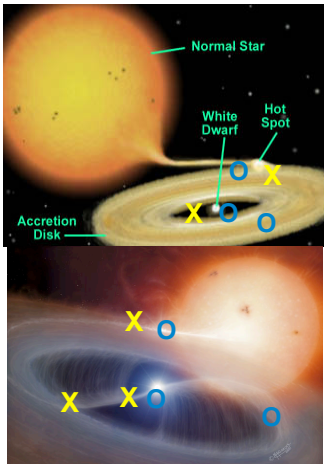
他波長との連携

今田 明
(国立天文台)

2009OAOUM

国内の恒星、高密度天体研究 (観測屋)の現状

- 国内の恒星、高密度天体研究者は波長ごとに分類されている現状あり。
- 論文では決まり文句のように、simultaneous optical/X-ray observations are needed と書かれている → ということは同時観測すれば新たな知見が得られる!?
- 可視近赤外以外(ここではX線)のコミュニティと協力関係を築けるか!?



可視光:
降着円盤 hotspot 白色矮星

X線:
境界域 accretion-spot wind?

●可視とX線の光度曲線の形状の比較。

●時間の「遅れ」を観測。

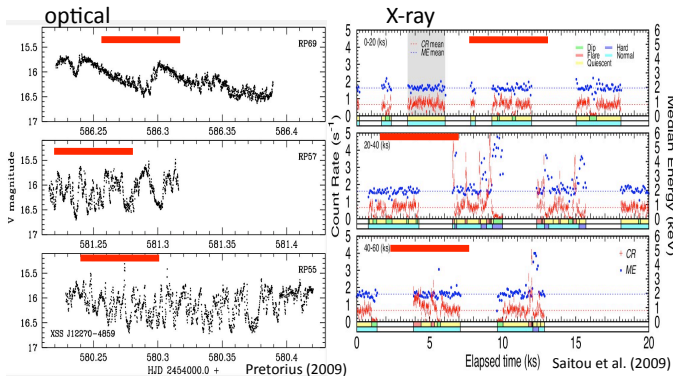
Hotspotから白色矮星に至るまでの一連の降着過程の理解に繋がる。

激変星(新星、矮新星、X線連星)

- 可視観測は充実。
→ 円盤構造、角運動量輸送過程の直接観測。
- X線(すざく)でも比較的観測されている。
→ AO-4 target 14天体
→ 中には100ksecを超える観測時間の天体も
TT Ari, V603 Aql, Z Cam, AE Aqr, FO Aqr.....
V4641 Sgr, KV UMa, U Sco, T Pyx

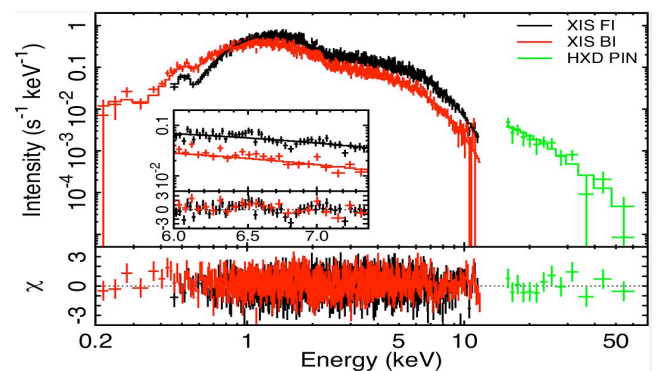
すざくは激変星観測に新たな活路を見出そうとしている(すざく関係者筋)

XSS J12270-4859 - a candidate IP



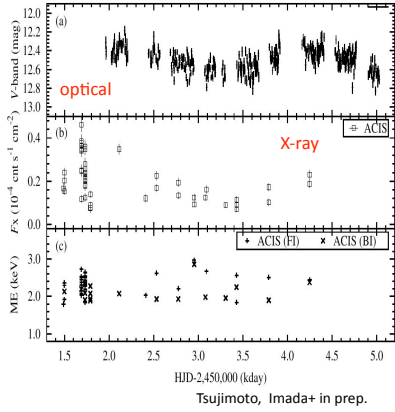
注: 同時観測ではない。

XSS J12270-4859 XIS spectra



Saitou et al. (2009)

SS 397 – long-term monitoring



可視光はX線と相関？

大規模なX線flare。
(数100日のtimescale)

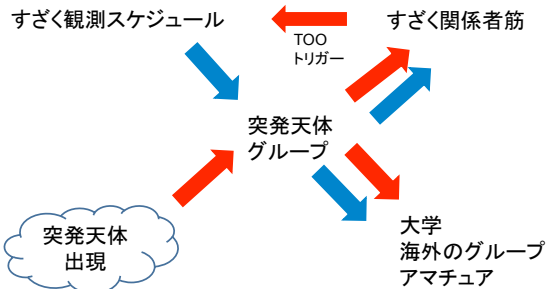
分光データがほとんどなく、
正体不明。
(HMXBか??)

可視、近赤外分光観測。
短時間変動の探査。

Suzaku Shortterm Schedule (almost final)

Target	RA(deg)	DEC(deg)	MNV start time
SGR_0501+4516	75.2780	45.2762	2009 08 17 19 59 00
ABELL_426_N1	49.7875	41.7147	2009 08 18 20 02 00
ABELL_426_N2	49.5992	41.9569	2009 08 19 03 21 00
ABELL_426_N3	49.4092	42.1989	2009 08 19 11 19 00
ABELL_426_N4	49.2179	42.4406	2009 08 19 18 06 00
ABELL_426_N5	49.0254	42.6817	2009 08 20 05 54 00
ABELL_426_N6	48.8312	42.9225	2009 08 20 19 46 00
ABELL_426_N7	48.6354	43.1631	2009 08 21 15 12 00
FORNAX_A_W-LOBE_5	50.5579	-37.5039	2009 08 22 10 23 00
_1RXS_J1708-4009	257.1953	-40.1479	2009 08 23 16 09 00

観測システム (仮)



すざくとの連携、今後

- すざくのスケジュールに合わせて地上から追観測（多波長同時観測）の実施。
- 突発天体が出現した場合のTOOトリガーに課題！？ → responseに3日程度。
- 可視近赤外とX線のグループが迅速に連絡を取り合えるようなシステムの構築（の用意がある（すざく関係者筋））