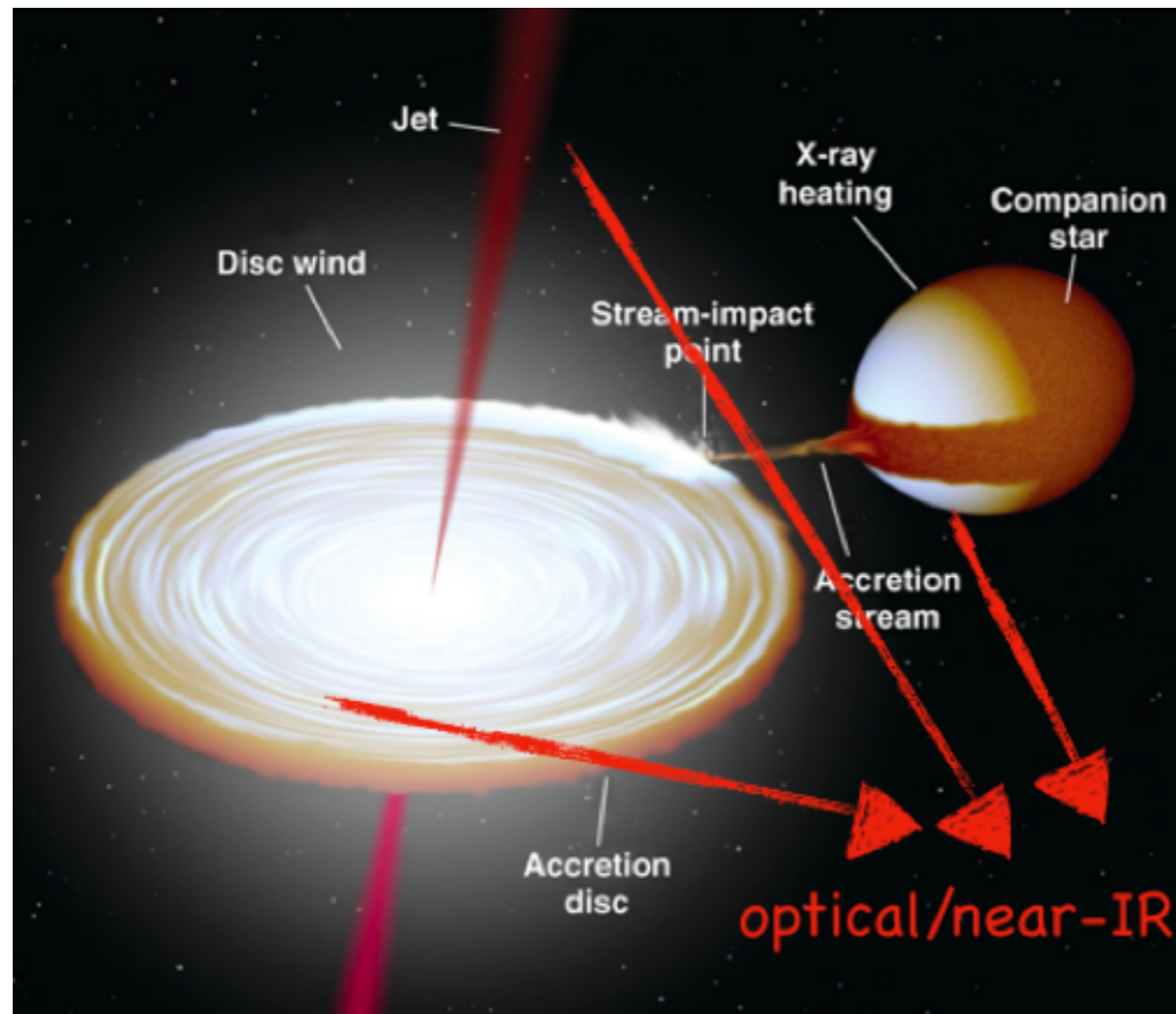


X線連星の可視光・近赤外線追観測

OISTERによるGRS 1915+105, MAXI J1535-571, J1348-630, J1820+070の観測
村田勝寛, 安達稜, 白石一輝, 細川稜平, 大枝幹, 河合誠之, 東工大MITSuMEチーム

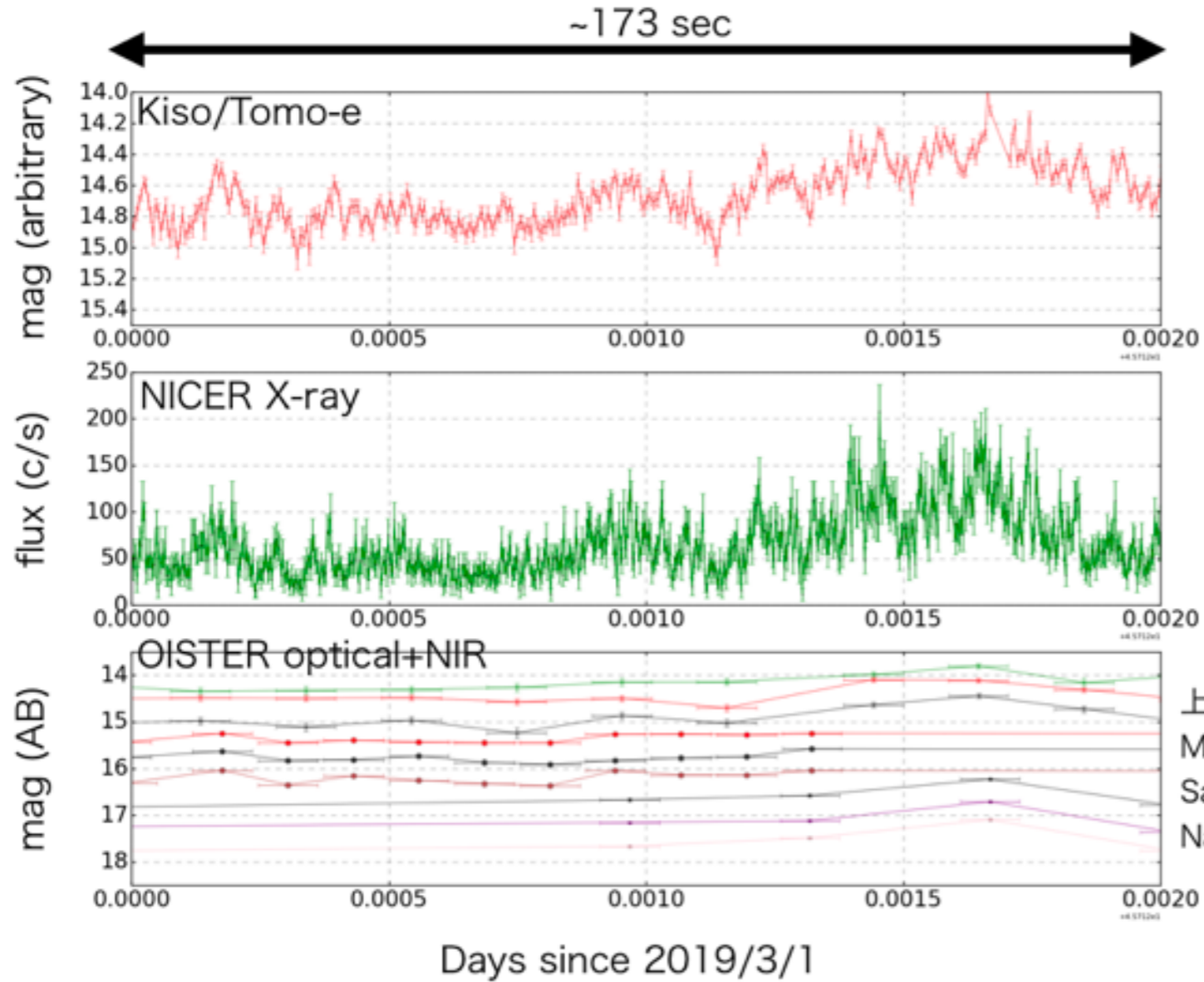


Credit: NASA/R. Hynes

X線連星の可視・近赤外線

- ジェットからのシンクロトロン放射
 - X線が照射された降着円盤の外側、又は伴星からの熱放射
 - 様々な時間尺度で変動
- 可視・近赤外線の色や変動、他波長との関係を調べることで放射源に制限

X線連星MAXI J1820+070のOISTER, NICER同時観測



東工大の安達さんが解析中
今日の講演でも紹介

上から
MITSuME gRclc
SaCRA riz
Nayuta JHKs

OISTERの望遠鏡



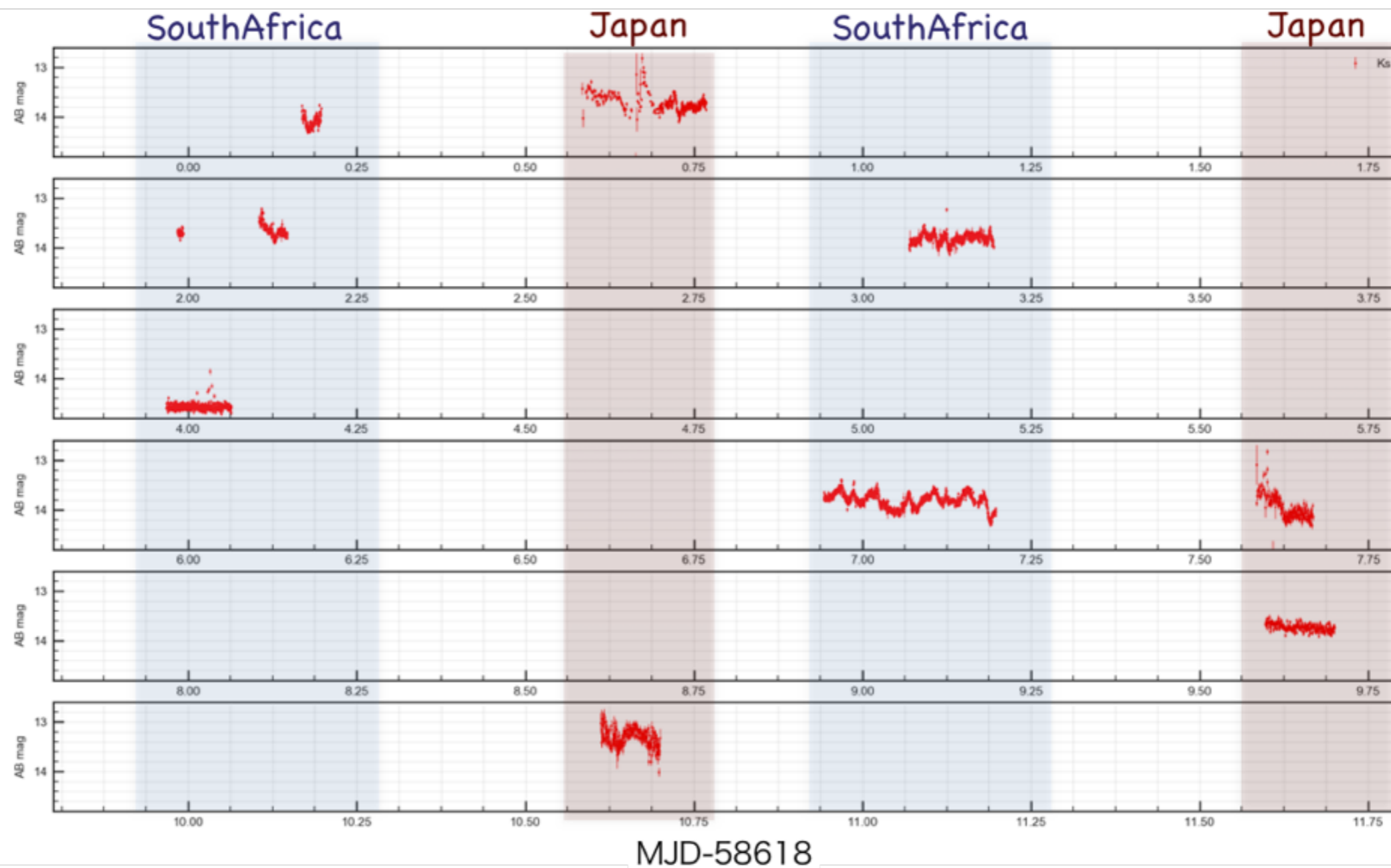
マイクロウェーサーGRS 1915+105の近赤外線観測

2018年7月以降 X線で非常に暗い特異な状態

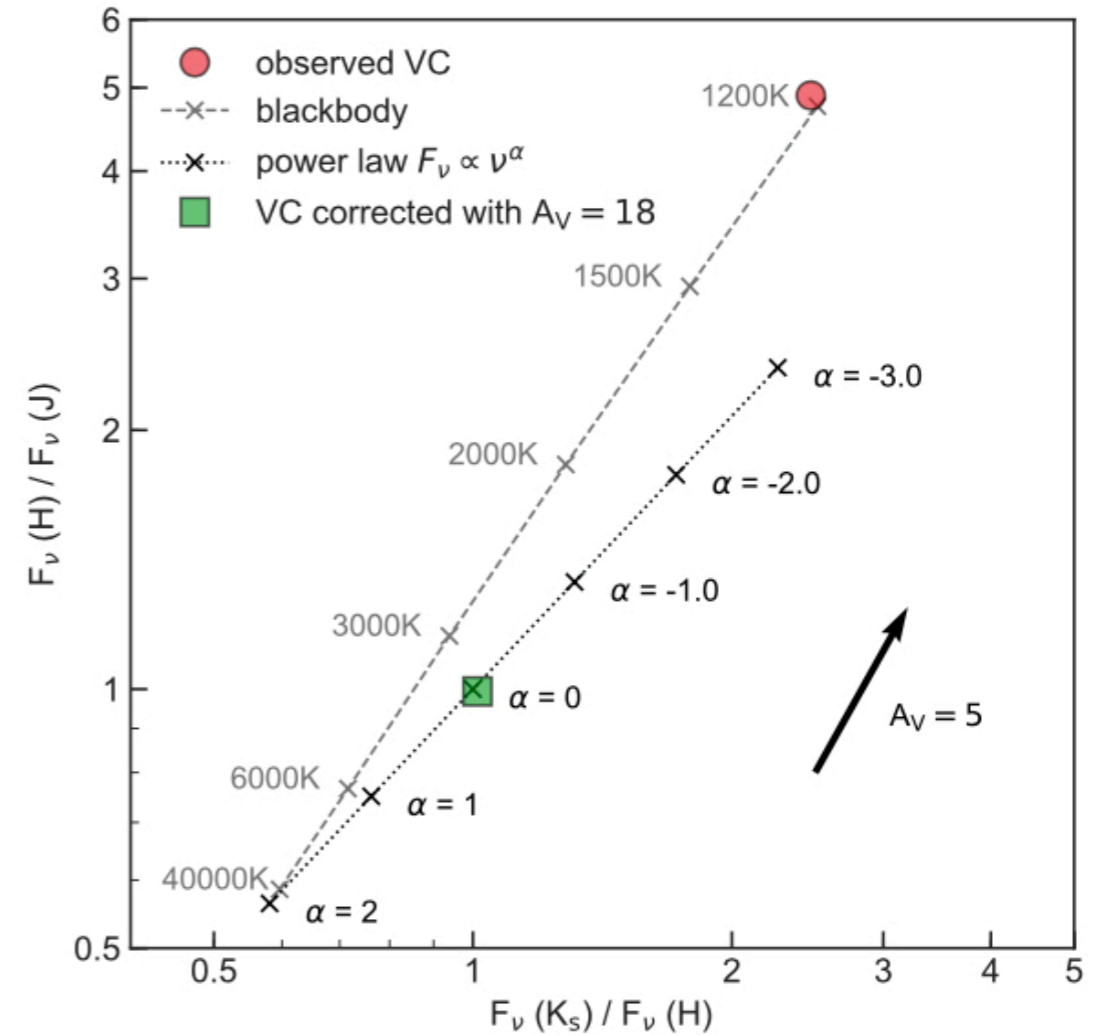
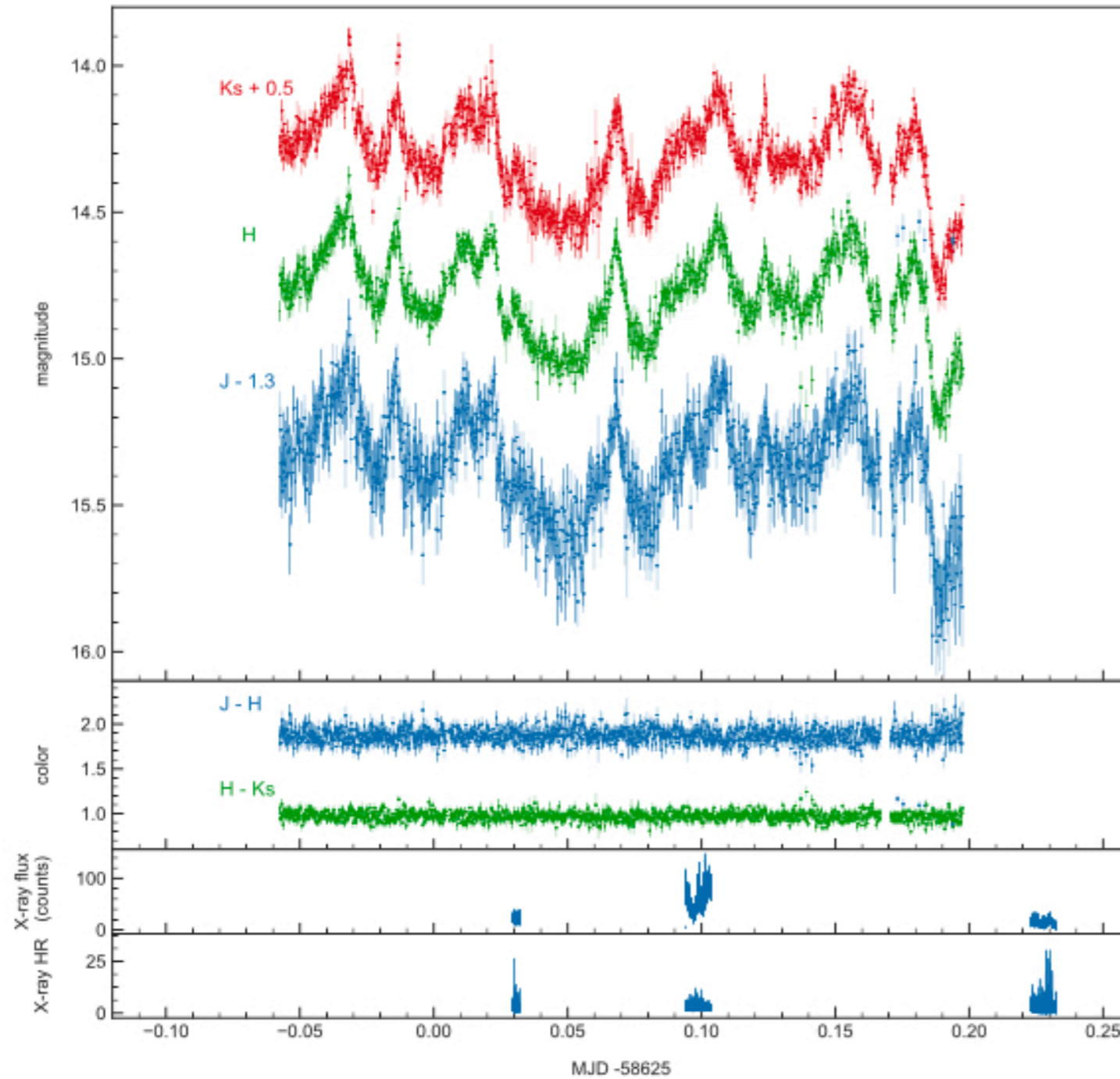
2019年5月 X線フレアが検出されはじめる

→暗い継続的な放射と大規模な物質降着や

放出が起こる新たな状態へと遷移



マイクロウェーサーGRS 1915+105の近赤外線観測



5月21日, 6時間のJHKsバンド連続観測, 20-50分の準周期的なフレア

• フレアの色

→ $A_V \sim 18$ で赤化した f_ν でフラットなSED

→ ジェットからのシンクロトロン放射の可能性