

Q20a **Active Binary の低エネルギー側 GRXE への寄与**

釜谷秀幸 (防衛大学校)

GRXE(Galactic ridge X-ray emission) は、近年の研究の進展により、AB(Active binaries) 及び CV(Cataclysmic variables) 等の点光源の重ね合わせとして理解されつつある (Revnivtsev et al. 2009)。しかし、低エネルギー側では AB の寄与が大きいと考えられている (Sazonov et al. 2006) にも関わらず、それらの光度が小さいため、まだ十分に点光源として分離されていない。

そこで本研究プロジェクトでは、低エネルギー側の寄与が全て AB からのものと仮定して、GRXE の起源を考察することにする。特に、近年得られた AB の期待される光度関数を前提とし、近傍の AB の多波長スペクトル観測を参考にし、AB のコロナ成分強度の経験則 (Sanz-Forcada et al. 2003) を利用することで、AB の GRXE への寄与を詳らかにする予定である。

まず、太陽近傍 50pc 領域程度での AB 分布が典型的場合と仮定し、GRXE への影響を吟味した。その結果、AB の存在割合や活動期間の不定性を無視はできないものの、AB フェーズが全星数の 1000 個に 1 つ程度有効であると小さめに見積もっても、必要な低エネルギー側での GRXE の半分程度は説明できそうであることが分かった。講演では、必要とされる AB の銀河全体の分布の様子や特性についても論ずる予定である。