

S03a            **AGN 種族と宇宙ガンマ線背景放射**

井上芳幸 (京都大学)

フェルミ衛星による最新のガンマ線観測から宇宙ガンマ線背景放射の起源はこれまで支配的と考えられていたブレーザー種族だけでは説明できないことが解ってきた。一方で、フェルミ衛星はブレーザーだけではなく、電波銀河からのガンマ線もすでに検出している。この観測結果を受けて電波銀河のガンマ線背景放射への寄与は 25%程度あることが Inoue (2011) によって示されている。また、Radio-quiet 型 AGN の寄与の重要性も指摘されている (Inoue, Totani, & Ueda 2008)。

そこで本講演では我々がこれまで行なってきた Radio-quiet 型 AGN、ブレーザー、電波銀河の各 AGN 種族からのガンマ線背景放射への寄与の研究結果を統合的に扱うことで、AGN が宇宙 X 線ガンマ線背景放射の約 7 桁にわたるエネルギー領域において支配的種族であることを示し、さらに数十 GeV 以上のエネルギー領域における HBL 種族のガンマ線背景放射への寄与の可能性を議論したい。