

### Q33a MAGIC 望遠鏡による銀河系中心領域からのガンマ線観測

岩村由樹 (東大宇宙線研), Christian Fruck, Ievgen Vovk (Max-Planck-Inst. für Phys.), 手嶋政廣, Daniel Mazin (東大宇宙線研, Max-Planck-Inst. für Phys.), 稲田知大, 井上進, 久門拓, 黒田隼人, 齋藤隆之, 櫻井駿介, 高橋光成, 中嶋大輔, 永吉勤, Daniela Hadasch, 林田将明, 深見哲志 (東大宇宙線研), 窪秀利, 野崎誠也, 平子丈, 増田周 (京都大学), 神本匠, 木村颯一郎, 櫛田淳子, 種田裕貴, 辻本晋平, 西嶋恭司 (東海大学), 折戸玲子 (徳島大学), 他 MAGIC Collaboration

銀河系中心領域はガンマ線天文学における主要な観測対象の1つである。主な放射起源は、大質量ブラックホールである Sgr A\* と周囲の物質の相互作用と考えられる。近年、銀河系中心からのガンマ線放射は、複数の発見によって更にその注目度を増している。2008年に発見されたガス雲 G2 は、2013年頃に最接近しながら Sgr A\* 近傍を通過した。ガンマ線ではこれに付随した増光の検出が期待されている。また H.E.S.S. 望遠鏡の観測結果に基づくエネルギースペクトルからは、PeV ( $= 10^{15}$  eV) 程度のエネルギーにまで宇宙線が加速されているという示唆が与えられた。Radio Arc 近傍からは、新たな超高エネルギーガンマ線源の検出が H.E.S.S., MAGIC, VERITAS の各望遠鏡によって報告された。

MAGIC 望遠鏡は 50 GeV 以上の超高エネルギーガンマ線を観測する解像型大気チェレンコフ望遠鏡である。我々は多年度に渡る MAGIC の観測プロジェクトとして銀河系中心領域の研究を進めている。本講演ではプロジェクトの概要と現時点の観測結果を報告し、当該領域におけるガンマ線放射の物理的描像について議論する。