



Contribution ID: 14

Type: not specified

宇宙線ミュオンによるピラミッド探索（夜話）

Wednesday, 6 September 2023 15:40 (1h 30m)

宇宙線ミュオンを使って大ピラミッドを透視するという Scan Pyramid 計画が 2015 年頃に立ち上がりました。三つの研究機関チーム、名古屋大学、フランス原子力庁 (CEA)、KEK がそれぞれ別種のミュオン検出器を用い互いに独立に解析を行うことによって一般の人にも説得力のある結果を得て、ミュオン透視の有効性を理解してもらおうというものでした。

KEK はミュオン検出にプラスチックシンチレータと MPPC(Multi-Pixel Photon Counter) の組み合わせを用いています。KEK は 2016 年の夏にクフ王ピラミッドの女王の間に設置し観測を開始しました。同じ場所で名古屋大学は原子核乾板を用いて KEK よりも早くから観測を始めていて、大回廊の上に大きな空洞 (Big Void) を観測し、その後 KEK も確認し、共同チームとして 2017 年に科学論文を発表しました。

KEK の観測結果について概要と、課題について、個人的な話をしてみます。

Presenter: 康太郎, 佐藤 (KEK)