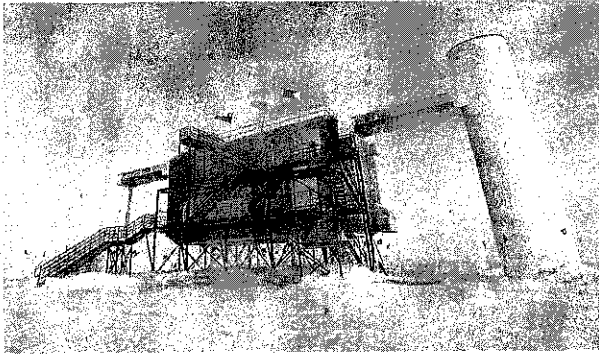


40億光年先の銀河から 星の断末魔？



南極にあるニュートリノ観測施設Ⅱ千葉大など提供

南極でニュートリノ観測

千葉大などの国際研究チーム

40億光年先という極めて遠い銀河から飛来してきた素粒子ニュートリノの観測に、千葉大など12カ国の国際研究チームが成功した。この銀河には超巨大ブラックホールがあり、星やガスがブラックホールにのみ込まれる際に出た「断末魔」が届いたとみられる。研究成果は13日発行の米科学誌サイエンスに掲載される。

ニュートリノは1987年に銀河系の隣で超新星爆発があった際も観測され、小柴昌俊・東京大特別荣誉教授がノーベル賞を受けた。太陽系外から飛来したニュートリノが観測されたの

はそれに次いで今回が2例目。

チームは昨秋、南極の水を使った観測設備「アイスキューブ」で複数のニュートリノを観測。国立天文台のすばる望遠鏡など各国の望遠鏡が調べたところ、オリオン座にある銀河のブラックホール周辺から飛来したことが分かった。さらに、そこでは光やガンマ線が普段より強く出ていたことも観測された。ブラックホールに星やガスなどがのみ込まれる際、一部が急激に加速されて光やニュートリノを放つことがあるとされる。研究チームの石原安野准教授は「これまでは理論でしか予測されていなかったが、今回初めて裏付けられた」と話した。

(浜田祥太郎)