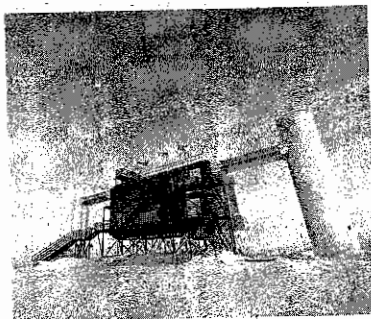


ニュートリノ、南極で観測

40億光年先から飛来



南極点にあるニュートリノ観測施設「アイスキューブ」= IceCube Collaboration提供

千葉大学や広島大学などの国際研究チームは、南極の観測施設「アイスキューブ」でとらえた素粒子ニュートリノが地球から40億光年離れた巨大なブラックホールから来たことを突き止めた。世界の天文台などと連携して特定。銀河系の外から来る、強い宇宙線と呼ばれる放射線の発生源のひとつとみている。

太陽や地球の内部で生じた二

ニュートリノは様々な施設で観測されている。銀河系の外から飛んできたニュートリノの発生源をとらえたのはノーベル物理学賞を受賞した小柴昌俊・東京大学特別荣誉教授ら以来2例目。アイスキューブは南極点の氷床の奥深くにつくった施設。2017年9月、強いエネルギーを持つニュートリノをとらえ世界に観測を呼びかけた。広島大が発生源とみられるブラックホールを最初に特定した。世界の観測によって、ブラックホールは非常に活発で、強いガンマ線を出していることもわかった。ブラックホールは膨大な量の陽子などを噴き出し、おり、周辺のガスにぶつかって高エネルギーのニュートリノができたとみている。