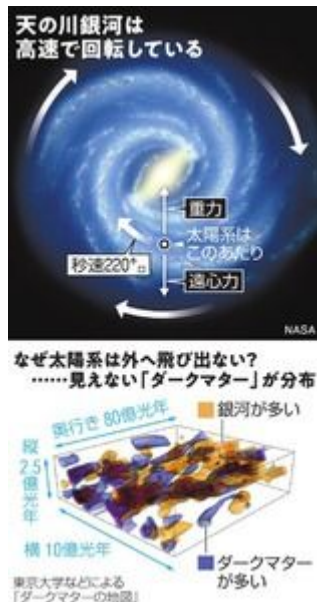


## (村山齊の時空自在)姿の见えない「母」をたずねて

有料記事

2019年6月12日05時00分



天の川銀河は高速で回転している／なぜ太陽系は外へ飛び出ない? ……見えない「ダークマター」が分布

がひずんで見える。いわばダークマターはいたずらをしているので、その現場を押さえると、どこにどれだけいたずら者がいるかわかる。私たちのチームは昨年、すばる望遠鏡の大規模な観測で、ダークマターの世界最大の3次元地図を発表した。

生まれたての宇宙はどこも一様にのっぺらぼうの無表情で、密度にほとんど濃淡がなかったことが観測でわかっている。しかし、10万分の1というわずかなむらがあった。ダークマターがちょっと濃いところは、その重力で周りのダークマターを引き寄せ、さらに重力が強くなってくる。そこに普通の原子が引き寄せられると、原子同士は反応して光を出し、冷えて固まり星や銀河になった。ダークマターは星や私たちを作ってくれたお母さんなのだ。ダークマターと銀河の地図を比べてみると、このことがよくわかる。

しかし、ダークマターにはまだ会えてない。姿の见えないお母さんだ。ぜひ探してお礼を言いたい。暗い星やブラックホールではないことがほぼはっきりしたので、未知の素粒子と考えている。私たちは今懸命に母をたずねる研究を続けている。(素粒子物理学者)

◇「村山齊の時空自在」「星の林に一ピーター・マクミランの詩歌翻遊」を隔週で掲載します。