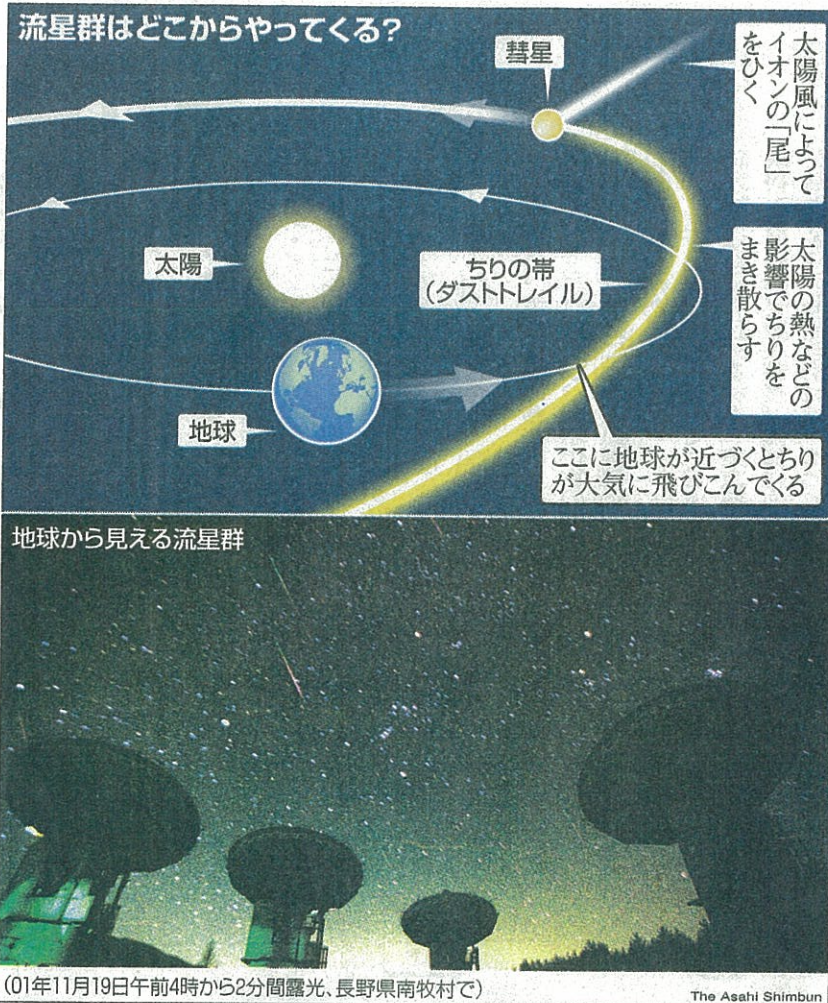


今さら聞けない流れ星



消えないうちに願い事を3回となせると、願いがかなうといわれる流れ星。その正体は、宇宙空間から地球の大気に飛び込んでくる細かいちりだ。直径は1ミリの数倍くらい。ちりは、秒速10ミを超え、猛スピードで飛んでくる。大気中

の酸素や窒素の分子や原子にぶつかってはじき飛ばされ、さらに別の分子などにぶつかる。この繰り返しで大気が加熱されて発光する。流れ星のなかで、特に明るいものは「火球」と呼ぶこともある。流れ星が光を放つのは、地上

から100〜120ミほどの高さ。ほとんどの場合、ちりは地上に届く前に燃え尽きる。ちりの出どころの一つは、氷や岩石からなる彗星だ。彗星はいわば「汚れた雪だるま」のようなもので、太陽に近づくと雪がとけてガスとちりをまき散ら

大気に飛び込む彗星の細かいちり

す。このため、彗星が通った道筋に地球がさしかかると、たくさんちりが大気に飛び込んで「流星群」となる。

01年11月、しし座の方角に多くの流れ星が見えた。この「しし座流星群」は、33年ごとに太陽に近づくテンペル・タットル彗星が残したちりのしわざだ。ちりは彗星の軌道に沿ってチューブ状に残されているらしく、その残り方(ダストトレイル)を元に、流星群の出方を予測する試みも進んでいる。

しし座のほか、しぶんぎ(りゅう)座(1月)、ペルセウス座(8月)、ふたご座(12月)などの流星群が有名で、年中行事のようになっていく。これらとは別に、流れる時期や方角がばらばらなものは「散在流星」と呼ばれる。

これまで、流れ星が発光する範囲は直径1ミ以下と考えられていた。だが、国立天文台の家正則教授らは、すばる望遠鏡で撮った流星の画像で、酸素原子が追突された時に出る特殊な光の量をもとに計算。発光しているのが直径わずか数ミの範囲だと突き止めた。

家さんは「流星はまだわからないことも多い。さらに詳しく研究する余地があります」と話している。

(高山裕喜)