

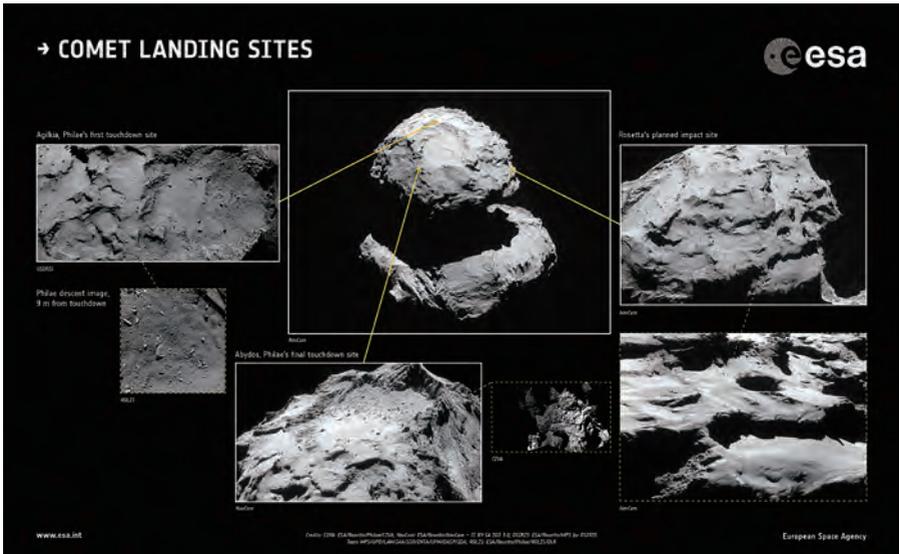
ロゼッタがミッション終了

彗星探査機ロゼッタ

2014年の夏に、67P/チュリュモフ・ゲラシメンコ彗星に到着し、観測を続けていたヨーロッパ宇宙機関（ESA）の彗星探査機「ロゼッタ」が、今年の9月30日にチュリュモフ・ゲラシメンコ彗星に衝突し、ミッションを終了しました。

ロゼッタには、着陸用の彗星探査機「フィラエ」が搭載されていて、フィラエは2014年11月に彗星に着陸しました。ロゼッタ本体には、着陸するための機構は搭載されていないので、ミッションの終了は、ゆっくりとロゼッタを彗星に接近させていき、そのまま彗星にぶつかるまで接近させる（強行着陸させる）というものでした。

ロゼッタとフィラエの着陸地点



チュリュモフ・ゲラシメンコ彗星は、アヒルのような形をしていましたが、フィラエは、そのアヒルの頭の位置（図の左側拡大写真）をめがけて降下していきました。実際には、フィラエは目標位置に着地した時にバウンドしてしまい、最終的に落ち着いた場所が分からなくなっていたのですが、今年になって、最終的に着地した場所も特定されました。（図の下側拡大写真位置）。ロゼッタが最後のミッションで降下した位置は、やはりアヒルの頭にあたる位置ですが、活発に水蒸気を噴き出すくぼみ地形（図の右側拡大写真位置）を目指すことになりました。

降下中の写真

ロゼッタの最後のミッションでは、彗星に向かってゆっくり降下していく間に、次々と彗星の表面の写真を送ってきました。2014年11月にフィラエを着陸させる際に、ロゼッタは、彗星に接近したのですが、その後は彗星と距離を取りながら探査を続けていました。最後のミッションでは、今までよりも彗星の近くから撮影した、目を見張るような表面地形の写真が撮られました。最後にロゼッタから送られてきた写真は、彗星に近づきすぎてカメラのピントが合わなくなってしまうのですが、それも含めて、ロゼッタは最後まで完全に任務を遂行したと言えるでしょう。

(右上) 彗星上空18.1kmより

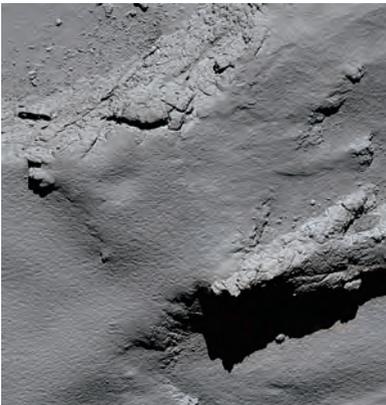
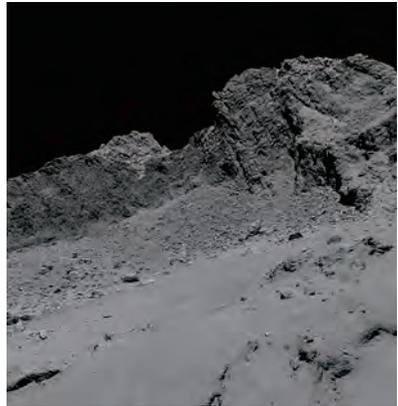
(右中) 彗星上空16kmより

(左下) 彗星上空5.7kmより

(右下) ロゼッタ最後の写真。

彗星表面まで20m

写真はいずれも、ESAより



飯山 青海(科学館学芸員)