

宇宙の探査機「はやぶさ2」が目的地の小惑星に到着しました。

Q はやぶさ2とは？

A 太陽系にある小惑星を調べる探査機です。地球と火星の軌道の間を飛んでいる「りゅうぐう」という小惑星から、岩石を採って持ち帰ることを目指しています。2014年に鹿児島県の種子島宇宙センターから打ち上げられました。

Q なぜ行くの？

A 私たちの住む地球などの太陽系の惑星は、約46億年前に小さな天体が合体してできたと言われます。ですが、

① 宇宙の探査機「はやぶさ2」の目的地は「りゅうぐう」ですか？

② 「はやぶさ2」が打ち上げられた主な目的はなんですか。200字程度にまとめて、書きましょう。


## Q&A 小惑星りゅうぐう到着

できる時に一度高温になってどろどろに溶けたため、元の物質からは変わってしまいましたが、一方で小惑星はあまり変化しておらず、岩石を調べれば太陽系ができたころの様子が分かると期待されています。太陽系の成り立ちを探るのに適しています。

Q すごいね。

A さらにりゅうぐうには、生命の材料として欠かせない水や炭素を含んだ岩石があると考えられています。初代のはやぶさが調べた小惑星

## 水や炭素調査、生命の起源迫る

のイトカワにはない特徴で、生命がどのように生まれたかを解き明かすヒントが得られるかもしれません。

はやぶさ2の狙いと取り組み	
主な目的	太陽系の成り立ちを探る
	生命の起源に迫る
取り組み	着陸して表面や地下の岩石を採取(計3回)
	カメラなどの装置で地形や鉱物分布を調査
	小型着陸機を投下して表面を直接観測

③ 「はやぶさ2」はりゅうぐうに着いて岩石を取るのですか？

④ 「はやぶさ2」が再び地球に戻ってくるのは、いつ頃の予定ですか？

他の特徴は？

A 直径は900メートルくらいとみられています。はやぶさ2から観測したところ、真ん中が横に張り出して角張っており、そろばんの玉のような形をしていることが分かりました。ごつごつした岩の塊や、表面がくぼんだクレーターがいくつもあつたようです。

Q どうやって岩石を採るの？

A はやぶさ2は、りゅうぐうに着陸する時に筒のような機械から表面を目標けて弾丸を発射し、舞い上がる土ほこりや砂ほこりを集めます。

さらに、上空からりゅうぐうの表面に重さ2kgの金属をぶつけて、人工的にクレーターを作る装置もあります。表面に大穴を開けることで、地下の岩石を手に入れることも狙っています。岩石採取は計3回の予定です。

Q 他に何をやるの？

A りゅうぐうを撮影するカメラや、レーザー高度計などの装置で、地形や鉱物の分布などを調べます。搭載する小型着陸機を投下して、表面を直接観測する計画もあります。りゅうぐう付近で1年半過ごし、20年の終わりに地球に岩石を持ち帰る予定です。

名前 【 】