知っていますか?

かせいえいせいたんさけいかく

火星衛星探査計画 (MMX)

発行:福岡県青少年科学館

火星衛星探査計画(MMX:Martian Moons eXploration)って何?



画像:宇宙科学研究所(ISAS)ホームページより

この計画は、2020年代前半の打ち上げを目指している火星衛星探査のことです。火星にある2つの衛星(地球の月にあたるもの)に着陸し、岩石などを地球に持ち帰るという計画です。

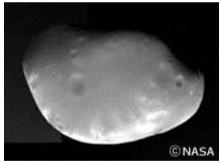
宇宙航空研究開発機構(JAXA)は、 今のところ、2024年に探査機を打ち上 げ、2025年に火星周回軌道へ投入し、 2029年に地球へ帰還するという見通 しを立てています。

火星の2つの衛星はこれ!

火星には、フォボスとダイモスという2つの衛星があります。どちらも非常に小さく、いびつな形をしています。これらがどのようにしてできたかは不明で、小惑星だったものが、火星に近づいた際に火星の引力で捕らえられたという説と、小惑星が火星に衝突してできたという説があります。



【火星の衛星フォボス】 大きさは 約 13km×11km×9km ほど



【火星の衛星ダイモス】 大きさは 約 8km×6km×5km ほど



【火星衛星に接近するMMXのイメージ】画像: ISAS,JAXA

火星衛星の探査は何のため!?

火星の衛星が、どのようにしてできたのか(小惑星が捕らえられてできたのか、それとも衝突してできたのか)を明らかにすることで、火星などの地球型惑星ができた過程を知るために必要な情報を得られます。また、火星が誕生したころの様子や、昔はあったと考えられている大量の水がなくなった理由などの解明につながると考えられています。言い換えれば、どうして地球には大量の水があるのかを知る手がかりにもなるでしょう。

つまり、火星衛星探査は、単に衛星を知ることだけではなく、惑 星について知る上で重要な意味を持っていると考えられています。