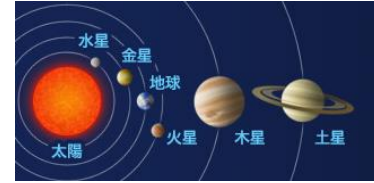


火星気象の研究

奈良女子大学理学部化学生物環境学科
環境科学コース 野口研究室

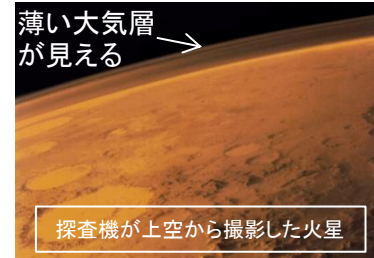
火星とは・・・

- ・太陽系第4惑星、地球のすぐ外側を約2年で公転
- ・大きさ(直径)は地球の半分くらい、重力は約40%
- ・自転軸の傾きが地球と同程度、四季が存在する

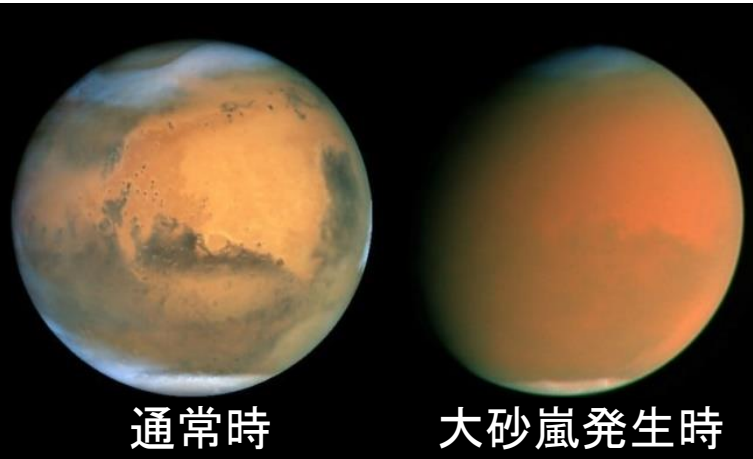


火星の大気

- ・気圧: 地球の1%以下(地球の高度30km以上)
- ・気温: -150°C から 30°C くらい、平均 -60°C 程度
- ・気圧が低く酷寒のため、水は液体で存在できない
- ・成分は二酸化炭素が主で、酸素はほとんど無い

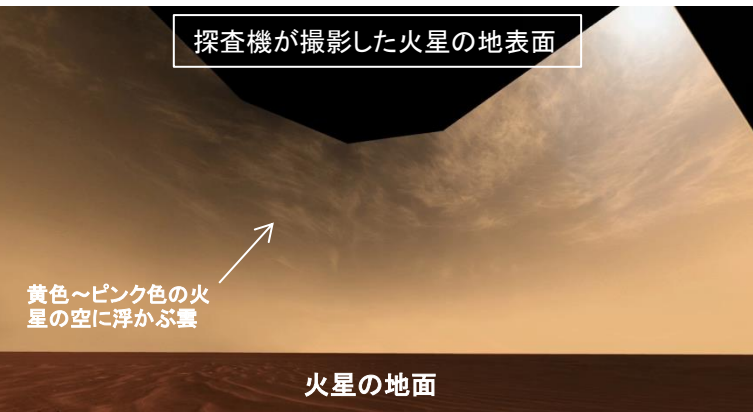


火星全体を覆う大砂嵐



火星の地表面は細かい砂粒で覆われており、春から夏にかけて大気の動きが活発になると空中に巻き上げられ砂嵐となる。砂粒が太陽光を吸収し周りの空気を加熱することで砂嵐は更に発達し、火星全体を覆う程の大砂嵐になることもある。

火星にも雲がある！？



火星の大気には僅かに水蒸気が含まれるため、上空の寒いところでは水蒸気が凍って氷粒の雲が発生する。また、北極や南極の極夜では、大気主成分の二酸化炭素が凍って、ドライアイスの雲も発生する。

他の惑星の気象を研究することは、地球自身の気象をより深く理解することに役立ちます。我々は、近い将来に人類が火星へ進出した時に必要となる火星天気予報への貢献も視野に研究を進めています。