

## 火星大気循環とその数値シミュレーション

### The Martian atmospheric circulation and numerical simulation: A review

# 小高 正嗣 [1]

# Masatsugu Odaka[1]

[1] 北大・理・宇宙理学

[1] Department of CosmoSciences, Hokkaido Univ.

<http://www.gfd-dennou.org/member/odakker/>

現在の火星大気とその循環を特徴付ける要素は (1) 乾燥した大気 (2) 冬極と夏極における大気主成分の凝結と昇華 (3) 大気中に常時存在するダスト, の3つである. このうち, 乾燥大気としての現在の火星の大気循環の特徴を把握しておくことは, 水の有無が大気循環にどのような影響を与えるか, という観点からの地球大気循環の理解に寄与するであろう. また, 現在の火星の大気循環の理解は, 温暖で湿潤な気候状態にあったと考えられている過去の火星の大気循環と, 過去から現在への進化の途上における大気循環の役割を考察するための出発点でもある. 近年に行われてきた一連の探査衛星の観測により, 現在の火星の大気循環に関する知見はバイキング観測の時代に比べると飛躍的に増大した. 本発表ではこれらの観測による火星大気循環の知見の概要と, その理解のために行われてきた数値シミュレーション研究の現状について紹介し, 水の有無という観点を軸にした惑星大気循環構造の理解に向けた課題について議論したい.