

# ハビタブル惑星 ミニワークショップ

林 祥介

shosuke@gfd-dennou.org

神戸大学 大学院理学研究科

地球惑星科学専攻・惑星科学研究センター

地球流体電脳倶楽部



2009年8月18日 国立天文台



# 背景

近年、系外惑星観測は大きく進展し、系外惑星大気の直接撮像も視野に入ろうとしている。これを受けてこれまで主に太陽系惑星を対象として展開してきた惑星大気の実験的・理論的・数値的研究は、系外惑星をより具体的な対象として加えることにより、新たな段階に入ろうとしている。惑星大気の、起源・進化・多様性を考察すること、すなわち、汎惑星大気理論の構築が現実的な課題となってきたのである。このような背景を踏まえ、本ワークショップでは、液体の水を長期間表面に維持することができる惑星（ハビタブル惑星）に焦点を当て、それに関して現在までに行われてきた大気の研究を中心に俯瞰し、今後の研究の展開を議論したい。

# 目的

なのだが、ここでは、そのような展開に期待されるであろう諸々の知識断片の提供あるいは企画・計画の紹介とそれらを相互に理解することを目的とするにとどまらず、むしろ

- それら個々の仕事あるいは企画計画に隠された(?)舞台裏を知り、現実を直視する
- それをふまえての将来展望に関する忌憚なき議論を行う(状況を楽しみまったりと会話する)

ことを行い、戦略的な展開の模索を行うことを試みる

# 目次

- 10:00-10:10「趣旨説明」林祥介 (神戸大学, 国立天文台客員)
- 10:10-10:50「ハビタブル惑星研究の現状と課題」倉本圭 (北大)
- 10:50-11:30「系外惑星大気の観測手法と将来計画の展望」成田憲保 (国立天文台)
- 11:30-12:10「海洋形成条件: レビュー」はしもとじょーじ (岡山大)
- 12:10-12:25「惑星軌道運動の長期安定性」伊藤孝士 (国立天文台)
- 12:25-13:55 休憩
- 13:55-14:15「原始地球とタイタンが与えるハビタブル惑星の大気組成への示唆」関根康人 (東大)
- 14:15-14:55「ハビタブル惑星大気の数値的研究のひとつの戦略」林祥介
- 14:55-15:15「ハビタブル惑星の大気対流と海洋循環の構造」中島健介 (九大)
- 15:15-15:35 休憩
- 15:35-15:55「ハビタブル惑星大気の大循環」石渡正樹 (北大)
- 15:55-16:15「金星大気放射伝達モデルの開発」高木征弘 (東大)
- 16:15-17:15 討論・飛び入り講演
- 17:45-17:30 まとめと今後の展開