

J033-001

会場：101B

時間：5月27日 13:45-13:55

地球惑星システムの安定性と不安定性：全球凍結と暴走温室

Stability and Instability of Earth and planetary systems: the occurrence of the snowball and the runaway greenhouse states.

阿部 豊[1]

Yutaka Abe[1]

[1] 東大・理・地球惑星科学

[1] Earth Planetary Sci., Univ. Tokyo

システムとしてみたときに地球や惑星ははたして安定なのであるか。ある系の状態について数理的に定義された安定性・不安定性と、直感的に感じる安定性・不安定性が異なる場合があるようである。ここでは特に地球や惑星の表層環境の安定性の問題として、全球凍結現象や暴走温室効果を例にとり、これらの現象と単純なモデルによって導かれる数理的な意味での安定性・不安定性・解の多重性などの関係を議論する。さらに、単純な数理モデルに基づく理解と、より複雑なモデルを用いて得られた結果との対応、さらには現実に起こるであろう現象との対応を検討する。