

分岐点近傍での結合レイリー振動子の挙動

Behavior of coupled Rayleigh oscillators at bifurcation point neighborhood

阿部 雄太 [1]

Yuta Abe[1]

[1] 北大・理・地球惑星

[1] Earth and Planetary Sci., Hokkaido Univ

バネ-ブロックモデルのブロックと床の摩擦力にレイリーの数理モデルを応用した結合レイリー振動子モデルでは、現実の地震活動の統計的・時系列的性質を再現することができることが分かっている。これまでのシミュレーションではいくつかのモデルパラメータを試行錯誤で変化させ、現実の地震活動をよく再現する値を用いてきたが、このモデルの挙動のパラメータ依存性は組織的には解析されていない。本研究では、結合レイリー振動子モデルのパラメータ依存性を組織的に調べることで、系の分岐点近傍で地震活動に見られる複雑な挙動が得られることが分かった。