

## スケールフリー性を持つ閾値モデルの諸特性量の解析

巳波弘佳、増田直紀、今野紀雄

現実世界に存在するネットワークの中には、次数分布がべき則に従うという性質（スケールフリー）を持つものも多い。他にもクラスター係数や隣接点平均次数などに関しても特徴的な性質を持つものもある。このような特徴を持つネットワークの生成モデルとして、各点に重みが確率的に与えられており、点  $v_i$  と点  $v_j$  の間には、 $v_i$  と  $v_j$  の重みの和や積（一般的には2点の重みの関数）がある閾値を越えるとき、またその時に限って辺が張られるという原理で生成される閾値モデルというものがある。本研究では、この閾値モデルにおいて、特に重みがガウス分布に従う場合を調べ、数値実験によりスケールフリー性に近い性質を持つことを示した。