

拡張ターチン理論に基づく二国家の興亡モデル

1170191 大川 晶

Model of rise and fall of two states based on extended Turchin theory

Akira Okawa

Peter Turchin が提唱した、国家の領土と集合的連帯（アサビーヤ）を変数として用いる国家興亡を表す方程式がある。その方程式において、領土変化を表す第一式における他国からの圧力を表す負の項に対して、新たに Lotka-Volterra 競合モデルを基にした相手国家からの影響を受ける項を加えたモデルを考察する。詳しくは、一方の国家と他方の国家との領土の積が、他方の国家のアサビーヤと比例関係にある負の係数で比例する項を加える。考察の対象として、2つの国家それぞれの領土とアサビーヤの初期値に対する動態の変化を観察する。結果として、元のターチン理論によるモデルでは観察されないような、競合による2国家両方の長期的な存続や相手国家を一方向的に利用した片方の国家のみの長期的な存続を表している動態が観察された。