

宿主の移動や局所環境のばらつきが致死率の高い病原体を進化させる！

名前：佐藤正都

所属：産業技術総合研究所

身分：ポスドク

自然界の環境は不均一で、異なる局所環境をもつ地域集団が地続きとなって存在しているが、これまでの病原体の進化理論では環境の不均一性はほとんど考慮されてこなかった。本研究では、局所環境の不均一性が病原体の毒性進化に与える影響について、メタ個体群モデルを用いて解析した。その結果、宿主の移動率・繁殖率・環境収容力・免疫喪失率という4つの局所条件が地域集団の間で異なる場合には、進化する病原体の毒性が均一な集団よりも常に高くなり、不均一性の度合いが高いほど進化する毒性も高くなるという、きわめて一般性の高い結果を発見した。