

令和4年度 京都大学化学研究所 スーパーコンピュータシステム 利用報告書

バイオインフォマティクスを利用した微生物生態と進化の研究

Microbial ecology and evolution using bioinformatics

京都大学 化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学 趙 宏達

研究成果概要

バイオインフォマティクスの手法を用いて、真核生物と巨大ウイルスの関係を研究しました。その結果、宿主として同定されている種と、今のところ宿主として同定されていない種を含む真核生物のゲノム内に、巨大ウイルス由来の遺伝子が大量に存在している可能性があることが判明されました。このことから、巨大ウイルスは想像以上に多様であり、複数の経路で生態系に影響を与えている可能性があることが明らかになりました。また、巨大ウイルスの宿主となりうる種がいくつか特定されました。