

[課程-2]

審査の結果の要旨

播磨 勇人

本研究は、単純ヘルペスウイルス 1 型 (HSV-1) がコードする核酸代謝酵素である viral uracil DNA glycosylase (vUNG) の機能制御機構を明らかにするために、vUNG のリン酸化修飾に関する詳細な解析を試みたものである。

これまで vUNG が如何にして制御されるか不明であったが、他の核酸代謝酵素がリン酸化修飾によってその機能が制御されていることから、vUNG のリン酸化修飾に着目し解析が行われた。その結果、vUNG の機能はリン酸化プロテオーム解析によって同定したある特定のリン酸化部位によって制御されていることを明らかにした。

以上、本論文は HSV-1 がコードする vUNG のリン酸化制御機構の存在を明らかにした。vUNG の生物学的意義についてはまだ不明な点はあるものの、これまで全く未知であった vUNG の制御機構にある特定のリン酸化部位が重要であることが見出されたことは、HSV-1 感染における重要な貢献をなすと考えられ、学位の授与に値するものと考えられる。