

ViPTree の修復及び機能追加による利便性向上並びに、
ゲノムアライメント可視化機能に特化した新ツールの開発

To improve the usability of ViPTree by repairing and adding functions,
and to develop a new tool specialized in genome alignment visualization.

京都大学 薬学部 薬科学科 緒方研 山田 航平

研究成果概要

本研究では、京都大学化学研究所スーパーコンピュータシステムを利用し、ViPTree(the Viral Proteomic Tree server)の修復並びに機能追加を行った。ViPTreeとはウイルスプロテオミ ックツリーの作成や参照を主たる目的として GenomeNet 上で公開されている Web アプリケーションである。本アプリケーションは定期的にウイルスデータベースを更新しているが、2019年4月を最後に更新ができない状況に陥っていたため、更新ができる状態への復旧を行った。その後、ユーザーのゲノムのみからプロテオミックツリーを作成できる機能を中心としていくつかの新機能の開発を行い、ViPTreeの利便性を向上させた。

また、ViPTreeの機能の一部であるゲノムアライメントの可視化機能を特化させた新ツールDiGAlign(仮名)を現在開発中であり、年度内に必要なすべてのシステムの開発を終了予定である。