

研究課題別中間評価結果

1. 研究課題名： ピロリ菌の感染と発がん機構の構造学的解明
2. 研究代表者： 千田 俊哉（高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所 教授）
3. 中間評価結果

「ピロリ菌感染/胃がん」という時代の要請に応える領域で構造生物学的観点からの研究成果をあげている。本課題では、リン酸化された CagA（ピロリ菌の分泌する病原因子）EPIYA セグメントと SHP2（チロシンリン酸化酵素）SH2 ドメインとの結合の構造を解明した。この結果によって東アジア型と欧米型のアフィニティーの違いが明らかになった。今後は本構造情報から SHP2 活性化機構の解明・さらには CagA-SHP2 相互作用を標的とした結合阻害化合物のスクリーニング系の開発と取得を期待したい。創薬に繋がる大きな研究の進展があったため、早い段階での製薬企業などとの連携を進めることが肝要である。それにより日本人に多い胃がんの治療、予防に繋がる大きな貢献が期待される。チロシンリン酸化全長 CagA - SHP2 相互作用に対する研究が順調に進展している一方で、PAR1b を含めた構造解析にやや遅れがみられるため、こちらの進展も期待したい。医学的に重要なトピックで独自性の高い研究課題のため、インパクトの高い成果が期待される。