

令和2年度「学術変革領域研究（B）」新規採択研究領域
に係る研究概要・審査結果の所見

領域番号	20B304	領域略称名	病原体 PLAMP
研究領域名	細胞内寄生性病原体の自己・非自己の境界を決める PLAMP の創成		
領域代表者名 (所属等)	山本 雅裕 (大阪大学・微生物病研究所・教授)		

(応募領域の研究概要)

本研究で「PLAMP」という新規概念を創成し、病原体感染の中で「非自己化する自己」を探索し、それを認識するセルオートノマス免疫系の作動原理を解明し、寄生虫のみならず細菌やウイルスに対しても当てはまることを示す。さらにそのセルオートノマス免疫系を阻止する様々な病原体の病原性メカニズムの解析によって「セルオートノマス免疫系と他の生命現象との未知のリンク」を探索したいことから、今回、細菌学・細胞生物学の専門家である新崎博士ならびにウイルス学・構造生物学のエキスパートの橋口博士とともに、この学術変革領域研究（B）を行う。

(審査結果の所見)

本研究領域は、病原体の感染によって細胞に生じる宿主由来の分子パターンを PLAMP と名付け、その生理学的な意義を明らかにすることで、従来の感染免疫学とは一線を画す新興領域の創出を目指している。

各計画研究の研究代表者は、先行研究によりウイルス・細菌・寄生虫から異なる PLAMP を見出し、免疫学・細胞生物学・構造生物学的手法を駆使し、病原体と宿主の両サイドから PLAMP の解明に挑む魅力的な提案である。各計画研究の専門性を活かした有機的な連携体制の下、学際的なアプローチが明確であり、新興領域の形成に資する新概念の確立と今後の発展が期待される。

一方で、各々の病原体で異なる PLAMP を研究対象としていることから、各々の病原体に特有の個別の結果が得られる可能性がある。この可能性を想定し、PLAMP として統一的な概念を提唱できるような更なる工夫が望まれる。