

研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： ペア型レセプターを標的とした免疫・感染制御技術の開発
2. 研究代表者名及び主たる研究参加者名(研究機関名・職名は研究参加期間終了時点):
研究代表者
荒瀬 尚(大阪大学 微生物病研究所 教授)
主たる共同研究者
前仲 勝実(北海道大学 大学院薬学研究院 教授)

3. 事後評価結果

○評点:

A+ 期待を超える十分な成果が得られている

○総合評価コメント:

ペア型レセプターによる免疫制御機構を多角的に解析し、1)好中球浸潤機構の抑制、2)HSV-1感染におけるレセプターとしての役割、3)マラリア原虫による免疫逃避機構への関与、4)活性化ペア型レセプターDIRの生体防御機構への関与などを明らかにした。これらの知見はペア型レセプターを標的とした新たな薬剤開発につながる可能性を提供している。

さらに、想定外であったが、MHCクラスII分子が細胞内のミスフォールドタンパク質を細胞表面に輸送し、B細胞に提示、それが自己抗体の標的になっていることの発見は、従来の自己抗体産生機序のパラダイムシフトに迫りうるもので、高く評価しうる。特許出願も適切になされ、自己免疫疾患に対する新たな診断技術、治療法の開発への展開が期待される。

また、国内外の臨床系研究者・基礎系研究者と共同研究を行い、その連携がプロジェクトの発展に大きく寄与している。

本研究で得られた研究成果は世界で類似の研究が無く、免疫学の従来の基礎知識に対して多くの再考と新たな理解をもたらしたという点で大きなインパクトを与えている。社会への還元のためこれからの展開が待たれる。