

様式3

令和元年度愛媛大学プロテオサイエンスセンター共同研究報告書

令和2年2月28日

国立大学法人愛媛大学
プロテオサイエンスセンター長 殿

研究代表者

所属機関：島根大学

部局・職名：医学部・病態生化学・教授

氏名：浦野 健

1. 研究課題：

自己炎症疾患特定的変異インフラマソーム構成タンパク質抗体による病理組織発現の解析

2. 研究組織

氏名	所属機関・部局	職名	分担内容
研究代表者 浦野 健	島根大学・医学部・病態生化学	教授	IL-18 モノクローナル抗体の作製
研究分担者 増本 純也	愛媛大学プロテオサイエンスセンター・病理学部門	教授	IL-18 モノクローナル抗体を用いた病理組織学的発現解析

3. 研究成果

別紙のとおり

研究課題名 :

自己炎症疾患特異的変異インフラマソーム構成タンパク質抗体による病理組織発現の解析

研究者所属・職・氏名 :

島根大学医学部病態生化学・教授・浦野 健

愛媛大学プロテオサイエンセンター・病理学部門・教授・増本 純也

研究目的 :

インフラマソームは細胞内の病原体認識複合体である。インフラマソームは、細胞内で Nod 様受容体などの病原体認識分子が特定の病原体などを認識した時、ASC というアダプター分子を介してカスパーゼ1と結合し、炎症性サイトカインである IL-18 の前駆体を切断して活性化する。ところが、自己炎症疾患では、病原体認識分子に変異がおこるなどの原因によって恒常的にインフラマソームが活性化しやすい状況にある。そこで、変異インフラマソームがどの様な疾患でどの様な組織に発現しているかを解析することは、疾患の病態解明や診断に重要である。本研究では、疾患特異的変異に対応する抗体などによる病理組織免疫染色を行うことを目的とする。

研究内容

昨年度までに新規の IL-18 前駆体に対するモノクローナル抗体や活性化型 IL-18 抗体を開発し、本年度は病理組織での免疫組織学的染色を行った。

研究成果

IL-18 の組織局在を免疫染色で検討した。その結果、IL-18 特異的な陽性像を示す細胞を特定できた(図 1)。今後、これらの細胞の病態への関与を解析していく。



図 1: 消化管粘膜での IL-18 発現