

利用成果報告書

1 課題番号 H30-H06

2 報告者 加藤秀樹 東京大学大学院医学系研究科

3 利用区分 成果公開有償利用

4 利用課題名 非典型溶血性尿毒症症候群(aHUS)患者における補体関連蛋白質及び抗H因子自己抗体の特性解析

5 使用装置名 タンパク質精製システム AKTAexplorer

6 利用期間 平成 30 年 4 月 1 日 ~ 平成 31 年 3 月 31 日

非典型溶血性尿毒症症候群(aHUS)は補体活性化の制御異常により発症する難治性疾患であり、小児から成人に至るまで幅広い年齢層で発症する。aHUSの5~15%は補体制御因子であるH因子(CFH)に対する自己抗体が原因となって発症し、我々はこれまでに16例(小児10例、成人6例)の抗CFH抗体陽性患者を同定した。さらに、この抗CFH自己抗体は小児例と成人例では異なる性質を有し、これがaHUSの症状にも差を与えている可能性を見出した。よって、本研究はこれらの患者血漿から抗H因子抗体を精製し、その特性を詳細に解析することを目的とした。本年度の成果として、ワンストップ創薬共用ファシリティセンター内のタンパク質精製システムAKTAexplorerを用いて、患者の抗CFH自己抗体をProtein Gカラムで精製した。現在、これらの精製抗体がCFHのどのような機能を阻害するか、小児と成人で阻害作用に差を認めるか否かをフローサイトメーターや補体の活性を見るための検査等を用いて解析している。

7 利用成果・実績の概要 小児と成人における抗体の特性が明らかになった暁には、各々に応じた適切な治療戦略の確立につながることが期待される。

8 社会・経済への波及効果 小児と成人における抗体の特性が明らかになった暁には、各々に応じた適切な治療戦略の確立につながることが期待される。

9 学会等における口頭・ポスター発表 該当無し

10 学会誌・雑誌等における論文掲載 該当無し