

## 2021 年度学術推進プロジェクト

### 「異常フィブリノゲンが創傷治癒に及ぼす影響とその評価法に関する研究」

信州大学学術研究院保健学系 生体情報検査学領域 新井慎平



#### 【研究のまとめと感想】

私共の研究室ではフィブリノゲン (Fbg) の先天性異常症の解析を引き受け、病因変異の同定を行っております。また、血漿から精製した Fbg の機能解析を行い、血液凝固に関連した機能部位の同定や Fbg が関連した病態の解析に取り組んでいます。Fbg の役割には創傷治癒・血管新生、妊娠継続、炎症、細胞分化、がん転移など、細胞外マトリックス成分としての側面も存在しますが、それらの機能の評価法は確立されていません。そこで、本プロジェクトでは創傷治癒・血管新生の機能に着目し、異常 Fbg が及ぼす影響を解析するための新たな評価法を検討し、実際に私共の研究室で同定した症例の機能評価を試みました。その結果、先天性 Fbg 機能異常症である B $\beta$ G15C 変異において、血管内皮細胞(HUVEC)の遊走低下、線維芽細胞(NHDF)との共培養で形成される血管の形態異常が明らかとなりました。さらに、臨床症状として創傷治癒不全を発症している後天性機能異常症で検討したところ、B $\beta$ G15C 変異と同様に遊走低下が確認されました。これらの結果について、引き続き詳細な機序の解明と解析症例数を増やした検討を行う予定です。今後は、現在の臨床検査で測定されている Fbg 濃度に加えて、血液凝固とは異なる機能を評価するための新しい検査法の開発につなげたいと考えております。

この度は 2021 年度学術推進プロジェクトに採択して頂き、誠にありがとうございました。研究費用のサポートを頂いたことで様々な条件検討を行うことができ、新しい分野にチャレンジしていく中で重要な先行研究となりました。臨床検査医学の研究費サポートとして、本プロジェクトの益々の発展を祈念申し上げます。