

令和2年度研究支援員制度 利用報告（育児）

医学研究科 福田真未子

1. 研究テーマ

X染色体における一塩基多型マイクロハプロタイプの探索と血縁鑑定への応用

2. 研究概要

本研究の目的は血縁鑑定に用いる遺伝型マーカーとして、短い断片内の数個の一塩基多型からなるマイクロハプロタイプ (MH) について約 600 人のポピュレーションデータ (右図) を収集し、その有用性を検討することである。得られたデータから連鎖不平衡の程度など法医学的マーカーとしての性質を解明し、血縁鑑定事例を想定した確率的評価のための計算プログラムを開発・公開し、実務への応用が可能であるようにする予定である。

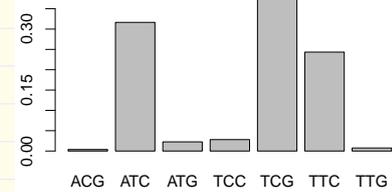


図. MH アリル頻度の一例

3. 支援員数・依頼内容など

2名の学生に、「血液からのDNA抽出」や「massive parallel sequencer用テンプレート調整」などの実験、およびサンプル番号などのエクセルファイル管理を依頼した。

4. 利用効果

ポピュレーションデータの収集には多数のサンプルを解析する必要があり、実験作業時間は32サンプルあたり約10時間程度を要する。利用者のみではワーキングタイム内に全ての実験を終了させるのは困難であったが、支援員の協力により同時並列的に実験を進めることができた。成果について学会発表を予定している。

5. 感想

始めに、本制度による支援を賜り感謝の意を表す。支援により限られた時間内でも実験を進めることができ、非常に有用であった。また普段ほとんど接することない他学部の学生とのコミュニケーションは教員として刺激になった。1名の学生は今年度の制度終了後も引き続き実験に関わりを持つ姿勢を示してくれ、学生にとっても有益であったようで嬉しく思った。