平成 30年　1月　28日

研修報告書

氏名：運﨑　愛

所属：信州大学医学部附属病院　遺伝子医療研究センター

研修期間：平成　30年　1月　15日　～　平成　30年　1月　19日

研修場所：鳥取大学　生命機能研究支援センター

研修内容：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 月 | 火 | 水 | 木 | 金 |
| 次世代シークエンサー実習ライブラリ調整 | 次世代シークエンサー実習ライブラリ調整 | 次世代シークエンサー実習ライブラリ調整 | 次世代シークエンサー実習ラン | 講義データ解析について |

研修成果：

　鳥取大学でのNGSを用いた遺伝学的検査は、wet担当者による作業、dry担当者による解析を経てカンファレンスが行われ報告書が作成されるという体系的な流れになっていた。

　実習ではNGSを用いた網羅的遺伝子解析のうち、疾患関連遺伝子パネル解析のライブラリ調整とランを見学した。ライブラリ調整には多くの工程があり、施設の状況に合わせて分担作業ができるようプロトコールが組まれていた。工程毎に様々な注意点があり、そういったことも含めて丁寧に教えていただいた。今回、主に超並列シークエンサーを用いた解析の流れを見学したが、最新のナノポアシークエンサーによる解析も一部見学することができて貴重な経験であった。

　また、データ解析について講義をしていただいた。次世代シークエンサーで得られた結果を、解析するための形式に変換することやマッピング、アノテーションなど多くの過程を経て解析が行われていることが実感できた。プログラミング言語やコマンドラインなどは今までに学んだことがなかったため、多くを理解することは難しかったものの、dry解析について勉強する機会が得られたこと、概要を少しでも理解できたことは今後の診療・研究などに役立てられると考えられた。

その他（感想・要望・反省点、等）：

今まではNGSで解析した結果の報告書を見ることはあっても、途中の工程を見る機会がなかったので、ライブラリ調整に多くの工程があることや使う機械によりシークエンスの機序が異なるため調整の方法も異なることなどがよくわかって貴重な経験となった。