

1. 初めて統計遺伝解析に接する研究者のための解説

1.1 はじめに

疾患遺伝子研究に初めて接する方を対象にこの章をくみたい。大方は医学、薬学を含めた生命科学をバックグラウンドにされていることだろう。きちんと統計学を学ぶ機会のなかった方がほとんどであり、統計学に拒否感までもっている方もいるかもしれない。この章は、統計学を学んできた方はまったく対象としないことを断っておく。分子生物学者からよくいわれることがある、曰く「統計学は信じない、数字のトリックだろう」、そのような誤解を解きつつ、疾患遺伝子研究における統計学について説明したい。最近、医療の分野では患者とのコミュニケーションスキルが問われている。患者に伝えるべきことの多くは統計学に基づく確率的な事象なのに、医師が統計学を理解していないという現実のため、確率に基づく結果だと認識していない患者にうまく伝えることができていないともいえるのではないだろうか。統計遺伝学的手法に関してはSNPAlyzeなどのソフトウェアを用いるとして、基本的な考え方についてまとめる。参考文献に示した「[数学いらすの医科統計学](#)」は理解しやすく初めて統計学に接する研究者にお薦めの手引書である。