

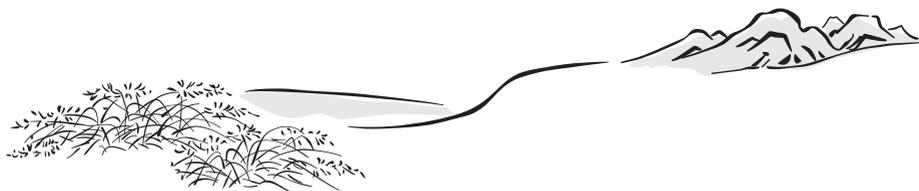
# はじめに

この本は、医学系の研究機関に勤務している著者が普段の業務の内容を文字に起こしてほしいというご要望にお応えする形でできあがりました。

生物学は、文字通り、生ものを扱う学問でございますので、科学的研究課題の内容もさることながら、真に測りたいものを測るための測定方法自体が難しく、なんとか測れた場合でも、その測定値のばらつきの制御が難しいことが多いことから、統計学の発展に大きく関わった分野です。しかし、深い関わりがあるのにも関わらず、数学的思考や操作が統計学を理解するのに不可欠なことから、どうしても医学・生物学分野の研究者には「わからない」あるいは「わかった気になる」分野として扱われることが多いようです。

この歴史はもう100年以上続いており、そのため、その理解を助け、誤解を解くためにも「統計コンサルテーション」は統計学の専門家によって世界各国の高等教育機関や研究機関で学生や研究者を対象に行われていきます。それだけではなく、そもそも統計学自体が、科学研究における実問題を解くために発展してきた学問ですので、研究者が実際に抱える問題を統計学者と一緒に考え、コンサルテーションにやってきた学者の専門分野の発展に貢献するだけではなく、自身の専門分野である統計学という学問の発展に貢献する良い機会として、コンサルテーションは統計学者あるいは統計家を育成する教育の場としても欧米では活用されています。

しかしながら、日本では、内気な国民性というのもあってか、コンサルテーション自体どうしても科学の発展のためのディスカッションの場としてよりは、商業的な雰囲気が漂う怪しい場所と思われるか、解析してもらえる便利な外注先と勘違いされるか、そんな印象しかもたれていないように感じていました。そこで、本書ではまず、生物統計コンサルテーション



が、科学的研究課題を一緒に解決するために必要な知識や思考を、時には与え、時には一緒に考える機会であることが、せめて本書を手にとってくださった方にはわかっていただけるように、できる限りの工夫をこらしました。また、著者の経験から、特に若い研究の初心者抱きやすい統計学分野での疑問を中心にコンサルテーションテーマを選び、ある程度は本書のなかで理解し、進んだ理解は他の専門的教科書で学びたいと思っていたできるように構成を考えました。本書によって統計学の基礎力と科学への真摯な姿勢を身につけ、より有用なディスカッションへとつなげていただきたいと思います。さらに、若い研究現場で働く統計家の皆様にもぜひ楽しく読んでいただき、微力ながらお仕事の助けになるようにという思いも随所に込めてみました。本書が医学・生物学分野の科学的課題に取り組む皆様にとって少しでもお役に立てる一冊になれば幸いです。

生物統計学という分野名自体、日本人一般集団中の認知度としては非常に低いと思われるうえに、そのコンサルテーションの内容の本なんてどこに需要があるのかと思っていましたので、こんな内容で出版され、世のなかに、この小さな研究室で日常繰り返されてきた会話の内容が公表されるまでに至ることができたのは、奇跡的です。まずは、本書の企画・編集に多大なるご協力・ご助言いただきました羊土社編集部の冨塚様、中林様、その他社内の皆様に深く感謝申し上げます。

最後に、いつも一緒に研究やコンサルテーションを行ってくれている研究室員の皆様、コンサルテーションにいらしてくださって、一緒に研究課題について考える機会を与えてくださった研究者の先生方に心より御礼申し上げます。そして、何度も書くこと自体挫折しそうになるのを一番そばで時に厳しく、時に暖かく励ましてくれて、校正まで手伝ってくれた息子へ。生まれてきてくれて、本当にありがとうございました。

2019年1月末日

