

はじめに

「実験で使うとこだけ生物統計1 キホンのキ」(第1巻)では、実験研究に用いる統計検定のための基本中の基本を述べたが、実際の統計検定には入らなかった。本書では、統計検定の実際について述べていく。正しい統計検定を行うためには、統計検定のしくみのある程度は理解することが必要である。そこで、本書ではできるだけわかりやすく原理を解説し、主なところでは実例を入れた。いろいろな検定方法があり混乱するかもしれないが、実は本質的な考え方はどれも似たり寄ったりである。いくつかの原理を理解すれば、あとの理解は容易であることを読み取っていただきたい。実例は必要でなければ読み飛ばしていただいて一向にかまわない。

統計書を読むのはかなりの労力を要する。労力をかければ報われるのであればそれでもよいが、統計書に限ってはそうはならない場合が多い。できるだけ苦勞せずに統計を理解したいというのが、みなさんの本音ではないだろうか。私もそうであった。そこで本書は、みなさんがさっと読むだけで統計検定の本質的な部分を理解できることに挑戦したつもりである。本書の内容はキホンとよぶには少し難しいかもしれないが、読み通せばかならず役に立つはずである。



研究は多様で、私の研究分野ではあまりみかけない複雑な実験が行われる場合があり、どのように統計検定しましょう？と後から相談されると、首を捻ってしまうことがある。もっとも大きな問題は、実験計画段階で統計を考えておらず、実験を行ってから統計検定を模索している点である。統計がわかっているならば、そのような実験計画は立てるはずがないと思うことはしばしばである。みなさんには、ぜひ統計検定の本質的な部分を習得し、実験計画立案にも役立てて欲しい。

2015年10月

池田郁男