

はじめに——改訂によせて

『実験で使うとこだけ生物統計 1 キホンのキ 決定版』（第1巻）では、実験研究に用いる検定のための基本中の基本を述べたが、実際の検定には入らなかった。本書では、検定の実際について述べていく。正しい検定を行うためには、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、おも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、じつ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。

統計学本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、統計学本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、皆さんの本音ではないだろうか。筆者もそうであった。そこで本書は、皆さんがさっと読むだけで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。

特に今回の決定版としての改訂にあたり、「2群の実験の検定法」の部分はよりわかりやすくなるよう加筆し、修正を行った。改訂版同様、統計の専門家に査読をいただいている。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、読み通せば必ず役に立つはずである。



研究は多様で、筆者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、どのように検定しましょう？とあとから相談されると、首をひねってしまうことがある。もっとも大きな問題は、実

験計画段階で検定法を考えておらず，実験を行ってから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．皆さんには，ぜひ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ほしい．

2024年6月

池田郁男