

序 文

統計学の本体部分は、実務的、記述的、そして実証的である。だが、推定および検定に関わる際に「確率」とつきあうこととなる。結局、統計家は、「確率とは何か、それはどうあるべきか」、「確率が「ある」とはいかなることか」という問を黙然と荷うこととなる。

この冊子の第1章は、「確率」を定義することから始まる。さらにまた、ダッチ・ブック排除の原則を活用して、「確率」の加法法則、乗法法則、および条件つき確率の定義の合理的根拠が探査される。

第2章では、「確率」に基づく推定が言及される。そこでは、レナード・ジミィ・サヴェジによる安定推定の原理が提示される。尤度関数によって「自然に」定義される確率密度が、事後的推定において基本的な役割を荷うのである。

第3章では、いわゆる有意性検定の合理的根拠にあえて疑問符を打つこととした。「常識」とされる事柄の根拠をあえて問うのである。

第4章では、「行為の選択」としての決定の合理性が追求される。「確率」および「価値」に関わる潜在的な量化可能性の下での「合理的な」決定とは、実は、決定者による自身の期待効用の最大化であることが、指摘される。

第5章では、ブルーノ・デ・フィネッティによるある表現定理への簡略な、しかし重要な言及を行う。そこでは、「個」が、相対的頻度として「確率」を捉えるに至る状況が分析される。つまり、主観確率と頻度論的確率とによる概念的二分法は必要ないのである。それゆえこの冊子の本文では、「主観確率」という言葉は用いずに、簡潔に「確率」としてある。

付録Aは、サヴェジ氏の論理の要約である。付録Bは個人的期待値作用素への概念規定である。付録Cは文献表であるが、どうか気楽に眼を通してもらいたい。

それにしてもなぜ古典なのか？ 先人の苦闘から学び得るとすれば、その「得」とは何か？ 読者諸賢よ、とにかく「この心のコンパス」が、その一点を指し示すのみではないのか。

2014年3月

園 信太郎