



# 目 次

## XII 章 若干の顕著なパターン SOME CONSPICUOUS PATTERNS

1. 結果の確証 Verification of a consequence..... 1
2. 数個の結果の逐次的確証 Successive verification of several consequences. .... 3
3. ありそうもない結果の確証 Verification of an improbable consequence... 6
4. 類比に基づく推論 Inference from analogy. .... 8
5. 類比を深める Deepening the analogy. ....10
6. ぼかさされた類比的推論 Shaded analogical inference. ....12  
XII 章の例題および説明 .....12
14. 実らない諸努力からの帰納的結論 Inductive conclusion from fruitless efforts.

## XIII 章 その他のパターンと主な連結

### FURTHER PATTERNS AND FIRST LINKS

1. 結果を検討する Examining a consequence. ....19
2. 可能な根拠を検討する Examining a possible ground. ....20
3. 相反する推測を検討する Examining a conflicting conjecture. ....21
4. 論理学の用語 Logical terms. ....22
5. 蓋然的推論の諸パターン間の論理的連結 Logical links between patterns of plausible inference. ....24
6. ぼかさされた推論 Shaded inference. ....25
7. 一つの表 A table. ....28
8. 簡単なパターンの組み合わせ Combination of simple patterns.....28

9. 類比に基づく推論について On inference from analogy.....	29
10. 限定された推論 Qualified inference. ....	31
11. 逐次の確証について On successive verifications. ....	33
12. 競争推測について On rival conjectures. ....	34
13. 裁判の立証について On judicial proof. ....	36
XIII 章の例題および説明 .....	43

9. 数学と物理的科学における帰納的研究について On inductive research in mathematics and in the physical sciences. ....	10. 仮の一般的定式 化 Tentative general formulations. ....
11. 個人的であればあるほど複雑 more personal, more complex. ....	12. 与えられた2点を結ぶ1直線 がある There is a straight line that joins two given points. ....
13. 与えられた1点を通り 与えられた方向を持つ1直線がある. 平行線を引くこと There is a straight line with a given direction through a given point. Drawing a parallel. ....	14. 最も明白な場合が唯一の 可能な場合であり得る The most obvious case may be the only possible case. ....
15. 流行を作り出す. 語の力 Setting the fashion. The power of words. ....	16. これは単なる偶然の一致とは とても思われぬ This is too improbable to be a mere coincidence. ....
17. 類比を完全に する Perfecting the analogy. ....	18. 一つの新しい推測 A new conjecture. ....
19. いま一つの 新しい推測 Another new conjecture. ....	20. 何が典型的か? What is typical? ....

#### XIV 章 偶然、あのいつもいる競争推測

##### CHANCE, THE EVER-PRESENT RIVAL CONJECTURE

1. 無作為の大量現象 Random mass phenomena. ....	62
2. 確率の概念 The concept of probability. ....	64
3. 袋と玉を用いる Using the bag and the balls. ....	68
4. 確率計算法、統計的仮設 The calculus of probability. Statistical hypotheses. ....	72
5. 頻度の端的な予言 Straightforward prediction of frequencies. ....	73
6. 現象の説明 Explanation of phenomena. ....	79
7. 統計的仮設を判断する Judging statistical hypotheses. ....	83

8. 統計的仮設のどれを選ぶか Choosing between statistical hypotheses. ....88  
 9. 非統計的推測を判断する Judging non-statistical conjectures. ....95  
 10. 数学的推測を判断する Judging mathematical conjectures. .... 109

XIV 章の例題および説明 ..... 113

19. 確率の概念について On the concept of probability.      20. 確率の頻度の概念をどう解釈してはいけないか How not to interpret the frequency concept of probability.      24. 確率と諸問題の解答 Probability and the solution of problems.      25. 規則的と不規則的 Regular and Irregular.      26. 確率計算法の基本的諸規則 The fundamental rules of the Calculus of Probability.      27. 独立性 Independence.      30. 確率から順列 Permutations from probability.      31. 確率から組合わせ Combinations from probability.      32. 競争統計的推測の選択: 一例 The choice of a rival statistical conjecture: an example.      33. 競争統計的推測の選択: 一般的諸注意 The choice of a rival statistical conjecture: general remarks.

XV 章 確率計算法と蓋然的推論の論理

THE CALCULUS OF PROBABILITY AND THE LOGIC OF PLAUSIBLE REASONING

1. 蓋然的推論の諸規則 Rules of plausible reasoning. .... 125  
 2. 論証的推論の一面 An aspect of demonstrative reasoning. .... 128  
 3. 蓋然的推論の対応する面 A corresponding aspect of plausible reasoning. .... 130  
 4. 確率計算法の一面. 諸困難 An aspect of the calculus of probability. Difficulties. .... 134  
 5. 確率計算法の一面. 一つの試み An aspect of the calculus of probability. An attempt. .... 136  
 6. 結果を検討する Examining a consequence. .... 138  
 7. 可能な根拠を検討する Examining a possible ground. .... 141  
 8. 競争推測を検討する Examining a conflicting conjecture. .... 143  
 9. 若干の結果を逐次に検討する Examining several consequences in succession. .... 144

10. 情況証拠について On circumstantial evidence.....	147
XV 章の例題および説明 .....	148
4. 確率と信頼度 Probability and credibility.      5. 尤度と信頼度 Likelihood and credibility.      6. 帰納を確率と連結させるラプラスの試 み Laplace's attempt to link induction with probability.      7. なぜ量 的ではないいけないのか? Why not quantitative?      8. 無限小の信頼度? Infinitesimal credibilities?      9. 許容性の諸規則 Rules of admissi- bility.	
 XVI 章 発明および指導における蓋然的推論	
PLAUSIBLE REASONING IN INVENTION AND INSTRUCTION	
1. 本章の目的 Object of the present chapter.....	165
2. ある小さな発見の物語 The story of a little discovery. ....	166
3. 解決のプロセス The process of solution. ....	168
4. Deus ex machina.....	170
5. 発見の正当化 Heuristic justification. ....	171
6. 別な発見の物語 The story of another discovery.....	172
7. 典型的な徴候 Some typical indications. ....	177
8. 発明における帰納 Induction in invention. ....	178
9. 教師への二三の言葉 A few words to the teacher. ....	183
XVI 章の例題および説明 .....	186
1. 教師に: あるタイプの諸問題 To the teacher: some types of problems. 7. Qui nimium probat, nihil probat.      8. 近接度と信頼度 Proximity and credibility.      9. 数値計算と蓋然的推論 Numerical computation and plausible reasoning.      13. 形式的論証と蓋然的推論 Formal de- monstration and plausible reasoning.	
例題の解答 .....	197
文 献 .....	219
訳者あとがき .....	221

