

あとがき

統計学といえは、三百年の歴史をもつ学問である。今世紀に入ってから、K・ピアソンの記述統計学、R・A・フィッシャーの推測統計学というふうな発展して、欧米では一九四〇年代の初めには、その進歩はすでに広く学界に定着しかつ吸収されていた。わが国では、まさしく一九四〇年、統計科学研究会が創立され、人文・社会・自然の各学問分野の研究者、また統計的研究や統計事業に従事する実務家の協力研鑽によって、世界の進歩に立ち遅れた当時の状況から、速やかに立ち上り、かつ欧米にくらべて遜色のない進展を期したのである。当時わが国で実質的には唯一の数理統計学講座の担当者として、年少三十歳のわたくしには、力に過ぎたような重い任務が課せられていた。統計科学というのは、当時つくった新造語である。

統計学ならわかるが、統計科学とは何かという疑問ないしは、これを否定しようとする批判は、素人よりは、むしろ統計学者の側にあった。しかし、それから今日まで三十年、統計科学という言葉が、どれほど、学界なり社会なりに使われているかどうかは別としても、そこで当時設定された、この学問への期待は、歴史が実証しているように、ほぼ実現しているのとは見えてよいのではあるまいか。このことは、序文ですでに述べたことであるが、数理科学、計画科学、そして情報科学へと連なる道程が、この三十年のうちに開通したのである。

数学出身のわたくしは、こうした時代にいま述べたような道程をたどりつつ歩んだ者の一人である。著者の現在および将来における関心は、情報科学にあるわけだが、今までの道程を、出発点から情報科学へ到達する

までを、主として統計科学に重点をおき、海外の師友を通じて語ったのが本書である。三十年というのは、現在までというよりは、内容として一九三五年から一九六五年という方が、実質的である。人間の現実に歩むコースは、あらかじめ方向づけられた一本の直線ないしは曲線ではなく、おそらくは、いく本もの直線群のつくり出す包絡曲線なのであろう。本書は、現時点においてわたくしの置かれている方向線ではなく、むしろ三、四年以前の方向線にあわせて過去からごく近くまでを見たものというべきものである。

最後に、本書のところどころに、わたくし自身の仕事のことや引用されている。はじめ、それを本文中に加えたが、行文が難澁するのをおそれ、割愛した。しかし、本書の表題を決定する段になってみると、もし万一、原典を求められた場合、あまりにも不便であることに気付いた。そこでこの「あとがき」のあとにつけ加えておくことにした次第である。

本書の刊行については、共立出版株式会社企画部の佐藤邦久氏にたいへんお世話になった。同氏には「情報科学講座」全六十五巻の刊行でいろいろ相談する機会が多く、それがこのような著述を刊行する因縁と論理とをあたえることになった次第である。

著者論文および著述に関する引用箇所

本書に引用されている著者自身の論文および著述をこゝに一托しておく。英文表題については和訳を示す。なお引用箇所は、カッコつき学者名で示す。たとえは [R. A. Fisher] とあるのは、本文のフィッシャーの記述のなかにあらわれるということである。また、「わが歩み」には、「ほとんどすべてが関連があるので」「わが歩み」という引用箇所の指示はいっさいあけていない。

- 1 On the Theory of Linear Translatable Functional Equations and Cauchy's Series, Jap. Journ. Math., 13(1937), 233—332 「線型移動可能関数方程式とロームン級数の理論に就いて(日本数学集報)」[N. Wiener; R. Bellman]
- 2 統計学の認識、白揚社初版(1948); 新版(1968) [R. A. Fisher; P. C. Mahalanobis]
- 3 Successive process of statistical inferences, (1) Mem. Fac. Sci. Kyushu Univ., Ser. A, 5 (1950), 139-180; (2) Ser. A, 6(1951), 54-95; (3) Ser. A, 6(1952), 131-155; (4) Bull. Math. Statistics, 5(1951), 35-50; (5) Ser. A, 7(1953), 81-106; (6) Ser. A, 8(1953), 1-29. 「推測過程論(九州大学理学部紀要4)」[R. A. Fisher; P. C. Mahalanobis]
- 4 Some contributions to the design of sample surveys, (1) Sankyā, 14(1955), 317-362; (2) Sankyā 17(1956), 1-36. 「標本調査設計への寄与」[P. C. Mahalanobis]
- 5 推測過程論、岩波講座現代応用数学 B-10a(1958), 1-121 [R. A. Fisher; P. C. Mahalanobis]

- 9 推測統計、現代統計学大辞典、1-3 東洋経済社 (1962), 12-20; 推測過程論、同大辞典 Ⅲ-1. 4, 223-233. [R. A. Fisher]
- 7 A mathematical formulation of the evolutionary operation program, Mem. Fac. Sci., Kyushu Univ., Ser. A, 15(1961), 21-71 「 $\Delta \circ \Delta$ の数学的解釈」 [G. E. P. Box]
- ∞ Successive process of statistical inference associated with an additive family of sufficient statistics, Bull. Math. Statistics, 7(1957), 92-112 「充足統計量の加法族に関連する推測過程論」
- ∞ Successive processes of statistical controls, (1), Mem. Fac. Sci., Kyushu Univ., Ser. A, 7(1952), 13-26; (2) Ser. A, 13(1959), 1-16; (3) Ser. A, 14(1960), 1-33. 「連続検閲論」 [R. Bellman; G. E. P. Box]
- 10 Successive process of statistical inferences applied to linear regression analysis and its specifications to response surface analysis, Bull. Math. Statistics, 8(1959), 80-114 「線型回歸解析に適用された推測検閲論への曲面解析の特殊化」 [G. E. P. Box]
- 11 Sampling distributions of statistics associated with a fractile graphic method, Bull. Math. Statistics 9(1960), 10-42 「図表による統計法の問題への統計量の標本分布」
- 12 Successive process of optimizing procedures, Proc. 4th Berkeley Symp. on Math. Statistics and Probability 1(1961), 407-434. 「最適化手順」 [G. E. P. Box; R. Bellman]
- 13 The logical aspect of successive processes of statistical inferences and controls, Bull. International Statistical Institute, 38(1961), 151-164 「推測検閲への連続検閲」 [R. A. Fisher; P. C. Mahalanobis; N. Wiener]

- 14 Automatically controlled sequence of statistical procedures in data analysis, Mem. Fac. Sci. Kyushu Univ., A 17(1963), 106-129 「ニー々解析に於ける自動統計処理系列」 [J. Tukey; G. E. P. Box]
- 15 The relativistic logic of mutual specification in statistics, Mem. Fac. Sci. Kyushu Univ., Ser. A, 17(1963), 76-105. 「相互規定の相対論理」 [P. C. Mahalanobis; J. Tukey]
- 16 Estimation after preliminary test of significance, Univ. Calif. Publ. Statistics, 3(1963), 147-186. 「有意性の予備検定のよりの推定」 [R. A. Fisher; G. E. P. Box]
- 17 Automatically controlled sequence of statistical procedures, Bernoulli, Bayes, Laplace Anniversary Volume, Berlin, Springer Verlag (1965), 146-178 「自動統計処理系列」 [J. Tukey]
- 18 Information science and its connection with statistics, The 5 th Berkeley Symposium on Math. Statistics and Probability, Vol. I, Theory of Statistics, (1967), 491-530 「情報科学とその統計学との連関」 [J. Tukey]

著者紹介

北川敏男^{きたがわ としお}

昭和九年東京大学理学部数学科卒、同年大阪大学助手となる。昭和十四年九州大学助教授となり、同年十二月理学博士の学位を受けた。昭和十八年九州大学教授となる。昭和二十五年日本学術会議第四部会員となり、引続き十七年にわたり会員として活躍。その間、長期研究計画委員会幹事および情報科学小委員長。昭和三十三年カルカッタ大学百年祭でトインビー、オッペンハイマーらとともに名誉理学博士を受けた。国際統計協会正会員。
九州大学では図書館長、理学部長を歴任。現在、基礎情報学研究施設長。

検印省略



昭和四十四年十月十五日 初版一刷発行

統計科学の三十年

—— わが師わが友 ——

定価 四八〇円

著者 北川敏男

発行者 南條正男
東京都文京区小日向四一六一九

印刷者 加藤保幸
東京都千代田区三崎町二一五一六

東京都文京区小日向四一六一九

発行所

共立出版株式会社

電話 東京(九四七)二五一—(代表)
郵便番号 一一二 振替口座五七〇三五番

物質・生命・宇宙Ⅰ・Ⅱ

湯川秀樹他編／B 6・価 I 五八〇円・II 六八〇円

現代の新しい物質観の基礎の上に立ち、ミクロからマクロにわたる自然の各階層の相貌を一つの統一像として捉えることを試み、いろいろな角度から探求。

情報の世界——コンピュータ——

南雲仁二監訳／A 5・価 八五〇円

本書はコンピュータの原理など基礎を平述してから、コンピュータの科学、工学、商業と経営、および教育における役割りの現状と将来を平易に解説。

情報科学への道

北川 敏男編／A 5・価 六〇〇円

本書はいろいろ違った学問分野の研究に従事する専門家が、過去の歩みを語るだけでなく、現状の紹介、未来のビジョンも一部述べ将来の発展を探求。

情報科学の動向Ⅰ・Ⅱ

北川 敏男編／A 5・価 I 八〇〇円・II 一、一〇〇円

情報科学の現在の動向を(Ⅰ)アメリカ・西欧の計算機科学、日本の情報科学計画(Ⅱ)ソ連のキベルネテカに分け、各国の実情事例に基づき詳細に解説。

伏見康治 随筆集 研究と大学の周辺

伏見 康治著／B 6・価 四八〇円

著者が新聞雑誌などに発表した随筆、評論、短文のうち学術的内容を除いて原子力、ビックサイエンス、官庁、研究所等について感想を書いたものを集成。

情報科学講座 全65巻

▼既刊28点／A 5・価 四〇〇〜一、一〇〇円

本講座は情報科学の体系的集成を意とし、理論、素子、組織、生体情報、装置の全分野にわたり、基礎的な解説から、第一線の研究まで懇切丁寧に紹介。

共立出版