

統計科学の三十年

わが師わが友

北川敏男 著

共立出版株式会社



1954年11月3日インド統計学研究所にてマンゴーを植樹するネル首相とマハラノビス教授夫妻たち



フィッシャー教授(右)とマハラノビス教授
(1961年,パリの国際統計協会総会にて)



ウィーナー教授



インド統計研究所本館(1957年当時)



マハラノビス教授(左)と筆者(1958年
11月,九州大学理学部数学教室にて)



フィッシャー教授(右)と筆者
(1960年,福岡の長垂海岸にて)

序 — わたくしのひとり言

二十世紀の前半において見られた科学の進歩を特徴づけるものは何であったであろうか。いろいろの視点から論ぜられるであろうが、方法論からいうならば、統計科学の確立という画期的な成果を、見逃がすことはできないのである。十九世紀末までは、何といつても、古典力学を核心とした決定論的な世界像が、支配的であった。これに対して、混沌に立ち向かうための方法論が、どうしても欠くことができないという認識が深められ、その展開が体系的に推進され、やがて確率論的な世界像が、広くもろもろの分野にわたって基本的な視座を与えるまでになったのは、まさに二十世紀前半においてであった。この学問進歩のあとを探ねると、量子力学、集団遺伝学、記述統計学、推測統計学、計量経済学等々、いちいちあげれば限りもない。そこに共通してみられる統計学的な接近は、世紀をまとめて巨視的にみるならば、まさに時代精神ともいうべき、きわ立った特徴を示しているのである。

序
二十一世紀まであと三十年余となった現時点において、過去を回顧し将来を展望するとき、統計科学の延長線のうえに、何がすでに配置されているといえるか、また何がこれからの進路として指

向されうるであろうか。これに答えて、計画科学、サイバネティクスそして情報科学へと連なる一つの基幹路線を、いまやわれわれは明確に指摘できる。そしてこの基幹路線を主軸の一つとして、情報化社会を開発、設計すべき学問的な基盤が、形成されつつあるのが現状であるといってもよいであろう。わたくしどもは、こうした時代に生きている。

学問の世界でも、人間活動の他の分野と同じく、有名、無名の、数知れぬ多くの人々の協力によって、進歩がもたらされることはいうまでもない。広くもろもろの分野にわたって、実験・調査・計画・管理の實際面に深くタッチする任務をもつ統計科学においては、理論と実践との間のフィードバックが致命的な役割をもつだけに、これらに参与するすべての人々との協同が、とりわけたいせつである。こうした、いわば協同者の方々にしてみれば、今世紀の統計科学を代表するような学者の名前をいくたびか繰り返し聞かされもし、かつときには彼らの業績を引用もすることであろう。これらの学者が、どんなバック・グラウンドをもち、どんな志向をもって、現代の統計科学を開拓したか、ともすれば伴いがちないかめしいヴェール、冷たいマスクをとり去って、できることなら、身近なところで、彼らに問いかけたいし、彼らの人となりや思想も知りたいと内心思われることであろう。しかし、こうした希望をもたれるのは、おそらく特定の分野の方々に限ったことではないのではあるまいか。現代人の思考法を形成するうえに、この学問が上述のように大きな役割を果たし、かつ未来へ大きく濃い射影をなげかけているのである。広範な社会階層にわたって、多

数の人々の心の底には、これを築いた巨匠にもっと親近感をもちたいという欲求が、当然くすぶっているのではあるまいか。

現代、われわれ人類は文明の転回期にさしかかっているともいわれている。それはいかにも大きな言い分のようなものである。しかし、学問の世界だけについて見ても、なぜ学問をするのであるか、学問の意義について、青年が根源的な設問を鋭く投げかけている。この批判的態度が何に起因しているか。これには、解明のために、数多くの視点が当然、用意されなければならないまい。そのなかに見落してならぬのは、人間と機械との関係という視点である。実験にしろ、観測にしろ、統計処理にしろ、計算にしろ、相当の程度まで機械化されることは、ほぼ確実である。これらは情報化時代において実現が予見される。そうだとすれば、科学研究において、真に科学者がその任務とすべき機能は何であろうかということ、問いたしておくことは当然のことであって、これまた万人の関心事となる。というのは、これへの解答が来たるべき知識社会の倫理観にも、影響しないわけにはゆかないからである。人類はかつては宗教に、そして次には科学に、いわば帰依して、今日まで文明を築きあげてきた。しかし今やなまやさしい独断をふりすてて、科学研究の意義をもきびしく省察しなければならぬ時点にさしかかっている。これはまさに時代の課題ともいうべきものである。これに対して、いまわれわれはどんな解答をもちうるであろうか。ただいまここで言いうることは、科学研究という人間の営みのなから、当の科学者の「人と思想」とを捨象し、ただ個々の業

績だけに注目した従来の評価法が、とくに自然科学の分野では、あまりにも多かつたという反省である。プランは誰かがすでに設定してある。建築工事はこのプランに従って進行するだけである。だから、どんなによい煉瓦を何枚もち運んだかというような見方が、科学者に対する評価の基準であった。それが、あまりにも多かつた。科学研究においても機械化は侵透してくる。そのとき、真に問わるべきものはプランそのものである。してみれば、科学者の人と思想とをあらためて問い、かつ究めておかなければならない。

二十世紀の統計科学の分野には、このようにいろいろの意味からして、その人と思想とが、多くの人々の関心事になっている学者がいく人かおられる。このうち、何人かの方々を、わが師わが友と親しく呼びうるのは、わたくしにとってはいわば、生涯の幸福である。こう申しても、同じ方向をゆく者なのだから、知遇をうる機会は当然であつたことだろうと、あっさり片づけられる向きもあるかもしれない。確かにそうに違いない。しかし、心の琴線が共鳴する条件はきわめて限られてゐる。機会まれな「遭遇」、まことにありがたいことであつたというのが、わたくしの偽らない気持であることも、率直に申し添えておかなければならない。年代といふことだけについてみても、もしもわたくしが一九〇〇年以前に生れたら、本書にいう「若い獅子たち」を、こうまでに評価しえなかつたであろうし、また反対にもっとおそく、たとえば一九二〇年以後に生れたら、本書に述べているようなある種の近親度において R・A・フィッシャー、N・ウィーナー、P・C・マハラ

ノブスのような二十世紀学界の巨人に、親しく教えをうける機会には恵まれなかったであろう。この恵まれた機会を享受しえた因縁の糸のからみ合いを思いかえすとき、たとえつたない筆の運びであつても、これらの学者の肖像を、多くの人たちのために、何とか語り伝え、書きのこしておきたい。またそうすることがわたくしの責務でもある。これが本書を公刊する第一の理由である。

しかし理由はこれだけではない。拙著「統計学の認識」(白揚社初版一九四八年、新版一九六八年)において、わたくしは、十七世紀以来の統計学三百年の歴史をたどりながら発展の基盤と方法とを追求した。それでは、これにひきつづく現代、すなわち自分が現に生をうけ、その渦中の人として何がしかの学問的な活動を営んだこの世紀の三十年において、統計学の動向をつまびらかに検討し、いかにその将来の発展を方向づけるか。これは、わたくしにとっては、いつも脳裡から離れることのない宿題となつている。この年来の宿題に対していつの日にか、まともに答えたいと思うのであるが、いまはさしあたり、解答のためにせめて素材だけでも提示しておきたい。これが本書の第二の理由である。もつとも素材とはいへ、ご覧になればすぐわかるように、あくまでも、わたくしというフィルターを通じての彼らの写像である。この点は、組上にのぼられる恩師・親友に対しては申すまでもなく、本書の読者のためにも、ここに明記し、蕪雑なフィルターのひきおこすもろもろの不備と偏倚とを、くれぐれも深くおわびしておかなければならない。

乏しいわたくしにとつても、わが師わが友は、ここに登場していただく方々だけではない。もの

心ついてから今日まで、国内においても数多くの旧師旧友に見まもられてその恩恵のもとに、今日のわたくしが存在している。これらの学恩は語るべくときにはあまりに畏(おそ)れ多い。むしろ他日の機会を期したい。本書はしたがって、わが師わが友の海外版で、しかもその一部というわけである。

この十月三日、わたくしは還暦を迎える。一九三九年創立以来、三十年余を九州大学理学部数学教室に勤めてきたため、今日まで数多くの人材がわたくしの研究室で学ばれたし、また全国いろいろの分野のより多くの俊秀の方々に、この学問を通じて、接触する機会をもちえたのであった。しかし顧みて、先輩としてわたくしが、これらの人たちのために、当時にがしかを与えたであらうか、わたくしの教育法はあれでよかったか、今になって反省している始末である。なかでも、もっとも気にかかることは、ある期間だけ、そしてある人たちだけに對してではあったにしろ、わたくしがしばらくとりつかれた「獅子の教育法」のことなのである。

伝説には違いないが、獅子がその愛児を教育するや、まず有無(うむ)をいわさず、高い絶壁の上につれだし、これを千仞(せんじん)の谷底につきおとすという。獅子の児は、果たして自力よくこの断崖絶壁をよじ登って親の脚下まで立ち降りうるや否や、もとより保証はない。しかし親獅子は冷然としてただ見守っているだけだというのである。ところで、わたくしが申しわけなく今でも思うことは、「獅子」とは何かをよく説明しておかなかったことである。そこで九州大学の教師とし

て定年までそう残りの期間も長くない今日になってまことに遅ればせではあるが、罪滅ぼしのためにこの説明をしておく気になった。当代、いろいろの山野に出没した老若の獅子の「物語」を本書を通じておく。これが本書公刊の第三の理由である。

ただことわるまでもないが、獅子の教育法は危険な面があるし、獅子だけでも世の中は困るのである。そこで本書の末尾には、獅子にあらざる平凡なわが歩みを添えさせてもらい、あわせて国内の恩師、学友の多年の学恩に、感謝の意を表明させていただくことにした次第である。

本書にはその片鱗すらうかがわれぬが、なお語るべき多くのわが師わが友をもつわたくしである。四十年前のことだが、ある恩師は、ふとある機会に、どんな方にも会っておくように、何か得るところがあるからといわれたことがある。さりげないこのお言葉が、齢(よわい)六十の今日になってからようやくのことだが、いま身につまされ、心にしみる思いである。

一九六九年 初秋

福岡にて

北川 敏 男