

「古池や 蛙飛び込む 水の音」

この句は、扇風機もろくになく、むし暑い天井の低い部屋に住みついた県職員各氏が、6月になると必ず感じる「思っきり涼みたい」という気持を、自らを蛙にたとえてせつなくうたったものである。

## 今月のおもな行事

- 1日 農産物流通調査日
- 3～4日 商業動態統計ブロック会議（千葉県）
- 7～8日 東海村統計調査員研修会（長野県）
- 14～15日 統計事務改善研究会（大洗町）
- 25日 小規模事業所給与等実態調査報告書公表
- 27～30日 常住人口調査市町村事務打合せ会
- 28～29日 毎月勤労統計調査ブロック会議（長野県・予定）
- 29日 都市統計事務協議会定期総会（結城市）
- 29～30日 地方統計職員業務研修（基礎）（水戸市）
- 30日 消費者動向予測調査調査日

# ●シリーズ「統計」

## 平均と予測

### 平均値

平均値とは……。

変量が、どのような値を中心にして分布しているかという意味での変量の分布の位置を示す測定値です。

平均値には、算術平均、幾何平均、平方平均、調和平均の計算方法があります。

ここでは、算術平均と幾何平均について述べてみます。

**算術平均**……変量の総和をその項数で割って計算される平均値をいいます。

変量を  $x_1, x_2, \dots, x_n$ , その項数を  $n$  とすると、算術平均  $\bar{x}$  (エックスバーとよみます) は次式のようになります。

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} \\ &= \frac{\sum x}{n} \quad (\Sigma \text{ は先月号で習ったはず})\end{aligned}$$

このように、変量が個別的に与えられているときは、変量の総和を項数で割るだけで、計算は簡単です。

ところが、度数分布表(下表参照)から計算するとき、同一級の変量をその中央値で代表させて計算します。

式であらわすと、

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{f_1 x_1 + f_2 x_2 + \dots + f_n x_n}{f_1 + f_2 + \dots + f_n} \\ &= \frac{\sum fx}{\sum f}\end{aligned}$$

となります。(  $f$  は度数)

(例)

次の度数分布表から平均値を求めなさい。

収入額	中央値 $x$	度数 $f$	$fx$
百円	百円		
0 ~ 99	50	3	150
100 ~ 199	150	7	1,050
200 ~ 299	250	30	7,500
		$\Sigma f = 40$	$\Sigma fx = 8,700$

これを計算しますと

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{8,700}{40} = 217.5 \text{ 百円}$$

となります。

**幾何平均**……変量 ( $x_1, x_2, \dots, x_n$ ) を加えるかわりにかけ合わせ、項数で割るかわりに開いて根を求めた値です。

すなわち、幾何平均は

$$G = \sqrt[n]{x_1 \times x_2 \times \dots \times x_n}$$

であらわされます。

両辺の対数をとると

$$\begin{aligned}\log G &= \frac{1}{n} (\log x_1 + \log x_2 + \dots + \log x_n) \\ &= \frac{1}{n} \sum \log x\end{aligned}$$

となり、幾何平均は、変量を対数に変換した場合の算術平均であることがわかります。

度数分布表から幾何平均を計算するときには、

$$\log G = \frac{1}{n} \sum (f \cdot \log x) \quad n = \sum f$$

の式を使います。

幾何平均は比率を平均するとき合理的な方法です。

(例)

昭和45年と昭和50年の人口から、この間の年平均増加率を計算しなさい。

最初の人口を  $P_0$ ,  $n$  年後の人口を  $P_n$  とすると、年平均増加率  $r$  は、一般に

$$r = \sqrt[n]{\frac{P_n}{P_0}} - 1$$

であらわされます。

さて、昭和45年人口 = 2,143,551人 昭和50年人口 (概数) = 2,342,173人 ですから、

$$\frac{P_n}{P_0} = \frac{2,342,173}{2,143,551} \doteq 1.093 \quad \text{となり}$$

年平均増加率は

$$\begin{aligned}r &= \sqrt[5]{1.093} - 1 \\ &\doteq 1.018 - 1 \\ &\doteq 0.018\end{aligned}$$

となります。



## 統計法と現代

—施行30年になすべきこと—

三 渚 信 邦

まえがき

昭和22年5月3日は「日本国憲法」が施行された日であり、同年5月1日は「統計法」が施行された日である。昭和22年、つまり30年前は大日本帝国が日本国に生れかわった日本の歴史にとって本当に画期的な年である。いうまでもなく、暗い長い軍国主義日本の時代が昭和20年8月15日の敗戦によって終りをつけ、民主主義、平和主義の国、日本国が生まれ出たのである。筆者もそして読者も30年前を想起してみよう。公私ともにさまざまな思い出が走馬灯のように頭の中を駆けめぐる。敗戦、戦災、インフレーション、進駐軍、GHQ、ヤミetc.余り楽しい思い出はない。しかし、食糧不足、衣料不足、住宅不足というナイナイづくめの日常生活ではあったが、一般庶民の心は以外に明るかったということができるのではないか。何かを期待できた、のである。

「統計法」はそういう時期に公布、施行された。しかし、全文20条ばかりのこの小さい法律は、「日本国憲法」や「労働基準法」そして「独禁法」などのようには今でも国民の注視や関心をあつめていない。法律専門家でも「統計法」のあることすら知らない人もたくさんいる。しかし、統計関係者なら誰でも知っている「統計法」は「所得税法」や「国籍法」と同じく全国民に一定の義務を課すことのでき

る大へんな法律なのである。私たち統計関係者は今年5月で施行30年をむかえた「統計法」がいかなる星のもとに生れ、そして30歳の青年期に達するまで、どのような浮世の波にもまれてきたのか、果たして立派に成人したのかどうかを今改めて反省する必要がある。

初心忘るべからず

昭和20年8月15日の夜から天下晴れて家々の窓から灯火が焼野ヶ原にこぼれた。灯火管制用のユウウツな黒い布が取りはらわれたからである。そしてもう一つ夜空を明るくしたのは戦時中の各種の秘密官庁書類（軍極秘、軍機密、部外秘の朱印を押された文書）を文字通り夜を日について焼却する火であった。昭和19年の人口調査も統計局で焼かれた、と聞く。中央からの焼却命令を無視してこうした秘密文書を保存した部局や個人の苦心談をいくつか聞いたこともある。ところが、同年8月31日、閣議で新しい人口調査を同年11月1日に行うことを決定した。戦後処理の第一歩として市町村別の人口を把握することが緊急を要したからである。そして日本に進駐してきた連合国軍のGHQ（総司令部）からは矢つき早やに各種統計資料の提出命令が出され、各省庁の担当者はGHQの性急な要求に毎日追いまくられた。戦時中は人手不足、経費不足できわめて不

### 就任にあたって

茨城県企画部統計課長  
茨城県統計協会副会長

国 井 秀



私、このたび6月1日付をもちまして県統計課長を拝命いたしますと同時に、県統計協会副会長の職をお引き受けすることになりましたので、一言御挨拶申し上げます。

社会は高度成長時代から安定成長時代へと大きく変化し、思い切った発想の転換が必要とされる現在、統計資料を基礎においた現状認識が一段と要求されるようになりました。

この社会の期待に答えるためにも、本県は、統計調査の環境整備、電子計算機の利用等による統計精度の向上及び結果の早期公表などの事項に重点的に取り組んでいるところであります。

今後、これら統計事業の進展と充実をはかり、社会の要請に応える統計行政の推進に最善の努力をいたす所存でございますので、前任者同様皆さまがたの暖かい御支援をたまわりますようお願い申し上げます。

## 「統計法施行30周年を迎えて」統計の窓

完全な調査資料が作成されたにすぎないので、GHQの要求にすぐ応ずることはできず何度も資料の再提出を求められて担当者は泣かされたものである。

こうした時期に経済統計資料の必要性はいや応なく高まっていったが、一方、統計制度の再建についての動きも活発になっていた。再建計画案を作るきっかけは、GHQから昭和21年1月1日以降、週毎に生産動態統計を作成報告するよう指令を受けたことである。月次統計すら満足に作成できないのに、週毎に統計を作成することなど当時としては全く不可能事であった。しかし、占領軍の命令には無条件に従うことを約束した日本国政府としては何とかこの要求に対応しなければならない。当時、内閣審議室でこの問題に取り組んだのが橋本真と山中四郎の両氏であった。そして民間団体の日本統計研究所もこの問題に関心をもち、この両者で合同の統計研究会がもたれた。そしてこの研究会が21年7月2日に「統計の整備と統計制度機構の根本的改善」に関する提言を行った。それは経済安定本部（現在の経済企画庁の前身）の行政機能と結びついたものであった。一方、統計局長川島孝彦氏は私案として「統計制度改革案」を政府部内、研究会、GHQに配布し一つの波紋をなげかけた。この「川島私案」が契機となって昭和21年7月19日、内閣に「統計制度改善に関する委員会」が設けられ、大内兵衛博士を委員長とし行政機構としての統計制度の改善が正式に論議されることになった。世に言う「大内委員会」がこれである。「川島私案」が打ち出した構想は「中央統計局」を中心に各省の統計業務を中央集権化しようとするものであったが、この構想は「大内委員会」を討

論の対象となり、各省は猛然と中央集権化構想に反撃を加えた。そして、統計は各省の行政需要に基いて作成されるものだから各省業務と不可分の関係にあり、したがって中央統計局への一元化は不可、というのが反対論の主たる言い分であった。「大内委員会」は昭和21年10月21日に吉田茂内閣総理大臣（吉田氏は高野岩三郎氏を介して、大内兵衛氏に全幅の信頼をおき、統計制度改善についての建策を依頼した）に「統計制度改善に関する委員会答申」を行なった。

この「大内委員会」の『改善案』の中核は、「統計委員会」という強力な中心機関を内閣に置き、経済安定本部に中央統計局を設け、「統計委員会」を中心として各省庁の協力関係を打ち立てようとするものであった。つまり、山中構想（経済安定本部の行政機能としての統計制度）、川島私案（中央統計局構想）、各省のこれに対する猛反対、という三者二様の主張がうづまく困難な状況をふまえてまとめられたのが「統計委員会」を中心とする新構想であった。

「大内委員会」の答申にもとづいて昭和21年12月20日に統計委員会準備会が発足し、ライス博士を団長とする「統計使節団」がアメリカから来日したのが、12月22日であった。また、12月28日に「統計委員会官制」が公布施行された。そして翌22年1月11日に、いわゆるライス・レポート（「日本の統計組織に関する第一次報告書」）が提示されたが、ライス博士はこの報告書の中で「大内委員会」の提言（統計委員会による一元化）に全面的支持を与え、GHQに対して「大内委員会」の提言を承認するように勧告した

## 退任のあいさつ

野口 貢



私、このたび、6月1日付をもちまして商工労働部職業訓練課長を拝命いたしましたので、この紙上をお借りして一言御挨拶申し上げます。

さる48年6月、統計課長として就任して以来4年という期間ではございましたが、無事職責を果すことができましたことは、これひとえに皆さまがの深い御理解と暖かい御支援のたまものと厚くお礼申し上げます。

今後、ますます複雑、多様化する社会におきまして、統計の果す役割りはまことに重要であります。皆さまにおかれましては、この統計に対する社会の期待に応えるためより一層の御努力と精進をたまわりますようお願いする次第であります。

今後とも、精一ばいの努力をする覚悟でありますので、どうか従来同様よろしく御指導御交誼のほど心からお願いいたします。御挨拶にかえさせていただきます。

（前茨城県企画部統計課長・前茨城県統計協会副会長）

# ■統計の窓「統計法施行30周年を迎えて」

のである。終戦直後にはいろいろな使節団が来日し、いろいろな勧告をGHQに残して行った。そしてGHQはこれらの勧告にもとづいて被間接占領国たる日本の政府に各種の指令を発したが、統計制度の再建については大内兵衛氏を中心とする人々の提案がそのまま統計使節団の報告書（勧告）となったといっても過言ではないのであり、その意味で当時の統計委員会は政府に対しても相当の発言力をもっていた。なお統計委員会の会長は吉田茂内閣総理大臣、会議の議長は大内兵衛博士であった。

統計制度の再建と発足は以上のような事情のもとにおこなわれたのである。そして、昭和22年5月1日施行の「統計法」第1条には「この法律は、統計の真実性を確保し…」とうたわれることになった。統計が社会経済の真実を語らなくなってしまった軍国主義時代を、それこそ身を以て体験された大内兵衛博士たちにとって第1条のこの冒頭の一句の持つ意味は深い。一切の統計データが公表できなくなる軍国主義、統計批判を認めないファシズム、そこでは統計の真実性は死滅する。民主主義は圧殺される。

さてわれわれは「統計法」生誕に至る経過を回顧して、そこにどのような「初心」を見出すべきか。それは一言にしていえば、『統計の民主化』であった、と確信する。統計委員会を設置し（昭21. 12. 28）、会長に吉田首相を、議長に大内兵衛氏を、委員に統計学者、社会学者を擁し、統計の真実性を追求しようとしたのである。人は言うかもしれない、あれは30年も前のことだ、民主主義といえば何でも正当化される時期だった、と。戦争に敗れたことの歴史的な意味、占領政策の客観的な意味を正しく見ないで、民主主義を占領軍によって与えられた既成服のようにしか理解できない人々が今もって存在している現状では、『統計の民主化』の意味と、それを実現するための統計制度再建の意味を、現代という時点から改めて再評価することがますます重要さを増していると思われる。

## 統計制度の再建とその変容

昭和21年12月28日に統計委員会官制が公布施行されたが、その第一の仕事は統計制度に関する基本法「統計法」の制定であった。そしてその草案には重要統計の企画、審議という項目があったが、審議の過程で企画についての機能は削られ、各省統計業務の調整管理機能だけが残り、結局、最終案では統計委員会の各省に対する権限は「総合調整」とどまるという一歩後退したものになった。各省が統計

委員会の権限を少しでも小さくしたいと抵抗したからである。こうして統計法第6条（現行法では削除）に定められた総合調整機関としての統計委員会は委員10名、事務局15名でスタートすることになった。しかし、それでも合議制の行政委員会として指定統計の指定など、かなりの権限をもっていた。やがて最初の受難が昭和23年1月に早くも統計委員会をおそった。GHQの勧告によって行政管理院（仮称）に行政調査部、行政監察委員会および統計委員会を統合する法案が作られたのである。しかしこの時は統計委員会は予算編成権のない行政管理は実効が伴わないとして統合に反対し、難をまぬがれた。ところが第二の受難は昭和24年6月1日の統計法改正によっておこり、統計委員会ついに総理府の外局に格下げされ、委員15名中7名が各省統計部局長、委員のうち3名が常任委員、それまでの会長制は委員長制に変わった。

第三の受難は昭和26年7月の統計法改正による統計委員会の廃止である。行政委員会としての統計委員会の権限は行政管理庁統計基準部と統計審議会にひきおろされた。それと対照的に各省の行政ニーズに基く統計が指定統計（指定者は行政管理庁長官）として急増していく。下表の指定統計の年次別件数の推移を見よ。昭和27年には実に15件の指定統計が誕生し、28年に10件、29年に7件、30年に8件、それ以降は指定統計の申請ももう飽和点に達したのか各年ともこれほどの急増はみられない。こうした指定統計の無

(年次)	(件数)	(年次)	(件数)
昭和22年	11	昭和38年	5
23	8	39	1
24	11	40	—
25	12	41	6
26	3	42	1
27	15	43	—
28	10	44	—
29	7	45	12
30	8	46	3
31	5	47	2
32	4	48	1
33	3	49	—
34	2	50	—
35	2	51	1
36	1		
37	1		
		計	延べ 135

指定番号としては114(常住人口調査は30件)



# ■統計の窓「統計法施行30周年を迎えて」

## 何をなすべきか

「統計法」施行30年の今、統計関係者（中央の各省庁、自治体統計部局、労働組合・消費者団体・研究者など統計利用者）は何をなすべきか。「何が可能か」、ということと、「何をなすべきか」、とは異なる。“何をなすべきか”とは“初心”にかえってなすべきことを実行することであり、“何が可能か”とは怠慢の言いわけをみつけ出すことである。勿論、目標に向って先ず何から手をつけるべきかを着実に検討する必要はある。しかし、30年前の『統計の民主化』、『統計の真実性の確保』の大目標は、前述したように、軍国主義時代の深い反省の上に打ち立てられたものであることを忘れてはならない。現代国家がどのような状況のもとにおかれているかを、30年間の政治経済状況の歴史的变化をふまえて考察すべきである。その間に到達した統計の真実性の確保の程度や統計制度の整備の状況から考えて、今日先ず手をつけるべきこと4つを提言したい。

- 1) 統計体系の整備を第二義統計（業務記録）にまで拡大して再構想すること。
- 2) 自治体統計のあり方を検討すること。
- 3) 統計審議会や専門部会の委員構成を再検討すること。
- 4) 統計主管部局の長に適材を得すこと。

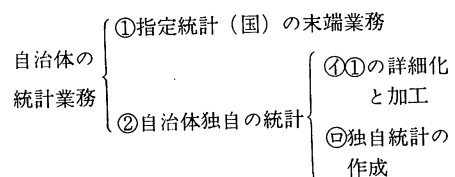
## 提言の説明

1) この問題は統計体系とは何かという認識が異なれば解答もちがってくる。国民経済計算の勘定体系だけしか念頭にない人々は統計体系をそれに結びつけるだろう。また、行政需要（これは本来は無体系なもの）のままに指定統計番号を附与してきた従来のやり方は無体系そのものであった。一方、資本の循環過程に対応させて経済統計の体系を考えることが提唱されているが、これは社会科学的に正しいけれども、官庁統計の体系として合意を得ることは現代国家の性格を考えれば先ず無理であろう。そこで、各国統計年鑑の主要項目に対応する統計をベースに置いて統計体系を考えてみる。そこには第一義統計（人口、労働、生産、流通、など）はもとより第二義統計（財政、金融、貿易、など）も、そして民間統計すら重要統計として収録されている。さらに、加工統計としての物価指数、国民所得、国際収支、国民総生産なども収録されている。しかし、統計年鑑の体系が確立しているわけではない。一つの方法として統計年鑑の項目と指定統計番号との関連性をつけてみてはどうかということ

である。これは自治体の統計年鑑とも関連があり、国家統計と自治体統計が無差別に指定統計番号を附与されている現状（たとえば指定番号43, 44, 45, 46などを見よ）の混乱を解決することにもつながる。

行政需要にもとづく統計生産を否定するのではなく、統計の体系化に結びつける指定統計制度たらしめよ、ということである。それには、「指定統計」の概念規定、「指定基準」を定めることからはじめなければならない。統計法立案の過程では「重要統計」という語もあったが、「指定統計」という形式的表現になったので今では指定の申請を行管長官に出して承認を受けるという制度となり、統計作成者から指定統計の申請を受けつける受動的立場が統計審議会（その建議を受ける行管庁長官）である。そこでの指定基準を私は知らない。

- 2) 我が国の統計制度は指定統計制度を中心とし、その指定統計（作成者が自治体である常住人口調査を除く）の作成にあたっては末端組織の多くを自治体統計部局に依存している。そこで、自治体統計部局は指定統計業務に大きなエネルギーを消費する。たしかに全国規模の統計の作成はこうした中央集権的の制度を必要とする。問題はこの中央集権的統計行政組織の「中央」が各省庁の群雄割拠型であることにある。いずれも行政上の必要性を強調して統計審議会に迫ることは毎度のことである。各省庁のセクショナリズムがはげしく火花を散らすことにもなる。同じようなことは専門部会についても言えることである。やがて若干の調整を経て「指定統計」が誕生すると、主管省庁→都道府県市町村統計部局→調査員→被調査者と調査票が流れ、その逆の順路で調査票があつめられていく。自治体はその集計結果をあるていど利用できることはいうまでもないが、標本調査においては各自治体毎の標本数が少なすぎて利用価値は余り多くない。そこで自治体独自の統計作成の必要が当然おこる。自治体独自の県単統計といわれるものがそれである。自治体の側から統計業務内容を見れば次のようになる。



こうした二重の業務を負担する自治体からの主体的な要望は、「全国都道府県統計主管部課長」の要望書や「全



## 「統計法施行30周年を迎えて」統計の窓

国統計大会」の決議要望書として中央に対して何度か提出されている。その内容は統計調査費用の増額、機構の強化、調査の合理化、結果の自治体への還元など毎回のものであり、とくに省庁別統計調査の中央による強力な調整をもっとも強く望んでいる。一方、国の統計の多くは標本調査で事足りるかもしれないが、地域住民のための政治を行う自治体としては独自調査の必要性は今後ますます高まるであろう。

現代国家の統計に対する需要は今後もますます高まるが、それは国民経済計算勘定体系用としての統計が中心であり、したがって標本調査の比重はますます大きくなる。これでは自治体の必要とする統計とは次第に縁遠いものとなる。そこで自治体独自の統計活動は、その第一歩として標本数の増加による国の統計の詳細化とその加工であり、さらに独自統計の開発へと進展している。自治体統計部局の自覚の高まりを期待するとともに、中央も国家統計の下請け機関としてのみ自治体の統計部局を位置づけることのないように自治体の統計行政機構のあり方を検討すべきである。

- 3) 統計審議会のメンバーは①学識経験者7人、②行政機関および都道府県の統計主管部局の代表7人、③利用者代表4人となっている（「行政管理庁設置法」第8条）。問題はとくに②および③、そして①の構成内容である。②についていえば、統計局長をはじめ主要な各省の統計調査部長が職務上自動的に委員となることは制度上止むをえない。しかし、都道府県統計主管部局代表が東京都統計部長1人であるのはまことに不可解である。東京都に加えて若干の小規模県あるいは市町村統計主務者を加えるべきである。被調査者と接触するのは東京都統計部長ではなく市町村の統計職員なのである。これでは中央の行政ニーズの声のみ大きい審議会となることは必定であり、しかも、前述のように各省庁の群雄割拠を強力に調整する権限は統計主幹にも統計審議会にもない。③の利用者代表は企画庁、人口問題研究所、日銀、日本経済研究センターの4人であるが、労働組合や消費者団体の声をなせ聞こうとしないのであろうか。大手利用者の声だけでなく、各方面の利用者の批判を吸収すべきである。

①の学識経験者7人で統計利用者の声の代弁が出来るという反論を個人的に聞いたこともあるが、それは十分には期待できない。

行政委員会ではなくなった統計審議会であればこそ、ますますより広汎な国民各層の意見が統計に反映される

ようにすべきである。

以上のことは専門部会の構成についてもいえることである。

統計批判が次第に活発になるにつれて、統計技術的には専門家でない人々からの批判も当然に出てくるが、これを一笑に付してしまうような風潮が統計専門家を自認する人々の中にあるのは大へんな思い上がりであって、批判の真意を謙虚に汲み取る態度が必要である。批判を技術論で封殺するのは統計の真実性を確保することに逆行する。

- 4) 官庁の組織では一般に必ずしも適材が適所にあるとはいいがたい。統計部局についても同様である。とくに統計主管部局の長に適材を得ることはなかなか困難なことなのである。官庁組織では中央でも自治体でも長と名のつくポストは限定されており、統計主管部局の長もその中の一つである。したがって長の座にすわらせなければならぬ人が常に適所にすわるとは限らない。私は統計主管部局の長は必ずしも統計の専門家である必要はないと思うが、統計の妄信者ではなく、むしろ批判的利用者の資質をもった者が適材であると思う。一般行政職と異るとはいても統計の専門バカは一番いけない。統計は調査と分析に技術を必要とするだけに、たんなる数学と統計数字との区別をわきまえる人であって欲しいのである。そして、地味な統計実務担当者と被調査者のよき理解者であることが何よりも必要である。統計の真実性は被調査者の正確な申告からはじまることは言うまでもない。

### おわりに

「統計法」の30周年をただの回顧談に終らせてはならないが、さりとして新しいことは良いことだという発想法もいけない。「初心」を現代に生かすことを考えるべきである。それには30年前に行われた統計制度再建の歴史的意味を正しく評価することからスタートして、現代国家の性格の中で統計と統計制度の新しいあり方を追求することが大切ではないか。今年はその第一年目である。つい4年前の昭和48年10月18日に制定された「統計の日」は今では国民は殆ど知らない。そして統計環境は日一日と悪化している。こうした困難な状況の中で、「統計法」30年の回顧をするのは思い切った将来の展望を持つためである。（統計情報Vol.26より）

（みつま のぶくに 筑波大学教授）