

## 人口統計の評価と補正について

わが国の人口統計はその精度の高いことで世界で一・二を争うくらい有名である。一国のあらゆる地域・あらゆる階層を隅々までカバーする包括性とその数字の正確性に関して、僅かに比肩できる国はスカンジナビア諸国があるだけという優秀さである。であるから、日本の61歳人口が昭和60年の国勢調査で1,138,526人、昭和60年の普通死亡率が人口千人につき6.3といっても、誰もその信頼性に疑いを抱かない。ところが世界各国で発表された数字が本当に正確で、国全体をカバーしたものかという点、必ずしもそうではなく、特に世界の大多数を占める発展途上国では正しい方が稀であり、はじめから発表数字が間違っていると考えるのが無難である。

中でも有名なのが0や5で終わる年齢への選好集積 age heaping という現象であり、たとえば1961年のインドセンサスでは50歳男子の人口が49歳男子人口の12倍も多いという珍妙なことが起きている。しかし、本当に50歳男子人口が49歳のそれより12倍多かったのかというと、それは年齢申告上の誤りであり、実際は49歳人口が50歳よりも多いのである。もう一つインドの例を挙げると、人口ピラミッドを描くときまって15～19歳のところでいつもくぼみが生ずる(5歳階級にくると以上のような特定単年齢への選好集積は消える)。もしこのくぼみが本当のものなら、10年後のセンサスでくぼみは25～29歳に移行するはずであるが、不思議なことにくぼみはまたしても15～19歳のところに出現し、25～29歳のところには遂に移動することはないのである。そうすると、このくぼみは実際のものではなく、どうもセンサスの際の系統的誤差らしいということになる。

統計の間違いは、しかしこのような年齢別人口

だけに限らない。むしろ年齢別人口は補正が簡単である。途上国では出生率・死亡率を計算する基となる毎年の出生数・死亡数に関する統計がもっと不正確である。しかも、人口動態統計を収集する登録制度を持っていない途上国の方が多い。ブラックアフリカと呼ばれるサハラ砂漠以南の国々、あるいは中近東の国では、人口動態統計を毎年収集している国の方が少数である。例えばケニアの例をとろう。ケニアでは最後に出生・死亡の登録が行われたのは1978年で普通出生率は人口千人につき18.2、普通死亡率は3.0と報告されている。随分低いがこれはどうも大間違いで、国連人口部で最近発達した人口分析の方法を用いて推定したところ、出生率はなんと56.1であり、死亡率は15.9であった。出生数・死亡数ともに実際の(といっても本当の水準は神のみぞ知るのであって国連人口部の推定といえどもいくらかの誤差はあろうが)3分の1しか登録されていないことになる。

このような途上国の発表した数字が往々にして大きな誤りを示すために、戦後国連人口部や米国・英国の人口学者を中心として不正確・不完全な人口データ、特に、出生率・死亡率をいかに評価し、補正するか技術が非常に発達した。なぜ国連や米国・英国で発達したかということ、一つには、国連は途上国における家族計画の普及に力を入れており、国から要請があればこの方面の資金・技術援助を行っているが、正しい出生率が分らなければ、いくら家族計画の普及を行っても実際どれだけ効果があったかどうか皆目分らないからである。また米国は人口学者の関心が米国だけでなく、グローバルなものに関心を持つボルテージの高さを示しているし、英国は古くからアフリカに多くの植民地を持ち、現在でも旧宗主国として多くの援

厚生省人口問題研究所

所 長 河 野 稠 果

助活動を行い、またアフリカの旧植民地国の統計指導を活発に行っているからである。この方面で国連人口部は数冊に及ぶ不完全人口データの補正のためのマニュアルを刊行し、中でもマニュアル10は近年の集大成としてきわめて評判が高い。また米国のコール、プレストン、英国のプラス各教授が考案した補正法は有名である。

これらの方法は多岐にわたるが、一つの基礎的考え方は出生率・死亡率の年齢分布にはあるモデル的パターンがあり、世界中からあらゆる型の分布を集め、それをパラメータ化しモデル出生率表、死亡率表(生命表)を作り、それをを用いる手法がある。さらにいくら不正確な統計でも、中には正確な部分があり、それを利用し、特に上述のモデル

値と組み合わせて推定を行うというものである。それに加えて、比較的正確な年齢別人口がセンサスで得られるとか、標本調査で女子1人当たり平均既往出生児数が得られれば、モデル生命表を使い逆生残率法により出生率・死亡率を推定できる。

以上のような推定技術はわが国では発達していない。必要は発明の母であるということの逆で、わが国では必要もないから発達していないといえる。しかし、近い将来、わが国もアジア・アフリカ諸国に人口統計収集の技術援助を行う立場に立ち、人口分析法の指導を行う状況になるとすると、たとえばアジアに対する独特な補正方法の考案といった方面でも統計先進国であることが望まれるであろう。

## 第38回全国統計大会 盛大に新潟県で開催される

第38回全国統計大会が10月29日、新潟県新潟市の県民会館において、全国の統計関係者約3,000名の出席をえて盛大に開催されました。

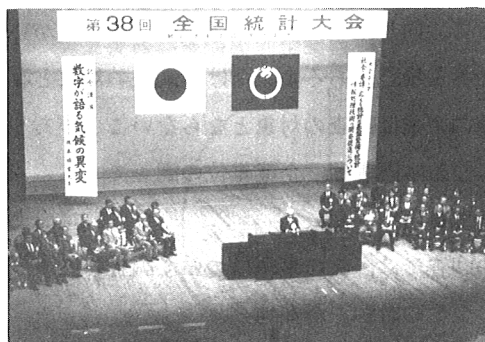
全国統計大会は、統計思想の普及と統計関係者の士気を高めるため行われており、今回も我が国の統計の進歩発展にすぐれた功績のあった方に贈られる統計界の最高荣誉である「大内賞」をはじめ、各省庁大臣表彰、全国統計協会連合会会長表彰などが、統計調査員、事業所、地方公共団体職員などに対し行われた。

また、第35回統計グラフ全国コンクールにおいて入選された方々の表彰も一緒に行われ、それらの作品は会場内に展示された。

最後に、社会情勢の変化にともなう統計環

境の整備を進めるため「社会の要請に応える統計の基盤整備と統計情報処理技術の開発促進について」の大会宣言が、大きな拍手をもって採択され閉幕しました。

次回の第39回大会は昭和63年10月26日、香川県高松市で開催されます。



## 第7回工業実態基本調査のあらまし

### 1. 工業実態基本調査とは

通商産業省の所管する統計調査(指定統計第93号)であり、本年12月31日現在で行われます。この調査は、おおよそ5年毎に実施しているものであり、昭和32年に第1回調査を実施して以来、今回は第7回目の調査です。

この調査では中小企業対策の基礎資料や経営合理化の指針とするため、中小企業と大企業の比較、全体の中での中小企業の位置付けなどを知る必要から中小企業及び大企業について調査を行います。

### 2. 調査の概要

#### (1) 調査の範囲

この調査は標本調査(サンプル調査)であり、日本標準産業分類F—製造業に属する事業所を営営する企業であって、通商産業大臣の指定するものについて行います。

#### (2) 調査対象指定企業とその選定

この調査の対象となるのは、昭和58年工業統計調査の資料に基づいて、製造業に属する企業のうちから抽出選定された指定企業に限られています。

従って、同じ地域に同じ業種に属する企業がいくつある場合、ある企業だけが調査の対象となります。他の企業は調査の対象とならないことがあります。なお本調査は、企業単位の調査です。

#### (3) 調査事項

この調査では、次の事項について調査します。

ア. 企業の名称、所在地

イ. 経営組織、資本金額、出資金額

ウ. 従業者数

エ. 総販売額

オ. 製造品の多様化

カ. 資金借入残高、割引手形残高、支払利息

キ. 特許権、実用新案権、意匠権

ク. 外注

ケ. 収益率

コ. 輸出

サ. 商工会、商工会議所、商工組合、事業協同組合等への加入状況

シ. 取引

ス. 下請

セ. 企業経営の現状と課題

#### (4) 調査の経路

この調査は、次の経路で実施します。

通商産業大臣—県知事—市町村長—調査員—調査対象指定企業

#### (5) 調査の方法

ア. 工業実態基本調査対象指定企業名簿(抽出方法により通商産業省で作成)に基づき調査を行います。

イ. 調査は、指定企業に対して調査員から工業実態基本調査調査対象指定書をお渡しし、調査票の記入を依頼し、調査員が後日回収する方法で行います。

#### (6) 集計結果の公表

この調査の結果は、昭和64年度末までに通商産業省が公表します。なお、一部の調査事項については昭和63年末頃に公表されます。

#### (7) 調査結果の利用

この調査結果の通商産業省における利用例の主

なものは次のとおりです。

ア. 中小企業に対する税制上の優遇措置を講ずるために産業別の経営の実態を把握し大蔵省に説明する資料

イ. 中小企業の経営の合理化と構造改善を政府の援助のもとに進めるための「中小企業近代化促進法」の指定業種の選定、業種ごとの近代化促進計画の作成に際しての参考資料

ウ. 中小企業に対する政府系金融機関(国民金融公庫, 商工中金, 中小企業金融公庫, 中小企業事業団)からの融資決定に際し, 必要額の算定, 業種ごとの必要度の判定などのための参考資料

エ. 下請事業の実態を明らかにし「下請中小企業振興法」, 「下請代金支払遅延等防止法」による下請事業者の保護を図るための参考資料

オ. 製造業以外の産業への転換及び製造業内業種間の転換の実態を明らかにし, 中小企業が行う事業転換を円滑に推進することを目的とした「特定中小企業者事業転換対策等臨時措置法」の運用に当たっての参考資料

カ. 輸出の有無, 輸出比率等の調査から, わが国中小企業における輸出の実態が明らかにされ, 発展途上国の追い上げ等国際環境の変化に対応するための対策の資料

キ. 毎年1回, 中小企業基本法に基づいて, 中小企業の実態と政策の方向を明らかにした中小企業白書を通商産業省において作成し, 国会に報告し, 公表するための資料

(統計課・商工グループ)

## 第6回(昭和56年)工業実態基本調査結果から

### 1. 企業の分布について

我が国の製造業に属する企業を従業者規模別にみると, 従業者1~19人の小規模企業の構成比は89.6%, 従業者20~299人の中規模企業は9.9%, 従業者300人以上の大企業は0.5%で, 小規模企業の比率が圧倒的に高い。

また, これを経営組織別にみると, 個人企業の占める比率は61.7%で, 会社は38.3%となっている。

企業の分布 (単位:%)

従業者規模別	製造業平均	個人	会社
製 造 業	100.0	61.7 (100.0)	38.3 (100.0)
小 規 模 (従業者1~19人)	89.6	68.2 (99.0)	31.8 (74.4)
中 規 模 (従業者20~299人)	9.9	5.9 (1.0)	94.1 (24.4)
大 規 模 (従業者300人以上)	0.5	0.4 (0.0)	99.6 (1.2)

(注) ( )は, 大, 中, 小各規模の製造業平均=100.0の構成比。

### 2. 収益率について

収益率「0~2%未満」の企業が32.9%を占め, 最も高い。ついで「2~4%未満」が20.3%でこの両方で全体の過半数となっている。また, 赤字の企業は20.6%で, 5社に1社は赤字となっている。

売上高収益率階層別企業数 (単位:%)

