



ちみじ
紅葉

“秋の夕日に 照る山 紅葉 ……”

「紅葉」は元気に歌うのがいい。音楽の時間、オルガンに合わせ、何のてらいもなく大きな声で唱和する。大人になっても、ひとつの原体験として、唱歌は私たちの心に残っている。

気がふさぎ、あてもなく散策する。陽があかあかと空をそめ、夕暮れが世界をおおいはじめる。そんな時、思わず「紅葉」の歌を口ずさむ。

秋が寂しいものとは固定観念だろう。目にうつるもの、その想いを移入しているに過ぎない。運動会の50m競争を全力で走る子供たちに、秋の寂しさなどみじんもない。「紅葉」の美しさを讃えよ。

10月のおもな行事

- 1日 就業構造基本調査調査期日
国勢調査調査区設定期日
- 2～3日 工業統計ブロック会議(千葉県)
- 2～5日 県民所得推計研究会(静岡県)
- 3～4日 個人企業経済調査指導員特別講習会(東京都)
- 5日 国勢調査第4次試験調査事務打合せ(統計局)
- 16～17日 世界農林業センサス自主ブロック会議(東京都)
- 17～19日 全国都道府県教育統計担当者協議会(静岡県)
- 18日 統計の日
- 22～23日 生産動態統計ブロック会議(長野県)
- 26日 全国統計大会(鹿児島県)
- 30～31日 家計調査ブロック会議(埼玉県)
- 30～31日 世界農林業センサス実査・審査ブロック会議(千葉県)

標 本 設 計 (6)

—— 標 本 設 計 の 工 夫 例 ——

1. 抽出のための調査区資料の再編成

国勢調査の調査区は、産業特性を中心として層化され、直ちに抽出しうる枠として整えられています。これから設計しようとする標本調査の調査項目が産業にあまり関係しないときは、この既製の層を使うと大きな効果は期待できません。もし、既製の層には使われていないが新たに層化の指標になりそうな項目があるなら、多少面倒でも個別の標本設計に適した層を作ってみるのも一つの工夫です。

また、調査区の大きさについても、大きすぎて不便、などというときは分割などによって調整して当面の調査に適するようにすることができます。既存の資料を再編成すると、一般に精度と費用の両方に得失が生じますから、再編成の効用はその両面から評価しなければなりません。

(1) 層の新設

たとえば、ある市(町村)において住民の就業・不就業の別を調べ、就業者については更に従業先を、自宅、自宅以外自市内、他市町村(他県を含む)の別に調べることをねらいとして、1つの標本調査を行うものとしてみます。抽出単位を昭和50年国勢調査の調査区としますと、それは8月号で詳しく説明しましたが、まずその中に利用できる資料があるかどうか探します。すると、調査区別に、前記の従業先別の就業者数を集計したものがありますから、これを層化の指標に用いると効果が上りそうです。とはいえ、資料は昭和50年国勢調査の時点のものでありますから、その後の変化が大きければ、効果は少なくなります。

そこで、以下、水戸市を例にとり、この調査に適するように調査区を再編成して、新しい層を作ってみることにします。水戸市には調査区が1101ありますが、各調査区の特徴を拾い出して整理するために、新たに調査区ごとのカードを作ることにします。そして、各調査区について、昭和50年国勢調査時における住民の従業先が、自宅である者、自宅以外自市内である者、他市町村(他県を含む)である者、

の数を「昭和50年国勢調査調査区別集計結果第5表」から拾い出し、カードに記入します。(表-1は実例で、まず(1)欄に記入します。)

表-1

昭和50年国勢調査 調査区特性カード					
水戸市		調査区番号 0001			
従業先別就業者数	(1) 人	(2) %	(3) 符号	(4) 層	
15歳以上就業者数	61	100	—		
従業先	自 宅	20	33		B
	自宅以外自市内	35	57		B
	他市町村 (他県を含む)	6	10		A

A = 0~29%, B = 30~70%, C = 71~100%

すると、このカードは全部で1101枚できます。つぎに、15歳以上就業者数を100として、従業先別の人数の構成比を出し、(2)欄に記入します。この構成比を出す目的は、調査区を、従業先別の就業者数の比率を指標として多角的に層化するためです。もっとも、層化の指標には従業先別の就業者数をそのまま使うこともできます。人数と比率のどちらがよいかは抽出方法などによって一概にいえません。つぎに、この3つの構成比を符号化します。その基準は、特別なものを区分するという感覚で、たとえば0~29%をA、30~70%をB、71~100%をCとしてみます。これがそれぞれ3つの従業先の構成比に適用されますから、全体で27通りの組合せができることになります。しかし、これらすべてが層になるというわけではありません。含まれる調査区の数が少なすぎて、独立した層となれないものがあれば、それを類似のものと合併しなければなりませんから、最終的に使える層の数は27を下回る可能性があります。なお、このA、B、C3区分の適否は、この段階では何ともいえません。あとでの修正をいとわないなら25%きざみで4区分にすることも考えられます。そうすると $4^3=64$ 通りの組合せができますが、これらをすべて層とすることは、

総調査区数1101に対してやや窮屈な感じがするし、過去の資料だからあまり細かすぎない方がよいとなると、結局は整理合併して半分か3分の1ぐらいにしなければならないでしょう。いずれにしても層の数は20~30が適当と思われる。すると1層平均40調査区となります。

調査区をこのように、目的とする調査項目に関する指標で層化し、カードなどの形で保管しておく、当該調査の設計をたいへん効果的にします。

(2) 調査区の分割

国勢調査の調査区を抽出単位として抽出しても、その中の世帯などを全部調査するのは大変だし、さりとて調査区内で世帯などを第2次抽出するのも面倒な上、正確性にも問題がある、という場合何か対策はあるでしょうか。効率は落ちますがあります。それは、調査区を、容易に調査できる大きさに事前分割し、それを抽出単位とすることです。分割区域を抽出したら、その中では抽出せず全部調査することとしますから、一種の1段集落抽出法ということになります。1調査員の受持ち世帯数を10~15としたいならば、50世帯からなる既設の調査区を世帯数についてほぼ4等分すればよいことになります。具体的には、分割すべき調査区の要図の上で道路・河川などわかりやすい地形・地物によって、ちょうど国勢調査の調査区を作るような要領で行えばよいのです。この際現地での確認が望ましいことはいうまでもありません。このとき注意したいのは、調査区の中の中程度の寮や、産業特性などが共通な住宅の集団(大きい寮などは識別済み)です。これらはなるべくまとめて区切り、あとで同種のを分離して集め、リストを作るとちょうど層のような効果をもたらします。しかし、一般には分割区域の特性を掴むことは困難ですから、分割区域を抽出単位とするのは、すでに作ってある調査区単位の層の効果を減退させることになるかもしれません。

こうして作った調査区の分割区域には1, 2, 3, ……などと番号を付し、これと既設の調査区番号とを組合わせて識別することとします。もちろん調査区要図にも分割の仕切り線と分割番号を入れておきます。分割区域の数は、世帯

数10~15程度で設定しますと、元の調査区の数に4倍ぐらいになります。

この分割区域を抽出単位とすると、調査区を抽出単位とする場合ある程度期待できた層化の効果は減るが期待できないこととなり、精度の面で損失をきたすかもしれませんが、抽出単位が小さくなることの経験的利点、抽出事務の簡素化、経費の低廉化などの利点も生じます。欠点と利点がある程度相殺し、実行に堪えるものであれば受け入れられる設計となります。この場合ですと、費用の浮いた分を標本規模の増大にまわすことにすれば、精度のロスがある程度回復することになります。質のよい小標本でも、質の悪い大標本でも、経費や精度があまり違わなければ、同じ価値と考えてもよいでしょう。

上の作業を全調査区について行うのが大変なときは、既設の調査区を抽出単位として抽出し、抽出された調査区についてだけ分割を行い、次にその分割区域を単位として抽出を行うという方法も考えられます。するとこれは2段階抽出となります。調査区の層化が効率的に行われているときは、前記の全調査区の分割よりも効果的でしょう。しかし、第2次抽出単位を世帯とした場合とくらべると劣るでしょう。

2. 設計効果をあげるための参考資料の活用

1つの標本調査の設計をする際、抽出単位などについて調査事項に関連した資料があると、それを設計に織り込むことによって調査結果の精度を高めることができます。ただ精度を高めようとするなら、標本の規模を大きくすれば達成されますが、これは質の悪さを量で補う理屈と同じです。望ましくは、なるべく参考資料を探るか、作ることにによって、小規模で所要の精度を満たすような質のよい標本が得られれば、それにこしたことはありません。これはもちろん、参考資料の“参考度”にもよることはいうまでもありません。なお、正しい資料と思って利用しても、間違ったものであれば却って精度を悪くしてしまいます。次に、参考資料を標本設計に織り込む例をいくつか紹介しましょう。

●シリーズ「短期統計実務講座」*****

(1) 抽出単位の類似性を概ね知っているとき、層を作って抽出する

調査項目からみて類似の性質を有する単位を分類して作った抽出枠を層と呼びますが、これは上質の標本を得るための常套手段です。たとえば、ある地域で小売店の売上高を店舗を抽出することによって調査することを考えます。店舗の名簿に過去の従業員数の記載があると、売上高と従業員数とは正の相関が考えられますから、店舗もその従業員数によって、1～4人、5～29人、30人以上、などと分類して、この分類ごとに店舗を抽出すると、標本には必ず1～4人、5～29人、30人以上の店舗が含まれることになりますから、代表性の高い標本となる、という考え方です。もっとも少数数でも大きな売上高であったり、従業員数の変動もありますから、状況によっては予期するほど効果が上がらないこともあります。

このように、層化はしかるべき参考資料(ここでは店ごとの過去の従業員数)があってはじめてできるものです。

なお、層化抽出法では、いわゆる「層の移動」が起こることがあります。たとえば、従業員数1～4人として抽出した店が調査してみたら5～29人に属する店であったという場合です。この場合は集計時の乗率は1～4人の層の抽出確率をもととし、表章時の区分は5～29人に属させる、すなわち、集計は抽出を反映させ、表章は調査を反映させるという原則で行います。

(2) 抽出単位の異質性を概ね知っているとき、集落を作って抽出する

ある意味では層化の逆ともいえますが、調査項目に関する既存知識を利用して、同質なものを分離し、異質なものを集めてそれを抽出の単位にするという考え方があります。こうして作られた抽出単位を集落といいますが、集落をうまく作り、あるいは既に条件よくできている集落を利用すれば精度の向上に役に立ちます。

人口統計で世帯を抽出単位とするのは、この1つの例になります。たとえば、男女別の結果数字を考えると、標本中の男女の割合が半々ぐらいになるのが望ましいのですが、

個人単位に抽出すると、男女いずれにか偏るおそれがあります。これに対して世帯を単位として抽出すると、大概の世帯は男女からなっていますから、全体として男女半々ぐらいの構成となる可能性が高いというわけです。世帯は個人の既設集落ですから問題はありませんが、抽出単位として集落を新たに作る際には、調査項目について集落内なるべく異質度高まるように図れば、効果が高まります。それができるためには、そのための参考知識が必要であることはいうまでもありません。

(3) 抽出単位についての概ねの知識によって枠内の配列順を変え、系統抽出を行う

系統抽出法の簡単な例は等間隔抽出法といわれるものです。これによって抽出するとき、標本の構成は抽出単位の配列順に関係します。そのため、調査項目に関する知識をもっていけば、これを配列順に反映させることによって精度を高めることができます。たとえば、ある地域の小売店の売上高を、店舗を抽出することによって調査することを考えます。店舗の名簿に過去の従業員数の記載があるとき、店舗を従業員数の順に並べかえます。(帳簿になっているときは、番号を打ち直せばよい。)そして名簿の初めから終りに渡って等間隔抽出すれば、標本には小規模・中規模・大規模がほとんど常に含まれることとなり、代表性の高いものとなります。また、大勢の男女の中から若干の男女を抽出するのに、抽出単位名簿内の配列順を前半に男、後半に女として名簿全体に渡って等間隔抽出を行うと、標本の男女比が元の集団の男女比を忠実に反映したものとなります。これは標本の構造が母集団のそれと相似的になるといいう意味で、一般に望ましいことと考えられています。

(4) 抽出単位の重要度を概ね知っているとき、それに応じた確率で抽出する

抽出単位の重要度というのは、その抽出単位が標本になるかならないかが、結果数字にどの程度の影響を与えるか、その強さのことです。たとえば、ある地域で小売店の売上高を、店舗を抽出することによって調査することを考えます。その地域の店舗が1つのデパートのほかは皆小さな店

であるということがわかっていると、このこと自体調査の有力な参考となるのです。店舗を抽出単位としたとき、並みの1店が標本に含まれるか否かは調査結果にあまり大きな影響を与えないでしょうが、デパートが標本に含まれるか否かでは、結果数字は大幅に違うでしょう。この意味で、このデパートは他の店よりも重要度が高いといえます。よってこのデパートが抽出された方が、より実態を反映した標本となると考えられますから、これに高い確率を付けるのは理屈にあったものと考えられます。このような工夫は店舗の重要度に関する知識を予め持っていてはじめてできることです。確率の大きさをどのぐらいにするかは、重要度に応じてきめればよいのですが、どうしても標本として確保したいなら、確率を1とすればよいのです。つまり無条件指定です。実際の抽出は、確率を1とした抽出単位を枠からはずして、残りの単位に確率を付けて抽出することになります。集計時の乗率は、確率の逆数を利用しますから、確率1で抽出した単位の調査結果に対しては、特に乗算を行う必要はありません。

(5) 集計の過程で参考資料を織り込む

参考事項は集計に使うこともできます。条件が揃えば精度も高まります。比推定法はその代表的な方法です。たとえば、ある市で家計支出を調べるのに世帯を抽出します。そして調査のとき、参考として、その世帯の人員をもたずねておきます。家計支出の比推定値というのは、家計支出の集計結果を X 、世帯人員のそれを Y とし、住民登録による Y と同じレベルの世帯人員を y として、

$$X \cdot \frac{y}{Y}$$

の形で推定することをいいます。これは家計支出だけの集計値 X とは少し違った値をとります。この比推定値は、 Y の変動が小さく、かつ、 X と Y の相関係数が正である程度以上に高ければ、 X のみの単なる推定値よりも精度が高くなります。その理由は次のように説明するとわかりやすいでしょう。

X も Y も同じ標本調査の結果ですから、変動性もち、

誤差を伴います。ところが、 X と Y が正で高い相関にあれば、 X が過大な値をとれば Y も過大な値をとる傾向をもち、 X が過小な値をとれば Y もまたそうなる傾向をもちます。つまり X と Y は変動の方向が同じになりやすいということです。ところが、これらが分子と分母にあると、分数としては変動が減り、安定したものになる、というのが比推定値の精度がよくなる理由です。

比推定法は、条件が悪ければ却って精度を悪くします。 X と Y が負の相関関係にあったり、正の相関関係にあってもある高さに達していなければ避ける方がよいのです。

参考資料を集計の段階で利用する方法は比推定法に限りません。同じデータと参考資料から、回帰推定法というやや複雑な方法も可能です。この方法も条件が揃えば高い精度になりますが、詳しくは専門書に譲ります。

以上、参考資料を織り込むことによって精度を高めうるいくつかの例を示しましたが、それができるためには、それなりの資料が手許になければなりません。これらは、必要ときに作るよりは、容易に作りうる機会に便乗して作るのが得策です。たとえば、センサスなど大規模な調査が行われたときは、本来の集計と同時に、後に行う標本調査の参考資料をも集計しておくならば一石二鳥となります。

編集子より；6回にわたって掲載しました船津先生の「標本設計」は、今回で終ります。御多忙中にもかかわらず執筆いただいた船津先生には、この紙面を借りて、御礼申し上げます。標本設計を更に勉強されたい方には、下記の参考書をおすすめします。

- 船津 好明 『調査統計入門』（共立出版）
- 西平 重喜 『統計調査法』（培風館）
- 三浦 由己
井出 満 『標本調査法』（一粒社）
- 齊藤金一郎
浅井 晃 『標本調査の設計』（培風館）

統計の国際性

1. 統一的基準の必要性

統計は使われる為にあるのであり、その為に作られるという事は、統計関係者にとっては常識以前のものである。だから統計作製の時に利用の為の便宜が計られるのは当然であり、よって、それぞれの利用に適した統計が望ましいという事辺りを、この小篇の出発点としよう。

それで、自分が作るなら、その予定した格別の利用に最適と思われる条件、即、目的に最適の概念・定義・方法や便宜等を計ることになる。限られた特定目的の為の統計作製であるなら、その限りでこれが妥当である。然し、更に考えてみると、統計の利用といっても、それは一般に単一の統計数字や、二・三種の限られた統計の作製努力から得られるものの利用だけでは不十分で、他の既存の統計を基礎として、同時に多々利用している事に気付く。こうなると上の特定目的の為に最適ということは少し検討する必要が出てくる。特定の細かい条件にあまりにも合致した概念・定義・分類等は、他のソースから得られる統計の概念・定義・分類等と、まず一致しないであろう。そうだと、他の統計データと同時に利用すると言っても、食い違った概念・定義・分類等に基づくデータを付き合わせたのでは、それらのデータは、関連性を何も記述する事にならない。複数個のデータを利用する時、それらが同一の概念・定義等を基にしたものであって、初めてその利用に耐えるのであり、この事から、これら概念・定義・分類等の統一性が必須になる事も周知の事である。ここで、既存の統計のそれらを、その特定の為に合わせると言う事はできぬ相談である。特定のものが、他の一般のそれらに合わせるゆかねばならないのは明白である。自分で全部、又は殆ど作製するのならばという立場からの反論はあり得ようが、それとて十分な論拠となり得ない。統計作製には時間がかかるので、あらかじめ利用の時点より前にそれを予期して作製しなければならない。そうでなければ間に合わない事になる。という事は、実際の特利用の時点での諸条件が完全には事前に確定する事の不可能な事から、事前に利用時の諸条件を推

定によって正しく把握、それに最適なものをフォーミュレートするという事も実は不可能だという事になる。予測しきれぬ過度の特定条件に縛られた、概念・定義・分類等は、実は意図されたものに対しても、かえって最適のものとなり得ぬ、理論的宿命すらあるのである。そうだとこの事からも特定の為よりも、より一般的なものを志向したものが条件の変化に対しても、より適性を示すという事が考えられる。

そもそも統計は、利用者が自分で新たに作るという形だけでは処理できるものではない。すべて自ら新たに作製するというのは、大変なエネルギーを必要とする事なのとは言わずもがなで、本来的には、既存のデータを利用するというのでなくてはその時の利用に役立たない。と言うことは、ある統計が作られるのには、特定の用途がはっきり強く意識されているものもあるが、それとて、その為だけにはなく、他のいふなれば一般的な利用も前提としているのであり、このことは、上記の点を別の側から説明するものである。事情がこれだけならばまだしも、これらの統計が多数の主体によって作られるのだという事がもっと決定的である。多数の主体によって、バラバラの概念・定義・分類・方法等が用いられて統計が作られるとするなら、それら統計には相互の比較可能性は存在しない。統計利用が宿命的に、他の作製による既存のデータを基にしなければならない事が、これら多数の主体が、よし、その直接目的は自己のある特定目的の為にであっても、統計を作製する時に統一的な一般的基準、既ち、標準概念・定義・分類・方法等に準拠しなければならないことを強制するのである。

この様にして、国の統計標準が生まれ、皆それによる様になる。統計に於ける「世帯」「事業所」「産業」等々の概念・定義が日本という立場で標準化され、「職業分類」「産業分類」等が制定されていることも周知の事である。

統一的基準による必要性は、これで満された様に見えるが、それで十分であろうか。

日本工業大学教授 水野 坦
(総理府統計局国際協力アドバイザー)

2. 統計技術の国際性

世界は狭くなったという。各国の社会・経済生活が国境の枠を越えて相互に絡みあう様になっている現在の社会では、これだけでは不十分である。地球のむこう側で風が吹けば、こちら側でくしゃみをするの譬えもある。我々の必要とする情報には国境がなくなっている。日本で、日本の為の事情を記述し、判断するのに、外国の統計まで必要とする様になっている。ロビンソン・クルーソーから見れば大変な事である。こうなると、よし、各国がそれぞれの内国基準を採用していたとしても、限られた純内国的情報だけで十分とする場合を除き、多くの問題、しかも重要な問題について必然とする外国統計を、各国がバラバラの基準を採用していたとすると、統計は誤った判断を生むのが精精で、実証的な根拠とはなり得ない。卑近な例をとってみよう。この数日、新聞を賑わしたのは、そしてそれは現在の世界各国の政・財界を始め、庶民迄の関心を集めたのは石油であり、経済成長であり、輸出入であり、ベトナム難民等々である。それらはすべて、多くの国にわたる異ったソースから作られた統計を基にして判断され、対処される問題である。各国で作製された統計数字が異った統計基準によっているとしたら大変な事ではないか。この事から、統計基準は根源的に国際基準に準拠したものでなければならないという事が前面に出てくる。日本の統計基準も国際統計基準に基いたものでなければ意味ないのである。遺憾ながら日本の統計基準は、この立場から尚多くの問題を抱えている。統計の国際性と題した意味の一つはこれである。

3. 統計公務の国際性

統計技術としての国際性は判ったと言って載けよう。しかし、諸氏の多くは、中央・地方の公務員として、法令に準拠して行政の一環としての統計に従事しているのであり、そのような技術的な面は、それぞれ専門の統計技術家に任せて、自分達は精精、統計三法に従って行動するから、あまり自分達には縁のない話だという声のでてくるのではない

かと言わざるを得ない。これは、私の周囲を観察した結果の、実際の心配なのである。

そのような向きには、次の事を言いたい。法令というなら、条約・法令という言葉も御存知の筈である。しかし、経済統計に関する国際条約というのは御存知だろうか。これは日本が批准している唯一の統計条約である。その日付は昭和27年12月2日であるが、これが成立したのは遙か昔の戦前の事で、1928年であり、国際連盟によるものであった。伊藤述史が日本の全権として署名をしている。この条約は参加国に種々の統計的義務を課している。例えば、少くとも10年に1回の職業分類統計の作製は人口調査に国際的な枷をはめるものと言えるし、生計費指数等、物価指数の作製等、身近なものも、ここに各国の条約義務として掲げられているのである。僅かの与えられる紙数では細部に立入る事はできないので割愛するが、それらは諸氏の身近かな法令集を繙かれれば容易に全文を承知する事ができよう。

大体私は、統計法などは統計界に十分と言える程周知されているのに、この条約については、全く何等の努力がされておらず、多数の統計関係者がこれに全く気付かずにいるのが不満でならないのである。条約だから、統計関係の公務員は、大事な典拠として十分承知励行しなければならないものなのである。どうも統計は、局部的というか、国内的なものとしか意識されてない様に見える。公務としても、条約という国際的基礎のある事がもっと日常の仕事の端にも現われてこなければならない。いわんやその内容・存在についての無知に至っては慨嘆せざるを得ない。

重要なのは議定書の附属である。戦後、国際連盟は姿を消し、国際連合がそれに代って力強い足取りを進めている。国際連合は、国際連盟の創始したこの条約の継承者となり、更に、世界の事態の発展に応じ、国連社会経済理事会が必要な勧告等、措置をとる事をここに規定しているのである。よって、この条約の本文に記された事のみでなく、これに基いて国連経済社会理事会が統計について執った措置には十分な根拠があるのであって、各国政府を始め、公共団体、

公務員はそれを十分了解実践する責任があるのである。いわば、公務としての国際性がポイントである。これが、私が統計の国際性として言いたかった第2の点である。

4. 統計活動の多様化

紙面がないが、もう少し続けなければならない。

普通、統計の活動というのは、統計の作製であり、統計の利用であると意識されており、それが統計に関する活動では大きな部分を占める事も事実である。しかし、統計的活動はこれにつきるものではない。

その手はじめに統計研究と言えれば納得して載けよう。相当なエネルギーが、日本でもこれに投入されており、世界的に見ても活発な方であるが、それが、主として、研究所、大学といった方向で行なわれており、所謂官公の統計界では、それ程でないのが残念である。

次に、さきに触れた統計基準の作成、維持、普及などといった活動があるが、これになるとその活動は甚だ弱いものとなっている。日本標準産業分類等、幾つかの分類についての活動は存在するものの、その範囲は限られていて、全般的ではない。更に、今迄の議論から明らかな国際基準についての作業・改善といった事となると、全く、末梢的な活動しか存在しないと行ってよかろう。国際基準を作るという様な場合には、各国の基準や基準案等が基になって国連関係機関の肝煎りの下で、各国諸機関の叡智を集めてこれを審議、更に各国の検討を得た上、然るべき国際機関の勧告といった形で、長期間にわたって形成される。特に、国際性豊かなものであるが、日本の統計界では、国際的関心の不十分さ、語学力の不十分さという様な事から、末梢的には接触はあるものの、本幹的な参加は極めて少ない。

然し、日本の統計のレベルは、この様な事により積極的な役割を演ずる能力を十分に持っているものであり、その為への意欲・関心・努力が高まれば、この事態は急激にも好転しうるものと私はその点楽観的である。然し簡単に、意欲・関心・努力が高まるかどうかという事については、極めて容易ならざるものがあると思ひ、その点悲観的ならざ

るを得ない。然し、それを何とかしたいと、事ある毎に努力は払っている心算である。

5. 統計教育の国際性

少し横へそれたが、次に移ろう。他の統計活動に統計教育・研修がある。これ等は、諸氏にも耳新しいものではなく、その活動は少なからず存在している。然し、今問題にしたいのは、国際的な統計教育であり、統計研修である。既に、我々は、他国の作製する統計を必然的に利用しなければ、我々の業務も遂行できない事に触れた心算である。その他国というのは、日本と同程度又は、少しは差があっても相当程度の統計発展をしている先進国だけではない。その多くは所謂発展途上国である。それらの多くは国の発展の為に統計が最重要のものである事を十分承知して努力しようとしているが、人材的に経済的に、その統計水準は極めて低いのが大部分である。それで、彼等自身も、又、国際機関もその水準を上げる為の努力をしているが、そこでの重要なものは、統計研修であり、統計援助である。天は自ら助けるものを助くであるが窮極的には、これを助けるのは、国際機関をはじめ、先進国の能力であり、それが、国際機関や先進国の責任でもあるのである。前者については自明であろうが、後者については、少し私なりの説明を加えたい。

世界の連帯性というか、相互関連性は、国連を始め諸専門機関の憲章を見るまでもなく世界平和と人々の生活水準の向上によっても説明できる。この両者は車の両輪であって、その何れも欠く事はできない。平和ならざる国々、欠乏の充足されない国の存在下では、先進国も安心している事はできない。問題がコントロールされた平和下に於て初めて可能な世界の有機的且つ平和な人・物・思想の交流、秩序が、安定した各国の存在・発展を可能ならしめるものであって、それは共存の状態であって、一国が、他国の貧困と動乱を傍観できた昔日の世界の姿はもう有り得ない。特に、先進諸国の社会経済秩序の安定・発展には安定した他国のそれらが前提条件である事は明らかである。だとす

ると、動乱と貧困の国になら、まだ急激な社会変化によっても、まに状態への移行を希望し得るとしても、先進国を主として、比較的一応安定した社会経済生活を送っている国々にとっては、自分達の為にも、他国の平和、生活水準の向上は、自分達にとっても必須事だという世界的連帯性が十分意識されなければならない様になってきている。長い議論はできないので、これで賢明な諸氏に、国際機関、先進国の責任を、これで私と同じ様な線で納得して載けた事にして先に進みたい。要は、発展途上国が、後等のみならず、実は、我々にも必要とする統計を妥当に作製できる様な能力を助成することが、お互いの為に必要だということであり、我々はそれを助成する国際的責任をもっており、その為には、援助をする国際的責任があるという事である。

この一環である国際的統計教育、統計研修であるが、この活動は日本でも少しずつできてきている。御承知の様に、東京には、アジア太平洋地域統計研修所（S I A P）が、国連を中心としてこの地域の三十数カ国によって設立され、既にその活動は、第3期の5カ年に入ろうとしている。日本の関係機関・関係者も未だ、十分とは言えなくても相当な努力をしている。他にも定期的・一時的な研修活動は行なわれており、統計局をとってみても年々その場面は拡大している。この様な研修・指導は、こちらへ呼んでするものだけでなく、現地へ出向いて行なうものの方が、対象は異っても、その需要は大きい。こうなると我々統計人が諸国へ専門家として、講師として出国する事が必要になってくる。この様な活動は既に少なからず行なわれているが、他の先進諸国や、統計的に進んだ発展途上国と比べてもその事例は極めて少ない。これは統計援助でもあるが、統計援助には他に物的・経済的援助がある。然し、これに至っては、僅かにアジ研などの少ない例に気がつく程度である。

今言いたい事は、統計の作製、利用以外の統計活動の国際性なので、上にふれたもので作製、利用以外の統計活動が盡きるものではないが、稿を纏めるために、ここで打切る事にしたい。要は統計関係に他の多くの種類の活動が存在しており、然もそれらについての国際連帯性が甚だ強

いという事である。これが統計の国際性と題した小篇で触れたい第三の点である。

6. 結 び

やや、終りは脱兎の如しであるが、結論的に述べるなら、これ等の統計の国際性について十分な理解をして戴きたいということ、そして、それらが十分な形で実践される様に必要な努力をして戴きたいという事である。

国内的な面については、ここで触れるのは目的でないで措くことにするが、日本の統計がよりまともなものになる為には統計の国際性に関わる面での尚一層の我々の努力が必要だと思えてならないのである。それで、この為の諸氏の夫々の立場での努力を心底から願いたい。

当然の事として触れなかったが、国際性に関連しては、外国語の能力向上も我々の必要事である事を蛇足かもしれないが付け加えてこの拙文を閉じる事にする。

