



涼 風

ふと見上げるアーケードに、短冊の群が軽やかにひるがえっている。祭の喧噪をあがろうことなく受けとめながら、いつまでも不思議な静けさを保っている。人の願いの偶然の所作と言うには、それはあまりにも淡い悲しさではあるまいか。

8月の風は今年もやはり、なぜか過去からの風である。

8月のおもな行事

- 1～31日 茨城県統計グラフコンクール作品募集(9月9日締切)
- 10～28日 事業所統計調査調査票審査とりまとめ(水戸市・むつみ荘)
- 27～28日 関東甲信静ブロック都県民所得推計事務研究会(神奈川県)
- 28日 茨城県統計協会常任理事会(水戸市)
- 31日 昭和56年社会生活基本調査調査員説明会(水戸市)

統計に係る用語及び表記法（上）

1. 統計数値の表記法

〔横書き文章中の統計数値〕

- (1) 統計解説書等の横書き文章中の大きな数値は、アラビア数字を用いて表記するとともに、「千進法」による3けた切りを行い、区切りの符号としてコンマ又は空白を用いる。
- 万、億、兆等のいわゆる「万進法」による漢数字を用いてもよいが、この場合には区切りの符号を用いるのは適当ではない。
- (2) コード番号、分類番号、理科定数、年号等の表記については、3けた切りを行わず、また、漢数字を用いない。

（説明）

- (1) 統計解説書等における横書き数値の表記法は、各省庁間においても、また、同一省庁内においても、必ずしも統一されていないのが現状である。

これらの不統一は、「千進法」に由来する3けた切りと、「万進法」に由来する4けた切りとが、我が国の文化の中で共存しているために生じている現象であって、これを無理に統一する必要はないという意見もある。

しかし、統計調査結果がわかりやすく、かつ正しく利用されるためには、少なくとも官庁の公用文における表記方法は、ある程度統一することが望ましいと考える。

- (2) 横書き文章中の大きな数値は、アラビア数字を用い、千進法による3けた切りを行うか、又は、文章中であるという特殊事情から、それらを一層読みやすくするために、万、億、兆等の漢字をそう入して4けた切りにする。

ただし、漢数字を用いる場合には、その4けたの数字のなかに3けた切りのコンマをそう入しないこととする。これは、数値を読みやすくするという目的にとってはほとんど効果がないばかりでなく、次の例のように、同じ数値の中に3けた切りと4けた切りとが混在するために、漢数字を用いた場合と用いない場合とで区切りの位置が異なるという混乱が生ずるためである。

例	{	○ 1234万5678	{	○ 1億2345万
		× 1,234万5,678		× 1億2,345万
		○ 12,345,678		○ 123,450,000

- (3) コード番号、分類番号、理科定数、年号等は、それ自体が一つの符号であり、必ずしも数値としての意味をもつものではないので、千進法による3けた切りを行うことも、漢数字を用いることも適当ではない。

〔丸めた統計数値〕

統計数値の丸め方には、四捨五入法、切捨て又は切上げ法等がある。四捨五入法が一般的であるが、丸めた統計数値を表記する場合は、丸め方の方法を明記するとともに、『内訳の数値を積上げた数値は、合計の数値と一致しない場合がある』旨の注意書きを付することが必要である。

（具体例）

「この報告書に掲載の数値は四捨五入のため内訳の合計が総数に合わない場合もある。」——昭和54年厚生行政基礎調査報告

（参考）

既に四捨五入された数値を使用し、再度統計数値を丸める必要が生じた場合には、次のJISの規定2の(3)が参考となる。

JIS Z 8401「数値の丸め方」

1. 適用範囲……この規格は、鉱工業において用いる十進法の数値の丸め方について規定する。
2. 数値の丸め方……ある数値を、有効数値 n ケタ^(注)の数値に丸める場合、または小数点以下 n ケタの数値に丸める場合には、 $(n+1)$ ケタ目以下の数値を、つぎのように整理する。

(注) 有効数字のケタ数とは、0でない最高位の数字の位から数えたものとする。

- (1) $(n+1)$ ケタ目以下の数値が、 n ケタ目の1単位の $1/2$ 未満の場合には切り捨てる。
- (2) $(n+1)$ ケタ目以下の数値が、 n ケタ目の1単位の $1/2$ をこえる場合には、 n ケタ目を1単位だけ増す。

(3) (n + 1)ケタ目以下の数値が、nケタ目の1単位の1/2であることがわかっているか、または(n + 1)ケタ目以下の数値が切り捨てたものか、切り上げたものがわからない場合には、(a)または(b)のようにする。

(a) nケタ目の数値が、0, 2, 4, 6, 8ならば、切り捨てる。

(b) nケタ目の数値が、1, 3, 5, 7, 9ならば、nケタ目を1単位だけ増す。

(4) (n + 1)ケタ目以下の数値が、切り捨てたものか、切り上げたものであることがわかっている場合には、(1)または(2)の方法によらなければならない。

備考 この丸め方は、1段階に行われなければならない。たとえば、5.346をこの方法で有効数字2ケタに丸めれば、5.3となる。これを2段階に分けて、

	(1段階目)	(2段階目)
5.346	5.35	5.4

のようにしてはいけない。

〔計量単位の種類と表記法〕

統計に用いる計量単位は、原則として計量法（同法に基づく政令及び省令を含む。以下同じ）に基づくものによることが適当である。これによらない特別な計量単位を用いる場合は、計量法に基づく計量単位との換算率をどこかに明記することが望ましい。

計量単位の表記は、計量法に基づくものについては、同法に規定する名称又は略字によるものとするが、データ処理機械を用いる場合は、JIS C 6273「単位記号の情報交換用表記方法」による。

(参考1) 計量法に基づく主な法定計量単位とその略字
(基本単位、誘導単位及びその補助計量単位)

対象の状態の量	基本単位又は誘導単位	補助計量単位	略字	基本単位等との関係
長さ	メートル	ミクロン	m	—
		ミリメートル	μ	10 ⁻⁶
		センチメートル	mm	10 ⁻³
		キロメートル	cm	10 ⁻²
			km	10 ³
質量	キログラム	グラム	kg	—
		ト	g	10 ⁻³
		メ	t	10 ³
		ガ	Mt	対トン 10 ⁶
時間	秒	分	s	—
		時	min	60
			h	3,600
電流	アンペア	ミリアンペア	A	—
		キロアンペア	mA	10 ⁻³
			kA	10 ³
温度	ケルビン	度	K, °K	—
			C, °C	ケルビン値から 273.15を減ずる
物質量	モル	ミリモル	mol	—
		キロモル	mmol	10 ⁻³
			kmol	10 ³
光度	カンデラ		cd	—
面積	平方メートル	平方センチメートル	m ²	—
		平方キロメートル	cm ²	10 ⁻⁴
		アール	km ²	10 ⁶
		ヘクタール	a	10 ²
			ha	対アール 10 ²
体積	立方メートル	立方センチメートル	m ³	—
		立方キロメートル	cm ³ , cc	10 ⁻⁶
		リットル	km ³	10 ⁹
		キロリットル	l	10 ⁻³
			kl	対リットル 10 ³
速さ	メートル毎秒	メートル毎時	m/s	—
		キロメートル毎時	m/h	3,600
			km/h	対メートル毎時 10 ³
熱量	ジュール	エールグ	J	—
		キロカロリー	erg	10 ⁻⁷
			cal	—
			kcal	10 ³ (注)
角度	度	分	°	—
		秒	'	1/60
			″	1/3,600
	ラジアン		rad	—
流量	立方メートル毎秒	立方メートル毎分	m ³ /s	—
		立方メートル毎時	m ³ /min	1/60
			m ³ /h	1/3,600
周波数	ヘルツ	キロヘルツ	Hz	—
			kHz	10 ³
電力量	ワット秒	ワット時	Ws	—
		キロワット時	Wh	3,600
			kWh	対ワット時 10 ³
電力	ワット	キロワット	W	—
			kW	10 ³
電圧	ボルト	キロボルト	V	—
			kV	10 ³
電気抵抗	オーム	キロオーム	Ω	—
			kΩ	10 ³
照度	ルクス		lx	—
騒音レベル	ホン		dB	—

(注) 温度を指定しないとき。

(参考2) 特殊の計量の用途に用いられる補助計量単位とその略字

用途	補助計量単位	略字	基本単位等との関係
海面及び空中における長さの計量	海里	M, nm	1,852メートル
船舶の体積(容積)の計量	トン	T	$\frac{1,000}{353}$ 立方メートル
宝石の質量の計量	カラット	ct, car	200ミリグラム
真珠の質量の計量	もんめ	mom	3.75グラム
航海及び航空に係る速さの計量	ノット	kn, kt	1海里毎時

(参考3) JIS C 6273「単位記号の情報交換用表記方法」による
主な計量単位記号

量	単位の名称	第一形式	第二形式
長さ	メートル	m	M
	マイクロン	micrn	MICRN
面積	平方メートル	m ²	M ²
	アール	a	ARE
体積	立方メートル	m ³	M ³
	リットル	l	L
	トン	tonn	TONN
時間	秒	s	S
	分	min	MIN
	時	h	HR
速度、速さ	メートル毎秒	m/s	M/S
	メートル毎時	m/h	M/HR
質量	キログラム	kg	KG
	グラム	g	G
	トン	t	TNE
	カラット	car	CAR
流量	立方メートル毎秒	m ³ /s	M ³ /S
温度	ケルビン	k	K
	セルシウス度	Cel	CEL
熱量	ジュール	J	J
電流	アンペア	A	A
電圧	ボルト	V	V
電気抵抗	オーム	Ohm	OHM
電力量	ジュール	J	J
	ワット時	W·h	W·HR
照度	ルクス	lx	LX
光度	カンデラ	cd	CD
騒音レベル	デシベル	dB	DB
物質質量	モル	mol	MOL

(接頭語)

量	単位の名称	第一形式	第二形式
10 ¹⁸	エクサ	E	EX
10 ¹⁵	ペタ	P	PE
10 ¹²	テラ	T	T
10 ⁹	ギガ	G	G
10 ⁶	メガ	M	MA
10 ³	キロ	k	K
10 ²	ヘクト	h	H
10 ¹	デカ	da	DA
10 ⁻¹	デシ	d	D
10 ⁻²	センチ	c	C
10 ⁻³	ミリ	m	M
10 ⁻⁶	マイクログ	u	U
10 ⁻⁹	ナノ	n	N
10 ⁻¹²	ピコ	p	P
10 ⁻¹⁵	フェムト	f	F
10 ⁻¹⁸	アト	a	A

2. 統計数値の時系列変化に係る用語

〔増加と減少〕

統計的観察の結果得られた実数値の時系列変化の状態を表わす場合は、原則として「増加」と「減少」の用語を用いる。

（説明）

次の具体例は「貸金支払額」及び「労働力人口」という実数値の変化について、「増加（減少）」の用語を用いている例である。「（貸金支払額の）増加の程度」の変化の場合について「低下（上昇）」の用語を用いて、使い分けが行われている。

（具体例）

中高年齢化、高学歴化という労働力構成の変化に伴う企業の人件費負担の増大が、経済全体としてどのくらいかをみてみよう。

ベースアップ以外の貸金支払額増加の要因を、①労働力人口の増加に伴うものと、②労働力の年齢や学歴の構成変化に伴うもの、とに分けて試算してみると、労働力構成変化に伴う増加は42～48年の6年間に4.4%、48～54年に4.3%であったのに対し、54～60年には3.7%と増加の程度はむしろ低下の見込みとなる。（昭和55年度年次経済報告）

〔上昇と低下〕

指数その他の統計比率を示す統計数値の時系列変化の状態を表わす場合は、原則として「上昇」と「低下」の用語を用いる。

ただし、「騰貴」と「下落」などのように、慣用的に用いられるより適切な用語がある場合には、それらの用語を用いるものとする。

なお、国際比較などの横断比較の場合は、「高い」と「低い」を用いるのがよい。

（説明）

次の具体例は「消費者物価（指数）」の変化を表わす場合の使用例である。

（具体例）

名目所得の伸びが低率であったにもかかわらず、実質消費がゆるやかに増加したのは、消費者物価が年間を通じて安定していたためである。消費者物価は48、49年度の狂乱物価の時には前年度比で48年度16.1%、49年度21.8%の上昇と高い上昇率を示した。その後上昇率は次第に鈍化したものの、なお52年秋口までは前年同期比で7～10%の上昇とかなり高い上昇率であった。しかし、53年に入り消費者物価は急速に落ち着き、53年度は前年同月比が年間を通じて2～4%台の上昇と安定的に推移し、年度平均で前年度比3.4%の上昇となった。（昭和54年度国民生活白書）

〔拡大（増大）と縮小〕

同種の統計事象を対象とする二つ以上の統計数値の間の差の時系列変化の状態を表わす場合は、原則として「拡大」又は「増大」と「縮小」の用語を用いる。

（説明）

次の具体例はアメリカの貿易収支の経年推移に関する記述である。輸出額と輸入額との差、この場合は「赤字幅」であるので、輸入額の方が大きく、〔輸入額－輸出額〕の経年変化の状態について「拡大」及び「縮小」の用語を用いている。

（具体例）

国際収支の動向をみると、景気拡大にともなって輸入が急増を続ける一方、輸出の伸びは低かったため、76年後半から、貿易収支は赤字幅を急速に拡大した。78年に入って、他の先進国の景気拡大テンポがもち直すにつれて輸出が増加に転じ、赤字幅は縮小の方向に向ったが、依然として巨額であった。こうした情勢に77年秋以降のインフレの高まりが加わって、ドルは77年春頃より低落を始め、78年秋にはドルの全面安となり国際通貨不安にまで発展した。（昭和54年度年次世界経済報告）

〔対前（時期）比〕

ある一定の統計事象を対象とする統計数値の時系列において、ある時期（期間又は時点をいう。以下

同じ。)の数値について前の時期の対応する数値を分母とする統計比率(通常は百分率)の形で、その相対的な大きさ又は変化分の相対的な大きさを示す場合は、「対前(時期)比」を用いる。使用実例の上で、「対」の有無は、必ずしも統一されていないが、同じ統計報告書等の中では、いずれかに統一することが望ましい。

なお、「前(時期)と比べて……」のように、平易に表現することも考えられる。

(説明)

「対前(時期)比」は、その時期の統計数値をそのまま比較する場合と、前の時期からの変化分について比較する場合とがあり、その表記法は、次のように異なる。

(1) そのまま比率をとる場合

その時期の統計数値の相対的な大きさを、直前の時期の数値を分母とする統計比率で表わす場合は、次の算式により計算し、「対前(時期)比何パーセント」のように表記する(直前の時期ではなく、前の前の時期を分母とする場合は、「対前前(時期)比何パーセント」とよぶ)。

$$\frac{\text{その時期の統計数値}}{\text{前の時期の統計数値}} \times 100 (\%)$$

(2) 変化分の比率をとる場合

その時期の統計数値と直前の統計数値との差(変化分)の相対的な大きさを、直前の時期の数値を分母とする統計比率で表わす場合は、次の算式により計算し、当該統計数値が実数値であるか又は統計比率であるかに応じて、それぞれ「対前(時期)比何パーセントの増加(減少)」、「対前(時期)比何パーセントの上昇(低下)」又は「対前(時期)比伸び率何パーセント」のように表記する。

$$\frac{\text{その時期の統計数値} - \text{前の時期の統計数値}}{\text{前の時期の統計数値}} \times 100 (\%)$$

$$= \left(\frac{\text{その時期の統計数値}}{\text{前の時期の統計数値}} - 1 \right) \times 100 (\%)$$

なお、当該統計数値が実数値であるか又は統計比率であるかを問わず、統計数値の時系列変化の状態を示すのに「増(減)」も用いられており、例えば「対前(時期)比何パーセント増(減)」と表記することもできる。

(具体例)

通信機器は、カラーテレビの輸出が77年7月からアメリカ向け輸出を自粛したため、前年比7.3%減(数量15.8%減)となったほか、市民バンド用トランシーバーの輸出もアメリカの放送チャンネル数の変更の影響等により前年比42.5%減(数量44.1%減)と激減したが、テープレコーダー付きラジオ、電蓄付きラジオ等の伸び等によりラジオ受信機の輸出は、前年比16.1%増(数量2.8%増)の増加を示した。(1978年版通商白書(各論))

(9月号に続く)

【編集部から】

今月と9月号で、行政管理庁の諮問機関である統計審議会情報処理部会が作成した「統計に係る用語及び表記法」を連載します。

このテキストは、統計に対する需要が増大している現状において、作成された統計の内容が従来にも増して正確に伝達され理解されるよう配慮することも重要であり、統計内容を伝達するための各種の用語及び表記法についてある程度の標準化を図ることが必要との観点から、現在各省庁が公開している統計調査結果報告書・各種白書等で用いられている統計に係る各種の用語及び表記法を、過去2年にわたり種々の角度から検討し一応の指針としてとりまとめたもので、同部会では、統計利用者の便宜を図るため、ここに示した標準化の趣旨について統計関係者の理解が得られ、統計に係る用語及び表記法がある程度標準化されていくことを期待しています。