

# もうこれしか無いという事はない

江 副 力

坂本竜馬の「もうこれしか無いという事はない。もう一段高いところから見れば道はいくつもある」という名言は、グラフの使い方の奥義を示すものとみることもできよう。一段高いところに登れば、木ではなく森が見え、慣れれば森の向こうにつづく問題解決点に至る何本かの道を見つけることもできよう。

そして、森を見るためにヒストグラムや散布図などが盛んに使われているが、世の中が複雑になってくるとあつかう問題も多次元的になり、個々のヒストグラムだけでは不十分な場合も出てくる。そこでつぎにグラフを使って一段高いところから見下ろす方法を考えてみよう。

その1つは、何枚ものグラフを並べてこれらを同時に眺めることであろう。そこで先月号までにあげた生活満足指標の残りのヒストグラムをまとめて、図1~16にあげた。ただし、その形が左右非対称のものは、ほぼ対称になるように対数変換して、上下に落ちる異常値の数を等しくかつ少なくしてある(その意味は後でわかる)。

これらのヒストグラムをじっくり眺めていただいて、森の中にあるクセを見いだしていただきたい。並べ方を工夫すればこの方法でもけっこう成果をあげることができよう。(つづく)

(えぞえ・つとむ 日本電信電話公社)

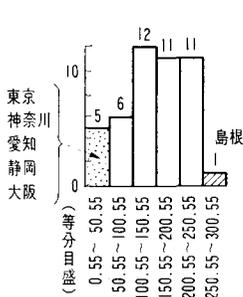


図1 地方交付税 $\ominus$  = 地方交付税 ÷ 74基本台帳人口  
max. = 264.8(島根)  
min. = 5.9(東京)

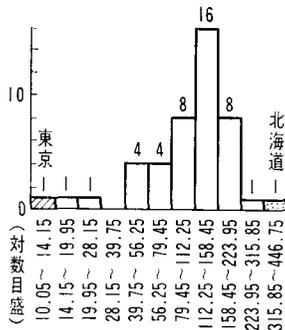


図2 1人あたり可住地面積 $\oplus$  = 可住地面積 ÷ 73基本台帳人口  
max. = 351.9(北海道)  
min. = 11.0(東京)

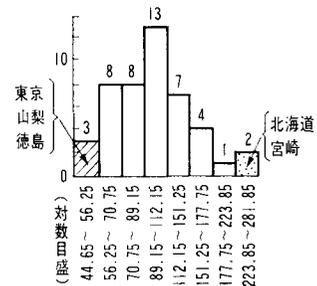


図3 1人あたり都市公園面積 $\oplus$  = 都市公園面積 ÷ 74基本台帳人口  
max. = 265.4(宮崎)  
min. = 53.8(東京・山梨・徳島)

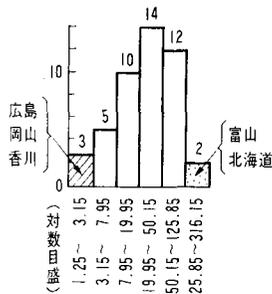


図4 植生自然度 $\oplus$  = 自然度 (上位2ランク) ÷ 全国地  
max. = 270.6(北海道)  
min. = 1.8(広島)

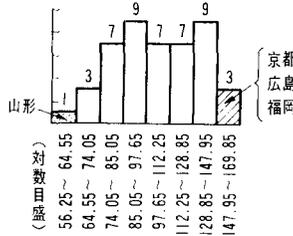


図5 交通事故死傷者数 $\ominus$  = 交通事故による死者数 ÷ 74基本台帳人口  
max. = 163.8(福岡)  
min. = 62.8(山形)

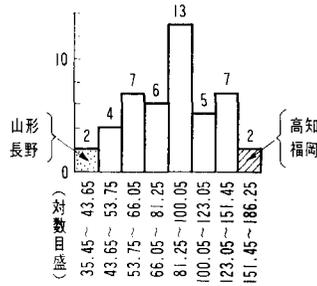


図6 殺人件数 $\ominus$  = 殺人認知件数 ÷ 74基本台帳人口  
max. = 161.6(高知・福岡)  
min. = 38.9(山形・長野)

フォーラム

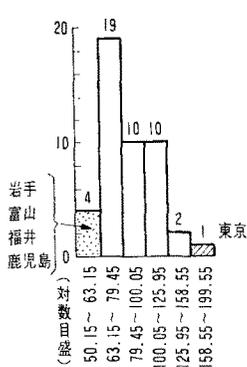


図7 犯罪発生件数 $\ominus$  = 刑法犯認知件数 $\div$ 74基本台帳人口  
max. = 167.1(東京)  
min. = 57.8(岩手)

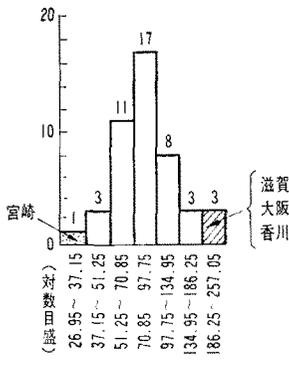


図8 火災による損害額 $\ominus$  = 建物の火災による損害金額 $\div$ 74基本台帳人口  
max. = 206.8(大阪)  
min. = 37.0(宮崎)

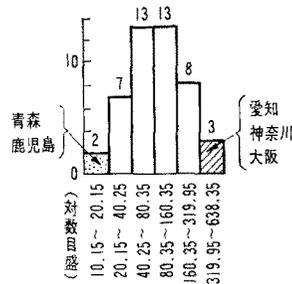


図9 工場敷地面積 $\ominus$  = 工場敷地面積 $\div$ 可住地面積  
max. = 508.0(大阪)  
min. = 17.6(鹿児島)

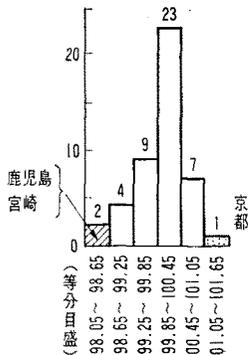


図10 体位成長度 $\oplus$  = 13才男子の平均身長 $\div$ 全国平均値  
max. = 101.2(京都)  
min. = 98.1(鹿児島)

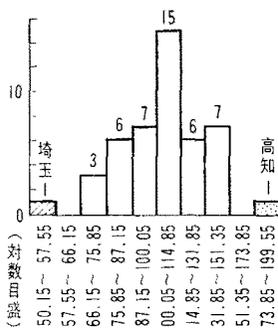


図11 病床数 $\oplus$  = 病床数 $\div$ 73基本台帳人口  
max. = 189.3(高知)  
min. = 54.9(埼玉)

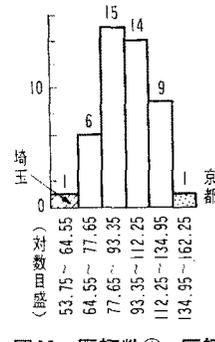


図12 医師数 $\oplus$  = 医師数および歯科医師数 $\div$ 73基本台帳人口  
max. = 140.0(京都)  
min. = 61.9(埼玉)

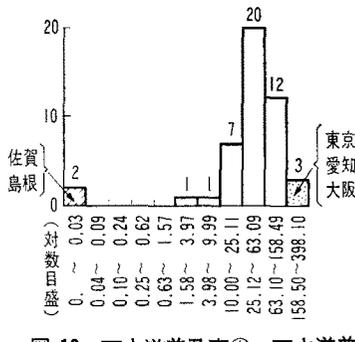


図13 下水道普及率 $\oplus$  = 下水道普及率 $\div$ 全国値  
max. = 236.9(東京)  
min. = 0(島根・佐賀)

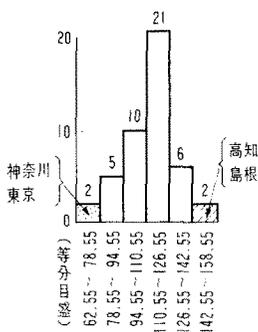


図14 病死者数 $\ominus$  = 病死者数(事故・自殺などを除く) $\div$ 73基本台帳人口  
max. = 144.0(島根)  
min. = 68.9(神奈川)

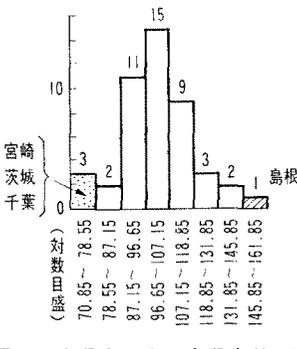


図15 自殺者数 $\ominus$  = 自殺者数 $\div$ 73基本台帳人口  
max. = 158.5(島根)  
min. = 76.5(宮城・茨城・千葉)

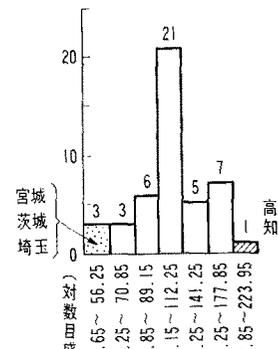


図16 精神病患者数 $\ominus$  = 精神障害者同意入院仮入院届出件数 $\div$ 73基本台帳人口  
max. = 181.5(高知)  
min. = 45.7(埼玉)