

第1章 統計用語－4

対立比率と構成比、特化係数

<いみ>

一つの統計集団（比較集団）を異種の他の集団（環境集団）に対応させてその比例関係を観察した場合、これを対立比率という。これに対し、全体集団に対する部分集団の比例的関係を構成比といい、ある項目の構成比の全体の同項目の構成比に対する比率を特化係数という。

<たとえば>

表1 1人当たり県民所得

	A県	B県	C県
県民所得（百万円）	80,705,307	2,556,192	3,374,457
総人口（人）	14,010,099	1,061,240	1,025,440
1人当たり県民所得（千円）	5,761	2,409	3,291

注：県民所得には企業所得等も含まれるため、必ずしも個人の賃金・生活水準を示すものではない。

⇒内閣府「令和3年度県民経済計算」より作成

表2 産業別県内総生産

（単位：百万円）

	全国計	A県	B県	C県
第1次産業	4,936,603	35,289	174,924	36,564
第2次産業	156,080,120	12,920,877	927,319	1,868,771
第3次産業	412,717,029	101,048,329	2,577,880	2,943,243
計	573,733,752	114,004,495	3,680,123	4,848,578

注1：計は、産業別県内総生産の単純合計であり、県内総生産と一致しない。

2：四捨五入の関係上、計と各産業の合計が一致しない場合がある。

⇒内閣府「令和3年度県民経済計算」より作成

表3 産業別県内総生産の構成比

（単位：%）

	全国計	A県	B県	C県
第1次産業	0.9	0.03	4.8	0.8
第2次産業	27.2	11.3	25.2	38.5
第3次産業	71.9	88.6	70.0	60.7
計	100.0	100.0	100.0	100.0

表4 産業別県内総生産の特化係数

	全国計	A県	B県	C県
第1次産業	1.0	0.0	5.5	0.9
第2次産業	1.0	0.4	0.9	1.4
第3次産業	1.0	1.2	1.0	0.8
計	1.0	1.0	1.0	1.0

＜かんどころ＞

1. 比率のいろいろ

比率には、対立比率と構成比の他にも対応する集団が何であるかによって、変化率、指数、発生比率(例：出生率、死亡率)などがある。

また、比率同士を対応させたものに、特化係数、弾性値、寄与率などがある。

2. 対立比率

例えば、各県の所得水準を比較する場合、各県の実額をそのまま比較したのでは、人口などのいわゆる「サイズ」の大きさに影響される(一般に人口の多い県は所得の実額も大きくなる)ので、サイズ効果を除去し、比較のベースをそろえる必要がある。

表1は、「県民所得」という統計集団を「人口」という異質な別の集団で除して「1人当たり県民所得」を求め、比較のベースをそろえている。

なお、対象集団のサイズの大小そのものを問題とする場合はそのまま実数値を比較することになる(表2)。

3. 構成比

構成比は全体に対する内訳の割合を表すものである。

表2で、第1次産業の全産業に占める割合の全国計は、

$$4,936,603 \div 573,733,752 \times 100 = 0.9 (\%) \text{ となる。}$$

このようにして表2の構成比を算出したものが表3である。

なお、この比較は絶対量ではなく、トータルを100にした相対量によるので、人口などの大きい地域、小さい地域を対等に扱うことができる。

4. 特化係数

各県の産業構造の特徴を把握する方法としては、上記の各県の産業別構成比を比較するだけでなく、これらを全国の産業別の構成比で除することにより、ある県の産業構造が全国平均と比較してどの程度の偏りを持っているかを調べる方法がある。このように「各県の構成比÷全国の構成比」という算式で計算した比率を特化係数という。

もし、〇〇県の△△産業の特化係数が1.0を超えていれば〇〇県は全国平均に比べ相対的に△△産業に特化しているといえる。

表3からC県の第2次産業の特化係数を求めると、 $38.5 \div 27.2 = 1.4$ となる。このようにして各県の特化係数を算出したものが表4である。表4からC県は第2次産業へ特化の度合いが強く、同様にB県は第1次産業への特化の度合いが強いといえる。

ただし、B県は第1次産業への特化の度合いが強いが、これはあくまで全国平均と比較した場合のB県の特徴であり、B県の産業構造を示すものではない。すなわち、B県の産業別構成比をみると、第1次産業と比較して第3次産業や第2次産業の割合が圧倒的に高いことがわかる。