

2 産業連関表の各種係数の意味・使い方

(1) 投入係数

【意味】

ある産業がその生産物を1単位生産するために、原材料等として各産業の生産物をどれくらい使ったかを示すもの。表側が内生部門計の投入係数は各産業の中間投入率となる。

【算出式】

$$\text{投入係数} = \text{各産業の数値（縦方向）} \div \text{各産業の県内生産額}$$

【例】

農林水産業部門で1億円分の生産物を生産する場合、農林水産業部門自身から $10,000 \times 0.100880 = 1,009$ 万円、製造業部門から $10,000 \times 0.212716 = 2,127$ 万円、…各産業から合計 $10,000 \times 0.505828 = 5,058$ 万円の原材料等を購入して使用していることになる。(P48)

(2) 逆行列係数

【意味】

ある産業がその生産物を1単位生産した場合に、それが各産業に対して直接・間接にどれくらいの生産波及効果を及ぼすかを示すもの。全ての波及効果が県内に生ずる閉鎖経済を想定した閉鎖型と、波及効果が県外に流出する開放経済を想定した開放型がある。

逆行列係数表の表頭は最終需要が発生した各産業を示し、縦方向の各マスは表側の各産業でどれくらいの生産が誘発されるかを、列和は産業全体でどれくらいの生産が誘発されるかを示している。

【例】

農林水産業部門で1億円分の生産物を生産する場合、開放型では、それによって農林水産業自身には最終的に $10,000 \times 1.056428 = 1$ 億 564 万円（最初の1億円含む）、製造業部門には $10,000 \times 0.056935 = 569$ 万円、…産業全体には $10,000 \times 1.310809$ （列和） = 1億 3,108 万円の生産が誘発されることになる。(P50)

① 県内歩留まり率

【意味】

最終需要によって起こるべき波及効果のうち、どれだけ県内に生じるかを示すもの。

【算出式】

$$\text{県内歩留まり率} = \text{開放型逆行列係数の列和} \div \text{閉鎖型逆行列係数の列和}$$

【例】

農林水産業に1億円の最終需要があり、その波及効果がすべて県内に生じるとすれば、 $10,000 \times 1.999526$ （農林水産業の列和） = 1億 9,995 万円 の波及効果がある。

しかし、実際には原材料を県外から仕入れたりしているため、

$$1.310809 \text{（開放型の列和）} \div 1.999526 \text{（閉鎖型の列和）} = 0.655560$$

全波及効果の 65.6% しか県内には生じず、残りの 34.4% は県外に流出していることになる。(P50、51)

② 影響力係数

【意味】

どの産業の生産が県内全産業の生産にどれくらいの影響を与えるかを示すもの。影響力係数が 1.0 を超えて大きいほど、産業全体の生産を引き起こす力が大きいといえる。

【算出式】

$$\text{影響力係数} = \text{各産業の列和} \div \text{列和平均} \quad (\text{各産業の列和計} \div \text{部門数})$$

【例】

開放型では、分類不明が 1.179257 で産業全体の生産を引き起こす力が最も大きく、不動産が 0.851009 で産業全体の生産を引き起こす力が最も小さい。(P50、51)

③ 感応度係数

【意味】

どの産業の生産が、県内全産業の動きによって影響を受けやすいかを示すもの。感応度係数が 1.0 を超えて大きいほど、産業全体の動きによって受ける影響が大きいといえる。

【算出式】

$$\text{感応度係数} = \text{各産業の行和} \div \text{行和平均}$$

【例】

開放型では、サービスが 1.623318 で最も産業全体の動きによって影響を受けやすく、鉱業が 0.750715 で最も影響を受けにくい。(P50、51)

(3) 生産誘発額

【意味】

各産業部門の県内生産額が、どの最終需要項目によってどれだけ誘発されたものであるのか、その内訳を示すもの。

① 生産誘発係数

【意味】

ある最終需要項目で 1 単位の最終需要があった場合、どの産業の県内生産額がどれだけ誘発されるかを示すもの。

【算出式】

$$\text{生産誘発係数} = \text{最終需要項目別生産誘発額} \div \text{項目別最終需要額合計}$$

【例】

民間消費支出額が 1 億円あった場合、農林水産業では $10,000 \times 0.007551 = 76$ 万円、製造業では $10,000 \times 0.060860 = 609$ 万円、全体では $10,000 \times 0.888792 = 8,888$ 万円の生産が誘発されることになる。(P52)

② 生産誘発依存度

【意味】

各産業部門の県内生産額が、どの最終需要項目によってどれだけ誘発されたものであるか、その割合を示すもの。

【算出式】

$$\text{生産誘発依存度} = \text{各産業の最終需要項目別生産誘発額} \div \text{各産業の県内生産額}$$

【例】

農林水産業の最終需要項目別生産誘発依存度は、民間消費支出の場合、 $18,970 \div 93,002 = 0.203971$ で、その生産額の約 20%が民間消費支出によって誘発されたものであることになる。(P52)

(4) 粗付加価値誘発額

【意味】

各産業部門の粗付加価値額が、どの最終需要項目によってどれだけ誘発されたものであるのか、その内訳を示すもの。

① 粗付加価値誘発係数

【意味】

ある最終需要項目で 1 単位の最終需要があった場合、どの産業の粗付加価値額がどれだけ誘発されるかを示すもの。

【算出式】

$$\text{粗付加価値誘発係数} = \text{最終需要項目別粗付加価値誘発額} \div \text{項目別最終需要額合計}$$

【例】

民間消費支出額が 1 億円あった場合、農林水産業では $10,000 \times 0.003731 = 37$ 万円、製造業では $10,000 \times 0.025319 = 253$ 万円、全体では $10,000 \times 0.593643 = 5,936$ 万円の粗付加価値が誘発されることになる。(P53)

② 粗付加価値誘発依存度

【意味】

各産業部門の粗付加価値額が、どの最終需要項目によってどれだけ誘発されたものであるか、その割合を示すもの。

【算出式】

$$\text{粗付加価値誘発依存度} = \text{各産業の最終需要項目別粗付加価値誘発額}$$

$$\div \text{各産業の粗付加価値額}$$

【例】

農林水産業の最終需要項目別粗付加価値誘発依存度は、民間消費支出の場合、 $9,374 \div 45,959 = 0.203971$ で、その粗付加価値額の約 20%が民間消費支出によって誘発されたものであることになる。(P53)

(5) 移輸入誘発額

【意味】

各産業部門の移輸入額が、どの最終需要項目によってどれだけ誘発されたものであるのか、その内訳を示すもの。

① 移輸入誘発係数

【意味】

ある最終需要項目で1単位の最終需要があった場合、どの産業の移輸入額がどれだけ誘発されるかを示すもの。

【算出式】

$$\text{移輸入誘発係数} = \text{最終需要項目別移輸入誘発額} \div \text{項目別最終需要額合計}$$

【例】

民間消費支出額が1億円あった場合、農林水産業では $10,000 \times 0.006862 = 69$ 万円、製造業では $10,000 \times 0.221627 = 2,216$ 万円、全体では $10,000 \times 0.406357 = 4,064$ 万円の移輸入が誘発されることになる。(P54)

② 移輸入誘発依存度

【意味】

各産業部門の移輸入額が、どの最終需要項目によってどれだけ誘発されたものであるか、その割合を示すもの。

【算出式】

$$\text{移輸入誘発依存度} = \text{各産業の最終需要項目別移輸入誘発額} \div \text{各産業の移輸入額}$$

【例】

農林水産業の最終需要項目別移輸入誘発依存度は、民間消費支出の場合、 $17,241 \div 50,325 = 0.342587$ で、その移輸入額の約34%が民間消費支出によって誘発されたものになる。(P54)