

第 1 編 平成 17 年大阪市産業連関表による大阪市経済の分析

第1章 大阪市の産業連関表の概要

1. 産業連関表とは何か

地域経済を構成する各産業は、域内・域外の産業と相互に結び付き合いながら、財・サービスを生産している。産業連関表とは、こうした相互関係を商品×商品のマトリックス形式で表したものである。産業連関表は、各産業部門において1年間に行われた全ての財・サービスの生産及び販売の実態を記録したものであり、市民経済計算体系における市民所得では対象にならない中間生産物についても、各産業部門にその取引の実態が詳細に記録されていることが大きな特徴となっている。

産業連関表は、この中間生産物をそのまま読みとることによって、表作成年次の産業構造や産業部門間の相互依存関係など大阪市経済の構造を全体的に把握・分析することができる。例えば、産業連関表を列方向（縦方向）にみると、各財・サービスの生産にあたって、原材料・労働などの生産要素を投入（Input）した費用構成が示されている。また、行方向（横方向）をみると、生産された各財・サービスの産出（Output）の販路構成が示されている。

それでは、今ここで、平成17年大阪市産業連関表（生産者価格表、13部門）をもとにして、大阪市の経済を簡単に見ていくことにする。なお、産業連関表は通例としてCY（Calendar Year）が対象であり、本表が捕捉した経済活動は、平成17年1月1日～平成17年12月31日が対象となっている。

平成17年大阪市産業連関表の全体像をみると、平成17年の1年間に本市内における経済活動が生み出した、財・サービスの額は、全体で35兆573億円である。

これは、同一期間における我が国の生産額（972兆146億円）の約3.7%、大阪府の生産額（68兆8,905億円）の約51.6%に相当する。

この平成17年大阪市産業連関表をもとに、本市経済の取引構造を次頁に分かり易く示した。

経済の規模と循環によると、本市内における平成17年の「総需要額」は、44兆4,508億円で、このうち13兆8,211億円が「中間需要」として本市内の各産業部門内で原材料として消費され、30兆6,297億円が「最終需要」として消費、投資、移輸出にあてられている。

一方、この需要を満たすために必要な「総供給額」（＝「総需要額」）のうち、35兆573億円は本市内の経済活動で生産され、不足分の9兆3,935億円は移輸入によって賄われている。

本市内で生産される35兆573億円のうち、13兆8,211億円は「中間投入」で、本市内における生産のために必要な原材料として産業内部で使用され、残りの21兆2,362億円が雇用者所得、営業余剰などの「粗付加価値」となっている。

図 産業連関表から見た大阪市の需要・供給構造

平成17年

(単位：億円)

| | | | | | | |
|---------------------|----------------------|-------------------|-------------------------|------------------|-------------------|------------------|
| 総生産額 (350, 573) | | | | | 移輸入 (93, 935) | |
| 中間投入 (138, 211) | 粗付加価値 (212, 362) | | | | 輸入 (7, 617) | 移入 (86, 318) |
| | 雇用者所得 (106, 734) | 営業余剰 (43, 178) | 資本減耗 引当 (42, 475) | その他 (19, 975) | | |
| 総供給 (444, 508) | | | | | | |
| 総需要 (444, 508) | | | | | | |
| 市内総需要 (264, 213) | | | | | 移輸出 (180, 295) | |
| 中間需要 (138, 211) | 最終需要 (306, 297) | | | | 輸出 (15, 386) | 移出 (164, 909) |
| | 市内最終需要 (126, 002) | | | | | |
| | 消費 (91, 224) | 投資 (34, 778) | | | | |

(注) 四捨五入の関係で、内訳と合計は必ずしも一致しない。

次に実際の平成17年大阪市産業連関表（生産者価格表、13部門）を示す。総数については前述しているのので、ここでは個別産業についての例示を用いつつ産業連関表の理解の一助としたい。

表 平成17年大阪市産業連関表【生産者価格表（13部門）】

| 13部門 | 中間需要 | | | | | | | | | | | | | 最終需要 | | | | | | | | | | | | | （単位：百万円） | | | |
|------------|------|----|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | |
| 農林水産業 | 1 | 0 | 489 | 16 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 488 | 0 | 998 | 39 | 542 | 0 | 22 | 8 | 612 | 1,610 | 0 | 1 | 613 | 1,610 | -201 | -1,348 | -936 | 62 | |
| 鉱業 | 0 | 0 | 167 | 83 | 1,177 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1,429 | -3 | -1 | 0 | -3 | -26 | -34 | 1,395 | 0 | 3 | -31 | 1,308 | -566 | -881 | -1,417 | 12 | |
| 製造業 | 8 | 1 | 12,754 | 3,941 | 491 | 2,945 | 837 | 1,284 | 1,687 | 816 | 8,931 | 143 | 33,944 | 1,391 | 8,398 | 72 | 12,954 | 361 | 23,177 | 57,121 | 2,805 | 29,030 | 55,012 | 88,956 | -5,668 | -41,769 | 4,795 | 38,739 | | |
| 建設 | 0 | 0 | 142 | 21 | 275 | 415 | 74 | 1,327 | 170 | 127 | 149 | 302 | 0 | 3,201 | 0 | 0 | 0 | 11,414 | 0 | 11,414 | 14,645 | 0 | 49 | 11,464 | 14,664 | 0 | -976 | 10,487 | 13,688 | |
| 電力・ガス・水道 | 1 | 0 | 596 | 81 | 455 | 1,107 | 151 | 199 | 436 | 355 | 418 | 1,718 | 26 | 5,543 | 4 | 1,405 | 150 | 0 | 0 | 1,559 | 7,102 | 2 | 2,035 | 3,595 | 9,139 | 0 | -1,939 | 1,665 | 7,209 | |
| 卸売業 | 2 | 0 | 2,247 | 895 | 170 | 1,825 | 161 | 53 | 260 | 488 | 175 | 3,200 | 24 | 9,502 | 769 | 6,935 | 1 | 4,789 | 67 | 12,542 | 22,044 | 9,446 | 71,451 | 39,438 | 102,940 | -82 | -13,144 | 80,212 | 89,714 | |
| 金融・保険 | 1 | 1 | 676 | 201 | 153 | 6,019 | 3,647 | 2,978 | 887 | 516 | 45 | 3,014 | 918 | 19,056 | 0 | 1,674 | 0 | 0 | 0 | 1,674 | 20,730 | 414 | 6,318 | 8,407 | 27,463 | -73 | -1,297 | 7,086 | 26,092 | |
| 不動産 | 0 | 0 | 125 | 35 | 57 | 2,797 | 362 | 303 | 234 | 577 | 11 | 719 | 5 | 5,223 | 0 | 24,786 | 8 | 0 | 0 | 24,794 | 30,048 | 0 | 2,653 | 27,447 | 32,671 | 0 | -1,290 | 26,167 | 31,391 | |
| 運輸 | 2 | 2 | 1,088 | 544 | 218 | 3,630 | 414 | 69 | 1,174 | 604 | 292 | 1,347 | 48 | 9,373 | 241 | 2,637 | -16 | 301 | 25 | 3,187 | 12,860 | 1,484 | 6,315 | 10,988 | 20,359 | -453 | -5,994 | 4,539 | 13,911 | |
| 通信・放送 | 1 | 0 | 571 | 157 | 180 | 3,701 | 1,479 | 113 | 160 | 3,829 | 415 | 6,638 | 31 | 17,077 | 121 | 1,898 | 8 | 3,097 | -5 | 5,118 | 22,396 | 211 | 15,962 | 19,292 | 36,369 | -100 | -1,844 | 14,348 | 31,426 | |
| 公務 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 388 | 388 | 0 | 116 | 9,467 | 0 | 0 | 9,583 | 9,971 | 0 | 0 | 9,583 | 9,971 | 0 | 0 | 9,583 | 9,971 | |
| サービス | 3 | 1 | 3,713 | 1,098 | 724 | 5,762 | 3,140 | 1,207 | 1,199 | 4,501 | 664 | 8,202 | 114 | 30,328 | 5,221 | 10,863 | 14,498 | 1,793 | 0 | 32,374 | 62,702 | 997 | 39,092 | 66,463 | 96,791 | -561 | -9,359 | 56,552 | 86,881 | |
| 分類不明 | 1 | 0 | 170 | 104 | 34 | 710 | 50 | 175 | 97 | 379 | 4 | 422 | 0 | 2,148 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2,150 | 27 | 0 | 28 | 2,176 | -173 | -525 | -679 | 1,478 | |
| 内生部門計 | 21 | 5 | 22,688 | 7,176 | 3,934 | 28,905 | 10,314 | 6,733 | 5,501 | 12,864 | 2,990 | 34,984 | 1,696 | 138,211 | 7,783 | 59,254 | 24,188 | 34,347 | 431 | 126,002 | 264,213 | 15,386 | 164,909 | 306,297 | 444,508 | -7,617 | -86,318 | 212,362 | 350,573 | |
| 家計外消費支出(行) | 1 | 1 | 821 | 212 | 126 | 2,225 | 624 | 125 | 265 | 1,659 | 143 | 1,571 | 11 | 7,753 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 国庫所得 | 21 | 3 | 8,900 | 5,001 | 1,328 | 34,651 | 7,055 | 1,574 | 4,432 | 8,235 | 4,656 | 30,811 | 68 | 106,734 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 営業余剰 | 10 | 1 | 2,327 | 114 | 447 | 15,569 | 4,537 | 10,632 | 694 | 2,386 | 0 | 6,936 | -613 | 43,178 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 資本減耗引当 | 5 | 1 | 2,892 | 758 | 1,094 | 5,542 | 2,927 | 10,315 | 1,979 | 4,883 | 2,152 | 9,942 | 286 | 42,475 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 間接税(除税戻) | 4 | 1 | 1,432 | 526 | 405 | 2,657 | 1,367 | 2,058 | 727 | 1,204 | 29 | 2,875 | 30 | 13,617 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (控除)経常補助金 | -0 | -0 | -20 | -99 | -124 | -74 | -733 | -44 | -67 | -5 | 0 | -238 | -0 | -1,425 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 他(追加)部門計 | 41 | 6 | 16,051 | 6,513 | 3,275 | 60,869 | 15,778 | 24,658 | 8,010 | 18,562 | 6,381 | 51,897 | -219 | 212,362 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 部門生産額 | 62 | 12 | 38,739 | 13,688 | 7,209 | 89,714 | 26,092 | 31,391 | 13,911 | 31,426 | 9,571 | 86,881 | 1,478 | 350,573 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

産業連関表のタテ方向は、どの部門の財・サービスをどれだけ投入したかを示している。

例えば、農林水産業では、アウトプットとして 62 億円の財を生産しているが、それに当たり製造業部門から 8 億円、商業部門から 2 億円、雇用者所得を 21 億円（雇用者に対する賃金支払い等）等、いくつかの部門の財・サービスを投入していることが分かる。タテ方向を見ることにより、各部門が自財・サービスを生産するにあたり、どの部門の財・サービスをどれだけ投入しているかが分かる。

産業連関表のヨコ方向は、どの部門にどれだけ財・サービスの需要があったかを示している。

たとえば建設部門は、製造業が 142 億円、電力・ガス・水道が 275 億円、不動産が 1,527 億円等、いくつかの部門から需要のあったことが分かる。ヨコ方向を見ることにより、各部門の財・サービスに対してどの部門からどれだけの需要があったかが分かる。

前頁の産業連関表から、大阪市の経済の特徴を簡単に述べる。

まず、域内生産額に関しては、商業部門（域内生産額の 25.6%）とサービス部門（同 24.8%）が上位 2 部門となっており、この 2 部門のみで域内生産額の過半数を占めていることは、第三次産業が中心である大阪市経済の実態を示している。

内生部門計（行和）は、その産業が他の産業に中間財供給した財やサービスを表している。大阪市の場合、内生部門計（行和）が大きな部門を順に並べると、製造業、サービス、金融・保険、通信・放送、商業の順になる。

また、内生部門計（列和）は、その産業が他の産業から中間財として購入した財やサービスを表しており、大阪市の場合、内生部門計（列和）が大きな部門を順に並べると、サービス、商業、製造業、通信・放送、金融・保険の順になる。製造業は市内生産額で見てサービスや商業よりも小さい規模だが、内生部門（行和）ではサービスや商業よりも大きい規模となっており、中間財としての位置づけが強いと言える。またサービス業は市内生産額で商業と並び最大規模となっているが、内生部門でも列和では 1 位となるなど、その規模は大きく、中間財としても重要な役割を担っていることがわかる。

表 13 部門表にみられる平成 17 年大阪市経済の特徴

| | 市内生産額 | | 内生部門計(行和) | | 内生部門計(列和) | | 最終需要計 | | 輸入 | |
|----|--------|-------|-----------|-------|-----------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 1位 | 商業 | | 製造業 | | サービス | | 商業 | | 製造業 | |
| | 89,714 | 25.6% | 33,944 | 24.6% | 34,984 | 25.3% | 93,438 | 30.5% | -5,468 | 71.8% |
| 2位 | サービス | | サービス | | 商業 | | サービス | | サービス | |
| | 86,881 | 24.8% | 30,328 | 21.9% | 28,905 | 20.9% | 66,463 | 21.7% | -561 | 7.4% |
| 3位 | 製造業 | | 金融・保険 | | 製造業 | | 製造業 | | 鉱業 | |
| | 38,739 | 11.1% | 19,056 | 13.8% | 22,688 | 16.4% | 55,012 | 18.0% | -506 | 6.6% |
| 4位 | 通信・放送 | | 通信・放送 | | 通信・放送 | | 不動産 | | 運輸 | |
| | 31,426 | 9.0% | 17,077 | 12.4% | 12,864 | 9.3% | 27,447 | 9.0% | -453 | 6.0% |
| 5位 | 不動産 | | 商業 | | 金融・保険 | | 通信・放送 | | 農林水産業 | |
| | 31,391 | 9.0% | 9,502 | 6.9% | 10,314 | 7.5% | 19,292 | 6.3% | -201 | 2.6% |

2. 産業連関表をどう使うか

産業連関表の各種係数を用いて産業連関分析を行うことにより、経済の将来予測や経済政策の効果測定・分析等が可能となり、経済政策を行う上で重要な基礎資料として利用されている。

大阪市産業連関表の主な利用方法として、次のようなことが考えられる。

1) 大阪市産業構造の分析

産業連関表には、各財・サービスの市内生産額、需要先別販売額（中間需要額、消費額、投資額、移輸出額）および費用構成（中間投入額、労働費用、減価償却費等）が、産業部門ごとに詳細に記述されている。これらの計数により、例えば、産業別投入構造や雇用者所得比率、各最終需要項目の商品構成や商品別の移輸入比率など産業構造の特徴を読みとることができる。

2) 大阪市経済の予測

産業連関表から投入係数、逆行列係数などの各種係数が計算されるが、これらの係数により、投資や移輸出の増加といった最終需要の変化が、各財・サービスの生産や移輸入に究極的にどのような影響を及ぼすかを明らかにすることができる。これは、経済に関する各種計画や見通しの作成の際に広く用いられる方法である。

3) 大阪市における経済政策の効果測定

経済の予測と同様に、最終需要と各財・サービスの生産水準との関係を利用して、特定の経済政策が各産業部門にどのような影響をもたらすかを分析することができる。具体的には財政支出の波及効果の測定、公共投資の経済効果の測定等が挙げられる。