

**『MRIO시산표 작성-기술계수 추정』에 관한 연구**

**-최종보고서-**

**2003. 12**

**국가균형발전위원회**

## 제 · 출 · 문

발 원 원

---

『MRI 시 작 - 정 』  
연구 서 제 출 .

2003 12

연구원 원



|          |                    |     |
|----------|--------------------|-----|
| <b>1</b> |                    |     |
| 1.       | .....              | 1   |
| 2.       | .....              | 1   |
| 3.       | 법 .....            | 2   |
| 4.       | .....              | 3   |
| <b>2</b> | <b>지역산 이</b>       |     |
| 1.       | 지역 산출 (MRIO) ..... | 5   |
| 2.       | 지역 산출기법 .....      | 7   |
| 3.       | 지역교역계수 산출기법 .....  | 15  |
| 4.       | 지역산 표 .....        | 27  |
| <b>3</b> | <b>지역 산</b>        |     |
| 1.       | 2000 지역산 .....     | 29  |
| 2.       | .....              | 36  |
| 3.       | 자료 계 법 .....       | 42  |
| 4.       | 자료 .....           | 51  |
| <b>4</b> | <b>지역기 계수</b>      |     |
| 1.       | .....              | 73  |
| 2.       | 지역기 계수 .....       | 74  |
| <b>5</b> | <b>지역교역계수</b>      |     |
| 1.       | 지역교역계수 .....       | 87  |
| 2.       | 지역 계수 교 .....      | 101 |

|               |              |     |
|---------------|--------------|-----|
| <b>6</b>      | <b>지역산 표</b> |     |
| 1. 지역 계수      | .....        | 103 |
| 2. 2000 지역산 표 | .....        | 104 |

|          |       |     |
|----------|-------|-----|
| <b>7</b> |       |     |
| 1.       | ..... | 105 |
| 2.       | ..... | 105 |
|          | ..... | 110 |
|          | ..... | 115 |

## 표

|          |                  |       |    |
|----------|------------------|-------|----|
| <표 2-1>  | 법 교              | ..... | 10 |
| <표 2-2>  | 법                | ..... | 15 |
| <표 2-3>  | 교역계수 법 (물 법 )    | ..... | 26 |
| <표 2-4>  | 지역산 표            | ..... | 27 |
| <표 2-5>  | 지역산 표            | ..... | 28 |
| <표 3-1>  | 지역               | ..... | 30 |
| <표 3-2>  | 산                | ..... | 31 |
| <표 3-3>  | 지역 산 산           | ..... | 33 |
| <표 3-4>  | 지출               | ..... | 48 |
| <표 3-5>  | 계 법 기법 교         | ..... | 49 |
| <표 3-6>  | 지역 산 지출 계 34 산 교 | ..... | 51 |
| <표 3-7>  | 지역 산출            | ..... | 53 |
| <표 3-8>  | 지역               | ..... | 57 |
| <표 3-9>  | 지역 수             | ..... | 62 |
| <표 3-10> | 계수표 수            | ..... | 67 |
| <표 4-1>  | 계                | ..... | 73 |
| <표 4-2>  | 지역기 계수표( )       | ..... | 75 |
| <표 4-3>  | 지역               | ..... | 82 |
| <표 4-4>  | 계수 지역기 계수 교      | ..... | 86 |

|        |       |    |
|--------|-------|----|
| < 3-1> | ..... | 38 |
|--------|-------|----|

1.

~~S~~

(S)

S

G

3K367

7

DHQAD

S

X

X

t , K

S

PAD,

, S

.

. S

S

2000

2.

이 지역 산 수 법  
지역 산 지역

정

원

×P

HQ

.y

HQ

,

×Y

E

S y

,

2000

W

D

X

,

is

. n

, n

2000

di

E

,

&S

3.

법

지역

은 2001-2000

KRIHS

35005

Q

RAS

y

HQ

E

,

X

Dy

×S

2000

,x

16P

산

지역

산

출계수

.

/E

D

. d

업 52, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

#### 4. 자



## 1. 지역 산출 (MRIO)

1)

지역 지역산 계 기 지역 산출

이 HQ

HQ

HQ

HQ

HQ

(regional I-O model)

(single-region input

output analysis)

(inter-regional I-O model)

y) (multi-regional I-O model)

HQ

HQ

(non survey technique)

HQ

HQ

n×n DW

HQ

HQ

(Multi-regional I-O Model, MRIO)

서 ( A<sup>L</sup> ) ( A<sup>L</sup> )I

$$A_{ij}^L = \frac{Z_{ij}^L}{X_j^L} \quad (2-1)$$

산 i 산 기 지역 산  
산물 자료 .E j 산

(inter-regional  
trade coefficient) b (C)

$$C_i^{LM} = \frac{Z_i^{LM}}{T_i^M} \quad (2-2)$$

이  
S

2)

교역계수 이 지역 산출 (Multi-regional I-O  
Model)

I . M

W . □ ,

16R (W)

I . W . a

W

(IRJ) (MRIO)



서  $P_j^R$  ,  $a_{ij}^N$  .

D , T (location quotient approach)  $LQ_i^R$

$LQ_i^R$  ,  $LQ_i^R$

$LQ_i^R$  (LQ)  $LQ_i^R$

$LQ_i^R$   $LQ_i^R$

$LQ_i^R$  .

$$LQ_i^R = \left[ \frac{X_i^R / X^R}{X_i^N / X^N} \right] \quad (2-4)$$

$i$  ,  $R$  ,  $N$  .

$LQ_i^R$  .

$$a_{ij}^{RR} = \begin{cases} a_{ij}^N (LQ_i^R) & , LQ_i^R < 1 \text{인 경우} \\ a_{ij}^N & , LQ_i^R \geq 1 \text{인 경우} \end{cases} \quad (2-5)$$

$LQ_i^R$  (simple LQ),  $RW$

(purchase only LQ), (cross industry LQ)

(expenditure LQ)

(supply demand pool approach)

$LQ_i^R$

$LQ_i^R$  .3)

$$\bar{X}^R = \sum_j a_{ij}^N X_j^R + \sum_f c_{if}^N Y_f \quad (2-6)$$

$c_{if}^N$  .

3) R. E. Miller & P. Blair, 1985, pp. 300-302.

$$a_{ij}^{RR} = \begin{cases} a_{ij}^N (X_i^R / \bar{X}^R) & , b_i < 0 \text{인 경우} \\ a_{ij}^N & , b_i \geq 0 \text{인 경우} \end{cases}$$

$$b_i = X_i^R - \bar{X}^R$$

지역구매계수 (regional purchase coefficients approach)

4)

$$RPC_i^R = Z_i^{RR} / (Z_i^{RR} + Z_i^{\bar{RR}}) \quad (2-7)$$

$Z_i^{RR}$  : 지역내 순환지출액

$Z_i^{\bar{RR}}$  : 지역외 순환지출액

, RAS

지역내 순환지출액, 지역외 순환지출액, 지역내 순환지출액

지역내 순환지출액

지역내 순환지출액

지역내 순환지출액

지역내 순환지출액

지역내 순환지출액

## 2) 기 계수 기법

지 기 계수 계수 기법 은 용 이

4) J. I. Round, (1985, p. 205) 5)

< 2-1>

|   | 정                              |                            |                             |                        |            |
|---|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------|------------|
|   | Mean<br>Absolute<br>Difference | Correlation<br>Coefficient | Mean<br>Similarity<br>Index | Information<br>Content | Chi-Square |
| 1 | RAS                            | RAS                        | RAS                         | RAS                    | RAS        |
| 2 | SLQ                            | SDP                        | SLQ                         | SLQ                    | CMOD       |
| 3 | POLQ                           | SLQ                        | POLQ                        | POLQ                   | SLQ        |
| 4 | RMOD                           | POLQ                       | SDP                         | CMOD                   | RMOD       |
| 5 | CMOD                           | RMOD                       | RMOD                        | RMOD                   | POLQ       |
| 6 | SDP                            | CMOD                       | RND                         | RND                    | RND        |
| 7 | RND                            | RND                        | CMOD                        | CILQ                   | CILQ       |
| 8 | CILQ                           | CILQ                       | CILQ                        | SDP                    | SDP        |

: CILQ(Cross-Industry Location Quotient)  
 CMOD(Modified Cross-Industry Quotient)  
 POLQ(Purchase Only Location Quotient)  
 RAS(RAS)  
 RMOD(Logarithmic Cross-Industry Quotient)  
 SDP(Supply-Demand Pool)  
 SLQ(Simple Location Quotient)  
 RND(Logarithmic Cross Quotient),

이 지 법 교 Morrison Smith

$$Q_{ij} = \frac{a_{ij}}{a_i} \cdot \frac{a_j}{a} \cdot \frac{a}{a_i} \cdot \frac{a}{a_j}$$
 (simple-location  
 quotient)  
 S (2-1) 5  
 (3) 5)

(1) RAS

$$Q_{ij} = \frac{a_{ij}}{a_i} \cdot \frac{a_j}{a} \cdot \frac{a}{a_i} \cdot \frac{a}{a_j}$$
 (non-negativity)

5) K (1994)

출 원 시 . DEHQ

SH ISDHQ

□ H

XKHQYH . □ , □

W3HQ8 □ . □

W3HQ8

Sq HQ

XH

SHQ

H HQW3

□ W3

□ . W3HQ

W3 . KW3

HQW

H R3W3

H

q . RAS

D3 . a3

I6D S

RAIS

q n

33

(S)

(2) (Location Quotient Method)

(location quotient method)



D

z RASa LQ

a, , . D

Q ' S D

K S

S S

B 2

D S

(M )

D S . S

D W S .

W S RASa LQ

E y

I 6

S

Q Q

a , > W . D

W a c

□ .

(4)

(product mix method)

( ) . T H

s

j .

10 . y

업 구



V

X

a

BO

0

, S

I D

X

X

X

X

K

D

< 2-2> M

< 2-2> 정

| 정                                        |                                                                                                                               |                                                                                                                             |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RAS<br>(RAS Method)                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>계수 non-negativity</li> <li>계수 이</li> <li>이용 계자료</li> <li>이용</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>지역 용</li> <li>수 자료</li> <li>계</li> </ul>                                             |
| 지계수법<br>(Location<br>Quotient<br>Method) | <ul style="list-style-type: none"> <li>계 은 산 , 용</li> <li>자료 이용</li> <li>I-O (</li> <li>1 분은 지역이용 )</li> <li>자료 용이</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>이 자료 ,</li> <li>지역 수 수 이</li> <li>( 수 수 )</li> <li>지역 계 이 LQ</li> <li>수 이</li> </ul> |
| (Weighting<br>Method)                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>산 산물 지역</li> <li>이</li> <li>지계수법 지역산</li> <li>계수 교 (</li> <li>산 )</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>산 이 계</li> <li>수표 지역 산 자료</li> <li>자료 용 (</li> <li>이용 )</li> </ul>                   |
| 산물 기법<br>(Product Mix<br>Method)         | <ul style="list-style-type: none"> <li>자료</li> <li>계수 계산기</li> <li>법이</li> </ul>                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>지역 산 교</li> <li>지역 산 표</li> </ul>                                                    |

### 3. 지역교역계수 산출기법

#### 1) 지역교역 법

(1)

서발

.y D

q

D

q

D

E

. n

DW

, DS

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

, SECRET

, SECRET

SECRET

SECRET

, SECRET

SECRET

, SECRET

SECRET

SECRET

(SECRET)

SECRET

(2)

, SECRET

, SECRET

, SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

① SECRET

SECRET

, SECRET

(W.

Isard)

1984

1984

1984

36

1984

1984

1984

1984

50

50

1984

1984

Isard

1984

1984

1984

1984

1984

1984

1984

6)

□

Chenery

Moses

Chenery-Moses

1984

1984

1984

1984

1984

1984

,

1984

(Regional trade coefficient)

1984

1984

1984

1984

1984

$$C_i^{LM} = \frac{Z_i^{LM}}{T_i^M} \quad (2-8)$$

$Z_i^{LM}$

1984

1984

6) 1984.

7) 1984

8) Chenery(1953), Moses(1955)



서

작

. 1957

1977

1977

$$x_{ij}^m = K^m X_i^m Y_j^m f^m(d_{ij}^m) \quad (2-9)$$

여기서  $x_{ij}^m$  : i j m ( : )

$K^m$  :

$X_i^m$  : i ( ) ( : , )

$Y_j^m$  : j ( ) ( : , )

$f^m(d_{ij}^m)$  : i j

m :

i :

j :

1978

1978

. 1978

, □

1978

. 1978

1978

□, 1978

1978

1978

1978

1978

1978

1978

. D

정

,

정

정

정

정

(정

정

정

(forecasting dilemma)

정

정 . (2-9)  $X_i^m$

$Y_j^m$

정

정 .10)

정

정

정 , 정

정

정

정 , 정

정

정 . n

9) Senior, M. L., 1979. From Gravity Modelling to Entropy Maximizing: A Pedagogic Guide. *Progress in Human Geography*. Vol. 3 No2. pp. 175-210. 정 , 2000. 정

정 (MRIO) 정 . pp33-34

10) Wilson, 정 . p16.

업연 작 . □

WDx1a

x111

H3

S1

③

은 역 123

12111

N31

(引力)811

1011

. 111 (2-10) - (2-11)111

a1 D111 n111111

q1 . 11 n111 W8

3111

1111 1111 . 11 n111 1111 j

101111 1111 . >111

111111

(2-12)111

11 1111

x111

g111

111111

111111

111111

$$\sum_j x_{ij}^m = X_i^m \quad (2-10)$$

$$\sum_i x_{ij}^m = Y_j^m \quad (2-11)$$

$$\sum_i \sum_j x_{ij}^m \cdot c_{ij}^m = C^m \quad (2-12)$$

$x_{ij}^m$       m      i      j  
 $X_i^m$       i      m  
 $Y_j^m$       j      m  
 $c_{ij}^m$       m      i      j  
 $C^m$       m

서  $m$

$$W(\{x_{ij}^m\}) = \frac{T!}{\prod_{ij} T_{ij}!} \{x_{ij}^m\} \quad .$$

이때  $\{x_{ij}^m\}$  Lagrangian  $\mathcal{L}$  (11)

$$\mathcal{L} = \ln W + \sum_i \lambda_i^{(1)} (X_i - \sum_j x_{ij}) + \sum_j \lambda_j^{(2)} (Y_j - \sum_i x_{ij}) + \beta (C - \sum_i \sum_j x_{ij} c_{ij}) \quad (2-13)$$

$$\mathcal{L} \quad x_{ij}^m \quad x_{ij}^m$$

$\mathcal{L}$  (解)  $\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial x_{ij}^m} = 0$

(8.9)

사,  $\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \lambda_i^{(1)}} = 0$  .

$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \lambda_j^{(2)}} = 0$  ,  $0$

Ex,

$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \lambda_i^{(1)}} = 0$  . 12)

④ 지역 수(LQ) □

LQ  $\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial x_{ij}^m} = 0$

사,  $\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \lambda_i^{(1)}} = 0$  ,  $\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \lambda_j^{(2)}} = 0$

$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial x_{ij}^m} = 0$  .

$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \lambda_i^{(1)}} = 0$   $\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \lambda_j^{(2)}} = 0$

$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial x_{ij}^m} = 0$  .  $\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \lambda_i^{(1)}} = 0$   $\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \lambda_j^{(2)}} = 0$

11) Wilson,  $yq$  , pp17-19.

12)  $\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial x_{ij}^m} = 0$  ,  $yq$  . p36.

711Q

3K>

8

LQ3

LQ> 1168

ly

, LQ> 1168

>

. LQ>

107

5007

h&

, Q

y

1110

3110

32

. 3y

2Pa 3P5

8

LQ2W8

S1

q

, y

1110

1110S

LQ> 1110

71a

X&

LQ> 1110

. n

LQ> 1110

LQ>

11101110

. 1110

S21

. y

3P51110

5

11101110

Q11101110

6P1

1110

1110

. 13)

1110

4110

. 11101110

. a

13) y A, B, CD3

S2

1110

1110

a

6P

. P, A>1, B>1, C<1, D

A>1, B<1, C<1, A>1, B<1, C>1, A<1, B>1, C<1,

A<1, B>1, C>1, A<1,

B<1, C>1

. 11

1110

, 1110

A 1110

LQ> 1110

<1110

(11101110)

제 15조

CHD, D, 14) n  
TSS

## 2) 지역교역계수 법

지역 계수

2005

8, 1995

10, y, HQ

0.3

1

LQ, 16

8, 1000

1850

3, 1991

18, LQ

18, LQ>D, LQD

8, (1, 12).

8, LQ

6000, E, 1000

10

8, 10

14, 4, LQ>10

LQ>1000

5100

1000

100

R48



.a

1522

8

.a

D

4

D

8

. n

8

LQ3

4

4

HQ

8

< 2-3> 정 ( )

| 정 |                                                                                                      |                                                                                                                                                  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>· 지역 물 이</li><li>· 이</li><li>자료이용</li><li>· 지역 수 수 이</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>· 기 ( : 3 ) 계자료</li><li>물 이 이</li><li>· 물 산</li><li>·</li><li>수산, 산, 자</li><li>료 이 이 이</li><li>계</li></ul> |

#### 4. 지역산 표

RAS, LQ ( )  
 To . la, la LQ  
 SS RAS, a LQ  
 P . b Brand, Muhammad, Flegg,  
 Douglas a LQ RAS LQ5 3X  
 S (< 2-4> 5 ).

< 2-4> 업연 작

| 연구             | 연    |                                |          |       |
|----------------|------|--------------------------------|----------|-------|
| Steven Vrain 2 | 2000 | (Wales, Scotland, Westmidland) | LQ(RAS ) | 지역산 기 |
|                | 1990 | 역 (47 9 )                      | RAS 기법   | 지역 용  |

END

< 2-5>M .

| 연구            | 업        | 연                    |                 | 구                                      |
|---------------|----------|----------------------|-----------------|----------------------------------------|
| K. Han (1963) | 19       | 1958                 | , ,             | 계수 이용                                  |
| (1983)        | 40       | 1980                 | 수<br>5 역        | 지역 계수 : LQ, RAS<br>지역교역계수 : 물 , 수지 법   |
| (1984)        | 17<br>41 | 1980                 | 수<br>5 역        | 지역 계수 : survey, RAS<br>지역교역계수 : 물 ,    |
| 이 (1990)      | 19<br>20 | 1970<br>1978<br>1985 | , , , ,         | 산                                      |
| 이 (1993)      | 21       | 1988                 | 수 , 수           | 지역 계수 : 법<br>지역교역계수 : 물<br>MRIO( 수지역 ) |
| (1993)        | 31       | 1990                 | 수 기             | 계 , MRIO 용 KRIO,<br>KMRI               |
|               | 26       |                      | 산,              | LQ 이용                                  |
| (1995)        | 26       | 1990                 | 15              | 지역교역계수 :                               |
| (1998)        | 18       | 1993                 | , , 기           | 지역 계수 : 법<br>지역교역계수 : 지역 출 자료          |
| H. Ji(1999)   | 15       | 1993                 | 수 5 지역          | 지역 계수 :<br>지역교역계수 : 물 자료 ,<br>( )      |
| (2000)        | 26       | 1995                 | 15              | RAS 물물 이용                              |
| (2000)        | 26       | 1995                 | 산               | 계수                                     |
| (2000)        | 16       | 1994                 | 지역              | 지역교역자료이용 계수                            |
| 이 (2001)      | 24       | 1998                 | · 지역            | RAS LQ 용                               |
| ·<br>(2001)   | 26       | 1998                 | · · 기<br>· 기 지역 | RAS, LQ 기법이용                           |
| ·<br>(2002)   | 26       | 1998                 | 16              | RAS, LQ 기법이용                           |

### 제 3 업 연 정

---

#### 1. 2000 지역산

1)

지역산 표 지 법 수 .

지역산 표

지역산 표

지역산 표

지역산 표

지역산 표

지역산 표

지역산 표

지역산 표

지역산 표

지역산 표

지역산 표

지역산 표

지역산 표

지역산 표

## 2) 지역

(1)

정

구

정

78

9P

D 16P

7

8

0.88

0.83

3.14

< 3-1> 구

|      | 시· 구               |
|------|--------------------|
| 시(1) | 서울시                |
| 시(6) | , 산, , , , 산       |
| (9)  | 기, , , , , , , , , |

## (2) 업 문

업 문

, >

9

, KRIHS 26P

1

1-03

34

P

(

, 19P

, 13P

)5

< 3-2> 업

| code | 통합대분류(34부문)              | code | 통합중분류(69부문)    | IO code(2000년)   |
|------|--------------------------|------|----------------|------------------|
| 1    | 농림어업                     | 1    | 농업             | 001-017          |
|      |                          | 2    | 축산업            | 018-022          |
|      |                          | 3    | 임업             | 023-026          |
|      |                          | 4    | 수산업            | 027-030          |
| 2    | 광업                       | 5    | 광업             | 031-045          |
| 3    | 음식료 및 담배                 | 6    | 음식료품           | 046-085          |
|      |                          | 7    | 담배             | 086              |
| 4    | 기타섬유제품                   | 8    | 섬유사            | 087-093          |
|      |                          | 9    | 섬유직물           | 094-102          |
|      |                          | 10   | 기타섬유제품         | 109-111          |
| 5    | 의류                       | 11   | 의류및장신품         | 103-108          |
|      |                          | 12   | 가죽제품 및 모피      | 112-114, 117     |
| 6    | 신발                       | 13   | 신발             | 115-116          |
| 7    | 목재종이                     | 14   | 목재및나무제품        | 118-123          |
|      |                          | 15   | 펄프및종이          | 124-132          |
| 8    | 석유화학고무                   | 16   | 석탄화합물제조(1개업체)  | 137-138          |
|      |                          | 17   | 석유제품           | 139-147          |
|      |                          | 18   | 유기화학기초제품       | 148-151          |
|      |                          | 19   | 합성수지및고무        | 154-155          |
|      |                          | 20   | 플라스틱           | 172-174          |
|      |                          | 21   | 고무제품           | 175-177          |
| 9    | 정밀화학<br>(생물산업포함)         | 22   | 무기화학기초제품       | 152-153          |
|      |                          | 23   | 화학섬유           | 156-157          |
|      |                          | 24   | 비료및농약          | 158-160          |
|      |                          | 25   | 의약품및화장품        | 161-163          |
|      |                          | 26   | 기타화학제품         | 164-171          |
| 10   | 비금속광물                    | 27   | 유리제품           | 178-180          |
|      |                          | 28   | 도자기및점토         | 181-184          |
|      |                          | 29   | 시멘트및콘크리트       | 185-187          |
|      |                          | 30   | 기타비금속          | 188-193          |
| 11   | 1차금속및금속<br>(철강)          | 31   | 선철및강반성품        | 194-196          |
|      |                          | 32   | 철강1차제품         | 197-206          |
|      |                          | 33   | 비철금속괴및1차제품     | 207-214          |
|      |                          | 34   | 금속제품           | 215-225          |
| 12   | 기계<br>(메카트로닉스포함)         | 35   | 일반목적용기계및장비     | 226-235          |
|      |                          | 36   | 특수목적용기계및장비     | 236-245          |
| 13   | 전기 및 가전                  | 37   | 전기계및장치         | 246-253          |
|      |                          | 38   | 가전             | 270-274          |
| 14   | 반도체                      | 39   | 반도체            | 256-257          |
| 15   | 정보통신기기<br>(IT, software) | 40   | 전자기기부분품(반도체제외) | 254-255, 258-261 |
|      |                          | 41   | 통신기기및방송장비제조    | 262-267          |
|      |                          | 42   | 컴퓨터및사무기기       | 268-269          |

( )

| code | 통합대분류(34부문) | code | 통합중분류(69부문)                | IO code(2000년)              |
|------|-------------|------|----------------------------|-----------------------------|
| 16   | 정밀기기(광산업포함) | 43   | 정밀기기(광산업포함)                | 275-280                     |
| 17   | 자동차         | 44   | 자동차                        | 281-287                     |
| 18   | 조선          | 45   | 조선                         | 288-290                     |
| 19   | 항공우주        | 46   | 항공우주                       | 292                         |
| 20   | 기타수송장비      | 47   | 기타수송장비                     | 291, 293-294                |
| 21   | 가구및기타제조업제품  | 48   | 가구및기타제조업제품                 | 295-304                     |
| 22   | 전력가스수도      | 49   | 전력                         | 305-308                     |
|      |             | 50   | 도시가스및수도                    | 309-311                     |
| 23   | 건설          | 51   | 건축및건축보수                    | 312-316                     |
|      |             | 52   | 토목건설                       | 317-328                     |
| 24   | 도소매         | 53   | 도소매                        | 329-330                     |
| 25   | 음식숙박업       | 54   | 음식숙박업                      | 331-332                     |
| 26   | 물류          | 55   | 물류                         | 333-336,339,340,342,344,345 |
| 27   | 해상물류        | 56   | 해상물류                       | 337,338,341,343             |
| 28   | 문화          | 57   | 인쇄,출판,복제                   | 133-136                     |
|      |             | 58   | 문화오락서비스<br>(IT software포함) | 388-393                     |
|      |             | 59   | 방송                         | 350-351                     |
| 29   | 정보통신서비스     | 60   | 정보통신서비스                    | 346-349                     |
| 30   | 금융및보험관련서비스  | 61   | 금융                         | 352-354                     |
|      |             | 62   | 보험                         | 355-356                     |
|      |             | 63   | 금융및보험관련서비스                 | 357                         |
| 31   | 부동산 및 사업서비스 | 64   | 부동산                        | 358-360                     |
|      |             | 65   | 사업서비스(IT software<br>포함)   | 361-371                     |
| 32   | 공공행정및국방     | 66   | 공공행정및국방                    | 372-373                     |
| 33   | 교육및사회보장     | 67   | 교육및연구                      | 374-380                     |
|      |             | 68   | 의료,보건,사회보장                 | 381-387                     |
| 34   | 사회및기타서비스    | 69   | 사회및기타서비스                   | 394-404                     |

7, 8

8, 9

34, 35

< 10

3-3> 11, 12

, 13, 14

7, 15

, 16

.

< 3-3> 업 제 업

| code | 시산표 대분류(34부문)        | 지역전략산업 및 동북아 경제중심 추진에<br>필요한 산업            |
|------|----------------------|--------------------------------------------|
| 1    | 농림어업                 |                                            |
| 2    | 광업                   |                                            |
| 3    | 음식료 및 담배             |                                            |
| 4    | 기타섬유제품               | 대구                                         |
| 5    | 의류                   | 서울, 대구                                     |
| 6    | 신발                   | 부산                                         |
| 7    | 목재종이                 |                                            |
| 8    | 석유화학고무               | 충남, 전남                                     |
| 9    | 정밀화학(생물산업포함)         | 정밀화학(울산,충북)<br>생물(인천,대전,강원,충북,전북,전남,경북,경남) |
| 10   | 비금속광물                |                                            |
| 11   | 1차금속및금속(철강)          | 전남, 경북                                     |
| 12   | 기계(메카트로닉스포함)         | 대구, 경기, 경남, 전북                             |
| 13   | 전기 및 가전              | 광주                                         |
| 14   | 반도체                  | 경기, 충북                                     |
| 15   | 정보통신기기(IT, software) | 동북아, 경기, 충남, 경북                            |
| 16   | 정밀기기(광산업포함)          | 광주, 강원, 충남                                 |
| 17   | 자동차                  | 부산, 광주, 울산, 전북                             |
| 18   | 조선                   | 울산, 경남                                     |
| 19   | 항공우주                 |                                            |
| 20   | 기타수송장비               |                                            |
| 21   | 가구및기타제조업제품           |                                            |
| 22   | 전력가스수도               |                                            |
| 23   | 건설                   |                                            |
| 24   | 도소매                  |                                            |
| 25   | 음식숙박업                |                                            |
| 26   | 물류                   | 동북아, 부산, 인천                                |
| 27   | 해상물류                 | 동북아, 부산, 인천                                |
| 28   | 문화                   | 동북아, 서울, 경기, 부산, 대전, 강원, 제주                |
| 29   | 정보통신서비스              | 동북아, 서울, 대전                                |
| 30   | 금융및보험관련서비스           | 동북아                                        |
| 31   | 부동산및 사업서비스           | 동북아, 서울, 대전, 부산                            |
| 32   | 공공행정및국방              |                                            |
| 33   | 교육및사회보장              |                                            |
| 34   | 사회및기타서비스             |                                            |

①

NCX 88

‘(2000 IO 226-235),

(2000 IO 236-245) IS

S, BKD

(2000 IO 226-245)

.

② 업(BT)

, D, ,

B, B

, WSE

S8 8

> D (2000 IO 161-163) 8

, .

③

, Wd, , □

, K, ,

, □ 10, □ 10 S. WS

(33)

S D

6 .

④ 업

업 업 제 업,



⑦ IT

, W . 산 자

료 . 응 . qP8

D : (2000 IO 393) D

: (2000 IO 365, 368-371)', (2000 IO 6801-6807)'a

I , bS,

S,

Dh

2.

1) 응

2000 D KRIHS ZP (open

system) . DHEQ

SS, , W3

jD 5

DeS

q 2 5 K

EQ b K a

1D K n K

× J 3 , K

EQ

DX RAS . RASQ

, F7W>E DW>W

시 서 문 5

. RAS

product mix

.

.

.

.

.

.

(Multi-regional I-O)

MRIOS

RAS

.

2)

지역산 표 은지역 산 지역 지  
역 이 지역산 표 .

,  $m$ ,  $y$  · 수 산출 은

.

$$AX + Y + E - M = X \quad (3-1)$$

$AX$ ,  $Y$ ,  $E$ ,  $M$

$y$ ,  $M$

RAS

.

,  $m$

출

구

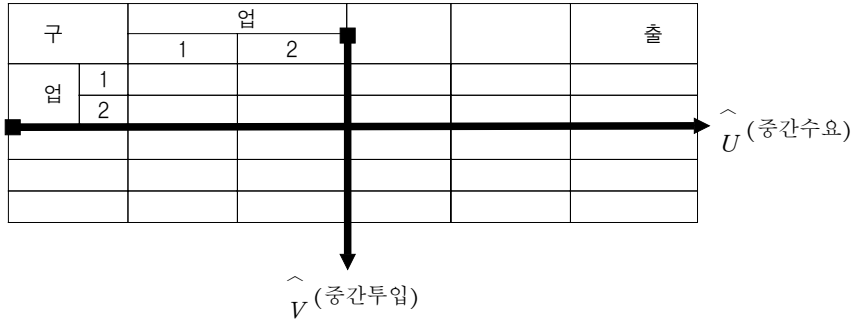
시

출

구

시

< 3-1> 개



출

구

$\hat{U}$

출

$\hat{V}$

$$A^1 = R^1 A(O)$$

$$R^1 = \begin{bmatrix} \hat{U}^{(1)} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \hat{U}^1 \end{bmatrix}^{-1} \quad (3-2)$$

출

$$S^1 = \begin{bmatrix} \hat{V}^{(1)} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \hat{V}^1 \end{bmatrix}^{-1} \quad (3-3)$$

출

A Matrix

$$A^2 = R^1 A(o) S^1 \quad (3-4)$$

$$R^n = S^1 \dots S^n \quad n\%$$

$$A^{2n} = [R^n \dots R^1] A(o) [S^1 \dots S^n]$$

### 3) 지역교역

지역교역은 지역산품 지역기  
계수역 . 2006

D

□

bw 106 af S 8

S 10 8

8

□

D 8

KS 3 8

□

, S

1

. □

7

S 8

2

R 8

. P

1

S

. 8

, 2

1

S . 10

, 8

1 & K

, 7

, 7

y 1 2 0 0 a L S 8

.

#### 4) 지역 계수 산출 법

지역 계수 이 지역 산 지역 이 은이  
산 지역기 계수 기

산출 수 3y

x

. A, B, C AD i

0.5 A i A 0.7, B

0.2, C 0. A i

x A 0.35, B 0.1, C 0.05 .

3y

DE (3-6)8

3y

3y

DE

. 8

APR 15)

$$A^L = \begin{pmatrix} a_{11}^L & a_{12}^L \\ a_{21}^L & a_{22}^L \end{pmatrix}, \quad A^M = \begin{pmatrix} a_{11}^M & a_{12}^M \\ a_{21}^M & a_{22}^M \end{pmatrix}$$

$$\hat{C}^{LL} = \begin{pmatrix} c_1^{LL} & 0 \\ 0 & c_2^{LL} \end{pmatrix}, \quad \hat{C}^{LM} = \begin{pmatrix} c_1^{LM} & 0 \\ 0 & c_2^{LM} \end{pmatrix}$$

15) 7, 1993, 「 산 지역 1」, : 7P  
 , pp.18-24.

$$\hat{C}^{\text{ML}} = \begin{pmatrix} c_1^{\text{ML}} & 0 \\ 0 & c_2^{\text{ML}} \end{pmatrix}, \quad \hat{C}^{\text{MM}} = \begin{pmatrix} c_1^{\text{MM}} & 0 \\ 0 & c_2^{\text{MM}} \end{pmatrix}$$

$$\hat{C}^{\text{LL}} A^{\text{L}} = \begin{pmatrix} c^{\text{LL}}_1 a^{\text{L}}_{11} & c^{\text{LL}}_1 a^{\text{L}}_{12} \\ c^{\text{LL}}_2 a^{\text{L}}_{21} & c^{\text{LL}}_2 a^{\text{L}}_{22} \end{pmatrix}, \quad \hat{C}^{\text{LM}} A^{\text{M}} = \begin{pmatrix} c^{\text{LM}}_1 a^{\text{M}}_{11} & c^{\text{LM}}_1 a^{\text{M}}_{12} \\ c^{\text{LM}}_2 a^{\text{M}}_{21} & c^{\text{LM}}_2 a^{\text{M}}_{22} \end{pmatrix}$$

$$\widehat{C}^{\text{ML}} A^{\text{L}} = \begin{pmatrix} c_1^{\text{ML}} a_{11}^{\text{L}} & c_1^{\text{ML}} a_{12}^{\text{L}} \\ c_2^{\text{ML}} a_{21}^{\text{L}} & c_2^{\text{ML}} a_{22}^{\text{L}} \end{pmatrix}, \quad \widehat{C}^{\text{MM}} A^{\text{M}} = \begin{pmatrix} c_1^{\text{MM}} a_{11}^{\text{M}} & c_1^{\text{MM}} a_{12}^{\text{M}} \\ c_2^{\text{MM}} a_{21}^{\text{M}} & c_2^{\text{MM}} a_{22}^{\text{M}} \end{pmatrix} \quad (3-5)$$

$$\hat{C}^{LLAL}, \quad \hat{C}^{MMAM} \otimes \begin{bmatrix} \times & \times \\ \times & \times \end{bmatrix} \quad L \otimes M \otimes Q, \quad \square$$

$$\hat{C}^{\text{LMAM}}, \quad \hat{C}^{\text{MLAL}}, \quad \hat{C}^{\text{VQR}}$$

**DQHQS**



 Springer

~~WSS~~



### 3. 자료 계 법

#### 1) 수 자료

$R$ 은  $n$ 개의 원소를 가지는 집합으로,  $R = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$ 이라 하자.  $R$ 의 원소  $x_i$ 에 대하여  $A(x_i)$ 는  $x_i$ 의 속성으로,  $A(x_i) = \{y_1, y_2, \dots, y_m\}$ 이라 하자.  $A(x_i)$ 의 원소  $y_j$ 에 대하여  $D(y_j)$ 는  $y_j$ 의 속성으로,  $D(y_j) = \{z_1, z_2, \dots, z_k\}$ 이라 하자.  $D(y_j)$ 의 원소  $z_l$ 에 대하여  $R(z_l)$ 는  $z_l$ 의 속성으로,  $R(z_l) = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$ 이라 하자.

$$\square, \quad V_i^r = X_i^r - Q_i^r. \quad (3-6)$$

이 때,  $V_i^r$ 는  $X_i^r$ 에서  $Q_i^r$ 를 빼서 얻은 값이다.  $V_i^r$ 의 크기는  $X_i^r$ 의 크기와 같다.  $V_i^r$ 의 부호는  $X_i^r$ 의 부호와 같다.  $V_i^r$ 의 단위는  $X_i^r$ 의 단위와 같다.  $V_i^r$ 의 값은  $X_i^r$ 의 값에서  $Q_i^r$ 의 값을 빼서 얻는다.  $V_i^r$ 의 값은  $X_i^r$ 의 값과  $Q_i^r$ 의 값의 차이다.  $V_i^r$ 의 값은  $X_i^r$ 의 값과  $Q_i^r$ 의 값의 차의 절댓값이다.  $V_i^r$ 의 값은  $X_i^r$ 의 값과  $Q_i^r$ 의 값의 차의 절댓값의 제곱근이다.  $V_i^r$ 의 값은  $X_i^r$ 의 값과  $Q_i^r$ 의 값의 차의 절댓값의 제곱근의 제곱이다.  $V_i^r$ 의 값은  $X_i^r$ 의 값과  $Q_i^r$ 의 값의 차의 절댓값의 제곱근의 제곱의 제곱근이다.  $V_i^r$ 의 값은  $X_i^r$ 의 값과  $Q_i^r$ 의 값의 차의 절댓값의 제곱근의 제곱의 제곱근의 제곱이다.  $V_i^r$ 의 값은  $X_i^r$ 의 값과  $Q_i^r$ 의 값의 차의 절댓값의 제곱근의 제곱의 제곱근의 제곱의 제곱이다.  $V_i^r$ 의 값은  $X_i^r$ 의 값과  $Q_i^r$ 의 값의 차의 절댓값의 제곱근의 제곱의 제곱근의 제곱의 제곱의 제곱이다.  $V_i^r$ 의 값은  $X_i^r$ 의 값과  $Q_i^r$ 의 값의 차의 절댓값의 제곱근의 제곱의 제곱근의 제곱의 제곱의 제곱의 제곱이다.  $V_i^r$ 의 값은  $X_i^r$ 의 값과  $Q_i^r$ 의 값의 차의 절댓값의 제곱근의 제곱의 제곱근의 제곱의 제곱의 제곱의 제곱의 제곱이다.  $V_i^r$ 의 값은  $X_i^r$ 의 값과  $Q_i^r$ 의 값의 차의 절댓값의 제곱근의 제곱의 제곱근의 제곱의 제곱의 제곱의 제곱의 제곱의 제곱이다.  $V_i^r$ 의 값은  $X_i^r$ 의 값과  $Q_i^r$ 의 값의 차의 절댓값의 제곱근의 제곱의 제곱근의 제곱의 제곱의 제곱의 제곱의 제곱의 제곱의 제곱이다.

## 연구 서 정

(product mix approach)

7

10

□ 7

, 8

D

B

x

5D

‘D

D

x

. 11

yD

2

D

N

D

D

x

q

8

q

10

j

. y

4

W

a

x

, W

> P

, S

. n

R

77

□ D

B

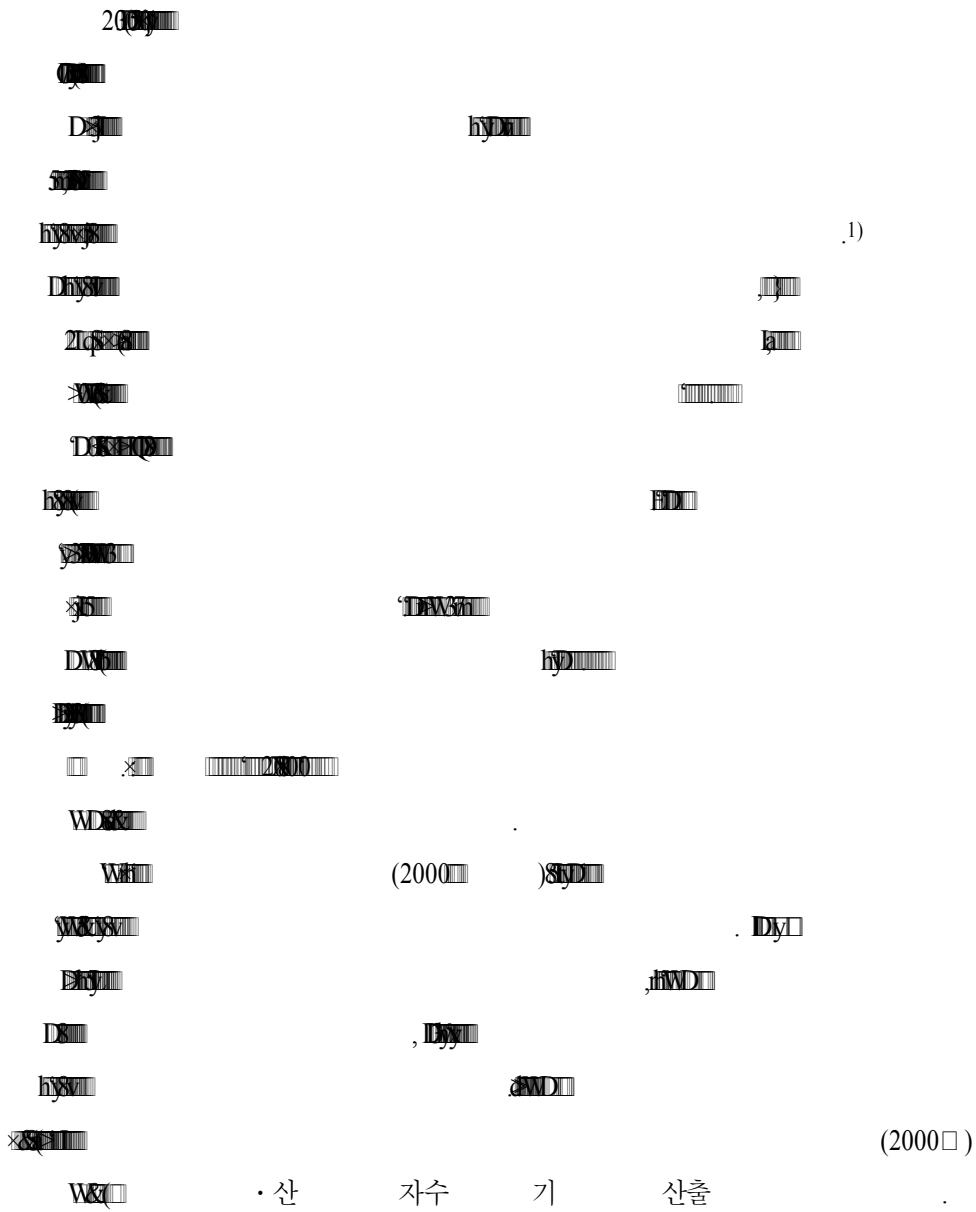
B

B

3



## 2) 지역 산출 계



### 3) 지역 수 계

#### (1) 구 문 정

업연 작 서 정  
작

hRC

. W

R

, 7

, %S

0,

8x8x8x8

□ .

may

, □

y

, W

, 9a

. 4

y8y

S

. xDSH

, S

x

, yDQ

SSD

AK

Sp

. yW

xmy>

x8D

.

W,

Dy

W5

, □

Dfw8

AWA

100015

Sd

, □ 8

□

.

byDfE

, IW , lby  
 M7b , b  
 . yS XPS  
 S

(2)

업연 작 정 업연  
 작 문 , W

S  
 8y  
 , d , yQ  
 X(n  
 38  
 34P 16R  
 S 3  
 4D  
 Tdy  
 XSj

< 3-4> 출

|       | 시 구                   |                       |             |
|-------|-----------------------|-----------------------|-------------|
|       | · 료 , 료 , 자 , 기 , 료 , | · , , , , , 기 , , 기 , | 물 , 료 , , 기 |
| 수산    | · ,                   | · , 수산물, ,            | · , , ,     |
|       | 물 , , , 물· 기 ,        | 료, 기 ,                | -           |
| 기 자기기 | 용기기                   | -                     | -           |
| 속     | 기 용                   | -                     | -           |
| 기     | , ,                   | 용                     | -           |
| , 출   |                       | -                     | -           |

이 수 계 기 ,

(Product mix method)

3

36P  $i$   $j$  ,

(  $r_{ij}$ )  $r_{ij}X$

$Y_j$  .

$$Y_j = \sum_{i=0}^n Y_{ij} \cdot r_{ij} \quad (3-8)$$

$y_j$  .

, □

업 구 . II

X

D

S

(

Q

. Q

H

, W

S

< 3-5> M

< 3-5>

| 구        |                                                                                         |                                                                                                              |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | .                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>계자료</li><li>은 자료 계 ( + 용)</li><li>I-O 수 *O*</li><li>계산 . 이 .</li></ul> |
| 산물<br>기법 | <ul style="list-style-type: none"><li>은 I-O 지</li><li>계산</li><li>자료</li><li>.</li></ul> | .                                                                                                            |

#### 4) 지역 계

산 은 용자

수, W, , S

D

X

. D

W

, W

%

a

T

HPKYa

P, IW, a

. W

, w , , a  
 x x x  
 (DE) x  
 d , xR x  
 Q , x  
 x  
 x  
 x x (2000 x )  
 x · 산 용 , x  
 x , x  
 x , x  
 xv

1) 계 자료

< 3-6>                      출                      34개 업

51

(표계속)

| GRDP(2000 ) | 34 산  |     |        |
|-------------|-------|-----|--------|
| 기           | 18.   | 19. | 20.기 수 |
| 기           | 21. 기 |     |        |
| 료           |       |     |        |
| 기           | 22. 수 |     |        |
| 수           |       |     |        |
|             | 23.   | 31. | 산      |
|             | 24.   |     |        |
|             | 25.   |     |        |
| 수           | 26.물  | 27. | 물      |
|             | 29.   |     |        |
|             | 30.   |     |        |
| 산           | 31. 산 |     |        |
|             |       |     |        |
| 교           | 33.교  |     |        |
| 지           |       |     |        |
|             | 34. 기 |     |        |
|             | 28.   |     |        |
| 기           | 34. 기 |     |        |
| ,수          |       |     |        |
| ,           |       |     |        |
|             |       |     |        |
| 기           | 32.   |     |        |
| ,           |       |     |        |
| 교           | 34. 기 |     |        |
| 지           |       |     |        |
| ,           |       |     |        |
| , ,         |       |     |        |
| 교 기 ( )     |       |     |        |
| 료기 ( )      |       |     |        |
| 기           |       |     |        |
| ( ) 속       |       |     |        |

## 2) 지역 산출 자료

지역 산출 자료 계 계 지역 산 (2000□)W  
 3□ . 7□ <□ 3-7> □ <□ 3-8> □ .

&lt; 3-7&gt;

출

( : )

| 부문 |             | 서울         | 부산        | 대구        | 인천        |
|----|-------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| 1  | 농림어업        | 631,630    | 1,256,128 | 148,252   | 398,534   |
| 2  | 광업          | 32,096     | 10,285    | 6,918     | 134,150   |
| 3  | 음식료 및 담배    | 1,971,738  | 1,850,045 | 930,170   | 3,186,788 |
| 4  | 섬유          | 1,338,478  | 1,330,225 | 2,367,106 | 206,554   |
| 5  | 의류          | 5,130,002  | 854,911   | 266,708   | 455,263   |
| 6  | 신발          | 287,859    | 581,056   | 11,003    | 61,350    |
| 7  | 목재종이        | 585,891    | 596,023   | 772,554   | 1,909,895 |
| 8  | 석유화학고무      | 768,970    | 1,014,959 | 815,014   | 6,649,846 |
| 9  | 정밀화학        | 512,698    | 874,340   | 411,465   | 2,180,580 |
| 10 | 비금속광물       | 389,787    | 401,239   | 259,967   | 705,144   |
| 11 | 1차금속및금속(철강) | 1,833,056  | 5,353,073 | 2,339,587 | 9,480,919 |
| 12 | 기계          | 1,709,542  | 2,634,600 | 2,050,889 | 5,245,389 |
| 13 | 전기및가전       | 1,629,855  | 734,913   | 722,074   | 1,495,062 |
| 14 | 반도체         | 1,730,271  | 25,750    | 26,081    | 296,963   |
| 15 | 정보통신기기      | 3,942,699  | 326,925   | 402,311   | 1,474,056 |
| 16 | 정밀기기        | 787,073    | 170,584   | 323,418   | 409,211   |
| 17 | 자동차         | 458,302    | 1,403,472 | 2,523,359 | 3,750,496 |
| 18 | 조선          | 2,086      | 935,630   | 4,957     | 53,208    |
| 19 | 항공우주        | 7,256      | 392,444   | 320       | 705       |
| 20 | 기타수송장비      | 2,376      | 144,099   | 62,440    | 27,074    |
| 21 | 가구및기타제조업제품  | 1,482,824  | 549,832   | 202,641   | 2,137,704 |
| 22 | 전력가스수도      | 4,209,435  | 2,469,609 | 725,261   | 1,792,963 |
| 23 | 건설          | 16,285,697 | 5,570,603 | 4,072,205 | 4,422,506 |
| 24 | 도소매         | 49,343,180 | 9,911,660 | 5,769,753 | 3,871,564 |
| 25 | 음식숙박업       | 12,494,510 | 3,682,798 | 1,950,620 | 1,905,262 |
| 26 | 물류          | 19,048,279 | 8,952,162 | 1,406,403 | 3,738,061 |
| 27 | 해산물류        | 599,283    | 840,511   | 1,359     | 172,945   |
| 28 | 문화          | 15,522,636 | 1,050,538 | 674,794   | 619,406   |
| 29 | 정보통신서비스     | 11,827,041 | 2,632,362 | 1,697,176 | 2,042,194 |
| 30 | 금융및보험관련서비스  | 33,536,641 | 3,568,800 | 2,364,656 | 1,850,533 |
| 31 | 부동산및사업서비스   | 47,679,139 | 6,684,489 | 4,186,153 | 3,949,460 |
| 32 | 공공행정및 국방    | 6,128,913  | 1,542,727 | 999,473   | 961,584   |
| 33 | 교육및사회보장     | 7,820,215  | 2,116,933 | 1,279,742 | 953,811   |
| 34 | 사회및기타서비스    | 14,862,333 | 4,069,660 | 2,471,515 | 2,108,653 |

( )

| 부문 |              | 광주        | 대전        | 울산         | 경기         |
|----|--------------|-----------|-----------|------------|------------|
| 1  | 농림어업         | 290,737   | 44,266    | 234,775    | 3,458,226  |
| 2  | 광업           | 1,413     | 5,803     | 23,975     | 333,871    |
| 3  | 음식료 및 담배     | 1,965,527 | 1,695,965 | 556,106    | 14,604,692 |
| 4  | 섬유           | 165,470   | 543,491   | 262,761    | 2,960,781  |
| 5  | 의류           | 30,030    | 152,399   | 13,618     | 1,628,051  |
| 6  | 신발           | 1,254     | 39,964    | 1,157      | 238,911    |
| 7  | 목재종이         | 142,040   | 924,059   | 729,086    | 5,653,472  |
| 8  | 석유화학고무       | 1,074,039 | 1,367,669 | 30,535,630 | 7,680,685  |
| 9  | 정밀화학         | 41,651    | 724,891   | 13,002,847 | 11,057,135 |
| 10 | 비금속광물        | 123,382   | 123,699   | 273,520    | 4,268,734  |
| 11 | 1차금속및 금속(철강) | 780,990   | 509,017   | 6,123,053  | 11,963,573 |
| 12 | 기계           | 2,573,723 | 1,089,208 | 519,199    | 11,736,336 |
| 13 | 전기및가전        | 579,480   | 187,290   | 181,315    | 9,643,943  |
| 14 | 반도체          | 364,024   | 12,009    | 14,640     | 20,038,200 |
| 15 | 정보통신기기       | 210,502   | 167,701   | 4,256,871  | 73,063,353 |
| 16 | 정밀기기         | 40,066    | 133,274   | 4,960      | 2,053,691  |
| 17 | 자동차          | 2,023,570 | 151,228   | 17,198,908 | 14,786,675 |
| 18 | 조선           | 5,742     | 1,010     | 8,654,872  | 24,048     |
| 19 | 항공우주         | 0         | 4,185     | 0          | 10,761     |
| 20 | 기타수송장비       | 1,914     | 115,441   | 3,730      | 227,758    |
| 21 | 가구및기타제조업제품   | 90,531    | 157,504   | 67,778     | 3,908,369  |
| 22 | 전력가스수도       | 423,636   | 518,644   | 1,346,415  | 6,073,920  |
| 23 | 건설           | 2,538,488 | 2,603,945 | 2,294,350  | 23,353,364 |
| 24 | 도소매          | 3,146,348 | 3,441,862 | 2,061,532  | 12,648,544 |
| 25 | 음식숙박업        | 1,495,239 | 1,290,793 | 829,109    | 7,113,756  |
| 26 | 물류           | 893,663   | 921,785   | 3,121,912  | 3,984,535  |
| 27 | 해상물류         | 278       | 0         | 229,301    | 5,175      |
| 28 | 문화           | 440,526   | 79,469    | 207,790    | 4,582,813  |
| 29 | 정보통신서비스      | 942,726   | 885,990   | 616,409    | 3,117,845  |
| 30 | 금융및보험관련서비스   | 1,503,374 | 1,437,105 | 811,820    | 6,786,616  |
| 31 | 부동산및사업서비스    | 2,200,969 | 2,435,390 | 1,380,786  | 19,686,671 |
| 32 | 공공행정및 국방     | 604,455   | 833,148   | 368,279    | 3,965,270  |
| 33 | 교육및사회보장      | 758,977   | 810,259   | 219,311    | 3,608,134  |
| 34 | 사회및기타서비스     | 1,665,387 | 3,164,846 | 934,108    | 7,690,221  |

( )

| 부문             | 강원        | 충북        | 충남        | 전북        |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 농림어업         | 1,678,682 | 1,305,336 | 2,910,658 | 2,521,741 |
| 2 광업           | 600,701   | 154,745   | 166,496   | 108,097   |
| 3 음식료 및 담배     | 3,087,180 | 4,938,463 | 5,969,204 | 5,233,746 |
| 4 섬유           | 2,373     | 669,204   | 495,814   | 807,564   |
| 5 의류           | 98,876    | 117,201   | 63,947    | 273,714   |
| 6 신발           | 545       | 30,839    | 13,452    | 2,235     |
| 7 목재종이         | 94,997    | 1,507,444 | 1,786,268 | 1,714,870 |
| 8 석유화학고무       | 172,052   | 1,282,961 | 6,903,083 | 440,335   |
| 9 정밀화학         | 244,803   | 3,618,781 | 6,995,953 | 2,671,636 |
| 10 비금속광물       | 2,058,476 | 2,003,454 | 1,077,678 | 1,164,574 |
| 11 1차금속및금속(철강) | 556,449   | 2,120,484 | 3,843,667 | 1,469,064 |
| 12 기계          | 174,689   | 1,291,396 | 2,594,654 | 424,342   |
| 13 전기및가전       | 261,392   | 1,632,640 | 1,662,139 | 254,898   |
| 14 반도체         | 113       | 3,529,624 | 933,985   | 201,720   |
| 15 정보통신기기      | 44,054    | 5,983,471 | 2,361,637 | 193,187   |
| 16 정밀기기        | 296,391   | 314,466   | 374,256   | 29,597    |
| 17 자동차         | 630,830   | 608,988   | 5,874,048 | 4,040,107 |
| 18 조선          | 12,275    | 5,306     | 17,889    | 8,655     |
| 19 항공우주        | 0         | 0         | 52,216    | 519       |
| 20 기타수송장비      | 1,410     | 99,878    | 10,540    | 120       |
| 21 가구및기타제조업제품  | 100,678   | 409,865   | 648,955   | 248,397   |
| 22 전력가스수도      | 723,477   | 511,080   | 3,414,775 | 660,960   |
| 23 건설          | 4,581,527 | 4,067,208 | 5,734,449 | 4,716,394 |
| 24 도소매         | 2,552,784 | 2,081,902 | 2,561,866 | 2,836,674 |
| 25 음식숙박업       | 2,082,648 | 1,372,929 | 1,427,241 | 1,410,734 |
| 26 물류          | 1,073,285 | 968,105   | 1,632,820 | 1,354,492 |
| 27 해상물류        | 13,140    | 2,461     | 22,174    | 13,760    |
| 28 문화          | 556,001   | 331,307   | 371,462   | 340,655   |
| 29 정보통신서비스     | 689,429   | 696,132   | 745,796   | 831,305   |
| 30 금융및보험관련서비스  | 1,256,939 | 1,097,455 | 1,292,852 | 1,519,385 |
| 31 부동산및사업서비스   | 2,813,689 | 4,313,370 | 5,617,097 | 3,902,937 |
| 32 공공행정및 국방    | 1,169,615 | 831,686   | 1,093,737 | 1,152,233 |
| 33 교육및사회보장     | 653,280   | 700,706   | 624,175   | 836,127   |
| 34 사회및기타서비스    | 1,965,165 | 1,703,736 | 2,275,791 | 2,462,636 |

( )

| 부문 |             | 전남         | 경북         | 경남         | 제주        |
|----|-------------|------------|------------|------------|-----------|
| 1  | 농림어업        | 6,428,628  | 2,786,429  | 4,130,077  | 279,228   |
| 2  | 광업          | 181,696    | 225,898    | 105,862    | 30,355    |
| 3  | 음식료 및 담배    | 3,777,340  | 3,587,017  | 6,080,287  | 514,012   |
| 4  | 섬유          | 184,555    | 2,824,781  | 1,449,390  | 0         |
| 5  | 의류          | 1,049,501  | 61,309     | 152,525    | 18,987    |
| 6  | 신발          | 129,415    | 2,084      | 187,364    | 1,126     |
| 7  | 목재종이        | 373,686    | 689,655    | 1,497,685  | 34,683    |
| 8  | 석유화학고무      | 12,621,498 | 1,565,667  | 2,886,219  | 18,061    |
| 9  | 정밀화학        | 12,759,353 | 4,009,347  | 978,833    | 22,464    |
| 10 | 비금속광물       | 1,468,345  | 3,237,726  | 1,338,031  | 160,015   |
| 11 | 1차금속및금속(철강) | 14,352,354 | 21,376,631 | 8,938,351  | 42,790    |
| 12 | 기계          | 260,809    | 1,447,037  | 11,935,421 | 7,608     |
| 13 | 전기및가전       | 57,177     | 2,681,889  | 2,289,506  | 4,220     |
| 14 | 반도체         | 12,385     | 1,180,213  | 777,687    | 0         |
| 15 | 정보통신기기      | 19,991     | 17,503,742 | 6,213,053  | 0         |
| 16 | 정밀기기        | 38,580     | 210,695    | 576,164    | 0         |
| 17 | 자동차         | 58,441     | 2,520,793  | 4,379,248  | 0         |
| 18 | 조선          | 638,561    | 92,104     | 6,739,224  | 2,978     |
| 19 | 항공우주        | 0          | 0          | 1,032,492  | 0         |
| 20 | 기타수송장비      | 1,832      | 11,656     | 1,358,675  | 0         |
| 21 | 가구및기타제조업제품  | 62,459     | 487,910    | 263,195    | 4,400     |
| 22 | 전력가스수도      | 3,200,672  | 4,866,724  | 3,371,201  | 141,831   |
| 23 | 건설          | 5,664,202  | 6,961,318  | 7,132,676  | 1,507,633 |
| 24 | 도소매         | 2,642,278  | 3,778,153  | 4,571,161  | 1,063,036 |
| 25 | 음식숙박업       | 1,851,775  | 2,318,789  | 2,487,858  | 1,074,740 |
| 26 | 물류          | 3,530,918  | 2,273,358  | 2,683,893  | 582,805   |
| 27 | 해상물류        | 319,521    | 52,192     | 44,224     | 27,677    |
| 28 | 문화          | 320,984    | 648,197    | 670,230    | 404,924   |
| 29 | 정보통신서비스     | 878,738    | 1,143,180  | 1,246,749  | 263,482   |
| 30 | 금융및보험관련서비스  | 1,639,334  | 1,878,487  | 2,074,835  | 496,162   |
| 31 | 부동산및사업서비스   | 2,872,445  | 7,431,299  | 4,720,702  | 2,242,415 |
| 32 | 공공행정및 국방    | 1,512,956  | 1,701,730  | 1,456,988  | 375,983   |
| 33 | 교육및사회보장     | 677,562    | 881,945    | 1,389,456  | 227,036   |
| 34 | 사회및기타서비스    | 2,393,147  | 3,088,210  | 3,003,774  | 595,079   |

< 3-8>

( : )

| 부문 |             | 서울         | 부산        | 대구        | 인천        |
|----|-------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| 1  | 농림어업        | 250,802    | 518,103   | 57,659    | 145,255   |
| 2  | 광업          | 22,445     | 5,374     | 4,576     | 72,059    |
| 3  | 음식료 및 담배    | 1,335,549  | 1,370,623 | 618,004   | 2,546,652 |
| 4  | 섬유          | 911,753    | 878,659   | 1,582,434 | 140,121   |
| 5  | 의류          | 3,064,711  | 502,963   | 147,975   | 254,448   |
| 6  | 신발          | 171,969    | 341,848   | 6,105     | 34,289    |
| 7  | 목재종이        | 406,613    | 403,755   | 551,266   | 1,295,574 |
| 8  | 석유화학고무      | 500,521    | 656,518   | 528,661   | 4,781,375 |
| 9  | 정밀화학        | 332,170    | 621,143   | 286,760   | 1,508,382 |
| 10 | 비금속광물       | 286,923    | 286,751   | 179,369   | 479,178   |
| 11 | 1차금속및금속(철강) | 1,156,346  | 3,673,887 | 1,454,659 | 6,621,484 |
| 12 | 기계          | 1,096,649  | 1,662,653 | 1,340,912 | 3,445,996 |
| 13 | 전기및가전       | 1,032,559  | 469,409   | 470,460   | 1,005,144 |
| 14 | 반도체         | 1,178,820  | 15,942    | 15,816    | 201,496   |
| 15 | 정보통신기기      | 2,686,129  | 202,407   | 243,974   | 1,000,180 |
| 16 | 정밀기기        | 513,427    | 100,286   | 205,311   | 270,923   |
| 17 | 자동차         | 296,691    | 908,916   | 1,618,086 | 2,451,640 |
| 18 | 조선          | 1,263      | 607,761   | 3,157     | 33,358    |
| 19 | 항공우주        | 4,392      | 254,922   | 204       | 442       |
| 20 | 기타수송장비      | 1,439      | 93,603    | 39,762    | 16,973    |
| 21 | 가구및기타제조업제품  | 1,029,981  | 367,255   | 143,287   | 1,514,377 |
| 22 | 전력가스수도      | 2,369,161  | 1,106,431 | 354,259   | 1,005,031 |
| 23 | 건설          | 8,161,788  | 2,888,868 | 2,140,494 | 2,286,199 |
| 24 | 도소매         | 26,573,612 | 4,217,061 | 2,673,512 | 1,944,224 |
| 25 | 음식숙박업       | 9,192,861  | 2,584,545 | 1,460,943 | 1,440,817 |
| 26 | 물류          | 9,592,538  | 5,360,259 | 502,963   | 2,171,880 |
| 27 | 해상물류        | 301,793    | 503,270   | 486       | 100,484   |
| 28 | 문화          | 8,659,831  | 417,850   | 279,688   | 265,138   |
| 29 | 정보통신서비스     | 6,128,396  | 1,401,160 | 905,909   | 1,128,441 |
| 30 | 금융및보험관련서비스  | 11,643,643 | 1,147,440 | 751,317   | 558,939   |
| 31 | 부동산및사업서비스   | 15,794,300 | 2,061,232 | 1,317,852 | 1,153,948 |
| 32 | 공공행정및 국방    | 1,944,292  | 338,177   | 250,175   | 275,571   |
| 33 | 교육및사회보장     | 3,356,674  | 893,751   | 557,749   | 450,814   |
| 34 | 사회및기타서비스    | 16,569,386 | 2,111,388 | 1,377,512 | 1,036,209 |

( )

| 부문 |              | 광주        | 대전        | 울산         | 경기         |
|----|--------------|-----------|-----------|------------|------------|
| 1  | 농림어업         | 65,573    | 16,763    | 96,071     | 1,489,980  |
| 2  | 광업           | 1,066     | 3,418     | 10,771     | 175,287    |
| 3  | 음식료 및 담배     | 886,860   | 791,399   | 426,493    | 9,865,328  |
| 4  | 섬유           | 112,912   | 363,390   | 179,134    | 1,982,871  |
| 5  | 의류           | 13,985    | 83,869    | 8,624      | 1,113,994  |
| 6  | 신발           | 584       | 21,993    | 733        | 163,475    |
| 7  | 목재종이         | 98,702    | 657,700   | 517,789    | 4,016,493  |
| 8  | 석유화학고무       | 696,778   | 832,344   | 22,376,059 | 5,196,509  |
| 9  | 정밀화학         | 26,729    | 478,235   | 10,187,405 | 6,767,500  |
| 10 | 비금속광물        | 86,904    | 88,314    | 195,702    | 2,973,739  |
| 11 | 1차금속및 금속(철강) | 495,743   | 322,021   | 4,692,662  | 7,868,995  |
| 12 | 기계           | 1,860,730 | 691,506   | 351,775    | 7,742,921  |
| 13 | 전기및가전        | 375,046   | 119,827   | 122,522    | 6,632,008  |
| 14 | 반도체          | 245,647   | 7,355     | 8,812      | 12,346,081 |
| 15 | 정보통신기기       | 142,049   | 102,708   | 2,562,061  | 45,016,322 |
| 16 | 정밀기기         | 21,539    | 79,265    | 3,278      | 1,319,112  |
| 17 | 자동차          | 1,318,713 | 95,653    | 11,088,017 | 9,667,111  |
| 18 | 조선           | 3,411     | 765       | 5,013,247  | 16,416     |
| 19 | 항공우주         | 0         | 3,169     | 0          | 7,346      |
| 20 | 기타수송장비       | 1,137     | 87,414    | 2,161      | 155,476    |
| 21 | 가구및기타제조업제품   | 60,103    | 105,178   | 46,567     | 2,664,616  |
| 22 | 전력가스수도       | 237,491   | 295,200   | 629,755    | 3,683,614  |
| 23 | 건설           | 1,336,383 | 1,345,085 | 1,206,821  | 12,541,736 |
| 24 | 도소매          | 1,221,045 | 1,434,637 | 857,737    | 6,471,237  |
| 25 | 음식숙박업        | 1,050,744 | 827,471   | 574,560    | 4,765,985  |
| 26 | 물류           | 324,692   | 325,403   | 2,205,271  | 1,528,320  |
| 27 | 해상물류         | 101       | 0         | 161,975    | 1,985      |
| 28 | 문화           | 178,806   | 176,834   | 75,160     | 2,130,609  |
| 29 | 정보통신서비스      | 510,689   | 469,148   | 325,293    | 1,641,494  |
| 30 | 금융및보험관련서비스   | 528,193   | 466,723   | 270,199    | 1,820,754  |
| 31 | 부동산및사업서비스    | 645,104   | 810,571   | 438,418    | 6,320,668  |
| 32 | 공공행정및 국방     | 143,113   | 281,627   | 113,687    | 1,347,591  |
| 33 | 교육및사회보장      | 333,601   | 384,702   | 88,751     | 1,634,766  |
| 34 | 사회및기타서비스     | 744,223   | 1,641,387 | 425,136    | 4,032,606  |

( )

| 부문             | 강원        | 충북        | 충남        | 전북        |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 농림어업         | 687,776   | 449,267   | 1,056,456 | 873,885   |
| 2 광업           | 300,330   | 74,351    | 71,354    | 46,537    |
| 3 음식료 및 담배     | 2,107,179 | 3,455,691 | 4,979,945 | 4,009,887 |
| 4 섬유           | 1,650     | 459,067   | 338,719   | 529,490   |
| 5 의류           | 52,913    | 92,782    | 42,711    | 139,001   |
| 6 신발           | 292       | 24,413    | 8,985     | 1,135     |
| 7 목재종이         | 61,540    | 1,002,459 | 1,301,327 | 1,125,501 |
| 8 석유화학고무       | 114,019   | 869,099   | 4,918,497 | 295,358   |
| 9 정밀화학         | 134,616   | 2,314,645 | 4,974,533 | 1,841,104 |
| 10 비금속광물       | 1,412,469 | 1,444,668 | 738,510   | 773,857   |
| 11 1차금속및금속(철강) | 362,492   | 1,396,778 | 2,844,716 | 931,138   |
| 12 기계          | 114,274   | 939,151   | 1,771,804 | 274,414   |
| 13 전기및가전       | 176,875   | 1,084,364 | 1,113,389 | 170,493   |
| 14 반도체         | 76        | 2,128,089 | 613,865   | 126,746   |
| 15 정보통신기기      | 29,810    | 3,607,568 | 1,552,194 | 121,384   |
| 16 정밀기기        | 176,111   | 187,160   | 234,446   | 17,796    |
| 17 자동차         | 398,991   | 393,155   | 3,769,694 | 2,653,322 |
| 18 조선          | 6,777     | 3,672     | 11,438    | 4,512     |
| 19 항공우주        | 0         | 0         | 33,386    | 270       |
| 20 기타수송장비      | 778       | 69,118    | 6,739     | 62        |
| 21 가구및기타제조업제품  | 69,739    | 300,222   | 454,178   | 179,283   |
| 22 전력가스수도      | 301,171   | 159,847   | 1,533,427 | 321,946   |
| 23 건설          | 2,397,133 | 2,139,059 | 2,992,356 | 2,457,452 |
| 24 도소매         | 1,122,969 | 967,867   | 1,191,885 | 1,211,321 |
| 25 음식숙박업       | 1,221,783 | 919,703   | 936,999   | 859,565   |
| 26 물류          | 470,072   | 362,053   | 891,179   | 639,426   |
| 27 해상물류        | 5,755     | 920       | 12,102    | 6,496     |
| 28 문화          | 212,820   | 130,001   | 173,772   | 125,362   |
| 29 정보통신서비스     | 353,228   | 365,942   | 382,271   | 421,250   |
| 30 금융및보험관련서비스  | 343,141   | 310,795   | 300,106   | 426,874   |
| 31 부동산및사업서비스   | 1,019,522 | 1,512,130 | 1,964,768 | 1,330,163 |
| 32 공공행정및 국방    | 327,028   | 228,431   | 292,119   | 294,920   |
| 33 교육및사회보장     | 314,112   | 294,767   | 289,542   | 382,494   |
| 34 사회및기타서비스    | 913,028   | 792,930   | 1,175,674 | 1,163,166 |

( )

| 부문 |             | 전남         | 경북         | 경남        | 제주      |
|----|-------------|------------|------------|-----------|---------|
| 1  | 농림어업        | 2,389,519  | 1,103,184  | 1,549,558 | 86,567  |
| 2  | 광업          | 74,910     | 103,485    | 44,631    | 14,246  |
| 3  | 음식료 및 담배    | 3,263,784  | 2,916,837  | 4,406,466 | 401,547 |
| 4  | 섬유          | 125,812    | 1,945,434  | 980,256   | 0       |
| 5  | 의류          | 487,328    | 39,787     | 98,249    | 9,765   |
| 6  | 신발          | 60,093     | 1,353      | 120,691   | 579     |
| 7  | 목재종이        | 257,123    | 477,426    | 1,059,508 | 24,629  |
| 8  | 석유화학고무      | 9,180,082  | 1,053,014  | 2,006,628 | 11,710  |
| 9  | 정밀화학        | 9,979,813  | 2,809,174  | 738,884   | 16,623  |
| 10 | 비금속광물       | 1,045,789  | 2,128,121  | 937,774   | 122,156 |
| 11 | 1차금속및금속(철강) | 10,870,328 | 16,089,889 | 6,316,447 | 25,196  |
| 12 | 기계          | 167,098    | 931,833    | 8,142,007 | 4,709   |
| 13 | 전기및가전       | 35,225     | 1,879,158  | 1,547,444 | 2,109   |
| 14 | 반도체         | 7,997      | 803,894    | 523,026   | 0       |
| 15 | 정보통신기기      | 12,908     | 11,922,552 | 4,178,530 | 0       |
| 16 | 정밀기기        | 24,953     | 136,280    | 383,331   | 0       |
| 17 | 자동차         | 34,725     | 1,648,596  | 2,884,355 | 0       |
| 18 | 조선          | 387,579    | 54,243     | 3,952,472 | 1,528   |
| 19 | 항공우주        | 0          | 0          | 605,544   | 0       |
| 20 | 기타수송장비      | 1,112      | 6,864      | 796,846   | 0       |
| 21 | 가구및기타제조업제품  | 43,812     | 367,523    | 176,271   | 2,867   |
| 22 | 전력가스수도      | 1,434,736  | 2,208,256  | 1,601,554 | 59,545  |
| 23 | 건설          | 2,933,557  | 3,637,905  | 3,747,879 | 796,897 |
| 24 | 도소매         | 933,820    | 1,650,370  | 1,951,153 | 423,284 |
| 25 | 음식숙박업       | 979,385    | 1,411,993  | 1,729,063 | 634,353 |
| 26 | 물류          | 2,255,957  | 1,116,806  | 1,254,442 | 286,278 |
| 27 | 해상물류        | 204,147    | 25,640     | 20,670    | 13,595  |
| 28 | 문화          | 116,382    | 291,267    | 273,513   | 147,925 |
| 29 | 정보통신서비스     | 461,449    | 600,942    | 647,984   | 137,664 |
| 30 | 금융및보험관련서비스  | 381,234    | 483,618    | 530,782   | 160,688 |
| 31 | 부동산및사업서비스   | 949,460    | 2,683,202  | 1,683,634 | 701,909 |
| 32 | 공공행정및 국방    | 421,661    | 467,278    | 388,938   | 98,570  |
| 33 | 교육및사회보장     | 315,022    | 397,350    | 610,197   | 102,294 |
| 34 | 사회및기타서비스    | 1,234,957  | 1,526,535  | 1,592,362 | 306,390 |

### 3) 수 자료

기산물 기법 (product mix method)

**7ED**

24

8.



. 

3x

34



~~WISK~~ ☐

. P , 



• **EQY**



• IX XIX

VIEW ☐

~~SECRET~~



D

S ~~EDDIES~~

23a18

**KKXORD**

☐ ~~VIDEO~~

**1031S-1S**

•  7703

El N3m



◀ 3-9 ▶

&lt; 3-9&gt;

문

( : 원)

| 부분 |             | 서울         | 부산        | 대구        | 인천        |
|----|-------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| 1  | 농림어업        | 501,625    | 997,586   | 117,738   | 316,506   |
| 2  | 광업          | 513,227    | 164,462   | 110,613   | 2,145,105 |
| 3  | 음식료 및 담배    | 905,635    | 849,741   | 427,235   | 1,463,718 |
| 4  | 섬유          | 808,786    | 803,799   | 1,430,342 | 124,812   |
| 5  | 의류          | 872,904    | 145,469   | 45,382    | 77,466    |
| 6  | 신발          | 50,520     | 101,977   | 1,931     | 10,767    |
| 7  | 목재종이        | 634,716    | 645,693   | 836,935   | 2,069,058 |
| 8  | 석유화학고무      | 621,302    | 820,053   | 658,505   | 5,372,856 |
| 9  | 정밀화학        | 519,138    | 885,323   | 416,633   | 2,207,971 |
| 10 | 비금속광물       | 401,048    | 412,832   | 267,478   | 725,517   |
| 11 | 1차금속및금속(철강) | 1,904,239  | 5,560,949 | 2,430,441 | 9,849,093 |
| 12 | 기계          | 1,038,562  | 1,600,542 | 1,245,933 | 3,186,620 |
| 13 | 전기및가전       | 1,236,385  | 557,495   | 547,756   | 1,134,133 |
| 14 | 반도체         | 1,411,483  | 21,006    | 21,276    | 242,250   |
| 15 | 정보통신기기      | 1,532,950  | 127,111   | 156,421   | 573,124   |
| 16 | 정밀기기        | 666,851    | 144,528   | 274,017   | 346,705   |
| 17 | 자동차         | 191,735    | 587,157   | 1,055,674 | 1,569,059 |
| 18 | 조선          | 321        | 144,073   | 763       | 8,193     |
| 19 | 항공우주        | 9,694      | 524,348   | 427       | 942       |
| 20 | 기타수송장비      | 1,095      | 66,390    | 28,768    | 12,474    |
| 21 | 가구및기타제조업제품  | 558,134    | 206,956   | 76,274    | 804,630   |
| 22 | 전력가스수도      | 2,831,732  | 1,661,332 | 487,891   | 1,206,145 |
| 23 | 건설          | 1,480,384  | 506,372   | 370,167   | 402,010   |
| 24 | 도소매         | 20,293,863 | 4,076,467 | 2,372,984 | 1,592,297 |
| 25 | 음식숙박업       | 0          | 0         | 0         | 0         |
| 26 | 물류          | 9,680,505  | 4,549,568 | 714,746   | 1,899,716 |
| 27 | 해상물류        | 174,374    | 244,564   | 395       | 50,322    |
| 28 | 문화          | 8,146,476  | 551,336   | 354,140   | 325,072   |
| 29 | 정보통신서비스     | 6,778,038  | 1,508,598 | 972,646   | 1,170,374 |
| 30 | 금융및보험관련서비스  | 20,931,877 | 2,227,465 | 1,475,899 | 1,155,009 |
| 31 | 부동산및사업서비스   | 25,428,664 | 3,565,031 | 2,232,597 | 2,106,361 |
| 32 | 공공행정및 국방    | 0          | 0         | 0         | 0         |
| 33 | 교육및사회보장     | 1,465,197  | 396,629   | 239,773   | 178,706   |
| 34 | 사회및기타서비스    | 9,798,506  | 2,683,064 | 1,629,432 | 1,390,202 |

(표계속)

| 부문 |             | 광주        | 대전        | 울산         | 경기         |
|----|-------------|-----------|-----------|------------|------------|
| 1  | 농림어업        | 230,896   | 35,155    | 186,452    | 2,746,438  |
| 2  | 광업          | 22,597    | 92,792    | 383,371    | 5,338,700  |
| 3  | 음식료 및 담배    | 902,782   | 778,971   | 255,424    | 6,708,054  |
| 4  | 섬유          | 99,987    | 328,408   | 158,776    | 1,789,075  |
| 5  | 의류          | 5,110     | 25,932    | 2,317      | 277,024    |
| 6  | 신발          | 220       | 7,014     | 203        | 41,930     |
| 7  | 목재종이        | 153,877   | 1,001,067 | 789,845    | 6,124,609  |
| 8  | 석유화학고무      | 867,788   | 1,105,031 | 24,671,784 | 6,205,741  |
| 9  | 정밀화학        | 42,174    | 733,997   | 13,166,182 | 11,196,029 |
| 10 | 비금속광물       | 126,947   | 127,273   | 281,422    | 4,392,067  |
| 11 | 1차금속및금속(철강) | 811,318   | 528,784   | 6,360,830  | 12,428,156 |
| 12 | 기계          | 1,563,560 | 661,703   | 315,418    | 7,129,927  |
| 13 | 전기및가전       | 439,586   | 142,076   | 137,543    | 7,315,762  |
| 14 | 반도체         | 296,955   | 9,796     | 11,943     | 16,346,329 |
| 15 | 정보통신기기      | 81,845    | 65,203    | 1,655,103  | 28,407,570 |
| 16 | 정밀기기        | 33,946    | 112,917   | 4,202      | 1,739,998  |
| 17 | 자동차         | 846,582   | 63,268    | 7,195,343  | 6,186,160  |
| 18 | 조선          | 884       | 156       | 1,332,719  | 3,703      |
| 19 | 항공우주        | 0         | 5,591     | 0          | 14,378     |
| 20 | 기타수송장비      | 882       | 53,187    | 1,719      | 104,934    |
| 21 | 가구및기타제조업제품  | 34,076    | 59,284    | 25,512     | 1,471,107  |
| 22 | 전력가스수도      | 284,985   | 348,897   | 905,748    | 4,085,990  |
| 23 | 건설          | 230,751   | 236,701   | 208,558    | 2,122,840  |
| 24 | 도소매         | 1,294,030 | 1,415,569 | 847,867    | 5,202,093  |
| 25 | 음식숙박업       | 0         | 0         | 0          | 0          |
| 26 | 물류          | 454,168   | 468,460   | 1,586,583  | 2,024,976  |
| 27 | 해상물류        | 81        | 0         | 66,720     | 1,506      |
| 28 | 문화          | 231,194   | 41,706    | 109,051    | 2,405,118  |
| 29 | 정보통신서비스     | 540,273   | 507,758   | 353,262    | 1,786,827  |
| 30 | 금융및보험관련서비스  | 938,330   | 896,968   | 506,697    | 4,235,863  |
| 31 | 부동산및사업서비스   | 1,173,840 | 1,298,864 | 736,413    | 10,499,471 |
| 32 | 공공행정및 국방    | 0         | 0         | 0          | 0          |
| 33 | 교육및사회보장     | 142,202   | 151,810   | 41,090     | 676,021    |
| 34 | 사회및기타서비스    | 1,097,964 | 2,086,534 | 615,843    | 5,070,044  |

(표계속)

| 부문 |             | 강원        | 충북        | 충남        | 전북        |
|----|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1  | 농림어업        | 1,333,168 | 1,036,666 | 2,311,573 | 2,002,705 |
| 2  | 광업          | 9,605,383 | 2,474,416 | 2,662,318 | 1,728,497 |
| 3  | 음식료 및 담배    | 1,417,967 | 2,268,277 | 2,741,704 | 2,403,902 |
| 4  | 섬유          | 1,434     | 404,372   | 299,599   | 487,977   |
| 5  | 의류          | 16,824    | 19,942    | 10,881    | 46,574    |
| 6  | 신발          | 96        | 5,412     | 2,361     | 392       |
| 7  | 목재종이        | 102,914   | 1,633,068 | 1,935,129 | 1,857,780 |
| 8  | 석유화학고무      | 139,012   | 1,036,590 | 5,577,464 | 355,776   |
| 9  | 정밀화학        | 247,878   | 3,664,238 | 7,083,833 | 2,705,196 |
| 10 | 비금속광물       | 2,117,949 | 2,061,338 | 1,108,814 | 1,198,221 |
| 11 | 1차금속및금속(철강) | 578,058   | 2,202,829 | 3,992,929 | 1,526,112 |
| 12 | 기계          | 106,125   | 784,534   | 1,576,275 | 257,792   |
| 13 | 전기및가전       | 198,288   | 1,238,498 | 1,260,875 | 193,362   |
| 14 | 반도체         | 92        | 2,879,321 | 761,906   | 164,555   |
| 15 | 정보통신기기      | 17,129    | 2,326,418 | 918,222   | 75,112    |
| 16 | 정밀기기        | 251,119   | 266,433   | 317,090   | 25,076    |
| 17 | 자동차         | 263,914   | 254,777   | 2,457,469 | 1,690,221 |
| 18 | 조선          | 1,890     | 817       | 2,755     | 1,333     |
| 19 | 항공우주        | 0         | 0         | 69,766    | 693       |
| 20 | 기타수송장비      | 649       | 46,016    | 4,856     | 55        |
| 21 | 가구및기타제조업제품  | 37,895    | 154,273   | 244,266   | 93,496    |
| 22 | 전력가스수도      | 486,690   | 343,809   | 2,297,155 | 444,635   |
| 23 | 건설          | 416,465   | 369,713   | 521,266   | 428,724   |
| 24 | 도소매         | 1,049,909 | 856,245   | 1,053,644 | 1,166,667 |
| 25 | 음식숙박업       | 0         | 0         | 0         | 0         |
| 26 | 물류          | 545,453   | 492,000   | 829,814   | 688,365   |
| 27 | 해상물류        | 3,823     | 716       | 6,452     | 4,004     |
| 28 | 문화          | 291,797   | 173,874   | 194,948   | 178,780   |
| 29 | 정보통신서비스     | 395,110   | 398,951   | 427,413   | 476,418   |
| 30 | 금융및보험관련서비스  | 784,518   | 684,976   | 806,933   | 948,323   |
| 31 | 부동산및사업서비스   | 1,500,622 | 2,300,445 | 2,995,760 | 2,081,549 |
| 32 | 공공행정및 국방    | 0         | 0         | 0         | 0         |
| 33 | 교육및사회보장     | 122,399   | 131,284   | 116,946   | 156,657   |
| 34 | 사회및기타서비스    | 1,295,603 | 1,123,247 | 1,500,394 | 1,623,578 |

(표계속)

| 부문 |              | 전남         | 경북         | 경남        | 제주        |
|----|--------------|------------|------------|-----------|-----------|
| 1  | 농림어업         | 5,105,459  | 2,212,913  | 3,280,006 | 221,756   |
| 2  | 광업           | 2,905,369  | 3,612,169  | 1,692,767 | 485,381   |
| 3  | 음식료 및 담배     | 1,734,963  | 1,647,546  | 2,792,726 | 236,090   |
| 4  | 섬유           | 111,519    | 1,706,896  | 875,805   | 0         |
| 5  | 의류           | 178,580    | 10,432     | 25,953    | 3,231     |
| 6  | 신발           | 22,713     | 366        | 32,883    | 198       |
| 7  | 목재종이         | 404,828    | 747,129    | 1,622,496 | 37,573    |
| 8  | 석유화학고무       | 10,197,755 | 1,265,007  | 2,331,970 | 14,593    |
| 9  | 정밀화학         | 12,919,629 | 4,059,711  | 991,129   | 22,747    |
| 10 | 비금속광물        | 1,510,768  | 3,331,270  | 1,376,689 | 164,638   |
| 11 | 1차금속및 금속(철강) | 14,909,701 | 22,206,753 | 9,285,455 | 44,451    |
| 12 | 기계           | 158,444    | 879,088    | 7,250,873 | 4,622     |
| 13 | 전기및가전        | 43,374     | 2,034,444  | 1,736,787 | 3,201     |
| 14 | 반도체          | 10,103     | 962,768    | 634,404   | 0         |
| 15 | 정보통신기기       | 7,773      | 6,805,584  | 2,415,681 | 0         |
| 16 | 정밀기기         | 32,687     | 178,513    | 488,158   | 0         |
| 17 | 자동차          | 24,449     | 1,054,600  | 1,832,104 | 0         |
| 18 | 조선           | 98,329     | 14,183     | 1,037,738 | 459       |
| 19 | 항공우주         | 0          | 0          | 1,379,519 | 0         |
| 20 | 기타수송장비       | 844        | 5,370      | 625,976   | 0         |
| 21 | 가구및기타제조업제품   | 23,509     | 183,649    | 99,066    | 1,656     |
| 22 | 전력가스수도       | 2,153,126  | 3,273,897  | 2,267,843 | 95,411    |
| 23 | 건설           | 514,881    | 632,790    | 648,366   | 137,045   |
| 24 | 도소매          | 1,086,716  | 1,553,879  | 1,880,027 | 437,205   |
| 25 | 음식숙박업        | 0          | 0          | 0         | 0         |
| 26 | 물류           | 1,794,444  | 1,155,341  | 1,363,978 | 296,187   |
| 27 | 해상물류         | 92,971     | 15,186     | 12,868    | 8,053     |
| 28 | 문화           | 168,456    | 340,182    | 351,745   | 212,509   |
| 29 | 정보통신서비스      | 503,602    | 655,153    | 714,508   | 151,000   |
| 30 | 금융및보험관련서비스   | 1,023,189  | 1,172,456  | 1,295,007 | 309,679   |
| 31 | 부동산및사업서비스    | 1,531,958  | 3,963,327  | 2,517,687 | 1,195,945 |
| 32 | 공공행정및 국방     | 0          | 0          | 0         | 0         |
| 33 | 교육및사회보장      | 126,948    | 165,241    | 260,329   | 42,538    |
| 34 | 사회및기타서비스     | 1,577,764  | 2,036,009  | 1,980,342 | 392,326   |

#### 4) 자료

은 산 표 산

기

7

×8

1111

.7

(854103

8

7

11111111

018

×810W3D1H01

21q

.8

52

.H0101

Q5dX

| 1  | 부문          | 1       | 2       | 3       | 4       |
|----|-------------|---------|---------|---------|---------|
|    |             | 농림어업    | 광업      | 음식료및담배  | 섬유      |
| 1  | 농림어업        | 0.04811 | 0.00186 | 0.39764 | 0.02189 |
| 2  | 광업          | 0.00002 | 0.00000 | 0.00048 | 0.00005 |
| 3  | 음식료 및 담배    | 0.10208 | 0.00000 | 0.13242 | 0.00127 |
| 4  | 섬유          | 0.00303 | 0.00023 | 0.00016 | 0.28177 |
| 5  | 의류          | 0.00017 | 0.00017 | 0.00025 | 0.00102 |
| 6  | 신발          | 0.00008 | 0.00001 | 0.00005 | 0.00002 |
| 7  | 목재종이        | 0.00659 | 0.00709 | 0.01585 | 0.00590 |
| 8  | 석유화학고무      | 0.03831 | 0.06823 | 0.03278 | 0.05442 |
| 9  | 정밀화학        | 0.05746 | 0.00881 | 0.00743 | 0.16860 |
| 10 | 비금속광물       | 0.00035 | 0.00034 | 0.00623 | 0.00036 |
| 11 | 1차금속및금속(철강) | 0.00179 | 0.00424 | 0.01331 | 0.00274 |
| 12 | 기계          | 0.00534 | 0.01067 | 0.00203 | 0.00529 |
| 13 | 전기및가전       | 0.00186 | 0.00386 | 0.00030 | 0.00084 |
| 14 | 반도체         | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 |
| 15 | 정보통신기기      | 0.00017 | 0.00020 | 0.00010 | 0.00012 |
| 16 | 정밀기기        | 0.00116 | 0.00010 | 0.00015 | 0.00016 |
| 17 | 자동차         | 0.00065 | 0.01611 | 0.00070 | 0.00045 |
| 18 | 조선          | 0.00288 | 0.00033 | 0.00000 | 0.00000 |
| 19 | 항공우주        | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 |
| 20 | 기타수송장비      | 0.00014 | 0.00048 | 0.00000 | 0.00000 |
| 21 | 가구및기타제조업제품  | 0.00012 | 0.00016 | 0.00201 | 0.00072 |
| 22 | 전력가스수도      | 0.00308 | 0.03777 | 0.00746 | 0.02159 |
| 23 | 건설          | 0.00069 | 0.00204 | 0.00048 | 0.00047 |
| 24 | 도소매         | 0.01170 | 0.00700 | 0.03523 | 0.02035 |
| 25 | 음식숙박업       | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 |
| 26 | 물류          | 0.00616 | 0.01274 | 0.00953 | 0.00887 |
| 27 | 해상물류        | 0.00191 | 0.00064 | 0.00098 | 0.00075 |
| 28 | 문화          | 0.00038 | 0.00052 | 0.00158 | 0.00142 |
| 29 | 정보통신서비스     | 0.00302 | 0.00457 | 0.00271 | 0.00364 |
| 30 | 금융및보험관련서비스  | 0.02343 | 0.06146 | 0.01264 | 0.02332 |
| 31 | 부동산및사업서비스   | 0.03783 | 0.07711 | 0.03154 | 0.02016 |
| 32 | 공공행정및 국방    | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 |
| 33 | 교육및사회보장     | 0.00252 | 0.00190 | 0.00363 | 0.00387 |
| 34 | 사회및기타서비스    | 0.01473 | 0.03724 | 0.01217 | 0.02457 |

(표계속)

| 부<br>문 | 5       | 6       | 7       | 8          | 9       | 10      |
|--------|---------|---------|---------|------------|---------|---------|
|        | 의류      | 신발      | 목재및펠프   | 석유화학<br>고무 | 정밀화학    | 비금속광물   |
| 1      | 0.00508 | 0.00411 | 0.04195 | 0.00246    | 0.00673 | 0.00000 |
| 2      | 0.00013 | 0.00000 | 0.00383 | 0.27715    | 0.01076 | 0.11410 |
| 3      | 0.05123 | 0.00000 | 0.00125 | 0.00037    | 0.01089 | 0.00005 |
| 4      | 0.36588 | 0.07510 | 0.00977 | 0.00343    | 0.00122 | 0.00159 |
| 5      | 0.06695 | 0.15814 | 0.00045 | 0.00013    | 0.00042 | 0.00040 |
| 6      | 0.00000 | 0.11675 | 0.00003 | 0.00001    | 0.00005 | 0.00004 |
| 7      | 0.01075 | 0.01708 | 0.40969 | 0.00214    | 0.01433 | 0.01334 |
| 8      | 0.03145 | 0.12134 | 0.04775 | 0.30889    | 0.25128 | 0.09111 |
| 9      | 0.01798 | 0.02788 | 0.03734 | 0.02519    | 0.13172 | 0.02878 |
| 10     | 0.00109 | 0.00033 | 0.00425 | 0.00093    | 0.01400 | 0.17539 |
| 11     | 0.00505 | 0.00450 | 0.00558 | 0.00671    | 0.02092 | 0.01784 |
| 12     | 0.00318 | 0.00407 | 0.00691 | 0.01039    | 0.00605 | 0.01347 |
| 13     | 0.00067 | 0.00072 | 0.00140 | 0.00072    | 0.00112 | 0.00324 |
| 14     | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000    | 0.00002 | 0.00000 |
| 15     | 0.00006 | 0.00027 | 0.00037 | 0.00024    | 0.00038 | 0.00060 |
| 16     | 0.00015 | 0.00004 | 0.00045 | 0.00074    | 0.00151 | 0.00047 |
| 17     | 0.00062 | 0.00083 | 0.00141 | 0.00053    | 0.00135 | 0.00556 |
| 18     | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000    | 0.00000 | 0.00000 |
| 19     | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00001    | 0.00000 | 0.00000 |
| 20     | 0.00000 | 0.00000 | 0.00002 | 0.00000    | 0.00000 | 0.00001 |
| 21     | 0.01102 | 0.00401 | 0.00032 | 0.00006    | 0.00031 | 0.00011 |
| 22     | 0.00345 | 0.00543 | 0.03073 | 0.01872    | 0.02866 | 0.04011 |
| 23     | 0.00107 | 0.00037 | 0.00050 | 0.00035    | 0.00071 | 0.00061 |
| 24     | 0.04221 | 0.04199 | 0.02896 | 0.01276    | 0.03090 | 0.02062 |
| 25     | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000    | 0.00000 | 0.00000 |
| 26     | 0.01842 | 0.00910 | 0.01245 | 0.00480    | 0.01430 | 0.01531 |
| 27     | 0.00104 | 0.00085 | 0.00188 | 0.00225    | 0.00189 | 0.00652 |
| 28     | 0.00393 | 0.00567 | 0.00376 | 0.00102    | 0.00532 | 0.00152 |
| 29     | 0.00769 | 0.00602 | 0.00639 | 0.00253    | 0.00573 | 0.00904 |
| 30     | 0.01875 | 0.02532 | 0.02849 | 0.01502    | 0.02785 | 0.04176 |
| 31     | 0.05028 | 0.03487 | 0.02730 | 0.01657    | 0.06277 | 0.02790 |
| 32     | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000    | 0.00000 | 0.00000 |
| 33     | 0.00416 | 0.00363 | 0.00422 | 0.00493    | 0.03059 | 0.00683 |
| 34     | 0.02949 | 0.02643 | 0.01687 | 0.00946    | 0.02394 | 0.02403 |

(표계속)

| 부<br>문 | 11<br>1차금속및금<br>속(철강) | 12<br>기계 | 13<br>전기 및 가전 | 14<br>반도체 | 15<br>정보통신기기 | 16<br>정밀기기 |
|--------|-----------------------|----------|---------------|-----------|--------------|------------|
| 1      | 0.00000               | 0.00000  | 0.00000       | 0.00000   | 0.00000      | 0.00000    |
| 2      | 0.03291               | 0.00026  | 0.00014       | 0.00082   | 0.00004      | 0.00004    |
| 3      | 0.00000               | 0.00000  | 0.00002       | 0.00000   | 0.00000      | 0.00000    |
| 4      | 0.00028               | 0.00040  | 0.00128       | 0.00006   | 0.00121      | 0.00107    |
| 5      | 0.00030               | 0.00059  | 0.00036       | 0.00016   | 0.00052      | 0.00232    |
| 6      | 0.00003               | 0.00007  | 0.00005       | 0.00001   | 0.00002      | 0.00003    |
| 7      | 0.00290               | 0.00413  | 0.01218       | 0.00107   | 0.00520      | 0.00650    |
| 8      | 0.03277               | 0.03419  | 0.06224       | 0.01704   | 0.03255      | 0.04965    |
| 9      | 0.00952               | 0.01119  | 0.01512       | 0.04102   | 0.01078      | 0.00702    |
| 10     | 0.01081               | 0.00384  | 0.01036       | 0.00452   | 0.02261      | 0.02281    |
| 11     | 0.52335               | 0.18027  | 0.14007       | 0.02648   | 0.02663      | 0.04888    |
| 12     | 0.01236               | 0.23915  | 0.02516       | 0.00704   | 0.00452      | 0.01191    |
| 13     | 0.00309               | 0.04402  | 0.19693       | 0.00388   | 0.06130      | 0.04402    |
| 14     | 0.00001               | 0.00320  | 0.02738       | 0.43458   | 0.14567      | 0.06617    |
| 15     | 0.00027               | 0.01114  | 0.03604       | 0.01012   | 0.30818      | 0.08517    |
| 16     | 0.00082               | 0.01297  | 0.01426       | 0.00297   | 0.01090      | 0.15605    |
| 17     | 0.00077               | 0.00417  | 0.00092       | 0.00009   | 0.00025      | 0.00083    |
| 18     | 0.00000               | 0.00000  | 0.00000       | 0.00000   | 0.00000      | 0.00000    |
| 19     | 0.00000               | 0.00000  | 0.00000       | 0.00000   | 0.00000      | 0.00000    |
| 20     | 0.00000               | 0.00002  | 0.00002       | 0.00000   | 0.00000      | 0.00000    |
| 21     | 0.00120               | 0.00022  | 0.00021       | 0.00009   | 0.00014      | 0.00101    |
| 22     | 0.03185               | 0.00932  | 0.00933       | 0.00764   | 0.00580      | 0.00874    |
| 23     | 0.00073               | 0.00060  | 0.00062       | 0.00036   | 0.00030      | 0.00029    |
| 24     | 0.01600               | 0.02754  | 0.03253       | 0.01288   | 0.03967      | 0.03898    |
| 25     | 0.00000               | 0.00000  | 0.00000       | 0.00000   | 0.00000      | 0.00000    |
| 26     | 0.00730               | 0.00986  | 0.00806       | 0.00523   | 0.00617      | 0.01081    |
| 27     | 0.00253               | 0.00089  | 0.00088       | 0.00026   | 0.00034      | 0.00056    |
| 28     | 0.00068               | 0.00110  | 0.00218       | 0.00088   | 0.00240      | 0.00225    |
| 29     | 0.00269               | 0.00330  | 0.00471       | 0.00334   | 0.00443      | 0.00547    |
| 30     | 0.01544               | 0.02107  | 0.01789       | 0.00977   | 0.01770      | 0.01937    |
| 31     | 0.02111               | 0.03499  | 0.03702       | 0.02236   | 0.03825      | 0.06886    |
| 32     | 0.00000               | 0.00000  | 0.00000       | 0.00000   | 0.00000      | 0.00000    |
| 33     | 0.00836               | 0.01578  | 0.01481       | 0.01785   | 0.02786      | 0.06941    |
| 34     | 0.01530               | 0.01856  | 0.01570       | 0.00721   | 0.00783      | 0.01512    |

(표계속)

| 부<br>문 | 17      | 18      | 19      | 20      | 21           | 22      |
|--------|---------|---------|---------|---------|--------------|---------|
|        | 자동차     | 조선      | 항공우주    | 기타수송장비  | 가구 및<br>기타제조 | 전력가스수도  |
| 1      | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00401      | 0.00001 |
| 2      | 0.00003 | 0.00007 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00100      | 0.20613 |
| 3      | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00001      | 0.00000 |
| 4      | 0.01148 | 0.00460 | 0.00351 | 0.01336 | 0.03028      | 0.00010 |
| 5      | 0.00048 | 0.00052 | 0.00092 | 0.00110 | 0.01047      | 0.00019 |
| 6      | 0.00005 | 0.00007 | 0.00000 | 0.00009 | 0.00005      | 0.00006 |
| 7      | 0.00196 | 0.00659 | 0.00391 | 0.00680 | 0.12361      | 0.00006 |
| 8      | 0.07374 | 0.02410 | 0.03157 | 0.05303 | 0.08529      | 0.07218 |
| 9      | 0.00891 | 0.02208 | 0.01339 | 0.00864 | 0.04422      | 0.01962 |
| 10     | 0.00657 | 0.00672 | 0.00439 | 0.00985 | 0.01614      | 0.00091 |
| 11     | 0.08887 | 0.15310 | 0.14287 | 0.12613 | 0.09857      | 0.00322 |
| 12     | 0.04629 | 0.16129 | 0.03214 | 0.09740 | 0.00717      | 0.00741 |
| 13     | 0.03776 | 0.03766 | 0.02076 | 0.08360 | 0.00800      | 0.00942 |
| 14     | 0.00287 | 0.00018 | 0.00783 | 0.00294 | 0.00411      | 0.00001 |
| 15     | 0.01539 | 0.00891 | 0.00887 | 0.01310 | 0.00543      | 0.00049 |
| 16     | 0.00695 | 0.05068 | 0.02843 | 0.01558 | 0.00047      | 0.00205 |
| 17     | 0.35270 | 0.00052 | 0.00060 | 0.04316 | 0.00123      | 0.00053 |
| 18     | 0.00000 | 0.07243 | 0.00005 | 0.00000 | 0.00000      | 0.00000 |
| 19     | 0.00000 | 0.00001 | 0.32255 | 0.00000 | 0.00000      | 0.00000 |
| 20     | 0.00001 | 0.00005 | 0.00000 | 0.22412 | 0.00003      | 0.00001 |
| 21     | 0.01065 | 0.00245 | 0.00192 | 0.00240 | 0.03855      | 0.00009 |
| 22     | 0.00830 | 0.00552 | 0.00523 | 0.00743 | 0.01180      | 0.11325 |
| 23     | 0.00025 | 0.00018 | 0.00030 | 0.00052 | 0.00033      | 0.03034 |
| 24     | 0.02801 | 0.03082 | 0.02657 | 0.04981 | 0.04318      | 0.00460 |
| 25     | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000      | 0.00000 |
| 26     | 0.00664 | 0.00627 | 0.00855 | 0.00897 | 0.01226      | 0.00206 |
| 27     | 0.00066 | 0.00106 | 0.00088 | 0.00116 | 0.00148      | 0.00111 |
| 28     | 0.00055 | 0.00090 | 0.00290 | 0.00149 | 0.00353      | 0.00054 |
| 29     | 0.00316 | 0.00310 | 0.00342 | 0.00415 | 0.00565      | 0.00282 |
| 30     | 0.01968 | 0.03299 | 0.03005 | 0.02920 | 0.01806      | 0.03035 |
| 31     | 0.02012 | 0.02987 | 0.07321 | 0.02733 | 0.04868      | 0.01708 |
| 32     | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000      | 0.00000 |
| 33     | 0.01538 | 0.00624 | 0.02384 | 0.01259 | 0.00571      | 0.01116 |
| 34     | 0.00693 | 0.01055 | 0.01431 | 0.01463 | 0.03064      | 0.00819 |

(표계속)

| 부<br>문 | 23      | 24      | 25      | 26      | 27      | 28      |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|        | 건설      | 도소매     | 음식숙박업   | 물류      | 해상물류    | 문화      |
| 1      | 0.00239 | 0.00000 | 0.05531 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00050 |
| 2      | 0.00380 | 0.00000 | 0.00023 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 |
| 3      | 0.00000 | 0.00002 | 0.29970 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00331 |
| 4      | 0.00061 | 0.00026 | 0.00124 | 0.00034 | 0.00079 | 0.00119 |
| 5      | 0.00051 | 0.00166 | 0.00047 | 0.00065 | 0.00032 | 0.00155 |
| 6      | 0.00016 | 0.00031 | 0.00011 | 0.00002 | 0.00005 | 0.00005 |
| 7      | 0.01717 | 0.00335 | 0.00560 | 0.00074 | 0.00032 | 0.10267 |
| 8      | 0.03395 | 0.02246 | 0.03194 | 0.18137 | 0.18869 | 0.01852 |
| 9      | 0.00875 | 0.00031 | 0.00207 | 0.00171 | 0.00129 | 0.02354 |
| 10     | 0.09182 | 0.00025 | 0.00224 | 0.00012 | 0.00006 | 0.00022 |
| 11     | 0.13052 | 0.00016 | 0.00190 | 0.00201 | 0.00240 | 0.00057 |
| 12     | 0.03618 | 0.00123 | 0.00101 | 0.00181 | 0.00189 | 0.00410 |
| 13     | 0.04095 | 0.00077 | 0.00319 | 0.00489 | 0.00103 | 0.00332 |
| 14     | 0.00001 | 0.00004 | 0.00000 | 0.00003 | 0.00000 | 0.00042 |
| 15     | 0.00310 | 0.00156 | 0.00081 | 0.00114 | 0.00053 | 0.00451 |
| 16     | 0.00224 | 0.00047 | 0.00004 | 0.00087 | 0.00007 | 0.00142 |
| 17     | 0.00112 | 0.00115 | 0.00026 | 0.02894 | 0.00909 | 0.00189 |
| 18     | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.01788 | 0.00001 |
| 19     | 0.00000 | 0.00001 | 0.00000 | 0.01093 | 0.00000 | 0.00000 |
| 20     | 0.00002 | 0.00004 | 0.00008 | 0.00631 | 0.00005 | 0.00002 |
| 21     | 0.00460 | 0.00129 | 0.00597 | 0.00039 | 0.00020 | 0.00710 |
| 22     | 0.00239 | 0.01648 | 0.02377 | 0.00609 | 0.00103 | 0.01566 |
| 23     | 0.00026 | 0.00189 | 0.00387 | 0.00069 | 0.00014 | 0.00249 |
| 24     | 0.02488 | 0.03518 | 0.04402 | 0.01246 | 0.00531 | 0.02078 |
| 25     | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 |
| 26     | 0.00850 | 0.01909 | 0.00753 | 0.06864 | 0.26683 | 0.00985 |
| 27     | 0.00104 | 0.00024 | 0.00054 | 0.00297 | 0.20161 | 0.00033 |
| 28     | 0.00119 | 0.00532 | 0.00138 | 0.00378 | 0.00106 | 0.11652 |
| 29     | 0.00387 | 0.05228 | 0.00629 | 0.00874 | 0.00495 | 0.02199 |
| 30     | 0.02008 | 0.03220 | 0.01142 | 0.02523 | 0.02313 | 0.02222 |
| 31     | 0.09595 | 0.12897 | 0.07190 | 0.07259 | 0.08214 | 0.11652 |
| 32     | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 |
| 33     | 0.00868 | 0.00563 | 0.00464 | 0.00742 | 0.00138 | 0.00386 |
| 34     | 0.01565 | 0.03723 | 0.00761 | 0.02904 | 0.01375 | 0.04793 |

(표계속)

| 부<br>문 | 29<br>정보통신<br>서비스 | 30<br>금융및보험<br>관련서비스 | 31<br>부동산 및<br>사업서비스 | 32<br>공공행정및<br>국방 | 33<br>교육및<br>사회보장 | 34<br>사회및기타<br>서비스 |
|--------|-------------------|----------------------|----------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| 1      | 0.00000           | 0.00000              | 0.00013              | 0.00036           | 0.00233           | 0.02228            |
| 2      | 0.00000           | 0.00000              | 0.00000              | 0.00006           | 0.00003           | 0.01876            |
| 3      | 0.00000           | 0.00000              | 0.00004              | 0.00023           | 0.00027           | 0.04674            |
| 4      | 0.00012           | 0.00003              | 0.00016              | 0.00069           | 0.00044           | 0.01935            |
| 5      | 0.00027           | 0.00034              | 0.00022              | 0.00390           | 0.00041           | 0.01111            |
| 6      | 0.00004           | 0.00002              | 0.00002              | 0.00004           | 0.00009           | 0.00119            |
| 7      | 0.00024           | 0.00015              | 0.00097              | 0.00078           | 0.00074           | 0.03124            |
| 8      | 0.00430           | 0.00453              | 0.00744              | 0.01968           | 0.01728           | 0.07477            |
| 9      | 0.00017           | 0.00018              | 0.00305              | 0.00559           | 0.09643           | 0.03933            |
| 10     | 0.00008           | 0.00002              | 0.00004              | 0.00041           | 0.00066           | 0.01285            |
| 11     | 0.00023           | 0.00090              | 0.00024              | 0.00309           | 0.00181           | 0.04424            |
| 12     | 0.00026           | 0.00014              | 0.00141              | 0.03441           | 0.00245           | 0.01585            |
| 13     | 0.01159           | 0.00052              | 0.00066              | 0.00182           | 0.00181           | 0.01804            |
| 14     | 0.00021           | 0.00000              | 0.00034              | 0.00002           | 0.00047           | 0.01363            |
| 15     | 0.01551           | 0.00294              | 0.00300              | 0.00555           | 0.00430           | 0.02233            |
| 16     | 0.00110           | 0.00001              | 0.00090              | 0.00223           | 0.00881           | 0.00454            |
| 17     | 0.00021           | 0.00044              | 0.00098              | 0.00207           | 0.00178           | 0.03879            |
| 18     | 0.00001           | 0.00000              | 0.00010              | 0.01434           | 0.00023           | 0.00086            |
| 19     | 0.00000           | 0.00000              | 0.00000              | 0.02340           | 0.00013           | 0.00091            |
| 20     | 0.00041           | 0.00000              | 0.00003              | 0.00032           | 0.00012           | 0.00072            |
| 21     | 0.00047           | 0.00060              | 0.00114              | 0.00157           | 0.00389           | 0.01553            |
| 22     | 0.00818           | 0.00555              | 0.01323              | 0.01512           | 0.01443           | 0.01648            |
| 23     | 0.00324           | 0.00071              | 0.04814              | 0.00657           | 0.00304           | 0.00542            |
| 24     | 0.00401           | 0.00224              | 0.00275              | 0.00988           | 0.01530           | 0.04728            |
| 25     | 0.00000           | 0.00000              | 0.00000              | 0.00000           | 0.00000           | 0.00000            |
| 26     | 0.00585           | 0.01056              | 0.00505              | 0.01386           | 0.00464           | 0.02909            |
| 27     | 0.00009           | 0.00003              | 0.00024              | 0.00023           | 0.00016           | 0.00229            |
| 28     | 0.00373           | 0.00883              | 0.03587              | 0.00831           | 0.00939           | 0.04480            |
| 29     | 0.17451           | 0.02138              | 0.01126              | 0.01171           | 0.00664           | 0.01541            |
| 30     | 0.01988           | 0.13680              | 0.05397              | 0.01422           | 0.01866           | 0.02892            |
| 31     | 0.06835           | 0.07591              | 0.06585              | 0.04595           | 0.04853           | 0.08612            |
| 32     | 0.00000           | 0.00000              | 0.00000              | 0.00000           | 0.00000           | 0.00000            |
| 33     | 0.00890           | 0.00393              | 0.00711              | 0.00625           | 0.01739           | 0.00783            |
| 34     | 0.07207           | 0.03550              | 0.02302              | 0.06544           | 0.04664           | 0.04764            |

## 제 4

## 정

1.

34

(A(0))

RAS

DD

DD

DD

DD

DD

052HDD(A2S)

DD

16

·

지역

지역기 계수표

(4b).2

16

>DD

(5b)

DD

.05

3

DD

(6

b)7

<DD

4-S

< 4-1> 작업

| 구    | 1                 | 2                            | 3                    |
|------|-------------------|------------------------------|----------------------|
|      | · RAS             | · 지역 ,                       | ·                    |
| 산출물  | · 지역기 계수          | · 지역교역계수                     | · 지역 계수              |
| 이용자료 | · 계수<br>· 지역산출, 수 | · 계수자료<br>· 물이 자료<br>· 지역 자료 | · 지역기 계수<br>· 지역교역계수 |

## 2. 지역기 계수

### 1) 지역기 계수

RAS 10H 10  
 10,000% 10  
 1P (1) 10E 10  
 0.047  
 0.013672 0.00491  
 0.026344, 0.10264  
 0.0156  
 0.0765133  
 , KL ,  
 , K  
 , K  
 15P 지역 지역  
 16P 지역 지역계수표 지역  
 지 수

| 부문 |             | 1        | 2        | 3        | 4        |
|----|-------------|----------|----------|----------|----------|
|    |             | 농림어업     | 광업       | 음식료및담배   | 섬유       |
| 1  | 농림어업        | 0.013672 | 0.000525 | 0.128075 | 0.007049 |
| 2  | 광업          | 0.000008 | 0.000000 | 0.000231 | 0.000024 |
| 3  | 음식료 및 담배    | 0.019487 | 0.000000 | 0.028651 | 0.000275 |
| 4  | 섬유          | 0.001394 | 0.000105 | 0.000083 | 0.146876 |
| 5  | 의류          | 0.000292 | 0.000290 | 0.000487 | 0.001986 |
| 6  | 신발          | 0.000082 | 0.000010 | 0.000058 | 0.000023 |
| 7  | 목재종이        | 0.002145 | 0.002294 | 0.005848 | 0.002176 |
| 8  | 석유화학고무      | 0.004095 | 0.007248 | 0.003971 | 0.006591 |
| 9  | 정밀화학        | 0.014735 | 0.002246 | 0.002160 | 0.048996 |
| 10 | 비금속광물       | 0.000118 | 0.000114 | 0.002381 | 0.000138 |
| 11 | 1차금속및금속(철강) | 0.001197 | 0.002819 | 0.010091 | 0.002077 |
| 12 | 기계          | 0.005159 | 0.010246 | 0.002223 | 0.005792 |
| 13 | 전기및가전       | 0.001884 | 0.003886 | 0.000344 | 0.000964 |
| 14 | 반도체         | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 |
| 15 | 정보통신기기      | 0.000220 | 0.000257 | 0.000147 | 0.000176 |
| 16 | 정밀기기        | 0.002696 | 0.000231 | 0.000395 | 0.000421 |
| 17 | 자동차         | 0.000114 | 0.002809 | 0.000139 | 0.000089 |
| 18 | 조선          | 0.000018 | 0.000002 | 0.000000 | 0.000000 |
| 19 | 항공우주        | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 |
| 20 | 기타수송장비      | 0.000002 | 0.000006 | 0.000000 | 0.000000 |
| 21 | 가구및기타제조업제품  | 0.000111 | 0.000148 | 0.002116 | 0.000758 |
| 22 | 전력가스수도      | 0.004004 | 0.048808 | 0.010993 | 0.031809 |
| 23 | 건설          | 0.000771 | 0.002265 | 0.000608 | 0.000595 |
| 24 | 도소매         | 0.071952 | 0.042786 | 0.245560 | 0.141816 |
| 25 | 음식숙박업       | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 |
| 26 | 물류          | 0.024898 | 0.051179 | 0.043657 | 0.040626 |
| 27 | 해상물류        | 0.002607 | 0.000868 | 0.001516 | 0.001160 |
| 28 | 문화          | 0.001151 | 0.001566 | 0.005425 | 0.004875 |
| 29 | 정보통신서비스     | 0.005811 | 0.008740 | 0.005910 | 0.007937 |
| 30 | 금융및보험관련서비스  | 0.097102 | 0.253162 | 0.059373 | 0.109519 |
| 31 | 부동산및사업서비스   | 0.085811 | 0.173847 | 0.081088 | 0.051820 |
| 32 | 공공행정및 국방    | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 |
| 33 | 교육및사회보장     | 0.003650 | 0.002735 | 0.005959 | 0.006352 |
| 34 | 사회및기타서비스    | 0.031883 | 0.080116 | 0.029857 | 0.060266 |

(표계속)

| 부<br>문 | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        | 10       |
|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|        | 의류       | 신발       | 목재및펄프    | 석유화학고무   | 정밀화학     | 비금속광물    |
| 1      | 0.000904 | 0.000668 | 0.011815 | 0.001036 | 0.001599 | 0.000000 |
| 2      | 0.000035 | 0.000000 | 0.001612 | 0.174372 | 0.003819 | 0.048693 |
| 3      | 0.006125 | 0.000000 | 0.000236 | 0.000105 | 0.001738 | 0.000010 |
| 4      | 0.105414 | 0.019766 | 0.004454 | 0.002338 | 0.000469 | 0.000735 |
| 5      | 0.072061 | 0.155497 | 0.000766 | 0.000331 | 0.000603 | 0.000691 |
| 6      | 0.000000 | 0.068627 | 0.000031 | 0.000015 | 0.000043 | 0.000041 |
| 7      | 0.002192 | 0.003181 | 0.132173 | 0.001032 | 0.003900 | 0.004365 |
| 8      | 0.002105 | 0.007421 | 0.005058 | 0.048921 | 0.022453 | 0.009788 |
| 9      | 0.002888 | 0.004091 | 0.009490 | 0.009572 | 0.028240 | 0.007418 |
| 10     | 0.000230 | 0.000064 | 0.001420 | 0.000465 | 0.003946 | 0.059432 |
| 11     | 0.002116 | 0.001722 | 0.003699 | 0.006651 | 0.011698 | 0.011994 |
| 12     | 0.001924 | 0.002250 | 0.006616 | 0.014875 | 0.004887 | 0.013080 |
| 13     | 0.000425 | 0.000417 | 0.001406 | 0.001081 | 0.000949 | 0.003299 |
| 14     | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000030 | 0.000000 |
| 15     | 0.000049 | 0.000200 | 0.000474 | 0.000460 | 0.000411 | 0.000780 |
| 16     | 0.000218 | 0.000053 | 0.001037 | 0.002549 | 0.002934 | 0.001098 |
| 17     | 0.000068 | 0.000083 | 0.000245 | 0.000138 | 0.000198 | 0.000980 |
| 18     | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 |
| 19     | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000001 | 0.000000 | 0.000000 |
| 20     | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 |
| 21     | 0.006410 | 0.002131 | 0.000295 | 0.000083 | 0.000241 | 0.000103 |
| 22     | 0.002809 | 0.004039 | 0.039596 | 0.036065 | 0.031151 | 0.052415 |
| 23     | 0.000749 | 0.000236 | 0.000554 | 0.000579 | 0.000663 | 0.000685 |
| 24     | 0.162584 | 0.147753 | 0.176506 | 0.116279 | 0.158863 | 0.127456 |
| 25     | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 |
| 26     | 0.046631 | 0.021045 | 0.049871 | 0.028748 | 0.048319 | 0.062196 |
| 27     | 0.000889 | 0.000664 | 0.002543 | 0.004551 | 0.002157 | 0.008945 |
| 28     | 0.007457 | 0.009829 | 0.011289 | 0.004579 | 0.013474 | 0.004628 |
| 29     | 0.009268 | 0.006628 | 0.012186 | 0.007214 | 0.009217 | 0.017484 |
| 30     | 0.048670 | 0.060042 | 0.117018 | 0.092240 | 0.096491 | 0.173953 |
| 31     | 0.071434 | 0.045258 | 0.061372 | 0.055696 | 0.119033 | 0.063610 |
| 32     | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 |
| 33     | 0.003774 | 0.003008 | 0.006058 | 0.010581 | 0.037041 | 0.009943 |
| 34     | 0.039980 | 0.032733 | 0.036189 | 0.030342 | 0.043320 | 0.052279 |

(표계속)

| 부<br>문 | 11<br>1차금속및금<br>속(철강) | 12<br>기계 | 13<br>전기 및 가전 | 14<br>반도체 | 15<br>정보통신기기 | 16<br>정밀기기 |
|--------|-----------------------|----------|---------------|-----------|--------------|------------|
| 1      | 0.000000              | 0.000000 | 0.000000      | 0.000000  | 0.000000     | 0.000000   |
| 2      | 0.012046              | 0.000077 | 0.000040      | 0.000214  | 0.000009     | 0.000008   |
| 3      | 0.000000              | 0.000000 | 0.000003      | 0.000000  | 0.000000     | 0.000000   |
| 4      | 0.000111              | 0.000128 | 0.000396      | 0.000017  | 0.000291     | 0.000231   |
| 5      | 0.000444              | 0.000706 | 0.000416      | 0.000169  | 0.000468     | 0.001874   |
| 6      | 0.000027              | 0.000050 | 0.000035      | 0.000006  | 0.000011     | 0.000014   |
| 7      | 0.000814              | 0.000937 | 0.002665      | 0.000214  | 0.000886     | 0.000995   |
| 8      | 0.003019              | 0.002546 | 0.004471      | 0.001121  | 0.001822     | 0.002495   |
| 9      | 0.002105              | 0.001999 | 0.002606      | 0.006473  | 0.001447     | 0.000846   |
| 10     | 0.003142              | 0.000902 | 0.002347      | 0.000938  | 0.003991     | 0.003615   |
| 11     | 0.301780              | 0.084011 | 0.062967      | 0.010898  | 0.009327     | 0.015370   |
| 12     | 0.010295              | 0.160982 | 0.016337      | 0.004185  | 0.002287     | 0.005410   |
| 13     | 0.002699              | 0.031069 | 0.134076      | 0.002418  | 0.032515     | 0.020964   |
| 14     | 0.000016              | 0.004058 | 0.033496      | 0.486726  | 0.138837     | 0.056624   |
| 15     | 0.000301              | 0.010042 | 0.031338      | 0.008056  | 0.208770     | 0.051803   |
| 16     | 0.001643              | 0.021003 | 0.022274      | 0.004247  | 0.013265     | 0.170504   |
| 17     | 0.000116              | 0.000510 | 0.000108      | 0.000010  | 0.000023     | 0.000068   |
| 18     | 0.000000              | 0.000000 | 0.000000      | 0.000000  | 0.000000     | 0.000000   |
| 19     | 0.000000              | 0.000000 | 0.000000      | 0.000000  | 0.000000     | 0.000000   |
| 20     | 0.000000              | 0.000000 | 0.000000      | 0.000000  | 0.000000     | 0.000000   |
| 21     | 0.000961              | 0.000142 | 0.000131      | 0.000051  | 0.000068     | 0.000441   |
| 22     | 0.035699              | 0.008443 | 0.008153      | 0.006112  | 0.003948     | 0.005342   |
| 23     | 0.000703              | 0.000467 | 0.000465      | 0.000247  | 0.000175     | 0.000152   |
| 24     | 0.084826              | 0.118002 | 0.134451      | 0.048736  | 0.127738     | 0.112695   |
| 25     | 0.000000              | 0.000000 | 0.000000      | 0.000000  | 0.000000     | 0.000000   |
| 26     | 0.025436              | 0.027766 | 0.021894      | 0.013006  | 0.013058     | 0.020540   |
| 27     | 0.002977              | 0.000846 | 0.000807      | 0.000218  | 0.000243     | 0.000359   |
| 28     | 0.001776              | 0.002322 | 0.004439      | 0.001640  | 0.003807     | 0.003205   |
| 29     | 0.004462              | 0.004424 | 0.006091      | 0.003954  | 0.004463     | 0.004948   |
| 30     | 0.055164              | 0.060840 | 0.049830      | 0.024913  | 0.038409     | 0.037739   |
| 31     | 0.041281              | 0.055299 | 0.056437      | 0.031207  | 0.045430     | 0.073431   |
| 32     | 0.000000              | 0.000000 | 0.000000      | 0.000000  | 0.000000     | 0.000000   |
| 33     | 0.010439              | 0.015925 | 0.014417      | 0.015908  | 0.021129     | 0.047264   |
| 34     | 0.028550              | 0.027990 | 0.022839      | 0.009602  | 0.008874     | 0.015386   |

(표계속)

| 부<br>문 | 17<br>자동차 | 18<br>조선 | 19<br>항공우주 | 20<br>기타수송장비 | 21<br>가구및기타제조 | 22<br>전력가스수도 |
|--------|-----------|----------|------------|--------------|---------------|--------------|
| 1      | 0.000000  | 0.000000 | 0.000000   | 0.000000     | 0.000935      | 0.000003     |
| 2      | 0.000013  | 0.000020 | 0.000000   | 0.000000     | 0.000348      | 0.089525     |
| 3      | 0.000000  | 0.000000 | 0.000000   | 0.000000     | 0.000002      | 0.000000     |
| 4      | 0.005196  | 0.001403 | 0.001153   | 0.003894     | 0.011429      | 0.000047     |
| 5      | 0.000812  | 0.000592 | 0.001129   | 0.001198     | 0.014764      | 0.000334     |
| 6      | 0.000051  | 0.000048 | 0.000000   | 0.000059     | 0.000042      | 0.000063     |
| 7      | 0.000628  | 0.001422 | 0.000909   | 0.001403     | 0.033018      | 0.000020     |
| 8      | 0.007755  | 0.001708 | 0.002409   | 0.003592     | 0.007480      | 0.007891     |
| 9      | 0.002248  | 0.003754 | 0.002451   | 0.001404     | 0.009305      | 0.005147     |
| 10     | 0.002179  | 0.001502 | 0.001057   | 0.002104     | 0.004465      | 0.000314     |
| 11     | 0.058488  | 0.067885 | 0.068219   | 0.053464     | 0.054101      | 0.002203     |
| 12     | 0.044004  | 0.103300 | 0.022167   | 0.059634     | 0.005684      | 0.007323     |
| 13     | 0.037637  | 0.025290 | 0.015013   | 0.053668     | 0.006650      | 0.009761     |
| 14     | 0.005140  | 0.000217 | 0.010175   | 0.003391     | 0.006139      | 0.000019     |
| 15     | 0.019591  | 0.007642 | 0.008192   | 0.010741     | 0.005765      | 0.000648     |
| 16     | 0.015893  | 0.078082 | 0.047169   | 0.022947     | 0.000896      | 0.004874     |
| 17     | 0.060878  | 0.000060 | 0.000075   | 0.004798     | 0.000177      | 0.000095     |
| 18     | 0.000000  | 0.000300 | 0.000000   | 0.000000     | 0.000000      | 0.000000     |
| 19     | 0.000000  | 0.000000 | 0.011454   | 0.000000     | 0.000000      | 0.000000     |
| 20     | 0.000000  | 0.000000 | 0.000000   | 0.001825     | 0.000000      | 0.000000     |
| 21     | 0.009731  | 0.001508 | 0.001273   | 0.001412     | 0.029375      | 0.000085     |
| 22     | 0.010618  | 0.004758 | 0.004854   | 0.006122     | 0.012589      | 0.150613     |
| 23     | 0.000275  | 0.000133 | 0.000239   | 0.000368     | 0.000302      | 0.034668     |
| 24     | 0.169486  | 0.125644 | 0.116645   | 0.194118     | 0.217896      | 0.028937     |
| 25     | 0.000000  | 0.000000 | 0.000000   | 0.000000     | 0.000000      | 0.000000     |
| 26     | 0.026406  | 0.016799 | 0.024669   | 0.022975     | 0.040661      | 0.008517     |
| 27     | 0.000886  | 0.000959 | 0.000857   | 0.001003     | 0.001658      | 0.001550     |
| 28     | 0.001639  | 0.001807 | 0.006272   | 0.002861     | 0.008775      | 0.001673     |
| 29     | 0.005983  | 0.003954 | 0.004698   | 0.005060     | 0.008921      | 0.005550     |
| 30     | 0.080250  | 0.090634 | 0.088903   | 0.076689     | 0.061416      | 0.128662     |
| 31     | 0.044905  | 0.044915 | 0.118548   | 0.039286     | 0.090608      | 0.039630     |
| 32     | 0.000000  | 0.000000 | 0.000000   | 0.000000     | 0.000000      | 0.000000     |
| 33     | 0.021919  | 0.005991 | 0.024650   | 0.011556     | 0.006786      | 0.016535     |
| 34     | 0.014759  | 0.015138 | 0.022111   | 0.020068     | 0.054420      | 0.018133     |

(표계속)

| 부<br>문 | 23<br>건설 | 24<br>도소매 | 25<br>음식숙박업 | 26<br>물류 | 27<br>해상물류 | 28<br>문화 |
|--------|----------|-----------|-------------|----------|------------|----------|
| 1      | 0.000440 | 0.000000  | 0.017000    | 0.000000 | 0.000000   | 0.000071 |
| 2      | 0.001045 | 0.000000  | 0.000106    | 0.000000 | 0.000000   | 0.000000 |
| 3      | 0.000000 | 0.000002  | 0.061880    | 0.000000 | 0.000000   | 0.000314 |
| 4      | 0.000182 | 0.000067  | 0.000617    | 0.000101 | 0.000105   | 0.000272 |
| 5      | 0.000567 | 0.001596  | 0.000874    | 0.000724 | 0.000159   | 0.001324 |
| 6      | 0.000106 | 0.000178  | 0.000122    | 0.000013 | 0.000015   | 0.000026 |
| 7      | 0.003619 | 0.000610  | 0.001972    | 0.000156 | 0.000030   | 0.016613 |
| 8      | 0.002349 | 0.001343  | 0.003692    | 0.012565 | 0.005826   | 0.000984 |
| 9      | 0.001453 | 0.000044  | 0.000574    | 0.000284 | 0.000096   | 0.003001 |
| 10     | 0.020043 | 0.000047  | 0.000817    | 0.000026 | 0.000006   | 0.000037 |
| 11     | 0.056527 | 0.000060  | 0.001375    | 0.000871 | 0.000464   | 0.000190 |
| 12     | 0.022633 | 0.000665  | 0.001055    | 0.001133 | 0.000527   | 0.001969 |
| 13     | 0.026860 | 0.000436  | 0.003495    | 0.003211 | 0.000301   | 0.001672 |
| 14     | 0.000012 | 0.000041  | 0.000000    | 0.000035 | 0.000000   | 0.000380 |
| 15     | 0.002597 | 0.001129  | 0.001133    | 0.000956 | 0.000198   | 0.002900 |
| 16     | 0.003371 | 0.000611  | 0.000101    | 0.001311 | 0.000047   | 0.001641 |
| 17     | 0.000127 | 0.000113  | 0.000049    | 0.003291 | 0.000461   | 0.000165 |
| 18     | 0.000000 | 0.000000  | 0.000000    | 0.000000 | 0.000032   | 0.000000 |
| 19     | 0.000000 | 0.000000  | 0.000000    | 0.000352 | 0.000000   | 0.000000 |
| 20     | 0.000000 | 0.000000  | 0.000001    | 0.000053 | 0.000000   | 0.000000 |
| 21     | 0.002766 | 0.000670  | 0.005996    | 0.000235 | 0.000054   | 0.003277 |
| 22     | 0.002012 | 0.011990  | 0.033425    | 0.005132 | 0.000387   | 0.010121 |
| 23     | 0.000188 | 0.001181  | 0.004676    | 0.000500 | 0.000045   | 0.001383 |
| 24     | 0.099069 | 0.121062  | 0.292795    | 0.049666 | 0.009433   | 0.063523 |
| 25     | 0.000000 | 0.000000  | 0.000000    | 0.000000 | 0.000000   | 0.000000 |
| 26     | 0.022245 | 0.043175  | 0.032917    | 0.179819 | 0.311545   | 0.019790 |
| 27     | 0.000919 | 0.000183  | 0.000797    | 0.002627 | 0.079491   | 0.000224 |
| 28     | 0.002334 | 0.009019  | 0.004522    | 0.007423 | 0.000928   | 0.175471 |
| 29     | 0.004822 | 0.056291  | 0.013090    | 0.010900 | 0.002751   | 0.021033 |
| 30     | 0.053883 | 0.074674  | 0.051189    | 0.067773 | 0.027691   | 0.045775 |
| 31     | 0.140922 | 0.163701  | 0.176397    | 0.106725 | 0.053823   | 0.131381 |
| 32     | 0.000000 | 0.000000  | 0.000000    | 0.000000 | 0.000000   | 0.000000 |
| 33     | 0.008140 | 0.004563  | 0.007269    | 0.006966 | 0.000577   | 0.002779 |
| 34     | 0.021933 | 0.045093  | 0.017816    | 0.040742 | 0.008598   | 0.051570 |

(표계속)

| 부<br>문 | 29          | 30             | 31            | 32          | 33          | 34           |
|--------|-------------|----------------|---------------|-------------|-------------|--------------|
|        | 정보통신<br>서비스 | 금융및보험<br>관련서비스 | 부동산및<br>사업서비스 | 공공행정및<br>국방 | 교육및<br>사회보장 | 사회및기타<br>서비스 |
| 1      | 0.000000    | 0.000000       | 0.000018      | 0.000057    | 0.000512    | 0.003573     |
| 2      | 0.000000    | 0.000000       | 0.000000      | 0.000014    | 0.000010    | 0.000148     |
| 3      | 0.000000    | 0.000000       | 0.000004      | 0.000024    | 0.000040    | 0.009312     |
| 4      | 0.000034    | 0.000005       | 0.000036      | 0.000177    | 0.000157    | 0.007681     |
| 5      | 0.000282    | 0.000211       | 0.000183      | 0.003734    | 0.000545    | 0.023744     |
| 6      | 0.000025    | 0.000007       | 0.000010      | 0.000023    | 0.000072    | 0.001465     |
| 7      | 0.000047    | 0.000018       | 0.000153      | 0.000141    | 0.000186    | 0.010589     |
| 8      | 0.000279    | 0.000175       | 0.000385      | 0.001172    | 0.001428    | 0.005375     |
| 9      | 0.000026    | 0.000017       | 0.000378      | 0.000799    | 0.019125    | 0.009048     |
| 10     | 0.000016    | 0.000002       | 0.000007      | 0.000077    | 0.000172    | 0.002419     |
| 11     | 0.000093    | 0.000217       | 0.000078      | 0.001151    | 0.000936    | 0.007960     |
| 12     | 0.000153    | 0.000049       | 0.000659      | 0.018520    | 0.001831    | 0.005945     |
| 13     | 0.007133    | 0.000190       | 0.000324      | 0.001027    | 0.001418    | 0.011744     |
| 14     | 0.000232    | 0.000000       | 0.000299      | 0.000020    | 0.000662    | 0.003335     |
| 15     | 0.012191    | 0.001374       | 0.001878      | 0.004000    | 0.004303    | 0.016284     |
| 16     | 0.001553    | 0.000008       | 0.001012      | 0.002887    | 0.015836    | 0.006565     |
| 17     | 0.000022    | 0.000028       | 0.000083      | 0.000202    | 0.000241    | 0.006862     |
| 18     | 0.000000    | 0.000000       | 0.000000      | 0.000050    | 0.000001    | 0.000000     |
| 19     | 0.000000    | 0.000000       | 0.000000      | 0.000648    | 0.000005    | 0.000006     |
| 20     | 0.000003    | 0.000000       | 0.000000      | 0.000002    | 0.000001    | 0.000008     |
| 21     | 0.000265    | 0.000201       | 0.000512      | 0.000812    | 0.002794    | 0.018025     |
| 22     | 0.006461    | 0.002607       | 0.008324      | 0.010951    | 0.014509    | 0.013127     |
| 23     | 0.002199    | 0.000287       | 0.026022      | 0.004089    | 0.002626    | 0.002312     |
| 24     | 0.014982    | 0.004977       | 0.008184      | 0.033848    | 0.072768    | 0.298684     |
| 25     | 0.000000    | 0.000000       | 0.000000      | 0.000000    | 0.000000    | 0.000000     |
| 26     | 0.014365    | 0.015420       | 0.009877      | 0.031207    | 0.014504    | 0.119320     |
| 27     | 0.000075    | 0.000015       | 0.000159      | 0.000175    | 0.000169    | 0.000668     |
| 28     | 0.006865    | 0.009665       | 0.052586      | 0.014025    | 0.022001    | 0.165232     |
| 29     | 0.204007    | 0.014863       | 0.010484      | 0.012552    | 0.009881    | 0.020962     |
| 30     | 0.050055    | 0.204829       | 0.108234      | 0.032830    | 0.059808    | 0.067346     |
| 31     | 0.094194    | 0.062209       | 0.072280      | 0.058065    | 0.085135    | 0.171583     |
| 32     | 0.000000    | 0.000000       | 0.000000      | 0.000000    | 0.000000    | 0.000000     |
| 33     | 0.007832    | 0.002057       | 0.004983      | 0.005043    | 0.019480    | 0.003768     |
| 34     | 0.094775    | 0.027761       | 0.024111      | 0.078908    | 0.078075    | 0.101767     |

2) 기 계수

기 산 기 계수 지역 지역산 지 ,

8(9)

79

100

<□ 4-3>M□ 78

18(5)

< 4-3>

| 부문 |             | 서울       | 부산       | 대구       | 인천       | 광주       |
|----|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1  | 농림어업        | 0.397071 | 0.412460 | 0.388926 | 0.364473 | 0.225539 |
| 2  | 광업          | 0.699308 | 0.522508 | 0.661462 | 0.537152 | 0.754422 |
| 3  | 음식료 및 담배    | 0.677346 | 0.740859 | 0.664399 | 0.799128 | 0.451204 |
| 4  | 섬유          | 0.681186 | 0.660534 | 0.668515 | 0.678374 | 0.682370 |
| 5  | 의류          | 0.597409 | 0.588322 | 0.554824 | 0.558903 | 0.465700 |
| 6  | 신발          | 0.597407 | 0.588322 | 0.554851 | 0.558908 | 0.465709 |
| 7  | 목재종이        | 0.694008 | 0.677415 | 0.713563 | 0.678348 | 0.694887 |
| 8  | 석유화학고무      | 0.650898 | 0.646842 | 0.648653 | 0.719020 | 0.648745 |
| 9  | 정밀화학        | 0.647886 | 0.710413 | 0.696924 | 0.691734 | 0.641736 |
| 10 | 비금속광물       | 0.736102 | 0.714664 | 0.689968 | 0.679546 | 0.704349 |
| 11 | 1차금속및금속(철강) | 0.630829 | 0.686315 | 0.621758 | 0.698402 | 0.634763 |
| 12 | 기계          | 0.641487 | 0.631084 | 0.653819 | 0.656958 | 0.722974 |
| 13 | 전기및가전       | 0.633528 | 0.638728 | 0.651539 | 0.672310 | 0.647215 |
| 14 | 반도체         | 0.681289 | 0.619107 | 0.606418 | 0.678522 | 0.674836 |
| 15 | 정보통신기기      | 0.681291 | 0.619124 | 0.606431 | 0.678523 | 0.674824 |
| 16 | 정밀기기        | 0.652324 | 0.587898 | 0.634816 | 0.662062 | 0.537593 |
| 17 | 자동차         | 0.647370 | 0.647620 | 0.641243 | 0.653684 | 0.651679 |
| 18 | 조선          | 0.605465 | 0.649575 | 0.636877 | 0.626936 | 0.594045 |
| 19 | 항공우주        | 0.605292 | 0.649576 | 0.637499 | 0.626951 | 0.000000 |
| 20 | 기타수송장비      | 0.605640 | 0.649575 | 0.636803 | 0.626912 | 0.594045 |
| 21 | 가구및기타제조업체품  | 0.694608 | 0.667941 | 0.707098 | 0.708413 | 0.663894 |
| 22 | 전력가스수도      | 0.562822 | 0.448019 | 0.488457 | 0.560542 | 0.560601 |
| 23 | 건설          | 0.501163 | 0.518592 | 0.525635 | 0.516947 | 0.526449 |
| 24 | 도소매         | 0.538547 | 0.425464 | 0.463366 | 0.502180 | 0.388082 |
| 25 | 음식숙박업       | 0.735752 | 0.701788 | 0.748963 | 0.756230 | 0.702721 |
| 26 | 물류          | 0.503591 | 0.598767 | 0.357623 | 0.581018 | 0.363327 |
| 27 | 해상물류        | 0.503590 | 0.598766 | 0.357616 | 0.581017 | 0.363309 |
| 28 | 문화          | 0.557884 | 0.397748 | 0.414479 | 0.428052 | 0.405891 |
| 29 | 정보통신서비스     | 0.518168 | 0.532282 | 0.533774 | 0.552563 | 0.541714 |
| 30 | 금융및보험관련서비스  | 0.347192 | 0.321520 | 0.317728 | 0.302042 | 0.351338 |
| 31 | 부동산및사업서비스   | 0.331262 | 0.308360 | 0.314812 | 0.292178 | 0.293099 |
| 32 | 공공행정및 국방    | 0.317233 | 0.219207 | 0.250307 | 0.286580 | 0.236764 |
| 33 | 교육및사회보장     | 0.429230 | 0.422191 | 0.435829 | 0.472645 | 0.439540 |
| 34 | 사회및기타서비스    | 1.114858 | 0.518812 | 0.557355 | 0.491408 | 0.446876 |

(표계속)

| 부문 |             | 대전       | 울산       | 경기       | 강원       | 충북       |
|----|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1  | 농림어업        | 0.378688 | 0.409204 | 0.430851 | 0.409712 | 0.344177 |
| 2  | 광업          | 0.589005 | 0.449260 | 0.525014 | 0.499965 | 0.480474 |
| 3  | 음식료 및 담배    | 0.466636 | 0.766927 | 0.675490 | 0.682559 | 0.699749 |
| 4  | 섬유          | 0.668630 | 0.681737 | 0.669712 | 0.695322 | 0.685989 |
| 5  | 의류          | 0.550332 | 0.633279 | 0.684250 | 0.535145 | 0.791648 |
| 6  | 신발          | 0.550323 | 0.633535 | 0.684250 | 0.535779 | 0.791627 |
| 7  | 목재종이        | 0.711758 | 0.710189 | 0.710447 | 0.647811 | 0.665005 |
| 8  | 석유화학고무      | 0.608586 | 0.732785 | 0.676568 | 0.662702 | 0.677416 |
| 9  | 정밀화학        | 0.659734 | 0.783475 | 0.612048 | 0.549896 | 0.639620 |
| 10 | 비금속광물       | 0.713943 | 0.715494 | 0.696632 | 0.686173 | 0.721088 |
| 11 | 1차금속및금속(철강) | 0.632632 | 0.766393 | 0.657746 | 0.651439 | 0.658707 |
| 12 | 기계          | 0.634869 | 0.677534 | 0.659739 | 0.654157 | 0.727237 |
| 13 | 전기및가전       | 0.639794 | 0.675741 | 0.687686 | 0.676666 | 0.664179 |
| 14 | 반도체         | 0.612457 | 0.601912 | 0.616127 | 0.672567 | 0.602925 |
| 15 | 정보통신기기      | 0.612447 | 0.601865 | 0.616127 | 0.676670 | 0.602924 |
| 16 | 정밀기기        | 0.594751 | 0.660887 | 0.642313 | 0.594185 | 0.595169 |
| 17 | 자동차         | 0.632509 | 0.644694 | 0.653772 | 0.632486 | 0.645587 |
| 18 | 조선          | 0.757425 | 0.579240 | 0.682635 | 0.552098 | 0.692047 |
| 19 | 항공우주        | 0.757227 | 0.000000 | 0.682650 | 0.000000 | 0.000000 |
| 20 | 기타수송장비      | 0.757218 | 0.579357 | 0.682637 | 0.551773 | 0.692024 |
| 21 | 가구및기타제조업제품  | 0.667784 | 0.687052 | 0.681772 | 0.692694 | 0.732489 |
| 22 | 전력가스수도      | 0.569176 | 0.467727 | 0.606464 | 0.416283 | 0.312763 |
| 23 | 건설          | 0.516556 | 0.525997 | 0.537042 | 0.523218 | 0.525928 |
| 24 | 도소매         | 0.416819 | 0.416068 | 0.511619 | 0.439899 | 0.464895 |
| 25 | 음식숙박업       | 0.641054 | 0.692985 | 0.669967 | 0.586649 | 0.669882 |
| 26 | 물류          | 0.353014 | 0.706385 | 0.383563 | 0.437974 | 0.373981 |
| 27 | 해상물류        | 0.000000 | 0.706386 | 0.383575 | 0.437975 | 0.373831 |
| 28 | 문화          | 2.225203 | 0.361711 | 0.464913 | 0.382768 | 0.392388 |
| 29 | 정보통신서비스     | 0.529517 | 0.527723 | 0.526483 | 0.512347 | 0.525679 |
| 30 | 금융및보험관련서비스  | 0.324765 | 0.332831 | 0.268286 | 0.272997 | 0.283196 |
| 31 | 부동산및사업서비스   | 0.332829 | 0.317513 | 0.321063 | 0.362342 | 0.350568 |
| 32 | 공공행정및 국방    | 0.338027 | 0.308698 | 0.339848 | 0.279603 | 0.274660 |
| 33 | 교육및사회보장     | 0.474789 | 0.404681 | 0.453078 | 0.480822 | 0.420671 |
| 34 | 사회및기타서비스    | 0.518632 | 0.455125 | 0.524381 | 0.464606 | 0.465406 |

(표계속)

| 부문 |              | 충남       | 전북       | 전남       | 경북       | 경남       | 제주       |
|----|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1  | 농림어업         | 0.362961 | 0.346540 | 0.371700 | 0.395913 | 0.375188 | 0.310021 |
| 2  | 광업           | 0.428563 | 0.430512 | 0.412282 | 0.458105 | 0.421596 | 0.469311 |
| 3  | 음식료 및 담배     | 0.834269 | 0.766157 | 0.864042 | 0.813164 | 0.724712 | 0.781200 |
| 4  | 섬유           | 0.683158 | 0.655663 | 0.681704 | 0.688702 | 0.676323 | 0.000000 |
| 5  | 의류           | 0.667912 | 0.507833 | 0.464342 | 0.648958 | 0.644150 | 0.514297 |
| 6  | 신발           | 0.667931 | 0.507830 | 0.464343 | 0.649232 | 0.644152 | 0.514208 |
| 7  | 목재종이         | 0.728517 | 0.656318 | 0.688072 | 0.692268 | 0.707430 | 0.710123 |
| 8  | 석유화학고무       | 0.712508 | 0.670761 | 0.727337 | 0.672566 | 0.695245 | 0.648378 |
| 9  | 정밀화학         | 0.711059 | 0.689130 | 0.782157 | 0.700656 | 0.754862 | 0.739996 |
| 10 | 비금속광물        | 0.685279 | 0.664500 | 0.712223 | 0.657289 | 0.700861 | 0.763425 |
| 11 | 1차금속및 금속(철강) | 0.740106 | 0.633833 | 0.757390 | 0.752686 | 0.706668 | 0.588845 |
| 12 | 기계           | 0.682868 | 0.646682 | 0.640691 | 0.643960 | 0.682172 | 0.618955 |
| 13 | 전기및가전        | 0.669854 | 0.668868 | 0.616070 | 0.700685 | 0.675886 | 0.499763 |
| 14 | 반도체          | 0.657255 | 0.628327 | 0.645700 | 0.681143 | 0.672540 | 0.000000 |
| 15 | 정보통신기기       | 0.657255 | 0.628325 | 0.645691 | 0.681143 | 0.672541 | 0.000000 |
| 16 | 정밀기기         | 0.626433 | 0.601278 | 0.646786 | 0.646812 | 0.665316 | 0.000000 |
| 17 | 자동차          | 0.641755 | 0.656747 | 0.594189 | 0.653999 | 0.658642 | 0.000000 |
| 18 | 조선           | 0.639388 | 0.521318 | 0.606957 | 0.588932 | 0.586488 | 0.513096 |
| 19 | 항공우주         | 0.639383 | 0.520232 | 0.000000 | 0.000000 | 0.586492 | 0.000000 |
| 20 | 기타수송장비       | 0.639375 | 0.516667 | 0.606987 | 0.588881 | 0.586489 | 0.000000 |
| 21 | 가구및기타제조업제품   | 0.699861 | 0.721760 | 0.701452 | 0.753260 | 0.669735 | 0.651592 |
| 22 | 전력가스수도       | 0.449057 | 0.487091 | 0.448261 | 0.453746 | 0.475069 | 0.419843 |
| 23 | 건설           | 0.521821 | 0.521046 | 0.517912 | 0.522589 | 0.525452 | 0.528581 |
| 24 | 도소매          | 0.465241 | 0.427022 | 0.353415 | 0.436819 | 0.426840 | 0.398182 |
| 25 | 음식숙박업        | 0.656508 | 0.609301 | 0.528890 | 0.608935 | 0.695000 | 0.590237 |
| 26 | 물류           | 0.545792 | 0.472078 | 0.638915 | 0.491258 | 0.467398 | 0.491205 |
| 27 | 해상물류         | 0.545774 | 0.472093 | 0.638916 | 0.491263 | 0.467393 | 0.491200 |
| 28 | 문화           | 0.467805 | 0.368003 | 0.362579 | 0.449349 | 0.408088 | 0.365314 |
| 29 | 정보통신서비스      | 0.512568 | 0.506733 | 0.525127 | 0.525676 | 0.519739 | 0.522477 |
| 30 | 금융및보험관련서비스   | 0.232127 | 0.280952 | 0.232554 | 0.257451 | 0.255819 | 0.323860 |
| 31 | 부동산및사업서비스    | 0.349784 | 0.340811 | 0.330541 | 0.361068 | 0.356649 | 0.313013 |
| 32 | 공공행정및 국방     | 0.267084 | 0.255955 | 0.278700 | 0.274590 | 0.266948 | 0.262165 |
| 33 | 교육및사회보장      | 0.463880 | 0.457459 | 0.464934 | 0.450538 | 0.439163 | 0.450561 |
| 34 | 사회및기타서비스     | 0.516600 | 0.472325 | 0.516039 | 0.494310 | 0.530120 | 0.514871 |



< 4-4>

| 구      |        | 서울        |           | 구         |           |
|--------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ≥      |        | 594       | 598       | 613       | 600       |
| < 지역계수 |        | 562       | 558       | 543       | 556       |
|        | 10% 이  | 697(0.51) | 646(0.56) | 694(0.60) | 684(0.59) |
|        | 50% 이  | 389(0.34) | 245(0.21) | 354(0.30) | 293(0.25) |
|        | 100% 이 | 158(0.14) | 132(0.12) | 154(0.13) | 142(0.12) |
|        | 500% 이 | 12(0.01)  | 4(0.00)   | 2(0.00)   | 5(0.00)   |

|        |        |           |           | 산         | 기         |
|--------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 계수 ≥   |        | 530       | 579       | 437       | 683       |
| < 지역계수 |        | 626       | 577       | 719       | 473       |
|        | 10% 이  | 676(0.59) | 641(0.55) | 699(0.61) | 661(0.57) |
|        | 50% 이  | 346(0.30) | 327(0.28) | 498(0.43) | 216(0.19) |
|        | 100% 이 | 99(0.09)  | 136(0.12) | 118(0.10) | 108(0.09) |
|        | 500% 이 | 0(0.00)   | 5(0.00)   | 27(0.02)  | 0(0.00)   |

| 계수 ≥   |        | 403       | 593       | 522       | 510       |
|--------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| < 지역계수 |        | 753       | 617       | 634       | 646       |
|        | 10% 이  | 698(0.60) | 680(0.59) | 631(0.55) | 696(0.60) |
|        | 50% 이  | 526(0.46) | 355(0.31) | 222(0.19) | 386(0.33) |
|        | 100% 이 | 107(0.09) | 137(0.12) | 63(0.05)  | 109(0.09) |
|        | 500% 이 | 51(0.05)  | 11(0.01)  | 3(0.00)   | 15(0.01)  |

| 계수 ≥   |        | 444       | 530       | 589       | 419       |
|--------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| < 지역계수 |        | 712       | 626       | 567       | 737       |
|        | 10% 이  | 685(0.59) | 679(0.59) | 683(0.59) | 405(0.35) |
|        | 50% 이  | 434(0.38) | 353(0.31) | 290(0.25) | 272(0.24) |
|        | 100% 이 | 104(0.09) | 125(0.11) | 108(0.09) | 90(0.08)  |
|        | 500% 이 | 14(0.01)  | 2(0.00)   | 22(0.01)  | 16(0.01)  |

## 1. 지역교역계수

## 1) 지역교역계수 산출

## (1) 출

서

, , , , 

정 서 서 올  
정

2000

3

1000

8100

as

, MD

1000

.a

aDSVP/MS

81

.a

D

81

8100

a5

S850

(2)

연구 서

업연 작

16P

81

8100

81

16P

.81

81

8100

①

업

출

< 5-81

16P

8100

.81

81

81

1998

8100

, Ky

, L

,

yWy

,

8100

8100

.D

Q815K

업 문 서 서울

업 문 서 서울 서

출 업 문

. KLD 15P

, 10 a 1998

& 9P KOF

ay 1998 5P

2y

< 5-4> 업 문

( : )

|    |       |          | 산       |         |         |
|----|-------|----------|---------|---------|---------|
| 1  |       | -2,426   | -6,827  | -8,764  | -9,744  |
| 2  |       | 7,259    | 7,903   | -1,028  | 5,919   |
| 3  |       | -37,405  | -10,694 | -12,870 | 22,161  |
| 4  | .     | 10,197   | 13,914  | -72,903 | -4,652  |
| 5  | .     | -22,589  | -5,310  | 15,908  | 1,688   |
| 6  | ,출 제  | 34,758   | -3,951  | -2,380  | -2,966  |
| 7  | .     | -103,797 | -51,208 | -16,824 | 32,809  |
| 8  |       | -49,082  | -21,774 | -17,988 | -7,272  |
| 9  |       | -8,221   | -4,333  | -3,443  | -2,350  |
| 10 | 제1    | 1,030    | -2,463  | -13,704 | 5,868   |
| 11 |       | -14,703  | 371     | 1,694   | 9,112   |
| 12 |       | 22,869   | -12,035 | -6,808  | 15,028  |
| 13 |       | 38,909   | -27,352 | -17,165 | 328     |
| 14 | 정     | 37,028   | 573     | -4,094  | 5,927   |
| 15 |       | -29,667  | -33,685 | -7,085  | -8,326  |
| 16 | 구 제 업 | -2,247   | -2,234  | -1,687  | 14,155  |
| 17 |       | -6,781   | 5,590   | -3,422  | 1,319   |
| 18 |       | -80,561  | -26,849 | -13,653 | -8,925  |
| 19 |       | 259,007  | 2,924   | -2,063  | -19,043 |
| 20 |       | 54,789   | 10,682  | 1,569   | 1,468   |
| 21 |       | 51,854   | 24,878  | -5,841  | 4,455   |
| 22 |       | 31,864   | 11,700  | 7,678   | 10,614  |
| 23 |       | 148,348  | -4,883  | -2,144  | -9,868  |
| 24 | 업서    | 128,042  | -1,726  | 512     | -10,990 |
| 25 | 정     | -27,398  | -4,453  | -3,251  | -3,463  |
| 26 | 서     | 160,225  | 29,160  | 15,500  | 3,038   |

(표계속)

( : )

|    |       |         | 산       | 기       |
|----|-------|---------|---------|---------|
| 1  |       | -3,764  | -6,606  | -3,201  |
| 2  |       | 2,765   | 2,182   | -80,131 |
| 3  |       | -2,125  | -538    | -846    |
| 4  | .     | -403    | 1,464   | -2,143  |
| 5  | .     | -1,132  | 3,925   | 390     |
| 6  | ,출 제  | -1,113  | -2,269  | -1,759  |
| 7  | .     | -10,079 | -13,278 | 226,438 |
| 8  |       | -2,500  | 208     | 58,429  |
| 9  |       | -2,157  | -2,071  | -4,205  |
| 10 | 제1    | -5,602  | -2,524  | 5,495   |
| 11 |       | -743    | -1,946  | -4,519  |
| 12 |       | 6,653   | -1,522  | -19,898 |
| 13 |       | -4,271  | -7,974  | -2,217  |
| 14 | 정     | -832    | 310     | -2,641  |
| 15 |       | 8,597   | -3,044  | 134,601 |
| 16 | 구 제 업 | -993    | -335    | -2,399  |
| 17 |       | -1,632  | -2,151  | -3,159  |
| 18 |       | -3,847  | -4,167  | 550     |
| 19 |       | -7,032  | 241     | -18,463 |
| 20 |       | 4,867   | 3,314   | 3,559   |
| 21 |       | -1,845  | -4,017  | 5,213   |
| 22 |       | 4,059   | 2,967   | 598     |
| 23 |       | 702     | -1,347  | -13,814 |
| 24 | 업서    | -2,743  | -5,729  | -14,593 |
| 25 | 정     | -357    | 3,352   | -2,130  |
| 26 | 서     | 10,476  | 27,763  | -7,271  |

( : )

|    |       |         |         |          |         |
|----|-------|---------|---------|----------|---------|
|    |       |         |         |          |         |
| 1  |       | 2,648   | -4,757  | 17,282   | 8,061   |
| 2  |       | 4,876   | 5,397   | 29,341   | 5,403   |
| 3  |       | -1,540  | 22,842  | 2,722    | 6,347   |
| 4  | .     | -4,628  | 5,437   | -3,196   | -2,316  |
| 5  | .     | -1,998  | 5,528   | 916      | 3,229   |
| 6  | ,출 제  | -1,915  | -1,845  | -2,046   | -2,512  |
| 7  | .     | -13,618 | -21,393 | 21,069   | -20,415 |
| 8  |       | -9,113  | 18,405  | 4,682    | -4,217  |
| 9  |       | 14,122  | 12,110  | -9,297   | 2,820   |
| 10 | 제1    | -3,163  | -4,624  | -451     | -2,983  |
| 11 |       | -3,392  | 1,837   | -4,228   | -4,583  |
| 12 |       | -10,308 | -6,192  | -1,625   | -14,150 |
| 13 |       | -8,003  | -8,152  | -308,763 | -6,701  |
| 14 | 정     | -826    | -1,350  | -131,971 | -959    |
| 15 |       | -497    | -5,693  | 13,451   | 9,865   |
| 16 | 구 제 업 | -2,531  | -424    | -1,861   | -3,813  |
| 17 |       | -2,994  | -7,339  | 9,823    | -7,536  |
| 18 |       | 16,221  | 10,198  | 20,423   | 6,792   |
| 19 |       | -5,475  | -14,086 | -20,370  | -11,475 |
| 20 |       | 2,155   | -5,429  | -14,854  | -12,618 |
| 21 |       | -3,719  | -5,848  | -7,678   | -6,315  |
| 22 |       | -3,083  | -3,981  | -10,096  | -6,267  |
| 23 |       | -3,723  | -7,835  | -12,707  | -5,881  |
| 24 | 업서    | -11,674 | 2,564   | -12,786  | -12,015 |
| 25 | 정     | 8,309   | 2,625   | 4,152    | 4,418   |
| 26 | 서     | -7,710  | -16,446 | -40,514  | -22,611 |

( : )

|    |       |         |         |         |        |
|----|-------|---------|---------|---------|--------|
|    |       |         |         |         |        |
| 1  |       | 31,572  | 20,838  | -1,352  | 10,835 |
| 2  |       | -23,136 | 12,051  | 2,377   | 180    |
| 3  |       | -23,493 | -35,944 | 1,690   | -7,239 |
| 4  | .     | -10,819 | 19,073  | -1,666  | -2,253 |
| 5  | .     | -2,560  | -5,077  | 688     | -449   |
| 6  | ,출 제  | -3,146  | -2,808  | -3,680  | -535   |
| 7  | .     | 143,095 | -42,697 | -26,061 | -4,753 |
| 8  |       | 52,489  | -20,275 | -22,569 | -3,551 |
| 9  |       | 4,342   | 8,272   | -1,505  | 221    |
| 10 | 제1    | 32,048  | 54,093  | -16,447 | -838   |
| 11 |       | -4,227  | -2,740  | 11,496  | -1,110 |
| 12 |       | -16,007 | -19,859 | 48,532  | -3,826 |
| 13 |       | -10,143 | 64,195  | 11,343  | -2,564 |
| 14 | 정     | -276    | 3,030   | 83,299  | -172   |
| 15 |       | -7,662  | -18,001 | 26,979  | -1,766 |
| 16 | 구 제 업 | -6,758  | -4,223  | -6,220  | -1,401 |
| 17 |       | 2,162   | 11,410  | 5,214   | -2,107 |
| 18 |       | 12,943  | 13,221  | 8,894   | 3,179  |
| 19 |       | -16,848 | -30,523 | -26,968 | -659   |
| 20 |       | -18,337 | -19,783 | -15,198 | 3,257  |
| 21 |       | 723     | -12,639 | -9,169  | -37    |
| 22 |       | -13,834 | -13,366 | -9,060  | -1,833 |
| 23 |       | -10,753 | -18,627 | -16,939 | -652   |
| 24 | 업서    | -17,113 | -16,873 | -25,016 | -1,142 |
| 25 | 정     | 9,649   | 7,298   | 935     | 2,276  |
| 26 | 서     | -59,960 | -56,969 | -37,402 | -6,355 |

1993

1993

a, 2000, d, , 2

599

. D, d, ,

, y, .

1993

5, , } 1993

ja, 1993

a, 1993

va, 2000, ad

(1993)

② 출

1993

10 KRIHS

x, 10 KRIHS, 7

D, 1993

a, 1993

1993, .

1993

1993, 1993

16) 1993, 1993

1993

---

16) 1993, 1996, 5-6 .

$$\log Z^{rs} = -13.4142 + 1.6801 \log P^r + 1.3545 \log E^s - 1.0878 \log D^{rs} + \epsilon^{rs}$$

$$\begin{matrix} (-9.0846) & (10.6453) & (8.0758) & (-8.5468) \\ ( ) & t & , & R^2 = 0.5133. \end{matrix}$$

(5-1)

4  
16

③

출

업 문 출

발

. 17 4

89

89

88

30

19

19

1

18

, } , y , y , 3

37

62

×

5000

89

. 0

5

3

8

79

8x&&2&Q&K&q

. M

19

19

10

## 서 정

1997년 26페이지, 1997년 26페이지

④ 출

. 3월, 1997년

1997년 1,244페이지

1997년 171페이지

1997년 1997년

1997년 1997년

1997년

1997년

1997년

1997년

1997년

16

1997년

1997년

□, 1997년

## 2) 지역교역계수 산출

Wilson(1970)의

(Iterative Balancing Technique)의

1997년

1997년

. Wilson(1970)의

$A_i$   $B_j$

$$A_i = [\sum_j B_j D_j \exp(-\beta c_{ij})]^{-1} \quad (5-2)$$

$$B_j = [\sum_i A_i O_i \exp(-\beta c_{ij})]^{-1} \quad (5-3)$$

(5-2) (5-3)

(Parameter)  $G$ ,  $A_i$ ,  $B_j$ ,  $T_{ij}^*$

$$\beta \quad (5-4) \quad (5-5) \quad A_i \quad B_j$$

(Balancing Factor)  $\beta$  (  $c_{ij}$  )

(Deterrence Factor)  $\beta$

Wilson  $\beta$  (5-4) (5-5)

$A_i$   $B_j$   $\beta$

(Systematic)

Step 0 :  $\beta$

-  $\beta$  0-1

Step 1 : (Bisection Method)  $\beta$

-  $\beta$   $\beta$

0.5-1 0-1

j

Step 2 ( )

Step 2-0 3 0.5

$A_i$   $A_i(k)$   $A_i(k)$   $\beta$

$B_j$   $A_i$   $\beta$

Step 2-1 Step 2-2

$$A_i = [\sum_j B_j D_j \exp(-\beta c_{ij})]^{-1} \quad (5-4)$$

$$B_j = [\sum_i A_i O_i \exp(-\beta c_{ij})]^{-1} \quad (5-5)$$

$O_i : i$

$D_j : j$

$c_{ij} : i, j$

Step 2-1 :  $B_j = [\sum_i A_i O_i \exp(-\beta c_{ij})]^{-1}$

Step 2-2 :  $A_i = [\sum_j B_j D_j \exp(-\beta c_{ij})]^{-1}$

Step 2-3 :  $A_i(k) \rightarrow A_i(k+1)$  . E

$(k+1)$  Step 2-

$A_i(k) \rightarrow A_i(k+1)$  0.000

3.000

Step 2-4 :  $T_{ij} = A_i(k) O_i B_j D_j \exp(-\beta c_{ij})$  .

$ij : i, j$

$O_i : i$

$D_j : j$

$c_{ij} : i, j$

$\beta$  : Step

Step 3 :  $\sum_i \sum_j c_{ij} T_{ij}$  .

Step 4 :  $\beta$  .

$ij$  .

10.000 .

5.000  $\beta$  .

Step 4 :  $T_{ij}^* = A_i(k) O_i B_j D_j \exp(-\beta^* c_{ij})$  .

### 3) 지역교역계수 산출

(Gravity Model) Newton

Wilson(1967) Entropy- Maximizing Theory

, , . Newton

,

.

.

,

,

.

,

.

(Pull

Factor) (Push Factor) , , , , , ,

, , , , , ,

, ,

.

.

.

. Newton 2,

1 . ,

,

.

, , R  $i$

S  $j$  R  $i$  S  $j$

, R S .

$$Z_{ij}^{RS} = G \frac{(\text{Prod}_i)_R^a \cdot (\text{Emp}_j)_S^\beta}{(\text{Dist}_{RS})^\gamma} \quad (5-6)$$

$Z_{ij}^{RS}$  = R지역의 i산업에서 S지역의 j산업으로  
의 산출물 이동량

$(\text{Prod}_i)_R$  = R지역의 i산업 생산량

$(\text{Emp}_j)_S$  = S지역의 j산업 고용자수

$\text{Dist}_{RS}$  = R지역과 S지역의 거리

$a, \beta, \gamma$  는 각 변수들과 이동물량과의 탄성치

$G$  = 상수

, ,

$a, \beta, \gamma$

O-D , 1994

O-D .

log

$$\log Z_{ij}^{RS} = \log G + a \log (\text{Prod}_i)_R + \beta \log (\text{Emp}_j)_S + \gamma \log (\text{Dist})_{RS} + \epsilon_{ij}^{RS} \quad (5-7)$$

■ OLS .

$$\log Z_{ij}^{RS} = -3.156 + 0.8756 \log (\text{Prod}_i)_R + 0.6686 \log (\text{Emp}_j)_S - 2.0071 \log (\text{Dist})_{RS} + e$$

(4.165) (0.0995) (0.1375) (0.1356)

( ) standard error  $R^2 = 0.640, \text{ Adj-}R^2 = 0.630$

(5-8)

63%

1990

I/O

I/O

s,

r

I/O

$$Z^{seoul} = \begin{bmatrix} Z^{ss} & Z^{sr} \\ Z^{rs} & Z^{rr} \end{bmatrix} \quad (5-9)$$

$Z^{ss}$ : 서울에서 서울로의 교역량

$Z^{sr}$ : 서울에서 기타지역으로의 교역량

$Z^{rs}$ : 기타지역에서 서울로의 교역량

$Z^{rr}$ : 기타지역에서 기타지역으로의 교역량

## 2. 지역 계수 교

### 1) 지역 계수 산출

이 계 수지역산 표 지역 계수 지역 계수 산출

지 계이

3R/AS

DKER

By

4b/Q

, 1

HQDR

847

. 10K

HQ

3X

. I 3PDR

MTA

ms

KRIH

Sqs

. nX

16P

D 26P

, h 416P

• (416×416)

b

“0”

CS

100

. 17

20

100

100

aj

HQ

XX

제 6  
업 연 작

---

1. 지역 계수

자료 이 기

## 2. 2000 지역산 표

자료 이 기

## 제 7

1.

산 은지 지 이

이 8 (Regression analysis)  
(Econometrics)

(constant returns to scale)

(isoquant)

EQ

EQ

EQ

RAS LQ

EQ

EQ

EQ

EQ

3.7

3

< 6-1>

| 구분 | 기법    | 산출물      | 이용자료                         |
|----|-------|----------|------------------------------|
| 1  | · RAS | · 지역기 계수 | · 계수<br>· 지역산출, 수            |
| 2  | · LQ, | · 지역교역계수 | · LQ자료<br>· 물이 자료<br>· 지역 자료 |
| 3  | ·     | · 지역 계수  | · 지역기 계수<br>· 지역교역계수         |

RAS 3, 2

(location quotient)

3.3

HQ3 RAS

W3

J

IS (3P& ) (a )D4P

3X .a

xKj3 d

8 q

103

3, xY, 8V

1. (K3S) .12

1x 8V

1.5 (610175 )

## 연구 작성 서정

정 정 정 (

1000

1000

2.

이 지역 산출

이 이 . RAS LOS

1000 1000

1000

1000 1000

1000 RAS

1000

1000 1000

1000

1000

1000

1000

1000 5000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

구 문제 2WD

2

j 80

> 80

8

8

1

1

2

8

1

8

1

8

8

y

20

8

10

8

30

8

8

1

1

1

8

1

8

8

1

P

3

1

1

28

26

1

8

8

10

(M)

. LQ

8

8

6

7

m(DES)

x

2

(885)

.

x

6

.5

>

- . 2000. 「산」. : .
- . 1994. 「 산」. C : P .
- . 1982. 「지역산 기」. : 7P .
- . 1984. 「1980」. : 7P .
- . 1984. 「1980」. : 7P .
- . 1983. 「지역산 표」. : 7P .
- . 1993. 「 산 지역」. :
- 7P .
- 「지역 산 표 (II)」 7P
- . 2001. 「지역 산출 (I)」 7P .
- F , . 1997. 「지역 산 지역」
- , . 1996. HQ -8P . 「지역」
- . 12 1 ..
- F . 2000. “15 27P” .
- ( , . 1994. “Gravity 업연” . 「」 3 .
- D . 1992. FWD 3P
- Dx . 「 계」. 27 4 .
- . 1990. 「」
- . 2001. 「 지역」. : .
- >P . 1997. 「 10 2P」. :
- >P
- . 1996. 「1995」. : .
- . 2000. 「 계」. : .

- 발 연구원. 1996. 「 산지역 산 」.『 』 :『 』 .
- 『 』 . 1992. 「 MRIO 』.『 』 .
- 『 』 .
- 『 』 . 1994. 「지역산 법 지역 용 」.『 』 .
- \_\_\_\_\_. 2001. 「 지역 산 」.『 』 .
- 『 』 . 1994. “ 업연 개발 ”. 「 」 1994『 』 1『 』 .
- \_\_\_\_\_. 1998. 「 지역 MRIO』.『 』 .
- 『 』 .
- 『 』 . 1994. “ 업 업정 ”. 「 계 」 31『 』 2『 』 .
- 『 』 . 2000. 「 산산 」.『 』 .
- 『 』 . 1996. 「 」.『 』 :『 』 .
- \_\_\_\_\_. 1999. 「 계 」.『 』 :『 』 .
- \_\_\_\_\_. 1999. 「 계」.『 』 :『 』 .
- \_\_\_\_\_. 1999. 「 . 」.『 』 :『 』 .
- \_\_\_\_\_. 1999. 「 계 」.『 』 :『 』 .
- \_\_\_\_\_. 1999. 「 기 계 」.『 』 :『 』 .
- \_\_\_\_\_. 1999. 「 」.『 』 :『 』 .
- \_\_\_\_\_. 1999. 「 계」.『 』 :『 』 .
- \_\_\_\_\_. 1999. 「 수 계 」.『 』 :『 』 .
- \_\_\_\_\_. 2000. 「 계 」.『 』 :『 』 .
- \_\_\_\_\_. 2000. 「지역 산」.『 』 :『 』 .
- 『 』 . 2000. 「 자 지역 지역산 (MRIO)』.『 』 :『 』 .
- 『 』 . 1993. 「1990』 (Ⅱ)』.『 』 :『 』 .
- \_\_\_\_\_. 1995. 「1995』.『 』 :『 』 .
- \_\_\_\_\_. 1995. 「1995』.『 』 :『 』 .
- \_\_\_\_\_. 1995. 「1995』.『 』 :『 』 .

\_\_\_\_\_. 2001. 「1998년 (6월) 수출액」. 서울 : 통계청.

\_\_\_\_\_. 1996. 「수출액」. 서울 : 통계청.

\_\_\_\_\_. 1998. 「수출액」. 서울 : 통계청.

\_\_\_\_\_. 1998. 「수출액」. 서울 : 통계청.

\_\_\_\_\_. 1993. 「수출액」. 서울 : 통계청.

\_\_\_\_\_. 1993. 「수출액」. 서울 : 통계청.

Afrasiabi, Ahmad, and Stephen D Casler. 1991. "Product Mix and Technological Change within the Leontief Invers". *Journal of Regional Science*. 31. 2. 147-160.

Bullard, Clark W., and Anthony V. Sebald. 1977. "Effect of Parametric Uncertainty and Technological Change on Input-Output Model". *The Review of Economics and Statistics*. 59, 75-81.

\_\_\_\_\_. 1989. "Monte Carlo Sensitivity Analysis of Input-Output Models". *The Review of Economics and Statistics*, 70. 708-712.

Casler, Stephen and B. Hannon. 1989. "Readjustment Potentials in Industrial Energy Efficiency and Structure". *Journal of Environmental Economics and Management*. 17. 93-108.

Chenery, H., 1953 "Regional Analysis". Chenery, H & P. Clark(eds), *The Structure and Growth of the Italian Economy*. U. S Mutual Security Agency.

Feldman, Stanley J., Daniel Mclain, and Karen Palmer. 1987. "Sources of Structural Change in United State, 1963-1978: An Input-Output Perspective". *The Review of Economics and Statistics*, 69, 503-510.

Han, Ki Chun. 1963 "A Study of Interregional Economics of Korea". *Ph. D., Dessertation*. Boston University.

Hewings, Geoffrey J. D. 1984. "The Role of Prior Information in Updating

- Regional Input-Output Models". *Socio-Economic Planning Sciences*, 18, 319-336.
- Isard, W., 1951, "Interregional and Regional Input-Output Analysis: A Model of a Space Economy". *Review of Economics and Statistics*. Vol. 33.
- Isserman, A. M., 1980, "Estimating Expert Activity in Regional Economy: A Theoretical and Empirical Analysis of Alternative Methods", *International Regional Science Review*, 5, pp. 155-184.
- Lahr, Micheal L. 1993. "A Review of the Literature Supporting the Hybrid Approach to Constructing Regional Input-Output Models". *Economic Systems Research*. 5. 277-293.
- Miller, R., and P. Blair. 1985. "A Canadian Regional General Equilibrium Model," *Journal of Urban Economics*, Vol. 25.
- Moses, L., 1955. "The Stability of Interregional Trading Patterns and Input-Output Analysis". *American Economics Review*.
- \_\_\_\_\_, L., 1960. "A General Equilibrium Model of Production, Interregional Trade, and Location of Industry". *Review of Economics and Statistics*. Vol. 42.
- Polenske, K., 1970. "An Empirical Test of Interregional Input-Output Model : Estimate of 1963 Japanese Production". *American Economics Review*. Vol. 60.
- Round, J., 1972. "Regional Input-Output Models in the U. K. : An Reappraisal of Some Techniques". *Regional Studies*. 6.
- Senior. M.L., 1970, "Gravity Modeling to Entropy Maximizing: A Pedagogic Guide ", *Progress in Human Geography*, Vol. 3, No 2, pp. 175-210.
- Casler S. D. and Hadlock D., 1997. "Contributions to change in the Input-Output Model: the Search for Inverse Important Coefficients", *Journal of Regional Science*, Vol. 37.
- Shen, T. Y., 1960. "An Input-Output Table with Regional Weight". *Papers of*

*Regional Science Association*, 6.

- Sonis, Micheal, and Geoffrey J. D. Hewings, 1989. "Error and Sensitivity Input-Output Analysis: A New Approach", in Adam Rose, Karen R. Polenske, and Ronald E. Miller(eds), *Frontier of Input-Output Analysis*, New York: Oxford University Press. pp262-244.
- \_\_\_\_\_. 1992. "Coefficient Change in Input-Output Models: Theory and Applications". *Economic Systems Research*. 4. 143-157.
- Wilson, A. G., 1970. *Entropy in Urban and Regional Modeling*. London: Pion Ltd.
- Xu, Songling, and Moss Madden. 1991. "The Concept of Important Coefficients in Input-output Models". in John H. L. Dewhurst, Geoffrey J. D. Hewings, and Rodney C. Jensen(eds). *Regional Input-Output Modelling*. Aldershot: Avebury. 66-97.

< 1> KRIHS

< 2>

< 1> KRIHS 업연 문

|      |        | 연구원  |        |      |        |
|------|--------|------|--------|------|--------|
| Code | (28 문) | Code | (77 문) | Code | (26 문) |
| 0001 | 수산     | 1    | 물      | 1    | 수산     |
|      |        | 2    | 산      |      |        |
|      |        | 3    | 산 물    |      |        |
|      |        | 4    | 수 산 물  |      |        |
| 0002 | 산      | 5    |        | 2    | 산      |
|      |        | 6    |        |      |        |
|      |        | 7    | 속      |      |        |
|      |        | 8    | 속 물    |      |        |
| 0003 | 료      | 9    |        | 3    | 료      |
|      |        | 10   | 수 산    |      |        |
|      |        | 11   |        |      |        |
|      |        | 12   |        |      |        |
|      |        | 13   | 자 수    |      |        |
|      |        | 14   | 료 지    |      |        |
|      |        | 15   | 기 료    |      |        |
|      |        | 16   | 료      |      |        |
|      |        | 17   | 료      |      |        |
|      |        | 18   |        |      |        |
| 0004 | .      | 19   |        | 4    |        |
|      |        | 20   | 물      |      |        |
|      |        | 21   |        |      |        |
|      |        | 22   | 기      |      |        |
|      |        | 23   |        |      |        |
| 0005 | . 이    | 24   |        | 5    | 이      |
|      |        | 25   | 이      |      |        |
| 0006 | ,출     | 26   | 출      | 6    | 출      |
| 0007 | .      | 27   |        |      |        |
|      |        | 28   |        |      |        |
| 0008 |        | 29   | 기 기    | 7    |        |
|      |        | 30   | 기 기    |      |        |
|      |        | 31   | 수지     |      |        |
|      |        | 32   |        |      |        |
|      |        | 33   | 료      |      |        |
|      |        | 34   |        |      |        |
|      |        | 35   | 기      |      |        |
|      |        | 36   |        |      |        |
|      |        | 37   |        |      |        |

(표계속)

|      |        |                            |                                  | 연구원  |        |
|------|--------|----------------------------|----------------------------------|------|--------|
| Code | (28 문) | Code                       | (77 문)                           | Code | (26 문) |
| 0009 | 속 물    | 38<br>39<br>40<br>41       | 자기<br>기 속 물                      | 8    | 속 물    |
| 0010 | 1 속    | 42<br>43<br>44             | 1<br>속 1                         | 9    | 1 속    |
| 0011 | 속      | 45                         | 속                                | 10   | 제      |
| 0012 | 기계     | 46<br>47                   | 용기계<br>용기계                       | 11   |        |
| 0013 | 기 자기기  | 48<br>49<br>50<br>51<br>52 | 기기계<br>자기기<br>, 기기<br>기기<br>용 기기 | 12   |        |
| 0014 | 기기     | 53                         | 기 기                              | 13   | 정      |
| 0015 | 수      | 54<br>55<br>56             | 차<br>기 수                         | 14   |        |
| 0016 | 기      | 57<br>58                   | 기                                | 15   | 구 제 업제 |
| 0017 | 수      | 59<br>60                   | 수                                | 16   |        |
| 0018 |        | 61<br>62                   | 수                                | 17   |        |
| 0019 |        | 63                         |                                  | 18   |        |
| 0020 |        | 64                         |                                  | 19   |        |
| 0021 | 수      | 65                         | 수                                | 20   |        |
| 0022 |        | 66                         |                                  | 21   |        |
| 0023 |        | 67                         |                                  | 23   |        |
| 0024 | 산      | 68<br>69                   | 산                                | 24   | 업서     |
| 0025 |        | 70                         |                                  | 25   | 정      |
| 0026 | 교      | 71<br>72                   | 교<br>료,                          | 26   | 서      |
| 0027 | 기      | 73<br>74                   | 기                                |      |        |
| 0028 | 기      | 75<br>76<br>77             | 용<br>계 지출                        |      |        |

< 2 >

| 문   |    |             | 서울          |            | 구          |            |            |
|-----|----|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
|     | 1  | 22,686,452  | 585,918     | 659,492    | 132,585    | 355,576    | 269,318    |
|     | 2  | 944,860     | 7,592       | 4,186      | 1,888      | 52,703     | 259        |
|     | 3  | 12,897,706  | 525,023     | 454,874    | 169,235    | 838,480    | 283,553    |
|     | 4  | 12,920,256  | 2,869,397   | 1,138,485  | 1,485,783  | 345,095    | 122,861    |
|     | 5  | 5,054,050   | 149,115     | 127,035    | 158,993    | 486,250    | 36,791     |
|     | 6  | 3,974,778   | 2,715,802   | 96,323     | 58,491     | 47,648     | 61,410     |
|     | 7  | 4,807,983   | 0           | 25,033     | 0          | 22,488     | 0          |
|     | 8  | 24,913,298  | 373,123     | 438,054    | 303,150    | 1,167,500  | 469,046    |
|     | 9  | 6,715,632   | 76,724      | 106,653    | 60,635     | 229,335    | 41,633     |
| 1 속 | 10 | 10,943,876  | 64,466      | 554,803    | 168,142    | 1,117,229  | 54,197     |
|     | 11 | 7,171,664   | 174,879     | 495,788    | 311,626    | 874,402    | 139,169    |
|     | 12 | 14,120,151  | 482,042     | 721,249    | 508,136    | 1,764,802  | 756,329    |
|     | 13 | 43,049,401  | 1,601,474   | 417,526    | 232,458    | 1,280,608  | 501,047    |
|     | 14 | 1,937,535   | 216,950     | 49,258     | 79,188     | 128,358    | 7,463      |
|     | 15 | 23,386,357  | 40,719      | 761,943    | 580,601    | 632,062    | 621,459    |
|     | 16 | 3,186,209   | 312,068     | 147,164    | 42,597     | 672,978    | 39,272     |
|     | 17 | 14,695,071  | 1,549,574   | 1,182,449  | 318,979    | 663,965    | 156,856    |
|     | 18 | 43,784,830  | 7,047,543   | 2,368,078  | 1,692,883  | 1,892,602  | 1,044,467  |
|     | 19 | 49,382,641  | 19,318,958  | 4,961,222  | 2,677,182  | 1,651,542  | 1,688,277  |
|     | 20 | 11,298,230  | 2,516,372   | 862,298    | 368,006    | 346,101    | 348,746    |
|     | 21 | 23,740,820  | 8,354,599   | 3,265,509  | 796,721    | 1,371,106  | 501,010    |
|     | 22 | 12,244,586  | 4,862,916   | 1,046,527  | 672,292    | 771,968    | 366,218    |
|     | 23 | 38,078,980  | 19,317,322  | 2,143,980  | 1,429,228  | 1,146,470  | 859,943    |
|     | 24 | 62,658,421  | 27,858,885  | 4,005,669  | 2,440,941  | 2,282,732  | 1,293,815  |
|     | 25 | 15,539,783  | 3,707,316   | 1,078,976  | 669,060    | 610,069    | 412,522    |
|     | 26 | 53,427,455  | 15,709,146  | 4,121,014  | 2,500,600  | 2,082,308  | 1,670,989  |
|     |    | 523,561,023 | 120,437,924 | 31,233,589 | 17,859,401 | 22,834,377 | 11,746,652 |

(표계속)

| 문   |    |            | 을          |             | 원          |            |            |
|-----|----|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|
|     | 1  | 60,384     | 152,419    | 2,403,330   | 1,114,657  | 1,427,386  | 2,981,879  |
|     | 2  | 1,990      | 11,451     | 135,074     | 257,531    | 69,250     | 82,841     |
|     | 3  | 287,622    | 158,885    | 4,141,538   | 457,881    | 1,173,506  | 975,303    |
|     | 4  | 231,882    | 93,478     | 3,420,198   | 33,825     | 398,488    | 317,554    |
|     | 5  | 235,835    | 191,466    | 1,650,050   | 24,914     | 455,711    | 369,464    |
|     | 6  | 46,936     | 9,820      | 673,084     | 20,208     | 38,741     | 35,635     |
|     | 7  | 0          | 3,275,061  | 38,670      | 0          | 1,456      | 266,190    |
|     | 8  | 883,125    | 3,654,395  | 7,326,132   | 150,012    | 1,569,237  | 1,918,714  |
|     | 9  | 40,097     | 100,270    | 1,579,256   | 866,441    | 776,554    | 291,918    |
| 1 속 | 10 | 55,113     | 952,066    | 1,098,761   | 23,673     | 119,368    | 329,886    |
|     | 11 | 65,500     | 261,035    | 2,447,084   | 39,527     | 265,312    | 303,440    |
|     | 12 | 377,440    | 187,250    | 4,218,774   | 56,347     | 326,673    | 642,363    |
|     | 13 | 193,137    | 1,653,799  | 24,243,989  | 91,981     | 2,907,952  | 2,239,931  |
|     | 14 | 54,542     | 2,803      | 799,690     | 128,416    | 99,662     | 118,964    |
|     | 15 | 130,089    | 8,779,041  | 4,544,679   | 197,671    | 175,073    | 1,440,341  |
|     | 16 | 53,674     | 24,120     | 1,375,623   | 30,990     | 136,258    | 102,295    |
|     | 17 | 187,745    | 619,081    | 1,980,364   | 368,536    | 311,350    | 1,631,577  |
|     | 18 | 1,110,492  | 977,316    | 9,752,289   | 2,076,238  | 1,785,090  | 2,610,396  |
|     | 19 | 1,751,489  | 1,050,564  | 5,280,554   | 1,242,255  | 962,940    | 1,184,084  |
|     | 20 | 377,807    | 201,167    | 1,883,870   | 718,821    | 363,691    | 396,479    |
|     | 21 | 525,780    | 769,810    | 2,158,199   | 530,700    | 533,985    | 636,408    |
|     | 22 | 354,597    | 247,770    | 1,256,967   | 287,340    | 281,187    | 310,675    |
|     | 23 | 858,853    | 478,853    | 4,425,409   | 813,914    | 699,852    | 888,111    |
|     | 24 | 1,364,507  | 752,358    | 10,570,224  | 1,115,937  | 1,655,570  | 1,599,113  |
|     | 25 | 487,260    | 225,798    | 2,312,094   | 749,920    | 537,214    | 714,471    |
|     | 26 | 2,243,878  | 830,246    | 8,386,359   | 1,874,654  | 1,604,925  | 1,863,818  |
|     |    | 11,979,775 | 25,660,322 | 108,102,262 | 13,272,389 | 18,676,432 | 24,251,848 |

(표계속)

|     |    |            |            |            |            |           |
|-----|----|------------|------------|------------|------------|-----------|
|     |    |            |            |            |            |           |
|     | 1  | 2,298,582  | 3,684,605  | 3,012,917  | 2,475,493  | 1,071,911 |
|     | 2  | 53,581     | 93,256     | 105,963    | 53,384     | 13,911    |
|     | 3  | 936,883    | 547,097    | 383,571    | 1,472,120  | 92,135    |
|     | 4  | 326,569    | 79,166     | 1,483,210  | 573,822    | 442       |
|     | 5  | 521,438    | 146,149    | 136,642    | 357,370    | 6,828     |
|     | 6  | 19,322     | 5,900      | 74,714     | 56,493     | 14,251    |
|     | 7  | 0          | 1,149,317  | 9,109      | 20,658     | 0         |
|     | 8  | 939,262    | 3,327,358  | 1,306,993  | 1,077,437  | 9,758     |
|     | 9  | 415,106    | 587,241    | 1,075,374  | 429,180    | 39,214    |
| 1 속 | 10 | 201,787    | 2,542,913  | 2,778,111  | 883,359    | 0         |
|     | 11 | 81,865     | 162,783    | 363,711    | 1,181,793  | 3,750     |
|     | 12 | 128,112    | 107,439    | 366,764    | 3,474,668  | 1,763     |
|     | 13 | 315,566    | 55,112     | 5,561,886  | 1,752,093  | 841       |
|     | 14 | 11,837     | 13,543     | 54,651     | 172,209    | 0         |
|     | 15 | 804,410    | 154,798    | 614,280    | 3,908,774  | 417       |
|     | 16 | 60,392     | 28,291     | 86,994     | 72,336     | 1,156     |
|     | 17 | 291,571    | 1,531,734  | 2,303,315  | 1,526,212  | 71,763    |
|     | 18 | 2,047,040  | 2,497,918  | 3,138,401  | 3,125,343  | 618,734   |
|     | 19 | 1,415,622  | 1,506,117  | 1,849,773  | 2,282,007  | 560,055   |
|     | 20 | 456,099    | 742,252    | 750,502    | 598,794    | 367,225   |
|     | 21 | 623,382    | 1,134,947  | 1,016,528  | 1,255,256  | 266,880   |
|     | 22 | 350,972    | 355,414    | 461,766    | 510,737    | 107,240   |
|     | 23 | 972,206    | 1,125,448  | 1,244,544  | 1,377,895  | 296,952   |
|     | 24 | 1,306,784  | 1,399,517  | 2,336,474  | 2,225,398  | 450,497   |
|     | 25 | 765,044    | 971,377    | 1,099,320  | 951,953    | 247,390   |
|     | 26 | 2,156,629  | 2,034,151  | 2,700,845  | 2,940,826  | 707,067   |
|     |    | 17,500,061 | 25,983,842 | 34,316,359 | 34,755,611 | 4,950,180 |

