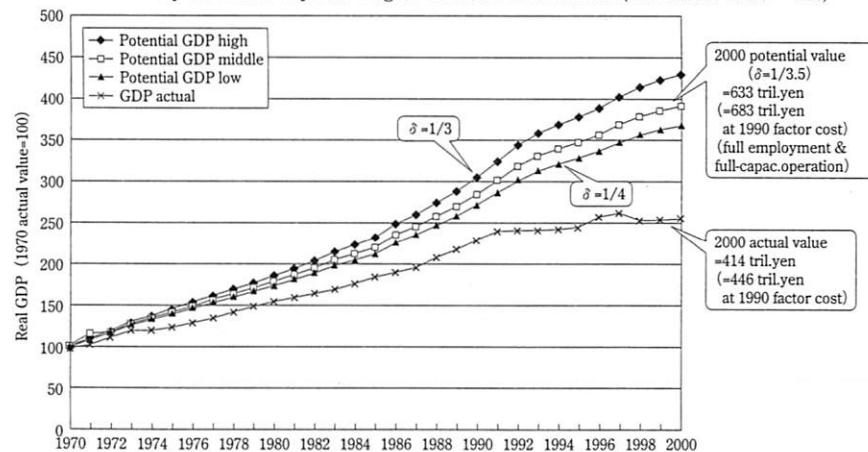


Figure 4. Trend of Deflationary Gap in Japan (real values at 1985 factor cost)  
By the use of 'adjusted weights' at factor cost account (1970 actual value = 100)



terms from the series of real GDP at market prices.<sup>23)</sup> Aggregation weights for inputs of the factors of production, labor, and capital were calculated from the GDP account at factor cost for 1985: i.e. 0.58 for labor and 0,42 for capital.<sup>24)</sup>

23) The series of real GDP at factor cost is derived from the official '68 SNA' GDP account as follows.

	1970	1985	1990	1993	1995	2000
①GDP at 1985 market prices	171.7	320.4	399.0	419.8		
②Indirect taxes at 1985 market prices*	10.3	21.3	28.7	30.4		
③GDP at 1985 fac- tor cost (①-②)	161.4	299.1	370.3	389.4		
④GDP at 1990 market prices			452.3	461.9	486.0	
⑤Indirect taxes at 1990 market prices*			32.1	34.1	39.6	
⑥GDP at 1990 fac- tor cost (④-⑤)			420.2	427.8	446.4	
⑦Linked index (1970=100)**	100.0	185.3	229.4	241.3	245.7	256.3

\* Net of subsidies. Values at current prices have been deflated by 'GDP deflator'.

\*\* The series of ③ has been linked with the series of ⑥ at 1993.

Sources: EPAJ and Cabinet Office of Government, *Annual Report on National Accounts, 1995, 2000 and 2002*, and the official announcement of '68 SNA' estimate for 2000 on the internet home page of Cabinet Office, posted on June 21, 2001.

24) For imputation reckoning to estimate the factor cost account of GDP by end use, as a matter of fact, almost all the values of indirect taxes net of subsidies must be subtracted from 'private final consumption expenditures' at market prices. It means, in the total values of government expenditures there would be little changes through such imputation reckoning. Its implied corollary is that the subtracted values of indirect taxes net of subsidies should be treated as an imputed fictitious addition to direct taxes, e.g. income tax. After due consideration, the author has tried to derive the aggregation weight for labor inputs as the ratio of 'actual value of the compensations for employee/value of GDP at factor cost' in 1985. The value of employee compensation in 1985 is 173.1 trillion yen (see EPAJ, *Annual Report on National Accounts, 1995*, p.140), and the 1985 value of GDP at factor cost is 299.1 trillion yen (as cited in Footnote 23). Therefore, the weight for labor inputs is 0.58 (= 173.1 ÷ 299.1), and the weight for capital inputs is 0.42.

In case the adjustments for imputation of the incomes of small non-incorporated private enterprises are applied to the factor cost GDP, the derived adjusted weights are 0,62 for labor and 0,38 for capital.<sup>25)</sup>

Calculated results of the deflationary-gap and increases in required capital/output ratio based on the factor cost GDP for 1995 and 2000 are shown in Table 2(B). Computed values of the deflationary gap are 26.1-41.1% for 1995 and 31.3-46.5% for 2000 when the original weights were used, and 19.8-35.2% for 1995 and 24.8-40.5% for 2000 where the adjusted weights are applied. However, if we assume that the probable limitation to changes in required capital/output ratio may be around 1.7 to 1.8-fold increase from 1970 to 1995 as discussed below, the realistically meaningful values of the deflationary-gap would be 31.5-41.1% for 1995 and 36.8-46.5% for 2000 in the case of 'original weights', and about 35% for 1995 and 40% for 2000 in the case of 'adjusted weights'. The computed values of deflationary-gap based on the factor cost GDP are also not insignificant.

## 8. Computed Results

Computed results of the deflationary gap in Japan for 1995 and 2000 by the above-stated estimation procedure are summarized in Table 2 (A) and Table 2 (B), and its long-term trends from 1970 to 2000 are shown in Appendix Tables 2 [1] - [4] and Figures 1-4.

25) The adjusted value of employee compensation inclusive of a part of the income of non-incorporated private enterprises in 1985 is estimated as 186.4 trillion yen as cited in Footnote 22. For the factor cost account, the adjusted weight for labor inputs is calculated as 0.62 (= 186.4 ÷ 299.1). The weight for capital is 0.38.

It should be noted here that increases in the 'required capital / output ratio' are relatively small in cases where the value of  $\delta$  is rather high (e.g. 1/3 or 1/3.5). However, in cases where the value of  $\delta$  is rather low (e.g. 1/4 or 1/5), the 'required capital / output ratio' shows relatively large increases. In sum, a larger increase in 'required capital / output ratio' entails a smaller rate of technological progress.

As cited above, during the two decades of the 1970s and 80s, the technological progress in high-tech sectors of Japanese industry was obviously excellent as an undeniable historical fact. At the same time, in Japan, these decades were also an era of remarkable structural changes in the manufacturing branch for shifting from the capital intensive 'big plant industry' to the knowledge intensive 'small-goods' high-tech industry. Insofar as any effects of idle capacity arising from insufficient total demand were conceptually excluded, there were no definite reasons for large increases in 'required capital / output ratio' for the manufacturing industry in Japan in those days. As calculated in Table 1, if one were to strictly follow the EPAJ's data compiling, a very large increase in the 'required capital / output ratio' such as 2.3 times during 1970-93 entails an extremely low rate of technological progress as 0.15% per annum, which is virtually non-existent. Close examination of the computed results in Table 1 reveals that the calculated rate of increases in 'required capital / output ratio' larger than 2 times during the period from 1970 to the first half of 1990s is too unrealistic and implausible. It seems that the plausible limit to increases in 'required capital / output ratio' is around 1.7 to 1.8-fold for the same

period. Therefore, a value such as  $\delta = 1/5$  would be an underestimate of the economic efficiency of Japan. Even a value of  $\delta = 1/4$  tends to underestimate Japan's economic performance. In light of the computed results shown in Table 2 (A) and Table 2 (B), we conclude that the deflationary gap in the Japanese economy in the mid-1990s amounted to around 30-45% of the potential full-capacity GDP. Noticably large gap values for 2000 of 40-50% are shown in Tables 2 (A) and 2 (B).

### 9. Comments in Response to Criticism by Professor Sato

Professor Kazuo Sato criticized the calculations presented in the author's previous paper that the experimental-exogenous setting of the values of  $\delta$  ratio for simulation work entails some arbitrariness.<sup>26)</sup> In this regard, as a replying comment to Prof. Sato, the author would like to emphasize that we must carefully watch two points in any estimation study of the deflationary-gap. One is the computed rate of increase in required capital/output ratio, which is exclusive of idle-capacity effect. The other is the value of the implied rate of technological progress, namely 'Solow's residual' as an ex-ante pure concept excluding ex-post idle-capacity effect. Values of  $\delta$  ratio are nothing but a good synthetic indicator for the rate of technological progress. As described fully above and also in the author's previous paper, in every case where we get the computed results of rather smaller sized deflationary-gap as less than 25% or thereabout for the recent

26) Sato (2001, pp. 24-25).

Japanese economy, the rate of technological progress and the rate of increases in required capital/output ratio cannot be plausible values. The author has very carefully observed these two points and is obliged to consider that the permissible limit of calculated rates of increases in the required capital/output ratio would be 1.7 to 1.8-fold for the period from 1970 to 1995 in Japan. It means that the value of  $\delta$  ratio as 1/5 is inappropriate because of some underestimations of technological progress in case of calculations with the 'original weights' for real GDP at market prices. As shown in Table 2 (A), the values of  $\delta$  ratio as 1/5 and 1/4 are similarly not plausible for computations with the 'adjusted weights' for real GDP at market prices. As for the computations based on factor cost GDP, with similar considerations, the values of  $\delta$  as 1/5 and 1/4 should be treated as inappropriate in the case of using 'original weights'. Similarly, values of  $\delta$  ratio as 1/5, 1/4 and 1/3.5 are not permissible for calculations based on factor cost GDP with 'adjusted weights' (see Table 2(B)). A point of concern is that the estimated results of the deflationary gap for recent Japan computed by many economists (including Professor Sato) other than the author could not meet these two essential points cited here.

### 10. On Okun's Law

As is widely known, the empirical finding by Arthur Okun about the US economy was that, for example, a 1% decrease in the rate of unemployment (in other words, a 1% increase in the rate of employment), bringing about some increases in the participation ratio and average hours worked per head of

employed persons would result in around 2% growth of the total labor inputs in terms of total annual worked hours. This 2% increase in total labor inputs would then bear a 1% rise in labor productivity, and would ultimately bring forth 3% growth in GDP.<sup>27)</sup>

When we denote the ratio of 'rate of increase in labor productivity (%) / growth rate of real GDP (%)' as  $\theta$ , Okun's finding can be summarized as:

$$\text{Rate of real GDP growth (\%)} = \text{rate of increase of total labor inputs (\%)} / (1 - \theta).$$

According to Okun's study, the value of  $\theta$  in the US economy in 1960s was around 1/3. However, the Japanese economy during 1980s and 1990s showed rather higher values of the  $\theta$  ratio of 0.75 for 1980 → 1990 and 0.83 for 1980 → 1995.<sup>28)</sup>

The ratios of 'full-employment total labor inputs/actual total labor inputs' (in terms of the total worked hours) in Japan are 1.0653 for 1990 and 1.1331 for 1995.<sup>29)</sup> Hence, the probable increases (%) of real GDP can be calculated as 26.1% (= 6.53 ÷ (1 - 0.75)) for 1990 and 78.3% (= 13.31 ÷ (1 - 0.83)) for 1995

27) Okun (1973, pp. 211-213).

28) The trend of labor productivity can be derived as follows.

	1990	1995
①The number of employed persons (1980=100)	112.90	116.64
②Average weekly hours worked (1980=1.0)*	0.9807	0.9313
③Total hours worked (①×②) (1980=100)	110.72	108.63
④Real GDP (1980=100)	149.61	160.73
⑤Labor productivity (④÷③) (1980=1.0)	1.3512	1.4796
⑥Annual growth rate of labor productivity (%)	3.06	2.65

\* per head of employed persons

Sources: For ① and ②, see Bureau of Statistics, *Monthly Statistics of Japan*, back number series. For ④, see footnote to Table 2.

when full employment is achieved. This calculation is an approach to estimation of the deflationary gap through another method using 'Okun's law': namely, the calculated deflationary gap being 20.7% ( $= [1 - (1 \div 1.261)] \times 100$ ) for 1990 and 43.9% ( $= [1 - (1 \div 1.783)] \times 100$ ) for 1995. The computed values of the 'deflationary gap' seem rather large, although the calculation does not include the effects of induced increases of the 'participation ratio'.

Though Okun's method is merely an estimated empirical approach, the calculation shown above suggests that the sizes of the recent deflationary gap in Japan cited in Tables 2(A) and 2(B) computed by the author in this study would not be an overestimation, but are rather quite plausible.

If we substitute some employment level corresponding to any of the 'natural rate of unemployment' instead of full employment, a calculation with Okun's method would result in a somewhat smaller value of deflationary gap than the above.<sup>30)</sup> However, as discussed in Section 4 above, the author does not agree

29) Derivation of the ratios is as follows.

	1990	1995
①The actual number of employed persons (1970=100)	122.7	126.8
②Average weekly hours worked (1970=1.0)*	0.9481	0.9004
③Total actual hours worked (①×②) (1970=100)	116.3	114.2
④Total full employment worked hours (1970=100)	123.9	129.4
⑤Full employment/actual employment (④÷③)	1.0653	1.1331

\* per head of employed persons

Sources: For ① and ②, see Bureau of Statistics, *Monthly Statistics of Japan*, back number series. For ④, see Appendix Table 1.

30) See Harada and Iwata (2002, pp.23-25), Chapter 2 by Noguchi. However, the usage of the word 'natural rate of unemployment' by Noguchi is definitely different from the neo-classical Lucasian concept.

with such a procedure.

## 11. Conclusion

The theoretical framework in the present study is quite clear and widely acceptable. All the computations relied upon the standard database of the official statistics of Japan. Any artificial alteration or modification to the official statistical data was avoided except for derivations of the 'adjusted weights' in Section 6 and of the GDP account at factor cost in Section 7. Upward or downward biases may be more or less involved in these official statistical data. However, the wide range of the exogenously assumed values of  $\delta$  for simulation may make up for the large portion of the distorted effects of such biases.

From both computations using the 'original weights' or 'adjusted weights', as shown in Tables 2(A), 2(B), Figures 1-4, and Appendix Tables 2 [1] - [4], we see that the deflationary gap in recent Japan is strikingly and undoubtedly great.

Finally, the most important two findings noted in the author's previous paper and in this study should be noted here again.<sup>31)</sup>

1. As indicated in Figures 1-4, even in 1990, the peak year of the 'bubble' period, the deflationary gap in the Japanese economy did not disappear. Its reason is easily conceivable because the average yearly growth rate of real GDP during the 'bubble' period (the three years from 1988 to 1990) was 5.2%, while the average rate of real GDP growth in the period of 1973-87 (the fourteen years from

31) Niwa (2000, p.255).

32) See EPAJ (1995, pp. 118-121).

1974-87) was 3.6% per annum.<sup>32)</sup> As is widely known, 1973 was the final year of the high-speed growth era in Japan. The growth rate of 3.6% per annum during 1973-87 was about 1/3 of the average yearly growth rate in the 1950s or 1960s. Due to the drastic decline in the growth rate, a large deflationary gap appeared during 1970s and 1980s. In the 'bubble' period, the expansion in total effective demand for currently produced goods and services was not so large despite various speculative activities, so that the increase in the growth rate of real GDP was a mere 1.6% per annum (5.2 - 3.6 = 1.6) and continued for only three years. Therefore, the deflationary gap did not diminish even during the 'bubble' period.

2. As shown in Figures 1-4, successive breeding of the deflationary gap in the Japanese economy was not a cyclical phenomenon but a long-term cumulative trend. On the 'supply side' of the recent Japanese economy, there are seemingly no serious barriers to the economic growth, because the potential GDP in real terms is much larger than the actual real GDP. Therefore, the cumulative tendency of deflationary gap has originated from the 'demand side', i.e., from the long continuing stagnant trend of total demand. On the basis of the computed results of this study, it should be estimated that, the loss of potential real GDP in Japan resulting from the cumulated deflationary gap would approximately be 4,000 trillion yen at 1990 constant prices (in the case of calculation with 'original weights' and simulation by  $\delta = 3.5$ ) since the first half of 1970s to 2000, quite an enormous value. In modern-day Japan, a policy to sharply bend the long lasting trend of stagnant total demand upwardly is urgent-

ly needed.

## Supplement: Critical Comment on the Computations by the Government Cabinet Office

EPAJ was incorporated into the Government Cabinet Office in 2001, causing some alterations to be made to the estimation method of the 'deflationary gap' (or 'GDP gap') in the new series of the *White Paper* edited by the Office.<sup>33)</sup> The Cabinet Office tried to compile and apply some capacity utilization index for sectors other than the manufacturing industry. For the estimation of the production function, calculation of the multiple regression measurements was not included. Under the new system, the 'deflationary gap' was calculated as the downward deviation of GDP from the 'potential GDP level', not the simple 'average trend line'. These changes may have somewhat improved the methodology.

Unfortunately, the Cabinet Office calculated the 'potential GDP' as an extremely low level, which is practically the same as the simple average trend line. The implausible result may be attributable to the following four reasons:

I. The Cabinet Office's calculation depends upon an extensive use of capacity utilization index for fixed capital stocks, and the Office tried to compile a new index of capacity utilization for the non-manufacturing sectors, which could be considered as an improvement. Even so, the official MITI (or METI) index of capacity utilization for the manufacturing industry has serious shortcomings as discussed in Section 2 of the text. Because of

33) See Cabinet Office (2001, pp. 119-120 and 226-228).

insufficient sensitivity of the MITI (or METI) index of capacity utilization to recession or slump, its extensive use by the Cabinet Office would inevitably breed some underestimations of the idle-potential capacities during times of depression.

II. In the Cabinet Office's calculation, the potential level of capacity-utilization for the fixed capital stock was chosen through some empirically estimated function for the capacity utilization index with a definite value of 'DI index' of the enterprises' attitude for fixed capital operation (which is compiled by the Bank of Japan) as the regressor.<sup>34)</sup> During the past decade, all values of the 'DI index' of the enterprises' attitude, even its peak values, always corresponded to very low growth rate of GDP. This fact may surely be a very important cause for underestimation of the size of idle-potential capacities.

III. For calculation of the aggregate inputs, the Cabinet Office applied the value 0.33 as the weight for capital input. The weight value is extremely small and inconsistent with the GDP account's data at market prices.<sup>35)</sup> As stated in Section 4 and the footnote to Table 1, the '1985 weight' for capital input derived from the official GDP account at market prices is 0.456 (original weight) or 0.42 (adjust weight). The relative share of capital earnings in GDP at market prices has been very stable during past three decades since the 1970s (see Footnote 17). The weight 0.33, which is used by the Cabinet Office, is derived from some transformed GDP account at factor cost. However, the Cabinet Office applied this weight to the production function for real

GDP at market prices, not at factor cost. It is a seriously inconsistent procedure.

IV. The Cabinet Office estimated the unemployment ratio (excluding frictional unemployment) in recent Japan as 0 % or as only a little less than 1 %.<sup>36)</sup> In other words, the research staff of the Cabinet Office regard the economic conditions of Japan during the 1990s and 2000-2001 as a full employment situation, which is of course extremely unrealistic reasoning. Undoubtedly, such a mistake is due to some incorrect formula used in the calculation. The Cabinet Office uses a stochastic function estimated by the multiple regression method in order to calculate the sizes of total and frictional unemployment. For the function, the 'vacancy rate' of jobs in the labor market is treated as a main regressor and the estimated size of unemployment attributed to the regressor is regarded as the 'frictional unemployment'. By subtracting it from the estimated total unemployment, as the residual, the size of deflationary unemployment is computed. However, this 'vacancy rate' is an indicator not only for frictional mismatching in the labor market, but also a very important indicator for macro deflationary-inflationary situations. Therefore, the use of such a calculation method would largely exaggerate the computed volumes of 'frictional unemployment' and unavoidably underestimate the 'non-frictional-deflationary unemployment' extremely.

#### References:

Bergson, A. [1963], "National Income", in Bergson, A. and Kuznets, S. (ed.), *Economic Trends*

34) See Cabinet Office (2001, op. cit., p. 227).

35) See Cabinet Office (2001, op. cit., pp. 226-227).

36) See Cabinet Office (2001, op. cit., pp. 33-34).

*in the Soviet Union*, Cambridge, MA.: Harvard University Press, pp.1-35.

Bureau of Statistics (or Statistics Bureau), Government of Japan, back number series, *Monthly Statistics of Japan*.

Cabinet Office, Government of Japan, internet home page, <http://www.cao.go.jp/>

Cabinet Office [2001], *Annual Report on Japan's Economy and Public Finance (Fiscal 2001)*, Tokyo: Printing Bureau of Ministry of Finance.

Cabinet Office, Economic and Social Research Institute [2001 and 2002], series of *Annual Report on National Accounts*, Tokyo: Printing Bureau of Ministry of Finance.

Denison, E. F. [1974], *Accounting for United States Economic Growth, 1929-1969*, Washington, D.C.: The Brookings Institution.

Dornbusch, R. and Fischer, S. [1978], *Macroeconomics*, New York: McGraw-Hill, Inc.

Economic Research Institute, EPAJ, back number series, *National Economic Accounts Quarterly*.

EPAJ (Economic Planning Agency of Japanese Government) [1967, 1972, 1973, 1990, 1991, 1993, 1994, 1998, 1999 and 2000], series of *Economic White Paper*, (Japanese edition), Tokyo: Printing Bureau of Ministry of Finance.

EPAJ [1989, 1991, 1995, 1997 and 2000], series of *Annual Report on National Accounts*, Tokyo: Printing Bureau of Ministry of Finance.

EPAJ, Business Statistics Research Division, back number series, *Japanese Economic Indicators Quarterly*.

EPAJ, Research Bureau [1998], *Current Situation of Japanese Economy*, (in Japanese), Tokyo: Printing Bureau of Ministry of Finance.

EPAJ, Research Bureau, back number series, *Handbook of Economic Statistics*, Tokyo: Printing Bureau of Ministry of Finance.

Fair, R. C. [1989], "Book Review on Lucas's Models of Business Cycles", *Journal of Economic Literature*, Vol.27, March, pp.104-105.

Harada, Y. and Iwata, K. (ed.) [2002], *Deflation: Positive Analyses*, (in Japanese), Tokyo: Toyo Keizai Shinpo Sha.

Kashiwagi, T. and Sekiguchi, S. [1999], "Extensive Growth and Intensive Growth: A Comparison of Japan and China", (in Japanese), *JCEC Economic Journal*, No. 38, March, pp.62-92.

Klein, L. R. [1968], *An Introduction to Econometrics*, Englewood Cliffs NJ: Prentice-Hall, Inc.

Klein, L. R. and Kumazaka, Y. [1995], "The Re-opening of the U.S. Productivity-led Growth Era", *NLI Research*, Vol.76, February, pp.3-19.

Lucas, R. [1987], *Models of Business Cycles*, Oxford: Blackwell.

Moorsteen, R. and Powell, R. P. [1966], *The Soviet Capital Stock, 1928-1962*, Homewood, Illinois: Richard D. Irwin, Inc.

Nihon Keizai Shinbun Sha, *NEEDS (database)*.

Niwa, H. [1995], "A Quantitative Measurement of the Size of Deflationary Gap in Recent Japan", (in Japanese), *The Osaka Gakuin Review of Economics*, Vol.9(1), April, pp.65-102.

Niwa, H. and Special Committee on Globalization Problems of Science Council of Japan (SCJ), (ed.) [1996], *Overcoming the Industrial Holing-out Problems in Japan*, (in Japanese), Tokyo: Secretariat of SCJ.

Niwa, H. [1999], *Economics of Revival for Japanese Economy*, (in Japanese), Tokyo: Hara Syobo.

Niwa, H. [2000], "The Recent Deflationary Gap in Japan: a Quantitative Measurement", *Journal of Asian Economics*, Vol.11: pp.245-258.

Niwa, H. [2001], "A Detailed Analysis on Some Special Characteristics of Lucas's ASL / LAS under Generalized Conditions: A Synthetic Understanding of Both Lucasian and Keynesian Systems", (in Japanese), *Planning Administration*, Vol.24(3), Sept., pp.42-50.

Okun, A. M. [1973], "Upward Mobility in a High-pressure Economy", *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, pp.207-261.

**Appendix Table 1. Aggregate 'Full-Employment & Full-Utilization Index' of Labor Force and Enterprises' Fixed Capital Stock, 1970-2000**

Year	(1) Full-employment level of labor force <sup>#</sup> (Actual employment level in 1985=100)	(2) Real fixed capital stock of enterprises in all sectors <sup>#</sup> (at the beginning of each year) (1985 = 100)	Aggregate 'full-employment & full-utilization index'			
			(3) Weighted geometric mean of (1) and (2) (based on market prices account) <sup>##</sup>		(4) The same series as (3) (based on factor cost account) <sup>###</sup>	
			(a) Original	(b) Adjusted	(c) Original	(d) adjusted
1970	90.49	29.71	54.45	56.68	56.68	59.26
1971	91.06	34.56	58.54	60.62	60.62	63.01
1972	91.29	39.17	62.07	63.99	63.99	66.19
1973	93.50	43.96	66.28	68.10	68.10	70.19
1974	93.23	48.86	69.44	71.07	71.07	72.93
1975	93.46	53.47	72.45	73.92	73.92	75.59
1976	94.44	57.86	75.53	76.87	76.87	78.40
1977	95.73	61.78	78.40	79.65	79.65	81.05
1978	97.13	65.71	81.28	82.43	82.43	83.73
1979	98.26	69.50	83.90	84.96	84.96	86.14
1980	99.20	74.17	86.89	87.80	87.80	88.83
1981	100.21	79.21	90.02	90.78	90.78	91.64
1982	101.38	84.42	93.26	93.87	93.87	94.56
1983	103.39	89.43	96.77	97.28	97.28	97.84
1984	104.07	94.37	99.53	99.88	99.88	100.27
1985	104.70	100.00	102.53	102.70	102.70	102.89
1986	105.69	111.57	108.33	108.12	108.12	107.89
1987	106.82	118.78	112.11	111.69	111.69	111.21
1988	108.27	127.71	116.74	116.05	116.05	115.28
1989	110.09	135.34	120.96	120.06	120.06	119.08
1990	112.10	145.29	126.17	125.00	125.00	123.71
1991	114.22	156.88	132.00	130.50	130.50	128.86
1992	115.50	171.40	138.27	136.32	136.32	134.19
1993	116.14	182.16	142.60	140.31	140.31	137.80
1994	116.68	190.18	145.79	143.25	143.25	140.48
1995	117.05	197.44	148.56	145.79	145.79	142.78
1996	117.83	205.06	151.70	148.70	148.70	145.44
1997	119.18	214.43	155.78	152.52	152.52	148.98
1998	119.28	225.05	159.33	155.73	155.73	151.82
1999	119.04	233.95	161.99	158.10	158.10	153.88
2000	118.79	241.34	164.12	159.98	159.98	155.51

<sup>#</sup> As cited in the text, it is operationally assumed that the rate of employed labor force and average hours worked per head of employed persons in 1970 are virtually equivalent to the conceptual conditions of 'full employment'. Therefore, the index number of full-employment level can be regarded as identical with the index number of actual total labor force (1985 = 100) multiplied by 1.047 (in consequence, the value of the index number for 1985 is 104.7 as cited in the table). The index of labor force can be easily derived from the official statistics published by the Statistics Bureau of Government of Japan. The coefficient 1.047 shows the difference ratio of the 'rate of employed' (adjusted for changes in hours worked) in 1970 compared with the corresponding rate in 1985. Derivation of the coefficient is as follows. That is, the comparative 'rates of employed' in 1970 and 1985 unadjusted for hours worked are shown below.

Total labor force	Employed	Rate of employed
- (Millions of persons) -		
1970	51.536	50.939
1985	59.634	58.070

## Article : Deflationary Gap in Japan, 1970-2000: A Quantitative Measurement

The average weekly worked hours per head of employed persons were 48.2 in 1970 and 46.7 in 1985. Consequently, the coefficient should be computed as

$$(0.9884 \div 0.9738) \times (48.2 \div 46.7) = 1.047.$$

Computations relied on the database, NEEDS, provided by Nihon Keizai Shinbun Sha. See also Bureau of Statistics, Office of the Prime Minister (1974, Oct. pp.7-10, & 1989, Jan. pp.15-19).

<sup>#</sup> This is a linked index. The series of enterprises' fixed capital stock in real term at 1985 prices (inclusive of construction work in progress) compiled by the Economic Research Institute of EPAJ for 1970-93 has been linked with the similar series for 1993-2000 in real terms at 1990 prices. See the back number series of EPAJ, *Japanese Economic Indicators Quarterly* and Economic Research Institute, EPAJ, *National Economic Accounts Quarterly*.

<sup>##</sup> (a) 'Original weight' for labor (column (1)) is 0.544 and weight for capital (column(2)) is 0.456. The weights are derived from the official GDP account for 1985 (68 SNA) as the relative proportions of earnings for labor and capital. See EPAJ (1991, pp.80-81).

(b) 'Adjusted weight' for labor is 0.58 and for capital is 0.42. See Section 6 in the text.

<sup>###</sup> (c) 'Original weight' for labor (column (1)) is 0.58 and weight for capital (column (2)) is 0.42. See footnote 24 in the text. The computed results of (c) is same to (b) due to same weights.

(d) 'Adjusted weight' for labor is 0.62 and for capital is 0.38. See footnote 25 in the text.

**Appendix Table 2. (1) Results of Simulation**

(Actual 1970=100)

	$\delta=1/3$	1970	1980	1985	1990	1993	1995	1997	2000
(1) Actual real GDP	mp	100	155.4	186.7	232.5	244.5	249.7*	266.5*	262.8*
	fc	100	155.6	185.4	229.5	241.3	245.7*	262.2*	256.3*
(2) Full capacity real GDP	(a) mp	102.6	205.1	262.4	357.0	428.1	455.1	488.5	528.0
	(b) mp	102.6	196.4	248.0	332.0	394.2	417.4	446.4	479.5
	(a) fc	102.6	196.4	248.0	332.0	394.2	417.4	446.4	479.5
	(b) fc	102.6	187.1	232.9	306.2	359.5	379.1	403.9	430.7
(3) (1) ÷ (2)	(a) mp	0.974 <sup>‡</sup>	0.758	0.712	0.651	0.571	0.549	0.546	0.498
	(b) mp	0.974 <sup>‡</sup>	0.791	0.753	0.700	0.620	0.598	0.597	0.548
	(a) fc	0.974 <sup>‡</sup>	0.792	0.748	0.691	0.612	0.589	0.587	0.535
(4) Required capital/output ratio for (2)	(b) fc	0.974 <sup>‡</sup>	0.832	0.796	0.749	0.671	0.648	0.649	0.595
	(a) mp	97.4	121.7	128.3	137.0	143.2	146.1	147.7	153.8
	(b) mp	97.4	127.2	135.8	147.3	155.6	159.2	161.7	169.4
	(a) fc	97.4	127.2	135.8	147.3	155.6	159.2	161.7	169.5
	(b) fc	97.4	133.5	144.6	159.7	170.6	175.3	178.7	188.7

mp... Real GDP at market price. fc... Real GDP at factor cost.

\*... This is a linked index. The official real GDP (68 SNA) index at 1985 prices for 1970-93 has been linked with the similar official index for 1993-2000 at 1990 prices. See EPAJ, *Annual Report on National Accounts* (1995, pp.118-121 and 2000, p.101). The value for 2000 (68 SNA) was posted (June 21, 2001) on the internet home page of Cabinet Office.

<sup>‡</sup>... This is a similar linked index of real GDP at factor cost. See footnote 23.

(a)... By the use of 'original weights'. See footnotes to Table 1 and Appendix Table 1.

(b)... By the use of 'adjusted weights'. See Section 6 in the text and also see footnotes to Table 1 and Appendix Table 1.

§... Exclusive of the minimum deflationary gap (i.e., 3%). As cited in footnote 21,

$$0.97 \div 0.9452 = 1.0262. \quad 100 \div 102.62 = 0.97447 \approx 0.974.$$

Lines (b)mp and (a)fc of (2) have a series of the same values. Lines (b)mp and (a)fc of (4) also have a series of same value similarly, because the aggregation weights happened to be the same. See footnote to Appendix Table 1.

Appendix Table 2. (2) Results of Simulation (Continued)

(Actual 1970=100)

$\delta=1/3.5$		1970	1980	1985	1990	1993	1995	1997	2000
(1) Actual real GDP	mp	100	155.4	186.7	232.5	244.5	249.7*	266.5*	262.8*
	fc	100	155.6	185.4	229.5	241.3	245.7#	262.2#	256.3#
(2) Full capacity real GDP	(a) mp	102.6	196.1	246.9	329.4	390.4	413.3	444.6	474.9
	(b) mp	102.6	188.3	234.2	307.7	361.3	381.1	405.9	433.8
	(a) fc	102.6	188.3	234.2	307.7	361.3	381.1	405.9	433.8
	(b) fc	102.6	180.0	220.8	285.3	331.4	348.2	369.5	392.3
(3) (1) ÷ (2)	(a) mp	0.974 <sup>‡</sup>	0.792	0.756	0.706	0.626	0.604	0.599	0.553
	(b) mp	0.974 <sup>‡</sup>	0.825	0.797	0.756	0.677	0.655	0.657	0.606
	(a) fc	0.974 <sup>‡</sup>	0.826	0.792	0.746	0.668	0.645	0.646	0.591
	(b) fc	0.974 <sup>‡</sup>	0.865	0.840	0.805	0.728	0.706	0.710	0.653
(4) Required capital/output ratio for (2)	(a) mp	97.4	127.3	136.3	148.5	157.1	160.8	162.3	171.0
	(b) mp	97.4	132.6	143.7	159.0	169.7	174.4	177.9	187.3
	(a) fc	97.4	132.6	143.7	159.0	169.7	174.4	177.9	187.3
	(b) fc	97.4	138.7	152.4	171.5	185.0	190.9	195.4	207.1

(a), (b), mp, fc, \*, #, and §..... See footnote to Appendix Table 2 (1) above.

Appendix Table 2. (3) Results of Simulation (Continued)

(Actual 1970=100)

$\delta=1/4$		1970	1980	1985	1990	1993	1995	1997	2000
(1) Actual real GDP	mp	100	155.4	186.7	232.5	244.5	249.7*	266.5*	262.8*
	fc	100	155.6	185.4	229.5	241.3	245.7#	262.2#	256.3#
(2) Full capacity real GDP	(a) mp	102.6	190.4	237.1	312.1	367.0	387.5	412.7	442.3
	(b) mp	102.6	183.1	225.4	292.4	340.8	358.6	380.8	405.7
	(a) fc	102.6	183.1	225.4	292.4	340.8	358.6	380.8	405.7
	(b) fc	102.6	175.4	213.1	272.0	313.9	329.0	348.1	368.6
(3) (1) ÷ (2)	(a) mp	0.974 <sup>‡</sup>	0.816	0.787	0.745	0.666	0.644	0.646	0.594
	(b) mp	0.974 <sup>‡</sup>	0.849	0.828	0.795	0.717	0.696	0.700	0.648
	(a) fc	0.974 <sup>‡</sup>	0.850	0.822	0.785	0.708	0.685	0.689	0.632
	(b) fc	0.974 <sup>‡</sup>	0.887	0.870	0.844	0.769	0.747	0.753	0.695
(4) Required capital/output ratio for (2)	(a) mp	97.4	131.1	142.0	156.7	167.1	171.5	174.9	183.7
	(b) mp	97.4	136.4	149.3	167.3	179.9	185.3	189.6	200.2
	(a) fc	97.4	136.4	149.3	167.3	179.9	185.3	189.6	200.2
	(b) fc	97.4	142.4	158.0	179.8	195.4	202.0	207.3	220.4

(a), (b), mp, fc, \*, #, and §..... See footnote to Appendix Table 2 (1) above.

Appendix Table 2. (4) Results of Simulation (Continued)

(Actual 1970=100)

$\delta=1/5$		1970	1980	1985	1990	1993	1995	1997	2000
(1) Actual real GDP	mp	100	155.4	186.7	232.5	244.5	249.7*	266.5*	262.8*
	fc	100	155.6	185.4	229.5	241.3	245.7#	262.2#	256.3#
(2) Full capacity real GDP	(a) mp	102.6	183.4	225.4	297.7	339.6	357.4	379.2	404.7
	(b) mp	102.6	176.8	214.9	274.4	316.8	332.3	351.5	373.1
	(a) fc	102.6	176.8	214.9	274.4	316.8	332.3	351.5	373.1
	(b) fc	102.6	169.7	203.8	256.3	293.2	306.4	323.1	340.9
(3) (1) ÷ (2)	(a) mp	0.974 <sup>‡</sup>	0.849	0.828	0.804	0.720	0.699	0.703	0.647
	(b) mp	0.974 <sup>‡</sup>	0.881	0.869	0.855	0.772	0.751	0.758	0.704
	(a) fc	0.974 <sup>‡</sup>	0.880	0.863	0.836	0.762	0.739	0.746	0.687
	(b) fc	0.974 <sup>‡</sup>	0.917	0.910	0.895	0.823	0.802	0.811	0.752
(4) Required capital/output ratio for (2)	(a) mp	97.4	136.2	149.3	167.7	180.6	186.0	190.3	200.7
	(b) mp	97.4	141.2	156.7	178.3	193.6	200.0	205.3	217.8
	(a) fc	97.4	141.2	156.7	178.3	193.6	200.0	205.3	217.8
	(b) fc	97.4	147.1	165.2	190.8	209.2	216.9	223.4	238.3

(a), (b), mp, fc, \*, #, and §..... See footnote to Appendix Table 2 (1) above.

Sato, K. [2001], "Japan's GDP Estimates: A Critical Review", *Journal of Asian Economics*, Vol.12, pp.21-36.

Solow, R. M. [1957], "Technical Change and Aggregate Production Function", *The Review of Economics and Statistics*, Vol.39, August, pp. 312-320.

Toyo Keizai Shinpo Sha [1992], *Year Book of*

*Economic Statistics*, 1992, (Toyo Keizai Data Bank), Tokyo: Toyo Keizai Shinpo Sha.

Toyo Keizai Shinpo Sha [1998], *Toyo Keizai Statistics Monthly*, July.

Yoshikawa, H. [1998], "Macroeconomic Policy in Japan", (in Japanese), *The Annual of Japan Economic Policy Association*, No.46, pp.7-17.

【研究ノート】

## 確率的費用フロンティアを用いた水道事業の効率性分析\*

Efficiency Analysis in Water Utilities using Stochastic Cost Frontier

中山徳良 (流通科学大学商学部)\*\*

Noriyoshi NAKAYAMA, University of Marketing and Distribution Sciences

### 要約

本稿では、日本の水道事業について確率的費用フロンティアを推定し、費用効率性、密度と規模の経済性の存在の有無を計測した。その結果によれば、費用非効率性の値は平均で0.10から0.13であり、標本の平均で評価した場合、密度の経済が存在し、規模の経済が存在しないことが示された。

### Abstract

In this paper, stochastic cost frontier is estimated using sample data from Japanese water utilities, and also overall efficiency, economies of density, and economies of scale are estimated. The result of the estimation is that average overall inefficiency is about 0.10~0.13, economies of scope exists, and economies of scale does not exit at the sample mean.

キーワード： 水道事業、確率的費用フロンティア、費用効率性、密度の経済性、規模の経済性

Keywords: Water utilities, Stochastic cost frontier, Overall efficiency,

Economies of density, Economies of scale

JEL 区分： L95

\* 本稿は、2000年度流通科学大学学部研究費（No.12114）の助成を受けた研究成果の一部である。

\*\* 〒651-2188 兵庫県神戸市西区学園西町3-1 流通科学大学商学部 中山徳良

TEL: 078-796-3504, FAX: 078-794-6149

e-mail: Noriyoshi\_Nakayama@red.umd.ac.jp

### 1. はじめに

1990年代の後半から、わが国における水道事業の費用関数の推定が行われるようになった。わが国の場合、水道事業のほとんどが公営のため、欧米の研究のように公私の経営効率の違いの計測ではなく、規模の経済性の計測が主として行われてきた。そのような研究には次のようなものがある。

高田・茂野 [1998] は、関東地方の末端給水広域事業と茨城県内の単独事業を合わせた75事業者の1981年度から1995年度のデータをプールして、ネットワーク変数を導入した費用関数の推定を行っている。規模の経済性の指標は、費用関数の近似点において1.09であり、規模の経済が存在していることを示している。桑原 [1998] は、給水人口が5万人から30万人までの末端給水事業者154サンプルを用いて、ネットワーク変数を含まない費用関数の計測をしている。規模の経済性の指標は、費用関数の近似点において1.59であり、規模の経済が存在することを示している。Mizutani and Urakami [2001] は、1994年度の112の事業者のデータを用いて、ネットワーク変数を含む費用関数の推定をしている。規模の経済性の指標は、費用関数の近似点において0.96であり、規模の不経済を示している。中山 [2002b] は、1999年度の362の事業者のデータを用いて可変費用関数を推定している。規模の経済性の指標は、費用関数の近似点において0.96であるため、規模の経済が存在しないことを示している。

上記の研究のすべてがトランスログ型費用関数を推定し、密度の経済性や規模の経済性を計測している。これらの研究に共通な特徴として、非効率性が発生していないとして分析している点があげられる<sup>1)</sup>。しかし、公益事業である水

道事業で非効率性が発生していないとは考えにくい。そこで、上記の先行研究を拡張するため、非効率性を考慮した費用関数を推定することにする。この方法にはいくつかあり、DEAを用いる方法、一般化費用関数を用いる方法、確率的フロンティアを用いる方法などが考えられる。DEAを用いる方法はすでに Aida et al. [1998], 高田・茂野 [2001], 中山 [2002a] で、一般化費用関数を用いる方法は中山 [2001] で行われているため、本稿では、Aigner et al. [1977] による確率的フロンティアを用いて水道事業の費用関数を推定することにした。

ところで、費用関数の推定では推定の効率を上げるために、通常シェア方程式と同時推定することが多い。しかし、本稿では費用関数のみの單一方程式による推定を行う。これは非効率性を考慮した場合には、費用関数とシェア方程式の誤差項の関係が非常に複雑になるため、その煩雑さを避けるためである。費用関数とシェア方程式の誤差項の関係については Kumbhakar and Lovell [2001] を参照されたい。

したがって、本稿の目的は、確率的フロンティアを用いて非効率性を考慮したわが国の水道事業の費用関数を推定し、非効率性を計測することと、非効率性を考慮した場合の規模の経済性や密度の経済性が、非効率性を考慮しない先行研究の結果と異なるかどうか確かめることである。

第2節からの本論文の構成は以下のとおりである。第2節では、分析方法について説明する。第3節では、分析に用いられるデータの出所と加工について述べる。第4節では、分析結果について説明する。第5節では、結論と今後の課題を述べる。

### 2. 分析方法

#### 2.1 確率的費用フロンティア

水道事業は、労働、資本、労働と資本以外の

1) 欧米の研究では、すでに非効率性を費用関数に取り入れて推定をしている研究がいくつかある。

投入財（以下ではその他投入財とする）を投入して、有収水量という産出物を産出すると仮定する。水道事業がネットワーク産業であることを考慮し、Caves et al. [1984] のようにネットワーク変数を費用関数に含める。このとき、確率的費用フロンティアは、

$$C = C(y, w_L, w_K, w_o, N, Z) e^{u+v} \quad (1)$$

とあらわせる。ここで、 $y$  は産出物、 $w_L$  は労働の価格、 $w_K$  は資本の価格、 $w_o$  はその他投入財の価格、 $N$  はネットワーク変数、 $Z$  はコントロール変数を示している。また、 $v$  は通常の誤差項をあらわし、 $v \sim N(0, \sigma_v)$  とする。 $u$  は経済非効率性をあらわしており、何らかの分布にしたがうことが仮定される。これについては第4節で説明する。

確率的費用フロンティアを推定するためには、具体的な関数型を特定化しなければならない。ここでは以下のように費用フロンティアを自由度の高いトランスログ型に特定化して推定することにした。

$$\begin{aligned} \ln C = & \alpha_0 + \alpha_Y \ln Y + \frac{1}{2} \alpha_{YY} (\ln Y)^2 \\ & + \beta_L \ln w_L + \beta_K \ln w_K + \beta_O \ln w_o \\ & + \frac{1}{2} \beta_{LL} (\ln w_L)^2 + \frac{1}{2} \beta_{KK} (\ln w_K)^2 \\ & + \frac{1}{2} \beta_{OO} (\ln w_o)^2 + \beta_{LK} \ln w_L \ln w_K \\ & + \beta_{LO} \ln w_L \ln w_o + \beta_{KO} \ln w_K \ln w_o \\ & + \gamma_N \ln N + \frac{1}{2} \gamma_{NN} (\ln N)^2 \\ & + \delta_Z \ln Z + \frac{1}{2} \delta_{ZZ} (\ln Z)^2 \quad (2) \\ & + \eta_{YL} \ln Y \ln w_L + \eta_{YK} \ln Y \ln w_K \\ & + \eta_{YO} \ln Y \ln w_o + \theta_{NL} \ln N \ln w_L \\ & + \theta_{NK} \ln N \ln w_K + \theta_{NO} \ln N \ln w_o \\ & + \lambda_{ZL} \ln Z \ln w_L + \lambda_{ZK} \ln Z \ln w_K \\ & + \lambda_{ZO} \ln Z \ln w_o + \mu_{NY} \ln N \ln Y \\ & + \xi_{ZY} \ln Z \ln Y + \tau_{ZN} \ln Z \ln N \\ & + u + v \end{aligned}$$

(2) 式では、パラメーターの対称性をすでに課

している。また、生産要素価格の総費用に対する1次同次の仮定を課す。推定では、この仮定のために

$$\begin{aligned} \beta_L + \beta_K + \beta_O &= 1, \\ \beta_{LL} + \beta_{LK} + \beta_{LO} &= 0, \quad \beta_{LK} + \beta_{KK} + \beta_{KO} = 0, \\ \beta_{LO} + \beta_{KO} + \beta_{OO} &= 0, \quad \eta_{NL} + \eta_{NK} + \eta_{NO} = 0, \\ \theta_{YL} + \theta_{YK} + \theta_{YO} &= 0, \quad \lambda_{ZL} + \lambda_{ZK} + \lambda_{ZO} = 0 \end{aligned}$$

という制約が課されることになる。

ところで、費用効率性は確率的費用フロンティアによる費用と実際の費用の比としてあらわされる。式で示せば、

$$\frac{C(y, w_L, w_K, w_o, N, Z) e^v}{C(y, w_L, w_K, w_o, N, Z) e^{u+v}} = e^{-u} \quad (3)$$

となる。各事業者について (3) 式を計算することはできない。各事業者の費用効率性は、後述するように Limdep で推定を行ったため、Jondrow et al. [1982] の方法にしたがい  $E[u|u+v]$  により計算される。したがって、各事業者の費用効率性は、

$$EE = \exp(-E[u|u+v]) \quad (4)$$

として計算することができる。

## 2.2 密度の経済性と規模の経済性

Caves et al. [1984] による密度の経済性の尺度から 1 を引いたものを本稿での密度の経済性の尺度として使用する。それは次式であらわせる。

$$DE = \frac{1}{\frac{\partial \ln C}{\partial \ln Y}} - 1 \quad (5)$$

これは費用の産出弾力性の逆数から 1 を引いたものである。このとき、 $DE > 0$  であれば密度の経済が存在し、 $DE < 0$  であれば密度の不経済が存在する。

Caves et al. [1984] における規模の経済性の尺度から 1 を引いたものを、本稿での尺度として用いる。それは次のようにあらわされる。

## 研究ノート：確率的費用フロンティアを用いた水道事業の効率性分析

$$SE = \frac{1}{\frac{\partial \ln C}{\partial \ln Y} + \frac{\partial \ln C}{\partial \ln N}} - 1 \quad (6)$$

これは費用の産出弾力性と費用のネットワーク変数弾力性を加えて逆数を取ったものから 1 を引いたものである。この指標で、 $SE > 0$  であれば規模の経済性が存在し、 $SE < 0$  であれば規模の不経済が存在する。

## 3. データとその加工

本稿で費用関数の推定に用いたサンプルは、1999年度の市営と町村営の1800の末端給水事業者である。ここでは第2節で説明したとおり水道事業は、労働、資本、その他投入財の3つを投入し、1つの産出を得るものとする。したがって、費用関数の推定に必要なデータは、労働価格、資本価格、その他投入財価格、費用、産出量である。その他にネットワーク変数とコントロール変数も必要である。

水道事業にかかる数値は、総務省自治財務局編『地方公営企業年鑑』から得ている。諸費用については「施設・業務概況および経営分析に関する調」にある有収水量 1 m<sup>3</sup>当たりの金額に年間総有収水量を乗じることによって数値を得ている。

費用は、労働費用、資本費用、その他投入財の費用の和である。労働費用は職員給与費であり、資本費用は支払利息、減価償却費、受水費の資本費相当分の和である。その他投入財の費用は動力費、光熱水費、通信運搬費、修繕費、材料費、薬品費、路面復旧費、委託費、受水費からその資本費相当分を除いたもの、その他の和である。

生産要素の価格は次のようにして求めた。労働価格は、職員給与費を職員数で割ることによって求めた。資本価格は、資本費用を有形固定資産額で割ることによって求めている<sup>3)</sup>。その他投入財については、さまざまな生産要素が混じっているために価格情報を得ることが難しい。

ここでは各事業者が同一の価格に直面しているものとして、その価格を 1 と仮定している<sup>4)</sup>。その他投入財は、価格が各事業者で同一であるとすることによって、その他投入財価格をニューメレールとして扱うことが可能となる。また、費用関数に課した生産要素価格について1次同次であるという制約条件により、その他投入財価格に関するパラメーターは導出可能である。

産出には年間総有収水量を用いている。ネットワーク変数には先行研究を参考にして導送配水管延長を用いている<sup>4)</sup>。また、コントロール変数としては、受水率を用いている。これは、他の事情を一定にした場合に、受水している事業者は費用が高いと言われているためであり、さらに受水は地理的条件により決まるため、事業者の意思では決めようがなく、外生変数と考えられるからである。受水率は、受水を取水能力で割ることによって求めた。受水率は比率であるため、対数に変換していない。

表1は、費用関数の推定で用いたデータの記述統計を示したものである。なお、推定にあたっては、費用以外の変数をそれぞれの平均値で割ることによって基準化を行っている。

表1 データの記述統計

変数	平均	標準偏差	最小値	最大値
費用（百万円）	847,075	1,545,178	27,014	18,078,868
労働費用（百万円）	160,705	340,786	3,041	3,693,511
資本費用（百万円）	437,604	775,068	4,261	8,995,582
有収水量（千m <sup>3</sup> ）	7,358	1,391	2,023	14,839
労働価格（千円）	0.0710	0.0328	0.0062	0.4538
資本価格	5,089	9,373	168	99,663
導送配水管延長（千km）	231	309	8	3,489
受水率	0.2510	0.3485	0.0000	1.0000

2) Allen and Rai [1996] や Wheelock and Wilson [2001] は、この方法を用いて資本価格を求めている。

3) Cowling and Holtmann [1983] や Vita [1990] は、この方法を用いて費用関数の推定をしている。

4) ネットワーク変数については、導送配水管延長を用いることによる問題があるかもしれない。しかし、データの制約のために他にネットワークについてより適切に示すような変数が取れないため、導送配水管延長を用いることにする。

表2 費用関数の推定結果

変数	半正規分布の場合	指数分布の場合	変数	半正規分布の場合	指数分布の場合
定数項	20.180*** (0.040)	20.220*** (0.022)	生産物×労働価格	0.214*** (0.062)	0.215*** (0.062)
生産物	0.611*** (0.022)	0.612*** (0.022)	生産物×資本価格	0.009 (0.031)	0.011 (0.030)
生産物×生産物	0.215*** (0.025)	0.209*** (0.025)	生産物×その他投入財価格	-0.222*** (0.067)	-0.226*** (0.067)
労働価格	0.207*** (0.063)	0.211*** (0.063)	導送配水管×労働価格	-0.262*** (0.074)	-0.263*** (0.075)
資本価格	0.269*** (0.040)	0.266*** (0.040)	導送配水管×資本価格	0.073** (0.033)	0.071** (0.033)
その他投入財価格	0.524*** (0.072)	0.523*** (0.071)	導送配水管×その他投入財価格	0.189** (0.082)	0.192** (0.082)
労働価格×労働価格	-0.065 (0.165)	-0.074 (0.165)	受水率×労働価格	-0.048* (0.025)	-0.048* (0.025)
資本価格×資本価格	-0.031 (0.045)	-0.035 (0.045)	受水率×資本価格	0.002 (0.014)	0.004 (0.014)
その他投入財価格×その他投入財価格	-0.130 (0.185)	-0.141 (0.185)	受水率×その他投入財価格	0.046* (0.025)	0.045* (0.025)
労働価格×資本価格	-0.017 (0.074)	-0.016 (0.074)	導送配水管×生産物	-0.157*** (0.023)	-0.147*** (0.023)
労働価格×その他投入財価格	0.082 (0.160)	0.089 (0.160)	受水率×生産物	0.024** (0.010)	0.023** (0.010)
資本価格×その他投入財価格	0.048 (0.078)	0.051 (0.077)	受水率×導送配水管	-0.050*** (0.011)	-0.050*** (0.011)
導送配水管	0.425*** (0.024)	0.426*** (0.024)		$\lambda$ 0.715*** (0.144)	$\theta$ 9.348*** (1.376)
導送配水管×導送配水管	0.176*** (0.027)	0.159*** (0.028)		$\sigma$ 0.313*** (0.018)	$\sigma_{\theta}$ 0.256*** (0.007)
受水率	0.170*** (0.021)	0.172*** (0.021)	Log likelihood	-245.612	-243.705
受水率×受水率	-0.058*** (0.012)	-0.059*** (0.012)			

(注) 括弧のなかの数値は標準誤差である。\*\*\*は有意水準1%，\*\*は有意水準5%，\*は有意水準10%で有意であることを示している。

#### 4. 分析結果

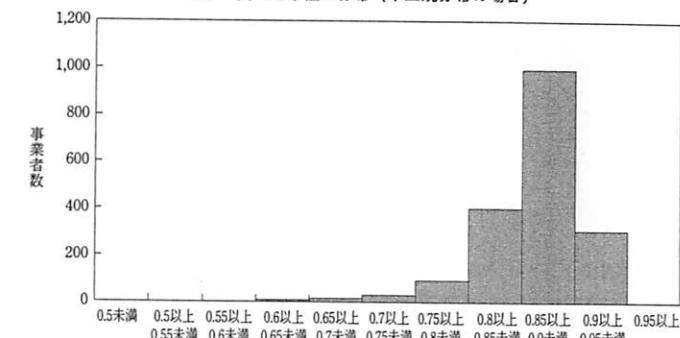
非効率性を表す誤差項には通常何らかの分布が仮定される。しかし、鳥居[2001]にもあるように、提唱されている分布のうちどの分布がもっともよく適合しているかという識別は非常に困難である。そこで、本稿では Limdep 8.0 を推定に用いたため、Limdep で計算できる分布のすべてを推定した<sup>5)</sup>。費用フロンティアの推定結果は、表2に示されている。推定結果では、生産要素価格の2次の項と交差項の係数を

除いて、その他の係数はほとんどが有意水準1%または5%で有意となっている。

次にトランスログ型費用関数の満たすべき性質について調べなければならない。係数の対称性と生産要素価格の総費用に対する1次同次性はあらかじめ制約として課して推定しているので、すでに満たされている。確かめなければならないのは、総費用が産出物、生産要素価格の

5) Limdep 8.0 では、半正規分布、切断された正規分布、指数分布、ガンマ分布が推定可能である。しかし、切断された正規分布とガンマ分布は収束しなかったので、ここではその結果はあげられていない。

図1 費用効率性の分布(半正規分布の場合)



(注) 効率性は、平均: 0.87、標準偏差: 0.04、最小値: 0.62、最大値: 0.95であった。

単調非減少関数であることと、総費用は生産要素価格に関して凹関数であることである。

単調非減少関数であることは、

$$\frac{\partial \ln C}{\partial \ln Y} \geq 0 \quad (7)$$

$$\frac{\partial \ln C}{\partial \ln w_i} \geq 0 \quad i=L, K, O \quad (8)$$

を計算することによって確かめることができる。少なくとも費用関数の近似点においてはこれらの条件が成立する必要がある。近似点である標本平均においては(7)式は産出量の1次の項のパラメーターとなるので、費用関数の推定結果からこの条件は満たされていることがわかる。また、(8)式も標本平均においては各生産要素価格の1次の項のパラメーターとなるので、これも推定結果からこの条件は満たされていることがわかる。

総費用が生産要素価格に関して凹関数であるためには、次のヘッセ行列が半負値定符号になればよい。

$$H_w = \left( \frac{\partial^2 C}{\partial w_i \partial w_j} \right) \quad i, j=L, K, O \quad (9)$$

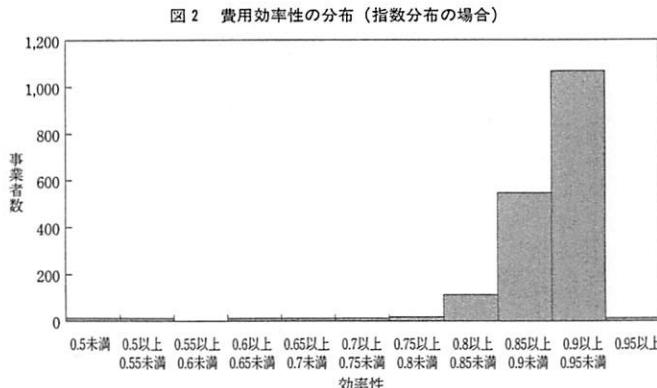
この性質が費用関数の任意の点で成立することは保証されない。少なくとも費用関数の近似点ではこの性質が成り立っていることが要請され

る。本稿の推定結果によれば、標本平均においては、ヘッセ行列が半負値定符号である必要十分条件を満たしていることが確認できた<sup>6)</sup>。

費用関数の推定により求めた費用効率性の分布は図1と図2に示されている。図1は半正規分布の場合、図2は指數分布の場合を示している。図1の場合、効率性が0.85以上0.9未満のところの事業者数がもっとも多いが、図2の場合、効率性が0.9以上0.95未満のところの事業者数がもっと多くなっている。費用効率性の平均値は、図1の場合には0.87であり、図2の場合には0.90とはほぼ同じであった。標準偏差はどちらの図でも同じであり、散らばりの程度は同じと考えられる。また、最大値はどちらの図でもほぼ同じであったが、最小値は図1の方が図2よりも大きくなっていた。

次に密度の経済性と規模の経済性についてみることにしよう。標本の平均で評価した場合の密度の経済性についての推定値とその検定結果が表3に示されている。その表をみると、どちらの分布についても推定値は正であり、有意水

6) このヘッセ行列が半負値定符号である必要十分条件は、奇数次の主小行列式がすべて非正、偶数次の主小行列式がすべて非負になるときである。



(注) 効率性は、平均：0.90、標準偏差：0.04、最小値：0.46、最大値：0.96であった。

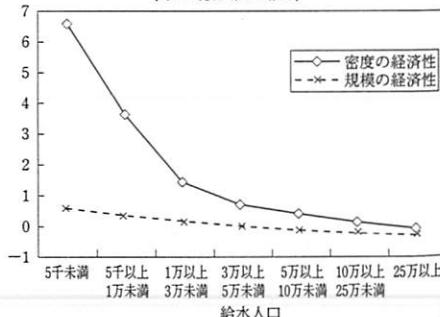
準1%で有意であることがわかる。したがって、密度の経済性については、標本の平均において密度の経済が存在していることが確認された。標本の平均値で評価したときの規模の経済性についても、表3に推定値と検定結果が示されている。その結果によれば、どちらの分布についても推定値は負であり、1%で有意であることがわかる。したがって、規模の経済性については、標本の平均において規模の不経済が存在していることが確認された。

これらの結果を先行研究と比べてみよう。密度の経済性については、高田・茂野 [1998] や Mizutani and Urakami [2001] と同じ結果を得ている。規模の経済性については、高田・茂野 [1998] と桑原 [1998] とは異なった結果を得ているが、Mizutani and Urakami [2001]

と中山 [2002b] とは同じ結果を得ている。密度の経済性については、ほぼ先行研究と同じ結果を得ている。しかし、規模の経済性については、先行研究においても結果が分かれているのが現状であり、今回の推定結果では規模の経済性がなかったが、さらなる研究が行われる必要があるだろう。

さて、標本平均ではなく、規模別に密度の経済性と規模の経済性をみてみよう。図3は半正規分布の場合、図4は指指数分布の場合の事業者規模別の密度の経済性と規模の経済性を示したものである。規模は給水人口によって分類した

図3 事業者規模別の密度と規模の経済性（半正規分布の場合）



(注) 各階級の平均値を用いて密度と規模の経済性を求めている。

表3 密度の経済性と規模の経済性

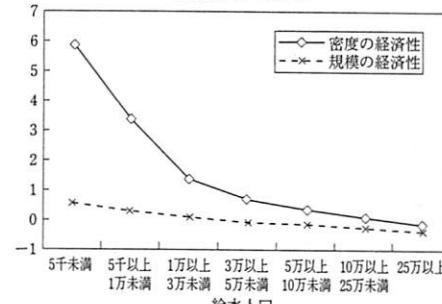
	半正規分布の場合	指指数分布の場合
密度の経済性	0.638*** (0.060)	0.635*** (0.059)
規模の経済性	-0.035*** (0.011)	-0.036*** (0.011)

(注) 括弧のなかの数値は標準誤差である。数値は標本平均で評価されたものである。\*\*\*は有意水準1%で有意であることを示している。

## 参考文献

- 桑原秀史 [1998], 「水道事業の産業組織－規模の経済性と効率性の計測－」, 『公益事業研究』第50巻第2号。
- 高田しのぶ・茂野隆一 [1998], 「水道事業における規模の経済性と密度の経済性」, 『公益事業研究』第50巻第2号。
- 高田しのぶ・茂野隆一 [2001], 「水道事業の効率性格差とその要因」, 『筑波大学農林社会経済研究』第18号。
- 鳥居昭夫 [2001], 「日本産業の経営効率」NTT出版。
- 中山徳良 [2001], 「水道事業の一般化費用関数の推定」, 『21世紀日本の再生と制度転換（日本経済政策学会年報XLIV）』勁草書房。
- 中山徳良 [2002a], 「水道事業の経済効率性の計測」, 『日本経済研究』第45号。
- 中山徳良 [2002b], 「水道事業の費用構造－可変費用関数によるアプローチ－」, 『公益事業研究』第54巻, 第2号。
- Aida, K., W. W. Cooper, J. T. Pastor and T. Sueyoshi [1998], "Evaluating water supply services in Japan with RAM: A range-adjusted measure of inefficiency", *Omega*, Vol.26, pp.207-232.
- Aigner, D., C. A. K. Lovell and P. Schmidt [1977], "Formulation and estimation of stochastic frontier production function models," *Journal of Econometrics*, Vol.6, pp.21-37.
- Allen, L., and A. Rai [1996], "Operational efficiency in banking: An international comparison," *Journal of Banking & Finance*, Vol.20, pp.655-672.
- Caves, D. W., L. R. Christensen and M. W. Tretheway, [1984], "Economies of density versus economies of scale: Why trunk and local service airline costs differ," *RAND Journal of Economics*, Vol.15, pp.471-489.
- Cowing, T. G., and A. G. Holtmann [1983], "Multiproduct short-run hospital cost functions: Empirical evidence and policy implications from cross-section data," *Southern Economic Journal*, Vol.49, pp.637-653.
- Jondrow, J., C. A. K. Lovell, I. S. Materov, and P.

図4 事業者規模別の密度と規模の経済性（指指数分布の場合）



(注) 各階級の平均値を用いて密度と規模の経済性を求めている。

た。計算に当たっては各階級の平均値を(5)式と(6)式に代入して計算している。どちらの図においても、規模の小さいうちには密度の経済と規模の経済が存在していることがわかる。給水人口が3万以上5万未満になると密度の経済は依然存在しているが、規模の不経済が存在するようになる。さらに、密度の不経済は給水人口が25万人以上になってからあらわれることがわかる。

## 5. 結論と今後の課題

本稿では、1999年度のデータを用いて日本の水道事業について費用非効率性を考慮した確率的費用フロンティアを推定した。また、その推定結果を用いて費用効率性を計測するとともに、密度の経済性と規模の経済性についての存在の有無を確認した。費用非効率性の値については、その平均が0.10から0.13程度であることがわかった。また、標本の平均値で評価した場合には、密度の経済についてはその存在が示されたが、規模の経済については存在せず、むしろ規模の不経済が存在することが示された。

本稿の問題点としては、非効率性の格差の要因が何か、費用関数は地域により異なるのかなどがあるだろう。これらは今後の課題である。

- Schmidt [1982], "On the estimation of technical inefficiency in the stochastic frontier production," *Journal of Econometrics*, Vol. 19, pp.233-238.
- Kumbhakar, S. C., and C. A. K. Lovell [2000], *Stochastic Frontier Analysis*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Mizutani, F. and T. Urakami [2001], "Identifying network density and scale economies for Japanese water supply organizations" *Papers*

*in Regional Science*, Vol.80, pp.211-230.  
Wheelock, D. C. and P. W. Wilson [2001], "New evidence on returns to scale and product mix among U.S. commercial banks," *Journal of Monetary Economics*, Vol.47, pp.653-674.  
Vita, M. G. [1990], "Exploring Hospital Production Relationship with Flexible Functional Forms," *Journal of Health Economics*, Vol.9, pp.1-21.

【研究ノート】

観光所得乗数理論に関する展開について

On the Expansions of the Theory of Tourism Income Multiplier

北條勇作 (高崎経済大学経済学部)\*

Yusaku HOJO, Takasaki City University of Economics

要約

筆者は、まずオアクウェーの観光乗数（観光所得・雇用両乗数）等を述べ、次にアーチャー-小沢観光所得乗数理論（モデル1・2）を紹介し、さらにモデル1・2を参考にした、観光（所得）乗数理論に関する私の試論を考究する。モデル1は、移入（輸入）を生産財と消費財に分割して考え、モデル2は、移出（輸出）を宿泊部門と非宿泊部門に分け、投資関数も考慮して3タイプ（各3ケース）を示す。最後に乗数等をめぐる論述を行う。

Abstract

This writer deals with, first of all, such cases as Ohakweh's tourism multipliers (income and employment) and so on, secondly, Archer-Ozawa's tourism income multiplier theory (model 1 and 2), furthermore, my essays on tourism (income) multiplier theory according to the models of 1 and 2, finally, some statements on multiplier and the like. I divide importation (import) into producer goods and consumer goods as for the model 1; then separate exportation (export) into the lodging sector and the no lodging sector, and argue three types (3 cases respectively) under consideration of investment function as to the model 2.

キーワード： 観光、乗数、観光乗数、観光（所得）乗数理論、観光（所得）乗数モデル

Keywords: tourism, multiplier, tourism multiplier, tourism (income) multiplier theory, tourism (income) multiplier model

JEL 区分： R100

\* 〒370-0883 群馬県高崎市剣崎町361-7 高崎経済大学経済学部経済学科 北條勇作  
e-mail : hojo@tcue.ac.jp

## 1. はじめに

周知のように、観光（産業）は今日、大変重要な産業になっており、その一層の発展のためには、余暇時間の拡大、実質所得・資産の増大、観光資源・商品の充実、観光産業の努力、金融機関の協力、公（的）機関の貢献、地価などの土地問題の解決、地域の理解・協力、交通（特に高速交通）の展開、筆者〔1983等〕の観光（立地）新機軸（新観光商品、新観光方法、新観光園、新組織から成る）の遂行、観光理論の進展など、視点を異にするさまざまな要素が考えられる。

観光は、需要拡大・所得創出・雇用増大・税収増大等の経済効果、観光関連産業以外の他産業への刺激、文化振興・環境の創造や保全・自地域のイメージアップや愛着増進などの非経済的效果、等々さまざまな効果を有しており、地域（特にその地域の経済）におよぼす効果も大きい。余暇時間の増大、ふるさと志向の高まり、交通利便性の向上、情報化の進展、行動領域の拡大等により、都市と農山漁村の交流を含む観光・レクリエーションなどは今後一層発展すると思われるが、このようないろいろな効果を発揮する観光に対する期待はますます大きくなるであろう。経済効果（投資中・投資後両面で効果が存在するが、もちろん重要になってくるのは後者の効果である）の導出方法だけをみても、投入・産出分析（I-O分析）、乗数理論、経済的基盤理論、コスト・ベネフィット分析、デルファイ分析等さまざまな方法（手法）が考えられる。

この小論では、観光が地域におよぼす経済効果に関する研究の視点から、まずアルファユース・O・オアクウェー（Alphaeus O. Ohakweh）の博士論文〔1983〕で述べられた観光乗数モデル（観光所得・観光雇用両乗数）を概説し、次にアーチャー（Brian H. Archer）〔1977〕、小沢〔1983<sup>1)</sup>、1987、1992<sup>2)</sup>、1994<sup>3)</sup>〕が論じた観光乗数（理論）〔アーチャー-小沢観光所得乗数理論

（モデル1・2）〕を簡単に述べ、その後彼らの手法を参考にして私のモデルを構築して、観光（所得）乗数（理論）の一端を提唱し、それからさらに、乗数（理論）などをめぐって若干考究する。試論の提唱に際して私は、モデル1に対しては、移入（輸入）を生産財と消費財に分割して考え、モデル2については、移出（輸出）を宿泊部門と非宿泊部門に分け、投資関数も考慮して3タイプ（それぞれ3ケース）を示す。

なお、論述のはじめに付言しておくと、観光乗数（tourism multiplier）とは、ある地域における観光客の総観光支出の増加により、この支出の増分（初期支出）の波及効果を通して発生する、当該地域の産出、所得、雇用などの経済規模の追加的増大を推計・測定するために役立つ数値のことである。しかし、観光客の支出が増えても、当地域から他地域への遗漏分（移入・輸入分）が大きいほど、乗数値が小さくなり、したがって観光支出の波及効果も小さくなることには注意を要する。

観光乗数にはさまざまなものが考えられるが、例えばアーチャー〔1977〕は、それを売上高（または取引額）、産出、所得、雇用、投入・産出などの視点から眺めることができるとして各乗数タイプを論じている。

ところで、同じ視点の乗数でも論者によって、その導出方法にはいろいろな考え方があり、計算の仕方が異なっており、また適用の手法も相違することがあり、乗数の値が大きく違ってくるので注意を要する。

## 2. オアクウェーの観光所得・雇用両乗数モデルの意味・意義

### 2.1 概要

オアクウェーの研究は<sup>4)</sup>、ポートランド大都

- 1) 小沢〔1983〕, pp.125-138 (第9章).
- 2) 小沢〔1992〕, pp.69-82 (第6章).
- 3) 小沢〔1994〕, pp.235-249 (第13章).
- 4) Ohakweh [1983], を参照されたい。

### 2.2 観光客の定義

オアクウェーの論文<sup>5)</sup>では、その研究・調査目的からして観光客とは、当該大都市地域を少なくとも24時間旅行をするあらゆる人々を意味する。——当定義は、日常の規則的な活動の一部ではないところの楽しみあるいはビジネス、教育的か個人的理由のためにその大都市地域に入ってくる人々を含んでいる。この定義は、例えれば、わが国で一般的に受け入れられている観光客のそれ（旅行を伴うすなわち日常生活圏を離れる余暇活動を行う人達）<sup>6)</sup>よりも広い範疇の概念である。

### 2.3 基盤的活動の観光

オアクウェー<sup>7)</sup>は、観光に関連したビジネスを前述のように基盤的活動として捉えている。したがって観光を移出産業と位置づけている。

基盤的活動（基礎的活動）は地域外に財貨あるいは用役（サービス）——両者をあわせて財——を供給するすなわち移出する活動を意味し、地域内にそれらを供給する活動である非基盤的活動（非基礎的活動）に相対するものである。

### 2.4 貨幣的便益-費用モデル

彼は貨幣的便益と貨幣的費用の比較を行い、純貨幣便益を導出する<sup>8)</sup>。そして、前者が後者をかなり上回っていること、すなわち純貨幣便益が多額になることを見出し、観光が地域において大きな役割を果たすことを主張している<sup>9)</sup>。

### 2.5 観光所得・雇用両乗数モデルの内容

オアクウェーは、乗数（原理）とその実際の適用について論述している<sup>10)</sup>。

5) Ibid., pp.2, 23, 24, 30, 31.

6) 観光等の定義については、石井・北條〔1988〕、を参考にされたい。

7) Op. cit. (Ohakweh), pp.4, 5, 10-15.

8) Ibid., pp.19-28, 49-59, 66-70.

9) Ibid., pp.82-99, etc..

10) Ibid., pp.15-19, 49, 50, 59-66, 71-82, etc..

## (1) 観光所得乗数モデル

彼の所得乗数モデルは次の式で表現され、その算出に際し9つの段階が存在する<sup>11)</sup>。ちなみにオアクウェーによると、彼自身のモデルは、複合観光乗数(composite tourist multiplier)モデル(これは、観光客の支出が当該大都市経済へおよぼす直接的および間接的インパクトを測定することができる)を利用したものである。

$$Y_m[1/(1-ZV)] = \text{観光所得乗数}$$

ここで、

$$\begin{aligned} Y_m &= \text{大都市の所得を直接増やした観光支出のパーセント} (\text{ビジネス範囲ごとの観光支出総ドル額の百分率と大都市地域に所得としてとどまる観光支出の百分率をそれぞれ掛け、導出した数値を合計する}), \\ Z &= \text{大都市地域において支出された大都市所得のパーセント}, \\ V &= \text{地元(地域)で生産されかつ販売された大都市の財貨および用役のパーセント}, \end{aligned}$$

である。

いくつかの乗数モデルは、上式に最小完全数すなわち1を加えている。例えばアーチャーおよびオーエン(B. H. Archer and Christine B. Owen)である[1971]。 $1 + Y_m[1/(1-ZV)]$ 式がそれである。

## (2) 観光雇用乗数モデル

彼のこのモデルは<sup>12)</sup>、所得乗数モデルにおいて使用されたドル価値が雇用に置き換えられていることを除いて、当該モデルの各数値の導出手順・方法に依拠している。したがって、雇用乗数モデルにおける乗数は、所得乗数モデルの乗数と同値になる。雇用乗数モデルは次の式で示すことができる。

$$Ye[1/(1-ZV)] = \text{観光雇用乗数}$$

ここで、

$$\begin{aligned} Ye &= \text{大都市の雇用を直接増やした観光支出のパーセント}, \\ Z &= \text{大都市の地域において支出された大都市所得のパーセント}, \\ V &= \text{地元(地域)で生産されかつ販売された大都市の財貨および用役のパーセント}, \end{aligned}$$

である。

## 2.6 オアクウェー論文の長所

オアクウェーの論文には、次のようなメリットが存在する<sup>13)</sup>。

- (1) 彼の論文で展開された方法論を含む当研究は、あらゆる大都市地域レベルにおいて有効である。もちろん、わが国をはじめ世界各国の当該地域レベルの面域においても役に立つといえよう。
- (2) 大都市地域の貨幣的便益を評価するに際して、所得・雇用それぞれに関する乗数モデルを用いて、観光による所得・雇用両面における各効果を算出し、観光が所得面ならびに雇用面において重要な役割を演じていることを述べた点は注目に値する。
- (3) 貨幣的便益-費用モデルを用いて、観光による便益とその提供のために必要となる費用の比較を金額の面から行い、前者が後者をかなり上回っていることを見いだし、したがって純貨幣便益が多額に上っていることを述べ、観光が地域において大きな役割を果たすことを主張している。

## 3. アーチャー-小沢観光所得乗数理論

小沢[1987等]は、アーチャー[1977]を紹介し、彼の理論を参考に観光所得乗数理論を論

11) Ibid., pp.59-66, 71-76.

12) Ibid., pp.66, 77-82.

研究ノート：観光所得乗数理論に関する展開について

(アーチャー-小沢モデル1)<sup>14)</sup>の乗数式

$$\Delta Y_i / \Delta E_i = 1 / [1 - (c_i - c_{i0} - t_i c_i) (1 - t_{id} - b_i) + m]$$

(アーチャー-小沢モデル2)<sup>15)</sup>の乗数式 ( $\Delta I_i = h_i \Delta Y_i + h_i \Delta X_i$  を前提)

$$\begin{aligned} \Delta Y_i / \Delta X_i &= [1 + (1 - m_{ik}) h_i] / \\ &[1 - (1 - m_{ik}) h_i - (1 - m_{ic}) c_i] \end{aligned}$$

そして小沢は、投資水準の変化は所得と観光支出の誘発的変化の関数であるとの観点にたって構築した後者のモデルから、われわれは次のことを指摘することができる、という。すなはち、高い移入性向、特に産業部門における高いそれは、域内産業部門間のリンクが比較的弱いということ、そして移入性向が高ければ高いほど、乗数の値はますます小さくなるということ、これらである。

なおここで筆者は、ケインズが乗数を論じる際に前提としたのは、遊休資本や失業者が当該社会に多く存在していること、それゆえ彼は、独立投資や政府支出(金融政策も大切)を通じて過小均衡の経済が完全雇用のそれへ向かうための理論を提唱したこと、ただ今日われわれが投資を想定するとき、独立投資だけでなく誘発投資(大変重要)も考慮すべきであること、また観光投資の产出、所得、雇用などへの効果は、一般に一時的なものではなく継続的なものであること、を付言しておきたい。

## 4. 観光(所得)乗数理論の試論的展開

本節では、前節のモデル1および2を参考に、観光(所得)乗数理論に対する筆者の試論的展開について述べる。前者に関しては、移入(輸入)を生産財と消費財に分けて考慮し、後者に対しては、移出(輸出)を宿泊部門と非宿泊部門に

14) 小沢[1987], pp.1-2.

15) 上掲レジメ, pp.2-4.

分割し、投資関数も考えて3タイプ（それぞれ3ケース）を論述する。

#### 4.1 (アーチャー-小沢モデル1) の変更

ここでは、モデル1で用いられた $M_i : i$ の移入（輸入）を、 $M_{ik} : i$ の生産財の購入（移入）と $M_{ic} : i$ の消費財の購入（移入）に分割して論述する。したがって、 $M_i = \bar{M}_i + m_i Y_i$ は、 $M_{ik} = \bar{M}_{ik} + m_{ik} Y_i$ と $M_{ic} = \bar{M}_{ic} + m_{ic} Y_i$ に置き換えられる（モデル1は $m_i$ ではなく $m$ を用いているが、記号の意味は同じである）。

それぞれの記号の意味は、 $C_i : i$ の消費支出、 $G_i : i$ の政府支出、 $T_i : i$ の間接税、 $M_{ik} : i$ の生産財の購入（移入〈輸入〉）、 $M_{ic} : i$ の消費財の購入（移入〈輸入〉）、 $T_{id} : i$ の所得からの控除、 $B_i : i$ の政府給付、を除いて前述のものを参照されたい。

次のような所得方程式と消費関数を仮定する。

$$\begin{aligned} Y_i &= C_i + I_i + G_i - T_i + X_i - M_{ik} - M_{ic}, \\ C_i &= \bar{C}_i + c_i(Y_i - T_{id} + B_i) \\ &\quad - c_{ig}(Y_i - T_{id} + B_i) \end{aligned}$$

$I_i \cdot G_i \cdot X_i$ は外生的に決定されるものと仮定する。なお、投資は独立投資を意味し、 $\bar{C}_i$ は基礎消費である。そこで次のようになる。

$$I_i = \bar{I}_i, \quad G_i = \bar{G}_i, \quad X_i = \bar{X}_i$$

また、

$$\begin{aligned} T_i &= t_i(C_i), \quad M_{ik} = \bar{M}_{ik} + m_{ik} Y_i, \\ M_{ic} &= \bar{M}_{ic} + m_{ic} Y_i, \quad T_{id} = \bar{T}_{id} + t_{id} Y_i, \\ B_i &= \bar{B}_i - b_i Y_i \end{aligned}$$

いま追加的観光支出（観光支出の限界的変化）を示す $\Delta E$ だけを考慮し計算してみると、次のような乗数式が導出できる。

$$\Delta Y_i / \Delta E_i = 1 / \{1 - (c_i - c_{ig} - t_i c_i) \\ (1 - t_{id} - b_i) + m_{ik} + m_{ic}\}$$

上式の乗数値がモデル1の値と異なるのは、分母の $m_i$ （モデル1では $m$ ）が、 $m_{ik}$

$+ m_{ic}$ に変化しているところである。

〔数値例〕

今、 $c_i : 0.8$ ,  $c_{ig} : 0.2$ ,  $t_i : 0.1$ ,  $t_{id} : 0.2$ ,  $b_i : 0.1$ ,  $m_{ik} : 0.4$ ,  $m_{ic} : 0.3$ と置くと、乗数値は0.7485になる。もちろん数値の取り方によって乗数値は大きくも小さくなる。

#### 4.2 (アーチャー-小沢モデル2) の変更—その1

モデル2の $X_i : i$ の観光収入ないし移出（輸出）を、 $X_o$ : 観光地*i*の観光収入ないし移出（輸出）〔宿泊部門〕と $X_p$ : 観光地*i*の観光収入ないし移出（輸出）〔非宿泊部門〕に分割して論述する。そのことが、前提とする投資関数 $\Delta I_i = h_i \Delta Y_i + h_o \Delta X_o + h_p \Delta X_p$ で反映される。また、*i*の政府支出 $G_i$ は、単純化のためコンスタントとして扱う。なお、モデルの展開から理解できるように、乗数理論と加速度原理の両者が用いられている。

記号の意味は、 $h_i : Y_i$ ,  $X_o$ ,  $X_p$ における加速度係数、を除いて前述のものを参照されたい。

ここで仮定する所得方程式は、次のようなものである。

$$Y_i = C_i + I_i + \bar{G}_i + X_o + X_p - M_{ik} - M_{ic}$$

消費支出と投資のそれぞれの変化については、次のようになる。

$$\begin{aligned} \Delta C_i &= c_i \Delta Y_i, \\ \Delta I_i &= h_i \Delta Y_i + h_o \Delta X_o + h_p \Delta X_p \end{aligned}$$

ここで、投資関数の $h_i \Delta Y_i$ ,  $h_o \Delta X_o$ および $h_p \Delta X_p$ は、*i*における所得、ならびに宿泊部門と非宿泊部門の各観光支出の誘発的变化をそれぞれ示している。換言するなら、当該式の意味するところは、要するに、誘発投資を念頭においているのであり、投資水準の変化は、所得、さらに宿泊・非宿泊両部門の観光支出の各誘発的变化をあわせたものに等しいことを表現している。なお、 $\Delta Y_i$ ,  $\Delta X_o$ および $\Delta X_p$ それぞれに同じ $h_i$ を乗じている。

また、

( $\Delta X_o$ の場合)

$$\begin{aligned} \Delta Y_i / \Delta X_o &= \{1 + (1 - m_{ik}) h_o\} \\ &/ \{1 - (1 - m_{ik}) h_i - (1 - m_{ic}) c_i\} \end{aligned}$$

( $\Delta X_p$ の場合)

$$\begin{aligned} \Delta Y_i / \Delta X_p &= \{1 + (1 - m_{ik}) h_o\} \\ &/ \{1 - (1 - m_{ik}) h_i - (1 - m_{ic}) c_i\} \end{aligned}$$

( $\Delta X_o$ ,  $\Delta X_p$ の場合)

$$\begin{aligned} \Delta Y_i / (\Delta X_o + \Delta X_p) &= \{1 + (1 - m_{ik}) h_o\} \\ &/ \{1 - (1 - m_{ik}) h_i - (1 - m_{ic}) c_i\} \end{aligned}$$

いずれの場合でも、求めた乗数値は同じである。モデル2と異なっているのは、分子のところの $h_i$ が $h_o$ になっている点である。

〔数値例〕

$c_i : 0.8$ ,  $h_i : 1.1$ ,  $h_o : 1.2$ ,  $m_{ik} : 0.8$ ,  $m_{ic} : 0.7$ と置くと、いずれの場合も乗数値は2.2963になる。

導出した乗数は、一般的には、限界移入（輸入）性向—より厳密には生産財の限界移入（輸入）性向と消費財の限界移入（輸入）性向—が大きくなればなるほど小さくなり、逆に加速度係数( $h_i$ ,  $h_o$ )、限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。また、大きい限界移入（輸入）性向とくに生産財のそれが増せば増すほど、当該地域内の産業連関(inter-industry)が希薄になり、域外への漏出分が大きくなることを意味し、その結果乗数効果も弱まる。

#### 4.3 (アーチャー-小沢モデル2) の変更—その2

ここで〈その1〉と同様の前提に立つが、ただし投資関数 $\Delta I_i = h_i \Delta Y_i + h_o \Delta X_o + h_p \Delta X_p$ を考慮している。

記号の意味は、 $h_i : Y_i$ における加速度係数、 $h_o : X_o$ ,  $X_p$ における加速度係数、を除いて前述のものを参照されたい。

投資関数の $h_i \Delta Y_i$ ,  $h_o \Delta X_o$ および $h_p \Delta X_p$ は、*i*における所得、ならびに宿泊部門と非宿泊部門の各観光支出の誘発的变化をそれぞれ示している。付言すると、 $\Delta Y_i$ には $h_i$ を、 $\Delta X_o$ と $\Delta X_p$ には $h_o$ を乗じている。

それゆえ、観光支出の変化は、*i*地域に以下のようないくつかの経済効果をもたらす。

#### 4.4 (アーチャー-小沢モデル2) の変更—その3

この箇所でも、〈その1〉と同様の前提に立つ。ただしここでは、投資関数 $\Delta I_i = h_i \Delta Y_i + h_o \Delta X_o + h_p \Delta X_p$ を考えている。

各々の記号の意味については、 $h_i : Y_i$ における加速度係数、 $h_o : X_o$ における加速度係数、 $h_p : X_p$ における加速度係数、を除いて前述したところを参照されたい。

ここで用いた投資関数の $h_i \Delta Y_i$ ,  $h_o \Delta X_o$ お

より  $h_p \Delta X_p$  は、 $i$  における所得、ならびに宿泊部門と非宿泊部門の各観光支出の誘発的変化をそれぞれ示している。なお、 $\Delta Y_i$  には  $h_i$  を、 $\Delta X_o$  には  $h_o$  を、また  $\Delta X_p$  には  $h_p$  を、それぞれ掛けている。

それゆえ、観光支出の変化は、 $i$  地域に以下のような経済効果をもたらす。

( $\Delta X_o$  の場合)

$$\begin{aligned}\Delta Y_i / \Delta X_o &= \{1 + (1 - m_{ik}) h_o\} \\ &/ \{1 - (1 - m_{ik}) h_i - (1 - m_{ic}) c_i\}\end{aligned}$$

( $\Delta X_p$  の場合)

$$\begin{aligned}\Delta Y_i / \Delta X_p &= \{1 + (1 - m_{ik}) h_p\} \\ &/ \{1 - (1 - m_{ik}) h_i - (1 - m_{ic}) c_i\}\end{aligned}$$

( $\Delta X_o$ ,  $\Delta X_p$  の場合)

$$\begin{aligned}\Delta Y_i / (\Delta X_o + \Delta X_p) &= \{\Delta X_o \\ &/ (\Delta X_o + \Delta X_p)\} \{1 + (1 - m_{ik}) h_o\} \\ &+ \{\Delta X_p / (\Delta X_o + \Delta X_p)\} \{1 + (1 - m_{ik}) h_p\} \\ &/ \{1 - (1 - m_{ik}) h_i - (1 - m_{ic}) c_i\}\end{aligned}$$

いずれの場合でも、求めた乗数は異なる。モデル2の乗数値と相違しているところは、分子において、( $\Delta X_o$  の場合) では  $h_i$  が  $h_o$  に、( $\Delta X_p$  の場合) には  $h_i$  が  $h_p$  に換わっている。さらに、( $\Delta X_o$ ,  $\Delta X_p$  の場合) においては、分子では、 $\{1 + (1 - m_{ik}) h_o\}$  に  $\Delta X_o / (\Delta X_o + \Delta X_p)$  を、また  $\{1 + (1 - m_{ik}) h_p\}$  に  $\Delta X_p / (\Delta X_o + \Delta X_p)$  をそれぞれ掛けたものの和となつており、 $h_o$  と  $h_p$  の両者を考えることになる。この議論では、もちろん本来、 $\Delta X_o$  と  $\Delta X_p$  の比率を考慮すべきであるが、ここでは計算式のモデルなので論及しないでおく。

[数値例]

$c_i : 0.8$ ,  $h_i : 1.1$ ,  $h_o : 1.2$ ,  $h_p : 1.05$ ,  $m_{ik} : 0.8$ ,  $m_{ic} : 0.7$  とすると、

( $\Delta X_o$  の場合)

乗数値は2.2963である。

( $\Delta X_p$  の場合)

乗数値は2.2407である。

( $\Delta X_o$ ,  $\Delta X_p$  の場合)

乗数値は2.2685である。

( $\Delta X_o / (\Delta X_o + \Delta X_p)$ ,  $\Delta X_p / (\Delta X_o + \Delta X_p)$  ともに0.5とおく)

導出した乗数は一般的には次のように解釈できる。すなわち、3通りいずれの場合においても、生産財・消費財両限界移入(輸入)性向が大きくなればなるほど小さくなり、逆に、( $\Delta X_o$  の場合)においては、加速度係数( $h_i$ ,  $h_o$ )、限界消費性向が、また( $\Delta X_p$  の場合)には、加速度係数( $h_i$ ,  $h_p$ )、限界消費性向が、さらに( $\Delta X_o$ ,  $\Delta X_p$  の場合)では、加速度係数( $h_i$ ,  $h_o$ ,  $h_p$ )、限界消費性向がそれぞれ高まれば高まるほど大きくなる。

なお、容易に理解できるように、大きい限界移入(輸入)性向とくに生産財のそれが増せば増すほど、*〔その2〕*のところで述べた理由により乗数効果が弱まる。

このような問題の解決のために是非とも必要になってくるのが、(地域)産業連関分析(*regional inter-industry analysis*)である。(地域)産業連関理論(*regional inter-industry theory*)は欠点もあり万能ではないが、さまざまな地域レベルにおける経済状況や経済予測などの諸面において現在大きな貢献をしているのと同様に、確かに当該問題においても役に立つ手法・方法なのである。有用な理論なので、今後ますます利用されるようになるであろう。そこでこれからは、当該理論が改良されること、また観光の面からは、観光産業の統計が改善され、これらを含んだよりよい地域の産業連関表(*inter-industry relations table*)が構築されること等が望まれるところである。ただここで注意を喚起しておきたいことは、地域が狭くなると、域内の産業間の連関が希薄になり、どうしても他地域への漏出分が多くなって、この域内経済の完結性が弱まり、その実態そのものをうまく把握することができなくなるために、当該連関分析の趣旨からして意味をもたなくなるという欠点が存在する、という点である。

ここでついでに、地域産業連関(*regional inter-industry*)の概念について述べておきたい。地域産業連関とは、一定期間(通常1年)の国民経済の相互依存関係、とくに産業間における産出面の実態を、需要構造すなわち販路構成(中間・最終両需要)と投入構造すなわち費用構成(中間投入・付加価値)の両面から一覧表にまとめ把握する、レオンチエフ(W.W. Leontief)[1966]を創始(1936年)とする産業連関分析すなわちI-O分析として親しまれている投入産出分析を応用したもので、地域の産業構造(地域経済)を理解するうえで重要な研究方法であり、地域間産業連関と地域内産業連関の両者に大別できる。

前者は、地域経済相互間の依存の関係を、産業間の各々の依存関係の視点から(両関係を逆に表現してもよい)眺めたものであり、ある地域のある産業と別の地域の別の産業との関係・関連が分かり、地域間の移出・移入の関連と産業間の投入・产出のそれが同時に明瞭になるもので、アイサード(W. Isard)型地域間産業連関表(1951年)[1951, 1975参照]はこれにあたる。後者は、特定地域の産業間の循環や相互の関連を、産業連関の手法を用いて研究するものであり、したがって他地域の産業との関係の把握においては、最終需要欄上の移出・移入の一括記載(各地域の移出・移入両総額)なので、当該地域の当該産業が他地域のある産業とのような関係が存在するのか、については知ることができない。

## 5. 乗数に関する論議

乗数理論(原理)というと一般に、カーン(Richard Ferdinand Kahn)[1931]の雇用乗数(employment multiplier)——ケインズ(John Maynard Keynes)[1936]は、「カーン氏の乗数」を雇用乗数と呼ぶ<sup>16)</sup>——およびケインズ

研究ノート: 観光所得乗数理論に関する展開について

[1936]の(投資)乗数(*investment multiplier*)<sup>17)</sup>を想起する。

ケインズは、1936年公刊の「一般理論」のなかで、乗数理論を用いて、国民所得(有効需要)の増大に対する(公共)投資の役割を重視した。彼の(投資)乗数は、カーンの雇用乗数に由来するものである。

乗数を式で示すと、

$$\begin{aligned}m(\text{乗数}) &= \partial Y / \partial I = \partial Y / \partial G = 1 / (1 - c_y) \\ &= 1 / s_y\end{aligned}$$

である。

ここで、 $Y$ =所得、 $I$ =投資、 $G$ =政府支出、 $c_y$ =限界消費性向、 $s_y$ =限界貯蓄性向、である。

前者の偏微(分)係数は投資乗数であり、また後者のそれは政府支出乗数を意味する。両乗数 $m$ は、 $s_y$ の逆数になる。そこで乗数効果は、 $c_y$ の値が大きくなるほど、また $s_y$ の値が小さくなればなるほど顕著になり、反対に、両数値が逆になるほどそうではなくなる。

オアクウェーは、 $1 / (1 - ZV)$ を地方乗数(local multiplier)と名付け、その値を2.08と算出している。通常、乗数とは、上述のケインズの(投資)乗数 $[1 / (1 - c)]$ —— $c$ は限界消費性向——をもち出すまでもなく、国・地域でその差はあれ、この分数式を意味する。ところがオアクウェーは、この値に $Y_m$ を乗じたものを観光所得乗数といい、またそれに $Y_e$ を掛けたものを観光雇用乗数と呼ぶ。したがって、乗数値はともに1.1024(既述から、両乗数は同値である)になり、通常よりもかなり小さい。——彼の既述の研究地域は、アメリカ合衆国のような広大な国土からみると小さい地域(地域の面積の意味だけでなく、人口や経済・産業などの規模のそれらでも理解するとよい)であり、リーケージが相当程度存在している。しかもオアクウェーは、所得・雇用それぞれにおいて、この乗数を掛け得られた数値を間接的効果と見なし、そ

16) Keynes [1936], p.115 (the original), p.130 (邦訳書).

17) Ibid., pp.113-131 (the original), pp.128-148 (邦訳書).

して全体の効果について、直接的・間接的両インパクトの総計から眺望する。彼の手法は、 $Y_m$ ,  $Ye$ をそれぞれ掛けているので、乗数の値が通常より小さくなるけれども、つぶさに眺めると、そのことを通じて地域のリーケージの実態をよりよく把握でき、したがってよりきめの細かい分析が可能になるという利点がある。評価できる手法である。

なお、乗数を考慮するとき、常に問題になるのが、基になる基礎的な初期投資（経済的には、誘発投資ではなく独立投資である）としての第1次的所得（あるいは第1次的雇用）を、それに対する第2次以降の派生的所得（派生的雇用）の総和に加えるか否かということである。要するに、乗数を後者のみの値とするのか、それともこの値に前者を加えるのか、という問題である。前者を1単位とすると、1を後者に足すのかどうか、ということになる。

西岡 [1963]<sup>18)</sup>によると、カーンは乗数という語を用いず、第1次雇用1に対する第2次雇用（ここでは派生的雇用〈等比数列を想起されたい〉の総計を意味する）の比率——「カーンの比率」と呼んだもの——を測定することに努めているが、ケインズは、第1次雇用1に対する第1次・第2次両雇用和の比を「カーン氏の乗数」と呼び、これを雇用乗数と名付け、したがって「カーンの比率」に1を加えたものを念頭に置いており、彼は自身の（投資）乗数をこのような考え方によるものであるとする。

筆者は、乗数を考慮するときには常に、1を加えることにしている（上述のように、この見解に対しては、論者により意見の分かれることもあるが）。というのは、（地域）経済の実態をよりよく把握するためにには、実際みられた初期投資の分も計上した方が当然好ましいからである。前述の複合観光乗数を利用したオアクウェーの（観光）所得乗数と（観光）雇用乗数は、

もちろん1を加えた数値であり、アーチャー＝オーエンの式は、例えば上記（観光）所得乗数にさらに最小完全数1を加えたものである。

地域的乗数の場合は、取り除かなければならないリーケージをどのように評価するか、すなわち見積もるかが大変重要な課題になってくる（その際もちろん当該地域の〈限界〉貯蓄性向も同時に考慮しなければならない）。できるだけ地域の実態を多角的・多面的に把握することによって、よりよい数値を導出するための努力を鋭意進めいく必要があろう<sup>19)</sup>。遗漏分を乗数から除く方法（手法）には、大別すると、周知のようにオアクウェーの（観光）所得・雇用両乗数でみられるように、乗数の構成変数で考慮するか、さもなければ、派生的リーケージを導出することを通じて乗数値を求めるか、の両者が考えられる。

## 6. おわりに

これまでの研究から上述したようなさまざまなことを理解できたが、ここで観光政策としてその一部を示すなら次のようなことが言える。筆者のモデルのうちモデル2の変更〈その2〉に関しては、導出した乗数は、一般的には、限界移入（輸入）性向——より厳密には生産財の限界移入（輸入）性向と消費財の限界移入（輸入）性向——が大きくなればなるほど小さくなり、逆に加速度係数（ $h_i$ ,  $h_o$ ）、限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなり、さらに、大きい限界移入（輸入）性向とくに生産財のそれが増せば増すほど、本文の当該個所で示したような理由で乗数効果は弱まる。そして、モデル2の変更〈その3〉については、乗数は、3通りいずれの場合においても、生産財・消費財両限界移入（輸入）性向が大きくなればなるほど

小さくなり、逆に、（ $\Delta X_o$ の場合）においては、加速度係数（ $h_i$ ,  $h_o$ ）、限界消費性向が、また（ $\Delta X_p$ の場合）には、加速度係数（ $h_i$ ,  $h_p$ ）、限界消費性向が、さらに（ $\Delta X_o$ ,  $\Delta X_p$ の場合）では、加速度係数（ $h_i$ ,  $h_o$ ,  $h_p$ ）、限界消費性向がそれ各自まれば高まるほど大きくなり、それから、大きい限界移入（輸入）性向とくに生産財のそれが増せば増すほど、上述と同様の理由で乗数効果が弱まることを示している。

観光は地域の経済活動に大きなプラスの影響をおよぼすので、地域の活性化・発展のためにには、観光の役割を充分考慮すべきである。以前のように工業に頼ることがさほどできなくなった、すなわち第3次産業にたよらざるをえない今日、観光やコンベンション等による地域活性化を多くの地方自治体が真剣に考えることは至極当然のことである。もちろんここで、観光支出の減少による乗数過程の逆の方向も存在することを忘れてはならない。この支出の減少は、当該地域の所得や雇用にマイナスの影響を及ぼし、それらを縮小する。

日本の年間総実労働時間は、ドイツ・フランスに比べてかなり長くなっている。わが国は、高度経済成長時代を経て今日のような経済大国に躍進し、その地歩を占めているのであるから、ドイツを目指にし、時短が進んで来てはいるができるだけ早い時期に、少なくとも年間1,700労働時間へと移行すべきである。余暇時間の増大は、学習・研究、趣味・娯楽、スポーツ、交際の時間等を増やしたりして心の面を豊かにし、ゆとりある生活を可能にするし、また（長期）滞在型観光の定着に寄与する。

今後の課題として、事例的研究を踏まえ、モデルの妥当性や是非について論証する研究が大切である。なおここでは、投資関数の議論は行っていない。これに関しても、投資関数の厳密な議論やより適切な投資関数の応用、またそのことに対する適応性の検証などのさまざまな研究が必要である。

研究ノート：観光所得乗数理論に関する展開について

## 参考文献

- Archer, B. H. [1976], "The Anatomy of a Multiplier," *Regional Studies*, Vol.10, No.1.
- [1977], *Tourism Multipliers: The State of the Art*, Bangor Occasional Papers in Economics (General Editor: Jack Revell), No.11, Bangor: University of Wales Press.
- and C. Owen [1971], "Towards a Tourist Regional Multiplier," *Regional Studies*, Vol. 5, No.4.
- Brownrigg, M. and M. A. Greig [1975], "Differential Multipliers for Tourism," *Scottish Journal of Political Economy*, Vol.22, No.3, Nov..
- Cleverdon, R. and A. Edwards [1982], *International Tourism to 1990*, Cambridge (Massachusetts): Abt Books.
- Diamond, J. [1976], "Tourism and Development Policy: A Quantitative Appraisal," *Bulletin of Economic Research*, Vol.28, No.1, May.
- Fletcher, J. E. and B. H. Archer [1991], "The Development and Application of Multiplier Analysis," in C. P. Cooper (ed.) [1991], *Progress in Tourism, Recreation and Hospitality Management* (Vol.3), London: Belhaven Press.
- Hojo, Yusaku [2002], "The Expansions of the Essays on Tourism Multiplier Model," *The Journal of Takasaki City University of Economics*, Vol.45, No.1.
- Isard, Walter [1951], "Interregional and Regional Input-Output Analysis: A Model of Space Economy," *Rev.Econ. & Stat.*, Vol.33.
- [1975], *Introduction to Regional Science*, Englewood Cliffs (New Jersey): Prentice-Hall. 青木外志夫・西岡久雄監訳 [1980, 1985]，《地域科学入門》，大明堂，1980（第1・2巻），1985（第3巻）。
- Kahn, R. F. [1931], "The Relation of Home Investment to Unemployment," *Economic Journal*, Vol.41, June.
- Keynes, J. M. [1936], *The General Theory of Employment, Interest and Money*, London: Macmillan. 塩野谷九十九訳 [1941]，《雇用・

18) 西岡 [1963], pp.239-259 (補論1)。ケインズの乗数と地域乗数との関係などについての論述がある。

- 利子および貨幣の一般理論』、東洋経済新報社、1967 (第39刷)。
- Leontief, W. [1966], *Input-Output Economics*, New York: Oxford University Press. 新飯田宏訳 [1969]、『産業連関分析』、岩波書店。
- Mill, R. C. and A. M. Morrison [1992], *The Tourism System: An Introductory Text* (2nd ed.), Englewood Cliffs (New Jersey): Prentice-Hall.
- Ohakweh, Alphaeus O. [1983], *The Impact of Tourism on the Pattern of Economic Activity in Portland, Oregon.* (a doctoral dissertation)
- Safavi, F. [1971], "A Cost-Benefit Model for Convention Centres," *Annals of Regional Science*, Vol.V, No.2.
- Sinclair, M. T. and M. J. Stabler [1997], *The Economics of Tourism*, London and New York: Routledge. 小沢健市監訳 [2001]、『観光の経済学』、学文社。
- Thompson, G. E. [1959], "An Investigation of the Local Employment Multiplier," *Review of Economics and Statistics*, Vol.XLI, No.1.
- 石井学・北條勇作 [1988]、『観光の概念について』、『高崎経済大学附属産業研究所紀要』、第23巻第1・2合併号 (通巻31号)。
- 小沢健市 [1983], 『観光分析のための経済学的基礎』、文化書房博文社。
- [1987], 『観光乗数モデルについて』、日本観光学会第56回全国大会 (1987年秋季大会) 研究発表会 (11月13日)。
- [1992], 『観光の経済分析』、文化書房博文社。
- [1994], 『観光を経済学する』、文化書房博文社。
- 中崎茂 [1996], 『観光の経済効果』、香川眞編『現代観光研究』、嵯峨野書院、pp.86-98 (第9章として収録)。
- 西岡久雄 [1963], 『立地と地域経済——経済立地政策論——』、三弥井書店、1975 (増補第3版〈最終版〉第2刷)。
- 編著 [1996], 『観光と地域開発』、内外出版。
- 北條勇作 [1983], 『観光新機軸に関する一研究』、『高崎経済大学附属産業研究所紀要』、第19巻第1号 (通巻23号)。
- [1988], 『経済活動における観光のインパクト——オレゴン州ポートランドにおいて——』、『高崎経済大学論集』、第31巻第2号。
- [1996], 『観光の地域経済的効果』、西岡久雄編著『観光と地域開発』、内外出版、pp.179-198 (第9章として収録)。
- [2000], 『観光の地域経済学的諸側面』、『産業研究』、第35巻第2号。
- [2001a], 『観光所得乗数モデルの展開』、『高崎経済大学論集』、第44巻第1号。
- [2001b], 『観光乗数モデルの試論』、『日本観光学会誌』、第39号。
- ・西岡久雄 [1988], 『経済活動に及ぼす観光のインパクト——オアクウェー論文について——』、『日本観光学会研究報告』、第19号。
- 宮沢健一 [1959], 『開発投資の地域乗数分析』、篠原三代平・宮沢健一・水野正一共著『国民所得乗数論の拡充』、有斐閣、第9章所収。

【共通論題】

1990年代のマクロ政策の評価\*

Macroeconomic Policies in the 1990s: An Evaluation

田口博雄 (法政大学大学院) \*\*

Hiroo TAGUCHI, Hosei University

要約

1990年代の金融政策および財政政策について、それぞれ複数の指標により検証を試みると、マクロ政策の判断、運営に関するいくつかのミスが指摘できる。しかし最も本質的な問題は、政策発動のタイミングや規模よりも、マクロ政策とミクロ政策との間のコーディネーション・エラー、なかでも、政策担当者間における情報共有が不十分であった点にあり、政策形成の透明性向上、情報開示ルールの整備という課題が浮かび上がってくる。

Abstract

The paper examines Japan's macroeconomic policy in the 1990s. The analysis hints that decision with regard to the timing and magnitude of policy measures were sub-optimal in several episodes. However, it is argued that a more fundamental problem lied in poor coordination among macroeconomic policy and microeconomic policy. In particular, it is emphasized that policy decision errors of the past decade owed significantly to the fact that information was not adequately shared among policymakers. The paper concludes by highlighting the importance of improving transparency of policy formation, and establishing rules concerning publication of information.

キーワード： 金融政策、財政政策、コーディネーション・エラー

Keywords: Monetary Policy, Fiscal Policy, Coordination Error

JEL 区分： E58, E62, E63, E65

\* 2002年経済政策学会において、指定討論者である浜田雅氏、およびその他の参加者からいただいた貴重なご意見に謝意を表したい。また、事前にコメントをいただいた翁邦雄氏にも、心から感謝申し上げたい。なお、本稿で示された意見は、すべてあくまでも論者自身のものであり、日本銀行の見解ではない。

\*\* 〒194-0298 町田市相原4342 法政大学大学院 田口博雄

e-mail : taguchi@mt.tama.hosei.ac.jp

phone : 042-783-2409 (研究室)

## 1. はじめに

本稿は、90年代というバブル崩壊後の景気後退期におけるわが国のマクロ経済政策の評価を試みたものである。

結果から判断する限り、「90年代のマクロ政策が失敗であった」との評価に反論するのは難しい。バブルのピークから12年を経た今も日本経済は本格的な回復過程に入っていない。この間、米国がほぼ一貫として力強い成長を続け、欧州諸国も、体制移行国の影響や通貨統合の条件であるフォーマンス・クライテリア達成のため一時停滞しながらも、比較的順調な足取りをたどったのとは、様相を大きく異にしている。こうした政策の失敗の原因についてはさまざまな要因が指摘されているが、多くの論者が共通してあげているのが、「バブル崩壊の影響の過小評価」であろう<sup>1)</sup>。

かかる事後的な結果による評価からは、「事態を厳しく認識し、より早く、より思い切った政策発動をすべきであった」との教訓が導かれよう。しかし、それだけでは、90年代のマクロ政策の重要かつ本質的な論点が見逃されかねない。いったんは benefit of hindsight を放棄し、過去の各時点でもちえたであろう情報を念頭に政策の適切さを評価したうえで、これを事後的な評価と比較してみる、というアプローチにより、明らかにできる問題があるよう思う。

結論を先取りしていえば、90年代のマクロ政策に、判断ミス、運営ミスがなかったとはいえない。しかし、もっとも本質的な問題は、こうした政策発動のタイミングや規模よりも、マクロ政策とミクロ政策の間のコーディネーション・エラーにあるのではないか、というのが、本報告における論者の基本的な主張である。

1) バブル崩壊後のマクロ政策を論じた著書は数多いが、本稿では特に奥村 [1999]、植草 [2001]、新保 [2001]、吉川 [1999]、および各年度の経済企画庁『年次経済報告』を参考にした。

以下、第2節では97年前後までのマクロ政策の規模とタイミング、第3節ではそれ以降の政策運営について評価を試みる。これは、基本的には白塚・田口・森 [2000] の金融政策に関する分析を若干リバイスするとともに、財政政策についての簡単な評価を追加したものである。第4節では、事後的評価との差異の背景についての仮説を提示するとともに、今後の教訓を引き出す。

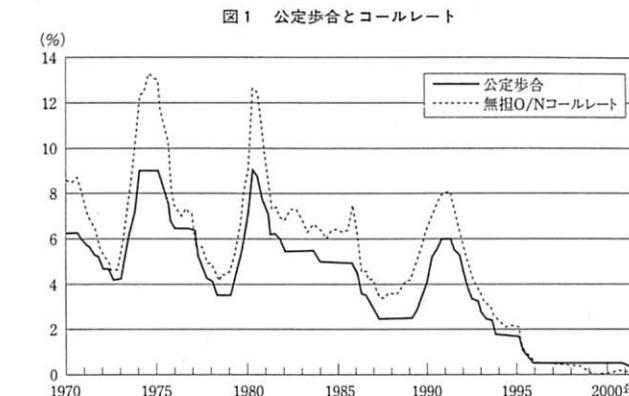
## 2. 90年代のマクロ政策

### 2.1 マクロ政策評価の尺度

政策の適切性や効果の評価には何らかの尺度が必要である。その尺度は単一の指標である必要はなく、現実を捉えるにはむしろ多面的な評価が望ましいといえる。しかし、議論の便宜上、ここでは検討の対象とする指標をある程度絞っておきたい。

マクロ政策は、長く多様なチャネルを通じて最終的な政策目標に波及する。例えば金融政策は、政策変数である短期市場金利が銀行等の融資姿勢に反映し、これが企業や家計の投資・消費行動、さらには最終目標である物価水準や失業率に波及する。一方、こうした銀行行動を通じた波及経路のほかに、直接に家計や企業の行動に影響するルートもあれば、株価や為替相場の変動を通じて経済に影響することもある。財政政策については、国の公共事業予算の拡大が、地方公共団体を含む公共投資の拡大、所得を通じた乗数効果、さらには関連産業の投資拡大を通じて景気に対して促進的に働く。

しかし、本報告でこれらさまざまなルートを通じた波及プロセスのすべてを分析の対象とするのは不可能である。ここでは評価の焦点を、波及過程の比較的川上の段階と、最終目標について絞りたい。具体的には、金融政策については、金融機関の融資スタンスを示す日本銀行短期経済観測の貸出判断DI、また財政政策については、公共投資/GDP比率の動きなどを、川



上段階の成果指標としてみていきたい。一方、マクロ経済政策の最終目標は、抽象的には国民経済のポテンシャルの有効活用、換言すれば、持続可能な範囲でもっとも高い成長を達成することであり、あえて具体的な指標をもとめるすれば、摩擦的失業率の動向が有力な候補といえよう。

### 2.2 バブル崩壊直後のマクロ政策

まずバブル崩壊直後のマクロ政策について検討してみよう。バブル景気の山は、91年2月であり、これが長期低迷の起点といえる<sup>2)</sup>。

金融政策については、この景気の山から5ヶ月後の1991年7月の公定歩合引下げ（6.0→5.5%）をもって、政策の転換時期とみて問題がなからう（図1）<sup>3)</sup>。公定歩合はこれを含め92年7月までの1年間に5次、累計2.75%の引下げにより3.25%まで低下した。その後も民間設備投資の反発力が鈍く、景気の回復が捲々しくないことを眺め、公定歩合は93年2月に0.75%引下

2) もっとも、この景気日付が最終的に確定されたのは、1996年6月のことであり、当初（1993年11月）に暫定的に定められた山は、1991年4月であった。

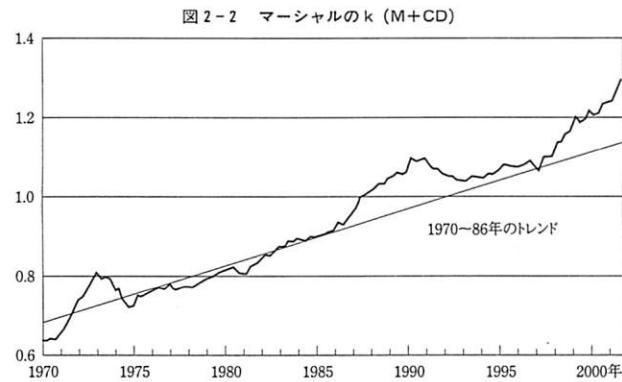
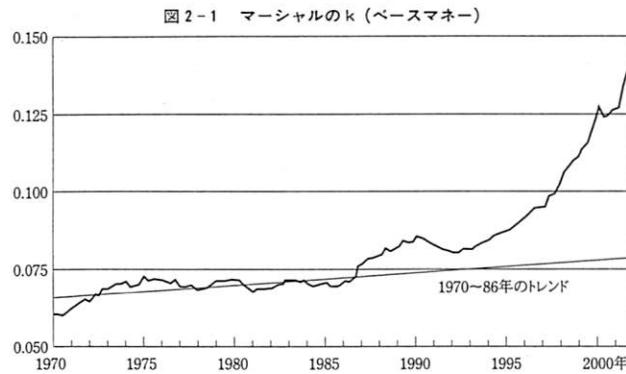
3) 日本銀行の政策指標としは、公定歩合から短期金融市場金利へとウェイトが移っているが、便宜上、1995年9月の引下げまでは、公定歩合の変動を中心に記述したい。

げられ、過去最低の水準となったあと、同年7月にはさらに1.75%にまで引下げられている。

白塚・田口・森 [2000] にもとづき、マーシャルのk、実質短期金利、テーラールールという3つの基準により、この時期における金融政策について、評価を試みてみよう（図2～4）<sup>4)</sup>。

まずマーシャルのkは、ベースマネーでみてもM2+CDでみても、1990～91年におけるピークに比べれば若干低下してはいるが、過去のトレンド線をなお大きく上回っている。また実質短期金利は、91年7月の公定歩合引下げにより中立ゾーンの中央まで低下したあと、92年にはほぼその下限に達している。さらに、無担保コールレートの推移を、テーラーラールによるターゲット金利と比較すると、前者の低下はGDPギャップに大きなウェイトをおいた完全調整ルールでは、ターゲット金利の低下にくらべや小幅なものにとどまっているが、それ以外のケースではほぼターゲット金利のみ、ないしはそれ以上のテンポで低下している。これらの基準からみる限り、当初の緩和テンポが遅すぎたという批判は当たらない。さらに、金融

4) 各尺度の詳細については、白塚・田口・森 [2000] を参照。同論文ではイールドスプレッドによる評価も試みたが、本報告では割愛した。



政策の浸透状況を貸出判断DIで判断すると(図5)，企業からみた金融機関の貸出態度は、過去の緩和初期と比べればテンポは幾分緩やかであるが、短期金利の低下に追随するかたちで、順調に「厳しい超」からかなりの「緩い超」に転じている。

次に、財政政策が景気促進的なスタンスに転換した時期であるが、92年3月には、景気の低迷への対処策として、「緊急経済対策」が決定された(表1)。ただ、その主な内容は、公共事業の執行促進(上半期契約率75%以上)にとどまっている。予算執行を前倒しにする以上、

必要があれば、事業規模が息切れしないように、補正予算ないし翌年度予算で財政規模の拡大をはかることは暗黙の前提となっていることを考えれば、実質的な財政資金投入という意味での「真水を一滴も含まない」(植草[2001])との解釈は行き過ぎであろうが、それにしても、この段階における財政面からの景気刺激策は、あまり腰の入ったものではなかったと評価せざるを得ないであろう。

その後、景気後退がより鮮明になるなかで、92年8月には本格的な「総合経済対策」(事業規模は10.7兆円)が策定され、12月に成立した

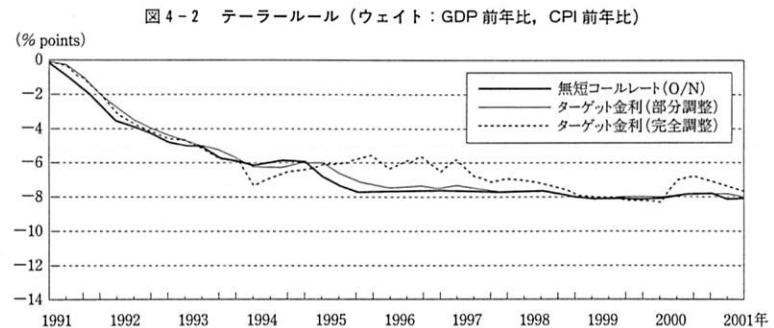
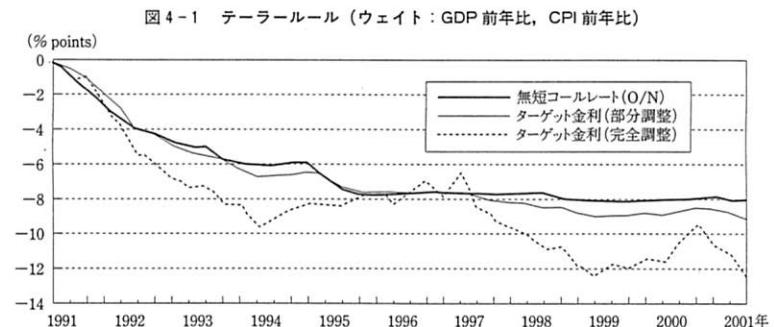
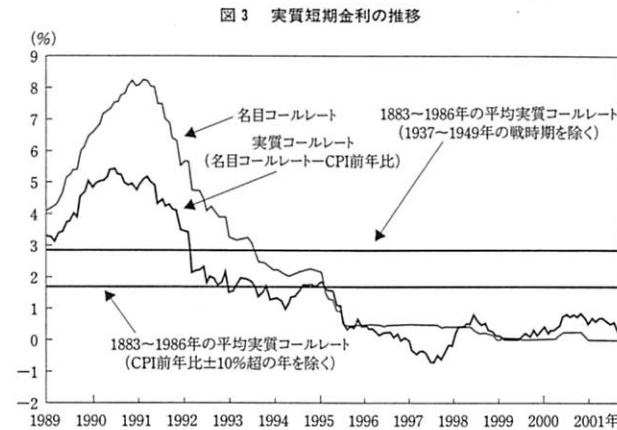


図5 貸出態度判断と金利の推移

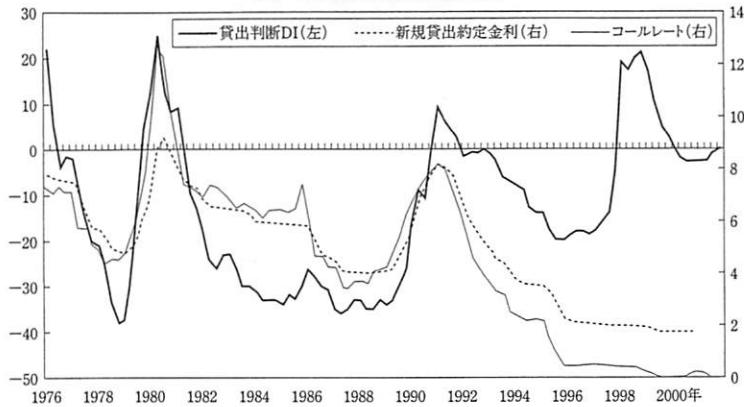


表1 政府の経済対策

時期	名称	内閣	事業規模	主な内容
1992年8月	総合経済対策	宮沢	10.7兆円	公共事業、中小企業対策
1993年4月	新総合経済対策	〃	13.2兆円	公共事業、新社会資本整備
1993年9月	緊急経済対策	細川	6.15兆円	公共事業、規制緩和
1994年2月	総合経済対策	〃	15.25兆円	所得減税、公共事業
1995年4月	緊急円高経済対策	村山	—	阪神大地震復興、輸入促進
1995年9月	経済対策	〃	14.2兆円	公共事業、特別減税
1997年11月	緊急経済対策	橋本	—	規制緩和
1998年4月	総合経済対策	〃	16.65兆円	公共事業、特別減税
1998年11月	緊急経済対策	小渕	23.9兆円	新社会資本整備、所得減税、地域振興券
1999年11月	経済新生対策	〃	18兆円程度	公共事業、創業支援
2000年10月	新発展政策	森	11兆円程度	公共事業（IT、都市基盤）
2001年3月	緊急経済対策	〃	—	金融システム対策

補正予算でこれが裏付けられている。この結果、補正後の92年度財政規模をみると、公共事業費は前年度比+33%強の伸びとなり（図6）、公共投資/GDP比率も91年の6.6%から7.7%に上昇している（図7）。もっとも、この比率も80年代前半の8～9%台に比べればなお低く、なお「中立ギア」圏内にあったと評価できるであろう。

財政政策の面からも景気促進姿勢が明確になるのは、93年度になってからである。当初予算段階でも、公共投資については前年度比+4.8%の予算が組まれて年度内成立したうえ、新年

度入り直後に早くも事業規模13.8兆円の「新総合経済対策」が策定された。また、宮沢内閣に代わって登場した細川内閣のもと、93年9月に「緊急経済対策」（事業規模6.15兆円）が打出され、これらが反映した93年度財政の補正後の最終的な公共事業規模は前年度比+53%に達した。この結果、公共投資/GDP比率も8.5%と、80年代前半に円高対応のため積極財政がとられた時期に匹敵する水準にまで上昇している。

財政政策スタンスの変化をさらに如実に示しているのが、年度全体の公共事業に占める補正予算分の比率である。この比率は通常1桁台で

図6 公共事業費前年度比

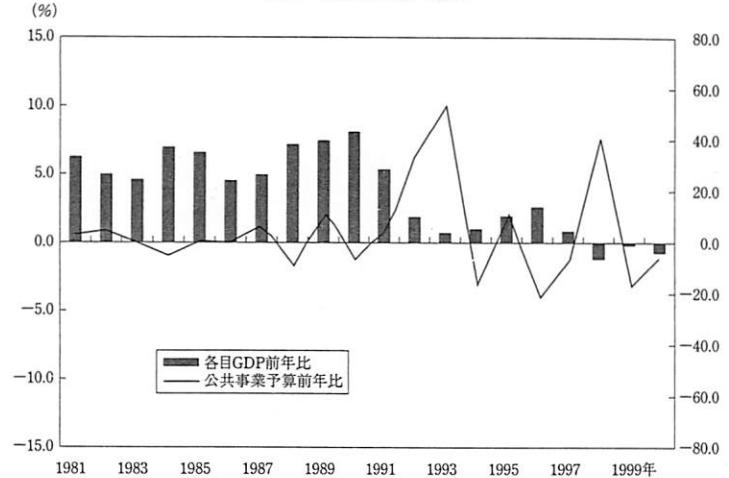


図7 政府固定資本形成/GDP

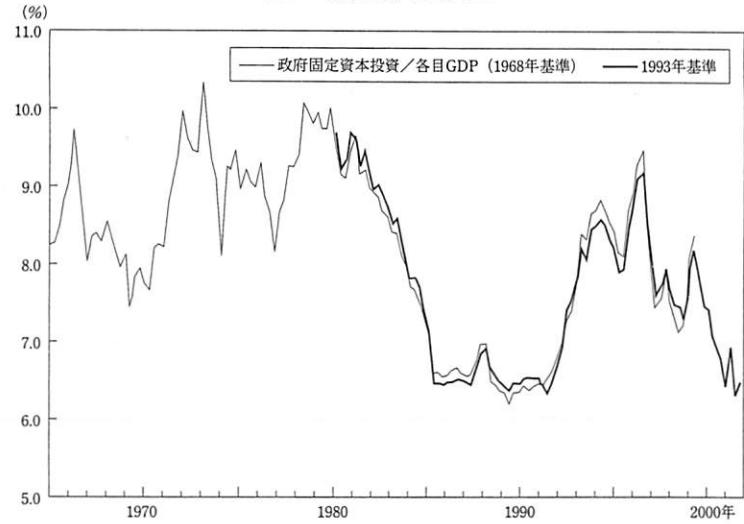
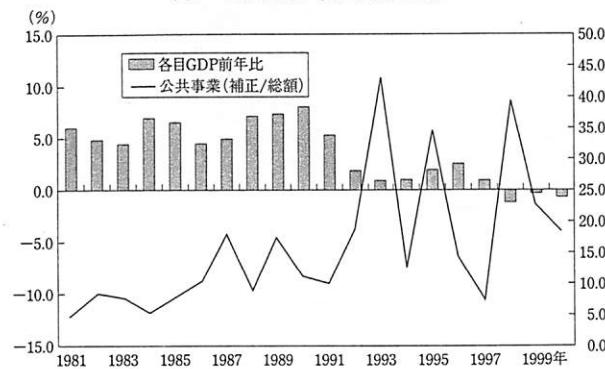


図8 公共事業費（補正/総額比率）



推移し、景気対策のため積極的な財政運営が行われた年度に10%台に上昇していた程度であったが、93年度には実に43%にまで上昇しており(図8)、抑制気味であった財政スタンスが「パニック的」といっても良いほど、短期間のうちに超積極姿勢に急転回したこと物語っている(補正予算が全体に占める比率の上昇がもたらした問題については後述)。その後も、財政スタンスが積極姿勢を維持したことは、公共事業/GDP比率が96年度前半まで上昇傾向を続けた点からも読み取れる。

こうした90年代前半のマクロ経済政策をどのように評価すべきであろうか。

まず金融政策については、金利低下の割には金融緩和感の浸透が遅れた点を捉え、当初の段階でもっと大幅な引下げを行うべきであったとする向き(新保[2001]など)もある。事後的な評価としては、この主張にも理がある。しかし、この時期の金融機関は、担保不動産等資産価格の低下などを受けて、従来に比し貸出スタンスを幾分慎重化させてはいたものの、不動産関連業種以外の前向きの資金需要に対してはむしろ積極的であったことを勘案すると、貸出・マネーの伸び率低下の主因は、企業や家計、とくに前者の借入(投資)意欲の低下に求めるのが適切であろう。さらに、物価上昇率がなお

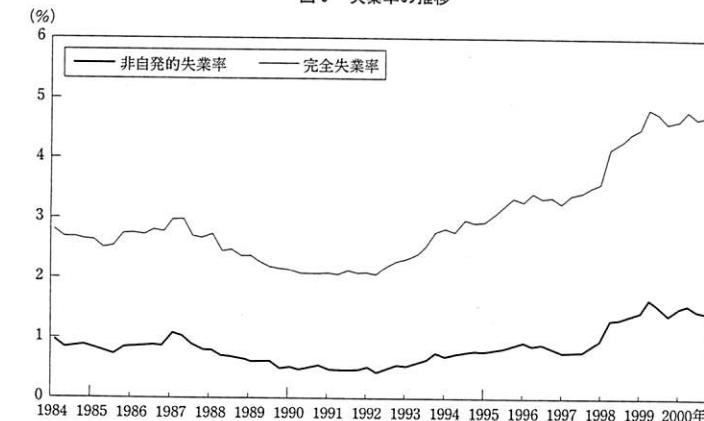
2%前後、失業率も後述のようにさほど上昇をみていなかったことを考えれば、政策の効果を見守りつつ緩和を進めるという判断は、その時点で入手可能な情報からみて妥当であり、また、緩和のテンポも相当速いものであった、といえよう。金融政策の転換時期と当初の緩和テンポについては、ベストであったと断言できるとはいえないまでも、それほど大きな問題はなかつたのではないか、というが論者の暫定的な評価である。

一方、財政政策については、実質的な追加支出を伴う補正予算が成立したのが92年の12月であり、景気の山から2年近くを経てからであったことを勘案すると、結果的には、金融政策よりもスタンス転換の時期が遅れたといわざるを得ない。ただ、ここでも多少の「情状酌量」の余地はある。

第一に、これは金融政策についてもいえることであるが、政策当局のみならず当時の世論一般も、景気が本格的な下降に入った時にただちにそのことに気づいていたとはいえない<sup>5)</sup>。かなり悲観的な見方を示した評論家などが皆無であったわけではないが、少なくともマジョリ

5) 前述のように、景気の山が確定したのは、5年後のことである。

図9 失業率の推移



ティーではなかった。さらに、企業や家計の多くは、まだ比較的楽観した見方をとっていた。思考実験として、政策当局が景気転換の時期をリアルタイムで正しく捉えていたとしても、政策スタンスを大きく転換させるのに幅広い支持を取り付けるのは困難であったと思われる。さらに、仮に企業や家計の心理がさほど慎重化していない時期に大きく政策転換をしていたならば、景気の後退は軽微にとどまっていたかもしれないが、一方で、バブルが再燃していた可能性もゼロとはいえない。そこまでいかなかったとしても、バブル期の誤った資源配分(投資・消費パターン)の是正は、さらに先送りされていた可能性が高い。日本経済にとって必要な構造変化(小泉首相の言葉を借りれば、「痛みの伴う変化」)が、バブルによって先延ばしされたという見方には、おおまかなコンセンサスがある<sup>6)</sup>。この立場から冷静に判断すれば、「政策の本格的な転換は、バブルの崩壊を十分確認したうえで行いたい」という判断には、ある程度擁護できる面があるのではないか。

第二に、失業率の推移をみると、完全失業率

は上方に転じていたものの、その水準は80年代前半に比べなお低かった。とくに、もっとも深刻な問題である非自発的失業率が過去のピークを上回ったのは、97~98年になってからのことである(図9)。失業率には逕行性があるとはいえ、マクロ政策の最終目標に近いと思われる雇用の動向がどのような状況であったかは、政策評価の重要な要因であろう。

第三に、財政政策については、仮に政策担当者が景気刺激的な運営にふみきる決断をしたとしても、具体的なプロジェクトの選定、それにに対する適切な予算の査定、予算案に関する実質的な根回しと国会等での審議、事業の契約、施行というプロセスに付随するラグが生じるのは、不可避であろう。

90年代前半の財政政策スタンス転換が遅れたことは指摘せざるを得ない。しかし、以上のような留意点や、転換の遅れを取り戻すため、その後急速なテンポで公共事業の積み増しが行われたことなどとあわせて考えれば、90年代の財政政策が完全な失敗であったという指摘は、やや厳しすぎるようにも思われる。

### 2.3 97年前後のマクロ政策

これらの政策対応の効果に加え、設備・在庫

ストックの調整の進展もあって、経済は93年10月に底を打つが、金融政策については、その後も緩和基調が維持された<sup>7)</sup>。また、財政政策についても、94年度には特別な政策パッケージこそ打出されていないものの、それでも、公共投資/GDP比率は93年度よりはやや低いとはいえるかなりの高水準を持続していた。

95年には、地下鉄サリン事件や阪神大震災などによるショックがあった。これらは大勢として、経済の回復傾向に大きな影響を与えるものではなかったが、一方では円高傾向が一段と加速して瞬間的ながら1ドル70円台にまで達し、そのマイナスインパクトに対する懸念が高まった。これを受けて、公定歩合は95年4月に1.0%，7月に0.5%にまで引下げられ、また財政政策の面でも、9月に14.2兆円強の経済対策がとられている。この結果、95年度の公共投資/GDP比率は、8.6%と、90年代でもっとも高い水準に達することとなった。こうした政策面からの刺戟に加え、ストック調整の進展もあって、経済は円高にもかかわらず95年から97年の前半にかけて回復傾向を続ける。この94～95年のマクロ政策運営については、さほど評価が分かれているとは思われない。

大きな問題とされるのが、その後の財政政策、なかでも97年度の財政政策運営である。当時の橋本内閣は、経済の回復傾向を眺めて財政再建路線を強く打ち出し、その結果、①公共投資の抑制、②消費税引上げ、③特別減税打切り、④医療保険の自己負担引上げ、を内容とする政策が決定され、97年度予算の枠組みにおいて実施に移された（④は9月実施）。こうした「橋本緊縮財政」については、景気が再び後退する引き金となり、決定的な失敗であったという評価が定着している。論者もこの評価を否定するものではない。財政再建の必要性はともかく、少な

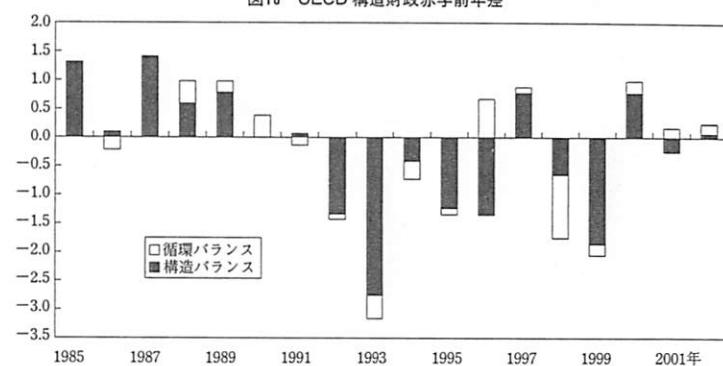
くとも多くの施策を一時期に集中しすぎたという批判は免れ得ないであろう。ただ、ここでもいくつかの「情状酌量」要因を指摘しておきたい。

第一に、95～96年にかけて、経済が回復軌道に乗りはじめていたことから、そろそろ財政政策を中立、あるいは緊縮スタンスに戻すことを模索すべき時期に差しかかっているというのが、当時の大きな社会的コンセンサスであった。財政・税制政策には、財政の追加の場合以上に、決定から法案成立・施行の間に相当なラグがあるばかりでなく、政治的にも大きな抵抗を伴うものだけに、世論の後押しが得られているうちに進めておきたい、という考え方もある程度は理解しうるところである。

第二に、政策が失敗したのは、実施直後に①タイの通貨危機を契機としたアジア経済の混乱と、②三洋・山一・北拓の経営破綻を引金とした金融システム不安という2つの大きなショックが加わったことによる面が大きい。この①、②がなかった、ないしはもう少し後ずれしていたならば、「橋本改革」は大きな失敗とはならなかつたかもしれない。

ある意味では、ここに本報告の中心的な問題意識が集約されている。すなわち、こうした擁護が全面的に成り立つのは、①アジア通貨危機、②金融システム不安、③財政政策の転換（マクロ政策運営）の3つが、独立変数である場合である。しかし、現実にはこれらはお互いに強い内生関係にある。すなわち、わが国の経済の回復力がもう少し強かったならば、アジア危機の発生は（いずれは起きたにせよ）後ずれしていくかもしれない。また景気の回復がもう少し順調で、アジア経済も拡大を続けていたならば、株価など資産価格も緩やかな持直し傾向を続けた可能性が高い。その場合、わが国の金融システム不安も、（やはりいずれは表面化したにせよ）もうすこし先送りされていたかもしれない。

この時期における政策のもっとも大きな問題は、こうした相互依存関係を十分に意識するこ



となく、財政政策担当者と金融システム問題担当者が、それぞれがベストと考える政策を一所懸命に推進したことにあるのではなかろうか。

なお、この時期の金融政策については、95～96年に経済が一時的な回復期を示し、財政政策が転換されるなかでも、公定歩合は0.5%で据置かれており、ここで議論も省略したい。ただ、当時は、金融政策スタンスが据置かれたことに対し、不良債権を抱える金融機関の収益支援を狙ったものであり、「低金利であえぐ年金生活者を踏みにじるもの」といった批判が強かったことを確認しておきたい。

### 3. 金融システム動揺下のマクロ政策

金融システムの動揺を契機に、景気は再び急速な下降局面を迎える。財政政策は98年以降、再び景気刺激方向に転換する。すなわち、98年4月に橋本内閣のもとでの16.65兆円の「総合経済対策」により公共事業が大幅に積み増されたあと、同年11月には小渕内閣の「緊急経済対策」（事業規模23.9兆円）が策定される。後者は、社会资本整備という名目でさらに大幅な公共事業上積みが行われたほか、地域振興券などで盛り込まれ、結果的に98年度財政は当初予算とは大きく異なる、拡張的なものとなつた。

公共事業の前年度比+41%，補正/総予算比率39.5%という計数が、支出面での慌しい対応を示している。また、減税も併せて刺戟の規模を、OECD推計による構造バランスの前年差でみると、98年から99年にかけて、かなりの赤字拡大となっており、この間の財政スタンスの変化を示している（図10）<sup>8)</sup>。ただ、公共投資/GDP比率は、98年度には低下傾向に歯止めこそかかったものの、反転は小幅かつ一時的なものにとどまっており、財政状況が悪化した地方の公共投資が、90年代前半とは異なり国に追随しなかったことなどから、マクロ政策としては、必ずしも十分な効果をあげていないことがみてとれる。その後も、99年11月の「経済新生対策」、2000年10月の「新発展政策」と、財政政策は基本的に積極スタンスを維持し、小泉政権のもとでもこうした積極方向の旗は引続き掲げられてはいるものの、実際の財政面からの需要追加は頭打ちとなっているのが現状といえよう。

一方、金融政策面では、公定歩合は2000年2月まで0.5%に維持されたものの、無担保ONコールレートは段階的に引下げられた。さらに

7) この時期についても、一段の利下げを行っておくべきだったとの主張（植草 [2001]）などもあるが、ここでは詳しい検討を省く。

8) さらに、ビルトインスタビライザ効果をも織り込んだ財政バランスでみると、88～93年に近い景気下支え効果を果たしたことがみてとれる。

99年2月にはこれを実質的にゼロとする「ゼロ金利政策」が導入され、2000年8月に一時中断されたものの、2001年3月に再導入される。その際、政策目標もコールレートから準備預金量に変更されて、後者はその後段階的に引き上げられている。

この時期の金融政策を評価するために、再び前述の諸指標をみてみよう。まずマーシャルのkは、ベースマネーではトレンド線からの乖離が加速度的に広がり、また、M2+CDでみたマーシャルのkも、ベースマネーの場合ほどではないものの、98年以降、トレンドから大きく上方に乖離をみている。

一方、テーラールールをみると、GDPギャップに大きなウェイトをおいた場合のターゲットレートは、実際のコールレートを下回っている。

また、実質短期金利は、「中立ゾーン」の下限を大きく下回ってはいるものの、名目金利ゼロのもと、CPI前年比がマイナスとなつたため、若干上昇を示している。一方、こうした金融政策の川下への浸透度合いをみると、貸出金利の低下を促すという面ではわずかながら効果がみられたものの、企業からみた銀行の貸出態度判断は、むしろ逆に大きく「厳しい超」方向にふれている。銀行の融資姿勢は、その後、金融システムの混乱がある程度落ち着くにつれてやや改善したものの、それでも企業からみる限り、過去の緩和期と比較してはるかに慎重なものにとどまっている。

もっとも、これらの事実はこの間の金融政策が無力であったことを必ずしも意味するものとはいえない。潤沢な準備供給や金利の低下は、為替・株式市場等を通じてそれなりの効果をもったと考えられるし、なによりも金融システムの動揺とそれによる混乱を最小限に抑えるうえで、重要な役割をはたした。特に、ゼロ金利政策は、その時間軸効果をも合わせ、政策当局自身が期待していた以上の効果をもつた（山口[2000]）。ただ、直接的な景気刺戟効果という

意味では、金融政策は極めて限定的なものにとどまったと言わざるを得ない。すなわち、信用乗数（M2+CD/MB）の低下が示すように、流動性の拡大は短期金融市場に限定され、マクロ的な需要拡大には結びついていない。多くの論者が指摘するように、①金融機関の資金仲介能力が低下していること、②企業部門の投資意欲が冷え込んでおり、名目金利の非負制約のもと、金融面からこれを刺戟することは限界に達していることによるものである<sup>9)</sup>。

この時期のマクロ政策の評価を改めてまとめると、以下のとおりである。

- ・財政面では、金融不安の高まりを引金とした景気の急速な後退に対処するため、相当思い切った対処策がとられた。その規模や時期については、当時の状況に鑑みれば、おおむね妥当であったといえるが、地方財政の悪化から、その効果は限定的なものにとどまった。
- ・金融政策については、金融システムの混乱とその影響を最小限に抑えるという意味では適切な運営が行われたが、一方で①ゼロ金利をより早い時期に発動すべきでなかったか、②ゼロ金利の一時的な中断は適当であったか、といった政策運営判断に関する疑問の余地は残る。もっとも、③実体経済への直接的なてこ入れという意味では超低金利政策の効果はきわめて限定的であったことを勘案すると、仮に①、②に関し、別の政策判断が行われていたとしても、景気動向が大きく異なっていたとは考えにくい。
- ・この時期のマクロ政策に関するより大きな論点は、政策当局自身、その政策効果について、実体経済に対するてこ入れ効果が相当限定されているものであることを認識していくながら、必ずしもこの点を十分に説明していない、むしろ、「効果がある」点を強調してきたこと

9) 金融の量的緩和の効果については、紙幅の制約から本報告では詳細な議論は行わない。

にあるように思われる。

最後の論点について若干敷衍すると、一般的にいって、企業や家計が極端な悲観に陥っている状況のもとで効果が限定的な政策しかとりえないとき、政策当局がこれをどのように打出すべきかというの、相当難しい問題である。一方では、国民にまだ打つ手のあることを示し、元気づけるのも、政策当局の重要な任務の一つである。しかし他方では、政策効果のマグニチュードについて国民一般に正確な理解がなければ、本当に必要な別の政策が見送られるリスクがある。さらに、政策の効果に対する幻想が消滅した時点では政策当局に対する信認が大きく揺らぎ、その後の政策運営を一段と困難にする可能性がある。90年代の後半のマクロ経済政策は、まさに、その典型的なケースといえよう。

すなわち、財政政策については、地方が追随しなかったことなどから効果が限定的になった結果、小渕内閣の後期には「何でもあり」の大盤振舞いという状況になった。また、金融政策については、政策当局自身がその直接的な景気刺戟効果にさほど期待していないまま、過剰準備の積み増しに踏み切ったことが、将来の問題に対する十分な検討なしに、その規模の大幅拡大、さらには長期国債の買い切りオペ額の大幅増額へと追い込まれることにつながったと評価せざるを得ない。さらに、より重要な点として、金融機関の不良債権と金融仲介機能低下の本質的な背景である、資本不足（資金不足ではない）と収益性の問題への対処が後送りされるのに、結果的に貢献してしまったといえよう。

#### 4. 90年代のマクロ経済政策の本質的問題と今後の課題

最後に、90年代のマクロ政策についての評価を改めて整理したうえで、今後の課題について述べてみよう。

90年代の金融・財政政策について、これを全般的に擁護するのは、困難である。景気の情勢

判断、政策発動の時期と規模について、少なくともいくつかのミスは指摘できる。例えば、景気後退初期における財政政策の転換や橋本構造改革のタイミング、90年代前半の金利低下テンポ、ゼロ金利政策の発動時期やその一時中断の是非などについては、議論の余地があろう。しかし、仮にマクロ政策運営がパーフェクトであったとしても、バブルによる構造改革の先送りやバブル期の政策判断、企業家計の判断ミスに起因するツケの大きさを勘案すると、これらの処理が進まないままに、日本経済が回復軌道に復していったとは考えにくい。

むしろ、90年代の問題は、マクロ政策とミクロ政策のコーディネーション・エラーにあるようである。繰り返しを最小限にとどめるため、典型的なケースを代表させて論じたい。

第一は、ブルーデンス政策とのコーディネーション・エラーである。間接金融のウェイトが高いわが国では、バブル崩壊の影響は金融機関に集中するかたちとなった。最終的な貯蓄超過主体が直接株式や社債を保有しているのであれば、バブルの崩壊はこの部門の資産減少、消費・投資の後退として当初から表面化する。これに対し、わが国ではこの影響が金融機関における不良資産というかたちでいったん吸収され、金融機関の経営自体が大きく不安定化しない限り、バブルが崩壊しても、企業や家計への影響は限定的なものにとどまる。すなわち、景気は本来のわが国経済全体としての実力よりは、マシな推移をとどり、マクロ経済政策はこれを前提に運営されていた。

一方、ブルーデンス政策当局は、こうした動きを眺めながら、不良債権問題を極力摩擦の少ないかたちで処理する方針を模索していた。この構図は、住専問題の表面化とその政治問題化により崩れかかるが、96年の預金保険法等改正で預金を2001年3月まで全額保護する方針が打出されたことにより、一時的に延命される。その後、97年末に金融システムが大きく動搖するに至り、「貸し済り」の発生というかたちで、

最終的に崩壊する。

ブルーデンス政策担当者の立場からいえば、不良債権により脆弱化した金融機関の処理は、セイフティネットが十分整備されてから実施したいはずである。マクロ政策担当者の立場からいえば、金融システムの問題が表面化しないという前提のもとでは、政策運営は大きくは間違っていたなかった、ともいえる。

金融システム問題の表面化が必ずとの情報が十分に存在していれば、マクロ政策運営はより積極的な政策スタンスをとったかもしれない。しかし、ブルーデンス担当者の立場からすれば、守秘義務の問題を別にしても、セイフティネットが不十分な状況で、金融システムに関する重大な問題を幅広く開示するのには、躊躇せざるを得なかつた点は、ある程度、理解できないではない。一方で、マクロ政策運営が、金融問題の表面化を絶対に避けるという姿勢で運営されれば、政治的に困難な問題を伴う、金融システム問題への対処がさらにおくれていた可能性もある。ここには、明らかなコーディネーション・エラーがあったと言わざるを得ない。

第二には、マクロ政策としての財政とミクロ政策としての財政の運営との間における、コーディネーション・エラーである。累次の「緊急対策」実施の一つの帰結として注目すべきであるのが、公共事業の補正比率であり、以前はたかだか1割程度であったのが、90年代の後半には3～4割台が常態化している。「緊急」と銘を打って短期間のうちに編成される補正予算では、個々のプロジェクトの妥当性、効率性に関するチェックは当初予算よりも緩くならざるを得ない。一時的な需要嵩上げ効果に着目すれば、追加された事業の内容がどのようなものであるかは、さほど問題ではない。しかし、長期的にみれば、必要性の乏しいプロジェクトの累増は、効率性、ひいては将来負担の増加に対する懸念の高まりを通じて、経済にとってむしろマイナスに働くはずである。すなわち、短期的なマクロ政策としては、実行の迅速性が求められるが、

やや長い目でみれば、資源の有効利用という観点のみならず、景気促進効果という面からも、その内容が問題となる。この点については、これまで再三指摘されているにもかかわらず、なお、目立った改善の跡がうかがわれない。

なお、これらのコーディネーション・エラーには、①政策に影響力のある者<sup>10)</sup>が情報を相互に共有しながらも、それぞれの利害の観点から十分に協力しない、という次元の問題と、②これらの関係者の間で、そもそも情報が十分に共用されていない、という次元の問題がありうる。90年代のマクロ政策の「失敗」には、①の要素がまったくないわけではないが、それ以前に、②の要素が大きかったと思われる。今後の課題として浮かび上がってくるのは、政策の透明性、情報開示ルールの整備であろう<sup>11)</sup>。

すなわち、ブルーデンス政策との関連では、マクロ政策運営の判断材料として、金融システムの脆弱性の程度とそれに伴うリスクがオープンかつ冷静に議論できる環境が必要である。これは、少なくとも90年代の終わりに近づくまで十分でなかった。その後、かなりの改善がなされているようではあるが、この問題が低迷長期化の大きな根底要因として指摘できる以上、今後も一層の整備に向けての努力が忘れない。

また財政政策については、マクロ政策としての発動の是非をめぐって活発な議論が交わされる一方、その具体化である個々のプロジェクトについては、事後的に「硬直的」、「非効率」との批判が行われるだけで、編成過程における情報は極めて限られている。決定過程への政治の関与が不可避であるため、透明性向上には困難が伴おうが、それだけにやはり改善に向けて努

力が払われるよう、国民全体が監視圧力を高めることが求められている。

#### 参考文献

- 奥村洋彦 [1999], 『現代日本経済論』 東洋経済新報社。  
植草一秀 [2001], 『現代日本経済政策論』 岩波書店。  
経済企画庁, 『年次経済報告』 各年度版。

#### 共通論題：1990年代のマクロ政策の評価

- 白塚重典・田口博雄・森成城 [2000], 「日本におけるバブル崩壊後の調整に対する政策対応—中間報告一」, 『金融研究』第19巻第4号, 日本銀行金融研究所。  
新保生二 [2001], 『日本経済 失敗の本質』 日本経済新聞社。  
山口泰 [2000], 「ゼロ金利下の金融政策：日本の経験」, 『金融研究』第19巻第4号, 日本銀行金融研究所。  
吉川洋 [1999], 『転換期の日本経済』 岩波書店。

【共通論題】

## 都市再生の目標設定と政策転換\*

Setting of Objectives of Urban Policy and Changes of Existing Economic Policies

竹内佐和子 (都市デザインセンター所長)\*\*

Sawako TAKEUCHI, Director of Urban Design Center

### 要約

本稿は、都市政策の分析単位とマクロ経済学を基本とする経済政策体系が前提とする分析単位が異なる場合、その違いを政策目標の設定にどう反映すべきかを考察したものである。従来の日本の都市政策が、住民や企業の基本的な厚生基準を満たすことを前提とせず、公共投資の従属性的位置づけだった点を指摘し、新たに都市ゾーンの空間的経済価値の指標設定方法や、都市の運営主体を国主体から、住民、企業、行政、金融機関の水平的パートナーシップへと転換する道筋を提起した。

### Abstract

This paper traced differentiation of objectives of macro-level economic policies and those of urban policies. This difference should be taken into consideration when policy makers set up objectives of urban policies. Whereas Japanese urban policies used to be subject to expansionary public investment policies, new urban policies should set up objectives seeking increased social welfare based upon integrated demands of residents and companies on urban area level. The realization of this welfare, largely depend upon urban management methods which combines residents, companies and public organizations and financial institutions through horizontal partnership rather than vertical one.

キーワード： 都市再生、空間的価値、運営主体

Keywords: regeneration of urban space, valuation of urban space, management body

JEL 分類 : O18, R12, R58

\* 本稿は第59回日本経済政策学会全国大会の共通論題の内容に大幅に加筆したものである。論文の一部はNTT出版産業システム「都市デザイン」の巻に一部再掲載されている。

\*\* 〒171-0033 東京都豊島区高田1-38-12-707 都市デザインセンター 竹内佐和子

e-mail : takeuchi@ken-mgt.t.u-tokyo.ac.jp

phone : 03-3478-8815

### 1. はじめに

都市を研究する方法には2つある。1つは視覚的に見る方法、2つ目は都市を成立させている人間の集団や運営方法に注目する方法である。都市デザインという用語はこれまで建築やデザイン系の大学や都市景観を扱う人々の間で頻繁に使われてきた。これらの使い方の多くは都市の有形の部分、つまり都市の造形的な特徴を扱っている。

これに対して本論文は、都市空間を形や色によって構成されるものではなく、特定の時代の価値システム、産業システムの発展形態の1つととらえる。つまり、都市を産業発展のダイアグラムとしてとらえ、産業構造の変化や技術進歩の成果、人々の価値観がストックとして固定化された1つのシステムだととらえる。その意味で都市システムは、産業の発展とともにゆっくりと変化する構造である。

都市と産業システムの関係は、これまでの経済学では十分に分析されてこなかった分野である。マクロ経済学とミクロ経済学を基本ツールとする経済学では、需要の動きを個々の経済主体を中心に見るか、あるいは一国の経済指標を基礎にして類推する方法が主流だった。

しかし、都市の成長性と企業の成長性の間には密接な関係がある。特定地域に立地する企業が旧い産業に偏れば、都市が生み出す情報の価値は低下し、地域全体の吸引力が失われていく。他方で、都市システムが新しい産業の受け皿になり、新産業についての情報が蓄積されなければ、都市の中で発生していく需要にいち早く対応することができる。それにより、地域は新しい付加価値を未来に対して残すことができる。

現代の日本の都市は20世紀初頭にフランス人の都市デザイナー、ガルニエが描いた工業都市のデッサンによく似ている。ガルニエはパリのボーザール (Beaux Arts) に学び、そこでローマ大賞を獲得した。大賞を獲得する最大のメリ

共通論題：都市再生の目標設定と政策転換

ットはローマのヴィラメティチに滞在することであり、彼は4年間の滞在中に「工業都市」のデザインを完成させた。その画像に登場する都市空間には、人間の生活が極度に機能的にしていくプロセスが描かれている。

資源を加工する工業を都市の基盤にすえ、エネルギーは水力発電所によって供給され、産業の輸送に欠かせない鉄道と道路が都市空間を貫いている。病院、学校、住居などの都市的施設、行政施設はガルニエの社会主義的な発想を反映して、四角い画一的な鉄筋コンクリート群として描かれる。つまり、「工業都市」は当時のユートピア思想の図式化であり、いっさいの装飾的な要素ははぎとられている。

1世紀前に描かれたこのような都市イメージは、その後コルビュジェに引き継がれるが、このようなモデルはわれわれにとって現代の都市を読み解くきっかけを与えてくれる。それと共に、21世紀の都市の評価基準をどのように描くべきか、20世紀の都市が実現できなかったものはなにかを改めて検討し直す材料を提供してくれる。

戦後日本の都市は産業発展の波とともに急激に拡大してきた。70年代の高度成長期にはたくさん的人が職場を求めて都市に集まり、それに合わせて住宅とオフィスが大量に供給された。嵐のような経済成長の波にのってマンション群が大量に供給され、高速道路がわれわれの視界をさえぎるように空中に配置された。歴史的に保存すべき資産の多くは壊され、商店街のにぎわいもいつのまにか消滅しつつある。

他方、空調やパソコンの家庭利用が普及し、都市のエネルギー消費水準は毎年着実に増えている。大規模な原子力施設と火力施設から大量のエネルギーが供給され、化石燃料や天然ガスが絶え間なく都市圏へと運ばれている。さらに都市の運輸網によって排出される大気汚染は自然の浄化能力を超えて広がり、いまなお環境基準をはるかに上回る大気汚染が発生する交差点が多数存在する。逆に、人の行き来がまばらな

地方都市の駅前広場には税金を使って作られたと思われる高価なオブジェが設置されている。

「持続可能な都市」という観点から、都市の環境制約、財政制約を改めて検討しようとする動きが活発になってきたのはこのような理由からである。都市はグローバル時代に向けてより多くの企業と人を吸収してさらなる発展を遂げようとするが、都市の制約条件がその動きを止めてしまう。高い賃金水準を達成した企業はその成功ゆえに国外へと地理的に拡散し、都市の空洞化が進展する。つまり、都市の経済的技術的制約が産業の発展のメカニズムを変えてしまう。

このような幾種類ものバラドックスを抱えた都市空間の中で、どうやったら豊かな社会を実現することができるのだろうか。産業の発展はたしかに企業と都市で働く人にとって、よりよい生活条件を提供してきた。家電製品や通信サービスがふんだんに提供され、個々人の活動は一見したところ豊かになっているように見える。

しかし、21世紀の初頭の日本の社会は高齢化のピークを迎える、勤労人口が急速に低下する。このような劇的な社会的変化の中で、これまでのように世帯主が通勤に1時間以上もかけるといった生活は不可能である。むしろ都市の中心に医療と福祉機能を埋め込み、働く女性のためのサービス機能と地域の情報交流機能を埋め込む必要がある。かつて「年収の3倍で買える住宅」といったキャッチフレーズがあったが、今日の問題はもはや価格の問題だけではなくなった。むしろ都市の安心機能と移動性、使いやすさを組み込んだ都市の「機能的配置」をもういちど考える必要がある。

都市中心部の住宅やオフィスは、高度成長期から四半世紀を経てよいよ更新時期に入っている。住宅不足とオフィス不足に緊急に対応するために作られた都市の中に、安心で安全な生活を求める人々の期待値をどう組み込むのか。その潜在的な欲求度を十分視野にいれて、21世紀の都市モデルには、20世紀には考慮されてい

なかつた環境とヒューマンのインターフェイスを十分に組み込む必要がある。その作業をする絶好のチャンスを迎えている。

ギリシャのアテネで都市国家が誕生して以来、都市空間は人間性をはぐくみ、教育の現場となり、民主主義に必要な対話のための共有空間を提供してくれる場所のはずだった。しかし現代人は巨大な都市空間のなかで、職場を越えた個人個人の結びつきを作り出すきっかけを失い、時にはネットワークから疎外され、切り離されてしまっていることに気づかされる。

このような都市と個人の間のアンバランスを解消し、新しい価値システムを埋め込むはどうすべきなのか。都市と、そこで活躍する産業との間に新たなパートナーシップを作り出し、都市型産業が都市住民の厚生規準を高めつつ発展していくような長期のシナリオをどう準備したらしいのか。

不幸なことに、これまでの経済学や都市工学、土木工学の分野では都市システムと産業システムの関係に着目するアプローチが極端に不足していた。工学分野では産業部品の設計技術が大量に開発され、土木工学では大規模構造物の建設技術の開発に力が注がれてきた。しかしそれらを用いてどのような都市空間を設計するかという研究は極端に不足している。他方経済学ではマクロ経済学の分析単位としてとらえる思考パターンが定着し、具体的な都市問題とは遊離してしまった。

この間隙を埋めるために、本論文では、都市の社会的・制度的側面、経済や金融面、情報、文化面などのさまざまな検討を行い、あえて、専門領域からはみ出てしまったような検討領域を設定し、そこから「次世代価値を読み取る」モチーフを描くことにしたい。

経済学で取り扱われてきた産業構造の発展パターンと、都市計画など土木工学や都市工学で議論されてきた都市構造はかなり異なっている。産業構造は企業の付加価値創造パターンを通じてその構成割合が変化していくのに対して、都

市構造では共有空間の配置やネットワーク技術がいったん決定されると一定期間固定化されてしまう。つまり、都市構造は都市という一定空間の中で、一定の規準で産業技術が統合化され、応用された1つのシステムである。産業技術がたとえ変化してもいったん投資されると人々の暮らしはそれによって長いこと規定される。そのため、都市の長期ストックとしての価値を高めるには、より高い目標を設定して新たな産業技術の応用の場を付け加えていく必要がある。こういった「都市デザイン」からの視点をふまえて、現在政策決定で議論されている都市再生論を再考することにする。

## 2. 都市再生と21世紀の都市デザイン： 次世代価値を読み取る

### 2.1 マクロ経済学と都市論の食い違い

戦後の経済成長の長い上昇サイクルは1992年のバブル経済の崩壊とともにいったん停止し、景気は長い調整局面に入った。このバブル崩壊のプロセスを金融政策の失敗ととらえられることが多いが、実はここに経済成長によって実現しようとしたマクロ的な豊かさと、都市において実現すべき豊かさのずれを見て取ることができる。

1980年代の前半を通して日本の製造業は世界最高の品質をほこる製造品を大量に輸出し、世界市場では圧倒的な強さを維持していた。しかし貿易黒字により銀行に蓄積された資金は1980年台前半からすでに上昇を始めていた不動産へと投資されるようになった。さらに1986年のプラザ合意によって景気後退局面に入り、行き場を失った資本は土地担保制をたてて不動産融資へと流入した。

たしかに不良債権発生のプロセスは銀行部門の経営の失敗に起因するところが大だが、実は経済成長が目指すマクロ的な経済均衡と、都市空間が実現しようとするトータルな均衡のずれを調整するメカニズムの不在こそ、不良債権問

題の本質であることに気がつかなければならぬ。

不動産価格の急激な変動により、都市住民は住宅資産価格の不安定な動きに見舞われ、年収よりもはるかに早いスピードで上昇する不動産を銀行ローンで獲得しなければならなくなってしまった。企業もまた高い賃料を間接コストに組み込まざるをえなくなった。本来社会インフラとしてすべての人々にアクセスが可能だった都市空間が市場メカニズムに巻き込まれることによって、都市のユーザーすべてが高いインフラコストを甘受せざるをえなくなったのである。

今日都市プランナーたちが先進的な都市で活躍するようになった背景には、まず住民にとって最適な都市を設計することが結局は経済の活性化につながるというプロセスに気づき始めたからである。

一般に経済学では経済成長はマクロ経済政策の対象であり、一国の経済はマクロ経済の指標だけで語られてきた。しかし、画一的な「ものさし」で経済を論じることがいかに意味のないものであるのかをすでに多くの人々が気づき始めている。都市を語るということは、数字で表される経済均衡を議論するのではなく、都市空間で生きる人々の生活をどうしたらより快適にできるかという新しい社会的均衡を考えることである。都市は産業のためだけにあるのではなく、そこで生きる高齢者、病人、芸術家などさまざまな生活スタイルをもつ人々のために存在している。

「都市を再構築する」という仕事は、われわれが今まで議論してきた政策的議論の延長線上にはない。つまり、マクロ経済政策の中で頻繁に登場する経済不況からの脱出、デフレ対策にそっくり都市再生の議論をあてはめることは間違いではないのか。これにより人間という存在が見えない瑣末な景気対策議論へと転換してしまう。つまり、都市再生と都市の再構築というのは、次元が異なる課題だという点をまず明記しておきたい。

都市の再構築というのは、経済構造の中に潜む長期的な価値<sup>1)</sup>の変動、消費者や住民の期待値を用いて、構造の可塑的な部分を動かし、そこから構造全体の均衡状態を変えていくことである。これに対して、経済均衡とは、需要と供給を一致させる量的均衡の議論であり、結局は可逆的な動きによって元の均衡点に戻ってしまう。

この典型例がマクロ経済政策と都市政策の関係である。都市型投資は、金融政策が大切か、財政政策が大切かという選択肢が設定されたあとに、有効需要の不足分の一部として登場する。景気対策として公共事業予算の上乗せ分が決まり、そのうちいくらかが都市再生投資に切り替わる。つまり都市型投資は都市需要との関係で決定されるのではなく、公共事業の従属変数としてこれまで扱われることが多かった。光ファイバー予算、電信柱整備予算などがその好例である。

このような都市型投資決定論そのものが、マクロ的統計学の限界を十分に示している。つまり、投資額の最適化問題と、都市に住む人間の「厚生水準」は別の次元の問題である。しかしマクロ経済政策では同一線上で扱われていることが多い。

さらに言えば、ここにアングロサクソン流の新古典派経済学と、ヨーロッパ経済学の対立構造が存在している。都市論を語るということは、マクロ経済政策の対象でもなく、またマクロ経済統計学の遊びでもない。都市空間の厚生水準の決定とは、ある時点ある空間を限定して、ある地域に生きている人々の人生への多様な期待値を含んだ多元的な厚生水準を模索することである。

そのためには、経済社会がそのダイナミズムを失わないためには人間の期待値の「差異」を十分意識しなければならない。次に、差異がどう革新性に結びつくのか、その差異をどう顕在化するかという課題が残っている。

都市の構造の個別性とそこに住む人間の期待値をどのように顕在化させるのか、人間の一生に寿命があるように、都市にも寿命があり、また大規模なインフラ構造物にもすべて寿命がある<sup>2)</sup>。その動きは一種のエントロピーに従うはずである。都市の旧秩序が崩壊していくときには、新しい秩序が求められる。その新しい構造を組み込まなければ、都市を支えている構造は老朽化してしまう。

新しい構造を都市に埋め込むには、現在の延長線上ではなく、未来価値を先取りする形で投資価値を決定しなければならない。この場合投資の短期のキャッシュフローを足し上げただけでは、長期の投資需要とは一致しない。都市は消耗品ではなく、投資額の現在価値を算出するだけでは、都市の未来価値にならない。むしろ過去から生じた投資不足や更新部分に、長期的な価値を付加していく努力が必要である。そのためは、20世紀から21世紀というきわめて大規模な文明史的転換を視野に入れた都市デザインを設定する必要がある。

今日頻繁に議論されている都市再生には、市街地像のビジョンと都市の将来像という用語が登場する。その21世紀の将来像を描くときに、モノを大量に生産し、販売するという物流機能を中心に形成された都市にどのようなテーマを付け加えたらいいのか。街づくりには必ず、にぎわい、やすらぎ、生きがいなどのやわらかい

2) ライフサイクルコスト(LCCの最小化)もこの老朽化をとらえるためのもので、1970年代アメリカで社会資本の老朽化が急速に進み、維持補修が追いつかない状況に陥ったときに生まれた発想である。従来は建設費のコストのみを最小化すればよいと考えられていたが、初期建設費用、点検費用、補修費用、損傷時損失費用を合計したLCCを目的関数として設定し、これを最小化すべきだという考え方に基づいている。

の確定方法への日本の取り組みは遅れている。

1つは日本の行政システムの制度設計上の問題がある。戦後シャウブ勧告により導入された地方交付税システムは国家レベルの財源調整機能を強めるのには役立った。財政力の低い地域に財政力が比較的高い都市部の資金を循環させ国土全体の交通インフラおよび福祉サービスが広くいきわたった。

しかし、都市再生というアプローチは、まず都市再生とは地方への財政資金移転を削減というフレームの中で議論されたために、都市の空間価値の議論からさらに離れてしまった。そこで都市対地方という二分法的な対立軸から離れて、都市の空間価値を議論するためには、まず都市圏を中央集権的システムから切り離し、自立的な経営主体として想定する必要がある。

ここで活用できる政策議論は地方分権と都市再生特区の設定である。地方分権は3,300の地方自治体への権限委譲を一様に進める方法であり、都市再生特区はむしろ特区だけを切り離す方法である。ここでは、行政全体のシステム問題と切り離して、都市エリアの問題にさらに注目してみよう。

## 2) 官民連携型投資資金

近年都市中心部のオフィス環境は劇的に変化しつつある。東京都心地区では汐留、丸の内、品川、お台場、六本木などの高度なオフィスエリアを中心に行開発が進み、不動産価格の地域差別化が生じている。これに加えて、物件自体の耐久性や耐震構造などの個別要件が加わり、価格の階層化が進んでいる。他方賃貸価格が相対的に低下した都心部に、郊外に移動した企業が戻るという都心回帰も同時に起こっている(オフィスの投資循環)。

他方大企業の立地移転は、一方で既存中古オフィスビルの空室率を高め、更新投資が進まない物件は放置される二分化状態が生じている。こういった再投資、更新投資をどう誘発していくべきかという点が都市再生の新しい論点の1

つである。政府の都市再生政策の論点は、このような都心型オフィスの投資循環と都市基盤部門への再投資を促すメカニズムをどう連動させるかという点にある。

その一例が都市再生基金構想である。民間部門の再開発と公的空間に対する更新投資を相互に連動させながら民間の再開発を促し、その地域の開発利益である固定資産税の上昇分で初期コストを回収しようという案である。この方式で開発された地域が各所に存在している。昨今行われた都市圏における緊急整備区域の指定<sup>3)</sup>方式は、公的投資と民間投資を同時に推進することによって一定の相互誘発的な効果をもたらすことを目指しているのが特徴である。

問題は、環状線の整備や空港アクセスに注目した公的部門のハード面の投資サイクルが、民間投資をどのように誘発していくのか、そのメカニズムが明らかではないことである。

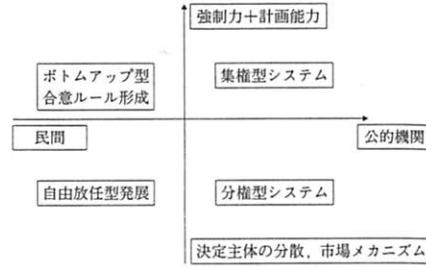
資金回収面のスキーム例としては、国と地方自治体が（組み合わせ自由）の都市再生起動基金を立ち上げ、投資期間最大10年、回収期間20年で運営する案がある。資金回収ルートは、民間プロジェクトを通じて入り込む賃貸収入、新規建築によってもたらされる固定資産税の税収分である。投資資金には、民都機構や都市公団からの融資分、機関投資家からの資金を加え、国が設置する特定目的会社（SPC）を通じて<sup>4)</sup>、資金を回収する。

20世紀の都市政策の形成が比較的単純なフレームにとどまっていたのは資金の出し手、政策の決定主体、都市の管理運営主体が同一化しやすい条件がそろっていたからである。これらの機能が公的主体にはほとんど集中する構図だった。

3) 東京駅周辺、秋葉原神田地域、東京臨海地域、西新宿富久沿道地域、赤坂六本木地域、大崎駅周辺、横浜みなとみらい地域の7ヶ所、および14プロジェクト。大都市圏のごみ処理リサイクルプロジェクト、市街地開発事業への民間企業施工者認定、ゲノム研究開発拠点形成などがある。

4) 小澤一郎「都市再生の役割と民間投資促進戦略」『不動産調査月報』2002年6月号、不動産投資研究所。

図1 都市の計画決定システムと決定主体



資金源が国家の権力を背景にした獲得できる税収だったことも1つの要因だった。

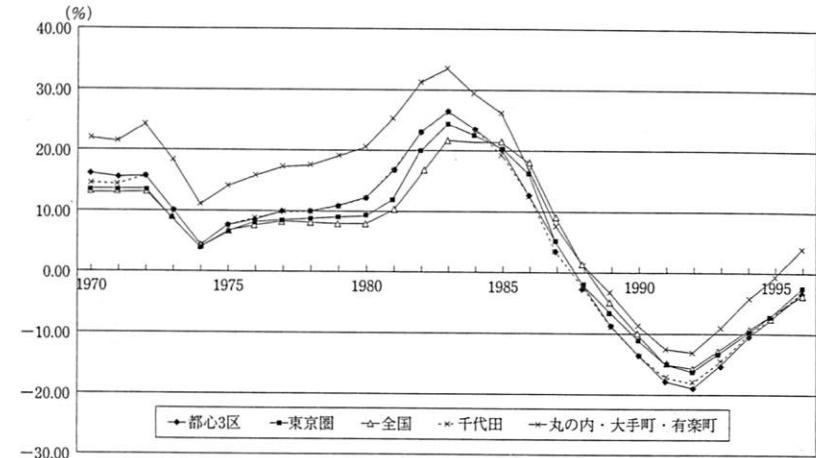
ただしこの政治的枠組みの有効性は急速に失われつつある。公的主体が都市計画などの基準を決めて都市インフラを整えていくと、国と地方、公的主体と民間主体という垂直的な構造のなかで交渉が行われるために都市の住民やユーザー、利害関係者との調整が後回しになりやすい。

そこで浮上した問題は、21世紀の都市の形成モデルにおいて、都市の決定主体をどのように組織化していくかという点である。ここでは2つの軸が考えられる。都市の決定メカニズムを単一構造でとらえるか、多次元分散構造でとらえるかという選択肢、もう1つの軸は公的機関と民間・都市住民の対立軸をどう解消していくかという課題である。

この投資決定メカニズムは、都市の公共性の部分をどう担保していくのかという戦略と関係がある。中央集権国家においては、投資決定メカニズムが単一構造だったために、地域の個別性や文化性が捨象されるくらいがあった。その点を改善するには、都市の空間を分散型構造へと移行させつつ、同時に市場メカニズムだけでなく、公共性を担保できるような新しい都市ガバナンスの仕組みを考える必要がある。

市場の動きから見れば、2003年あたりから生じるオフィスの供給過剰状態問題が顕在化し、長期的な需要の変動が大きくなると指摘されて

図2 投資時期別5年保有收益率



いる<sup>5)</sup>。今後公的主体の多元的構造と民間の市場メカニズムをどう組み合わせるのかというバランスが、都市空間の質的価値を決定する要因になる可能性が高い。

### 2.3 都市の貨幣的表現：地価の変動

次に都市空間を貨幣的に表現する手法について考えてみよう。特定の場所、エリアの議論を捨象して都市環境を数字で表す方法の1つが地価である。

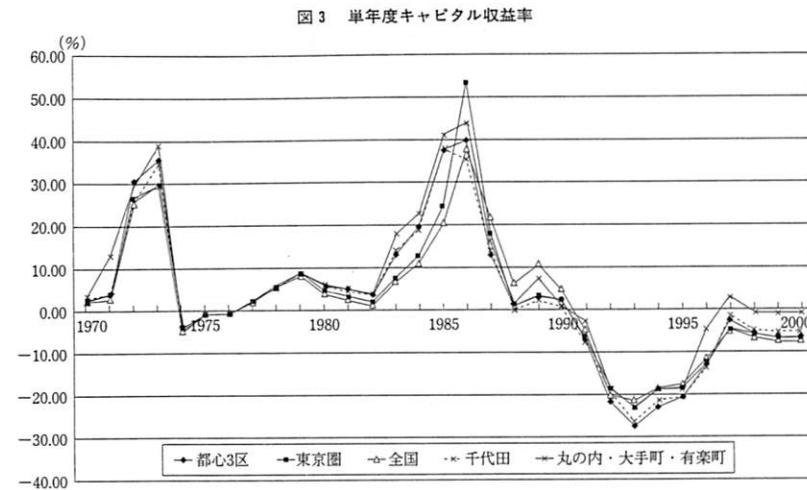
1980年代後半に起ったバブル経済は、土地や建物など不動産価格の価格変動がどのように経済全体のメカニズムと結びついていくか、そのプロセスを明らかにした。資産価値の急激な変動は銀行の資産内容を悪化させるだけでなく、個人資産の基礎である住宅資産の価値を不安定なものにし、家計消費にもマイナスの影響を与えた。

5) ニッセイ基礎研究所金融研究部門不動産投資分析チームによる報告。東京23区の就業者は2000年から10年間に5%減少するという見通し。

土地や建物を保有することによって得られる保有收益率で見ると、日本全体で1983年から1993年の10年間にわたり大きな資産価格の変動を経験した（図2参照）。

地価の値上がり率（キャピタル收益率）を見ても、日本全体の資産価格が1980年台の後半から15年ほど激しく変動したことがわかる。つまり、企業資産や個人の住宅資産は、以上な資産価格の変動の波に巻き込まれ、その変動分がそのまま経済の投資活動にマイナスの影響を及ぼしたことがわかる（図3参照）。

この地価の不安定性によるマイナスの影響を解消する方法はあるのだろうか。この解決方法の1つとして提案されている考え方がある。この方法は地価の値上がりよりも賃料収入に注目する。従来の地価の決定方法は、比較対照可能な物件を想定して取引事例比較法を用いてある物件の価値を決定する方法だった。そのため個々の物件の個別の価値よりも土地の相場観によって物件価値が決定される方だった。こういった外的的な規準がバブル期に地価の急上昇を招いたという反省から、平成13年の



土地白書を機に土地と建物を一体にした収益還元重視へと転換した。

これは、物件の売買価値よりむしろ利用価値に注目する方式である。不動産価値を計算するときに、ある土地からキャッシュフローが一定期間あると仮定して、それを足し上げた金額を金利で割り引いて現在価値を出すという計算方式である。この方式を用いると、不動産の価値評価がキャッシュフローをベースに転換できる。そしてこの計算方式が導入されることによって、土地と株は同じように扱われるようになった。つまり、株はキャピタルゲインの部分と配当キャッシュフローの部分を持ち、株の将来価値はこの2つの価値の合計で決まる。これと同じように、不動産価値をキャピタルゲインとキャッシュフローの部分に分けてその2つをあわせたものを総合収益率とすることになった。地価は株は一定のキャピタルゲインと配当キャッシュフローを持つ金融商品として扱われるようになった。

この方法を用いればエリアごとに物件を集め地域ごとの総合収益率を計算することが可能

になり、その動きを偏差とリターンに分解した時系列分析が可能になった。さらにこの分析方法に金融工学的手法を導入し、複数の商品を組み合わせることによって一定のリターンを生む金融商品を作ることが可能になった<sup>6)</sup>。この場合個別物件の利用価値特性は捨象される。商業用不動産市場の価値が更地の地価評価から収益還元法への転換しつつあることによって、評価手法の転換が起こったのである。

こういった利用価値を中心とした不動産評価が高まるにつれて、投資家サイドからは不動産の投資リスクに対する情報への需要が高まるところになった。この1つが不動産投資インデックスである。これが、機関投資家に向かって市場動向を伝えるものとして普及した。これは、地域単位の、①キャピタル收益率と、②インカム收益率を評価軸とする。

①のキャピタル收益率とは、一定の時期に地価がどのくらい上昇したのかという指標であり、②のインカム收益率はある時期の地価からどの

6) リスクプールによる仕組み。

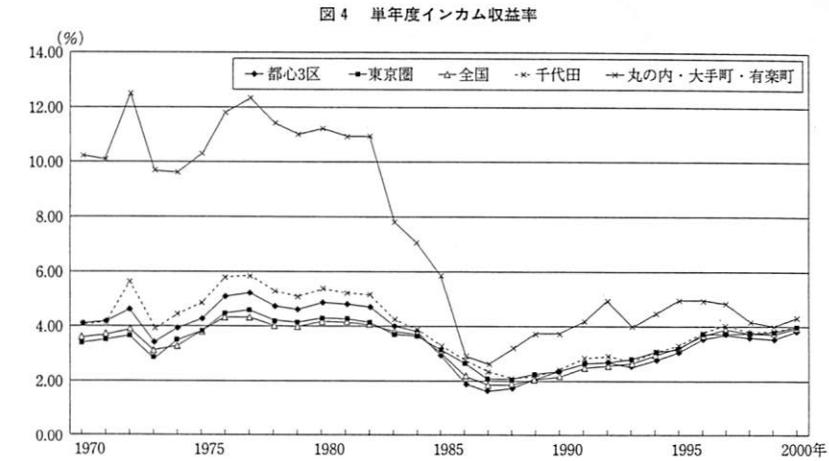
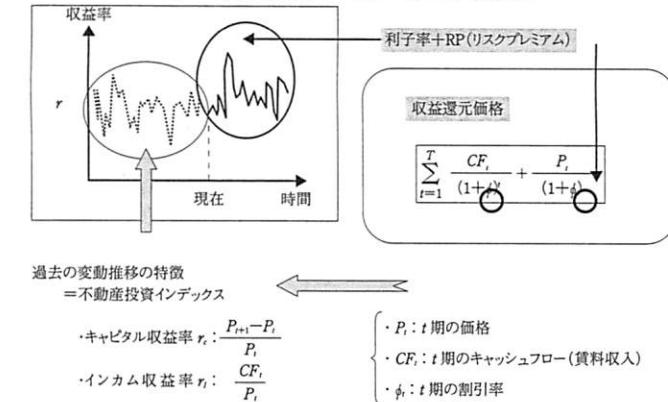


図5 不動産投資インデックスとリスク市場価値



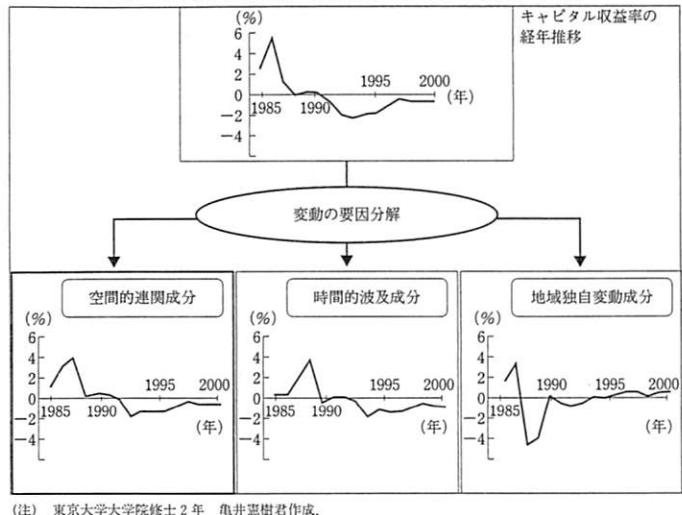
くらいのキャッシュ（賃料）が上がったかという指標である。たとえば、都心地域のインカム收益率を見ると、1980年代の後半に大きく低下し、その後ゆるやかな上昇傾向に入った。

このような指標の合成により、地価はある一定時期のキャッシュフローの合成値として分析されるようになった。

この動きを一定のデータ期間で区切れば、異なる地域（東京都区部、横浜地区、大宮地区など）<sup>7)</sup>の価値変動パターンの相違を表すことができる。たとえば、各地域の資産価格の変動を示すキャピタル收益率とインカム收益率を合成

7) MTB-IKOMA のデータを用いる。

図6 東京都区部の変動の要因分解：[時空間的な波及・連関]



(注) 東京大学大学院修士2年 亀井憲樹君作成。

する。この中から、地域ごとに、①収益率の分散、②価格の地域性、③前の期からの影響をそれぞれ分離すると、空間な変動成分と時間的な地域波及度合いを抽出することができる。

こういった一連の分析手法が発達することにより、都市空間を貨幣的に表現する方法が普及し、空間を貨幣商品化し、市場価値化する手法が発展した。

このような評価手法の発展形態の1つが不動産の証券化である。この手法は、物件がどの都市開発に地域にあるのかといった特性を考慮せず、物件の立地に関わりなく複数物件をプールすることによって広く個人投資を巻き込む方策である。

近年導入された不動産の証券化は、民間投資と個人投資資金の動きを連動させる方策として広く普及するようになった。開発物件は特定目的の会社<sup>8)</sup>を通じてプールされ、その案件に対して投資信託資金を集め手法に変わった。つまり、投資物件はエリアや個別物件の特徴とは切り離されて、投資価値を物件の集合的価値とし

て計算される。

このような方法によって成立した日本版の不動産投資信託（通称J-REIT）は2001年9月にスタートし、以来不動産取引を活性化にする切り札として注目されている。

REITはすでに2年を経過し、当初時価総額2,500億円程度から4,000億円を超える規模へと成長した。この水準は1993年代の米国並みの規模である<sup>9)</sup>。配当利回りは国債プラス2%程度、4.5%から5.5%程度と高く、2003年から情報開

8) REITは、不動産会社や商社などが作った投資法人が投資証券を発行して資金を集め、その資金でオフィスビルを買い、賃料収入から利益を分配する。投資証券は1口当たり50万円程度、市場で自由に売買できる。6投資法人が上場し、分配金の利回りは年率4~6%と高いが個人投資家の割合は3割程度。1日当たりの売買代金は4億円程度、1銘柄で数十億円程度の売買がある大手不動産株と比べ高いが細い。

9) 投資ファンドとしては、日本ビルハンド投資法人、ジャパンリアルエステイト投資法人がすでに上場し、2002年には日本リテールファンド投資法人、オリックス不動産投資法人、日本プライムリアルティ投資法人投資証券がすでに上場している。

示が進んだ結果投資家は増大傾向にある。投資家増大の理由は、主に配当と配当課税の見直し<sup>10)</sup>と、配当収入を銀行の業務純利益として認識するという企業会計上の変化である。その他年金基金からの投資増大があるが、理由の多くはやはり配当キャッシュフローの魅力である。

以上のような物件の収益性評価システムへの移行は、従来土地基準で決定されていた日本の地価体系を大きく転換させた。建物の利用価値を基礎とした収益率の決定は一見したところ、個別物件の特性をより見えやすい形へと変換させるかと思われたが、実際には不動産を金融商品に近づける働きを強めることになった。

つまり、キャッシュフロー分析を土地価格に適用したことによって、地価の上昇分を土地担保制とは違った尺度で差別することが可能になった。しかしそこに、金融工学的アプローチが導入されることにより、不動産価格を金融商品化する傾向が強まった。この点を国際比較すると、欧州では不動産価値から土地部分のキャピタルゲインを除く方法が用いられており、建物部分のみを取り出して、その特性ごとに賃料を決定していくという利用価値の評価方法がとられている。しかし日本におけるインカム収益率という概念はこの欧州型方法とも異なっている。

したがって、日本で用いられている収益性分析については、いくつか問題を指摘することができる。第1に物件の魅力はエリアの差異や個別物件の状態と切り離されたために、将来価値に対する説明変数が弱まることである。第2に住宅ローンの証券化や資本化などの金融的アプローチは、不動産分野への投資額を増大させる手段として今日さかんに提唱されている。しかし、資産運用手段としては正しいだろうが、不動産価格や賃料が極度に抽象化されること、住宅やビルの高質化に対する直接的な努力を促す要因を弱めてしまう危険性がある。

この欠点を補うには日本における不動産の資

産化の条件として物件の寿命や管理的側面に十分注目した方法の開発が必要である。リニューアル投資の時期や金額を含めた不動産評価システムの<sup>11)</sup>導入が必須の条件となる。

#### 2.4 地域を区切った都市デザインと知的資産価値の利用

次に都市の区域設定について考えよう。都市という用語はきわめてあいまいな使い方をされることが多い、広義では限られた空間にさまざまな活動が凝縮している空間のことである。このような機能的な定義によれば、都市にはさまざまな区切り方があり、行政区域だけでなく、エリアやゾーン、中心市街地などさまざまな範囲のものを指すことになる。文化的歴史的に形成された中心街を基本的単位にすることもできる。

都市空間とは、したがって既存の行政区域（県・町・村）ではなく、経済的・文化的な結びつきによって構成される集積空間を指す。このように定義すると、都市空間とその空間内に存在する住民や企業との相互作用をさらに明確に検討対象に入れることができる。その結果都市の経営主体も行政だけでなくさまざまなプレイヤーを想定しなければならなくなる。

都市空間を既存の行政区域から離してみると、都市空間というのは人口構造や技術環境<sup>12)</sup>、社会的価値観の変化によって変化する空間であり、その空間の変化が企業活動や人々の価値観に強い影響を及ぼすというオープンな体系として描

11) このように、都市型の新産業の創出とは技術進歩と老朽化の問題が深くかかわっている領域である。

12) 技術環境とは、マクロ環境の重要な一部分であり、他の部分と相互に連携し、影響を及ぼしあう環境のことである。それには、新しい製品・工程・材料を生み出すプロセス、社会のあらゆる側面に直接影響を与える（コミュニケーション、エネルギー、エンターテイメントなど）が入る。世界貿易や競争のルール、新しい知識の創造（科学）と、その知識の応用によって新しい製品・工程・材料を生み出す活動（技術）、それを有する機関・組織、によって構成される。

くことができる。都市環境は人々のコミュニケーション、エネルギー技術、エンターテインメントなどさまざまな要素によって変化していく。そしてこの変化が逆に技術ニーズや個人の生活スタイルを変化させる。

都市空間をオープンなネットワークと考えると、都市空間の内部で長年築かれてきた均衡は、外に開かれたネットワークから吸収される知識や資本の動きによって新しい均衡へと動いていく。この均衡の移行プロセスを本論文では都市の再構築と考える。この再編プロセスをデザインし、未来価値を規準とする都市空間を創造していくことが都市再生の中心テーマである。この視点は従来の都市計画とは異なるものである。

つまり、都市再生とは都市の再構築のプロセスをデザインすることである。すなわち、個々の企業、人間の自由な決定に任せているスタイルをとりつつ、空間の中で発生する相互作用のある評価軸に従って意識的に作り出していくことである。たとえば、新しい均衡に移行するプロセスでは歴史的に築かれてきた町の文化や商店街の形が変化してしまう場合がある。その場合には意識的に残すべき資産を明らかにして環境の悪化を防ぐ、逆に外から入ってきた知識が新しい産業を興す場合には、それらを変化のきっかけとして活用する。こういった環境との相互作用を視野に入れて、旧秩序と新秩序への移行の際に起こる投資活動を誘導しながら、空間の未来価値を作り出していくことが都市再生の本質である。量的コントロールを主要なツールとして発展してきた都市計画では質的な統一感を組み入れることができず、また歴史的価値を組み込むことができない。空間的価値の導入がその改善の一歩である。

この観点から考慮すべき場所は都市の共有空間である。都市内部では道路や通信ネットワークなど共有空間が大きな割合を占め、道路など大規模構造物が多い。この点を考えると、共有空間の質的な扱いは特に重要である。都市の空間設計や産業選択、ビルの配置にあたっては、

共有空間【コモンズとも言われる】の活用の仕方が重要である。広場機能や水平的な交流機能を設定し、個人、企業、ディベロッパー、行政、金融機関などさまざまアクターが関わるよう空間機能をデザインしなければならない。

この場合技術、人的資源、資本を持つ多くのパートナーの間の関係性を構築する必要がある。この関係性が固定化されると都市のダイナミックな動きは制限され、変化へ向けて意思表示をする機会を奪ってしまう。逆に、将来価値を創造する価値ドライバー（要因）<sup>13)</sup>を組み込みことによって、地域の見えない知的資産をさらに活用し、人間の創造性を高め、文化を創出することができる。このパートナー間の価値連動性を把握し、組織化していくためには投資家と都市の運営者を結びつける組織が必要になる。これが都市ガバナンスモデルである。都市デザインは単なる価格による市場メカニズムとは異なり、都市ガバナンスの導入によって新産業と都市資産への投資フレームワークを設定していくプロセスを伴う。

投資家の観点を導入すると次に都市への投資価値体系を設定する作業が必要になる。価値の評価軸にはさまざま存在するが、21世紀には有形の価値よりは、無形の価値、つまり幸福度や安心度、のびのびした感じ、環境への負荷の低減など、きわめてばらついた個人の価値体系が重要になる。その中で特に重要視すべきなのが人と人の関係性、ビルとビルの関係性、産業と産業の関係性というつなぎの部分である。企業の場合と同様に、都市の資産価値は歴史的に蓄積された内部的資産と、外との関係性によって形成してきた外部資産の2つによって形成されると本書では考えることにする。これが都市価値の総体である。

ここから発展させると、都市はビルや住宅な

13) ドライバーとは動因となる価値基準のこと。たとえばブランド概念の設定では、優位性、顧客ロイヤルティ、拡大の3つのファクターがドライバーである。環境や社会的責任などの次世代価値もドライバーになる。

どの有形資産だけによって構成されるのではなく、無形の関係性資産によって構成される空間と特徴づけることが可能になる。これら関係性のデザイン如何により、都市の決定主体は、行政、企業、消費者など多角的なパートナーへと広がっていく。

これにより都市を見る評価指標が変化するはずである。行政区域を基本にすると、マクロ統計で処理可能だが、その分空間の個別性が低下する。それに対して「都市の知的資産」によるアプローチは、都市の将来価値を生み出していく構造的要因と時代が表現しようとする価値の時間軸に着目する。

## 2.5 多層化する都市構造と集積要因

それでは都市の知的資産価値の決定という視点を念頭に置きながら、あらためて経済地理学は都市の評価軸をどのように設定してきたのかを見てみよう。マクロ経済学に対抗する形で発展してきた経済地理学は、なぜある一定の空間に企業と労働力が集積していくのかを明らかにしようとした。経済地理学とは、「経済現象の地理的連関、それが作り出す経済の空間的秩序あるいは構造を研究する科学」<sup>14)</sup>のことである。

経済地理学の理論的支柱として用いられるのが外部経済の理論である。マーシャルの3大原則がその根幹をなす。外部経済を作り出す集積要因としては、①同一産業の企業数社が1ヶ所に集中した同質的な労働市場、②ある産業に特化したさまざまな非貿易投入財（サービスなど）とそれが安価で提供されるインフラ（部品の輸送費削減など）、③産業が集中し、技術の波及効果が促進される研究開発資源、の3つがあげられる。要約すれば、労働市場、サービス、知的資源が企業の集積要因である。

この3つの要因は製造業の発展に寄与する。つまり、製造業に“規模の経済効果と取引費用

14) 川島哲郎「経済地理学の課題と方法」、川島哲郎編『経済地理学』朝倉書店、1986年。

の低下”をもたらす。このプロセスを要約すると、まず経済活動の第一段階では、経済主体は近接した地域ですべての財を生産する自己完結型経済になる。しかし生産が拡大すると、輸送・移動などの取引費用を支払ってでも取引を拡大し規模の経済を生かすようになる。この場合取引コストを節約するには、多種類のサービスと製品が近くにある場所に立地することが望ましい。そうなると、各経済主体は取引先の行動を見ながら自らの立地を決定し、相互に近接することにより相手の取引費用の削減もたらすように動く。この相互作用が経済主体の立地行動の外部経済効果であり、これが都市の形成に影響を及ぼす<sup>15)</sup>。

これを都市分析に用いた代表的なアプローチが、マイケル・ポーターの競争戦論、クルーグマンの空間経済学、イタリアのクラスター論などである。

マイケル・ポーターは、企業をオープンシステムの体系と考え、環境に適応する複数の相互に関連した活動の集まりとして扱う。1985年にバリューチェーン（価値連鎖）という概念を導入し、企業活動が生み出す付加価値（最終的にユーザーから支払われる対価）の構造を体系化した。企業のバリューチェーンを材料の購買、製造、出荷、販売・マーケティング、サービスという5つの主な活動に分類し、それに管理、人事・労務、技術開発、調達という4つの支援活動を組み合わせる。この構造に競争優位を持たせる要因としては、次のようなものがある。

その1つは、イノベーションネットワークである。先端的技術開発および技術開発者と開発支援者間の関係が発展すると、取引関係や顧客

15) もちろん主体の集中はメリットばかりでなく、デメリットも存在する。土地・住宅価格の上昇、交通混雑、ごみ処理等の環境悪化は集中を抑制する力となる。そして集中のメリットとデメリットが均衡するところで最適な都市規模が決まる。最適都市規模に関する理論と実証については金本 [1997]、Kanemoto [1980]、金本・齊藤 [1998] を参照のこと。

の共有化により、企業クラスターが形成される（シリコンバレーなど）。企業は開発ネットワークが存在する場所になるべく立地することにより、競合他社に対して優位な関係に立つことができる。逆に立地エリア側が企業メリットを拡大したと考えた場合には、技術を蓄積させ、クラスターに属する人々に対して、社会的なセーフティネットを提供したり、技術的情報の供給源となる必要がある。

この立地メリット論を国家戦略論のレベルに組み込んだものが競争戦略論である。国が研究開発費用の分配をより効果的に行えば、さらに企業の優位性に影響を及ぼすことができる。技術開発が加速すれば、基礎研究の応用が早まるため、国家は企業に対して研究開発費用を積極的にだすべきだというクラスター論にいきつく。これが国家型イノベーションシステムの論理立てである。

クルーグマンモデル<sup>16)</sup>は、以上のような戦略的計画論ではなく都市の集積理論に生物学的な種の生成理論をあてはめた自然発生型の都市形成理論である。都市はそもそも不均衡に発展するものであり、これをいかに政策的に融合しようとしても効果はない。企業の立地は経済学の枠組みには入っていない規模の経済と輸送費の格差によって決定されるはずだから、国際間で生産要素が動くときの輸送費削減メリットこそ立地理由である。彼の理論の面白さは、自己組織化モデルと名づけられたものであり、都市はランダムとカオスが予期せざる秩序を作り出す複雑系の概念によって解明できると考えているところである。都市形成パターンは、ハリケーン、胚の成長などのように均質な状態から大規模なものが表れるプロセスによって説明される。

イタリアのクラスター論はバッグやセラミッ

クタイルなど同一業種の職人たちが一定地域に集積すると、技術の波及効果をもたらし、交渉力が向上するプロセスに注目する。地域職人たちは、買い物との対等な交渉を行う交渉人を代理人として選定し、商業マーケティング機能を共有化する。これにより、顧客も共有化することができるから、顧客のさまざまな注文に対して職人の間で仕事を分担することが可能になり、それがよりデザイン選択の幅を拡大できる。また品物の品質保証は地域共同体によってなされると、金銭的なものよりも連帯感の維持の方が重要になる。

言い換えると、クルーグマンモデルが市場主義であるのに対して、イタリアのクラスター論は規模の利益だけではなくそこに生み出される社会的連帶性や共同体意識をクラスター論の基礎にする。

これらの理論を見ていくと、都市の集積要因は人件費などのコストではなく、技術開発や人材など見えない価値（知的資産価値）に移行していることがわかる。他方、大企業になればなるほど管理機能は集中し、各都市地域に立地する経営決定権は縮小する場合がある。たとえば、技術力が基本になれば、地域企業よりは技術力のある企業に発注する動きが強まり、地域に近接した生産連鎖のウェイトは低下する。

つまり知的資産の時代には本社や子会社への近接性が重視されるわけではない<sup>17)</sup>。また、企業の機能を管理機能、研究開発機能、生産機能、営業機能、販売機能という形で分けると、製造業と非製造業という区別も意味がなくなる。グローバル企業になればなるほど、地域的な生産連鎖を強化するのではなく、グローバルな最適生産体制を目指して柔軟に生産秩序を変える動きが強まる。

16) クルーグマンの著作としては、①『脱「国境」の经济学』東洋経済新報社、1994年、②『空間経済学、都市、地域、国際貿易の新しい分析』東洋経済新報社、2000年、③『自己組織化の経済学』東洋経済新報社、1999年の3著者が有名。

## 2.6 都市資産の知的資産価値

都市の資産を有形資産と無形資産の集合体と考えると、都市エリアを知的資産価値の集合価値として分析することができるようになる。企業経営で用いられる「知的資産」を延用すると、都市エリアの知的資産価値とは、エリアの長年にわたる伝統と社会的信用やその地域に蓄積されている製造技術および取引関係の総体と定義できる。このような知的資産価値は、ある基準を用いて評価することが可能である。企業経営では知的資産とは将来の資産価値を上昇させることができることを言い、それを資産と考える。そう考えると、エリアは立地企業の知的資産価値の集合体であり、その大きさが地域の将来価値を決定することになる。つまり、エリア価値は、エリア価値総体とそこに立地する企業の個別価値から構成され、両者には一定の相関関係があると想定できる。

この集合価値を最大限活用するかどうかは都市経営能力に依存する。この能力が高ければ都市空間の知的資産価値が高まる。ただし、知的資産価値と現実の価格は必ずしも相関しているわけではないが、あるエリアでは新しいアイデアをビジネスに結びつけることが容易な環境にあれば、「場」の力がその地域の知的資産価値を高めていると判断できる<sup>18)</sup>。

そこで地域の知的資産価値を求める方法としては、地域資源の評価が必要になる。その方法は十分に検討されているわけではないが、都市

の時系列的な変化を追うのであれば産業セグメントと機能セグメントに分解し、その変化を見る方法が1つである。また産業の組み合わせが変化したときに地域内部のインフラクションがどう変化するかという相関関係を調査する方法もある。産業の組成が変われば情報や知識の伝播方法、人々の交流の仕方が変化するはずである。近接性は移動時間を短縮させ、経済的メリットが生じるが、果たしてこれをどのように説明できるのか。

情報と都市という面から考えるとブロードバンドの普及などで促進される“情報化”によって、距離に依存しない交流の比率が高まると考えられる。そうなると人々が特定の場所に集中する必然性が薄れ、都市構造は分散化し、“脱都市化”という状況が到来する（Toffler [1980]）という仮説が成立立つ。

他方、情報は逆に都市空間の集積度を高めるという仮説も成立立つ。これは主に情報の性質によるもので、対面交流による情報の質の方が通信ネットワーク情報よりは高次元のものだという考え方からくる。

従来の日本の機械産業における、機械メーカーと部品サプライヤーの取引関係をこの仮説によって説いた論文もある。これは「グッドウィルによる信頼（goodwill trust）」と、契約などで形式的に期待される内容を区別し、日本の取引関係には取引相手に期待される以上の仕事を進んで行おうという意欲は「文化的距離」の近さが貢献しているという仮説である。

国内に生産機能を残す企業は、海外から低コストの部品よりも、「グッドウィルによる信頼」に基づく取引関係を優先する企業である、実証研究によると、機械メーカー4社のカスタム部品製造の場合には（貨与図部品<sup>19)</sup>）、日系企業との取引や、日本の商社等を通じての取引が多かったそうである。これは、メーカーとサプラ

17) ソニーグループの場合には、地元との連携はほとんどない。基幹製品の大部分、さらに製造装置や測定機器の一部はグループ内で調達、汎用部品は広範囲に調達、加工下請けは技術優先で少量生産である。したがって地理的集積や都市とは連携が薄い。

イヤーとの取引において、「融通が利く」といった暗黙の取引関係を優先するからである。企業が国内にとどまるのは、品質の差を維持する「文化的距離」を重視するためであり、文化的距離が、日本国内においては取引のコストを低下させる要因と主張する。こういったコスト以外の要因は経済分析にはなじみにくいが、こういった信頼関係を地域で維持できるようなサポートを都市政策に取り込むこともこれから的重要な要素である<sup>20)</sup>。

## 2.7 都市のシステムと持続可能性の評価

このように見てくると、今日の都市システムは一見個々人、個々の企業が独自のばらばらの決定をすることによって成り立っているよう見えるが、実は、高度な都市共有システムによって支えられていることがわかる。交通システム、情報システム、エネルギー・システム、環境循環システム、および公共機関ないし公益企業が仕様を決定したネットワーク技術によって管理されている。

その意味では、都市の安全性や個々人の快適度は見えない都市の安全性資産に依存していると考えることができる。それが21世紀型都市の1つの特徴である。好むと好まざるとにかかわらず、都市に住む人々は都市の有形無形の公共資産（コモンズ：共有財）のメリットを享受していることになる。このメリットをどう最適化していくかというのが21世紀の都市モデルを決定する最大の課題である。ここに都市システムの持続可能性と共有財産の維持管理問題の結びつける領域が明らかになる。ただし、この領域においては、システムと個人の間の関係は見えにくく、圧倒的にシステムの決定力のようが個人の決定権に優先するために、システムと個人の関係は不均衡になる。

歴史的に見ると都市を構造化したシステムと

してとらえる考え方は19世紀のパリ大改造のころから普及した。都市は建物やビルなどの単体構造によって形成されているのではなく、エネルギー・上下水道などのネットワークによって構成されると考えた。構造化とは、断片的な改良や行政施策の積み重ねではなく都市構造を1つのプロジェクト事業としてとらえることをいう。つまり、都市空間を循環型ネットワークの構造としてとらえると同時に、投資から資金回収という時間の流れを導入したことである<sup>21)</sup>。施設の複合的利用を考えるため、工事は単独ではなく巨大なマスター・プランに基づいて複合的に行われ、人口の変化、技術の変化、経済の変化を考えた一定のグランド・デザインに沿って行われるようになった。

都市はパーツの積み重ねではなく、全体性と将来的観点を加味した制度設計の場となり、共有空間は単なる運搬手段ではなく、水路、ガス、電力のネットワークの複合的な設計空間の1つとなつた<sup>22)</sup>。

21世紀は資源制約、環境制約が顕在化する時代である。20世紀の都市はモノを生産し、消費するというプロセスまではうまく統合できたが、資源を再利用し、エネルギー消費を最小化するという新しい要請基準から見ると十分は制御システムを持っていない。

今日生じている環境問題の多くが、20世紀の産業システムに起因している。モータリゼーションやエネルギー消費の増大、二酸化炭素など大気中の汚染物質の増大、ごみや産業廃棄物、下水中の汚染物質、ウィルスなどが都市の浄化能力を超えており、これらは高度成長期以降の大量生産・大量廃棄型システムに付随して生じ

21) ファーガソン『システムとしての都市』井上書院、1985年。

22) この構造化のプロセスは当時ナポレオン3世によって行われ、その計画責任者はセーヌ県知事のジョルジュ・ユージエ・オースマン男爵（1809-1891）だった。これを機に国家による信用保証システムや金融機関による信用創造が行われるようになった。

20) 水野真彦「機械メーカーと部品サプライヤーの取引関係とその変化」、『人文地理』49-6、1997年。

いう集積空間の中で起こってくる投資活動や消費の流れを、より良い公共サービスを受けたいと考える住民の潜在的な欲求に結びつけるためのものである。

## 2.8 みかけの合理性を超えて

都市を構造化した1つのプロジェクトとみなす考え方では、都市には私的財産に優先して適切な形で守られるべき共有財産があるという認識にいきつく。他方で、都市に住む人たちが知的な刺激に依存するようになるほど、人間の知性の働きはより多様な価値観を許容するやわらかさを要求するようになる。都市空間を形成する集団が個人個人の価値構造を1つにまとめようとすればするほど、平均化を嫌う人々は都市を無秩序の方向へと分散させる。それが都市の価値決定システムを多元化させる要因である。

つまり、都市の空間価値の決定のプロセスには重大なバラドックスが介在する。21世紀の都市モデルには、都市の通常の機能とは別に、人間の感性を高めるような働きが必須条件になる。21世紀の都市は機能から感性への橋渡しをする役割を担っているからである。

このことが、20世紀に都市の共有性を計画的に実現しようとしてきた人々との間に深刻な認識の「ずれ」を生じさせる。他方で、固定的な秩序を嫌う人もまた別の形で共有的な「場」と無縁ではなくなる。マナーのグローバルな動きが強まり、経済の不安定な動きが激しくなると、商店街のような限られた人間のコミュニケーションをことさら意識するようになる。文化的な生活空間を共有することによって、結果的に過度に合理的なマナーの動きや計画議論から個人の生活を遮断しようとするからである。

人間の感性の動きを開放し、いきいきとした形で維持しようとすればするほど、旧い街角にいつも同じ店があるといったなにげない文化的風景が人々の創造的な活動を支える働きがある。街角でかわされる会話の方が国家の社会保障制度によって提供されるセーフティ

ネットよりも優先度が高い場合がある。

このような柔らかい都市的なコミュニケーションの方が計画論より優先だという意識が根付き始めると、都市を作り出していく合理性は、計画的な合理性と、もっと別のスケールの合理性の2つに分かれていく。都市的な生活意識は個人と国家という単位の間に新しい価値共有空間を意識的に設定しようとする。その領域に都市生活者がどう関わるのか、それが都市空間価値論の議論の延長線上に新たに登場する。

都市の美意識や新しい価値観を作り出すアートは都市生活者にとってなくてはならないものである。その都市美を実現しようとする心理が、時には既存の秩序への批判を生み出し、そこからどう離れるかという意識を芽生えさせる。この領域が単なる政策論に還元されたとたんに、もはや個人の不規則な力を吸収することができなくなる。都市資産を維持していくという動きは文化的感性と不可分の関係にある。地域に商業を残すために、市街地活性化政策だけ議論しても解決策にはならない。地域再生は、自ら資産を投じても地域文化資産を受け継ごうという地元の人々の意思とエネルギーによって初めて可能になる。

京都のような文化資産はそれを残そうという強い個人の意志によって守られてきた。経済情勢の変化によって個人の資産力が低下すれば、維持管理部分を国家の仕事に振り向けることも1つの選択肢である。しかし都市の持続性は歴史ある都市のたたずまいを生活中でその価値を理解し、それをどう守るかを問いつける人間のエネルギーと不可分である。

都市空間への将来投資価値をどう決定するかという課題は、もはや計画論や政策論の領域からは遠ざかりつつある課題である。時代の技術と価値観をどう有形化し、未来世代にどう記憶に残すか、時代を先取りした将来世代へのメッセージを都市空間の中にどう埋め込むか、この課題への個人の果敢な挑戦から都市再生は始まる。

こう考えると都市再生の目標設定には、量的な規準ではなく、質的な評価基準を優先して組み込むことが必要になる。経済学的な説明をすれば、都市再生に必要な投資額とは都市資産の価値を最大化することである。つまり、都市のストック資産価値を高めるための投資分は、都市資産の価値の減損部分と次世代の期待価値を加えたものである。つまり、有形資産だけではなく、それを動かしているシステムや文化価値、合意形成システムなど無形資産の更新部分を加えなければならない。

この再投資分は、都市ビジネスからもたらされるキャッシュフローでカバーできるという保証はどこにも存在しない。経済情勢の変化だけに頼ったのでは、短期的な均衡は達成できるが、都市の文化資産の修復分をカバーできない。都市システムへの再投資額は、資本の収益性が高いところに集中し、収益性が低ければ再投資は進まず衰退過程が加速的に進行するからである。一部の地方都市で起こっている衰退現象は、都市が生み出すキャッシュフロー（これは税収の変動によって表される）がどこかに流出し、再投資が行われないからである。

その分を公共投資で埋め合わせても21世紀の持続可能な都市の再生に必要な水準には達しない。再投資額の決定に際して費用対効果といった一元的な評価軸だけでも不十分である。

持続可能な都市というコンセプトから見ると、新しい価値基準が必要になる。1つは社会的・文化的基準であり、もう1つは環境・技術的基準である。社会的文化的基準とは、ソクラテス・プラトンの時代からの都市というものが人間の知的な力を用いて市民社会の原型を作る場だったという点と関係している。

都市は個々人の価値観を時代の共通価値にまとめ上げるという民主主義の実験の場だった。都市を作るということは、民主主義の形を通じてどのような意見表明システムを埋め込むかという作業だった。だからこそ、都市プランナーは個々の建築デザイナーや空間デザイナーが自

由に形を作りながらもそこにどういうメッセージを反映させるのか気遣わなければならないのである。将来資産への追加分を実践する場を都市が提供できているかどうかを見守り続けることが都市の経営能力の1つである。

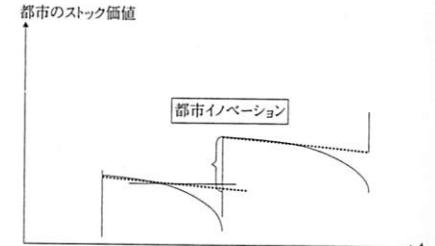
これまでの経済政策は、人口1人当たりの実質的な収入もしくは消費の増加と「発展」とを同一視してきた。これに対して持続可能な発展とは、経済的な持続性だけでなく、新しい変数を必要とする。その変数とは環境、社会的、文化持続性と、「修復」という新しい機能を都市のメカニズムの中に埋め込んだものである。「環境持続性」は、生物的物理的に破壊された部分ができる限り回復させることであり、「人間の持続性」とは、人間の生産性を高い状態で維持することである。そして「社会的な持続性」とは、社会構造の変化に対して適応するような都市のセーフティネットを提供することである。その持続性を技術的なシステム開発に還元するだけでなく、日本人が潜在的に持っている自然に対する感性やコミュニティ意識を組み込んだ方法として提示しなければならない。

都市の追加価値の実現とは、したがって持続可能な都市の条件を設定したうえで、現在の都市の欠陥を十分に修復したうえで、そのうえにさらに高い目標を備えた思想を組み込むことである。都市ストックの価値が減衰していくことに対応するメンテナンス機能と、文明が到達した水準を設定しそれによって将来価値を作り出す部分を組み合わせることが都市の経営能力である。

## 2.9 都市のイノベーターと決定主体

都市機能の1つが将来価値の創造であると考えると、将来価値の創造パターンと決定主体を設定しなければならない。今日でも最高の観光客数を誇るパリでは19世紀の半ばにオースマンが大改造を行い、それから1世紀を経て1980年代にはミッテラン大統領がパリ大改造（パリ10大プロジェクト）を行った。古い歴史遺産に

図1 都市資産のストック価値の減衰と都市イノベーション  
都市のストック価値



新しい技術と知恵の水準をどう付け加えるかという壮大な実験だった。ミッテランの都市改造のケースは大統領制を背景にした20世紀最後の都市改造の例であり、こういった形で国家権力を背景にして資金源を調達するケースは国家の財政能力から見て先進国では激減するだろう。

21世紀の都市政策では権力者が都市を作るという垂直構造ではなく、決定主体の能力を水平的につなぎ合わせて都市構造を決定していく水平的パートナーモデルが主流になる。國家の権力基盤が衰えてきたときには上下関係の強い垂直的な決定構造の価値が減少し、水平的に利害を調整しそれを契約的なモデルによって結びつける運営手法の価値が上昇する。所有と管理の分離モデルもその応用例の1つである。

都市資産を私有物と考えるのではなく、公共性を担保したうえで公共資産の運営管理部分を民間主体の経営能力に信託する管理モデルが今後重要になる。都市の経営能力とは、無形資本化した都市ストックの利用に依存している。この利用価値を最大化するために経営主体の入札によって決定し、運営期間が一定期間を経過した場合には運営主体を変更する必要がある。

こう考えると、これまでのように国家や自治体が独占的にしかも長期的に都市インフラを所有し、管理運営するスタイルは都市ストックの価値減少には対応できない。経済学的に言えば独占による弊害が生じている。

都市を新しい社会的イノベーションの場へと

転換していくためには、行政単位や行政地区にこだわらないさまざまな都市協議体を作り、水平的な責任分担モデルが作る方向が望ましい。これは、都市形成が単一構造ではなく、きわめて複雑な統合モデルであるために、多様な専門性を必要とするためである。金融、行政、経営、歴史、技術など多様な産業の合成能力が求められる。こういった人間のエネルギーと知恵の合成によって形成される都市とは、20世紀にわれわれが目にしたインフラ整備とは明らかに目標が異なる。

都市再生の目標とは、20世紀の社会制度を変え、市民のエネルギーを最大限活用し、個人資産の一部を公共財産へと転換していく社会的装置を組み込むことである。その意味で21世紀の「公共性」とは20世紀の国家依存型の「公共性」とは次元が異なる。新しい公共性に基づく都市政策とは従来の公共事業の単なる代替物ではなく、従来の経済政策の軸の根本的な転換を要求するものである。

#### 参考文献

- クリストファー・バート [1991], 『ローマ ある都市の伝記』, 朝日選書。
- 竹内佐和子 [1992], 『ヨーロッパ的発想とは何か』, PHP 出版。
- 塩野七生 [2001], 『ルネサンスは何であったのか』, 新潮社。
- 竹内佐和子 [2002], 『公共経営の制度設計』, NTT 出版。
- G. シッテ, 大石敏雄訳 [1983] 『広場の造形』, 鹿島出版会。
- 会田武文・土屋和男 [1996], 『都市デザインの系譜』, 鹿島出版会。
- ポール・クルーグマン [1994], 『脱「国境」の経済学』, 東洋経済新報社。
- ポール・クルーグマン [2000], 『空間経済学、都市、地域、国際貿易の新しい分析』, 東洋経済新報社。
- ポール・クルーグマン [1999], 『自己組織化の経済学』, 東洋経済新報社。
- 青木英一 [2000], 『電気メーカーの事業所配置と地域の生産連関』, 『人文地理』第52巻第5号。
- 水野真彦 [1997], 『機械メーカーと部品サプライアの取引関係とその変化』, 『人文地理』第49巻第6号。
- フランシス・ファーガソン [1985], 『システムとしての都市』, 井上書院。
- 渡邊俊輔編著 [2002], 『知的財産』, 東洋経済新報社。
- 竹内佐和子 [2002], 『公共経営の制度設計』, NTT 出版。
- 岩井克人 [1997], 『資本主義を語る』, ちくま文庫。
- 金本良嗣 [1997], 『都市経済学』, 東洋経済新報社。
- 金本良嗣・齊藤裕志 [1998], 『東京は過大か; ハンリー・ジョージ定理による検証』, 『住宅土地経済』vol.29, pp.9-17。
- 東一眞 [2001], 『シリコンバレーのつくり方』, 中公新書ラクレ。
- Jacobs, J. [1969], *The Economy of Cities*, New York: Randon House.
- Kanemoto, Y. [1980], *Theories of Urban Externalities*, Amsterdam: North-Holland.
- Safirova, E. [2002], "Telecommuting, traffic congestion, and agglomeration: a general equilibrium model," *Journal of Urban Economics*, vol.52, pp.26-52.
- Toffler, A. [1980], *The Third Wave*, New York: Morrow.

#### 【共通論題】

## 構造改革と産業再生・雇用創出

The Structural Reform, Industrial Revitalization and Job Creation in Japan

松永宣明 (神戸大学大学院国際協力研究科) \*

Nobuaki MATSUNAGA, Kobe University

#### 要約

長期的には構造改革を実施して日本経済の潜在的成長率を高めることが必要であるが、急な不良債権処理や財政再建を進めると景気悪化を招き、かえって不良債権と財政赤字を拡大する恐れがあり、当面は景気回復を最優先すべきである。産業再生と雇用創出の成否は、これまでの制度的歪みを規制改革によりどれだけ改革できるかにかかっている。構造特区や総合雇用対策についても、この文脈のなかで考えるべきである。

#### Abstract

The structural reform is necessary for the Japanese economy to raise its potential growth rate in the long run. But in the short run the top priority should be put on the policies to recover the economy from deflationary spiral, since the whirlwind policies to deal with bad debts and financial deficits are very likely to make these problems worse. Industrial revitalization and job creation rely on how effectively deregulations are carried out in Japan. The Deregulation Zones and the Integrated Employment Measures should well be considered in this context.

キーワード： 構造改革、産業再生、雇用創出、規制改革、デフレ対策

Keywords: structural reform, industrial revitalization, job creation, deregulation, deflationary spiral

JEL 分類： E24, E32, E61, E65, J21

\*〒657-8501 神戸市灘区六甲台町2-1 神戸大学大学院国際協力研究科 松永宣明  
e-mail : matsu@kobe-u.ac.jp

学会報告をさせて頂いてから早1年が経とうとしているが、この間に日本経済はさらに混迷の度を深めている。アメリカでもバブルが崩壊して世界経済は下降局面に入っている。イラク戦争の勃発により世界経済は先行き不透明になり、外需に頼った景気回復は困難となっている。日本政府はデフレ進行に対して有効な政策をとれないままであり、構造改革も進んでいるとは言えない。このように多少とも状況の変化はあるが、学会の共通論題で与えられたテーマについては現時点での必要な修正は余りないと思われる。以下では、学会で報告させて頂いた内容を若干の修正を加えて再論することにしたい。

## 1. 基本認識

構造改革について論じるためには、現下の状況についていくつかの基本認識を確認しておくことが必要である。

第一に、景気対策の効果については「度重なる景気対策によっても日本経済は回復できなかっただけでなく、巨額の財政赤字の累増を招く結果となっている」という俗説（政府見解でもある）が広く主張されている。確かに1990年代、日本政府は135兆円にもおよぶ景気対策を実施してきたにもかかわらず、実質GDPは平均年率1%程度しか成長していないばかりでなく、97年以降は名目GDPが減少するデフレとなっている。しかし、その原因は政策対応の失敗にあり、財政・金融政策に景気回復の効果がなかったわけではない。

図1をみれば、90年代は一様に低成長だったわけではなく、バブル崩壊後の急激な落ち込みの後、96年に経済は3.5%まで回復していることがわかる。バブル崩壊により2~3年分のGDPに相当する国富が失われた結果、民間需要は急減し、これを補うために92年から95年にかけて大規模な経済対策が実施された。その規模は「真水」（現実に増加した財政支出）でみて、各年においてGDPの1.2%，1.8%，2.0%，

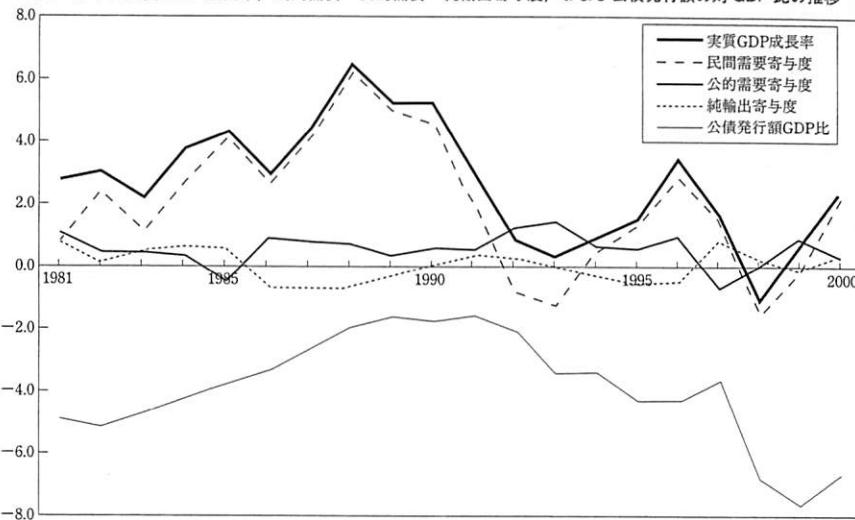
1.7%程度であるが、それが功を奏した結果、96年には民間需要に主導された自律的成長が実現している。

しかし、ここで政府は決定的な過ちを犯した。97年に政府は13兆円にもおよぶ国民負担増の政策を実施したのである。その内訳は、消費税率の2%引き上げ（5兆円）、2兆円の特別減税打ち切り、2兆円分の医療保険制度の改革、公的投資の9%削減（4兆円）であり、これによりGDPの約2.5%の負担増が国民に課された。ようやく自律的成長軌道に乗りかけていた日本経済は、この強力なデフレ政策によってマイナス成長に引き戻されたのである。（以上について詳しく述べ、例えば植草〔2001〕を参照）。

その後、このマイナス成長から這い上がるため、政府は70兆円近くの経済対策を実施しなければならなかった。その効果が現れて2000年には2.4%の実質GDP成長が実現しているが、2001年4月に登場した小泉政権は「構造改革なくして景気回復なし」と唱えて、再び緊縮財政を実施している。そのため2001年と2002年には再びマイナス成長（それぞれ-0.7%と-1.0%）になると予想された（OECD, *OECD Economic Outlook, 2001/2*）が、このまま緊縮財政が続けられれば景気の低迷は避けられない。その後、2001年の実績値は-0.5%、2002年のOECD見通しは-0.7%と発表されている。

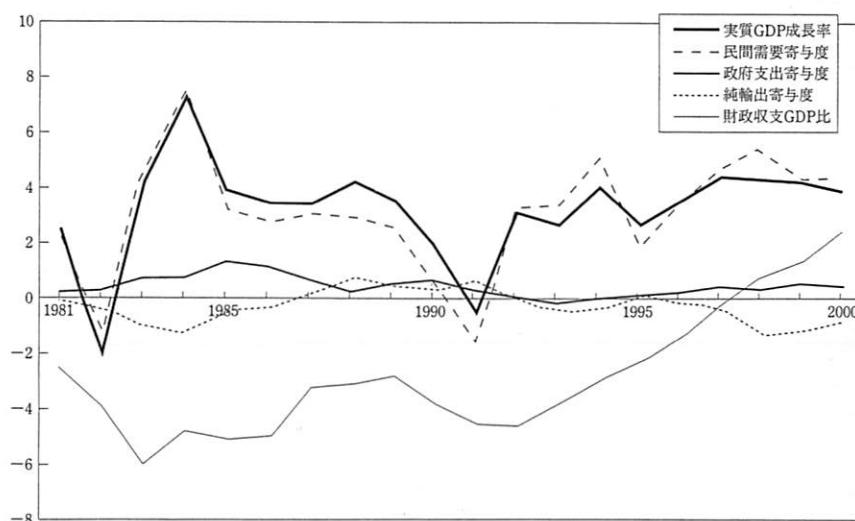
図1で示されているように、97年の性急な財政再建政策は景気回復を頓挫させただけでなく、かえって多くの財政負担をもたらし、公債発行額も急増している。これに対して、アメリカは90年代に財政収支を改善していることが図2からわかる。この財政収支の改善は景気回復によって実現されたものであり、これから「財政再建は景気の回復による税収増によって可能になる」という第二の基本認識を得ることができる。日本においても景気の回復をまずはかり、税収増を通して財政再建を実現することが必要であろう。

図1 日本の実質GDP成長率、民間需要・公的需要・純輸出寄与度、および公債発行額の対GDP比の推移



(資料) 内閣府「国民経済計算年報」。

図2 アメリカの実質GDP成長率、民間需要・公的需要・純輸出寄与度、および財政収支の対GDP比の推移



(資料) 每日新聞社「2001米国経済白書」、『エコノミスト臨時増刊』2001.6.4.

第三に、景気回復をはかるて資産価格の下落に歯止めをかけなければ不良債権はますます増加する。そもそも不良債権とは「債務者が破綻して返済される見込みのなくなった債権や、その懸念のある債権」であり、その規模は景気と資産価格の動向によって変化するし、その「懸念」の取り方によっていくらでも変化する。現実が示しているように、予想や景気が悪くなれば、いくら処理しても不良債権は増えるのであるから、この点をまず確認しておくことが重要である。

しかも、性急な不良債権の最終処理は景気を悪化させて不良債権を増大させる。最終処理とは、銀行が損失を確定して債務をバランスシートから引き落とすことであるが、多くの場合、究極的には債務者の法的整理（担保処分などによる直接償却）を意味している（他に、債務譲渡と私的整理がある。前者は債務を第三者に売却するが、新たな債権者のもとで再建が実現されることは少ない。後者は再建される例が多いが、実質債務超過企業では清算されることになる）。その企業がすでに破綻しているなら処理するしかないが、破綻「懸念」のある企業を最終処理すれば現に企業活動を行っている債務者を「殺すこと」になる。多くの中小企業が運転資金を借り入れて「自転車操業」していることを考えれば、不況のもとで性急に不良債権処理を促進すると、ますます多くの中小企業が操業停止を余儀なくされ、取引関係のあった企業も連鎖的に破綻し、経済は一段と悪化する。それがまた不良債権を増加させる。不良債権の増加に歯止めをかけるためにも景気回復は必要なのである。

第四に、近年のデフレは緩やかなものではあるが、日本経済をじわじわと蝕んでいる。一般物価の下落は、企業には売上の減少と債務の実質的増加を、金融機関には不良債権の増加を、政府には債務の実質的増加をもたらす。消費者は価格低下により利益を得るが、勤め先が破綻することになれば失業することになるし、破綻しないまでもリストラが進められれば失業の可

能性が高くなるので、その事態に備えて貯蓄を上積みし消費を控える。そうでなくとも物価の先安期待から消費者は購入を先送りするので、売上は一段と減少し、デフレは一層激しくなる。

また、下方硬直的な名目賃金のもとで物価が低下すると、実質賃金は上昇して企業収益が圧迫されるとともに雇用も減少し、（雇用と収益の減少により）消費と投資の減少が生じて景気は一層悪化し、デフレはさらに激しくなる。2002年の春闇では「雇用確保」を掲げて名目賃金の要求は抑えられたが、それでもデフレが続くかぎり実質賃金は上昇して、このようなデフレ・スパイアルが生じるのである（原田・江川[2000.12]は90～97年に実質賃金が10%も上昇したことを実証している）。

さらに、現在のゼロ金利のもとでもデフレが続くかぎり実質金利は高位にとどまり、高い実質金利は企業の債務負担を重くする。また、デフレが続くと企業の予想するインフレ率はマイナスとなり、名目金利から期待インフレ率を差し引いた「期待実質金利」は高くなって、企業の投資を減少させ景気回復を妨げることになる。これは家計についても同様であり、高い実質（期待）金利は債務者の負担を重くして消費を抑えるとともに、住宅投資を抑制して景気回復の重しとなっている（岩田[2001, p.200]によれば、「2001年には、期待実質金利は長期6.3%，短期5.7%，90年の金融引き締め期と変わらない」ほど高くなっている）。

最後に、物価低下は企業収益の減少を通じて株価の下落を招き、また地代・家賃の低下を通じて地価の下落を招くが、この資産価格の低下は民間投資・消費を減少させてデフレを一層激しくする。民間消費の減少は逆資産効果によるものであるが、民間投資の減少は土地の担保価値の低下により企業の資金調達が困難になると、株の含み損による銀行の自己資本比率の低下により企業への貸出が減少することによって生じる。このように、デフレは資産価格下落との間に悪循環を形成して景気を一層悪化させ

る。したがって、景気回復のためにはデフレから一刻も早く脱却する必要があるのである。

以上のように、財政・金融政策は景気回復に効果がなかったわけではなく、財政再建を実現するためにも、不良債権の増加に歯止めをかけるためにも景気回復は必要なのであり、また景気回復のためにはデフレから一刻も早く脱却する必要があるのである。どのような政策によってデフレから脱却し、景気の回復をはかるかについては議論のあるところであるが、現在の深刻な経済状況を考えれば、（インフレ目標の設定も含めた）実施しうるあらゆる政策を実行に移すべきであろう。規制改革などによる経済社会の活性化（構造改革）は長期的には必要であるが、それを実現するためにも現在のデフレから脱することが先決なのである。しかし、現在とられている政策、特に構造改革は景気回復を後回しにしている点で問題がある。少なくとも構造改革と同時に、できれば先行して景気回復をはかることが必要である。

## 2. 構造改革とは何か

2001年6月26日に経済財政諮問会議が発表した「今後の経済財政運営及び経済社会の構造改革に関する基本方針」（いわゆる「骨太の方針」）にもとづいて、2002年1月25日には「構造改革と経済財政の中期展望」が閣議決定されている。後者によれば、「不良債権処理の促進、規制改革、財政構造改革などを中心とする構造改革への取り組みを継続することにより、その効果は峠を越えるように加速的にあらわれ、今後2年程度の集中調整期間の後は中期的に民間需要主導の着実な経済成長が実現される」とされ、構造改革として主に①不良債権処理の促進、②規制改革、③財政構造改革の3つがあげられている。

その内容をもう少し詳しくみると、「構造改革と経済財政の中期展望」では、以下の6点が具体的に示されている。

## 共通論題：構造改革と産業再生・雇用創出

- (1) 不良債権問題の解決（デフレの阻止、2～3年以内に不良債権を最終処理）
- (2) 規制改革・制度改定（司法制度改革、大学改革、創業促進、雇用システムの再構築、科学技術システム改革、IT促進、農業構造改革、都市再生）
- (3) 政府の在り方（特殊法人等改革、財政投融资改革、公益法人改革、地方分権改革、歳出面での改革、公共投資の重点化・効率化、政府規模、税制改革）
- (4) 社会資本整備の在り方（投資規模と必要性の見直し、PFIの活用、事業評価の改善）
- (5) 社会保障制度の再構築（医療保険制度、年金制度、介護保険制度、子育て支援対策）
- (6) 地方行政財政制度の改革（市町村合併の支援、地方の自律性向上、税源委譲、統合補助金の活用等）

本質的にいうと、構造改革とは、国内の生産要素を生産性の低い部門から高い部門へ移動させたり、低い部門の生産性を高めることによって供給能力を増大させる長期的視野に立った政策である。①不良債権処理の促進によって民間資金を高生産性部門に振り向け、②規制改革によって生産要素の移動や生産性の向上を妨げている規制を撤廃し、③財政構造改革によって低生産性部門に充当されている公的資金を高生産性部門に振り向けること等を通じて、供給能力を高めようとするのが小泉政権の掲げる構造改革であろう。

しかし、供給能力が増大してもそれに見合った有効需要がなければ両者の差だけデフレ・ギャップが拡大するだけで、増大した供給能力が実現されることはない。つまり、構造改革により増大するのは潜在的GDPであり、実際のGDPではない。しかも、現在のようにデフレ・ギャップがすでに生じている経済では、構造改革を実施するとデフレ・ギャップが拡大し、不況を一層深刻なものにしてしまう。現下の状況では「構造改革なくして景気回復なし」ではなく、少なくとも短期では「構造改革すると景

気回復なし」となるのである。特に、不良債権処理や財政緊縮は不況を一段と厳しくする。また、デフレ対策のなかには構造改革を通じ民間需要の創出、都市再生や不動産市場の構造改革等により地価の下落に歯止めをかけることがあげられているが、それは時間がかかりすぎる。いずれにしても、現在の状況は生産に必要なカネ、モノ、ヒトが不足している状況ではなく、むしろ余っている。不足しているのは需要と見通し(自信)である。この認識を誤るとすべて誤ってしまうことに注意すべきである。

ただし、有効需要を創出するタイプの構造改革は景気回復に役立つ。特に、規制改革は有効需要を高めうるが、その効果が早くあらわれかつ大きくなないと景気回復には有効ではない。また、規制のために潜在的需要が実現できない場合、規制改革によって有効需要を創出できるなら、これは是非とも実施すべき構造改革である。しかしながら、これら以外の構造改革は現在のデフレ不況を一段と深刻なものにするから、中長期的には実施すべきではあっても、短期的にはデフレ対策をまず実行すべきである。その際、多くの設備投資や公共投資はまず有効需要を創出して、かかる後に供給能力を高める点にも留意すべきであろう。いずれにしても、構造改革を実施するためにもまず景気回復をはかることが必要であり、財政再建を急ぎすぎてデフレ不況に落ち込むという97年に犯した政策の失敗を繰り返してはならない。

以上の点は多くの経済学者が認めていることであり、政府内でも認識が改められているようである。特に経済財政諮問会議でも「デフレ問題スタディ・グループ」が設置されて、この問題を集中的に検討し、2002年2月12日には以下のような答申をしている。短期については、今後2年程度の「集中調整期間中においては、構造改革が成長抑制的に働く面があることに十分留意し……デフレ・スパイラルを避けるためには、必要に応じて大胆かつ柔軟な政策運営を行う必要がある」長期については、「需要創出効果や雇用創出効果に力点を置いた経済や財政の構造改革……を通じて、将来の成長期待を高めることなどが必要」である。しかしながら、需要・雇用創出効果のある構造改革にどれだけ効果や即効性があるかについては十分に明らかにされていない。

### 3. 構造改革と産業再生

近年、日本産業の空洞化が進んでいると言わされているが、一般に対象とされている産業は製造業であり、今後の拡大が予想されるサービス産業について空洞化が論議されることはない。そこで、まず製造業について考察することにし、サービス産業については次節の雇用創出との関連で述べることにしたい。

さて、総務省『労働力調査』によれば、1990～2000年に就業者は6,249万人から6,446万人へ197万人(3.2%)増えているが、製造業では1,505万人から1,321万人へ184万人(12.2%)減少したのに対し、サービス業では1,394万人から1,718万人へ324万人(23.2%)増加しており、大部分の雇用増はサービス業で創出されている。また、産業構造審議会新成長政策部会報告『イノベーションと需要の好循環の形成に向けて～持続的成長の下での安心と価値実現社会～』2001年12月によると、今後10年間における経済予測を(1)イノベーションと需要の好循環が実現されるケースと、(2)イノベーションが現状のまま推移し、さらに空洞化が進んだケースに分けて行っているが、製造業の就業者は(1)でも約60万人、(2)では約250万人減少する。2000～2010年に就業者増加が期待できるのはサービス業だけであり、(1)では約620万人、(2)でも約370万人増加すると予想されている。

次に、表1により1980年代について総数をみると、製造業の事業所数も従業者数も増加しており、一部の産業(繊維、木材、家具、窯業、鉄鋼、非鉄金属、精密機械)を除いて空洞化が進んでいるとは言えない。しかし、90年代につい

表1 製造業の産業別事業所数、従業者数及び付加価値額

(単位1,000人、10億円)

		1980年	1990年	1999年	1980～90年	1990～99年
総 数	事業所数	429,336	435,997	345,457	1.6	-20.8
	従業者数	10,292	11,173	9,378	8.6	-16.1
	付加価値額	69,838	119,028	107,860	70.4	-9.4
食 料 品	事業所数	52,455	50,776	44,867	-3.2	-11.6
	従業者数	1,089	1,222	1,249	12.2	2.2
	付加価値額	6,465	10,704	12,593	65.6	17.6
繊維工業	事業所数	39,741	30,515	12,304	-23.2	-59.7
	従業者数	691	531	201	-23.2	-62.1
	付加価値額	2,798	3,109	1,371	11.1	-55.9
衣服・その他の繊維製品	事業所数	28,289	31,986	25,820	13.1	-19.3
	従業者数	498	578	440	16.1	-23.9
	付加価値額	1,319	2,191	1,847	66.1	-15.7
木材・木製品	事業所数	27,294	20,319	13,400	-25.6	-34.1
	従業者数	362	253	171	-30.1	-32.4
	付加価値額	1,581	1,664	1,221	5.2	-26.6
家具・装備品	事業所数	18,863	17,093	13,003	-9.4	-23.9
	従業者数	256	231	172	-9.8	-25.5
	付加価値額	1,160	1,757	1,226	51.5	-30.2
バルブ・紙・紙加工品	事業所数	12,108	11,405	9,717	-5.8	-14.8
	従業者数	279	284	250	1.8	-12.0
	付加価値額	1,886	3,081	2,910	63.4	-5.6
出版・印刷・同関連産業	事業所数	27,276	29,642	25,275	8.7	-14.7
	従業者数	476	554	517	16.4	-6.7
	付加価値額	3,637	6,360	6,700	74.9	5.3
化学工業	事業所数	5,044	5,352	5,280	6.1	-1.3
	従業者数	409	401	371	-2.0	-7.5
	付加価値額	6,028	11,272	11,476	87.0	1.8
ゴム製品	事業所数	5,101	5,816	4,357	14.0	-25.1
	従業者数	153	172	135	12.4	-21.5
	付加価値額	947	1,630	1,444	72.1	-11.4
窯業・土石製品	事業所数	22,494	20,753	17,704	-7.7	-14.7
	従業者数	506	459	373	-9.3	-18.7
	付加価値額	3,535	5,093	4,187	44.1	-17.8
鉄 鋼 業	事業所数	7,199	6,477	5,223	-10.0	-19.4
	従業者数	429	338	243	-21.2	-28.1
	付加価値額	5,232	6,209	3,824	18.7	-38.4
非鉄金属	事業所数	4,248	4,283	3,573	0.8	-16.6
	従業者数	187	170	141	-9.1	-17.1
	付加価値額	1,935	2,110	1,647	9.0	-21.9
金属製品	事業所数	49,641	51,901	42,385	4.6	-18.3
	従業者数	745	847	728	13.7	-14.0
	付加価値額	4,311	8,055	6,775	86.8	-15.9
一般機械器具	事業所数	38,518	46,643	38,963	21.1	-16.5
	従業者数	1,028	1,192	1,037	16.0	-13.0
	付加価値額	7,332	13,602	11,121	85.5	-18.2
電気機械器具	事業所数	27,280	36,116	27,522	32.4	-23.8
	従業者数	1,342	1,940	1,604	44.6	-17.3
	付加価値額	8,676	20,085	17,800	131.5	-11.4
輸送用機械器具	事業所数	14,955	15,539	13,327	3.9	-14.2
	従業者数	889	943	857	6.1	-9.1
	付加価値額	6,663	12,582	12,494	88.8	-0.7
精密機械器具	事業所数	7,969	7,193	5,469	-9.7	-24.0
	従業者数	266	251	178	-5.6	-29.1
	付加価値額	1,369	2,021	1,751	47.6	-13.4

(資料) 経済産業省経済産業政策局調査統計部構造統計課「工業統計表(産業編)」各年版。

(注1) 石油・石炭製品、プラスチック製品、なめし革・同製品、毛皮、武器、その他を除く。

(注2) 従業者4人以上の事業所のみ。

てみると、事業所数は20.8%、従業者数は16.1%、名目付加価値額は9.4%減少している。これは不況によるデフレ・ギャップに見合った減少と、ペティ＝クラークの法則にしたがったサービス経済化による製造業のシェア縮小によるものと考えられる。ただし、部門別にみると、減少幅が大きいのは繊維、木材、家具、窓業などの労働集約的な比較劣位産業であり、資本集約的で比較優位の強い機械産業（特に輸送用機械）では減少幅はそれほど大きくなない。電気機械と精密機械の減少が比較的大きい程度である。

ところで、1人当たり実質所得を高めていくためには、長期では各産業の労働生産性の向上とともに、生産性の低い産業から高い産業へ生産要素（特に労働）を移動していかなければならない。賃金の高騰した日本では、労働集約的産業は比較劣位となり、資本集約的産業は比較優位となる。また、工程間分業を考えれば、電気機械や精密機械の組立・検査などの労働集約的な工程は比較劣位となり、これを労働の豊富な途上国に移転しなければ、企業の国際競争力は低下し、日本の経済発展は困難になる。したがって、現在進んでいるのは「空洞化」ではなく比較優位構造にしたがった産業の「高度化」と考えるべきである。

さらに、表2によって貿易構造の変化からこの点を確認しよう。特殊分類別の貿易収支からみると、日本の貿易構造は、基本的に食料・工業用原料・非耐久消費財を輸入して、（生産に必要な機械・部品などの）資本財と耐久消費財を輸出する構造であることがわかる。80年以降、輸入構成では工業用原料が減少し、資本財・非耐久消費財・耐久消費財が増大しているのに対して、輸出構成では工業用原料と耐久消費財（自動車、家電等）が減少し、資本財（特に機械類部品）が増大している。ここで、もっとも顕著な点は比較優位をもつ資本財の圧倒的大ささであり、2000年には輸出の6割強を占め、貿易黒字の2倍弱を稼いでいる。また、資本財の輸入も増えているが、その金額は輸出を大きく下回

っている。今や日本の貿易構造は、他国が発展して生産を増やすほど資本財の輸出増加を通じて日本の比較優位産業を拡大するようになっている。このような貿易構造を維持できる限り、外国投資や貿易を通じて産業の高度化が生じることはあっても、空洞化は生じないはずである。

しかしながら、公的規制や保護政策、競争制限的な商慣行、諸外国に比べて高すぎる法人税や社会保障負担などの制度的歪みがあるために、本来比較優位をもつはずの企業が海外進出し、比較劣位産業が国内に残るとすれば、外国投資や貿易を通じて産業の空洞化が生じやすくなる。しかも、進出先の途上国では企業に対して手厚い優遇政策がとられており、この外資誘致政策が日本における制度的歪みとともに市場メカニズムにしたがった産業の構造転換と立地転換を歪めていると考えられる。

例えば、中国の経済特区では外資系企業に対して法人所得税（標準33%）の「二免三減」（利潤が出てから2年間は免除され、その後3年間は半減）が認められている。このような優遇措置は中国のWTO加盟により早晚廃止されざるをえないだろうが、すでに進出した膨大な数の企業からなる産業集積は集積の利益を發揮するようになり国際競争力を高めている。また、日本の10大企業に対する法人税の実行税率は平均47.1%であり、これはアメリカの10大企業（33.6%）より13.5%も高く、税制面での歪みは極めて大きい（経済財政諮問会議2002年3月29日での配付資料より）。これでは日本の優良企業に海外進出しようと要求しているようなものである。

ところで、近年の日本にみられる物価下落は、総需要の低迷という国内要因だけでなく、安価な輸入品の流入という対外要因にもよっている。『日本統計年鑑』によれば、1995年から2000年にかけて輸入価格指数の低下は、繊維製品8.5%、化学製品6.4%、雑品6.0%、機械機器2.7%、食料品3.4%であったが、この間に輸入数

表2 日本の特殊分類別輸出入構成比および貿易収支の推移

年	食料		工業用原料		資本財		非耐久消費財		耐久消費財		その他		総額
	粗原料	航物性燃料	粗原料	航物性燃料	化学工業生産品	金属	繊維製品	一般機械	電気機器	輸送機器	機械製品	乗用車	
1980	1.2	28.6	1.0	0.4	5.2	13.4	3.7	40.1	13.9	9.9	1.1	0.6	100.0
1985	0.8	20.5	0.7	0.3	4.3	8.6	2.7	46.5	16.8	12.7	12.8	1.1	100.0
1990	0.5	17.6	0.6	0.5	5.5	5.2	2.0	54.0	22.1	17.0	10.2	0.9	100.0
1995	0.4	18.4	0.7	0.6	6.7	4.9	1.5	61.6	24.2	22.1	10.3	0.8	100.0
2000	0.4	17.4	0.7	0.4	7.2	4.2	1.4	60.2	21.5	24.2	8.4	0.7	100.0

年	食料		工業用原料		資本財		非耐久消費財		耐久消費財		その他		総額
	粗原料	航物性燃料	粗原料	航物性燃料	化学工業生産品	金属	繊維製品	一般機械	電気機器	輸送機器	機械製品	乗用車	
1980	11.5	77.1	15.4	49.8	4.3	3.8	1.0	6.5	2.7	1.8	1.3	1.7	100.0
1985	13.1	70.0	12.3	43.1	6.1	4.3	1.2	8.9	3.6	2.8	1.7	2.6	100.0
1990	13.8	54.3	11.1	23.9	6.7	6.2	1.5	14.0	6.0	4.9	2.2	6.0	100.0
1995	15.0	43.5	8.8	15.9	7.1	5.0	1.4	20.5	8.3	9.1	1.6	8.8	100.0
2000	11.9	41.8	5.7	20.3	6.7	3.8	1.0	27.7	11.0	12.9	1.6	8.1	100.0

年	食料		工業用原料		資本財		非耐久消費財		耐久消費財		その他		総額
	粗原料	航物性燃料	粗原料	航物性燃料	化学工業生産品	金属	繊維製品	一般機械	電気機器	輸送機器	機械製品	乗用車	
1980	-3.315	-16.286	-4.627	-15.818	147	2,724	780	9,702	3,230	3,198	-239	7,499	100.0
1985	-3.757	-13.152	-3.516	-13.258	-87	2,275	735	5,907	4,445	4,841	-347	11,844	100.0
1990	-4.442	-11,071	-3.496	-7,891	2	73	303	17,626	7,150	5,379	-1,692	-1,235	100.0
1995	-4.580	-6,062	-2,501	-4,771	554	478	182	19,110	7,422	6,317	3,756	-2,461	100.0
2000	-4,666	-8,147	-2,007	-8,130	986	592	294	19,751	6,599	7,257	3,685	-2,943	100.0

(3) 貿易収支(単位10億円)

年	食料		工業用原料		資本財		非耐久消費財		耐久消費財		その他		総額
	粗原料	航物性燃料	粗原料	航物性燃料	化学工業生産品	金属	繊維製品	一般機械	電気機器	輸送機器	機械製品	乗用車	
1980	-3,315	-16.286	-4.627	-15.818	147	2,724	780	9,702	3,230	3,198	-239	7,499	100.0
1985	-3.757	-13.152	-3.516	-13.258	-87	2,275	735	5,907	4,445	4,841	-347	11,844	100.0
1990	-4.442	-11,071	-3.496	-7,891	2	73	303	17,626	7,150	5,379	-1,692	-1,235	100.0
1995	-4.580	-6,062	-2,501	-4,771	554	478	182	19,110	7,422	6,317	3,756	-2,461	100.0
2000	-4,666	-8,147	-2,007	-8,130	986	592	294	19,751	6,599	7,257	3,685	-2,943	100.0

(資料) 日本国税協会「外国貿易統況」

量指標はそれぞれ24.9%, 32.1%, 14.7%, 66.1%, 7.4%増加している。また、『日本銀行調査月報』(2001年7月)によれば、輸入財・輸入競合財の消費者物価は93年から低下が続いているが、非輸入競合財の消費者物価は比較的安定している。

中国を中心とするアジア諸国からの安価な輸入品が、デフレ要因となるほどの影響力をもつて至っている。しかも、以前は香港・シンガポール・韓国・台湾・タイ・マレーシアが経済発展に成功し、輸出を拡大したといっても、これらの諸国は人口の比較的小さい経済であったために、発展するにつれ早い時点で余剰労働力を吸収しつくして「転換点」に達し、急激な賃金上昇を招いた。そのため、日本産業は比較的容易に対処することが可能であった。しかし、中国は13億の人口を背景に膨大な労働力を擁しているため、当分の間「転換点」に達することは考えられないだけに、日本産業の対応も困難である。また、WTOに加盟した中国は、競争力のない農業や自動車産業などを護るために元の切下げはしても切上げをすることは考えにくい。したがって、日本産業再生のために規制改革などにより制度的歪みを解消するとともに、思い切った対応策を実施することが必要であろう。

一つ考えられるのは、国内にいくつかの「経済特区」を創設し、そのなかであらゆる経済的規制を撤廃して自由な経済活動を認め、通信などの産業インフラを先行的に・集中的に整備し、できれば外資系企業の誘致もはかることがある。現実には規制撤廃によって問題が生じる場合もあるし、またインフラ整備の費用対効果が十分でないかもしれないが、そのなかで成功した事例を全国に波及させれば、産業再生を促進する構造改革は実施しやすくなる。例えば、沖縄、北海道、神戸などの地域で実験的に試行して、成功事例を大規模に実施することが今後の日本産業を再生きるために有効と考えられる。実際、阪神・淡路大震災の後に神戸で「エンタープライズ・ゾーン」を創設することが真剣に検討された。

しかし、全国一律の適用に固執する中央官庁の反対によって実現されることはなかった。いま一度真剣に検討することが必要と言えよう(現在、「構造特区」を通じた規制緩和が進められているが、進捗状況は中央官庁の反対によって思わずしないし、これは一部の規制を緩和するという中途半端な政策である。もっと思い切った広範な規制改革でなくては、十分な効果は見込めないと見えよう)。

#### 4. 構造改革と雇用創出

構造改革の第一の要素である不良債権処理を実行すれば、内閣府[2001]の推定でも13~19万人の失業者が増えると予想されている。すでに350万人を超える失業者が存在しており、さらに景気悪化に伴い失業者の増加は避けられない。この厳しさを増す雇用情勢に対応するため、2001年5月に産業構造改革・雇用対策本部が内閣に設置され、雇用対策について集中的に討議がなされた。9月20日に「総合雇用対策」が決定されたが、その主たる内容は以下の通りである。

第一は、雇用の受け皿整備のため規制・制度改革を通して新市場・新産業を育成することであり、新市場の創出(待機児童ゼロ作戦等の推進、介護サービスの供給体制の充実、医療システム改革と医療市場の創出、循環型社会の形成、省エネ・新エネ関連産業の拡大)、開業創業倍増プログラム(開業創業・経営革新促進のための環境整備、地域再生産業集積計画の促進)、技術革新による新事業の創出(大学発ベンチャーの創出等)、産業競争力の強化(ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料分野への重点的投資など)があげられている。

第二は、雇用のミスマッチ解消のため官民の連携による職業紹介・能力開発と就業環境の整備を推進することであり、ミスマッチ解消のための連携の強化(官民連携した求人情報の提供等)、個人の主体的な能力開発を推進するシス

テムの整備(キャリア相談機能の強化等)、民間活力を活かした多様な能力開発機会の確保・創出、大学・大学院等を活用した高度な人材の育成(社会人キャリアアップ、奨学金等)、中高齢者等の就業促進(年齢制限緩和の努力義務、障害者の雇用促進等)、女性が働き続けられる経済社会基盤の構築(育児の相互援助活動促進等)、就業形態の多様化に対応した環境整備(有期雇用契約・裁量労働制の拡充)、労働者派遣制度の見直し(派遣期間の3年への延長、対象業務の拡大等)、職業紹介制度の見直し(無料職業紹介事業の届出制への移行等)があげられている。

第三は、失業者を支えるセーフティネットの整備であり、地域のニーズをふまえた雇用創出(新公共サービス雇用の創出等)、就職支援特別対策パッケージの実施(創業・休業支援の助成措置等)、失業なき労働移動の強化(産業雇用安定センターの体制強化等)、失業者の生活の安定と就業の促進(訓練延長給付制度の拡充、離職者支援資金の創設等)、「緊急雇用対策法案(仮称)」の制定、中小企業に対するセーフティネットの充実(売掛金債権担保融資制度の創設等)があげられている。

以上のうち、雇用創出にかかわるのは第一の「雇用の受け皿整備」であるが、その主たる内容は、経済財政諮問会議「サービス部門における雇用拡大を戦略とする経済の活性化に関する専門調査会」で集中的に討議されている。いわゆる「530万人雇用創出計画」はサービス産業雇用創出の例示であり、現状に比べて約5年後にどれだけ雇用が増えるかを予想したものである。その内訳は表3の通りである。紙幅の制約があるため、以下、サービス産業に絞って論じることにしたい。

まず、個人・家庭向けサービスでは合わせて195万人の雇用が増えると予想されているが、その内容は家事代行、料理代行、自動車整備、葬儀、物品預かり、資産運用、医療情報提供など個人向けコンシェルジュサービスで約35万人、共用ハイヤー、コミュニティバスなどライフモ

#### 共通論題：構造改革と産業再生・雇用創出

ビリティサービスで約20万人、旅行、スポーツ関連、その他の娯楽、ピューティケアなど健康増進サービスで約140万人の雇用増である。

社会人向け教育サービスでは、カルチャースクールを含む生涯教育と、ビジネススクール、ロースクール、コンピュータースクールなどの高等職業訓練教育で約20万人、企業・自治体向けサービスでは、情報処理、物流支援、人材派遣、ビルのメンテナンス、警備・保障などで約90万人、中古住宅市場の整備に伴って必要になる不動産鑑定士や不動産仲介業者の増加、一戸建て住宅やマンションのリフォーム・改築・増築など住宅関連サービスで約55万人の雇用増が予想されている。

次に、女性の仕事と子育ての両立を可能にするには、待機児童の解消を可能にする保育士増加と24時間サービスの実現、小学生の放課後児童クラブ、ベビーシッターなど子育てサービスが必要であり、約35万人の雇用増が見込まれている。

日本には認定された要介護者が約280万人いるが、特別養護老人ホームには約30万人、老人保健施設には約22万人、ケアハウス(軽費老人ホーム)には約4万人、病院には約4万人、合計60万人しか入れないので、大半が在宅介護を受けているが、介護士は52万人しかおらず、今後の要介護者の増加を考えれば大幅に増やす必要がある。また、公設民営のケアハウスを増やすことも必要であるが、これらの高齢者ケアサービスで約50万人の雇用増が予想されている。

医療サービスをアメリカ並みの水準にすることは、高齢者の増加を考慮すると約55万人の雇用増が必要になる。ただし、これには医療水準の向上によって患者の入院日数が現在の半分程度に減ることによる雇用減を調整した後の予想値である。

リーガルサービスには、裁判官、検察官、弁護士、司法書士、弁理士、公認会計士、税理士、公証人、それらの補助者、官庁や企業などの法務担当者が従事しているが、これを(アメリカ

表3 「530万人雇用創出計画」の概要

(単位:万人)

	2001年	5年後	増分	(倍率)	仮定	障害
個人向けコンシェルジュサービス	124	157	33	1.27		
家事代行サービス	9	16	7	1.78	利用希望	
クリーニング	38	38	0	1.00	変化なし	
料理代行サービス	1	12	11	12.00	利用希望	
その他関連サービス	73	84	11	1.15	トレンド	
資産運用サービス	2	3	1	1.50	資産増加	
医療情報	1	3	2	3.00	トレンド	
チエンバレン(執事)サービス	0	1	1		米国並み	
ライフモビリティサービス	0	19	19			
自家用移動サービス(共用ハイヤー)	0	18	18		推定	道路運送法
コミュニティバスサービス	0	1	1		推定	
健康増進サービス	391	531	140	1.36		
旅行サービス	223	328	105	1.47	利用希望	余暇の集中
スポーツ関連サービス	40	51	11	1.28	利用希望	
その他娯楽サービス	54	71	17	1.31	利用希望	余暇の集中
ピューティケアサービス	74	81	7	1.09	トレンド	
社会人向け教育サービス	26	44	18	1.69		
生涯教育(カルチャースクールを含む)	17	21	4	1.24	トレンド	学校教育法
高等職業訓練教育	9	23	14	2.56	米国並み	文部科学省
企業・団体向けサービス	216	303	87	1.40		
情報処理サービス	66	95	29	1.44	トレンド	通信法体系
ロジスティクス支援サービス	7	25	18	3.57	トレンド	
人材派遣サービス	21	29	8	1.38	トレンド	正社員との転換
その他サービス(警備・保障、メンテナンス)	122	154	32	1.26	トレンド	
2次住宅関連サービス	77	131	54	1.70		
不動産評価(不動産鑑定士等)	1	4	3	4.00	米国並み	民法242条
仲介・売買サービス	13	31	18	2.38	米国並み	中古住宅市場未整備
プロパティ・インブルーブメント(一戸建て)	55	78	23	1.42	推定	
プロパティ・インブルーブメント(マンション)	8	18	10	2.25	推定	
子育てサービス	55	89	34	1.62		
保育士増大(厚生労働省のエンゼルプラン)	22	29	7	1.32	推定	規制、公的扶助
24時間サービス	0	4	4		推定	規制、公的扶助
放課後託児サービス(小学校、学習塾)	31	46	15	1.48	推定	
チャイルドケアサービス(ベビーシッター)	2	10	8	5.00	米国並み	
高齢者サービス	52	102	50	1.96		
ゴールドプラン効果(介護士増)	52	92	40	1.77	推定	
ケアハウス民間活用効果(公設民営)	0	10	10		推定	地方自治法
医療サービス	290	343	53	1.18		
サービス水準の向上(5年で半分向上)			32		米国並み	医療保険制度
新サービス治療(5年で半分向上)			25		米国並み	医療保険制度
高齢化による医療費増加(比例の雇用増)			15		老人増加	
入院日数減(現在24日、ドイツ11日、米国6日)			-19		ドイツ並み	
リーガルサービス	34	53	19	1.56		
法曹サービス	4	8	4	2.00	フランス並み	司法制度
その他司法専門サービス	20	30	10	1.50	フランス並み	
企業・団体内司法サービス雇用	10	15	5	1.50	フランス並み	
環境関連サービス	24	34	10	1.42		
廃棄物処理	18	25	7	1.39	トレンド	
環境対策設備設置・メンテナンス	5	7	2	1.40	トレンド	
環境アセスメント	1	2	1	2.00	トレンド	
合計	1,289	1,806	517	1.40		

(資料) 島田晴雄「明るい構造改革」日本経済新聞社 2001年。

## 共通論題：構造改革と産業再生・雇用創出

ほど多くない) フランス並みに整備するには約20万人が必要になると予想されている。なお、現在日本の法曹人口は約2万人であり、人口当たりではアメリカの24分の1、フランスの4分の1でしかない。これを10年でフランス並みに増やした場合の予想値が20万人である。

環境サービスには、廃棄物処理、環境対策設備設置・メンテナンスサービス、環境アセスメントなどがあるが、これが過去5年間と同様のトレンドで増加した場合、約10万人の雇用増が予想されている。

さて、問題は以上のような予想がどの程度実現されるかである。自家用移動サービスには道路運送法の改正、旅行サービスやその他娯楽サービスの拡大には余暇の分散化、生涯教育の拡大には学校教育法の改正、高等職業訓練教育の充実には文部科学省の認可、情報処理サービスの拡大には通信法体系の改善、中古住宅の評価・仲介・売買サービスには市場の整備と民法の改正、保育士増大と24時間サービスの実現には規制改革と公的扶助の改善、公設民営のケアハウス活用には地方自治法の改正、医療サービスの向上には医療保険制度の改革、法曹サービスの充実には司法制度の改革が必要である。

これらのうち、法改正や規制撤廃によって改善できるものは合計300万人分あり、これを構造改革によって実現しようということであろうが、各省庁の抵抗も強く、どれだけ実現できるかは未知数である。2002年5月2日の日本経済新聞によれば、経団連が昨年10月に提出した規制改革要望項目395のうち、248項目(62.8%)が手つかずのままであり、完全実施は35項目(8.9%)にとどまっており、十分に効果のある規制緩和が行われるとは考えにくい。また、サービス業の雇用拡大は景気回復による需要の全般的拡大に伴って進むのが自然であり、それによってこそ日本のサービス業が発展することを期待すべきであろう。

逆に実現可能性の高いものは、厚生労働省の

エンゼルプランやゴールドプランなどによる保育士や介護士の増加、プロパティ・インブループメント、スポーツ関連サービス、ピューティケアサービスなどであり、合計100万人強の雇用増加が見込まれる。また、高等職業訓練教育、不動産評価・仲介・売買、ベビーシッター、医療サービス、リーガルサービスなどは、米国やフランス並の水準に達すると仮定して予想している(合計100万人)が、その根拠は必ずしも十分でない。

いずれにしても、530万人雇用創出計画のうち比較的実現可能と思われるものは200万人程度しかない(これも過去のトレンドを延長したり、利用者の希望がそのまま実需に結びつくと仮定している)と考えざるをえない。これ以上の雇用創出は、どのくらい規制改革が進められるかによって決まると考えられる。さらに、人材派遣サービスのように正社員との転換といった新たな問題が生じるものもあり、その他パートなど不安定で質の低い雇用が多く含まれている点も問題である。米国における非農業民間労働者(生産労働者と非管理労働者であり、労働者総数の約8割を占める)の実質賃金は、過去30年間低下傾向にあり、ピーク時の1973年から99年にかけて14%も低下している(『米国経済白書2001年版』)。雇用創出のために「多様な就業形態」を認めるにしても、このような雇用条件の悪化を伴うなら問題であろう。

以上のような問題もあり、また即効性のある大規模な雇用創出は困難である。そこで雇用のセーフティネットのために「中高年ホワイトカラー離職者訓練、新公共サービス雇用の実施などにより3年間で100万人の雇用拡大」が予定されている(『これだけ進んだ!構造改革』経済財政諮問会議2002年2月27日の配付資料)。また、99年から「緊急地域雇用特別交付金」が都道府県市町村に交付され、公的部門による雇用創出が行われているが、その効果は短期にとどまっている。このような公共サービス雇用の費用対効果が、無駄が多いと批判されてきた公共事業

と比べて十分高くなればあまり意味はないが、その点の検討はなされていない。

## 5. おわりに

長期的には構造改革を実施して日本経済の潜在成長率を高めることが必要である。しかし、性急な不良債権処理や財政再建を進めると、景気悪化を招き、かえって不良債権と財政赤字を拡大する恐れがあり、短期的には景気回復を優先すべきである。また、基本的には潜在的GDPを高める構造改革はデフレ・ギャップを拡大するので、需要・雇用創出につながる構造改革から実施することが必要になる。

産業再生については産業空洞化を招かないよう、これまで温存してきた制度的歪みは改革すべきであり、そのための構造改革は是非とも実施すべきである。そうすれば比較優位構造にしたがって、比較劣位産業は縮小し、比較優位産業は拡大する「産業の高度化」が進むはずである。ただし、日本を取り巻く諸国が優遇政策を実施している分野では、この歪みを相殺する政策を実施する必要があり、その一つの案として経済特区を提案した。

雇用創出については短期と長期に峻別して考える必要がある。デフレ・ギャップの存在する短期では労働の機会費用はゼロに近く、また失業はデフレ不況を悪化させてるので、その生産性よりも雇用創出そのものを重視するべきである。しかし、長期では人口減少が予想されているので、生産性を高めなければ国民経済は縮小してしまう。530万人雇用創出計画は中期の計画であるが、その実現可能性と雇用の質については疑問なしとしない。

小泉内閣では構造改革について広範かつ積極的な検討が行われている。その内容は経済財政諮問会議のホームページ等で公開されており、透明性という点では評価できる。しかし、構造改革の必要性を正当化するために国民の危機感をいたずらに煽っている点は問題である。例え

ば、政府の債務残高666兆円というのがそれである。實際には政府に金融資産もあるから、純債務残高はその半分しかない（内閣府『国民経済計算』によれば、1999年度末における一般政府（国と地方）の総債務は630兆円、金融資産は406兆円あり、純債務は224兆円である）。また、高齢化による負担の増加という問題も、今後予想される若年人口の減少による負担低下と高齢者の労働力率上昇を考慮すれば、必ずしも悲観的に考える必要はない（2000年に68%であった15～64歳の生産年齢人口比率が2030年には60%程度に低下すると国立社会保障・人口問題研究所は推定しているが、この比率は高度成長前の1955年にも60%であった（山家 [2001, p.129]）。また、高齢者は他の年代と比べると極めて多くの資産を有しており、高齢化によって負担だけが増えるというのも偏った見方といえよう）。改善すべき非効率部門があることこそ日本の潜在的成長可能性であり、これを改革することによって発展することが可能になる。むしろ将来に向かって自信をもち、積極的に対応していくことこそ必要である。そして、何よりも国民に正しい情報を伝えることが必要と言えよう。

## 参考文献

- 岩田規久男 [2001], 『デフレの経済学』, 東洋経済新報社。
- 植草一秀 [2001], 『現代日本経済政策論』, 岩波書店。
- 海老名誠・伊東信悟・馬成三 [2000], 『WTO 加盟で中国経済が変わる』, 東洋経済新報社。
- 小野善康 [2001], 『誤解だらけの構造改革』, 日本経済新聞社。
- 黒田篤郎 [2001], 『メイド・イン・チャイナ』, 東洋経済新報社。
- 経済財政諮問会議 [2001], 『今後の経済財政運営及び経済社会の構造改革に関する基本方針』(骨太の方針), [2001], 『改革工程表』, [2002], 『構造改革と経済財政の中期展望』  
<http://www5.cao.go.jp/simon/index.html>
- リチャード・クー [2001], 『日本経済 生か死かの

## 選択』, 德間書店。

- ポール・クルーグマン [2002.1.2], 『私なら4%のインフレをめざす』, 『中央公論』。
- 小林慶一郎・加藤創太 [2001], 『日本経済の買』, 日本経済新聞社。
- 小林英夫 [2002.4], 『空洞化の中の日本製造業——活路はどこ?』, 『世界』。
- 小峰隆夫・原田泰・宮崎勇編著 [2001], 『日本経済再生の視点』, 岩波書店。
- 産業構造改革・雇用対策本部 [2001], 『総合雇用対策』  
<http://www.kantei.go.jp/jp/sangyoukouzu/index.html>
- 島田晴雄 [2001], 『明るい構造改革』, 日本経済新聞社。
- 週刊ダイヤモンド編集部 [2001], 『沸騰する中国』, ダイヤモンド社。
- 総合規制改革会議 [2002], 『規制改革推進3か年計画』  
[http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kisei/kakugi/020329kisei\\_f.html](http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kisei/kakugi/020329kisei_f.html)
- 高橋乗宣 [2001], 『2002年日本経済21世紀型恐慌の最初の年になる!』, 東洋経済新報社。
- 高橋乗宣 [2002.1], 『構造改革の進め方について』

## 共通論題：構造改革と産業再生・雇用創出の疑問』, 『中央公論』。

- 内閣府編 [2001], 『平成13年度 経済財政白書』, 財務省印刷局。
- 内閣府 [2002], 『国民経済計算年報』, 財務省印刷局。
- 中川隆生 [2002.1], 『高失業時代の幕開け』, 『世界』。
- 中野麻美 [2002.1], 『『労働市場構造改革』への対抗軸』, 『世界』。
- 野口旭・田中秀臣 [2001], 『構造改革論の誤解』, 東洋経済新報社。
- 浜田宏一 [2002.2], 『デフレ下で『大手術』はすべきない』, 『中央公論』。
- 原田泰・江川暁夫 [2000.12], 『雇用が減少したのは実質賃金上昇のため?』, 『経済セミナー』。
- 丸屋豊二郎・石川宏一編著 [2001], 『メイド・イン・チャイナの衝撃』, 日本貿易振興会。
- 山家悠紀夫 [2001], 『『構造改革』という幻想』, 岩波書店。
- 毎日新聞社 [2001], 『米国経済白書 2001年版』, エコノミスト臨時増刊2001.6.4.
- OECD [2001], OECD Economic Outlook, 2001/2.

## 【大会記事】

## 第59回全国大会

日時 2002年5月25日（土）10:00-17:00

5月26日（日）9:30-17:20

会場 神戸大学

第1日目 5月25日（土）

I 開会の辞＜第2学舎263号室＞9:50-10:00

大会準備委員長 新庄 浩二（神戸大学）

II 共通論題＜第2学舎263号室＞10:00-12:30

「デフレ基調下の日本経済再生」

座長 横井 弘美（名古屋学院大学）

横山 彰（中央大学）

(1) 1990年代のマクロ政策の評価

報告者 田口 博雄（法政大学、前日銀金融研究所）

(2) 日本の地価と都市再生

報告者 竹内佐和子（東洋大学）

(3) 構造改革と産業再生・雇用創出

報告者 松永 宣明（神戸大学）

III 昼食＜六甲台生協ホール＞12:30-13:30

IV 理事会（昼食）＜本館332号室＞12:40-13:20

V 総会＜第2学舎263号室＞13:30-14:30

VI ディスカッション＜第2学舎263号室＞

14:30-17:00

座長 横井 弘美（名古屋学院大学）

横山 彰（中央大学）

討論者 浜田 文雅（東京国際大学）

田村 和寿（都市計画連合アトリエ）

足立 文彦（金城学院大学）

第2日目 5月26日（日）

&lt;午前の部&gt; 9:30-12:00

（特別セッションのみ10:00-12:10）

A-1 政策原理・体制 I ＜本館208号室＞

座長 丸谷 治史（神戸大学）

(1) 自立経済発展の政策原理と21世紀未来像

～DPRKの自立的民族経済の政策展望考～

報告者 高良 有政（沖縄大学）

討論者 宮城 辰男（沖縄国際大学）

(2) 先進国の経済体制—20世紀の経験から

報告者 江川美紀夫（亜細亞大学）

討論者 村上 亨（追手門学院大学）

(3) 旧計画経済諸国群の一般政府支出について

報告者 木村 武雄（青山学院大学、千葉商科大学）

討論者 箱木 真澄（広島経済大学）

A-2 財政・金融政策 I ＜本館230号室＞

座長 神野 直彦（東京大学）

(1) カルドア分配モデルと租税政策

報告者 石橋 一雄（新潟産業大学）

討論者 横井 弘美（名古屋学院大学）

(2) 日本の経済発展と社会資本整備の役割

報告者 森脇 祥太（拓殖大学）

山崎 直人（早稲田大学）

討論者 畠 昭吉（宮崎公立大学）

(3) 環境税制改革の二重の配当：1995年産業連関表を用いた応用一般均衡分析

報告者 朴 勝俊（京都産業大学）

討論者 横山 彰（中央大学）

A-3 福祉政策 ＜本館232号室＞

座長 川野辺裕幸（東海大学）

(1) 社会保障の財政選択と政府の政治戦略—目的税・普通税の間の財政選択をめぐって

報告者 権丈 善一（慶應義塾大学）

討論者 中村まづる（青山学院大学）

(2) 「社会福祉基礎構造改革」下における介護労働者の賃金についての一考察

報告者 茅原 聖治（龍谷大学）

討論者 藤岡 秀英（兵庫教育大学）

(3) 公的年金自動調整メカニズム方式導入の検討II－新案の提言とモデル分析－

報告者 佐藤 晴彦\*（明海大学）

討論者 丸尾 直美（日本大学）

A-4 マクロ経済政策 ＜本館306号室＞

座長 蔡田 雅弘（中央大学）

(1) 日本経済における乗数効果

報告者 丹羽 春喜（大阪学院大学）

討論者 沢上 敦夫（沖縄国際大学）

(2) 投資の決定要因について

報告者 鈴木 義浩\*（中央大学）

討論者 竹内 信仁（名古屋大学）

(3) 長期不況の原因；一つの捉え方

報告者 石井 敏（桜美林大学）

討論者 西野 萬里（明治大学）

A-5 産業・競争政策 I ＜本館332号室＞

座長 松原 聰（東洋大学）

(1) アメリカの産業連携：バイオテクノロジーにおける技術専有性と利益相反問題

報告者 宮田由紀夫（大阪府立大学）

玉井 敬人\*（大阪府立大学）

討論者 明石 芳彦（大阪市立大学）

(2) 米国における産学官連携とベンチャー創出

報告者 村田 恵子\*（関西学院大学）

討論者 宮田由紀夫（大阪府立大学）

特別セッション＜本館206号室＞10:00-12:10

「日本経済の再生を考える」

座長 植草 益（東洋大学）

新庄 浩二（神戸大学）

(1) 日本経済の再活性化をめざして

－産業界の見方－

報告者 太田 元（同志社大学、前経済団体

連合会）

(2) 関西経済の視点から

報告者 萩尾 千里（関西経済同友会）

&lt;午後の部 (1)&gt; 13:00-15:30

B-1 政策原理・体制 II ＜本館208号室＞

座長 田村 正勝（早稲田大学）

(1) 大阪府とクイーンズ・ランド州の地域経済に関する比較制度分析的な一考察

報告者 田中 昭一（大阪府庁）

討論者 鈴木多加史（追手門学院大学）

(2) 政治的自由と経済的自由の因果性の検定

報告者 奥井 克美（追手門学院大学）

討論者 福重 元嗣（神戸大学）

(3) 九十年代の日本経済政策—暴走の十年間

報告者 張 玉棉（武蔵大学）

討論者 松原 聰（東洋大学）

B-2 地域・都市政策 ＜本館230号室＞

座長 守谷 基明（関西大学）

(1) 住宅金融政策が住宅市場に与える影響

報告者 川崎 一泰（東海大学）

討論者 駒井 正品（慶應義塾大学）

B-3 觀光所得乗数に関する展開

報告者 北條 勇作（高崎経済大学）

討論者 鈴野 正樹（北陸大学）

(2) 国際経済政策 I ＜本館232号室＞

座長 加藤 寿延（亜細亞大学）

(1) 直接投資と金融改革—日系企業の経営戦略を中心にして—

報告者 岸 真清（中央大学）

討論者 原 正行（神戸大学）

(2) 1990年代のNIESにおける為替市場圧力と介入政策の効果

報告者 飯田 幸裕\*（早稲田大学）

討論者 清川 義友（同志社大学）

(3) 為替ビジネスでの起業の経済分析

報告者 大森 和明（ゲゼルシャフト）

討論者 葉原 寿人（京都産業大学）

B-4 産業・競争政策 II ＜本館306号室＞

座長 西田 稔（関西学院大学）

(1) 現代企業における新経営家族主義の展開

報告者 里見 泰啓\*（早稲田大学）

田村 貞雄（早稲田大学）

討論者 茂木賢三郎（キッコーマン）

(2) サンクコストと市場構造

報告者 村上 仁子\*（慶應義塾大学）

討論者 土井 教之（関西学院大学）

(3) 情報技術分野における競争政策—マイクロソフトの独占問題を中心に—

報告者 石原 敬子（兵庫大学）

討論者 柳川 隆（神戸大学）

B-5 規制政策 I ＜本館332号室＞

座長 黒川 和美（法政大学）

(1) 道路サービス供給主体の組織形態に関する一考察

報告者 金野 和弘\*（広島大学）

討論者 太田 和博（専修大学）

(2) ネットワーク産業における規制改革と地域経済－旅客交通分野の事例－

報告者 中島 明義（環日本海経済研究所）

討論者 井手 秀樹（慶應義塾大学）

B-6 財政・金融政策II <本館206号室>

座長 西野 萬里（明治大学）

(1) 中央銀行による国債大量保有の是非に関する考察

報告者 深澤 映司（富士総合研究所）

討論者 藤川 哲史（参議院事務局）

(2) 公共投資の分野別・地域別配分について

報告者 青柳 龍司\*（早稲田大学）

討論者 岸本 哲也（神戸大学）

(3) 世代間における環境税負担

報告者 石田 和之（徳島大学）

討論者 岡 敏弘（福井県立大学）

<午後の部 (2)> 15:40-17:20

C-1 人口・資源・環境政策 <本館208号室>

座長 山口三十四（神戸大学）

(1) 環境財市場の研究～環境財市場形成過程

報告者 栗林 徹\*（立正大学）

討論者 郡島 孝（同志社大学）

(2) 共発展と経済指標～環境倫理の視点から～

報告者 稲場紀久雄（大阪経済大学）

討論者 陳 禮俊（山口大学）

C-2 国際経済政策II <本館230号室>

座長 施 昭雄（福岡大学）

(1) 生産・需要構造と自由貿易協定の経済効果～GTAPモデルによるシミュレーション分析

報告者 伴 ひかり（神戸学院大学）

討論者 中島 明義（環日本海経済研究所）

(2) 食料配給政策に対する雇用計画及び公的配給制度の消費者展望の分析～インドに関する事例研究～

報告者 明石 鉄也\*（関西大学）

討論者 白川 雄三（大阪学院大学）

C-3 労働政策 <本館232号室>

座長 杉野 元亮（九州共立大学）

(1) 賃金曲線に関する理論とその推計結果

報告者 小崎 敏男（東海大学）

討論者 坂西 明子（奈良県立大学）

(2) 女性の出産と就業継続の両立支援策について

報告者 駿河 輝和（大阪府立大学）

七條 達弘（大阪府立大学）

張 建華（大阪府立大学）

討論者 岸 智子（南山大学）

C-4 産業・競争政策III <本館306号室>

座長 山田 太門（慶應義塾大学）

(1) 企業提携の理論と実際～公益事業分野を例に～

報告者 佐藤 浩之\*（慶應義塾大学）

討論者 植草 益（東洋大学）

(2) 談合防止政策の有効性～Laffont-Tirole モデルの検証～

報告者 三浦 功（九州大学）

討論者 丸山 雅祥（神戸大学）

C-5 財政・金融政策III <本館332号室>

座長 真壁 隆（愛知学院大学）

(1) 発展途上国における金融システムの発展と金融自由化に関する理論的な研究

報告者 Sandagdorj Bayarbaatar\*（亜細亜大学）

討論者 浅沼 信爾（一橋大学）

(2) わが国信託銀行業の効率性の計測

報告者 播磨谷浩三（札幌学院大学）

新庄 浩二（神戸大学）

討論者 鳥居 昭夫（横浜国立大学）

C-6 規制政策II <本館206号室>

座長 箱田 昌平（近畿大学）

(1) 財の耐久性と中古市場に関する分析

報告者 小橋 品\*（同志社大学）

討論者 石垣 浩晶（立命館大学）

(2) 水道料金制度は効率的か

報告者 中山 徳良（流通科学大学）

討論者 桑原 秀史（関西学院大学）

(注) 所属は大会時のもの。氏名の右の\*印は学生会員であることを示します。

## 【書評】

永合位行著

### 『ヘルダー・ドルナイヒの経済システム理論』

勁草書房、2001年、258ページ、定価（本体3,600円+税）

小林甲一（名古屋学院大学）

ヘルダー・ドルナイヒ（Philipp Herder-Dorneich）、わが国で経済・社会政策や経済システムに関心をもつ研究者のなかで、このドイツの経済学者を知る者はそれほど多くないであろう。これも、戦後、わが国においてドイツ語圏の経済学がその影響力を急速に失ったことによるものと思われるが、彼は、1970年代以降、ドイツの学界で活躍した戦後第2世代を代表する経済学者の一人であり、長年にわたってケルン大学社会政策講座の正教授を務め、経済秩序論、医療経済学、経済・社会政策論、政治経済学および経済学方法論など、多様な分野で数多くの研究業績を残している。また、ドイツでは、「新しい政治経済学」（Neue Politische Ökonomie）や「非市場経済学」（Nicht-Markt-Ökonomik）の提唱者としても著名である。本書は、ヘルダー・ドルナイヒの理論体系の根幹をなす「経済システム理論」に対して深い考察をおこない、それをもとに彼の業績におけるいくつかの重要な部分について研究した成果を再構成し、まとめたものである。

本書は、序章「Ph. ヘルダー・ドルナイヒとシステム理論」と以下のような11の章から成っている。第1章「経済システム理論の全体構想」と第2章「経済システム理論の基礎」では、彼のシステム理論の特徴ならびに経済システム理論の基本課題と基礎理論が体系的に説明されている。なかでも、彼特有の理論用具である「二次的交換システム」、「証書の理論」および「要素システムと複合システム」が、現代経済社会の複雑な構造とその錯綜した力学を説明するうえで非常に有効なものであることが示されている。

第3章「二元的秩序理論から多元的システム理論

へ」、第4章「秩序政策から社会的秩序政策へ」および第5章「東欧革命とシステム改革」では、ヘルダー・ドルナイヒがその生涯をかけて克服しようとしたオイケン（W. Eucken）の「二元的秩序理論」による経済秩序論や秩序政策論と対比しながら、彼の主張する「多元論的思考」の特質と重要性が明らかにされている。彼が、基本的に同じ新自由主義の立場に立ちながらオイケンの「競争秩序一元主義」から袂を分かれ、「競争形態の多元主義」に立つこといかにして「社会的秩序政策」を構想しようとしたか。これが、彼の理論体系がもつ政策論的意義の大きさを知るうえでもっと重要な点の1つであろう。

後半の第6章から第10章では、ヘルダー・ドルナイヒがその理論や分析用具を用いて問題の解明に努めた社会政策の領域における業績や政策提言が要領よくまとめられている。それは、第6章「社会国家と合理性の罠」、第7章「医療保障制度と構造改革」、第8章「団体民主制と新しい社会問題」、第9章「家族政策と社会的秩序政策」、第10章「介護保障と社会的秩序政策」となっている。なかでも個人的合理性と集団的合理性の相矛盾する「合理性の罠」を用いて社会国家の制御不能を解明した点（第6章）や、さまざまな理論用具を使ってドイツの疾病保険制度を分析し、それに対する具体的な構造改革を提示した健康経済学（第7章）は、彼の業績の主要部分である。

そして、第11章「思考の経済学」では、ふたたび彼の理論体系が取り上げられ、彼が主張する「思考の経済学」に依りながらその経済システム理論の方針論的見直しが試みられている。最後には、彼の略歴と主要文献リストが付録されており、本書の内容を理解するための手がかりとなるとともに、単著40冊・共著13冊・論文約170本にのぼる彼の膨大な業績をわが国の学界に紹介する役割を果たしている。

以上が本書の概要である。ヘルダー・ドルナイヒのように、理論・方法論から実態分析や政策提言にわたる幅広い範囲で、しかも専門の社会政策に限らず多様な分野で業績を残した経済学者は、ドイツに限らずそれほど多くない。そのような彼の研究業績の基礎にある理論を明らかにし、それをもとに彼の業績の重要な部分を体系的に紹介した著者の能力は

高く評価できよう。また、ドイツの研究者でさえ敬遠する、彼特有の難解な分析概念や理論用具に対する理解を深め、体系的に説明しようとした著者の努力に敬意を表したい。

最後に注意すべきことは、著者も強調するように、本書が彼の業績の単なる解説書でないということである。著者の問題意識は、ヘルダー・ドルナイヒ研究を通じてシステム理論による経済秩序の体系的理解の有効性と限界を明らかにし、新たな理論的方向性を模索することにある。が、この点で本書は禁欲的で、そうした方向性について立ち入った議論が展開されているわけではない。しかし、このことがかえって本書の価値を高めていると思われる。本書は、ドイツ経済学のよき伝統を継承しつつ、システム理論によって新たな体系的経済学の構築をめざしたヘルダー・ドルナイヒの試みを余すところなく見せることで、現代の混沌する経済学に対して1つの新たな可能性を示したものであるといえよう。

## 【書評】

朝元照雄・劉文甫編著

## 『台湾の経済開発政策 —経済発展と政府の役割—』

勁草書房、2001年、198ページ、定価（本体2,500円+税）

施 昭雄（福岡大学）

本書は台湾経済を研究する研究者及び専門家による画期的な専門分野での研究成果として編著されたものである。本書の価値は、それを構成する各章の研究成果それ自体の価値をそのまま反映している。言い換えるれば、それは台湾の経済発展に寄与した各部門において実施してきた政策内容を積極的に解説しようとする各執筆者の意欲的な研究書である。本書の姉妹編にあたる『台湾経済論』（1999年に勁草書房から出版）のはしがきにあるように「台湾は国際政治舞台から脱退してから忘れられつつ、台湾

研究もしだいに中国研究に替えられ、台湾に関する出版物は減少傾向を呈するようになった」状況のもとで、如何に台湾経済の実態を世に多く知らせようかというところから本書がさらに出版された。その後、本年1月に『台湾の産業政策』（同出版社）が刊行された。本書を含めたこれまでの一連の台湾経済に関する学術的な専門書としての価値は高く評価したいものである。

次に本書の具体的な内容と特徴を各章ごとについて簡単に触れておこう。本書は6章と付録により成っている。第1章は台湾の経済発展過程を時期区分的に産業政策を分析している。発展初期段階においては、悪性インフレの抑制と生産拡大を目的に通貨改革（デノミの実施）と農地改革が実施され、台湾経済が安定すると、輸入代替政策から輸出指向政策へ切り替わられた。アメリカからの援助が減少するに従い、台湾政府は自由主義経済の原則を徐々に導入し、外資導入政策が実施され、同時に、為替制度の改革と関税の引き下げも実施された。しかし、産業構造高度化を図るために、台湾政府は1970年代からさまざまな社会資本の充実と生活水準の向上を目的にした建設投資を行った。この成果をもとに1980年代にはハイテク産業の育成、1990年代ではその発展を経て、台湾の情報産業の世界的な地位を築きあげたことを著者は強調する。

第2章は台湾経済の発展過程における政府の役割を経済計画立案・執行機関の歴史と沿革を通して明らかにしている。これら計画立案・執行機関は、台湾区生産事業管理委員会から始まり、経済安定委員会、アメリカ援助運用委員会、国際経済合作発展委員会、経済設計委員会を経て現在の経済建設委員会に至る。台湾経済の発展段階と政策目的に応じてこれら機関の組織改革を行い、政策目的の実行可能性についても著者は詳細に述べている。卷末に貴重な資料（付表）が付録として付けてるので合わせて参照されたい。

第3章は主に台湾の産業発展における技術政策の役割、すなわち、台湾の産業発展と構造転換に技術政策がどのような影響を及ぼしたのかを考察している。この解説方法は技術政策の歴史的変遷と動態的变化に分けて分析している。今後ますます高度な科学技術をもつ人材の不足が生じるが、その際、科学

技術顧問組の役割、つまり、海外の研究者や技術者との連携・情報交換の仲介役としての必要性も見過ごせない。同時に、産業高度化促進条例等を通じて、海外から優秀な人材や技術を受け入れて活用することも必要である。しかし、台湾においてはフロンティア技術を生み出すためのイノベーション・システムがまだ十分構築されていないことを著者は指摘し、大学に蓄積されているR&D人材をアメリカやドイツ同様に、产学共同研究を通じて活用することを提案している。

第4章においては中小企業の台湾経済に寄与した内容説明よりも、中小企業と政府の役割を中心に展開している。言い換えれば、中小企業政策の沿革、法令の制定・改正、指導システムと政策体制等を詳細に説明している。台湾の中小企業問題をより深く知るには欠かせない文献である。第5章では台湾の財政制度について詳細に論述されている。1998年までの台湾には中央政府（中華民国）と地方政府（台湾省）が同居していた。したがって、財政制度も二重構造になっていた。さまざまの歪みをもたらした。その後、台湾省の廃止により財政制度改革が期待されたが、事实上大きな変化はみられない。依然として「中央政府優位の財源配分が維持されたまま」であると著者は指摘する。この章は、台湾の財政制度をより詳細に理解するには最適な論文ではないかと思われる。

第6章では、台湾は1980年代後半に自由化政策を実施し、金融改革が行われたが、これまでの金融システムの中心は公営銀行部門、それを統制しているのは中央の行政官僚であった。しかし、自由化以降は民間金融部門へ中心が徐々に移り、今後は金融部門への再編と監督体制のグランドデザインが必要であることを筆者は強調している。

最後に、冒頭においてすでに記述した通り、本書は台湾経済を専門とする研究者によって執筆された長年の研究成果の結晶である。したがって、台湾経済を研究しようとするものには最適の専門書といえよう。まして付録に台湾の経済年表が付けてあるが、台湾の経済開発政策の流れを知るうえで大いに役立つことであろう。特に附記しておく。

## 【書評】

内閣府政策統括官（経済財政—経済社会システム担当）編

## 『日本の社会资本一世代を超えるストック』

財務省印刷局、2002年、425ページ、定価（本体3,980円+税）

佐々木實雄（日本大学）

本書は、平成13年以降に政府が積極的に推進してきた、いわゆる「構造改革」路線の方向性を踏まえて、社会资本ストックがもたらす公共サービスの充実を図る観点から、社会资本整備をめぐる諸課題を検討する際に必要となる最新データをとりまとめたものである。重要なデータについては巻末のCD-ROMに収録し、利用の便に供している。

さて、本書の書評に先だって、一言断っておかなければならぬことがある。それは、書評者は以下で2つの「社会资本」概念を意識的に統合しようとしているが、決してそれらを混同しているのではないという点である。

では、そもそも2つの社会资本概念とは何なのか。そのうちの1つは、言うまでもなく経済学の中で伝統的に使われてきたものであり、社会资本ストックをもって社会资本と見なす考え方である。書評対象図書の立場もこれに該当する。これに対して、もう1つの概念は社会学者のP. Bourdieuらによって提唱されたものであり、社会资本とは「社会的コンテクストの中における個人の属性であり、意識的な行為によって獲得され、経済的な利益へと転形されるもの」とする考え方である。

これら2つの社会资本概念に対する一般的な評価としては、それらはまったく異なるものであり、同じ名称を与えておくことは無用な混乱を招くだけであるとする意見が支配的であった（ある）と言えるかもしれない。ちなみにわが国では、2つの概念を区別するために、後者を「社会関係資本」とか「ソーシャル・キャピタル」と表現するケースが見受けられる。

しかしながら、実は、このことは経済学者たちにとって、第2の社会资本概念が明らかにしようとしない問題の所在が彼らの関心対象にならないということを意味するわけではない。Glaeser et al. [2000]<sup>1)</sup>は Bourdieu らと同じような問題意識のもとに経済分析を行っているし、*Economic Journal* や *Journal of Economic Literature* といった世界的に権威のある経済学の専門雑誌が第2の意味における社会资本をテーマに取り上げはじめている。また、上述のように2つの概念を峻別すべしとする見解が大勢を占めている現実にもかかわらず、開発経済支援や医療福祉政策等々の分野で両者の関心が期せずして合致していることも事実なのである。

書評者の立場はこうである——Robison et al. [2002]<sup>2)</sup>は、第2の意味における社会资本の属性を精査し、それが経済学的な意味における「資本」としての条件を備えていると主張したが、およそわれわれにとって経済財といえども社会的コンテキストにおいて初めて認知されうるものであるとすれば、第2のフレームと無関係な第1の社会资本の存在は元々ありえない。したがって、第1の意味における社会资本を対象とする経済分析においても、現実的であろうとする限り、そこに経済社会学的な再解釈が不可欠になる。

書評対象図書は、第1章「社会资本とは」において綿密な先行研究のサーベイを行い、多様な社会资本の捉え方を類型化したうえで、本調査における概念規定を明示しているが、書評者の立場からすると、その理解はあまりに単純に社会资本の大ささを確定的に実証できるという誤解に満ちている。そしてそのような誤解は、本書の調査目的とは裏腹に、物的・社会资本をできるだけ豊富に供給することが望ましい社会资本整備になるという政策の失敗を内包しているために、過剰な社会资本や人々にとって緊要性のない社会资本が依然として供給されづけるという結果を招くことになる。

第2章、第3章の「社会资本ストックの推計方

1) Glaeser et al. [2000], "The economic approach to social capital," NBER Working Paper 7728.

2) Robison et al. [2002], "Is social capital really capital?" *Review of Social Economy*, 60/1: 1-21.

法」と「社会资本ストックの推計」および補論では技術的な議論が展開されているが、その手順・手続きに特に問題はない。しかし、もしあえて問題点を掘り起こすならば、肝心の社会资本ストックの推計段階で「費用対効果分析」との関係に対する配慮が見られず、趣旨の一貫性を欠いてしまっている。

だが、やはり本書の最大の難点は、序文で「本書が、社会资本の理解を深め、本書で取り扱っているストックの推計や豊富な資料が広く活用されることを期待」としつつ、全編を通じて旧来の経済学の固定観念にとらわれてしまつており、実態に即した柔軟な分析視点を提示しないでいることであろう。社会资本を新たな視点から再考することによって、本書のような地道な調査研究が構造改革に結実していくことを願うからこそ苦言である。

## 投稿規程

1. 日本経済政策学会会員は日本経済政策学会会誌に投稿することができる。会員以外の投稿も可能であるが、掲載は（申し込み中を含む）会員に限られる。
2. 原稿枚数は以下に示す上限を超えることができない。ただし、編集委員会が必要と認めるときにはこの限りでない。
- 研究論文 和文 30,000字  
(Article) 英文 12,000words
- 研究ノート 和文 15,000字  
(Shorter paper) 英文 6,000words
- サーベイ論文 和文 30,000字  
(Survey article) 英文 12,000words
3. 投稿するものは、別に定める執筆要領にしたがった原稿を提出しなければならない。
4. 編集委員会は、レフェリーによる審査結果に基づいて投稿原稿の掲載の可否を速やかに本人に通知する。投稿された論文は返却されない。
5. 論文は今までどこにも掲載されていなかったもので、新しい知見を与えるものでなければならない。また、投稿時に他に投稿をしていない旨を記した文書を編集委員会に提出しなければならない。
6. 原稿は論文タイトル、著者名その他必要事項を記した文書と併せ編集委員会事務局に3部提出しなければならない。
7. 投稿論文が編集委員会によって掲載を可とされた場合、投稿したもののは速やかに別に定める最終原稿提出要領にしたがって電子化されたファイルと印刷の詳細を記載した原稿を提出しなければならない。
8. 投稿論文の原稿提出期限は年2回とする。

第1回原稿締切日 1月31日

第2回原稿締切日 7月31日

9. この規定は通巻第51号より適用される。

## 原稿の応募

『経済政策ジャーナル』への投稿論文原稿は、次の宛先にお送り下さい。

〒157-8570

東京都世田谷区砧5-2-1

日本大学商学部 気付

日本経済政策学会出版編集委員会事務局

事務局長 佐々木實雄 宛

『経済政策ジャーナル』は年間2号の発行を予定しています。ただし、毎年第1号は邦文誌、第2号は英文誌です。投稿原稿の締切りは

第1回原稿締切日 1月31日

第2回原稿締切日 7月31日

です。それぞれの締切日までに到着した論文を審査の結果、可能な限り早い時期に掲載します。審査プロセスには約3ヶ月を予定していますので、邦文誌への掲載は前年の第2回の締切りまでに到着した原稿、英文誌への掲載はその年の第1回の締切りまでに到着した原稿となることを目安としてください。

また、投稿論文は未発表のものに限ります。

『経済政策ジャーナル』に掲載された論文については、著者負担で別刷りを作成します。

執筆要領は学会のホームページ

<http://wwwsoc.nii.ac.jp/jepa/index.html>

に掲載されています。

投稿論文が編集委員会によって採択された場合、電子化されたファイルと印刷の詳細を記載した原稿の提出をお願い致します。同じホームページに、最終論文提出要領が掲載されています。ご参照ください。

※なお、この論文募集についてのお問い合わせは

出版編集委員会事務次長 鳥居昭夫

torii@business.ynu.ac.jp

までお願いします。

## 経済政策ジャーナル

第1巻第1・2号（通巻第51・52号）

2003年12月15日 第1刷発行

編 者 日本経済政策学会  
発 行 者 横山 彰

発 行 所 東京都八王子市中央大学内 日本経済政策学会

発 売 所 東京都文京区水道2-1-1 会社 効草書房

振替 00150-2-175253-電話(03)3814-6861

落丁本・乱丁本はお取り替えします 三協美術印刷・東京美術紙工  
無断で本書の全部又は一部の複写・複製を禁じます Printed in Japan

ISBN4-326-54894-0

<http://www.keisoshobo.co.jp>