

図1 財政支出の対応なしで安定する場合 ($\beta_2 = .008$)

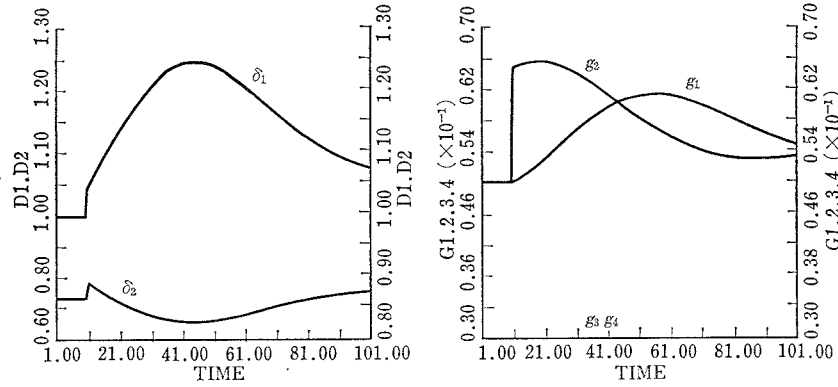


図2 STANDARD CASE ($\beta_2 = .2, \beta_4 = .75$)

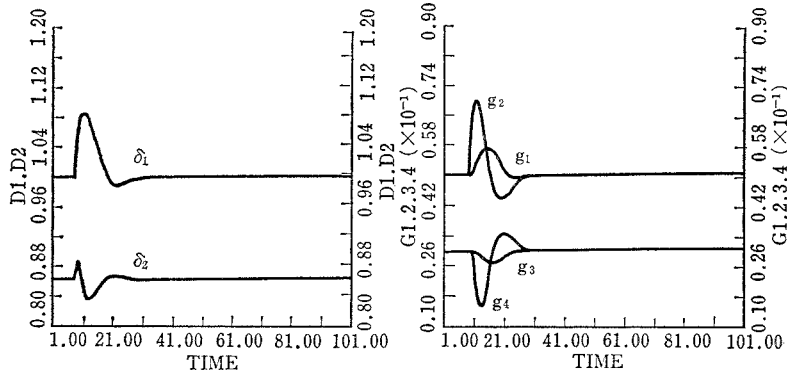


図3 $\beta_4 = .45, .55, .65, .75; \beta_2 = .35$

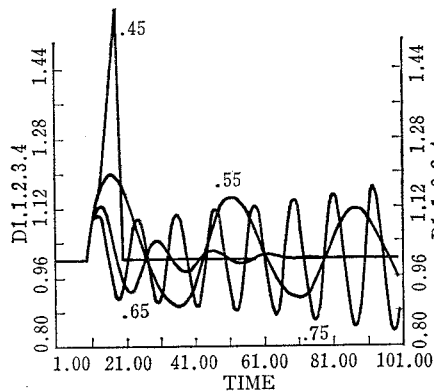


図4 β_4 による乖離率

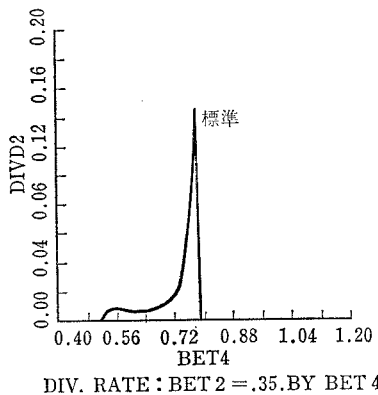


表1 パラメータの想定値

a_1	a_2	σ_1	σ_2	n_1	l_0	l'	G_N	m_1	t_3	g_3^*	g_4^*	不均衡初期乖離度 (第11期)
.5	.5	.3	.3	6	10	1.5	5%	20%	20%	.03	.03	$g_2 = 6.5\%$ (30%の上方乖離)

行動であり、長期的な予想成長率 G^* と時々々の稼働率 δ_1 の水準に応じて蓄積率 g_1 を修正・決定することを意味する。 G^* や長期・短期への反応係数 α, β_1 は政府の規制を受けた水準であるとする。(7)は競争部門における Harrod・置塩型の投資関数である。

(8)、(9)は政府の両部門への財政支出政策である。政府は、長期的な予想成長率 G^* を設定し、市場が G^* から乖離した場合すみやかにこれを解消させるために、一方で寡占の投資行動を規制すると共に、他方で両部門に対する財政支出量を調整する。両部門における投資需要の不安定性を財政支出で相殺するために、民間の投資需要が資本ストックとの相対比 g_1, g_2 で決定されている点に鑑み、財政支出 G_1, G_2 も各部門の資本ストックとの相対比 ($g_1 = G_1/K_1, g_2 = G_2/K_2$) で決定する、と考える。 g_3, g_4 の水準は、各々の均衡値を基準としつつ、各部門の蓄積率 q_1, q_2 が長期予想成長率 g^* から乖離する程度に応じた反応率 β_3, β_4 によって決められる、とする。本報告では財政支出の需要側面に注意を集中し、その為の資金調達や供給条件への作用の側面についてはこれを無視しておく。

このモデルの一般解はとけないから、次の想定の下でシミュレーションを行なう。ここでの時間概念としては、四半期・三ヶ月を一単位期間とし、これを生産期間、意志決定期間とする。(1)~(9)の構造パラメータ

として表1の値を与える。

この均衡状態では、稼働率 $g_1^* = .865$ 、部門比率 $\lambda^* = 2.57$ 、相対価格 $q_2^* = .22$ となる。

(3) 主な結果

① 財政支出による誘導策なしでも安定する場合
この場合の反応係数は $\alpha = .1, \beta_1 = .005, \beta_2 = .008$ であり、単にこれらの反応係数が小さくて非現実的であるだけでなく、図1にみられるように、反応係数が小さいから均衡状態への収束時間が遅すぎるし、 δ_1 の上方への乖離幅も大きすぎる。

② 財政支出により効果的に安定する場合 (基準値)

乖離度 (0) 行進パラメータ	α	β_1	β_2	β_3	β_4
	.5	.05	.2	.4	.75

図2の標準ケースの場合には、この収束時点は不均衡初期から一五期目、すなわち収束期間は約四年となるから、収束期間についての現実的許容度から判断しても、この安定化政策は有効といえよう。体系をこうして安定化させるためには、図2のように、消費財部門への政府支出 G_2 は大幅な変動を強いられる。不均衡初期(一期)における g_2 の三〇%の上方乖離に対して、 $\lambda G_2/G_1$ は二期にはマイナス三三%、三期にはマイナス一五%、五期はプラス二七%、六期にはプラス二九%と大幅に変動した後、急速に均衡水準に戻る。

③ β_3 が増大した場合の対策
 $\beta_2 = .35$ の場合、標準ケースの $\beta_4 = .75$ では g_2 が overrun して

図6 $\alpha_2 = .25$ の場合

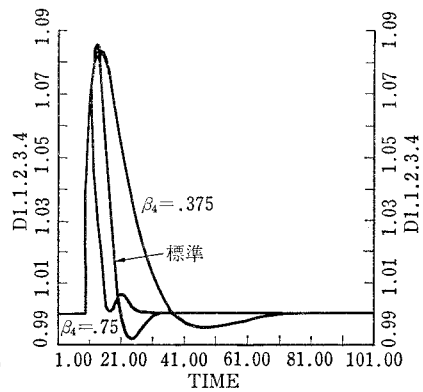
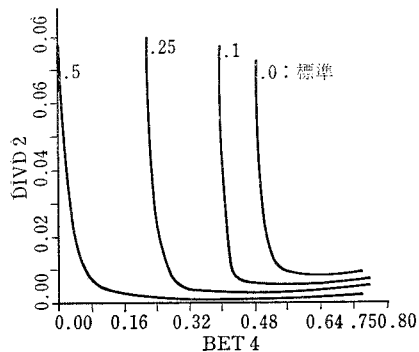


図5 $\alpha_2 = .1, .25, .5$ と β_4



抑止力過剰となっているから、 α_2 の不安定性の増大を β_4 の引上げによって抑え込もうとするのは逆効果となる。だが、図4、図3のように、 $\beta_4 = .45$ では抑止力が小さすぎて、発散する。 $\beta_4 = .55$ では両者が相殺するが、周期が大きすぎるので、経済的には有効でない。 $\beta_4 = .65$ では均衡からの δ_2 の乖離率も $0 \cdot 5\%$ とそれ程大きくなく、振動収束させることが可能となる。図4より、 $\beta_4 = .35$ と上昇した場合に収束可能とさせる β_4 の範囲は $.56 \sim .72$ となり、 $\beta_4 = .2$ の場合の $.6 \sim 1.2$ に較べて大幅に狭くなり、制御の難しさは増大する。

④ 競争部門が G_N を考慮する場合

政府の安定化政策が経済に組込まれて、現実の経済を政府の宣言した G_N の近傍へ収束させることに成功し、これが定着したならば、競争企業の政府の安定化政策に対する信認 (credibility) は高まらざるを得ず、競争企業も長期予想成長率 G_N を投資行動に織り込むことが合理的 (期待) となる。これは寡占企業における視野の長期化と同じ事態である。そこで、競争部門の投資関数として寡占部門とパラレルに次のように想定しよう。

$$I_2 = \alpha_2(G_N - g_2) + \beta_2(\delta_2 - \delta_2^*) \quad \alpha_2 > 0 \quad (7')$$

この時、図5より、 α_2 が大きくなる程安定化領域は拡大し、 β_2 をより小さくすることができる。又、同じ β_2 の下で δ_2 の乖離率も低下し、より安定的に均衡へ収束させることができるようになる。 $\alpha_2 = .25$ であれば、 δ_1 の乖離率は $0 \cdot 3\%$ 、 δ_2 が $0 \cdot 17\%$ 、総合で $0 \cdot 8\%$ 、標準ケースの半分に抑えることができる。

政府の景気安定化政策が有効であれば、競争部門はこれを前提に

織込んで投資を決定するようになる ($\alpha_2 \searrow 0$) が、民間がこうした投資行動をとるようになれば、政府の安定化政策の有効性は一層強められることがわかった。そこで、一旦競争部門の投資行動における $\alpha_2 \searrow 0$ が定着したならば、今度は逆に政府自体もこれを前提にして安定化政策の内容を改善することが可能となる。たとえば、 $\alpha_2 = .25$ が定着したとすれば、図6よりの $\beta_4 = .75/2$ でも安定化は可能となる。

規則策は、通常、市場機能を抑止する方向に作用すると見なされ勝ちであるが、市場の不安定性を規制策によって克服することによって、逆に「市場活用的」効果を挙げることが可能になる。更に、政府の規制策の信認、あるいは権威が高まれば、規制策の発動は「伝家の宝刀」として奉り上げるだけで実効をもつようになる。

政府が景気安定化の効果的政策手段をもつことによって、本年度の共通論題であった「国鉄赤字」に象徴される公企業の自立的、効率的な運営を実現することも可能となる条件がととのうことになる。

二 質疑への改善

(同志大学清原氏、福岡大学飯田氏)

- ① パラメータの想定値の妥当性。本稿は四半期を単位期間としているから、これと適合する現実的パラメータ値を選ぶべきである。たとえば、技術係数として、産出係数 $\alpha_1 = 1/4$ 、中間財・補填率 α_2 とすれば、四半期純産出係数 $\alpha_1 \alpha_2$ 、年率では約 $1/2$ となる。均衡成長率も四半期率では 2% とすれば年率では 8% 強となる。
- ② 寡占の想定する需要曲線のうち、自家発生分は自らの生産量に

依存する故に既知である点について、これを考慮すれば寡占の需要曲線は

$$x_1 = d_1(p_1) + a_1 x_1 = d_1(p_1) / (1 - a_1)$$

$$\therefore \text{Max } \Pi_1 = p_1 \frac{wn}{1 - 1/e} / (1 - a_1) \quad a_1 = - \frac{dd_1/d_1}{dp_1/p_1}$$

- ③ 企業、政府の支出に対する資金調達については、(3)を参照。
- ④ 寡占の投資規制なしで財政支出だけで均衡へ収束させるうかどうか、について。政府の財政支出が民間投資の変動をうまく、かつ強力に相殺すべく介入する、としても、民間の下方への発散を逆転できても、上方発散を阻止できない場合が生じる。これは、財政支出削減策が総需要中の財政のシェアを低めることによって総需要への影響力を喪失する結果を招く場合があるからである (2)を参照。
- ⑤ 政府の安定化策における time-lag の影響。民間需要の変動を相殺する効果を挙げるには、相殺の規模だけでなく、相殺行動の timing が重要である。たとえば、民間の δ_2 に対して直ちに相殺的対応可能とすれば、安定化効果は大幅に強まる。逆は逆。

参考文献

- (1) 「寡占部門の投資規制による景気安定化」、『立命館経済学』一九八五年二月。
- (2) 「競争・寡占の併存状態における政府の景気安定化政策について」、『商大論集』三七卷三号、一九八五年十一月。
- (3) 「財政・金融・規制策による景気の安定化」、『商大論集』一九八六年九月。

マクロ経済政策の国際的協調——二国モデルによる分析

稲毛 満 春
（名古屋大学）

この報告の目的は、主として「完全雇用を仮定した二国モデル」を使用して、国内バランスと対外バランスを世界的スケールで表現するには、政策の国際的協調が必要であることを明らかにすることである。

一 経常収支不均衡のコストとベネフィット

対外不均衡問題を政策論的見地から考察する場合には、それが合意している社会的コストとベネフィットをあらかじめ確認しておく必要がある。例えば、数年にわたるドル高の結果生み出された経常収支赤字は、アメリカに悪影響ばかりでなく、好影響も与えている。①失業・保護主義コスト。②支出拡大ベネフィット。③物価安定ベネフィット。④資源再配分コスト。⑤財政赤字下の民間投資維持ベネフィット。⑥対外純債務国化コスト。同様に、わが国の経常収支赤字も、社会的ベネフィットばかりでなく、社会的コストを生み出している。（詳細は、拙稿〔近刊〕を参照せよ。）

二 完全雇用2国モデル——財市場と資産市場の均衡条件

X = 経常収支、 S = 貯蓄、 I = 投資、 G = 政府支出、 T = 租税、

A^*A^* として表わされる(図1)。

資産市場に関しては、自国債券と外国債券が存在し、それらの実質利子率は r と r^* である。実質為替レートの単位期間当り期待減価率を e （マイナスのときは期待増価率）、外国債券のリスクプレミアムを R で表わすと、均衡条件は括一的に次のように表わされる。

$r^* + e = r$ (2つの債券が「完全代替資産」のとき)
 $r^* + e = r + R$ (2つの債券が「不完全代替資産」のとき)

は長期均衡実質為替レートに関する予想値、また α は正の係数である。

$$e = \alpha(e - e)$$

次に、 R に関しては、次のようなリスクプレミアム関数を仮定する。

$$R = R(eF/W_w, W/W_w), \quad R_1 > 0, \quad R_2 > 0$$

ここで、自国民は自国債券を、また外国人は外国債券を、それぞれ好むものと仮定し、さらに世界の総富を表1のように $W + eW^* = B + eF = W_w$ で表わすと、リスクプレミアム R は、外国債券の相対的供給 eF/W_w に関して増加関数、また自国民の富の相対的シェア W/W_w に関して増加関数である。

とし、外国のそれらには * 印を右肩に付すと、自国と外国の財市場均衡条件はそれぞれ次式で表わされる。

$$X = (S - I) - (G - T), \quad X^* = (S^* - I^*) - (G^* - T^*)$$

次に、経常収支関数を $X = X(e, Y, Y^*, \phi)$ 、貯蓄関数を $S = S + S(r, Y - T)$ 、また投資関数を $I = I + I(r)$ と表わす。ここで $\phi =$ 実質為替レート（外国財と自国財の相対価格）、 $Y =$ 国民総生産、 $\phi =$ 非価格国際競争力の増大を表わすシフト・パラメーター、 $r =$ 実質利子率、であり、 $X_1 > 0, X_2 < 0, X_3 > 0, X_4 > 0, S_1 < 0, 0 < S_2 \wedge 1, I_1 > 0$ 、であると仮定する。外国については * 印を付した同様の関数を使用するが、2国世界では $X^* = - (1/e)X$ 、である。ここでは完全雇用を仮定し、 $Y + Y^*$ は一定であるとみなすので、変数から省く。次に、各関数を前述の財市場均衡条件に代入すると、次式が得られる。

$$X(e, \phi) = S + S(r, -T) - I - I(r) - (G - T), \\ - (1/e)X(e, \phi) = S^* + S^*(r^*, -T^*) - I^* - I^*(r^*) - (G^* - T^*)$$

政策変数である完全雇用（または構造的）財政赤字 $G - T$ 、 $G^* - T^*$ 、を所与とする。自国の財市場均衡を保証する r と e の組合せの軌跡線は、 (r, e) 平面において右上がり線 AA として、また外国の財市場均衡を保証する r^* と e の組合せの軌跡線は右下がり線

（詳しくは拙稿〔近刊〕を参照せよ。また、この不完全代替資産ケースの2国モデルは、Branson (1985) の小国モデルを2国に拡張したものである。）

長期均衡においては、 $e = e$ 、すなわち $e = 0$ 、であり、したがって、 $r^* = r$ 、または $r^* = r + R$ 、が成り立つ。

三 非対称的財政政策と長期の動学的調整過程

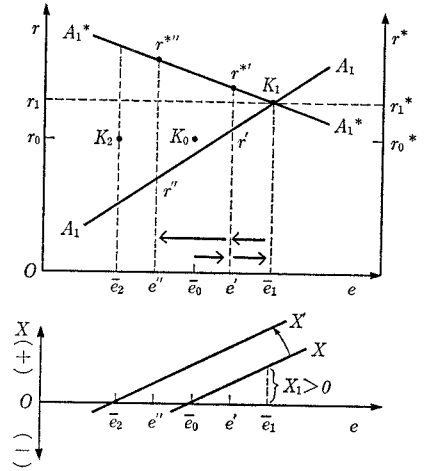
(1) 非対称的財政政策ショックとのショック

図1の K_0 点は初期の A_0A_0 線と $A_0^*A_0^*$ 線の交点、すなわち初期の長期均衡点、である。したがって、 $r_0 (= r_0^*)$ と e_0 は、実質利子率と実質為替レートの初期の長期均衡値である。いま、外国の財政赤字の増加と自国の財政赤字の小減少があったとすると、 A^*A^* 線は $A_1^*A_1^*$ へと下方シフトし、また AA 線は A_1A_1 へ下方シフトして、新均衡点は K_1 へ移動する。また、自国の非価格競争力の増加によって経常収支線 X が上方シフトしたときは、 A^*A^* 線も AA 線とともに左方シフトして、新均衡点は例えば K_2 へ移動する。

(2) 為替レート期待の変化と動学的調整過程——完全代替資産ケース

(第一局面) 期待は e_0 のまま、 $r^* + \alpha(e_0 - e) = r$ 、が成り立つ短期均衡点が存在する。(第二局面) 財政政策ショックがパーマネントなものであるとの認識が資産市場において支配的となると、期待は e_1 に変化する。これは、 e_1 から e_1 へ減価してゆく。(第三局面)

図1 動学的調整過程——完全代替資産ケース



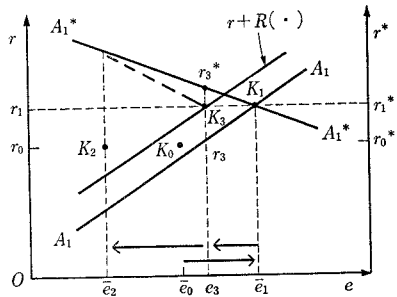
新長期均衡点 K_1 では、自国は毎期 K_1 の経常収支赤字を、また外国はそれに対応する経常収支赤字を出している。その結果、外国は最初対外純債権国であっても純債務国に転落し、放置すれば「累積債務国」化する恐れがある。そうなる前に、外国は政策変更をせまられ、自国も対外均衡の回復のために協力をせまられるであろう、と市場は予想する。すなわち、市場は、「より一層の長期」においては K_1 点は「維持不可能である」と判断して、何らかの政策変更の結果、もとの e_0 が将来再び成立するだろうと期待する。その結果、再び第一局面の短期均衡点に戻る（為替レートは e_1 から e_0 へ増価することになる）。（第四局面）やがて市場は e_0 の増加による X 曲線の上方シフトを認識し、新しい長期均衡為替レートが e_2 であること予

想するかもしれない。この結果、 $r_1^* + \alpha(e_1 - e_0) = r_0^*$ が成立するような e_2 へむけていっそうの為替レート増価が進行するであろう。この過程で、外国の実質金利は $A_1^*A_1^*$ 線にそって r_1^* を超えていっそう上昇するが、これは高財政赤字のもとで資本流入が減少したためであり、民間投資のクラウディング・アウトが発生していることを意味している。

(3) 為替レート期待の変化と動学的調整過程——不完全代替資産ケース

不完全代替資産ケースでは、第三局面以降が次のように変わる。すなわち、 K_1 点において、最初はリスクプレミアム R がゼロであったとしても、前述のように K_1 点は大幅な経常収支不均衡点であるから、赤字国の外国から黒字国の自国へむけての世界総富 W の再分配が進行する。すなわち、 W/W_0 は増加しつつける。他方、仮定により、外国は財政赤字幅拡大、自国はその縮小であるから、外国債券ストック F の増加スピードは自国債券ストック B のそれよりはるかに大きいであろう。これは、 eF/W_0 もやはり増加することを意味している。これらとともに外国債券のリスクプレミアムを増加させる。その結果、たとえ A_1A_1 線は不変でも、 $r + R(\cdot)$ 線は上方へシフトしつつける。そして図2の例せば K_1 点においては、 $r_1^* + \alpha(e_1 - e_0) = r_0^* + R(\cdot)$ が成り立つ（ただし、左辺第2項はマイナス、また右辺第2項はプラスである）。経常収支不均衡が存続するかぎり R は増加しつつけるから、 K_1 点に対応する点は図2の点線のような経路をたどることになるであろう。それに伴い、外

図2 動学的調整過程——不完全代替資産ケース



国の実質金利は $A_1^*A_1^*$ 線にそって r_1^* 以上に上昇し、また自国の実質金利は A_1A_1 線にそって、以下に低下してゆく。これは、図1の場合と同様に、外国において投資クラウディング・アウトが発生することを意味している。

四 国際的政策協調の必要性和その長期的方向

以上の分析は、各国政府が政策を変更しなかったならば、すなわち $A_1^*A_1^*$ 線と A_1A_1 線が不変であったならば、長期的に何が生じたであろうか、の分析であった。その結果、図1では、対外バランスの回復が不十分なまま実質金利格差（ $r_1^* - r_0^*$ ）が出現する。また、図2では、対外バランスの回復が結局可能であるとしても、耐えがたい大きさの外国の高実質金利および投資クラウディング・アウトが発生する。

完全雇用のもとで対外バランスの回復をより速め、また将来の不安定変動のソースとなり得る大きな金利格差の存続を許さないため

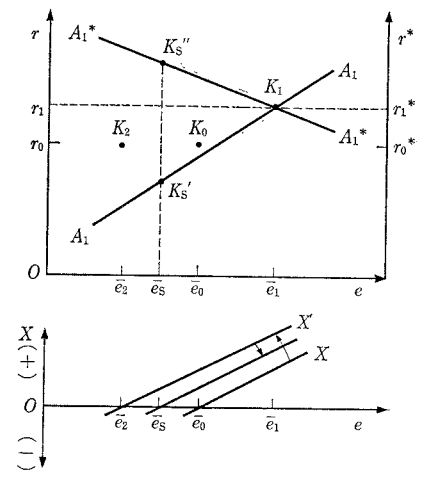
には、図2の「長期的に sustainable な実質為替レート e_0 のうえに長期均衡点 K を持つてくる」ように、2 国政府は政策変更をしなければならぬ。しかし、「 e_0 上の K 点」には自由度が残されているので、feasibility と desirability の両方について、それらの間で選択できるが、その場合当然に国間の利害の対立も生じているであろう。

可能な政策協調の方向は、以下のとおりである。① 外国の $A_1^*A_1^*$ 線の下方シフト。これは、外国の貯蓄性向の引き上げ（ S^* の増加）、財政赤字の削減、投資抑制（ I^* の減少）によってもたらされ、2 国世界を $A_1^*A_1^*$ 線にそって K_1 点の方向へ導いてゆく。② 自国の A_1A_1 線の上方シフト。これは、自国の貯蓄性向の引き下げ（ S の減少）、財政赤字の拡大、投資促進（ I の増加）によってもたらされ、2 国世界を $A_1^*A_1^*$ 線にそって K_2 点の方向へ導いてゆく。③ 2 国政府の「産業政策」による e_0 の引き下げ。これは経常収支線 X を下方シフトさせ、 e_0 を e_2 よりも大きくすることに、「バックロ」するであろう。（図3では e_2 を X がゼロとなる点としたが、sustainable でありさえすれば適度のプラスは許される。）

もし①のみに頼れば、 K_1 点が示すように世界実質金利は著しく低下し、投資の世界的拡大と成長促進に貢献するが、実行可能性の問題がある。反対に②のみに頼れば、 K_2 点が示すように世界実質金利が著しく上昇して、世界的スケールでの投資クラウディング・アウトが発生するであろう。それゆえ、①と②の適切な組合せによって、 K_1 と K_2 の間の可能なかぎり下位点を実現する必要がある。その場合、前述したように、③によって、 e_0 を少しでも引き

- (2) 稲毛満春「経済政策の目的」、新野幸次郎編『経済政策の危機と経済政策学の基礎』、三嶺書房、近刊、所収。
- (3) 稲毛満春「物替レートと経済安定化政策」、稲毛満春・牛嶋正・藤井弥太郎編『現代社会の経済政策』、有斐閣、昭和六〇年、七五—一二五頁、所収。

図3 \bar{e}_s と長期的政策協調の方向



上げることができるならば、マクロ経済政策の国際的協調はそれだけ実行しやすくなるであろう。(この報告では、主として長期的な観点から考察したが、変動レート制下の短期的マクロ政策の諸問題については、参考文献〔3〕を参照されたい。)

(付記)

本報告に対して名古屋経済大学の牧野香三氏から貴重なコメントを頂いたことを心から感謝します。

参考文献

〔1〕 William Branson, "Causes of Appreciation and Volatility

寡占によるウェルフェア・ロスの計測

——日本の場合——

新庄浩二

〈神戸大学〉

土井教之

〈関西学院大学〉

はじめに

独占あるいは寡占の市場支配力が、一体どの程度のウェルフェア・ロス (welfare loss 以下 WL と略) を国民経済にもたらしているかを計測しようという試みは、有名な Harberger (1954) のハイオニア的研究以来、アメリカを中心に先進諸国で数多く行われてきた。その結果、これまで明らかになされたことは、当初の Harberger (1954) では WL の対国民所得比がわずかに 0.1% 未満であることがわかれたのに対し、その後のいくつかの研究 (Kamenschien (1966), Cowling-Mueller (1978), Olson-Bumpass (1984) など) においては、WL の概念を新たに拡張することによって、それが最大五七%にまで達すると主張されるなど、WL の推計値には論者によってかなりの隔りがあるという点がある。そして、こうした多様な計測結果は WL 概念の再検討、より具体的には「資源配分非効率」(allocative inefficiency) のみならず、「X非効率」(X-inefficiency) 更には「ハンマー・シーキング」(gent-seeking) や

「規制の失敗」(regulatory failure) によるロスの発生、といった新しい概念を提起し、それらをめぐる活発な議論を引き起こしてきた。本報告では、過去の諸研究を参考としながら類似の方法を適用して、わが国における WL の推計を行ない、合わせて欧米の計測値との比較を試みる。

II WL 計測のモデル

われわれが依拠するモデルは、これまでの多くの研究と同様、図 1 に示されるような部分均衡分析のフレームワークにもとづいている。すなわち、ここで問題とする財 (又はサービス) の市場に関して次の仮定がおかれる。

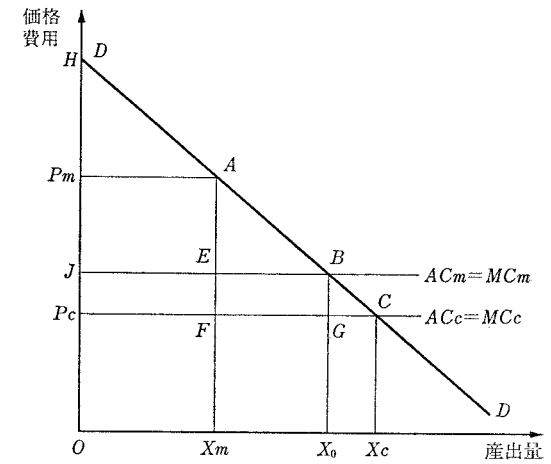
- (i) 需要曲線 (DD) はリニアである。
- (ii) 平均 (＝限界) 費用曲線は水平である。ただし、その水準は市場構造によって異なり、競争的市場では AC、独占的市場では AC₀ とする。

表 1 計測の段階的モデル

段 階	ハーバーガー型	コーリング・ミュラー型
第一段階	$WH 1 = t \cdot S / 2$ (もし $M < 0$ ならば $WH 1 = 0$)	$WCM 1 = M / 2$ (もし $M < 0$ ならば $WCM 1 = 0$)
第二段階	$WH 2 = WH 1 + M$ ($M > 0$ についてのみ)	$WCM 2 = WCM 1 + M$ ($M > 0$ についてのみ)
第三段階	$WH 3 = t^2 \cdot S / 2$ ($t = (M + AD) / S$ もし $M + AD < 0$ ならば $WH 3 = 0$)	$WCM 3 = (M + AD) / 2$ (もし $M + AD < 0$ ならば $WCM 3 = 0$)
第四段階	$WH 4 = WH 3 + AD$	$WCM 4 = WCM 3 + AD$
第五段階	$WH 5 = WH 4 + M$ ($M > 0$ についてのみ)	$WCM 5 = WCM 4 + M$ ($M > 0$ についてのみ)
第六段階	$WH 6 = WH 5 - TAX$ (もし $WH 6 < 0$ ならば $WH 6 = 0$)	$WCM 6 = WCM 5 - TAX$ (もし $WCM 6 < 0$ ならば $WCM 6 = 0$)

- (注) 1. M : 独占利潤, S : 売上高, AC : 広告宣伝費, TAX : 法人税当額。
 2. $M = 営業利益 - 競争的利潤率 \times (期首総資産 + 期末総資産) / 2$ 競争的利潤率は, (1) 全産業に共通の利潤率と, (2) 業種別利潤率, の二つのケースに分けられる。 $t = M / S$
 3. 需要の価格弾力性 (ϵ) は 1.0 と仮定する。

図 1 ウェルフェア・ロス計測のモデル



- (注) P_c = 競争的価格
 P_m = 独占的価格
 AC_c = 競争的平均費用
 AC_m = 独占的平均費用
 S = 売上高 = 四角形 $P_m A X_m O$
 M = 超過利潤 = 四角形 $P_m A E J$
 AD = 広告宣伝費 = 四角形 $J E F P_c$

(前)消費財・生産財などの区別をせず、各市場で発生した WL の総計を経済全体の WL とみなす。
 このとき、競争的市場では価格が限界費用に等しくなり、 P_c に決定される。他方、独占市場では競争が制限されるため、企業は費用意識的ではなく内部に X 非効率率を発生させるため、費用曲線は AC_m にまで引上げられる。その結果、独占市場では価格は P_m に設定される。図 1 において競争的市場の下での価格・生産量

(P_c, X_c) と独占の P_m と X_m とを比べてみる。独占市場では次の三つの部分に相当する消費者余剰が失われていることがわかる。
 (a) ΔAFC と表わされる「資源配分非効率」
 (b) $\square JEP_c$ と表わされる「X 非効率」
 (c) $\square P_m A E J$ と表わされる「独占による超過利潤」
 この最後の「独占による超過利潤」を WL とみなすという立場は Posner (1975) や Cowling-Mueller (1978) によって主張されたものであるが、これは WL の概念を最も広く解釈したケースとすることができよう。
 論者によって WL の範囲をどこまでとるか異なるので、本報告では表 1 に示すように段階的に WL の範囲を定義し、それを拡張するにともなう WL の推計値がどのように変化するかという形で計測作業を進める。
 なお、表 1 では、資源配分非効率率を計測する方法として、(a) Harberger (1964) 以来よく使われている方式 (ハーバーガー型)、すなわち $WL = 1/2 JP_c A Q = 1/2 \epsilon \cdot P_c \cdot S \cdot V$ (b) Kamerschen (1966) Cowling-Mueller (1978) などによる方式 (コーリング・ミュラー型) であるが、 $WL = (1/2)M$ の両者を考慮し、対比させている。

三 データと推計方法

WL の計測に利用しうるデータとしては、産業別データと企業別データとが考えられるが、本報告では企業別データを用いることとし、研究対象期間として選んだ昭和四十一年～四十五年および昭和五十一年～五十五年の両期間を通して利用可能な上場企業一二六二社の財務諸表データを使用する。
 超過利潤 (M) および売上高超過利潤率 (M/S) を推計するに当たっては、競争的利潤率を定義する必要がある。そのため、利潤率指標として「総資本営業利益率」を採用し、『法人企業統計年報』より得られる全産業平均および産業別平均の総資本営業利益率によって競争的利潤率を近似させる。すなわち、ここでは競争的市場の下で成立すると想定される利潤率として、全産業に共通の統一平均レートと、産業別に技術進歩の可能性やリスク要因が異なることを考慮した産業別 (三業種に分類) 平均レートとの二種類を用意し、各ケースについて別々に WL の推計を行う。

ハーバーガー型の WL の推計では、需要の価格弾力性 (ϵ) の値が必要となる。われわれは従来の多くの研究と同様 $\epsilon = 1.0$ を仮定するが、これは全くのアドホックな想定ではなく、産業別需要関数の推定結果によって一応の経験的裏づけを有するものである。
 X 非効率率を表わす変数として何が適当かは議論の余地があるが、ここでは Cowling-Mueller (1978) に従って、一つの極端なケースとして広告宣伝費 (AD) によって代表させることにする。

四 計測結果

作業は、まず企業ごとに各年の WL の値を推計し、それを両五年間にわたって合計する。次に、この企業別の値を産業コードに従って産業別 (三三業種) に集計し、更にこれを全産業について総計するという手順で行った。ここでは紙数が限られているので、経済

表 2 ウェルフェア・ロスの総計 (1262 企業)

競争的 利潤率 期間 計測指標	業 種 別 利 潤 率		共 通 利 潤 率	
	昭和 41~45 年	昭和 51~55 年	昭和 41~45 年	昭和 51~55 年
TWH 1	558 (.025)	1,820 (.022)	964 (.043)	3,433 (.041)
TWCM 1	9,315 (.416)	38,422 (.463)	15,195 (.679)	57,957 (.698)
TWH 2	19,187 (.857)	78,663 (.947)	31,354 (1.401)	119,346 (1.437)
TWCM 2	27,944 (1.248)	115,265 (1.387)	45,586 (2.037)	173,869 (2.093)
M	18,629 (.832)	76,843 (.925)	30,390 (1.357)	115,913 (1.395)
TWH 3	1,135 (.051)	2,987 (.036)	1,748 (.078)	4,979 (.060)
TWCM 3	14,906 (.666)	53,459 (.644)	21,976 (.982)	75,665 (.911)
TWH 4	17,575 (.785)	45,488 (.548)	18,188 (.813)	47,480 (.572)
TWCM 4	31,347 (1.401)	95,960 (1.155)	38,416 (1.716)	118,167 (1.422)
AD	16,440 (.734)	42,501 (.512)	16,440 (.734)	42,501 (.512)
TWH 5	36,204 (1.617)	122,331 (1.473)	48,578 (2.170)	163,393 (1.967)
TWCM 5	49,976 (2.233)	172,803 (2.080)	68,806 (3.074)	234,078 (2.818)
TAX	34,125 (1.525)	123,216 (1.483)	34,125 (1.525)	123,216 (1.483)
TWH 6	9,458 (.423)	17,115 (.206)	19,257 (.860)	51,601 (.621)
TWCM 6	20,887 (.933)	53,217 (.642)	37,825 (1.689)	118,771 (1.430)
全社売上高 合計	2,468,430	9,173,038	2,468,430	9,173,038

(注) 単位は億円, () 内は対国民所得比 (%) を示す。

全体についての推計結果(表2)を報告するに止める。
表2の対国民所得比について得られた結果を要約しておこう。
(i) 「マーシャルの三角形」に相当するハーバーガー型第一段階の TWH1 はこれまでの多くの研究と同様、〇・〇二〜〇・〇四とかなり低い。しかしコーリング・ミューラー型では、これが〇・四二〜〇・七〇%へと増大する。

(ii) 各段階の比率を比較すると、「広告宣伝費」および「超過利潤」の導入がロス値を大きく増加させることがわかる。例えば、TWH5 に占める両者の比率は九五%以上に達し、TWCM5 においても七〇%に近い高率である。

(iii) ロス比率は第5段階で最も高く、TWH5 では一・五〜二・二%、では二・一〜三・一%の値をとる。しかし第六段階で法人税を控除した場合は、これらより一・三〜一・五%下廻るかなりの低下を示す。

(iv) 競争的利潤率については、共通利潤率を用いた場合の方が産業別利潤率を想定したときに比べてロス値は若干大きく推計される。しかし、order of magnitude を変えるほどの差異ではない。

(v) 昭和四十一〜四十五年と昭和五十一〜五十五年の両期間を対比すると、全般的に後期の値の方がやや低い。しかし、競争的(=平均)利潤率が後期にかなり低下したことを考えると、むしろ両期を通じてロス比率は比較的安定しているといえる。

(vi) 最後に、わが国の WL の国民所得比率はロスの定義のとり方によってかなり異なるが、その幅は欧米における推定値の

order ともあまり変わらないといえる。そして、それは決して無視してしまってもたいさうな程度の大きくはなから。

(付記)

本報告は筆者等が馬場正雄教授(京都大学)と行った共同研究にともなうものである。面倒な計算作業を手伝って下さった坂田真一、藤川清史の両氏に対して謝意を表したい。また、学会において本報告に対して有益なコメントを下さった原豊教授(青山学院大学)に対して感謝申し上げます。

- (1) われわれの調べた範囲では、現在のところ論文数は二十一を数えた。そのうち、わが国を対象としたものは、土井(1980)がある。
- (2) 本研究の詳細な結果は、新庄・土井(1986)に報告されているので、ご入票の方は筆者まで連絡されたら。

参考文献

Cowling, K. and D.C. Mueller (1978), "The Social Cost of Monopoly Power", *Economic Journal*, Vol. 88, No. 4, December, pp. 728-48.

土井敏之(1980)「日本産業における市場支配力の方の社会的費用」関西大学経済学『経済学論叢』Vol. 34, No. 2, August, pp. 17-44.

Harberger, A.C. (1954) "Monopoly and Resource Allocation", *American Economic Review*, Vol. 44, No. 2, May, pp. 77-87.

Kamerschen, D.R. (1966) "An Estimation of 'Welfare Loss' from Monopoly in the American Economy", *Western Economic*

Journal, Vol. 4, No. 3, Summer, pp. 221-36.

Olson, D.O. and D.L. Bumpass (1984) "An Intertemporal analysis of the Welfare Cost of Monopoly Power: U.S. Manufacturing, 1967-1981", *Review of Industrial Organization*, Vol. 2, No. 4, Winter, pp. 308-22.

Posner, R.A. (1975) "The Social Cost of Monopoly and Regulation", *Journal of Political Economy*, Vol. 83, No. 4, August, pp. 807-27.

新庄浩一・土井敏之(1986)「わが国産業のウェルフェア・ロス計測の試み」京都大学経済研究所「ケイ・エス・シー」キエー 8602, 一九八六年八月。

技術進歩と経済摩擦

秋 元 明
〈中央大学〉

一 はじめに

先進国間の経済摩擦は、広がりや深みを帯びて複雑錯綜化しているが、基本的には強大な経済力を背景に自由貿易の利益を最大限に享受してきた現体制諸国と遅れて自由貿易体制に参入してきた新参国との間で発生する貿易を通ずる経済的地位、支配力の變動に關わる経済的覇権問題である。端的に言うところ経済摩擦の基本的原因は我が国が欧米にとって決定的な経済的脅威となり、それを凌駕しつつあるという現実である。歴史的に見れば、現在では欧米の経済的エスタブリッシュメントの主要構成国たる米国やドイツも、かつては欧州や英国において現在の日本と同様な地位に置かれていたのである。従ってこの問題は経済史の上では幾度となく繰り返される古典的な問題とも言えよう。しかし技術進歩や研究開発とも絡んで、この種の問題に新しい側面が認められる。戦後の日本の工業製品による貿易摩擦は繊維等の先進国においては衰頹型産業に属すものから、鉄鋼やカラーテレビ、テープレコーダ等の基幹ないし主要産業へ、さらに自動車、コンピュータ等の基幹ないし先端産業へと移動し、現在ではまだ市場は小さいが全く存在しないが、将来において巨大な需要の見込める高度な科学技術を駆使した超先端技術産業分野へと

移動し保護主義的傾向を強めつつある。本報告は現在の我が国と欧米諸国との経済摩擦が、科学技術を駆使した先進諸国の経済的覇権の維持、確立を巡る競争として捉えることができるかの理解に立ち、我が国の科学技術及び研究開発の現状と動向を検討し、最近の経済摩擦の解明を行うと共に若干の政策的考察を試みたものである。

二 科学技術の動態効果

新しい有望な産業分野が発生したり、従来から存在する産業であっても自動車産業のように、その国の経済的發展に重要な基幹産業や防衛産業、農業等の育成・発展等の場合、多くの国で自国の当該産業の保護政策を採用しがちとなる。最近では我が国の超LSIや光通信設備或いはVTR等を巡る対米・欧経済摩擦のように、受容国にまだ存在していない商品に關わる産業や、未だ確立されていない高度先端技術産業、或いは相互に競争状態にある産業に対しても予防的な保護政策を採用するというように、この問題が質的変貌を遂げているのは、科学技術のもつ経済成長・発展への動態効果が広く認識され始めたからだと考えられる。即ち経済摩擦は技術的な側面へと展開を見せ始めている。特にシムペータが述べるように、時間の単なる介在が経済体系を動態化するのではなく、技術革新こそ

がそれを行なうとすれば、各国で技術政策の重要性に対する認識が一層深まり、同時に技術を巡る先進国間の角逐は今後ますます先鋭激化するものと考えられる。

三 日・米・欧の研究開発の特徴とポテンシャル

上述の観点に立ち、以下日本と欧米主要国の研究開発のポテンシャルを検討する。自然科学と人文・社会科学を併せた（日本の場合自然科学のみ）研究費と研究者数を調べると、日本の一九六五年度における自然科学の研究費総額は四、二五八億円で、これは西独、フランスのほぼ六割弱、英国の五割弱、ソ連の一五%、米国に対しては僅かに六%弱に過ぎなかった。我が国の研究費総額は一九六五年度から一九八四年度の七一、七六五億円に至るまで一貫して増加しているが、この年平均増加率は一六・〇%に相当する。この期間のGNPの年平均成長率は一二・三%であるから、我が国の研究費総額の伸びが如何に急速であったかが判る。このため当該期間の研究費総額の対GNP比は一・二七%から二・三七%へと急拡大した。一方米国の研究費は同期間に三・一四倍にしか伸びなかったため、研究費の対GNP比は当該期間に二・九一%から二・六二%に低下している。

現代の産業の基幹を成す技術が高度に科学技術に依存していることを認めるなら、日本の欧米先進国に対する経済的な追上げは研究開発の資金的側面からも急であつたと結論付けることができるだろう。一九八四年度現在我が国の研究費は米国のほぼ三分の一、研究費の年平均増加率と為替レートの變動を考慮すると、ソ連とほぼ同額

（日本の方が一割程度低い）また西独、フランス、英国等欧州平均のほぼ二倍程度と推定することができる。

主要国の研究費の政府負担割合を調べると、日本の全研究費に占める政府負担割合は四カ国中最低であり、しかも一九六五年度の三〇・八%から一九八四年度の二〇・八%へと一貫して減少している。これに対して欧米諸国の政府負担率も傾向的に低下しているもの、なお四三・五七%程度と我が国の二倍以上の比率を維持している。さらに国防研究費を除いた研究費の政府負担割合でも、我が国は欧米諸国に比較して著しく政府負担割合が小さく、しかもその比率自体が減少していることが判明する。軍事研究費に關しては国防研究費の対研究費比率が一九八三年度で、日本の〇・七%や西独の三・九%のように低軍事研究費型国家と、米国の二四・六%やフランスの二一・四%、或いは英国の二九・五%（一九八一年度）のような高軍事研究費型国家に明確に分類される。各国の研究費の政府負担割合及び軍事研究費の多寡、或いは民需研究費の多寡と経済運行性能の相関は示唆的である。

最近の研究費の組織別使用割合に關して特に興味を惹くのは、日本、米国及び西独のそれがほぼ同じ構造を示すことである。さらに最近の基礎、応用、開発研究という研究費全体の性格別構成比では、西独とフランスの高い基礎研究比率を除けば、日本、米国間で顕著な差は認められない。しかし産業における基礎研究比率では従来の常識に反して、日本のそれは西独と同様五%台と、他の欧米諸国の三%台を顕著に上回っている。このことは近年の日本経済の世界経済における台頭を反映して、我が国企業の研究開発の方向が基礎的な

ものへと深化しつつあることを傍証していると考えられることができる。また米国は通常基礎研究に最も力を入れていると思われがちであるが、産業を全体として見た場合、相対的にはむしろ製品化技術に近い開発研究に最も力を注いでいることが判明する。政府研究機関における性格別内訳では、日本は米国に次いで最も開発研究に力を注いでいることが判る。これと反対に西独の政府研究機関は基礎研究に三六・三%（一九八一年度）の研究費を注ぎ込んでいる。これは一九八四年度の日本や米国の比率の二倍以上である。また程度の差こそあれ、英国とフランスの政府研究機関も日米に比べて基礎研究に力を注いでいるといえるだろう。

大学における最近の性格別研究費を見ると、米国は基礎研究に六〇%の研究費を当て、開発研究に一二%を割いている。これに対して日本はそれぞれ五五%、八・五%といずれも米国より少ないが、応用研究には米国より一〇%ポイントも多い比率を割いている。ところがフランスは極端に基礎研究に傾き、九〇・〇%をこれに充てている。大学等における研究費の性格別類型が日米類似の型を取っているのは、戦後の日本の学制改革及び米国との緊密な文化、経済的結びつきの深さ及び技術開発競争場裡での競合と関係があるものと推測され興味を惹く点である。

次に研究者数を調べると、一九六五年度の米国の四九四・五千人に対してフランス、英国、西独がその九・七〜一三・〇%に過ぎないのに、日本の場合には一一七・六千人と米国の二三・八%もの比率を占めており、研究費と考え併せると、西独、フランスとは大部分を異にしている。日本の研究者数は一九六五年から一九八四

米国は研究開発の資金、人的資源と研究の多様性に優位、資源の配分構造に劣位を有し、日本は人的資源、多様性と配分構造に優位、資金に劣位を、西独は資金と配分構造に優位、その他に劣位を、フランスは資金に優位、その他に劣位を有すると言えらる。動態的ポテンシャルでは日本は現時点で最上位に位置付けて良いが、欧米諸国でもこの能力を高める政策が採用され始めているので、これらの国々でもこの能力は今後急速に増大するものと考えられる。

四 まとめ

現在日・米・欧間で発生している経済摩擦は、貿易不均衡に端を発する古典的摩擦に新たな様相が加わった複合的摩擦と考えられる。即ち高度先端科学技術を通して可能性の拓けた産業分野において、自国の支配権の確立を目指す予防的な保護主義に根差した技術摩擦である。本報告の分析によれば、日本は高い研究開発能力を有する米国に迫るべく、そのポテンシャルを着実に上昇させつつあり、エレクトロニクス等で日本に後れを取った欧州も今後急速にこの能力を高めるものと予想されるので、技術摩擦はその性格から新たに叢生・激化することはあっても、完全な解消は不可能と結論付けることができよう。ただ古典的経済摩擦の部分において欧米の要求で正当なもの、或いは我国で実行可能なものは積極的の実現し、総体として経済摩擦の軽減を促進することは可能である。特に輸出入に関して米同等の特定国への過度の依存を解消するための思い切った政策、例えば東欧圏との本格的な貿易の検討等も必要となる。

技術摩擦の部分に関しては、欧米の対日技術封鎖傾向が予想され

年度の三七〇・〇千人へと三・一倍の急激な増加を示したが、この増加率の高さはほぼ同期間の欧米の一・二〜二・二倍に比較して顕著である。特に注意を要するのは一人当たり研究費額である。当該期間に日本の研究者一人当たり研究費は三六二万円から一、九四〇万円へと五・四倍に増加した。これに対して米国のそれは一、四六五万円から三、〇七二万円へと二・一倍の伸びに過ぎなかった。一九六五年当初日本の一人当たり研究費は米国の二五%弱に過ぎなかったが、最近では六三%にまで増大して格差は急速に縮小している。比較時期の関係で厳密性に欠けるが、ほぼ当該期間の西独、フランス、英国及びソ連の一人当たり研究費の伸びは西独の二・九倍を別格とすれば、一・三〜二・一倍と大幅に日本のそれを下回っている。しかし絶対額では西独、フランス、米国のそれは三、〇〇〇万円を超えており、我国のそれをはるかに凌駕している。これはいまだ研究開発の発展途上にある日本では経済・市場・人口の規模、地理的特殊性及び国民性から研究のスペクトルが各産業に対し全方位型であり、その中には少額で済むものから多額を要するものまで一様稠密に存在するので、平均を取ると一人当たり研究費は少なからざるを得ないのに対して、日本や米国と比べて研究員の絶対数が少なく、社会的経済的条件の異なる西独やフランスでは、研究のスペクトルが基礎的な巨大技術に偏向せざるを得ないためと解釈することができる。ただ日本の研究費の高い増加率及び経済力が今後も持続すると想定すれば、一人当たり研究費が欧米の上位諸国と同等の水準になるのもそれ程先のことではない。さらに厳密性には欠けるが、研究開発のポテンシャルをこの節で検討した諸指標に照らし敢て判断すると、

現在、産業化に直結し易い高度先端技術の開発は、国際的技術開発競争の場において強力な対抗力、或いは交渉力を形成するであろう。こうした状況下に我国で採用できる政策は研究開発を弱めることではなく、より一層強化し、広く成果を開放することであると考えられる。これは世界的観点からも各種産業が環境、エネルギー、食糧問題等から今後とも高度先端技術をますます必要とするようになることと予想されるので、我々は一國の利益のための技術秘匿・封鎖等のような消極的な技術政策を正当化するわけにはゆかないからである。ここに基本的には世界経済の拡大と発展に寄与する積極的な技術政策を検討する必然性が存在する。勿論先進諸国との間の技術摩擦は当面高まるだろうが、半面開発した技術的成果の輸出や移転等を通じ、日本の独自性と存在理由を確立することによって、世界経済の発展に寄与し得るのではないかと考えられる。

(付記)

予定討論者の影山信一教授（千葉商科大学）から貿易理論等との関連で幾つかの貴重な御指摘を戴いたが、紙幅の制約より割愛し、今後の検討課題とさせていただきます。また本稿の詳しい内容、図表等に関しては、拙稿「国際経済摩擦の分析」(『中央大学大学院論究』経済学・商学研究科篇第十九号、一九八六年)を参照されたい。

企業レベルでの技術水準とその追従スピード

— 鉄鋼業を分析例に —

青木 俊介
〈東京短大〉

一 はじめに

民間企業は、日々生き残りのための生存競争を続けている。ただ生き残るためだけでなく、産業内でのより高い地位を目指して、さらには主導企業となるべく努力を行っている。企業成長の最重要因が、技術革新にあることは広く認められている所である。今日、技術競争に後れを取ることが、即企業の死を意味することになろう。

ある企業の技術革新に対して、産業内の他の企業は技術競争に負けないよう、常に技術水準の上昇を図らねばならない。

ある産業の技術競争において、技術的主導企業と追従企業が存在し、その競争が技術的主導企業を中心に行われるものであるとするならば、そのリーダー企業の技術水準に対する他企業の追従スピード、すなわち、技術水準の第一位の企業に対して他企業の技術水準が追い付いて行く、さらには追い越して行く速さは、またあるいは離されて行く速さは、どれくらいのものであるか。そして、そのスピードに影響を与える要因には、どのようなものがあるのだろうか。これら二つの質問に対する解答を試みんとするのが、本小論の目的である。

二 分析のためのモデル

ある産業の m 個の企業の生産関数を、ダミー変数を利用して、次のように表現する。

$$\ln Y = f(\ln K, \ln L, D_1, D_2, \dots, D_m) \quad (1)$$

ここで、 Y : 実質産出量、 K : 実質資本投入量、 L : 労働投入量、 $D_i (i=1, \dots, m)$: 企業別ダミー変数である。この場合、技術水準の分析対象となる m 個の企業の企業別を表わすダミー変数は、生産関数より一つも省略されていないことに注意。この生産関数のもとでは、仮に、 m 個の企業すべての資本と労働の投入量を同一水準に固定したとしても、ダミー変数の項により、実質産出量には差が出ることになる。この部分は、資本と労働の投入以外の要因による実質産出への効果を表わしている。すなわち、各企業別ダミー変数によって表現される部分は、資本の新技術の積極的開発と導入、労働の教育と訓練の効率的活用、工場組織の弾力的組替え、規模の経済性の利用、社会資本の充実にともなうその効率的活用といった企業家努力の結果もたらされるものであり、実質産出増大のために、それらのものを利用し、吸収し、結実させた企業家の能力、もしくは企業の総合的な技術力の大きさを表わすものと考え、我々はダミー変数の項により表現される部分の大きさを、総称して、技術の絶対水準、略して技術水準と呼ぶことにする。(1)を利用しての企業別の技術水準の計測には、困難がともなう。というのは、モデル推定時にダミー変数のワナが存在するからである。そこで、我々は、次のような工夫をすることによって、その困難を回避し、計測を可能にする。

さらに、二つの主要な検討事項に加えて、次の問題にも分析が加えられる。産業内のいわゆる大企業は、また同時に、技術的にも主導企業であるのか。国際的な国別レベルで見ると、経済大国は、同時に技術的にも主導国であるが、企業レベルでも、これが当てはまるのだろうか。また、産業内における技術の主導企業は、時間の経過とともに、移ろい行くものであるのだろうか。すなわち、一度技術的に優位に立つと、その優位性は時間の経過に対して不変であるかどうか。

以上の諸問題について分析するために、まず企業レベルでの技術の絶対水準を計測するためのモデルが展開される。ついで、技術水準の追従スピードを測定するためのモデルが紹介され、その後、追従スピードに対する影響要因の分析へと進んで行く。そして、最後に、実証例として、鉄鋼業の分析例が紹介される。なお、分析対象として選ばれた企業は、新日本製鉄、川崎製鉄、日本鋼管、住友金属工業、神戸製鋼所、日新製鋼、中山製鋼所、吾婦製鋼所、東伸製鋼、大同特殊鋼、日本高周波鋼業の十一社である。

以下にそれを見てみよう。詳細は、文末に挙げた拙稿を参照せられた。

企業別の技術水準の計測に利用する生産関数の(1)の具体的な形は、トランスログ生産関数を用いる。まず、ダミー変数のワナを回避するため、ダミー変数を一つ、例えば D_1 を落した形で、最小二乗推定をする。その後、調整係数 θ^* を導入して、最小二乗残差がまたく変化しないように、省略したダミー変数 D_1 を強制復活させる。

$$\begin{aligned} \ln \hat{Y} = & (\alpha_0 - \theta^*) + (\alpha_K - \theta^*) \ln K + (\alpha_L - \theta^*) \ln L \\ & + \beta' \kappa (\ln K)^2 + \beta'' \kappa \ln K \ln L + \beta''' \kappa (\ln L)^2 \\ & + \theta^* (D_1 + D_1 \ln K + D_1 \ln L) + \sum_{i=2}^m (\theta' \alpha_i + \theta^*) D_i \\ & + \sum_{i=2}^m (\theta' \kappa_i + \theta^*) D_i \ln K + \sum_{i=2}^m (\theta' \kappa_i + \theta^*) D_i \ln L \end{aligned} \quad (2)$$

(2)を利用して、指数法則により、ダミー変数の項のみによって、企業別の技術水準を次のように表現する。

$$\begin{aligned} T = Y/X \\ = \exp(\theta^* (D_1 + D_1 \ln K + D_1 \ln L) + \sum_{i=2}^m (\theta' \alpha_i + \theta^*) D_i \\ + \sum_{i=2}^m (\theta' \kappa_i + \theta^*) D_i \ln K + \sum_{i=2}^m (\theta' \kappa_i + \theta^*) D_i \ln L) \end{aligned} \quad (3)$$

(3)は、 X を全投入指数のための集計関数と解釈するならば、ケンドリック流の全生産性の水準の指数とも解釈できよう。未知の調整係数 θ^* は、次のように決める。企業間の生き残り競争を、技術競争という観点から見れば、企業の合理的行動は、それぞれ与えられた生産条件のもとで、技術水準を極大化する生産要素の最善の組み合わせを見つけないことであり、またそのことが同時に、利潤の最大化にも

社名	昭和38年上期～44年上期 (新日鉄合併前)			昭和44年下期～49年下期 (新日鉄合併後)		
	技術水準	技術進歩率	新日鉄への追 随スピード	技術水準	技術進歩率	新日鉄への追 随スピード
新日鉄	47.9	0.474	—	63.3	-0.041	—
川崎	6.3	2.088	1.299	7.5	0.475	1.005
钢管	3.9	0.366	-0.012	4.0	0.103	0.112
住友	17.2	0.691	0.775	17.7	-0.553	-1.048
神戸	6.2	0.516	0.119	6.1	-0.247	-0.349
日新	15.8	1.890	2.357	19.4	0.195	0.504
中山	15.6	2.927	4.153	22.0	1.155	2.718
吾嬬	21.8	1.539	1.241	26.3	0.697	1.535
東伸	20.8	2.412	3.020	33.6	4.923	7.608
大同	6.3	0.991	0.619	6.7	-0.137	-0.043
高周波	19.4	2.668	3.410	24.4	0.346	0.106

値、技術進歩率は技術水準の成長率の期間平均値、追随スピードは(6)の係数 s_t の最小二乗推定値である。紙幅の関係で、図・表の多くのもの、及び鉄鋼業の詳しい実証分析の結果の検討は省略する。

三 分析結果のまとめ

鉄鋼業への実証分析を通して明らかになった点を、箇条書的にまとめて、はじめの質問の答えとしたい。

(1) 鉄鋼産業における新日本製鉄の地位が、企業規模ばかりでなく、技術水準においても飛抜けて高く、鉄鋼業においてNo.1企業であることが確認される。また分析期間を通して、新日本製鉄の産業内での技術的リーダー企業としての優位性に変動は見られない。ただ、技術進歩率については、他企業と比較して、それ程高い率を持ってはいない。むしろ小さい方である。

(2) 新日本製鉄は別格として、技術水準はむしろ中・小規模の企業グループの中に高いものが目立つ。同様に、技術進歩率と追随スピードにおいても、やはり中・小規模の企業グループの中に高いものが目立つ。事実、追随スピードへの因果分析において、企業規模は有意な負の効果を示した。

(3) 分析対象の期間中に、合併を経験した企業——新日本製鉄と東伸製鉄のその効果については、新日本製鉄においては技術水準の高い上昇を見、また東伸製鉄においても技術水準及び技術進歩率の高い上昇とともに、リーダー企業である新日本製鉄に対する技術水準の追随スピードを急速に上昇せしめている。合併は、企業規模を大きくするものであるから、我々の因果分析からすれば、技術水準の

結びつくと考えて、次の最適化問題を解くことにより得る。

$$\text{Max } T(D_i=1) \text{ s.t. } C_i = c_0 + r_i K_i + w_i L_i \quad (4)$$

ここで、 r : 実質資本収益率、 w : 実質賃金率、 c_0 : その他費用、 C : 総費用、 $i=1, \dots, m$ である。(4)をラグランジュ法によって解くと、次式を得る。

$$0_i^* = (0_i - (wL/rK)_i) / ((wL/rK)_i - 1) \quad (5)$$

なお、(3)の調整係数 0_i^* は、便宜上 $0_i^* = \sum_{j=1}^m \theta_{ij}^* / m$ とする。

技術のリーダー企業への技術水準の追随スピードは、ロジスティック曲線を利用して、次のように表現される。

$$T_i(t) / T_i^*(t) = 1 / (1 + \exp(-\text{soft} - s_i t)) \quad (6)$$

$T_i(t)$ は、 $(m-1)$ 個の各追随企業の時点 t における技術水準、 $T_i^*(t)$ は、技術のリーダー企業の時点 t における技術水準を表わす。したがって、 $T_i(t) / T_i^*(t)$ は、リーダー企業の技術水準を目標としての、その水準に対する各追随企業の技術水準の達成度を意味しており、かくして、係数 s_i がその達成度の時間変化率、すなわち、追随スピードを表わすことになる。

追随スピードへの影響要因の分析には、次の七つの要因が検討される。①企業規模、②市場集中度、③研究開発費、④代替弾力性、⑤企業家精神とアニマルスピリット、⑥労働分配率、⑦資本成長率。以上に検討したモデルによる計測結果の主要な部分の若干のものが、別表である。データは、昭和三十八年上期～四十九年下期の二四期間半年データを使用している。この期間には、四十六年のニクソン、四八年のオイルの両ショック期を含んでいる。技術水準は期間平均

追随スピードを小さくする効果を持つものと思われるが、東伸製鉄の例に見られるように、合併による企業規模の負の効果にもかかわらず、一方でそれを打消す強い正の効果を持つものと考えられる。これは、合併によって、企業体質が改善され、企業活力が強化されることによって、投資活動などが今まで以上に活発化し、資本ストックの成長率を上昇させ、合併前に比べてより速やかに資本設備の改善などが図られるからではないだろうか。以上のような合併の持つ効果より、佐藤隆三『技術の経済学』(PHP)に述べられている六つの技術戦略の中に、さらにもう一つ合併攻撃型といった戦略を仲間に入れることを提案したい。

(4) 技術的リーダー企業である新日本製鉄に対する技術水準の追随スピードが早い企業は、資本ストックの成長率の高い企業達であり、資本ストックの成長率は、追随スピードに対して正の有意な効果を持つことが因果分析より明らかにされた。

本稿の詳細及び参考文献については、拙稿「企業レベルでの技術水準とその追随スピードの計測」、『関東短期大学紀要』第三十集、一九八六年を参照されたい。ご希望の方は、短大図書館宛て請求下さい。

本報告に際して、討論者の井手秀樹先生(神戸学院大学)ならびに座長を務められた小西唯雄先生(関西学院大学)より、いくつかの貴重なコメントを頂きました。ここに記して感謝の意と致します。

ポーランドにおけるテクノクラート層の改革論議と「合意」内容

——一九八〇年代前半に関して——

家 本 博 一

〔南山大学〕

はじめに

一九八〇年代初期のポーランドでは、未曾有とまで言われる政治・経済・社会の全般的な危機が発生し、現存する社会主義体制における社会主義の「正統性」(あるいは、支配の「正統性」)が文字通り国民的な規模で懐疑や疑義に晒される結果となった。そして、このような全般的な危機は、仮にも「正統性」に対する有効かつ新たな代替根拠が提示されないならば、危機のレベルにとどまるところか体制内部に自己否定の要素を生み出し、ひいては体制自体の自己崩壊を引き起こしかねない、という「ポーランド問題」の本質を如実に示すことになった。

この点が正しく理解されたならば、(1)なによえ政権側が敢えて強硬・強引の誘いを冒してまで強圧的な措置を講じてきたのか、(2)なによえそれらの措置が軍政機構という制度的な暴力機構によって担われねばならなかったのか、そして(3)ギエルク政権下で表舞台に登場し、その活動領域を大幅に拡大してきたテクノクラート層が、一時的とは言えども、なによえ舞台の後景に退いたのか、という論議の分かれるクリティカルな問題に対しても、その本質的な要因を速

やかに理解することができるであろう。

そこで、本稿では、一九八〇年代前半のポーランドにみられた全般的な危機の状況下でテクノクラート層の人々がどのような改革論議を展開していたのかを整理した上で、そこにみられた一つの「合意」ないしは「妥協」についてその内容を検討してみたい。

一 テクノクラート層の改革論議

「連帯」運動が展開されていた時期、分権制システムの一定の導入の必要性を強く認識していたいま一つの階層があった。それは、他ならぬ党・政府機構の(官僚・経済)テクノクラート層であった。彼らは、国家・地方行政や経済運営などの面で着実に実績をあげ、それらに関する熟練や技能を形成し、それによって昇進を果たしてきた人々であるが、そうであるだけに、彼らは、イデオロギーや理念の強調による強制や煽動によって国民大衆を動員(支配)することには自ずから限界があるゆえ、むしろ利害や説得による誘導によって国民大衆を動員(支配)することの方が結果的にみてもより良いパフォーマンスが得られる、と考えていた。

「連帯」運動が大きな発言力を有するようになる一方、政治・経

済・社会の危機がますます深刻化し、既存の権力機構が彼らにとつてさえ有効な機能を果たしえない状況が顕在化するにつれて、彼らの大部分はなんらかの分権化を導入することによって既存のシステムの立て直しが必要なことを痛感するようになった。

だが、同じく党・政府機構のテクノクラート層の人々であると言っても、全般的な危機に直面している政治・経済・社会システムをどのようにして立て直すかという改革論議に関しては多様な見解を有していた。(中央や地方の)党や政府、軍部及び企業(企業連合)といった様々なレベルで公式にあるいは非公式に改革論議が展開されていた。

これらを敢えて大別するならば、以下のような三つのグループに区分することができるのではなからうか。

第一は、その場その場の状況に対応することにのみ努力を傾け、一時的な糊塗策を講じるだけに終始した過去の政権側の弱腰な・一貫しない統治姿勢が事態の深刻化を招き、統治政権(ないしは、統治政党)に対する国民の信頼を修復不可能なまでに失墜させたところを括するグループで、彼らの見解によれば、危機の克服やシステムの立て直しは統治政党の絶対的な権限とそれに伴う政治権力の一元的な回復とを前提とすべきであるため、政治・経済・社会改革と一言しても、その内容は「法律と社会・経済規律による統治システムの強化」という一言に要約することができるものであった。

第二は、肥大化し、混乱の度を深めた集権制システムが破局するような事態を回避するため、限定的な形で、言い換えると、少なく

とも法律や制度の面で統治システムの強化に結び付く形で一定の分権制システムを導入する必要性を認めるグループである。したがって、彼らの見解をみれば、政治・経済・社会改革の方向性という点では、一応、(1)法の支配の制度的保証、(2)議会の権限や社会的自治の拡大、(3)権力行使における経済的・社会的参加の制度的保証、及び(4)社会的な利害調整システムの確立、といった基本的な要素が網羅されている。

第三は、「連帯」運動の視座が企業システムから国家(ないしは、権力機構)システムへ変化し、その運動が急激な展開をみせ、ますます拡大してゆく現実を直視した結果、事態がそのまま進めば、権力機構は名実ともに壊滅し、権力が政権側の手を離れてしまうのではないかと強い危機感を抱いたグループである。彼らは、党・政府機構のテクノクラート層のなかに権力機構に属する意味を見出さなくなった人々が多くなりつつある現実をみて、権力機構自体の立て直しが最優先されるべきであるとして強権力の発動も止むなし(言い換えれば、彼ら自身が表舞台から一時的にも退くことも止むなし)という見解をもつようになった。翻って考えてみれば、このグループは、権力機構の全身不随の状況を放置することに伴う危険性を最もよく理解していた人々であった、と言えるかもしれない。

以上の三つのグループのなかでは、(当然のことであるが、見解の一部に重複するものもみられたが)第二と第三のグループがテクノクラート層のなかで大勢を占めていたと考えられるが、いずれにしても、政権側の「結論」が軍政機構という強圧的な権力機構による急速な「正常化」の推進であったという事実、(1)一時的である

にせよ、テクノクラート層が「体得」してきた統治姿勢が事態の收拾にとって有効なものではないことを示すだけでなく、(2)「非常事態宣言」の布告に先立って、ヤルゼルスキーが党・政府及び軍の最高権限を掌中に収めた上で、官僚・経済テクノクラート層を総動員する形で一連の改革案の作成を命じたという事実にも示されているように) 上述の第二と第三の二つのグループが、なんらかの「合意」(ないしは「妥協」)に達した上で、事態の迅速な收拾を軍部に求めたことをも示すことになった。

二 「合意」の内容とその意味

実際に、このような形の「合意」(ないしは「妥協」)は、『経済の安定化と回復のための政府綱領』(一部では、『経済危機克服綱領』とも言われる)『(一九八一年七月国会承認——略称『政府綱領』)』としてまとめられ、以後の一連の改革の基本方向を指し示す文書とされた。

『政府綱領』は、「経済改革こそが危機の克服にとって特に重要な前提」であると位置づけているため、その論議の大半を経済改革の目標や原則そして内容にさいているが、政治・社会改革に関しても「経済改革を法律面や社会制度面から裏付ける重要な改革」と位置づけた上で、一連の法律の制定や改正、あるいは制度の変更などの必要性をかなり具体的に説明している。

大概な形ではあるが、『政府綱領』で提示された改革の基本方向を要約すると、以下の三つの点にまとめることができる。

として掲げられた。

そして、これらは、一面では、既存の権力機構のままでは社会の利害や国民の世論を代表する機能が十分には果たされないということとをテクノクラート層自体が「公式に」認め、その改善に着手する意思を示したことを意味している。

また、他面では、これらは、テクノクラート層が「権利の拡大は、その実績に対する自らの責任の増大と並行して進んでいく」という実績主義の考え方を(経済面のみならず)政治・社会面に対しても適用することに「合意」したことを意味している。

『政府綱領』で提示された改革の基本方向は、多少のニュアンスの変化こそみられるものの、「非常事態宣言」の布告以後も改革作業のそれとして依然として有効である。

このことは、一方では、前述したテクノクラート層の間の「合意」(ないしは、「妥協」)が「非常事態宣言」の布告をも組み込み、それに対する準備を具体的に開始していた、ということを示唆するとともに、他方では、「非常事態宣言」の解除以後も、その「合意」が政権内部では依然として(否、ますます)大きな支持を得てきている、ということを示唆している。

ことに、政治・社会改革の側面では、(経済改革のそれに比べて)政権側の「意向」が文字通り直線的な形で反映される状況を生み出しているが、これは、少なくともこの側面に関する限り、「非常事態宣言」の布告が改革を実施する「条件」をつくりだした点を強調する政権側の公式見解に事実による裏付けがかなり含まれているこ

第一点は、「適正な政治的・社会的な環境」を創造し、「政治・社会情勢の安定化」を図ることを目的とした法の支配に基づく統治システムへの再編成である。

これに関しては、(1)議会の権限の強化、(2)憲法裁判所や国家裁判所の設置、及び(3)最高監察院と公安省の改組や一般・行政裁判所の権限の強化、などがその方向として掲げられたが、これらは、一面では、統治政党や行政府の機構が全く無批判的な形で腐敗や無能及び不正を許容してきたことに対するテクノクラート層自体の「自己批判」であると言えるのではなからうか。

第二点は、「一人一人の国民による行動の集積」あるいは「人民の間の率先した動き」を制度的にも保証することを目的とした経済的・社会的な自治や参加の拡大である。

これに関しては、(1)労働者や農民による自主管理の拡充や協同組合による自治の拡大、(2)地方自治や大学自治の拡大、(3)国会付属の常設諮問機関の設置及び(4)国会や地方評議会の選挙法の改正(制定)、などがその方向として掲げられた。

第三点は、(第二点と部分的には重複するものではあるが)諮問事項の審議に対する広範な参加を通じた「情報の分有」によって社会的な利害を反映し、調整することを目的とした社会的な利害調整システムの確立である。

これに関しては、(1)社会・経済問題、国民文化、消費、家庭生活及び社会規律など)広範な問題に関する諮問制度の確立、(2)諮問機関による情報の伝達・処理ルートの整備、及び(3)国民世論の動向を調査・分析する「世論調査センター」の設立などがその方向

とを示している。

おわりに

本稿では、一九八〇年代前半のポーランドに焦点をあてた形で、党・政府機構のテクノクラート層の人々がどのような考え方をもちて改革論議を展開していたかについて若干の検討を加えたが、それに関しては、「非常事態宣言」の解除前後の時期をはさんで極めて重要な「合意」がなされたという一つの仮説的な見方が可能となるように思われる。

我が国における為替レートの変化と直接投資

田中茂和
〈関西大学〉

一 為替レートと国際貿易の関係については数多くの研究の積み重ねがあり、かなり確立された領域と思われる。しかし、為替レートと国際資本取引の関係については十分に検討されておらず、とりわけ国際長期資本移動と為替レートの関係は必ずしも明確ではない。もとより、国際長期資本移動の決定因について理論的確立がみられるわけでない。一般的な認識を述べると、それは為替レートの変化が短期資本移動に影響することはあっても、長期資本移動、とりわけ基本的には直接投資に影響しないということになる。

もっとも、為替リスクが直接投資の主たる決定因であるのみならず「通貨地域仮説」と呼ばれるアプローチがある。しかし、この仮説の基本的問題点を一つ挙げると、直接投資が基本的には外貨建実物資産の取得である以上、利潤の再投資を考慮すると為替リスクは決定的な役割を果たさなくなる。海外進出の意思決定に際して当該企業がむしろ重視するのは、内外予想収益率格差であろう。いいかえると、「為替リスク」よりむしろ「投資リスク」そのものを考慮すると考えられる。

とはいえ、直接投資は国内企業の海外事業活動である以上、為替リスクは付随する。ここで強調しなければならないのは、為替リスクは直接投資の主たる決定因ではなく副次的な役割を果たすにすぎない。

ない、ということである。この命題は一般的な認識として確立されているといつてよい。(天野(一九八〇)七五―六頁、小宮・須田(一九八三)一二五―六頁参照)。

二 それではたとえ副次的作用にせよ、為替レートの動きは直接投資にどのような影響を与えるであろうか。

自国通貨の増価(円高)は対外直接投資を促進する。現実の円高傾向は輸出企業にとって不利であり、海外生産コストを国内生産コストより割安にさせる以上、海外市場向けの生産拠点を国内から外国に移す誘因となる。対外直接投資が新規企業の設立という形態をとるとは限らない。外国の既存企業を買収することもありうる。自国通貨の増価は海外事業活動にあてられる実物資産、あるいは株式の取得に必要な円資金額を少なくさせる。逆に自国通貨の減価(円安)は対外直接投資を抑制する。為替レートの動きが対内直接投資に及ぼす影響は、他の事情にして等しければ対照的であるから、容易に類推できよう。

また、為替レートの短期的変動に関する予想も直接投資に影響する。為替レートが長期的趨勢から一時的に大きく乖離しているため、将来為替レートの大幅な変化が生じると予想される場合にはそのような

る。例えば、自国通貨が過大評価されている場合に「円安予想」がひろがると、日本の対外直接投資が促進されよう。しかし、為替レートの長期的な変化が直接投資に明瞭な影響を与えるとは考え難い。

三 理論的に導出された以下の諸命題を多変量回帰分析を用いて、日本の直接投資と為替レートの関係をめぐって検証する。検証の対象となる先駆的命題は、(1)自国通貨(円)の増価は対外直接投資を促進する。その逆の場合は対内直接投資を促進する。(2)自国通貨(円)が長期的趨勢よりも過大評価されているときには対外直接投資が促進され、逆の場合は対内直接投資が促進される。なお諸外国における直接投資と為替レートの関係を対象とした実証研究のサーベイは、井川(一九八二)参照。

まず、単純なモデルとして次の誘導形を考える。

$$FDI_t = \alpha + \beta_1 FDI_{t-1} + \beta_2 ER_{t-1} \quad (1)$$

$$FDI_t = \alpha + \beta_1 FDI_{t-1} + \beta_2 ERR_{t-1} \quad (2)$$

(1) (2)式は直接投資の説明要因の考慮が充分でない。そこで最終的なモデルとして、次の誘導形を三変量とする。

$$OFDI_t = \alpha + \beta_1 OFDI_{t-1} + \beta_2 (ER_{t-1} \text{ or } ERP_{t-1}) + \beta_3 I + \beta_4 OFD_t \quad (3)$$

$$IFDI_t = \alpha + \beta_1 IFDI_{t-1} + \beta_2 (ER_{t-1} \text{ or } ERR_{t-1}) + \beta_3 B + \beta_4 IFD_t \quad (4)$$

ここで、 FDI_t は直接投資、 ER_t は円対米ドルの相対的為替レート、 ERR_t は円対米ドルの相対的為替レートの乖離、 $OFDI_t$ は直接投資流出額、 $IFDI_t$ は直接投資流入額、 I は民間粗設備投資、 B は貿易収支黒字幅

$IFDI_t$ は資本自由化ダミー変数(一九七八年第二四半期、一九八〇年第四四半期)、 $OFDI_t$ は一時的増加を示すダミー変数(一九七八年第四四半期)である。観察期間は、第一次石油危機の擾乱、資本自由化の進展、為替レートの変動などを考慮して、一九七七年―八四年の四半期データを用いる。

四 実証結果は次のとおりである。

(1)式による検証結果

$$OFDI_t = 1.026.468 + 0.703 OFDI_{t-1} - 0.196 ER_{t-1} \quad (1-1)$$

$$R^2 = 0.731^{\circ} \quad (1.598)^{\circ}$$

$$IFDI_t = -54.397 + 0.057 IFDI_{t-1} + 0.123 ER_{t-1} \quad (1-2)$$

$$R^2 = 0.309 \quad (0.667)$$

直接投資の累積効果、為替レートのずれについても回帰係数の符号は予想と一致しているが、対外直接投資に関しては有意である一方、対内直接投資に関しては有意ではない。

(2)式による検証結果

為替レートのトレンド線の導出に成功しなかったのを省略。

(3)式による検証結果

$$OFDI_t = 561.084 + 0.606 OFDI_{t-1} - 0.103 ER_{t-1} + 0.204 I_t + 0.063 OFD_t \quad (3-1)$$

$$R^2 = 0.922 \quad (1.286) \quad (0.453)$$

$$R^2 = 0.539$$

$$IFDI_t = -58.916 + 0.0391IFDI_{t-1} + 0.138ER_{t-1} \\ (0.200) \quad (0.722) \quad (4-1)$$

$$-0.082B_t + 0.072IFDI_t \\ (0.420) \quad (0.377)$$

$$R^2 = 0.030$$

五 実証結果を要約し、今後の残された課題にふれよう。

Bの回帰係数を除けば、その符号は予想と一致しているが、為替レートをもくめほとんどの回帰係数は有意水準にたっていない。

検証結果全般に共通していることは、対内直接投資に関して良好な結果が得られていないのである。このことは、わが国が直接投資供与国としての地位と直接投資受入国としての地位とではかなりへだたりを示している事実と関係があるかもしれない。また、対外直接投資と対内直接投資の間には為替レートとの関係における対称性は、自国企業と外国企業とのあいだに海外事業進出行動の構造的差異がないことを暗黙に前提している。

ところで、為替レートの水準そのものよりも、トレンドからの大幅な乖離、あるいは円高・円安基調の方が強く作用するとも考えられる。また本稿の分析は一応直接投資行動を説明するモデルの中に為替レートを導入する形で検証を試みた。しかし、その点で未だ充分とはいえない。これらは今後に残された課題である。

予定討論者の神戸大学の松永宣明氏から貴重なコメントを戴いた。

二国間開発援助供与行動の分析

一 分析の理論的フレームワーク

— 先行諸研究の難点

一九六〇年代始め頃までの開発経済学は伝統的な資本蓄積論の下で受取国の資源ギャップに焦点をあてた援助必要額の算出に終始していた。確かに、この一面的な規範論は、援助供与の量的ターゲットをうんぬんする支えになつたし、もともと米国の相互安全保障法(一九五二)や旧植民地宗主国の経済的関心の下に進展した経済援助を、やがてすべての独立途上国を対象とする「開発協力」として普遍化していくのに役立った。しかしこの伝統的規範論は、二国間援助が、多国間援助とは異なり、供与国・受取国それぞれの政治的決定過程に根を下ろした形で運営されるという事実から目をそらしている。

他方、「動機論」に固執する研究者たちは、二国間開発援助の配分には開発に關係のうすい「供与国インタレスト」が圧倒的に重要な影響を及ぼしていることを検証すべくいろいろ工夫をこらしてきた⁽¹⁾。しかし、これらのアプローチはほとんどすべて、受取国も国内政治不均衡の收拾など必ずしも「開発ニーズ」と同一視しえないような国内インタレストや二国間外交インタレストをもっている

またフロアーからも筑波大学確水教授からコメントを戴いた。記して感謝致します。学会報告の性格上、ここでは諸氏のコメントは一切反映されていない。別の機会に最終的なプライをしたいと思います。

参考文献

- 天野明弘(一九八〇)『国際金融論』筑摩書房。
井川一宏(一九八二)「対外直接投資と為替相場の関係」、『経済経営研究』三二一、一一七—一三三。
小宮隆太郎・須田美矢子(一九八三)『現代国際金融論・理論編』日本経済新聞社。

確 水 尊
〈筑波大学〉

という事実を見逃している。二国間援助の政治哲学として、ここで次の点を強調しておきたい。

そもそも二国間開発援助は「市場外取引」であり、供与国と受取国の間の「対等」の取引としてはじめて国際関係上健全なものとなる。そのための要件は、第一に、供与側・受取側もそれぞれに「開発ニーズ」という建前以外の隠れた動機・インタレストをもっているという事実(うしろめたさ故の対等性)であり、第二に、まさにそれ故にこそ、二国間援助においても「開発」という普遍的・技術的な課題への純粋に専門的・技術的な接近という姿勢が堅持されざるをえないということである。かくて、国内政策や他の外交政策にかかわる政府部局から職業的に独立した「援助執行専門機関」の存在が必至となる⁽²⁾。二国間援助もそこで部分的ながら開発問題について多国間援助と共通の普遍的基準を分かち合うのである。援助予算配分におけるいわゆる貧困国重視の姿勢は、二国間の場合も、単純な動機論者が危懼するほど脆弱なものではありえない筈である。

もちろん、二国間援助にかかわる「政策」的課題は、純粋に技術的・普遍的な問題に顕著され難いものをその中核に含んでいる。最も重要なものとして、(1)援助総予算枠の決定と、(2)援助対象国の選択をあげることができる。筆者は本誌(一九七九年版)に「援助供

給者行動——試論」としてダドレー・モンマルケット型の理論モデルの再展開を試みたが(3)、そのモデルに即していうと、(1)の問題には、(a)国内消費と援助供与からの期待効果に関する国民の選好関数の特色(そこには供与国の国際関係上のポジション、国際的責任の知覚の態様が反映されている)、(b)両種の消費をまかなう全経済予算の大きさ(したがって経済の好不況)、(c)国内消費財で測った援助の潜在価格(そこには例えばGNPの何パーセントといった形で国内的・国際的に合意された援助供与ターゲットのような概念が反映されている)が絡んでいる。

(2)の国別配分の問題には、援助供与からの期待効果を左右するいろいろな要因、すなわち(d)各受取国独自の特性(所得水準、人口規模、経済・パフォーマンス、政治的安定度、東西関係における地位など)、(e)特定受取国との二国間政治経済関係(貿易・投資関係、前期までの供与プログラムの規模など)、さらに(f)各受取国における他の供与国のポジションなどが考慮されねばならない。その上にプロジェクト発掘のための情報コストや行政における情性効果の影響を受けながら、ある程度は「合理的」な配分が実施されるわけである。

右の最後の(f)は二国間援助にとってとくに重要な課題を提供する。供与国も受取国も多数存在するプルーラリティックな世界の中で、どの供与国もすべての途上国の開発ニーズに一樣に分けへだてなく対応すべきだという単純な規範論は、極めて非現実的である。

一九六〇年代における援助活動の普遍化は当初から主導役を担った米国の援助予算の相対的委縮を伴いつつ進行したが、そのことは

多様な供与国がある程度まではそれぞれ独自の外交目的に応じて動く余地を許した。この十数年をふり返ってみると、各途上国の二国間ODA受取総額において特定供与国の占めるシェアは著しく変化した。(表1参照。)その過程には、米・英から日・独など他のDAC国への「肩代り」という要素と、いわゆる「バンドワゴン効果」の要素が混在していると思われるが、後者については、一九五〇年代後半に見られた「援助競争」的要素よりはむしろプロジェクト形成の情報コストの視点から見直す必要もあろう。

援助供与から期待される効果は、さらに、どのような領域にどのような形態(技術協力・資金協力、プロジェクト援助・プログラム援助などに識別される)で協力するかという問題と無縁ではない。援助形態の選択が援助行政コストに与える影響は無視しえない。予算制約を明示的に考慮に入れたモデルでは、行政コスト効率の国別差異が援助の国別配分に決定的に重要な影響を及ぼすことが確かめられている。前者の源泉は、国ごとの援助プログラムの規模・構成、受取側の開発行政能力(一人あたり所得水準を代理変数として捉える)、さらに二国間の経済リンク(情報コストはその減少関数である)などの差異に求められてよいであろう(4)。

二 二国間ODAの国別配分パターンの計量的分析

二国間開発援助の国別配分に関する諸種の先行研究が単に政策上の「バイアス」ときめつけてきた諸要因や、皮相な動機論によって独断的な解釈しか与えられなかった諸種の説明変数は、右に述べた

表1 主要 ODA 供与国のソフト

ソフト	米			日			本			フランス			西独			英		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
50%以上	22	18	14	2	2	2	5	12	8	8	4	1	1	6	0	0	0	0
25~50%	19	19	14	2	7	6	6	3	8	8	6	11	17	8	6	6	4	4
10~25%	13	17	28	7	11	10	5	5	4	2	29	42	34	7	8	10	10	10
1~10%	9	18	18	14	34	44	20	20	20	45	30	19	20	18	29	32	32	32
(上の小計)	(63)	(72)	(74)	(25)	(54)	(65)	(40)	(40)	(63)	(69)	(69)	(73)	(72)	(39)	(43)	(46)	(46)	(46)
1%以下(ノ・ゼロ)	0	0	2	12	11	10	2	3	7	12	1	2	4	16	24	16	16	15
ゼロ	8	4	1	34	11	2	28	29	2	2	1	1	1	16	9	15	15	15
総受取国数	71	76	77	71	76	77	71	76	77	77	71	76	77	71	76	77	77	77
ソフトが10%ポイント以上増加した国	9	15	20	10	2	4	6	4	4	3	2	15	13	1	1	1	1	1
ソフトが10%ポイント以上増加した国	30	20	20	2	2	4	4	4	8	3	3	6	8	6	13	8	13	13

(注) I期(1963-71), II期(1976-78), III期(1981-83)
 国別に配分された ODA は各供与国ごとのプログラム構成・ソフト比率・借款のソフト要素に関する情報によって「ソフト相当額」に換算してある。

ような理論的フレームワークの中で見直される必要がある。そのような趣旨をふまえて行った計量分析の結果を以下に示すが、紙数の関係で詳細は割愛し、えられた知見をかいつままで表示するにとどめる。

ちなみに、計量分析の方法についてもこれまでの先行研究にはいろいろ不十分な点が目につく。ここでは、それらの難点を克服する意図から、五大供与国(米・日・西独・仏・英)の間の比較を容易にするべくODA(グロス)の国別配分実績をすべてグラント相当額

に換算した。さらに、第I期(一九六九—七一年平均)、第II期(一九七六—七八年平均)と第III期(一九八二—八三年平均)についてクロスセクション分析をくり返し行い、また必要に応じて異期間の間の変化を直接検討することにより、世界の情勢変化と共に起った配分政策の変化についても考察できるよう配慮した。さらに、援助供与水準の比較分析だけでなく、援助対象国の選択に影響する要因を析出する目的でロジック分析も行った(5)。

主な知見は次のように要約できる。

表3 ロージット分析の結果

(判別関数においてt値 95%以上の有意水準で反応した回帰係数の符号)

	米 国		日 本		仏 国		英 国		
	I	II	I	II	I	II	I	II	III
受取国特性									
1人あたり所得	-	-	...	...	...	-	...	...	...
人口規模	...	...	+	...	+	...	+	+	...
GNP成長率	-	...	-	+	...	...	...	...	-
債務負担	...	-	-	-	...	...	...	-	...
多国間援助取額	-	...	...	...	...	...	...	...	...
国内政治不安	...	...	...	...	...	...	-	+	...
東西関係ポジション	+	-	...	...	...	+	+	...	...
二国間関係									
貿易リンク	+	...	+	+	+	...	+	+	+
情性効果	...	+	...	+	+	...	...	...	+
バンドワゴン効果	...	...	...	...	+	...	...	...	...
正当率	0.89	0.90	0.96	0.92	0.90	0.83	0.86	0.91	0.95
(標本数)	(71)	(76)	(71)	(76)	(71)	(66)	(71)	(76)	(77)

(注) ...は有意水準が不十分な場合を示す。

西独は、すべての期間にわたり、説明変数データの揃っている途上国のほとんどに援助供与しているため、ロージット分析が適用できなかった。他の供与国(英国を除く)についても、第Ⅲ期(1981-83)には同じ理由で分析ができなかった。

④ 二国間経済関係(データの都合で輸出入だけを考慮している)はどの供与国にとってもおしなべて有力な決定因として浮上している。第Ⅰ期の日本、第Ⅱ期の仏には供与側の輸出振興の気配が濃厚に見られたが、第Ⅱ、Ⅲ期になるとむしろ輸入市場として重要な途上国からの援助要請への受身の対応という感じが強まってきている。ちなみに、エネルギー・希少金属資源輸出国(ダミー)が有意に効くのは日本だけであった。

⑤ 債務救済をめぐる南北対話では、それを短期的な流動性問題として開発援助と一線を画そうとする「北」の主張と、それを長期的・構造的な開発の問題と同一視してODAの利用を望む「南」の立場が対立してきたが、現実のODA配分は債務国のニーズにかなり敏感に反応してきたことが認められる。ただし日本はこの点において例外的な立場にあり、債務救済をODAの枠外で考える姿勢を最近まで崩さずに来たことが、分析結果に如実に反映されていた。

⑥ 一人あたりODA受取額に対する受取国人口規模の回帰係数はほぼコンシステントにマイナスで、これにより援助受取水準に関する「小国効果」が確認される。予算制約を考慮した解釈では、行政コスト関数に入りこむ国別プログラムの規模弾性値が援助効果関数における受取国人口規模の係数より小さい場合にこのような「小国効果」が期待され、政策的な「バイアス」としてではなくむしろ正常な傾向を示すものと解するべきである。

⑦ 表3には、援助対象国の選択に影響する要因を検討するために行ったロージット分析の結果の概要が示されている。第Ⅰ期の日・

表2 二国間 ODA 供与水準(受取国人口あたり)の有意な説明数変

(説明変数)	5大供与国全体			日 本		
	I期	II期	III期	I期	II期	III期
受取国の特性						
1人あたり所得水準	-	+	-	-	-	-
人口規模	-	-	-	-	-	-
インフレないし債務負担	+	+	...	...	...	...
国内政治不安	...	...	+	+	...	...
多国間援助受取額	-	...	-	-	...	...
ソ連圏からの輸入	...	+	...	...	-	...
ソ連圏からの武器移転	-	...	...	...	...	...
米国からの武器移転	...	...	+	...	...	...
エネルギー・レアメタル輸出国(ダミー)	...	...	...	...	+	+
二国間関係						
貿易リンク	+	+	+	+	+	+
前期の供与水準	+	...	...	+	+	+
バンドワゴン効果	...	+	+	...	...	+
R ²	0.81	0.76	0.74	0.82	0.37	0.51
(標本数)	(71)	(73)	(77)	(63)	(65)	(76)

(注) 回帰係数(t値 95%以上の有意水準)の符号。

...は有意でない場合。

① 主要供与国間に責任分担が体制として進展してきたとすれば、ODAの国別配分は個々の供与国について見る時よりも主要五供与国のデータを結合して全体としての傾向を見る時によりリーズナブルなパターンを示す筈である。このことは分析結果によりかなりの程度確かめられた。(表2は紙数の関係で五大供与国全体と日本のみについて供与水準(受取国人口一人あたりグラント換算額)の有意な説明変数を示している。)

② ODAの定義に関するDACの議論がほぼ一段落した第Ⅰ期にはすでに五大供与国全体としては貧困国優先の姿勢が定着していたといえる。日本の場合、意外にも、この姿勢が全期を通じてコンシステントに確かめられる。第Ⅱ期には石油ショックの影響で債務国(中所得国が多い)の救済にむけた配分へと大きくシフトがみられたため所得水準効果が逆に正になっている。しかし第Ⅲ期には再び貧困国重視の姿勢が回復された。

③ 東西関係の緊張は第Ⅰ期に開発援助にも影を落としていたが、ソ連からの武器受取国にODA配分を減らすという消極的な形の影響にとどまっていた。第Ⅱ期にはデタントを反映してそれが一旦解消され、むしろ東西貿易振興の色合いがあらわれている。しかし第Ⅲ期には再び緊張が高まり、今度はむしろ米国からの武器受取国にODA供与を積極化するという多分に攻撃的なパターンさえ読みとれる。ただし個別の供与国をみると、どの期間にも日本だけは武器移転に対し体系的な反応を示していない。仏のパターンは途上国の武器輸入に正の反応を示す傾向があるが、これは安全保障よりも武器輸出国としての仏のインタレストを反映しているのではないかと

仏および全期の英国について人口規模係数が有意に正となっており、援助対象国選択の際には「大國効果」(あまり経済リンクの強くない小國が援助対象から外されやすいこと)が正常の傾向として期待されるという筆者の理論的な予想と矛盾しない(6)。しかし「キヤ」がDACを主導してきた米國についてそのような大國効果は体系的には検出されない。また米國については貧困國優先の姿勢がはっきり認められるが、同様な姿勢は日本や英國でははっきりしない。またほとんどの場合経済(貿易)リンクは援助対象國の選択についても重要な決定因としてあらわれている。

⑥最後に(再び表2の系統の分析に戻って)バンドワゴン効果は五大供与國全体としては第II、III期に顕著に見られる。第III期には米・日・西独に共通して顕著である。全般に援助予算が引締め基調にある時期であるだけに、「肩代り」の進行しつつある所で比較的多くの供与國が並行して活動していることを反映しているものと解される。ただし、米國の肩代りという点で最も機敏に動いてきたのは西独であるが、その國別供与水準の異時点間の変化を仔細に検討していくと、その背後にある要因はわれわれの手もちの一般的な説明変数では全く説明できないような性格のものがあることがわかった。今回の計量分析が責任分担の政治・外交的側面に於て切りこむには適さない性格のものであることを認めざるをえない。

(追記)

学会報告の折には、本稿の数倍に及ぶオリジナル草稿を丹念に吟味され、こまかい質疑を呈示して下さった村上教教授(神戸大学)

に、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

(1) 最近の典型的な例としては次のような文献があげられる。

- ・ Petersen, J.H. (1976), "Economic Interests and U.S. Foreign Policy in Latin America: an Empirical Approach", in S. Raichur & C. Liske eds., *The Politics of Aid, Trade and Investment*, John Wiley & Sons, Chapter 3.
- ・ McKinlay, R.D. & R. Little (1978a), "The French Aid Relationship: a Foreign Policy Model of the Distribution of French Bilateral Aid, 1964-70", *Development and Change*, Vol. 9.
- ・ McKinlay, R.D. & R. Little (1978b), "A Foreign Policy Model of the British Bilateral Aid, 1960-70", *British Journal of Political Science*.
- ・ McKinlay, R.D. & R. Little (1979), "The US Aid Relationship: a Test of the Recipient Need and the Donor Interest Models", *Political Studies*, Vol. XXVII, No. 2.
- ・ Marzels, A. & M.K. Nissanke (1984), "Motivations for Aid to Developing Countries", *World Development*, Vol. 12, No. 9.

(2) この点については筆者は最近『国際開発センター』『総合開発計画調査——産業技術開発計画調査』昭和六十一年三月(主査・確永尊)に於いて数章にわたり論攻した。

(3) 確永尊「援助供給者の行動——試論」『日本経済政策学会年報』XXVII(一九七九年)六四—六九頁、ダドレー・モンマルケットとグロブ・ダドレー、L. & C. Montmarquette (1976), "A Model

of the Supply of Bilateral Foreign Aid", *American Economic Review*, March, pp. 132-141.

(4) 拙著・前掲論文(一九七九)参照。

(5) データの整理と分析にかかわる計算は筑波大学大学院経営・政策科学研究科(昭和六十年修了)の有吉登聖氏に負う。ここに付して感謝する。

(6) これには、開発援助キャッチアップの過程で著しい伸長を見た一般無償制度(LDC優先、社会経済インフラ優先の小型資金プロジェクト協力)の特色があずかって力あったと考えられる。

(7) 拙稿前掲(一九七九)参照。理論モデルでは、もし正常なケースとして $Y_{i,t} < Y_{i,t-1}$ を想定すれば $(a-d)/(1-d) > 1$ から一人あたり受取額の人口規模弾性値はマイナスとなることを示される。

(8) ここで「大國効果」というのは、 $\alpha < \beta$ である時、経済リンクの弱い小國が援助対象から外される傾向を意味している。逆に、 $\alpha > \beta$ となる程援助行政効率が悪くなると、経済リンクの弱い国々については援助対象として大國をなるべく避けて小國を優先するのが合理的になる。援助対象國の選択におけるこのような「小國効果」は昨今の英國の場合にあてはまりそうであるが、米國や日本の場合には外交政策上支持し難いものと考えられる。

産業組織と貿易

— 東及び東南アジアの繊維産業 —

池田 勝彦
（関西学院大学）

一 問題

報告の課題は、東及び東南アジアの繊維産業の産業組織論的研究である。東及び東南アジア諸国の繊維産業は成熟段階にある日本、発展段階にある韓国、台湾、発展途上段階にあるタイ、産業導入期にあるインドネシアと発展段階をそれぞれ異にしている。これら諸国の産業組織の分析は、発展段階の指標としての輸出比率並びに成長率、さらに集中度などの市場構造要因と利潤率などの市場成果要因との関係を実証的に検討する。特に発展段階の指標としての輸出比率と利潤率の関係を実証的にとらえることによって、これら各国の産業組織の特長を明らかにする。

二 実証分析

産業の発展段階を貿易構造の変化で説明するモデルに、いわゆる雁行形態論（赤松）、産業組織に注目するプロダクトサイクル論（バーノン）がある。報告では、この雁行形態論と産業組織に注目するプロダクトサイクル論を組み合わせて、「貿易サイクル論」と名付ける。この貿易サイクルの各段階に応じた産業組織の実証研究を行

なう。

(1) 変数

被説明変数として自己資本税込経常利潤率、売上高税込経常利潤率、総資本税込経常利潤率をとる。説明変数として輸出比率（企業、産業、世界レベル）、成長率（企業、産業レベル）、市場集中度、輸入比率、高級化率（高級品の生産比率）、資本集約度、生産性、関税率、販売費・一般管理費比率などがある。

(2) 仮説

(i) 輸出比率は利潤率と正の関係にある。(ii) 成長率は利潤率に対して正の関係にある。(iii) 市場集中度は、市場支配力又は規模の経済性により利潤率と正の関係にある。(iv) 資本集約度は途上国では利潤率と負の関係、生産性は一般に正の関係、関税率は正の関係にある。(v) 産業内貿易は水平分業であり、利潤率に正の関係がある。

(3) 実証結果

表に示された結果は回帰分析の有意なパラメーターの符号を示している。これにより各国の実証結果を比較する。

① 日本。日本の場合、産業輸出比は利潤率に貢献せず、負の関係にある。従って高級品の生産比率を高めることにより利潤を追求し

表 産業組織と貿易の国際比較——回帰分析の結果——

国名	日本										韓国				台湾		香港		タイ		
	産業輸出比	高級化率	集中度	産業内貿易	輸出入比	企業成長率	付加価値生産性	資本集約度	販売・一般管理費比	産業輸出比	世界輸出比	名目関税率	資本集約度	産業輸出比	企業成長率	資本集約度	労働生産性	企業輸出比	産業成長率	関税率	
自己資本利潤率	綿紡	-	+	+	+	+	+	+	+	綿紡	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-
	化繊	-	+	+	+	+	+	+	+	化繊	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+
売上高利潤率	綿紡	-	+	+	+	+	+	-	+	綿紡	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	n.a.
	化繊	-	+	+	+	+	+	-	+	化繊	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	n.a.
総資本利潤率	綿紡	-	+	+	+	+	+	-	+	綿紡	n.a.	n.a.	+	+	+	+	+	+	+	+	n.a.
	化繊	-	+	+	+	+	+	-	+	化繊	n.a.	n.a.	+	+	+	+	+	+	+	+	n.a.
(分析期間)	1978~83 (綿紡) 1975~83 (化繊)										1975~81 (綿紡) 1975~82 (化繊)				1971~80		1976~82				

(注) 有意な説明変数のパラメーターの符号である。
 (+) 値は 10% レベル以上である。 (両側検定)

たり(化繊)、産業内貿易(水平分業)を推進して利潤率を追求する(綿紡)結果が得られた。さらに企業成長率(綿紡)、付価加値生産性(綿紡、化繊)は利潤率に貢献するとの妥当な結果を得た。しかし資本集約度の利潤率成果は不明確であり、集約度を高めても総資本利潤率に負(綿紡)及び正(化繊)の効果が生じた。販売

費・一般管理費比率は、販売努力、経営努力を反映して、利潤率に貢献した。

日本は輸出競争力を失なうにつれて、内需志向に転じ、高級品の生産、従って高付加価値品の生産にシフトすることにより、国内市場において利潤を追求しようとしている。輸出は国内が不況の場合

に増加するという輸出行動のパターンが定着しており、国際競争力の低下に伴ない、国内不況時に量産品の輸出の増加は利潤率を更に低下させる傾向がある。いずれにせよ、日本は主として賃金格差によるコスト競争力の低下を、高品質化及び高級なサービス(納期の正確さ、クレームへの正確な対応)による非価格競争の向上によって補ない、高級品の輸出と低級品の輸入という産業内貿易の推進により、新たな対応を図ろうとしている。

②韓国。韓国の場合、輸出にかんする説明変数はいずれも利潤率と負の関係が見出される。この理由として、成長段階にある韓国の経済政策、従って輸出至上政策又は価格政策と企業戦略として、成長目標、従って輸出目標が利潤目標よりも選択されたことが挙げられる。韓国繊維品の輸出比率は極めて高く、これを更に高めようとする行動は利潤率の低下をもたらさざるを得ない。特に他の途上国に比べてコスト競争力が低く、追上げが厳しいため、量産品の輸出は利潤率の低下を招いている。その他、産業成長率、関税率及び労働集約度の上昇(資本集約度の負の利潤率効果)は利潤率に貢献するとの結果を得た。なお、価格政策との関連を述べると、寡占価格の規制措置(旧、新公正取引法)による内需用綿糸価格に対する告示価格制度の適用、間接輸出用化繊糸価格に対する予示価格制度の適用は、輸出拡大にもかかわらず、企業利潤率の上昇を生まなかった重要な理由を形成する。

③台湾。台湾の場合、自由経済体制をとっているため、経済原則に従う成果を見出すことができる。即ち、発展段階にある台湾の繊維産業は、すぐれた国際競争力によって、輸出活動を行ない、高い

利潤率を獲得し(輸出の正の効果)、かつ企業成長率、労働生産性の上昇は利潤率に貢献している。他方、労働集約度の高いことが利潤率を高める(資本集約度の利潤率への負の効果)という結果という結果は途上国の特長を表わしている。

④タイ。タイの場合、ポリエステル綿混(PC)紡織業では、輸出比率は利潤率に貢献するが、他方、保護関税による利潤が保証されている。産業の発展途上にあるタイでは、保護政策による輸入代替政策の進展とともに輸出促進政策が推進されている。輸出の増加に伴なう産業の発展とともに、企業の参入があり、市場構造の競争的構造への変化は、参入による利潤率の低下を生じている。なお、化繊製造業では、輸入代替段階にあるため、保護関税率に加えて輸入付加税が課せられており、利潤率の低下が輸入増によって生じた時期に、輸入付加税を引上げて輸入を阻止する政策がとられたため、関税率と利潤率に負の関係が見出された。成長率の上昇は利潤率に貢献している。

三 中国の影響

これらアジア市場における日系企業の行動は、最近、大きな変化をみせている。韓国、台湾では日系企業は実質的にほぼ撤退している。タイ、インドネシアでは、民族系企業に対して国内市場では、賃金その他の面で不利化しているため、輸出志向が一層高まっているが、他方、中国の繊維市場での地位の強化(綿花の売手支配力、合繊の買手支配力の獲得)により、中国品に比べての高級品の輸出行動に転じている。(報告の内容については、拙著『東南アジアの織

維産業組織と貿易』三嶺書房、一九八六年四月、を参照されたい。)

質問 (大阪市立大学 西田 稔)

- (1) 成熟産業の活性化について。
- (2) 各国の産業組織の特長について。
- (3) 調査期間の相違について。

答 (1) 成熟産業としての繊維産業を活性化するためには、繊維産業のもつ特質に注目し、消費者のニーズに合った産業組織を形成する必要がある。そこでは産業組織全体が消費者に対応するものでなければならず、従ってあらゆる生産段階での生産物が末端の消費段階で評価されるような組織である必要がある。このような産業組織の形成のためには、(i)自由な企業間競争の存在と消費者志向の弾力的、垂直的組織の形成、(ii)企業間の公正な取引慣行の整備と利潤の偏在の是正が必要である。

(i) 独立的な企業間競争を前提とした垂直的組織。途上国のもつコスト上の比較優位に対抗するためには、単に新しい商品を作るのではなく、消費者のニーズに合った商品を開発する必要がある。このためにはニーズに対応した生産組織、即ち垂直的組織が必要である。しかしこの垂直的組織はあくまで競争的組織に基づくものであって、市場機構が十分機能することが前提条件である。繊維産業の産業組織が水平、垂直の両分野において競争的に形成されるとき、消費者のニーズを素早く吸収できる最も効果的な組織を形成することができる。この点で、いわゆる垂直的統合、又は固定的な垂直的生産組織(例えば親企業と下請企業の関係)は、ニーズを吸収するに

当って非効率的である。むしろ垂直的統合の経済性を享受することが必要である。非統合かつ競争的構造のもとではニーズを吸い上げ易く、市場競争のメリットがある。なお産業特性として繊維産業は、規模の経済性が少なく、寡占化傾向が乏しいため垂直的統合のメリットが少ない。これに対して自動車は寡占的であり、組立て産業であるため垂直的統合の経済性を得やすい。

このように繊維産業の競争的構造に基づくニーズの吸収は、必然的に消費者需要に即した製品の開発という形で垂直的生産組織を形成することになる。しかしこの垂直的組織は弾力的又は競争的構造に基づくものであり、そのための一つの手段として情報ネットワークを利用する。各独立的企業が自ら情報をもちつつ、ネットワークを形成することにより、知識を交換し、協力し合うところに非統合の利益を求め、系列、非系列を問わない情報ネットワークによるニーズに即した組合せ産業組織を形成することが重要である(注)。範囲の経済性。このような製品開発は多品種少量短サイクル商品を生むが、そこでは範囲の経済性(economy of scope)が追求され、total costの節約が考えられる。他面、量産品の規模の経済性の追求も必要であり、二極分解型の方角での努力が要求される。

ニーズ。繊維製品は新しい感覚を要求される創造的商品であり、消費者の価値観の変化(例えば美意識)に対応する高級な生活(Better quality of life)の実現を具体化するものでなければならぬ。

技術革新。このための技術革新は繊維産業全体の技術革新、即ちエレクトロニクス技術による情報化の他、縫製業の自動化、POS

の発達（衣料については未発達）が必要である。個別技術としては、新繊維、繊維を利用した新材料、非繊維などが注目される。

(ii) 公平な成果配分。繊維産業における企業間の力関係に基づく前近代的な取引慣行（契約不履行、不当な価格の強制）の是正の必要性は勿論、アパレル部門の利益を上流・中流での企業の独自の技術開発により獲得する努力が必要であろう。

(2) 日本は競争的構造をもち、最近では、途上国との対応において高級品志向となり、垂直的生産組織の形成を行なっている。韓国は、紡績業の寡占的構造を特長とし、織布段階とは分断された横断的生産組織である。従って日本と違って量産品生産体制をとっている。台湾は競争的構造を特長とするが、大企業は垂直的統合生産を行なっている。タイは、一企業一品種に近い企業別に専門化している点に特長がある。輸入代替から輸出志向型への転換期にあり、市場構造の変化がみられる。

(3) 御指摘の通り、調査期間は国によって若干の相違がある。それは資料の利用可能性、資料に異常値がみられる期間を除外したことによる。なお台湾のように十年間の期間をとった場合は、その後の修正した後の結果の検討が必要である。

その他の貴重な御質問に感謝します。

(注) この繊維産業組織の提案は、通産省生活産業局『先進国型産業をめざして』（東洋法規出版、昭和五十九年）とは異なる。

環境基準と最適環境汚染物質制御問題

岩谷 楨久

〈亜細亜大学〉

一 はじめに

本稿の目的は、環境基準が設定された場合の最適環境汚染物質制御経路の問題を解くことにある。環境制御の分析では、環境汚染物質の排除処理問題は重要である。汚染物質排出水準を変化させるときには、企業は調整費用の問題に直面する。この調整費用を考慮しつつ、環境基準との関わりで分析を行う。

二 モデル

本稿では、調整費用を考慮しつつ、汚染物質のフロー面に焦点を当てた J. Harford [6] のモデルを援用し、分析を行う。モデルは、次のように定式化される。

$$(1) \text{ minimize } \int_0^{\infty} e^{-rt} [D(W(t)) - A(t)] + C(A(t), \dot{A}(t)) dt$$

ここで、 $C(t)$ は、汚染物質排除処理のための排除費用関数で、汚染物質の排除処理水準 $A(t)$ とその時間変化率 $\dot{A}(t)$ の関数である。ただし $\partial C/\partial A > 0$, $\partial^2 C/\partial A^2 > 0$, $\partial C/\partial \dot{A} > 0$, $\partial^2 C/\partial \dot{A}^2 > 0$ とする。 $W(t)$ は、 t 期の企業の汚染物質のたれ流し量、環境損害費用 $D(t)$ は、汚染物質処理後の汚染物質の流量に依存すると仮

定する。企業、政策当局の最適環境制御問題は、環境損害費用と汚染物質の排除処理費用の現在価値の合計を最小化する問題として定式化される。

分析にさき、環境損害費用関数 $D(W-A(t))$ と汚染物質の

排除処理費用関数 $C(A(t), \dot{A}(t))$ は

$$(2) D(W-A(t)) = d_0(W-A(t))^2$$

$$(3) C(A(t), \dot{A}(t)) = c_0 A^2(t) + a_0 \dot{A}^2(t)$$

と特定化される。ただし、 W , c_0 , d_0 は正の定数でもある。Harford モデルの一般解は次のように求められる。

$$(4) A(t) = k_1 e^{r_1 t} + k_2 e^{r_2 t} + A^*$$

$$(5) \lambda(t) = k_1(J-r_1)a_0 e^{r_1 t} - k_2(r+J)a_0 e^{r_2 t}$$

$$(6) x_1 = \frac{1}{2}(r - (r^2 + 4(d_0 + c_0)/a_0)^{1/2})$$

$$x_2 = \frac{1}{2}(r + (r^2 + 4(d_0 + c_0)/a_0)^{1/2})$$

ただし、 $J = [r^2 + 4(d_0 + c_0)/a_0]^{1/2}$, $A^* = d_0 W / (c_0 + d_0)$

三 自由終端問題としての汚染物質制御

環境基準が設定された場合、政策当局、企業にとっても、環境基準達成までの最適期間を知ることが、意思決定において重要な意味

をもつ。本節では、環境基準 A ($\wedge A^*$) を達成する終端時刻をあらかじめ特定することなく、汚染物質の排出基準を達成するのに要する最適達成時期 t_1 を決定するために、新しく自由終端時刻問題の視点を導入する。環境制御問題を自由終端時刻問題として解いて得られる制御変数の最適経路から、環境制御政策のひとつの指標が引き出されるものと考えられるからである。

最適環境基準達成時期 t_1 は、

$$(7) [x_2(A-A^*) + p]e^{-rt_1} - [x_2(A-A^*) + p]e^{-rt_2} = (A^0 - A^*)(x_2 - x_1)$$

ただし、 $p = [d_0(W - A(t_1)) + c_0A(t_1)]/a_1^{1/2}$ を t_1 について解くことにより求められる。この環境基準達成時期が政策上の目標達成時期と一致しなければ、目標達成時期までに環境基準を達成するためには別の政策手段が必要になる。この意味から各関数のパラメータの制御、いいかえるといかなる政策手段によってこのパラメータの値を変化させるべきなのかといった問題に示唆を与えてくれるものと考ええる。

四 技術的制約と環境基準に関する最適環境汚染制御問題

(1) 汚染物質排除処理能力の技術的制約

Harford モデルでは、制御変数 $A(t)$ になんらの制約も課されていなく。ここでは、政策期間 $(0 \leq t \leq t_1)$ に、企業の汚染物質処理施設の処理能力の時間変化率に $A(t) \leq m$ (ただし、 m は定数) の技術的制約条件が設定された場合を考え、企業の最適汚染物質処理

経路の問題について分析を行う。この場合の問題は、技術的制約と汚染物質処理経路の最適変更時点の決定にある。 $A(t) = m$ となる時点 t^* を求める。

$$(8) t^* = 2 \ln \left(\frac{2m}{(A^0 - A^*)(r - d)} \right) / (r - d)$$

を得る。はたして、この t^* 時点で、汚染物質処理経路を変更することが、企業にとって最適な行動なのかという問題が生じる。この技術的制約条件を満たす企業の最適汚染物質排除処理経路は、Harford の原問題を拡張し、次のように定式化される。

$$(9) \mathcal{H}_u = 2a_0U(t)e^{-rt_1} + \lambda(t)e^{-rt_1} - \mu e^{-rt} = 0$$

$$(10) U(t) \leq m$$

$$(11) \mu e^{-rt_1}(U(t) - m) = 0$$

$$(12) \mu e^{-rt} > 0$$

技術的制約を考慮した最適経路変更時点 t^* とすると、企業の環境汚染制御経路は、

$$(13) A(t) = mt + A^0 \quad 0 \leq t \leq t^*$$

$$(14) A(t) = (A^0 - A^*)e^{-d(t-t^*)} + A^* \quad t^* \leq t \leq t_1$$

となる。ここで、 t^* が等しくなることは限らない点に注意する必要がある。

シミュレーションの結果は次のようになる。モデルのパラメータの値を $W = 650$, $A = 100$, $d = 2$, $r = 0.1$, $a = 1.9$, $c = 0.5$, $t = 10$ とおくと、 $t^* = 1.68$, $t = 5.31$ 以下の結果を得る。

ここで、 $A(t) = U(t)$ であるから、(9) を代入すると

$$(21) \lambda(t_1) = -2a_0A(t_1)$$

となる。仮定から $a_0 > 0$ であるから、(21) の符号は $A(t_1)$ の符号に依存する。

$$(a) A(t) = U(t) > 0 \text{ の場合}$$

この場合には (4)、(5)、(6)、(9) が求める最適汚染物質排除処理経路となる。

$$(b) A(t) = U(t) < 0 \text{ の場合}$$

この場合には (8) は満たされなく。したがって、(4)、(5)、(6)、(9) は最適汚染物質排除処理経路とはならなく。

$$(c) t_1 \text{ におらず } \lambda(t_1) = 0 \text{ の場合}$$

この場合には、問題は自由右側境界問題に変換される。固定端情報となる k_1 , k_2 は、(4) より次のようになる。

$$(22) k_1 = \frac{e^{rx_1t_1}(A^0 - A^*)}{e^{rx_1t_1} + e^{rx_2t_1}}$$

$$(23) k_2 = \frac{e^{rx_1t_1}(A^0 - A^*)}{e^{rx_1t_1} + e^{rx_2t_1}}$$

したがって、最適汚染物質排除処理経路は、(4)、(5)、(6)、(22)、(23) となる。シミュレーションの結果は次のようになる。パラメータの値に変化はならぬとする。

Case 1

政策当局が終端時刻の汚染物質排除処理水準を $q = 600$ と設定した場合に

(2) 汚染物質排除処理水準の政策的基準

Harford は、終端時刻における状態変数に制約条件を課してはならず。本節では、政策当局が、政策期間の終端時刻 t_1 において達成すべき汚染物質の処理基準 q を設定する場合を検討する。このとき企業は、汚染物質処理基準の $A(t_1) = q$ とする制約条件だけを考慮した最適化行動をとるには限らなく。企業にとっては、終端時刻 t_1 に $A(t_1) \geq q$ とする制約条件を満たす t_1 について行動することが最適化行動となるかもしれない。

問題は、次のように定式化される。

$$(15) \mathcal{H}_u = H_u = 2a_0U(t)e^{-rt_1} + \lambda(t)e^{-rt_1} = 0$$

$$(16) A(t_1) \geq q$$

$$(17) \lambda(t_1)e^{-rt_1}(q - A(t_1)) = 0$$

$$(18) \lambda(t_1)e^{-rt_1} < 0$$

ただし、初期条件は $t = 0$, $A(0) = A^0$ とする。

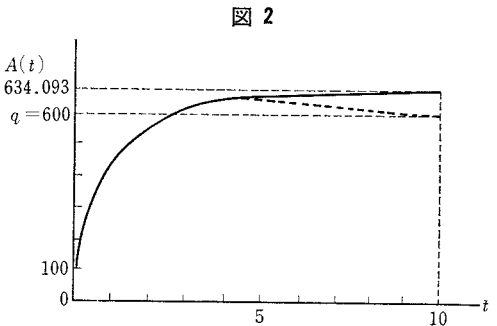
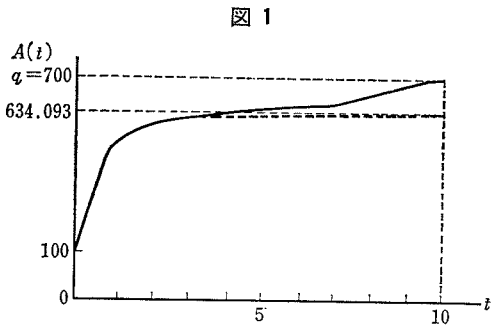
(16) から、少なくとも $\lambda(t_1)e^{-rt_1} \geq (q - A(t_1))$ の t_1 があるか否かを示す。

(i) $q - A(t_1) = 0$ の場合

Harford モデルの一般解は、(4)、(5)、(6) となる。ここで、 $A(t)$ の $t = 0$, $t = t_1$ の固定端情報により、 k_1 , k_2 は、(4) より次のようになる。

$$(19) k_1 = \frac{e^{rx_1t_1}(A^0 - A^*) - (A(t_1) - A^*)}{e^{rx_1t_1} - e^{rx_2t_1}}$$

$$(20) k_2 = \frac{A^* - A(t_1) - e^{rx_1t_1}(A^0 - A^*)}{e^{rx_1t_1} - e^{rx_2t_1}}$$



政策当局が終端時刻の汚染物質排除処理水準を $q = 700$ と設定した場合

(4) (6) (9) (10) から汚染物質排除処理経路は、次のように求まる。

$$(29) A(t) = -534.146e^{-0.9899t} + 1.217 \times 10^{-2}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(30) a(t) = -272.958 < 0 \text{ となり、} (9) \text{ の条件を満たしている。} (29) \text{ の最適経路となる。} (9) \text{ の条件に} (30) \text{ を検討してみよう。この場合には、} A(t) = 634.093 \text{ となり、} (9) \text{ を満たしてはならない。この場合の最適経路は、図1におけると実線と示されている。点線の経路は(29)である。}$$

この分析では、環境基準の設定によって汚染物質排除処理経路が異なることがわかった。環境基準の設定によって汚染物質排除処理経路に違いが生じるならば、分析結果の場合分けは、適正な汚染物質排除処理水準決定のためのこの手がかりとなると考えられる。

参考文献

- (一) W.J. Baumol and W.E. Oates, "The Use of Standards and Prices for Protection for Environment," *The Economics of Environment*, ed. by P. Bohn and A.V. Kneese, 1971, pp. 53—56.
- (二) B. Beavis, "Optimal Pollution in the Presence of Adjustment Cost," *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 3, No. 3, October 1976, pp. 1—10.
- (三) M.S. Common, "A Note of the Use of Taxes to Control Pollution," *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 79, No. 3, 1977, pp. 346—349.

(4) (6) (9) (10) から汚染物質排除処理経路は、次のように求まる。

$$(24) A(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 0.00063e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(25) a(t) = 141.213 > 0 \text{ となり、} (9) \text{ の条件を満たさない。最適経路ではない。} (26) \text{ の条件も最適経路ではない。} A(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(27) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(28) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(29) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(30) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(31) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(32) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(33) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(34) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(35) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(36) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(37) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(38) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(39) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(40) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(41) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(42) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(43) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(44) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(45) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(46) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(47) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(48) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(49) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(50) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(51) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(52) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(53) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(54) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(55) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(56) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(57) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(58) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(59) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(60) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(61) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(62) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(63) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(64) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(65) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(66) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(67) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(68) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(69) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(70) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(71) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(72) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(73) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(74) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(75) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(76) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(77) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(78) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(79) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(80) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(81) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(82) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(83) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(84) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(85) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(86) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(87) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(88) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(89) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(90) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(91) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(92) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(93) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(94) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(95) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(96) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(97) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(98) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(99) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

$$(100) a(t) = -534.146e^{-0.9899t} - 4.954 \times 10^{-7}e^{1.0899t} + 634.146$$

Case 2

- (4) F.R. Førsund, "The Polluter Pays Principle and Transitional Period Measures in Dynamic Setting," *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 77, No. 1, 1975, pp. 56—68.
- (5) B.A. Forster, "Optimal Pollution Control with a Nonconstant Exponential Rate of Decay," *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 2, 1975, pp. 1—6.
- (6) J.D. Harford, "Adjustment Costs and Optimal Waste Treatment," *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 3, No. 3, October 1976, pp. 215—225.
- (7) M.D. Intriligator, *Mathematical Optimization and Economic Theory*, Prentice-Hall, 1971.
- (8) 岩谷積久「最適汚染に関する考察」、『亜細亜大学大学院』経済学研究論集』第七号、一九八三年、五一—六五頁。
- (9) 岩谷積久「最適環境汚染制御に関する自由終端時刻問題」、『亜細亜大学大学院』経済学研究論集』第八号、一九八四年、一一—一八頁。
- (10) 岩谷積久「技術的制約と環境基準に関する最適環境汚染制御問題」、『亜細亜大学大学院』経済学研究論集』第九号、一九八五年、一一—一七頁。
- (11) Ronald E. Miller, *Dynamic Optimization and Economic Applications*, McGraw-Hill, 1979.
- (12) C.G. Plourde, "A Model of Waste Accumulation and Disposal," *Canadian Journal of Economics*, Vol. 5, No. 1, 1972, pp. 119—125.
- (13) N. Ricketts and M.G. Webb, "Pricing and Standards in the Control of Pollution," *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 80, No. 1, 1978, pp. 53—61.

- (14) T.H. Tientenberg, "On Taxation and Control of Externalities Comment," *American Economic Review*, Vol. 64, No. 3, June 1974, pp. 462—466.
- (15) M. Walker and D.J. Storey, "The 'Standard and Price' Approach to Pollution Control," *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 79, No. 1, 1977, pp. 99—109.

(付記)

討論者の同志社大学の那馬孝先生より有益なコメントをいただきましたこと感謝の意を表します。

環境政策における価格メカニズムの可能性に関する一考察

— T・D・Pの事例から —

熊谷彰矩

〈青山学院大学〉

一 はじめに

周知のように、環境政策の最も正統的な手段としては、しばしばピグー的政策、つまり課税・補助金政策が挙げられることが多い。

ところが理論的にはともかく、現実これを忠実に実行することはほとんど不可能であり、多くの場合、直接規制政策に頼らざるを得ないのが実情である。しかし、いうまでもなくこの方法には経済学的に多くの問題点が存在する。そこで価格メカニズムを有効に利用しつつ、環境汚染の防止を可能とする方法はないものか。

そのひとつの方策として、試行錯誤的に接近していく方法（たとえば、W・J・ボームの如く）が考えられるが、錯誤による損失も決して小さくないのみならず、とくに環境問題については、その効果が不確実のまま試行錯誤を繰り返すことは認め難い。

二 現実的方策の模索

それでは、現実にとどのような方法が考えられるのか。一九七〇年代後半以降、米国内においては、次のような環境を売買する方法、つまり価格メカニズムを利用する方法が実施されており、次第に増加

の傾向を示している。

オフセット・ポリシー (offsets policy)

これが最初のもので、一九七六年十二月に始まる。これは簡単にいえば、予め定められた排出枠を当該地域の二企業間で取引すること、例えば企業Aの排出負担率の増加は、企業BがAの増加分を同時に同額相殺するならば認められる、というものである。したがって、汚染物排出の増大が必要となった企業は、その増大分を相殺するため、同様の汚染物の削減が可能な他の企業を取引を結ぶ（具体的には買取ることが必要である。このオフセット・ポリシーは一九七六年十二月から八一年三月までの五カ年たらずの間に一五〇〇件以上が認められ、四〇州以上で採用されたと報告されている。

バンキング・ポリシー (banking policy)

これは一九七九年一月オフセット・ポリシーが改正されてきたものである。先のオフセット・ポリシーの対象となる排出枠の削減と増加が同時に起こることは、現実には稀にしかありえない。そこで排出枠の削減を将来のために蓄えておき、それは法的に守られて、

その後、別の企業へ販売することが認められることになった。周囲の環境の質基準を犯さない限り、この取引は認められる。例えば、ある年に一千トン削減したものを、翌年、他の排出者へ売ることが認められる。

バブル・ポリシー (bubble policy)

最後はバブル・ポリシーで、これは一九七九年十二月に始まる。これは一工場内で、または工場相互で、汚染が悪化しない限り、特定の汚染物の排出の交換を認めるものである。すなわち、ある企業が一つの排出源で要求される以上の削減をすれば、別のもっと削減困難に直面している排出源では、より有利な扱いを受けることができる。

次に若干の具体例を見ておこう。

(その一) フォックス川はミシガン湖に注ぐ小さな川で、この流域には沢山の製紙工場が集中している。BOD値は極めて高く、溶解酸素はほとんどゼロに近い状態であった。そこで、川の流れと水温によってパミットが発行され、その売買が認められた。平均値の見直しは繰り返し行なわれる一方、通風にとくに配慮するなど純技術的な方策も併せて行なわれた。また川の全域に亘って排出者のための廃棄物配分システムを作り徹底させた。その結果、数年後には川は元に戻り、魚も帰ってきたという。

(その二) 次のような特異な例もある。フォルクスワーゲン社はペンシルヴァニア州でラビットの生産を計画した。ペンシルヴァニア

州は地元住民の雇用機会と税収の増大を期待したが、フォルクスワーゲン社が生産を開始するにはポリューション・ライト (Pollution Right) を新たに手に入れなければならない。そこで州はこれまでの道路舗装の方法を換え、炭化水素の排出を減らすような方法に改めた。こうしてフォルクスワーゲン社がポリューション・ライトを手に入り易くしたのである。

三 T・D・P計画

これらの方法の呼称は必ずしも決ってはいないが、ここでは一括してT・D・P (Transferable Discharge Permit) とし、後節での考察のために、その要点のみ言及する。

(1) パミットの分配 最初にパミットをどう分配するのかが、最も基本的で、かつ重大な問題であろう。これにはおおよそ次の三つの方法がある。①祖父条項。歴史的シェアに基づいて分配する、つまり既得権による分配で、多くの場合、無料で分配される。②単一価格の競売。入札価格を提出させ、予め定めた一定量のパミットが売れるような市場一掃価格を当局が決める。③インセンティブ・コンパティブル・オークション、最高値入札者に分配する、常に真の価格を入札させるから、効率的な配分が可能となる。

理論的には、正しく申告させるインセンティブを持つ③が望ましいが、現実には①の方法が多く取られているようである。

(2) パミットの発行 目標または基準値が定めればパミットの発行量は定まるが、すべてを販売（分配）してしまう場合と、将来の環境悪化に備えて一定量を当局が保持している場合がある。また

パミットの期間は、環境の変化に、より柔軟に対処できるようには短い方が望ましく、他方、生産者側にとっては、より確実性をもって将来の投資計画が実行できるように、長い方が望ましいことになる。実際には、種々の状態に対応できるように多様性を持たせることが必要になろう。

(3) 実行と管理　パミットの保有と移転についてはEPAへの登録が必要となる。一般に当局がパミットを決めるまでは、例えば水質汚濁であれば、水流の分類、汚染者のグルーピングなどにかんがりの手間を要するが、爾後の管理は比較的軽微とされる。競売によるパミットの移転は理論家にはアピールするが、行政官は懐疑的であり、企業家も実際的ではないと見る。現在は多くの場合、前記の如く、当局の監督の下での相対的な取引が最も普通の場合である。監視はいずれの場合も(たとえ全面的禁止の場合でも)不可欠である。

四 T・D・Pの特徴と問題点

さて、このT・D・Pは、まず第一にコスト面で有利であるばかりでなく、パミット以上には汚染は進行しないから効果も確実である上、市場の調整力を上手く活用できることなどがその利点として挙げられる。

しかし、主な問題点として、以下のような点が指摘される。次にその可否を考察することにする。

(1) 所有権の創造　パミットの付与は「権利」の付与、あるいは「所有権」を認めることに他ならない。しかし、環境そのものに、

いわば「公共財」に、所有権を認めるようなことがはたしてできるであろうか。もし、可能としても何に基づいて分配すべきなのか、これは最も本質的な疑問である。行政官の中からも、次のような鋭い批判がある。現実にはそうした問題に答えることなく、つまり所有権の正確な法的な位置づけもなされないままに、早い者勝ちで所有権が与えられている。かつて西部の牧草地も水もこうして失なわれたではないか、と。

しかし、考えてみれば、現在の通常の直接的な環境規制、例えば排出量を一定量以下に抑える規制も、その一定の限度までは当該環境を無料で利用することを認めているのである。いわば一定条件のもとで環境を利用する(「汚染する」)「権利」が与えられているに等しい。また、その際、課徴金が課せられるとすれば、その料金でその環境を利用することが認められていることに他ならない。早い者勝ちで「共有地の悲劇」が起ったのは、逆に共有地として誰の所有権も認められていないことから生じたのである。

こう考えるならば、従来、漫然と公共財と考えられていたものの権利関係を明確化し、一定の期間に限って条件付きで所有権を認めるこの考え方が、むしろ合理的とも考えられる。有料で権利の移転を認める(市場性を認める)のであるから効率性の観点からも望ましい。所有権を認めれば、先の「共有地の悲劇」は発生しない。環境に、たとえ一定期間にせよ明確な「所有権」を認めることには当然抵抗もありうるが、環境の悪化(過大利用)を防ぐためのひとつの解決策としては、重要な示唆を与えるものであろう。

(2) 環境政策後退の懸念　「大気汚染防止法」(一九七〇年)は、

環境保護の立場から、各企業に利用可能な最新技術の採用を義務づけている。ところが、このT・D・P計画によれば、最新技術の採用が回避される恐れがある。例えば、バブル・ポリマーによれば、一方で非効率な工場を閉鎖し、他方で高性能の工場の生産を拡大することが可能となる。しかしその際、最新技術が採用されるとは限らない。生産増強分はオフセットされた分と解釈されるため必ずしも最新技術を採用するとは限らないからである。その上、最新技術の採用は、通常、かなりの初期投資を必要とするから、経費節減を

目指す企業はこれを回避し、従来の生産方法により、認められたパミットの範囲内の生産を続けるかもしれない。こうしたことからT・D・Pはいわば抜け道として利用される懸念が生ずる。

T・D・Pを有効に生かすためには、確かに一面ではある程度の弾力化も必要となるが、単純な緩和はやはり十分注意すべきである。ただ、従来のように単に技術の採用を義務付けるのは得策とは考えられず、別途に、例えば特別減価償却などによって、新技術の採用を積極的に支援する方策を考慮すべきであろう。

この政策の本来の狙いは、市場システムの有効な活用にあるのであり、環境基準の緩和にあるのではないから、その方向はあくまで順守されるべきである。

(3) 行政負担の増大　とりわけ行政コストが極小ですむことが利点とされるが、実はそうではないという反論もある。ある行政官はしばしば行政負担を軽減するといわれるが、全く事実と反しており、追加的行政負担はむしろ増大するという。行政的には、一定量のパミットを発行し、後はそれを監視するだけと考えられるが、そ

のような単純なものではなく、それぞれ個別的、多元的なプログラムを施行していくことが必要で、そのためには相当量の資源を要し、記録的な繁雑さを伴うと指摘する。

これは現場からの批判であるだけに充分傾聴に値する。確かに、オフセットを可能とするためには、個々のユニークな実体について正確な評価が必要となる。とすれば行政負担の軽減ということを、この方法のとくに優れた利点とするには疑問が残るかもしれない。

(4) その他、管理上の問題があり、その一例として、ペーパー・オフセットが挙げられる。ペーパー上のオフセットで、実際にはオフセットされないことから環境悪化が生ずるといふ。その理由は必ずしも明らかではないが、未利用のパミットが売買された場合、購入者もたらず汚染が事実上オフセットされないため、その分環境の悪化を招くことになる。これはパミットの管理の不徹底に帰因するもので、正しく管理されていれば、こうしたことは起りえないはずである。したがって、この問題はとくに根本的な問題とはなりえないのではないかと。尤も管理を徹底すれば、先の行政負担の増大を招くことにはなるが。

その他にも、市場の未発達と理解不足の問題がある。現実の売買は市場ではなく、相対で行なわれる。一般の理解も必ずしも高くない。パミットを一度手に入れたら、将来に備えて、または誤解から没収を恐れて、容易に手放そうとしないケースもある。そのため現状では、本来の市場に期待されるメリットが十分に生かされていない。しかし、こうした問題は時期が来れば解消しうるものと見てよ

いであろう。

五 おわりに

以上見てきたように、T・D・Pには、なお多くの問題があることは事実である。しかしながら、それらの問題は初期段階ではある程度不可避的なものであり、根本的、ないしは致命的な欠陥とは見なされないであろう。

T・D・P計画は、環境政策のなかに価格メカニズムを大胆に取り入れようとした試みで、未だその評価は定まらないが、これまでの発想を乗り越えた新しいひとつの方向として、積極的に評価できるのではなからうか。

なお、ここでの対象は、固定発生源で原因者が確定できる場合に限られる。したがって、環境政策とはいっても、その適用範囲は自ずと限定されたものとなることはいうまでもない。

本報告に対しては、討論者植田和弘先生（京都大学）からは数多くの有益な御批判をいただいた。また、尾上久雄先生（大阪産業大学）、郡篤孝先生（同志社大学）、神里公先生（東洋大学）からは、それぞれ貴重なコメントを賜った。記して衷心より謝意を表する次第である。

国際緊急救助隊の波及効果

一 はじめに

わが国の国際的地位、とりわけ経済的地位の向上にともない、国際的責任あるいは負担の増加を求める内外の世論に應える形で、海外に生じた大規模な災害に対し救助隊を派遣する計画が外務省を中心に検討されている。また、一方ではこのような財政需要を賄うべきわが国の財政は、GNPの過半に達する累積債務をかかえる状況にあり、一般的な支出にはすべてマイナス・シーリングを課し、支出を抑制せざるを得ない事態が数年にわたり継続している。さらにわが国の貿易収支の大幅な黒字に対し、急速な円高や輸出の自主規制など景気後退要因が次第に大きくなりつつあり、経済政策によりこの対策を緊急に取らねばならない状況に立ち至っている。

現在政府が計画している救助隊は、五百名程度の医療と災害救助の専門家の部隊を二日以内に現地へ派遣する規模で検討されているようである。わが国の消防・警察・自衛隊などの部隊が国際的に政治的軍事的役割のために活動するのではなく、平和的人道的役割のために活動する事は、大変有意義なことでもある。また頻発する大規模災害の状況からみても将来この種の活動に期待するところは大きいであるが、本格的に活動が開始される場合にこの活動がいかなる経

済効果を生み出すのかを検討しておくことも、財政上の制約、円高や輸出の自主規制にともなう不況対策、貿易の均衡など多くの課題をかかえた経済政策上の観点から重要な事である。ここでは投入産出分析の手法を用いて国際緊急救助隊が設置された場合に生じる経済的波及効果の大きさを、国内生産、輸入、付加価値の誘発効果という三つの側面から検討してみることにする。

二 わが国の防災活動

経済的波及効果を推定するためには、その波及効果の出発点となる支出の内容を具体的に予測しておくなければならない。そこで、先ず実際にわが国の国内で行なわれている災害救助や復旧活動を見つめることにしよう。この種の活動に使用されている支出の規模は

災害応急対策	八億七五〇〇万円
災害復旧事業	一一八億八二〇〇万円
教育訓練	二九億九二〇〇万円
合計	一一二億八四九〇〇万円

（昭和六十年年度予算）

ときわめて少額である。この金額は経常収支の黒字一一兆五〇〇〇億円の〇・九八％、さらに三二〇兆四〇〇〇億円のGNPの〇・〇

今井良夫

（上智大学）

三%にすぎない。

しかし、面積三七万平方キロ、人口一億二〇〇万人、台風のメツカであり地球上の地震の一割強が生じる火山列島日本に於ける災害救援活動がこのような軽微な費用負担で済むのにはそれなりの理由がある。その第一は有史以来災害に見舞われつづけたわが国に於いては、社会機構の中に災害救援体制が完全に組込まれていること。第二には徹底した予防主義が貫かれており、救援物資や資材の備蓄はもとより、防災のためのあらゆる投資が数千年にわたり実施され莫大な資本が蓄積されていること。第三には一、二、の結果として、実際に災害が発生したときには、既に、蓄積された物資や資材を使用し、特別な部隊ではなく地元の官庁、自衛隊、消防、警察、町内会、企業などあらゆるレベルの一般的な社会組織によって救助・救援・復旧活動が実施されること。第四には、これらの活動に要する人件費は一切計上されないで、各社会機構や本人の負担で活動が実施されることが主な四つの理由である。

たとえば一の例としては中央、都道府県、市町村の防災会議ならびに災害対策本部が、各行政機関の中に設けられ、各企業や学校、町内会に至るあらゆる組織に防災機構が存在する。本学会員の多くも、大学や町内会において何等かの役割を分担されておられよう。

第二の例としては放送や電話などの通信網にさらに加えて防災関係通信網が全国にはりめぐらされ、普段は時報を街頭に流しているダムや堤防はもとより住宅の構造に致るまでこまかな防災基準が定められており、あらゆる工事が実施されると同時に防災の投資が行なわれる仕組が作られている。非常時の輸送手段も現在ほとんどす

② 現地における輸送・通信・補給

③ 現地本部における計画・管理・医療・情報の収集・現地政府等との連絡・住民への広報・その他の活動

④ わが国と現地との通信・輸送路の確保と補給基地・中継基地の維持

⑤ わが国における本部の機能である人事、教育、通信、情報、計画、管理、調達、研究、その他の業務

といったように、主要なものを考えただけでも後方支援としてかなり大がかりなものが必要になるものと考えられる。

四 波及効果の算出方法

以上のような活動にともない具体的にはどのような需要構成の費用が支出されるのかを考へてみる方法として、個々の支出を詳細に分類しその内容を積算する方法と、類似の他の支出をもとに救助隊の支出構成を近似的に推定する方法が考えられる。救助隊の構成や予算、人員、派遣の内容等が具体化した段階ならば、積算方式が採用できるのであるが、まだ現時点では具体案は公開されていないので、近似的な推定方法を利用することにした。そこで推定の基礎となる支出として、防災、消防、警察、防衛の四つの費目を検討したが防衛を除く他の三者はいずれも二で述べたように、必要と思われる費用のごく一部を負担しているにすぎない。そこで防衛支出をもとに推定作業を行なうこととした。

防衛支出には災害派遣とは関係のない防衛出動のための支出が含まれている。そこで防衛支出の中から次のものを除外した。

べての家庭に乗用車、トラック等があり、問題となっているのは輸送手段の確保ではなく、混雑の緩和である。

つまり、わが国の災害救助には予め膨大な資材・施設・装備・組織が準備されており、非常時にはこれが利用されているわけである。これらの蓄積に要する費用を含めると国庫からの支出だけでも二兆一二七五億九八〇〇万円となる。統計が整備されていないため定かなことはいえないが、これに地方政府、公的機関、民間の企業、さらに個人によって負担されている費用を含めれば少なく見積つても、四兆円前後の防災投資が年々行なわれているものと考えられる。しかも、この数字には人件費は含まれていないのである。たとえば自衛隊が災害派遣された場合、計上される費用は、隊員の栄養補給に配られる加給食（おやつ）の費用、一日数十円から数百円だけということになる。従って、こうした人件費、さらに全く別の目的で行なわれた工事に付される法的規制による付加的費用も含めれば年々GNPの二〜四%程度の投資がわが国では防災のために投下されつつけていると考えておいて良いように思われる。

三 予想される費用負担

実際に救助隊を派遣することになれば、上述のようなわが国内にある防災基盤はほとんど利用できない。特にこの種の防災基盤の殆ど整備されていない発展途上国への災害派遣が多くなる事が予想されることを考えれば、現地での救援活動とそれを支えるための様々な後方支援活動を必要とする。

① 現場における救助・復旧・配給・給水

賃金・俸給・その他人件費の 一〇〇%

火薬・爆弾・弾薬銃砲類の 一〇〇%

戦車・装甲車・その他輸送機関の 九〇%

航空機・誘導弾・航空機修理の 五〇%

鋼船の 五〇%

こうして得られた最終需要ベクトルをもとに今井(10)の方法で部隊費のレオンチェフ乗数を求めた結果が表1である。この結果部隊費の国内生産に対する乗数は一般的な消費的需要の一・

表1 部隊費のレオンチェフ乗数

(人件費、援助物資を含まないもの)

昭和	国内生産 $4X_i$	輸入 $4M_i$	需要合計 $4Y_i$	付加価値 $4W_i$
45年	1.9797	0.1796	2.1592	0.8241
50年	1.9404	0.1941	2.1345	0.8092
55年	1.9236	0.2704	2.1940	0.7324

五〜一・八に比べて高く、投資的需要や輸出の二・二〜二・三に比べてかなり小さいものであることが判った。また輸入に対する乗数は他の需要に比べ格段に大きい。

次に援助物資に当たる需要の乗数を缶詰・瓶詰・精米麦などの食糧、またニット製品・ローブ・衣服などの衣服等、製材・合板・鋼材などの材料、医薬品・石鹼・農薬など医療・薬品についての二九産業について同様に乗数を算出した結果、平均として昭和五十五年で $4X_i = 2.25$, $4M_i = 0.27$, $4W_i = 0.73$ という結果を得た。この数値は国内生産・輸入いずれに対しても援助物資は非常に大きな波及効果を持つていることを示している。

五 試算結果

以上の準備のもとに国際緊急救助隊全体としての乗数を求めることにする。人件費についてオープン型の投入産出分析の定義より $4X_3=1.0$, $4M_3=0.0$, $4W_3=1.0$ とする。部隊の編成が既存の消防、警察、自衛隊から移籍され派遣されるのか、新規に募集されるのかとか、援助物資を国内で調達するのか、現地で調達するのかなどにより、部隊費、援助物資、人件費の比率 m_1, m_2, m_3 はことなってくる。そこでこの比を変化させ総合的な乗数を国内生産、輸入、付加価値の誘発について求めた結果を表2である。 m_1, m_2 とあるのは援助物資の輸入分であり m_3 は国内調達分である。

表2 国際緊急救助隊の経済的波及効果の試算

case	w_1	w_2	w_3	w_M	国内 D_x	輸入 D_M	付加価値 D_w
1	0.30	0.00	0.50	0.20	1.076	0.281	0.719
2	0.30	0.10	0.50	0.10	1.301	0.208	0.792
3	0.30	0.20	0.50	0.00	1.526	0.135	0.865
4	0.60	0.00	0.00	0.40	1.152	0.562	0.438
5	0.60	0.20	0.00	0.20	1.602	0.416	0.584
6	0.60	0.40	0.00	0.00	2.052	0.270	0.730
7	0.80	0.20	0.00	0.00	1.986	0.270	0.730
8	1.00	0.00	0.00	0.00	1.920	0.270	0.730

援助物資を海外で調達する方式が輸入への波及効果が最大となる。さらに隊員をすべて新規に採用すると出動できる規模は人件費に半分予算が必要になり半減するが、国内での所得・雇用の確保のための付加価値誘発効果はこのケース3が最大となる。従って国際緊急救助隊をいかに編成するかは、国内の雇用所得政策、輸入促進政策、国内産業の不況対策という三つの視点からトリレンマを形成していることが明らかになったわけである。しかし事柄の性質上、現地におけるインフレの防止や出動する部隊規模の大きき等は重要であり、既存の人員の活用方式と援助物資の国内からの輸送方式を組合わせた方式がその見地からは秀れているように思える。この方式では国内生産への波及が最大になるほかに、間接的に輸入もかなり生じ、付加価値もある程度国内に残るといふ効果もある。

最後に本学会における報告に際し貴重なコメントを下さった討論者丹羽春樹先生並びに座長田村泰夫先生に謹んで御礼申し上げます。

参考文献

- (1) Kushnirsky, F.I., "A Joint Input-Output and Econometric Approach to Endogenous Calculations of Final Demands and Outputs", *Journal of Policy Modeling*, Vol. 4, No. 3, pp. 413-423, 1982.
- (2) Leontief, W.W. and Marvin Hoffenberg, "The Economic Effects of Disarmament", *Scientific American*, Vol. 204, No. 4, pp. 47-55, 1961.
- (3) Leontief, W.W., "Input-Output Economics", Vol. 185, No.

4, pp. 15-21, 1961.

- (4) 国土庁編「防災白書」大蔵省印刷局、昭和六十年版。
- (5) 総務庁統計局統計基準部「昭和四十五—五十五年連続産業連関表」昭和六十年。
- (6) 丹羽春喜、足立信彦、毛利隆志、水交洋太郎「わが国の自衛戦力整備構想(関野試案)についての産業連関分析」、『戦略研究情報』第二四号、一—一四頁、一九八〇年。
- (7) 西川俊作「日本の防衛支出—その投入産出分析」、『経済分析と経済と経済政策』日本経済新聞社、一九七—二八頁、昭和五十年。
- (8) 内田忠夫、辻村江太郎、宮沢健一、宮下藤太郎「産業連関分析」、『近代経済学講座、計量分析編3、有斐閣、昭和四十三年。
- (9) 南鯨、山崎茂樹、佐藤和夫、渡部重男『第一次、第二次石油危機の経済的分析』NIRA output, NRC-82-11, 昭和六十年。
- (10) 今井長夫「特殊な輸入構造を持つ財政需要の投入産出分析について」日本統計学会、報告要旨、昭和六十一年。

本研究に要した資金の一部は昭和六十年度文部省科学研究費助成金をもって賄われました。関係者の方々に深く感謝します。また本研究に使用した特殊な投入産出分析用ソフトウェアの開発に際しては、小野山隆夫氏をはじめとする上智大学計算機センターの方々、上智大学機械工学科鈴木誠道教授、石塚陽助手、並びに同学科学生菅沼勝次、武井東洋男の方々の御世話になりました。謹んで感謝の意を表します。

サービス経済化の理論と実証

橋本介三

〈岡山大学〉

大崎泰正

〈岡山経済研究所〉

一 サービス経済化の理論

(1) 財とサービスの定義

サービス経済化に関連したこれまでの議論では、サービスの定義が不明瞭であったために、無用の混乱が生じてきた。それ故、財とサービスをまず厳密に定義することから始めよう。

従来の経済学では、効用をもたらすものは一括して「財及びサービス」として扱われ、両者をことさらに明確に区別する必要がないと考えられてきた。通説的に用いられてきた何がしかの分類基準は、①有形か無形か、②消費者に近接しているか否か、③農林水産、鉱工、建設業以外の「残余」部門の output か否かであるが、いずれもサービスの本質をついた定義とはいえない。

財とサービスを定義しようとすれば、まず両者の間にある密接な関係に注目すべきである。例えば、ある建設会社がブルドーザーを買えば、財を買ったことになり、これをリースすれば、リースというサービスを買ったことになる。従ってどちらから定義してもよいが、ここでは、所有の対象となる有形・無形の諸資源を「財」と

定義し、「財」の発する有用な機能を「サービス」と定義することにする。

サービスとは、要するに、財の対象に対する有用な働きかけ（機能）をいうのであって、「物体と運動」、「人と行為」のような関係にある。

(2) サービスの基本特性

財とサービスには、次のような基本的な相違がある。

財は特定の時点に存在するが、サービスは必ず時間の経過と共に現れる。また、財の機能の実現過程としてのサービスは、その財が存在している空間軸によって規定されるが、サービスのストックとしての財は、移動可能な場合が多く、あまり空間の制約を受けない。さらに、財はそれ自身で存在可能であるが、サービスは対象に対する有用な働きかけであるから、サービスはそれを提供する主体（財）とそれを受け取る客體（財）が存在して、初めて意味なサービスとなる。その結果、サービスの内容は、本質的にサービスの主体と受けとる客體に依存して決まることになる。

田中・野村氏は、このようなサービスの特性を、①「時間・空間の特定性」と、②「非自存性」と呼び、これらをサービスの本質的な特性と看破した（参考文献〔3〕）。

(3) サービス取引の特性とサービス産業及びサービス経済化の定義

財の取引は所有権の取引という形態をとるが、サービスの取引は財の機能のみを直接的に取引することになるから、必然的に使用権もしくは利用権の取引となり、特有の性格を示す。

サービスの取引は、まず第一に、繰り返し使用できる財でしか、サービスの取引が設定できる対象にならない。

第二に、サービス取引の特性としてよく指摘される在庫・輸送の不可能性、非可逆性、多様性、不確実性などの様々な属性は、サービスの基本特性から派生してくる。

第三に、サービスの取引には、財の取引に比較して、人格的要素が強く関係する、といった特徴がある。

次に、このようなサービスの取引又は生産を主たる業務とする産業をサービス産業と呼ぶ。統計的には、第三次産業の全てがこれに該当すると考えてよい。

そして、サービス経済化とは、一般的には、人間の経済的な諸活動において、サービスの取引の占める重要度が相対的に高まることと定義できる。市場取引のヴァリアントと考えられる公共サービスの提供をこれに含めると、最も包括的な定義となる。

この過程は、具体的には、①第三次産業の雇用・生産額・投資額

の相対的な増大、②消費構造における家計サービスの直接購入割合の増大、③対事業所サービスの直接購入割合の増大、④製品単価に占める原材料費の低下または高付加価値化、⑤ホワイトカラーの増大、⑥女子・高齢者雇用の増加など、労働市場の外延的な拡大、⑦労働の質の向上と専門化の進展（人間に体化された知的資源の市場化）などとなって、現れてくる。

(4) サービス経済化の要因

サービス経済化を説明する仮説として、従来、C・クラーク説、D・ベル説、J・ジャシュニー説が代表的であったが、いずれも問題点が多く、承認しがたい（参考文献〔2〕）。

サービス経済化を説明する場合に、開放経済と封鎖経済の二つのモデルが考えられるが、筆者は参考文献〔1〕において、経済圏外とのインターラクションを通じてサービス経済化が進行する仮説を既に提示している。ここでは封鎖経済下での仮説を提示する。もし圏外とのインターラクションが生じれば、それらの要因が付加されることになるだろう。

さて、サービス経済化とは、財の持つ機能のみが取引される場合が高まることであるから、それが進展するためには、繰り返し利用可能な有用資源の蓄積が前提となる。従って、経済発展にともなう耐久財の蓄積がサービス経済化の進展を示唆するが、これらが、何故、財として取引されず、サービスとして取引されるかを説明するために、次の二つの仮説を導入する。

①経済発展過程において実質賃金（所得水準）が上昇するにつれ

表1 第三次産業、第三次的職業構成割合および所得水準と高学歴化との関係

項目 データ	被説明変数	大学・短大 卒の人口 パラメータ	定数項	統 計 量		
				相関係数 R	決定係数 R ²	標準誤差 S.E.
岡山県下 78市町村	①第三次産業 就業割合	2.4683 (11.0443)	19.7716 (10.7652)	0.7849	0.6111	5.65
	②サービス型職業 就業割合	2.7113 (13.2915)	17.8782 (10.6413)	0.8362	0.6952	5.17
	③一人当り課税対象 個人所得	30.4281 (14.2255)	259.1522 (14.7432)	0.8527	0.7234	54.09
全 国 45都府県	①第三次産業 就業割合	1.0182 (6.0987)	41.2960 (20.8314)	0.6810	0.4513	4.02
	②サービス型職業 就業割合	1.4741 (12.0176)	36.4297 (25.0134)	0.8778	0.7652	2.95
	③一人当り 個人所得	50.9829 (8.8397)	972.6862 (14.2033)	0.8031	0.6368	1.55

(注) 1. サービス型職業…事務従事者、専門的・技術的職業、管理的職業、販売従事者、運輸通信従事者、保安職業従事者、サービス職業従事者。
2. ()内はt値。
3. データはいずれも昭和55年。
(資料) 国勢調査、県民経済計算年報、個人所得指標(日本マーケティング教育センター)。

て、人々が所有している財のサービスの機会費用の意識化が進む。
②サービスしか取引しにくい様々な資源(販路、知識、ノウハウなど)が、経済発展につれて蓄積されてくる。

前者の仮説は人間の行動に関するもので、例えば、賃金水準が上昇するにつれて、主婦労働の機会費用は大きくなり、主婦は働きに出て得られる収入と家事サービスを外部から購入した場合の費用を比較するようになる。この差がプラスならば、主婦の労働力はサービスの取引として顕在化されてくる。その一方で、家事サービスは外生化されてくる。このようなサービス経済化のルートをと、①サービスの価値の顕在化と、②サービスの外生化という概念でとらえることが出来る。主婦労働の機会費用の意識化は、賃金レベルが上昇すればするほど、高学歴化(知的資源の獲得のための投下コストの増加)が進めば進むほど、又、購入可能な家事サービスの価格が低下すればするほど進むことになる。

機会費用の意識化による、①サービスの顕在化や、②サービスの外生化は、企業間においても進展し、企業の調査や広告部門の独立、情報・流通ネットワークの開放や、事業所サービスの外生化のパターンなども説明出来る。

後者の仮説は、蓄積される資源の性格に関する仮説である。特に、生産が高度化されるにつれて知識は蓄積されてくるが、知識は労働サービスの情報サービスを通じて容易に伝達できる。けれども、知識の所有を移すことは不可能であり、情報を受け取った人は、全てその知識を共有することになる。従って、稀少価値をもつ知識は最初の所有者に所有権を与え、その後に情報を受け取った人に対して、

何らかの形で使用を制限するのではない限り、全て、秘匿される。もしもこれらの知識に対して適切な所有権が設定されれば、情報や知的労働力の取引は活発になるだろう。企業間では、パテント、ノウハウ、ソフトウェア、データなどの使用権又は情報の取引などに、家計と企業又は公共部門では、放送、医療、文化、教育などの分野に典型的に現れる。

二 サービス経済化現象の実証分析

(1) 本論の仮説の若干の実証分析

本論の仮説を包括的に実証するには、データの制約などから非常に困難ではあるが、不完全ながら若干の実証結果は提示できる。

まず第一に、一人当りの国富水準と第三次産業就業比率の間に、一応明瞭なパラレルの関係がある。しかし国富データは名目値でしか得られない上に、人間に体化された知的資源のような無形のストックはこれに含まれていない。

第二に、機会費用の意識化が典型的に現れる女子労働について見てみよう。

女子労働力比率の増分(S50~55)

$$= 0.5849 - 0.0906 \times \text{県内総生産第1次産業比率}(S50)$$

$$(-3.7228)$$

$$+ 0.0875 \times \text{女子高等教育卒割合}(S52)$$

$$(1.7368)$$

$$(R^2 = 0.5627, S.E. = 0.51)$$

(資料) 国勢調査、県民経済計算年報、就業構造基本調査

説明変数の中に一人当りの県民所得ではなく、県内総生産第一次産業比率が入っているのは、両者の間に強い負の相関関係があるからである。仮説の実証結果としては良好である。

第三に、所得水準と外生化のパターンを見るために、産業別就業構成比(一桁及び二桁分類)と所得水準(全国、一人当り県民分配所得、岡山県内、一人当り課税対象個人所得)のクロス・セクションデータを用いて、両者の相関関係を見た。この分析で興味ある結果は、都道府県別データでは、第二次と所得水準の間に正の相関が、第三次との間では無相関があったが、市町村データでは、これが全く逆になった点である。つまり、県内市町村の所得水準が高いほど第三次産業の構成比が高くなる。しかしサービスの外生化のパターンを知るには産業分類が大きすぎるので、この点をNIRAのアンケート調査で追跡した。その結果、主婦職業に比べて共働きの家庭の方がサービスの利用度が相対的に高まること、所得水準の階層が高まるにつれてサービスニーズが強くなることを確認できたが、世帯主のライフサイクルによっても影響を受けることもわかった。

アンケート調査では、企業サービスについても、内生化、外生化のパターン分析が行われた。結果を要約すると、企業サービス全般にわたって、必要性は高まっているが、中でも情報関連サービスのニーズが高い。しかし、内生化、外生化のパターンはサービスによってまちまちであるが、いずれの場合にも、蓄積された経営資源を活用したサービスの経済化の動向がうかがえた。

最後に、知的資源の蓄積とサービスの経済化の仮説については、前者を人口当りの大学・短大卒の比率で代表に、表1の回帰式の推計

が行われた。結果はきわめて良好であった。

(2) サービス産業と地域構造

サービスの「時間・空間の特定性」と「非自存性」によって規定されるサービス産業は、市場立地性向が強まり、都市化と密接な関係を持つてくる。そこでサービス産業と地域構造の関連を岡山県の事例を中心に分析した。

まず第一に、サービス経済化は、都市部でも郡部でも進行しているが、郡部ではおよそ十五年ほど都市部より遅れた水準にあった。

第二に、都市部では事業所活動関連サービスなど成長性の高いサービス業種が主導しているが、郡部では生活・文化関連などの住民ニーズ適応型のサービス経済化が見られる。

第三に、サービス経済化の度合は、地域経済活動の全体のあり方を大きく規定していることが、因子分析によって明らかとなった。

第四に、サービスの供給の到達範囲又は都市集中度によって階次構造を持つが、上位には、経済管理・事業所・余暇関連サービスが、下位には、個人・文化・公共関連サービスが位置していることがわかった。又、各都市が特化しているサービスの階次によって、都市の階層構造と中枢性が明らかとなった。その結果、サービス経済化は県内の地域間格差を助長する傾向があることがわかった。

第五に、サービス産業の県外移輸出力は製造業に比べて概して弱く、工業化のような県民所得水準を引き上げる効果は乏しい。

けれども、サービス産業と製造業の相互依存性は強まる傾向がある上に、交通・通信手段の整備により、広域的に分散する製造業と

都市に集積するサービスの連携が深まれば、サービス経済化の進展は地域の発展に有意義であろう。

最後に帝塚山大学の野口氏やフロアーから貴重なコメントをいただいた。記して感謝するしだいである。

参考文献

- (1) 橋本三三「経済圏の形成・発展・衰退に関する一試論」、『岡山大学経済学会雑誌』14(1)、一九八二年。
- (2) 「サービスの定義と若干のインプリケーションについて」、『同誌』17(3・4)、一九八六年。
- (3) 田中滋・野村清「サービス産業の発想と戦略」(電通)一九八三年。

(付記)

本論の詳細については、近く公刊されるNIRAの「中・四国のサービス経済化の研究」を参照されたい。

サービス化する産業構造の将来を考えるために

一 産業構造とは何か？

産業構造のサービス化を考える場合、産業構造をC・クラーク流、または、W・ホフマン的のみ考えただけでは説明が十分でないのではないかとと思う。そこで、筆者は、

(a) 産業の新しい定義づけとして、「産業とは企業の有機的連関性をもった集合体である」。そして現在の経済社会では、主として社会的価値生産のみか、その価値分配さえ行っている組織であり、場である。

(b) 次に「構造概念」については、最も妥当と考えて、構造主義哲学者のJ. Piagetの理論、(1)全体性、(2)要素交換性、(3)自己制御性をもつものとする考え方を使用した。すなわち、これは、①全体は要素により成立するが、それが構造をもつということは、要素の特性には帰せられない「体制の法則」をもつことである。それ故、全体を構成している諸要素は、その「体制の法則」にしたがっている。つまり、構造概念には全体の優位が必ず存在するわけである。②構造の体系は要素間の交換体系であり、これを貫く法則は「交換の法則」である。③しかし、要素間の交換といっても、これを無原則的に構造の外へ導くものではなく、あくまで、体系の内部ではたらく

石井金之助
〈桜美林大学〉

ものであり、こうして構造自体は保存される。すなわち、こうした交換の限界を内部的にとどめ、構造を保存する力が制御力であり、どんな構造でも、こうした自己制御性をもつものである。

このように、(a)(b)を総合して産業構造を考えた場合、(a)の集合体としての企業ビヘビアに重点をおき構造を研究していく方法をミクロ的アプローチとし、(b)の定義に基づいて分析していく方法をマクロ的アプローチとし、本報告においては、主として後者の立場をとるものとする。

この場合、産業という全体性をつくる主な要素として、財貨(Good)生産の場合には、労働、資本、資源(自然資源)、環境を選んだ。こうした各生産要素は、絶え間なく、相互間の価値交換を繰り返し、それ故に、産業構造は変化し、発展していくわけである(図1参照)。

現代の資本主義の産業社会では、以上あげた生産要素のうち、交換の主導権をもつのが資本であることは当然である。したがって、資本の意思によって、他の生産要素は資本へと交換されていくわけである。これを可能にするのは技術進歩である。

このようにして資本主導の形で、労働並びに資源、環境も、遠慮なく資本へ交換されていくが、これが過度に進む場合、失業率の増

図2 サービス生産からみた要素変換システム

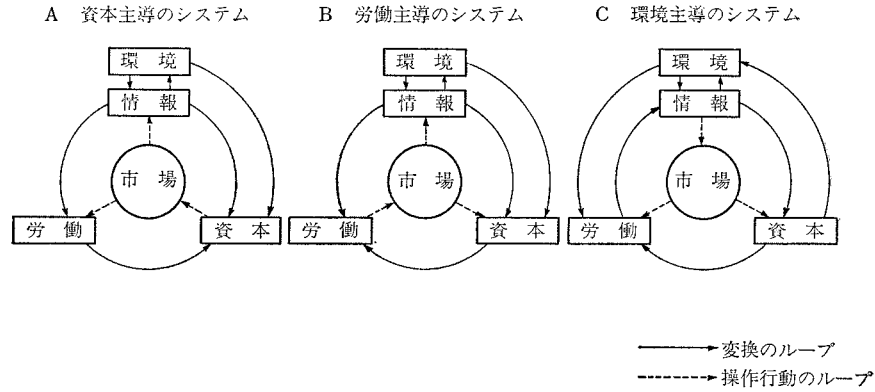
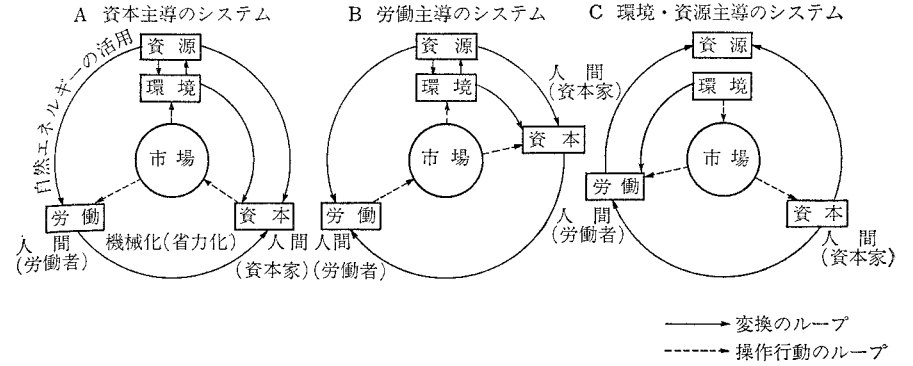


図1 産業構造内の要素変換システム



大化、公害、資源問題などが多発し、産業社会の危機を招来している結果になる。そのため、産業構造内部の自己制御性が発動し、図1-B及びCに示すように、労働主導や環境・資源主導の要素変換システムが、産業構造内に出来上らざるをえなくなる。高度工業化社会の産業構造は、以上、図1-A・B・Cの変換システムの複合として成立している。(もちろんAが圧倒的な比重をもつが) 産業構造内部の自己制御力は、良心的な科学者の研究↓世論↓政府の外部圧力により、前述(a)における集合体としての企業の行動によって発揮されるものといえよう。

現在、先進工業諸国の産業構造はサービス化を強めている。サービス生産の要素変換システムは、図2のごとくである。これが物財生産の図1と異なる点は、資源の位置に情報が入ることである。こうした情報と環境の関係の可逆性は、物財生産における資源と環境の関係と同じであり、人間欲望が動因になり、有用と考えた際、資本の作用により環境は資源になるし、また情報にも転換していくのである。ただ資源と情報の異なっている点は、資源は有形であり、環境からの転化の度合いが現在のところでは有限性をもつ(例えば人間により将来、地球以外の惑星の資源利用が可能になれば有限度は低下しようが……)ものの、情報の場合は無形で、かつ転化が無制限とみて良いことである。

サービスについての定義、及びその理論づけは、本学会の年報(一九八〇年)の筆者の報告論文を参照して頂きたいが、本稿の主

題である「サービス化する産業構造」とは、マクロ的には図1の物財主体生産要素変換システムと、図2のサービス主体の生産要素変換システムを統合した構造をもち、ミクロ的には、有機的連関性をもった集合体の単位としての企業の行動である。

実際問題として資本主義社会では、このミクロの企業行動が独立変数となり、マクロの生産要素変換システムの操作行動ループをはたらかせ、市場を媒介として各生産要素間の交換ループを動作させることになるわけである。すなわち、マクロ構造は従属変数とみなされていいであろう。

これに反して、社会主義社会の計画経済においては、マクロ構造が独立変数で、ミクロ構造の企業行動は従属変数となるわけである。

三 現代産業構造の特性

以上述べたような産業構造、すなわち、産業社会のメカニズムをつくり上げ、作動させている基本的な原動力は、もちろん、人間の欲望である。しかし、こうした運動の媒介因子となり、促進因子となっているのは技術、とくに現代技術である。

技術は人間欲望の充足、達成の手段となるとともに、以上述べた各種要素変換の媒介及び促進因子となるものである。現代産業社会の特色は、諸価値の相互変換が著しい点である。図1でみる資源⇄環境の価値変換も、図2でみる環境⇄情報の価値変換もその適例といえる。例えば、人間は地球環境の一部を技術によって産業資源化し活用するとともに、資源価値を失った物質を廃棄物として環境へ変換していくわけである。

二 サービスを主体とした産業構造

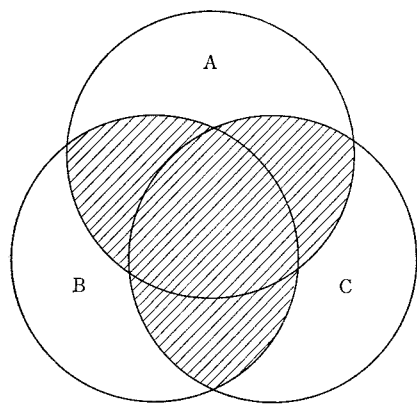
現在、先進工業諸国の産業構造はサービス化を強めている。サービス生産の要素変換システムは、図2のごとくである。これが物財生産の図1と異なる点は、資源の位置に情報が入ることである。こうした情報と環境の関係の可逆性は、物財生産における資源と環境の関係と同じであり、人間欲望が動因になり、有用と考えた際、資本の作用により環境は資源になるし、また情報にも転換していくのである。ただ資源と情報の異なっている点は、資源は有形であり、環境からの転化の度合いが現在のところでは有限性をもつ(例えば人間により将来、地球以外の惑星の資源利用が可能になれば有限度は低下しようが……)ものの、情報の場合は無形で、かつ転化が無制限とみて良いことである。

サービスについての定義、及びその理論づけは、本学会の年報(一九八〇年)の筆者の報告論文を参照して頂きたいが、本稿の主

このほか、現代産業の特徴として、軍需と民需の相互変換(軍需⇄民需)がある(原子力工業、重化学工業等の例)。こうした相互変換を進める基本的原動力はもちろん、人間欲望であるが、媒介、促進因子となるのは技術である。すなわち、このような諸因子の価値の相互変換という問題を内包して、現代の産業構造は成立しているものといえよう。そして、最も典型的な変換は、物財とサービスの相互変換(物財⇄サービス)であろう。これについて筆者は、一九七九年の本学会大会報告において、ソフト・ウェアとハード・ウェアの関係並びにサービス代替財理論として説明した。

ともかく人間の欲求(Besoin)の欲望(Desire)への転換と、国際経済、国民経済、企業経済の各レベルでの不均衡のひろがり、

図3 現代の市場メカニズム



A……価格競争市場(財のある部分)
 B……演習市場(サービス)
 C……管理的市場(寡占的財及び公
 共財・公共サービスなど)

少しでも均衡化させようとする努力が、各種サービスを生み出し、同時に産業構造のサービス化を進めていくことになるのである。

四 現代の市場構造

このような産業構造のサービス化は、当然のことながら、市場構造自体も変化させていくわけである。

元来、経済学という市場原理は、完全市場概念を前提とした一物一価の法則の上に成り立っている。しかし、産業構造の高度化は、資本主義社会でも、管理価格をもった多くの商品を市場へ供給している。

サービスについては管理価格をもった公共サービスと、自由市場においても、情報をインプットした演出価格のものが市場供給される。

それ故、図3のような形の市場メカニズムになり、この点線内の領域はますます広がっていくことになる。

本報告に対し討論者の渡辺悌爾氏(三重大学)をはじめ、数名の方の質問やご意見を頂いたが、厚く感謝する次第である。

「政策スタイル」という単純な類型化が可能となるのか。以上が、本書の問題意識である(序章)。本書の構成は、次の通りである。

- 第一章 政策スタイルの概念
- 第二章 西独・合理主義的合意形成の模索
- 第三章 ノルウェー・平和共存か緩慢な革命か
- 第四章 英国式政策スタイルか、あるいは交渉のロジックか
- 第五章 公共的野心に私的利益集団を動員・フランス式二重の政策スタイルの顕著な特徴?
- 第六章 七〇年代のスウェーデン・困難の度を増す政策決定
- 第七章 オランダ式政策スタイル・交渉とコンフリクト
- 第八章 ヨーロッパの政策スタイルは収斂するの

尚、編著者のJ・リチャードソンは、スコットランドのストラスライド大学政治学教授で、英国の政策過程を主に分析している。さて、本書によれば、政策スタイルとは、意思決定のシステム、即ち政策過程参加者間の関係の構造及びこの構造を維持あるいは変化させる規範的諸価値のことであり、社会全体の意思決定を行なうための手続きを指す。

そして、本書は、西欧社会に共通する四つの傾向が、各国の政策スタイルの収斂化と各政策部門・政策タイプ間の差異の消滅化を促している、と述べる。四つの傾向とは、政策過程における(1)過密化(overcrowding)、(2)新しいタイプの参加(unconventional participation)、(3)セクター化(sectorisation)、(4)官僚的問題処理(Bureaucratization)である。先ず、「過密化」とは、各政策部門に参加する利益集団数の著しい増加のことで、非物質的価値の実現を掲げる集

評

書

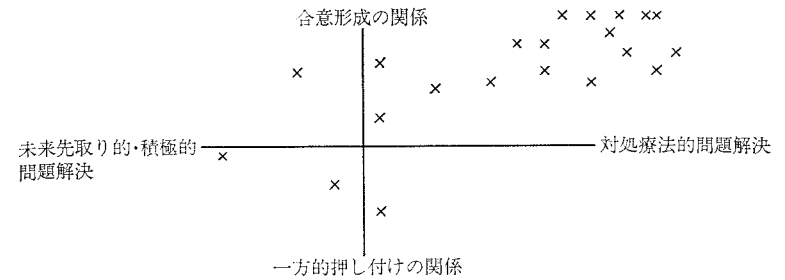
ジェレミー・
 リチャードソン編著
 『西欧諸国の
 政策スタイル』
 上 沼 正 明
 <早稲田大学>

Jeremy Richardson, ed., *Policy Styles in Western Europe*, George Allen & Unwin, 1982, pp. x+213.

近年、西欧諸国では、政府の荷が重すぎるとか、政策の失敗が常態化したとか、また、市民や諸集団が一段と不服従の行為に傾斜した、と言われている。これら西欧諸国政府の公共政策の形成と実行(「政策過程」)に焦点を絞ると、①益々多くの政策問題が西欧諸国すべてに共通するものとなった(例えば、インフレ、犯罪、エネルギー問題、環境汚染、組織集団間の非妥協性など)、②問題と同様政策的対応が形成・実行される過程にも各国間に大きな類似性がみられる(利益集団の役割など)、等の特徴が浮かびあがる。

では一体、政策問題とそれへの政策的対応、及び政策を形成する政治過程には、西欧各国で共通するものがあるのか。あるいは、各国は、社会生活と同様に政策の領域でも固有の「物事の進め方」を有しているのか。また、各国の政策過程の主要特徴を明らかにすれば、

図 一国の政策スタイル



× = 政策過程のケーススタディ

団の登場と相俟って社会の合意形成を益々困難にしている。「新しいタイプの参加」とは、従来の正式な協議過程やルールに従わない参加行動で、例えば坐り込み、道路封鎖などを指す。これは、マスコミの助けもあって、政策過程の手続きや構造を変更させるのに効果をあげ始めている。次に「セクト化」とは、経済発展と社会構造に伴い政策資源と技術が多数の市民や集団、組織に分散され、その結果生じた権力のセクト化のことで、指令よりも交渉や取引きを促す。そして、このセクト化と適合関係にあるのが「官僚的問題処理」である。顧客第一主義や公共政策のプライベータ

を特徴とし、官僚・利益集団・政策専門家の共生関係から政治家が対立よりも合意形成を望むようになる。本書は、これらの傾向を背景に、各国の政策スタイルを二つの要因から特徴づける分類枠組みを設ける(図参照)。第一の要因は政府の問題解決へのアプローチで、「未来先取りの・積極的問題解決」と「対処療法的問題解決」に分かれる。第二の要因は政策過程において政府が他の諸主体に示す関係で、「合意形成の関係」と「一方的押し付けの関係」に分極する。こうして、四つの象限のどこかに各国の政策スタイルが分類される(第一章)。次に、本書は、政策スタイルが分岐するのか、それとも収斂するのかの証拠集めとして六カ国のケーススタディを行なっている(第二章から第七章)。そして最後に、本書は、西欧諸国のほとんどが分類図式の第一象限へ向う傾向があると結論づけ、特に政策過程のセクト化と増大する利益集団の組み入れの結果、益々社会の合意形成が困難になると予想する。但し、破産的と言われる政府の重荷もこれを軽減する方法が幾つかあり、今日の危機的状況は新しいゲームへの調整期とみなすことが出来るという(第八章)。

リーサ・ウーシタロ著
『消費諸形態の環境に
与える影響』

郡 篤 孝
〈同志社大学〉

Liisa Uusitalo, *Environmental Impacts of Consumption Patterns*, Gower, 1986.

近年における環境問題に対する関心は、生産に伴う産業公害のみならず、生活(消費)に伴う生活公害に対しても向けられるようになってきた。生活排水による湖沼・河川の水質汚濁、自動車の騒音や排気ガスによる大気汚染、家計廃棄物の処理に伴う公害、飲料容器の散乱による美観の喪失といった例が直ちにあげられよう。このような生活公害への関心の高まりは生活が豊かになるにつれて環境に対するアメニティ意識が向上してきたことによるものである。根底的には、大量生産・大量消費といった経済のあり方、そして、この経済習慣から生じる大量廃棄といった「使い捨て」構造に成り立つ生活のあり方への反省を含んでいるものと思われる。このような事態の推移があるにもかかわらず、経済学はもっぱら

生産に伴う公害の分析にのみ関心を持ち続けてきた。そして、これにおいては、生産に伴う環境への負荷は、生産の外部性や市場成立の前提となる所有権が確立されないことから生じる問題としてとらえられてきた。これらの分析概念のいずれも環境問題は「市場の失敗」によるものとしながらも、問題を解決するには結局市場的解決によるしかないとする点で共通しているが、国家の政策的介入の程度において違いをみせる。前者は課税・補助金による市場補完的政策を勧告するのに対して、後者は所有権(環境権・汚染権)の設定にのみ国家の関与を認め、権利の市場化を勧告する。

このような市場志向的アプローチは、消費に伴う公害分析でも消費の外部性として展開される。しかし、市場における経済的インセンティブによる環境問題の解決という政策の消費への適用はいくつかの困難に直面する。例えば、所有権をどう配分するか、所有権を犯すものに対する国家の介入を考える必要があるのではないか、消費の外部性市場を創出することは可能か、さらに、価格弾力性が低いとか価格意識がないばあに経済的インセンティブは有効に働くのか、政策実施による逆進的な分配効果が生じないか、といったことが考えられる。このようなミクロ的分析に対して、環境と経済の相互依存関係をマクロ的にとらえたのが、物質収支(マテリアル・バランス)アプローチである。この分析フレームワークは環境と経済の全体的パースペクティブを与え、同時に資源の枯渇と廃棄物の捨て場の枯渇に対する認識を明らかにする。その結果、環境への負荷を軽減するために、サービス効率と維持効率を高めることが必要であるという政策勧告がなされる。これらの政策勧告は経済シ

システムが供給する財のストックとフローの効率を高める、つまりフローのサービスマニエラとストックの維持効率を高めることが人びとの厚生を高めることになるのである。より積極的に環境創造型の資本ストックを増大させることも必要であるという。しかしながら、このような認識の重要性については誰も異論はないと思われるが、使い捨ての生産・消費習慣になじんでいる現代人にとってこのような環境意識的な行動への慣習を身につけることは容易なことではない。

かくして、消費の環境問題は、純粋な配分問題として市場経済理論で取り扱うことができるというものでもなく、技術的な問題として取り扱うことができるものでもない。それは文化的・社会的背景を考慮に入れた消費行動の諸パターンを考察することによって理解可能となる社会経済問題である。

本書はこのような観点から消費の環境問題を文化的・社会的規範を背景とした消費行動の結果としてとらえようとする試みであり、これを生活様式アプローチと呼んでいる。つまり、消費を個々の個人の独立的な意思決定の結果としての行動としてとらえるのではなく、文化的・社会的規範を背景とした相互依存的な社会的意思決定の結果としての生活様式・消費行動の選択としてとらえ、その選択行動の環境へ与える影響を検討しようというのである。つまり、消費の外部性が教えるものは、選択の相互依存性であり、倫理コード・社会的規範の存在と拘束、これらを背景とした消費スタイルのない生活様式を選択である。ある社会にはその社会で支配的な行動様式がその社会の制度として存在するはずであり、この生活様式の違

ピー・ダニー・ハン著 『政府と北海石油』

山田 健治
〈岐阜経済大学〉

P. Danny Hann, *Government and North Sea Oil*, The Macmillan Press Ltd., 1986, pp. viii+175.

著者は、シェルの研究員として、イギリスのサレー大学にあるエネルギー経済学センターに奉職している。著者の関心は、イギリスの北海石油政策を分析することである。

本書でカバーされている研究については、評者の書物（『北海石油田の開発政策』（一九八三年、成文堂））が参考になるが、サッチャー政権の一九八二年以降の政策の分析と公共選択論による石油政策の分析が本書の特徴となっている。

本書は、次のように構成されている。すなわち、序章、北海石油開発の歴史的背景、公共選択理論のフレームワークの解説、免許政策、政府の参加政策、枯渇政策、租税政策、さらにまとめである。

紙面の制約より各章を紹介する余裕がないので、骨子の一部を述べて、若干のコメントを付すことにする。

いその社会の消費形態や時間配分の違いとして表われてくるであろうし、環境へのインパクトも異なるであろうと考えられる。したがって、その分析は、社会的制度的背景（デモグラフィック変数、構造・制度的変数、価値変数）↓消費形態（生活様式）↓環境へのインパクトといったフレームワークでなされる、極めて新制度学派的なアプローチである。

先進工業諸国のデータに基づいてなされた実証研究の結果、これらの国々で共通に見出される生活様式は、(1)消費の近代化と加速化、(2)消費の富裕化、(3)私的輸送の増大であるという。そして、その結果として、(1)廃棄物の多様化と増大、(2)エネルギー消費の増大、(3)環境汚染の拡散と負荷の増大がもたらされたという。われわれの豊かさは結局このような大量の財とエネルギーを消費する生活様式「使い捨てのうえに成り立つことがあらためて実証された。著者はこの分析結果として生活様式の変更に政策的勧告として提言している。

分析としてはまだ粗いが、示唆に富む。市場志向的解決に対する代替的解決を提示している点で新しい分析ツールを開発したものと評価できよう。

北海石油の開発と生産に係る主体は、政府、官僚、石油産業、とりわけ石油会社、国民である。各主体の行動は、複雑に絡み合っている。

イギリスでは労働党と保守党が交代で与党となっている。北海石油政策では、投票者からの支持を継続して得るために、政権の交代にもかかわらず、同一の政策が継続して採用されることが多い。また、政府の各省の大臣の行政能力が政策の遂行に大きな影響を与えている。党の関心は、投票者の支持を得ることであり、メディアを利用して、「国益」、「国民の資産（石油）」を守ることに、「石油供給を保障すること」などを強調してきた。

政府の下部にある官僚組織は、政府に対して政策を提案する。官僚は、野心と権力の追求や予算の最大化を志向する。官僚は、技術的専門知識を石油会社との交渉を通じて蓄積しているため、官僚の政府に対する立場は強いものがある。エネルギー政策の要めであるエネルギー省の立場は強力であり、北海石油の開発・生産にかかわる各局面で、独自性を保持しようと積極的に行動してきた。本書では、免許付与（イギリスの裁量的な付与の方式の意味）、政府参加特にBNOCの成立と解体の分析、石油危機を契機とした石油開発と生産の促進・制限政策（枯渇政策とよんでいる）、石油税制をめぐる政策調整などが、政府と官僚の行動パターンの分析を通じて詳述されている。これらの政策は、政府の介入政策として石油会社には把握されている。

北海石油政策に関与する石油会社は、BPも含めた多国籍企業、イギリスの中小石油会社やサプライヤーなどから形成されている。

石油会社のロビー活動も盛んであって、特に租税関係については、研究所を動員したりしている。

政府、官僚、石油会社の行動は、一致する場合もある。逆に、長年に渡って獲得された地位が犯される恐れのために、体系(システム)が変更されることには強硬に反対する場合もある(四九頁)。石油ショックによって発生した石油会社の利益を吸収するために政府が租税政策を変更して国民の人気を取ること、財政収入の増大が官僚の行動基盤の強化となるということで、政府と官僚の利害が一致した場合もあった。

本書への若干のコメントとしては、次の諸点があげられる。第一は、政府の介入政策と効率性の問題である。オデールは、石油価格の上昇期にイギリスが生産制限の強化や開発のスピードダウンを主張していたのに対して、早期の開発と生産の拡大を提案していた。現在からすれば、オデールの見解は正しく、イギリス政府の介入政策は効率性を犠牲にしたものといえよう。将来が不確実である場合に、資源開発に対する政府の介入は大きな歪みを与える場合も多い。効率性と政府介入の問題は、本書でさらに突込んで分析されねばならぬテーマの一つである。

第二には、イギリスの北海石油政策は、国際石油市場の枠組みの上に立って分析されねばならないという事である。本書のテーマが公共選択論によるイギリスの北海石油政策の分析であったとしても、この枠組みは不可欠である。例えば、BNOCの解体の一つの理由が石油価格下落によって発生した損失であるとする(一〇〇頁)、イギリスにとって与件としての国際石油市場は無視できない。

イギリスがOPECの力を弱めたが、今度はOPECがイギリスの石油の収益力を損なうという国際石油市場の現状が説明されねばならない。

本書は、これまでの北海石油政策を扱ったものとは異なるアプローチをしている点で、ユニークで一読に値する。ただ、免許、政府参加、租税などの各種の政策に関するデータを図表で明示してもらえれば、読者の理解が一層スムーズであったといえよう。

正村公宏著 『戦後史』

越 後 和 典
〈滋賀大学〉

筑摩書房, 1985年, 上巻492ページ, 定価
2,400円, 下巻522ページ, 定価2,500円

本書は一九四五年から一九七五年頃までの三〇年間を中心に、その前後それぞれ一〇年を加えた約半世紀に及ぶ日本現代史を、『戦後史』として詳述した力作である。

著者は「まえがき」で本書の特徴に言及し次の二点を指摘している。第一は戦後史を「政治、経済、社会運動、イデオロギーなどの複雑な相互作用の過程」として描こうとしている点であり、第二は日本の戦後史を二〇世紀後半の世界史の一環として把握しようとしている点である。

私見によれば、この二点は、たんに本書の特徴であるというにとどまらず、戦後史の解明における著者の最大の貢献を示すものでもある。とくに戦後の政党や労働運動の動向、それらの根底に流れるイデオロギー、提示された政策理念、運動の果たした役割等について

の分析ないし叙述は、客観的で詳細かつ説得的である。戦後の日本経済の史的考察においても、これを「経済それ自体と経済以外のさまざまな社会的要素との相互作用の過程」としてとらえる必要がある」とする著者の方法論的問題意識が見事に結実しているように思う。

さらに、敗戦と占領、戦後改革、冷戦中での戦後再建、サンフランシスコ両条約、対ソ・対中国交回復、繁栄のなかでの学生闘争、石油危機等々は、常に当時の世界情勢を視野に入れて論じられている。また、とくに重要な事項については、必要に応じて戦前の日本、あるいは欧米の現状と比較され、場合によってはその語源に遡って解説されるなど、著者の豊富な学殖、すぐれた洞察力、ゆきとどいた気くばりが随所に見受けられる。

ところで、このような著者自身も認めている本書の特徴ないし長所もさることながら、評者自身が最も深い感銘を受けたのは、本書による日本国憲法の性格規定、一九五五年の保守合同によって結成された自由民主党の『綱領』の解説、およびマルクス主義者ないし共産党に対する批判的考察等である。

著者は新憲法(一九四七年五月三日施行)の制定にいたる経緯を、当時試みられた各種の憲法改正案の解説をも含めて考察した後、新憲法の規定が「古典的な自由主義と民主主義の理念を土台としながらも、資本主義の現実のなかから発生した深刻な社会問題に対処するためにヨーロッパおよびアメリカで模索され導入された」と評し、「新しい社会制度の体系を包含したもの」と評価し、「ここに示されているものは、一つは、国民の福祉に国家が責任を負うという福祉

国家の思想であり、もう一つには、勤労者の組織化によって彼らの交渉力を高めようという対抗力形成の方法論であった」と解説している（上巻七四ページ）。

また、著者は「個人の創意と企業の自由を基底とする経済の総合計画を策定実施し、民生の安定と福祉国家の完成を期すること」をうたっている自由民主党の『綱領』の中に、「新憲法体制に含まれている社会的民主主義の要素が暗黙に承認されている」ことを鋭く見抜いている（下巻二八一―二九六ページ）。さらに著者は、「社会思想としての共産主義の破綻」（上巻三四七―三四八ページ）を直視することともに、「いわゆる革新自治体運動についても、「中央集権的な管理体制を想定」する社会主義政党的な思想的な弱点ないし矛盾を仮借なく指摘している（下巻二八一―二八五ページ）。

このような著者の認識は、何故わが国における中間政党が伸び悩んでいるか、自民党政権が保守合同以来長期にわたり存続しているのは何故か、等の疑問を解く上で重要な示唆を与えてくれるものと思われる。少くとも、著者のような新憲法観、自民党観、社会主義政党観を前提しないかぎり、このような疑問は解けないと評者は考える。

本書には経済政策の研究者にとって、看過することのできない重要な史実が明快に論述されているが、とりわけ興味深いのは、政策形成に果した人物とその思想に対する著者の解説である。たとえば有沢広巳、中山伊知郎、岸信介等の思想的立場や政策論の紹介は生彩を放っている。さらに、評者が本書から感銘を受けた点として強調しておきたいことは、本書が石油危機以後の現段階の世界と日

本の直面する多面的な問題点を世界史と日本の戦後史の流れの中で、きわめて適確に把握していることである。二十一世紀へ向けてのわが国の課題と、それを達成するための戦略の構築を模索する場合、本書は重要な指針を与えるものと思われる。

最後に、このようにすぐれた本書に対しても、いささか望蜀に類する読後感がないわけではない。第一に、本書は戦後日本社会の多くの側面に光をあてつつこれを統一的に論述しているとはいえず、宗教、芸術、文化等の側面の考察が割愛されている。一般に、いわゆる価値観といった言葉で包括される問題領域にもメスを入れてほしかったと思う。第二に、戦後の経済発展の担い手であった私企業や企業家精神を發揮した経営者等についての考察が欠落している。

私見によれば、日本の戦後史はいわゆる市場経済が経済の秩序形態としていかにすぐれているかを示す生きた教材である。市場経済の担い手としての企業の特質と、これを形成してきた企業家精神の考察に論及することなしには、いわゆる竜を画いて点睛を欠くことになりはしないか。もし本書のために惜しまれる点があるとすれば、評者はこの点を指摘したい。

寺本博美著

『公共支出の経済分析』

——決定要因と官僚機構——

大村達弥

〈慶応義塾大学〉

成文堂、1985年、187+vi ページ。定価2500円

一

本書は、副題からもわかるように、官僚の経済分析を主要なテーマとして、文献の詳細なサーベイを行なうとともに、著者自身も独自の貢献を付け加えており、この分野を紹介した邦語の文献としてはこれまでに類例を見ない。ここではじめに本書の概要を示そう。全体は六章からなる。第一章は公共財に関する研究領域と題され、イントロダクションに当てられているほか、後半では公共財供給の効率と公平に関するサミュエルソンやマズグリブの議論以降の主要な文献についての展望を与えている。本書の主要テーマはしたがって第二章以下の部分にある。第二章は、供給サイドにおける官僚行動の経済効果である。官僚が経済学の対象としてとりあげられた

のはさほど昔のことではないが、その先がけともいえるダウンズの著書がまず引用され、次にこの分野の事実上の開拓者ともいえるニスカネンの一連の研究が紹介される。著者はここで、本書を貫く重要な方法論を設定する。すなわち官僚は古典的な意味での「公僕」として行動するのではなく、利己的目的をあわせもった一つの活動主体とみることができ、このような「理念型の官僚像と現実の官僚像との間にある分析上のギャップを政治・経済的に埋めるための方法は、官僚の効用関数を想定することである」という。そしてダウンズを引用し、「官僚の効用関数は、……一般的厚生……の他に、個人所得、権力、威信、便宜……安全などをその構成要素として含む」と考える。以下この枠組にしたがって、ニスカネンの獲得予算最大化説、ウィリアムソン、ミゲル・ペランジェラの裁量的官僚行動モデルなどが検討され、配分の効率およびX効率についてネガティブなインプリケーションを引き出す。第三章は公共サービス需要サイドにおける官僚の役割であり、官僚が選挙プロセスを通じて公共支出の意思決定に影響を与えるという仮説を検討している。

官僚と投票者の関係を「顧客の原理」の側面から分析している前半部分において、「官僚が顧客の原理を恣意的に彼に有利な方向に操作することなく、与えられた顧客集団の下で、省庁による公共サービスの過大供給を通じて官僚機構の規模を過大にすることができ、可能性」を示していることが注目されよう。第四章は公共支出の選択における官僚行動と予算委員会活動と題されており、前半は、予算編成ルールとしての増分主義がとりあげられ、後半では、省庁と予算委員会との利害関係に関するニスカネン、マッケイウィーバー

1らの研究が詳細に論じられている。第五章は公共支出の選択と実行における日本の行政官である。まず日本の予算編成で中心的役割をこなう大蔵省の査定をオプシヨン関数などの概念を用いて説明する。次に広義の補助金について日本の制度を概観し、さらにこれまでの理論枠組に基づいて、補助金支出と地方官僚の行動の關係について独自の分析を行なっている。終章は官僚機構による公共のサービス供給の非効率性を回避するためのいくつかの政策にふれている。

二

官僚の経済分析についての意欲的な研究書である本書からは、日が浅いこの領域において多数のすぐれた研究が生み出されていることを知るわけであるが、著者も指摘しているように、まだ「幼児期」を脱していないのも事実である。官僚研究が経済学の枠組で議論されるようになった背景を評者なりに整理してみると、まず現実の現象として、ますます大きくなる公共部門の中で官僚機構は一つの実体として重要な役割を果しているという認識が高まったことがまずあげられよう。筆者も充分このことを意識していることは本書の随所からうかがわれる。それと同時に、公共部門の経済理論の発展の中でその位置づけがある。ちょうど市場の中の企業が点としてではなく、それ自身の組織原理が分析の対象となってきたように、民主主義の政治経済理論の枠組の中で官僚機構そのものを研究対象とする気運が生まれた。ニスカネンのモデルはその代表であり、その後の研究に刺激を与えた。それは官僚機構の内部組織に焦点を当てるものと、政治の場の中で登上する一つのプレイヤーとしての特性

を探るものとの二面で進行している。なおこれとは異なる流れから出発した規制主体としての官僚研究も合流してさらに大きな流れとなるように見受けられる。また、このような官僚研究は多くが官僚の利己的目的に基づく行動原理を想定している点で公共選択論と方法論的に通じるものである。分野はまだ限定されているものの、実証的研究が多くなってきたことも昨今の特徴である。

官僚研究はこのように多くの可能性をもった魅力ある分野ではあるが、同時に限界のあることも認識せざるを得ない。官僚行動は制度の枠組に大きく制約されるわけであるが、著者もしばしば指摘するように、たとえば日米ではそれは大きく異なっており、一般理論を求めることがむずかしい。しかも今までのところ理論の基本的な部分についての実証が十分なされているとは言いがたい。この点で著者が制度要因を最大限考慮に入れて分析を展開しようとしている努力を評価したい。この分野の実証研究はデータを手に入れにくいことが一つの壁になっているという事情を考えればやむを得ないことも知れないが、それでも、本書の性格からみて、実証研究をもっと取り入れて欲しいと思うのは期待しすぎであろうか。

山田健治著 『石油開発の構造』

室 田 泰 弘
〈埼玉大学〉

成文堂、1985年、232ページ、定価2,300円

エネルギーに関する著作は、七三年の石油危機以来日本でも数多く出されてきた。それによって、我々は多くのことを学んできたといえる。本書が他の著作と違う特色を持つとすれば、石油開発に関連した様々な経済事象に焦点があてられていることだろう。

いわゆる石油問題に関する著作は数多いが、それらは通常石油価格の動向や（世界第一の石油輸出地帯である）中東の政治情勢の解説等が主題であり、開発に関しては十分な議論がこれまでなされてきたとは言い難いからである。これは、ひとつには日本が石油の生産国ではなく、輸入国であることによるのかもしれない。この場合、日本にとって興味があるのは、商品としての石油であり、またその安定確保であるからだ。従って、石油生産の、いわば中間工程である「開発」にはあまり注意が払われてこなかったのも仕方のない

ことであつたとも言える。しかし著者がこの本で触れているように、日本にも日韓大陸棚といった、石油の生産可能地域がある。この意味で開発過程にある程度の注意を向けることは必要であろう。また仮に、輸入国に留るとしても、生産国の経済を知るといふ点でも、この問題を通じておろわけにはいかならないと思われる。

本書は、以上のような意味で、開発（特に北海のそれが詳しく扱われている）に関連した経済問題に関するサーベイとみることでできる。評者が特に興味をひかれたのは以下のような事実指摘である。

(1) 産出国経済に占める石油産業の重さ、例えば英国の場合、税収に占める石油収入の比率は八%、生産活動のシェアは五%、また北海関連の資本投下の国内固定資本形成に占める比率は七%に達するとされている（一九八二年）。この比率はノルウェーではもっと高い。すなわち石油生産はGDPの一五%を占め、輸出の三分の一にもなっているからである（一九八〇年）。従ってこれらの国の経済政策の策定にあたっては、石油が極めて大きな要因を占めていることがわかる。

(2) この場合に、最大の問題（特に北海周辺のような先進工業国における）は「オランダ病」であろう。オランダでは天然ガスの国内経済に占める比重が異常に高まった結果、輸出産業の競争力低下、産業のモノカルチャー化という問題に直面したのである。これと同様なことが英国やノルウェーにも生じていることを、著者は示している。例えば英国の場合には、石油比重の増大はポンド高への誘因となったし、またノルウェーでは経済活動における造船工業の衰退が生じたのである。日本のような「持たざる国」から見れば、これ

はせいたくな悩みともいえるが、当事者にとっては（特にいつまでも石油の生産にたよって経済を運営していくわけにはいかないのだから）これは大問題であろう。

(3) いわゆる日韓大陸棚の開発について。著者はこれは「共同油層」の問題として捉えられるとしている。つまり異なる操業者が単一の油層を開発する場合である。そして、北海で生じたこのケース（フリッグ・ガス田）を例にとりながら、日韓共同開発の合意の潜在的問題を論じている（日韓の大陸棚共同開発協定が資料としてつけられているのは便利である）。

以上が主な内容だが（これ以外に油田の暴憤の問題が簡単な形で収録されている）、最後に本書の問題点について触れておくことにする。それは一言でいえば、分析の枠組みが余り明確でないことである。七三年の石油危機以来エネルギー・エコノミクスに関する研究は飛躍的に進み、不完全とはいえ、かなりの分析枠を提供している。例えば、石油開発のマクロ経済に対する影響はこのようなフレームを用いて可能になる。また著者が中心的課題としている北海の、探鉱、発見、開発、生産の経済分析に関してもエックボヤミス等による研究がひとつの基準点になっている。また油層の問題に關しても例えばゲーミングの理論等が適用可能とも思える。しかし本書に於いては、このような分析枠は残念ながら触れられていない。この点は今後の研究課題として重要な位置を占めることになると思われる。

学会記事

第四三回大会について

日本経済政策学会第四三回大会は、関西学院大学が主催校（準備委員長、金子精次会員）となつて五月二三日（金）、二四日（土）、二五日（日）の三日間にわたって開催された。

第一日 I 専門部会報告

二三日午後二時より、専門部会連絡幹事の司会の下に開かれ、新野幸次郎（神戸大学）会長の挨拶、加藤壽延理事（亜細亜大学）による専門部会についての説明の後、次のような報告と討論が行われた。

(1) 経済政策における価値の多元性について

報告者 東條隆進（下関市立大学）
討論者 田村正勝（早稲田大学）
報告者 石光亨（神戸大学）

討論者 深海博明（慶応義塾大学）

(3) 総括

午後五時から開かれた常務理事・幹事会では、本部ならびに各部会の報告に続いて、年

報編集報告、選挙報告、理事選出報告などが行われ、さらに新入会員（三五名）の承認、予算などについて協議が行われた。引き続き新常務理事会が開かれ、次期会長および副会長の互選、本部幹事・部会幹事の委嘱などが行なわれた。

第二日 I 共通論題報告

「民間活力と国家規制——民営化問題をめぐって」

座長 新野幸次郎（神戸大学）

報告者 五井一雄（中央大学）
加藤寛（慶応義塾大学）
伊東光晴（京都大学）
力石定一（法政大学）

II 共通論題討論

討論者 尾上久雄（大阪産業大学）

正村公宏（専修大学）

植草益（東京大学）

共通論題は午前中に研究報告（各四〇分）、午後には予定討論者と報告者との応酬、および一般討論が行われ、五時過ぎに終了した。共通論題は今日の経済政策の中心的課題であり、活発な討論によって大会を盛り多いた。

なお、昼食時間には理事会がもたれ、ついで午後一時から田村泰夫常務理事（広島経済大学）を議長として会員総会が開かれた。本部会務報告、本部会計報告、年報編集報告の後、議事に入り、新入会員の承認、予算、藤井隆常務理事（名古屋大学）の次期会長就任の承認、本部幹事・部会幹事の承認などが行われた。

総会に引き続き、午後二時から新野幸次郎会長の特別講演が行われた。

第三日 自由論題研究報告

（午前部）

第一分科会（準共通論題：民間活力と規制緩和）

座長 鈴木多加史（近畿大学）

(1) 三陸鉄道経営の分析・評価

報告者 藤枝省人（慶応義塾大学）

討論者 丸尾直美（中央大学）

(2) 医療保険と医療需給量の抑制

報告者 牛丸聡（青山学院大学）

討論者 藤野志郎（中央大学）

(3) 規制緩和と経営上、経済上の効果——電々、国鉄の民営化を中心として

報告者 高柳暁（筑波大学）

討論者 村上亨(星稜女子短期大学)
第二分科会(国際経済・外国事情I)

座長 藤井隆(名古屋大学)

(1)規制緩和と政策下の国際海運の競争

報告者 木村武彦(名古屋港湾管理組)

合)

討論者 石瀬隆(愛知学院大学)

(2)経済摩擦とマクロ経済政策の協調

報告者 益村真知子(中央大学)

討論者 西野萬理(明治大学)

(3)国際開発と民間活力

報告者 玉野敏夫(東亜大学)

討論者 足立文彦(南山大学)

第三分科会(労働と生活)

座長 佐藤芳雄(慶応義塾大学)

(1)労働インセンティブの経済分析

報告者 渡邊博顯(中央大学)

討論者 桜井等至(近畿大学)

(2)失業問題の推移と企業組織の効率

報告者 塩田真典(大阪商業大学)

討論者 植村利男(亜細亜大学)

(3)人間性向上の経済学とは?—その大要とそこにおける問題点—

報告者 戸田信正(同朋大学)

討論者 鉢野正樹(北陸大学)
第四分科会(政策理論)

座長 柏崎利之輔(早稲田大学)

(1)ライオネル・ロビンズの経済理論—分析的経済学と政治経済学—

報告者 吉沢昌恭(広島経済大学)

討論者 古賀勝次郎(早稲田大学)

(2)景気の安定化と政府の誘導・規制

報告者 北野正一(神戸商科大学)

討論者 清川義友(同志社大学)

(3)マクロ経済政策の国際的協調—2国モデルによる分析—

報告者 稲毛満春(名古屋大学)

討論者 牧野香三(名古屋経済大学)

八午後部

第一分科会(技術・産業組織)

座長 小西唯雄(関西学院大学)

(1)日本における市場支配力による厚生損失の計測

報告者 新庄浩二(神戸大学)

討論者 土井教之(関西学院大学)

(2)技術進歩と経済摩擦

報告者 原豊(青山学院大学)

討論者 秋元明(中央大学)

討論者 影山信一(千葉商科大学)
(3)企業レベルでの技術水準とその追随スピード—鉄鋼業を分析例に—

報告者 青木俊介(関東短期大学)

討論者 井手秀樹(神戸学院大学)

第二分科会(国際経済・外国事情II)

座長 吉田徳三郎(日本大学)

(1)ポーランドにおけるテクノクラート層の改革論議—1980年代前半に關して—

報告者 家本博一(南山大学)

討論者 岩田昌征(千葉大学)

(2)我が国における為替レートの変化と直接投資

報告者 田中茂和(関西大学)

討論者 松永宣明(神戸大学)

(3)二国間開発援助供与行動の分析

報告者 確水尊(筑波大学)

討論者 村上敦(神戸大学)

(4)貿易と産業組織—東南アジアの繊維産業

報告者 池田勝彦(関西学院大学)

討論者 西田稔(大阪市立大学)

第三分科会(環境保全と安全保障)

座長 田村泰夫(広島経済大学)

(1)環境基準と最適環境汚染物質制御問題

報告者 岩谷楨久(亜細亜大学)

討論者 郡冨孝(同志社大学)

(2)環境政策における価格メカニズムの可能性に關する一考察—T・D・Pの事例から—

報告者 熊谷彰矩(青山学院大学)

報告者 植田和弘(京都大学)

(3)国際緊急救助隊の波及効果

報告者 今井良夫(上智大学)

討論者 丹羽春喜(京都産業大学)

第四分科会(産業構造)

座長 越後和典(滋賀大学)

(1)サービス経済化の理論と実証—岡山県の事例を中心に—

報告者 橋本介三(岡山大学)

討論者 大崎泰正(岡山経済研究所)

討論者 野口晴利(帝塚山大学)

(2)サービス化する産業構造の将来を考へるために

報告者 石井金之助(桜美林大学)

討論者 渡辺佛爾(三重大学)

大会の三日間には五〇〇名余の会員が出席

し、各報告において活発な討論が行われた。三日間にわたるプログラムに積極的に参加され、現代的課題に於ける学問水準の高い大会に盛り上げて下さった会員各位に主催者として感謝の意を表したい。

(土井教之記)

本部部会

全国常務理事・幹事会 昭和六一年五月二三日(金)

一 大会校挨拶 関西学院大学金子精次大

会準備委員長より挨拶があった。

二 報告事項 左の案件につき報告があり了承された。

(1)本部会務報告 新野幸次郎会長

(2)本部会計報告 丸谷冷史幹事

(3)会計監査報告 外池正治監事

(4)部会報告 各部会幹事により部会活動および会計報告があった。

(5)年報編集報告 近江谷幸一編集委員

(6)常務理事選挙報告 吉田徳三郎選挙管理委員長より選挙結果の報告があった。

(7)その他 尼崎市市制七十周年記念事業

の一環として開催されたシンポジウムに日本経済政策学会から加藤寛前会長、新野幸次郎会長、藤井隆副会長が講演をしたことが報告された。

三 協議事項 次の事項につき、これを協議の上承認した。

(1)新入会員の件 新入会員四二名

(2)本年度予算 丸谷冷史幹事より予算案の説明があり、部会費を修正(関東・関西部会は各一〇万円、中部・西日本部会は各七万円に増額する)の上、承認

(3)新常務理事・理事の承認 新野会長より説明があり、原案を承認した。

(4)年報編集の件 近江谷幸一編集委員より編集方針の説明があり、これを承認した。なお次の各点も承認された。

①年報出版に文部省の出版助成が受けられることになった。これに伴い年報に英文展望論文を掲載するものとする。また出版期日を昭和六二年三月に繰上げる。

②邦文文献の書評は次の書物を対象とする。寺本博美著『公共支出の経済

分析』(成文堂)、山田健治著『石油
開発の構造』(成文堂)、正村公宏著
『戦後史』(筑摩書房)

③レフェリー制度の具体案を各部会の
検討に付すること

(5)総会議長候補の選出 田村泰夫常務理
事を選出した。

(6)来年度大会 広島経済大学にお願ひす
ることになった。

(7)その他

①外国人会員の取扱いについて小委員
会を設け検討する。

②「科学研究費による研究成果公開助
成」について尾上久雄常務理事より
説明があり、専門部会の研究成果を
中心に応募する予定である。

(丸谷冷史記)

新常務理事会 関西学院大学 昭和六一年五
月二三日

次の各事項を協議の上、決定、承認した。

一 新会長の選出 藤井隆常務理事を会長
に選出した。

二 副会長の選出 五井一雄、小松雅雄、
野尻武敏の三常務理事を副会長に選出し

た。

三 会計監事の選出 高柳暁、外池正治の
両監事を再選した。

四 本部幹事、部会幹事の任命を承認し
た。

(丸谷冷史記)

常務理事・幹事会 昭和六一年六月二九日

王山会館

今年度より、学会本部が名古屋大学藤井研
究室に置かれ、本部業務体制は次のようにな
った。

会長 藤井隆、副会長 小松雅雄、五井一
雄、野尻武敏

委員長 吉田徳三郎(選挙管理委員会)、
近江谷幸一(出版編集委員会)、柏崎利之
輔(国際交流委員会)、連合幹事会(専門
部会)、代表加藤壽延、本部業務総括担当

横井弘美、総務 酒井邦雄(昭和六一年度
担当)、梅下隆芳(昭和六一年度以降)、会
計 山田健治、書記 大西高明

なお、常務理事・本部幹事(昭和六一年総
会決定)は次の通りである。

常務理事

△関東部会▽

植草益、柏崎利之輔、加藤寛、小島清、
小松雅雄、五井一雄、佐藤芳雄、清水嘉
治、中村秀一郎、野田稔、原豊、正村公
宏、丸尾直美、吉田徳三郎(計一四名)

△中部部会▽

藤井隆、横井弘美(計二名)

△関西部会▽

伊東光晴、越後和典、尾上久雄、小西唯
雄、鈴木多加史、新野幸次郎、野尻武敏

野間俊威(計八名)

△西日本部会▽

種岡輝雄(計一名)

会計監事

高柳暁、外池正治 (五十音順)

本部幹事

△関東部会▽

鶴野公郎、近江谷幸一、加藤壽延、吉家
精次、小苺米清弘、鈴木守、田村正勝、
西野萬理、水野朝夫、福島久一、横山彰
(計一一名)

△中部部会▽

梅下隆芳、大西高明、酒井邦雄、山田健
治(計四名)

△関西部会▽

専門部会

区不老町一 TEL〇五二一七八一―五

一一一内線二三六九 担当山田真理

二 関東事務局 連絡代表 加藤寛(慶応
大) 千一〇八 東京都港区三田二一―五

一四五 TEL〇三―四三三―四五一―

内線三二六三 担当野本淳子

三 関西部会事務局 連絡代表 新野幸次
郎(神戸大) 千六五七 神戸市灘区六甲
台町 TEL〇七八―八八一―一二二二

担当寺岡好美

四 西日本部会事務局 連絡代表 伊東正
則(福岡大) 千八一四―一〇一 福岡市城
南区七隈八一―九一―一 TEL〇九二―

八七一―六六三一

理事・幹事会

七月二三日、七月二六日 藤井隆会長宅

(1) 六二年度全国大会の共通論題と分科会
のテーマが提案された。

(2) 専門部会総括について議論された。

理事・幹事会

一一月二七日 王山会館

(1) 六二年度全国大会の共通論題及び自由
論題の報告者及び討論者について討議さ
れた。(酒井邦雄記)

上村雄彦、木村雄二郎、群葛孝、土井教
之、西田稔、箱田昌平、丸谷冷史、若林
洋夫(計八名)

△西日本部会▽

今泉博国、高橋良宣、藪田雅弘(計三名)

学術機関活動

一 日本学術会議

会員 加藤寛、新野幸次郎、藤井隆

経済政策研究連絡委員

吉田徳三郎、柏崎利之輔

その他本学会関係学術会議会員

大石泰彦、増井健一

二 学術審議会

委員 尾上久雄

三 日本経済学会連合

理事 藤井隆

評議員 小松雅雄

四 I F S S O (国際社会科学団体協会)

副会長 藤井隆

五 I S S C (国際社会科学学会)

正会員 藤井隆

部会連絡代表・連絡先

一 本部(中部)事務局 連絡代表 藤井
隆(名古屋大) 千四六四 名古屋市中種

会の委員が若干名常置されることになり、関東部会から吉田常務理事と加藤幹事が推薦された。

(iii) 年報の郵税割引については、藤井会長から報告があった。

(iv) 専門部会について、加藤委員長より拡大編集委員会として昭和六二年一月六日～七日に開催されるとの報告があった。

(v) 藤井会長から名誉会員座談会開催予定が報告された。

(近江谷幸一記)

関東部会大会

今年度の関東部会大会は、昭和六二年一月三十一日(土)一時半より、東洋大学白山校舎において左記のように開催された。

(1) 「サプライ・サイド・モデルの構造と供給重視の経済学における総供給関数」

小林保美氏(東洋大学大学院)

(2) 「情報産業の参入・退出障壁と競争」

左々木実雄氏(玉川大学) 予定討論者 小林逸太氏(東海大学)

(3) 「日本の製造業における技術非効率の水準とその決定要因」

鳥居昭夫氏(城西大学)

予定討論者 細野助博氏(帝京大学) 会員五五名の参加の下、活発な討論が行われた。

(小芥米清弘記)

中部部会

本年度の中部部会大会(第二一回)は大会委員長杉山俊治氏のもと、昭和六一年一月八日南山大学で以下の如く開催された。およそ四〇名程の出席を得て、盛会であった。

(1) 世界自動車産業の将来

松浦茂治(愛知学院大学)

この報告は、報告者のこれまでの「日本産業の雁行形態の発展に関する実証分析的立場からの研究——繊維・鉄鋼・電算機産業についての事例研究——」の続編「自動車産業」の第一章に当たる概観である。基本的姿勢としては、開発途上国の自動車産業が、先進工業国の当該産業を模倣し、それを追跡しつつ成長発展する場合に成立する発展法則を明確にすることである。日本のこの産業分析に主

力を置くが、世界のなかの日本の実態と、合衆国・西ドイツ・フランス・イギリスとの比較にも力を入れた。報告は、はじめに、世界における自動車産業の発展、世界における自動車需要の展望、世界における自動車供給の展望、日本の自動車産業、結び、の順で展開された。世界のこの産業は、合衆国・日本を中心とした主要国寡占企業が、経営のシステムを進める中で緩やかな発展をつづけるであろう。日本についてはグローバルなシステム化に成功できるか、頭在してくる産業の空洞化に対処できるか、という課題をもつ。

(2) イギリス民営化政策の動向

野村宗訓(名古屋学院大学)

サッチャー保守党政権下で採用されている民営化政策(privatisation)は国有化解除(所有権移転)を重視し、自由化(新規参入)を軽視しがちである。従って、同政策のプライオリティは競争促進の観点ではなく、株式売却の容易性により判断される傾向にある。しかしながら、民営化政策により究極的に産業の活性化を図ろうとするならば、本来民間企業で経営がなされるべき製造業分野を早急に民営化すると同時に、自然独占型産業につい

ては国有化解除だけでなく自由化をより積極的に推進する必要がある。但し、自然独占型産業をどのような基準で民営化するべきか、更に民営化後も規制を加えるべきかに関して、対象となる産業や企業の特性を十分に考慮しなければ解決できない問題である。過去に労働党が実施した介入政策と比較すれば民営化政策は極めて自由主義的色彩の濃い性質をもつが、長期的には独禁政策との併用により競争促進を実現していくことが望まれる。

(3) 環境政策とエコロジー——ネイカンパの立場を中心にして——

井上貴視(聖霊短期大学)

報告の目的は、エコロジーの立場に基づく環境問題への議論を、環境経済学の枠組の中に位置付け、環境政策論におけるエコロジーへの視点を整理検討することにある。はじめに、環境経済学と生態学とが相互に関連する領域について論じ環境評価方法としての経済学的アプローチと生態学的アプローチの特徴と問題点を検討した。ついで大気汚染問題を、生態学的評価方法を重視しながら地域開発問題との関連において捉えるペーター・ネイカンパの多目的最適化アプローチに注目

し、環境政策におけるエコロジーへの視点を論じた。

(4) ドイツ民主共和国(DDR)における農業の現局面と農産物価格政策

谷江幸雄(岐阜経済大学)

「DDRにおける八〇年代経済戦略」の一環として打ち出された新しい農業集約化路線——従来の「フォンド集約型」から「フォンド節約型(省エネ・省資源型)」の集約化への移行——に沿って、農産物価格政策の面で、八一年と八四年に改革が実施された。とりわけ八四年の農業価格改革は、DDRの「農業史上最も根本的な政治的経済的措置」(E・ホーネッカー)であった。この改革では、農産物買付価格が大幅(五〇～一〇〇%)に引き上げられ、同時に投入面では、農業機械やトラクター、建設資材、動力用燃料、肥料などへの補助金が全面的に打ちきられることになった。また国庫納入金や各種の奨励金・補助金、信用・利子、保険等の制度改革が実施された。結論的に言えばこの農業価格改革の成否を、農産物の産出、調達計画の遂行率、経営収益性の改善状況、生産的消費・コストの低下、生産物品質の向上、国家財政におけ

る農業関係収支の改善などでみるかぎり、概ねポジティブであり多くの問題点をかかえているソ連邦などの社会主義諸国の場合と較べて、成功しつつある改革のケースとして注目に値するよう思われる。

析

(5) 中勢南部地域における地域産業連関分析

倉田貞(松阪大学)

中勢南部地域について、この種の地域でも得られる業種別の就業者数を利用し自給率の点から業種を二種類に分割して、特定産業の新規立地がもたらす波及効果の把握を試みた。そのために、まず当該地域の業種を需要の変化に伴って自給率が変化する C(clay) sector group と、自給率が固定的な P(patty) sector group とに分割し、つぎに普通の産業連関モデルを自給率と雇用係数とによって変形した就業者で表した産業連関モデルを用いた。そしてこのモデルによって短期シミュレーションを試みた結果、C sector group の各業種の就業者を一単位増加した場合に、それ自身と P sector group への波及効果を合わせて何単位の雇用増があるかを示す総合雇用乗数は、生活関連型産業では一・四八七三

四、基礎資源型産業では一・四三六七五、加工組立型産業では一・三二八七であった。

当地域の松阪中核工業団地では、先端技術産業等の誘致によって六五〇〇人の雇用増を見込んでいる。ここで得られた雇用乗数は是認されるならば、そのほかに商業へ一〇〇〇人、サービス業へ六七七人等、P.sector groupへ二一三七人の雇用の増加が波及することになるであろう。

(6) 人為的独占と高失業率

白川清(名城大学)

市場機構を硬直化させ、フィリップス曲線を麻痺させ、スタグフレーションにおちいらせたものは「独占」である。それは経済学者には常識であるが、独占の具体的な内容については、必ずしも明確にされていない。そこで私はA・スミスの自然概念の「自然・必然・合理的・法則的」なものは独占ではなく、その反対のものが「人為的独占」であるとし、その主要な形態は次の五つである。

- (a) 中小企業、自営業者の恒常的な協同組合的独占
- (b) 官公や大企業の労組の恒常的な労働市場の独占

(c) 主として不況期の経過的カルテル的独占

(d) 国営企業及び産業国有化等の恒常的な国家的独占

(e) すべての財産を国有独占した社会主義や共産主義独占

この観点からすると、一九世紀末に成長した株式結合大企業は独占資本ではなく、むしろ労働組合による労働市場の独占を重視すべきである。

また、恒例の工場見学会は地方大会の前日二五名程度の参加を得てノリタケカンパニーリミテドを見学した。

(酒井邦雄記)

関西西部会

常務理事・幹事会 昭和六一年三月七日(金)神戸大学。春の研究會および昭和六一年度全国大会の件について検討した。本年度の工場見学会は延期することとした。なお幹事会より常務理事選挙の開票結果について報告があり、確認した。

昭和六一年九月一日(月)神戸大学。来年

度全国大会共通論題について検討し、本部より提案された共通論題を承認した。秋の研究會の報告者、日程等について検討した。

春の研究會

1 西ドイツ経済の産業連関分析 丸谷冷史(神戸大)

2 我が国小売業の構造と組織変化——流通政策上の一問題—— 桑原秀史氏(関西学院大)

3 世界貿易構造の変化について 片山誠一氏(神戸商大)

秋の研究會

1 「新しい反トラスト政策」の検討 小西唯雄氏(関西学院大)

2 経済開発と環境規制緩和の政治経済学——レーガン政権の環境政策—— 郡罵孝氏(同志社大)

3 日本の技術政策——特許制度の機能に關連して——

明石秀彦氏(滋賀大) (丸谷冷史記)

(1) 中国人口の現状と特徴について T・I・C 元山啓氏

(2) 寡占的企業の資金調達理論についての一試論 下関市立大学 金尾敏寛氏

理事・幹事会

四月一九日、二月六日の二回にわたり、理事・幹事会が開催され、常務理事・理事改選の件、部会運営の件、そして第四二回研究報告会の件(会場は福岡大学に決定)についての事務的打合せと協議がなされた。

ここで、研究報告会の際、ご尽力いただいた本田広実氏(第一経済大学)、東條隆進氏(下関市立大学)はじめ関係各位に心からお礼を申し上げます。(今泉博国記)

経済論集第三五卷五号、第三六卷一、二号、創立百周年記念特輯号 関西大学

経済論叢第三〇卷四号、第三一卷一、二号 福岡大学総合研究所

経済文化研究所紀要第四号 関東学院

国際商科大学論叢第三二、三三、三四号(商学部編)、第三三、三四号(教養学部編) 国際商科大学

産業経済研究第二六卷四号、第二七卷一、二、三、四号 久留米大学

社会科学研究年報第一六号 龍谷大学社会科学研究所

証券投資信託月報第三〇五、三一五号 証券投資信託協会

証券投資信託年報昭和六〇年度版 証券投資信託協会

城西経済学会誌第二二卷第一号 城西大学経済学会

総合研究所報第八八、八九号 福岡大学研究所

総合研究所報 Vol. 11 No. 3, Vol. 12 No. 1 桃山学院大学

電力経済研究 No. 21~22 電力中央研究所

西日本部会報告

昭和六一年度の西日本部会は例年どおり、二回の研究報告会と、同じく理事・幹事会を開催した。

第四〇回研究報告会

・日時 昭和六一年四月一九日(土)一三時三〇分

・場所 第一経済大学

・論題及び報告者

- (1) tax-based incomes policy のコストの考察 福岡大学 藪田雅弘氏
- (2) ルーミアニア経済とコモコン統合 西南学院大学 上垣彰氏

第四一回研究報告会

・日時 昭和六一年二月六日(土)一三時三〇分

・場所 下関市立大学

・論題及び報告者

本部宛寄贈刊行物(アイウエオ順)

雑誌名 発行所
関東学院大学紀要第一集 関東学院大学
行政管理研究三三、三六号 行政管理研究センター
久留米大学商学部附属産業経済研究所紀要第一五集 久留米大学商学部附属産業経済研究所

電力需要指標 No. 96~100 電力中央研究所

東京国際大学論叢第三四号(商学部編)、第三四号(教養学部編)

東京国際大学

東北開発研究 Vol. 21~22

東北経済開発センター

南山法学第九卷(三)四号、第一〇卷(一)三号

南山大学法学会

二十一世紀と環太平洋圏への展望

国際商科大学創立二〇周年記念論文集

農科研究第六二号

東京農業大学

三菱総合研究所報 No. 13

三菱総合研究所

ANNALS, No. 30

神戸大学ビジネススクール

Economic Impact, No. 54

アメリカ大使館情報文化局

Journal of East and West Studies, Vol. XV No. 1

Institute of East and West Studies

Problems of Communism, 1986, Jan.-Dec.

アメリカ大使館情報文化局

Socialist Thought and Practice, 1985, Jan.-Sep.

アメリカ大使館情報文化局

The East Gulf States and Japan

World Sheriff

Trends, 1986, Feb.-Dec.

アメリカ大使館情報文化局

編集後記

本年度の年報は、昨年五月関西学院大学で行われた第四三回大会における報告に基いて編集されている。

収録された論文は、会長講演一篇、共通論題報告三篇、自由論題報告二四篇、専門部会報告二篇、展望論文(英文)一篇及び書評六篇である。

共通論題「民間活力と国家規制——民営化問題をめぐって——」は、現在進行しつつある民営化の問題を捉えたもので、経済の効率性と市場規制の関係を、現在の事例にひき直して考えようとするものである。自由論題報告の中にも、類似のテーマで報告したものもいくつかあり、会員の関心の高さをうかがわせるものであった。

専門部会報告は、五か年計画で行われる本学会四十周年記念事業の四年目の活動の一環である。第一論文は、「一昨年から引き続き行われた「経済主体の変化」をテーマにする

もので、多元社会の理念を問うものである。第二論文は、従来余り触れることの少ないグローバルな視点からの資源のサイクルを扱っている。

新野幸次郎会長による特別講演は、アートとしての経済学の性格を論じて経済政策を根本的に考える手掛りを与えるものである。

本年度は、新しい試みとして、展望論文(英文)を掲載した。これは、国鉄の民営化をめぐるさまざまな議論を整理し、問題の所在を明らかにしようという試みで、この問題に深く携っている加藤寛氏にお願いした。今後、このように、日本特有の問題を捉えて国外に紹介したいと考えている。

また、本年度から、共通論題と専門部会については、簡単な英文の要約をつけることにした。編集の都合上、後からの掲載でご不便をかけるが、執筆者及び会員各位の御海容を願う次第である。

自由論題報告については、頁数の関係で、毎年のことであるが、紙数制限を厳しくしており、その点、報告者各位の御理解と御協力を願う次第である。

本年度の年報の発行については、文部省か

らの科学研究費補助金を得ることができた。また、本年より、郵政省の学術刊行物としての指定を受けることができた。

最後に、年報編集に御配慮をいただいた全国大会当番校関西学院大学金子精次教授、小西唯雄教授、土井教之教授をはじめとする各位本部事務局及び各部会幹事と勤草出版サービスマスターの方々に厚く御礼申し上げます。

(近江谷幸一記)

付記

本誌の刊行については、出版費の一部として文部省科学研究費補助金(研究成果刊行費)の交付を受けた。

entropy. Industrial societies are asked how to get high level innovation in low level entropy.

Thirdly, in our modern mass democratic society, pressure groups exercise political influence, so that a welfare society will fail. Thus, a plural society needs corporatism to realize justice and with it high level welfare at low cost. All these things mean that we live in a plural value system, so that we should think carefully how to achieve integration in this plurality.

〈Summary〉

Natural Resources and Their Relation to the Economic Future of Humanity

Tohru Ishimitsu, Kobe Univ.

The speaker provides a systemic description of the economic process in terms of material and energy flow from and to the environment; namely, the process turns these useful natural resources into useless wastes and waste heat. Water is, for example, useful when it is clean. When clean water is contaminated by matter and by heat, it is thrown away because it is no longer useful.

Water flows in the environment play a major role in regulating material and energy cycles including the hydrologic cycle which not only renews the usefulness of water, but also regulates the atmospheric temperature by disposing heat to outer space. Nature does all of these. Therefore, we define water as one of the natural resources, and classify it as a renewable resource. Within a certain limit, a society based on renewable resources such as land and water in terms of agriculture, forestry, and fisheries is stable and perpetual. By contrast, a society based on such nonrenewable resources as minerals and fossil fuels in terms of the mining and manufacturing is unstable and cannot last long since the resource base is depletable.

Should humanity outlive the next century and beyond, humanity must realize that our future prosperity depends, for one thing, not on fast exploitation but on preservation of depletable resources and, for the other, on conservation of renewable resources. A shift from a society based on nonrenewable to renewable resources is a big problem we must overcome, no matter how severe a blow it is to the North.

By establishing this sort of promising and lucrative railway transportation system, and by increasing the light oil transaction tax, which has encouraged the trucking business excessively (consider that this tax in Japan is only one-third that of England, West Germany and France), the proportion of railroad freight transportation could easily be increased from a 5% share to a 20—30% share, as can be seen in these European countries.

By such measures, the Japanese railway industry would be significantly improved. Environmental pollution, caused to a large extent by heavy road traffic, could be impressively reduced if present road hauling transportation were changed to an intermodal transportation system.

〈Summary〉

Plurality of Value in Economic Policy

Takanobu Tojo, Shimonoseki City Univ.

1. Today pluralism and corporatism have become a major topic of concern. After experiencing World War I and the Great Crash, Keynes criticized the classical/neo-classical school, and built up a new economic philosophy and policy which was later called "The Keynesian Revolution". After the Keynesian Revolution, the free market society moved to the mixed economy. But the result was the likelihood of big government and the danger of having an economy bereft of rationality. Market failure changed to a failure in government.
2. Samuelson described "The Neo-Classical Synthesis", the main idea of which is the combination of Keynesian policy with the Walrasian system. Monetarism and the Rational Expectations School criticized Keynesian philosophy and appealed more directly to the Smith-Walrasian tradition.
3. But is this statement of affairs so simple? The core of Keynesian philosophy is based on the quantum mechanical view, so different from the Newtonian mechanical view. The most important feature of quantum mechanics is its treatment of the law of probability. By contrast, the classical/neo-classical school's philosophy was founded on Newtonian mechanics.

A Treatise on Probability (1921) was an early version of the scientific philosophy of Keynes, and *The General Theory of Employment, Interest and Money* (1936) was the economic manifestation of the quantum mechanical view. So Samuelson's "The Neo-Classical Synthesis" is misdirected. Similarly, Monetarism and Rational Expectations are also misdirected. It is impossible to go back to the Smith-Walras view.

4. From this viewpoint, the ORDO School founded by W. Euchen has a more important meaning. Euchen made a sharp distinction between laissez-faire policy and free competition policy in Smith. He denied laissez-faire and adopted ORDO's policy for its concept of competition.
5. Today, ORDO means ecological, industrial and distributional order. The ecological dimension is the most serious because no one can avert the second law of thermo-dynamics. Both physics and economics are under this law.

Secondly, industrial societies basic policy was an attempt at high level innovation, but high level innovation was a foregone conclusion of high level

<Summary>

A Study of Japanese National Railways Reforming and Privatization

Sadakazu Chikaraishi, Hosei Univ.

The report of the ad hoc committee on Japanese National Railways reform plan seems to be developed without due consideration of our citizens' hardship caused by the current automobile traffic system.

The railway services play a significant role in our contemporary society for reducing public nuisances related to automobile traffic and for increasing better planned utilization of land, even if the services are unprofitable.

A fundamental principle of the European Common Market is to set up a non-profit and tax-exempt public corporation to manage the railway services. This corporation has a self-management right and is allowed to ask for necessary compensation from the government in order to make up the deficit of government ordered public services. In this case, there is no compensation from the government; this corporation can exercise its veto power against further governmental requests.

As the bulk of outstanding long term debts and JNR have been created by providing government-forced public services without necessary compensation, the government is obviously responsible for the repayment of this huge debt.

The fundamental principle of a public corporations as they are seen in Europe, are that they have to be legally established, and that the self-management system of this corporation should be secured. As railway fares, investing activities and employees' wages in the traffic industries are very competitive in our society, the management of this corporation should be independent, and left untampered and uninterfered with.

Public repayment measures for the debt are the responsibility of both the national and local governments. The revenue of this repayment plan should consist of not only their general account but also a special account comprised of funds from a portion of the road construction budget.

Methods of utilizing a part of the gasoline tax can be seen in the United States and West Germany. Special real estate taxes on land owners, who also enjoy the benefit of railway services, is employed in France.

The recent report of the JNR reform ad hoc committee seems to be

opposed to this worldwide trend regarding railways. It stipulates that JNR should be divided into several private railway firms, which are officially projected to turn profits into their own business activities without any financial assistance or compensation.

It is obvious that almost all stocks of these private companies will be purchased by major, large businesses and as commercial enterprises, they will withdraw from passenger railway activities or primary means of transportation services, and then utilize their land for other money-making purposes. Social responsibilities are not going to be their top priorities.

All those promising projects of the JNR, which would have brought so many social benefits will be lost. More particularly, these are:

- 1) electrification of major lines used to make efficient railway services;
- 2) improvement of existing Musashino Line as the second Yamanote Circle Line by linking Haneda and Kisarazu with a submarine tunnel (the construction cost of an undersea tunnel is estimated to be about one-third of a bay crossing bridge for vehicles); and
- 3) establishment of a more efficient Shinkansen network throughout Japan.

The report also does not specifically refer to freight transportation services that have account for about 60% of JNR's huge accumulated debt. It is said that the point to point transportation system, which would be relied upon for the motor freight industry, should be more reasonable and that railway freight services are completely unprofitable. But there is a solution to this problem and that lies in the innovation of railroad transportation technology. The Research Institute of Railway Technology suggested that cargo trains should be operated as passenger trains are so that containerized freight should be loaded and unloaded at each station. With a computerized loading system, a container could be unloaded in less than ten minutes.

Trains are unaffected by traffic jams. They can speed at 100 km per hour. Therefore, it would be conceivable to make a delivery anywhere in Japan within 24 hours. Transportation costs would be drastically reduced and such a system would be greatly appreciated in a traffic-congested urban area, even if the delivery were only a short distance one.

This transportation mode could be applied to the Shinkansen lines which have regular intervals with train schedules. By such a system, cross country shipment would be much faster and more profitable.

For this, the disposal of railroad freight terminal sites should be stopped and large amounts of JNR owned land elsewhere in this country should be used for the adjusted plan of the freight terminals.

<Summary>

Privatization and Government Regulation

Hiroshi Kato, Keio Univ.

1. Various research on the relationship between government and the government economy has provided the basis for the conclusion that it is basically important to limit government intervention in the economy so as to maintain the vitality of private sector enterprises.
2. However, there are instances in which government intervention becomes socially necessary as a measure for protecting public interest. But the efficiency of the market should be given priority consideration with the establishment of adequate socio-economic conditions which makes unnecessary the intervention by government to protect public interest. That is to say since such socio-economic conditions have now been established, in Japan, government intervention should be reduced. Presently, government intervention basically causes market inefficiency.
3. There are three major means by which to reduce the level of government intervention in the economy. The first relates to the privatization of government-owned enterprises. The privatization of Japan's three major public corporations (the Japan National Railways Corporation, the Nippon Telegraph and Telephone Corporation and the Japan Monopoly Corporation), are examples of the above. With the second method, the government entrusts the management and control of public enterprises to private sector management and control of public enterprises to private sector management. This is the means by which the Japanese government is reducing its role, especially in the tertiary sector of the economy. The last measure, but not the least, relates to deregulations. Through deregulation, the government moderate or abolish regulatory measures imposed on the economy. In Japan, more than 10,000 regulations are now being re-considered with the view to liberalizing and revitalizing business. The construction industry has received special attention in the above context.

<Summary>

Deregulation and Privatization of Public Corporations

Mitsuharu Ito, Kyoto Univ.

The deregulation or privatization of industry in the advanced countries differ from country to country. In the USA, for instance, deregulating of public service industries is in progress. The purpose of privatization in Britain is not only anti-nationalization, but also reform of the British class society and labor-management relations. The stocks of British Telecom were sold at a reduced price to the many employees of B.T. and telephone subscribers.

In America, the innovation, technological advance and the change of the economic policies led to these deregulations. The digital communication system reduced the cost of long distance calls. For that reason, its barriers to new competition decreased, its market changed in competitiveness. Thus, the economic policies changed from the regulations of the ATT to deregulation of free enterprise. On the other hand, telephone rates of long distance calls were reduced, but the rates for local calls went up.

In Japan, the privatizing of public corporations is proceeding forward in the cases of The Nippon Telegraph Public Corporation, Japan National Railways and The Japan Tobacco and Salt Public Corporation. The public corporations in Japan have no autonomy of management, the government is the owner, and they are practically controlled by the government. Can we hope that the privatization of the NTT will lead to deregulation and autonomy of the management? The privatization of the JNR is divided into six passenger companies, one freight company and a Shinkansen lease company. Such divisions are not reasonable, and this situation leads to causes of labor union problems.

In his contribution on the question of public interest, Yasuhiro Oishi argued that it is a mistake to assume that the JNR can be profitable and self-supporting. Thus, it is not surprising to him that the JNR is provided with subsidies to cover up deficits. He said that from the point of view of welfare economics, the profitability of a public enterprise is not essential to the expansion of public welfare. The concept of public interest was developed with an understanding that national monopolies, for example the railway, is better controlled by public sector. However, since the monopolistic position of the railway has diminished with the emergency of substituting transportation systems, it is necessary to insist on a new definition of public interest in the above context. With this as a background, Oishi said it is easy to understand the significance of public interest for the railway business on one hand and electric power and gas service on the other hand, and that between the JNR and private lines.

The discussion on public interest will be summarized with following two views.

Norio Iida said that the definition of public interest should be extended so that it will take into consideration the profitability of public enterprise. Thus he argued that there is no difference between public interest for private and public railway services. Furthermore, he said that the public interest served by the electric power and gas industry is far greater than that of the transport business; but that the electric power industry fixes rates that will enable it obtain high levels of profit. He asked why the JNR is not able to do such a simple calculation.

Ikujiro Nonaka of Hitotsubashi University made the point that public interest for the JNR should mean the pursuit of business profit, and the meaning of the concept should not be extended beyond that. Nonaka said that wherever there is demand, there is public interest.

There are many books on the JNR reforms. However, the following might be useful.

Notes

1. The editor's comment were taken from *Japan Echo* Volume IX, No.3, 1982.
2. "Kokutetu roshi 'kokuzoku' ron" (JNR Labor and Management Are Betraying the Country). *Bungei Shunju*, April 1982.
3. "Kokuttsu Bunkatsu wa masumasu akaji o kakudai suru" (Splitting Up the JNR Will Swell the Deficit). *Shukan Toyo Keizai*, Mar. 13, 1982.
4. "Nihon o nibun suru kokutetsu saiken mondai" (Split Opinion on the JNR Reform Issue). *Keizai Orai*, July 1982.

- (1) "A Survey of Intellectuals on the Railway's Role and Its Outlook", *Transportation & Economy*, April 1984.
- (2) A Survey of Intellectuals on the Railway's Role and the Direction of Its Reform," *Transportation & Economy*, April 1985.
- (3) "Reform of JNR," *Economic Review*, Special Number 1985.
- (4) "Review on Partition and Privatization of JNR," *Jurist*, May 15, 1986, No.860.
- (5) "JNR, *Special Number of Jurist*, No.31.

argued by some people that private lines should secure a certain amount of profits, while the JNR should seek to provide the maximum service with the minimum deficit.

Akira Takahashi of Tsukuba University said that if the railway business is to be operated privately, it is still possible to secure public interest through the exchange of information or technical cooperation. Furthermore, with the creation of a governing body, as in the case of electric power industry, government can have a say through the Ministry of Transport. However, government interference should be minimized. He said that it is wrong to assume that privately managed business cannot protect public interest. He asked the question whether it is possible (in the present situation) to argue that the JNR satisfies public interest, or is more responsive to people's expectations. Takahashi contended that the present appalling situation of the JNR arose because of people's misplaced expectation that only public enterprise can serve public interest.

Naomi Maruo of Chuo University said that, as with the telephone service, it is necessary to provide a network of transportation system from the standpoint of public interest. He said that this does not necessarily have to be a railway system. Maruo said that there is no strong justification for making the railway system alone serve public interest, especially if an alternative means of transport exists. In his own contribution, Hiroyuki Yamada of Kyoto University also argued that a public transportation system should be provided, but that it does not necessarily have to be a railway system. He contended that if a community prefer that the railway should continue to function as a public service in their locality, it should be possible to make government provide such social service without extra charges.

Masu Uekusa of Tokyo University argued it is important to examine the significance of public interest in the railway business from the point of view of public goods. He said public goods are: (i) indispensable goods and merchandise (ii) goods that have external effects and (iii) goods that have a common method for supply. He said that when the above concepts are introduced, the term 'public interest' becomes very general. Thus he suggested that a clear concept of public interests as public good, which can be easily understood by the Japanese people, be established.

A committee of prominent economists who should look into above problem should be created. Uekusa said that though the term 'public interest' has been given various meanings, some of the interpretations of the concept can create misunderstanding. Therefore, it may be necessary to go back to

the original definition of public good.

Below is an example of the position which claims to provide an authentic definition of public interest.

Kunio Oshima of Aoyama Gakuin argued that the public interest served by the public railway is basically similar to that of electric power and gas industry. But now, the former monopoly enjoyed by the railway industry has been weakened by alternative means of transport. He said that both the JNR and private rail lines basically serve the same public interest. The only difference is that the JNR is publicly owned, and in some specific localities, rail lines were established mainly to serve the public. Furthermore, it has a more nation-wide network.

As I mentioned above, there are various views on the definition of public interest. Below are some important and more commonly held views on public interest.

Yukihide Okano of Tokyo University said that the term 'public interest' and its relation with government enterprise, (from the standpoint of public business), is not concerned with the pursuit of profits but the provision of efficient services to the public. Various notions on public interest relate to the above point. The general and basic characteristics of 'public service' are related to "the ready availability to all of a commodity of conventional importance, determinable delivery times, easily ascertainable prices and willingness to be satisfied with a due profit".* Services are provided as a duty, not on commercial condition. With regards to the above, A. M. Milne ("The Obligation to Carry" *An Examination of the Development of the Obligations Owed to the Public by British Railways*, 1956) said that the characteristics of public railway services are to some extent the results of management tactics created under the technical conditions of the railway itself. As for the JNR, Okano said that it uses the notion of public interest as a cover which will enable it to make unjustifiable demands on the government, and to avoid the regulation and control of its activities. He argued that the problem which arises as a result of the ambiguity of the term 'public interest' will be solved if it is replaced with the concept 'citizen's interest'. He continued that the argument on public interest and national monopolies is, at present, mainly applicable to electric power and gas services, but not to railway service where monopoly has been dislodged by alternative transportation systems. He said that the meaning of public interest for private rail lines is akin to the concept 'citizen's interest', and in that sense, there is nothing exceptional about the role of the JNR, as far as public interest is concerned.

Thus, when the railway was the major means of transport, and the government established its monopoly over the railway business, it was merely protecting and emphasizing public interest. However, as means of transport became diversified, and the competition from other means of transport dislocated the position of the railways, the above concept of public interest became meaningless and unsuitable. But people's conception of the role of the railway has not changed and this has created a misunderstanding about its role. This is not to say that the railway is no longer a matter of public interest. In big cities where commuter transport is important, the public interest implications of railway services are abundantly clear. However, some people believe that if public interest in railway business is weaker than, for example, in the electric power industry, the railway should, at least, be made semi-public.

The second position on public interest contends that the pursuit of business profits by government, for example in the railway business will increase public interest. Simply put, to this view the pursuit of business profits is in line with public interest. The third position has been in currency for a long time emphasizes that public interest in the railway transport business should be maintained in harmony with business profits. To this position, the public corporation is generally speaking synonymous with public interest, and from the point of view of public welfare, it insists that public interest should not be ignored. But some people believe that public welfare and profits are equally important to public corporations.

Yataro Fujii of Keio University has argued that in a society where market forces play a central role in the economy, public enterprise is considered mainly in situations of market failure. In this regard, he contended that we can say the pursuit of public interest is responsible for the failure of the JNR. However, since the term 'public interest' is sometimes used rather broadly, confusion might arise if we do not limit the use to particular problems. Fujii said that at present, we can restrict the use of the concept to types of services that are essential to people, for example, transportation for commuters to work in big cities, and other services that are basic to people's daily lives. Also it is important to note that the significance of the term 'public interest' changes with the level of development of a society. This, he said, is specifically what some people fail to understand in terms of the need to change the status of the JNR.

Concerning the distinguishing factor between electric power, gas and transportation service, Fujii said the transport service can be considered an instant good. For the first two services, it is fairly easy to estimate expected

demand, and this makes it possible to provide efficient services. In spite of differences in size between the JNR and private railways, he said that there is hardly any difference between the two on the question of which is better in representing public interest. Furthermore, he said, some people think that the services provided by public corporations are more reliable since the government can, as a matter of policy, prevent bankruptcy by allowing accumulated deficits.

Mitsuharu Ito of Chiba University argued that consumers are to be protected from the harsh effects of market competition, if necessary, by government intervention. The freight service of the JNR, he contended, has lost its former significance. Thus henceforth, the changes in freight services by the JNR should be determined by market forces. He said that the new developments in transport business raises the question, whether the government's involvement should continue or not. In other words, it raises the issue whether the supply of goods and services by government is actually in the public interest. He said that electric power and gas are supplied and consumed simultaneously; furthermore, they are indispensable to daily life. Therefore, they could be considered as semi-public goods —this makes the intervention of the government in their supply necessary. As for railway transport, he said that it could also be considered as semi-public, especially with regards to the main lines and passengers services in the big cities. Since the railway has economy of large scale without establishing market competition, he said the ambiguity with the use of public interest in this regards relates to the character of the particular service at hand.

He argued that electric power and gas services are managed as private business. As such the intervention of the government is permitted. On the other hand, since the JNR is a public corporation, ownership and management are separated. Furthermore, the government indirectly controls executive personnel, undertakes audits and determines the overall management policies, while leaving day to day management to senior personnel of the JNR.

Hiroyuki Yamada of Kyoto University contends that the basic interest of the public in the railway business relates mainly to its role as a common carrier, that is, it provides many unknown users with common transport services under a system of publicly announced fares. The basic difference between electric power and gas services on one hand, and the railway service on the other, is that the former still hold a local monopoly while the latter does not. Yamada contends that there is hardly any difference between public interest under private lines or under the JNR. However, it is sometimes

example in airlines, the bullet train and ordinary rail services, building of super-highways and streets, marine transport, etc., without coordinating the operation of all these means of transport. He argued that private capital should be responsible for investments in the railway business.

In the above views of highly reputable academics, there is hardly any objections to the privatization of the JNR. However, this is not to say all enterprises should be private, nor should all enterprises be public. I think the structure of business, especially the effectiveness of the operation of the market should be taken into consideration when determining whether a business should be made private or not. But it is important to take note of the fact that, when the public sector begins to lose market efficiency, it is necessary to make it more efficient, or to establish control over it. The point is to aim at the optimum point at which the market mechanism will function most effectively.

In the case of the railway business, the significance of its being managed by government is embodied in the nature of the railway system itself. The railways system made it possible to connect the entire country with rail lines, and has facilitated the transportation of a large quantity of bulky goods. The railway is most suitable for an industrializing society where emphasis is on the supply of bulky goods in large quantity. As long as the above situation prevailed in the Japanese economy, there was good reason for maintaining the JNR in its present status. Furthermore, when the road system in Japan was not adequate enough to provide an alternative to the railway system, effort were made to operate passengers and freight transport services very effectively. This was because there was no serious alternative to the railway system. The above policy position was adopted when Japan was industrializing, to enable fair competition between road and railway freight business. However, as a society becomes highly industrialized, the transportation of bulky goods in large amount and at a particular time, becomes unnecessary. Moreover, as the structure of demands becomes diversified, the mode of supply is determined by consumer needs rather than a planned strategy by manufacturers to supply goods. Those who do not appreciate these changes (which the Japanese economy has undergone since the post-war period), still insist on the importance of the railway as a critical means of transport to the economy.

With the structure of the railway system, it is difficult, if not impossible, for public business to adjust or be flexible in responding to the variety of demand by consumers. In such a situation, the privately managed rail lines may be in a better position to respond to the need for flexibility which is

required by the changed structure of demand in the market. The privatization of the JNR can be justified on this ground. Moreover, since the railway business has its roots in local areas and has become labor intensive, it is easy to improve its efficiency by dividing it into local units, and to make the units operate on a basis of the specific demand of their local situations. The fact that the railway system caters for commuters, for example workers and students, it has an important relation to public interest which makes it difficult to leave the management of railway transport entirely to private business. Therefore, the issue is to find an efficient management system which achieves a balance between public and private interest. In such case, privatization should be considered on the basis of the individual merit of a particular business, and how far regulations to protect public interest could be enforced and by what method. For example, it may be easy to regulate electric power and gas business and to protect the public interest therein. It could also be easier to manage them with a special corporate structure. But it is always better to limit regulations as much as possible.

There are some people who often make the mistake of thinking that the privatization of a public corporation is the same as making the business a complete private sector enterprise. It is clear that such thinking is not correct as there are various forms of management which facilitate a combination of different ownership and management structures. It would be better to adopt a management style which will raise the level of the efficiency of business, especially with regard to competition, and which will protect public interest as well as making business respond to market situations. In addition, such business should be profitable. Furthermore, it is important to take into consideration the fact that forms of organizations change through time in response to changing economic conditions; in this regard, to insist on nationalization and government management of enterprises as the most suitable policy is basically an anachronistic approach.

(3) Theory of Public Interest

It is clear from the above discussion that the question on whether railways should be managed by government or private business is connected with public interest. The concept 'public interest' has been in currency for a long time, yet its meaning has been diversified, and ambiguous. In order to obtain a fruitful result from the discussion on the role of the railway and JNR, it is necessary at this point to consider more seriously the concept 'public interest'.

First, there is there position which associates public interest with monopoly.

performance by the two sectors.

Mr. Mitsuhiro Ishi of Hitotsubashi University has argued that the National Railway has been spoilt with government's overprotection, and that in order to make the corporation efficient, market forces should determine its operation. Furthermore he argue that the fact that private railway business have already been well established is an added reason for government's withdrawal from the railway business.

In his contribution on the discussion, Seizaburo Sato of Tokyo University said that the railway was nationalized in 1905 basically for military reasons. When the railway was the dominant means of transport, it was understandable for the government to continue to support unprofitable operations. However, the situation of the railway as a dominant means for transportation has changed, and it has become impossible to maintain unprofitable rail lines. Thus the National Railway should be split up into regional units and be put under private management. Those operations that cannot make profits despite privatization, but are still essential for public use, should continue to enjoy limited assistance from the government.

Yoshihiro Toyama of Ottemon Gakuin University, contends that the basic role of government enterprise and other public entities under capitalism is to assist private sector business. As such, a government enterprise should not become so large that it outgrows the above function. He posits that when private business becomes efficient, the government should scale down or even eliminate its role. He says that some of the frequently mentioned rationale for public enterprise include, (a) the need for a "socialistic reform of the market", especially by making up for market failures, (b) the need to distribute wealth or share property equally, (c) the need to control and maintain competition by planning the economy and regulating monopoly, and (d) the need for national security and safety, especially to safeguard against control of national economy by foreign capital. However, since the above rationale for public enterprise are not immutable, the existence of government enterprise should not be seen as permanent, and as such the possibility of replacing it with private business should be given serious consideration.

Given the above position, Toyama argues that the present role of the Japan National Railways be scaled down, and those lines that are profitable, like the Bullet Train lines, be made to operate under market conditions. However, decisions on establishing new rail lines or the extension of Bullet Train lines, and the management of local lines that cannot be profitable, should not be left entirely in the hands of private sector business.

Mr. Kenichi Nakanishi of Osaka City University in his contribution said that the present situation of the JNR is clearly a case of "government failure", as against "market failure". His basic position is that public cooperation should be abolished and the private sector should take over the operation of such public sector business. Yukio Noguchi of Hitotsubashi University also made the same point on the need to allow market forces determine the operation of JNR. He argues that if a local community wants to maintain an unprofitable rail line, such community should bear the responsibilities for operating the line. Hisao Onoe of Osaka Industrial University contends that the conception of the role of government in the market economy as a stop-gap measure is relevant to the theory of the development of immature business and economic sectors, but that privatization should not apply to economic sectors that provide services which are indispensable to daily life.

Koichi Baba of Iwate University said that the problem with the JNR and other similar public enterprises is not so much the fact that they are public corporations, but the fact that certain general principles of accounting have not been established to facilitate operations. Given the above, he said that it is very necessary to allow the private sector to manage the JNR, so that the principles of private sector business, especially strict budgetary principles, can be enforced. Thereafter, if some problems prevail, assistance, and possible control by government can be considered.

Shozo Takayose of Konan University said that the problems of JNR should be studied closely and be divided into (a) internal management problems, that is, such problems related to labor and other non-personnel expenses, and (b) extra-mangement problems, for example structural problems relating to passengers movements, public finance and accounting, etc. He said that the above areas of management should be considered separately, and problems therein be resolved by applying the most effective system of management. Furthermore, the structural problems should be approached by means of effective policies at the general level of the economy, in addition to effective public finance systems and better planning of national land. Still on structural problems, Takayose said that both the direct and the indirect benefits of the privatization of JNR, for example, on welfare, culture and environment, etc. should be taken into consideration, and be compared with the cost of public corporation in the air and road transport business. In his contribution Kazuyoshi Kurokawa of Hosei University contended that the most efficient system for managing the transport business should be adopted. He said it is necessary for government to avoid investing at random in all kinds of transport business, for

JNR workers are not enthusiastic about doing their work, while only 18% said they thought the opposite. To the question, "Why is the JNR running a deficit?"; 50% said it is due to overstaffing and 36% mentioned the spread of motor vehicle transport. To the question, "What should be done about the JNR's management structure?"; only 16% endorsed the present structure. 22% of the respondents favored the splitting up of the JNR into a number of regional networks to be managed by smaller public corporations, or other special bodies to be created. Those who support the splitting of the JNR, but would want a reversion to private enterprise management constitute 42% of the respondents. With the above opinion survey, it is clear that the JNR is been held in low esteem by the public. In a bid to put the corporation back on a sound footing, it is expected that the Administrative Research Council will recommend that it be divided into regional units and de-nationalised.

Recently, there have been many articles on the JNR in various Japanese magazines. For example, the April issue of *Bungei Shunju* carried an expose by Taro Yayama on the JNR's current degeneration and inefficiency.² The article cited examples of irresponsibility by JNR officials, and the way workers are being manipulated by union leaders, especially the leaders that take a hard-line view of class-struggle ideology.

An interview with JNR President Fumio Takagi appeared in the March 1982 issue of *Shukan Toyo Keizai*.³ Takagi attacks the now popular opinion that the JNR should be turned over to private management. Railways, he contends, are public utilities, as such it is bad policy to operate them with efficiency alone in mind. He says that even if the JNR is split up and de-nationalized today, the companies operating rural lines will inevitably run in loss, although those in the Tokyo region might make profits. However, even Takagi could not argue that all is well with the JNR. He says that as a step in the directions of reforms, personnel should be reduced from the present 420,000 to 350,000 by 1985.

Tadao Yoshida, writing in the July 1982, issue of *Keizai Orai* supports the Special Administrative Research Council's proposal on the de-nationalization of the JNR. Yoshida charges that Takagi and other JNR top officials who oppose the Council's recommendations, as well as the unions, have been deluded into thinking that what is good for JNR is good for Japan. Ho says that this is the attitude that has hindered efforts to make the JNR efficient. He indicted the JNR's management and the bureaucracy in general. Furthermore, the transport minister, (who oversees the JNR), and the Socialist and Communist parties, (who serve as the base of support for the JNR's labour unions),

were also indicted for the roles they have played in augmenting JNR's problems. Yoshida proposed the abolition of JNR's freight operations to deal with the huge deficit. He also recommended that the land JNR that is used for cargo transport and storage be sold.

(2) The Role of Government Enterprise and Private Business

The privatization of JNR presents an important issue for analysis from the viewpoint of policy studies.

Government enterprise was originally conceived as a measure by which the state can intervene in situations of market failure, that is, where the private sector is incapable of making investments in services which are essential to daily life, because of the unprofitability of investments in such service. Given the above conception of government enterprise, the role of the state is seen as essentially a stop-gap measure—it develops the particular business where private capital is incapable of taking the risk involved in the initial investment, and withdraws to enable market forces to operate the business. This is based on the idea that the economy should basically be left to operate on the basis of private initiatives. However, a lot of questions have been raised on the suitability of leaving the operation of the economy entirely to private enterprise.

It is difficult to clearly define the differences in the basic roles of government enterprise and private enterprise in the railway business today. Quite a lot of people argue that the management of railways be left to the private sector as that will deal with the inconveniences which passengers encounter with public railways. Furthermore, they argue that even if, there will be problems with the process of privatization of the JNR, that should not be an unsurmountable obstacle. If a major problem arises, part of the railway business could be separated and renationalized. However, some people believe that the original rationale for the nationalization of railways, that is, the need to establish the foundation for the railway business, and its strategic and military significance, is untenable today.

On the whole, the people opposing the privatization of JNR are, approximately 10% of the population. They argue that it is necessary to maintain the present status of the railway system as that will facilitate national planning of land, and its fair distribution. Some of those opposing privatization argue that we cannot allow market forces alone to determine the operation of the railway business, especially as private railways may not cope with the kind of demand imposed on them by the public. Furthermore, they argue that public railways should be maintained as this would enable the constant comparison of the

Discussions on Reform of the JNR

Hiroshi Kato, Keio Univ.

(1) Discussions on the reform of JNR.

The discussions on the reform of JNR has spread from academic forums to the public in general. The mass media has become an important forum for the expression of views on the JNR reforms. Below are the comments of the editor of *Japan Echo* on the JNR reform.¹

In the spring of 1981, the Japanese government established a special commission to study the ways to reduce the scale of government. This commission, the Special Administrative Research Council, issued its first report in July 1981. Since then, four sub-committees have been established to study closely, one of the following issues— (1) the reform of the tax system and other major administrative policies; (2) the streamlining of the central government's offices and civil service system; (3) the rationalization of the division of administrative responsibilities between the central and local governments, and (4) the reform of various public corporations. The reports of these sub-committees were released recently, and the Council's main report is to be submitted to the Prime Minister at the end of July 1982.

Among the various reforms that are being considered, those of the three major public corporations in Japan—the Japan National Railways, the Nippon Telegraph and Telephone Corporation, and the Japan Tobacco and Salt Corporation—have attracted the most interest and attention. Of the above corporations, the reform of the JNR has enjoyed a special attention from the public.

In Europe, the nationalization of public utilities has been undertaken with socialist thinking as a predominant factor. However, nationalization in Japan, especially before the World War II, was motivated by the desire to make the state prosperous and powerful. The government took over the tobacco and salt business in order to secure tax revenue, and the telecommunication and postal services were put under direct government control because of their importance to national security. Railways started mostly under private business, but were transferred to the state for reasons of national security. However, a number of private railways, especially commuter lines in urban areas, continued to operate alongside the nationalised railways.

During the pre-war period, the bureaucracy in Japan was highly respe-

cted. Even though the employees of state enterprises received lower pay than their private-sector counterparts, they took pride in being public officials and managed their enterprises very effectively. This spirit of public service continued into the post-war period, when the government relinquished direct control over these enterprises (with the exception of the postal service), in favor of a state-financed but autonomously managed setups. After the reconstitution of the various public corporations, the national railways, the telecommunications business, and the tobacco and salt monopoly operated, apparently, without a major hitch for a number of years. The JNR in particular benefited from the cooperation it received from the public. Within a short time, it nurtured a team of brilliant technologists and put into service the first 'bullet train' or *shinkansen* line.

However during the past 10 years, the JNR has accumulated a deficit of ¥ 6 trillion and long-term liabilities of ¥ 16 trillion. At the same time, its employees have noticeably lost morale. One reason for JNR's financial problems is the fall in revenue from its passenger and cargo business as other means of transport, especially motor vehicle transport, have increased in importance. This is a phenomenon that is common to all the advanced countries. Another reason for JNR's problems relate to the ineptitude of its management. The JNR officials have neglected the issue on streamlining operations and have failed to establish a system of management that can effectively control the far-flung divisions of the JNR's gigantic organization.

To make matters worse, the JNR workers have been un-cooperative with management. Those who belong to the unions affiliated to the powerful Sohyo (General Council of Trade Unions of Japan), which advocates a Marxist ideology of class struggle, have attempted making the workplace a battlefield. They upset the normal workplace relations between labor and management by employing confrontational and disruptive tactics. Unfortunately, the top level of management has done little to enable workplace supervisors retain their authority, as they usually prefer to stick to the policy of appeasing the union leaders. As a result, corruption and lack of discipline by workers have become rampant. For example, workers are being given allowances and other extra payments that they are not entitled to. More seriously, a drunken engineer drove a diesel locomotive into a standing passenger train in March 1982.

On April 26, the *Yomiuri Shinbun* published the result of an opinion poll it undertook of 3,000 people. In the reply to the question, "What is your impression of JNR workers?"; 52% of the respondents said they thought most

"Japanese Post-War Economic Policy" (1955)
 "Post-War Economic Policy in the World" (1956)
 "Objects and Methods of Economic Policy" (1957)
 "Types of Economic Planning" (1958)
 "Structural Analysis and Economy Policy" (1960)
 "Government's Role in the Present Economy in Japan" (1961)
 "Economic Planning in Japan" (1962)
 "Big Business and Economic Policy" (1963)
 "Economic Policy of Regional Development" (1964)
 "Change of Economic Structure in Japan" (1965)
 "Economic Regimes in the World and Economic Policy" (1966)
 "Economic Policy in Transformation Period" (1967)
 "Economic Policy during Post-War Twenty Years" (1968)
 "Capital Liberalization and Economic Policy" (1969)
 "Oligopoly and Economic Policy" (1970)
 "A Reappraisal of Recent Japan's Economic Growth" (1971)
 "Pollution and Economic Policy" (1972)
 "International Comparison of Present Economic Policy" (1973)
 "Internationalization and Industrial Organization" (1974)
 "Contemporary Inflation and Distribution Policy" (1975)
 "Resource Problems and Economic Policy" (1976)
 "Welfare Policies under the Slower Rate of Economic Growth" (1977)
 "Transformation Policy of Industrial Structure in Japan" (1978)
 "Economic Policy During Thirty Years after World War II in Japan
 —Prospect and Retrospect—" (1979)
 "Efficiency and Justice in Economic Policy" (1980)
 "International Cooperation and Economic Policy in Japanese Economy" (1981)
 "Pacific Ocean Community and Japanese Economy" (1982)
 "Demand Side and Supply Side in Economic Policy" (1983)
 "Science and Technology in Economic Policy" (1984)
 "Regional Development and Economic Policy" (1985)
 "Role of Government in Japanese Economy" (1986)

The Association is administrated by a board of 25 members elected every three years. Present members are: M. Ito (Prof., Kyoto Univ.), M. Uekusa (Prof., Tokyo Univ.), K. Echigo (Prof., Shiga Univ.), H. Onoe (Prof., Osaka Industrial Univ.), H. Kato (Prof., Keio Univ.), T. Kashiwazaki (Prof., Waseda Univ.), K. Kojima (Prof., International Christian Univ.), T. Konishi (Prof., Kwanei Gakuin Univ.), M. Komatsu (Prof., Waseda Univ.), Goi (Prof., Chuo

Univ.), Y. Sato (Prof., Keio Univ.), Y. Shimizu (Prof., Kanagawa Univ.), T. Suzuki (Prof., Kinki Univ.), T. Taneoka (Prof., Fukuoka, Univ.), H. Nakamura (Prof., Senshu Univ.), K. Niino (Prof., Kobe Univ.), T. Nojiri (Prof., Kobe Univ.), M. Noda (Prof., Meiji Univ.), T. Noma (Prof., Doshisha Univ.), Y. Hara (Prof., Aoyama Gakuin Univ.), T. Fujii (Prof., Nagoya Univ.), K. Masamura (Prof., Senshu Univ.), N. Maruo (Prof., Chuo Univ.), H. Yokoi (Prof., Nagoya Gakuin Univ.), T. Yoshida (Prof., Nihon Univ.).

Prof. T. Fujii was elected the president of the Association in 1986 and appointed as the administrator of the head office, while Prof. K. Omiya was appointed as chief editor of annual reports.

The Association adopts as one of its objectives co-operation with similar foreign associations, though the society has not yet to realized effectual steps toward this aim. However, the Association welcomes from time to time some foreign scholars who show their interest and attend the annual meeting. The Association is now intending to broaden international liaisons in various forms as extensively as the budget permits.

Inductive and Regulatory Policy for Business-Cycle Stabilization.....	Masakazu Kitano
International Coordination of the Macroeconomic Policies : Analysis by a Two-country Model	Mitsuharu Inage
Welfare Loss due to Monopoly Power in Japan.....	Koji Shinjo, Noriyuki Doi
A Study on the Technical Progress and the Economic Conflict	Akira Akimoto
Measurements of Productivity Level and Speed of Response to Leading Firm in Technology, with an Application to the Japanese Iron and Steel Industry.....	Shunsuke Aoki
Polish Technocrat Controversy of the Reform and Its Implications in the First Half of 1980's	Hiroichi Iyemoto
The Impact of the Exchange Rate Changes on Japanese Foreign Direct Investment	Shigekazu Tanaka
An Analysis of the Behavior of Bilateral Development Aid Donors	Mikoto Usui
Industrial Organization and International Trade —Textile Industry in the East and Southeast Asia—.....	Katsuhiko Ikeda
The Environmental Standards and the Optimal Environmental Pollution Control Problems	Sadahisa Iwaya
The Feasibility of Price Mechanism in Environmental Policy	Akinori Kumagai
The Economic Effect of Japan Disasters Release Team —An Estimation with I/O—	Yoshio Imai
Change into a Service Economy —Theories and Evidences—.....	Yoshizo Hashimoto, Yasumasa Ohsaki
The Theory of Industrial Structure with "The Service"	Kinnosuke Ishii
BOOK REVIEWS	
Jeremy Richardson, ed., <i>Policy Styles in Western Europe</i> , 1982	Masaaki Kaminuma
Liisa Uusitalo, <i>Environmental Impacts of Consumption Patterns</i> , 1986	Takashi Gunjima
P. Danny Hann, <i>Government and North Sea Oil</i> , 1986	Kenji Yamada
Kimihiro Masamura, <i>Japan's Post-war History</i> , 1985	Kazunori Echigo
Hiromi Teramoto, <i>An Economic Analysis of Public Expenditures</i> , 1985	Tatsuya Omura
Kenji Yamada, <i>The Structure of Petroleum Development</i> , 1985	Yasuhiro Murota
SURVEY	
Discussions on Reform of the JNR	Hiroshi Kato

JAPAN ECONOMIC POLICY ASSOCIATION
NAGATA UNIVERSITY, CHIGUSA-KU NAGOYA, JAPAN

TOKYO BRANCH: KEIO UNIVERSITY, TOKYO
KANSAI BRANCH: KOBE UNIVERSITY, KOBE
NISHINIHON BRANCH: FUKUOKA UNIVERSITY, FUKUOKA

NIHON KEIZAISEISAKU GAKKAI—Japan Economic Policy Association was founded in 1940 in Tokyo by about 300 professors and researchers interested in the scientific study of economic policy. At present there are more than twenty associations for the study of various fields of economics, most of which were established after World War II. Thus The Japan Economic Policy Association is one of the few academic associations for economic study established before the War in Japan.

The Association publishes annual reports in Japanese, each containing reports done at each annual meeting and resumes of the discussion about each report, including other articles written by members. Thirty-four volumes of annual reports have been published until 1985, except for the years interrupted by the War. Besides annual reports, the Association published the following four books in Japanese which were the results of special group studies organized by the Association in its commemoration of the 15th anniversary of the Japan Economic Policy Association.

T. Ito (ed.), *Post-War Industrial Policy in Japan*, (1957). T. Yamanaka & M. Cho (ed.), *Analysis of Post-War Japanese Economic Policy*, (1958). K. Miyata & K. Fujita (ed.), *Development of Japanese Economic Policy*, (1958). H. Matsuo & K. Yamanaka, *A Chronological Table of Japanese Post-War Economic Policy*, (1962, enlarged ed. 1969).

The Association also published the following book which was the proceedings of the conference held by the Association in the commemoration of the 30th anniversary of the founding the Japan Economic Policy Association.

H. Kato, T. Fujii, K. Niino and M. Ito (ed.), *Studies in Contemporary Economic Policy*, (1978).

The Association's themes printed in the annual reports are as follows:

- "Conditions of Economic Independence for Japan" (1950)
- "Patterns of Economic Control" (1951)
- "Planning in Economic Policy" (1952)
- "Industrial Structure and Economic Policy" (1953)
- "Policy for Self-supporting Economy of Japan" (1954)

民間活力と国家規制

民営化問題をめぐって

——日本経済政策学会年報 XXXV——

1987年3月25日 第1刷発行 定価 3,600円

編者 日本経済政策学会

発行者 藤井 隆

発行所 名古屋市千種区 日本経済政策学会
名古屋大学内

発売所 東京都文京区 株式会社 勁草書房
後楽 2-23-15
振替東京5-175253・電話(03)814-6861

落丁本・乱丁本はお取替します 科学図書印刷・谷島製本
無断で本書の全部又は一部の複写・複製を禁じます

ISBN4-326-54878-9

THE ANNUAL
OF
JAPAN ECONOMIC POLICY ASSOCIATION

1987

No. 35

CONTENTS

Introduction..... *The Program Committee*

PRESIDENTIAL ADDRESS

Economics as a Art and Economic Policy *Kojiro Niino*

ARTICLES

PRIVATIZATION AND GOVERNMENT REGULATION

Privatization and Government Regulation.....*Hiroshi Kato*

Deregulation and Privatization of Public Corporation..... *Mitsuharu Ito*

A Study of Japanese National Railways Reforming and
Privatization *Sadakazu Chikaraishi*

Comments *Hisao Onoe, Kimihiro Masamura, Masu Uekusa*

Summary *Kazuo Goi*

SPECIALIZED STUDY GROUP

Plurality of Value in Economic Policy *Takanobu Tojo*

Comment..... *Masakatsu Tamura*

Natural Resources and Their Relation to Economic
Future of Humanity *Tohru Ishimitsu*

Comment *Hiroaki Fukami*

Summary *Taketoshi Nojiri*

REPORTS

Appraisal on Managing Sanriku-Railway *Shoto Fujieda*

Medical Insurance and Quantitative Control of
Medical Services *Satoshi Ushimaru*

Public Utilities under Deregulation —Analysis from the
Stand-Point of Efficiency and Public Interest—*Satoru Takayanagi*

The Competition of International Shipping in
Deregulation Policy *Takehiko Kimura*

International Economic Conflicts and Macroeconomic
Policy Coordination..... *Machiko Masumura*

International Development and Private Vitality..... *Toshio Tamano*

An Economic Analysis of Work Incentives *Hiroaki Watanabe*

A Change of Unemployment Problems and Efficiency in
Business Organizations*Masanori Shiota*

What is the *Economics of Human Betterment* ?
—An Outline and the Problems of It— *Nobumasa Toda*

Lionel Robbins's Economic Theory
—Analytical Economics and Political Economy— *Masayasu Yoshizawa*

EDITED AND PUBLISHED BY
JAPAN ECONOMIC POLICY ASSOCIATION
(BUREAU OF JAPAN ECONOMIC POLICY ASSOCIATION
NAGOYA UNIVERSITY, NAGOYA, JAPAN)

ISBN4-326-54878-9 C3333 ¥3600E (勤草書房発売)

昭和六十一年十一月六日郵政省告示・第九六二号郵便法
第二十六條第一項第五号該当刊行物にあたる学術刊行物