

ISSN0549-365X

日本経済政策学会編

経済政策から見た「IT戦略」

日本経済政策学会年報L

2002



日本経済政策学会編
勁草書房発売

日本経済政策学会編

経済政策から見た「IT戦略」

日本経済政策学会年報L

2 0 0 2



日本経済政策学会編
勁草書房発売

第五十八回大会共通論題

『経済政策から見た「IT戦略』

日本経済政策学会年報第五〇号は、さきに明治大学において開催されました日本経済政策学会第五十八回全国大会の記録を後生に残すべく、記念号として出版される運びとなりました。

この記念すべき第五〇号の巻頭言を寄稿させて頂きますことは、多くの先生方をお迎えしての第五十八回大会の開催に当りました大会準備委員長として、至極光栄に存じ上げる次第であります。

世界経済がアメリカ経済の先導の許に、IT革命を開拓して長期的成長を達成してきた中で、日本経済は、ここ十数年、打ち続々不況から脱出すべく大変な政策努力を重ねてまいりました。しかし、現代不況の本質を解明する経済診断論に基づく政策处方箋を描くことができぬままの政策展開でありますので、いまだに十分な政策効果をあげることができずに苦悩しています。そればかりでなく、日本経済は、先行き、一層の悪化が懸念されており、国際的にも日本経済の構造改革、景気回復に向けての経済政策の展開に多くの関心が高まっているところであります。

第五十八回全国大会は、これまでの長い歴史の中で、輝かしい成果を挙げてまいりました日本経済政策学会が、さらに、時代の要請に応えるべく、新しい世紀を迎えての門出の記念すべき大会になつていくものと、私どもは信じています。

大会準備委員会は、本大会が楔となつて、苦悩する日本経済を現代不況から救出していく重要な役割を果し、世界経済における長期繁栄のエネルギーを創造していく新しい経済政策理論を、日本経済政策学会が産み出していく拠点となつてまいりますことを強く願つて、大会準備を進めてまいりました。準備委員会のこの願いは、必ずや叶えられるものと信じ、会員であられる諸先生方のご研究が、今後とも一層の成果を挙げてまいられますようにと祈願しています。

本大会の共通論題には、日本経済の再生に向けて、特に戦略的関心の高かった「IT戦略問題」を取り上げ、「経済政策からみたIT戦略」を共通論題として、この分野での三人の権威ある先生方から基調報告を頂き、議長団の見事な采配のもとに、多くの貴重なご意見を拝聴することができ、広範囲に亘つての活発な論議とフローラからの積極的なご質問をも頂き、大変に意義深い大会第一日を飾ることができました。会員の先生方に、心から感謝し、厚く御礼申し上げる次第であります。

また、翌日の自由論題大会は、A部門として、A-1準共通論題・ITと産業政策、A-2経済政策原理、A-3マクロ経済政策、A-4経済成長政策、A-5地域政策、A-6福祉政策、A-7環境政策、そしてB部門として、B-1産業政策、B-2国際経済政策、B-3マクロ経済政策、B-4金融政策、B-5地域政策(2)、B-6社会保障政策、B-7環境政策(2)からなる一四部門と三六本に亘つての研究報告を頂くことができました。

どの部門をとりましても、誠に素晴らしい活発な研究報告があつたと伺っています。これも一重に多くの先生方のご協力の賜と深く感謝いたしております。

多くの先生方をお迎えしての大会でありますので、万事、手抜かりのないようになると慎重に準備を進めてまいったのですが、それでも多々ご不便とご迷惑をおかけしたこともあります。何せ、限られた予算の中での準備でございましたもので、どうぞご理解を頂き、ご容赦の程お願い申し上げます。

大会準備に当りましては、明治大学の準備委員会の先生方、とくに事務局の福富先生、塚原先生には、予算不足を補うためにいろいろと不慣れなご苦労を頂きました。わけても大会報告要旨に、広告を募集して印刷費の節減を計つて頂いたり、先端技術のCD-ROMを取り入れるなどの工夫をして頂き、大変にご苦労下さいました。ここにご披露申し上げ、準備委員長として、心から御礼申し上げます。

また大会準備に当りまして学会本部の会長、副会長、理事の先生方、そしてご協力を惜しまなかつた明治大学から頂きました温かいご理解とご協力に対しまして、厚く御礼申し上げます。

終りに、私どもは、第五十八回全国大会が、多くの先生方のご協力をえまして、成功的うちに開きとすることができましたことを準備に当りましたものとして誇りに思い、大いに自負いたしております。そして日本経済政策学会が横山新会長体制の許に益々発展されることを只管願い、会員の先生方のご研究が一層の成果を挙げられますよう願っています。

平成一四年一月一八日

第五十八回全国大会プログラム委員会

目 次

第五十八回大会共通論題『経済政策から見た「IT戦略』

..... 第五十八回全国大会プログラム委員会.....1

（会長講演）

分配政策の視座

（共通論題）

アメリカのIT戦略の虚と実

IT革命のための社会・経済基盤整備

IT革命と官民の役割分担

コメント

コメント

コメント

総括.....
西植野萬里.....56
明石芳彦.....53
谷口洋志.....26
松原聰.....36
黒川和美.....45
西田稔.....47
—

（査読論文）

市場経済移行化過程における地域間経済格差

——旧ユーグ・マケドニア共和国のケース——

千 節.....59

土地利用規制とレント・シーキング 角本伸晃 70
——宅地開発指導要綱を例にして——

公的育児政策と経済成長 大森達也 79

社会的共通資本と産業部門の生産性上昇 馬場正弘 86

——公的知識ストックの効果——

社会資本の地域分配に関する研究 白木智昭 95

〈自由論題〉

経済のグローバル化と市民的福祉国家 塚田広人 103

ミュラーリアルマックの社会的市場経済構想の再検討 村上寿来 107

財政赤字削減の経済効果 千田亮吉 111

公債を含む新古典派成長モデル 石橋一雄 115

日本経済における成長運動の内部構造の分析と政策課題 後藤昭八郎 119

——1980年度の四半期別分析——

一九〇〇年代後半以降の地域労働市場について 坂西明子 123

公共事業と福祉サービスの生産波及効果の比較 塚原康博 127

——拡大レオンチエフ乗数を用いた産業連関分析——

環境財と環境資産の研究 栗林徹 131

——序説：環境創造の考え方を中心にして——

主観経済と環境倫理： 「抑制」の社会経済学序説

排出権取引のための最適環境制御問題 岩谷禎久 139

職種別労働需要の研究 森脇祥太 143

産業集積・拡散モデルの政策論的応用可能性 斎藤雅己 147

開発政策とビッグ・プッシュ論 147

——Krugmanモデルを中心に——

資本移動とマクロ経済システムの安定性に関する考察 稲葉紀久雄 135

地域貿易協定における政府の役割 藤原忠毅 155

設備投資に対する情報の非対称性の影響 吉澤清 159

——パネル・データを用いたフロンティア生産関数の計測——

業態別信託子会社の経営効率性比較 播磨谷浩三 167

銀行への公金注入の条件 北野正一 171

産業連関係数からみた中国産業構造の変動と政策的展望 鈴木力 175

日本における少子・高齢化危機論への疑問 権丈善一 179

——社会保障研究の問題設定と価値判断について——

中国の環境産業の現状と展望 周仲上 183

廃棄自動車の処理・処分システムの社会経済システム論的検討

早鈴木坂利子治 187

〈特別寄稿〉

進化する人類社会 進化する経済学

藤井 隆 191

（書評）

吉井昌彦著『ルーマニアの市場経済移行——失われた90年代?』

家本 博一 214

横井弘美著『市場経済システムと分配』

中村 まづる 216

酒井邦雄著『ソ連の経済成長と技術進歩——新制度の経済学的アプローチ』

福田 亘 218

学会記事

220

Summary

v

学会紹介（英文）

i

（会長講演）

分配政策の視座

横井 弘美
（名古屋学院大学）

はじめに

私の研究テーマは、キーワード的に言えば、「所得分配なし福祉の理論・実証・政策」である。本講演では、これから分配政策は、所得の分配だけでなく、福祉の分配という視座のもとに、総合的・整合的な政策体系の中に位置づけられねばならないといった点について述べてみたい（なお大会では、二一世紀最初の年の全国大会だということを意識して、この主題に関わる「回顧と展望」というスタイルをとったが、ここでは、紙幅の関係で、まず、私なりの理論モデルを提示することから論をすすめたい）。

— ひとつの所得分配モデル

まず、次の仮定をおく。

- (1) 生産設備は一定とする。産出量は労働投入量の増減によって変化する。
- (2) 不完全雇用の状態を想定する。そこで総需要量の増加は労働投入量の増加によって充足される。



(3) 企業は利潤極大化を求める。

(4) 生産物市場および生産要素市場における完全競争を前提とする。そこで、実質賃金率（労働の限界生産力に等しい）

は産出量および雇用水準の減少関数である。短期生産関数が単調連続関数で、その第二次微分値 ($F'' > 0$) の絶対値が著しく大きいと仮定するならば、労働所得分配率は産出量が増加するにつれて低下する。すなわち労働所得分配率は産出量の減少関数となる。

(5) 賃金取得者および利潤取得者についてそれぞれの貯蓄性向を考慮する。すなわち前者の限界（＝平均）貯蓄性向は後者のそれより小さい。賃金・俸給は総じて低所得すなわちより小さい限界貯蓄性向、したがってより高い限界消費性向をもつ所得階層に帰属するから、労働所得分配率の増加は社会の平均貯蓄性向を低めることになる。

以上の仮定のもとで、ひとつの所得分配モデルを示すと、次のようである。

$$Y = F(L, K) \quad (1)$$

$$\frac{dY}{dL} = F_L(L, K) \quad (2)$$

$$dY = uL + R \quad (3)$$

$$dR = s_r R + s_w w L \quad (4)$$

$$I = I(R/p) \quad (5)$$

$$s = s_r + \mu(s_r - s_w) \quad (6)$$

$$\mu = wL/pY \quad (7)$$

ただし、 Y ＝総産出量、 L ＝雇用労働量、 K ＝所与の資本存在量、 w ＝貨幣賃金率、 p ＝価格水準、 R ＝利潤所得、 I ＝投資、 S_r ＝貯蓄、 s_w ＝社会全体の限界（＝平均）貯蓄性向、 s_r ＝利潤取得者の限界（＝平均）貯蓄性向、 s_w ＝賃金取得者の限界（＝平均）貯蓄性向および μ ＝（労働）所得分配率である。不完全雇用を考慮するこのモデルでは、貨幣賃金率 w

を所与とする。また、 s_r および s_w も所与と考える。実質投資はここでは実質利潤所得の関数であるとする。
(1)～(7)式において、未知数は Y 、 L 、 K 、 R 、 I 、 μ 、 s の七個で、方程式も七個で、モデルは完結する。
さて、(1)～(7)式において、均衡所得水準および所得分配率がどのようにして同時的に決定されるであろうか。両者の相互依存関係はどのように捉えようだろうか。

(7)式に(1)および(2)式を代入すると、

$$\mu = F_L(L, K) \cdot L / F(L, K) \quad (8)$$

したがって、(1)式より、

$$\mu = \phi(Y) \quad (8)$$

となり、 F について F' の絶対値が大であることを仮定すれば（仮定4）、 $\phi' < 0$ 、すなわち労働所得分配率は産出量の減少関数となる。(8)式の経済的意味は、資本家が利潤極大の態度をとる結果、生産量 Y を決定するには、労働所得分配率 μ は(8)式できまる高さでなければならないということで、したがって(8)式は資本家の供給態度を示している。

また、仮定5で述べたように、 μ の増加は社会全体の平均貯蓄性向を低めるから、(6)式を

$$s = s(\mu) \quad (6a)$$

と書けば、

$$S = s(\mu) \cdot A \quad (9)$$

また、(4)および(7)式から、

$$I = s(\mu) \cdot Y \quad (10)$$

(5)、(3)および(7)式より

$$I = I[(1 - \mu)Y] \quad (11)$$

が得られるから、(10)および(11)式より、

$$s(\mu) \cdot Y = I[(1-\mu)Y] \quad (12)$$

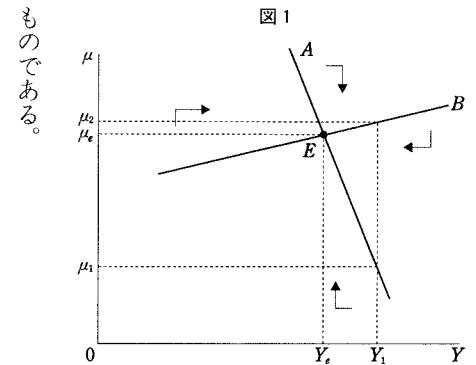
この(12)式は、需給一致を保証するために、産出量が Y のとき、労働所得分配率 μ はどのような水準になければならないかを示している。

(12)式から

$$\frac{dY}{d\mu} = \frac{(s' + I')Y}{I'(1-\mu) - s} \quad (13)$$

となり、 $s' < 0, I' > 0, 0 < \mu < 1, s > 0$ であるから、たとえば I' が非常に小さいと考えれば、 $dY/d\mu > 0$ となる。

図1は横軸に Y をとつて、(8)式を A 線として、また(12)式を B 線として図示した



ものである。

A 線と B 線の交点 E において均衡所得分配率が与えられる。均衡労働所得分配率は、均衡産出量水準 Y_e に対応する労働の限界生産力と平均生産力との比、別の表現をすれば、産出量の労働投入に関する弾力性の値に等しい。産出量水準が Y_1 であれば、労働所得分配率は μ_1 となるが、しかし、貯蓄・投資の均等を保つためには労働所得分配率は μ_2 の大きさでなければならない。そこで貯蓄・投資の場合、企業は生産を縮小し、産出量がふたたび Y_e に落ち着くとき、均衡が回復し、労働所得分配率は μ_e となる。なお、収斂経路を示すと矢印のようになる。

所与の産出量のもとでの労働所得分配率は、労働の限界生産力と平均生産力との比によって決定されるが、完全雇用産出量を得るかどうかは貯蓄および投資支出の大きさに依存している。この意味で、(1)～(7)式で示されたモデルは、限界生産力説を排除した完全雇用を想定したカルドア・モデルと対照的である。

いま、労働所得分配率の規定要因のすべてを明示して、(1)～(7)式のモデルを書き直すと、次のようになる。

$$Y = AF(L, \bar{K}) \quad (14)$$

$$\frac{w}{p} = \frac{A}{m} F_L(L, \bar{K}) \quad (15)$$

$$pY = wL + R \quad (16)$$

$$pI = s_r R + s_w wL \quad (17)$$

$$I = I(R/p) + \alpha \quad (18)$$

$$\mu = wL/pY \quad (19)$$

ここで、規定要因を示すパラメーターは $A, m, \bar{K}, s_r, s_w, \alpha$ および w である。ただし、ここでは技術変化の仕方はヒツクス中立とする。 m は独占度を示すが、たとえば労働組合が企業の利潤極大行動を妨げる度合とみることもできる。 α は投資需要のシフト・パラメーターである。

次に、比較静学の方法によつて、上記のパラメーター $A, m, \bar{K}, s_r, s_w, \alpha$ および w が変化したときの労働所得分配率 μ の変化をみよう。要約すると、次のようである。

1、 A 線のシフトについて。技術変化を示すパラメーター A が大になると、 A 線は上方へシフトする。その結果、 A 線と B 線の交点では、 Y, μ ともに大になる。すなわち技術進歩（ヒツクス中立を前提）は労働分配率（ μ ）、産出高（ Y ）のいずれをも増加させる。独占度が大になる（労働組合の力が弱まる）ことにより m が大になったとすると、 A 線は下方にシフトし、 μ, Y とともに減少させる。資本蓄積により K が大になると、 $\sigma > 1$ で、 $|\partial \mu / \partial K| > |\partial Y / \partial K|$ の場合を除けば、 A 線は上方へシフトする。すなわち代替の弾力性がいちじるしく大きい場合を除いては、 μ, Y とともに増大させる。

2、 B 線のシフトについて。 s_r が大になると B 線は上方へシフトする。その結果、 A 線と B 線の交点では、 μ は大、 Y は

μ	Y
+	+ - ? - + 0
-	- - ? + - 0
步度量率度率	
進在態金	
技術占有資本投幣	
独資貯新貨	

小となる。 s_w が大になると、B線はやはり上方へシフトする。すなわち貯蓄率の上昇は μ を増加させるが、 Y を減少させる。 α が大になると、B線は下方にシフトするので、企業の新投資態度の活発化は μ を減少させるが、 Y を増大させる。

他の要因を変化させない限り、 μ にも Y にも変化を与えない。

以上のA、B線のシフトによる比較静学分析の結果、次のことは注意されてよい。すなわち、

以上をまとめると、上の表のようになる。

A線を右上方へシフトさせない限り、労働階級は μ と Y 、 L をともに引き上げることはできない。すなわち、産出量および雇用量が増加するととき、労働分配率を同時に高めていくためには、労働階級は特に、技術変化および資本蓄積がすむ過程で、企業の独占度を弱めるように、あるいは労働組合の力を強化していくよう努めることが必要である。特に、労働者の組織力、交渉力が単に貨幣賃金率 w の引き上げのみを追求する場合には、労働分配率を引き上げつつ、産出高水準をも増加させることは困難であり、 m や α などを変化させることを目指さねばならない。すなわち、独占度を引き下げさせ、企業の新投資を規制することによって、労働分配率、産出高とともに増加させることができる。換言すれば、労働者が単に貨幣賃金率の引き上げのみを交渉目標にしていては、分配の平等化は期待できない。ここに、平等な分配のためのフロー（所得）の分配政策の限界を指摘することができる。

二 分配政策の視座（所得の分配から福祉の分配へ）

(1) 最近の研究によれば、一九八〇年代に入つてイギリス、アメリカでは、所得および資產格差が拡大している。わが国では、一九七〇年代後半から八〇年代前半にかけて所得分配率はほぼ変化なく推移したが、八〇年代後半からのバブル

期に、とくに資產分配の不平等化が急激に進展した。家計が所有する資產のうち八割ほどが土地、建物等実物資産であるので、親の遺産を受け取るか、受け取らないかで、生活実態に大きな差がでてきている。自分の能力や努力とは無関係に、資產分配の大方が定まつていく。経済成長の鈍化や少子化・高齢化の進行などの現象は、成熟段階に入ったわが国では必然的なことと、もはやかつてのよつた右肩上がりの成長は望めない。高度成長期は、バイそのものが大きくなり、各人の分前の絶対額もそれなりに大きくなつていった。その意味で右肩上がりの時代は幸せな時代であったと言えるかもしれない。現在資產分配の不公正が大きく意識されるようになつて、あらためて、所得や資產の分配のありようが問われている。経済が成熟段階へと移行し、少子化・高齢化が進む現在、賃金率の引き上げといったフローの分配から、資產などストックの分配へと、分配政策の視点をシフトさせる必要がある。丸尾直美教授は、この四〇年近く、資產所有への参加システムの導入（とくに成果分配と株式所有を結びつける方式）を柱に、「資產重視の福祉社会」を根気よく説いていられる。にもかかわらず、わが国ではまだまだこれからである。しかし、ようやくその必要性が認識されてきた。資產（年金権を含めて）は、「個人の安心の拠り所」という意味で、セイフティ・ネットの最たるものである。

わが国では、ものは豊かになつたのに、豊かさの実感がないといわれる。他方、経済のファンダメンタルズにかかるる数字はともかくとして、欧米先進諸国には豊かさの実感があるのは事実である。ロンドンやワシントンやボストン、アトランタなどに旅行したり、また滞在して、たとえばボストンやアトランタ郊外の森の中の静かな住宅地にたたずむと、生活の「質」の違いに圧倒される。都市公園、都市交通の整備など都市の基盤づくりや、老人ホーム、病院そして住環境など生活基盤関連の社会資本を充実することによって、国民一人ひとりが生活の豊かさを実感できるようになるのではなかろうか。フローの分配（distribution）だけでなく、ストックの配分（allocation）の問題を抜きにしては、分配の問題を語れなくなつた。

(2) 経済が成熟期に入り、また少子・高齢化時代を迎えて、これまでの再分配政策は、それがもたらしていた恩恵より

はむしろ負担の方が強く意識されるようになってきた。たしかに「振りかごから墓場まで」は立派な全体像ないし目標ではあるが、行き詰まつた。公私の役割分担の再構成が求められている。K・E・ボールディングによれば、社会システムは、脅迫システム（threat system）、交換システム（exchange system）および統合システム（integrative system）の三層構造になつていて、国家・政府では脅迫システムが、市場・企業では交換システムが、共同体・家族では統合システムが基本原理となつてゐる。これらの組織原理がバランスよく補完的に役割を分担して構成されるときに、社会システムは良好な働きをする。これを分配システムに援用すると、次のように三つのカテゴリーに分けられる。一 政府など共同体による強制力を伴つた分配システム。二 市場における交換を通じての分配システム。そして三 家族あるいは宗教団体、慈善団体などの共同体内部の、あるいはそれらを通じての分配システムである。要約すると、公共体による分配、市場による分配、共同体による分配である。

個人的な話題になつてしまつが、先年両親を介護した体験から言えば、介護は私ひとりでは対応しきれない大変なこと、これからの大きな社会問題だと実感した。国ないし政府と民間部門は、老人ホームや老人保健施設といった介護関連施設など福祉のインフラ整備、また訪問看護婦やホームヘルパーといったマンパワーの育成など役割の分担は可能だが、あわせて、家族や地域社会、ボランティア組織などインフォーマルな福祉活動を全体の中はどう位置づけ、関連づけていくか、これからの大きな政策課題である。

(3) 二〇世紀は、主として自由を求めた資本主義市場経済体制と、主として平等を求めた社会主義計画経済体制との相克の歴史であつたといえよう。そこでは、博愛の精神が十分に意識されるに至らなかつた。二一世紀は、市場基調の混合経済体制で推移していくと予測されるが、この博愛ないし連帯の精神をこれからの経済社会システムの中はどう組み込んでいくか。資産格差や情報格差が新たな所得格差を生み、これがまた出発条件の格差をつくりだす。これから分配政策は、所得の分配から福祉の分配へという視座のもとに、総合的・整合的な政策体系の中に位置づけられる必要があろうと思われる。わが国では、丸尾直美教授、橋木俊詔教授等によつて、すでに先駆的業績が公刊されている。

さらに、福祉の分配という視座でみると、一国内における福祉の実現がグローバルな世界における福祉を犠牲にするといつた問題がでてくる。また、とくに地球の環境制約の下、人類社会の健全な経営をいかにならしめるか、それは先程触れたallocationの問題と密接に関わつてくる。このことは、どのような価値観を国民が選ぶかという問題につながる。まさしく二一世紀に生きる人類の英知が問われているように思われる。

参考文献

- 足立正樹編著〔一九〇〇〕、『福祉国家の転換と福祉社会の展望』（高柳出版）。
- 石川経夫編著〔一九九四〕、『日本の所得と富の分配』（東京大学出版会）。
- 加藤寛・丸尾直美編著〔一九九八〕、『ライフデザイン研究所監修 福祉ミックス社会への挑戦——少子・高齢時代を迎えて』（中央経済社）。
- 佐藤俊樹〔一九九八〕、『不平等社会日本——よなら総中流』（中公新書）。
- 橋木俊詔〔一九九八〕、『日本の経済格差——所得と資産から考える』（岩波新書）。
- 橋木俊詔〔一九九〇〕、『セーフティ・ネットの経済学』（日本経済新聞社）。
- 百々和〔一九九〇〕、『所得分配』から『福祉分配』横井弘美著『経済政策の基礎分析』（勁草書房）。
- 野口悠紀雄〔一九九一〕、『ストック経済を考える——豊かな社会へのシナリオ』（中公新書）。
- 野尻武敏〔一九八〇〕、『選択の時代——多元化社会と経済体制』（新評論）。
- 野尻武敏〔一九九七〕、『第三の道——経済社会体制の方針』（晃洋書房）。
- 丸尾直美〔一九九六〕、『市場指向の福祉改革』（日本経済新聞社）。
- 丸尾直美「分配公正のためのボリューム・マックス」『計画行政』日本計画行政学会、第一三卷第四号、二〇〇〇年一〇月。
- 丸尾直美「二一世紀はストックと分配の時代——効率と公正の調和を求めて」『LDI REPORT』ライフデザイン研究所、第一二一

追記：本主題に関する内外の関連文献の詳細については、横井弘美『市場経済システムと分配』同文館出版、二〇〇〇年の各章の脚注を参照されたい。

〈共通論題〉

アメリカのＩＴ戦略の虚と実

林 純一郎

（慶應義塾大学）

一　ＩＴは革命をもたらすか？

まず最初に、そもそもＩＴ（Information Technology）は革命と呼ぶほどの大きなインパクトを与えるものなのか、それとも多くの技術革新がそうであるよう、漸進的変化をもたらすに留まるのか、を明確にしておこう。

私個人は、公文俊平が一貫して主張しているように、「軍事化・産業化・情報化」という時代の変遷のなかで、「産業化の第二局面」としての情報産業化と、情報化化の第一「局面への移行」が同時に起きている、という認識を共有している（公文 [1999a] ほか）。この情報化の原動力こそＩＴであり、ＩＴは手段であるが同時に、社会変化の起爆剤にもなっているのである。

また、このような大上段に振りかぶった議論ではないが、インターネツトの発展過程では、①自己組織化的展開、②個々人へのエン

パワーメント（林・浜屋 [2001]）、③ボランティア精神に支えられた発展、という三つの徵候が見られる。これらは、従来のピラミッド型ヒエラルキーには見られないもので、やがて大きな流れになつて社

会のあり方を変えていくであろう。その先には、経済システムの全体的転換（奥野・池田 [2001]）も予見される。この面からも、やはりＩＴが漸進的変化ではなく、革命の原動力であると見た方が正しかろう。

ところで、現在わが国で高々に叫ばれている「政府が革命を推進する」という考え方は、概念矛盾ではないかと思われる。なぜなら革命とは本来、既存の秩序を（往々にして暴力的に）破壊し、全く価値観の違った新しい秩序を、打ち立てるこれを言うからである。ここにも後述する日本との違い、すなわち「民主導」と決定すれば文字通り民間活力主体でＩＴを活用しているアメリカと、「民主導」と言いながらも、どこかに「お上依存」の体質が残る日本の、根本的な違いを見る思いがする（ポール宗山 [2001]）。

二　ニュー・エコノミーの虚と実

ＩＴ革命の最中に、その恩恵に最大限に浴したアメリカ経済は、従来型の経済構造を脱却し、新しい高みに上つたとの主張、いわゆる「ニュー・エコノミー論」が登場した。そして、経済が絶好調で

あつた九〇年代後半には、「アメリカのニュー・エコノミーは、もはや景気循環とは無縁」という仮説が幅を利かせた。

しかし、こうした議論が全体として虚構に過ぎなかつたことは、

ITバブル崩壊後の今日では常識化しているだろう(吉川[2001])。

景気循環が不可避であることは、株価の動向を見れば明白だし、eコマースは補完的なものでしかないし、生産性は暗伝されたほど上

がつてない(柳沢・東谷[2000])。しかも、アメリカが空前の繁栄

を享受できた陰には、冷戦の終結による「平和の配当」を生かし、

軍事技術の民生転換と軍の人材の民間への流出があつたことは疑い

ない(玉山[1998])。

だが、「ニューエコノミー論」のすべてが虚構だつた、というのも言い過ぎだらう。ネーミングと訴求点が誤っていたにせよ、九〇年代に確実に進展した事象、すなわち情報セクターの急成長や、サービス部門とホワイト・カラーの生産性向上などは、アメリカ経済が他国に先駆け、新しい段階に入つたことを暗示していた。

「失われた一〇年」と「繁栄の一〇年代」という著しい対照をしてしまった、日米のパフォーマンスの差は、つまりところITの活用の差と言いきれるほどであった。私は偶々九〇年代前半に、ニューヨークに滞在するという幸運に恵まれ、この変化を肌身で感じていたが、しかしながらか理諭化できていなかった。

それでも九四年には、「これはホワイトカラーの生産性向上運動だ」と思い(林[1994])、より一般化すれば資本主義社会がITに支えられたものになると考え、ITS(IT-supported)資本主義と呼んだり(林[1995])、遂には「インターネット資本主義」と呼ん

で雇用状態は軟調のままであった。ニューヨーク・タイムズは、この現象をジョブレス・リカバリ―という特集で報道した(New York Times[1993])。

この頃アメリカの経済界では、「リエンジニアリング」や「アウトソーシング」が注目を集めていた。これらはITの活用を前提にした業務や組織の見直しあつたが、レイオフが可能で外部労働市場が整つていて、労働者の流動性が高いアメリカにして初めて可能な手段であつた。しかし、そのアメリカでさえ、当初は職を失つ人の方が多く、IT関連ビジネスの急展開によって雇用が失業を上回るようになつたのは、九〇年代半ばから後半にかけてのことであつた。

その間において失業率の増大に歯止めをかけていたのは、サービス部門の雇用吸収力であった。アメリカは早くも六〇年代には「サービス経済」に転じていたが(春田・鈴木[1998])、九〇年代にはアウトソーシングの波にのつたビジネス・サービスと、外食産業や各種の家事代行業などが、共働きが常態化したアメリカの家庭を支えるビジネスとして栄え、雇用を拡大していた。だが賃金水準は製造業やIT関連産業に及ぶべくもなく、雇用は確保できても所得は低い、といふジレンマを免れなかつた。

しかし、より根本的なジレンマは、オーストラリア労働党の論客ジョーンズが、早くも八〇年代初めに予言していた点であつた(Jones[1982])。すなわち、製造業からサービス業へと労働力が移動するといつゝとは、サービス業の生産性が相対的に低いといふことに他ならない。とすれば、サービス分野にいざれ生産性向上が起

だ(池田[1999])。また学会レベルの報告(林[1997])のほか、商業誌でもアメリカのシステム思考に注目すべき」とを訴えた(林[1998a][1998b])が、その当時注目してくれる人は少なかつた。

しかしIT革命がここまで進展してきた現在では、私が主張してきたことは、もはや常識の領域に属すると思われる。以下では、その要点を摘記して、常識を再確認していく。

三 サービス部門の成長と生産性向上

八〇年代の停滞から九〇年代の繁栄へと、アメリカ経済が急転回を遂げた最初の原動力は製造業の復権であった(春田・鈴木[1998])。七〇年代から八〇年代にかけて、日本の製造業に比較優位を奪われたことを悟ったアメリカのエリート達は、かつてのプライドを捨てて「日本から学び取る」ことに徹した(Dertouzos et al.[1989])。

この間日本経済はバブルに酔いしれ、アメリカの変化をいち早く察することができなかつた。九〇年代に入つてさえ、日本側には「アメリカに学ぶものは、もはや何もない」という傲慢さが残つてゐた。九〇年代前半には、「アメリカの製造業は、かつての競争力を回復した」ことが、現地の日本人には自明になつていて、たまにしか来訪しない本社幹部には伝わらなかつた。とりわけ八〇年代後半にアメリカに滞在していた本社幹部には、当時のアメリカ像が浸み込んでおり、簡単には払拭できなかつたようだ。

このようない解が避けられなかつた理由の一つに、九〇年代初頭のアメリカ経済の回復が「まだら模様」であつたことがあげられる。すなわち一方で企業業績は明らかに改善しつつあつたが、他方

これば、さらなる労働移動を余儀なくされるが、その時人々はどこへ行けばよいのだろう。ジョーンズの答は、家事やボランティアなど、別のパターンの労働に求めるしかない、といふものであつた。これが従来考えられてきた「労働」の概念とは、およそかけ離れたものであることは言うまでもない。事実九〇年代半ばには、リフキンが『労働の終焉』という本を書いている(Rifkin[1995]。なお、邦訳の題名は『大失業時代』)。

こので、サービス部門の生産性向上といふときには、二つの違った手段があることに注意を喚起しておこう。生産性は一般に付加価値を人員で除したものであるから、付加価値の創出によって比率を高めるか、人員の削減により高めるかに分かれれる。従来は後者の手段だけが注目されていたが、今後は前者の方法がより重要になつてくるのではないかろうか。そうではないとすれば、リフキンが言つようく、「労働の機会」そのものが失くなつてしまつ。

四 ホワイト・カラーの生産性向上

サービス部門の急成長が、アメリカの雇用確保の上で大きな役割を果したこと、今後その部門の生産性向上によつて、大きな変化が起きるであろうことは、多くの人が知つてゐる。しかし、ほぼ同じ現象がオフィス労働者すなわちホワイト・カラーにも押し寄せていくことは、今日でもなお広く認識されているとは言い難い(米国経済の構造変化とその背景に関する研究会[1996])。

ところが実際に、ITの恩恵を(影響も)最も大きく受けるのは、ホワイトカラーなのである。なぜなら、従来生産性向上といえば即

ブルーカラーを対象にしたものであり、この分野ではT型フォードの開発以来各種の省力化施策が実施され、生産性改善の余地はあまり多くない。これに対してもワイトカラーの生産性はこれまで等閑視され、また実際にも生産性向上の手段にも乏しかつたからである。ITはまさにこの分野の革新をしようというものである（林 [1994]）。

ところが、革新的な技術の導入当初にはいつも見られるように、IT活用の初期においては生産性が向上しないばかりか、むしろ悪化する場合も見られ、「生産性パラドックス」（Productivity Paradox）と騒がれた。しかし九〇年代後半に入つてからは、總体として向上しているというデータが見られるようになり、またITを活用しやすいように組織をフラットにしたり、権限を委譲したりすれば生産性は向上するが、これを怠ると逆効果になるという知見も得られるようになつた（Brynjolfsson & Hitt [1988]、林・浜屋 [2001]）。

これは、いわば「当然のことである」ところが、工場の生産性向上のために新しい工作機械を入れる場合には、旧来のラインを変えてしまふのを当然とする人が、オフィスにコンピュータを入れる際に、従前の仕事の流れを抜本的に見直す必然性に気付かなかつたり、感情的な抵抗をしたりする。これでは折角ITを入れても、わざわざその機能を落としているようなものである。

つまり、ホワイトカラーの生産性を上げるために、システム思考（林 [1998a]）が不可欠である。そしてこうした思考法をとることと、組織をフラットにし権限を委譲し分散的意図決定を下すこととはパラレルの関係にある。したがつてヨコ社会（林 [1998b]）のア

生産性の向上をもたらした（すなわち「自己実現的予言」になつた）。たゞ、それが株価維持のためのアナウンス効果を狙つたものであつたとしても、トップが信じかつ自ら実践したことが、九〇年代後半に花開いたように思えてならない。

生産性向上運動に勝利したアメリカは、（總体として見れば）おそらく従来の概念である資本主義の、最高レベルの「効率」を達成することに成功したのである。それはマックス・ウェーバーのいう「プロテスタンティズムの倫理」にぴたりの状態かも知れない。しかしあロードバンド時代の到来は、プロテスタンティズムの倫理とは異質なもの登場を意味している。これまで当然のこととされてきた「定時・定場労働」の終焉を迎え、リフキンが予言したように「労働」は終焉してしまうのである。

次に登場するものは何かは、未だ誰も確信が持てない。アメリカを追い抜くものがあるとすれば、この新しい「労働」のスタイル（それが「労働」と呼べるかどうかは別にして）を生み出した国かも知れない。

五 政府の役割

このよつなかで、「ITを活用し生産性を高めていく上で、企業の努力だけでなく政府に期待するものがあるのか否か、あるとすれば何か」が問題になる。この点に関して日本では、アメリカでインターネットが急成長を遂げていく過程で、クリントン政権とりわけゴア副大統領が「情報ハイエイ」や、NII（National Information Infrastructure）あるいはGII（Global Information Infra-

メリカはシステムに向いているが、「タテ社会」の日本ではシステム思考はなかなか取りにくく、それが結果としての日米格差に大きく寄与していると思われる（林 [1997] [2001a]）。

たとえば、ごく身近な例としてボイス・メール（より簡単には留守録）を考えてみよう。日本でも若者の間では留守録は当たり前のことであるが、トップや中間管理職が留守録を使つているという例を聞かない。したがつて部下も、携帯電話が鳴つたらすぐ応答しなければならないものと信じ込んでいる。しかし、この分野に留守録を使えば労働時間を有効に使えることは間違ないので、アメリカではトップ自身が使いこなしている。秘書が電話に応答しても、バスがない場合には、メッセージを口述筆記するか、留守録に残すか聞かれるほどである（林 [1999]）。

eメールも、この延長線上にあるに過ぎない。留守録・eメールの普及度の日米格差は大きいが、これをトップ・エグゼクティブに限つてみると、その差はさらに拡大するはずである。ここに現れているのは、トップが自分自身の生産性をどう考えているのか、といふ「姿勢の差」である。秘書と個室と黒塗りの車を要求する日本のトップ（さらには、そのOB）と、自ら車を運転し、パソコンと留守録を駆使するアメリカのトップとでは、生産性に雲泥の差がある（おそらく所得の差が、それに連動している）。

そのアメリカのトップは、ITがホワイトカラーの生産性向上の手段であることに、九〇年代初頭に気づいたのである。その当時は未だ生産性の統計もなく、「生産性パラドックス」以前であつた。しかし彼らの確信、すなわち Executive Confidence が、実際に

structure）などのスローガンを掲げたので、政府主導の部分があつたのではないか、との誤解が見られる。

なるほどゴアが「情報ハイエイ」を最初に言い出した当時は、父親のゴア・シンニア上院議員が「ハイエイに対する連邦補助金法」を成立させたと同じように、連邦予算で措置しなければ「情報ハイエイ」は完成しないのではないか、との危惧があったのは事実である。しかしクリントン・ゴアのコンビが当選してからは、「民間主導」で進めることができ基本方針として確立され、政府の役割は後述する三点に絞られていった。

もう一点、誤解を解いておきたいことがある。それはアメリカが一貫した長期戦略の下で、インターネットと電子商取引で世界を席巻しようとの「国家意思」を持っていた、との認識である。確かに九〇年代全体を通して「アメリカの独り勝ち」が実現した証だから、そこに大戦略があるかの如く考へるのは、無理からぬところであろう。しかし、実際にアメリカが行なつたことは、試行錯誤の連続であり、決して一貫した長期戦略に基づいていた、とは言い難い。

一例として、一九九二年から九五年にかけてアメリカで、何が起つたかを考えてみよう。当時は、情報ハイエイの実現手段として、①ケーブル・テレビの延長線上で考える放送モデル、②電話の延長線上で考える集中交換型モデル、③コンピュータの相互接続のネットワーク型モデル、が考えられていた（公文 [1994b]）。

そしてアプリケーションとしては、Video-on-Demand のようなインターラクティブな映像情報のやり取り、つまりテレビの発展型が主流になるだろうとの予測が一般的だった。ところがタイム・

ワーナーのFSN (Full Service Network) は空振りに終わり、電話会社の交換型も皆くいかず、結局インターネットが情報ハイエイ

そのものである、という認識に行きつくことになった。

この間の糾余曲折を見れば、そこに明確な長期戦略があつた、とはとても言えない。しかし、反面で次のようなことも忘れてはなるまい。つまりアメリカは基本的に市場を信じているので、市場機能を通じてアイディア間競争が行なわれ、結果としてコンセンサスが形成されていく。政治学の分野で、アメリカはもともと「無意識の意思の國」だという指摘がある（薬師寺 [1996]）が、市場競争による淘汰が基本にあるので、市場を通して色々な技術やシステム、さらにはアイディアまでが相互に競争し、やがてどこかに収斂した時には、ある種の合意形成がなされている、という訳である。

さて、このようなプロセスの中で、政府の役割を再整理してみる

と、①Visionaryとしての政府、②Catalystとしての政府、③Userとしての政府の三つの要素がないまぜになつていていることが分かる（林・浜屋 [2001]）。

一方わが国は現在、いわゆるIT基本法に基づきe-Japan計画を推進中である。IT基本法は、上記①の部分を法制化したという意味では画期的な法律であり、e-Japan計画も上記②や③を目指す限り、効果が期待される。しかし、その基本方針は、ハード寄りなことに加え、「お上依存」の匂いが残っていることが気にかかる。アメリカも官民共同を良くやるが、もともと人材が官と民の間を行き来して、お互いの役割を分かれ合つていることが強みになっている。ところが終身雇用を前提にしたわが国では、相互理解が薄い

ままに共同作業を行ない、伝統的に「お上優位」の意識があるから民は表面的には協力しているが、結局「面従腹背」のまま終わつてしまつことが多い。

こので一番大切なことは、官が民との共同作業に入る前に、自らユーワとなつてITを使いこなすこと、換言すれば「電子政府」を徹底的に追究してみるとことではないかと思われる。アメリカの例でいえば、ゴア副大統領が陣頭指揮をしてNational Performance Reviewという行政監察を行なつたように。あるいは議会がPaperwork Reduction Act of 1995を制定して、行政事務の効率化を義務づけたように。このような発想こそ、私が繰り返し指摘してきた「システム思考」ではなかろうか。

六 日米再々逆転は可能か？

以上の分析を踏まえて、果して日米の再々逆転は可能か、を考えてみよう。まず着手すべきは、八〇年代末にアメリカが実行したように、日本は何が悪かつたかを「反省」することだろ。既に述べたように、バブル崩壊前の八〇年代には、明らかに日本側に「おこり」があった。この「おこり」を捨て、謙虚に学ぶ態度が必要と思われる。

同時に、一時的な経済パフォーマンスの悪さに「落ち込む」とを避け、事態を客観的に見る態度も必要と思われる。なぜなら現在のアメリカは、明らかに景気の下降局面にあるが、九〇年代の繁栄の惰性から抜けきれず、八〇年代末の日本と同様の「おこり」が感じられ、追い付き・追い抜くチャンスだからである。

一番大切なことが「日本の弱点を洗い直す」と、すなわち「構造改革」であることは、昨今の小泉人気を見るまでもなく自明のことであろう。そのような観点は、既に述べてきた「システム思考」と相通するものである。

最近になって意識されるようになった新しいタイプの問題としては、株券の電子化・取締役会の電話会議化を挙げておこう。これらは、所管の官庁が頭を切り換えるすれば即実行可能だと思われるが、一向に進展しない。要は、既得権益に配慮する時代は終わり、「効率的なものが勝つ」ことを徹底しないと、グローバルな競争には勝てないことを意識することが、改革の第一歩だろう。

七 ブロードバンド・インターネット政策

このように、「システム思考」に立脚した「構造改革」を実施しよとする場合、意外にもネットとなつてくるのが、インターネットに代表されるシステム化手段の普及度の差である。いかに意欲があつても、手段がなければ何事もなし得ないよう、インターネットの普及とシステム思考は、パラレルの関係にある。日本はこの面ではアメリカはおろか、アジアの各国よりも後れをとつており、追いつき・追い越すことが急務とされている。

もともとインターネットの発展は、誰も予測できなかつたような要素は、知的レベルの差であるという研究が散見されるようになつた（宮川 [2000a] [2000b]など）。もしのこの仮説が正しければ、国民の知的レベルや教育程度の差が大きいアメリカは、より深刻な問題に直面せざるを得ないだろう。

しかし相手の失点を待つていては、真の改革は実行されない。今

さらにはアメリカにとつて不利と思われる材料は、いわゆるデジタル・デバイドの根の深さである。この問題は一般に、高額所得者とその家族は、インターネット等に簡単にアクセスできるのに対し、低所得者とその家族はそれらの手段に恵まれないこと、すなわち「所得格差」と捉えられてきた。

しかも長期的に見れば、アメリカの家計の貯蓄率の低さ・借金本質は、経済全体の足を引っ張ることになろう。好景気のおかげで「双子の赤字」のうち財政赤字は解消されたが、消費性向の高さに引きずられた「貿易の赤字」は一向に解消の目途が立っていない（もちろん日本側としては、きわめて対照的な貯蓄率の高さが問題になつてているが）。

アメリカでは、八〇年の「第二次コンピュータ調査」（名前に反し

て実態は、裁定に近い）以来、一貫して「Unregulation 政策」を採用しており、それが電話事業の細かい規制を排除して、インターネットの発展に寄与してきた（林 [2001b]）。一方の日本はコンピュータ通信と電話とを、同じ法律で同じように規制してきた結果、規制する側にも規制される側にも、電話中心の文化すなわち独占依存体质を温存する結果になり、インターネットの妨げになつたのではないかと思われる。

因みに、東西NTTがドコモのiモードに対抗して売り出そうとしたiモードについて、同業他社のクレームでサービス開始が遅れたが、これは「お上依存」の典型的事例であった。同様にフレッツADSLについても、県内・県間で東西会社とNTTコミュニケーションズの業容を分けていたことが、インターネット普及の妨げになっている。世界中どんにも繋がるインターネットに、電話の論理を適用したことから生ずる矛盾と言わざるを得ない。

しかし不思議なことに、この世の中では「弱みは常に強みである」。インターネットの普及で世界に先駆けたアメリカは狭帯域では成功したが、かえってそれが仇になつて、高速・広帯域への移行では韓国などに後れを取つてゐるのである。

（）まで後れてしまつた日本にとっては、これは朗報である。しかも情報や通信関連分野で、唯一デジタル化が進んでいなかつた放送の分野で、今後デジタル化が急速に進むとすれば、この流れをいかに掴むかが重要であろう。現在わが国では、NHKがニュース番組をインターネットに提供することの是非が話題になつてゐる

が、実はそんなことは此細ないとある。

眞の問題は、放送のデジタル化とインターネットの関係をどう捉えるか、具体的にはBS（Broadcasting Satellite）や地上波テレビのデジタル化の中に、インターネット的サービスをどう組み込むか、あるいはインターネットの中に放送を取り込んでしまうかとはできないか、が問われているのである（林 [2001c]）。この点で他国に先駆けることができれば、わが国は一気に「アローラ・ベンチ・インターネット先進国」に飛躍できると思われる。

参考文献

- 池田信夫 [1999] 「マイクロネット資本主義革命」 NTT出版
奥野正寛・池田信夫（編）[2001] 「情報化と経済システムの転換」 東洋経済新報社、特に第一章、第七章
吉川元忠 [2001] 「情報エコノミー」 文春新書
公文俊平 [1994a] 「情報文明論」 NTT出版
玉山和夫 [1998] 「平和の配当がもたらした、かりそめの繁榮」『経済セミナー』一九九八年八月号
春田素夫・鈴木直次 [1998] 「アメリカの経済」 岩波書店
林紘一郎 [1984] 「インフォミニケーションの時代」 中央公論社
林紘一郎 [1994] 「情報エコノミーと生産性向上—ホワイトカラーに照準」『朝日新聞（夕刊）』一九九四年五月十四日
林紘一郎 [1995] 「IT・S資本主義による米国の優位」『アステイオン』一九九五年春号
林紘一郎 [1997] 「情報技術の活用にみる日米格差」『経済発展と制度転換』 日本経済政策学会年報四十五号
林紘一郎 [1998a] 「情報エコノミーに適応した新しい米国方式」『世界』一九九八年七月号
林紘一郎 [1998b] 「ハスラー思考と日本の社会の強昧」『経済セミナー』一九九八年八月号
林紘一郎（監修） [1999] 「ボイスメールはこんなにすごい」 生産性出版
林紘一郎 [2001a] 「日本のIT革命は成功するか」『リスクマネージメント』一月号
林紘一郎 [2001b] 「アメリカのUnregulation 政策とわが国の進むべき道」 第三回
<http://www.glocom.ac.jp/users/hayashi/papers.html>
林紘一郎 [2001c] 「ZHKの子会社の在り方等」に関する論点整理に対する意見書
<http://www.glocom.ac.jp/users/hayashi/comments.html>
林紘一郎・浜尾誠 [2001] 「個人の「iハブ・メッシュ」&情報公開がキ」
「ホームページ」「情報通信学会誌」 Vol.18, No.3
米国経済の構造変化といふ背景に関する研究会 [1996] 「米国経済の構造変化とその背景」 大蔵省財政金融研究所
ヨーロッパ室山 [2001] 「アーハーメン政治を見る眼」 中公叢書
宮川公男 [2000a] 「iモード・エコノミーのゆくべ」『ECO-FORUM』一月号
宮川公男 [2000b] 「二極分化社会の到来は不可避か」『ECO-FORUM』四月号
Rifkin, Jeremy [1995] *The End of Work* Jeremy P. Tarcher, Inc.
Rifkin, Jeremy [1996] 「大失業時代」トヨタ・トコタ「カ
松浦雅之（訳） [1996] 「大失業時代」トヨタ・トコタ「カ
（付記）
本稿は、共通論題である「経済政策からみたIT戦略」の基調報告に、その後のパネル・ディスカッションの結果の一部を加えてリポートしたものである。司会やパネリストの皆様に感謝したい。
なお、アメリカ経済もわが国経済も、九月一日の同時多発テロ以降変調をきたしており、本稿で述べた見解も一部修正を迫られてゐる。しかし何分にも事態は進行中であり、筆者の予知能力を超えてゐるので、原稿はそのままおさせていただいた。お許し願いたい。

薬師泰藏 [1996] 「無意識の意思の国」 アメリカ 日本放送出版協会

IT革命のための社会・経済基盤整備⁽¹⁾

谷口洋志

（中央大学）

I はじめに

本報告の目的は、社会全体に利益をもたらすようなIT活用のための社会・経済基盤整備について考察することである。ここでは社会・経済基盤といふ用語を、社会・経済活動を続けていく上で土台となるものという意味で用いる。

II ITの意味

IT (Information Technology) とは、文字通りには情報技術のことである。しかしITの中に何を含めるかは簡単な問題でない。二つの見方がある。一つは日本を代表とする広義の捉え方であり、もう一つはOECD (経済協力開発機構) に代表される狭義の捉え方である。以下では原則的に広義ITを考える。

日本流の広義のITには、コンピュータと通信のハードウェア、ソフトウェア、サービスが含まれる。これに対し、OECDの二つ狭義ITは、広義ITから通信技術 (CT, Communication Technology) を除いたもの、つまりコンピュータのハードウェア、ソフトウェア、サービスから構成される (OECD, 2000)。

ところには、(狭義) ITとCTを区別する」ことが望ましい。なぜ

使用産業の三つに分類している。この分類によれば、ITの下部構造を構成する産業は、IT生産産業に属する。

② ITの上部構造

インターネットやIT機器の利用という新しいチャネルの出現によって、人々の活動に変化が生まれる。ITの上部構造における変化である。これは、大きくビジネスとコミュニケーションに分けてみることができる。ネットワーク上で展開されるビジネスつまり電子商取引の代表例は、企業同士の取引 (B2B, Business-to-Business) と企業・消費者間の取引 (B2C, Business-to-Consumer) である。電子商取引には家計や企業だけでなく政府も参加する。政府が調達用にインターネットを利用するとか、納税用にインターネットの利用を認めるといった使い方がある。電子的手段を使った政府活動の実践、つまり電子政府 (Electronic Government) である。

ネットワーク上では、電子メール交換やメッセージ交換などの新しいコミュニケーションも生まれる。ITを利用したコミュニケーションは、個人間だけでなく、政府・個人間の関係にも影響をおよぼす。両者間に双方向

図表1 ITの下部構造と上部構造

IT上部構造	ビジネス (B2B, B2C、電子政府=調達・納税)	コミュニケーション (個人間、電子政府=情報交換)
IT下部構造	インターネット	
	通信 (CT)	コンピュータ (狭義IT)

なら日本ではITとかIT革命といいながら、実際にはCT (通信技術) のことを重視しているような議論が多いからである。例えば、家庭への光ファイバの敷設 (FTTH) とか、ADSLやCATVを利用した高速回線の増設に関する議論などがその代表である。

III ITとIT革命について

ITのうち、通信機器や通信サービスは百年以上も昔から存在する。最近のITは、昔のITとどきが違うのか。ここでは、下部構造および上部構造という観点から整理する。

(1) ITの下部構造と上部構造

ITは、通信とコンピュータに関わるハードウェア、ソフトウェア、サービスから構成される。つまりITとは通信とコンピュータを中心とした技術である。

通信とコンピュータ、さらににはこれらの結合によって誕生したインターネットは、ITの中核部分を構成する。これらは、ITを利用する人間の諸活動を支えるという意味で、ITの下部構造とみなすことができる。米国商務省のDigital Economyハーネスでは、民間産業（農業を除く）をIT生産産業、IT多使用産業、IT少

のコミュニケーションが成立する。つまりした情報交換も電子政府の重要な活動の一部である。

(2) まとめ

①と②をまとめると、図表1のようになります。

(2) IT革命の定義

本稿では、IT革命を次のように理解する。すなわち、IT革命とは、ITの下部構造や上部構造で生じる大きな変化のことである。いいかえると、通信コンピュータやインターネット、さらにはこれらを利用したビジネスやコミュニケーションのどこかで生じる大きな変化である。ただし、ITの上部構造は、下部構造の発展なしでは発展しないと考えられるので、IT革命は、ITの下部構造のどこかで生じる大きな変化を最小限伴っていなければならない。

日本政府もIT革命といふ用語を用いているが、本稿とは異なる捉え方である。すなわち、クリントン政権時代の米国商務省の立場は、ITの下部構造で生じることをIT革命と呼ぶのに対し、日本政府の立場は、ITの上部構造で生じる変化をIT革命としている。本稿におけるIT革命の理解は、両者の中間である。

(3) IT国家戦略の違い：米国、EU、日本の比較

米国、欧州やアジアの国々が追求するIT国家戦略は同じでない。ネットワーク上では、電子メール交換やメッセージ交換などの新しいコミュニケーションも生まれる。ITを利用したコミュニケーションは、個人間だけでなく、政府・個人間の関係にも影響をおよぼす。両者間に双方向

四 IT革命の進展状況

通信とその隣接分野ではデジタル化が急速展し、通信用端末としてモバイルが急速に普及している。デジタル革命とモバイル革命の進展である。コンピュータ分野では、技術進歩によつて高性能化・大容量化・価格下落が生じ、経済全体の生産性向上に大きく寄与している。この意味で生産面ではコンピュータ革命が生じているもの、利用面での革命的な変化はまだ確認されていない(U.S. Department of Commerce, 1999; Gordon, 1999)。インターネット分野では、ユーザー数が世界的規模で拡大し、アクセス面でのインターネット革命が生じている。

オンライン・ビジネスのうち、企業間のB2BはSCMやマーケットプレイスを通して発展しているのに対し、企業・消費者間のB2Cは当初の熱狂が冷め、新たな展開の時期を迎えている。本格的な電子商取革命はまだ到来していない。コミュニケーション面では、電子メールやWWWが今や重要なコミュニケーションツールとなっている。ただし、その影響は、携帯電話やインターネットの利用者に限られている。

五 IT下部構造整備の意義と限界

三つのケース

IT革命は、ITの下部構造のどこかで生じる大きな変化を最小限伴つていなければならない。ここでは、IT下部構造の整備をどのように進めるべきかの検討材料として、日仏米の三つのケースを

ストに応じて図形・文字情報を端末に映し出す双方向メディアである。ニュースメディアの代表として日本を含む多くの国で注目を集めだが、普及したのはフランスだけであった。

フランスにおけるビデオテックス・サービスは、テレテル・サービスの名称で郵電省電気通信総局(DGT)よつて一九八三年に開始された(DGTは、後にフランス・テレコムと名称を変えた)。端末名をミニテルといい、一時期フランス国内だけで六百万台以上普及した。

DGTは、テレテル・サービスを普及させるために以下のような措置をとつた。

① ミニテルの無料配布(一九八三年から一九九一年の間に五百万台配布)

② ユーザーや事業者向けの低廉な接続料金設定(通信事業の独占を背景に電話部門の黒字をテレテルの赤字補填に当てた)

③ サービス課金対策(サービス利用料金を電話料金と一緒に徴収)

④ 政府自らキラー・アプリケーションを提供(ニーズの強い電子電話帳サービスを無料!!接続料金の負担だけで提供した)。

DGTによるテレテル・サービス拡大策は、規模の経済性やネットワーク効果を発揮して成功した。すなわち、大量生産によるミニテル端末のコストダウン、多数の利用者と事業者の参加による利便性の増大などによって、利用者や利用回数が増大していく。ミニテル端末は一時期六五〇万台、ビデオテックス端末として使用されたパソコンを含めると、端末数は七百万台以上フランス国内に出回った。

取り上げる。以下の(1)は、金融サービスという点ではITの下部構造より上部構造に関わるものであるが、下部構造に属する通信網の整備と密接不可分の関係にあるので、(1)に含めている。

(1) 日本の銀行POS—ニーズなきサービスの失敗

銀行POS(バンク・POS)は、決済機能付きのキャッシュカード(デビットカード)を用いてショッピングができるという銀行サービスである。利用者がカードで支払いをすると、利用者の銀行口座から小売店の銀行口座へ資金が移動するという仕組みである。一九八四年一二月にスタートした銀行POSは、データ通信回線の自由化や大蔵省による段階的な規制緩和(一連の機械化通達改正)によって全国に拡大した。銀行POSを実施する金融機関数、契約企業数、加盟店舗数、端末台数も増加した。しかし利用件数や利用金額は当初から伸び悩んだ。

参加金融機関の範囲や主導権の違いなど、全国各地における銀行POSの取り組みには幾つかのタイプがあった。しかしほとんどの場合、利用できる店舗が少なく、ネットワーク効果が働かなかつた。また、プリペイドカードやクレジットカードと比べ、デビットカードには何の特典もなく、消費者には何の魅力もなかつた。結局、銀行POSは、ネットワーク効果を刺激することなく、消費者ニーズのないところに導入され、そして失敗した。

(2) フランスのビデオテックス—成功ゆえに失敗(独占的・集権的決定の限界)

ビデオテックスは、通信回線(ビデオテックス網)を介して専用端末やパソコン等の端末と情報センターとを接続し、利用者のリクエ

ミニテル・プロジェクトは成功したもの、幾つかの重大な課題に直面した。第一は、アダルト・サービスが増大したこと。第二は、利用者が高所得者・高学歴者に集中したこと。第三は、インターネットに乗り遅れたこと。テレテル・サービスがちょうど頂点に達したとき、世界はインターネットに移り、フランスはパソコンやインターネットの普及に乗り遅れた。

フランス政府のやり方は、独占的かつ干渉主義的である。通信の独占を前提に、集権的な計画に基づいて一挙に普及させようとしたり方針を發揮した。しかし、競争的で技術進歩のスピードも著しい時代では、国家による画一的で独占的なインフラ整備は端末を急速に陳腐化させ、新技術への適応をかなり遅らせることがある。

(3) 米国の大失敗(失敗からの成功)(政府建設の限界)

クリントン政権が一九九三年に発表したNTT(全米情報インフラ構想は、全米各地を光ファイバで結ぶ計画であった。その背景には、NTTが一九九〇年三月に発表したV1&P(映像と人工知能を利用したマルチメディア・サービス)構想があつた。クリントンとゴアは、日本の通信網が米国よりも先進的で、しかもV1&P構想によつてさらに日米間格差が拡大することを危惧した。そこで彼らは、全米に光ファイバを敷設するという計画を考えた。

大統領選挙で勝利した当時、クリントンとゴアは、連邦政府が通信ネットワークの建設にあたると考えていた。その背景にはゴアの提案で一九九一年一二月に成立したHPCA(High Performance Computing Act of 1991)の存在があつた。

別名「ゴア法」と呼ばれるHPCAの目玉は、NREN（National Research and Education Network）設立であった。NRENは、全国や地域のネットワークを接続し、全米の研究・教育機関のための超高速ネットワークとなることを目的とした。クリントンとゴアは、NRENも全米光ファイバ網も、連邦政府が建設するものと考えた。

しかし大統領選挙直後の一九九二年末、ゴアは、経済サミットの場でAT&Tのアレン会長と鋭く対立した。アレン会長は、インフラの整備は奨励されねばならないが、政府はネットワークの構築や運営に関与すべきでないと主張した。これに対しゴアは、NRENを全米情報ネットワークの中核におき、連邦政府がNRENを自分の手で建設すべきだと主張した。こうして両者は鋭く対立した。

しかしぴアの発言に対し、産業界だけでなく世論からも反対の声が上がった。そこでゴアは当初の方針を改め、一九九二年末、「情報スーパーハイウェイは、主に民間部門によって建設され、負担され、資金調達される」と発表した。これ以降、クリントン＝ゴア政権は、政府による建設を引っこめ、競争導入や租税政策を通じて民間部門の投資を奨励するという方針に転換した。

こうして、NII構想（一九九三年）、GII構想（一九九四～九五年）やグローバル電子商取引戦略（一九九七年）を通して、クリントン＝ゴア政権は、民間投資奨励とか民間部門主導といった原則を第一に掲げるようになる。そこで政府の役割は、民間部門主導を支援し、競争では達成されない部分に介入することである。政府は主役の座を降りたものの、主役（民間）を支援するために随所に顔を

もとでは、国家が特定事業者を保護・育成したり、規制を強化したりすることは、市場に大きな歪みをもたらすことになる。また、技術進歩のスピードが著しい状況では、政府が特定技術の選択を決定したり、画一的なインフラ整備を行ったりすることは、端末や設備の置換コストを禁止的なものとする。

以上の点を考慮すると、政府が最初になすべきことは競争環境を整備することである。特にIT下部構造の通信やインターネットに関する分野では、まずは競争環境の整備に取り組むべきである。その際、政府は方向性を示し、民間を支援することという姿勢に徹すべきである。そつすることで、予測可能な競争環境が整備される。

（2）予測可能であること

政府が予測可能な競争環境を整備することは、規制緩和を徹底し、あらゆることを市場の諸力に任せることを意味しない。例えば道徳やセキュリティの問題、知的財産・プライバシーの侵害や詐欺などの問題が生じるからである。これらが放置されると、インターネットや電子商取引に対する人々の信頼感が損なわれる。

他方、予測可能な環境整備は、政府が詳細な青写真を設計し、細部にまで干渉することでもない。民間が競争力や技術力を持つている場合には民間活力を引き出すこと、つまり民間を支援するという姿勢が必要である。

予測可能な競争環境の整備に関わる原則やルールは、IT上部構造だけでなく、IT下部構造にも適用されるべきである。

（3）補足

競争的な環境を実現するには、独占を規制し競争を促進するだけ

出す脇役という重要な役割を果たした。例えば、政府自身がインターネットにおける重要なプレイヤーとして、調達や情報提供を推進した。

（4）教訓

上記の例から、以下のようないくつかの教訓を得ることができる。

- ① 技術的な可能性よりもニーズの存在が重要である。
- ② キラー・アプリケーション（牽引者）の存在が不可欠である。
- ③ オンライン活動の放任は、道徳やセキュリティの問題を招く。
- ④ 技術進歩のスピードが著しい場合、国家主導のインフラ整備は、端末を陳腐化させるスピードも速く、新技術の導入を遅らせることもある。
- ⑤ 民間部門がインフラを整備する力を持つ場合、政府の役割は建設・運営ではなく、方向性を示し、民間を支援することである。
- ⑥ 政府が示す方向性には、全国人民にネットワークへのアクセス手段を保証するという目標が含まれる。
- ⑦ 国内全域にネットワークを構築するには、規模の経済性やネットワーク効果の存在を考慮する必要がある。

六 政府の役割一

予測可能な競争環境整備こそ最重要

（1）ITの市場環境と政府の役割

一九八八年一月からEUの通信市場が自由化されたことで、世界の通信市場では競争が加速した。有力企業同士の戦略的提携や合併、あるいは提携解除が頻繁に生じている。こうしたグローバル競争の

でなく、以下のよくな介入やルール策定も必要であろう。

- ① オープンで非差別的な接続を保証する相互接続ルールの確立
- ② 全体のセキュリティや信頼性を確保する対策やルールの策定。例えば、知的財産やプライバシーの保護、セキュリティ確保、ネット犯罪対策など
- ③ トラブルが生じた場合の接続事業者や販売業者の責任範囲を定めたルール（セーフ・ハーバー）と紛争解決メカニズムの確立
- ④ 国内外の事業者に対する課税ルール

これらのケースにおいては、予測可能性を高めるために、明瞭・透明で、簡素で、整合的で、公平であることに配慮すべきである。

七 政府の役割二

デジタル・デバイド問題への理解と誤解

予想可能な競争環境の整備は、ITの上下構造を長期的に発展させることで、国民の平均的な利益を増大させる政策である。しかし利益を享受できず、取り残される人々が出てくる。デジタル・デバイド対策は、そつした人々に注目することで、すべての国民がITの利益を享受できることを狙つたものである。

（1）日本におけるデジタル・デバイド論議に対する批判
デジタル・デバイドとは、情報・通信ツール（以下ではITツールといふ）へのアクセスを持つ人(haves)と持たない人(have nots)の間での格差である。デジタル・デバイドというコンセプトを普及させた米国商務省の報告書(US Department of Commerce, 2000b)では、これを個人間ではなく、より広い社会間での格差として捉えている。

二〇〇〇年以降、日本でもデジタル・デバイドという用語が急に登場したが、日本での議論は不十分・不満足な点が多い。四つの点で根本的な欠陥がある。

① 情報リテラシーの平均点が高い人と低い人の差をデジタル・デバイドとすることが多いが、利用可能なITの多様性を考慮する

すると、そうした偏差値的発想で捉えた平均点には意味がない。

② 米国で重視されるhavenotsとは、所得・料金・障害などの理由で、アクセスの機会を奪われている人である。日本ではITツールへのアクセスを自ら拒んできた中高年を典型的な

have notsと見なしている。

③ デジタル・デバイドの存在とそれが引き起こす社会的・経済的影響とを混同している。アクセス格差が所得格差の原因というより、所得格差がアクセス格差の原因となっている面がある。

④ 米国では、「ユニバーサル・サービス」というコンセプトの延長線上でデジタル・デバイドが議論され、そのための資料整備も為されている。日本では、コンセプトについての合意もなく、必要な情報も欠如している。

(2) どのようなデジタル・デバイドを問題とするか

(1) 述べた問題点を考慮すると、政府に求められるのは、デジタル・デバイド対策に 性急に乗り出すことよりもむしろ、コンセプトを明確にし、また現状に関するきちんとした報告書を定期的に刊行することである。コンセプトの検討やデータの収集に際しては、以下の三点を明確にする必要がある。

① 誰と誰、どの集団との間のデバイドであるか。

部構造における活動の水準が相当劣っていることである。優れた技術に見合ったアプリケーションやコンテンツが不足している。ITをリードする牽引者も存在しない。

(2) 電子政府の意義

いつした過去や現状をみると、そしてフランスのビデオテックスの経験や米国クリントン政権時代の連邦政府の取り組みを振り返ると、日本に残されている一つの重要な選択肢は、政府自身がITの牽引者の役割を果たすことである。つまり、IT革命の牽引者として電子政府を推進することである。

日本的一般政府の財政規模は、GDPの四割に近い。政府は国内

最大の経済主体であり、その規模を利用することでITの成長・発展に貢献しうる。もし財政規模に匹敵する活動が全部インターネット上で実現すれば、国内最大の電子市場が出現する。しかも調達・支出・納税などを通じて相当数の国民や企業が政府と関係するので、電子政府は自動的に国民の多数をインターネットに引き込む。

大規模な電子市場の誕生は、規模の経済性やネットワーク効果を通じてコストダウンや利便性向上といった利益をもたらすだけでなく、デモンストレーション効果を通じてインターネットに対する国民の信頼向上にも結びつく。電子政府の活動を通じて、国民の日が自然とインターネットに向かうことになる。

ビジネスに限らず、政府が国民との情報交換にインターネットを利用することが日常化すれば、コミュニケーションの面でも変化が生まれる。NHK放送の番組が民放の番組作成に影響を与えることができるようになると、政府は、社会のコミュニケーションの仕方に影響

② どのITツールについてのデバイドか。

③ アクセスだけを問題とするか利用も問題とするか。

(3) デバイド対策と同時に取り組むべきこと

こうした基礎的の作業に加え、以下の問題にも取り組むべきである。

① 英語教育。インターネット上では英語が主要言語である。IT人材の国際競争力を高めるためには、英語教育が欠かせない。

② IT用語と国語教育。IT用語は一般に難解で、翻訳者の国語力不足や利用者への配慮不足により、意味不明なものが多い。日本語教育の充実が求められる。

③ 費用負担と環境への影響。技術進歩が激しいため頻繁にハードを更新する必要があり、その費用負担が大きい。陳腐化のため廃棄対象となりやすく、環境破壊につながる。

④ IT教育の内容。ハードの進歩に併せソフトも高機能化・多機能化し、従来のソフトも知識もすぐに陳腐化する。IT教育の中身についても十分検討する必要がある。

八 政府の役割三：

I T革命の牽引者としての電子政府

(1) ニーズと牽引者の不在

日本における銀行POSの経験が示すように、技術的に可能であつても消費者のニーズがなければ、普及する可能性は低い。本稿の立場で言えば、消費者ニーズを重視することは、IT上部構造の発展や成長を意識した経済政策を講すべきことを求めるものである。

日本の問題は、IT下部構造における技術力の水準に比べ、IT上

をおよぼすことができる。

電子政府の推進は、予測可能な競争環境の整備とも矛盾しない。また、電子政府はIT上部構造での活動を中心とするものであり、IT上部構造の活性化はIT下部構造への需要増大となつてIT下部構造の発展を促すことにもなる。

(3) 電子政府推進についての補足

電子政府といつても、政府の諸活動をただ電子化するというだけでは牽引者の役割は果たせない。フランスや米国の経験が示すように、成功裏に進めるには、明確な方針のもと、意識的、意図的に電子政府化を推進する必要がある。また、顧客満足なし顧客重視を重視するB2Cビジネスの教訓なども考慮して、電子政府を推進すべきである(谷口、2001、2002a)。

デジタル・デバイド問題との関連では、電子政府サービスの利用に際しては、多様な端末を使ったアクセスを保証することが必要であろう。アメリカのようなパソコン中心ではなく、イギリスのようにパソコン、モバイル、デジタルテレビ、電話などでも利用できる体制が望ましいと考える(谷口、2001)。

九 おわりに

予測可能な競争環境の整備、デジタル・デバイド対策、さらには経済の実態把握や経済政策の遂行のためには、きちんとしたITの定義に基づくIT経済統計の整備が不可欠である。また、米国がNII構想、GII構想、電子商取引戦略を推進する過程で発表したように、IT経済分析に関する定期的な報告書作成も欠かせない。

IT統計もIT経済分析も整備されなければ、産業革命に匹敵するIT革命の到来や全国民が利益を享受できるデジタル社会の実現は画餅で終わるであろう。

（1）以下的内容は、第五十八回全国大会の共通論題報告用論文要旨として提出したものに基づく。初期の議論にみられた曖昧さについては、討論者の西田稔関西学院大学教授から指摘していただきた。西田教授には厚く御礼申し上げたい。

本稿は、ある意味で日本のIT国家戦略を批判的な立場から検討したものである。文中の「べき」という表現は、政策の整合性あるいは諸外国の議論と比較したときに日本の議論で欠けていると思われる論点に照らして用いてくる。

（2）米国、OECDおよび日本におけるITの定義の違いについては、松本和幸氏（2001）による詳細な議論を参照。松本氏は、日本におけるITの定義の問題点を指摘・紹介している。すなわち、日本の通信白書ではITの中に「郵便」や新聞・出版・広告・映画などの「情報関連サービス」を含めているが、こうした定義は通信白書以外では見られない。米国の場合にも、情報機器とはいえない「精密機器（計測・測定用機器）」がITに含まれていることに異論が出でているところ。

（3）CTには通信だけでなく放送も含まれるので、CTは通信技術といふよりも、原文のままコミュニケーション技術といった方が良いかも知れない。

（4）電子商取引の定義については、谷口（2000a, 2002c）を参照。

（5）コミュニケーション・ツールとしてのITの特徴については、谷

（6）銀行POSの事例が、ITの下部構造より上部構造に関わることについては討論者の西田教授から指摘いただいた。

（7）以下は、谷口（1994）に基づく。

（8）以下は、OECD（1998）に基づく。

（9）OECD（2001）は、米国とは少し異なり、ITへのアクセス機会とインターネット利用の両方に關して、異なる社会・経済水準にある個人間・世帯間・企業間・地域間のギャップをデジタル・ディバイドと定義している。

参考文献

- Brynjolfsson, E. & B. H. Kahn, eds., *Understanding the Digital Economy: Data, Tools, and Research*, MIT Press, 2000.
- Gordon, R. J., "Has the New Economy Rendered the Productivity Slowdown Obsolete?" Revised Version, June 14, 1999.
- 林祐一郎・田川義博『ドリーム・サーキュラーマルチメディア時代の「公正」理念』中公新書、一九九四年。
- 松本和幸「経済の情報化とITの経済効果」「経済経営研究」日本政策投資銀行・證券投資研究所 Vol. 22-1, 1100-1年-1月。
- OECD, *France's Experience with the Minitel: Lessons for Electronic Commerce over the Internet*, OECD, 1998.
- OECD, *Information Technology Outlook 2000: ICTs, E-commerce and the Information Economy*, OECD, 2000.
- Sichel, D. E., *The Computer Revolution: An Economic Perspective*, Brookings Institution Press, 1997.
- 谷口洋志「日本における銀行POSの現状と将来」『麗澤学際ジャーナル』第二巻第一号、一九九四年九月, pp.129-144.
- 谷口洋志『米国の電子商取引政策』創成社、1100年六月（2000a）。
- 谷口洋志「IT・電子商取引をめぐる政策の国際比較－米国・EU・日本－」研究・技術計画学会報告集、11000年110月11日（2000b）。
- 谷口洋志「電子政府の失敗は不可避か」『計画行政』第一四卷三号（通巻六十八号）1100-1年九月, pp.3-8.
- 谷口洋志「行政のスマート化・効率化と電子政府」『郵便研究所月報』1100-1年一月（2002a）。
- 谷口洋志「ロードマップ・ハーモニティのIT」足立行子・椿弘次・信達郎編『ビジネスと異文化のアクトディア・ロードマップ』同文館、1100-1年（2002b）。
- 谷口洋志「電子商取引」「経営戦略ハンドブック」中央経済社、1100-1年刊行予定（2002c）。
- Taniguchi, Y., "Competition and Universal Access: The Government's Roles in the Digital Economy,"『日本経済政策学会年報 XLVIII』1100年五月, pp.v-xi.
- U. S. Department of Commerce, *The Emerging Digital Economy, April 1998*, (西田泰弘訳『ダイジタル・エコノミー』東洋経済新報社、一九九九年)。
- U. S. Department of Commerce, *The Emerging Digital Economy II, June 1999*, (西田泰弘訳『ダイジタル・エコノミーII』東洋経済新報社、一九九九年)。
- U. S. Department of Commerce, *The Digital Economy 2000*, June 2000. (西田泰弘訳『スマート・エコノミー2000』東洋経済新報

IT革命と官民の役割分担

松 原 聰
（東洋大学）

一 IT革命と救済政策

IT革命が、各國政府の主要な政策課題である」とは、「〇〇〇〇年の沖縄サミットの主要テーマが「IT」であったことが如実に示している。

この背景には、アメリカ経済の繁栄があることは間違いない。アメリカ商務省のレポートでは、「近年アメリカ経済は、ほとんど誰もが予測しなかつた繁栄を続けています。財政赤字の縮小、金利低下、安定したマクロ経済環境、障壁の取り扱われた貿易の拡大、民間部門における経営効率向上など、こうしたことに対する寄与している。多くの人は、インターネットの成長による情報技術（IT）の進展が、このたんなる好況以上の経済的繁栄をもたらしたと考えている」と述べている。多くの国が、アメリカに統けといわんばかりに、IT革命に取り組んでいた。この結果、〇〇〇〇年度における全世界のB2B電子商取引市場規模は前年比一八九%増の、四三三〇億米ドルに上った。一〇〇一年には九一九〇億ドル、一〇〇二年一兆九千億ドル、そして一〇〇五年には八兆五千億米ドルにまで堅調に拡大するという予測を行っている（米Gartner Group, 一〇〇一年三月）。

一方、日本のIT革命への取り組みは一〇〇一年になつてようやくと呼ばれていた。

九八五年一月に出された「大統領産業競争力委員会報告書」である。この委員会は、当時アメリカのヒューレット・パッカード社長のジョン・A・ヤング氏が委員長を務めていたため、ヤングレポートと呼ばれていた。

（1）ヤングレポートからNIIへ

アメリカでは、一九八一年、レーガン大統領の就任以降、サプライイサイド重視の経済政策が進められてきた。その政策の集約が、「Superhighway」構想を発表している。

そして一九九三年一月誕生のクリントン政権では、「ゴア副大統領が中心となつてこの国家戦略を推進し、全米情報基盤（NII：National Information Infrastructure）として、ネットワークだけでなく、ソフト・データベース・テレビ電話などの情報機器・専門家育成などを含んだ大きな意味での情報基盤の整備促進を図るため、一九九三年九月一日にNIIに関する政府行動計画（Agenda for Action）をまとめている。このNII計画は、すでに進行している民間のIT産業を、政府として強力に後押ししよう、という発想に基づいていた。

一方、ITを支える電気通信では、すでに一九六〇年代の末には、ネットワークと端末の周辺市場を自由化、七〇年代には長距離通信の自由化が進められていた。

さらに、より電気通信事業に競争を導入すべく、巨大なガリバー型企業であるAT&Tの分割に取り組んでいた。九年間にわたる独占禁止法での裁判の結果、一九八四年にAT&Tを長距離と市内会社に分離した上で、市内会社を全米で二二に分割した。このときには、「ベル」という電話の発明者であり、また同社の創業者の名称の使用まで禁止されるというおまけまでついた。ちなみに、ベルの名称は地域社会に譲らされることとなつた。

こういった政策基調はクリントン大統領の政策に引き継がれている。クリントン大統領は、一九九二年の大統領選挙の際に「二〇一

くIT基本法が成立したように、各国に大きく遅れをとつた。日本の一九九〇年代は、「失われた」〇〇年」と称されるように、経済停滞のまますぎていった。しかし、アメリカはすでに見たように、繁栄の一〇年であった。この両国の勢いの差を、IT革命だけで説明するのは無理であるが、少なくともその原因の大きさ一つであることは間違いないであろう。こういった二一世紀の経済成長の鍵を握るITの分野での政府の役割が、今検討の対象となつていて。

（2）では三つの視点があると考えられる。

第一は、産業政策としての側面である。情報技術に関わる産業の支援や、インフラ整備の問題である。第二は、IT＝情報技術のベイスにある電気通信分野の規制緩和問題である。第三は、IT戦略の担い手である政府自身のIT化＝電子政策化の問題である。

こういった視点を念頭に、アメリカ、そしてヨーロッパのITへの取り組みを比較しながら、この問題を検討していきたい。

二 アメリカのIT戦略

（1）ヤングレポートからNIIへ

アメリカでは、一九八一年、レーガン大統領の就任以降、サプライ

イサイド重視の経済政策が進められてきた。その政策の集約が、一

五年までに、すべての家庭・実験室・教室や企業を光ファイバーで接続する」という全米規模の高度情報通信ネットワークを構築するための国家戦略、いわゆる「情報スーパーハイウェイ（Information Superhighway）」構想を発表している。

そして一九九三年一月誕生のクリントン政権では、「ゴア副大統領が中心となつてこの国家戦略を推進し、全米情報基盤（NII：National Information Infrastructure）として、ネットワークだけでなく、ソフト・データベース・テレビ電話などの情報機器・専門家育成などを含んだ大きな意味での情報基盤の整備促進を図るため、一九九三年九月一日にNIIに関する政府行動計画（Agenda for Action）をまとめている。このNII計画は、すでに進行している民間のIT産業を、政府として強力に後押ししよう、という発想に基づいていた。

このNII構想によると、「NIIの開発は、情報革命をもたらし、人々の生活・労働、交流形式に大きな変化」を生むものとされ、例えば、あらかじめ雇用を確保しなくても住みみたい場所に住めるようになり、場所・距離等に関係なく最高の授業が出来、必要な時に必要な場所で順番を待つことなく医療サービスを受けることが出来る社会が到来すると説明されている。このために必要なインフラの開発利用が進められなければならないが、そのポイントは、「全ての国民が適正な料金で利用できる情報基盤の開発が保障される」とであった。

そのために政府がなすべきこととして

① 民間部門投資の促進

- ② 情報資源へのユニバーサル・サービス適用拡大
- ③ 技術革新と新しいアプリケーションの促進
- ④ シームレス・双方向・ユーチャー主導によるNII運営促進
- ⑤ 情報セキュリティとネットワークの信頼確保
- ⑥ 無線周波数管理の改善
- ⑦ 知的所有権の保護
- ⑧ 他の政府機関・外国政府との調整
- ⑨ 政府情報へのアクセス提供と政府資材調達の改善

- といった九つの原則や目標を明示している。
- こうした政府の役割を提倡しつつ、NIIが米国民にもたらす大きな利益を説き、「高度情報基盤によって米国企業は国際競争力を強化し、グローバル市場で勝利を收め、国民に適切な仕事を与え、経済成長を実現することになる」と訴えている。

このNIIは、いわばアメリカの「IT革命宣言」ともいえるものである。後にみるヨーロッパも、eジャパンも、このNIIと、その後のアメリカ経済の成功を見て進められたといつても過言でないであろう。

そしてクリントン＝ゴア政権は、NIIを推進する過程で、世界における米国の主導権を明確にすべく、NII構想のグローバル版ともいえるグローバル情報基盤(GII: Global Information Infrastructure)構想を持つに至る。一九九四年三月二一日、ゴア副大統領は、ブエノスアイレスで開催された国際電気通信連合(ITU)

世界通信開発会議での演説において、GII構想を発表する。

GIIは、地方、全国、地域のネットワークから構成される「諸

で、「情報技術の活用による行政改革」＝「電子政府」という言葉がはじめて登場したのである。

クリントン大統領は、就任直後から行政改革(Reinventing Government=政府の再生)を進めていた。一九九三年九月に、「情報技術による政府の再生」と題する報告書がNPR(National Partnership for Reinventing Government)から出されている。これでは、社会保険や、障害者に対する給付などの政府給付の伝送や、ワントップサービスなど、現在の電子政府構想の基本がすべて網羅されている。さらに現在では、

① GPOアクセス：政府情報所在ロケータサービス「GIL S」を利用することによって、連邦政府全体が保有する膨大

な情報源に辿り着くことができる

② ワンストップ政府電子掲示板：あちこち探し回らなくても一カ所で連邦政府の情報をいち早く入手できる

③ FEDSTATS：連邦政府の七〇以上の機関が作成している統計情報を一堂に集めて情報を提供

④ ワンストップ・キャピタル・ショップ：中小企業やベンチャーエンタープライズの支援

⑤ USビジネス・アドバイザリー：事業に対する規制などの情報を提供して企業に効果的なアドバイスをする

⑥ ワンストップ行政サービス：複数の行政手続きや公的サービスに対する手続きを一カ所で行うことができる

などが挙げられる。

また州政府のレベルでも、「キオスク端末」「インターネット」

ネットワークのネットワーク」であり、グローバルな情報共有、相互接続やコミュニケーションを促進することに貢献するものである。GII構想の中、ゴアは、

- ① 民間投資奨励
- ② 競争の促進
- ③ オープンアクセスの提供
- ④ 弾力的な規制環境の創設

- ⑤ ユニバーサル・サービスの保証
- ⑥ といった五原則を提示している。これらの原則は、ITU会議最終のブエノスアイレス宣言に盛り込まれた。

ゴア演説のあと、クリントン政権は、IITFを中心にGII実現に向けて構想の明確化につとめる。政権の公式見解は一九九五年はじめに、*The Global Information Infrastructure: Agenda for Cooperation*として発表された。またNIIやGIIを立法面から強化すべく、通信法改正作業も進められる。新たに制定された一九九六年電気通信法は、一九三四年通信法を大幅に改正し、長距離通信・地域通信・CATVの間での競争促進と、ユニバーサル・サービスの保証を内容とするものであった。こういった長年にわたる電気通信分野での規制緩和の積み重ねと、ヤングレポートによる国家戦略として専業政策の上に、アメリカのIT戦略があることを確認したい。

(2) アメリカにみる「電子政府」

アメリカでは、同時に一九九三年、「情報スーパーハイウェイ構想」と、膨大な財政赤字解消のための「行政改革」を結びつけた形

「電話応答システム」といった市民アクセス手段を用意し、電子政府化を図っている。

例えばオレゴン州で用いられている「キオスク端末」であるが、これは誰もが手軽に使える電子的な自動窓口を指向している。タッチスクリーン方式を採用、そして動画や音声をふんだんに使つことによって利用者にコンピュータであることを意識させないようナデザインとなっているのが特徴である。このキオスク端末の設計は、インターネットやパソコンが使えないといった「デジタルバlide」を解消するために、誰にでも利用できる小学生程度の教育レベルでという、オレゴン州の明確な基準に基づいて行われている。

(3) アメリカのIT戦略の特徴

アメリカのIT戦略は、第一に一九七〇年代から進められた規制緩和や、ヤングリポートによる産業競争力強化といった長い産業政策の成果として出されたものといえる。

そして第二が、政府の規制より、競争と消費者選択による市場決定や民間主導が重視されている点である。いわば、民間主導という認識が存在している。そして最強・最先端のデジタル経済をもつ

米国政府の成長・発展のために、国際交渉において米国が主導権を握る必要があるとしている。いわば、グローバル化した経済で勝

ち抜くには、ＩＴ革命でもアメリカが主導権を握ることが不可欠との強い認識があるのである。

第四が、民間のリーダーシップを重視するところが不可欠と補完するために政府が果たすべき役割は、消極的というより積極的な性格が強い。政府は関税や差別課税の回避、民間による研究開発活動の支援、知的財産権やプライバシーの保護やオープンアクセスの確保につとめるだけでなく、すべての米国人に対して情報ツールへのアクセスを保証しなければならない。このユニバーサル・サービスないしユニバーサル・アクセスの保障という政策目標が存在するかぎり、政府の役割は積極的なものとならざるをえない。まさにここにクリントン＝ゴアという「民主党」政権としての特徴がみられる。

第五は、早くから行政改革を、ＩＴを媒介として進めるという視点が示されていた点である。

三 EU、アジアのＩＴ戦略

(1) eヨーロッパ構想

EUでは、ＩＴ分野における欧洲域内間での格差、あるいは米国との格差の広がりが見られる中、すべての欧州市民のための情報社会を構築するために、九九年一二月、欧洲委員会は情報化が、欧洲の雇用、成長、生産性に大きな影響を及ぼすとの認識の下、情報社会の便益を全ての欧洲市民が享受することを確保するためのEUインシアチブであるeEuropeと題する文書を採択した。その主要目標としては、

裁判管轄権に関するEU指令を採択する。二〇〇〇年末までに代替的な紛争解決手段(Alternative Dispute Resolution:ADR)、信用マーク、効果的な行動規範の促進等により、消費者の信頼を確立する。二〇〇〇年末までインターネットのトップレベル・ドメインネーム“eu”を創設する。二〇〇〇年末まで電子手段により提供される一定のサービスに関し、既存のEU付加価値税(VAT)制と整合性のあるVAT指令を採択する。二〇〇一年六月末まで電子的な公共調達を促進する指令を採択する」としている。

このような九九年一二月からの一連のeEuropeアクションプランをめぐる流れは、ヨーロッパ全域においてデジタル技術に関する理解を高め、すべてのヨーロッパの人々がその技術を使いこなすのに必要なスキルを持つことを保証することを狙いとしている。デジタル技術の応用が経済成長と雇用に関する鍵を握るという認識が高まつたことが「eEuropeアクションプラン」を促進する原動力となっている。

さらに、この中には「政府オンライン化計画」が含まれている。

それは、
① 公的データベースへのアクセスを容易にすること
② WEB上に、国民が参加できる政策論議の場を設けること
③ 行政の手続きを電子化すること
といった電子政府の基本が掲げられている。

(2) アジア

ＩＴ分野は世界的に動きの激しい分野であるが、アジアにおいてもその例外ではなく、動きは急速である。特に、アジアのＩＴ分野

- ① すべての市民、家庭、学校、企業、行政をオンライン化してデジタル時代に引き込むこと
② 新しい考えを開発し、それに資金供与する企业文化に支援されれたデジタル・リテラシーを持ったヨーロッパを作ること
③ 全体のプロセスが社会的に包括的であり、消費者の信頼を構築し、社会的結合を強化することを保証すること

が掲げられた。

このイニシアチブは、二〇〇〇年三月のLisbon特別欧洲理事会において、EUの重要な課題である雇用、経済成長及び社会結束を進めるうえで重要な政策であると位置づけられた。

そして同年五月二十四日、この特別理事会での結論を反映したeEuropeアクション・プラン＝eEurope2002が定例の欧洲委員会において採択され、欧洲理事会で承認された。これは一九九九年一二月に欧洲委員会において採択されたeEuropeを改訂・具体化したもので、実施期限が全般的に前倒しされ、二〇〇一年を全体の最終期限として設定している点が特徴である。

このアクション・プランは、欧洲において、新たな経済への移行を確定的なものとするための条件を整備する戦略を提示しており、「より安価で、より高速で、より安全なインターネット」、「欧洲市民の技能及びアクセス向上に対する投資」、「インターネットの活用の奨励」という三つの大きな目標が掲げられている。
中でも「インターネットの活用の奨励」において、電子商取引の推進が取り上げられ、具体的な実施期限として、「二〇〇〇年末までに著作権、金融サービスの遠隔マーケティング、電子マネー及び

では、ＩＴ人材確保、通信の自由化、電子商取引の普及の面での動きが激しい。ここ数年の動きを見ても、香港にて革新的に採用された通信事業の自由化政策は、シンガポールでの二〇〇〇年四月一日からの通信事業の完全自由化をもたらした。シンガポール政府はこの前倒し完全通信自由化を実現するため、既に通信事業免許を取得していたシンガポール・テレコム社とスター・ハブ社に対し、それぞれ、八億五九〇〇万シンガポール・ドル、一〇億八二〇〇万シンガポール・ドルの補償金を支払うこととしており、シンガポール政府の並々ならぬ通信自由化への決意がわかる。通信事業の自由化は既に通信料金の驚異的な低減をもたらしている。他のアジア諸国も多いために刺激され、自由化に向けて動き出している。

また、電子商取引の振興のための政策枠組みについては、マレーシア、シンガポール、韓国、香港、インドが法令の整備を完成し、日本も遅ればせながら、「コンピュータ不正アクセス防止法」(一九九九年)、「電子署名及び認証業務に関する法律」(二〇〇〇年)の整備により追いついたところである。一九九九年九月に事業開始した東南アジアの代表的B2B企業であるセサミ・ネット・コム社は、事業開始一年で月商五・五億シンガポール・ドル(約三五〇億円)の取引を同社のセサミ・ネットを通じて実現するまでに急成長している。電子署名認証企業もシンガポール、マレーシア、韓国、香港においてぞくぞくと設立が進んでいる。

四 日本のＩＴ戦略

日本では一九九四年八月に、内閣総理大臣を本部長、官房長官

通産大臣、郵政大臣を副本部長とする高度情報通信社会推進本部が設置され、二〇〇〇年七月に情報通信技術戦略本部が引き継ぐ形で廃止されるまで、我が国の情報化推進の基本方針はこの推進本部で決められてきた。一九九八年一月には「高度情報通信社会推進に向けた基本方針」を発表した。ここでは、

- ① 電子商取引の本格的な普及
- ② 電子的な政府の実現
- ③ 情報リテラシーの向上
- ④ 情報通信インフラ整備

という四つの目標と

- A 民間主導
- B 政府による環境整備
- C 國際的な合意形成に向けたイニシアチブの発揮

ここで注目されるのが、高度情報通信社会の構築に向けた官民の役割も明確化している点である。民間部門においては、情報通信関連技術の進歩の速さや多岐にわたる応用の可能性に対応するため、公正有効競争の下に創造性と主導性の發揮を望み、政府は民間部門の自由な取り組みが有効との基本認識の下、諸制度の柔軟な見直し、不必要的規制の緩和、公正有効競争条件の整備、基礎的・先端的な研究開発の推進、基盤整備に対する公的支援等、民間活力が適切に引き出されるような環境整備を実施していくことをその役割としている。

こうした我が国における情報化推進を計ってきた高度情報通信学会推進本部は二〇〇〇年七月に廃止され、現在の情報通信技術（I

民間主導型の政策基調を維持している。それに対して、EUのeヨーロッパ構想は、政府の役割を比較的重視したものになつていて、しかし、その基礎に規制緩和などで政府の役割の見直しが進められていることを関してはならないだろう。

日本においても、「民間主導」の原則を崩すことなく、IT戦略は光ファイバー敷設などの安易な公共事業的な政策に傾いてはならない。インターネット網はもちろん、新電電各社や携帯電話会社が自力で全国のネットワークを作り上げた点を看過してはならない。公共事業的な分野で政府が担うべきは、過疎地のネット環境の整備やパソコン教育の充実など、デジタルデバイド対策に限定されるべきである。

次に、今なお、諸外国に比べると遅れている規制緩和、とりわけ通信や放送にかんする規制緩和を、強く進めるべきである。たとえば、NTTの分割問題を、一五年近くも結論を出せないまま引きずつてしまつた日本の体質のままであれば、規制緩和は進まず、ひいてはIT戦略もその根幹を搖さぶられることになる。

さらにあげなければならないのは、政府のIT化＝電子政府化である。B2BやB2Cといった取引が注目を集めているが、私はG2B（Government to Business）、G2C（Government to Consumer/Citizen）も重要だと考えている。G2Bは政府と企業の関係である。入札などがWEB上でおこなわれるようになると、談合などの余地は大きく減る。神奈川県横須賀市では一九九九年から公共工事の入札がインターネットで行われている。入札結果もただちにホームページで公開されている。業者は市役所にいくとなく入札に参加で

T）戦略本部に引き継がれた。このIT戦略本部とソニー株式会社会長兼CEO・出井伸之を議長とするIT戦略会議の第六回合同会議で決定した「IT基本戦略」は我が国のIT革命への取り組みの遅れを指摘している点で目新しい。

「インターネchtの普及率は、主要国の中で最低レベルにあり、アジア・太平洋地域においても決して先進国ではないといえない。また、ITがビジネスや行政にどれほど浸透しているかという点から見ても、我が国の取り組みは遅れているといわざるを得ない」という認識のもと、こうした現在の遅れが将来取り返しのつかない競争力格差を生み出すという認識の必要性を述べている。そして我が国のインターネット普及の遅れの主要因は、地域通信市場における通信事業の事実上の独占による高い通信料金と利用規制であるとし、制度的な問題にあつたと指摘している。

これは、新しいIT国家基盤としてeジャパンを掲げ、

- ① 超高速ネットワークインフラ整備及び競争政策
- ② 電子商取引と新たな環境整備
- ③ 電子政府の実現
- ④ 人材育成の強化

の四つの重点政策分野とするIT基本法に盛り込まれることとなつた。

五 IT革命と行政改革

IT戦略は、アメリカ、EU、アジアと世界の主要国的主要な経済政策となつていて、その中で、アメリカは対外政策を別とすれば、

き、また談合などの不正防止にも効果をあげている。入札価格も大きく下がつているようだ。

G2Cは、政府と市民の関係である。住民票などが自宅のパソコンで入手できるようになれば、役場の窓口や出張所は大幅に削減できる。納税なども、WEB上で行えるようになる。

こういったG2B、G2Cといった政府のIT化は、今まで遅々としてすすまなかつた行政改革を一気に進める可能性が高い。電子政府は、行政改革と不可分なのである。

民主導、行革といった原理を踏襲しつつ、IT革命という歴史的な産業革命を主導しなければならないところに、この政策の難しさがあると考えられる。

参考文献

- 小桧山賢二・栗原聰著『社会基盤としての情報通信』、共立出版、二〇〇〇年
- 永松利文『情報通信政策の国際比較』、学術図書出版社、二〇〇〇年
- 新保博彦『IT革命と各国のコーポレート・ガバナンス』、ミネルヴァ書房、二〇〇一年
- Shapiro, C. and H. Varian, *Information Rules*, Harvard Business School Press, 1998 (千本倖生監訳『ネットワーク経済の法則』I DGコムニケーションズ、一九九九年)

Mueller, M. L. Jr. *Universal Service*, The MIT Press, 1999

Competition in Telecommunications, The MIT Press, 2000

Huber, P. W., M. K. Kellogg and J. Thorne, *Federal Telecommunications Law*, Second Ed. Aspen Law & Business, 1999

Brands, H. and E. T. Leo *The Law and Regulation of Telecommunications Carriers*, The Artech House, 1999

コメント

黒川和美

（法政大学）

林報告の論旨に日本的な問題を付け加えるとすると、

一 IT産業は必ずしも日本経済の牽引車にはならないかもしない」と。特に雇用を拡大するというには、最初雇用を縮減するITリストラ過程を通過しなければならない。

二 ITとはインターネットのことと解釈すべきであり、ブロードバンドインターネットの普及に向けて ADSLかFTTHといった戦略的選択、次世代携帯電話FTTHかという選択、民間主導の普及、市場に委ねたIT普及過程を選択する日本について、デジタルディバイド問題やユニバーサルサービスとユニバーサルファンドの確立、電波資源活用と光ケーブル活用の合理的な選択問題が差し迫った課題になつていている。

林報告では放送も含めて近い将来ブロードバンドインターネットの世界になると指摘している。恐らくそのとおりになると考えられるが、放送もデジタル化の日程が確定して、BS、CS、CATV、地上波それぞれ厳しい経済情勢の中でのデジタル化への投資が求められている。それぞれが従来型事業者の既得権を確保できないまま合併や連携の動きが広がっている。

日本ではADSLとりあえず一・五MIG速度の確保が必要と呼ばれているが本当に魅力的なプロードバンドインターネットは三〇

MGやアメリカの目指す一〇〇MGの世界を確保しなければならない。その世界に進むためにはFTTHを追求しなければならないが、実際ラスト二〇メートル（アメリカではラストワンマイルといわれたが）問題、集合住宅の玄関までは光が整備されていても住宅内部にまで光を導入するのはなかなか超えられない。大都市では、集合住宅居住者にブロードバンドインターネットを提供するに必要となる住宅共有設備の権利調整や地権者問題をクリアしなければならない。一方で、地方都市では採算に乗りにくい地域が光投資の恩恵を受けれることが出来なくなるという問題も発生しそうだ。地域がブロードバンドインターネットを受け入れるための心構え、あるいは情報通信サービス導入の体制をどの程度持っているか（いわゆるレディネス調査）に基づいた地域固有のIT戦略を考える必要があるといえるのではないか。

さらに、ブロードバンドインターネットが普及していく過程で、現在国土全般に普及することが当然と考えられている情報通信ユニバーサルサービス（加入者系電話、公衆電話、非常通信）が、次第にインターネット時代になるとユニバーサルサービスの対象がブロードバンドインターネットや携帯電話にまで広がっていくに違いない。非採算地域にこのよくなサービスを国策として供給するためには、

何らかの地域補助制度が必要になるが、一方でユニバーサルファンドの確立も不可欠である。ユニバーサルファンドが確立されるとデジタルディバイドが克服され、さらに本来IT革命の重要な内容である時空を越える利便性を生み出すことになり、どのような条件不利地域に居てもIT基盤によつてデジタルディバイド問題を克服するだけではなく医療サービスや福祉サービスや情報産業基盤が日本の国土の全ての場所で大都市に匹敵する水準のサービスを受けられることができる。これこそがIT革命の最も重要な目的の一つである。

この他に光と電波の活用の再調整という問題も発生する。特に大

都市地域では次世代携帯あるいは次々世代携帯の普及に必要とする電波資源が涸渇している。この問題を克服するため現在電波資源を非効率に用いている事業者の電波を取り上げたり、あるいは光活用に移して、持ち運びできる情報端末を高度な水準に維持する工夫が必要になっている。

このように雇用の問題だけではなく、日本のIT戦略を考える背景にはアメリカのIT戦略とは大きく異なる基本的な選択が存在しているといえる。

コメント

西田 稔

（関西学院大学）

「IT革命とは、ITの下部構造や上部構造で生じる大きな変化のことである」という報告者による定義を前提とすれば、報告の内容は（谷口洋志著『米国の電子商取引政策』創成社、二〇〇〇年一月にまとめた）充実した資料を駆使して内容豊かな教わるところの多い、すぐれた論考になつていて拝見する。

ただし、「IT革命」の定義については、もっと広い歴史的な考察が必要であるという見方もあると思われる。それによっては評価も異なるものとなる。予定当論者としては最初に、「産業革命」としてのIT革命について私見を述べておきたい。

二 産業革命の条件と「IT革命」

経済の歴史的流れのなかで「IT革命」ということを考えてみると必要がある。そうすると、イギリス産業革命との関係が問題になつてくる。イギリス産業革命は産業技術における大きな原理的变化もとづいて、経済的、社会的、政治的、文化的に非常に大きな影響をもたらし、人類社会を大きく変化させた。しかし、その基礎に自然科学上の顕著な変化が存在して産業技術の大きな変化を直接的に

もたらしたようには見えない。自然科学上の変化という点では、ルネッサンス以来の数世紀にわたる科学知識の発達といふ蓄積の上に産業革命の技術が生まれたと見ることが妥当であろう。自然科学の発展は産業革命による工業化社会の出現とともに著しく加速される。その結果、それ以後の産業技術上の顕著な段階的の発展の基礎には科学上の重要な原理的变化（新発見）が対応している。したがつて、産業革命をイギリス産業革命に限定せず一般化して考えれば、つきのようない性質を具える産業上の画期的転換として定義することができるようつ。

【図表一】

(1) 科学上の重要な原理的变化あるいは転換	(1) 新しい科学・技術原理にもとづく新しい技術体系の出現
(2) 画期的新技術の広範囲にわたる産業上の利用。画期的新製品・サービス、新産業のあいつぐ出現と産業構造の変化	(2) これにともなう経営組織、産業組織、経済システムの大きな変化ならびに世界システムの変化
(3) 労働様式（モード）の大きな変化	(3) これにともなう経営組織、産業組織、経済システムの大きな変化ならびに世界システムの変化
(4) 生活様式・文化・社会形態、政治体制などへの大きな影響	(4) これにともなう経営組織、産業組織、経済システムの大きな変化ならびに世界システムの変化
歴史上、このようない意味での産業革命としては、どのような時期	(5) (6)

が挙げられるか。また、「IT革命」はそのようなものとして認められるか。

〔図表－2〕

18世紀 イギリス産業革命	19世紀末 第二次産業革命	20世紀中葉 第三次産業革命	20世紀末 IT革命?
新動力と機械 工場労働者	電気と新材料 巨大企業・大量消費社会・巨大都市 （広義の）IT革命 想現実・境界無	コンピュータと 半導体 （狭義の）IT革命 ベンチャード・概念化	インターネット? 想現実・境界無
（注）仮想現実とは消費のソフト化に関係し、境界無力化とはグローバル化および産業融合などに関係する。			

IT革命は一九八〇年代あたりに始まるインターネット革命として把握するのでなく、二〇世紀の中葉にコンピュータと半導体の発明および実用化によって始まつたME（マイクロエレクトロニクス）技術の発展と普及の過程として把握する方が適切であるようと思われる。近年のインターネットの普及もその新しい展開として位置づけられる。このように把握されたIT革命には、エネルギーとしての電気という科学・技術上の原理およびその技術体系（第二次産業革命）とは違つて、電子物理・電子工学および情報科学という新しい科学・技術原理がそれに対応する基礎として成立している。

IT革命の歴史的位相

IT革命の歴史的位相と国際競争力について考察してみよう。広義のIT革命は現在までのところ歴史的に三つの段階に区分することを必要とするか。それはまた、各国の経済システムと世界システムにどのような変化をもたらすか。われわれの労働様式や生活様式文化、社会はどのような影響を受けつつあるか、などの問題について問わなければならない。そのうえ、あるいは、それと並行して、われわれはIT革命の進展に対して経済政策はどうに關わるのか、その政策課題と可能性について問うことになる。

したがつて、経済政策論としてIT革命を論じる場合においても、（1）その革命が目指すべき目標とそれに到達するための手段について考えるという問題と、（2）新たな産業革命によつて引き起こされる社会・経済的影響のマイナスの側面に対してもうべく対処するかという二つの問題に直面している。われわれの今回のテーマは、新たな産業革命の原因・過程・影響およびその性質などを解明するという課題を一方にもちながら、同時に、政策主体としての観点に立つて、この変化の過程をどのようにコントロールすべきかを考えるという課題をもつてゐる。われわれは、この「IT革命」が、どのような過去を否定し、どのような将来を作り出そうとしているのかといふ分析を行いながら、同時にわれわれがどのような未来を目指そつとするのかを尋ねようとしている。

補論「メガサイクル理論」

より大きな経済史上的文脈において見れば、

〔図表－4〕



とができ、それぞれの段階について特徴的な競争力の源泉が対応していると考えられる。

〔図表－3〕

① IT革命第一期 一九四〇～一九七〇年 コンピュータと半導体・ICのアーキテクチュア アメリカの優位	② IT革命第二期 一九七〇～一九九〇年 ME（マイクロエレクトロニクス）の製造技術とMEの応用技術。 特に、精密機械技術との融合製品および製造工程へのMEの広範な利用 日本の優位
③ IT革命第三期 一九九〇年～ ソフトウエア技術とインターネット技術 特に、ソフトの知的財産権、ネットの広範な産業的利用 アメリカの優位	

ただし、一九九〇年代以降におけるアメリカの競争優位は純粹に技術力だけの優位によるわけではなく、日本経済が資産市場のバブル崩壊による不良債権の重圧および経済のグローバル化とともに競争の激化という二つの要因によって強いデフレ圧力にさらされ、成長力が衰弱したという理由も加わった複雑なものである。日本の産業競争力はまだ一九八〇年代に獲得した強みを失っていないかもしれないけれども、経済のシステム転換能力の差によって、アメリカ経済に比べて競争力が弱くなっているのもかもしれない。

以上のような認識を前提として、われわれは「IT革命」がどのように産業構造・企業組織・経営形態・産業組織に変化をもたらすか、換言すれば、IT革命の進展はどのような経営形態や産業組織

という図式が提唱されてきている。この点では、藤井隆（名古屋大学名誉教授）によつて示された「メガサイクル理論」が参考になる（藤井隆「人間社会の健全な発展の永続性」立正大学『経済学季報』第四巻九二（四号二〇〇〇年三月）。

メガサイクル理論の示す超巨視的な把握は十分に意義のあるものである。それは堀屋太一氏による「工業化社会から知識社会への転換」という認識と共に通するところが多い。しかし、情報革命とともになつき知識社会への移行という大きなトレンドをもう少し詳細に立ち入つて觀察しようとするれば、われわれが示したよつて、第二次産業革命から第三次産業革命、およびインターネット革命へという流れを認識する必要がある。メガサイクル論ではIT革命の構造を説得的に説明することができない。しかし、いずれの認識をとるにせよ、重要な一つの共通点に留意しておかねばならない。それは産業革命というものが以前の革命の成果を否定して進展するという性質のものではなく、以前の革命の成果を引き継いでその上に積み重なつてゆくものであるという点にある。ただし、その場合にも、新しい時代の段階において作用する主要な推進力・動力が新しい種類に取つて替わられるということである。

三 経済政策と国の役割的一般論

IT革命あるいはIT戦略を経済政策論の見地から考えには、政府の役割についての多面的な論議の吟味が必要になる。

（1）市場の失敗による説明

（1）マクロの貯蓄・投資不均衡

(2) 所得・資産分配の不公平

(3) 規模の経済性(独占)

(4) 外部不経済(社会的コスト)・公害、自然環境、社会環境

(5) 外部効果(専有不可能性)・公共財、科学・技術、教育

(6) 大きすぎる不確実性とリスク・大規模な社会的インフラ、科学・技術

(7) 天然資源の制約

ここにおいて、(5)および(6)の項目は、ITイノベーションを促進するために政府の関与を求める直接の論拠にかかる項目である。教育・訓練における政府の役割については、その具体的方法論では対立があるにせよ、一般論としてはもつとも異論の少ないところであろう。とくに、産業構造の転換とともに生業者に対する情報技術訓練をはじめとする教育・訓練のための政府支援が労働市場の柔軟化にとって重要な施策と考えられる。ITにかかる科学・技術の振興施策が(5)および(6)の論拠にもとづいて必要かどうかは、かなり疑問であろう。専有不可能性があってもIT技術は進歩してきたし、民間の資金によって十分にリスク負担が可能であるとみられる。同様に、IT社会のインフラとして光ファイバー網を全国に張り巡らせる役割を政府に与えることも不適当である。

(3)および(4)の項目は、IT化の進展にともなう悪い副作用への社会的対処のために政府が関与することの論拠に関係している。ITは、とくにソフトウェアの側面において収穫過増の性質が顕著であるとされていて、インテルやマイクロソフトの例に見られるようにデファクト・スタンダードによる独占化が生じやすい。このた

市場経済が円滑に調整機能を果たしうるためには、その枠組みとしての経済秩序が適切に設定され、かつ維持されなければならない。社会の安定にとって必要な国民の生活基盤の安定のための社会政策もこれに含まれる。また、市場の調整過程を通じては基本的に解決が困難な事柄としての経済の基盤的条件については、国家がその整備に関与せざるをえない。人口、天然資源や自然環境の維持、科学・技術の水準、教育、社会資本などの領域がこれに含まれる。国家のもつとも基本的な役割は秩序の設定とその維持であるといつてよい。ITの進展についても、国家はIT化の進展を促進するに適した秩序政策を実施するという役割、およびIT化とともに経済的あるいは経済外的影響について必要な秩序政策を実施するという役割が考えられる。後者については、市場の失敗の枠組みと同じ内容になる。前者については、秩序政策としての競争促進政策がITイノベーションを促進する政策としての意味をあわせもつことになる。

この観点からのもう一つの重要なメッセージは、いずれの場合についても、民間の経済活動に直接介入する経過的政策手段はできる限り避けて、秩序政策および基盤的条件の整備に重点を置くのが望ましいということである。重要なのは、政府がその財政投資によって全国に光ファイバー網を敷設することではなく、民間企業や家庭がITを活用しやすいように制度・法制を整備することである。

四 谷口報告の細部にかんする質問

「社会・経済基盤の整備」という問題には二つの側面があるとお

め、独占の弊害が生じる局面では独占禁止政策の適切な介入が求められる。インターネットの普及にともなう外部不経済(この場合に望ましくない経済的影響)という方がより適切であろう)としては、他人に対する不当な中傷やプライバシーの侵害、虚偽情報の散布、犯罪その他の数多くの弊害が生じる。こうした情報化社会の一般的な問題およびインターネット固有の問題に対して、国家は立法および行政的手段を駆使して対処することが求められる。もちろんそれは政府のみに委ねられるべき問題ではなく、企業や専門家組織あるいは市民団体などの役割に期待されるところも大きい。

(2) 國際的、地域的単位としての自立と発展の觀点

世界モデルすなわち世界を統一された経済圏と見るモデルにおいては、世界経済における「市場の失敗」が生じる場合にのみ、「世界政府」の介入が正当化される。そこでは一国すなわち世界の一地域の競争力という観念は合理性をもたない。しかしながら、現実は、労働人口の(したがって、人間家族)世界的な大量移動ということは実際的前提となりえないから、この世界市場モデルは適用できないであろう。

われわれの生存が国民経済あるいは地域経済に依存してある限りにおいて、国や地域の経済力を強化するという必要性がある。そのため国家が産業政策や科学・技術政策およびその他の基盤的条件整備、とくに経済システムの制度改革をおこなうことで国際競争力を強化するという論拠が生まれる。

(3) 経済経過政策、経済秩序政策、経済基盤政策の区別の觀点

(A) 一つはIT革命が進展するためにはどういう条件が必要であり、それを政策的にどの程度整備可能か、また、どのような方法で整備するかという論点。

(B) もう一つは、IT革命の進展によって生じてくると予想される社会的・経済的困難に対し経済政策はどのような解決方法を示しうるか、という論点。

前者の問題(A)については、ご報告の論文はかなり適切な考察を示していると見受けられる。ただし、谷口氏によつて触れられなかつた論点のうち、とくに重要な事柄としてイノベーションを促進する制度・システムの形成、とりわけ、ベンチャー企業の起業と発展を促進するような制度・システムを形成するという問題があることを指摘しておかねばならない。起業を促進し、新たな産業と新たな雇用を創出するのに役立つ形で「社会・経済基盤を整備する」ことが最も重要な課題の一つとして認識されなければならない。そのため必要な資本市場、労働市場、教育・訓練制度、産学連携のシステム、知的財産権制度などの制度改革・システム改革こそが問題とされるのでなければならない。

後者の問題(B)は、雇用、労働様式、生活文化、国際関係など非常に幅広い問題を含んでいて限られた時間のなかで扱うことは困難であろうと理解する。

(1) 報告論文の冒頭で「本報告の目的は、：IT活用のための社会・経済基盤整備について考察することである」と述べられている

が、これには「経済・社会の必要のためにITをどう活用するか」

という視点を加えることが必要であろうとおもわれる。そこで、経済・社会がITをどのように使うのかという点についてご所見を尋ねたい。これは政府のIT戦略の政策目的はなにか、という問題にもつながる。

(2) 報告論文はコンピュータ利用の進展状況を述べているが、ubiquitous computer という表現にも見られるように、あらゆる所にコンピュータが入り込みネットワーク化される時代であるから、パソコンやモバイルという限定された範囲でとらえるのは狭すぎると思われるが、どうか。

(3) 報告論文で述べられた「予測可能な競争環境の整備」は非常に重要な指摘であると考える。ここで「予測可能」の意味は、ルールの明示ということであると受け止め。この論点と関連して、具体的には、通信・放送（および部分的には情報も含めた）の分野を監督・規制する（規制改革する）独立の行政委員会＝米国のFCCに相当一を設置すべしといふことが論点に上がってくるが、これについてははどう考えるのか。

また、NTTの競争政策上の取扱いについても重要な論点にな

ると思われるの、ご所見があれば聞かせていただきたい。

(4) デジタルデバイドにかんするご所見には同感できるところが多い。ただし、「ユニバーサル・サービス」という観点が強調されているところについては、その公共的コスト負担、つまり社会的効率にも考慮を払わなければならない。光ファイバーを津々浦々に敷設するという話では困る。ADSLとか無線方式などの利用によつて社会のコスト負担を抑える方法を考える必要がある。デバイドの問題は、むしろ市場経済・競争のグローバル化にともなつて

コメント

明石芳彦

（大阪市立大学）

松原先生の問題提起は、(1) ITが一九九〇年代のアメリカ経済に高成長をもたらした、(2)長期展望に基づき、アメリカ政府は絵を描き、民間企業がそれを実施した、(3)IT革命の利益を享受するために、行政改革や規制緩和が必要である、という基本認識に基づくと評者は理解している。松原先生の報告内容はこうした認識に基づきバランスがとれた問題提起をしており、評者はその内容に基本的に同意している。ただし、コメントーターという立場から、個々の課題に関して松原先生の意見を伺うための少しばかり細かい論点を示してみたい。

まず、ITをめぐる政策課題や論点を整理するため、IT政策の全体像を系統的に示す、あるいは個別具体的な論点とともに全体像を示すことも大きな課題であると考える。また、実情把握に際して、評者は(a)技術進展の推移と当面の動向を踏まえる、(b)日本を含む国際比較を行う、(c)先進事例の比較分析を行う、(d)日本の課題と対処策、選択肢を検討する、という視点から行いたい。そして、目的・理念という次元の討論だけでなく、むしろ課題達成のプロセスや予想されるインパクトを中心に検討し、コメントすることとした。

さらに、例えば「ビジネス手法を強化する有効なツール」(c)の

深刻になってきていると考える。

デジタル・デバイドの問題は、とりわけITの進化を背景にしたサービス経済化の進展という現実と関連させて考えることが必要であると思われる。そこでは、ロバート・ライシ（第一次クリントン政権の労働長官）によって提唱された「シンボリック・アナリストの時代」という認識が重要な論点になつてくる。まさに谷口氏が指摘したように、デジタルデバイドの問題は日本で一般に指摘されているような情報リテラシーの格差という次元の問題ではなく、「シンボリック・アナリスト」とそれ以外の階層の人々との間の社会的分裂というデバイド問題になる。

(5) 報告論文で強調された「牽引者としての電子政府」の重要性についても、全く同感であるが、日本において電子政府を推進するためにはどのような条件整備が必要か、言い換えれば、何がそれを妨げる要因になつていて、という点についてお尋ねしたい。つまり、中央政府および地方自治体の仕事のスタイルや組織の改革、すなわち行政改革が必要条件になるのではないかということである。

第二に、IT化に関連する各政策目標を達成するための事業主体（出資者、経営者）および事業遂行方式（一般収益事業、公益事業、「公共事業」等）を明確化する必要がないだろうか。これには、地域の（地理的・行政的）範囲とそれに関わる規制者の特定が関連してくる。しかも、それは事業の進展局面を考慮しつつ行う必要があると考える。

第二に、IT関連政策の目的・課題達成と効率を時間的に「政策評価」すべきではないか。とくに、公共支出の費用対効果や社会的有効性を検討しなければならないであろう。その際、技術的陳腐化（寿命）と経済的陳腐化（寿命）の両面に注目する必要も出てくると考えられる。

第四に、既存システムとの連続性および不連続性の点検も重要である。それは、社会的な費用便益を比較考慮することであり、IT革命が登場する以前とIT革命後の両局面を見通して、既存事業主体・競合事業者と顧客との利害を考慮する必要があると考える。

ところで、IT革命というテーマに関連して、ITに関わる「二线城市」とは何か。評者は、技術的可能性を有する情報固有の新しいサービスを実現することよりも、（省力・省時間などのため）既存の手法・業務・物品との代替、そして業務改革のためのツールとなることが重要と理解している。例えば、その「用途」として、公文書の入手、公的手続き、プレゼンテーション（つまり、文書化して示すことで、口頭で発言する形態との差などをIT機器・システムを利用した新しい形態で実施できるであろうが、こうした用途またはニーズに応じた議論をする必要はないだろうか。事務手続きや既存業務の

が考えられ、それらは基本的に生産工程の川上側に働きかけるであろう。一方、間接効果としては、（IT化を体化した）市販機器・サービスの市場での購入を経由するため、それは基本的に川下側に關係するであろう。何をイメージしているかに応じて検討内容がずいぶんと異なつてこようが、こうした点は、かつての「ME（マイクロエレクトロニクス）化」の場合と同様の効果が期待されるものと思われる。

最後に、IT化に基づく生産性向上とサービス品質との関連はどうなるであろうか。ITの普及を「インフラ」「投資財（手段）」と見る限り、サービス内容やその品質そのものは変わらないと考えられる。例えば、物販部門について言えば、コンピュータ機器・関連部品等ケーブル・通信機器等、情報システム、施設建物などがITと呼ばれる新しい技術に基づいて更新されたにすぎないと見える。小売・卸売業（含商社）、運輸・通信、金融・保険、個別サービス（対個人、対事業所、公共・社会）などのサービス産業についても、情報処理手段としてのITの導入は能力基盤を高めるけれども、それらの機器をうまく利用し、実務的な能率を引き上げるかどうかはITの利用者次第という側面を残している。商取引、ソフト、病院、福祉、教育、公務などでは、業務の「自動化」が進むには当面限度があり、「無人化」できない業務部分はITを導入した機器やシステムをうまく利用し、業務効率を高めることができる業務改革や利用方法の開発に依存している面が強いのではないか。それゆえ、行政部門でもサービス部門でも、ITの導入が無条件で生産性を上げられるとは言い切れない。さらには、このよつた人的力

改革や簡素化に関して言えば、パスポートとか免許証など生活関連手段へのIT活用で手続きの大変な簡素化が可能となるのではないか。実際、マレーシアでは既にそれを実施している。

さらに、「電子政府」のイメージを具体的に説明していただくとどうなるであろうか。評者が知る限りでは、住民票や各種手続きを役所に出かけないでことを済ませるといつては、行政関連サービスに関する情報をITを用いて処理できる点などが典型事例とされている。それには、アメリカ・バージニア州の小さな大学町であるブルックスバーグとか、日本では富山県のある都市、岡山県の構想などが事例にあがるかもしれない。このときの論点は、地方政府の政策スキームをいかに明確に住民に提示できるかということと、提示した目標をどれほど達成しつつあるかを住民に示すことであろう。いずれにしても、松原先生の報告内容に限られる話ではまったくないが、次元が異なる電子政府のイメージがいくつか描かれているようと思われる。

次に、IT（革命）化の波及効果またはIT（革命）化の生産性をいかに捉えることができるであろうか。評者は、IT化の生産性を、技術普及（利用）に由来する財とサービスの生産性向上の面から、投資コストと実現利益の比率と考えてみた。それと同時に、例えば、新規開発要請の契機として、生産工程の川上側に一定の手続きができる体制の整備を求めてくるかもしれない。そこで、IT活用に伴う経済活動面での誘発効果については、直接効果と間接効果に分けて考えるのが適切であろう。ここでいう直接効果とは、新規の手法・業務・物品の登場、既存の手法・業務・物品との代替など

量に依存する部門の比重が大きくなつた経済では、機器やシステムの導入だけではなく、それらを利用する人の操作能力とかITを活用できるような形に業務形態を変えていく工夫が不可欠であると考えられる。加えて、サービス産業部門内の生産性を高める上では、業務活動に関わる規制緩和も必要であろう。つまり、これらのサービス部門では規制分野が多かつたからである。これに対比する形で言えば、経済活動の「サービス化」が顕著に進展したアメリカでは、間接部門を含むサービス業務において、ITが活用されて、そのうちのいくつかの事例で顕著な効果が生じているというように、評者は理解している。

なお、「デジタル・デバイド」問題に関して、例えばカナダ統計局の調査によると、カナダ国内での地方部よりも都会部の方が、またフランス語使用者よりも英語使用者の方が、それぞれインターネットの利用状況が高いなどの違いが認められるという資料もあった。

総括

今年度の共通論題は「経済政策から見た『IT戦略』」。当初予定の報告者は竹中平蔵（慶應大学）、谷口洋志（中央大学）、松原聰（東洋大学）であつたが、大会直前に竹中氏が小泉内閣の閣僚に就任したため、林紘一郎（慶應大学）に替わった。竹中氏は報告用論文を提出していたので、四氏の論文ないし報告内容をよく簡単に紹介し、その後にパネルディスカッション（大会初日の午後の部）の討論内容を紹介することにしたい。

竹中氏はIT戦略としてまず高度情報インフラの構築が不可欠であつて、これを政府主導よりも民間主導で行うべきであり、しかも有効な競争体制の下で行うのが効率的であつて、このためにはNTTの分割を含めた再編成が必要であると主張した。次に情報リテラシーの高度化が必要であつて、国際的にやや遅れているパソコンの普及政策が不可欠であると述べている。Eコマースの推進や電子政府の構築も必要であるが、これらは従来の行政の仕組みで対応可能であるから、情報インフラの整備および国民の情報リテラシーの向上が国家戦略として必要であると主張した。さらにデジタル・デバイド対策も今後の重要な課題であると指摘した。

きに、特に重要なのは第一に情報技術に関する産業の支援やインフラ整備、第二にIT技術のベースにある電気通信分野の規制緩和、第三にIT戦略の担い手である政府自身のIT化＝電子政府の構築であると述べた。松原氏は第一のインフラ整備では民間の活動に委ねることが不可欠と述べ、第二の規制緩和ではNTTの分割を含めて大胆な規制緩和の推進が政府の重要な役割と述べ、第三の電子政府では政府間（GtoG）、政府とビジネス（GtoB）、政府と消費者（GtoC）の電子化を早急に進める必要があると述べた。

シンポジウムでは報告者および討論者の六人に加えて産業界から日立製作所の八丁地隆氏に出席いただいた。最初に討論者のコメントに対する報告者のリジョイントの時間をもつけた。それらの全体を纏めると、今後のIT分野における経済政策としては（やや順不同になるが）①情報インフラ（光ファイバ網、ブロードバンド普及等）の整備、②規制緩和の推進と競争環境の整備、③一層高度なIT技術の開発、④デジタル・デバイド対策、⑤GtoG、GtoB、GtoCのすべてを含めた電子政府の構築、⑥Eコマースの普及、⑦電気通信と放送の融合を含めた情報通信産業全体にわたる産業融合の進展に伴う法整備が重要であるという結論になると思われる。ただし、それらに対する政策の役割には濃淡があつて、民間主導で進めるべきものについては政府が環境整備に努めるべきであるという意見が大勢を占めた。

シンポジウムでは上記の経済政策のなかでも微妙に意見が異なる次の二点について討論していただいた。

第一に、情報インフラの整備、インフラ利用や利用機器の価格低

植草 益
（東洋大学）
西野萬里

林紘一郎氏はインターネットが現代の情報社会の主流になつているので、その利用拡大を促進するためにはレモードをはじめ新たなインターネット手段の開発・普及を阻害する規制を撤廃すべきであると主張した。次に通信と放送の融合が急速に進んでいる現状において、「包括的メディア法」の制定が必要であると主張し、林氏自身が草案を作成中であると述べた。

谷口洋志氏は、通信とコンピュータ、さらにその結合であるインターネットがITの中核となり、これらがITを利用する人間の諸活動を支えるという意味で、ITの下部構造と呼んだ。その上部構造がIT関連のビジネス（Eコマース等）とコミュニケーションであるとしている。政府政策として重要なのは両者のバランスのとれた発展戦略であるが、特に重要なのは第一にIT下部構造の発展のために競争環境の整備であると述べた。政府の役割の第二はデジタル・デバイド対策であつて、特にデジタル・デバイドについてのコンテンツの明確化とIT教育拡大が不可欠である述べた。第三に、IT革命の牽引車としての電子政府の構築が不可欠であると述べた。松原聰氏は、IT分野における経済政策（政府の役割）を考えると

下、サービスの多様化、技術開発促進のための規制緩和には各論者とも異論はないと思われたが、競争環境整備の施策の一環としてのNTTの分割・再編成については意見の対立があるようと思われた。そこで意見の開陳を要請したら、分割賛成が三名 反対が二名 意見保留が二名であった。さらにフロアーから特に加藤寛会員にも意見を聞いた。氏の持論であるNTT分割を述べたが、林紘一郎氏が現在の固定電話・携帯電話・IP電話の競合状況および東西NTTに経営状況をみると、近い将来にNTT自身が企業再編成を実施することが必至であるから、政府のいたずらな政策介入は回避すべきであると主張した。この主張には会場から大きな拍手があつたことを付記しておきたい。

第二に、IT分野に関する今後の技術開発に関して、意見を求めた。政府が情報技術の開発に研究費を増額し、さらに重要技術開発に研究費を重点配分することの必要性は論を待たない。しかし、八丁地氏が述べた次の点はきわめて重要である。米国におけるITに関する技術革新の中心を担ってきたのはIBM→マイクロソフト→シスコ→EMCであつて、マイクロソフト以下の企業の技術革新には日本の電気通信機器産業における企業の技術者が少なからず大きな役割を果たしてきたという。なぜ日本の企業はこれらの技術者を自己の企業内で活用できなかつたのかが大きな反省点と今後の課題であると述べた。この発言はシンポジウム会場に大きな波紋を投げかけた。

第三に、情報通信産業全体にわたる産業融合の進展に伴う法整備に関しては、迷惑通信、ウイルス対策、放送の規律等を含めたIT

に關わる新たな社会的規制の整備、知的所有権の整備等が必要であるという問題も論じられた。

会場のフロアーからも田村正勝（早稲田大学）、横山彰（中央大学）、竹内佐和子（東京大学）、東条隆進（早稲田大学）、鶴飼康東（関西大学）、池田真治（名古屋大学）の各氏から貴重なコメントがあつた。残念ながらその詳細を紹介する余裕がない。最後に大会校準備委員長の後藤昭八郎氏（明治大学）が、ＩＴ関連投資の連續的なうねりが社会経済に新しい構造変化を惹き起しつつある現状を経済政策として論じた意義を強調して、シンポジウムの幕を閉じた。

〈査読論文〉

市場経済移行過程における地域間経済格差 ——旧ユーゴ・マケドニア共和国のケース——

千 年 篤
〈東海大学〉

一 はじめに

一九八九年の東欧革命以後、東中欧の旧社会主義国的新政府は民主化と市場経済化を柱とする体制移行を推し進めてきた。市場経済化は経済効率を上昇させ、経済成長を導き、国民の生活水準を向上させるものと期待された。しかし、非効率な経済システムからの脱却は当初予想された以上に困難なものであった。いずれの国も移行初期には実質所得の減少、失業率の増加など国民生活水準の悪化を強いられた。そして、世代間や地域間の所得格差の拡大などに見られるように、市場経済化は民間に勝者と敗者という差別化をもたらした。本稿では、こうした移行過程に生じた社会的コストの中で、地域間経済格差の拡大に焦点を絞り、その実態と要因について、旧ユーゴ・マケドニア共和国（以下、マケドニア）を事例に考察を試みる。

移行過程における地域間格差拡大に関する先行研究は限られている。とりわけ東中欧に限定するならば、東アジア（中国やヴィエ

トナム）の地域間格差を扱った研究に比較すると、その文献数は非常に少ない¹⁾。しかし、地域間格差の視座を国際レベルまで拡大すると、旧東欧諸国の移行経済実績の比較に関してはEBRDが毎年発刊している、*Transition Report*で分析されているし、社会的コストに関するても、チエコとスロヴァキアにおける失業状況(Han, Svejnar and Terrell 1998) やマケドニアとアルバニアの貧困状況(Hutton, et al. 2000)など定量分析を基にした地域比較研究がある。こうした国際比較研究の中で、本研究との関連において特に興味深いのは東中欧と東アジアという二地域の移行経済実績の差を比較検討したSachs (1995)の論文である。この論文では国内の地域間格差分析にあたつても有用となり得る二つの重要な点が提示されている。第一は、地域間の移行経済実績の差異は移行前構築された経済構造などの初期条件に制約されているという指摘である。第二は、東中欧・旧ソ連の二五ヵ国を対象にして、GDP成長率変化と改革成積度には有意な正の相関関係があることを実証した点である。諸国間の経済成積の格差要因を考察する場合には、Sachsが指

摘した産業構造や社会保障制度以外にも初期条件として政治体制や社会構造の差異を無視することはできない。中欧諸国（ポーランド、チエコ、ハンガリーなど）とバルカン諸国（旧ユーゴ諸国、ブルガリア、ルーマニアなど）の一地域間で見られる経済一極化には、民主主義の浸透度など政治的要素のほかに、後者の複雑な民族構成やオスマン帝国時代の慣習を残す制度的要素が少なからず影響を及ぼしていると考えられる。しかし、特定の一国内での地域間格差を分析する場合には、全国共通の政治的・制度的要素の影響は制御できるから、地域特有の社会的条件など、よりミクロ的要素が特に考慮すべき初期条件となる。本研究では、この点に十分な注意を払うこととする。

本稿の構成は以下のとおりである。次節では、マケドニアの地域間格差の背景にある、固有の社会的特徴と移行経済実績を俯瞰する。

三節では、移行化過程の地域間経済格差の動向と地域間格差拡大の規定要因を考察する。四節では、マケドニアにおける地域間格差は正政策の現状と問題点を地方分権化にも着目しつつ述べる。最終節では、本研究の要約と今後の研究課題を提示する。

二 社会・経済概況

マケドニアは一九九一年九月の国民投票を経て、多民族国家であった旧ユーゴ連邦から独立した。人口約二百万、国土面積約二万六千平方キロメートルの小国である。バルカン半島の中央に位置する内陸の小国という特性が歴史的変遷を経て現在の社会・経済構造の形成に影響を及ぼしてきたことには疑いの余地がない。

（注）内は年平均変化率%

	混 亂 期			安 定 化 期		回 復 ・ 拡 大 期			
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
実質GDP成長率	-12.1	-21.1	-9.1	-1.8	-1.2	0.8	1.5	2.9	2.7
消費者物価指数変化率	n.a.	1,664	349.8	121.8	15.9	3.0	4.4	0.8	-1.1
失業率	19.2	27.8	28.3	31.4	37.7	31.9	36.0	34.5	32.4
政府支出対GDP比	n.a.	48.2	55.3	50.5	43.1	37.0	35.3	35.3	41.9
財政収支対GDP比	n.a.	-9.6	-13.4	-2.9	-1.2	-0.5	-0.4	-1.8	-1.5

出所：National Bank of Macedonia, *Bulletin*, various issues; EBRD, *Transition Report*, various issues.

表2 1995年一人当たり実質社会生産物水準（1990年=100）

	生活費指数で実質化		GDPデフレータで実質化
	平 均 値	大 小 偏 差	（注）内は年平均変化率%
最	52.7 (-12.6)		51.4 (-13.0)
最	88.7 (-2.4)		86.5 (-2.9)
標	24.2 (-24.7)		23.6 (-25.1)
變	14.8		14.5
動	0.28		0.28

出所：Statistical Office of the Republic of Macedonia, *Statistical Yearbook of Macedonia*, 1992-1997.

的コストを強いられている。

三 移行化過程の地域間格差

（1）分析データ

地域間格差の分析にあたっては、対象期間を一九九〇年から一九九五年（一九九一年の統計は入手不可のため欠如）まで、対象地域数を三四（旧）ムニシパリティ（オブシティ）と設定し、地域経済水準は一人当たり社会生産物で計ることにした。この分析上の設定は、①一九九六年以後、ムニシパリティ別経済統計が公刊されていないこと、②一九九六年以後、国民経済水準の指標がGDPで表示されるようになったこと、③一九九七年に行政区画が変更され、ムニシパリティ数が一二三になつたこと、という三つのデータ制約による。データの出所先はマケドニア統計局編集の『統計年鑑』（Statistical Yearbook of Macedonia）の一九九一年から一九九七年までの各年度版である。

（2）地域間経済格差の拡大

一九九〇一九五年間における地域（旧ムニシパリティ）レベルでの一人当たり実質社会生産物の変化は表2に要約される。この表から、全三四地域において一九九五年の一人当たり実質社会生産物は一九九〇年水準を下回っていたことがわかる。表1で見たとおり、この期間はマケドニア経済が後退していた時期に照応するが、体制転換というショックが全ての地域経済へ例外なく打撃を与えていたことが看取される。とはいって、経済水準の下落幅は一樣ではなく、移行化の影響度は地域間で大きく異なっていた。この事実は地域間の経

格差が拡大したことを示唆している。

移行過程における地域間経済

格差の拡大は、表3からより鮮明

になる。この表は全国平均一人当

たり社会生産物を二〇〇とする、

三四地域の一人当たり社会生産物

相対値の推移を要約したものであ

る。体制転換以後、地域間経済格

差が拡大したことは一目瞭然であ

る。地域間の相対的格差を示す変

動係数は、独立直前の一九九〇年

では〇・四五であったが、一九九

五年には〇・七〇と一・六倍になっ

た。一九九五年の相対値が一九九

〇年の相対値を上回った地域数は

八に過ぎず、残りの二六地域では

一九九五年の相対値の方が低かつ

た。経済水準が相対的に向上した

八地域は、首都を含むSkopje

(五百ムニシパリティから構成)や、主

要地方都市を含む地域(Bitola,

Tetovo, Gostivarなど)であった。

その中でも Skopje の中心部

(Centar)における相対的経済水準の向上が顕著であった(表2、表3の中の最大値)。体制転換後、国内経済後退過程で地域間格差が拡大し、首都 Skopje 中心部への経済一極集中化が進展したことが看取される。

(3) 体制転換以前の地域間経済格差の規定要因

マケドニアでは体制転換以前に歴然たる地域間格差(最大格差六・九倍)が既に存在していた。それでは地域経済水準は何に規定されていたのだろうか。この項では、体制転換直前に存在していた地域間経済格差の規定要因の分析を通して、移行化初期条件を明らかにする。

まず、一九九〇年統計から次の二点が明らかになった。(1)地域間の一人当たり社会生産物(Y/N)と一人当たり資本ストック(K/N)との間に高い相関関係(相関係数〇・八四)が存在していたこと、(2) K/N の変動係数は Y/N の約一・五倍であったこと、である。ただし、資本ストックの統計値は生産セクターの資本ストックの評価額で、教育・保健などの社会セクターなどの資本ストック額は除外されているため、資本ストックは過小評価されている。このよつた制約があるとはいっても、体制転換直前の地域経済水準は、それまで蓄積された固定資本に大きく依拠していたことに疑いの余地がない。経済水準よりも資本集約度において地域間格差がより顕著であったことが明らかになったが、これはノーメンクラトウラによる裁量的決定に委ねられていた社会主義時代の資本配分方式とも関係があるかもしれない。各地域での固定資本形成は、民族構成など社会的条件と結びついた地域の政治的要素に影響を受けていた可能性があるからである。

$Y/N = (Y/K) \cdot (K/N)$ という式で示されるとおり、一人当たり生産物(Y/N)は資本集約度(K/N)の他にも

産出・資本比率(Y/K =資本係数の逆数)によって決定される。

そこで、 K/N と K/Y を被説明変数とする回帰分析を通じて、 Y/N の規定要因の考察を試みた。回帰分析に用いた変数は表4にまとめられる。社会変数の中の少数民族率(ETH)は民族構造を表わす変数であり、乳幼児死亡率(IMR)は生活環境の代理変数とみなされる。

表5に主な推定結果の要約を示す。地域の一人当たり資本ストックと地域経済規模との間には正の有意な関係が認められた。人口密度との間にも同様の関係が見られた。資本集約度が産業構造や社会変

表4 移行化初期条件変数の一覧

変数	変数の説明	Mean	SD	CV
経済変数				
K/N	一人当たり資本ストック(資本集約度)、千デナール/人	58.8	39.1	0.66
K/Y	資本係数(産出・資本比率の逆数)	2.2	0.9	0.42
SIZE	経済規模(全国社会生産物に占める地域のシェア)、%	2.9	2.9	0.98
AG	社会生産物に占める農水産業シェア、%	18.5	11.7	0.63
IND	社会生産物に占める鉱工業のシェア、%	44.0	14.4	0.33
TRD	社会生産物に占める商業のシェア、%	16.3	8.1	0.49
PRV	民有化率(社会生産物に占める民有部門のシェア)、%	18.4	9.4	0.51
社会変数				
POP	人口密度(91年センサス)、人/km ²	226.9	801.1	3.55
ETH	少数民族率(非マケドニア系人口比率、91年センサス)、%	26.1	24.4	0.93
IMR	乳幼児死亡率(生活環境の代理変数)、千人当たり	22.8	11.1	0.48

出所: Statistical Office of the Republic of Macedonia, *Statistical Yearbook of Macedonia, 1992-1994*.

表3 一人当たり社会生産物の相対値の推移(各年マケドニア全国平均=100)

	1990	1992	1993	1994	1995
平均(Mean)	99.5	103.6	98.6	92.3	89.0
最大値(Max.)	249.2	238.3	324.8	362.0	371.5
最小値(Min.)	36.3	33.3	31.3	30.4	37.1
最大格差(Max./Min.)	6.9	7.2	10.4	11.9	10.0
標準偏差(SD)	45.2	46.5	54.6	61.0	62.0
変動係数(CV)	0.45	0.45	0.55	0.66	0.70

(注) 1991年の統計は入手不可。出所は表2と同じ。

数と有意な関係があつたことがF検定から明らかにされた。注目すべきは資本集約度と少数民族率との間には有意な関係が確認されなかつたことである。すなわち、固定資本形成には民族間格差が存在していないなかつたことが示唆される。資本係数の決定要因の推定結果は、資本集約度の分析に比較すると決定係数も低く満足のいくものではなかつた。産業構造をはじめとする経済変数と資本係数の間に有意な関係は確認されなかつた。一方、社会変数の影響に着目すれば、少数民族率が高い地域ほど、または生活環境が良好な地域ほど、資本係数が高いという結果が導かれた。資本係数の地域間格差は変動係数(○・四二)が示すとおり比較的小さかつたが、その中で民族構成変数が有意であつたことは興味深い。資本係数は資本利用効率を表す指標であり、産業構造、技術水準、設備稼働率など様々な要素に制約されるが、旧ヨーロッパ時代の文脈を考慮すれば、推定結果は次のように解釈できるかもしれない。社会主義時代における固定資本形成に関しては、量的には民族間格差がなかつたが、投資と適正技術の一致などの質的な面では民族間格差が存在しており、それが地域間経済格差の一因でもあつた。

(4) 地域間経済格差拡大の要因分析

この項では体制転換以後の地域間経済格差拡大の要因を考察する。経済水準の変化は投入要素量や生産性の変化に依拠するが、利用データの制約から生産函数を基にした推定はできなかつた。そこで、Sachsの二つの指摘に着目して、地域間格差拡大をもたらした要因を一九九〇年当時の初期条件と一九九〇—一九九五年間の構造変化の一侧面から分析する代替アプローチを採用した。前項の分析結果を踏まえて、初期条件変数として次の三パターンを考えた。

(1) $\Delta Y/N$ と三社会変数(人口密度、少数民族率、乳幼児死亡率)、(2) $\Delta K/N$ 、 $\Delta K/Y$ と三社会変数、(3) 経済規模、産業構造、民有化率と三社会変数である。構造変化変数は、一九九〇—一九五五年間の民有化進展度(ΔPRV)、産業構造変化(ΔAGR , ΔIND , ΔTRD)と資本利用効率変化(ΔEFF)である。なお、資本利用効率変化的算定はデータ上の制約から、所得・産出比を基礎にしている。一九九〇年のデータから所得・産出比と資本係数の間に高い相関関係(マイナス〇・八)が確認されたので、所得・産出比を資本係数の代理変数とみなした。

被説明変数は、一九九〇—一九五年間における、(a)一人当たり社会生産物相対値の変化、(b)地域経済規模の変化、(c)一人当たり実質社会生産物水準(1990=100)の変化、(d)一人当たり実質社会生産物の年平均成長率の四変数である。表6は(a)を被説明変数とするモデルの主な推定結果を示したものである。他の三被説明変数を用いたモデルについては紙幅の制約により推定結果の提示は割愛するが、それらの結果は(a)を被説明変数とするモデルの推定結果とほぼ同じであった。

推定結果から次の二点が明らかにされた。第一に、体制転換時点での資本集約度が大きなかつた地域ほど、または経済規模が大きなかつた地域ほど、相対的経済水準が向上したことである。第二に、高かった地域ほど、相対的経済水準が向上したことである。ちなみに、資本集約度と地域経済規模、商業シェアと人口密度の間には、

高い相関関係(相関係数は各々〇・七一、〇・七四)が存在していた。商業シェアが有意であつたという結果は、移行経済実績の差は移行化以前に形成された産業構造に依存するというSachsの指摘を支持するものである。

他の初期条件変数や構造変化変数の統計的有意性は確認されなかつたが、その中で次の二点が注目に値する。第一は、民有化進展度が改革成果を示す一変数であるから、この結果はSachsの国際比較分析結果と一致しない。マケドニアの移行化初期段階における民有化は中小規模公有企業を対象にしていたため、民有化の地域経済への影響度は限定的であつたことが、その一つの理由として考えられる。大規模公有企業を対象にした本格的な民有化が断行されたのは一九九五年以降である。第二は、少数民族率が有意でなかつた点である。独立以後、少数民族は社会主義時代に比較して差別されているという俗説がある。アルバニア系住民の中にあるが、経済水準という一側面から判断する限り、その説は正しくないことが明らかになつた。

以上の分析結果は、一九九〇—一九五年間にはどの地域においても実質地域経済水準が下落していく点を考慮すれば、次のように換言されよう。すなわち、体制転換以前から地域経済が発展しており、その中で特に人口が稠密であり商業が地域経済で重要な役割を担つていた地域

表6 地域間経済格差拡大の決定要因の推定結果

	モデル(1)		モデル(2)		モデル(3)					
	係数	t値	係数	t値	フルモデル		モデルA		モデルB	
					係数	t値	係数	t値	係数	t値
定数項	-37.80	-2.31*	-35.99	-2.02	-34.43	-0.70	-55.83	-1.38	-30.82	-2.78**
Y/N 相対値	0.233	1.83	0.44	2.76*						
K/N			-2.99	-0.40						
K/Y					4.39	2.25*	4.15	2.72*	2.95	1.82
SIZE					-0.28	-0.50	-0.06	-0.11		
AG					-0.12	-0.22	-0.04	-0.08		
IND					0.76	0.65	2.28	2.61*		
TRD					-0.02	-0.03				
PRV					0.01	1.14	0.02	3.37**		
POP					0.19	0.87	0.28	1.76		
ETH					0.12	0.28	-0.05	-0.12		
IMR										
ΔAG	-0.66	-0.57	-0.43	-0.39	-0.26	-0.28				
ΔIND	-0.54	-0.55	-0.31	-0.34	0.34	0.49				
ΔTRD	-2.88	-1.87	-2.38	-1.60	-1.42	-1.23				
ΔPRV	0.54	1.24	0.62	1.50	0.09	0.28	-0.09	-0.31	0.02	0.09
ΔEFF	1.32	1.42	1.02	1.11						
Adj. R ²	0.077		0.200		0.604		0.584		0.571	
F 値 ⁽¹⁾							1.21		1.33	

(注) 表中の*, **は各々1%水準, 5%水準で有意を示す。(1)… H_0 : 除外変数係数=0.

ほど、体制転換というショックに対しても柔軟に対処できつる体質を持つていた。資本集約度や経済規模が経済基盤の強さ、人口集中度や商業活動の発展度が市場経済化に対する適応度を示す指標と解釈すれば、この結果は妥当であると思われる。

四 地域間格差是正政策と地方分権化⁽⁶⁾

現在、マケドニア政府は、地域間格差の是正を企図して、経済的未発展地域において小規模インフラ事業を積極的に展開している。一九九四年一月に開発省（二〇〇〇年夏以降、地方政府省）内に経済的未発展地域開発促進庁（AEUD）が新設され、「経済的未発展地域の開発奨励に関する法令」（the Stimulation of the Development of Economically Underdeveloped Areas Act）に沿って地域開発計画事業が本格的に開始された。

一九九四—二〇〇〇年間に一五七八の地域開発事業が実施された。これまでの事業実績や政府予算に占めるシェアから判断する限り、地域格差是正は重要な国策と位置づけられているといつてよい。一九九九年のAEUD予算は中央政府予算の一・一%を占め、旧上部機関の開発省予算の一五・六倍、現上部機関の地方政府省予算の五二倍に相当していた。とはいっても、その予算額は社会保障費（一九九七年にはGDP比五一・五%）に比べれば格段に少ない。過大な財政負担から現行社会保障制度の抜本的改革が急務とされているが、地域開発事業はセーフティネットの張り替えという側面においても重要な役割を担っている。

現在、地域開発事業はその実効面で二つの問題に直面している。

不動産取引税などに限定されている上、毎年国会で承認される歳出上限に従わねばならない。徴収額が歳出上限を上回れば、その超過分は中央政府に上納しなければならず、地方政府にとつては徴税イニセンティヴが働かない構造となっている。

マケドニアは将来的にEU加盟を目指しているから、EUの分権化方針に沿って、今後、地方分権化が推進して行くのは間違いない。民族紛争が勃発してしまった現在では、なおさら中央政府が独占している権限の地方政府への部分的委譲の必要性が高まっている。しかし、財源を含めた過度の権限移譲は、逆にアルバニア系が集中する北西部地方の分離独立を促す可能性を孕んでいる。こうした内在する国家分裂というリスクを考慮すれば、民主化・市場経済化を柱とする政治・経済環境がある程度整備され、それに伴い中央政府の統治能力がある程度強化された段階で、本格的な地方分権化を推進する漸次の政策が妥当な選択と思われる。今後どのような手順を踏むにせよ、地方分権化を進めるに当たっては民族自決問題という触即発的な問題が介在するため、EUをはじめ国際社会からの支援が欠かせないであろう。⁽⁷⁾

五 むすび

本稿では、体制転換におけるマケドニアの地域間経済格差の拡大状況とその要因の分析を試みた。その上で、政府は、地域間格差は正対策としてどのような施策を実施しているのかを、地域開発計画事業に焦点を当て検討した。移行過程では、首都Skopjeへの一極集中化が加速し、地域間経済格差は拡大した。格差拡大の決定

第一にAEUDの人員不足、第二に中央政府主導の計画立案・実施形態である。AEUDでは現在三名の専門官（Counselor）が全事業を分担している。AEUDの人員不足は他関連省庁、地方公益企業や国際援助機関との連携によって補完されているものの、その協力は事前計画と事業実施段階に偏向しており、実際の事業効果は正確に把握されていない。

中央政府主導による開発投資は、非効率的公共投資を導く可能性が大きいという点で問題とされる。中央集権的投資事業の弊害は、地域実情を無視した画一的開発投資が、無駄な固定資本形成を導いたという社会主義体制時代の経験が示すところである。さらに、小規模な社会インフラ事業の効果的な実施には裨益住民の意向を含む地元の実情を十分に把握することがより重要となるから、住民の居住地近くに存在する地方政府自らが開発事業の実施主体（ないしは共同主体）になるのが妥当であると思われる。しかし、マケドニアの多くの地方政府には、投資事業を行えるほどの能力がないのが実情である。中央集権的行政体制の中で、投資事業はおろか経常的な業務さえも人員・予算の制約のため、その運営が円滑に行われていない。つまり、第二の問題点は行き着くところ、現在の限定的地方分権化機能に結びつく。中央集権的行政構造は財政状況に如実に反映されている。一九九七年実績によると、公共支出額はGDPの三六%を占めていたが、そのうち地方政府支出額は公共総支出額の三・二%、GDPの一・二%を占めていたに過ぎなかつた。その上、七割は中央政府からの移転であり、地方政府自身による徴税額は支出の三割に過ぎなかつた。地方政府は、財源が固定資産税、相続税、

要因は、体制転換時以前に形成された地域の資本集約度または経済規模と人口集中度または商業活動の発展度であったことが明らかにされた。他には、地域の民族構成と経済格差拡大との間には有意な関係がなかつたことか、特に注目される分析結果である。

最後に、今後の研究課題における二つの方向性を提示しておく。第一は、マケドニアで観察された地域間格差は他移行経済諸国でも観察される普遍的な現象なのかを検証する実証分析である。特に、それが移行化段階の景気上昇局面でも観察される現象なのかを検証する必要がある。本研究は利用データの制約により、移行化初期での景気後退局面に限定されていたからである。第二は、移行経済諸国での地域間格差は正政策と地方分権化に関する比較分析である。特にマケドニア同様複雑な民族構造を持つバルカン諸国でも地方分権化は民族問題が絡み複雑な様相を呈していると推察されるが、その実態はどうなのかを明らかにすることはEU拡大の行方を考察する上で非常に興味深い研究課題といえる。

(1) 中国の地域間格差に関しては、Chen and Fleisher (1996) や Hare and West (1999) をはじめ比較的多数の文献がある。また、中国に関しては渡邊（一九九五）、ヴィエトナムに関しては田近（一九九九）など日本人研究者の文献も存在する。ただし、それらでは地域間格差の弊害やそれは正政策などに重点がおかれており、地域間格差の要因については簡単な叙述的説明がなされているに過ぎない。

(2) マケドニアの歴史や社会構造に関しては、Pettifer (1999) な

△を参照。

- (3) World Bank (1999) もとび財務省（旧開発省）次官の Done Vlaski 氏からの聞き取り（「1000年11月」）。
- (4) 旧ユーゴ連邦時代の資本形成メカニズムや共和国／自治州間の経済格差について、Bateman, Nishimizu and Page (1988), Dyker and Vejvoda (1996), Rivera-Batiz (1980)などを参照。

- (5) 乳幼児死亡率は発展途上国の生活環境を表す指標として広く利用されている統計で、UNDPが開発した人間開発指標(HDI)の一構成要素にもなっている平均余命とは完全な相関関係にあることが確認されている(Haq 1995)。
- (6) 本節の内容は、財務省（旧開発省）や経済的未発展地域開発庁などの関連機関からの入手資料およびそこの聞き取りを基にしてある。

- (7) 地方分権化推進に関連する国際支援としては、法制度作成や地方行政への人的・財政的支援が考えられる。ただし、マケドニアでは、地方分権化の推進には国家全体の社会・経済の安定が不可欠となるから、地方分権化に関連する国際支援は間接的なものを含めれば多岐に及ぶ。まず、100年前半の紛争によって破壊された施設再建など復興への資金援助、紛争再発を予防する軍事的支援に加え、紛争で一時中断された構造改革の再開・完了を支援する資金・技術援助などが挙げられる。また、少数民族の権利を汲み入れた複数民族国家形態の実現は政府に新たな恒常的財政負担を強いることになるから、当面それに対する国際社会からの資金援助も不可欠となる。さらに、マケドニアへの国際支援を論ずる際に留意すべきは、国際支援がマケドニア社会にとって重要なのは、何もそれが中央・地方政府の資源不足を充足してくれ

るからだけではないことである。国内における国際諸機関のプレゼンスが、国民の自國政府に対する不信認を補完し、政府の政策実効性を高める役割を果たすとともに、民族間対立の緩和機能も有している点を看過すべきではない。

参考文献

- Haci, M. (1995) *Reflections on Human Development*. Oxford: Oxford University Press.
- Hare, D., and L. A. West (1999) "Spatial Patterns in China's Rural Industrial Growth and Prospects for the Alleviation of Regional Income Inequality," *Journal of Comparative Economics*, Vol. 27, pp.475-497.
- Hutton, S., and G. Redmond (eds.) (2000) *Poverty in Transition Economics*. London: Routledge.
- Hutton, S., et al. (2000), "Albania and Macedonia: Transition and Poverty," in Hutton and Redmond (eds.) (2000), pp.125-139. National Bank of the Republic of Macedonia, *Bulletin*, various issues, Skopje: National Bank of the Republic of Macedonia.
- Rivera-Batiz, F. L. (1980) "The Capital Market and Income Distribution in Yugoslavia: A Theoretical and Empirical Note," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 94, pp.179-184.
- Pettifer, J. (ed.) (1999) *The New Macedonian Question*, London: Macmillan Press.
- Sachs, J. (1995) "Reforms in Eastern Europe and the Former Soviet Union in Light of the East Asian Experience," *Journal of the Japanese and International Economics*, Vol. 9, pp.454-485.
- Statistical Office of the Republic of Macedonia, *Statistical Yearbook of Macedonia*, various issues, Skopje: Macedonia Statistical Office.
- World Bank (1999) *Former Yugoslav Republic of Macedonia: Focusing on the Poor*, World Bank.
- 田近栄治（一九九九）「財政の課題：体制移行と地域格差是正」石川・原編『ヴィエトナムの市場経済化』第九章、東洋経済新報社、渡邊東（一九九五）「特集：中国における財政・金融政策と地域開発－改革・開放政策の現状」『開発援助研究』Vol. 2, No. 2, pp.9-24.
- Bateman, D. A., M. Nishimizu, and J.M. Page (1988) "Regional Productivity Differentials and Development Policy in Yugoslavia, 1965-1978," *Journal of Comparative Economics*, Vol.12, pp.24-42.
- Chen, J., and B. M. Fleisher (1996) "Regional Income Inequality and Economic Growth in China," *Journal of Comparative Economics*, Vol. 22, pp.141-164.
- Dyker, D. A., and I. Vejvoda (eds.) (1996) *Yugoslavia and After*, London: Longman.
- European Bank for Reconstruction and Development, *Transition Report*, various issues, London: European Bank for Reconstruction and Development.
- Ham, J. C., J. Svejnar, and K. Terrell (1998) "Unemployment and the Social Safety Net during Transitions to a Market Economy: Evidence from the Czech and Slovak Republics," *American Economic Review*, Vol. 88, pp.1117-1142.

（付記）

本稿は日本経済政策学会第五十八回全国大会において報告した論文を加筆・修正したものである。大谷眞由、座長の加藤壽延先生（延慶義塾大学）、討論者の香川敏幸先生（慶應義塾大学）から貴重なコメントを頂いた。また、匿名レフリーの先生方から頂いたコメントは、今後の研究課題を含めて非常に有益なものであった。記して感謝申し上げたい。残念ながら、紙幅制約のため、コメント全てに対応する十分な対応がでなかつた。残された点は今後の研究に反映させて顶いた。

土地利用規制とレント・シーキング

—宅地開発指導要綱を例にして—

角本伸晃

（松阪大学）

一 はじめに

土地利用規制は、本来は外部不経済を発生させるような土地利用を規制することによって、地域住民の厚生あるいは不動産価値を高めることを目的としている。他方、直接規制は政府による独占的状態の創出という側面を持つので、独占的レントを発生させる傾向があり、それは土地利用規制においても同様である。¹⁾このレントの獲得を目指して様々な資源が投入されるとき、つまりレント・シーキングが行われるととき、Harberger(1954)流の独占による厚生損失以外に資源の浪費が生じる可能性がある。都市計画法及び建築基準法による土地利用規制はその可能性を持つが、市区町村の定める宅地開発指導要綱（以下、宅開要綱と略記する）はそれをベースにしたレント・シーキングコンテストの性格をより強く持っている。そこで、本論文では、宅開要綱とレント・シーキング支出との関連を説明し、レントの消失の可能性とその経済政策的含意を分析する。

なお、収益のうちで機会費用を超えた部分と土地・不動産のサービス価格である地代・賃料は同じ rent が用いられるが、混乱を避けるために前者を「レント」、後者を「地代・賃料」と表記する。

注ぐじ (lotteries)

日本では、宅開要綱がこれら二つのケースに該当するものと言える。宅開要綱は一九六七年に兵庫県川西市で初めて制定され、その後急速に全国に広がった。この背景には、高度成長期に、急速な都市化に伴って郊外での乱開発が進んだために、生活環境が悪化したり、人口の急拡大に伴う道路や学校などの公共公益施設の需要が急増し自治体の財政が圧迫されたことがある。

宅開要綱は開発許可制度を背景に、都市計画法の規定に上乗せ・横出しした市区町村の開発業者への要求を実効ならしめている。しかし、宅開要綱は一つの統一されたものではなく、全国の市区町村の実情を反映して、各々の宅開要綱においてさまざまなか内容が規定されている。そのため、まず自治体の強制取立については、平成五年と九年のアンケート調査結果に沿つて、宅開要綱とレント・シーキング支出との関連について検討する。²⁾

(1) 自治体の強制取立

制定市区町村数は宅開要綱に對して批判やは是正・見直しの通達があるにもかかわらず調査ごとに増加しており、平成九年調査では全国市区町村数三三五の四九・一%に相当する一五九八（延べ要綱数一九四七）が制定している。東京圏では九二・六%，大阪圏では七四・九%に達する。

宅開要綱の規定を満たすためにはさまざまな負担や支出を必要とするが、それらのうちで要綱がない場合でも必要な水準を超える部分は、土地利用規制によって創出されたレント獲得のためのレント・シーキング支出と見なすことができる。自治体の強制取立に対

二 宅地開発指導要綱とレント・シーキング支出

土地利用規制は地域住民の厚生を高める一方、レントを創出することは拙稿（2001）他の研究において示されているが、レントは社会的費用に転化してやがて消滅する可能性がある。Posner (1973)は、独占の社会的費用を分析する際に、次の三つの仮定をおいた。

- ① 独占の獲得自体が競争的活動である、② 独占の獲得に用いられる投入物全ての長期供給は完全に弾力的である、③ 独占の獲得で負担される費用は社会的に価値のある副産物を何もたらさない。①と②によって期待独占レントが社会的費用に転換することを保証し、③によってその費用が社会的便益を生まないことを保証する。土地利用規制においてもこれらの仮定が成立するならば、レントは社会的費用に転化するだろう。

Mills(1989)は、ゾーニングにおけるレント・シーキング活動によってレントが社会的費用に転化し得るケースをアメリカの具体的な事例を示しながら挙げている。

- ① 自治体の強制取立 (exaction)
- ② 開発権を割当てるための資源消費的な手続き——ゾーニング

応するものは技術基準等と寄附金等の規定であり、それらが社会的浪費となるのは、便益よりも費用の大きい過大な要求の場合である。

技術基準等において、社会的浪費になる水準を定めていると言える宅開要綱はそれほどはない。例えば、公園等で都市計画法施行令（開発区域の面積が〇・三ha以上五ha未満の開発行為にあっては、三%以上の公園等を設けること）第二十五条第六号の定める開発面積の三%以上という水準の一倍の基準（六%以上）を設けている要綱は九八で、全要綱数の五%にすぎない。しかし、三一六%の中間領域を定める要綱数は平成五年調査で四四七にもなる。また、道路では施行令で小区間で通行上支障がない場合は四m以上とされているが、平成五年調査で四m以上六m未満の規定のある要綱数は三八九で幅員の規定のある要綱数六六三のうちの五八・七%にのぼっていた。これらの領域のものは、要綱の定められている地域の実状によつて、技術基準等が外部性を考慮した最適水準を上回る場合もあるだろう。このような場合を含めると、社会的浪費につながるケースは無視し得ない大きさであると思われる。

寄附金等においては、寄附の任意性の問題（武藏野市の教育施設負担金に関する裁判等）、使途の不合理性・収支の不明確性などいくつかの問題がある。そのため、見直しや適正化の通達がたびたび出され、他方で財政負担軽減措置（住宅宅地開発公共公益施設整備事業助成制度等）もとられてきた。それらを受けて、寄附金について定めのある要綱数は着実に減少してきているが、平成九年調査においてまだ四一六市区町村で四四三の要綱が定められている。

ここで、寄附金等の規定自体が問題であるのではなく、それが浪

費されたか否かに焦点が当たられていることに注意しなければならない。開発区域の公共公益施設に関連しなくなればなるほど、寄附金等が無駄に使われる可能性は高まるだろう。その意味で社会的費用の生じる可能性のある寄附金の使途規定を定めている市区町村数は二六一(平成九年調査「公共公益施設全般」二二二、「無限定」四九)、公共公益施設用地の提供では一七三市区町村(平成五年調査「公共公益施設全般」一一八、「無限定」五五)である。なお、都市計画法施行令第二七条では二〇ha以上の開発行為についてのみ、公益施設の配置を求めている。

(2) ゾーニング宝くじ(コンテスト)

これは従来、見落とされてきた社会的費用であり、前述のような宅開要綱の基準をクリアして開発許可を得よとする一連のプロセスにかかる費用である。それはゾーニング宝くじ(コンテスト)に参加するための費用であり、次のものが挙げられる。

① 開発を企図する地域の宅開要綱を入手し、熟知するための費用

- ② 宅開要綱に適合するように開発区域全体を設計するための余分な費用
- ③ 開発許可申請書とは別に宅開要綱にかかる書類の作成費用
- ④ 宅開要綱にかかる市区町村の担当者との交渉にかかる費用
- ⑤ これら一連の手続きによって余分にかかる時間の(利子)費用

また、宅開要綱は周辺住民との事前協議・同意を義務づけている

ところが多い。さまざま価値観を持つ住民と協議し合意を得ることは場合によつては、①から⑤までの費用よりもはるかにかかるかもしれない。この費用を別に考慮しなければならない。

(6) 周辺住民との事前協議・同意のための費用

これらの費用は、ゾーニング・コンテストに勝ち残つて実際に宅地開発が行われ、都市計画法や建築基準法の規制よりも住民の厚生を高める場合に、社会的価値を持つ。開発許可が得られない場合は、はずれの宝くじを買ったのと同じようなものである。この意味で、上記の費用は、このコンテスト参加段階では社会的価値を持たない。

宅開要綱によるゾーニング・コンテストは、市区町村の担当者をレント授与者とする第一段階コンテストと周辺住民から同意を得る第二段階コンテストの状況と見ることができる。次節では、理論モデルによつて宅開要綱のゾーニング・コンテストがレントをいかに消失させるかを分析する。

III ゾーニング・コンテストによるレントの消失

レント・シーキング支出に関する一人勝者・一段階モデルのTullock(1980)の論文以来、レント・シーキング活動を彼の勝利確率関数に沿つてゲーム論的に分析する研究が多く積み重ねられてきた。その中で、Amegashie(1999b)はレント・シーキング競争の一般的なデザインは予選と決勝の二段階で構成されるとして、複数勝者のケースを一段階レント・シーキングモデルに拡張した。即ち、 N 人のレント・シーカーがおり、彼らは同一で、リスク中立的で、外生的なレント R について対称的な(共通な)評価と完全情報を持つて

は、

$$P_{ii}(a, X_i, X_j) = (X_i)^a / [(X_i)^a + (N/K - 1)(X_j)^a] \quad (1)$$

である。ただし、 X_i は予選で開発業者*i*のいるグループにおける $(N/K - 1)$ 人の競争者の平均的レント・シーキング支出であり、 a (≥ 0) は市区町村の担当者の感度である。

決勝においては、同意を必要とする周辺住民のレント・シーキング支出に対する感度が二つに分かれるので、それらを b と c (≥ 0) とし、それぞれの周辺住民に対するレント・シーキング支出を Y_{ib} と Y_{ic} とする。ただし、開発業者*i*が決勝に登場して、そこで行うレント・シーキング支出を Y_i とするとき、 $Y_i = Y_{ib} + Y_{ic}$ である。このよつたなレント・シーキング支出に対しても、感度が b と c の周辺住民が開発業者*i*を決勝での勝者とする確率関数はそれぞれ

$$P_{ib}(b, Y_{ib}, Y_{jc}) = (Y_{ib})^b / [(Y_{ib})^b + (K/F - 1)(Y_{jc})^b] \quad (2)$$

$$P_{ic}(c, Y_{ib}, Y_{jc}) = (Y_{ic})^c / [(Y_{ic})^c + (K/F - 1)(Y_{jc})^c] \quad (3)$$

である。ただし、 Y_{ib} と Y_{ic} はそれぞれ感度が b と c である周辺住民に対する、決勝における $(K/F - 1)$ 人の他の開発業者の平均的レント・シーキング支出である。開発業者*i*が周辺住民全体から同意を得る確率 P_{iz} は $P_{ib} + P_{ic}$ の加重平均であり、感度が b と c である周辺住民のウエートが等しいとする。従つて、 $P_{iz} = (P_{ib} + P_{ic})/2$ とする。

後ろ向きの帰納法(backward induction)によつて、このゲームのサブゲーム完全純粋戦略が解かれる。まず、決勝において、出場した開発業者*i*は決勝で勝利する」とによつて R/F のレントを獲得することができる。期待利得 $E_2(Y_i) = P_{iz}(R/F) - Y_i$ を最大

いるといされる。予選ではその N 人から $K(\geq 1)$ 人の決勝出場者を決め、決勝で一人の最終勝者を決める。予選での K 人の勝者の決め方は複数勝者のケースをモデル化したBerry(1993)やClark and Riis(1996)とは異なり、 N 人の参加者を K 個のグループ(各 N/K 人)に分け、各グループから一人ずつ選出する方法を探つている。

この設定は宅開要綱の状況とほぼ対応する。即ち、その地域に宅地開発の適地が K 個あるとして、その適地ごとに等しい数の宅地開發業者(レント・シーカー)が市区町村の担当者をレント授与者として競い合つており、この第一段階コンテストを予選として、勝ち残つた K 人の開発業者の中から一人だけが周辺住民から同意を得ることのできる第二段階コンテストを決勝とみることができるだろう。しかし、現実には最終的に開発許可を受ける者が一人とは限らないし、周辺住民の宅地開発に対する姿勢も一樣ではない。そこで、以下では「これらの点を拡張してモデル化を行う。即ち、①開発許可を得る業者は一人のみではなく、 $F(K/F - 1)$ 人として、予選を勝ち残つた K 人が決勝で F 個のグループ(各 K/F 人)に分かれ周辺住民の同意を得るよう競い合うとする。②周辺住民の宅地開発に対する姿勢の違いをレント・シーキング支出に対する感度(勝利確率関数の指數) β の違いとしてとらえ、二種類に大別できるとする。なお、コンテスト参加のためのレント・シーキング支出はすべて社会的浪費であるとする。

(1) Amegashie(1999b)拡張モデル

X_i を予選における開発業者*i*のレント・シーキング支出とするとき、予選において、決勝に出場する開発業者*i*の勝利確率関数 P_{iz}

化するように行動する。各開発業者によるレント・シーキング支出 $Y_{ib} \sim Y_{ic}$ は、対称的な Cournot-Nash 均衡において、

$$Y_c^* = [b(K-F)/2K^2]R \quad (4)$$

$$Y_b^* = [c(K-F)/2K^2]R \quad (5)$$

である。従って、各開発業者による決勝でのレント・シーキング支出 Y^* は $Y^* = [(b+c)(K-F)/2K^2]R$ となる。 $d = (b+c)/2$ とするべく、決勝でのレント・シーキング総支出は、

$$T_r = Y^* K = [d(K-F)/K]R \quad (6)$$

となる。これは、決勝でのレント・シーキング支出が周辺住民の感度がもからずのいずれではなく、それらの加重平均値に依存する」という意味である。また、決勝での均衡期待利得は、均衡における $P_{iz} = F/K$ なるべく、

$$E_2 = (F/K)(R/F) - Y^* = [K - d(K-F)]RK^2 \quad (7)$$

である。ただし、予選でのレント・シーキング支出が行われるために $E_2 > 0$ として、 $d < K/(K-F)$ を仮定する。

予選におけるならば、自分のグループにおける他の $(N/K-1)$ 人の開発業者のレント・シーキング支出を所与として、開発業者 i は $E_{zi} = P_{ii}(a, X_{ii}, X_{1i})E_2 - X_i$ を最大化するよう X_i を選択する。対称的な Cournot-Nash 均衡における、

$$X^* = a[K(N-K)/N^2]E_2 \quad (8)$$

を得る。予選でのレント・シーキング総支出は、

$$T_x = X^* N = a[K(N-K)/N]E_2 \quad (9)$$

によって与えられる。予選における均衡期待利得は、

$$E_1 = (K/N)E_2 - X^* = [(N-a(N-K))K/N^2]E_2 \quad (10)$$

を減少させる効果は、(13)式から、市区町村の担当者の感度 a が低いほど、そして周辺住民の平均的感度 α が高いほど、大きくなる。

(3) 参加者の人数とレント・シーキング支出

参加者（開発業者）の人数が増加したとき、決勝でのレント・シーキングの総支出は変化しない。 $\partial T_r / \partial N = 0$ 。なぜなら、決勝は予選を勝ち抜いた K 人で競われる所以、 T_r は参加者の人数と無関係であるからである。そのため、開発業者の増加のレント・シーキング全体の支出 T への効果は、予選での支出 T_x の効果と同じになる。 N の連続性を仮定し、また $d < K/(K-F)$ と仮定しているので、

$$\partial T / \partial N = a[K - d(K-F)]R/N^2 > 0 \quad (14)$$

である。従って、開発業者が多いほど、レント・シーキング全体の支出と予選での支出は増加する。大都市郊外の宅地開発圧力の高い地域ほど、ゾーニング・コンテストに参加する開発業者は多くなると見られるので、そのような地域でのレント・シーキング支出はより大きくなるだろう。

(4) 一段階コントテストとの比較

宅開発では、周辺住民の同意を必要としないものもある。 \sim のケースでのレント・シーキング支出と同意を必要とする従前のケースでの支出とを比較する。周辺住民の同意を要しないケースは、二段階コントテストの予選のみに当たる。ただし、条件を同じにするために、一段階コントテストの勝者は F 人とする。 \sim のときのレント・シーキング総支出 S は $d(N-F)R/FN$ に等しい。 \sim の S と T を比

である。 E_1 は非負であればよるので、 $a \leq N/(N-K)$ と仮定する。

(2) 予選及び決勝の勝者数とレント・シーキング支出

予選の勝者数（開発適地）が増加した場合、レント・シーキング支出はどうなるであろうか。予選でのレント・シーキング総支出について、 K の連続性を仮定して、

$$\partial T_x / \partial K = -a[K^2(1-d) + bFN]/R/(NK^2) \quad (11)$$

\sim の符号は不確定である。予選の勝者数が増加すると、予選での均衡期待利得 E_2 が増加し、予選での各開発業者のレント・シーキング支出を増加させることに導く。他方、決勝出場者数の増加は均導く。両者の大きさは明確ではないので、(11)式の符号も確定しない。しかし、決勝でのレント・シーキング総支出は増加する。

\sim の符号は不確定である。予選の勝者数が増加すると、予選での均衡期待利得 E_2 を低下させるので、予選での支出を減少させることに導く。両者の大きさは明確ではないので、(11)式の符号も確定しない。

決勝の勝者数が増加したときには、 $a \leq N/(N-K)$ と仮定されているので、レント・シーキング全体の支出を増加させるとはない。

等号は市区町村の担当者の感度 a が $N/(N-K)$ に等しいとき、成り立つ。決勝の勝者数の増加によればレント・シーキング全体の支出が増す。

$$\partial T / \partial K = d(F/N-K) - N/dR/NK \leq 0$$

即ち、 F の連続性を仮定して、

$$\partial T / \partial K = -a[K^2(1-d) + bFN]/R/(NK^2) \quad (12)$$

(15)式は、① $F = 1, a > 1$ かつ $F < K \leq \sim$ または② $F \geq 2, a > 1, F < K$ かつ $d > aK(F-1)/[(a-1)F(K-F)] \leq \sim$ 、マイナスの値を取るなど、 $T < S$ である。③ $F = 1$ かつ $a = 1 \leq \sim$ 、 $T = S$ である。④ $a < 1$ かつ $F \leq K \leq \sim$ のとき、 $T > S$ である。従って、 $a > 1$ のときには、 d の値が十分に高いならば、周辺住民の同意を得る一段階コントテストにした方が一段階コントより厚生を改善する。

$$(5) a=d=1 \text{ のケース}$$

$a=d=1 \leq \sim$ は、複雑で不明確なケースが単純で明確なケースになる場合がある。(12)式はゼロとなり、予選の勝者数はレント・シーキング全体の支出に影響しない。 \sim のとき、(11)式はマイナスの符号を持ち、予選での支出の減少がちょうど決勝での増加によって打ち消されるからである。従って、市区町村の担当者と周辺住民の感度が一に等しいときは、宅地開発の適地数 K はレント・シーキング全体の支出 T に無関係である。

感度が一の場合は、Berry (1993) や Clark and Riis (1996) によれば、基本ケースとして取り扱われることが多いが、 \sim のレント・シーキング全体の支出も Tullock の基本形と類似した形になる。即ち、 $a=d=1 \leq \sim$ 、 $T=(N-F)R/N$ となる。 $N \rightarrow \infty$ のとき、 T は R に近づき、レントは完全に消失する。つまり、市区町村の担当者と周辺住民の感度が一である特殊なケースでは、開発業者が十分に多く参入していくと、レントは完全に消失する。宅地開発圧力

の高い大都市郊外で、このことはより起こり得るだろう。

四
結び

前節ではゾーニング・コンテストによってレントが完全に消失する可能性があることを見てきたが、宅開要綱によって地域全体の厚生水準はどうなるだろうか。宅開要綱の二段階コンテストを何とか勝ち抜いて開発許可を得た開発業者は、宅地開発によって開発前より高い地代・地価を得ることができる。しかし、それに伴って発生したレントの現在価値部分のいくらかは、ゾーニング・コンテストにおいて参加者によってすでに浪費され、先の $\eta = \eta_1$ のケースでは完全に消失し得る($N \rightarrow 8$ のとき)。これに自治体の強制取立によって生じ得る社会的費用部分を加えなければならないが、簡素化のために、両者でレントと同じ大きさの社会的費用が生じたとする。このとき、これらの社会的費用の合計は土地利用規制による厚生増加を一般に上回るので、宅開要綱の実施後の厚生は低下する(拙稿(2011) 参照)。これは、土地利用規制が施行されない方がレント消失後より高い厚生水準であることを表している。つまり、土地利用規制は地域住民の厚生増加をもたらすが、レント・シーキングによって土地利用規制が覆される可能性があることを意味する。レント・シーキングによるレント消失が完全でない場合でも、土地利用規制の厚生効果はそれだけ減殺される。

じてレントを消失させ、土地利用規制の厚生効果を減殺させる可能性がある。レントが完全に消失する場合には、土地利用規制の施行前よりも厚生水準は悪化する。このような状況が起こり得る程度は市區町村で規定される要綱の内容と宅地開発圧力に依存するが、大都市郊外でより起こり得るだろう。

(2) 宅開要綱の存在は、確かに乱開発による住環境の悪化を防ぐという重要な役割を果たしてきているが、レント消失の可能性を小さくするためにには、レント・シーキングによる社会的浪費を小さくするようなデザインにする必要がある。

①自治体の強制取立が起きるような過大な規定を設けない。例えば、無限定ではなく費用対便益の関係が明白な使途規定にする

④ ②ゾーニング・コンテストのモデル分析結果から、決勝での勝者をできるだけ多くする。例えば「周辺住民の全員の合意を必要とする」旨の規定は「人の反対があつても勝者となることができないので、「全員」とはしない等。

③ 市区町村の担当者のレンント・シーキング支出に対する感度 α が低くなるようにする。例えば、担当者の裁量の範囲ができるだけ小さくする等。

④ ②「 $\alpha \vee 1$ 」で d が十分に高い地域では、周辺住民の同意（③から全員ではない）を必要とする一段階コンテストにし、「 $\alpha \wedge 1$ 」の地域では周辺住民の同意を必要としない一段階コンテストにする」と

参考文献

- (1) ノグ条例における変則適用条項 *variance* を例にハートの不動産価格への資本化、社会的費用への転化、富の変化の一時性を指摘している。なお、変則適用条項とは規制の一法律的な適用が不公平や困難となる場合に、適用を一部緩和する事が可能なもつて記されている条項である。

(2) 以下のアンケート調査の内容は、日本住宅総合センター（1996）及び建設省建設経済局（2000）による。なお、アンケートの対象には中高層建築物の建築に関するものも含まれている。そのため、厳密には宅地開発「等」指導要綱に付いたものである。

(3) ハート・ハーキュラックスペースに関する一九九〇年代前半やカーネギーは、Nitzman (1994) 参照。

(4) 勝ち取られる側は外生的で一定であるとしているが、現実には獲得される側がロビー活動の大きさに依存して拡大される状況もある。Amegashie (1999a) がそのような状況を、一段階・一人勝者のハート・ハーキュラックスペースにおいて、分析している。

(5) N/K は整数と仮定される。整数でない場合、予選の各グループの規模は等しくならないが、Amegashie (2000) ではその場合には一定の条件の下で、等しい規模のふくらみハート・シーキング組が出る可能性があることを示している。

(6) 決勝での複数勝者のケースやハート段王者が一人の懸念や構成される委員会のケースは、個々には Amegashie (1999b, pp.72-74) におこりも検討されてくる。

Amegashie, J. A. (1999a), "The number of rent-seekers and aggregate rent-seeking expenditures: An unpleasant result," *Public Choice*, Vol.99, pp.57-62.

Amegashie, J. A. (1999b), "The design of rent-seeking competitions: Committees, preliminary and final contests," *Public Choice*, Vol.99, pp.63-76.

Amegashie, J. A. (2000), "Some results on rent-seeking contests with shortlisting," *Public Choice*, Vol.105, pp.245-253.

Berry, S. K. (1993), "Rent-seeking with multiple winners," *Public Choice*, Vol.77, pp.437-443.

Buchanan, J. M., Tollison, R. D. and Tullock, G., eds. (1980), *Toward a Theory of the Rent-Seeking Society*, College Station: Texas A&M Press.

Clark, D. J. and Riis, C. (1996), "A multi-winner nested rent-seeking contest," *Public Choice*, Vol.87, pp.177-184.

Goetz, M. L. and Wofford, L. E. (1979), "The Motivation for Zoning: Efficiency or Wealth Redistribution?" *Land Economics*, Vol.55, pp.472-485.

Harsberger, A. C. (1954), "Monopoly and Resource Allocation" *American Economic Review*, Vol.44, pp.77-87.

Mills, D. E. (1989), "Is Zoning a Negative-Sum Game?" *Land Economics*, Vol.65, pp.1-12.

Nitzan, S. (1994), "Modelling rent-seeking contests," *European*

tion," *Journal of Political Economy*, Vol.83, pp. 807-827, reprint-ed in Buchanan, Tollison, and Tullock (1980, pp. 71-94).

Tullock, G. (1980), "Efficient Rent Seeking," in Buchanan, Tollison and Tullock (1980, pp. 97-112).
角本伸晃 (2001)、「土地利用規制ハム・ハーキング」[松阪大学政策研究]第一巻第1号。

建設省建設経済局民間宅地指導室監修 (2000)、『11000年版宅地開発法令通知行政実例集』大成出版社。

(財) 日本住宅総合センター (1996)、『宅地開発等指導要綱に関する調査』[III] 調査リポート No. 93239)。

(付記)

本稿は日本経済政策学会第五十八回全国大会の報告を基にしたものである。予定討論者の村上亨(延慶門大学)教授及び自由投稿論文として投稿した際に匿名のレフエリから有益なコメントを頂いた。それを記して感謝いたします。

公的育児政策と経済成長

大森達也
(松阪大学)

一 はじめに

人口成長は経済成長の要因の一つである。人口成長は労働投入に影響を及ぼし、人口成長の変化は経済成長に影響をもたらす。近年、先進諸国が少子化の時代に入り、日本においても総人口は二〇一〇年を境に転じ、百年後には現在の約六割に当たる七千万人にまで減少するとされ、一九五〇年に三・五であつた合計特殊出生率は一九八八年においては一・三八まで落ちていて⁽¹⁾。このことは人口成長率が単に低下しているというだけでなく、若年世代が相対的に減少し続けるという人口構造の変化をもたらす。このような人口構造の変化は、雇用や社会保障への変化を通じて経済成長に大きな影響を与えるだろう。

人口成長の低下をもたらす理由については Japan and Enders (1990) や八代 (1998) をはじめとして数多くの研究がある。Japan and Enders や八代は以下のことを理由として挙げている。(1) 晩婚化の進展と未結婚率の上昇、および、(2) 子育てにかかる経済的負担である。その中でも子育てにかかる経済的負担については、育児に費やす時間が大きな要因と考えられており、育児時間による労働時間の減少を通じての賃金の減少が経済的負担として考え

られる。

出生率の決定要因の一つが育児時間にあるとすれば、出生率の低下を抑制するために育児時間を減少させるような子育て支援政策が必要である。その例として考えられるのが、保育所サービスの供給である。公的機関が育児を行うことにより親の育児による労働時間を減らすことなく、親は育児と労働の両立が可能である。

このような公的育児サービスの供給に加えて、育児補助金を個人へ提供することによって経済的負担を補償する方法も考えられる。育児に費やされたことによつて失った賃金所得の一部を個人の所得として補償する方法である。

本論文では、親の負担を軽減する公的育児サービスと育児補助金の配分比率が出生率の変化を通じて経済成長に対しどのよつた影響をもたらすかを考察する。出生率への影響を通して公共政策が経済成長にどのような影響を及ぼすかという観点からは、Zhang and Zhang (1998)、Wigger (1999)などの分析がある。両者は共に、公共年金制度を公共政策の例として考えている。Zhang and Zhang は保険動機として子供を持つケースを、Wigger は消費財として子供を持つケースを議論している。これに対し、本論文では、公共政策として出生率に影響を与える公共サービスおよび補助金を考えて

いる。

以下、第二章にてモデルを提示し、第三章では定常成長経路における経済成長率を導出する。第四章では税率一定のもと公的育児サービスと育児補助金の間での配分比率が経済成長率に与える効果を検討する。第五章にて結びを述べる。

II モデル

本モデルでは、完全予見の個人、企業、政府という経済主体が存在する一財の閉鎖経済を想定する。そして、ある期には、養育世代、労働世代、引退世代の三世代が存在している。初期時点の人口は一に正規化するが、以降の各期における人口成長率は内生的に決定される。

(1) 個人

個人は養育期、労働期、引退期の三期生きる。養育期にある個人は親に養育されるのみで、主体的な意志決定を行わない。労働期では一単位の時間を子供の養育と労働の間で配分する。賃金所得は、消費、貯蓄、そして、賃金所得税の納税に充てられる。本モデルでは、遺産動機を考慮しておらず、引退期では貯蓄、および、その利息を財源に消費する。世代内のすべての個人は同質的であると仮定する。

t 期に労働供給を行っている世代を世代 t と呼ぶこととする。世代 t の代表的個人の生涯効用は、個人の労働期と引退期における消費、貯蓄、および、子供の数に依存する。彼（彼女）の効用関数を次のようく特定化する。

$$(5) A_t = \frac{K_t}{L_t}$$

生産要素価格は、企業の利潤最大化行動により以下のよのうに示される。

$$(6) r_t = f'(k_t)$$

および、

$$(7) W_t = A_t [f(k_t) - k_t f'(k_t)]$$

である。

(3) 政府

政府は、貨金所得税によって、公的育児サービスと育児補助金の財源を賄つ。一人当たりにおける政府の予算制約式は次のよのうに示される。

(8) $\tau [1 - h_t(n_t, G_{p,t})] W_t = (1 + n_t) G_{s,t} + G_{p,t}$
 t 期における公的育児サービスと育児補助金への配分比率を a_t とする。公的育児サービスの大要は

$$(9) G_{p,t} = a_t \tau [1 - h_t(n_t, G_{p,t})] W_t$$

であり、育児補助金は

(10) $(1 + n_t) G_{s,t} = (1 - a_t) \tau [1 - h_t(n_t, G_{p,t})] W_t$
 t 期における公的育児サービスと育児補助金への配分比率は、一定であると仮定する。

(4) 市場均衡

$$(1) U^t = U(c^t_1, c^t_2, n_t) = \log c^t_1 + \beta \log c^t_2 + \epsilon \log (1 + n_t)$$

ここで、 c^t_1, c^t_2 は世代 t の労働期と引退期のそれぞれの消費であり、 n_t は子供の数である。 β は個人の主観的割引因子であり、 ϵ は子供の数に対する選好の強さを表すパラメーターである。

t 期の子供の養育費用を養育時間によって表すと、それは $n_t (n_t, G_{p,t})$ として表される。ただし、 $G_{p,t}$ は t 期における養育を支援するための公的育児サービスの大要を示している。個人の労働期の予算制約式は、

$$(2) c^t_1 + S_t = (1 - \tau) [1 - h_t(n_t, G_{p,t})] W_t + (1 + n_t) G_{s,t}$$

で与えられ、引退期の予算制約式は、

$$(3) c^t_2 = (1 + r_{t+1}) S_t$$

によって与えられる。 S_t は世代 t に属する個人の貯蓄を、 r は賃金所得税率、 W_t は t 期の時間あたりの賃金率、 $G_{s,t}$ は t 期における政府からの一人当たりの育児補助金である。世代 t の代表的個人は、制約式 (2) ～ (3) のもとで、生涯効用 (1) を最大にするように消費、貯蓄、子供の数を決定する。ただし、議論を簡単化するために、完全予見の個人は政府からの一人当たりの補助金額を知つており、それを予算制約に組み込んで意思決定すると仮定する。

(2) 企業

企業の生産技術は一次同次の生産関数

$$(4) Y_t = F(K_t, A_t L_t) = A_t L_t f(k_t)$$

により表される。 $K_t, Y_t, K'_t, L_t, L'_t$ は、それぞれ企業の t 期における產出、資本、および、労働である。 k_t は t 期の効率単位の資本であり、 $k_t = \frac{K_t}{A_t L_t}$ と定義される。 A_t は t 期における労働生

III 経済成長率

本モデルでは、個人は貨金に非弾力的に労働を供給するとの仮定より、供給された労働は必ずすべての企業によつて雇用されると仮定している。資本は一期限りで償却されると仮定すると、資本市場の均衡条件は以下のよのうに示される。

$$(11) K_{t+1} = S_t N_t$$

(1) 子供の数と貯蓄率

本論文の目的は、経済成長率に対しても、公的育児サービスと育児補助金の配分比率の変化が及ぼす効果を検討する」とある。以下では、議論を簡単化するために、養育時間は子供の数と公的育児サービスが税収に占める比率に依存すると仮定する。つまり、 $h_t(n_t, G_{p,t})$ は

$$(12) h_t(n_t, a_t) = \eta a_t^{-\alpha(1+\mu)} (1+n), \eta < 1, \mu > 0$$

と書かれる。

個人の育児補助金についての仮定、養育時間 (12)、および、育児補助金への政府の予算配分額 (10) より、世代 t の代表的な個人の全生涯の予算制約式は次のよのうに示される。

$$(13) (1 - a_t \tau) [1 - \eta a_t^{-\alpha(1+\mu)} (1+n)] W_t = c^t_1 + \frac{c^t_2}{1 + r_{t+1}}$$

したがつて、個人の最適条件より、世代 t の代表的個人にとっての子供の数は次のように示される。

$$(14) 1 + n_t = (1 + \beta + \epsilon) (\eta a_t^{-\alpha(1+\mu)})$$

世代内の個人は同質の個人を仮定しているため、 n_t は世代 t から

貯蓄率 s_t は、

$$(15) \quad s_t = \frac{S_t}{(1-\tau)[1-\eta a_t^{-(1+\mu)}(1+n_t)]W_t + (1+n_t)G_{s,t}}$$

と表される。育児補助金への政府の予算配分額(10)、および、個人の最適条件を用いると、貯蓄率 s_t は、

$$(16) \quad s_t = \frac{\beta}{1+\beta}$$

と書き直される。⁽¹⁴⁾

(2) 経済成長率

定常成長経路における一人当たりの経済成長率は以下のよう⁽¹⁵⁾に定義される。

$$(17) \quad 1 + \gamma^* = \frac{Y_{t+1}}{Y_t}$$

労働生産性(5)、資本市場の均衡条件(11)、貯蓄率の定義(16)、および、効率単位あたりの賃金率 $w_t \equiv \frac{W_t}{A_t}$ より、これは次のよう⁽¹⁵⁾に書き直される。

$$(18) \quad 1 + \gamma^* = \frac{s_t(1 - \tau a_t) w_t}{(1+n_t)a}$$

したがって、定常成長経路において経済は一定率で成長する。⁽¹⁶⁾

生率の決定要因の一つは育児に関する経済的負担である。

本論文では、税率一定のもと、親の経済的負担を軽減する公的育儿サービスと育児補助金の配分比率が出生率の変化を通じて経済成長に対しどのような影響をもたらすかを考察した。育児補助金による貯蓄の変化を通じての経済成長率への効果が、公的育儿サービスの増加による貯蓄の変化を通じての経済成長率への効果を凌駕しており、公的育儿サービスの増加は経済成長率の低下をもたらすこと⁽¹⁷⁾が明らかにされた。

本論文の結論として、人口成長の低下を通じて経済成長率が低下する場合、税率を変化させることなく親に対する育児補助金を増加⁽¹⁸⁾せることによって、経済成長率が高められることが示された。

(1) これらのデータは国立社会保障・人口問題研究所(1997)の推定に基づいている。

(2) Japan and Enders(1990)はこの二点以外に男女間での性的役割分業意識の希薄化を理由として挙げている。

(3) いのうな財・サービスの公的な供給（現物支給（In-kind））と補助金の支給（現金支給（Cash））が経済に及ぼす影響はこれまでにも研究がなされてきている。例えば、Blackorby and Donaldson(1988), Munro(1989)、および、Gahvari(1994)などがある。

これらの研究は所得再分配政策としての、財・サービスの公的な供給と補助金支給について議論している。Black and Donaldsonは個人に関する情報を政府が完全に把握していない場合の現物支給と現金支給のペレート効率性を議論している。MunroやGahvariはこれら二つのタイプの支給が労働と余暇の選択を通じて社会的

四 配分比率の変化

パラメータは、税率一定のもと公的育儿サービスと育児補助金の配分比率 a_t の変化が定常成長経路の経済成長率に及ぼす効果を検討する。

経済成長率(18)を a_t に関して微分すると以下のよう⁽¹⁹⁾に示される。

$$(19) \quad \frac{d(1 + \gamma^*)}{da_t} = -s_t w_t \tau (1 + n_t) a - (1 - \tau a_t) s_t a w_t \frac{dn_t}{da_t}$$

と書き直される。

$$(20) \quad \frac{dn_t}{da_t} = \frac{\epsilon(1 + \beta + \epsilon)\eta(1 + \mu)a_t^{-(1 + \mu) - 1}}{[(1 + \beta + \epsilon)\eta a_t^{-(1 + \mu)}]^2} > 0$$

である。したがって、導関数(19)は常に負である^{(d(1 + \gamma^*) / da_t < 0)}。配分率の変化は公的育儿サービスの増加によって育児補助金の減少を通じて貯蓄の減少を生じる。地方、公的育儿サービスの増加は人口増加を通じて貯蓄の増加をもたらす。前者は導関数(19)右辺分子第一項によって示されており、後者は導関数(19)右辺分子第二項によって表されている。本モデルでは、育児補助金減少による貯蓄の減少を通じての経済成長率への効果が公的育儿サービスの増加による貯蓄の変化を通じての経済成長率への効果を凌駕しており、公的育儿サービスの増加は経済成長率への低下をもたらす。⁽¹⁷⁾

五 結び

個人の出生率の選択は一国の経済成長率に影響を及ぼす。その出

原生に対する影響を検討している。これらの研究は静学のフレームワークで行われており、政府が現物支給と現金支給を行うとき、それらの経済成長率への効果はまだ十分に検討されていない。本

論文は、現物支給としての公的育儿サービスと現金支給としての育児補助金が経済成長率に及ぼす効果を議論しているとも言える。育児補助金が経済成長率への効果が公的育儿サービスの増加支援のための公的支出を考え、公債発行によるそのための財源調達の場合と税による財源調達の場合では、人口成長の変化を通じて公共財供給におけるマクロ的および長期的な費用が異なるたるものになることを明らかにしている。

(5) 労働期の消費には養育期にある子供の消費も含まれる。子供の効用には関心を持たないとする。また、本論文では、個人の性別については考慮しない。

(7) 例えば、保育園に対する公的支出である。

(8) 同様の仮定が Zhang(1995a) や Zhang(1995b) などで行われている。本論文と同様に Zhang(1995a) では政府の所得移転政策を個人の予算制約に組み込んで出生率を決定している。

(9) 個人の同質性についての仮定より、 N_t を t 期の労働世代の人口とする、 $L_t = (1 - h_t, u_t, G_{p,t}) N_t$ である。

(10) 効率単位当たりの生産関数 $f(k_t)$ は、 $\frac{\partial f}{\partial k_t}(k_t) > 0$ であり、

$$(11) \quad \frac{\partial^2 f}{\partial k_t^2}(k_t) < 0$$

(4) を以下のように特化化する。

$$Y_t = (K_t)^{\alpha} (A_t L_t)^{1-\alpha}$$

労働生産性(19)より、これは以下のように書き直すことができる。

る

$$Y_t = \left(\frac{1}{a}\right)^{1-\rho} K_t$$

・)の生産関数は Rebelo (1991) の AK タイプと同タイプと言える。Rebelo (1991) の AK タイプと同タイプとして、労働市場の仮定、および、ワルラス法則より、財市場は資本市場が均衡すれば必ず均衡する。

(12) 労働市場の仮定により、公的育児サービスの代理変数として税収に占める公的育児サービスの比率を用いてくる。税収に占める公的育児サービスの比率が大きくなれば、公的育児サービスの規模も大きくなることとなる。

(13) つけるが、技術的な制約により、公的育児サービスの代理変数として税収に占める公的育児サービスの比率を用いてくる。税収に占める公的育児サービスの比率が大きくなれば、公的育児サービスの規模も大きくなることとなる。

(14) 個人の最適条件と育児補助金の予算配分額(10)より、

$$S_t = \frac{(1 - \tau a_t) \beta W_t}{1 + \beta + \epsilon}$$

である。

(15) 導出については補論を参照。

(16) 労働生産性(5)と効率単位当たりの資本についての定義より、市場均衡では $k_t = a$ である。よって、効率単位あたりの賃金率 w_t ($\equiv \frac{W_t}{A_t}$) は一定である。

(17) Munro (1989) や Gahvari (1994) によると、静学のフレームワークにおいて現物支給は現金支給と比べ社会的厚生を改善するとの結論が示されている。これに対し、本モデルでは現物支給としての公的育児サービスの増加は経済成長率の低下をもたらすことが示された。政府が経済成長率最大化を政策目標とするならば、公的育児サービスよりも育児補助金を増加させる方が、経済成長率を高める方がであることが示されている。

補論 経済成長率(18)の導出
集計化された生産関数は Rebelo (1991) の AK タイプの生産関数であることを、経済成長率の定義(17)は以下のよう書き直せば、

$$1 + \gamma^y = \frac{Y_{t+1}}{Y_t} = \frac{Y_{t+1}}{Y_t} \frac{N_t}{N_{t+1}} = \frac{K_{t+1}}{K_t} \frac{N_t}{N_{t+1}}$$

資本市場の均衡条件(11)を用いて

$$1 + \gamma^y = \frac{S_t N_t}{K_t} \frac{N_t}{N_{t+1}}$$

と書き直せば、 $(1 - \tau a_t)^{-1/(1+\rho)} (1 + n_t)$ が示される。

$$1 + \gamma^y = \frac{(1 - \tau a_t) S_t L_t W_t}{K_t} \frac{1}{(1 + n_t)}$$

$$W_t = A_t w_t, A_t = \frac{K_t}{L_t} \text{ とすると、}$$

$$1 + \gamma^y = \frac{(1 - \tau a_t) S_t w_t}{(1 + n_t) a}$$

となり、経済成長率(18)が導かれる。

参考文献

- Blackorby C. (1988) "Cash versus Kind, Self-Selection, and Efficient Transfers", *American Economic Review*, Vol. 78, pp. 691-700.
- Ecstein Z. and K. I. Wolpin (1985) "Endogenous fertility and optimal population size", *Journal of Public Economics*, Vol. 27, pp. 93-106.
- Gahvari F. (1994) "In-kind transfers, cash grants and labor supply", *Journal of Public Economics*, Vol. 55, pp. 495-504.
- Grossman, G. M. and N. Yanagawa (1993) "Asset bubbles and endogenous growth", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 31, pp. 3-19.
- Lapan H. E. and W. Enders (1990) "Endogenous fertility, ricardian equivalence, and debt management policy", *Journal of Public Economics*, Vol. 41, pp. 227-248.
- Munro, A. (1989) "In-Kind transfers, cash grants and the supply of labour", *European Economic Review*, Vol. 33, pp. 1597-1604.
- Rebelo S. T. (1991) "Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth", *Journal of Political Economy*, Vol. 99, pp. 500-521.
- Romer P. M. (1986) "Increasing return and long-run growth", *Journal of Political Economy*, Vol. 94, pp. 1002-1037.
- Wiggert B. U. (1999) "Pay-as-you-go financed public pensions in a model of endogenous growth and fertility", *Journal of Population Economics*, Vol. 12, pp. 625-640.
- Zhang J. (1995a) "Does unfunded social security also depress output growth?", *Economics Letters*, Vol. 49, pp. 307-312.
- Zhang J. (1995b) "Social security and endogenous growth", *Journal*

(付記)
本論文は平成二一年一月五日松阪大学において開催された日本経済政策学会第十一回中部地方大会において発表したものを作筆・修正したものである。本論文作製に際し、大住康之、小川光泰劫、宮澤和俊、村田美希、焼田覚、および、柳原光芳の各氏より有益なコメントを頂いた。ここに記して感謝したい。
なお、本論文に残された誤りや過誤はすべて筆者の責任である。

社会的共通資本と産業部門の生産性上昇

——公的知識ストックの効果——

馬場正弘

(敬愛大学)

一はじめに

社会的共通資本の経済効果に関しては、これを生産性上昇率の説明変数として検討した先行研究が数多く存在する。本稿では、公的部門におけるR&Dなどによって形成される公的知識ストックの社会的共通資本としての性質に注目し、これらの先行研究の手法を応用する。そして、技術生産関数におけるその役割、産業毎に異なるその利用度という要因の影響、および社会的共通資本の内生性を考慮した推定方法の適用を考察しつつ、時系列および横断面データを用いてこれが有する生産性と技術革新活動への効果を論じる。^[1]

二 研究の背景

(1) 社会的共通資本としての知識資本の概念

資本ストックおよび公共財としての性質の有無を基準に社会的共通資本という概念を消費財や民間資本と区別する場合、企業や研究機関、大学等におけるR&D活動などから形成される技術や知識の蓄積は、一度生産されれば使用によって価値を減じずに経済的効果が将来まで残る、あるいは後になつてから生じるという、投資財と

しての性質があることなどから資本ストックであり、一方、知識が持つ情報という性質の結果、非排除性、非競合性、模倣の容易さなどのために過少投資の可能性があることなどから、これらは公共財としての性質を有するとみられる。その結果、これらには社会的共通資本の一種としての性格があると考えられる。なかでも大学や研究機関における基礎研究中心の知識の集積である公的知識ストックは、新知識や技術の創造のみならず、新しい科学的道具や方法の創造、科学・技術的問題解決能力増大などの経済的便益をもたらし、民間の技術革新および生産活動の活性化に貢献する技術を提供するという性質を持つ。これらは公的知識ストックが民間の技術革新活動において共通に利用される基盤としての性質を持つことを意味する。また、公的知識ストックの特徴として、便益が特定の企業や産業の活動に直接結びつかないという点や、民間と違つて独占利潤を追求するR&D競争が生じにくいという点などがあげられることがら、特にその社会的共通資本としての性質は強いと考えられる。^[2]

(2) 技術の生産関数

一方、産業部門の技術革新活動においては、この公的知識ストックの一部が投入要素として利用される。もちろん、研究機関や大学

に蓄積された技術知識がすべて直接生産に利用されることは限らないが、企業内部で技術革新を産み出そうとする技術生産活動における投入要素の一つとして、これらの知識ストックが民間の技術知識と結びついて利用されるとする、次のような考え方がある。

それは、企業の技術革新活動への投入と产出を結びつける関係として Griliches (1989)、Jaffe (1989) などが提起した技術生産関数という概念であり、そいだは、投入要素として公的および民間R&Dやその他の技術資源が想定され、产出として特許件数や論文産出・引用件数など成果で測った技術水準が用いられる。この関数は、

$$T_i = G(OT_i, BT_i, IT) \quad (1)$$

(T_i : 企業*i*が利用可能な技術知識、 OT_i : 企業自身が産み出した技術知識、 BT_i : 購入された技術知識、 IT : 各企業に共通のインフラテクノロジー)などと書かれる。ここからは、特定の企業の生産活動に必ずしも直結しない公的知識ストックであっても、技術の生産という段階に作用して間接的な効果を持つことが予想される。^[3]

本稿では、この関係に基づき、技術自体の生産とそれを利用した各産業の生産という二つの段階を想定したモデルを検討することによって、産業への直接的な生産性効果を見いだしにくい公的な知識ストックが持つ経済への貢献を明らかにすることを試みる。

法は Aschauer (1989) をはじめとして一九八〇～九〇年代半ばに頻繁に利用されてきた試みであるが、本稿では、これと関連性を持つ以下のような Fernald (1999) の手法を検討する。後述のように、この方法は技術の生産関数モデルと対応づけることができる。

まず、代表的な社会資本として第二次大戦後に整備が進んだ米国の州間ハイウェイ網という道路ストックに注目した Fernald (1999) の定式化では、*i* 産業における社会資本を含む生産関数は、

$$Y_i = U_i F^i(K_i, L_i, T(V_i, G)) \quad (2)$$

(Y_i : K_i , L_i , U はそれぞれ *i* 産業の付加価値産出、民間資本、労働投入、ヒューマン立地技術水準) と書かれる。 T はその産業内で生産される輸送サービスで、道路ストック G からのサービスと産業内の輸送設備のストック V_i に依存する。次に、 F_G , F_V をそれぞれ G , V に関する F の導関数とし、 $(F_G G/F)/(F_V V/F)$ を ϕ_i と書き、弾力性 \equiv 投入シェアという仮定を考慮すると、

$$F_G G/F = \phi_{isv_i} \quad (s_{v_i} \text{ は輸送設備投入のシェア}) \quad (3)$$

(dX は投入 X の成長率、各 s は各要素投入のシェア) と定義され、 s_{G_i} $= F_G G/F$ および、各産業について

三 実証分析の計画とモデル

(1) 基本とするモデル

社会資本一般の効果について生産関数を用いて検討するという方

$$dp_i \equiv d_{v_i} - Skd_{ki} - Svd_{li} - Svd_{vi} = s_{G_i} d_G + d_{v_i} \quad (4)$$

$$d_{ri} = \phi s_{ri} d_c + d_u$$

が、産業の平均として

$$\bar{d}_p = \phi \bar{s}_V d_c + \bar{d}_u$$

がそれぞれ得られる。各变数に上線を付した变数は産業平均の値を表す。両者より各産業の成長率の平均からの乖離は

$$d_{ri} - \bar{d}_p = \phi(s_{ri} - \bar{s}_V)d_c + \varepsilon_i$$

となり、これを計測することによってGの効果が推定される。

一方、この分野の初期の計測は、社会資本整備が民間資本の収益性改善や技術進歩に貢献するという因果を想定していた。しかしながら対しては、社会資本は内生的である、すなわち両者の間には経済成長率の低下が社会資本の成長を制約するという反対方向の関係が存在し、単純な因果関係の想定ではその効果が正しく推定されない、という批判が強い。Fernald (1999) のモデルの場合、この内生性は、各産業の d_{ri} が d_c を経て他産業の d_{pi} に影響するため、各産業の生産性上昇が相互に影響しあう結果、各産業に関する(7)式の誤差項 ε_i が互いに相関するという形で現れる。彼はこの同時性の問題を見かけ上無相関の回帰 (SUR) を推定方法に用いることによって、本稿でも彼の方法を適用する。

(2) 本稿におけるモデルの適用

本稿では、企業内の輸送サービスの生産活動と技術の生産活動とを対応付けることによって、(1)の方法を公的知識ストックの効果の

分析に応用する。すなわち、Fernald (1999) が道路ストックと補完的関係を有する資源として企業保有の自動車ストックを用いたことに対応して、公的知識ストックと補完的関係にある民間の活動としてR&D活動への支出を考える。これは、Cohen and Levinthal (1989)などの指摘にあるよろ、企業の内部R&D投資における「面性」という性質の存在に注目するものである。すなわち、彼らによれば、企業のR&Dは直接技術知識を産み出す以外にも、基礎研究の成果など、自ら行う応用研究・開発活動の基礎となる企業外部の情報を認識し、知識としてこれを利用する能力も高める。これは技術の生産関数における公的知識の位置付けと共通する。その結果、(2)式における T, G, V はそれぞれ(1)式における G, IT, OT に対応する。

一方、公的知識ストックと企業自身のR&D活動を結合させて商業的に利用する技術を生産するという活動について、Jaffe (1989) はパテント生産関数としてこれを直接計測した。そこで本稿においては、上述の手法によって民間R&D支出を考慮した公的知識スト

ックと全要素生産性変化率との関係を時系列的に検討するとともに、Jaffe (1989) のパテント生産関数によって技術革新成果の地域的な差異と官民R&D投入の関係について横断面データで検討する。

四 実証分析

(1) 時系列データによる公的知識資本の効果の推定

本稿では、(7)式の定式化における社会資本に相当するものとして公的知識ストックを、そしてそれを利用するための投入として民間R&Dを考える。さらに、社会資本の内生性に起因する産業毎の推定式の誤差項の相関を考慮して、Fernald (1989)に基づいて産業毎の方程式をSURによって同時推定する。対象は、計測期間（一九七六年～一九八六年）についてR&D統計が存在する産業とした（産業名は表3を参照）。推定に際しては、(7)式における $d_{ri} - \bar{d}_p$ として、i産業の全要素生産性成長率の産業ないし製造業全体からの乖離 RdP_i （社会経済生産性研究所（一九九八）による）、 $s_{ri} - \bar{s}_V$ としてR&D対売上高比率の全体からの乖離 R （科学技術研究調査報告による）、 d_c として後述の公的知識ストック成長率 $dRpublic$ （五年のラグを想定）を用いる。さらに Sturm and de Haan (1995) を参考に、総要素投入変化率の全体からの乖離 RdI_i （社会経済生産性本部生産性研究所（一九九八）による）、所定外労働時間（稼働率の代理変数、変化率の全体からの乖離 $RdCU_i$ （毎月勤労統計要覧による）当該産業の知識ストック変化率の全体からの乖離 RdR_i も变数とし、次式を計測する。

$$RdP_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Rdi_{t-1} + \beta_2 RdCU_{i,t} + \beta_3 R_i dRpublic_{t-5} + \beta_4 RdR_{i,t} \quad (8)$$

表1 公的知識ストックの推計値

単位：10億円

年度	ストック値	年度	ストック値	年度	ストック値
1960	2131.069	1979	16106.342	1989	26645.956
1970	8158.477	1980	16994.352	1990	27709.069
1971	9056.496	1981	17986.923	1991	28796.227
1972	10005.522	1982	18975.589	1992	30044.949
1973	10941.069	1983	19981.689	1993	31458.244
1974	11785.960	1984	20965.111	1994	32712.230
1975	12636.769	1985	21990.452	1995	34217.660
1976	13494.202	1986	23119.564	1996	35552.057
1977	14295.038	1987	24407.124		
1978	15213.417	1988	25563.335		

データは研究費データフレーテー（1964年以前は総固定資本形成データフレーテーによる。

まず、全産業で、(8)式における公的知識ストック成長率 $dRpublic$ を表1とした（表1を参照）。

また、(8)式における公的知識ストック成長率 $dRpublic$ のうち研究機関と大学等の知識ストックの合計を公的知識ストックを推計し、この結果を表2に示す。

表2 公的知識資本の生産性効果・ ϕ が共通の場合

	(2.1) 13産業	(2.2) 10製造業
ϕ (8式の β_3)	12.922	42.105*
t-value	0.923	2.450

* 5%水準で有意。

表3 公的知識資本の生産性効果・ ϕ_i が産業毎に異なる場合

	(3.1) 13産業		(3.2) 10製造業	
	ϕ_i	$S_{Vi} - \bar{S}_V$	ϕ_i	$S_{Vi} - \bar{S}_V$
鉱業	-296.383*	(-1.969)	-0.0120	
建設業	-77.078	(-1.455)	-0.0177	
運輸・通信業	-34.259	(-0.915)	-0.0125	
食品	197.460*	(2.147)	-0.0149	64.742 (0.860)
パルプ・紙	96.266	(1.242)	-0.0157	34.650 (0.530)
化学	128.569*	(1.908)	0.0175	246.533* (2.258)
石油・石炭製品	-238.706	(-1.294)	-0.0181	-164.181 (-0.864)
窯業・土石製品	83.533	(1.628)	-0.00118	45.855 (0.665)
金属製品	61.918	(1.459)	-0.00891	125.936** (2.620)
一般機械	152.740**	(3.405)	0.00369	103.002** (3.088)
電気機械	-20.172	(-0.802)	0.0276	-0.438 (-0.0172)
輸送用機械	319.007*	(2.231)	0.00685	190.701* (2.000)
精密機械	-17.935	(-0.361)	0.0214	-51.422 (-0.865)

ϕ_i は(8式の β_3 である。 $S_{Vi} - \bar{S}_V$ は各産業毎の計測期間中の平均である。
()内は推定値のt値。^{*}は1%水準、^{**}は5%水準、^{*}は10%水準でそれ
ぞれ有意であることを示す。

する。

次に、厳密には
(7)式の計測とは異なるものの、 ϕ_i の値
が産業間で異なる場合を考察する試みと

して、(3)のようない制約を置かない場合の
 ϕ_i の推定結果を表3に示す。全産業
に関する(3.1)式および製造業に関する
(3.2)式の計測では、
化学、一般機械、輸送用機械という相対的に研究集約的ない
くす平均的な産業における結果を示す。
表3に示す。全産業に関する(3.1)式お
よび製造業に関する(3.2)式の結果を示す。
この結果を表3に示す。全産業に関する(3.1)式および製造業に関する(3.2)式の結果を示す。

造業に関する計測では $\phi=42.105$ という値が得られた。これは五%水準で有意であり、製造業に関しては相対的にR&D集約的な産業ほど公的知識ストックがその産業の生産性変化率に大きな影響を及ぼしていると解釈できる。 ϕ_i の値として計測期間中の平均値0.027を用いて計算した産出の弾力性は約1.14であり、これは各種の実証分析において一般の社会資本について計算される値に匹敵

(2) 民間R&D、公的R&D、および技術産出の相互関係の推定

さらに本稿では、技術の生産関数自体に注目し、公的R&Dの直接効果に加えて民間R&Dとの相互作用を通じて特許生産に及ぼす間接的な効果を検討するため、Jaffe (1989) のタイプのパテント生産方程式体系を用い、日本の地域横断面データで計測を行った。方程式体系は Jaffe (1989) がパネルデータで検討したものに基づくと、これを都道府県単位で集計した横断面データにあてはめた。時系列データの場合と異なり、地域主導の技術開発の効果に焦点を合わせるために、公的R&Dは地方機関のものに限った。同時に方程式体系は、特許産出を官民R&D投入で、民間R&Dを公的R&D、企業数および企業の資金で、そして公的R&Dを民間R&D、研究機関数およびその地方の財政状況で説明する。

$$LPA T_{i,t} = e_0 + e_1 LRC_{i,t-1} + e_2 LRL_{i,t-1} + e_3 RDhigh_{i,t-1}$$

$$+ f_3 LY_{i,t-1} + f_4 RDhigh_{i,t-1}$$

$$(9a)$$

$$LRL_{i,t-1} = g_0 + g_1 LRC_{i,t-1} + g_2 LN_{i,t-1} + g_3 LIFP_{i,t-1}$$

$$(9b)$$

$$LRC_{i,t-1} = f_0 + f_1 LRL_{i,t-1} + f_2 LN_{i,t-1}$$

$$+ f_3 LY_{i,t-1} + f_4 RDhigh_{i,t-1}$$

$$(9c)$$

とした。都道府県*i*について、 $LPA T_i$ は各地域の過去五年間の累積国内特許出願件数(特許庁年報による)、 LRC_i は企業のR&D支出(工業統計表企業多角化等調査編による。一九九〇年は一九八九年、一

九八五年は一九八七年の数値で代理)、 $RL_{i,t}$ は地方公営研究機関のR&D支出(科学技術研究調査報告による)、 $RDhigh_i$ はR&D支出対売上高比率が製造業全体を上回る産業(化学、電気機械、輸送用機械、精密機械)の事業所数割合(従業員数四人以上)、 LN_i はその地域の企業数、 LY_i は製造業付加価値産出額(以上は工業統計表による)、 $LIFP_i$ は公的研究機関数(科学技術研究調査報告による)、 LFP_i はその都道府県の財政力指数(総務省調べ)で、 $RDhigh_i$ 以外はいずれも対数値である。さらに、(9a)式において $LPA T_i$ および $RDhigh_i$ との他の変数の間に短期循環二回分のラグを想定した。(9a)～(9c)式において添え字に $t-1$ と表記してあるものはこのラグを示し、例えば九六年と九〇年の累積特許件数をそれぞれ九年と八五年の各種R&Dで説明することを意味する。

定数項および全外生変数を操作変数とした三段階最小二乗法による計測結果を表4に示す。図1から、民間R&D支出から特許出願件数への有意な正の関係、公的R&Dから民間R&Dへの有意な正の関係、および民間R&Dから公的R&Dへの有意な正の関係が各年について読み取れ、反対方向の関係を考慮しても公的R&Dが民間R&Dに正の効果を持つことがわかる。県民所得上位四地域に標本を限った場合には公的R&Dの効果はさらに明確となり、民間R&Dだけでなく地域の特許出願件数との間に一%水準で有意な正の効果を有している。これらは、地域における独自の公的研究が①企業のR&D活動と公的R&D活動が相互作用する、②公的機関の技術が直接その地域の特許生産を促す、という経路で、その地域の技術生産活動全体に貢献をしている様子を示している。

五 結論

推定方法：3SLS

表4 地方公営機関および民間のR&D投入と技術生産

	(4.1)	(4.2)	(4.3)	(4.4)
計測時点・対象	1990年・全標本	1990年・上位24	1996年・全標本	1996年・上位24
標本数	47	24	47	24
被説明変数	$LPAT_{i,t}$	$LPAT_{i,t}$	$LPAT_{i,t}$	$LPAT_{i,t}$
定数項	3.871 (1.440)	-10.684** (-2.836)	7.337** (3.140)	-5.893* (-2.493)
$LRc_{i,t-1}$	1.086** (16.026)	0.571** (3.597)	1.127** (17.412)	0.682** (6.184)
$LRL_{i,t-1}$	-0.574 (-1.571)	1.691** (2.753)	-0.983** (-3.137)	0.960** (2.642)
$RDhigh_{i,t}$	0.164 (0.108)	2.048 (1.014)	-0.397 (-0.263)	2.955† (1.741)
決定係数	0.807	0.843	0.796	0.867
標準誤差	0.958	0.724	0.933	0.597
被説明変数	$LRc_{i,t-1}$	$LRc_{i,t-1}$	$LRc_{i,t-1}$	$LRc_{i,t-1}$
定数項	-18.231** (-3.029)	-22.823** (-3.986)	-25.357** (-5.266)	-15.900** (-2.961)
$LRl_{i,t-1}$	1.369 (1.379)	4.646** (2.935)	2.855** (4.079)	2.633** (3.963)
$LNf_{i,t-1}$	0.214 (0.267)	0.0406 (0.0486)	-0.347 (-0.552)	0.387 (0.505)
$LY_{i,t-1}$	1.025** (2.609)	-0.455 (-0.578)	0.857* (2.564)	0.0322 (0.0535)
$RDhigh_{i,t-1}$	-2.371 (-0.697)	-0.259 (-0.0955)	-0.220 (-0.0801)	-2.359 (0.786)
決定係数	0.563	0.632	0.484	0.551
標準誤差	1.386	1.277	1.525	1.223
被説明変数	$LRL_{i,t-1}$	$LRL_{i,t-1}$	$LRL_{i,t-1}$	$LRL_{i,t-1}$
定数項	4.332** (4.437)	6.351** (8.541)	5.493** (6.400)	6.592** (7.832)
$LRc_{i,t-1}$	0.218** (3.449)	0.172** (4.038)	0.257** (4.371)	0.193** (3.489)
$LNL_{i,t-1}$	0.662** (3.320)	0.190 (1.296)	0.235 (1.492)	0.137 (0.945)
$LFIP_{i,t-1}$	-0.448 (-1.414)	0.386 (1.630)	-0.284 (-1.153)	0.441† (1.649)
決定係数	0.356	0.731	0.307	0.630
標準誤差	0.410	0.265	0.448	0.342

(4.1) (4.3) 式は全都道府県、(4.2) (4.4) 式はそのうち県民所得上位24地域をデータとした。

() 内は推定値のt値。**は1%水準、*は5%水準、†は10%水準でそれぞれ有意であることを示す。

行った公的R&Dの効果の検討で認められた、公的R&Dから技術生産および民間R&Dへと向かう正の関係は、これが民間R&Dの支援という経路で技術産出へ貢献することを示している。こうした地域的な効果の特徴をさらに検討するためには、研究機関が保有する知識とそれを利用する企業の活動に加えて、例えば両者を仲介する制度や組織の構築・活動状況など、公的知識活用のための技術移転に関する地域毎の取り組みにも注目する必要があり、これは今後の課題としたいと考えている。

- (1) 本稿は、日本経済政策学会第五十八回全国大会（1990年5月）における筆者の同名の研究報告を基礎として、発展させたものである。
- (2) 本稿における知識資本に関する説明は、若杉（1986）および野口（1994）に依拠している。また、特に知識資本の社会的共通資本としての性質に注目した説明として、野口（1994）がある。
- (3) インフラテクノロジーとTassey (1982) やLink (1987) によって指摘された概念で、企業の革新活動における基盤となる公共的なストックを意味する。Link (1987) pp.49-51。
- (4) 以下のモデルの展開はFernald (1999) によるものである。
- (5) $d_{ui} - \bar{d}_{iv}$ はハシマムな分布を仮定して誤差項 ε_i で表す。
- (6) Cohen and Levinthal (1989), pp.569-570.
- (7) 縦密には、(1)の生産性上界率のデータは(4)式の定義と異なるが、 S_{vi} および d_{iv} の正確な値が観察できなかったため、本稿では統計データとしての信頼性を優先させていたりに依拠する。

参考文献

- Aschauer, David A. (1989), "Is Public Expenditure Productive?" *Journal of Monetary Economics*, Vol.23, pp.177-200.
- Baba, Masahiro (2000), "Social and Knowledge Capital Stock and Productivity Change in Industries: Estimation of the Effects Considering Associated Private Capital Input," in Sadao Suwa (ed.), *Current Issues in Economic Policy*, Institute for Research in Contemporary Political and Economic Affairs, Waseda University, pp.67-99.
- Cameron, Gavin and John Muellbauer (1996), "Knowledge, Increasing Returns and the U.K. Production Function," in David G. Mayes (ed.), *Sources of Productivity Growth*, Cambridge University Press, pp.120-140.
- Cohen, Wesley M. and Daniel A. Levinthal (1989), "Innovation and Learning: The Two Faces of R&D," *Economic Journal*, Vol.99, pp.569-596.

日本の場合、技術移転を支援する機関の創設や制度の整備など、大学や研究機関から産業への技術移転を促進する政策が注目されるようになつたのは比較的最近であり、このため長期時系列データからそれらの効果を直接見出すことは一般に困難であるといえる。しかし、産業別時系列データにモデルを適用した本稿からは、比較的長いラグを伴うという結果はあるものの、公的知識が民間のR&Dと結びついて生産性上昇へ効果を及ぼす様子が認められた。これについては、各種の技術移転政策が整備される以前から公的知識の中には民間に波及する要素を持つものがあり、それが化学や輸送機械などR&D集約的であると同時に政府部門の技術開発と結びつく側面を持つ産業で効果をあげていると見るところである。

一方、地域横断面データを用いては、また、稼働率の代理変数として所定外労働時間数を用いた理由は、非製造業について前者のデータが得られない一方で、後者は前者と同様に景気動向指数の一一致系列に採用されており、両者の時系列的推移もほぼ並行しているところである。

(8) 基準年のストック値 RS_{90} は Cameron and Muellbauer (1996) の方法を用いて $RS_{90} = RD_{90}/(\ln RD_{90} - \ln RD_{80})$ で計算した。同書、pp.139-140。

(9) 各産業毎の弾力性は0.293 (ペルト・総) ~2.117 (電気機械) の間に分布している。

Fernald, John G. (1999), "Roads to Prosperity? Assessing the Link Between Public Capital and Productivity," *American Economic Review*, Vol. 89, No.3, pp.619-638.

Griliches, Zvi (1989), "Patents: Recent Trends and Puzzles," *Brookings Papers on Economic Activity: Microeconomics*, pp.291-319.

Jaffé, Adam B. (1989), "Real Effects of Academic Research," *American Economic Review*, Vol. 79, No.5, pp.957-970.

Link, Albert N. (1987), *Technological Change and Productivity Growth*, Harwood Academic Publishers.

野口總紀雄（一九九四）、「社会資本整備の今後の方針性」、宇沢弘文、茂木愛一郎編、『社会的共通資本 ロマンズと都市』、東京大学出版会、pp.223-246。

社会経済生産性本部生産性研究所編（一九九八）、「生産性の産業別比較」、社会経済生産性本部。

Sturm, Jan E. and Jakob de Haan (1995), "Is Public Expenditure Really Productive? New Evidence for the USA and the Netherlands," *Economic Modelling*, Vol. 12, No.1, pp.60-72.

Tassev, Gregory (1982), "Infratechnologies and the Role of Government," *Technological Forecasting and Social Change*, Vol.21, pp.163-180.

和合肇、伴金美（一九九五）、「TSPによる経済データの分析（第二版）」、東京大学出版会。

若松隆平（一九八六）、「技術革新と研究開発の経済分析」、東洋経済新報社。

社会資本の地域配分に関する研究

白木智昭
（秋田県産業経済労働部）

つた。

続いて、我々の生活と関連が深く、行政投資総額に占める割合が大きい「生活基盤投資」と「⁽¹⁾産業基盤投資」をとりあげ、社会資本整備の対象についてみてみると、図1に示すように生活基盤投資の産業基盤投資に対する割合（以下「生活・産業基盤投資比率」とする）は、七五〇八年代当初までは二・七～三・〇倍と高い水準、つまり産業基盤投資に比して生活基盤投資のウエートが大きい状況にありました。

しかし、「」とは、生活に関連した社会資本整備を政策的に重視した結果であるとは言えない。実際、行政投資の事業別構成比を見ると、七五〇八年度で生活基盤投資四一・八%、産業基盤投資一五・一%

まず社会資本整備に係る経費負担やその対象に焦点をあて、近年の状況を概観する。

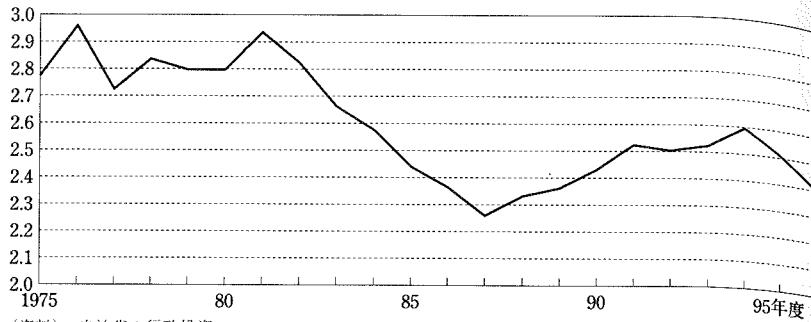
表1によれば、社会資本整備に係る経費負担は、八〇年代後半から九〇年代にかけて国直轄事業、補助事業の構成比の低下に伴い、地方自治体の経費負担割合が増加している。主な要因としては、政府の財政再建により地方自治体への補助が削減され、主に地方政府が負担を負う地方単独事業が増加したことによる考え方られる。

しかしその結果、地方財政の債務依存が近年急速に高まる」ととな

（付録）

報告に際して予定討論者の竹内佐和子先生（東京大学）ならびにフロアの先生方から、また審査にあたって匿名の本誌レフェリーの先生方から、有益な御指摘、御意見を数多く頂戴しましたことに感謝いたします。本稿執筆の参考になりましたことをお伝えいたします。

図1 生活・産業基盤投資比率の推移



(資料) 自治省：行政投資

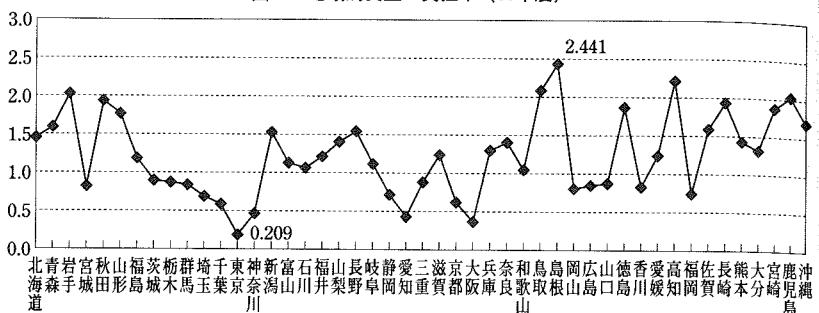
(注) ①生活・産業基盤投資比率=生活基盤投資額/産業基盤投資額

②生活基盤投資：市町村道、街路、都市計画、住宅、環境衛生、厚生福祉、文教施設、水道および下水道の各投資

③産業基盤投資：国県道、港湾（港湾整備事業を含む）、空港および工業用水の各投資

④96年度の行政投資総額は49兆円、1,267億円で、うち生活基盤投資額48.5%、産業基盤投資額20.1%

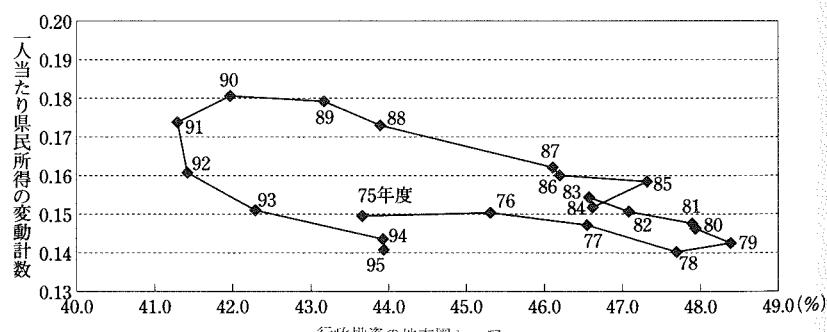
図2 地域別受益・負担率（96年度）



(資料) 国税庁：国税庁統計年報報告、自治省：地方財政統計年報行政投資

(注) 受益・負担率=(都道府県別行政投資額)/(国税+地方税)

図3 行政投資の地域間格差の推移



(資料) 経済企画庁：県民経済計算年報、自治省：行政投資

表1 普通建設事業費とその財源の推移

	1975年度	80年度	85年度	90年度	95年度
普通建設事業費	76,223	144,971	150,703	225,845	311,131
うち国直轄事業費（億円）	2,573	4,457	6,375	10,907	14,615
（構成比）	3.4%	3.1%	4.2%	4.8%	4.7%
うち補助事業費（億円）	44,282	86,974	80,061	85,021	125,473
（構成比）	58.1%	60.0%	53.1%	37.6%	40.3%
うち地方単独事業（億円）	29,368	53,540	64,267	129,917	171,043
（構成比）	38.5%	36.9%	42.6%	57.5%	55.0%

普通建設事業費財源構成比

地 方 債	32.0%	29.5%	26.6%	24.4%	42.1%
一 般 財 源	28.4%	30.5%	37.9%	50.7%	28.1%
国 庫 支 出 金	29.8%	32.1%	27.3%	15.3%	20.6%
そ の 他	9.8%	7.9%	8.2%	9.6%	9.2%

(資料) 自治省：地方財政白書

社会資本整備に与える影響を及ぼしたものと予想される。

（五・一四九）と最も低い愛媛（○・七四二）では、五ポイントもの差が生じている。

このような状況は、財政が抑制的な状況では生活基盤投資が抑制され、その地域の配分は大都市圏と地方圏といった、それぞれの地域特性に影響を受けている可能性を示唆していると考えられる。

三 社会資本整備の地域配分

（1）社会資本整備の地域配分の状況

次に行政投資の地域配分の状況を検討するため、各地域別投資額と、全国平均との割合を算出し、表1に示す。この割合を見ると、大都市圏（五六・三%）と地方圏（四三・七%）との推移をみると、七五年度は大都市圏、八〇年度は五二・〇%と四八・〇%、八五年度は五一・七%と四七・三%、九〇年度は五八・〇%と四一・〇%、九五年度は五六・一%と四三・九%で、七五・八〇年は大都市圏の割合は低下し、地方圏の割合が増加している。

しかし、八〇年代前半の財政が抑制的な状況では大都市圏の割合が増加に転じ、バブル期の地価高騰の影響もあり大都市圏への傾斜的配分が顕著になっている。その後九〇年代に入り再びその傾向が逆転し地方圏の割合が増加している。これはバブル崩壊後の景気後退を受け、政府が数度にわたる経済対策を実施したことによると思われる。

この間の社会資本整備の地域バランスを見るため、大都市圏・地方圏に分け、生活基盤投資と産業基盤投資の整備状況（全国平均）

一〇〇）について七五年度から一〇〇年ごとにみてみると、大都市圏では、生活基盤投資は七五年度一二四、八五年度一〇六、九五年度

一〇四、産業基盤投資は七五年度七七、八五年度七一、九五年度七で相対的に生活基盤投資が優先されたことがわかる。

一方地方圏では、生活基盤投資は七五年度七八、八五年度九一、九五年度九二、産業基盤投資は七五年度一三四、八五年度一四五、九五年度一三八と相対的に産業基盤投資が優先されている。これは、遅れていた産業基盤整備について、地方圏への傾斜的配分を促進した結果であると考えられる。

(2) 地域別にみた受益と負担

社会資本整備を一つの公的供給された受益と捉えるならば、当然にそれを担保する負担が前提となる。(1)では、都道府県別の行政投資総額を「受益」、国税と地方税の合計を「負担」とし、受益を負担で除したものと「受益・負担比率」とする比較的単純な仮定を置き、地域別にみた受益と負担の状況を検討してみたい。

図2は九六年度の都道府県別の受益・負担比率を示している。これをみると、大都市圏に位置する一部の都府県を除いて多くの道県では受益・負担比率が一を上回っている。相対的にみて地方圏では受益・負担比率が一を下回っている。東京が〇・二〇九であるのに対し、最高位の島根県では一・四四一と実に一一・七倍の格差が生じている。つまり、大都市圏から地方圏への財源移転を通じて、地方圏では負担を大きく上回る受益が配分されている状況にあることを示している。

(3) 地域間格差の要因

では、こうした社会資本整備の地域配分はどのような要因により説明が可能なのであろうか。そこで、前節までにみたような地域別

の行政投資について、要因分析を行った結果を表2としてまとめた。

まず、行政投資総額の地域的配分については、都道府県別人口、都道府県別面積、県民所得により説明が可能であり(決定係数〇・九一三)、全ての係数はプラスを示し、したがって行政投資は総額でみれば人口の多い地域、面積の大きい地域、所得の多い地域に多く配分されていることがわかる。

しかし県民所得の係数はマイナスであり、行政投資は総額でみれば所得水準の相対的に高い大都市圏に多く投下されていること示している。これは、社会資本整備が地域間の所得再分配機能あるいは地域間格差の是正機能を有していることからみれば、一見矛盾した結論であると考えられる。

この点を明確にするため、都道府県別の行政投資を総額ではなく、一人当たり行政投資額と、それを細分化した一人当たり生活基盤投資額及び一人当たり産業基盤投資額について同様の分析を試みた。一人当たり行政投資については、人口、面積の係数はマイナスで有意(それぞれ t 値4.628、3.142)となり、地方圏重視の配分傾向を示したが、説明力は低下(決定係数0.494)し、一人当たり県民所得の係数はプラスで有意な結果を得られなかった(t 値0.159)。

一方、一人当たり生活基盤投資については、回帰式の説明力は著しく低下(決定係数0.062)したものの、一人当たり県民所得の係数はプラスで有意(t 値2.307)となり、生活基盤投資が大都市圏において優先されているといつこれまでの検討を支持する結果を得た。

一方、一人当たり産業基盤投資については、回帰式はある程度の

説明力(決定係数0.535)を示し、人口及び一人当たり県民所得の係数はマイナスで(それぞれ t 値4.275、0.871)、産業基盤投資は地方圏が優先されており、地域間の所得再分配機能を有しているといふこれまでの検討を裏付ける結果を得た。

以下ではこれ以上詳細な要因分析に立ち入らず、本稿の論点である社会資本整備に関する、大都市圏・地方圏間の地域的配分関係について議論を進めたい。

そこで視点を変えて、受益・負担比率について同様の分析を行った結果、受益・負担比率は人口、面積、一人当たり県民所得により説明可能であり(決定係数0.831)、人口及び一人当たり県民所得の係数はマイナスで有意(それぞれ t 値6.045、4.809)である)とから、受益・負担比率の格差が、行政投資を通じた地域間所得再分配の結果を反映しているものと推測できる。

また生活・産業基盤投資比率については、人口、面積、一人当たり県民所得により説明可能であり(決定係数0.532)、説明変数の係数は全て有意となつた。つまり、生活基盤投資は人口、一人当たり県民所得が大きい大都市圏により多く投下され、逆に生産基盤投資は地方圏により多く投下されていることを示しており、これまでの分析を裏付けている。

このことは、都道府県別の受益・負担比率と生活・産業投資比率の関係をみると、(1)によると、一層明瞭になる。

$$\text{受益負担比率 (96年度)} = -0.397 \times \text{生活・産業基盤比率 (96年度)} + 2.151 \\ (6.541)$$

表2 地域別行政投資(96年度)の要因分析

被説明変数 説明変数	ln行政投資 総額	ln一人当たり行政投資 総額	ln一人当たり基盤 投資額	ln一人当たり産業 基盤投資額	ln受益・負 担比率	ln生活・生 産基盤投資 比率
定数項	6.272 2.882**	13.182 6.058**	7.724 3.839**	14.884 4.314**	13.442 5.283**	-7.159 2.118*
ln人口	0.726 2.264	-0.230 4.628**	-0.1010 2.203*	-0.3362 4.275**	-0.351 6.045**	0.235 3.053**
ln面積	0.134 3.144**	0.134 3.142**	0.038 0.974	0.217 3.203**	0.243 4.870**	-0.178 2.690*
ln県民所得	0.045 0.159	—	—	—	—	—
ln一人当たり 県民所得	—	0.045 0.159	0.607 2.307*	-0.352 0.781	-1.598 4.809**	0.959 2.171*
adj-R ²	0.913	0.494	0.062	0.536	0.831	0.532

(資料) 国税庁: 国税庁統計年報報告、自治省: 地方財政統計年報、行政投資
建設省国土地理院: 全国都道府県市町村別面積調、経済企画庁: 県民経済計算年報

総務省: 人口推計資料

(注) ①数値下段 t 値、*5%有意、**1%有意

②受益負担率=(都道府県別行政投資総額)/(国税+地方税)

③生産・産業基盤投資比率=都道府県別生産基盤投資額/同産業基盤投資額

④adj-R²: 自由度修正済み決定係数

$$\text{adj-}R^2 = 0.476 \quad () \text{ 内は } t \text{ 値}$$

両者は負の相関関係にある」とから、大都市圏のように生活・産業基盤投資比率が高い地域、つまり生活基盤投資に重点を置いた行政投資が行われている地域では、負担超過の状況にあり、逆に地方圏のように産業基盤投資に重点を置いて行政投資を実施している地域では、受益超過の状況にあることを示している。

無論これらは、あくまでも因果関係を整理したに過ぎず、所得格差是正の「程度」の是非を示している訳ではない。そこで以下では、これまでの分析を踏まえて、地域的視点からみた社会資本整備の問題点を整理し、今後の社会資本整備のあり方を検討したい。

四 地域的視点からみた社会資本整備の問題点

(1) 地方圏経済と社会資本整備

地方自治体間の財政力格差、ナショナルミニマムの保障、地方交付税等による財政調整制度等からみて、受益と負担に格差が生じることはいわば当然といえる。

そのことが無制限な特定地域の偏重を是認する根拠とはならないが、しかし他方では地方圏経済が公的支出に大きく依存している現実が、地域的配分構造を容易に変更できない状況を生み出してもいい。

県民総支出に占める公的固定資本形成の割合と、一人当たり県民所得との関係をみると、相対的に県民所得が低い地域ほど公的支出

に依存し、その多くは地方圏に位置していることがわかる。このことは、社会資本整備が所得再分配機能を有している以上、一概に受益・負担関係からだけではなく、その地域分配を変更することが困難であることを示している。

公的資本形成のため県民総支出比率（96年度）

$$= -0.00007 \times \text{一人当たり県民所得 (96年度)} + 0.307 \\ (8.808) \quad (13.033)$$

$$\text{adj-}R^2 = 0.625 \quad () \text{ 内は } t \text{ 値}$$

図3は、行政投資の地方圏のシェアと一人当たり県民所得の関係をみたものである。これは一人当たり県民所得の地域間格差を変動係数で表し、行政投資の地方圏シェアの変化が地域経済にどのような影響を及ぼしているのかを示している。七〇年代後半には、行政投資の地方圏シェアは拡大し、一人当たり県民所得の地域間格差は縮小（変動係数が低下）する傾向にあった。しかし、八〇年代に入ると、財政再建による行政投資の抑制を要因として地方圏シェアは縮小し、一人当たり県民所得の地域間格差は拡大（変動係数が上昇）傾向に転じた。九〇年代には、再び地方圏シェアが拡大する一方で、地域間格差は縮小（変動係数は低下）する方向に向かっている。

このように、これまでの社会資本整備とその結果としての所得再分配は、地方圏の経済力を強化し自立性を向上させる方向に働くのではなく、地方圏経済が公共投資そのものと、さらにその配分構造に大きく依存する体質から脱却していない状況を明確に示している。

$$\text{adj-}R^2 = 0.479 \quad () \text{ 内は } t \text{ 値、東京都は除外}$$

五 むすび

（2） 地方財政の制約と社会資本整備

地方財政の制約から公共投資には何らかの「補助」が内在している場合が多く、従来からその弊害が指摘されている。

補助制度に対する批判の多くは、地方自治体の自主性・自立性への影響を懸念することから生じていると思われる。地方自治体が独立性を保持し、自主性を發揮するためには、独自財源の確保や政策形成能力の向上が必要である。地方自治体は、地域の現在と将来に対する責任を有しており、地域政策としての社会資本整備をどう推進していくべきか、制度的にも政策的にも議論を重ねていく必要がある。

一方、地方自治体の財政力の問題は深刻である。既に周知の事実であるが、東京都以外の道府県の財政力指数は一を下回る状況にある。これは、大都市圏は相対的に大きな税収を得ているが財政需要が過大であり、地方圏では税収そのものが小さいことに起因していると考えられる。

次式が示すように、道府県別一人当たり地方税と財政力指数は正の相関関係にあることから、財政需要が安定的であると仮定すれば、税収が増大することによりそのバランスが改善する余地はあると思われる。特徴の点は、地方圏により強く当てはまる予想される。

$$\text{財政力指数 (97年度)} \\ = 0.007 \times \text{一人当たり地方税 (97年度)} - 0.263 \\ (6.509) \quad (2.262)$$

度的改革が求められる。

何よりも重要なことは、われわれが直面している課題は、単なる地域配分の「調整」といった問題ではなく、社会資本の「整備」に関する「制度」や「政策」の体系をどう再構築するのかという問題であるということを認識することにある。

最後に本稿の課題を述べておきたい。まず、本稿では社会資本整備の「最適な地域配分」や「生産性」について検討を行っていない。本来社会資本は「ストック」としての効果や役割を有しており、それらを考慮した分析は社会資本整備の効率性を議論する上で重要である。さらに、本稿では国債や地方債の影響を考慮していない。地方財政にとつては、その償還が負担を増大させ、財政の「自由度」を減少させる可能性が高く、今後の社会資本整備に与える影響は大きい。

これらは全て重要な問題であるが、紙面の制約等により深く言及することができなかつた。今後研究を進める上での課題としたい。

(1) 公共投資の概念は統計により差異がある。SNAベースの「公共的資本形成」では用地費を含まないが、行政投資統計では用地費を含んでいる。マクロベースでみれば用地費は単なる「移転」であるが、地域間で比較すれば社会資本整備に投下された「費用」と捉えるべきである。本稿では、社会資本投資の地域間配分に関する検討を行うため、「行政投資」を主な分析対象とした。

(2) 自治省編『行政投資』によれば、九六年度の公共投資の経費負担割合は、生活基盤投資では国三三・八%、都道府県一八・八%。

市町村五七・四%と地方自治体の負担が大きいものの、産業基盤投資では国五二・八%、都道府県四一・八%、市町村四・七%と国がその過半を負担する状況にある。

参考文献

白木智昭、山田節夫「社会資本の地域配分に関する実証分析」『国民経済』No.163、二〇〇〇年。

土居丈朗「日本の社会資本に関するパネル分析」『国民経済』No.39、一九九三年。

長峰純一「地方交付税の算定構造・配分構造に関する分析」『公共選択の研究』第三五号、二〇〇〇年。

林宜嗣「地方新時代を創る税・財政システム」ぎょうせい、一九九七年。

堀場勇夫『地方分権の経済分析』東洋経済新報社、一九九九年。

正村公宏『日本経済』筑摩書房、一九九八年。

（付記）

学会報告に際し、討論者の水谷研治教授（中京大学）、座長の柏崎利之輔教授（早稲田大学）には有益なコメントを頂いた。また自由投稿論文としての審査に際し、匿名のレフエリーから有益なコメントを頂いた。ここに記して謝意を示したい。なお、本稿は著者個人の見解であり、著者の属す組織の見解を代表するものではない。

△自由論題△

経済のグローバル化と市民的福祉国家

塚田 広人

（山口大学）

こうした、社会における効率性、公正性、慈恵性を具体的な経済活動の場面に応用して考察するために次の図を示すことができる。

横軸には生産能力の低い順から高い順に社会成員を並べている。

縦軸は各人の貢献度（生産量）または所得（分配量）を示している。

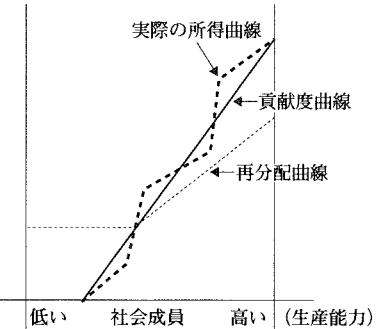
太い実線は貢献度曲線（本当の働き）、太い点線は実際の所得曲線（本当の働きに比べて多かたり少なかたりする）、細い点線は再分配曲線である。実際の所得総計と貢献度総計と再分配後の所得総計はそれぞれ等しい。

貢献度曲線と実際の所得曲線の一一致度（不一致量の全体量に対する比率）が成果分配の公正性を示すと定義できる（ただし、そのためには各人の眞の貢献度が正確に測定されることが必ず必要である）。

総所得（貢献度総計+実際の所得総計）に占める再分配部分の比率（あるいは正確には再分配部分中の保険動機によるものを除いた部分）がこの社会の慈恵性に関連すると定義できる。

所得総計と貢献度総計はともにその社会の到達している効率性（自然资源を有用物に変えることができる生産性）を表す。

効率性と公正性と慈恵性の間には一般に次のようない関連性がある



と考えられる。成果分配の公正性の値は慈恵性に影響を与えると考えられる。また、自然資源の分配の公正性の程度も同じく慈恵性に影響を及ぼすであろう。それは、本来の貢献度より少ない実際所得を受け取っていない人々と、本来の権利より少ない資源しか受け取っていない人々は、その意味での「不公平な社会」に対する反感を持ち、それが本來持つていた再分配への動機としての慈恵性を弱めると考えられるからである。逆により多い所得を受け取る人の慈恵的動機は若干高められるとしても、「実際の所得より少なくしか受け取っていない」という不公正感、不満感はその人たちの慈恵的動機をより大きく弱める方向に働くから、社会全体としての合計された慈恵性は弱まると考えられる。慈恵性が高ければ所得はより多く再分配される。このとき消費に回る分が増えるが、投資に回る分は減り、次期の生産高の伸び率は抑えられ、効率性の伸びは低下する。だが、社会全体としての生産（効用）の大きさは効率性・公正性・慈恵性の各美德からの満足度の合計によって決まるので、生産性が高い場合の方が必ずしも社会の総厚生が大きくなるとは限らない。したがって、社会成員は各社会について、その時点においてどの要素

は本来持つていた再分配への動機としての慈恵性を弱めると考えられるからである。逆により多い所得を受け取る人の慈恵的動機は若干高められるとしても、「実際の所得より少なくしか受け取っていない」という不公正感、不満感はその人たちの慈恵的動機をより大きく弱める方向に働くから、社会全体としての合計された慈恵性は弱まると考えられる。慈恵性が高ければ所得はより多く再分配される。このとき消費に回る分が増えるが、投資に回る分は減り、次期の生産高の伸び率は抑えられ、効率性の伸びは低下する。だが、社会全体としての生産（効用）の大きさは効率性・公正性・慈恵性の各美德からの満足度の合計によって決まるので、生産性が高い場合の方が必ずしも社会の総厚生が大きくなるとは限らない。したがって、社会成員は各社会について、その時点においてどの要素

	スウェーデン	イギリス	日本	アメリカ
最高値	33.9% (1988)	19.6% (1984)	11.5% (1987)	13.2% (1982)
最低値	33.6% (1989)	16.2% (1989)	11.1% (1989)	11.7% (1989)

Source: ILO, *The Cost of Social Security*, 1976, 79, 81, 85, 88, 92, 96. Fiscal Years.

労働者側の交渉力の弱まりは労働争議によって失われた労働日からも推測できる。これを上の四ヶ国についてみると、一九八〇年代と九〇年代では好景気のアメリカを除いて顕著な減少が見られる。中でも特にイギリスのそれが目立っている（住民一千人に対する比率。IMD, *The World Competitiveness Yearbook*, 1990, 1998）。

上のように政策の軸足をある程度企業寄りに戻すという方向の他に、一九七〇年代のような混乱に対処する方法として考えられるのは、政府、企業家、労働者が協議して経済を運営するコーポラティズムである。しかし、六〇年代末に労働党政権の下でこれに失敗したイギリスと、またもともとそのような素地が弱いアメリカが政策の重点を従来よりも企業側に移したことが契機となり、また八〇年代以降急速に進んでいる国際的な競争激化にも促されて、他の国々も自己企業の競争力の相対的な弱体化を避けることを第一とせざるを得ず、同様の道を進む結果となっている（企業への比重の移行とは、例えば法人税負担の軽減であり、それは、一九九〇年代に多くの国で法人所得税率が引き下げられたことにも表れている）。

上のよつた流れは、しかし、個人の生活レベルの視点から見ればかつてのよつた福祉国家の形

を伸ばすことが（それがたとえ他のある要素の比率を減らすことになつても）全体としての社会の満足度を高めるかを判断しなければならない。

以上で経済社会のあり方を評価するための三つの論点を原理的に論じた。以下、これらの視点、基準を念頭において、現代経済社会の状況を考察してみよう。

四 現代経済社会の状況

一九二〇年代の長期不況、社会主義国家の成立と二度の大戦を経て、市場経済社会はかなりの程度、公正性と慈恵性を強めていった（二〇世紀後半の労働立法・社会福祉政策の進展、また完全雇用政策の登場）。しかし、一九七〇年代のstagflationと八〇年代末以降の社会主義圏の縮小は、内的、外的にこの動きを後退させる契機となった。とくに对外競争力が弱くなつた国、財政赤字が急増した国（英國、米国など）から発した企業家の交渉力（対労働者）の強化と社会保障を抑制する動きは、世界的な市場競争の加速の下で世界的に広まりつつある。

社会保障機能の弱まりは次の数字に示されている（一九八〇年代における転換）。スウェーデン、イギリス、日本、アメリカでは共通して国内総生産に対する社会保障給付額の比率は一九八〇年代半ばまで増加したが、それ以後に減少し始めた。七〇年代から八〇年代にかけて、アメリカとイギリスが最も早くピークに達し、低下傾向が始まった（一九八二年と一九八四年）。日本とスウェーデンはやや遅れて一九八七年と八八年にピークに達している。

成・発展の逆の流れでもある。不況、好況を問わず急速に変わりつつある産業構造・労働形態・労働条件・社会保障構造のもとで、多くの国民は今、増大しつつある不安を抱えている。不満は主に公正性の弱まりに、不安は慈恵性のそれに対応していると考えられる。不況が長期化している日本ではこの点は特に深刻である。顕在化している過労死や中高年の自殺の急増はこうした不安の大きさを示している。これらの不安はまた、こうした不安を解決する道筋を提示できない社会国家に対する若者からの広義の不満も生み出している。こうした不安、不満は二つの形で顕在化する。一つはこうした現象の原因が認識できない場合であり、そのとき彼らは人間の協力関係それ自体への盲目的な絶望・敵対行動、すなわち社会病理現象として表れる。もう一つはこうした不安、不満の原因と対策が認識されたときの建設的な社会改革の行動としてである。

五 無意識的な反社会的意識の表れ・社会的病理現象

現在の社会の特徴は、これらのうちの前者、社会病理的現象が顕在化しつつあることである。現在の生活不安、生存不安のもととなる雇用・所得不安、福祉不安は、効率性と公正性・慈恵性の社会的バランスの悪化を背景として生まれている。それは社会の全体構造、人間の協力関係全般に関わるものである。そこから生ずるこれらの不安はこれまでのところ漠然としたものとならざるを得ず、それゆえこうした不安、不満は人間社会そのものへの否定的、破壊的行動となつて表れている。もはやそれらが特定の人間に對してではなく、

人間一般に対する敵対行動として表れるとき、それは社会的病理現象と呼ぶしかない。その例は、たとえば日本の青少年に近年多く発生してきたいじめ自殺、校内暴力、弱者に対する暴力、残虐な殺人事件であり、また大人に見られる過労死、中高年の自殺の急増などである。競争圧力が強まるもとでイギリスで増加しているといわれる鬱病も、雇用不安とそれが生み出す内面的な競争圧力、序列化圧力が背景にあるとも言われる。アメリカで繰り返されてきた高校における無差別乱射事件、また職場での同様の事件などからもそうした社会不安・不満の存在をその重要な背景の一端としたものと見る(1)ことができよう。

六 対応策

上のように社会的病理現象が福祉国家の弱まりによって生じたものであるのならば、そして、それは非常に深刻な問題となっているという上の理解が正しければ、その解決のためには福祉国家の諸制度を再度強化することが必要となる。その基本的内容は第一に、この間に弱められてきた労働者の交渉力を強めることであり、第二に、社会成員が弱者となつたとき（失業、病気、老齢など）の不安をなくすこと、すなわちセイフティネットの強化、社会保障制度の強化である。

被庸者の交渉力は基本的には彼らがどれだけ長い期間を交渉してできることができるか、持ちこたえることができるかで決まる。それは社会保障の水準（とくに失業給付の内容）によって決まる。そして社会保障の水準を高めるためには、より多くの社会保障のための財

源が必要である。この財源は従来は企業（法人税、保険料）と市民（所得税、消費税、保険料）によってまかなわれてきたが、経済のグローバル化が強力に進められているもとでは、それが正しいか否かは別として、当面、企業負担を増加させる」とには早急な合意は得られないであろう。

七 おわりに

社会不安と社会病理現象の深刻化のもとで当面可能なのは、唯一、市民の財政負担増により福祉国家を強化する道であろう。それは具体的には所得税、消費税あるいは社会保険料負担を増やして福祉制度を強化することである。それは企業に対する負担強化を「当面あきらめ、被庸者を始めとする弱者集団内での助け合いによつて苦境を乗り切る」という方法である。それは成果の分配の場面に期待される本来の公正性と慈惠性の視点からみれば、あるいは最良の方法ではないかもしれない。しかし、当面する福祉国家の後退をくい止め、これ以上の社会病理現象の拡大を抑え、現在の社会に広く存在する生活不安・不満を解決するための現実的な方策はこれ以外にはあり得ないようと思われる。

(1) イギリスの競争圧力の強まりと鬱病の増加の関係については Oliver James, *Britain on the Couch*, Arrow Books, 1998 を参照。

(2) Tsukada, Hiroto, *Economic Globalization and the Citizens' Welfare State*, Ashgate, 2002, Chapter 6 を参照。(1), (2)

ムラーラルマックの社会的市場経済構想の再検討

村上寿来

（神戸大学大学院）

は、構想の本質的な部分までもが変更可能であるかである。その点に関して、まずはMüller-Armackの「社会的市場経済」構想の基本的要素について概観していく。

ドイツの「社会的市場経済」(Soziale Marktwirtschaft)構想は、一九九八年で五〇周年を迎えた。それを期に改めてこの構想への関心が高まっているが、それは單なる記念碑的意味にとどまらず、そもそもの構想の原理へと向けられている。そうした関心の背景には、現代が経済社会の構造的・体制的・基盤的転換が生じている、時代の転換期にあり、「社会的市場経済」構想において展開されてきたような、総合的・全般的構想が改めて要請されているという事情があろう。

（1）では、「社会的市場経済」という概念の生みの親であるA. Müller-Armackに焦点を当て、彼の体系を頼りに社会的市場経済構想の意義を改めて検討する」とにする。

1 ムラーラルマックの社会的市場経済構想

「社会的市場経済」概念は Müller-Armack (1946)において最初に用いられた。政策の技術的可能性に対する開放性や時代状況からの乖離の否定といった基本態度から、そもそも社会的市場経済構想を「開かれた体系」として規定している。が、その際問題となるの

（1）の秩序政策による競争秩序の形成維持によつて、市場経済に内在する社会的機能が發揮されることになる。例えば、消費による生産の方向づけ、高い業績能力による広範な層の物質的水準の引き上げなどといった社会改良的な作用が実現されると期待される。だが一方、経済秩序は部分秩序にすぎず、用具的秩序であつて、市場の

社会的機能だけでは社会的目標をすべて満たすことはできない。それゆえ、Müller-Armackは社会的目標をめざすさまざまな社会政策的施策を不可欠のものとして構想に取り入れる。が、それらは容易に市場機能を阻害する限界点を越えるがゆえに、投入に際しては一定の制限基準が不可欠である。その基準として、Müller-Armackは、中間領域に属する施策が多数存在することを十分認識した上で、Röpkeに由来する「市場整合性」(Marktkonformität)を掲げている。¹⁾の基準の下、社会的市場経済は「市場の法則性と親和的な社会政策を生み出すことで社会的目標を意識的に組み入れる」(1955, 85) ²⁾となる。したがって、社会的市場経済の「社会的なもの」は、市場経済に内在する社会的機能と市場整合的社会政策による社会的目標の追及という二つのものが含まれる。

以上の二つの社会的市場経済構想を、Müller-Armack (1956, 390) は「社会的市場経済の意味は市場における自由の原則を社会的平衡 (sozialer Ausgleich) の原則と結合すること」と規定しているが、³⁾これから、「自由の原則」と「社会的平衡の原則」の二つが立てられることがわかる。ただし、これら二つの原則はあくまで対等な原則であると同時に、互いに他を要請しあう相互補完的な位置付けであることが強調される。

こうした基本要素をもとに実践された社会的市場経済構想は、「経済の奇跡」と言われる経済的復興を実現した。しかし社会的不安定は解決されていないとして、Müller-Armackは「総合社会政策的指導像」(Das gesellschaftspolitische Leitbild) によって構想を補完する」と、社会的市場経済が「第二局面」へと進む必要があ

識に目を向けると、むしろ彼の意図からすれば、当初から本質的には「一貫したものが存在した」とみ可能である。とすれば、いわばこの時点でようやく Müller-Armack の社会的市場経済構想が完全な形で提出されたと言つても過言ではない。

III ミュラー＝アルマックの問題意識

社会的市場経済構想の展開においては、Müller-Armack に特有の問題意識が根底に存在している。彼は戦前 戦中に哲学的人間学と宗教社会学の研究に取り組んだが、それらを背景に次のような人間像を掲げる。すなわち、「人間は、その本質からして超越を目指す存在である」(1981, 406) といふものである。そこからして人間はそもそも宗教的欲求をもつ、超越に結びついた存在である。が、それは神への信仰を強制されるということではない。つまり、人間は特定の宗教を拒絶し得るにもかかわらず、信仰する」とそのものから逃れることはできないといったのである (Vgl. 1981, 371)。

そのように入間の本質を捉えるならば、近代において人間の生にとって重大な局面が展開されたことが指摘されうる。すなわち、世俗化 (Sakularisation) である (Vgl. 1949, 330-334)。近代において、中世的な宗教的構造は崩れ、世俗化が進行し、「神なき世界」が訪れたのである。それによつて神の位置は空席になるが、しかしそこに今度は現世的・物質的価値が代用品として置かれる。つまり、近代の世俗化を決定的に特徴付ける、偶像形成 (Idolbildung) が行なわれるのである (1949, 125-137)。一見失われたように見える信仰は、偶像形成により世俗的な価値を代用物として信仰するという形で存

ると主張する。それまでの第一局面では、構想は「その内容は本質的に社会的市場経済において企てられるべき経済政策によって規定された」とが、いまや「経済政策を通じて創られた経済的基本を「第二局面においては「総合社会政策的問題が経済的問題の前面に出る」必要があるとするのである (1976, 273-275)。

「第二局面の展開によって、社会的市場経済の構想はその包括性、全体性が改めて強調されることになる。そもそも社会的市場経済は単なる経済構想であつたわけではないが、やはり第一局面における経済構想への傾斜からか、Müller-Armack は改めてこの新たな段階において構想の全体性への注意を促している。全体構想としての性質の明確化のためにも、総合社会政策的指導像が示されなければならないことになる。

しかし、それが何とは明確な形では定義されていない。むしろそれは「社会の全体に対するイメージ」であり、個人の取り組みでは解決されない、社会全体で追求すべき新たな課題を示すことで、社会的な統一を目指すものともいえる。当時提示されたのは、精神的資本への投資、人々の自律性の回復、自然環境ならびに社会環境の保全といった課題であった (1976, 275-286)。⁴⁾こうした課題の追求によって、社会全体の方向づけが行なわれ、改めて全体構想としての性質がよりはつきりと獲得されるのである。

構想の総合社会政策的指導像による補完は、新たな要素の導入という側面で捉えるとしても、「構想の開放性」からすれば確かに容認されうる。が、他方、そもそも構想の背後に置かれている問題意識がよりはつきりと獲得されるのである。

Müller-Armack は⁵⁾の「世俗化」の進行に近代の根本問題を見る。したがつて、その克服が彼の根本的なテーマとなるが、その解決の方向として、世俗化の中で根無し草になつた群集を、宗教的・精神的価値の中に再び根付かせる (Wiederherstellung) しか世界化、人間の個別化とマス化、家族関係の崩壊、ナショナリズムの浸透 (1981, 576) といった近代における重大な問題がひき起⁶⁾されることになるのである。

Müller-Armack は⁷⁾の「世俗化」の構成の問題意識が、まさに「社会的市場経済」構成の根底に置かれていたと考えられる。それは例え「社会的宥和」(Soziale Hinrik) の目標に表れている。Müller-Armack は、世俗化が進行するなかで、決して統一されえない世界観の分裂が存在している事を確認する。それぞれの世界観は確固とした基盤をもち、何れかが他を優越して統一をなすことは出来ない。しかし根本的立場については完全な統一は不可能であつても、互いの違いを認めめた合つた上でなおも共通のものを求める努力をあくまで行なつていくことを Müller-Armack は求める。その際、具体的な社会形成の問題という実践的課題への取り組みの中で、何らかの合意が可能なようないくつかの包括的社会理念の形成を通じて、宥和の可能性が存在していると考えるのである。この社会理念として位置付けられるのが「社会的市場経済」構想なのである。

トローブした背景をみると、構想の総合社会政策的指導像による補完の意味がより明瞭になる。第一局面においては、戦後の復興を優先させる中で、構想的具体的な展開は経済秩序へ重点が置かれていたが、当初からここで指摘した問題意識が存在していた。だが彼の一貫した意図にもかかわらず、第一局面においては、「社会的宥和」は十分に達成されなかつたのであり、その実現のために構想は総合社会政策的指導像によつて補完され、やがてに展開されなければならなかつたのである。Müller-Armack (1976, 235) は比較的早い段階からは「やがてと次のよつてに主張してゐる。すなわち、「競争経道」は歴史的な結合力の実体を消耗させ、諸個人を、しばしばつらいものと感じられる孤独になかへとおく。…それゆえ、それは総合社会政策によつて補完される必要がある」と。

四 結びにかえて

以上見てきたよつて Müller-Armack は世俗化といつ極めて根本的な状況に目を向ける」と、現代社会の解体の危機の根深さを認識したうえで、人々を一貫して再び共通の価値基盤の中に根付かせるという根本的な要請を構想の基礎に置いていた。Leipold (1998) は、社会的市場経済の本質的要素に「可能な限り統一的な精神的・道徳的価値世界の要請」を加えているが、これが社会秩序にとって不可欠であり、そのためにはある種の総合社会政策が必要とするというのが、Müller-Armack を含む社会学的新自由主義の論者の共通認識なのである。近年、構想における共通の価値基盤の形成に関する議論が改めて注目されており、やがての面からの社

会的市場経済構想ならびにその実現のための総合社会政策の検討が重要な課題であろう。

参考文献

- Leipold, H. (1998): Wertwandel und Wertverzehr: Moraleische Dimensionen der Sozialen Marktwirtschaft, in: Cassel, D. (Hg.): *50 Jahre Soziale Marktwirtschaft. Schriften zu Ordnungsfragen der Wirtschaft*, Bd. 57 Stuttgart.
Müller-Armack, A. (1946): *Wirtschaftslenkung und Marktwirtschaft*, Hamburg.

Ders. (1949): *Diagnose unserer Gegenwart*, Bern/Stuttgart.

Ders. (1955): *Wirtschaftspolitik in der sozialen Marktwirtschaft*, in: Boarman, P. M. (Hg.): *Der Christ und die soziale Marktwirtschaft*, Stuttgart/Köln

- Ders. (1956): Soziale Marktwirtschaft, in: *Handwörterbuch der Sozialwissenschaften*, Bd. 9.

Ders. (1976): *Wirtschaftsordnung und Wirtschaftspolitik*, Bern/Stuttgart.

Ders. (1981): *Religion und Wirtschaft*, Bern/Stuttgart.

(付記) 本報告において、座長を務めていた野尻武敏神戸大学名誉教授、ならびに予定討論者を引受けくださつた長屋泰昭大阪府立大学教授から、貴重なコメントを多数いただきました。この場を借りてお礼申し上げます。

財政赤字削減の経済効果

千田亮吉

（明治大学）

I はじめに

一九九〇年代に入つてから、景気の低迷による税収の減少、景気対策としての支出拡大と減税によつて、わが国の財政バランスは悪化の一途をたどってきた。この財政赤字に対する見解は論者によって大きく異なつてゐる。まず、第一に、財政赤字の削減は急がず、景気の回復が確実になるまでは需給ギャップを財政支出で埋めるべきだという考え方がある。巨額の財政赤字にも関わらず金利の顯著な上昇がみられない、わが国の対外バランスは依然として大きな黒字であるといつたことに加えて、一九九七年に行われた大幅な負担増がその後の景気の悪化をもたらしたという認識がこの議論の背後にある。一方、できるだけ早く財政赤字を削減しないと、金利の急騰やインフレの発生によつて日本経済は破綻するという指摘もある。人口の高齢化という構造的な要因もあって人々は将来を見据えて行動するので、財政赤字の存在は他の支出を抑制するという考え方もある。これららの見解はいずれもある種の経済モデルに依拠して論じられている。IS-LMモデルのような短期の需要サイドモデルに基づくと、財政支出で需給ギャップを埋める効果が重要になる。政府の異時点間の予算制約を明示的に考慮した最適成長モデルのよう

な長期のモデルによると、財政赤字の拡大は貯蓄の増加によつて相殺され需要拡大効果はないといつリカーダーの中立命題が導かれる。財政赤字の拡大によつて金利が上昇するといつ結論は世代重複モデルから導かれる。特に、各モデルが扱う時間的視野の違いが、財政赤字に関する見解の相違の大きな原因となつてゐると考えられる。

財政赤字の問題を考えるうそでは、これらの異なるモデルが示唆する効果をある程度統合していくことが必要であると考える。本稿では、このような性質をもつ簡単なマクロ計量経済モデルを開発し、財政赤字削減の経済効果を定量的に分析する。モデルは、物価の変化と供給側を考慮した総需要・総供給モデルをベースにしているが、民間消費と民間設備投資に将来変数が直接影響を与える特定化を採用しているので、将来の赤字の拡大が人々の現在の支出行動に影響を与える経路も含まれている。また、世代重複モデルの性質を一部取り入れ、財政赤字と金利の関係を明示的に考慮している。

II モデルの特徴と解法

(1) モデルの基本的な構造

財政赤字削減効果を分析するモデルなので、財政部門、社会保障部門がかなり詳しくなつてゐる。使用したデータは基本的にSNA

のデータである。部門分割については、SNAの五部門を家計（対家計民間非営利団体+家計）、法人企業（非金融法人企業+金融機関）、政府（中央政府+地方政府）、社会保障基金の四部門に統合した。各推計式の推計期間は基本的に一九七〇年から一九九八年であるが、社会保障関係の式については大きな制度改革があった一九八六年以降のデータで推計している。

モデルの主な特徴は以下のとおりである。

- (1) 実質GDPは需要サイドから決まる。需要の大きさを決めるのは、消費関数、設備投資関数、住宅投資関数、輸出関数、輸入関数で決まる各最終需要項目と政府支出の大きさである。
- (2) 供給サイドは産業、政府サービス生産者、対家計民間非営利サービス生産者に分割した。産業と政府サービス生産者の実質生産額はコブダグラス型生産関数で、対家計民間非営利サービス生産者の実質生産額は人口変数で決まる。需給ギャップは産業部門だけで発生すると仮定している。
- (3) 実質GDPの潜在的な大きさは、産業において標準的に稼働される資本ストックの大きさと、景気に感応的な部分を除いた数の就業者（標準的就業者数）が標準的な時間就業することにより生み出される労働サービスの大きさから決まる。
- (4) 需要と供給のギャップは価格によって埋められていく。超過需要は価格を押し上げるが、価格の上昇は消費や輸出を抑制する。また、価格の上昇は資本の限界収益を上昇させ設備投資が増加して資本ストックの拡大を通じて潜在GDPを押し上げる。
- (5) 家計部門は、労働供給の結果得られる雇用者所得（と個人企業の営業余剰）と社会保障給付から消費を行い、また、直接税、社会保険負担などを支払った後、純固定資産（大部分は住宅）、土地に対する投資を行つ。
- (6) 企業部門は、生産活動の結果得られる付加価値から労働費用を行つ。これらの結果発生する資金過不足が金融資産の増減につながる。税収はすべて内生変数で、企業や家計の所得、消費水準で説明している。政府消費、社会扶助金、公的資本形成は外生変数である。
- (7) 政府部門は、直接税、間接税が主要な受取で、政府消費の支払を行い、さらに純固定資産（公的資本形成）と土地に対する投資を行つ。これらは結果発生する資金過不足が金融資産の増減につながる。税収はすべて内生変数で、企業や家計の所得、消費水準で説明している。政府消費、社会扶助金、公的資本形成は外生変数である。
- (8) 社会保障部門では、各種の社会保障給付は六〇歳以上人口や物価水準、社会安全保障は賃金水準や二〇歳から六五歳人口で説明している。厚生年金保険料率は外生変数である。

ムホライズンは一〇年としたので一〇年先までの将来値が説明変数として含まれている。経済主体の期待形成について合理的期待を仮定して、モデルの解は基本的には Fair-Taylor (1983) と同様の方法で求めた。

(3) 財政赤字の影響

最後に、財政赤字の存在がマクロ経済全体に与える影響がどのようにモデル化されているかを説明する。まず、財政赤字と実質利子率の関係については Blanchard (1984) の結果を利用した。実質金利は政府部門の負債残高と民間部門の支出額の比率で表される。したがって、本稿のモデルでは財政赤字の拡大の影響は実質金利の上昇としてまず現れる。また、マネーサプライが内生化されていて、実質金利の上昇はマネーサプライを増加させる。

三 財政赤字削減シミュレーション

本節では、モデルによる財政赤字削減シミュレーションの結果を紹介し、財政赤字の存在がマクロ経済全体にどのような影響を与えているのかを明らかにする。ベースライン予測を行つ際の主要な外生変数の設定のうち財政赤字に関する部分は以下のとおりである。

- (1) 寒質政府消費は一人当たりの数字を過去の傾向値で伸ばす。
- (2) 寒質公的資本形成は年率一%で上昇。
- (3) 各種税率、厚生年金保険料は現行の値

ベースラインの予測では、赤字の拡大による利子率の上昇で、実質および名目所得の伸びが小さくなることから税収も増加しないので、財政赤字がいっそう拡大、赤字の拡大はさらに実質利子率を上

昇させ、この悪循環が続いていることになる。財政赤字が実質利子率に影響を与え、そのことがマネーサプライの増加を通じてインフレをもたらす効果よりも、赤字による実質利子率の上昇が支出を抑制するデフレ効果の方がはるかに強い。

次に財政赤字削減手段として以下のよつた政策変更を考える。

- ・ベースラインでは年率一%で拡大する実質公的資本形成を、二〇〇一年から二〇一〇年の間は毎年五%、二〇一一年以降も毎年一%削減する。
- ・ベースラインでは年率一%で拡大する一人当たり政府消費を、二〇〇一年以降一定とする。
- ・ベースラインで現状の五%で固定した消費税率を、二〇〇一年から二〇一〇年まで一〇%、二〇一一年以降は15%に引き上げる。

上の表は、この財政赤字削減策を実施した場合とベースラインの結果をまとめたものである（Sは政策変更ケース、Bはベースラインケースを表している）。以下の特徴が見られる。

- (1) 財政赤字は大幅に減少する。赤字残高の対GDP比は二〇一〇年をピークに減少に転じる。また、プライマリーバランスは二〇一一年に黒字に転じる。このため、実質利子率の上昇傾向も押さえられる。
- (2) 経済成長率については、二〇〇一年から二〇〇三年までの三年間を除いてベースラインを上回り、二〇一〇年台まではほぼ二%台の成長が達成される。
- (3) 潜在成長率も最初の二年を除いてベースラインを上回るが、

消費税率引き上げ+政府支出削減の効果

暦年	政府純金融資産残高対名目GDP比			プライマリーバランス対名目GDP比			実質利子率			GDPデフレータ一変化率		
	S	B	S-B	S	B	S-B	S	B	S-B	S	B	S-B
2001	-40.4	-40.0	-0.4	-2.6	-3.9	1.3	4.9	4.8	0.1	2.5	-0.4	3.0
2002	-42.7	-43.3	0.6	-1.0	-2.5	1.5	5.1	5.1	0.0	-0.7	-0.5	-0.2
2003	-45.2	-47.4	2.1	-1.7	-3.5	1.8	5.2	5.3	-0.1	-1.2	-0.4	-0.8
2004	-46.9	-51.4	4.5	-1.0	-3.5	2.4	5.3	5.5	-0.2	-0.8	0.1	-0.9
2005	-48.1	-55.6	7.5	-0.6	-3.6	3.0	5.4	5.8	-0.4	-0.8	0.0	-0.8
2010	-54.0	-83.7	29.6	-0.6	-5.0	4.4	5.7	7.5	-1.8	0.1	0.6	-0.5
2015	-50.0	-125.1	75.1	0.9	-7.2	8.1	5.5	9.9	-4.4	0.6	1.2	-0.6
2020	-46.9	-190.6	143.7	0.5	-9.5	10.0	5.2	13.7	-8.5	1.9	2.1	-0.2
2025	-43.9	-302.6	258.6	0.7	-11.2	12.0	5.0	20.2	-15.2	2.4	2.3	0.1
実質GDP成長率			潜在GDP成長率			超過需要率			国民負担率			
暦年	S	B	S-B	S	B	S-B	S	B	S-B	S	B	S-B
2001	1.5	2.3	-0.8	1.8	2.0	-0.2	-4.9	-3.8	-1.1	37.2	34.5	2.8
2002	0.9	1.8	-0.9	1.6	1.7	-0.1	-5.7	-3.9	-1.8	39.4	36.3	3.0
2003	2.1	2.2	-0.1	1.7	1.7	0.0	-5.2	-3.5	-1.8	38.0	35.0	3.0
2004	2.4	2.1	0.3	1.8	1.7	0.1	-4.6	-3.1	-1.5	38.1	35.1	3.0
2005	2.4	2.0	0.4	1.8	1.6	0.1	-4.0	-2.8	-1.2	37.8	34.8	3.0
2010	2.3	1.6	0.7	1.4	1.1	0.3	-0.8	-1.3	0.5	36.2	34.0	2.2
2015	2.4	1.2	1.2	1.0	0.5	0.5	3.2	0.2	3.0	39.0	33.7	5.3
2020	1.8	0.5	1.2	1.0	0.5	0.5	8.3	1.7	6.6	38.3	34.6	3.7
2025	1.4	0.1	1.3	0.9	0.3	0.6	11.4	1.0	10.3	37.5	38.6	-1.1

徐々に低下していく。超過供給はベースラインよりも早く、 $|O|-1$ 年に解消し、その後は超過需要が拡大していくにつれて、次第にインフレ率は上昇していく。ただし、実質金利の低下から名目マネーサプライの伸びがベースラインよりも大幅に抑えられるため、超過需要が拡大するわりには物価は上昇しない。

参考文献

- Blanchard,O.J. (1984), "Current and Anticipated Deficits, Interest Rates and Economic Activity," *Economic Review*, Vol.25, No.1, pp.7-27.
- Fair,Rand J.Taylor (1983), "Solution and Maximum Likelihood Estimation of Dynamic Nonlinear Rational Expectations Models," *Econometrica*, Vol. 51, No.4, pp.1169-85.

(付記)
学会報告時には討論者の土居丈朗氏（慶應義塾大学）より有益なコメントをいただいた。記して感謝したい。

公債を含む新古典派成長モデル

石橋一雄
〔新潟産業大学〕

本稿の目的は、公債を含む新古典派成長モデルを構築し、公債政策が利潤分配率と資金分配率に対してもいかなる影響を及ぼすかを検討することにある。当面の主題を吟味するためのモデルを次のように構成する。

$$(1) \quad Y = F(K, N)$$

$$(2) \quad k = \frac{K}{N}$$

$$(3) \quad N = N_0 e^{nt} \quad \text{あるいは} \quad \dot{N} = n$$

$$(4) \quad \dot{D} = G + rD - T$$

$$(5) \quad C = (1-s)Y_d$$

$$(6) \quad Y_d = F(K, N) + \dot{D} - G$$

$$(7) \quad V = C + I + \gamma F(K, N)$$

$$(8) \quad I = \dot{K}$$

$$(9) \quad G = \gamma F(K, N)$$

$$(10) \quad \Delta = \frac{D}{N}$$

$$\text{の場合} \quad \delta = \frac{\dot{D}}{N}, \quad g = \frac{G}{N}, \quad \phi = \frac{rD - T}{N}, \quad c = \frac{C}{N}, \quad y_d = \frac{Y_d}{N},$$

$$y = f(k), y = \frac{Y}{N}$$

(7) 式に(8)式、(9)式を代入すると、

$$(14) \quad Y = C + K + G$$

となる。両辺を N で割ると、次式を得る。

$$(15) \quad y = (1-s)y_a + \dot{K}N + g$$

上式に(13)式を代入すると、次のようになる。

$$(16) \quad \dot{K}N = sf(k) - (1-s)\delta - sg$$

(2) 式を時間 t で微分すると、次式を得る。

$$(17) \quad \dot{k} = \dot{K}N - nk$$

上式に(16)式を代入すると、次式を得る。

$$(18) \quad \dot{k} = sf(k) - (1-s)\delta - sg - nk$$

(10)式を時間 t で微分すると、次式を得る。

$$(19) \quad \Delta = \delta - n\Delta$$

かくして、公債を含む新古典派成長モデルは、(18)式と(19)式との二本の微分方程式によつて要約される。

このケースは財政赤字が公債によつて調達され、それが移転支出に振り向けられる場合である。この場合、 $\vartheta = 0$ $\delta = \varphi$ となる。

$$(18) \quad \dot{k} = sf(k) - (1-s)\delta - nk$$

$$(20) \quad \dot{k} = sf(k) - (1-s)\delta - nk$$

いま、恒常成長状態を $k^* = \Delta = 0$ で定義すれば、(20)式と(19)式から、次式を得る。

$$(21) \quad \Delta = \delta - n\Delta$$

$\Delta > 0$ である。他のひつは $sf'(k) - n > 0$ である。

$$sf'(k) - n < 0 \text{ のとき}, (26) \text{式の符号は負となる。} \rightarrow \text{の場合、公債}$$

ストックの増加は資本集約度を減少させる。 $\frac{dk}{d\Delta} < 0$ が成立する経済領域は古典派的領域と呼ばれる。図1において、移転支出が増加すると、公債ストックが増加する。これは Λ 曲線を上方にシフトさせる。 Λ 曲線の上方シフトによつて、均衡資本集約度は k^* から左側に移動する。つまり、均衡資本集約度は減少する。

$$\text{逆に, } sf'(k) - n > 0 \text{ のとき}, (26) \text{式の符号はプラスとなる。} \rightarrow \text{の場合、公債ストックの増加は資本集約度を増加させる。} \frac{dk}{d\Delta} > 0 \text{ が成}$$

立する経済領域は反古典派領域と呼ばれる。図1において、移転支出が増加すると、公債ストックが増加する。これは Λ 曲線を上方にシフトさせる。 Λ 曲線の上方シフトによつて、均衡資本集約度は増加する。

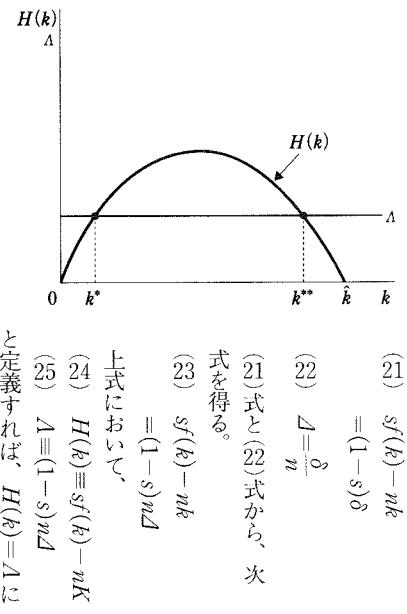
ケース2 公債による政府支出
このケースは財政赤字が公債によつて調達され、それが政府支出に振り向けられる場合である。このケースでは、 $\vartheta = 0$ となる。
(18)式から次式が得られる。

$$(27) \quad \dot{k} = sf(k) - \delta - nk$$

いま、恒常成長状態を $k^* = \Delta = 0$ で定義すれば、(27)式と(19)式から、次式を得る。

$$(28) \quad sf(k) - nk = \delta$$

図1 公債と資本集約度の関係



おいて長期均衡成長軌道における均衡資本労働比率が決定される。

図1において、 $\Delta > 0$ のとき、 k^* と k^* といつ二つの資本労働比率の均衡値が決定される。 k^* はソローへの実物的経済の資本労働比率の均衡値を示す。 $\Delta < 0$ のことから、公債が明示的に新古典派成長モデルに注入されると、均衡資本労働比率は、公債の存在しない実物的経済のそれに比較して、低下することになる。つまり、公債は資本集約度を低下させることになる。

(23)式を Δ で微分すると、次式を得る。

$$(24) \quad \frac{dk}{d\Delta} = \frac{(1-s)n}{sf'(k) - n}$$

(26)式の分子の符号はプラスであるから、(24)式の符号は分母の符号に依存する。二つのケースを想定する。ひとつは $sf'(k) - n$

$\Delta > 0$ である。他のひつは $sf'(k) - n < 0$ である。

$$(25) \quad \Delta = \frac{\delta}{n}$$

(28)式と(29)式から、次式が得られる。

$$(26) \quad sf(k) - nk = n\Delta$$

いま、上式において、

$$(27) \quad H(k) \equiv sf(k) - nk$$

(32) $\Delta \equiv nk$

と定義すれば、 $H(k) = 1$ において、長期均衡成長軌道における均衡資本集約度が確定される。図1において、 $\Delta > 0$ のとき、 k^* と k^* といつ二つの均衡資本集約度が決定される。かくして、公債は資本集約度を低下させる」とになる。

(30)式を Δ で微分すると、次式を得る。

$$(33) \quad \frac{dk}{d\Delta} = \frac{sf'(k) - n}{sf(k) - n}$$

いま、二つのケースに大別して検討する。

このケースは公債ストックの増加が均衡資本集約度を減少させることを意味する。 $\frac{dk}{d\Delta} < 0$ が成立する経済領域は古典派領域と呼ばれる。

$sf'(k) - n > 0$ のとき、(33)式の符号はプラスとなる。 \rightarrow この状況では、公債ストックの増加は資本集約度を増大させる。 $\frac{dk}{d\Delta} > 0$ が成立する経済領域は反古典派領域と呼ばれる。

二 公債の負担と所得分配

いま、所得階級を利潤稼得者と賃金稼得者との二階級に分割する。

利潤総額を π 、賃金総額を W で示すと、 $\gamma = \pi + W$ が成立する。

γ の式の両辺を N で割ると、 $w = y - \pi/k$ が得られる。 γ の式の両

辺を y で割ると、

$$(34) Z = 1 - \frac{\pi/k}{f(k)}$$

を得る。 Z は賃金分配率を示す。 $Z = \frac{w}{y} = \frac{W}{Y}$ と定義する。

(34) 式を Δ で微分すると、(36)式が得られる。

$$(35) \sigma = -\frac{f'(-f'')(\sigma-1)}{kff''}$$

σ は生産要素の間の代替弾力性を示す。(36)式は公債ストック Δ の増加が賃金分配率 Z に及ぼす効果を吟味する式である。

政府支出を公債発行によってまかなう場合にみられる公債負担の帰着は表1に要約される。

表1 公債の負担

支出項目	σ の値	領域	$\frac{dZ}{d\Delta}$	賃金分配率	公債負担の帰着
政府支出	$\sigma > 1$	古典派	正	上昇	利潤稼得者
		反古典派	負	減少	賃金稼得者
	$\sigma < 1$	古典派	負	減少	賃金稼得者
		反古典派	正	上昇	利潤稼得者
	$\sigma = 1$	—	ゼロ	不变	なし

日本経済における成長運動の内部構造の分析と政策課題

—1990年度の四半期別分析—

後藤 昭八郎

（明治大学）

経済政策の策定に当たっては、経済が適切な成長運動を展開しているかどうか、経済の成長運動の過程を的確に把握していかなければならない。そのためには、成長運動の過程を診断分析する理論が必要である。この要請に答えるのが G -Formulaである。

G -Formulaは、一般的的形として、

$$G_t = \sum_{i=1}^8 w_{i,t-1} \times \theta_{i,t}$$

で表される。

G -Formula分析は、成長運動の展開過程における運動の内部構造を診断分析することによって、政策課題を明確にして適切な経済政策の展開を可能にする一つの方法論である。

経済成長運動の内部構造を分析するときの成長構造概念は、本質的に動態的構造概念である。その構造概念は、構成概念と機能概念と二つの概念によって形成された複合概念として規定される。構造概念 \parallel 構成概念 \perp 機能概念として表すことができる。

G -Formulaにおいて、 $w_{i,t-1}$ は*i*要因の係数であり、成長効果係数と呼ばれ、 $t-1$ 期の*i*番目の要因のGDPに対する構成比と

して表される。したがって、成長効果係数は構成概念として理解される。 $\theta_{i,t}$ は、*i*番目の要因の増加率であり、*i*番目の要因の機能の高まり、ないし低下を表しており、時間の経過とともに絶えず変化していく性質をもっている。したがって、 $\theta_{i,t}$ は、各要因の機能変化を増加率で表している機能概念として理解される。

構成概念・機能概念という二つの概念をもつ G -Formulaが、経済成長運動の動態的構造の変化を分析していく動態的構造概念として理解することができる。

一 四半期別分析

この論文において、最近の日本経済における成長運動の内部構造の動態的構造分析の対象とするのは、1990年3月21日、内閣府発表の四半期別国内総支出速報値（表1）である。これを用いて構造分析に必要な各要因の成長効果係数、増加率、成長寄与を計算し、放射グラフに表したもののが、グラフ1～6である。グラフはこの期の日本経済における成長運動の内部構造の動態的変化の過程を視覚的に捉えることができるよう表している。

二〇〇〇年（暦年） 第1四半期の分析

この期の成長運動の内部構造をみると、グラフ2が示すように、個人消費支出を筆頭労働要因として、そのGDP成長寄与は一・〇八六%、第二労働要因は輸出で、その成長寄与は〇・四六八%となつてゐるのが特徴的である。民間設備投資は〇・一四九%の成長寄与を果たしているだけである。外生要因による成長寄与は〇・七六%で、内生要因による成長寄与は一・六六%であるので、一見すれば、日本経済は自律的景気回復の軌道に乗つてゐるかのように見えるが、しかし昨年の第4四半期の成長運動の内部構造から、今期の成長運動の内部構造への転換は、個人消費支出、住宅投資とともにあまりにも大きな変化であり、こういう変化は異常であつて、景気回復へ向かつての構造上の転換が起つてゐるとはいえない。

二〇〇〇年（暦年） 第2四半期の分析

第2四半期の速報値は新しい統計基準によるもので、統計内容にも変化が生じており、各要因の経済効果に変化が生じている。最も著しい変化は、個人消費支出の成長効果係数の変化で、改定前には、0.5909899であったものは、改定後には0.5453573となり、約七・七二%も低下している。これによつて個人消費支出の成長寄与は、改定前の〇・六五%から、〇・〇七%へと約九分の一へ圧縮されている。これに対して、政府消費支出の成長効果係数は、改定前の0.0959116から、改定後には0.1584751へと上昇し、非常に大きくなっている。

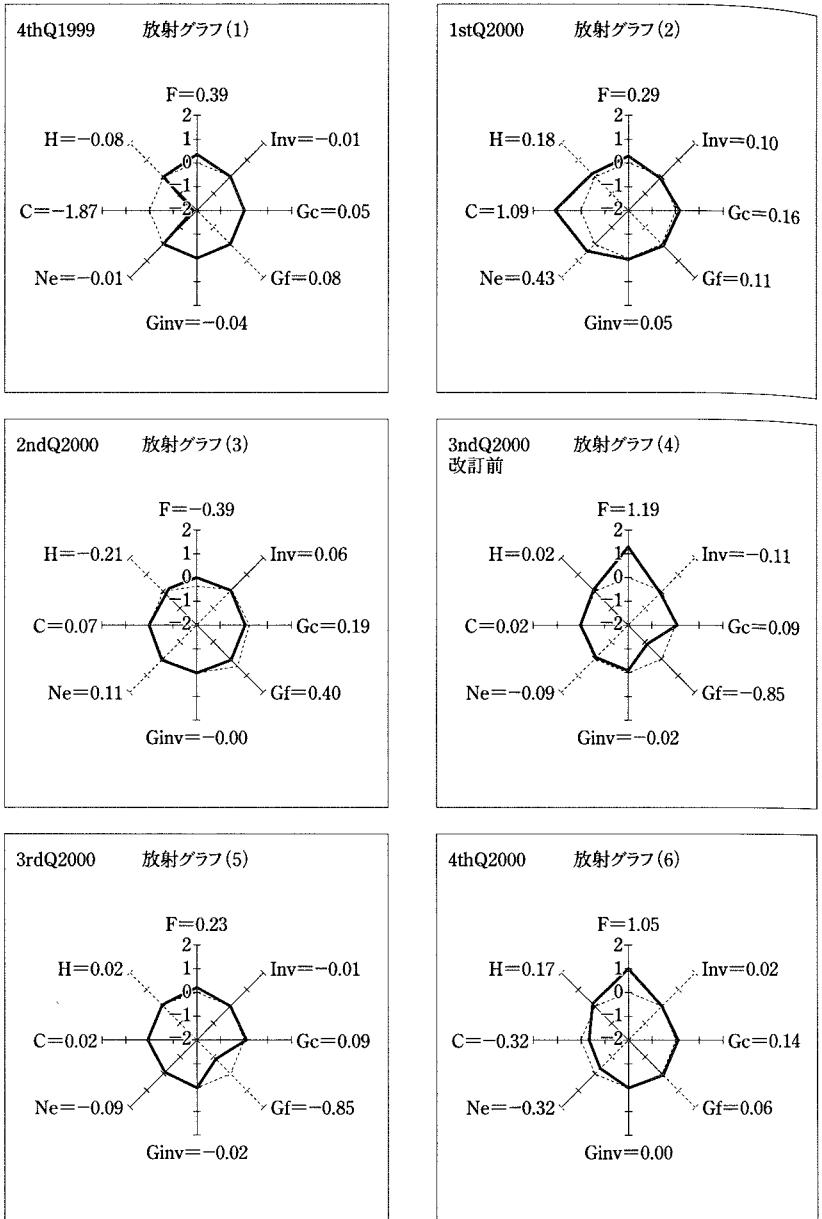
こうした統計内容の変化によつて、内生要因の成長寄与力は以前よりも小さくなつており、自律的景気回復力は構造的に弱くなつて

表1 国内総支出の推移（1995年基準）

(単位：億円)

	1999年		2000年		
	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12
国内総支出（国内総生産）	5188784	5314372	5326402	5293803	5335865
民間最終消費支出	2841870	2898232	2901941	2902899	2885708
民間住宅投資	200562	20977	19846.1	199384	208164
民間企業設備	817634	832881	812053	824197	879993
民間在庫品増加	-10001	-4642	-1714	-2055	-1106
政府最終消費支出	833711	842196	852446	857031	864680
公的固定資本形成	393983	399895	421399	97615	379223
公的在庫品増加	-716	1803	1593	521	723
財貨・サービスの純輸出	11174	134237	140223	135676	118480
財貨・サービスの輸出	55097	575234	598407	599774	603529
財貨・サービスの輸入	43923	440997	458184	464098	485049
国民所得	5215265	5331732	5333759	530022	5344569
四半期別成長率	-1.5	2.4	0.2	-0.6	0.8

内閣府発表統計より作成



いることを意味している。これに反して、政府消費支出の成長効果係数が大きくなり、改定前の政府消費支出の成長寄与は、マイナス〇・二三%だったものが、改定後には〇・一九%となっている。

第2四半期の成長率は、〇・二二六%となっている。しかもグラフ3にみると、この成長率は、内生要因の作用によるものではなく、公共投資によるもので、民間活力による景気回復の力は、依然として低下しており、景気は回復軌道に乗っていない。

二〇〇〇年（暦年） 第3四半期の分析

この期の成長の筆頭功労要因は、民間設備投資である。成長運動も内部構造は、放射グラフ4、5に見るよう、民間設備投資に大きく依存した形となっている。そのほか目立った特徴としては、政府消費支出の〇・〇八六%、個人消費支出の〇・〇二〇%、住宅投資の〇・〇一七%という三要因が、かろうじてプラスの成長寄与をしていることである。

驚いたことに、GDPに対するウエイトが最も高い個人消費支出の成長寄与が、GDPに対して、わずかに二・七%のウエイトしか持たない住宅投資の成長寄与に等しく、一六・〇%のウエイトをとする政府消費支出の成長寄与より小さくなっていることである。これは、正しく異常な成長構造である。

二〇〇〇年（暦年） 第4四半期の分析

分析によれば、この期の内生要因合計の成長寄与は〇・九一三%、外生要因全体の成長寄与はマイナス〇・一一九%であるから、内生要因主導型の成長運動の内部構造になつていて、年率にして二二%台の成長率を達成しているから、景気は回復して

一九九〇年代後半以降の地域労働市場について

坂 西 明 子

（奈良県立大学）

二 一九九〇年代後半以降の地域労働市場の特徴

本稿の目的は一九九〇年代後半以降における地域労働市場の特徴を示すことである。都道府県と「労働力調査」の地域単位で地域労働市場の特徴を考察した後に、全地域の中で一九九四年以降最も失業率が高い近畿を取り上げて、市町村ごとの失業率について考察する。近畿の事例により、一九九〇年代後半に見られる大都市地域の高失業率について地域内部における特徴を示すことが目的である。

さらに、地域間の失業率の差異を比較するにあたって、地域の失業と賃金調整との関係を議論する。Blanchflower and Oswald (1992)で考察された地域の賃金と失業率とが負の関係を持つという賃金カーブの理論を検討するとともに、「労働力調査年報」の一九八〇年から一九九七年まで一八年間の一〇地域のデータを用いて賃金カーブの推定を行う。また、一九九二年以降の労働市場の状況悪化により、構造変化が生じているかどうかの検定を行う。常用労働者について性別との推定と女子パートタイム労働者についての推定を行い、主体ごとに地域の賃金と失業率との関係を検討する。

いるかのように見えるけれども、グラフ6にみると、依然として異常な状態をなしている。

二 政策課題

重要な政策課題として取り上げるべきは、この一〇年間に亘つての個人消費支出の低迷である。

日本経済は、バブル崩壊後、地価の下落、低金利政策で国民の財産価値は保全されていない。財産価値の保全による「将来に向かっての経済発揮する大前提条件である。少子・高齢化が進んでいる社会において、重大な問題は、財産価値の保全による「将来に向かっての経済的安全保障の確保」である。財産価値が保全されない限り、個人消費支出の活力は回復して来ない。景気の回復はあり得ない。

本研究報告は、四半期別分析という短期分析をできるだけ視覚に訴えているが、長期にわたつての日本経済の成長運動の内部構造を明らかにすることができる。

資産インフレリバブルの崩壊後、生産拠点の海外移転、日本経済は移転・解体・収縮の過程に陥つていて、持続的成長を達成するための新しい成長運動のメカニズムの形成が重要な長期政策課題となつていている。

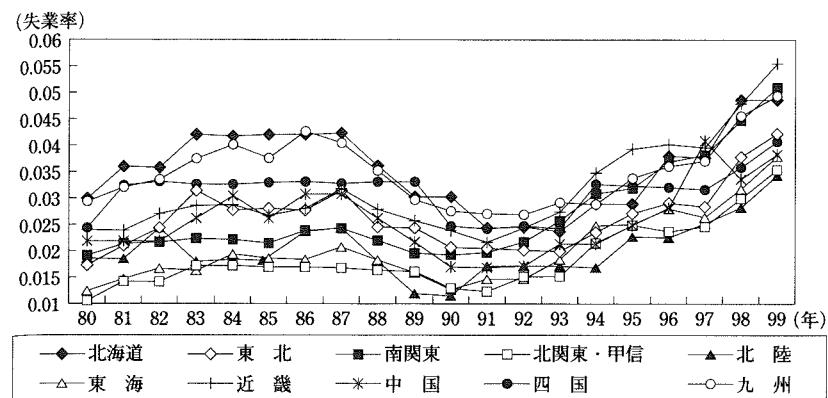
（付記）本報告に対して、名譽会員藤井隆先生、市川芳郎教授から貴重な意見を頂きました。今後の研究に役立てていきたいと思っています。

表1 前半期間の賃金カーブの推定結果（1980年～1991年）

	(1) 男性	(2) 女性	(3) パートタイム
製造業	0.083** (5.51)	-0.038** (-2.42)	
卸売・小売業ならびに飲食店	0.047** (3.09)	0.044** (2.81)	0.058** (5.12)
金融・保険業	0.632** (41.85)	0.611** (39.14)	
サービス業	0.106** (7.02)	0.242** (15.48)	0.167** (14.84)
$\ln U_r$	-0.059** (-3.50)	-0.122** (-6.96)	-0.126** (-7.73)
定数項	6.825** (97.96)	6.026** (83.60)	5.681** (84.99)
自由度調整済み R^2	0.841	0.846	0.717

(注) 括弧内の数値は t 値を表す。また、** は有意水準 5% で有意であることを表す。

図1 10地域失業率の年次推移（1980～1999年）



(出典)「労働力調査年報」から作成。

下幅が大きく、
地域間の失業率
格差を縮小させ
る要因となつて
いることがわかつ
る。一九九二年以
降の全国的な
失業率の上昇期
においては、東
京都を中心とす
る南関東・大阪
府を中心とする
近畿で失業率の
上昇が突出して
いることが特徴
となつており、
このような大都
市地域での高失
業率はかつて見
られなかつた事
象である。

下幅が大きく、
地域間の失業率
格差を縮小させ
る要因となつて
いることがわかつ
る。一九九二年以
降の全国的な
失業率の上昇期
においては、東
京都を中心とす
る南関東・大阪
府を中心とする
近畿で失業率の
上昇が突出して
いることが特徴
となつており、
このような大都
市地域での高失
業率はかつて見
られなかつた事
象である。

本節では、近畿について市町村単位の年齢別失業率を見ることに
よって、近畿内部での地域労働市場の特徴を考察し、大都市地域の
高失業率の特徴を考察する。各年齢階級の失業率と年齢階級の失業
率との相関について、一九九五年「国勢調査」の二府三県の二七六
市町村のデータを用いて相関係数による分析を行った。一五十九
歳失業率と年齢階級の失業率との相関係数は〇・三八五であり、
やや弱い相関があるに過ぎない。二〇一二四歳では〇・七一八とな
つており、強い相関があると言える。

相関係数による分析から、一五一九歳という年齢階級に関する
労働市場の状況を考えるときには、地域全体とは異なる傾向を示
していることを考慮しなければならないと言える。二〇一二四歳に
ついては、地域全体とやや強く相関した状況を示している。

四 賃金カーブの理論と実証分析

本節では再び「労働力調査年報」の地域単位を用いて、地域の失
業率と賃金調整との関係について、考察してゆく。地域労働市場に
関する複数の変数間の関係を明らかにすることが目的である。

(1) 賃金カーブの推定式

Blanchflower and Oswald (1994a) でなされた賃金カーブの推定

を、「労働力調査年報」の一〇地域のデータを用いて行う。産業分
類は、建設業、製造業、卸売・小売業ならびに飲食店、金融・保険
業、サービス業の五つである。これらの産業について、性別とに賃
金を計算している。

推定期間として、一九八〇年から一九九七年までの一八年間をと
り、ブール化されたクロスセクションの式を推定する。 w を賃金、
 i を産業ダミーのベクトル、 t をタイムダミーのベクトル、 U_r を
地域の失業率の対数値とすると、次式が推定式である。

$$\ln w = \delta(U_r, i, t) \quad (1)$$

(1) 式について常用労働者の性別との推定ならびに女子パート
タイム労働者に関する推定を行う。

(2) 推定結果

期間を一九八〇年から一九九一年までの二年間と、一九九二年
から一九九七年までの六年間に分割して、構造変化の F 検定を試み
た結果、すべての主体で両期間に構造変化が生じて、賃金カーブの
形態が変化したことがわかった。この結果に従つて、期間を二つに
区切つて推定を行つた。表1に一九八〇年から一九九一年までにつ
いて、主体ごとに賃金カーブを推定した結果を示した。表1より、
失業率の係数はすべての主体において負で有意である。パートタイ
ム労働者について、高失業率地域ほど、賃金が低くなるという傾向
が最も強くあらわれている。

表2には一九九二年から一九九七年までの後半期間について賃金
カーブの推定を行つた結果を表している。推定結果から、後半期間
について、男性で 0.121 と大きな正の失業率弹性値が得られた。ま