

## 経済成長と産業構造の変化

吉 田 義 三

### I. 問題のあらまし

国内総雇用（就業）数に占める工業（主として製造業）部門の雇用の比率、ないし工業部門の付加価値額の国内総生産に対する割合の低下をさして「脱工業化」（de-industrialization）というのが普通である。この縮小部分は専らサービス部門の比率の増大となっているので、このような構成変化は、経済のサービス化またはソフト化ともよばれている。

1970年代以降の先進工業諸国経済の長期停滞のもとで一般的に進行してきたこのような「脱工業化」の傾向は、一体何を意味しているのだろうか。それは、人口一人当りの実質所得が現在のように高い水準に達した先進経済にとっては自然的・必然的な現象なのであろうか。あるいは、このような一般的な内在的傾向が存在することは明らかであるとしても、現実の状態は、客観的環境条件の変化に対する対応の不十分さにもとづく国内工業生産の相対的衰退を現わすという側面があるのではないか。先進工業国のいくつかのいわゆる「成熟」産業が、新興工業国の出現によって国際競争力を弱めてゆくことはさげがたい。しかし問題は、衰退産業に代わる強力な新しい成長工業をつくり出してゆくことができないとすれば、それは何故か、ということである。技術革新の強度は、人力を以てしては如何ともしがたい自然現象のようなものであるのではない。現実が生じている「脱工業化」またはサービス化の傾向は、経済の自然的な法則的關係と工業部門における技術革新の相対的おくれないし不振との合成物であるのが一般的であるように思われる。この合成の内容がどのような性質のものであるかが、産業構造変化の問題の解明に当たってまず検討すべき第1のポイントである。例えば、雇用が絶対的および相対的に拡大している部門の賃金率ないし一人当り所得が縮小部門のそれよりも低く、しかもなお相対的に低下し続けているような場合には、この就業構成の変化は経済の正常な成長過程ではなくして、病理的な現象である、と考えらるべきであらう。というのは、このような部門は潜在的過剰労働力のプールになっているものと考えらるからである。

明確にさるべき第2の点は、各産業部門間における成長率の違いと全体としての経済成長との間の関係である（なお、ここでの産業とは、生産物としてのすべての物財およびサービスの生産部門をさす、最も広義のそれである）。全産業の平均成長率（つまり経済成長率）よりも

成長率の高い高度成長部門は、経済成長の先導部門 (leading sector) であるのかしれないし、反対に経済成長の結果であるのかもしれない。成長率の大小いかなだけで、何が先導者であり、後が後続的であるかを定めるわけにはいかないのである。一体、高度成長のサービス部門のうち、どのようなものがどの程度において経済成長のエンジンまたは推進力となることができるのだろうか。なお以下においては、経済全体としての労働の供給量は一定であると仮定する。つまり労働力人口の増加にほぼ逆比例して平均労働時間が短縮されるか、または労働力人口と平均労働時間とが一定であると想定するわけである。そうすると、長期の経済成長は、平均労働生産性の向上によってのみ可能となる。平均労働生産性の向上を可能にするものは、それぞれの産業部門における生産性の上昇と、低生産性部門から高生産性部門への労働力の移動である。しかし低生産性部門の雇用比率が次第に減少し、さらに部門間の生産性格差も縮小してゆくなれば、経済成長をもらす供給要因は、それぞれの産業部門における生産性の向上に殆んど限定されることになる。そして利用可能な生産資源の質が一定である場合には、生産諸要素間における代替可能性は、農業などの一部のケースを除いて、無視しうるほどのものにすぎないのが実際であるから、生産性の向上をもたらすものは、技術進歩だけである、ということになる。そうすると問題は、産業技術の進歩が、どのような産業においてどのように分担されるか、ということになる。技術進歩において中心的な役割を果す産業部門は何か。技術進歩は複雑な重層的構造をもつ過程であって、それぞれの産業部門はこの複雑な過程においてどのような役割を果してきたし、また果すことができるだろうか。

サービス部門のうちでも、今後の最大の成長分野と目されているものが、いわゆる「情報産業」である。一体、「情報化」ないし「情報革命」なるものは、経済にどのようなインパクトを及ぼしつつあるのか。今後の経済進歩において決定的な重要性をもつと考えられている「情報」とは何か。情報技術の進歩は、新しい技術知識の開発と普及においてどのような役割を果すことができるか。「情報革命」なしにはえられなかったどんな種類の「情報」が、どのようなコストで入手可能となるのか。収集され、処理され、伝達される膨大な情報類は、一体どのように活用されているのか。個々の企業にとっては競争上、多大な情報活動が必要なのであろう。しかし社会的にみて果してどれほどのものが適正量として必要なのだろうか。この問題は、宣伝・広告の場合と同じである。「情報革命」は、社会的にみて多大の無駄をつくり出しているのではないか。経済成長において、重要な役割を果すべき情報産業とは何か。このような問題が、本稿で指摘したい第3のポイントである。

第4の問題は、低生産性部門とりわけ農業と零細サービス部門の進歩をどのようなプロセスでもって推進しゆくか、ということである。農業問題は効率化だけの観点から論じつくされる事柄ではないが、経済問題としては、農業の合理化——その基準は日本農業がほぼ国際競争をもつように生産性水準をひき上げることである——のためには、どれほどのコストと時間がかかるか、あるいは全体としてのどのような経済成長過程のもとで可能となるか、ということが

まず検討されねばならない。長期的な国民経済成長計画の一環としての農業合理化政策という長期ビジョンなしには、農産物の輸入自由化に対する海外からの強い圧力に十分対抗することは困難であろう。農業生産の合理化は、工業の場合に比べてより急速な「脱農業化」を結果せざるをえないであろう。雇用量の変化率＝産出量の変化率－労働生産性の変化率という自明の恒等式に従って、農業就業者は、生産性の向上率が産出量の増加率を上回る率だけ減少せざるをえないのである。農業からはみでる労働力をどこにどう吸収するかが、長期的な農業合理化政策の一つの柱である。もう一つの柱は、農地制度改革と農地の区画整理である。高度成長時代においてもこのような制度的改革は殆んど進行しなかつただけに、今後の低成長時代の改革には長い時間がかかるであろう。土地問題は、すべての産業と国民生活とに重要な繋がりをもっているのだが、農業経営の合理的大規模化によって生じる単位農地面積当りの実質収益の減少は、地価問題の解決への重要な土台となるであろう。

## II. 経済成長と「脱工業化」

### (1) 工業製品に対する需要の弾力性

一人当りの実質所得水準がある値を超えると、工業製品に対する一人当りの需要量の増加率が所得水準の成長率よりも小さくなる、つまり工産品に対する需要の所得弾力性が1よりも小となるという傾向は、農産物の場合のように、消費財に限定しても、一般的に明確に現われているわけではない。特定グループの消費財に対する需要を決定する最も重要な変数は実質所得水準であるけれども、それは現在の所得水準だけではなく、過去の生活水準と将来所得の予想変化率によっても影響を受ける。そしてこの所得には、生産所得のほかに移転所得と資本利得が加えられねばならない。その他資産効果や消費者金融の諸条件なども考慮されねばならないが、分析がミクロ的になればなるほど、問題の対象となる特定商品の相対価格の変化と新型商品の出現の頻度とが、相対需要の重要な決定因となる。

全体としての工産消費財に対する需要の代替の弾力性はそう大きなものではないだろうけれども、工業製品に占める奢侈財の割合がなお相対的にかなり高いかぎり、工産品需要に対する価格効果は、農産物のそれよりも大きいであろう。そして相対価格の変化の代替効果は、相対価格の変化率がほぼ同じであっても、重要な新型製品が続出する場合とそうでない場合とでは、かなり大きな違いを示すであろう。価格効果が大である財は、所得効果もまた大きいのが普通である。このような場合には、名目国内総生産額に占める工業部門の付加価値額の比率は必ず増大する。反対の場合には、工業部門の産出量（実質付加価値）の成長率が経済全体の成長率よりもなおより大であるとしても、国内総生産額に対する工業生産額の名目構成比率は減少せざるをえない。これらの弾力性が一般的にどのような値をとるかは、事実の問題であって、理論的にはなんともいえない。いわゆる「ペティー＝クラークの法則」なるものは、経験的な現

象であって、経済理論的必然性をもつものではない。

ある生産部門の名目付加価値額は、いうまでもなく、その部門の産出量（実質付加価値額）とそれを構成するそれぞれの生産物のその時々々の貨幣市場価格（正確には「要素費用価格」）との積である。したがって工業部門の名目付加価値額のおも他の部門のそれに対する比率の変化率は、産出量の比率の変化率と相対価格の変化率との和にほぼ等しい。そこで工業部門の産出量の成長率がおも他の部門の成長率よりもより大であっても、それよりもより大きな率でもって、おも他の部門の生産物価格の工業品価格に対する比率が上昇するときには、名目国内総生産に対する工業部門の生産額の比率は、低下するわけである。あるいはまたこの比率は、工業部門の雇用量のおも他の部門のそれとの比率と、工業部門の労働の名目付加価値生産性のおも他の部門の名目付加価値生産性に対する比率との積としてあらわすこともできる。したがって工業部門の物的生産性と付加価値生産性がおも他の部門よりもより大きな率で上昇していても、それよりもより大きい率でもって、工業部門の雇用量の比率の減少するならば、工業部門の付加価値比率は低下するわけである。

工業部門の産出量と労働の物的生産性との成長率がなお依然として、おも他の部門よりも高い場合、その名目付加価値の構成比率と雇用の構成比率の低下をさして「脱工業化」とよぶことは、必ずしも言葉の適切な使用法でないであろう。しかしここでは、一般的な用語法に従うことにする。それはともかく、サービス（とくに個人サービス）の産出量や物的生産性の成長率の計測には、多大の困難があることは明白である。しかし程度の差こそあれ、品目構成や品質の変化のはげしい工業部門においても、同じような問題があるのであって、そもそも実質的な成長率の測定が不可能であるのなら、経済成長率なるものは問題とならない（なお、電力、ガス、水道などは、サービスではなく工業部門に含めらるべきであろう）。

非農工部門における産出量の成長の第1次的な供給上のネックが労働供給の制約であるのなら、工業における雇用量の減少としての「脱工業化」は、経済成長を促進させる供給要因となるわけである。第1次産業革命における近代工業の急成長を可能にしたものは、それに先行する「農業革命」によって、農業から近代工業部門への労働力の移動と食料の供給量の大きな増加が実現されたことである。もちろん供給要因だけでは経済成長は達成されない。供給上の諸要因によって可能となる範囲内において、産出量の成長率は有効需要量の成長率によって決定される。工業部門における雇用量の増加を可能にした工業製品に対する需要の拡大は、内外の市場においてどのようにしてひき起されたか。この需要拡大メカニズムを、供給要因の変化との関連において解明することが、「農業革命」なり、「産業革命」なりを理解する鍵である。同じことは、「情報革命」についてもいえる。情報というソフト商品に対する需要は、どのようにしてどれほど増大するのであろうか。一体、工業製品に代ってサービスの輸出をどれほどの率で拡大させることができるか。このような問題については、まだまだ不明確な点が多いのが実際である。

これまでの経済成長モデルが、分析の対象を余りにも物財に対する需要と供給とに限定したことはたしかである。しかし昨今のサービスないし情報重視論は、それらと物財との関連を明確にしていないという点で、著しく一面的である。「ソフトノミックス」なるものは、まだ萌芽期の始まりにあって、正体不明である。その構成比率がどんなに減少しても、食料品が人間の生存にとって最も重要な財であることは永久に変わらないだろうし、経済成長において一般的に決定的な役割を果すものは、資本財と生産財の質的および量的変化であるということも、変りないであろう。何が変化し何が変らないかということが、明確にされねばならない。

## (2) 経済の「サービス化」とサービス部門の構造変化

サービス部門とは、農業（林水産業を含む）、鉱業、建設業、製造業、電力・ガス・水道などの物財生産業を除く、その他の雑多ないわゆる第3次産業の総称である。しかし物財生産部門は、もっぱら物財だけの生産活動に特化しているわけではない。それとともに実物生産要素の購入と管理、生産物の販売と輸送、資金の調達と運用、情報の収集と処理、何らかの研究・開発、などのサービス活動を行っているのが一般的である。ときにはこれら諸活動の社会的分業が拡大して、実質的には生産活動の構成には変化がないのに、独立的なサービス部門の比重が増大することもある。逆に集中、統合が進行して独立的な商業、その他サービス部門の比重が減少することもある。この分業化と総合化のいかんにかかわらず、企業にとって商業的取引がより重要となればなるほど、他の事情が同じなら、経済全体として、サービス活動の比重は増大することになる。企業の経済活動の多角化には自ら限界があるから、経済全体としてのサービス活動の比重の増大は、独立的なサービス部門の構成比の増大となるという傾向をつくり出す。

この傾向に、主として家計の所得水準の上昇に伴うサービス需要の総消費支出に占める比率の増大が結びつくことによって、サービス部門の構成比率の増加を加速化させることになる。ともかく総サービス部門の雇用および名目付加価値の構成比率の増大傾向は明らかな事実であるが、今までのところその実質的な生産性の長期的な向上率は、工業部門はもとより、農業部門よりもおそい。通信や輸送などを除いて、一般サービス業においては、サービスの質的低下という犠牲を払うことなしには、実質的な生産性の大幅な向上を行うことは、今のところ困難であるようである。技術的にそれが可能なのは、物品販売業などの物財の処理を行う分野であろう。いかにして商業部門の合理化をはかるかが、農業の近代化と並ぶ、これからの日本経済の構造改革の中心課題の一つとなるであろう。どのようなサービス部門の成長によって、物財生産部門と物品販売業とからはみ出る労働力を有効に吸収するかということが、今後の産業構造変化の一つの中心問題である。

わが国の高度成長時代において、農業部門の合理化を可能にした要因の一つは、工業とサービス部門における雇用の高成長であった。今後、いっそう、農業や商業の近代化ないし機械化

を可能にするサービス部門としてどのような分野の成長が期待しうるだろうか。民間企業として、どのようなサービス業の高度成長が可能であろうか。まさか、日本列島の総レジャー産業化というわけにはいかないだろう。文化的であり、長期の経済成長に最もよく貢献しうるものは、教育・訓練、科学・技術の研究・開発、および保健・衛生などの分野であろう。しかしこれらが文化的なものであればあるほど、そして適正な計画が長期的であればあるほど、それは強力な国民的計画として遂行されるという性質のものでなければならないであろう。世界最先端技術の開発とそのため基礎理論の研究には、これまでの数倍の資金と最優秀の人材との投入を必要とするであろう。しかもそれがどのような成果を産むかは、多分に不確実である。これらの理由のために、今後の国民的研究・開発の中核体となるべき新しい官産学の協同機構の設立が望ましいであろう。雇用数という点からは、今後最も成長する産業は娯楽業ないしレジャー産業であろう。しかしそれは長期経済成長の主原動力としての役割を果しうるものではない。軽薄な情報を取扱うのをこととしている情報産業の大部分もそうである。それらはいわば暇つぶしのための産業であって、長期的には反進歩という意味での反生産的産業としての役割を演じているものが少なくない。いわゆる高等教育の機関としての大学の大部分も、昨今ではそのような反生産的なレジャー産業の一分野となっているのが、残念ながら現実である。大学制度の改革の眼目となるべきものは、不生産的レジャー産業から社会の進歩の推進力の一つの中核体となるように教育と研究のシステムに転換してゆくことであろう。全体としての経済の効率と進歩のためには、レジャー産業ももちろん必要である。問題なのは、勉学および勤勉とレジャーのバランスなのである。必要限度を超えて反生産的となっているサービスおよびその関連物財生産部門を削減し、生産的サービス部門をどう拡充するかということが、これからの産業構造政策の中心的課題なのである。生産的な効果をもたない、不必要に過大となっているように思われる情報活動をどう整理してゆくかということも、そのうちの一つであると考えてよいであろう。サービス化ないし情報化の問題においてまず重要なことは、そのメリットとデメリットとを明確に識別することである。情報技術の革命的進歩のおかげで、長期停滞からの脱却が十分に可能になると考えるのは、単純すぎるよう思われる。すばらしい情報技術は、もとより万能ではないし、また合理的に活用されているわけでもない。無駄な情報の収集、処理および伝達をつみ重ねるのは、資源の完全な浪費である。技術は手段であって、その経済的価値は、それが何のためにどう使われるかということによって、主として決定される。

### III. 経済成長の牽引部門

#### (1) 独立投資と独立消費。政府支出と輸出

経済成長のエンジンまたは牽引力の問題は、まず生産物に対する需要の面から検討されねばならない。需要側からいうと、成長のエンジンの役割を果すものは、生産所得の水準ないし産

出量（または需要量）の変化からは独立的な要素である。所得が一定であっても、変化する需要を「独立的」（autonomous）とよぶのが一般的であるが、実際にはすべての需要項目には、大なり小なり「独立的」要素が含まれている。家計の消費支出もそうであって、所得の関数としての「消費関数」は、所得以外の諸要因の変化によって移動する。したがってときには、独立的な個人消費の増加が経済成長の起動力としての役割を果たすこともある。しかし、いうまでもなく、需要の増加だけでは、長期の経済成長は生じない。消費の増加は、それが投資を誘発することによって生産能力の増大をひき起し、投資の増加がその乗数倍の所得の増大を通して消費支出のいっそうの拡大を誘発するという、消費と投資との相互拡大作用が続く限りにおいて、経済成長過程が進行する。

しかし独立的消費に影響を及ぼす諸要因がつねに拡大的効果をもつように変化するのでないことは、もちろんである。長期的には促進効果と抑制効果とが相殺されて、経済成長の先導者としての独立消費の役割は無視しうるほどのものにすぎない、と考えてよいであろう。つまり長期成長理論においては、家計消費は一括して、個人可処分所得の従属変数として取扱ってよいであろう。そうすると、経済の内部的需要は消費と投資との二つしかないのだから、経済の内部的なダイナミズムを体現しているものは、「独立」投資だけである、ということになる。それでは「独立」投資なるものはどのようにして決定され、どう変化するか。

形式的にいうと、民間企業投資は、それが「独立的」であれ「誘発された」ものであれ、その予想収益率と予想市場利子率とによって決定される。投資関数の中心問題は、投資主体である企業の予想収益率がどのようにして決まるか、ということである。予想収益率の決定因としての客観的な経済的変数には、投資計画がたてられる時の需要の水準と過去の変化率のほか、いくつかのものが加わる。一般論としては、すべての経済変数は直接的にか間接的にか投資の予想収益率の決定に参加するということになるであろうが、そのうちで主なものをあげると、企業の実物資本の保有量、負債の実質額、投資の対象とされる投資財の供給価格、企業が生産する生産物の価格と単位生産物当りコストとの関係、などであるが、独立投資に決定的な影響を及ぼすものは、技術知識のストックという独立変数である。投資の決定因としての経済的諸変数についていうと、一番厄介な問題は、これらのうちでの市場変数のそのときの実際値と将来の予想との関係である。予想がたてられるときの実際値と予想値との比率をかりに予想係数とよぶならば、この予想係数がしばしば大きく変動するのは何故かということが、まだ十分に理論的に説明されるに至っていない。これが、技術知識の変化の問題と並ぶ、投資関数理論のアキレスの腱なのである。しかし人間の予想ないし期待といった経済行動の心理的側面の解明には、経済学はごく限られた貢献しかなしえないのかもしれない。

それはともかくとして、ここでは主として経済的（内生的）諸要因によって決定される投資を「誘発的」とよび、大きく経済外的な独立（外生）変数によってきまるものを「独立」投資とよぶことにしよう。この独立数もまた単一ではなく、制度的、自然のおよび技術的ないくつ

ものものからなっているが、現在の先進経済においては、重も重要なものは技術的要因である。つまり経済成長の先導者としての役割を果たすべき投資は、技術革新投資である。

その国の産業の技術水準が世界の最先端に接近すればするほど、外国技術の導入によって模倣的革新投資を推進してゆく余地は、それだけ小さくなる。こうして革新投資が、可能でありかつ望ましい率での経済成長の先駆者として十分な率で拡大してゆくことが困難になるならば、それを補充することができるのが、政府支出と輸出（または輸出マイナス輸入として純輸出）の増加である。政府の財貨サービスに対する支出は、その経常収入に、したがって税率を一定とすれば国民所得水準に依存せねばならないという理由は何もないのであって、必要に応じて適当に拡大すればよいのである。そもそも政府支出は、独立変数または政策変数として処理すべき性質のものである。これに対して輸出は、海外要因によって大きく左右されるという意味で「独立的」変数なのであって、財政支出のように自主的にコントロールしうるものではない。しかも革新投資の成長率が低下する場合には、その国の貿易可能商品の国際競争力は弱まるという傾向をたどるであろう。そのときには、経済成長の先導者としての政府支出の重要度は、いっそう増大せざるをえないのである。あるいは政府支出の増大に対して心理的な抵抗があるのなら、減税によって民間消費を刺激するという租税政策がまずとられるべきであろう。

## (2) 革新投資の構造

革新投資の増加が続くためには、経済内部における新しい技術知識の開発か外部からの流入が必要である。第1級の高度技術経済となることは、技術知識の輸出入において輸出超過国となるということであり、技術革新として導入される新しい技術知識のますますより大きな部分が自前の開発部分からなるように変化することである。このためには、開発される技術が独創的かつ科学的に高度なものであるほど、より多額の研究・開発費の支出とより多くの第一級の研究・技術スタッフの確保を必要とする。問題はまず、このようにして増大してゆく研究・開発資金（研究スタッフの育成費を含めて）の調達ないし捻出をどのような部門がどう分担するか、ということである。基礎研究費の割合が大きくなるにつれて、公的ないし準公的部門の分担すべき比率は増大せざるをえないであろう。つまりこれからの技術革新の推進にあたっては、出発点としての研究・開発資金の調達面における政府部門の分担分は増大せざるをえないのである。そしてこれとともに、公的部門自身による研究活動の比重も増大させるをえないであろう。研究・開発活動の分業が効率的に進行するためには、研究分野と開発（応用）分野との密接なフィードバックの関係の成立が必要である。他方また公的部門と私的部門とのそれぞれの内部における合理的な競争と協同とのシステム確保がはからねばならない。競争による効率化のためには、研究・開発活動におけるある程度の重複はさけられないであろうが、政策的調整も必要であろう。

技術革新の第2の段階は、新しい生産物の生産と新しい生産方法の導入のための新型の耐久



資本財や生産財（原材料・燃料などの中間生産物）の生産の開始である。技術革新のために必要なこれらの新型財を、かりに革新投資財とよぶならば、これはどのような部門によって生産されるか。資本財や生産財部門が相対的に未発達であれば、革新投資財は、それを使用する消費財部門によって主として開発され、生産されざるをえないであろう。つまり資本財産業が未発達である初期の発達段階では、消費財部門の技術革新による革新投資財に対する需要の増加が、資本財ないし重工業の発達を誘発する、というコースをとる。そして重工業、次いで化学工業の発達につれて、重化学工業部門における始発的な技術開始と革新投資が可能となる。重化学工業の自律的な革新投資の増大によって、軽工業やサービス部門の投資が誘発されという関係が成立する。そしてこれによって、経済成長の加速化が可能になるわけである。

革新投資財の開発、生産および使用の関係については、一般的に次のことがいえる。それは、この研究・開発が生産者と使用者とのどちらによって主として行われるかは、両者の経営資源の規模と質との違いによって決まる、ということである。弱小企業によって構成されている産業では、革新投資財の開発と生産とは、殆んど偶然的にしか起らない。農業や零細サービス業はその代表例であって、そこで使用される革新投資財は、殆んどそのすべてが工業部ないしその他部門によって開発され生産されている。そしてまた、同質の財が多数の独立的な生産者によって供給されている「完全競争」産業では、個々の企業にとっては率先して新しい革新投資財を導入する誘因は乏しい。革新投資のリスクがほぼゼロであるという見極めがつくまでは、弱小企業は技術革新を行うとはしないのが普通である。新しい技術についても、その生産物の供給についても独占的要素を何一つもたず、かつまた資金的余裕のない小企業は、革新投資に対して極度に慎重たざるをえないのである。ただしその反面、革新投資のリスクはなくなり、新技術の導入をおこたると破産せざるということが明白になると、模倣的技術革新が一挙に普及し、そのためにしばしば過剰生産を結果することにもなるのである。農業部門の生産性の向上率は、長期的にはかなり高かったが、それは受動的であり、不安定であった。農業における産出量と生産性の向上率がその他部門よりも高かったとしても、技術革新が受動的である限り、それは経済成長の先導者であったということとはできない。

今までのところ、革新投資財の研究・開発を行ってきた民間部門は、その生産者と使用企業であった。しかし技術の高度化と効率化のための分業化の展展とのもとで、生産と利用とから独立した研究・開発活動の専門分野が拡大してゆくのではないか、という問題がある。しかしシンクタンクとよばれる民間情報サービス部門の成長には、次の二つの疑問点がある。それは、第1に、ベンチャービジネスとしてのシンクタンクは、継続的にどのような規模の資金と人材を調達しうるか、ということ。第2は、革新投資財の生産と使用とから分離した独立サービス企業が、どれほど効率的に、長期の研究期間を要する高度技術の研究・開発を行いうるか、ということである。民間シンクタンクという情報部門の活躍については、その範囲にかなり大きな限界があるように思われる。弱小シンクタンクは一時的には増大しても、長期的には整理統

合されてゆくという傾向をたどるのではないか。何れにせよ、民間の独立的な研究・開発部門の高度成長といったことは余り期待できそうにもない。わが国のいわゆる総合研究所なるものの多くは、ほんものの研究・開発ではなく、情報の収集を中心とする調査機関に終わってしまう、ということになるのではないか。しかもそれは、主として経済および政治に関する情報についての、ということになりそうである。経済知識は、開発され導入される新しい技術の種類、投資の規模およびタイミングの策定には不可欠であるけれども、それ以上の何ものでもない。

技術革新の第3の局面は、革新技術の普及過程における技術改良である。模倣者による技術の改良がいかに大きな成果をあげることができるかは、近年におけるわが国の経済成長に明確に示されている。革新の先行者がその技術の改良と新しい新しい技術革新を怠るならば、模倣者は革新者を追い越すことができる。しかし模倣技術の改良には限度があるから、模倣者は革新者となるのでなければ、その優位を保持し続けることはできない。逆にいうと、革新者は新しい革新を行い続けることによって、先駆者であり続けることができる。つまり経済成長のためには、革命的な技術革新と改良との双方が重要なのであって、革新と模倣、革命と改良との双方を維持し続けるものが、長期経済競争において優位を保つことができる。それはともかくとして、部分的改良の積み重ねは、生産性の向上と生産物の性能の改善に大きな効果をもたらすのであって、新しい革命的技術の出現の度合いがにぶっているときには、技術改良の強度のいかに、決定的な重要性をもつ。そして性能改善のための技術改良をなしうる能力を最も多くもっているものは、多くの場合、改良の対象となるべき投資財の生産ないし使用の経験を積み重ねてきた産業部門であろう。その研究・開発部の技術者が生産現場の事情に精通しているような企業が、技術改良において最も高い能力をもつであろう。生産物の生産および利用と技術知識の拡大とは、相互補完的に進行すべき性質のものである。

#### IV. 不 比 例 成 長

需要の所得弾力性なるものが問題となるのは、それに対する需要が大きく所得水準に依存する生産物についてである。消費需要は一般的にそうであって、一人当りの実質所得水準が上昇する経済では、消費財部門を構成する諸産業の成長率には大きな開きが生じるのが一般的な現象である。消費財を農産物、工業製品、サービスに分類するならば、それらに対する需要の所得弾力性が同一でない限り、これらの部門の成長率は、一人当りの所得ないし生活水準の上昇につれて、当然に違った値をとる。つまり全体としての消費財部門内部の成長は、不均等たらざるをえないのである。しかしこれと、消費財部門と資本財ないし投資財部門との間のそれとは明確に区別されねばならない。技術進歩を伴う成長経済において、資本財部門の成長率が消費財部門のそれよりも大でなければならないという必然性はない。投資は所得水準からは独立的な要素をもつからである。資本財部門の成長率の方が消費財部門よりも高いこともあれば、

反対に低いこともある。そして総需要に対する投資需要の比率が適当に変化することが、社会の消費性向と投資の産出能力係数とが変化する経済においては、利用可能資源の完全利用成長のための必要条件なのである。

何をさして「均衡」とよぶかは、必ずしも明確でないが、資本設備の正常利用のもとでの生産水準における総貯蓄の供給と総投資需要との一致をもって資本の正常利用均衡とよぶならば、この意味での均衡成長は、消費と投資との不比例成長という構造のものでなければならないのが、実際にはむしろ一般的である。均衡成長が比例成長であるのは、貯蓄性向と正常な資本係数とが一定である場合に限られる。仮想的な比例成長ではなく、現実の経済成長の問題は、貯蓄性向や資本係数が変化するとき、潜在的総貯蓄の自発的供給と総投資需要とを一致させるような市場メカニズムはどれほど有効に働くのか、あるいは働かないのか、ということである。このメカニズムが十分に有効に働かないことから生じる現象が不安定な経済変動であって、この変動過程を無視して意味のある成長理論を構成することはできない。

比例（ないし均等）成長をもって「均衡」成長とよぶならわしは、経済の均衡条件の一つは各産業部門間における資本利潤率の均等であり、不比例成長が部門間の利潤率の不均等を必要とするかぎり、それは均衡条件に反する、ということから由来しているのであろう。しかし不比例成長のための不均等な資本蓄積率がどの程度の現実の利潤率の不均等を必要とするかは、必ずしも明確ではない。何故なら投資を決定する利潤率は、予想されるそれであって、この予想に大きく影響を及ぼすものは、それぞれの生産物に対する需要の成長率だからである。したがって現実の利潤率がほぼ同一であることと、不均等成長とは、必ずしも矛盾しないのである。

均衡成長としての資本財部門の不比例的な高率成長を必要とするのは、社会の貯蓄性向が上昇するときである。貯蓄性向の変化に対応して投資性向が増大するためには、貯蓄性向の増大の投資に対する抑制効果を相殺して余りある独立投資促進因の増強、ことに資本財部門でのそれがなければならない。消費需要の増加率の減少は、それ自体としては、投資性向の減退を結果するのであって、投資の増加率を高めるといふようなことはありそうにもない。（なお、生産物を消費財と資本財ないし投資財とに二分する場合、中間生産物はどちらの最終財の生産にあてられるかによって、消費部門と投資部門とに分属されるわけである。多くのマルクス経済学者のように、中間生産財をすべて非消費財としての「第1部門」に含めることは正しくない。これでは中間生産物の社会的分業が進むにつれて、実質的な生産構造に変化がなくても、「第1部門」の「優先的」発展が進むというおかしなことになる。）

要するに、貯蓄意欲の増大がそれ自体として自動的に投資意欲を強めるという市場メカニズムは存在しない。貯蓄性向の上昇が投資の不比例成長を可能にするのは、貯蓄の動きに対応して投資需要の増加率を増大させる独立的な投資誘因の強化がある場合である。投資の増加がなければ、実際の貯蓄は増大しない。投資の増加がないのに貯蓄性向が上昇するならば、総有効需要水準は低下し、そしてこれにする資本設備の操業度と利潤率との低下は、投資を減退され

るのであるから、実際に実現される貯蓄は、貯蓄性向の上昇の結果として却って減少する。

投資の不比例的成長は、貯蓄性向の先行的増大を必要としない。投資需要の増加率の増大の結果として貯蓄性向が上昇するならば、これと投資需要の増加率の増大とが相まって、投資の不比例成長が実現するのである。このことは、正常な投資係数（投資によって作り出される設備能力の増分に対する投資の比率）の増加についてもあてはまる。総生産  $Y$  に対する投資  $I$  の比率は、

$$\frac{I}{Y} = \frac{\Delta Y}{Y} \cdot \frac{I}{\Delta Y}$$

であるから、投資比率の変化率（投資の不比例成長の度合）は、経済成長率（総生産＝総需要の変化率）と投資係数の変化率との和である。したがって、投資係数の増加率と逆比例して経済成長率が低下しないかぎり、投資比率は上昇する。つまり投資の不比例成長が結果する。そして均衡成長の過程において、経済成長率が投資係数の増加率と逆比例的に低下しないための条件は、投資性向および貯蓄性向の上昇である。均衡経済成長率の公式は、

均衡経済成長率＝資本設備の正常利用の生産所得水準における貯蓄性向÷正常な投資係数であるから、この経済成長率がどう変化するかは、投資係数の増加率に対して貯蓄性向がどう変化するかによって決まる。投資係数と貯蓄性向との変化率が同じなら、均衡成長率は一定であり、そして潜在的生産所得水準における自発的な貯蓄の供給量と投資需要とが等しいときに、均衡成長率の実現が可能となる。貯蓄性向が一定であっても、総生産に対する現実の投資の不比例的拡大が生じるならば、現実の貯蓄比率もまた投資比率と同等に増大する。しかしこれは、みたされない消費需要といういわゆる「強制」貯蓄の成立によって可能となっているのであり、意図されない貯蓄の増加のもとでの成長は、もちろん均衡ではない。投資需要を刺激する投資係数の増大のもとでの均衡成長は、貯蓄性向の上昇を伴うものでなければならない。投資係数と貯蓄性向との変化率が同一で経済成長率が一定なら、当然に投資比率は投資係数の増大率と同じ率で上昇する。

反対に投資係数が低下するときには、均衡成長の達成のためには、貯蓄性向が適当な率で低下するように調整されねばならない。この調整によって経済成長率がほぼ一定になると、当然に投資比率は減少するわけである。

しかし実際に重要な問題となるのは、正常な投資係数の変化に対して企業の投資需要がどう反応するか、ということおよび社会の貯蓄性向がどう調整されるか、ということである。投資係数の上昇は、投資需要を促進する要因であるとともに、他方抑制因として作用する側面をもっているからである。何故なら、投資係数の増大は利潤分配率の上昇がなければ、投資の期待収益率を低めるからである。その生産物価格を「管理」することができる独占的大企業ないし企業集団は、価格政策によって所得の分配率をひき上げることができる。しかし利潤分配率のひき上げは、一般的に社会の貯蓄性向をひき上げる。そして潜在的貯蓄の供給量の増加率の増大率よりも、投資需要の増加率の増大率の方が小さいならば、潜在的貯蓄の供給に対する投資

需要の不足という不均衡が発生する。

他方、投資係数の減少は、所得分配率が一定なら、投資の収益率を高める。しかし投資係数減少の投資抑制効果の方がより大であるかもしれない。一般的にいうと、企業が容認しうる収益率の範囲内において、生産物に対する需要の変化率がどんな率で変化すると予想されるかということと、投資係数の変化率との間の関係によって、投資の変化率は決まる。有効需要の予想増加が一定ならば、投資係数の減少率だけの率で投資比率は低下する。これに照応して貯蓄性向も低下しないなら、これまた潜在的貯蓄に対する投資の不足という一般的需要不足の不均衡が発生する。所得の分配率が一定であれば、貯蓄に抑制効果を及ぼす何らかの要因の増大がない限り、投資比率の低下に対応して貯蓄性向は減少しない。超過供給の圧力のもとでは物価が下落して利潤分配率が減少するとともに、物価下落によって消費者の金融資産や移転所得の実質価値が増加するときには、貯蓄性向は減少するであろう。しかし物価下落は、企業の負債の実質価値を増加させるし、将来も物価下落が続くという予想が生じると、それは投資の予想収益率を減退させる。物価下落による需給バランスの回復は、実際のところかんたんではない。

投資係数がどう変化するかは、投資に体现される技術のタイプと投資の産業別構成がどう変化するかによって決まる。したがって経済の一般理論としては、その変化の方向についてなんともいえない。技術進歩とともに投資係数は一般的に増大するという必然性を、経済理論は論証することはできない。

投資係数の減少の結果、投資の成長率が消費そのれ以下になる場合、経済成長は消費先導型となるわけではない。消費先導となるのは、独立消費の成長率が独立投資のそれよりもより大となる場合である。しかしこのようなことは、大きな制度的改革がなければ、実際に実現しないであろう。

一人当たり所得水準の上昇につれてサービスに対する需要の所弾力性は次第に大きくなり、当然にその反面に物財に対するそれは減少するであろう。こうしてサービスに対する需要が物財としての消費財や資本財に対する需要よりもより高い率で増大するとしても、それだけではサービス部門が経済成長の主導者となるわけではない。そうなるためには、サービス部門における独立投資が高率で増大するか、サービスに対する独立的需要が急増するかの何れかの条件がなければならない。しかし「情報革命」時代に、そのようなことが必然的に生じるという保証はない。いまのところ大幅な技術革新投資の増大が期待されるものは、通信業ぐらいのものであろう。道路の建設も続行されるであろうが、その増加率が大きくなるようなことはほぼないだろう。(しかしいうまでもないことだが、建設産業は物財生産部門であって、サービス業ではない。)

全体としての物財生産部門における雇用量が減少するとき、完全雇用のためには、公私の生産的一般サービス部門(物品販売業を除いた)における雇用の拡大が、国民経済社会計画とし

て推進されねばならない。国民的計画が必要なのは、十分かつ生産的雇用の持続的確保を、サービスに対する民間需要の増加だけにたよるわけにはいかないからである。

(1989・3・20)

参 考 文 献

- Arrow, K. J. (ed.), *The Balance between Industry and Agriculture in Economic Development*, Vol. 1, London: Macmillan Press, 1988.
- Beenstock, M., *The World Economy in Transition*, 2nd edn., London: George Allen & Unwin, 1986.
- Blackaby, F. (ed.), *De-industrialisation*, Gower Publishing Co., 1979.
- Bluestone, B. and B. Harrison, *The Deindustrialization of America*, New York: Basic Books, Inc., 1982.
- Chenery, H., S. Robinson and M. Syrquin, *Industrialization and Growth: A Comparative Study*, Oxford University Press, 1986.
- Cornwall, J., *Modern Capitalism: Its Growth and Transformation*, Oxford: Martin Robertson, 1977.
- Freeman, C. (ed.), *Long Waves in the World Economy*, London: Francis Pinter, 1984.
- Kaldor, N., *Further Essays on Economic Theory*, London: G. Duckworth & Co., 1978.
- 竹内啓『情報革命時代の経済学』, 岩波書店, 1987.
- 吉田義三「完全成長と財政政策」, 『奈良産業大学開学記念論文集』, 1985.
- 「革新, 投資および成長」, 『産業と経済』, 第3巻第1号, 1988.