

経済分析

第92号 昭和58年7月

☆ 完全雇用余剰の再検討

☆ 汚染税と汚染基準の理論的考察

経済企画庁経済研究所編集

本誌の性格について

本誌は、研究所員の研究試論である。この種の成果は、研究所内部においても検討中のものであるが、現在研究所でどういう研究が進行しつつあり、どういう考え方が生まれつつあるかを外部の方々に知っていただくと同時に、きたんのない批判を仰ぐことを意図するものである。そのために、掲載は研究員個人の名義であり、研究所としての公式の見解ではないことを含まれたい。

経 済 分 析

第 92 号

昭和58年7月

経済企画庁経済研究所

目 次

<分析1>

完全雇用余剰の再検討

I	はじめに.....	1
II	完全雇用余剰概念とその問題点.....	2
	(1) 完全雇用余剰概念について.....	2
	(2) 完全雇用余剰の問題点.....	4
III	完全雇用GNPと分配所得の推計.....	7
	(1) 完全雇用GNPの推計.....	8
	(2) 分配所得の推計.....	12
IV	完全雇用余剰の計測.....	16
	(1) 一般政府の完全雇用余剰.....	16
	(2) ウェイト付きの完全雇用余剰.....	23
	(3) 経済全体の貯蓄投資差額.....	29
	(4) 一般会計完全雇用余剰.....	35
V	結びにかえて.....	38

<分析2>

汚染税と汚染基準の理論的考察

I	はじめに	45
II	部分均衡モデルにおける汚染税と汚染基準	46
(1)	部分均衡モデル	46
(2)	最適汚染税	48
(3)	汚染税と汚染基準	49
(4)	最適な汚染基準の理論：汚染税ゼロのケース	51
(5)	最適汚染基準の一般理論：汚染税が所与の値をとるケース	53
III	一般均衡モデルにおける汚染税と汚染基準	56
(1)	一般均衡モデル	56
(2)	ファースト・ベストと最適汚染税	57
(3)	制約付きの最適基準問題とその解	58
(4)	汚染税と汚染基準に関するシミュレーション結果	62
IV	むすびに代えて	65
付 A	部分均衡分析の図解	66
付 B	短期一般均衡分析	70

完全雇用余剰の再検討*

油井 雄二

I はじめに

昭和50年度以降、わが国は大幅な財政赤字を抱えるにいたった。その原因の一つとして、低成長経済への移行に伴って歳入不足が顕在化しているにもかかわらず、歳出構造が高度成長期の体質を温存したまま受け継がれ、時代に即応した改革がなされていないという指摘がしばしばなされてきた。このような指摘の背景には、現在の財政赤字が経済活動水準の停滞に起因する循環的な赤字というよりも、財政構造自体から発する構造的ないし制度的赤字であるという現状認識がある。財政赤字が構造的であるか否かを判断する指標として、完全雇用余剰という概念がしばしば用いられてきた⁽¹⁾。わが国における完全雇用余剰の推計もまた構造的赤字の指標としての利用に限定されてきた。

しかし、完全雇用余剰概念自体の歴史は古く、とくに1960年代前半のいわゆるNew Economicsが全盛の頃、現実の政策立案の場において、完全雇用余剰が裁量的財政政策の効果を要約した尺度(summary measure)として利用されたことは周知であろう。いずれの利用の仕方にしろ、完全雇用余剰概念が定着するにつれ、概念自体にもその測定にも多くの問題点が存在することも指摘されてきた。その結果、少なくとも現在では、完全雇用余剰は財政政策の効果を示す厳密な尺度とはなりえなくとも、その動向

をラフに示す指標としては有用であるという評価が定着しつつある⁽²⁾。

言うまでもなく、完全雇用余剰を実際に推計する際には、多くの大胆な仮定、単純化が必要とされる。したがって、推定された完全雇用余剰の大きさはそれらの前提に大きく依存することになる。本稿は、わが国を対象に完全雇用余剰を推計するが、推計に関して新たな方法論の展開を意図するものではない。むしろ本稿の第1の目的は、伝統的な推計方法に依拠しつつ、完全雇用余剰概念の問題点とその相対性を再検討することにある。近年、わが国でも完全雇用余剰がしばしば利用されるに至った点を考慮すれば、本稿で完全雇用余剰の現実適用面における問題点を整理しておくことは、この概念の理解と応用にとって有益なものとなろう。

さらに、次節で詳細にみるように、伝統的な完全雇用余剰概念の問題点の1つとして、予算項目毎の総需要に与える効果の差異を無視していることがあげられる。この欠点を除去するために「ウェイト付きの完全雇用余剰」という概念が提案されているが、本稿の第2の目的はこの問題を検討することにある。

インフレなき完全雇用を達成するためには、完全雇用余剰が国民経済全体の貯蓄投資バランスからみて適切な大きさになっていること(full-employment adequacy)が必要である。したがって、完全雇用余剰の大きさと民間および海外部門の完全雇用時の貯蓄投資差額の大き

* 本稿を作成するに当たり、経済研究所の福地崇生所長、吉富勝総括主任研究官、石弘光前システム分析調査室長、本間正明現室長はじめ多くの方々より有益なコメントを得た。ここに記して感謝

する。もちろん残る誤りは筆者の責任である。

(1) 代表的な例として野口悠紀雄[29]、経済企画庁[39]、[40]、[41]。

(2) たとえばOkun-Teeters [12] を見よ。

さとの相対的關係が問題にされなければならない。本稿の第3の目的は、この両者の相対的關係がどのように推移してきたかを検討することにある。

以上の問題は、国民経済計算上の一般政府の完全雇用余剰を用いて検討される。しかし、他の完全雇用余剰も考えられないことはない。たとえば国の一般会計を対象にした完全雇用余剰がこれにあたる。そこで本稿では、最後に国の一般会計を対象に完全雇用余剰を推計し、より長期間の完全雇用余剰の推移を検討してみた。

本稿は次のような構成をとる。第II節において完全雇用余剰概念とその理論的問題点について、これまでの議論を要約する。次いで第III節において、完全雇用GNP等の推計を行い、完全雇用余剰推計の準備作業を行う。とくに第IV節での検討のために、完全雇用失業率について3つのケースを仮定することにより、完全雇用GNP等についても3系列の数値を作成する。第IV節において、国民経済計算上の一般政府と国の一般会計の完全雇用余剰が推計される。また、前述のウエイト付けの問題と full-employment adequacy について検討を行う。最後に結果を要約し、残された課題を述べることになる。

II 完全雇用余剰概念とその問題点

完全雇用余剰概念については、これまで多くの文献で詳細に検討されているので、ここでは、簡単に従来からの議論を整理することにする⁽³⁾。

(1) 完全雇用余剰概念について

完全雇用余剰とは、所与の財政制度とくに租税制度のもとで、経済活動水準が完全雇用時の

(3) たとえば代表的な文献として Okun-Teeters [12], W. H. Oakland [9], J. Lotz [13], D. A. Dixon [15], S. K. Chand [18], 石弘光 [31], [32] がある。

それへ移行したときに発生すると予測される予算の余剰を言う。具体的には、完全雇用へ移行したときの税収の変化が重視され、失業保険給付など、景気循環に伴って変化するものを除けば、歳出額は裁量政策によって決定されているものと見做して、調整されないことが多い。

この概念は、アメリカで発展したものであり、その萌芽は1930年代まで遡るとされている。より明確な形では、1947年の経済発展委員会 (Committee for Economic Development : CED) の提言 [1] において示された「高雇用水準において、予算が若干の黒字を生み出すように税率を決定する」という考え方の中に求めることができる。CEDのこの考え方は完全雇用余剰を政策運営上のガイド・ラインとして利用しようとするものであり、ケインズ的な経済安定化政策と伝統的な均衡予算主義を折衷したものであると考えられる。すなわち、完全雇用時において予算を均衡させることで、均衡予算主義の背後にある財政膨張への歯止めを与えると同時に、不況期においては赤字財政を容認させようとする両面的な意図をもつものである⁽⁴⁾。

他方、完全雇用余剰は政策運営上のガイド・ラインとして利用するだけでなく、財政政策が有効需要に与える効果の尺度として、すなわち summary measure としても利用されてきた⁽⁵⁾。完全雇用余剰を財政政策の summary

(4) CEDの提案については石弘光 [30], [33] を参照せよ。

(5) 完全雇用余剰以外にも、summary measureが利用されている。たとえば西ドイツにおいては、経済専門家委員会 (Sach-uerstandigenrat) が毎年、景気中立的予算を推計し、これをもとに景気に対する予算の刺激効果を政府に報告している。また、オランダにおいては、構造的予算政策と呼ばれる一種の長期的な財政のわく組が採用され、それに関連して、Budget Impulseと呼ばれる財政分析が行われている。これらの summary measureの解説および相互の関係については、J. Lotz [13], T. F. Dernburg [17], D. A. Dixon [14], H. Burger [16], S. K. Chand [18] を参照せよ。

measureとして用いた分析例としてはE. C. Brown [2] が有名であるが、この方向をさらに発展させたのが、1960年代前半のいわゆるNew Economicsの全盛時のCEA (Council of Economic Advisers) である。

周知のように、現実の予算収支は、裁量的な財政政策の効果のみではなく、ビルトイン・スタビライザーの機能によって、その時々を経済活動にも影響されている。この点を考慮すれば、たとえば過去の財政政策の動向を分析しようとする場合には、経済活動水準の変化が予算収支に与える内生的な影響を取り除かなければならない。そのために、経済活動水準を完全雇用国民所得水準に固定し、そのもとで発生する予算余剰によって裁量的な財政政策の効果を測定しようとするのが、summary measureとしての完全雇用余剰の利用の仕方である。財政政策のsummary measureとしての完全雇用余剰の利用は、CEAだけでなく、誘導型のマネタリスト・モデルを用いた財政政策と金融政策の有効性に関する分析の中にも見出される⁽⁶⁾。

完全雇用余剰の背後にある理論的な考え方は次の通りである⁽⁷⁾。単純化のため物価を一定と仮定すれば、生産物市場の均衡条件は

$$(2-1) \quad I - S + X - M = T - G$$

で示せる。ここで I は民間投資、 S は民間貯蓄、 X は輸出、 M は輸入、 G は政府支出、 T は税収を示す。(2-1)式の左辺は海外部門を含む民間部門のISギャップであり、これは一般的に国民所得水準、利子率、税率、世界所得等の関数であると考えられる。ここで国民所得水準以外の諸変数については現実値を与え、国民所得水準のみが完全雇用水準に移行したとしよう。このときに発生する海外部門を含む民間部門のISギャップを完全雇用ISギャップと呼び、 IS_f で示せば、

$$IS_f \equiv I_f - S_f + X_f - M_f$$

で定義される。ここで添字 f は国民所得水準の

みが完全雇用水準に移行したときの各変数の値を表わす。他方、財政制度を一定とし、国民所得水準のみが完全雇用水準に移行したときに発生する(2-1)式の右辺の値が伝統的な完全雇用余剰である。これをFESで示せば

$$FES \equiv T_f - G_f$$

であり、 T_f 、 G_f は、租税制度および支出に関する制度を固定し、国民所得水準のみが完全雇用水準に移行したときの税収と政府支出を表わす。

さて、経済が完全雇用を実現しているとすれば、完全雇用国民所得水準において(2-1)式が成立しなければならない。すなわち、上述の記号を用いれば、

$$2-2) \quad IS_f = FES$$

が成立しなければならない。しかし一般には(2-2)式がつねに成立するわけではない。もし完全雇用ISギャップが完全雇用余剰よりも大きい($IS_f > FES$)ならば、超過需要が発生して物価上昇圧力が加わり、逆の場合($IS_f < FES$)には失業が発生することになる。また所与の完全雇用ISギャップに対しては、完全雇用余剰が大きいほど引縮的な効果をもたらされ、反対に小さいほど拡張的な効果をもたらされることになる。

完全雇用余剰をsummary measureとして利用する場合には、通常、その大きさに注目する。たとえば、完全雇用余剰によって財政政策の動向を検討する場合には、ある時点から次の時点にかけての完全雇用余剰額の変化をみることによって、裁量的財政政策がより拡張的に運営されたか、引縮的に運営されたかが判断されることになる⁽⁸⁾。

(8) 完全雇用余剰には、景気変動にもとづく予算収支の自動的变化は取り除かれているが、たとえば一定の社会福祉制度の下で、人口の高齢化によって社会保障支出が増加するというような、社会経済構造の変化にもとづく自動的变化は含まれている。このような変化が大きい場合には、景気対策のために採られた「裁量的」な財政政策の効果をみるためには、それを取り除く必要が生じるが、以下の分析ではこの点を無視している。

(6) Andersen-Jordan [22], 新保生二 [28]。

(7) R. Solomon [3], W. H. Oakland [9]。

さらに、議論を一步進めて、そのような政策変更が完全雇用の達成のために十分であったかどうかという問題は、完全雇用ISギャップの大きさ（あるいはその変化）と完全雇用余剰の大きさ（あるいはその変化）を対比させることによって、評価することができる。完全雇用ISギャップは完全雇用の達成に「必要な」完全雇用余剰額を表わしているから、これと完全雇用余剰の差は、完全雇用達成のために税制あるいは政府支出の変化を通じて変更すべき完全雇用余剰額の変化の大きさを示している。したがって、この大きさの推移をみることにより、過去の財政政策運営が完全雇用の達成という視点からみて適切であったか否かが評価できることになる。このような完全雇用余剰の利用の仕方はfull-employment adequacyの尺度と呼ばれるものである⁽⁹⁾。

以上の議論を将来の政策運営の場に適用する場合には、政策運営上のガイドラインとしての完全雇用余剰が生まれる。すなわち、完全雇用ISギャップがマイナス（貯蓄超過）であれば、完全雇用余剰がマイナス（すなわち完全雇用時における赤字予算）になることが要請され、逆の場合には完全雇用余剰がプラス（完全雇用時における黒字予算）が要請される。

(2) 完全雇用余剰の問題点

完全雇用余剰概念は広く活用されるに至ったが、それと同時にその問題点もまた指摘されてきた。そこでここでは完全雇用余剰のもつ理論的な問題点を整理しておくことにする。

第1の問題は、完全雇用余剰が完全雇用時の予算収支の規模のみを考え、予算の構成については何の考慮も払っていないことから生ずる。つまり均衡予算乗数の議論で知られているように、予算の構成項目毎に総需要に与える効果は異なるから、完全雇用余剰の規模が同じであっても、構成項目の水準の違いは、民間部門の投資貯蓄差額に影響するはずである。この点を例

示的に述べよう。たとえば現実の所得水準は完全雇用時のそれよりも低い場合を考える。ここで完全雇用余剰額の等しい2つの予算計画 P_1 、 P_2 があり、予算計画 P_2 は予算計画 P_1 よりも政府支出と所得税収が同額だけ増加しているとしよう。

投資と輸出入は外生的であると仮定し、また予算計画 P_1 のもとで(2-2)式が成立しているとす。所得税の増税は貯蓄を減少させるので、予算計画 P_2 のもとでは S_f は P_1 のときよりも減少する。投資と輸出入は一定と仮定しているので、予算計画 P_2 のもとでは

$$\bar{I} - S_f + \bar{X} - \bar{M} > T_f - G_f$$

となり、超過需要が発生する。言いかえれば、完全雇用余剰は同額であっても予算計画 P_2 の方が P_1 よりも拡張的な効果を与えるわけである。

完全雇用余剰のこの欠点を除去するために導入されたのが、「ウエイト付きの完全雇用余剰」(weighted Full Employment Surplus)という概念である⁽¹⁰⁾。これは、予算の各構成項目が民間の需要に与える効果によって、元来の完全雇用余剰をウエイトづけしたものと定義される。

簡単な閉鎖経済モデルを用いて元来の完全雇用余剰とウエイト付き完全雇用余剰の相違をみてみよう。

$$2-3) \begin{cases} Y = C + I + G \\ C = c(Y - T + G^r) \\ I = \bar{I} \end{cases}$$

ここで Y は国民所得、 C は民間消費、 c は限界消費性向、 G^r は移転支出である。民間投資 I は外生的と仮定している。完全雇用余剰(FES)はこのモデルでは

$$2-4) FES = T_f - G_f^r - G_f$$

で示され、またデフレ・ギャップ(DG)は次式で定義される。

$$2-5) DG \equiv S_f - \bar{I} + FES \\ = S_f - \bar{I} + T_f - G_f^r - G_f$$

(10) W. H. Oakland [9], E. M. Gramlich [7].

(9) R. M. Musgrave [4], J. Lotz [13].

(2-3) 式で $Y=Y_f$ とおき, (2-5) 式に代入して整理すると,

$$(2-6) \quad DG = \left\{ (1-C)Y_f - \bar{I} \right\} \\ + \left\{ CT_f - CG_f - G_f \right\}$$

となる。(2-6) 式は (2-5) 式を変形したものであるが, (2-5) 式との相違は (2-6) ではデフレ・ギャップに対する民間の寄与分 (右辺第1項) と予算の寄与分 (右辺第2項) が分離されていることである。この予算の寄与分として表わされたものが, ウェイト付きの完全雇用余剰である。(2-6) 式の右辺第1項は財政政策の政策パラメータであるから独立であるから, デフレ・ギャップとウェイト付きの完全雇用余剰は1対1に対応している⁽¹¹⁾。

このようにして求められたウェイト付きの完全雇用余剰は, 伝統的な完全雇用余剰よりも, *summary measure* として理論的にすぐれていることは明らかである。しかし, 他方で, ウェイトの推計という問題が同時に発生する。Okun-Teeters [12] は, 実際に両者を推計し比較してもその差はあまり大きくなく, ウェイトの推計についての議論を避けるためにも伝統的な完全雇用余剰を採用した方が実践的であると述べている。この問題については, 第IV節においてわが国を対象にして検討することになる。

完全雇用余剰の第2の問題は, 完全雇用国民所得水準が持続的に成長している経済においては, 完全雇用国民所得水準の上昇によって, 税収が自動的に増加するために, 裁量的政策に何の変更がなくとも, 完全雇用余剰が増加することである。完全雇用余剰によって過去の裁量的

財政政策運営を評価しようとする場合には, 完全雇用余剰は現実の予算余剰と同様に, 経済成長による自動的な効果を除去することができないという批判である。

もちろん経済成長による完全雇用余剰の自動的な増加を取り除くために, 完全雇用国民所得水準との比率をとることが考えられるが, このようにしても自動的な効果を完全に除去することは不可能である⁽¹²⁾。ただ比率を指標とすることによって, 完全雇用国民所得水準が異なるにもかかわらず, 完全雇用余剰が同じであれば, 予算の効果も同じであると判断する誤りだけは避けられるであろう。また, 成長経済において物価水準が低下していないならば, 完全雇用余剰の減少は拡張的な裁量政策がとられたと理解してもさしつかえないであろう。

第3の問題は, インフレーションと完全雇用余剰との関係である。通常, 完全雇用余剰の推計に際しては, まず実質ベースでの完全雇用産出水準を求め, これに現実の物価水準 (GNPデフレーター) をかけて名目値へ変換する方法がとられている。もし, 現実の国民所得水準が完全雇用水準よりもかなり低い水準にあるならば, 実際に完全雇用が達成されたときには, 物価水準は実績値よりも上昇している可能性がきわめて高い。したがって, 完全雇用余剰の推計値は実際に完全雇用が実現したときの余剰に比べて, 過少評価される傾向を持っている。この問題は, 完全雇用余剰を計算する際に, 実質の完全雇用国民所得水準の増加による税収の自動的増加を考慮しているのに対し, 物価上昇によるそれを考慮していないことによって生じるものである。

この点を改善するために, 完全雇用水準における標準化されたインフレ率を想定したり, あるいは, この標準化されたインフレ率と現実のインフレ率との平均を用いることも考えられる⁽¹³⁾。しかし, 前者の場合には, 標準化され

(11) ウェイト付きの完全雇用余剰では予算構成項目毎の総需要に対するインパクトの相違を, 総需要に与える *first round* での効果の相違によって示しているが, 乗数をウェイトすることもできる。この場合には, 財政政策の効果を45°線図の総需要表のシフトの大きさではなく, それによって発生する所得水準の変化によって示していることになる。この例としては, R. Musgrave [4] の *fiscal leverage* がある。

(12) D. A. Dixon [15]。

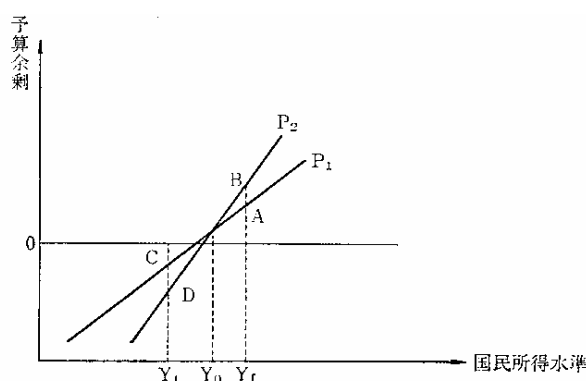
(13) Okun-Teeters [12]。

たインフレ率をどの水準に想定するかという大きな問題があり、また後者の場合にも積極的な解決策とは必ずしも言えない。しかも、これらの方法をとった場合には、GNPギャップが存在しているにもかかわらず、名目値では完全雇用時の国民所得水準の方が実績値よりも小さくなったり、完全雇用余剰も現実の予算余剰よりも小さくなったりすることがありうる。した

がって、この問題に関する決定的な解答はまだ用意されていないのが正しい現状評価であると言えよう⁽¹⁴⁾ ⁽¹⁵⁾。

第4の問題は、裁量的な財政政策の効果を各時点の現実の所得水準においてではなく、仮想的な完全雇用水準において評価するという完全雇用余剰概念の根本にかかわる批判である。この問題はたとえば図2-1-1のように、2つ

図2-1-1



の予算計画線が交差するような状況を考えて見るのが理解しやすい。完全雇用時の国民所得水準を Y_f とすると、予算計画線 P_1 , P_2 のそれぞれの完全雇用余剰はそれぞれ点 A , 点 B で示されるから、完全雇用余剰でみる限り、 P_1 よりも P_2 の方が引締的である。ところが現実の所得水準が Y_0 よりも小さな、たとえば Y_1 のような水準にあれば、 P_2 の方がより拡張的なことになる。こうした現象は、現実の所得水準が完全雇用時のそれよりもかなり小さく、また予算計画で税率が大幅に変更されるような場合に生じる可能性が高い。

これを避けるために、裁量政策の効果を仮想的な完全雇用時の所得水準ではなく、現実の水準で評価すべきであるという主張がしばしば

なされてきた⁽¹⁶⁾。たとえばOakland [9] のInitial Surplus (IS) という概念がその1つである。このInitial Surplusは、租税関数を $T = T(Y, t)$ で表わせば

$$(2-7) \quad IS \equiv \left. \frac{\partial T}{\partial t} \right|_{t=t_0} dt - dG$$

で定義される⁽¹⁷⁾。ただし、 t は税率であり、 t_0 は初期の税率である。(2-7) 式の右辺の第1項は税率(税制)に変更があったときのみ発生し、変更がなければゼロとなる。

これを用いれば、前述の成長経済における完全雇用余剰のupward biasも取り除くことが

(14) de Leeuw-Holloway [25] を参照せよ。

(15) Okun-Teeters [12] は、実際問題としてはインフレによって政府支出の名目額も増加するであろうから、完全雇用余剰の過小評価は幾分緩和されるとしているが、その程度は不明である。

(16) W. H. Oakland [9], E. G. Corrigan [11], Federal Reserve Bank of New York [6], A. S. Blinder-R. M. Solow [23] を参照せよ。なお、B. Hansen [21] の裁量政策の効果の指標もこの範ちゅうに属する。ただし、Blinder-SolowおよびB. Hansenでは、需要表の変化額ではなく、所得水準の変化で測られている。

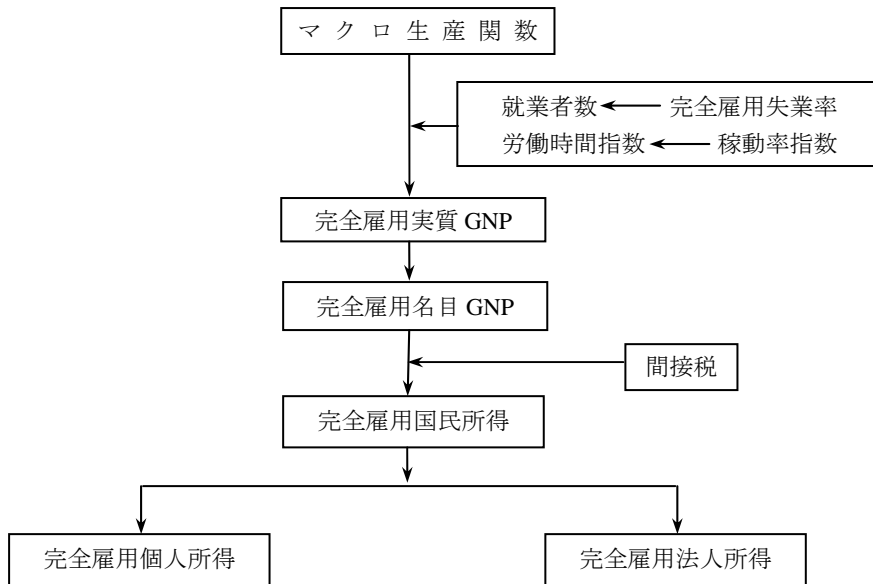
(17) よりsophisticateされた形では、完全雇用余剰と同様にウエイト付けが行われる。

でき、しかも、完全雇用国民所得水準の推計も不要となって計算が容易であると主張されている⁽¹⁸⁾。しかし、他方で、Initial Surplusの問題点として、第1に、支出や税率の変更の効果がそれ以降の期間にも持続する場合には、そのような長期的効果は考慮されていないということがあげられる。第2に、税率の変更によるインパクトがいつ生じたのかについての判断を必要とするという困難な問題が発生する。E.G. Corrigan [10] は、これらの問題が推計結果に大きな影響を及ぼすことを示している。また、A. OKun [12] はInitial Surplusのような現実の所得水準で測られる指標よりも、完全雇用余剰を選好する理由として、過去の政策を何期間かにわたって検討する場合には時系列的にみて後者の方がより整合的である点をあげている。

III 完全雇用GNPと分配所得の推計

完全雇用余剰推計の第1段階として、完全雇用GNPおよびタックス・ベースとなる分配所得の推計が必要となる。言うまでもなく、完全雇用余剰の大きさは、前提とする完全雇用GNPの水準に大きく依存している。ところが、最近の潜在成長率論争をみれば明らかなように、完全雇用GNPの水準についてコンセンサスを得ることは必ずしも容易ではない。その意味で、完全雇用余剰の推計はその出発点から、きわめて脆弱な基盤の上に立っており、恣意性を残している。しかし、ここではこの問題には深く立ち入ることはせず、近年わが国で一般的に用いられている方法に従うことにする。ただ、

図3-1-1 推計手順の概略



(18) 完全雇用余剰の変化 ($dFES$) は、(2-7) 式のような形式で表わすと

$$dFES = \frac{\partial T}{\partial t} \Big|_{t=t_0} dt - \frac{\partial T}{\partial Y} \Big|_{Y=Y_f} dY - dG$$

で示される。上式の右辺第2項が前述の成長経済における完全雇用余剰のupward biasを示している。

以下では完全雇用時の完全失業率について3つのケースを想定し、完全雇用GNPの水準が結果にどのような影響を与えるかを検討することにした。

個々の推計方法について説明する前に、以下の推計手順の概略を図3-1-1に示しておこ

う。最初に一国全体の産出量を被説明変数とするマクロ生産関数を推計する。このマクロ生産関数の説明変数の中で、労働時間指数、就業者数、稼働率指数についてのみ、完全雇用時の想定値を与え、それらを生産関数に代入することにより、完全雇用実質GNPを求める。ここでは、完全雇用失業率について3つのケースを仮定するので、完全雇用実質GNPも3つのケースが得られることになる。

次いで、完全雇用実質GNPに現実のGNPデフレータを乗ずることにより、完全雇用名目GNPを得る。こうして得られた完全雇用名目GNPから完全雇用移行に伴う間接税収の変化分を調整し、完全雇用時の国民所得を求める。さらに、政府財産所得等を一定と仮定したうえで、タックス・ベースとなる完全雇用時の個人所得、法人所得が推計されることになる。

(1) 完全雇用GNPの推計

ここでは、マクロの生産関数を用いて完全雇用GNPを推計する⁽¹⁹⁾。この完全雇用GNPの推計において、とくに最近では、第1次および第2次の石油危機後のエネルギー制約が生産能力に与えた影響を考慮するため、生産要素としてのエネルギーを明示的に考慮する場合が多い⁽²⁰⁾。

本稿において、労働および資本と並んでエネ

(19) アメリカにおいて完全雇用余剰が積極的に活用された1960年代には、完全雇用GNPは次のようにして推計された。まず、現実に完全雇用が実現していたと考えられる年次を基準年とする。次に、完全雇用時の労働力、失業率、労働生産性等の成長率についての仮定から、完全雇用GNPの成長率を推計する。基準年次のGNPにこの成長率を適用して、各年次の完全雇用GNPを推計する。具体的には、1955年を基準年として、1955年-62年の成長率を3.5%、それ以降を3.75%と想定した。N. Teeters [5] 参照。

(20) わが国では、鈴木・竹中 [34]、日本銀行統計局 [35]、佐和・椎名 [36]、等の分析例がある。また昭和56, 57年の経済白書でも多くの箇所マクロ生産関数を用いた生産能力あるいは潜在GNPの推計が行われている。
ルギーの代理変数として原油輸入量を考慮した

マクロ的なコブ=ダグラス型の生産関数を前提とする。具体的には、エネルギーに関しては利潤極大化の仮定を用いて、原油輸入量を実質原油価格に変換して生産関数に導入する、いわゆるRasche-Tatom型の生産関数を推計する⁽²¹⁾ ⁽²²⁾。

採用した生産関数は、次の通りである⁽²³⁾。

(21) 注(2)であげたわが国の分析例の中で佐和・椎名 [36] がトランス・ログ型を生産関数を用いているのを除き、他はコブ=ダグラス型を生産関数を用いている。また、Rasche-Tatom型は鈴木・竹中 [34]・日本銀行統計局 [35] で採用されており、経済白書では、エネルギーを物量タームで導入したケースも用いられている。

コブ=ダグラス型の採用については、エネルギーと他の生産要素との代替の弾力性が変化している可能性をもつため問題があるが、推計の便宜上の理由によってこれを採用した。また、エネルギーを原油に限定したのは、金額換算が容易であるという理由による。

(22) Rasche-Tatom型を生産関数はRasche-Tatom [19] によって示されたものである。今、次のコブ=ダグラス型生産関数を仮定する。

$$Q = Ae^{\alpha} K^{\alpha} L^{\beta} E^{\gamma} \quad \alpha + \beta + \gamma = 1 \dots \dots \dots (1)$$

さらに利潤極大化を仮定すると、エネルギーEの価格(P_E)と生産物価格(P_Q)の相対価格に、エネルギーの限界生産力が等しくなければならない。

$$P_E / P_Q = \partial Q / \partial E = \gamma Q / E$$

これから $E = \gamma \left(\frac{P_Q}{P_E} \right) Q$ を(1)に代入し、 $\alpha + \beta +$

$\gamma = 1$ という条件を用いると、

$$\ln \left(\frac{Q}{L} \right) = \frac{1}{1-\gamma} \ln A \gamma^{\gamma} + \frac{\delta}{1-\gamma} t + \frac{a}{1-\gamma} \ln \left(\frac{K}{L} \right) - \frac{\gamma}{1-\gamma} \ln \left(\frac{P_E}{P_Q} \right)$$

となる。

このように、実質エネルギー価格の形で推計することの利点として、説明変数間の系列相関を回避できることがあげられる。

(23) R^2 ; 自由度修正済決定係数, DW; ダービン・ワトソン比, S; 標準誤差である。()内の数値はt値を、また期間は推定期間を表わし、以下同様に表わすことになる。なお、GNPの国民経済計算上の変数は、新SNAでは40年以降(一部は45年以降)しか整備されていないので、それ以前の数値は旧SNAの変数と接続年での比率を用いて接続した。

完全雇用余剰の再検討

$$3-1) \lambda_n \left(\frac{Q}{H \cdot L} \right) = -3.097041 + 0.161298 \lambda_n \left(\frac{RK}{HL} \right) - 0.034067 \lambda_n \left(\frac{PE}{PQ} \right) \\ + 1.179617V + 0.065380T_{33} - 0.036923 \cdot (T \cdot DM_{50-56}) \\ + 0.631431DM_{50-56}$$

$\bar{R}^2=0.999$, $DW=1.45$, $S=0.016$ 期間;昭和 33~56年度

ここで Q ; 実質産出量 ($Q \equiv$ 実質GNP+実質原油輸入額), H ; 総実労働時間指数 (昭和50年=100), L ; 就業者数 (万人), R ; 製造工業稼働率指数 (昭和50年=100), K ; 民間資本ストック (取付ベース, 期首期末平均, 昭和50年価格, 10億円), P_Q ; 産出価格 [\equiv (名目GNP+名目原油輸入額) / (実質GNP+実質原油輸入額)], P_E ; 昭和50年価格表示の原油価格, V ;

ヴィンテージ ($\equiv \sum_{i=1}^3 I-i / (3K)$), I ; 新設投資額 (取付ベース, 昭和50年価格, 10億円), T_{33} ; タイム・トレンド (昭和33年度=1), DM_{50-56} ; ダミー変数 (昭和50~56年度=1, その他=0) である。

生産要素としてエネルギー (原油輸入) を明

示的に導入することに伴い, 分配面を考慮して被説明変数は実質GNPに実質原油輸入額を加えた産出量を用いた。また, 昭和50年度以降の技術進歩率の低下を想定して, タイム・トレンドにダミー変数を導入した。

さて, 完全雇用GNPは (3-1) 式の説明変数に完全雇用時の想定値を代入して求めるが, ここでは, 労働時間指数, 就業者数, 稼働率指数についてのみ調整を行い, 資本ストック, 実質原油価格, 原油輸入量, ヴィンテージ等には現実値を与える。

まず, 労働時間指数については, 昭和35年以降の構造的な低下を考慮し, タイム・トレンドと稼働率指数を用いて, 次の回帰式を推計した。

$$3-2) H=100.6345 - 1.532442T_{35} + 0.034312T_{35}^2 + 0.160559R \\ (38.27)(-13.14) \quad (6.79) \quad (7.18)$$

$\bar{R}^2=0.979$, $DW=0.86$, $S=0.789016$ 期間;昭和 35~56年

(3-2) 式の稼働率指数 (R) に完全雇用時の稼働率指数 (RF) を代入して完全雇用時の労働時間指数を求める。稼働率指数の実績値をみると, 年度では昭和43年度の133.4が最高であるが, ここではその前後の年度も加えた平均値131.5を完全雇用時の稼働率指数と想定した。この値は有効求人倍率が初めて1を越えた昭和42年度の130.2にも近く, 妥当な値と思われる⁽²⁴⁾。

次に, 完全雇用時の就業者数については, 景気の動向に応じて労働力人口が変化することを考慮して, 完全雇用時の労働力人口をまず推計する。労働力率 (労働力人口/15歳以上人口) を男女別にみると, とくに女子の労働率が景気動向に敏感に反応することが知られているので,

ここでは男子の労働力人口は一定とし, 女子の労働力率 (RW ; 単位%) のみを推計する。

(3-3) 式の RU に完全雇用時の失業率を代入することにより, 完全雇用時の女子労働力率

(24) 第1次および第2次石油危機後, エネルギー多消費型の工場設備が遊休化した。稼働率指数作成の際には, 廃棄を前提として遊休化している工場設備のみが, 生産能力から除かれているにすぎない。したがって, 昭和49年度以降の完全雇用時の稼働率指数にも何らかの調整を加える方が望ましいが, 具体的にどこに設定するかが難しく, ここでは, 全期間を通じて一定と仮定した。

$$3-3) RW = 59.425 \ 89 - 1.081 \ 288 T_{35} + 0.036 \ 751 T_{35}^2 - 2.547 \ 883 RU$$

$$(33.65) \quad (-7.88) \quad (4.83) \quad (-2.25)$$

$$\bar{R}^2 = 0.917, DW = 0.70, S = 0.746817 \quad \text{期間; 昭和 35} \sim \text{56年度}$$

が求められる。ただし、 RU は完全失業率（単位%）である。これに女子15才以上人口をかけて、完全雇用時の女子労働力人口を推計する。このようにして求められた女子労働力人口に現実の男子労働力人口を加えて完全雇用時の労働力人口を求め、これに完全雇用時の完全失業率を適用したものが完全雇用時の就業者数の推定値である。

完全雇用時の失業率をどのように想定するかにより、完全雇用GNPの水準は大きく影響されると予想される。そこで以下では、完全雇用失業率について3通りの仮定を用いることにする。第1のケースは、経済白書の完全雇用余剰の計測で用いられているものである。すなわち、昭和30年代が1.0%、昭和40年代が1.3%、昭和50年代が1.7%である。この数値の根拠については白書では言及されていないが、たとえば昭和51年に発表された「50年代前期経済計画」における完全失業率の目標は1.3%であり、

$$3-4) \lambda_n RUQ = 0.0202 \ 14 + 0.008 \ 556 T_{38} - 0.360 \ 956 \lambda_n RBQ$$

$$(1.74) \quad (32.77) \quad (-20.70)$$

$$\bar{R}^2 = 0.9638, DW = 0.95, S = 0.051395$$

期間; 昭和38年第I四半期～昭和57年第IV四半期

(25) 現実の失業率の推移をみると、昭和30年代の最小失業率は年度平均で1.12%（昭和39年度）、四半期の季節調整済値で1.11%（昭和39年10～12月）であり、また昭和40年代はそれぞれ1.11%（昭和44年度）、1.06%（昭和44年10～12月）である。

(26) 失業・未充足分析の概要については吉田・遠藤〔38〕を参照されたい。また、これとは別に自然失業率を完全雇用時の失業率とし、natural outputにもとづくnatural employment surplusを推計することも考えられる（R. Gordonの用語法である。これも興味深い課題であるが、ここでは取り扱わない。なお、わが国を対象にした自然失業率の計測例として新保〔28〕、加藤〔37〕がある。

(27) 吉田・遠藤〔38〕の推計期間は昭和42年第I四半期～昭和56年第II四半期である。

昭和54年の「新経済社会7カ年計画」では、昭和60年度までに完全失業率を1.7%に引下げることを目標にしている⁽²⁵⁾。したがって、上述の完全雇用失業率は、基本的には各期間の政策目標を示すと考えてもよいだろう。そこで以下でも上述の系列を1つの完全雇用失業率として採用することにしよう（これをケース1とする）。

完全雇用失業率についての最近の興味深い分析として、失業・未充足分析がある⁽²⁶⁾。これは、労働市場の不完全性に着目し、構造的失業の大きさを測定しようとするものである。吉田・遠藤〔38〕の分析結果によれば、労働市場の構造的不均衡は昭和40年代以降、趨勢的に拡大しているのであって、第1次石油ショック後に突然の構造的変化はなかったとされる。ここでは、吉田・遠藤〔38〕に依拠して、完全雇用失業率の系列を作成することにする。

具体的には、まず次の回帰式を推計する⁽²⁷⁾。

ただし、 RUQ 、 RBQ はいずれも四半期の季節調整済の失業率と有効求人倍率である。有効求人倍率は総労働需給比率の代理変数として導入されている。完全雇用は失業者数＝未充足求人数で定義されるが、 $RBQ=1$ のときの完全雇用失業率（年度平均）をケース2とする。これは労働市場全体での需給均衡を意味するが、吉田・遠藤〔35〕では部分的労働市場の不完全性を考慮して、もう1つの完全雇用失業率が推計されている。すなわち、労働市場全体ではなく、労働市場の中核をなす25～54歳男子の労働市場に注目し、この市場での需給均衡をもって完全雇用の達成とみなすものである。これは、労働

完全雇用余剰の再検討

表3-1-1-1 完全雇用時の失業率等
(単位 失業率：％、就業者数；万人，総実労働時間指数，製造工業稼働率指数は昭和50年＝100)

年度	項目	失			業			業			就			総実労働時間指数		製造工業稼働率指数	
		実績値	ケース1	ケース2	ケース3	実績値	ケース1	ケース2	ケース3	実績値	ケース1	ケース2	ケース3	完全雇用値	完全雇用値	実績値	完全雇用値
35		1.52	1.00	—	—	4,464	4,523	—	—	117.7	120.3	—	—	119.8	131.5		
36		1.38	1.00	—	—	4,509	4,554	—	—	116.0	118.6	—	—	120.4	131.5		
37		1.32	1.00	—	—	4,556	4,605	—	—	114.1	117.5	—	—	110.3	131.5		
38		1.20	1.00	1.05	1.17	4,619	4,672	4,665	4,468	114.2	116.2	4,665	4,468	115.3	131.5		
39		1.12	1.00	1.09	1.21	4,673	4,733	4,721	4,703	113.2	114.9	4,721	4,703	117.9	131.5		
40		1.29	1.30	1.13	1.26	4,754	4,762	4,787	4,768	111.7	113.8	4,787	4,768	111.9	131.5		
41		1.30	1.30	1.17	1.30	4,844	4,824	4,844	4,824	112.1	112.7	4,844	4,824	123.2	131.5		
42		1.22	1.30	1.21	1.34	4,944	4,892	4,906	4,886	111.8	111.7	4,906	4,886	130.2	131.5		
43		1.14	1.30	1.25	1.39	5,018	4,961	4,969	4,948	110.8	110.7	4,969	4,948	133.4	131.5		
44		1.11	1.30	1.29	1.44	5,059	5,006	5,007	4,985	109.7	109.9	5,007	4,985	132.9	131.5		
45		1.13	1.30	1.34	1.49	5,110	5,059	5,054	5,030	108.9	109.0	5,054	5,030	128.2	131.5		
46		1.31	1.30	1.38	1.54	5,121	5,120	5,107	5,082	107.5	108.3	5,107	5,082	122.0	131.5		
47		1.36	1.30	1.43	1.60	5,165	5,178	5,157	5,132	107.0	107.6	5,157	5,132	125.1	131.5		
48		1.28	1.30	1.48	1.65	5,256	5,272	5,243	5,215	105.1	107.0	5,243	5,215	127.0	131.5		
49		1.49	1.30	1.53	1.71	5,223	5,319	5,281	5,253	101.2	106.5	5,281	5,253	110.6	131.5		
50		1.95	1.70	1.59	1.77	5,240	5,315	5,333	5,304	100.7	106.0	5,333	5,304	101.9	131.5		
51		1.77	1.70	1.64	1.83	5,282	5,359	5,368	5,337	101.8	105.6	5,368	5,337	109.0	131.5		
52		2.07	1.70	1.70	1.89	5,358	5,406	5,406	5,374	101.9	105.3	5,406	5,374	107.6	131.5		
53		2.20	1.70	1.76	1.96	5,427	5,468	5,458	5,424	102.4	105.0	5,458	5,424	112.5	131.5		
54		2.03	1.70	1.82	2.03	5,493	5,540	5,520	5,484	103.0	104.8	5,520	5,484	120.6	131.5		
55		2.10	1.70	1.88	2.10	5,552	5,619	5,588	5,551	102.5	104.7	5,588	5,551	117.6	131.5		
56		2.22	1.70	1.95	2.17	5,594	5,680	5,637	5,598	102.4	104.6	5,637	5,598	113.7	131.5		

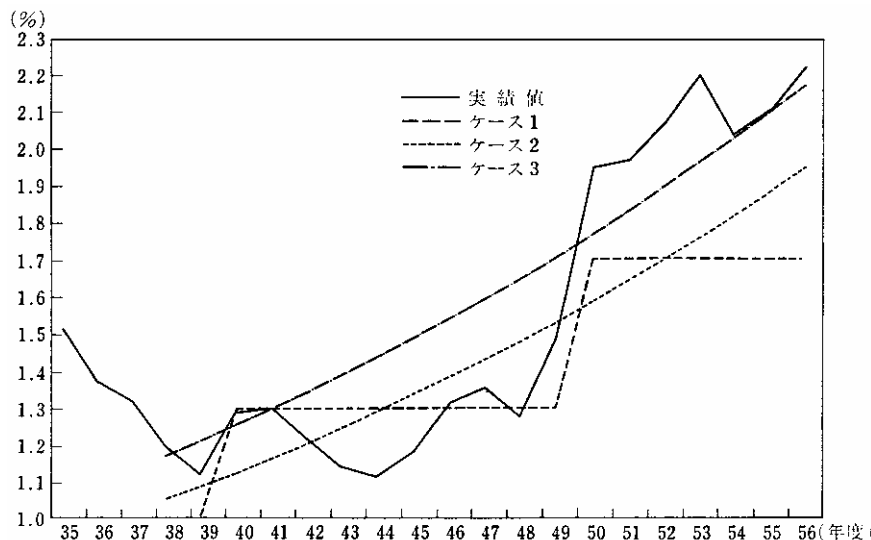
(注) 失業率と就業者数のケース1～ケース3は，本文中の完全雇用失業率の3つのケースに順に対応している。

市場全体での需給が一致するときには、すでに上述の基幹的労働者の市場は需要超過となり、賃金上昇の危険が高まることを考慮したものである。このように考えたときの完全雇用失業率は、上述の基幹的労働者の有効求人倍率と全体

の有効求人倍率との回帰式において、前者に1を代入したときの後者の値(0.74)を(3-4)式に代入して推計される。この系列の年度平均をケース3としよう⁽²⁸⁾。

図3-1-2および表3-1-1は、以上の

図3-1-2 完全雇用失業率



ようにして求めた3通りの完全雇用失業率を示している。また、表3-1-1には、各完全雇用失業率に対応する完全雇用時の就業者数とともに、完全雇用時の総実労働時間指数と製造工業稼働率指数が示されている。これらの変数の完全雇用値を(3-1)式のマクロ生産関数に代入して、完全雇用時の産出量が求められ、これから現実の実質原油輸入額を差し引いて、完全雇用GNPが求められる。

以上のようにして推計された完全雇用GNPおよびGNPギャップは、図3-1-3および表3-1-2に示されている⁽²⁹⁾。各ケースの完全雇用GNPの差は、完全雇用就業者数の差を反映している。当然のことながら、ケース3の完全雇用GNPはケース2よりも小さい。ケース1と2では、完全雇用失業率の差を反映して、昭和46~48年度と昭和54年度以降、両者の差が大きくなっている。

(2) 分配所得の推計

次に、完全雇用余剰の推計準備としていま1

(28) 以上の分析に対しては、批判も加えられている。とくに(3-4)式にタイム・トレンドを導入したことにより、将来の完全雇用失業率が無限に上昇するという事態が起こることになる。この点は、将来予測に利用する場合には重大な障害となる。しかし、ここでの目的は完全雇用失業率の想定の違いが完全雇用GNPひいては完全雇用余剰にどの程度の差異をもたらすかを検討することであり、分析を推定期間内に限定して行うことにする。

(29) GNPギャップは次式で定義される。

$$GAP \equiv \frac{XR - XRF}{XRF} \times 100$$

ただし、XR：現実の実質GNP，XRF：完全雇用実質GNPである。なお、完全雇用失業率のケース2とケース3は昭和38年度が初期時点である。

完全雇用余剰の再検討

図3-1-3 GNPギャップ

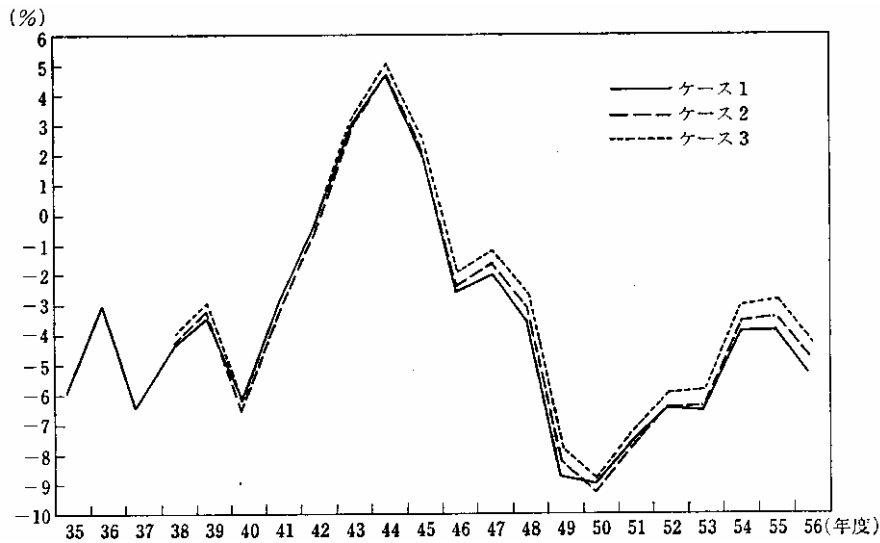


表3-1-2 完全雇用GNPおよびGNPギャップ

(単位 GNP ; 10億円, GNPギャップ ; %)

項目 年度	実質GNP (実績値)	ケース1		ケース2		ケース3	
		完全雇用 GNP	GNP ギャップ	完全雇用 GNP	GNP ギャップ	完全雇用 GNP	GNP ギャップ
35	44,213	47,035	-6.00	—	—	—	—
36	50,171	51,698	-2.95	—	—	—	—
37	53,385	57,042	-6.41	—	—	—	—
38	60,071	62,898	-4.50	62,816	-4.37	62,624	-4.08
39	66,445	68,793	-3.41	68,638	-3.20	68,419	-2.88
40	70,231	74,775	-6.08	75,112	-6.50	74,861	-6.19
41	78,204	80,591	-2.96	80,874	-3.30	80,593	-2.96
42	86,852	87,239	-0.44	87,454	-0.69	87,138	-0.33
43	98,162	95,423	2.87	95,554	2.73	95,196	3.12
44	110,030	105,168	4.62	105,192	4.60	104,781	5.01
45	119,126	116,810	1.98	116,699	2.08	116,225	2.50
46	125,455	128,764	-2.57	128,483	-2.36	127,943	-1.94
47	137,878	140,493	-2.00	140,006	-1.66	139,395	-1.23
48	144,970	150,343	-3.58	149,623	-3.11	148,944	-2.67
49	144,663	158,517	-8.74	157,541	-8.17	156,802	-7.74
50	149,807	164,534	-8.95	165,037	-9.23	164,238	-8.79
51	157,483	170,354	-7.56	170,624	-7.70	169,767	-7.24
52	165,774	177,162	-6.43	177,173	-6.43	176,252	-5.94
53	174,146	186,206	-6.48	185,924	-6.33	184,924	-5.83
54	183,386	190,809	-3.89	190,210	-3.59	189,153	-3.05
55	191,700	199,346	-3.84	198,391	-3.37	197,255	-2.82
56	198,068	209,294	-5.36	207,935	-4.75	206,707	-4.18

(注) 各ケースは、完全雇用失業率のケースに対応している。

つ、完全雇用GNPから所得税、法人税等のタックス・ベースとなる個人所得、法人所得を推計しなければならない。それには、実質の完全雇用GNPを名目値へ変換する必要があるが、前節で述べたように、この問題に対する決定的な解決策は出されていない。ここでは便宜的に現実のGNPデフレーターを実質の完全雇用GNPにかけて、名目の完全雇用GNPを求めることにする。すなわち

$$(3-5) \quad XNF_i = XRF_i \cdot PX$$

$$i = 1, 2, 3$$

ただし、 XNF_i ；第*i*ケースの完全雇用名目GNP、 PX ；GNPデフレーター（昭和50年=1）である。

式の番号	回帰係数				\bar{R}^2	DW	S	推計期間
	GNP ギャップ	α_0	α_1	α_2				
3-6a	GAP1	85.4909 (221.18)	3.5955 (5.42)	-0.33615 (-3.66)	0.821	0.85	1.2232	昭和35~56年度
3-6b	GAP2	58.7599 (273.93)	2.6567 (4.50)	-0.4555 (-5.65)	0.890	1.48	0.9651	昭和38~56年度
3-6c	GAP3	35.9354 (284.22)	2.7367 (4.72)	-0.4506 (-5.67)	0.890	1.49	0.9631	昭和38~56年度

(3-6) 式では、昭和49年度以降の法人所得分配率の大幅な低下を考慮してダミー変数を導入したが、いずれも有意な結果となっており、分配関係の変化をうかがわせる。(3-6) 式のGNPギャップにゼロを代入して、それぞれの完全雇用GNPに対応する完全雇用時の個人所得の分配率を得ることができる。

そのためには、完全雇用名目GNPから完全雇用時のYNの値(YNF)を導出しなければならない。いま、国民所得(要素費用表示の国民純生産)をNIとするとNIとYNの差は一般政府財産所得、公的企業所得、(控除)一般政府・消費者負債利子および(控除)民間法人企業の支払配当から構成される。これらのものは、完全雇用に移行しても変化しないと仮定すると、完全雇用時の国民所得をNIFで示せば

$$(3-7) \quad YNF = NIF - (NI - YN)$$

このようにして求めた名目の完全雇用GNPから完全雇用時の個人所得、法人所得を推計しよう。ここでは個人所得として雇用者所得、家計財産所得、個人企業所得、対家計民間非営利団体財産所得の合計額をとる。また、法人所得については、在庫評価調整後の配当控除前民間法人企業所得(YCA)をまず推計し、これに現実の在庫評価調整額を加えてタックス・ベースとしての法人所得とする。個人所得(YP)と在庫評価調整後の法人所得(YCA)の合計額をYNとおき、YNに占めるYPの比率をGNPギャップで説明する回帰式を推計した。

$$\text{推計式: } YP/YN = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot DM_{49-56} + \alpha_2 \cdot GAP_i$$

が成立する。

そこで次に、完全雇用時の国民所得を推計しなければならない。ここでは、完全雇用への移行に伴って、間接税(TI)の変化のみを考慮し、補助金、固定資本減耗等には現実値を与える。現実の名目GNPをXNで、また間接税の変化を ΔTI で示すと、完全雇用時の国民所得(NIF)は

$$(3-8)$$

$$NIF = XNF - (XN - NI) - \Delta TI$$

で与えられる。(3-7)、(3-8)式より、完全雇用名目GNPと間接税の変化が与えられればYNFが求められ、これに前述の(3-6)式から得られる完全雇用時の個人所得分配率をかけて、完全雇用時の個人所得を得ることができる。

間接税については、次の回帰式を推計する。

完全雇用余剰の再検討

$$(3-9) \quad \ln TI = -0.3522 \ 83 + 1.110 \ 309 \ \ln PX + 0.808 \ 818 \ \ln XR$$

$$\quad \quad \quad (-0.45) \quad (12.98) \quad \quad \quad (12.47)$$

$$\bar{R}^2 = 0.997, \quad D.W. = 1.30, \quad S = 0.57705 \quad \text{期間; 昭和 30} \sim 56 \text{年度}$$

(3-9) 式では従量税の存在を考慮して価格と実質GNPの2つの項に分けて推計した。

(3-9) 式から間接税収の実質GNPに対する弾力性を求め、これと現実の税収額および完全雇用移行に伴う実質GNPの変化率から間接税収の変化額を推計する。

以上のようにして完全雇用時の個人所得を推計した後、これを完全雇用時のYNFから差し引くことによって、完全雇用時の在庫評価調整後の法人所得を求める。これにさらに現実の在庫評価調整額を加えて、タックス・ベースとなる在庫評価調整前の法人所得（以下、これを単に法人所得と呼ぶ）を得る。

推計結果は表3-2-1にまとめられている。ケース2とケース3を比較すると当然のことながらケース3の方が、個人所得、法人所得のいずれも小さくなっている。ケース1をみると、ケース2あるいはケース3よりも完全雇用GNPが大きいにもかかわらず、完全雇用個人所得が小さく推計されている年度が存在する（たとえば、昭和38, 39, 46年度）。また、昭和45年度の完全雇用個人所得は、いずれのケースともGNPギャップがプラスであったにもかかわらず、現実の個人所得よりも高く推計されている。また、法人所得については、昭和49年度以降ケース1の値がケース2、ケース3より

表3-2-1 完全雇用分配所得 (単位 10億円)

分配所得 年 度	個 人 所 得				在庫評価調整前民間法人企業所得			
	実績値	ケース1	ケース2	ケース3	実績値	ケース1	ケース2	ケース3
35	11,631	12,537	—	—	2,027	2,106	—	—
36	13,776	14,350	—	—	2,406	2,408	—	—
37	15,902	16,860	—	—	2,364	2,824	—	—
38	18,581	19,181	19,213	19,184	2,772	3,326	3,261	3,211
39	21,353	21,591	21,802	21,567	2,924	3,678	3,600	3,543
40	24,283	24,936	25,145	25,100	2,920	4,308	4,252	4,184
41	27,749	27,988	28,192	28,135	4,031	4,928	4,859	4,782
42	32,341	32,197	32,390	32,321	5,258	5,576	5,511	5,422
43	37,324	36,268	36,441	36,354	6,539	6,159	6,055	5,954
44	43,630	41,855	41,999	41,888	8,780	7,784	7,654	7,536
45	51,155	51,611	51,717	51,581	10,548	8,716	8,544	8,399
46	57,306	59,091	59,127	58,959	9,634	9,907	7,696	9,528
47	67,697	69,034	68,975	68,769	12,921	13,442	13,179	12,981
48	85,258	86,384	86,187	85,921	19,357	22,306	21,956	21,708
49	105,388	112,787	111,161	110,892	11,936	17,024	17,770	17,373
50	116,583	124,788	124,278	123,955	10,608	16,542	17,536	17,091
51	129,826	137,945	137,152	136,772	13,912	18,947	20,016	19,521
52	42,692	150,020	148,902	148,454	12,700	17,818	18,948	18,405
53	153,178	164,629	163,112	162,592	17,769	19,803	21,004	20,406
54	166,671	171,708	169,815	169,239	27,774	31,179	32,391	31,764
55	180,981	186,253	183,856	183,200	21,662	25,405	26,675	25,992
56	192,310	198,914	195,974	195,231	19,009	25,902	27,209	26,475

(注) 個人所得≡雇用者所得+家計財産所得+個人企業所得+対家計民間非営利団体財産所得

も小さく推計されているが、これは(3-6)式をみればわかるように、完全雇用時の個人所得分配率が高いことの裏返しである。いずれにせよ、法人所得の変動はきわめて激しく、完全雇用時の法人所得をどのように推計するかは、法人税収の推計を通して完全雇用余剰に大きな影響を与える。

IV 完全雇用余剰の計測

本節では、前節で推計した完全雇用GNPおよび完全雇用時の分配所得を用いて、国民経済計算上の一般政府と国の一般会計を対象に完全雇用余剰を推計し、その問題点を考えることにしたい。以下では、初めに、一般政府の完全雇用余剰すなわち完全雇用時の貯蓄投資差額を推計し、推計の前提の相違が推計結果に及ぼす影響について検討する。次に、一般政府についてウエイトをア・プリオリに仮定したうえで、ウエイト付きの完全雇用余剰を推計し、ウエイト付けのもたらす影響について検討する。第3に、民間部門と海外部門の完全雇用時の貯蓄投資差額をきわめてラフな形ではあるけれども推計し、政府の完全雇用余剰と合わせて検討する。最後に、国の一般会計の完全雇用余剰を推計し、裁量的財政政策の中期的な動向を検討する。

(1) 一般政府の完全雇用余剰

II節で述べたように、完全雇用余剰概念は、裁量的財政政策のsummary measureとして用いるにせよ、あるいはfull-employment adeq-

$$(4-1) \quad TDH1 = 417.9778 + 0.144205YP - 5.451178TY_M - 0.005593 \cdot YP \cdot DM_{49-56}$$

(1.62) (30.22) (-13.57) (-2.05)

$$\bar{R}^2 = 0.998, D.W. = 1.65, S = 223.5510 \quad \text{期間；昭和40~56年度}$$

TYM；標準世帯課税最低限（初年度ベース、千円）

(30) 「家計の所得税」には、所得税の他に住民税の所得割等が含まれる。民間法人企業の直接税には、法人税の他に住民税の法人税割等が含まれる。

uacyの尺度として用いるにせよ、経済安定化政策のわく組の中から生まれた概念であり、その意味では国民経済計算ベースの概念と言える。そこで、最初に、国民経済計算上の一般政府を対象にして完全雇用余剰を推計することにする。

一般政府の余剰は、国民経済計算では一般政府の貯蓄投資差額として表わされている。これは、経常受取と経常支払の差額である貯蓄に、固定資本減耗と資本移転（純）を加えた総資本調達から、総固定資本形成と土地の購入（純）を引いて求められる。ただし経常受取は直接税、間接税、社会保障負担等から成り、経常支払は最終消費支出、社会保障給付等から成り立っている。

完全雇用時の貯蓄投資差額の推計に際しては、収入面においては家計の負担する直接税のうち所得税⁽³⁰⁾、民間法人企業所得に対する直接税、前述の間接税および社会保障負担のみについて、完全雇用時の税収（収入額）を推計し、それ以外のものは現実値を与えた。一方、支出面では社会保障給付の中の雇用保険の支払額のみを推計した。完全雇用が現実に達成され、実質所得が増加すれば、社会保障給付も増加すると思われるが、そのような増加は他の政府支出と同様、便宜的に裁量政策と考え、ここでは現実値で一定とした。

次に、家計の所得税、民間法人企業の直接税、社会保障負担の推計方法について述べよう。家計の負担する所得（*TDH1*）についてはまず次の租税関数を推計する。

(4-1) 式のダミー変数は49年度の所得税減税を考慮したものである⁽³¹⁾。(4-1) 式の YP に完全雇用時の個人所得（ YPF ）を代入し、完全雇用時の家計の所得税が推計される。

民間法人企業の直接税（*TDC*）および法人税