

山口三十四

『日本経済の成長会計分析』

—人口・農業・経済発展—

(神戸経済学双書13)

有斐閣 1982.11 viii+288 ページ

明治以降今日にいたる日本経済の長期的発展については、多くの人々による研究の蓄積があるが、ここに取り上げる山口氏の書物もこの分野に属するものである。同氏がこれまで雑誌論文として発表した研究は野心的でユニークであり、それらが一書としてまとめられたことは、日本経済研究の水準を一段高めるものとして大いに歓迎したい。

この研究では日本経済全体としての成長が取り上げられるが、著者の関心は農業と人口とにある。経済発展の核心は農業の成長と人口成長との競争にある、と考えるからである。農業の分析は第2部、人口の分析は第3部で行なわれ、第1部はそれらの分析の予備的考察に当てられている。以下私は第2～3部の内容を紹介し、それぞれ感想を述べることにしたい。

第2部「日本農業と経済の成長会計分析」。この部分本書の中心を成すものである。通常の成長会計は、ある産業(たとえば農業)の生産量を生産要素(労働、資本、土地)の増加によって説明しようというものである。すなわちこの手法では農業の成長は供給面だけからとらえられているが、実際にその成長は、非農業または国民経済の成長による農産物需要の増加にも依存しているのである。同じことは非農業についても言える。すなわち1産業の成長は生産要素の増加と需要の増加の双方に依存しているのであり、前者の影響のみを考慮した成長会計は適切ではないという。そして著者は供給面と需要面を同時に考慮するため、連立方程式体系による接近を提唱するのである。著者はこれを通常の「部分均衡的成長会計分析」に対比して、「一般均衡的成長会計分析」と呼んでいる。

このモデルは農業と非農業2部門の生産関数、農産物需要関数、総労働の部門間配分式、総資本の配分式、両部門における賃金と労働限界生産力との均等式、同じく利潤率と資本限界生産力との均等式、賃金の部門間均等式、利潤率の均等式、総所得が2部門の所得の和であることを示す式の合計12本の方程式から構成されている。そして未知数は両部門の生産量、労働、資本、賃金率、

利潤率、および部門間相対価格と1人当たり所得の12である。また人口、総労働、総資本、両部門の技術進歩率(総合生産性の成長率として計算される)などが外生変数とみなされる。

このモデルを解いて各内生変数を外生変数だけで説明する誘導形を求める。そして外生変数とパラメーターの年々の数値(1880～1965年)を代入すれば、各内生変数の理論値がえられる。この計算によって、各内生変数の変化がどの外生変数の変化に依存しているかを知ることができる。そこからえられた結論は次のようなものである。

1) 両部門の生産量の成長は両部門の技術進歩にもっとも強く依存する。総資本ストックと総労働力の貢献はそれより小さい。

2) 両部門の技術進歩がその部門の生産要素の需要量に与える影響は、両部門で違っている。すなわち農業の技術進歩によって農業労働が減少するが、非農業の技術進歩は非農業労働を拡大する。

3) 相対価格は両部門の技術進歩に大きく依存する。

4) 人口成長によって相対価格は上昇し、農業部門が大きなシェアを占める経済発展の初期では、1人当たり所得は低下する。

この研究については次の3点を指摘したい。第1は一般均衡的成長会計の利点である。たしかに著者の言うように、変数間の相互依存関係を無視することはできない。また一般均衡的接近によって、上述のような興味深い結論を導くことができた。しかしこのことは、部分均衡的成長会計を不用にするものではないであろう。たとえばわれわれは、農業生産の成長がどれだけ農業労働、農業資本、農業中間財の増加に直接依存するかということに関心を持つのは自然である。さらに部分均衡的にせよ一般均衡的にせよ、成長会計の目的の1つは技術進歩率の指標としての「残余」または総合生産性の成長率を知ることであろう。一般均衡的成長会計という名前からすると、両部門の残余は一般均衡的に計測されたり、あるいは体系の内部で内生的に説明されると予想される。しかし実際には、残余は通常の成長会計によってあらかじめ計算されており、モデルでも外生変数として扱われているにすぎない。

第2はモデルの構造についてである。このモデルでは、総労働と総資本とは外生として与えられる。総労働を外生とするのは、モデルの簡略化のために一応許されよう。しかし明治以降の経済発展を説明する超長期モデルが、総資本を外生として扱うのはどうであろうか。活発な資

本形成はわが国の経済成長のエンジンなのであり、それを内生的に説明する(貯蓄関数または投資関数を設定することによって)ことは、この種の分析では当然要求されるべき条件なのではないだろうか。著者はこの点を十分意識しており、いくつかの弁明を行なっている(106~7ページ)。まず資本を外生としなければ、それが経済成長に及ぼした影響を測定できないしそもそも成長会計が不可能となるという点である。次は分析期間はたしかに長いが、分析はその期間を10年毎に区切ってそれぞれについて行なっており、実際には短期分析だということである。

第3はデータについてである。用いられるデータは、一橋大学を中心とするグループによって開発されたもので、現段階でもっとも新しい推計結果が用いられている。著者が「最新データ」と称しているのがそれである。しかし著者はこれと同時に、同氏の Ph. D. 論文に用いられた「旧データ」と、そのご日本の雑誌に発表された論文で用いられた「新データ」も併用し、結果を比較している。しかしデータの推計者の立場からいうとこれはあまり意味がない。推計の改正は、それまでの推計に問題がありその改正の可能性があるからやるのであり、したがって少なくとも理屈の上では新しい推計は常に優れているのである。それゆえ今さら古い推計値を使ってモデルを計算する積極的理由はないように思われる。ついでに書くならば、使用されたデータについての簡単な説明が欲しい。たとえば産出額、資本、賃金など実質額表示のものがあるが、それらは何年基準であるかが明記されていない。また「最新データ」として用いられているものでも、必ずしもすべてが最新ではない。非農業の分配率として1975年に発表された小野・南推計が用いられているが、これは本誌29巻2号、1978年4月号掲載の論文において全面的に改訂されている。

第3部「人口と経済の相互依存関係」。第2部のモデルでは人口は外生変数であったが、著者はこれには満足しない。人口と経済とは相互依存の関係にあるというのである。そこで著者は人口と経済との相互依存関係に関するこれまでの研究を展望した上で、著者自らのモデルを設定し分析する。それは出生率、幼児死亡率、1人当たり所得、婦人の労働力率を説明する4本の方程式から構成される。もちろんこれら4変数が内生変数である。このモデルを1900-70年のデータによって計測し、とくに出生率の変化についていくつかの興味ある結果をえている。

1) 農業労働力の割合の上昇は出生率を引き上げるよ

うに作用した。

2) 婦人の労働力率の上昇は出生率を引き下げた。

3) 教育水準の上昇は出生率を引き上げるように作用した。

4) 1人当たり所得の改善は出生率にほとんど影響しない。

このうち3)は常識と違うように思われる(だから悪いというのではなくむしろ面白い)が、著者によればこの結果は、男子の高等教育の普及は出生率を引き上げ、女子のそれは引き下げる傾向にあり、前者の影響がここに表われたという。教育の普及の影響が男女間でことなるというのはそれ自体で興味深い、なぜそうなのかが問われなければならない。またそうだとするならば教育水準の指標を男女別に計算して(これは十分に可能である)モデルに導入し、それらの影響度を比較すれば、もっと面白い分析になるように思われる。

以上山口氏の分析のあらましを紹介し、それに関する私の感想を述べた。批判がましいことも書いたが、私はこの書物を興味深く読んだし学ぶところが多かった。この書物は同氏の処女作であり、私は同氏の今後の研究に期待したい。研究の展開の方向は2つあるように思われる。第1は一般均衡モデルの精緻化である。まずすでに記したように総資本の内生化はなんとしても必要であり、総労働の内生化も考慮に値しよう。さらに欲張るならば人口の内生化(第3部ではそうなっている)、輸出入関数の導入なども試みられてよい。Kelley・Williamsonモデル、小野・南モデル(これらは第1部で紹介されている)が計測された頃に比べて、長期経済統計の整備がいつそう進んでおり、モデルの推計は多少容易になっているのではないかと思う。第2は部分均衡分析に徹することである。しかも農業や工業全体に関するマクロ分析ではなく、それらに含まれる特定業種に関するケース・スタディーである。農業や工業全体に成長会計方式を適用して総合生産性成長率を推定しても、それはあまりにも雑多な要因を含んでいるからである。また特定の業種に関する研究についても、必ずしも成長会計方式にこだわらず、そこでの技術進歩や資本蓄積に関する歴史的経過を広く分析することが適当なのではないだろうか。成長会計方式にこだわると、数量化できない貴重な情報がすべて排除されてしまうからである。私の現在の関心は後者にあるが、著者がいずれの方向をとるにせよ、優れた研究成果がえられることを信じて止まない。

〔南 亮進〕