

## 第1章

# 経済発展と雇用吸収

——マレーシア、インドネシア、フィリピンに関する実証分析——

### はじめに

経済発展の大きな目的の一つは、それを旨とする国の人々の所得を高め、より高い経済的厚生水準を達成することである。経済厚生 of 適切な尺度については多くの議論があるが、いろいろな問題はあるものの、最も広範に用いられている指標は1人当たり国民所得である。この指標は例えば国民総生産で測定されるような国民全体の所得を人口で割ったものであるから、人口問題を別にすれば、経済発展の問題は第一義的に国民所得の増大に焦点をあてることになり、したがって、資本の蓄積、労働の雇用、新技術の導入、人的資本の蓄積などが重要関心事となる。この中で、資本蓄積、技術移転、人材の養成などは常に開発政策の中心的課題として取り上げられる反面、労働雇用の問題は直接的に取り上げられることは比較的少なく、生産の拡大が実現すれば次第に解消される二次的な問題として扱われる場合が少なくない。しかし、生産技術の如何によっては生産の拡大は必ずしも雇用の増大を意味せず、したがって、平均的な所得水準の上昇にもかかわらず、雇用状況があまり大きく変化しないことも十分ありうる。本章は労働市場における雇用拡大の問題に焦点をあて、経済発展に伴ってどのように労働が工業部門に吸収されてきたかを実証的に分析しようとするものである。労働需要については通常の限界生産力に基づく考え方を踏襲し、製造業の部門別にその雇用吸収のパ

ターンを分析する。分析対象の国としてはASEANの国々のなかから、部門別の雇用および生産のデータが得られる国として、マレーシア、インドネシア、およびフィリピンを取り上げ、可能な範囲で雇用吸収パターンの国際比較分析も試みることにする。以下、第1節では雇用吸収に関する理論的な考え方を説明し、第2節では実証分析の結果を吟味する。最後に簡単な結語がある。

## 第1節 理論的考察

### 1. 雇用吸収の基本モデル

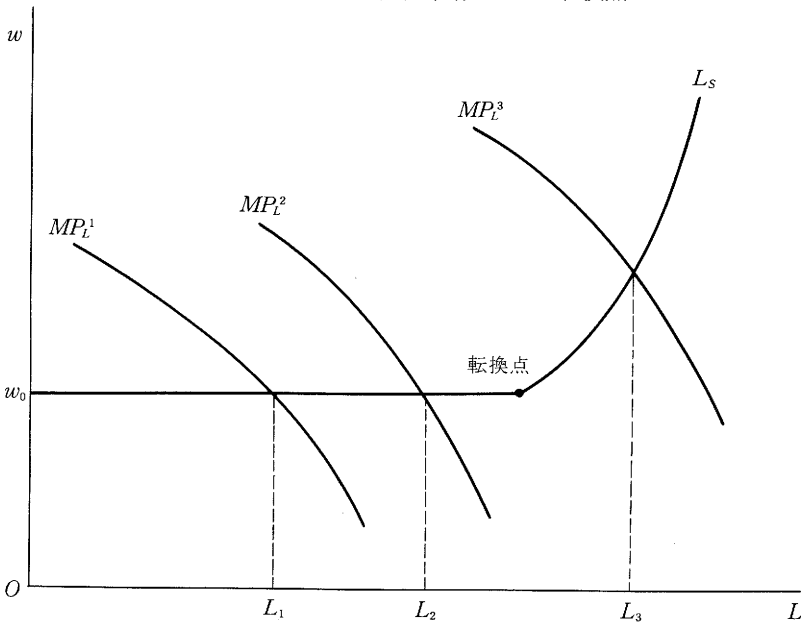
経済発展に伴う雇用吸収の問題は、古典派的二重経済発展モデルの創始者であるルイスおよびフェイ＝レイニスの大きな関心事であった。ルイスはその1954年の論文の中で、途上国においては、生存水準賃金率のもとで働く意欲のある労働者の供給が無制限的である可能性を指摘し、そのような過剰労働が利潤原理と資本蓄積によってダイナミックに動く資本主義部門に吸収されていく過程を経済発展の重要な側面として捉えた<sup>(1)</sup>。フェイ＝レイニスは1961年および64年の論文で同様の考え方をさらに精緻なモデルの中で展開し、最低生存水準賃金のもとで農業部門が余剰労働を放出できる状況を明確にすると共に、放出された労働に対する食料供給の条件も吟味しつつ、余剰労働解消のメカニズムを探った<sup>(2)</sup>。そして、製造業部門の労働需要拡大速度が労働供給拡大速度を上回ることが余剰労働解消の必須条件であることを指摘し、これを最小臨界努力基準 (critical minimum effort criterion) と呼んだ<sup>(3)</sup>。この条件は実証的に検証しうる形で定式化されており、事実、フェイ＝レイニスの分析では1888～1930年の日本ではこの条件は満たされており、1949～60年のインドでは満たされていないことが指摘されている<sup>(4)</sup>。

労働供給面でルイスやフェイ＝レイニスの言うような限界生産力がゼロまたはそれに近いような労働の存在が事実であるかどうかについては、ジョル

ゲンソンの新古典派的二重経済発展モデルとの関連で多くの議論がなされてきた<sup>(5)</sup>。実証研究上はこの問題は実質賃金率が時間的に一定と見なしうるか、あるいは需要圧力に呼応して上昇傾向を示しているかによって判定される。しかし、いずれの場合にも、これら供給された労働が雇用される条件は、需要側の利潤原理に基づく。したがって、主要な労働需要部門として工業部門およびそれに準ずる近代産業部門を考え、短期においては資本存在量は固定されているものとするならば、労働はその限界生産物の価値が市場で普及する賃金率に等しくなる点まで雇用されるであろう。この条件は労働供給がある最低賃金水準 $w_0$ において無制限的であっても、賃金率の増加関数であっても同じである（第1図参照）。

この雇用決定の条件は正式には以下のように記述される。まず、近代産業部門の生産関数を集計的な形で、

第1図 労働市場における転換点



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

と書くことにしよう。ただし、 $Y$ はこの部門の集計的生産物、 $L$ は労働投入、 $K$ は資本量、 $t$ は技術水準を表す変数としての時間である。短期においては資本量は一定であると仮定すると、短期の利潤最大化に基づく雇用決定の条件は、

$$pF_L(L, K, t) = w \quad \dots\dots\dots(2)$$

で与えられる。ただし、 $p$ はこの部門の生産物の価格、 $w$ は市場で普及する資金率であり、 $F_L$ は関数 $F$ の $L$ に関する偏導関数で、労働の限界生産物を示す。

さて、このように決定された近代産業部門の雇用量が時間的にどのように変化するかを調べるために、(2)式の対数を取り、 $t$ について微分すると、

$$\frac{\dot{p}}{p} + \frac{F_{LL}L}{F_L} \cdot \frac{\dot{L}}{L} + \frac{F_{LK}K}{F_L} \cdot \frac{\dot{K}}{K} + \frac{F_{Lt}}{F_L} = \frac{\dot{w}}{w} \quad \dots\dots\dots(3)$$

が得られる。ここで、

$$\varepsilon_{LL} = \frac{F_{LL}L}{F_L}, \quad \varepsilon_{LK} = \frac{F_{LK}K}{F_L} \quad \dots\dots\dots(4)$$

はそれぞれ、労働の限界生産物の労働および資本に対する弾力性である。(4)式を用いて(3)式を書き換えると、

$$\frac{\dot{L}}{L} = -\frac{\varepsilon_{LK}}{\varepsilon_{LL}} \cdot \frac{\dot{K}}{K} - \frac{1}{\varepsilon_{LL}} \cdot \frac{F_{Lt}}{F_L} + \frac{1}{\varepsilon_{LL}} \left( \frac{\dot{w}}{w} - \frac{\dot{p}}{p} \right) \quad \dots\dots\dots(5)$$

が得られる。これがフェイ＝レイニスによる近代産業部門の雇用吸収方程式である<sup>(6)</sup>。もし、 $F$ が $L$ と $K$ に関して一次同次であれば、 $F_L$ は $L$ と $K$ に関してゼロ次同次となるので、同次関数の性質により、

$$F_{LL}L + F_{LK}K = 0$$

となる。各項を $F_L$ で割ると

$$\frac{F_{LL}L}{F_L} + \frac{F_{LK}K}{F_L} = 0$$

となるので

$$\epsilon_{LL} = -\epsilon_{LK} \quad \dots\dots\dots(6)$$

が得られ、(5)式右辺の第1項の係数は1に等しくなることが分かる。

フェイ＝レイニスは余剰労働が存在し、生産関数が労働と資本に関して一次同次であるような経済を考察しているため、(5)式右辺第3項の実質賃金率変化の項はゼロとなり、また、資本成長率の係数は(6)式により1となる。したがって(5)式は、

$$\frac{\dot{L}}{L} = \frac{\dot{K}}{K} - \frac{F_{L\dot{L}}}{\epsilon_{LL}F_L} \quad \dots\dots\dots(7)$$

と書き換えられる。この雇用吸収速度が労働供給の増加率より速ければ余剰労働は徐々に解消され、やがては転換点を迎えて完全雇用の状態が招来されるであろう。フェイ＝レイニスは労働供給増加率を人口成長率 ( $\dot{N}/N$ ) と同一視し、雇用吸収速度がそれよりも高いという条件、すなわち、

$$\frac{\dot{N}}{N} < \frac{\dot{K}}{K} - \frac{F_{L\dot{L}}}{\epsilon_{LL}F_L} \quad \dots\dots\dots(8)$$

という条件を最小臨界努力基準と呼んだのである。

以下の分析では、一次同次の仮定をおかず、基本的には上記(5)式で表される雇用吸収方程式に基づいて雇用構造の変化を分析する。しかし、上記モデルで仮定されている労働市場の一体性については多少修正を加える必要がある。労働移動が部門間で円滑に行われる経済においては、各部門における賃金率に格差があれば、労働はそれを解消する方向に円滑に流れるであろうから、労働市場をすべての産業に対して一体として考えることは妥当であろう。しかし、各部門間で雇用環境が異なり、部門間の労働移動において調整費用が存在する場合には、短期的には各部門同一の実質賃金という条件は成立しない。長期的には部門間の賃金率は平準化する方向に動くであろうが、短期的には部門別平均賃金は異なる方が一般的である。したがって、以下では、短期における部門間労働移動の不完全性を仮定し、短期における部門別賃金率の間に格差が存在することを前提として議論を進める。

雇用決定のモデルを部門別に書き換えるために、各変数に下添字または上添字*i*を付すことにしよう。すると、部門別生産関数は、

$$Y_i = F^i(L_i, K_i, t) \quad \dots\dots\dots(9)$$

部門別雇用決定の条件は、

$$p_i F_{L_i}^i(L_i, K_i, t) = w_i \quad \dots\dots\dots(10)$$

となる。ただし、 $p_i$ は*i*部門の生産物価格であり、 $w_i$ は*i*部門において普及する賃金水準である。この式から得られる部門別雇用量の時間的変化は、

$$\frac{\dot{p}_i}{p_i} + \frac{F_{L_i L_i}^i L_i}{F_{L_i}^i} \cdot \frac{\dot{L}_i}{L_i} + \frac{F_{L_i K_i}^i K_i}{F_{L_i}^i} \cdot \frac{\dot{K}_i}{K_i} + \frac{F_{L_i t}^i}{F_{L_i}^i} = \frac{\dot{w}_i}{w_i} \quad \dots\dots\dots(11)$$

で表される。労働の限界生産物の労働および資本に関する弾力性を

$$\varepsilon_{L_i L_i}^i = \frac{F_{L_i L_i}^i L_i}{F_{L_i}^i}, \quad \varepsilon_{L_i K_i}^i = \frac{F_{L_i K_i}^i K_i}{F_{L_i}^i} \quad \dots\dots\dots(12)$$

で表し、(11)式を $\dot{L}_i/L_i$ について解くと、

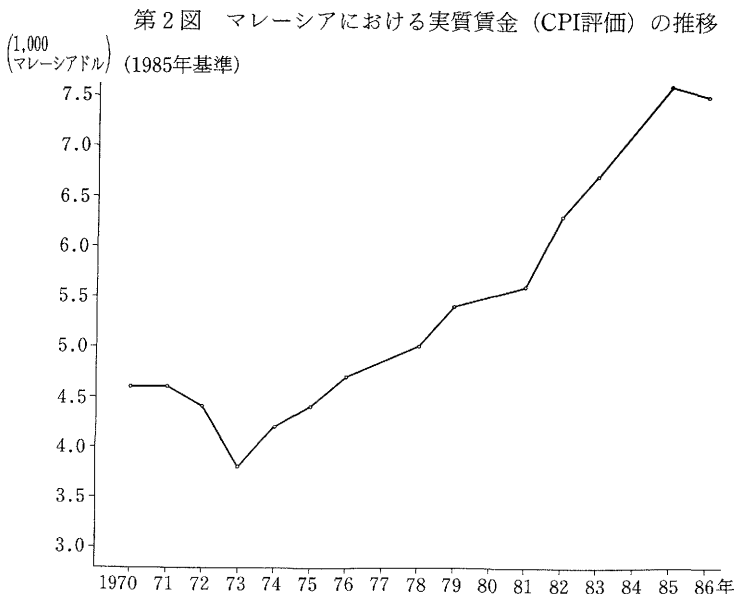
$$\frac{\dot{L}_i}{L_i} = -\frac{\varepsilon_{L_i K_i}^i}{\varepsilon_{L_i L_i}^i} \cdot \frac{\dot{K}_i}{K_i} - \frac{1}{\varepsilon_{L_i L_i}^i} \cdot \frac{F_{L_i t}^i}{F_{L_i}^i} + \frac{1}{\varepsilon_{L_i L_i}^i} \left( \frac{\dot{w}_i}{w_i} - \frac{\dot{p}_i}{p_i} \right) \quad \dots\dots\dots(13)$$

が得られる。これが労働の短期部門間不完全移動を仮定した場合の部門別雇用吸収方程式となる。すなわち、各部門の雇用量の変化は、資本の成長率、技術変化の効果、および各部門で普及する実質賃金率の変化率によって決定される。

## 2. 労働市場の状況と雇用吸収のモデル

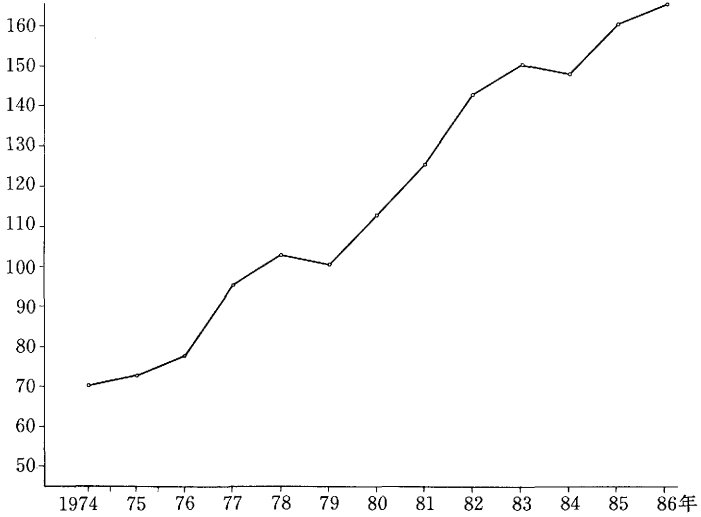
需要側からの雇用量の決定は、各部門で普及する賃金率の水準が与えられれば、上記のメカニズムによって説明できるが、実証分析上は、部門別賃金率がどのように決定されるかが重要なポイントとなる。もし、各部門の賃金率が制度的に、あるいは他の理由によって外生的に決定されているならば、雇用量はその外生的賃金水準に対する需要側の反応のみによって決定される。しかし、もし、部門別賃金率が短期における部門別の労働需給によって決定

されているならば、(13)式による雇用量の決定は、それに対応する供給側の構造方程式を考慮した同時方程式体系の中で考察されなければならない。本章では、ASEAN諸国の中から、マレーシア、フィリピン、インドネシアを取り上げて分析を行うが、これらの国において、賃金率水準が市場の需給を反映するように決まっているか、あるいは余剰労働の存在するなかで外生的に決まっているかは必ずしも定かではない。製造業の平均賃金率を消費者物価指数で評価した実質賃金率を各国について図にしてみると、第2図から第4図のようになる。マレーシア、インドネシアにおいては実質賃金率は一様に上昇しており、労働市場が逼迫している可能性を示唆しているが、フィリピンにおいては、1971年までの安定した水準から、72～74年は急激に減少し、81年まで低迷した後、86年にかけて上昇傾向を示している。一方、実質賃金率と労働生産性の関係を時系列的に見ると、第5図から第7図のようになる。マレーシアにおいては、74年以降、実質賃金率の変化は概ね労働生産性の変化に追随しているとみてよいであろう。インドネシアでは80年までは双方の



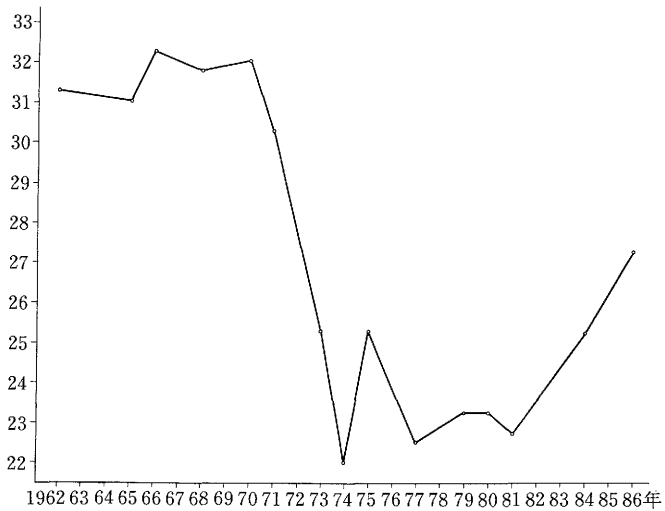
第3図 インドネシアにおける実質賃金（CPI評価）の推移

(1,000ルピア)(1971年基準)



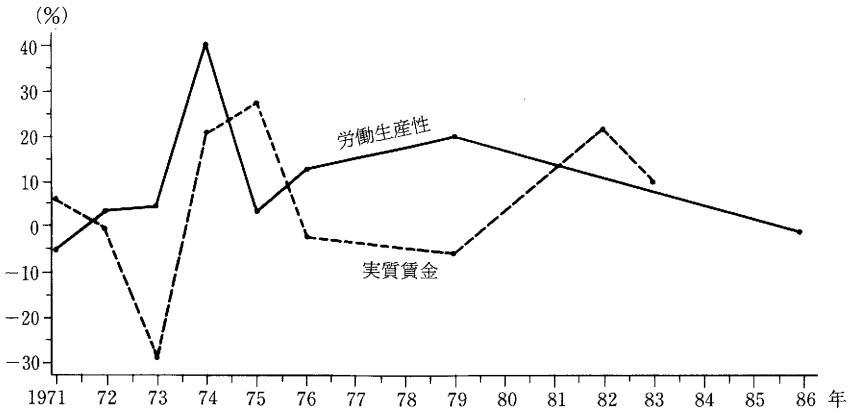
第4図 フィリピンにおける実質賃金（CPI評価）の推移

(1,000ペソ)(1985年基準)

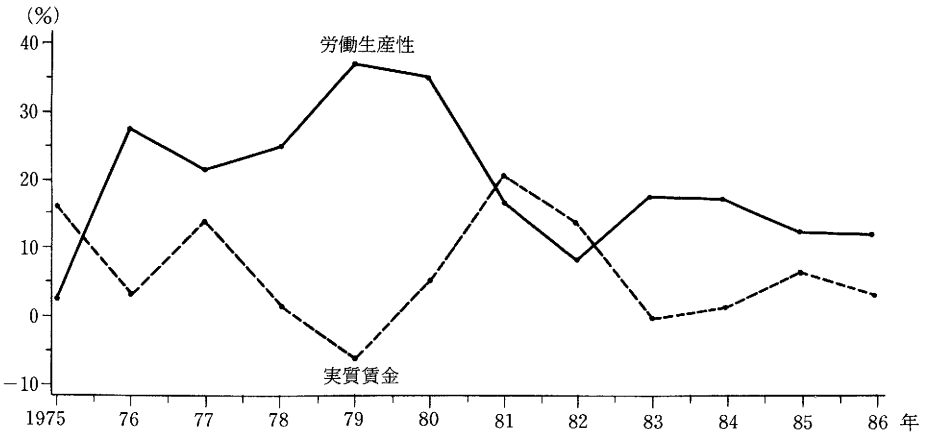




第5図 マレーシアにおける労働生産性と実質賃金の変化  
(全製造業)



第6図 インドネシアにおける労働生産性と実質賃金の変化  
(全製造業)

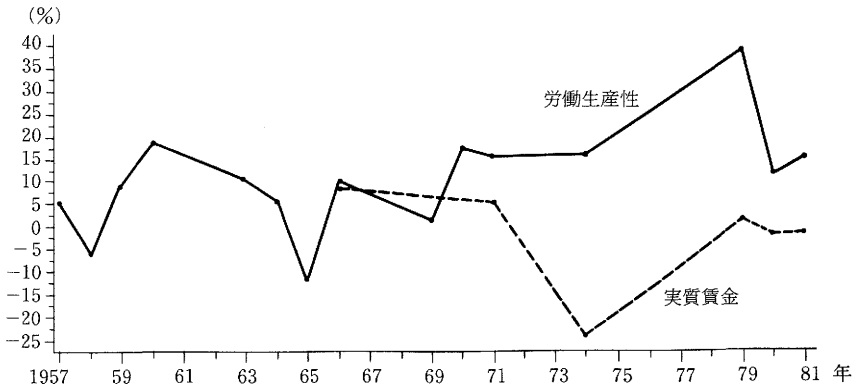


動きにはあまり関連性が見られないが、81年以降は互いに接近した水準で推移している。フィリピンの場合、71～79年の間で両者の間にかかなりの乖離が見られ、実質賃金の動きが労働生産性を反映しているとみるのは困難である。

一方、部門別賃金格差と就業構造をこれら3カ国について時系列的に見ると、第8図から第10図のようになる。インドネシアおよびフィリピンでは、賃金格差、就業構造ともにかかなり安定的に推移しており、インドネシアの金属製品産業の賃金率が例外的な動きを示しているのみである。他方、マレーシアにおいては製造業平均に対する部門別賃金率の動きが激しく、1973年以降、就業構造も機械産業の拡大、他部門の縮小へと変化しており、部門間の雇用調整が進行している可能性が示唆されている。

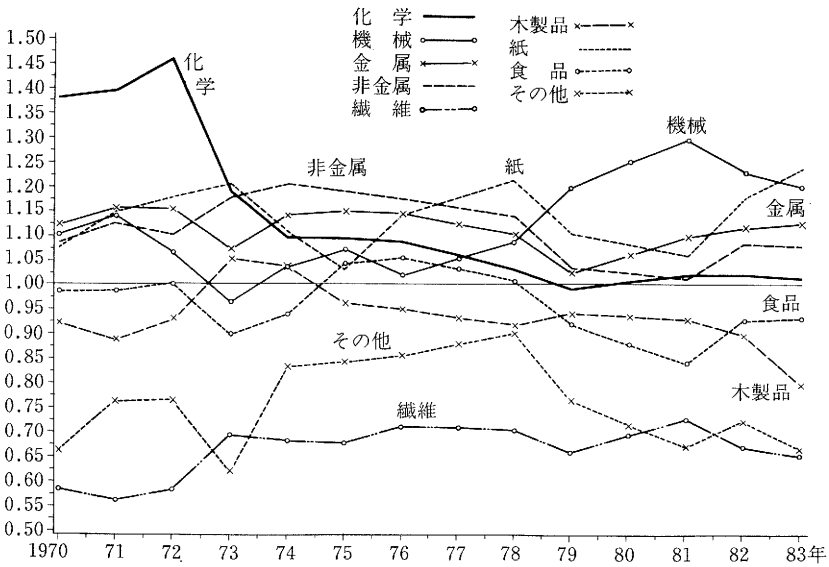
これらのデータによると、マレーシアでは労働市場が1970年代の中頃から逼迫してきた可能性のあることが示唆されるが、他の2カ国では80年代初頭までは、労働市場は逼迫していなかった可能性が強い。もし労働市場が事実逼迫していなかったとすれば、雇用は外生的に決定される賃金率のもとで決定されるというモデルが妥当することになる。しかし、各国における消費者

第7図 フィリピンにおける労働生産性と実質賃金の変化  
(全製造業)

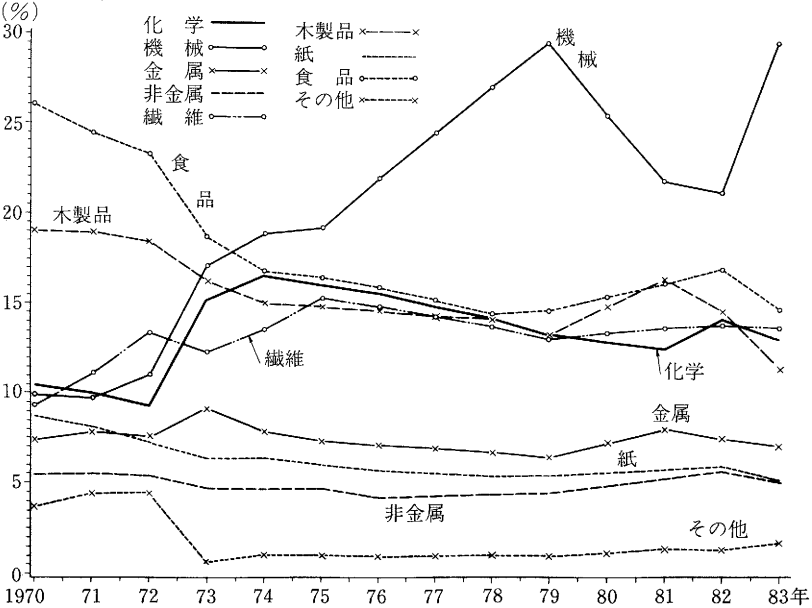


第8図 マレーシアにおける賃金格差と就業構造

(a) 賃金格差(全製造業平均=1)

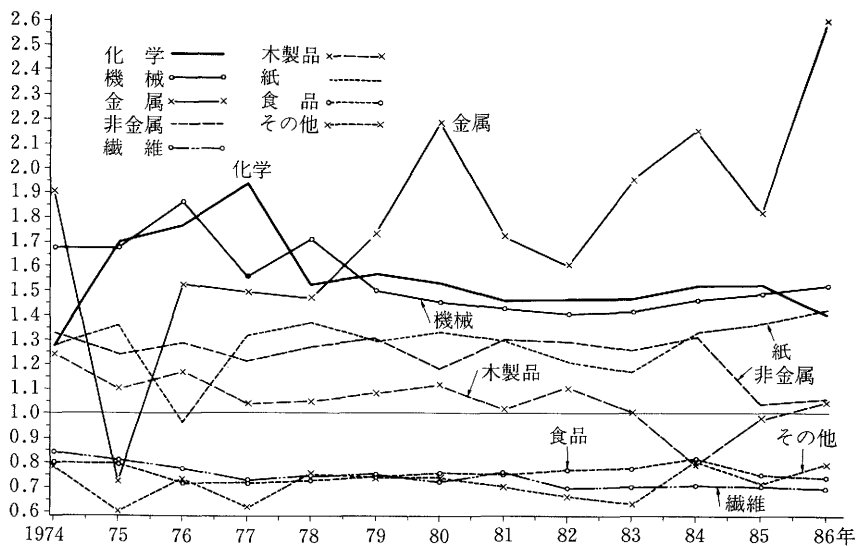


(b) 就業構造

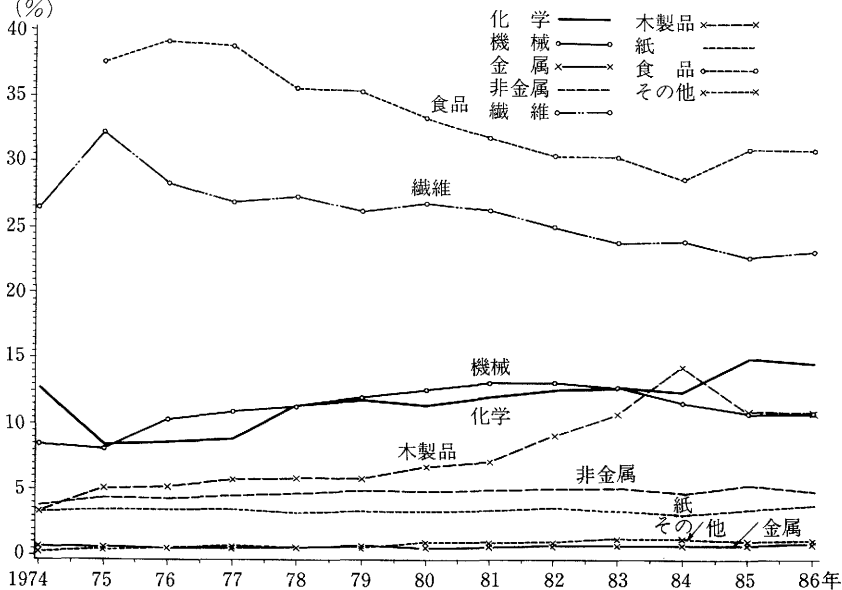


第9図 インドネシアにおける賃金格差と就業構造

(a) 賃金格差(全製造業平均=1)

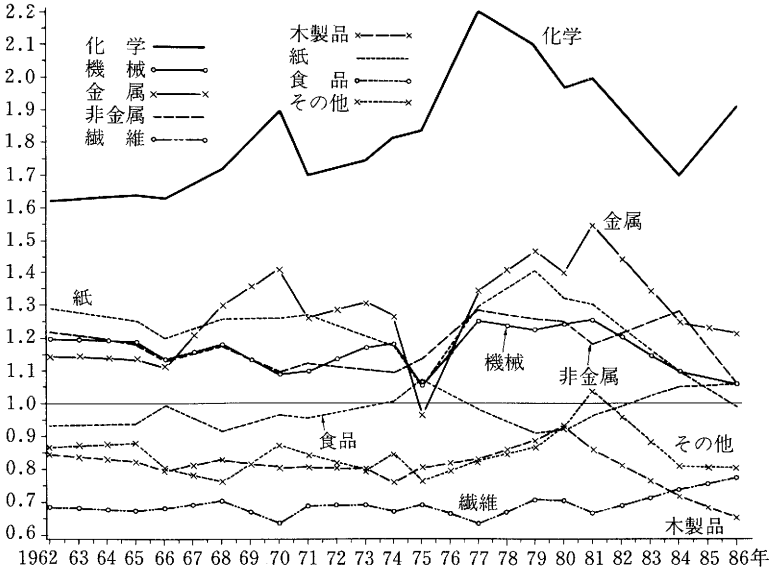


(b) 就業構造 (%)

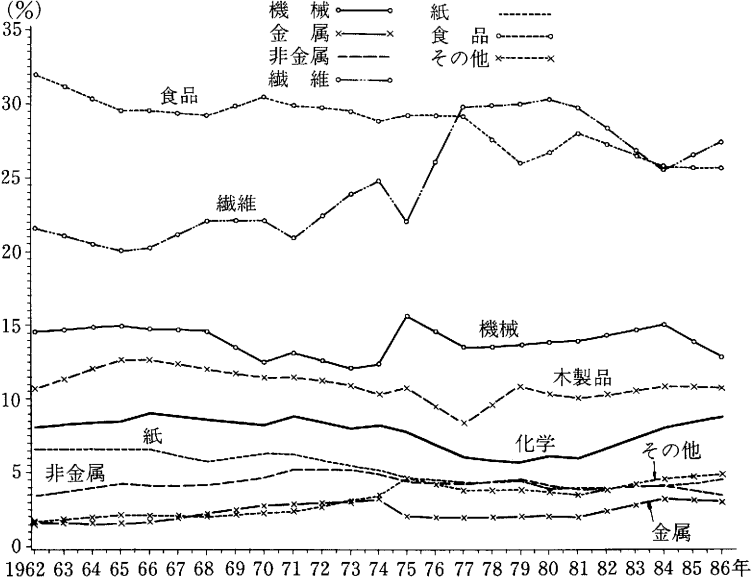


第10図 フィリピンにおける賃金格差と就業構造

(a) 賃金格差(全製造業平均=1)



(b) 就業構造



物価指数で評価した実質賃金率は時間と共に大きく変化しているため、これが労働市場の需給の状態を多少とも反映するものと考えれば、短期の需給均衡によって雇用構造が決定されるというモデルのほうが適切である。マレーシア、インドネシア、フィリピンの3カ国がすでに転換点を迎えたか否かについては、信頼できる先行研究がないため、以下では賃金外生モデルと需給均衡モデルの双方を用いて分析を進めることにする。

### 3. 資本のデータとモデルの修正

(13)式を用いて実証分析を行う場合、一つの問題点は資本投入の変数である。途上国では資本ストックの推計値は応々にして入手が困難であり、また、投資データから資本ストックを計測するのに必要な国富調査も利用できない場合が多い。資本ストックの代わりに、資本設備を稼働する際に必要とされる電力、石油、その他の燃料消費量を代理変数として用いることも一つの方法であるが、使用される資本設備もその燃料効率性も部門によって大きく異なるため、必ずしも適切な代理変数とは言えない。そこで次のような工夫を試みよう。

説明の簡単化のために部門別の添字を捨象し、生産関数に中立的技術進歩を仮定して、

$$Y = A(t)F(K, L) \quad \dots\dots(14)$$

と書くことにしよう。ただし、 $F(K, L)$  は $r$ 次同次の関数とする ( $r \geq 1$ )。資本労働比率を $k = K/L$ とすれば、 $F(K, L) = L^r F\left(\frac{K}{L}, 1\right)$  であるから、

$$Y = L^r A(t) f(k) \quad \dots\dots(15)$$

と書くことができる。ただし、

$$f(k) = F(k, 1)$$

である。(15)式の数値をとって時間について微分すると、

$$\frac{\dot{Y}}{Y} = r \frac{\dot{L}}{L} + \frac{\dot{A}}{A} + \frac{f'(k)k}{f(k)} \cdot \frac{\dot{k}}{k} \quad \dots\dots(16)$$

が得られる。一方、労働の限界生産物 ( $MP_L$ ) は,

$$MP_L \equiv \frac{\partial Y}{\partial L} = rL^{r-1}A(t) f(k) + L^r A(t) f'(k) \left(-\frac{\dot{k}}{L}\right) \\ = L^{r-1}A(t) [rf(k) - kf'(k)] \quad \dots\dots\dots(17)$$

であるから、雇用決定の条件は,

$$L^{r-1}A(t) [rf(k) - kf'(k)] = w/p \quad \dots\dots\dots(18)$$

となる。すると、雇用成長の関係式は,

$$(r-1) \frac{\dot{L}}{L} + \frac{\dot{A}}{A} + \frac{k[rf'(k) - f'(k) - kf''(k)]}{rf(k) - kf'(k)} \cdot \frac{\dot{k}}{k} = \frac{\dot{w}}{w} - \frac{\dot{p}}{p} \quad \dots\dots\dots(19)$$

となる。ところが(17)式から計算すれば明らかなように,

$$\varepsilon_{LK} \equiv \frac{\partial MP_L}{\partial K} \cdot \frac{K}{MP_L} = \frac{k[rf'(k) - f'(k) - kf''(k)]}{rf(k) - kf'(k)} \quad \dots\dots\dots(20)$$

である。すなわち(19)式の  $\dot{k}/k$  の係数は労働の限界生産性の資本弾力性 ( $\varepsilon_{LK}$ ) に等しい。これにより、(19)式は,

$$(r-1) \frac{\dot{L}}{L} + \frac{\dot{A}}{A} + \varepsilon_{LK} \frac{\dot{k}}{k} = \frac{\dot{w}}{w} - \frac{\dot{p}}{p} \quad \dots\dots\dots(21)$$

と書くことができる。

一方、(15)式から分かるように,

$$\frac{\partial Y}{\partial K} \cdot \frac{K}{Y} = \frac{f'(k)k}{f(k)} \equiv \varepsilon_K \quad \dots\dots\dots(22)$$

である。すなわち、(16)式における  $\dot{k}/k$  の係数は生産の資本弾力性である。これを用いて(16)式を書き換え、 $\dot{k}/k$  について解くと,

$$\frac{\dot{k}}{k} = \frac{1}{\varepsilon_K} \left( \frac{\dot{Y}}{Y} - r \frac{\dot{L}}{L} - \frac{\dot{A}}{A} \right) \quad \dots\dots\dots(23)$$

が得られる。これを(21)式に代入すると,

$$(r-1) \frac{\dot{L}}{L} + \frac{\dot{A}}{A} + \frac{\varepsilon_{LK}}{\varepsilon_K} \left( \frac{\dot{Y}}{Y} - r \frac{\dot{L}}{L} - \frac{\dot{A}}{A} \right) = \frac{\dot{w}}{w} - \frac{\dot{p}}{p} \quad \dots\dots\dots(24)$$

となり、項を整理して  $\dot{L}/L$  について解くと,

$$\frac{\dot{L}}{L} = \frac{1}{(r-1)\varepsilon_K - r\varepsilon_{LK}} \left[ (\varepsilon_{LK} - \varepsilon_K) \frac{\dot{A}}{A} - \varepsilon_{LK} \frac{\dot{Y}}{Y} + \varepsilon_K \left( \frac{\dot{w}}{w} - \frac{\dot{p}}{p} \right) \right] \dots\dots\dots(25)$$

が得られる。

(14)式の生産関数は $r$ 次同次，その労働に関する偏導関数は $(r-1)$ 次同次であるから，オイラーの定理によって，

$$\frac{\partial Y}{\partial L} L + \frac{\partial Y}{\partial K} K = rY \dots\dots\dots(26)$$

$$\frac{\partial}{\partial L} \left( \frac{\partial Y}{\partial L} \right) L + \frac{\partial}{\partial K} \left( \frac{\partial Y}{\partial L} \right) K = (r-1) \frac{\partial Y}{\partial L} \dots\dots\dots(27)$$

が得られる。(27)式の $\partial Y / \partial L$ を $MP_L$ と書き換えれば，

$$\frac{\partial MP_L}{\partial L} L + \frac{\partial MP_L}{\partial K} K = (r-1) MP_L \dots\dots\dots(28)$$

である。(26)式の両辺を $Y$ で割り，(28)式の両辺を $MP_L$ で割ると，

$$\frac{\partial Y}{\partial L} \cdot \frac{L}{Y} + \frac{\partial Y}{\partial K} \cdot \frac{K}{Y} = r \dots\dots\dots(29)$$

$$\frac{\partial MP_L}{\partial L} \cdot \frac{L}{MP_L} + \frac{\partial MP_L}{\partial K} \cdot \frac{K}{MP_L} = r-1 \dots\dots\dots(30)$$

となる。したがって，生産の労働および資本弾力性を $\varepsilon_L$ ， $\varepsilon_K$ ，労働の限界生産物の労働および資本に関する弾力性を $\varepsilon_{LL}$ ， $\varepsilon_{LK}$ とすると，(29)式および(30)式は，

$$\varepsilon_L + \varepsilon_K = r \dots\dots\dots(31)$$

$$\varepsilon_{LL} + \varepsilon_{LK} = r-1 \dots\dots\dots(32)$$

となる。

この関係を用いると，

$$\begin{aligned} (r-1)\varepsilon_K - r\varepsilon_{LK} &= (\varepsilon_{LL} + \varepsilon_{LK})\varepsilon_K - (\varepsilon_L + \varepsilon_K)\varepsilon_{LK} \\ &= \varepsilon_{LL}\varepsilon_K - \varepsilon_L\varepsilon_{LK} < 0 \end{aligned} \dots\dots\dots(33)$$

となることが分かる。負となるのは $\varepsilon_{LL} < 0$ ， $\varepsilon_{LK} > 0$ という生産関数の通常の性質による。したがって，(25)式右辺の [ ] の前の係数は負である。これ



により、労働成長率 $\dot{L}/L$ は、生産の成長率と正の関係をもち、実質賃金の変化率と負の関係をもつことが分かる。技術進歩については符号は不定である。この定式化によれば、(25)式から回帰分析の理論式として、

$$\frac{\dot{L}}{L} = \alpha + \beta \frac{\dot{Y}}{Y} + \gamma \left( \frac{\dot{w}}{w} - \frac{\dot{p}}{p} \right) + u \quad \dots\dots\dots(34)$$

が得られる。ただし、 $u$ は誤差項で、

$$\alpha \geq 0, \beta > 0, \gamma < 0$$

である。また、ここでは一定率の技術進歩を仮定している。

上の議論では簡単化のために中立的技術進歩を仮定したが、この仮定は緩めることができる。事実、(14)式の生産関数を $F(K, L, t)$ とし、 $F$ を $K, L$ について $r$ 次同次と仮定すれば、(15)式は、

$$Y = L^r f(k, t) = L^r F(k, 1, t)$$

と書くことができ、上記議論のうち、 $f'(k)$ を $\partial f(k, t)/\partial k$ に、 $\dot{A}/A$ を $(\partial f/\partial t)/f(k, t)$ に置き換えれば、すべての議論は基本的な変更なしに再構築することができる。したがって、上記(34)式で考慮される技術進歩項は一般的な生産関数のシフト要因と解釈してよい。

## 第2節 実証分析

### 1. 推計モデル

以上の理論的考察に基づいて、雇用吸収に関する実証分析を行った。分析は部門別の雇用、生産、資本、生産物価格のデータが得られるマレーシア、インドネシア、およびフィリピンの3カ国について行った。ただし、インドネシアについては部門別資本ストックが得られないので、エネルギー消費量を資本の代理変数として用いている。分析期間はマレーシアが1970～83年、インドネシアが71～86年、フィリピンが57～81年であるが、データの欠損し

ている年があるため、各回帰分析に用いられたサンプル数はこれよりも少ない。産業部門は3カ国とも比較可能な9部門にまとめられている(第1表から第6表を参照)。使用データについての詳細な説明は付録1に与えられている。

前節での考察に基づき、回帰分析における理論モデルは次のように書くことができる。まず、賃金率外生モデルの場合には、(13)式により、

$$\langle \text{モデル1} \rangle \quad \frac{\Delta L_i}{L_i} = \alpha + \beta \left( \frac{\Delta w_i}{w_i} - \frac{\Delta p_i}{p_i} \right) + \gamma \frac{\Delta K_i}{K_i} \quad \dots\dots\dots(35)$$

$$\text{ただし、} \alpha \geq 0, \beta < 0, \gamma > 0$$

を用いて、最小二乗法(OLS)を適用することができる。あるいは、資本投入を生産に置き換えた(34)式によって、

$$\langle \text{モデル2} \rangle \quad \frac{\Delta L_i}{L_i} = \alpha' + \beta' \left( \frac{\Delta w_i}{w_i} - \frac{\Delta p_i}{p_i} \right) + \gamma' \frac{\Delta Y_i}{Y_i} \quad \dots\dots\dots(36)$$

$$\alpha' \geq 0, \beta' < 0, \gamma' > 0$$

を用いてもよい。

各時点における部門別賃金率が各部門における短期労働需給によって決定される場合には、需要側の行動のみではなく、供給側の行動も考慮に入れた同時方程式体系によって推計を行わなければならない。労働需要側の行動はこの場合も上記(35)式または(36)式によって記述される。労働供給側については、供給者側から見た実質賃金、ここでは消費者物価指数(CPI)で評価した実質賃金に基づく行動

$$L_i^s = L_i^s \left( \frac{w_i}{CPI} \right) \quad \dots\dots\dots(37)$$

を仮定する。さらに、労働市場においては、追加的労働需要と追加的労働供給が等しくなるという形で需給の均衡が維持されるものと仮定する。(37)式を対数微分すると、

$$\frac{\Delta L_i}{L_i} = \frac{dL_i^s}{d(w_i/CPI)} \left( \frac{\Delta w_i}{w_i} - \frac{\Delta CPI}{CPI} \right) \quad \dots\dots\dots(38)$$

が得られる。したがって、供給側の構造方程式としては、

$$\frac{\Delta L_i}{L_i} = a + b \left( \frac{\Delta w_i}{w_i} - \frac{\Delta CPI}{CPI} \right), \quad b > 0 \quad \dots\dots\dots(39)$$

を考えればよい。これによって、(35)式または(36)式に二段階最小二乗法を適用し、雇用吸収方程式を推計することができる<sup>(7)</sup>。

上記モデルの推計に関し、マレーシアとフィリピンについては資本ストックのデータが利用可能であるので、本来の構造方程式(35)式の推計が可能である。しかし、インドネシアについては、資本ストックのデータが得られないため、(35)式の推計にあたってはエネルギー消費量(燃料、電力、ガス)を資本サービスの代理変数として用いた。また、資本の代わりに部門別生産を用いた(36)式も3カ国すべてについて計測することとした。

## 2. 推計結果の分析

推計の結果は第1表から第6表にまとめられている。第1表から第3表はそれぞれ、マレーシア、インドネシア、フィリピンについての賃金外生モデルによる推計結果であり、第4表から第6表は賃金内生モデルによる推計結果を示している。

第7表はこれらの結果を要約したものであり、各国の9産業のうち、それぞれの項目に対して有意な推計結果が得られた産業数を比較したものである。賃金外生モデルでは、マレーシアとインドネシアは良好な結果を示していると言えるが、フィリピンの結果はやや悪い。マレーシアおよびインドネシアでは資本(または生産)および実質賃金の符号は概ね全産業で期待どおりであり、モデル1においてはマレーシアでは9産業中4産業において、インドネシアでは5産業において実質賃金が5%の水準で有意であった。ただし、実質賃金および資本(インドネシアではエネルギー消費量)の両変数が共に有意であったのは4産業であった。これらの産業は、マレーシアでは繊維、木製品、化学製品、および金属製品、インドネシアでは食品加工、木製品、化学製品、およびその他の製造業であった。マレーシアの場合、モデル2では両変数と

第1表 マレーシアの雇用吸収関数推計結果 (賃金外生モデル: 1970~83年)

産 業	$n$	定数項	$\frac{\Delta(w_i/p_i)}{w_i/p_i}$	$\frac{\Delta K_i}{K_i}$	$\frac{\Delta Y_i}{Y_i}$	$\bar{R}^2$	$D.W.$
食 品 加 工	9	-0.002 (-0.05)	-0.428 (-1.76)	0.446 (2.09)		0.310	1.83
	7	-0.018 (-0.36)	-0.564 (-2.04)		0.867* (2.21)	0.349	2.46
織 維	9	0.110** (2.85)	-1.455** (-4.20)	0.421*** (5.16)		0.861	2.47
	7	0.098 (1.49)	-1.251* (-2.37)		0.606** (3.00)	0.672	1.59
木 製 品	9	0.064** (2.98)	-0.995*** (-7.57)	0.366** (3.05)		0.903	0.63
	7	0.046 (1.63)	-0.641** (-4.22)		0.343** (2.84)	0.892	2.93
紙・印刷	9	-0.021 (-0.57)	-0.556* (-2.42)	0.868** (3.25)		0.600	2.66
	7	-0.003 (-0.07)	-0.339 (-1.33)		0.695* (2.25)	0.356	3.20
化 学	9	-0.052 (-1.21)	-1.631*** (-7.15)	1.942*** (8.81)		0.977	1.36
	7	-0.021 (-0.59)	-0.909** (-3.74)		0.787*** (10.09)	0.982	2.66
非金属鉱物	9	0.068 (1.43)	-0.942* (-2.34)	0.338 (1.44)		0.537	1.03
	7	0.089 (1.72)	-1.082* (-2.40)		0.260 (0.85)	0.405	2.31
金 属	9	0.017 (0.36)	-2.187*** (-5.85)	1.618*** (5.31)		0.862	2.19
	7	0.011 (0.23)	-0.757* (-2.54)		1.006*** (5.48)	0.870	2.46
機 械	9	0.101 (0.90)	-1.301 (-1.73)	0.696* (2.67)		0.765	2.53
	7	-0.005 (-0.12)	-1.448*** (-5.93)		0.976*** (9.25)	0.971	1.31
そ の 他	9	-0.053 (-0.52)	0.770 (0.97)	0.278 (0.93)		0.607	2.41
	7	-0.060 (-0.73)	1.129** (3.02)		0.379 (1.88)	0.746	1.25

$$\frac{\Delta L_i}{L_i} = \alpha + \beta \frac{\Delta(w_i/p_i)}{w_i/p_i} + \gamma \frac{\Delta K_i}{K_i}$$

$$\frac{\Delta L_i}{L_i} = \alpha' + \beta' \frac{\Delta(w_i/p_i)}{w_i/p_i} + \gamma' \frac{\Delta Y_i}{Y_i}$$

( )内は t 値

\*\*\* 1%の水準で有意

\*\* 5%の水準で有意

\* 10%の水準で有意

第2表 インドネシアの雇用吸収関数推計結果(賃金外生モデル：1971～86年)

産 業	<i>n</i>	定数項	$\frac{\Delta(w_i/p_i)}{w_i/p_i}$	$\frac{\Delta F_i}{F_i}$	$\frac{\Delta Y_i}{Y_i}$	$\bar{R}^2$	<i>D. W.</i>
食 品 加 工	14	0.011 (0.28)	-0.698*** (-3.35)	0.490*** (3.62)		0.667	1.52
	15	-0.033 (-0.93)	-0.372* (-2.03)		0.935*** (5.21)	0.789	1.04
織 維	14	0.061 (0.84)	-0.409 (-1.08)	0.089 (0.35)		-0.047	2.68
	15	-0.030 (-0.59)	0.025 (0.08)		0.623*** (3.19)	0.449	1.81
木 製 品	14	0.095 (1.76)	-0.658*** (-3.47)	0.322*** (3.89)		0.685	2.18
	15	0.092 (1.16)	-0.644** (-2.64)		0.474** (2.24)	0.487	1.56
紙・印刷	14	0.055 (0.77)	-0.123 (-0.49)	0.086 (0.45)		-0.140	2.23
	15	-0.010 (-0.39)	-0.372*** (-3.43)		0.634*** (7.50)	0.810	2.02
化 学	13	0.047 (1.10)	-0.572** (-3.15)	0.480*** (5.59)		0.763	1.67
	13	0.048 (0.84)	-0.250 (-1.02)		0.413*** (3.89)	0.611	2.18
非金属鉱物	14	0.084 (1.09)	-0.555** (-2.77)	0.190 (1.09)		0.522	2.75
	15	0.030 (0.64)	-0.502*** (-3.95)		0.559*** (3.78)	0.770	2.46
金 属	12	0.017 (0.19)	0.118 (1.33)	0.247*** (3.44)		0.491	2.34
	12	0.098 (1.20)	-0.067 (-0.62)		0.274** (2.88)	0.387	1.59
機 械	14	0.033 (0.56)	-0.349* (-1.90)	0.469* (1.95)		0.319	1.87
	15	0.060 (1.54)	-0.560*** (-3.17)		0.377** (2.72)	0.453	2.53
そ の 他	14	0.032 (0.55)	-0.492** (-2.97)	0.339** (2.78)		0.620	1.85
	15	0.115 (1.83)	-0.638*** (-3.15)		0.087 (0.73)	0.384	2.52

$$\frac{\Delta L_i}{L_i} = \alpha + \beta \frac{\Delta(w_i/p_i)}{w_i/p_i} + \gamma \frac{\Delta F_i}{F_i}$$

$$\frac{\Delta L_i}{L_i} = \alpha' + \beta' \frac{\Delta(w_i/p_i)}{w_i/p_i} + \gamma' \frac{\Delta Y_i}{Y_i}$$

( )内は t 値

\*\*\* 1%の水準で有意

\*\* 5%の水準で有意

\* 10%の水準で有意

第3表 フィリピンンの吸収関数推計結果(賃金外生モデル：1956～81年)

産 業	$n$	定数項	$\frac{\Delta(w_i/p_i)}{w_i/p_i}$	$\frac{\Delta K_i}{K_i}$	$\frac{\Delta Y_i}{Y_i}$	$\bar{R}^2$	$D.W.$
食 品 加 工	11	0.017 (1.37)	-0.246 (-1.24)	0.291*** (3.70)		0.542	2.83
	11	0.058*** (4.33)	0.066 (0.41)		-0.523*** (-4.38)	0.635	2.61
織 維	14	0.017 (0.90)	-0.245 (-1.28)	0.209* (1.83)		0.107	2.39
	13	0.011 (0.54)	-0.123 (-0.60)		0.161 (0.88)	-0.111	1.32
木 製 品	14	0.006 (0.31)	-0.105 (-0.41)	0.408** (2.85)		0.453	2.04
	14	0.014 (0.68)	-0.050 (-0.18)		0.463** (2.24)	0.347	1.91
紙・印刷	14	0.019 (0.66)	0.039 (0.12)	0.135 (0.81)		-0.045	2.47
	14	0.004 (0.19)	0.047 (0.24)		0.464** (3.04)	0.399	3.21
化 学	8	0.071 (1.24)	0.020 (0.05)	-0.032 (-0.21)		-0.384	2.72
	8	0.039 (0.88)	-0.120 (-0.44)		0.560 (1.07)	-0.138	2.59
非金属鉱物	15	-0.007 (-0.35)	-0.542** (-2.80)	0.555*** (5.55)		0.673	2.13
	14	0.029 (1.01)	-0.011 (-0.03)		0.464* (2.15)	0.296	2.10
金 属	15	0.088 (1.44)	0.194 (0.41)	0.097 (1.63)		0.073	1.89
	14	0.062 (0.91)	0.052 (0.11)		0.364 (1.67)	0.083	2.07
機 械	11	0.007 (0.30)	-0.307 (-0.81)	0.523** (3.29)		0.515	1.53
	12	0.021 (0.98)	0.433 (1.44)		0.521** (3.04)	0.457	2.27
そ の 他	15	0.043 (1.34)	-0.417 (-1.45)	0.087 (0.49)		0.012	1.73
	14	0.030 (0.99)	-0.512* (-1.98)		0.144 (1.45)	0.153	2.11

$$\frac{\Delta L_i}{L_i} = \alpha + \beta \frac{\Delta(w_i/p_i)}{w_i/p_i} + \gamma \frac{\Delta K_i}{K_i}$$

$$\frac{\Delta L_i}{L_i} = \alpha' + \beta' \frac{\Delta(w_i/p_i)}{w_i/p_i} + \gamma' \frac{\Delta Y_i}{Y_i}$$

( )内は t 値

\*\*\* 1%の水準で有意

\*\* 5%の水準で有意

\* 10%の水準で有意

第4表 マレーシアの雇用吸収関数推計結果(賃金内生モデル:1970~83年)

産 業	$n$	定数項	$\frac{\Delta(w_i/p_i)}{w_i/p_i}$	$\frac{\Delta K_i}{K_i}$	$\frac{\Delta Y_i}{Y_i}$	$\bar{R}^2$	$D.W.$
食品加工	9	-0.031 (-0.57)	-0.247 (-0.54)	0.412 (1.41)		0.021	2.19
	7	0.037 (0.30)	0.089 (0.09)		0.171 (0.14)	-0.326	1.98
織 維	9	0.111** (3.17)	-1.853*** (-5.05)	0.457*** (7.04)		0.915	2.85
	7	0.074 (0.70)	-0.535 (-0.56)		0.582 (1.92)	0.270	0.51
木 製 品	9	0.005 (0.38)	-1.214*** (-11.12)	0.637*** (9.10)		0.962	2.83
	7	0.027 (0.51)	-0.466 (-1.52)		0.392 (1.64)	0.628	2.66
紙・印刷	9	-0.043 (-1.76)	-0.738*** (-5.46)	1.075*** (6.07)		0.851	2.80
	7	-0.016 (-0.35)	-0.411 (-1.51)		0.785* (2.47)	0.410	3.60
化 学	9	-0.083 (-0.88)	-1.426** (-3.23)	1.968*** (4.07)		0.863	0.82
	7	-0.048 (-0.76)	-0.562 (-1.22)		0.855*** (5.67)	0.941	2.25
非金属鉱物	9	0.059 (1.13)	-1.023** (-3.31)	0.392 (1.54)		0.612	1.15
	7	0.074 (0.86)	-0.330 (-0.23)		0.200 (0.42)	-0.429	2.39
金 属	9	0.014 (0.06)	-1.210 (-0.34)	0.739 (0.32)		-0.308	2.15
	7	-0.006 (-0.11)	-0.643 (-1.82)		1.049*** (4.83)	0.814	2.39
機 械	9	0.028 (0.22)	-0.497 (-0.58)	0.877** (2.89)		0.671	2.91
	7	-0.019 (-0.20)	-1.116* (-2.19)		1.028** (4.60)	0.871	1.64
そ の 他	9	-0.056 (-0.61)	-0.108 (-0.12)	0.574 (1.67)		0.534	2.87
	7	-0.063 (-0.62)	0.960* (2.14)		0.407 (1.63)	0.612	1.39

$$\frac{\Delta L_i}{L_i} = \alpha + \beta \frac{\Delta(w_i/p_i)}{w_i/p_i} + \gamma \frac{\Delta K_i}{K_i}$$

( )内はt値

\*\*\* 1%の水準で有意

\*\* 5%の水準で有意

\* 10%の水準で有意

$$\frac{\Delta L_i}{L_i} = \alpha' + \beta' \frac{\Delta(w_i/p_i)}{w_i/p_i} + \gamma' \frac{\Delta Y_i}{Y_i}$$

第5表 インドネシアの雇用吸収関数推計結果(賃金内生モデル：1971～86年)

産 業	$n$	定数項	$\frac{\Delta(w_i/p_i)}{w_i/p_i}$	$\frac{\Delta F_i}{F_i}$	$\frac{\Delta Y_i}{Y_i}$	$\bar{R}^2$	$D.W.$
食 品 加 工	14	-0.161 (-0.80)	0.875 (0.52)	0.654** (2.39)	0.715** (2.35)	0.344	1.60
	15	-0.038 (-0.40)	-0.229 (-0.38)			0.574	0.84
織 維	14	-0.081 (-0.76)	1.237 (1.30)	0.266 (0.99)	0.617** (4.31)	-0.005	2.86
	15	-0.090 (-1.48)	0.707 (1.44)			0.556	2.52
木 製 品	14	0.100 (0.42)	-0.589 (-0.34)	0.312* (1.87)	0.285** (2.24)	0.347	2.51
	15	0.270 (1.28)	-1.761 (-1.09)			0.355	2.20
紙・印刷	14	0.006 (0.09)	0.534 (1.22)	0.024 (0.13)	0.478*** (3.39)	-0.027	2.31
	15	-0.026 (-0.63)	-0.014 (-0.04)			0.562	2.37
化 学	13	0.053 (0.90)	-0.605 (-1.70)	0.485*** (4.54)	0.414*** (3.44)	0.634	2.48
	13	0.048 (0.63)	-0.238 (-0.55)			0.583	1.83
非金属鉱物	14	0.048 (0.23)	-0.347 (-0.51)	0.257 (0.64)	1.185 (1.21)	0.209	2.85
	15	-0.273 (-0.64)	0.940 (0.51)			0.556	2.87
金 属	12	0.070 (0.60)	-0.034 (-0.17)	0.231** (2.87)	0.352** (2.93)	0.393	2.33
	12	0.109 (1.39)	-0.221 (-1.17)			0.446	2.18
機 械	14	0.016 (0.17)	-0.155 (-0.26)	0.480 (1.63)	0.386** (2.62)	0.101	1.82
	15	0.013 (0.22)	0.110 (0.18)			0.432	2.68
そ の 他	14	0.124 (1.68)	-0.720*** (-3.32)	0.208 (1.58)	0.226** (2.73)	0.658	2.16
	15	0.164** (2.26)	-0.838*** (-3.39)			0.540	2.47

$$\frac{\Delta L_i}{L_i} = \alpha + \beta \frac{\Delta(w_i/p_i)}{w_i/p_i} + \gamma \frac{\Delta F_i}{F_i}$$

$$\frac{\Delta L_i}{L_i} = \alpha' + \beta' \frac{\Delta(w_i/p_i)}{w_i/p_i} + \gamma' \frac{\Delta Y_i}{Y_i}$$

( )内はt値

\*\*\* 1%の水準で有意

\*\* 5%の水準で有意

\* 10%の水準で有意



第6表 フィリピン雇用吸収関数推計結果(賃金内生モデル:1956~81年)

産 業	n	定数項	$\frac{\Delta(w_i/p_i)}{w_i/p_i}$	$\frac{\Delta K_i}{K_i}$	$\frac{\Delta Y_i}{Y_i}$	$\bar{R}^2$	D.W.
食 品 加 工	11	0.015 (1.21)	-0.216 (-1.04)	0.298*** (3.42)		0.518	2.72
	11	0.058*** (4.54)	0.153 (1.07)		-0.516*** (-4.56)	0.674	2.64
織 維	14	0.010 (0.56)	-0.276 (-1.78)	0.252** (2.21)		0.204	2.32
	13	0.012 (0.57)	-0.052 (-0.31)		0.136 (0.71)	-0.140	1.43
木 製 品	14	0.002 (0.10)	-0.148 (-0.70)	0.449** (2.90)		0.468	2.06
	14	0.006 (0.28)	-0.219 (-0.91)		0.601** (2.61)	0.391	1.98
紙・印刷	14	0.019 (0.57)	0.018 (0.06)	0.139 (0.72)		-0.046	2.48
	14	0.001 (0.05)	-0.026 (-0.17)		0.482** (3.12)	0.397	3.29
化 学	8	0.082 (1.41)	0.072 (0.33)	-0.060 (-0.40)		-0.356	2.57
	8	0.043 (0.94)	-0.037 (-0.23)		0.529 (0.99)	-0.171	2.60
非金属鉱物	15	-0.006 (-0.25)	-0.325 (-1.29)	0.531*** (3.74)		0.526	2.08
	14	0.039 (1.36)	0.149 (0.59)		0.384* (1.84)	0.317	2.18
金 属	15	0.054 (0.82)	0.212 (0.44)	0.122 (1.89)		0.137	2.11
	14	0.052 (0.74)	-0.187 (-0.43)		0.404* (1.83)	0.097	2.19
機 械	11	0.013 (0.50)	-0.054 (-0.12)	0.464** (2.52)		0.476	1.27
	12	0.021 (0.92)	0.323 (1.02)		0.517** (2.87)	0.400	2.32
そ の 他	15	0.040 (1.00)	-0.476 (-0.85)	0.253 (1.05)		-0.067	1.71
	14	0.030 (0.84)	-0.314 (-0.70)		0.114 (0.88)	-0.100	1.81

$$\frac{\Delta L_i}{L_i} = \alpha + \beta \frac{\Delta(w_i/p_i)}{w_i/p_i} + \gamma \frac{\Delta K_i}{K_i}$$

$$\frac{\Delta L_i}{L_i} = \alpha' + \beta' \frac{\Delta(w_i/p_i)}{w_i/p_i} + \gamma' \frac{\Delta Y_i}{Y_i}$$

( )内はt値

\*\*\* 1%の水準で有意

\*\* 5%の水準で有意

\* 10%の水準で有意

第7表 推計結果の要約<sup>1)</sup>

	マレーシア	インドネシア	フィリピン
賃金外生モデル			
モデル1 (実質賃金, 資本)			
係数の符号			
資本 (+)	9	9	8
賃金 (-)	8	8	6
係数の有意性 (5%)			
資本	5	5	4
賃金	4	5	1
双方	4	4	1
モデル2 (実質賃金, 生産)			
係数の符号			
生産 (+)	9	9	8
賃金 (-)	8	8	5
係数の有意性 (5%)			
生産	5	8	3
賃金	3	5	0
双方	3	4	0
賃金内生モデル			
モデル1 (実質賃金, 資本)			
係数の符号			
資本 (+)	9	9	8
賃金 (-)	9	6	6
係数の有意性 (5%)			
資本	5	3	5
賃金	5	1	0
双方	4	0	0
モデル2 (実質賃金, 生産)			
係数の符号			
生産 (+)	9	9	8
賃金 (-)	7	6	6
係数の有意性			
生産	3	8	3
賃金	0	1	0
双方	0	1	0

(注) 1) 表内の数字は9産業のうち条件を満たす産業数を示す。

もに5%の水準で有意な産業は木製品、化学、機械であるが、繊維および金属製品では賃金の係数が10%の有意水準では有意なので、モデル1および2ともに、比較的安定した結果を与えていると言えよう。一方、インドネシアの場合は、モデル2で両変数とも5%で有意な産業は木製品、紙・印刷、非金属鉱物、機械と大幅に変わっており、二つのモデルの結果の間に強い関連性は見られない。これはエネルギー消費量を資本の代理変数として用いることの限界を示すものかもしれない。

フィリピンに関しては、モデル1および2の双方で実質賃金変数がほとんど非有意であることから、部門別の雇用吸収が実質賃金率に関係なく進行している可能性がうかがわれる。さらに、資本あるいは生産の変数も半数以下の産業でしか有意ではないため、フィリピンにおける雇用の変化については、これらの経済変数の影響力は比較的小さく、経済外的要因の影響が強いと考えられる。

賃金内生モデルによる推計結果は、全体として、賃金外生モデルの結果に比べて、計測結果の有意な産業数が少なくなっている。マレーシアについてはモデル1では有意な係数の数はほとんど変わっていないが、両変数が共に有意な産業として繊維、木製品、化学の他に紙・印刷が加わり、金属製品が落ちるといった若干の変化が見られる。しかし、これらの点を考慮しても、マレーシアの場合は、賃金外生の場合も賃金内生の場合も、モデル1の計測結果は非常に類似した結果を与えていると行うことができよう。一方、モデル2については、賃金内生モデルで賃金が有意に出たものはなく、生産も3部門で有意であっただけである。これらの結果から、マレーシアでは、雇用吸収は資本蓄積に呼応して促進され、実質賃金が負の効果を及ぼしているという傾向を読みとることができる。

インドネシアにおいては、賃金内生モデルの結果は賃金外生モデルの結果に比べて著しく異なっている。賃金内生モデルで賃金が有意であった産業はわずか一つであり、2変数が共に有意であった産業はモデル1では0、モデル2では1産業のみであった。モデル2で生産が有意な産業はやはり8産業

あるが、モデル1で資本（エネルギー消費量）が有意な産業は三つしかない。このように、インドネシアでは、賃金外生モデルでは雇用吸収が実質賃金と負の関係をもつ産業が半数も見出されたが、賃金内生モデルではこのような傾向は見受けられない。したがって、インドネシアでは、雇用吸収に対する実質賃金率の役割は、どのモデルが妥当するかに依存する。他方、雇用吸収の牽引力としては、賃金外生・賃金内生のどちらのモデルでも、エネルギー消費量よりも部門別生産の方が強い関連性を示している。

フィリピンの場合、賃金内生モデルの結果は賃金外生モデルの場合とほぼ類似した結果となっている。賃金変数は全産業で非有意であり、資本は5産業で、生産は3産業のみで有意であった。以上の結果から、フィリピンの場合は、労働市場における賃金決定を外生的とすると内生的とするとにかかわらず、雇用吸収に関しては、実質賃金率の変化は有意な影響力を及ぼしていないと結論することができる。

### 3. 雇用吸収と規模の経済性

実証結果をもう少し詳しく見てみると、マレーシアの場合、賃金外生の場合のモデル1における資本の係数は、食品加工、繊維、木製品、非金属、その他の製造業で非常に小さく、化学製品、金属で非常に大きく、紙・印刷および機械がその中間となっていることが分かる。賃金内生の場合も、紙・印刷の係数が1を超え、金属の係数がほぼ半減して中庸な数字を示している点を除けば、ほぼ同じ傾向が見られる。(13)式によれば、資本成長率の係数は労働の限界生産物の資本弾力性と労働弾力性の比（ $-\varepsilon_{LK}/\varepsilon_{LL}$ ）であるから、資本増加による労働の限界生産性の増加が大きいほど、また、労働増加による労働の限界生産性の減少が小さいほど、この係数は大きくなる。生産関数が $r$ 次同次の関数であると仮定すれば、(32)式から、

$$\varepsilon_{LK} = (r-1) - \varepsilon_{LL} \quad \dots\dots\dots(40)$$

であるから、

$$-\frac{\varepsilon_{LK}}{\varepsilon_{LL}} = \frac{1-r}{\varepsilon_{LL}} + 1$$

である。しかし、 $\varepsilon_{LL} < 0$  であるから、

$$\frac{1-r}{\varepsilon_{LL}} \geq 0 \quad \Leftrightarrow \quad r \geq 1 \quad (\text{複合同順}) \quad \dots\dots(41)$$

となる。したがって、 $-\varepsilon_{LK}/\varepsilon_{LL}$  が 1 より大きいのか小さいかに関しては、

$$-\frac{\varepsilon_{LK}}{\varepsilon_{LL}} \geq 1 \quad \Leftrightarrow \quad r \geq 1 \quad (\text{複合同順}) \quad \dots\dots(42)$$

が成立する。すなわち、生産関数が同次関数であれば、資本成長率の係数が 1 より大きいということは規模に対する収穫逓増を意味し、1 より小さければ規模に対する収穫逓減を意味する。また、この値が小さければ小さいほど、規模に対する収穫逓減の度合は強い。マレーシアの場合、化学製品はどちらの場合にも 1 よりはるかに大きいので、規模の経済の存在が示唆されると言ってよいであろう。金属と紙・印刷はモデルによって変化するので、はっきりしたことは言えない。食品加工、繊維、および非金属鉱物はどちらの計測結果でも係数が非常に小さいので、規模に対する収穫逓減の度合いが強い産業と言えよう。

インドネシアの場合は資本の成長率が直接用いられていないので、このような分析は不可能である。フィリピンの場合、どちらのモデルでも、食品加工、木製品、非金属鉱物および機械で資本が有意となっているが、係数が 0.3~0.6 であるので、これらの産業では規模に対する収穫が逓減的である可能性が示唆されている。

### 第3節 結 語

本章では、マレーシア、インドネシア、フィリピンの製造業部門における

雇用吸収の構造を実証的に分析した。各国における労働市場の状況についての信頼できる研究結果がないため、賃金外生モデルと賃金内生モデルの双方を用いて回帰分析を行った。

得られた結果によると、マレーシアにおいては、資本と実質賃金を説明変数としたモデル1においては賃金外生モデルも賃金内生モデルもほぼ類似の結果を与えており、資本蓄積は雇用に対して正の効果を、また、実質賃金率の変化は負の効果を及ぼしていることが見出された。マレーシアの場合、生産と実質賃金を説明変数としたモデル2の結果はこれより若干悪く、賃金内生モデルでは非常に悪い結果となっている。

インドネシアでは資本の代理変数としてエネルギー消費量を用いたが、実質賃金の有意性はモデルによって大きく異なり、賃金外生モデルでは雇用吸収に対して多くの産業で負の効果が見られたのに対し、賃金内生モデルでは大半の産業において非有意であった。このように、賃金が雇用に対してどのような効果をもつかについては、インドネシアの労働市場の状況についての追加的情報が必要である。他方、雇用の牽引力としては、賃金内生・外生どちらの場合においても、資本の代理変数としてのエネルギー消費量よりも部門別生産の方が強い関連性をもっていることが見出された。

フィリピンについては、実質賃金率が有意であった計測例は一つしかなかった。また、資本および生産の変化が有意であった産業も比較的少なかった。したがって、フィリピンにおいては、データの問題を別とすれば、雇用決定における経済的要因の役割は比較的弱いと言ってよいであろう。

マレーシアにおける資本蓄積変数の係数の分析から、一つの産業（化学製品）で規模に対する収穫逓増が示唆され、また、他の産業では概ね規模に対する収穫逓減の可能性が示唆された。フィリピンでも資本の係数が有意であった産業については規模に対する収穫逓減が示唆されている。労働需要関数の係数から、各産業における規模の収穫についての情報が得られることは興味深い結果であるが、他国との比較に関しては今後の研究をまたなければならない。

本章では、各国の労働市場の状況についての情報の不足から、需要主導の雇用決定と需給均衡型の雇用決定モデルの双方を用いて分析を行った。マレーシアとフィリピンの場合はどちらのモデルでも類似の結果が得られたが、インドネシアの場合はモデルによって結果が大きく異なることが判明した。このようなケースをよりよく理解するためには、転換点も含めて途上国の労働市場の状況についてのより詳細な研究が必要である。

〔注〕 \_\_\_\_\_

- (1) Lewis, W.A., "Economic Development with Unlimited Supply of Labour," *Manchester School of Economic and Social Studies*, vol. 22, No. 2, May 1954, pp. 139-191.
- (2) Fei, J.C.H. and G. Ranis, "A Theory of Economic Development," *American Economic Review*, Vol. 51, No. 4, September 1961, pp. 533-565; idem, *Economic Development of the Labor Surplus Economy*, Homewood, Richard Irwin, 1964.
- (3) Fei and Ranis, *Economic Development of*……, p. 121.
- (4) *Ibid.*, pp. 125-135.
- (5) 余剰労働に対する異なった考え方についての展望がMeier, G.M., *Leading Issues in Economic Development*, fourth edition, New York, Oxford University Press, 1984, pp. 149-161に与えられている。ジョルゲンソンについてはJorgenson, D.W., "The Development of a Dual Economy," *Economic Journal*, Vol. 71, No. 272, June 1961, pp. 309-334.
- (6) フェイ＝レイニスは技術進歩の項を「技術進歩の強度」と「労働使用バイアス」の二つの部分に分けているが、ここではこれら二つの部分を合わせて技術進歩項として扱っている。
- (7) (39)式には(35)または(36)式に含まれていない外生変数 $\Delta CPI / CPI$ が含まれているので、労働需要関数の認定条件は満足されている。

## 〔付録 1〕 製造業部門別データについて

一般的に言って製造業部門別のデータは各国の工業統計、事業所統計から得ることがでる。マレーシアでは製造業センサス (Department of Statistics, *Census of Manufacturing Industries*), 年次製造業調査 (Department of Statistics, *Survey of Manufacturing Industries*), 月次製造業調査 (Department of Statistics, *Monthly Survey of Manufacturing Industries*) からデータを得ることができる。ただし、1980年以前はマレー半島、サバ州、サラワク州別の調査である。インドネシアでは1970年から各年(ただしセンサス実施年、1974年を除く)の年次工業統計調査 (Central Bureau of Statistics, *Survey of Manufacturing Industries*)によって継続したデータが得られる。フィリピンでは1965年から70年まで年次工業統計調査 (National Census and Statistics Office, *Annual Survey of Manufactures*) が出されているが、現在までの製造業関係のデータを得るためには年次事業所調査 (National Census and Statistics Office, *Annual Survey of Establishments*), 事業所センサス (National Census and Statistics Office, *Census of Establishments*) を使う必要がある。事業所センサスは1939, 48, 61, 67, 72, 75, 78, 83の各年に実施された。年次事業所調査は1956年以降、事業所センサスの実施されている年を除き毎年実施されている。また、フィリピン統計年報 (National Economic and Development Authority, *Philippine Statistical Yearbook*) によっても、製造業の部門別データが得られる。

今回の推計においてはマレーシアを半島マレーシアのみに限定し、マレー半島の製造業センサス、年次製造業調査を利用した。インドネシアについては年次工業統計調査と1974年の製造業センサスを利用した。フィリピンについてはフィリピン統計年報を利用した。

業種は9分類に統一した。インドネシア、マレーシアについては推計期間中、各資料間に分類方法の変化はないが、フィリピンでは分類が大きく変化



しているのでNational Economic and Development Authority, *Philippine Standard Industrial Classification*,1977を参照し、現在の分類に統一した。

#### (1) 部門別雇用データ

いずれの国においても従業者 (persons engagedあるいはemployed), (賃金を支払われている) 雇用者 (employeesまたはpaid employees), 賃金を支払われていない家族労働者 (unpaid family workersまたはworking proprietors) のデータが整備されている。本章では従業者のデータを雇用者数として用いた。インドネシアではこの分類のほかに生産労働者が、マレーシアではパートタイマーの就業データ、人種ごとの就業データが得られることがある。また、いずれの国でも人時の単位で表されている雇用データを得ることはできない。

#### (2) 部門別賃金データ

マレーシアとフィリピンでは給与・賃金 (salaries and wages paidあるいはtotal compensation) の支払い総額が得られるのでこれを雇用者数で割って1人当たり平均賃金を導き出した。インドネシアでは雇用者に対する支払い総額 (employment cost: 原資料においては定義が明確でないが、通常は賃金と訓練費, 厚生支出等を含む) しか得られないので、それを雇用者数で割って平均賃金を導き出した。

#### (3) 部門別生産データ

生産のレベルを表す指標としては名目値の総生産額が各国について利用可能である。出所は各国の製造業調査, 事業所調査である。

#### (4) 部門別資本データ

本文中にあるように、本来資本のデータとしては資本用役のデータが望ましいが、資本用役のデータは入手が難しいので、資本用役が資本ストックと比例的であると仮定して資本ストックのデータを用いることにする。マレー

シア、フィリピンについては固定資産の簿価が得られるので、これを資本のデータとして用いる。インドネシアについては資本ストックのデータが得られないので、資本を動かすエネルギーの使用量をもって資本用役の代理変数とした。エネルギー使用量は燃料、電気、ガスに対する支出の総額として定義されている。

#### (5) 生産物価格データ

上記の賃金、生産額、固定資本簿価、エネルギー投入額は名目額であるので、何らかの価格指数を使って実質化する必要がある。

価格指数のデータは、3カ国のいずれにおいても、上述の製造業統計あるいは事業所統計からは得られない。

マレーシアでは1972年から月単位で生産物価格の調査を行っており、かなり細分化された生産物価格データが得られる (Department of Statistics, *Producer Price Index for Peninsular Malaysia*, 各年版)。この統計では一次産品を含めた生産物を55品目に分類している。それら55品目の中から製造業各業種に対応する生産物の価格指数を、同統計で与えられているウエートで調整し、9業種の生産物価格指数を作成した。ただし、72年以前のデータについて、また今回入手できなかった81年以降のデータについては、Ministry of Finance, *Economic Report*の各年版を利用している。同統計では一次産品を含めた全製品10分類の生産物価格指数しか得られない。よって、各項目の内訳を参照しながら「飲料・タバコ」「化学製品その他」「原料に分類される製造業品」「機械・輸送機器」「その他製造業品」の5系列の指数を用いた。72年以前は全製品5分類の指数しか得られないので、それぞれ上のように、対応する系列を選んでデータとして採用している。

フィリピンでは一次産品を含めた全製品10分類の卸売物価指数がマニラ地区について入手可能である。そのうちマレーシア同様、製造業に対応する5系列の指数を用いた。フィリピン全国を対象とした物価指数が得られないので、製造業の中心であるマニラの卸売物価を代理変数とした。今回の推計に

において1976年以前についてはCentral Bank of the Philippines, *Statistical Bulletin*, Vol. 28, 1976を、それ以降についてはNational Economic and Development Authority, *Philippine Statistical Yearbook*, 1988を利用した。

インドネシアでは製造業部門の各業種ごとに生産物価格指数を得ることができない。そこで、各部門とも共通の製造業卸売物価指数で実質化することとした。出所はCentral Bureau of Statistics, *Statistical Yearbook of Indonesia*, 各年版である。

#### (6) 消費者物価データ

労働供給行動に影響を与える実質賃金は消費者物価で割り引いた実質賃金である。本文中で言及されたような、賃金が労働市場で内生的に決定されるモデルを使う場合には、消費者物価のデータが必要である。インドネシアの消費者物価指数は*Statistical Yearbook of Indonesia*の中からジャカルタ地域の指数を使用した。また、フィリピン、マレーシアについてはIMF, *International Financial Statistics*, 各年版を用いている。

## 〔付録2〕 使用データ

## (1) マレーシア

## 食品加工

(単位：1,000人, 100万マレーシアドル)

年	雇用者数	賃金支払い 総額	生産額	固定資本額	生産物 価格指数	消費者 物価指数
1968	—	60.4	—	—	0.87	0.98
1969	—	65.5	—	194.5	0.94	0.98
1970	41.0	83.1	1,917.3	278.5	1.00	1.00
1971	42.7	87.8	1,901.2	298.2	0.96	1.02
1972	48.1	100.5	2,196.6	440.0	0.96	1.05
1973	55.7	98.6	2,357.5	516.6	1.09	1.16
1974	46.7	113.0	3,238.9	635.0	1.60	1.36
1975	47.2	137.8	3,538.0	792.1	1.39	1.42
1976	51.8	169.1	4,289.0	939.4	1.39	1.46
1977	—	—	—	—	1.68	1.53
1978	56.6	210.3	5,849.2	1,246.2	1.63	1.60
1979	63.9	258.7	7,844.4	1,496.5	1.77	1.66
1980	—	—	—	—	1.62	1.77
1981	91.8	397.8	—	2,717.5	1.80	1.94
1982	77.4	433.3	—	2,809.1	1.77	2.06
1983	66.5	429.9	11,295.6	2,974.8	1.78	2.13
1984	—	—	—	—	1.75	2.22
1985	65.0	503.2	13,074.7	3,182.3	1.76	2.22
1986	66.1	524.1	10,931.2	3,273.9	—	2.24

## 繊維

(単位：1,000人, 100万マレーシアドル)

年	雇用者数	賃金支払い 総額	生産額	固定資本額	生産物 価格指数	消費者 物価指数
1968	—	6.5	—	—	0.97	0.98
1969	—	8.8	—	42.3	1.03	0.98
1970	14.7	17.7	153.1	59.9	1.00	1.00
1971	19.3	22.5	187.7	92.2	0.96	1.02
1972	27.7	33.5	275.8	165.9	0.96	1.05

1973	36.4	49.9	427.0	251.0	1.18	1.16
1974	37.6	66.4	500.5	404.7	1.38	1.36
1975	43.9	83.0	703.7	576.3	1.31	1.42
1976	48.1	106.0	967.0	695.3	1.44	1.46
1977	—	—	—	—	1.53	1.53
1978	53.7	139.4	1,303.6	684.1	1.53	1.60
1979	56.9	164.9	1,520.6	722.1	1.64	1.66
1980	—	—	—	—	1.77	1.77
1981	77.5	290.4	—	835.3	1.85	1.94
1982	63.5	256.1	—	749.2	1.82	2.06
1983	61.8	278.5	1,875.0	761.7	1.83	2.13
1984	52.3	230.0	—	—	1.80	2.22
1985	59.4	309.8	1,952.3	779.7	1.82	2.22
1986	62.0	325.3	2,301.9	769.6	—	2.24

## 木製品

(単位：1,000人, 100万マレーシアドル)

年	雇 用 者 数	賃金支払い 総 額	生 産 額	固定資本額	生 産 物 価 格 指 数	消 費 者 物 価 指 数
1968	—	39.6	—	—	0.87	0.98
1969	—	43.3	—	—	0.94	0.98
1970	30.0	56.9	360.4	129.1	1.00	1.00
1971	33.0	61.0	383.3	152.5	0.96	1.02
1972	38.1	73.5	546.4	197.8	0.96	1.05
1973	48.4	100.3	892.8	286.7	1.27	1.16
1974	41.8	112.0	876.6	339.3	1.39	1.36
1975	42.7	115.0	836.4	377.1	1.18	1.42
1976	47.4	139.2	1,179.7	424.7	1.33	1.46
1977	—	—	—	—	1.24	1.53
1978	55.3	186.7	1,566.4	531.6	1.55	1.60
1979	58.1	240.4	2,105.3	604.0	1.85	1.66
1980	—	—	—	—	2.00	1.77
1981	92.9	445.1	—	1,172.0	2.06	1.94
1982	67.1	364.6	—	923.9	2.03	2.06
1983	51.6	285.8	1,964.0	816.0	2.04	2.13
1984	—	—	—	—	2.01	2.22
1985	44.2	267.3	1,694.9	824.9	2.02	2.22
1986	42.6	248.0	1,676.9	754.5	—	2.24

## 紙・印刷

(単位：1,000人，100万マレーシアドル)

年	雇用者数	賃金支払い 総額	生産額	固定資本額	生産物 価格指数	消費者 物価指数
1968	—	23.1	—	—	0.87	0.98
1969	—	25.2	—	48.4	0.94	0.98
1970	13.7	30.3	178.0	68.7	1.00	1.00
1971	14.2	33.8	191.6	75.0	0.96	1.02
1972	15.0	36.8	238.9	88.7	0.96	1.05
1973	18.8	44.6	300.8	115.4	1.06	1.16
1974	17.8	51.0	389.8	139.2	1.49	1.36
1975	17.3	49.8	366.5	147.7	1.40	1.42
1976	18.4	64.8	412.7	172.4	1.35	1.46
1977	—	—	—	—	1.35	1.53
1978	21.0	94.0	569.9	224.6	1.35	1.60
1979	23.6	114.8	724.6	274.7	1.42	1.66
1980	—	—	—	—	1.56	1.77
1981	32.6	178.1	—	464.7	1.67	1.94
1982	27.1	191.6	—	491.2	1.64	2.06
1983	23.2	198.9	1,141.4	507.7	1.65	2.13
1984	—	—	—	—	1.63	2.22
1985	24.6	236.4	1,258.3	580.6	1.64	2.22
1986	23.5	222.4	1,281.4	656.5	—	2.24

## 化学

(単位：1,000人，100万マレーシアドル)

年	雇用者数	賃金支払い 総額	生産額	固定資本額	生産物 価格指数	消費者 物価指数
1968	—	38.3	—	—	0.87	0.98
1969	—	40.5	—	229.4	0.94	0.98
1970	16.5	46.6	573.7	241.9	1.00	1.00
1971	17.4	50.7	628.0	251.9	0.96	1.02
1972	19.2	58.1	736.0	276.9	0.96	1.05
1973	45.1	106.1	1,944.8	450.5	1.07	1.16
1974	46.2	131.0	2,681.9	590.9	1.43	1.36
1975	46.0	141.0	2,681.2	680.9	1.48	1.42
1976	50.5	169.5	3,511.2	786.1	1.38	1.46
1977	—	—	—	—	1.39	1.53

1978	55.5	211.3	4,341.4	842.0	1.45	1.60
1979	57.9	252.7	5,675.8	968.0	1.58	1.66
1980	—	—	—	—	1.77	1.77
1981	70.4	372.2	—	1,706.9	1.90	1.94
1982	64.5	397.6	—	1,869.8	1.87	2.06
1983	59.0	414.5	8,655.6	2,180.3	1.88	2.13
1984	—	—	—	—	1.85	2.22
1985	58.2	472.5	9,467.1	2,871.7	1.86	2.22
1986	63.6	525.0	8,815.6	3,190.9	—	2.24

## 非金属鉱物

(単位：1,000人, 100万マレーシアドル)

年	雇用者数	賃金支払い 総額	生産額	固定資本額	生産物 価格指数	消費者 物価指数
1968	—	19.5	—	—	0.87	0.98
1969	—	20.6	—	90.8	0.94	0.98
1970	8.6	19.2	148.1	100.9	1.00	1.00
1971	9.6	22.5	164.4	109.6	0.96	1.02
1972	11.1	25.3	214.3	125.1	0.96	1.05
1973	13.9	32.2	244.6	185.9	1.01	1.16
1974	12.9	40.1	320.4	259.1	1.20	1.36
1975	13.3	44.2	330.5	304.4	1.29	1.42
1976	13.6	49.5	399.1	328.6	1.29	1.46
1977	—	—	—	—	1.35	1.53
1978	17.2	72.3	586.2	433.8	1.38	1.60
1979	19.4	88.5	741.2	499.5	1.56	1.66
1980	—	—	—	—	1.87	1.77
1981	29.8	155.6	—	990.0	2.10	1.94
1982	25.7	167.8	—	1,151.0	2.07	2.06
1983	22.8	170.7	1,418.9	1,211.0	2.08	2.13
1984	—	—	—	—	2.04	2.22
1985	23.9	204.8	1,642.2	2,239.5	2.06	2.22
1986	21.3	193.7	1,491.5	2,328.2	—	2.24

## 金属

(単位：1,000人, 100万マレーシアドル)

年	雇用者数	賃金支払い 総額	生産額	固定資本額	生産物 価格指数	消費者 物価指数
1968	—	23.1	—	—	0.87	0.98
1969	—	23.5	—	108.8	0.94	0.98
1970	11.7	26.9	245.4	133.5	1.00	1.00
1971	13.7	32.9	291.9	162.9	0.96	1.02
1972	15.6	37.5	369.2	186.4	0.96	1.05
1973	27.2	57.2	611.9	229.5	1.07	1.16
1974	21.8	64.3	709.3	272.2	1.67	1.36
1975	21.0	67.7	661.0	297.1	1.46	1.42
1976	23.1	81.8	733.4	340.3	1.68	1.46
1977	—	—	—	—	2.21	1.53
1978	26.3	107.1	1,120.6	372.6	2.44	1.60
1979	28.1	126.6	1,400.7	401.3	2.73	1.66
1980	—	—	—	—	2.99	1.77
1981	45.8	259.1	—	787.3	2.77	1.94
1982	34.2	230.4	—	1,067.2	2.72	2.06
1983	31.9	248.4	3,898.9	1,263.7	2.74	2.13
1984	—	—	—	—	2.69	2.22
1985	30.2	268.2	3,849.2	2,456.0	2.71	2.22
1986	27.8	244.8	2,960.8	2,138.7	—	2.24

## 機械

(単位：1,000人, 100万マレーシアドル)

年	雇用者数	賃金支払い 総額	生産額	固定資本額	生産物 価格指数	消費者 物価指数
1968	—	15.2	—	—	0.97	0.98
1969	—	19.6	—	45.0	1.03	0.98
1970	15.7	35.5	292.2	86.5	1.00	1.00
1971	17.0	40.3	341.5	96.1	1.07	1.02
1972	22.6	50.1	422.1	120.0	1.09	1.05
1973	50.6	95.8	874.3	251.6	1.14	1.16
1974	52.7	140.8	1,367.8	368.3	1.30	1.36
1975	54.9	164.8	1,570.9	368.6	1.38	1.42
1976	70.9	223.2	2,068.0	666.3	1.51	1.46
1977	—	—	—	—	1.64	1.53
1978	88.2	325.0	3,129.3	882.2	1.81	1.60



1979	106.0	425.1	4,560.3	968.7	1.90	1.66
1980	—	—	—	—	1.95	1.77
1981	129.7	683.7	—	1,694.9	2.05	1.94
1982	117.0	731.4	—	1,853.9	2.07	2.06
1983	124.2	829.8	8,065.5	2,056.0	2.10	2.13
1984	97.1	720.2	—	—	2.16	2.22
1985	133.9	1,113.9	8,122.1	3,648.9	2.14	2.22
1986	117.9	969.4	8,867.8	3,108.5	—	2.24

その他

(単位：1,000人, 100万マレーシアドル)

年	雇 用 者 数	賃 金 支 払 い 総 額	生 産 額	固 定 資 本 額	生 産 物 価 格 指 数	消 費 者 物 価 指 数
1968	—	14.1	—	—	0.95	0.98
1969	—	18.5	—	96.7	1.03	0.98
1970	5.8	7.9	61.8	29.5	1.00	1.00
1971	7.8	12.4	74.7	50.1	1.05	1.02
1972	9.2	14.7	110.6	58.0	1.12	1.05
1973	1.9	2.3	24.0	7.5	1.20	1.16
1974	2.9	6.2	27.8	17.2	1.41	1.36
1975	2.9	6.8	44.4	32.2	1.41	1.42
1976	3.1	8.2	64.5	29.1	1.48	1.46
1977	10.5	36.4	—	—	1.53	1.53
1978	3.9	13.1	82.0	38.3	1.60	1.60
1979	4.1	13.7	97.9	39.4	1.70	1.66
1980	11.6	56.2	—	—	1.86	1.77
1981	7.6	26.1	—	69.4	1.99	1.94
1982	5.7	25.0	—	69.5	2.05	2.06
1983	7.3	33.8	211.6	87.5	2.11	2.13
1984	40.2	291.3	—	—	2.16	2.22
1985	8.1	45.0	239.9	93.7	2.18	2.22
1986	10.0	46.9	258.9	95.7	—	2.24

## (2) インドネシア

## 食品加工

(単位：1,000人，1億ルピア)

年	雇用者数	賃金支払い 総額	生産額	燃料・電気・ ガスの投入額	卸売物価 指数	消費者 物価指数
1971	501.4	181.1	2,476.9	—	1.00	1.00
1972	581.3	237.3	4,184.1	71.0	1.10	1.13
1973	439.5	257.0	5,731.6	82.8	1.54	1.68
1974	268.4	296.3	5,453.7	89.6	1.89	1.99
1975	285.0	387.9	6,933.3	124.2	2.02	2.33
1976	316.1	469.3	9,085.2	128.2	2.38	2.72
1977	306.7	578.2	10,648.3	159.8	2.65	2.78
1978	292.0	629.4	12,417.4	183.6	2.94	2.89
1979	304.1	823.1	16,531.7	243.8	3.88	3.61
1980	321.4	1,132.5	22,964.3	297.3	4.69	4.16
1981	320.8	1,353.9	29,021.6	336.8	4.73	4.52
1982	323.6	1,746.7	32,607.4	528.9	5.19	4.93
1983	338.7	2,145.2	39,431.0	904.3	6.08	5.45
1984	342.0	2,500.7	47,139.1	1,139.8	6.57	6.09
1985	519.9	3,930.5	72,934.1	1,914.0	6.99	6.39
1986	520.1	4,290.2	75,111.7	1,915.5	7.48	6.74

## 繊維

(単位：1,000人，1億ルピア)

年	雇用者数	賃金支払い 総額	生産額	燃料・電気・ ガスの投入額	卸売物価 指数	消費者 物価指数
1971	174.5	73.9	604.6	—	1.00	1.00
1972	223.3	119.4	1,171.4	32.3	1.10	1.13
1973	242.0	165.1	2,477.2	68.3	1.54	1.68
1974	174.2	202.9	2,328.8	97.9	1.89	1.99
1975	244.9	338.8	3,140.4	114.3	2.02	2.33
1976	228.1	368.0	3,422.8	138.3	2.38	2.72
1977	212.6	406.7	3,800.7	169.1	2.65	2.78
1978	223.8	494.4	4,783.9	202.8	2.94	2.89
1979	225.1	616.1	6,735.1	284.0	3.88	3.61
1980	258.4	865.6	9,196.4	374.8	4.69	4.16
1981	265.3	1,136.3	10,409.4	430.3	4.73	4.52

1982	266.4	1,298.9	11,411.9	700.8	5.19	4.93
1983	265.2	1,516.6	13,282.7	944.8	6.08	5.45
1984	286.3	1,811.3	19,319.4	1,540.0	6.57	6.09
1985	381.6	2,716.7	28,564.8	2,194.6	6.99	6.39
1986	389.1	3,009.5	35,958.8	2,196.4	7.48	6.74

## 木製品

(単位：1,000人，1億ルピア)

年	雇用者数	賃金支払い 総額	生産額	燃料・電気・ ガスの投入額	卸売物価 指数	消費者 物価指数
1971	24.7	12.2	68.8	—	1.00	1.00
1972	41.2	25.2	235.1	5.1	1.10	1.13
1973	41.8	33.8	303.5	8.2	1.54	1.68
1974	22.4	38.4	286.9	6.8	1.89	1.99
1975	38.5	72.5	459.8	14.8	2.02	2.33
1976	41.6	100.9	652.3	19.9	2.38	2.72
1977	45.2	123.4	755.0	22.2	2.65	2.78
1978	47.8	148.1	1,059.9	26.0	2.94	2.89
1979	49.5	195.3	1,879.8	52.9	3.88	3.61
1980	65.0	335.9	3,856.2	83.9	4.69	4.16
1981	71.2	407.3	5,136.6	117.0	4.73	4.52
1982	96.9	750.2	7,019.9	347.8	5.19	4.93
1983	118.8	974.7	8,979.5	406.5	6.08	5.45
1984	171.9	1,215.6	11,195.8	641.3	6.57	6.09
1985	181.9	1,805.4	19,698.5	1,027.6	6.99	6.39
1986	181.5	2,113.2	24,532.6	1,033.8	7.48	6.74

## 紙・印刷

(単位：1,000人, 1億ルピア)

年	雇用者数	賃金支払い 総額	生産額	燃料・電気・ ガスの投入額	卸売物価 指数	消費者 物価指数
1971	26.4	18.2	106.0	—	1.00	1.00
1972	30.9	26.6	195.9	9.8	1.10	1.13
1973	27.4	27.9	203.8	11.6	1.54	1.68
1974	22.0	38.8	301.4	18.2	1.89	1.99
1975	26.0	60.4	416.4	19.6	2.02	2.33
1976	27.5	55.1	481.6	27.8	2.38	2.72
1977	26.4	91.1	638.0	34.7	2.65	2.78
1978	26.1	105.6	799.3	36.4	2.94	2.89
1979	28.3	133.5	1,202.0	60.6	3.88	3.61
1980	31.9	196.2	1,918.9	85.8	4.69	4.16
1981	34.4	251.1	2,051.8	103.4	4.73	4.52
1982	37.3	315.3	2,503.9	183.6	5.19	4.93
1983	37.0	352.0	2,626.6	213.2	6.08	5.45
1984	35.7	424.5	3,259.5	385.1	6.57	6.09
1985	56.7	784.0	6,789.0	518.2	6.99	6.39
1986	62.5	993.6	8,957.8	997.7	7.48	6.74

## 化学

(単位：1,000人, 1億ルピア)

年	雇用者数	賃金支払い 総額	生産額	燃料・電気・ ガスの投入額	卸売物価 指数	消費者 物価指数
1973	59.5	73.9	765.7	23.6	1.54	1.68
1974	83.8	147.2	2,140.1	56.0	1.89	1.99
1975	63.2	183.1	1,875.2	66.4	2.02	2.33
1976	68.6	251.1	2,394.8	74.5	2.38	2.72
1977	69.5	352.3	2,890.2	81.2	2.65	2.78
1978	92.3	415.1	5,788.2	98.7	2.94	2.89
1979	101.3	578.5	8,862.7	175.4	3.88	3.61
1980	109.7	777.8	12,970.1	261.3	4.69	4.16
1981	121.2	994.1	15,037.8	339.1	4.73	4.52
1982	132.5	1,358.0	15,187.1	533.7	5.19	4.93
1983	140.9	1,688.9	20,474.2	868.9	6.08	5.45
1984	146.8	2,002.8	25,202.2	894.3	6.57	6.09
1985	248.6	3,839.8	45,066.6	2,020.2	6.99	6.39
1986	245.4	3,835.4	46,484.5	1,970.5	7.48	6.74

## 非金属鉱物

(単位：1,000人，1億ルピア)

年	雇用者数	賃金支払い 総額	生産額	燃料・電気・ ガスの投入額	卸売物価 指数	消費者 物価指数
1971	27.6	16.4	100.6	—	1.00	1.00
1972	41.1	20.2	208.6	21.3	1.10	1.13
1973	45.6	35.6	255.1	41.2	1.54	1.68
1974	24.6	45.1	322.4	44.5	1.89	1.99
1975	33.5	70.9	514.9	73.7	2.02	2.33
1976	34.3	91.7	723.1	124.3	2.38	2.72
1977	35.5	112.7	1,039.1	111.9	2.65	2.78
1978	38.2	143.4	1,541.5	158.8	2.94	2.89
1979	42.1	201.2	2,109.8	270.3	3.88	3.61
1980	46.7	255.4	3,061.2	514.8	4.69	4.16
1981	50.3	368.5	3,633.6	472.7	4.73	4.52
1982	53.1	480.9	4,336.1	922.1	5.19	4.93
1983	56.0	575.8	5,756.0	1,533.4	6.08	5.45
1984	55.7	652.5	6,364.6	1,838.8	6.57	6.09
1985	89.0	936.8	11,615.4	3,021.1	6.99	6.39
1986	81.0	954.6	12,355.4	3,436.1	7.48	6.74

## 金属

(単位：1,000人，1億ルピア)

年	雇用者数	賃金支払い 総額	生産額	燃料・電気・ ガスの投入額	卸売物価 指数	消費者 物価指数
1971	—	—	—	—	1.00	1.00
1972	—	—	—	—	1.10	1.13
1973	—	—	—	—	1.54	1.68
1974	2.1	5.4	188.1	2.3	1.89	1.99
1975	2.9	3.6	50.3	7.2	2.02	2.33
1976	4.7	14.8	185.1	17.9	2.38	2.72
1977	5.0	54.9	286.9	22.3	2.65	2.78
1978	4.0	17.3	241.2	18.9	2.94	2.89
1979	4.6	28.8	683.7	50.9	3.88	3.61
1980	8.8	89.3	2,377.1	192.9	4.69	4.16
1981	9.5	91.9	2,494.1	134.0	4.73	4.52
1982	10.1	112.8	2,756.1	204.2	5.19	4.93
1983	12.9	204.5	6,127.6	402.1	6.08	5.45
1984	14.0	269.8	9,800.3	420.4	6.57	6.09
1985	15.6	287.7	11,516.5	1,343.5	6.99	6.39
1986	16.9	489.3	14,187.1	1,015.9	7.48	6.74

## 機械

(単位：1,000人，1億ルピア)

年	雇用者数	賃金支払い 総額	生産額	燃料・電気・ ガスの投入額	卸売物価 指数	消費者 物価指数
1971	35.3	28.4	205.7	—	1.00	1.00
1972	58.4	57.1	516.9	11.3	1.10	1.13
1973	71.1	84.9	936.5	20.7	1.54	1.68
1974	55.9	129.1	1,737.8	27.6	1.89	1.99
1975	61.5	175.7	1,737.0	34.3	2.02	2.33
1976	82.6	319.1	3,498.3	53.1	2.38	2.72
1977	86.3	352.0	4,231.3	58.6	2.65	2.78
1978	92.1	465.1	4,622.7	65.5	2.94	2.89
1979	102.5	561.7	6,901.2	102.1	3.88	3.61
1980	121.5	815.6	11,593.4	146.3	4.69	4.16
1981	132.4	1,064.0	14,988.9	193.1	4.73	4.52
1982	139.7	1,373.8	18,447.0	294.2	5.19	4.93
1983	142.3	1,641.6	19,565.3	427.9	6.08	5.45
1984	136.8	1,794.4	23,214.1	562.1	6.57	6.09
1985	179.4	2,714.4	33,192.1	782.1	6.99	6.39
1986	181.6	3,076.5	40,083.8	800.9	7.48	6.74

## その他

(単位：1,000人，1億ルピア)

年	雇用者数	賃金支払い 総額	生産額	燃料・電気・ ガスの投入額	卸売物価 指数	消費者 物価指数
1971	9.2	1.6	9.2	—	1.00	1.00
1972	15.2	3.4	29.8	4.6	1.10	1.13
1973	5.0	2.7	45.2	3.1	1.54	1.68
1974	4.8	5.2	33.7	5.2	1.89	1.99
1975	4.6	4.7	27.8	5.0	2.02	2.33
1976	4.1	6.3	62.1	7.9	2.38	2.72
1977	4.3	7.0	58.5	9.6	2.65	2.78
1978	4.8	10.8	136.4	11.3	2.94	2.89
1979	5.9	16.0	195.1	16.2	3.88	3.61
1980	5.8	19.6	246.5	26.4	4.69	4.16
1981	6.6	26.0	216.0	35.1	4.73	4.52
1982	7.6	35.3	281.6	77.8	5.19	4.93
1983	7.9	40.6	332.7	109.8	6.08	5.45
1984	8.6	62.0	643.3	159.8	6.57	6.09
1985	12.0	87.1	896.1	269.7	6.99	6.39
1986	13.4	118.5	1,101.8	301.7	7.48	6.74

## (3) フィリピン

食品加工

(単位：1,000人, 100万ペソ)

年	雇用者数	賃金支払い 総額	生産額	固定資本額	卸売物価 指数	消費者 物価指数 (1985年=1)
1956	77.9	117.9	956.1	333.2	72.24	0.05
1957	79.3	123.3	1,049.5	331.2	75.53	0.06
1958	77.5	127.2	1,243.1	384.1	77.24	0.06
1959	79.7	137.5	1,326.7	344.9	73.55	0.06
1960	83.9	148.5	1,527.5	375.0	76.98	0.06
1961	—	—	—	—	—	0.06
1962	88.8	163.6	1,996.5	464.3	83.83	0.06
1963	—	—	—	—	—	0.07
1964	—	—	—	—	—	0.07
1965	95.5	212.6	2,672.1	796.3	100.00	0.08
1966	96.3	248.0	2,867.6	937.2	107.64	0.08
1967	—	—	—	—	—	0.08
1968	114.8	287.2	3,995.8	1,145.6	113.53	0.09
1969	118.4	319.4	4,455.6	1,298.3	114.22	0.09
1970	122.8	381.5	5,672.5	1,499.0	135.60	0.10
1971	125.2	442.7	6,846.0	1,899.9	160.24	0.12
1972	—	—	—	—	—	0.13
1973	157.4	607.1	11,966.5	3,284.8	211.57	0.15
1974	152.5	691.6	18,427.3	3,178.3	288.54	0.21
1975	148.7	882.8	—	3,540.8	—	0.22
1976	—	—	17,370.0	—	331.63	0.24
1977	225.5	1,315.6	24,767.6	6,180.9	348.07	0.26
1978	—	—	—	—	—	0.28
1979	268.0	1,874.3	35,972.0	8,674.5	431.96	0.33
1980	313.1	2,619.8	35,220.0	14,318.5	504.61	0.39
1981	296.6	2,879.9	44,338.0	14,240.0	548.59	0.45

## 繊維

(単位：1,000人, 100万ペソ)

年	雇用者数	賃金支払い 総額	生産額	固定資本額	卸売物価 指数	消費者 物価指数 (1985年=1)
1956	44.7	49.1	306.4	78.7	77.95	0.05
1957	49.9	56.9	375.4	112.6	78.92	0.06
1958	49.3	59.3	392.3	142.2	79.54	0.06
1959	52.1	67.3	472.4	177.6	84.60	0.06
1960	56.1	73.2	485.5	214.0	87.64	0.06
1961	—	—	—	—	—	0.06
1962	60.1	81.1	585.6	369.4	92.71	0.06
1963	65.6	92.7	749.9	423.5	96.33	0.07
1964	68.4	98.7	691.2	495.4	98.95	0.07
1965	65.0	103.1	674.0	531.4	100.00	0.08
1966	66.0	116.5	735.3	519.0	101.07	0.08
1967	—	—	—	—	—	0.08
1968	86.7	166.2	1,107.2	702.5	102.31	0.09
1969	89.0	170.5	1,079.4	640.4	105.60	0.09
1970	88.9	181.1	1,366.5	716.4	134.11	0.10
1971	87.5	221.9	1,814.8	712.8	147.08	0.12
1972	—	—	—	—	—	0.13
1973	127.4	342.3	3,019.6	1,109.7	222.86	0.15
1974	131.3	397.1	3,981.3	1,256.8	342.39	0.21
1975	111.5	427.3	—	1,668.8	—	0.22
1976	—	—	5,362.0	—	408.51	0.24
1977	230.3	869.0	6,654.2	3,180.1	430.99	0.26
1978	—	—	—	—	—	0.28
1979	309.9	1,694.3	—	5,908.5	512.19	0.33
1980	355.8	2,300.2	12,926.0	7,516.5	656.16	0.39
1981	315.6	2,125.4	15,539.0	7,797.4	723.76	0.45



## 木製品

(単位：1,000人, 100万ベソ)

年	雇用者数	賃金支払い 総額	生産額	固定資本額	卸売物価 指数	消費者 物価指数 (1985年=1)
1956	26.1	39.5	179.3	62.5	76.43	0.05
1957	28.5	41.5	205.5	74.4	78.77	0.06
1958	30.6	45.3	206.1	90.6	79.00	0.06
1959	27.0	41.1	199.5	84.6	83.82	0.06
1960	25.0	40.0	218.7	92.6	86.53	0.06
1961	—	—	—	—	—	0.06
1962	29.7	49.3	300.4	128.8	91.83	0.06
1963	34.5	58.8	385.1	144.8	95.23	0.07
1964	37.7	69.5	444.1	173.8	98.24	0.07
1965	40.7	79.0	423.0	202.1	100.00	0.08
1966	41.4	84.9	472.8	211.6	101.09	0.08
1967	—	—	—	—	—	0.08
1968	47.2	106.4	624.1	301.3	101.93	0.09
1969	46.9	113.1	625.9	257.6	105.43	0.09
1970	45.7	118.1	713.8	308.6	135.52	0.10
1971	48.1	143.1	863.5	420.1	148.13	0.12
1972	—	—	—	—	—	0.13
1973	58.2	181.7	1,367.3	545.0	223.25	0.15
1974	54.2	184.6	1,474.6	556.6	341.21	0.21
1975	54.5	243.2	—	630.7	—	0.22
1976	—	—	2,168.0	—	412.78	0.24
1977	64.1	316.5	2,152.2	715.4	432.60	0.26
1978	—	—	—	—	—	0.28
1979	112.1	766.9	5,225.0	2,168.4	553.62	0.33
1980	120.8	1,029.5	6,245.0	2,781.4	666.87	0.39
1981	106.1	922.5	6,305.0	2,489.4	747.93	0.45

## 紙・印刷

(単位：1,000人, 100万ペソ)

年	雇用者数	賃金支払い 総額	生産額	固定資本額	卸売物価 指数	消費者 物価指数 (1985年=1)
1956	13.0	28.7	119.4	48.8	78.03	0.05
1957	14.7	33.2	148.6	54.4	79.01	0.06
1958	13.5	33.0	156.5	59.0	80.00	0.06
1959	16.4	44.2	189.0	79.6	84.82	0.06
1960	16.7	42.0	227.9	104.6	88.16	0.06
1961	—	—	—	—	—	0.06
1962	18.1	46.1	269.1	143.1	93.48	0.06
1963	19.7	54.5	333.9	190.2	97.65	0.07
1964	21.2	59.7	385.9	209.1	100.05	0.07
1965	21.2	62.8	427.5	228.3	100.00	0.08
1966	21.2	65.9	441.4	260.1	101.05	0.08
1967	—	—	—	—	—	0.08
1968	22.6	77.5	558.7	275.7	102.75	0.09
1969	23.2	85.5	585.0	266.7	105.89	0.09
1970	24.9	100.9	831.2	298.1	132.71	0.10
1971	25.8	121.0	961.3	433.7	145.33	0.12
1972	—	—	—	—	—	0.13
1973	28.5	133.8	1,568.8	866.9	216.04	0.15
1974	26.7	141.7	2,244.6	862.1	332.89	0.21
1975	23.2	134.9	—	1,377.1	—	0.22
1976	—	—	2,626.0	—	404.52	0.24
1977	32.7	252.0	3,500.9	1,803.1	425.27	0.26
1978	—	—	—	—	—	0.28
1979	44.8	487.3	5,716.0	2,667.2	543.73	0.33
1980	44.3	536.7	5,596.0	2,874.4	648.97	0.39
1981	40.6	535.2	5,368.0	3,930.0	725.99	0.45

化学

(単位：1,000人, 100万ベソ)

年	雇用者数	賃金支払い 総額	生産額	固定資本額	卸売物価 指数	消費者 物価指数 (1985年=1)
1956	—	—	—	—	—	0.05
1957	—	—	—	—	—	0.06
1958	—	—	—	—	—	0.06
1959	—	—	—	—	—	0.06
1960	—	—	—	—	—	0.06
1961	—	—	—	—	—	0.06
1962	22.6	72.1	1,467.2	235.6	92.74	0.06
1963	24.5	85.1	1,435.4	471.1	97.47	0.07
1964	26.2	96.6	1,583.0	492.4	98.77	0.07
1965	27.6	106.7	1,664.3	532.8	100.00	0.08
1966	29.4	123.9	1,907.6	695.8	101.12	0.08
1967	—	—	—	—	—	0.08
1968	33.5	156.6	2,583.6	912.0	102.41	0.09
1969	—	—	—	—	—	0.09
1970	32.9	200.0	3,960.5	902.3	133.25	0.10
1971	36.6	229.3	5,007.7	1,176.9	151.11	0.12
1972	—	—	—	—	—	0.13
1973	42.3	287.1	6,382.5	1,393.7	199.02	0.15
1974	43.1	351.8	11,790.5	1,661.4	376.71	0.21
1975	39.2	399.5	—	1,926.4	—	0.22
1976	—	—	14,887.0	—	482.58	0.24
1977	46.0	599.6	15,698.3	2,782.3	513.00	0.26
1978	—	—	—	—	—	0.28
1979	57.6	930.3	26,713.0	3,739.2	668.66	0.33
1980	70.6	1,268.2	36,367.0	4,406.6	880.04	0.39
1981	62.6	1,259.2	40,314.0	6,571.8	1,025.34	0.45

## 非金属鉱物

(単位：1,000人, 100万ペソ)

年	雇用者数	貸金支払い 総額	生産額	固定資本額	卸売物価 指数	消費者 物価指数 (1985年=1)
1956	6.0	11.9	79.0	52.7	75.90	0.05
1957	7.3	14.5	87.7	62.6	78.70	0.06
1958	7.7	15.3	93.7	68.8	78.70	0.06
1959	8.1	18.0	106.8	76.9	83.40	0.06
1960	8.2	18.2	107.8	87.9	85.80	0.06
1961	—	—	—	—	88.30	0.06
1962	9.5	22.9	152.2	120.8	91.30	0.06
1963	11.4	26.9	183.8	159.6	94.40	0.07
1964	11.9	30.4	227.7	184.2	97.60	0.07
1965	13.6	38.0	257.0	242.4	100.00	0.08
1966	13.2	38.7	286.5	264.5	101.10	0.08
1967	—	—	—	—	100.90	0.08
1968	16.3	52.3	396.9	437.4	101.70	0.09
1969	17.6	57.1	425.1	519.4	105.30	0.09
1970	18.6	65.5	468.7	711.7	136.30	0.10
1971	21.7	89.9	696.7	1,129.5	148.90	0.12
1972	—	—	—	—	160.00	0.13
1973	27.4	117.7	1,101.9	1,781.8	226.80	0.15
1974	25.5	126.0	1,656.7	1,793.1	348.10	0.21
1975	21.9	138.1	—	2,036.2	374.30	0.22
1976	—	—	1,642.0	—	424.20	0.24
1977	31.8	243.0	2,555.7	2,335.0	447.92	0.26
1978	—	—	—	—	474.50	0.28
1979	46.6	452.2	1,039.0	3,187.7	574.14	0.33
1980	46.6	532.4	1,213.0	3,145.2	693.24	0.39
1981	40.0	477.8	1,106.0	2,846.3	772.48	0.45

## 金属

(単位：1,000人, 100万ペソ)

年	雇用者数	賃金支払い 総額	生産額	固定資本額	卸売物価 指数	消費者 物価指数 (1985年=1)
1956	1.3	2.8	14.8	16.0	75.90	0.05
1957	1.4	2.6	24.2	5.5	78.70	0.06
1958	2.6	5.2	37.9	14.6	78.70	0.06
1959	3.2	7.6	55.0	29.1	83.40	0.06
1960	3.5	9.0	57.2	31.2	85.80	0.06
1961	—	—	—	—	88.30	0.06
1962	4.5	10.1	77.9	36.7	91.30	0.06
1963	5.1	12.2	98.1	49.3	94.40	0.07
1964	4.8	12.6	140.6	101.0	97.60	0.07
1965	4.9	13.1	167.2	66.2	100.00	0.08
1966	5.3	15.1	216.9	89.7	101.10	0.08
1967	—	—	—	—	100.90	0.08
1968	8.3	29.4	376.9	135.8	101.70	0.09
1969	9.2	38.5	508.6	134.9	105.30	0.09
1970	10.9	49.4	905.4	699.5	136.30	0.10
1971	11.7	54.4	780.9	781.3	148.90	0.12
1972	—	—	—	—	160.00	0.13
1973	15.8	81.0	1,923.5	892.5	226.80	0.15
1974	16.6	94.6	2,276.5	394.7	348.10	0.21
1975	10.0	53.2	—	223.8	374.30	0.22
1976	—	—	2,828.0	—	424.20	0.24
1977	14.5	115.9	3,038.6	529.3	447.92	0.26
1978	—	—	—	—	474.50	0.28
1979	19.9	225.8	4,575.0	1,309.7	574.14	0.33
1980	23.0	294.0	4,891.0	1,911.4	693.24	0.39
1981	20.1	314.3	4,741.0	2,849.5	772.48	0.45

## 機械

(単位：1,000人, 100万ペソ)

年	雇用者数	賃金支払い 総額	生産額	固定資本額	卸売物価 指数	消費者 物価指数 (1985年=1)
1956	19.4	40.9	227.8	88.4	60.91	0.05
1957	23.1	51.3	—	—	—	0.06
1958	25.7	57.2	341.9	102.2	67.66	0.06
1959	29.4	66.0	415.1	120.2	73.31	0.06
1960	33.0	76.9	523.3	140.6	81.33	0.06
1961	—	—	—	—	—	0.06
1962	40.5	95.5	809.0	218.6	92.15	0.06
1963	42.5	106.3	1,028.3	252.3	98.43	0.07
1964	47.1	119.8	1,135.2	281.1	99.16	0.07
1965	48.5	136.2	1,088.8	298.2	100.00	0.08
1966	48.1	140.8	1,194.7	314.5	100.97	0.08
1967	—	—	—	—	—	0.08
1968	57.3	184.1	1,549.4	404.6	102.96	0.09
1969	56.7	180.4	1,508.4	424.5	108.87	0.09
1970	50.0	174.8	1,764.5	446.4	136.66	0.10
1971	54.7	221.6	2,312.5	544.5	155.56	0.12
1972	—	—	—	—	—	0.13
1973	63.7	290.2	3,466.3	—	200.98	0.15
1974	64.3	343.0	5,011.4	739.4	255.12	0.21
1975	79.7	465.7	—	1,182.3	—	0.22
1976	—	—	5,738.0	—	337.11	0.24
1977	104.6	779.2	8,212.5	1,776.7	354.11	0.26
1978	—	—	—	—	—	0.28
1979	140.2	1,325.0	13,298.0	2,754.0	442.63	0.33
1980	161.0	1,826.6	15,609.0	4,515.5	496.26	0.39
1981	146.6	1,855.4	14,464.0	4,591.5	555.56	0.45

その他

(単位:1,000人, 100万ペソ)

年	雇用者数	賃金支払い 総額	生産額	固定資本額	卸売物価 指数	消費者 物価指数 (1985年=1)
1956	5.1	11.4	172.2	70.2	79.60	0.05
1957	5.4	9.7	137.0	56.3	79.20	0.06
1958	5.1	11.5	156.8	59.4	80.90	0.06
1959	5.1	12.1	189.0	59.2	86.20	0.06
1960	4.8	11.5	208.7	72.4	90.70	0.06
1961	—	—	—	—	90.40	0.06
1962	4.7	8.0	40.9	24.1	96.00	0.06
1963	5.9	10.0	47.3	29.6	101.60	0.07
1964	6.8	11.9	62.1	30.8	102.50	0.07
1965	6.9	14.3	93.1	38.5	100.00	0.08
1966	6.5	13.6	83.1	43.6	101.00	0.08
1967	—	—	—	—	102.70	0.08
1968	7.7	15.9	64.0	43.5	104.20	0.09
1969	7.6	17.6	129.6	43.0	106.60	0.09
1970	9.0	25.2	204.1	74.0	127.00	0.10
1971	9.7	30.2	238.3	90.2	139.60	0.12
1972	—	—	—	—	159.90	0.13
1973	16.1	50.0	451.7	149.8	196.40	0.15
1974	17.7	67.7	690.0	174.0	301.70	0.21
1975	23.1	98.1	—	269.5	326.20	0.22
1976	—	—	1,235.0	—	352.10	0.24
1977	28.7	141.1	1,246.1	374.1	377.72	0.26
1978	—	—	—	—	413.26	0.28
1979	38.7	258.6	653.0	596.4	476.49	0.33
1980	42.2	357.8	882.0	683.1	578.57	0.39
1981	35.8	375.6	708.0	1,059.4	651.72	0.45