



西ドイツ経済の構造変化について

丸谷, [レイ]史

(Citation)

国民経済雑誌, 154(1):19-47

(Issue Date)

1986-07

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLCD0I)

<https://doi.org/10.24546/00173577>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/00173577>



西ドイツ経済の構造変化について

丸 谷 冷 史

前稿で筆者は、産業連関分析の方法を用いて、西ドイツ経済の構造変化の概略と、それがケインズ型の財政政策の有効性に及ぼす影響について考察した。¹ 本稿では、その際十分に論じることができなかった諸問題のうち、その後入手しえた資料によって推計が可能となった次の二つの問題を中心に考察する。その一は、産業構造変化の実質値での分析である。現在西ドイツでは固定価格表示での産業連関表は公表されていないために、主として産業連関表によった前回の分析では、名目額間の関係に終わり、そのような関係の変化を価格変動に起因するものと実質量の変化に基づくものと分離して考察することはしなかった。したがってそこでえられた結果は、現実の産業構造の変化の多少ともかたよった像を示すこととなった。

第1図は1960年代から70年代にかけての労働市場の諸指標の推移を示したものである。この図から70年代になると失業水準が60年代に比べて一段と高くなっていることが知られる。70年代には景気の状態も60年代より悪化するが、その影響を差し引いても雇用は異なる局面に入ったと推測される。² そのような雇用状態の変化の一因は産業構造の変化にあると考えられる。投入係数が安定的である短期においては、各産業部門の雇用量は産出量に比例すると仮定することが許されるとすれば次式が成立する。

$$L_i = \lambda_i X_i \dots\dots\dots (1)$$

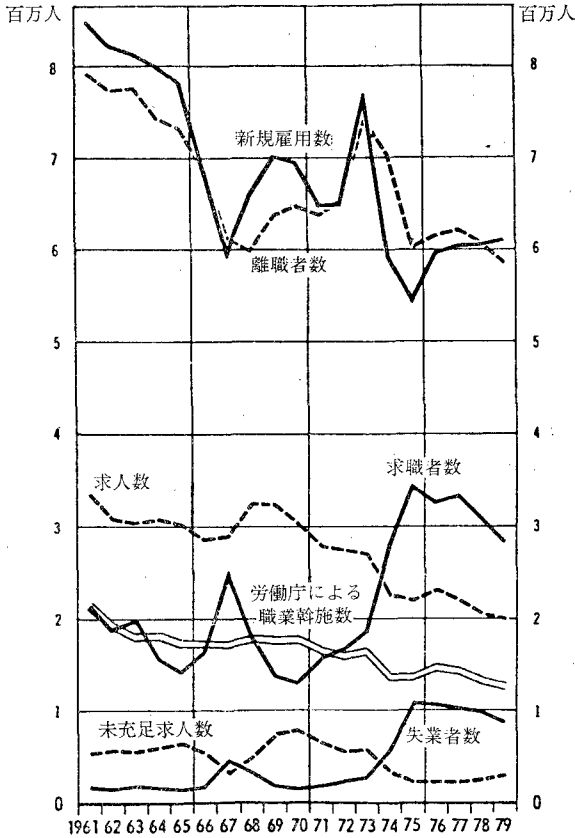
ここで L_i は第 i 部門の雇用量、 X_i はその部門の産出量である。あるいはベクトル形式で

1 拙稿 [6]

2 拙稿 [7], Malinvaud [3] 参照。

第 1 図

労働市場の動き



出所 Sachverständigenrat [4], S. 58 Schaubild 14.

$$L = \lambda' X \dots\dots\dots (1)'$$

とあらわされる。Lは L_i を、 λ は λ_i を、Xは X_i を要素とする列ベクトルである。他方産業連関分析のフレーム・ワークの下では、

$$X = [I - A + \hat{M}]^{-1} F \dots\dots\dots (2)$$

が成立する。ここでAは投入係数行列、Fは国内最終需要、 \hat{M} は次式で定義される輸入係数 m_i を対角要素とする輸入係数行列である。

$$m_i = \frac{M_i}{X_i} \dots\dots\dots (3)$$

したがって雇用量 L は、雇用係数を対角要素とする行列 A 、投入係数行列 A 、
 輸入係数行列 \hat{M} 、最終需要ベクトル F 、 E を用いて

$$L = A[I - A + \hat{M}]^{-1} F \dots\dots\dots (4)$$

とあらわされる。(4)式の右辺の要素、例えば A には比較年度の値を与え、他の
 行列には基準年度の値を入れるならば、比較年度の値を与えた成分（ここでは
 雇用係数）が変化したことによって生じた雇用量の変化を測定することができる。
 さらにそのようにして計算した雇用量の変化の全変化（基準年と比較年の
 間に生じた現実の変化）に対する比率をとることにより、各要因の雇用量変化
 への寄与度を求めることができる。本稿でとりあげる第二の問題は、70年代に
 生じた雇用吸収力の変化の分析である。

I 産業部門の統合と分類

前稿で述べたように、西ドイツ連邦統計局の産業連関表は、年度によって部
 門分類に多少の相違があり経時的分析を行うためには、産業部門の統合が必要
 となる³。前回の分析ではそのため内生部門を統合して27部門とした。今回は特
 に分類基準の相違が大きかった65年表を使用しなかったので、内生部門数を47
 にすることが可能であった。しかし実質値での分析をするために必要な諸財・
 諸用役の物価指数に一部入手しえなかったものがあり、最終的に内生部門は第
 1表に掲げる34部門とした。産業連関分析では通常投入係数の安定性を確保す
 るために、部門の統合は類似の投入構造をもった部門という基準のもとになさ
 れるが、上記の統合手続きではそのような配慮に欠ける所がある。従って本稿
 の分析結果が有効であるのは、原表の部門分類における産出構造に大きな変化
 が生じない範囲の短期においてである。この点については次節であらためて検
 討する。

3 部門の再分割の方は、資料面の制約から不可能であった。

以上の理由により、我々は各年度の原表を34部門に統合した産業連関表を分析の基礎におくが、西ドイツ経済の特徴を一層明瞭な形で記述するためには、さらに34の産業部門をいくつかの分野にグループ分けしておく必要がある。そのような分類として我々は、前稿と同様、第一次産業、第二次産業、第三次産業の大分類の下に、第二次産業を鉱業、建設業、製造業に中分類し、さらに製造業を基礎資材産業、加工・組立産業、生活関連産業に細分類した。第三次産業は、エネルギー供給産業、サービス業、公務・その他に分類した。各分野に属する産業部門は次の通りである。

第一次産業

農 林 水 産 業

第二次産業

鉱 業 鉱業、石油

建 設 業 建設業

基 礎 資 材 化学、鉱油、土石、鉄鋼、非鉄金属、鑄造、鉄骨・
軽金属構造、EBM・楽器

加 工 組 立 一般機械、輸送機械、事務用機械、電気機械、精密
機械

生 活 関 連 磁器・ガラス、合成物質・ゴム、木材・木製品、パ
ルプ・紙、皮革、繊維製品、衣料、食料品

第三次産業

エネルギー供給 電力、ガス、水道

サ ー ビ ス 商業、運輸・通信、金融・保険、不動産賃貸、サー
ビス

政 府・その他

産業の特性は、その産業の影響力係数や感応度係数によって示されることがある。前者は、当該産業の逆行列係数の列和を、逆行列係数の列和全体の平均で除したものである。この比率は、どの産業に対する最終需要があったとき、

産業全体に対して強い生産波及の影響を与えるかを示す指標であり、一般に加工段階が高次の産業ほど高い値をとる。感応度係数は、その産業の逆行列係数の行和を分子、逆行列係数の行和全体の平均値を分母とする係数で、各産業にそれぞれ一単位の最終需要の増加があったとき、どの産業がもっとも影響を受けやすいかを表わす指標である。

第2表は、80年表から計算した各産業の影響力係数と感応度係数である。製造業の中で基礎資材産業に属する産業は、その大部分が影響力係数は1より大（8産業平均1.092）、感応度係数は1より小（鉄鋼、化学を除く6産業平均0.846）で、他産業に与える影響力は大きい、他からあまり影響は受けない型のものが多い。例外は鉄鋼および化学で両者はいずれの係数も1より大であった。加工・組立産業は、産業数が少ないために、平均的な記述はあまり意味をもたないが、5産業中、3産業が両係数とも1を下まわり、2産業は影響力係数が1より大、感応度係数が1より小であった。但し70年表でみると、影響力係数が1を越える産業が3産業であった。5産業の平均は、影響力係数が0.984、感応度係数が0.661で、基礎資材産業より加工段階が高いと考えられる加工・組立産業で影響力係数が低くなっている。生活関連産業では、両係数とも1を越える産業が2、両係数とも1以下の産業が3、影響力係数が1より大、感応度係数が1以下の産業が2とばらつきがみられた（平均は影響力係数が1.006感応度係数が0.815）。

第三次産業のエネルギー供給部門では影響力係数が全て1以下で、感応度係数も電力が1を少し上まわるほかは、1以下である。サービス部門にみられた特色は、影響力係数は低いが、感応度係数が総じて高い点である。ただ金融・保険は、影響力係数も1.938と高い値を示した。この分野の感応度の平均は、1.156であった。

それぞれの産業分野の相互依存関係を明瞭にするために、製造業を加工組立産業、基礎資材産業、生活関連産業の順に配列し、ついで農林水産業、鉱業、建設業、エネルギー供給、サービス業の順に並べ、各産業分野内では適当に順

第 2 図 投入産出構造

部門	産業部門名	17	18	20	16	19	15	14	21	13	12	10	7	8	11	24	26	25	27	22	9	23	1	2	3	4	5	6	28	29	32	30	33	34	
17	事務用機械	○																																	
18	輸送機械	○																																	
20	精密機械		○																																
16	一般機械			○							○																○								
19	電気機械	○	○	○	○	○																													
15	鉄骨軽金属構造						○																												
14	鑄造	○	○																																
21	E B M・楽器								○	○																									
13	非鉄金属		○	○			○	○	○	○																									
12	鉄鋼	○	○				○	○	○	○	○																								
10	土石											○																○					○		
7	化学								○	○	○		○	○	○	○					○	○													
8	鉱油												○	○	○									○	○	○									
11	磁器・ガラス														○													○							
24	皮革														○																				
26	衣料														○																				
25	繊維製品														○																				
27	食料品														○																				
22	木材・木製品														○																				
9	合成物質・ゴム	○	○																								○								
23	パルプ・紙																																		
1	農林水産														○	○	○	○	○	○															
2	電力								○	○														○	○										
3	ガス																							○											
4	水道																								○			○							
5	鉱業								○	○																	○								
6	石油													○											○										
28	建設業																												○	○					
29	商業	○	○				○	○	○	○	○				○	○	○	○	○	○															
32	不動産賃貸													○													○	○	○						
31	金融・保険																										○								
30	運輸・通信						○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○							○	○					○		
33	サービス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				○	○	○	○	○	○							○						○	○	○
34	政府・その他																													○					

序を付してみた。さらに投入係数の大きさが、全産業部門数の逆数 (1/34) にみたぬものを空欄とし、それを超える欄に○印を入れると、第 2 図がえられた。かつてシンプソン・筑井は、日米経済の産業を金属、非金属、エネルギー、サ

ービスの4分野にグループ分けし、金属非金属の内部は中間需要比率の大小に従って配列することによって、日米の投入産出構造が類似の三角形構造をもつことを見出した⁴。第2図は、それときわめてよく似た結果を与えている。全体として投入産出構造は三角形構造を持っており⁵、さらに加工組立型産業と基礎資材産業のグループは、生活関連産業の間には、ほぼ分解可能なブロック独立の構造が見出された。

II 産業構造の変化

1 産出構造の推移

はじめに国民所得統計の数字によって、70年代から80年にかけての産出構造の推移をみよう。第3表に、前節で述べた産業分類に従って各分野の名目産出高と構成比（下段の数字、全産業に対する百分率）を示した。表の14欄は総産出高の対前年増加率である。第一次石油危機の影響は表では1975年にあらわれており、その年には第二次産業、とくに製造業の構成比が低下したことから、この部門が相対的に強い打撃を受けたと思われる。他方第二次石油危機の影響は1980年以後の成長率の低下となってあらわれている。

表から次の諸傾向が読みとれる。

(1)第一次、第二次産業の構成比の低下 第一次産業の産出高構成比は一貫して下落しており、1980年には1.7%と60年代初期の約半分まで低下している。第二次産業もこの間減少する傾向をみせ、とくに70年代後半からは79年を除き毎年1%以上の低下である。第二次産業の中では、他の分野が減少を続ける中で、加工組立産業のみが上昇している。

(2)第三次産業の伸張 第三次産業はエネルギー供給、サービス、政府・その他のいずれの部門においても伸びが著しく、エネルギー供給部門は年平均4%、政府部門は3%を越える成長を示した。

4 Simpson & Tsukui [5].

5 化学および鉱油をパルプ・紙の次に位置づければ、三角化は一層完全なものになる。

改訂数値に基づくこのような結果は、個々の数字においては若干の齟齬があるが、70～80年の産業連関表においても確認しうる。第4表は、連関表の国内産出高⁶について集計した結果である。⁷

次に実質値での変化をみるために、各項目の数値を対応する物価指数でデフレートし、その結果を調べた。ここでも上述の諸傾向がみられ、第一次産業、第二次産業は期間を通じてその比重を低め、第三次産業はその比率を高めている。ただその速度は名目値の場合に比べて緩かであり、第一次産業の比重の低下も1970年の2.29から80年の1.96にとどまっている。名目値と実質値のこのような相違は、もちろんその間の相対価格の変化に起因するものであり、第一次、第二次産業生産物の価格より、第三次産業の生産物（サービス）価格が大きく上昇したことを反映している。

第5表は製造業に属する各産業部門の産出高の、総産出高に対する比率の変化を5年毎に示したものである。伸び率の特に著しかったものに事務用機械、電気機械、精密機械があり、ついで鉄骨・軽金属構造、合成物質・ゴム、化学、輸送機械がある。逆に減少の甚だしかったのは、皮革、繊維製品、衣料、鉄鋼、一般機械、EBM・楽器といった産業であった。これらの産業では年率1%以上の減少率となっている。産業分野では生活関連部門が合成物質・ゴム部門を除き全産業で後退がみられ、加工組立分野では一般機械を除く全部門で顕著な伸びがみられた。基礎資材部門では化学、非鉄金属、鉄骨・軽金属構造等が比較的高い伸びを示したものの鉄鋼、鋳造、EBM・楽器等の不振で相殺され、全体としてのシェアは70年の12.62から82年の12.08へと約4.3%減少している。

以上より西ドイツ70年代の産出構造の変化は、サービス化の進行と製造業における加工組立型産業への傾斜によって特徴づけられるであろう。

6 Statistisches Bundesamt, Revidierte Ergebnisse 1960 bis 1981.

7 cf. 拙稿 [6] 第1表

8 物価指数の作成については、稿末の付注を参照されたい。

2 投入構造の変化

産出構造の如上の変化が、最終需要構造の変化、国際分業の発展とともに技術進歩ないし投入構造の変化によって引き起こされることについては、前稿でもふれたが、以下では投入構造の変化について考察しよう。投入構造の変化を測る基準として、次式で定義される基準年度と比較年度の間の投入係数の変化率 b_{ij} をとる。⁹

$$b_{ij} = \frac{a_{ij}^1 - a_{ij}^0}{a_{ij}^0}$$

a_{ij}^0 : 基準年度の投入係数

a_{ij}^1 : 比較年度の投入係数

第6表に、基準年度を1970年、比較年度を1975年および1980年としたときの、各産業分野の b_{ij} の絶対値の和をその産業分野に属する産業部門数で割った値を示した。1970年から1980年の変化をみると、最大の変化幅を示したのは、第一次産業であり、サービス産業がこれに次ぐ。意外であると思われたのは技術変化が激しいと考えられた製造業、わけても加工組立産業が平均以下の変化を示していることである。変化の大きかった第一次産業について、変化係数 b_{i1} ($i=1, \dots, 34$) を調べると、第8表のようであった。表から知られるように、第一次産業の係数変化が大きくあらわれたのは、一つには70年の係数が微小であって、80年の係数がわずかに変化した結果、数値が大きくなったケース (b_{31} , b_{151} , b_{201} など) が多かったことによる。が、これを考慮してもなお変化率は50ポイントを上まり、サービス産業につぐ高い値となっている。第7表はまた第一次産業の変化が投入係数を高める方向での変化が多かったことを示している。

製造業について投入係数の変化をみると、全産業平均を上まわるものは、合成物質・ゴム、土石、非鉄金属、事務用機械、繊維製品であり鑄造がほぼ平均に近い値であった(第8表)。

全34産業中、変化係数の和がマイナスとなったのは、電気機械だけである。

9 70年の投入係数が0の場合は、 $b_{ij}=0$ とした。

その詳細は第9表に記した。この部門にあっては、事務用機械、サービス、一般機械、鉄骨・軽金属構造など経営の合理化に関連する分野からの投入および農林水産、鉱油、土石など基礎原材料の一部の投入を除く各部門からの投入係数は軒並み低下している。

第7表から読みとられるもう一つの注目される点は、投入係数の変化方向が70～75年と75年～80年の両期間で異なるケースが相当数あるということである。実際第10表に示したように34産業中18産業で半数以上の投入係数が両期間で異なった方向に動いている。そのような変化をみせた投入係数563個のうち、前半に上昇、後半に下落したもの293個、前半に下落、後半に上昇したものの270個で、産業による特性はみられなかった。

次に1970年価格で評価した投入係数に関し同様の調査をした結果を第11表から第14表に示した。

第11表は第6表に対応する。価格変化を考慮した場合、投入係数の変化は全部門にわたって縮小している。変化の大きさの分野間の順位は、加工組立分野のそれが相対的に上昇した以外は変化がなく、第一次産業で大きく第二次産業の変化は比較的小である。

第12表は第9表に対応する表であるが、電気機械産業の投入係数の変化方向は、実質値でみると第一次産業、土石、運輸・通信、事務用機械を除いては、名目値では上昇であった分野からの投入についても減少に転じている。投入係数が小さくなる方向での変化が多いことは、他部門についてもいえることで、そのことは、不変価格で評価した中間需要投入比率の減少傾向となつてあらわれている（第14表）

第13表は投入係数の変化方向の逆転に関する表であり、34部門中25部門において逆転の件数が名目値の場合（第10表）より少なくなっている。また逆転の方向は、減少から上昇に転じたものが182、上昇から減少に転じたもの387である。

産業によってかなりの相違があるために一般的な傾向を述べることは困難で

あるが、名目値による変化と実質値による変化の乖離分が相対価格の影響、実質値での変化が技術面での調整を反映するとすれば、上の諸結果より多くの産業において、中間投入比率を減少させる方向での技術変化が生じていたといつてよいであろう。そのような全般的傾向の中で、設備関係諸部門とくに事務用機械、電気機械、精密機械関係に対する中間需要が上昇しているのは、情報化を中心とする産業技術の高度化を示すものと解される。また電力、鉱業、鉱油に対する需要の（不変価格で評価した場合の）減少は、70年代のエネルギー危機への対応の結果である。70年代のもう一つの動きであるソフト化・サービス化はサービス部門からの投入比率の増加傾向によって部分的に捕捉しうる。ただ非サービス部門内でのサービス化・ソフト化の動きは、本稿のような産業連関表に基づいた分析によっては把握することは困難である。

3 輸入構造の変化

第一節で定義した輸入係数は、各財の供給に占める輸入財の割合を示すものであるが、この比率は70年代にはエネルギー供給部門を除く全分野で上昇しており、輸入財の進出は特に鉱業部門で著しかった（第15表）。中間財需要に占める輸入財の比率についても、第二次産業で輸入財の比率がわずかに減少した点を除いては同様の傾向がみられた。または当該産業の中間投入額に対する輸入原材料投入額の比率であるが、ここでも70年から80年にかけて輸入財の占める割合が全分野で上昇していることが明らかとなった。ただ鉱業についてはその伸び率は平均を下まわっていることと、エネルギー供給部門の輸入原材料依存度が急上昇している点に前者との大きな差異がみられる。

III 雇用への影響

1 雇用係数の変化

1970年代の産業構造および前稿で多少分析を行った最終需要構造の変化が雇用環境にどのような影響を与えたかを、多少現実性を欠くけれども、第一次接近として許されると思われる仮定をおいて考察する。

第16表は各産業の雇用者数と産出額の比率（単位千人 / 百万マルク）を調べたものである。この比率（雇用係数）は、70年代には予想以上の速さで低下しており、全産業の平均でみると、1970年の0.015から80年には0.008と半分近くになっている。この間の物価上昇率（71～80年でGNPデフレーターの平均上昇率は5.3%）を差し引いて考えても、20%ポイントを超える率になる。

この結果はあまり長い期間にわたって雇用係数を安定とと考えて分析を進めることが危険であることを示唆するが、それにもかかわらず我々は、ごく短期（対象年度を中心とする1～2年）においては係数を安定的とみなすわけである。雇用係数を時間 t の関数とみて回帰式を推定し分析に組み入れることも一つの便法であるが、それは方法の実質的な改善を意味するものではない。

雇用係数やこれも前節でその変化を調べた輸入係数を安定的と仮定することが許されるのは、我々の分析目的が予測にではなく、ある時期の構造特性ないし諸変量の相互依存関係の記述とその変化の追跡におかれているからである。

2 最終需要の変化が雇用に及ぼした影響

前稿で論及したように、最終需要構造も70年代には、産出構造と類似の変化を示しており、第一次、第二次産業から第三次産業へ、第二次産業の中では、加工組立産業の製品への需要のシフトがみられた。最終需要の構造変化が雇用に及ぼした影響を考察するために本稿では第一節に従って、次のテストを行った。

(1) 1970年の諸構造の下での「現実の」¹⁰雇用量 L^{70} を次式に従って推計する。

$$L^{70} = A^{70} [I - A^{70} + \hat{M}^{70}]^{-1} F^{70} \dots\dots\dots \textcircled{1}$$

添字70は、1970年度の変数を表わしている。

(2) A^{70} を用いて1980年の雇用量 $L^{80}(A^{70})$ を $\textcircled{1}$ と同様に計算する。

(3) L^{70} と $L^{80}(A^{70})$ の差 DL を計算する。添数 i は部門番号 i を表わす ($i = 1, 2, \dots, 35$)

10 ここで「現実の」値とは、雇用係数を除く全ての説明変数にその年度の値を代入してモデルから計算される被説明変数の値である。

$$DL_i = L_i^{80} - L_i^{70} \dots\dots\dots ②$$

(4)④式で最終需要行列 F^{70} を比較年度の行列 F^{80} におきかえて、最終需要のみが変化した場合の雇用量 $L^{70}(F^{80})$ を計算する。

$$L^{70}(F^{80}) = A^{70}[I - A^{70} + \hat{M}^{70}]F^{80} \dots\dots\dots ③$$

(5) $L^{70}(F^{80})$ と L^{70} の差 $DL(F^{80})$ を計算する。

$$DL(F^{80})_i = L_i^{70} - L_i^{70}(F_i^{80}) \dots\dots\dots ④$$

(6)「現実の」雇用量の変化 DL のうち最終需要の変化によってもたらされた部分 D を次式より計算する。

$$D = \frac{DL(F^{80})}{DL} \quad i=1, \dots, 35 \dots\dots\dots ⑤$$

第17表は以上の計算結果である。雇用係数の変化を別にすると、投入構造、輸入構造最終需要構造の変化が雇用に及ぼした影響は第三欄にみられるように、全産業で拡大的であったが、とりわけ第三次産業に於ける伸びが大きかった。経済全体では雇用の増加は2.06倍である。雇用係数の変化を含めた場合、雇用量の増加は5%にとどまるから、上記の変化の大半は、雇用係数の逆向きの動きで相殺されてしまったわけである。

第四欄は、輸入係数および投入係数を固定して最終需要のみを変化させたときに雇用が受ける影響である。第四欄の第35行にみるように最終需要のみの変化の雇用に対する効果は、雇用係数の変化を除く全効果（第二欄）よりも大である。各部門別には第六欄にその効果の相対的な大きさが示されているが、この欄は全効果のうち最終需要項目の変化で説明される割合である。これが1を超える項目は投入係数および輸入係数の変化が雇用縮小的であったことを意味する。

第四欄～第六欄の数値は最終需要の数量的な拡大と、最終需要の部門間構成の変化の両効果が雇用に及ぼした影響を表わしている。最終需要は1970～80年に約2.2倍（名目、産業連関表ベース）になっており、その分を割引いた、最終需要の構成変化の影響を示すのが第七欄である。負の符号は雇用削減の効果

の働いたことを意味するが、第二次産業では、基礎資材の一部と輸送機械を除き削減的、第三次産業では水道と運輸・通信がそのような方向の効果を示している。

3 投入構造の変化が雇用に及ぼした影響

前項では、最終需要構造の変化が雇用に及ぼした影響を考察したが、同様の方法を用いて、投入構造の変化が雇用に与えた影響を考察することができる。投入構造の変化の影響は、前項の第④式で、投入係数行列および輸入係数行列を1980年のものに代え、最終需要ベクトルおよび雇用係数は1970年のままとして計算される雇用量と、1970年の現実値との差をとればよい。そのようにして計算された雇用量を $L^{70}(A^{80})$ 、生じた開きを $DL(A^{70})$ として第20表に掲げた。表から明らかなように投入構造の変化は第一次産業および製造業中の基礎資材、生活関連分野での雇用を減少させるように作用し、商業を除く第三次産業の雇用を増加させる働きをした。全体的には大幅ではないが雇用減をもたらしている。

最終需要構成および原材料投入構造の変化は、以上より雇用水準を引下げる方向に作用したといえるようである。雇用係数がその間大きく下落していることから、両効果の交絡項も正值であると考えてよい。それらはいずれも第一次・第二次産業から第三次産業へと比重を移す変化であり、この分野の雇用係数が上昇していたため、雇用は全体として増大する結果となった。しかしそれにもかかわらずこの間の労働供給の増加は、上述の効果を上まわるものであったことと、上述の効果が雇用の産業間構造の変化を結果するものであったから、70年代の後半には雇用事情は悪化せざるをえなかったと推定されるのである。

付注 価格指数の作成

本稿で使用した価格指数は次のようにして作成した。

(1)基礎資料 製造業各部門の価格指数は、Statistisches Bundesamt 編 Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 各年版より採択した。物価指数の分類基準が統合した産業連関表の部門分類よりも細かいものについて

は、指数に付されたウェイトで加重平均した。そのような品目は、E B M・楽器；木材・木製品；パルプ・製紙，紙製品，印刷；皮革，皮製品；合成物質，ゴム；磁器，ガラス，ガラス製品の6部門である。輸送機械については，航空機，船舶の指数がえられなかったので路面輸送機械で代表させた。

指数は1970～78年については，1970年を100とするシリーズ，1975～80年については1976年を100とするシリーズが利用できたが，本稿では1976年の二つの値の比率をとって，79，80年の指数を算出した。

(2)第一次および第三次産業に属する各産業の価格指数は Statistisches Bundesamt, Konten und Standardtabellen (Volkswirtschaftliche Gesamtt Rechnung, Fachserie 18, R 1), 1981, 83, 84, Revidierte Ergebnisse 1960～1981 (Fachserie 18, S 5) 中に，經常価格表示の産出高と1976年価格表示の産出高の系列があるので，対応する項の比をとることによって間接的に算出した。

(3)連邦統計局の産業連関表は，「当該産業の産出物」の投入・産出額を計上しているのに対し，上記資料の価格指数は，当該商品の価格であるから，両者の間にはギャップがあるが，乖離幅は僅少とみなして，分析に用いた。

参 考 文 献

- [1] Carter, A. P., *Structural Change in the American Economy*, Harvard UP, 1970.
- [2] Helmstädter, E., *Die Input-Output-Analyse als Instrument der Strukturforchung*, J. C. B. Mohr, 1983.
- [3] Malinvaud, E., "Wages and Unemployment", *Economic Journal* May, 1982.
- [4] Sachverständigenrat, *Herausforderung von Aussen*, Jahresgutachten 1979/80, 1980.
- [5] D. Simpson and J. Tsukui, "The Fundamental Structure of Input-Output Tables, An International Comparison," *Review of Economics and Statistics*, Nov. 1965.
- [6] 拙稿「産業構造の変化が政策効果に及ぼす影響について」国民経済雑誌第153巻2号 昭和61年2月
- [7] 拙稿「雇用と賃金」国民経済雑誌 第146巻1号 昭和57年7月

第 1 表 産業部門の統合

部 門 名	85年原表での該当部門	75年原表での該当部門	70年原表での該当部門
1. 農林水産業	農業, 林・水産業	農業, 林業, 水産業	農業, 林業, 水産業
2. 電 力	電 力	電 力	電 力
3. ガ ス	ガ ス	ガ ス	ガ ス
4. 水 道	水 道	水 道	水 道
5. 鉱 業	石炭・石炭製品, 鉱山 (石炭, 石油を除く)	石炭・石炭製品, 鉱山 (石炭, 石油を除く)	石炭, 石炭製品・鉱山 (石炭, 石油を除く)
6. 石 油	石 油	石 油	石 油
7. 化 学	化 学	化 学	化 学
8. 鉱油製品	鉱油製品	鉱油製品	鉱油製品
9. 合成物質・ゴム	合成物質, ゴム	合成物質, ゴム	合成物質・ゴム
10. 土 石	土 石	土石, 建築材料	土石, 建築材料
11. 磁器・ガラス	磁器, ガラス	磁器, ガラス	磁器・ガラス
12. 鉄 鋼	鉄鋼, 圧延	鉄鋼・圧延	鉄鋼, 圧延
13. 非鉄金属	非鉄金属	非鉄金属	非鉄金属
14. 鑄 造	鑄 造	鑄 造	鑄 造
15. 鉄骨・軽金属構 造	鉄骨・軽金属構造	鉄骨・軽金属構造	鉄骨・軽金属構造
16. 一般機械	一般機械	一般機械	一般機械
17. 事務用機械	事務用機械	事務用機械	事務用機械
18. 輸送機械	車輛, 船舶, 航空機	輸送機械, 自動車	輸送機械, 自動車, 同修理
19. 電気機械	電気機械	電気機械	電気機械
20. 精密機械	精密機械	精密機械	精密機械
21. EBM・楽器	EBM, 楽器	EBM, 楽器	EBM・楽器
22. 木材・木製品	木材, 木製品	木材・木製品	木材・木製品
23. パルプ・紙	パルプ, 紙製品, 印刷	パルプ, 紙製品・印刷	パルプ, 紙製品・印刷
24. 皮 革	皮 革	皮 革	皮 革
25. 繊維製品	繊維製品	繊維製品	繊維製品
26. 衣 料	衣 料	衣 料	衣 料
27. 食 料 品	食料品, 飲料, タバコ	食料品, 乳製品・飲 料, 肉類, タバコ	食料品, 乳製品, 飲 料, 肉類, タバコ
28. 建 設	建設, 建設仕上	建 設	建 設
29. 商 業	卸売, 小売	卸売, 仲介, 小売	卸売, 仲介, 小売
30. 運輸・通信	鉄道, 水運, 通信, その他の運輸	鉄道, 水運, 通信, その他の運輸	鉄道, 水運, 通信, その他の運輸
31. 金融・保険	金融, 保険	金融, 保険	金融, 保険
32. 不動産賃貸	不動産賃貸	不動産賃貸	不動産賃貸
33. サービス	旅館・飲食, 教育・文 化, 医療その他サー ビス	旅館・飲食, 教育・文 化, 出版, 医療, そ の他のサービス	旅館・飲食, 教育・文 化, 出版, 医療, そ の他のサービス
34. 政府・その他	公務, 社会保険, 非 営利団体	公務, 社会保険, 非 営利団体	公務, 社会保険, 非 営利団体

- (注) 1. 部門名はカンマ(,)で区切り, 同一部門内の説明は中黒(・)で区分した。
 2. Erdöl は石油(石油鉱業), Mineralöl は鉱油(石油製品を含む)と訳出した。
 3. EBM は, Eisen, Blach, Metall で, 金属一次製品と金属二次製品の一部を含む。

第2表 影響力係数・感応度係数

1980年

	影響力 係数	感応度 係数		影響力 係数	感応度 係数
1. 農 林 水 産	1.0026	1.0101	18. 輸 送 機 械	1.0998	0.7670
2. 電 力	0.9655	1.1141	19. 電 気 機 械	0.9370	0.9510
3. ガ ス	0.6527	0.7705	20. 精 密 機 械	0.8712	0.6759
4. 水 道	0.7665	0.5947	21. E B M・楽 器	1.0347	0.7445
5. 鋳 業	1.1078	1.2040	22. 木 材・木製品	1.0419	0.7749
6. 石 油	0.7359	0.6073	23. パ ル プ・紙	1.0806	1.1627
7. 化 学	1.1274	1.5284	24. 皮 革	0.9451	0.6095
8. 鋳 油	0.7083	1.1314	25. 織 維 製 品	0.9782	0.8089
9. 合 成・ゴ ム	1.0449	0.9022	26. 衣 料	0.9563	0.5714
10. 土 石	1.0565	0.8448	27. 食 料 品	1.0676	1.0160
11. 磁 器・ガラ ス	-0.9314	0.6722	28. 建 設	0.9800	0.7899
12. 鉄 鋼	1.5038	2.2348	29. 商 業	0.7817	1.2781
13. 非 鉄 金 属	1.1449	0.9534	30. 運 輸 通 信	0.8419	1.4914
14. 鋳 造	1.0099	0.7242	31. 金 融・保 險	1.9385	1.7665
15. 鉄骨軽金属構造	1.1475	0.0798	32. 不 動 産・賃 貸	0.7333	0.7152
16. 一 般 機 械	1.0372	1.0013	33. サ ー ビ ス	0.8683	2.5519
17. 事 務 用 機 械	0.9753	0.5858	34. 政 府・その他	0.9259	0.7666

資料 Input-Output Tabellen 1980.

第 3 表 (1) 産業別産出高 100 万マルク

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
1. 第一次産業	39060	40490	43530	48020	48380	51820	57520	60100	60730	62690	64640
2. 第二次産業	759310	818190	872810	976020	1082940	1073120	1188750	1236640	1289910	1436580	1549440
3. 鉱業	15440	16070	15260	16520	21010	22790	24320	22610	22960	27100	29840
4. 建設業	95880	112660	126080	134010	131360	126820	134600	142760	153750	175320	195750
5. 製造業	647990	689460	731470	825490	930570	923510	1029830	1071270	1113200	1234160	1323850
6. 基礎資材	190710	197910	207610	243900	304750	284020	316040	318270	328340	384430	423740
7. 加工組立	226730	245190	2592250	292680	313900	329580	376040	400260	419830	458320	482660
8. 生活関連	213000	227400	244060	265120	285150	284670	308370	322010	333180	353090	374340
9. 第三次産業	906320	1013190	1112420	1258660	1411260	1500570	1644800	1754760	1876760	2033230	2199450
10. エネルギー供給	31410	35040	40980	46150	53010	63130	72560	77360	83980	92430	105410
11. サービス	742640	820770	895330	1008330	1120760	1173870	1291490	1380610	1473090	1594660	1716560
12. 政府・その他	132270	157380	176110	204180	237490	263570	280750	296790	319690	346140	377480
13. 全産業	1704690	1871870	2028760	228270	2542580	2625510	2891070	3051500	3227400	3532500	3813530
14. 対前年増加率 (%)	13.00	9.81	8.38	12.52	11.38	3.26	10.11	5.55	5.76	9.45	7.96

資料 Revidierte Ergebnisse 1980-1981.

第3表 (2) 産業別産出高構成

(%)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
1. 第一次産業	2.29	2.16	2.15	2.10	1.90	1.97	1.99	1.97	1.88	1.77	1.70
2. 第二次産業	44.54	43.71	43.02	42.76	42.59	40.87	41.12	40.53	39.97	40.67	40.63
3. 鉱業	0.91	0.86	0.75	0.72	0.83	0.87	0.84	0.74	0.71	0.77	0.78
4. 建設業	5.62	6.02	6.21	5.87	5.17	4.83	4.66	4.68	4.76	4.96	5.13
5. 製造業	38.01	36.83	36.06	36.16	31.60	35.17	35.62	35.11	34.49	34.94	34.71
6. 基礎資材	11.19	10.57	10.23	10.68	11.99	10.82	10.93	10.43	10.17	10.88	11.11
7. 加工組立	13.30	13.10	12.78	12.82	12.35	12.55	13.01	13.12	13.01	12.97	12.66
8. 生活関連	12.49	12.15	12.03	11.61	11.22	10.84	10.67	10.55	10.32	10.00	9.82
9. 第三次産業	53.17	54.13	54.83	55.14	55.51	57.15	56.89	57.50	58.15	57.56	57.67
10. エネルギー供給	1.84	1.87	2.02	2.02	2.08	2.40	2.51	2.54	2.60	2.62	2.76
11. サービス	43.56	43.85	44.13	44.17	44.08	44.71	44.67	45.24	45.64	45.14	45.01
12. 政府・その他	7.76	8.41	8.68	8.94	9.34	10.04	9.71	9.73	9.91	9.80	9.90
13. 全産業	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

資料 第3表(1)

第 4 表 産出構造の変化

上段 百万マルク
下段 %

	1970	1975	1980
1. 第一次産業	54398 3. 78	76357 3. 47	68951 2. 39
2. 第二次産業	874230 60. 83	1173400 53. 37	15146500 52. 39
3. 鉱業	18719 1. 30	33714 1. 53	37317 1. 29
4. 建設業	115879 8. 06	150695 6. 85	197578 6. 83
5. 製造業	739632 51. 46	10199200 46. 39	1279751 44. 27
6. 基礎資材	269220 18. 73	389170 17. 70	493650 17. 08
7. 加工組立	3204463 14. 23	293826 13. 36	394839 13. 66
8. 生活関連	265949 18. 50	336927 15. 32	391262 13. 53
9. 第三次産業	508620 35. 39	917921 41. 75	1307300 45. 22
10. エネルギー供給	28659 1. 99	53220 2. 42	75272 2. 60
11. サービス	368572 25. 64	622961 28. 33	854831 29. 57
12. 政府・その他	111389 7. 75	241740 11. 00	377197 13. 05
13. 全産業	1437248 100. 00	2198610 100. 00	2890900 100. 00

資料 Input-Output Tabellen, 1970, 1975, 1980.

第5表 製造業産出高構成の変化

部 門 名	1970	1975	1980	1970~1980 増減率
7. 化 学	3.52	3.68	3.86	9.66
8. 鉱 油	1.63	1.56	1.62	- 0.61
9. 合 成 ゴ ム	1.03	0.99	1.18	14.56
10. 土 石	1.12	1.06	1.00	-10.71
11. 磁 器・ガラス	0.42	0.36	0.37	-11.90
12. 鉄 鋼	3.10	2.90	2.59	-16.45
13. 非 鉄 金 属	0.73	0.90	0.81	10.96
14. 鋳 造	0.46	0.37	0.32	-30.43
15. 鉄骨・軽金属構造	0.63	0.70	0.72	14.29
16. 一 般 機 械	3.93	3.52	3.17	-19.34
17. 事 務 用 機 械	0.37	0.48	0.70	89.19
18. 輸 送 機 械	3.81	3.67	4.06	6.56
19. 電 気 機 械	3.48	3.84	4.03	15.80
20. 精 密 機 械	0.49	0.54	0.61	24.49
21. E B M・楽 器	1.43	1.16	1.15	-19.58
22. 木 材・木製品	1.33	1.37	1.24	- 6.77
23. パ ル プ・紙	1.52	1.26	1.29	-15.13
24. 皮 革	0.39	0.31	0.23	-41.03
25. 繊 維 製 品	1.53	1.24	1.06	-30.72
26. 衣 料	1.00	0.85	0.71	-29.00
27. 食 料 品	6.09	5.86	5.62	- 7.22

資料 Revidierte Ergebnisse 1960-1981. Konten und Standardtabellen, 1983.

第 6 表 投入係数の変化

	1970~1975	1975~1980	1970~1980
1. 第一次産業	43.14	80.55	115.06
2. 第二次産業	17.74	32.28	30.35
3. 鉱業	29.39	17.33	31.42
4. 建設	39.93	19.97	30.98
5. 製造業	15.58	34.29	30.22
6. 基礎資材	17.78	41.04	33.26
7. 加工組立	17.06	25.89	27.59
8. 生活関連	12.45	32.79	28.82
9. 第三次産業	37.00	33.11	44.03
10. エネルギー	51.43	34.23	37.24
11. サービス	31.86	35.98	52.69
12. 政府・その他	19.42	15.40	21.13
13. 全産業	23.59	33.92	36.46

資料 Input-Output Tabellen 1970, 1975, 1980.

第 7 表 投入係数の変化(2)—第一次産業—

j	70年係数	80年係数	b_{j1}	i	70年係数	80年係数	b_{i1}
1	0.2896	0.1358	-0.53	18	0.0038	0.0081	1.14
2	0.0113	0.0132	0.17	19	0.0015	0.0047	2.18
3	—	0.0005	26.61	20	—	0.0004	20.30
4	0.0001	0.0016	27.66	21	0.0026	0.0021	-0.21
5	0.0006	0.0043	5.72	22	0.0021	0.0037	0.76
6	0.0000	0.0000	0.00	23	0.0020	0.0044	1.16
7	0.0308	0.0636	1.07	24	0.0010	0.0002	-0.76
8	0.0171	0.0636	2.72	25	0.0008	0.0006	-0.33
9	0.0044	0.0048	0.10	26	0.0001	0.0001	-0.11
10	0.0023	0.0033	0.44	27	0.1035	0.1308	0.26
11	0.0008	0.0007	-0.11	28	0.0063	0.0079	0.26
12	0.0066	0.0104	0.57	29	0.0409	0.0173	-0.58
13	0.0000	0.0000	0.00	30	0.0230	0.0322	0.40
14	0.0001	0.0009	-1.00	31	0.0032	0.0054	0.68
15	—	0.0007	16.75	32	0.0001	0.0001	0.58
16	0.0203	0.0137	-0.32	33	0.0159	0.0249	0.57
17	—	0.0000	-1.00	34	0.0000	0.0049	0.00 ¹⁾

注1) 70年係数が0であるため、変化率を0とした。

第8表 投入係数の変化(3)—製造業—

部 門	1970~	1975~	1970~	部 門	1970~	1975~	1970~
	1975	1980	1980		1975	1980	1980
7. 化 学	10.40	43.82	20.54	18. 輸 送 機 械	13.57	28.11	24.10
8. 鋳 油	21.65	100.29	28.84	19. 電 気 機 械	9.15	17.39	20.02
9. 合 成・ゴ ム	8.69	58.61	36.79	20. 精 密 機 械	12.12	26.64	24.99
10. 土 石	13.32	40.62	47.70	21. EBM・楽 器	29.69	19.43	29.47
11. 磁器・ガラス	9.04	40.12	30.99	22. 木材・木製品	9.72	46.07	30.28
12. 鉄 鋼	11.97	33.23	25.56	23. パルプ・紙	12.56	29.65	28.04
13. 非鉄金属	23.53	29.88	53.66	24. 皮 革	12.84	15.36	16.34
14. 鑄 造	19.56	27.80	35.33	25. 織 維 製 品	24.82	21.65	38.56
15. 鉄骨・軽金属 構造	12.08	33.27	24.94	26. 衣 料	13.23	31.33	29.55
16. 一 般 機 械	26.08	16.48	23.71	27. 食 料 品	8.66	19.50	20.01
17. 事 務 用 機 械	24.37	40.83	45.14				

第9表 投入係数の変化(4)—電気機械—

$j=19$	70 年	80 年	変化係数	i	70 年	80 年	変化係数
i	投入係数	投入係数		投入係数	投入係数	投入係数	
1	0.0002	0.0003	1.22	18	0.0026	0.0005	-0.80
2	0.0105	0.0052	-0.50	19	0.1547	0.1648	0.07
3	0.0013	0.0006	-0.54	20	0.0028	0.0025	-0.12
4	0.0010	0.0006	-0.42	21	0.0139	0.0111	-0.20
5	0.0013	0.0001	-0.91	22	0.0069	0.0038	-0.44
6	0.0000	0.0000	0.00	23	0.0165	0.0105	-0.37
7	0.0258	0.0178	-0.31	24	0.0001	0.0000	-0.49
8	0.0045	0.0082	0.85	25	0.0025	0.0005	-0.82
9	0.0293	0.0308	0.05	26	0.0001	0.0000	-0.85
10	0.0011	0.0018	0.63	27	0.0009	0.0005	-0.42
11	0.0112	0.0082	-0.27	28	0.0019	0.0002	-0.87
12	0.0432	0.0255	-0.41	29	0.0608	0.0184	-0.70
13	0.0859	0.0503	-0.41	30	0.0190	0.0183	-0.04
14	0.0219	0.0102	-0.54	31	0.0037	0.0013	-0.65
15	0.0001	0.0001	0.52	32	0.0018	0.0044	1.45
16	0.0128	0.0199	0.56	33	0.0322	0.0707	1.20
17	0.0009	0.0029	2.38	34	0.0000	0.0024	0.00 ^{b)}

$$\sum b_{i19} = -2.17$$

注1) 70年投入係数が0であるため、変化係数が0と算出された。

第10表 投入係数の変化方向

1970～75年と75～80年の両期間に反対方向の変化があらわれた投入係数の個数

部 門	個数	部 門	個数	部 門	個数	部 門	個数
1. 農 林 水 産	17	10. 土 石	18	19. 電 気 機 械	12	28. 建 設	21
2. 電 力	13	11. 磁器・ガラス	16	20. 精 密 機 械	18	29. 商 業	15
3. ガ ス	18	12. 鉄 鋼	21	21. E B M ・ 楽 器	21	30. 運 輸 通 信	19
4. 水 道	13	13. 非 鉄 金 属	16	22. 木 材 ・ 木 製 品	20	31. 金 融 ・ 保 険	15
5. 鉱 業	19	14. 鑄 造	16	23. パ ル プ ・ 紙	17	32. 不 動 産 賃 貸	14
6. 石 油	7	15. 鉄骨・軽金属 構造	18	24. 皮 革	19	33. サ ー ビ ス	16
7. 化 学	15	16. 一 般 機 械	19	25. 織 維 製 品	14	34. 政 府 ・ そ の 他	18
8. 鉱 油	18	17. 事 務 用 機 械	12	26. 衣 料	16	平 均	16.6
9. 合 成 ・ ゴ ム	20	18. 輸 送 機 械	17	27. 食 料 品	15		

第11表 投入係数の変化(5)—固定価格表示—

分 野	1970～1975	1975～1980	1970～1980
1. 第 一 次 産 業	29.52	64.64	59.47
2. 第 二 次 産 業	15.62	27.26	21.83
3. 鉱 業	22.53	16.54	21.67
4. 建 設	24.83	18.02	19.91
5. 製 造 業	14.53	28.72	21.93
6. 基 礎 資 財	15.33	33.30	23.23
7. 加 工 組 立	15.97	22.89	21.79
8. 生 活 関 連	12.83	27.78	20.73
9. 第 三 次 産 業	28.41	28.26	31.07
10. エ ネ ル ギ ー	36.88	28.78	26.05
11. サ ー ビ ス	25.70	30.57	35.90
12. 政 府 ・ そ の 他	16.60	15.14	21.98
13. 全 産 業	19.42	28.62	25.38

第12表 投入係数の変化(6)―電気機械(2)―

<i>i</i>	変化係数	<i>i</i>	変化係数	<i>i</i>	変化係数	<i>i</i>	変化係数
1	0.55	11	-0.55	21	-0.54	31	-0.80
2	-0.71	12	-0.58	22	-0.67	32	0.53
3	-0.81	13	-0.52	23	-0.62	33	0.33
4	-0.71	14	-0.73	24	-0.71	34	0.00
5	-0.97	15	0.02	25	-0.87		
6	0.00	16	-0.13	26	-0.90		
7	-0.55	17	3.00	27	-0.60		
8	-0.37	18	-0.88	28	-0.93		
9	-0.34	19	-0.20	29	-0.82		
10	0.03	20	-0.44	30	-0.38		

$$\sum_i b_{i10} = -15.91$$

第13表 投入係数の変化方向(2)

1970～75年と75～80年の両期間で反対方向の変化があらわれた投入係数の個数

部 門	個数	部 門	個数	部 門	個数	部 門	個数
1. 農 林 水 産	20	10. 土 石	14*	19. 電 気 機 械	11*	28. 建 設	19*
2. 電 力	14*	11. 磁器・ガラス	12*	20. 精 密 機 械	11*	29. 商 業	13*
3. ガ ス	15*	12. 鉄 鋼	19*	21. E B M・楽 器	15*	30. 運 輸・通 信	13*
4. 水 道	11*	13. 非 鉄 金 属	16*	22. 木 材・木 製 品	14*	31. 金 融・保 険	12*
5. 鋳 業	16	14. 鋳 造	18	23. パ ル プ・紙	14*	32. 不 動 産・賃 貸	11*
6. 石 油	7	15. 鉄 骨・軽 金 属 構 造	18*	24. 皮 革	12	33. サ ー ビ ス	13*
7. 化 学	14	16. 一 般 機 械	16*	25. 織 維 製 品	17	34. 政 府・そ の 他	9*
8. 鋳 油	20	17. 事 務 用 機 械	18	26. 衣 料	14*	平 均	14.4*
9. 合 成・ゴ ム	16	18. 輸 送 機 械	11*	27. 食 料 品	16		

(注) *印 第10表に比べ減少したもの

第14表 変化係数の行和

部 門	変化係数の 行和	不変価格 での変化 係数の行 和	部 門	変化係数の 行和	不変価格 での変化 係数の行 和
1. 農 林 水 産	43.68	21.99	18. 輸 送 機 械	- 9.66	-19.05
2. 電 力	4.32	-11.39	19. 電 気 機 械	54.13	32.16
3. ガ ス	63.26	6.23	20. 精 密 機 械	88.95	47.21
4. 水 道	79.99	22.72	21. E B M・楽 器	- 5.53	-17.51
5. 鋳 業	0.10	-20.29	22. 木 材・木製品	7.50	- 8.53
6. 石 油	0.76	2.46	23. パ ル プ・紙	- 4.93	-16.60
7. 化 学	- 0.21	-11.88	24. 皮 革	- 4.92	-13.50
8. 鋳 油	45.60	- 6.78	25. 織 維 製 品	1.42	- 8.96
9. 合 成・ゴ ム	7.78	- 7.72	26. 衣 料	- 0.45	- 8.77
10. 土 石	71.70	34.29	27. 食 料 品	0.57	- 9.78
11. 磁 器・ガラ ス	16.72	0.30	28. 建 設	49.23	12.86
12. 鉄 鋼	6.95	- 4.54	29. 商 業	-11.14	-20.00
13. 非 鉄 金 属	7.18	2.12	30. 運 輸 通 信	12.02	-10.17
14. 鋳 造	6.75	- 6.25	31. 金 融 保 険	8.51	16.79
15. 鉄骨軽金属構造	58.72	29.11	32. 不 動 産 賃 貸	47.21	16.79
16. 一 般 機 械	50.22	13.60	33. サ ー ビ ス	47.95	15.55
17. 事 務 用 機 械	9.94	17.21	34. 政 府・その他	0.37	-0.32

第15表 輸入構造の変化

		1970	1975	1980
1	第 1 次 産 業	24.65	24.17	30.49
2	第 2 次 産 業	11.39	13.83	17.43
3	鋳 業	37.37	47.00	61.51
4	建 設	0.42	2.01	2.47
5	製 造 業	12.67	13.58	16.62
6	基 礎 資 材	14.60	13.50	17.03
7	加 工 組 立	11.70	12.47	15.04
8	生 活 関 連	11.40	14.62	17.66
9	第 3 次 産 業	2.22	1.97	2.12
10	エ ネ ル ギ ー	33.16	11.48	12.10
11	全 産 業	8.98	9.69	11.24

第16表 雇用係数

	1970	1975	1980		1970	1975	1980
1. 農 林 水 産	0.005	0.003	0.004	19. 電 気 機 械	0.023	0.014	0.011
2. 電 力	0.008	0.005	0.004	20. 精 密 機 械	0.024	0.016	0.012
3. ガ ス				21. E B M・楽 器	0.018	0.012	0.010
4. 水 道				22. 木 材・木 製 品	0.013	0.010	0.008
5. 鉱 業	0.017	0.008	0.006	23. パ ル プ・紙	0.016	0.010	0.007
6. 石 油				24. 皮 革	0.022	0.016	0.013
7. 化 学	0.010	0.006	0.005	25. 織 維 製 品	0.018	0.013	0.010
8. 鉱 油	0.002	0.001	0.000	26. 衣 料	0.020	0.013	0.012
9. 合 成 ゴ ム	0.015	0.009	0.008	27. 食 料 品	0.007	0.005	0.005
10. 土 石	0.013	0.008	0.006	28. 建 設	0.018	0.012	0.010
11. 磁器・ガラス	0.020	0.012	0.011	29. 商 業	0.020	0.016	0.013
12. 鉄 鋼	0.007	0.005	0.003	30. 運 輸・通 信	0.023	0.015	0.011
13. 非 鉄 金 属	0.007	0.005	0.003	31. 金 融 保 險	0.012	0.007	0.005
14. 鋳 連	0.016	0.008	0.008	32. 不 動 産・賃 貸			
15. 鉄骨・軽金属 構造	0.013	0.007	0.007	33. サ ー ビ ス			
16. 一 般 機 械	0.019	0.012	0.009	34. 政 府・そ の 他	0.024	0.014	0.010
17. 事 務 用 機 械	0.020	0.009	0.007	35. 全 産 業	0.015	0.010	0.008
18. 輸 送 機 械	0.013	0.009	0.007				

資料 Revidierte Ergebnisse 1960~1981. Input-Output Tabellen 1970, 1975, 1980.

第17表 最終需要構造の変化が雇用に及ぼす影響

	(1) L_i^{70}	(2) L_i^{80}	(3) DL_i	(4) $L_i^{70}(F^{80})$	(5) $DL(F^{80})$	(6) D_i	(7) D'_i
1. 農 林 水 産	271.99	344.76	72.77	485.45	213.45	2.933	-0.680
2. 電 力	166.75	412.93	246.18	396.07	229.32	0.932	0.060
3. ガ ス	44.41	145.10	100.70	125.39	80.98	0.804	0.130
4. 水 道	18.12	44.14	26.02	21.00	2.88	0.111	-0.326
5. 鉄 業	306.05	541.99	235.94	610.90	304.84	1.292	-0.110
6. 石 油	12.17	92.40	80.22	43.24	31.07	0.387	0.095
7. 化 学	674.04	1313.22	639.18	1577.10	903.06	1.413	0.076
8. 鉄 油	43.20	163.13	119.93	136.92	93.71	0.781	0.163
9. 合 成・ゴ ム	313.97	637.11	323.14	691.95	377.99	1.170	0.010
10. 土 石	272.05	478.95	206.90	573.97	301.92	1.459	-0.043
11. 磁器・ガラス	170.94	267.90	96.96	308.72	137.78	1.421	-0.304
12. 鉄 鋼	639.32	930.83	291.50	1330.95	691.63	2.373	-0.100
13. 非 鉄 金 属	108.75	182.57	73.82	230.42	121.67	1.648	-0.042
14. 鋳 造	160.51	253.79	93.28	308.17	147.65	1.583	-0.206
15. 鉄骨・軽金属 構造	186.93	324.66	137.73	485.12	298.19	2.165	0.254
16. 一 般 機 械	1232.27	2298.81	1066.54	2200.50	968.23	0.908	-0.210
17. 事 務 用 機 械	106.32	225.36	119.04	218.02	111.70	0.938	-0.054
18. 輸 送 機 械	979.77	1854.96	875.19	2183.70	1203.93	1.376	0.024
19. 電 気 機 械	1176.71	2317.11	1140.40	2268.06	1091.35	0.957	-0.120
20. 精 密 機 械	186.29	459.55	273.26	363.12	176.83	0.647	-0.073
21. EBM・楽器	504.16	792.52	288.36	1063.92	559.76	1.941	-0.057
22. 木材・木製品	416.49	587.39	170.90	814.36	397.87	2.328	-0.253
23. パルプ・紙	499.71	863.06	363.35	985.68	485.97	1.337	-0.132
24. 皮 革	173.14	185.92	12.78	304.27	131.13	10.258	-2.634
25. 織 維 製 品	540.78	575.05	34.27	976.81	436.03	12.724	-2.715
26. 衣 料	433.32	476.40	43.08	659.61	226.29	5.253	-3.040
27. 食 料 品	795.37	1204.34	408.97	1433.80	638.43	1.561	-0.338
28. 建 設	2085.82	3556.39	1470.57	3755.25	1669.43	1.135	-0.248
29. 商 業	2499.26	4333.02	1833.76	5542.98	3043.72	1.660	0.023
30. 運 輸 通 信	1310.96	2922.96	1612.00	2776.51	1465.55	0.909	-0.024
31. 金 融 保 険	356.61	1112.12	755.51	1019.09	662.48	0.877	0.146
32. 不 動 産 貸 貸	497.35	1503.82	1006.47	1324.26	826.91	0.822	0.109
33. サ ー ビ ス	1250.32	3517.21	2266.89	3007.42	1757.10	0.775	0.057
34. 政府・その他	2944.25	9052.80	6108.55	8433.36	5489.11	0.899	0.151
35. 全 産 業	21378.1	43972.3	22594.2	46656.1	25278.0	1.119	0.000

