

産業構造変化、規模の変化などの概観^{*1}

永濱 利廣^{*2}

要 約

日本の産業構造変化の特徴としては、SNA統計における産業別GDPの構成比変化などでしばしば指摘されるものの、産業構造と並んで重要な規模構造の変化に関しては、未だ定説はない。本稿では、主に法人企業統計における業種別規模別の付加価値構成比の変化を概観し、戦後の日本の産業構造、規模構造変化の特徴がどのような点に見られるかを明らかにする。

法人企業統計の付加価値額における産業構造変化とSNA統計の名目GDP（除く金融機関）における産業構造変化を比較すると、法人企業統計では、個人企業の比率が高い第一次産業の大部分が含まれないため、SNA統計のような高度成長期における第一次産業から第二次産業へのシフトが確認できず、一貫して第二次産業の縮小と第三次産業の拡大を中心とした産業構造変化が見られる。

業種別の付加価値構成比変化の合計を産業構造の変化幅とし、60年度以降5年毎に推移を見ると、変化幅が最大であったのは第一次オイルショックのあった70年代前半、次に変化幅が大きかったのはプラザ合意以降の80年代後半である。産業構造の変化が大きい年代はいずれも大きな外的ショックを経験しており、貿易財産業である製造業が著しく付加価値構成比を低下させるといった特徴が見られる。

中小企業の付加価値構成比変化を見ると、60年代前半に二重構造の影響等から縮小した後、70年代前半までは二重構造の解消や下請分業構造の発展等から拡大したものと解釈することができる。しかし、70年代後半以降は、大企業の効率化のしわ寄せを受ける等して厳しい経営環境に陥ったことから構成比は縮小傾向に転じ、90年代以降はバブル崩壊による負の遺産の影響を大きく受ける形で、建設業や流通業を中心に構成比の縮小傾向には拍車がかかったものと解釈できる。

産業別規模別の付加価値構成比変化における中小企業の寄与率を求めると、中小企業全体の付加価値構成比が縮小傾向に転じた70年代後半以降の寄与率は拡大傾向にあることが分かる。特に90年代以降における産業別規模別付加価値構成比変化のうち4分の3以上が、非製造業を主因とした中小企業の産業間における付加価値構成比変化により起こされたと解釈できる。

成長会計により、産業別の付加価値成長率を60年度以降10年毎に各成長要因に分解し、最終的に付加価値構成比変化幅と各成長要因寄与度の相関関係を全産業と製造業について見てみると、資本、労働投入といった生産要素要因は全産業、製造業とも全年代を通じて

*1 本章を作成するにあたっては、「法人企業統計から見た日本の企業行動研究会」のメンバー、また(株)第一生命経済研究所経済調査部のメンバーから有益な示唆をいただいたことを感謝します。

*2 (株)第一生命経済研究所経済調査部副主任研究員

ほぼ正の相関が確認される。しかし、TFP（全要素生産性）は80年代以降の全産業で負の相関が見られる一方で製造業では正の相関が見られ、価格は全年代の全産業で正の相関が見られる一方で製造業では負の相関が見られた。こうしたことから、貿易財産業である製造業の構造変化では、生産性の高い産業が拡大する比較優位の原則が働いている一方で、非貿易財産業である非製造業の構造変化では、低い価格弾力性や支出構造の変化、参入規制等により生産性の低い産業が拡大するボーモルの命題が働いていることが示唆される。

産業毎の付加価値構成比変化幅を成長会計の各成長要因に按分し、産業構造変化における各成長要因の寄与率を求めるると、60、70年代は先進国へのキャッチアップ過程にあったことからTFPや価格といった要因が、80年代は経済が成熟期を迎えたため資本投入や労働投入といった生産要素の要因が、90年代は長期の景気低迷やIT化の進展等により産業間の好不況が明確化したためTFPや価格といった要因が、それぞれの時期の産業構造変化に大きな影響を及ぼしたことがわかる。

労働生産性の産業間のばらつきを変動係数で確認すると、85年度以降は全産業、製造業とも趨勢的に拡大傾向にある。この背景としては、比較優位産業が日本経済を力強くけん引することで対外キャッチアップを実現してきた裏で、比較劣位産業は厳しい産業調整圧力にさらされ、非貿易財産業は様々な参入規制等により十分な競争が行われなかつたことが指摘できる。こうした労働生産性格差の拡大は、円高や内外価格差問題の一因になったことが示唆される。

規模構造の変化について、成長会計における各成長要因によりもたらされた寄与率を求めるとき、二重構造の解消や下請分業構造の進展で中小企業の付加価値構成比が拡大傾向にあった60、70年代は大企業への規模間キャッチアップによるTFPの影響が最も大きく、経営環境の激化等により中小企業の付加価値構成比が縮小傾向に転じた80年代以降は資本や労働といった生産要素要因の影響が大きいことが分かる。

I. はじめに

戦後の日本経済を振り返ってみると、60年代における高度成長、石油危機後の安定成長、80年代後半におけるバブルの発生、バブル崩壊後の深刻な景気低迷、とめまぐるしい変化を遂げてきたことがわかる。それとともに産業構造も大きく変わっていった。本稿では、まず戦後の

我が国における産業構造や規模構造の変遷を法人企業統計から振り返り、その特徴を明らかにする。その上で、産業構造や規模構造の変化がどのような要因によってもたらされたのか、その背景のメカニズムを解明していきたい。

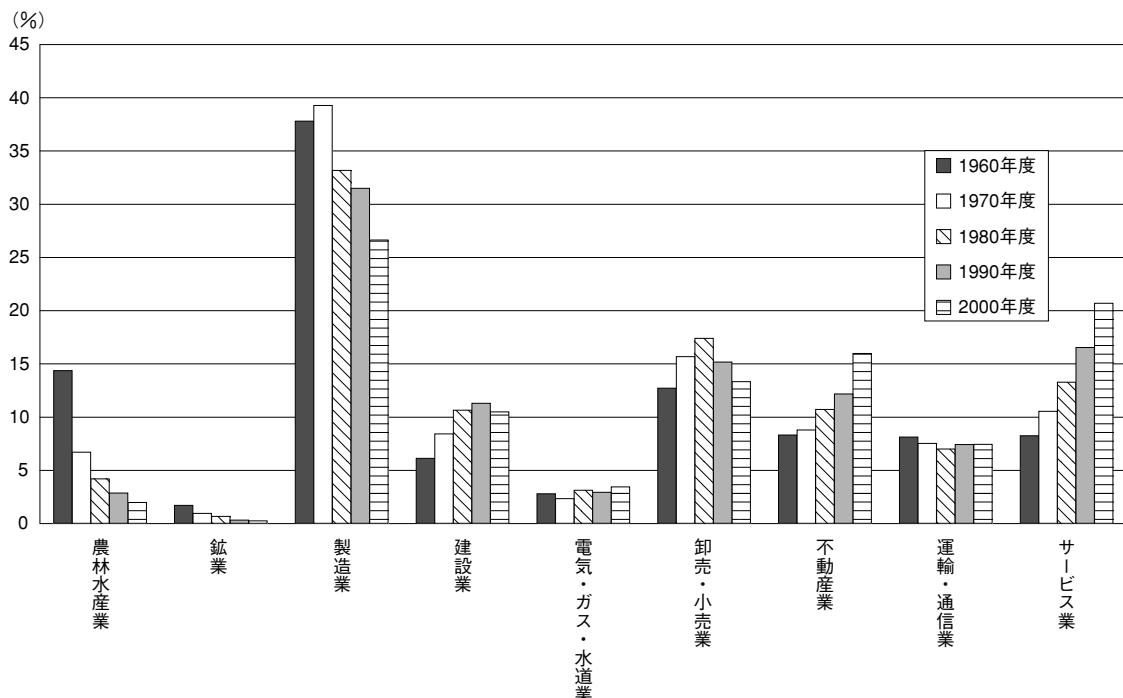
II. 産業構造の変化とその特徴

II-1. SNA統計との比較

日本の産業構造の変化といえば、SNA統計

産業構造変化、規模の変化などの概観

図1 名目GDPにおける産業別の構成比変化（除く金融保険業）



(資料) 内閣府「国民経済計算」

の国内総生産における産業別構成比の変化で見るのが一般的である。これによれば、戦後50年足らずの短い期間を対象としても、日本では第一次産業から第二次産業へ、さらに第三次産業¹⁾という移行パターン、すなわちペティ・クラークの法則²⁾が観察されることが知られている(図1)。

そこで、法人企業統計においても同様に付加価値額を用いて、産業別の構成比変化を見てみた。尚、法人企業統計には金融保険業が含まれないので、SNA統計においても金融保険業を除いた構成比の変化を算出し、法人企業統計における産業構造の変化と比較した(図2)。すると、首尾一貫して、法人企業統計の方が農林

水産業、不動産業、サービス業の構成比が低くなる一方で、それ以外の業種の構成比が高くなる傾向がみられた。この原因としては次の二点が指摘できよう。

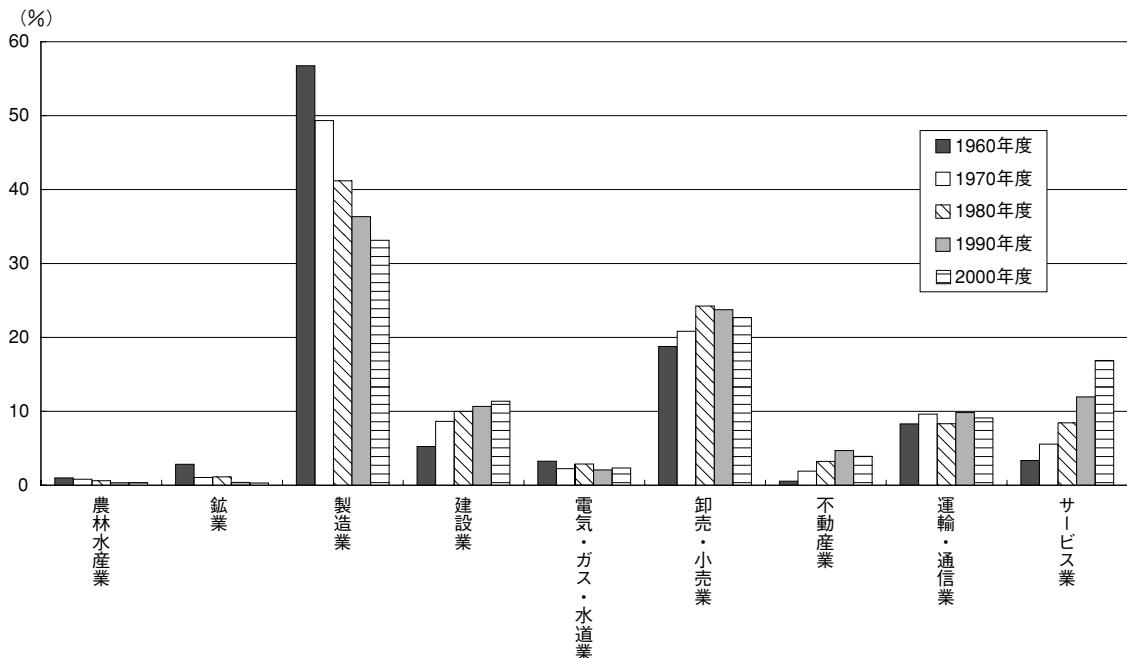
まず一点目は、法人企業統計には個人企業が含まれていないため、個人企業の比率が高いと思われる農林水産業とサービス業の付加価値構成比が低めに出ているものと思われる。特に、個人企業も含めたSNA統計では60年に名目付加価値ベースで15%近くあった農林水産業が法人企業統計では1%にしか満たず、結果として、本来、高度成長期に見られたはずの第一次産業から第二次産業の産業構造のシフトが法人企業統計では確認できることとなっている。

1) イギリスの経済学者であるコーリン・クラークが提唱した産業の分類方法。第一次産業には、農林水産業が、第二次産業には、鉱業、建設業、製造業が、第三次産業には、電気・ガス・水道業、運輸・通信業、流通業、金融保険業、不動産業、サービス業が含まれる。

2) コーリン・クラークが、経済が発展するにつれて産業間の所得格差が原因となって、第一次産業から第二次産業へ、更に第三次産業へと労働力移動していくことを国際間の比較分析によって実証的に明らかにした法則。

産業構造変化、規模の変化などの概観

図2 法人企業統計における付加価値構成比の変化



(資料) 財務省「法人企業統計」

第二点目は、SNA統計では、持ち家の家計が自らに対して家賃（帰属家賃）を支払い、あたかも不動産業を営んでいるかのように帰属計算を行っているため、法人企業統計における不動産業の付加価値構成比はSNA統計よりも低くなっているようだ。したがって、本来の不動産業の付加価値構成比という意味からすれば、帰属家賃を含むSNA統計よりも、法人企業統計の方が近いものと思われる。

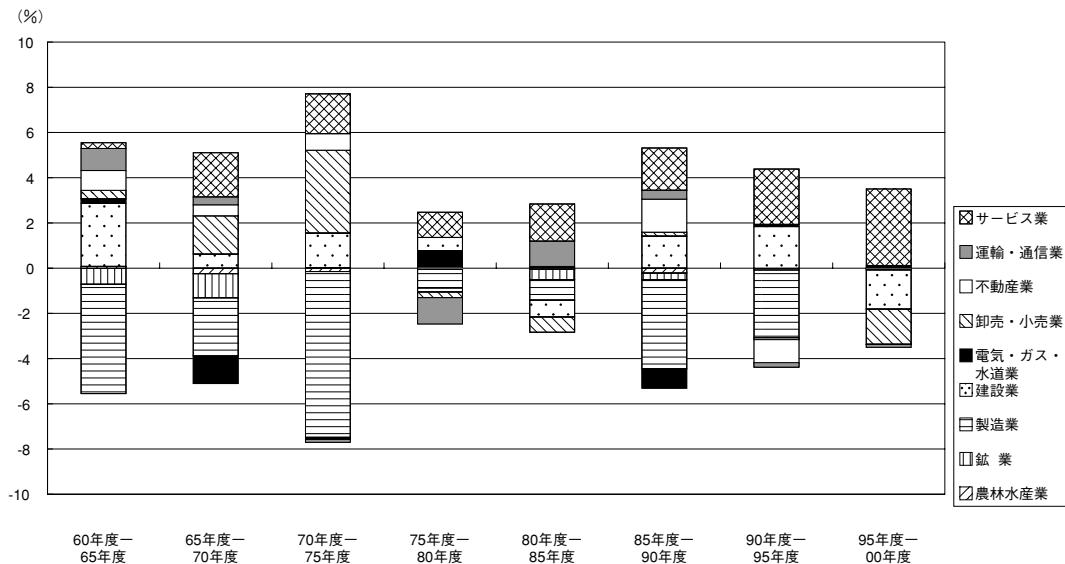
以上より、法人企業統計における産業構造がSNA統計と異なる点をまとめれば、付加価値構成比の水準では個人企業も含んだSNA統計よりも第一次産業の方が低く、製造業を中心とした第二次産業の方が高い。また付加価値構成比の変化の方向で見れば、SNA統計では見られる60年代の第二次産業の拡大が確認できず、60年度以降一貫して第一次産業と第二次産業が縮小する一方で、サービス業を中心とした第三次産業が拡大するという構図になっていることであろう。

II-2. 年代毎に見た産業構造変化の特徴

続いて、産業構造変化の特徴を年代毎に見ていくたい。そこで、60年度以降5年毎に産業別の付加価値額構成比変化幅を算出し、それを棒グラフ上に積み上げて特徴を確認した（図3）。これによれば、高度成長期の60年代から70年代前半にかけて変化幅は緩やかに拡大した後、70年代後半から80年代前半の安定成長期に急激に縮小していることがわかる。その後は、バブル期の80年代後半に再度急激に拡大した後、足元まで緩やかに縮小してきている。こうした中で、変化幅が最も大きかったのは70年代前半の15.4%である。次に変化幅が大きかったのは60年代と80年代後半であり、いずれも10%を超えている。こうした年代に共通した背景としては、何れの年代も歴史的な外的ショックが存在したことが指摘できる。具体的には、60年代は貿易・資本自由化、70年代前半は第一次オイルショック、80年代後半はプラザ合意である。こうしたことから、付加価値構成比の変化幅が大きか

産業構造変化、規模の変化などの概観

図3 付加価値構成比の変化幅の推移（5年間隔）



(資料) 財務省「法人企業統計」

った時期はいずれも外的ショックの影響を受けやすい貿易財産業である製造業が著しく構成比を低下させてているようだ。

製造業はこうした時期以外でも、サービス経済化や後発国の追い上げ等の構造要因から一貫して付加価値構成比は縮小傾向にあった。しかし、90年代後半になると製造業の構成比低下は見られなくなった。この理由としては、製造業は世界的なIT(情報技術)の生産拠点としてIT分野が拡大した一方で、相対的に非製造業が地盤沈下したことが考えられる。この時期のIT産業は、技術革新や競争激化等で価格の下落も一番大きかったが、輸出増など市場の拡大の追い風を受けて付加価値額を大きく伸ばした。この背景としては、生産プロセスの中に広く情報技術が浸透したこと等により企業の情報化投資が急伸したことや、個人でもパソコン・携帯電話需要が膨らんだことが、産業構造上でのIT

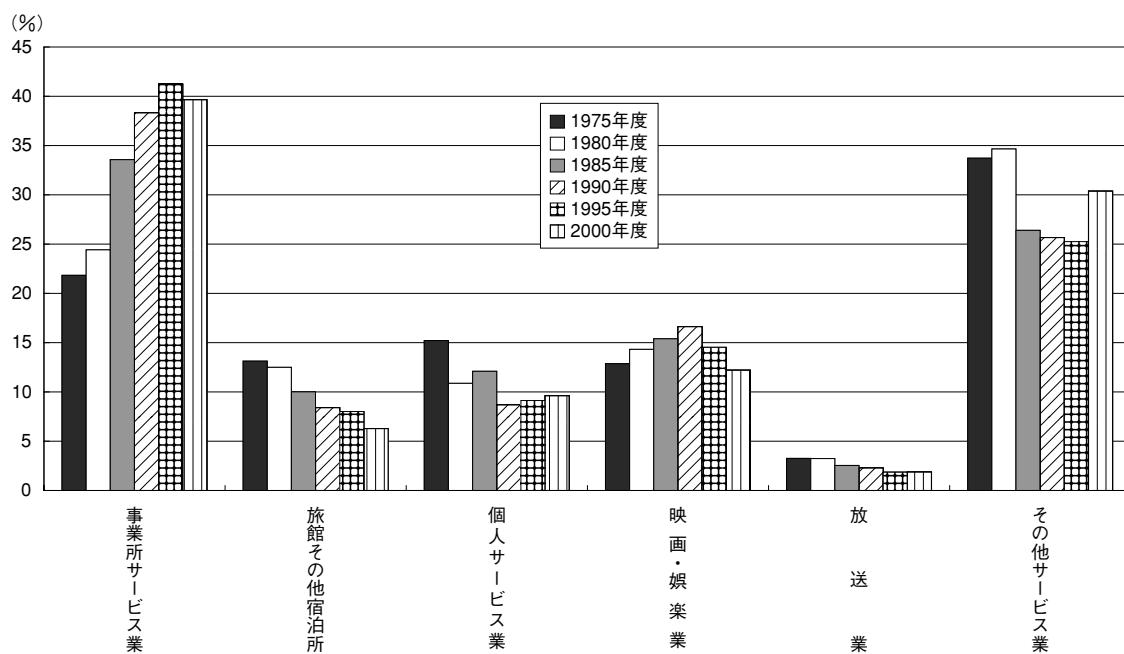
分野の勢力拡大に結びついたことが指摘できよう。こうした傾向は今後も期待されることから、ITの波は今後の産業構造変化にも影響を及ぼす可能性が高いと思われる。

製造業に続いて付加価値構成比変化を大きく演出してきた産業としては、サービス業の存在が挙げられる。付加価値構成比の変化幅を見ると、サービス業は終始一貫してプラスに寄与しているだけでなく、その変化幅も拡大していることが確認できる。尚、法人企業統計におけるサービス業は、①事業所サービス業、②旅館・その他の宿泊所、③個人サービス業、④映画娯楽業、⑤放送業、⑥その他サービス業³⁾の6業種に分けることができる。そこで、サービス業内での付加価値構成比変化(75年度以降)を確認してみた。すると、75年から90年代前半にかけては一貫して事業所サービス業の構成比拡大が圧倒的であったことがわかる(図4)。この

3) ①事業所サービス業…物品賃貸業、情報サービス・調査業、広告業、その他の事業所サービス業、③個人サービス業…洗濯・理容・浴場業、駐車場業、その他の生活関連サービス業、自動車賃貸業、④映画娯楽業…娯楽業、映画・ビデオ制作業、⑥その他サービス業…自動車整備業、機械・家具等修理業、専門サービス業、廃棄物処理業、医療業、保健衛生、社会保障・社会福祉、教育、学術研究機関、その他のサービス業

産業構造変化、規模の変化などの概観

図4 サービス業内での付加価値構成比変化



(資料) 財務省「法人企業統計」

背景としては、企業のサービス部門の拡大やアウトソーシング（業務の外注）化等が指摘できよう。経済構造の高度化や情報化の進展に対して、業務の効率化や専門性を図るために社外資源を有効に活用する動きが高まったため、このような企業の需要に応えるべく、労働力、企業設備、専門知識を提供し、企業活動を積極的にサポートしていく事業所サービス業が拡大したようだ。一般的なサービス経済化の理由としては、家計における支出構造のサービス化がよく指摘されるが、75年度以降はむしろこうした事業所サービス業の貢献が大きかったと言えよう。しかし、90年代後半になると、事業所サービス業の付加価値構成比は縮小した。これは、事業所サービス業の成長を上回る形でその他サービス業が構成比を拡大させたためである。その他サービス業の急成長の原因を探るため生産統計等を詳細にみると、教育・研究や医療保険・社会保障関係の急伸が影響していることがわかる。我が国では高齢化が急速に進展しており、介護や支援を必要とする高齢者は、今後大幅に増大

すると見込まれる。このため、今後高齢化に伴う医療や介護の需要はますます高まり、こうした分野の付加価値構成比は更なる拡大が予想されよう。

戦後の産業構造の変化を概観する上では、流通業（=卸売業+小売業）の動向も見逃せない。流通業は60年代後半から70年代前半にかけての付加価値構成比拡大と90年代後半の付加価値構成比縮小が目立つ。60年代後半から70年代前半にかけての構成比拡大は、高度成長期真っ只中の大量消費時代を反映しているものと思われる。この時期は、「新三種の神器⁴⁾」や「モータリゼーション」といった言葉が示す消費革命に加え、スーパーマーケットの急成長という流通機構の変化も見受けられ、流通業の構成比拡大に大きく貢献したようだ。一方、90年代後半の構成比縮小については、消費の低迷や産業界に広がったコスト削減の動きを反映したものと思われる。この時期は、消費者が厳しい雇用・所得環境の中で低価格志向を強めたこと等から小売業界の値下げ競争が激化した。また、卸売業について

も企業の経費削減の対象として物流コストが削り込まれ、取引マージンの一部を失ったものと思われる。こうした状況は現在も続いていることから、流通業のようなマージン産業が厳しい経営環境におかれていることが窺えよう。

さらに、日本の産業構造変化を概観する上では、建設業の変化も重要である。建設業の付加価値構成比変化が目立った時期としては、60年代から70年代前半にかけての構成比拡大、80年代後半から90年代前半にかけての構成比拡大、90年代後半の構成比縮小が指摘できる。60年代から70年代前半の構成比拡大は、高度成長期における旺盛な建設投資の動きを反映したものと思われる。この時期は、設備投資が設備投資を呼ぶという好循環が働いたため、建設業は建設投資の増加等により高度成長の恩恵を相対的に多く受けたようだ。80年代後半から90年代前半にかけての構成比拡大については、前半と後半で要因に大きな違いが見られる。まず、80年代後半については、バブル経済による資産価格の高騰が民間需要主導で過剰な建設投資を生み出したことが構成比拡大に大きく影響したものと思われる。一方、90年代前半についてはバブル崩壊後の景気低迷により民間需要の建設投資は縮小傾向にあったものの、この時期には度重なる景気対策により公共投資が積み増されたため、公的需要が建設業を下支えしたものと思われる（尚、バブルの影響を最も大きく受けたもう一つの産業として不動産業があるが、同時期の不動産業の付加価値構成比を見れば、確かに80年代後半には構成比を大きく拡大したものの、バブル崩壊後の90年代前半には反対に大きく構成比を縮小させた）。したがって、90年代後半の建設業の構成比縮小については、こうした公的需要効果の剥落が大きく影響しているようだ。

すなわち、90年代後半は引き続き景気低迷で民間建設や住宅投資が抑制される中で経済対策は打たれたものの、地方の財源不足などにより公共投資が低迷したこと等を受けて、建設業は構成比の縮小を余儀なくされたようだ。

このように、法人企業統計によれば、製造業、サービス業、流通業、建設業の4業種の激しい付加価値構成比の変化により戦後の産業構造の変化を概観することができる。

II-3. 年代毎に見た製造業構造変化の特徴

ここでは、戦後の産業構造の変化に最も大きな影響を及ぼした製造業の構造変化について概観していきたい。製造業の詳細についても、法人企業統計の産業別付加価値額の構成比をもとに産業構造変化を概観した。尚、全産業では5年毎に計測した付加価値構成比変化については、製造業では業種が多く特徴がつかみ難いことから10年毎の計測とした。

付加価値構成比変化の大まかな特徴としては、労働集約型である繊維や素材型である鉄鋼の構成比縮小と、加工型である電気機械や輸送機械⁵⁾の構成比拡大を指摘できる（図5）。また、年代毎の付加価値構成比の変化幅を見ると、60年代の16%台から70年代に13%台に縮小して以降は安定的に推移していることがわかる（図6）。

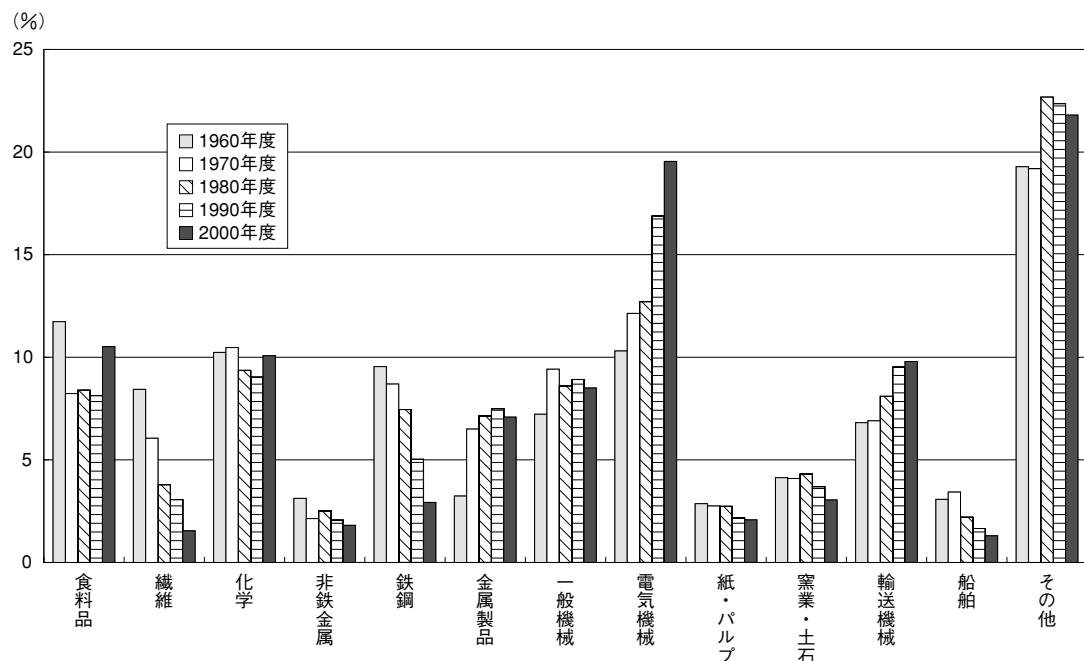
次に、年代別に付加価値構成比変化の詳細を見てみよう。まず60年代の特徴としては、金属製品、一般機械、電気機械等のいわゆる機械工業が構成比を拡大させたことが挙げられる。この背景としては、高度成長期における積極的な設備投資や、技術面での先進国へのキャッチアップ（以下、対外キャッチアップ）等により機械工業の比較優位性が高まり、輸出が伸長したことが指摘できる。一方、付加価値構成比を下

4) 1966年からのいざなぎ景気の中で展開した消費ブームの時期の消費の中心は、カラーテレビ・乗用車・クーラーといった高価格の耐久消費財であり、当時、新三種の神器、あるいは頭文字を取って3Cとも呼ばれた。

5) 労働集約型…食料品、繊維、その他製造業 素材型…化学、石油・石炭製品、一次金属（鉄鋼+非鉄金属）、金属製品、紙・パルプ、窯業・土石 加工型…一般機械、電気機械、輸送機械、精密機械と製造業を分類した。

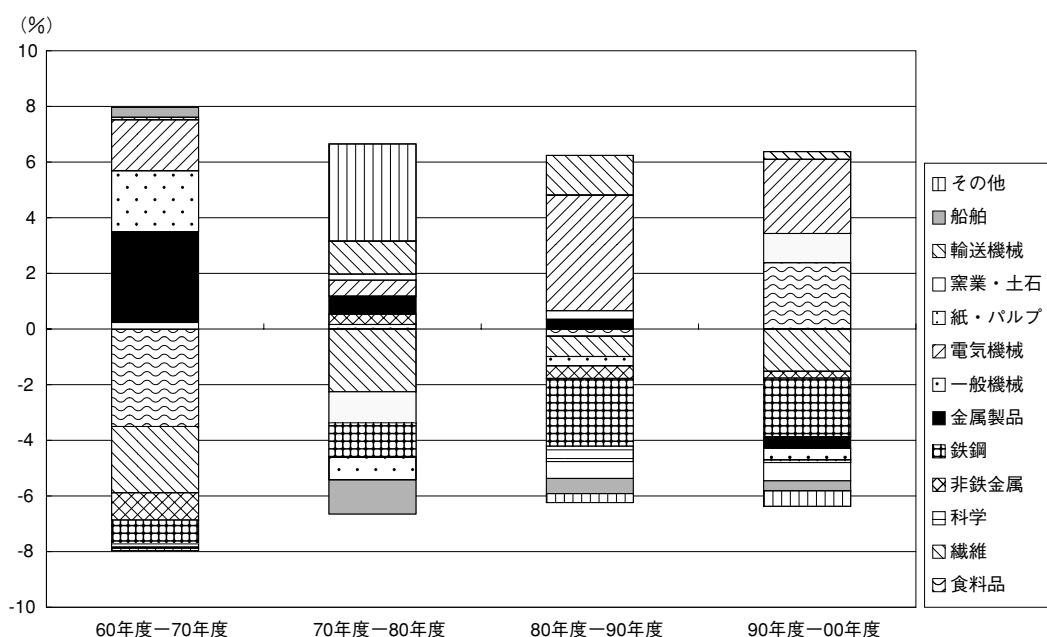
産業構造変化、規模の変化などの概観

図5 製造業の付加価値構成比の推移



(資料) 財務省「法人企業統計」

図6 製造業における付加価値構成比変化幅の推移（10年間隔）



(資料) 財務省「法人企業統計」

げたのは、食料品や繊維などの労働集約型と一次金属等の素材型である。こちらは、東アジア諸国等の追い上げなどにより比較劣位性がはっきりしたことが付加価値のウエイトの低下につながった。このように、法人企業統計は60年代の製造業が機械工業化へ進展したことを如実に表している。

70年代といえば、2度のオイルショックを経験する中で、製造業は全産業の中で大きく構成比を縮小させた時期である。この時期の付加価値構成比変化を見ると、鉄鋼、化学等の重工業素材型と、繊維等の労働集約型の構成比縮小が目立つ一方で、それ以外の業種が相対的に構成比を上昇させている。これは、オイルショックの影響を大きく受けたものと判断される。というものも、第一にオイルショック当時は、原油価格の高騰を通じてエネルギー価格が上昇したため、エネルギー多消費型産業である鉄鋼や化学等の利益をより圧縮したからである。また、当時はエネルギー価格の上昇に加え、賃金も上昇したことから企業の収益環境も悪化したが、こうした賃金上昇の悪影響は、当時労働分配率の高かった繊維等において特に大きかった。このため、エネルギーコストや労働分配率の高い産業が構成比を縮小させる一方で、比較的省エネルギーで資本分配率の高い電気機械や輸送機械等の重工業加工型が相対的に伸長したようだ。

80年代もプラザ合意といった外的ショックにより、全体として製造業が大きく構成比を縮小させた時期である。この時期の製造業の構造変化を見ると、電気機械と輸送機械といった特定業種が構成比を拡大する中で、それ以外の製造業は軒並み構成比を低下させたことがわかる。この背景としては、プラザ合意による円高の進展が影響しているようだ。円高は、国内製品の輸出競争力を低下させること等から、それまで食料品や繊維等の労働集約型で顕著であったアジア地域の追い上げが、この時期には鉄鋼、化学や一般機械といった重工業分野にも明確に及んだ。こうした中でも、電気機械や輸送機械では、高付加価値製品へのシフトが進んだため、

円高のマイナスインパクトを相殺するに余りある輸出競争力を發揮したものと思われる。このため、こうした特定業種が圧倒的な付加価値構成比拡大を実現させたわけである。このように、プラザ合意を契機に高付加価値化へのシフトが進展し、電気機械や輸送機械といった重工業加工型が日本のリーディング産業となったことも、法人企業統計から確認することができる。

こうした高付加価値化の進展は90年代も続いたため、電気機械や輸送機械は引き続き安定して付加価値構成比を拡大させた。加えて、90年代に新たに見受けられた特徴としては、食料品や化学といった業種の付加価値構成比が拡大したことが指摘できる。これは、バブル崩壊以降の深刻な景気低迷が影響しているといえる。食料品、化学といえば、製造業の中では比較的景気に感応的でない業種であることから、景気低迷の時期では相対的に付加価値構成比を拡大しやすい特徴があるためである。更に化学については、90年代を通じて特に医薬品部門でいわゆるバイオテクノロジーと称される高付加価値製品の開発が盛んであったという産業個別の要因も指摘できる。

以上から、戦後の製造業はサービス経済化の進展等により付加価値構成比を縮小させる中でも、外的ショック等に対応を迫られる形で激しい産業構造の変化を経験してきたことが法人企業統計から読み取れよう。

III. 規模構造の変化とその特徴

III-1. 中小企業が産業別規模別の構造変化に及ぼした影響

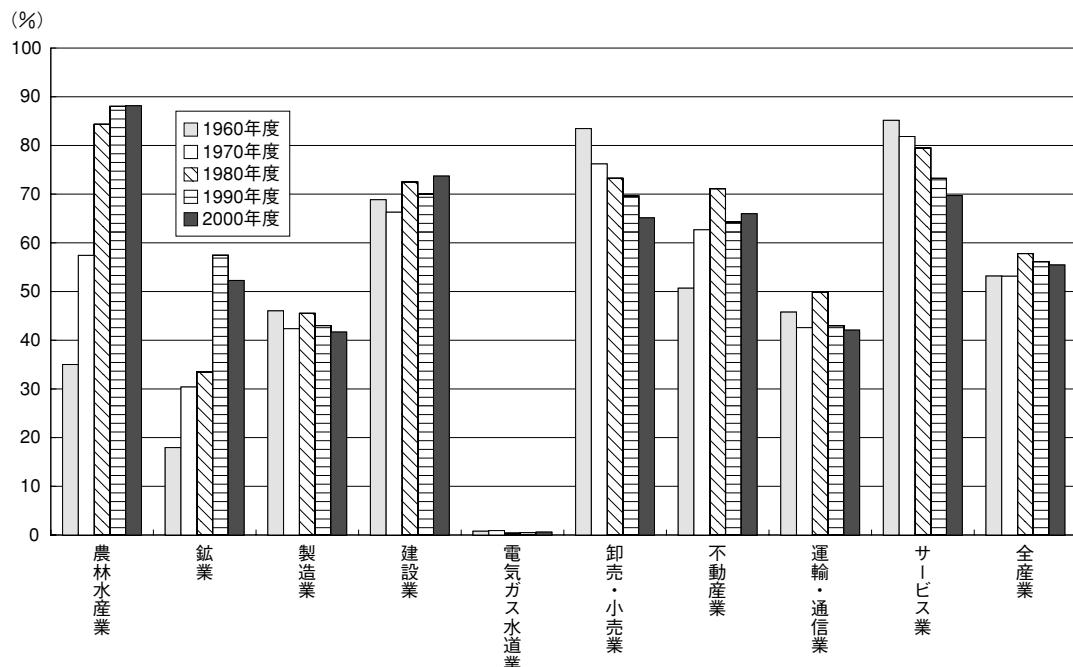
法人企業統計が他の統計に秀でた一つの大きな点といえば、資本金の規模で分類した企業規模別の計数が取れることである。そこで本節では、法人企業における規模構造の変化について概観してみたい。尚、法人企業統計を用いて規模別の分析を行う際は、一般的に、大企業（資本金10億円以上）、中堅企業（同1億円以上～10億円未満）、中小企業（同1億円未満）の3規模に分割されるため、本節もこれに準じて分析を行う。

法人企業統計を用いて、規模別の付加価値構成比を見てみると、大企業は30%前後、中堅企業は15%前後、中小企業は55%前後で長期的に

推移しており、あまり大きな変化がないことがわかる。特に中小企業の構成比は、70年代後半以降はやや低下傾向にあるものの、依然50%を大きく上回っており、経済全体にとって中小企業の活動が重要であることが窺えよう。しかし、中小企業の付加価値構成比を業種別に見ると、水準も変化も業種によってまちまちであることがわかる（図7）。特に中小企業の構成比が高い産業としては、農林水産業、建設業、流通業、不動産業、サービス業が挙げられる。

次に、中小企業の付加価値構成比変化がどういった業種によりもたらされたのかを確認すべく、業種別の寄与度で分解してみた。具体的には、第*i*業*j*規模の付加価値構成比変化（5年毎）を*S_{ij}*とし、このうち中小企業に限定した

図7 業種別における中小企業の付加価値構成比の推移



(資料) 財務省「法人企業統計」

産業構造変化、規模の変化などの概観

S_{ij} を、中小企業の付加価値構成比変化における業種別寄与度とした。したがって、中小 i 産業の付加価値構成比変化を合計したものが、中小企業全体の付加価値構成比変化となる、すなわち

$$\sum_i S_{ij} = S_j \quad (1)$$

但し、 $i =$ 農林水産業、鉱業、製造業、建設業、電気・ガス・水道業、卸売・小売業、運輸・通信業、サービス業の 9 業種

$j =$ 大、中堅、中小の 3 規模

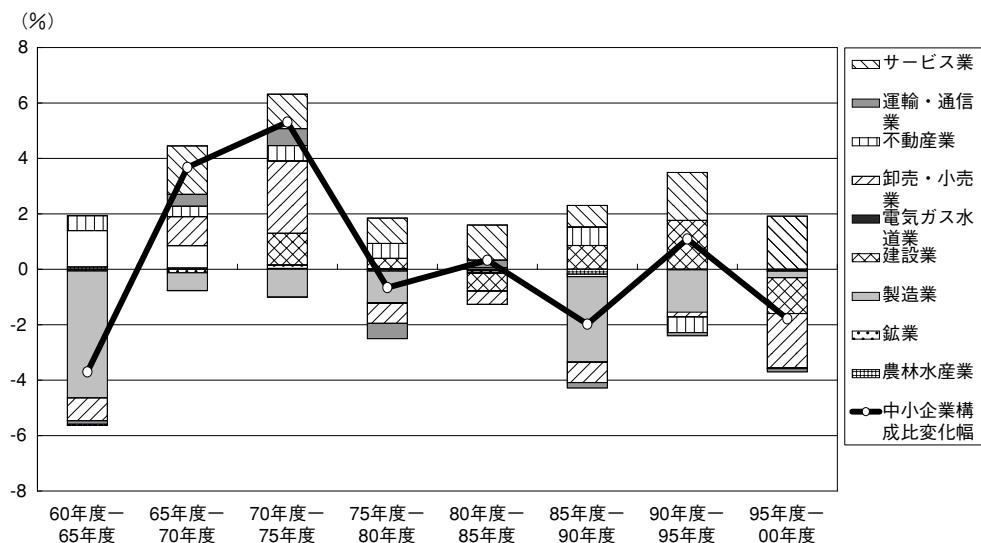
の式が成り立つ。

こうして業種別寄与度に分解した中小企業の付加価値構成比変化を年代毎に見てみると、中小企業は60年代前半に製造業を中心に構成比を低下させた後、70年代前半まで非製造業を中心に急速に構成比を拡大させていることが分かる。その後、70年代後半以降は製造業や流通業主導で構成比を縮小させたものの、90年代前半には建設業を主導に一時的に構成比を拡大させ、90年代後半はその建設業と流通業を中心に構成比を大幅に縮小させてている（図8）。

そこで、年代毎に詳細を見てみよう。まず、60年代前半において製造業を中心に付加価値構成比が低下した背景としては、いわゆる「二重構造」が指摘できる。「二重構造」とは、一般的に、戦後の経済復興の過程で中小企業と大企業との生産性や賃金、技術、資金調達面等の格差が拡大・顕在化することである。こうした「二重構造」の原因としては、50年代後半の高度成長期初期頃に、第一次産業から第二次産業への人的資源の移動が発生し、農村部から都市部への大幅な人口の移動が起こったことから、都市における労働力が過剰となり、中小企業に低賃金の労働者の存在をもたらしたことが指摘されている。こうした中、大企業が高度成長の中で資本集約度を高めて成長を牽引した一方で、中小企業は安い労働力を大量に利用し、より労働集約的な分野へ進出していったため、60年代前半は大企業と中小企業の一人当たり付加価値額の格差が拡大し、製造業等の第二次産業を中心に中小企業の付加価値構成比は縮小を余儀なくされたようだ。

しかし、「二重構造」は高度成長により経済が拡大する中で労働力不足が生じ、大企業と中小企業の賃金格差が縮小に向かったこと等から

図8 中小企業の付加価値構成比変化幅における業種別寄与度分解



（資料）財務省「法人企業統計」

60年代後半以降解消に向かった。こうした動きが、60年代後半から70年代前半にかけての中小企業の付加価値構成比拡大に大きく貢献した。この時期の構成比拡大に寄与した業種を見ると、流通業やサービス業が挙げられる。この時期は、消費の多様化やスーパー・マーケットの急成長によりサービス業や流通業の構成比拡大が見られたが、特に中小のサービス業や流通業の構成比が大幅に拡大していることからすれば、こうした追い風は、特に中小企業に強く吹いたものと判断される。更にこの時期の製造業は、オイルショックでエネルギー多消費産業の重工業素材型が大きな打撃を受ける一方で、加工型は比較的影響が軽微だった。このため、規模別で見れば、重工業素材型の比率が高い大企業が規模を縮小させる一方、加工型では中小企業を取り込んだ「下請分業構造」が進展したことにより、中小製造業が付加価値構成比を拡大させたことも指摘できる。「下請分業構造」が進展した背景としては、高度成長期には生産技術等の高度化や専門化が進み、技術面で信頼できる下請企業の必要性が高まったほか、技術進歩や需要の多様化が、製品種類や部品数の増加、製品工程の複雑化などをもたらしたことが指摘されている。こうした諸要因により、高度成長期は戦後の日本で中小企業の付加価値構成比が最も高まった時期であった。

しかし、70年代後半から80年代後半にかけて、中小企業は製造業や流通業を中心に一転して付加価値構成比を落すこととなった。この背景としては、大企業の系列外取引の拡大、製品種類の絞り込み、部品の共通化等の動きを通じた下請取引の選別や流通構造の見直しなどが進行したことにより、大企業からのしわ寄せを受ける形で中小企業の経営環境が悪化したことが指摘できる。この時期は、石油危機、円高、通商問題などの外的変動に加えて、情報化、エレクトロニクス化、国民の価値観やニーズの多様化、環境問題の重要性の拡大等、企業の経営環境に多面的かつ複雑な変化が生じた。このため、高度成長期のような量的な拡充だけでなく、技術

面、人材面、情報面等の質的な拡充が企業経営にとって重要な要因となった。こうした環境変化への対応は、中小企業の付加価値構成比縮小に大きく影響したものと考えられる。

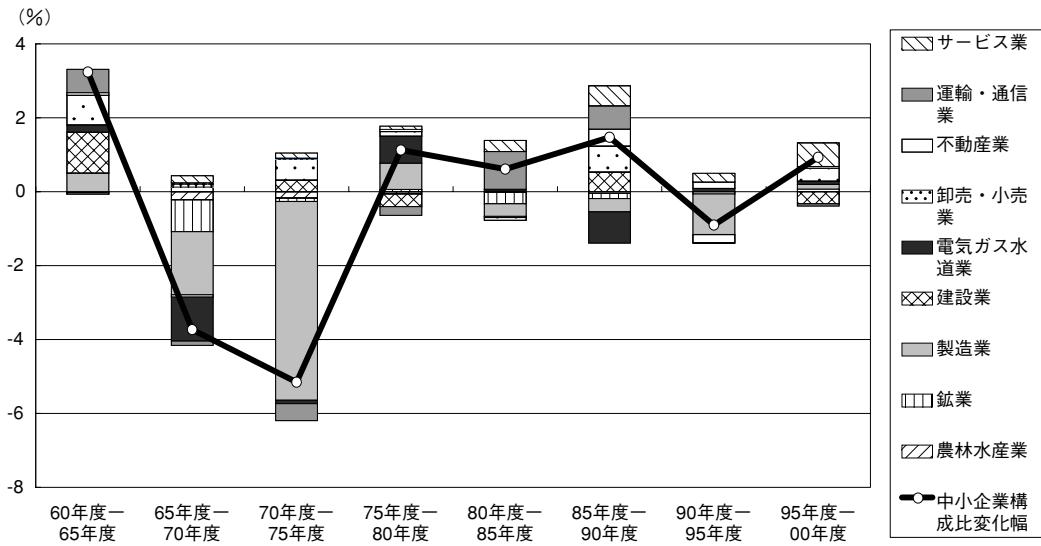
こうした動きはバブル崩壊以降も続き、90年代以降も製造業や流通業は中小企業の付加価値構成比を縮小させる要因として働いた。しかし、90年代前半においては中小サービス業と建設業の付加価値構成比拡大がそうしたマイナス要因を相殺し、中小企業全体での付加価値構成比は上昇した。サービス業については、サービス経済化が進展する中で、企業規模を問わず終始一貫して構成比拡大方向に寄与しているが、建設業は大企業内では構成比縮小方向に寄与している一方で中小企業内では大きく構成比拡大方向に寄与している（図9）。この時期には、バブル崩壊後の景気低迷に伴う公共投資の積み増しが行われていたことからすれば、こうした公共投資の積み増しは特に中小建設業の経営環境を大きく下支えしたものと判断される。

しかし、90年代後半には、逆に建設業が公共投資や住宅投資の低迷を受けて中小企業の付加価値構成比を大きく低下させる要因として働いた。また、深刻な景気低迷を受けて大企業のリストラの動きに更に拍車がかかったことから、マージン産業である流通業も中小企業全体の付加価値構成比の低下要因として大きく働いた。この時期の中小企業低迷の要因としては、中小企業は資金調達における借入比率が高いことや、下方硬直性の高い人件費の付加価値に占める比率が高い構造にあることなどから、バブル期に積み上がった負債や人件費が大企業よりも大きかったことが指摘できよう。こうしたことは、90年代後半に中小企業の倒産件数が増加していることにも影響しているものと思われる。

以上より、中小企業の付加価値構成比は業種別に見れば激しい変化を起こしており、産業全体の付加価値構成比変化にも多大な影響を及ぼしていることが示唆された。そこで、続いては、産業別規模別の構造変化のうちどの程度が中小企業によってもたらされてきたのかを探るべく、

産業構造変化、規模の変化などの概観

図9 大企業の付加価値構成比変化幅における業種別寄与度分解



(資料) 財務省「法人企業統計」

業種別規模別毎に算出した付加価値構成比変化における中小企業の寄与率を以下のように求めた。

$$\sum_i |S_{ij} \text{ 中小}| / \sum_i \sum_j |S_{ij}| \times 100 \quad (2)$$

但し、 S_{ij} =第*i*産業×*j*規模の付加価値構成比変化幅（5年間隔：%）

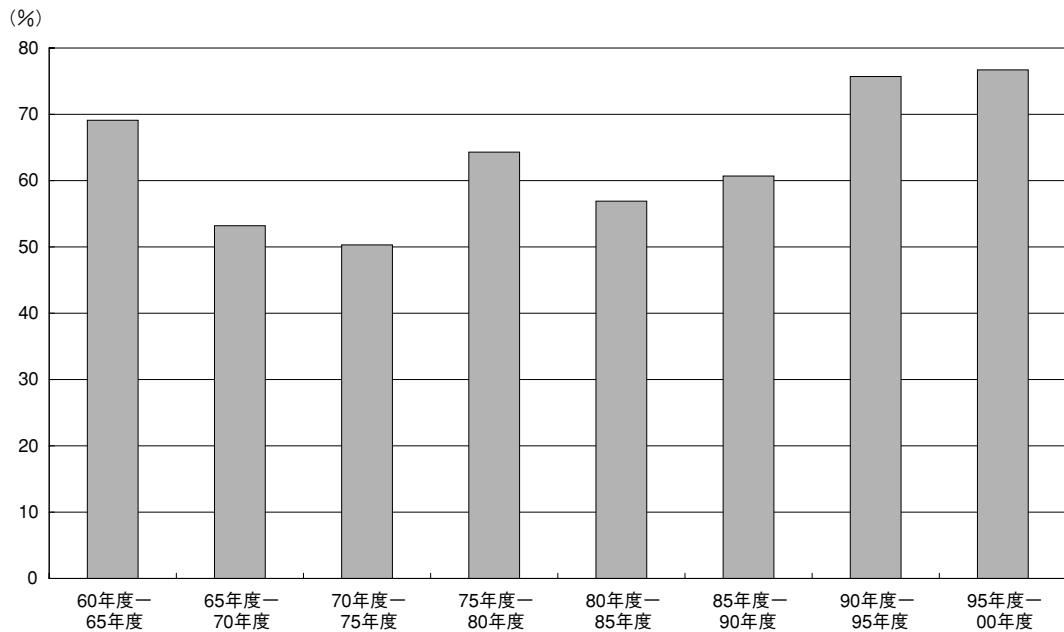
(*i*=農林水産業、鉱業…、サービス業の9業種、*j*=大、中堅、中小の3規模)

この手法により求めた中小企業の寄与率の推移を見てみると、60年代前半に70%弱であった寄与率は70年代前半には50%程度まで低下したが、その後上昇傾向にあることがわかる(図10)。特に、90年代以降の中小企業が付加価値構成比変化に及ぼす影響は75%を超えており、バブル崩壊以降は産業別規模別の付加価値構成比変化における実に4分の3が中小企業によってもたらされたことになる。ここで、業種別規模別の付加価値構成比変化において中小企業の寄与率が高まるメカニズムを考えてみると、単純に規模構造の変化だけを考えれば、中小企業全体の付加価値構成比の変化幅と大中堅企業全体の変化幅の絶対値は一致するため、中小企業全体の

寄与率は常に50%となる。したがって、業種別規模別の付加価値構成比変化を考えた場合、中小企業の寄与率が50%を上回るには、大中堅企業の業種別付加価値構成比変化幅よりも、中小企業の業種別付加価値構成比変化幅が大きいことが必要となる。

そこで、これを踏まえて60年代後半以降に中小企業が寄与率を低下させた要因を考えてみると、この時期の産業別規模別の付加価値構成比変化は主に大企業製造業の付加価値構成比縮小によってもたらされた一方で、中小製造業は二重構造の解消や下請分業構造の進展により構成比の低下を最小限にとどめた。このため、大企業における製造業の構成比縮小を主因とする業種別付加価値構成比の変化幅と、中小企業における非製造業の構成比拡大を主因とする業種別付加価値構成比の変化幅が同程度であったことが指摘できる。また、70年代後半以降に中小企業が寄与率を上昇させた要因としては、大企業では製造業の構成比低下幅が縮小することにより、業種別付加価値構成比の変化幅が縮小する一方で、中小企業では、サービス業が構成比を拡大させる裏で製造業や流通業等が構成比を大きく低下させたため、業種別付加価値構成比の

図10 産業別規模別の付加価値構成比変化における中小企業の寄与度



(資料) 財務省「法人企業統計」

変化幅が拡大したことが指摘できよう。この背景としては、経営環境の変化により大企業のしわ寄せを受けたことや、バブル崩壊以降の景気低迷を受けて、バランスシートに構造上の問題が特に大きい中小の流通業や建設業の経営環境が悪化したことが挙げられよう。不良債権や過剰債務問題による企業のバランスシート調整はまだ道半ばであること等を勘案すれば、今後も、中小企業を中心とした流通業や建設業の付加価値構成比縮小は避けられない可能性が高いものと思われる。

III-2. 中小企業が製造業の産業別規模別の構造変化に及ぼした影響

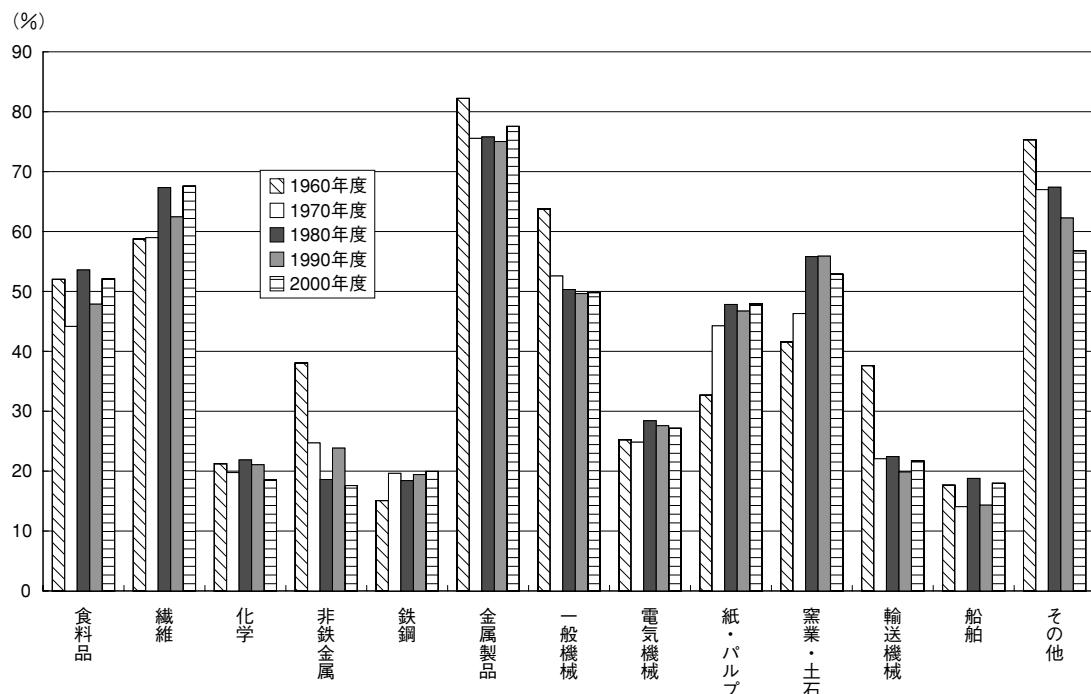
次に、戦後の産業構造の変化に最も大きな影響を及ぼした製造業の規模構造変化について概観していきたい。こちらも、法人企業統計の規模別付加価値額の構成比をもとに規模構造の変化を概観した。これによれば、製造業も大企業が40%強、中堅企業が15%弱、中小企業が40%強と構成比は安定して推移していることが分かる。特に中小企業の構成比は趨勢的に低下傾向

にあるものの、依然40%を上回っており、製造業全体にとっても中小企業の活動が重要であることが窺える。しかし、中小製造業の構成比を業種別に見ると、水準も変化もまちまちであることが分かる。特に中小企業の付加価値構成比が高い業種としては、食料、繊維、紙パルプ、窯業土石等の軽工業に加えて、金属製品や一般機械等の下請企業が多い産業が挙げられる（図11）。

次に、全産業と同様に中小企業の構成比変化を業種別に寄与度分解して、中小企業の付加価値構成比変化がどういった業種によりもたらされたのかを確認した。尚、全産業では5年毎に計測したが、製造業では13業種もあり特徴がつかみ難いことから10年毎の計測とした（図12）。これによれば、まず60年代の構成比低下は、主に食料品や繊維といった軽工業によりもたらされたことがわかる。この時期の軽工業はアジア諸国等の追い上げを受けたことが指摘されているが、国内の軽工業は中小企業の比率が高いことから、中小企業の付加価値構成比低下に影響したようだ。ちなみに、60年代の中小企業と大

産業構造変化、規模の変化などの概観

図11 業種別における中小企業の付加価値構成比の推移（製造業）



(資料) 財務省「法人企業統計」

企業における付加価値構成比変化の業種別寄与度を比較してみると、中小企業では金属製品といった比較的加工度の低い加工型産業が構成比拡大に最も貢献しているのに対し、大企業では一般機械や電気機械、輸送機械といった比較的加工度の高い加工型業種が貢献していることがわかる（図13）。この背景としては、この時代の金属製品は一般機械のような大企業加工業種の下請企業の役割を担っていたことが挙げられる。したがって、こうした規模の違いで付加価値構成比の拡大に貢献する業種が異なることは、大企業と中小企業の棲み分けを示しており、下請分業構造がより明確に現われていることを反映した動きであるものと思われる。

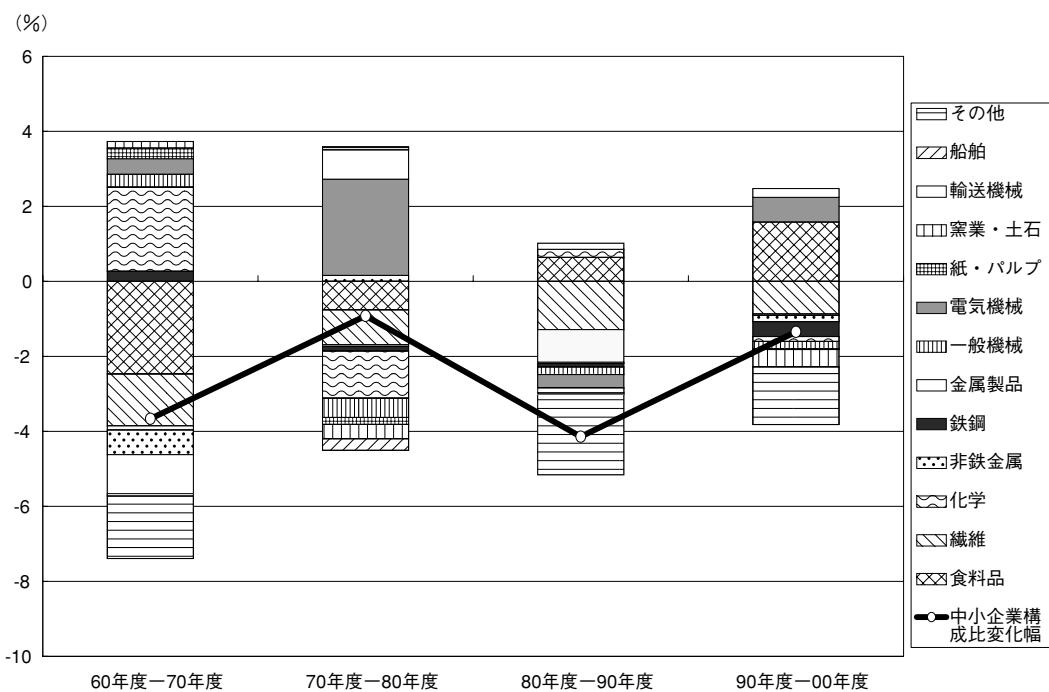
70年代は唯一、中小企業の付加価値構成比が拡大した年代である。この背景としては、下請分業構造の進展が構成比拡大に大きく影響を及ぼしたものと思われる。尚、業種で見れば、繊維や鉄鋼等のオイルショックの影響を比較的大く受けた業種以外は軒並み構成比上昇に寄与

している。このため、下請分業構造は製造業の多くの業種で進展したようだ。また、80年代以降は、電気機械や食料品など一部の業種を除いた殆どの業種で一貫して中小企業の付加価値構成比を縮小させる要因として働いている。この背景としては、大企業の下請企業選別の動きや海外生産の進展等、大企業による効率化の動きなどのしわ寄せを受けていることが指摘できよう。

以上の通り、製造業においても中小企業内で激しく産業構造変化が起こっていることが判明した。そこで、製造業においても全産業と同様に(2)式（但し、 $i = \text{食料品}, \text{繊維}, \text{化学}, \text{非鉄金属}, \text{鉄鋼}, \text{金属製品}, \text{一般機械}, \text{電気機械}, \text{紙・パルプ}, \text{窯業・土石}, \text{輸送機械}, \text{船舶}, \text{その他製造業の13業種}）を用いて、規模別業種別の付加価値構成比変化における中小企業の寄与率の推移を眺めてみた（図14）。すると、全産業においては年代によって大きく変化していた付加価値構成比が、製造業では80年代の36%を$

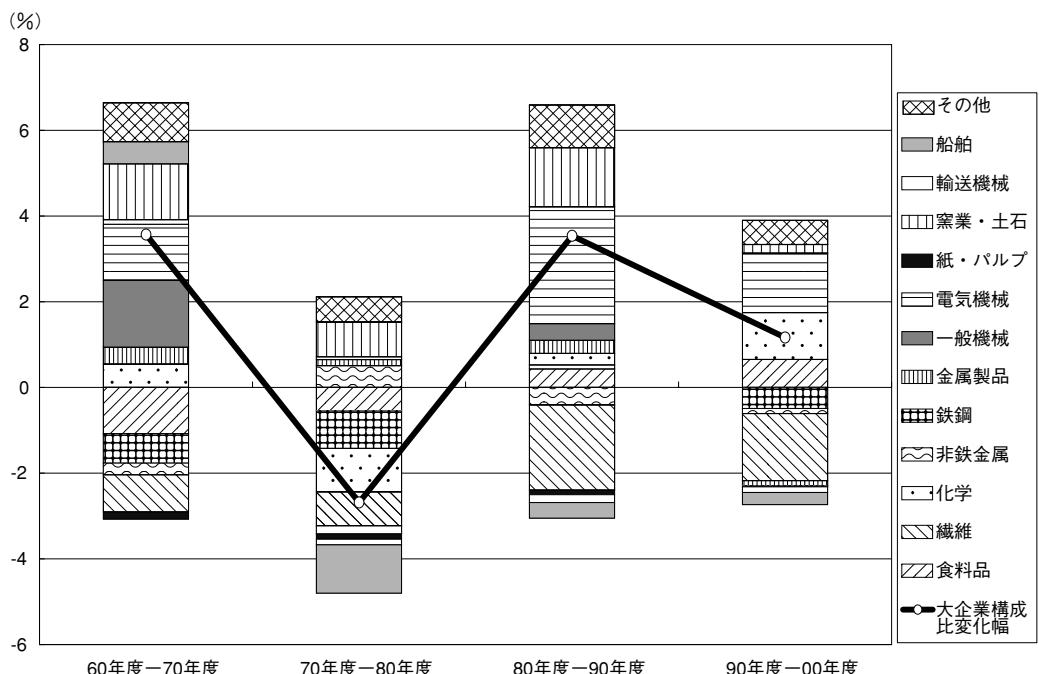
産業構造変化、規模の変化などの概観

図12 中小企業の付加価値構成比変化における業種別寄与度分解（製造業）



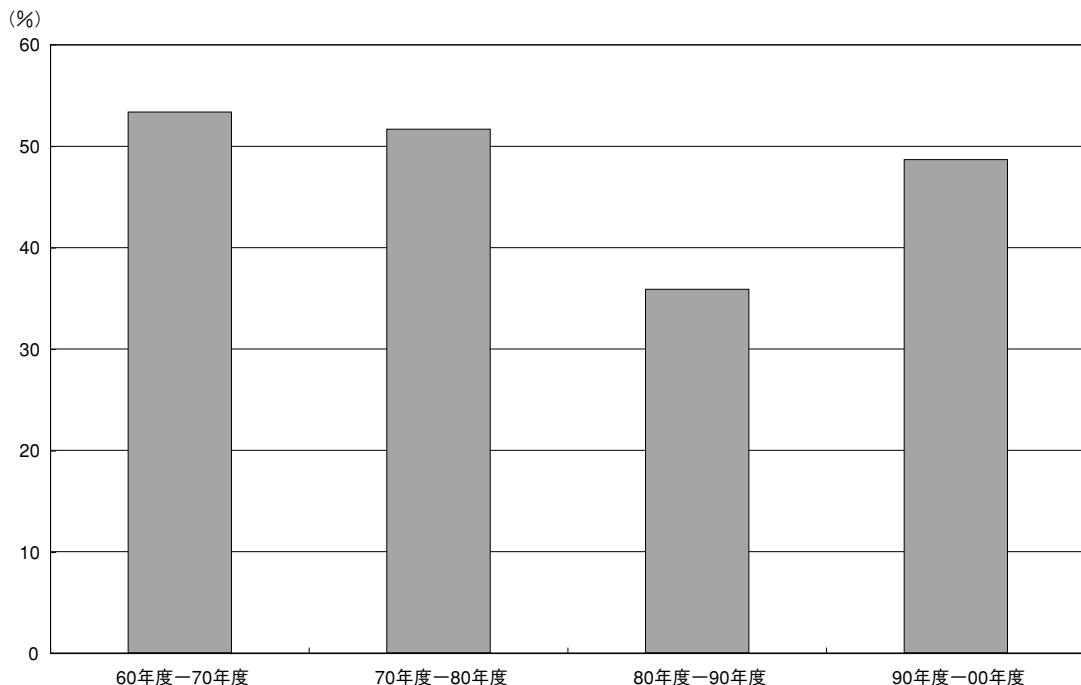
(資料) 財務省「法人企業統計」

図13 大企業の付加価値構成比変化における業種別寄与度分解（製造業）



(資料) 財務省「法人企業統計」

図14 産業別規模別の付加価値構成比変化における中小企業の寄与度（製造業）



(資料) 財務省「法人企業統計」

除いて50%前後と比較的安定していることがわかる。こうしたことから、80年代を除けば、製造業における大企業の業種別付加価値構成比変化幅と中小企業のそれとは同程度であったことが想定されよう。ちなみに、80年代に中小企業の寄与度が小さかったのは、この時期は殆どの業種が競争力の低下により構成比を落とす中で、電気機械や輸送機械といった大企業の比率の高い特定業種が高付加価値化の進展等により構成比を拡大させたため、大企業の業種別付加価値

構成比変化幅が中小企業よりも大きくなつたことが想定される。

尚、中小企業が規模別産業別の付加価値構成比変化に及ぼす影響が、製造業では安定している一方で、全産業では安定成長期以降大きくなっていることからすれば、安定成長期以降の産業別規模別付加価値構成比変化は、特に中小非製造業の変化に大きな影響を受けていることが想定されよう。

IV. 産業構造や規模構造の変化をもたらした要因

IV-1. 成長会計による付加価値成長率の寄与度分解

これまで、付加価値構成比の変化をもとに産業構造や規模構造の変化について概観してきた。ここで、付加価値構成比の変化が起こるメカニズムを考えてみると、ある産業もしくはあ

る企業規模における付加価値の伸び率が、全体の付加価値の伸び率より高ければ構成比は拡大するし、逆に低ければ構成比は縮小することとなる。すなわち、付加価値構成比の変化は各産業及び企業規模の付加価値成長率が全体の付加価値成長率から乖離することにより起こる。

一方、付加価値成長率を成長会計⁶⁾という概念で供給側から見ると、付加価値成長率は資本投入と労働投入と全要素生産性に要因分解することができる（尚、法人企業統計では名目値であるため、さらに価格の伸び率も付加価値成長率の構成要素に加わる）。そこで本節では、各産業や各規模の付加価値成長率を成長会計で要因分解することにより、各年代の産業構造や規模構造の変化がどういった要因によってもたらされたのかを分析する。尚、成長会計による要因分解の方法としては、全要素生産性の伸び（以下、TFP）を以下の通り残差から算出し、付加価値成長率を寄与度分解した。

$$dA/A = dY/Y - (1 - \alpha)dK/K - \alpha dL/L \quad (3)$$

但し、

dA/A : TFP（全要素生産性の伸び）

Y : 付加価値額（SNA 統計の産業別デフレーターで実質化）

K : 有形固定資産（除く建設仮勘定、SNA 統計の設備投資デフレーターで実質化⁷⁾）

L : 従業員数+役員数（以下、総従業員数）

α : 労働分配率（=人件費／付加価値額）

上記の手法で、年代毎に産業別及び規模別の付加価値成長率を寄与度分解すると、年代により異なる特徴が浮かび上がってくる（図15）。まず60年代の特徴としては、TFPと資本投入の寄与が大きいことが挙げられる。これは、高度成長期と呼ばれるこの時期の付加価値成長が旺

盛な資本投入に加えて、対外キャッチアップに伴う高い技術進歩率によりもたらされたことを示している。また、規模別の特徴としては、大企業は資本投入の寄与がより大きいのに対し、中堅・中小企業ではTFPの寄与がより大きいことが挙げられる。これは、大企業は構造的に資本装備率（=有形固定資産／総従業員数）が高いことに加えて、この時期の中小企業は二重構造の解消の過程にあったことから、大企業へのキャッチアップ（以下、規模間キャッチアップ）による技術進歩率の要因が成長率を高めたものと判断できよう。

70年代の特徴としては、価格上昇の寄与が最も大きいことである。これは、オイルショックにより全般的に価格が急騰したことが大きく影響していることが考えられる。ただし、価格要因を除いた実質ベースで見れば、やはりこの時期も依然として対外キャッチアップの過程にあったことから、TFPの寄与度が大きいことが特徴として挙げられる。また、この時期も資本投入は成長に大きく寄与したが、高度成長期真っ只中であった60年代と比較すれば、寄与率の鈍化が見て取れる。このように価格の影響を除けば、60、70年代とも付加価値成長は主にTFPと資本投入といった2大要因でもたらされてきた。

しかし、こうした動きは、オイルショックを経て成長が屈折した80年代に大きく変わった。資本投入は引き続き成長の牽引役となったものの、TFP要因が大きく伸びを鈍化させたのであ

6) 生産関数について以下のような関数形を想定する（コブ・ダグラス型生産関数）。

$$Y = A K^{1-\alpha} L^\alpha$$

(Y : GDP, A : 全要素生産性, K : 資本投入量, L : 労働投入量, α : 労働分配率)

両辺の対数をとって微分すると

$$dY/Y = dA/A + (1 - \alpha)dK/K + \alpha dL/L$$

成長率は、以上のような方法で労働投入量・資本投入量・生産性のそれぞれの変化に分解できる。これを、成長の源泉を説明するものという意味で成長会計という。

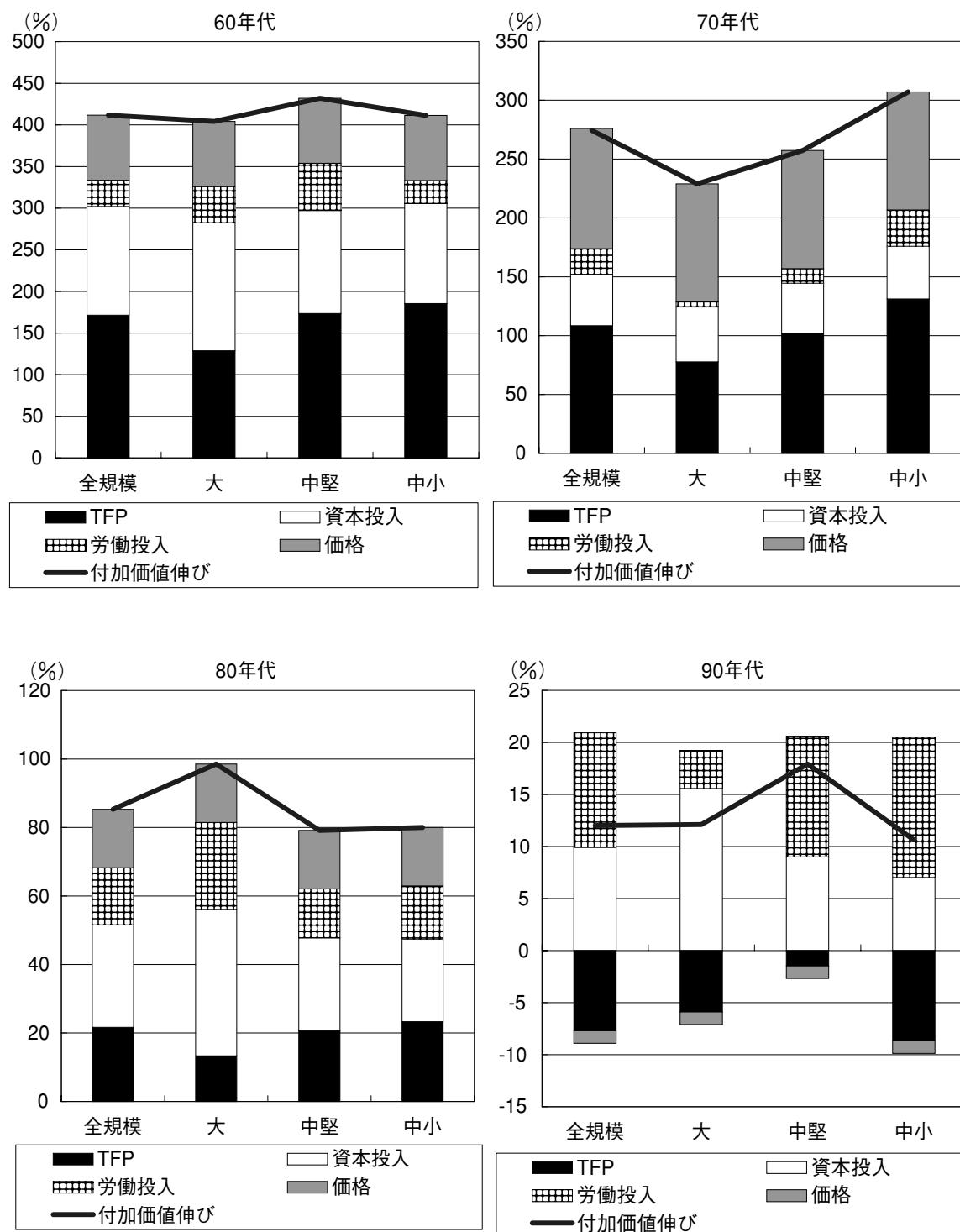
7) t 年度の名目有形固定資産額と民間設備投資デフレーターをそれぞれ $k(t)$, $d(t)$ とすると、 t 年度の実質有形固定資産 $K(t)$ は、

$$K(t) = k(60)/d(\sim 60) + (k(61) - k(60))/d(61) + (k(62) - k(61))/d(62) + \dots + (k(t) - k(t-1))/d(t)$$

となる。尚、 $d(\sim 60)$ は、70年の国富調査における資本ストックの経過年数比率を用いて、55年～60年までの設備投資デフレーターを加重平均したもの。

産業構造変化、規模の変化などの概観

図15 成長会計による付加価値成長率の寄与度分解（規模別）



(資料) 財務省「法人企業統計」、内閣府「国民経済計算」

る。特に大企業においては、TFP の寄与度が労働投入の寄与度を下回っている。この理由としては、80年代の安定成長期には我が国経済の成熟化が進んだため、対外キャッチアップの余地が狭まったことが指摘できよう。このため、大企業を中心にこの時期の付加価値成長は資本投入や労働投入といった生産要素の伸びを中心にもたらされたと考えられる。尚、この年代も全体の TFP 寄与率は低下したものの、規模別で比較すれば、大企業に比べて中堅・中小企業の TFP 寄与率が依然として大きい。こうしたことから、安定成長期においても、中堅・中小企業においては大企業に対する後発企業の利益（規模間キャッチアップ）が存在したことが窺えよう。

こうした付加価値生産の要因分解の様相は、バブル崩壊後の90年代に更に大きく変化した。この時期の付加価値は再び成長が屈折して、それまで牽引役となっていた資本投入や TFP の寄与度が大幅に縮小したことから、結果的に労働投入の寄与率が高まつた⁸⁾。特に業種別で見れば、サービス業を筆頭に建設業や流通業といった非製造業で労働投入が伸びたことが大きく影響しているようだ（図16）。この背景としては、90年代は円高の進展等により製造業でグローバルな競争激化が進む中で、サービス経済化の進展や度重なる経済対策等を背景に上記のような非製造業が雇用吸収の役割を果たしたことが指摘できる。一方、こうした牽引役のシフトの裏で、90年代は TFP と価格要因がマイナス寄与となった。そこで、この原因を探るべく、まず価格要因について業種別に特徴を見てみた。すると、主に製造業、流通業、運輸・通信業を中心に価格がマイナス要因として働いていることがわかる。一般的に90年代に価格下落をもたらした要因としては、供給側では、①技術進歩・生産性上昇、②規制緩和・新規参入増、③輸入増加等、需要側では、④家計の将来不安等に

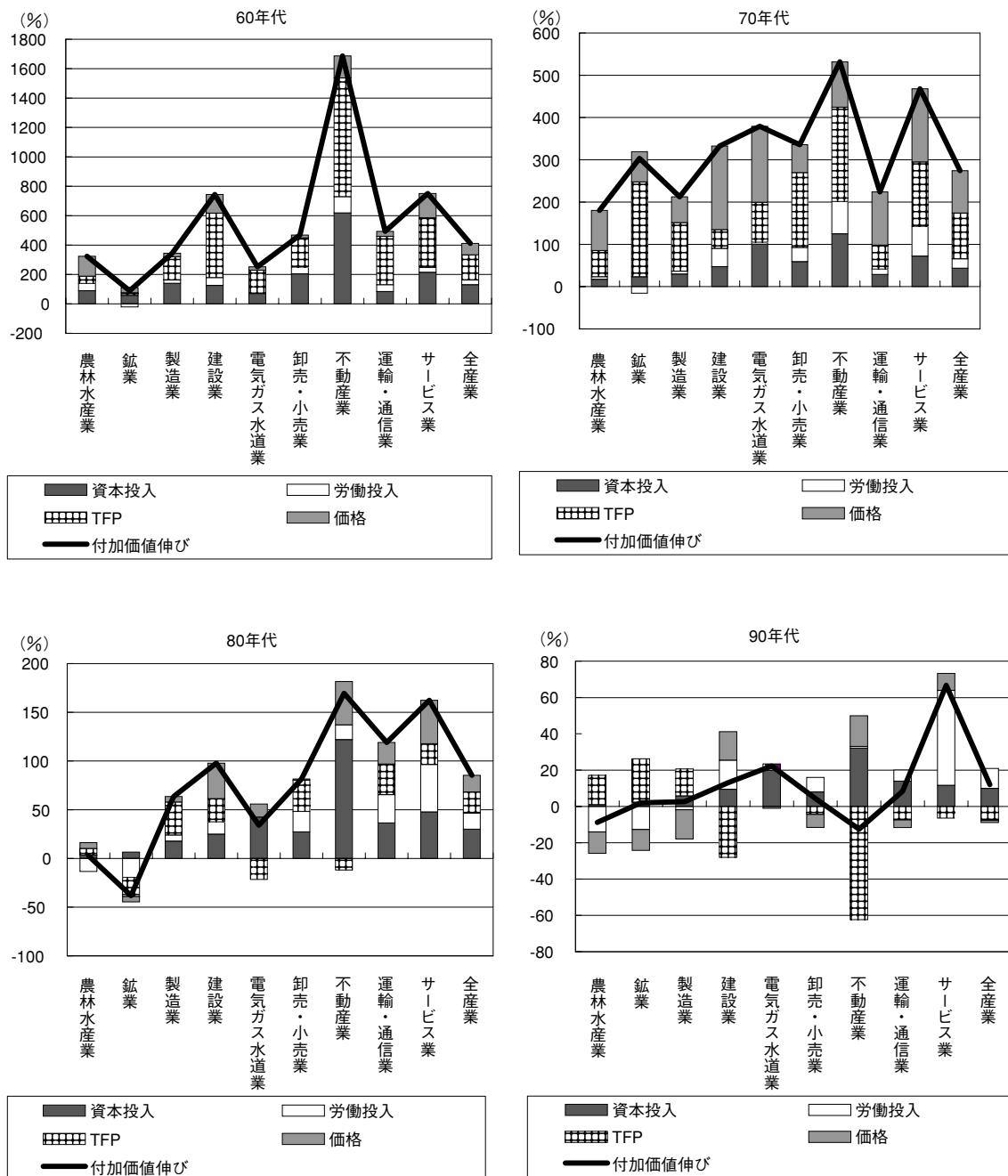
伴う消費抑制、⑤企業のリストラ圧力に伴う設備投資抑制等が指摘されている。こうした業種の価格下落の要因を上記の業種毎にあてはめれば、製造業については、電気機械や化学等の比較優位とされる産業では①、繊維や金属等の比較劣位とされる産業では③、運輸・通信業では②、といった供給側の要因が想定される。一方、流通業では、大店立地法の改正や流通の合理化といった供給側の要因に加えて、④、⑤といった需要側の要因も影響しているものと思われる。すなわち、この時期の価格下落は、業種によって異なる複数の要因によってもたらされたようだ。

続いて、TFP のマイナス寄与はどのように説明できるのだろうか。既に述べた通り、TFP は実質付加価値上昇率から資本・労働投入の成長率を除した残差である。したがって、TFP がマイナス寄与ということは、供給面から言えば資本や労働といった生産要素が効率的に使われていない状況であることが想定される。そこで、この要因を探るべく業種別に TFP の状況を見てみた。すると、製造業等では TFP 要因がプラス寄与となっている一方で、その他の殆どの非製造業では TFP 要因が軒並みマイナス寄与となっていることが確認される。この背景としては、常にグローバルな競争にさらされている製造業に対し、非製造業はグローバルな競争にさらされていないことに加え、不良債権問題や依然として残る公的規制等の構造問題の影響が大きいこと等から、生産性の低い産業に労働や資本といった経営資源が固定され、市場原理に基づいた資源配分がなされなかったことが指摘されている。また、付加価値の低成長が TFP の足を引っ張ったという逆の因果関係も考えられる。というのも、不況期においては、設備稼働率の低下や企業内失業という形で過剰設備や雇用が発生する一方で、計測される資本や労働の投入が減らないので、残差としての TFP の

8) 80年代後半から労働時間は週休2日制の進展などにより短縮傾向にあるため、労働時間も考慮した厳密な労働投入寄与より過大推計されており、その分残差である TFP が実際より過少推計されている可能性が高い。

産業構造変化、規模の変化などの概観

図16 成長会計による付加価値成長率の寄与度分解（業種別）



(資料) 財務省「法人企業統計」、内閣府「国民経済計算」

伸びは減少する傾向がある。通常であれば、このようなTFPの乖離は景気サイクルで均されてしまい、中期的なTFPの伸びには影響を与えないが、90年代のように長期に景気低迷が続く場合には、計測されるTFPの伸びが趨勢的に押し下げられている可能性が高い。ただ、後者の問題である長期の景気低迷もその原因を溯れば、前者の構造問題にたどり着くため、結局は非製造業の非効率的な資源配分がTFP低下の根源と言えよう。また、更に付け加えれば、非製造業のTFP低下は非製造業が提供する諸々のサービス価格上昇を招くことから、非製造業のサービスを利用する製造業のTFPの足を引っ張っている可能性も指摘できる。

以上の通り、法人企業統計からは、戦後の日本企業は成長会計における各要因が主役を交替しながら成長してきたことに加え、現在日本が抱える産業構造問題をも如実に垣間見ることができると言えよう。

IV-2. 成長会計における各成長要因が産業構造変化に及ぼした影響

続いては、それぞれの成長要因が各年代の産業構造変化にどのように影響してきたのかを見ていきたい。そこで、各年代における各産業の付加価値構成比変化と付加価値構成比変化におけるそれぞれの成長要因寄与度との相関関係を確認した。具体的には、以下のように求めた Sj と $Sj \times Cij$ (但し、 i =資本、労働、TFP、価格の3要因、 j =農林水産業、鉱業、…サービス業の9業種)の相関をそれぞれ第*i*成長要因毎に計測した。

Sj ：第*j*産業の付加価値構成比変化幅

Cij ：第*j*産業成長率の全産業成長率からの乖離における第*i*要因の寄与率

$$= \Delta Gij / \sum_i \Delta Gij \times |Sj| \quad (4)$$

但し、

ΔGij ：第*j*産業第*i*要因寄与度の全産業第*i*要因寄与度からの乖離

$$= Gij - Gi \quad (5)$$

Gi ：全産業付加価値成長率における第*i*要因の寄与度

Gij ：第*j*産業付加価値成長率における第*i*要因の寄与度

まず、年代を通じた特徴としては、資本投入、労働投入は、全産業、製造業とも正の相関が確認できる(表1)。特に全産業の労働投入の相関係数は、全年代で0.9以上と高水準を保っている。この背景としては、付加価値額に占める人件費の比率が高いために、結果的に相関係数が高水準となっていることが指摘できよう。一方、資本投入については、全般的に労働投入より相関係数は低い結果となった。特に低さが目立つのは、60年代、70年代の製造業、90年代の全産業である。60年代についてはTFPの相関が高いことから、資本投入よりも対外キャッチアップに伴う技術進歩率が成長率に及ぼす影響が大きかったためと思われる。70年代の製造業については、オイルショックにより資本投入の比較的大きい重工業素材型が大きな被害を受けたことが資本投入と成長率の低相関をもたらしたものと思われる。また、90年代の全産業については、バブル崩壊で景気が低迷したことから、多くの産業で資本ストックの過剰感が出現したため、資本投入と成長率の相関が低まつたものと考えられる。

このように、資本投入や労働投入といった生産要素については、全年代を通じて付加価値構成比変化と正の相関が確認された。しかし、TFPや価格といったいわゆる生産性要因については異なる結果が得られた。というのも、TFPについては、全産業では対外キャッチアップ過程にあった60、70年代には正の相関が確認できたものの、80年代以降は負の相関が確認された。また、製造業では70年代を除けば明確な正の相関が確認された。一方、価格については、全産業では全年代を通じて明確な正の相関が見られたのに対し、製造業についてはこれとは逆に全年代を通じて負の相関が確認された。この理由と

表1 付加価値構成比変化に対する各成長要因の相関係数

①全産業

	60-70年度	70-80年度	80-90年度	90-00年度
資 本	0.01	0.98	0.87	0.40
労 働	0.93	0.99	0.92	0.95
価 格	0.80	0.71	0.83	0.62
T F P	0.83	0.20	-0.67	-0.38

②製造業

	60-70年度	70-80年度	80-90年度	90-00年度
資 本	0.43	0.29	0.59	0.73
労 働	0.90	0.50	0.93	0.79
価 格	-0.16	-0.15	-0.38	-0.31
T F P	0.83	-0.04	0.57	0.48

(資料) 財務省「法人企業統計」、内閣府「国民経済計算」

しては、全産業と製造業の付加価値構成比変化には逆のメカニズムが働いていることが挙げられよう。というのも、製造業は貿易財産業でありグローバルな競争にさらされているため、世界的な価格競争や技術競争に勝ちぬいていける生産性の高い業種の構成比が拡大し、そうでない産業の構成比が縮小するという、いわゆる比較優位の原則が産業構造変化を決定する大きな要素となっていることが指摘できる。一方、非製造業は基本的に非貿易財産業であり、価格が上昇しても輸入に代替されることはなく価格弾力性が低い。加えてサービス経済化という支出構造の変化もあることから、貿易財産業も含めた形で構成比変化を見るとむしろ生産性の低い非製造業の構成比が拡大しやすいという、いわゆるボーモルの命題⁹⁾が産業構造変化を決定する大きな要素となっていることが指摘できる。こうした背景を念頭に置けば、価格とTFPの付加価値構成比変化に対する相関の違いも説明可能である。すなわち、製造業においては、年代を通じて価格が負の相関を示す一方で、70年

代を除いてTFPが正の相関を示していることは、生産性が高く価格低下率が高い産業ほど構成比を拡大させることを意味しており、これは紛れもなく比較優位の原理のメカニズムが働いていることになる。尚、70年代についてはオイルショックにより製造業が大きなダメージを受けたため、この法則が一時的に崩れたものと思われる。また、全産業については、年代を通じて価格が正の相関を示している一方で、80年代以降のTFPが負の相関を示していることは、価格弾力性が低く生産性の低い非貿易財産業ほど構成比を拡大させていることを意味しており、これも紛れもなくボーモルの命題のメカニズムが働いていることを意味している。特に我が国は参入規制や公共投資の影響が他国に比べて大きいことから、価格弾力性の低さに起因するボーモルの命題のメカニズムが強く働いているものと思われる。尚、60、70年代におけるTFPの正の相関については、高度成長期で対外キャッチアップの余地が大きかったことが影響しているものと思われる。

9) ボーモル [1989] が産業構造変化の決定要因についてこの効果を強調したためこのように呼ばれる。ボーモルは、コンピューターのソフト開発なども含めて、先進工業国経済のサービス経済化の原因是、サービス分野の生産性上昇率の低さにあると指摘した。

このように、法人企業統計から見た戦後の産業構造変化は、資本投入や労働投入といった生産要素要因に加えて、TFP や価格といった生産性要因によっても大きく影響を受けていることが分かった。そこで続いては、各年代の付加価値構成比変化におけるそれぞれの成長要因の寄与率について定量的に計測してみた。計測手順としては以下の通りである。

付加価値構成比変化における第 j 要因の寄与率 (%)

$$= \sum_i |S_i \times C_{ij}| / \sum_i \sum_j |S_i \times C_{ij}| \times 100 \quad (6)$$

(i =農林水産業、鉱業、…サービス業の 9 業種 j =資本、労働、TFP、価格の 4 要因)
但し、

S_i : 第 i 産業の構成比変化幅

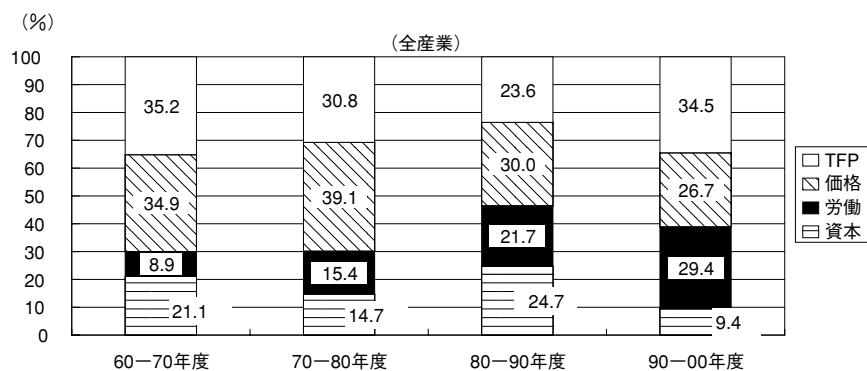
C_{ij} : 第 i 産業成長率の全産業成長率からの乖離における第 j 要因の寄与率

まず、全産業についてみてみると、60年代、70年代は価格、TFP といった生産性要因の寄与度が70%近くを占めていることがわかる(図17)。

これは、やはり技術進歩率など対外キャッチアップの余地が大きかったことが大きく影響しているものと思われる。尚、70年代の価格の高い寄与率については、オイルショックによるスタグフレーションの影響も大きいものと思われる。こうした生産性要因の寄与は、80年代には経済の成熟化に伴い寄与率を縮小させたが、それでも50%を超えていた。そして、90年代になると生産性要因は60%程度と拡大に転じている。

こうした産業構造変化における生産性要因の寄与率は、比較優位の原理が働く製造業で見てみると更に拡大する ((6)式を用いて i =食料品、繊維、…その他製造業の13業種で算出)。製造業については60年代から80年代まで一貫して生産性要因の寄与率が70%超で推移した後、90年代に至っては付加価値構成比変化の85%程度を生産性要因で説明している(図18)。この背景としては、バブル崩壊後の国内の景気低迷や東アジアの追い上げなどによる競争力の低下等により、過剰な経営資源を抱えて多くの産業が結果的に大きく TFP を低下させる一方で、IT 関連等のごく一部の高付加価値産業が TFP を拡大させて、結果として産業の生産性格差が拡大

図17 付加価値構成比変化における各成長要因の寄与率(全産業)

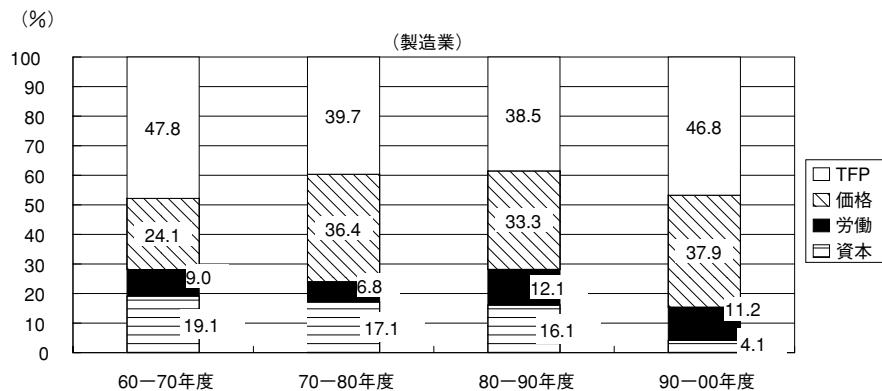


(資料) 財務省「法人企業統計」

(注) 本来 TFP は技術革新を示し、付加価値成長率にプラスに寄与する性質のものであるが、90年代の TFP は、低迷する付加価値成長率から、資本と労働の成長率を分配率で加重平均した寄与度を除いた残差として算出されたため、マイナスの寄与となっている。このため、図17における、90年代の TFP 寄与率の拡大は、本来の技術革新の要因によるものではなく、付加価値成長率の低迷によりもたらされたものと解釈する必要がある。

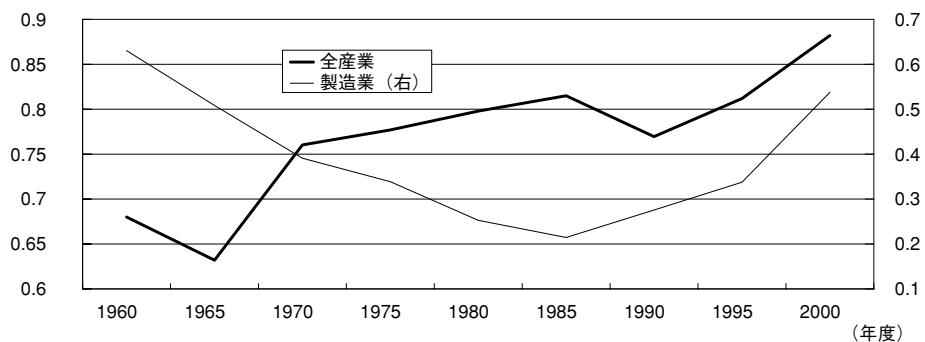
産業構造変化、規模の変化などの概観

図18 付加価値構成比変化における各成長要因の寄与率（製造業）



(資料) 財務省「法人企業統計」、内閣府「国民経済計算」

図19 産業別労働生産性の変動係数



(資料) 財務省「法人企業統計」、内閣府「国民経済計算」

している可能性が考えられる。実際、労働生産性（=付加価値額/GDP デフレーター/総従業員数）の産業間の変動係数（=産業間の標準偏差/産業平均）を確認すると、全産業では60年度以降趨勢的に上昇トレンドが見られ、戦後の日本における産業間の労働生産性格差が趨勢的に拡大傾向にあることを示している（図19）。これは、非貿易財部門の生産性が極端に低いことが大きく影響しているものと思われる。この理由としては、国内の非貿易財産業は、様々な参入規制で十分な競争が行われてこなかったことや、不況の深刻化に伴う公共投資の実行等により価格弾力性が低下し、結果的に成長の期待できない企業に従業員が固定化されてしまって

いること等が指摘できよう。一方、製造業においては、85年度まで労働生産性格差が縮小傾向にあったが、それ以後は拡大傾向にある。この背景としては、まず80年代前半頃までは、製造業の従業員が増加基調にあったことに加えて、製造業内の産業構造変化では比較優位の原理が働いていたことから、従業員の増加分がうまく比較優位産業に吸収されていったため、労働生産性の格差が縮小傾向にあったものと思われる。また、80年代後半以降の労働生産性格差の拡大については、プラザ合意以降の急激な円高等で多くの製造業が国際競争力を低下させる中で、電気機械等の特定業種が高付加価値化等により突出して国際競争力を高めたことが一つの理由

産業構造変化、規模の変化などの概観

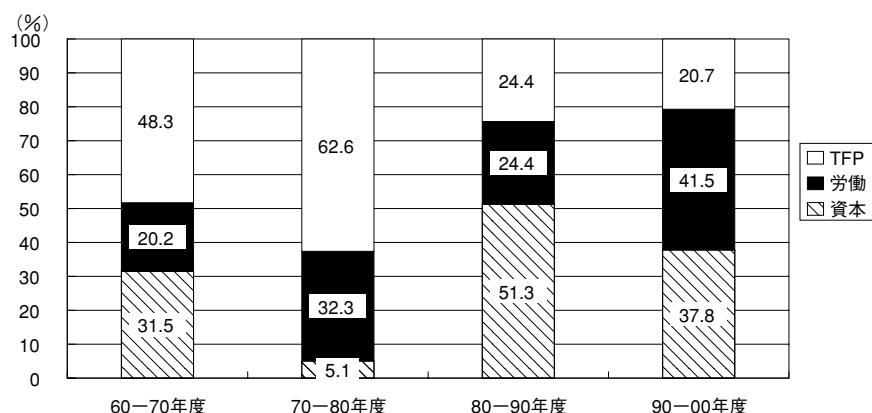
として挙げられよう。また、雇用面から見ても、80年代後半以降の製造業の従業員数は頭打ちから低下傾向にあったことに加え、我が国の雇用の流動化が起こり難い雇用慣行も手伝って、比較劣位産業から比較優位産業への雇用のシフトが円滑に進まなかつたことも、労働生産性格差の拡大に影響しているものと思われる。

こうした産業間の実力が大きく異なる産業構造がもたらす弊害としては、生産性の高い特定の製造業に引きずられる形で円高圧力が継続することが考えられる。そうすると、比較劣位産業は厳しい産業調整圧力にさらされることになる。また、このような産業間の生産性格差が拡大する産業構造の下においては、非貿易財における内外価格差が拡大する可能性が高く、国内経済の高コスト化をもたらすことになる。このようにみると、これまで比較優位産業が、比較劣位産業や非貿易財との生産性の格差を広げつつ日本経済を力強くけん引することで対外キャッチアップを実現してきた裏で、生産性格差が拡大する産業構造が、円高や内外価格差問題の一因となった可能性があると見ることができる。このような状況の下では、新規産業の台頭は極めて難しくなってくるほか、現在話題となっている産業の空洞化が加速することが懸念される。このため、こうした産業構造が、これまでの日本経済を低迷させてきた一因となっている可能性が高い。

IV-3. 成長会計における各成長要因が規模構造の変化に及ぼした影響

続いて、規模の構造変化についても産業構造の変化と同様に(6)式を用いて各成長要因が及ぼした寄与率を見てみた（但し、 $i = \text{大}, \text{中堅}, \text{中小}$ の3規模）。尚、価格については規模別のデータが取れないため、ここでは価格の伸びは企業規模間に格差がないと仮定した上で寄与率を計測した（図20）。これによれば、60年代、70年代はTFPが規模構造変化に及ぼす影響が最大であったのに対し、80年代は資本投入、90年代は労働投入といったように生産要素要因が及ぼす影響が大きくなっていることがわかる（図20）。この動きは、60、70年代は中小企業が構成比を拡大させた一方で、80年代以降は逆に構成比を縮小させたことと関係があるものと思われる。というのも、60、70年代といえば、中小企業が二重構造の解消や下請分業構造の進展等により規模間キャッチアップをしたため、技術革新などのTFPの要因が大きく影響したものと思われる。一方、80年代以降はこうした中小企業の規模間キャッチアップの余地が狭まる一方で、大企業のリストラのしわ寄せを受ける等して、中小企業が構成比縮小に追いやられたことから、TFPの寄与率が急激に縮小し、資本投入や労働投入といった生産要素要因の寄与率が高まったものと思われる。

図20 規模の付加価値構成比変化における各成長要因の寄与率



(資料) 財務省「法人企業統計」、内閣府「国民経済計算」

V. おわりに

60年度以降の産業構造や規模構造の変化について付加価値構成比の変化から振り返りを行うとともに、主にどのような要因によって構造変化がもたらされたのかについて簡単な分析を行ってきた。そこから得られた結論をまとめると以下のようになる。

- (1) 法人企業統計では、個人企業の比率が高い第一次産業の大部分が含まれないため、SNA統計のような高度成長期における第一次産業から第二次産業へのシフトが確認できず、一貫して第二次産業の縮小と第三次産業の拡大といった産業構造変化が見られた。
- (2) 産業構造の変化幅が最大であったのは、第一次オイルショックのあった70年代前半、次に変化幅が大きかったのはプラザ合意以降の80年代後半であった。産業構造の変化が大きかった年代はいずれも大きな外的ショックを経験しており、貿易財産業である製造業が著しく構成比を低下させるといった特徴が見られた。
- (3) 中小企業の付加価値構成比は、60年代前半に二重構造の影響等から縮小した後、70年代前半までは二重構造の解消や下請分業構造の発展等から拡大したものと解釈することができる。しかし、70年代後半以降は、大企業の効率化のしわ寄せを受ける等して厳しい経営環境に陥ったことから付加価値構成比は縮小傾向に転じ、90年代以降はバブル崩壊による負の遺産の影響を大きく受ける形で、建設業や流通業を中心に付加価値構成比の縮小傾向に拍車がかかったものと解釈できる。
- (4) 産業別規模別の付加価値構成比変化におい

て中小企業が及ぼした影響は、中小企業の付加価値構成比が縮小傾向に転じた70年代後半以降拡大傾向にあることが分かった。特に90年代以降における産業構造変化のうち4分の3以上が、非製造業を主因とした中小企業の産業間における付加価値構成比変化により起こされたと解釈できる。

- (5) 成長会計の各成長要因と付加価値構成比変化との相関関係によれば、貿易財産業である製造業の構成比変化では、生産性の高い産業が拡大する比較優位の原則が働いている一方で、非貿易財産業である非製造業の構成比変化では、低い価格弾力性や支出構造の変化、参入規制等により生産性の低い産業が拡大するボーモルの命題が働いていることが示唆される。
- (6) 成長会計の各成長要因が付加価値構成比変化に及ぼした影響を見ると、60、70年代は、先進国への対外キャッチアップの余地が大きかったことから、TFPや価格といった生産要素以外の影響が大きかった。80年代は、経済が成熟期を迎えたため、資本や労働投入といった生産要素の影響が大きかった。90年代になると、長期の景気低迷やIT化の進展等により産業間の好不況が明確化したため、TFPや価格といった生産要素以外の影響が大きくなつたことがわかった。
- (7) 労働生産性の産業間のばらつきは、85年度以降は全産業、製造業とも趨勢的に拡大傾向にある。この背景としては、比較優位産業が日本経済を力強くけん引することで対外キャッチアップを実現してきた裏で、比較劣位産業は厳しい産業調整圧力にさらされ、非貿易

財産業は様々な参入規制等により十分な競争が行われなかったことが指摘できる。こうした労働生産性格差の拡大は、円高や内外価格差問題の一因になったことが示唆される。

- (8) 規模の構造変化は、二重構造の解消や下請分業構造の進展で中小企業の付加価値構成比が拡大傾向にあった60、70年代は大企業への規模間キャッチアップによるTFPの影響が最も大きく、中小企業の付加価値構成比が経営環境の激化等により縮小傾向に転じた80年代以降は資本や労働といった生産要素要因の影響が大きいことが分かった。

本稿におけるいくつかの分析によって、法人企業の産業構造変化、規模の変化などの特徴が浮き彫りになった。とりわけ、生産性の面では、我が国の産業構造が変化する中で、その時代の比較優位産業が高い生産性を武器に競争力を高めつつ日本経済をけん引する一方で、生産性の低い比較劣位産業との格差がますます広がっていったことが明らかとなった。このため、相対的に実力のある産業と相対的に実力のない産業の生産性の格差が拡大していることや、日本の非貿易財の生産性が総じていえば低くなっていること等から、非貿易財部門での内外価格差が拡大している可能性が示唆された。更に、90年代に入って労働生産性が低迷している背景には、

日本経済が低迷する中で、効率的に労働力が使われておらず、労働過剰が発生している産業が多いという我が国産業構造の問題点も明らかとなつた。

現在、小泉内閣が推し進めようとする構造改革の主眼はこうした産業構造の問題であり、生産性の低い産業や企業から新たに付加価値の創出を見込める産業や企業へ労働力や資本を移すことによって産業構造を変え、日本経済全体の生産性を高めることにある。しかし、本稿の分析によれば、90年代後半の産業構造変化は、むしろこれまで雇用吸収力が高いとされてきた中小の流通業や建設業における付加価値の縮小が主因となっている。こうした状況は、建設業や流通業を中心とした倒産件数が増加し、これらの業種の就業者数が減少基調で推移している一方で、開業が廃業を下回る状況が依然として続いていることからも窺えよう。すなわち、既存の産業や企業だけでは、潜在需要の掘り起こしや再雇用の受け皿は不十分であり、経済全体の付加価値を高めるためには、生産性の低い産業や企業を効率化すると同時に、新しい産業や企業を創出し、再雇用の受け皿を作ることが不可欠であろう。このため、政府には、短期的な雇用対策に終始することなく、規制緩和の更なる推進や市場の活性化によって潜在需要を掘り起こし、新たな産業や職種の創出に向けた一層の対策が求められよう。

参考文献

- 井村喜代子（2000）『現代日本経済論』有斐閣
小野五郎（1996）『産業構造入門』日本経済新聞社
行政管理庁『日本標準産業分類』
経済企画庁『経済白書』（各年版）
経済企画庁調査局『日本経済の現況』（各年版）
経済産業省『通商白書』（各年版）
小峰隆夫（1997）『最新日本経済入門』日本評論社
財務省『法人企業統計年報』

- 中小企業庁『中小企業白書』（各年版）
鶴田俊正・伊藤元重（2001）『日本産業構造論』NTT出版
内閣府『国民経済計算』
長岡貞男（1999）『内外価格差の経済分析』NTT出版
橋本寿朗・長谷川信・宮島英昭（1998）『現代日本経済』有斐閣アルマ
三橋規宏・内田茂男・池田吉紀（2000）『ゼミナール日本経済入門』日本経済新聞社

産業構造変化、規模の変化などの概観

宮川努, 伊藤由樹子, 原田信幸 (2001) 『産業別 IT 投資と産業間の波及効果』日本経済研究センター

宮川努, 伊藤由樹子, 溝口知宏 (2001) 『産業構造の変化と過剰雇用』日本経済研究センター

—

Sonobe,Tetsushi and Keijiro Otsuka (2001), "A new decomposition approach to growth accounting : derivation of the formula and its application to prewar Japan," Japan and the World Economy 13