

## 中小企業の収益力と生産性の動向

赤 松 健 治  
(商工総合研究所)  
主任 研究員

### < 要 旨 >

- 本研究は、中小企業の収益力と生産性の動向について分析したものである。わが国では少子高齢化・人口減少が着実に進みつつある。人口が減少する社会で経済成長を持続させるためには、労働生産性の向上が不可欠である。さらに、生産に従事する生産年齢人口の減少は既に1990年代から始まっている。生産年齢人口の減少も考慮すると、人口減少のペース以上に労働生産性を向上させていく必要がある。
- わが国の産業が生み出している付加価値のうち、中小企業が半分強を占める。わが国が生み出す付加価値を増やしていけるかどうかは中小企業の動向にかかっている。その一方、中小企業には赤字企業が多く、収益力は脆弱である。収益力を売上高経常利益率でみると、バブル崩壊後低迷が続いており、大企業との格差も大きい。さらに、わが国では長期にわたり金融緩和の状況が続いており、中小企業の収益力はこの間の超低金利に下支えされてきている。利払い前の売上高経常利益率はまだ過去の収益力の水準に戻っていない。
- 中小企業の収益力の基盤となり、経済成長の源泉でもある労働生産性についてみると、中小企業の労働生産性は大企業の半分とその格差は大きく、また1990年代以降低迷している。
- 労働生産性を分解して、売上高や総資産との関係をもてみると、まず売上高との関係では、中小企業は大企業と比較して付加価値率が高く、上昇傾向にあるが、一方で一人当たり売上高は大きく劣っており、労働生産性の規模間格差には後者が大きく影響している。総資産との関係では、中小企業は資本生産性が高いが、資本装備率が劣っており、資本装備率の上昇が中小企業にとっての大きな課題である。
- 労働生産性は、全要素生産性の上昇と資本装備率の上昇により高めることができる。全要素生産性を規模別に試算してみると、大企業がほぼ一貫して上昇のトレンドにあるのに対し、中小企業は1990年代から上昇傾向が止まり、大企業との格差が目立ってきている。中小企業

においては、全要素生産性、資本装備率ともに大企業に劣後している。中小企業は様々な手段を駆使し、全要素生産性と資本装備率の向上を図っていくことが重要である。

## 目次

- |                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| 1. 人口減少と労働生産性           | 4-2. (付加価値率と一人当たり売上高) |
| 1-1. (GDPと労働生産性)        | 4-3. (資本生産性と資本装備率)    |
| 1-2. (生産年齢人口の減少)        | 4-4. (各変動要因の寄与度)      |
| 1-3. (将来人口と経済成長)        | 5. 全要素生産性             |
| 2. 中小企業の収益力             | 5-1. (労働生産性と全要素生産性)   |
| 2-1. (中小企業が生産する付加価値)    | 5-2. (全要素生産性の試算)      |
| 2-2. (赤字企業の多さ)          | 5-3. (全要素生産性と経済の動き)   |
| 2-3. (経常利益率)            | 6. 中小企業の労働生産性の向上      |
| 3. 中小企業の労働生産性           | 6-1. (労働生産性を高めるには)    |
| 4. 労働生産性の変動要因           | 6-2. (資本装備率と設備投資)     |
| 4-1. (労働生産性と売上高、総資本の関係) | 〈参考〉全要素生産性の試算について     |

## 1. 人口減少と労働生産性

### 1-1. (GDPと労働生産性)

わが国を取り巻く環境変化として必ずあげられるのは、少子高齢化・人口減少、経済のグローバル化、そしてIT化（IT革命）である。経済のグローバル化やIT化の波はわが国にもいやおうなしに押し寄せてきており、わが国の中小企業もこうした世界的な潮流に適切に対処していかなければならない状況に置かれている。また少子高齢化・人口減少についても、ゆっくりとではあるが着実に進みつつあり、これに対しては中長期的な観点からわが国が経済成長を持続させていくために労働生産性の向上が不可欠であるという議論がなされてきているところである。

人口が減少すると、どうして労働生産性の向

上が不可欠となるのか。人口とGDPとの関係からみてみよう。まずわが国の中小企業や大企業が生み出す付加価値、すなわちGDPは人口や労働力によって以下のように示される。

$$GDP = (GDP / \text{労働力}) \times (\text{労働力} / \text{人口}) \times \text{人口}$$

ここで右辺の（GDP／労働力）は労働生産性であり、また（労働力／人口）は労働力率である。この式の意味するところは、GDPを増やす（経済成長を実現し国民が豊かになる）ためには、①労働生産性の向上を図る、②労働に参加していない人々を労働市場に呼び労働力率を引き上げる、③人口を増やす、の3つのルートがあるということである。わが国も高度成長期には、上記の項目はすべてGDPを押し上げる要因となった。人口が増加し、その中でも若年者

が増加したことで労働力率も上昇し、また、技術進歩等により労働生産性も上昇した。すべてがプラスに作用したといえる。しかし近年では様変わりの状況である。少子化で人口が減少しはじめており、一方高齢化で退職、引退する人が増え、現役の労働者が支える人口が増加してきている。となれば、何もしなければ③も、そして②もGDPを減らす方向に作用し、GDPが減っていくということになる。従って、わが国は先行き、より少ない労働力で、より多くの付加価値を生産していかなければ、現在のGDPは維持できなくなる。将来に向けて①の労働生産性の向上が不可欠である。なおここで注意が必要なのは、労働生産性を向上させるという目的のために、個別企業が分母の労働力を減らす、すなわち働ける人を労働市場から退場させることにより労働生産性を引き上げるという手法をとると、そのままでは②の労働力率の低下につながり、①と②が相殺されるだけという結果になってしまうことである。さらに、労働市場から退出した労働者は一方では消費者でもあり、収入を失うことで消費支出が減少すれば国内需要の減退につながる。個別企業の労働生産性が一時的に上昇しても、国内需要の減少を通じて結果的には企業自身の売上や収益の悪化につながる。①の労働生産性を向上させるために行うべきは、分母を維持しつつ分子を増やす方向でなければならない。以下では、まず人口の動きからみていくこととし、その後、中小企業の労働生産性について述べていきたい。

## 1-2. (生産年齢人口の減少)

ではまず人口の変化からみてみよう。わが国

は少子高齢化、人口減少の時代に入ったといわれる。合計特殊出生率は2005年に1.26と最低水準になった後、やや上昇したが足元2011年でも1.39であり、人口を維持するのに必要な水準といわれる2.08を大きく下回っている。非常に低い出生率が続いているわけだが、実際に日本の総人口は減り始めているのだろうか。人口については日本に住んでいるすべての人と世帯を対象として5年に1回実施されている国勢調査がある。2010年の国勢調査では日本の総人口は1億2,806万人となり、5年前の調査時の1億2,777万人から微増であった。それまでの毎年の出生・死亡の動きから、国勢調査前には総人口が減少するのではないかと見られていたが、結果としては増加した。出生・死亡数の動きとの乖離については、原因はあまり明確でないが、今回から国勢調査の精度が高まったためである、あるいは逆に学生や単身赴任者などが二重に計算されているのではないかと、などといった指摘がある。

この国勢調査は5年に1回実施されているが、その間の毎年の動きを補完する人口推計という調査がある。この人口推計は、国勢調査による人口を基礎（基準人口）とし、その後の人口動向を他の人口関連資料から得て、全国の総人口等を算出している。出生数や死亡数は人口動態統計から、出入国者数は出入国管理統計から、といったものである。これによれば、日本の総人口が減少した年は最近では3回あった。最初が2005年で、その後2009年、2011年にも減少した。2005年は1万9千人の減少だったが2009年には5万2千人、2011年は25万9千人と、減少幅が大きくなってきている。年により変動は

あるものの、わが国では人口減少が始まっていることは間違いないだろう。また、人口推計は、出生や死亡といった自然増減と、それ以外の社会増減<sup>1</sup>を推計することにより、全体の人口の動きを推計しているが、このうち自然増減は2004年時点でもまだ10万人以上の増加であった（出生数が死亡数を上回っていた）。しかし2005年には9千人増、2006年には1千人増と、ほぼゼロに近くなり、2007年にはついに自然増減が2千人の減少に転じた。それ以降は毎年減少幅が拡大してきており、2011年では18万人の自然減となっている。男女別に見ると、男性は既に2005年から減少に転じており、一方平均寿命が男性より長い女性が減少に転じたのは2009年であった。なお、社会増減も近年では減少が目立ってきており、これは男女とも同じである。足元での人口減少への寄与は自然増減が社会増減より大きい。

また、生産活動に従事できる人口の減少は総人口の減少に先駆けて既に1990年代から始まっている。上記のようにわが国では人口減少が男女ともに始まっているといえるが、わが国における付加価値の生産という側面からみると、総人口よりも付加価値を生み出す年齢層の増減が重要である。一般的に15～64歳の層が付加価値生産を担う層であるとされ、これを生産年齢人口と呼んでいる。この生産年齢人口の推移を見ると、総人口よりも早く、1990年代から減少に転じた。ピークは1995年、8,726万人で、男女ともに同じ年にピークを迎えた。これ以降、生産年齢人口は減少が続いており、足元2011年では8,134万2千人と1995年のピークから6.8

%減少している。わが国が失われた10年、20年といわれる長期停滞に陥っている一つの要因は、この生産年齢人口の減少が始まったことであろう。いずれにしても、人口が減少する日本では、経済成長を維持する上で労働生産性を高めていく必要がある。なお、生産年齢人口の中で実際に生産に従事していない人や生産年齢以上の年齢の人、具体的には女性や高齢者が労働市場に参加することも成長に寄与する。前述した②の労働力率の引上げである。労働力率引上げはどこかで上限に行き着き、恒久的な手段とはいえないが、現在とりうる手段としては有効である（ここではとりあげない）。

### 1-3. (将来人口と経済成長)

それでは先行き、わが国の人口はどのような状況になっていくのであろうか。国立社会保障・人口問題研究所では、国勢調査で得られた人口等基本集計結果等をもとに将来の人口を推計しているのでこれを引用する。最近では、2010年国勢調査をもとに2012年1月に推計した結果を公表している。この推計は、全国の将来の出生、死亡や海外との人口の移動について一定の仮定を置いて将来の人口規模等について推計している。ちなみにこの推計には、将来の出生推移、死亡推移について、それぞれ高位、中位、低位の3つの仮定を置き、全部で9通りの推計がなされている。そのうちで、出生、死亡とも中位の仮定による推計結果をみていきたい。

中位推計では、前提となる合計特殊出生率は、足元の1.39から2024年の1.33まで緩やかに低下し、以後やや上昇して2030年の1.34を

<sup>1</sup> 社会増減：出入国と国籍の異動による人口の変動。

経て2060年には1.35へと推移する。そして2010年の総人口1億2,806万人に対して、2030年には1億1,662万人、2055年には1億人を切り9,193万人、2060年には9千万人を切り8,674万人になると推計している（図表1）。また、付加価値を生み出す生産年齢人口は、2010年の8,173万人に対して、2030年には6,773万人、2055年には4,706万人、2060年には4,418万人になると推計しており、生産年齢人口は総人口よりも大きく減少し、一方高齢者が増加する。このため、生産年齢人口の総人口に占める比率も低下し続ける。2010年の63.8%から2030年には58.1%と6割を切り、2055年に51.2%、2060年には50.9%となる。2060年には労働者1人で国民ほぼ1人を支える状況となる。わが国は既に65歳以上の人口が2割を超えており、75歳以上でも1割を超える高齢社会であり、今後高齢者の比率が上昇する。これまで誰もが経験したことのない、人口が減少する中で高齢化が進む時代を迎えている。この間の年率の増減率を試算すると、まず総人口は2010年から2030年にかけて年平均▲0.5%、2030年から2060年にかけては年平均▲1.0%、減少していく。生産年齢人口は2010年から2030年にかけて年平均▲0.9%、2030年から2060年にかけて

年平均▲1.4%、減少する。なお、この減少率は、高位推計（合計特殊出生率が1.60まで上昇するケース）でもほとんど変わらない。

中位推計のケースで人口が減少していくという前提で、現在のGDPの規模を維持しようとするならば、国民一人当たりでは年0.5%のペースで付加価値の生産を増やしていく必要がある。また、わが国は、人口減少に加え生産年齢人口の相対的な減少にも対処していかなければならない。生産年齢人口が相対的に減少すれば、労働者が支えるべき国民が（相対的に）増えることになる。したがって、現在生産にたずさわる労働者の労働生産性を維持するだけでは、国民一人当たりのGDPは減少していくし、年0.5%の人口減少のペースにあわせて増加させてもまだ足りない。生産年齢人口の減少も加味すれば、生産年齢人口一人当たりでは年0.9%、付加価値の生産を増やす、つまりは生産にたずさわる労働者の労働生産性を高めていく必要がある。さらに、以上は現在のGDP水準を維持する、すなわち経済がゼロ成長の場合であり、プラスの経済成長を目指すのであれば、より高い労働生産性の上昇が必要である。

## 2. 中小企業の収益力

### 2-1. (中小企業が生産する付加価値)

わが国経済は、戦後の復興期から高度成長期を経て、2度にわたる石油危機という試練の時期、その後の安定成長期、そしてバブル経済の出現とその崩壊後の「失われた10年」とも「20年」ともいわれる厳しい調整期を経て、現在に至っている。この間、人口が増え続け経

(図表1) 将来推計人口 (万人、%)

	総人口	生産年齢人口
2010年	12,806	8,173
2030年	11,662	6,773
2055年	9,193	4,706
2060年	8,674	4,418
増減率(年率)		
2010-2030年	-0.5%	-0.9%
2030-2060年	-1.0%	-1.4%

(資料) 国立社会保障・人口問題研究所

「日本の将来推計人口」(平成24年1月推計)

(注) 出生中位・死亡中位推計による

済が成長する中で、中小企業は一貫してわが国経済を支える重要な存在であり、主役であり続けてきた。企業数・事業所数における中小企業のシェアは99%を超えており、非一次産業の従業者の約80%近くが中小企業で働いている。また、製造業出荷額に占める中小製造業のシェアは50%を超え、商業販売額に占める中小卸・小売業のシェアは60%を超えている。中小企業は、戦後、何度も訪れた不況期に耐え、石油危機、バブル崩壊といった未曾有の試練もしたたかに生き残り、常に新しいものに挑戦し続け、わが国経済の発展とともに成長してきた。わが国の付加価値の生産において中小企業が重要な地位を占めることはいうまでもない。中小企業はわが国経済の屋台骨を支える存在であり、将来に向けてわが国が生み出す付加価値を増やしていけるかどうかは中小企業の動向にかかっているととってもよい。少子高齢化・人口減少が今後着実に進展していくことを踏まえれば、先行き中小企業が、製品の差別化や競争優位性の維持強化などにより労働生産性の向上を図っていくことが重要となる。

では実際に、中小企業においてはどの程度の規模の付加価値を生産してきており、また労働生産性の水準はどのようなレベルにあるのか、以下で順にみていくこととする。まず、中小企業が生産する付加価値の実態であるが、企業収益、つまり企業が生産した付加価値は、一国全体ではGDPとなる。これは生産面から測定したGDPである。GDPには三面等価の原則があり、生産面、支出面、分配面の3つの面から測定した付加価値額はすべて等しいが、このうち企業

の生み出す付加価値からアプローチしたものが生産面からみたGDPである。わが国の企業、大企業も中小企業も含めて、全ての企業が生産した付加価値を合計したものがわが国の生み出す付加価値、GDPとなる。なお、実際のGDP統計においては、企業以外の経済主体（政府等）が生産した付加価値も加えて、国全体の生産面から見た付加価値が算出されている。

わが国のGDPは内閣府経済社会総合研究所が作成し公表している。上記の3面(生産、支出、分配)のうち推計の根拠となる統計資料が最も早く揃うのが消費支出や設備投資など支出面の統計であることから、四半期毎のGDP速報は支出面からの推計結果が発表される。一方、生産面のGDPは、支出面からは少し遅れて毎年12月の国民経済計算確報の発表時に経済活動別国内総生産として産業別に公表される。2011年(暦年)のわが国のGDPは470.6兆円であるが、これを生産面から見ると、産業が413.7兆円とGDP全体の9割近くを占めている。産業以外では、政府サービス生産者が44.0兆円、対家計民間非営利サービス生産者<sup>2</sup>が10.6兆円などである。

なお、2011年に産業が生産した付加価値413.7兆円は、企業で考えれば売上から外部仕入れなどを控除した額(=付加価値)である。この場合の企業の売上全体に相当するのは産業の産出額であるが、これは2011年で816.9兆円となっている。産業全体の産出額と付加価値との差額403.2兆円は中間投入であり、これが企業の外部仕入れなどに相当する。また、GDPには企業の減価償却費に相当する固定資本減

<sup>2</sup> 利益追求を旨とすることなく家計にサービスを提供する団体。具体的には労働組合、政党、宗教団体、私立学校などがある。

耗が含まれている。従って、企業が生産した付加価値を分析する際に、GDP統計と基準を合わせるためには企業の付加価値に減価償却費を含める必要がある。一般に付加価値に減価償却費を含めたものを粗付加価値といい、これを含めない場合は純付加価値として区別している。減価償却費を含めた企業の粗付加価値に相当するのが国内総生産、純付加価値に相当するのが国内純生産となる。上記の産業全体の付加価値413.7兆円には、固定資本減耗87.0兆円が含まれており、これを控除した産業全体の国内純生産は326.8兆円となる。

ここで、わが国の中小企業がGDPの生産にどの程度寄与しているのか、そのウェイトを試算するために、財務省財務総合政策研究所で発表している法人企業統計から企業の付加価値をみてみよう。この法人企業統計で定義している付加価値には減価償却費が含まれていないが、2011年度の全産業（金融業、保険業を除く）の付加価値は275.1兆円となっている。また、減価償却費を含めた粗付加価値を試算してみると312.8兆円となり、このうち資本金1億円未満の法人企業が161.5兆円、1億円以上の法人企業が151.3兆円である。比率としては、中小企業が51.6%、大企業が48.4%となる。わが国の産業が生み出している付加価値のうち、中小企業が半分強を占めており、わが国経済にとっていかに重要な存在であるかが理解できる<sup>3</sup>。

## 2-2. (赤字企業の多さ)

次に、中小企業が上記のような付加価値をど

のようにして生産してきているのか、その実態をみていくこととしたい。中小企業は大企業に比べると、その財務体質の脆弱性、収益力の弱さが指摘されていることは事実である。企業の収益力を最終的に示す指標は当期利益であるが、わが国では、当期利益が赤字となる企業が多く、常に半分以上が赤字決算であるといわれている。国税庁では毎年、会社標本調査を実施しているため、これにより企業の決算状況をみとめる。この調査は標本調査であり、対象となる法人（母集団）から資本金階級別・業種別等に標本法人を抽出し、その標本法人の調査により母集団全体の計数を推計している。これによれば、2010年度においては、母集団となる法人は全部で258万354社（連結子法人を含めると258万6,882社）であったが、そのうち利益を計上している（黒字決算）会社は70万2,553社で全体の27.2%、逆に赤字である欠損法人は187万7,801社と、72.8%を占めている。わが国においては会社の7割以上が赤字ということになる。また、欠損法人72.8%のうち資本金1千万円未満の法人が44.1%であり、特に零細企業の欠損法人が多い。なお、2010年度に利益を計上した法人の利益の合計額は32.4兆円、一方欠損法人の欠損の合計額は16.6兆円となっている。

過去の状況を見ると、2000年代の景気回復期にあった2005年における利益計上企業の割合は32.9%で、2010年度より高かったものの、景気が良い時期でもかなりの数の法人が赤字のままという状況であった。さらにこれがリーマ

3 法人企業統計の付加価値とGDP統計の経済活動別国内総生産とは、年度と暦年の違いや、法人企業以外の企業の付加価値が含まれるかどうかなどの違いはあるが、おおよその比率はつかめよう。

ンショック後には3割を下回る水準に低下している。また、資本金別にみると、全体のほぼ99%を占める1億円未満の中小企業において、欠損企業が多い。欠損企業の占める比率は、2010年度で全体が72.8%であったのに対し中小企業では73.1%、一方資本金1億円以上の大企業では50.1%であった。2005年では大企業も利益計上企業が半分以上を占めており、リーマンショック後には赤字が増えたとはいえまだ黒字、赤字企業がほぼ同数である。いずれにしても、大企業に比較すると中小企業、特に零細企業の赤字体質、収益力の脆弱さを示している。

### 2-3. (経常利益率)

(売上高経常利益率)

以上が収益全体の姿であるが、以下では中小企業の収益力についてやや詳しくみていくこととする。中小企業の財務体質を見る指標はいろいろあり、その代表的な指標としては収益性、安全性、成長性、健全性、生産性などがある。このうち収益性は企業の目的である利潤を追求する力を示す指標である。わが国の企業全体でどの程度の収益力があるかは、最終的にはわが国で生み出される付加価値がどの程度の規模になるか、すなわちわが国の経済成長力を決める重要なポイントとなる。企業の収益性を見る場合には、利益の源泉となる売上高と利益との関係＝売上高経常利益率などをみるのが一般的である。その代表的な指標である売上高経常利益率は、通常の企業活動における売上高に対する経常利益の割合を示す指標であり、本業からの利益（営業利益）に加え、財務活動から

の金融収益など営業外の収支も含めた、企業の総合的な収益力を示している。

この売上高経常利益率は1980年代以降、どのように推移してきたのか、1990年代、2000年代<sup>4</sup>、2010年度以降と比較して見てみよう。大まかに分類すると、1980年代はバブル経済に向かった時期、1990年代はバブル経済が崩壊し、長期不況に陥り、金融システム不安が起きた時期であり、2000年代は金融システム不安から立ち直り景気回復過程を辿ったが、最後にリーマンショック、世界同時不況が起きた時期であった。2010、2011年度は、世界同時不況からの回復過程であったが、わが国固有の出来事として東日本大震災が起きている。なお、ここではまず売上高経常利益率を見た後、利払い前売上高経常利益率、利払い前・償却前売上高経常利益率についても触れていく。

まず中小企業の売上高経常利益率であるが、1980年代前半は第二次石油危機後の低迷状態からなかなか脱することができず、1%台半ばで推移した(図表2-1)。しかしバブル経済時には2%を超える水準まで上昇した。その後はバブル崩壊とともに大きく低下し、低水準での推移となり、1998年度には一時1%を割り込んだ。2000年代に入るとわが国の景気回復とともに上昇し、2005年度には2%に達した。この間を平均でみると、1980年代1.67%、1990年代1.31%、2000年代1.67%となっており、2000年代には1980年代の水準に戻っている。また最近では、リーマンショック後の世界同時不況下で低下したものの、2009年度を底に回復に向かい、2011年度には2.27%と久しぶりに2%台

4 2000年度から2009年度までの10年間を2000年代とした。以下の分析も同様。



に乗った。

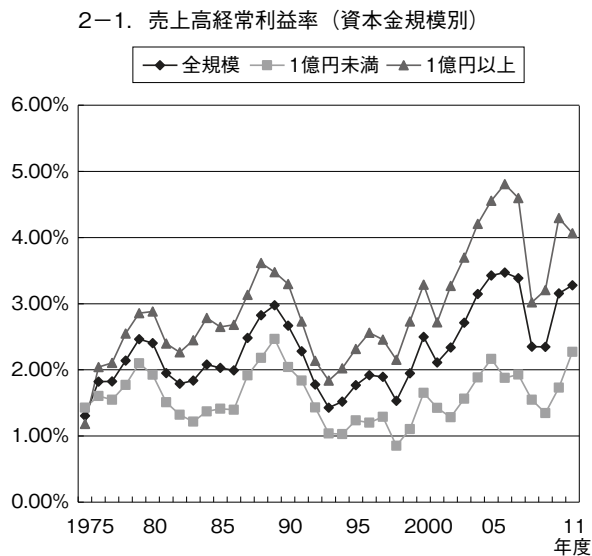
一方、大企業の売上高経常利益率は、第二次石油危機後にやや低下傾向となったものの、その水準は中小企業のように低迷せず、1982年度の2.27%を底に上昇し、バブル経済の時期には3%台に達した。1990年代、バブル崩壊後には一時2%前後まで悪化したが、2000年代には上昇傾向を辿り4%台に乗り、2006年度には4.81%に達した。リーマンショック時には急低下し2008年度は3.02%まで低下したものの、足元では4%台に回復してきている。平均でみると、1980年代2.83%、1990年代2.42%、2000年代3.74%で、中小企業とは異なりバブル崩壊後にあまり低下せず、2000年代には1980年代を上回る水準にまで上昇した。この結果、全規模でも1980年代2.24%、1990年代1.87%、2000年代2.78%となり、売上高経常利益率の水準は2000年代には1980年代を上回った。また足元では3%台の水準に達している。この間、1990年代、2000年代を通して中小企業と大企業と

の規模間の収益力の格差は拡大する傾向がみられた。

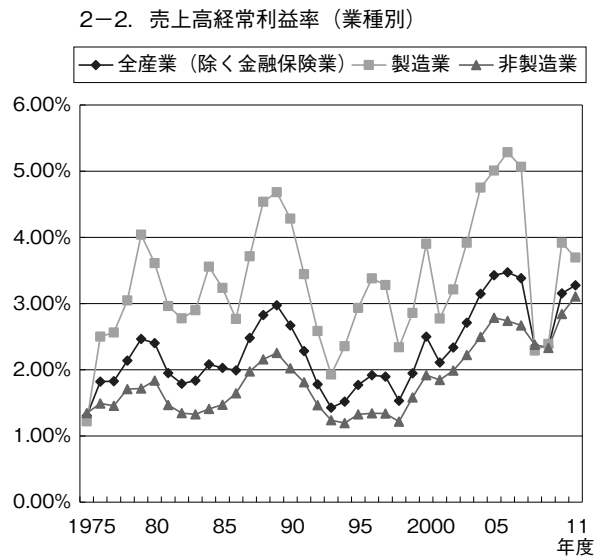
次に、業種別にはどのように推移してきたのか、みてみよう。わが国においては、製造業がその高い国際競争力により、経済成長を牽引してきたといわれる。製造業・非製造業に分けて売上高経常利益率をみると、一貫して製造業のほうが高い水準で推移してきており、特に大企業・製造業においてその水準が高い。

まず製造業の過去の推移を見ると、好不況の景気変動の影響を明確に受けてきており、好況時と不況時で上下動を繰り返し、その振れ幅が大きいのが特徴的である（図表2-2）。また過去からほぼ一貫して非製造業を上回る水準にあり、1980年代は3～4%程度の水準で推移し、バブル経済時には4%後半の水準まで上昇した。この時期のピークは1989年度の4.68%であった。バブル崩壊により一気に落ち込み、1993年度には1.93%と2%を下回ったが、その後の回復は早く、2000年代に入るとさらに大きく上

(図表2) 売上高経常利益率



(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」



(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」

昇し、2006年度5.29%と5%を超える水準に達した。ただ、リーマンショック時には急激に落ち込み、2007年度5.06%から2008年度2.29%と1年で半分以下の水準になっている。足元では2010年度には3.92%に回復したが、2011年度は東日本大震災もあり3.69%とやや低下した。

一方、非製造業の売上高経常利益率は、過去一貫して製造業よりもかなり低い水準で推移してきており、1980年代は1%台で、バブル経済の頃に一時2%台に乗ったものの、バブル崩壊とともに再び1%台に低下した。また、製造業と同様に景気変動の影響による上下動がみられるが、その振れ幅はあまり大きくない。ただし、2000年代に入り、景気回復とともに上昇傾向を辿るようになり、また、リーマンショック時の落ち込みも製造業ほどではなかったこともあり、足元では3%台となった(2011年度3.11%)。なお、製造業の売上高経常利益率と比較すると、1980年代以降で非製造業が上回ったのはリーマンショック時の2008年度が初めてである。

#### (利払い前の売上高経常利益率)

上記のように中小企業は大企業と比較して収益力が劣っており、また規模間格差が拡大する傾向もみられるが、中小企業の収益力について、規模間格差以外にも懸念される点がある。それは、わが国では長期にわたり金融緩和の状況が続いており、中小企業の収益力もこの間の超低金利に下支えされてきていることである。上記の通り、中小企業の売上高経常利益率は1990年代に低下した後、2000年代には1980年代の水準にまで上昇した。一方大企業は、2000年代には1980年代の水準をクリアし、それ以上

に上昇し、規模間の格差が拡大した。この中小企業の売上高経常利益率を利払い前で試算してみると、1980年代の3.7%に対し、1990年代3.1%、2000年代2.5%となっており、水準は低下してきている(図表3-1)。平均で見ると、中小企業は2000年代にはまだ1990年代の水準を下回っている状況にあった。2000年代における中小企業の利払い前売上高経常利益率のピークは2005年度の2.8%であり、1990年代平均の3.1%には達しなかった。バブル崩壊後数年経過した1994年度でも3%を維持していたことを勘案すると、中小企業の利払い前での収益力の低さが目立つ結果となっている。この間、1990年代末頃から中小企業においては「3つの過剰」があることが指摘され、2000年代にかけて中小企業はこの課題を解消してきた。その過程ではわが国は超低金利状態にあり、支払利息等が低水準に抑えられたために中小企業の脆弱な収益力が表面化しなかったということもできよう。足元では、中小企業の利払い前の売上高経常利益率は2011年度3.15%とようやく1990年代平均の付近まで上昇してきているものの、中小企業にとって、超低金利という恩恵がなくなっても収益が維持できるような真の収益力の改善が喫緊の課題であるといえる。

一方、大企業の利払い前の売上高経常利益率の推移をみると、1980年代の5.2%から、1990年代4.2%、2000年代4.4%となっており、2000年代には1990年代はやや上回ったものの、1980年代までは回復していない。足元でも4%台後半である。大企業は、2000年代には表向き1980年代を上回る収益力を実現しているものの、利払い前で見れば1980年代を下回ったまま

であり、大企業ですらその収益力は超低金利に下支えされたものであったといえ、わが国企業の収益力は大きな課題を抱えているといえる。

次に、業種別に利払い前ではどのように推移してきたのか、みてみよう。過去の推移を見ると、製造業は景気変動の影響で上下動を繰り返してきたが、1980年代は6%をはさんだ推移だったのに対し、バブル崩壊後は明らかに水準が低下し、4%前後となった（図表3-2）。1990年代から2000年代に入る頃までは4%前後であったが、景気回復とともに上昇し5%を超える水準に達した。リーマンショック時には急激に落ち込み、2007年度5.51%から2008年度2.74%と1年で半分以下の水準に急低下した。足元でも1990年代とほぼ同水準で、前の景気回復期の水準からはかなり低いままである。また、非製造業においても、製造業ほどではないが、1980年代からバブル経済の頃までの水準と、

バブル崩壊後の水準とでは、明らかに下方に低下している。ただその幅はあまり大きくなく、1980年代がほぼ4%前後であったのに対し、これ以降は3%前後で推移してきている。2000年代における景気回復期においても、緩やかに上昇したものの水準的には3%台半ばまであまり改善しなかった。ただ、足元では4%に迫る水準まで上昇している。なお、過去に見られたような業種間の格差は縮小してきている。

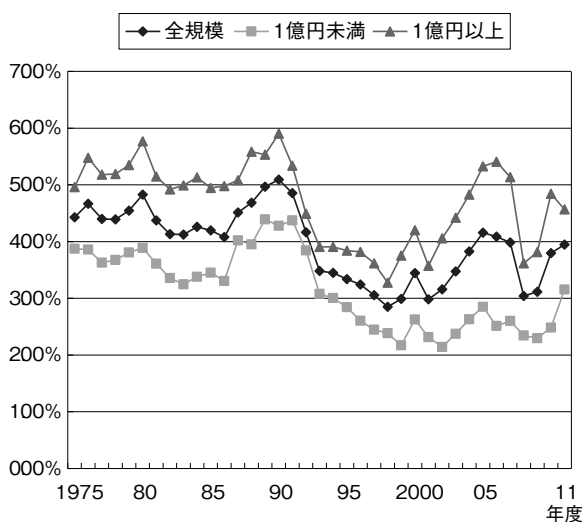
（利払い前・償却前の売上高経常利益率）

前述した通り、GDP統計の付加価値には企業の減価償却費に相当する固定資本減耗が含まれている。これに合わせて、今度は利払い前・償却前売上高経常利益率の推移をみていくこととしたい。なお、この利払い前・償却前経常利益は、EBITDA<sup>5</sup>に近い概念である。

中小企業の利払い前・償却前売上高経常利

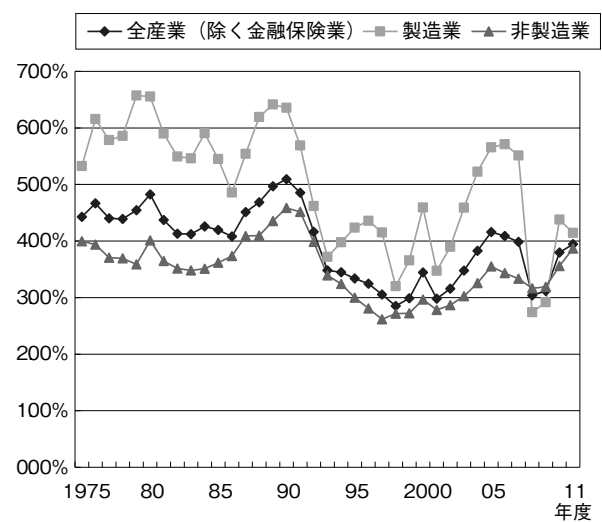
（図表3）利払い前売上高経常利益率

3-1. 利払い前売上高経常利益率（資本金規模別）



（資料）財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」

3-2. 利払い前売上高経常利益率（業種別）



（資料）財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」

5 EBITDA (Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization)：直訳すると、利払い前・税引き前・減価償却前・その他償却前利益。法人税や減価償却費などは、その取扱いが各国の税制によって異なることから、それらの影響を排除して企業業績の国際比較ができる指標として用いられるようになった。なお、会計基準に基づく指標ではない。

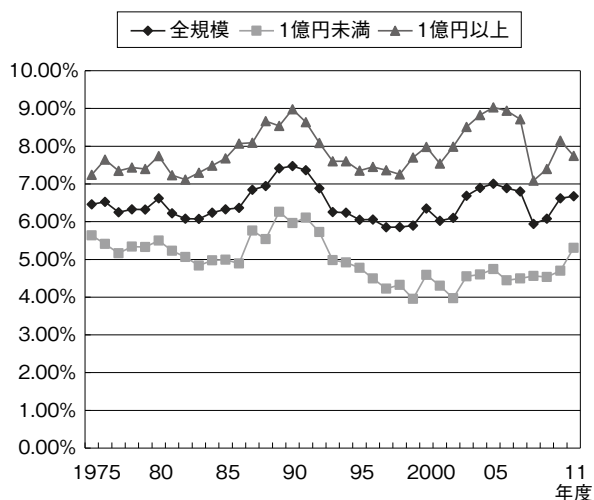
益率は、1980年代前半は第二次石油危機後の低迷状態からなかなか脱することができず、5%前後でやや低下気味に推移した（図表4-1）。バブル経済時には一時6%を超える水準まで上昇したがバブル崩壊とともに大きく低下し、低い水準での推移となり、1999年度には一時4%を割り込んだ。2000年代に入るとわが国の景気回復とともにやや上昇したものの、依然として4%台半ばでの推移が続いている。この間の平均は1980年代5.30%、1990年代4.95%、2000年代4.48%となっており、平均で見る限り利払い前・償却前売上高経常利益率は徐々に低下してきた。2000年代においてもなかなか上昇せず低調な推移が続いた。なお最近では、リーマンショック後の世界同時不況時にもかかわらず、中小企業の利払い前・償却前売上高経常利益率は低下せず、2011年度には5.31%と久しぶりの高い水準となった。

一方、大企業の利払い前・償却前売上高経常利益率は、中小企業とは異なり1980年代に

一貫して上昇傾向を辿った。バブル経済の時期には9%近くまで上昇している。1990年代、バブル崩壊後には低下傾向となったが、1990年代末頃以降上昇に転じ、2000年代も上昇傾向を辿り8%を超え、2005年度には9.03%に達した。リーマンショック時には急低下し2008年度は7.09%まで低下したものの、足元では8%前後で推移している。平均でみると、1980年代7.79%、1990年代7.80%、2000年代8.20%で、景気変動による波はあるものの、中小企業とは異なりその水準は低下せず、7～9%の間で推移してきている。この結果、利払い前・償却前売上高経常利益率は全規模で1980年代7.79%、1990年代7.80%、2000年代8.20%と推移してきており、この間の売上高経常利益率が大きく上下の変動を繰り返している状況と比較すると、あまり上下の変動がなく概ね安定しているといえる。また、1990年代、2000年代を通して中小企業と大企業との動きはほぼ逆であり、規模間の格差は拡大してきた。

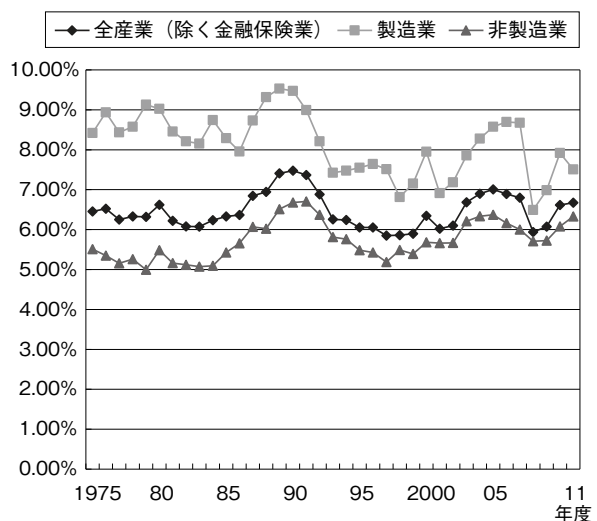
（図表4）利払い前・償却前売上高経常利益率

4-1. 利払い前・償却前売上高経常利益率（資本金規模別）



（資料）財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」

4-2. 利払い前・償却前売上高経常利益率（業種別）



（資料）財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」

利払い前・償却前売上高経常利益率は、利払い前売上高経常利益率とほぼ似たような推移を辿っており、特に中小企業は利益率の回復が遅れている。ただし、1990年代後半から2000年代にかけて、利払い前・償却前売上高経常利益率は、利払い前売上高経常利益率の大きな落ち込みほどには低下しておらず、これは償却負担が利払い負担とは逆に大きくなっていくことを示唆するものと思われる。1990年代後半からの「3つの過剰」と関連して考えれば、借入金利の負担は超低金利で軽減されてきた一方、設備の償却負担は、過剰設備の廃棄や更新のために大きくなってきていたのではないかと推測される。

次に、業種別にはどのように推移してきたのか、みてみよう。利払い前・償却前売上高経常利益率の過去の推移を見ると、製造業は、1980年代には8%台で推移し、バブル経済時には9%台まで上昇したが、バブル崩壊後は徐々に水準が低下した（図表4-2）。1990年代から2000年代にかけ、好不況の景気変動の影響を受け緩やかに上下動を繰り返し、2000年代の景気回復に伴いその水準は8%台を回復した。この間の平均をみると、1980年代8.64%と高かったが、1990年代7.83%、2000年代7.76%と、どちらかというと低下気味である。また、リーマンショック時には急激に落ち込み、足元でも7%台で推移している。

一方、非製造業は、一貫して製造業よりは低水準であるが、1980年代5.56%から1990年代5.83%、2000年代5.95%と、徐々に上昇してき

ており、製造業とは対照的である。リーマンショック時も製造業ほどには低下せず、足元では2011年度6.33%まで上昇している。

### 3. 中小企業の労働生産性

中小企業の収益力については以上の通りである。次に、企業の収益力の基盤となり、経済成長の源泉でもある企業の労働生産性についてみていくこととする。以下では、法人企業統計をもとに労働生産性を算出し、分析を進める。

通常、生産性というときには労働生産性を指すことが多い。今回分析するに当たっては、法人企業統計を用いることで規模別の労働生産性の統計が得られ中小企業についての分析ができることや、企業の経営指標について生産性以外にも多様な指標を得ることができ、他の指標との比較分析ができることなど、分析のツールとして統計が整っていることから、法人企業統計を利用して労働生産性の分析を行うこととした。

ここで、企業の労働生産性は（付加価値／労働力）で求められ、労働者一人当たりの付加価値である。初めに述べた国全体で生産する付加価値であるGDPとの関係で見ると、  
一人当たりGDP =  $GDP / 人口 = (GDP / 労働力) \times (労働力 / 人口)$   
となる。（GDP／労働力）は国全体の労働生産性であり、（労働力／人口）は労働力率である。つまり一人当たりGDPは、国全体の労働生産性と労働力率により決まる。労働生産性は国民の豊かさ<sup>6</sup>と直結している、豊かさそのものの指標<sup>6</sup>と

6 豊かさには付加価値の分配も影響する。付加価値が増えても労働力への分配（労働分配率）が低下すると雇用者所得は増えない。これは生産性とは別のテーマであり、ここでは触れない。

もいえる。なお、生産性については、労働生産性以外に全要素生産性の研究も近年盛んになされており、この全要素生産性についても後に触れることとしたい。

(純付加価値ベースの労働生産性)

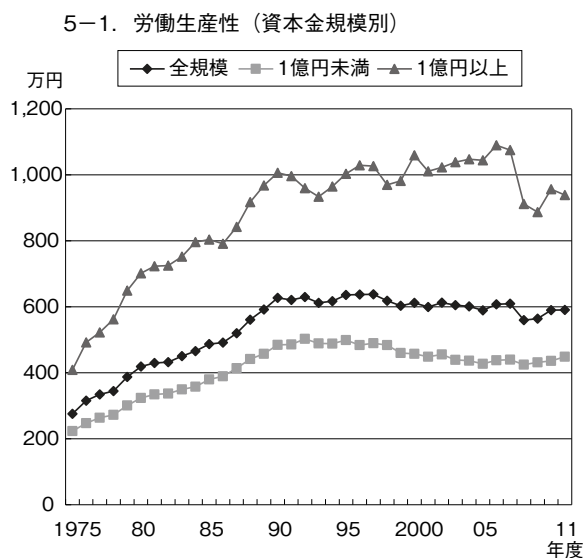
先に述べたように、法人企業統計で定義している付加価値は、減価償却費を含まないベース(純付加価値)である。これによれば2011年度の法人企業全体が生み出した付加価値は275.1兆円であり、内訳では資本金1億円未満の法人企業が148.4兆円、1億円以上の法人企業が126.7兆円となっている。比率としては、中小企業が54%、大企業が46%である。この純付加価値ベースでの労働生産性の動きをみてみる<sup>7</sup>。

まず全産業の労働生産性は、1980年代に上

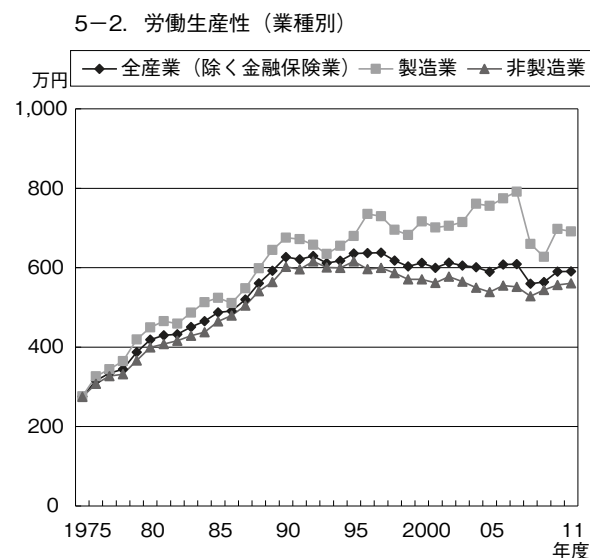
昇してきたが、1990年代に入りバブル崩壊とともに上昇がとまり、ほぼ横ばいの推移となった(図表5-1)。平均で見ると、1980年代の485万円から、1990年代には624万円と上昇してきた。ただ、1990年度には既に627万円の水準に達しており、その後は1999年度でも603万円と横ばいしないし若干低下しつつ推移した。わが国の労働生産性は1980年代まで上昇してきたが、1990年代には上昇傾向がストップした。また、2000年代に入っても労働生産性は横ばい状態から脱することができず、特にリーマンショック時に大きく低下し、2008年度には560万円と1980年代後半の水準となった。その後はやや回復したものの、足元の2011年度でも591万円と2000年代平均596万円を下回ったままである。

これを規模別に見ると、大企業と中小企業とでは特に1990年代以降の動きが異なっており、

(図表5)労働生産性



(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」



(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」

<sup>7</sup> 労働生産性は(付加価値/労働力)で算出されるが、ここでは労働力(従業員数+役員数)として計算した。中小企業においては役員も主要な労働力と考えられるためである。法人企業統計では労働生産性に役員数を含めていないため、同統計の労働生産性とは若干数値が異なっている。



もともと中小企業の労働生産性は大企業の半分しかなく格差が大きかったが、その規模間格差がさらに拡大する傾向が顕著となっている。

まず大企業では、労働生産性は1980年代に上昇し、1990年代に入っても、やや鈍化したものの上昇し続け、2000年代も上昇傾向を維持した。水準をみると、1980年代802万円から1990年代987万円、2000年代には1千万円を超える水準に達した。しかし、リーマンショック時には大企業の労働生産性が大きく落ち込み、一気に1980年代頃の水準にまで低下、2009年度には9百万円を割り込む水準に落ち込んだ。その後、やや回復したものの、2011年度でも939万円と1990年代の平均水準を下回っている。

これに対し中小企業では、1980年代には大企業同様に労働生産性が上昇してきたが、1990年代に入ると1992年度をピークに低下に転じた。それ以降は緩やかながら低下傾向となり、この傾向は2000年代に入っても持続した。この間の推移をみると、1980年代378万円から1990年代487万円、2000年代には440万円となっている。1992年度のピーク時でも503万円であった。ただ2000年代に低下傾向を辿ったもののリーマンショック時には大企業ほどの目立った落ち込みは起きず、その水準は2000年代後半、ほぼ横ばいで推移している。また、大企業の回復が遅れているのに対し、中小企業の労働生産性は2011年度449万円と、2000年代平均をやや上回る水準に達している。

ここで、規模間格差について、大企業を100とした場合の中小企業の労働生産性の水準をみてみよう。中小企業の労働生産性の水準は1980年代前半にはやや低下気味で推移したが、

後半からは上昇し（格差の縮小）、1990年代前半には50を上回る水準に達した（**図表6**）。しかしながら、格差の縮小傾向は1990年代前半でストップし、後半からは格差は拡大に転じている。また2000年代に入り、わが国が長期の景気回復期を迎えても、格差の拡大傾向は続いた。この景気回復は主に輸出主導によりもたらされたもので、それが大企業にとっては恩恵となったが、内需依存度の高い中小企業には恩恵が少なかったものと思われる。中小企業にとっては、景気回復期にもかかわらず厳しい状況が続き、労働生産性格差が拡大したものであろう。大企業と中小企業との労働生産性の格差は、2006年度には40.2にまで達した。

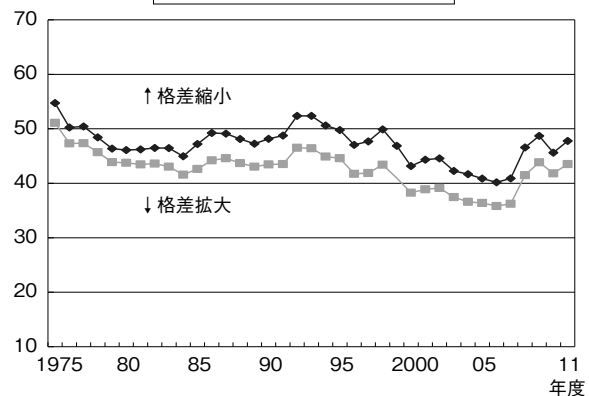
これとは逆に、リーマンショックとその後の世界同時不況時には、輸出の急減により大企業により大きな悪影響が生じたため、2008、2009年度と労働生産性格差は一気に縮小し、2009年度には48.7となった。足元2011年度でも47.8となっている。

次に、業種別に製造業・非製造業の労働生産性について、1980年代から2000年代にかけ

(図表6) 労働生産性格差

労働生産性格差 (大企業=100)

● 純付加価値    ■ 粗付加価値



(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」

ての推移をみてみると、主に製造業がこの間の労働生産性の上昇を牽引してきている。製造業の労働生産性は、1980年代から1990年代、2000年代と、景気循環の影響により上下動を繰り返しながらも、趨勢として上昇傾向を辿っており、その水準は1980年代の520万円から1990年代に681万円、2000年代には721万円まで上昇した（図表5-2）。ただ、リーマンショックと世界同時不況が製造業に非常に強い影響を及ぼしており、製造業の労働生産性の水準は、ピークを迎えた2007年度には791万円に達していたが、2009年度には一気に627万円まで低下した。なお、2000年代に労働生産性が上昇したのは、規模別に見ると主に大企業製造業であり、中小企業製造業は2000年代にはむしろ低下する傾向がみられた。大企業製造業が1990年代972万円から2000年代1,163万円に上昇し、ピークは2007年度の1,270万円だったのに対し、中小企業製造業では1990年代487万円から2000年代は460万円となっており、またピークは1990年代（1997年度506万円）であった。

これに対して非製造業では、製造業ほどドラスティックな動きにはならなかった。1980年代に製造業同様に上昇傾向を辿った後、バブル崩壊後、ほぼ横ばいとなり、1990年代はあまり変動がみられず、1990年代末頃からは低下しはじめた。また2000年代に入り、わが国がようやく景気回復軌道を辿りはじめても非製造業の低下傾向は続いた。ようやく持ち直したのは2006年度である。なお、リーマンショックと世界同時不況の影響は、非製造業では製造業ほどではなく、2008年度にやや低下したものの後は回復傾向を辿っている。この間の水準を

みると、非製造業では1980年代464万円、1990年代598万円、2000年代554万円となっており、2011年度には561万円と持ち直してきている。

この間、2000年代にはわが国経済は輸出主導で景気回復軌道を辿ったが、主に輸出増加の恩恵を受けたのは大企業製造業で、その労働生産性を高めていったのに対し、中小企業や非製造業ではその恩恵を受けられず、景気回復の過程にあったにもかかわらず労働生産性は低下していった。逆に、リーマンショックとその後の世界同時不況が勃発すると、わが国の輸出が激減し、それまで輸出増加の恩恵を受けていた大企業製造業に多大な影響をもたらし、その労働生産性の大幅な低下につながったものと推測される。労働生産性は短期的な景気循環の影響を受けるとされており、リーマンショックによる労働生産性の変動は一時的なものと考えるのが妥当であると思われる。ただ、リーマンショック後も、世界同時不況や欧州債務危機、また東日本大震災によるサプライチェーンの被害、タイ洪水による被害など、外的なショックが続いており、この間特に製造業の労働生産性があまり回復していない。短期間の労働生産性の変動をもって判断することはできないが、現状低水準での推移が続いている以上、こうした影響が一巡した後に果たして製造業の労働生産性が再び上昇してくるのか、注視していく必要がある。

（粗付加価値ベースの労働生産性）

次に、企業の減価償却費を含めた粗付加価値ベースでの労働生産性の推移をみてみよう。



粗付加価値ベースはGDP統計に近い概念である。まず全体の労働生産性は1980年代の546万円から、1990年度には7百万円台に乗り1990年代は716万円となった（図表7-1）。その後はほぼ横ばいとなり、わが国の労働生産性は、粗付加価値ベースでも1990年代に上昇傾向がストップした。また、2000年代に入っても労働生産性の低迷状態から脱せず、リーマンショック時に大きく低下し、2008年度では652万円になった。その後はほぼ横ばいで推移している。

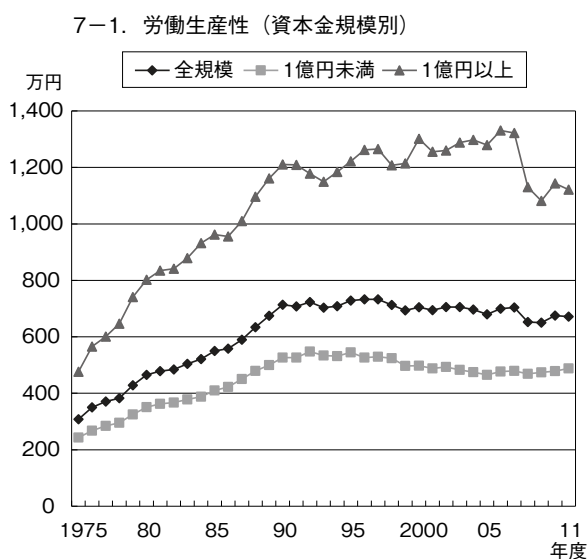
これを規模別に見ると、粗付加価値ベースでも大企業と中小企業との規模間格差は大きい。大企業は、粗付加価値ベースの労働生産性も1980年代から、1990年代、2000年代とほぼ一貫して上昇傾向を維持した。その水準は、1980年代平均では947万円だったが1987年度には1千万円台に乗り、1990年代1,210万円、2000年代には1,254万円に達した。しかし、リーマンショック時には落ち込み、1千万円台は維持しているものの、足元2011年度でも1,121万円と

1990年代の水準を下回っている。

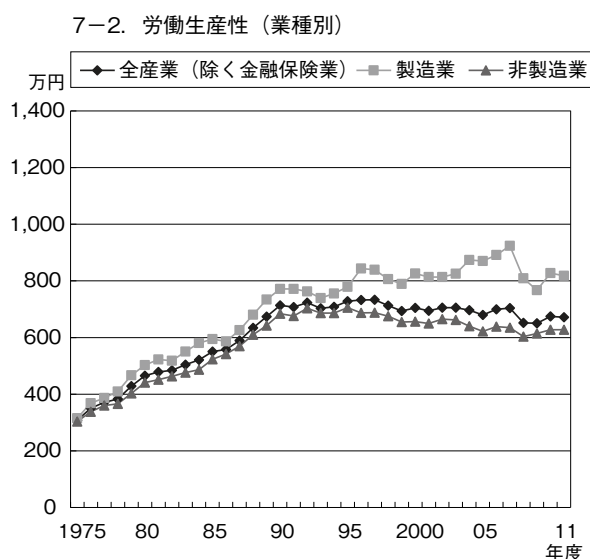
これに対し中小企業では、粗付加価値ベースでも1990年代に入るまで上昇した後、1992年度をピークに低下に転じ、低下傾向は2000年代に入っても持続した。1980年代411万円から1990年代529万円、2000年代には480万円となっている。1992年度のピーク時でも548万円であった。このように1990年代、2000年代と格差は拡大する傾向が見られた。なお、リーマンショック時の中小企業の落ち込みは大きくなく、その後も大企業の回復が遅れているのに対し、中小企業の粗付加価値ベースの労働生産性は2011年度488万円と、2000年代平均を上回る水準に達している。

大企業を100とした場合の中小企業の労働生産性を見ると、粗付加価値ベースでは純付加価値ベースよりもやや格差が大きい。普通、大企業のほうが多くの資本を使用している分、資本減耗（減価償却）も大きくなることから、減価償却を付加価値に含めれば格差が大きくなるの

(図表7) 労働生産性(粗付加価値ベース)



(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」



(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」

は当然の結果ともいえる。労働生産性格差の水準をみると、1980年代は40台前半で推移し、後半からはやや上昇（格差が縮小）した（**図表6**）。1990年代前半には縮小傾向が止まり、1990年代後半からは格差は拡大に転じている。さらに2000年代には格差の拡大傾向が加速し30台になっている。ボトム（格差が最大）は2006年度の35.8である。リーマンショック後には格差は縮小したものの、2009年度においてもまだ43.9であった。

次に、粗付加価値ベースで業種別の労働生産性をみると、純付加価値ベース同様に製造業が労働生産性の上昇を牽引してきた（**図表7-2**）。製造業の労働生産性は、趨勢として上昇傾向を辿り、その水準は1980年代の590万円から1990年代に786万円、2000年代には841万円まで上昇した。ピークの2007年度には924万円に達したが、2009年度には767万円まで低下した。規模別に見ると大企業製造業が上昇する一方、中小企業製造業は横ばいないし低下気味で推移した。大企業製造業では1980年代904万円、1990年代1,166万円、2000年代1,348万円と上昇し、そのピークは2007年度の1,524万円であった。一方、中小企業製造業は1990年代531万円から2000年代は507万円と低下し、そのピークは1990年代（1997年度552万円）であった。

これに対して非製造業では、1980年代に製造業同様に上昇傾向を辿った後、バブル崩壊後にはほぼ横ばいとなり、1990年代はあまり変動がみられなかった。1990年代末頃から低下しはじめ、2000年代に入っても低下傾向は続いた。2006年度にやや持ち直した後、リーマ

ンショック時にやや低下したものの、その後は回復傾向を辿っている。この間の粗付加価値ベースでの非製造業の労働生産性の水準をみると、1980年代520万円、1990年代685万円、2000年代639万円、2011年度には628万円と推移してきている。

こうしてみると、純付加価値ベースと粗付加価値ベースとでは、労働生産性の水準が変わる以外は、動きにあまり差はなく、違いが見られるのは中小企業と大企業の格差である。後に述べるように、大企業のほうが中小企業よりも資本装備率（一人当たりの使用総資本）が高いため、減価償却もそれだけ多くなり、その結果、粗付加価値ベースでの労働生産性の格差が純付加価値ベースよりも拡大する。

## 4. 労働生産性の変動要因

### 4-1. (労働生産性と売上高、総資本の関係)

ここで労働生産性の動きをより詳しく分析するために、労働生産性を分解し、売上高との関係、あるいは総資本（総資産）との関係がどのように変化しているのか、みてみることにする。

まず、企業の売上高との関係については、以下のように分解できる。

労働生産性 = 付加価値 / 労働力 = (付加価値 / 売上高) × (売上高 / 労働力)

ここで(付加価値 / 売上高)は付加価値率、(売上高 / 労働力)は一人当たり売上高であり、労働生産性は付加価値率と一人当たりの売上高に分解される。例えば、労働生産性が付加価値率の上昇により上昇しているのであれば、それは企業がより高付加価値の商品・サービスを

提供することにより労働生産性の上昇を実現していることを示し、一方、労働生産性が一人当たり売上高の上昇により上昇しているのであれば、企業が同じ付加価値の商品・サービスをより多く生産することにより労働生産性の上昇を実現しているということが出来る。また、産業全体、経済全体で見れば、付加価値率は、より付加価値の高い分野への企業の新規参入・事業転換や、高付加価値企業の成長などによっても上昇する。

次に、企業が生産活動に用いる資本（総資本＝総資産）との関係については、以下のよう

に分解できる。  
労働生産性＝付加価値／労働力＝（付加価値／総資本）×（総資本／労働力）

ここで、（付加価値／総資本）は資本生産性、（総資本／労働力）は資本装備率であり、労働生産性は資本生産性と資本装備率に分解される。資本生産性は、企業が資本をどれだけ効率的に使用しているかを示す指標である。資本生産性の上昇により労働生産性が上昇しているのであれば、それは企業が資本をより効率的に活用して付加価値を生み出し、労働生産性の上昇を実現していることになる。一方、資本装備率は労働者一人当たりで使用する資本（設備など）である。資本装備率の上昇により労働生産性が上昇しているのであれば、企業が機械化等、新たな設備投資を行うことで同じ労働力でもより多くの生産を可能にする、いわば労働を資本で代替することにより労働生産性の上昇を実現していることになる。

ここではまず、以上の指標について、純付加

8 労働生産性は、次のように3つの要因に分解することもできる。労働生産性＝付加価値／労働力＝（付加価値／売上高）×（売上高／総資本）×（総資本／労働力）＝付加価値率×総資本回転率×資本装備率

価値ベースでその動きをみるが、GDP統計に合わせて減価償却費を含めた粗付加価値ベースでもみてもみる<sup>8</sup>。

#### 4-2.（付加価値率と一人当たり売上高）

（付加価値率）

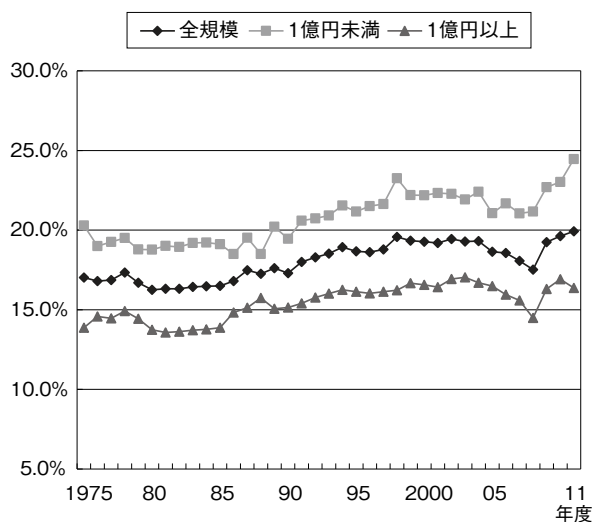
まず純付加価値ベースでの付加価値率の推移をみると、1980年代前半はほぼ横ばいで推移し付加価値率の改善がみられなかったが、1980年代後半からは緩やかながら上昇に向かった（図表8-1）。この付加価値率の上昇傾向は、バブル崩壊直後には一時、停滞したものの、その後は再び上昇のトレンドに乗り、1990年代はほぼ上昇が継続した。ただピークは1998年度の19.6%で、2000年代に入ると上昇傾向がとまり、横ばいしないしやや付加価値率が低下する動きがみられるようになってきている。付加価値率のボトムはリーマンショックが起きた2008年度の17.5%で、それ以降は上昇に転じている。平均で見ると、1980年代16.7%から1990年代18.6%、2000年代18.9%と推移してきており、足元2011年度では19.9%まで上昇し、以前のピークを更新した。傾向としては、1980年代、1990年代と緩やかに上昇し、2000年代には横ばいから低下に転じたが、リーマンショック時をボトムに再び上昇している。

これを規模別に見ると、中小企業の付加価値率は大企業よりも高い水準で推移してきている。また、大企業は1980年代後半から上昇傾向を示し始めたが、中小企業では1980年代はほぼ横ばいで、1990年代に入ってから上昇し

てきている。また、2000年代は、前半は中小

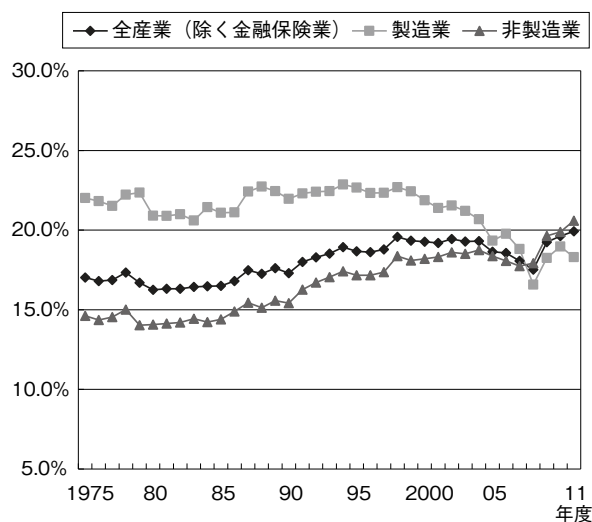
(図表8)付加価値率

8-1. 付加価値率（資本金規模別）



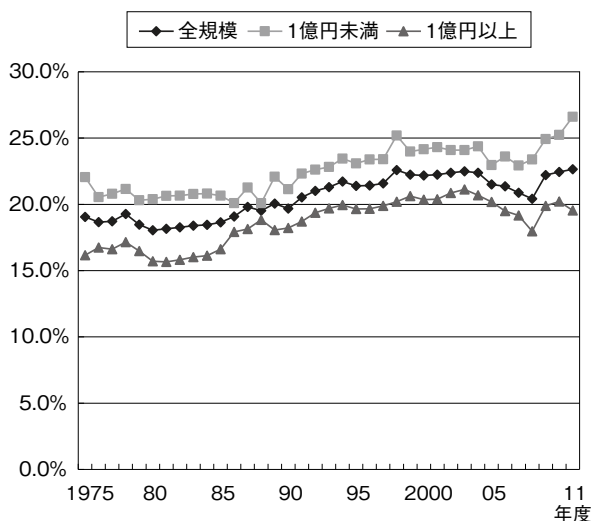
(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」

8-2. 付加価値率（業種別）



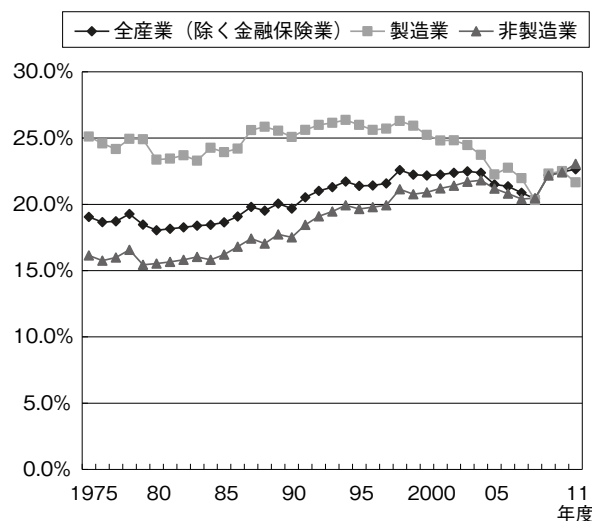
(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」

8-3. 付加価値率（粗付加価値ベース、規模別）



(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」

8-4. 付加価値率（粗付加価値ベース、業種別）



(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」

企業、大企業ともに横ばいとなり、後半には低下してきた。リーマンショック時の落ち込み幅は大企業のほうが大きく、またそれ以降の回復度合いも大企業が頭打ちなのに対して中小企業は上昇し、2011年度では24.5%と今回の分析期間では最高となった。足元、中小企業の付加価値率が上昇しているのに対し、大企業では逆に付加価値率が低下してきており、対照的な動

きを示している。このため、もともと付加価値率は中小企業のほうが高かったが、足元では大企業との乖離幅がさらに拡大した。規模間格差（中小企業が上）について、大企業を100とした場合の中小企業の付加価値率の水準をみると、1980年代には133.5であった。これが1990年代133.3、2000年代134.6と推移し、2011年度では149.5となっている。中小企業は

もともと大企業よりも付加価値率が高かったが、2000年代以降は付加価値率の水準が高まっていることに加え、大企業と比較してもより高付加価値の生産をしてきていることを示すものである。

業種別に見ると、まず製造業では、1980年代、1990年代と20%を超える水準でほぼ横ばいで推移しており、あまり変動はみられなかった（図表8-2）。また、常に非製造業よりも高い水準を維持し、製造業と非製造業との格差が続いていた。しかしながら、2000年代に入ると、製造業の付加価値率は緩やかに低下する兆しが出始め、2000年代半ばにはわが国が景気回復過程にある中で20%を割り込んでいる。また、リーマンショック時には17.5%まで低下し、非製造業と逆転するに至った。この間、平均でみると、1980年代21.5%、1990年代22.4%であったが、2000年代には19.9%となった。足元では2011年度18.3%である。なお、2000年代における製造業の付加価値率の低下は、中小企業、大企業ともに見られる現象であるが、足元ではより大企業の落ち込みが目立っている。中小企業製造業は足元2011年度でも25.1%とほぼ1980年代（平均25.6%）と同水準にあるが、一方大企業製造業は2011年度15.7%まで低下しており、1980年代（平均18.9%）を大きく下回っている。

これに対し非製造業は、過去から一貫して製造業よりも低水準にあったものの、その水準は1980年代から1990年代、2000年代と徐々に緩やかに上昇してきた。リーマンショック時には一時低下したものの、すぐに回復している。その推移を追うと1980年代14.7%、1990年代17.1

%、2000年代18.4%となっており、足元2011年度では20.6%と20%台に乗り、2008年度以降、非製造業が製造業を上回る状況が続いている。非製造業における付加価値率の上昇は中小企業、大企業とも同様である。

次に、減価償却費を含めた粗付加価値ベースでの付加価値率をみると、その動きは上記の付加価値ベースとほぼ同様である（図表8-3, 4）。水準については、全体の付加価値率は1980年代18.8%、1990年代21.3%、2000年代21.8%であり、足元2011年度には22.6%となっている。規模別には、中小企業の付加価値率は1980年代20.7%、1990年代23.1%、2000年代23.9%であり、2011年度は26.6%となっている。一方、大企業は1980年代16.9%、1990年代19.6%、2000年代20.0%と推移し、2011年度では19.5%であった。大企業を100とした場合の中小企業の付加価値率の水準は、1980年代122.8、1990年代118.1、2000年代119.4と推移してきており、2011年度では136.2となっている。粗付加価値ベースでみると大企業との格差は縮小するものの、依然として中小企業のほうが高い水準にあり、また足元では格差が拡大している。

以上のように、付加価値率はどちらかといえば上昇傾向にあり、労働生産性にとってはプラスの材料である。中小企業においてもその傾向を示しており、今後もその傾向を維持し、より高付加価値化を目指していくことが必要である。付加価値率を引き上げるには、企業がより高付加価値の製品開発、高付加価値分野への事業転換等により高付加価値化へシフトしてい

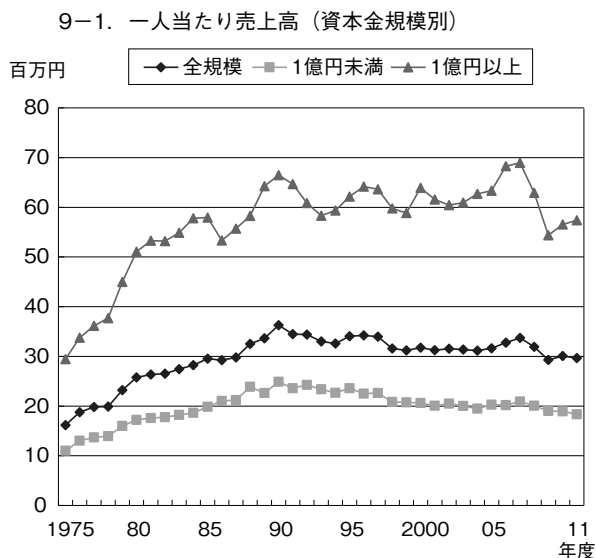
くことがあげられる。また、市場動向を見極めつつ製品価格を引き上げる、原価低減を図る、などによっても付加価値率の引上げは可能である。いずれにしても、その付加価値を消費者が受け入れることが前提となる。

(一人当たり売上高)

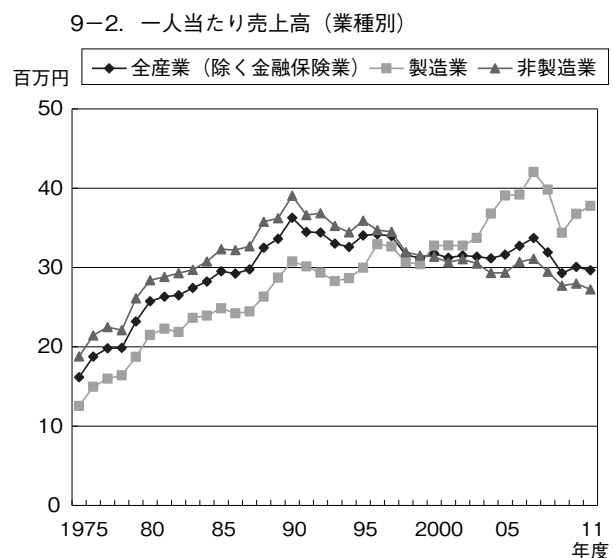
一方、労働生産性を分解したもう一つの要因である一人当たり売上高の推移を見ると、1980年代は増加してきたが、1990年度の36百万円をピークに、バブル崩壊とともに減少に転じている(図表9-1)。その後、1990年代は減少が続いたが2000年代に入り減少に歯止めがかかり、31百万円台で横ばいとなった後、景気回復とともに2005年度から増加してきた。しかし、リーマンショックとその後の世界同時不況時には再び減少し30百万円台を割り込み、足元でも30百万円前後にとどまり、あまり回復していない。

これを規模別に見ると、大企業が中小企業より多いのは当然であるが、大企業は中小企業の約3倍の水準にある。1980年代までは大企業、中小企業ともに増加傾向で似たような推移を示し、そのピークもバブル経済のピークに重なっていた。ただバブル崩壊後は、大企業がほぼ3年間で減少に歯止めがかかり増加に転じたのに対し、中小企業では若干ながら減少が続いた。この傾向は2000年代に入っても続き、大企業が景気の回復とともに一人当たり売上高も増加してきたのに対し、中小企業では依然として一人当たり売上高が増加しなかった。ただ、リーマンショック・世界同時不況時には大企業が著しく落ち込んだ反面、中小企業の減少は小幅に留まり、規模間の格差は一時縮小した。足元では大企業が回復傾向にある一方、中小企業は微減が持続しており、格差は再び拡大の兆しが見られる。2000年代に中小企業と大企業の労働生産性の格差が拡大したのは、付加価値率

(図表9)一人当たり売上高



(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」



(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」

よりも一人当たり売上高の格差の拡大の影響が大きかったといえよう。景気回復の恩恵を、中小企業よりも大企業が多く受けたということである。

このようにみえてくると、特に2000年代に中小企業の労働生産性が低迷したのは、付加価値率の上昇が止まり横ばいとなったことと、一人当たり売上高が減少してきたことによるものと推測される。

一方、大企業では、2000年代には付加価値率が低下したものの、一人当たり売上高が増加したことにより労働生産性が上昇してきたといえる。いわば薄利多売方式に似ている。これが、リーマンショックとその後の世界同時不況においては、需要が急減したことで両者がともに打撃を受け、そのために労働生産性が急激に低下するという事態に陥った。労働生産性の落ち込みが中小企業よりも大企業において激しかったのは、このような要因によるものであると推測される。

なお、業種別に見ると、製造業は、1980年代から1990年代、2000年代と変動を伴いながらも増加傾向を辿ってきている（図表9-2）。特に2000年代の景気回復期には急拡大したが、その後リーマンショック時には一転して急減した。足元ではやや回復している。この間の推移は、1980年代24百万円、1990年代30百万円、2000年代36百万円となっており、足元2011年度でも38百万円である。これに対し非製造業ではバブル経済の時期がピークで、バブル崩壊後はほぼ一貫して一人当たり売上高が減少してきている。このため、1990年代までは非製造業の方が高かったが、2000年度にほぼ同水準と

なり、これ以降は逆転している。

バブル崩壊後に一人当たり売上高が減少したのは、この間、経済成長が下方シフトし、低成長からゼロ成長、マイナス成長となる中で、消費者の姿勢が徐々に慎重化し、国内全体の需要が冷え込んだことも大きい。その一方で企業側では、多様化し変化し続ける消費者のニーズに見合うような魅力的な商品・サービスを開発することがうまく機能せず、高付加価値商品・サービスへの潜在需要を掘り起こすことができなかったということもあるのではないかと。あるいは、1990年代以降、中国などの新興国がその低廉豊富な労働力等を武器に安価な商品を生産・輸出し、それらが国内に流入することにより消費者のニーズはより安価な輸入品に移ってきた中で、国内の中小企業にとっては、自社が供給する商品に価格低下圧力がかかり、価格競争の激化が売上高の目減りにつながった、それが付加価値率の低迷と一人当たり売上高の減少となったことも考えられる。売上が名目では減少し実質（量）では増加するというデフレ経済下で起きた現象ともいえる。特に、内需依存度の高い中小企業においては、その影響を強く受けたものと推測される。

#### 4-3. (資本生産性と資本装備率)

(資本生産性)

次に、企業の総資本との関係からみていきたい。まず資本生産性であるが、これはいわゆる資本効率である。企業がより多くの付加価値を生産できる最新鋭の設備を導入したときに、増加した資本よりも設備投資で新たに生産する付加価値の増加分が上回れば、資本生産性は上



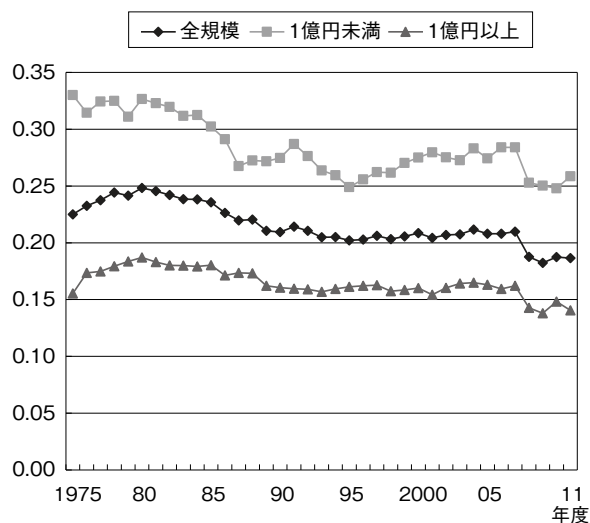
昇する。逆に、効率化が実現できる設備を導入し、今までより少ない資本（設備）により今までと同等以上の付加価値が得られた場合にも、資本生産性は上昇する。

まず純付加価値ベースでの資本生産性の推移を見ると、1980年度の0.248がピークで、それ以降は趨勢的に低下傾向にある（図表10-1）。

資本生産性は、バブル経済に向かった1980年代、付加価値率とは逆にほぼ一貫して低下してきた。その低下傾向は1990年代に入っても続き、ピークの0.248から1996年度には0.202にまで低下している。1990年代後半には低下から横ばいでの推移となり、2000年代に入るとやや持ち直す兆しが出てきていたが、リーマンシ

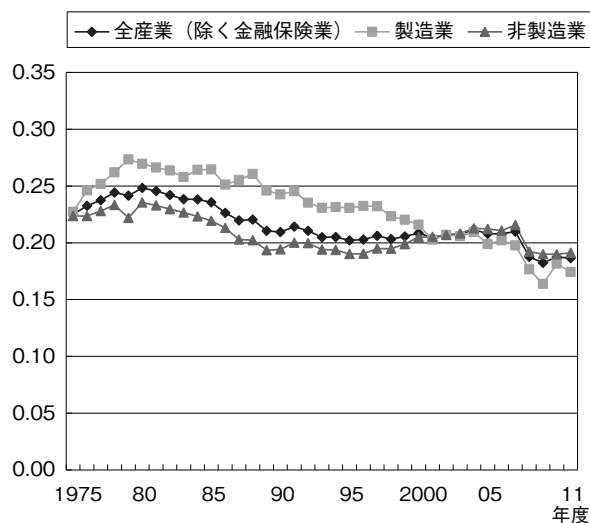
（図表10）資本生産性

10-1. 資本生産性（資本金規模別）



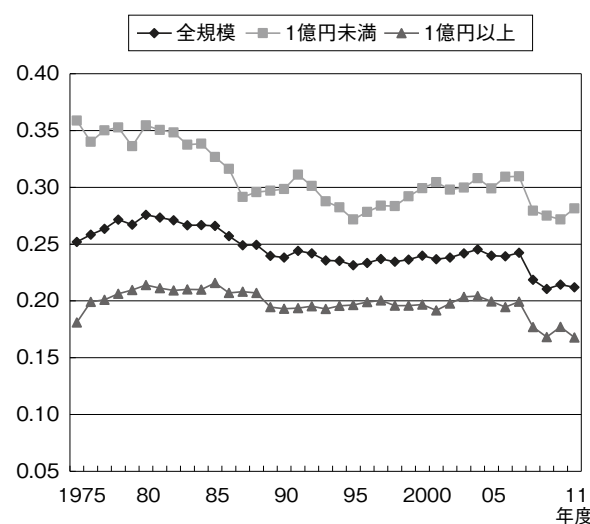
（資料）財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」

10-2. 資本生産性（業種別）



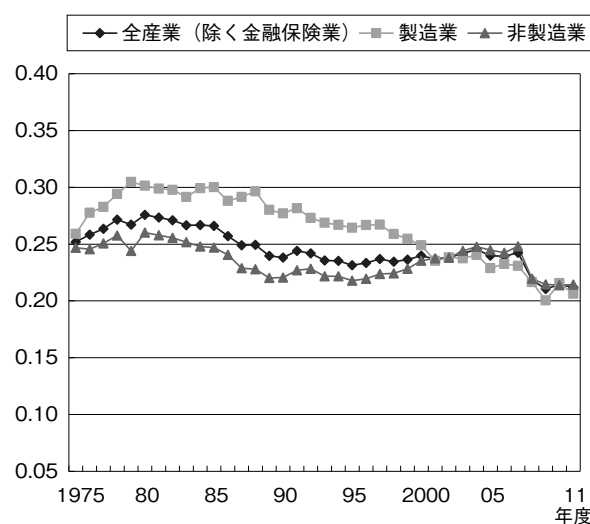
（資料）財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」

10-3. 資本生産性（粗付加価値ベース、規模別）



（資料）財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」

10-4. 資本生産性（粗付加価値ベース、業種別）



（資料）財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」



ショック時には大きく低下し、0.18台となった。足元でも2011年度0.186と、ほぼ過去最低水準にある。こうした推移から見る限り、わが国では資本が生み出す付加価値が徐々に目減りしてきている様子がうかがわれる。投資が新たな有効需要を十分に喚起できていないということであろう。

これを規模別にみると、機動性があるといわれる中小企業の資本生産性が一貫して大企業より高い水準にある。1980年代から現在までの期間中、大企業が0.2を下回って推移しているのに対し、中小企業の資本生産性は1980年代前半には0.3を上回る水準であった。中小企業の資本生産性は、1980年代後半からは低下し、途中一時持ち直した時期があったものの、1990年代前半まで概ね低下が続いた。1995年度をボトムに以降上昇に転じたが、2000年代にはほぼ横ばいとなった。その後、リーマンショック時に大きく低下、足元でもやや低い水準にある。一方、大企業は、中小企業より低い水準で推移してきた。1980年代後半にやや低下したが、1990年代以降はほぼ同水準で安定して推移してきている。ただ、リーマンショック時には大企業の資本生産性もやや低下した。規模間格差について、大企業を100とした場合の中小企業の資本生産性の水準をみると、1980年代には169.4（中小企業が上）であった。これが1990年代166.5、2000年代174.1と推移し、2011年度では184.0となっている。中小企業はもともと大企業よりも資本生産性が高く、趨勢的に低下してきているものの、大企業と比較するとより効率的に資本を活用し、付加価値を生み出してきている。さらに、大企業との格差は

1990年代以降、拡大傾向（中小企業が上）にある。

資本生産性の推移をみると、この間どちらかといえば労働生産性を引き下げる要因として作用してきた。また、大企業と中小企業との労働生産性の格差は1980年代後半から1990年代はじめにかけて一時縮小する時期もあったが、それ以外はほぼ一貫して格差の拡大傾向がみられる。拡大してきた背景にはこの間、中小企業の資本生産性が大企業よりも大きく低下してきたことが影響したものと思われる。中小企業の資本生産性はもともと大企業よりも高水準にあり、それだけを見れば中小企業のほうが大企業よりも効率的に資本を活用してきたといえよう。しかしながら、1980年代以降はその効率性が中小企業においてより大きく低下してきたために大企業との資本生産性の格差が縮小し、それが労働生産性に対しては大企業との格差拡大に作用した。一方、1990年代後半には中小企業の資本生産性が上昇し労働生産性の格差を縮小する方向に作用したものの、2000年代後半にはストップし、格差の縮小に寄与しなくなった。

なお、業種別にみると、製造業の資本生産性は1980年代、1990年代、2000年代と一貫して低下してきた（図表10-2）。非製造業も1980年代は低下傾向にあったが、1990年代には低下がストップし、やや上向きとなり、2000年代も若干ではあるが上昇してきている。なお、製造業、非製造業ともにリーマンショック時には低下し、その後ほぼ横ばいの推移となっている。この間、製造業の資本生産性が一貫して低下してきたため、2000年代に入り非製造業との間

で逆転現象が起き、足元ではその差がやや拡大している。

次に減価償却費を含めた粗付加価値ベースでの資本生産性をみると、純付加価値ベース同様、趨勢的に低下傾向にあり、最近でもその傾向が続いている（図表10-3, 4）。その水準を見ると、1980年代0.261、1990年代0.237、2000年代0.235となっており、2011年度は0.212であった。規模別には、中小企業の粗付加価値ベースの資本生産性は1980年代0.326、1990年代0.289、2000年代0.298であり、2011年度は0.281と低下してきている。一方、大企業は1980年代0.209、1990年代0.196、2000年代0.193と推移し、2011年度には0.168まで低下した。この間、大企業を100とした場合の中小企業の資本生産性の水準は、1980年代156.0、1990年代147.6、2000年代154.3と推移しており、2011年度では167.7となっている。粗付加価値ベースでみると大企業との資本生産

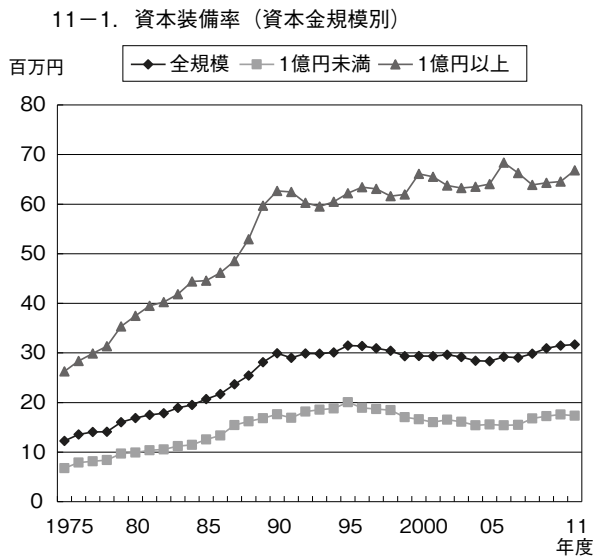
性の格差は若干縮小するが、依然として中小企業のほうが高水準で、また足元では格差が拡大している。

（資本装備率）

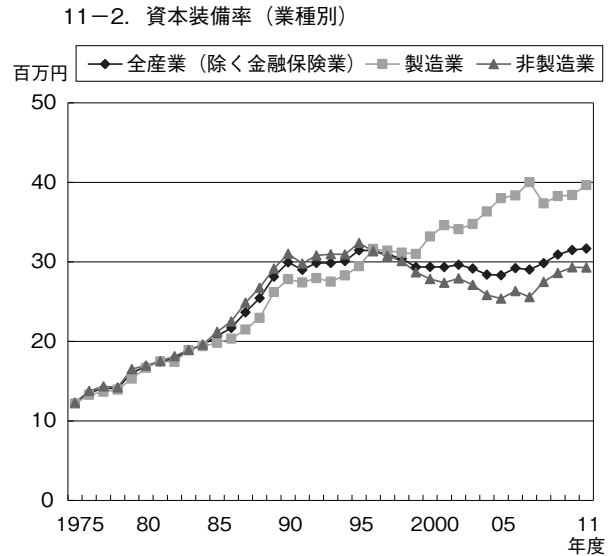
労働生産性のもう一つの要因である資本装備率の推移をみると、1980年代、バブル経済が絶頂期を迎えるまでは資本装備率は順調に上昇してきた（図表11-1）。その水準は、1980年度の16.9百万円から1990年度には29.9百万円にまで達した。しかし、バブル経済が崩壊すると、企業はバランスシート調整に追われることとなり、景気が長期にわたり低迷する中で設備投資が抑制され、資本装備率の上昇がストップした。1990年代は概ね30百万円前後での推移となった。2000年代にはいってもこの傾向は続き、概ね横ばいで推移している。

これを規模別に見ると、中小企業は大企業に比べて低水準にある。中小企業は従来から資本の蓄積がなかなか進まず、労働集約的である

（図表11）資本装備率



（資料）財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」



（資料）財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」

といわれてきたが、それを示す数字が低水準の資本装備率である。実際に大企業と比較すると、2011年度で大企業67百万円に対し中小企業は17百万円であり、中小企業は大企業の3割に満たない水準にある。

中小企業の資本装備率の推移をみていくと、1980年代からバブル経済を経て1990年代前半までは徐々に上昇してきた。その水準は1980年度では9.9百万円であったが、1995年度には20.1百万円となった。しかし、1995年度を境に低下に転じた。この低下傾向は2000年代に入っても続き、2006年度は15.4百万円となり、この間、中小企業の資本装備率は労働生産性を引き下げる方向に作用した。バブル崩壊後、企業はバランスシート調整に追われ、また1990年代末頃からは特に中小企業の収益力が回復しない要因として、設備、雇用、借入の「3つの過剰」問題が指摘されるようになった。中小企業の資本装備率が低迷した背景にはこうした事情があったものと推測される。

これに対し大企業では、1980年代を通じて資本装備率の上昇傾向が続き、特に後半のバブル経済時には急上昇した。バブル崩壊後には上昇のピッチは緩やかになったものの、1990年代、2000年代と上昇傾向は維持している。このためその水準は、1980年度では37百万円であったが、1980年代平均では46百万円、1990年代62百万円と増加し、2000年代は65百万円となった。リーマンショック時にやや低下したが、足元2011年度でも67百万円である。また、上記のように中小企業の資本装備率は1990年

代半ばから低下に転じたこともあり、中小企業と大企業との格差はこの時期から拡大してきており、1995年度では中小企業の3.1倍程度であったのが2005年度には4.1倍まで拡大した。なお、足元ではリーマンショック時に大企業の資本装備率が一時低下したため、格差はやや縮小した。2011年度では大企業は中小企業の3.8倍の水準である。

業種別に見ると、製造業の資本装備率<sup>9</sup>は1980年代から1990年代、2000年代とほぼ一貫して上昇してきている（図表11-2）。上昇傾向がストップしたのは、バブル崩壊後と1990年代半ばの一時期だけである。このため1980年代平均の20百万円から、2000年代には36百万円に上昇し、足元2011年度では40百万円となっている。製造業においては、資本生産性が低下する一方、資本装備率を高めることにより労働生産性を上昇させてきたといえる。一方、非製造業においては1980年代には製造業と同様に資本装備率が上昇傾向にあったが、バブル崩壊後は、製造業が一時的に停滞したものの再度上昇していったのに対し、非製造業では上昇傾向がストップしたままであった。また、1990年代後半からは逆に資本装備率が低下しており、製造業とは対照的な動きを示した。足元では製造業、非製造業ともに上昇傾向にある。

#### 4-4. (各変動要因の寄与度)

ここまでは、労働生産性を分解した各変動要因（付加価値率、一人当たり売上高、資本生産性、資本装備率）についてそれぞれの動きをみ

9 製造業の資本装備率は有形固定資産をベースに試算されることが多いが、本分析では資本として企業の総資産を用い、製造業における生産設備、あるいは非製造業における店舗・倉庫等だけではなく、企業が保有するすべての資産をどのように稼働させているか、という視点から分析した。

てきたが、次にこれらが労働生産性に対してどの程度の影響を与えてきたのか、それぞれの伸び率の動きからみていきたい。なお、法人企業統計は資本金5億円未満の企業についてはサンプル調査で、回答企業のみを集計であることから、ここで分析した各変動要因ともに総じて年度ごとのデータの変動が大きい。そこで、ここでは期間を5年ごとに区切り、それぞれの5年間平均値についてその前期比伸び率（年率）をみることにした。

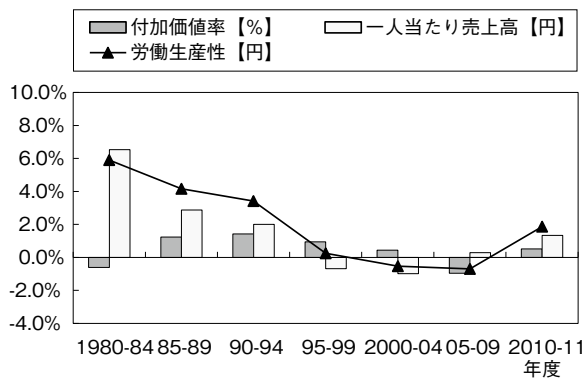
まず、労働生産性に対する付加価値率と一人当たり売上高の寄与の度合いをみると、1980年代は一人当たり売上高の寄与度が高く、特に前半は非常に大きく寄与した（図表12-1）。後半には寄与度は低下したものの、一人当たり売上高のプラスの寄与は1990年代前半まで続いた。一方、付加価値率については、1980年代前半は若干のマイナス寄与であったが、後半にはプラスの寄与に転じ、1990年代前半にはその寄与度が高まり、これ以降も寄与度は低下したものの2000年代前半までプラスの寄与が続いた。このため、1980年代後半から1990年代にかけては両者ともに労働生産性の上昇に寄与した。1990年代後半には労働生産性の上昇がとまるが、その原因は一人当たり売上高の寄与度がマイナスとなったことによるものである。また2000年代前半には一人当たり売上高のマイナス幅が拡大し、後半には付加価値率がマイナスの寄与となったため、2000年代を通じ労働生産性は低下した。なお足元では両者ともにプラスの寄与となっている。この間、大きく変動してきたのは一人当たり売上高であり、これと比較すると付加価値率は変動が少ない。

これを規模別に見ると、1990年代後半以降、中小企業の低迷が目立っている（図表12-2）。中小企業においては、1980年代から1990年代前半までは、上記の全体の動向とほぼ同じ推移を示していたが、1990年代後半には全体より先に労働生産性が低下に転じ、2000年代前半にはその低下の度合いが強まった。これは、一人当たり売上高がマイナスとなったためであり、同じ時期に大企業では一人当たり売上高が横ばいにとどまったのとは対照的な動きとなった。労働生産性が1990年代後半から低迷したのは、中小企業における一人当たり売上高の不振が大きく影響しているといえる。2000年代後半には付加価値率もマイナスとなった。中小企業における労働生産性の変動に対しては、主に一人当たり売上高の動きが影響しており、付加価値率は、1990年代後半から2000年代前半にかけてプラスに寄与した以外は、ほとんどの期間で影響が小さかった。一方、大企業においては、付加価値率は中小企業に比べれば安定してプラスの寄与を維持してきている（図表12-3）。なお、2000年代後半にはリーマンショックとその後の世界同時不況が起き、この時期には中小企業に比べて大企業の付加価値率が大きくマイナスとなったが、足元2010年度以降では中小企業、大企業ともにプラスに戻った。

また、業種別に見ると、製造業の労働生産性は全期間を通じてプラスを維持しているが、これは一人当たり売上高が一貫してプラスの寄与を続けたことによるものである（図表13-1）。付加価値率は、製造業においては、2000年代にはマイナスの寄与となっている。特に後半にはリーマンショック等から大きなマイナスとな

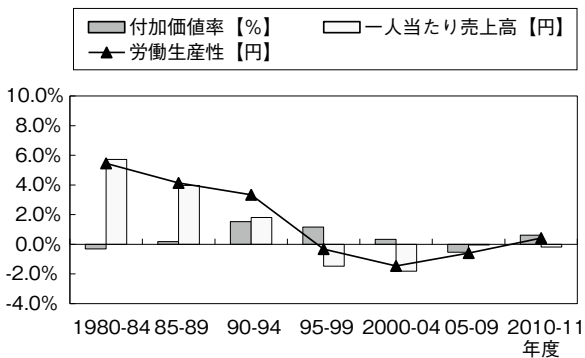
(図表12)付加価値率と一人当たり売上高(資本金規模別)

12-1. 付加価値率と一人当たり売上高(全規模)



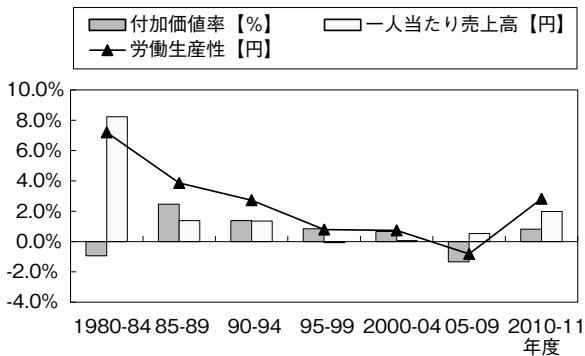
(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」  
(注)5年間平均値の前期比伸び率(年率)

12-2. 付加価値率と一人当たり売上高(資本金1億円未満)



(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」  
(注)5年間平均値の前期比伸び率(年率)

12-3. 付加価値率と一人当たり売上高(資本金1億円以上)

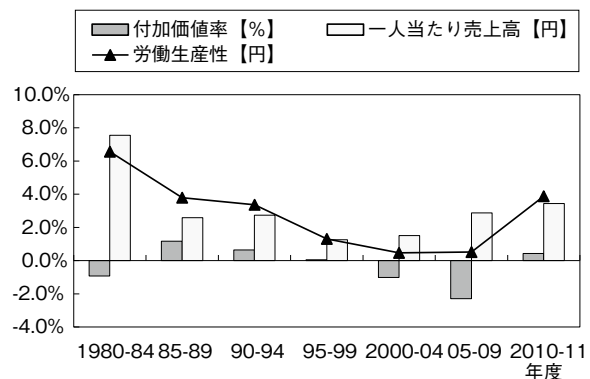


(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」  
(注)5年間平均値の前期比伸び率(年率)

った。一方、非製造業においては、製造業とは対照的な動きを示し、1990年代後半から一人当たり売上高がマイナスの寄与となった(図表13-2)。他方、付加価値率はこれも製造業とは異なり、1980年代後半から2000年代前半ま

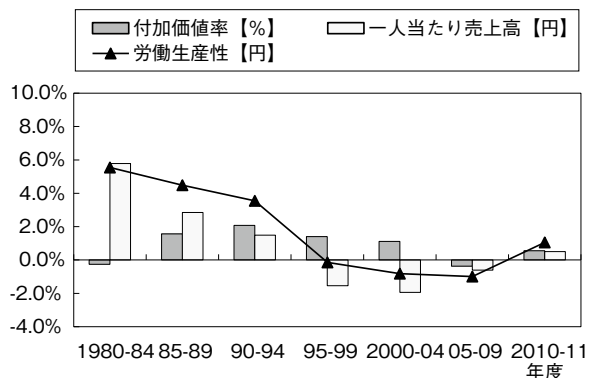
(図表13)付加価値率と一人当たり売上高(業種別)

13-1. 付加価値率と一人当たり売上高(製造業)



(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」  
(注)5年間平均値の前期比伸び率(年率)

13-2. 付加価値率と一人当たり売上高(非製造業)



(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」  
(注)5年間平均値の前期比伸び率(年率)

で概ね安定してプラスの寄与となっている。2000年代後半のリーマンショックの時期にも非製造業においては、一人当たり売上高、付加価値率ともに小幅なマイナスにとどまった。

以上から、労働生産性が1990年代後半から低迷してきたのは、規模別には中小企業、業種別には非製造業において、一人当たり売上高がマイナスの寄与となったことによるものと考えられる。その傾向は2000年代前半まで続いた。一方で付加価値率は、寄与度は小さいものの相対的に安定してプラスの寄与をしてきている。2000年代後半には付加価値率がマイナス要因となったが、足元2010年度以降はプラスに戻

っている。

次に、労働生産性に対する資本生産性と資本装備率の寄与の度合いを見てみる。1980年代は資本装備率の寄与度が非常に高かった一方、資本生産性はマイナスの寄与が続き、この時期の労働生産性の上昇はもっぱら資本装備率の上昇によるものであった(図表14-1)。これが1990年代前半まで続いたが、後半になると資本装備率の寄与が急激に縮小し、2000年代前半にはマイナスの寄与に落ち込んだ。後半もその寄与度は低水準にとどまっている。一方、資本生産性については、資本装備率と比較して労働生産性への寄与は一貫して小さいものの、期間全体を通じてどちらかというとマイナスで推移している。資本生産性は、付加価値を生み出すのにどれだけ資本を効率的に使用しているかを示す指標であるが、1980年代の後半以降の推移を見る限りでは、効率性は高まっておらず、むしろ低下傾向を辿ってきたといわざるを得ない。なお、足元2010年度以降では資本生産性の寄与がプラスとなっている。

これを規模別に見ると、中小企業においては、上記の全体の動きとほぼ同じ推移を辿っている。1990年代前半までは資本装備率が労働生産性の上昇に大きく寄与したが、1990年代後半にはその寄与が急激に低下し、2000年代前半にはマイナスとなった(図表14-2)。この間、中小企業においては寄与度が大きく上下に変動した。特に2000年代前半のマイナスの寄与が大きい。大企業も、全体とほぼ似た動きであるが、この期間を通じて資本装備率はプラスの寄与を維持し、中小企業のように大きなマイナス

となることはなかった(図表14-3)。一方、資本生産性を規模別に見ると、中小企業、大企業ともにマイナスの寄与、あるいはゼロ、という傾向がみられる。足元2010年度以降は、中小企業がマイナスなのに対し大企業はプラスに転じている。

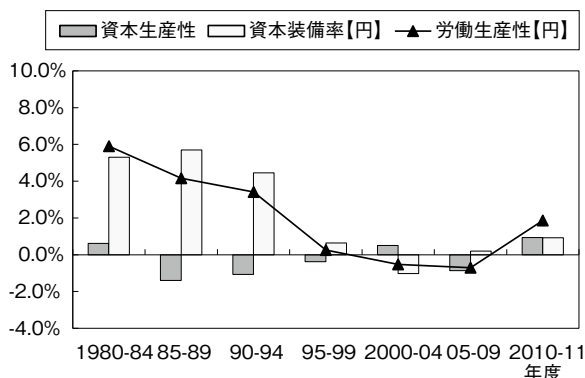
また、業種別に見ると、製造業においては、資本装備率の寄与が一貫して高く、この傾向は1990年代後半においてもみられ、安定してプラスの寄与で推移している(図表15-1)。一方、非製造業は、資本装備率の寄与が1990年代後半にはほぼゼロとなり、2000年代前半は大きくマイナスとなった(図表15-2)。1990年代後半以降、製造業と非製造業では対照的な動きを示している。資本生産性は、製造業、非製造業ともにこの間、総じてマイナスの寄与が続いている。特に製造業では1980年代後半から2000年代後半まで一貫してマイナスであった。

以上述べてきた労働生産性の動きを整理すると、労働生産性は1980年代に上昇してきたが、バブル崩壊後、1990年代にはほぼ横ばいの推移となり、2000年代には若干その水準が低くなっている。これを規模別にみると、大企業ではバブル崩壊後も労働生産性は緩やかながら上昇を続けた一方、中小企業においてはバブル崩壊後やや低下傾向となり、2000年代も低下が続いてきた。このため、労働生産性の格差は拡大した。

この労働生産性を付加価値率と一人当たり売上高に分解してみると、1990年代には、付加価値率が若干上昇した一方、一人当たり売上高は減少したため、両者が相殺しあって労働生産性はほぼ横ばいとなった。2000年代には、

(図表14) 資本生産性と資本装備率(資本金規模別)

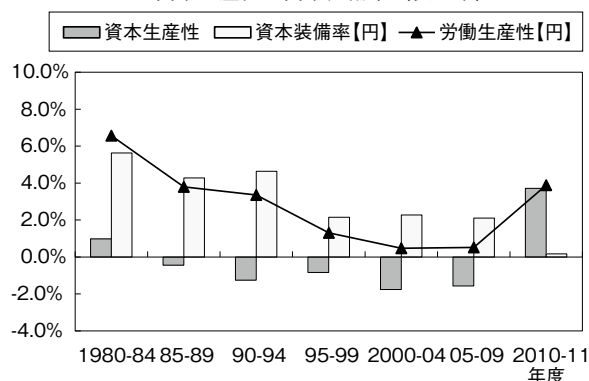
14-1. 資本生産性と資本装備率(全規模)



(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」  
(注)5年間平均値の前期比伸び率(年率)

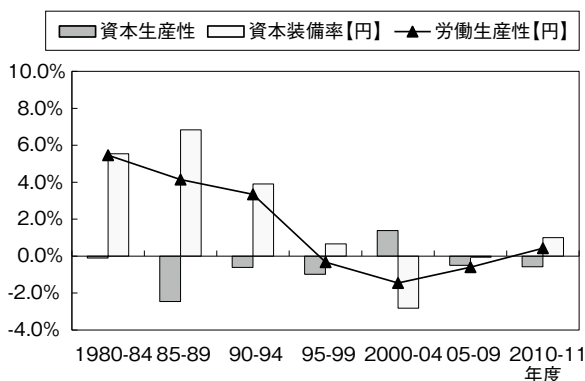
(図表15) 資本生産性と資本装備率(業種別)

15-1. 資本生産性と資本装備率(製造業)



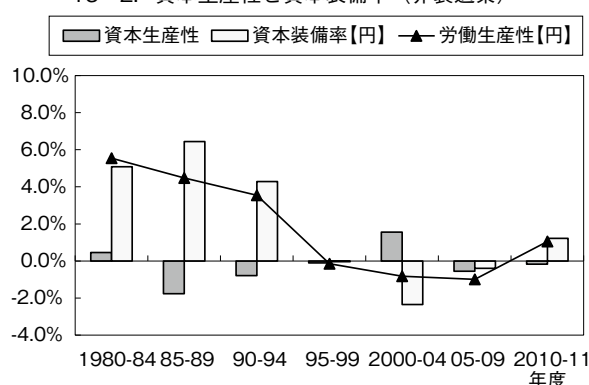
(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」  
(注)5年間平均値の前期比伸び率(年率)

14-2. 資本生産性と資本装備率(資本金1億円未満)



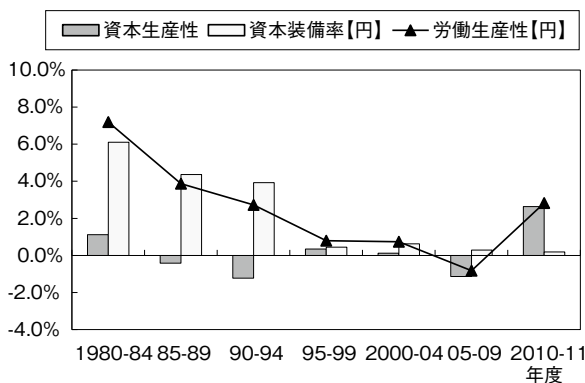
(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」  
(注)5年間平均値の前期比伸び率(年率)

15-2. 資本生産性と資本装備率(非製造業)



(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」  
(注)5年間平均値の前期比伸び率(年率)

14-3. 資本生産性と資本装備率(資本金1億円以上)



(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」  
(注)5年間平均値の前期比伸び率(年率)

前半は両者とも横ばいであったが、後半にかけては付加価値率が低下する一方、一人当たり売上高が増加し、結果として労働生産性は横ばいとなった。なお、リーマンショック時には両者

ともに低下し、労働生産性を引き下げた。中小企業と大企業とを比較すると、付加価値率は両者ともに緩やかに上昇する傾向がみられ、その動きには規模間で大きな違いはみられない。一方、一人当たり売上高は、大企業が1990年代、2000年代と横ばいしないしやや増加する傾向にあったのに対して、中小企業では同期間には減少傾向が続いており、この間の労働生産性の格差拡大には一人当たり売上高の動きの違いが影響している。

また、労働生産性を資本生産性と資本装備率に分解してみると、資本生産性は1980年代に低下してきたが、1990年代からは横ばいの



推移となった。一方、資本装備率は1980年代、上昇してきたが、1990年代からは横ばいとなった。この間の労働生産性の動きには資本装備率が大きく影響しており、これが規模間格差にもつながっている。以上から、中小企業と大企業を比較した場合には、一人当たり売上高と資本装備率が労働生産性の動きを大きく左右しているといえる。

## 5. 全要素生産性

### 5-1. (労働生産性と全要素生産性)

これまで法人企業統計をもとに規模別・業種別の労働生産性を算出し分析してきた。以下では全要素生産性について述べていくこととする。労働生産性は、労働者がどれだけの付加価値を生み出したかを示す指標である。一方、近年多くの研究がなされている全要素生産性は、労働や資本など生産のために投入されたすべての要素によってどれだけの付加価値(産出)が生み出されたかという、すべての要素による生産性である。全要素生産性はその比率(付加価値/すべての要素の投入)によって表される。(なお、分母の投入が労働のみの場合は労働生産性となる。)

全要素生産性についての研究では、ソロー教授とクルーグマン教授の論文が有名で、よく引用される。ソロー教授は、1950年代の論文で、一国の経済成長率については全要素生産性の上昇率と、労働と資本のそれぞれの寄与によって構成されることを示したとされる。また、1990年代に議論を巻き起こしたのがクルーグマン教授の論文であるが、クルーグマン教授は

この論文で経済成長における技術進歩等の重要性を強調し、当時のアジア諸国の経済成長においてはこの技術進歩等の成長への貢献度が小さいことからその成長は持続できない、国が豊かになるためには単に労働や資本の増加によりGDPの規模が拡大するだけでは十分ではなく、技術進歩等による生産性の上昇が伴っていないと主張したとされる。この技術進歩等による生産性が全要素生産性といわれるものである。

### 5-2. (全要素生産性の試算)

#### (全要素生産性の計測)

この全要素生産性の考え方は明確であるが、その計測には困難が伴う。一国の経済成長は、単なる投入の増加(例えば人口が増えて労働供給が増加したとか、設備投資によって資本が増加したとかいうもの)による寄与と、それ以外の寄与、すなわち全要素生産性が上昇したことによる寄与とに分けられるが、労働や資本といった投入する生産要素の単位はばらばらである。労働は人数あるいは労働時間数である。資本は金額ベースでの統計は存在するが、その能力や稼動状態を示す統計は製造業の一部にしかなく、全産業で統一的な統計が存在しない。さらに労働や資本以外の生産要素については、そもそも何を生産要素とすべきか特定が困難で、また技術進歩などその計測や数値化が非常に困難な生産要素もある。このため、全要素生産性の研究においては、様々な前提を置いた上で、計測できる生産要素だけで試算しており、例えば同じ期間の全要素生産性を試算してもその計測結果にはばらつきが生じている。



こうした問題はありますが、全要素生産性を試算する場合によく用いられる分析手法は、単位のばらつきを解消するために各要素の時系列データから伸び率を計測して、さらに各要素をウェイト付けして全体の経済成長に対する各要素の寄与度を求めるというやり方である。時系列で考えてみれば、全要素生産性の成長率は、産出の成長率から投入の成長率を差し引いたものとなる。従って、投入と産出それぞれについての伸び率が計測できれば、その差し引きにより全要素生産性の伸び率が計算できる。伸び率で考えれば、投入と産出のそれぞれの要素の単位（人数、時間数、金額等）に関係なく、伸び率という単位が統一された指標で計測が可能である。

なお、産出の伸び率から投入の伸び率を差し引いたものとは、言い換えれば残差であり、各統計から産出や投入を計測する際にその残差には元となる統計の誤差なども含まれてしまう。全要素生産性の計測上、こうした問題は残るが、近似値あるいは趨勢を見ることは可能である。ここで産出の成長率とは、一国レベルでは経済成長率のことである。つまり一国の経済成長率は、投入の成長率と全要素生産性の成長率を足したものである。クルーグマン教授の論文は、前者の投入（労働、資本）には人口増加率などの限界があるため、後者の全要素生産性の上昇が重要であるとしたものである。

全要素生産性の推計には、コブ・ダグラス型生産関数を想定した推計がよく用いられている。この手法を用いて、以下の計算式により全

要素生産性を試算した<sup>10</sup>。

全要素生産性の伸び率 = GDPの伸び率（経済成長率） - 資本分配率 × 資本の伸び率 - 労働分配率 × 労働力の伸び率

なお、中小企業にとって資本装備率の低さが課題であることは先に述べたが、この資本装備率と全要素生産性との関係については、以下のように考えることができる<sup>11</sup>。

労働生産性の伸び率 = 全要素生産性の伸び率 + 資本分配率 × 資本装備率の伸び率

ここから、労働生産性を向上させる方法としては、全要素生産性を引き上げる、資本分配率を引き上げる、資本装備率を引き上げる（労働力に比べて資本を増やす）、があるということがわかる<sup>12</sup>。

これを一国レベルで考えれば、資本蓄積が十分に進展してきた先進国においては、さらなる資本装備率の引上げは困難かもしれないが、仮に資本蓄積が不十分な産業がまだ存在するのであれば、その産業における資本装備率の引上げは労働生産性の上昇、ひいては経済成長に対して有効であろう。わが国にあてはめてみれば、国全体としては先進国であり資本蓄積は十分に進んでいると考えられるが、前に述べたように中小企業においては資本装備率の引上げの余地が十分あると思われる。ただし、資本装備率を引き上げようとする場合に、ともすれば企業レベルでは資本を増やすよりも労働を減らす方向に向かいかねない。しかしながらこの場合には一国レベルで見ると、労働移動が円滑でないと失業者が増え全体の雇用者所得が減少し

10 全要素生産性の試算は巻末の〈参考〉を参照。

11 式の導き方は巻末の〈参考〉を参照。

12 資本に比べて労働力が増える場合には、資本装備率が低下し労働生産性を引き下げる。その場合には資本分配率はマイナスに作用する。

てしまう。中小企業にとって資本装備率の引上げは必須の課題であるが、労働を減らす方向に行ってしまうと一国レベルでは成長阻害要因となることに注意が必要である。また、労働分配率を引き下げると労働への分配(=雇用者所得)が相対的に目減りする。これも行き過ぎてしまうと、雇用者所得の減少を通じてわが国の総需要の減退をもたらし、経済成長を阻害する要因となりかねない。従って、やはり全要素生産性の引上げこそが労働生産性の上昇、経済成長の促進にとっての基本ということになる。もちろん、中小企業にとっては依然として資本の蓄積が必要であり、また、資本の伸びが労働の伸びを下回れば、労働生産性を引き下げることとなり、資本は労働以上に増やすのが望ましい。また、両者の伸び率が等しいときには、労働生産性の伸び率と全要素生産性の伸び率は一致する。

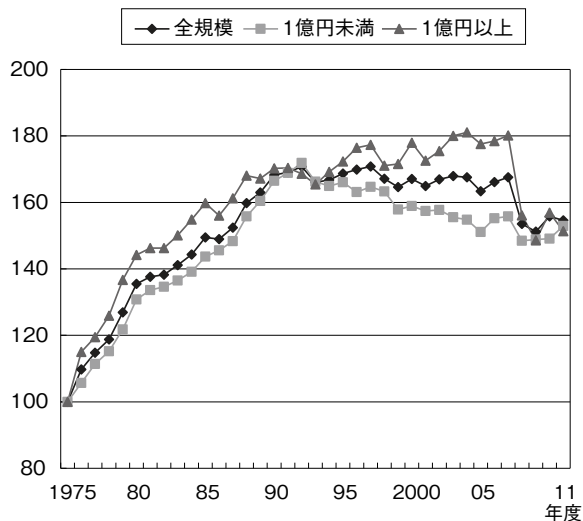
(規模別の全要素生産性の試算)

以上から、法人企業統計を用いて、中小企業、大企業の全要素生産性を試算してみることにする<sup>13</sup>。ただし、法人企業統計はサンプル調査で、その回答率も毎年変動しており、年度ごとのサンプルによる計数の変動がある、また、労働や資本の計数は単純に法人企業統計の数値をそのまま使用しており、労働時間の変動や資本のビンテージなど新旧設備による能力差あるいは稼働率の変動などは考慮していない。したがって、今回の試算は厳密なものではなく、全要素生産性の規模別のおおよその動きをみるという目的にとどめたい。

まず、法人企業全体では、1980年代までは全要素生産性は順調に上昇し、1975年度を100とすると1990年度には168.3まで上昇した(図表16-1)。バブル崩壊とともに上昇の勢いが鈍化し、1992年度の170.8をピークにやや低下し、これ以降2000年代を通じて横ばいないしやや

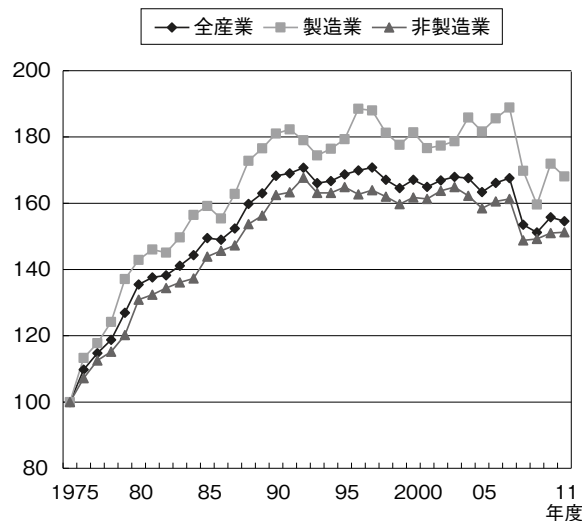
(図表16)全要素生産性

16-1. 全要素生産性(資本金規模別)



(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」  
(注)1975年度=100

16-2. 全要素生産性(業種別)



(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」  
(注)1975年度=100

13 試算方法は巻末の〈参考〉を参照。

低下気味に推移してきている。リーマンショック時には大きく低下し150台となった。

規模別に見ると、大企業が中小企業より先行して上昇し1988年度には168.0まで上昇したが、これ以降は一時上昇がとまった。1993年度を底に緩やかながら上昇し始め、2000年代にはいってもしばらくは上昇傾向を辿った。2004年度には181.1まで上昇したが、その後は横ばいとなり、リーマンショック時に著しく低下し2008年度で148.6と150を下回っている。これは1980年代前半の水準であり、2011年度においても150台で低迷状態が続いている。

中小企業は、1980年代にかけて大企業に比べ遅れて上昇してきたが、大企業の上昇がとまった後も上昇を続け、1990年代に入る頃に一時追いついている。しかしながら、大企業が1990年代、2000年代と緩やかな上昇傾向を辿ったのに対し、中小企業では横ばいから徐々に低下傾向を示すようになり、この低下傾向は2000年代に入っても続いた。このため、大企業と中小企業との格差が拡大してきた。ただ、リーマンショック時の中小企業の落ち込みは大企業ほどではなく、結果として全要素生産性の格差が縮小し、2011年度では指数がほぼ同水準となっている。こうした推移を見る限りでは、1990年代から2000年代にかけて全要素生産性が低迷したのは、中小企業が原因であったといえる。

次に、業種別に見てみると、製造業が非製造業より先行して上昇してきており、1990年度には180台となった（図表16-2）。バブル崩壊後は一時低下したものの、2000年代にかけて緩やかながら上昇傾向を維持した。リーマンシ

ョック時には2008年度、2009年度と2年連続して大きく低下した。一方、非製造業は、1980年代は製造業同様に上昇を続け、そのピークは1992年度の167.7であった。しかしバブル崩壊後は1990年代、2000年代とほぼ横ばいの推移が続き、この間ほとんど改善の兆しが見られなかった。また、リーマンショック後にはさらに水準が低下し、足元でもあまり回復していない。製造業に比べると、非製造業の全要素生産性の動きはマイルドであるが、あまり芳しくない状況が続いている。

（実質ベースでの試算）

以上が全要素生産性を試算した結果であるが、この全要素生産性で用いている付加価値は名目値である。わが国はバブル崩壊後、1990年代からデフレ経済に陥ったが、名目値はデフレ経済下では試算値が低くなる。そこで、付加価値をGDPデフレーターにより実質化してみた。なお、労働は従業員数（役員を含む）を用いており、実質値に近い概念であるため、そのまま採用し、一方、資本については、付加価値同様にGDPデフレーターで実質化した。このようにして実質化した全要素生産性の動きをみると、法人企業全体では、1980年代まで全要素生産性は名目値よりは低いものの上昇傾向で推移し、1975年度を100とすると1990年度には128.3まで上昇した（図表17-1）。これをピークにバブル崩壊とともにやや低下したが、1990年代には上下動はあるもののほぼ横ばい気味の推移となった。2000年代に入ると、再び上昇傾向となり、2003年度には131.3と130台となり、これ以降リーマンショックの前までは130

前後で推移している。リーマンショック時には名目値同様に低下したが、その後は回復し足元2011年度では129.1となった。このように、実質ベースでは、2000年代以降の動きが名目値と異なっている。

次に、規模別に実質ベースの全要素生産性の動きを見ると、大企業が中小企業より先行して上昇し1988年度には137.1まで上昇した。これ以降は一時低下したが1993年度を底に再び上昇傾向となり、この傾向は変動しながらも2000年代まで続いた。リーマンショック前の2007年度の149.8をピークに、急低下し2009年度には124.9と1980年代前半の水準になり、足元2011年度も129.8と依然足踏み状態にある。

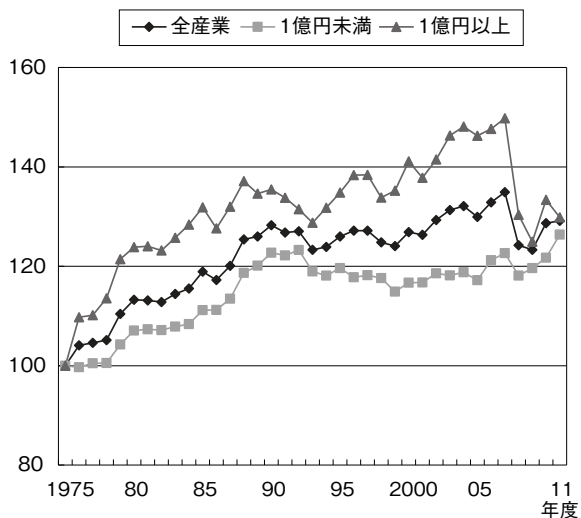
中小企業は、1980年代前半は横ばいで推移し、大企業に比べ遅れて1980年代後半から上昇した。大企業が1988年度をピークに低下に転じた後も上昇を続け、1990年代に入る頃には大企業との格差はやや縮小した。しかしなが

ら、大企業が1993年度を底に上昇に転じたのに対し、中小企業では横ばいからやや低下傾向を示すようになり、格差は拡大に向かった。その後、中小企業においても1999年度を底に緩やかに上昇に向かったものの、大企業のほうが上昇の勢いが強く、格差は大きいままであった。リーマンショック時には、中小企業はやや落ち込んだものの1990年代の水準にとどまり、この間大企業が大きく落ち込んだことから結果として全要素生産性の格差が縮小した。前記の名目ベースでの全要素生産性の動きと比較すると、企業全体及び大企業では、バブル崩壊時に一時上昇が止まった時期があったものの、それ以外はこの期間を通じてほぼ上昇傾向にあったことがみてとれる。これに対し、中小企業では、実質ベースでもバブル崩壊後2000年代まで上昇がほぼ止まったままであった。

次に、業種別に見てみると、製造業では、景気変動による上下動を繰り返しながら、1980年

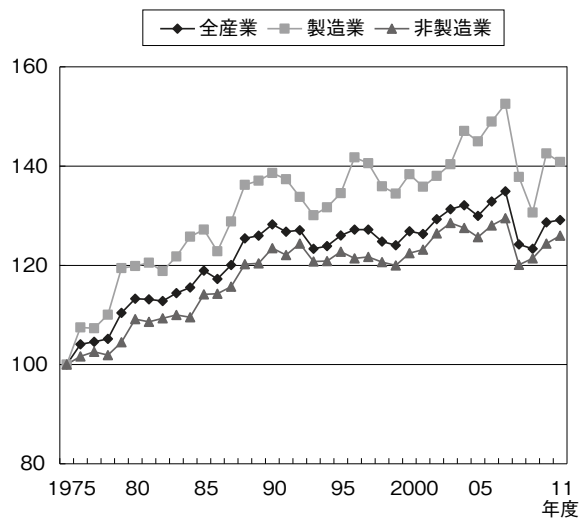
(図表17)全要素生産性(実質ベース)

17-1. 全要素生産性(実質、資本金規模別)



(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」ほか  
(注)1975年度=100

17-2. 全要素生産性(実質、業種別)



(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」ほか  
(注)1975年度=100

代から2000年代にかけて上昇トレンドを辿っている（図表17-2）。非製造業は、1990年代には上昇が止まったが、それ以外の1980年代、2000年代はともに上昇トレンドがみられる。

### 5-3. (全要素生産性と経済の動き)

上記で見たとおり、全要素生産性の動きはわが国の景気変動に合わせて変動する傾向がみられる。そもそも全要素生産性は技術進歩等、つまり供給側の要因により向上する生産性としてきたが、供給ではなく需要によって変動する性格を持つようにも思われる。実績の推移を見る限り、全要素生産性は技術進歩などによる供給面での生産性の向上だけでなく、経済の需要面との両面に影響されることを示している。これについては、以下のような考え方がありうる。つまり、技術進歩により供給面での生産性が高まるとしても、それはあくまで潜在的な供給能力の向上であり、その供給に需要がマッチ（顕在化）しなければ、新たな付加価値は実現しない。全要素生産性は、潜在的には技術進歩等により上昇するのだが、そうした供給面での技術革新による全要素生産性の上昇は、新たな需要と結びつくことによって、現実の全要素生産性の上昇につながるということである。ある商品・サービスが高付加価値かどうかは、供給側が決めるのではなくもっぱら需要側の評価に依存する。例えば、高い技術力により多くの機能を付加した商品を開発しても、それが過剰品質で消費者にとって使いこなせない、あるいはあまり意味がない機能であれば、その商品は売れないだろう。逆に、単身世帯の増加を背景に単機能のシンプルな商品が売れたりすることもあ

る。いわば、供給側の技術革新は潜在的に全要素生産性を上昇させる（つまり能力が向上する）が、それが需要とマッチしたときにはじめて現実の全要素生産性が上昇し、付加価値が生み出される。それが、上記の景気変動と全要素生産性の動きにあらわれているものと推測される。なお、供給側の技術革新等は、景気が良くなるのを待つのではなく景気変動とは別にいつでも需要に応えられるよう蓄積されていくことが望ましい。

## 6. 中小企業の労働生産性の向上

### 6-1. (労働生産性を高めるには)

わが国では人口が減少していく。このため、労働生産性や労働力率を引き上げていかなければ、GDPが減少してしまうことは最初に述べたとおりである。また、中小企業においては、現状、収益力が脆弱である。2000年代の景気回復期には表面的には利益率が回復し1990年代を上回って上昇してきたものの、実際には超金融緩和という環境に下支えされ、利払い前での利益率はいまだに低水準にある。収益力の源泉となる労働生産性も、中小企業は大企業に比べて見劣りする状況が続いており、景気回復期にはその格差が拡大する傾向さえみられた。こうした状況から鑑みるに、中小企業の労働生産性の動向は、わが国のGDPの先行きを決する重要な要因であることは間違いない。労働生産性の向上が重要な課題である。ただし、前にも触れたが、労働生産性を高めるために個別企業が分母の労働力を減らしてしまうと、経済全体では雇用者所得の減少、総需要の減少を引き起こ

し、望ましくない方向に進むこととなる。

それでは、どのように中小企業の労働生産性を高めていくべきであろうか。労働生産性は全要素生産性の上昇と資本装備率の上昇により高められることは先に述べたとおりである。そして、中小企業が大企業と比較して劣後しているのは、資本装備率の低さである。大企業の資本装備率は既に相当高い水準に達していると思われるが、中小企業では相対的に低水準にとどまっている。従って、中小企業が労働生産性を高める方策としては、大企業レベルへと資本装備率を高めていくことが有効な方策の一つであると考えられる。もう一つの手段は、いうまでもなく全要素生産性を高めることである。また、これは中小企業のみならず大企業においてもいえることである。

ここでは、全要素生産性について考えてみることにしたい。全要素生産性を上昇させる要因としてどのようなものが考えられるか。最も一般的なのは研究開発による技術革新などいわゆる技術進歩の成果を活用し、新製品・新サービスを生み出すことであるが、全要素生産性を決定するのは新製品・新サービス開発だけではない。労働力や資本の（単純な増加ではない）質的な変化によっても全要素生産性は上昇する。さらに、労働力や資本以外の経営資源（情報、組織体制等）における広い意味の技術進歩によっても全要素生産性は上昇する。また、個別企業単位での全要素生産性上昇だけでなく、産業単位、国単位でもその構造が変化することにより全要素生産性が上昇する。

個別企業単位での労働力の質的な変化の代表的なものは能力の向上である。教育や訓練に

より能力の向上を図り熟練度を高めていくことが全要素生産性の上昇につながる。ここで、製造業における技能承継は企業全体の労働力の能力の維持向上、引いては全要素生産性にとって重要な意味を持つことになる。資本の質的な変化には、生産工程・生産体制面での革新などがある。企業のその他の経営資源の変化では、組織体制面での効率性の向上（大量生産か多品種少量生産か、得意分野への特化など）、ITの利活用、ブランド戦略などが挙げられ、これらによっても全要素生産性の向上が図れる。さらに、経営効率全体を高めるような企業経営全般の抜本的な改革も全要素生産性の向上につながるだろう。なお、規模の経済性（量産効果）や範囲の経済性も、労働力や資本の単純増以上に産出の増加をもたらすものとして全要素生産性に含まれる。

ところで、中小企業に固有の課題として、事業承継問題がある。中小企業の経営者が高齢化してきており、後継者がいないために事業の継続が困難になるケースが増えている。本業が順調であるにもかかわらず後継者問題でその中小企業が存続できないとすれば、経済全体としては付加価値の生産主体が失われることになる。廃業となればそれまでに中小企業に蓄積された経営資源が散逸することとなり、特に成長の可能性のある企業の廃業が増加すれば、産業全体の生産性にとってはマイナスの要因となる。中小企業にとって、親族への承継やM&Aによる事業の承継が円滑に進められれば、それは国内で付加価値を生産している主体（中小企業）を存続させ全体としての全要素生産性の向上、少なくともその維持が図られるといえる。

さらに存続することで雇用の維持が図られるが、それは総需要が減らないことも意味する。全要素生産性、ひいては労働生産性を維持し上昇させるために、中小企業の事業承継を円滑に進めることも大きな効果がある。

なお、企業単位でなく、産業レベル、国レベルにおいてその構造が変化することによっても、全要素生産性は向上する。例えば、生産性の低い事業・産業から生産性の高い事業・産業分野へと企業の事業転換・業種転換が進展する、あるいは企業の新規参入が進展することで、産業構造全体の中で全要素生産性の高い産業のウェイトが高まることによって、全体の全要素生産性の向上が実現する。また、生産性の低い産業より生産性の高い産業がより高い成長を実現することで、産業全体としての全要素生産性が上昇する。一企業の研究開発により生まれた新製品・新サービスが産業全体に普及することによる全要素生産性の向上もある。さらに、規制緩和や構造改革が叫ばれるのは、経済全体が規制により非効率になっている、あるいは古い構造が残っているために経済活動の活性化が阻害されているなどといった状況から脱却し、経済全体の効率性を高めることにより全要素生産性を高め、経済成長を実現しようとするものであるということが出来る。

## 6-2. (資本装備率と設備投資)

労働生産性を向上させる上で、全要素生産性とともな中小企業にとっては資本装備率の向上も大きな課題である。資本装備率を高める手段は設備投資である。ここで、企業のキャッシュフローと有形固定資産への設備投資の動きを

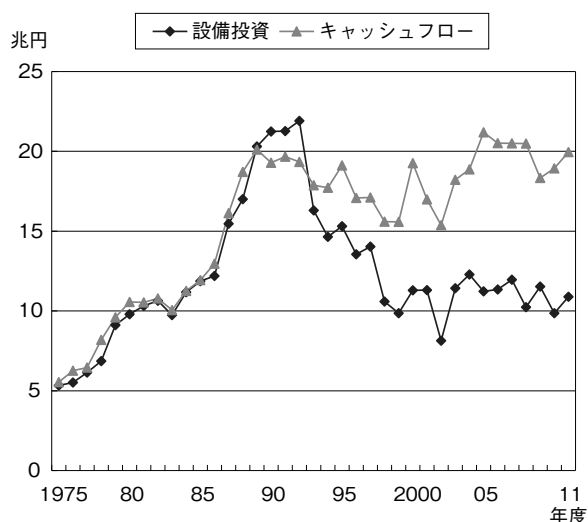
比較してみよう。キャッシュフローと設備投資の推移をみてみると、1980年代にはほぼ同じ動きを示していたが、バブル経済時には設備投資がキャッシュフローを一時大きく上回り、バブル崩壊後には逆に設備投資が一気に縮小して、キャッシュフローを下回った(図表18-1)。1990年代から最近まで、設備投資はキャッシュフローの範囲内に収まり、過去と比較するとあまり活発ではない状況が続いている。自己資金の範囲内に設備投資を抑制しようとするのは、中小企業における消極的な経営姿勢を表しているともいえる。逆に言えば投資余力は十分ある状況と思われる。なお、大企業も中小企業と似た状況ではあるが、それでも2000年代の景気回復期には設備投資が増加した(図表18-2)。

1990年代半ば以降、資本装備率の寄与が大きく低下したのは、バランスシート調整や、「3つの過剰」を解消する経営努力により過剰設備を整理していく過程で設備投資が抑制されたために必然的に起きた現象であると思われる。設備投資がGDPに占める構成比をみると、高度経済成長期には18%前後あり、1980年代に入っても16%を超える水準であった。その後、バブル経済時に一時20%にまで達した後、バブル崩壊とともに急低下し、2000年代には13%台での推移となっている。このように設備投資を抑制して過剰設備の解消を図ってきたことが、低水準の資本装備率となって表れているものであろう。しかし、これまで過剰設備を解消するために手が回らなかったと思われる新たな設備投資(技術進歩等の成果を取り入れた新たな投資)が今後の全要素生産性の向上、付加価値



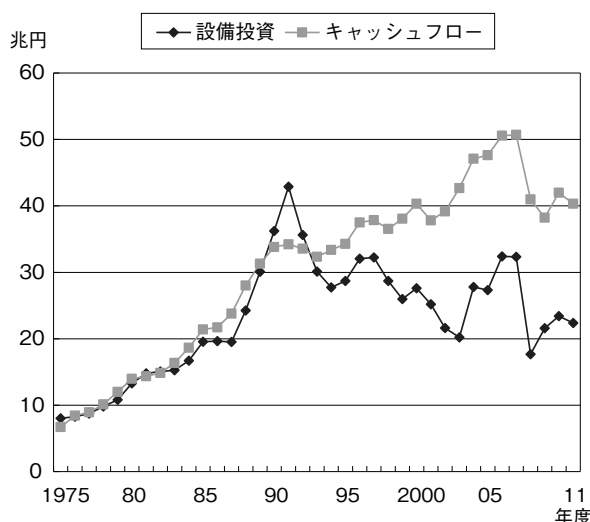
(図表18)設備投資とキャッシュフロー

18-1. 設備投資とキャッシュフロー (資本金1億円未満)



(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」  
 (注)設備投資=有形固定資産(土地を除く)増減+建設仮勘定増減+減価償却費  
 キャッシュフロー=経常利益/2+減価償却費

18-2. 設備投資とキャッシュフロー (資本金1億円以上)



(資料)財務省 財務総合政策研究所「法人企業統計年報」  
 (注)設備投資=有形固定資産(土地を除く)増減+建設仮勘定増減+減価償却費  
 キャッシュフロー=経常利益/2+減価償却費

値の生産のためには必要不可欠であり、より効率的な設備=資本に入れ替えつつ、資本装備率を高めていくことが求められる。なお設備投資には、諸刃の剣のようなところがあり、新たな需要を獲得し全要素生産性と資本装備率の双方が上昇することで労働生産性の上昇をもたらすこともあれば、逆に需要を得られずまた急速な技術進歩により陳腐化が早まり過剰設備となることもある。先行きの見極めと機動性が重要なポイントとなろう。

今後、少子高齢化・人口減少が進展していくわが国において中長期的な観点から経済成長を持続させるためには、経済の屋台骨を支える存在である中小企業が労働生産性の向上を図ることが必要である。中小企業はその機動性を活かし、また、わが国が他国と比較して遅れているといわれるIT投資を十分に利活用すること等により、リスクを軽減・回避しつつ全要素生産性と資本装備率の向上を図り、労働生産性を

高めていくことが求められている。

### 〈参考〉全要素生産性の試算について

全要素生産性の推計にはコブ・ダグラス型生産関数を想定した推計がよく用いられていることから、本論でもこれに準じて試算した。

まず、以下のような生産関数を想定する。

$$Y=A \times K^{(1-\alpha)} \times L^{\alpha} \quad \dots\dots \textcircled{1}$$

Y：GDP (付加価値)

A：全要素生産性

K：資本

L：労働力

$\alpha$ ：労働分配率

$1-\alpha$ ：資本分配率

①式の対数をとって微分すると、

$$\Delta Y / Y = \Delta A / A + (1-\alpha) \times \Delta K / K + \alpha \times \Delta L / L \quad \dots\dots \textcircled{2}$$

②式の左辺は経済成長率であり、右辺は経済成長率を分解したものとなる。左辺、右辺はそ



それぞれ、

GDPの伸び率（経済成長率）＝全要素生産性の伸び率＋資本分配率×資本の伸び率＋労働分配率×労働力の伸び率

②式の $\Delta A / A$ を左辺に移項して整理すると、  
$$\Delta A / A = \Delta Y / Y - (1 - \alpha) \times \Delta K / K - \alpha \times \Delta L / L \quad \dots\dots ③$$

②式の左辺は全要素生産性の伸び率であり、右辺はそれを分解したものとなる。左辺、右辺はそれぞれ、

全要素生産性の伸び率＝GDPの伸び率（経済成長率）－資本分配率×資本の伸び率－労働分配率×労働力の伸び率

この推計手法を用いれば、まず経済成長に対する労働力の増加、資本の増加によるそれぞれの寄与度を算出した上で、それらの寄与度を経済成長全体の成長率から除くことにより、その残差として全要素生産性の上昇による寄与度が求められる。

また、全要素生産性と資本装備率との関係については、以下ようになる。

②式の両辺から労働力の伸び率（ $\Delta L / L$ ）を引くと、

$$\Delta Y / Y - \Delta L / L = \Delta A / A + (1 - \alpha) \times (\Delta K / K - \Delta L / L) + \alpha \times \Delta L / L - \Delta L / L$$

これを整理すると、

$$\Delta Y / Y - \Delta L / L = \Delta A / A + (1 - \alpha) \times (\Delta K / K - \Delta L / L) \quad \dots\dots ④$$

④式の左辺は労働生産性の伸び率、右辺はそれを分解したものとなり、それぞれ、

労働生産性の伸び率＝全要素生産性の伸び率＋資本分配率×（資本と労働力の伸び率の差）

なお、資本と労働力の伸び率の差は、労働力に対する資本蓄積の度合い（一人当たり資本）、つまり資本装備率の伸び率である。

以上が試算の基本的な考え方で、この全要素生産性の計測手法により法人企業統計のデータを用いて中小企業、大企業の全要素生産性を試算した。

③式から、  
全要素生産性の上昇率＝付加価値の伸び率－資本の伸び率×資本分配率－労働力の伸び率×労働分配率  
なお、労働分配率＋資本分配率＝1

ここで採用した法人企業統計のデータは、以下の通りである。付加価値については減価償却費を含めた粗付加価値を用いている。

付加価値（粗付加価値）＝営業純益＋役員給与＋役員賞与＋従業員給与＋従業員賞与＋福利厚生費＋支払利息等＋動産・不動産賃借料＋租税公課＋減価償却費合計

労働力＝役員数＋従業員数

資本＝資産合計＋受取手形割引残高

労働分配率＝（役員給与＋役員賞与＋従業員給与＋従業員賞与＋福利厚生費）／付加価値

資本分配率＝1－労働分配率

以上により、全要素生産性の各年度の上昇率を算出し、それをもとに1975年度＝100として指数化したものを本文で使用している。

#### 【参考文献】

- 「法人企業統計」財務省 財務総合政策研究所
- 「国勢調査」、「人口推計」総務省
- 「国民経済計算」内閣府 経済社会総合研究所
- 「日本の将来推計人口」国立社会保障・人口問題研究所
- 「会社標本調査」国税庁
- 「日本の生産性の動向」公益財団法人 日本生産性本部
- 「生産性の経済学」宮川努（日本銀行ワーキングペーパー、2006）
- 「雇用改革」島田春雄、根津利三郎（2007）
- 「平成不況の本質」大瀧雅之（2011）
- 「生産性向上と雇用問題」梶浦、西村、根岸、福井編著（2005）
- 「失われた20年と日本経済」深尾京司（2012）
- その他、内閣府、総務省の各ホームページ等