



## 従業員高齢化の企業生産性への影響とその対応策

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2010-03-08 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 佐武, 弘章 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.24729/00003525">https://doi.org/10.24729/00003525</a>

# 従業員高齢化の 企業生産性への影響とその対応策

佐 武 弘 章

1. まえがき
2. 従業員平均年齢と企業業績の比較
3. 従業員高齢化の企業生産性への影響の業種別相違
4. 業種別技術的性格と付加価値労働生産性
5. 業種別技術的性格と従業員高齢化への対応策 —むすび

## 1. まえがき

これまで常識的な推測により、従業員の高齢化とともに企業生産性は低下すると言われてきたが、この判断は疑問である。株式上場企業の従業員平均年齢と企業業績との関係をみると、平均年齢の高い企業では、利益率および企業成長率が低くなる傾向がみられるが、付加価値生産性にかんする経営諸指標は最近では逆に高くなってきている。

図1は後の表1の中の経営資本営業利益率と付加価値労働生産性を取りあげて図示したものであるが、表1より、1987年度年には付加価値労働生産性は、全業種合計の平均が7,734.07千円であるのに対し、年齢階級Ⅰ（42.84歳以上）が8,325.99千円、年齢階級Ⅲが8,152.03千円であり、平均年齢の若い企業ほどその数値は傾向的に低下している。ところが、1981～87年の7年間の経営資本利益率平均値をみると、年齢階級Ⅰでは4.93%であり、逆に平均年齢の若い企業ほど上昇している<sup>(1)</sup>。

この事実より、付加価値労働生産性その他の付加価値諸指標は、従業員平均年齢の高齢化とともに低くなるのではなく、反対に高くなっていることを指摘することができる。したがって、高齢化とともに利益率や企業成長率が低くなるとしても、それは企業生産性の低下によるものではない。

これは従業員平均年齢にかんする事実であり、いま焦点になっている60歳台前半層の調査ではない。しかし、高齢従業員の比率の増加と企業生産性の変化を直接に示す資料は存在せず、平均年齢にかんする調査を手掛かりにして分析するよりほかない。

これまでの高齢従業員の雇用対策は、企業生産性との関連を不問にして進められてきた。高齢労働力とくに60歳台前半層の雇用対策も終身雇用を前提とする恩恵的な対応策であった。しかし、このような雇用対策はいま次の二つの理由で有効性を失いつつある。第1に、中高齢者の労働力率は低下してきており、上の慈恵的な雇用対策の利用者はきわめて少数になっている。第2に、今後21世紀にかけて労働力不足が予測され、企業は高齢労働力を生産力の担い手として使用するかどうかの決定をせまられることになる。

本稿は、このような問題意識をもって従業員平均年齢の相違の企業生産性への影響とそれに対する企業の対応策の業種別特徴を分析することを課題とする。

上の事実について、従業員平均年齢の高齢化とともに付加価値生産性は高くなるのはどのような要因によるのであろうか。また、付加価値生産性の上昇にもかかわらず、利益率や成長率が低下するのはどのような理由によるのであろうか。全業種平均値のこれらの傾向については後にその理由を要約して列挙する。

しかし、経営諸指標のこれらの傾向は、製造業と非製造業のいずれであれ、個別企業の技術的性格と経営組織の変容の一面を数値的に表現しているはずである。したがって、高齢化の企業生産性への影響を納得的に説明し、その対応策を検討するためには、これらの変容の業種別特殊性さらに企業別個性を立ち入って検討しなければならない。

## 2. 従業員平均年齢と企業業績の比較

表I（本稿末尾）は、上場全企業（金融・保険業を除く）から為替変動や原材料価格の変動などの外部条件により経営業績が大幅に上下する業種――

石油製品、商業、不動産業——を除いた1,116社について、1987年度と1982年度の決算期を対象として、従業員男女の平均年齢と付加価値生産性・利益率・成長率（増加率）などの経営諸指標との関係および従業員数の増減を調べたものである。利益率・成長率は景気変動による各年の異同を均すため1981～87年の7年間の平均値をとっている。その他の分類基準については後に詳説する。

表Iより全業種平均値について言える傾向を要約して箇条書にする。これらの傾向は拙稿「従業員高齢化の経営業績への影響」で詳細に分析されている<sup>20</sup>。

表Iは1987年度とその5年前（1982年度）の数値を対比しているが、その従業員平均年齢は次のように13階級に区分した。1987年度の全社平均年齢 $\mu = 36.88$ 歳、標準偏差 $\sigma = 3.61$ 歳。階級I：全社平均年齢 $\mu + K1\sigma$ 標準偏差以上（42.84歳以上）、階級XIII： $\mu - K1\sigma$ 以下（30.93歳以下）、さらに階級IとXIIIとの間を $\mu + K(n+1)\sigma > y > \mu + Kn\sigma$  ( $n=1...5$ )と $\mu + K6\sigma > y > \mu - K6\sigma$ と $\mu - Kn\sigma > y > \mu - k(n+1)\sigma$  ( $n=1...5$ )をとり、 $K1=1.65$ ,  $K2=1.30$ ,  $K3=0.95$ ,  $K4=0.65$ ,  $K5=0.35$ ,  $K6=0.10$ とした。

(1) 表Iの経営資本営業利益率をみると、最近7年間の平均値は年齢階級Iの高年齢企業が4.93%と最も低く、若年齢階級ほど高率になっている。従業員の高齢化により利益率は低下していくという傾向がここに明瞭に示されている。

(2) 同様に、付加価値増加率の最近7年間の平均値をみると、年齢階級IIの高年齢企業が1.41%と最も低く、若年齢企業ほど傾向的に高率になっている。高齢化は企業成長率にも深刻な影響を与え、若年齢企業ほど平均成長率は高くなる傾向がみられる。

(3) ところが、従業員高齢化の利益率と企業成長率へのこの影響とは異なり、高齢化とともに付加価値労働生産性は上昇している。表Iより、1987年度の付加価値労働生産性をみると、全業種平均値が7,734.07千円（100.00%）であるのに対し、年齢階級Vの高年齢企業は、8,325.99千円（107.65%）で、階級Vの8,942.90千円（115.63%）に次いで最高水準になって

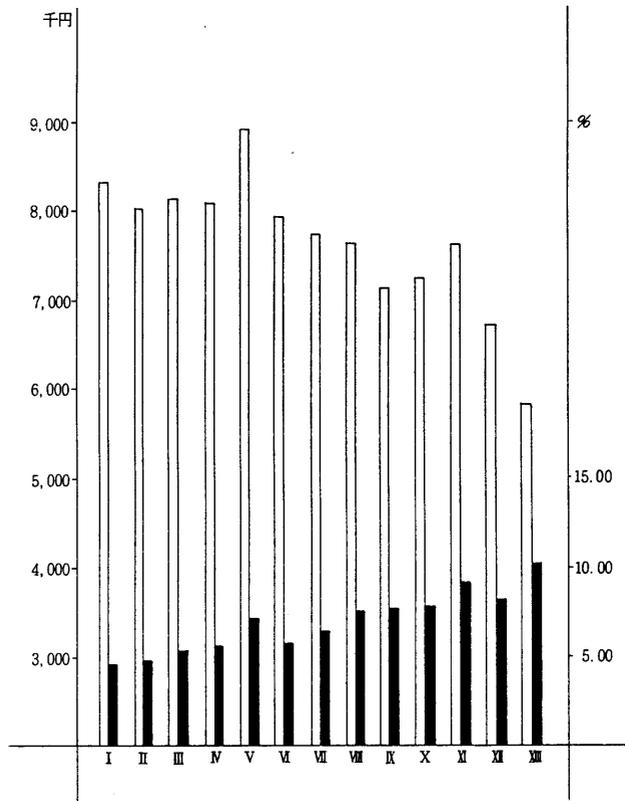


図 I 付加価値労働生産性と経営資本営業利益率

おり、傾向的には若年齢企業ほど付加価値労働生産性が低下している。この事実より、従業員高齢化により生産性が低下するという常識的な推測は訂正されねばならない。

つまり、従業員平均年齢の高い企業ほど、付加価値生産性は高くなるが、利益率、企業成長率は低くなる傾向がある。ここから、二つの論点が生ずる。第一に、従業員平均年齢の高い企業ほど付加価値生産性が上昇するのはどのような理由によるものであるか、第二に、それらの企業で付加価値生産性が上昇するにもかかわらず利益率・企業成長率が低下するのはどの

ような理由によるものか、を説明する必要がある。

(4) まず第一の論点について、従業員平均年齢の高い企業ほど付加価値労働生産性が上昇する理由は次の点に求められる。これらの企業の動向を点検すると、この付加価値労働生産性の上昇の直接の一つの要因とみられるのは、従業員の減少である。

付加価値労働生産性＝付加価値／従業員数であるから、分母の従業員の減少は付加価値労働生産性を上昇させる方向に作用する。1982年度～1987年度の間、全企業従業員数は約3百31万人から約3百36万人に漸増しているが、これは年齢階級Ⅳ～ⅩⅢの企業での大幅な増加によるもので、年齢階級Ⅰ～Ⅴの企業ではその絶対数が減少している。念のため、従業員の増加率(1987年度の従業員数／1982年度の従業員数)を計算し、表Ⅰの末尾に示している。

(5) さらに、付加価値労働生産性は一般に経営資本集約度または労働装備率と高い正の相関関係にあると言われている<sup>3)</sup>。この点に注目すると、表Ⅰより、1982年度～1987年度の間、階級Ⅰ～Ⅳの企業のこれらの経営諸指標は高い上昇を示している。これにより、従業員平均年齢の高い企業の最近の付加価値労働生産性の上昇は、合理化投資による資産とくに有形固定資産の増加を伴っていると理解される。

そこで年齢階級別の付加価値労働生産性とこれらの経営諸指標について、全階級平均値に対する比率の相関係数を計算してみる。1987年度には、付加価値労働生産性(Y)は、経営資本集約度(X)とでは、 $Y=1.4194X-0.4379$ ,  $R=0.7273$ 、労働装備率(X)とでは、 $Y=2.0430X-1.03090$ ,  $R=0.6799$ となる。

(6) 次に、第二の論点についてみる。この論点を高齢化に伴う人件費の増加したがって付加価値の資本分配率の低下によるものと説明することは、誤りではないが、この傾向が示唆している重要な点を見逃すことになる<sup>4)</sup>。

というのは、表Ⅰより、付加価値生産性人件費基準＝付加価値／人件費をとると、1987年度のこの値は年齢階級Ⅴ以外では平均値 $1.35\pm 0.04$ の間で

ほぼ横ばいになっており、特徴的な変化傾向を示していないからである。ここに、付加価値生産性人件費基準の逆数は労働分配率である。

ところが、さらに注意してみると、経営資本営業利益率は高年齢企業ほど低下しているが、売上高営業利益率は上下に変動しつつほぼ横ばいになっている。後者が横ばいであるにもかかわらず前者が低下するということは、問題が分母の経営資本にあることを意味する。つまり、高年齢企業では付加価値労働生産性の上昇にもかかわらず経営資本営業利率が低下する理由は、人件費の増加よりも、分母の経営資本の増加による。

(7) また、表Iより、付加価値増加率は従業員平均年齢の高い企業ほど低下する傾向を特徴的に示している。つまり、企業成長率は高年齢企業では低く、若年齢企業で高いことが明瞭に読み取れる。

高年齢企業の付加価値増加率の低位の理由がどこにあるかはこれまでの検討より明らかである。それは、さきに指摘した従業員の減少により説明することができる。

付加価値増加率は付加価値額＝付加価値労働生産性×従業員数の各年の増加割合を意味するのであるから、高年齢企業は漸増する付加価値額を減少する従業員で生産していることになる。反対に、若年齢企業は急増する付加価値額を、付加価値労働生産性が低水準であるとはいえ、従業員的大幅な増加によって生産していることになる。

### 3. 従業員高齢化の企業生産性への影響の業種別相違

従業員高齢化の経営業績への影響について、全業種平均値を対象にして以上の点を指摘することができるが、全業種平均値のこの傾向は各業種により大きく相違する。そこで、次に付加価値生産性に焦点をしばって、各業種の年齢階級別の動向をみる。これにより、技術的性格と経営組織の類似した企業群での従業員平均年齢と付加価値生産性との動向を検討し、これら業種での付加価値生産性の年齢階級別動向を規定する諸要因を追及する。

まず、年齢階級Iに属する企業の特徴を調べてみる。本稿が対象として

いる1116社の従業員平均年齢の業種別・年齢階級別の企業数、付加価値労働生産性は表Ⅱ（本稿末尾）のようになっている。業種区分は製造業中分類中心の23業種で調べる<sup>9)</sup>。

表Ⅱより、階級Ⅰ～Ⅲの高年齢企業がその業種の全企業数中に占める比率が50%以上の業種は、鉱業3社（50%）ガラス・土石製品製造業27社（62.8%）鉄鋼業27社（54.0%）倉庫・運輸関連業10社（52.6%）通信業（66.7%）であり、その比率が40%以上の業種は、パルプ・紙製品製造業12社（48.0%）海・空運業12社（48.0%）である。このうち、鉱業、パルプ・紙製品製造業、ガラス・土石製品製造業、鉄鋼業、通信業では階級Ⅺ～ⅩⅢの若年齢企業は存在しない。これらの業種は高年齢業種とみなすことができる。

これに対し、階級ⅩⅢ～ⅩⅢの若年齢企業数が全企業中に占める比率が50%以上の業種は存在しない。階級Ⅹ～ⅩⅢに広げて40%以上の業種をみると、電気機器製造業64社（44.4%）精密機械製造業13社（43.3%）がある。この2業種を若年齢業種とみなす。なお、階級Ⅰ～Ⅲの高年齢企業がない業種は存在しない。以上にあげた業種以外の業種は階級Ⅴ～Ⅸに大多数の企業が属している。

さて、表Ⅱの年齢階級Ⅰには、鉄鋼業と機械製造業各8社、ガラス・土石製品製造業7社、食品製造業6社など合計63社が含まれるが、これらのうち付加価値労働生産性の高い企業をとる。企業の固有名詞をあげることは避けるが、業種別にみると、鉄鋼業8社平均11,901.72千円（対業種平均比133.65%）金属製品製造業4社平均8,671.12千円（同107.62%）通信業2社平均20,880.86千円（2社のみ）サービス業2社平均11,607.28千円（同165.07%）などである。これら各企業の付加価値労働生産性は当該業種の平均値を大きく上回っており、これらの業種の年齢階級Ⅱ、Ⅲの企業の付加価値労働生産性の対業種平均比も相当な高い水準になっている。

これに対し、付加価値労働生産性の低い若年齢階級の企業をみると、年齢階級ⅩⅢの28社に属する業種は、電気機器製造業11社、食料品製造業5社、繊維業4社、機械製造業3社などからなるが、これらのうち付加価値労働生産性の低い企業をとると、化学工業2社平均4,788.04千円（対業種平

均83.53%) 金属製品製造業1社3,934.69千円(同48.83%) 電気機器製造業11社平均6,083.37千円(同87.87%) などとなっている。これらの各企業の付加価値労働生産性は当該業種の平均値を大きく下回っており、年齢階級X I、X IIの若年齢企業の付加価値労働生産性も相対的に低いところが多い。

そこで、各業種での企業従業員平均年齢と付加価値労働生産性との関係を類型化してみる。23業種の年齢階級別の付加価値労働生産性の動向を調べると、三つの傾向がみられる。

第一は、年齢階級I、II、IIIの高年齢階級ほど付加価値労働生産性の高い業種である。これらの業種を以下の検討ではA型とする。第二は年齢階級VI、VII、VIIIの中位年齢の企業で付加価値労働生産性が業種中で最高位の水準にあり、若年齢企業と高年齢企業が低くなっている業種であり、これらの業種をB型とする。第三は若年齢階級X I、X II、X IIIの企業ほど付加価値労働生産性の水準が高くなっている業種であり、これらの業種をC型とする。

A型の業種には、ガラス・土石製品製造業、鉄鋼業、金属製品製造業、サービス業などがある。B型には、食品製造業、繊維業、化学工業、ゴム製品製造業、非鉄金属製造業、陸運業などがある。C型には、建設業、電気機器製造業、輸送機器製造業、その他製造業、倉庫・運輸関連業などがある。なお、機械製造業、精密機械製造業はこの類型を特定することができない。また、水産業、鉱業、紙・パルプ製造業、海・空運送業、通信業、電気・ガス業は資料不足のため割愛する。

以上では業種区分23業種で調べたが、製造業小分類を中心とする81業種についてもA、B、C型を区分することができる。後に必要に応じて対象に上げる。

次に、A・B・C型の生じる理由を調べ、A型において高年齢化とともに付加価値労働生産性を上昇させる要因を追及していく。そのために、検討しなければならない論点と仮説をあらかじめ提示し、整理しておく。

(1) 各型の業種の事例から推論する。A型の業種はガラス・土石製品製造業、鉄鋼業などであり、これらの業種は素材型の産業という特徴をもつ

ている。これに対し、C型の業種は、建設業、輸送機器製造業など組立型の産業と特徴づけることができ、B型はその中間にあるとみられる。このかぎり、素材型・組立型という業種の技術的性格がA・B・Cの類型を規定する要因になっている。これらの技術的性格は、業種の生産様式を条件づけ、これを通じて従業員の労働形態を規制していると推察される。この点を明らかにするためには、業種を細区分して（81業種）、立ち入って調べなければならない。

(2) 次に全業種平均値について付加価値労働生産性の上昇が従業員数の削減を重要な要因としていることを指摘したが、この要因がA・B・C型の各業種についてどのように当てはまるか、とくにC型の業種はどのように変容するかが論点となる。この点を検討するためには、各業種の1982～87年度の従業員数・付加価値額の増減および業種別・年齢階級別の付加価値労働生産性と従業員数の増減との相関関係を点検する必要がある。

(3) また、付加価値労働生産性の水準は経営資本集約度および労働装備率と高い相関関係をもつことが一般に指摘されているが、このことが業種別の両者の動向についてどこまで妥当するかを検討しなければならない。とくに、A型の業種での高年齢企業で付加価値労働生産性と経営資本集約度・労働装備率との相関関係がどの程度になっているかを調べ、同様の傾向がB、C型の業種にも当てはまるかどうかを調べる必要がある。

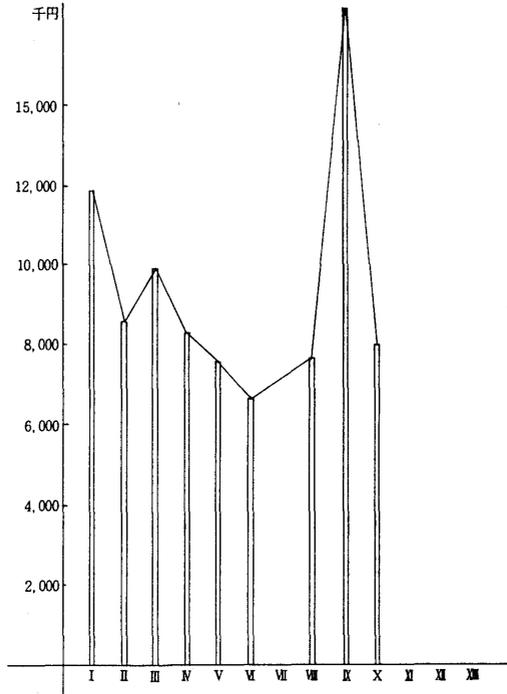
なお、付加価値労働生産性が高年齢企業ほど高くなるというA型の動向は最近数年の間に形成されてものである。A型の業種の多くは1982年度にはB型をとっていた。というよりも、年齢階級別の付加価値労働生産性の動向としてはB型が基本的な動向とみなされる。ここ数年間の従業員高齢化への企業の政策的な対応によって、B型の業種の一部がA型に転化することができたというのがよりの確な表現であろう。

#### 4. 業種別技術的性格と付加価値労働生産性

A・B・C型の生じる理由を論点(1)(2)(3)にわたって検討する。

なお、A・B・C型の例として、それぞれ鉄鋼業、化学工業、建設業の

年齢階級別付加価値労働生産性を図示する。図Ⅱを参照されたい。このような傾向の相違がどのような要因によって生じているのかがここでの論点である。

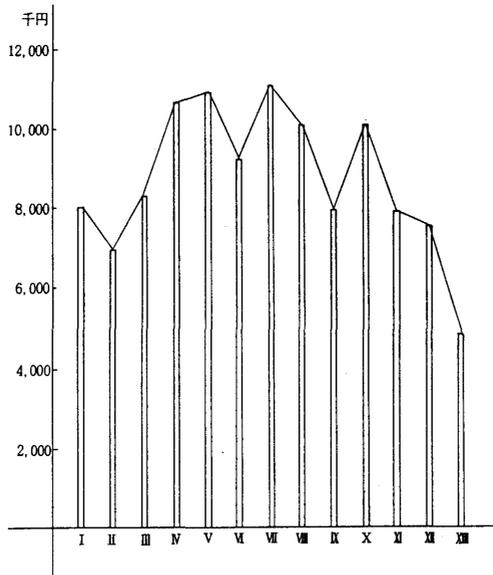


図Ⅱ-1 A型鉄鋼業

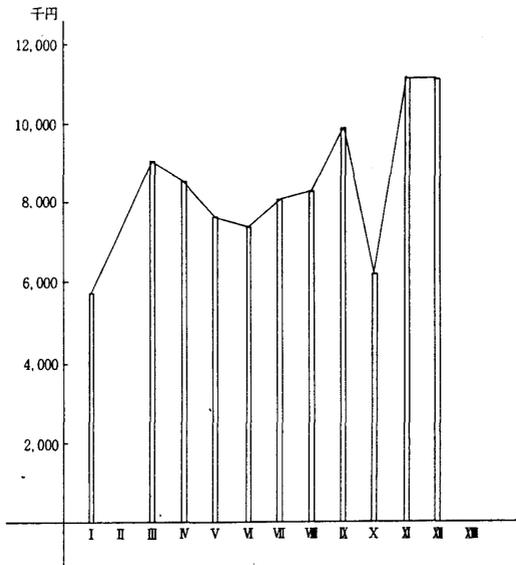
(1) 上の論点(1)の業種分類を細区分して、A・B・C型の各業種を構成する細業種について立ち入ってみる。

まず、表Ⅱより、23分類の業種別付加価値労働生産性の水準と業種の平均年齢とを対比すると、平均年齢の高い業種で付加価値労働生産性が高くなっていることがある。両者の間にはかなり強い相関関係があるとみられる。この傾向は、各業種の従業員の男女比率によるところ大きいと推察されるが、本稿の資料ではこの点を証明することはできない。

従業員高齢化の企業生産性への影響とその対応策(佐武)



図Ⅱ-2 B型 化学工業



図Ⅱ-3 C型 建設業

そこで、これら23業種を81業種に細分類して実態を調べると、表Ⅲ（本稿末尾）のようになっている。表Ⅲより、細業種別の付加価値労働生産性と従業員平均年齢は大きく相違する。A・B・C型を規定しているのは23業種の各々がどのような細業種を含むかにある。

ガラス・土石製品製造業はガラス製造業・セメント製造業・その他のガラス土石製品製造業に3分類されるが、このうちセメント製造業では平均年齢と付加価値労働生産性が最も高い。また、鉄鋼業は普通鋼・特殊鋼・特殊鉄・合金鉄・鍛造鋼・その他の鉄鋼に6分類されるが、このうち普通鋼では平均年齢と付加価値労働生産性が最も高い。

技術的性格に注目すると、ガラス・土石製品製造業のA型を構成している要因はセメント製造業の高付加価値労働生産性である。また、鉄鋼業のA型は普通鋼の中の電気炉中堅6社の高付加価値労働生産性であるこれら各社の高付加価値は最近数年間の動向である。

(2) 次に論点(2)の業種別・年齢階級別の付加価値労働生産性と従業員数・付加価値額の増減との相関関係について検討する。

1982年度と1987年度とを対比して、全業種では従業員数は101.52%と漸増しており、付加価値額は114.76%、付加価値労働生産性は113.05%と増加している。ところが、これを業種別にみると、従業員が増加している業種と減少している業種が相半ばする。付加価値額は大多数の業種で増加しているが、全業種の付加価値額の増加率を基準にして、激増している業種と漸増にすぎない業種に二分される。

論点は、従業員数と付加価値額のこのような増減がA・B・C型の形成にどのような影響を与えているかにある。結論を先取りすると、これらの要因の増減はその業種の年齢階級別付加価値労働生産性の型にはほとんど影響を与えていない。

この結論を二つの事情により証明する。また、紙数の都合上、図表を掲げることは割愛する。

第1に、従業員の増減と付加価値額の増加率により業種を4つに区分する<sup>6)</sup>。①従業員数減少・付加価値額増加率平均以下——建設業、鉄鋼業、非

鉄金属製造業、機械製造業、輸送機製造業、倉庫・運輸関連業。②従業員数減少・付加価値額増加率平均以上——繊維業、ガラス・土石製品製造業。③従業員数増加・付加価値額増加率平均以下——電気機器製造業。④従業員数増加・付加価値額増加率平均以上——食品製造業、金属製品製造業、精密機器製造業、その他製造業、陸運業、サービス業。

とすると、4つのどの区分にもA、B、C型が散在する。したがって、4つの区分と型との特定の関係は考えられない。

第2に、各業種の年齢階級（企業平均年齢の5～13階級）別従業員数の増減をみると、全業種の場合と同様の傾向がみられる。すなわち、A、B、C型という傾向の相違にもかかわらず、どの業種でも高平均年齢の企業の従業員数は減少し、低平均年齢の企業の従業員数は増加している。類型の相違による特別な差異はみられない。

(3) さらに、論点(3)の業種別・年齢階級別の付加価値労働生産性と経営資本集約度・労働装備率との相関関係を調べる。年齢13階級の付加価値労働生産性と経営資本集約度・労働装備率との相関係数は業種によって大幅に相違している。

傾向的にみて、両者の相関係数はA型の業種で最も高く、C型の業種で最も低くなっている。B型はその間にあると特徴づけることができる。

付加価値労働生産性と経営資本集約度との回帰直線を $X_1, Y_1$ で表現し、付加価値労働生産性と労働整備率との回帰直線を $X_2, Y_2$ で表現する。代表的な業種の数値だけをあげる。なお、全業種平均はすでに示しているが、次のようになっている。 $Y_1=1.4194X_1-0.4379, R=0.7273, Y_2=2.0430X_2-1.0309, R=0.6799$ 、これを基準に以下の各業種の数値を対比されたい。

A型・鉄鋼業	$Y_1 = 1.0832X_1 - 0.1826,$	相関係数 $R = 0.8328$
	$Y_2 = 0.2432X_2 + 0.5253,$	〃 $R = 0.2621$
B型・化学工業	$Y_1 = 1.0015X_1 + 0.0018,$	〃 $R = 0.7632$
	$Y_2 = 0.7356X_2 + 0.2642,$	〃 $R = 0.4659$
C型・建設業	$Y_1 = 0.6165X_1 + 0.3289,$	〃 $R = 0.4070$

$$Y_2 = 1.5095 X_2 - 0.4687, \quad \kappa \quad R = 0.6961$$

年齢階級別の付加価値労働生産性の水準が経営資本集約度または労働装備率とかなり高い正の相関係数をもつということは、従業員高齢化の対応策が設備投資を伴うことを意味する。したがって、高齢化対策は、単に人事労務対策であるだけでなく、経営計画（または経営戦略）にかかわってくるが、その設備投資が合理化・省力化などのどのような性格をもつかは業種別によって相違している。

## 5. 業種別技術的性格と従業員高齢化への対応策—むすび

本稿では、製造業中分類中心の23業種について企業の従業員平均年齢と付加価値労働生産性の動向を分析してA、B、C型を析出し、それらの業種でA、B、C型を規定する要因がどこにあるかを検討してきた。これらの業種の特徴は次のように整理することができる。

この整理にもとづくと、これらの業種での従業員の高齢化対策は次の点を重視して立てる必要がある。以上の検討にもとづき、以下で業種の技術的性格と従業員の高齢化対策との関係を導きだして、本稿の結論にする。

第1に、これらの業種のA、B、C型を規定する要因は当該業種に固有の技術的性格にある。さしあたり、技術的性格を素材型と組立型に分類する。とすると、A型には素材型の業種が多いのに対し、C型には組立型の業種に多く属する。B型は両者の混合とみられる。

したがって、素材型の業種では従業員平均年齢の高齢化とともに付加価値労働生産性は傾向的に上昇することになる。組立型の業種ではその逆になる。この傾向は、81分類の細業種についてもみられる。本稿で詳細に検討することはできないが、例えば、化学工業中の医薬品製造業はA型に分類される。

論点は各業種の技術的性格から生じるこの傾向が高齢労働力の雇用対策をどのように制約するかである。A型の業種では定年年齢まで生産力の担い手として就業する技術的条件は相対的に整備しやすいと思われる。それ

ゆえ、賃金再査定や役職定年をおこなわずに定年延長をする対策が採られるが、しかし同時に停年後の再雇用も技術的に困難となろう。

これに対し、C型の業種では加齢により低下した労働能力の補充するための技術的対策を必要とする。このために、職務再編成や高齢者職場の開発などの取組みが行われていると思われるが、これと同時に賃金再査定や役職定年が行われていることが多い。

第2に、A型の業種すなわち素材型の産業では付加価値労働生産性の上昇と経営資本集約度または労働装備率の上昇との生の相関関係はきわめて高い。前者は後者の直接の結果とみられる。

したがって、A型の業種の高齢化対策は設備投資に大きく依存している。それが省力化投資と合理化(生産性向上)のいずれの性格をもつかは当該業種のおかれた状況により、つまり従業員数と付加価値額の増減の程度による。

これに対し、C型の業種の高齢化対策は、設備投資だけでなく、従業員の就業状況—就業時間、雇用形態、給与体系など—にかかわるきめの細かい対応策を必要とする。さきに指摘した職務再編成、高齢者職場の開発、能力再開発などがこれである。

従業員高齢化への対策としては、人事処遇上の対応策から能力再開発対策にいたる諸種の対応策が模索されており、そのメニューは現在ほぼ出揃ったと言える。今後の焦点は、賃金・退職金などの人事処遇上の対応策よりも職務再設計や高齢者会社の設立などによる高齢労働能力の活用対策にあるとされている<sup>9)</sup>。本稿が明らかにしたのは、この高齢労働能力の活用対策が各業種の技術的性格と密接に関係しているという点である。

第3に、以上の分析を通じて見過ごすことのできない点は、付加価値労働生産性の個別企業間の相違がきわめて大きいことである。ただし、個別企業の資料は割愛する。この相違のうち年齢階級別および業種別の相違とこれを規定する要因はすでに検討したところである。しかし、同一業種・同一年齢階級の中でも付加価値労働生産性の相当な相違が生じており、この相違は年齢および業種別の相違によっては説明できない。

いま、年齢と技術的性格を同じ条件にするため、業種別23区分（または81区分）・年齢13階級中の同一業種・同一年齢階級をとってみる。この場合にも、付加価値労働生産性の最小値と最大値との差が2倍を超える区分が相当数ある。

この相違の生ずる要因は個別企業のいわば「経営力水準」の相違によるとみられる。この「経営力水準」は、経営組織の効率・経営戦略の妥当性・経営環境への適合性などによって決まると思われる。とくに、業際化の傾向が著しい最近では、業種を超えた新規市場への参入の正否が経営力水準に大きく影響している。

また、付加価値生産性人件費基準をみると、その数値が1.0以下の企業と2.0以上の企業が相当数併存している。同一業種・同一年齢階級中でも、この数値の最小値と最大値との差が2倍以上になっている区分が相当数ある。ここでこの点を強調するのは、同一業種・同一年齢階級の中でも付加価値生産性人件費基準が企業の経営力水準によって大きく相違する点を見過ごしてはならないからである。この付加価値生産性人件費基準の逆数は付加価値の労働分配率である。したがって、付加価値生産性人件費基準の高さは企業による従業員高齢化への対応策の限界を規定する要因となる。

本稿の初めに指摘したように、従業員高齢化への企業の対応策は新たな段階を迎えている。端的に特徴づけて、これまでの企業の高齢化対策は、終身雇用を前提とした恩恵的な対応策であった。賃金再査定を伴う定年延長・再雇用・出向は雇用保障を主旨とした恩恵的な対応策とみなされ、その特徴は、現役労働力と比較しての給与・賃金の低さと職務内容の付随的な性格にある。

ところが、今後21世紀にかけて、労働力不足という環境変化のもとで、企業は高齢労働力を生産力の担い手として雇用せざるをえなくなってくる。65歳への定年延長や定年まで「現役労働力」という課題は、生産力の担い手としての高齢労働力――ここでは60歳前半半層――を指している。生産力の担い手としての高齢労働力は相当な給与・賃金と職務内容をもっている。換言すると、企業は相当な給与と職務内容を与えることによって高齢労働

力から生産力を引き出さねばならない。従業員高齢化に対する対応策のメニューはこの視点から再検討する必要がある。

再査定を伴う定年延長や再雇用は生産力としての高齢労働力への対応策には不適當であり、再査定なしの定年延長が対応策の中心となる。ただし、高齢労働力は個人差がきわめて大きく、それゆえ早期退職奨励制または選択定年制は不可避である。また、高齢者会社は、種々の実態がみられるが、高齢労働力を生産力として評価する経営管理方法という点で有効と思われる。

これらの諸対応策において、従業員の高齢化対策は企業の経營業績との関連を視野において実施される必要がある。高齢従業員の雇用保障を主旨とする恩恵的な対策は一面的であり、高齢化対策の根底を覆す危険性もっている。従業員高齢化への対応策は最近では一つの経営戦略としてうけとめられ初めている。それは、今後の経営環境の変化への企業の適合性をみる指標にもなる。〔本稿は文部省科学研究費（一般研究C）の援助を受けた研究の一部である〕

## 注

- (1) 日本経済新聞社「NEEDS」と関西生産性本部「付加価値分析指標」から私の手元で作成したシステム「AP-001」による。日本経済新聞社データバンク局と関西生産性本部組織企画部にはデータを提供された旨を記して謝意を表したい。また、システム「AP-001」の作成には大阪府立大学計算センター米谷忠徳助教授のご協力を得た。
- (2) 佐武弘章他編『高齢化社会への総合政策』（1990年、新評論）に収録されている。
- (3) 経営資本（期首・期末の平均値）＝貸借対照表の資産合計－（建設仮勘定＋投資その他の資産合計＋繰延べ資産合計の期首・期末の平均値）と定義している。
- (4) 人件費＝製造費用中の労務費＋販売・一般管理費中の役員・従業員の給料・手当・賞与、退職給与引当金繰入額、法定福利費、厚生費などである。
- (5) 業種区分は日本標準産業分類中分類にもとづく「証券コード」を若干修正した23分類および81分類によっている（関西生産性本部『経営分析指標』を参照されたい）。

- (6) データを細分しないため平均年齢5階級区分で業種別の従業員数の増減をみると、すべての業種で、高年齢の階級Ⅰ・Ⅱでは減少し、若年齢の階級Ⅳ・Ⅴでは増加している。階級Ⅲが増減いずれであるかは業種によって異なる。
- (7) 例えば、高年齢者雇用開発協会『高齢化に対応する人事施策に関する調査』（昭和62年3月）は人事処遇対策・雇用維持対策・能力再開発対策にわたる25種の対策を分類している。

表Ⅰ 年齢階級別付加価値生産性と関連する諸指標（日本経済新聞社「NEEDS」

と完済生産性本部「付加価値分析指標」より作成）

	付加価値 労働生産性 (千円)	付加価値 生産性 労働収益基準 (倍)	売上高 付加価値率 (%)	経営資本 果約度 (千円)	労働装備率 (千円)	付加価値 経営資本 生産性(%)	従業員数 (人)	付加価値 増加率 (%)	売上高 営業利益率 (%)	経営資本 営業利益 (%)	従業員 増減率 (%)
合計(1987)	7,734.07	1.35	20.79	37,811.08	11,006.22	26.29	3,357,050	5.61	5.43	6.97	101.51
(1982)	6,841.09	1.42	21.69	30,354.26	8,439.53	28.55	3,307,036				
I (42.84歳以上)	8,325.99	1.31	31.08	31,287.00	12,650.33	32.76	75,315	5.33	5.30	4.93	84.58
	6,237.85	1.20	31.30	22,369.64	8,157.93	32.57	89,049				
II (41.58～42.84歳)	8,050.66	1.32	25.50	42,450.99	18,398.90	22.89	157,207	1.41	5.36	4.98	92.10
	7,277.39	1.30	23.15	39,403.57	15,430.91	22.66	170,695				
III (40.31～41.58歳)	8,152.03	1.34	20.88	46,535.14	14,395.70	24.40	404,963	4.59	4.52	5.10	90.78
	6,902.21	1.35	20.32	37,850.77	11,288.45	24.23	446,069				
IV (39.23～40.31歳)	8,109.53	1.32	20.99	45,897.28	13,491.02	23.85	403,086	2.77	5.26	5.65	88.94
	7,222.38	1.38	22.04	37,034.36	9,935.38	25.61	453,201				
V (38.15～39.23歳)	8,942.90	1.44	22.00	43,062.51	12,083.50	26.75	360,668	5.50	5.96	7.04	97.52
	7,520.52	1.46	22.18	35,782.10	9,307.93	27.17	369,834				
VI (37.24～38.15歳)	7,938.75	1.35	21.22	45,094.85	12,537.78	22.38	226,838	4.78	5.59	5.77	100.76
	7,018.28	1.42	22.63	35,412.73	8,631.52	25.47	225,132				
VII (36.52～37.24歳)	7,749.77	1.34	17.95	37,662.54	9,826.16	23.71	305,265	4.44	5.01	6.39	99.53
	6,667.46	1.39	19.27	29,408.08	7,711.74	26.32	306,713				
VIII (35.62～36.52歳)	7,609.21	1.32	21.44	30,925.89	7,126.59	28.81	237,337	5.66	5.61	7.69	105.07
	6,946.45	1.41	23.40	22,757.26	5,268.05	33.82	225,888				
IX (34.54～35.62歳)	7,100.30	1.35	21.94	28,807.71	8,672.19	30.15	249,769	6.16	5.42	7.74	106.24
	6,082.52	1.40	22.75	22,057.07	6,476.62	34.50	235,104				
X (33.45～34.54歳)	7,246.78	1.34	20.27	30,232.73	8,207.20	29.19	236,522	7.58	4.96	7.87	106.48
	6,174.05	1.39	21.06	20,712.82	50,426.17	33.60	222,137				
X I (32.19～33.45歳)	7,621.70	1.39	18.30	33,709.54	9,535.93	29.94	329,755	9.16	5.40	9.32	123.20
	7,054.69	1.62	18.23	25,741.85	6,910.67	33.04	267,650				
X II (30.93～32.19歳)	6,736.09	1.31	16.11	34,827.18	7,974.42	22.01	162,649	7.44	5.70	8.10	118.47
	6,556.20	1.55	19.66	23,508.63	5,220.01	28.62	137,294				
X III (30.93歳以下)	5,809.88	1.33	20.57	23,277.94	6,710.06	28.88	207,676	9.13	7.25	10.11	131.22
	5,741.33	1.50	24.25	17,223.90	4,902.87	34.14	158,270				

従業員高齢化の企業生産性への影響とその対応策(佐武)

表Ⅱ 23業種別・年齢階級別企業数(N)と付加価値労働生産性(単位、千円)(1987年度)

	全業種平均	水産業	鉱業	建設業	食品製造業	繊維業	パルプ・紙	化学工業
全平均	(1116)7734.07	(6)7265.65	(6)5305.06	(113)8501.30	(74)7599.87	(58)6239.18	(25)10753.76	(147)9795.27
I 42.84才以上	(63)8325.99	(0) -	(3)6555.91	(4)5879.95	(6)8179.01	(2)6045.20	(2)8186.33	(2)8181.69
II 41.58～42.84才	(64)8050.66	(0) -	(0) -	(0) -	(3)6781.56	(2)5676.09	(3)9935.33	(6)6960.27
III 40.31～41.58才	(146)8152.03	(0) -	(0) -	(13)9011.99	(15)7546.74	(2)5086.15	(7)11427.02	(17)8417.34
IV 39.23～40.31才	(141)8109.53	(4)7361.38	(1)6122.90	(23)8597.81	(4)8604.89	(5)9391.22	(6)11919.43	(17)10739.69
V 38.15～39.23才	(134)8942.90	(0) -	(0) -	(26)7774.31	(7)13053.21	(8)8234.93	(2)9211.90	(21)11027.44
VI 37.24～38.15才	(102)7938.75	(2)7121.21	(0) -	(17)7476.29	(4)7561.49	(6)5678.61	(0) -	(16)9273.31
VII 36.52～37.24才	(88)7749.77	(0) -	(1)4627.48	(8)8131.83	(7)8345.67	(2)5964.07	(2)9508.28	(23)11114.24
VIII 35.62～36.52才	(87)7609.21	(0) -	(0) -	(8)8365.91	(9)6970.83	(4)4452.18	(3)7056.02	(16)10177.70
IX 34.54～35.62才	(94)7100.30	(0) -	(1)4094.79	(7)9838.96	(10)7113.82	(8)5608.48	(0) -	(12)7916.13
X 33.45～34.54才	(69)7246.78	(0) -	(0) -	(1)6265.87	(1)11187.50	(9)5009.92	(0) -	(7)10270.85
XI 32.19～33.45才	(58)7621.70	(0) -	(0) -	(5)11265.23	(3)6739.32	(3)5069.83	(0) -	(7)7849.20
XII 30.93～32.19才	(42)6736.09	(0) -	(0) -	(1)11124.85	(0) -	(3)3625.73	(0) -	(1)7561.20
XIII 30.93以下	(28)5809.88	(0) -	(0) -	(0) -	(5)5915.82	(4)4417.76	(0) -	(2)4788.04

	ゴム製品製造	ガラス・セラ	鉄鋼業	非鉄金属製造	金属製品製造	機械製造業	電器機器製造	輸送機器製造
全平均	(17)8039.69	(43)8863.50	(50)8904.88	(35)8116.77	(33)8057.17	(127)6394.57	(144)6923.52	(65)6798.99
I 42.84才以上	(3)6028.21	(7)8525.80	(8)11901.72	(2)6437.12	(4)8671.12	(8)4855.13	(1)4040.89	(1)5106.75
II 42.58～42.84才	(0) -	(9)9499.12	(7)8687.90	(2)9920.60	(5)8711.19	(9)5887.20	(2)5769.50	(4)4885.68
III 40.31～41.58才	(3)7905.26	(11)8699.65	(12)9976.48	(4)7141.16	(3)9212.39	(22)6105.10	(7)6703.50	(7)5697.39
IV 39.23～40.31才	(3)6536.30	(5)8505.13	(9)8164.56	(5)8856.99	(3)6229.54	(13)5364.87	(9)7746.52	(9)6388.30
V 38.15～39.23才	(3)9522.32	(1)5225.99	(8)7662.11	(9)8441.02	(3)7822.94	(19)7017.30	(11)7814.96	(2)6003.71
VI 37.24～38.15才	(1)5601.23	(1)11635.34	(1)6607.36	(3)8630.39	(0) -	(12)7720.69	(11)6614.76	(5)6212.95
VII 36.52～37.24才	(0) -	(0) -	(0) -	(3)8090.88	(1)7304.39	(12)6939.09	(19)6505.32	(5)6291.59
VIII 35.62～36.52才	(1)7591.54	(6)7437.14	(2)7795.29	(4)6886.51	(4)7141.19	(4)6271.96	(10)7716.12	(8)6309.09
IX 34.54～35.62才	(1)4675.10	(2)8789.07	(1)17003.80	(2)7698.92	(6)9107.79	(8)6592.35	(10)6642.17	(10)5639.32
X 33.45～34.54才	(0) -	(1)8122.42	(2)7999.62	(1)7417.57	(2)6722.71	(6)6864.16	(19)7585.49	(5)5809.89
XI 32.19～33.45才	(1)7040.74	(0) -	(0) -	(0) -	(1)6559.37	(5)6679.23	(11)6305.67	(8)8788.94
XII 30.93～32.19才	(1)5147.78	(0) -	(0) -	(0) -	(1) -	(6)5688.99	(23)6928.24	(1)8661.10
XIII 30.93才以下	(0) -	(0) -	(0) -	(0) -	(1)3934.69	(3)7473.63	(11)6083.37	(0) -

	精密機器製造	その他製造業	陸 運 業	海・空運業	倉庫・運輸関	通 信 業	電気・ガス業	サ ー ビ ス 業
全 平 均	( 30)5909.77	(33) 8274.95	( 29) 7418.66	( 25) 9309.40	(19) 8290.54	( 3)16118.24	( 6)14547.67	( 28) 7031.56
I 42.84 歳以上	( 0) -	( 1) 5064.07	( 2) 7297.45	( 1) 8819.95	( 2) 6821.60	( 2)20880.86	( 0) -	( 2)11607.28
II 41.58~42.84才	( 1)3751.21	( 0) -	( 2) 8580.65	( 5) 5843.20	( 4) 7611.37	( 0) -	( 0) -	( 0) -
III 40.31~41.58才	( 4)8191.72	( 2) 6877.47	( 3) 6958.09	( 6) 6742.43	( 4) 7919.50	( 0) -	( 1)15965.61	( 3)11481.82
IV 39.23~40.31才	( 3)6498.52	( 2) 7247.46	( 8) 7416.62	( 5) 6225.32	( 4) 9422.83	( 0) -	( 0) -	( 3) 7536.42
V 38.15~39.23才	( 0) -	( 1) 4815.45	( 5)10185.68	( 2)10264.10	( 1) 8842.67	( 0) -	( 2)14826.69	( 3) 5814.42
VI 37.24~38.15才	( 2)5676.28	( 9) 8262.31	( 4)10124.05	( 2) 9376.51	( 1)10586.40	( 0) -	( 0) -	( 5) 5288.00
VII 36.52~37.24才	( 1)5581.50	( 2)21011.08	( 0) -	( 0) -	( 0) -	( 0) -	( 1)11658.91	( 1) 6443.98
VIII 35.62~36.52才	( 3)4984.05	( 4) 7128.72	( 1) 5071.78	( 0) -	( 0) -	( 0) -	( 0) -	( 0) -
IX 34.54~35.62才	( 3)3931.16	( 2) 7017.84	( 2) 6191.12	( 1) 9920.64	( 2) 6698.95	( 1)13936.60	( 1)11867.47	( 4) 6974.22
X 33.45~34.54才	( 6)5887.77	( 3) 8012.26	( 1) 5541.61	( 2)11895.64	( 0) -	( 0) -	( 0) -	( 3) 6853.60
XI 32.19~33.45才	( 4)6566.39	( 6) 8834.90	( 1) 4883.60	( 1) 4635.04	( 0) -	( 0) -	( 0) -	( 2) 6904.31
XII 30.93~32.19才	( 2)4056.01	( 1) 8492.22	( 0) -	( 0) -	( 1) 9383.58	( 1) -	( 1)11539.91	( 1) 9595.95
XIII 30.93 才以下	( 1)5688.57	( 0) -	( 0) -	( 0) -	( 0) -	( 0) -	( 0) -	( 1) 7682.41

表Ⅲ 81業種別従業員平均年齢と付加価値労働生産性(1987年度)

A: 付加価値労働生産性(単位:千円)

	年齢	A	企業数	従業員数		年齢	A	企業数	従業員数
全業種平均値	36.88	7734.07	1116	3357050	40 鉄鋼業	40.93	6602.18	11	14518
01 水産業	39.08	7265.65	6	16085	41 その他鉄鋼業	41.00	6923.38	5	2513
02 金属鉱業	43.66	4102.41	1	152	42 製紙	38.18	7943.10	13	30307
04 石炭鉱業	38.84	5337.21	4	4433	43 圧延	39.78	7818.67	6	9026
06 その他鉱業	44.65	5539.05	1	172	44 電線・ケーブル	37.20	8448.15	12	38256
07 総合工業	38.34	8932.95	77	207062	45 その他非鉄金属	36.81	6659.54	4	3241
08 農別工業	39.41	7424.11	36	82974	46 金属製品	36.74	8057.17	33	45696
09 製粉・飼料	40.79	9842.10	10	10006	47 原動機	39.39	6809.14	6	11753
10 精糖	39.85	10060.39	8	3559	48 金属加工機械	37.37	5972.27	24	22786
11 製菓	35.90	5536.53	11	48085	49 一般産業機械	38.66	6601.14	68	114501
12 乳製品	41.13	7481.61	4	24572	50 その他機械部品	36.67	6098.65	29	63874
13 肉製品	33.13	5723.37	6	27508	51 電動機・発電機	37.06	7343.48	20	252518
14 飲料	38.16	10447.99	12	30229	52 変圧器・配電機	36.25	7476.96	9	15738
15 食用油	37.60	9507.16	5	3690	53 通信機器	32.80	6432.73	62	341148
16 その他食料品	36.56	8624.17	18	28716	54 その他電気機器	32.96	7294.65	53	141943
17 絹紡織	35.23	4954.82	8	9254	55 造船	40.36	5841.75	4	75989
18 綿紡織	32.02	4595.55	13	60591	56 鉄道車両	41.09	4971.68	6	10755
19 毛紡織	36.41	5721.35	7	8449	57 自動車	35.56	7041.98	48	366163
20 麻紡織	36.92	4369.57	4	1853	58 自転車	39.93	7044.59	5	2750
21 化繊紡織	38.91	8873.42	8	45953	59 航空機	38.90	7996.58	2	2293
22 その他繊維業	36.08	6097.13	18	19527	60 理科学機械	38.93	7382.01	10	12915
23 パルプ・紙	40.31	10753.76	25	49871	61 光学機械	32.66	5673.33	15	63042
24 無機化学工業製品	38.08	10025.47	44	75713	62 時計	37.11	5475.40	5	9459
25 有機化学工業製品	37.53	9393.42	39	76491	63 その他製造業	36.11	8274.95	33	77279
26 油脂・洗剤	36.33	8100.29	7	15357	69 鉄道業	40.40	9003.71	18	91537
27 医薬品	36.81	10636.89	33	83396	70 道路運送業	35.85	5594.94	11	79558
28 塗料・インキ	38.58	8569.68	11	20084	71 海運業	39.83	7524.02	21	15218
29 その他化学工業	34.09	9204.15	13	39047	72 空運業	34.00	11953.41	1	11719
32 ゴム製品	38.55	8039.69	17	47172	73 航空機使用業	33.94	7337.69	3	1935
33 ガラス	37.69	9398.89	9	24495	74 倉庫業	38.96	9296.12	12	6972
34 セメント	40.28	11011.69	7	14558	75 運輸関連業	42.08	7386.49	7	7755
35 その他土石製品	38.93	7752.79	27	39964	76 通信業	37.96	18118.24	3	9912
36 普通鋼	41.18	9366.17	20	182784	79 ガス業	38.84	14547.67	6	29659
37 特殊鋼	38.94	6017.91	9	30552	80 映画・娯楽	40.15	9326.30	13	7655
38 特殊鉄	39.81	4799.32	2	1308	81 その他サービス業	34.41	6478.36	15	31754
39 合金鉄	42.21	4771.12	3	3251					