

労働生産性

Q
7

労働生産性とは何ですか。
また、労働生産性を比較することによって
何がわかるのですか。

Answer

労働生産性とは、従業員1人当たりが生み出す付加価値額のことをいいます。労働生産性が高いということは、効率的に付加価値を生み出していることを示しており、広い意味で収益性の高さにつながります。

1

労働生産性の基本

一般的に生産性というときには、ヒトを効率的に使っているかどうかを指すことが多いようです。つまり、生産性の高い企業とは、「人を上手に使っている企業」という意味になります。これはすなわち、従業員1人が生み出す付加価値^(注)が高いことを示しますので、**労働生産性**が生産性分析で最も重要な指標になります。最近ニュースなどで、我が国の生産性の低さが話題になりますが、その場合の生産性も労働生産性を指しています。

$$\text{労働生産性} = \frac{\text{付加価値額}}{\text{平均従業員数}}$$

中小企業の業種別の労働生産性を示すと、次のようになります。

(注) 付加価値については P.72 の解説をご覧ください。

《労働生産性(千円)》

《産業別》		《主要製造業》	
産業	平均値	業種	平均値
建設業	6,632	繊維工業	4,158
製造業	5,977	木材・木製品製造業	5,652
情報通信業	6,604	家具・装備品製造業	4,659
運輸業	5,168	印刷業	5,403
卸売業	6,638	化学工業	9,456
小売業	3,814	非鉄金属製造業	6,522
不動産業	9,286	金属製品製造業	6,362
宿泊・飲食業	2,613	電気機械器具製造業	5,570
生活関連サービス業	4,682		
		《A社》	
		X1年3月期	3,972
		X2年3月期	3,809

このように、労働生産性は業種によってかなりのバラつきがみられます。最も労働生産性の高い業種は不動産業で、最も低い宿泊・飲食業の約3.6倍もあります。

また、同じ製造業でも、化学工業と繊維工業では大きな開きがあります。

このような差異はなぜ生じるのでしょうか？

この原因を分析するために、次の「労働生産性の分解」という手法が用いられます。

2 労働生産性の分解

1) 従業員1人当たり売上高×付加価値率

労働生産性の算式は、次のように間に売上高を入れることにより、「従業員1人当たり売上高」と「付加価値率」に分解することができます。

$$\begin{array}{c}
 \frac{\text{付加価値額}}{\text{平均従業員数}} \\
 \text{労働生産性}
 \end{array}
 =
 \frac{\text{売上高}}{\text{平均従業員数}}
 \times
 \frac{\text{付加価値額}}{\text{売上高}}
 \begin{array}{c}
 \\
 \text{従業員1人当たり売上高} \\
 \text{付加価値率}
 \end{array}$$

この展開式は、労働生産性が高い(または低い)原因を、「従業員1人当たりの売上高」と「付加価値率(=売上高に占める付加価値の割合)」に分けて分析できることを示してい

ます。

この手法により各業種の労働生産性を分解すると、下記のようになります。

この分解結果から次のことがわかります。

- ① 卸売業は、従業員1人当たり売上高は最も高いが、付加価値率は最も低くなっています。
- ② 宿泊・飲食業は、逆に従業員1人当たり売上高は最も低く、付加価値率は最も高くなっています。
- ③ 不動産業は、従業員1人当たり売上高も付加価値率もある程度の水準であり、その結果として労働生産性が最も高くなっています。
- ④ 製造業の中の化学工業については、付加価値率はある程度のレベル止まりですが、それを補ってあまりある従業員1人当たり売上高があり、その結果として労働生産性が最も高くなっています。

《労働生産性の分解(従業員1人当たり売上高×付加価値率)》

(金額単位：千円)

産 業	労働生産性	従業員1人 当たり売上高	付加価値率
建設業	6,632	25,386	26.1%
製造業	5,977	20,595	29.0%
情報通信業	6,604	16,207	40.7%
運輸業	5,168	12,710	40.7%
卸売業	6,638	64,649	10.3%
小売業	3,814	19,146	19.9%
不動産業	9,286	26,699	34.8%
宿泊・飲食業	2,613	5,655	46.2%
生活関連サービス業	4,682	18,176	25.8%

主要製造業	労働生産性	従業員1人 当たり売上高	付加価値率
繊維工業	4,158	16,379	25.4%
木材・木製品製造業	5,652	22,929	24.7%
家具・装備品製造業	4,659	14,624	31.9%
印刷業	5,403	15,548	34.7%
化学工業	9,456	30,548	31.0%
非鉄金属製造業	6,522	26,858	24.3%
金属製品製造業	6,362	19,016	33.5%
電気機械器具製造業	5,570	19,285	28.9%

A社	労働生産性	従業員1人 当たり売上高	付加価値率
X1年3月期	3,972	9,807	40.5%
X2年3月期	3,809	9,587	39.7%

…▶ A社の分析

A社の労働生産性は、業界平均値を349千円下回っています。同社は高級品を中心に生産しているので、付加価値率は業界平均値を大きく上回っていますが、下請企業のために従業員1人当たり売上高で大きく水をあけられており、結局労働生産性が劣る結果になっています。

2) 労働装備率×設備生産性

労働生産性の算式は、前述の売上高の代わりに有形固定資産を入れることにより、次のように「労働装備率」と「設備生産性(設備投資効率とも呼ばれます)」に分解することができます。

$$\frac{\text{付加価値額}}{\text{平均従業員数}} = \frac{\text{有形固定資産}}{\text{平均従業員数}} \times \frac{\text{付加価値額}}{\text{有形固定資産}}$$

労働生産性
労働装備率
設備生産性

この展開式は、企業が従業員1人当たりの設備を充実させ、その設備が多くの付加価値を生めば、その企業の生産性が上がることを示しています。

この手法により各業種の労働生産性を分解すると、次のようになります。

《労働生産性の分解(労働装備率×設備生産性)》

(金額単位：千円)

産業	労働生産性	労働装備率	設備生産性
建設業	6,632	4,598	144.2%
製造業	5,977	6,403	93.3%
情報通信業	6,604	2,539	260.1%
運輸業	5,168	4,921	105.0%
卸売業	6,638	7,072	93.9%
小売業	3,814	3,304	115.4%
不動産業	9,286	38,679	24.0%
宿泊・飲食業	2,613	3,494	74.8%
生活関連サービス業	4,682	8,412	55.7%

主要製造業	労働生産性	労働装備率	設備生産性
繊維工業	4,158	4,411	94.3%
木材・木製品製造業	5,652	10,502	53.8%
家具・装備品製造業	4,659	4,531	102.8%
印刷業	5,403	5,272	102.5%
化学工業	9,456	13,390	70.6%
非鉄金属製造業	6,522	7,379	88.4%
金属製品製造業	6,362	5,841	108.9%
電気機械器具製造業	5,570	4,344	128.2%

A社	労働生産性	労働装備率	設備生産性
X1年3月期	3,972	1,942	204.5%
X2年3月期	3,809	1,752	217.4%

この分解結果から次のことがわかります。

- ① 労働装備率が最も高いのは不動産業で、最も低いのは情報通信業です。
- ② 設備生産性が最も高いのは情報通信業で、最も低いのは不動産業です。

不動産業(物品賃貸業を含む)については、保有している不動産・物品を賃貸すること

によって得る賃貸料収入が主たる収益になるので、当然のことながら有形固定資産の帳簿価額が大きくなります。この結果、労働装備率は圧倒的に高くなります。しかし、この不動産等から得られる付加価値は、その賃貸料収入の利回りを考えてもあまり大きくはならないため、設備生産性は低くなってしまいます。

一方、情報通信業については、中小企業の場合には、自ら設備を持って放送・通信業を行っているわけではありません。インターネットのホームページ制作業者を考えてもらえればわかるように、多額の設備を必要としないため、労働装備率は低くなり、設備生産性は高くなります。

▶▶ A社の分析

A社の労働装備率は業界平均値を大きく下回っています。これは、業績が思うように向上しないこともあって、本来継続的に実施しなければならない設備投資ができておらず、減価償却によって有形固定資産の帳簿価額が減少していることによる影響が大きくなっています。このため、現在は設備生産性が200%台ときわめて高くなっていますが、この状況が続くと、現在の設備では生産できない製品が生じる可能性もあり、今後より積極的に設備投資に取り組む必要があります。

3) 労働装備率 × 付加価値率 × 有形固定資産回転率

労働生産性は、前述の「労働装備率 × 設備生産性」への展開式で、設備生産性の間に売上高を入れることによって、さらに次のように分解することができます。

$\frac{\text{付加価値額}}{\text{平均従業員数}}$	=	$\frac{\text{有形固定資産}}{\text{平均従業員数}}$	×	$\frac{\text{付加価値額}}{\text{売上高}}$	×	$\frac{\text{売上高}}{\text{有形固定資産}}$
労働生産性		労働装備率		付加価値率		有形固定資産回転率

この展開式の意味は、労働生産性を高めるためには、労働装備率を高め、さらに設備(有形固定資産)を有効に活用して有形固定資産回転率を高め、かつ、付加価値率も高める必要があるということを示しています。

この手法により業種別の労働生産性を分解すると、次のようになります。

《労働生産性の分解(労働装備率×付加価値率×有形固定資産回転率)》

(金額単位：千円)

産 業	労働生産性	労働装備率	付加価値率	有形固定 資産回転率
建設業	6,632	4,598	26.1%	5.5
製造業	5,977	6,403	29.0%	3.2
情報通信業	6,604	2,539	40.7%	6.4
運輸業	5,168	4,921	40.7%	2.6
卸売業	6,638	7,072	10.3%	9.1
小売業	3,814	3,304	19.9%	5.8
不動産業	9,286	38,679	34.8%	0.7
宿泊・飲食業	2,613	3,494	46.2%	1.6
生活関連サービス業	4,682	8,412	25.8%	2.2

主要製造業	労働生産性	労働装備率	付加価値率	有形固定 資産回転率
繊維工業	4,158	4,411	25.4%	3.7
木材・木製品製造業	5,652	10,502	24.7%	2.2
家具・装備品製造業	4,659	4,531	31.9%	3.2
印刷業	5,403	5,272	34.7%	2.9
化学工業	9,456	13,390	31.0%	2.3
非鉄金属製造業	6,522	7,379	24.3%	3.6
金属製品製造業	6,362	5,841	33.5%	3.3
電気機械器具製造業	5,570	4,344	28.9%	4.4

A 社	労働生産性	労働装備率	付加価値率	有形固定 資産回転率
X1年3月期	3,972	1,942	40.5%	5.0
X2年3月期	3,809	1,752	39.7%	5.5

労働装備率と付加価値率についてはすでに触れましたので、有形固定資産回転率について分析すると、次のことがわかります。

- ① 最も高いのは卸売業、最も低いのは不動産業です。

② 主要製造業では、木材・木製品製造業がもっとも低くなっています。

この分析結果はあまり目新しいものではありません。卸売業の回転率が高いのは「薄利多売型ビジネス」の特徴で、逆に回転率が低ければビジネスが成り立ちません。また、不動産業の回転率が低いのも当然のことで、多額の有形固定資産の賃貸料収入がメインの不動産業では、売上高に対する有形固定資産の金額が大きくなります。

木材・木製品製造業は設備産業に属するため、労働装備率が高く、有形固定資産回転率は低くなっています。

なお、A社の回転率が業界平均よりも高くなっているのは、やはり減価償却が進んだ古い設備で生産を行っていることが原因だと思います。

練習問題

下記のM社(年1回、3月末日決算)の〈資料〉にもとづいて、次の設問に答えてください。

- 1 第X1期における次の諸指標の数値や金額を、計算過程を示して算出してください。なお、計算にあたっては、数値は小数点以下第2位を、金額は百万円未満を四捨五入してください。
 - ① 付加価値率
 - ② 従業員1人当たり売上高
 - ③ 有形固定資産回転率
 - ④ 労働装備率
- 2 M社は、労働生産性の向上を図るため、第X2期において新たな設備投資を計画しています。これによると、第X2期は、第X1期に比べて有形固定資産、売上高ともに3%増加し、有形固定資産回転率に大きな変化はないことが見込まれています。そこで、同社が労働生産性を向上させるためにどのような点に注意すべきか、上記①で算出した付加価値率および労働装備率に着目して、簡潔に述べてください。

〈資料〉

第X1期の状況			
売上高	6,032 百万円	付加価値額	2,078 百万円
平均従業員数	206 名	有形固定資産	2,863 百万円