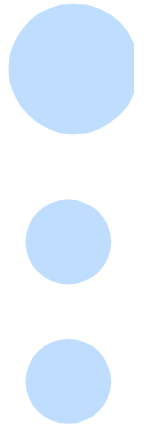




**電子部品**

**14050550**

**西澤 亜由美**



# 論文テーマについて

- この論文では、電子部品の利益率に影響を及ぼす要因を分析する。
- 電子部品を扱う企業として分類される30社は、どのような影響により、利益が高くなっているのか知りたいと思ったので。
- 電子部品は、私たちの生活を支える便利な製品に欠かせないものであると考える。

# 被説明変数

- 利益率

$$\text{利益率 (RJR)} = (\text{営業利益} / \text{資産合計})$$

2001年と2005年の同企業のデータを使用。

- 上の式は、**資産合計に対する営業利益の割合**を示している。
- この被説明変数に影響を与える**要因**(説明変数)を分析していく。

# 説明変数1

- 営業利益 (EIRI5)
- 営業利益は、売上高から売上原価を差し引いたものである。
- 営業利益が増えるということは、そのまま利益率の式の分子の値が大きくなることを意味する。
- よって、営業利益が増えると、利益率は**増加**すると予想される。

# 説明変数2

- (販)人件費・福利厚生費  
人件費・福利厚生費比率(JINRI)  
= (人件費・福利厚生費/売上高)
- 人件費・福利厚生費が増えるということは、費用の増加を意味し、利益率の式の分子にくる利益の値が小さくなり、式全体としての値は下がってしまう。
- よって、人件費・福利厚生費が増えたと、利益率は**減少**すると予想される。

# 説明変数3

- (製)労務費・福利厚生費  
労務費・福利厚生費比率(RORI)  
= (労務費・福利厚生費/売上高)
- 労務費・福利厚生費が増えるということは、費用の増加を意味し、利益率の式の分子にくる利益の値が小さくなり、式全体としての値は下がってしまう。
- よって、人件費・福利厚生費が増えると、利益率は**減少**すると予想される。

# 説明変数4

- 負債合計/資産合計 (HUSAH)
- 負債合計/資産合計が増えるということは、分子の値が大きくなることを意味する。
- つまり、資産に対して、負債が増えていっていることになる。
- よって、負債合計/資産合計が増えると、利益率は**減少**すると予想される。

# 説明変数5

- (販)広告・宣伝費

広告・宣伝費比率(KOHI)

$$= (\text{広告・宣伝費} / \text{売上高})$$

- 広告・宣伝費が増えるということは、費用の増加を意味し、利益率の式の分子にくる利益の値が小さくなり、式全体としての値は下がってしまう。
- よって、広告・宣伝費が増えると、利潤率は**減少**すると予想される。



# 説明変数6

- 売上高の増加倍率(GRU)
- 売上高は企業がサービスを販売した売上の合計である。
- 売上高の増加倍率が上がると、その企業は大きくなったと考えられる。
- よって、売上高の増加倍率が上がると、利益率は**増加**すると予想される。

# 説明変数7

- 売上高の対数(LURI)
- これは売上高を直線から曲線にするための数値である。これにより、利潤率も曲線になる。
- 売上高が増加すると、企業の利益も増えると考えられる。
- よって、売上高の対数が増えると、利益率は増加すると予想される。

# 説明変数8

- 研究開発費 (KEN5)
- 研究開発費が増えるということは、費用の増加を意味し、利益率の式の分子にくる利益の値が小さくなり、式全体としての値は下がってしまう。
- よって、研究開発費が増えると、利益率は減少すると予想される。

# 説明変数9

- 従業員数(単位:人)(JU5)
- 従業員数が増えるということは、人件費が発生し、費用が増加すると考えられ、利益率の式の分子にくる利益の値が小さくなり、式全体としての値は下がってしまう。
- しかし、人件費を上回る利益を生み出すことが出来れば、利益率の減少に繋がるとは言えない。
- よって、従業員数の増加が、利益率に与える影響は予想できない。

## 表1-1 分析結果

次頁で記号について説明する。

変数	推定係数	t値	P値
切片	398.798	0.356	[.725]
EIRI5	0.076	3.390	[.003]
JINRI	-7242.870	-2.275	[.034]
RORI	-326.589	-0.260	[.797]
HUSAH	-1015.590	-2.464	[.023]
KOHI	105928.000	3.521	[.002]
GRU	857.995	2.992	[.007]
LURI	-14.749	-0.133	[.896]
KEN5	-0.011	-0.560	[.582]
JU5	-0.226	-2.761	[.012]

- EIRI5 : 営業利益
- JINRI : 人件費・福利厚生費比率
- RORI : 労務費・福利厚生費比率
- HUSAH : 負債合計/資産合計
- KOHI : 広告・宣伝費比率
- GRU : 売上高(増加倍率)
- LURI : 売上高の対数
- KEN5 : 研究開発費
- JU5 : 従業員数(単位:人)

# 推定結果の分析－1



- 営業利益が増えると、利益率は増加すると予想した。
- →予想通り、有意になった。
- 人件費・福利厚生費比率が増えると、利益率は減少すると予想した。
- →予想通り、有意になった。

# 推定結果の分析ー2



- 労務費・福利厚生費比率が増えると、利益率は減少すると予想した。
- →予想と違う結果になり、有意にはならなかった。
- 考えられる理由

労務費は、製品の生産のために消費された人件費のことであり、生産現場で働く人が増加していると考えられる。また、福利厚生費は、従業員の勤労意欲の向上に繋がると考えられる。

これらは、生産性の向上が期待でき、結果、利益率の値が増加すると考えられるからである。



# 推定結果の分析ー3



- 負債合計/資産合計が増えると、利益率は減少すると予想した。
- →予想通り、有意になった。
- 広告・宣伝費が増えると、利益率は減少すると予想した。
- →予想と違う結果になり、有意になった。
- 広告・宣伝費が増えると、利益率は増加する。
- 考えられる理由  
費用が増加しても、広告・宣伝効果により、消費者の購買意欲を高め、利益率の値が増加するだけの利益があったからであると考えられる。

## 推定結果の分析－4



- 売上高の増加倍率が増えると、利益率は増加すると予想した。
- →予想通り、有意になった。
- 売上高の対数が増えると、利益率は増加すると予想した。
- →利益率は減少するで有意にらなかった。

# 推定結果の分析ー5



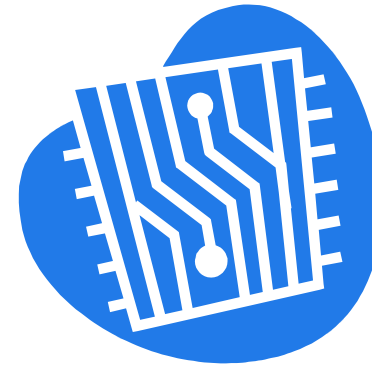
- 研究開発費が増えると、利益率は減少すると予想した。
- →予想と違う結果になり、有意にはならなかった。
- 考えられる理由  
費用が増加しても、新商品を開発することで、新たな消費者の興味を引きつけることができる。その結果、利益率の値が増加すると考えられるからである。

# 推定結果の分析－6



- 従業員数の増加が、利益率に与える影響は予想できないとした。
- →従業員数が増えると、利益率は減少するで有意になった。
- 考えられる理由  
従業員数が増えるということは、新たな人件費が発生し、費用が増加すると考えられ、利益率の式の分子にくる利益の値が小さくなるため利益率の値が減少すると考えられるからである。

# TSPファイル



- OPTIONS CRT;
- FREQ N;
- SMPL 1 30;
- READ(FILE='dennsibuhin05.csv') CD5 Y5 eiri5 kai5 jin5 rou5 sisa5  
husa5 ko5 uri5 ken5 ju5;
- READ(FILE='dennsibuhin01.csv') CD1 Y1 eiri1 kai1 jin1 rou1 sisa1  
husa1 ko1 uri1 ken1 ju1;
- $rjr=10000*eiri5/sisa5$ ;
- $gru=uri5/uri1$ ;
- $kohi=ko5/uri5$ ;
- $Luri=log(uri5)$ ;
- $rori=rou5/uri5$ ;
- $jinri=jin5/uri5$ ;
- $husah=husa5/sisa5$ ;
- OLSQ rjr C eiri5 jinri rori husah kohi gru Luri ken5 ju5;
- END;



おわい

