

< 論 文 >

生活者の価値と女性活用（２） - 生活者の価値と従業員の価値の相乗効果について -

投資工学研究所 杉浦 康之

要 約

前回の生活者の価値と女性活用（１）では、「女性活用による生産性向上効果は、女性が嗜好する財・サービスを提供している企業（生活者の価値の高い企業）において更に高まる」という仮説に対する理論的根拠を示し、生活者の価値算出の手順について述べた。今回はその仮説に対する検証を行った。分析の結果、今回のサンプル期間では生活者の価値の高い企業群においては、従業員の価値の高まりによる生産性向上効果が、生活者の価値の低い企業群における同効果よりも明確に得られた。また、生活者の価値および従業員の価値が共に高い企業群と共に低い企業群とを比較すると、共に高い企業群における生産性等指標は、共に低い企業群等の同様の指標に対し、統計的により有意にプラスであることが認められた。

目 次

1. はじめに
2. 生活者の価値と従業員の価値との相乗効果に関する仮説
3. 生活者の価値と従業員の価値による財務パフォーマンスの相乗効果
4. おわりに
5. 資料

1. はじめに

前回では、生活者の価値の理論的概念と働く女性の商品重要度に関する調査結果について述べた。今回は、「女性活用による生産性向上効果は、女性が嗜好する財・サービスを提供している企業（生活者の価値が高い企業）において更に高まる」という仮説を立て、その検証を行う。

以下では、第２章に於いて生活者の価値や従業員の価値に関する理論的背景について触れ、なぜ生活者の価値が高い企業で従業員の価値の効果が高くなるのか（相乗効果が生じるか）を議論していく。第３章では、生活者の価値と従業員の価値による企業価値の相乗効果についての検証方法とその検証結果について述べる。

2. 生活者の価値と従業員の価値との相乗効果に関する仮説

2.1 生活者の価値

近年、女性の購買力が向上し、さらに家族共有財などの購入決定場面における女性の決定権も向上していると言われている¹。「女性」を購買者として意識した財・サービス（またこれに関係する原材料なども含め）を積極的に開発・製造・販売する企業に対する、業績向上期待は高い。これを市場拡大効果と呼ぶことにする。

我々はこのような、購買者としての女性を重視した事業ポートフォリオ戦略を策定している企業を「生活者の価値が高い」と定義し、前回紹介した方法で各企業の「生活者の価値」として計量化している。具体的な計算方法については、高村・杉浦（2005）を参照していただきたい。

2.2 女性活用による企業価値の向上

他方、我々は企業内部における女性活用にも着目している。より具体的には女性活用が進んでいる企業は Diversity 効果と Selection 効果から生産性が高まると考えられ、我々は女性活用の度合いを従業員の価値という尺度で評価している。ここで、Diversity 効果は、多様な人材により、多様な知見やアイデア、問題解決能力が保全されることで、商品企画力の向上や製造プロセスにおける問題発見能力が向上し、適切なマーケティング戦略が可能となるなどの効果が期待される。一方、Selection 効果は、一般に女性の就業機会が限定されている中で、埋もれている人材には女性の方が多く、これらの人材を採用・登用することで企業価値が向上するといった効果のことである。

なお、女性活用によって企業価値が高まることを佐々木（2005）や佐々木・高村・杉浦（2005）で検証されている。

2.3 生活者の価値と従業員の価値による相乗効果

前述のとおり、生活者の価値、従業員の価値のそれぞれが企業価値に対してプラスに寄与することに加え、2つの価値軸が相互に関連しあうことで更に企業価値を高めうる。この効果のことを「相乗効果」と呼ぶ。すなわち「女性活用による生産性向上効果は、女性が嗜好する財・サービスを提供している企業（生活者の価値が高い企業）において更に高まる」という効果のことで、そのような効果が生じる原因としては、直接的要因と間接的要因の二つが考えられる。前者については自社商品が高める差別化戦略をとるために、従業員が生活者の立場から商品戦略をたてることが可能となり、直接的に売上につながると思われる。後者では、多様性のある人材集団²の存在がイノベーションや問題解決能力を向上させ企業ブランドイメージが向上される効果が生活者の価値の高い企業で大きくなると考えられる。つまり、女性を積極的に活用することによりもた

¹ 例えば内閣府による「男女共同参画に関する世論調査」（2004）によると、家庭における消費の最終決定者が誰かを尋ねる設問に、1992年時点では夫61.7%、妻11.6%、夫婦20.5%との回答であったのに対し、2004年時点では夫48.5%、妻22.7%、夫婦22.9%となっている。

² ここでいう多様性は、「スキルの多様性」である。

らされる Diversity 効果や Selection 効果は生活者の価値が高い企業でより高くなると考えられる。

3. 生活者の価値と従業員の価値による財務パフォーマンスの相乗効果

3.1 相乗効果の検証方法

相乗効果に関する仮説は、サンプル企業を生活者の価値の高低により二分し、生活者の価値の高い企業群における従業員の価値の高まりによる効果が、生活者の価値の低い企業群における従業員の価値の向上による効果よりも大きいことにより、実証する。

具体的には、各企業の生活者の価値のメジアン値で上位・下位に分割した上、さらにそれぞれのグループを、それぞれの従業員の価値のメジアン値で上位・下位に分類する。合計 4 つの企業群（グループ）ができる。各グループの定義と名称は図表 1 のとおりである。

Group1 =	(生活者の価値、従業員の価値)	=	(上位、上位)
Group2 =	"		(上位、下位)
Group3 =	"		(下位、上位)
Group4 =	"		(下位、下位)

図表 1 各グループの定義と名称

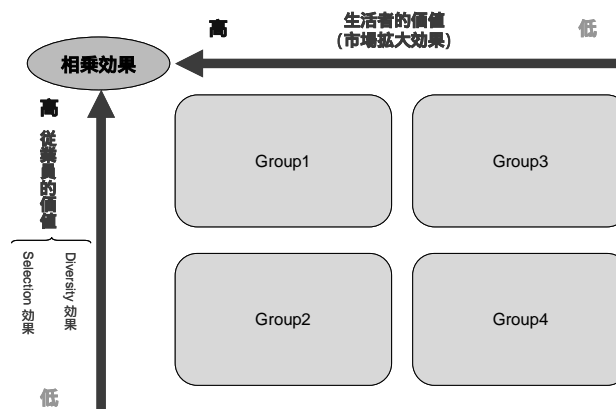


図3-1(出所:NFI)

企業価値を示す変数には、企業の効率性指標として、人的資本の面から労働生産性³、企業の総資産の面から総資産付加価値率、また収益性を示す指標として経常 ROE、ROA、成長性を示す指標として売上高成長率(1年)、売上高成長率(2年)、売上高成長率(3年)を利用する。

サンプル期間は、2001 年度から 2005 年度である。生活者の価値、従業員の価値に加え、上記変数が全て取得でき、メジアン値 ±5 以上(または以下)を外した企業をサンプルデータとする。

³ 労働生産性=付加価値率÷従業員数(期中)付加価値率は、人件費+労務費+役員報酬+営業利益+受取利息配当金+減価償却実施額で計算されている。

生活者の価値の高い企業群の中での、従業員の価値の高まりによる企業価値の向上効果として、Group1 と Group2 の各企業価値変数の平均値の差の検定 (t 検定⁴) を、また生活者の価値の低い企業群の中での従業員の価値の高まりによる企業価値の向上効果として Group3 と Group4 との同様の差の検定を行い、両者の差の値と有意性の比較を行う。さらに市場拡大効果を検証するために Group1 と Group4 に関する検証も行う。

3.2 相乗効果に関する検証

図表 2 は、各サンプル年ごとの Group1 と Group2 の差の検定結果を示している。Group1 と Group2 では、総資産付加価値率に加え、収益性指標である経常 ROE、ROA などでも、比較的有意にプラスの結果が得られた。これは、生活者の価値の高い企業群では従業員の価値の高低によって、効率性や収益性についての差異が、ある程度説明できることを示している。つまり、生活者の価値と従業員の価値との間に相乗効果が存在する可能性が示唆される。

図表 2 Group1 と Group2 の企業価値変数に関する平均値の差の検定

2001年	労働生産性	資産付加価値率	経常ROE	ROA	売上高成長率(1年)	売上高成長率(2年)	売上高成長率(3年)
Group1	12.04	32.3%	14.9%	6.2%	4.6%	9.9%	9.1%
Group2	12.17	30.8%	13.6%	5.6%	6.3%	10.6%	6.2%
G1-G2	-0.12	1.5%	1.3%	0.6%	-1.4%	-0.7%	2.9%
F値	0.00	0.12	<.0001	0.04	0.01	0.35	0.15
T値	-0.12	0.47	0.39	0.76	-0.85	-0.23	0.82
P値	0.90	0.64	0.70	0.45	0.40	0.82	0.41
2002年	労働生産性	資産付加価値率	経常ROE	ROA	売上高成長率(1年)	売上高成長率(2年)	売上高成長率(3年)
Group1	12.54	32.5%	11.1%	5.4%	2.1%	10.6%	15.5%
Group2	12.28	28.2%	9.3%	3.7%	1.0%	7.5%	12.0%
G1-G2	0.26	4.3%	1.8%	1.7%	1.2%	3.1%	3.5%
F値	0.30	0.59	0.49	0.01	0.12	0.05	0.04
T値	0.26	1.70	0.89	2.20	0.42	0.72	0.62
P値	0.80	0.09**	0.38	0.03**	0.67	0.48	0.54
2003年	労働生産性	資産付加価値率	経常ROE	ROA	売上高成長率(1年)	売上高成長率(2年)	売上高成長率(3年)
Group1	13.43	36.7%	14.9%	6.5%	4.9%	5.1%	15.6%
Group2	12.96	28.8%	10.9%	4.9%	2.3%	3.0%	8.4%
G1-G2	0.47	8.0%	4.0%	1.7%	2.6%	2.1%	7.1%
F値	0.72	0.03	0.86	0.27	0.79	0.75	0.00
T値	0.46	2.68	2.07	2.31	1.84	0.63	1.57
P値	0.64	0.01**	0.04**	0.02**	0.07**	0.53	0.12*
2004年	労働生産性	資産付加価値率	経常ROE	ROA	売上高成長率(1年)	売上高成長率(2年)	売上高成長率(3年)
Group1	14.19	36.4%	17.6%	7.1%	3.4%	8.7%	10.7%
Group2	12.69	31.7%	13.4%	5.6%	2.3%	5.4%	6.9%
G1-G2	1.50	4.7%	4.2%	1.5%	1.0%	3.3%	3.8%
F値	0.17	0.66	0.00	0.21	0.42	0.86	0.26
T値	1.33	1.63	1.83	2.12	0.75	1.26	0.90
P値	0.19*	0.11*	0.07**	0.04**	0.45	0.21	0.37
2005年	労働生産性	資産付加価値率	経常ROE	ROA	売上高成長率(1年)	売上高成長率(2年)	売上高成長率(3年)
Group1	14.56	38.8%	16.7%	7.5%	5.9%	9.9%	15.8%
Group2	13.16	31.0%	13.1%	5.3%	4.7%	6.9%	9.4%
G1-G2	1.40	7.8%	3.7%	2.1%	1.2%	3.1%	6.5%
F値	0.00	0.00	0.04	<.0001	0.10	0.23	0.19
T値	1.25	2.44	2.35	3.77	0.94	1.40	2.15
P値	0.21	0.02**	0.02**	0**	0.35	0.16*	0.03**

図表 3 は Group3 と Group4 の企業価値変数に関する平均値の差の検定結果を各サンプル年ごとに示している。Group3 と Group4 での比較では、2002 年以外では ROA が、全サンプル期間では資産付加価値率や売上高成長率 (3 年) において、有意にプラスの結果が得られている。

⁴ 通常、t 検定が行える条件として F 検定による等分散性が必要となる。ここでは F 値 (に対する p 値) を求めている。「F 値」については、『今月の用語』を参照。

図表3 Group3とGroup4の企業価値変数に関する平均値の差の検定

年	労働生産性	資産付加価値率	経常ROE	ROA	売上高成長率(1年)	売上高成長率(2年)	売上高成長率(3年)
2001年							
Group3	10.26	37.7%	14.0%	6.6%	9.5%	17.9%	19.9%
Group4	11.30	29.6%	11.7%	5.1%	4.0%	5.8%	0.1%
G3-G4	-1.04	8.1%	2.3%	1.6%	5.4%	12.1%	19.8%
F値	0.15	0.45	0.49	0.32	0.00 <0.0001	<0.0001	2.77
T値	-1.54	2.33	1.45	1.90	2.43	2.77	3.52
P値	0.13*	0.02**	0.15*	0.06**	0.02**	0.01**	0**
2002年							
Group3	10.13	37.2%	10.3%	5.1%	0.9%	11.3%	21.3%
Group4	10.83	31.7%	9.4%	4.3%	-1.9%	3.3%	4.3%
G3-G4	-0.70	5.5%	1.0%	0.8%	2.8%	8.1%	17.0%
F値	0.16	0.18	0.41	0.06	0.02 <0.0001	<0.0001	2.77
T値	-1.13	1.49	0.58	0.92	1.16	1.94	2.76
P値	0.26	0.14*	0.56	0.36	0.25	0.06**	0.01**
2003年							
Group3	10.50	37.2%	12.4%	5.6%	2.3%	7.9%	18.2%
Group4	11.34	31.7%	10.9%	4.9%	0.9%	-0.7%	4.9%
G3-G4	-0.84	5.5%	1.5%	0.7%	1.5%	8.6%	13.3%
F値	0.90	0.44	0.11	0.00 <0.0001	<0.0001	<0.0001	2.63
T値	-1.26	1.81	0.91	0.88	0.88	2.33	2.63
P値	0.21	0.07**	0.36	0.38	0.38	0.02**	0.01**
2004年							
Group3	11.79	39.2%	13.9%	6.6%	5.1%	8.1%	11.9%
Group4	11.40	33.0%	12.5%	5.5%	3.5%	4.6%	4.2%
G3-G4	0.39	6.3%	1.4%	1.1%	1.5%	3.5%	7.6%
F値	0.06	0.11	0.37	0.04	0.75	0.00	0.00
T値	0.56	1.88	0.91	1.57	0.98	1.25	1.65
P値	0.58	0.06**	0.36	0.12*	0.33	0.22	0.1*
2005年							
Group3	12.37	37.7%	16.2%	7.3%	6.9%	13.2%	15.8%
Group4	12.40	32.6%	13.6%	5.8%	5.5%	8.1%	7.5%
G3-G4	-0.03	5.0%	2.6%	1.5%	1.4%	5.1%	8.4%
F値	0.32	0.92	0.85	0.49	0.18	0.09	0.05
T値	-0.04	1.83	1.72	2.71	0.97	2.18	2.83
P値	0.97	0.07**	0.09**	0.01**	0.33	0.03**	0.01**

図表4はGroup1とGroup4の結果を表している。全観測期間で、売上高成長率(3年)が、2002年以降で労働生産性が、2003年以降で経常ROEとROAが、有意にプラスの結果となっている。このことから、購入者としても従業員としても女性を最も重視する企業は、その対極にある企業群に比べ、企業価値を高めていることが明確に示された。

図表4 Group1とGroup4の企業価値変数に関する平均値の差の検定

年	労働生産性	資産付加価値率	経常ROE	ROA	売上高成長率(1年)	売上高成長率(2年)	売上高成長率(3年)
2001年							
Group1	12.04	32.3%	14.9%	6.2%	4.8%	9.9%	9.1%
Group4	11.30	29.6%	11.7%	5.1%	4.0%	5.8%	0.1%
G1-G4	0.74	2.6%	3.2%	1.1%	0.8%	4.1%	9.0%
F値	0.00	0.66 <0.0001	0.09	0.29	0.09	0.01	0.07
T値	0.73	0.78	1.00	1.39	0.46	1.42	2.60
P値	0.47	0.44	0.32	0.17**	0.65	0.16*	0.01**
2002年							
Group1	12.54	32.5%	11.1%	5.4%	2.1%	10.6%	15.5%
Group4	10.83	31.7%	9.4%	4.3%	-1.9%	3.3%	4.3%
G1-G4	1.71	0.8%	1.7%	1.1%	4.0%	7.3%	11.2%
F値	0.00	0.07	0.03	0.09	0.00 <0.0001	<0.0001	2.24
T値	1.88	0.27	0.93	1.36	1.57	1.89	2.24
P値	0.06**	0.79	0.35	0.18*	0.12*	0.06**	0.03**
2003年							
Group1	13.43	36.7%	14.9%	6.5%	4.9%	5.1%	15.6%
Group4	11.34	31.7%	10.9%	4.9%	0.9%	-0.7%	4.9%
G1-G4	2.10	5.0%	4.0%	1.6%	4.0%	5.8%	10.6%
F値	0.00	0.22	0.04	0.29	0.14	0.03 <0.0001	2.48
T値	2.39	1.60	2.29	3.01	1.93	1.93	2.48
P値	0.02**	0.11*	0.02**	0.01**	0**	0.06**	0.01**
2004年							
Group1	14.19	36.4%	17.6%	7.1%	3.4%	8.7%	10.7%
Group4	11.40	33.0%	12.5%	5.5%	3.5%	4.6%	4.2%
G1-G4	2.79	3.4%	5.1%	1.6%	-0.1%	4.1%	6.4%
F値	<0.0001	0.67 <0.0001	0.28	0.06	0.25	0.15	0.31
T値	2.90	1.17	2.28	2.35	-0.10	1.70	1.73
P値	0**	0.24	0.02**	0.02**	0.92	0.09**	0.09**
2005年							
Group1	14.56	38.8%	16.7%	7.5%	5.9%	9.9%	15.8%
Group4	12.40	32.6%	13.6%	5.8%	5.5%	8.1%	7.5%
G1-G4	2.16	6.1%	3.1%	1.7%	0.4%	1.8%	8.4%
F値	<0.0001	0.01	0.17	0.05	0.66	0.44	0.06
T値	2.05	1.89	1.94	2.77	0.31	0.81	2.86
P値	0.04**	0.06**	0.05**	0.01**	0.76	0.42	0**

また、図5-1から図5-7は各財務指標ごとのグループ分けした時の時系列での推移である。各指標の中でも、労働生産性においては、Group1・Group2がGroup3・Group4よりも高く推移しており、市場拡大効果が生産性を高めていることが示唆されている。

4. おわりに

上記の結果のように、まず各企業群での有意な差がほとんどの企業価値変数について認められた。特に生活者の価値と従業員の価値が最も対極にある企業群間（Group1 と Group4）において最も有意な差であることが明確であり、これは生活者の価値による市場拡大効果が企業価値を高めたと言える。さらに労働生産性によって、従業員の価値と生活者の価値との相乗効果を実証された。この期間は、企業のV字回復などさまざまな要因による収益増加が考えられるが、そのような要因については各グループに平均的に織り込まれていることが予想され、その影響を省いたとしても同様な結果が得られることが推測される。ただしサンプル社数が年とともに増加傾向にあるものの、2005年度で384社（4分割すると96社）とまだまだ少ないことなどが問題であり、今後はサンプル社数とサンプル期間を拡張した検証が必要とされる。

5. 資料

以下は、3章で説明した各指標の各グループに関する時系列の推移（図5-1から図5-7）である。

図5-1

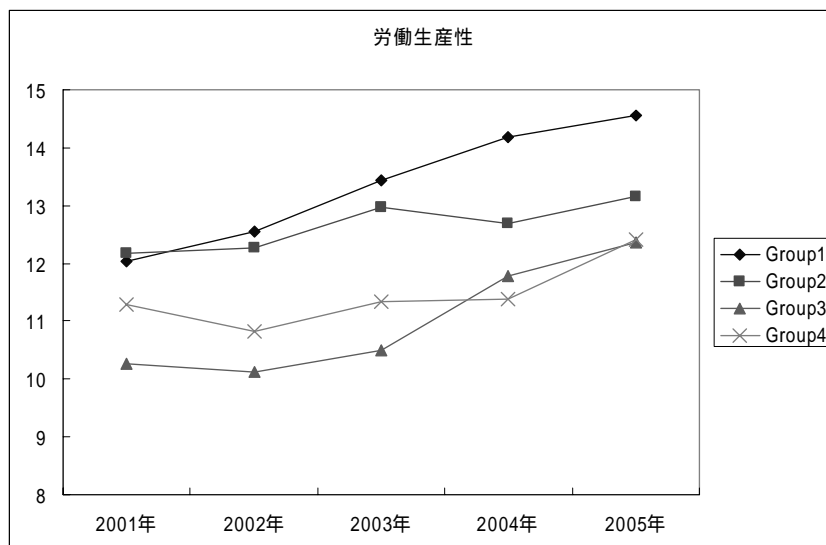


图 5-2

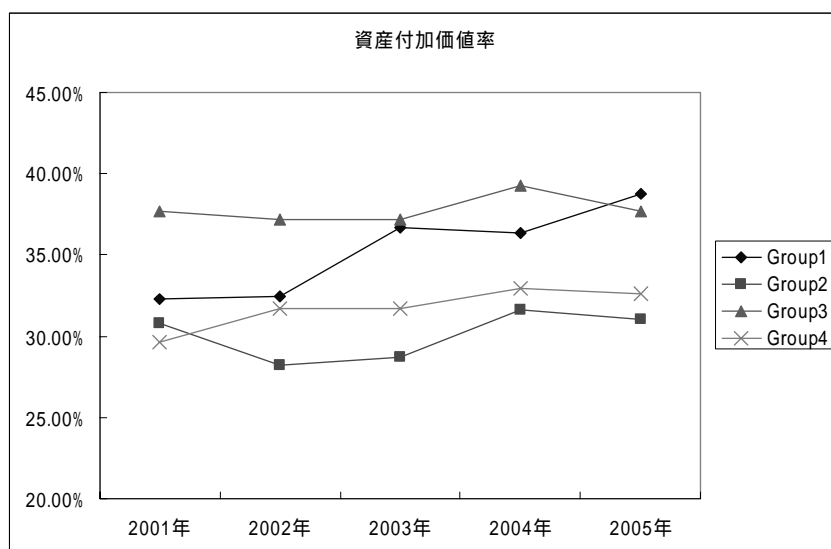


图 5-3

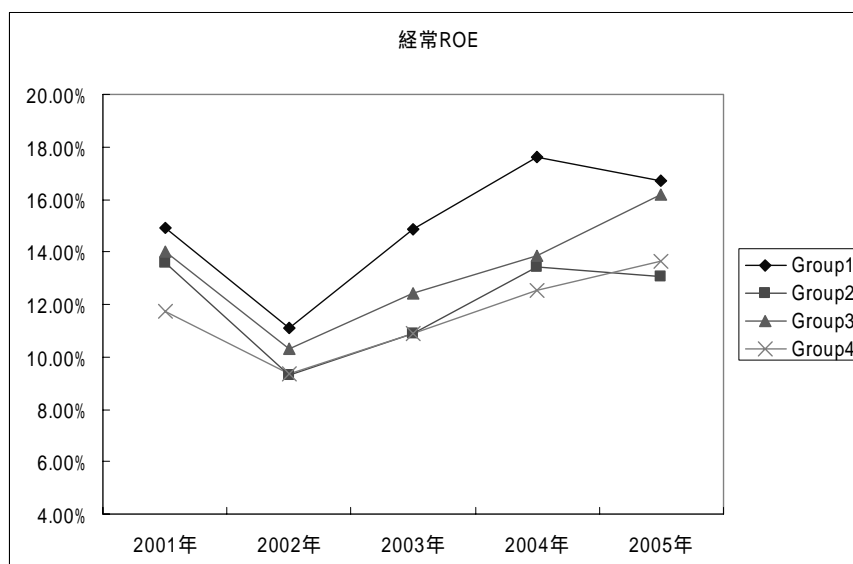


図 5-4

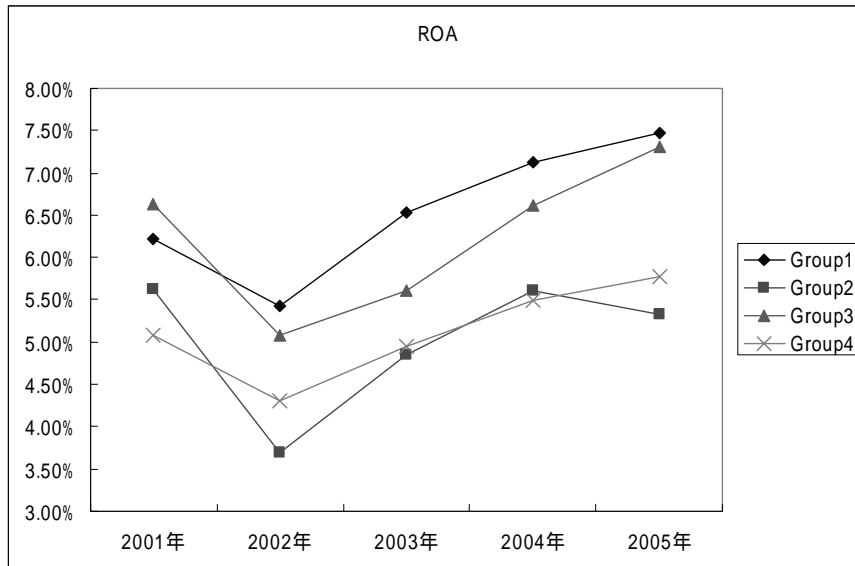


図 5-5

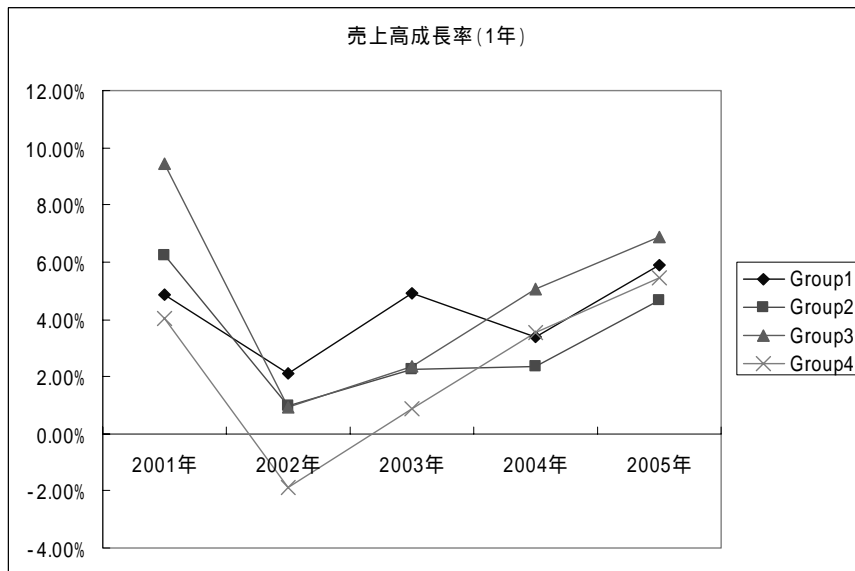


図 5-6

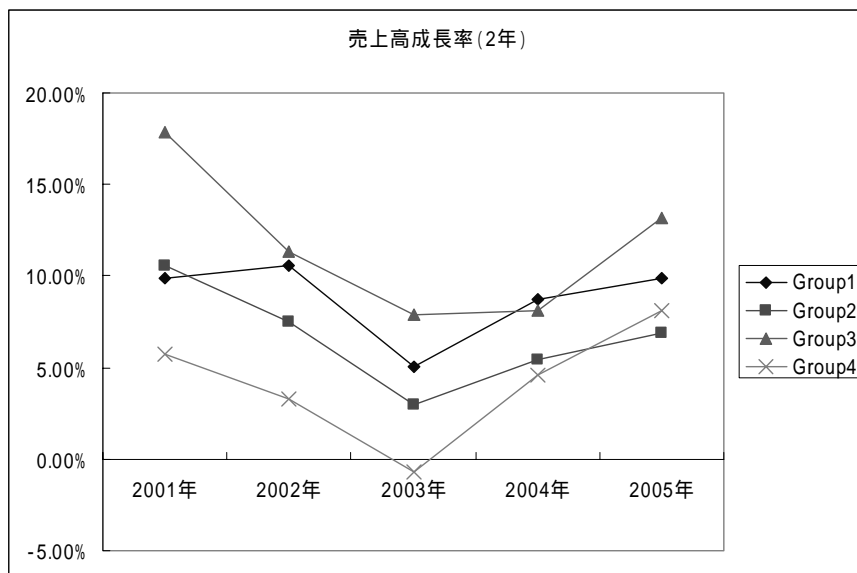
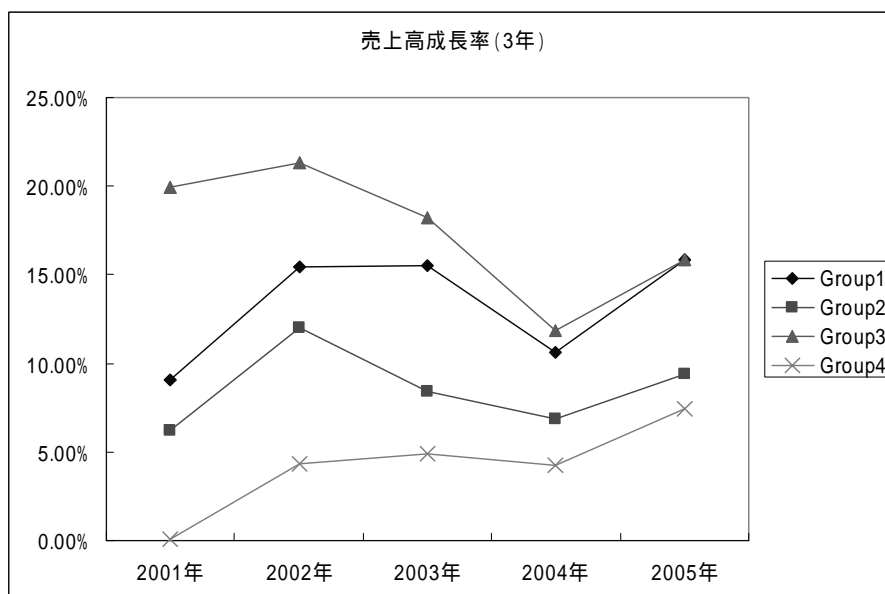


図 5-7



参考文献

- (1) 中嶋(2005) 年金レビュー夏季特別号「働く女性支援度による企業評価とパフォーマンス」
- (2) 高村・杉浦(2005) 年金レビュー4月号「生活者の価値(働く女性)」と女性活用(1)」
- (3) 佐々木(2005) 年金レビュー2005年5月号「女性活用と企業価値(4)」
- (4) 佐々木・高村・杉浦(2005) 東洋経済 統計月報9月号「女性活用と企業価値」