

89-J-10

日本の株価収益率、  
株価・配当比率について

東京大学経済学部  
植田和男

1989年11月

## 1、はじめに

日本の株価水準は極めて高い位置にある。特に、1987年10月のいわゆるブラックマンデー以後は、日本株は高過ぎると言う意識が広まりつつある。しかし、それでもブラックマンデー以後日経ダウは約70%上昇している。1980年からの上昇率は実に400%に達する。

もちろん諸外国の株価もこの期間大幅に上昇しているのですが、その意味では日本株のみが異常な動きを示していたわけではない。しかし、第1、2図に示されているように株価収益率（PER）や株価・配当比率（PDR）では、日本は米国を大幅に上回っている。他の国と比較しても同様である。つまり、日本の株価は収益や配当のような企業の実態面と比較して、異常に高い水準にある。

第1、2図をさらに詳しく見ておくと、PER, PDR共に1970年代初めより、日本が米国を上回る傾向を見せ、1984、5年以降急速に両者の乖離が拡大している。PDRの逆数である配当利回りは急激に減少し、現在では0.5%にも満たない。

以上のようなPER, PDRの動きのみからもいくつかの考察が可能である。例えば、株価は日本経済の成長率が低下してから、相対的に高くなっている。従って、日本経済の高成長を株高の主因とする説は、やや説得力に欠ける。また、最近数年間と、それ以前の株価上昇とはその上昇率の大きな違いから判断して、異なった要因が作用していた可能性が強い。株価と同じ様な値動きを見せている資産には（特に、東京圏の）土地がある。企業が大量の土地を所有していることから、株価と地価の間に密接な関係のありそうなことが容易に想像される。

企業の実態があまり改善しない中で、株価にバブルが発生すれば配当利回りはゼロに収束し、キャピタルゲインが株式投資からの収益のほとんどを占めるようになる。すなわち、最近の株価の動きはそれがバブルであるとする説とも整合的である。

本稿では、以上のような背景を念頭に置き、最近の株高、特にPER, PDRの動向がファンダメンタルズの動きと対応しているかどうかを分析する。

以下、第2節で簡単な株価決定理論を説明する。この理論は通常ファンダメンタルズに加えて、企業間の株式持合のPER, PDRへの影響も明らかにする。続く第

3、4節では、この理論に基づいて日本の株価の動きを分析する。大まかに言って、2種類の実証分析が展開される。第1のタイプの分析では、株価の理論式とファンダメンタルズの推定値を用いて、株価の理論値を求め現実値と比較する。しかし、ファンダメンタルズの推定には様々な困難がつきまとうものである。そこで、第2のタイプの分析では、株価は理論式のとおり決定されているとして、逆にファンダメンタルズの一部を推定してみる。第5節では分析結果が要約されるとともに、若干の追加的考察がなされる。

## 2、簡単な株価決定理論

企業の株価決定に関する最も簡単な議論は次のようなものであろう。企業の保有する資産の総量を実物単位で計って $W$ とする。また、その1単位あたりの価格を $P_w$ としよう。各種の1次同次性が満たされ、税制を無視するとすれば、この企業の株価総額 $S$ は

$$S = P_w W \quad (1)$$

となる。1) この企業が資産の保有量を合理的に決定していれば、資産の予想収益率は、株式市場で投資家がこの企業の株式に要求する収益率に等しくなる。これを $\delta$ 、資産が生み出すレントを1単位あたり $r$ とすれば

$$\delta = r / P_w + \pi_w \quad (2)$$

が成立する。ただし、 $\pi_w$ は $P_w$ の上昇率の予想である。仮に、資産価格上昇率に対する予想がゼロに等しければ、(1)、(2)式より、この企業の株価収益率について、

$$\begin{aligned} P E R &= S / (r W) \\ &= 1 / \delta \end{aligned} \quad (3)$$

という標準的な関係が得られる。当然のことであるが、(1)式のように株価を企業の資産価値と比較する見方も、(3)式のように企業収益と比較する見方も同じものを別の側面から検討しているに過ぎない。

企業がその保有する資産に関してキャピタルゲイン・ロスを予想している場合には(3)式は

$$P E R = 1 / (\delta - \pi w) \quad (4)$$

となる。もちろん、ここではキャピタルゲインは未実現であるか、実現されていても  $r$  の中には含まれていないと仮定している。

資産価格の値上がりが期待されているときには、企業はその資産からのレントが低くても、それを購入する。未実現のキャピタルゲインを含めていない収益は低めになるので、(4)式に示されているように  $P E R$  は高めに計算されることになる。 $\delta$  と  $\pi w$  の関係如何ではいくらかでも高い  $P E R$  が合理的な株価形成と両立することとなる。(2)

次に  $P D R$  について論じるには企業の財務政策について仮定を設ける必要がある。簡単のため、新規投資はすべて内部留保によりまかなわれ、借入れは存在しないものとしよう。すると、総配当  $D$  は投資額を  $I$  として

$$D = r W - I$$

と書けるので

$$\begin{aligned} P D R &= S / D = P w / (r W - I) \\ &= 1 / (\delta - \pi w - n) \end{aligned} \quad (5)$$

となる。ここに  $n = I / (P w W)$  である。すなわち、企業が成長していればその分、 $P D R$  は  $P E R$  よりも高くなる。

以上の考え方をやや複雑なケースに応用してみよう。いま企業は二つの資産、実物資産と金融資産を保有しているものとしよう。さらに、金融資産については、この企業と全く同じ企業がいま一つ存在すると仮定し、両者の間で100x%づつ株式を持ち合っているものとしよう。

実物資産Kについては上と同様に、

$$\delta = r_K / P_K + \pi_K \quad (6)$$

が成立しているとする。ただし、第2項は $P_K$ の上昇率に対する予想である。この企業の総価値は

$$\begin{aligned} S &= P_K K + x S \\ &= P_K K / (1 - x) \end{aligned} \quad (7)$$

となる。すなわち、企業間の株式持合は株価総額を上昇させる効果がある。もちろん、企業部門の外で保有されている株式の総額は持合によって影響を受けないし、株式市場が企業の保有する資産価値を誤って評価しているわけでもない。

企業の稼ぐ収益は実物資本に帰属するレントと株式に対する配当の和である。従って、総収益Eは

$$E = r_K + x D \quad (8)$$

また、配当は

$$D = E - I \quad (9)$$

となる。

以上により、このような企業のPER, PDRは

$$P E R = 1 / (\delta - \pi_K - x n) \quad (10)$$

$$P D R = 1 / (\delta - \pi_K - n) \quad (11)$$

となる。ただし、ここでは  $n = I / (P_K K)$  である。すなわち、企業間で株式の持合が進むと P E R が上昇する。しかし、P D R は影響を受けない。

前者については次のように考えることができる。企業が保有している株式に対する収益は配当の部分とキャピタルゲインの部分からなる。容易に、配当利回りは  $(r_K / P_K - n)$ 、キャピタルゲイン率は  $(n + \pi_K)$  であることが確かめられる。(6)式が成立している下では、両者の和は  $\delta$  に等しい。実現される収益は配当部分だけであるから、この企業の株式1単位当りについて他社株保有の部分からの収益率は  $x(\delta - \pi_K - n)$  である。実物資産からの収益率は  $x(\delta - \pi_K)$  であるから、両者の和として企業総資産を理解し、(4)式を適用すれば(10)式を得る。

持合が進んでも企業間の配当はお互いに打ち消し合うので、企業部門の外に配られる配当の総額は変化しない。既に指摘したように、企業部門の外で保有されている株式の時価総額も持合によって影響を受けないから両者の比率である P D R も持合の有無と無関係である。(3)

持合比率が高まると P E R が高まることは、既に植田(1989)等によって指摘されているが、以上の分析は、これが企業保有資産について未実現のキャピタルゲインが、企業活動に要求される収益率の一部を構成しているときに、P E R が低下するという一般的な原理の一例に過ぎないことを示している。

### 3、企業の資産価値と株価

前節の理論に基づいた最も直接的な株価分析の方法は(1)式を用いるものであろう。第(1)式の右辺を計算して現実の株価と比較することもできるし、逆に(1)式を用いて、直接には観察されない資産価格、例えば、資本の帰属価格を計算してみることもできる。

筆者は先に植田(1989)においてこのような計算を行なってみたが、それ

以外にも数多くの試算がある。浅子・国則（1989）に詳しい比較があるが、それらの結果はかなり異なったものである。しかし、試算結果の相違のうちのかなりの部分が企業保有の土地の市場評価をどう見積るかという点にあるようである。

本稿ではこの点に深入りしないが、表1にあるように土地価格の評価しだいによって、いわゆるトービンのQが1より大きいか小さいかという点も影響を受ける。企業部門全体が保有する土地の総価値を推定することの困難さから判断して、このような不確定性は容易に解消しないと考えるべきであろう。

#### 4、企業収益と株価

次に企業収益や、配当と株価の関係について、第1節で導かれた関係を基礎に現実のデータを眺めてみることにしよう。本稿では、(10)、(11)式に現われる $\pi_k$ の項はゼロに等しいとして分析を進める。すなわち、企業保有の資産のうちキャピタルゲインが予想されているものとしては株式のみを考えるのである。特に土地についてキャピタルゲインがゼロという仮定は非現実的であるが、データ上の問題からこのような簡単化をせざるを得なかった。

##### (1) PER, PDRの理論値

第(10)、(11)式を用いると、 $\delta$ 、 $\pi_k$ 、 $n$ 、 $x$ 等の推定値が与えられれば、PER, PDRの理論値を試算し、その現実値と比較してみることができ。ここでは次のような方法に基づき試算を行なってみた。

割引率 $\delta$ は安全資産の金利にリスクプレミアムを加えたものである。安全資産のレートはコールレートからGNPデフレーターの上昇率を控除したものとした。コールレートの使用については多くの問題があろうが長期間にわたって観察でき、しかもある程度市場メカニズムで決まっていたと考えられるほぼ唯一の金利である。

リスクプレミアムの推定値としては、証券経済研究所によって計算された事後的な株式の収益率より、コールレートを引いたものを取りあえず用いた。1956年から87年の期間について、株式の収益率の平均値は21.5%であり、コ

ールレートの平均値は7.5%であるので、リスクプレミアムの推定値として14%が得られる。

企業間の株式持合比率  $x$  の推定は様々な理由から容易ではない。まず第一に、多くの企業にとって株式保有の動機は二通りに分けられるといえよう。一つは、純粋に株式の売買から直接収益をあげようとするものであり、いま一つは株式を相互に保有している企業同士のより広範な関係の一貫として株式保有をしているケースである。ここでは、データ上の問題もあるので両者を区別しないことにする。さらに、データの問題として長期間にわたって企業保有の株式の時価評価を得ることが困難である。

証券取引所の統計から各主体別の株式保有割合が得られるので、これを利用して  $x$  を推定した。ただし、上で述べたように株式保有に関するデータは時価評価によるものではなく、株数単位であるという難点がある。企業部門としては非金融法人、生保・投信を除く金融機関を考える。以上のようにして推定された  $x$  が表2の最後の列に示されているが、1960年代の後半以降ほぼ単調に増大してきている様子が見て取れる。

現実の実質GNPの伸び率を  $n$  の推定値として、(10)、(11)式よりPER, PDRの理論値を計算した結果がやはり表2に示されている。ほとんどの年について現実値が理論値を大きく上回っている。両者の乖離は1960年代に相対的に小さく70年代、80年代に大きい。特に、1984、5年以降は、理論値は現実値の動きを追うことに全く失敗している。

この試算は主に金利と成長率の動きで株価を説明しようとしているわけであるが、それがうまくいかない理由は、PER, PDRが、成長率が低く金利が高くなった70年代以降に急上昇しているからである。84年以降は低金利時代との印象があるが、これは名目金利を見た場合であって、実質金利はかなり高い水準で推移してきたのである。要するに、金利や成長率の動きは国際間の比較はともかく、日本の株価の時系列の動きを説明することはできそうにない。

第(10)式を  $x$  について微分することにより、 $x$  の変化のPERへの影響を求めることができる。簡単な計算によってPERが10、成長率が4%の時に、 $x$  が0.1上昇するとPERは0.4上昇することがわかる。従って、大まかに言って、70年代初めから最近までの間に  $x$  の上昇はPERを約.5上昇させた



いえよう。これは極めて小さい値であり、表2の試算はこの効果がほとんど金利と成長率の動きによって打ち消されてしまったことを意味している。(4)

最近の株高に関する一つの説明は成長率の役割を重視するものであろう。(5)そこで、成長率をGNP成長率に等しいと仮定する代わりに、株価が(10)、(11)式で示される通りに形成されているとして、成長率 $n$ を逆算することが出来る。この結果を示したのが第3表である。PDRから計算された成長率は、現実の成長率をやや上回っているものの、70年代はじめまでは後者の動きをかなりよく追跡している。しかし、70年代中ごろ以降は両者の乖離は大幅に拡大する。PERから計算された成長率と現実値との乖離はいっそう大きい。

以上のように前節の理論では現実の株価の動きを十分に追えないわけであるが、その理由として次のような可能性が挙げられよう。(1)PER, PDRに関するモデルが簡単すぎる。(2)株式に要求される収益率、成長率、持合比率の推計値が大きなバイアスを含んでいる。あるいは、その一例として、リスクプレミアムが一定という仮定が誤りである。(3)株価にバブルが発生している。以下では、このうちの第二の可能性についてもう少し詳しく検討してみることにしよう。

## (2) 米国との比較

既に第一図でみたように日本のPER, PDRが高すぎるという判断の一つの根拠は米国や世界の平均とのギャップが1970年代半ば以降余りに拡大し過ぎているということである。しかし、このギャップは当然のことながら日本と他国との成長率や利子率のような基礎的な要因の違いに起因するものである可能性がある。この点をチェックする一つの方法は米国のPER, PDR、金利、成長率から米国のリスクプレミアムを計算し、これが日本にもあてはまるとして、金利、成長率を日本のものに置き換えて仮想的なPER, PDRを試算してみることであろう。

米国については金利は3カ月物財務省証券の金利からGNPデフレーターの上昇率を控除したもの、成長率は日本と同じように実質GNP成長率を用いた。持合比率の推定が困難であるのでPDRからリスクプレミアムを計算する。さらに、

前節の分析結果は全期間について一定のリスクプレミアムを仮定することがやや無理であることを示しているように思われるので、期間を分割してそれぞれについて日米の比較を試みることにする。

日米の P E R, P D R のギャップは 1 9 7 0 年代以降に大きくなるのでこの期間について分析することにし、さらにギャップが拡大する 1 9 8 3 年以降とそれ以前とに二分した。計算結果は第 4 表に示されている。

1 9 7 0 - 8 2 年の期間については以上のようにして計算した仮想的な日本の P D R, P E R は現実値にかなり近いものとなっている。すなわち、米国のリスクプレミアムを日本にあてはめることが一つの近似として許されるとすると日本の株価の動きは基礎的な要因で説明できる。

しかし、1 9 8 3 - 8 8 年の期間については金利の上昇と成長率の低下により、やはり仮想的な P E R, P D R は低下してしまい、現実値の大幅な上昇を説明できない。

前節の分析との唯一の違いはリスクプレミアムについての仮定である。米国の値は前節で仮定された 1 4 % よりははるかに低く、1 9 7 0 - 8 2 年の平均では 5. 0 % である。このため、日本の株高を説明することが第 4 表で可能となったのである。1 9 8 3 - 8 8 年の期間には米国のリスクプレミアムはさらに 3. 9 % に低下した。しかし、さきに述べたような金利や成長率の変化の影響の方が大きく、この期間の株高を説明することが出来ないのである。

まとめれば、1 9 7 0 年以降の株高については 1 9 8 0 年代はじめまでの部分は金利、成長率、持合等によって説明できる可能性があるものの、8 0 年代半ば以降については説明がむずかしい。そこで、次節ではリスクプレミアムについてさらに検討を加えてみよう。

### ( 3 ) リスクプレミアムの変動について

第 ( 1 0 )、( 1 1 ) 式をよく眺めると P E R, P D R、 $x$ 、を与えられたものとして  $n$ 、 $\delta$  を未知数とする連立方程式と考えることもできる。そこで、P E R, P D R の現実値、既に推定した  $x$  を用いて各時点において両式を成立させるような  $n$ 、 $\delta$  を計算した結果が表 5 である。表には収益率の試算値の外に、金利

の部分に控除したリスクプレミアムの推定値も示されている。

推定された成長率の系列は現実値よりやや低いものの後者の動きをかなりよく説明している。注目すべきは1980年代における急激な株式に要求される収益率の低下である。1982年から88年の間に $\delta$ は約6%低下している。さらに、このうち2/3はリスクプレミアムの低下に起因している。最近では1958年を除けばリスクプレミアムは戦後最低水準にある。

従って、以上のようなリスクプレミアムの変動が発生していたとすれば最近の株高も説明可能である。その場合1980年代の株高の要因としては金融的な要素が重要ということになる。第一にリスクプレミアムの低下であるし、(1980年頃と比べれば)若干は金利も低下している。他方、成長率は株価を下げる方向に動いていたといえよう。

#### (5) リスクプレミアム低下の背景

仮にリスクプレミアムが1980年代に顕著に低下したとするとその背景は何であろうか。理論的にはリスクプレミアムの低下は人々の危険回避度が低下するか、株式収益率自体の変動が低下するかのどちらかによって発生する。

第2図は後者の可能性を吟味したものである。各年について12個の月次の株式収益率をとり、その標準偏差をその年の株式投資の危険度の指標として図示した。図から明らかなように、1983-88年に株式投資の危険度が低下したとはいえない。むしろ、1987年にはいわゆるブラックマンデーの影響もあってこの指標は最高値を記録している。

株式投資の危険度の別の指標としては、株式の収益率の時系列について自己回帰分析を時期をずらしつつ行い、各回帰式の誤差項の標準偏差の推定値を採用するというものがあり得よう。年次データを用いてこのような試算を行なうと1983-88年についてかなりはっきりした危険度の低下が観察された。しかし、これはこの時期に株式収益率がかなり高い水準で安定していたことの結果である。より長期の分析を行えば、このような株式収益率の数年間にわたる高位安定は株式投資の危険度の増大という結果が得られることも十分に予想される。要するに、株式投資の危険度が低下したという点については、非常に弱い証拠しか得ら

れていないといえよう。

必然的に投資家の危険回避度の低下が重要であったという結論が得られそうである。この点の綿密な検討は別の機会に譲る外ないが、若干の推察を行なえば次のようになるだろう。

第一に、平均的投資家の資産残高がこの時期に急速に増大したことは疑いをいれないであろう。投資家の効用関数の形状によっては、これによって危険回避度の低下が発生する。米沢・丸（1984）は日本の家計に関する横断的データを用いて、このような可能性が存在することを示している。

第二に、資産の分布の変化を挙げる事が出来よう。最近における顕著な傾向は機関投資家への資産の集中である。生保、年金信託、特金、金外信等の機関投資家は相対的に高い比率の株式を保有する。第6表には、こうした投資家の資産の伸びと株式投資についてのデータが示されている。もちろん、こうした傾向は一部、最終投資家の危険資産に対する需要の高まりの結果であろう。しかし、機関投資家の株式投資について規模の経済のような要素があるとすれば、機関投資家の成長を株式需要増大について独立の要因と考えることも可能であろう。

## 5、おわりに

金利や成長率、さらに株式の企業間持合のような基礎的諸要因の動きは、日本のPER, PDRの動きをある程度説明する。例えば、1980年代初めまでの日米の両指標の乖離はかなりこれらの諸要因で説明可能である。しかし、1980年代中頃以降のPER, PDRの急速な上昇は説明することが出来ない。この時期の株高は投機的なバブルであるか、リスクプレミアムの低下の結果であるというのが本稿の結論である。

ここまでの分析において必ずしも十分な検討がなされてこなかった要因の役割について若干考察しておこう。第一に、本稿では税制の役割を完全に無視してきた。この点を改善することは重要であるが、それにより80年代の株高が説明可能になるとは考えにくい。日本の税制はこの間大きな変化がなく、1988、89年によりやく消費税導入、マル優廃止等の改革が実施されたのみであるからである。

ここでは、税制の役割が無視できない。配当よりもキャピタルゲインにかかる税率が低い場合には、持合の進行によって株主は利益を得る。日本の家計は長い間このような状況にあったと考えられるので、この点の分析は重要なテーマである。

最後に、土地価格上昇の役割についていまい少し考察してみよう。第3節においては、土地価格の評価の仕方によっては、企業の資産価値が株価総額を下回っている可能性が指摘された。第4節の分析ではこの点はどのように理解されるべきであろうか。

第4節の分析の大きな欠陥は株式以外の資産に関する予想されたキャピタルゲインを無視していることである。なかでも重要なのは土地であろう。(10)、(11)式の $\pi_k$ の項を無視せずに分析すれば良いわけであるが、難しいのは予想されたキャピタルゲインの系列を推定することである。この点に関する厳密な分析は別の機会に譲るが、以下のような簡単な試算を行なってみた。

土地価格として全国市街地価格指数のうち商業地に関するものをとる。これは半年毎のデータであるが、その上昇率について10期の自己回帰式を推定し1期先の予測値を作成する。各年について二つ得られる予測値の平均をもって、その年の土地価格上昇率の予測値とした。

これを、4-(1)節におけるPER, PDRの理論値の計算にそのままあてはめると、やはり最近においては現実値を大幅に下回った計算値しか得られない。(1988年において、 $PER = 13$ ,  $PDR = 18$ )ちなみに、1988年の土地からの予想キャピタルゲインは15.4%である。6)4-(2)節のように米国のリスクプレミアムを用いて試算すると、1983-88年については平均で $PER = 31$ ,  $PDR = 83$ という値が得られ、現実値にかなり近くなる。但し、この場合は1970-82年の期間については計算値が現実値を大幅に上回ってしまう。要するに、土地に関する予想されたキャピタルゲインを考慮すれば最近の株高をかなりの程度説明できる可能性があるものの、株価の時系列の動きをうまく説明するためには、おそらくリスクプレミアム等の動きに関してきめ細かい議論が必要とされよう。

付け加えれば、仮に土地価格の変動で株価の動きが説明できたとしても次には土地価格の説明が必要となろう。土地価格については基礎的な諸要因の数は株価

についてよりは少なく、土地が生み出すレント、その予想上昇率、土地に適用される割引率に限られよう。前二者で説明できる部分があまり大きくないとすれば、4-(3)、(4)節で展開したような分析が、結局は必要となる可能性が高い。

#### 脚注

- 1、本稿では、実物資本についてその帰属価格が観察されず、しかも再生産価格から乖離する可能性があるという点には、深入りしない。
  - 2、もちろん、 $\pi_w$ が合理的な予想であるかどうかという別の問題の解決が必要である。
  - 3、考えている期間で $x$ が上昇しているときには、本稿の仮定では配当が削られて持合比率が上昇することになるので、(11)式も $x$ により影響を受けることになる。以下の分析はこの点を無視している。
  - 4、株式持合のPERへの影響は初期時点のPERの値によって大きく異なる。かりに、なんらかの要因によって、30倍のPERが正当化されていたとすれば、そこでの $x$ の0.1の上昇はPERを36%上昇させることになる。この意味で表の試算は $x$ のPERへの影響を過小評価している可能性があるろう。
  - 5、Boone(1989)は、土地価格についてこの要因の重要性を強調している。
  - 6、ただし、土地の総資産(株式を除く)に占める比率、約4(植田(1989)より推定)を掛けてから(10)、(11)式で用いている。
- #### 引用文献

- 浅子和美・国則守生(1989)「設備投資理論とわが国の実証研究」mimeo.
- 植田和男(1989)「わが国の株価水準について」『日本経済研究』No.18.
- 紺谷典子・若杉敬明(1987)「トービンのQと株価」証券研究、Vol.80.
- 証券経済研究所(1988)『日本の株価水準に関する報告書』
- 丸淳子・米沢康博(1984)『日本の株式市場』東洋経済新報社。
- Boone, Peter(1989) "Perspectives on the High Price of Japanese Land," mimeo, Harvard University.

表 1 市場価値・資産比率

	民間全体 <sup>a</sup>	上場企業 <sup>a</sup>	上場企業 <sup>b</sup>
1970	.397		
1971	.390		
1972	.704		
1973	.514		
1974	.386		.270
1975	.343		.261
1976	.412		.293
1977	.386		.333
1978	.488		.364
1979	.456		.377
1980	.402	.747	.351
1981	.411	.901	.351
1982	.374	.859	.343
1983	.468	1.04	.363
1984	.565	1.27	.425
1985	.605	1.28	.425
1986	.870	1.73	.453

a. 植田 ( 1 9 8 9 )

b. 紺谷・若杉 ( 1 9 8 7 )

表2 PER, PDRのシミュレーション

	PER	PERJ	PDR	PDRJ	X
1956	8.50000	7.51420	14.97006	11.76490	0.34700
1957	8.40000	6.41826	14.00560	9.61227	0.35800
1958	11.20000	4.57064	15.01501	5.70380	0.35300
1959	17.40000	6.86555	22.02643	11.62103	0.36000
1960	17.30000	9.63182	25.44529	48.24148	0.38700
1961	19.70000	10.02756	30.86420	38.82184	0.38100
1962	15.40000	6.49704	25.90673	10.22952	0.36700
1963	16.80000	7.67246	23.58491	13.05810	0.36200
1964	13.30000	6.98929	17.57469	13.95832	0.38300
1965	12.50000	7.36130	16.89189	9.97936	0.39200
1966	15.60000	9.40956	22.52252	23.54398	0.40200
1967	12.60000	9.73811	21.09705	26.04773	0.42100
1968	11.50000	8.62865	22.93578	23.87798	0.42300
1969	12.60000	8.32511	29.67359	20.78348	0.42400
1970	9.60000	8.92169	28.40909	19.54372	0.43400
1971	10.00000	7.72629	29.32551	9.43564	0.46400
1972	15.60000	11.37403	44.64286	21.73333	0.50900
1973	15.90000	23.48106	47.84689	220.67264	0.51800
1974	12.50000	15.35497	39.52569	13.87680	0.51100
1975	19.40000	6.38197	43.29004	6.96859	0.50700
1976	21.40000	8.77452	52.35602	11.04218	0.51200
1977	18.50000	8.96909	54.94505	11.68747	0.51400
1978	19.80000	9.15763	62.50000	11.84306	0.52300
1979	17.10000	7.08737	63.69427	8.63361	0.52200
1980	16.40000	5.27619	61.34969	5.91567	0.52100
1981	20.30000	6.10150	64.51613	6.83176	0.52300
1982	19.30000	5.71581	59.52381	6.23923	0.52400
1983	24.50000	5.56508	71.94245	6.08403	0.52700
1984	25.40000	6.16377	91.74312	7.22642	0.53000
1985	28.40000	6.04661	101.01010	7.03288	0.52800
1986	42.70000	6.38472	134.22820	6.87895	0.54500
1987	63.70000	6.53325	170.06802	7.50994	0.55400
1988	62.30000	7.19844	197.23866	8.60785	0.55400

PER, PDR 現実値

PERJ, PDRJ 計算値



表 3、 成長率の試算値

	NJ	NJD	NJE
1956	0.07363	0.09183	0.11811
1957	0.08064	0.11328	0.18332
1958	0.06718	0.17590	0.43404
1959	0.09313	0.13378	0.33809
1960	0.13555	0.11698	0.25446
1961	0.11949	0.11285	0.24801
1962	0.08872	0.14788	0.33118
1963	0.08426	0.11844	0.27987
1964	0.11578	0.13052	0.29303
1965	0.05862	0.09962	0.20108
1966	0.10669	0.10476	0.21160
1967	0.11105	0.10204	0.16645
1968	0.12827	0.12655	0.19668
1969	0.12501	0.13942	0.22112
1970	0.10763	0.12360	0.12588
1971	0.04374	0.11563	0.10717
1972	0.08535	0.10896	0.13214
1973	0.07895	0.06259	0.03975
1974	-0.01419	0.03258	-0.04330
1975	0.02676	0.14716	0.23414
1976	0.04796	0.11942	0.17928
1977	0.05336	0.12072	0.16511
1978	0.05191	0.12035	0.16413
1979	0.05287	0.15299	0.21113
1980	0.04277	0.19551	0.28952
1981	0.03673	0.16760	0.25591
1982	0.03083	0.17431	0.26583
1983	0.03240	0.18287	0.29593
1984	0.05076	0.17824	0.28259
1985	0.04914	0.18143	0.29567
1986	0.02473	0.16265	0.26914
1987	0.04463	0.17191	0.29258
1988	0.05100	0.16210	0.27278

N J            現 実 値  
 N J D           P D R よ り の 試 算 値  
 N J E           P E R よ り の 試 算 値

表 4、 国際比較

		1970-82	1983-88	
現実値	米 国	PER	11.3	13.8
		PDR	24.2	26.1
		i	.28	3.0
		n	2.1	4.0
	日 本	PER	16.6	41.2
		PDR	50.1	127.7
		i	.7	4.2
		n	6.4	4.2
試算値	PER	26.9	17.3	
	PDR	50.5	26.0	

表5、リスクプレミアムの推定値

	NN	RR	PREMC
1956	0.07787	0.14467	0.12653
1957	0.07422	0.14562	0.10144
1958	0.03506	0.10166	-0.00034
1959	0.01886	0.06426	0.02558
1960	0.03019	0.06949	0.05370
1961	0.02966	0.06206	0.05731
1962	0.04160	0.08020	0.03423
1963	0.02684	0.06924	0.04890
1964	0.02964	0.08654	0.03962
1965	0.03421	0.09341	0.07509
1966	0.03295	0.07735	0.06868
1967	0.05521	0.10261	0.09367
1968	0.07514	0.11874	0.08909
1969	0.07928	0.11298	0.08036
1970	0.12185	0.15705	0.13875
1971	0.12295	0.15705	0.14782
1972	0.08493	0.10733	0.11647
1973	0.08712	0.10802	0.16504
1974	0.11186	0.13716	0.21978
1975	0.05770	0.08080	0.05104
1976	0.05662	0.07572	0.07769
1977	0.07377	0.09197	0.09355
1978	0.07234	0.08834	0.09249
1979	0.08950	0.10520	0.07701
1980	0.09327	0.10957	0.03825
1981	0.07078	0.08628	0.04368
1982	0.07356	0.09036	0.03975
1983	0.05691	0.07081	0.01454
1984	0.06057	0.07147	0.02283
1985	0.05363	0.06353	0.01270
1986	0.03510	0.04255	0.01294
1987	0.02201	0.02789	-0.00939
1988	0.02462	0.02969	0.00302

R P 株式会社収益率

N N 成長率

P R E M C リスクプレミアム

表 6、 機関投資家の株式保有

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
特金	.06	.45	.89	1.52	5.37	11.26	16.66	13.00
	(NA)	(NA)	(9.8)	(10.0)	(26.6)	(34.7)	(43.3)	(43.0)
金外信	.12	.30	.54	.67	3.44	9.17	13.32	22.21
	(	NA	)		(20.8)	(24.5)	(32.7)	(40.0)
生保	28.6	32.9	37.6	43.2	50.5	62.6	75.4	92.5
	(17.4)	(16.6)	(16.1)	(15.6)	(14.9)	(15.5)	(18.5)	(20.0)
年金信託	7.9	9.7	11.8	14.0	16.7	19.5	22.7	26.3
	(9.2)	(8.8)	(8.3)	(10.0)	(12.6)	(15.8)	(23.9)	(25.5)
家計	346	388	429	479	528	574	643	703
	(7.3)	(7.1)	(6.8)	(7.9)	(8.5)	(8.5)	(10.9)	(9.9)
機関投資家の 比率	11.7	12.4	13.3	14.0	16.4	21.2	24.5	27.5

注 1、 各年 3 月の数字、ただし、家計は前の年の 1 2 月末。

2、 単位は 1 0 億円。( ) 内は株式への投資割合。

3、 最後の行は表の機関投資家と株式型投資信託の資産の合計を  
家計の金融資産で割ったもの。

図 1 A 日米の P E R

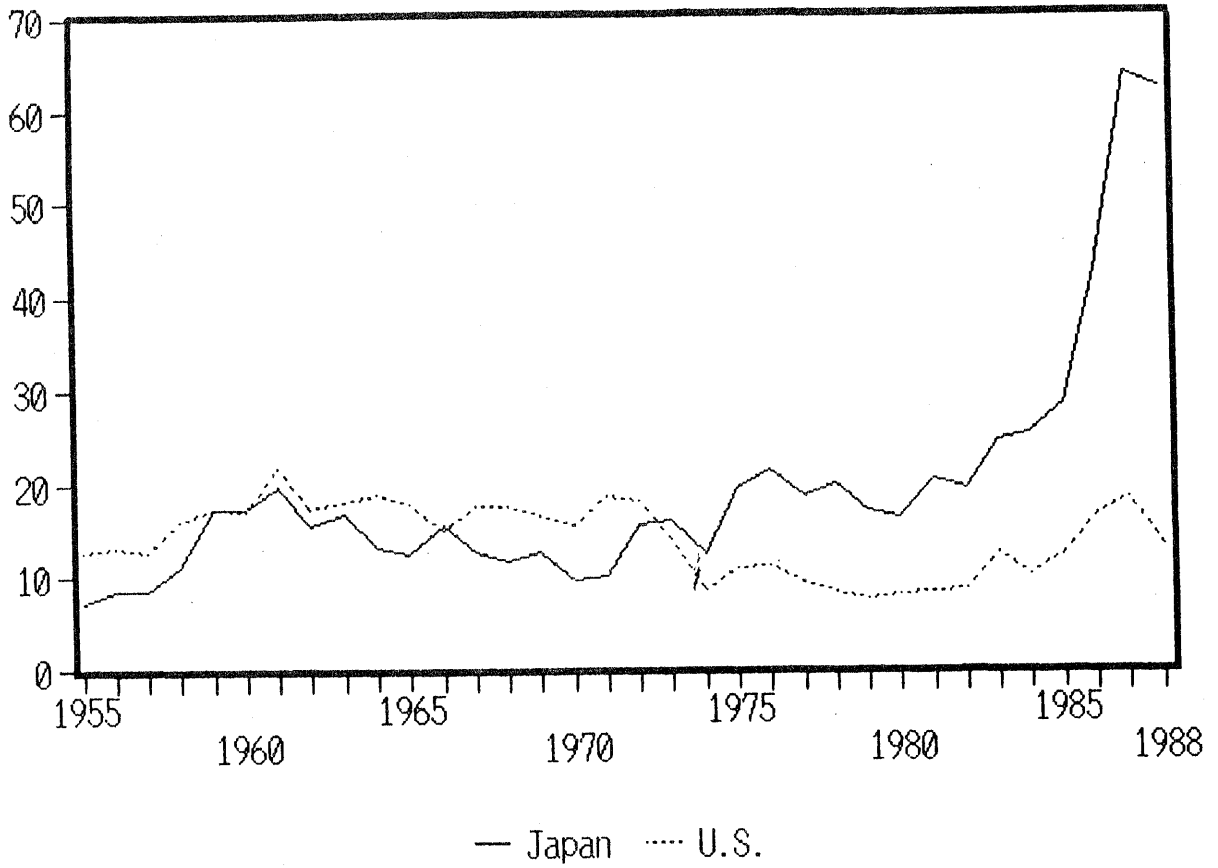


図 1 B、 日米の P D R

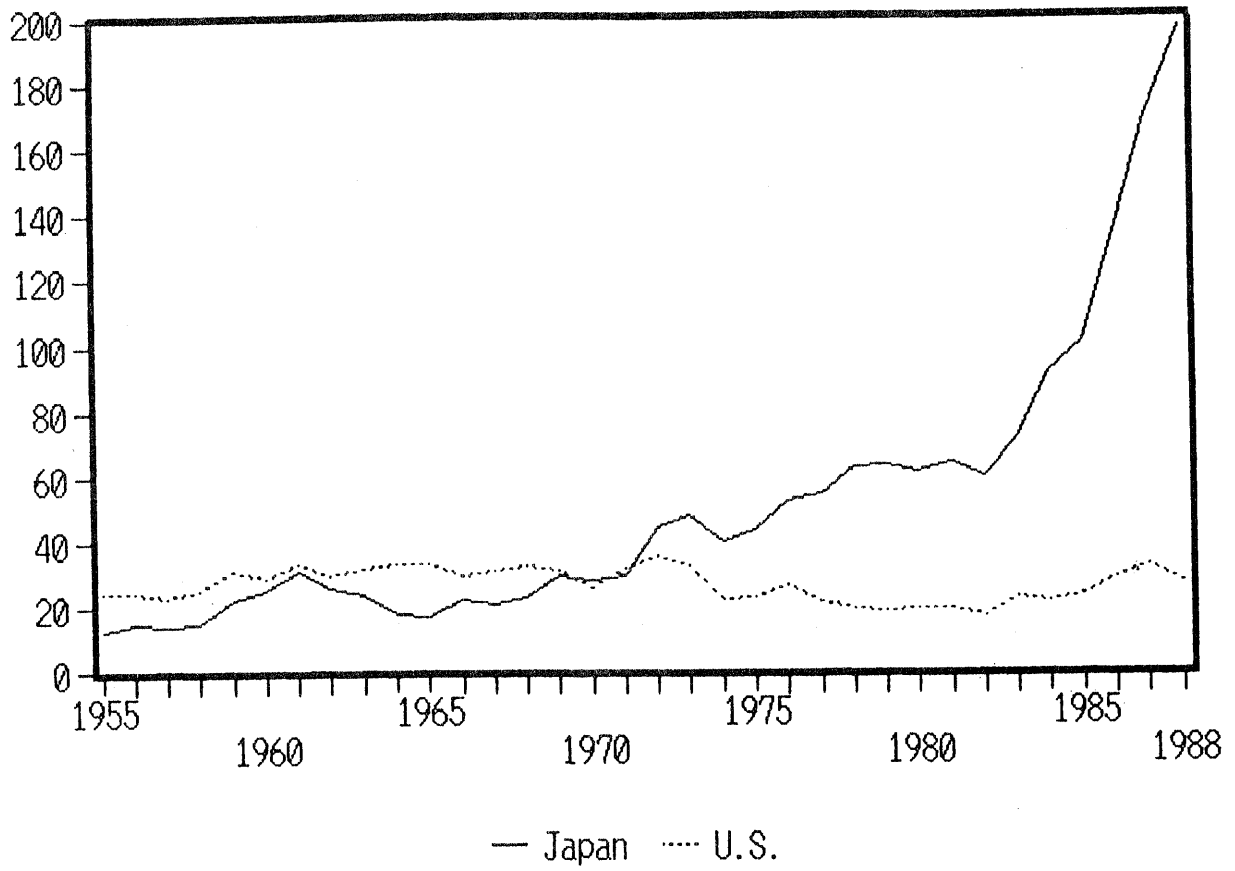


図 2、株式収益率の標準偏差

