

$$Y = 2.1052 + 1.1515X$$

となっています。これによって日経平均株価のリターン X からそれぞれの銘柄のリターン Y が従う回帰分析モデル（ファイナンス理論では「シングルインデックス・モデル」と呼ぶ）が得られたこととなります。それぞれの回帰直線の決定係数は、 $r^2 = 0.369$ 、および 0.344 とあまり高い値ではありません。

このモデルで、最も注目すべきは直線の傾き b の値であり、これは各銘柄が市場の動き（ここでは日経平均株価の動き）にどの程度敏感に追随しているかを表す指標で、現代ポートフォリオ理論である、**CAPM** (Capital Asset Pricing Model、資本資産評価モデル) の中核をなす指標です。

図 2-1 王子製紙株のリターンと日経平均株価のリターンとの相関

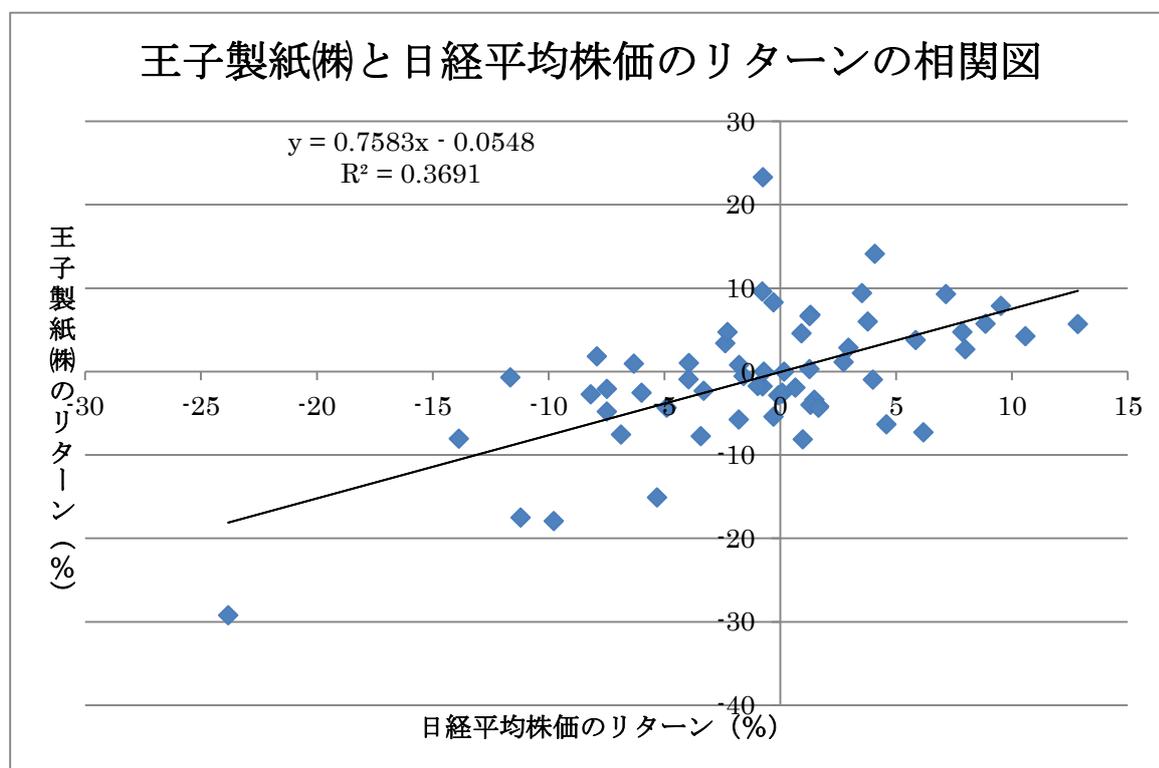
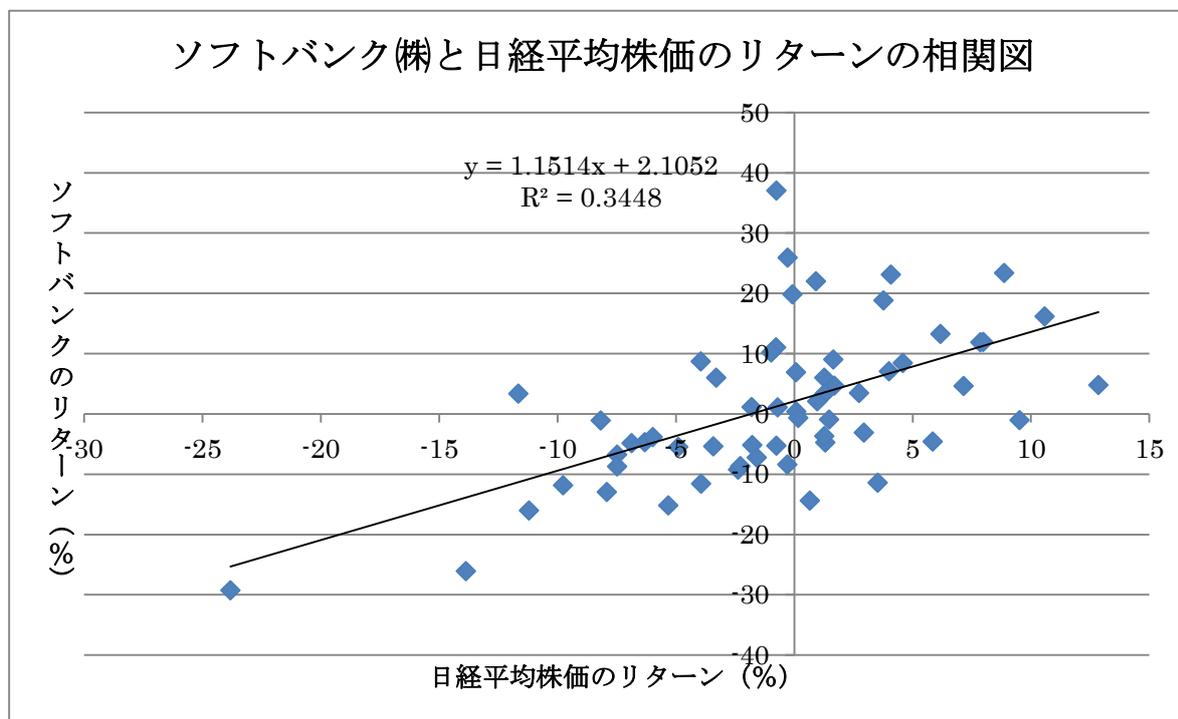


図 2-2 ソフトバンク(株)のリターンと日経平均株価のリターンとの相関



直線の傾き b を見てみます。王子製紙(株)の場合には日経平均株価のリターンが 1.0% 動くときにそれに連動して 0.76% 程度上がる、ソフトバンク(株)の場合には 1.15% 程度上がるという意味です。つまり、王子製紙(株)の株価は傾き b が 1.0 以下ですのでマーケットの変動よりも小さく動き、ソフトバンク(株)の株価は 1.0 以上であるのでマーケット以上に動く傾向にあるといえます。

定数項 a は、日経平均株価のリターンが動かない場合にも収益機会が存在していると解釈でき、王子製紙(株)の場合はそれが -0.05 であるのに対して、ソフトバンク(株)の場合は、 2.11 のプラスになっています。

(3) α 、 β の区間推定

しかし以上の結論は 60 ヶ月の月次株価データを標本とするリターンから得たものであり、これが母集団の値をどの程度表しているのか、区間推定が必要です。