

## 1. Kチャートの着想



株価の動きを見ると、ある直線を中心として、その線に付かず離れず、まわりつくように動いているように見えます。

左図で引いた赤い線は、回帰直線といって、すべての株価からの隔たりが最も小さくなるように数学的に引いた線です。数学的に引いたトレンド・ラインということもできます。



株価は、回帰直線から離れては引き戻され、回帰直線に接近すると、そのまま止まらずに反対側へ行きすぎ、また引き戻されるとい、振り子のような動きを繰り返します。

しかし、しばらくすると、株価はそれまで中心としていた直線から離れ、糸の切れた凧のように、2度と元の直線には戻らなくなります。



ところが、新しい株価推移を元にして新しい回帰直線(青い線)を引いてやると、株価は、新しい回帰直線を中心として、やはり振り子のような動きを繰り返しています。

株価推移の方向は変化しましたが、回帰直線を中心として行ったり来たりするという性質は変わりません。

この資料は、日本国内の投資家を対象に情報提供のみを目的として作成された、作成日における執筆者の意見で、有価証券等の売買や特定の投資戦略への参加の勧誘を意図したものではありません。当社が信頼できると判断した公開の情報源から得た情報に基づいて作成されていますが、必ずしも当社の意見を反映したものではありません。その正確性や完全性を保証するものではありません。事前事後の通告なしに変更される場合があります。この資料にある有価証券等の価格や価値は、上昇または下落する可能性があり、その変動リスクはお客様が負うこととなります。また、外貨建ての場合は、為替相場の変動リスクもお客様が負うこととなります。さらに、過去の実績は、必ずしも将来の成果を保証するものではありません。資料の内容がすべてのお客様に適合的であるとは限りませんし、お客様は、ご自身の状況や投資目的に鑑み、ご自身で投資に関する決定をしていただく必要があります。なお、この資料のすべての部分について、目的や方法を問わず、無断での複製、転載、転送などを行わないようお願いいたします。



しかし、またしばらくすると、株価はそれまで中心としていた青い回帰直線から離れ、2度と青の直線には戻らなくなりませぬ。もちろん、最初の赤い直線へも戻りませぬ。



そして、株価は、新しい株価推移を元に引き直した新しい回帰直線(緑色の線)を中心として、それにまわりつうように動いていきます。

価格推移は、基本的にこのような動きを繰り返しています。株価チャートを見たことがある人なら誰でも気がつくことだと思ひます。



では、矢印の株価は、丸で囲った株価の仲間なののでしょうか、それとも別のグループの株価なののでしょうか？

もし、丸で囲った株価の仲間であれば、いずれは赤い線へ戻る動きが期待されますし、別だというのなら、もう赤い線へは戻らないと考へて投資の作戦を立てた方が良いでしょう。

これは、統計学を使えば調べる事ができます。

この資料は、日本国内の投資家を対象に情報提供のみを目的として作成された、作成日における執筆者の意見で、有価証券等の売買や特定の投資戦略への参加の勧誘を意図したものではありません。当社が信頼できると判断した公開の情報源から得た情報に基づいて作成されていますが、必ずしも当社の意見を反映したものではありません。その正確性や完全性を保証するものではありません、事前事後の通告なしに変更される場合があります。

この資料にある有価証券等の価格や価値は、上昇または下落する可能性があり、その変動リスクはお客様が負うこととなります。また、外貨建ての場合は、為替相場の変動リスクもお客様が負うこととなります。さらに、過去の実績は、必ずしも将来の成果を保証するものではありません。資料の内容がすべてのお客様に適合的であるとは限りませぬし、お客様は、ご自身の状況や投資目的に鑑み、ご自身で投資に関する決定をしていただく必要があります。なお、この資料のすべての部分について、目的や方法を問わず、無断での複製、転載、転送などを行わないようお願いします。

## 2. Kチャートの特徴

### 仲間外れの境目を示している

そこで、20個の株価をある株価グループから得られたサンプルと考え、そのグループの株価はいくらからいくらまでの範囲に分布していると推測されるか、仲間外れとなる境目の値を計算して図示し、ローソク足と重ねたものがKチャートです。

下の雲(水色の帯)の下端から上の雲(桃色の帯)の上端までの間に想定される株価群の95%が入り、下の雲の上端から上の雲の下端までの透明部分に想定される株価群の75%が入るように計算されています。中央の実線(緑色の線)は、振り子の中心である回帰値です。

### 実測値は計算通り

本当に、株価は計算した通りに分布しているのでしょうか。日経平均、東証指数、NYダウ、国債先物、ドル円について、それぞれ1,100の日足、600の週足、300の月足を用いて、株価群の大きさを3から99まで変えた時に、95%が入ると想定した範囲に何%が入ったか、75%が入ると想定した範囲に何%が入ったかを数えてみました。その結果、上記すべてのインデックスの日足、週足、月足について、株価群の大きさを20とした時に、95%が入ると想定した範囲に実際の株価の約95%が入り、75%が入ると想定した範囲に実際の株価の約75%が入ることが分かりました。

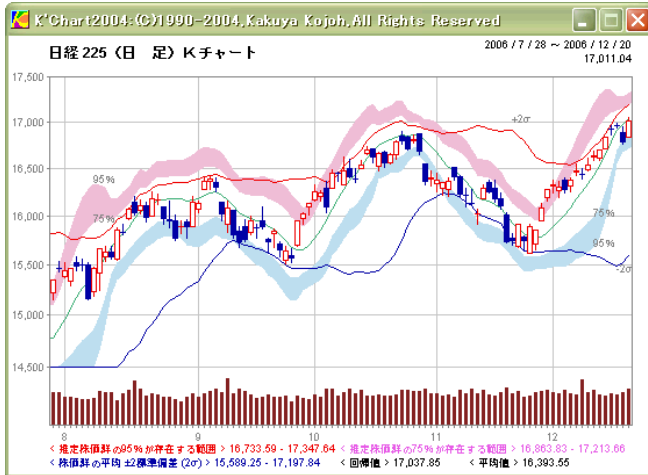
### ボリンジャー・バンドより優れる

Kチャートは、発想や統計手法を使う点が似ているボリンジャー・バンドと同じではないかという方がおられます。そこで、Kチャートには、ボリンジャー・バンドの+2シグマ(赤色の実線)と-2シグマ(青色の実線)も合わせて表示しています。比較して分かるように、ボリンジャー・バンドは上昇局面では+2シグマ近くで推移して-2シグマが機能せず、下降局面では-2シグマ近くで推移して+2シグマが殆ど役に立ちません。しかし、Kチャートはどのような局面でも上下両側の帯が有効に機能していることが分かります。

この資料は、日本国内の投資家を対象に情報提供のみを目的として作成された、作成日における執筆者の意見で、有価証券等の売買や特定の投資戦略への参加の勧誘を意図したものではありません。当社が信頼できると判断した公開の情報源から得た情報に基づいて作成されていますが、必ずしも当社の意見を反映したものではありません。その正確性や完全性を保証するものではありません。事前事後の通告なしに変更される場合があります。

この資料にある有価証券等の価格や価値は、上昇または下落する可能性があり、その変動リスクはお客様が負うこととなります。また、外貨建ての場合は、為替相場の変動リスクもお客様が負うこととなります。さらに、過去の実績は、必ずしも将来の成果を保証するものではありません。資料の内容がすべてのお客様に適合的であるとは限りませんし、お客様は、ご自身の状況や投資目的に鑑み、ご自身で投資に関する決定をしていただく必要があります。なお、この資料のすべての部分について、目的や方法を問わず、無断での複製、転載、転送などを行わないようお願いいたします。

## Kチャートの使い方



株価推移が、あるトレンドに沿っている時は、株価は回帰値(緑色の線)を中心として、水色帯の下端から桃色帯も上端までの範囲内で、振り子のような運動を繰り返します。

株価推移の方向転換は、水色の帯、桃色の帯、回帰値近辺で起こります。

下値圏から浮上したものの回帰値近辺で反落する場合は下落の勢いが、高値圏から調整したものの回帰値近辺で反発する場合には上昇の勢いが強いことが暗示されます。



上下の帯の外へ外れる確率は5%、1/20ですが、外れる方向が上下2方向ありますから、片側の帯を突き抜ける確率は1/40です。2回連続で突き抜ける確率は1/40の2乗で1/1,600、3回連続なら1/40の3乗で1/64000となります。

しかし、これは同じグループであるとすればという話であって、裏を返せば各々1,599/1,600、63,999/64,000の確率で別のグループだということになります。つまり、連続して帯を突破したら、新しい相場が始まったと考えた方が現実的でしょう。



典型的な応用法は、日足が上の帯を連続突破して新しい上昇相場入りが示唆される時に、週足が回帰値を超えて高値圏へ向かう途上であり、月足が下の帯から浮上したような場合には、大底をつけた可能性が高いと判断します。

逆に、日足が下の帯を連続して割り込んで新しい下降相場入りが示唆される時に、週足が回帰値を割り込んで下値圏へ向かう途上であり、月足が上の帯から下られたような場合には、天井をつけた可能性が高いと判断します。

この資料は、日本国内の投資家を対象に情報提供のみを目的として作成された、作成日における執筆者の意見で、有価証券等の売買や特定の投資戦略への参加の勧誘を意図したものではありません。当社が信頼できると判断した公開の情報源から得た情報に基づいて作成されていますが、必ずしも当社の意見を反映したものではありません。その正確性や完全性を保証するものではありませんし、事前事後の通告なしに変更される場合があります。この資料にある有価証券等の価格や価値は、上昇または下落する可能性があり、その変動リスクはお客様が負うこととなります。また、外貨建ての場合は、為替相場の変動リスクもお客様が負うこととなります。さらに、過去の実績は、必ずしも将来の成果を保証するものではありません。資料の内容がすべてのお客様に適格的であるとは限りませんし、お客様は、ご自身の状況や投資目的に鑑み、ご自身で投資に関する決定をしていただく必要があります。なお、この資料のすべての部分について、目的や方法を問わず、無断での複製、転載、転送などを行わないようにお願いします。