

A N A によるリスト

【上場銘柄 推定値上がりランキング】

A N A によるリストとは

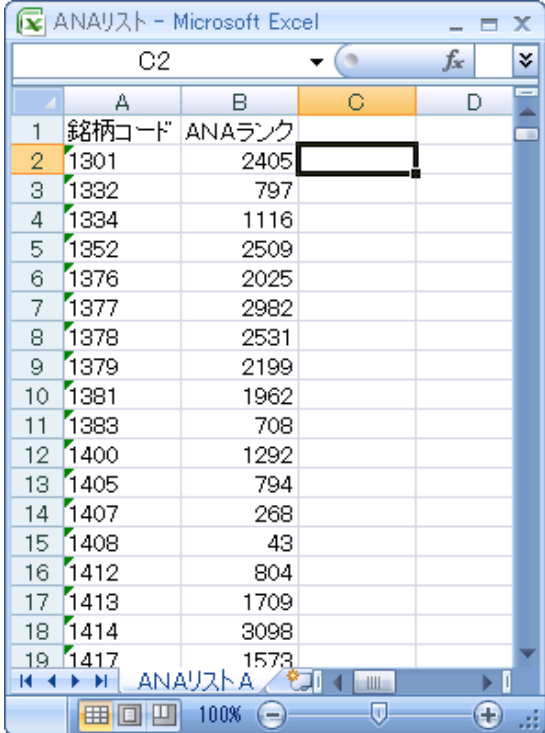
- 東証等上場銘柄について、数日後に値上がりする傾向が強い銘柄を示したリストです（以降「A N A リスト」と記述）
 - 過去数年分の全取引データを A N A 手法（後述）によってパターン分析処理し、値上り可能性順に番号をふっています（以降この順位を「A N A ランク」と記述）
- ▶ A N A : Adaptive Neural-network Analysis

A N Aリストの用途

- 上場株式への投資先を決定するときの目安にしてください
- 保有銘柄の売却タイミング判断の参考にもなります
- ポートフォリオを組み立てる際に色々な特性の銘柄を選択するのに役立ちます（但し短期的動き）
- 上がり狙い（値上がり傾向が強い銘柄）、下がり狙い（値上がり傾向が弱い銘柄）双方に使用できます
 - ▶ あくまでも参考情報として使用してください

A N Aリストの構成について

- 2カラムから構成されたエクセル表であり、
- Aカラムに銘柄コード、BカラムにA N Aランク（1～）が格納されています
- A N Aランクが1の銘柄が最も値上がり傾向が強く、2がその次、と続いています
- A N Aランク順の銘柄リストに並び替えるにはBカラム（昇順）でソートしてください



ANAリスト - Microsoft Excel

	A	B	C	D
1	銘柄コード	ANAランク		
2	1301	2405		
3	1332	797		
4	1334	1116		
5	1352	2509		
6	1376	2025		
7	1377	2982		
8	1378	2531		
9	1379	2199		
10	1381	1962		
11	1383	708		
12	1400	1292		
13	1405	794		
14	1407	268		
15	1408	43		
16	1412	804		
17	1413	1709		
18	1414	3098		
19	1417	1573		

実際の実力例

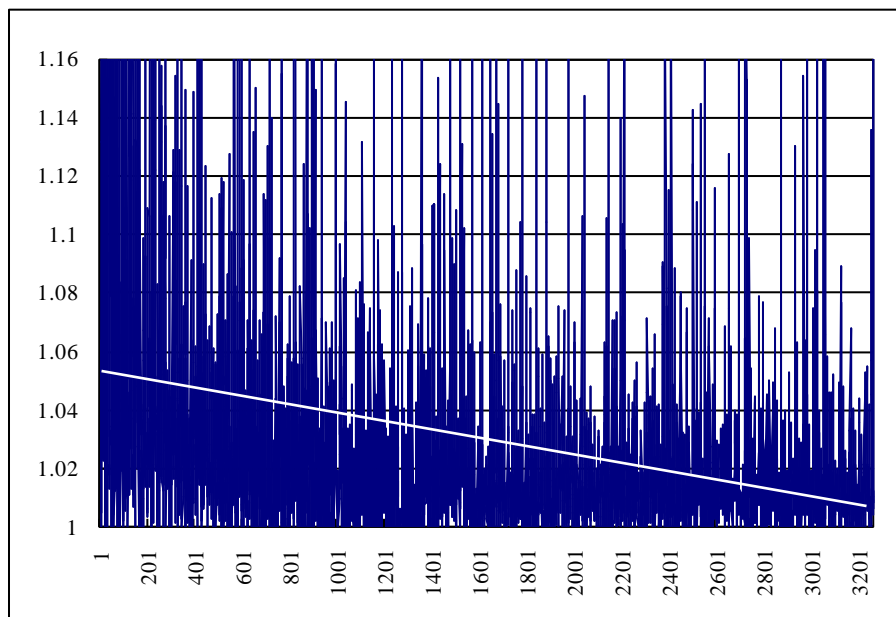
- 2017年6月2日までのデータを使用してA N Aリストを作成し、
- 同リストに6月5日週の値動きを追加しグラフ化しました（P6図1）
- グラフの見方は、横軸がA N Aランクであり、左方が1、右方に向かって大きくなります
- 縦軸は実際の値動きであり、1が変化なし、上方に向かって値上がり、下方が値下がりです
- グラフ上の白線が、リストが理想的である場合の例を示しています

実際の実力例（続き）

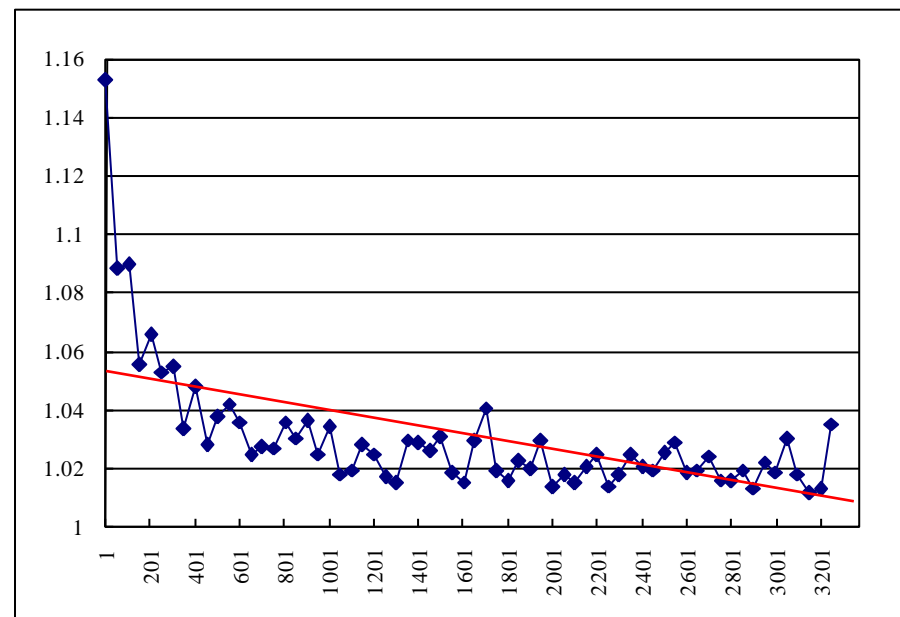
- ここまでは図のように、個別の銘柄毎に分かり辛い結果ですが以下のように再作成します
- 銘柄のA N Aリストを、50位ごとに分け、それぞれの50銘柄毎の値動きの平均を算出し、この50位毎の平均値動きを縦方向にA N Aランクを横方向にして再グラフ化します（P6図2）
- 50銘柄毎の平均で見ると、理想に近いグラフになります

実際の実力例 (グラフ)

- ◆ 2017年6月2日までのデータを使用して作成したA N Aリストの実力例
- ◆ 左右方向 A N Aランク (左方 : 1位 → 右方 : 3300位)
- ◆ 上下方向 6月5日~6月9日の最高値と6月2日終値の比率



(図1) A N Aランク毎の各銘柄の値動き



(図2) A N Aランク50銘柄毎の平均の値動き

実際の実力のまとめ

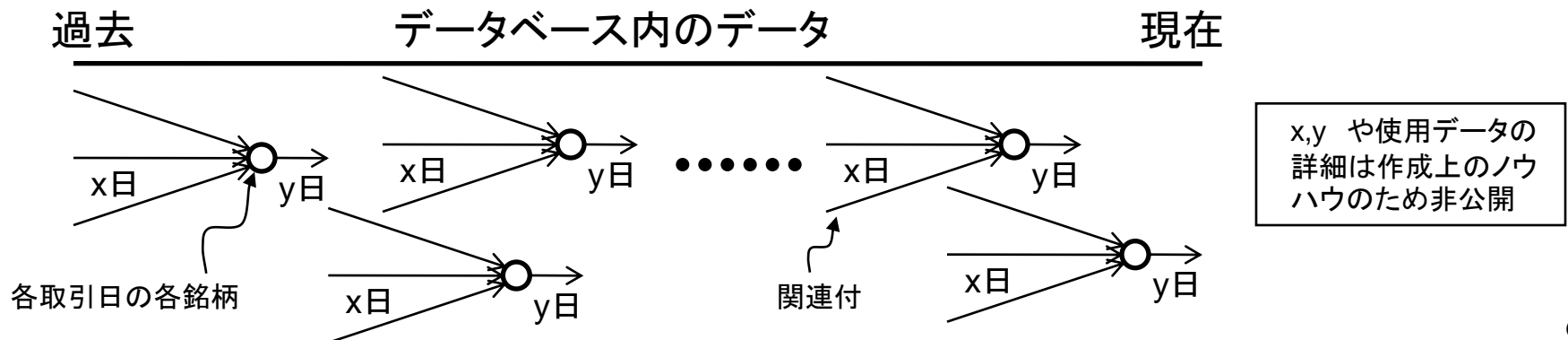
- このグラフから以下が読み取れます
 - ✓ 個々の銘柄ごとは理想的ではないが、
 - ✓ 50銘柄程度の平均化をすれば、理想に近い
- この50銘柄の集まりをポートフォリオとしてみれば、A N A ランク上位と下位では実際の値動きに大きな差異があったことがわかります
- A N A ランクが上位の銘柄を複数選択して投資すれば、効率よく価値上昇が期待されると言えます

A N Aリスト作成の背景

- 株価の決定では多様な要素が少しずつ影響して決断が行われておりそれは単純な数式ではなく、複雑なパターンであると考えられています
- A N Aリストの処理においては、このパターンを多量のデータをA N A手法にて分析することで発見し、未来の値動きを推定しています
- 銘柄の値動きや出来高データだけでなく、外国為替データや海外株式市場の平均価格データ、銘柄間の関係情報、さらに投資家（売り側、買い側）の心理（売買の決断要素）に影響を与える指標も使用しています

A N Aリストの作成手順

- まず、実際の株の値動き、日経平均や円ドルレートのような過去の経済指標などをデータベースに格納します
- 次に、取引のあった全ての日の全銘柄毎に、各取引日までのx日分の値動きや経済指標の動き、その他事項の推移等を関連付設定します
- さらに、各取引日のy日後の値動きを関連付設定します。これで全銘柄の各取引日時点での過去と未来のデータの関連付けが出来ました



A N Aリストの作成手順（続き）

- 過去と未来の関連付けが成された全てのデータについて専用ソフトウェアにて分析処理（総濑い等）し、それらのデータ間に内在する関係を数百種類のパターンとして発見・記録します。これらのパターンは非常に複雑な条件式のような形式（ニューラル・ネットワーク型）で表現されます
- 次にこの結果と、現時点までの株価や関連データの動きを比較分析し値上がりパターンとの類似・共通性が高い順に全銘柄に点数をふります
- この点数順位が現時点におけるA N Aランクとなります。A N Aランクの上位銘柄は数日以内に価格が上がり、下位銘柄はあまり上がらない又は下がる、と推定できます

使用データについて

- ここで、使用するデータ数を一部ご紹介します
- ある1日における国内上場銘柄（約3200）の過去500日（約2年間）分のデータは $3200 \times 500 = 160$ 万個あります
- この1日分のデータを過去500日遡って集めると、 $160万 \times 500 = 8$ 億個になります。これが過去の値動きパターンを見つけ出すのに必要なデータ数です
- このデータ数は、あくまでも銘柄価格情報のみ使用の場合です。で、実際は様々な関連データも用いる為、この数十倍以上のデータ数となります

分析処理時間など

- この膨大な量のデータを専用ソフトウェアにて約12時間処理しています
 - ▶ ANAリスト開発を始めた当初（約10年前）は、処理に70時間以上かかり土日を含めても月曜日の取引開始時刻までに計算が終わらないという状態でした
- 従来、これだけ多量のデータを使用している同様な分析は殆どありません。更に、試行錯誤を重ねた結果見つけ出した、投資家の心理的パラメータの使用も大きく貢献しています
- ANA手法では、過去の動きをそのままパターン化して諸要素との関係を見つけて出すので、従来のような単純な統計処理による数式や、移動平均値を基にしただけの雲のようなイメージと比べ、精度・信頼性が大きく高まっていると考えられます

A N A 手法・まとめ

- A N A 手法は多量データ内に存在する関係をパターンとして認識（識別）し、そのパターンを活用・利用する手法です
- A N A リスト作成におけるパターンとは、ある取引日における過去の色々な情報と、その数日後の値動きの関係・繋がりのことです
- パターンはニューラル・ネットワーク形式で処理されます
- A N A 手法ではパターン表現で関係・繋がりを取り扱っているため「○○が起きたので△△となる」とか、「◇◇が数日続いたので□□になる」というような平坦な関係を導き出す手法ではありません

参考：A N Aリスト・活用上の特徴

- 投資の際に上場株式を選択する場面
 - ▶ トレンドではなく数日先の動きを予想・推定
 - ▶ 特定の銘柄だけでなく全銘柄に適用
- 売買のタイミングの決定する場面
 - ▶ 数日先の動きを算出するので短期的な売買判断に使用可能
 - ▶ 過去の株価の動きだけでなく、外貨レート等の経済指標も利用
 - ▶ 全ての銘柄について横断的な指標を算出するので比較が可能
- ポートフォリオを作成する場面
 - ▶ 動き易さそのものとしてもA N Aランクを使用可能
 - ▶ 個々の銘柄についての予測数値を全銘柄について算出