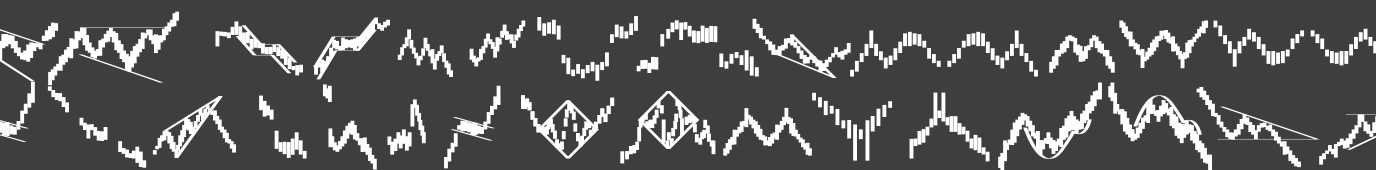


Thomas N. Bulkowski: encyclopedia of chart patterns, 2nd ed.

チャートパターン パフォーマンスガイドブック [第2版]

統計分析データに基づいて
パターンの識別からトレードの作戦までを解説



トーマス・N・バルコウスキー

パターン言語ラボラトリー訳

SiB
access

Thomas N. Bulkowski: encyclopedia of chart patterns, 2nd ed.

チャートパターン パフォーマンスガイドブック [第2版]

統計分析データに基づいて
パターンの識別からトレードの作戦までを解説



トーマス・N・バルコウスキー

パターン言語ラボラトリー訳

SiB
access

Note of The Original Work:

encyclopedia of chart patterns, 2nd Edition

by Thomas N. Bulkowski

(ISBN-13 978-0-471-66826-8)

Copyright © 2005 by Thomas N. Bulkowski. All rights reserved.

Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, scanning, or otherwise, except as permitted under Section 107 or 108 of the 1976 United States Copyright Act, without either the prior written permission of the Publisher, or authorization through payment of the appropriate per-copy fee to the Copyright Clearance Center, 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, 978-750-8400, fax 978-646-8600, or on the Web at www.copyright.com. Requests to the Publisher for permission should be addressed to the Permissions Department, John Wiley & Sons, Inc., 111 River Street, Hoboken, NJ 07030, 201-748-6011, fax 201-748-6008, or online at

Limit of Liability/Disclaimer of Warranty: While the publisher and the author have used their best efforts in preparing this book, they make no representations or warranties with respect to the accuracy or completeness of the contents of this book and specifically disclaim any implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose. No warranty may be created or extended by sales representatives or written sales materials. The advice and strategies contained herein may not be suitable for your situation. You should consult with a professional where appropriate. Neither the publisher nor the author shall be liable for any loss of profit or any other commercial damages, including but not limited to special, incidental, consequential, or other damages.

私の両親に本書を捧げる。

私が手作りのロケットで芝生を焼いてしまった時でさえも、彼らは私を愛し続けてくれた。

命の恩人である四足の友ラスティーにも、この本のことを伝えたい。君の命を救えなかったことに胸が痛む。

訳者まえがき

本書『チャートパターン パフォーマンスガイドブック』と、平成24年秋に出版予定の『ロウソク足パターン パフォーマンスガイドブック』は、T・バルコウスキーの著作『encyclopedia of chart patterns Second Edition』および『encyclopedia of Candlestick Charts』の邦訳である。チャートパターンやロウソク足パターンは、相場の価格チャートの中で、トレンドの反転時や保ち合い時に繰り返し出現する特徴のある値動きのパターンで、大きな値動きの予兆となるものである。チャートパターンは足の表記法に依存しないパターンであり、ロウソク足パターンはロウソク足に特化したパターンである。

パターンとは何か？

相場以外の分野でも特定の品質を得るためにパターンを利用した例がいくつかある。建築や都市計画の分野では、C・アレグザンダーが著作『Pattern Language』（邦訳：平田翰那訳『パターン・ランゲージ——環境設計の手引』、鹿島出版会）の中で、昔から人々に「心地よさ」を感じさせてきた構造物を手本にして253個の建築や都市計画上のパターンを定義している。これらのパターンの組み合わせであるパターン言語で追求された品質は「心地よさ」に代表される「無名の質」と呼ばれる品質である。したがって、建築家は、これらのパターンを使うことによって、心地よさを醸し出す良質の設計を再利用することができる。

コンピュータのソフトウェア開発の分野では、F・ブッシュマン等の「アーキテクチャーパターン」や、E・ガンマ等の「設計パターン」が有名である。彼等はソフトウェアアーキテクトやプログラマーの間で何度も繰り返し考え出されてきた解決策をアーキテクチャーパターンや設計パターンとして定義している。定義されたパターン群は機能的な品質を満足するだけでなく、パフォーマンスなどの非機能的な品質をも満足するものである。したがって、ソフトウェアの設計者は、システムの要件に合ったパターンを選択的に再利用することによって効率の良いソフトウェア開発を行うことができる。

以上から、

パターンとは何度も繰り返し出現し特定の品質を提供する事象である
という定義が可能である。

相場におけるチャートパターンは、世界中のあらゆる市場において売りと買いの力関係の時間的変化から何度も繰り返されてきた値動きの典型的なパターンである。著者はチャートパターンを称して「賢い投資家が残した足跡」だと述べている。投資における初心者でも、この足跡に従えばパターンのブレイクアウトによって高い投資パフォーマンスが得られる可能性がある。

本書の特長

以下に本書の特長を列挙してみよう。

初心者にも分かりやすい

本書は1つのパターンを1つの章で解説するパターンカタログになっている。章立ては、「分析結果の要点」、「概要」、「識別方法」、「パターンの失敗」、「統計データ」、「トレードのための作戦」、「トレードの例」、「高いパフォーマンスを得る方法」の8つの節で構成され全章で統一されている。「分析結果の要点」は、重要な統計分析結果だけをまとめている。「概要」ではチャートを参照しながらパターンの概要が説明され、形成される理由やシナリオが説明される場合もある。「識別方法」では、パターンを識別するためのガイドラインを説明している。「パターンの失敗」はパターンが機能しないか、またはパフォーマンスを発揮できないケースについて説明している。「統計データ」では、パフォーマンスデータを中心に多くの統計データを掲載し解説している。「トレードのための作戦」では、トレードの作戦をパフォーマンスデータに基づいて解説している。「トレードの例」では、パターンを実際のトレードに使用した例が紹介されている（架空のトレードの場合もある）。「高いパフォーマンスを得る方法」では、パフォーマンスデータに基づいて少しでも高いパフォーマンスを追及するための方法がリストされている。

チャートパターンの名前には、パターン形状を認識しやすいパターン名が使用されている。例えば、フラッグ、ペナント、トライアングル、なべ底、ホタテ貝のようにパターン名からパターン形状が連想できる。直訳すると形状の認識が困難になると思われるものについては著者の意図に反しないレベルで新たなパターン名を付与している。例えば、Broadening Formations, Right-Angled and Ascendingはメガホン（上昇型）、measured move upは2行程チャネル（上昇型）などである。パターン形状の概略図が付いた索引も便利である。翻訳に当ってはパターン名の一貫性についても注力している。例えば、パターンの変形を示すために、底型、天井型、上昇型、下降型、逆転型、アダムとアダム型、アダムとイブ型、イブとアダム型、イブとイブ型、ネガティブサプライズ型、ポジティブサプライズ型のようにパターン名に型を追加している。

パフォーマンスデータの統計処理が行われているが、使用されている統計用語としては平均、度数分布、中央値、線形回帰だけである。

パターンが網羅的である

本書では53個のチャートパターンと10個のイベントパターンを取り上げている。イベントパターンとは、会社の収益発表や経済指標の発表のようなイベントがトリガーになって形成されるパターンである。これらのパターンの網羅性は極めて高い。流動性が高い市場では、大部分の時間帯でチャートパターンやイベントパターンを形成している可能性がある。市場の振舞いのパターンが網羅的に熟知されているならば、市場に対して常に冷静に対応できる。

パフォーマンスデータが統計的に分析されている

本書のパフォーマンスデータは、ニューヨーク証券取引所（NYSE）、アメリカン証券取引所（AMEX）、ナスダック（Nasdaq）で取引されている数百銘柄を対象に、1991年から2004年までの期間で出現した38,500パターンを使って統計的に分析されている。この期間内で2000年3月24日から2002年10月10日の約2年半は、スタンダード&プアーズ500種指数における下降相場で、残

りの11年が上昇相場である。パフォーマンスは上昇相場と下降相場に分けて分析されている。

最も重要なパフォーマンス指標は、「平均上昇率または平均下落率」、「ブレイクアウト失敗率」、「トレンド終了後の上昇率／下落率」の3つである。それぞれの正確な意味については巻末の用語集を参照してほしい。パターンは3つのパフォーマンス指標ごとに順位が付けられている。また、3つの順位の和によってパフォーマンス総合順位が付けられている。

20章のダブルトップ（イブとイブ型）パターンのパフォーマンスを見てみよう。このパターンは先行する上昇トレンドを反転下落させる短期下降反転型のパターンである。下降相場での平均下落率は25%、ブレイクアウト失敗率は2%、トレンド終了後の上昇率は45%である。ブレイクアウト失敗率が極めて低い。パフォーマンスの総合順位は21パターン中9位である。

52章のウェッジ（下降型）パターンのパフォーマンスを見てみよう。このパターンが短期上昇反転型として振舞う場合、下降相場での平均上昇率は25%、ブレイクアウト失敗率は11%、トレンド終了後の下落率は33%である。パフォーマンスの総合順位は19パターン中11位である。

本書を参考に模擬トレードを行ってみよう

図M.1は日経225先物の2011年後半の価格チャートである。本書の「識別方法」を参考にすれば、最初にダブルトップ（イブとイブ型）パターンを識別することができる。確認ラインは7月13日の安値9780円である。パターンの高さは $10200 - 9780 = 420$ （円）である。価格は8月3日に確認ラインを下方へブレイクアウトしている。したがって、翌日の始値9640円でショートポジションを取る。測定ルールによる目標価格は $9780 - 420 = 9360$ （円）だが、翌日には目標価格へ到達している（利益: 280円）。



図M.1 日経225先物の2011年後半の価格チャート

次に、ウェッジ（下降型）パターンを識別することができる。パターンに先行する価格トレンドは下降トレンドである。トレンドラインへは高値または安値で5回接触している。9月29日に天井のトレンドラインを上方へブレイクアウトしている。したがって、翌日の始値8700円でロングポジションを取る。ストップは8600円。このブレイクアウトは未成熟なブレイクアウトになっている（損失：-100円）。10月7日には再度上方へブレイクアウトしている。翌日の始値8590円でロングポジションを取る。測定ルールによる目標価格はパターンの最高値である9100円である。10月28日に目標価格に到達している（利益：510円）。

本書のパフォーマンスデータは、すべて個別株のものであるが、調整を行えば上記のような株価指数先物やFXにも適用可能である。また、時間スケールにおいても、日足や週足だけでなく分足や時間足にも適用できるパターンも多い。

第2版の序文

2000年3月24日、金融界の状況が一変した。この日は本書が本屋の書棚に納まった日ではない。2年半続くことになる下降相場が始まった日である。チャートパターンの発見に使用できる下降相場のデータをついに手に入れることができたのだ！

第1版を完成させてから約5年が経過し、私は本の改訂を決意した。編集上の小さな変更点もあるが、それとは別に実質的な内容が大きく改善されている。以下に重要な変更点をリストする。

- 上昇相場と下降相場の統計データを使用して網羅性を高めた。
- 統計データを拡充し、すべてのチャートパターンに共通な形式で編集した。
 - 分析結果の要点：各章の最初で主要な統計データと注目に値する発見について要約している。
 - 一般統計データ：平均上昇率または平均下落率、壊れたパターンのパフォーマンスデータ、その他基準となるパフォーマンスデータが含まれている。
 - 失敗率：価格の上昇率または下落率を10区間に分けて、パターンが失敗する頻度を分析している。
 - ブレイクアウトとブレイクアウト後に関する統計データ：年間価格帯の価格域に関連するパフォーマンスデータ、ブレイクアウト後の押しや戻りに関連するパフォーマンスデータ、ギャップに関連するパフォーマンスデータが含まれている。
 - 最終的な高値または安値までの日数に関する度数分布：パターンがブレイクアウトしてからトレンド転換するまでの期間を度数分布表で分析している。
 - サイズに関する統計データ：パターンの高さ、幅、高さとの組み合わせに関するパフォーマンスデータが含まれている。
 - 出来高に関する統計データ：出来高のトレンド、出来高の形状、ブレイクアウト日の出来高に関連するパフォーマンスデータが含まれている。
 - 高いパフォーマンスを得る方法：その章のパターンを使ったトレードで高いパフォーマンスを得るためのヒントと、その項目ごとに詳細なパフォーマンスデータが載っている表を示している。
- 新しいチャートパターンを14パターン追加した。
- 新型のパターンであるイベントパターンを9パターン追加した。このパターンの中には、収益発表パターン、FDA新薬承認パターン、既存店売上高発表パターン、銘柄格上げパターン、銘柄格下げパターンなどがある。
- 第2版のために行った調査では、38,500を超えるチャートパターンを発見した。これは第1版のための調査で発見した15,000パターンの2倍以上である。サンプル数を大きく増やすこと

ができたので、統計データの信頼性が改善されているだろう。

- 表の各項目を説明する本文の先頭に同じ項目を太字で置き、本文の説明部分を容易に探せるようにした。
- 用語集と方法論の章を設けて、表における各項目の意味と用語の説明を行っている。したがって、チャートパターンの各章で繰り返し説明することが避けられた。

第1版を購入していただいた多くの読者に感謝する。トレードの知識を深化させトレードを成功に導くために、第2版も大いに役立つものと確信している。

トーマス・N・バルコウスキー

2005年1月

第1版の序文

私がまだ小さな子供だった頃、金持ちになる近道は株式市場で投資することだと思い込んでいた。結局のところ、株式市場は誰かが勝って誰かが負ける公平な機会が提供された競技場のようなものだ。ただし、演じられるのはネガティブサムゲームである。(ヒント：証券会社は常に勝者である) 勝つために行うべきことは唯一、値下がりする銘柄を避けて値上がりする銘柄を選ぶことだ。まったくもって簡単なことである。

シラキユース大学を工学士の学位を得て卒業し初めての職業に就いた時も、このことは肝に銘じていた。毎朝の日課は、新聞を開き選択した銘柄の株価をグラフ用紙にプロットして壁に貼り付けることだった。ボブは会社の同僚だが、彼も同じ新聞を使って銘柄の選択をしていた。私の場合は、ファンダメンタルの分析を徹底的に行ってから最終的に銘柄を選んだが、ボブの場合は、目をつぶり、手をクルクル回した後で指を新聞の上に突き立てるだけだった。そして目を開き、指をはずして選択した銘柄を発表するという具合だ。

両者の選んだ銘柄を数ヶ月間にわたって監視を続けた後で驚くべきことを発見した。私が選んだ銘柄がこっぴどくやられていたのだ。ボブがランダムに選んだ銘柄が、私が慎重に調査分析して選択した銘柄を打ちのめしたのだ。もう1つ実践したことがある。それは、模擬トレードによって多くのことを学んだことだ。

両親から受け継いだ疑い深くためらいがちな性格からだろうか、銘柄を選択して買う前には20を超える銘柄を調査した。私はマネー・マーケット・アカウントを開いた。口座を開いたタイミングがよかったのだろう、現金で17%の利益を得た。一見したところ、利益の大きさが極めてリスクがともなう投資のように思わせるが、実際にはそうではなかった。何しろプライムレートでも21%の利益が得られていた。

成功に気をよくしたこともあり、勇気を出して証券会社の口座を開き、蓄えたわずかな資金で投資を始めた。この時もタイミングは抜群であった。大規模な上昇相場の始まりを捉えていたようだ。私は株式分割後の調整価格で88セントの銘柄を買ったところ、\$30と数セントまで値上がりした。

すべてがうまくいったかのような印象を持たれるといけないので、実際に起こったことをすべて話そう。私の株式ポートフォリオは急速に成長したが、職歴のほうは悪い方向へ転換しかけていた。転職を重ねた末に、一生続けてもよいと思われる仕事を見つけた。それは私の希望でもあった。その会社に勤めて10周年の記念日から6ヶ月たった頃だろうか、会長から一通の手紙を受け取った。手紙の内容は、私の10年勤続を祝福し今後の活躍を期待しているというものであった。

私が解雇されたのは、それから6週間後だった。

私は自分の置かれている状況の評価してみた。36歳まで十分堪能した。もういいだろう。新聞やテレビは私のような人間を「百万人のひきこもり」と表現するのかもしれない。どのように表現されようがかまわない。理由は何であれ仕事をやめ、二度と職場には戻らないと決心した連中なのだ。我々はリタイアする。言うまでもないが、自分たちは大ばか者だと思っている誰もが、実に正しい位置に立っている。

私は長い間株価のテクニカル分析に魅了されてきた。ただし、最初の頃はブードゥーの魔術以外の何物でもないと思っていた。それでも、なぜ大手の証券会社がテクニカルアナリストを大量に雇うのかについて好奇心をそそられていた。しかし、テクニカル分析については何も知らなかったので、あえてファンダメンタルから目をそらすことはなかった。そんな時に発見したのが『Technical Analysis of Stocks and Commodities』という雑誌であった。昼休みに、エレベータで図書室へ降りバックナンバーを読んでみた。自分が買った銘柄の中に現れたチャートパターンを確認してみたが、それらに重要性があるとは思えなかった。そんな時に、私が選んだ銘柄が不本意な動きをして以来、チャートパターンに気を留めるようになった。ファンダメンタルは有望であることしか告げてくれないが、テクニカルはトレンド転換のシグナルを点灯し、引き金を引くタイミングを教えてくれる。それまでの私が買った銘柄では、損失をこうむったか、または早く売り過ぎて利益を小さくしてしまったかのどちらかであった。

恐らく読者も心当たりがあるだろう。ある銘柄をファンダメンタル分析により買ったとしても、1年以上もの間ながめているだけのこともあるし、さらに悪い場合は、買った後で下落することもある。一方、チャートを見て買う場合は、答えが常にその中にある。価格がトレンドラインをブレイクアウトする。ヘッド&ショルダーパターンが出現する。相対力指数が買われ過ぎを示す。要約すれば、ありとあらゆるテクニカル指標が、今買うことによって得られる可能性がある利益、または、こうむる可能性がある損失を教えてくれているようなものだ。しかし、ファンダメンタル分析では不可能だろう。

読者だけではない。私も同じようなことを何年にもわたって積み重ねてきた。ついには、自分の選択した銘柄のパフォーマンスに絶望し、テクニカル分析を研究してみようと思いついた。図書館に通ってテクニカル分析に関する書籍を読み漁った。ヘッド&ショルダーパターンは成功することが多い。これは何を意味しているのだろうか。ヘッド&ショルダーパターンの51%が成功するのか、それとも90%が成功するのだろうか。その答えはどこにもなかった。陳腐な決まり文句で苦勞して得た資金をリスクにさらすわけにはいかなかった。エンジニアとして納得できる堅固で冷徹な事実だけがほしかった。あいまいさや平凡で陳腐なものはいらんざりだ。この本を書くに至った経緯は以上である。

この本の最後にはチャートパターンとイベントパターンの索引が置かれている。読者がフォローあるいは保有している銘柄でチャートパターンらしきものを発見したならば、最初にその索引を使って照合することを勧める。各パターンに添えられたページ番号を見れば関連する章が分かる。

本全体は2部構成で、第1部がチャートパターン、第2部がイベントパターンである。章はパターン名（英語名）のアルファベット順に構成されている。章の構成について説明しておこう。章の最初は「分析結果の要点」で主要な統計データと注目値する発見について要約している。次に、「概要」ではチャートパターンの概要を紹介する。「識別方法」では、表形式と詳細説明の両方を使って、パターンを容易に選択し識別する方法を解説している。

失敗の原因を明らかにして初めて仕事は完結する。「パターンの失敗」では、パターンが失敗した原因を分析する。多くの統計データが含まれる「統計データ」の節が続く。「トレードのための作戦」では、チャートパターンを使ってトレードする時の作戦を取り上げる。「高いパフォーマンスを得る方法」では、高いパフォーマンスが得られるパターンを選択するためのヒントがリストされている。

車の修理や木工製作の経験者ならば、正しいツールを選択することの重要性を認識してもらえらるだろう。プラスドライバーが必要な状況でマイナスドライバーは使いたくないだろう。この状況で高いパフォーマンスを発揮するのはプラスドライバーだ。ドライバーではなくて、のみが必要な場合もあるだろう。適切なツールを選択し使い方を知れば極めて有利な立場に立てる。本書の目的の1つは、小麦の実ともみ殻を選別するための方法を解説することである。出現するチャートパターンの中には、トレードしたくなるようなハットとするものもあるし、まったくトレードに使えないものもある。

本書を読んだとしても、チャートパターンを使ったトレードで利益を得るために必要とされる経験が得られるわけではない。本書が提供するツールを使い模擬トレードで訓練してほしい。それが、読者に合ったトレーディングスタイルを身につける最初のステップになるだろう。新しいトレーディングスタイルに慣れるとともに、今までのスタイルを改善できる。支持ラインや抵抗ラインを予測する能力を磨くこともできる。この能力が高くなれば、厳しいストップを設定できるようにもなるし、天井近くで売り抜けることもできる。その結果、損失を小さく抑え、利益を大きく伸ばすことが可能になる。本書の統計データは比較できるという意味で極めて有益である。しかし、読者のトレード結果は統計データのパフォーマンスを下回る可能性もあるので注意してほしい。模擬トレードから始めて実践での経験をつむことだ。

幸運を祈っている。

トーマス・N・バルコウスキー

1999年12月

謝 辞

恐らく、長い人生で数回は進むべき方向を変える出来事が起こるだろう。そのような出来事が数年前の私に起こった。『Technical Analysis of Stocks and Commodities』に最初の記事を投稿した時のことだ。大変驚くとともにうれしかったことは、当時の編集長Thom Hartleが私の記事を採用してくれたことだ。このたった1つの出来事が私の人生を新しい方向へ導いてくれた。

その後、12件程度の記事を投稿した後でThomを訪ね、この本のアイデアについて話し合った。彼は私をJohn Wiley & Sons, Inc.の編集ディレクターPamela van Giessenに紹介してくれ、この本の出版に漕ぎ着けた。彼女へ送った1通のe-メールが新しい車輪に駆動力を与えてくれた。単純な言葉ではこの素晴らしい人たちに感謝の気持ちを表すことができない。

Beehive Production ServicesのBernice Pettinatoは、絶え間ない努力によって、素晴らしい本に仕上げてくれた。彼女は2000ページに及ぶ原稿の編集から印刷に至るまで、すべてのめんどうを見てくれた。彼女は、退屈することもなく原稿を読み編集してくれた。その間洞察力に富む提案をいくつももらった。彼女は、まったく最高の人だ。ありがとう、Bernice。

T. N. B.

目 次

導 入	1
第1部 チャートパターン	9
1 メガホン (底型)	11
2 メガホン (上昇型)	27
3 メガホン (下降型)	43
4 メガホン (天井型)	60
5 メガホン (上昇ウェッジ型)	76
6 メガホン (下降ウェッジ型)	91
7 バンプ&ランリバーサル (底型)	106
8 バンプ&ランリバーサル (天井型)	122
9 取手付きカップ	138
10 取手付きカップ (逆転型)	152
11 ダイヤモンド (底型)	166
12 ダイヤモンド (天井型)	182
13 ダブルボトム (アダムとアダム型)	198
14 ダブルボトム (アダムとイブ型)	213
15 ダブルボトム (イブとアダム型)	228
16 ダブルボトム (イブとイブ型)	242
17 ダブルトップ (アダムとアダム型)	258
18 ダブルトップ (アダムとイブ型)	273
19 ダブルトップ (イブとアダム型)	289
20 ダブルトップ (イブとイブ型)	302
21 フラッグ	315
22 フラッグ (オニール型)	330
23 ギャップ	341
24 ヘッド&ショルダー (底型)	353
25 ヘッド&ショルダー (底複合型)	368
26 ヘッド&ショルダー (天井型)	383
27 ヘッド&ショルダー (天井複合型)	398
28 角 (底型)	414
29 角 (天井型)	426
30 アイランドリバーサル	438

31	ロングアイランド	453
32	2行程チャンネル（下降型）	468
33	2行程チャンネル（上昇型）	481
34	ペナント	492
35	パイプ（底型）	506
36	パイプ（天井型）	520
37	レクタングル（底型）	532
38	レクタングル（天井型）	548
39	なべ底（底型）	564
40	なべ底（天井型）	577
41	ホタテ貝（上昇型）	592
42	ホタテ貝（上昇逆転型）	606
43	ホタテ貝（下降型）	621
44	ホタテ貝（下降逆転型）	637
45	3つの山（下降型）	650
46	3つの谷（上昇型）	663
47	トライアングル（上昇型）	676
48	トライアングル（下降型）	695
49	トライアングル（対称型）	712
50	トリプルボトム	728
51	トリプルトップ	741
52	ウェッジ（下降型）	755
53	ウェッジ（上昇型）	770
第2部 イベントパターン		785
54	死猫の跳ね返り	787
55	死猫の跳ね返り（逆転型）	801
56	収益発表（ネガティブサプライズ型）	811
57	収益発表（ポジティブサプライズ型）	823
58	FDA新薬承認	835
59	収益発表（フラッグ型）	847
60	既存店売上高発表（ネガティブサプライズ型）	861
61	既存店売上高発表（ポジティブサプライズ型）	874
62	銘柄格下げ	887
63	銘柄格上げ	902
統計データ要約		917
用語集と方法論		934
チャートパターンと イベントパターンの索引		944
索 引		949

導 入

ジムは苦戦していた。

彼はJCB Superstores社のオーナーだが、競合他社が町全域にわたって彼の店を攻め立て、ジムの帳簿は真っ赤な血に染まっていた。彼は本気で立ち向かう時がきたと思った。JCB社は株式を公開した。株式上場によって得られる資金で競合会社を買収し店舗を増やした。

売上げを増やせば、それを背景にして商品の仕入れの値段を低く抑える交渉が可能になる。商品の値段を安くして顧客に還元するとともに、十分な利幅を確保して、新店舗の展開に投資した。

ジムは友達のトムを訪ね、州全域に事業を拡げる計画について話した。しばらくの間、彼らはビジネスの成長戦略について意見を交換した。トムが電話で席を離れた時、ジムはJCB社を自分の目で調査してみようと思った。彼はいくつかの店舗へ行き、同じものをチェックした。すなわち、駐車場の混み具合、ショッピングカートを満杯にした顧客のにぎやかさ、レジでの行列などである。また、実態調査として数人の顧客に質問してみた。いくつかの店舗では、衣類を納めている納入業者と話しをしてみた。オフィスへ戻ってから、彼は徹底的な財務分析を行い他社との競合について考察した。すべてを調査した後で、彼はトレード仲間に10ドル以下でJCB社の株式を買うように指示した。

事業拡大計画に関するニュースが流れると市場はパニックに陥った。評論家は以下のように論評した。結局のところ、消費が低迷している中で事業を拡大することになる。景気後退が不気味に迫っている時に計画性のない事業拡大は、ばかげているし、犯罪的行為ですらある。株価は10ドルを割り込んで下落し、トムたちは予定どおりの行動に出た。彼らは疑念を持たれることなく出来る限りのJCB社株を買込んだ。評論家が何と言おうと、株価はとにかく上昇した。株価は11ドルまで戻し、それから12ドルへ上昇し、13ドルで天井を打ち下落を始めた。

それから数ヶ月が過ぎたが、経済の見通しに明るさが見えてこない。株価は9ドルまで下落した。トムはジムに最新のニュースを聞くために連絡を取った後で、トムたちはJCB社株をさらに買った。理由は単純だ。投資家は年末の税金対策で大量に売ってくる。

6週間後にJCB社は売上高を発表した。この数字は予想外に良いものであった。株価は数分で15%上昇し10.75で引けた。そして、それは始まりに過ぎなかった。6ヵ月後には、景気後退に突入する恐れがないことが明確になり、誰もが好景気を予感するようになった。株価は20まで上昇した。

何年かが過ぎ、株式は数回分割された。そして、またクリスマスの季節がやってくる。トムはJCB Superstores社から離れていった少数の顧客にインタビューしてみたところ、彼らのすべてが、同じことに不満を持っていた。それは、広告に出ていた商品が商品棚にないということだっ

た。トムがさらに調査したところ、そろそろクリスマスの売り出しの時期になるというのに、物流に関する大きな問題があることが分かった。JCB社は事業を拡張し過ぎたのだ。毎週1店舗の割合で増加した店舗を支援する物流基盤がなかったのだ。

トムは、ここが売り時だと思った。彼は取引部門にJCB社株を28.25以上ですぐに売るように指示した。株価が28.25を割り込む前に、保有株の約3分の1を売り抜けることができた。

クリスマス休暇も近かったので、誰もが買いムードになっているように見えた。経験の浅い投資家は安いと感じて買ってくる。大手証券会社が乗り込んできて買いを煽るが、トムはよく分かっている。株価が前の高値まで戻した時に、残りの保有株をすべて売った。株価は天井を打って反転した。それから1ヶ月半にわたって、株価は緩やかに下落した。賢い投資家は静かに店を畳むので売りが殺到するような気配はない。

その後、クリスマス商戦の売上げが悪かったことがリークされた。物流の問題、商品化計画の失敗、資金難の噂も広まった。数週間前に煽り立てていた証券会社は、今では顧客に売りを助言している。株価は39%急落した。

今の株価は売られ過ぎて安いので、投資家はポジションを増やすべきだと主張するアナリストもいた。証券会社の勧めに従って底値を買う投資家も現れた。この買いは大きな間違いになった。買い意欲による上昇は長くは続かず、再度売りラウンドに入った。株価は砂の城を波が洗うように毎日少しずつ下落していった。株価は2ヶ月間でさらに30%下落した。

JCB Superstores社は次の四半期の収益予想を発表したが、市場のコンセンサスよりもはるかに悪い数字であった。そのニュースを受けて株価は15%下落した。会社は物流の問題を改善しようと試みていたが、容易に解決する気配はなかった。会社は新規出店による事業の拡張を断念し、既存店舗の収益性の向上に集中する決断を下した。

それから2年が経過した時、トムは株価チャート開いてみた。株価は鼓動が止まったかのように動いていなかった。彼はジムを訪ね、JCB Superstores社の将来見通しについて語り合った。ジムはインターネットを利用した新しい小売業のコンセプトについて熱っぽく語った。彼はインターネットを使った無店舗販売を考えていたのだ。この新しいコンセプトにはリスクがあり、時期尚早かもしれないが、ジムは急速に拡大すると予想していた。トムはこの話に強い印象を受けたので、調査してみることにした。やがて、再度JCB社の株を買うことになるだろう。

投資の足跡

JCB Superstores社の値動きを頭に描いてみると、3つのチャートパターンが思い浮かぶかもしれない。すなわち、ダブルボトムパターン、ダブルトップパターン、死猫の跳ね返りパターンである。チャートパターンは価格チャート上に描かれた単なる走り書きではなくて、賢い投資家の足跡とも言える。一般投資家が利益を上げて金持ちになるためには、この足跡に従う必要がある。トムのような投資家は、足を使ってきつい仕事をこなした上で敢然としてポジションを取る。彼らが足跡を作る人たちだ。彼らはゲームのルールを作る賢い投資家である。このゲームには誰もが参加できる。このゲームが投資である。

テクニカル分析またはファンダメンタル分析のどちらを選択したとしても、市場が考えていることを知れば報われる。足跡を探すことによっても報われる。この足跡によって断崖からの転落を避けることができるし、タイミングよく投資を終わらせることもできる。この足跡を作る足は、一般投資家を踏みつけ、ひどい目にあわせる足と同じものだが、有望な投資機会に目覚めさせて

くれる足でもある。

私はその足跡のひとつに従った時のことを話そう。私は、その時Alaska Air社の株式を保有していたが、値下がりするのではないかと思って売った。以下はその時の記録である。「2001/9/6：今朝ストップを31.50に置いたが、それをヒットしてしまった。株価は支持ラインを割り込んだ。9月/10月と景気は悪い。[2.5%]の損切りで撤退するべきだろう。[ダブルボトム（イブとアダム型）パターン]のブレイクアウト価格で買うべきであった。相対力指数は2回ピークをつけ今は下降している。これは売りを示唆している。商品チャンネル指数も売りを示唆している。」

私はこの航空会社の株を2日間で売った。9月11日のテロ攻撃の前である。市場が再開して4日後には17.70の底を打ったが、これは私が売った価格のほぼ半分である。足跡はうそをつかなかったし、断崖から遠ざけてくれた。

この本の目的は足跡を探すためのツールを提供することである。この足跡は、株価がどの程度上昇または下落するのかを教えてくれるし、どの程度信頼できるのかを教えてくれる。ツールが読者を富ませるわけではないが、大きな富を築くための道具にはなるだろう。賢い使い方をしてほしい。

データベース

本書を書くにあたって、チャートパターンを探し統計データを得るために、いくつかのデータベースを使用した。中心的なデータベースには、500銘柄について1991年の年央から始まる5年間のデータが格納されている。この中にはダウ工業株30種を初めとして、よく聞く名前の多様な時価総額の会社が含まれている。データベースにある銘柄は十分な値動きがあったものである（5年間で極端に値動きがなく平坦なものは除いている）。また、日中価格変動幅が常に大きい銘柄も含まれていない（過度に薄商いか、不安定な銘柄は除いている）。

\$1.00を下回った銘柄も除いている。このような会社は倒産が目前に迫っている。データベースに格納されている会社は、よく知られた米国の会社で、その株式はニューヨーク証券取引所（NYSE）、アメリカン証券取引所（AMEX）、ナスダック（Nasdaq）で取引されているものである。各章で取り上げたチャートはデータベースに格納されている銘柄の代表的なサンプルである。

2000年から2002年にかけて出現した下降相場のデータを獲得することと、1996年から始まった上昇相場のデータを増強するために、2つのデータベースを追加した。一方は、毎日フォローしている200銘柄が格納されている。他方は、期間が限定されたヒストリカルデータで、もはやフォローしていない300銘柄が格納されている（もはやトレードされていない銘柄もある）。

出現頻度の少ないチャートパターンは、3つのデータベースすべてを使って1991年のデータから直近のデータまで探索している。出現頻度の多いパターンは、発見済のパターンに加えて下降相場で出現したものを使用している。したがって、パターンを発見するために使用した銘柄の数とヒストリカルな価格データの量は様々である。

この本の第1版では、チャートパターンの発見にアルゴリズムをコード化したプログラムと手作業を組み合わせ探索した。第2版は、第1版からの15,000パターンに加えて、その他のパターンは手作業で探索し合計38,500パターンを採用した。

1991から2004年までの株価パフォーマンス

本書でチャートパターンについて読む前に、その期間の株式市場のパフォーマンスをレビューすることは賢明な取り掛かりになるだろう。図1.1は、スタンダード&プアーズ500種指数の月足チャートである。株式市場は、1991年の年央から緩やかなペースで上昇し1994年の大半は一息ついている。その後、上昇を再開し1995年からは急角度で上昇している。1998年の8月には指数が下落に転じ、さらに2ヶ月間安値を更新した後、上昇を続けている。2000年の3月には指数が天井を打ち上昇相場が終焉している。指数はこの期間の最初から418%上昇している。天井を打った後、下降相場が始まっている。この下降相場は2002年の10月に安値をつけるまで続いている。下落率は51%である。指数はいったん反発し、2003年の3月に、より高い安値をつけトレンド転換を示唆し10月の安値が下降相場の終了を印している。

したがって、下降相場は2000年3月24日から2002年10月10日の約2年半で、残りの11年が上昇相場である。

チャートパターンを使って投資すること

私は通りかかった人に歯科用のドリルを提供することはできるが、その人に私の歯を差し出すわけにはいかない。それが本書の立場だ。本書の目的はトレードを成功に導くためのツールを提供することである。どんなパターンのパフォーマンスが優れているのか、避けるべきパターンはどれなのかを統計データに基づいて解説する。このツールを使って富を成せるかどうかは、すべて読者に任せられる。

本書はエンサイクロペディア（百科事典）のように見えるが、各パターンを統一された形式で記述したパターン集と見てもよいだろう。私は自分の保有株や買うことを考えている銘柄を分析する時には本書の適切な章を参照する。読むことによって、パターンの識別、パフォーマンス、早くかつ大きく利益を上げるためのヒントなどの記憶がリフレッシュされる。私は、同じ銘柄の日足と週足のように異なる時間スケールのチャートで同様のチャートパターンがあるかどうかを調べる。また、同じ産業分野の銘柄に同様のチャートパターンがあるかどうかを調べる。現在の状況に適用できるかどうかを詳細に検討する。

投資スタイルを構築すること

しばしば受ける質問に、「どのようにして投資スタイルを作り上げたのか」というものがある。ただし、通常の場合、そのような言い方では尋ねられない。大半は、もっと直接的な言い回しで、「どうすれば株式のトレードでお金をもうけることができるのか」である。最初にこの質問を受けた時には答えに窮した。この質問には、4人の人に青色を見せ、その色を言葉で表してもらうことに似ているとだけ答えたい。最初の人々が色覚異常ならば、彼の言うことは無条件に無視できる。次の人は青一色だと言う。もう一人は青色ではなくて緑色だと言う。最後の人は青緑色だと言う。各人各様の青色の見え方があるということだ。答えを比較しても意味がない。

投資スタイルを作ることも、まったく同様だ。個人の努力により経験をつむことだ。私が経験を提供することはできないが、読者自身の投資スタイルを獲得するための方法に関して提案はできる。

読者が上昇型チャートパターンに関する章を読んで、そのパターンが出現した銘柄を上昇相場

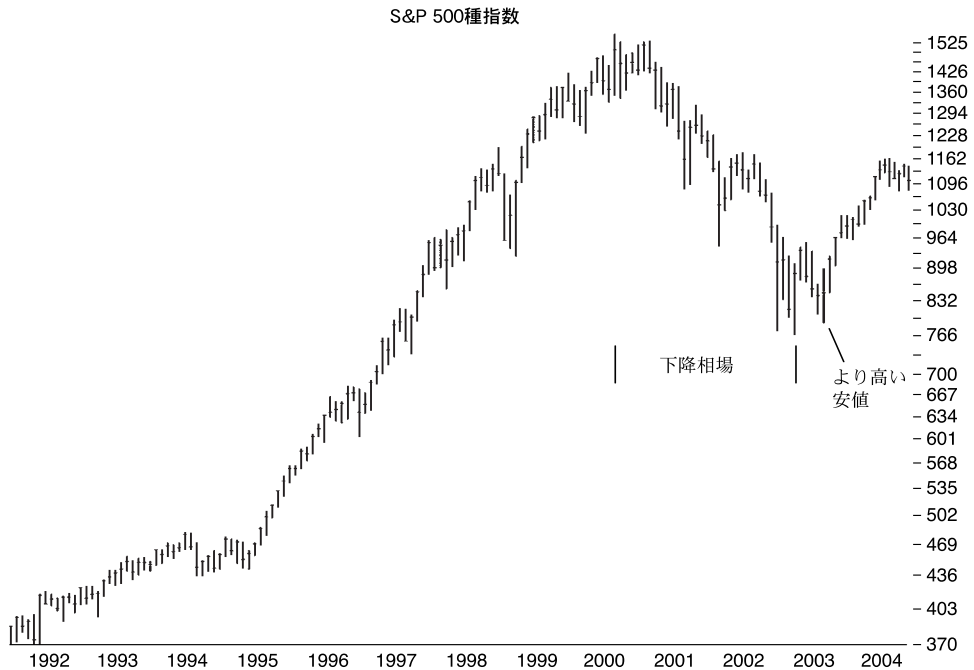


図1.1 スタンダード&プアーズ500種指数の1991年から2004年までの月足チャート。

で買えば、読者のトレードは恐らく成功するだろう。初心者による最初のトレードは、常にと言っていていいほど成功する。2回目、3回目も成功する可能性が高い。しかし、ついには支援が突然打ち切られる時がくる（最初のトレードで起こる可能性もある）。チャートパターンを使って投資しても失敗することがある。失敗の嵐に遭遇し無茶苦茶になる可能性もある。自分の正気に疑問を持つかもしれないし、神の存在に疑念を持つかもしれない。しかし、確かなことが1つある。投資スタイルが機能していないのだ。

多くの人々は果物を買うように株式を買う。果物の外観を見て、においを嗅ぎ、お金をポンと払う。我々は\$1.59について語っているのではない。会社を共同所有するための数千ドルについて語っているのだ。

読者が会社の役員経験を持っているならば、私が話していることが分かるだろう。役員に選ばれたならば、選出または指名した人たちへの受託者責任を持つことになる。スタッフから渡される資料を検討するだけでなく、現場に出かけることもあるし形式的な仕事もある。スタッフの意見が常に正しく最適な解決策である保証はない。あらゆることに疑問を持ち、プロセスの中で学び厄介者ではなく有益な人間になる必要がある（私は厄介者のカテゴリーに入っているようだ）。株主と会社のオーナーに何か違いがあるだろうか。

かつて私は、ある銘柄でトライアングル（対称型）パターンが上方へブレイクアウトした時に、ロングポジションを取ることを考えたことがある。コンピュータはその会社が機械工業に属していることを教えてくれた。さらに調査すると、この会社は耐火物製品を作っていることが明らかになった。私はその会社のすべてが理解できるまで調査しようとしたが、耐火物製品についてはまったく分からなかった。答えを求めて探してみたが、通常ならば得られる心地よい感覚がなく何かしっくりこなかった。それで、私はこの銘柄への投資を見送った。この状況はピータ・リンチシンドロームと呼ばれるものである。すなわち、理解できない銘柄や1パラグラフで説明でき

ない銘柄には投資するなというものだ。ご助言ありがとう。

もちろん、チャートパターンを使って盲目的に投資し、それでうまくいっている場合には、それが間違っているとは私には言えない。実際に、それは間違っていないのだ。読者がそのスタイルで堅実に利益を出せるならば、自分に合った投資スタイルを持っていると言ってよいだろう。

読者も想像できると思うが、私の投資スタイルは、ファンダメンタル分析、テクニカル分析、エモーショナル分析、資金管理を組み合わせている。テクニカル分析を信頼しているからと言って、株価収益率（PER）や株価売上高倍率（PSR）のような難解な指標を見ないわけではない。それから、感情的な要素を克服する必要がある。数ヶ月間トレードなしの状態が続いた後で、利益を生みそうな機会が突然に訪れると、それに乗ってしまうだろう。そして、3日後には、またトレードしたくなるだろう。なぜだろうか。トレードの興奮に浸りたいという理由だけでトレードするのだろうか。近所に住んでいる独身女性は私の存在を知らない。その欲求不満のはけ口としてトレードするのだろうか。財布の厚みを彼女に見せたいためにトレードするのだろうか。恐らく、それは模擬トレードの出番なのだろう。痛い目に遭うことなく新しいテクニックを実験することができる。シミュレーションが正確ならば、潜在意識もその差を認識しないだろう。このプロセスから学べることは多い。

感情の問題に折り合いがつけられれば、後は資金管理の問題が残る。現実にはどの程度利益が得られ、どの程度損失をこうむる可能性があるだろうか。適切なロットの大きさは、どのくらいだろうか。ポジションはいつ追加するべきだろうか。株価が目標価格へ到達するまでの期間はどのくらいだろうか。パフォーマンスはあまり期待できなくても、早く利益が得られる銘柄に投資すべきだろうか。

チャートパターンを使う投資は確率を使う投資である。長期にわたって投資を繰り返せば、その確率で勝ちを取めることができる。確かに、失敗する投資もあるだろう。最悪の事態になる前に損切りすることを学ばねばならない。しかし、うまくいった場合には利益を大きく伸ばす必要がある。株価が2倍、3倍と上昇するのをただ眺めているだけで、結局もとの出発地点に戻るか、さらに下落してしまうような愚を冒してはならない。

デイトレーダ、ポジショントレーダ、長期間保有する投資家

私は本書の原稿を書きながら、チャートパターンが適用できる投資期間について考えてきた。デイトレーダ、ポジショントレーダ、長期間保有する投資家の中で、チャートパターンが利益をもたらすのは、どのタイプのトレーダだろうか。考え抜いて得られた答えは、すべてのトレーダと投資家だった。デイトレーダもチャートパターンを使って利益を上げることは可能だ。デイトレーダとは1日の中でトレードを完結する人たちのことだ。デイトレーダの多くは、チャートパターン、支持ライン、抵抗ラインに基づいてトレードしている。彼らは測定ルールが予測する目標価格を素早く満たすようなチャートパターンに注力している。

ポジショントレーダは、1日以上ポジションを保有するが長期間保有することはない。チャートパターンは、トレードに入る適切なタイミングを教えてくれるし、ポジションを閉じるためのシグナルを発してくれる。私自身はポジショントレーダの一員だと思っている。トレードが悪い方へ傾けば、私は素早くポジションを閉じる。トレードが良い方へ傾けば、利益を伸ばすことに専念する。利益が頭打ちになった時や目標価格へ到達した時には、素早く決断する。私もデイトレーダと同じように、目標価格に素早く到達する可能性が高いパターンを使い、迅速に利益を確

定することに努めている。

チャートパターンは長期間保有する投資家へもトレードに入る適切なタイミングを教えてくれるし、ポジションを閉じるためのシグナルを発してくれる。私はある石油サービス会社の株を買ったが、2、3年は大きく値上がりすることはないと思っていた。（ところが、この株が3週間で2倍になった）チャートパターンから予測すると、3年後の株価は安値から6倍の30台に上昇すると思っている。恐らく10倍になることはないと思うが、それでも小さな上昇ではない。短期的には厳しい時期をしのぐ必要はあったが、株価が下落した時にはポジションを追加した。この銘柄は長期投資を考えているので、値下がりした時のために買い注文を出している。株価が反応しなければ、チャートパターンの分析が誤っていたことになるだろう。それにしても、価値のある教訓が得られることには変わらない。

トレードの例

本書の各章で取り上げた「トレードの例」の多くは架空のトレードである。その中では、普段とは異なる状況を設定して架空の人物を登場させることもある。利益を伸ばし損失を最小限に抑える方法について、いくつかのアイデアを提供できることを願っている。

統計データ

フラッグ（オニール型）パターンは上昇相場で平均69%の上昇が期待できる。質問：このパターンを使って上昇相場で何回もトレードすれば、平均69%の利益が得られるだろうか。答えはノーである。なぜだろうか。69%は253回の完璧なトレードの平均上昇率である。完璧なトレードとは、ブレイクアウト価格で買い最終的な高値で売ることができたトレードである。最終的な高値とは、価格が20%を超えて下落する前の最高値である。完璧にトレードすることは不可能だし、手数料のようなトレードによるコストも発生する。手元に残る利益はずっと少なくなる...しかし、パターン間で容易にパフォーマンスデータの比較ができるように極力同じ評価基準を使っている（例外は、フラッグパターン、2行程チャンネルパターン、ペナントパターンである）。

読者の環境で同じパフォーマンスが得られるかどうかを尋ねられたならば、イエスと答えたい。インドに住んでいる私の知人は、一貫して市場から30%から40%の利益を得ている。彼の意見としては、私のパフォーマンスデータは保守的に過ぎるそうだ。あるヘッジファンドのマネージャは、死猫の跳ね返りパターンのパフォーマンスデータは完璧としか言いようがないと評価してくれた。死猫の跳ね返りパターンでは本書で示したパフォーマンスが得られたが、他のパターンでは問題があったとの報告もある。私が使用した方法論に従わなかった場合には、結果が変わる可能性がある。第2版では、「用語集と方法論」の章でパフォーマンスデータの測定方法について説明している。

私が使用した方法論は新しい世界へのドアを開いたと思う。下降相場のパターンでは、ブレイクアウトしてから1ヵ月後に価格が反転する可能性が高まる。ブレイクアウト後に戻りが発生するとパフォーマンスが悪くなる。失敗率は低く始まるが急速に上昇する。出来高の形状、価格ギャップ、パターンのサイズなど、その他のパフォーマンスデータを収集したパターンもある。これらは本書特有の方法論に基づいたパフォーマンスデータである。後続の章を読んでもらい、これらのパフォーマンスデータを読者と共有できることを願っている。

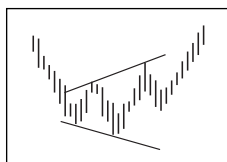
第1部

チャートパターン

1

メガホン（底型）

Broadening Bottoms



分析結果の要点

上方へのブレイクアウト

外観

パターンに先行する価格トレンドは下降トレンドである。メガホンのような外観である。高値と安値が長期間にわたって更新され広がっていく。上方へブレイクアウトする。

反転型／継続型

短期上昇反転型

パフォーマンス順位

上昇相場

下降相場

ブレイクアウト失敗率

23パターン中17位

19パターン中12位

平均上昇率

10%

9%

トレンド終了後の上昇率／下落率

27%

21%

出来高のトレンド

-34%

-35%

ブレイクアウト後の押し

上昇

上昇

目標価格到達率

41%

44%

注目に値する発見

59%

53%

ブレイクアウト後の押しはパフォーマンスに悪影響を与える。高さが高いパターンは、高さが低いパターンよりもパフォーマンスが良い。幅が狭いパターンは、幅が広いパターンよりもパフォーマンスが良い。下向き出来高パターンや、ランダムな出来高パターンを持つものはパフォーマンスが良い。

関連パターン

メガホン（天井型）

下方へのブレイクアウト

外観

外観は同じだが下方へブレイクアウトする。

反転型／継続型

短期下降継続型

パフォーマンス順位

上昇相場

下降相場

ブレイクアウト失敗率

20パターン中16位

21パターン中18位

16%

9%

平均下落率	15%	18%
トレンド終了後の上昇率／下落率	52%	46%
出来高のトレンド	上昇	平坦
ブレイクアウト後の戻り	42%	56%
目標価格到達率	44%	31%
注目に値する発見	ブレイクアウトが年間価格帯の低価格域で起こるパターンは良いパフォーマンスを示す。高さが低いパターンよりも高さが高いパターンのほうが、パフォーマンスが良い。高さが高く、幅が狭いパターンはパフォーマンスに優れている。上向き出来高パターンを持つものや、ランダムな出来高パターンを持つものは、パフォーマンスが良い。	
関連パターン	メガホン（天井型）	

メガホン（底型）パターンは中程度のパフォーマンスを示す。ブレイクアウト失敗率は、下降相場では9%だが、上昇相場では2桁で良くない。平均上昇率と下落率も他のチャートパターンよりも劣る。

注目に値する発見は数多くあるが、その一部は分析結果の要点にまとめた。それらについては、次節以降で議論する。

概要

メガホン（底型）パターンとメガホン（天井型）パターン（4章参照）の違いがどこにあるのか、疑問に思うかもしれない。メガホン（底型）パターンは、パターンに先行する価格トレンドが下降トレンドである。一方、メガホン（天井型）パターンは上昇トレンドが先行する。2つの型のパターンに分けたのは私の自由裁量である。図1.1に示すように、先行する価格トレンドの中の小さな下落や上昇は無視している。

メガホン（底型）パターンは存在しないと考える人たちもいる。彼らは単純に、すべてのメガホンパターンをメガホン（天井型）パターンにひとまとめにしている。私は、2つのパターンの振舞いが異なる可能性を考えて2つに分けた。

図1.1はメガホン（底型）パターンの例を示している。このパターンは特に5点反転型と呼ばれる。なぜならば、価格は2つのトレンドラインに2つの安値と3つの高値で交互に接触しているからである。5点反転型はまれにしか出現しない。調査した77のメガホン（底型）パターンの中では、わずか5パターンであった。先行する下降トレンドは1994年の8月末から始まり、メガホン（底型）パターンが開始される2日前に安値をつけている。価格は、数日間上昇して天井のトレンドラインへ初めて接触する。しかし、この上昇は無視し、パターンに先行する全体的なトレンドは下降トレンドと見なすべきだ。パターンの開始点で価格がオーバーシュートしたり、アンダーシュートしたりすることは、よくあることだ。

このメガホン（底型）パターンでは、不完全な下落が出現している。価格が26から24.50へ下落した後、反転上昇して天井のトレンドラインを突破している。株価は、1年を経過したところで38.50まで上昇している。

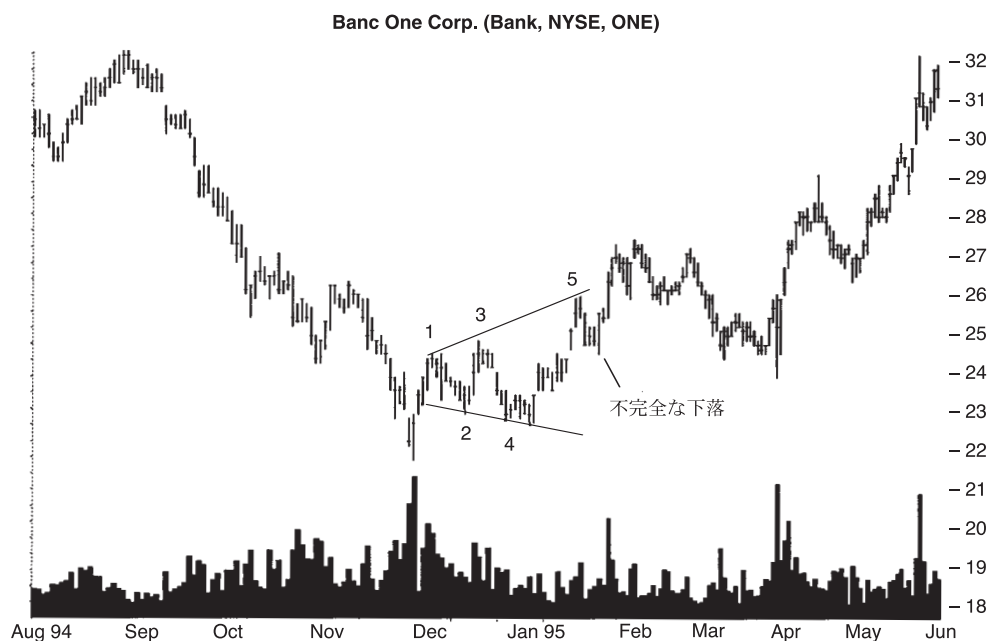


図1.1 このメガホン（底型）パターンは、価格が2つのトレンドラインに2つの安値（偶数番号）と3つの高値（奇数番号）で交互に接触しているため、特に5点反転型と呼ばれる。

識別方法

表1.1には、メガホン（底型）パターンを選び出すための識別方法を示している。

価格トレンド 以前にも述べたように、メガホン（底型）パターンに先行する価格トレンドは下降トレンドである。パターンが始まる直前に価格が上昇したとしても無視する必要がある。小

表1.1
識別するための特徴

特徴	詳細
価格トレンド	パターンに先行する短期の価格トレンドは下降トレンドである必要がある。
形状	メガホンのような外観である。高値と安値が長期間にわたって更新され広がっていく。
トレンドライン	価格は2つのトレンドラインを形成する。天井のトレンドラインは上向きで、底のトレンドラインは下向きである。
トレンドラインへの接触	少なくとも2つの高値と2つの安値を持つ必要があるが、必ずしも交互に接触する必要はない。
出来高	全体的な出来高のトレンドは通常上向きだが、U字型出来高パターンを持つこともある。
ブレイクアウト	価格がパターンの高値の上方でクローズした時（上方へのブレイクアウト）や、安値の下方でクローズした時（下方へのブレイクアウト）に、ブレイクアウトが起こる。上方へブレイクアウトすることもあるし、下方へブレイクアウトすることもある。また、価格が数ヶ月横ばいに推移した後で決定的なブレイクアウトを起こす可能性もある。

さな上昇があったとしても底には変わらない。底は下降トレンドの最後に現れるべきで、価格が大きく上昇している時ではない。

形状 パターンの形状は、はっきりと識別できる。この形状はカオス理論を思い出させる。無視できるほど小さな乱れが周囲に伝播し、やがては際限のない大きな混乱に発展する。メガホン（底型）パターンの形成では、価格が新しい高値をつけた後、パターンを横断して新しい安値をつけ、この値動きが繰り返される。高値を結んだトレンドラインと安値を結んだトレンドラインは、このパターンをメガホンのような形状に見せる。

トレンドライン 高値を結んだトレンドラインと、安値を結んだトレンドラインの2つのトレンドラインが重要である。天井のトレンドラインは上向きで、底のトレンドラインは下向きである。メガホン（底型）パターンの特徴は、傾きが反対で発散する2つのトレンドラインを持つことである。メガホン（上昇型）とメガホン（下降型）の2つのパターンは一方のトレンドラインが水平で、メガホン（上昇ウェッジ型）とメガホン（下降ウェッジ型）の2つのパターンは両方のトレンドラインの傾きが同じ方向である。したがって、2つのトレンドラインがお互いに反対の傾きを持っているかどうか重要である。

トレンドラインへの接触 正当なメガホン（底型）パターンは、少なくとも2つの高値と2つの安値を持つ。どちらか一方が少ない場合は正当なメガホン（底型）パターンではない。高値、安値とは何だろうか。高値とは、価格が上昇した後で下落した時にできる、はっきりと識別できる山である。安値は、高値の逆である。安値とは、価格が下落した後で上昇した時にできる、はっきりと識別できる谷である。図1.1では5つの高値と安値に番号をつけている。奇数番号が高値で偶数番号が安値である。図1.1に示すように、高値と安値は交互につける必要はない。少なくとも2つの山と谷を確認できる限り、それらはどこにあってもよい。

出来高 出来高のトレンドに関しては不思議なものは何もない。パターンの開始から終了（通常、ブレイクアウトはパターンの終了から1ヶ月を越えるころ起こる）までの線形回帰線を引くと、57%のパターンで出来高が上昇している。

メガホン（底型）パターンを念入りに調べてみると、出来高が価格に追随していることが分かるだろう。図1.1を見ると、価格が番号1と番号2の間で下落すると出来高も下降トレンドを形成している。価格が番号2と番号3の間で上昇すると出来高も上昇している。1994年の11月末と1995年の1月末の出来高のピークを両端にして、U字型出来高パターンが見られる。U字型出来高パターンを持つものは他の出来高パターンを持つものよりも、わずかに多く出現する。

ブレイクアウト メガホン（底型）パターンが広がってくると、ブレイクアウトポイントの識別が難しくなる。私は、価格が天井や底のトレンドラインを突破したところや、大きな動きがあったところを探す。価格がトレンドラインを突き抜けた場合は、突き抜けたポイントがブレイクアウトポイントになる。価格が上昇し、トレンドラインを突き抜けることなくトレンドラインに沿って動くような場合は、直前の高値に戻り、その高値を通る水平線を引き価格と交差するまで延長する。交差したところがブレイクアウトポイントである。

例で示してみよう。図1.2のメガホン（底型）パターンを見てほしい。1ヶ月を超える下降トレンドがパターンに先行している。2つのトレンドラインはその幅を広げているのでメガホンパターンが予想される。高値と安値はそれぞれ2つ以上あり、表1.1に示した他の基準も満たしている。

ブレイクアウトはどこだろうか。このパターンの場合は特に簡単だ。天井のトレンドラインを

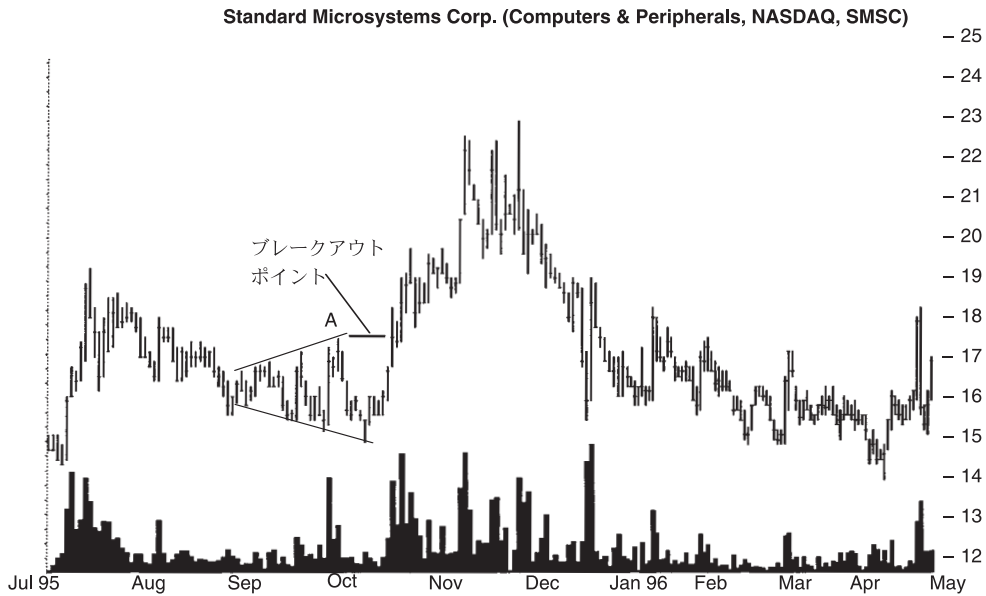


図1.2 メガホン（底型）パターンからのブレイクアウトは、価格が点Aで示したパターンの最高値の上方でクローズをした時に起こる。

延長すると、価格は上方へブレイクアウトしてトレンドラインのはるか上方まで上昇していることが分かる。それから、実際のブレイクアウト価格を決定するために、パターン内の最高値に戻って、その最高値を通る水平線を引く。点Aがこのパターンの最高値である。

パターンの失敗

図1.3はメガホン（底型）パターンが失敗する例である。価格は1993年の4月から8月まで続く小規模の死猫の跳ね返りパターン（54章参照）に苦しんでいるように見える。死猫の跳ね返りパターンを形成している銘柄は、どのように魅力的に見えたとしてもポジションを取ることは推奨できない。価格が回復するか、または株価を貶めている原因が解決されるまで6ヶ月から1年間は、この忠告に従ったほうがよい。

このパターンが出現する前3週間、死猫の跳ね返りパターンへ反応して価格は上昇している。同年6月、価格はパターンの天井から1ヶ月以上横ばいに推移した後下落している。この時、価格はパターンの最高値付近まで上昇している（点A参照）。

価格がパターンの高値や安値を超えてクローズした時にブレイクアウトが起こる。点Aは上方へのブレイクアウトではない。なぜならば、点Aの終値は33.88で、パターンの高値34.25よりも下にあるからである。2日後に、価格は高値の上まで上昇するが、その終値はパターンの高値よりも下にある。

しかし、同年7月中頃に価格が下落を始めた時に起こったことを見てほしい。価格はパターンの下まで下落し、さらに安くクローズしている。価格は30.38より下方へ下落する必要がある。最安値をつけた時の終値は29.88である。この価格はパターンの安値よりも50セント安い価格である。しかし、下方へのブレイクアウトはこの価格で十分である。パターンの下方に1週間とどまった後で価格は33まで上昇し、それから緩やかな軌跡を描いて上昇している。

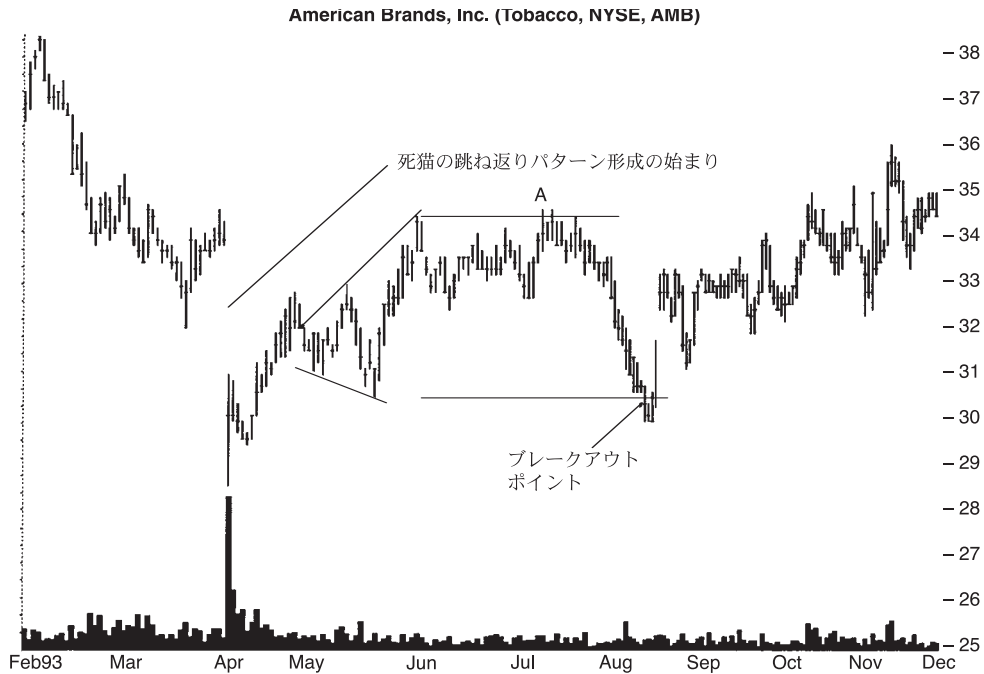


図1.3 メガホン（底型）パターンは、死猫の跳ね返りパターンの回復過程の一部として形成されている。価格がパターンの最安値の下方でクローズした時に、下方へのブレイクアウトが起こる。価格がパターンの最高値を上回って上昇するが、クローズはしていない（点A）。このパターンは、ブレイクアウト後、価格が5%を超えて下落することに失敗して反転する。

図1.3は5%の失敗と呼ばれる例である。価格は下方へブレイクアウトするが、5%を超えて下落することに失敗し上昇する。反対に、上方へのブレイクアウトでも5%の失敗は定義される。価格が上方へブレイクアウトしたものの、5%を超えて上昇することに失敗して反転することである。

統計データ

表1.2はメガホン（底型）パターンの一般統計データを示している。

形成された数 1991年の年央から2004年までのデータを使って500銘柄について調査した結果、237個のパターンを発見した。

反転型／継続型 継続型よりも反転型として振舞うパターンのほうが多い。定義から、価格は下降トレンドにより底を形成するパターンに上方から進入し、上方下方のどちらへでも抜け出る。

上昇相場では、反転型は継続型よりも良いパフォーマンスを示すが、下降相場では逆である。すなわち、継続型が反転型よりも良いパフォーマンスを示す。

平均上昇率／平均下落率 上方へブレイクアウトするパターンのパフォーマンスは上昇相場で改善されるし、下方へブレイクアウトするパターンは下降相場で良いパフォーマンスを示す。「上げ潮がすべての船を押し上げる」のたとえを考えれば分かるだろう。これは、一般市場のトレンドに従ったトレードがパフォーマンスを改善してくれることを示す例である。

45%を超える上昇／下落 メガホン（底型）パターンが優れたパフォーマンスを示すことは

表1.2
一般統計データ

項目	上昇相場 上方ブレイク アウト	下降相場 上方ブレイク アウト	上昇相場 下方ブレイク アウト	下降相場 下方ブレイク アウト
形成された数	92	34	79	32
反転型 (R) / 継続型 (C)	92 R	34 R	79 C	32 C
反転型 (R) / 継続型 (C) の パフォーマンス	23% R、 13% C ^a	21% R、 16% C ^a	-11% R ^a 、 -15% C	-9% R ^a 、 -19% C ^a
平均上昇率/平均下落率	27%	21%	-15%	-18%
45%を超える上昇/下落	18 (20%)	5 (15%)	1 (1%)	2 (6%)
トレンド終了後の上昇率/下落率	-34%	-35%	51%	46%
壊れたパターンのパフォーマンス	51% ^a	28% ^a	-26% ^a	-43% ^a
S&P 500種指数の変化率	14%	-3%	1%	-11%
最終的な高値/安値までの日数	112	65	40	24

注意) 負符号は下落を表す。

a サンプル数は30より少ない。

まれである。最も良いケースは上昇相場で上方へブレイクアウトする場合で、20%のパターンが45%を超えて上昇する。この数字は非常に大きいように見えるが、他のチャートパターンではもっと良いものもある。メガホン（底型）パターンにあまり大きなパフォーマンスは期待できない。下方へブレイクアウトする場合も決して良いとは言えない。

トレンド終了後の上昇率/下落率 上昇相場で下方へブレイクアウトし最終的な安値に到達すると、価格は平均51%上昇する。下降相場でさえ46%上昇する。したがって、下降トレンドの終了を判断できるならば、買うことを検討してもよいだろう。

壊れたパターンのパフォーマンス パターンが壊れるケースは少ないので、パフォーマンスの数字は安定的ではない。それでも、パターンが壊れた時のパフォーマンスは、普通にブレイクアウトした時のパフォーマンスよりも良い。ブレイクアウト後に5%を超えて上昇または下落することなく反転してパターンへ戻った場合は、新しい方向でトレードするべきだ。ただし、パターンの反対側からブレイクアウトした場合だけだ。

S&P 500種指数の変化率 スタンダード&プアーズ500種指数の変化率を、平均上昇率（平均下落率）と比較してみよう。指数における大きな変化は平均上昇率や平均下落率に大きな影響を与えている。最も良いパフォーマンスが得られるのは、市場のトレンドに従ってトレードする時だ（上昇相場では上方へのブレイクアウト、下降相場では下方へのブレイクアウト）。

最終的な高値/安値までの日数 価格が最終的な高値または安値に到達するには、1ヶ月から4ヶ月かかる。下降相場の下落は上昇相場の上昇よりも期間が短い。したがって、下降相場における下落は、上昇相場における上昇よりも傾斜が急である。

表1.3にメガホン（底型）パターンの失敗率を示す。損益分岐点である5%の失敗率が最も低いのは下降相場の9%である。覚えておくべきことは、最大価格上昇率や下落率の小さな変化でも失敗率が大きく上昇することだ。最大価格上昇率や下落率が5%から10%になると、失敗率は2倍から3倍になる。下方へブレイクアウトする場合、15%を超える下落に失敗するパターンは半分を超える。上方へブレイクアウトする場合、パターンの半分が失敗する上昇率は15%から25%の間である。

表1.3
失敗率

最大価格上昇率/下落率 (%)	上昇相場 上方ブレイク アウト	下降相場 上方ブレイク アウト	上昇相場 下方ブレイク アウト	下降相場 下方ブレイク アウト
5 (損益分岐点)	9 (10%)	3 (9%)	13 (16%)	3 (9%)
10	23 (25%)	10 (29%)	27 (34%)	8 (25%)
15	33 (36%)	14 (41%)	46 (58%)	18 (56%)
20	43 (47%)	19 (56%)	52 (66%)	19 (59%)
25	54 (59%)	20 (59%)	63 (80%)	24 (75%)
30	63 (68%)	24 (71%)	70 (89%)	26 (81%)
35	70 (76%)	26 (76%)	73 (92%)	27 (84%)
50	74 (80%)	32 (94%)	78 (99%)	30 (94%)
75	84 (91%)	33 (97%)	79 (100%)	32 (100%)
75超	92 (100%)	34 (100%)	79 (100%)	32 (100%)

この結果から、大きな上昇や下落をメガホン（底型）パターンに期待するべきではない。各列を比べてみると、上昇相場の上方へのブレイクアウトが最も失敗率が低いことが分かる。買うならばこのケースだろう。

表1.3には別の利用方法もある。トレードに入る前に、そのトレードの失敗率を評価できるのだ。トレードにかかるコストを5%とし、20%の純益を仮定する。上昇相場の上方へのブレイクアウトでは、どの程度のパターンが25%（5 + 20）を超える上昇に失敗するだろうか。答えは59%である。41%のパターンが利益の目標に適合する。半分を超えるパターンが失敗しているので、このトレードには大きな期待はできないだろう。

表1.4はブレイクアウトとブレイクアウト後に関する統計データを示している。

パターン形成完了からブレイクアウトまでの日数 価格が最後にトレンドラインへ接触してから、トレンドラインの外側でクローズするまでの期間である。この期間は平均で3週間ないし5週間である。下降相場は上昇相場よりも期間が短い。恐らく、下降相場では下落の傾斜が急になるからだろう。

年間価格帯での位置 年間価格帯の低価格域でブレイクアウトするパターンが多い。下降相場で下方へブレイクアウトする場合には当然だろう。例外は上昇相場で上方へブレイクアウトする場合である。上昇相場で上方へブレイクアウトするパターンの44%が、年間価格帯の中央価格域でブレイクアウトしている。

年間価格帯での位置によるパフォーマンス サンプル数の少ないものが多いので、結果の多くは疑わしい。一般市場のトレンドとブレイクアウトの方向が一致している（上昇相場で上方へブレイクアウトする場合と下降相場で下方へブレイクアウトする場合）場合には、年間価格帯の高価格域でブレイクアウトするパターンが最も良いパフォーマンスを示す。

ブレイクアウト後の押し/戻り ブレイクアウト後の押しや戻りは、下降相場で下方へブレイクアウトするケースを除いて、43%前後のパターンで発生する。ブレイクアウト後の戻りに限った場合、56%のパターンで発生している。それでも、信頼性が要求されるトレード戦略で使うには低い数字だ。

表1.4
ブレイクアウトとブレイクアウト後に関する統計データ

項目	上昇相場 上方ブレイク アウト	下降相場 上方ブレイク アウト	上昇相場 下方ブレイク アウト	下降相場 下方ブレイク アウト
パターン形成完了からブレイクアウトまでの日数	30日	23日	39日	23日
直近の年間価格帯での位置によるブレイクアウト割合：				
低価格域 (L)、中央価格域 (C)、高価格域 (H)	L20%、 C44% H36%	L41%、 C38% H21%	L71%、 C27%、 H1%	L78%、 C19%、 H3%
直近の年間価格帯での位置による価格上昇率/下落率	L28% ^a C24% H30%	L19% ^a 、 C26% ^a 、 H15% ^a	L17%、 C12% ^a 、 H8% ^a	L20% ^a 、 C13% ^a 、 H21% ^a
ブレイクアウト後の押し/戻り	41%	44%	42%	56%
ブレイクアウト後の押し/戻りの平均期間	13日	10日	12日	11日
ブレイクアウト後の押し/戻りがある場合の平均上昇率/下落率	25%	15% ^a	-12%	-19% ^a
ブレイクアウト後の押し/戻りがない場合の平均上昇率/下落率	28%	25% ^a	-17%	-18% ^a
ブレイクアウト日にギャップがある場合のパフォーマンス	23% ^a	30% ^a	-15% ^a	-22% ^a
ブレイクアウト日にギャップがない場合のパフォーマンス	28%	20%	-15%	-18% ^a
ギャップの大きさの平均	\$0.74	\$0.34	\$2.17	\$0.92
不完全な上昇による下方へのブレイクアウト (65%)	該当なし	該当なし	28/42 (67%)	11/17
不完全な下落による上方へのブレイクアウト	43/54 (80%)	11/17 (65%)	該当なし	該当なし
不完全な上昇がある場合のパフォーマンス	該当なし	該当なし	-10%	-22%
不完全な下落がある場合のパフォーマンス	29%	20% ^a	該当なし	該当なし
ブレイクアウトに失敗する不完全な上昇	4/92 (4%)	2/34 (6%)	8/79 (10%)	4/32 (13%)
ブレイクアウトに失敗する不完全な下落	6/92 (7%)	1/34 (3%)	5/79 (6%)	2/32 (6%)

注意) 負符号は下落を表す。

a サンプル数は30より少ない。

表1.5
最終的な高値／安値までの日数に関する度数分布

日数	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	>70
下降相場 上方ブレイク アウト	29%	6%	12%	6%	9%	3%	3%	9%	6%	0%	18%
上昇相場 上方ブレイク アウト	14%	13%	5%	3%	2%	5%	3%	1%	3%	4%	45%
下降相場 下方ブレイク アウト	25%	28%	19%	6%	3%	0%	3%	3%	0%	0%	13%
上昇相場 下方ブレイク アウト	24%	15%	9%	4%	5%	10%	5%	8%	1%	1%	18%

表1.5は最終的な高値または安値までの日数に関する度数分布を示している。この表を使えば、ブレイクアウトしてから天井や底を打つまでの日数を予測することができる。例えば、下降相場で下方へブレイクアウトする場合、半分以上を超えるパターン（53%、すなわち25 + 28）が2週間以内に底を打っている。表のもう一方の端を見ると、上昇相場のほぼ半分のパターン（45%）は、2ヶ月（70日）を過ぎてもまだ最終的な高値を追っている。

35日目と42日目で数字が上昇していることに気づいただろうか。下降相場の上方へのブレイクアウトと、上昇相場の下方へのブレイクアウトは、その期間でトレンドの転換が起りやすいことを示している。したがって、ブレイクアウト後の5週目と6週目ではトレンドの変化に注意を要する。

表1.6はサイズに関する統計データを示している。サンプル数の少ないものが多いので注意してほしい。

高さ 高さが低いパターンよりも高さが高いパターンのほうが、パフォーマンスが良い。メガホン（底型）パターンでトレードする場合は、パターンの高さを計算して、それをブレイクアウト価格で割る。計算結果が中央値よりも大きい場合は、高さが高いパターンである。高さが高いパターンでトレードしても、良いパフォーマンスを得られない場合もあるが、確率は必ずトレンドに味方してくれる。

幅 通常の場合、幅が狭いパターンは幅が広いパターンよりもパフォーマンスが良い。幅の広さはパターン形成期間の中央値を使用して判断している。

パターン形成の平均期間 パターン形成の平均期間は、平均で1ヶ月ないし2ヶ月である。

高さとの組み合わせ 高さが高く幅が狭いパターンは、その他の組み合わせよりもパフォーマンスが良い。高さが低く幅が広いパターンは避けたほうがよい。そのケースのパフォーマンスが最も悪い。

表1.7は出来高に関する統計データを示している。ただし、サンプル数が少ないので、サンプル数が増えると結果が変化する可能性がある。

出来高のトレンド 出来高のトレンドが下向きの時には、上方へのブレイクアウトが良いパフォーマンスを示す。出来高のトレンドが上向きの時には、下方へのブレイクアウトが良いパフォーマンスを示す。

表1.6
サイズに関する統計データ

項目	上昇相場 上方ブレイク アウト	下降相場 上方ブレイク アウト ^a	上昇相場 下方ブレイク アウト	下降相場 下方ブレイク アウト ^a
高さが高いパターンの パフォーマンス	27%	28%	-17%	-24%
高さが高いパターンの パフォーマンス	26%	16%	-13%	-12%
ブレイクアウト価格に対する 高さの割合（中央値）	15.13%	18.06%	17.50%	20.06%
幅が狭いパターンの パフォーマンス	31%	22%	-15%	-19%
幅が広いパターンの パフォーマンス	22%	19%	-15%	-18%
パターン形成期間（中央値）	45日	31日	49日	35日
パターン形成の平均期間	55日	35日	55日	52日
高さが低く幅が狭い場合の パフォーマンス	30%	16%	-14%	-13%
高さが低く幅が広い場合の パフォーマンス	19% ^o	15%	-11% ^o	-9%
高さが高く幅が広い場合の パフォーマンス	24%	24%	-16% ^o	-23%
高さが高く幅が狭い場合の パフォーマンス	36% ^o	30%	-19% ^o	-24%

注意) 負符号は下落を表す。

a サンプル数は30より少ない。

表1.7
出来高に関する統計データ

項目	上昇相場 上方ブレイク アウト	下降相場 上方ブレイク アウト ^a	上昇相場 下方ブレイク アウト	下降相場 下方ブレイク アウト ^a
出来高のトレンドが増加する場合 のパフォーマンス	25%	16%	-17%	-19%
出来高のトレンドが減少する場合 のパフォーマンス	29%	27%	-12%	-18%
U字型出来高パターンの パフォーマンス	29%	18%	-15%	-18%
ドーム型出来高パターンの パフォーマンス	21%	22%	-14% ^o	-18%
U字型やドーム型ではない出来高 パターンのパフォーマンス	32%	26%	-16% ^o	-20%
ブレイクアウト時に出来高が多い 場合のパフォーマンス	26%	25%	-15%	-19%
ブレイクアウト時に出来高が少な い場合のパフォーマンス	28% ^o	12%	-15% ^o	-15%

注意) 負符号は下落を表す。

a サンプル数は30より少ない。

出来高の形状 ランダムな出来高の形状を持つパターン（U字型出来高パターンやドーム型出来高パターンではないもの）が、他の形状を持つものよりも良いパフォーマンスを示す。ランダムな出来高の形状は、平坦出来高パターン、上向き出来高パターン、下向き出来高パターンを含んでいる。

ブレイクアウト時の出来高 下降相場では、ブレイクアウト時の出来高が多いパターンのパフォーマンスが良い。上昇相場で下方へブレイクアウトする場合の差はなく、上昇相場で上方へブレイクアウトする場合は、出来高の少ないパターンのパフォーマンスが良い。

トレードのための作戦

表1.8はメガホン（底型）パターンによるトレードの作戦についてまとめている。

測定ルール 最初の作戦はトレードの目標価格を決めることだ。測定ルールを使えば目標価格を算出できる。最初に、パターンの最高値から最安値を引いてパターンの高さを計算する。上方へのブレイクアウトならば、パターンの最高値にパターンの高さを加える。下方へのブレイクアウトならば、パターンの最安値からパターンの高さを引く。

上昇相場では、この方法により上方へブレイクアウトするパターンの59%が正しく予測されている。最も悪いケースは、下降相場で下方へブレイクアウトする場合である。正しく予測されたパターンは31%に過ぎない。私は、この値が80%以上ある場合に、その目標価格は信頼性があると見なしている。

図1.4は計算方法を具体的に示している。点Aがこのパターンの最高値14.13である。最安値は

表1.8
トレードのための作戦

トレードのための作戦	説明
測定ルール	形成されたパターンの最高値から最安値を引いてパターンの高さを計算する。直近の高値にその値を加えるか、または直近の安値からその値を引く。その結果が上方へブレイクアウトした場合と、下方へブレイクアウトした場合の目標価格である。
安値でロングする	メガホン（底型）パターンを識別できれば、価格が底のトレンドラインで反発した時に買うことができる。
ロングのためのストップロス	トレンドが反転した時に備えて、安値の下方0.15にストップを指しておくべきだ。
高値でショートする	天井のトレンドラインから下落に転じた場合はショートすることができる。
ショートのためのストップロス	トレンドが反転した時に備えて、高値の上方0.15にストップを指しておくべきだ。底のトレンドラインで反発して上昇に転じたならば買い戻す必要がある。下方へブレイクアウトした場合は、目標価格か、または支持ラインに近づいた時に買い戻すべきだ。
ストップを移動する	価格が新しい高値（ロングの場合）や安値（ショートの場合）をつけた時には、最も近い安値の下方や高値の上方へストップを移動することだ。
その他	メガホン（底型）パターンが不完全な下落や上昇を示しているならば、それに従ってトレードに入ってもよい（不完全な下落の場合はロング、不完全な上昇の場合はショート）。

点Bの12である。したがって、パターンの高さは2つの差2.13である。上方へブレイクアウトする場合の目標価格は、高さにパターンの最高値を加えた16.26である。下方へブレイクアウトする場合の目標価格は、パターンの最安値から高さを引いて9.87 (12-2.13) になる。図1.4の例では、下方へブレイクアウトしているが、目標価格へは到達していない。

安値でロングする 2つの高値と2つの安値を持つメガホン（底型）パターンが発見できれば、以下のトレード戦略が考えられる。価格が底のトレンドラインで反発するタイミングで買うことができる。その場合は、価格が下落に転じた時点で売ればよい。下落への反転は、パターンを横断する不完全な上昇の途中で起こるかもしれないし、完全にパターンを横切って、他方のトレンドラインに接触して反転するかもしれない。パターンは上方へブレイクアウトする可能性もある。したがって、あまりにも早く売るべきではないし、利益を最大限に伸ばすべきである。

ロングのためのストップロス 価格が上昇トレンドの場合は、安値の下0.15にストップロスの注文を出しておくべきだ。価格が下向きに反転したとしても、小さな損失でトレードを閉じることができる。価格がパターンの反対側へ上昇した時には、ストップを前の安値の下0.15に再設定するとよい。安値は支持ラインとして機能するので、ストップに引っかかる前に反発する機会を提供してくれる。

高値でショートする 下方へブレイクアウトする場合の作戦も同じである。価格が天井のトレンドラインへ接触し反転した時にショートする。

ショートのためのストップロス パターンの最高値の上0.15にストップロスの注文を出して、価格が下落することを祈ろう。

ストップを移動する 幸運が味方について価格が下落してくれば、ストップを低く再設定するとよい。前の高値の上0.15にストップを移動させる。

その他 不完全な上昇や下落を発見した場合には、それに基づいてトレードすることを考えるべきだ。不完全な上昇や下落は、信頼性が高いブレイクアウトのシグナルである。このシグナルでトレードに入る場合は、トレードが悪い方向へ走った時のために、必ずストップを設定しておくことだ。

価格がパターンをブレイクアウトした後は、目標価格に近づくにつれて売る検討に入る必要がある。価格が目標価格を達成したり超えたりする保証は何もない。したがって、現在の価格と目標価格の間に抵抗ラインがある場合は、手仕舞いに備えることが重要だ。価格が抵抗ラインに到達して反転する可能性がある。

トレードの例

スーザンは自分のことを家族の頭脳だと思っている。大工をしている夫が悪天候に困っている時でも、コンピュータの奴隷と化してキーボードをせっせとたたいている。彼女は積極的なポジショントレーダで、特にファンダメンタルやテクニカルで弱い状況にある銘柄を探し、利益が見込まれるショートを果敢に取り組んでいる。ストレスがかかる生活だが報われることも多い。

彼女は、図1.4に示したメガホン（底型）パターンを発見すると、その分析を始めた。株価は1991年の11月初めに37.38の高値をつけて、その後ずっと下落を続けてきた。今14でトレードされている株価は、いったいどこまで下落するのだろうか。彼女はトレンドラインを2本引いて、トレンドラインへ交互に接触する数をカウントした（図1.4では、3つに番号がつけられ、点Aが4番目である）。

多くのメガホンパターンは、トレンドラインへ交互に4回接触した後、ブレイクアウトする傾向がある。今、価格はパターンの天井近くにあつて下落を始めているので、彼女の予測が正しければ、株価は次の横断で下方へブレイクアウトするだろう。そう考えた彼女は13.88でショートした。確かに賭けではあるが、彼女にとって満足できるショートだ。どちらにしても、彼女がやるべきことは、即座にストップを14.25、すなわち点Aの高値のわずかに上に設定することだった。

2日後に株価がパターンの反対側まで急落し、底のトレンドラインに点Bで接触したのを確認して、スーザンは大いに喜んだ。通常の場合、彼女のトレードは分かりやすいものではない。利益を確保するために、点Cで示した直近の高値の上0.15の13.75にストップを下げた。後は待つだけだ。

株価は彼女が望んだようには動かず、トレンドラインを下抜けることなく跳ね返った。彼女は、辛抱強く待つて株価の動きを努めて把握しようとした。ストップロスはこのトレードの損益分岐点に置いてあるので、安心して流れに乗ることができる。

価格は12の支持ラインで反発して「不完全な上昇」を見せた後、抵抗ラインに阻まれて下落する。「不完全な上昇」から反転した2日後に、彼女は次のような判断を下した。価格がこの次にトレンドラインへ接触すれば、下抜けて下落する可能性があるという予測である。そう考えた彼女は12.75でショートし、ショートポジションを倍に増やした。このショートは間違っていた。価格はさらに1日下落したが、その後再度上昇に転じた。スーザンは、ショートポジションの追加によるストップロスの調整を検討した結果、同じ価格の13.75で変えないことにした。後は再び待つだけだ。価格はゆっくりと上昇して13.13の高値をつけた後、再度下落を始めた。この下落は勢いが強かったので、底のトレンドラインにより形成された支持ラインを突破した。

価格が点Bの下方へ下落した時に、スーザンはストップを点Bの上0.15の12.15へ下げた。それから、彼女は目標価格を計算するための測定ルールを調べた。測定ルールによる目標価格は9.88であったが、その価格まで下落するかどうかについては懸念があった。彼女は安全側を考えて、心理的な支持ラインが形成される10の0.15上の10.15で手仕舞うことにした。

株価が出来高をともなつて10.38まで下落した時には、1日反転型チャートパターンの懸念も生じた。そのパターンで、価格の反転を確実に判断することは難しい。彼女は目標価格を堅持することにした。

2日後、価格は急上昇して12.15のストップを引っかけた。彼女は大きな利益を得ることにはならなかったが、それでも銀行に預ける必要があるほどの現金を得たし、何ものにも代えがたい経験をしたことになる。

高いパフォーマンスを得る方法

次のリストは、ブレイクアウト後に良いパフォーマンスが得られるメガホン（底型）パターンを見つけるためのヒントである。詳しい情報については関連する表を参照してほしい。

- 「識別するための特徴」を使って正しくパターンを識別する。(表1.1)
- 市場のトレンドを考慮してトレードするべきだ。すなわち、上昇相場では上方へのブレイクアウト、下降相場では下方へのブレイクアウトでトレードすることだ。(表1.2)
- パターンの壊れでトレードしてもよい。(表1.2)
- 上昇相場の上方へのブレイクアウトが最も失敗率が低い。上昇相場では下方へのブレイクアウトでトレードすることは避けるべきだ(表1.3)

- ブレイクアウト後の押しや戻りが発生すると、通常の場合、パフォーマンスは悪くなる。トレードする前には、必ず上値抵抗ラインや下値支持ラインを調べておくべきだ。(表1.4)
- 不完全な上昇や下落を使えば、リスクをあまり増大させることなくトレードに入ることができる。(表1.4)
- 下降相場は上昇相場よりも値動きが速い。したがって、このパターンでショートする場合は素早く利益を確定する必要がある(しかし、得られる利益は平均より少ない)。(表1.5)
- ブレイクアウト後の5週目と6週目で、底や天井を打つ確率が上がるので注意を要する。(表1.5)
- 高さが高いか、または幅が狭いパターンを選ぶべきだ。(表1.6)
- 高さが高く幅が狭いパターンが最もパフォーマンスが良い。高さが低く幅が広いパターンは避けるべきだ。(表1.6)
- 上方へのブレイクアウトでは、出来高のトレンドが減少するパターンを選ぶべきだ。下方へのブレイクアウトでは、出来高のトレンドが増加するパターンを選ぶべきだ。(表1.7)
- ランダムな出来高の形状を持つパターンを選ぶべきだ(U字型出来高パターンやドーム型出来高パターンを持たないもの)。(表1.7)

用語集と方法論

本書の統計データは完璧なトレードが基本となっている。例えば、ヘッド&ショルダー（底型）パターンの上昇相場における平均上昇率は、554回の完璧なトレードの平均である。完璧なトレードとは、ブレイクアウト価格で買い、最終的な高値で売るトレードである。最終的な高値とは、価格が少なくとも20%下落する前の最高値である。実際のトレードで完璧なトレードを再現できる可能性はゼロである。したがって、読者のトレードで、本書の統計データの「平均」と同様なパフォーマンスが得られると思っはならない。むしろ、今トレードしようとしているパターンが、他のパターンと比較して、どの程度良いパフォーマンスが得られるのかを測るツールとして使用すればよいだろう。

以下では、各章で共通で使用されている統計データの表ごとに、その項目と項目の意味を説明している。その後、用語集が続いている。

一般統計データ

項目	説明
形成された数	パターンが形成された数である。500銘柄について1991年の年央から1996年の年央までと、追加の約500銘柄について1999年から2004年の年央までを調べている。1999年から2004年の年央までの全期間をカバーしているのはすべての銘柄ではない。
反転型 (R) / 継続型 (C)	価格のトレンドに対して反転型として振舞うパターンの数と、継続型として振舞うパターンの数。
反転型 (R) / 継続型 (C) のパフォーマンス	反転型として振舞うパターンと継続型として振舞うパターンの平均上昇率または下落率。
平均上昇率 / 平均下落率	ブレイクアウトしてから最終的な高値または安値へ到達するまでの平均上昇率または下落率。
45%を超える上昇 / 下落	45%を超えて上昇または下落するパターンの数と割合。
トレンド終了後の上昇率 / 下落率	価格が最終的な高値または安値へ到達した後で反転した時に、反転した地点から新しい方向の最終的な安値または高値までの平均下落率または上昇率。
壊れたパターンのパフォーマンス	価格がブレイクアウトして5%を超えることなく最終的な高値または安値へ到達した後で反転した時に、反転した地点から新しい方向の最終的な安値または高値までの平均下落率または上昇率。
S&P 500種指数の変化率	パターンがブレイクアウトした日から最終的な高値または安値に到達した日までの、スタンダード&プアーズ500種指数の平均変化率。
最終的な高値 / 安値までの日数	パターンがブレイクアウトしてから最終的な高値または安値へ到達するまでに要する平均日数。

失敗率

最大価格上昇率／下落率 (%)	説明
5 (損益分岐点)	ブレイクアウト後に0%から5%の範囲で上昇または下落するパターンの数と割合。
10 (または15、20、…)	ブレイクアウト後に10% (15%、20%、…) を超えて上昇または下落することに失敗するパターンの数と割合。

ブレイクアウトとブレイクアウト後に関する統計データ

項目	説明
パターン形成完了からブレイクアウトまでの日数	パターンの形成が完了した日からブレイクアウトした日までの平均日数。
直近の年間価格帯での位置によるブレイクアウト割合—低価格域 (L)、中央価格域 (C)、高価格域 (H)	ブレイクアウト前1年間の価格帯を低価格域、中央価格域、高価格域に3分割する。価格域ごとのブレイクアウトしたパターンの割合。
直近の年間価格帯での位置による価格上昇率／下落率	ブレイクアウト前1年間の価格帯を低価格域、中央価格域、高価格域に3分割する。価格域ごとのブレイクアウトしたパターンの平均上昇率または下落率。
ブレイクアウト後の押し／戻り	ブレイクアウト後の押しまたは戻りが発生する割合。
ブレイクアウト後の押し／戻りの平均期間	ブレイクアウトした日から、ブレイクアウト後の押しまたは戻りが発生してブレイクアウト価格近くまで戻るまでの期間。
ブレイクアウト後の押し／戻りがある場合の平均上昇率／下落率	ブレイクアウト後に押しまたは戻りが発生した場合の平均上昇率または下落率。
ブレイクアウト後の押し／戻りがない場合の平均上昇率／下落率	ブレイクアウト後に押しまたは戻りが発生しなかった場合の平均上昇率または下落率。
ブレイクアウト日にギャップがある場合のパフォーマンス	パターンがブレイクアウトした日に価格ギャップが発生した場合の平均上昇率または下落率。
ブレイクアウト日にギャップがない場合のパフォーマンス	パターンがブレイクアウトした日に価格ギャップが発生しなかった場合の平均上昇率または下落率。
ギャップの大きさの平均	パターンがブレイクアウトした日に発生した価格ギャップの大きさの平均。

最終的な高値／安値までの日数に関する度数分布

日数	1週目～10週目、11週目以上の11区間
上方へのブレイクアウト／ 下方へのブレイクアウト	ブレイクアウトした日から最終的な高値 (上方へのブレイクアウト) または安値 (下方へのブレイクアウト) に到達した日までの日数を測定し、その分布を1週目～10週目、11週目以上の11区間に分け全パターンに対する割合として表示。

サイズに関する統計データ

項目	説明
高さが高いパターンのパフォーマンス	高さが中央値よりも高いパターンの平均上昇率または下落率。
高さが低いパターンのパフォーマンス	高さが中央値に等しいか、または中央値より低いパターンの平均上昇率または下落率。
ブレイクアウト価格に対する高さの割合 (中央値)	高さをブレイクアウト価格で割った値の中央値。
幅が狭いパターンのパフォーマンス	幅（パターン形成期間）が中央値に等しいか、または中央値よりも狭いパターンの平均上昇率または下落率。
幅が広いパターンのパフォーマンス	幅（パターン形成期間）が中央値よりも広いパターンの平均上昇率または下落率。
パターン形成期間（中央値）	パターン形成の開始から完了までの期間の中央値。
パターン形成の平均期間	パターン形成の開始から完了までの平均期間。
高さが低く幅が狭い場合のパフォーマンス	高さが中央値以下、かつ幅が中央値以下のパターンの平均上昇率または下落率。
高さが低く幅が広い場合のパフォーマンス	高さが中央値以下、かつ幅が中央値よりも広いパターンの平均上昇率または下落率。
高さが高く幅が広い場合のパフォーマンス	高さが中央値よりも高く、かつ幅が中央値よりも広いパターンの平均上昇率または下落率。
高さが高く幅が狭い場合のパフォーマンス	高さが中央値よりも高く、かつ幅が中央値以下のパターンの平均上昇率または下落率。

出来高に関する統計データ

項目	説明
出来高のトレンドが増加する場合のパフォーマンス	パターンの開始から完了までの期間における出来高の線形回帰線を計算し、その傾きを使用している。上向きの傾きを持つパターンの平均上昇率または下落率。
出来高のトレンドが減少する場合のパフォーマンス	パターンの開始から完了までの期間における出来高の線形回帰線を計算し、その傾きを使用している。下向きの傾きを持つパターンの平均上昇率または下落率。
U字型出来高パターンのパフォーマンス	出来高の形状がU字型出来高パターンを持つものの平均上昇率または下落率。
ドーム型出来高パターンのパフォーマンス	出来高の形状がドーム型出来高パターンを持つものの平均上昇率または下落率。
U字型やドーム型ではない出来高パターンのパフォーマンス	平坦出来高パターン、上向き出来高パターン、下向き出来高パターン、ランダムな出来高パターンを持つものの平均上昇率または下落率。
ブレイクアウト時に出来高が多い場合のパフォーマンス	ブレイクアウト日の出来高が30日平均（ブレイクアウト日は含まない）よりも多いパターンの平均上昇率または下落率。
ブレイクアウト時に出来高が少ない場合のパフォーマンス	ブレイクアウト日の出来高が30日平均（ブレイクアウト日は含まない）よりも少ないパターンの平均上昇率または下落率。

用語集

S&P 500種指数の変化率 パターンがブレイクアウトした日から最終的な高値または安値に到達した日までの、スタンダード&プアーズ500種指数の平均変化率。

アンダーシュート パターンが開始される前の数日間に、価格が結果的にパターンを越えて急落すること。「オーバーシュート」と呼ばれる時もある。

一般市場のトレンドに逆らってブレイクアウトするパターン 下降相場で上方へブレイクアウトするか、または上昇相場で下方へブレイクアウトするパターン。すなわち、ブレイクアウトの方向が市場のトレンドと反対方向のパターン。

オーバーシュート パターンが開始される前の数日間に、価格が結果的にパターンを越えて急騰すること。

確認価格、確認ポイント、確認レベル チャートパターンが有効になる価格。ブレイクアウト価格、ブレイクアウトポイント、ブレイクアウトレベルとも呼ばれる。

下降相場 2000年3月24日から始まって2002年10月10日に終了したスタンダード&プアーズ500種指数の下降相場。

ギャップ 上昇トレンドでは、当日の安値が前日の高値よりも高い場合にギャップが作られる。下降トレンドでは、当日の高値が前日の安値よりも安い場合にギャップが作られる。

ギャップが発生した場合のパフォーマンス ギャップ発生日の前日の終値からブレイクアウト後の最終的な高値または安値までを計算する。ブレイクアウト価格として最高値や最安値を使用するパターンでは、ギャップ発生日の前日の終値に代わって、その最高値や最安値を使用する。

継続 「保ち合い」と同義。継続型のパターンは、先行する価格トレンドの方向と同じ方向へブレイクアウトする必要がある。例えば、パターンの底から入って天井から出ていく場合は継続である。パターンの開始点で価格がオーバーシュートまたはアンダーシュートした場合には、パターンへ入る方向に影響を与えることがある。

壊れたパターンのパフォーマンス 壊れたパターンとは、ブレイクアウト後に5%を超えて上昇または下落することに失敗し、最終的な高値または安値をつけたパターンである。壊れたパターンのパフォーマンスは、最初のブレイクアウトによる最終的な高値または安値から、新しい方向（最初のブレイクアウトとは反対の方向）へブレイクアウトした時の最終的な安値または高値までを測定している。

最終的な高値 価格が20%を超えて下落する前の最高値。最高値から終値ベースで測定する。終値がパターンの安値を割り込んだ場合は、その時までの最高値を最終的な高値とする。価格がデータの終了までに20%下落しなかった場合は、その時までの最高値を最終的な高値とする。

最終的な高値／安値までの日数 ブレイクアウト日から最終的な高値または安値をつけた日までの日数。

最大価格上昇率／下落率 失敗率を表示するための区間。5%、10%、15%、20%、25%、30%、35%、50%、75%、75%超を使用している。例えば、最大価格上昇率15%として表示されるのは、15%を超えて上昇することに失敗したパターンの数と割合である。

左右の天井や底の出来高によるパフォーマンス 天井や底の最高値や最安値の日を中心にして前後2日間の出来高の平均による比較。

最終的な安値 価格が20%を超えて上昇する前の最安値。最安値から終値ベースで測定する。終値がパターンの高値を上回った場合は、その時までの最安値を最終的な安値とする。価格がデータの終了までに20%上昇しなかった場合は、その時までの最安値を最終的な安値とする。

失敗率 5%、10%のように指定された上昇率または下落率を達成できなかったパターンの割合。失敗率は、ブレイクアウトの方向や市場のトレンド別に、すべてのチャートパターンで分析されている。想定外の方向へブレイクアウトしたパターンは失敗とは見なされない。

上昇相場 1991年の年央から2004年の間で、スタンダード&プアーズ500種指数が下降相場を示した2000年3月24日から2002年10月10日までの期間を除く11年間。

水平な基盤 数週間から数ヶ月にわたって、価格が何度も同じ価格レベルに接触するか、または近づくことにより形成される保ち合い領域。識別は週足チャートのほうが容易である。この領域の底と天井は平坦に見えるかもしれない。今にも価格が上昇を始めそうな「水平な基盤」を形成することもある。

スウィングトレーダ 底から天井への値上がりや、天井から底への値下がりのように価格変動の波でトレードするトレーダ。通常の場合、数日間ポジションを保有し、数ヶ月保有することはない。

線形回帰線 一連の値に直線を適合させトレンドを調べる方法。パターン形成の開始点から終了点まで（ブレイクアウトまでではない）において、出来高のトレンドが上向きか、または下向きかを調べるために使用する。

測定ルール 目標価格を計算するためにパターンごとに決められたルールである。通常の場合、ブレイクアウト価格にパターンの高さを加えるか、またはブレイクアウト価格からパターンの高さを引くことによって目標価格を計算する。各章の冒頭にある分析結果の要点の「目標価格到達率」を見れば、価格がどの程度の割合で目標価格に到達できるかを知ることができる。

高さが高いパターンと高さの低いパターン パターンの最高値と最安値の価格差を測って、その結果をブレイクアウト価格で割る。この値が中央値よりも大きい場合は高さが高いと見なし、小さい場合は高さの低いと見なす。

高値 少なくとも前後1週間以内で、その高値を上回る価格をつけていないこと。図1の点3と点4は高値である。

短期トレンド、中期トレンド、長期トレンド 短期トレンドは最大で3ヵ月続くトレンド。中期トレンドは3ヶ月から6ヶ月の範囲で続くトレンド。長期トレンドは6ヶ月以上続くトレンド。

中央値 中央値はソートされた値の中央に位置する値である。中央に位置する値がない場合は、中央に近い2つの値の平均が使用される。例えば、(10, 15, 30, 41, 52)の中央値は30である。また、(10, 10, 11, 14, 16, 16)の中央値は12.5である。

調整局面 2行程チャネル（上昇型）パターンや2行程チャネル（下降型）パターンの一部。調整局面において、価格は第1行程の一部を後戻りする。

出来高の形状 出来高が形成するパターンである。ドーム型出来高パターン、U字型出来高パターン、平坦出来高パターン、上向き出来高パターン、下向き出来高パターン、ランダムな出来高パターンがある。後ろの4つを一括してランダムな出来高パターンと呼ぶこともある。形成期間が短いパターンでは、その期間の出来高が、より大きな形状の一部になっていないかどうかを調べる必要がある。一部になっている場合は、全体の形状を分析に使用する。形

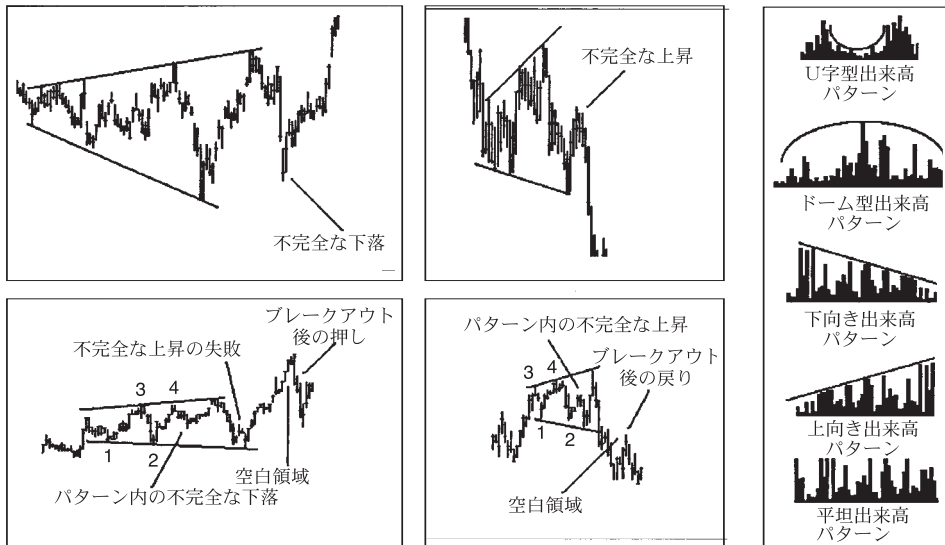


図1 左上の図から時計回りに説明する。不完全な下落や上昇は、ブレイクアウトの方向を事前に知らせてくれる。出来高のパターンには、U字型出来高パターン、ドーム型出来高パターン、下向き出来高パターン、上向き出来高パターン、平坦出来高パターンがある。パターン内の不完全な上昇や下落は、ブレイクアウトの方向を誤って予測する。ブレイクアウト後の押しや戻りとは、ブレイクアウト後30日以内に、価格がブレイクアウト価格やトレンドライン近くに戻ることである。その場合、空白領域が形成される。点1と点2は安値で、点3と点4は高値である。

成期間が長いパターンでは、複数の形状が出現することもある。その場合は直近の形状を使用する。図1を参照のこと。

出来高のトレンド 上向きの出来高トレンドは、出来高がおおむね増加傾向にある場合である。

下向きの出来高トレンドは、出来高がおおむね減少傾向にある場合である。パターンの開始から終了までの期間における出来高の線形回帰線を計算し、その傾きを使用している。

度数分布 重複のない複数の区間の1つにサンプルを割り当て、区間ごとに出現するサンプル数を表示する。

取手の後戻り 取手付きカップ（逆転型）パターンにおいて、右側の縁の安値からパターンの最高値までのカップの高さに対して、価格が右側の縁の安値から取手の高値の方向へ後戻りする割合。

取手の長短によるパフォーマンス 取手付きカップパターンにおいて、取手の形成期間が中央値よりも短いパターンと中央値よりも長いパターンの上昇率または下落率。取手の形成期間は右側の縁からブレイクアウトするまでの期間。

導入局面の高さ バンプ&ランリバーサルパターンにおいて、導入局面の高さは、パターンの最初の4分の1の範囲で、トレンドラインの値から最高値または最安値までの価格差を測る。

トレンド終了後の上昇率/下落率 パターンがブレイクアウトして最終的な高値または安値へ到達した後で、どの程度下落または上昇するかを測定したもの。上昇率は最終的な安値から新しい最終的な高値までを測定している。下落率は最終的な高値から新しい最終的な安値までを測定している。

トレンドの開始点 価格トレンドの開始点として定義される。トレンドの開始点を見つけるには、パターン形成の開始点から始めて時間軸をさかのぼる。価格がパターン形成の開始点から過去方向へ上昇する場合は、価格がその最高値に到達する前に終値ベースで20%以上上昇するような最高値を探す。その最高値がトレンドの開始点である。

価格がパターン形成の開始点から過去方向へ下落する場合は、価格がその最安値に到達する前に終値ベースで20%以上下落するような最安値を探す。その最安値がトレンドの開始点である。チャートパターンの直前で発生する価格のオーバーシュートとアンダーシュートは無視する。

フラッグパターンやペナントパターンでは、先行するトレンドの開始点に最も近い高値や安値が使用される（20%ではない）。

トレンドの高値 フラッグパターンやペナントパターンで使用される。価格トレンドの開始点または終了点となる高値。

トレンドの安値 フラッグパターンやペナントパターンで使用される。価格トレンドの開始点または終了点となる安値。

二重バンプ バンプ&ランリバーサルパターンにおいて、2回以上にわたってバンプが形成されること。

ネックライン ヘッド&ショルダー（天井型）パターンのネックラインは、ショルダーとヘッドにはさまれた2つの安値を結ぶトレンドラインである。ヘッド&ショルダー（底型）パターンのネックラインは、ショルダーとヘッドにはさまれた2つの高値を結ぶトレンドラインである。価格がネックラインの下方でクローズする（前者）か、または上方でクローズする（後者）とブレイクアウトが起こる。

年間価格帯での位置 年間価格帯のどの価格域で、最も頻度高くブレイクアウトするかを示す。年間価格帯を決定するには、ブレイクアウト日の前日から12ヶ月さかのぼり、最高値と最安値を発見する。年間価格帯はその最高値と最安値間の価格帯である。年間価格帯を低価格域、中央価格域、高価格域に3分割し、ブレイクアウト価格と比較する。

年間価格帯での位置によるパフォーマンス 年間価格帯を低価格域、中央価格域、高価格域に3分割する。価格域ごとのブレイクアウトしたパターンの平均上昇率または下落率。

幅が狭いパターン パターン形成の開始点から終了点までのパターン形成期間を測定する。パターン形成期間が中央値よりも長いパターンは幅が広いパターンで、中央値よりも短いパターンは幅が狭いパターンである。

パターン内の不完全な下落 パターン内の不完全な下落は、「不完全な下落」と同じである。ただし、ブレイクアウトに失敗してチャートパターンの形成を継続する。価格が天井のトレンドラインに連続して2回接触し、その中間に安値をつける（トレンドラインにぶら下がった小さな輪のように見える）。その安値は底のトレンドラインへ接近したり接触したりしない。パターン内の不完全な下落は、天井と底の2つのトレンドラインへ、少なくとも2回接触し正当なチャートパターンになった後で起こる。図1を参照のこと。

パターン形成完了からブレイクアウトまでの日数 パターンの終了点からブレイクアウトまでの遅れ。

パターン内の不完全な上昇 パターン内の不完全な上昇は、底のトレンドラインへ接触した後に反転上昇し、天井のトレンドラインへ接近したり接触したりすることなく、底のトレンドラ

インへ戻る。ただし、ブレイクアウトすることはない。価格が底のトレンドラインに連続して2回接触し、その中間に高値をつける（トレンドライン上の丘のように見える）。パターン内の不完全な上昇は、「不完全な上昇」と同じである。ただし、ブレイクアウトに失敗してチャートパターンの形成を継続する。パターン内の不完全な上昇は、天井と底の2つのトレンドラインへ、少なくとも2回接触し正当なチャートパターンになった後で起こる。図1を参照のこと。

幅が広いパターン パターン形成の開始点から終了点までのパターン形成期間を測定する。パターン形成期間が中央値よりも長いパターンは幅が広いパターンで、中央値よりも短いパターンは幅が狭いパターンである。

パフォーマンス順位 平均上昇率／下落率、ブレイクアウト失敗率、トレンド終了後の上昇率／下落率の個別順位を合算した上でソートして得られる総合パフォーマンス順位。順位1が総合的に最も良いパフォーマンスを示す。同順位がある場合は、例えば (1, 2, 2, 4) ではなく (1, 2, 2, 3) である。

反転型 チャートパターンへ入ってきた側へ、チャートパターンから出ていく時の価格の動き。チャートパターンへ入ってきた方向を判断する場合は、オーバーシュートとアンダーシュートは無視する。

反転型 (R) / 継続型 (C) のパフォーマンス 反転型として振舞うパターンと継続型として振舞うパターンの平均上昇率または下落率を個別に測定している。

不完全な下落 価格が天井のトレンドラインに接触した後、底のトレンドラインに向けて下落するが、接近または接触することなく安値をつくり、通常の場合、直後に上方へブレイクアウトする。不完全な下落は、実際のブレイクアウトよりも前に起こる。また、天井と底の2つのトレンドラインへ、少なくとも2回接触し正当なチャートパターンになった後で起こる。図1を参照のこと。

不完全な下落の失敗 不完全な下落が起こった時に、上方へブレイクアウトすることなく下方へブレイクアウトすること。

不完全な上昇 価格が底のトレンドラインに接触した後、天井のトレンドラインに向けて上昇するが、接近または接触することなく高値をつくり、通常の場合、直後に下方へブレイクアウトする。不完全な上昇は、実際のブレイクアウトよりも前に起こる。また、天井と底の2つのトレンドラインへ、少なくとも2回接触し正当なチャートパターンになった後で起こる。図1を参照のこと。

不完全な上昇の失敗 不完全な上昇が起こった時に、下方へブレイクアウトすることなく上方へブレイクアウトすること。図1を参照のこと。

ブレイクアウト 価格がトレンドライン境界の外側でクローズした時や、パターンの高値を上回るか、または安値を下回ってクローズした時に、ブレイクアウトが起こる。ブレイクアウト価格を含むパフォーマンスの測定では、ブレイクアウト日の日中安値（上方へブレイクアウトする場合）または日中高値（下方へブレイクアウトする場合）を使用する。次のリストは各パターンがブレイクアウトする場所を示している。

チャートパターン	ブレイクアウトする場所
アイランドリバーサル	2番目のギャップ発生時。
ウェッジ [下降型または上昇型]	トレンドライン境界の外側でクローズする。
ダイヤモンド [すべての型]	トレンドライン境界の外側でクローズする。
ダブルボトム [すべての型]	2つの底の間の最高値を上回ってクローズする。
ダブルトップ [すべての型]	2つの天井の間の最安値を下回ってクローズする。
角 (底型)	パターンの最高値を上回ってクローズする。
角 (天井型)	パターンの最安値を下回ってクローズする。
取手付きカップ	右側の縁、取手のトレンドラインの上方でクローズする。
取手付きカップ (逆転型)	右側の縁の下方でクローズする。
トライアングル [すべての型]	トレンドライン境界の外側でクローズする。
トリプルボトム	パターンの最高値を上回ってクローズする。
トリプルトップ	パターンの最安値を下回ってクローズする。
なべ底 (底型)	右側の縁の上方でクローズ。
なべ底 (天井型)	右側の縁の下方でクローズするか、またはパターンの最高値を上回ってクローズする。
2行程チャンネル [上昇型または下降型]	該当なし
パイプ (底型)	パターンの最高値を上回ってクローズする。
パイプ (天井型)	パターンの最安値を下回ってクローズする。
バンブ&ランリバーサル (底型)	トレンドライン境界の上方でクローズする。
バンブ&ランリバーサル (天井型)	トレンドライン境界の下方でクローズする。
フラッグ	トレンドライン境界の外側でクローズする。
フラッグ (オニール型)	トレンドライン境界の外側でクローズするか、またはパターンの最高値を上回ってクローズする。
ヘッド&ショルダー [底型または底複合型]	下向きのネックラインの上方でクローズするか、または上向きのネックラインの場合はヘッドと右側のショルダーの間の高値を上回ってクローズする。
ヘッド&ショルダー [天井型または天井複合型]	上向きネックラインの下方でクローズするか、または下向きのネックラインの場合はヘッドと右側のショルダーの間の安値を下回ってクローズする。
ペナント	トレンドライン境界の外側でクローズする。
ホタテ貝 (下降型)	パターンの最安値を下回ってクローズするか、または右側の縁の上方でクローズする。
ホタテ貝 (下降逆転型)	パターンの最安値を下回ってクローズする。
ホタテ貝 (上昇型)	パターンの最安値を下回ってクローズするか、またはパターンの最高値を上回ってクローズする。
ホタテ貝 (上昇逆転型)	パターンの最高値を上回ってクローズする。
3つの山 (下降型)	パターンの最安値を下回ってクローズする。
3つの谷 (上昇型)	パターンの最高値を上回ってクローズする。
メガホン [すべての型]	トレンドライン境界の外側でクローズする。
レクタングル [底型または天井型]	トレンドライン境界の外側でクローズする。
ロングアイランド	2番目のギャップ発生時。

ブレイクアウト後の押し パターンが上方へブレイクアウトした後で一時的に後戻りする現象。パターンがブレイクアウトして30日以内に、価格がブレイクアウト価格またはトレンドラインまで押されるか、または接近する。ブレイクアウト価格と、釣り針のような押しの値動きとの間に、空白領域が出現する必要がある。図1を参照のこと。

ブレイクアウト後の戻り パターンが下方へブレイクアウトした後で一時的に後戻りする現象。パターンがブレイクアウトして30日以内に、価格がブレイクアウト価格またはトレンドラインまで戻るか、または接近する。ブレイクアウト価格と、釣り針のような戻りの値動きとの間に、空白領域が出現する必要がある。このルールを適用すれば、ブレイクアウト価格近くに集中した値動きを戻りと見なすことはない。図1を参照のこと。

ブレイクアウト失敗率 ブレイクアウト後に5%を超えて上昇または下落することに失敗するパターンの割合。5%をトレードに要するコストと考えれば、ブレイクアウト失敗率は損益分岐点に到達することなく失敗するパターンの割合を示す。

ブレイクアウト時の出来高 ブレイクアウトした日の出来高。ブレイクアウトした日の出来高は、その前30日間（ブレイクアウトした日は含まれない）の出来高の平均と比べられる。

ブレイクアウト日のギャップ ブレイクアウトした日に発生するギャップ。このギャップは、通常の場合、ブレイクアウェイギャップである。出来高をともなって保ち合い領域を離れる。

平均 測定したデータの総和をデータの数で割った値。

平均上昇率または平均下落率 各パターンにおいて、ブレイクアウト価格から最終的な高値または安値までの上昇率または下落率を測定し平均を計算したもの。

ポジショントレーダ 保有期間が長期間保有する投資家ほど長くはないが、数日から数週間ポジションを保有するトレーダ。スウィングトレーダと比較するとよい。

未成熟なブレイクアウト 価格がトレンドライン境界の外側でクローズしブレイクアウトするが、すぐにトレンドライン境界の内側に戻る。未成熟なブレイクアウトは、起こった時点では正当なブレイクアウトと区別できない。本書の第2版では、統計分析上、未成熟なブレイクアウトも正当なブレイクアウトと見なしている。第1版では、未成熟なブレイクアウトは正当なブレイクアウトとは見なしていなかった。

目標価格到達率 測定ルールにより計算された目標価格がどの程度の割合で達成できるかを示す。

保ち合い テレンドの反転や継続のように、トレンドに関連して使用される場合は、「継続」と同義である。保ち合い領域は、値動きが密集した領域である。また、上昇トレンドまたは下降トレンドが消失し横ばいの値動きになる領域である。

安値 少なくとも前後1週間以内で、その安値を下回る価格をつけていないこと。図1の点1と点2は安値である。

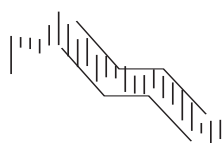
本書の内容に関する質問

本書の内容について質問があれば、電子メールにて**tbul@hotmail.com**へ問い合わせしてほしい。スパムメールと間違えないように、件名は「Chart pattern question」にしてほしい。返信には数週間かかるかもしれないが、忍耐強く待ってもらえれば幸いだ。

チャートパターンと イベントパターンの索引

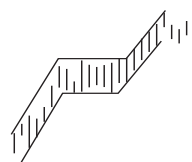
2行程チャンネル（下降型）

468ページ



2行程チャンネル（上昇型）

481ページ



3つの山（下降型）

650ページ



3つの谷（上昇型）

663ページ



アイランドリバーサル（底型）

438ページ



アイランドリバーサル（天井型）

438ページ



ウェッジ（下降型）

755ページ



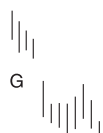
ウェッジ（上昇型）

770ページ



ギャップ

341ページ



死猫の跳ね返り

787ページ



死猫の跳ね返り（逆転型）

801ページ

収益発表（フラッグ型）

847ページ

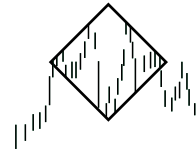
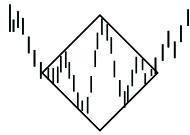


ダイヤモンド（底型）

166ページ

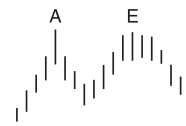
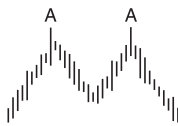
ダイヤモンド（天井型）

182ページ



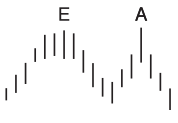
ダブルトップ（アダムとアダム型）258ページ

ダブルトップ（アダムとイブ型） 273ページ



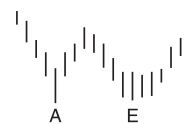
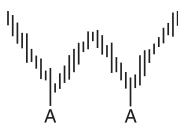
ダブルトップ（イブとアダム型） 289ページ

ダブルトップ（イブとイブ型） 302ページ



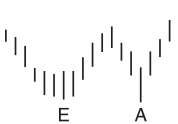
ダブルボトム（アダムとアダム型）198ページ

ダブルボトム（アダムとイブ型） 213ページ



ダブルボトム（イブとアダム型） 228ページ

ダブルボトム（イブとイブ型） 242ページ



角（底型）

414ページ

角（天井型）

426ページ



取手付きカップ

138ページ

取手付きカップ (逆転型)

152ページ



トライアングル (下降型)

695ページ

トライアングル (上昇型)

676ページ

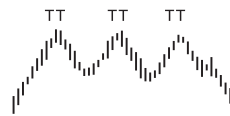


トライアングル (対称型)

712ページ

トリプルトップ

741ページ

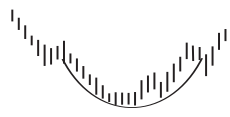
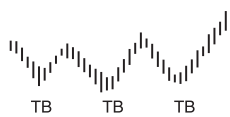


トリプルボトム

728ページ

なべ底 (底型)

564ページ

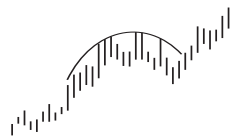


なべ底 (天井型)

577ページ

パイプ (底型)

506ページ

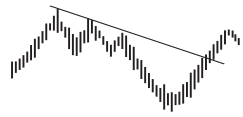


パイプ (天井型)

520ページ

バンプ&ランリバーサル (底型)

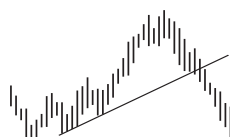
106ページ



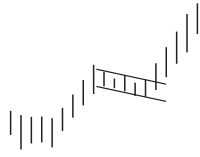
バンプ&ランリバーサル (天井型) 122ページ

フラッグ

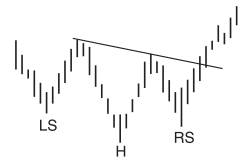
315ページ



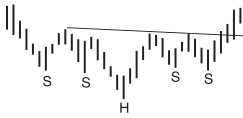
フラッグ (オニール型) 330ページ



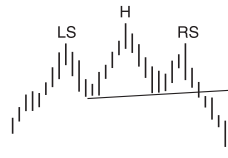
ヘッド&ショルダー (底型) 353ページ



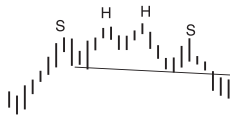
ヘッド&ショルダー (底複合型) 368ページ



ヘッド&ショルダー (天井型) 383ページ



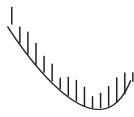
ヘッド&ショルダー (天井複合型) 398ページ



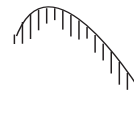
ペナント 492ページ



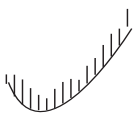
ホタテ貝 (下降型) 621ページ



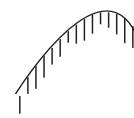
ホタテ貝 (下降逆転型) 637ページ



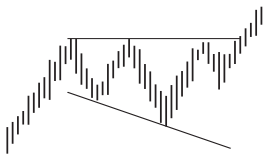
ホタテ貝 (上昇型) 592ページ



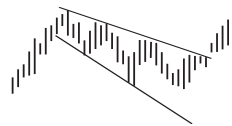
ホタテ貝 (上昇逆転型) 606ページ



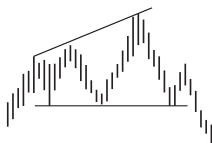
メガホン (下降型) 43ページ



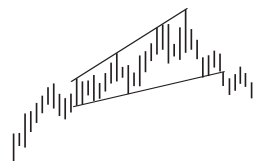
メガホン (下降ウェッジ型) 91ページ



メガホン (上昇型) 27ページ



メガホン (上昇ウェッジ型) 76ページ

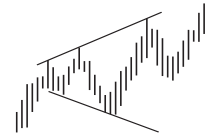


メガホン (底型)

11ページ

メガホン (天井型)

60ページ



レクタングル (底型)

532ページ

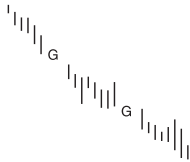
レクタングル (天井型)

548ページ



ロングアイランド

453ページ



索引

英数字

- 1日反転型 62, 137, 440
- 2行程チャネル 942
 - 連続的に出現する 470
- 2行程チャネル (下降型) 163, 468, 469, 470, 475, 919, 921, 927, 929, 944
- 2行程チャネル (上昇型) 199, 215, 277, 481, 483, 484, 919, 923, 927, 931, 944
- 2つのスパイク 516
- 3つの谷 (上昇型) 663, 942, 944
 - 上方ブレイクアウト 920, 923, 928, 932
- 3つの山 (下降型) 650, 826, 942, 944
 - 下方ブレイクアウト 920, 922, 928, 930
- 5%の失敗 49, 81, 96, 98, 127, 143, 171, 218, 233, 235, 239, 263, 284, 298, 312, 358, 429, 510, 523, 552, 593, 683, 717, 718, 732, 746, 759, 774, 775
- 『Candlesticks, Fibonacci, and Chart Pattern Trading Tools』 (Fischer/Fischer) 650, 663
- FDA新薬承認 785, 789, 835, 899
 - 下方ブレイクアウト 921, 925, 929, 933
 - 上方ブレイクアウト 921, 925, 929, 933
- 『How to Make Money in Stocks』 (O'Neil) 139, 332
- J字型形状
 - 意味 593, 600, 606, 623, 840, 845
 - 逆転 838, 846
- O'Neil, William J. 139, 332
- S&P 500種指数の変化率 934, 937, 各章の「統計データ」の節も参照
 - 高いパフォーマンスを得る方法 467, 859
 - 特徴 5
- 『Technical Analysis of Stocks and Commodities』 xii
- 『Trading Classic Chart Patterns』 (Bulkowski) 200, 610, 809
- U字型出来高パターン 936, 各章の「統計データ」の節も参照
 - 高いパフォーマンスを得る方法 59, 75, 105, 151, 288, 300, 340, 367, 382, 397, 505, 576, 591, 605, 649, 662, 675, 740, 754
 - 特徴 43, 48, 61, 63, 64, 92, 169, 199, 303, 320, 353, 442, 449, 456, 457, 468, 469, 564, 578, 580, 594, 637, 651, 664, 696, 773

あ行

- アイランドリバーサル 942
 - 下方ブレイクアウト 919, 923, 927, 930
 - 上方ブレイクアウト 919, 924, 927, 932
 - 特徴 439, 455, 457
- アイランドリバーサル (底型) 439, 442, 450, 944
- アイランドリバーサル (天井型) 439, 442, 451, 944
- アダムとアダム型
 - ダブルトップ 258
 - ダブルボトム 198, 246
- アダムとイブ型
 - ダブルトップ 273, 821
 - ダブルボトム 213, 246, 247
- アンダーシュート 12, 937
- 勢い (拍車) 20, 28, 28, 62, 124, 126, 136, 168, 227, 354, 376, 382, 462, 485, 512, 556, 561, 570, 578, 581, 630, 646, 701, 713, 759, 818, 868, 879
- 一般市場のトレンドに逆らったトレード 583, 591, 685, 909
- 一般市場のトレンドに逆らったブレイクアウト 33
- 一般市場のトレンドに逆らってブレイクアウトするパターン 937
- 移動平均 350, 427, 799, 832
- イブとアダム型
 - ダブルトップ 289
 - ダブルボトム 228, 246, 247, 249
 - 天井 260
- イブとイブ型
 - ダブルトップ 302
 - ダブルボトム 242, 872
- イベントによる下落 787
- インサイダー情報によるトレード 642
- インサイダーの売り 879, 898
- インサイダーの買い 537
- ウェッジ 942
 - 一般市場のトレンドに逆らった 776
 - 頂点 763, 774, 778
- ウェッジ (下降型) 108, 483, 494, 755, 771, 944
 - 下方ブレイクアウト 920, 922, 928, 930
 - 上方ブレイクアウト 920, 924, 928, 932
- ウェッジ (上昇型) 494, 590, 770, 944
 - 下方ブレイクアウト 920, 922, 928, 931
 - 上方ブレイクアウト 920, 924, 928, 932
- 内側に含まれる週 423, 516, 519, 529

売り圧力 28, 46, 79, 123, 168, 243, 565, 579, 581,
678, 713, 890
売りシグナル 466, 467, 619, 690, 803, 819, 832, 838,
857, 870, 884, 895, 903, 912, 914
売りライン 133, 137, 226
噂の市場への影響 836, 879, 906
オーバーシュート 12, 937
押し目を拾う投資家(トレーダ) 79, 385

か行

買いシグナル 831, 857, 870, 884, 894, 897, 912
階段状のパターン 399, 607, 653, 903
価格トレンド 各章の「識別方法」を参照
確認価格 216, 231, 244, 250, 262, 275, 276, 293, 295,
299, 305, 523, 639, 653, 666, 739, 849, 850, 872, 937
確認ポイント 61, 306, 各章の「統計データ」、「ト
レードのための作戦」の節も参照
確認ライン 199, 202, 210, 218, 234, 236, 270, 277,
285, 290, 300, 305, 306, 651, 654, 666, 674, 731, 740,
742, 821
下降相場 937, 統計データ要約における下降相場も
参照
買って持続する戦略 6, 145, 308, 360, 374, 419, 554,
745, 915
カップの取手 139, 140, 147, 150, 154
完璧なトレード 7
既存店売上高発表 785
既存店売上高発表(ネガティブサプライズ型) 861
——下方ブレイクアウト 921, 925, 929, 933
既存店売上高発表(ポジティブサプライズ型)
874
——上方ブレイクアウト 921, 925, 929, 933
ギャップ 918, 923, 927, 932, 937, 944, 各章の「統
計データ」の節も参照
——大きさ 346
——同じ価格レベル 454
——継続 290, 341, 344, 347, 352
——異なる価格レベル 457
——コモン 343
——消耗 290, 341, 345, 438, 440, 560
——高いパフォーマンスを得る方法 42, 59, 90,
105, 137, 165, 181, 197, 505, 562, 591, 605, 636, 648,
675, 693, 754, 769, 784, 799, 915
——特徴 256, 290, 341, 368, 382, 438, 556, 591,
593, 621, 622, 789, 789, 802, 858, 863, 875, 884, 890,
898, 900, 914
——配当落ち 342, 344
——パターン 343
——ブレイクアウェイ 290, 341, 350, 442, 489,
491, 562
——ブレイクアウト日 27, 43, 60, 91, 92, 166,
182, 183, 353, 382, 492, 505, 562, 578, 591, 605, 636,
677, 693, 754
——メジャリング 344
——ランナウェイ 344
——領域 341, 350, 849, 851
——ロングアイランド 462
ギャップが発生した場合のパフォーマンス 937
供給と需要 95, 124, 550, 678

金利 746, 760
壊れたパターン 各章の「分析結果の要点」、「統計
データ」、「トレードのための作戦」の節も参照
——高いパフォーマンスを得る方法 27, 41, 662,
710, 727, 754, 901
壊れたパターンのパフォーマンス 934, 937
群集心理 581
警告ライン 133
形成された数 16, 934, 特定のチャートパターンの
形成された数も参照
継続 937, 各章の「分析結果の要点」、「統計データ」、
「トレードのための作戦」の節も参照
——高いパフォーマンスを得る方法 576, 636,
784, 834, 860, 872, 886
——特徴 43, 106, 138, 166, 182, 315, 330, 341
継続型(C) 934
継続ギャップ 341, 347, 352
コモンギャップ 343

さ行

最終的な高値 937
最終的な高値/安値までの日数 33, 35, 50, 66, 69,
83, 97, 98, 100, 173, 176, 189, 321, 325, 445, 448,
452, 459, 462, 537, 540, 553, 556, 583, 584, 597, 627,
684, 687, 702, 705, 719, 760, 764, 776, 779, 841, 893,
896, 908, 934, 937
最終的な高値までの日数 84, 111, 145, 151, 205,
220, 222, 235, 249, 334, 336, 360, 360, 374, 382, 418,
419, 511, 519, 568, 592, 605, 612, 619, 668, 733, 734,
827, 853, 879
最終的な安値 938
最終的な安値までの日数 51, 75, 77, 84, 128, 130,
158, 165, 265, 280, 283, 294, 301, 302, 307, 314, 389,
391, 405, 430, 433, 524, 547, 641, 649, 656, 693, 747,
748, 815, 866
サイズ パターンの高さ、パターンの幅も参照
——意味 38
——統計データ 22, 特定のサイズも参照
最大価格上昇率/下落率 937
指値注文 180, 674, 768, 808, 832
左右の天井や底の出来高によるパフォーマンス
937
産業分野のトレンド 210, 225, 239, 254, 270, 284,
298, 312, 684, 746, 797, 831
算術スケール 108
参照日 803, 807, 808
資金管理 6, 901
市場のコンセンサス 899
市場のトレンドに従ったトレード 27, 38, 42, 50,
74, 82, 90, 145, 181, 239, 254, 270, 285, 298, 328,
445, 538, 554, 583, 633, 658, 693, 726, 768, 831, ト
レンジに従ったトレードも参照
支持ライン/支持レベル/支持帯 各章の「統計デ
ータ」の節も参照
——高いパフォーマンスを得る方法 25, 42, 137,
165, 196, 301, 314, 328, 397, 452, 480, 505, 546, 617,
693, 822, 901
——特徴 28, 32, 45, 46, 47, 48, 136, 195, 472, 478,
479, 489, 490, 533, 536, 617, 619, 622, 635, 646, 677,

697, 914
 支持ラインと抵抗ライン 184, 186, 190, 195
 下値試し 229, 425, 517, 518, 673
 失敗率 938, 各章の「統計データ」の節の失敗率も参照
 —意味 110, 278, 417
 —高いパフォーマンスを得る方法 25, 41, 59, 75, 90, 105, 121, 137, 151, 181, 197, 212, 227, 241, 256, 272, 301, 328, 340, 382, 397, 425, 437, 452, 467, 505, 531, 546, 576, 605, 619, 636, 649, 662, 675, 693, 710, 740, 769, 784, 822, 834, 873, 915
 —定義 938
 視認性 416, 418, 423, 424, 428, 517, 648
 死猫の跳ね返り 920, 925, 929, 933, 944
 —定義 785
 —特徴 15, 256, 351, 411, 412, 465, 574, 715, 787, 906
 死猫の跳ね返り(逆転型) 801, 920, 925, 929, 933, 945
 収益発表 785
 収益発表(ネガティブサプライズ型) 791, 811, 823
 —下方ブレイクアウト 920, 925, 929, 933
 収益発表(フラッグ型) 785, 825, 847, 945
 —上方ブレイクアウト 921, 925, 929, 933
 収益発表(ポジティブサプライズ型) 823
 —上方ブレイクアウト 920, 925, 929, 933
 収益予想 849, 891, 901
 週足 424, 507, 521, 719, 730, 743, 745
 週足チャート 415
 週足で3本のパターン 420
 順張りのトレーダー(投資家) / トレード 62, 79, 95, 133, 670
 上昇相場 938, 統計データ要約における上昇相場も参照
 商品 760
 商品チャンネル指数(CCI) 674, 799, 859
 消耗ギャップ 341, 345, 348, 442, 560
 ショートの勧め 23, 32, 34, 49, 83, 89, 96, 103, 145, 163, 205, 235, 266, 277, 282, 284, 287, 300, 308, 313, 385, 389, 394, 396, 410, 411, 414, 429, 457, 478, 480, 488, 496, 526, 531, 536, 560, 589, 635, 646, 667, 690, 733, 746, 754, 763, 782, 797, 799, 820, 824, 836, 838, 840, 845, 853, 868, 870, 875, 877, 880, 884, 895, 898, 904, 910
 ショートのためのストップロス 24
 水平な基盤 409, 471, 472, 549, 938
 スウィングトレーダー(サプライズを好むトレーダー) 270, 324, 488, 551, 713, 807, 811, 869, 938
 ストキャスティクス 799
 ストップロス注文 197
 —の必要性 23, 41, 49, 57, 72, 89, 103, 117, 120, 136, 149, 150, 158, 165, 180, 188, 197, 272, 301, 335, 337, 339, 350, 366, 379, 389, 396, 411, 423, 446, 488, 517, 531, 554, 575, 583, 597, 603, 654, 733, 738, 739, 742, 752, 783, 816, 820, 853, 859, 871, 884, 897, 912
 ストップを段階的に上げる / 下げる 40, 586, 591
 スパイク(先が鋭く上がった形状)
 —1日 46, 202, 213, 246, 275, 286, 291

—2日 275
 —長さ 420
 接触 特定のチャートパターンを参照
 せめぎ合い 保ち合い、もみ合いを参照
 線形回帰線 92, 187, 400, 727, 938
 相対力指数(RSI) 140, 674, 799, 859
 ソーサー(なべ底) 140, 564, 566, 568, 572, 621
 測定ルール 36, 938, 目標価格の計算を参照。各章の「トレードのための作戦」の節を参照
 外側から囲む週 426, 516, 529

た 行

第1行程

—2行程チャンネル(下降型) 468, 473
 —2行程チャンネル(上昇型) 482, 491

第2行程 468, 481

—2行程チャンネル(下降型) 469, 470, 471, 475, 480
 —2行程チャンネル(上昇型) 482, 484, 491

対称性

—ヘッド&ショルダー(天井型) 386
 —ヘッド&ショルダー(天井複合型) 401
 —ヘッド&ショルダー(天井複合型) 372, 386

対数スケール 155

ダイヤモンド 942

ダイヤモンド(底型) 166, 183, 196, 945

—下方ブレイクアウト 918, 921, 926, 929
 —上方ブレイクアウト 918, 923, 926, 931

ダイヤモンド(天井型) 178, 182, 248, 945

—下方ブレイクアウト 918, 922, 926, 930
 —上方ブレイクアウト 918, 924, 926, 931

ダウ工業株 3

高さが高いパターン 936, 938, 各章の「分析結果の要点」と「統計データ」の節も参照

—高いパフォーマンスを得る方法 26, 42, 59, 75, 90, 105, 121, 151, 165, 181, 197, 272, 288, 301, 314, 329, 340, 367, 381, 397, 413, 425, 452, 467, 505, 531, 547, 562, 576, 591, 605, 619, 636, 649, 675, 710, 727, 769, 784, 822, 860, 873, 886, 901, 915

高さが低いパターン 936, 938, 各章の「統計データ」の節も参照

—高いパフォーマンスを得る方法 42, 105, 121, 151, 181, 197, 272, 340, 367, 382, 397, 437, 619, 754, 769, 834, 886, 901

高さの中央値 936

高値 938, 各章の「統計データ」の節も参照

—意味 168, 474, 482, 504, 549, 683, 700, 717, 913

—高いパフォーマンスを得る方法 25

多重バンブ 130

ダブルトップ 942

—失敗 261
 —特徴 61, 90, 106, 125, 134, 155, 273, 277, 280, 284, 417, 427, 530, 719, 788, 821, 899

ダブルトップ(アダムとアダム型) 258, 945

—下方ブレイクアウト 918, 921, 926, 930

ダブルトップ(アダムとイブ型) 273, 821, 945

—下方ブレイクアウト 918, 922, 926, 930

- ダブルトップ (イブとアダム型) 289, 945
 ——下方ブレイクアウト 918, 922, 926, 930
 ダブルトップ (イブとイブ型) 302, 945
 ——下方ブレイクアウト 918, 921, 926, 930
 ダブルボトム 942
 ——特徴 198, 414, 574, 754, 871, 872
 ダブルボトム (アダムとアダム型) 198, 246, 945
 ——上方ブレイクアウト 918, 923, 926, 932
 ダブルボトム (アダムとイブ型) 213, 246, 247, 945
 ——上方ブレイクアウト 918, 923, 926, 931
 ダブルボトム (イブとアダム型) 228, 246, 247, 945
 ——上方ブレイクアウト 918, 923, 926, 931
 ダブルボトム (イブとイブ型) 200, 242, 945
 ——上方ブレイクアウト 918, 923, 926, 932
 短期キャピタルゲインへの課税 807
 短期トレンド 938
 短期のトレーダ 708, 782
 チャートパターン 942
 チャネル 469, 471, 482, 484, 727
 中央値 38, 938
 中期トレンド 938
 長期間保有する投資家 6
 長期トレンド 938
 調整局面 90, 199, 215, 231, 468, 472, 482, 489, 560, 667, 746, 768, 938
 角 247
 角 (底型) 942, 414, 506, 945
 ——上方ブレイクアウト 919, 924, 927, 931
 角 (天井型) 399, 426, 506, 942, 945
 ——下方ブレイクアウト 919, 921, 927, 930
 抵抗ライン/抵抗レベル/抵抗帯 各章の「統計データ」の節も参照
 ——高いパフォーマンスを得る方法 25, 42, 90, 196, 212, 256, 329, 340, 425, 452, 505, 519, 648, 740, 754, 860, 886
 ——特徴 28, 32, 45, 47, 48, 195, 399, 478, 479, 489, 490, 533, 567, 600, 617, 622, 625, 635, 647, 677, 697, 851, 900
 デイトレード 574
 出来高の形状 938
 出来高のトレンド 939, 各章の「分析結果の要点」と「統計データ」の節も参照
 ——高いパフォーマンスを得る方法 26, 59, 75, 105, 181, 227, 241, 300, 329, 367, 382, 397, 519, 534, 576, 591, 649, 675, 683, 694, 754, 834
 ——定義 26
 ——統計データ 22, 38
 ——特徴 28, 92, 127, 286, 303, 354, 372, 427, 534, 549, 579, 664, 677, 683, 692, 697, 700, 812, 847
 テクニカル指標 299, 328, 673, 863
 テクニカル分析 xii, 2, 385, 582, 826, 884, 901
 テロ攻撃 (2001/9/11) の市場への影響 457, 760
 投資スタイル 4, 590
 導入局面
 ——高さ 109, 125, 133, 939
 ——特徴 109, 117, 124, 125, 485
 ドーム型出来高パターン 936, 各章の「統計データ」の節も参照
 ——高いパフォーマンスを得る方法 42, 59, 212, 241, 363, 393, 480, 605, 636, 740, 754
 ——特徴 44, 48, 169, 195, 198, 291, 303, 442, 567, 581, 593, 594, 609, 621, 623, 651, 773
 度数分布 939, 各章の「統計データ」の節も参照
 ——イベントによる下落 793, 795
 ——高いパフォーマンスを得る方法 901
 ——定義 915
 取手 カップの取手、取手付きカップも参照
 ——特徴 141, 565, 570, 573, 603
 ——パフォーマンス
 取手付きカップ 942, 946
 ——上方ブレイクアウト 918, 924, 926, 932
 ——特徴 106, 108, 138, 211
 取手付きカップ (逆転型) 152, 942, 946
 ——下方ブレイクアウト 918, 922, 926, 929
 取手の後戻り 939
 取手の長短によるパフォーマンス 939
 トライアングル 942
 ——頂点 279, 681, 687, 698, 705, 715, 722, 725, 727, 863
 トライアングル (下降型) 95, 115, 418, 534, 695, 946
 ——下方ブレイクアウト 920, 922, 928, 930
 ——上方ブレイクアウト 920, 923, 928, 931
 トライアングル (上昇型) 95, 106, 286, 676, 772, 946
 ——下方ブレイクアウト 920, 922, 928, 930
 ——上方ブレイクアウト 920, 924, 928, 932
 トライアングル (対称型) 169, 180, 318, 457, 489, 491, 494, 496, 523, 612, 673, 674, 710, 863, 872, 875, 946
 ——下方ブレイクアウト 920, 922, 928, 931
 ——上方ブレイクアウト 920, 924, 928, 931
 トリップルトップ 106, 125, 530, 719, 741, 872, 942, 946
 ——下方ブレイクアウト 920, 922, 928, 930
 トリップルボトム 201, 233, 357, 728, 942, 946
 ——上方ブレイクアウト 920, 923, 928, 931
 トレードに要する費用 853, 894
 トレンジ
 ——に従ったトレード 877, 886, 909
 ——の開始点 940
 ——の高値 488, 940
 ——の反転 41
 ——の安値 488, 940
 トレンジ終了後の上昇率/下落率 934, 939, 各章の「分析結果の要点」、「統計データ」、「トレードのための作戦」の節も参照
 ——意味 76, 91, 122, 138, 152, 166, 182, 198, 213, 228, 242, 316, 414, 426
 ——高いパフォーマンスを得る方法 27, 43, 60
 トレンジチャンネル チャンネルを参照
 トレンジ転換
 ——1-2-3トレンド転換ルール 801, 802
 ——指標 44, 78, 159, 312, 436, 450, 454, 474, 521, 593, 642, 673, 698, 799
 トレンジライン 62, 444, 450, 619, 661, 672, 673,

756, 799, 特定のチャートパターンも参照

な 行

内部のカップ 149
 内部のヘッド&ショルダー 402
 内部のヘッド&ショルダー (底型) 379
 投売り 314
 なべ底 (底型) 106, 564, 942, 946
 ——上方ブレイクアウト 919, 923, 927, 931
 なべ底 (天井型) 577, 942, 946
 ——下方ブレイクアウト 919, 921, 927, 930
 ——上方ブレイクアウト 919, 923, 928, 932
 二重のショルダー
 ——特徴 442
 ——複合型のヘッド&ショルダー 369
 二重のヘッド 370, 380, 398, 442
 二重バンブ 113, 126, 130, 940
 日足 565, 579
 日足チャート 507, 608, 639
 ネックライン 171, 240, 287, 356, 360, 364, 368, 377,
 384, 385, 387, 390, 392, 397, 399, 401, 406, 409, 410,
 413, 682, 742, 768, 940
 年間価格帯での位置 970, 各章の「統計データ」の
 節も参照
 ——高いパフォーマンスを得る方法 41, 59, 75,
 121, 137, 151, 181, 227, 272, 328, 340, 367, 397, 467,
 519, 531, 547, 562, 591, 605, 619, 636, 662, 675, 693,
 727, 860, 940
 のこぎりの歯のような形状 471, 484

は 行

配当落ちギャップ 342, 344
 バイブ (底型) 506, 942, 946
 ——上方ブレイクアウト 919, 923, 927, 931
 バイブ (天井型) 520, 942, 946
 ——下方ブレイクアウト 919, 921, 927, 929
 パターンギャップ 343
 パターン形成完了からブレイクアウトまでの日数
 18, 935, 940
 パターン形成期間 (中央値) 936
 パターン形成の期間、平均 各章の「統計データ」
 の節も参照
 パターン形成前の上昇/下落 558, 563
 パターン内のトレード 39, 58, 67, 103, 546, 725
 パターン内の不完全な下落 940, 941
 パターンの高さ 各章の「統計データ」の節も参照
 ——定義 915
 ——導入局面 110, 125, 133
 パターンの幅 各章の「統計データ」の節も参照
 旗竿 849, 854
 発表日の日中価格変動幅 844, 845
 幅が狭いパターン 936, 940, 各章の「統計データ」
 の節も参照
 ——高いパフォーマンスを得る方法 59, 90, 105,
 121, 165, 241, 257, 272, 301, 314, 340, 367, 382, 397,
 467, 591, 619, 662, 710, 727, 754, 860
 ——特徴 11, 92, 152, 183, 222, 228, 289, 302
 幅が広いパターン 936, 941, 各章の「統計データ」
 の節も参照

——高いパフォーマンスを得る方法 42, 105,
 121, 166, 197, 212, 272, 329, 340, 367, 382, 397, 452,
 547, 562, 576, 620, 636, 649, 754, 769, 784
 パフォーマンス順位 941
 ——定義 各章の「分析結果の要点」も参照
 半旗の位置に形成されるパターン 319, 491, 493,
 701, 726, 872
 反転型 (R) 934, 941
 反転型 (R) / 継続型 (C) のパフォーマンス
 934, 941, 継続型、反転型も参照
 反発 103, 163, 169, 263, 490, 520, 537
 反発後の下落 787
 バンプ&ランリバーサル
 ——意味 139
 ——多重 130
 ——二重 114, 126, 127, 130, 131
 バンプ&ランリバーサル (底型) 106, 942, 946
 ——上方ブレイクアウト 918, 923, 926, 931
 バンプ&ランリバーサル (天井型) 122, 467, 942,
 946
 ——下方ブレイクアウト 918, 921, 926, 929
 バンプ局面 109, 124, 125, 127, 226, 485
 バンプの高さ 110, 125
 左側のショルダー 185, 356, 360, 364, 367, 369, 370,
 377, 382, 383, 384, 386, 387, 391, 396, 400, 403, 407,
 409, 418, 436, 442, 742
 ファンダメンタル、重要性 xii, 248, 256, 328, 349,
 537, 582, 604, 626, 746, 782, 799, 863, 870, 901
 ファンダメンタル分析 2, 635, 884
 フィボナッチリトレースメント 157, 165, 802
 不完全な下落 941
 ——意味 13, 20, 23, 36, 39, 42, 47, 52, 60, 69, 72,
 94, 94, 99, 103, 105, 532, 542, 547, 558, 563
 ——高いパフォーマンスを得る方法 42, 105,
 547, 563
 ——の失敗 941
 ——パターン内 20, 36, 52, 99, 100
 不完全な上昇 941
 ——意味 20, 23, 26, 36, 39, 42, 47, 52, 58, 69, 77,
 84, 88, 90, 99, 542, 547, 549, 558, 563
 ——高いパフォーマンスを得る方法 26, 42, 59,
 90, 547, 563
 ——の失敗 941
 ——パターン内 20, 36, 84, 99, 100
 複合型のヘッド&ショルダー 436, 580
 複合型のヘッド&ショルダー (底型) 368, 386,
 442
 複合型のヘッド&ショルダー (天井型) 398, 578
 複数のショルダー 369, 371, 386, 398, 400, 401
 複数のヘッド 369, 371, 398
 フラッグ 942, 947
 ——下方ブレイクアウト 918, 922, 926, 930
 ——上方ブレイクアウト 918, 924, 926, 932
 フラッグ (オニール型) 330, 942, 946
 ——上方ブレイクアウト 918, 923, 927, 931
 ブレイクアウェイギャップ 341, 350, 442, 489, 491,
 560
 ブレイクアウト 941, 特定のチャートパターンのブ
 レイクアウトも参照

- ブレイクアウト後の押し 943, 各章の「分析結果の要点」と「統計データ」の節も参照
- 高いパフォーマンスを得る方法 42, 90, 105, 121, 181, 196, 212, 227, 241, 257, 329, 340, 367, 382, 425, 452, 562, 576, 591, 619, 636, 675, 693, 710, 769, 833, 846, 860, 886
 - 特徴 46, 48, 170, 201, 824
- ブレイクアウト後の戻り 943, 各章の「分析結果の要点」と「統計データ」の節も参照
- 高いパフォーマンスを得る方法 42, 90, 105, 137, 165, 181, 196, 272, 287, 300, 314, 329, 397, 412, 437, 452, 467, 480, 505, 531, 547, 562, 591, 636, 649, 662, 693, 710, 754, 769, 784, 822, 873, 901, 915
 - 統計データ要約におけるパフォーマンス順位 917
 - 特徴 29, 44, 167, 182, 316, 398, 742, 832, 864, 914
- ブレイクアウト失敗率 943, 各章の「分析結果の要点」と「統計データ」の節の失敗率も参照
- ブレイクアウト日のギャップ 353, 361, 492, 505, 562, 571, 578, 591, 605, 636, 677, 693, 754, 943
- ブレイクアウトポイント 14
- 平均 943
- 平均上昇率または平均下落率 934, 943, 各章の「分析結果の要点」と「統計データ」の節も参照
- 米国食品医薬品局 (FDA) による新薬承認 FDA 新薬承認を参照
- 平坦な底 (レクタングル底型) 545
- 平坦な棚状のもの 254
- 平坦な頂上 (レクタングル天井型) 560
- ヘッド&ショルダー 942
- 対称性 357
 - 保ち合い 388
 - 特徴 125, 163, 262, 274, 287, 809, 826, 840
 - 複合型 357, 386
- ヘッド&ショルダー (底型) 171, 240, 353, 635, 681, 730, 768, 808, 809, 947
- 上方ブレイクアウト 918, 923, 927, 931
- ヘッド&ショルダー (底複合型) 368, 947
- 上方ブレイクアウト 918, 923, 927, 931
- ヘッド&ショルダー (天井型) xii, 163, 185, 357, 383, 388, 418, 473, 717, 742, 743, 814, 840, 947
- 下方ブレイクアウト 918, 921, 927, 930
 - 非対称 833
- ヘッド&ショルダー (天井複合型) 398, 974
- 下方ブレイクアウト 919, 921, 927, 930
- ベナント 108, 321, 492, 626, 701, 726, 774, 802, 832, 839, 847, 849, 942, 947
- 下方ブレイクアウト 919, 922, 927, 929
 - 上方ブレイクアウト 919, 924, 927, 932
- ポイント・アンド・フィギュア (PF) チャート 802
- ポジショントレーダ 6, 466, 943
- ホタテ貝 621, 753
- ホタテ貝 (下降型) 942, 947
- 下方ブレイクアウト 919, 922, 928, 930
 - 上方ブレイクアウト 920, 924, 928, 932
- ホタテ貝 (下降逆転型) 637, 942, 947
- 下方ブレイクアウト 920, 922, 928, 929
- ホタテ貝 (上昇型) 239, 240, 592, 622, 865, 942, 947
- 下方ブレイクアウト 919, 923, 928, 931
 - 上方ブレイクアウト 919, 924, 928, 932
- ホタテ貝 (上昇逆転型) 606, 942, 947
- 上方ブレイクアウト 919, 923, 928, 931
- 保有期間 282
- 本質的価値 578
- ま 行**
- 窓埋め (ギャップを埋める) 196, 342, 787, 793, 851
- 丸みを帯びたバンプ局面 125, 131
- 右側のショルダー 185, 356, 360, 364, 371, 375, 377, 382, 384, 385, 391, 396, 400, 402, 406, 408, 418, 436, 442, 742, 809
- 未成熟なブレイクアウト 30, 48, 80, 81, 677, 679, 712, 716, 775, 913, 943
- 銘柄格上げ 785, 902
- 下方ブレイクアウト 921, 925, 929, 933
 - 上方ブレイクアウト 921, 925, 929, 933
- 銘柄格下げ 785, 791, 824, 887
- 下方ブレイクアウト 921, 925, 929, 933
 - 上方ブレイクアウト 921, 925, 929, 933
- メガホン 942
- メガホン (下降ウェッジ型) 91, 367, 467, 743, 746, 947
- 下方ブレイクアウト 917, 922, 926, 930
 - 上方ブレイクアウト 917, 923, 926, 932
- メガホン (下降型) 43, 61, 947
- 下方ブレイクアウト 917, 922, 925, 929
 - 上方ブレイクアウト 917, 924, 925, 931
- メガホン (上昇ウェッジ型) 76, 403, 404, 947
- 下方ブレイクアウト 917, 922, 926, 931
 - 上方ブレイクアウト 917, 923, 926, 932
- メガホン (上昇型) 27, 635, 730, 947
- 下方ブレイクアウト 917, 922, 925, 930
 - 上方ブレイクアウト 917, 924, 925, 932
- メガホン (底型) 11, 12, 14, 15, 21, 61, 63, 948
- 下方ブレイクアウト 917, 922, 925, 931
 - 上方ブレイクアウト 917, 924, 925, 932
- メガホン (天井型) 11, 14, 40, 60, 366, 411, 731, 824, 948
- 下方ブレイクアウト 917, 922, 925, 930
 - 上方ブレイクアウト 917, 924, 926, 932
- メジャリングギャップ 344
- 目標価格到達率 943, 目標価格の計算も参照。各章の「分析結果の要点」も参照
- 目標価格の計算 各章の「トレードのための作戦 (測定ルール) を参照
- 保ち合い (継続、せめぎ合い) 79, 95, 118, 203, 330, 331, 333, 343, 344, 356, 371, 372, 388, 427, 442, 471, 511, 521, 523, 537, 549, 560, 561, 564, 664, 696, 739, 775, 847, 871, 900, 943
- もみ合い (せめぎ合い) 20, 185, 201, 215, 293, 342, 424, 427, 550, 534, 556, 705, 743
- や 行**
- 安値 943, 各章の「統計データ」の節も参照

- 意味 44, 168, 247, 370, 472, 482, 549, 683,
717, 913
- 高いパフォーマンスを得る方法 13, 226
- 弱さの指標 385, 446, 467, 514, 519, 855

ら 行

- ランダムな出来高パターン 各章の「統計データ」
の節も参照
- ランナウェイギャップ 344
- 利益幅 512
- リスク・リワードレシオ 73, 195, 327, 762
- リスク管理 180, 197, 851, 877
- 領域ギャップ 341, 350
- レクタングル 942
- レクタングル（底型） 532, 556, 948
 - 下方ブレイクアウト 919, 922, 927, 930
 - 上方ブレイクアウト 919, 923, 927, 932
- レクタングル（天井型） 548, 948
 - 下方ブレイクアウト 919, 922, 927, 930
 - 上方ブレイクアウト 919, 923, 927, 932
- 連邦準備制度理事会 746, 760
- ロングアイランド 453, 942, 948
 - 下方ブレイクアウト 919, 921, 927, 930
 - 上方ブレイクアウト 919, 924, 927, 931

わ 行

- 割安株投資家 79, 714

著者紹介

トーマス・N・バルコウスキー (Thomas N. Bulkowski)

バルコウスキーは、チャートパターンの世界的な権威として認められている。彼は、投資家兼トレーダとして30年の経験を持っている。いくつかの会社で、ハードウェア設計技師、上級ソフトウェアエンジニア、ソフトウェアマネージャーとして勤務した後、36歳で引退し、投資家兼トレーダとして現在に至っている。2006年の11月に開設したThePatternSite.comは、2009年の3月には8000以上のリンクから月当たり53000を超える訪問者があったが、2011年の1月現在で、月当たり80000を超える訪問者がある人気サイトに成長している。

著作には以下があり、雑誌への投稿は多数ある。

encyclopedia of Candlestick Charts

encyclopedia of chart patterns, Second Edition

Trading Classic Chart Patterns

Getting Started in Chart Patterns

チャートパターン パフォーマンスガイドブック [第2版] 統計分析データに基づいてパターンの識別からトレードの作戦までを解説

2012年2月10日 初版第1刷発行

著者 トーマス・N・バルコウスキー (Thomas N. Bulkowski)

訳者 パターン言語ラボラトリー

発行者 富澤 昇

発行所 株式会社エスアイビー・アクセス
〒183-0015 東京都府中市清水が丘3-7-15
TEL: 042-334-6780/FAX: 042-352-7191

Web site: <http://www.hh.ij4u.or.jp/~sib-tom/>

発売所 株式会社星雲社
〒112-0012 東京都文京区大塚3-21-10
TEL: 03-3947-1021/FAX: 03-3947-1617

印刷製本 シナノ書籍印刷株式会社

Translation Copyright © 2012 株式会社エスアイビー・アクセス

Encyclopedia of Chart Patterns, 2nd ed. by Thomas N. Bulkowski
(ISBN-13 978-0-471-66826-8)

Copyright © 2005 by Thomas N. Bulkowski. All rights reserved.

All Rights Reserved. This translation published under license of Wiley & Sons International Rights, Inc.
(詳細は扉裏“Note of the Original Work”を参照)

JAPANESE language edition published by SIBACCESS CO. LTD.. Translation Copyright © 2012.

printed in Japan

ISBN 978-4-434-16460-6

- 本原著者、訳者は、本書の記述が正確なものであるよう最大限に努めましたが、本書に含まれるすべての情報が完全に正確であることを保証することはできません。本書の内容に起因する損害に対して一切の責任を負いません。あらかじめご承知おきください。
- 本書記載の会社名と製品名等は、それぞれ当該各社の登録商標または商標です。それら団体名、商品名は本書制作の目的のためにのみに記載されており、出版社としては、その商標権を侵害する意志、目的はありません。
本書の一部あるいは全部について、著作権法の定める範囲を越え、小社に無断で複写、複製することは禁じられています。
- 落丁・乱丁本はお取り替えます。
- 本書の内容に関するご質問は (株) エスアイビー・アクセスまでファックスまたは封書にてお寄せください (電話によるお問い合わせはご容赦ください)。また、本書の範囲を越えるご質問等につきましてはお答えできかねる場合もあります。あらかじめご承知おきください。



SIB ACCESS SIB means Small is Beautiful and/or Simple is Better.

ISBN978-4-434-16460-6

C2033 ¥30000E

発行 株式会社エスアイビー・アクセス

発売 株式会社星雲社

定価(本体30,000円+税)



9784434164606



1922033300003

