

情報リテラシーで始める NISA な生活

川本 勝

An Introduction to the Life of NISA by Using Information Literacy

KAWAMOTO, Masaru

Abstract

It was found in only a data of 2013 of TOPIX Core30, that by repeating “to buy at a minimum with a local, to sell at the maximum value”, sufficient profit comes out even in amateur who has no knowledge of the stock investment, not only have knowledge of information literacy.

Particularly, the profit increases to twice the investment capital, if such buying and selling are repeated around 60 times.

In addition, it is an important point of this technique to make NISA account with a choice of the NISA supplier that transaction fees are free.

However, an another inspection is necessary separately whether this findings comes under the Tokyo Stock Exchange equally about all companies listed on the Stock Exchange.

要 約

東京証券取引所が公表している TOPIX Core30の2013年のデータに限ったものではあるが、株式を、「局所的な極小値で買い、極大値で売る」事を繰り返せば、特別に株式投資の専門的知識を持たず、情報リテラシーの知識しかないような「素人」でも十分に利益を出せる事が解った。

特に、このような売買を60回程度繰り返せば、その利益は投資した原資の2倍程度になる。また、取引手数料が無料なNISA業者を選んでNISA口座を作る事が、この手法の重要なポイントである。

しかし、この調査結果が、東京証券取引所に上場している全ての企業について同様に当てはまるかどうかは、別途、検証が必要である。

キーワード
NISA（NISA）
情報リテラシー（Information Literacy）
株式投資（Stock Investment）
TOPIX（TOPIX）
エクセル（Excel）

序 論

団塊の世代が現役を退き、それに続く世代も早期退職勧奨に応じたり、予期せぬリストラの被害に遭ったりする中で、若年世代も例に漏れず厳しい就職難な時代に、アベノミックス（Abenomics）第三の矢として「NISA（ニーサ；日本個人貯蓄口座 Nippon Individual Savings Account）」と称する一種の少額投資非課税制度が華々しく登場し、先のアベノミックス第一・第二の矢の効果と相まって、株式市場は久方振りに賑わっている事が松井証券（2014；図1）などにより報告されている。



図1 日経平均株価の推移

ここにいうNISAとは、政府広報オンライン（2014）によれば、2014年1月からスタートした株式投資に関する「少額投資優遇制度」の事で、「年間100万円までの株式投資などに対する売却益や配当金が、5年間は非課税になる。」という制度である。

このNISAを利用するためには、証券会社や銀行などで「NISA口座」を開設する必要があるが、「素人」には「非課税」という極めて都合の良い制度である。

一般に、窓口でもインターネットでも、方法に依らず、株式投資で年間20万円以上の利益を上げれば20%程度は課税され、しかも、確定申告をする必要があるが、NISAを用いて年間100万円までなら非課税なので確定申告の必要も無い。

一方、平田浩章（2013）は、生活情報サイト「All About」上で、金融広報中央委員会が毎年実施している「家計の金融行動に関する世論調査（2013）」を引用して、「現役を退いた60歳代と70歳以上の人達にとっては、その後の生活を維持するためには月々27万円程度の収入が必要である

が、一方、厚生労働省年金局（2013）のモデル世帯における夫婦二人の平成25年の年金支給額は月額23万940円であるので、年金だけでは賄えない。」と指摘している。

従って、老後に平均的な年金が支給されたとしても、その生活費の全てを賄えるわけではなく、また、年金が貰えない場合は、その生活費を得る手段が大問題である。

以上のような世情から、ニッセイ基礎研究所の藪内哲（2014；図2）は、金融財政事情研究会などの報告を引用して、「NISAの利用者の56.7%は60代以上」と指摘している。

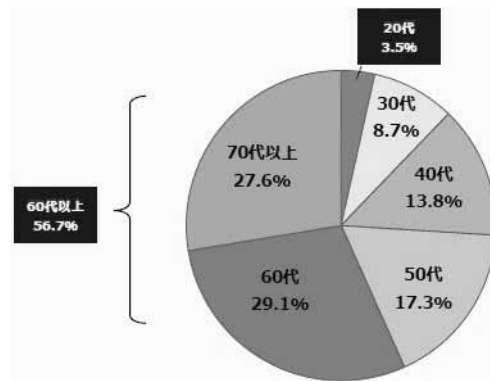


図2 NISA利用者の内訳

株式投資といえば、従来は、証券会社取引口座を開き、証券会社の窓口か電話で株の売買を行うのが一般的であったが、昨今のインターネットの普及と発展に伴い、インターネットを介して証券会社取引口座を開き、インターネット経由で株の売買を行う便利な方法が普及しつつある。

特に、従来のような窓口取引に比べ、インターネット経由の取引では、口座の維持費や株の売買に掛かる手数料も格安で、しかも、素人には都合が良い超少額な取引も可能であることが、比較. Com（2014）などにより報告されている。

しかし、株式投資の専門知識はおろか、たいした経済知識も持たない「素人」が、今から、NISAの恩恵にあやかっ、簡単に利益が出せるものか、その不安は否定できない。

そこで、筆者は、経済知識、中でも取り分け「株式投資」の専門知識などは全く持たない上に、インターネット上から音楽や画像などのデータをダウンロードしたり、Excelを用いて表計算をしたりグラフを作ったりする程度の「情報リテラシー」しか持たない、謂わば、「株式投資の素人」が、今から、NISAの恩恵を頼りに、株式投資を初めて、本当に利益を出す事が出来るかどうかを、東京証券取引所（2014）が公表している2013年の株価データを用いて調べてみた。

（注）Excelは、Microsoft社の表計算ソフトの事で、ExcelはMicrosoft社の登録商標である。

その結果、限定的ではあるが、一定のポジティブな結果を得る事が出来たので、その詳細を、以下に報告する。

1. 調査内容

この論文での調査内容は、「素人が、今から株式投資を初めても、本当に利益が出せるか？」という事である。

ここにいう「素人」とは、インターネット上から音楽や画像のデータをダウンロードしたり、Excelを用いて表計算やグラフの作成が出来たりする程度の「情報リテラシーしか持っていない者」とする。

詰まり、今回の調査に当たって、使える道具はインターネットのブラウザとExcelのみとし、株式投資の専門知識は使わず、株価のデータはインターネット上からダウンロードし、Excelのみを用いて分析するだけとする。

また、ここにいう「株式投資での利益」とは、下記の式で定義されるような、株を売却した代金から株を購入した代金と株の売買手数料、および、所得税を差し引いた後に残る利益のことと定義し、「利益が出る」ということは、(株式投資での利益) > 0 であることと定義する。

$$(\text{株式投資での利益}) = (\text{株売却代金}) - (\text{株購入代金}) - (\text{株の売買手数料}) - (\text{所得税})$$

なお、株式投資は、インターネットを利用して証券会社等に開設したNISA口座を用いて、インターネット上から行うものとする。

従って、株式売買に掛かる所得税は、100万円までは無税であり、株の売買に掛かる手数料はインターネットを利用した場合の金額とする。

更に、今回の調査では、売買利益のほかに上がる利益、例えば、配当金や株主優待制度で得る利益などは調査の内容から除外するものとする。

2. 調査対象

調査対象は、東京証券取引所（2014）が公表している株式データの2013年分とする。2013年分にする理由は、2014年が未だ期中で、1年分のデータが揃っていないからである。

ただし、東京証券取引所（2014）に上場されている全ての企業は、2013年7月16日現在で3423社あるが、それではデータ数が多過ぎるので、今回は、東京証券取引所（2013）のTOPIX Core30（トピックスコア30）にリストアップされた企業30社のデータを調査対象にする（表1）。

TOPIX Core30とは、東京証券取引所が株式市場の実勢をより適切に把握する為に設けている株価指数「TOPIX ニューインデックスシリーズ」の一種で、東京証券取引所の第一部に上場されている全銘柄から「時価総額や流動性が特に高い」有名銘柄30社をピックアップして算出した株価指数の事をいい、リストアップされたこれら30社の企業は、名実共に、日本の経済界をリードしている代表的な企業である。

これらの企業のデータを、下記の調査方法に則って分析し、調査内容の結果を得るものとする。

3. 調査方法

調査方法の詳細は、下記の如くである。

東京証券取引所（2014）が公表している2013年の「株価データ」の内、TOPIX Core30にリストアップされた企業各社の「株価」データについて、先ず、情報リテラシーの知識を用いて、インターネット上から取得（ダウンロード）する（図3）。

続いて、Excelを道具として用い、素人でも利益が出そうな簡単で便利な「手法」を検討し、同上のデータを用いて、その結果を検証する。

ところで、ここにいう「素人」とは、インターネット上から音楽や画像のデータをダウンロードしたり、Excelを用いて表計算が出来たりする程度の「情報リテラシーしか持っていない者」とした。

従って、この調査で使う道具はインターネットのブラウザ；Internet ExplorerとExcelのみで、株式投資の専門知識は一切使わない。

また、ここにいう「株式投資での利益」は、下記の式で定義する。

$$(\text{株式投資での利益}) = (\text{株売却代金}) - (\text{株購入代金}) - (\text{株の売買手数料}) - (\text{所得税}) \quad \text{①}$$

従って、「利益が出る」ということは、 $(\text{株式投資での利益}) > 0$ であると定義される。

今回の調査では、（株売却代金）および（株購入代金）は、東京証券取引所が公開している上場各社の2013年の株価データを用いるので、例えば、株を購入した場合は、その時点の株価データを（株購入代金）に代入し、株を売却した場合は、その時点の株価データを（株売却代金）に代入するものとする。

一方、（株の売買手数料）は、インターネット取引をすることを前提に、代表的な業者の売買手数料を引用して比較するものとする。

なお、（所得税）については、 $(\text{株式投資での利益}) \leq 100$ 万円の場合、NISAに基づくもの、即ち、ゼロとする。

ところで、株売買の最も簡単な方法として、「年度最安値で買い、年度最高値で売れば、最高利益が出る」筈であるが、現実には、最安値や最高値の予測は事実上不可能であるから、最高利益を出すのも事実上は不可能である。一方、「年度最安値や年度最高値」は解らなくても、局所的な「極小値や極大値」は捕捉する事が出来るので、「極小値で買い、極大値で売る事を繰り返して利益を得る」方法が、素人には次に解り易い方法である。

以下、この2種類の方法について、検証する。

4. 株式データのダウンロード

今回用いたTOPIX Core30の株価データは、東京証券取引所（2014）が公開している2013年（2013/1/4～2013/12/30）のデータをインターネットから、「CSV形式（Comma-Separated Values；カンマ区切り形式）」のデータでダウンロードし、Excelを用いて分析した（図3）。

ここで用いた「CSV形式」のデータは、一般にExcelに取り込んで利用できるデータファイルの形式である。

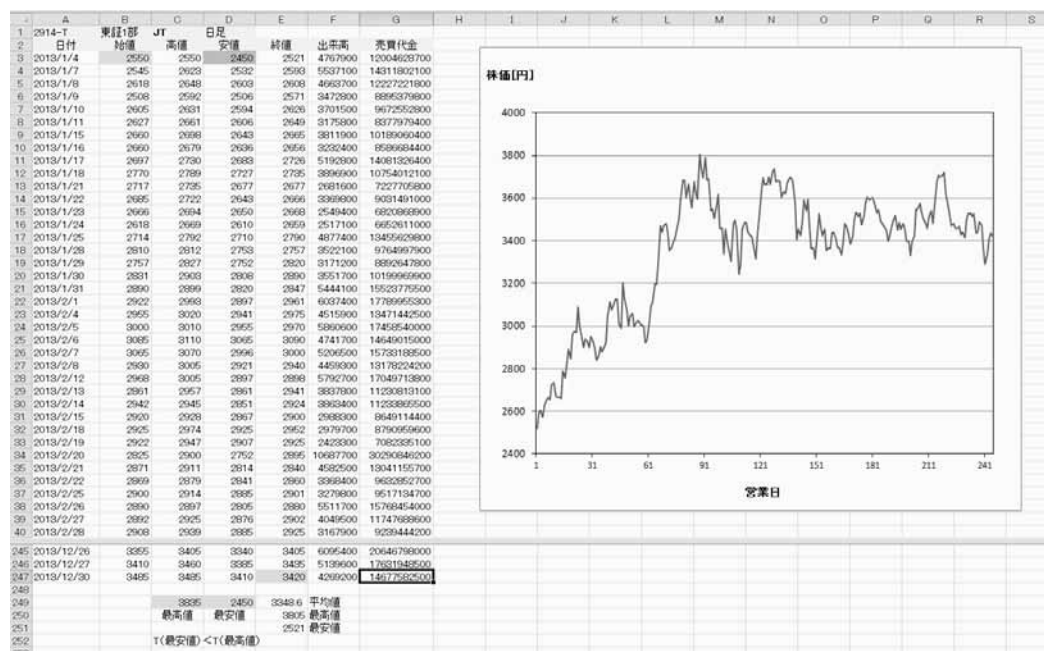


図3 Excelを用いた株価データの分析

5. 株式売買の手法

今回、株式投資をするのは「素人」という設定であるので、株式売買の手法として、その分野における専門的な知識は一切用いない。従って、「素人」が最も思い付き易いと思われる手法を検証する。

株売買の最も簡単な方法として、「年度最安値で買い、年度最高値で売れば、最高利益が出る」筈である。勿論、現実には、最安値や最高値の予測は事実上不可能であるから、最高利益を出すのも事実上は不可能である。一方、「年度最安値や年度最高値」は解らなくても、株価は局所的な「極小値や極大値」を繰り返しながら年間を通じて変動するので、「極小値や極大値」を捕捉する事は出来る。従って、「極小値で買い、極大値で売る事を繰り返して利益を得る」方法は、素人には次に解り易い方法である。

今回は、これら、「最安値で買い、最高値で売る」手法と「極小値で買い、極大値で売る事を繰り返す」手法の2通りを検証し、比較して検討する事にする。

なお、東京証券取引所から公表されている日々の株価データには、各日の「始値（はじめね）、高値（たかね）、安値（やすね）、終値（おわりね）」の4種類があるが、「最安値－最高値」手法では、「各日の高値の年間最高値を最高値」とし、「各日の安値の年間最低値を最安値」とし、また、「極小－極大」手法では、今回は、東京証券取引所が取引を終了した後の売買（これを「PTS（Proprietary Trading System；私設取引システム）」という。また、通称、「時間外取引」とも呼ばれる。）に利用される「終値」を利用する。

また、検証を簡便化する為に、ここでは、ひとまず、（株の売買手数料）と（所得税）は考慮せず、先の式①を簡略化した下記の式②を用いて「株式投資での利益」を算出する。

$$(\text{株式投資での利益}) = (\text{株売却代金}) - (\text{株購入代金}) \quad \text{②}$$

5.1 最安値－最高値手法

「最安値（さいやすね）－最高値（さいたかね）」手法とは、「年間を通じての最安値で買い、最高値で売る」手法の事である。

従って、インターネットからダウンロードしたTOPIX Core30にリストアップされている各社の株価データについて、Excelシート上で、各日の「高値と安値」について、年間を通じての「最大値と最小値」を求め、それぞれを「最高値と最安値」として、先の「株式投資での利益」の式②に代入して利益を算出する（図4）。例えば、図4の場合、その利益額は1株当たり1385円となる。

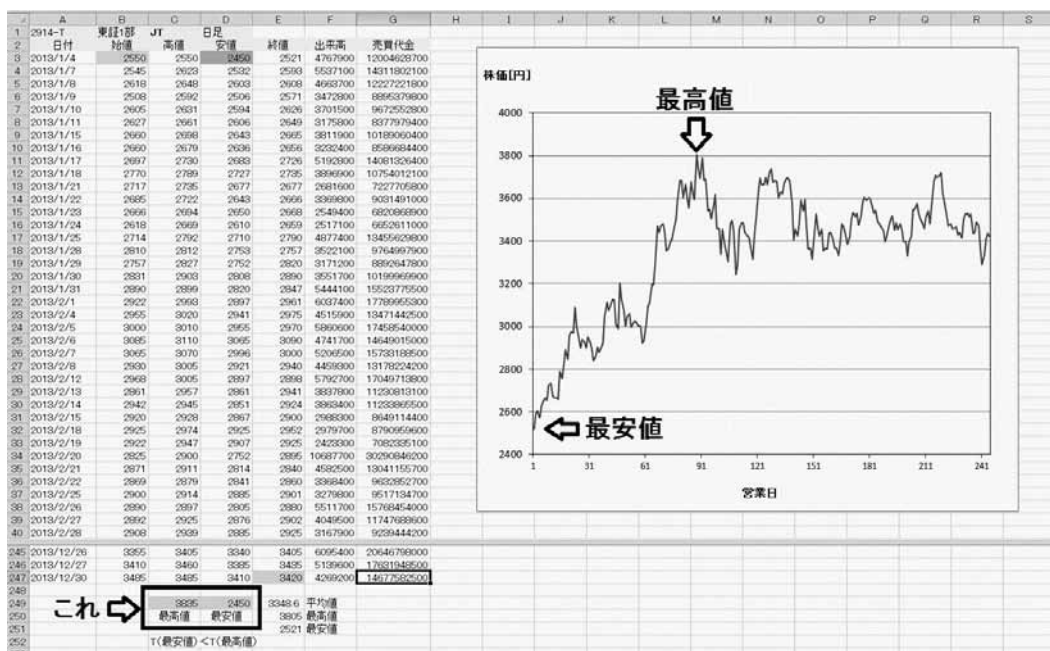


図4 最安値－最高値手法

6. 調査結果

以上の調査から得られた結果を以下に詳述する。表1は、その分析結果をまとめたデータシートである。表1の各データは、それぞれ1株当たりの値である。表1中の「倍率」は、「極小－極大」手法を用いた場合の利益率が、「最安値－最高値」手法を用いた場合の何倍になるかを示している。

6.1 調査対象のプロフィール

東京証券取引所に株式上場されている企業の内、今回調査に用いたTOPIX Core30にリストアップされた企業30社は、表1の通りである。

30社の内、2013年の年間最高値は、NTTドコモの167,000円、最安値は、みずほファイナンシャル・グループの158円であった。

同じく、その平均株価の2013年の変動は、図6の通りである。図6には、同じく、東京証券取引所の第一部に上場されている企業の内から日本経済新聞社が225銘柄を選んでダウ式平均株価を算出した「日経平均株価（あるいは、「日経225」とも呼ばれる）」と呼ばれる株価指数と、東京証券取引所自身が第一部に上場されている銘柄全体について算出した「東証株価指数（Tokyo Stock Price Index; TOPIX トピックス）」と呼ばれる株価指数も参考に示した。

TOPIX Core30も日経平均株価も、それぞれ、東京証券取引所と日本経済新聞社が、自社独自の条件で恣意的に選出した株価指数であるので、TOPIXの値とは一致していない。

2013年に限っては、TOPIX Core30の平均株価は年間を通じて3者の内で最も安かった。

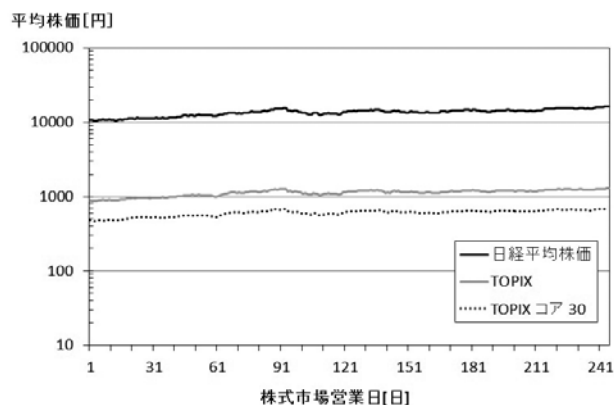


図6 2013年の平均株価の推移

No	証券コード	企業名	最安値 - 最高値手法					極小 - 極大手法						
			始値 [円]	終値 [円]	最高値 [円]	最安値 [円]	利益額 [円]	利益率 [%]	平均値 [円]	売買 回数	利益合計 [円]	利益率 [%]	利益率/回 [%]	倍率
1	2914	JT	2550	3420	3835	2450	1385	56.5%	3348.6	61	6354	189.8%	3.11%	3.36
2	3382	7&IHD	2487	4180	4225	2469	1756	71.1%	3456.6	61	7259	210.0%	3.44%	2.95
3	4063	信越化学工業	5400	6140	7310	5250	2060	39.2%	6092.4	59	11670	191.6%	3.25%	4.88
4	4502	武田	3925	4825	5520	3915	1605	41.0%	4748.5	58	7190	151.4%	2.61%	3.69
5	4503	アステラス製薬	4010	6230	6240	3985	2255	56.6%	5305.2	62	9920	187.0%	3.02%	3.30
6	5401	新日鐵住金	220	352	359	208	151	72.6%	285.1	55	667	234.0%	3.25%	3.22
7	6301	小松製作所	2295	2137	3095	2001	-(1094)	-(54.7%)	2334.7	56	4510	193.2%	3.45%	3.53
8	6501	日立製作所	524	796	801	505	296	58.6%	632.3	60	1337	211.5%	3.52%	3.61
9	6752	パナソニック	550	1224	1260	502	758	151.0%	837.6	63	2191	261.6%	4.15%	1.73
10	6758	ソニー	988	1826	2413	918	1495	162.9%	1794.6	62	4602	256.4%	4.14%	1.57
11	6902	デンソー	3090	5550	5560	2937	2613	89.0%	4411.2	62	9755	221.1%	3.57%	2.49
12	6954	ファナック	17080	19250	19460	13360	6100	45.7%	15466.2	64	31250	202.1%	3.16%	4.43
13	7201	日産自動車	850	884	1250	816	434	53.2%	987.0	54	1830	185.4%	3.43%	3.49
14	7203	トヨタ自動車	4200	6420	6760	4030	2730	67.7%	5757.3	59	10735	186.5%	3.16%	2.75
15	7267	ホンダ	3330	4330	4405	3100	1305	42.1%	3789.8	55	6675	176.1%	3.20%	4.18
16	7751	キヤノン	3475	3330	4115	2913	-(1202)	-(41.3%)	3307.3	56	5112	154.6%	2.76%	3.75
17	8031	三井物産	1350	1465	1627	1193	-(434)	-(36.4%)	1367.0	56	2019	147.7%	2.64%	4.06
18	8058	三菱商事	1730	2017	2108	1625	483	29.7%	1873.9	55	2598	136.6%	2.52%	4.66
19	8306	三菱UFJ	477	694	750	449	301	67.0%	605.0	56	1265	209.1%	3.73%	3.12
20	8316	三井住友	3250	5420	5470	3090	2380	77.0%	4419.9	60	9330	211.1%	3.52%	2.74
21	8411	みずほ	162	228	233	158	75	47.5%	205.9	45	369	179.2%	3.98%	3.78
22	8604	野村HD	525	809	980	463	517	111.7%	710.8	59	1645	231.4%	3.92%	2.07
23	8766	東京海上	2479	3515	3585	2402	1183	49.3%	3073.8	61	6937	225.7%	3.70%	4.58
24	8801	三井不動産	2151	3785	3830	1931	1899	98.3%	2990.7	64	7800	260.8%	4.08%	2.65
25	8802	森地所	2152	3145	3350	1956	1394	71.3%	2662.0	58	6714	252.2%	4.35%	3.54
26	9020	JR東日本	5700	8380	8990	5580	3410	61.1%	7811.0	58	13790	176.5%	3.04%	2.89
27	9432	NTT	3695	5660	5690	3665	2025	55.3%	4847.0	62	8640	178.3%	2.88%	3.23
28	9433	KDDI	6270	6470	7750	3755	-(3995)	-(106.4%)	5502.0	62	13105	238.2%	3.84%	2.24
29	9437	NTTドコモ	13000	1725	16700	1506	-(165494)	-(10989.0%)	109969.2	61	163639	148.8%	2.44%	0.01
30	9984	ソフトバンク	3190	9200	9320	2882	6438	223.4%	5753.2	61	17494	304.1%	4.98%	1.36
			平均値	4113.6	9909.4	2667.1	-(4239.0)	-(31.0%)	7144.9	58.8	12546.7	203.8%	3.46%	3.1
			最大値	13000	19250	16700	13360	6438	109969.2	64	163639	304.1%	4.98%	4.88
			最小値	162	228	233	158	-(165494)	205.9	45	369	136.6%	2.44%	0.01

表1 ToPiX Core 30にリストアップされた各社の調査結果

6.2 最安値－最高値手法

上述した「最安値－最高値」の手法を用いて分析した結果、TOPIX Core30にリストアップされた30社の内、2013年の年間最高値は、NTTドコモの167,000円、最安値は、みずほファイナンス・グループの158円であった。

しかし、この手法では、時系列的に、必ずしも最安値で買った後に最高値で売れるとは限らない。何故なら、最高値を付けた後で株価が下落し、最安値を付ける事が有るからである。表1に表わされている、「小松製作所（図7）、キャノン、三井物産、KDDI、NTTドコモ」は、その例である。従って、この5社については、便宜上、利益額を「マイナス値」にした。

現実には、年間の最安値や最高値の予測は、その期中には不可能であるから、最高利益を出すのも事実上不可能であるが、仮に出来たとしても、このように、最安値と最高値の時系列が逆転してしまう事が有るのが、この手法の大きな弱点である。



図7 最高値を付けた後、株価が下落して最安値を付けた小松製作所の株価データ

6.3 極小－極大手法

表1を見る限り、「極小－極大」手法を用いた場合は、利益がマイナスになる事は無く、年間を通じて60回程度の売買を繰り返す事になり、1回当たりの利益率は僅かではあるが、年間を通じた結果では利益率は200%前後と、極めて有意な額になることが解った。また、概ね、「最安値－最高値」手法よりも利益率が良いことも解った。

図8は、年間合計した利益率のTOPIX Core30にリストアップされた30社についてのヒストグラムである。その最大値は304.1%、最小値は138.6%、平均値は203.8%、中央値は197.6%で、概ね、120%～320%の範囲に分布している。

詰まり、「素人」でも、「極小－極大」手法を用いて、年間を通じて60回程度、売買を繰り返せば、平均して、投資した原資の2倍程度の利益を得る事が出来ることが解った。

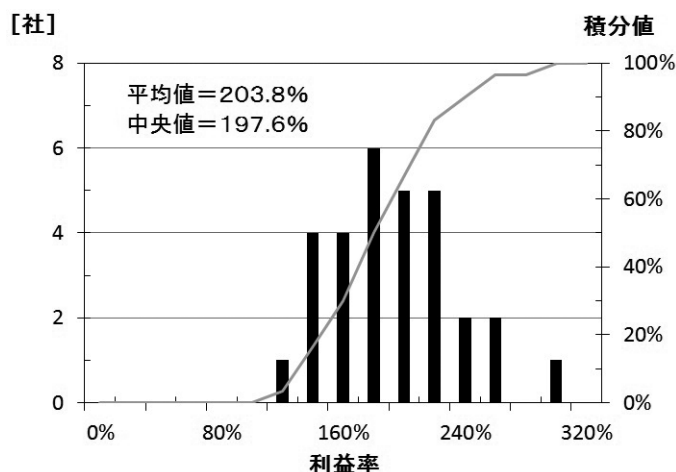


図8 利益率のヒストグラム

6.4 NISAの効果について

今回のような、「極小－極大」手法を用いた株式売買では、「素人」が獲得する1回当たりの利益は極めて少額であるので、NISAを扱う業者の中でも、取引手数料が無料な業者で大きなメリットが出る。詰まり、「素人」は、取引手数料が無料なNISA業者を選ぶのが狙い目である。

6.5 調査結果の統計学的意味

図6から明らかなように、TOPIX Core30にリストアップされた30社の企業は、東京証券取引所の第一部に上場されている企業の内から「無作為」に抽出された企業では無く、東京証券取引所が、自社独自の条件で、ほとんど「恣意的」に抽出した企業群であるので、その統計結果はTOPIX自体とは必ずしも一致しない。日経平均株価（日経225）も同様である。

従って、TOPIX Core30の株価データを用いて得た今回の結果をもって、「TOPIX全体も同様」と見なす事は出来ない。勿論、日経平均株価（日経225）も同様である。

TOPIX全体や日経平均株価（日経225）については、別途、それらのデータを用いた検証が必要である。

6.6 調査結果の免責

TOPIX Core30について、今回得られた結果は、あくまで、東京証券取引所が公表している2013年の株価データについて検証したものであり、それ以降の未来を予測したものではない。

勿論、東京証券取引所が公表しているTOPIX Core30の2013年のデータについて、この論文と同じ条件と手法で再検証すれば、「いつ・だれが・どこで」行っても、同じ結果が得られるのは当然であるが、それをもって、一般に、2014年以降に「いつ・だれが・どこで」同じ手法を用い

て株式投資を行っても、同様に必ず利益が得られることを保証するものではない。この論文の趣旨は、未来を予測したものではないからである。

結 論

今回の調査では、東京証券取引所が公表している TOPIX Core30の2013年のデータに限ったものではあるが、株を、「局所的な極小値で買い、極大値で売る」事を繰り返せば、特別に株式投資の専門的知識を持たず、情報リテラシーの知識しかないような「素人」でも十分に利益を出せる事が解った。

特に、同一年度内に、このような売買を60回程度繰り返せば、その利益は投資した原資の2倍程度になる。

また、取引手数料が無料なNISA業者を選んでNISA口座を作る事が、この「局所的な極小値で買い、極大値で売る事を繰り返す」手法の重要なポイントである。

しかし、この調査結果が、東京証券取引所に上場している全ての企業について同様に当てはまるかどうかは、別途、検証が必要である。

謝 辞

尚美学園大学教育支援センターメディアセンターの中辻真紀氏はじめスタッフの皆様方には、常日頃、多大なお世話になっている事を心より感謝致します。

引用文献

比較.com、「NISA口座比較」、2014

<http://sp.hikaku.com/nisa/> (accessed 2014.9.18)

平田浩章、「老後の生活費26万円 貯蓄額2103万円」、All About、2013年9月20日

<http://allabout.co.jp/gm/gc/12583/> (accessed 2014.9.18)

金融広報中央委員会、「家計の金融行動に関する世論調査」、2013

厚生労働省年金局、「平成24年度 厚生年金保険・国民年金事業の概況」、2013

松井証券、「チャート日経平均株価」、2014

<http://finance.matsui.co.jp/stockDetail.aspx> (accessed 2014.9.18)

政府広報オンライン、2014

<http://www.gov-online.go.jp/useful/article/201306/3.htm> (accessed 2014.9.18)

東京証券取引所、「TOPIX Core30構成銘柄」、2013年10月31日

<http://www.tse.or.jp/market/topix/data/b7gje600000054v1-att/Core30-201210-j.pdf> (accessed 2014.9.18)

東京証券取引所、「東証データダウンロードサービス」、2014

<http://ec.tse.or.jp/> (accessed 2014.9.18)

東京証券取引所、「東証上場銘柄一覧」、2014

http://www.tse.or.jp/market/data/listed_companies/index.html (accessed 2014.9.18)

藪内哲、「第49回NISA口座開設者20代はわずか3.5% (2013年11月)」、ニッセイ知る・楽しむ23歳からの経済学、2014年3月1日

<https://www.nissay.co.jp/enjoy/keizai/49.html> (accessed 2014.9.18)