

一括投資および時間分散投資の効用と機会損失等に関する検討

2026 年 7 月 1 日

村上 正人¹

要旨

近年、国を挙げての資産運用立国に向けたさまざまな施策による後押しや、長くデフレ時代が続いた後のインフレの進行などを背景に、個人においても法人においても株式等のリスク資産投資を含めた資産運用に取り組む機会が増えてきている。その時、手元に一定の規模の資金を保有していたとしたら、長期投資を考えているとしても、投資の初期の段階で予定額を一括投資するか、時間をかけて少しずつ投資していくか迷うところであろう。

筆者は 5 年前に「時間分散による投資法の効用を考える」を執筆したが、その際には論理的な面からの記述にとどまり、具体的な市場データを用いた検証結果等については触れていなかった。本稿では、過去の実際の日米の株式市場データを用いたシミュレーションを行って、一括投資および時間分散投資の双方の手法の場合の 3 年後の資産時価額の分布の状況、それに基づく下方リスクや機会損失について確認してみた。結果としては、日米共通して時間分散投資の場合は 3 年後の分布は穏やかであって大きく損失を被るリスクは軽減されることがデータ上でも明確になった。一方で、資産の増殖分がゼロ以下である確率（＝収益率がマイナスである確率）は一括投資も時間分散投資の場合も大差なく、また米国市場の場合は時間分散投資による機会損失が結構大きな値となった。

長期投資の際にこのような結果を参考にするとしても、初期段階でどちらの方法を選択すべきかは全ての資金に共通で断じることができるものではなく、それぞれの手法による長所短所をよく吟味しつつ、投資を行う資金の性格や投資期間、リスク許容度等を勘案して選択していくべきものであろう。

なお、本稿では非常にシンプルなシミュレーションしか行っていないが、これらの結果は本文中に記述したように、さまざまな投資の場合に拡張・応用して参考にしていくことが可能であると考えている。

<目次>

1. 序章
2. 日米株式市場におけるシミュレーション
3. まとめの考察

¹ 公益財団法人年金シニアプラン総合研究機構特任研究員。なお、本稿中の意見の部分は私見に基づくものであり、所属機関の意見ではない。

1 序章

1.1 現在のわが国の環境認識

近年のわが国の資産運用立国に向けた一連の取組みは、個人・法人を問わず、さまざまな分野の投資行動に影響を及ぼしてきている。

公的年金や企業年金は投資理論に基づくポートフォリオ運用が古くから定着して歴史を経ているが、年金以外の分野に目を向けると大学の資金等についても基本資産配分を軸とした運用が広がってきている。内閣官房新しい資本主義実現本部事務局が2024年8月に策定・公表した「アセットオーナー・プリンシプル」の受け入れ表明をした大学ファンド・国立大学法人・学校法人は、2025年11月末時点で31に及んでいる。また、数は少ないものの公益社団法人、公益財団法人も受け入れ表明を行うところが出始めている。

これらの法人の多くは、従来、債券を中心とした資金運用を行っていたと想像されるが、国の施策の影響ということだけでなく、わが国が長きにわたってデフレ下で超低金利の時期を過ごしてきて、債券は非常に低収益な資産となっていたこと、また近年のインフレの進行下では債券は実質価値が目減りする資産であることも大きな動機であるだろう。

個人の分野では、一連の施策の中で、NISA（少額投資非課税制度）の投資枠拡大が少なからず影響を与えているだろう。日本証券業協会の調査によれば、新NISAのつみたて投資枠で最も投資資金を集めているのは世界中の株式を広く対象とした指数であるオールカントリー・インデックスに連動する投資信託・ETF等であるが、そうした指数やファンドの存在が広く世間一般にも知られるようになってきている。このようにして、株式をはじめとするリスク資産への投資が個人にも普及してきており、自助努力で将来に向けた資産形成を行う機運が高まりつつある。個人の間でそうした投資が広がっている背景としては、NISAの他にも確定拠出年金（DC）の普及や公的年金の所得代替率低下による将来生活懸念等とも関係している可能性がある。

1.2 本稿執筆の動機と目的

筆者はかつて複数の公的年金等の運用委員会の委員を務めてきたが、近年、公益財団法人・社団法人、一般財団法人等の資産運用に委員として関与する機会が多くなった。前節でも触れたが、それらの法人はアセットオーナー・プリンシプル等の制定以前から、超低金利下での資産運用に少なからず悩みを抱えていた。債券運用だけでは、事業運営の費用を捻出することもままならず、法人の資金規模は年々徐々に減少を余儀なくされているところもあった。

もう 10 年以上も昔のことであるが、超低金利下における債券中心の運用の見直しが課題となっていたある財団法人が積極的な資産運用への転換を検討した際に考えたことは、年金運用に倣った投資を行うことが出来ないかということであった。新たな運用政策として年金に類似させた基本的な資産構成割合（基本ポートフォリオ）を決定し、株式運用の部分などはメジャーな市場指数に連動するインデックス型の E T F などを活用していけば、かなり年金運用に近い運用成果が得られるのではないかとということで具体的に動き出した。とはいえ、運用の専任担当者、ましてや専門家がいない組織ではないため、詳細で具体的な運用執行のルール・行い方まで、新たに設置する運用委員会で検討して決定していくこととした。筆者は外部委員として参加したが、年金運用の分野で歴史的に培われてきた運用組織のガバナンスの要点、意思決定プロセスや具体的なポートフォリオの構築法、リスク管理やパフォーマンスのレビューの仕方等々を出来るだけコンパクトな形で組織に移植するための提言を行っていくことを期待役割として認識した。

以来、このような形で基本ポートフォリオを有する法人は徐々に拡がりつつある。そこで、基本ポートフォリオとして、例えば国内外への株式への資産配分を各 10%あるいは 15%と決定した場合、実践的にどのようにその投資を積み上げていくかはひとつの重要な課題であった。長期の投資を考えているとは言え、一括で投資を行った場合に抱えるリスク、また時間分散で徐々に積み上げていく際の機会コスト等が気にかかった。これらを概念的に説明することは可能であるが、具体的にそれがどのくらいの数値として把握しておいたらよいかは難しかった。本稿執筆の第一の動機はそこにある。

次に、最近では個人の分野でも N I S A の普及等によって株式投資の裾野が広がってきている。手元にある程度のお金を保有しているものの、それをまとめて投資したらよいか、何回かに分けて投資したらよいか等の悩みも耳にするようになった。そうした時に、前段で述べたのと同じようなデータがあれば参考になるだろう。それが第二の動機である。

最後に、多様な資産へのポートフォリオ運用が定着している公的年金、企業年金の運用の機会では、一括投資か、時間分散を行うかの判断に直面する機会は少ないかも知れまい。政策ポートフォリオを決定したり、変更したりすれば、できるだけ速やかにそのポートフォリオに従った運用を行うことがセオリーとなっていると考えられる。ただし、資産配分の大幅な変更を行った際などには、新ポートフォリオへの移行時に参考になる面もあるかも知れないと考えた。

1.3 過去に執筆したレポートとの関係

筆者は 6 年前にも時間分散をテーマにしたレポートに取り組んでおり、その「時

間分散による投資法の効用を考える」の中では、次のように触れていた。

まとまった資金が最初から手元にある場合は、より早く投資を行う方が収益機会を逃すことを縮小させる、すなわち機会損失の縮小に繋がるということになる。特に市場が一本調子で上昇していく場合は、ドルコスト平均法のデメリットが顕在化する。一方で、ドルコスト平均法を採用することによって、確率的には高くないものの、一時的な市場の高値の時に資金の大半を投資して、その後に大きく下落し、何も手を付けられなくなるようなリスクは回避されるということである。すなわち、この場合のドルコスト平均法の採用は、「確率的には大きくはないリスクを回避の為に、予め機会損失を覚悟しておく」という判断をしていることになる。この2通りの方法については、どちらも一長一短があるため、全体的なバランスを考えながら意思決定を行うべきであろう。

さらに、ドルコスト平均法を用いた場合のリターンについて、式を用いた図解も行ったりもした。

図表1 ドルコスト平均法の経済的効果（投資効果）

1回目の投資の収益率	$(1+r_1)(1+r_2)(1+r_3)\cdots(1+r_{n-1})(1+r_n)$
2回目の投資の収益率	$(1+r_2)(1+r_3)\cdots(1+r_{n-1})(1+r_n)$
3回目の投資の収益率	$(1+r_3)\cdots(1+r_{n-1})(1+r_n)$
:	
n-1回目の投資の収益率	$(1+r_{n-1})(1+r_n)$
n回目の投資の収益率	$(1+r_n)$

未投資部分
(待機資金)

出所：村上〔2020〕に一部加筆

この図表1から見られるように、ドルコスト平均法による時間分散投資を行った場合は、その期間で実質半分の資金は待機状態で未投資となるため、期待収益率が低くなるのは当然である。そのような犠牲、すなわち機会損失を認識したとしても、時間分散投資を行って得られるメリットが明らかであることが必要である。当時のレポートでは理念や論理による整理は行ったものの、市場データに当て嵌めることなどを通じて、実際にどれくらいの水準の機会損失の発生やリスク低減の効果が得られるかまでは言及していなかった。

本稿では過去約30年間の株式市場を用いたシミュレーションを通じて、一括

投資の場合と時間分散投資の場合を実際の数値をもって対比させ、それを基に考察を加えていきたいと考える。

1.4 当テーマに関わる金融機関等の説明ポイントや注目される論文等

当テーマは投資の際には頻繁に直面するきわめて実務的なテーマであるため、さまざまな資産運用・証券関係の団体や金融機関の WEB サイト等で解説が行われている。実際のシミュレーションの説明に入る前に、それらのポイントを押さえておきたいと思う。

時間分散投資の説明としては、共通して「常に価格変動があるので購入価格を平準化する」「価格変動リスクを分散させ、平均購入単価を安定させる」「高値づかみ、大きな値下がりリスクを避ける」などのポイントに集約され、一般に認識されていることからみ出た表現はないようである。ただし、その負の側面である機会損失のこと等には同時に触れていないことも多く、その点は気になったところである。

また、ひとつ、注目すべき論文を挙げておきたい。Meir Statman “A Behavioral Framework for Dollar-Cost Averaging” は行動ファイナンスの視点からドルコスト平均法が選ばれる理由について論述している。それは、期待値や効用最大化といった標準的な金融理論からすると非合理的であるが、大きな損を出すかもしれない恐怖から逃れる、最悪のタイミングで購入したというような後悔を避けるなどの点から心理的に受け入れやすいこと、情緒的で誤った市場判断を行うことや感情的に投資計画から離脱したりすることの防止につながることなどを挙げている。そして、最適解ではないが、人間の心理に合った合理性があり、second-best solution として投資家を株式投資に踏み出させる実用的な方法として価値があるとしている。

この論文は個人の行動心理をよく洞察して書かれているが、筆者の経験から財団法人等の組織ではさらに付加的な要因があると思われる。株式投資に初めて踏み出そうとする場合、関係者も多い法人ではいかに理解を浸透させ、組織に定着させていくかが重要である。一括投資を行った直後に市場が大きく下落してしまい、リカバリーに充てる投資資金がない場合、一旦決定した投資政策に対する異論も噴出しかねない。出鼻を挫かれないように、最初は慎重に物事を進める必要がある。そのようなときに、時間分散投資で投資予定額を積み上げていく期間というのは、試運転を行いながら投資への理解と投資政策に対する信認を組織的に深めていく期間と位置付けられる。その時にも、過去の市場に基づいた実データがあれば理解の一助となるだろう。

序章が長くなったが、以上のような問題意識を持ちつつ、シミュレーションの方に入っていくことにしたい。

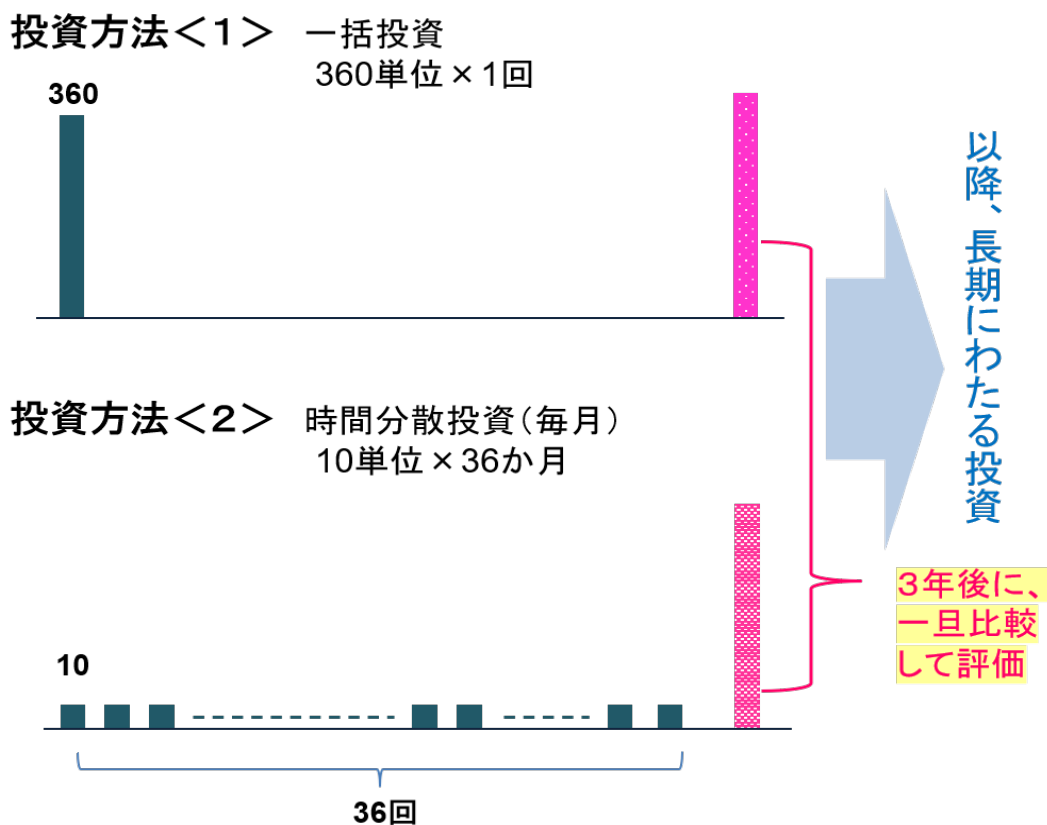
2 日米株式市場におけるシミュレーション

2.1 シミュレーションの方法について

まず、本稿で実施するシミュレーションの方法について触れる。

株式の指数に 360 単位投資を行うとし、ひとつ目の方法は投資開始時点で一括して 360 を投じ、もうひとつの方法は開始時点から毎月 10 単位ずつ 36 か月に分けて、すなわち 3 年かけて徐々に投資を行っていく。どちらも合計で 360 の資金を投じることになるが、2つの方法によって3年後の資産の増殖にどのような差異が生じるかを比較してみる。2つの方法を図示すると以下のようなになる。

図表2 シミュレーション方法の概念図



本稿では便宜的に、前者の投資方法<1>を一括投資、後者の投資方法<2>を時間分散投資と表現する。また、「株式の指数に投資を行う」としたが、現実には指数に連動する投資信託なり、ETFなりを連想していただくとよい。シミュレーションにおいては、手数料等のコストは無視する。

大きな着眼点は、2つの方法によって形成された資産時価額が、果たして3年後どれくらいなるか、それぞれの分布状況はどうか、そして両者の差異にはどのような特徴があるか、などである。

なお、図表2の中で示したように、3年後に上述の評価を行ってみるものの、投資そのものはそこで終了する訳ではなく、その後、長期にわたることが前提である。3年間はあくまでも投資予定額を実際に購入してポートフォリオを構築法していくスタートの期間としての位置づけであり、その初期段階の方法論の評価であることにご留意いただきたい。

採用する株式指数については、米国は NY ダウ平均株価、わが国は日経平均株価を用いることにした。資産運用でより多く用いられるのは TOPIX や S&P500 などの時価総額加重型の指数であるが、NY ダウや日経平均は単なる株式指数というだけでなく、ひとつの経済指標として多くの人がその歴史や水準を記憶に止めていることから、振り返って語りやすいと考えた。

また、シミュレーション期間については 1994 年 3 月末から 2025 年 9 月末までの月末データを用いることにした。この期間の取り方は恣意的なものではなく、データ取得上の問題によるが、およそ 30 年間の期間であり、この間に IT バブルの発生とその崩壊、リーマン・ショック、コロナ・ショックなどの大きなイベントも複数含まれているため、リスク等の評価においても問題ないと考えた。

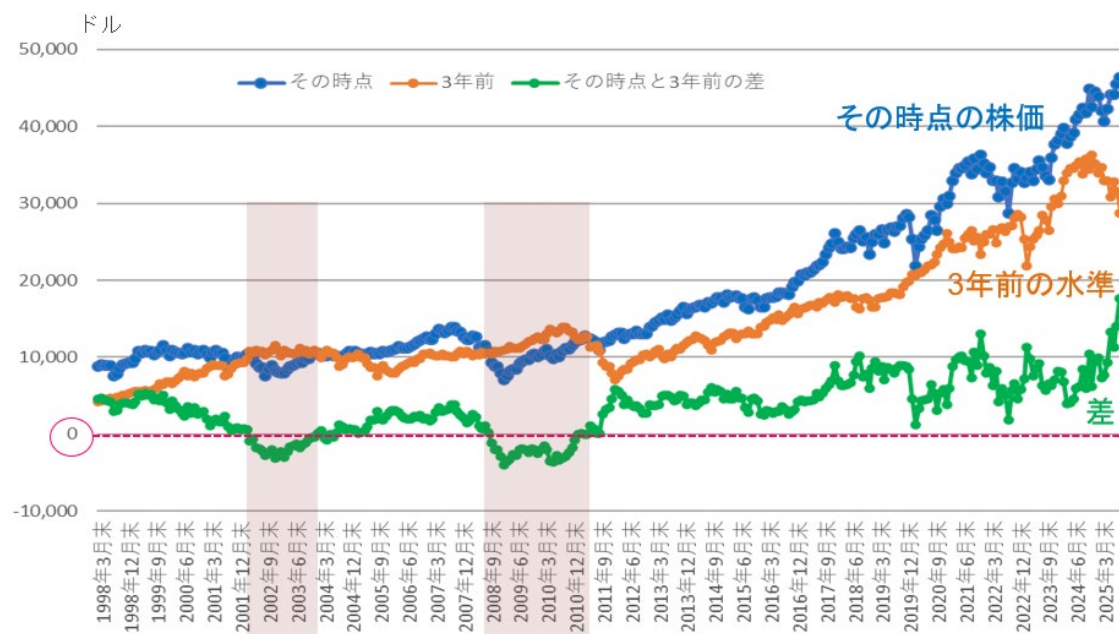
2つの投資方法につき、投資開始時期を1か月ずつずらして343個のデータを取得してその結果を比較観察してみることにする。ただし、両指数とも価格のみのデータのため、まずは配当を含まない価格ベースでの結果の観察を行い、配当の影響は後で勘案することにした。また、株価変動以外の要素は排除したいため、NY ダウについては為替変動は含めず、現地で投資したとき (US \$ ベース) の価格データということにした。

2.2 シミュレーションの対象とした期間の株価推移

シミュレーション結果の検討に入る前に、対象期間の株価推移についてみておくことにする。

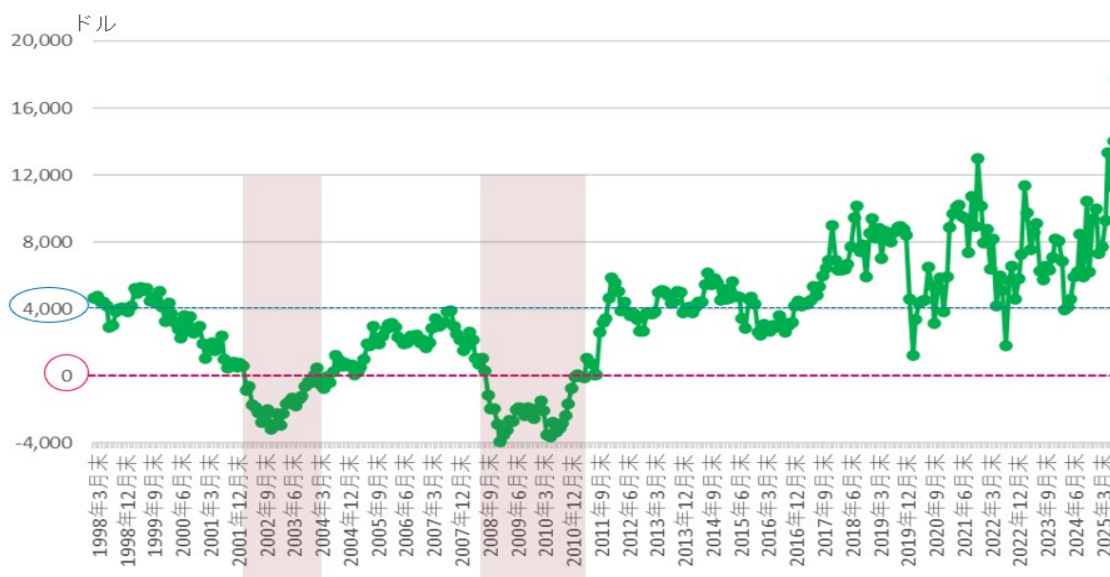
図表3-1は NY ダウの月末値の推移である。グラフの青の線が下に表示した年月に対応した推移であり、それにその時点より3年前の同指数の推移を橙(だいだい)色の線で重ねてある。網掛けしてある箇所が、橙色の線が青色の線を上回っている、すなわち同指数が3年前の水準より低くなっている期間であり、ITバブル崩壊後、リーマン・ショック後であることが認識できる。

図表 3－1 NYダウの推移



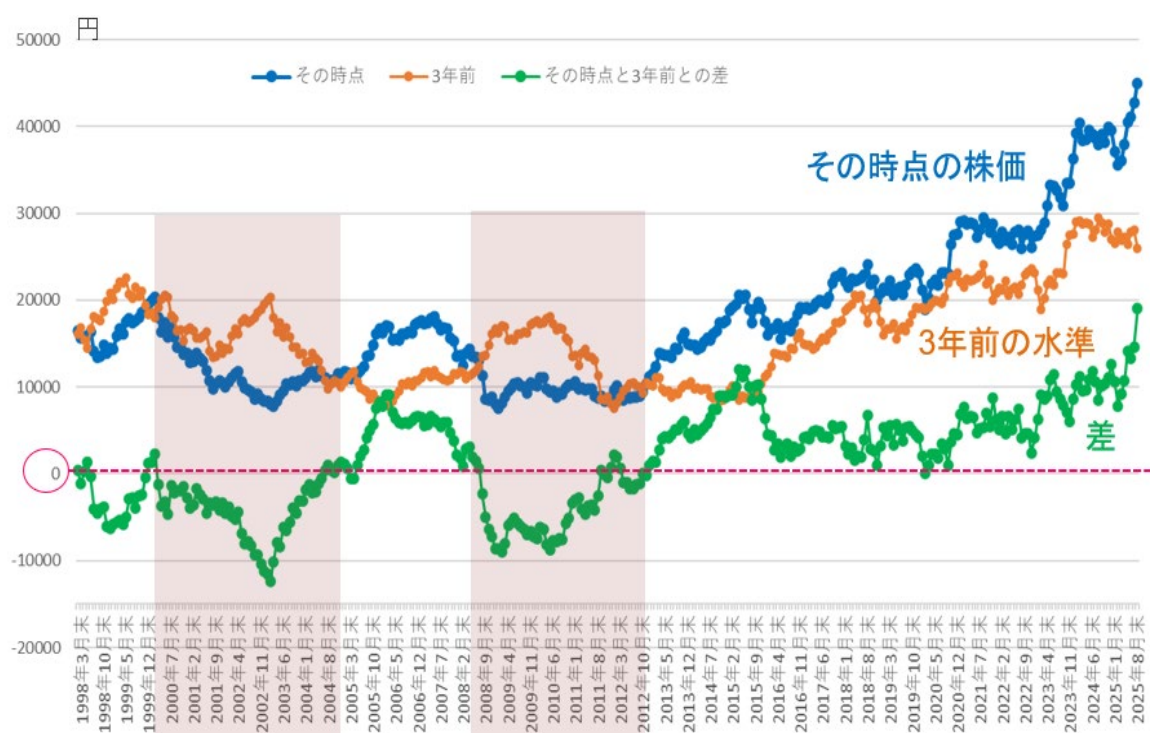
下方にある緑色の折れ線は、3年前と比較してどれくらい高いかの差異を示している。そして、この差異の折れ線だけを取り出したのが図表 3－2 である。言い換えれば、同指数が3年前よりどのくらい上昇したかということである。ここでゼロを割り込んでいるのは上述の2つの期間であるが、2011年後半頃から後はそのような逆転現象は起きておらず、大雑把には3年前の水準より 4,000 ドル以上、最近では 8,000 ドルを超えるくらい高くなっていることがわかる。

図表 3－2 NYダウの推移 ～3年前比上昇幅

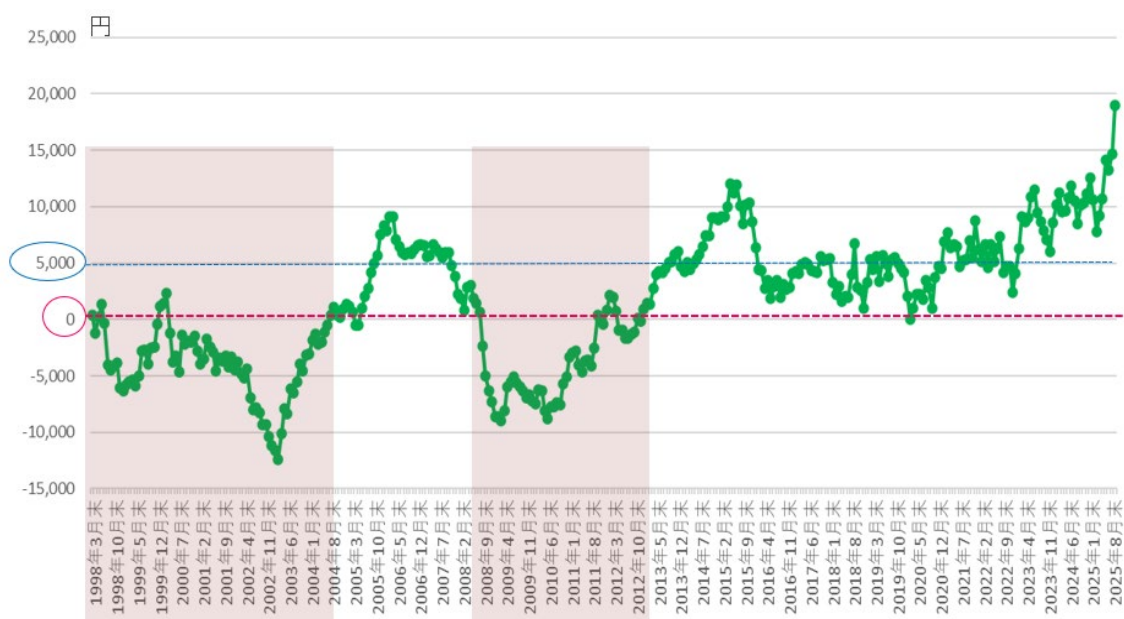


一方で、日経平均についても同様の推移グラフを図表４－１と図表４－２に示す。

図表４－１ 日経平均の推移



図表４－２ 日経平均の推移 ～ 3年前比上昇幅



NY ダウと同様、ITバブル崩壊後とリーマン・ショック後に逆転現象が見られるが、一見するとその期間が長いようである。日経平均の方は、特にリーマン・ショック後の回復期にさらに東日本大震災による下落が重なったためにマイナス期間が長くなったようである。図表4-2からすると、2013年以降は日経平均もほとんど3年前比でマイナスになることはなく、均してみると概ね3年前の水準より5,000円以上、近年は10,000円も高くなっているのがわかる。

これらの事前の株価推移の観察から想像されるのは、一括投資がよいか時間分散投資がよいかは時期によって異なるだろうが、均してみれば一括投資を行った方が高いリターンが得られ、近年はそれが顕著になっているのではないかということである。

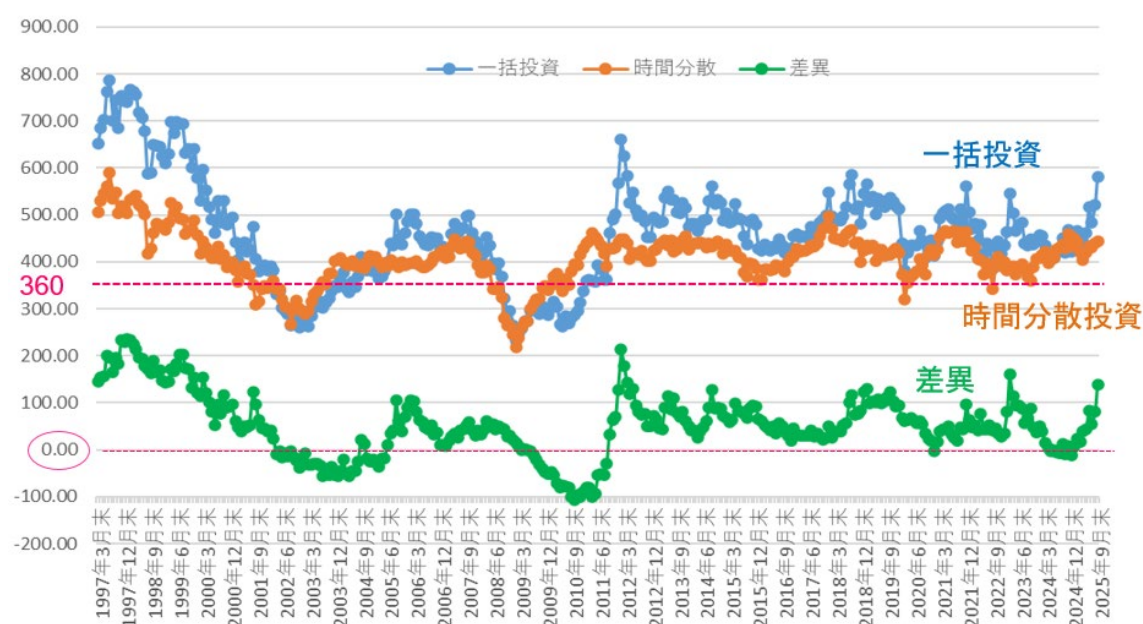
次節より、NYダウ、日経平均の順で実際のシミュレーションの結果を吟味しながら論じていきたい。

2.3 NYダウのシミュレーション結果

図表5-1は、前述1.1の要領による2つの方法で360単位の投資を行った場合の3年後の時価評価額である。青い線が一括投資の場合、橙色の線が時間分散投資を行った場合を指している。どちらも投資額が360単位であるので、その水準を赤い破線で補っている。また、両方法による出来上がりの資産時価額の差異（一括投資－時間分散投資）を緑色の折れ線で加えている。

一括投資と時間分散投資の2つの投資方法の結果を比較すると、おおかた一括投資（青色）の線が時間分散投資（橙色）を上回っていることが観察できる。事前に市場の動きを観察してイメージしたように、時間分散投資の方が上回っているのはほとんどがITバブル崩壊後、リーマン・ショック後の何年かの期間である。ただし、この時は時間分散投資を行った場合でも投資額の360を割り込んでいることがわかる。

図表 5－1 NYダウ：一括投資と3年時間分散投資の3年後の資産額の比較



時間分散投資が優位だった期間はそれほど長くはなく、データということでは確率的に少ない。そのあたりは図表 5－1 の緑色の線、すなわち3年後の資産額の差だけを取り出した図表 5－2 のグラフで、ゼロを下回っているところを見れば、よりはっきり確認できるであろう。

図表 5－2 NYダウ：一括投資と3年時間分散投資の3年後の資産額の差異

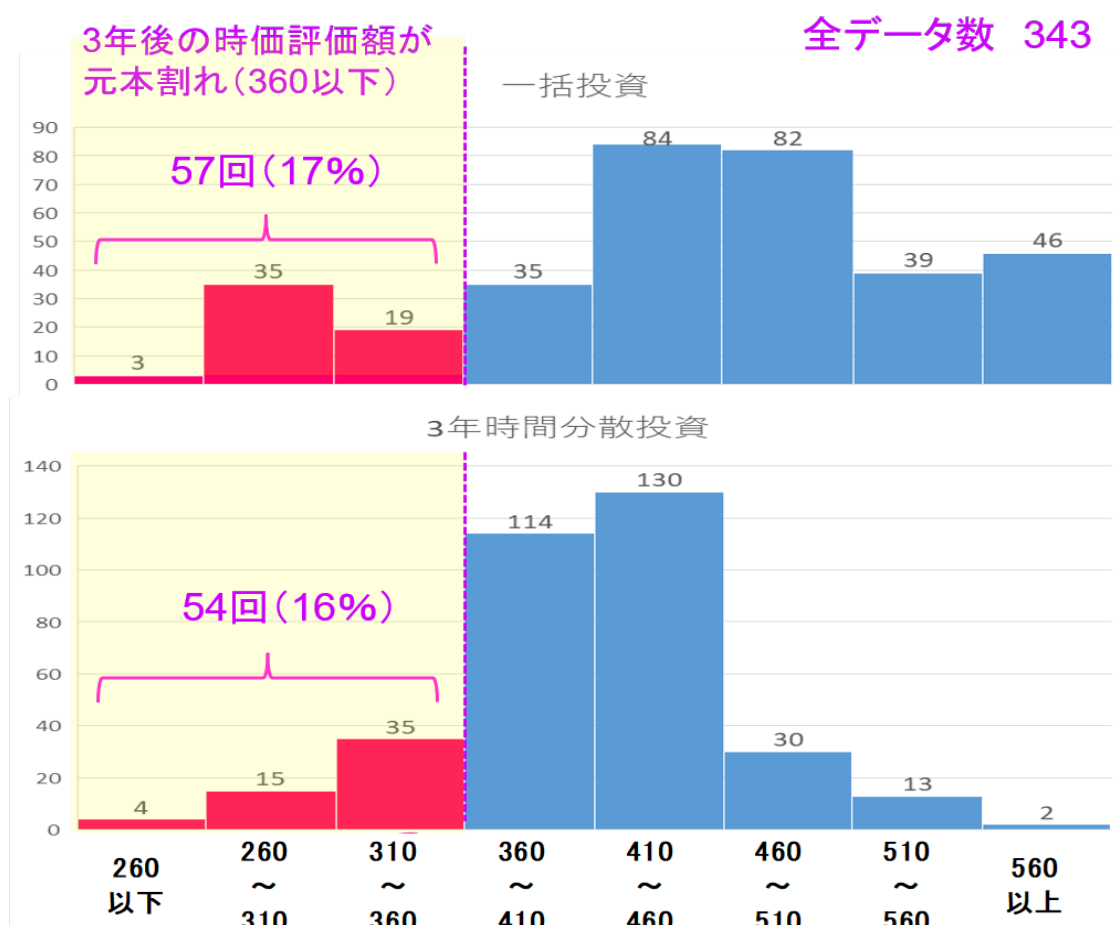


この図表 5－2 の中表示しているように、両投資方法による時価額の差異は平均で52.08である。これを投資元本である360で除して率にすると14.47%、これは3年通算の値なので年率に均してみると4%に近くなる。年当たりでそれ

だけの差がつくとすれば、この値は結構大きな差であり、機会損失が大きいことを物語っている。

ただし、投資方法の違いによる評価を行うためにはリスクを勘案することが必要である。図表6は両投資方法による3年後の資産額の分布状況を示している。まずはグラフの左側に着目すると、3年後に投資額（元本）360を欠けたのは、全データ343のうち一括投資の場合が57回（17%）、時間分散投資の場合が54回（16%）であった。元本の欠損が起こった確率は両者にそれほど差がなかったことは意外であるかも知れない。ただし、欠損が起こった場合の最頻値は、一括投資は260以下（投資額比△100以下）のところにあるのに対して、時間分散投資は310～360（投資額比△50～±0）のところにある。すなわち、マイナスとなった際の抑えは時間分散投資の方が効くことがわかる。その一方で、グラフの右側に着眼すると、一括投資の方は収益がプラスの方に大幅に分布が伸びているが、時間分散投資はそれがかなり抑えられているのがわかる。

図表6 NYダウ：一括投資と3年時間分散投資の3年後の資産額の分布状況



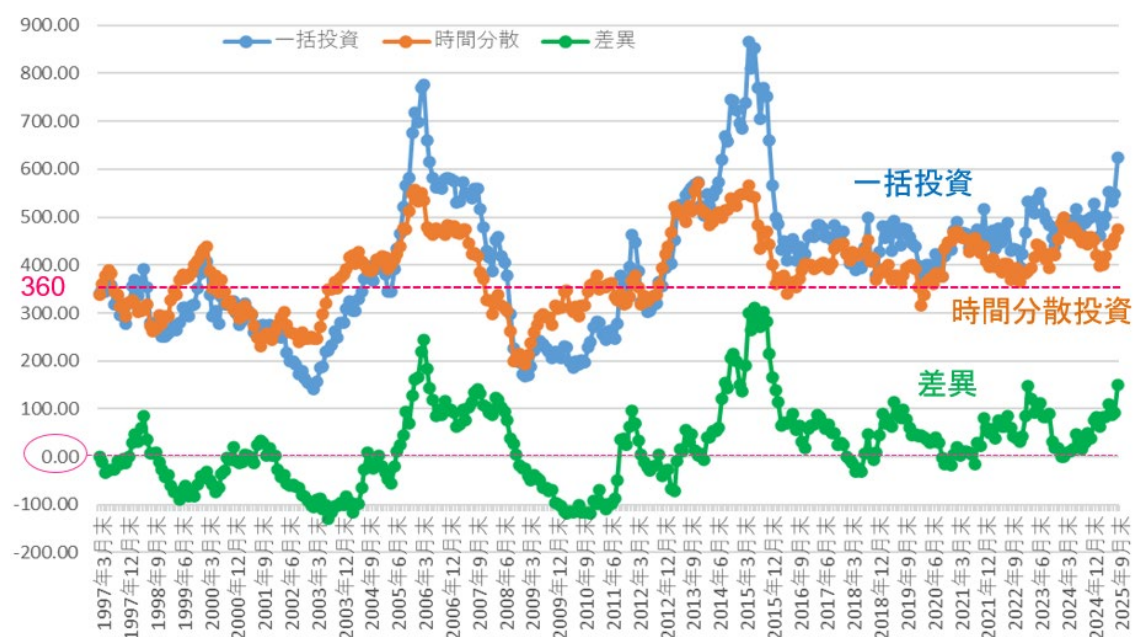
2.4 日経平均のシミュレーション結果

次に、NYダウで行ったのと全く同じ方法で、日経平均についてシミュレーションを行った結果を見てみよう。

図表7-1は、前掲のNYダウと同じ要領で2つの投資方法で360単位の投資を行った場合の3年後の時価評価額である。この図表でも、青い線が一括投資の場合、橙色の線が時間分散投資を行った場合を指している。投資額が360単位であるので、その水準も赤い破線で示している。また、両方法による出来上がりの資産時価額の差（一括投資－時間分散投資）を緑色の折れ線で加えている。

2つの投資方法の結果を比較すると、やはり概ね一括投資（青）の線が時間分散投資（橙）を上回っていることが観察できるが、一括投資が下回っている期間はNYダウの時に比べて多いようである。時間分散投資の方が上回っているのはNYダウの時と同様ITバブル崩壊後、およびリーマン・ショック後を中心とした時期であるが、その期間の長さがNYダウの時よりも長めであることが観察される。そして、この一括投資が下回る期間は、時間分散投資の場合でも投資額（元本）の360を結構割り込んでいる。

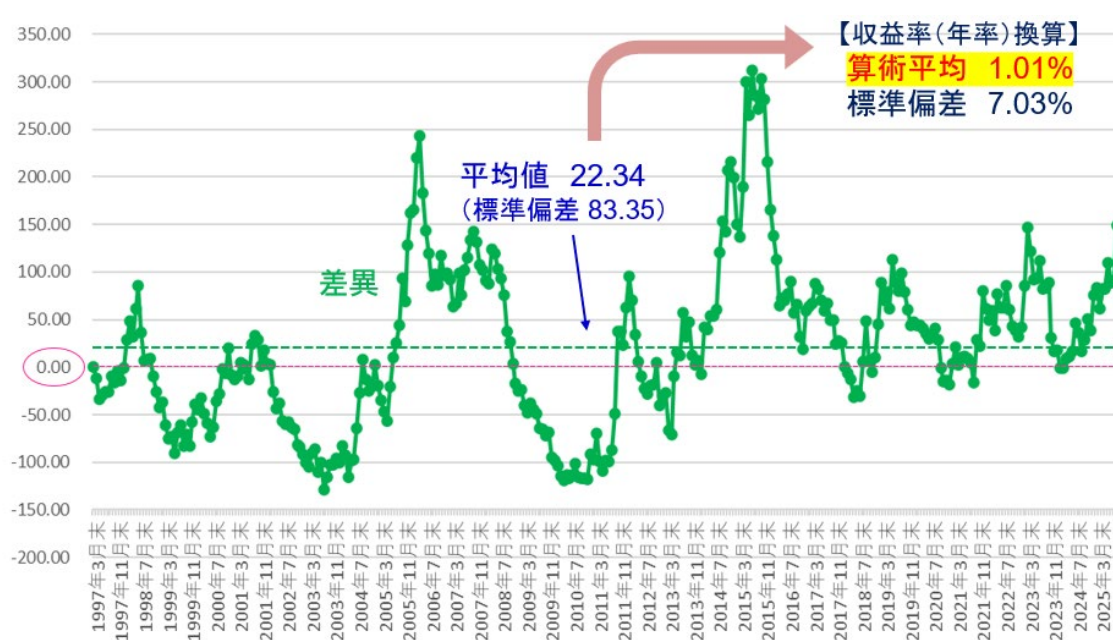
図表7-1 日経平均：一括投資と3年時間分散投資の3年後の資産額の比較



図表7-1の緑色の線だけを取り出したのが図表7-2のグラフであるが、これは2つの投資方法の3年後の資産時価額の差である。これによると、2013年頃より以前の期間では、プラスとマイナスがかなり拮抗していることが分かる。このところは、先に見てきたNYダウの場合とは異なる点である。わが国の

場合はバブル崩壊後のいわゆる“失われた20年間”と言われるように、長らく株式市場が低迷していたことの影響が反映されていると考えられる。この図表7-2のグラフからすると、2014年以降は一括投資が時間分散投資を下回る確率はとても低く推移しているのが分かる。全期間を通したデータでは、2つの投資方法による出来上がりの時価額の差は平均で22.34である。これを投資元本である360で除して年率化すると約1%である。NYダウの時の約4%と比べると、両投資方法による平均的な差異はそれほど大きくはないということになる。

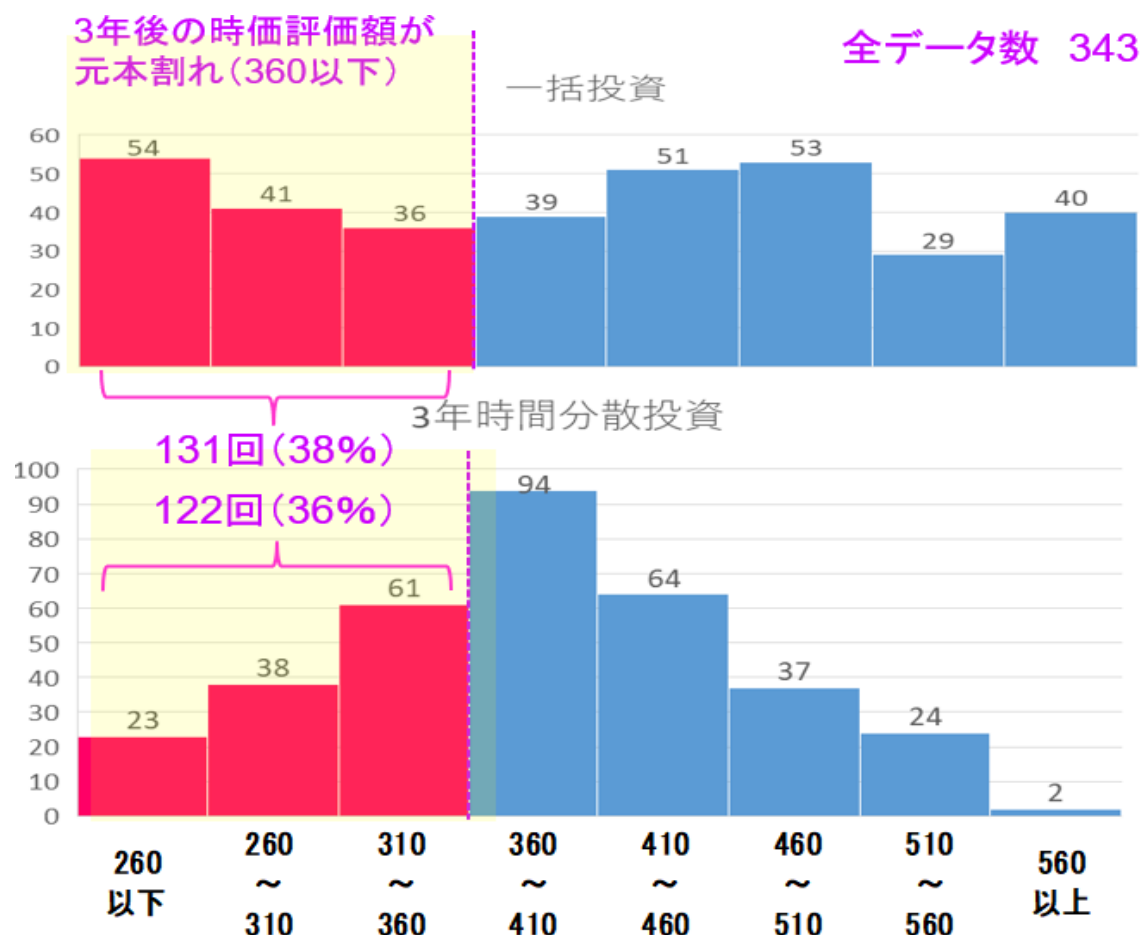
図表7-2 日経平均：一括投資と3年時間分散投資の3年後の資産額の差異



また、両投資方法のリスクを比較するためにNYダウの時と同様に3年後の資産時価額の分布状況を図表8の方に示した。グラフの左側に着目すると、3年後に投資元本360を欠けたのは、全データ343のうち一括投資の場合が131回(38%)、時間分散投資の場合も122回(36%)あり、双方とも3分の1以上に及んでいる。これはNYダウの時と比べて断然多い。欠損が起こった場合に限定して分布をみると、一括投資の場合が260以下、すなわち投資額を100以上割れているゾーンが最頻値となっているのに対して、時間分散投資の場合は310~360、すなわち投資額比 $\Delta 50 \sim \pm 0$ のゾーンが最頻値である。このことから、下方にブレた場合の抑えは、時間分散投資の方がよく効いていることがわかる。一方で、グラフの右側に着眼して資産価値の増殖の度合いを見ると、一括投資は各ゾーンに万遍なく分布しているのに対して、時間分散投資は右方へのシフトがかなり抑えられている感がある。合わせてみて、時間分散投資の場合は左右に

穏やかな分布となっているが、一方で機会損失を生じさせることも視覚的に認識できる。

図表 8 日経平均：一括投資と 3 年時間分散投資の 3 年後の資産額の分布状況



2.5 日米の市場インデックスにおける 2 つの投資方法の比較のまとめ

今まで見てきた NY ダウ および 日経平均 における 2 つの投資方法の結果を一覧にしたのが図表 9 である。

なお、この表では、投資額の 360 が 3 年後にいくらの時価額になったかではなく、360 に対してどれくらい時価が増殖したかという視点でデータを掲載している。それに、年率化した収益率のデータと、投資額を割り込んだ確率を併せて表記している。

前節までにデータで示した結果およびこの図表 9 から言えることを以下に列挙してみる。

- ① 投資収益 (率) の観点からは、日米両市場とも、一括投資が時間分散投資のおよそ倍の優位性があった。ただし、両市場の比較では、NY ダウ の収

益（率）の値が断然大きく、したがってNYダウで時間分散投資を行った場合の機会損失は年平均で4%に近く、大きなものとなった。

- ② リスクの観点からは、両市場とも一括投資の方が投資収益（率）の分布において、ばらつきが大きな結果となった（図表6、図表8）。一括投資は時間分散投資の場合の分布に対して、上方の収益機会も多くある一方で、下方になった時の損失機会は芳しくない結果となった。
- ③ 下方リスクの点についてさらに詳しくみていくと、3年後に投資額（元本）を下回った確率、すなわち通算の投資収益（率）がマイナスだった確率は、NYダウ（一括投資17%、時間分散投資16%）、日経平均（同順で38%、36%）と、それぞれの市場においては2つの投資方法の間に大きな差はなかった。ただし、マイナスになった時の毀損額は、両市場とも時間分散投資の場合は約半数のケースが投資額360に対して▲50以内に収まっていたのに対して、一括投資の場合はそれよりマイナスが大きなゾーンに比重があった。このように、マイナスになった場合の平均的な損失額は時間分散投資の方が抑えられる傾向にあった。
- ④ なお、日米両市場間の比較においては、日経平均の方が格段にマイナスとなっていた確率が大きく、どちらの投資方法を選択したとしても3分の1を超えていた。そして、日経平均の方は相対的に年平均の収益（率）も小さいうえにリスク（標準偏差）の方はかなり大きな値となっていた。このことは、両市場における投資方法の選択において、日経平均の方がより時間分散投資を選択する動機を持ちやすいとも言える。

図表9 NYダウ&日経平均の投資方法の違いによる総括表（価格のみ）

	投資方法	投資資金360が いくら増えたか		左記の収益率換算 （年率換算）		投資資金 360を 割った確率
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	
NYダウ	一括投資	100.83	108.35	7.91%	8.51%	17%
	時間分散投資	48.75	55.36	4.10%	4.86%	16%
日経平均	一括投資	48.34	141.20	2.86%	12.23%	38%
	時間分散投資	25.99	79.37	1.85%	7.20%	36%

なお、上記の①にも記したが、図表 9 から読み取れることは、両市場とも、時間分散投資を行った場合の収益（率）もリスク（標準偏差）も一括投資のほぼ半分ということである。これは先に図表 1 で示したように、時間分散を行う期間の投資額は、均してみると最終的な投資予定額の実質半分であり、残りの半分はキャッシュなどの待機資金として保有して投資機会を放棄しているため、推定できることではある。株式市場の変動が均一的であれば、この期間において「株式 50%+キャッシュ 50%」のポートフォリオを保有していたのと近似の経済的効果となるはずである。ただし、実際には株式の変動パターンは時期によって均一ではなく、時間分散投資の場合は株式への投資資金が増加した後半の方の市場変動により影響されるため、実践の結果には多少の違いは出てくる。慎重に投資を行うために、時間分散投資の代替手段として最初の 3 年間は最終的な投資予定額の半分を投資する、すなわち「株式 50%+キャッシュ 50%」のポートフォリオで運用するという考え方も成り立つかも知れないが、投資額の大きさによっては、やはりスタート時に投資予定額の 50%、また 3 年後に再び 50%を一括で投資してよいかという同様の悩みに直面する可能性があるだろう。

2.6 配当分を考慮

今まで見てきたデータは株式市場インデックスの価格数値そのものを使ってシミュレーションしたものであったため、株式配当については含んでいなかった。ここでその配当分の影響について触れておく。

一括投資の場合は、元本 360 の投資に対して 3 年間の配当を最初からフルに受け取ることができるのに対し、時間分散投資の場合は 3 年後に向けて徐々に投資残高を積み上げていくため、図表 10 のようなイメージとなる。

図表 10 時間分散投資の場合の投資残高推移イメージ



すなわち、平均の投資額（残高）という切り口からしても、平均の投資期間という切り口からしても、一括投資の場合に対して2分の1であり、3年間の配当

としての受取額もおおよそ2分の1となると見なすことができる。

これを過去の市場データにあてはめて金額と年率で見たのが図表 10 である。先ほどの価格シミュレーションの時とはデータ取得の制約上、多少期間が異なっているが、20 年以上をカバーしており、最近の傾向値とみて問題ないだろう。配当額および配当率の変動は、株価およびその収益率の変動の大きさに比べれば、微々たるものである。したがって、この表で示されている金額あるいは利回りを、先の価格のシミュレーション結果に上乗せして考えれば、トータルでの大雑把な差異の把握ができることになる。利回りということ言えば、図表 10 より、2つの投資方法の違いによる配当分の差異は、両市場インデックスとも年率で概ね1%前後であり、この分が先の価格シミュレーションにおける差異をさらに広げるとみることができるだろう。

図表 11 NYダウおよび日経平均の近年の配当率と投資方法による受取の差異

	年平均 配当利回り (指数ベース、 2004～2024年)	投資方法	投資資金360 に対する 配当金額	左記の 利回り (年率換算)
NYダウ	2.30%	一括投資	24.84	2.30%
		時間分散投資	12.42	1.15%
日経平均	1.67%	一括投資	18.03	1.67%
		時間分散投資	9.02	0.84%

2.7 時間分散投資によるリスク低減効果が発揮されない場合

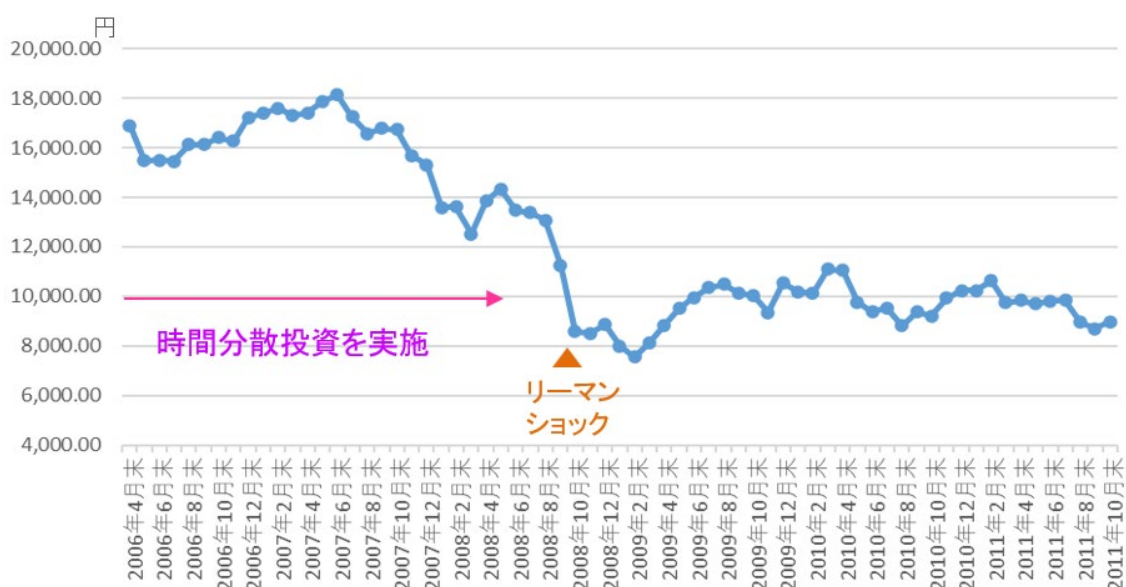
当章でみてきた時間分散投資によるデータは、ややもするとそのリスク低減効果を大きく期待していた人々にとって、裏切るような結果であったかも知れない。そこで、ここでは特に時間分散効果が発揮されないケースについて触れておくことにする。

典型的な例は、図表 12 にあるように、リーマン・ショックの時のようなケースである。3年間、継続して時間分散による投資を続けてきて、投資が完了した時点で大きなショックに見舞われ、市場の価格水準が下落してしばらく低迷すれば、分散して投資を行ってきたことも意味をなさなくなる。

このように、市場水準自体がある時点を境に大きく下方修正されるような事態となれば、時間分散を行ってきたからと言ってリスクが低減される訳ではな

い。もしもそのようなショック直前の市場が3年間以上にわたって上昇し続けていれば、時間分散投資を行っていた場合の方が一層ダメージが大きくなることは容易に想像できるだろう。

図表 12 3年にわたる時間分散投資が効かなかった時の株価推移の一例



3 まとめの考察

3.1 どのような方法を選択すべきかは資金性格や個々の事情による

冒頭で触れたように、本稿がまず念頭に置いてきたのは、株式を組み入れたポートフォリオの構築に新たに踏み出そうとする法人や、多少のまとまった資金が手元にあるが経験も少なくどのように投資すべきかを思案している個人であった。その際に、一時にまとめて投資を行うか、何回かに分けて投資を行うかは迷うところであろうが、そのヒントを得るために本稿では典型的な2つの投資方法を設定して、実際の市場データに当てはめて結果を比べてみた。

前章で見てきたように、一括投資と時間分散投資という2つの投資方法には一長一短があり、決定的にどちらを選ぶべきという結論を得られるものではなかった。まさに、投資の教科書的に言えば、双方の方法によるメリット、デメリットをよく理解したうえで、資金性格やリスク許容度から選択すべき問題であるということであった。株式の変動のリスクを許容して長期投資を行うので

あるから、投資開始当初に大きめの評価損を抱える可能性があるとしても、投資を行わないうちに市場が上昇して機会損失を被る可能性の方を避けたいというのであれば、一括投資を行うという判断になるだろう。特にNYダウについては、過去は結構、機会損失が大きかった。一方で、日経平均の方は、過去は一括投資で相対的に、追加的に得られる収益よりも変動率（標準偏差）の方がかなり大きく目であったことから、時間分散投資を選択する判断もあるかもしれない。

いずれにしても、その投資方法によって期待される収益と下方リスクの可能性とのトレードオフの中で、資金性格や個々の資金の置かれている事情に応じた選択を行っていくより他はないのである。

3.2 2つの投資方法をベースとした工夫の試み

また、これらのシミュレーション結果を参考に工夫を試みても考えられる。

例えば、当初株式への投資予定の金額のうち、何割かは一括投資を行い、残りの部分は時間分散投資を行っていくというものである。それによって一方を選択したときのメリットとデメリットをフルに受け止めるのではなく、機会損失の可能性も、大きなマイナスを被る可能性も緩和されることになる。

さらに応用としては、時間分散投資において、市場が大きく下落したときには前倒しで追加投資できるようなルールを設定しておくことも考えられる。市場価格が低いときに投資することが、資産の時価価値の増殖により寄与するのであるから、比較的納得の得られやすい方法であろう。（筆者自身もこの方法で成功を収めている法人をいくつか知っている。）それによって、投資予定額への到達も当初予定よりも早まることになる。ただし、長期的にはプラスのリターンが期待される株式市場相手であっても、限られた期間で評価を行った場合は、このルールを取り入れた方法によっても必ずしも成果が得られるとは限らないことには留意が必要である。

3.3 株式市場の前提

広く株式市場をカバーした市場指数（インデックス）に長期投資を行っていくことの、そもそもの前提としては、株式市場は様々な変動の局面があっても、長期的には右肩上がりでも上昇していくという考え方がベースにある。

資本主義市場経済の下で、上場企業は市場から調達した資金で事業を行い、人々のニーズに沿った経済的価値のある財・サービスを世の中に提供していくことが唯一の役割である。そのための前提条件として、債務者や仕入先等に対する約束事を果たし、従業員の期待にも報いていかなければならない。納税の義務も果たし、地域社会への貢献や環境問題等の社会の要請にも応えていかなければ

ばならない。そのような株主以外の各々のステークホルダーへの約束事や期待される責務を果たした上で、最終的には株式の出資者に背負ってもらったリスクに見合ったリターンを還元することが期待されているのである。株主資本コストを上回るリターンが期待されるということは、平たい言葉で表現すればそのようなことでもある。

これらのことが全て満たされたうえで、上場企業としての社会的責任が果たされるのである。この株主を含めたステークホルダーのいずれかの期待にそぐわなければ、企業としての持続性が懸念される。株主を含むいずれかのステークホルダーから見放された企業の関係者は、決して幸せになれないのである。

上場企業の中には経営に失敗し、市場から退出を余儀なくされることもあるが、上場企業全体、言い換えれば市場の総体としては、世の中のニーズを捉えながら、それに応えていくことで価値創造が行われ、市場および企業自体も成長していく力が強く働いていく。投資家はそのような企業の行動を常に厳しく監視し続け、機敏に行動している。その投資家の行動を反映して、株式市場の価格形成が行われていく。これが資本主義市場経済の下での経済成長の原動力であり、株式市場はその価値創造の中央に位置する資本の市場なのである。

このようなことが、株式市場について、短期的には調整する局面はあっても、長期的には右肩上がりで考えておいてよい所以である。これらのことは、投資教育の原点としても強調されてよい点であろう。

3.4 資本の自己増殖力と大きな機会損失発生の可能性

前節で述べた株式市場が長期で右肩上がりであることをシンプルに過去のデータから見てみよう。図表 13 は、日米の 40 年前との株価指数の比較である。

図表 13 NYダウおよび日経平均の 40 年前との比較

	NYダウ	日経平均	
1986年3月末	1,818.61	15,859.75	米ドル、円
2026年3月末	46,341.51	51,063.72	米ドル、円
倍率	25.48	3.22	倍
平均収益率(年率、幾何平均)	8.43	2.97	%, 但し配当を除く

これは、今春 60 歳で還暦に達した人が、成人した 20 歳の頃（40 年前）の株価水準がどれくらいであったのかを表わしているとみることも出来るだろう。日米両国の市場の成長には大きな差は見られるが、結果としてはどちらも上昇していることが確認できる。

米国の大手運用会社アライアンス・バーンスタインは、2025年5月のレポート「米国経済・株式市場の見通し」の中で、米国株式市場（S&P500 ベース）が100年以上に亘って高値を更新し続ける市場であることをグラフで示している。当グラフによれば、市場が10年以上に亘って調整を続けたのは、1929年のウォール街の大暴落を起点とする時期のみであり、他のショックのイベントは多少の期間の調整があったとしても数年以内には回復して再び高値を更新している。同社は、当レポートの中で、今後も米国についてこのような状態が続く可能性の根拠として、以下のような3点を挙げており、筆者もこれに同意する。

- ① 主要国・地域で唯一、生産年齢人口が拡大
- ② イノベーション促進や起業の環境は随一
- ③ 特許など知的財産で稼ぐ力は主要国で突出

近年の株価指数対象企業の自己資本利益率（ROE）の推移を見ると、わが国は平均でようやく8%を超えてきたくらいであるが、米国は平均値で16~18%くらいの水準をキープしており、ほぼ倍の格差がある。米国の企業群は、それだけ資本の自己増殖力、資本を効率的に活用して稼ぐ力が大きいということである。この状況が続いていく限りは、先のシミュレーション結果で見たように、時間分散投資で機会損失が大きく発生してしまう可能性は米国株式への投資の方が大きい状態が続くことが予想される。

3.5 考察の拡大の可能性

本稿で行ってきたようなシミュレーションについては、対象市場、対象期間、時間分散投資の間隔と回数、時価評価時期の設定等々、少しずつ変えていくと際限なく前提条件の設定が可能である。そのような様々なケースのことは他の機会に委ねるとして、これまで見てきたいくつかの結果からも、さらに発展・拡張させていろいろなことを考察していくことができると考えている。

例えば、給与所得者が毎月の給与の中から個人型確定拠出年金（iDeCo）などの制度を活用して一定額を投資していく場合、待機資金は生じないので機会損失が生まれる訳ではないが、積み上がりの結果の期待としては時間分散投資の事例でみたように左右に大きく広がることなくマイルドな分布となることが想定できるだろう。期間が3年間に限定される訳ではなく、非常に長きに亘るのでなおさらである。ただし、給付直前の株式市場の水準が大きく下がった場合は、時間分散投資が効かなかった場合の例のように、最終的に受取る財産額に結構なダメージが生じることになる。例えば、2008年のリーマン・ショック時には、先進国株式市場が約4割の下落を見たが、たまたまその直後に積立てを終了して全額給付金として受け取ると、株式投資分はそのショックの直前の受取りの人より約4割減額されることになる。このことは、老後資金の備えにおいて

iDeCo などの自助努力の制度のように、個人が投資リスクを負う制度への依存度が高まった場合の制度上のリスク、あるいは社会のリスクとして認識されるべきことであろう。

一方で、働き盛りの年齢の給与所得者が手元に一定程度のまとまった資金を持っていて、老後に備えて投資をしておきたいような場合、一括投資を選択して仮に最初の 3 年間の市場が振るわなかったとしても、右肩上がりの株式市場の下では、それを乗り越えて回復させ、増殖させることが期待できるような十分な時間があるということもできる。歴史にみると、米国の 1929 年のウォール街の大暴落の後や、わが国の 1990 年からのバブル崩壊の後には 10 年経っても水準が回復しないような大きな調整局面があったが、2008 年のリーマン・ショックからの回復はそれほど長い年月はかからなかった。歴史の教訓から、市場参加者も政策当局も研究を重ねてより賢明になってきており、リスクを一定限度にコントロールしながら市場を巡航速度に戻す力は増してきているものと想像される。ただし、一括投資をしたか、最初の何年か時間分散投資を行ったかで当初に生じた財産額の差異はそのまま引きずってしまうことになる点は留意が必要である。

このように本稿のシミュレーション結果から発想を拡げて考察する例を少し挙げてみたが、応用展開できる可能性は多くあると考えられる。本稿自体は学術的ということだけでなく実践的でシンプルなテーマを取り扱ったものであるが、新たに投資を考えている法人や個人の方々に何らかの参考になれば幸いである。

以上

《参考文献》

- ・村上正人「時間分散による投資法の効用を考える」(2020 年 10 月 公益財団法人年金シニアプラン総合研究機構 WEB サイト)
- ・日本証券業協会「新 NISA 開始後の利用動向に関する調査 (2026 年 2 月)」
- ・Meir Statman “A Behavioral Framework for Dollar-Cost Averaging” *The Journal of Portfolio Management*, Fall 1995
- ・Vanguard Research (2022) "Cost Averaging: Invest Now or Temporarily Hold Your Cash?"
- ・アライアンス・バーンスタイン「米国経済・株式市場の見通し」(2025 年 5 月 同社 WEB サイト)