

# 明治後期から大正期にかけての株式投資成果の再検証 -日米の株式パフォーマンスの比較から-

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 明治大学大学院 公開日: 2021-11-29 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 太田, 達也 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10291/22014">http://hdl.handle.net/10291/22014</a>

# 明治後期から大正期にかけての株式投資成果の再検証

——日米の株式パフォーマンスの比較から——

## Reviewing Equity Investment Performance from 1904 to 1926

——From the viewpoint of the Comparison of Japanese and  
U.S. Equity Performance——

博士前期課程 商学専攻 2020 年度入学

太 田 達 也

OHTA Tatsuya

### 【論文要旨】

戦前期の株式取引制度の特異性やデータの未整備により、株式投資におけるトータルリターンの実証はいまだ行われておらず、株価の推移のみを追うことで経済情勢を把握するにとどまっている。しかし、株価の推移を追うだけでは、投資家のトータルリターンがどの程度であったかを可視化することはできない。

本稿では、太田（2020）が対象とした昭和初期から時をさかのぼり、明治後期から大正期における、定期および長期清算取引市場を対象として、戦前期に特有な金融制度や、配当を勘案した株式パフォーマンスインデックスの算出を試みる。これにより、株式投資におけるトータルリターンを明らかにし、当時の株式市場において投資家がどれほどのリターンを得ていたのかを検証した。さらに、米国の株式市場との比較分析を行うことで、日本の株式市場のリターンおよびリスク水準がいかなるものであったかを併せて検討した。

結果として、当該期間においては、単純な株価の推移だけでは測りえない収益性が株式市場に存在することが再評価された。日米の比較分析については、日本の株式市場は大きなリスクを伴うものでもあったが、リターンは米国の株式市場を圧倒するものであった。

【キーワード】 株価指数, 定期取引, 長期清算取引, 株式分割払込, トータルリターン

## 1. はじめに

株価指数に対する社会的要請は時代によって異なる。明治・大正期には、経済状態を判断するための景気指標という役割であったが、現代では投資家の投資収益を測る役割に変化してきている。そのため、現代では、株価の変動だけを示す価格指数だけでなく、トータルリターンを示す配当込み株価指数が算出されている。機関投資家などが、長期的な投資成果を重要視する運用スタイルへと重心を置き換え、配当込み株価指数をベンチマークとして採用していることから、株価指数における投資収益を測る役割の重要性の高まりがうかがえる。明治・大正期を対象として、単純な株価の変動を示す価格指数に加え、株式分割払込制度や株主割当額面発行増資といった当時に特有な金融制度、配当の再投資効果を勘案した株価指数を算出することは、わが国における長期的株式リスクプレミアムの算出に必要な基礎的データを提供するとともに、ファイナンス研究における長期資産配分決定に多くのインプリケーションを与えることができると考えられる<sup>1</sup>。

上記のような問題意識に立脚し、本稿では、明治・大正期の投資家が株式投資を通じてどれほどのリターンを獲得していたのかを再検証するとともに、米国の株式市場との比較をすることでそのリターン水準がどのようなものであったかを明らかにする。その手法として、本稿では株式パフォーマンスインデックスを算出する。

近年では、戦前期を対象とした証券市場史研究として、戦前期の株価データを集積し株式パフォーマンスインデックスを算出することで、ファイナンス研究における基礎的なデータを提供するとともに、当時の株式市場の実態を再検証する試みが行われている。例として、平山（2018）では、1924年6月から1944年6月にかけての短期清算取引市場における株式パフォーマンスインデックスを算出している<sup>2</sup>。加えて、太田（2020）では、1926年1月から1942年12月にかけての株式パフォーマンスインデックスを算出している。両者とも、戦前期に特有な金融制度と配当の再投資効果を勘案したパフォーマンスインデックスをもとに、当時の株式市場におけるリターン・リスクの検証を行っている。

本稿では、明治後期から大正期（1904～1926年）における定期および長期清算取引市場を対象としたパフォーマンスインデックスの算出を試みる。大正期を対象としたパフォーマンスインデックス算出に関する先行研究では、上記の平山（2018）に加え、平山（2017）が存在する。前者では短期清算取引市場における38銘柄（旧株24銘柄、新株14銘柄）を対象としており、同取引が東京株式取引所で開始されたのが1924年であったために<sup>3</sup>、同研究が取り扱っているのは大正期については1924年6月以降の約3年間である。後者では、定期および実物取引市場における、戦

---

<sup>1</sup> 平山（2019）101-102頁参照。

<sup>2</sup> 1943年8月に短期清算取引が終了し実物取引に統合されたため、それ以後は実物取引における株価を採用していることに注意が必要である。

<sup>3</sup> 大阪株式取引所では1922年に定期取引が開始された。

前期の代表的銘柄の一つである東京株式取引所の株式を旧株と新株の2銘柄に区分しそれぞれを対象として、東京株式取引所が創設された1878年から1943年を取り扱っている<sup>4</sup>。しかしながら、このように、先行研究にあっては、定期および清算取引市場を対象とし、十分な構成銘柄を擁し、戦前期に特有の金融制度と配当の再投資効果を勘案した、パフォーマンスインデックスの算出はまだまだ行われていない。

他方で、本研究で算出するパフォーマンスインデックスは、明治・大正期において主要な取引形態であった定期取引および長期清算取引を対象とし、134銘柄（旧株90銘柄、新株44銘柄）と比較的多くの構成銘柄を擁し、戦前期に特有な株式分割払込制度と株主割当額面発行増資に加え、配当を勘案している。これらは先行研究において検討されていない分野であり、明治期から大正期を対象とした株式パフォーマンスインデックスはいまだ前例がない。この意味で、本稿の研究は先行研究に対し学術的な貢献が期待できる。

次章では、明治期から大正期にかけての株式市場環境がどのようなものであったか、その取引形態や、市場構造、株主構成に分けて概観する。第3章では、株式パフォーマンスインデックスを算出するにあたり使用したデータベースの内容や算出プロセスを説明するとともに、算出した株式パフォーマンスインデックスのリターンおよびリスクについての分析を行う。第4章では、対象機関である明治後期から大正期にかけての株式パフォーマンスが、他の国と比べどのような水準であったかを、比較対象を米国として検討する。最後に、第5章では、本稿の研究結果を要約するとともに、今後の課題を提示する。

## 2. 明治・大正期の株式市場

### 2.1. 株式取引形態

明治・大正期の株式取引は、現代のそれと比較すると様々な相違が存在する。まず一つには、市場が実物取引市場と清算取引市場に大きく二分されていたということである。実物取引とは、株式の売買が約定された時点で株式と代金の受け渡しを行う取引であり、現代の現物取引と相違ない取引である。他方の清算取引とは、現代の先物（futures）取引に相当する取引であり、「個々の株式銘柄を先物で取引する例は過去、現在を通じて世界的にも珍しい<sup>5</sup>」取引形態である。それぞれの取引名称やその方法は、時間の経過とともに変更・追加・廃止・統合されてきた。図表1は取引形態区分の変遷を示している。現物取引に当たる現場取引・直取引・実物取引は、経時的に名称の変更はあったものの、その取引方法に変化はなかった（煩雑さを避けるため、以下では、特にことわりがない限り、現場取引・直取引・実物取引を総称して実物取引と呼び、それらが取引される市場を実物取引市場と呼ぶこととする）。また、延取引は1893年の取引所法により追加されたが、

<sup>4</sup> 1978年9月から1891年4月までは定期取引、1893年1月から1943年までは実物取引の株価を採用している。

<sup>5</sup> 岡崎・浜尾・星（2005）18-19頁参照。

図表 1 取引形態区分の変遷

西暦	根拠法	名称	方法	名称	方法	名称	方法
1878	株式取引所条例	現場取引	即時受渡・支払	定期取引	一定期間後（3か月以内）に受渡，期限内に転売・買戻による差金決済が可能。		
1893	取引所法	直取引	同上	同上	同上	延取引	150日以内に受渡，差金決済は不可能。
1922	改正取引所法	実物取引	同上	長期清算取引	同上	短期清算取引	7日以内に受渡，期限内に転売・買戻による差金決済が可能。1か月以内に限り繰延べも可能。

（出所） 岡崎・浜尾・星（2005）の記述をもとに作成。

（注） 直取引は，1918年に現物取引と改称される。

差金決済が不可能であるために直取引の一種であると考えられたようである<sup>6</sup>。一方，先物取引に当たる定期取引は，1922年の改正取引所法により長期清算取引と名称を変え，受渡期日の短い短期清算取引が追加される運びとなった。

現代の上場株式にあっては基本的に一企業につき一銘柄であるが<sup>7</sup>，戦前期の上場株式には旧株と新株が存在する。これは，戦前期に特有な株式分割払込制度に起因する。株式分割払込制度とは，企業新設あるいは増資により株式が発行される際に，株主がその株式の額面を一括して払込むのではなく，分割して払込むことを認める割賦制度である。同制度が法的に明文化されるのは1890年公布の旧商法であるが，日本初の株式会社である第一国立銀行の創立以来からの慣行として実際に採用されていた<sup>8</sup>。旧株とはその額面金額が全額払込済の株式であり，新株とはその額面金額の払込が全額に満たない株式であり，払込金額が全額に達したとき旧株に組入れられることとなる。このように，戦前期では旧株と新株の複数種類の株式が一企業により発行されていたことに加え，同時に市場に上場されていたのである<sup>9</sup>。

## 2.2. 市場構造

日本における株式市場の歴史は1878年の株式取引所条例に端を発し，同年5月に東京株式取引所が創立されたことに始まる。これにより，企業による資本蓄積の形式上の前提が備えられることとなったわけだが，事実として東京株式取引所設立当初にあっては，同取引所に上場される銘柄数は非常に少なかった。図表2は，東京株式取引所における上場銘柄の推移を取引形態別に示した

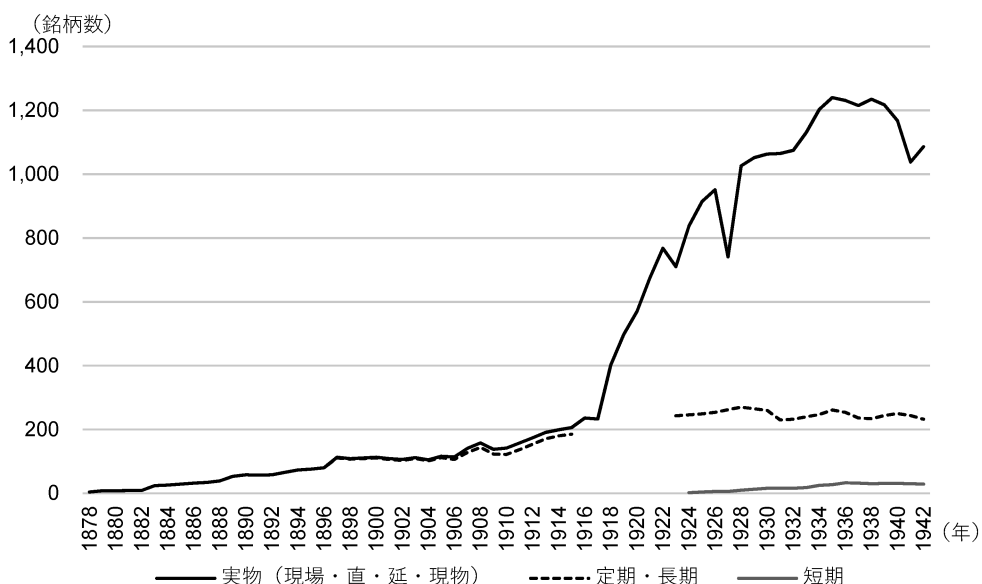
<sup>6</sup> 岡崎・浜尾・星（2005）19頁参照。

<sup>7</sup> 現代の株式には様々な種類株が存在するが，ここでは普通株を想定している。

<sup>8</sup> 志村（1969）56頁参照。

<sup>9</sup> 1899年交付の改正商法210条では，「会社ノ資本は株金全額払込ノ後ニ非サレハ之ヲ増加スルコトヲ得ス」と規定され，新株を発行した企業はその新株の払込が全額完了しない限り，新たに新株を発行することができなかった。しかし，新株を複数上場する例外もまれに見受けられる。

図表2 東京株式取引所における上場銘柄数の推移



(出所) 『東京株式取引所 50 年史』(1928), 『東京株式取引所史 第 2 巻』(1933), 『東京株式取引所史 第 3 巻』(1938), 『東京証券取引所統計年報 昭和八年-十二年』, 『東京株式取引所統計年報 昭和八年-十年』, 『東京株式取引所統計年報 昭和十三年-十七年』より作成。

(注 1) 1916 年から 1922 年までは、関東大震災に伴う資料消失により長期および実物の内訳が不明となったため、長期清算取引市場上場銘柄の推移は不明である。

(注 2) 1916 年から 1942 年までは、前期と後期の期間区分が存在したため、後期の数値を採用した。

(注 3) 実物取引は、現場取引、直取引、延取引、現物取引を含む。

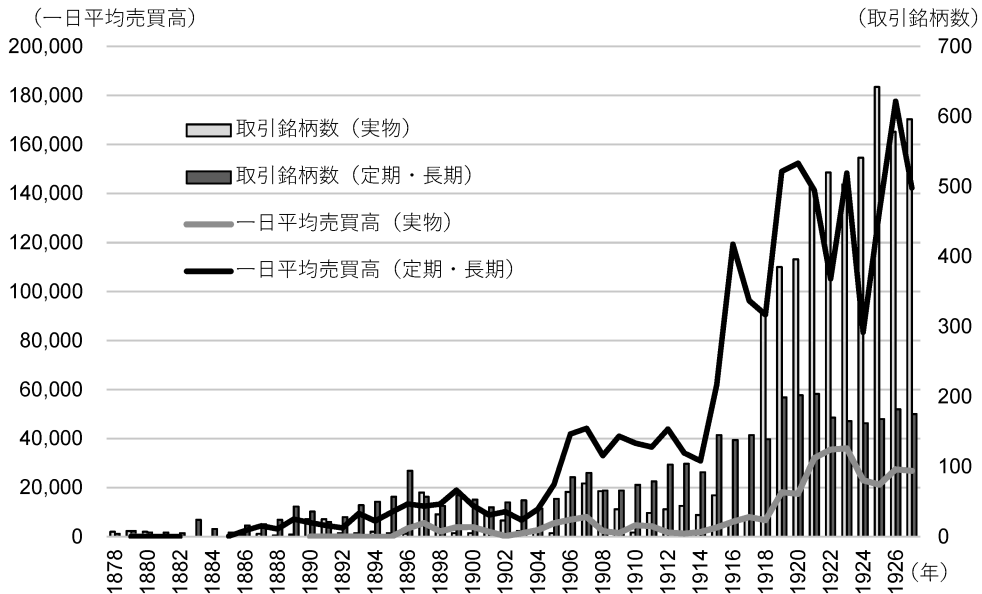
ものである。同図表から、上場銘柄数が徐々に増加していることが見受けられるものの、上場銘柄数が 100 を超えるのは実物取引市場および定期・長期清算取引市場の両者とも 1897 年になってからであり、取引所創立から約 20 年を要したことになる。

また、上場銘柄数が大きく増加するのは 1918 年で 402 銘柄となる。これは、第一次世界大戦の勃発により好景気が到来し、新設企業が増加したためであると推察される。それ以降も増加傾向は続き、1942 年には、実物取引市場が 1086 銘柄、定期・長期清算取引市場が 232 銘柄、短期清算取引市場が 29 銘柄となる<sup>10</sup>。図表 2 から分かる通り、それぞれの取引形態の中でも実物取引市場における上場銘柄が最も多い。この理由としては以下の二点があげられる。第一に、短期清算取引市場に上場する銘柄は長期清算取引市場に上場している必要があり、長期清算取引市場に上場する銘柄は現物取引市場に上場している必要があるという制度的制約によるものである。第二に、定期および長期清算取引市場などの清算取引市場には一定の上場基準が整備されていたもの<sup>11</sup>、実物取

<sup>10</sup> 小林 (1995) によれば、上場銘柄には新株や優先株が含まれるため、実際の上場会社数は上場銘柄数の 5~6 割であるとされる。

<sup>11</sup> 1914 年以前の清算取引市場における上場基準の詳細については『東京株式取引所 50 年史』(1928) 33-34 頁、1915 年以降については『東京株式取引所 10 年史』(1963) 制度組織編 3-7 頁を参照されたい。

図表 3 東京株式取引所における一日売買平均と取引銘柄数



(出所) 『東京株式取引所 50 年史』(1928) より作成。

(注 1) 実物取引については、1880 年 9 月から 1886 年 4 月までは取引皆無につき一日平均売買高・取引銘柄数ともにデータが不在であることに加え、1878 年、1888 年 1889 年の一日平均売買高のデータが不在である。また、清算取引については、1878 年、1883 年、1884 年の一日平均売買高のデータが不在である。

(注 2) 便宜上、延取引と短期清算取引の推移は除外している。

引市場については明確な上場基準が設定されていなかったためである<sup>12</sup>。

しかしながら、その銘柄数の違いにもかかわらず、取引形態ごとの活況度合いは全く異なっていた。図表 3 は東京株式取引所における一日売買平均高と取引銘柄数(種類)の推移を示したものである。

まず、1917 年までの 40 年間において、取引銘柄数の推移をみると、1878 年、1880 年、1891 年、1897 年を除いては、定期・長期清算取引市場の取引銘柄数が実物取引市場のそれを上回っている。しかしながら、1918 年以降はすべての年限において実物取引市場の取引銘柄数が上回っている。これは図表 2 において示されるように、1918 年に上場銘柄数が急激に増加したことと整合的である。

株式市場の草創期にあつては、取引銘柄数や一日平均売買高は非常に少ないが、時間の経過とともに増加しており、株式市場が徐々に発展していることが見受けられる。実物取引市場の一日平均売買高は趨勢的に低位であったものの、1919 年以降大きく上昇する。これは、1922 年に取引所法が改正されたことにより、実物取引市場の類似施設が禁止されたことに起因する。これにより、実

<sup>12</sup> 岡崎・浜尾・星(2005)が調査したところによると、少なくとも 1932 年までは上場基準が整備されず、1940 年までには東株の上場基準が整備されたものとなったとされる。

物取引の需給が取引所へ集中するに至り、売買高が上昇することとなったのである<sup>13</sup>。しかしながら、一方で、図表3から明らかなように、すべての年限において、定期・長期清算取引における一日平均売買高が実物取引のそれを上回っている。この理由の一つとして、1893年に交付された取引所法が挙げられる。同法は株式市場の発展に伴い改正を経つつも、1943年公布の日本証券取引所法までの期間、すなわち約50年間という戦前期のほとんどの期間を包摂する取引所関連法であった。取引所法の特徴は、「江戸時代に数百年の歴史をもつ米取引所の取引仕法から強く影響を受け、現物（実物）取引軽視、定期取引（清算取引、先物取引）中心に構成された<sup>14</sup>」ことにある。そのため、戦前期にあつては株式取引の多くが清算取引市場に集中した。このことは、株式市場は非常に投機的であつたと評価される所以である一方で、主要な取引形態が清算取引であつたという評価が可能である。

さらに、清算取引市場の一日平均売買高が、現物取引市場のそれを大きく乖離し始めるのが日露戦争の勃発した1904年からであり、第一次世界大戦が勃発した1914年からはそれがより一層顕著なものとなる。1904年以降において清算取引市場は、現物取引市場を圧倒した活況度合いがあつたことがうかがえる。

### 2.3. 株主構成

戦前期における上場企業の株主構成について網羅的かつ経時的に記録された資料は存在しない。そのため、当時の株主構成の実態を把握するには、各企業の営業報告書に付帯される株主名簿を整理・統合しなければならないということになるが、これには膨大な作業量と時間が必要となるほか、資料の欠損などの問題もある。

そのような中で、限りある資料を用いて、戦前期の株主構成に関するいくらかの分析が行われてきた<sup>15</sup>。その中でも志村（1969）は、第一次世界大戦中の数年間にのみ発行された『全国株主要覧』（ダイヤモンド社）を調査・分類・集計した。379社を対象として、そのうち1000株以上を保有する株主について、1919年下期末時点における大株主の投資家種類別・所有規模別・業種別による分析を行い、株主の分布状況や株式の集中度について明らかにしている。

同研究によれば、対象とした379社の延べ株主数は77万3136人、総発行済み株式数は約1億株であるが、その株式の16%が129名に、24%が497名に、30%が885名に所有されていると報告している。このことは、株式が少数の大株主によりその多くを所有されるという偏在的な所有構造となっていることを意味する。

また、同研究は、株主を個人、証券業者、金融機関、法人会社、その他、に分類し、株式の投資家種類別分布状況を示している。それによると、分布の過半数の割合を個人が占めており、79.4%

<sup>13</sup> 志村嘉一（1969）340-341頁参照。

<sup>14</sup> 小林（2005）25頁参照。

<sup>15</sup> 藤野・寺西（2000）は1894年の大阪・兵庫・長野の3府県における株主規模別分布を分析している。



となっている。その中でも財閥家族、華族、外国人を除く一般個人が73.5%と圧倒的な割合となっている。一方で、金融機関や法人会社といった他の分類は、相対的に低い割合を占めており、それぞれ金融機関が6.0%、法人会社が9.5%である。この一般個人を所有規模別分布でみると、「所有規模が小さくなるにつれてその比重が増しており、(中略)一千未満の小規模株主は、ほとんどが一般個人からなっていることを予想させる<sup>16)</sup>」。このように、戦前期の株主構造はその集中度にあっては偏りがあるものの、株主は多くの一般個人投資家から構成されるものであったことがわかる。これは、株式の多くが金融機関、事業法人、外国法人に保有される現代の株式所有構造とは大きな相違である。

しかしながら、株主に占める割合は少ないものの中長期的に株式を保有する金融機関や法人会社も存在していたことから、戦前期の株式市場において投資家がどれほどの収益を獲得していたのかを明らかにすることは重要である。したがって、本稿では投資家の視座のもと、株式市場における収益の実態を把握すべく、パフォーマンスインデックス算出を試みる。

### 3. パフォーマンスインデックスの算出

#### 3.1. 使用データベースと株価修正

本節では、パフォーマンスインデックスを算出するにあたって使用したデータベース<sup>17)</sup>とその算出方法について概括する。株価指数を構成するうえで最も基礎的なデータである株価データは東洋経済新報社の『東洋経済株界二十年 自明治三十七年 至昭和七年版』、『東洋経済株界二十年 昭和九-十一年版』、『東洋経済株界二十年 昭和十二年版』、『東洋経済株界二十年 昭和十三年版』、『東洋経済株界二十年 昭和十四年版』、『東洋経済株界二十年 昭和十六年版』に記載される、大正期以前における定期および長期清算取引のものをを用いた。なお、同資料に記載される株価は月次ベースであり、各月の最高値・最低値・平均値のうち平均値を採用している。

また、本稿における株価指数算出方法にあっては時価総額方式を採用していることから<sup>18)</sup>、各企業の発行済み株式数のデータが必要となる。上記の資料中にも発行済み株式数が記載されているものの、その数値は同資料各年版の収集時点の数値であり、収録される期間の発行済み株式数の推移を示しているわけではない。したがって、発行済み株式数の経時的な変化に対応すべく、本稿では各企業の営業報告書<sup>19)</sup>から取得可能な発行済み株式数のデータを収集することとした。

戦前期の株式パフォーマンスインデックスを算出するうえで、より重要なことは、当時に特有な金融制度である株式分割払込制度に伴う新株追加払込や株主割当額面発行増資に加えて、配当の再

<sup>16)</sup> 志村 (1969) 390-391 頁参照。

<sup>17)</sup> 明治大学株価指数研究所 (寄付者: 岡本和久・代表: 三和裕美子) にて作成されたデータベースである。

<sup>18)</sup> 具体的な計算式等については太田 (2020) 229-230 頁を参照されたい。

<sup>19)</sup> 丸善雄松堂株式会社と大日本印刷が共同開発し 2012 年に立ち上げた人文社会科学系貴重史料のオンラインプラットフォームであるジャパンデジタルアーカイブズセンター (J-DAC) にて配信されている『企業史料統合データベース』の営業報告書を利用した。

投資効果を勘案して、銘柄別に株価を修正する必要があるということである。具体的な方法については平山（2017）が提案するものを踏襲することとし<sup>20</sup>、ここでは詳細な説明を避けるが、端的に説明するならば、旧株に対し「増資権利落修正」および「配当修正」を、新株に対し「追加払込修正<sup>21</sup>」および「配当修正」を施す。これら諸修正に当たっては、有償増資額や追加払込金額、配当金額に加え、それらが行われた時期を知る必要がある。太田（2020）は、有償増資および追加払込などの資本異動に関しては『株式会社年鑑 昭和十七年版』に記載される情報をもとに、配当金に関しては各企業の営業報告書に記載される情報をもとに株価の諸修正を施した。しかしながら、前者資料に記載される資本異動データは大正12年（1923年）以降のものである。したがって、本稿では、有償増資、追加払込、配当金<sup>22</sup>のすべてについて、営業報告書からの情報をもとに株価修正を施すものとする<sup>23</sup>。

### 3.2. パフォーマンスインデックスの算出

図表4は、1904年1月から1926年12月にかけての定期および長期清算取引市場における134銘柄（旧株90銘柄、新株44銘柄）を対象としたパフォーマンスインデックスである。同インデックスは3種類の指数で構成されている。平山（2018）に倣い、それぞれを、一切の修正を施さない価格指数PI（Price Index）、「増資権利落修正」および「追加払込修正」を施した修正株価指数API（Adjusted Price Index）、APIに対して「配当権利落修正」を施した配当修正株価指数TRI（Total Return Index）に区分する。なお、基準日は1904年1月とし、基準値を100.00としている。

当該期間において、それぞれの指数の推移を概観すると、PIは1914年12月に最安値（98.250）を経て1920年1月に最高値（301.348）を記録し、最終値（161.616）に至っている。APIは1904年2月に最安値（99.088）を経て、PIと同じく1920年1月に最高値（893.481）を記録し、最終値（627.166）に至っている。最後に、TRIはAPIと同じく1904年2月に最安値（99.403）を経て、最終値でもある1926年12月に最高値（3091.142）を記録している。

各指数の変動局面を区分するとすれば、二つの時期に大別できよう。第一には、日露戦争後であり、大規模な企業勃興期に突入した結果、重化学工業化が開始するにつけて株価は大きく上昇して

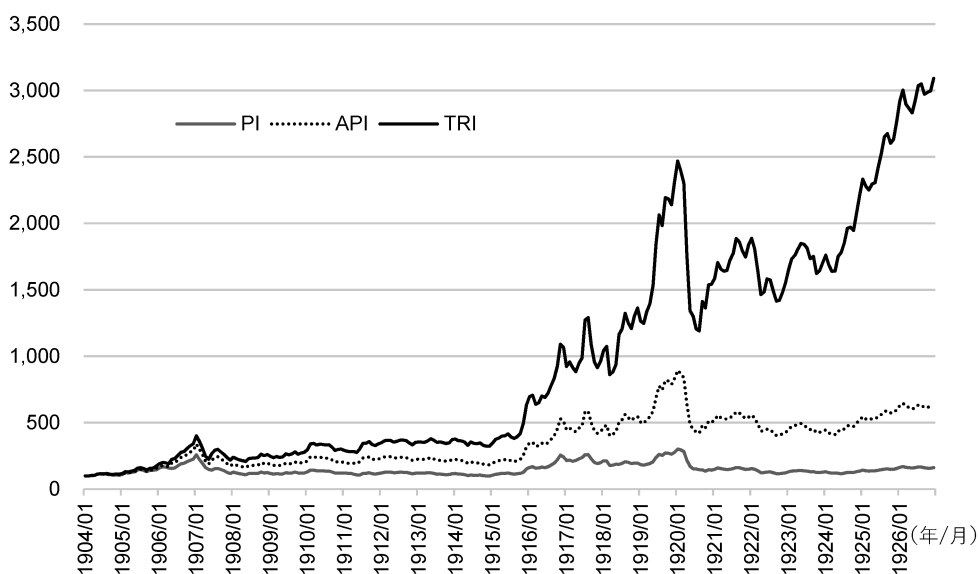
<sup>20</sup> 太田（2020）が算出した株式パフォーマンスインデックスにおいても、株価修正方法については平山（2017）が提案するそれに倣い、ダウ式・還元式のうち後者を採用している。

<sup>21</sup> 会社新設の際に株式分割払込制度を利用した場合、額面未払込分が生じるため、その場合についても追加払込修正を施す。

<sup>22</sup> 配当月に関しては営業報告に記載がないため、『株式会社年鑑 昭和十七年版』（1942）の記載の配当月を採用し、同資料に収録されていない企業については決算月の翌月を配当月と仮定し、配当修正を施すこととした。

<sup>23</sup> 有償増資と追加払込の払込完了時期について営業報告書から明確な日付を確認することができない場合は、次善策として登記の日付を払込完了日とし、それすらも確認できない場合は、当該払込が遅くともその決算月までに処理されたと仮定し、決算月を払込月とみなした。

図表4 明治後期から大正期にかけての株式パフォーマンスインデックス



(出所) 筆者作成

いる。同様の理由から、企業増資も盛んになり PI と API の数値が乖離し始めている。しかしながら好景気は長くは続かず、1907年には株価は暴落し、株式市場の低迷は慢性化することとなる。

第二には、第一次世界大戦以降であり、再び企業勃興期が到来し、企業の新設や既存企業による増資などが盛んにおこなわれた。その結果として、日露戦争後の企業勃興期と同様に PI と API の乖離はさらに深化している。第一次世界大戦以降の好景気により株価は一応の増加傾向を見せることになるが、この傾向がより顕著になるのは大戦休戦後の1919年に入ってからである。これは、大戦時における日本の産業にあっては重化学工業化が進展しつつあったとはいえ、その程度は未成熟なものであり、製品の多くを外国に依存していたことから、戦時の輸入途絶が企業勃興を幾分妨げていたためであるとともに、休戦後になり、戦時下におけるそれらの制約的諸条件が解消されたことにより、企業勃興が飛躍的に進展したためである<sup>24</sup>。その後、1920年には株価は暴落し、第一次世界大戦後に生じた反動恐慌の発端となった。

### 3.3. リターン・リスク分析

本節では、前節で確認した株式パフォーマンスインデックスにおける、リターンおよびリスクの分析を行う。図表5の上部は、各指数における指数値・年率リターン・年率リスクを示している。まず、リターンについて見てみると、PIは日露戦争後の1906年に55.02%を記録するものの、一

<sup>24</sup> 志村嘉一（1969）107頁参照。

図表5 各指数のリターンとリスク

年末値等	PI			API			TRI		
	指数	リターン	リスク	指数	リターン	リスク	指数	リターン	リスク
1904/01	100.000			100.000			100.000		
1904/12	106.054	6.05%	11.77%	106.054	6.05%	11.77%	112.330	12.33%	12.96%
1905/12	145.806	37.48%	18.99%	155.045	46.20%	19.79%	173.052	54.06%	19.73%
1906/12	226.031	55.02%	15.17%	291.345	87.91%	17.51%	341.888	97.56%	19.08%
1907/12	117.862	-47.86%	29.86%	174.749	-40.02%	38.53%	218.288	-36.15%	40.94%
1908/12	124.824	5.91%	17.56%	197.204	12.85%	18.57%	260.873	19.51%	19.49%
1909/12	121.975	-2.28%	13.90%	199.834	1.33%	15.57%	277.169	6.25%	15.71%
1910/12	121.928	-0.04%	15.08%	205.968	3.07%	19.03%	300.646	8.47%	19.60%
1911/12	117.551	-3.59%	15.72%	227.243	10.33%	17.64%	340.873	13.38%	19.03%
1912/12	119.489	1.65%	9.67%	224.271	-1.31%	9.79%	351.204	3.03%	10.70%
1913/12	116.316	-2.66%	9.22%	224.278	0.00%	10.05%	374.278	6.57%	10.85%
1914/12	98.250	-15.53%	10.48%	181.625	-19.02%	10.75%	322.778	-13.76%	12.11%
1915/12	152.213	54.92%	21.23%	318.398	75.31%	26.38%	634.362	96.53%	30.72%
1916/12	242.702	59.45%	22.65%	512.171	60.86%	23.76%	1067.404	68.26%	23.87%
1917/12	199.108	-17.96%	24.46%	429.872	-16.07%	33.71%	959.878	-10.07%	39.62%
1918/12	196.465	-1.33%	19.81%	546.261	27.08%	27.01%	1362.272	41.92%	34.58%
1919/12	277.540	41.27%	21.01%	832.792	52.45%	24.96%	2313.151	69.80%	26.51%
1920/12	143.571	-48.27%	32.13%	503.024	-39.60%	38.14%	1541.708	-33.35%	41.16%
1921/12	149.219	3.93%	13.30%	541.668	7.68%	11.78%	1837.800	19.21%	12.77%
1922/12	122.442	-17.95%	15.91%	424.501	-21.63%	15.50%	1553.941	-15.45%	18.70%
1923/12	127.521	4.15%	10.81%	433.967	2.23%	11.88%	1704.396	9.68%	12.76%
1924/12	136.072	6.71%	11.50%	518.444	19.47%	12.34%	2214.649	29.94%	12.83%
1925/12	155.773	14.48%	8.97%	597.412	15.23%	9.01%	2768.198	24.99%	9.98%
1926/12	161.616	3.75%	9.59%	627.166	4.98%	8.75%	3091.142	11.67%	9.19%

期間区分	リターン	リスク	リターン	リスク	リターン	リスク
04/01-09/12	3.41%	21.22%	12.41%	24.20%	18.80%	25.23%
10/01-14/12	-4.23%	12.50%	-1.89%	14.37%	3.09%	15.26%
15/01-19/12	23.08%	23.20%	35.60%	28.36%	48.27%	32.46%
20/01-26/12	-7.43%	17.73%	-3.97%	18.99%	4.23%	20.52%
04/01-26/12	2.12%	19.39%	8.34%	22.39%	16.15%	24.42%

(出所) 筆者作成

(注) 図表上部のリターンは指数の各年末値における年収益率、図表下部のリターンは月次収益率(幾何平均)の年換算値。リスクはすべて月次標準偏差の年換算値。

方、TRIでは1906年には97.56%と大きく上回っている。翌1907年には株式市場が暴落したためPIでは-47.86%と大きく下落するが、TRIでは-36.15%であり相対的には小さな下落に落ち着いている。これは、配当金の再投資効果が、株価の上昇局面では株式リターンを押し上げ、株価の下落局面では株価下落のバッファとなっているためであると推察される。また、このことは、第一次世界大戦後の好況期と恐慌時にも同様であり、PIでは1915年に54.92%、1916年に59.45%、1919年に41.27%と高いリターンを示し、反動恐慌時の1920年に-48.27%となっている一方で、TRIでは1915年に96.53%、1916年に68.26%、1919年に69.80%、1920年に-33.35%となっていることから明らかである。

次に、中長期的な視座の下、リターンの水準を確認してみる。図表5の下部には、5～7年程度の期間区分と通期の年率リターンおよび年率リスクが記載されている。ここで注目すべきは、期間区分04/01-09/12と15/01-19/12のリターン水準の違いである。前者は前節でも述べたような日露戦争後の企業勃興期と重なり、後者は第一次世界大戦後の企業勃興期と重なる。両者ともに日本の産業界にとっては未曾有の好景気であったが、そのリターン水準は大きく異なり、後者の方が高いリターンがあったことが確認できる。そして、通期のリターン水準ではPIが2.12%、APIが8.34%、TRIが16.15%となっている。

ここで価格指数であるPIについて、藤野・秋山（1997）が算出した清算取引市場にお価格指数である全産業新旧総合指数<sup>25</sup>（1934～36基準・P1基準<sup>26</sup>）におけるリターン水準と比較をしてみる。

本稿の株式パフォーマンスインデックスの対象期間である1904年から1926年を比較対象期間として、年率リターン（幾何平均）を算出すると、パーシェ式では、2.63%ラスパイレス式では1.91%、フィッシャー式では2.27%となる。このことから、本稿のPIの通期における年率リターン水準は全産業新旧総合指数の水準と整合的であることがわかる。加えて、APIやTRIのリターン水準は、戦前期に特有な金融制度にかかる諸修正や配当の再投資効果を反映して、PIを大きく上回る結果となった。

続いて、リスク水準についての分析を行う。当該期間のリスク水準はその絶対的な多寡に幾分の差を確認できるものの、類似した推移を示している。そのため、ここではTRIにおけるリスク水準の変化を中心に確認することとする。リスク水準がひととき大きくなるのは株価暴落局面、すなわち1907年と1920年である。両年においてリスクは40%以上の水準に達しており、当該期間中でも突出している。次点でリスク水準が上昇するのは好景気に伴う企業勃興期であり、その後の慢性的な不況期にあってはリスク水準が相対的に低く推移している。

<sup>25</sup> 年次ベースの価格指数であり、配当を勘案していない指数であると同時に、増資権利落や追加払込など戦前期に特有の金融制度を勘案していない。

<sup>26</sup> P1基準とは、取引量ウェイトとして売買高を用いた指数を意味している。

## 4. 比較分析

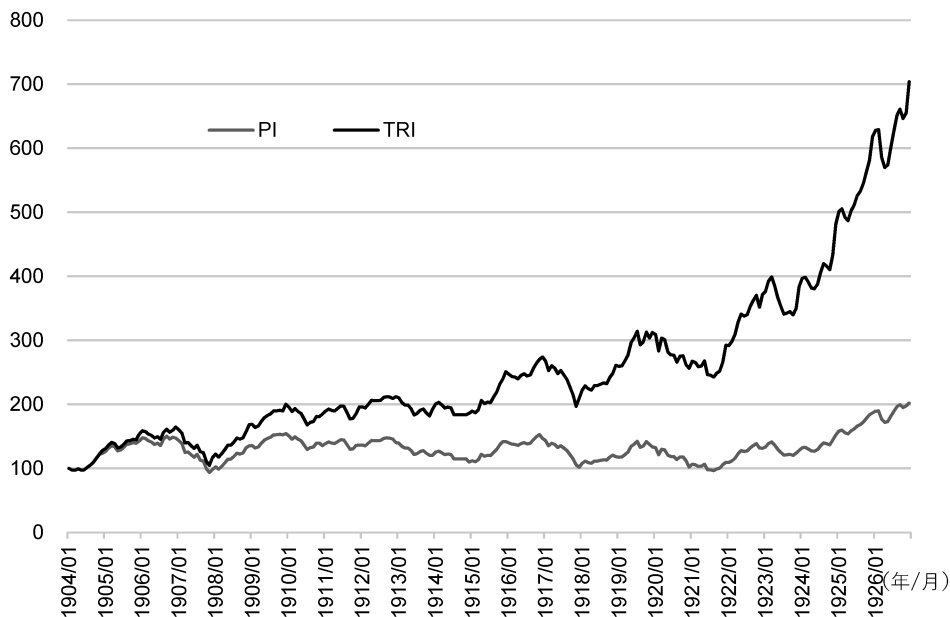
### 4.1. 日本と米国のパフォーマンスインデックス比較

本章では、米国の株市市場を比較対象として、明治後期から大正期にかけての株式パフォーマンスの相対的評価を行う。米国のデータは Robert J. Shiller (2015) のデータを採用し、比較可能な期間である 1904 年 1 月から 1926 年 12 月を対象とする。図表 6 は、上記のデータにおける S&P Composite を PI とし、同データの配当金をもとに TRI を算出した。基準日は 1904 年 1 月であり、基準値は 100.00 としている。

当該期間の推移を見てみると、PI では、1907 年 11 月に最安値 (93.563) を経て、指数最終月でもある 1926 年 12 月に最高値 (201.946) を記録している。TRI では、1904 年 3 月に最安値 (97.006) を経て、PI と同様に、指数最終月である 1926 年 12 月に最高値 (703.863) を記録している。

PI はいくらかの上下運動を伴いつつ、世界恐慌の発端となる株式市場の暴落までのブームを投影して 1921 年以降に上昇基調にあるほかは、趨勢的には横ばいに推移している。このことは、日本のパフォーマンスインデックスが定期・長期清算取引市場を対象としていることに注意しなければならないものの、当該期間において米国の株式市場は日本のそれと比較して相対的に落ち着いた市場であったことが推察される。また、指数最終月の数値を比較すると、日本の PI では 161.616、

図表 6 米国株式パフォーマンスインデックス



(出所) Robert J. Shiller (2015), Stock Market Data Used in “Irrational Exuberance”, Princeton University Press, 2000, 2005, 2015, updated. をもとに作成。

米国のPIでは201.946となっており、米国が日本を上回る結果となっている。しかしながら、これは、日本では当時の相場が1920年の反動恐慌に続く慢性的な不況期である一方で、米国では熱狂相場を反映して株価が上昇基調にあることから、どちらの市場が相対優位であったかを峻別することは困難である。

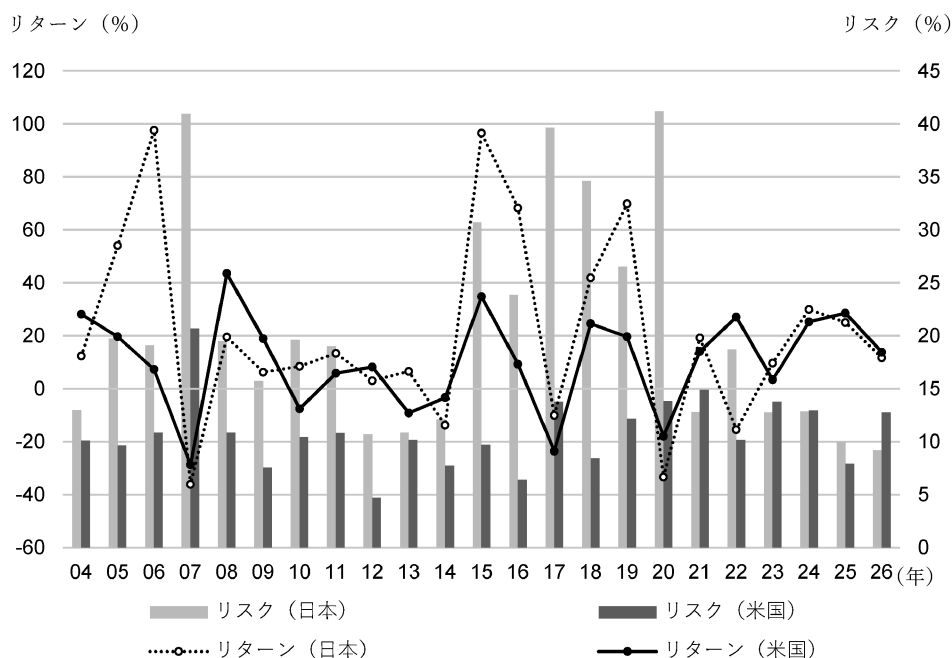
他方、TRIは配当金の再投資効果を反映して、PIを大きく上回る推移を示しており、趨勢的に上昇基調にあったようである。これを日本の株式市場と比較すると、その違いは明白である。日本のTRIは二度にわたるブームと暴落を経て乱高下を見せるものの、その数値は米国のそれを大きく上回るものであり、投資家の収益という側面から見れば、日本の株式市場は当該期間において相対的に優位にあったと言える。

#### 4.2. 日本と米国のリターンおよびリスク水準比較

本節では、日米の株式市場におけるリターンおよびリスク水準について比較分析を行う。図表7は、前述の日本と米国のTRIをもとに、年次ベースのリターン水準およびリスク水準の推移を示している。

日本のリターンが米国のそれを顕著に上回っている時期は、やはり企業勃興期に重なる。1905

図表7 日本と米国におけるリターンおよびリスク水準の比較



(出所) 筆者作成。

(注1) 日本については図表4のTRIより、米国については図表6のTRIより作成。

(注2) リターンは指数の各年末値における年次収益率、リスクは月次標準偏差の年換算値。

年には34.42%、1906年には90.23%、1915年には61.70%、1916年には58.98%、1919年には50.18%と、かなりの高水準で米国のリターンを上回っているのである。一方で、日本のリターンが大きく下回るのは1922年であり42.53%の差が生じている。日本のリターンは1907年や1920年に見られるように、ブームに続く株価暴落局面ではリターン大きくその水準を低下させるが、興味深いことに、同時期の米国のリターン水準と比較しても大きな差異は確認できない。これらのことから、対象期間にあっては、日本の株式市場は相対的に収益性の高い市場であったと指摘できる。

日本のリスク水準は、1921年、1923年、1924年、1926年を除く、すべての年限において米国のそれを上回っている。米国に対する日本のリスク水準の相対的な大きさが端的に示されるのは、好況期とそれに続く恐慌期である。その理由として、本稿で算出される日本のパフォーマンスインデックスが定期および長期清算取引市場、すなわち先物取引市場を対象としていることがあげられる。しかし、より重要なことには、日本の株式取引にあっては銀行による株式担保貸付という間接的な資本信用供与が盛んにおこなわれていたために、好況期には株式市場の活況を反映して、銀行は株式担保貸付を増大させ、恐慌時には株式担保貸付の回収を実行し、投資家の株式売買に対してより一層の拍車をかけたことが推察される。実際に、1915年から1919年にかけての好況期には普通銀行における株式担保貸付金額は急激に増加したものの、1920年を境に同金額の伸び率は鈍化することとなるともに、株式担保貸付の割合も減少している<sup>27</sup>。

最後に、対象期間1904年から1926年における通期の年率リターンおよび年率リスクを確認しておこう。日本のTRIでは、リターン16.15%、リスク24.42%であり、米国のTRIでは、リターン8.89%、リスク12.48%である。日本のリターン・リスクは両者ともに、実に米国の約2倍の水準である。日本の株式市場は、ボラティリティが高く、米国の株式市場を凌駕する収益性を有していたことが明らかとなった。

## 5. おわりに

本稿では、明治後期から大正期にかけての定期および長期清算取引市場を対象として、株式パフォーマンスインデックスを算出した。当該期間において、二度の企業勃興期と株価暴落を経験した日本の株式市場は、大きな揺らぎを伴いつつあったものの、戦前期に特有な金融制度と配当の再投資効果を勘案すれば、株式のトータルリターンは大きく上昇していたのである。このことは、指数最終月の数値がPIでは161.616、TRIでは3091.142となっていることから明らかである。このようなことから、単純な株価の推移だけでは測りえない収益性が株式市場に存在したことが再評価されよう。

さらに、日本の株式市場におけるリターンおよびリスク水準を米国のそれと比較すると、大きな

---

<sup>27</sup> 実際の数値については、大蔵省銀行局『銀行局年報』各年版を参照されたい。



相違が確認された。対象期間通期の年率リターンは、日本では 16.15%，米国では 8.89%，年率リスクは、日本では 24.42%，米国では 12.48%となり、約 2 倍の水準であることが明らかとなった。日本の株式市場は、高リターンの反作用として大きなリスクを伴うものでもあったが、収益率は米国の株式市場を圧倒するものであった。このことから、投資家はそのリスク負担に見合うリターンを株式市場から得ていたと指摘できる。

もっとも、本稿で算出したパフォーマンスインデックスは、清算取引市場を対象としていることから、リスク水準の高さが投機性に起因しているという可能性を拭えない。したがって、実物取引市場の上場銘柄数や売買高が急上昇した第一次世界大戦を中心として、当該市場を対象としたパフォーマンスインデックスの算出は、今後の課題である。

### 【参考文献】

- 大蔵省銀行局（1916）『第四十次銀行局年報』  
大蔵省銀行局（1918）『第四十一次銀行局年報』  
大蔵省銀行局（1919）『第四十二次銀行局年報』  
大蔵省銀行局（1920）『第四十三次銀行局年報』  
大蔵省銀行局（1921）『第四十四次銀行局年報』  
大蔵省銀行局（1922）『第四十五次銀行局年報』  
大蔵省銀行局（1923）『第四十六次銀行局年報』  
大蔵省銀行局（1925）『第四十七次銀行局年報』  
大蔵省銀行局（1925）『第四十八次銀行局年報』  
大蔵省銀行局（1926）『第四十九次銀行局年報』  
大蔵省銀行局（1927）『第五十次銀行局年報』  
太田達也（2020）『昭和初期から戦前期にかけての株式パフォーマンスインデックス—長期清算取引市場上場銘柄の投資成果の算出—』『商学研究論集』、第 54 号、217～236 頁  
岡崎哲二・浜尾泰・星岳雄（2005）『戦前日本における資本市場の生成と発展—東京株式取引所への株式上場を中心として—』『経済研究』一橋大学、Vol. 56, No. 1, 15～29 頁  
小林和子（1995）『株式会社の世紀 証券市場の 120 年』日本経済評論社  
小林和子（2012）『日本証券史論』日本経済評論社  
齊藤直（2016）『戦前日本における株式分割払込制度—先行研究の批判的検討と新たな分析視角—』『国際交流研究』フェリス学院大学、第 18 号、81～102 頁  
志村嘉一（1969）『日本資本市場分析』東京大学出版会  
ジャパンデジタルアーカイブズセンター『企業史料統合データベース』丸善雄松堂株式会社・大日本印刷  
証券引受会社協会編（1942）『株式會社年鑑 昭和十七年版』  
寺西重郎（2006）『戦前日本の金融システムは銀行中心であったか』『金融研究』第 25 卷第 1 号、13～40 頁  
東京株式取引所（1928）『東京株式取引所 50 年史』  
東京株式取引所（1933）『東京株式取引所史 第 2 卷』  
東京株式取引所（1938）『東京株式取引所史 第 3 卷』  
東京株式取引所（1963）『東京株式取引所 10 年史』  
東京株式取引所調査課編『東京株式取引所統計年報 昭和八年—十二年』  
東京株式取引所調査課編『東京株式取引所統計年報 昭和十三年—十七年』  
東洋経済新報社編『東洋経済株界二十年 自明治三十七年 至昭和七年版』  
東洋経済新報社編『東洋経済株界二十年 昭和九—十一年版』

- 東洋経済新報社編『東洋経済株界二十年 昭和十二年版』
- 東洋経済新報社編『東洋経済株界二十年 昭和十三年版』
- 東洋経済新報社編『東洋経済株界二十年 昭和十四年版』
- 東洋経済新報社編『東洋経済株界二十年 昭和十六年版』
- 南條隆・粕谷誠（2009）『株式分割払込制度と企業金融，設備投資の関係について：1930年代初において株式追加払込が果たした役割を中心に』『金融研究』第28巻第1号，47～71頁
- 日本証券経済研究所（2020）『図説日本の証券市場2020年版』
- 野地もも・葛西洋平・三和裕美子（2018）『わが国における戦前の株式分割払込制度の実態について』『明大商学論叢』第100巻第3号，99～113頁
- 野田正穂（1980）『日本証券市場成立史 一明治期の鉄道と株式会社金融一』有斐閣
- 平山賢一（2017）『戦前期における株式投資成果の再評価：1878年から1943年に至る東京株式取引所株の投資収益率について』『埼玉大学経済科学論究』第14号，41～53頁
- 平山賢一（2018）『昭和初期株式市場のパフォーマンスインデックス算出による検証』『証券経済研究』第101号，71～91頁
- 平山賢一（2019）『戦前・戦時期の金融市場 1940年代化する国債・株式マーケット』日本経済新聞出版
- 藤野正三郎・秋山涼子（1997）『証券価格と利子率：1874～1975年』一橋大学経済研究所日本経済統計文献センター
- 藤野正三郎・寺西重郎（2000）『日本金融の数量分析』東洋経済新報社
- 宮川公男・花枝英樹（2002）『株価指数入門 正しい理解と利用のために』東洋経済新報社
- Robert J. Shiller (2015), *Stock Market Data Used in "Irrational Exuberance"*, Princeton University Press, 2000, 2005, 2015, updated.