

帰分析を訴訟で利用するためのルール作りから始めるべき点も少なくない」との指摘があつた（注一三）。二〇年以上前から存在した課題が、現在においても解決を待つているといえる。

確かに、マーケットモデルの回帰分析は、その実行方法にいくつかの選択肢があり、分析者の選択いかんにより結論に幅が生じる（注一四）。証拠として提出された回帰分析の結果の信用性および証明力を評価するためには、分析者の選択の合理性を検討する必要がある。

しかし、訴訟における利用を念頭に置いてマーケットモデルの回帰分析を解説した日本語文献は、基本的な手法の解説にとどまるか（注一五）、具体的な事案で生じた問題についての文献（注一六）のいずれかが多く、一般的な視点から、詳細な情報を提供する日本語文献が少なかつた。そのことが実務の混乱を招いた側面も否定し難い。また、今日に至つても、株式買取請求や取得価格決定において、市場株価の平均をとるという合理的とはいひ難い手法が主に採用されている一因となつてゐると思われる。

そこで本稿では、日本の株価算定における回帰分析の運用方法における適切な慣行の確立に資する情報を提供するため、株価算定で用いられるマーケットモデルの回帰分析について、学術的な観点、および、米国における運用実態（注一七）を必要に応じて紹介しつつ、わかりやすく解説する。

レックス事件は、アドバンテッジパートナーズ傘下のファンダAP8が、レックス・ホールディングス（以下「レックス」という）に対するマネジメント・バイアウト（MBO）を実施した事件である。全部取得条項付種類株式の取得価格三三万円（公開買付価格と同額）に対し、一部株主が取得価格決定申立てを行つた。この間の主要なイベントと、その間におけるレックス株価は図表1、図表2のとおりである。

レックス事件は取得価格決定の事案であり「価格」（会社法一七二条）の解釈が問題となるが、法的ルールとしては、株式買取

〔図表1〕 AP8によるレックスMBOの時系列と株価

	出来事	同日終値
H18	8.21 レックス、特別損失の発生と12月期業績予想下方修正（本件下方修正）	304,000
	11.10 AP8、レックスが公開買付、全部取得条項付種類株式による強制取得等を公表（本件公表）	219,000
H19	3.28 全部取得条項付種類株式の取得に係る決議	225,000
	4.5 一部株主による株式取得価格決定の申立て	227,000
	4.29 上場廃止	228,000（前日終値）
	5.9 全部取得条項付種類株式の取得日	なし

2 問題の所在と裁判所の判断

今日において、実際の事件処理における統計的・経済学的証拠の有用性は、少なくともある種の事件類型に関しては疑問の余地がない。

他方、「この種の立証方法を前に裁判所が困惑するところがなく適切に対応することができるような環境を整える」必要性が指摘されている（注一二）。かつて、伊藤眞論文に対しても「回

株式取得価格決定におけるマーケットモデルを用いた回帰分析の具体的な方 法論——レックス事件を題材に——

石垣浩晶 NERAエコノミックコンサルティング・ヴァイスプレジデント
矢野智彦 NERAエコノミックコンサルティング・コンサルタント
吉峯耕平 弁護士

一 はじめに

法律学や法律実務において、統計的・経済学的手法を用いる機会は、ますます増えている（注一）。特に、会社法学における統計的手法の重要性は広く認識され、立法論・解釈論の両面でもはや不可欠な役割を担つてゐる。また、統計的・経済学的証拠が立証のために用いられた具体的な事例（注二）は徐々に増加しており、株価にかかる裁判を例にとれば、株式買取請求ではインテリジェンス事件（注三）、不正開示の損害賠償では二件の西武鉄道事件差戻審判決（注四）で重要な判断がなされている。

歴史を振り返ると（注五）、回帰分析等の統計的手法の裁判過程における活用を説く学説の画

期をなした見解として、独占禁止法違反に係る損害賠償事件についての伊藤眞教授の論稿（注六）を挙げることができ、その他にも証券不実開示の損害賠償についての学説や（注七）（注八）、株式買取請求につき「回帰分析的手法」による株価の修正を提案する弥永真生教授の見解がある（注九）。また、旧証券取引法二一条の二の新設に当たつては、被告発行会社の反証であるマーケットモデルの利用が想定されていた（注一〇）。そして、近時、「統計的・計量経済学的手法と法制度」をテーマとしたシンポジウムでは、「本日取り上げられた統計的な手法あるいは実証分析という手法は使えるのでしょうか」という問い合わせはイエスだということは明らかである（注一一）との総括がなされている。

一 はじめに
二 レックス株式取得価格決定申立事件
1 事案
2 問題の所在と裁判所の判断
3 マーケットモデルを用いた回帰分析
4 パラメータ推定
5 回帰式の設定
6 リスク事件における検討
7 まとめ

本稿では、前記法的解釈の是非には立ち入らず、これを前提に、①の客観的価値の算定について論じる。レックス事件では、そこに二つの問題がある。

一つは算定基準日である取得日と公表日の間隙をどのように埋めるかという、全部取得条項付種類株式の取得に係る決議（注二八）に対するマネジメント・バイアウト（MBO）を実施した事件である。全部取得条項付種類株式の取得価格三三万円（公開買付価格と同額）に対し、一部株主が取得価格決定申立てを行つた。この間の主要なイベントと、その間におけるレックス株価は図表1、図表2のとおりである。

二 レックス株式取得価格決定申立事件

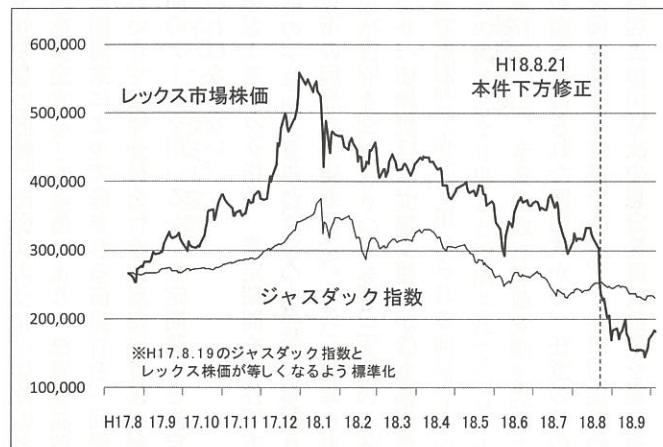
1 事案

レックス事件は、アドバンテッジパートナーズ傘下のファンダAP8が、レックス・ホールディングス（以下「レックス」という）に対するマネジメント・バイアウト（MBO）を実施した事件である。全部取得条項付種類株式の取得に係る決議（注二八）に対するマネジメント・バイアウト（MBO）を実施した事件である。全部取得条項付種類株式の取得価格三三万円（公開買付価格と同額）に対し、一部株主が取得価格決定申立てを行つた。この間の主要なイベントと、その間におけるレックス株価は図表1、図表2のとおりである。

本稿では、前記法的解釈の是非には立ち入らず、これを前提に、①の客観的価値の算定について論じる。レックス事件では、そこに二つの問題がある。

一つは算定基準日である取得日と公表日の間隙をどのように埋めるかという、全部取得条項付種類株式の取得に係る決議（注二八）に対するマネジメント・バイアウト（MBO）を実施した事件である。全部取得条項付種類株式の取得価格三三万円（公開買付価格と同額）に対し、一部株主が取得価格決定申立てを行つた。この間の主要なイベントと、その間におけるレックス株価は図表1、図表2のとおりである。

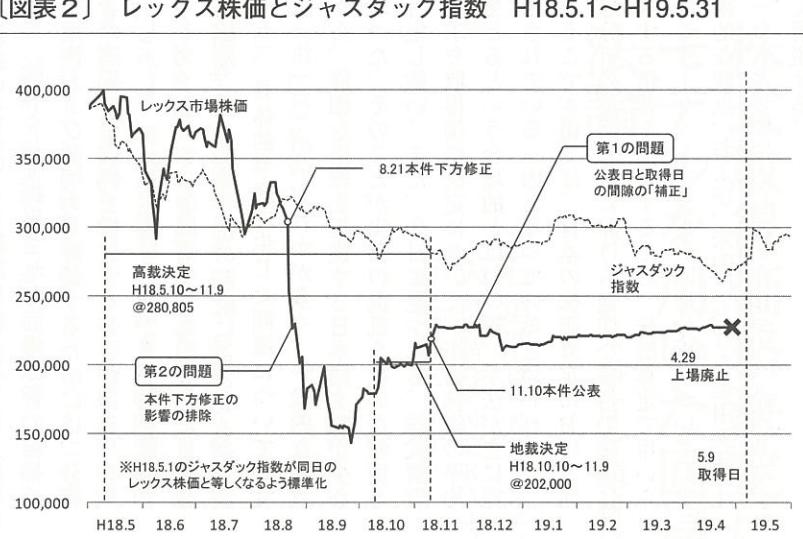
[図表3] レックス株価とジャスダック指数
H17.8.19～H18.9.30



分と市場要因による部分に切り分けることがで
きれば、固有要因を排除することで、イベントの
影響が及ばなかつた場合の想定株価を算定で
きる。マーケットモデルの回帰分析は、株価の
変動と市場や産業指數の変動との間の連動の強
さを、統計的手法により算定する手法である。
回帰分析による株式の客観的価値の算定は、
定期間の設定とパラメータ推定、③予測期間の
想定株価算定、という手順によつて行われる。

付種類株式を利用した締出しにおける一般的な問題である。本件についていと、平成一九年五月九日の取得日には上場廃止により市場株価が存在せず、そして、上場廃止前の株価も、平成一八年一一月一〇日のMBOの公表(以下「本件公表」という)以降については、公表された

商事法務No.2071



取得価格二三万円に沿って株価が形成されているので、「MBOが行われなかつたな

「薄めて」お

もう一つは、平成一八年八月二一日の業績予想の下方修正等（以下「本件下方修正」という）というレッククス事件特有の事情である。高裁決定は、本件下方修正は「実態よりも悲観的な受け取り方をされるおそれの大きいもの」であり、その後の株価は、「必ずしも適正に旧レッククスの企業価値を反映したものとはいえない」と判示しております。客観的価値の算定から、本件下方修正の影響を排除することが考えられる（注二）。

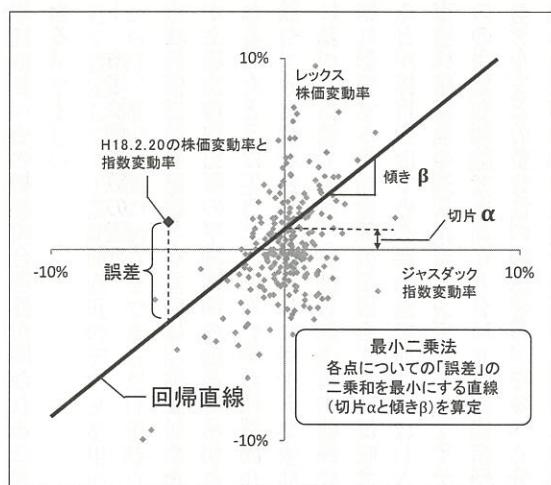
地裁決定は本件公表前の一ヵ月、高裁決定は同六ヵ月の株価を平均して、客観的価値を二〇二、〇〇〇円（注二三）（地裁決定）、二八〇、八〇五円（高裁決定）と算定した。前記第一の問題については、両決定とも、「補正」をせずに本件公表前の株価を単純に参照し、本件公表後の市場情報は無視している。また、第二のレッククス事件固有の問題については、高裁決定が、平均する期間を六ヵ月と長くとり、過去の株価を判断に取り込むことによつて、本件下方修正後の株価変動の影響を

「薄めて」おり、その影響を部分的に排除したと評価できる。

これらは、何らかのイベント（本件下方修正、本件公表）の影響を排除して客観的価値を算定するという問題である。すなわち、当該イベントがなかったと仮定した場合に、合理的に想定される株価（しばしば「ナカリセバ株価」と呼ばれるもの）。以下「想定株価」というを算定する必要がある（注三四）。

取得株価決定の裁判例が採用する株価を平均する手法は、高裁決定がそうであるように、イベントの影響を希薄化することがある。しかし、一般的には、平均株価と想定株価は異なる概念であり、平均をとる手法は想定株価を算定する手法としては合理性に乏しい（注三五）。想定株価を算定するための、より合理的な手法がマーケットモデルの回帰分析である。

〔図表4〕 株価変動率と指標変動率の散布図



基本的には A 社固有の要因による株価変動と解釈される。マーケットモデルから誤差を除いた式を回帰式と呼ぶ。

この回帰式において、 R_A は、 R_m によって「説明」される関係にあるので、 R_A は被説明変数、

右辺第一項の a_A は定数項と呼ばれ、市場株価指數と連動しない固定的な変動を示す（注三〇）。第二項の $\beta_A R_m$ は、市場全体に影響する要因に基づく A 社株価の変動を表す。 R_m は市場株価指數の変動率、 β_A は A 社株の市場株価指數との連動の強さであり、「ベータ (β)」と呼ばれる最も重要なパラメータである。たとえば β が〇・五であれば、市場株価指數が一%増加すると A 社株価は〇・五%増加する相関関係があることを意味する。第三項の e_A は第一項、第二項で説明できない A 社の株価変動（誤差）を指し、

R_m は説明変数と呼ばれる。
2 パラメータ推定
 a_A と β_A の値を算定する（パラメータ推定）ために用いられる回帰分析の代表的な手法が最小二乗法である。図表4は、レックスの株価変動率とジャスダック指数の変動率の散布図で、一つの点が、一日の変動率の組み合わせを表している。これをみても、全体的に、レックスの変動率が高い日はジャスダックの変動率が高い傾向があることがわかる。そして、過去の一定期間のレックスの株価変動率とジャスダック指数の変動率の実際のデータに基づいて、「最も当

1 回帰式の設定

三では、最も基本的な回帰式を前提としてこれらの手順について説明する。次の四では、基本的な回帰式に説明変数を追加したより複雑なケースについて解説する。

2 パラメータ推定

R_m は説明変数と呼ばれる。そうすると、株価変動を固有要因による部
度運動して動く傾向があることは明らかである。

イベントダミー変数は、個別銘柄固有の株価変動要因（イベント）が生じた営業日は1、それ以外の日は0をとる変数である。これを説明変数に加えることで、個別要因によつて当該銘

の関係、および回帰分析の結果を考慮して選択するのが合理的である。たとえば、ジャスダック市場上場企業の小型株が検証対象の場合、ジャスダック指数との連動性が他の指數よりも強いのであれば、ジャスダック指數を採用するのが合理的という判断になろう。

2 産業指數

個別銘柄の価格変動は、銘柄固有の要因と市場要因に分けられるというのがマーケットモデルの考え方の基本だが、市場要因の一種として産業固有の要因が考えられる（注三四）。これにより、当該企業の株価変動をより適切に説明できる可能性がある。

学術研究では、産業指數は株価変動を説明する変数の候補になり得ると指摘されている（注三五）。米国証券訴訟で用いられる回帰分析の手法について解説した文献においても産業指數の使用が紹介されており（注三六）、実際の訴訟でも用いられている（注三七）。また、日本の裁判においても、産業指數を用いた分析が提出されている（注三八）。

3 イベントダミー変数

イベントダミー変数は、個別銘柄固有の株価変動要因（イベント）が生じた営業日は1、それ以外の日は0をとる変数である。これを説明変数に加えることで、個別要因によつて当該銘

柄の株価が変化する営業日を推定期間から実質的に除外できる。

個別要因によつて当該銘柄の動きが市場株価指數の動きから大きく乖離しているような営業日まで含めて回帰分析を行えば、推定期間ににおける真の β から乖離した値が算定されてしまい、想定株価の統計的精度も下がる。イベントダミー変数の導入はこの問題を解決できる。他方、個別要因は無数に存在するため、どの日を対象にイベントダミー変数を追加するかについては、選択の余地があり、恣意性介入のリスクがある（注三九）。また、多數のイベントダミー変数を追加すると、観測数減少により統計的精度が低下するリスクもある。

前記のリスクを考慮して過剰にならない範囲でダミー変数の利用を許容するというのが計量経済学の教科書的な考え方である（注四〇）。学術研究では（注四一）、個別要因が株価変動にもたらす影響の調整は必要であり、調整しなかつた場合にはより深刻な問題が生ずる可能性があることが指摘されるなど、イベントダミー変数の使用を支持する結果が提示されている（注四二）。米国証券訴訟も、イベント分析の学術研究において支持される方法論に従つて使用される限りは、イベントダミー変数の使用を認めている（注四三）。

デメリットも考慮して、一定の合理的なルールを前提として、控えめにイベントダミー変数

を追加するといった対応が合理的である。

4 推定期間の選択

推定期間を定める画一的なルールは存在せず、分析者が判断しなければならない。

まず、推定期間の終了日は、①予測期間の前に設定する方法と、②予測期間後に設定した上で、推定期間中に生ずる検証対象たるイベントについてはイベントダミー変数で除外する、という二つの方法があるが、①の方法が一般的である（注四四）。

次に、推定期間の長さについては、メリットとデメリットの両方が存在するため、両者を比較考量して期間を選択する必要がある。期間を長くするメリットは、観測数を増やすことで、 β の統計的誤差を低下させ、推定期間ににおける真の β との乖離が小さくなることである。しかし、本当に知りたいのは推定期間における真の β ではなく、予測期間における真の β である。真の β は常に一定とは限らず事業構造の変化等により変化する可能性があるので、推定期間を長くとると、予測期間から離れた期間のデータの影響により、予測期間の真の β との乖離が大きくなってしまう可能性もある。この観点からは、推定期間の始点をできるだけ現時点に近く設定して、予測期間直近のデータを用いるほうが望ましい。

予測期間の真の β を正しく推定するための最

てはまりの良い直線」を引くように、切片 a_A と傾き β_A を算定する。 a_A と β_A により、決定される直線（回帰式によつて表される直線）を、回帰修正前の一年間としてパラメータ推定を行うと、以下の回帰式が得られる。

$$R_A = +\circ \cdot \circ \circ - +\circ \cdot \circ \circ \cdot R_m$$

つまり、切片がほぼゼロ、傾きが $\circ \cdot \circ \circ \cdot R_m$ の直線である。

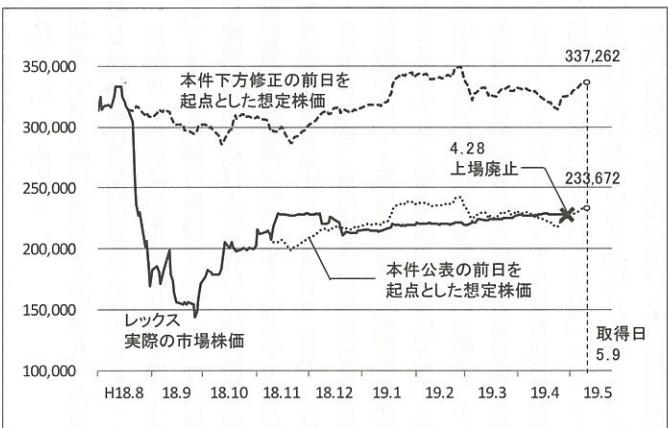
3 株価算定

このように得られた回帰式から、任意の日の想定株価変動率を算定できる。そして、実際の株価を起点に、日次の想定株価変動率を繰り返し乗ずると、想定株価が算定できる（注三二）。

(a) 本件公表の影響のみを排除した想定株価を算定するためには（地裁決定に近い立場）、本件公表の前営業日である一月九日の株価を起点に想定株価を算定し、(b) 本件下方修正および本件公表の影響を排除した想定株価を算定するためには（高裁決定に近い立場）、本件下方修正の前営業日八月一八日の株価を起点とする（図表5）（注三三）。

前記モデル（後述のモデル②）をもとに想定株価を算定すると、(a) が二三三三、六七二円、(b)

〔図表5〕 レックス想定株価の算定 H18.8.1～H19.5.9



選択につき、その根拠の合理性が問われることになる。

1 市場株価指數の選択

市場株価指數の候補となるのは、検証対象企業が上場する取引所の平均株価の動きを示すとされる、たとえばTOPPIXといつた標準的な指數や、分析者が独自に構築したポートフォリオに基づく指數である。検証対象企業の株価変動率に影響する市場全体の要因を正しく反映することが採用の上の必要条件である。

市場株価指數の選択に当たつては、ファイナンスの主要な理論であるCAPM（資本資産価格モデル）との整合性の観点から、なるべく分散されたポートフォリオに基づく指數にすべきという考え方もあるが（わが国の場合、小型株のみを対象としたジャスダック指數よりも、TOPIXや日経平均を優先することを意味する）、CAPMは現実の株価変動を説明する力が低いことから、学術研究ではこのような考え方は支持されていない（注三三）。また、個別銘柄の株価変動と市場株価指數の連動を利用しても想定株価の算定を行うためにマーケットモデルの回帰分析を用いていることに鑑みれば、検証対象企業の株価の動きに対する説明力の高い指數を選ぶことが望ましい。したがつて、前に挙げたある程度分散化されている市場株価指數を候補とした上で、検証対象企業とそれらの指數

〔図表6〕 モデルのパラメータ推定結果

		モデル①	モデル②	モデル③
説明変数	市場株価指數 イベントダミー変数	TOPIX なし	JASDAQ なし	JASDAQ あり(7)
推定結果	ペータ (ペータのt値) 定数項(a) (定数項のt値)	0.782*** (5.688) -0.000 (-0.116)	0.953*** (9.422) 0.001 (0.569)	1.004*** (9.514) 0.001 (0.458)
評価	観測数 決定係数 調整済決定係数 F値 基準値(有意水準5%)	246 0.117 0.113 32.35 3.88	246 0.267 0.264 88.77 3.88	246 0.292 0.268 12.22 1.98

※1 モデル③は、レックスのプレスリリースのうち、財務情報とその修正情報の公開日のすべてにイベントダミー変数を設定した。

※2 「ペータ」の***は有意水準0.1%で統計的に有意であることを示す。

F検定は、市場株価変動率、産業指數、イベントダミー変数など説明変数全体の動きによって特定銘柄の株価変動率の動きが説明できているのかを判定する統計的検定である。F検定は、推定結果から算定されるF値が基準値を超えるかどうかによって行われ、F値が基準値を超える場合には、それらの変数と特定銘柄の株価変動率との相関が単なる偶然ではなく、モデルが一定の説明力を有していることが確認でき（注四六）。

F検定は、市場株価変動率、産業指數、イベントダミー変数など説明変数全体の動きによって特定銘柄の株価変動率の動きが説明できているのかを判定する統計的検定である。F検定は、推定結果から算定されるF値が基準値を超えるかどうかによって行われ、F値が基準値を超える場合には、それらの変数と特定銘柄の株価変動率との相関が単なる偶然ではなく、モデルが一定の説明力を有していることが確認でき（注四六）。

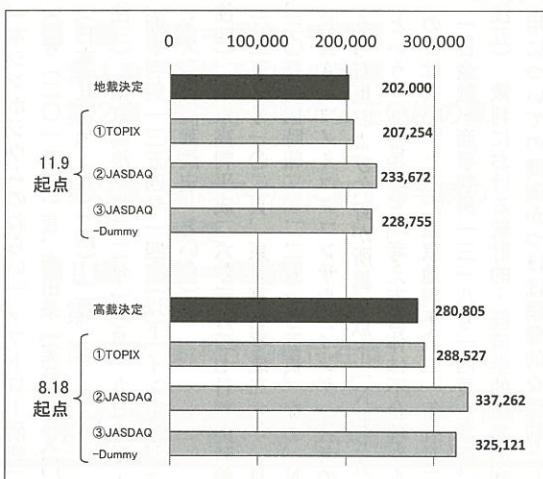
2 モデル選択

モデル①～③は、いずれも、F値の基準値を大きく上回っており統計的に有意なモデルであり、βのt値も基準値を超えていている。また、これらのモデルはいずれも学術研究等を基にした合理的な根拠を持つものであることから、採択されるべき一般的な必要条件を満たすといえる。したがって、本稿に記載された条件の下では、調整済決定係数が〇・二六八と一番大きいモデル③を採択するのが合理的であろう（なお、決定係数でもモデル③が一番大きい）。

3 想定株価の算定結果

前記で推定したモデル①～③すべてについて、平成一八年一月九日（本件公表の前営業日）と同年八月一八日（本件下方修正の前営業日）を起点に想定株価を算定した。地裁決定・高裁決定の結論と併せて図示したのが図表7で

〔図表7〕 各モデルの想定株価算定結果



1 推定結果

図表6は、前記期間のデータを用いた三つのマーケットモデルの回帰分析結果を示したものである。モデル①②はいずれも説明変数に市場株価指数変動率のみ（前者はTOPIX、後者はジャスダック指數）を用いている。モデル③は市場株価指数としてジャスダック指數変動率を用いた上で、イベントダミー変数を設定し

た。たとえば、モデル①の推定結果を数式で表すと、「レックス株価変動率＝〇・〇〇〇〇+〇・七八二×TOPIX指數変動率」となる。算定されたβは〇・七八二であり、TOPIX指數が1%上昇すると、レックス株価は〇・七八二%上昇する相関関係があることを意味する。

2 モデル選択

たとえば、モデル①の推定結果を数式で表すと、「レックス株価変動率＝〇・〇〇〇〇+〇・七八二×TOPIX指數変動率」となる。算定されたβは〇・七八二であり、TOPIX指數が1%上昇すると、レックス株価は〇・七八二%上昇する相関関係があることを意味する。

3 想定株価の算定結果

まず、想定株価の算定結果について、モデル①とモデル②③の違いが目立つものの、後述の起点の選択に伴い生ずる差と比べるとかなり小さい。マーケットモデルによる分析は、分析者の選択により結論の幅が生じるとはい、かなりの頑健さを有すると、いう評価が可能である。とはいえ、本稿では検討対象としなかつた産業指數の採用も含め、市場株価指數の選択には、慎重な検討が必要になるといえよう。なお、ダミー変数の採用は、本稿の分析では想定株価にそれほど大きな影響を与えたなかった。

想定株価により大きな違いをもたらしたのは、回帰式の設定よりも起点の選択である。起

適な推定期間は事案ごとに判断されるべき問題ともいえるが、関連研究（注四五）や米国での実務を見る限り、一年以下の期間が適切だと考えられている。

五 回帰分析結果の評価

1 統計的有意性の評価・F検定とt検定

マーケットモデルの回帰分析を行うと、ほとんどすべての場合にβはゼロ以外の算定値を得られ、株価変動率と市場株価指數変動率の間に運動性があることが示唆される。しかし、二つの変数が偶然運動しているように見えることもあるので、算定された相関関係が単なる偶然ではないこと（統計的に有意であること）を統計的検定によつて検証する必要がある。通常、F検定・t検定と呼ばれる統計的検定が行われる（注四六）。

F検定は、市場株価変動率、産業指數、イベントダミー変数など説明変数全体の動きによって特定銘柄の株価変動率の動きが説明できているのかを判定する統計的検定である。F検定は、推定結果から算定されるF値が基準値を超えるかどうかによつて行なわれ、F値が基準値を超える場合には、それらの変数と特定銘柄の株価変動率との相関が単なる偶然ではなく、モデルが一定の説明力を有していることが確認でき（注四六）。

F検定は、市場株価変動率、産業指數、イベントダミー変数など説明変数全体の動きによって特定銘柄の株価変動率の動きが説明できているのかを判定する統計的検定である。F検定は、推定結果から算定されるF値が基準値を超えるかどうかによつて行なわれ、F値が基準値を超える場合には、それらの変数と特定銘柄の株価変動率との相関が単なる偶然ではなく、モデルが一定の説明力を有していることが確認でき（注四六）。

2 モデルの選択・決定係数とその限界

前述の統計的検定を通過するモデルが複数存在する場合、その中から相対的に望ましいモデルを選択するために、決定係数（通常「R²」と表記される）（注四七）が参照される。決定係数は、説明変数全体の動きによつて被説明変数の動きがどのくらい説明できるか、0（まったく説明できない）から1（すべて説明できる）の値で測る尺度である。

決定係数は、F値と同様にモデルの説明力が高いほど値が大きくなる性質を持つが、用いられる方がやや異なる。F値は主に個別のモデルの評価に用いられるのに対し、決定係数は主にモデル間の比較に用いられる。決定係数が一に近いモデルほど株価算定の精度が高いことが期待されるので高いほうが望ましいが、絶対的な判断の基準や閾値は存在しない。

また、説明変数を追加すれば必ず上昇する決定係数ではなく、被説明変数の動きの説明との定係数ではなく、被説明変数の動きの説明との

六 レックス事件における検討

以下、レックス事件について、具体的な分析を行なう。紙幅の都合上、推定期間にについて、平成一七年八月二一日～平成一八年八月二〇日までの一年間に固定し、また産業指數の検討は省略した。

関係が弱い「ムダな」説明変数を追加した場合には却つて減少するよう調整した「自由度調整決定係数」が用いられる。正確な予測を目的とする株式の価値評価においては決定係数を基準値を超えるかどうかによつて行なわれ、たとえばβに関するt値が基準値を超えると、特定銘柄の株価変動率と市場株価指數の間にみられる相関が単なる偶然ではないと判断される。

t検定は、市場株価変動率と、各々の説明変数の相関関係の程度を判定する統計的検定である。t検定は、推定結果から算定されたt値が基準値を超えるかどうかによつて行なわれ、たとえばβに関するt値が基準値を超えると、「ムダな」

点の選択は、本件下方修正の影響を公正な価格の算定から排除すべきかという法的判断の違いに由来する。つまり、結果として「オーダーを定める法ルールの内容の確定」（注五〇）がより重要だったといえ、また、より柔軟にさまざまなオーダーに応えることのできる精緻な分析手法が信頼できる形で提供されてこそ、裁判所は法ルールの内容の確定に純粹に注力することができるのではないかと思われる。どの期間の平均をとるかというような、大雑把かつ理論的根拠に欠ける手法に頼つてはいる限り、法ルールの明確化にも限界があるといわざるを得ない。

七 まとめ

マーケットモデルの回帰分析においては、主に説明変数の選択と推定期間の設定という選択がある。分析者は、複数のモデルを構築した場合には、学術研究の標準的方法論や個別事案などの指標に照らして最も合理的なモデルを選択する。

裁判所は合理的な裁量の範囲内の事項として、株価の平均をとる手法や複数のモデルに基づく算定結果から、相対的に「より合理的」（注五二）な分析に基づいて、公正な価格を算定すべきことになろう。信頼できる合理的な分析が

当事者から提出されない場合には、合理性の乏しい手法によって公正な価格を算定せざるを得ないが（多くの裁判例で平均株価が採用されている理由の一つはこの点にあると推測される）、合理的な分析を採用するのに躊躇するべきではない（注五二）。裁判所に「合理的」な裁量が与えられているのは、より合理的な手法によつて適切な金額を算定するためであつて、合理性に乏しい手法による算定を正当化するためではない。

本稿が、いかなる分析が相対的に合理的であるかを判断するための一助となれば幸いである。

※本稿脱稿後に、取得価格決定において回帰分析を採用した二件の裁判例（東京地決平成二七年三月四日金融・商事判例一四六五号四二頁

〔ジュピターテレコム〕、東京地決平成二七年三月二五日金融・商事判例一四六七号三四頁〔東宝不動産〕）が公開された。

※本稿作成に当たり、松中准教授（名古屋大学）からの貴重なコメントをいただいた。筆者一同深く感謝申し上げる。もちろん、本稿にあり得べき誤りの責任は筆者らが負うものである。

（注二）たとえば、田中亘「総論——会社法学における実証研究の意義」本誌一八七四号（二〇〇九）五頁、森田果「実証研究ノス、メ」NBL八五〇号（二〇〇七）六頁。

（注二）具体的な事件の立証の場合と、そうでない立法論・解釈論の場合の区別につき、藤田友敬

「本シンポジウムのねらい」ソフトロー研究二〇号（二〇一二）一頁、森田果『実証分析入門』（日本評論社、二〇一四）一頁。

（注四）東京高判平成二六年三月二七日判例時報二三三〇号一〇二頁、東京高判平成二六年一月三〇日判例時報二二二二号一〇五頁。なお N

ERAエコノミックコンサルティング（著者のうち石垣および矢野が所属。以下「NERA」という）の意見書を、「考え方自体は不合理なものではない」とした東京地判平成二年五月一日金融・商事判例一三一八号一四頁も参照。

（注五）裁判における統計的・経済学的証拠の利用についての簡潔かつほぼ網羅的な要約として、統計数理研究所編『法廷のための統計リテラシー——合理的討論の基盤として』（近代科学社、二〇一四）一七〇頁以下〔弥永真生〕。

（注六）伊藤眞「独占禁止法違反損害賠償訴訟——因果関係および損害額の立証下」ジュリスト六九五号（一九九〇）五三頁。

（注七）黒沼悦郎「証券市場における情報開示に基づく民事責任(3)(5)」法学協会雑誌一〇六巻二号（一九八九）一九三頁、一〇六巻七号（一九八九）一八九頁。

（注八）江頭憲治郎「ディスクロージャーと民事責任」証券業報五六号（一九九六）二一頁。

（注九）弥永真生「合併発表後に取得した株式の買取請求価格」鴻常夫・竹内昭夫・江頭憲治郎編『会社判例百選〔第五版〕』（別冊ジュリスト一