

企業の増配が株価に与える影響の分析

法政大学経営学部経営学科 4年 岩崎 正太郎

指導教員：山寄 輝

【要旨】

本論文では、企業による増配の発表がその企業の株価に与える影響の検証を行った。この際、配当性向の変化によってグループ分けすることで、増配によるシグナリング効果を検証した。分析結果として、増配発表日に異常リターンが発生していた。また、配当性向の変化によって分類したグループ間で異常リターンの大きさに有意な差が生じていた。

目次

1.はじめに

2.シグナリング仮説とは

3.分析手法

3-1 イベントスタディ分析

3-2 マーケットモデル

3-3 分析手法

3-5 分析データ

4.結果と考察

4-1 分析対象全体の結果

4-2 配当性向の変化による結果の比較

4-3 考察

5.まとめ

参考文献

1.はじめに

企業の株価は様々な要因によって変化している。中でも本研究では、企業による増配の発表がその企業の株価に与える影響について研究する。

企業の株価と配当政策に関する研究は、MMの配当無関連命題として、完全市場においては企業の配当政策が企業価値に影響を与えないことが示されている（Miller and Modigliani(1961)）。ここで前提となっている完全な市場とは、大きく分けて3つの条件がある。まず、税金が存在していないことだ。次に、取引コストや企業が倒産する際にかかる破産コストが存在しないことだ。最後に、情報の非対称性が存在していないということだ。実際の市場は、これらの条件をすべて満たしておらず、完全な市場であるとはいえない。本研究では、特に完全市場成立のための3つ目の条件である情報の非対称性について注目する。

一般的に企業の経営者は外部の投資家が持っていない情報を持っており、情報の非対称性が生じてしまっている。一方で、企業の経営者が配当政策の変更を外部の投資家に発表する行為は、両者の情報の非対称性を緩和する出来事になり得る。つまり、配当政策変更の発表は、投資家にとっては新たな情報を入手する行為であり、企業価値の捉え方に影響を与える可能性があるといえる。

また、MMの配当無関連命題が唱えられて以降、不完全な市場において、企業の配当政策と株価の関係性を分析した研究は数多くなされてきたが、一定の結論は導かれていない。そこで、本研究では、日本の株式市場に焦点を当て、企業が増配を発表した日の前後20日間の超過リターンを求めることで、企業の増配発表とその株価の関係性を分析する。

本論文の構成は以下の通りである。第2章ではシグナリング仮説について説明する。第3章では分析手法とその対象となるデータについて示す。同時に、本研究で使用するイベントスタディ分析とマーケットモデルについてその基本的な説明とその分析上のメリットについて説明する。第4章では分析結果と考察を述べ、第5章では全体の分析結果を通して、結論を導く。

2.シグナリング仮説

多くの企業の内部情報を持つ経営者が増配の発表を行うことは、外部の投資家に対して、増配という事実以外にもそれに付随する、将来の利益予想などの企業情報を提供する合図となっている。

しかし、投資家は企業からの同じ情報でも様々な異なるシグナルを受け取る可能性がある。増配という情報でも、将来の収益へ自信があるというポジティブなシグナルとして受け取られる場合と、業績の悪化を予想しているというネガティブなシグナルとして受け取られる場合がある。将来、増配後の配当額を支払う金銭的余裕が企業側にあると投資家が捉えた場合は、ポジティブなシグナルとして受け取られる。一方で、手元に余力資金があるが、企業側がその有効な使い道を見付けること出来ておらず、その資金を株主還元に戻そうしていると投資家が捉えた場合は、ネガティブなシグナルとして受け取られる。

本研究では、こうしたポジティブなシグナルとネガティブなシグナルの影響を区別するために、増配発表企業を配当性向の変化によって2つのグループに分類し、分析を行う。

3.分析手法

3-1 イベントスタディ分析

イベントスタディ分析とは、企業の株価に影響を及ぼす可能性のあるイベント発生時に、そのイベントによる株価への影響を検証する手法である。増配などの企業の株価に影響を及ぼすイベント発生時には、通常時と比較して、イベントの影響分による異常リターンが発生する。

本研究では、この手法を用い、増配の発表が企業の株価に影響を及ぼすか否かを検証する。今回は、増配発表当日を0日目、増配発表の前日を-1日目、翌日を1日目として、-20日目から20日目までの異常リターンを分析する。また、マーケットモデルによって通常時の企業の株価を推測し、その株価と増配時の実際の株価を比較することで異常リターンを求める。

3-2 マーケットモデル

マーケットモデルとは、個々の資産のリターンを市場ポートフォリオのリターンから説明しようとするモデルである。本研究では、証券Aの収益率を \widetilde{R}_A 、市場ポートフォリオの収益率を \widetilde{R}_M とし、マーケットモデルの式を以下のように示す。

$$\widetilde{R}_A = \alpha_A + \beta_A \widetilde{R}_M + \widetilde{e}_A \quad (\text{式 1})$$

上記の(式1)の α_A は証券Aのリターンのうち市場ポートフォリオに影響されない証券A固有のリターンを、 β_A は証券Aの市場ポートフォリオに対する感応度を、 \widetilde{e}_A は誤差項をそれぞれ示している。また、本研究では、市場ポートフォリオとして、TOPIXのリターンを使用する。上記の(式1)は \widetilde{R}_A を目的変数、 \widetilde{R}_M を説明変数とする回帰直線であり、単回帰分析を行うことで α_A と β_A を求める。

さらに、イベントがあった際の株価とマーケットモデルによって推測される株価の差を求めることで、増配というイベントによって生じる異常リターンを求めていく。このために、マーケットモデルの式を以下の(式2)の形に変形する。この式では誤差項である \widetilde{e}_A をイベントによって生じる異常リターンと捉えることが出来る。

$$\widetilde{e}_A = \widetilde{R}_A - (\alpha_A + \beta_A \widetilde{R}_M) \quad (\text{式 2})$$

次に増配発表という各イベントにおいて、それぞれのイベントにおける同一日の平均リターンを求める。具体的には、すべてのイベントにおける-20日目から20日目までのそれぞれにおいて、異常リターンの平均を求めるということである。さらに、この平均の異常リターンを、分析対象であるイベント日の前後20日間での累積超過収益率を求めることで増配の影響を判断するとともに、グラフ化することでその影響を視覚的に理解する。分析期間の超過収益率CARは以下の(式3)のように求める。

$$CAR(T1, T2) = \sum_{t=T1}^{T2} \widetilde{e}_A \quad (\text{式 3})$$

3-3 分析手法

分析手法は次の通りである。まず、①2024年12月1日時点で東京証券取引所スタンダード市場に上場している企業を対象に、2022年11月～2024年10月の2年間の期間で増配発表のデータとそれに対応する前後20日間の株価データを収集する。次に、②2017年10月～2022年9月の5年間のTOPIXのデータを基に各企業のマーケットモデルを求める。次に、③3-2節で記述したように(式2)、(式3)を用い、各イベントにおける異常リターンと累積超過収益率を求める。さらに、④配当性向の変化によって分類した2つのグループそれぞれで、③と同じ検証を行う。

本来、市場全体における増配発表による影響を正確に検証する際は、東京証券取引所に情報する企業すべての増配データを収集することが望ましいが、今回は現実的に検証可能なデータ数とするためにスタンダード市場に上場している企業と設定した。また、この際に増配発表以外の株価へ影響を与える要因を可能な限り抑えるために、非規制かつ非金融の業種に絞り、データ収集を行った。さらに、同様の理由から、特別配当や記念配当によって生じた増配データは分析の対象としない。

また②においてマーケットモデルの構築には、日次の終値ではなく月次の終値のデータを用いる。こうすることで、情報の非同期性が生じ、データに歪みが出てしまうことを避ける。

さらに③において、得られた異常リターンが統計的に意味を持つか否かを検証するために t 検定を行う。「増配の発表が株価に影響を与えず異常リターンが存在しない」という帰無仮説を設け、これが棄却された時、「増配の発表は、株価に統計的に有意な影響を与えた」ということが出来る。また、異常リターンの標準偏差 σ とサンプルサイズ n から、(式 4) のように標準誤差 SE を求める。さらに、異常リターンの平均を \bar{X} とし、帰無仮説で平均リターンがゼロであると仮定しているため、t 値は以下の (式 5) のように求めることが出来る。

$$SE = \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \quad (\text{式 4})$$

$$t = \frac{\bar{X}-0}{SE} \quad (\text{式 5})$$

同様にして④においても、「配当性向の違いによって分けたグループ間での異常リターンの差はゼロ」であるという帰無仮説をもとに t 検定を行う。また、グループ 1、2 の異常リターンの標準偏差を σ_1 、 σ_2 とサンプルサイズを n_1 、 n_2 とすることで (式 6) のように標準誤差 SE を求める。さらに、グループ 1 の平均リターンを \bar{X}_1 、グループ 2 の平均リターンを \bar{X}_2 とした時、その差がゼロであると帰無仮説で仮定しているため、t 値は以下の (式 7) ように求める。

$$SE = \frac{\sigma_1}{\sqrt{n_1}} + \frac{\sigma_2}{\sqrt{n_2}} \quad (\text{式 6})$$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{SE} \quad (\text{式 7})$$

3-4 分析データ

本研究では、税引き後配当込みの T O P I X データ、各個別企業の株価データ、対象期間内での各個別企業の増配発表データを使用する。

本論文における各企業の増配発表データとは、企業が増配を発表した宣言日、宣言日前後 20 日間の日次の株価時系列データ、増配発表前後の配当性向のデータを指す。増配の宣言日と配当性向のデータについては、企業からの開示情報から取得した。開示情報に配当性向の記載がない場合は、増配前の配当性向を 2 四半期前の利益を基準にし、増配後の配当性向を四半期前の利益を基準に求めた。

その他の株価データについては、税引き後配当込み T O P I X データは investig.com から、各個別企業の株価データは Yahoo!ファイナンスから取得した。また、取得の対象とした期間は、3-3 節で記述の通りである。

4.結果と考察

以下では、本研究の結果と考察を述べる。まず、4-1 節で分析対象である 2 年の間に、増配を発表したすべてのイベントについてまとめて平均の異常リターンを分析した結果を示している。次の 4-2 節では、配当性向の変化に応じて分けた 2 つのグループの結果を比較した結果を示している。最後に 4-3 節で、そこから得られた考察を述べている。

4-1 分析対象全体の結果

本研究では、分析対象である 2022 年 11 月～2024 年 10 月までの期間で 440 回の増配発表のデータを観測することが出来た。

以下の表 1 は配当宣言日を中心として前後 20 日間の平均の異常リターン、その標準偏差、t 検定を示している。本論文における、有意水準 5%、1%を満たす t 値をエクセルを用い、自由度 439 として求めたものが表 2 である。配当宣言日である 0 日目に注目すると、2.315%の平均異常リターンがあり、t 値についても 6.71572614 で有意水準 1%を満たしており、増配発表日には異常リターンが生じていると統計的にいうことが出来る。また、増配発表日の 6 日前～前日にかけても、有意水準 1%を満たす異常リターンが、平均して 0.5%ほど生じていることが分かる。増配発表日以降も 4 日目以降は多くの日で有意水準 1%を満たす異常リターンが生じている。一方で、1 日目～3 日目にかけては t 値が有意水準 5%すら満たしておらず統計的に有意な結果が得られたと言えない。

(表 1 増配発表日の前後 20 日間における平均異常リターン)

日	平均異常リターン	標準偏差	t 値
-20	0.788%	0.111521	1.48237698
-19	0.390%	0.021412	3.82018855 ※※
-18	0.266%	0.020177	2.76180519 ※※
-17	0.459%	0.022688	4.24404143 ※※
-16	0.399%	0.02185	3.82853263 ※※
-15	0.445%	0.025034	3.73106296 ※※
-14	0.489%	0.019992	5.13073466 ※※
-13	0.304%	0.020045	3.18379724 ※※
-12	0.289%	0.022226	2.72785502 ※※
-11	0.432%	0.022187	4.08173219 ※※
-10	0.486%	0.02335	4.36401369 ※※
-9	0.402%	0.020795	4.0574842 ※※
-8	0.406%	0.023042	3.69998197 ※※
-7	0.221%	0.021044	2.20360097 ※
-6	0.513%	0.019175	5.61488729 ※※
-5	0.521%	0.022591	4.8397594 ※※
-4	0.332%	0.021556	3.23540278 ※※
-3	0.498%	0.01981	5.27652334 ※※
-2	0.521%	0.021464	5.08899145 ※※
-1	0.770%	0.028893	5.59194049 ※※
0	2.315%	0.072308	6.71572614 ※※
1	-0.385%	0.115722	-0.6980949
2	0.253%	0.158347	0.3349832
3	0.633%	0.112843	1.17728552
4	0.307%	0.023528	2.74001744 ※※
5	0.409%	0.023886	3.58904046 ※※
6	0.339%	0.021491	3.30914312 ※※
7	0.159%	0.019252	1.7378229
8	0.358%	0.019473	3.85545825 ※※
9	0.556%	0.021786	5.35432854 ※※
10	0.373%	0.023335	3.35566911 ※※

11	0.210%	0.023066	1.91369435	
12	0.465%	0.025463	3.83371338	※※
13	0.444%	0.025758	3.61706239	※※
14	0.293%	0.022562	2.7199904	※※
15	0.334%	0.020081	3.49008284	※※
16	0.391%	0.019426	4.21718512	※※
17	0.357%	0.022368	3.34898101	※※
18	0.395%	0.020299	4.08422241	※※
19	0.338%	0.02361	3.00089223	※※
20	0.563%	0.021494	5.49558815	※※

(筆者作成)

(注) ※：有意水準5%を満たす

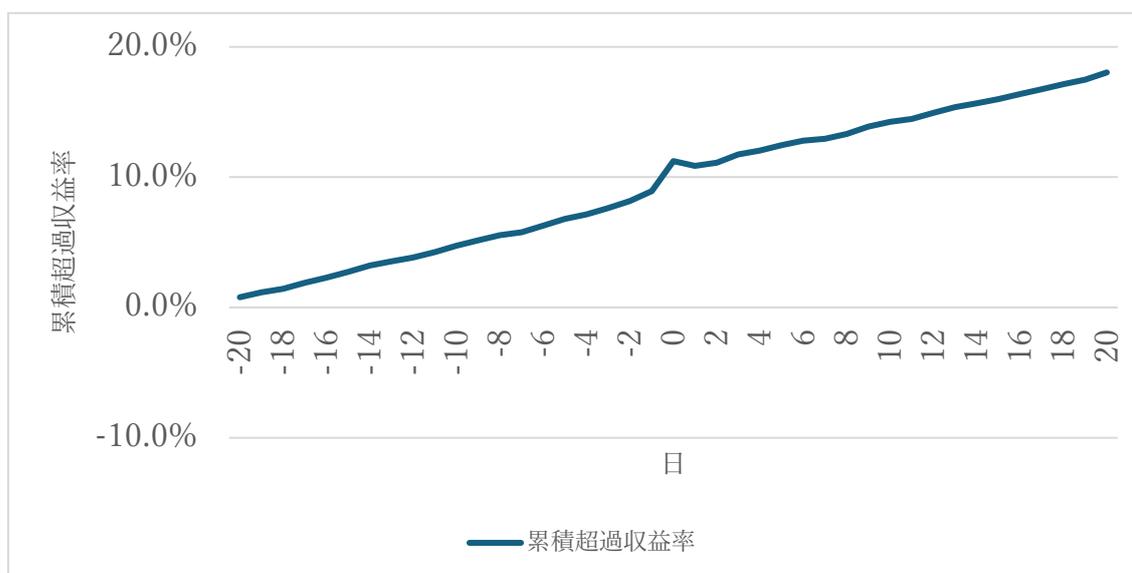
※※：有意水準1%を満たす

(表 2 自由度 439 の時の有意水準 5%と 1%の t 値)

自由度	有意水準 1%	有意水準 5%
440	2.58707	1.965382

(筆者作成)

また、図 1 は (式 3) を用いることで、累積超過収益率を求め、それを視覚的に認識できるように図で示したものである。増配発表日である 0 日目に注目すると、やはり大きく異常リターン発生していることが分かる。また、分析期間全体を通してグラフは右肩上がりであり、多くの日で異常リターン生じていることが分かる。



(図 1 累積超過収益率)

(筆者作成)

4-2 配当性向の変化による結果の比較

対象となる増配発表日のデータを以下の2つのグループに分類した。①増配後に配当性向が高まったグループと②増配後に配当性向が低くなったグループである。グループ①は245件のデータが、グループ②は191件のデータが存在した。また、増配の前後で配当性向が変化しないデータも4件存在したが、サンプル数が少ないため、これ以降の検証で扱わないものとした。

以下の表3、4はグループ①とグループ②それぞれのグループにおいて、配当宣言日を中心として前後20日間の平均の異常リターン、その標準偏差、t検定を示している。また、4-1節と同様にエクセルを用いて、有意水準5%と1%を満たすt値を求め、表5に示した。表3と表5より、配当性向が高まったグループ①においては増配発表日である0日目に統計的に有意な異常リターンが約1.3%発生している。一方で、増配の翌日～3日目までの期間は全体を分析した際と同様に統計的に有意な異常リターンが発生しているとはいえない。表4と表5より、配当性向が低下したグループ②においても増配発表日である0日目に、統計的に有意な異常リターンが約3.4%発生している。また、グループ②では有意な異常リターンが確認できなかった増配発表後の数日間についても統計的に有意なリターンが存在していることが分かる。グループ①とグループ②を比較すると配当性向が低下しているグループ②の方が分析対象とした-20日目～20日目までの期間で安定的に統計的に有意な異常リターンが発生していた。

(表 3 配当性向が高まったグループの増配発表日の前後 20 日間における平均異常リターン)

日	平均異常リターン	標準偏差	t 値	
-20	1.110%	0.148161	1.571207	
-19	0.332%	0.023077	3.015686	※※
-18	0.302%	0.02094	3.020388	※※
-17	0.330%	0.022698	3.046964	※※
-16	0.388%	0.024622	3.30545	※※
-15	0.547%	0.029622	3.874112	※※
-14	0.431%	0.021048	4.29798	※※
-13	0.203%	0.018078	2.356635	※※
-12	0.172%	0.020997	1.723164	
-11	0.488%	0.025203	4.060245	※※
-10	0.514%	0.02605	4.142619	※※
-9	0.317%	0.020343	3.273143	※※
-8	0.328%	0.026471	2.596245	※※
-7	0.244%	0.021628	2.367182	※
-6	0.489%	0.020026	5.118329	※※
-5	0.470%	0.024441	4.03668	※※
-4	0.339%	0.022878	3.104496	※※
-3	0.617%	0.020689	6.254422	※※
-2	0.561%	0.023348	5.03962	※※
-1	0.492%	0.024667	4.181109	※※
0	1.339%	0.073272	3.83389	※※
1	-1.130%	0.150469	-1.57504	
2	0.218%	0.210792	0.217368	
3	0.801%	0.149533	1.12376	
4	0.323%	0.020994	3.230281	※※
5	0.386%	0.023362	3.467206	※※
6	0.343%	0.021889	3.284058	※※
7	0.100%	0.019301	1.086969	
8	0.374%	0.02085	3.759585	※※

9	0.358%	0.020812	3.611836	※※
10	0.414%	0.02464	3.52498	※※
11	0.165%	0.020909	1.652403	
12	0.319%	0.02701	2.476392	※
13	0.501%	0.027076	3.879508	※※
14	0.261%	0.024772	2.212833	※
15	0.305%	0.019678	3.248796	※※
16	0.257%	0.020724	2.598076	※※
17	0.127%	0.020318	1.31278	
18	0.528%	0.021393	5.174925	※※
19	0.224%	0.026025	1.806745	
20	0.546%	0.021014	5.449832	※※

(筆者作成)

(注) ※：有意水準5%を満たす

※※：有意水準1%を満たす

(表 4 配当性向が低下したグループの増配発表日の前後 20 日間における平均異常リターン)

	平均異常リターン	標準偏差	t 値	
-20	0.393%	0.021428	3.847533	※※
-19	0.425%	0.019076	4.670466	※※
-18	0.186%	0.019142	2.032954	※
-17	0.594%	0.022338	5.578325	※※
-16	0.403%	0.017937	4.715134	※※
-15	0.340%	0.017438	4.090985	※※
-14	0.548%	0.018684	6.149137	※※
-13	0.393%	0.020988	3.925867	※※
-12	0.414%	0.023249	3.737326	※※
-11	0.349%	0.017767	4.114598	※※
-10	0.441%	0.019597	4.717922	※※

-9	0.465%	0.021099	4.618049	※※
-8	0.481%	0.017448	5.784576	※※
-7	0.189%	0.020439	1.94407	
-6	0.529%	0.017857	6.219286	※※
-5	0.588%	0.02016	6.113676	※※
-4	0.341%	0.019787	3.617444	※※
-3	0.392%	0.017762	4.626137	※※
-2	0.427%	0.01865	4.804551	※※
-1	1.119%	0.033265	7.057861	※※
0	3.375%	0.068687	10.30562	※※
1	0.409%	0.038108	2.250907	※
2	0.244%	0.025316	2.02559	※
3	0.390%	0.025093	3.262622	※※
4	0.264%	0.025782	2.151724	※
5	0.489%	0.024203	4.233685	※※
6	0.323%	0.021131	3.206172	※※
7	0.246%	0.01895	2.718858	※※
8	0.360%	0.017424	4.328695	※※
9	0.782%	0.022603	7.253667	※※
10	0.305%	0.021594	2.966858	※※
11	0.312%	0.025392	2.577843	※
12	0.642%	0.023405	5.752578	※※
13	0.336%	0.02305	3.061838	※※
14	0.291%	0.018613	3.275872	※※
15	0.297%	0.019496	3.199543	※※
16	0.548%	0.017569	6.547544	※※
17	0.681%	0.024436	5.846404	※※

18	0.216%	0.018442	2.456105	※
19	0.434%	0.019459	4.673516	※※
20	0.651%	0.020538	6.651594	※※

(筆者作成)

(注) ※：有意水準 5%を満たす

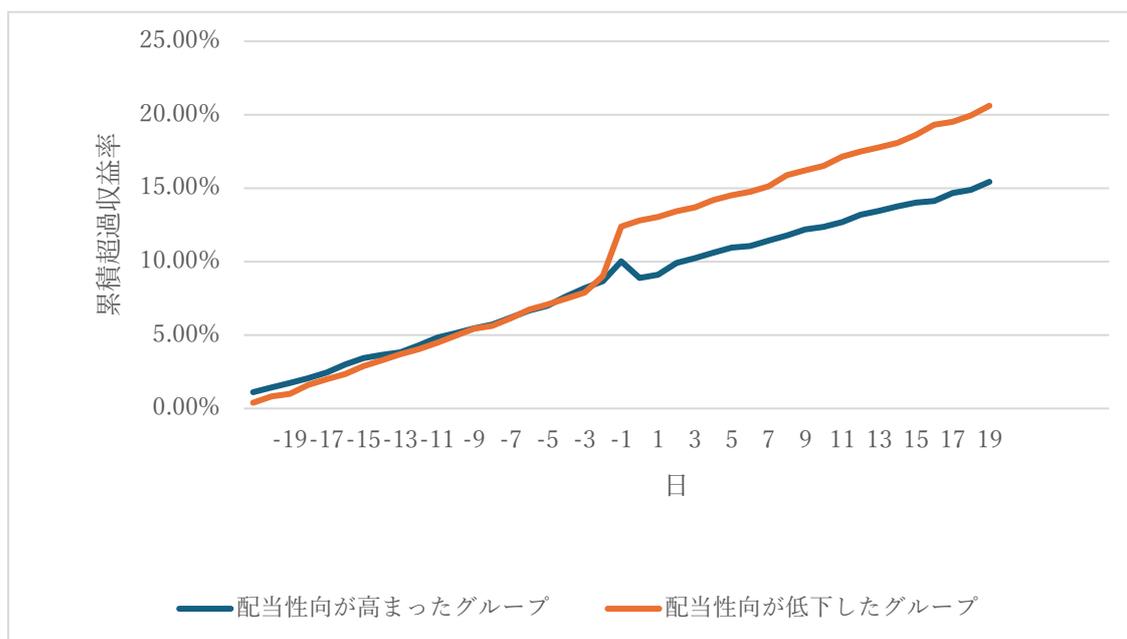
※※：有意水準 1%を満たす

(表 5 自由度 245、191 の時の有意水準 5%と 1%の t 値)

自由度	有意水準 1%	有意水準 5%
245	2.59613	1.969734
191	2.60195	1.972528

(筆者作成)

また、図 2 は (式 3) を用いることで、グループ①とグループ②それぞれの累積超過収益率を求め、それを視覚的に比較できるように図で示したものである。増配発表日である 0 日目に注目すると、両グループとも異常リターンが発生している。しかし、その異常リターンの大きさは配当性向が低下したグループの方が大きくなっている。また、配当性向が低下グループは全体を通して異常リターンが発生しているが、配当性向が高まったグループでは負の異常リターンが発生することもあることが分かる。



(図 2 2つのグループの累積超過収益率)

(筆者作成)

4-3 考察

4-1節で記述した通り、0日目においては統計的に有意な異常リターンが確認でき、企業の増配発表がその企業の株価にポジティブな影響を与えていると考えることが出来る。一方で、1日目～3日目にかけて統計的に有意な異常リターンが確認できなかったことから、増配発表の影響は一時的なものにとどまっているといえる。これは、投資家にとって、増配によるプラスの影響以上に株価上昇によるキャピタルゲインの獲得が魅力的な選択となり株価の下落に繋がった可能性が考えられる。

また、4-2節で記述の通り、グループ①の配当性向が高まったグループより配当性向が低下したグループの方が安定的に異常リターンが発生おり、0日目の異常リターンも大きくなっているといえる。こうした変化が生じる要因として、増配に伴い配当性向が低下するグループの方が投資家に対してポジティブなシグナルを与えることが出来ているためと考えられる。

以上のように増配の発表とその企業の株価の間には一定の関連性があることが分かった。また、増配発表後の配当性向変化によっても株価に有意な違いが生じることが分かった。一方で、増配発表後の数日間は異常リターンが観測出来ていないことや、増配発表前から一貫して以上リターンが発生しており、増配発表以外のリターン発生

要因があると考えられる点など検証の余地が多く残っている。このような増配発表だけで説明することが出来ない要因が生じた理由として、以下のようなことが考えられる。まず、本研究では増配の発表と同時にその他の開示情報があった場合も分類することなく分析しており、株価が増配以外の影響を受け変動している可能性を排除出来ていない点である。具体的には、収益予想の変更や株主優待の新設、廃止などの様々な発表が、株価に対して増配発表以上の影響を持っていた可能性がある点だ。また、本研究の分析対象が、スタンダード市場に上場している企業のみであった点である。マーケットモデルを税引き後配当込み TOPIX のデータを用いて求めた一方で、分析対象企業をスタンダード市場に限定したことで、より正確なデータか乖離が生じてしまった可能性がある。

5.まとめ

本研究では、企業の増配発表がその企業の株価に影響を及ぼすか否かを検証してきた。企業の増配発表は、発表当日に株価及ぼすことが分かった。また、配当性向によってグループ分けを行い検証すると、増配発表の前後で配当性向が低下したグループの方が株価へのプラスの影響が大きいことが分かった。これは、配当性向の変化の違いによって、投資家が増配という同一の情報から異なるシグナルを受け取ることによるものである。

本研究で説明することが出来なかった増配発表に株価への影響は、サンプル数を増やすことや、その他の株価変動要因と分離して分析することで検証する必要があると考える。今後も企業の増配発表とその株価か関係について注目していきたい。

参考文献

• Arjun Divecha and Dale Morse. 1983. "Market Responses to Dividend Increases and Changes in Payout Ratios."

https://www.jstor.org/stable/pdf/2330915.pdf?casa_token=Z1UZ0B-c-wkAAAAA:xPrUgZaaGIIREuqzQ8Avw311slipiZ0lhTzaLabd3SYAqjd5HFzDqDFNhILidF11rsyPqhLs7AIfX1PVbUEKtp0V6OC3XGUDorGG-fhs11Q07BoNxWcIw

• Modigliani, F., & Miller, M. H. (1961). Dividend policy, growth, and the valuation of shares. *The Journal of Business*, 34(4), 411–433. <https://doi.org/10.1086/294442>

• 「新・証券投資論II 実務編」,伊藤敬介・荻島誠治・諏訪部貴嗣,日本経済新聞出版社

• 「パーフェクト証券アナリスト第1次レベル」,佐野三郎,ビジネス教育出版

• 「パーフェクト証券アナリスト第2次レベル」,佐野三郎,ビジネス教育出版

• ヤフーフाइナンス <https://finance.yahoo.co.jp/>

• IR BANK <https://irbank.net/>

• investing.com <https://jp.investing.com/>

• 日本取引所グループその他統計資料 <https://www.jpx.co.jp/markets/statistics-equities/misc/01.html>