

日本の株式市場におけるバリュート投資の有効性： 続篇

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 大阪市立大学経営学会 公開日: 2020-03-12 キーワード (Ja): バリュート投資, アノマリー, バリュート・プレミアム キーワード (En): 作成者: 翟, 林瑜 メールアドレス: 所属: 大阪市立大学
URL	https://doi.org/10.24544/ocu.20200313-004

Title	日本の株式市場におけるバリュー投資の有効性：続篇
Author	翟, 林瑜
Citation	経営研究. 70(4); 1-9
Issue Date	2020-02-28
ISSN	0451-5986
Textversion	Publisher
Publisher	大阪市立大学経営学会
Description	

Osaka City University

In April 2022, Osaka City University and Osaka Prefecture University merge to Osaka Metropolitan University

日本の株式市場における バリュート投資の有効性：続篇

翟 林 瑜

目次

- 1 はじめに
 - 2 データと記述統計
 - 3 分析方法と結果
 - 4 おわりに
- 参考文献

1 はじめに

投資対象に関する完全情報と投資家に関する完全合理性などを前提とする効率的市場仮説に疑問を感じ、バリュート投資（割安株投資）が市場平均以上のリターンを上げることができるというバリュート投資アノマリーに興味を持つ筆者は、2016年と2017年にそれぞれ日本と中国の株式市場におけるバリュート投資の有効性を検証した。日本の株式市場におけるバリュート投資の有効性に関する研究では、2001～2014年のデータで検証した結果、予想PER、PBR、予想DY（配当利回り）と時価総額に関するバリュート投資アノマリーが概ね存在し、低予想PER、低PBR、高予想DYと低時価総額で構築されたポートフォリオへの投資の有効性を確認した。

2016年の実証分析後、4年間が経過した。前回のサンプル期間後の日本の株式市場は、2015年から2016年年初までは、2回のチャイナショックに見舞われ、2018年から2019年年央までは米中貿易摩擦に揺れていた。市場が不安定であった2015年と2018年に、バリュート株が売られ、バリュート投資がもはや有効ではないとの声が聞こえた。そこで、本続篇は、前回の実証分析の続きとして、投資年次を2015～2018年とし、1年後のリターンでバリュート投資の有効性を再確認する。

前回の分析同様、アカデミーの世界でよく使われるFama-French 3ファクターモデルのような分析方法を用いずに、投資家目線での簡単な分析方法を用いる。なお、前回と異なるのは、毎年の投資スタート時点を8月末から6月末に変えた点である。前回は、大多数の企業が3月決算で、決算データを収録し終わるのが8月末と想定して、2001～2014年の毎年の直近の財務データと8月末の株価で投資がスタートするとした。近年、財務データの収録は自動収録と

なっており、3月決算の企業は5月中旬に決算発表を終え、最新の財務データは6月末に十分利用可能となる。なお、株価は配当等調整後株価であり、したがってリターンは配当込みのリターンとなる。 β 値を用いる投資方法や総合ランクによる投資方法については今回取り上げないことにするが、各投資指標間の相関分析を加える。

前回の分析の続きとして位置付けられる本続篇においては、先行研究のサーベイを省く。次の第2節は、データと記述統計について述べる。第3節は、分析方法と結果を報告する。第4節では、要約と課題について述べる。

2 データと記述統計

企業の財務と株価に関するデータは、FinancialQUEST から取得した。日経業種コードを

表1 記述統計

投資年次	統計量	予想 PER	PBR	予想 DY (%)	時価総額 (百万円)	リターン (%)
2015	平均値	29.84	2.25	1.55	166266	-11.60
	中央値	16.62	1.15	1.59	16257	-15.93
	標準偏差	57.97	5.01	0.97	780543	33.31
	度数	3073	3180	3182	3191	3182
2016	平均値	25.13	1.99	2.04	133272	43.38
	中央値	13.24	0.92	2.08	13225	31.64
	標準偏差	50.36	5.60	1.31	594368	53.42
	度数	3140	3264	3267	3281	3271
2017	平均値	29.27	2.38	1.63	164216	19.07
	中央値	16.47	1.23	1.66	17870	10.59
	標準偏差	55.89	4.25	1.05	686032	44.98
	度数	3251	3359	3366	3376	3367
2018	平均値	31.53	2.70	1.60	176195	-11.91
	中央値	16.62	1.28	1.59	19957	-14.60
	標準偏差	54.51	5.44	1.06	739874	27.83
	度数	3327	3451	3453	3465	3452
2015~ 2018	平均値	28.98	2.33	1.71	160199	9.65
	中央値	15.83	1.15	1.70	16660	0.65
	標準偏差	54.78	5.11	1.12	703609	47.07
	度数	12791	13254	13268	13313	13272

注) 投資時点は、2015~2018年の毎年の6月末である。投資指標は、決算期が3月の企業の場合、3月末の財務データと6月末の株価で計算されているが、決算期が3月以外の企業の場合、6月末で利用可能な直近の財務データと6月末の株価で計算されている。リターンは、投資時点の6月末から1年間のリターンである。

出所) 筆者作成。

用いて、サンプル企業を、金融、証券、保険とその他金融を除いた上場企業に限定する¹⁾。サンプル期間は、2005～2018年の毎年の直近の財務データと6月末の株価で投資企業を選定する。投資期間は1年間である。株価は配当等調整後株価である。

バリューストックかどうかを判断する指標としては、収益性から見た場合の予想PER、資産の裏付けから見た場合のPBR、インカムゲインから見た場合の予想DY（配当利回り）、と企業規模を表す時価総額を用いる。表1は、サンプル期間中の毎年6月末を投資開始時点とする場合の各指標の記述統計である。

表1の記述統計からわかるように、2015年の1年間（2015年6月～2016年6月）では、2回のチャイナショックを受けて市場平均リターンは-11.60%となった。2018年の1年間（2018年6月～2019年6月）においても米中貿易摩擦の影響を受けて市場平均リターンは-11.91%となった。2016年（2016年6月～2017年6月）と2017年（2017年6月～2018年6月）においては、市場平均リターンはそれぞれ43.38%と19.07%もあった。

サンプル期間（2015年6月～2018年6月）の4年間平均でみると、予想PERは28.98倍、PBRは2.33倍、予想DYは1.71%、時価総額は160,199百万円、リターンは9.65%であった。なお、4年間の市場リターンの中央値が0.65%に過ぎないことを考えると、高いリターンは一部の企業に偏っていることが窺える。なお、2016年6月～2019年6月においてサンプル企業数は上場企業数の増加で年々増加しており、2019年6月の投資終了時点においては3465社である。

3 分析方法と結果

毎年6月末の財務と株価データを用いて算出された投資指標でサンプル企業を五分位にソートする。第1分位をバリューストック、第5分位を非バリューストックとし、各分位（ポートフォリオ相当）の1年間のリターンを計測する。第1分位のリターンから第5分位のリターンを差し引いた差をバリューストック・プレミアムとし、その有意性水準も示す。まず、予想PER²⁾による五分位年次リターンを表2に示す。

表2からわかるように、第1五分位（バリューストック）のリターンから第5五分位（非バリューストック）のリターンを差し引いた差であるバリューストック・プレミアムは、2016年と2017年においては有意なプラスの値であり、しかも第1分位から第5分位に向かってリターンがほぼ単調的に減少していく。2015年のとき、バリューストック・プレミアムが-1.56%ではあるが、有意ではない。2018年のとき、バリューストック・プレミアムが有意で-3.22%になっている。4年間の平均においては、1%の有意水準で6.24%にもなっている。したがって、前回の分析同様、予想PERによるバリューストック投資が総じて有効であると結論付けることができる。

次はPBRによる五分位年次リターンを表3に示す。

表3からわかるように、バリューストック・プレミアムは、2015年から2018年にかけては、それぞ

表2 予想PERによる五分位年次リターン

投資年次	指標とリターン	分位					バリュ ー・プレ ミアム (%)
		1	2	3	4	5	
2015	予想PER	8.68	12.68	16.68	23.82	87.39	
	リターン (%)	-12.71	-13.60	-11.72	-7.66	-11.15	-1.56
2016	予想PER	6.47	9.84	13.35	20.10	75.87	
	リターン (%)	56.93	49.44	40.60	34.82	34.03	22.90***
2017	予想PER	8.26	12.36	16.62	24.18	84.93	
	リターン (%)	24.76	20.05	17.40	17.42	17.65	7.11***
2018	予想PER	8.44	12.53	16.78	25.56	94.38	
	リターン (%)	-14.01	-12.89	-10.84	-11.81	-10.80	-3.22*
2015~ 2018	予想PER	7.97	11.86	15.87	23.45	85.75	
	リターン (%)	13.59	10.63	8.76	8.06	7.35	6.24***

注) 投資年次は各年6月末を意味し、2015~2018は4年間の平均を意味する。バリュ
ー・プレミアムは第1五分位(バリュ
ー株)から第5五分位(非バリュ
ー株)を差し引いた差であり、そのt検定の結果は、それぞれ***で1%、**で5%と*で10%の有意水準を示す。紙幅の関係で各分位のサンプル数、中央値と標準偏差は省略している。

出所) 筆者作成。

れ-4.92% (1%の水準で有意)、11.92% (1%の水準で有意)、2.14%と0.08%であった。4年間平均は2.27 (10%の水準で有意)であった。したがって、2015年においてPBRによるバリュ
ー投資が有効ではなかったものの、全体から見ると総じてPBRによるバリュ
ー投資が有効であると結論付けることができる。

次には予想DYによる五分位年次リターンを表4に示す。

表4からわかるように、バリュ
ー・プレミアムは、2015年から2018年にかけては2.54、9.92 (1%の水準で有意)、5.06 (10%の水準で有意)と2.50で、4年間平均は4.99 (1%の水準で有意)であった。したがって、前回同様予想DYによるバリュ
ー投資が総じて有効であると結論付けることができる。

表3 PBRによる五分位年次リターン

投資年次	指標とリターン	分位					バリュート・プレミアム (%)
		1	2	3	4	5	
2015	PBR	0.50	0.80	1.16	1.84	6.93	
	リターン (%)	-14.22	-15.29	-12.36	-7.23	-9.30	-4.92***
2016	PBR	0.39	0.63	0.94	1.59	6.40	
	リターン (%)	48.95	45.83	45.36	39.08	37.03	11.92***
2017	PBR	0.51	0.83	1.24	2.03	7.27	
	リターン (%)	23.34	15.76	17.75	17.55	21.20	2.14
2018	PBR	0.54	0.87	1.30	2.19	8.58	
	リターン (%)	-12.74	-12.07	-12.82	-9.01	-12.82	0.08
2015~2018	PBR	0.48	0.78	1.16	1.92	7.32	
	リターン (%)	11.21	8.46	9.42	9.97	8.94	2.27*

注) 投資年次は各年6月末を意味し、2015~2018は4年間の平均を意味する。バリュート・プレミアムは第1五分位（バリュート株）から第5五分位（非バリュート株）を差し引いた差であり、そのt検定の結果は、それぞれ***で1%、**で5%と*で10%の有意水準を示す。紙幅の関係で各分位のサンプル数、中央値と標準偏差は省略している。
出所) 筆者作成。

最後に時価総額による五分位年次リターンを表5に示す。

表5からわかるように、バリュート・プレミアムは、2015年から2018年にかけては1.33%、20.10%（1%の水準で有意）、14.95%（1%の水準で有意）と3.07%（5%の水準で有意）となり、4年間平均は9.87%（1%の水準で有意）となった。

したがって、前回同様時価総額によるバリュート投資が総じて有効で、小型株効果が健在であると結論付けることができる。

以上の検証結果より、2015~2018年の期間中においては、予想PER、PBR、予想DYと時価総額によるバリュート投資が総じて有効であることがわかった。同時に、分析の過程においては各指標間にかなりの相関があると感じ、相関分析の結果を表6に示した。

表4 予想DYによる五分位年次リターン

投資年次	指標とリターン	分位					バリュ ー・プレ ミアム (%)
		1	2	3	4	5	
2015	予想 DY (%)	2.90	2.09	1.58	1.05	0.15	
	リターン (%)	-11.40	-11.94	-11.06	-9.57	-13.93	2.54
2016	予想 DY (%)	3.88	2.81	2.08	1.27	0.17	
	リターン (%)	51.38	48.57	41.65	34.37	41.46	9.92***
2017	予想 DY (%)	3.12	2.21	1.65	1.05	0.15	
	リターン (%)	22.09	18.66	18.77	19.01	17.03	5.06*
2018	予想 DY (%)	3.12	2.18	1.59	0.98	0.12	
	リターン (%)	-10.69	-12.29	-12.01	-11.13	-13.18	2.50
2015～ 2018年全 体	予想 DY (%)	3.25	2.32	1.72	1.09	0.15	
	リターン (%)	12.76	10.63	9.23	8.10	7.77	4.99***

注) 投資年次は各年6月末を意味し、2015～2018は4年間の平均を意味する。バリュ
ー・プレ
ミアムは第1五分位(バリュ
ー株)から第5五分位(非バリュ
ー株)を差し引
いた差であり、そのt検定の結果は、それぞれ***で1%、**で5%と*で10%の有意
水準を示す。紙幅の関係で各分位のサンプル数、中央値と標準偏差は省略している。
出所) 筆者作成。

まず、表6の第1行は各指標とリターンの関係を示しており、予想PER、PBR、時価総額
がリターンとは有意な負の相関関係にあり、予想DYがリターンと有意な正の相関関係にあ
ることがわかった。つまり、リターンとの相関関係からも上述の各指標によるバリュ
ー投資の
有効性を再確認することができた。

我々の関心はリターンとの相関関係よりも各指標間の相関関係にある。予想PERはPBR、
予想DYと時価総額との相関係数はそれぞれいずれも1%水準で有意な0.26、-0.29と-0.03
となり、予想PERが高い銘柄ほどPBRが高く、予想DYと時価総額が小さい。PBRと残り
の2指標つまり予想DYと時価総額との相関係数はそれぞれ1%水準で有意な-0.31と有意で
はない0.01となり、PBRが高い銘柄ほど予想DYが小さい。最後の予想DYと時価総額の相

表5 時価総額による五分位年次リターン

投資年次	指標とリターン	分位					バリュー・プレミアム(%)
		1	2	3	4	5	
2015	時価総額 (百万円)	2872	7234	16760	48999	755700	
	リターン (%)	-11.89	-11.40	-10.98	-10.51	-13.23	1.33
2016	時価総額 (百万円)	2308	5933	13794	40069	604438	
	リターン (%)	52.24	46.31	44.16	42.06	32.14	20.10***
2017	時価総額 (百万円)	3082	8099	18641	53612	737864	
	リターン (%)	28.04	21.33	17.80	15.14	13.09	14.95***
2018	時価総額 (百万円)	3422	9079	20737	58335	789402	
	リターン (%)	-8.21	-12.97	-14.00	-13.08	-11.27	3.07**
2015～ 2018年全 体	時価総額 (百万円)	2929	7613	17540	50399	722675	
	リターン (%)	15.01	10.72	9.13	8.27	5.14	9.87***

注) 投資年次は各年6月末を意味し、2015～2018は4年間の平均を意味する。バリュー・プレミアムは第1五分位（バリュー株）から第5五分位（非バリュー株）を差し引いた差であり、そのt検定の結果は、それぞれ***で1%、**で5%と*で10%の有意水準を示す。紙幅の関係で各分位のサンプル数、中央値と標準偏差は省略している。

出所) 筆者作成。

関関係は1%の水準で有意な0.03となり、予想DYが高い銘柄ほど時価総額が大きい。

これらの相関係数は、予想PERによる投資手法、PBRによる投資方法と予想DYによる投資方法の間に共通するところがあることを示している。

4 おわりに

2015～2018年の日本の株式市場を対象に、予想PER、PBR、予想DYと時価総額といった

表6 各投資指標、リターンの間の相関係数

	予想 PER	PBR	予想 DY	時価総額
リターン	-0.06***	-0.03***	0.12***	-0.04***
予想 PER		0.26***	-0.29***	-0.03***
PBR			-0.31***	0.01
予想 DY				0.03***

注) 相関係数は年で制御した 2015 年～2018 年の 4 年間の相関係数であり、その t 検定の結果は、それぞれ *** で 1%、** で 5% と * で 10% の有意水準を示す。

出所) 筆者作成。

投資指標を用いて検証した結果、バリュート投資が依然として総じて有効であると確認することができた。これらの指標は、Yahoo ファイナンスなどのサイトも提供しており、しかも最近、企業の新しい予想値や実績値をタイムリーに更新している。投資家は、これらの無料のデータをタイムリーに活用することによって投資パフォーマンスを上げることができることを示唆しているところに本稿の特徴がある。また、単一指標によるソートと分析がかなり簡便な方法であり、アカデミック的研究でよく使われる回帰モデルのジョイント・テストの問題がないところにも本稿の第 2 の特徴がある。

前回と今回の分析でもう一つわかったのは、バリュート投資は有効ではない年も結構あることである。本サンプル期間では 2015 年と 2018 年はそれに当たる。株式市場全体がショックや危機などによる株価低迷ないし下落でマイナスのリターンに見舞われたとき、バリュート投資は有効性を失うか、非バリュート株以上にマイナスのリターンになる場合がある。しかしながら、逆説的ではあるが、バリュート投資が時々有効ではないからこそ、バリュート投資アノマリーが存在するのである。というのは、もし年々バリュート投資が有効であるならば、多くの投資家がバリュート投資の方法にコミットするようになり、その結果、バリュート株が存在しなくなり、当然バリュート投資も有効ではなくなるからである。これらのことはバリュート株がだいたい不人気株で、その不人気のバリュート株に敢えて投資する少数の投資家が長期では報われる、ということを示唆している。

本稿は、なぜバリュート投資は有効かについて触れていない。また、時価総額で加重した加重平均リターンを用いる場合のバリュート投資の有効性はどうか、キャッシュフローなどの指標を導入することによってさらにバリュート投資の有効性を高めることができるかについても今後の課題としたい。

注

- 1) 分布のばらつきの大きい比率データについて外れ値の若干の除外をした。具体的には、4年間のデータにおいて予想PERについては上位下位5社ずつ、PBRについては上位下位5社ずつ、予想DYについて上位5社、リターンについて上位下位5社ずつ、計35社を除外した。
- 2) 予想PERの算出において予想1株利益がマイナスまたは0の値のときに算出不可能となり、予想PERで銘柄を選定する場合、その算出不可能な企業（4年間のサンプルでおよそ3.8%）は自動的に除外される。この除外は予想PERによる投資方法に若干バイアスをもたらす。

参考文献

- 翟林瑜（2016）「日本の株式市場におけるバリュート投資の有効性」大阪市立大学経営学会『経営研究』第67巻第1号、37-52頁。
- 翟林瑜・閻石・姚星明（2017）「中国の株式市場におけるバリュート投資の有効性」大阪市立大学経営学会『経営研究』第68巻第2号、17-28頁。

Does Value Investing Effect Exist in the Japanese Stock Market?: A re-examination

Linyu Zhai

Summary

Empirical studies have consistently found that there are some anomalies in stock markets and value stocks outperform growth stocks or glamour stocks. By using a simplified ranking and then classifying method, this study shows that, in the Japanese 2015-2018 stock markets, value investing effect still exists significantly: stocks of low P/E ratio, low P/B ratio, high DY ratio and small firms earn higher returns.