

無形資産調整済み簿価時価比率 (iB/M) の有用性

太田浩司 関西大学教授

◆ Summary ◆

近年、簿価時価比率 (B/M) に基づくバリュエーション効果の衰退が日米で報告されており、その要因の1つとして、オフバランスとなっている無形資産の重要性の高まりが指摘されている。そこで本稿では、即時費用化される無形資産への投資を資本化した場合の無形資産調整済み純資産を算定し、それに基づく無形資産調整済み簿価時価比率 (iB/M) の有用性を調査したところ、 iB/M を用いると近年のバリュエーション効果の衰退が緩和されるという結果が得られた。

《はじめに》

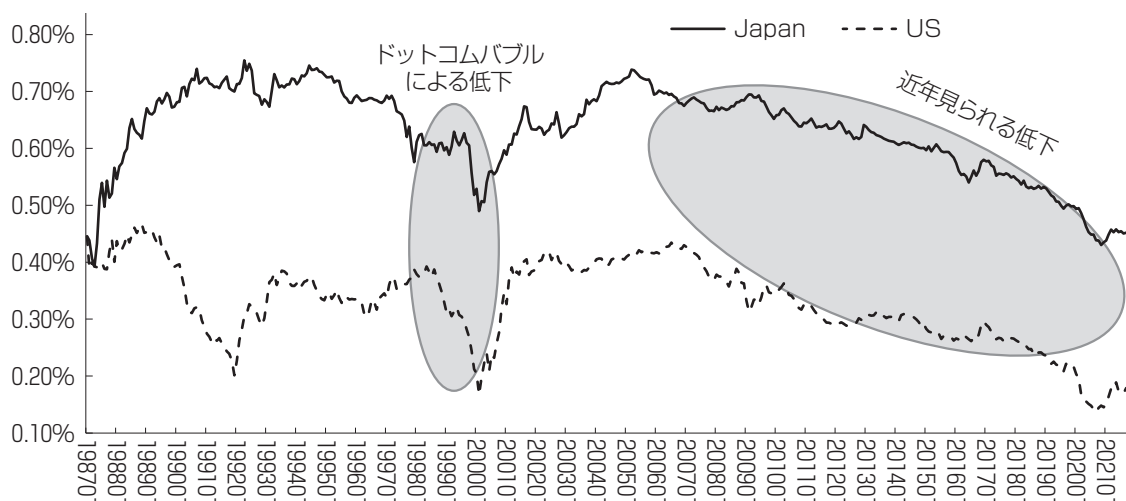
簿価時価比率 (純資産 ÷ 株式時価総額) は、 B/M (book-to-market ratio) とも呼ばれ、企業の株価が割安か割高かを判断する際に用いられる代表的な投資指標の1つである。すなわち、高 B/M 銘柄はバリュエーション株、低 B/M 銘柄はグロース株と呼ばれ、バリュエーション株の将来リターンがグロース株を上回る、いわゆるバリュエーション効果やバリュエーション・プレミアムと称される現象が、日米を始めとする多くの国で長きにわたって観察されている (Fama and French, 2012)。多くの研究者達は、このアノマリーともいえるバリュエーション効果が生じる理由の解明を試み、これまでに、 B/M が財務的困窮リスクを表しているから、投資家が過

(1037)

去のパフォーマンスが将来も続くとヒューリスティックに判断するから、証券アナリストが自己利益のためにグロース株を推奨したりレポートで取り上げたりするからといった説明を提供している (Chan and Lakonishok, 2004)。また最近でも、Penman and Reggiani (2018) や小野ほか (2020) は、保守主義や実現主義といった会計原則が B/M に与える影響に着目し、高 B/M は高い事業リスクを反映したもので、バリュエーション効果はリスクに見合った報酬であるという主張を行っている。

このように、バリュエーション効果は、長らく多くの研究者や実務家の興味を掻き立てるものであった。ところが米国では、2007年以降はグロース株がバリュエーション株をアウトパフォームするという逆転現象が見られるようになっており (Arnott *et al.* 2021; Lev and Srivastava 2022)、近年では、“Value is dead”, “Is value investing dead?”, “Value investing is struggling to remain relevant” といった見出しの記事がビジネス雑誌や新聞を賑わすようになってきている。これと同様の現象は日本でも観察されており、わが国における2010年以降のバリュエーション効果の衰退が、前山 (2016) や

〔図表 1〕 日米における期待 HML の変遷



(注) 本図は、1987年1月～2021年10月における日米の期待 HML の変遷を示している。なお、HML は1977年9月から月次で算定しており、期待 HML は1977年9月から図の月までの平均 HML を表している。たとえば、1987年1月の期待 HML は、1977年9月～1987年1月の期間における113個の月次 HML の平均値を載せており、2021年10月の期待 HML は、1977年9月～2021年10月の期間における530個の月次 HML の平均値を載せている。データは、日本に関しては金融データソリューションズ、米国に関しては Kenneth French の Homepage から入手している。

竹原 (2019) によって指摘されている。

図表 1 は、近年における日米のバリュエーション効果の変化を調査するために、1987年1月～2021年10月における日米の月次期待 HML の変遷を図示したものである (期待 HML の定義の詳細については第 III 節を参照されたい)。図表からは、日本のほうが米国よりも平均的に期待 HML の水準が高いが (期間中の平均は日本が0.63%で米国が0.33%)、動きとしては日米共に非常に似ていることがわかる (相関係数は0.579)。特徴的な動きとしては、第 1 に、1999～2000年にかけて日米で期待 HML が急落しているが、これはドットコムバブルの影響でハイテク株の株価が急騰し、グロース株がバリュエーション株を大きく上回るリターンを獲得したためだと考えられる。第 2 に、日米共に2007年頃から長期間にわたって期待 HML が緩やかに下降を続けており、これが上述の“Value is dead”の議論の根拠となっ

ていると思われる。

この近年におけるバリュエーション効果の衰退の原因としては、バリュエーション効果の注目に伴う投資家の裁定取引行動の普及、あるいは、高成長が過去には見られないほど長期間持続するグローバルなプラットフォーム企業の出現など様々な要因が指摘されているが、その 1 つに、現行の会計基準の下で測定される純資産を企業価値と関連するものとみなすことの妥当性に関する議論がある。この議論では、従来の資本集約型の工業社会では、多額の設備投資は貸借対照表上に資産計上されて耐用年数に応じて償却されるので、純資産と企業価値との間には一定の関連性があったと主張する。ところが近年の知識集約型の情報社会では、特許やブランドあるいは人材育成などといった無形資産の重要性が増し、これらへの投資は研究開発費、広告宣伝費あるいは福利厚生費などといった科目で即時費用化されてしま

い貸借対照表には表れてこない。したがって、近年では純資産と企業価値との間の関連性が、従来より低下してしまったのではないかと論じている。

米国では、この現行の会計基準がはらむ問題点と近年におけるバリュエーション効果の衰退との因果関係が、Arnott *et al.* (2021), Li (2021), Lev and Srivastava (2022), Park (2022) といった一連の研究で検証されている。これらの研究では、即時に費用化されてしまう無形資産への投資を資本化したと仮定した場合の純資産に基づく iB/M (iB は intangible-adjusted book value を意味している) を通常の B/M と比較し、 iB/M を用いた場合のほうが平均的にバリュエーション・プレミアムが大きくなり、近年の期間についても、両者とも負のバリュエーション・プレミアムが観察されはするものの、 iB/M を用いたほうが通常の B/M を用いた場合よりも負の値が小さくなるという証拠を示している。

そこで本稿では、わが国におけるバリュエーション効果が、近年の知識集約型経済への移行に伴ってどのように変化しているか、また、米国の先行研究に倣って iB/M を算定し、研究開発費等の無形資産への投資を即時費用化する現行の会計基準が、近年のバリュエーション効果の変化にどのような影響を与えているかについて調査している。

I 自己創設無形資本の算定

本稿では、Peters and Taylor (2017) に基づいて、現在オフバランスとなっている自己創設無形資本の測定を試みる。最初に、Peters and Taylor では、自己創設無形資本 (1039)

(internal intangible capital) を次の2つの資本から構成されていると考えている。

自己創設無形資本 = 知識資本 + 組織資本

なお、知識資本 (knowledge capital) とは、研究開発への投資によって蓄積されていく無形資本のことであり、組織資本 (organization capital) とは人的資本、ブランド、顧客との関係、流通システムへの投資等によって培われていく無形資本のことである。

次に、Peters and Taylor は、知識資本は過去の研究開発費が蓄積したもの、組織資本は過去の販管費の一部 (30% と仮定) が蓄積したものとみなして、現時点における知識資本と組織資本のストックを、恒久棚卸法 (perpetual inventory method) を用いて計算している。

$$G_{i,t}^{kwl} = (1 - \delta_{R\&D}) G_{i,t-1}^{kwl} + R\&D_{i,t}$$

$$G_{i,t}^{org} = (1 - \delta_{SG\&A}) G_{i,t-1}^{org} + 0.3 \times SG\&A_{i,t}$$

ただし、 $G_{i,t}^{kwl}$ は期末における知識資本、 $G_{i,t}^{org}$ は期末における組織資本、 $R\&D_{i,t}$ は研究開発費、 $SG\&A_{i,t}$ は販管費 (研究開発費を除く)、 $\delta_{R\&D}$ は知識資本償却率、 $\delta_{SG\&A}$ は組織資本償却率を表している。なお、下添字 i と t は、それぞれ企業と年度を表している。

最後に、知識資本と組織資本のストックの合計を自己創設無形資本として求めている。

Profile

おおた・こうじ◇1969年奈良県生まれ。94年京都大学文学部卒業。2003年関西大学大学院商学研究科博士後期課程単位取得。07年筑波大学大学院ビジネス科学研究科博士後期課程修了。博士(経営学、筑波大学)。武蔵大学経済学部等を経て、10年4月より現職。Journal of Corporate Finance, Journal of Banking & Finance, 『現代ファイナンス』, 『経営財務研究』等の雑誌に掲載論文がある。

$$G_{i,t} = G_{i,t}^{knowl} + G_{i,t}^{org}$$

ただし、 $G_{i,t}$ は期末における自己創設無形資本。

恒久棚卸法を用いて、 $G_{i,t}^{knowl}$ と $G_{i,t}^{org}$ を求める際に問題となるのが、償却率 $\delta_{R\&D}$ と $\delta_{SG\&A}$ と初期資本 $G_{i,0}^{knowl}$ と $G_{i,0}^{org}$ をどのように設定するかということである。本稿では、米国における先行研究やわが国のデータ制約等に考慮して、 $\delta_{R\&D} = 15\%$ 、 $\delta_{SG\&A} = 20\%$ 、 $G_{i,0}^{knowl} = 0$ 、 $G_{i,0}^{org} = 0$ と設定している (Peters and Taylor, 2017; Falato *et al.*, 2020; Li and Hall, 2020; Li, 2021; Arnott *et al.*, 2021; Park, 2022)。

II サンプルと記述統計量

1 サンプルの選択

従来わが国には研究開発費に関する統一的な会計基準が存在しておらず、それゆえに、その定義や範囲が不明確である、複数の会計処理方法がある、企業が研究開発に総額でいくら支出したのかが明らかでないといった数々の問題が存在していた (吉澤・小林, 2003; 譚, 2017)。そこで企業会計審議会は、この状況を改めるべく、1998年3月に「研究開発費等に係る会計基準」を公表し、翌年4月1日以降に開始する事業年度 (2000年3月期以降) から当該基準を実施するに至った。これにより、研究開発の定義や範囲が明確化され、研究開発費は発生時に全額費用処理すること、また研究開発費の総額は財務諸表に注記すること等が定められた。

そこで本稿では、知識資本の推定に必要な研究開発費の正確な数値が入手可能である2000～2021年をサンプル期間と設定している。さらに、分析に必要な財務情報および株式情

報を、日経 NEEDS Financial QUEST および金融データソリューションズ社の「日本上場株式 Fama-French 関連データ」から以下の基準で収集している。

- (i) 東証一部もしくは東証二部に上場している
- (ii) 一般事業会社 (銀行, 保険, 証券を除く) である
- (iii) 純資産が正の値である

これらの基準により、2000～2021年の22年間において、延べ42,988企業年の観測値が得られている。

2 記述統計量

図表2は、本研究で用いる主要な財務数値の記述統計量を表している。知識資本に関連するR&Dは平均が66.45億円であるのに対して、組織資本に関連するSG&A×0.3は平均が151.71億円と金額が2倍以上も大きいことがわかる。これは、ストックにも反映されており、知識資本である G^{knowl} の平均が309.36億円であるのに対して、組織資本である G^{org} の平均は581.34億円となっている。また、純資産に対する比率でも、知識資本が平均で純資産の16%であるのに対して、組織資本はそれが67%にも達している。結果として、知識資本と組織資本の合計である自己創設無形資本 G は純資産 B の83%もの大きさになっている。

以上のように、自己創設無形資本が純資産の83%にもなるので、純資産に自己創設無形資本を加えた無形資産調整済み純資産 iB ($iB = B + G$) もその金額が大きく増えており、 B/M と iB/M では、それぞれ平均が1.1438と1.8633と、 iB/M が B/M を大きく上回る結果となっている。

〔図表2〕記述統計量

	平均	S.D.	Min	Q1	中央値	Q3	Max	N
<i>R&D</i>	66.45	381.10	0.00	0.00	2.64	16.77	11,103	42,988
<i>SG&A</i> ×0.3	151.71	606.45	0.00	11.95	29.19	92.13	32,264	42,988
G^{know}	309.36	1,899.12	0.00	0.00	10.64	74.23	63,133	42,988
G^{org}	581.34	2,479.69	0.00	38.15	102.22	332.35	76,082	42,988
<i>G</i>	890.70	4,008.09	0.00	48.24	135.46	446.18	104,127	42,988
<i>B</i>	1,336.31	5,253.21	0.15	118.88	289.44	804.34	234,045	42,988
<i>MVE</i>	1,976.96	7,813.01	3.08	106.96	287.72	1,021.15	312,986	42,988
G^{know}/B	0.1617	0.9068	0.0000	0.0000	0.0472	0.1736	101.09	42,988
G^{org}/B	0.6780	3.5364	0.0000	0.2004	0.3599	0.6700	367.41	42,988
<i>G/B</i>	0.8398	3.9484	0.0000	0.2657	0.4933	0.8750	367.41	42,988
<i>B/M</i>	1.1438	0.7807	0.0013	0.6009	0.9849	1.4912	26.3564	42,988
<i>iB/M</i>	1.8633	1.3720	0.0076	0.9763	1.5792	2.3845	31.2588	42,988

(注) 本表は、2000～2021年の期間における42,988企業年の観測値から成るサンプルの、各年8月末時点の記述統計量を示している。*R&D*は研究開発費(億円)、*SG&A*×0.3は販管費(研究開発費を除く)に0.3を乗じたもの(億円)、 G^{know} は知識資本(億円)、 G^{org} は組織資本(億円)、*G*は自己創設無形資本($G = G^{know} + G^{org}$)(億円)、*B*は純資産(億円)、*MVE*は株式時価総額(億円)、 G^{know}/B は知識資本を純資産で除した比率、 G^{org}/B は組織資本を純資産で除した比率、*G/B*は自己創設無形資本を純資産で除した比率、*B/M*は簿価時価比率で*B*を*MVE*で除した比率、*iB/M*は無形資産調整済み簿価時価比率で無形資産調整済み純資産*iB*($iB = B + G$)を*MVE*で除した比率。

Ⅲ バリュウ効果の測定

本稿では、*B/M*を用いた場合と*iB/M*を用いた場合のバリュウ効果の差異を調査するために、2種類の方法を用いてバリュウ効果を測定している。第1の方法は、通常の年次バリュウ効果を測定する方法で、最初に、各年8月末時点に全分析対象企業を用いて、*B/M*および*iB/M*の30%および70%分位点を分岐点とするLow, Medium, Highの3ポートフォリオを作成する。次に、各年8月末時点の株式時価総額をウェイトとして、3ポートフォリオのその後1年間の時価総額加重平均リターンを算出する。最後に、Highポートフォリオの時価総額加重平均リターンからLowポートフォリオの時価総額加重平均リターンを差し引いて、*B/M*および*iB/M*のバリュウ効果を測定している。

第2の方法は、Fama-French 3ファクターモデルのプレミアムの1つである*HML*を用いる方法である。バリュウ株の将来リターンがグロース株をアウトパフォームするというバリュウ効果は、資産価格評価モデルのデファクトスタンダードともいえるFama-French 3ファクターモデルの3つのプレミアムの1つに組み込まれており、通常バリュウ・プレミアムと呼ばれ、*HML* (high minus low)と表記される。本稿では、*HML*を以下の手順で算定している。最初に、東証1部上場企業だけを用いて、各年8月末時点の株式時価総額による企業規模(*size*)の中央値を求め、それを基準点として、全分析対象企業をSmall *size*とBig *size*とに分割する。次に、同じく東証1部上場企業だけを用いて、各年8月末時点の*B/M*の30%および70%分位点を求め、これらを基準点として、分析対象企業をLow *B/M*, Medium *B/M*, High

〔図表3〕 *B/M*と*iB/M*によるグロース、バリューの分類

<i>B/M</i>	<i>iB/M</i>			合計
	Low (Growth)	Medium	High (Value)	
Low (Growth)	10,326	2,180	394	12,900
Medium	2,574	11,957	2,655	17,186
High (Value)	0	3,049	9,853	12,902
合計	12,900	17,186	12,902	42,988

(注) 本表は、2000～2021年の期間における42,988企業年の観測値をサンプルとして、各年8月末の*B/M*と*iB/M*を30%および70%分位点を分岐点として、Low (Growth), Medium, High (Value) に3分類した場合の個数を載せている。

*B/M*に分割する。最後に、2分割された *size* と3分割された *B/M*の組み合わせで6個のポートフォリオを作成し、以下の公式で9月以降の各月の時価総額加重平均リターンを、前月末の株式時価総額を当月のウェイトとして求める。なお、6ポートフォリオのリバランスは、各年8月末に行う。

$$\begin{aligned}
 HML = & (\text{Small size \& High } B/M \\
 & + \text{Big size \& High } B/M) \div 2 \\
 & - (\text{Small size \& Low } B/M \\
 & + \text{Big size \& Low } B/M) \div 2
 \end{aligned}$$

なお、*B/M*の代わりに*iB/M*を用いた *iHML*を測定する際には、上述の*B/M*を*iB/M*に置き換えて計算している。

IV 実証結果

1 年次バリュー効果の結果

図表3は、*B/M*と*iB/M*を用いることにより、グロース株 (Low), 中間株 (Medium), バリュー株 (High) の分類がどのように変化するかを行列表を用いて調査している。図表からは、42,988個の観測値のうち、*B/M*では12,900個がグロース株と分類されているが、*iB/M*を用いるとそのうち2,180個が中間株、

394個がバリュー株に分類されるということがわかる。同様に、*B/M*では17,186個が中間株と分類されているが、*iB/M*を用いると、そのうち2,574個がグロース株、2,655個がバリュー株に分類される。全体としては、42,988個の観測値のうち、行列表の対角要素の和である32,136個 (74.8%) は*B/M*と*iB/M*のどちらを用いても3分類に変化はなく、10,852個 (25.2%) は分類が変化するといえる。

図表4は、2000～2021年までの年次バリュー効果の結果を載せている。図表下の全期間22年間の平均では、*B/M*と*iB/M*を用いた場合で、それぞれ5.95%と7.27%と、*iB/M*を用いた場合のほうがバリュー効果が1.31%大きくなっている。ただし、サンプル期間を前半 (2000～2010年) と後半 (2011～2021年) に分割すると、前半期間では*iB/M*と*B/M*のバリュー効果の差はわずかに0.22%しかなくほぼ同程度といえるが、後半期間では*iB/M*と*B/M*のバリュー効果の差が2.40%となり、*iB/M*によるバリュー効果が*B/M*を大きく上回っている。

また、最終列は、各年の*B/M*と*iB/M*のバリュー効果が大きかったほうを載せているが、期間前半の11年間では、*B/M*が6年、*iB/M*が5年と両者の優劣に大差はない。一

〔図表4〕 *B/M*と*iB/M*を用いた場合の年次バリュウ効果の比較

年度	<i>B/M</i> High - Low	<i>iB/M</i> High - Low	Difference	バリュウ効果の 大きいほう
2000	60.24%	59.63%	0.61%	<i>B/M</i>
2001	1.21%	1.93%	-0.72%	<i>iB/M</i>
2002	18.95%	31.12%	-12.16%	<i>iB/M</i>
2003	30.12%	19.93%	10.19%	<i>B/M</i>
2004	14.16%	3.87%	10.28%	<i>B/M</i>
2005	-5.66%	-1.58%	-4.07%	<i>iB/M</i>
2006	-6.82%	-9.77%	2.95%	<i>B/M</i>
2007	5.37%	21.75%	-16.38%	<i>iB/M</i>
2008	27.75%	17.80%	9.95%	<i>B/M</i>
2009	-3.49%	5.62%	-9.10%	<i>iB/M</i>
2010	15.15%	9.14%	6.00%	<i>B/M</i>
2011	-13.44%	-11.13%	-2.31%	<i>iB/M</i>
2012	14.51%	12.56%	1.95%	<i>B/M</i>
2013	9.89%	13.87%	-3.98%	<i>iB/M</i>
2014	-4.58%	2.06%	-6.63%	<i>iB/M</i>
2015	-3.32%	-2.73%	-0.59%	<i>iB/M</i>
2016	8.02%	16.35%	-8.34%	<i>iB/M</i>
2017	-2.74%	-4.59%	1.85%	<i>B/M</i>
2018	-13.86%	-13.74%	-0.12%	<i>iB/M</i>
2019	-25.28%	-19.88%	-5.39%	<i>iB/M</i>
2020	9.67%	12.43%	-2.76%	<i>iB/M</i>
2021	-4.86%	-4.81%	-0.05%	<i>iB/M</i>
全期間平均	5.95%	7.27%	-1.31%	<i>iB/M</i> 14年/22年
2000-2010 平均	14.27%	14.49%	-0.22%	<i>iB/M</i> 5年/11年
2011-2021 平均	-2.36%	0.04%	-2.40%	<i>iB/M</i> 9年/11年

(注) 本表は *B/M*と*iB/M*を用いた場合のバリュウ効果を比較するために、2000～2021年の各年8月末の*B/M*と*iB/M*を用いて、その30%および70%分位点を分岐点としてLow (Growth), Medium, High (Value) の3ポートフォリオを作成し、その後の1年間のHighポートフォリオとLowポートフォリオの時価総額加重平均リターンとの差異を示している。なお、第4列は、*B/M*に基づくバリュウ効果と*iB/M*に基づくバリュウ効果の差を表しており、最終列は、どちらの比率に基づくバリュウ効果が大きいを示している。

方、サンプル期間後半の11年間では、*iB/M*が9年であるのに対して*B/M*はわずかに2年と、*iB/M*によるバリュウ効果が*B/M*を大きく上回っている。

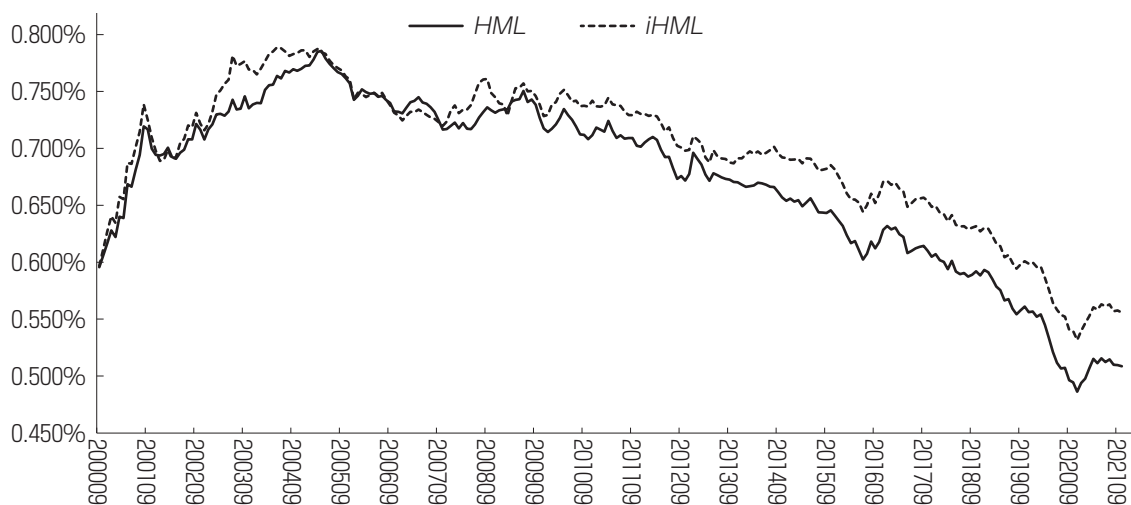
以上の年次バリュウ効果の検証から、*B/M*と*iB/M*では、サンプルの約25%がバリュウ株、中間株、グロース株の分類が異なるといえる。また、2000～2010年の期間では、*B/M*と*iB/M*で年次バリュウ効果に大差はないが、

2011～2021年の期間では、*iB/M*の年次バリュウ効果が*B/M*を2.4%上回っており、*iB/M*のバリュウ効果の優越性が顕著であるといえる。

2 HMLによるバリュウ効果の結果

図表5は、2000年9月～2021年10月をサンプル期間として、通常の*B/M*から得られるHMLを用いた場合の期待HMLと、*iB/M*

〔図表5〕 期待HMLと期待iHMLの変遷



(注) 本図は、2000年9月～2021年10月における期待HMLと期待iHMLの変遷を示している。なお、期待HMLと期待iHMLは、1977年9月～2000年8月までは共に月次HML、2000年9月以降はそれぞれ月次HMLと月次iHMLを用いてその平均値を計算している。

から得られるiHMLを用いた場合の期待iHMLの変遷を示したものである。図表からは、期待HML、期待iHML共に、2009年頃から右肩下がりとなっているが、期待iHMLの減少度合いが期待HMLよりも緩やかであることが伺える。

また図表には載せていないが、サンプル期間254カ月における月次HMLとiHMLの平均値は、それぞれ、0.419%と0.518%であるので、iHMLを用いたほうがHMLを用いた場合よりも年間で1.182%バリュウ効果が大きくなるといえる。さらに、期の前半(2000年9月～2010年8月)と後半(2010年9月～2021年10月)で比較すると、期の前半では月次HMLとiHMLの平均値が0.993%と1.075%、期の後半では-0.095%と0.019%となっており、両者共に期の後半のバリュウ・プレミアムの値が前半と比べて非常に小さくなっているといえる。また、iHMLのHMLに対する優位性については、iHMLを用いたほうが

HMLを用いた場合よりも、期の前半で年間0.985%、後半で年間1.358%バリュウ効果が大きくなっているため、期の後半においてiHMLの優位性が高まるといえる。

以上のHMLによるバリュウ効果の結果は、前節の年次バリュウ効果の結果と類似しており、わが国では2010年頃からバリュウ効果が低下しているが、iHMLを用いるとその減少速度が緩和されるといえる。

《おわりに》

簿価時価比率(B/M)に基づくバリュウ効果は、長きにわたって世界中で観察される現象であり、資産価格評価モデルの世界標準ともいえるFama-French 3ファクターモデルにもプレミアムの1つとして組み込まれている。ところが、近年になってその効果の低下が日米で報告されており、その要因の1つとして、現在オフバランスとなっている自己創設無形資本の重要性の高まりが指摘されて

いる。そこで本稿では、即時費用化される無形資産への投資（研究開発費および販管費の30%）を資本化したと仮定して無形資産調整済み純資産を推定し、それに基づく無形資産調整済み簿価時価比率（ iB/M ）を用いた場合のわが国におけるバリュー効果を調査した。

結果は、 B/M と iB/M のどちらを用いても、2010年頃からわが国のバリュー効果は低下していた。また、サンプル期間の前半である2000～2010年では B/M と iB/M のバリュー効果に大差はないが、後半である2011～2021年では、 iB/M を用いると B/M を用いるよりもバリュー効果の衰退が年間で1～2%緩和されていた。

この近年観察されるバリュー効果の低下の原因には、投資家の裁定取引行動の普及、高成長が長期間持続するプラットフォーム企業の出現、プライベート・エクイティ投資の成長による非上場化の趨勢、社会環境の変化に伴う座礁資産リスクの顕在化など様々な要因があると思われる。したがって、1つの要因でこの現象を説明することは困難であると思われるが、本稿の結果は、会計基準のレリバンスの低下が、近年観察されるバリュー効果衰退の要因の1つとなっている可能性を示唆するものといえる。

[参考文献]

- 小野慎一郎・椎葉淳・村宮克彦（2020）「日本市場におけるバリュートラップ：会計原則の影響に基づく説明の検証」『経営財務研究』40(1-2)：45-63頁。
- 竹原均（2019）「マルチファクターモデルの実証的比較—自己資本コスト推定への応用上の諸問題—」『証券アナリストジャーナル』57(3)：8-16頁。
- 譚鵬（2017）「日本における研究開発費会計の変遷」『産業経済研究所紀要』27：109-127頁。
- 前山裕亮（2016）「消えたPBR効果—足元の復調は続くのか—」『ニッセイ基礎研レポート』2016-8-23：1-9頁。
- 吉澤健太郎・小林信一（2003）「研究開発に関する会計基準の変更と企業の研究開発行動」文部科学省。
- Arnott, R. D., C. R. Harvey, V. Kalesnik, and J. T. Linnainmaa (2021) Reports of Value's Death May Be Greatly Exaggerated. *Financial Analysts Journal* 77(1): pp. 44-67.
- Chan, L. K. C., and J. Lakonishok (2004) Value and Growth Investing: Review and Update. *Financial Analysts Journal* 60(1): pp. 71-86.
- Falato, A., D. Kadyrzhanova, J. Sim, and R. Steri (2020) Rising Intangible Capital, Shrinking Debt Capacity, and the US Corporate Savings Glut. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3198030>, forthcoming in *Journal of Finance*.
- Fama, E. F., and K. R. French (2012) Size, Value, and Momentum in International Stock Returns. *Journal of Financial Economics* 105(3): pp. 457-472.
- Lev, B., and A. Srivastava (2022) Explaining the Recent Failure of Value Investing. *Critical Finance Review* 11(2): pp. 333-360.
- Li, F. (2021) Intangibles: The Missing Ingredient in Book Value. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3686595>.
- Li, W. C. Y., and B. H. Hall (2020) Depreciation of Business R&D Capital. *Review of Income and Wealth* 66(1): pp. 161-180.
- Park, H. (2022) An Intangible-Adjusted Book-to-Market Ratio Still Predicts Stock Returns. *Critical Finance Review* 11(2): pp. 265-297.
- Penman, S., and F. Reggiani (2018) Fundamentals of Value Versus Growth Investing and an Explanation for the Value Trap. *Financial Analysts Journal* 74(4) pp. 103-119.
- Peters, R. H., and L. A. Taylor (2017) Intangible Capital and the Investment- q Relation. *Journal of Financial Economics* 123(2): pp. 251-272.