

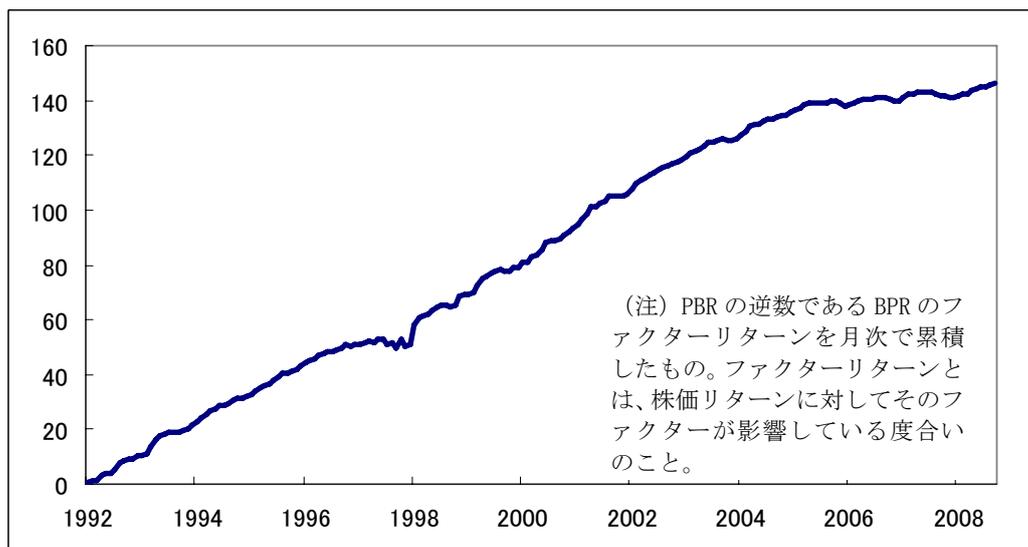
(年金運用)：PBR は死んだか

株式投資の伝統的な指標の一つである PBR は、近年その効果が薄れたと言われているが、米国における最近の理論・実証研究で、上場廃止までの“余命”が短い銘柄ほど PBR 効果が高いことが示された。これを日本市場に適用して試算したところ、米国と同様な結果を得た。

PBR (株価純資産倍率 = 株価 ÷ 一株当たり純資産) は株式投資の伝統的指標で、PBR が低い銘柄ほどリターンが高いこと (PBR 効果) が経験的に知られている。このため、実際に多くの投資家が銘柄選択の際に PBR を利用していると思われ、特にクオンツ系のファンドで PBR を使わないケースは珍しいと言っても過言ではなかろう。

図表 1 に日本市場の PBR 効果の推移を示した。1992 年以降ほぼ一貫して右肩上がりの状態が続いていたが、特に 2005 年～2007 年はほぼ横ばいとなり、PBR の水準と株価リターンの間にあまり関係がなかったこと (PBR 効果の低下) を意味している。2008 年に入ってから再び上昇傾向が見られるものの、右肩上がりの傾向が復活するとは限らない。果たして PBR は利用価値が無くなってしまったのだろうか。

図表 1： PBR 効果の推移



図表 1 は上場全銘柄を対象に PBR 効果を計測したもののだが、小型株や固有リスクが大きい銘柄、デフォルトリスクが高い銘柄ほど PBR 効果が高いことが多くの先行研究で示されている。一方、最近の研究で、企業の余命が短い (上場廃止の可能性が高い) 銘柄ほど PBR 効果が高く、先行研究の主張は全て“余命”で説明されるという理論と、この理論を米国市場で実証した結果が示された (Huafeng (Jason) Chen, 2006, Firm Life Expectancy and the Heterogeneity of the Book-to-Market Effect)。

この実証結果が日本市場にも当てはまるなら、図表 1 のように全銘柄では PBR 効果が薄れたとしても、“余命”が短い銘柄群では PBR が有効な指標となっている可能性がある。そこで、日本市場について簡単な実証を試みた。

まず、個別企業の余命を推定した。詳細は割愛するが、Zスコアのように財務データによる安全性や収益性の指標と過去の上場廃止事例を用いてスコアリングした結果を用いたものである。次に、東証1部上場の製造業（直近で約850銘柄）を、推定余命で5つのグループに分類し、各々を更にPBRで5グループに分ける。即ち、推定余命とPBRで5×5の25個のポートフォリオに分ける。

図表2は、過去20年間における上記25個のポートフォリオの超過リターン（対TOPIX）を計測したものである。「低 - 高」がいずれもプラスとなっていることから、推定余命の長短に関係なく低PBR銘柄群のリターンが高いことが分かる。注目すべきは推定余命が短いほどPBR効果が高く、最短余命グループと最長余命グループの差は年率で8%超に及ぶことである。

図表2： 推定余命とPBR効果の関係

						(年率%)	
	高PBR	2	3	4	低PBR	低 - 高	時価総額
長余命	-1.01	-1.78	-1.51	1.75	3.50	4.51	4,475
2	-3.97	-0.66	0.65	2.75	4.26	8.24	1,849
3	-6.28	-1.94	0.57	3.40	4.82	11.09	2,344
4	-5.80	1.56	-0.09	2.02	4.11	9.91	3,024
短余命	-6.76	0.43	1.77	3.11	5.83	12.59	1,505
短 - 長	-5.74	2.20	3.28	1.36	2.33	8.08	

(注)1988年7月～2008年10月。毎年7月初めに等金額ポートフォリオを構築し、1年間バイ&ホールド、毎翌年7月初にリバランス。時価総額は平均値(単位:億円)。

次に、図表1で全銘柄を一律に扱ったPBR効果の薄れを確認できた2005年～2007年に焦点を当てたのが図表3である。PBR水準が低いほど株価リターンが高いという線形関係が殆ど見られず、「低 - 高」も軒並みマイナス（もしくはゼロ近辺）となっていることから、この期間は全体的にPBR効果が無かったことが分かる。

図表3： 2005年～2007年のPBR効果

						(年率%)	
	高PBR	2	3	4	低PBR	低 - 高	
長余命	1.42	0.97	1.08	-0.88	2.22	0.81	
2	8.13	4.80	6.40	-1.56	0.39	-7.74	
3	-0.57	10.07	-1.02	3.98	-3.36	-2.79	
4	3.00	6.34	5.41	6.12	-0.27	-3.28	
短余命	-0.88	0.40	8.50	2.03	4.57	5.45	
短 - 長	-2.30	-0.58	7.42	2.91	2.35	4.65	

(注)図表2のうち2005年1月～2007年12月のみ抽出。

しかし、図表3の推定余命が最短のグループでは概ね線形関係が見られ、「低 - 高」は年率5.4%のPBR効果が観測された。このような歴史的に見て特殊な期間であっても、推定余命が短い銘柄群に限ってはPBRが有効な指標であったと言える。

現実問題として推定余命が短いグループには中小型株も少なくないため、サバイバーシップ・バイアスの存在や、低流動性に起因する取引可能性及び売買コストを考慮した検証、加えて“余命”の推定方法に関する研究も必要だが、上記の結果は、日本市場においても使い方を工夫することで、PBRにはまだ利用価値がある可能性を示唆している。(井出 真吾)