

# 社会的責任投資の収益性： 日本のデータによる検証

吉田 二郎

ペンシルベニア州立大学助教授

## はじめに

今回は、社会的責任投資（SRI）の収益率に関する理論的な整理と既存研究のレビューを行った。今回は、モーニングスター株式会社の SRI 指数である MS-SRI を用いて、日本の SRI の過去の収益率を分析する<sup>1</sup>。この分析では、SRI の高い収益がある時点で劇的に低下し、以後は市場平均と同程度の収益率となっていることが示される。これは、SRI が長期的に高収益を維持することが難しいという仮説と整合的である。

誤解のないように断っておくと、私は企業の社会的責任はとても重要だと考えている。そもそも日本政策投資銀行という官製 SRI ファンドで長く働いてきて、環境面や地域経済の面で企業が社会的責任を果たしていくにはどうしたらよいかを考える仕事をしてきた。だからこそ、あまり根拠のない SRI 礼讃には警鐘を鳴らしたいのである。根拠のない幻想に基づいて事を進めていくと、その幻想が消えたときに SRI そのものも否定されることを危惧するからである。客観的事実に基づいた冷静な議論こそが長期的には重要である。

## 日本の SRI 指数

日本における SRI のパフォーマンスについて、モーニングスター社の公表するモーニングスター社会的責任投資株価指数（MS-SRI）を用いて分析を行なう。MS-SRI は、2003年 5 月30日以降の日次の

数値がモーニングスターのウェブサイトで公表されている（[www.morningstar.co.jp/sri/](http://www.morningstar.co.jp/sri/)）。さらに、SRI インデックスのシミュレーションテストとして、1993年 3 月から2007年 3 月まで14年間の年次の収益率試算が提供されている。SRI に関する従来の研究は 2 年から10年の期間の収益データを用いるものが多く、14年間の長期間の収益データは貴重である。

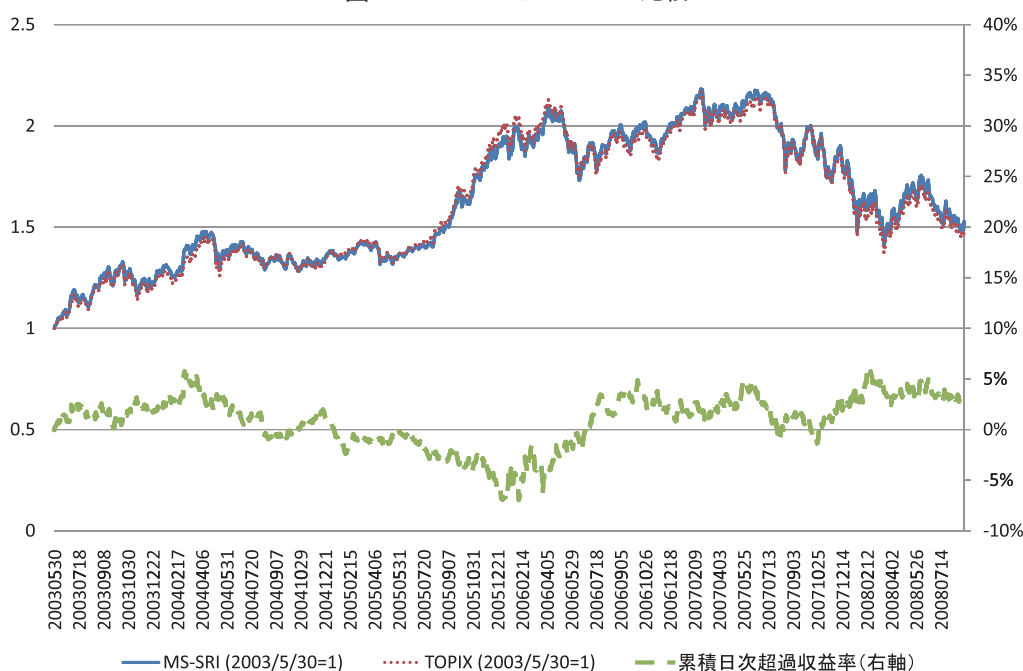
MS-SRI の組入れ銘柄は、大きく二段階のスクリーニングにより選定される。第一段階として、一橋大学教授谷本寛治氏の監修のもと、NPO 法人パブリックリソースセンターが上場公開企業約3,600社へのアンケート調査を行い、その中から社会的責任の観点から約200社の組入対象候補企業群を構築する。組入対象候補企業群構築は、1. ガバナンス／アカウンタビリティ、2. マーケット（消費／顧客対応、調達先対応）、3. 雇用、4. 社会貢献、5. 環境、の5分野の総合評価による。第二段階として、モーニングスター社が、ベンチマーク・インデックスとして活用可能な特性の維持を目的として「定量的スクリーニング（SRI 評点等）」を行い、最終的に MS-SRI に組入れる150銘柄を決定する。指数は、修正浮動株時価総額方式で計算される。

## SRI 指数と TOPIX の比較

図1は MS-SRI（青の実線）と TOPIX（赤の点線）を2003年 5 月30日から2008年 8 月29日まで日次でプロットしたものである。それぞれの指数の数値

<sup>1</sup> 本稿は、清水千弘・高巖編著「企業不動産戦略—金融危機と株主市場主義を超えて—」（麗澤大学出版会）の第13章に掲載されている論文をもとにしている。

図1 MS-SRI と TOPIX の比較



この図は、MS-SRI（青の実線）と TOPIX（赤の点線）を2003年5月30日から2008年8月29日まで日次でプロットしたものである。それぞれの指数の数値は、2003年5月30日の値を1に基準化しているため、当初からの累積収益率を表している。二つの指数の差は、累積日時超過収益率を表しており、緑の破線で示されている（右目盛）。

は、2003年5月30日の値を1に基準化しているため、当初からの累積収益率を表している。二つの指数の差は、累積日時超過収益率を表しており、緑の破線で示されている（右目盛）。

この図から読み取れるのは、MS-SRI と TOPIX の収益率の差が極めて小さいことである。指数の推移を見ると、2004年2月、2006年10月、2008年2月前後には MS-SRI が TOPIX を若干上回り、2005年12月前後には逆に TOPIX を若干下回っている。しかし、その差は僅かであり、累積日時超過収益率の推移を見ると、最大は2008年2月13日の5.96%、最小は2006年2月7日の-6.95%である。MS-SRI の設定から5年3ヶ月（1918取引日）を経た2008年8月29日における累積超過収益率は2.94%に過ぎない。日次の平均超過収益率は僅か0.15ベースポイント（1ベースポイントは0.01%）である。日次超過収益率の標準偏差は21ベースポイントであり（ $t$  値は0.007）、この期間において MS-SRI の対

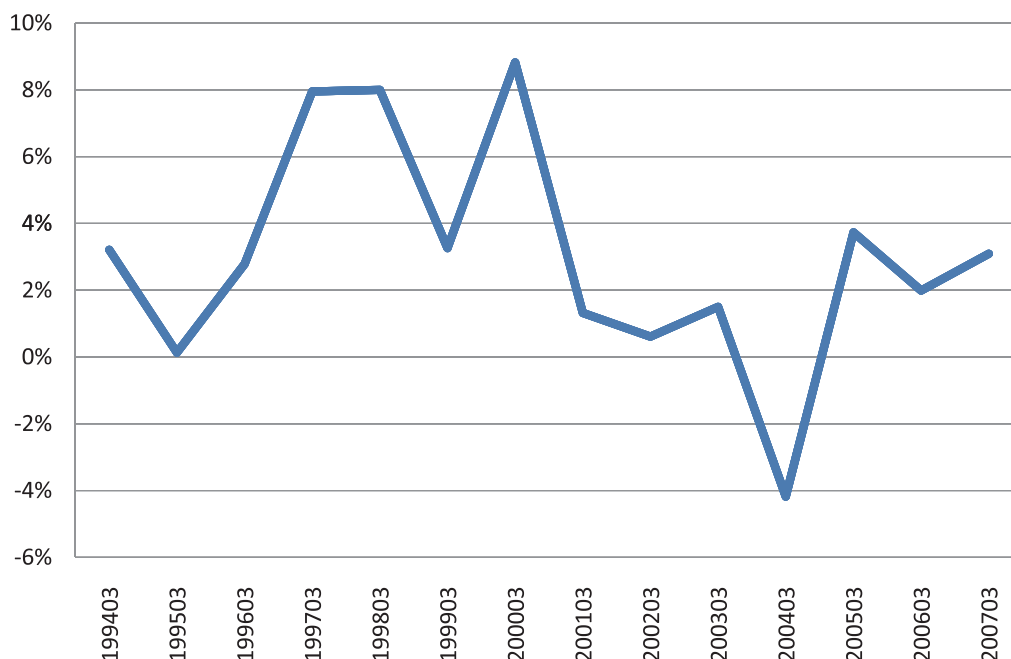
TOPIX での超過収益は存在しないと結論付けることができる。

この分析においては、データの制約から、投資スタイルの調整や、ファーマ=フレンチの3ファクターなどのリスク要因の調整を行なった分析を行っていない。MS-SRI に含まれる株式は随時見直されているが、過去に組入れられていた銘柄の情報を入手できないためである。しかし、投資スタイルやリスク要因の考慮は、観察される超過収益のうちで、ベータと認識されるものをコントロールして、そのうえでアルファが存在するかどうかを調べるものである。TOPIX 対比でそもそも超過収益が存在しないため、これらの要因を考慮する必要性は無いと考えられる。

## SRI 収益率に関する長期の分析

しかし、より前の期間までさかのぼると様子は大きく異なっている。図2は、SRI のインデックスの TOPIX に対する年間超過収益率をプロットした

図2 SRI インデックスの TOPIX に対する年間超過収益率



この図は、モーニングスター社の SRI インデックス試算値の TOPIX に対する年間超過収益率を1993年3月から2007年3月までの14年間分をプロットしたものである。

ものである。この SRI のインデックスは、MS-SRI が正式に設定される前の期間についても、モーニングスターが SRI インデックスのシミュレーションテストとして試算したものである。指数の値そのものではなく、年間収益率のみが1993年3月から2007年3月の14年間について公表されている。

図2から明らかなのは、対象期間の前半においては大きな超過収益が認められるが、期間の後半では大幅に超過収益が減少していることである。2003年5月以降については超過収益がゼロであるのは、図1で見たとおりである。特に、2000年3月までは高い超過収益が得られているのに対し、2000年4月以降の超過収益率は大幅に低下している。

平均超過収益率の構造変化を統計的に検証するため、Chow テストを行なう。Chow テストは、全体のサンプルをある時点で二つのサブサンプルに分割した場合に、二つのサブサンプルで推計値が等しいという帰無仮説を検証するものである。具体的には、

超過収益率  $R_t^e$  の定数に対する回帰を考える。

$$R_t^e = a + \varepsilon_t$$

ここで、 $a$  は平均超過収益率、サンプル全体について回帰を行なった場合の残差平方和を  $RSSr$  とし、二分割したサンプルのそれぞれにおいて同様の回帰を行なった場合の残差平方和の合計を  $RSSu$  とする。その場合、

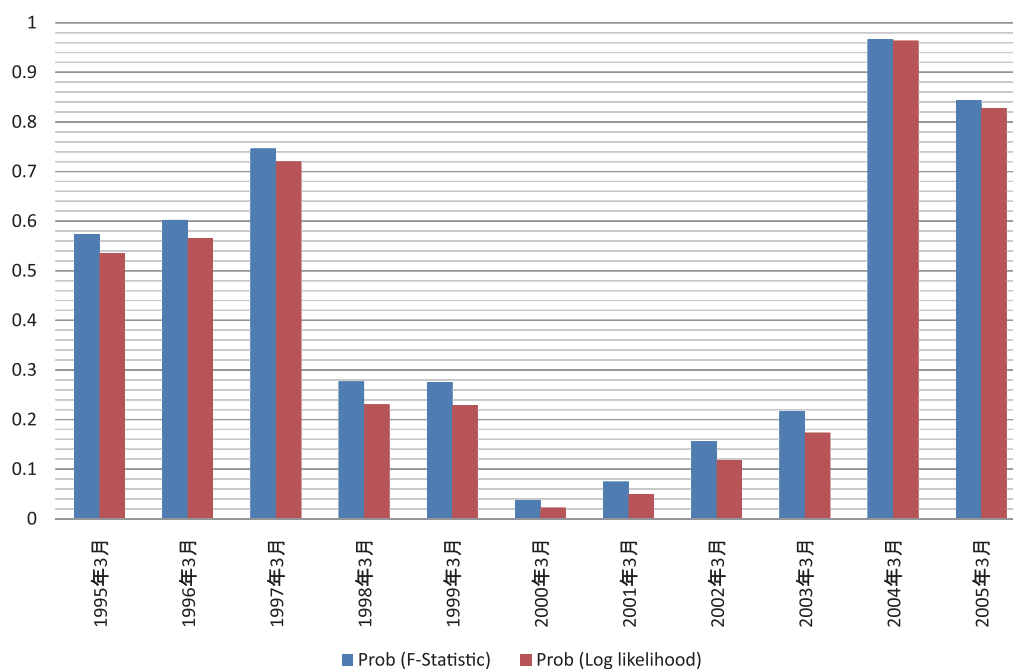
$$F = \frac{RSSr - RSSu}{RSSu / (14 - 2)}$$

は帰無仮説のもとで0であり、自由度 (1, 14-2) の  $F$  分布に従う。

図3は、異なる時点でサンプルを分割した場合の Chow テストの結果を示したものである。2000年3月以前とそれ以降に分割した場合には、その前後で平均超過収益率が変化していると考えられる。(収益率が前後で同水準である確率は3.78%)

表1は、平均超過収益率を、サンプル全体、2000

図3 Chowテストによる構造変化の検証



この図は、図2に示したSRIインデックスの超過収益率について、Chowテストにより構造変化点を検証したものである。横軸に示す時点でサンプルを二分割した場合に、前半のサンプルと後半のサンプルで平均超過収益率が同じであるという帰無仮説を検証している。縦軸は、 $F$ 統計値（青）および対数尤度（赤）に基づいた、帰無仮説を棄却することができない（前半後半で平均超過収益率が異なるとは言えない）確率を示している。2000年3月が5%水準で、2001年3月が10%水準で構造変化点と推計されている。

表1 SRIインデックスのTOPIXに対する超過年間収益率

Dependent Variable: $R_{SRI} - R_{TOPIX}$			
Method: Least Squares			
Included observations: 14			
Period	1993/3-2007/3	1993/3-2000/3	2000/3-2007/3
# of observations	14	7	7
Mean Excess Return	0.03015 ***	0.04879 ***	0.01151
(standard errors)	(0.00925)	(0.01264)	(0.00976)

\*\*\*は1%、\*\*は5%、\*は10%の水準で統計的有意性を示す。

年3月以前、2000年3月以降について推計した結果を示したものである。1993年3月から2007年3月までの期間の14年間の年間超過収益率の平均は3.02%である。サンプルを二分割すると、2000年3月以前は4.88%であり1%水準で有意に正の超過収益率となっているが、2000年3月以降は1.15%にすぎず、有意にゼロと異なる水準とはなっていない（超過収益率はないと考えられる）。

## 結果の解釈と議論

先月の拙稿で、企業が社会的責任を果たすことの意義が徐々に認知されていく期間においては、SRIがアルファとしての超過収益をもたらす可能性があるが、一般に認知されるようになったあとはベンチマークと同じかむしろ低いリスクに見合った低い収益率しか期待できないことを説明した。特に、CSRが期待キャッシュフローを高めるのであれば認知期

---

---

間の後は他と同等の収益率が期待され、CSR が企業収益率のリスクを低下させるのであれば認知期間の後は低いリスクに見合った低い収益率が期待される。

日本においてエコファンドが登場したのが1999年8月であり、この時期までに企業の社会的責任の意義に関する理解が深まってきたものと考えられる。特に、1999年3月から2000年3月までの間に5本のエコファンドが設定されており、その告知効果を考えれば、2000年3月期の年度には社会的責任を果たす企業の高い株価上昇がもたらされた可能性がある。

2000年3月に構造変化があったという分析結果は、標本が小さい点に留意は必要であるものの、CSR が株価を押し上げることで SRI に一時的に高い収益がもたらされる、という上記の仮説と整合的である。特に、SRI インデックスが高い超過収益を実現した1996年3月から2000年3月までの期間は、社会的責任に関する認知期間に相当すると考えられる。また、2000年3月以降の超過収益がマイナスではなくゼロであることから、社会的責任の効果はリスクを低下させる点にあるのではなく、期待キャッシュフローを高める点にあると考えられる。

従来の研究成果は、正負入り混じった SRI の効果を報告しているが、対象期間が短いために、構造変化の前、最中、後など限定的な期間についての分析にとどまっていた可能性がある。日本においては、環境 CSR 効果が1990年代までに株価に織り込まれた可能性がある。

## まとめ

前回の理論的な整理と今回の実証分析からは、社会的責任投資に長期安定的な高収益率を求めることは難しいことが明らかとなった。ただし、環境関連の政策対応、すなわち環境税や補助金制度は今後も大きく変化していくと考えられる。将来の政策対応は現状では大いに不確定であるが、それが徐々に明らかになり不確実性が解消されていくにしたがって、ポジティブなニュースがもたらされ、高い収益率が得られる可能性は十分にある。

いずれにしても、社会的責任投資が「良いこと」だからといって、理念先行の対応をせず、仮に理論や現実がそれほど都合よくないとしても、冷静な議論に基づいて行動していくことが重要である。