

「リアル・エコファンド」の構築

序章

目次

序章

第1章 既存エコファンドの概要

- 1-1 米国におけるエコファンドの歴史
- 1-2 日本におけるエコファンドの歴史
- 1-3 既存エコファンドの現状
- 1-4 既存エコファンドの問題点

第2章 リアル・エコファンドの構築

- 2-1 リアル・エコファンドの必要性
- 2-2 リアル・エコファンドの概念
- 2-3 ポートフォリオを作成するために必要な諸基準

第3章 リアル・エコファンドのポートフォリオの作成

- 3-1 ネガティブスクリーニング
- 3-2 ポジティブスクリーニング
- 3-3 ポートフォリオの提示

第4章 種々のポートフォリオモデル提示

- 4-1 黒字要因別リアル・エコファンドのパフォーマンス
- 4-2 高利益率型リアル・エコファンドのパフォーマンス

終章

明治大学政治経済学部 大森ゼミナール
エコファンド班：石神直樹, 松田健,
水野智規, 渡邊義彦

本稿を書く契機となったのは、私たちがゼミナールで「環境と投資」を学ぶにつれて、日本におけるSRI (social responsible investment) ファンドの1形態であるエコファンド¹のあり方に疑問を感じ、多くの改善すべき点を見出したことにある。疑問とは、既存エコファンドの組み入れ銘柄の選別基準の不透明さ、曖昧さである。現在多くの投資信託会社がエコファンドを販売しており、今後も様々な環境側面にスポットを当て、環境優良性を声高に叫ぶファンドが増加していくと考えられる。

投資信託会社の大多数は、エコファンドのポートフォリオの作成を、外部の調査会社に委託している。調査会社が行う選別方法は、主として「環境性スクリーニング」と称した企業アンケートを行うのみである。しかも、銘柄選別の明確な基準が目論見書に記載されておらず、一般投資家に対して不透明さを残したままで販売に至っている。加えて、現在販売されている多くのエコファンドはパフォーマンスにそれほど優れておらず、一般投資家のニーズに応えていない。このような状況では、法律で厳格にSRIの基準・枠組みを設定している欧州や、国民の自立的な行動の結果としてSRIが社会的コンセンサスを得ている米国と比較して、日本はSRIの歴史が浅いことを割り引いても、欧米のような社会的地位を確立するとは考えられない。

そこで本稿は一般投資家が追跡可能な（企業が一般公開している）非財務情報をスクリーニングのデータソースとして使用する。さらに、日本では銘柄選別手法としてほとんど取り入れられていない「ネガティブスクリーニング」をも用いる。そして、アグレッシブな環境経営に取り組んでいる企業の銘柄をポートフォリオに組み入れ、本当にエコロジーとエコノミーを両立した「リアル・エコファンド」を構築する。それが、ベンチマークとして使用する既存エコファンド²よりパフォーマンスにおいて優れていることを示す。

また、リアル・エコファンドを日本におけるグリーンインベスター、ならびに環境問題を真剣に考えている個人投資家・機関投資家、さら

には環境問題には興味があってもエコファンドに手が出ない人に周知させ、日本におけるグリーンインベスターの拡大を目標とする。

第1章 既存エコファンドの概要

この章では米国におけるエコファンドの歴史、日本におけるエコファンドの現状および疑問点を考察する。(本稿におけるエコファンドとは、日本で販売されている SRI ファンドの中で、スクリーニング基準に「環境」を取り入れているファンドのことである。)

1-1 米国におけるエコファンドの歴史

エコファンドとは SRI ファンドの 1 形態である。環境対策に積極的に取り組む企業を従来までの投資基準(収益性、成長性、資金流動性など)に加え非財務の環境関連情報をもとに、組み入れ銘柄の選別を行い構築されたファンドである。環境対策に積極的な企業をポートフォリオに組み入れるというのは、大気浄化装置や、水浄化装置などを製造する環境装置産業銘柄だけに注目するのではなく、本業が環境に関する事業でなくとも、企業を様々な環境面から捉えた際にその行動が、環境保全に「有効」なのかどうかを積極的に評価して銘柄選別することである。

SRI の出発点は宗教的・倫理的理由とされている。1920 年代の米国において教会の資金を運用する際に、タバコ、アルコール、ギャンブルなど、教義から許容しがたい業種を投資対象からはずしたのが SRI の発端とされている。このように特定業種を投資対象から排除する手法をネガティブスクリーニングと呼ぶ。1960 年代以降米国では第二次世界大戦を経て、公民権運動、反アパルトヘイト運動や反戦運動などの社会運動が盛り上がり、こうした社会運動の 1 手法として投資活動による社会貢献が注目されていった。環境破壊に世界が注目するにつれて加速度的に、「企業の環境対策が積極的に価値を生み出す」という環境経営の考え方が社会に広まっていった。この考え方が環境志向の CSR

(corporate social responsibility) であり、90 年代前半にこの概念が米国で広がるにつれて同国におけるエコファンドの資産規模も拡大していった。

1-2 日本におけるエコファンドの歴史

日本におけるエコファンドの歴史は、1999 年 8 月に日興証券株式会社(現日興コーディアル証券)が SRI 型投資信託の 1 形態として企業評価の基準を環境に置いた「日興エコファンド」を発売したことに始まる。このエコファンド発売の背景には 90 年代に市民の手による環境のための融資制度である「未来バンク事業組合」や、日本に初めてエコファンドの概念を紹介したバルディーズ研究会³による研究論文「グリーンポートフォリオのすすめ」の発表がある。また、法人を対象にした環境評価制度である ISO14001 の浸透などにより、環境への意識が高まってきたことが挙げられる。さらに「企業の環境対策が積極的に価値を生み出す」という環境経営の考え方が徐々に日本に浸透してきたことが原因として考えられる。90 年代までは、積極的な環境対策は企業にとって「余分なコストをかけること」であり「企業にとってマイナス」という認識が一般的だった。しかし、60 年代から 70 年代にかけて深刻な公害問題を経験したことも影響し、90 年代に入り環境マネジメントシステムを導入する企業が急増する。そして、環境対策の推進はコストアップであっても、効率性・生産性向上につながるという考え方が 90 年代後半になって広がり始めた。このような社会的な背景のもとで、日本初のエコファンドの発売に促され多くの投資信託会社がエコファンドを発売していくが、いずれも収益性が優れておらず、投資家のニーズからは程遠いものだった。

1-3 既存エコファンドの現状

現在、国内株式で構築され、社会的スクリーニングに「環境」を組みこんでいるファンドは

23種類存在している。その純資産額は、約2,400億円である(2007年6月12日付)。それらの多くのポートフォリオに組み込まれている銘柄は、本当に環境優良企業なのだろうか。疑問が生じた理由は、どのような基準で組み入れ銘柄を選別しているのかが不透明であったり、パフォーマンスが優れていなかったり、といった多くの問題点があるからである。さらに、多くのエコファンドは大型優良株で構成されているのでファンドの特性が似る傾向にある。

1-4 既存エコファンドの問題点

既存エコファンドの問題点として、第一に、情報開示が不十分であるという問題点がある。まず、ポートフォリオに組み込んでいる全銘柄を公表しているエコファンドがほとんどない。一般的なファンド、投資信託では保有中の全銘柄とその保有率を開示することは常識である。それに対し大多数のエコファンドが開示している情報は保有率上位30位程度の銘柄に限定され、全体の資産運用が非常に不透明である。

第二に、投資家が既存エコファンドを投資対象として適切であるか、自分の考え方にあったファンドなのかなどの判断を下す事が出来ないという問題点がある。と言うのは、既存エコファンドでは、大型優良銘柄の組み入れが目立っており、この一因として各コンサルタント会社が行う画一的な企業向けアンケートに、銘柄選別の大部分を依存していることがあげられる。さらにこのアンケートは、どの企業にアンケートを行ったか、その質問内容・回答内容など全てが開示されていない。

第三の問題点は、既存エコファンドが不人気であるという点である。ここでの「不人気」とは、経済性を重視する大多数の投資家が購入しないということを指す。と同時に、環境性を重視するグリーンインベスターの興味さえ惹きつけることができないということでもある。株式市場全体でグリーンインベスターの占める割合は極めて少ないが、エコファンドが市場の支持を得るためには、まず彼らのニーズを理解し、惹きつける必要がある。

第2章 リアル・エコファンドの構築

この章では、第1章で明らかにした既存エコファンドの問題点を克服したリアル・エコファンドの必要性、およびリアル・エコファンドの概念の紹介、並びにそのポートフォリオを作成するために必要な諸基準の妥当性を検討する。

2-1 リアル・エコファンドの必要性

環境省公表の「社会的責任投資に関する日米英3か国比較調査報告書」(http://www.env.go.jp/policy/kinyu/rep_h1506/)で個人投資家1,670人から有効回答を得たSRIに関するレポートによると「SRIファンドに人気がない理由」として50%以上が「商品内容がよくわからない」と回答しており、約15%が「収益性が期待できないから」と回答している。この結果からも推察できるように、個人投資家はSRIファンドに既存エコファンドの欠陥でもある不透明性と収益性の低さの改善を求めており、そのような問題点を改善したリアル・エコファンドの必要性が裏付けられる結果となっている。

2-2 リアル・エコファンドの概念

私たちの考えるリアル・エコファンドとは、一般投資家にも追跡可能な情報に基づいて選別された銘柄で構成されるファンドである。また、そのファンドは、高い環境倫理性と高い経営力という特性を持ち合わせる企業の銘柄によって構成され、収益性にも優れていなければならない。そして、それこそが真のグリーンインベスターに心から支持されるエコファンドである。

2-3 ポートフォリオを作成するために必要な諸基準

リアル・エコファンドはそのポートフォリオ作成の際に明確な基準が必要となる。ゆえにポジティブスクリーニングのデータソースとして、「環境会計⁴」情報を収集・使用することとした。環境会計を使用するメリットが三点ある。第一に、企業が一般公開している非財務情報であるという点。第二に、企業の環境配慮収支が金額に換算されていて、比較可能性があるという点。第三に、企業に関する環境配慮の諸側面を区別できるため、タイプ別のリアル・エコファンドの構築が可能となるという点。以上三点により、環境会計を使用する妥当性があると判断した。

第3章 リアル・エコファンドのポートフォリオの作成

この章ではリアル・エコファンドのポートフォリオ作成のために東証一部を対象として行ったネガティブスクリーニングの基準およびポジティブスクリーニングの基準、並びに順位付けの基準を検討する。

3-1 ネガティブスクリーニング

エコファンドの組み入れ銘柄となる企業は、最低限の社会的責任性を持つことを期待される。既存エコファンドには、組み入れ銘柄企業が不祥事を起こしても、環境対応さえしっかりしていれば銘柄リストに組み込むファンドも存在する。また、既存エコファンドは銘柄選別の際に、マイナスの環境経営情報を開示しない傾向がある。そのことが、日本におけるエコファンドの普及に悪影響をもたらしていると考えられる。最近には特に大手企業による環境不祥事⁵が相次いでいる。

それゆえ、私たちはポジティブスクリーニングの前段階としてネガティブスクリーニングを行う必要がある。本来ネガティブスクリーンとは、前述のように特定の業種の企業を組み入れ銘柄から排除することである。しかし、欧米のネガティブスクリーニングの基準をそのまま日本に適用するのは不適切であることに加えて、

ここでは「環境」に特化したファンドの構築を行うために、リアル・エコファンドに適用するネガティブスクリーニングの基準を「過去1年間の環境不祥事、環境法違反の有無」とした。

3-2 ポジティブスクリーニング

本稿では、企業の環境経営情報の透明性とトレイサビリティ⁶を確保するために、企業の一般公開しているあらゆる情報をもとに、環境面と経営面の両面が優れている企業を選別する。そのために、ポジティブスクリーニングとして、企業が公表している「環境会計」が黒字の企業を選別した。なぜなら、環境会計に積極的に取り組んでいる企業は、体力的に余裕がある場合が多く、長期的に安定した業績を上げられる可能性が高いからだ。また、環境産業銘柄に特別な配慮をすることも考えたが、本稿では環境会計に重きを置いたので、あえて特別な配慮はしなかった。

3-3 ポートフォリオの提示

ここでは上記のスクリーニングの結果選別された、環境面と経営面に優れているリアル・エコファンドの組み入れ 30 銘柄を環境会計の黒字要因別に提示する。⁷

表 1 環境会計の黒字要因別リアル・エコファンド組み入れ 30 銘柄

環境会計黒字要因	銘柄名	業種
エネルギー削減	住江織物	繊維
	日本郵船	運輸
	日本航空	運輸
	愛知機械工業	運送
	東京ガス	電機・ガス
	大阪ガス	電機・ガス
	ユニオンツール	機械
	東芝機械	機械
	三洋電機	電気機器
	ホシデン	電気機器
	ローム	電気機器
エコ商品売上げ	アイカ工業	化学
	積水樹脂	化学
	サカイクス	化学
	オリンパス	精密機器
	ダイヘン	電気機器
	シャープ	電気機器
	日本CMK	電気機器
リサイクル	昭和電線電纜	非鉄金属
	リコーリース	証券・金融
	リコー	精密機器
	新光電気	電気機器
	富士通	電気機器
企業外効果	富士写真フイルム	化学
	住友大阪セメント	ガラス・土石
	ノーリツ	金属製品
	エクセディ	運送
その他	清水建設	建築
	八十二銀行	銀行
	コニカミノルタ	精密機器

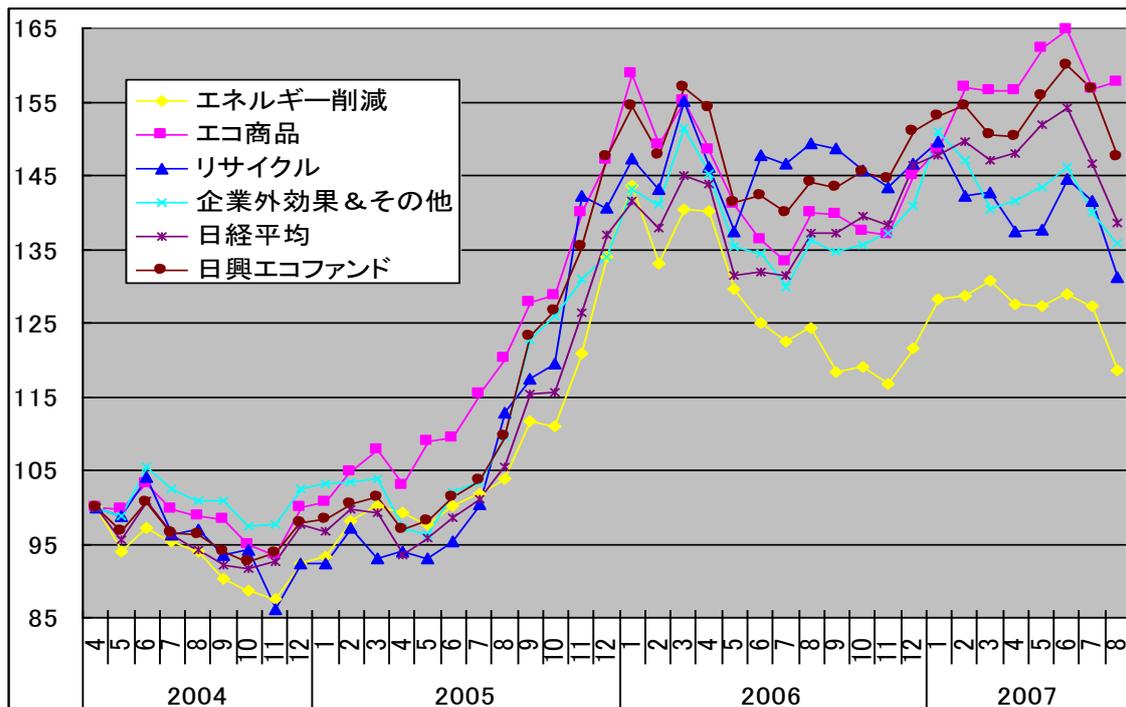
第4章 類型別ポートフォリオのパフォーマンス提示

この章ではスクリーニングをかけて選別した環境面、経営面ともに優れている30銘柄を環境会計の黒字要因別に類型化する。そして、各々のパフォーマンスをベンチマーク（日興エコファンド）と比較したチャートを提示し、特定のリアル・エコファンドが既存エコファンドに比べ、収益性においても優れていることを示したい。さらに、その原因を考察する。

4-1 黒字要因別リアル・エコファンドのパフォーマンス

次ページの図1のチャートは、リアル・エコファンドの組み入れ銘柄を黒字要因ごとに類型化したもののパフォーマンスを示してある。それらは以下の4類型である。（各ファンドの組み入れ銘柄は表1を参照）これらについては、順位付けもレーティング（重み付け）もしておらず、全ての銘柄が同率で組み込まれたポートフォリオであることを明記しておく。

図1 黒字要因別リアル・エコファンドと日興エコファンド、日経平均株価との比較（2004年4月～2007年8月）



① エネルギー削減タイプ：省エネによる費用削減から経済効果を得ているタイプ

組み入れ銘柄数が少ないために、1 つでも株価の振るわない企業が組み込まれていると全体のパフォーマンスにも大きく影響してくる。これはタイプ別ファンド全てに当てはまることである。このエネルギー削減型ポートフォリオにおいては、組み入れ銘柄数が11銘柄である。このポートフォリオは、株価が1/3になっている三洋電機（2004年4月～2007年8月の間）、業績不振が大きく株価に反映された愛知機械、全日空に大きく水を開けられている日本航空の株価不振の三要素により、ベンチマークを大きく下回る結果となっている。日本郵船や東芝機械など好調な銘柄の支えで何とか元本割れは免れたものの、2004年からの上げ相場のなかでは十分なパフォーマンスを示せなかった。

② エコ商品売上げ計上タイプ：エコ商品の売上げから経済効果を得ているタイプ

このタイプは自己回収型の商品を販売する企業が多く、リサイクルを兼ねている企業も少なくない。また、株価不振の銘柄がなく、その中でも医療用カメラの国内シェアを独占するなど

多方面で業績好調なオリンパス、07年4-6月期の連結経常利益で前年同期比19.2%増の結果を残したダイヘンの2銘柄が牽引し、ベンチマークを上回る高パフォーマンスとなった。

③ リサイクルタイプ：リサイクルによる原価削減およびリサイクル品売却益から経済効果を得ているタイプ

このリサイクル型ポートフォリオの組み入れ銘柄数は5銘柄となっており、タイプ別ファンドの中では組み入れ銘柄が最も少ない。よって、それぞれの株価の値動きが直接チャートに反映されている。2006年の株式市場のなかで、リサイクルタイプは新光電気の高パフォーマンスによってチャート全体にもその影響が反映された。しかし、2007年3月の本決算結果から新光電気は株主の失望を買い、株価を大きく下げることとなった。その影響により、2007年4月以降のパフォーマンスを大きく下げる原因になった。新光電気の上げ幅および下げ幅ともに広がっているため、1銘柄の株の値動きに振り回されベンチマークを下回る結果となった。

④ 企業外効果およびその他の効果タイプ：消

費者への効果や地球環境への効果を金銭換算し、経済効果に計上しているタイプや、グリーン購入やグリーン融資から経済効果を得ているタイプなど。

このポートフォリオの組み入れ銘柄は大型株が多く、2004年の株式市場の下落基調時にも堅調な値動きをみせた。2007年8月現在、2004年4月の株価より下がっている銘柄はなく、幾度かの大きな下げ相場にも非常に安定したパフォーマンスを示している。特に組み入れ銘柄の一つである清水建設は、羽田空港の新滑走路を建設するジョイントベンチャー⁸において主導的な役割を担うなど存在感を示し、厳しい環境の中奮闘した。しかし、ベンチマークを上回る事が出来なかった。

〈考察〉

環境会計の黒字要因別ポートフォリオ4類型の結果より、選別した30銘柄の中にパフォーマンスが優れていない銘柄が、かなり含まれていることがわかる。それにより、収益性の面で既存エコファンドとの差異を認められず、リアル・エコファンドと呼ぶに相応しくない。よって、下記に示す自己資本利益率型リアル・エコファンド（以下、高利益率型リアル・エコファンドとする）チャートでは、上記30銘柄を順位付けによって選別し、さらに単純なレーティングを行うことで、より収益性が高いリアル・エコファンドを構築し、そのポートフォリオを示す。

4-2 高利益率型リアル・エコファンドのパフォーマンス

上記の考察を踏まえて本節では、経済性を重視した順位付けの基準として「自己資本利益率」を使用する。この指標は企業が自己資本（株主資本）を使って、どれだけ効率的に当期利益を上げているかを示す指標である。また、この指標は当期利益÷自己資本という式で算出できる。この数値が高いほど資本効率が高いとみなされ、投資家から見た企業評価は高くなる。そして順位付け方法は、各企業が発表している

2007年3月期の決算短信の中から自己資本利益率の値を取り出し、値の大きい順に各企業を順位付けした。その結果から、上位10銘柄を高利益率型ポートフォリオの組み入れ銘柄とした。また、レーティング方法として、保有額の比率が、順位付けで10位になった銘柄を基準にとり、その基準から11-X倍（Xは順位付けでの順位）となるようにした。そのポートフォリオのチャートは図2の通りである。

〈考察〉

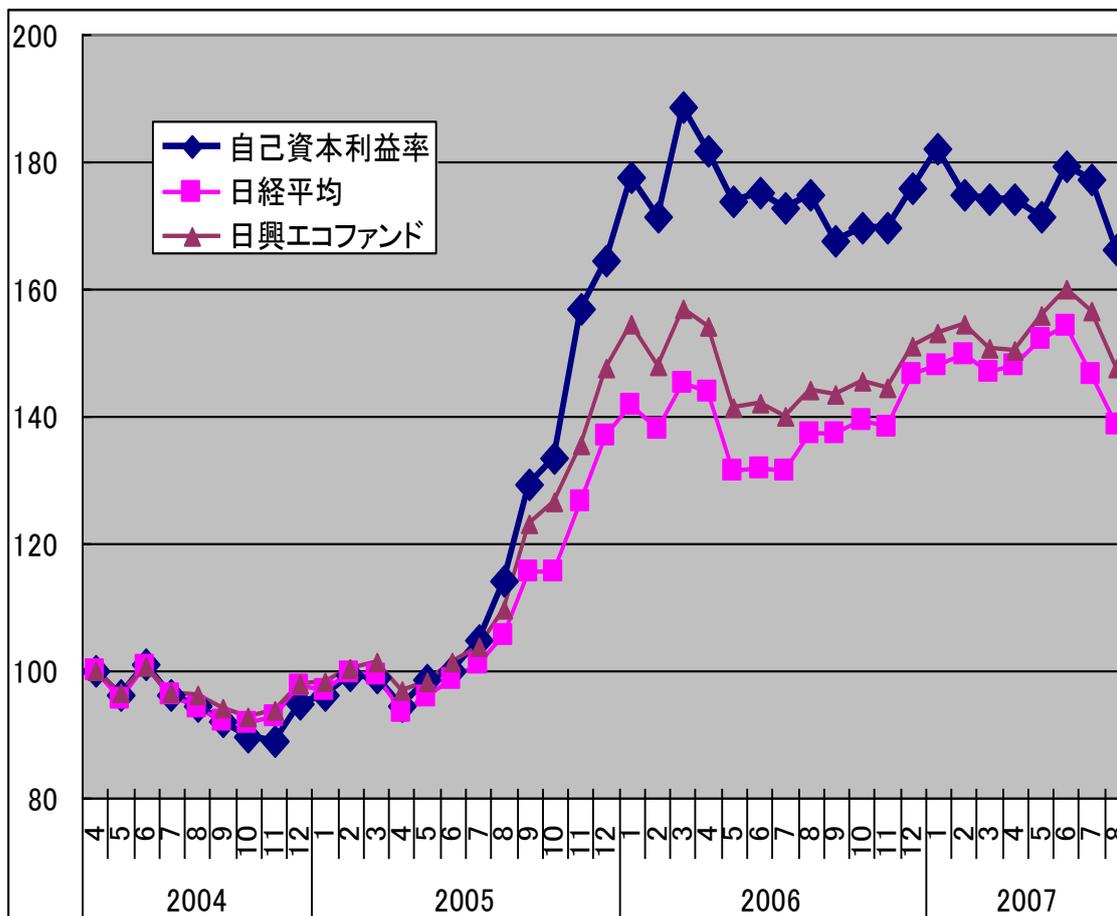
2004年4月から2005年5月までは、当ポートフォリオが一時ベンチマークを下回る結果となった。これは2007年3月期の自己資本利益率を順位付けの基準に設定している事も影響している。この期間に出た悪材料は、原油価格の急騰や機械受注の悪化、反日デモなどであり、それが唯一非製造業である大阪ガスにとっては追い風となる局面もあった。また、当ポートフォリオの特色として、組み入れ銘柄10種のうち9種が製造業の輸出関連株となっている事が挙げられる。そのためベンチマークよりも悪条件をダイレクトに反映する結果となった。投資家のニーズにもよるが、「安定」という重要なキーワードを実現するために多様な業種の銘柄を組み入れる必要があり、今後の課題である。

また、図2にも示されているように、高利益率型リアル・エコファンドは一見日経平均株価と連動した値動きをしているが、日経平均株価に比べパフォーマンスが上がりやすく、下がりにくいという特徴がある。

2007年7、8月は世界的な下落基調の中、既存エコファンドのなかで特にパフォーマンスの優れているエコファンドの一つである「日興エコファンド」つまりベンチマークと比較しても、高利益率型リアル・エコファンドのパフォーマンスは下げ幅を最小限に留める結果となった。この要因は、高利益率型リアル・エコファンドの組み入れ銘柄が、明確な基準に従いスクリーニングすることによって選別された優良大型株と市場の影響を受けにくい中型株、小型株をバランスよく組み込んでいることにある。また、順位付けとレーティングが妥当であったと言える。その結果、7、8月で日経平均株価が12ポ

イント下落したことと比較して、高利益率型リアル・エコファンドは3ポイントの下落に留まり、2007年8月31日時点において、既存エコファンドや日経平均株価と比較しても圧倒的なパフォーマンスを実現している。

図2 高利益率型リアル・エコファンドチャート (2004年4月～2007年8月)



終章

明確な公的基準を欠いた現在の環境会計情報に基づいて選別した企業の銘柄で構成された高利益率型リアル・エコファンドでも高い収益性を実現している。この結果は、エコファンドがただの「ボランティア」ファンドではないことを証明するとともに、今後エコファンド構築の際に、環境会計こそが銘柄選別基準のメインストリームとなりえる可能性を見出すことが出来た。

しかし、研究を進めていくうちに、環境会計にも問題点があることがわかった。その問題点とは環境省推奨のガイドラインが存在するものの、厳密な規定がなく環境保全効果額の金額換算の計算式などが企業の裁量に任されているという点である。それにより、定量的な評価として出ているはずの数値が比較しにくく、有価証券報告書のように株式選別の決定要因とするには不十分である。

では、環境会計はエコファンド構築にまったく使えないのだろうか。否、そうではない。エコファンド構築の際の1指標として、環境会計を利用することの妥当性はある。その妥当性は高利益率型リアル・エコファンドのパフォーマンスの高さが証明している。そこから考察するに、確かにエコロジーとエコノミーのWエコを両輪として持つ企業は存在する。環境会計はその企業を見つけ出す手助けをしてくれるであろう。その手助けをより強固なものにするために改善すべきことは、厳密な環境会計基準を作成すること、および企業が環境管理・監査制度をよりいっそう充実させることである。現在、新しい企業価値の創造を目指す「CLUB ECOFACTURER⁹」や「金融と環境を考える会」など複数の団体が環境会計の問題点を改善するために積極的取り組んでおり、環境会計の問題点は徐々に取り除かれていくことが予想される。

こうした活動の下、環境会計が環境経営度を正確に反映するものになるならば、それは有価証券報告書と同様に投資家に対する有効な投資決定情報となりえる。特に、グリーンインベスターにとっては魅力的な情報であり、それ以外にも今までエコファンドに興味があっても、手が出なかった人にも環境経営を知る道標となり、新たなグリーンインベスターを生む効果を持つ。そして、グリーンインベスターが増加すれば、それだけエコファンドの市場は活発になり、環境経営に真摯に取り組む企業も増えてくるというものだ。

また、本稿では環境装置産業銘柄を積極的に組み入れなかった。それは、このような企業はそれ自体が、社会全体への効果としてエコロジーとエコノミーを両立している可能性があるため、熟慮すべきではあったが、今回は環境会計を重視したためである。加えて、2007年8月現在、環境面だけに特化したグロース型のエコファンド¹⁰も販売されてはいる。しかし、既存エコファンドと同様に情報が十分に開示されておらず、投資家の興味をそそるものではない。加えて、今回の高利益率型リアル・エコファンドという単純なモデルでさえ、既存エコファンドのパフォーマンスを遥かに上回った。これらの結果を通して、証券会社が銘柄選別や銘柄入

れ替えの過程で、環境に「優しい」企業という不透明な選別基準を用い、利益率の低い銘柄を組み入れるなどの妥当ではない操作を行っているのではないかと疑いを持った。また、既存エコファンドが保有全銘柄を公表していない事も、この疑いを強める結果となっている。

- 1 「エコファンドとは、その名のとおり、環境への配慮や取り組みを積極的に行う企業を投資対象銘柄の選択基準のひとつとして挙げたファンドを指す。」日興エコファンドより
- 2 本稿では、日本で最初に販売されたエコファンドである日興エコファンドをベンチマークとする。
- 3 ヴァルディーズ研究会が「グリーンポートフォリオのすすめ」を発表
日本で初めての本格的な環境経営度調査であり、エコファンドの概念を初めて日本に紹介した研究。この研究では、東証上場企業のうち233社を対象とした。当時、環境報告書を発行する企業はわずかであり、その内容も薄かったため、営業報告書における環境問題に関する記載や、環境パンフレットなどから環境情報を収集し、情報開示度がまだ極めて不十分な中で、本格的なSRI調査を試みたことは評価出来る。この調査結果と財務評価を組み合わせる銘柄を選別し、環境対策重視型ポートフォリオ、脱原発型ポートフォリオ、生態系重視型ポートフォリオを作成し、88年から93年までの5年間のパフォーマンスを計算したところ、3つのポートフォリオで、市場平均をおおむね上回る好パフォーマンス結果を得ている。
- 4 環境会計とは企業が環境保全への取組を効率的かつ効果的に推進していくことを目的として、事業活動における環境保全のためのコストとその活動により得られた効果を認識し、可能な限り定量的（貨幣単位又は物量単位）に環境省推奨のガイドラインのに基づき測定し伝達する仕組みで、消費者、投資家、消費者や取引先、投資家、地域住民、行政等に企業の環境に対する取り組みを数値として発信できる唯一の方法である。環境会計は主に3つの要素から成り立っている。①環境保全コスト…環境負荷の発生防止、抑制や発生した被害の回復又はこれらに資する取組のための投資額、費用額。②環境保全効果…上記取組による効果。③環境保全対策に伴う経済効果…環境保全対策に伴う経済効果（環境省HPより出展）

5 最近起こった大企業の環境不祥事一覧

2006年5月	神戸製鉄所	加古川製鉄所・神戸製鉄所でのい煙データ改ざんを公表
2006年3月	出光興産	愛知製鉄所でのい煙データを改ざん公表
2005年11月	石原産業	土壌埋め戻し材「フェロシルト」が産業廃棄物として撤去命令を受ける
2005年11月	不二サッシ	千葉工場での排水データ改ざんを公表

2005年8月	王子製紙子会社	王子コーンスターチ千葉工場の排水データ改ざんを公表
2005年7月	キリンビール	横浜工場で汚泥流出。水質汚濁防止法違反で書類送検
2005年5月	三菱地所など	土壌汚染の隠蔽問題でトップが引責辞任
2005年3月	昭和電工	千葉事業所内の子会社、昭和軽合金による排水データ改ざんを公表
2005年2月	JFEスチール	東日本製鉄所千葉地区での排水データ改ざんと水質汚濁防止法違反を公表

(日系エコロジー2006年12月号 PP28 ページ〜39 ページまでのデータをもとに作成)

- トレイサビリティとは企業の持っている環境特性分析に基づき、幾つかの類型に分別可能なことを意味する。
- 本来なら、ここで企業へのアンケート結果や企業情報を事前お知らせ、潜在的投資家に組み入れ銘柄上位30社のランキングをしてもらい、その情報を付与したいところではあったが、機会と時間に恵まれなかった。
- ジョイントベンチャー (joint venture) とは、主にゼネコンが大規模な建設工事などを共同で請け負うことをいう。通称JVと言われている。業務量の分散や得意分野に特化できるメリットがある。発注側にも受注側にもリスクを分散する効果がある。
- 従来の損益計算書では捉えられない企業の事業活動から生ずる外部経済に対する効果 (EEBE (登録商標) : External Economic Benefit Evaluation) を数量的に把握します。数量的な把握を行うに当たっては市場が新しい観点から企業価値の評価を与えるよう企業監査に利用可能なものとします。企業の事業活動から生ずる外部経済に対する効果を表す登録商標 (EEBE) の使用を希望する者に対する使用許諾を行い、その普及を図ります。登録商標としての ECOFACTURING Technology の使用を希望する者に対し、それに相応しい技術を有する場合には当該登録商標の使用許諾を行います。前各号に掲げる事業に附帯または関連する事業を行います。(CLUB ECOFACTURE のHP より)
- 今後の成長性が期待できる企業の株式へ投資する手法、または、この手法で運用する商品。新光証券:地球力II、日興:グローバルウォーター、三菱UFJ:ブルーゴールドなど。

参考文献

- 三橋 規弘著 1998年『環境経済学入門』日本経済新聞社
 飯島 伸子著 1993年『環境社会学』有斐閣
 石弘 光著 1998年『地球環境報告II』岩波新書
 石弘 光著 1999年『環境税とは何か』岩波新書
 植田 和弘著 1998年『環境経済学への招待』丸

善

植田 和弘著 1994年『地球環境キーワード』有斐閣

谷本 寛治著 2007年『SRIと新しい企業・金融』

中村 法規著 1997年『地球環境キーワード事典』

堀内 行蔵著 1998年『地球環境対策』有斐閣

A・シュネイバーク、K・A・グールド共著 満田久義、

戸田清 他 共訳 1999年

『環境と社会』ミネルヴァ書房

C・R・ハムフェリー、F・H・バトル共著 満田久義、

寺田良一 共訳 1991年

『環境・エネルギー・社会』ミネルヴァ書房

参考サイト

環境省HP <http://www.env.go.jp/>

SIF JAPAN HP

<http://www.sifjapan.org/index.html>

モーニングスター社会的責任投資株価指数

<http://www.morningstar.co.jp/sri/index.htm>

CSR achieves

<http://www.csrjapan.jp/index.html>

訪問調査協力先および、アドバイスを頂いた方々
 NGO JACES 「環境・持続社会」研究センター 持続可能な開発と援助プログラムの皆様
 野村証券株式会社の中堅社員の皆様
 新光証券株式会社の中堅社員の皆様
 以上の皆様にアドバイスを頂き、感謝を示したい。