

## 〔論 説〕

# 拡張する財務会計の情報領域

## —環境会計の非財務情報から財務情報への転換—

吉 田 寛

### 目次

はじめに	1
略奪と交換	2
継続する企業と交代する経営者	4
環境は継承財	5
環境再生の価値と測定の単位	7
環境再生に係わる費用	9
財務情報としての環境会計：結論として	12

### はじめに

取引は、当事者双方の合意の上に成り立つ。需要者にとって当該取引が魅力的でなければ、取引は成立しない、供給者も同様に取引に不満があれば供給をしない。両当事者に選択の機会があるがために市場は効率的なのである。需要者あるいは、供給者にとって悪い取引は成立せず、よい取引が継続する。不安が軽減され除去されることを期待して取引はおこなわれる。取引を重ねることで期待した効果が確認されると供給者は信頼を獲得する。

環境が破壊されていくという不安が、企業に環境会計報告書を作らせた。消費者の不安を軽減するために環境を破壊していることを自ら認め、それを最小限にする努力をしていると説明する。環境は人の手で破壊されたが、人の手で再生もされる。環境は再生できると気がついた人々は、自発的に行動を始めた。社会的分業が経済を発展させてきた様に、環境再生も社会的分業を必要とする分野である。

これまでの環境会計は、財務会計とは別のものとして作成され報告された。「環境は自由財」という前提が環境再生の価値の測定を困難にしてきた。しかし、環境破壊に対する不安は、自由財とされた環境に稀少性が観察されていることを示している。

本稿では環境の自由財としての性格を見直すと共に、再生された環境の測定方法を検討し、その後に環境を破壊した者が何をすればよいのかを検討した。環境再生を掲げるのであれば誰にでも資金を預けて良いわけではない。資金は、能力のある者に預けなければならない。能力の無い者に預ければ無駄に使われる。環境再生という新たな仕事を「誰に任せればよいのか？」という問いに、kikyoという単位を利用することで環境再生の能力を持つ者を見出すことが可能となる。

## 略奪と交換

取引は、双方の自由<sup>(1)</sup>な意思を尊重する。自由な意思による取引の申し出と、その申し出を受けた者の自由な意思に基づく承諾により取引は成立し、自由な意思による拒絶により取引は不成立となる。取引をおこなう当事者が検討するのは、取引前と取引後の満足の比較である。取引をおこなう前よりも満足が大きくなるならば取引は成立する。小さくなるのであれば取引は成立しない。

原始的な取引に沈黙交易と呼ばれる直接交換がある。沈黙交易をまとめたグレアソンは、その一例に次の様な取引を示している。「旅人は取引しようとする物を、取引のおこなわれる場所に残して立ち退く。翌日提示した品物と取引相手の品物が向かい合わせで置かれている。提示された品物に納得すればそれを持ち帰る。満足できなければ、そのままにして立ち去る。翌日土地の住民が彼らの品物を足していれば交渉は継続し、提供されていた品物が持ち去られていたら、この取引は御破算となる<sup>(2)</sup>。」

沈黙交易は略奪と隣合せであった。取引の相手は、交換の品を提示せずに品物を持ち去るかもしれない。あるいは提示した品物だけでは足りずに身を潜めている旅人を探し出し身ぐるみ剥いでいくかもしれない。姿を見せず言葉も交わさないという沈黙交易の特徴は、取引に参加する者の命を守る知恵であった。

効用は、財を利用する者の不安を軽減、あるいは除去<sup>(3)</sup>する。略奪は、略奪をする者のみの効用を増大させる。一方で一度略奪された者は、その経験を計算に入れて行動する。略奪された者は、略奪した者にも略奪された場所にも近づかなくなる。新たな取引の場と新たな取引先を探す。見付け出すことができなければ、取引のための生産を断念する。こうして略奪は、社会的な分業も社会から略奪していく。

我が国の刑法は、盗品の売買を刑罰の対象としている<sup>(4)</sup>。他人の財産の侵害をしたという違法な状態を維持存続させることにその法益があるとする違法状態維持説、あるいは、財産を侵害された被害者が被害に対して有する回復請求権（追求権）を守ることに法益があるとする追求権説がある<sup>(5)</sup>。いずれも個人的法益<sup>(6)</sup>に着目している。

(1) 本稿において「自由」はハイエクに倣い「一部の人が他の一部の人によって強制されることができる限り少ない人間の状態」として利用した。

気賀健三訳、ハイエク『自由の条件1 自由の価値』春秋社、1990、p.11。

(2) 『沈黙交易：異文化接触の原初的メカニズム序説』フィリップ・ジェイムズ・ハミルトン・グリアソン、中村勝、ハーベスト社、1997、pp.73-77。

(3) ミーゼスは、「効用とは不安感の除去との因果関係を意味するにすぎない。」としている。村田稔雄訳、ミーゼス『ヒューマンアクション』春秋社、1990、p.143。

(4) 次の刑法の条文である。

第256条 盗品その他財産に対する罪に当たる行為によって領得された物を無償で譲り受けた者は、3年以下の懲役に処する。

2 前項に規定する物を運搬し、保管し、若しくは有償で譲り受け、又はその有償の処分のあつせんをした者は、10年以下の懲役及び50万円以下の罰金に処する。

(5) 山口厚『刑法各論』有斐閣、2003、pp.329-331。

(6) 罪の構成要件の定型性を明らかにするためにも保護法益を明らかにすることは重要だとされている。法益は個人的法益・社会的法益・国家的法益に分類されている。

団藤重光、平川宗信著『刑法各論』有斐閣、1980、pp.1-3。

しかし、社会的法益にも着目すべきである。盗品が横行することで生産者あるいはその生産物を仲介した者が受けるべきであった利益が失われる。生産者は他人のためにしていた生産を止める。商人は、他人のためにしていた仕入れを止める。より安い価格あるいはより良い物を選別するという市場の機能が発揮できなくなる<sup>(7)</sup>。社会は、盗品の横行により分業によって享受している豊かな生活を放棄しなければならない。市場経済が、盗品の売買を嫌うのは、社会的法益を保護するためでもある。

取引は参加する者両方の効用を増大させる。互いに納得できる条件で交換を重ねることで、相手が信用できることを識り、互いに姿を現し取引をおこなう様になる。取引をすることで、高い満足が得られることを知ると、人々は市場に集る様になる。市場では、より高い満足を得ることができる物を交換により手に入れることができる。

部族毎の特産品を交換していた市場は、人と異なる才能を持つ者がその才能により生計をたてることを可能にする。人と異なる才能を持つ者は、部族内では変な人あるいは、せいぜい便利な人として評価される。彼は他の人と同じ仕事もする。その他に彼は、手慰みかあるいは止むに止まれずに物作りをする。その作物に価値を見出した隣人は、せいぜい「ありがとう」の言葉でその作物を手にする。

市場ができると異能は、そこに店を開き、店先にその仕事の成果を並べる。店は見世とも書く。市場を通り過ぎる多くの人々に作物を見せる機会を得る。店先を通り過ぎる全ての人が、彼の顧客になる必要は無い。その中に彼の異能を評価し、彼が生計をたてるに足る支払をするわずかの顧客がいればよい。異能は、支払をする顧客に「ありがとう」の言葉を添えて作物を渡す。

市場が定まり、他人への供給を目的とした生産が始まる。異能の作物を求める者は、異能が喜んで受取ってもらえる物を用意する。布や穀物が、異能の作物を手に入れるための交換を媒介する様になった。交換を媒介する貨幣が現れる。直接交換で重視された利用価値だけでなく、交換価値も検討される様になる。貨幣を手許に置くことで将来の不安に備えることが可能になるからである。

親指と人差指を広げた長さから尺<sup>(8)</sup>が生まれ、両手で掬う量を基準として升<sup>(9)</sup>が定まった。貨幣として機能する布や穀物を測る単位が定まり市場で取引される商品の多様化は容易になる。共通する尺度の利用により離れた場所と異なった時間で、人々の期待を再現することが可能となる。市場という場所の枠を超えて取引は、おこなわれる。分業はさらに進む。限られた時間の中で生活する個人は、以前には考えも及ばない様な財を利用することが可能となった。

---

(7) 被害者の被害物に対する回復請求権に保護法益を認める追求権説では、盗品等運搬罪・保管罪・有償譲受罪・有償処分あっせん罪が法定刑とされことに困難がある。これらの罪が求められる理由は、社会的法益に着目することで明確になる。

(8) 尺という単位は古代中国の商（殷）の時代に定まったとされている。中国で最も古い一尺物差の長さはおおよそ16cmである。

山田慶児，浅原達郎訳，中国国家計量総局主編『浅原達郎訳中国古代度量衡図集』みすず書房，p.iii。

(9) 小泉袈裟勝『枿』法政大学出版局，1980，pp.103-104。

小泉袈裟勝は、また、原始的な度量衡は公的なものでなく単に民間のそれも目安的なものとして扱われることを指摘している。小泉袈裟勝「度量衡の歴史」原書房，1977，p.3。

## 継続する企業と交代する経営者

多種多様な能力と技術を持つ人が市場に参加する。市場は、良い商品と悪い商品を選別する。新しい商品が、古い商品に比べて生産費を小さくしているのであれば市場により安く新しい商品が供給される。古い商品に比べて、良い品質であれば、消費者は高い金額でも購入する。古い商品の購入は止まる。市場経済の発展は社会の分業を進展させるだけでなく、市場に提供される品物もより良い物に変化させる。

産業革命により、大きな資金を投入すれば応分の利益が見込まれる様になった。大きな資本を集めるために株式会社が利用される様になる。集める資本の金額に応じて株主数も増加する。大きな資本と同様に必要とされるのが、よい経営者である。

経営者になろうとする者は、全て「利益を獲得する」という同じ約束を株主とする。しかし、誰にでも利益を獲得する能力があるわけでは無い。よい経営者は利益を獲得する。よい経営者を見出せば、株主は利益を手にする。悪い経営者に経営を任せると、株券は紙くずとなる。

継続を前提とする企業において経営者は、定められた任期毎に株主の評価を受ける。経営者は、企業の継続を確保した上で利益を獲得しなければならない。企業を継続させるために必要な費用を全て織込んで利益の獲得を計画し、実行する。任期が終った後に支払が生じる原因を作っているのであればその備えとして引当金を計上し、それを会計報告に残さなければならない。将来の事象を他の人よりも的確に予想し、これに備えることができる経営者のみが、消費者の需要に応じて利益を獲得する。会計報告は、手に取ることのできない経営者の能力を、経営者が任期中に獲得した利益を経済活動の目的とその結果の両面から見える様にする。

会計報告により、経営者の能力を評価することが可能となる。株主は経営者を再任するか・解任するかを判断する合理的な基準を手にする。経営者が継続的に利益を獲得しているのであれば、再任した後も利益を獲得することが期待される。株主は再任を積極的に検討する。損失を報告するのであれば、新しい経営者に替えることも検討する。

株主以外の者が、その企業の将来性に株主よりも高い評価を与えるのであれば、株主と株式を取引することも検討される。この取引が広くおこなわれる様になることで株式市場が出現する。株式市場は、この意味で経営者の能力を取引の対象とする。株式市場に参加する人々は、継続のための十分な備えをした上で利益を獲得している企業の将来価値に対して様々な評価を与え、株式に様々な値段をつける。

市場で取引される品物は、手に取って吟味することができる品物だけでなく、手に取って吟味することのできない個人の能力にまで拡張した。ニューヨーク証券取引所は、世界最初の証券取引所だがその設立は1792年であった。最初の株式会社といわれる1602年のオランダ東インド会社の設立から190年の時間が経過していた。

貨幣と度量衡の整備が、市場での取引を活性化した様に、利益という尺度を定めることで経営者の能力を測定することを可能にした。株式市場の進展は、人とは異なった利益獲得能力を持つ異能の者にも、その能力により生計をたてることを可能にした。

経営者に期待される利益獲得能力が発揮されるためには、何が人々の不安を除去するのか、あるいは軽減するのかを他の人々よりも的確に予想することが求められる。価値は、

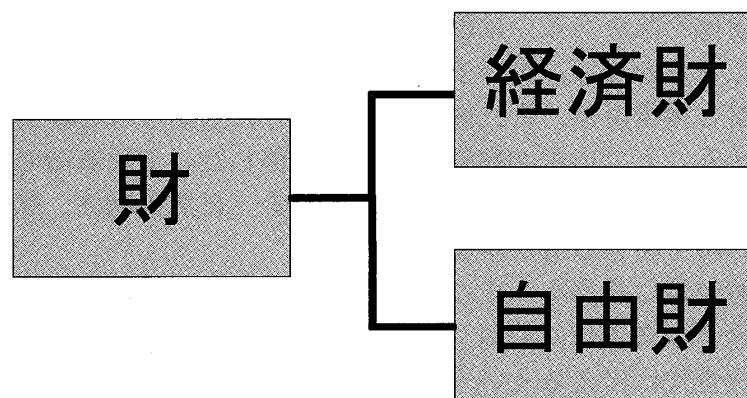
利用者が理解して初めて認められる。時間の経過により価値が明らかになる革新的なアイデアや発明の多くは、革新的であるがために初めは利用されない。誰も知らないという事実が、多くの人が価値を認めない理由となる。経営者が、後にパイオニアと呼ばれる人々<sup>(10)</sup>の新しいアイデアや発明が消費者の不安を除去することに気がついたならば、より早く彼らの成果を評価し利用することが求められる。消費者は、その発明やアイデアを利用した品物を利用することでより高い満足を得られることを知ると、それまで使っていた物を捨てて新しい品物に乗り換える。そこには、経営者の求める利益の源泉があるからだ。

## 環境は継承財

あり余るほど豊富に手に入るので節約する必要の無いものを自由財と呼んだ<sup>(11)</sup>。欲しいと思えば必要とされる量だけ手に入る。稀少性が無いという条件を満たすことで自由財とされた。対価を支払うこと無く使用できる水や空気や日光や自然環境などは自由財とされてきた(図1)。

しかし、無料で手に入るというのは、昔の話となりつつある。多くの人がペットボトルの水を飲む。スギの花粉を嫌って空気清浄機を使い、クスリを服用する。認識できない稀少性はあるが、稀少性の無い財は無い。自由財と経済財という区分は、仮構の上にある<sup>(12)</sup>。

図1 稀少性による財の分類



「空気ください」といって産声をあげた赤ん坊はいない。水や空気や日の光といった自然環境は、意思を表示してから手に入れるのではない。生まれた時には、私たちのものなのだ。自由や人権と同じ様に生まれた時に私たちのモノとなる。この様な財を継承財という。

(10) ミーゼスは、この様な人を天才と呼んでいる。彼は、またパイオニアとリーダーを明確に区別している。「指導者は、パイオニアではない。彼らはパイオニアが敷いたレールの上を人々に歩ませる。パイオニアはこれまで接近できなかった土地を通る道を切開く。」

ミーゼス、前掲書、pp.161-162。

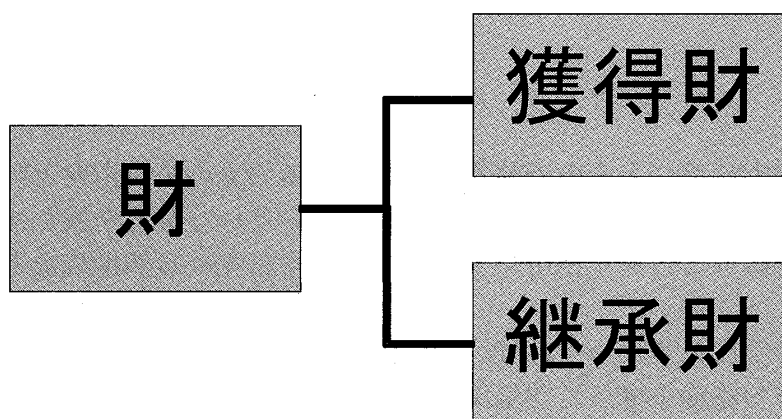
(11) ミーゼス、前掲書、p.116。

(12) 希少性が観察された自由財をガイア財と呼んだ。自由財が仮構の上にあるのだからこの意味でガイア財も仮構の上にある。

吉田寛『環境会計における新たな評価方法の提言』『千葉商大論叢』第40巻第3号、2002年3月、p.111。

どの様にして財を手に入れるのかにより財を分類することは、その価値を評価するタイミングを理解する上で有用である。継承財に対して、自らの意思により獲得する財を獲得財と呼ぶ。獲得財は手に入れたいとの意思により手に入れる。多くの場合は、市場で購入する。購入する財には支払う対価よりも高い評価を与えている。支払をすることで、どれほどの犠牲を費やして手に入れたのかを所有者は知っている（図2）。

図2 取得方法による財の分類



継承財は、生まれた時に継承する。対価を支払わないので、どれほどの犠牲を費やして手に入れたのかを知ることはできない。多くの場合その価値に気づくのは、その財が失われた時となる。不安感を除去あるいは軽減することが財の持つ効用である。継承財を失うことで不安が大きくなるならば、再び手に入れるための行動をおこす。

同じ財でも継承財と獲得財は、世代間で異なる区分に分類される場合がある。自由や主権は統治形態を変えることで市民が専制君主から獲得した。市民革命の時代を共有した者には獲得財だが、世代交代を経ることで継承財となる。自然環境は、私的な所有の概念が生まれる前からその時を生きる者が所有した。

獲得財は、その財が他に損害を与えない限り所有者の意志に従って自由に利用され処分される。継承財の場合は次世代にも同じ権利を認めるならば責任が生じる。継承財の価値を損なうこと無く次世代に伝えるという責任である。

環境が破壊されていることが多くの人に認識されている。「持続可能性」「環境保全」「生物の多様性」という言葉が多用され、「環境会計ガイドライン」も公表される様になったことは、その兆しである。

企業にとって消費者は、何を・どれだけ・どの様な品質で生産すべきかをコントロールする主権者である。消費者は、失われていく環境の価値に漠然と不安を抱いている。消費者の不安を察知した鋭敏な経営者は、自らできる範囲で環境を破壊することに対する姿勢を明らかにする。「私たちの製品は、公害と、騒音と、廃棄物を生み出しています。」という言葉につながる「環境問題に真剣に取り組めます。」という広告<sup>(13)</sup>がその一例である。

その後多くの企業が、環境会計報告書の作成を始めた。自らが環境を破壊する存在であることを認識していて、それを極力小さくしようとしていることを伝えている。環境を再生する者がいないのであれば、あるいは、環境再生に係わる人達の仕事が、評価できるほ

(13) 1990年5月17日の日経新聞に掲載されたボルボ・カーズ・ジャパンの全面広告。

どの成果も無いのであれば、企業は環境に対する悪い影響を最小限にしていると説明する以外に方法は無い。しかし、環境の破壊は継続しているので、環境破壊を続けていることを報告する環境会計報告書では、消費者の不安を除去することはできない。

不安を除去するために必要なのは、破壊した環境を再生することである。人の手により壊された環境は人の手を入れることで再生される。環境が破壊されていることに気がついた人は自ら行動し、環境を再生している。グリーン・セイバー<sup>(14)</sup>やビオトープ管理士<sup>(15)</sup>といった資格を持つ人、あるいは財団法人 C. W. ニコル・アフアの森財団、特定非営利活動法人アサザ基金などである。

企業は自発的な交換を前提とする。交換に参加する者の能力を互いに認めあうことで取引が成立する。環境に対して悪い影響を与えた企業は、環境を再生する能力のある者を見出し、その成果を購入することで人々の不安を除去することができる。環境再生においても社会的な分業と自由市場は機能する。

## 環境再生の価値と測定の単位

「環境問題に真剣に取り組む」と宣言することに価値があるのでは無い。宣言をした者の環境再生のためにする行動に価値がある。

環境の再生も多岐にわたる。グリーン・セイバーは里山の再生をおこなう。ビオトープ管理士は、その地域に生きるべき生物の生きる場所を再生する。アフアの森財団は黒姫の山を再生している。アサザ基金は霞ヶ浦の再生をしている。

環境再生は継続を前提とする時間がかかる事業である。限られた時間の中で生きる一個人が生涯をかけたとしても完結は難しい<sup>(16)</sup>。人々の関心と連携と資金を継続して確保するためには、その事業をおこなう者に能力があり成果をあげていることを説明しなければならない。

取引をおこなうためには、取引の対象を明確にしなければならない。布を商う者は、「麻布」「絹布」あるいは「綿布」と記すことで取引の対象を特定した。環境を再生する者も、経営者が事業計画書を作る様に、どの時点の環境を目標として環境再生をしようとするのかを事業計画書を作成して明らかにする。

何を取引するのかが明らかになれば、取引の量について当事者の合意がなされなければならない。親指から人差し指を基準とした一尺物差が、共通する尺度として利用されることで、取引の量は共有できる様になった。同じ様に環境を測る単位が必要となる。

環境の状態を伝えるための単位が、kikyo<sup>(17)</sup>である。kikyo は、特定の地域の生態系の豊かさを、そこを棲み処とする生き物の種の数に掛合わせることで求める。

(14) 特定非営利活動法人樹木・環境ネットワーク協会がおこなっている検定制度。

(15) 財団法人日本生態系のおこなう検定制度、人と自然の研究所などが通信講座を開催している。

(16) アサザプロジェクトは、霞ヶ浦・北浦流域に100年後に野生復帰したトキが湖面に舞うことを目標にしている。  
<http://www.kasumigaura.net/asaza/vision/01.html> (2006年8月13日現在)

(17) 詳細は次を参照されたい。

吉田寛「「生き物」に聞く環境の単位」『BIO-City No.35』2006年12月, pp.114-117。

吉田寛「環境再生事業の市場の創成に向けての提言—新たな環境測定の単位 kikyo を利用して—」『千葉商大論叢 第43巻3・第4合併号(通巻150・151号)』2006年3月, pp.65-90。

kikyo が環境再生の進捗を敏感に反映するためには、影響を受けやすい場所を棲み処としているか、あるいは、成長過程において棲むところが増える生き物がよい。また、専門知識の無い者でも容易に観察できる種であることが望ましい。初めて kikyo により環境再生の進捗を測定したアサザプロジェクトでは、魚・トンボ・鳥を選んだ。再生の目標とする時点を基準として報告時点で外来種が観察される場合は、報告時点での在来種の数から外来種を引いた数値を掛合わせる。在来種の数から外来種を引いた数値の一つ以上が負の値になった場合は、それぞれの種の数値を掛合わせて求めた絶対値を負数として示す。また、高次の捕食者を含む鳥には観察者としてのヒトを 1 として加える。kikyo の算出は式 1 のようになる。

kikyo の算出

$$= (\text{魚在来種数} - \text{魚外来種数}) \times (\text{トンボ在来種数} - \text{トンボ外来種数}) \\ \times (\text{鳥在来種数} - \text{鳥外来種数} + 1) \quad (\text{式 1})$$

環境再生という行為をおこなう前とおこなった後の状況を kikyo という単位により測定し比較することで環境再生の進捗を把握し、数値化する。環境の再生を計画する面積に対して kikyo は、再生される生態系の高さを示す。その地域の環境再生が順調に進めば、かつてそこを棲み処としていた生き物が戻り、そこにあった生態系ピラミッドが再生される。面積に生態系ピラミッドの高さを示す kikyo を掛合わせることで生態系ピラミッドの大きさが求められる。環境再生をおこなう者の成果を評価することが可能となる。

アサザ基金が再生する霞ヶ浦の環境の状態を kikyo は、次の様に伝える。昭和30年代を共有した者が次世代に継承しなければならない環境は、48,480kikyo であった。霞ヶ浦を首都圏の水瓶にしようという霞ヶ浦総合開発は、常陸川水門の完全閉鎖と直立コンクリート護岸の構築でこれを 0 kikyo にした。アサザ基金が、1995年から環境再生をおこなった石岡市石川での成果は、3,484kikyo であった。国土交通省霞ヶ浦河川事務所が「魚類の産卵場所等生態系保全への寄与」や「植生の繁茂による景観の向上や水質浄化」等の効果を掲げておこなった石積消波堤の築堤による環境再生の結果は10kikyo であった。アサザ基金は国土交通省の仕事の348倍の効果のある仕事をしている。

各事業が影響を及ぼした面積は次のようになる<sup>(18)</sup>。

石川 =	1,110m (湖岸距離) × 120m (幅)	=	133,200m <sup>2</sup>
高崎 =	全湖周を囲んだことから 霞ヶ浦の面積とした	=	220,000,000m <sup>2</sup>
島並 =	1,335m (湖岸距離) × 232m (幅)	=	309,720m <sup>2</sup>

上記の面積にそれぞれの kikyo を乗じて求めた各地の生態系ピラミッドの大きさは、次の様に示される。

(18) 石川と島並の面積は財団法人河川環境管理財団の平成15年度『霞ヶ浦湖岸植生緊急対策高評価検討会 検討会資料本編 (案) 平成16年2月』の資料から算定した。



$$\begin{aligned}
\text{石川} &= 3,484_{\text{Kikyo}} \times 133,200\text{m}^2 = 464,068,800_{\text{Kikyo}}\text{m}^2 \\
\text{高崎} &= 0_{\text{Kikyo}} \times 220,000,000\text{m}^2 = 0_{\text{Kikyo}}\text{m}^2 \\
\text{島並} &= 10_{\text{Kikyo}} \times 309,720\text{m}^2 = 3,097,200_{\text{Kikyo}}\text{m}^2
\end{aligned}$$

継続を前提とする事業であるからこそ、定期的に環境再生の現状を kikyo により把握し報告する。その事業の進捗をその場にいない者でも共有することが可能となり、共感を得、資金を得ることができる。

環境を再生する者の作物を購入しようとする者は、彼らの能力を評価しなければならない。環境を再生する者が作成する事業計画書と時間の経過とともに作成される事業報告書に示される kikyo の増分が、再生された環境の大きさを示す。取引の対象が定まった後、需要する者が、購入対象が対価に見あうかを検討することが可能となる。

### 環境再生に係わる費用

株式会社は継続を前提とする。様々な環境の変化に対応することを前提としている。出資者が会社に出資するのは利益を目的とするためである。会社の獲得する全事業期間の利益は、現時点を基準にすれば現在までに獲得した利益と、将来獲得する利益に分けられる(式2)。

$$\text{全事業期間の利益} = \text{現在までに獲得した利益} + \text{将来獲得する利益} \quad (\text{式2})$$

株主が経営者に期待するのは、全事業期間の利益を最大化することである。出資をした株主にとっての株式の価値は次の様に示される。(式3)

$$\begin{aligned}
\text{株主価値} &= \text{出資金} + \text{全事業期間の利益} - \text{利益処分額} \\
&= \text{出資金} + \text{現在までに獲得した利益} - \text{利益処分額} + \text{将来獲得する利益} \\
&= \text{企業の現在価値} + \text{将来獲得する利益} \quad (\text{式3})
\end{aligned}$$

株主にとって出資金は、まず確保されなければならない。経営の結果得た利益のうち配当や役員賞与等として既に処理された部分は控除される。全事業期間の利益は式3に示した様に「現在までに獲得した利益」と「将来獲得する利益」とに分けられ、「現在までに獲得した利益」に出資金を加算し利益処分額を控除した額が「企業の現在価値」となる。株主価値は、人為的に定められた会計期間に従って、「企業の現在価値」と、「将来獲得する利益」に分割される。

新たに交代した経営者が責任を負うのは、「将来の利益」をいかに増加させるかである。経営者の経営する会社の事業が、将来においても社会的な需要が期待できるのであれば、その需要に応えられる様に、企業が継続するための費用を負担しなければならない。

企業は社会的分業の生産を担当する。担当するのは企業が得意とする部分である。大企業でも全ての技術に長けているわけでは無い。企業が継続するためには破壊した環境に相当する再生をしなければならない。環境に与えた悪い影響を贖うことは、企業の継続を確

保するための費用である。環境の再生にも専門的な能力と経験に裏打ちされた技術が必要とされる。環境の再生に長けた者に委ねればよい。社会的分業は、能力のある者に仕事を任せることで成り立つ。

環境再生に係わる人達の仕事が評価に値するのであれば、企業は環境破壊を最小限にしていることを報告する必要はなくなる。企業自らが破壊した環境を測定しこれに相当する再生された環境を再生した者から購入すればよい。環境を破壊した者が、破壊した環境に相当する再生された環境を贖うことで、進行する環境の破壊についての消費者の不安を除去することができる。贖うべき環境の総量は、実際に破壊した生態系から把握される量と消費したエネルギー量の和となる。(式4)

贖うべき再生された環境の総量

$$= \text{実際に破壊した量} + \text{消費したエネルギー量相当} \quad (\text{式4})$$

環境再生という事業は市場での取引が可能となる。環境への悪い影響を最小限にしているとの理由で免罪を請うてきた環境会計報告書は、その贖いをする事で不要となる。必要な費用を全て織り込んで利益をあげていることを説明する財務諸表に代置される。そこで説明されるのは、継承できなかった継承財の量、すなわち「消費した再生不能の資源(化石燃料)の量」の説明と、自然が受容れられない廃棄物の管理状況の説明となる。

株式会社リコーは、1936年に設立され国内外の子会社298社と20社の関連会社からリコーグループを構成している。リコーグループは、環境保全と利益創出の同時実現を目指す世界で最も進んだ環境経営をおこなう企業の一つである。『リコーグループ環境経営報告書2006』に示された数値により、リコーグループが贖うべき環境再生の量を検討する。

「実際に破壊した量」は、工場等のリコーグループの敷地の面積に、その工場として利用する以前の環境の状態を kikyō により把握する。面積にこの kikyō を乗じたのが、「実際に破壊した量」となる。

「消費したエネルギー量相当」は、二酸化炭素の排出と貯蓄に関わる。『リコーグループ環境経営報告書2006』によるとリコーグループが2005年度に排出した二酸化炭素は267千トン<sup>(19)</sup>となる。この二酸化炭素を吸収するためには73千トンの炭素が樹木体内に蓄積されなければならない<sup>(20)</sup> (表1)。

表1 リコーが利用したエネルギーを贖うための森林面積

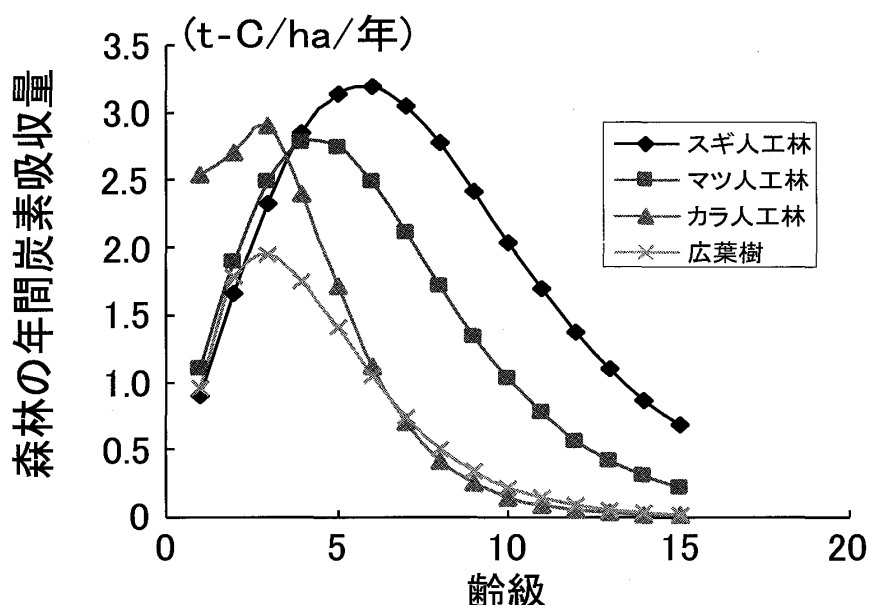
	二酸化炭素排 出量 t-CO <sup>2</sup>	貯蓄すべき炭素 として換算 t-C	スギ林 面積換算 ha	広葉樹林 面積換算 ha
リコー事業所	136,312	37,176	20,240	22,092
日本国内グループ生産会社	42,480	11,585	6,307	6,885
海外グループ生産会社	88,879	24,240	13,197	14,404
リコーグループ全体	267,671	73,001	39,744	43,381

(19) 『リコーグループ環境経営報告書2006』株式会社リコー, pp.77-78.

(20) 二酸化炭素排出量を炭素吸収量に換算には、炭素吸収量に12/44 を乗じた。

樹木の炭素の貯蓄量はどの樹種でも図3の様に5 齢級<sup>(21)</sup>までは概ね漸増する。スギ林の1 ha あたりの5 齢級までの炭素の年間貯蓄量は1.84t, 広葉樹林の場合は1.68t である<sup>(22)</sup>。二酸化炭素だけに着目すればリコーグループ全体で消費した化石燃料を贖うためには、スギ林にして39千 ha, 広葉樹林にして43千 ha の林を再生する費用を負担しなければならない。

図3 岩手県民有林1ヘクタールの年間炭素吸収量<sup>(23)</sup>



対象とした地域の環境再生の進捗は kikyō によりあらわされる。二酸化炭素の排出規制をクリアするだけならば、スギを植えるのは即効性がある。スギは5 齢級を超えても炭素の吸収量は増加する。スギの植林を増やす理由になる。しかし二酸化炭素の排出規制にだけに拘泥しては、戦後の造林事業と同じ過ちを繰り返す<sup>(24)</sup>。環境を破壊した者の負う責任は、破壊した環境に応じた環境の再生を贖うことにある。生態系を再生するという目的からは、より高い生態系ピラミッドを構成する可能性を持つ、広葉樹林を増やすことが

(21) 林業では、樹種や樹齢などがほぼ一様な固まりを林分と呼ぶ。この林分の年齢を5年単位でひとくりにしたものを林齢と呼ぶ。

(22) 岩手県のそれぞれの樹種の民有林1 ha における5 齢級時の炭素貯留量である。岩手県林業技術センター森林資源部 丹羽花恵氏による

(23) 丹羽花恵「森林の炭素吸収機能 (1)」『NO.134 研究成果速報』2004年6月

<http://www.pref.iwate.jp/~hp1017/kenkyu/naibu/sokuho/sokuho101-150/134.pdf> (2006年10月29日現在)

(24) 1958年(昭和33年)に戦時中の乱伐による森林資源の回復のために林野庁は、森林生産力の増大を目的として、植栽する樹種を成長の早い針葉樹林を中心とする人工林へ天然林を転換した。この結果日本の森林の41%が人工林となりその66%をスギとヒノキがしめるようになった。この時期に植栽されたスギが花粉症の原因となるスギ花粉を生産している。林業家に安定した収益を提供するはずの針葉樹林は、材木の価格の下落によるスギ林の荒廃と国民の10%にスギ花粉症をもたらした。

林野庁『林政二十年史』社団法人日本林業協会, 1966, p.386

選択される。

企業は、利益を獲得することが求められている。常に、最少の犠牲で最大の効果を得る行動をすることが求められる。環境を破壊していても、再生する者の能力が支払に見合わないのであれば、当該企業が必要とする再生すべき環境の量を明記すればよい。そこに需要があることを明らかにすることで、環境を再生する者の創意工夫を刺激する。

## 財務情報としての環境会計：結論として

企業は、変化に対応することで継続が可能となる。企業の経営を委ねられた経営者の変化への対応を、会計は目的と結果の両面から記録し報告する。経営者のおこなう行為が正当であることを説明するために、企業の変化への対応に応じて会計記録の対象も変化する。企業の変化への対応は、企業の実務と慣習を攪乱し、会計もその変化を写取るために攪乱する。その攪乱の中でより有用な会計報告が慣習となり、一般に公正妥当と認められていく。法令によって強制されなくても会計原則が尊重されなければならないのは、経営者の迅速な変化への対応を会計情報もまた迅速に表章しなければならないからである。

政府は、市場に曝されない。民主主義を掲げる政府は、多数決によりその行為が決められる。多数決に参加する者の全てが検討すべき財に関心を持ち、その財を理解し、あるいは理解しようとする者であることは無い。ゆえに供給者の提供する財について理解した上で意思決定をすることは、困難となる。一度決定された事項の経過を監視することはさらに困難である。長期的な事業を政府に委ねるには慎重にならなくてはならない。

環境の再生には伝統的な手法だけでなく以前は誰も考えなかったアイデアや発明が必要になる。能力を持つ者を見出さなければならない。市場は、良い供給者を淘汰する。市場で供給者を評価するのが、供給される財に関心を持ち、その財を理解し、あるいは理解しようとする需要者だからだ。需要者が再生した者を正しく評価することで、市場が機能する。市場が機能するために、意思を伝える言葉と交換手段としての貨幣と交換に供される財を測る単位が必要となる。

環境再生という仕事の価値もまた、結果にある。環境再生を測定する kikyō という単位が利用されることで市場は機能する。漠然とした環境破壊の不安に対して、kikyō は、環境再生の状態を測定する。環境再生を任ねられた者の能力は明らかになり、外部経済とされてきた再生された環境は市場での取引が可能となる。

行為には目的があり、目的を達成するためには費用を伴う。継続を求められる企業には、稀少性が明らかになった継承財の費消に対する責任が生じる。企業は、費消した継承財の測定方法があきらかになることでその責任から解放される。破壊した環境に相当する再生された環境を購入すればよいからだ。

非財務情報として扱われてきた環境会計は、「継承財の価値を損なうこと無く次世代に伝える」責任を果たした費用として財務会計に取込まれる。環境を破壊していた者は、環境会計報告書という免罪符 から逃れることができる。

(本研究については、トヨタ環境活動助成プログラムの助成を受けている。)

## 〔抄 録〕

環境の再生には伝統的な手法だけでなく以前は誰も考えなかったアイデアや発明が必要となる。能力を持つ者を見出さなければならない。市場は、良い供給者を見出す。供給される財に関心を持ち、その財を理解し、あるいは理解しようとする者が供給者を評価するからだ。需要者が供給者を評価することで、市場が機能する。市場が機能するために、意思を伝える言葉と交換手段としての貨幣と交換に供される財を測る単位が必要となる。

環境を、節約する必要の無い有り余る財「自由財」としているために環境破壊の不安は漠然としている。環境は自由や人権と同じ様に次世代に損なうこと無く伝えなければならない「継承財」であり、稀少性が顕在化している。

kikyo は、環境の状態を測定する単位である。環境の状態を測定することで環境再生を委ねられた者の能力は明らかになる。再生された環境は市場での取引が可能となる。

行為には目的があり、目的を達成するためには費用を伴う。継続を求められる企業には、稀少性が明らかになった継承財の費消に対する責任が生じる。企業は、費消した継承財の測定方法があきらかになることでその責任から解放される。破壊した環境に相当する再生された環境を購入すればよいからだ。

非財務情報として扱われてきた環境会計は、企業が「継承財の価値を損なうこと無く次世代に伝える」責任を果たした費用として財務会計に取込まれる。環境を破壊していた者は、環境会計報告書という免罪符から逃れることができる。