

土壌汚染と会計

——環境負債と資産除去債務について——

富 増 和 彦

1. はじめに

土壌汚染の発覚やその浄化処理の事例が散見される昨今、これにかかる企業会計基準第18号「資産除去債務に関する会計基準」（以下「基準」）として整備され、本年度より本格施行されることとなっている。この会計基準の独特の会計処理方法である、資産・負債両建て処理にも問題があると思われ、その点は後述するが、本稿では「基準」より広い概念での土壌汚染とそれにかかわる会計処理の考え方について検討してみたい。結論的には、将来予想される土壌汚染の浄化義務と予想費用について、「費用」として扱うのではなく、純資産（資本）のマイナスと捉えてはどうか、というものである。

というのは、土壌汚染、なかでも重金属系汚染は、元素自体の有毒性は消滅することなく、汚染位置から運び出せば搬出先に汚染源が移動するだけで、エントロピー的には何ら問題解決したことにならないからである。汚染した土壌・水系に広く拡散させてしまった元素は、再利用がまず見込めないという点でリサイクルすべき責任を果たしていない、と指摘できる。また、危険な物質の管理責任を次世代以降に延々と付回す問題もある。

以上のような出口側とは反対の入口側、すなわち鉱山採掘に伴う生態系破壊の問題もある。重金属利用を、高率なりサイクル体制構築と引き換え

に利用するか、それができなければ原則禁止するか、いずれかの根本的解決を見るまでは、重金属を利用して利益を得る者に、付随するマイナスの影響を回避し、あるいは回復させる責任を負わせるべきである。また、現に汚染した土地を所有しているならば、所有企業に負わせ続けるべきである。現状では、重金属利用への投資が、社会的コストを発生させる形で完全には回収されていないと捉えることができる。

費用処理するというのは、資産の回収の期間帰属の問題であるが、土壌の重金属汚染はエントロピー的には解決されず、半永久的に元素としての利用価値を失い、持続可能な社会的に見て大きな損失である。そうであれば、土壌汚染の責任も半永久的に責任者に留まると考えるべきであり、費用ないし損失処理をして解決したように財務諸表を装うのは間違っていることになる。

土壌汚染の回避・調査・浄化・回復措置をとることは社会的責任であると同時に、将来の費用負担をも伴うため、財務的責任でもあり、企業は社会的責任と財務的責任の両方を負うことをステイクホルダーに伝えなければならない。

なお、本稿においては土壌汚染、とくに重金属汚染に絞られており、「基準」が直接問題とする、建物・機械装置の解体・撤去・原状回復費用の資産化についてはここでは議論しない。誤解を避けるために若干の考察をしたい。建物や機械、備品等の有形固定資産は、その耐用年数を過ぎ、物理的に使用不可能となれば除却（撤去）され、いずれは解体される運命にある。機械や備品の筐体を構成する金属・ガラス・樹脂等は、分別処理され、その一部がリサイクル利用され、他は埋立処分される。建物もコンクリート、ガラス、瓦礫等に分別処理され、やはり一部はリサイクルされ、他は埋立処分となる。ここで、最終処分場にて埋立処分される分については、近い将来、再利用される見込みがないので、本稿で問題とする、「再利用されない重金属」と同じ問題を指摘することが出来る。ただ、鉄やア

ルミ、ガラス、樹脂類は有毒であるとはいいがたく、埋立処分場から漏出したとしても周辺の汚染問題とはならない。このような建物・機械・備品等の有形固定資産の取得時に、除却時点での解体処分費用や撤去費用・処分費をも取得原価に加算し、資産額を増価させ、減価償却費も増価させる、という資産除去債務会計の考え方は、理解可能である。

また、土壤汚染のうち、トリクロロエチレン等の有機化合物汚染は、重金属汚染とは違い、高温高压の超臨界水や微生物による分解処理が可能である。したがって、有毒性が分解に伴い無毒化され、炭素・酸素・水素・窒素・塩素等の原子・分子レベルに戻すことが可能である。もちろん、これらの浄化処理には多額の費用がかかるケースが多く、適切な処理が迅速に行われるとは限らないので、土壤・地下水汚染をもたらす、周辺地域に被害を及ぼすこともあるからこそ、大きな問題となっている。本稿では問題の焦点を一つに絞るため、この有機化合物汚染については以下では触れないが、事の重大性を無視してのことではない点、申し添えておきたい。

2. 重金属利用の問題点

重金属は様々な生体への影響を及ぼすので、環境基準項目となっているものが多く、土壤汚染にかかるものもその一つである。例えば、特別管理産業廃棄物の判定基準には、アルキル水銀、水銀、カドミウム、鉛、有機リン、シアン、六価クロム、砒素の環境基準が挙げられている。改正土壤汚染対策法の指摘基準では、重金属は第二種指定物質であり、特別管理産業廃棄物の指定物質に加え、フッ素、ホウ素、セレンも挙げられている。EU の REACH 規則（Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals, 2008 年 6 月 1 日から運用が開始）や、「電気・電子機器における特定有害物質の使用制限指令（RoHS）指令」（2003 年 2 月発効、EU 加盟国の国内法制定を経て、2006 年 7 月 1 日から EU25 カ

国で施行)では、鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、等の使用制限があり、重金属の使用中止が求められている。われわれは太古より重金属を利用してきたし、今後も利用し続けるであろうが、鉄、アルミニウム、珪素等、土壤中に広く分布し、生態系に影響がない元素は別にすると、入口側・出口側双方ともに大きな環境負荷をかけている。このような現状では、到底、持続可能な利用とはいえない。

入口側では、鉱山開発に伴う周辺環境の破壊が世界各地で問題となっている。さらに、採掘適地が先細りであるとの懸念も表明されている⁽¹⁾。

出口側では、工場敷地内での漏洩に伴い、土壌や地下水を汚染する場合がある。その結果、隣接地・周辺・水系を辿って生態系へ、広範な汚染を引き起こすことにつながる。また、燃焼に伴い、一部は気化し、大気汚染を経由してから降下物となり、土壌・水系汚染につながる例もある。

製品中に含まれた重金属は分解・リサイクルに伴い、全量が回収され再利用されるのが理想的であるが、そのような社会体制の整備には莫大な予算が必要で、まず不可能であり、経済的に成り立つ範囲においてのみ、リサイクルされる。リサイクルされないで捨てることは、今の合法的な廃棄物処理の流れにおいて、一般廃棄物であれば焼却された残りの灰の中に重金属が多量に含まれることになるが、焼却灰は最終処分場で埋立処分されるので、元素としてはリサイクル利用されないことになる。産業廃棄物も同様であり、最終処分場で埋立られた元素はもう利用されない。不法投棄は当然、再利用の期待はできない。

この結果、入口側での資源枯渇と生態系破壊と、出口側でもリサイクル出来ず資源枯渇を招く結果となる。

生物体内には元素周期表記載の全元素が何らかの生体維持にかかわって存在しているとされるが、そのような微量元素は、日常的な食物摂取行動において過不足が生じないように生物は進化してきたのである。したがって、生物進化数億年の歴史の中で現代ほど過剰に重金属に接触(経口・皮

膚・粘膜)する時代はなく、生態系や個々の個体にとっては脅威をもたらしていると考えるのが妥当である。であるとすれば、できるだけ近い将来、重金属を遠ざけるような社会体制に転換するのが望ましいと考える。

3. 重金属を扱うことの会計上の考え方

まず「基準」か引当金かという会計処理の問題以前に、そもそも、重金属を利用して業をなすことの根本的問題を考えてみたい。現代では確かに重金属を含有する製品・サービスには需要があり、市場が存在する。しかしその結果発生する社会的コストについては市場がない。環境基準の厳格化により幾らかは内部化され企業負担コストに転化するが、そのような漸次的解決策(内部化されない分が必ず出てしまうような)でよいのであろうか。

重金属の利用で利益を享受する者＝採掘者、輸送者、製品加工者、含有製品を多数販売する量販店などはすべて、何らかの責任がある。消費者にも受益分の責任がある。これら一連のステイクホルダー間の分担割合を考えることが重要である。しかし、消費者は、最終的な企業コストの負担者であり、消費活動(家計計算)による利益計上はないので、以下では企業会計の面のみを考慮する。

「基準」は重金属汚染にかかる範囲が限定的であるので、まずは「基準」以外のより一般的な重金属汚染のケースを考えることにする。

発覚する土壌汚染問題の多くは、過去の生産活動に起因するケースである。そうであれば「基準」の適用前に原因があるため、浄化費等の資産化もしていないので、小川哲彦(2009)、光成美樹(2009)の指摘にもあるとおり、以下のような従前から行われていた仕訳となると考えられる。

●当期に浄化作業を行い、支出があったか、支払義務が発生した場合は

(借) 特別損失××× (貸) 現金×××

ないし

未払金×××

●上述の作業では完了できず次期以降に繰り越した分、あるいは当期には浄化作業は行わず、次期以降に繰り延べた場合は

(借) 特別損失××× (貸) 環境負債(引当金)×××

この処理方法では、環境負債(引当金)の総体が示されない懸念がある(阪智香(2009a))。計上した特別損失に対応する引当額は、当年度に将来の損失として認識した分ではあるが、その見積もりについてはかなり幅があると思われるからである。そもそもこのような会計処理は任意であるので、どこまでの環境負債を認識し、オンバランスするかは企業の裁量に委ねられている。「基準」にかかわる場合は強制適用であるが、「基準」に該当しない操業中の事故であるとか、自主的な調査の結果の発覚とその後の処置の場合は、当期に実際に支出した分は当然計上されるが、次期以降に繰り延べた分についての基準は未整備である⁽²⁾。法の不備の問題もあるが、基本的には欧米に比べて日本社会が土壤汚染問題にまだそれほどの関心を抱いていないという問題がある。

将来の浄化費用の見積もり総額も併せて財務諸表上で示さないと、環境負債の全体は不明のままである。ただし、この総額の予測はかなり困難なため、オンバランスし難い。経営者の恣意性を懸念する声もある(鈴木喜計(2010))ので、そこは十分な実務的配慮が必要であるが、環境負債(引当金)の総額を何らかの形で(財務諸表本体計上・簿外とも)開示する必要がある。これは財務的責任とともに社会的責任でもあると考えるからである。

次に、借方側の特別損失であるが、税制上は損金扱いされておらず、課

1

1

G

のである。ただし、完全な浄化責任の履行はエントロピー的に無理なので、純資産のマイナスは一部が永久的に残存することとなる。

現実には、環境負債の全体的な大きさのゆえに、純資産のマイナスの結果、純資産がゼロあるいはマイナス（債務超過状態）となることはありうる。例えば原子力発電に伴うプルトニウムやウランを含む高レベル放射性廃棄物は半減期がそれぞれ数万年、数億年にもなるので、もし電力会社の貸借対照表でこのような環境負債と純資産計上の考え方を適用すると、天文学的な金額の純資産のマイナスとなり、ある意味まったく非現実的である。しかし、資源の持続可能な利用にまったく反する営為については、本来に社会全体でみてその企業活動には「純資産」が「ある」のか、考え直してみることも必要であろう⁽³⁾。

また、重金属利用が普遍的に行われている今日、この会計処理をそのまま導入すると、多くの企業決算がかなり長期にわたり赤字決算となり、利益に課税する法人税の原則では全く税収が見込めなくなり、配当はもちろん行えないから企業活動はひたすら、重金属汚染のつけを解消するためにのみ行われる、という、これまた非現実的な結果になってしまう。実際にはこのような環境会計の視点からのみ制度が設計される訳ではないので、ここに記したことはある意味、杞憂であるが、土壤汚染の本質をどう見るか、難しい問題である。

【代替的な記帳法：対照勘定の利用】

上述のようなエントロピー的に正しい記帳法であっても、現実社会との整合性はないので、これでは制度設計も考えられない。そこで次善の策として、個別資本としては資本減損になってしまう可能性を排除しつつ、情報としては資本減損状態にあることを企業が、そして社会全体が知っておくような記帳法が望まれる。これには、財務諸表本体には影響の出ない、対照勘定での備忘録的記帳が役立つと思われる。

土壤汚染と会計

土壤汚染にかかる社会的損失額の見積もりの誤差の大きさについてはステイクホルダー間で理解・合意が必要だが、貸借対照表本体ではなく、備忘の処理として、以下のような仕訳を行う。

(借) 社会資本毀損 ××× (貸) 土地浄化義務(環境負債) ×××

この後、浄化作業を行い、土地の状態が回復されれば、以下のような仕訳を行う。

(借) 浄化費用 ××× (貸) 現金 ×××

土地浄化義務 ××× 社会資本毀損 ×××

ここで「社会資本毀損」勘定とは、マクロ社会会計的な発想を伴うもので、それは土地という私財ではなく、土壤という地球全体の環境財(平田健正(2008))を汚染によって毀損した事実を財務諸表で示すことで、財務責任かつ社会的責任があることを示すものである。

【土地売却等、所有権の移転に伴う措置】

汚染土壤はブラウンフィールド化してしまい、一般的には取引対象となりにくい。しかし、土地利用を大きく制限することは都市の土地利用上、問題であるので、欧米では積極的に活用する政策が取られ、汚染土壤付き土地や、汚染義務のみの売買も広く行われているとの指摘がある(光成(2007年7月3日・10月2日・2008b))。

もし土地所有者が変わっても、社会資本の毀損状態は変わらないので、上記のオフバランス処理を新たな所有者へ振替転記し、浄化責任も継続させる必要がある。このような会計処理をすれば、財務諸表においても有用な社会関連情報が提供されることになる。汚染土壤を引き継ぐことに伴う

「リスク負担も承継すること」(太田(2009))になるのである。

第一責任者においての土壤汚染発覚時

(借) 社会資本毀損××× (貸) 土壤浄化義務(環境負債)×××(対照勘定)

第一責任者において浄化義務を一部果たした場合

(借) 浄化費用 ××× (貸) 現 金 ×××

(借) 土壤浄化義務××× (貸) 社会資本毀損 ×××(対照勘定)

この土地が浄化義務を残したまま、第三者に売却された場合

売り手の第一責任者

(借) 現 金××× (貸) 土 地 ×××

土地売却損×××

(借) 土壤浄化義務××× (貸) 社会資本毀損 ×××(対照勘定)

((※ 汚染土地は一般に価格が下落するので売却損とした。))

買い手側

(借) 現 金××× (貸) 土 地 ×××

(借) 社会資本毀損××× (貸) 土壤浄化義務 ×××(対照勘定)

【汚染土壤の最終的な管理】

土壤汚染対策においては、掘削残土等の搬出される土壤の行く末が懸念される。最終的には最終処分場等で受け入れられ、そこで半永久的に管理が続き、元素としては再利用されないことになる。そこで、上記のような所有権移転の結末は、最終処分場での記帳という形で記録が保存されることを提案したい。

土地所有者側（残土の搬出前の状況）

（借）社会資本毀損 ××× （貸）土壌浄化義務 ×××（対照勘定）

土地所有者が残土を搬出した時

（借）土壌浄化義務 ××× （貸）社会資本毀損 ×××（対照勘定）

残土搬出費用 ××× 現 金 ×××

重金属含有残土受入・管理業者

（借）現 金 ××× （貸）売 上 ×××

社会資本毀損 ××× 土壌浄化義務 ×××（対照勘定）

残土を受入れる廃棄物処分場や公共残土受入施設・公共埋立処分場を経営する母体は、受入れた汚染土壌をその場で半永久的に管理するので、対照勘定が消えることはない。すなわち、社会的には重金属が再利用されず「眠っている」状態を、帳簿上で明らかにすることができる。

この際、土壌汚染対策法での指定区域であれば、移動・搬出・処理の流れを明確にするため管理票（マニフェスト）が交付され、5年間保存が義務付けられる。ただし、指定区域外であるとか法律外の自主的な取り組みの場合は任意である。上記の記帳の流れは管理票の流れとも一致するので、現行制度では保存期間が短い等の問題はあるが、決して無茶な提案ではないはずである。

なお、土壌浄化義務を果たす際に、重金属を含む多量の掘削残土が発生するが、環境省によるこれまでの調査では、その7割以上がセメント原料となり、廃棄物処分場や公共残土受入施設・公共埋立処分場へ運ばれるのは1割に満たない（環境省（2007a, b・2008））。セメント業者に運ばれ、セメント原料となった残土とその含有重金属は、新たな建設資材として社会に「リサイクル」されるのではあるが、重金属としての資源再利用では

ない。すなわち資源枯渇面での対処からは問題である。同時に、環境汚染物質である重金属を、非常に希薄な、人体・生態系に影響がないとされるレベルではあるものの、セメントという形で社会に広範に分布させてしまうことに、全く問題はない、と言い切れるのであろうか。セメント製造業者では、上記の対照勘定の仮定が、セメントの売上に伴い、効かなくなってしまう。この点、われわれが建設資材に含まれる重金属に薄く広く取り囲まれて、ある意味公平にその影響を受忍する、という合意が得られるのであれば、セメント製造業では社会資本の毀損が解消された、として対照勘定を反対記帳し、消滅させてもよい、ということになる。もしそのような合意なしに行われているのであれば、今からでも環境報告書等で、一般社会に対しそのようなあり方を、排出の第一責任者からセメント業者に至るまでの LCA 連携者がそれぞれ示し、納得と理解を得るべきではないか。

以上をまとめると、社会的にみて土壤汚染の浄化は、環境会計ガイドラインでいう、損害賠償などと同等の「環境損傷対応コスト」（社会的な損失）であり、経済成長的にはマイナス成長に相当する。これを企業会計で費用・損失処理したり、「基準」での資産の増加として扱うことは甚だ社会正義に反することとなる。

前の汚染土地所有者の認識していた、

（借）社会的損失（社会資本毀損）××× （貸）環境債務（土壤浄化義務）×××

の記帳関係を、そっくりそのまま、新所有者の会計帳簿に転記することにより、土壤汚染の責任の所在と、修復・再利用への道筋という、最も重視すべき社会的責任が継承されることとなる。

4. 「資産除去債務に関する会計基準」にかかる諸問題について

【将来発生する費用の見込み額についての不確実性】

「基準」では、将来修復費等見積額を固定資産原価に算入＝「資産」とみなし、翌期以降の期間費用として減価償却費の一部として計上して行く。実際には土壤汚染対策法による規制対象企業・土地は、適用される面積要件等からそれほど多くなく、また、実務上も法適用対象外の自主的な調査・対策が多いとされる（八木（2008）、国土交通省（2008）、環境省（2010））。多くの工場サイトは「基準」の適用対象外となる見込みである。その場合、土壤汚染にかかる環境負債情報は自主的開示となり、会計処理するとすれば引当金処理する事例が多いと見込まれる。いずれにせよ、将来の浄化・回復費用の見積もりは、かなりのバラつきがあるようである。その結果、「基準」であれ引当金であれ、その金額の妥当性には相当の疑問が付きまとう、等の問題がある。

「基準」において土壤汚染にかかわるケースは、主に以下の二つである。

- ① 水質汚濁防止法の有害物質使用特定施設の廃止時には、法律に基づく調査が義務付けられている。この場合、調査費のみが対象であり、調査の結果、土壤汚染が判明し、浄化等の費用が発生することになるが、その浄化・原状回復費用は「基準」の対象外である。
- ② 借地等の場合で原状回復義務が伴う場合は、調査費用とともに原状回復の費用も将来費用として見越す必要がある。土壤汚染があった場合、環境基準以下に原状回復することも求められる可能性がある。

土壤汚染を発生させた第一当事者は、非常に重い責任がある。工場開設の時に初めから土壤汚染を予定して開業する、という非倫理的行動はないものと期待したい。操業中に意図的・あるいは非意図的に汚染物質が漏出

したというケースがほとんどであれば、工場建設原価に、調査費は含め、また、漏出防止等の予防的措置の費用を含めることは出来ても、浄化義務を果たす回復費を見込むことはできないのではないかと（もちろん、一定の発生確率を算出し、それでもって期待キャッシュアウトフローを導出すればよいのであろうが、土壌汚染自体の発覚事例がまだ少なく、発生率が一般的に算出され得るのかどうか、さらに、浄化回復事例の少ない中、その平均的費用を見込むのも難しい。現に、日本では環境リスク保険商品が無いに等しい状況である⁽⁴⁾。)

予防的措置については建設する建物・工場の設計や、設置する機械装置類の性能にかかわることであり、環境基準ギリギリで行くか自主の上乗せ基準をとるかは企業の裁量範囲である。ギリギリの場合は資産除去債務をより多く認識するのであろうか？

工場閉鎖・用途変更等で現実に土壌汚染が発覚した場合、原状回復が求められるが、浄化・回復費用がどのくらいかかるかは、汚染の内容や範囲によって千差万別であり、また、掘削除去なのか、封じ込めなのかといった原状回復方法もその時の当事者の意向次第であるから、初期投資時点で見込むにはかなり無理がある。土壌汚染処理の技術者の間では、予め土壌汚染の程度を予測し、その浄化費用を見積もることは大変困難であると指摘がある（鈴木茂（2009））。さらに、現行の国定の汚染調査方法が杜撰なため、汚染を複数の地層に拡散させ、回復をより難しくさせているとの指摘がここ数年、ずっとなされて来ている（鈴木喜計（2010）、楡井（2008・2009・2010）、平田（2008・2010）、村岡（2010））。「基準」では「法令等によりその平均的な処理作業が定められ、その行程が明確にされているため、ほぼ画一的に将来キャッシュ・フローを見積ることができる場合がある」というが、これはアスベストやPCBの処理を想定しているようであり、土壌汚染には適合しないのではないかと。

【両建て処理にかかる資産性の問題】

将来の土壤汚染浄化費用という、資産性に乏しい項目に対し、「資産」とみなして有形固定資産価値を増額させるという「基準」の考え方は、会計学的にも甚だ疑問である。一般常識的には土壤汚染は資産価値の下落：「資産のマイナス」をイメージする。それなのに、肝心の土地勘定には土変化がなく、その代わり建物・施設等の他の有形固定資産勘定が増額される。また、一見すると資産総額は増加する。それに伴い、負債総額も増加するが、純資産には影響が出ない。土壤汚染という「悪い」行い・バッドニュースに対して、証券市場等ではマイナス方向に反応するであろうし、会計上でも損失を計上するのでは？と常識的には思ってしまうのではないか。このような会計と常識との著しい思考乖離を許すような会計基準が果たして妥当なのであろうか？

土壤汚染は土地の汚染でありながら、土地は減価償却の対象外のため、土壤汚染関連の将来費用は建物・装置等の原価に付随するものとして会計処理されるという、分かりにくい会計処理である。

土地を減損評価する方法も考えられるが、現行の減損会計基準では浄化による地価回復後、増価処理を認めないため、地価回復分を残して減損処理すべきだという（植田敦紀（2008）・（2009））。

「基準」での資産処理は、土壤汚染は個別企業の損失であると同時に社会的損失でもある、との常識的感覚と矛盾し、会計専門家以外から理解を得るのは困難ではないか。

環境負債の相手勘定として資産計上させるという考え方は、カナダ・アメリカでは15年以上以前から議論され、それなりの了解を得られて来たようである。しかし、環境報告書・CSRレポートの普及という、多様なステイクホルダーを企業が認識し対応して行くという現象もその頃から徐々に現れて来ており、企業の報告媒体として財務諸表のみを想定する時代ではなくなった。そこで、財務諸表における開示と、環境報告における開示

とで、あまりにかけ離れた説明をするというのはいかがなものかと思う⁽⁵⁾。

会計学の文献の中では、資産計上する代わりに純資産の部の評価・換算差額等で計上する方法を紹介するものもある⁽⁶⁾。そこでの評価・換算差額扱いとは、資産除去債務に対応する費用の額だけの話であり、その背景に広がる巨額な社会的損失とはかかわりのないものであるが、上記での筆者の主張とも相通じるものがあると考ええる。

5. おわりに

そもそも「資産除去債務に関する会計基準」は、個別企業の観点が貫徹されており、社会関連会計的発想はないのでは、との会計学者からの指摘もある（黒川（2009））。一方、土壌汚染問題の専門家も、「土壌地下水汚染問題は、環境財としての汚染防止と、私有財産の資産リスク回避という両側面を有する」（平田健正（2009））、との指摘もある。であるとすれば、財務諸表において環境負債や環境損失、社会資本の毀損を表現するには限界があり、資本関係者以外のステイクホルダーに対しては別の説明が必要ということになろう。それが環境報告書やCSR報告書の大きな使命の一つであると言える。

では環境報告書があるから、財務会計では私的財としての観点のみで会計処理を考えてよい、と言い切れるのだろうか？ 社会的に環境財が土壌汚染という形で損傷を受けており、その回復ないし対策費用が将来必要であり、その費用負担が特定の企業に押し掛かること、さらには、リサイクルの可能性が断たれ、利用可能な元素の枯渇に拍車をかけて将来世代に禍根を残すことになる、というニュースは、資本市場にとっても社会一般にとっても等しく重要なニュースではないか？

注

- (1) 最近の新聞報道においても、希少資源の枯渇を懸念し、リサイクルを訴えるコラムが連載されている。前田正史「『銅』不足、経済の制約に」『日本経済新聞』2010年5月19日、中村崇「『鉄』不足、影響は産業全体に」『日本経済新聞』2010年5月20日、細田衛士「良質な回収業者に資金を」『日本経済新聞』2010年5月21日。
- (2) 環境債務全般にかかる会計基準について、検討が始められたとのことである。光成美樹（2009年1月21日）、齋尾・光成他（2009）、参照。
- (3) 原子力発電にかかる放射性廃棄物の処理・処分についてはいろいろと議論の多いところである。論者の中には、現在、適正な処理・処分方法がなくても、後代の技術開発に任せればよいではないか、との意見もある。確かに、歴史とは過去の累々たる屍の上に成り立つものであり、我々も過去からの負の遺産を受け継いでいる。例えば貝塚や、中近東、地中海沿岸、エチオピア、英国・アイルランド、黄河流域等で見られる古代の森林伐採の結果、現在は森林が存在しない、といった例である。貝塚はといえばほとんど環境への影響はないであろう。森林伐採の影響は今も甚大であり、地域生態系の崩壊が水不足をも招来し、中近東の紛争の源となっていることは否定できない。しかし、植生の回復はまったく不可能ではなく、数十年数百年の単位で希望も持てる。これらの負の遺産と、放射性廃棄物・重金属という本来、エコシステムにおいて循環利用されず、半永久的な悪影響をもたらす物質を、現世から将来世代への「負の置き土産」としてよい、とは筆者は考えない。
- (4) 環境保険については次の文献に詳しい。土屋嘉寛「第15章 環境保険」藤井良広編著（2008）所収。
- (5) 上妻義直（2008）では、環境会計と財務会計のボーダーレス化や、独立した環境報告書の存在意義について述べられている。そこでは財務会計と環境会計・報告のそれぞれに意義を見出し、「適切な棲み分け」が提言されている。その点は筆者も一致するものである。どのような棲み分けがあるにせよ、記載される土壤汚染の内容や、それが企業の将来にどのような財務的影響をもたらすのかについて、両者に違いや矛盾があってもよい訳ではない。会計基準は限られたステイクホルダー・読者を対象にしたものであり、より一般的な環境報告の基準とは明らかに異なる志向性をもっているが、そうだからといって異なる表現が使用されてよいとは思えない。また、太田（2008）でも、「土地の取引において最終的個人買主に汚染措置から生じるリスクの有無、その程度等をわかりやすくかつ正確に情報を提供し開示することが非常に重要」と指摘されている。

- (6) 資産ではなく評価・換算差額等として計上する方法があることは、秋葉（2008）に記載がある。また、評価・換算差額等（純資産のマイナスとして借方表示）に含めてはどうかという説は、田中（2008）である。

参考文献

- 秋葉賢一（2008）「第4章 日本の資産除去債務（ARO）に関する会計」藤井良広編著（2008）『環境債務の実務—資産除去債務への対処法—』中央経済社、所収
- 植田敦紀（2008）『環境財務会計論』森山書店
- 植田敦紀（2009）「土壌汚染の会計」『環境管理』2009年6月号
- 太田秀夫（2009）「法改正が土地取引に与える影響」『環境管理』第45号第7巻（2009年7月号）
- 小川哲彦（2009）「日本の環境負債計上の現状」『企業会計』第61巻第10号（2009年10月号）
- 河野正男（2007）「環境財務会計とサーベインズ-オクスリー法」『産業経理』第67巻第2号（2007年7月）
- 河野正男・上田俊昭・八木裕之・村井秀樹・阪智香編著（2009）『環境財務会計の国際的動向と展開』森山書店
- 環境省土壌汚染対策に関するあり方懇談会（第1回：2007年6月15日）（2007a）
http://www.env.go.jp/water/dojo/sesaku_kondan/01/
- 環境省土壌汚染対策に関するあり方懇談会（第2回：2007年7月31日）（2007b）
http://www.env.go.jp/water/dojo/sesaku_kondan/02/
- 環境省土壌汚染対策に関するあり方懇談会報告について（2008）
http://www.env.go.jp/water/dojo/sesaku_kondan/rep080331/index.html
- 環境省報道発表資料添付資料（2010）「平成20年度土壌汚染対策法の施行状況及び土壌汚染調査・対策事例等に関する調査結果（概要）」平成22年2月16日
http://www.env.go.jp/press/file_view.php?serial=15103&hou_id=12132
- 黒川行治（2009）「資産除去債務を巡る会計上の論点」『企業会計』第61巻第10号（2009年10月号）
- 上妻義直（2008）「第16章 環境会計と財務会計」藤井良広編著（2008）『環境債務の実務—資産除去債務への対処法—』中央経済社、所収
- 国土交通省土地・水資源局土地政策課土地市場企画室（2008）「土壌汚染地にお

- ける土地の有効利用等に関する研究会 中間とりまとめ」平成 20 年 4 月
- 今野憲太郎 (2010)「改正土壌汚染対策法の解説」『産業と環境』2010 年 4 月号
- 齋尾浩一郎・光成美樹著, 日本経団連事務局監修 (2009)『実務 Q & A 資産除去債務と環境債務—資産除去債務会計への対応—』日本経団連出版
- 阪智香 (2009a)「資産除去債務の会計」『環境管理』2009 年 6 月号
- 阪智香 (2009b)「環境負債を巡る資本市場分析に関する諸研究—わが国における環境負債研究への示唆—」『社会関連会計研究』第 21 号
- 佐藤信彦 (2007)「日本における環境負債会計実務」『産業経理』第 67 巻第 3 号 (2007 年 10 月)
- 白井昌洋 (2010)「改正土壌汚染対策法による土壌汚染リスク評価の展望と課題」『産業と環境』2010 年 4 月号
- 鈴木喜計 (2010)「地質汚染の調査・浄化のあり方—key word 地質汚染・地質汚染機構解明調査・単元と階層構造・宙水・完全浄化—」『産業と環境』2010 年 4 月号
- 鈴木茂 (2009)「改正土壌汚染対策法施行と資産除去債務義務化に向けて」『産業と環境』2009 年 9 月号
- 鈴木茂 (2010)「改正土壌汚染対策法と資産除去債務への企業経営計画」『産業と環境』2010 年 4 月号
- 田中建二「資産除去債務の会計」『産業経理』第 68 巻第 1 号 (2008 年 4 月)
- 日本会計研究学会スタディ・グループ (2007)「環境財務会計の国際的動向と基礎概念に関する研究・中間報告」
- 日本会計研究学会スタディ・グループ (2008)「環境財務会計の国際的動向と基礎概念に関する研究・最終報告」
- 楢井久 (2008)「“土壌汚染対策法”の必要性」『産業と環境』2008 年 9 月号
- 楢井久 (2009)「真摯な環境行政の確立と土壌汚染対策法の 6 年間の総括—国民の目線から新政府に期待する事—」『産業と環境』2009 年 9 月号
- 楢井久 (2010)「旧公害対策基本法「経済調和条項」を復元した土壌汚染対策法—法の「仕分け作業」と「再総合化」を—」『産業と環境』2010 年 4 月号
- 平田健正 (2008)「過去に学ぶ土壌地下水汚染」『産業と環境』2008 年 9 月号
- 平田健正 (2010)「改めて土壌地下水汚染問題を考える」『産業と環境』2010 年 4 月号
- 藤井良広編著 (2008)『環境債務の実務—資産除去債務への対処法—』中央経済社
- 牧野幸享 (2010)「資産除去債務に関する会計基準等の実務」『企業会計』第 62

巻第3号（2010年3月号）

光成美樹（2007年1月23日）「環境債務に関する会計基準変更の動向」

<http://www.mizuho-ir.co.jp/mobile/cafe/envfin070123.html>

光成美樹（2007年2月20日）「AAI施行後の金融機関の環境デューデリジェンス」

<http://www.mizuho-ir.co.jp/mobile/cafe/envfin070220.html>

光成美樹（2007年4月3日）「環境コストの内部化—財務保証の義務付け制度—」

<http://www.mizuho-ir.co.jp/mobile/cafe/envfin070403.html>

光成美樹（2007年7月3日）「環境債務・資産除去債務の計上方法」

<http://www.mizuho-ir.co.jp/mobile/cafe/envfin070703.html>

光成美樹（2007年10月2日）「環境債務の移転ビジネス」

<http://www.mizuho-ir.co.jp/mobile/cafe/kankyo071002.html>

光成美樹（2008年2月19日）「資産除去債務に該当する環境法—米国で解釈指針（FIN47）ができた理由—」

<http://www.mizuho-ir.co.jp/mobile/cafe/kankyo080219.html>

光成美樹（2008b）「第13章 環境債務の移転手法」上掲・藤井良広編著（2008）所収

光成美樹（2009年1月21日）「資産除去債務に関する会計基準を巡る動向—新会計基準に伴う土壌汚染の取り扱い—」

<http://www.mizuho-ir.co.jp/kikou/kankyo090121.html>

光成美樹（2009）「資産除去債務会計の導入と財務報告における土壌汚染情報の開示」『環境管理』2009年7月号

村岡元司（2010）「土壌汚染対策法改正後の土壌汚染対策・調査ビジネス」『産業と環境』2010年4月号

八木裕之（2008）「土壌汚染問題と会計に関する考察」『横浜経営研究』第29巻第1・2号（2008年）

（謝辞）

本稿は日本社会関連会計学会第22回全国大会（2009年11月14～15日 開催主催校：明治大学）における自由論題報告をもとに作成したものである。当日の質疑において有益なコメント・意見を拝聴できたことに感謝申し上げる。なお、本稿における意見・主張にかかる部分はすべて富増のものである。