

第12講 サステナビリティとマーケティング

キーワード

サステナビリティ, 地球規模の環境問題, 持続可能性, 持続可能な発展,
4つのシステム条件, サステナブル・マーケティング,
「トリプルボトムライン」, 社会・環境価値の創造, 企業価値の向上,
リサイクルのビジネス

1 サステナビリティとは

1.1 なぜサステナビリティが必要か

あまり聞きなれないと思われる「サステナビリティ」を説明する前に、ここ数十年の間に人間の経済活動がいかに急激に拡大してきたかを少し見てみよう。

表12-1は、1950年から2000年までの50年間に、人口、自動車、資源・エネルギーの生産量がどのように変化してきたかを示している。人口は2.4倍に増え、主要産業となった自動車の登録台数は10.3倍、経済活動を支える石油は7.3倍、日常生活で不可欠になっている電力の発電容量は21倍、米や小麦の食糧生産も4倍以上に増えている。一言でいえば、経済活動の急激な拡大・膨張の50年である。現在では、この倍率はもっと大きくなっている。

こうした経済成長で世界の人々は豊かになったのだろうか。われわれの生活を振り返ればわかるように、日本人の衣食住の生活は大いに豊かになり、基本的なニーズは十分に満たされ、食料品や衣料品では相当な浪費・過剰な消費も見られるほどである。

表12-1 人間の経済活動にみられる規模拡大の例（1950～2000年）

	1950年	2000年	50年の変化（倍）
人口（億人）	25	61	2.4
自動車登録台数（万台）	7,000	72,300	10.3
石油の年間消費量（億バレル）	38	276	7.3
石炭の年間消費量（億トン）	14	51	3.6
発電容量（万キロワット）	15,400	324,00	21.0
小麦の年間生産量（万トン）	14,300	58,400	4.1
米の年間生産量（万トン）	15,000	59,800	4.0
木材パルプの年間生産量（万トン）	1,200	17,100	14.3
鉄鋼の年間生産量（万トン）	18,500	78,800	4.3
アルミニウムの年間生産量（万トン）	150	2,300	15.3

（出所）デニス・L・メドウズ他著(枝廣淳子訳)『成長の限界 人類の選択』p. 9より作成。

ところが世界全体でみると、日本人のような生活レベルはなんとごく少数派なのである。

世界の人口のうち最も豊かな20%が世界総生産の80%以上を手にし、世界の商用エネルギーの60%近くを使用しているのに対して、最も貧しい20%の人々は、わずか2%強の所得しか手に入れていない。しかもこの数十年、世界経済の規模が拡大しても、貧しい人々は減どころかむしろ増えてきた。1998年には、世界人口の45%以上が1日2ドル以下の所得で生活せざるをえなかったという（メドウズ他、p.51）。つまり、現在の経済成長の仕組みでは、貧困に終止符を打てないばかりか貧富の差を拡大している。

さらに、急激で歪な人口増加や格差の大きい経済成長は、化石燃料や金属など大量の地下資源を掘り出し、森林、家畜、漁業などの資源を大量に消費し、地球の浄化能力を大きく上回る廃棄物と有害物質を自然界に排出してきた。その結果、地球温暖化、オゾン層破壊、酸性雨、森林減少、大気・水・土壌の汚染、砂漠化、海洋汚染、異常気象、食糧危機などの地球規模の環境問題・社会

第12講 サステナビリティとマーケティング 159

問題を引き起こしている。

世界は、これまでの50年と同様に、これからの50年も人口と経済活動を急拡大していけるのだろうか？ 答えは否である。2050年の人口91億人（国連推計）の食糧を賄う穀物生産は耕作面積や作付面積の物理的制約から考えにくいし、現在のような地下資源の消費ペースが続けば、石油をはじめとするエネルギー資源や多くの鉱物資源は遠からず価格高騰や枯渇の危機に直面しよう。またパルプ資源を提供する森林も消滅する。さらには地球温暖化や環境破壊の急進行によって、世界の政治・経済・社会は不安定化し大混乱に陥る事態もなしとは言えない。

換言すれば、世界経済の規模拡大には限界があり、物質的成長が永続することありえない。経済は地球生態系が支えることができる規模が上限となる。したがって、経済の物理的規模の調整が必要であり、二酸化炭素など地球温暖化物質の削減、「脱物質化」、廃棄物削減、などの努力が求められる。経済は、より多くの財とサービスの生産・消費を目指す「量的拡大・成長第一主義」ではなく、人間の食と住、安全と健康、良好な人間関係、個人の能力実現の機会などの人間の基礎的なニーズの改善・向上を目指す「質的發展・福祉の向上」を使命としなければならない（フレイヴィン、『地球白書』第1章）。これが「なぜサステナビリティを考えなければならないのか」の理由である。

1.2 サステナビリティの意味

「サステナビリティ」は英語のsustainabilityからきているが、「持続可能性」とも訳される。「持続可能性」もあいまいな印象を与えるが、単なる時間的・物理的な「持続性」（durability）と違って、「現状を放置しておくとうまくいかない状態になってしまうので、望ましい状態を続けていくための可能性や方法を探り、それを実行していく過程」といえる（三橋, p.34）。

サステナビリティの定義を例示してみよう。

1.2.1 「環境と開発に関する世界委員会（WCED）」（1987）の定義

「持続可能な発展（Sustainable Development）とは、将来世代がそのニーズ

を満たす能力を損なうことなく、現在世代のニーズを満たす発展である」。開発（発展）の主要な目的は、人間のニーズを満たすことであるが、そのニーズの充足にあたって、①世代間の公平と先進国・途上国間の公平を確保すること、②あらゆる意思決定過程において環境と資源に配慮すること、が重要であるとしている。

この定義は、サステナビリティを「持続可能な発展」という概念で提示して、最もよく知られた定義になっている。

1.2.2 小宮山宏・武内和彦の定義

「サステナビリティとは、地球環境を破綻させず、人類の尊厳を損なわず、豊かな人類社会を持続させていくこと」（小宮山・武内，p.2）。

1.2.3 持続可能な社会のための4つのシステム条件

スウェーデンの環境NGO「ナチュラル・ステップ」のカール＝ヘンリク・ロベールは、持続可能な社会のための4つのシステム条件として次を挙げている（ロベール，1996，第5章）。

条件1：生物圏の中で、地殻から掘り出した物質の濃度を増やし続けてはならない

条件2：生物圏の中で、人工的に製造した物質の濃度を増やし続けてはならない

条件3：自然の循環と多様性を支える物理的基盤を破壊し続けてはならない

条件4：効率的で公平な資源の利用を図らなければならない

条件1は、人間が石油・金属・その他の鉱物などを大量に地下から掘り出し、使用・消耗・放散することによって、自然循環以外の物質が絶え間なく自然界に運び込まれ、持続不可能なレベルに向かって、自然の汚染濃度が高まっている。したがって、製造や消費の全ての過程において、計画的なスクラップと再生可能な資源を原料として利用していかなければならないことを意味する。

条件2は、自然循環が人間社会の廃棄物を資源に再生したり、地殻に戻して安定させたりするよりもはるかに速いスピードと規模で、自然界に異質で長寿命かつ生分解できない廃棄物が増えて、持続不可能な汚染が広がっている

第12講 サステナビリティとマーケティング 161

(DDT, ダイオキシン, PCB, フロンなど)。こうした異質の物質は除去していかなければならない。

条件3は、例えば、森林乱伐、過放牧、農作放棄、アスファルト化などによる土壌浸食や砂漠化は、自然界の廃棄物処理能力の低下にとどまらず、自然自体が持続出来ない廃棄物になってしまう。開発による土壌の不毛化を最小化しなければならない。

条件4は、人間のニーズを満たすための資源利用の技術的、組織的、およびニーズ満足の効率性と、人間のニーズをグローバルなレベルで効率的に満たすという公平性が、持続可能性のための条件であることを指している。

上の条件1～3は、生態学的にみた持続可能な資源利用の条件であるが、条件4は、条件1～3を満たすための社会的な持続可能性の条件である。現在の世界は、4つのシステム条件のどれにも大きく違反しており、その結果、自然破壊が進行し、廃棄物が増大しているのは実感される通りである。

2 サステナブル・マーケティングの要請

2.1 サステナブル・マーケティングのバックグラウンド

マーケティングが対市場活動の領域を拡大して新分野と関わってきた歩みに、ソーシャル・マーケティングや環境マーケティングがある。前者は、1970年前後に認識されるようになってきた「成長の限界」や経済成長第一主義の副産物（環境破壊、公害、欠陥商品、虚偽広告など）への批判の強まり、さらには活発な社会的責任論を背景に登場した、マーケティングの種々の社会的かかわりの理論と実践であった。後者は、1990年前後からの地球環境問題への広範囲の関心と圧力の高まりを背景に、環境経営や環境ビジネスの先陣を切って展開されてきた環境対応の理論と実践であった。

サステナブル・マーケティング（sustainable marketing）は、2000年前後からのグローバリゼーションの進展に伴う負の側面（貧富の格差拡大、金融危機、経済危機など）や地球温暖化への対応（CO₂削減、省エネ、廃棄物削減

など)をはじめとする問題群に対するマーケティングの取り組みである。サステナブル・マーケティングは、環境マーケティング (environmental marketing), グリーン・マーケティング (green marketing), エコロジカル・マーケティング (ecological marketing), あるいはCSRマーケティングなどと呼ばれているマーケティングの発展形態である。サステナブル・マーケティングは、上でみた現代経済の課題を理解し、サステナビリティを行動原理とするマーケティングの総称である。マーケティング活動における環境負荷の低減と環境保全・環境貢献を図るばかりでなく、地域社会の活力アップにつながる支援や利害関係者への配慮などを当然と考える。経済・財務側面は言うまでもなく、環境側面や社会側面をも重視する、いわゆる「トリプルボトムライン」(triple bottom line) アプローチのマーケティングといってもよい。

2.2 サステナブル・マーケティング・コンセプト

これまで多くのビジネスやマーケティングにおいて環境や社会に配慮する活動はお金と時間のかかることであり、本業のビジネスで利益が出たらとか、ビジネスにプラスになるならやってもいいが、できれば批判されない程度の活動でとか、やりたくてもお金がない・お金がかかりすぎるなどと受動的な姿勢で捉えられていた。たとえば「経済と環境はトレードオフ」とか「3Eのトリレンマ」などといわれる。「トレードオフ」(trade-off)とは、一方を追求すると他方を犠牲にせざるをえなくなるという「二律背反」関係であるから、経済発展と環境保全は両立できないという意味だ。3Eはeconomy, energy, environmentの頭文字であり、「トリレンマ」(trilemma)とは3つの矛盾関係あるいは3つの選択肢の間で背反することである。つまり、経済発展、資源・エネルギーの確保、環境保全の3つの目標がそれぞれ対立して、たがいに相反する利益を求めている関係にあるので、3つを実現することは非常に難しいことを表している。

果たして本当にそうだろうか。サステナビリティおよびサステナブル・マーケティングは、それらを鵜呑みにせず、疑問を呈し、解決策を探る立場で

第12講 サステナビリティとマーケティング 163

あることは上でみてきたし、具体的に後述する。

まず、ケン・ピーティの環境マーケティングの定義をほぼ援用して、サステイナブル・マーケティングの概念を次のように捉えておきたい。

サステイナブル・マーケティングとは「顧客・環境・社会からの要請を、利益をあげかつ持続可能な方法で明らかにし、予測し、充足させることに責任をもつホーリスティックなマネジメント・プロセスである」。この定義は、顧客満足の追求とマーケティング・プロセスのステップを踏む点では従来のマーケティングと似ているが、顧客対応という技術－経済的市場の視点と、社会・環境対応という社会－環境的アプローチの両立を図る点で大きな違いがある。同時に、ホーリスティック（holistic）な視点を重視している（Peattie, 1995, p.28）。

またサステイナブル・マーケティングは次のような特徴を持つ。

- ・このマネジメント・プロセスは、長期的視点というよりもむしろ無限に継続する。
- ・顧客（市場）、環境、社会のトリプルボトムラインに焦点をあてる。
- ・環境と社会は、ビジネスにとって本質的価値をもつものとして扱う。
- ・特定の社会というよりも地球的な問題として焦点をあてている。
- ・広範囲の社会的・環境的な課題を対象とし、ビジネスのすべてのタイプと領域に関わる内容を扱う。

2.3 サステナビリティ課題とビジネスの両立

トレードオフやトリレンマを超えて、環境・社会からの要請と顧客ニーズに応えて経営とマーケティングを推進・発展させていくにはどうしたらよいだろうか。それは自社の持続可能な経営・マーケティングと自然環境や社会の持続可能な発展を同じ軸に乗せることである。それによって、サステナビリティ課題への対応（社会・環境価値の創造）が自社の生存・発展の可能性を高め、高い企業価値と強い競争力を獲得できる。ピーター D. ビーダーセンによれば、それは、企業が社会・環境価値の創造に貢献すればするほど、自社の企業価値

が向上する、あるいは良い企業が発展すればするほど社会の健全な発展が促される関係であるという（ビーダーセン、第6章）。

ビーダーセンは社会・環境価値の創造として次を例示している。

- ・未解決の環境問題・社会課題への対応が進む

例：温室効果ガスの排出増が鈍化する。貧困国市場、途上国市場の健全な発展が進む。

- ・満たされていない現在世代の基本的ニーズが満たされる

例：貧困層の絶対数や慢性的な栄養失調人口の減少。飲料水や電気などの普及。

- ・経済発展の在り方が変わることによって、将来世代の生存・発展可能性が高まる

例：生態系の価値が正しく評価され、その保全が進む。適切な炭素税などの税制変革。

- ・より健全で安心・安全な社会が実現される

例：途上国でも安心・安全な仕事場が一般的になる。経済発展による治安の改善。

- ・希望、夢、感動、幸せ、充足感のある暮らしが広まる

例：エイズなど疫病が継続的に減少もしくは撲滅。暮らしの質が向上する。

一方、企業価値の向上は次の効果をもたらす。

- ・新しい市場が開拓できる
- ・自社の商品・サービスがより売れるようになる
- ・自社の評判が高まり、顧客ロイヤリティが向上する
- ・自社のブランド価値が高まる
- ・より士気の高い、忠誠心ある人材が確保・維持できる

社会・環境価値を創造し、それによって自社の企業価値を向上させている企業は増えている。例えば、デンマークの風力発電機メーカーのヴェスタスは「風力発電機を製造・販売する」という事業の使命が「未解決の環境問題・社会課題への対応」や「経済発展の在り方を変える」という社会価値の創造に組

第12講 サステナビリティとマーケティング 165

み込まれて、プラスの循環に乗っている。またモハマド・ユヌスによって設立されたグラミン銀行は、貧困層に少額を無担保で貸し出す。「貧困層のためのバンキング」は「未解決の社会課題」「満たされていない現在世代の基本ニーズの充足」に貢献している。ユヌスは少額貸し出しの「マイクロクレジット」の発明・普及への貢献により、ノーベル平和賞を受賞した（2006）。

3 サステナブル・マーケティングの実践：D社の循環型ビジネス

3.1 D社の沿革

サステナブル・マーケティングの実践事例として、資源循環型ビジネスをトータルに展開するD社をみてみよう。D社は、リサイクリング・ビジネスを通じて、未解決の社会・環境課題に対応して、企業価値を高めている例である。

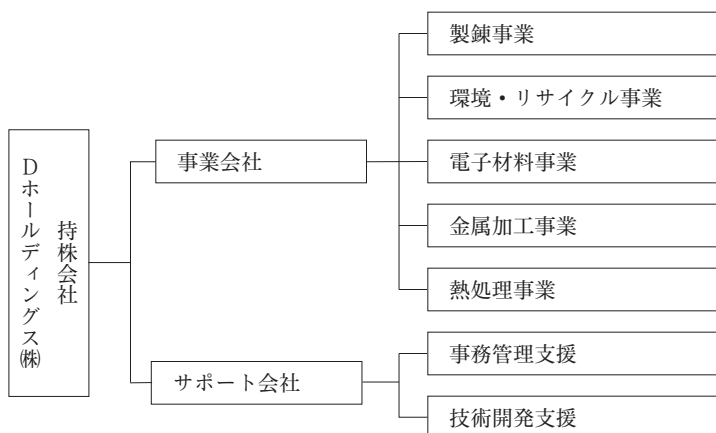
D社の前身は1884年創業の鉱山会社である。大きな銅鉱床の発見があり、間もなく日本最大の鉱産額を誇る大鉱山に発展。第二次大戦後の国内鉱山全盛時代（1960s～1980半ば）には、「黒鉱」と呼ばれる複雑硫黄鉱から銅、鉛、亜鉛をはじめ貴金属やレアメタルを取り出す選鉱技術、精錬技術を発展させた。

その後、オイルショック、円高、可採鉱量の枯渇などから国内の黒鉱鉱山は全て採掘休止となり、海外の輸入複雑硫化鉱の処理を開始し、リサイクル原料の製錬、不動産業や建設などに事業を多角化して生き残りを模索する。2000年以降は、循環型社会づくりの追い風を受けた使用済み製品のリサイクル事業、電気電子産業の高度化に伴う多種類金属の使用傾向を受けて黒鉱処理で培った製錬技術による非鉄金属回収事業、土壌浄化事業（鉱山の一旦休止した選鉱場を汚染土壌の浄化施設として活用）など事業の選択と集中を推進してきた。2006年、持株会社制を導入し、D社に社名変更すると同時に、5つの事業部門を会社分割し、各事業会社とした。

3.2 D社グループの事業内容と戦略

1990年代の鉱山の閉山や事業多角化の失敗の後、2000年以降、事業構造改革

図12-1 D社のビジネス組織



（『有価証券報告書』より作成）

を推進し、組織を見直し、持株会社制と5つの事業会社制を敷いた（2006年）。5部門の関係会社は約60社に上り、事業所は全国に展開するが、とりわけ発祥の秋田県北部地区は最重要拠点である。

各事業部門（会社）はバラバラにあるのではない。5つのコアビジネスを有機的に繋いで、環境ビジネス、リサイクル・ビジネスのシナジー効果の発揮を狙っている。

例えば、グループ会社などにより収集・運搬された廃棄物は、廃家電であれば、地区の家電リサイクル工場へ、産業廃棄物であれば、同じ地区の別のリサイクル会社へ、シュレッダーダスト（ASR）や汚染土壌であれば、別会社に搬入され、それぞれ中間処理される（分解・分別、リユース部品回収、破碎・選別、粉碎・洗浄、焼却など）。それぞれの中間処理後の廃棄物・残渣は、製錬会社Aで貴金属、銅、鉛などを、製錬会社Bで亜鉛を回収（生産）する。自動車の廃触媒は別会社で白金族を回収する。最後に残った残渣物は、無害化处理などをしてグリープの最終処分場や別の巨大な最終処分場（鉱山の露天掘り跡地）に埋め立てられる。

第12講 サステナビリティとマーケティング 167

広大な地域にこれらのグループ企業が立地して、まさに廃棄物の一大循環型リサイクル・ビジネスが展開されている。通常のリサイクル工場の沿岸立地と違って、秋田県北部の内陸部というリサイクル適地とは言えないところに10社以上のグループ会社が廃棄物の回収、解体、金属製錬、焼却、最終処分を行い、集積による付加価値と競争力を生みだしている。製錬会社Aは2007年に新型溶融炉（約120億円投資）を導入し多種多様なリサイクル原料や難処理原料、製錬中間産物、高貴金属含有精鉱を効率的にリサイクルできる体制づくりを進めている。

その強みを具体的に述べると次のとおりである。

- (1) 鉱山事業では、1つの鉱山、鉱石から複数の有用金属を産出するので、その選鉱工程のノウハウや濃縮した各精鉱をさらに製錬工程で目的物と不純物を分離する技術などを廃家電製品のリサイクルやE-WASTE（廃電子機器）に活かして、約20元素の金属回収をめざしている。製錬所ではリサイクル原料から、鉱石（精鉱）原料と同品質の金属を生産できる強みがある。鉱山・製錬のノウハウ、設備、技術、資金を、環境・リサイクル事業に上手に移転できた結果であるとも言える。
- (2) 製錬工場の再利用もそうだが、かつての選鉱場施設をそのまま活かした汚染土壌の浄化ビジネスは新規投資をする場合に比べて大きな競争力になっている。同じように、露天掘りの跡地に作った最終処分場を有することは、最終処分場が逼迫している状況で大きな強みである。
- (3) 金属リサイクルは、有用金属であっても環境負荷物質である。例えば、鉛やカドミウムが典型である。また、精鉱中の不純物として出てくる砒素も有害金属であり、それらを製錬工程で分離・再資源化でき、環境ビジネスにおいて独自の役割を果たしうる。
- (4) 多様な受け皿と一貫システムを持つので、廃家電、E-WASTE、貴金属スクラップ、自動車触媒（PGM）、使用済み自動車、自動車シュレッダーダスト、産業廃棄物全般、フロン、汚染土壌などほぼ全ての廃棄物を引き受け、効率的にリサイクルできることである。

- (5) 国内国外での環境規制の強化、金属市況の乱高下、金属資源の確保の不安定状況などは、鉱山・製錬の「動脈事業」から環境・リサイクルの「静脈事業」に大きく変身したD社にとって追い風であったが、このところの厳しい経済状況に起因する廃棄物量の減少で、事業の効率が落ち込んでいる。「強み」が「弱み」と表裏一体であるという一面である。新たな戦略としての海外展開が重要になっている。

3.3 地域社会との連携

秋田県小坂町には現存する日本最古の芝居小屋「康楽館」(1910年、鉱山の厚生施設として建築。現在、国重要文化財指定)があり、今でも常設の演劇や歌舞伎公演が行われている。堂々たるアメリカ木造ゴシック風の建物は、鉱山の繁栄と地域社会との結びつきを伝えている。

地域社会との新しい連携の1つとして、D社の事業会社は、国の「秋田県北部エコタウン事業」推進の中核企業になっている。具体的には、リサイクル会社が、秋田・青森・岩手3県の家電4品や廃OA機器の分解・再資源化事業に参加し、製錬会社Aも有用金属の回収等を担う。

また、地域の協力無くしては進まない、使用済み小型家電等(デジタルカメラ、携帯電話、ゲーム機等、家電リサイクル法の基づく4品目を除く雑多な電子・電気製品類)の回収・資源化の国のモデル事業には、2006年度から受け皿企業として参加している。この事業は有効なリサイクルが行われてこなかった使用済み小型家電等から、注目度が高まっているレアメタルの再資源化を主な目的としている。

3.4 海外環境事業展開：蘇州D社資源综合利用有限公司

D社の海外環境事業展開は、中国、アメリカ、東南アジアで行われているが、ここでは、中国事業に触れる。

D社の中国進出(2003.12)の背景は、一言でいえば、環境ビジネス機会を活かす市場環境整備が進んできたということになる。もともと中国の産業廃棄

第12講 サステナビリティとマーケティング 169

物と一般廃棄物を合わせた廃棄物の発生総量は日本の2倍以上ある。「世界の工場」の一層の進展で廃棄物発生量の急速な増大と資源リサイクルの強化が要請されていた。しかしながら中国国内のリサイクルは、法律の未整備や小規模かつ技術・設備の劣るリサイクル業者の乱立で統率が無い非効率で環境負荷の大きな状況であった。その後の、WTO加盟による金銀取引の規制緩和、資源循環型社会に向けた廃棄物の管理強化・資源リサイクルの推進、法規制の強化、日本企業をはじめ世界各国の企業の進出ラッシュ、しかも単に安価な労働力目当ての組立型産業の進出から素材や化学系企業の進出へのシフトもあり、D社のビジネス参入の状況が整ったことである。

日系企業の集積度が高い江蘇省に進出。操業は2004年末からであったが、当初1年半ぐらいは電子廃棄物などの対象リサイクル原料が集まらなかったという。2007年春頃ようやく単月の黒字化に転換した。

事業内容は、貴金属リサイクルや廃棄物処理である。江蘇省全域で日系企業・外資系企業を主に、電子基板や高品位の原料を収集する。その後、江蘇省での拡大や天津地区などにも事業エリアを広げて、より総合的な環境・リサイクル事業（廃棄物処理、土壌浄化、リサイクル、環境コンサルタントなど）の展開をすすめている。

参考文献

Peattie, Ken (1992), *Green Marketing*, Pitman Publishing, 1992. (ケン・ピーティ, 三上富三郎監訳 (1993)『体系グリーン・マーケティング』同友館)

Peattie, Ken (1995), *Environmental Marketing Management*, *Financial Times*.

環境省編『環境白書』および『循環型社会白書』の各年版。

クリストファー・フレイヴィン編著 (2008)『ワールドウォッチ研究所 地球白書008-09』ワールドウォッチジャパン。

小宮山宏・武内和彦 (2007)「サステナビリティ学の提唱」小宮山宏編『サステナビリティ学への挑戦』岩波書店。

デニス・L・メドウズ他著 (2005) (枝廣淳子訳)『成長の限界 人類の選択』ダイヤモンド

170

ンド社。

ピーター D.ビーダーセン（2009）『第5の競争軸』朝日新聞出版。

三橋規宏（2006）『サステナビリティ経営』講談社。

ロベール，K.H.（1996）（市河俊男訳）『ナチュラル・ステップ』新評論。

ロベール，K.H.（1998）（高見幸子訳）『ナチュラル・チャレンジ』新評論。

大江宏（2010.3）「資源リサイクリング・ビジネスと持続可能な国際資源流通」『アジア
研究所紀要』第36号。

亜細亜大学経営学部マーケティング研究会『マーケティング入門』五紘舎，各版。