

# ステークホルダー・ダイアログ



## 持続可能な社会とは。 持続可能な社会に転換するための企業の役割とは。

有識者にお集まりいただき当社のCSR経営全般について意見を伺うステークホルダー・ミーティングを一昨年、昨年と2回開催してきましたが、今年は「持続可能な社会に向けて」をテーマにダイアログを開催し、様々なご意見を伺いました。



石 弘之 氏  
北海道大学  
公共政策大学院  
教授



岡本 久人 氏  
九州国際大学  
次世代システム研究所  
所長



小樽 雅章 氏  
向社会性研究所  
主任研究員、  
社会学博士



高見 幸子 氏  
国際NGO  
ナチュラルステップ・  
インターナショナル  
日本支部代表



松田 禎二  
太平洋セメント(株)  
取締役  
専務執行役員

### 持続可能な社会実現への課題

**岡本** 今日の環境問題の根源は何だろうといういろいろ考えてみると、それはヒト科の大繁栄です。資源を大量消費しながら、人口も指数的に急速に増えている。ここから考えないと、資源問題や環境問題の本質は見えてきません。

**石** 私は「持続可能な社会」の実現は難しいと思っています。「持続可能な社会」にどう近づけていくかについて、人類は最大の努力をしていくべきですが、世界の人口は毎年約7,200万人ずつ増加しており、資源消費も2.5~3%ずつ増えています。7,200万人分の食料、水、エネルギー、スペースをどうするのかという問題です。「サステナビリティ」だと言われても、自分の生活レベルは変えたくない、あるいは少しでも豊かになりたいというのが人間の本性ですから、非常に大きな強権を発動して規制をかけることでもしない限り、現在の環境問題を改善することはできないと考えます。

このまま進めば、2050年には世界の人口は92億人になると言われていますが、その途中である種の破綻は避けられないと思います。

**高見** 確かに今までは、環境やサステナビリティと言うと、「モラル」とか「自己犠牲」が必要ととらえられることが多かったと思います。しかし、昨年の「スターンレビュー」(※1)の発表に見られるように、世界の流れは大きく変わってきたと思います。気候変動がこのまま進むと様々な被害が生じ、それから対応するのでは莫大なコストが必要になります。しかし、今、温暖化対策を行えばトータルとして少ないコストで済むことが明らかにされました。例えばスウェーデンの場合、今対策を行えば、先延ばしにした場合に

比べて1~2%のコストで済むという調査結果が出ています。少なくともヨーロッパでは、ビジネスの中に環境が組み込まれるというパラダイムシフトが起こっており、確実に意識が変わりつつあります。

**石** 確かに今対策を行なったほうが、コストは安くてすむかもしれませんが。しかし、IPCCは、京都議定書に定める通り世界のCO<sub>2</sub>排出量(炭素換算)を70億トンから60億トンに減らすためには、膨大な費用がかかると見積もっています。世界の人々は地球温暖化対策に今その膨大な金額を出すのでしょうか。

**高見** スウェーデンの科学者は、負担はそんなに大きくないと言っています。例えば、世界の国がスウェーデンが1991年に導入した炭素税のレベルを支払えばIPCCのいうコストはまかなえると計算しました。スウェーデンは、現在、その当時の10倍の炭素税を課税していますが、1994年よりGDPは、平均3%という経済成長をしています。

しかし、何も政策誘導をしなかったら、おっしゃる通り企業にとってはコストがかかるだけで、負担になります。しかし、例えば、スウェーデンでは、炭素税やエネルギー税を導入しましたが、再生可能なエネルギーはそれが免税になっています。また、切り替えのためのインフラ作りに助成金をつけました。そして、人件費にかかる税金を軽減しました。その結果、経済を発展させながら、化石燃料の使用量を50%減らすことに成功しています。それは、代替の木質バイオマスの方が安くなったため、切り替えることで経済的なメリットがあったからです。それで、経済成長をしたにも関わらず、温室効果ガスの総排出量が増えていないのです。

**石** 日本でも環境税を導入しようという議論はありました。しかし、原油価格が40ドルから70ドルにあがっても、走行距離が5%減ったぐらいで誰も車を放棄しませんよね。たとえ環境税を5%かけても消費抑制効果は期待できません。

**高見** 税率が低すぎると効果がありません。抑制効果のある税率を導入する必要があります。例えば、ストックホルムの渋滞税は、通勤する人にとって結構高くなるので、導入されると車の量が20~25%減りました。また、税をかけるだけではだめで、「アメとムチ」の両方が必要です。スウェーデンでは、エコカーだと渋滞税を免除したり、駐車場を無料にする、車税は二酸化炭素の排出量で計算するのでエコカーだと得するなど、実にたくさんの方を実施しました。多くの市民を動かすには意識も大事ですが、実利が必要です。私は、日本企業は世界で一番努力していると思いますが、政策誘導がないために、自主的にやりなさいと言われて空回りし、世界から置いてきぼりになるのではないかと危惧しています。これは、日本企業にとってのビジネスリスクでもあると思います。

**小樽** 未来の危機についての人間の意識について挙げますと、今年1月に千島列島で地震があり、その時、北海道沿岸地域などに津波警報が出されました。しかし、避難したのは11万人中、6千人でした。間近に危機が迫らないと、人は動かないという例です。

さらに、今後、中国やインドが発展する中で多くの資源が消費され、CO<sub>2</sub>が排出されると思いますが、私たちは後

から来る途上国の人々に、豊かさを抑えろと言うことはできません。

**石** 経済成長に関しては、BRICsのあとには「ネクストイレブン」(※2)の国々が控えています。人間とはどういう生きものか、という眼で見ると、一度得た豊かさは手放したくない、という不可逆性と、小樽さんがおっしゃるように、自主的に自分にとって不都合な行動を取ることができない生物です。しかも、世界で電気のない15億人もこれから電気は欲しいでしょう。

今後、人類は、最大限の環境負荷低減努力をしつつも、総体としてCO<sub>2</sub>の排出量を抑制することはできず、人口の増加と相まってどこかの時点である種の破綻が起きると思います。

今後、ある種の破綻は起こる、という冷静な認識を持って、破綻を最小の影響にとどめるための施策、および破綻後の社会をどのように再興させるかについての施策を打つ、という行動を取ることになるのではないかと思います。

※1 スターン・レビューとは、英国のブレア首相、ブラウン財務相の委託を受け、ニコラス・スターン卿(元世界銀行チーフエコノミスト)がまとめた気候変動の経済的側面に関するレビューで、2006年10月30日に公表された。本レビューの重要な論点は、気候変動の被害は甚大で長期にわたるが、これを回避するためのコストは、被害が顕在化した場合のコストに比べて相対的に低く、早期の対応は経済的に有利である、というもの。

※2 BRICsの次に成長してくる新興国11カ国の総称で、バングラデシュ、エジプト、インドネシア、イラン、韓国、メキシコ、ナイジェリア、パキスタン、フィリピン、トルコ、ベトナムのことをいう。

### 素材産業の役割とは

**小樽** 戦後の復興期、みんな立派なビルというものに憧れを持っていて、セメント産業はこれをつくってきたという意味で非常に前向きに社会を構築する役割を果たしてきたと思います。一方、ハード面の社会基盤が一通りなされてきた今日の日本では、セメント産業は斜陽産業になったと思っていました。しかし、ダイアログ参加にあたって勉強してみると、サステナビリティを獲得しようと非常に努力されていることがよくわかりました。

**岡本** 私は、環境面でも経済面でも、日本を変えるのは鉄やセメントなどの素材産業だと思っています。かつてイタリアに赴任していた時、非常に大きなカルチャーショックを受けたことがあります。彼らの給料は私たちの半分と少ないのに、日本人よりもずっと豊かな生活を送っていたからです。その原因を探っていくと、ヨーロッパが「ストック型社会」で日本が「フロー型社会」であるということに気づきました。

ヨーロッパは家や道路の寿命が日本に比べて非常に長く、道路も一度つくったら100年間メンテナンスフリーです。日本は何十年かごとにつくり直すことを前提に基盤が造られていて、資産としてのストックになりません。その結果、稼ぎは多いものの、自分の世代で使い切ってしまうという社会の仕組みが出来上がっています。

初期投資のわずかな違い、および「もの」の寿命につい

での意識が決定的に国家の構造や個人の生活を規定しているのです。これは各業界が悪いのではなく、国民全体に経済についての誤解があり、フロー型の経済をまい進してきたことによります。

**松田** 日本が「フロー型社会」になったことには、地震や台風などが多かったり、木の文化なので火事に弱かったり、といった気候や文化などの特殊性もあったのではないのでしょうか。また、石の文化も長期的にはメンテナンスが必要であり、ローマが滅びたのも石造りの構築物のメンテナンスが難しかったからとの説もあるようです。もともと30年ぐらいでサイクルされる風土があり、こういう環境の差が大きく影響していると思います。しかし、これらを克服していくうえで、鉄やセメントは日本では大きな役割を果たし得ると思います。

**岡本** 確かに何世紀にも亘ってメンテナンスフリーというわけにはいかないでしょうが、鉄やセメントをうまく使っていけば、何世代も使える社会基盤をつくることができます。

例えば建物の場合、初期投資を10%増やせば寿命が5倍になるというデータがあります。日本の2005年の総資産は8,500兆円、このうち6,000兆円が金融資産で、物としての資産は残りの2,500兆円に過ぎません。このお金の一

部で、日本の資産をつくり直せばいいのです。例えば、100～200年もつ道路などの社会基盤をつくり、これを不動産証券やファンドにする。資産価値の劣化がない魅力的な投資先をつくれれば民間がそれに投資する。そのようにすれば、税金を投入する必要もなくなり、100～200年もつ社会基盤のスタンダードをつくれる。

日本が資源的に自立できる人口は7千万人（江戸時代は3千万人～4千万人）ぐらいだと思います。そのように見れば日本の人口減少も、理想的な方向に向かっていると言えます。あとは経済と技術を組み合わせ、家などの資産を30年ごとにつくり変えるのではなく200年使えるようにすれば、次の世代に資産を残しながら、資源的に自立した社会ができるのではないのでしょうか。

**松田** ストック型社会への転換を考えるにあたって、日本の風土を思うのですが、日本は山があり、谷があるという起伏の激しい地形です。また、周期的な地震があります。これらの条件のために、道路、トンネル、堤防などの公共インフラをつくるのにヨーロッパより5倍ほどのお金がかかると言われています。100年～200年もつ、耐久性の高い構造物を高いコストをかけてつくるのをみんなが望むかどうかは、難しい課題だと思います。

**岡本** 道路を道路だけと考えず、「ロジスティックライン」と考えればいいと思います。道路の下はエネルギーや通信など、社会基盤すべての通路だと考えれば、同じ投資で2倍、3倍の機能が実現できます。

**松田** 車が通ると発電する道路など、いろいろなことが考えられているようですね。また、コンクリートの舗装は乗り心地は良くありませんが、アスファルト舗装に比べて自動車の燃費が良くなるようです。道路に限らず、省資源・省エネルギーという観点で物事の設計をし直せば、多分今の技術だったら相当変わります。

**高見** 持続可能な社会構築に向けた世界における日本企業の役割、という観点では、日本の省エネ技術を世界に広げていくことにも力を入れていただきたいと思います。ニーズはありますから、ノウハウをビジネスにしていってはどうでしょう。

**松田** 日本のセメント産業のエネルギー効率率は世界トップクラスですが、技術の出し惜しみはしていません。太平洋セメントでは中国に3つの合弁会社を設立し、すでに技術移転は行なっています。今後は、自社グループ以外へも廃棄物リサイクル技術などを移転するビジネスを進めていこうと考えています。

**岡本** 「ストック経済」というのは資源やエネルギーを「もの」として固定化することです。あるいは金融資産を「もの」としての資産に置き換えておくことです。「もの」に固定化するというのは、資源やエネルギーを抱え込むと同じです。「将来は、資源やエネルギーの調達が難しくなると予想されるため、長寿命製品といった形にして、資源やエネルギーを抱え込む必要がある」ということを産業界が率先して主張していくべきだと思います。私は長らく委員会などで提案してきましたが、ようやく認められ行政の白書などにも載るようになってきました。産業界もこのチャンスを見逃さないようにしていただきたいと思います。



### 社会の構造転換は意識変革から

**石** 日本では、労働人口の4人に1人が建設・製造関連の産業に従事しています。ストック型社会に向けた100年設計は確かに重要ですが、30年で回ることを前提に経済の仕組みができていないから、もし100年で回る社会に構造転換すると、これらの産業のほか、大量の失業者を生む結果となり、経済は大混乱を起こすことになるでしょう。起こしてもやる、という考え方を日本人ができるかどうか課題だと思います。

**岡本** 私は新しい意味での「日本列島改造論」をやるべきだと思っています。つまり、例えば2050年にどういう理想の社会をつくるかを考え、その実現を目指すのです。人口が減るなかで、素材産業やメーカーがどうやって生き残るかという問題がありますが、私は多くの産業が製造販売業から製造リース業に転換すべきだと考えています。所有から利用に経済を変えるのです。

例えば鉄鋼業であれば、鉄道で使うレールを10年おきにつくり変えています。30年メンテナンスフリーのレールもある。しかし値段も2～3倍高い。そこで販売するの

はなく、ユーザーの現状コストの価格でリースするのです。これによって企業の側では資産が増えますから税金がかかってしまいます。そこで1kmごとにレールを証券化して、皆さんにレールの所有者になってもらえばいい。1kmごとの運用益が債権者の毎年の収入となり、レールのメーカーはメンテナンスを行なうため雇用も続きます。

**松田** セメントが要らないのにつくり続ける必要はまったく無いということですね。社会のニーズをよく見て、ニーズに応える。おっしゃる通り産業とはそういうものだと思います。

**岡本** 長寿命な道路や橋などのインフラをつくり、証券化して管理していけば、製造プラントの規模は縮小していても、一方ではサービスを提供する、という企業活動は続くわけです。メーカーは最終製品をつくらなかったらサービス業になってもいい。ビジネスモデルを変えてしまう、ということです。過去の知見だけで物事を考えてもブレークスルーはできません。まったく違う戦略が必要なのです。

今後、CO<sub>2</sub>排出量と資源消費量を極限まで抑える事が人類の至上命題です。個々の企業努力というような部分最適だけではだめで、立法府の強力なリーダーシップが必要になると思います。

**小樽** 先ほど、ヨーロッパでは昨今、人々の意識が大きく変わってきたというお話がありましたが、日本人については、私が以前行った調査で、こんな結果が出ました。主婦を対象にアンケートを行なったところ、80%以上が「環境問題は大変だ」「子供たちに迷惑をかけてしまう」と思っていました。ところが、環境を良くするために何か行動しているかを聞くと、「何かしたいけれどやっていない」というのです。

**石** 我々の調査でも、8割以上の方が「環境問題は大変だ」と言いながら、実際に行動に移している人は2~4%という結果が出ています。それどころか、大型車や大画面テレビに買い替えたりしているわけです。そうした行動が積み積もって環境問題を引き起こしているわけです。

**小樽** ただ、調査の結果、一つ良い点がわかりました。「積極的な行動は取らなくても、反対はしない、そういう風にされても仕方がない」という受動的賛成派が70~80%いるということです。例えば、レジ袋をやめるといったとき、賛成はしないが反対もしない人がいる。これは非常に重要なことです。

今後、持続可能な社会への転換という大きな課題があらゆる場所で議論されていくわけですが、リーダー層が理念を提唱し、新しいライフスタイルや政策を提案していく。それに対して、受け入れるかどうかを判断するのは市民です。普通の市民が「そろそろ今までの暮らし方を変えようか」という判断をするかどうかです。

普通の人々は、能動的でこそないけれども、バランス感覚があり、信頼するに足る判断力を持っている、ということをしっかり捉えるべきだと思います。環境に配慮した行動を、一般の市民が日常生活の中で選択できるように社会環境を整備することが、今後の政策には強く求められると思います。

**岡本** 日本では「循環型社会」というのは良いものだという前提で世の中は進んでいます。私は「循環」ではなく「同じものを長く使い続けること」を最優先する社会に転換することが基本だと思います。

用途が変わっても長く使えるように、セメント関連の業

界はプレキャスト化（規格が統一され、予め工場などで製造）した部材で社会インフラを構築するようにし、将来的には「もの」をできるだけつくらず、サービスで成り立たせる、というような概念の転換が、否が応でも求められる社会になると思います。

**松田** 太平洋セメントが考える資源循環型社会とは、岡本さんがおっしゃるようなストック型の社会になって廃棄物の絶対量が大きく減ったとしても、人が生きていれば都市ごみなどの生活系廃棄物が出る。それを別の産業で原料として活かすなど、社会全体で資源が無駄にならないようにする、というものです。例えばセメント原料に石灰石の原石を使うのではなく、他の用途で使い終わったものを原料とするという発想です。

**石** 循環という考え方自体はいいと思います。ただ、循環そのものにもエネルギーがかかります。循環させることに熱心になり、ペットボトルのようにかかってCO<sub>2</sub>排出量を増やしている場合もあります。単に企業イメージを上げるために無駄な循環をやっているのであれば、それは持続可能ではありません。ライフサイクル全体を見渡して、循環するのが良いか、あるいはそのまま廃棄するのかを決める事が重要です。

**高見** 将来を見ることはできませんが、つくことはできます。「このままだと、こうなる」、という議論ではなく、つまり、現在の延長線上で物事を考えず、「成功した姿、つまり持続可能な社会とはどんな社会なのかを明確にして、それから、そのような望ましい未来を、自分たちでつくるんだ」という意思をそれぞれの主体が持つことが大切だと思います。

温暖化問題では、セクターを横断した連携が必要です。日本のNGOも力をつけてきました。ぜひ手をとって一緒に取り組んでいただきたいと思います。

それから、今日のダイアログは出席者に女性が一人しかいませんでしたが、もう一人いたら議論の流れはずいぶん変わっていたかな（全員笑い）と思います。これからの社会や企業をつかっていくうえで女性のものの考え方は大切です。女性を含む多様な社内外の人が、このような議論や、さらに企業経営に参加する機会をもっと増やしていかれることを期待します。

開催日：2007年7月11日

### ダイアログを終えて



CSR推進部長  
塚原 宏

ダイアログにご出席くださいました皆様、真摯なご議論を賜り本当にありがとうございました。それぞれの専門の視点から、やや悲観的な将来予測も含めて、新しい見方、意外な指摘などをいただきました。社内では「循環型社会＝持続可能な社会」とする見方もありますが、必ずしもそうではない、という示唆に富む知見を得たことは幸いでした。

当社は、地球をどのように守っていくか、支えていくかという視点でできることを着実に進めたいと思いますが、改めて自由な発想で検討することが必要だと認識しました。本日の議論を踏まえ、今後、さらに社内外の議論を深め、社員一人ひとりがCSRの意識を持って日々の業務に取り組んでいきたいと思っています。