

環境を考える経済人の会 21 2007 年度第 6 回朝食会

「カーボンオフセットによる CDM の課題と日本の市民排出削減の同時解決」

松尾直樹氏 (Climate Experts 代表 シニアリサーチフェロー) 2007.9.11

三橋規宏 皆さん、おはようございます。今日は松尾さんから「カーボンオフセットによる CDM の課題と日本の市民排出削減の同時解決」という非常に魅力的なお話をしていただくことになりました。これからの消費者活動行動にも前向きな示唆を与えてくれるお話になると思いますので、よろしくお願ひ致します。

新しい付加価値の一つ、カーボンオフセット

松尾直樹 ご紹介いただきました松尾です。Climate Experts というコンサルタント会社を営んでいますが、その前は、財団法人日本エネルギー経済研究所、IGES (財団法人地球環境戦略研究機関) に属していました。シンクタンク出身者ですが、温暖化問題を 1992 年の地球サミットの前からやっていて、一番古株になってしまいました。

今日はカーボンオフセットという新しい一種の付加価値についてご紹介したいと思います。私が今まさにこのビジネスを立ち上げるところで、そのような意味では皆さんに是非「面白い」と思っただけであれば、ぜひ協力していただきたいと思っています。

その前に、日本に限らず世界中であまり認識されていませんが、あと 4 ヶ月弱で CO₂ を無制限に出せる社会が終わってしまいます。もう目前です。2008 年からは——国内で強制的な規制が入っているわけではありませんが——、少なくとも国際的には、先進国では CO₂ などの温室効果ガスを無制限に出せる社会は終わってしまう。これは確かです。

その中で企業の方々も——現段階では自主行動計画であり、将来どうなるかわかりませんが——2050 年半減のような方向に向けて、いっそう厳しい規制が導入されてくることは間違いないでしょう。ハイリゲンドラムで謳われた 2050 年目標というのは、達成できないとわかったとしても 10~20 年くらいは降ろせないと思います。逆に言うと、そのくらいのタイムスパンでは、その目標に向かって一応進むことにしなければいけないということです。好き嫌いはともかく、これから CO₂ の問題はどんどん厳しくなるということはお確かです。

日本の場合、大量に CO₂ の排出権が必要になるのも確かです。企業の方は、今のところは自主行動計画の下でやるということになっているので、そのような意味ではそれでいいのですが、日本の政府全体として足りない分は 1.数% などという低い数字ではなく、その 10 倍になっても不思議ではないくらい足りません。現状で、約 16% 足りないわけですので、そのくらいは日本政府としては買わなければいけない可能性が十分に

出てきます。それは皆さんからの直接の出費ではありませんが、足りない部分は外から調達しなければ日本の目標は達成できません。少なくとも日本が目標を達成しようとするのであれば、必ずそのようなことに将来的にはなると思います。

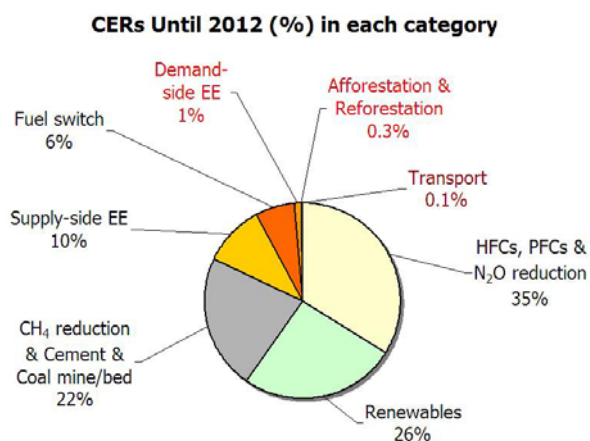
CER (Certified Emission Reduction : 京都議定書が採択した京都メカニズムの CDM に基づいて発行されるクレジット) などの排出権のマーケットの話としては、今知られている CDM のプロジェクトだけで、2012 年末までに全部で 22 億 t 程度、出てくるといいう話があります (5 年で割れば 4 億トン強ですね)。日本で足りないのは年間 1 億 5,000 万~1 億 6,000 万 t 程度ですので、供給力は余裕でありそうですね。もしその手の話がお聞きになりたければ別の機会にご紹介いたします。排出権のマーケットの話なども私のカテゴリーに入っているのでいくらでもご紹介しますし、後ほどご質問いただければお話しします。

今日はそれとは少し趣を変えた話しをいたしましょう。CO₂が無制限に出せない社会というのは、別の言い方をすると新しいビジネス環境が生まれるという意味でもあります。皆さんの中でコンシューマーと向き合っておられる企業の方々は、いろいろなコンシューマーが認めるいろいろな付加価値、コンシューマーの好みというものに敏感でしょう。例えばアップル社の iPod が売れました。なぜ売れたのでしょうか？それは消費者にとってそれをアピールするものがあつたということです。CO₂排出権というものに関しても、そのような一種の新しい付加価値を消費者が認めるのではないか？あるいは認めてもらったほうがいいのではないかという提案をしていこうというお話です。

その話題と少し離れて、京都議定書の CDM の課題を見てみましょう。CDM は非常に急激に拡大しつつあります。先ほど言いましたように、5 年間ですでにある分だけでも約 20 億 t 出てきます。さらに隠れているものもあるのでその倍くらい出てきてもおかしくないという量です。一方で CDM というメカニズムができた時に、「これで日本からの技術移転がある」「省エネがどんどん進むのではないか」「途上国の人が非常に持続可能な発展をするのに良いようなプロジェクトがたくさん出てくるのではないか」とみなが思いました。ところが、現在に至るまでそのようなものがかなり少ないのです。すなわち、温室効果ガス削減という点ではいいのですが、温室効果ガス削減以外の便益

が非常に少ないという課題が生じています。

たとえば、需要サイドの省エネプロジェクトはかなり少ないのです。この CDM プロジェクトの種類の分布を表した円グラフを見ていただくと、Demand-side EE というのが 1%、植林系になると 0.3% という数字が出ています。すなわち、現地の人、直接需要サイド



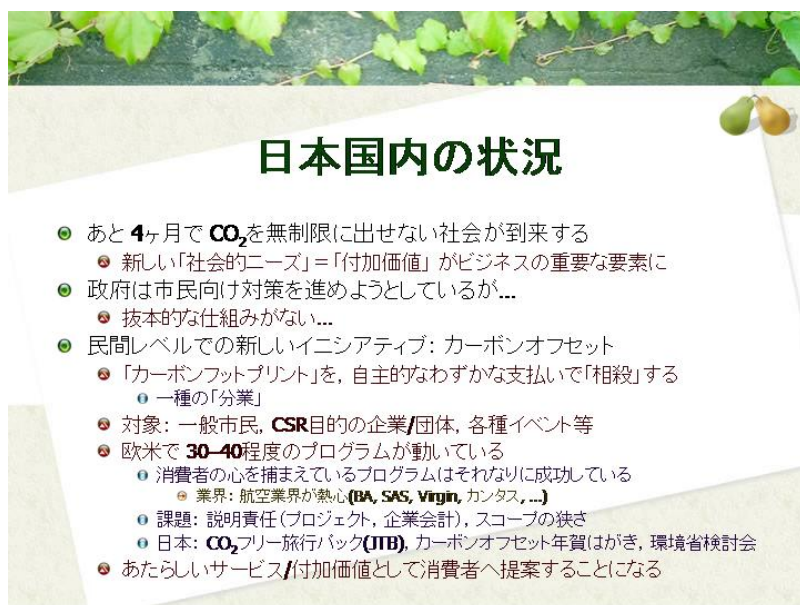
の人がメリットを受けるようなプロジェクトが非常に少ないということをこれは表しています。その中でもとくに、途上国の中の貧困地域のプロジェクトなどはほとんどありません。CDM の現実はそのような状態にあります。森林保全プロジェクトにいたっては、生態系にとって非常に良いプロジェクトであるにもかかわらず、そもそもマラケシュ、実はその前のボンで CDM にならないことが決まってしまったという状況です。

それでいいのでしょうか？確かに温室効果ガス削減という意味では、例えば安価で大量の CER が獲得できる代替フロン削減型が先行していくのは、市場原理からは不思議な話ではありません（現に、私自身がその方法論をつくったという経緯もあります）。ですが、やはりそうではない部分、途上国の持続可能な発展に資するようなプロジェクト、まさに貧しい地域の農民などがベネフィットを直接受けるようなプロジェクトが動いてほしいと一方では思います。そのためには、温室効果ガス削減以外の便益を、誰かが金銭的に評価するようになればいいわけですね。わたしはそれを、日本の市民や CSR 目的の企業に求めたいと思っています。

日本国内の状況ですが、先ほど言いましたように、あと 4 ヶ月で CO₂ を無制限に出せない社会が来ます。CO₂ が無制限に出せない社会となるということはすなわち、新しい社会的なニーズ＝付加価値ですが生じることを表しています。これが皆さんがビジネスをやっていく時の一つの重要な要素になってくるのではないのでしょうか。世の中が変わるのです。ビジネス環境が変わってくるわけですね。そのような世界に向かっていくことを認識してください。

はたして本当に CO₂ 削減ができているのか—問題は説明責任

ではその付加価値とはどのようなものなのでしょう？いろいろな付加価値がありますが、その内の一つがカーボンオフセットというものです。



日本国内の状況

- あと 4 ヶ月で CO₂ を無制限に出せない社会が到来する
 - 新しい「社会的ニーズ」＝「付加価値」がビジネスの重要な要素に
- 政府は市民向け対策を進めようとしているが...
 - 抜本的な仕組みがない...
- 民間レベルでの新しいイニシアティブ：カーボンオフセット
 - 「カーボンフットプリント」を、自主的なわずかな支払いで「相殺」する
 - 一種の「分業」
 - 対象：一般市民、CSR 目的の企業/団体、各種イベント等
 - 欧米で 30-40 程度のプログラムが動いている
 - 消費者の心を捕まえているプログラムはそれなりに成功している
 - 業界：航空業界が熱心 (BA, SAS, Virgin, カンタス, ...)
 - 課題：説明責任 (プロジェクト、企業会計)、スコープの狭さ
 - 日本：CO₂ フリー旅行パック (JTB)、カーボンオフセット年賀 (はがき、環境省検討会)
 - あたらしいサービス/付加価値として消費者へ提案することになる

特に私が今日お話しするのは市民、企業の方はともかく、主として一般市民が CO₂ をどうやって減らすか？という点です。一人 1 日 1kg 減らそうという掛け声キャンペーンはありますが、実際にできているかというところかなり怪しいと思います。なかなか抜本的な取り組みがうまくできない


というのが現実です。実際に人々の行動というかたちでそれが実現しているかということかなり怪しいという状況です。

そこでカーボンオフセットというものを一種の付加価値として、商品として、あるいはサービスとして一般消費者に提案して売ってみようということを考えています。先日環境省が 1 回目の検討会を行いました。これは日本政府が行うものではなく、民間がかかわり、企業がそれを自分の商品、サービスに付けて新しい付加価値として売っていくというような感じです。

カーボンフットプリントという言葉があります。フットプリントですから「足跡」ということですね。例えば、私がここに来る時には地下鉄で来ました。地下鉄を使えば当然ながらCO₂が出ます。それを少しお金を払うことによって相殺するわけです。そのようなことをしなければいけないとは誰も言っていないのですが、「でもちょっとなら地球に貢献したい」という気持ちがあるわけですね。これだけ温暖化問題がいろいろ言われて、今年も夏は最高気温を更新しましたし、冬は冬で雪がほとんど東京では降らなかったということがあるので、少しでも何かやらなければいけないのではないかと、思っている人は少なからずいると思います。アル・ゴア氏の映画を観て、「なんかちょっとやらなければいけないのではないかと」思ったとした時に、思ったことをどのようなかたちにするかということの一つとして、カーボンフットプリントを相殺するということがあります。

これは一種の排出権系の話で、いわば排出削減の分業です。自分で削減するということは、たしかにそうすべきであろうと思いますが、それ以外に誰かが代わりにやってくれる、すなわち専門家が代わりにやってくれるということがあってもいいでしょう。これは排出権のもともとの考え方でもあります。専門家が実施して、それを低コストで購入するという方法が一種の分業です。分業というのは、世の中では特に不思議な話では

なく、経済活動そのものであるわけですね。CO₂削減という世界にもそのような分業の考えを取り入れることによって、より効果的に削減が可能となるわけです。しかも、わたしのアプローチは、一般市民に関してそれを提案しているという話です。企業ですといろいろな方法



Partnership for Environmental Action with Responsibility
PEAR Carbon Offset Initiative の特徴

- エコノミーワイドな取り組み
 - 新しい「社会的価値」の創造・掘り起こし・提案
 - さまざまな B to C 業種の方に参加/利用してもらう
 - とくにエネルギー供給、交通
- 単なるオフセットプログラムに留まらない
 - 「寄付」ではなく「責任感」に対する提案 [消費者 + CSR 目的企業対象]
 - できるだけ正確な CO₂ 排出量に基づく
 - 個人個人の「行動」まで変革する仕組みを導入
 - 可視化: 個人個人のカーボンマネージメントのための口座を開設
 - 1 kg = 2.5 円の小売りを行う
 - 説明責任を重視
 - さまざまな温暖化/エネルギー系の情報発信 (←専門家集団)
- プロジェクトの「質」を重視する
 - CDM/JI (もっとも厳しい審査を導入) を用いることで、排出削減量の信頼性を確保
 - 「持続可能性」の便益が大きいものを実施していく
 - 一種の「前売り」にならざるをえない

日本の目標達成に
行動による削減分
オフセット
地球からの削減に

免罪符

顧問: 茅陽一氏, 加藤三郎氏

がありますが、市民が本当に減らそうとすると、なかなかしんどいところが確かにありますね。それを打開する効果的な方法がカーボンオフセットなのです。

私が考えているビジネスは一般市民を対象としていますが、CSR の目的で地球からある分を減らしたいというようなことを思った企業、団体、あるいはイベントもそうですが、それらを対象としようというものです。欧米では 30~40 くらいも動いています。最近では航空業界が熱心で、カンタス、エールフランス、BA、SAS、バージンなどがやっています。ちなみに日本からはヨーロッパまで片道約 1t 出します。

ただ、いろいろな問題が欧米で顕在化しています。その一つは説明責任です。プロジェクトというのは、たとえば 1 万 t 減ったというけれどもそれは本当なのか。勝手に言っているだけではないかということがあり、実際にいい加減なものもあり、いろいろと問題になっています。また、航空業界だけ特化しているように、あまり消費活動をカバーしていないというところもあります。

日本では、JTB が「CO₂フリー旅行パック」や、先日発表された郵政公社の「カーボンオフセット年賀ハガキ」などもあります。その他いろいろ水面下で動いているものがあると思います。環境省もカーボンオフセット検討会を始めました。

ただ、カーボンオフセット年賀ハガキは、5 円を出すとその分 CO₂ 削減のプロジェクトに使われて、それが日本の目標達成に使われるという仕組みのようですが、これは一種の寄付金ですね。本来、オフセットというのは、自分がこれだけ排出したからそれを相殺するということにお金を使うということだと思ってしまうので、これはちょっと意味が違うのではないかという気がしています。

自分がどれだけ CO₂ 排出しているのかを知るカーボンアカウンティング

とにかく、まだ日本ではカーボンオフセットというものが存在していないので、そのような意味では新しい付加価値、新しいサービスなのです。消費者の皆さんがそのようなものにお金を出すかどうかかわからないけれども、それを提案していくこと自体に、それなりの社会的意義があるのでしょうか？というのがわれわれの提案です。消費者に受け入れられるようにもっていけるかどうかはこれからの課題です。

会社の名前は「PEAR」といいます。洋梨のことです。各シートの右上にロゴがありますが、PEAR というのは Partnership for Environmental Action with Responsibility ということで、責任感に基づいた環境行動のパートナーシップです。「責任感」という点が重要だと思っていて、寄付金などではなく、自分が CO₂ を出すことはすなわち温暖化問題に対する一種の責任があるはずですね。それを少しのお金を提供することによって責任を果たしていこうという考え方です。

最初に CDM のプロジェクトの話をしました。CDM では本当に持続可能な発展を資するプロジェクトがなかなか動いていかないという状況だと言いましたが、それをこのオフセットの仕組みの上で動かしていきたいと思っています。ですから a pair of pears

の右側が先進国で、左側の緑の洋梨が途上国です。途上国はまだ熟れていないというイメージを出しています。

CO₂はすべての消費活動から排出されます。したがって、カーボンオフセットは、究極的にはエコノミーワイドにと思っています。一般市民はどんなエネルギーを使っているかという、当然ながら電気を使っています。ガスも使っていますし、車ではガソリンも使っています。これらからのCO₂排出が直接排出量です。他にも水道などからも若干CO₂が出たりします。例えばここにコーヒーがありますが、コーヒーを作る時にもCO₂が出ているわけです。このようなすべての消費活動がCO₂を出す源になっているわけです。それをなるべく広くカバーしたいと考えています。例えばスターバックスでコーヒー1杯 250 円で飲む時に、あと 1 円出していただければカーボンフリーなコーヒーを満喫することができる、というように提案します。スターバックスがそのような考えに乗っていただけるかわかりません。もし、スターバックスがその趣旨をご理解いただければ、スターバックスでコーヒーを飲む人はボランティアに、もしその気になればあと 1 円出してCO₂フリーのコーヒーを楽しむことができるわけです。

そのような考え方を、なるべく広いカテゴリーの B to C の業種の方々にサポートしていただきたいと思っています。特に、私などはエネルギーをやっていたということがありますが、エネルギーはなるべくカバーしたいと思っています。エネルギーを直接出すところです。スターバックスのような間接排出も、なるべくいろいろなものをカバーしたいですね。



カーボンアカウント

できるだけ自動入力。発展すればテラーメイドな省エネ診断に使える

ID: NM.1997.1211.JP
Name: Nazmi Matsuo

Monthly Summary Table

December 2008

Household (Common for family members)									
Activity	Month/Date	Quantity	Cost	CO ₂ footprint [kg]	Offset quantity [kg]	Offset %	Offset Cost	Cost ratio	Comments
Electricity [kWh]	2008/12/22	369.0	¥8,160	136.5	68.3	50%	¥170.7	2.1%	TEPCO: 0.37 kg/kWh
Gas [m ³]	2008/12/22	72.0	¥9,279	164.2	82.1	50%	¥205.2	2.2%	Tokyo Gas: 2.28 kg/m ³
Heating Oil [L]	2008/12/10	36.0	¥2,600	89.6	44.8	50%	¥112.1	4.3%	2.49 kg/L
Water Supply [m ³]	2008/12/15	30.5	¥4,505	17.7	17.7	100%	¥44.2	1.0%	Tokyo: 0.58 kg/m ³
Waste	2008/12/15	¥3,000	¥3,000	25.1	25.1	100%	¥62.8	2.1%	Fixed
Phone [yen]	2008/12/20	¥4,560	¥4,560	4.2	4.2	100%	¥10.5	0.2%	0.23% of the payment (0.90 kg/¥1000)
Others [yen]	-	¥9,500	¥9,500	19.0	19.0	100%	¥47.5	0.5%	0.5% of the payment allocated to each person
Gasoline/Diesel [L]	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total			¥41,604	456.3	261.2	57%	¥652.9	1.6%	%: average

Nazmi (each family member)									
Activity	Month/Date	Quantity	Cost	CO ₂ footprint [kg]	Offset quantity [kg]	Offset %	Offset Cost	Cost ratio	Comments
Gasoline [L]	2008/12/07	50.0	¥7,250	116.0	23.2	20%	¥58.0	0.8%	2.32 kg/L
Railway [km]	-	1,324.8	¥10,837	23.5	23.5	100%	¥58.7	0.5%	Tokyo/Yokohama, Commuter pass
Flight [km]	2008/12/14	4,265	¥173,000	480.0	240.0	50%	¥600.0	0.3%	Tokyo/Beijing [round], PEX normal
Taxi [yen]	-	¥3,780	¥3,780	9.7	9.7	100%	¥24.2	0.6%	0.64% of the payment (2.56 kg/¥1000)
Eating out [yen]	-	¥23,040	¥23,040	43.3	43.3	100%	¥108.3	0.5%	0.47% of the payment (1.89 kg/¥1000)
Cell phone [yen]	2008/12/20	¥5,820	¥5,820	3.0	3.0	100%	¥7.6	0.1%	0.13% of the payment (0.54 kg/¥1000)
Other goods [yen]	-	¥13,020	¥13,020	26.0	26.0	100%	¥65.1	0.5%	0.5% of the payment
Other services [yen]	-	¥7,330	¥7,330	14.7	14.7	100%	¥36.7	0.5%	0.5% of the payment
Others [yen]	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total			¥244,077	716.2	383.4	54%	¥958	0.4%	%: average

一方で、オフセットは、一種の免罪符的なところがないことはないわけで、「あなたは自分で減らさずに買って済ませておくのか」というような話が出てきます。排出権系

の話では必ずそのような懸念が呈されますね。私は買って済ませておくのも、何もしないより遙かにいいわけですし、オフセット量が多ければ、けっしてそれだけで悪いとは言いませんが、それだけですとやはり物足りない。排出削減行動に結びついてほしいのです。そこで、先ほどの責任感、あるいはもう少し言えばCO₂をどれだけ本当に出したかということをも自分で認識してもらいたいと思っています。

認識するということはどういうことかということ、ここでは一種の口座「カーボンアカウント」を作ります。銀行の口座と同じですが、CO₂の口座です。銀行の口座ですとお金が記録されるのですが、ここでは「カーボンオフセットをどれだけしたか」すなわち地球にどれだけ貢献したか、ということが記録されます。ただ、オフセットした量だけでは物足りない。さらにオフセットの裏にある活動、たとえば、ガスをどれだけ使ったか、電気をどれだけ使ったか、ガソリンを 50L 給油したかなどというような活動側の情報が入ってはじめて、自分の消費のあり方を見直すきっかけになるわけです。このイメージでは上と下に分かれています、上が世帯単位で、下が個人です。世帯の欄で Electricity (電気) と書いてありますが、例えば 369 k W/h で 8,160 円でした。CO₂ は 136.5 kg 出ました。オフセットはちょうどその半分することにしました。そうするとオフセットのコストは 170 円で済みます。コストは約 2% ですので、電気代の 2% を払っていただくとそれで CO₂ をフリーにできるわけですね。これは東京電力さんだからそれができるといことで、関西電力ですとそれがもう少し低くなりますし、他の電力会社ですとまた火力発電の関係で少し高くなったりします。いずれにしても少しコストを支払うことで、オフセットができるわけです。私は少しだと思っているのですが、大きいと思われる方もいるかもしれません。ただ、そのような一種の口座を作って、自分の活動を振り返ることができるようになると (一種の環境家計簿に近い概念ですが) もう少し自分で活動を抑えてみよう、もっと電車に乗ろうなどという行動に結びついてくるのではないのでしょうか。さらに将来は、もっと統計情報を集め、消費者からもいろいろな付帯情報を受け取れば、テーラーメイドな省エネ診断までできるようになります。例えば、東京ガスや、東京電力さんなどは、Web ベースで省エネ診断というスキームもお持ちです。あまり使っている人がいないのではないかと気がなるころではあります。もう少し統計処理をすればいろいろなことができるようになりますので、そのような省エネ診断などにもできるようにしたいと思っています。

現在、わたしたちのカーボンオフセットは、単価が CO₂ 1 kg 削減が 2.5 円を想定しています (最終的には 3 円となりました)。一人 1 日 1 kg CO₂ を削減しましょうという安倍首相の掛け声があるのですが、あれが 1 日一人 2.5 円でできるわけですね。この宣言を実際に実行できている人は少ないと思いますが、それがたった 2.5 円でできます。なぜ 2.5 円でできるのでしょうか。これは専門家がかなり安いコストのところで、CO₂ 削減プロジェクトを実施するからできるわけです。CDM をよくご存知の方は 1 kg で 2.5 円ですから、1 t ですと 2,500 円です。1 t 20 ドルですので、kg 単位という本当の小売です

から、かなり低い値付けではないかという気がしています。

右のほうの絵を見ていただくと、オフセットってどのようなものであるかを示しています。実は、カーボンオフセットのことをきちんと理解している人が少ないのです。

わたしたちはまず、オフセットの原資として、CDM のプロジェクトからのクレジットを使おうと思っています。京都議定書の CDM です。なぜ京都議定書の CDM を使うかということ、それが一番厳しい審査プロセスを持つシステムだからです。厳しいというのは、先ほど説明責任という話をしました。たとえばあるプロジェクトから 1 万 t 減ったという場合、「本当に 1 万 t か」と、「実は 5,000t じゃないか」とか、「ひょっとしたらそれは通常のビジネスで動くプロジェクトだからそもそも削減などないのではないか」と疑問を呈された時に、「いや、そうじゃないんです。確かに 1 万 t なのです」ということを消費者に説明できなければならないわけですね。オフセットプロバイダーは、それを説明できなければいけないのです。世の中にある GHG 排出削減のレビューシステムで一番厳しいものは明らかに CDM です。ですから、CDM というフレームワークを使って、そして排出削減量の信頼性を確保します。

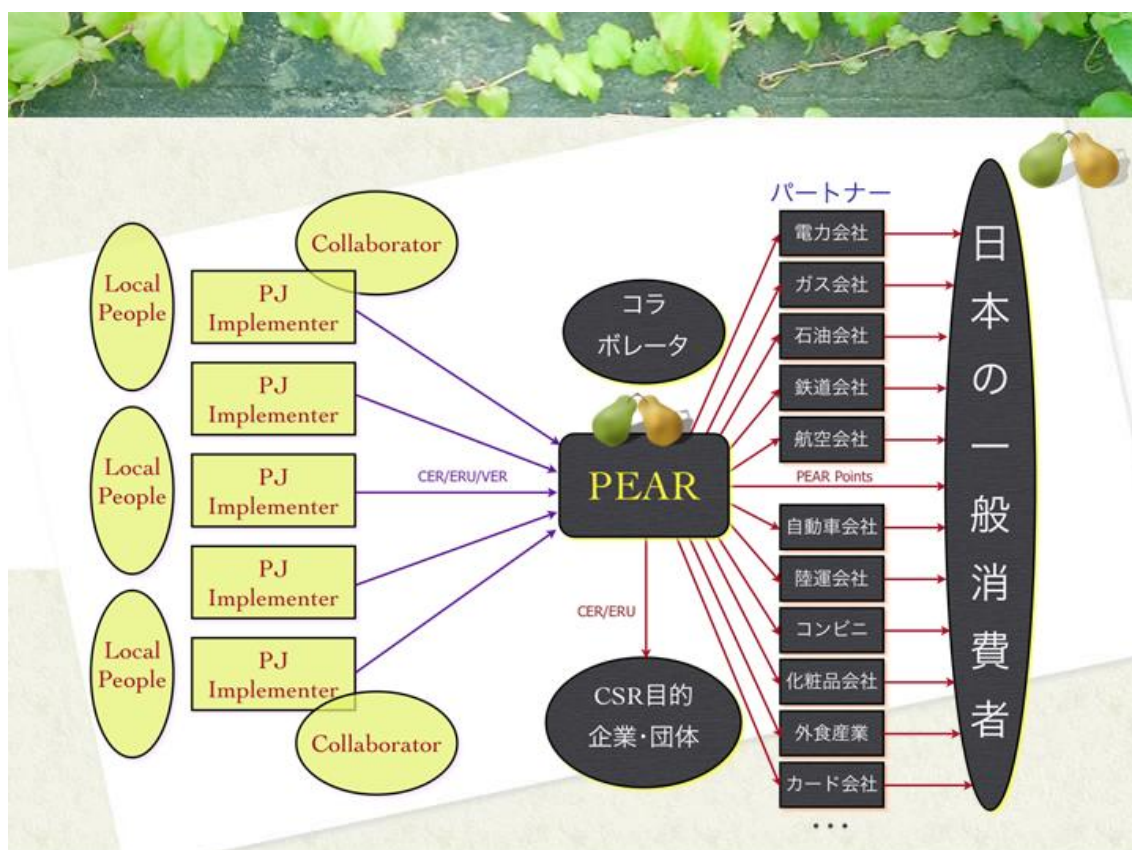
一方で、もうひとつ重要な点があります。例えば「カーボンオフセット年賀ハガキ」は CDM のクレジットを使うと確かに言っていますが、あのスキームは日本の政府にそれをただで差し上げるということを言っています。私はそこで疑問に思います。日本の政府に差し上げるとどうということになるか？日本の目標達成は楽になります。楽になりますが、それは地球からその分の CO₂ が減るということを表しているのでしょうか？日本の目標は（政府に寄付しようがしまいが）決まっています。例えば、私がかんぼって日本の国内で 10 t 減らしました。10 t 減らすと、それは何を意味しているかということ、日本の目標達成が楽になることを表してはいますが、だからといって目標からさらに 10 t 減らすということを表しているわけではないのです。目標は変わらないわけですね。目標は変わらなくて、目標のレベルまで減らすということですので、日本政府に寄付したからと言って、目標以上に減らすということを表しているわけではないのです。そのような意味では CER を日本の目標達成に使うのであれば、それは地球からその分 CO₂ が減ったということを表しているわけではないのです。強い言い方をすれば、誰かがその分楽になるためにお金を出したということになります。

ただ、私はこのような寄付という行為や国内での削減活動が価値がないなどとは思っていません。私は日本国民です。日本国民ですから、日本国民として日本の目標達成にそれなりの責任感があるはずですよ。ですから、その責任感を果たすという意味でそのお金を出しました。これは素晴らしいことですね。ただし、売る側（オフセットプロバイダー）からすれば、あなたがそれを買うことによって、私は地球からその分何 kg CO₂ が減ることを保証しますということをお願いしたいのです。地球からその分減る＝あなたは地球環境に寄与するということを行わなければならないわけですね。であれば、それを日本政府に差し上げてはいけません。ここが難しいところです。日本政府に差し上げ

てしまうと、日本の目標達成にはなりますが、その分地球から減るわけではないのです。地球から減らしますという約束をして売るのであれば、日本政府にさしあげてしまえば、それはJARO（日本広告審査機構）の問題に抵触する可能性があるということです。そこをきちんと分けて考えなければいけないわけですね。地球のためか、日本のためかという一種の選択です。つらいところではありますね。

地球のためか？日本のためか？それはどちらでもいいのです。その人が選べばいいわけですね。消費者、つまりお金を出す人が、買う人が、私は地球のために使いたい。私は日本のために使いたい。それはどちらでもいいのです。お金を出すのはその人ですから、自分で決めてくださいということです。例えば、半分ずつで半分は日本のために使い、半分は地球のために使う場合もあるでしょう。ただ、その違いをいい加減にしておきたくないのです。一般消費者がその違いが明快にわかるかという怪しいかもしれませんが、オフセットプロバイダーとしては、そのあたりをきちんと明確にした上で消費者にお金を出していただくべきだと思っています。

付加価値を付け、消費者に提供することも可能



これがPEAR Carbon Offset Initiativeという新しい会社の全体的なビジネススキームのイメージです。PEARという会社が真ん中にあり、左側がいろいろな海外でのプロジェクトです。途上国などからCDMのプロジェクトを実施してクレジットを持ってきて、

それを一番右にある日本の一般消費者に販売します。日本の一般消費者に販売する時に、どのような販売の仕方をするのかというと、いろいろな消費活動に関わる企業の方にパートナーというかたちで協力してもらって、協力してもらった企業を通じて一般消費者がその気になれば少しお金を払って自分の活動をCO₂フリーにできることとなります。フリーでなくても、例えば 50%でもいいかもしれません。環境に優しいと思っている人などは、マイナス側にしたいということがあってもいいと思います。例えば消費すれば消費するほどCO₂が減っていくガソリンなどという売り方も可能ですね。

他にも、決算のシステムなどにどのように組み込んでくるのか、という点も重要です。一番やりやすいのはICカード系になります。ICカードというのは小額決済のツールですね。例えばここにSuicaがあります。今日もJR東日本さんが来られています、もしこれが面白いと思っていただければ、カーボンフリーなSuicaを出してもらおうとしましょう。そうすると、チャージしたお金のうちのせいぜい 0.5%くらい出せば、要するに 200 円のチケットにつき 1 円を追加的に出せば、CO₂フリーな鉄道に乗れます。高いと思われる方は買わなければいいのですが、そうするとこのようなカードに一種の付加価値が付いてきます。これは付加価値だと思うかどうかというのは、消費者によって異なるでしょう。私なら是非このSuicaを使って乗りたいと思いますが、世の中に日本人がどのくらいそのことをしてみたいと思うかはわかりません。一方で、企業側からするとカーボンオフセットは、一種の新しい付加価値になると私は期待しています。

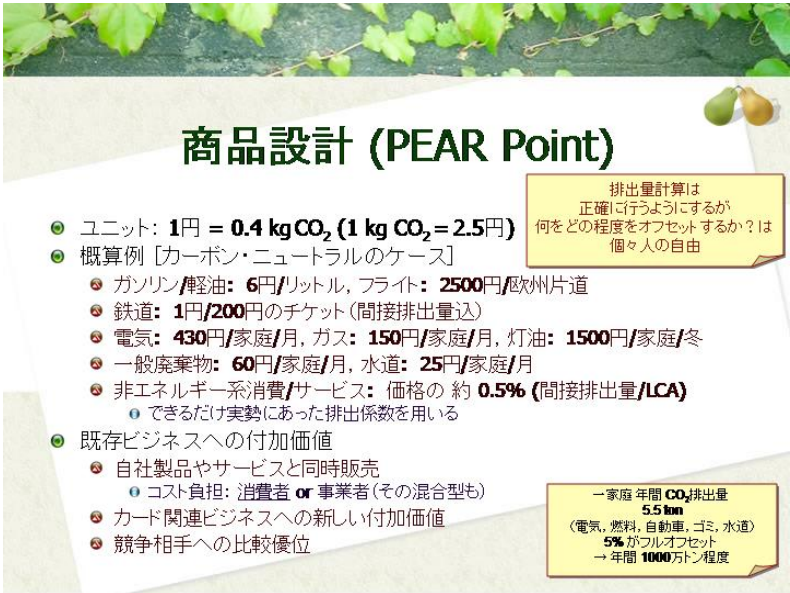
現在、カードはいろいろな再編があり、例えばICカードですと電子マネー系がものすごい競争をしています。そのようなお客の囲い込みをしている中で、カーボンフリーが一種の付加価値になり得ると思えば、それを消費者が使った時にCO₂フリーにしてもいいというようなことができるようにするというインセンティブがはたらくわけですね。

もう一つ良いところは、例えば Suica や PASMO は、使った情報——どこから乗った、どこで降りたという情報——が、全部 JR 東日本の中央コンピュータに送られます。もし、それを消費者が、その情報を先ほどのアカウントというところに自動的にもらうことができれば、カーボンアカウントを自動更新ができることとなります。カーボンアカウントは一種の環境家計簿ですが、環境家計簿がなぜブレイクしないのかというのは、おそらく自分で入力しなければならないということが理由なのでしょう。例えば東京ガスから買ったガスがオートマチックに載るようになれば、ずっとカーボン管理がやりやすくなります。東京電力さんの電気使用量のお知らせシートを見ながら入力しなければいけないとなると、なかなか続かないのではないかと思います。そこをなるべくオートマチックにしたいと思っています。

技術的にはこれは比較的容易ではないかと思っていますが、個人情報保護法の問題などもありますので、そう簡単にできるとは思いませんし、それをすぐにやってくださいと言うつもりもありません。しかし、究極的にはそのようなことができ、自分で自分のCO₂排出量を管理するようになるとすばらしいと思います。自分のエネルギー消費を

振り返るというツールとなるようなカーボンアカウントを作りたいと思って今動いているのですが、ゆくゆくはGoogleなどと組めればいいなと勝手に思っています。そうすると、日本だけではなくこのような考え方を世界展開できるのではないかと考えていますが、このパートナーになっていただく企業は、いろいろな思惑で動いていただけたらいいと思っています。図の上のほうのエネルギー系の企業から、下のほうの例えばコンビニエンスストアやスターバックス、化粧品などを売っているところまで、うまく戦略的な付加価値とっていただけるといいですね。カード会社などはまさに付加価値競争、ポイント競争などをやっているの、そのような中で一種の付加価値になると思っていたら幸いです。通運会社では佐川急便さんが来られています、宅配便にあと 5 円くらいを出していただければCO₂フリーな宅配便ができるとなると、消費者の人はどう思うのでしょうか？ちなみに、PEARの考えでは、コストは企業の方に負担していただきたいと言って言っているわけではありません。企業の人が、そうやることによって自分の商品なり、サービスに付加価値が付くので自分がお金を出してもやりたいとおっしゃるのであればそれは別ですが、本来はカーボンフットプリントを消そうとする消費者の責任感の問題であるべきと考えています。そのような意味で、例え小額でも消費者がコストを負担すべきものだと思います。ですが、当然ビジネス上の話としてそのような付加価値を付けて売ったほうが、他の競合他社に比べて新しいものになると思えば、それはそのようなやり方もあっていいと思います。

正確なCO₂オフセット方法はPEAR Pointで解決



商品設計 (PEAR Point)

- ユニット: **1円 = 0.4 kg CO₂ (1 kg CO₂ = 2.5円)**
- 概算例 [カーボン・ニュートラルのケース]
 - ガソリン/軽油: **6円/リットル**, フライト: **2500円/欧州片道**
 - 鉄道: **1円/200円のチケット**(間接排出量込)
 - 電気: **430円/家庭/月**, ガス: **150円/家庭/月**, 灯油: **1500円/家庭/冬**
 - 一般廃棄物: **60円/家庭/月**, 水道: **25円/家庭/月**
 - 非エネルギー系消費/サービス: 価格の約 **0.5%** (間接排出量/LCA)
 - できるだけ実勢にあった排出係数を用いる
- 既存ビジネスへの付加価値
 - 自社製品やサービスと同時販売
 - コスト負担: **消費者 or 事業者**(その混合型も)
 - カード関連ビジネスへの新しい付加価値
 - 競争相手への比較優位

排出量計算は
正確に行うようにするか
何をどの程度をオフセットするか?は
個人個人の自由

一家庭年間CO₂排出量
5.5tn
(電気、燃料、自動車、ゴミ、水道)
5%がフルオフセット
→年間 **1000万トン**程度

商品設計をお話ししましょう。オフセットは、PEARポイントというものを買っていただくことで、PEARが海外で必ずその分の排出削減を行うことをお約束する、という形となります。これは 1 円ですと 0.4kg. kgで言うと 2.5 円という単価を考えています (最終的には 3 円になりました)。ガソリンですとリッター 6 円

です。ちょっと高いという感じがあるかもしれませんが。フライトですと欧州片道で約 1t ですので、ヨーロッパや海外出張に行かれる方はかなり出しているということになります。右下に書いてありますが、1 家庭年間CO₂排出量が、家庭の中、そしてガソリン

などを含めて 5.5 t が日本の平均です。ですから、1 回ヨーロッパに行つて帰ると 2t プラスされるので、けっこうの量ですね。それをオフセットすれば CO₂ フリーなフライトができるということになります。鉄道で 200 円に約 1 円ということで、これは間接排出量まで入れていますが、間接排出量まで入れなければもっと少ないのです。電気も 1 家庭 1 ヶ月約 430 円程度です。東京電力さんなどのグリーン電力基金が 1 家庭 500 円です。消費者が 500 円出すともう 500 円東京電力が出して、全部で 1,000 円というかたちの寄付金になっているのですが、イメージ的には同じくらいです。その他はここに書いてあるような感じです。

そして、非エネルギー系、例えば先ほどスターボックスの例を言いましたが、商品やサービスを提供するに当たってどのくらいのエネルギーが間接的に要するのだろうかということはなかなかわかりません。これに関しては LCA で計算している例がいくつかあり、われわれが使っているのは国立環境研究所の計算です。産業連関表を用いた研究です。さきほどの 2.5 円/kg の場合、おおよそ平均して消費者の払うお金の 0.5% くらい出せば、間接排出量込みで CO₂ をフリーにできるということになります。

私の考え方は、できるだけ CO₂ の排出量はきちんと計算すべきだと思っています。例えば、BP もカーボンオフセットのサービスをしていますが、その方法は、例えば、プリウスでどのくらい乗るとすると、おそらくこのくらいですという計算の仕方です。どうせなら何 L ガソリンを使ったか。だからどれだけだというほうがはるかに正確です。PEAR では、そのようなかたちにしたいと思っています。ただ、その排出量の何% オフセットするか。あるいは何倍オフセットするか。これは個々人の勝手です。その一方で、自分でどれだけ、どのようなところから排出しているかという正確な情報は、個々人の行動変革のためには、必要なのではないかと思います。

既存ビジネスへの付加価値とも書いてありますが、自社製品やサービスと同時に販売するケースもあるでしょう。先ほど申し上げたようにコスト負担は、私は原則は消費者が出すべきだと思っていますが、事業者が一部を（追加的に）出していただくという方法もあります。先ほどの東京電力さんのグリーン電力基金の場合、消費者が 500 円出していただくと、東京電力さんもそれにあと 500 円出してというのが東京電力さんのグリーン電力基金に関する方法です。それと同じような感じで 2 割出してみるなどというように企業の方がするという手もあると思います。そこは企業の方が自分の商品やサービスにカーボンオフセットをどのようなかたちで結びつけば一番ビジネスがうまくいくだろうかを考へて、付加価値として消費者に訴えるであろう観点で工夫していただければ一番いいと思います。そうすれば、競争相手に対しては当然比較優位になる可能性はあります。あるいは逆に言うと、みんながやっているのに自分だけやらないと逆の傾向があるでしょう。

本当にすべきなのは、持続可能な発展に寄与できる
プロジェクトの実施—求められる市民参加

裏付けとなるプロジェクト

① 削減量の信頼性の確保

- ② CDM/JI のスキームを活用 (CDM/JI に適確なタイプ)

② 持続可能な発展に大きく資するプロジェクトを選択/実施

- ③ 需要サイド, 貧困地域, プログラム型 等にプライオリティー

- ④ バイオガス・マイクロダイジェスター

- ⑤ 最初のPJ: 中国 湖南省

- ④ 製品CDM (電球→電球型蛍光灯)

- ⑤ 最初のPJ: 中国 石家庄市

- ③ 植林, 森林保全, 非再生可能バイオマス, 炭鉱メタン, 珊瑚礁再生

- ③ その他

- ④ 図書の寄付, 100ドルラップトップの寄付など



最初にCDMプロジェクトの話をしてしまいましたが、われわれは削減量をどこから持ってくるかという時に、CDMなり、JIのスキームを使います。なぜならばCDM、JIというのは今のところ世の中にある中では一番厳しい審査プロセスを有し、きちんと削減量を算定することができるからです。イギリスなどではいい加減なものが多いので、ボランティアな削減だけでも政府主導のスタンダードを作成しようということになっています。われわれは、ボランティアな審査プロセスではなく、できるだけCDM、JIを使いたいわけです。ですが、CDM、JIにならないタイプもたまにあります。たとえば森林保全プロジェクトは生態系にとって非常に良いプロジェクトです。プロジェクトがなければ森林が減っていき (=CO₂となって排出され) それをストップさせるというプロジェクトです。確かにCO₂排出を削減するタイプではあります。ですが、これは政治的理由によってボン合意 (2001 年) によって残念ながらCDMにはならないと決まってしまいました。われわれが実施したいのは、持続可能な発展に大きく資するプロジェクトです。私もCDMにできる前から関わっていますが、そのようなプロジェクトが実態としてかなり少ない。したがって、そのようなプロジェクトを是非実現していきたいと強く思っています。ただ、そのようなプロジェクトは当然ながらお金が若干高くなるとか、手間がかかるという話で、普通の企業の方はやはり敬遠します。あるいは削減量が少ない。

日本で CDM、JI を中心になって動かしている商社の方です。私のクライメイトエキスパートというコンサルタントのクライアントは三菱商事、三井物産などの商社の方々なのですが、彼らは 5 万 t 以下のプロジェクトには興味がありません。技術移転などにも関心はありません。彼らのビジネスではそれでいいのですが、「それだけでは不満が残る」ということがあり、そのような意味で足りないところを一般消費者がお金を出すオフセットスキームの下で動かしていけるのではないかと、という考えです。消費者も、自分がお金を出すことで削減に寄与するわけですが、そのお金がどのようなところで使われるかということが気になります。それが現地で地域開発の問題にも資するようたとえば貧しい地域のこのようなタイプのプロジェクトに使われたということであれば、消費者にとってもうれしいのではないかと、と思っています。

われわれが考えているのは、特に需要サイドのプロジェクトです。供給サイドのプロジェクトはたとえば風力というのはいくつもある良いプロジェクトですが、風力プロジェクトはたくさんあります。ですから、われわれはそれにはあまり興味はありません。われわれがやらなくても動いていくからです。一方で、貧困地域のプロジェクトは非常に少ないのです。最近 CDM で新しいアプローチが可能となりました。それがプログラム CDM で、プラントを作るような従来型と比較して、小さい活動をたくさん実施するというものです。私も最近、この種のプロジェクトタイプにいくつか関わっていますが、そのようなものを実現化していきたいと思っています。



左図がその一つのタイプ「バイオガス・マイクロダイジェスター」です。これは中国の湖南省というところの貧しい農家です。左側にある直径約 2 m のピットが下に掘ってあり、そこに——農家は必ず豚を飼っていますので——その豚の排泄物を集めて醗酵させて、そこからバイオガスを取り出します。それを厨房用の煮炊きに使うわけですね。場合によっては明らかに使う時もあります。

これによって、このおばあさんは今まで買ってきていた石炭を代替することができます。石炭はお金もかかりますし、家の中で燃やすと屋内大気汚染の問題もおきます。あるいは湖南省のケースと異なりますが、広西壮族自治区という南のほうの地域でもやろうと思っていますが、そこは石炭が取れません。その代わりに、薪を切ってくるわけです。薪も拾ってくるのならいいのですが、過剰に切ってきているので山がはげ山になっていくような状態なのです (=CO₂排出となっています)。これも非常に重労働です。数 10 kg を背負って片道 10 km 程度を毎日往復するので大変です。プロジェクト

は、そのようなことを回避するタイプのプロジェクトです。非常に良いタイプのものです。また上質の液肥が得られもします。そのようなプロジェクトをやっていききたいわけですね。

バイオガス・マイクロダイジェスターは、中国政府の農業部や科学技術部とも話をしています。これだけでも年間 1,000 万 t オーダーのクレジットを供給することができます。

もう一つ、私が関わっているプロジェクトで面白いのが、日本電気工業会のプロジェクトで、製品 CDM というものがあります。これは電球を電球型蛍光灯に交換するというものです。図の右のほうに 60W=12W と書いてありますが、電球を電球型蛍光灯に交換すれば、だいたい 5 分の 1 くらいの電力消費になります。都市型で一般住民が直接便益を受けるタイプですね。これは石家庄市で第 1 号を行います。これも中国で非常に大きなポテンシャルがあります。

その他、いろいろな植林系のものもあります。残念ながら植林 CDM は動いていませんし、その見込みも薄いのが現状です。非常に良いプロジェクトで現地の人々がベネフィットを受けるタイプの植林プロジェクトがたくさんあるのですが、植林プロジェクトのクレジットは値段がほとんど付かない。せいぜい 2~3 ドルくらいです。なぜならば、植林 CDM のクレジットは有効期限が付いて、あとで買い戻さなければいけないという制度になっているからです。これはなぜかということ、植林の木が生えているものはそのうち切られてしまうかもしれませんし、燃えてしまうかもしれない。そうするとカーボンストックがストックではなくなってしまうではないか？それをどうするのかという話があり、そのためこのようなルールになりました。そのようなプロジェクトでも、例えば他のプロジェクトと同じように 12 ドルで買えば動かすことができます。それなりのお金を出せば実施されてくるのですね。そうであれば、そのようなことをやってもいいのではないのでしょうか。

PEAR プロジェクトいよいよ開始 社会に新しい付加価値を提案しよう

また、特に発展途上国の開発の問題に一番重要なものの一つは教育の問題でしょう。教育をきちんとやるためには図書やあるいは 100 ドルラップトップという構想がアメリカなどにはあり、そのようなもので寄付をして向こうの現地の人たちが教育や知識の機会を享受するというような便益を受けるようなプロジェクトをやっていききたいということが一方であります。温室効果ガス削減以外にもこのようなことをアドオンしたいですね。

このような新たな資金フローのドライバーとして、カーボンオフセットを用いていきたいと思っています。日本国内の消費者への CO₂ の意識付けと、発展途上国におけるマルチ便益型プロジェクトの実現化の両方の同時解決ということです。PEAR は、これを

間に立って仲介します。お金を出すのは最終的には一般消費者です。それで便益を受けるのが発展途上国の人たちです。それは日本の一般市民、あるいは CSR 目的の企業の社会的責任感、グリーンハウスガス問題への責任感を顕在化させることを表します。

最後に皆さんへのお願いがあります。これが私がやろうとしている PEAR という会社です。一種の社会企業、ソーシャルベンチャーのようなかたちで運営していきます。どれだけ収益を得たかではなく、社会的にどれだけ貢献したか、という点で評価されるような企業になりたいと思っています。趣旨に賛同していただくと非常にうれしいです。もしそうしましたらご説明にあがりますのでおっしゃってください。PEAR ポイント (1 kg 単位、あるいは 1 円単位になりますが) を消費者に販売する (=消費者がオフセットの機会を享受する) チャンネルになっていただきたいと思います (方法論は会社によって異なるでしょう)。それが御社にとって自分たちの製品やサービスを売る時に、その新たな付加価値として思っただけであればいいと思います。

これはまだ日本では早いとか、こんなものは面白くないしうまくいかないだろうと思われたら仕方がないのですが、「少し面白そう」とか、「やってもいいかな」とか、「ひょっとすると化けるかもしれない」、「環境のためにはこのくらいわれわれがやってもいいんじゃないか」、「CRS 報告書に書けるかな」、そのようなことがあれば是非関わっていただきたいと思っています。そうでなくても、「これは社会に提案する価値がある」と思われた、ぜひご一緒に社会に対して新たな付加価値を提案していけないでしょうか。

来年 1 月から少なくともこちらの Web ベースで売り出しになります。皆さんに賛同していただけるのであれば、(準備には時間を要するでしょうが) 皆さんのチャンネルを何らかのかたちで使いながら、あるいは PEAR から直接販売する形で、消費者の方々に提案していきたいと思っています。チャンネル形成の方法論はさまざまなものがあるでしょう。例えば皆さんが少し自分たちの顧客の方々に声をかけていただくなどでもかまいません。何らかのかたちでチャンネルを発展させていければと思っています。今のところまだ水面下で動いているところではありますが、10 月後半くらいには一応社会にお披露目をしたいと考えています (10 月 25 日に行いました)。それ以降、パートナーになっていただける企業、その他の方々に一緒に広報活動ができればと思います。

われわれの特徴の一つに、個々人のカーボンマネジメントのためのツールとしての CO₂ のアカウントがあります。これは一つの重要なツールだと思っていて、まだデモ・バージョンですが、それが 10 月後半には体験できるようになると思います。

世の中はたぶん変わってきています。おそらくこのカーボンオフセットの事業化を昨年の今頃やっていたら途中でポシャっていたと思います。今年になってけっこう大きく人々の考え方自身も変わってきていると思います。おそらく来年になると、京都議定書も動き出しますし、洞爺湖 G8 サミットなどにもインスパイアされ、もっと変わるのではないかと期待しています。そのような意味でもこのカーボンオフセットを一種のトレンドにしていきたい。来年の流行語大賞を「カ

一ボンオフセット」にしますと時々言うのですが、そのようなことになればすばらしいことだと思っています。趣旨にご賛同いただけたら、皆さんにも是非何らかのかたちで協力していただければと思います。

三橋 どうもありがとうございました。カーボンオフセットの話ですが、皆さんいろいろご感想なり、ご質問があればこれから出していただきたいと思います。今話を聞いてみると確かにジェット機などに乗った後に「これはさうとう出しているんだな」という罪悪感のようなものがあるので、いくらか出して気分的に楽になりましょうというあたりは非常に共鳴を覚えるような部分だと思います。問題はやはり今の説明の中で、それを支えるプロジェクトの問題、これは途上国に絞り込んだ話になっているのですが、例えば日本の国内の中でも過疎地帯で新しい試みをやろうということもあるのではないかと、支えるプロジェクトに説得力があるかないかということ、かなり大きいのではないかと感想を持ちました。

松尾 今回の点は、例えばグリーン電力など国内のプロジェクトをオフセットのための削減に使えるか？という点ですね。われわれは今のところ原則として国内のプロジェクトは考えていません。その理由は、日本の国内での削減活動というのは、もちろん活動自体はすばらしいのですが、地球から「ミクロに減ったとされる分」が「マクロな意味で減った」ということを理論的に主張できない、という点があります（英国などではダブルカウンティングの問題と言われていました）。日本のインベントリーというものがあり、日本の国内でどれだけ排出したかというところに寄与するプロジェクトというのは、それ「込み」で日本の目標を達成ということになるわけです。日本の目標に「加えて」その分さらに減るのであれば確かに地球から減ったことになるのですが、そうでなければ地球から減ったことにはならないわけですね。日本の目標達成は楽になりますので、日本にはいいのですが、地球のためには減ったことにならないので、そこはわれわれとしては、オフセットサービス供給側の人間（消費者にオフセットを売る側の人間）としては、説明責任の問題が生じます。すなわち、確かに地球からその分減ったという説明責任をしっかりと果たさなければならぬと思っています。そのような意味で海外でのプロジェクトに特化するというのがわれわれの立場です。

三橋 例えば、中国のバイオガス・マイクロダイジェスターも、このような非常に貧しい地域での活動が目に見えるようなかたちで消費者が協力する。そのあたりは大きく、象徴的にこのようなものが掲げられているのですが、実際にはどうなのかという疑問も

あるような感じがしますが、いろいろ疑問はあっても始めることが重要だと思います。イギリスなどではどのようなかたちになっているのですか。もうすでにスタートしてやっているのですか。

松尾 海外では 30 くらいのプログラムがあるのですが、プロジェクト側の視点で言えばそのほとんどがボランティアな削減です。CDM などは使っていません。ボランティアであるからこそ、いい加減なものがその中に紛れ込む可能性が出てくる。われわれはそれを避けたいので、なるべくならボランティアなものは入れないようにしたい。逆に言うと公的な審査スキームに乗ったもので行おうとしているわけです。ただ CDM プロジェクトを実施したいのではなく、まさに持続可能な発展に資するプロジェクトを実現化したい、ただ削減量の信頼性確保のために CDM の審査プロセスを用いると言うだけです。先ほどの例えばバイオガス・ダイジェスターは最初に行うものは 1 万戸程度の小さいものですが、広西チワン自治区で今考えているものはまさに年間 100 万 t、200 万 t というくらいの削減量になる (50 万件から 100 万件くらいのもの) まで考えています。それだけの需要があれば——もちろんオフセット側の需要がなければできません——需要があればそれだけのことをやるだけの算段は付けてあります。ですから、需要さえあればいくらでもできます。

三橋 それでは皆さん、ご質問があれば出してください。

谷口正次 対象とするプロジェクトについて、例えば私がこれに参画したいと思うとすれば、このスキームは素晴らしいと思っているのですが、対象とするプロジェクトをこれでやってもらいたい。資金を投入してもらいたいというものがあるとします。例えば具体的に言うとマレーシア、インドネシアのパームオイルのプランテーションはメタンガスが大量に出ています。これこそバイオガスとして集めてやるというプロジェクト。ここも早くやってもらいたいという気持ちがあります。これをやってくださるのであれば、これに私もお金を出したいという気持ちになります。ですから、対象限定型の商品はできないのですか。

松尾 グレードはいくつかあると思います。まずは今の話ですと、例えば消費者は何も選べないということが一番簡単なかたち。その次は、われわれが持っているプロジェクトのポートフォリオの中から消費者がこのプロジェクトからのクレジットを買いたい。

それが次のグレードです。されに言えば、こういうプロジェクトを計画・実施してほしいというもう一つ上の段階。どの段階までできるかという、われわれが今考えているのは、まだ需要が読めないところですので、プロジェクトを選べるようにするのは難しいのではないかと考えています。そのうちにある程度のプロジェクトのタイプのいくつかポートフォリオが出てきて、自分はここから買いたいというようなかたちがある程度はできるようになっていいのではないかと考えています。特に、例えば企業が CSR 目的などでやるような場合ですと、このタイプのプロジェクトからということはあるといいと思います。一般市民にどこまでやってもらうかは、グーグルでいろいろなところが見られるようにするなど、そのようなことは可能ですが、自分で選べるようにできるかどうかは、当初はその段階ではないのではないかと考えています。将来の宿題ですね。

さらに、おっしゃったような「このタイプのプロジェクトを実施してもらいたい」というのは、さらにその次の段階になってくるので、今の段階でそれがお約束できるかというはまだできませんが、それなりの企業として回っていくようになれば可能性としてはあると思います。そのようなニーズがあればやっていきたいと考えています。

谷口 是非その段階まで早く行ってほしい。そうしなければホップを集めて材木を流すようなことになるのではないかと考えています。

松尾 消費者に PEAR ポイントを買っていただけて大きくなればいろいろできるのですが、まだどうなるかわかりません。われわれクレジットを供給する側の人間からすると、重要なこと、あるいはこの手のビジネスの難しいところは、どれだけ需要があるか読めないところでやらなければいけないところです。商社が排出権を売る場合などは売り先が見えていて初めていろいろなビジネスができるのですが、こちらはそれがどのくらい需要があるか見えないところでやらなければいけない。そこが難しいところなのですが、ただプログラムタイプとって先ほどのバイオマス・ダイジェスターや、製品 CDM などの、小さい活動をたくさん集めるものは比較的その規模をフレキシブルにできる。フレキシビリティが大きく、このくらいの量とか、もっと小さくしたいとか、もっと大きくしたいというのは比較的簡単にできるタイプです。私はその道のプロでもありますので、そのようなかたちで少々の需要増があっても対応できるのではないかと考えています。

三橋 先ほど、国内でやれば日本の削減には役に立つけれどもというお話がありました。その部分というのはかなり重要な話で、例えば東京電力さんがおやりになっている

グリーン電力でさえも、今 2 万所帯程度で、ある一定以上増えません。非常にわかりやすいプロジェクトです。500 円単位で集まったお金と同額を出して、例えば太陽光パネルを設置していくとか、風力発電を作っていくとか、それがなかなか増えない。このようなことをすれば日本国内の削減に役立つのですよというプロジェクトでさえもなかなか参加者が少ない。やはりもう一つ仕掛けが必要な感じがします。そうすると、途上国ですと先ほどの谷口さんの提案ではありませんが、いくつか目に見えるようなかたちで、例えば中国のこのようなバイオプロジェクトをやっている。そのために必要なのだというように、いくつか非常にわかりやすいような視覚的なものが、それに自分の 2 円なり 3 円が貢献しているということがわかればいいと思います。そのようなかたちでスタートするには相当工夫も必要なのではないかという感じを持ちました。

松尾 そうですね。一種のPRの仕方なのかもしれませんが、プロジェクトがきちんと目に見えて自分の出したお金がきちんと使われるということが目に見えるということが重要だと思います。東京電力さんのグリーン電力基金の話で言うと、一言で言えば早すぎたのかもしれないということが一つあります。今あれを始めればもう少し話は違うと思います。もう一つは、あれはグリーン電力「基金」であってグリーン電力「証書」ではありません。寄付金であって、何がどう使われるか。何kWhグリーン電力で供給されているのかがよくわからないのです。一方で、自分の使った電気が全部グリーン電力から出てきたものにするという形態であれば、私はもう少し動くと思います。ですから、寄付金に終わってしまうのですと、人々には訴えにくいのではないのでしょうか。むしろ、私が使った電気何kWhはグリーン電力から供給されたものです、というグリーン証書のようなかたちであれば、もう少し皆さんの琴線に触れるところがあるのではないかと思います。われわれがやっているのはまさに自分のCO₂をどれだけ出していますか。それをこのようなかたちで、このプロジェクトから本当にオフセットしますよというかたちをできるだけ数字で目に見えるかたちにしていきたいと思っています。だからといってどこまでアピールできるかはやってみなければわかりません。

伊藤治 今日のお話の中に数値が一切出てきておりませんが、おおよそ初年度の販売はこのような数値を期待したいとか、それがここでいくつか事業ケースのおよその目処があるのか。

実は 1997 年の京都議定書の直後に損保ジャパンさんなども精力的にファンドで環境ファンドを企画して、大きなブームを作りました。300 億円、500 億円といった資金を集めて、その後日本の経済が低迷してきているのでなかなかそのファンドが伸び悩んでおられると思いますが、そうは言っても環境に配慮する企業へのファンドの回し方を運

営ってきています。その時には数値をきちんと出してやってきています。やはり市民に訴えるこのようなもっと細かいことの商品を通じてのもので、数値の具体的なものが見えてくると、なるほど参加してみようということになるのですが、どうもカーボンファンに興味があるという理念だけではなく、市民的な目から見ると数値がほしいと思います。

松尾 今おっしゃる数値というのは一種の市場規模と言ってもいいでしょうし、どのくらい削減できるか、逆に言うとどのくらい皆さんがオフセットを買うかというお話ですね。もちろんやってみなければわからないという答えなのですが、それでは面白くないのでイメージで言うと、家庭でどのくらいCO₂を出しているか。先ほど言いましたが 1 家庭で年間約 5.5 t 出しています。世の中に約 4,000 万家庭あります。5.5 t というのはガソリン系の話と電力・ガス系を合わせてのものですが、家庭部門から約 2 億 t 強出ているわけです。もし、その家庭の 5% の人がフルオフセットしたとします (10% が半分オフセットした) とします。そうすると年間約 1,000 万 t。この場合の金額で言うと約 250 億円です。そこまで持っていければいいのですが、なかなかそこまでは行かないと思います。一種の販売戦略上の方法でうまくいくかもしれません。これのもっていき方ですが、マーケットリサーチのようなことをやるのは可能なのですが、リサーチはリサーチでしかなく、リサーチからきちんと買っていただけるように、あるいは温暖化問題に関心を持っていただくためにはどうすればいいのかという話、売り方の問題の方が重要でしょう。

一つの考え方は、これを一種のブランドにする、ブランドのイメージをきちんとつけるということが一つのやり方だと思っています。ブランドとは何でしょうか。私の持っている感じからすると、そこにこそお金を出すということはカッコイイ、もう少し言えば「私のライフスタイルだ」あるいは自分の生き方の提言のようなものだというような感じに思ってもらえればと思います。そのようなかたちになるとベストですね。ではそのために何をしなければいけないか。まだその戦略はきちんと実施していませんが、一つは最近の Web ベースのブログなどもありますし、他にも例えば若者がターゲットとして重要だと思っているので、若者が自分が尊敬する人などからの発信が欲しいところです。若者ですと音楽のジャンルがけっこう大きいのではないのでしょうか。例えば、自分が好きな音楽家がこのようなオフセットをやっているということになると、そのミュージシャンのファンは、「自分もちよつとやってみようかな」となるかもしれません。スポーツ選手の場合も同様でしょう。そのようなかたちで下から徐々に上げていくボトムアップ的にいけば一過性に終わらずにきちんと根付いていくのではないかと考えています。

今のところ坂本龍一さんには会いましたがそれ以外の人にはまだアプローチしていな

いという状況で、今後の課題です。もちろん企業の方々にもそれぞれのチャンネルでお願いして、どこに行ってもけっこうよく目に付くというかたちにしたいと思っています。であれば、その気になればすぐには買える。1 円、2 円から 10 円程度でしたらそんなには文句もないでしょうから、そのようなかたちにもしたいと思っています。皆さんにはそちら側のほうでお手伝いをお願いしたいのです。もし、「私はあの有名人をよく知っていて、彼は温暖化問題に興味を持つ」ということがありましたら是非教えてください。私が伺ってご説明してきますのでよろしくお願い致します。

三橋 松尾さんのオフセットは非常に興味深いお話だったと思いますが、これで終わりたいと思います。松尾さんどうもありがとうございました。