

6. 環境への取組みそのものが、コンプライアンスです!!

平松 徹

中小企業診断協会 東京支部

1. コンプライアンスと環境への取組み

J-SOX 法内部統制の目的の3番目は「コンプライアンス」でした。このコンプライアンス、「法令遵守」と通常訳され、実施基準にも「事業活動に関わる法令等の遵守」とあります。

もちろん法令等を守ることもきわめて大切です。守らないから企業不祥事なども起こります。でも、私はコンプライアンスはもっと大きな、そして根源的なものに沿うことと考えます。

企業の社会的責任のトリプルボトムライン「経済、環境、社会」の2つ目は環境です。環境問題は企業にとって避けて通れません。環境への取組みを「見える化」することで明確にし、環境負荷を減らす活動を積極的に行うことはどの会社にとってもとても大切なことです。

その環境への取組みがまさにコンプライアンスそのものということ。そのあたりについて今回は書いていきます。

2. 地球温暖化はかなりまずい!

環境問題ではやはりまず地球温暖化が問題になります。今、大気中の二酸化炭素の濃度がどんどんと増えています。二酸化炭素は温室効果ガス。太陽からきた熱は大地に反射して大気の外へ逃げていきます。二酸化炭素はそれをかなり吸収します。ビニールハウスと同じです。温室効果ガスが熱を逃がさないから地球は暖かくなります。

アメリカ合衆国にグレイシャー国立公園という氷河の公園があります。グレイシャーとは氷

河の意味なので、日本語で言えば氷河公園です。たしかに前は氷河に覆われた観光名所でした。でも、今は、氷河はほとんどありません。ですから今だとさしずめ「昔、氷河があった公園」になります。前といてもほんの60-70年前の話ですが……。地球のいたるところ、氷河がなくなりつつあります。南極や北極の水も解けています。地球温暖化が、急速に進んでいます。

二酸化炭素の量は、産業革命前が280ppm だったのが、2000年では368ppm 増えたわけです。氷河期と地球温暖期の二酸化炭素の濃度の差が80ppm だったそうですから、この90ppm の大きさ、かなりのものですね。

石油や石炭などの化石燃料を使って、二酸化炭素を出して、この濃度になりました。「化石燃料」は、大昔の大量のプランクトンや樹木などの動植物が地中の中で化石になってできたものです。植物は光合成によって大気中の二酸化炭素を酸素に変えます。その植物がいっぱい二酸化炭素を蓄えて化石になり地中に埋まっています。その「化石燃料」を経済発展のために使用して大気中に二酸化炭素を出し、大気中の濃度を上げていきました。二酸化炭素が植物の光合成で酸素に変わり、それをまた人間が二酸化炭素にしているわけです。

3. 宇宙誕生の話

宇宙が誕生したのは約150億年前です。「ビッグバン」という大爆発でできました。そして50億年前に太陽系が形成されました。地球が誕生

したのはそのちょっと後、といっても4億年後ですが、今から約46億年前です。太陽系第三惑星として誕生しました。

陸と海ができたのがその5億年後、41億年前です。そのとき地球の大気には酸素は含まれていませんでした。海に生命体である原始バクテリアが誕生したのは約27億年前です。その光合成によりだんだんと酸素が大気の中に生成されていきました。

そして、約6億年前にオゾン層が形成されました。太陽光線の中でも紫外線は生物にとって有害です。人間にだってきわめて危険です。白内障や皮膚がんの原因になるのですから。オゾン層はその紫外線を吸収して地上に届かないようにしてくれます。それで動植物が陸地に進出し、さまざまな生物が誕生しました。

人間の誕生は約450万年前です。地球誕生を1月1日午前0時とすると、人類の誕生は、もう大晦日の話になります。12月31日のそれも午後4時頃。人類なんて本当に地球の長い歴史にとって新参者なんですね。

産業革命以後の期間という地球の歴史から見ればほんの一瞬の出来事です。気の遠くなるような長い歴史のなかで営々と築かれてきた「生命のための環境」が、人間によって一気に壊されてしまっています。この認識が根本的に大切です。

4. 地球が温暖化すると……

地球が温暖化するとどうなるか。もし気温が2度上がると京都や東京が沖縄の気候になるのだといわれています。冬なんか暖かくなってよいなという人もあるかもしれませんが、ことはそう単純ではありません。生態系が大きく変わることが、問題です。

平均気温は動物や植物の分布にかかわってきます。北半球ですと、暖かくなると動植物の分布が北へずれることになります。住みやすい環境を求めて動植物が移動するわけなのですが、動物はともかく、植物はなかなか移動できません。島国ですと海になってしまえば島の外には移動なんかできません。そうすると絶滅してしまう動植物も出てきます。これは生態系が変わるということです。

温暖化によって、雨の降るパターンも大きく変わります。内陸部の乾燥化はさらに進みます。また、熱帯付近の海水温が上昇しますので、台風やハリケーンの熱帯性低気圧が猛威をふるいます。洪水や高潮の被害が多くなると予想される地域もあります。大切な食料である穀物生産が大幅に減少して、大飢饉になる懸念もあります。とにかく大変な事態になります。

5. 具体的な危機のシナリオ

英国政府の諮問でまとめられたスターン報告というのがあります。そこには、地球の温度「5度以上上昇」までの具体的な危機のシナリオが描かれています。

スターン報告は英国政府の経済顧問だったニコラス・スターン氏が、英国財務省の諮問でまとめた環境の影響報告です（図表1参照）。

6. 北欧の「緑の髪事件」

地球温暖化以外にもさまざまな環境問題があります。たとえば酸性雨の問題。「緑の髪事件」が有名ですね。これは、北欧のスウェーデン南部のヒシナという村での話。1981年ですからこちらも20年以上前になります。ある家族の髪の毛がすべて緑色に染まってしまいました。「まるでシラカバの新緑みたい」になったといっています。そこで郡役場に井戸水を調べてもらったら、pHが5.2まで下がっていました。このときちょうど井戸水を引く配管を亜鉛管から銅管に取り替えたばかりでした。井戸水が酸性雨で酸性化していて、それが銅製の水道管を腐食させ溶け出した銅の化合物で洗った髪が緑に染まってしまったのです。酸性はさまざまなものを腐食させます。その結果としてさまざまな化合物が新たにできたり、溶け出したりします。

7. 酸性雨、他人事ではありません

まだまだ日本は酸性雨の影響があまりないといわれます。日本の会社が出した煤煙や、車の出す排気ガスが広く海外まで偏西風に乗って異動して悪さをしている、広く海外に迷惑をかけているので反省をしなければいけないといった論調が多いですね。

ただ今は状況が少し違ってきています。中国

図表1 スターン報告の環境危機シナリオとIPCCのパターン別の温度上昇の影響

温度上昇	スターン報告による環境危機の状況	IPCC報告によるパターン別の21世紀末温度上昇
1度上昇	<ul style="list-style-type: none"> ● アンデス山脈の小氷河が消滅。5千万人に水供給の危機。 ● 温帯地域で穀物収量が少し上がる。 ● サンゴ礁の80%が白化。 	<p>持続発展型社会シナリオ 2.9度上昇</p> <p>地域間格差が縮小し、経済発展と環境保全の両立が重視される。</p> <p>地域共存型社会シナリオ 3.8度上昇</p> <p>公平性や地域的な問題解決を重視、経済発展は中程度。</p> <p>多元化社会シナリオ 5.4度上昇</p> <p>人口は増え続けるが、経済や政治はブロック化され、経済成長率は低い。</p> <p>高成長社会シナリオ 6.4度上昇</p> <p>高経済成長が続き、新技術や高効率技術が急速に導入される社会。</p>
2度上昇	<ul style="list-style-type: none"> ● アフリカで作物収量が5~10%落ち、マラリア感染の危機に直面する人が4千万~6千万増える。 ● ホッキョクグマやカリブーを含む15~40%の種に絶滅の危機。 ● 確率は低いが、グリーンランドの氷床が不可逆的に解け始める可能性も。 	
3度上昇	<ul style="list-style-type: none"> ● アマゾン森の消滅が始まる。 ● 低地の海岸地域で1億7千万人に洪水の危険性。 ● 南欧では10年に一度の頻度で干ばつが起きる。 	
4度上昇	<ul style="list-style-type: none"> ● 豪州の一部で農業放棄。 ● 南欧、アフリカの広い地域で水不足。沿岸に住む3億人洪水の危機。 ● 北極圏のツンドラの半分が消滅。確率は低いが、大西洋のメキシコ湾流が弱まる可能性。 	
5度上昇	<ul style="list-style-type: none"> ● 中国の人口の4分の1が水不足。 ● ヒマラヤの巨大氷河が消える可能性。 ● 海の酸性化が進む。 ● ニューヨーク、東京、フロリダが水没。 	
5度以上上昇	<ul style="list-style-type: none"> ● 5度以上では、何が起きるかの評価は難しい。 	

(2007年2月2日 毎日新聞)

から黄砂が飛んできて問題になっていますが、同じように中国の煙突からの煙がどんどんと飛んできて、かなりの酸性雨が日本でも降っています。鉄筋コンクリートのビルのコンクリが腐食しつつあるとの話、このごろよく聞きます。やはり環境問題は決して他人事ではありません。

地球温暖化や酸性雨以外にも環境問題はあります。一覧表にしましたので、それをご覧下さい(図表2参照)。

8. 自然の摂理は偉大

自然の摂理って思っている以上にすごいと思います。季節を大事にする生活、環境を大事にする考え方はとても大切です。例えば旬の食材は栄養価も高く、安価でおいしく、環境への負荷も少ない。季節はずれの温室ハウスものの生鮮食品は栄養価がまず下がります。ほうれん草に含まれるビタミンCは温室ハウスものでは

旬のもの30%以下、ベータカロチンも約70%に低下します。

イワシなどの青魚に含まれ、コレステロールを下げたり、脳の働きを活性化するDHAという成分は、旬の魚ではそれ以外の時期の2~3倍になります。自然の作物は本来季節の体にあった働きをし、暑い時期に食べるキュウリやスイカは体を冷やし、夏バテを防ぎます。逆に冬に食べると逆効果になってしまいます。健康のためには旬のものは大切です。人間は根本的に摂理に従うようにできています。

環境面での農産物の生産投入エネルギー量でみてみます。たとえば、なす。夏や秋の旬のものは生産量1kgに対して1,113kcal、これが秋冬採りの温室ハウスものだと4,968kcal必要になります。温室ハウスものの農産物では、水道光熱費もかかりますし、余計な肥料も必要です。温室ハウスものを作るにはざっと4倍以上

図表2 重要な地球環境問題

項目	内容	国際社会の取組み
地球温暖化	① 大気中の温室効果ガスの濃度が高くなることにより、地球の温度が高くなりさまざまな悪影響がある。 ② 海面水位が上がり水没する島国が出たり、異常気象が増加する。また森林や砂漠化の進行、気候変化に対応できない動植物種の絶滅、熱帯性感染症（マラリアなど）の発生が増加する。	● 気候変動に関する国際連合枠組条約（1992年） ● 京都議定書（1997年）
酸性雨問題	① 化石燃料の燃焼などにより大気中に排出された硫黄酸化物、窒素酸化物が溶け込んだ pH5.6以下の雨が降って森林が衰退していく。 ② 湖沼に住む魚類などの死滅、建造物や彫像など文化財が溶解する。	● 長距離越境大気汚染条約（酸性雨の調査の実施など 1979年） ● ヘルシンキ議定書（SO _x 削減1985年） ● ソフィア議定書（NO _x 削減1988年）
オゾン層破壊	① 成層圏にある有害紫外線を吸収するオゾン層が破壊されて、有害紫外線の増加により、皮膚がんや白内障が増加する。 ② 感染症に対する免疫力が弱くなったり、動植物の生育阻害、農作物の収穫が減少する。	● ウィーン条約（オゾン層破壊防止のための国際的取組み 1985年） ● モントリオール議定書（オゾン層破壊物質の全廃スケジュール 1988年）
野生生物種の減少	① 気候変動による生息域の減少、乱獲などで多くの生物種の絶滅が進行する。 ② 生態系が崩壊（生物間の相互補完関係が崩れる）していく。	● ラムサール条約（水鳥とその生息地保護 1971年） ● ワシントン条約（野生動植物の国際取引規制 1975年） ● 生物多様性条約（生物多様性の保全 1993年）
森林の減少	① 地球の森林の半分を占める熱帯林を始め森林が急激に減少していく。 ② 木材資源の減少、洪水・土砂災害の発生、野生生物種の絶滅、地球温暖化が進む。	● 持続可能な森林経営（地球サミット「森林原則声明」 1992年） ● 熱帯林行動計画（国連食糧農業機関 1985年）
砂漠化	① アジア、アフリカ、南アメリカ、オーストラリアなど特にサハラ砂漠は南側へ拡大、中国、インド、パキスタン、西アジアでも砂漠化は深刻。 ② 食糧不足で過剰な耕作、放牧で砂漠化が進行し食糧不足になる悪循環。野生生物種の宝庫である森林や草原の減少。	● 国連砂漠化防止会議（1977年） ● 国連砂漠化対処条約（特にアフリカなどの砂漠化への対処 1994年）

のエネルギーが必要ということです。

トマトだともっとすごい。旬のものの夏秋採りトマトは1,176kcalに対して、冬春採りは11,949kcalとこちらはざっと10倍です。

考えてみれば当たり前の話です。自然の摂理に反したものを人工的に作るのですから、温室ハウスのための光熱エネルギーや多量の農薬や化学肥料・農業資材などを使わざるを得ません。また、作物を保存するのにもコストだってかかります。そしてまずいものを食べています。

9. 摂理に沿うのがコンプライアンス

新約聖書のヨハネ伝は「初めに言葉ありき」という有名な言葉で始まります。言葉はギリシャ語で「ロゴス」（理）。理性の「理」はものの「ことわり」のこと。摂理というどぴたりきます。その摂理や法に沿うことがコンプライアンスの本当の意味ではないでしょうか。環境を

大切にした生き方は、自然の摂理に沿う生き方です。

ここで、コンプライアンスと環境がしっかりとつながります。

平松 徹

（ひらまつ とおる）

上智大学文学部哲学科卒業後、空調機販売会社に勤務。経営管理、営業企画を担当。その後ビジネススクールでマーケティング、財務、人事労務、リスクマネジメントの講師を担当。1998年にISO、人事労務のコンサルタントとして独立開業。その後会社組織にし、現在社会保険労務士、行政書士業務を併せ持つ、企業にトータルな経営支援を提供する(株)ソフィア代表取締役所長。著書に『ダントツ重要部門になる総務経理の基本実務』（中経出版）、『これでわかる会社の見える化と攻めの内部統制』（週刊住宅新聞社）など。中小企業診断協会東京支部城西支会の「企業の見える化研究会」主宰。中小企業診断士、社会保険労務士、品質ISO主任審査員、環境ISO主任審査員。

