

今日は震災復興のために『近自然』を活用するお話をします。『近自然』を一言で表現すれば、生き延びること、しかも豊かに幸せに。生き延びるとは『リスク・マネージメント』であり、豊かに幸せにとは『人と地域の活性化』のこと。

『リスク・マネージメント』には安全（防災）と安心（安全保障）の2面があり、『人と地域の活性化』の実現には4項目があります。

生き延びるための『リスク・マネージメント』：

【安全・防災】

最も良いのは、虎（地震、津波、洪水、崖崩れ、雪崩などの危険のこと）を消してしまうこと。または、虎が小さくなって猫になれば、まあひっかきますけど、虎ほど危険ではない。

地震や津波を消したり小さくすることが可能なのか、これは、たぶん難しい。次に距離を置く、どれくらい遠くへ行けば大丈夫か。

スライドでは虎が遠くへ行きましたけど、虎が自分で遠くへ行くわけではない、人間が行かないといけない、地震津波の場合、地震から逃げることができるのか？

津波からは距離を置くことが可能でしょう。そして分離する・虎を檻に入れる・または、間に壁をつくる（津波や洪水や崖崩れならこういう考えは可能）虎や津波や洪水は壁を乗り越えるかもしれません。だから全くこれで安心できるというわけではない。

最後によろいを着て身を守る、戦って勝つか、戦わずして流すかという考え方がある。

虎（津波や洪水）にエサを与えて別の方向に行ってもらおう。

そんな馬鹿な、と思うかもしれませんが出来る場合も多い。

津波や洪水が自然の摂理に従うように、我々から別の方向へ行ってもらおうということは、工学的に可能です。

この場合には直接に戦わないで済む。このようなことが安全・防災の基本です。

【安心・安全保障】

再生エネルギーはこの安心に関わるのですが、実は、何かの目的を実現するための手段です。

再生エネルギーは、目的ではなく手段である。これを間違えてはいけません。

目的は、ゴールという言い方をする。到達目標ですね。何のゴールために再生エネルギーを使うのか。これを忘れると手段が目的化する。ここでバックキャストというお話をします。

バックキャスト 後へ+投げる

フォアキャスト 前へ+投げる

前か後ろかというのは時間のことです。

今から将来へ向かってが・・・前

将来から今を見るのが・・・後

我々が普通にやりがちなのがフォアキャスト・・・今何をするのが良いのかと考えて実行する。バックキャストでも今何をするのが良いのかを考えるのですが、その前に、やらなければならないことがある。

それは、「何年後に何を実現するためには」、今何をするのが良いかと考えるんです。何年後に何という将来の着地点（ゴール・到達目標）をしっかりと決めて、今へもどって、今何をするか考える。なので、バックキャスト（後へ投げる）。これが未来志向という意味。具体的には、まず進むべき方向を決める。例えば、北極星。これがヴィジョン(理想像)です。

実際にやるのは北極星に行くことではなくて山に登ること。この山がゴール(到達目標)。北極星の方向といっても色々な山があります。それぞれの山には、それぞれの登山道がある。これがルート(手段)です。つまり山が違えば登山道は違う、到達目標が違えば手段は変わります。なので、手段から考え始めてはいけませんよ、ということをお願いしたい。

北極星は方向を見定めるための1つの目安、つまり、あっちの方角なのか、こっちの方角なのか。それによって山が違いますよね。我々は意外にこの理想図をイメージできない。ヴィジョン(理想像)を具体的にイメージできればできるほど、次のゴール(到達目標)の設定が明確になり、明確なゴール(到達目標)を実現するためのルート(手段)を見付けやすくなります。我々がよくやる間違いは、北極星(ヴィジョン・理想像)がない。つまり方向が定まってない。それどころか登る山すらも決めていない、つまり到達目標が無い。それでいながら、ルート(手段)の議論をする。再生エネルギーも原発も手段ですよ。ヴィジョンもイメージせず、ゴールも設定しないで、どうやって再生エネルギーや原発の是非を議論できるのでしょうか？

また同じ到達目標でも十年後の実現なのか、2年後に実現したいのかで手段・ルートは変わってくる。ある山頂に二年後に登ろうとすると急で危険が多いルートかもしれないが、二年後に山頂に到達することができる。

ということで、ルート・手段の議論の前に、まず最初にヴィジョン・理想像を

できるだけ具体的にイメージして、その次に明確なゴール・到達目標を設定してください。そうすれば、成功間違いなしです。

先ほど、再生エネルギーは安心・安全保障に関わっていると言いました。

この場合のゴール・到達目標はなんでしょう？

実は、エネルギーの自立とネットワークですね。それを実現するための手段が再生エネルギーです。ただしエネルギーだけ自立してもダメです。衣・食・住・水・資源・エネルギーの全てが大切。これらを出来るだけ自立する。できなければ備蓄して、次に周辺地域とネットワークする。こういう形で安心・安全保障を実現したい。

日本では、電気をどうやって得ているかのデータを見ると、火力が90%。火力とは石油を燃やすこと。今、原発の議論してますが、原子力は3%にすぎません。これなら全基止まっても大して困らないのは当然ですね。なんと、再生エネルギーはたった0.6%！

太陽光、太陽熱、間接熱、水、風、バイオマス、地熱、潮汐などの再生エネルギー、これらは本来、日本国内にあるものです。にもかかわらず実際は極端に石油に頼っている。石油に頼るのは危ない。原油価格は昨日（7/11）1バレル102.7ドル。1900年からの原油価格のグラフを見ると、3カ所で何かが起こったことが分かる。1973年がオイルショック、2001年がアフガニスタン・イラク戦争、そして最後の2006年は、ピークオイルと言って世界の原油生産量が頭打ちになる現象。つまり、最初は地面に穴をあけるとびゅっとすぐ出てきた状況だったが、今は高圧の水や二酸化炭素を地中に注入しないと出てこない。そういう転換点がピークオイルである。実は世界では2006～2007年にピークオイルを迎えている。ピークオイルをむかえると生産量が需要に追いつかない。皆が欲しいのに供給できない。そうすると価格が高騰するだけではなく、投資家にとって非常に魅力的になる。なので、価格が大きく上下する。石油が高くなると、原料・穀物も一緒に上がるので極端な石油依存は危ないですよ。そこで提案です。エネルギーの自立と言いましたけれども、どうやって自立するか。分散エネルギー（再生エネルギー）を分散利用する。あらゆる再生エネルギーを使う。エネルギーの形を変えない、遠くへ運ばない。エネルギー、資源、そしてゴミ問題は1つと考える。

太陽光と熱（大きな断熱窓を利用すると良い）

太陽光発電（原料調達から製造、稼働、そして廃棄物処理までのエネルギー収支がこれまでのマイナスからプラスへ転じたので、これから利用が進むだろう）

雨水（雨水利用は洪水対策にもなる）

太陽熱温水器の効率80%を実現

太陽熱クッキング ポップコーン出来る（300℃以上！）。

風力は縦軸型（縦軸型の長所は風車の向きを変えないで良く動力利用ができること）ウッドチップによる暖房給湯（ペレットの明るい未来はない）

地表熱・地中熱・冷熱（地熱とは異なり、地表近くの地面が太陽熱で暖められたもの）

マイクロ水力（パイプや小水路で発電する）

こういう、いろいろなものを利用する。屋根（風が加速する縦軸型風車をずらっと並べる）高層ビルこれも加速するので角に縦軸型風車をずらーっと並べる。これはこうしなさいということではなく、こういうことができますよということです。木質バイオマス発電は、まず木を燃やして蒸気を作り、それによってタービンを回して発電をしている。そうすると2回もロスとなるエネルギー変換をしてるんです。木質バイオマスは単にエネルギー源ではなく資源・固形物です。これを忘れないで、まず資源（木材）として使う。家などの大きな物から家具、道具、紙などの小さな物へリユース（物の再使用）とリサイクル（資源の再生利用）を繰り返して、最後に燃やすかコンポスト化する（カスケード利用という）。家をその土地で採れる木でつくる。これはスイスの木造建築。家具や道具なども出来るだけ木を使う。忘れては行けないのが、ごみ焼却場、これ実はバイオマスですが、せっかく熱を生むのに日本は捨てている。スイスでは焼却場周辺の公共施設、企業、家庭などに熱を売っている。断熱配管だけですから全然難しいことはありません。チップによる暖房給湯用7世帯のボイラー・もうちょっと大きいボイラーで300世帯（二つのボイラーを使い分けて年間を通して稼働）これがスイス最大のチップによるコージェネ施設。熱で10000世帯・発電は5000世帯分。1時間にウッドチップを9~20t、平均で15t位使用する大きなもの。たぶん世界で一番大きなウッドチップによる地域暖房では。

スイスは林業の活性化と平行して、国内の重要な資源&エネルギーであるバイオマスの有効利用に熱心で、今、ウッドチップによる地域暖房・給湯・発電を進めている。

豊かに幸せに生きるための『人と地域の活性化』の4項目：

- 気持ち良いふるさと
- 収入があること
- 雇用があること
- 教育があること

第1が【気持ち良いふるさと】の実現

気持ちが良くないと帰属意識が生まれませんし、最後はみんな出ていってしまう。そして、そんな所には誰も行きたくない。気持ちが良くない所はあと何を

やってもダメです。

ここで『ランドシャフト』という概念をお話しします。かつて、このドイツ語が日本に入った時に、日本の先生方が景観と訳した。ところがランドシャフトとは見た目だけではないです。

海岸見た目

浪の音、風の音、小鳥のさえずり

潮の匂い

魚、美味しい

砂浜歩く感触

水に入って冷たいという感触

さらに綺麗だなと思う心の動き感動

ランドシャフトは『五感+心』

では、良いラウンドシャフトとは何でしょう？

それは気持ち良いこと。美しい、美味しい、良い香り、良い音、肌触りが良い、好き、嬉しい、幸せなどです。気持ち良いことは良いことですが、なんで良いのか？ それは気持ちいいからだ。それでは説明になってませんね。気持ち良いと生き延びやすいからです。・健康にいい。・長生きできる。・食べ物がいっぱいある。・子孫が繁栄する。

里山は自然の風景ではないですよ。里山は、人工的だけど我々にとって気持ちのいい空間。それは美味しい食べ物がたくさんあるからです。気持ち良いと子孫が繁栄する。気持ち良いと生き延びやすい：そこには生物学的理由がちゃんとあるんです。それは五感に関わってくる。

実は五感とは危険センサーです。危険を察知して、ぱっと逃げることができる。そのために発達したものが五感。その危険センサーに違和感のないのが気持ち良い状態です。ここで五感のひとつ、聴覚の話をして。私は、もともとオーディオの研究者でした。何十年もスピーカーで音を出してマイクで音を拾って解析して良いデータが出るように努力していた。素晴らしいデータのスピーカーが完成し、ワクワクしながらその音を聴いてみる。なんと全然感動しない。良いデータなのになんか心に訴えない。音楽は心に訴えないとダメでしょ。おかしいな、こんなに素晴らしいデータなのになぜだろうと思い、そこから聴覚の研究を始めた。

耳って測定器と比べてある意味メチャクチャなことをしている。耳って音楽を聴くために発達したのではなく、危険を察知するために発達したものなんです。私が普通に喋っている時は単なる音の刺激である。

(小声で) これは内緒なんですけど・・・って声を落とすと・・・ビクってするでしょ

う？こういうひそひそ話は我々の聴覚の中で30倍に増幅される。虎が皆さんを食べようとした時、「どすどすどすガオーッとは来ない」そおーっと来る。そおーっと来る虎の気配を、我々の聴覚は30倍で増幅して危険を察知する。我々は虎に食べられなかった人類の子孫である。だから我々にもそういう能力があるはず。だから皆さん、内緒の話はひそひそ声ではダメです。普通に喋りましょう。触覚もそうです。そおーっと触ってみると、ビリビリって来るでしょう？物理的的刺激が弱くなったのに我々は強く感じる。それも、微妙な振動を察知しようとして、細かいほうに特化していった。相手に強い刺激を与えようと思ったらギュッとやっってはだめです。五感は、危険を察知するためのセンサーです。だから危険センサーの五感に違和感のないものを選ぶと生き延びやすい。豊かに幸せに生き延びるためには五感に違和感のある気持ちの悪いものを減らす。これをノイズという。単に音のノイズだけではなく五感全部のノイズです。騒音・騒観・悪臭・まずい・肌触りの悪いものなどを止める。そんなわけで地域の活性化、気持ちいいふるさとがまず第一です。

第2が【収入があること】

雇用が無くても収入があるというシステムがあります。それを無条件基本所得（ベーシック・インカム）保障システムといい、人間が生まれてから死ぬまでの年齢に応じた一定の収入が保障されるというもの。今までは収入って働くことに対して出していたのですが、おかしかった。主婦の出産・家事・子育て・老人介護に収入ありますか？社会にとっても大事なすごい仕事をしているのに収入が無い。おかしいと思いませんか？そこで考え方を変えて、生きてることに対して収入を出そうというもの。この世に生まれて生き続けていることに対して収入を出しましょう。（生きてること、生き続けることが大事という意味）会社で働くことだけでなく、生きてることが大事。働くことは生きてることのひとつの形でしかない。労働がどうしても良いのではなく、お金のために働くことが無くなる。（ボランティアをやって構わない）こんなことが現実的に可能なのか？可能です。財源はどうするのか？生活保障いらんない。失業の概念が無いので失業手当が不要。障害者保障がいらんない（無条件とはそういうこと、ただし救済措置はある）年金無し。退職金無し。そしてこれらを維持するための行政のシステムに世界中すごいお金がかかっていることを考えると、消費税をちょっと上げるとできる。平均して成人がひと月一人28万円、こども6万円～8万円、家族一月70万円（二人の子供いる家族）更に仕事をすればプラスとなる。こんな夢のような話をスイスでは去年投票があって、2017年に採用するかしないか国民投票することを決めた。今、実現のための行政システムを検討している。（最初は否決されるかもしれないが、若い人は賛成・年配は反対しているのでいつかは通

るはず)

第3が【雇用があること】

収入があるけど何もすることが無いという状態はまずい。雇用とは、単にお金を得るためのものではなく、やりがいや生きがいのある活動(アクティビティ)のこと。ここでは地元の資源とマンパワーを活かすと良いでしょう。特にクリエイティブな仕事。モノを作るなら、他人に売る前に自分たちで使いたいモノを作ることを考える。どういうもので雇用をつくるかという、衣・食・住・水・エネルギー関連がいい(これらは流行り廃りがなく、絶対無くならないものだから)

第一次産業・農林水産業これはとっても大事です。それプラス水。日本には森がたくさんあるのに、今活かされていない。森を活用してください。林業のリニューアル(体質改善)と活性化をどうするか、それが近自然森作りであり近自然林業です。

【近自然森づくり】

今までの日本の森づくり、人件費高い、急こう配多いし、価格競争厳しいですよ、補助金もあんまりないし、無いものづくしで悪いものだらけで儲からない。日本の森づくりの条件が厳しいと言っているが、人件費、スイスは日本の2倍、急こう配が多い、木材価格は日本より安い、補助金は基本的になくなりました、環境法すごい厳しいですよ。つまり、スイスの林業は日本よりよっぽど厳しい状況です。そういうスイスで利益を出す。それが、近自然森づくりです。そんな魔法みたいなことが出来るのか? 出来るのです。経済で言えば『元金・元本から利子への転換』です。今までは、口座のお金を増やし、多くなったら全部引き出す(皆伐)。元金を全部おろして使う。そしてゼロからやり直すという考え方だった。そうではなく利子が多くなるように考えて、その利子分だけをおろすようにすれば、低いリスクで永久に食べていける。ゼロからの再出発は大きな投資を必要として、リスクも大きいのです。

森づくりでの元金とはバイオマス(木材)の蓄積量のこと

森づくりでの利子とはバイオマス(木材)の成長量のこと

今までは森に木材がどれだけ蓄積していたかを見ていたが、これからは、森がどれだけ成長するかを見る。成長量が多いところは(利子が多いところは)蓄積量で言うとあんまり多くない。つまり密ではない明るい森。(これに気付いた人がいる)

日本はまだ元金(蓄積量)を増やそうとしている。これは上手いやり方ではないのでお金を投資するが戻ってこない。元金の大きい森ではなく利子の多い森にすると儲かる。明るく多様な森なので気持ち良い。いろいろな木が生えている。スギ・ヒノキばかりではないので、価格の過当競争を避けることができる。

樹齢がいろいろある。（若い木、樹齢の高い木）生物の多様性も大きいので環境も良い。安定していて（風倒被害が出にくい）、健康で（病害虫にやられにくい）、活力もあり（成長する）、安全性も高い（地滑り、落石、雪崩などに強い）。そして生命基盤である、酸素や良い水を作ってくれる。

第4が【教育があること】

教育がないと、若い人たちは居着かない。みんな都会へ出てしまい、戻ってこない。都会にある教育とはたいてい高等教育です。しかも専門家の大量生産に特化している。それも必要だが、日本の現状は常軌を逸している。

高等教育より現場で役立つ職業訓練が必要（そして、社会で役に立つ高等教育も）。日本の高等教育では現場で役に立たない。遊んで出れる大学などのもつてのほか。是非、職業訓練で使い物になる人を育ててほしい。専門家は沢山いるのだが、現場で使えない人が多過ぎる。今までは、日本の社会、体力があったので、入ってから教育し直せばいいという考え方だったが、最近は大学で使い物になる教育をしてくれということになった。でも、今までそんなこと求められていなかったのが急に言われてもなかなか体質改善できない。スイスのように高等教育で使い物になる人材を育てるのは難しいので、是非、職業訓練を充実させください。

【おまけ】

地域づくり街づくりに三種の神器がある。

1. 気持ちいいこと：外からも人が来る。

2. 住んでいる方が、豊かで健康で幸せ。

豊かとは何か、単にお金があるだけではない。

住んでいる人も良い、訪れる人にとっても良い。

3. 本物のクオリティーを提供する雇用があること。

土地の資源、マンパワーを活かした、地域でのクオリティーを提供する。

この三つが揃ったら、絶対地域の活性化や街づくりは必ず成功します。

最後に、近自然を形にするとどうなるのかを、CGでお見せします。

【従来の道づくり】

広くて、まっすぐで、たいら、見通しが良く、危険要素がなく、夜は明るい、速度制限規制の看板、交差点は信号で制御される。

どこにでもあるような道。

今世界中でこういう道に、いろんな問題があることが分かった。大事故の頻発、排ガスが多い、渋滞が慢性化、眠くなる、スピード出し過ぎる。交通弱者のことを考えていない。何でこんなにいっぱい問題があるか。こういう道は一台の車が迅速に移動できるようにスピードを出せるように考えられた道。なので、多くの車が出てきたら、スピードを出さないようにしたら破綻してしまう。

今求められている道というのは、多くの車がスピードを出さないで使える道だ。それはどんな道なのか？

【新しい道づくり】

交通標識で速度規制すれば問題解決のように思えるがそういかない。それは、従来の速く走るように設計された道路で速く走ってはいけないという、人間の心理を無視しているから。そこで速度規制しなくても60km/hで走れるように道路を設計すればよいではないか。

狭くて、曲って地形なりにアップダウンがあり、並木や木立で見通し悪く、意識的に軽い危険要素を残し、交差点はロータリーで制御、夜は真っ暗。危ない道だなと思うかもしれませんが、実は車を運転するということは危ないことです。危ないことをしてるのに危険を感じないのが実は危ないのです。危ないことをする時は危険を感じさせた方が、われわれは身を守ることが出来、生き延びるやすいのです。曲がりや木立などの危険要素により軽い緊張感を与える（軽い緊張感はドライブの楽しさにつながり、居眠り運転を防ぐ）。

軽い危険要素をたくさん入れているからゆっくり走ってもストレスを感じない（危険な場所をゆっくり走るのは当たり前だから）。

【近自然川づくり】

両側コンクリート護岸がまっすぐ、最近この川でまた水害がでるようになったので近自然川づくりでこのような川に造り変えた。水の流れが多様化し、魚が水生生物がたくさん棲める。水質浄化能力高い。子どもたちが川で遊べる。これは森の中ではなくて、実は街の中にある川づくりなんです。目障りのものは消す（パソコン上で）実際に画面上で川づくりをしたようです。

【近自然街づくり】

商店街は日本中大問題で、メインストリートなのにシャッター街になってしまった。これをどうしたら良いのか。まず車を分離する。次に、電線や電話線を地下に埋設して電柱や看板をなくしスカイラインをすっきりさせる。

次に石畳などで地上をすっきりさせる。

殺風景になったので緑化・せせらぎをつくる。

しかしこれだけでは人々は通り過ぎるだけ。

ゴージャスな時間を過ごせることが大事。

そこでオープンカフェやオープンレストランをつくる。

そうすると・・・たくさん人が来る。

もっと詳しくお知りになりたい方は、私のホームページをご覧ください。

【原則編】 <http://kinshizen.moo.jp/homepage/kinshizen-jp.html>

【応用編】 <http://kinshizen.moo.jp/homepage/kinshizen-jp2.html>

【質問】

加藤直子さん（岩手県釜石市）

こどもエコクラブという子どもたちの環境で遊ぶ活動を20年近くしています。子どもたちの五感が衰えていると感じていたので、子どもとやっていくときのモットーは五感を磨こうです。

Q五感を磨くと第六感が発達すると持論を持っているが、どう思われますか。

Aスイスでも同様の問題があります。

スイス人がやっているのは海が無いので森へ連れて行き自然と触れさせる。特別なことはしない。遊ばせる。または歩くだけでも良い。活性化していく。

危険に対するスイス人のリスクマネジメントは鋭い。是非とも自然と触れ合わせる。もちろん自然の中に危険はあるが、その危険を排除してはダメ、触れ合う、慣れることが五感だけでなく六感も磨かれるのでは。

諏訪さん（沿岸被災地）

五感の話興味深く拝聴しました。

地震直後（直前か？）、犬がとんでもなく気が狂ったように一階と二階をぐるぐる回っていた。何が起きているか察知してそのような行動をとったのではないかと感じた。人間も以前はそういう感覚を持っていたのではないかと感じました。

震災後の街づくりに緑を、と思うが、計画が先にあって一方的につくられている。これからの街づくりに対して先生がコーディネーターであったらもっと気持ち良い街づくりができたのかなと思いました。

Q今後被災地は、近自然学を参考していくにはどういうところに配慮すべきなのか現時点でのお話をお伺いしたいです。

A現場を動かすのはとても大変です。

日本人に一番欠けているのはバックキャストです。まずみなさんが理想の世界をイメージできるのかをやってほしい。学生とも練習しますが、学生も理想の姿がイメージできない。理想をイメージして、それは、実現するためにしているのではないが、こういう世界、こういう人生がどれだけ理想的か、どれだけ具体的にイメージできるかが大事。その中で一つずつのポイントを選んで到達目標とし、最後にそれをどうやったら実現できるかの手段を考える。

基になる理想の姿、極楽、天国、桃源郷、何でもいいです、そういうものが具体的にイメージで出来るかをやってほしい。そういう訓練を受けていないのでやっちゃいけないと思っているが、そこが、ヨーロッパ人との出発点の大きな差になる。ヨーロッパの人たちは意外にそれができる。宗教の差なのか文化の差なのか分からないが、理想像を具体的にイメージできるかどうか、それが無

いと後の話は意味がない。抽象的になり、水掛け論になりがちです。

【野澤代表】

Qチューリップの街にポールが街に立っているのであれば何か、と聞いたところ、その高さまで建物が建つ計画があり市民の意見を聞くために立っているとされたが、市民の意見が街でどのように取り入れられているのかお伺いしたい。

A前提条件として、土地は所有できる、何に使うかは市民皆で決める。家の内側は自由、外側は皆で決める。空間計画という土地利用計画があってこれを皆で投票して決める。建物はこういう形になりますよというポールを立てて4週間だけ異議申し立てができる。

【佐々木勝裕さん】

昨年の講演と今年を聞いて

Q地球温暖化についてIPCCの見解と先生の考え、差があるように書かれてありますが見解をお聞かせください。

A私は研究者ではないので他の人が出したデータを見て判断している。今は、CO₂も気温も急に上がる次期、80万年前からの波の間でCO₂は確実に突出して上がっているが気温は収まっている。それどころか21世紀に入って気温上昇止まっている。CO₂は地球の気温を決める一要素である。専門分野ではないが相関関係は事実であろうと思います、しかし二酸化炭素を減らせば気温上昇が下がるのか、止まるかどうかは断定できない、分からない。IPCCのように断言するのは科学的ではない。関係ないわけではないが、関係を強く評価し過ぎるのはいかがなものか。CO₂を減らすのは温暖化対策ということより、日本にはない資源なので、石油依存を減らしたい。温暖化についてはあまりコメントできない。

QCO₂が増大した理由は人間活動に起因するとお考えでしょうか？

Aその通り

Q温暖化についてのIPCCの見解に対して

AIPCCのようにCO₂と気温を密接に結び付ける科学的根拠ははっきり薄いのにあれだけ主張するのはそう思ってしまう人がいる。科学的に、長い目で見ると本当にCO₂を削減すれば温暖化が止まるのか、削減しなければ温暖化が進み続けるのかという議論は、本当は行ってみなければ分からなくてその場合はリスクマネジメント上、分からないことは安全側に舵をきるというのは正しいです。恐慌を与えるような言い方はどうかと思う。

でもそれは、CO₂を削減するのは正しい方向と思うが、削減したから温暖化

が止まるのか、削減しなくて止まらないのか、分からない。（多分、止まらないだろう。または止まっても、それはCO2削減のためではなく、元々地球がそういう時期に差しかかっているから。）

寒冷化が止まっているのはCO2のせいで多少遅くなっているだけではないかと言っている科学者もいる。なので、どっちが安全なのか、分からない。

それよりも、私が問題にしたいのは、日本の極端な石油依存が温暖化より問題だと考えている。（温暖化がどうでも良いわけではなく）その議論はIPCCとIPCC以外のたくさんいる研究者に任せておきたい。私はそれを傍観者として見ている。（興味が無いわけではないですよ。）私はCO2を削減すべきだと思うが、それは極端な石油依存からの脱却のためであり、そのために国内にあるバイオマスの資源とエネルギーを活用すべきだと思います。

【奥州市・工藤一博さん】

つい最近ドライブに行ってきたが、地球温暖化防止なんて全然これっぽっちも感じられませんでした。二酸化炭素を削減しようとしないう国、中国・ブラジル・アメリカ・カナダはガリガリとエネルギーをとり尽くそうとしている。日本はエネルギーで食料自給率は40%と言われている。エネルギーはたった4%しかないですよ。

Q地球温暖化防止活動（エネルギーをそぐ動き）をさせるのは日本を弱いものにした動きがあるのではないか。

A正直に申し上げますと、世界は別に日本を弱い国にしようなどとおもっていないが、日本自身が自分で弱い国になっているようだ。（ただし、強い国とは他国を征服する国ではなくて、自国民の持続的な豊かさと幸せのために、他国と上手く調整しながら、しかし毅然として行動できる国のこと。）

スイスにも資源もエネルギーもない、中世から非常に貧しい国だったのが、今のこの繁栄を築いて、一時はスイスと日本が上位を争う勢いだったが、日本はドンドン落ち続けている。スイスは落ちない、それはなぜか、リスクマネジメント、生き延びに非常に敏感で、どうすれば国力を維持できるか、国力とは世界に勝つことではない、スイス人は外へ出ない、何にも言わない、自分が儲かって幸せならいい、スイスの情報は絶対出ない、隠しているわけではない。スイス人はどうやったら国が亡ぶか分かっている。僕が行った36年前は、スイスは日本が同胞だと思っていた。非常に似たような国で、勤勉で、引っ込み思案で、手先も器用で、頭も良くて、と思ったら違う方向に行ってしまった。似たような条件を持った国なのでむしろ日本への期待の方が大きい。スイスは日本を蹴落とそうとは思っていない。スイスは必死になって木材の使用を連邦・州・市町村・産業界・大学みんなで行っている。そして確実に成功してい

る。

日本はなかなかそういうことをやらない。でもやらないと意味がない。日本も子どもたちの世界の豊かさを考えてそのためのCO2削減は大賛成。林業を活性化して木材を日本中で使いたい。日本にスイスのフォレスター（森林の専門家）を連れてきたとき、「日本は木が無いみたいだね」といわれた。どこを見ても木材がない。例えば、この部屋にどれだけ木材を使っているのか、日本人は、「木が嫌いなのかな」とよく言われた。日本人は木と心が離れたのではないか、この点を何とかしなくてはいけない。

【櫻井さん】

Q 廃屋がスイスではどのような形で有効利用されているのかお伺いしたい。
A 土地利用計画（空間計画）がしっかりあって、限られた場所にしか住めない山村であってもそう、廃屋というものはほとんど無い。あったら即売れる。多くの若い人はそういうのを手に入れてリニューアルして住みたいと思っているが、なかなか手に入らない。