

日本海沿岸地帯振興連盟 平成 23 年度 第 2 回 政策研究会

日時 平成 24 年 2 月 22 日 (水) 13:00~14:30

場所 (財) 都道府県会館 408 会議室 東京都千代田区平河町 2-6-3

2 政策研究会

テーマ「環日本海における地域からの再生可能エネルギー戦略」

講師 飯田 哲也 氏 (NPO 法人 環境エネルギー政策研究所 所長)

(飯田) 環境エネルギー政策研究所の飯田と申します。今日は日本海側の全部の県と府ですか、2 時半ぐらいまでということ、取りあえず 1 時間ぐらいお話しするという事です。

(以下、スライド併用)

#1-2

タイトルは「地方自治体からのエネルギー戦略のイノベーション」ということです。今日も夕方、総合エネ調の基本問題委員会がありますが、この間、国の舞台でもいろいろすったもんだやってきました。どこの国においても、国という単位は非常に多くのステークホルダーがいろいろな思惑を持ってごちゃごちゃに絡まり合うので、思うような政策が思うような形でいかない。それは誰にとってもそうで、われわれから見た既得権益にとってもそうでしょうし、ましてや新しい政策を作るのは非常に困難です。よく地方で、「それは国で決めてもらわない」という声をよく聞くのですが、そういうメンタリティはやめた方がいいです。国がまともな政策を決めるなどということは考えない方がいいです。やはり苦しくとも自分たちで一步一步、一ミリ一ミリ刻みながら新しいものをつくり上げていくという覚悟を地域の人は決めた方がいいです。

1. 「思考の枠組み」とその転換」

#3

私は環境省との付き合いは長いのですが、今環境省で温暖化政策の見直しもあって、昨日はその座長の西岡さんとあるシンポジウムで一緒だったのですが、西岡さんには、いまひとつ理解してもらえなかったのですが、多分皆さんの府県で温暖化対策課、温暖化対策〇〇という「温暖化」が恐らく前面に来ていて、エネルギーという観点はかなり少ないのではないかと思います。特に 1997 年に「京都議定書」があって、その後、いろいろな物事が進んでいって最後 2009 年の COP15 に至るまで、温暖化がかなり前面に出すぎています。温暖化問題そのものは非常に重要なのですが、しかしながらそれがエネルギー政策全体としての考え方の枠組みに歪をもたらしていたという部分が私は若干気になっています。

一番顕著なのは原子力です。温暖化政策のために原子力を進めるなどというような、ドイツや北欧ではあり得ない。イギリスではやっていますが、イギリスの温暖化政策を私は全く評価してなくて、やはりドイツ、北欧の方がお手本になると思いますが、それが今回の東日本大震災に見事に崩れ去ったわけです。これは原子力の位置付けをどのようにしていくかということにもかかわってくるわけです。あらためて 1987 年のブルントラント委員会に立ち返って、もしくは 1992 年のリオサミットに立ち返って、温暖化のためのエネルギーではなくて、エネルギー政策の中に温暖化の要素を組み込んでいくという、主客が逆転ということを考えておいた方がいいと思います。ですから地域においても、これから温暖化対策課ではなく、エネルギー政策課を考えた方がいい。その中で地域産業のこともやるし、再生可能エネルギーもやるし、原子力の安全規制もや

るし、そして温暖化対策もやるというような、そのくらいの変化を考えておいた方がいいです。皆さん、知事ではないからそんなに簡単にはできないと思いますが。

うちの研究所の名前は、日本語では環境エネルギー政策研究所ですが、英語の略称は ISEP で、Institute for Sustainable Energy Policies、環境エネルギーという方が日本には分かりやすいと思って日本語はそうしたのですが、英語は Sustainable Energy なのです。やはりエネルギーを基本に据えて、これをサステイナブルな方向へもっていくというように問題を立てれば、脱温暖化と脱原子力、そして脱化石燃料というのはごく当たり前のことになるのです。ですから、温暖化を前面に出して、その中でエネルギーを考えると、特に原子力は歪んだものになります。あるいは CCS、石炭からカーボンを取って地下に埋めるというような、およそ荒唐無稽な、あり得ないものを考える必要はなくて、基本は省エネルギーと自然エネルギーの二本柱ということになってくるわけです。

#4

日本で省エネルギーと言うと、寒いくらい我慢するという、すごくネガティブなイメージを惹起させて、去年から当初の計画停電、夏の電力制限令、どれを取っても我慢しろと言わんばかりの政策でしたし、受け止め方もそうなのですが、そうではなくてエネルギーの効率化というのは、エネルギーを使った効用、便利さをそのままに、むしろそれを向上しながら消費量を抑えていくというのが基本です。青が横になっているのは、バーチャルではなく、エネルギーの効用は落とさないという意味で横になっているということです。それと同時に、自然エネルギーを爆発的に増やしていきます。

#5

人類にとっては非常に僥倖とも言える偶然というか非常にラッキーなことに、ほんの数年前であればおよそ現実的ではなかった自然エネルギーが一気に本流に入ってきた。これが農耕革命、産業革命、IT 革命に次ぐ「人類史『第4の革命』」と言われるぐらいに増えてきました。

このグラフは累積ではなくて毎年毎年単年度で、上から風力、太陽光、原子力が増えた、もしくは減った量です。風力は横ばいになっているのですが、2011 年はまたぐっと増えて、太陽光はまたさらに増えて、原子力は福島のことであって、またぐっと減っています。増え方が増えるごとに自然エネルギーとして風力、太陽光、バイオというものが入って、風力発電は去年さらに 4300 万 kW 増えて累積 2 億 3000 万 kW、原子力が累積で 3 億 7000 万 kW。原子力はこの先は増えないので、風力発電は毎年 4300 万 kW で、3 年すると原子力のキャパシティに追いつくという時代に入ってきています。

#6

なぜこういうことが起きたかという、政治と政策の力です。後から出てきますが、政策イコール補助金という考え方は根底から改めた方がいいです。政策というのは市場の形を整えることであって、決して補助金を付けることではない。特に固定価格買取制度というのは非常にインパクトのあった政策で、それを導入した国は次々と普及が始まっています。日本は全く地を這ったままということで、これは補助金の問題ではないです。

#7

原子力に比べて日本は自然エネルギーの予算が少ないといいますが、自然エネルギーに対する予算だけを見ると、ドイツよりも多いぐらいです。いかに無駄な金を使っているか。特に NEDO です。がらくたづくりの NEDO と言われています。特に大きなマーケットがどんどん広がってきて

いるということで、10年前は1兆円に満たなかった市場が今や20兆円ということで非常に大きな産業を生み出す途上にあるということで、どこの企業にとっても、さらにどこの地域にとってもチャンスはあります。

#8

もう一つの「第4の革命」の絵姿というのは分散型革命です。分散型革命を今のデンマークの変化の歴史をスナップショットで絵で見ると、1980年には大規模な火力発電がぼつぼつとあったものが今や全部廃止されて小規模分散型の CHP（コージェネレーション）と風力発電が熱と電力のネットワークで結ばれて、無数の小規模分散型のネットワーク的なものに既になってきていて、日本もこういう絵姿にこれからぐんぐんくなっていくだろう。

#9

自然エネルギー、風力・太陽光というのは変動するから不安定で蓄電池が要するというのも、日本型の典型的な神話というかデマゴギーに近いので、実際には1週間の変動があったとして、省エネでピークをしっかりと落として、太陽光・風力がそこにさらに入ってきて、そこをいわゆる蓄電・放電で成形しつつ、バイオマスや地熱などが入ってくるということで、小規模分散型でいかに需給調整していくのかというのが21世紀型の電力需給です。

#10

エネルギー社会というのは単に原子力・化石燃料が自然エネ、省エネに変わるという、エネルギー、エレクトロンの生み出す中身が変わるだけではなくて、社会の成り立ちというか姿形が変わる。中央集権から地域分散型、供給プッシュから需要プル、これは分かりやすい言葉で言うと上から目線発想か、ユーザー目線かということですが、これは実は政策を生み出すときの一番重要なキーワードなので、もう1回後から話します。それからヒエラルキー。県庁などはそうだと思いますが、古臭い保守的な組織文化ではなくて、うちの研究所などは完全にオープンプラットフォームなので、会議はどこにいてもスカイプで自由にできる。昨日大阪市役所に行って、ちょっと離れているから会議をスカイプでやりましょうと言ったら、やったことがないと言われてびっくりしたのですが、そういうオープンな文化です。エネルギーの中身は化石・原子力から自然・省エネへ、古臭いお金だけの経済成長ではなくて、充足・公正・幸福といった多様な価値観という方向に変わっていく。

#11

この20~30年の間に、日本ではまだ起きていなくて、北欧、ドイツで起きた重要な変化のキーワードは「エコロジー的近代化」という考え方です。これは大きく二つ、経済的側面のエコロジー的近代化と政治側面のエコロジー的近代化があります。

下から上に発展しているわけですが、1970年代はヨーロッパもみんなこれでした。つまり、排水、大気汚染防止、水質汚濁防止で水質基準を決めます。それを決めて、とにかくいくらお金がかかってもいいからこの水準に落としてくださいと。しかも、その水準に落とすために先っぽにフィルターを付けて、とにかく NOX、SOX などの汚染が取ればいいという発想です。

それに対して、市場の中に環境原則を入れて、同時に環境政策の中に市場メカニズムを入れるという考え方です。上の環境税を入れるというのはマーケットの中に環境を入れる。下はスウェーデンの NOX 課徴金が一番代表的で、NOX を出してもいいですよ、いくら出してもいいのだけれど、出したら出しただけ課徴金を払ってください。そうすると少なくとも出したところが全部総取りでお金を持っていきますよと言って、スウェーデンは2~3年のうちにがっとな NOX を減らしてい

きました。

そのようなフレキシビリティとマーケットを使って、固定価格買取制も、ある意味この環境政策のマーケットメカニズムの利用であり、電力市場の環境化の両方の側面を持っているということです。

政治側面があって、1970年代、原子力に関して賛成と反対という二項対立がある。「公害反対」、今でも「がれき処理推進反対」などいろいろあります。それと役所は国も地方自治体も勝手に決めて通告して、いったん決めたらでこでも動かないという DAD (Decide Announce Defend) ですが、こういうあまりにも 20 世紀型のやり方ではなくて、お互いどうすればより良い方向になるのかということ全員が同じプラットフォームの中で協議をしながら、より一歩進んだ合意形成するというのが政治側面のエコロジーです。

そういう方向性が、ある種文明の必然として向かっているのだから、必然に逆らっても仕方がないので、そういう方向性を早めに目指した方がいいということです。

2. 「技術・補助金」から「制度・仕組み」へ

#12

政策により近い話でいうと、いわゆる「技術・補助金」という考え方から「制度・仕組み」という考え方です。

#13

日本全国、国の補助金でつくるものというのはがらくたが多くて、なぜがらくたが多いかというと、大体供給側目線である。それから地域の中でよくあるのが、地域の中心的な大学の工学部のボスの教授が審議会の座長に座って、それで国の補助金を取ってきて、自分の趣味で気に入ったような、例えばバイオガス発電とか稲からバイオエタノールを作るというものを持ってきて実証事業と称してやるというようなケースです。

そういう非常に産業主義的な発想であるということから、需要側目線、あるいはマーケット目線、ローカル目線、生活者目線に立って、とりわけ重要なのは、マーケットをどのように作るのかというように目線を大きく移していく。実はそちらの方は補助金や実証事業というハードではなくて極めてソフト的な社会の仕組みを変えるような仕事なので、まさにお金ではなくて皆さんが汗を流すことにより解決できる問題がかなりあります。だから金のない自治体にとっては一番望ましい。むしろそれこそが政策。

#14

より細かい専門的な言葉で書くところです。要は、技術プッシュの発想は、すぐ何か新しい、この技術はいいのではないかというような感じ。そうではなくて一番大事なのはマーケットのアセスメントです。なぜ風力発電が普及しないのかということ、技術ではなくて市場的、社会的な要素からしっかり点検していくということです。

あるいは、どういう機器を提供したらいいのだということではなく、その機器に対してユーザーがどういう付加価値を持って普及し得るのか。あるいは単に 1kW/h 当たりいかに安ければいいのかというコストではなくて、ニーズにきちんと応えて、それを政策・ファイナンス・制度・組織・社会的なさまざまな観点からきちんとフィットさせる。

一番典型的なのは技術的な実証。これははっきり言ってやめた方がいいと思いますが、こんなことはメーカーが勝手にやればいい。あるいは、やるとすればせいぜい国がやればいいことであって地方自治体がやることではないです。やるのはビジネスモデル、ファイナンスモデル・制度・組織的なモデル・社会的モデルというソフトなモデルを作る。モデルというのは人と組織

が絡むので、「はい、終わりました。解散」というよりは、これをひな形としながらだんだん展開していくのが普通です。

初期の補助金です。補助金は、極端な話、政策ではないと思った方がいいです。補助金は政策ではなくて、どうやったら健全な市場ができるのか。そのリスクとコストを分担するための制度・政策はどうあったらいいかというように考えていく。

あとは絵に描いた餅の計画を作るのではなく、実際に経験をし、その結果から教訓を学んで、さらにそこから拡充していくような、いわゆるラーニング・バイ・ドゥイングをしっかりとやっていく。そのような形で政策・制度を作っていくということです。

#15

国を頼らない方がいいというのは、日本の政治というのは建前、大文字の政治をやっていて、フィードインタリフというのは単に価格を決めればいだけだという乱暴な話をされていて、一方で経団連もまたむちゃくちゃな乱暴な話をし、乱暴者同士が適当にやっている。裏側は結局官僚が、神は細部に宿るし悪魔も細部に潜むような霞が関文学で官僚が全部裏側で利権と調整しながらやっていて、でもそれは単なる世界の一番進んだ知識・政策・経験を基にしたものではなくて、その都度その都度のムラ社会の空気で動いていくような、それが日本の政策文化です。ほとんど結果は問わない。結果が出るころにはこの官僚はいなくなっていますから、新しい官僚が来て、また細部から始める。

#16

そういうのが日本のどうしようもない政策文化で、国がやっていることと負のスパイラルで動いていくのに対して、地域はリソースは貧しいかもしれないけれども、政策形成過程は割と単純ですし、実際の問題現場にも近い。市民参加を促しながら、いかにプラスのスパイラルにするかということが大事です。

3. 実現化の戦略

#17-18

問題は、それをどう実現化していくのかということです。

これはリアリティにいきなりを下ろすというので、地に足を下ろす、絵に描いた餅を現実に落とす。

#19

なぜ現実が大事かということ、まず、この絵はつくば市の有名な回らない風車です。某大学の先生がコンサルティングをした。環境省の当時の2004年のまほろば事業という3分の2の手厚い補助金につくば市が残り3分の1、合計5億円の事業として小型風車を市内に付け回ったのです。ところが、ぴくりとも回らない。ぴくりとも回らないどころか、止まっているときは待機電力を使うので、電力を使う風力発電で、ぼろぼろになって、住民監査請求を受けて、結局撤去が決まって、環境省に補助金の返還も決まった。今年1月に最高裁で、つくば市7、某大学3という若干つくば市に重たい判決が出て、それで結審したわけです。こういうある種のでたらめ事業というのがいろいろなところでまかり通るわけです。

それからバイオマスニッポンは、皆さんの県でも絡んでいるところが少なからずあると思いますが、農水省が2002年から10年間にわたって、合計214の総額5000億円の補助金を費やして、総務省が去年行政評価したところ、9割は補助金としての効果が認められない。残り1割はそもそも補助金を出す意味がないというさんざんなる評価でした。

一番下は、私自身が評価委員をやった総務省の緑の分権改革の初年度事業ですが、私はワシントン
の雪の中で2日間たまたま閉じ込められているときに、すべての申請書を見て、9割ぐらい
バツを付けて採択すべきではないというようにしたのですが、結局、これは第二次緊急経済対策
ということで90億円全額、1件当たり平均5000万円をばらまかれたわけです。案の定、見に行
ったら、ある県で行われていた小水力発電は設備は付いているけれど水が流れていない。水が流
れるころには設備は撤去されるという、ちょっと笑えないジョークのような状況がある。こうい
うことが多くありました。

#20

これは囲碁で言えば小学生の素人の囲碁、それから名人の囲碁です。たまたま最初の一手が一
緒でも、その一手はたまたまなのか、500手、1000手先を読んだ一手なのかの違いがあるわけ
です。そういうことを考えていかなければいけない。

#21

ある種の成功例で見ていくと、デンマークのサムソ島、1997年にデンマーク政府が公募した自然
エネルギー100%の地域、島を造ろうと。そこに応募して採択されて、10年間で自然エネルギー
自給率4%から150%にもっていったという島があります。

#22

今やサムソ・エネルギー・アカデミーというのができて、ソーレン・ハーマンセンという人が
ずっと中心でやってきたわけです。

#23

すべての自然エネルギー設備を島民が出資して、島民がオーナーシップで、便益も島民に戻っ
ていくということをコミュニケーションを積み重ねながら一つ一つ作り上げてきたというプロセ
スがあります。

#24-25

どういう機能かということ、デンマークにエネルギー環境事務所というのがあって、NPO的な組
織ですが、自治体も協力し、3分の1行政、3分の1NPO、3分の1は環境ベンチャーのような仕事
で、例えばコペンハーゲンにある環境エネルギー事務所は赤い素朴な建物の中であって、しかし
ながら、ここの事務所がプロデュースして世界で初めてできた洋上風力発電です。

今コペンハーゲンの沖合、目の前に美しい円弧をカーブしてある風力発電を実際のプロジェク
ト開発したのは、環境エネルギー事務所、しかもこれはコペンハーゲン市民が出資してできた
という画期的なものでした。

それがデンマークの全体22カ所ぐらいあります。地域の中で経験と知を積み重ねていくよう
なある種の拠点が地域側にあるということです。

#26-27

これはどういうことかということ、非常に乱暴に行ってしまうと、行政は国も地方自治体も、ど
うしても補助金頼みになってしまう。国も補助金を取ってくると、自分の省、局、課、室の権限
が大きくなるので、補助金をいろいろひねくり回して作るわけです。その補助金を地方自治体は、
お金がないので取りあえず取ってくる。地方自治体でよくあるのは、本来は政策を作らないとい
けないのに事業を作ってしまうと、事業を作ることが政策だと勘違いして、事業を遂行するモー

ドになってしまうのです。これも自治体の非常に悪い癖だと私は思います。しかも、大体平均して2年で人事異動でいなくなってしまう。実際の実践のところは業者に丸投げというようなところがあります。受けた東京から来たコンサルが、競争入札ですから、売上狙いで、報告書かモノだけ作って、いわば植民地型開発のようなことが起きてしまう。極めて乱暴な整理ですが、そういうことが失敗の背景にある大きな構図ではないかと思います。

#28

もう一つ、なぜ実践のところハードルが高いかという、一番最初に例えば〇〇ビジョンや〇〇計画を作る努力を1だとすると、先生を集めて審議会で〇〇計画を作りました。でも、それを具体的に現実に落とそうとすると、ここの努力を1だとすると、多分行政の中で実行計画まで落とそうとすると、恐らくこれの1に対して1万ぐらいの努力が要ると思います。人数×労力、あるいは分野の広がりなどです。なおかつ、それを実際の社会の適用面までもっていくとなると、1が1000、1万になり、さらにここは1000万ぐらいの努力量になる。これは極めて私の感覚的なボリューム感ですが。

それを、このフロントラインまでイメージしながらこの計画を作れる人というのは本当に少ないわけです。国の計画は典型的にそうなのですが、今私は環境未来都市の委員もやっていますが、かなり冷ややかというか、あそこでいくら計画を作っても、結局このぼろぼろが見えてしまうので、そこにいく前に多分頓挫してしまうというように見えてしまうわけです。

これは先ほどの囲碁の話です。つまり、この一手を打つときに、ここが見えていないと、結局どこかでぶつかってしまって、よく言わなければならないことを作って終わるという感じです。そういうことをどう突き抜けていくのか。それは世界、古今東西で積み重ねられてきたような普遍的な知というものを、とりわけここにいる人が持たないといけないうし、なおかつ、できることなら実際の現場で起きている、まさにディテールな問題に関する経験を持った実践知が必要だし、その両方を統合して、さらにここまで持ち帰れるような知が要るのではないかと思います。そこを実際の豊かな想像力を持ち、新しい政策も含めて創造し、現実の壁を突破して、現実のところまで実現する力を持った、そういう政策でなければいけないというのが私の持論です。言うは易し、現実は大変ですけれども。

#29

それがないと、私は賽の河原現象と言っているのですが、つい最近もどこかの論文に書いたのですが、国も地方自治体もいい加減2年でローテーションというのは原則やめた方がいいと。すべてが悪いわけではないけれども、2年ごとにやると結局、知識、経験、信頼、洞察、共感、ネットワークというのは人の中に積み重なるものであって、2年ごとに賽の河原現象を起こしてしまう。

グローバル社会の中で複雑さと専門性がどんどん加速度的に増している一方で、知の蓄積ができていなければ、そのギャップがどんどん大きくなっていく。国際会議、例えば日本が出ていくサミットもそうですが、私の分野の自然エネルギーでも、日本の官僚と一緒に出て行って世界で通用する官僚は一人もいないです。2年ごとに人が替わるわけでひどいものです。例えば私が国際会議へ行くと、ドイツの環境省やデンマークの環境省は10年前から同じ人が出てくるわけです。だから10年前にこんなことがあって、その後、こんなことがあって、その後、こんなことがあって、それでこういうふうに変ったというのをお互い共有しているから、その次の積み重ねが議論できるのですが、たまたまそれで例えば官僚を連れていこうものなら、“How Do You Do”のようなところから始まるわけでお話にならない。そういうところが地方自治体だけではなくて国も含めて致命的な状況になりつつあるのではないかと。

#30

サムソ島、ソーレン・ハーマンセンが陸上の風車を造り、洋上風力を造る。これは一つ一つ血と汗と涙の物語があって、私は向こうへ20年間通っていきまして、ソーレンも来週日本に来るのですが、その中でお互いに経験知や、あるいはソーレンの周りに信頼のネットワークが国内だけではなくて世界にも広がって、しかもいろいろなスタッフも育ち、どんどん大きくなりました。これは民の側の話ですが、実は行政の中でも同じような蓄積をしていく必要があります。

#31

これも先ほどの図の自然エネルギー版ですが、スパイラルにどう蓄積を広げていくのか。

#32-34

われわれのやってきた話でいうと、10年前に北海道のグリーンファンドの鈴木さんと一緒に風車を造る仕組み、特に市民出資という仕組みを私が作ったのですが、もともと北海道のグリーンファンドというのは反原発団体ですから、反原発団体が風車を造るといって、先ほどのまきにエコロジー的近代化なのです。新しいものを作る文化であって、市民ファンド会社をつくり、グリーン電力証書も私が作ったのですが、このような仕組みを作るのを10年あまり前からやってきました。

実際にいろいろな人たちが直接参加感を持って参加できるというところからどんどん広がった。

#35-38

さらにデンマークの環境エネルギー事務所をイメージして、今度は先ほどのつくば市の回らない風車と同じ補助金まほろば事業を使って、飯田市に日本で初めての環境エネルギー事務所をつくろうということで、社会的モデルはわれわれ ISEP で作って、地域のパートナーを探したところ、「南信州おひさま進歩」というところに行き当たって、原さんに事業主体になっていただきました。つくばの回らない風車は泥沼の訴訟になりましたが、こちらは毎年毎年積み重なって、今年もまた新しい太陽光のファンドを募集して、要は地方自治体は基本的には補助金を持ち出しせずに、しかし普及という意味ではすさまじい効果を上げています。今全体で一人当たりの太陽光の多さは今のところ日本で飯田が一番多いのではないかと自負しております。

地方自治体の行政は、お金ではなくて枠組み、例えば屋根をただで貸すとか、これは公共施設の目的外使用ですが、そんなものは別に傷むわけでも何でもないもので、それは提供し、それから余剰電力で節約できた分のお金をそのまま20年間支払う約束をする。これも中部電力に払うか、あるいは自分たちが節約できたお金をそのまま払うので、もともと中部電力に払っていたお金が、水道管を付け替えるみたいに右から左になるだけです。20年間の契約というのは、いわゆる長期債務負担行為ですが、そんなものも単なる過去の前例の縛りを乗り越えれば問題なくできる。飯田市が20年間長期債務負担行為をしてくれたおかげで市民の出資を安心して集められる。そのような構図になっていくわけです。

そういうことをこの間、風車や太陽光、バイオマス、そして一番新しいところでは富山県の小早月川の1000kWの風力発電を全額市民出資で、この春オープンしますが、そういうものを作ってきました。

#39

これまでいろいろな形があって、おひさま進歩を原さんも当初は寄付でやろうと思っていたけれども、寄付ではほとんど突破力がなくて、ほとんどままごとにしかならない。それを公共施設

の目的外使用と20年間の長期債務負担行為、損になるわけではなくて、単に前例を乗り越えるだけの話です。

全体として地域の民間企業、行政、政治、さらに金融機関が同じ方向性を持ち合って、市民出資ファイナンス、サービスビジネスモデル、継続性、南信州の広域、さらには長野県全体が自然信州ネットという新しい枠組みが作られるという形で、良い方向でどんどん展開してきました。2004年からですからもう8年ぐらいになります。

#40-41

ただ、表面的なことだけを学ぶのではなく、より深いところの知識がすごく大事で、例えばマルチステークホルダーの対話とか合意形成と一言で言ってしまうと簡単そうですが、より深い政治学、社会学の知識も一方で必要です。政治、行政いろいろな分野の人の持っている価値観やしゃべる言葉、依拠している制度、個人の持っているメンタリティというのは結構皆違っているわけです。こういう考え方、価値観、行動様式の違う人たちをどういう形で同じ方向のプロジェクトというキーワードの中で協力関係を作るのかということも必要なことです。

#42-43

協力するためには全体の見取り図、政策の枠組みをしっかり作る。

よくあるのは自治体がプロジェクトの事業までやってしまいます。これが一番よくないことで、例えば私が横浜市にかかわっていたときに、風車のハマウイング。あの後にかかわったのですが、ハマウイングは中田さんが市長になった直後に、庁内ベンチャーという活動で、どこの行政でも目端の効く人たちがいて、その人たちが集まってハマウイングを造った。そのビジネスモデル自体は悪いことではなかったのですが、結局行政としての継続性がないので、その後、庁内ベンチャーも解散され、私がアドバイザーに入ったときには風車のメンテをする人が何人いたのか覚えていないのですが、何のためにメンテしたのか分からないけれど人件費がかかるという状態になっていて、それは行政が自ら事業をやってしまうことのリスクなのです。行政がやるのは事業環境を作ることであって、事業そのものは原則として民がやらなければいけないのです。その役割分担をしっかりやっていかないことには、目端の効く人が集まったときにはわっと集まって何かできるけれども、終わってしまうと人件費を費やすだけの、ある意味がらくたが残ってしまうようなことになってしまいます。

あとは核となる人と場をきちんと作って、その中心となるコーディネーターが必要です。地域エネルギー協議会、マルチステークホルダーが話し合う場。

それからネットワークです。国内外のほかの地域と開かれたネットワークという形でやると、当初は自分たちがすべての知識、経験を持っているわけではないので、よそから教えてもらう必要があるし、学び合いながら、自分たちが経験すれば外に教えていけるという相互扶助ができます。あるいは自分たち自身が行き詰まっているけれども、外から見ると結構いいことやっているではないかというように自分たちを相対的に見直すことができるという意味ではネットワークというのは非常に重要です。

#44

自然エネルギー信州ネットは私が最初に立ち上げたのですが、飯田市の取り組みを長野県全域に広げようという形で、活動がかなり活発化して、前の知事のときにはほとんど死滅していた長野県の環境の取り組みが阿部知事になり、阿部知事に頼まれて一緒に活動して、今環境省やスタッフも拡充して、今はものすごく賑わいをもって環境と自然エネルギーの取り組みが今長野県のそれぞれの地域でもものすごく活発に始まってきた状況です。まだ事業のところまではいっていま

せんが。

#45

取り組みの全体図は生産的な枠組みとエネルギー事業と地域ファイナンス、コミュニティをうまく組み立てていくような形を作っていきます。

#46

いつも秋田県の例ですが、秋田県が1世帯当たり平均光熱費25万円で40万世帯で合計1000億円。この1000億円の光熱費が秋田県から生血として流れています。これはあきたこまちの売上にはほぼ匹敵します。今、山本さんたちが大潟村でやろうとしている風車を1000本造ると、第二あきたこまち産業になるぐらいの規模があります。風車だけだと生血は止まりませんが、バイオマス、断熱住宅、温泉熱利用などいろいろな形をやって光熱費を自前で賄っていく形にしていくと、1000億円のお金を地域で回すことができます。なおかつ、それを設備投資するお金があるかというところ、県庁の金庫は空っぽかもしれませんが、地域の金融機関には膨大なお金が眠っています。秋田と青森で大体平均2兆円、長野県でいうと5兆円のお金、皆さんの地域金融機関に預けているお金のうち数兆円規模のお金が、地域に再投資されずにキャピタルフライトしてほとんど国債、国債でなければ海外債券のような形です。その数兆円というお金を地域内に再投資すれば設備投資のお金はいくらでもあって、別に自治体が補助金だということで身銭を切る必要はないので、民のお金をどう回すかということがすごく大事になってきます。

4. 地方自治体への提言

#47-48

では、地方自治体はどうやって政策的な枠組みを作っていくのかということで、国が何か決めてくれるのではなくて、国を越えて一歩先に歩いていくという政策イノベーションが非常に重要です。温暖化政策、エネルギー政策も国があって、そこから代行や委任事務のような感じでやらされている部分に上乘せするという考え方もあるのですが、国の政策があまりにも尻抜けなので、自治体独自の政策をきちんと作っていくという、その領域を狙っていく方がより効果的だろう。

それから、政策に関しては費用対効果が当然あります。ただ、費用対効果の見方として、お金とCO2削減という単純な見方をするのではなくて、費用はお金だけではなくて皆さんが費やす時間も費用ですし、あるいは議会にこれが通らないという政治的な障害の大きさも費用です。結果として実現できるかできないかと、これも費用なので、単にお金が幾らかかるという狭い費用ではなくて、大きな視点での費用を見る必要があります。

効果も、単にCO2削減、あるいは自然エネルギー導入のkW/hは量的効果で、政策のクオリティも効果として見た方がいいです。クオリティというのは後で説明しますが、量とクオリティの掛け算で見て、もちろん一番望ましいのは費用が少なく効果が大きいものです。こんなに都合がいいのはなかなかないのですが、その次に望ましいのは、多少費用がかかっても、やはり効果の大きいものを行った方が、同じ皆さんの人件費、時間を使うのだったら絶対に意味がある。絶対にやってはいけないのは、費用がかかるけれど効果がほとんどないもの、こういうのは意外と結構あります。この費用には皆さんの使う人件費/時間も含まれます。できればやらない方がいいのは、費用は大したことないけれども効果も大したことのない、俗に言うこまめちゃんケース。「電気をこまめに切りましょう」のような話です。

#49

効果の量と質は何かというと、量というのは当然CO2削減だったり、自然エネルギーkW/hの導

入なのですが、質がすごく重要で、質というのは大きくアナウンスメント効果とイノベーション効果があります。もちろん両方とも大きいのが一番ベストですが、こんな都合のいいものはあまりないので、次に目指すのはどちらかという、当面の量は捨てるでも効果の大きい、質の高いものを目指した方が政策的にはいいと思います。その効果とは何かというと、アナウンスメント効果は俗に言う〇〇モデル、例えば青森モデルと呼ばれるような新しい政策、これは一番ですから将来にわたって名前が残るわけです。フィードインタリフでいうとアーヘンモデルというのがあります。地方自治体の電気の税を1%載せて太陽光を高く買うというのは、いまだに歴史に残るアーヘンモデルです。あるいはバルセロナモデルというのもありますし、あるいはもっと単純なものでいうとブルームバーグニューヨーク市長が何年か前にニューヨークのタクシー、イエローキャブをすべてハイブリッドカーにする、あるいは、ロンドンの昔の市長が、白熱球をすべて廃止しますと言ってテレビの前で白熱球をぱりんと割る、これはアナウンスメント効果で、それで一気に有名になった。

イノベーション効果というのは、もう一つ先に進んで、もちろんアナウンスメント効果があり、なおかつイノベーション効果があれば一番いいのですが、これは世界の中の政策の源流として始まった結果、それがその地域にとどまらず世界の政策を大きく変えるような突き抜けた政策です。ささやかだけれど、それが結果となって世界の政策を変える。先ほどのアーヘンモデルというのは、その瞬間にはアナウンスメント効果はなかったのですが、今や世界で大成功している固定価格買取制度の源流はアーヘンが作ったのです。そういった政策として飛び抜けたものを探するというのがあります。

#50-51

この10年間私は東京都とずっと一緒にやっていたのですが、東京都はこの間、キャップ&トレードやいろいろなクレジットを導入しています。

#52

地方自治体でやるべき政策として非常に重要なのに熱政策というのがあります。熱政策というのはあまり聞かれたことがないと思いますが、それも当然で日本には熱政策がないからです。その典型として、太陽熱はちょうど写し鏡のように、日本は第二石油ショックの後に普及して一気に落ちた。世界は逆にこれからぐっと伸びています。

その最大の原因の一つは、単に朝日ソーラーのスキャンダルではなくて、根本的には熱政策がないということなのですが、これは地方自治体やるべき一番重要な政策です。

#53

どういうことかという、日本の政策というのはエネルギー産業政策なのです。電力・ガス・石油に対して、それぞれ電気事業法、ガス事業法、石油業法があつて、業法というのはそれぞれの産業を伸ばす法律ですから、電力産業を伸ばしましょう、ガス産業を伸ばしましょう、石油産業を伸ばしましょうという、それをホッチキスで留めたのが日本のエネルギー政策です。

実際にユーザーサイドは全体として統一的な政策観がないわけです。しかしドイツ・北欧はどうなっているかという、ユーザーサイドで政策を組み立てる。それはどういうことかという、電力のエネルギー政策、熱のエネルギー政策、交通のエネルギー政策、産業のエネルギー政策という四つの箱に分かれるわけですが、

この四つの箱と日本の三つの箱を比較すると、電力は電力で供給目線と需要プルで中身も質も全然違うのですが一応箱としては重なる、石油は何となく交通だと。産業は、日本は産業界が非常に声が強いので、産業のエネルギー政策のためというのですが、ではガスが熱かという決し

てそうではなくて、熱は日本の場合は電力とガスと石油は奪い合っているわけです。オール電化住宅とガスファンヒーターと石油ストーブが争っているわけです。

ところが、それはどれも間違いで、熱というのは本来でいうと暖房は40度のお湯でできる。給湯は60度のお湯でできる。なおかつ住宅の断熱と非常に密接な関係を持っています。ところが電力というのは計算上、便宜上、数千度の熱を持っているのです。ガスも石油も発電できるという意味では数千度の熱を持っているエネルギー、だから非常にクオリティの高い熱であると同時に、ものすごく環境負荷が大きいエネルギーを高々40度や60度ですぐ熱に使うというのは非常にもったいない。専門用語でエクセルギーのロスが大きいわけです。熱というのは国の政策の中にすっぽり落ちているから地方自治体がやらなければいけない。

#54

今の構造で見ると日本は、先ほどの電力・ガス・石油とストーブとファンヒーターを掛け算すると、電気ストーブ・電気ファンヒーター、ガスストーブ・ガスファンヒーター、石油ストーブ・石油ファンヒーターという、私から言わせると暖房器具がらくた6点セットですが、これが日本の津々浦々の部屋の中に転がっているわけです。ちなみに、うちの家には薪ストーブと床暖房しかないのですが、らくた6点セットは基本的には追い出した方がいいです。しかも、熱というのは地域エネルギーを賄うのにも最適なので、これは皆さんのところでよくバイオマスの普及に補助金を付けてとやりますが、そういう目先の補助金で何かしようということではなく、政策の枠組みとして最優先して地域エネルギーを使った熱を利用すべきだという基本原則と、そのための補助金ではない優遇政策をどう作るかということが重要です。

#55

それからあとは住宅です。きちんとクオリティの高い、断熱性の高い住宅にもしっかりもって行く。しかも、住宅の美観を高めることが大事です。これはすべて太陽熱が屋根に載っているのですが非常に美しい。日本の太陽熱の住宅というのは一般に比べて非常にみずぼらしくて、貧乏らしくて、美観が汚いだけではなくて、実はうちの山口の実家にも持っていたのですが、非常に使い勝手が悪くて、温度は一定しないし、しかも水質が汚れているから、そもそも飲めないのです。それがヨーロッパ型のきちんと給湯システムとしても統合されて温度管理、水質管理もきちんとできて、何とんでも住宅の美観を高めるような太陽熱の利用、あるいはバイオマスの利用というのは非常に重要です。

#56

先ほどのバルセロナモデルは、それを普及させるためにソーラーオブリゲーション、太陽熱の温水器を導入することを義務付けたのです。ヨーロッパで初めて、新築、改築する住宅には必ず太陽熱を入れなさいと。それをスペインの自治体がどんどん入れていって、スペインが国の法律にして、今度はドイツ、フランスにも入っていった。これがまさに政策イノベーションの極めて効果の高いものです。

#57

それを援用して東京都と横浜、最近では京都でも導入しましたが、東京都は私のアドバイスで一番最初にやりましたが、大規模事業所に対しては検討義務というのを入れました。まだ導入義務までいっていません。でも検討を義務付ければ、次のステップは導入です。これは大規模事業所だけで、家庭がほとんど野ざらしになっているのですが、私の提案は説明義務から入れる。いわゆる不動産重要事項説明書です。個々人の家庭に義務付けると大変なので、施主に義務付けるの

ではなくて、施工者や不動産取引業者に説明を義務付けて、そうすると施主が納得して太陽熱、太陽光、ボイラーなどを入れるかもしれない。これでだんだん習熟していった、特に説明者の能力が上がり、商品のバリエーションが広がってきてコストが下がってくると、今度は導入義務というところまでもっていく。そのような政策的な展開ができるのではないかということです。

#58

なぜ地域から変換できるかというのは、歴史的に見ても大気汚染防止にしろ、デンマークの3者合意からドイツの買取法ができて、アーヘンモデルから固定価格買取制度ができて、バルセロナからスペインという、とにかく地域の中で一歩飛び抜けた政策というのは必ず大きな地域に波及していく。この10年間で振り返っても、東京都の算定報告が国の温対法の算定報告になり、省エネラベルも国の省エネラベルになり、太陽熱支援も変わっていった。やはり地域が一歩先んじることが国の政策を大きく変えていくことだと思います。

#59

ネットワークはそんなに大それたことではなくて、個々人が持った国内外の世界のネットワークが非常に重要で、私でいうと長野県や北海道の実践の実験と、それを共有するために世界から研究者を入れてもらって、いろいろ報告したり、あるいは世界へ出掛けて行ってワークショップをしながら、絶えず世界とつながって地域が変革するようなことをやるのがイノベーションを生み出しているいろいろなヒントを得ていく非常に重要な機会になります。

ということで、取りあえず手元で用意したスライドをざっとご説明しました。