

大磯町議会 議員研修会

講演録

地域自然エネルギー振興基本条例の必要性とひな形案

法政大学社会学部教授 船橋晴俊氏

2013年（平成25年）10月23日

9時30分～11時30分

○講師略歴

1948年、神奈川県大磯町生まれ。現在、法政大学社会学部教授、法政大学サステナビリティ研究所副所長、日本学術会議連携会員、原子力市民委員会座長。専門は、環境社会学、社会計画論、社会学基礎理論。主な著作は、『講座社会学12 環境』（1998年、共編著、東京大学出版会）、『組織の存立構造論と両義性論－社会学理論の重層的探究』（単著、2010年、東信堂）、『環境社会学』（2011年、編著、弘文堂）、現在の取り組みテーマは、再生可能エネルギーの導入政策、『原子力総合年表』（2014年近刊予定、すいれん舎）の作成。

○司会者【議会事務局長】 それではただいまから、議員研修会を始めさせていただきます。本日は法政大学社会学部、教授でおられます、船橋晴俊先生を講師に、お迎えいたしました。お忙しい中、お越しいただきまして、まことにありがとうございます。船橋先生には、「地域自然エネルギー振興基本条例の必要性とひな形案」というテーマで、御講演をしていただきます。

本日の講演の予定でございますが、御講演のほうを75分、10時45分くらいまでお願いします。そのあと引き続いて、質疑の時間を、少し多めの45分間くらい取りまして、11時30分の終了を予定しております。それでは、講師の略歴を、御紹介させていただきます。手元の議員研修会次第を、御覧いただきたいと思います。船橋先生は、ここ大磯町にお生まれになりました。現在、法政大学社会学部、教授をされておまして、法政大学サステイナビリティの研究所の副所長、日本学術会議連携会員、原子力市民委員会の座長として、御活躍をされておられ、専門は環境社会学、社会計画論、社会学基礎論でございます。主な著書には、「講座社会学 12 環境」「組織の存立構造論と両義性論—社会学理論の重層的探究」「環境社会学」など多数ございます。現在の取り組みテーマといたしましては、再生可能エネルギーの導入政策、「原子力総合年表」の作成でございます。

総務建設常任委員会では、今後2年間の調査研究テーマとしまして、自然エネルギーの導入推進に向けた制度の整備を決定いたしております。後日、船橋先生から、エネルギー政策という点から、長期的な視野に立って、太陽光発電、風力発電、小水力発電などの、自然エネルギー導入を推進するための、より本格的で、効率的な導入政策について、適切なアドバイスや御助言をいただきたいと思ひまして、講演会のほうをお願いいたしました。本日の講演会につきましては、今後の議会において生かしてまいりたいということで、開催したものでございます。それでは船橋先生、御講演をよろしく願ひいたします。

○法政大学社会学部教授【船橋晴俊氏】 おはようございます。いま御紹介にあずかりました、船橋でございます。私は北下町生まれで、昭和23年、北下町に生まれまして、大磯小学校、大磯中学校を卒業しまして、いま長者町の「しまむら」のそばに住んでおります。こういう形で、町のいろいろな政

策研究に発言できる、あるいは貢献できる機会をいただいたことを、大変ありがたく嬉しく思っております。よろしく願いいたします。

それで今日の話ですが、ちょっと配付資料確認させていただきますと、パワーポイントのプリントでございます。これはこれからパワポでやる、これがでてくるんですが、そのプリントアウトでございます。そして、それに関係する資料として「エネルギー戦略シフトと地域自然エネルギー基本条例」という論文がございます。ある部分、半分くらいの部分は、この論文と重なっておりますので、あとでご参照いただければと思います。それからもう一つ、少し大きい版で、同じような題名なんですが、「地域自然エネルギー条例の必要性とひな形案」という似たようなタイトルですが、これは昨年、東京で総務省の共催で、シンポジウムがありまして、そのときに報告したものでございます。これはプリントとして読みやすいので。それからもう一つ、原子力市民委員会の資料が入っておりますが、自然エネルギーを一所懸命やんなきゃいけないというふうに考えた大きなきっかけは、やはり大震災の衝撃でありまして、長い目を見て原発ゼロ社会をつくっていくということが、歴史の必然であり、社会にとっても望ましいことだろうということで、実は市民運動の一環として、そういうことにも取り組んでおります。ただ本日はその話は、あまりしないで、専ら地域自然エネルギーということで、お話をさせていただきたいと思います。

それでは、座らせて話させていただきます。きょうのテーマは、5つ掲げてみました。クエスチョン1から、クエスチョン5まででございます。全体の流れを御理解いただくために、まずこのテーマを一言説明いたします。まずクエスチョン1ですが、エネルギー政策について、どのような意味で二重の選択が問われているのか。この二重の選択というのがキーワードでございます。直感的に自然エネルギーをふやしていこうよという声は、いま全国に広がってるんですが、さらにそのふやし方が問題なんです。二重の選択ということがキーワードになります。それから、クエスチョン2は、自然エネルギーの長所と多面的効果はどのようなものか、これも非常に多くの方が、どういうメリットがあるかということを指摘していただいているんですが、改めて整理再確認したいと思います。それからクエスチョン3、地域に根差し

た自然エネルギーの振興がなぜ大切か。この地域に根差したという考え方の反対は、いわば外発型、外来型の振興なんです。よそから組織やお金をもってきて、ある地元を使ってやろうという。それに対して私が提案したいのは、地域に根差したというところでありまして、これの効果が、やはり違うのです。地元にとって、いろんな違いが出てまいります。それからクエスチョン4は、地域自然エネルギー振興基本条例のひな形とは、地域に根差した自然エネルギーの振興のための、基本的な政策的基盤として、地域自然エネルギー振興基本条例というものをつくったらどうか、それが提案であります。それからクエスチョン5、そのあと、地域に根差した自然エネルギー振興は、いかにして可能かということで、具体的な取り組み体制です。どういう組織をつくる、あるいはどういう担い手をうまくセットしたら、発展性があるのかというようなお話です。そこら辺を織り交ぜまして、70分ぐらい、これからお話をさせていただこうと思います。

それでまずクエスチョン1なのですが、エネルギー政策について、どのような意味で二重の選択が問われているのか。第1の選択肢として、これも多くの人が指摘してることなんですが、戦略的エネルギーシフトという考え方が、必要であろうかと思います。この戦略的エネルギーシフトというのは、4つの柱からなります。第1の柱は省エネです。省エネというと、よく誤解するんですが、耐乏生活、忍耐を強いるみたいなイメージでとられる人もいますが、そうではなくて、同じサービス水準、同じ効用メリットの水準を維持しながら、エネルギーの使い方を落とす。これが省エネです。サービス水準を落とすということは、必然ではありません。分かりやすいのはもう広く知られているように、LED照明です。LED照明というのは、光の量は従来の蛍光灯や白熱電球と同じでも、電力消費はもう数分の1、5分の1とか、6分の1とかに落とし込めてる。正にこれが省エネなんです。それが1つの柱である。

それから2番目が、脱原発ソフトランディングということで、このこと自体は、なぜ脱原発が必要かということは、いろんな議論が可能なんですが、端的に言えば危険性・安全性の問題だと思います。結局、放射性廃棄物の対処が、できないです。私、日本学術会議の委員会で、この原子力委員会から

頼まれて、放射性廃棄物どうしたらいいですかという問いかけが、原子力委員会から日本学術会議にありまして、学会の委員会と、審議を2年程やってたんですけども、答えがないんです。この10万年有毒性が続く放射性廃棄物はどうしようもない。どうやって安全に保管するかということしか、答えが出てこない。完全な答えは無い。それから除染の問題もありますし、立地地域の財政経済の再編もありますし、大局的に見て、脱原発をしていく必要があるだろう。その場にソフトランディングが必要で、いろんな負の問題を抱えているので、その負のマイナスの問題にどういうふうに一つ一つ対処をしていくかということです。それで福島原発事故の際に東京圏壊滅まで紙一重だったわけです。これは御存じの方も多いと思うんですが、3月14日頃、政府で当時、極秘に最大の被害を想定して、3,000万人避難が必要だと。これ逃げる場所ないです、3,000万人という。で、皇居も霞が関も国会も、逃げ出さなきゃいけないというところまで、紙一重だったんです。ですから、ここはもう大きくこの方向を考える必要がある。

それから3番目に、化石燃料の使用の全減ということで、これも有限です。石炭石油はいずれも有限で、じわじわと値段がこれから上がっていくと思います。それで地球温暖化問題に対しても、促進的に作用してしまいますから、化石燃料で原子力に変えればいいというふうに単純な話では無い。長期的には減らしていかなきゃいけないんで。当面は、日本は火力発電のの焚き増しでしのいでいるわけです。本日の時点で日本は、原子力発電所、1台も稼働しないんです。その分、火力発電所の焚き増しで凌いでるんですが、これは輸入代金が大変高くてついでいる。したがって、そういういろんなものを解決する切り札が、自然エネルギー、あるいは再生可能エネルギーの積極的増大だろう。大局的にこの4つの方向を組み合わせ、エネルギーの提供の仕組みを確保の仕組みを変えていくというのが、戦略的エネルギーシフトであって、経済産業省も、この自然エネルギーの積極的増大について、いまは非常に本気になってるんです。福島原発事故以前はややリップサービスの、建前は奨励だけど、ほんとに全力を挙げてやってるという感じではなかったんですが、いまや非常に経済産業省が危機感を持ってまして、何とか、この自然エネルギーをふやしたいと、あの手この手とやっています。それから

環境省も、環境に対して優しいということで、プラスが多いということで、必死にやってるわけで、まさにそういう、いま流れになってきたのだろうと思います。

そこで、次のこの二重の選択の第2の選択肢ということでございます。総論としては、自然エネルギー利用が望ましいという人は、大勢の人が承認してくださってるわけですけども、より一步を掘り下げてみると、この利用を増大していくのには、大きくって2つのタイプがあるわけです。1つを誘致型外発的開発というふうに言いたいと思います。誘致型外発的開発というのは、よその地域からしかるべき技術を持つ企業や事業体を呼び込んで、それで外から来た組織にやってもらうわけです。これはあとでデータ示しますが、必ずしも地域に十分な受益が還流しないんです。それに対して2番目の道は、地域に根差した自然エネルギー振興ということで、地域の人々が中心になり、各地域に経済的受益を最大限に還元すると、こういうやり方です。この地域に根差した自然エネルギー振興の道をとるのか、外から大きな企業を呼び込んでやっていただくという形がいいのか、ここら辺が1つの政策的な分かれ道になるわけです。

それでいま例えば、ソフトバンクの孫さんなんか、メガソーラーを各地につくろうとしてる。総論としては自然エネルギーがふえるので、いいことなんですけど、もう一方考えてみると、どうしてもこの誘致型外発的開発にありがちなんです。地元の人々の協力がどういう形でやれるかということにもよるんですけど、地元からの参加が、どうなるかということにもよるんですけど、ソフトバンク系列の事業は、なかなか華々しいんですけども、やり方によっては、この単なる外発的開発というのにとどまってしまうと。そうではなくて、いかにこの地域に根差した自然エネルギー振興するかということが鍵だろうと思います。それで、ちょうど2012年の7月から固定価格買い取り制度が施工がされました。これは自然エネルギーの普及拡大として、画期的な意義を有するわけで、いまはもうブームになってるんです。2012年ちょうど1年ちょっと前の7月からこういう制度になったので、すごくブームになって、日本各地で次々と意欲的なプロジェクトが立ち上がってるんです。それでこれは一見いいことなんですけども、もうちょっと深く調べてみる

と、結構危ういものもございまして、要するに単純な利潤主義でやろうという人たちも、大勢いまは参入しつつあるんです。そうではなくて、前からこの原理的に自然エネルギーの優位性があるって、地域社会のよい地域社会をつくるのに、本当にプラスだからやろうというふうに、じっくり考えてる、そういう取り組みもあるんですが、ややこの制度ができたおかげで、安易な単なる金もうけの手段としてしか考えない方々も、いま大量にこう進入というか進出してきて、それでそこはちょっと慎重によく見ないといけなくて、一時のブームに終わってしまっただけでいけなくて、まだまさにその国家100年の計で、非常に長期的な構造転換をどういうふうに着実にやってるかという視点から考えないといけない。だから目先の利益だけで、右往左往してるような動きになっちゃうとまずいと思います。それだけに、いまチャンスなんですけれども、外発的開発なのか、地域指導の開発かという選択は問われている、そういう状況だろうと思います。

これは基本的な第1の問いで、二重の選択肢ということの意味は、戦略的エネルギーシフトと、それから地域に根差した自然エネルギーの導入と、これがいま問われてるだろうと。そこで改めて自然エネルギーの長所と、多面的効果がどのようなものかということ、再確認したいと思います。これはもう御存じの方は非常に大勢いらっしゃると思うんですが、改めて再確認いたしますと、まず第1番目のメリットは、自然の循環に根差しており、枯渇せず、持続可能な社会の形成に貢献する。この枯渇しないということが、まず非常な強みなわけです。代表的には、まず風力発電がございまして、それから太陽光発電があります。それから太陽熱風利用があります。それから、小水力です。それから、さらにはバイオマス、バイオマスは木質系バイオマスと廃棄物系畜産糞尿系のバイオマスもありますいずれも自然の循環に根差していて、枯渇しません。これに対して、石油や石炭やウラン資源は枯渇してしまうわけです。それから地熱発電もございまして、小田原辺りでは、箱根がありますので、温泉がありますので、地熱発電の可能性も検討中のようですが、大磯にとってはあまりそれはリアリティーがないんですけれども、大磯でも小水力と太陽光発電は、十分リアリティーがあるのではないかと思います。それで、ということは、各地に偏在しており、地域の地理歴史文化に

結びついているということで、どういう自然エネルギーが、どの程度どの地域で使われるかということは、まさに、各地域の個性に結びついていて、個性に即して、画一的なメニューではなくて、小田原は小田原、大磯は大磯、それぞれ適したやり方があるだろうと思います。それで各地に偏在しているということは、分布が平等だということなんです。この点、石油や石炭やウラン資源は、国ごとの分布が偏っておりますし、1つの国の中でも地域的な分布が非常に偏っている。ところが風力と、太陽光と、小水力と、バイオマスというようなものを組みあわせていけば、全体として非常に平等に分布しております。ですから、その不都合の地の代表といわれるサハラ砂漠のようなところでも、あれはもう太陽光発電の絶好の場所で、ヨーロッパはいまサハラ砂漠に大規模ソーラーをつくらうと、それをヨーロッパの電力の支えにしようということを、ほんとに大まじめで取り組んでるんです。大磯も、いろいろ潜在的には、資源があるだろうと、太陽光と小水力とバイオマス、この3つはやり方によっては、大磯でもやれるんじゃないかと思います。

それから3番目のメリットとしては、自給を進めることにより、地域経済、国民経済を強化する。環境施策というと、経済施策としばしば衝突とするということが議論されるんですが、これは公害問題なんかを規制を強めるときによくいわれていることなんです。もっと深く考えると経済が健全で続いていくためには、環境施策はきちんとしていなくてはならなくて、決して業者が分別とか、矛盾するものではなくて、環境政策できちんとした報酬を持つことが、経済も強くする。まさにこの自然エネルギーというのは、その代表的な例であります。現在、膨大な石油代金ということが発生してるわけです。だから安全性を考えて、原子力への依存度を減らすということと、石油火力に依存するために、膨大な石油輸入代金を払わなきゃいけないということが、いまジレンマに陥ってるわけです。それを突破する切り札が、この自然エネルギーでありまして、これで自給が進んでいく。そうすれば安全であり、かつ石油輸入代金の負担も縮小できる。だから地域経済、国民経済強化するのに、自然エネルギーというのは、非常にメリットがいまあるだろうということでもあります。

雇用創出ということにもこれが関係するんですけれども、私は今年の1月

にドイツを1週間訪問しまして、専らこの自然エネルギーの振興施策の取材をしてきたんですが、いまドイツは太陽電池関連だけで13万人の雇用があるんです。ただこれは、電力普及の3%なんです。ドイツは太陽電池で、いま3%の電力を賄ってるんですが、それで13万人の雇用で、長期的には10%まで上げたいと言ってまして、約40万人の雇用がドイツではできてくるわけです。単純計算しますと、日本はドイツの1.5倍の人口ですから、もし同じ政策、同じやり方が日本でも取れば、60万人の雇用が、日本でも太陽電池関連だけで生まれるはずなんです。ですから太陽電池って、ほんとに雇用を生むのってというような疑問を持つ方もいらっしゃるかと思うんですが、それは小規模な場合は確かに目に見えた重みがないんですけど、ウェイトです。シェアをふやしていけば自治体として既にドイツではシェア3%で13万人の雇用をつくっていますので、日本でも太陽電池の発電シェアが10%まで上がれば、私の計算では60万人の雇用につながるはずだというふうに予想しております。

それから4番目に互恵的な地域間連携が可能である地域間の公平な環境を創出する。これは福島事故のあと、多くの人が心を痛めたわけです。福島の、いまでも避難民15万人の方がふるさとに戻れない。福島の事故の根源であった、福島第1原発の電力は関東に供給されてるわけです。東京、神奈川、埼玉、千葉に供給されていて、結局東京、神奈川等々は、おいしいところだけいただいて、危険は全部福島に押しつけていて、それが結局、顕在化しちゃった。平等でないわけです。それに対して、この自然エネルギーをうまくやれば、互恵的な地域間連携が可能なんです。これはわかりやすい例は風力発電で、風力発電については、北海道と北東北は非常に有望です。それで、北海道と北東北で、風力発電をもっと盛んにして、そのグリーン電力を東京圏なり仙台圏に送っていただく。東京圏なり仙台圏から、しかるべき価格でそれを買って、お金を北海道や東北にフィードバックしていく。これは非常に平等な地域間連携ができて、地域格差の縮小に非常に貢献するという、そういうメリットもあるわけです。

それから5番目には災害時における地域の防災能力を高めるということで、今回東日本の大震災のところで、各地域で電力を失われちゃって非常に

困った自治体が、非常に多いわけです。ですから、自然エネルギー導入するときに、蓄電池とセットにすれば緊急時に対処できるという、こういう可能性も開けてくるわけでありませう。

それから6番目に、地域からの地球温暖化対策に寄与する。日本は地球温暖化対策というときに、CO₂を減らせばいいんだから、原発を使えばいいってというような論議がいままで非常に強かったんですが、実は原発というのはエネルギーの発生エネルギー、核分裂エネルギーの3分の2を温排出として海に放出して、地球をじかに温めているんです。操業中のCO₂は少ないんですけども、実際の発熱量には3分の2は、地球を温めているので、温暖化対策にはマイナス面があるわけです。それに対して自然エネルギーは、はるかに環境負荷が少なく、温暖化対策にもプラスである。ドイツはこの点を非常に強調しているわけです。ですから、自然エネルギーの長所と、多面的効果については、少なくともこういう6点がありまして、一番基本は第1点なわけです。枯渇しないということです。ここは永続的な社会をつくる堅固な基盤になるだろうということ、それからもう一つは、単なる技術的な調書だけではなくて、平等という社会的な価値があることなんです。平等に分布していて、より平等な社会、より平等な経済をつくる可能性を持っていると、そういうメリットがあるということを確認したいと思います。以上が第2の論点で、自然エネルギーの長所はどのようなものかということでございます。

そこで、今度は第3の論点なんです。地域に根差した自然エネルギーの振興が、なぜ大切かということです。それで第2の選択肢ということになります。いま述べましたように、第1の選択肢として、エネルギー戦略シフトが必要で、戦略的エネルギーシフトが必要で、その柱として自然エネルギーを積極的にふやしていくメリットがいろいろある。ふやし方といっても実はいろんなやり方があるって、ここで提言したいのは、地域に根差した自然エネルギーの振興ということがあります。これまでの自然エネルギー利用は、必ずしも十分に地域受益を還元できていないという事実があるんです。分かりやすいのは、風力発電の風車の台数の例です。これも昨年の頭の時点の数字なので、いまは少し変わってきてるんですが、青森県は、2012年の初頭に、202

基の風車を持っていました。風力発電の設備を持ってました。ところがそのうち、何と194基は県外の事業主体、主として東京の会社なんです。地元の人たちがやってるのは、わずか8基しかない。それで青森県の有名な地場産業として、ホタテ産業というのがあります。年間の売上げが約80億円なんです。青森の202基の風車は、ほぼそれと同等の売電の収入、売上がある。代表的な地元のホタテ産業に匹敵する産業規模に、もう青森の風力発電は育ってるんですが、95%以上は外にもっていかれているんです。これは青森県の例なんです。青森だけが特に悪いわけじゃなくて、お隣の秋田県も似たような状況で、去年の1月の段階で秋田は105基、風力発電の設備があるんですが、なんと100基は県外の事業主体で、これも95%以上、外に持っていかれている。風力、風そのものは、その地域の資源なんです。地域の風土と一体になっていて、地域のものともいえる風自体は。しかしその風を利用した、電力の売電の収入は、全部県外に、ほとんど全部県外にもっていかれている。こういうことがいままで、繰り返されてきたわけです。ですから、この誘致型開発は、地域の側に主体性や主導性が維持されないと、植民地型開発になってしまうわけです。外から有力な会社を呼んできて、そのいま波及効果で、自分の地域も良くなるんじゃないかという期待で呼んでくるんですけども。残念ながら呼んできて、その企業に反映するけど、おいしいところはみんな外に持ってかれてしまうという、そう意味では植民地型開発になってしまう。いままでの青森県や秋田っていうのは、典型的こういう状況になってるわけです。これが、この1年半ほど、かなり状況が変わってきまして、特に秋田県はいま非常に変わってまして、まさに地域に根差した事業主体を次々と立ち上げています。ですから、この分布のシェアの割合は、これから2年ぐらいすると、がらっと変わってくると思います。秋田はいま非常に積極的に風力発電をふやしてるんです。地域に根差した風力発電をやる。しかも地元の金融機関、秋田銀行を初め、地元の金融機関が非常にその貯めの資金を回そうという積極的姿勢を見せている。だから秋田は大変注目されていきます、これから。

そこでもうちょっと実証的に何故、この地域に根差すことが大事かということ、四国の例を見て、ちょっと例示してみたいと思います。端的に言え

ば地域の収入は大きく異なるんです。外発型の開発の事例で、徳島県名東郡佐那河内村っていうのがあるんですが、ここに、大川原ウインドファームがあって、15基の風車で、各風車は1,300キロワットという、それなりの出力を持つものがあるって、合計1万9,500キロワットの設備を持ってる。そのウインドファーム3分の2の10基は、この佐那河内村に立地し3分の1が隣の自治体に立地してるんです。この風車の全体の売り上げ高は4億100万円で、10基相当分は、2億6,700万と推計されるんですが、そのうち村への収入が約3,000万円の固定資産税のみなんです。ただし、議員の皆様ですから詳しいと思うんですが、地方交付税減額の効果があって、実質的には10億の25%の約750万円の収入にしかならない。だから4億100万の売り上げの3分の2が村の中の売り上げだとしても、2億6,700万分のうちの実質村の財政収入増加は約750万円3%と、かなり規模の大きいウインドファームでも、このぐらいの効果しかないのだから、あまりやっても地元にもメリットがないというイメージが広がりがちなんです。しかし逆の例もありまして、地域に根差してる事例、高知県の梶原町ですが、これは町営の風車が2基掛ける600キロワット、2つで1,200キロワットの出力しかないんですけども、これは直営でやっていて、売電収入は2008年3,286万円、修理とメンテナンス費用は計963万円かかっていますが、3億2,323万円は、村の収入になってる。出力が非常に小さい10分の1以下ですけども、収益はうまくやれば上がる。ただし、これは故障して稼働率は下がれば、赤字となる可能性があるわけです。外発型の場合は、雷が落ちて故障した云々となっても、それが自治体自体に大きなダメージをすぐ充てるわけではなくて、企業にとっては損失だけですけども、ワンクッションありますから、自治体にとって、すぐ大きな損失ってわけじゃないですけど、直営型の場合はもし、雷で羽が壊れたり動かなくなれば、もろにそのマイナスはかぶってくるので、ここはうまくいけばメリットは大きいけど、失敗した場合のダメージも大きいです。こういう問題があります。それだけその地域に根差した仕組みは、メリットデメリットはすぐ響いてくるわけです。うまくいけば非常にメリットが大きいという事例があります。

そこで、これは風車の事例ですけども、太陽光についても同じで、どう

やってこの地域に根差した形で、自然エネルギーを盛り立てて、メリットを最大限、地域に生かしていくとすることができるかと。そこで第4の問題点になるんですが、地域自然エネルギー振興基本条例のあり方を考えてみたい。それで私の知ってる限り、この地域自然エネルギー振興基本条例のようなものをつくっている自治体は、日本の中でも10市に満たないと思うんです。1,700ぐらい市町村あると思うんですけれども、いまの段階で10市に満たない。しかし既に滋賀県の湖南市のように、制定して取り組みを始めてるところもあります。この考え方が問題です。考え方として、世界風力エネルギー協会が定めたコミュニティパワーの三原則というのが、ヒントになるだろう。これはヨーロッパに本拠があるんですが、世界的に風力エネルギーを普及させましょうという民間団体なんですが、そこでコミュニティパワーの三原則という考え方を提唱してるんです。この場合のコミュニティパワーのパワーの意味は、電力という意味と地域の力という意味と2つが込められてる言葉です。ここで言うコミュニティパワーっていうのは、電気を発電していく力と、かつ地域自体のいろんな活力といいますか、元気さといいますか、そういうものが二重にかぶさっている言葉だと思うんですが、次の3基準のうち、2つ以上を満たす事業をコミュニティパワーという。地域に根差した発電事業というふうに、ここでは訳せます。3つの条件は、1つは地域のステークホルダーが事業の全体やあるいは大部分を担っている。ステークホルダーという言葉もよく使われますが、関係者、利害関係者、あるいはかかわりのある人たち、そのような意味です。ですからここは住民団体、それからさまざまな地域の組織、そういうものが事業の全体あるいは大部分になっているというのが第1の条件。それから第2の条件は、地域社会に基づく団体が、事業の議決権を持っている。決定権を持ってるということです。これが第2の条件。第3の条件は、社会的経済的利益の大部分が、地域に分配される。これが第3の条件です。このうち3つのうち、2つ以上を満たしたものを、コミュニティパワーといって、いわば地域に根差した発電事業と言って、これを奨励し育成して行くということが、望ましい社会、望ましい世界をつくるのではないかとこういう考え方があります。これは風力発電について、つくられてるものですが、一般化できまして、水力・小水力

だとか、太陽熱・太陽光、そういうものにも応用できる考え方なんです。そこでこれを応用して、地域自然エネルギーという言葉を決めるようにして定義したらどうかというのは、私の参加している研究会の提案なんです。自然エネルギーという言葉の前に、地域という言葉をつくるという意味なんです。それは地域自然エネルギーとは、自然エネルギー資源を活用するための、地域に根差した事業であって、次の3項目のうち、2項目以上を満たす事業をいう。1つは「意思決定」のあり方で、事業の意思決定は地域に基礎を置く組織によって行われること。地域の住民の方々が中心になって、組織をつくってそこで意思決定を行う。それから2番目は「事業資金」の過半が、当該地域に属する主体から提供されていること。これは言うまでもなく、地元の金融機関ということ、ここでは重視してるわけです。それから個人の市民ファンドのようなものもいいわけです。御存じだと思いますが、いま全体に日本全体で、預金あれども投資なしという、そういうお金を抱えてる金融機関が非常に多いわけです。預貸率が70%を切ってるのは、日本全体の動向で、預金のうち3分の1は定理の国債、1.5%くらいの国債で運用してるというのが多くの金融機関の実態であると思います。ですから、実は各地域に、私の計算によると、住民一人当たり100万円が、預金あれども投資なしという形で、長期債権で運用されてるんです。一人100万円当たりの、預金あれども投資なしという資金が、大ざっぱに日本のどの地域もあります。ですから、その一部を、この事業に振り向けることができれば、金融機関にとってもメリットが大きいし、地元の中でお金が回ってきますので、地域経済にプラスが大きいということです。それから、受益の還流で、事業による利益の過半が、当該地域に属する主体に行き渡ること。これは地元でやることのメリットで、事業資金が地元から出てくるといふことの帰結にもなるわけです。

それからやり方によっては、外から市民ファンドというのが出て、外からお金を借りても受益は地元で落ちるといふやり方は、いろいろ可能なんです。これはドイツでやってることなんです。外からの市民ファンドという形で協力してくださる方に、年間例えば3%の利子は払うと、もちろん元本はお返ししてくんですけども、その3%の利子を払うときにキャッシュで払

うのじゃなくて、地元の産品だとか地元の宿泊券だとか、レジャー施設の利用券だとか、そういうものに換算して、現物で地域外の人に利子を払っていく。そうすると、波及効果は単に再生可能エネルギー事業をやっている狭い範囲の人じゃなくて、あらゆる地元の産物、宿泊券や旅行券も含めて、観光産業を含めて、現物で返していくってことになるので、地域全体に受益が広がっていくわけです。これはかなり複雑な仕組みを作んなきゃいけないんですが、実際にはドイツでそういうことをやってる例もありまして、日本でもその仕組みをつくろうということはいろんなところでやっています。だからこれは地元によっぼどいいチームワークないと、そういう高度なやり方はできないんですが、受益の還流とかっていうのは、そういう形も可能なので、事業資金が外から来てる場合でも、受益の還流を地元にもたらすというやり方も、可能である。それで以上の3つのうち、2つ以上を満たす事業を、地域自然エネルギーと言ったらいいんじゃないか。それを政策的に、どうやって盛り立てていくか、奨励していくかということが、今後は大事ではないかと思います。

そこで地域自然エネルギー振興基本条例の例ということで、じゃあ具体的にどんな形が考えられるのだろうか、地域に根差した自然エネルギーを盛り立てていくのに、どうやったらいいかということで、ここで一部引用しておりますが、お手元の配布資料のほうにより体系的わかりやすく印刷しておりますので、それを見ていただくのもよろしいかと思います。これは去年の総務省主催のシンポジウムで、私は報告したことなんですが、そのプリントの19ページあたりから、「地域の自然エネルギーの利活用に関する基本条例の骨子」ということが書いてありまして、19ページ、20ページに骨子が書いてあるわけです。考え方が書いてあるわけです。それから21ページ22ページに具体的な条例の文言の案が試案ですけれども、書かれてございます。ちょっとこれを、お手元の配布資料にご注目いただきながら、お聞きいただければと思います。資料の19ページに、最初に【条例制定の必要性】ということを書いてあります。これは去年の議論ですが、脱温暖化・気候変動対策として導入が進められてる自然エネルギーは、東日本大震災以降安全・安心なエネルギーとして、その利用が加速されようとしている。いま大切なことは、

単なる売電による利用を超え、エネルギーの地域使用、地域間連携、産業活性化、雇用促進等の波及効果による地域の創富力（富をみだす力）向上につながる自然エネルギーの活用である。そのためには、自然エネルギー資源の活用において、住民の意思や行動の自由を尊重した上で、地域が主張すべき権利を明らかにし、地域に根差した自然エネルギーの活用のための理念、原則及び基本的条件を定めた条例が必要である。それで、こういう形の条例をつくったらどうかという提言であって、自然エネルギーは以下のような多面的な長所を有するって、これは先ほど紹介した論点と基本的に同じであります。ですから私の先ほどの論点整理は、ここからとったというふうに御理解いただければと思います。

本条例の起きる定義ですが、「自然エネルギー資源」とは、風、太陽、森林、水、地熱など、自然の循環に根ざしつつ、地域の地理、歴史、文化と結びついて存在するエネルギー資源をいう。「自然エネルギー」とは、風力発電、太陽光発電、太陽熱利用、バイオマス発電、バイオマス熱利用、小水力発電、地熱利用など、自然の循環根ざすして枯渇しないエネルギーをいう。それから「地域自然エネルギー事業」とは、事業者の代表者・所在地、事業資金、受益の配分等について、別途定める一定の条件（※）を満たす、地域に根ざした自然エネルギー資源を活用した事業をいう。だからここで厳密に、この言葉を定義しようという、これはもう研究者好みの書き方なんですけど、こういう基本用語の定義をしております。それで、その次に「自然エネルギーの活用に関する基本原則等」ということで、まず理念を考えておまして、（１）理念 地域（市、町もしくは村）の住民、自治体及び事業者は、以下の理念に基づき、地域自然エネルギー活用を行うものとする。住民、自治体及び事業者は、地域の自然エネルギー資源について、その価値を自覚し、持続可能な形で活用することに努める。これはバイオマスなんかはそうですけれども、短期的な目先の利益だけとらえて、森林の乱伐などをやるということはよろしくないわけで、持続可能な形で長期的な活用の可能性を確保しようという提案になります。それから２番目に住民、自治体及び事業所は、互いに協力し、地域の自然エネルギー資源に基づく地域社会の創富力向上に努める。だから技術的にうまく利用するというだけではなくて、どうい

う利用の仕方をすれば、富がこの地域に還流をしてくるか、そこで知恵を絞りましょうという主張なんです。そこで次に20ページにつきまして、活用原則ということですが、自然エネルギーを活用するに際しては、前述の理念を踏まえ、以下の活用原則に基づくものとする。ここにいろいろなことを書いてあります。自然エネルギーを活用する際には、自然の循環と生物多様性を尊重し、近隣地域との良好な関係のもとで、自然エネルギー資源の享受を進める。これは風力発電なんかのときには、この良好な関係ということをはかなり注視する必要ありまして、は風車公害ということも、下手につくれば起こっちゃうんです。ですから、600メートルとか800メートルとか、1キロ離す、人が住んでるところからは大きなウインドファームは1キロぐらい離すのが安全でありまして、そういう点でいうと、あまり風力発電というのは、大磯のような住宅地ではあまりリアリティーがないように思われます。それから、エネルギーの抑制と、エネルギー効率の向上に配慮する。これも省エネと絶えずセットしてもらって、やりたい。適正な技術の採用に努める。適正技術という考え方がございまして、いわゆるなんて言いますか、むだな技術です。過剰オーバースペックの、過剰な技術というのものもあるわけで、いかにうまく効率的な技術を、経済的にも技術的にも、小売店技術をつくるか、そういう技術開発が必要です。小水力発電なんかは割高だ割高だと言われてるんですが、装置の使い方によっては、非常に割安にできるものがあるわけで、そこら辺に、いろいろなまだ技術開発の余地があるかと思われます。それから、あとは十分な合意形成だとか公正な取り扱いだとか、公害を出さないとか、いろんな人々の組織の連携に努めるとか、必要な考え方です。そういう原則を書いています。それから自然エネルギー資源を事業として活用する際には、地域に根差した事業体の形成にする。ですから、いま、全国で続々とこの地域に根差した事業体をつくろうという模索が、同時に並行的に起こっているんです。それでやはり、その一番大きな衝撃、きっかけとなっているのは、東日本大震災の影響でありまして、いろんな地域で、いろんな人々がいろいろ問題を真剣に考えてらっしゃるわけです。大震災の実情を見て、これが最後の震災だということはいえなくて、日本は地震国としての日本が、地震活動活発期に入ったという説もありまして、この震災の状況を見な

がら、どうやったら自分たちの地域に自立的なエネルギーを確保できるか。そしてそのためには、自分の地域に、地域に根ざした事業体をつくろうという模索が、全国津々浦々でやってるわけです。それで住民団体主導でやっているとこもあれば、自治体主導でやっているところもあれば、企業が熱心なところもあれば、いろんな組み合わせがあるんですけども、そこをいかに具体化していくかってことが課題になっている。そして、地域のへの受益の還元に努め、地域の公平な発展に寄与するということ、それから生態系、周辺環境の保全、及び事業の維持管理等のい係る費用の公正な分担に努める。それから必要に応じ、有識者の助言、第三者機関による審査に基づいて事業の改善に努めるということで、ここの原則としては非常に立派な原則を掲げておりまして、ここを守っていけばちゃんとしたいい事業ができるんじゃないかというふうに思われます。その次に、自然エネルギーの活用の際しての行政の役割ということですが、行政の責務ということが書いてありまして、行政が地域の自然エネルギーの活用の際し、以下の役割を担ったらどうか。地域自然エネルギー事業を積極的に推進する。2番目は、自然エネルギーの適正な管理と運用のための計画（自然エネルギー計画）を、住民及び事業者の参画を得て策定する。それから3番目は、自然エネルギーの活用の視点を、土地利用計画、ゾーニングに反映させる。それから4番目に本条例を適正に施行するために必要な、関連条例、運用規則（ガイドライン等）を整備する。5番目に自然エネルギー資源の利用について判断する必要がある場合には、法令の適用等を含めてその適切さを確保する。いろんな形で行政が前向きな姿勢を持って、この活用のためのいわばリーダーシップを発揮すると、あるいは下支えをするということは必要であろうかと思えます。そしてこういう考え方に基づいて、条例をやっていく場合に、先ほど申しましたように地域自然エネルギーの定義を、そこに書いてあって、自然エネルギーを利活用する事業のうち、次の3項目のうち、2項目以上満たすものを、地域自然エネルギー事業というふうに命名しまして、それを奨励しましょうと。ですから、ここには明確に、外から企業を呼び込んで、あるいは事業体を呼び込んで、外の力で地元の資源を使って、利益を上げてもらうってことはしない。自分たちの力で事業体をつくって、それで地元で受益を還流させると、そう

いう発想でどうかっていう、こういう提案なんです。それでこの提案は、やや理想主義的過ぎて、現実性があるのかという疑問もありえるんですが、実はこれはヨーロッパの経験を踏まえてるんです。ヨーロッパではデンマーク、スウェーデン、ドイツ、非常に自然エネルギーの導入が積極的なんです。まさにこの地域に根差した導入ということで徹底しています。デンマークなどは非常にはっきりしていて、風力発電をつくる場合の出資者は、その範囲の10キロとか5キロの中に住んでる人に限るとかです。そういう法律をかつてはつくってました。いまはもう少し緩和されてますけれども。ですからヨーロッパには、この地域自然エネルギーの導入ということは、非常に実態として定着しておりまして、そこの知恵を、日本は大いに学べるんじゃないかということでもあります。それで、その次に「地域自然エネルギー振興基本条例（案）」という具体的な文言がずっと書いてありますが、これはちょっと時間の制約で、いま考え方を説明いたしましたので、一条一条議論をするということはまた別途、別の機会に御検討いただければと思うんですが、条例のつくり方としてこういうモデルもありますということで、いろいろ、いまの考え方を文言にあらわすと、こういうことができてくるということです。それでこれはちょっと飛ばしまして、条例について配付資料の一番最後に、滋賀県湖南市の、基本条例を参考のために資料として添付いたしました。クリップで止めた配付資料の一番最後のほうですが、「湖南市地域自然エネルギー基本条例」（案）となっておりますが、これはもう定められてるわけです。ここに割合シンプルに、実際に湖南市でこういうことをやってみよう。前文に、東日本大震災とこれに伴う世界に類をみない大きな原子力発電所事故は、わが国のまちづくりやエネルギー政策に大きな転換を促しました。これからのエネルギー政策について、新たな方向性の確立と取り組みを求められています。湖南市では、全国に先駆けて市民共同発電所を稼働するなど、市民が地域に存在する自然エネルギーを共同で利用する先進的な取り組みが展開されてきました。そういう形で、わたしたちは、先達が守り育ててきた環境、自然エネルギー資源を活かした地域経済の活性化を図ることを目指すため、ここに湖南市地域自然エネルギー基本条例を制定します。大変シンプルで格調の高いわかりやすい条例案になってます。第1条を見てます

と、この条例は、地域における自然エネルギーの活用について、市、事業者及び市民の役割を明らかにするとともに、地域固有の資源であるとの認識のもと、地域経済の活性化につながる取り組みを推進し、地域が主体となった地域社会の持続的な発展に寄与することを目的とする。ですから、自然エネルギーは地域のものという考えが、一番ベースにあるわけです。地域のものなんだから地域の人々の力を合わせて利用して、メリット受益は地域に還元してきましょう。そういう、わかりやすい考え方で、あと第2条以下です。どういうものが、この条例の対象になるかをいい、そして第3条で基本理念を定めている。第3条の(1)は、市、事業者及び市民は、相互に協力して、自然エネルギーの積極的な活用を努めるものとする。(2)地域に存在する自然エネルギーは、地域固有の資源であり、経済性に配慮しつつその活用を図るものとするということです。それからページをめくりまして(3)が地域に存在する自然エネルギーは、地域に根ざした主体が、地域の発展に資するように活用するものとする。(4)地域に存在する自然エネルギーの活用にあたっては、地域ごとの自然条件に合わせた持続性のある活用法に努め、地域内での公平性及び他者への影響に十分配慮するものとするということです。市の役割は第4条になりまして、市は、地域社会が持続的に発展するように、前条の理念に沿って積極的に人材を育成し、事業者や市民への支援等の必要な措置を講ずるものとする。支援等ということで、具体的にどういふことがあるか、いろいろここはやり方があると思います。つまり必ずしも補助金を出すって話しじゃないんです。事業そのものに補助金を出すという話ではなくて、学習会を組織するとか、住民の講座です。学習講座を組織するとか、あるいはその公共施設の屋根貸しに道を開くとか、場所の確保のために、公共尾施設の屋根貸しをやるとか、いろいろな支援策があるかと思っています。それで、第5条が、事業者は自然エネルギーの活用に関し、第3条の理念に沿って効率的なエネルギー需給に努めるものとする。市民の役割が第6条。第6条、市民は、自然エネルギーについての知識の習得と実践に努めるものとする。2、市民は、その日常生活において、自然エネルギーの活用を努めるものとするというようなことで、そのいろんなやり方がある。それから連携の推進等、第7条、市は、自然エネルギーの活用に関し

では、国、地方公共団体、大学、研究機関、市民、事業者及び民間非営利活動法人その他の関係機関と連携を図るとともに、相互の協力を増進されるよう努めるものとするということで、これも全世界でどこもやっています。ドイツなんかも異常に大学や研究機関と自治体と市民団体が、手を携えてあの手この手と工夫して、やってるわけです。それから、学習の推進及び普及啓発について、第8条、市は、自然エネルギーの活用について、市民及び事業者の理解を深めるため、自然エネルギーに関する学習の推進及び普及啓発について必要な措置を講ずるものとする。これはいろいろあって、連続町民講座みたいなものをやるっていうのが、1つのわかりやすい例であります。ですから、この湖南省はかなり先進的で、全国に先駆けて、湖南省としてやってるわけですが、実態として湖南省の住民の方々は市民共同発電所なんかもやっているとすると、それと並行しながらこういう条例をつくって好循環をつくり出そうとしておられるわけです。ということで、条例及び条例を柱にした自治体の政策の方向性について、湖南省等の先進事例、あるいは総務省のシンポジウムでの議論、そういうものを紹介させていただきました。そこで、最後の問い、クエスチョン5になるわけですが、以上のような方向性の理解のもとに、もっと具体的に地域に根ざした自然エネルギー振興は、いかにして可能かということです。それで、私は3年ほど研究会をずっとやってまいりまして、全国の事例を調べたり、特に上手くいってる事例、あるいは上手くいかなかった事例を調べて、地域に根ざした事業を起こすには、どういう考え方が大事かということ整理してみました。1つのでことといえば、統合事業化モデルという考え方を、提案したいと思ってます。この統合事業化モデルの考え方はいろいろあるんですが、大きなところは4点なんです。1つは、長期的時間軸においては、事業規模の段階的拡大モデル。一気に大きなことをやるんでなくて、段階的に拡大していくという考え方。それから2番目は、取り組み体制確立についての5ステップモデル。出発点は素人であると、素人である住民が集まって、自然エネルギー事業に着手しようとしたときに、どうやったら本当に事業を回していくことができるようになるのか、5ステップモデルということを考えてみました。それから3番目に、主体的取り組み体制の構築ということで、担い手のあり方です。それから4番

目に地域社会の担い手主体に応じた事業組織と金融モデルということで、以下、統合事業化モデルの考え方を御説明しますが、これは実態から抽出されたモデルなんです。日本及び世界のいろいろな取り組みがありまして、うまくいってるところもあれば芳しくないところもあるんですが、そのうまくいってるところから教訓を集めて、概念的に整理すれば、こういう統合事業化モデルという考え方が提案できるのではないかということでもあります。まずこの4つの考え方の第1ですが、事業規模の段階的拡大モデルなんです。いま先ほどのソフトバンクさんの話のように、非常に大規模なメガソーラーをつくるとかということが、あちこち飛びかかっておりまして、そのときに素人市民が集まって、何かよちよち歩きのようなことをやっても、あまり意味がないじゃないかというような会議を持つ方もいらっしゃると思うんです。長期的な発展ということを考えると、いわば小さく生んで、大きく育てるということは可能です。それからドイツを見ても、ドイツはメガソーラーもどんどん大きな事業をやってるんですが、市民発電所も非常に盛んで、共存してるんです。ですから、それは大きなデパート百貨店があっても、個人営業の商店というのは必ず持ち分があるし、役割があるし、存在意義があるようなもので、大規模な事業会社がメガソーラーをあちこちでやったり、ウインドファームをつくったりする一方で、数人ないし数10人の市民が集まった、市民共同発電所というものも、各地に幅広く存在してるというのが、ヨーロッパの先進地域の実態です。ですから日本もそういう形の組み立て方が、恐らくバランスとしてはいいんだろう。それは小売業において、大百貨店、大デパートの傍ら、個人営業の商店でもちゃんとうまくやれば存続するし、地域に貢献できるという、そういうことだと思っんです。そこで、市民が取り組む場合に、最初は小規模でも次第に規模をふやして行って、より強固な事業体をつくっていったらどうか。いきなり大規模な事業を手掛けるのは難しい。これは、あらゆる産業分野もそうだと思います。小規模な事業から始めて、1つの事業のサイクルを一周して見る必要があると思います。つまり計画を立て、資金計画を立て、組織画も立て、技術的な吟味もし、実際にお金を集め設備をつくり、稼働させて、収益が入ってくる、お金を返す。そういう実際の事業を小さく一周してみて、そこでいろいろな主体形成、すなわ

ち組織をつくったり、集団をつくったり、ノウハウを獲得する、それから小さな失敗をいろいろ経験しとく。小さな失敗をいろいろ経験しておく、2週目2段階目により大きな規模の事業を企画しても、上手くいく可能性が高まるわけです。2週目2段階目は、より大きな希望を考えさせて、3週目3段階目は構想していく。だから例えば一番わかりやすくいうと、市民の共同発電所をつくる場合、10キロワットから49キロワットの幅で最初つくるということはかしこいんです。それは小規模であるということと、10キロを超えた場合、20年間の固定価格買い取り制がありますので、今年契約していけば、向こう20年間、決まった価格で、必ず買い上げてくれる。これは法律定められていますので、20年間、需要が固定して必ず買い上げてくれるという、こんなにいい経営環境ってないので、よほどのへまをやらない限り、うまくいくはずなんです。しかしそれは10キロという小規模な段階でまずやってみて、経験を積んで2週目で例えば100キロとか、あるいはそこまでいかななくても50キロとかやってみて、3週目でもっと200キロとか300キロとかというふうにやっけていき、規模をふやしていく。こういうふうに分段的に拡大していけば、万一途中で失敗してもそれは、段階ごとに対処できる小さなで済ませる可能性ができています。大失敗して、めちゃめちゃになるってことは避けられるだろう。だから小さなものから始めて、成功経験を積んで、うまくいったらもう一歩拡大していく、着実に拡大していく。拡大しても余地はあるのかっていうと、これは大いに余地があって、21世紀の全世界は、100%自然エネルギーという世界システムモデルに、数十年かけて、暫時移行していくと思います。21世紀の人類社会にとって、100年かかるかもしれないけど、100%自然エネルギーの世界に移行していくってことが、大きな課題なのでまだまだ成長の余地がある。成長産業だってことです。成長産業ということであって、こういうふうに分段的にやっけても、まだまだ大いにその存続の余地はあるだろうと思います。そこで、取り組み体制確立の、今度5ステップモデルということになりますが、実際に素人市民が集まって、ほんとに事業ってできるのっていうことになると思うんです。それで、これも各地の成功事例から抽出してくると、うまくいっているところはこういうプロセスを経て、この5ステップを通り抜けることによって、実際にうまくいって

るなという、そのうまくいってる各地の事例から、抽出してきたものなんです。だから、頭の中で学者がこしりあげたものではなくて、うまくいっているところはこういうふうなステップでうまくいっていますということです。第1ステップは、講演会などの一般的な知識の普及ということで、自然エネルギーということが、大事だなということが、地域の方にだんだん広がっていく段階です。これは第1ステップです。それから、第2ステップは、学習会です。学習会ということは、継続的にグループが形成されて、月1回なり2回なり集まって、情報を蓄積し、いろいろ議論を深めていく。そこには、コアになる集団が必要で、熱心にこのことを考えてみましょうというグループが必要で、それにいろんな形で、継続的に協力する人たち、ネットワークです。直接自分たちが中心になって、がんが議論するわけじゃないけど、ゆるやかに協力連携しますっていう人が幅広く、そこに周りを包んでいる。そういう形で学習会が成立して、こつこつと、これは半年続く場合、1年かかる場合ありますけれども、議論の蓄積がなされる。これが第2ステップです。第3ステップは、事業化準備協議会ということで、じゃあ本気になってやってみようかと。じゃあ我が地域で、例えばソーラー発電なり、風力発電をどうやったらできるのかと、事業化のための内容的な議論に入っていく。そのときに諸案の形成ということが出てまいります。諸案ということは、例えば太陽光発電つくるのに、どの場所で作るといいですか、公共施設の屋根ですか、あるいは遊休になってる公共用地があるか、あるいは地主さんで非常に好意的な人がいて、非常に安い価格で、土地を貸してもいいですよとってくれるとか、そういう場所も必要です。それから、お金を集めなきゃいけないと、どうやったら集めるか、寄附なのか、お金を誰かから借りるのか。借りる場合、金融機関から借りるのか、市民ファンドなのか、いろんな方式が考えられる。それから、組織をどういう組織をつくるのか、株式会社をつくるのか、NPOをつくるのか、一般社団法人をつくるのか、組合をつくるのか、協同組合のようなものをつくるのか、いろんなのが考えられるわけです。その第3ステップっていうのは、ほんとに事業化するために、どの案でいったらいいか、組織形態、事業資金技術的選択、場所の選択、そこを研究して、どの案ならやれるとかやれないとか、うまくいきそうだとかだ

めだとか、これを議論する段階、これは第3ステップなんです。それから第4ステップは、そういうさまざまに考えられる案のうち、具体的にこの案をやろう、この案ならやれるんじゃないか。場所については、候補地が幾つかあったけど、この場所なら一番うまく太陽光発電ができたり、あるいは風車が立つだろう。お金についても、いろんな資金調達の方法があるけど、この方法が一番うまいんじゃないか、そういうふうに1つの案を決定してしまおう。これが第4ステップです。第5ステップは実際にそれを実行する。第4ステップまで固まってきたものを、実際に実行するのが、第5ステップで事業措置を立ち上げて運営する。うまくいってるところは、この5ステップを通りぬけることができ、1ステップごとにいわば乗り越えなきゃいけない壁があるわけです。この5ステップモデルを、少し表にしてみたものが、この一覧でございます。上から2段目に、講演会第1ステップ、ステップ1です。それから、学習会ワークショップ、ステップ2。それから、事業化準備協議会、これがステップ3、事業化準備協議会の選択決定がステップの4、それから事業化が確定して、実際に事業組織を設置して実行するのはステップ5ということになります。それで、そこに細かくいろいろなことが書いてありますけれども、私が見るところ、学習会までは、割合やる気のある人が何人かいるんですが、このステップ3に進むというところが、ちょっとバリアがあるんです。事業化準備協議会、本気でやりますか、ここでちょっとやっぱり覚悟が問われてくるんです。例えば10キロワットのソーラー発電のお金として、400万円とか、やり方によっては、500万とかお金を動かさなきゃいけないので、これは覚悟がいるんです。だから100キロワットの事業になれば、1桁ふえまして、4,000万ぐらいのお金を借りるとか、自己資金で工夫するとか、いろいろこれは覚悟がいるんです。ですから、ステップ3に踏み込めるかどうかというところに、ステップ2からステップ3に踏み込めるかどうか、1つの壁があるかなという感じがしますが、ステップ3で踏み込んでいよいよ本気になってやるということになると、まさにこれ非常に真剣な議論が必要で、ただそれはいろんな自治体で、ちゃんとステップ3に踏み込み、さらにステップ4、ステップ5に到達してるという実例は、いくつもあるわけです。それで、そのときに取り組み態勢のあり方か、主体と

ネットワークとありますが、どういう形のグループ形成や組織形成が必要かということが、だんだん高度化していくわけです。それから資金調達についても、最初はファイナンス手法の検討ということで、いろんな手法があるという勉強会でいいんですが、ステップ3になると、実際にどこからどういうふうにお金を持ってくるかという、そのことも考えていかなければいけないわけです。それから、専門知識の支援ということもありまして、このステップが進んでいくのに、いろいろな専門知識の提供者がいると、いろいろプラスになる。それから自治体は、公共施設の屋根貸しですとか、地域版事業ガイドラインだとか、それから地域再生可能エネルギー振興基本条例だとか、事業化準備協議会の支援だとかです。ここら辺を、やるのが非常に、やることはいろいろありまして、自治体がこういう一番基盤となるところを支えてくれていると、住民グループのステップ1から2、2から3、3から4とこう進んでいくのが、その都度、課題を乗り越えて、前へ進めていけるだろう。だから自治体はずっと基盤として、支える仕組みをつくっていただきたい。政府は、固定価格買い取り制度を法制化しました。これはもう、最大のいま支援です。政府がやってくれていることは、この固定価格買い取り制度という制度をつくったことが、自治体や住民団体が自発的にやることに非常に道を開いてきているだろうと思います。それで、またあと政府はほかにも、学習会に対する補助金です。環境省はこのステップ3の取り組みに対する補助金を用意してまして、小田原はそれを得ているわけです。小田原は自治体も熱心で、それから会社経営者のグループの方で熱心な方がいらっしゃって、まさにこの事業化推進事業化準備協議会をもう去年ぐらいから小田原は立ち上げて、ステップ3からステップ4へ、いまは進みつつあるところです。そこには、政府からの環境省からの助成金があります。事業化準備協議会をサポートする、環境省からの助成金を使いながら、ステップ3、ステップ4へ、小田原はいま進んでいるという感じがいたします。茅ヶ崎では、生協関係の方が、もうステップ5までいって、動かしてる発電所が2カ所、確かあったと思います。茅ヶ崎では生活協同組合基盤にして、ステップ5まで到達して、20キロとか30キロというそんな大きい規模じゃないですが、実際に市民発電所が動いています。ですから、実例はあるわけです。それから3番目に、

主体的取組態勢の構築ということですが、いま言った5つのステップを通り抜けていくだけに、どういう主体形成必要か、主体形成という言葉が固いので、仲間づくりが必要かということも言ってもいいと思うんです。どういう人たちが、どういう形でグループをつくっていくと、うまくいけるかということですが、各地域で事業を担うコアグループということが必要で、5人とか10人とか15人とか、やる気を出している人たちがいないとだめなんです。小田原は私の記憶では、確か8人の経営者の方が、それぞれ自分の会社を待ってる方の8人がやる気があって、ちゃんと共同出資して、事業会社をつくろうというふうに言ってらっしゃって。ですから5人から15人ぐらいのやる気のあるグループが、コアグループとして実際に、事業にやってみようという人たちがいないと、前は進まないだろう。それで2番目には各地域内での支援協力ネットワークがあって、やる気がある人が5人10人にいたとしても、それを応援する限定的に手伝う、全面的にいつも考えてるんじゃないくて、ある角度からある限定された形で応援しましょうっていう人が広範にいるってことは、非常に大事です。ですから、例えば経済資源の提供で、これ世田谷の例ですが、世田谷の場合は500人ぐらいの人が1万円ずつ出して、500万円を集めたんです。それで、市民共同発電所をつくっちゃったんです。そういう形で1万円くらいなら寄附してもいいよという人が、500人もいたので、世田谷ではできたわけです。ちょっとした協力なんだけど、そういうちょっとした協力をしてくれる人が広範にいるということが、非常に支える。それから、いろんなノウハウや知識の提供ということもありまして、部分的部分的に協力してくれる支援者が、コアグループの周辺にいろいろいるということが、すごく大事なわけです。場所を貸しましょうという、後のことは口を挟まないけれど、場所は安く貸しましょうというような人がいるということで、非常にこう展望開けてくるわけです。それから3番目には地域横断的な支援・協力のネットワークで、これは全国的にいま大学だとか、シンクタンクだとか、先進的なNPOとかで、普及のために協力しますよ、応援しますよ、知識を提供します、そういう助言をしようという構えの人たちや組織が、全国にいろんな形でありますので、そういう専門知識はここぞというところには、全国規模でアドバイスしてくれるグループや組織の助言を求

める。ですからこの3つの要素の組み合わせです。だからまず、コアグループというのが大事で、これはイメージでは5人から10人ぐらいでいいと思うんです。だから各地域なり、緩やかにそのコアグループをお応援しますよというネットワークがあったり、それから全国的な助言者がいる。これが合わさって、成功してるという、裏返せばうまくいってる事例というのは、こういう構造を持ってるんです。もちろん、このコアグループというのは、1つの地域の中で1つである必要はありません。3つも4つも、たくさんあっていいわけです。それぞれいろんな取り組みをしている。あるグループは小水力に取り込んでいるとか、あるグループは風車をつくらうとしてるとか、あるグループは太陽光発電をつくらうとしている。太陽光発電も何カ所も同時並行的にいろんなグループがそれぞれ取り組んでいる。それで構わないわけです。これが取り組み体制、それから地域社会の担い手主体に応じた事業組織と金融モデルとなりまして、実際にじゃあどういう組織をつくるかというときに事業組織のつくり方が、株式会社をつくるのか、一般社団法人をつくるのか、NPOをつくるのか、あるいは事業組合をつくるのか、それぞれメリットデメリット、向き不向きというのがあります。具体的にある地域でどういう事業組織をつくるかというときに、どういう特性を備えた人々が事業に取り組んでみようと思ってるかということは、大事なわけです。そこで、地域でやってみようかなと思ってる人がどういう特徴を備えた人たちかということ进行分析するのが、このモデルなんです。これA B C Dと書いてあるんですが、用地があって資金があるという人がやろうとなってる場合は、もう個人で単独でやってもできちゃうわけです。自分は使える土地が、手当てきてる、かつ資金も、自分は持っている。そしたら、何かややこしいこと言わなくて、そのAタイプのは、個人がいるし、やるぞって言って、あとは太陽パネルを扱っている会社に連絡して、あるいはそういうシステムをつくる事業がたくさんありますから、そこに施行業者に連絡してもう始めちゃうことができる、これが一番簡単なんです。それから用地はある。ただお金はない。だけど使える土地はあるんで、何とかお金を集めてやろうという。これはBタイプそれから逆に、お金はあるけど、用地がない。どうやって土地を確保するかということが、最大のネックであるCタイプです。それから、お

金も無いし、用地もない、ただ志はある、何とかしたい、こういうのがDタイプなんです。実は全国でこのDタイプがすごく多くて、Dタイプで、うまい仕組みができれば、どこ行っても成功すると思う。私としては、このDタイプでの成功モデルを、大磯でつくりたいと思ってるんです。うまくいく、用地も資金も最初はなかった、最初はなかったんだけど、いろいろ工夫してるうちにちゃんと集まってきて、ちゃんとできたという。それはできたらいいなあと。そのイメージで、事業組織と金融モデルの続きになるんですが、そういう最初の時点で、用地もないしお金もない人々が集まって、市民ソーラー発電所をつくるという場合に、どういう事業計画と資金計画があるかと最短純イメージは、こういうことになります。事業体をつくと、それは例えば株式会社という形でつくる。資本金自己資本金がいくらかあって、2割とかあって、8割は借入金ある。金融機関その他からお金を借りる。で設備をつくって、設備で売電ができる。この売電が固定価格買い取り制で20年間できるので、収入が必ず入ってくる。それでその収入で元利返済をしていく。これが一番簡単な事業モデルなんです。それでもうちちょっとこれを複雑化する発展力をつけるために、複雑化する母体組織と事業会社、事業体という、2階建てモデルです。母体組織、スポンサーというべき親組織があって、この親組織が株式会社であったり、一般社団法人であったり、生活協同組合であったり、NPOであったり、いろんな形が可能ですが、それが出資して子会社をつくるわけです。事業体子会社をつくる、その子会社が金融機関からお金を借りて、それで設備をつくってやる。これはよくあるタイプなんです。ですからそれがさらに発展して、市民参加の要素をもっと入れてくる。これを2段階ですが、親組織があって子会社をつくって、その子会社の資金調達のところ、金融機関だけじゃなくて、市民ファンドを入れる。市民が出資した市民ファンドからお金を借りて、そしてやる。なぜこの市民ファンドはいいかという、金融機関というのは、日本の場合、非常に担保を取りがちなんです。市民ファンドは理念に共有して、担保は取らなくても信用して貸すよと言ってくれるのが、市民ファンドなんです。理念があるから、その理念のためにはリスクを自分たち引き受ける。そういうことによって、大きなお金が動かせる。金融機関は非常に慎重で、なかなか貸してくれないん

です。そこは、ですからどうやって金融機関を協力者として、良いパートナーとして仲間になっていただくか、ここは非常に大事なところですが、3段階あります。この段階から始めて、この段階に発展していくということが、各地域でいま模索されてることだろうと思います。それで、これはお金があるのかということで、さっき言った話のちょっと繰り返しになっちゃうんですけども、全国の銀行協会によると、2010年末の預金残高は全国で564兆円で、貸出残高は416兆円で、預金とか貸出差額は148兆円、これまでで最高になっていて、国民一人当たり120万円程度です。預金あれども投資なし、貸出なしというお金があるわけです。これは青森の例でそうで、神奈川に比べれば青森の経済力低いですけども、それでも青森でも預貸率68%なので、1兆2,600億円が貸し出しされないままの銀行預金になっているということです。結びでございます。まず、Aとして、大磯町にとっての自然エネルギー振興に意義ということで、大磯の長期的な発展の柱として、これを考えたかどうか。大磯の伝統は何かといえ、いろんな御意見あろうかと思いますが、大方の方は自然と文化だ。豊かな自然、薫り高き文化があう。それが大磯の良さだというふうに考えればこの自然エネルギーの振興は、新しい大磯らしさを創出する。大磯は、そういう意味で、ブランド価値が私はあると思ってまして。大磯にこういうものはそうなってるということは、ますます町のこの評価、社会的評価が高まるだろう。それからBとして、地域自然エネルギー事業を推進する3点セットがあって、地域住民、行政、地域の金融機関や専門家アドバイザーが参加する勉強会・学習会の継続ってのが基本で、その勉強会・学習会の基盤の上に、事業組織の準備会へ進めばいい。学習会がすべてであるといえるかもしれません。この勉強していく場があるってことが、非常に大事だと思います。2番目は、地域自然エネルギー振興基本条例のようなものができると、非常にパワフルな節局的な政策形成になるだろう。それから3番目は地域金融で、地域に眠っているお金を、投資に生かす。このときに、金融機関と一緒に動いて来るためには、行政なり議会がこの地域自然エネルギーを振興していくんだ、それを態度で示してくれば、金融機関も安心して、パートナーとなって一緒に動いてくるんです。ですから、学習会と、条例と金融機関の協力、この3点セットがあれば、物事

はうまくいくのではないかということでもあります。最後に参考文献がございますので、関心のある方は、ご参照いただければと思います。多少、時間が超過いたしました、以上で私の話しとさせていただきます。どうも御清聴ありがとうございました。

質疑応答

○司会者【議会事務局長】 船橋先生、長時間にわたりまして、御講演ありがとうございました。それでは30分をほどになってしまいますが、これから質疑の時間に入りたいと思いますので、船橋先生に御質問のある方は、挙手をしていただいて、御質問のほうよろしくお願ひいたします。

○質問者【A】 Aと申します。すごく、こうやりたいなあという気持ちが湧いてきた講演、ありがとうございました。それで、まず3点に絞って質問させていただきますが、私はこの原発事故の前からもやはり、このCO₂の削減を京都議定書うたいながら、なかなかうまくいっていなかったというところで、原発事故が起きて、いま火力発電にかなり頼っていると話がありました。割合直近のニュースでは、ヨーロッパがCO₂削減の達成をしたのに、日本は全然だめだという報道もありまして、いまのその火力発電に頼っているがための、要するに影響です。そこら辺で、先生のほうでお持ちの、影響がデータみたいのがあったら教えていただきたい。この春、火力発電を早く脱却しなくてはといけないと思っていますので、そこが1点目です。それから先生の話しの最後に、やはりこの条例と、学習会と、金融機関のタグを、どれだけできるかが鍵だということで、そのことはわかりました。先生のお持ちになった、湖南省の条例、これはまだ案のようですけれども、見ますと行政の市の役割というところで、事業者や市民への支援等の必要な措置を講ずるものとするという、わりあいほんとに大まかなくくりの中であると思うんです。その支援とは何かというところが、もう少しこう細かくなるというのかなとは思いますが、条例ができてるのが、いま10自治体未満という話だったんですが、そこら辺が、このくらいでいいのかなと思ひまして、その工夫ができないかというのが、もう1つです。それから、具体的にこの五つのステップというのは、わかりやすかったんですが、大体この一周にかかる期間というのは、どのぐらいを想定したらいいのか、その3点、

お願いいたします。

○法政大学社会学部教授【船橋晴俊氏】 まず3点のうち、最初の点ですが、火力発電に頼っていることの影響は、もちろん、いろいろあるわけで、環境問題の文脈でいえば、CO₂はその分ふえていて、よろしくなわけです。CO₂をどうやって減らすかというときに、逆行しちゃっているという。世界の体制に逆行しちゃっているということが1つ。それから言うまでもなく、経済的に見れば輸入代金、石油の輸入代金が非常に多いわけですが、エネルギー関係の輸入が、23兆円くらいだったと思います。今日本年間、すごい額です。その経済的ダメージの問題と、2つ大きな問題があったのもあるかと思いますが。それから、いうまでもなく、亜硫酸ガスとかの火力発電に伴う汚染物質の排出も当然ふえているわけで、ただその公害防止処置は非常に発達していますから、それですぐに、鮮鋭な公害被害が起こるというわけではございませんが、マイナスはそう意味ではある。で、石油はだんだん値上がりしていきますので、ますます割高になっているので、日本の経済を守るためには、早く火力を卒業しなきゃいけないわけです。しかも、原発に頼らないには、どうやって卒業するかという、そういう大きな課題がかけられてると思います。それから支援の施策は、実は必要な措置ということは便利な言葉で、いろんなことがここで創意工夫があるわけです。例えば、先ほど5段階のことを言いましたけれども、講演会のようなものが連続的に企画するということも、まず大事なんです。それで、勉強しなきゃいけないことは山ほどありまして、まず一般的な関心の喚起や知識の普及というレベルで、自治体が市民団体と協力しながらやることは可能です。例えば、八王子では市民連続講座っていうのがございまして、企画は市役所がかなり力を入れますが、実際の運営は場所の提供なんかについては市役所を協力するんですが、実際に講師を呼んで宣伝をして、人を集めて議論をするという運営は、市民団体が中心にやっている。市役所のほうで、公共施設をそのためにこう場所を提供してくれたり、自治体の広報でこういう催しをやりますよということを知らせてくれる。それを全部単独で市民団体がやろうとすると負担が大変なんだけど、一番その基本のその場所の確保や広報を自治体が応援してくれるので、市民団体が非常にやりやすく、連続市民講座講演会のようなも

のをやって、関心を喚起し、協力者を掘り起こすということが、例えばでき
てるわけです。ですから、連続市民講座っていうのも、非常に有力な手法だ
と思います。それから公共施設の屋根貸しです。これは神奈川県はもうやっ
てるわけです。神奈川県の県立の公共高等学校だとかいろんな県立の施設を
屋根貸しをして、ソーラー発電所をやりたい事業体に貸し出します。それは
株式会社でもNPOでもいいわけです。ですから、大磯の場合も、従来は補
助金を得て、国からあるいは県からの補助金を得て、公共施設にソーラー発
電なんかをつくってきた。これは大変いい取り組みだったと思うんですが、
財政が厳しい折から、補助金だけでは、限界があるんです。ですから、問題
はその固定各買い取り制度というものは、補助金による奨励モデルから、民
間金融プラス固定価格買い取り制度への、大きなシステム転換なんです。こ
れ政策思想の大きな転換があるというふうに御理解いただきたいんです。補
助金モデルから、民間金融モデルへと、民間金融のいわばセットのなってい
るのが、固定価格買い取り制で、民間金融プラス固定買い取り制。それによ
って、もっと広範に自然エネルギーを普及させていくのが、いまのモデルで
す。ですから、公共施設の屋根貸しということも、非常にこれは自治体とし
て選択しうる政策で、自治体は別に財政支出はしなくてもいいから、神奈川
県のやってるように、1平米年間100円で、事業主に貸し出す。それによっ
てメリットはいろいろとある。それから、もう一つは、自治体がそういう積
極姿勢でいろいろ援助をしてるということは、民間金融機関から見れば、安
心材料になるんです。民間金融機関から見れば、公共施設を使って事業をや
るというときに、この民間団体がやっててもうまくいくんだらうか。そのと
きに、自治体の政策として、これを積極的に支援してますよということであ
れば民間金融機関も、お金を貸しやすくなる。心理的にです。それは、ただ
それは単なる心理の問題じゃなくて、できれば民間金融機関も入っていただ
くような、政策研究会を自治体が組織してくれるってのは、非常にプラスが
あると思います。民間機関に入ってもらった自然エネルギーの振興施策を、
勉強会を組織する。そうすると、民間金融機関がそこで非常に勉強をしてく
れば、こんな自発的な市民のグループが、何かやり出すときに話がどんど
ん通ずるわけです。多くの自治体はその仕掛けがないから、全然両すくみに

なって行って、いくら市民グループが提案した民間金融機関は、担保がなければ貸せないということで、門を閉ざしてしまうわけです。そこをどうやって、門を開いていくか。秋田県の例はそこが大変おもしろくて、秋田県庁と秋田の金融機関と民間団体が一緒に勉強会を一緒にやっていて、だんだんだんだんわかってきて、認識が共有されて、信頼感が出て来るから、民間金融機関もお金を貸してくれる。そこら辺のセッティングということが、やる意味としてはあろうかと思えます。もっと積極的にやろうと思えば、小田原モデルです。小田原は環境省からの助成金を、小田原市が獲得して、それで小田原市の商工会と非常に連携して、いわばこのステップ3、ステップ4に一気に踏み込んで行かれてやってるわけです。だからそこまでやれば、非常に先駆的なんです、環境省の助成金は、その推進協議会のための助成金です。事業そのものの助成とはまた別なんです。だから推進協議会の助成金だって、競争率高くて、全国から次々にこう応募があって、その中でも一番うまくいきそうなところと地域バランス考えて、関係者を選んでますので、応募すればパッと取れるというわけではもちろんないです。だから応募してとっていくためのベースに、地域独自の研究会の勉強会の積み重ねが必要で、その基盤があるところでは、環境省がじゃあ予算を付けようかってことになって、そうすると一気に話が前に進む。ですから、そういうようなことが、自治体としてやりようはいろいろあるだろうということでございます。それから3番目はなんでしたっけ。

○質問者【A】 一周にかかる時間。

○法政大学社会学部教授【船橋晴俊氏】 これは一番早くて超スピードで、1年から1年半だと思うんです。少し丁寧にやれば、2年ぐらいはかかってしまう。特に第2ステップで半年、第3ステップで半年、それで1年です。それで第4ステップ、第5ステップで、すごい頑張って1年半だと思います。ただし、大磯の中ではいま全くゼロスタートではなくて、いろんなグループがあるんですけれども、第2ステップと第3ステップの中間に乗り出しちゃってるグループもあります。私もやっています。ここにいらっしゃる何人かの方と協力しながら、2011年の8月に、大磯で町民の方にたような講演会をやらせいただきまして、その後は2011年12月から勉強会をやっている

るグループもありまして、蓄積はそういう意味ではかなりあるので、半年で5ステップいくのは、まず無理だと思うんですが、非常にてきぱきと進めば、1年半位ですかね。1年半ぐらいで通り抜けていくことはできるんじゃないかなというふうに思います。かなりそれは、ハイピッチで進んだ場合です。一応そういうお答えです。

○質問者【B】 Bでございますけども、先生の話聞いてて、さすが学者だなとか、そういう感じで、凄くはある面では、基本的な考え方ということで理解はできるんですけども、私実際にもう太陽光をやっているんですけども、農業政策的な観点から考えて、もっと導入を進めることができないのかなということが1つ、あと1つはやっぱり減免制度とか、そういうものをやはり考える必要があるのかなというようなことを、実際に私、太陽光をいま二宮で個人としてつくりましたけども、そういった面で、すごく自分も人生が残り少ないもんですから、早くやっぱりやらなきゃいけない。そうすると、いまの先生のお話だと、学習とか勉強会とかいうふうなことでやっていると、確かにそれは大事なこともかもしれませんが、私の気持ちからすると、そんなことをやっていると、時間がないんじゃないかなというような感じもするんです。ですから、もっと積極的に、導入する活力を支援を、行政にはほんとはお願いをしたいなという思いがあるんです。そういう面で条例というのは必要かもしれませんが、なんかそういうところは先生の話聞いてて、もっとすぐできるような、そういうのがほしいなという思いは、強くまた感じたんですが、その辺のところの考え方なりなんか御指示をいただければありがたいなと思ってます。

○法政大学社会学部教授【船橋晴俊氏】 Bさんのほうで、個人のレベルですけど、積極的な取り組みをなさっているということで、私は非常に経緯を評したいと思ってまして、非常に良い取り組みをなさっていると思うんです。それで、農業政策の関係ですが、これ御存じだと思うんですけど、いまソーラーシェアリングという考えが各地域で取り組みが進んでいるんです。これはどういうのかというと、福島県の南相馬市に実例があるんですけども、その農業の場合に、日射量の生長飽和点というのがあるわけです。作物によって、つまり100%の太陽がいつも降り注いでようやく作物ができ

るんじゃないくて、太陽光が例えば、ある地点の50%分の太陽光があれば、完全にその作物は飽和しちゃって、70%、80%の太陽の光がふえても、別にそれ以上はもうふえない。半日陰でも育つという作物がたくさんあるんです。ものによっては、農家さんで、農地の上に遮へい板をつくって遮光板をつくって太陽光を落としながら、作物をつくっているという種類の作物がいくつもあるんです。その発想を利用して、ソーラーシェアリングというのが、農地の上に、これが太陽パネルだとすると、太陽パネルをこう飛び飛びに置くんですよ。遮光率が多分50%で、50%の光が下にくる。50%分を使って、太陽光発電をしちゃうわけです。しかも作物によっては、50%の光が当たってようと、100%光が当たってようと生長量は同じだ。そういうたぐいの作物がありますので、それを使って既にそういうものを、南相馬もそうですけれど、全国各地でそういうソーラーシェアリングとって、農業と自然エネルギーの共存共栄という農家から見れば、同じ土地が付加価値がふえてしまつて、農産物プラス太陽光発電収入がある。そういう取り組みをいまやり始めています。この場合の最大のネックは、農林水産省なんですよ。農地転用を認めないんです。それで、条件が非常にややこしくて、恒久的設備ではなくて、簡易に撤去できる設備にしろとかです。それから3年ごとに許可を更新するとか。ところが20年使っていて、あるいは15年くらい使つてて元が取れるので、事業やる側からいえば、15年安定的に使えるんじゃないと困つて、3年経ったら不許可ってことになったら困るんです。農林水産省が非常に古い考えに凝り固まっていて、本当の意味で農家が繁栄するためにはエネルギー生産と農業生産をリンクしてやったほうが賢いのに、そこに踏み出せないんです。だけど福島ではようやく第一種農地も、そういう仕組みをつくるふうにやってみて、やりますので、一つの検討価値があると思うんです。ただ農家さんの持っている土地で、いわゆる第一種農地ではなくて山林原野扱いの地目っていうのもあって、そこはほとんどバリアなしで、ぱつとつくれちゃうので、そういう形でやるといいと思うんです。私は2012年にドイツを見学したんですが、ドイツの農家では再生可能エネルギーと農業を一緒にやってる農家が続々とありまして、2件訪問したんですけど、収入の30%から40パーセントは、再生可能エネルギーだと農業収入はあとの6割7割

だというお宅を2件訪問しました。じゃあ何をやってるかということ、畜糞バイオマスをやっているんです。だから規模がすごく大きいんです。ですから土地が広いので、隣りとの苦情の問題みたいなのが出てこないんです。だから日本の場合、その畜糞バイオマスをやると、やはり悪臭問題とか、とかくトラブル起こしやすいんですが、ドイツの実態としてはそうなんです。風力は事業組合をつくるんです。大勢の農業者が集まって、風車を一本建てる。それからソーラーを自分の屋根につけちゃうと、それから畜糞バイオマスをする。それ全部組み合わせると、全収入の3割から4割。農業収入を100とすれば、その7、8割合の自然エネルギー収入がある。そういう形の農家を2件見学させてもらいましたけど、その可能性もあると思うんです。だから日本の農業と、いまのソーラーエネルギーをリンクするというのは非常に大事だと思うんです。それから減免制度というよりは、固定価格買い取り制が、これ最大の支援制度なんです。この固定価格買い取り制度をどうやってうまく利用していくかということが、すごく大事だと思うんです。それから学習会云々というのは、いわばゼロスタートのベースで話してるんで、Bさんのように相当既に御経験もあり、知識の蓄積もある方であれば、もちろんそんなまわりくどいってことは言ってなくて、もっと第2第3の、事業に着手する。それはだから、個人でやるという手もあると思うけど、むしろリーダーシップとして、グループを形成して自分はお金も土地もないけど、やる気はあるっていう人を集めてやっていくとか、いろいろそこら辺はもう一歩前に踏み出していただくと、よろしいかと思います。

○質問者【B】 ありがとうございます。

○質問者【C】 すいません、Cです。基本条例の必要性、考え方ですが、このことについてかなり具体的にお話をいただき、ありがとうございます。1点目については、先ほどいまBさんの質問と同じ地目の関係です。そのことをお聞きしたかったんです。そういう意味では、原野と山林ですか。そういう用途があれば、できるという理解をしました。2点目は、ちょっとこれ離れるかとは思いますが、国の本気度といいますか、経済産業省を含め、最近このところ電気事業法の改正がありまして、私いまそちら方面なものですから、非常に国の本気度が、ここで非常に高まってきたのかなという

ようなそういうことを感じるんですが、先生としてはいかがでしょうか。

○法政大学社会学部教授【船橋晴俊氏】 大変大事な御質問で、国の本気度という点では、私は本気だと思ってるんです。それはやっぱり潮目が変わったというか、7、8年前までは、再生可能エネルギーについての経済産業省の態度は及び腰なんです。それで原子力と対立するような意味付けをしちゃうっていう人が多くて。ただ、いまは去年のこの2012年のこのシンポジウムもそうなんです、ここにも経産省の人出てきたんですが本気です。ほんとにそれは、もう1日でも早く風車回したいっていう、そういう感じなんです。通産省・経産省の本命は、洋上風力なんです。洋上風力を日本独自の浮体式工法でやって、それで一挙に大きなのをつくらうっていうことなんです。経産省は本気なんです、その本気の内容が、やっぱり大型で大企業中心なんです。だから地域に根差したという発想は弱い。地域に根差してやんなきゃいけないっていうのは、総務省や農水省のほうがまだ強いんです。総務省や農水省の中では、地方官僚の中でも、地域に根差してやろうっていう考えがある。経産省は相変わらず大型開発で、今度は再生可能エネルギーの大型開発に非常にいまかじを切っているんです。もともと経産省の中には、実は原子力推進派と原子力懐疑派って、ずっと綱引き合いをしていて、そのときどきによって、こう勢力関係が動いてるんです。だから震災問題の中で、原子力の是非とは別に、もう再生可能エネルギーはもう共通基盤になってる。必ずやらなきゃいけない、政党を見てても、いまあらゆる政党で、再生可能エネルギーの普及に反対しているところは、どこもないです。すべての政党が、再生可能に賛成。それから経産省も、オール経産省として、本気。その一番本気が出てくるのが、発送電分離をやるかどうかなんです。発送電分離をちゃんとやれば、再生管理の新規事業者がどんどん入りやすくなって来るので、爆発的にふえてくる可能性はあると思います。だから本気なんですけど、大型施設、大型企業中心事業なんです経産省は。市民発電をやっていかないと、地域に根差した形で、地域に富が十分還元されないという問題意識は、薄いんです、そこは。だから、大きく言えば本気だと思います。

○質問者【C】 わかりました。はい、どうぞ。

○質問者【D】 条例についてお伺いしたいんですが、湖南省の地域自然エ

エネルギー基本条例(案)なのですが、これこの条例が出てくる背景というか、もう既に江南市ではいろんな運動というか、実際に行われてるのかどうか、その辺のところをご存じであったら教えてください。

○法政大学社会学部教授【船橋氏】 非常に詳しく調査したわけじゃないんですが、実際にあります。むしろ実態として、市民共同発電があるということが、いわば呼び水となって、それをもってやりやすくしていくために、条例つくろうよということになってると思うんです。ですから、私は条例の1字1句の文言の洗練度合とは別に、実態として地域住民の中に、そういうものを取り組んでみようとか、行政の中に取り組んでみようという姿勢があるかどうかということが、鍵だと思うんです。だから文言の巧拙にあまりこだわって、それこそ時間を浪費するのがよくなくて、文言はほどほどに無難なものをつくっておいて、実態としての取り組みが、活性化していくことがすごく大事だと思います。湖南はその実態があるから、逆に条例ができたというふうに思っています。

○司会者【議会事務局長】 あといかがでしょう。まだお時間ももう少しございますので、どうぞ。

○質問者【D】 いま船橋先生が、大磯でいま進めていらっしゃるというのを、もうちょっと詳しく知りたいんですが、教えてください。

○法政大学社会学部教授【船橋晴俊氏】 これは〇〇議員と、一緒にずっとグループをつくって議論をしてるんですけども、2011年の8月に、ふれあい会館で一回講演会をやらせてもらいまして、そこに来た方々の中で関心を持つ方々で、2011年12月から、まさに学習会それやって参りまして、1年半ほど、1年3ヶ月くらいやってきたんです。それで、それは第2ステップの段階なんですが、そこから一歩踏み出してほんとにそれじゃあお金は全てやってみようかという議論になってまして、これは具体的にもう、ある程度お話ししてもよろしいかと思うんですが、東町にある大磯カトリック教会が、非常に好意的で、場所を貸してあげてもいい。それは営利性抜きにです。純粋にこれ社会的に有益な事業なので、場所を貸してあげてもいいですよという意向がありまして、それをうまくこの機会をとらえて、私がいま参加してるグループで、一般社団法人をつくろうと。一般社団法人ということは、借り

に利益があっても、それはそのメンバーで分配しないってことなんです。全て事業の継続発展に還元していく。私的には利潤を分け合うという発想はとらない。一般社団法人をつくって、その一般社団法人が出資者となって、事業会社、株式会社子会社をつくって、その子会社が寄附ないし、借り入れをして、志のある方の寄附と善意の方の借入です。それを組み合わせて、10キロとか15キロの規模のソーラー発電をまず実験的に第1周目をやってみようと、それを今年度中に事業を具体化したいなと思ってるんです。それがもし上手くいけば、そこでいろんな経験が積みまますので、それが第1ステップで、第2段階としてより広いより大きなものを、さらに手がけていきたい。もし仮に別の住民グループの方で、同様な試みをやってみようという方がいらっしゃったら大歓迎で、別に無理に一本化する必要がないって、複数のグループが並行的にやるってことなら、これは大歓迎なんです。ただ当面、一般社団法人ができますので、その一般社団法人の下に複数の子会社をつくっていけばいいかなあと。Aの地点ではAの子会社、Bの地点ではBの子会社、それぞれ独立採算にして会計はこう明瞭に分離して、わかるようにして、一つが失敗したことは他に波及しないようにして、そういうような仕組みをしてるわけです。いま一番ネックなのは、10キロワットぐらいの広さの場所は、第1号はカトリック教会の善意で、何とか場所が取れそうなんです。次のセカンドステップで、もうちょっと広い場所を、どっかあればいいなと思ってるんですが、その広い場所の探索に試行錯誤している。だから公共用地でも、民有地でも、広い場所でかなり長期にソーラー発電をつくるには合理的であるというような場所、つまり遊休で他に用途がない、日照はいいと、それでそういうところがもし、無償ないし安価に使わしてくれる土地があれば、非常に前向きな取り組みができるんじゃないかと思ってます。だからそこら辺でいわば情報のこの拡散なり収集の媒介を、行政のほうで何かセッティングしてくれると、ほんとは助かるなというふうに思っております。

○司会者【議会事務局長】 あと時間でもう1人位です。

○質問者【E】 いま先生から、こういう話が出たので、私は一番大事なのはちょっと最後の大磯にとって、このエネルギー振興の意義というのがあ

ります。やはり大磯の荒廃農地とか、いろんなところがあるので、そういう意味で行政と議会と町民の皆さんと一緒に、こういうふう到大磯のイメージづくり、実際に、同時にやっけていけるかということが、できたらいいなというふうに、3.11のあと、そんなふうにして、先生に一応、講演会を皆さんにさせていただいたことがあるんで、こういうふうなところに発展していき、やっぱり協力体制ですか、町全体で取り組むということが、これから観光なんかもいろいろ取り組んでいくときに、そういうイメージも一緒になる、さらにいいんじゃないかなというふうにしておるんです。地域に還元するところを、もうちょっと皆さんに教えていただきたい。

○法政大学社会学部教授【船橋晴俊氏】 おっしゃる通りで、今日はお話したことは、一つの事業体をどうやってつくるかというレベルの話が中心だったんですが、実はその一つの事業体再生可能エネルギーについての、一つの事業体をつくるということと、その事業体を手がかりとして、地域全体を元気にしてくと、地域全体を魅力あるものにしていくというのは、さらにこうステップアップした課題なんです。それで、長野県の飯田市を見ても、他の地域を見ても、熱心に取り組んでいらっしゃるところは、大抵同じ問題意識で、単にビジネスとして、再生可能エネルギー事業を成功させればいいということではなくて、そこを基盤としながら、さらに波及的に、いろいろなメリットを地域に生んできたいという志でやってるところが多いです。私の知っている八戸市で、市民にソーラーをやってる方は、1,000キロワットのソーラー発電所を、恐らく今年中にも、もう具体化しようとしてるんですが、たとえ1,000キロワットといいますが、売上だけでも年間4,000万円になるんです。それで、借入金を返していても、数百万円は、自由に使えるキャッシュフローが手元に残るんです。その方は、何をそれでやろうとしてるかという、いかにその地域に還元していくことと、特に通常の商業ベースでは、採算が難しい福祉工場のようなものの、設備投資の支援をすとか、そういう形で地域に雇用をふやしていくための手がかりに、このメガソーラーのキャッシュフローを展開していきたいとそういうプランをお話なさってました。ですから単に一つの事業をどうやって成功させるかということも、大きな課題なんです、それを越えてその事業を手がかりにして、メリットをい

ろんな形で波及させていく。それはもちろん教育効果です。環境教育という側面もありますし、いろんな教育かつ福祉の活動に、なんかいろんなリンクしていくという、そこはいろいろあろうかと思います。そこはやったほうが厚みが出てきて、住民の方々、町民の方々の支援や支持も集まってくるので、単に一つの事業を上手くやるというだけ以上のものを、常に考えるということが大切だと思います。

○司会者【議会事務局長】 お時間のほうも参りましたので、いまので最後ということで、ありがとうございました。船橋先生、どうもありがとうございました。それでは終わりの言葉、お礼の言葉を、奥津議長のほうからお願いいたします。

○議長【奥津勝子氏】 ありがとうございます。いろいろとお聞きしておりまして、大磯町も具体的には少し進んでいるというところでございますけれども、とにかく行政のリーダーシップ、また下支えが、とても重要になってくるということで、きょうは町長もお見えになっておりますので、とにかく議会と行政が、ほんとに先見の明をもって、進めていきたい問題だなと強く感じました。大変ありがとうございました。お疲れ様でございます。

○司会者【議会事務局長】 それと今日は、いま議長からもありましたけれども、中崎町長はじめ、副町長、あと町の幹部の職員も出席をいただいております。中崎町長、ちょっと一言突然なんですけど、もしよろしければお願いしたいと思います。

○大磯町長【中崎久雄氏】 先生、船橋先生とは、議員のご紹介でお会いしました。このように大磯の町の中で、いろいろ考えいただいて大変有難い。そしてその中で、ステップの3、そういう段階まできている。そしてさらにこの町は17ha、非常に狭い。しかし山間の多い地域であります。次のステップで町の将来の方向性を考えました時に、エネルギーがいまここまで、町の将来性に大きく、いろいろ考え方で進んでいくんだと、改めて今日、理路整然としたお話の中で知ることができました。先ほど議長や、総務建設の委員長の渡辺さんからのお話もありましたが、議会として、行政、町の人たちと一緒に是非力を合わせていきたいと本当にいまそういう思いで、いい機会を職員にいただきまして、ありがとうございました。感謝いたします。

○司会者【議会事務局長】 突然すいません。ありがとうございました。それでは、改めまして船橋先生に大きな拍手をお願いしたいと思います。ありがとうございました。それでは以上をもちまして、議員研修会のほうを閉会させていただきます。どうもお疲れさまでした。きょうはどうもありがとうございました。