

第1回「自然エネルギー円卓会議」議事録

2000年1月27日 於：参議院議員会館第4会議室

●円卓会議開設の趣旨

飯田 哲也（GEN代表）：本日はお忙しいところありがとうございます。色々な立場から意見が出ると思いますが、議論の中で合意点を見出すのが今回の会議です。この会議により、自然エネルギー政策を一步進めたいと思います。では、はじめに自然エネルギー促進議員連盟会長の愛知和男さん、よろしくお願いします。

愛知 和男（自然エネルギー促進連盟会長）：昨年11月に発足し、現在260名の超党派の議員から構成される連盟になりました。このような大所帯になるとは思っていませんで、議員のみなさんが自然エネルギーの重要性を感じていることに驚きを感じています。結成以来、勉強会を5回開催しました。議員の連盟ですので、「自然エネルギー促進法」の施行に向け、早急に取り組んでいきたいと思っています。法律をつくれば促進されるというような単純なものではなく、電気事業法も変えなければなりません。また、「エネルギー需給見通し」は、通産省の審議会によって作られているもので、政治の判断と言うのは一切入っておりません。はたしてこのような状況でよいのでしょうか。したがって、法律を作る上でいろんなことをしなくてはならないのではないのでしょうか。まずは、「自然エネルギー促進法」を作ることを始めとしたいと思っています。このような貴重な機会にみなさんから意見を聞きたいと思っています。また、これからもこのような場を継続したいと思っています。

山田 厚史（朝日新聞編集委員）：司会を務めさせていただきます。さて、現在原油価格が高騰しています。円高なのであまり問題にはなっていませんが、これは日本経済や国益にもかなり大きな影響が出ると思います。また、原子力ですが、昨年の東海村事故以後、原子力政策が問われています。一方で地球環境問題があります。このような中で、議員の方々が率先して自然エネルギーに取り組むことは、日本の新しいエネルギー政策を生み出すのではないかと思います。この議員連盟を中心に、様々な市民活動を結集できればよいと思います。市民の思いを実現することを実践してほしいです。

飯田：簡単に円卓会議の狙いと進め方をお話します。通産省の新エネルギー法がありますが、それに対抗する法律というわけではありません。政治的な合意点をどう探るかが重要な議論の手助けとして、この場を設定しました。当面は「電力買い取り法」に焦点を絞って議論を進めたいと思います。省庁間の違いなどがあるとは思いますが、互いの合意点を探るのがこの議論の場です。今日を第1回として、5月の円卓会議には法案づくりの落としどころを見出し、本国会に間に合うようにしていきたいと思っています。今日は論点を出したいと思っています。まず、各党の代表の方に論点だけでなく、決意をお話頂きたいと思っています。

●国会議員から

加藤 修一（公明党・議員連盟事務局長）：自然エネルギーからの電力買い取りを含めて議論していかなければならないと思います。と言うのは、現在は北海道電力が電力原価4円のを11円で風力から買取をしています。これは電力会社の自発的な持ち出しになっています。風力発電は北海道で55万キロワットがビジネス展開できると想定されますが、買いすぎると電力会社の中長期的には経営破綻になるので、経済的にどのようにサポートするのか議論すべきではないかと思っています。今後、電力を買い取らせるといったポイントが大きくなるので、この点についても皆さんのお考えをお聞きしたいと思っています。

河野 太郎（自民党・議員連盟事務局次長）：自然エネルギーの議論をする時に一番大切なのは政治的な意志を明確にすることだと思います。何%が適切なのか、自然エネルギーの分野で日本がいつ頃世界一になるのかなどについては色々議論はあるでしょう。ですが、その時点まで日本は自然エネルギー分野に関して、世界のトップクラスを走っていくのだという政治的な意志を明確にし、そのためにどうしていったらいいのかという議論から始めていかなければならないと思います。今後、電力の託送が始まりように、ガスと電力の相互乗り入れに

なってくるわけです。そういう意味で、今までの業界の秩序ももう一度新しい目で見直していく必要がでてくるのではないかと。その辺までフリーな立場で議論をしていきたいということです。それから今の通産省のやり方ですと、まず原子力ありきがイデオロギーのようになっておりますが、この壁を取り払っていただいて、原子力は本当にどこまで必要なのだろうか、あるいはどこまでできるのだろうかを議論をしていく会議にしていければと思います。

福山 哲郎(無所属・議員連盟): 当選以来、一貫して地球温暖化問題に取り組んできて、その中でエネルギーの問題は非常に重要だと思います。こういう会議が開かれたことは大変嬉しく思いますし、意義のあることだと思っています。2002年のリオプラス10まで、自然エネルギーの流れの中で逆に日本がある程度世界に発信できるような、そんな動きが早急に国会でできることを心より望んでおります。

佐藤 謙一郎(民主党・議員連盟): ちょうど今、吉野川第十堰や、愛知万博の問題が大きくクローズアップされているわけですが、私はずっと環境問題をやってきて、環境もエネルギーもとにかく人間の将来を幸せにするためにそういう意思決定のしきみをこれから作っていくことが大切だと実感しております。政治家だけが商益や業界益のために、官僚と一緒に法律を作っていく時代が終わったことが、いろんな所で象徴的に見られているのだからと感じます。自然エネルギーというテーマをこんなに多くの方面から、皆様が集まって、新しい法律が作られていく中で、その仲間の一人に立ち会わせていただいていることに震えるような喜びを感じております。国会は残念ながら非常に不透明な時期ですが、この円卓会議のおかげで自民党の方々ともお話ができたことにまず心から感謝申し上げます。先程、飯田さんが合意点を見つけていくことから始めるとおっしゃりましたが、政治家だけが集まると、違いからスタートしてしまって、なかなか前に進まないことがあります。そのためにも、皆様と一緒にこれから色々な法律を、こういう形で作り上げていくというモデルを作っていきたいと思えます。また私共といたしましても必ずやこの促進法が議員立法として出せることを期待して、皆様方とのお約束にさせていただきますと思います。

吉井 英勝(共産党): 私は三つ整理して申し上げたいと思います。ひとつは自然エネルギーをどういう風にして普及していくかという点では、加藤さんのほうからご提起ありましたが、買い取り義務という問題をどう扱うか、それから買い取る時の価格をどうするか。この点については電促税から補填するという話がありましたが、それをどうするかということです。2つめは、家庭用電気料金を含めた電気料金をどのように決定するのかという、そのやり方の抜本的な見直し、つまり、総括原価方式でやってきた問題に踏み込んで、どう考えていくのかという点を、電気料金を考える際に行いたいと考えております。それから新しい再生可能エネルギーの研究開発という点で予算の面から見ますと、資源エネルギー庁の資料によると1992年から2000年度の方で原子力関係が4兆2000億円、新エネルギーが5000億円で、最近は新エネルギーの比率は高くなってますが、8倍の開きがあります。ですから絶対額としても比率の面でも、新エネルギーの予算をどの程度に伸ばすかという問題も、限られた財政の中で非常に大切なことであると思っております。そして三つめどのような分野の新しいエネルギーの研究開発をすすめるかということで、太陽光、風力とありますが、その他にも様々な分野について広く取り組んでいくという問題があると思っております。エネルギー庁の他の資料からも、例えばごみ問題において微生物を使ってゴミをメタンガスにするという活用をすでにメーカーでやっている紹介をしているのですが、これなどはある程度家庭用のゴミの分別収集の中で生ゴミを大量に集めて微生物処理をして、メタンガスとして使う等といった研究です。こういった様々な形の研究開発をどうすすめていくのかという点についてもこれから大切になってくると考えています。

伊藤 公介(自民党:議員連盟副会長): 促進法の制定には時間が限られていますので、特に党の幹部の皆さんにもこの問題にしっかり目を向けていただき、先程の河野君からあったように国の方針をしっかり立てるときが来ていると思います。特に20基の原子力発電をこれから作ることは多分不可能だと思います。むしろ不可能というよりもわれわれはこれに代わり得るものを積極的に進めていくべきだと思っています。一言で21世紀の日本のキーワードはなにかと言われましたら、私は「戦後50年」と同じく「科学技術創造立国」なのだろうと思うわけです。しかし、これからの21世紀は「環境先進国日本」という言葉も21世紀のキーワードにならないといけないと思います。アメリカやフランス、また日本の通産省も自然エネルギーの普及率7.5%くらいの目標を立てているようですが、私共はこの目標をきちんと定めて、そのためには国がコスト負担せざるを得ない所まで来ています。今日は関心の高い方達にお集まりいただいておりますので、みなさんの御意見を聞かしていただき、学習をして超党派の議員連盟でこの新しい法律を作るために全力をあげたいと思っております。

古賀 正浩（自民党衆議院議員）：日本のエネルギー問題は 21 世紀の大変重要な問題です。円卓会議でいろんな議論がつくされていることは本当に素晴らしいことです。この問題には意気込みが大切で、その上で、みんなで努力をしていかなければならないと思います。大きな問題に取り組むわけなので、すぐに法律に結び付けるだけでなく、日本のエネルギー政策としてどういう取り組みをしていくということが大切だと思うのです。例えば日本こそが世界のエネルギー先進国と位置付けられるような努力をする、それを国是とするような気迫を持ってやっていくべきです。それから当面ということになると、どの程度電力会社に協力させるのか、売電をどうするのかといった問題もあると思います。しかし、こういう問題に早急にはまり込んでいく善し悪しもあります。したがって経済問題として、この問題をどのように位置付け取り組むかも検討していかなければならないと思っております。それから技術開発や研究開発という側面も特に重要だと思います。

金田 誠一（民主党）：年末年始にかけて地元、北海道函館の町村長さんの所をご挨拶に回ったのですが、いままでと違う反応に驚いております。ほとんどが保守系の町村長さんなのですが、その方々の一人が「東海村の事故があったから、住民に責任を持つ立場からすれば原子力をこのまま推進して良いとは思えない」という話をされました。また別の町村長さんは「漁港の防波堤の上に風力発電ができないか調査をしているが、省庁の規制があり、クリアしたいので力を貸して欲しい」という話をされていました。考えられないような早さで自然エネルギーに方向は向かっているのではないかと思います。そんな中でこのような会議が催されて、顔ぶれも多彩で驚いています。あとは準備さえ整えば、促進法案提出までそう面倒ではないのではないだろうかと思っております。

●自然エネルギー発電事業者からの発言

山田：国家議員の方から力強い発言が相次ぎました。私が非常に驚いたのは公明党の加藤さんのいわれたこと、共産党の吉井さんがいわれたことがかなり重なっているということで、今の政治状況を考えると、この円卓会議がとても意味あるものになるのではないかと思います。民主党と自民党もどう違いがあるのか分かりません。それぐらい状況は煮詰まって来ているのではないのでしょうか。それではトーマンの堀俊夫さんをお願いします。

堀 俊夫（トーマン電力事業本部長）：会社といたしましては、ここ十数年間、風力発電をずっとやってきたのですが、自然エネルギーの買い取りを義務にすることで、商売の面からすると非常に嬉しく思うわけです。なぜ義務かというと、やはり自然エネルギーは高いわけで、そうしないと買ってもらえない。なぜ高いのか？設備自体は高くありませんが、風力発電は稼働率とで見ると 20～30%しかないのでも高くつくのです。ではなぜ義務なのか？それは CO2 を出さないから等あると思いますが、我々は無尽蔵である風を使ったエネルギーであるということにおおきな意義があると思うのです。アメリカでは 1978 年のオイルショック後に PURPA（パーパ）法ができ、石油に代わるエネルギーへの買い取り義務が法律として作られました。日本は資源のない国であり、そのため世界で一番高い電気料金が課されているのです。その面でもこういった自然エネルギーの買い取りを押し付ける意味合いが大きいのではないかと思います。買い取り義務というものができても、資金を誰が負担するのかということも大きな問題です。これまでの各国の例を見ると、基本的には国民の負担になっております。これは再生可能エネルギーが安いので、高いお金を負担しようということになっています。ただし、税金は公共投資の一部として使われますが、従来のものではなく CO2 の排出対策や日本の再生可能なエネルギーに投資するといった目的税的な姿勢も買い取り義務にリンクしていくが必要になってくると思います。もう一つは、一般的な日本人のタンス預金が数百兆円になるそうで、これをどう再生可能エネルギーに結び付けていけるのかといったことも、今後の課題になってくると思います。アメリカのパーパ法では買い取りが義務化したわけですが、結局はお金が集まらないと現実には機能しないわけです。しかし例えば再生可能エネルギーへの投資に対して免税措置をとるなどにより、投資に対してインセンティブを与えることが大事な要素になってくると思います。また最後に大きな問題は、国が法を作り、国民もやる気になっても、実際に風が吹く場所にトランスミッション・ライン（送配電網）が十分ないことが問題なのです。これが整備されない限り、実際に風力発電が進まないわけです。

●自然エネルギー普及に取り組む自治体から

山田：それでは実際に風力事業をやっておられる自治体の方にお聞きしたいと思います。

館林 茂樹（山形県立川町長）：立川町で平成 2 年頃からはじめています。当時は助成金もなければ金を出してくれるところもなく、また通産省や銀行等においても、日本の風は風力発電に向かないという理由で、歯牙にもか

けない状況でした。しかし、外国でやっているのになぜ日本では出来ないのかということで、結果的には政府や皆様の御協力をいただいて現在に至ります。しかし、ここまでできたのも我々の努力以上に、周囲の方々が環境問題に目覚め、それが後押しとなったということが大きな力になりました。実務的なことで言いますと、やはり買い取り価格を高くして欲しい。今の日本の状況ではよほど風が強いところでないとい困難な状況です。より多くの人に普及させるためにも、もう少し売電価格が高くないと出来ないわけです。しかし実際にこれを行うと電力会社が赤字になって、儲けをかすめとることになり風力発電は普及しない。そのためには電力会社と我々も協力していくような、我々も彼らに大きな負担をかけないようなシステムを作っていく必要があると感じます。電力会社は儲けなくても損はしないと、我々も精一杯やれる、その中でどうしてもコストが足りない時は国民全体でこれをカバーするといった目標の中で電力会社と我々、県民とが三者一体になって協力して進むことが重要です。

久保田徳満(北海道苫前町長): 苫前町といっても以前はどこにあるのかというくらいの町でしたが、現在では北海道の北西部の方にあるということ少しは知られたのではないかと思います。昨年9月の始め頃、今日おみえになっている10人ほどの国会議員の方々にお出でいただき、円卓会議を開催し、促進議員連盟を発足することを決断するというになりました。私はこの事業をすすめるうえで、心強い限りだと考えております。苫前町で大規模な風力発電が建設されたのは、たまたま好条件がそろったからです。北海道電力が苫前原発3号炉を作ろうとして大きな課題を背負っている中で、苫前町は自然エネルギー買い取りにスムーズに契約出来ました。ウインドファームが成功したのは条件が最初から揃っていたわけではなく事業者の方々、あるいは電力会社の積極的な姿勢によってもたらされたものでしょう。こういう条件はまだあると思いますので、今後そういう条件を探していけばスムーズに進んでいくと思います。もう一つは今話されました促進法がいかに基礎的なものを作っていけるか、それを実際に実行に移すことができるかが重要になってくると思います。先程の話にありました様にトランスミッション・ラインといった送電線の問題も整備されていかなければ、この事業は進んでいけないと思います。今後、法案を作っていく中で基礎的な整備を充実させていくことが大事だと思います。

●国会議員から

山田: 今、社民党から福島さんと自由党の戸田さんがいらっしゃったので、御意見を伺おうと思います。その後自由討議に入って行こうと思います。

福島 瑞穂(社民党): 一言だけ申し上げたいと思います。自然エネルギー法促進議員連盟ができて自然エネルギーの割合を高めていくということに最大限努力をつくしていきたいと思っております。そのための知恵を皆さんから頂きたいと思っております。

戸田 邦司(自由党): 私も新米で自然エネルギー議員連盟に入って勉強させております。日本国が未来に向かってやらなければならないことだと思っております。まだまだやれることが残っている分野だと思います。

●参加者による自由討議

山田: それではこれから自由討議に入りたいと思います。買い取り価格の問題、買い取り義務、そして送電線の問題、様々な法律を作っていく方が良いのではないかという話が出ました。市民活動の現場から考えられること、あるいはそれぞれの官庁からの立場から自由に討議して頂きたいと思います。国会議員の方も引き続き御発言をお願いします。

藤井 石根(明治大学): 私は以前から自然エネルギー促進法に興味を持っている一人ですが、昨日C. W. ニコルさんが書いていることをここで紹介したいと思います。「日本人は自然に対しての優しい国民であったのが第二次世界大戦以降心を失って、経済発展によって文化を育んできたが環境を失った。これからどういう風に進んでいくのだろうか?」と、うまいことを書かれております。エネルギーの問題というのは環境の問題と密接に関係がある。確かに買い取り価格の問題もありますが、その前に自然や後世に対してもどういう責任を持つかという高いレベルからの自然エネルギー環境を考えていく必要があると感じています。

これから先は環境の問題とエネルギー枯渇の問題といった既に分かりきっている幾つかの事実があるわけで、そこから認知して今後どの程度自然エネルギーを取り込んでいかなければならないかということを考えて行かなければならない。日本はCOP3で決まった温室効果ガス6%減という公約をどう果たしていくかといった観点からきちんと自然エネルギー促進を位置付けてお互いに妥協していくといったことが必要になっていくと思われます。

山田：藤井先生の方から本質的な問題が提起されました。似たようなコメントを先程河野さんからして頂きましたので、引き続き河野さんから御発言お願い致します。

河野：今、議連の方で自然エネルギーにどう取り組むかという議論をしています。環境の観点というよりも自然エネルギーをどう増やすかという所に視点に移ってきています。先程原油の価格高騰について御指摘がありましたが、一つには自然エネルギーを促進していくためには買い取り義務付けの様な踏み台を置くことが必要だと我々と思います。どこかの時点で自然エネルギーがひとりでにテイクオフするんだらうと思いますが、それまでは買い取りを義務づける、あるいは何らかの義務を誰かに課して後押しをしていかなければならないと思います。法律を作る時には我々はそういう視点から見ているのですがこの点につき異論、例えば放っておいてもテイクオフするのではないかという意見あれば伺いたいと思います。

愛知：藤井さんからの御指摘がありましたが、循環型社会構築という大きなテーマに取り組んでおります。これは超党派の議連でやっているのではないですが与党で循環型社会基本法という様なものを提出しようと準備しています。その中にエネルギーの部分を入れるかどうかについて議論があったのですが、そうすると余りにも大きくなってしまい、今国会には間に合わないのではないかということから取り敢えず廃棄物リサイクルの様な討論に絞って草案を作っているところです。その中でお話にあった様な議論もしており、エネルギー部門も真剣に取り組んでいることを御報告したいと思います。

山田：河野さんの問題提起については後半で論じたいと思います。取り敢えず先程の流れで話をすすめたいと思います。それでは勝部さんお願いします。

●NGO(非政府組織)から

勝部 欣一(クリーンエネルギーフォーラム)：私クリーンエネルギーフォーラムの代表委員をしております。私は生協のOBでありまして、ボランティアのNGOとして進めています。非常にこの法案に対して期待があるのですが、私達としては太陽光、風力、バイオマス、水力、地熱等といった地域分散型のエネルギーについて、それを地域ごとにある程度集約してエネルギーを作れないかと思っています。先程の電力会社の買い取り問題は、各地で電力会社と相談している時も一番問題になります。電力会社のだけの責任を求めるだけでなく、各自治体が活用出来るような中身で法案ができれば大変嬉しいと思います。私が色々アドバイスしている自治体の中で、風力の系統への接続する問題はやはり最大の問題です。それを是非取り上げてもらいたい。特にバイオマスについてはヨーロッパが進んでおり、私どもの方でも毎年100人ぐらいデンマークの風の学校とかフォルケセンターに行っております。先程、循環型社会という言葉が出ましたが、バイオマスの問題は将来これから燃料電池を誘導していくといった問題も含めて、是非とも総合的に考え、かつ各地域ごとにエネルギーをミックスして、デンマークのようにそれをできたら住民出資でやっていけないかと思っております。今、各地域で自治体や農協漁協生協等で一緒に協力してはという話をしています。また私は高齢者協同組合をやっており、そこで今の石油や原子力中心にしてしまった責任は我々年寄りにあるのではないか、お金を少し風力発電等に出そうと話合っています。

大林 ミカ(GEN 副代表)：私は現在まで様々な活動を通じて、日本のエネルギー問題の民主化を目指してきたことを思いますと、今回の自然エネルギー円卓会議はたいへん感慨深いものがあります。NGOと議員の方々、地方自治体の方々が同じテーブルを囲んで、そしてマスコミの方に見守られながら議論をしていくというのは、非常に意味のあることだと思っております。

私の論点は何点かあります。ここ数週間でいろいろなことが日本で起こりました、まず原発計画のある巻町で原発反対派の町長が再選されたこと、吉野川の可動堰問題、そして愛知万博の問題。やはり政官の押し付けではない、民主的な流れの中でなにかを変えていけるということを私たちは目の当たりにしていると思います。そういった流れの一つとしてこの自然エネルギー促進法が我々の中から生まれていけば良いと思っております。

そして、第二点ですが、これは電力事業の自由化についてです。今年の3月から電力の部分自由化が始まりますが、この電気自由化の中でどうやって再生可能で環境にやさしいエネルギーを守っていくかということがまず必要だと思っています。その第一歩としてせめて自然エネルギーからのエネルギー源は電力会社に買い取りを義務づけたいというのが私たちの意思です。そういった観点で見ますと、系統連系などの様々な問題があります。しかし私はこの円卓会議では、技術的な議論ではなく、社会的な議論が必要になるし、ここではその議論を行い

たいと思っています。今朝の新エネルギー部会でも、やはり技術的な問題と経済、社会的な問題が取り上げられていました。もし系統連系の技術的な問題の多くが、経済的にインフラ整備をすることで解決されるとすれば、その費用を誰が負担して行くかという社会的な問題として解決されていくと思います。そういったことをこの場で社会的な合意としてあげていくことができればよいと思います。そういった様々な観点から見ますと電力事業者の方々の顔がここにみられないのは私としては非常に寂しい気がしております。その点を飯田さんから説明していただければ、皆さんにも納得いただけるのではと考えました。

飯田：電力会社の件ですが、今回は特に東京電力さんと北海道電力には要請文を送ったのですが、電気事業連合会での検討の結果、参加を見送ると判断されたと伺っております。この場は開かれていますので、次回には参加して頂きたいと思っています。

先程河野さんが言われたように、買取り義務づけに反対する人がいるのだろうかという点では、この場では誰もいないということですので、電力会社以外の方は全て義務づけしてしまっているのではないかとということになります。しかし議員連盟でも勉強会をする中で電力会社に説明を求めるようにしておりますし、次回にはおそらく参加していただけるのではないかと考えています。

吉岡 洋介(財・奈良県緑化推進協会)：私は十年ほど水力発電に携わってきました。水力発電については、通産省資源エネルギー庁がエネルギー新世紀水力計画を出しています。そこで水力は2200万kWの実績があり、未開発は1,200万kW残っていると発表しています。しかし未開発の1,200については資源エネルギー庁も以下のように抽象的にしか述べていません。「立地問題から大型ダム建設は難しい」とこの発電能力達成には約1,000箇所の小規模水力発電所が必要である。しかし今までの大型水力電源開発をどうやってきたかということ、今の時点で見直す必要があると思います。結局は地域と対立し環境を破壊してきたという事実があると思います。そういう考えがいままではまかり通ってきたが、これからはお互いが話し合っただけでエネルギーの問題を検討していかなければならない。特に自然エネルギーは地域のエネルギーですからこういったことが望まれます。

都筑 健(自然エネルギー推進市民フォーラムの代表)：私の論点ですが、自然エネルギー促進法では自然エネルギーの電力化が前提にありますが、もともと自然エネルギーは電力化することだけが意味があるのではなく、自然エネルギーそのものを利用すること、例えば光は採光として直接利用する、風は風として直接風車などで利用するということが基本になるわけです。二点目として、通産省中心でやってきた中で、NGOが大きな鍵を握り、流れを作っていくことも大きな論点だと感じております。これに伴って情報公開も前提になります。第三点目には市民がエネルギー問題に関心を持ち、促進していこうという背景には、自分たちでエネルギーを作っていこうとする動きがあることが大きいのです。その点で市民側に負担にならない促進法を作っていくことが大切であると感じています。そしてさらに市民が参加しやすいものを作っていくことも同時に進めなければならないと思います。

●関連省庁から

谷津龍太郎(環境庁)：申すまでもなく温暖化対策を進める上で自然エネルギーの普及は不可欠であり、私共としてもこのテーマへの取組がいろいろな方面から進められることを非常に有り難いと思っています。昨年開かれたCOP5で2002年までに京都議定書を発効させようという流れができました。今年の11月にオランダで開かれるCOP6で、排出量取引などの京都メカニズムについての結論が出される見通しとなっています。こういった国際的な交渉を踏まえながら、我が国として6%削減目標をどういう形で達成していくのかということが大きな課題になっていくと思います。6%の削減目標は国民の日常生活や経済活動に極めて大きなインパクトを持つ数字です。今年は様々な方々に参加していただいて、この問題を大いに議論していただきたいと思っています。COP6が終わりますと、今度は京都議定書の締結の段階になり、締結に必要な国内法制度の整備が課題となります。その段階では、自然エネルギーの普及が極めて重要な課題となると考えています。環境庁としても、今年度の補正予算によって生ゴミなどでバイオガスを発生させ、これを燃料電池で活用するような実施検証事業などを手がけてみたいと思っています。

舟木：平成9年の夏に、新エネルギー利用の促進に関する特別措置法が施行されてから2年半が経った中で、様々な新エネルギーを取り巻く状況が変わってきました。自然エネルギーに関しては、太陽光発電や風力発電などがあり、その中で太陽光発電では日本は13.3万kWで、世界で一番の導入量を誇っています。風力発電も導入が

進展してきております。しかし技術的な問題、経済的な負担の問題から、ある一定の限界があると北海道電力からも明らかになって来ました。こうした最近の状況の変化もふまえ、今まで通産省では導入の補助金をメインでやって参りましたが、その政策の評価を行い、今後の政策のあり方を検討していただくという主旨で新エネルギー部会の設置を行ったわけです。また、買取りの義務化という点では、通産省としては現時点では慎重に検討すべきという立場をとっております。理由としては、現時点では自然エネルギーが他の一般的な電源に比べてコストが高いという点、自然条件の良い例えば風況のよい場所が海外に比べて非常に少ないという点、出力が自然条件に左右されるということの不安定な点、といった点がこれから自然エネルギーが普及して行く上で現実検討していかなければならないこととしてあげられます。そのためにはいかに経済的なコストダウンをしていけるかということが重要になってくると思います。このために様々な設置補助金等などの支援策を考えておりますが、最終的には市場自由化という競争原理のなかで、いかに自然エネルギーが促進していくかということが論点になってくると思います。また電力自由化の中で、電気事業の活性化をはかるためには、一律の買い取り義務化は困難であり、義務化するためには価格差の補填が必要と思われます。海外の状況を見ますと欧米では 90 年代に買い取りの義務化が設けられまして、これが風力発電の導入を促進したわけです。こういった海外の政策につきましては、今後新エネルギー部会で我が国に則した形で採り入れていくことを、検討して審議して頂きたいと思っております。

山田：「慎重に検討する」ということですが、「慎重」にを強調しているのか、「検討する」を強調しているのかどちらなのでしょう？

舟木：海外の政策をみますと義務化が非常に効果を発揮し、評価を受けていることに関しては我々も認識しております。ただ海外の事情と我が国の事情では状況が異なるのではないかと考えており、同じコストをかけて日本の場合、その程度の例えば風力発電を普及させることができるのかといった計算をしていかなければならない。ですから「慎重に検討する」ということは、具体的な政策の見通しを考えるにあたって定量的にも、定性的にも分析していかなければならないと考えております。

●自然エネルギーと促進法についての問題点

山田：山地先生から退席される前にお願ひ致します。

山地 憲治（東京大学教授）：私はエネルギー技術の評価、政策の評価ということをやって参りたいが、評価のためには冷静な議論が必要です。自然エネルギーはクリーンというイメージがございますが、本当にクリーンなのかということを考えていかなければならないと思います。経済性が悪いということもありますが、例えば 100 万 kW 分の風力発電を建て、太陽電池を作るとして、それには廃棄も伴います。そういうライフサイクルを考えた上でそれでも本当にクリーンなのか。しかも風車や太陽電池は設備利用率からすると十数%ですから、原子力の 100 万 kW 分とは同じではないのです。原子力の 100 万 kW 分を出そうとすると太陽電池では 700 万 kW 必要としますし、風車だと 300 万 kW くらい必要になります。それを廃棄すると本当にクリーンなのか。

もうひとつは通常エネルギーは kWh とかカロリーでいくらと計算されていますが、電力会社が日々困っているのは、電気は需要家が使いたい時に一定の品質で使えるようにしなければならないということで、タイムリーに使えるということにコストをかけているわけです。そこで自然エネルギーをタイムリーに供給することに、どんな技術が必要で、どれくらいコストがかかるのか、そこまで含んで本当にクリーンなのかということを冷静に評価しなければいけない。私はこの部分に関して楽観視しておりません。

もう一つはエネルギー源が分散型であるという点。これは自然エネルギーに限らず、最近の燃料電池とかマイクロガスタービンとかにも共通のもので、ここにエネルギー技術の今後の課題があると思っています。分散電源は自然エネルギーに限らず、燃料電池、マイクロコジェネというものとして発展して行くと個人的には考えています。先程の電力の系統連系に関する買い上げの話については、送電をトランスミッション、配電をディストリビューションといって、同じように電気を送りますが、この二つはかなり違うのです。送電用の電線で変電所まで来て、後はお客さんに電気を配電する、だから電力会社でも送電を扱う部門と配電を扱う部門は違うわけです。ところが分散電源は配電用の電線にぶらさがっています。ですので配電系統から供給できるシステムに切り換えていかなければならない。これは電力供給システムの大きなネットワークの変化で、そう簡単にはできない。ここである程度の専門家は気がついていますが、自然エネルギー系分散型電源について、今ぐらいの規模での逆潮流は受け入れられるわけですが、数が増えて大きな規模になってくると、それに伴い大規模に電力網システムを変えなければならぬわけです。エネルギーは公共的な性格を持っているので、公共的な政策が必要で

す。推進していけば必ず形になる。分散型電源は今までは技術開発に資金を投入してきたわけですが、色々なアイデアを出して普及させることが大切になってくると思うのです。特にマーケットに出す段階の助走期間の支援が重要になって来る。

また義務づけて買い上げるよりも、資金(税金)をどう使うかということだと思います。この点では原子力が自然エネルギーかというふうに分けるのではなく、総合的なエネルギーとして税金の使い道を考えてもらいたい。

自然エネルギーについても冷静な評価が必要です。一般には自然エネルギーの利用可能性では、太陽電池が1番、風力が2番、バイオマスが3番と見こまれています。わたしは第1がバイオマスで、次に風力、最後に太陽電池が来ると考えています。そういった冷静な評価を是非考えてほしい。なぜバイオマスが1番かといいますと、私の言うバイオマスは、土地を使って木を育てそこからとるバイオマスプランテーションではなく、むしろ廃棄物や副産物系のバイオマスを指します。そうしますと農業政策や廃棄物政策に絡んでくる。単に通産省だけでなく農水省や厚生省などと関連した体制が必要になってくるのです。

後もう一つ、私は今日ここに来て驚いたのですが、ここに来るまでわたしはコメントをしてもらいたいと言われたが、コーディネーターになってほしいとは頼まれた覚えがありません。むしろ自然エネルギー促進法をつくることに関しては消極的な立場にあります。そういう人間がいてもいいのであれば、できる限りお手伝いしますが、もし政策目的があってこれを推進するためのコーディネーターだとするとミスキャストであると思います。

山田：この円卓会議はいろんな意見を持つ人が議論し、法律を作っていく場ですので、政策目標があるからといって、これにそぐわない人を排除する場ではありません。はじめから結論ありきではなく、どうすれば今後必要になる自然エネルギーを促進するかを考え、どのようにネガティブな側面を克服して行くかをそれぞれの立場から議論していきたいと思います。

河合 弘之(GEN)：日本弁護士連合会の環境保全公害対策委員会エネルギー原子力部会副会長をしています。長年、原子力発電とエネルギーについて研究しています。エネルギーと環境政策はほとんど裏腹で、7割は重なる部分があり、どちらも国にとって重要な政策です。しかしこの重要な政策が国会で決められていないということが問題です。通産省の諮問機関から出される長期エネルギー需給見通し計画が閣議決定されるために、国会議員は関与できないというのが実情です。国会では毎年予算で関与していますが、大事な政策の決定自体には関与していません。この状況をどのように克服するかですが、国会の決議をもとに、エネルギー政策を施行するようにすればよいと思います。ただし仮に国会で議論するとしても、今自然エネルギーは主要な電源というメニューの中にないので議論できません。メニューに載せるために、「自然エネルギー促進法」が必要です。メニューに載せるに最大のポイントとなるのは、電力の買い取り義務です。安定した価格で買い取りを行うようにすることは必要です。それに対して電力会社は、規制緩和の流れに反するとおっしゃるのですが、私は間違っていると思います。規制緩和の基本精神というのは、自由競争の促進です。自由競争を促すには、そこに色々な競争者をノミネートしなければならない。実力がないうちに自然エネルギーを退けるのはおかしい話で、一定の実力をつけさせた上でノミネートして競争させることこそが真の自由競争だと思います。今はその自然エネルギーを保護して実力をつけさせ競争者としての実力をつけさせる時期なのです。そのためには電力の買取義務を電力会社に課すことが大切なのです。

もう一つは、自然エネルギーの問題点に関して、欧米では極めて意識的な政治的努力をして今の状態にまで持っていていきます。私たちは、環境にやさしいことは何でもやってやろう、エネルギー問題を良い方向に持っていこうと熱気であふれる世界の潮流についていくことが必要です。長年取り組んでいて常に思うことは、NGOの力が極めて弱いことです。NGOはセンターを作って、常に議論して資料を交換し、情報を交換して、お互い助け合って成長していく組織が必要であると思います。みなさんが自然エネルギーを起こすために政治、行政を動かして行きたいと思います。

さて、この円卓会議ですが、電力会社の方がいないということはまことに残念です。自然エネルギーを推進して行く上で欠かせません。そこで、政治家のみなさん、行政のみなさん、NGOのみなさんが、積極的に電力会社の方に参加して頂けるよう、声をかけてもらいたいと思います。

●バイオマスをめぐって

熊崎 實(木質バイオマス研究会) バイオマス分野に関しましては、欧米では最も安価で大量にエネルギーを生み出すことのできるものとして活用されています。1月24日に東京でシンポジウムを行いました。約250人の各地方自治体からの参加者がありました。なぜこれだけ多くの方が参加されたかといいますと、多くの利用できていないバイオマスがあるからです。間伐しても余っている木材が多くあります。また、大量に処分できな

い廃材があって、これらは山に捨てられています。これらの資源を有効活用し、バイオマスによる安定した電力供給源にすることが課題です。そのために EU のように、補助金を出して、きちんと研究することが必要です。昨年の 8 月、アメリカのクリントン大統領が、バイオエネルギーとバイオ生産物を 2010 年までに 3 倍にする計画を発表しました。これを実行するために、省庁間の協力がなされています。そのような取り組みが日本でもなされるべきであると思います。

山田 バイオマスというのは、エネルギーを総合的に考える手段だと思います。それでは農水省でどのように取り組んでいるかをお願いします。

福田隆政（農水省）熊崎先生にはいろいろと教えて頂いております。ご指摘のように、木材価格の低下などが原因で、間伐には大変苦勞しており、補助施策を充実させています。バイオマスにはいろんなものがあります。中には間伐しても山に廃棄せざるをえず、自然に朽ちて土に還るにまかせている木材もあります。一方で木材加工する際に木屑がまとまって発生します。そういう利用しやすいバイオマスもあります。

山田 村越さん、建築廃材のバイオマス利用について手短にお話願います。

村越 潤（建設省）直接関わっているわけではないので十分に答えられないのですが、建築廃材に関しましては平成 9 年 10 月に「建設リサイクル推進計画 97」というのを作りまして、それに基づいてリサイクル目標率を定めて建設分野から出てくるアスファルトやコンクリート、建設発生材木などのリサイクルを進めているところです。今年は先ほど話がありましたように「循環型社会構築元年」ということで、基本法の法案準備が進められています。建設省では、建設リサイクルについての法制化の準備を進めているところです。

山田：環境庁、通産省の方もいらっしゃいますが、省略させていただきます。循環型社会がテーマとして挙げられています。後ほど深めていきたいと思います。次に勝田さん、お願いします。

勝田 忠広（原子力資料情報室） みなさんの話を聞いていて共感できる面が多くありますが、逆に疑問に思っていることもあります。私は自然エネルギー促進法を進めるにあたって、「JCO の事故が起きて、原発 20 基増設は無理だ。だから次のエネルギーを推進しよう」というような単純な考えではダメだと思います。自然エネルギーの普及イコール右肩上がりの経済成長という従来型の考え方ではなく、同じ経済水準を維持するだけでも我々の生活は成り立つと思って、短期的には自然エネルギーの促進以前に、省エネルギーの推進を進め、その間に自然エネルギーに関する研究を進めればよいと考えています。時間帯別電力料金制を導入することにより、省エネを実現している例があります。また、ESCO といった省エネに関する企業が海外では普及しています。このようなことは、実は既に通産省や日本の電力会社は調査済みです。我々もこのような情報に強くなるべきではないでしょうか。

●まとめ

山田：ここで総括に入りたいと思います。館林さん、お願いします。

館林：自然エネルギーの促進にあたり、数々の問題があるのは事実です。特に、国会議員のみなさんには自然エネルギーと環境問題の現実を基本的なところから知ってもらい、各個人に責任があることを認識した上で、長期的視点に立ってプラス思考で取り組んで頂くことを切に願います。

吉井：環境とエネルギー全体のことを考えていかなければならないと思います。省資源、省エネルギー社会に転換していくことも進めていかなければなりません。同時に、仮に原発に高速増殖炉を導入していても、過渡的なものであり、千年くらいしか持ちません。これから千年はこれでよいかもしれませんが、その次の世紀以降はどういうエネルギーを生み出すかを考えなければなりません。再生可能エネルギーなどに長期的視点で取り組むことが重要です。テーマの一つとして、バイオマスを提案します。山の木を切ってエタノールにする方法や、生ゴミをメタンガス化して、それらを燃料電池やコジェネとして使うという方法があります。地域でどのようにゴミ問題に取り組むかが課題となっており、メタンガスは天然ガスとして用いることができます。その意味でも、生ゴミのメタンガス化などを地域することは、エネルギーと環境対策の両面で意味を持つ。

加藤：皆さんのお話を伺い6点思いました。まず法律を制定する際に重要な点として、バイオマスが最終的に大きなエネルギー源になるべきではないでしょうか。2010年まで自然エネルギーを3%にすることを目標としていますが、現状では難しい。そこで、2桁台にいかにつけていくかという目標を明確にすべきだと思います。2点目として、自然エネルギーの電力化だけでなく、熱利用についても同時に進めていくことが重要です。それから第3に建物の構造を変えることにより、自然光を採り入れることを促進すべきです。また、第4として市民が自然エネルギーに取り組みやすい方法をいかに導入するか、これからの議論が必要です。第5として通産省からありましたように市場の競争原理の中で、自然エネルギーをどのように扱うかという問題ですが、消費者がどの電力を利用するか選択権を持つ自由を認めるべきではないでしょうか。最後に第6として、自然エネルギー促進法は「電力買い取り法」というニュアンスでは、幅が狭いのではないのでしょうか。

牛山 泉（足利工業大学教授） 一番大事なことは、この国をどうするのか、明確なビジョンを持つことが大事だと思います。また、従来の経済成長の右肩上がり至上主義に対し、日本は世界に先駆けて、「右肩下がり主義」のモデルを打ち出すべきではないでしょうか。その中で幸せな生活が成立することを証明するべきです。現にオイルショックの時に、日本はそれを証明しました。デンマークのように、30年～50年の長期的プランを打ち出し、その中で自然エネルギーを打ち出していくべきだと思います。

新たなエネルギー源としてオフショア風力(洋上風力)が考えられます。日本では貴重な資源の中に海岸線があり、ここに風車を設置することにより、最も厳しい条件で陸上の10倍の風力発電が確保できます。この産業が成長することにより、不況に苦しむ造船業や重機の製造業を救い、新しい産業を生みだし、雇用促進を図ることができます。

また、日本の森林面積は67%を占め、世界有数のバイオマス大国になる可能性があります。これらの点に注目し、省庁間の壁を突き破って取り組んで欲しいと思います。

それから技術的な問題として、自然エネルギーが不安定な電力源であるという懸念がありますが、技術的に解決できる問題と経済的な問題に分かれます。電力の売買に関してですが、日本とヨーロッパでは、電力ネットワークの仕組みに大きな違いがあります。ヨーロッパはループ型の23,000Vで極めて強力な送電線ですが、日本は末端に行くほど毛細血管のように弱いものとなっています。そのため、送電線の系統強化が必要となります。これらのインフラ負担をどうするかについての議論が必要です。

また促進法に関しては、電力会社の方も一緒に取り組むことが当然ながら重要なことです。公共財ですから、電力会社だけに負担を強いるのではなく、国民全体で負担すべき課題です。そのような姿勢を示すことが大事です。世界に先駆けて、環境先進国、環境立国としての姿勢を示すべきです。私は大学に勤めておりますので、環境教育は欠かせない要因だとも思います。デンマークでは1860年にプロシア戦争敗戦後、グルンドヴィによって「外なる有限から、内なる無限」をみつめよと自然エネルギーの開発が始まりました。日本もそういう時期が来たのだと思います。

飯田：促進法は電力に絞ったものでしたが、その枠組みを見直すべきだという意見も何人かの方からありました。そこで今回は一歩進んだ議論ができるように、事務局からみなさんに宿題を出します。議員のみなさんには、法の枠組をどうするのか、広がりをするのか、目標をどうするのか、牛山先生のいうこの国をどうするのかということについて意見をお願いいたします。

省庁の方にお話を伺うとこれだけ達成できたという話が多いので、各省庁のみなさんには、これから自然エネルギーに取り組むにはどのような問題点があるのかそれぞれの立場からお願いしたい。またバイオマスは省庁同士の間にはさまり、抜け落ちたという話がありましたが、そうした省庁間の自然エネルギーの取り組みについてのギャップについて意見を願います。

また、市民サイドからは、どのような立場から取り組んでいくのか意見を出したいと思います。事業者の方にも、促進法はどのような制度の枠組みが望まれるのか出していただきたいと思います。

今回は是非、電力会社の方にも来ていただき議論できればと思います。

愛知：長時間にわたり、ありがとうございました。議連での議論、行政での取り組みに反映したいと思います。