

特集1

「環境政策手法とエネルギー政策」セッション

「日本のエネルギー政策・温暖化政策—その現状と課題」

高村 ゆかり (名古屋大学)

ただいまご紹介にあずかりました、名古屋大学の高村でございます。本日は、こういう退職記念のシンポジウムにお招きをいただき、お話をさせていただくのを大変光栄に思っております。

もうこれまでのご報告の中でも、教えを受けた皆さま、あるいは、当然もう私よりも植田先生とご縁の深い皆さまがたくさんいらしていらっしゃる中で、大変恐縮でございますが、たぶん期待をされているのは、一つは、植田先生の学際的な研究活動の一端を示すということかと思えます。

同時に、先ほど諸富先生からありましたように、特に、福島的第一原子力発電所事故後の、植田先生の非常に大きな研究と政策過程の寄与と言いましょうか、コントリビューションが、エネルギー分野とそれに関わる温暖化の分野であったと思ひまして、そこで見ました私なりの先生からのメッセージと言いましょうか、お姿とともにご紹介できればと思ひます。

当然、15分でこのテーマを話すというのはほとんどない話でございますので、ポイントだけお話をするかたちになることをお許しくたさい。そして、これまでのような、経済学の学術的な報告というよりは、まさに政策的な課題をどのように見てきたか、見ているかということについて、ご紹介をするかたち

になるかと思ひます。

植田先生のご経歴を拝見しますと、1997年に中央環境審議会の専門委員になられたというのが、どうも発端のようでございますけれども、その後、これまで20年にわたって、政策過程の場で、ずいぶんいろいろなかたちで貢献をされていらっしやいました。

植田先生は、皆さんご存じのとおり、依頼が来ると必ず断らないというので、大変有名でもありますし、大変心強くもあったわけですね。審議会の場で政策の議論をすることについて、おそらく評価というのは分かれるのではないかと思ひますが、しかしながら、あえて政策過程の中に飛び込んで筋を通すと言いましょうか、学術研究の成果をできるだけそこに入れたいという強い意志を持って取り組んでいらしたように思ひます。

私自身は、先生とご一緒致しましたのは学会、特に、この後お話しになります寺西先生、あるいは、佐和先生、細田先生、吉田先生、多くの先生方がおつくりになって、支えていらした環境経済・政策学会を通じてでございます。ご存じのとおり、2006年に大きな世界大会がございまして、多くの若手も動員をされて、その一人でもございました。

併せて、今日もいらしてありますけれども、兵庫県立大学の新澤先生が、プロジェクトの一つのパートを担われた科学研究費特定領域

「持続可能な発展の重層的ガバナンス」の中の、特に温暖化の国際的な枠組みについての検討のプロジェクトで、植田先生とは6年間にわたってご一緒しておりました。エネルギー政策では、温暖化政策に関する科学研究費などのプロジェクトでも、その後ご一緒しておりました。

特に温暖化分野の研究、プロジェクトの中で、先生の非常に強い関心というのは、やはり温暖化のコストをどう見るかというところだったように思います。2006年にスターン・レビューが出て、まさに温暖化問題を経済学的に見るということに日が当たったということもあると思いますけれども、いわゆる対策のコストを見るだけではなくて、対策をしないことによるコストも考慮されなければならないとお考えでした。

そして、さらに植田先生の特徴だと思われましたのは、温暖化対策に伴ってもたらされる便益をどのように評価をするのか。特に、温暖化対策のコストを出していくモデルが、そうした便益をどのように反映できるのかといったところに、先生の温暖化問題に関しては、大きな関心がおありだったように思います。

これは、おそらく震災後のエネルギー転換の経済評価に、また先生は、いわゆる発電コスト問題に非常に関心を持たれておりましたけれども、ここにやはり追加をする、ここにつながる視角であったように思っております。

震災後のエネルギー政策と温暖化政策というのを、私がここで一からお話をするのではないと思っております。私自身、非常に率直に申し上げると、2011年の震災後、福島

の原子力発電所事故後、一番大変なとき、これは政府も大変だったと思いますが、日本全体が、そして関わっている研究者も一番しんどかったときには、むしろ私の関与というのは、大変間接的なものであったと思います。

今日もいらしています大島堅一さんですとか、高橋洋さんですとか、あるいは、ISEPの飯田さんとか、一番大変なときを経験された方々がいらっしゃるということも、まずここで申し上げておく必要があると思います。

ただ、一番最後のところに書いておられますけれども、植田先生を突き動かしていた背景というのが、やはりいまでも福島県内外に8万人の方が故郷に帰れない。この事故に際して、われわれはずっと2008年ぐらいから植田先生と温暖化対策の話をしてまいりましたけれども、どうしても原子力発電の問題を真正面から議論をしてこなかったという反省、後悔と言いましょうか、それが背景にあったようにも思っております。

植田先生はご存じのとおり、2012年7月から始まった、再生可能エネルギーの固定価格買取制度(FIT)をつくる段階から、そして、その運用においても、調達価格の算定委員会の委員長として、その制度の運用を見ていらっしゃいました。

もう間違いなく、皆さんご存じのとおり、それまでのRPSの制度と比べても、飛躍的に再生可能エネルギーを伸ばしたというのは間違いがないと思います。2010年の段階では、いわゆる大規模水力以外では、電源構成の中の1%にも満たないような再生可能エネルギーが現在、2015年の段階では、大規模水力も含めて12%、大規模水力を除きますと4%ぐらい。つまり、4倍以上に増える結果

をもたらしておりますが、一次エネルギーベースでは、まだ3%程度でございまして、もちろんこの後申し上げます、大きな課題もございまして。

ただ、この5年間、2012年から数えますと4年間でありましてけれども、5年目に入ったところで、再生可能エネルギーが、よくいまでも言われますけれども、果たして、当てにならない電源か、信頼ができないものなのか、ということについては、私はずいぶん現実を見ると変わってきているように思います。

一つご紹介をしようと思っておりますのが、スライドの「9」のところにご紹介しております。これは、九州電力さんがプレスリリースで出されているものですが、昨年5月4日の、九州電力の電力需給の状況です。需要が年間で一番小さいときではございますが、日の電力量のうち、太陽光・風力を中心に、38%を再生可能エネルギーが担った日があります。ピーク時、13時においては、まさに需要の60%を超える66%を、太陽光と風力が担ったということでもあります。

この図は大変面白くて、課題と同時に、こうした再生可能エネルギーが現実の場面で、日本のエネルギーの中で果たしている役割の大きさを示しておりますが、同時に課題もまたここで見えるものがございまして。これはまた後で戻ってまいりたいと思っております。

その他にも、もっとも夏の高いピーク時の電力を賄うですとか、あるいは、もうすぐFITを卒業する、家庭用の太陽光がございましてけれども、これらは、いわゆる稼働費ゼロの純国産電源として、潜在的には安い電力を国民に提供してくれる電源となります。

そして、温暖化の観点でいきますと、2013年をピークに、増え続けていた日本の温室効果ガスの排出量が2014年、2015年と前年比で3%ずつ減ってきております。環境省の分析では、震災後のやはり進んだ省エネと同時に、再生可能エネルギーが温室効果ガスの排出量減に大きく貢献をしております。

この間、2014年、2015年の日本の経済成長率は約1%強でありますので、そういう意味では、植田先生は以前からおっしゃってございました、経済成長と温室効果ガスの排出量の切り離し、デカップリングの傾向というのが、現実にこの2年間出てきているということでもございまして。これは、世界的にも同じような傾向がございまして、今日は飛ばしていきます。

同時に、京都大学、植田先生のお弟子さんを中心に、再エネの地域経済効果についての研究も進めていらっしゃると思いますが、これは、国際再生可能エネルギー機関の2016年のデータであります。2015年に再生可能エネルギーの分野で、日本では38万8千人の雇用の創出があったという評価をしております。

2010年の原子力発電に関わる雇用というのが、約4万人から5万人と見積もられておりますので、それと比しても、非常に大きな地域の経済、日本の雇用に貢献をする分野になってきているということであろうかと思っております。

ただ、課題がないということではございませんで、スライドの「18」にございましてように、この間、省エネ、あるいは、再エネ・省エネ一体型のゼロエミッションハウス、ビルディングといったような取り組みは、確かに

進んできています。

ですが、やはり原子力に大きく依存することを想定した、2030年のエネルギーミックス、あるいは、現在の石炭火力発電所の新增設計画といったような点は、2030年の温暖化目標、そして、その基礎になっております2030年のエネルギーミックスの観点からも、もう一度あらためて見直す必要がある課題というように思います。

もう少し再エネの課題というところで見えてまいります。こちらが2030年の電源構成であります。再生可能エネルギーは22%から24%と、全体の発電電力量に占める割合が望ましいバランスとされておりますけれども、原子力は20%から22%とされています。これは、LNG27%、石炭26%という目標と比べても、遜色のない、いわゆる日本の基幹電源という位置を、2030年の政府の需給見通しにおいても再エネに関して位置付けたという点は、大きな点であると思います。

しかし、そこに至るための課題というのがかなりございます。一つは、発電コストの問題です。世界的には、再エネのコストが大きく下がっている中で、例えば、太陽光ですと、中国やドイツと比べて、なお日本は3倍以上のコストが、発電コストとしてかかっているという点でございます。

これをきちんと、戦略的に下げていくということが、さらに普及をしていく上での一つの鍵だろうと思います。そういう意味で、FIT制度の適切な運用と改善は、賦課金の抑制のためにも必要ですけれども、同時に、きちんとした再エネの投資を保障する、2030年を超える再エネの導入ビジョンが必要だと思えます。

そして当面の課題として、再生可能エネルギーが導入をされていくための系統対策、既存の系統利用の、ルールの見直しといった課題を、きちんと対処をしていく必要がございます。

先ほど、戻ってくると申し上げました、九州電力さんの話であります。これはなかなか面白い点であります。つまり、このようなかたちで系統運用をして、再生可能エネルギーを入れる努力を電力会社さんもし始めているということでは、非常に重要な点であります。

見ていただくと、揚水を使ったり、あるいは、火力発電所の出力を低下させたりということでもありますけれども、しかしながら、この九州電力さんの図には、下のところにこっそり描いてありますが、原子力は抑制をしないという前提での運用になっております。そういう意味では、優先給電のルールをどのようにするかという課題があるのは確かです。

それから、これを見ますと、火力を抑制するということは、おそらく多くを持っている九州電力さん自体の火力を抑制することですから、電力会社さんにとってみると、インセンティブがなかなか働かないわけです。そういう意味では、公正中立な系統運用のルールをきちんと明確にし、それを、監視をしていくことが重要です。そして、これには書いてない、地域間の連系線の活用部分というのをどのようにしていくかといったような課題がございます。

非常に短い間ではございますけれども、やはり今日の報告を伺って、心ある経済学者、財政学者を育てていらしたということが、私の目には大変よく分かりました。

● 植田先生が再生可能エネルギー、そして、エネルギー政策、温暖化政策に代表されるように、貢献をされてきた政策への関与というのを、ぜひ、それぞれのお弟子さんのところでも引き継いでいただきたいと思えますし、植田先生とも共に、ご一緒にこうした政策の場面での議論ができることを私自身も心待ちにしております。

以上です。

○諸富 高村先生、どうもありがとうございました。大変素晴らしいお話で、まさに植田先生と同じ方向を見て学問をされ、そして政

策論議をされているのを、植田先生にも知って頂けると、非常に安心をされるのではないかと思います。

さて、全てのセッションの一番最後の報告として寺西先生にご登壇いただくわけですが、寺西先生と植田先生はまさに日本の環境経済学の発展を、東京と京都でそれぞれ担ってこられた先生方であり、その一方の雄である寺西先生より、最後の話題としてふさわしい『『廃棄物とリサイクルの経済学』から『緑のエネルギー原論』へ—植田和弘教授の業績に学ぶ—』というテーマでご講演のほど、どうぞよろしくお願い致します。