

環境エネルギー政策の国際的動向と日本の課題

記録担当 M1 黒瀬雄大

日時 2012/10/26 金 18:30-21:00

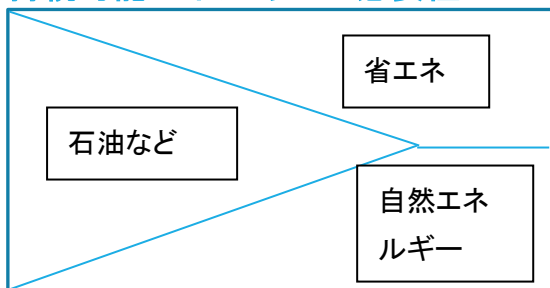
場所 大阪市立大学大学院創造都市研究科 106教室

報告者 古屋将太先生のプロフィール

- 1982 静岡生まれ
- NPO 法人環境エネルギー政策研究所 (ISEP) 研究員
- 専門：地域の自然エネルギーを時期とした環境エネルギー社会論

第一部 報告

持続可能エネルギーの必要性

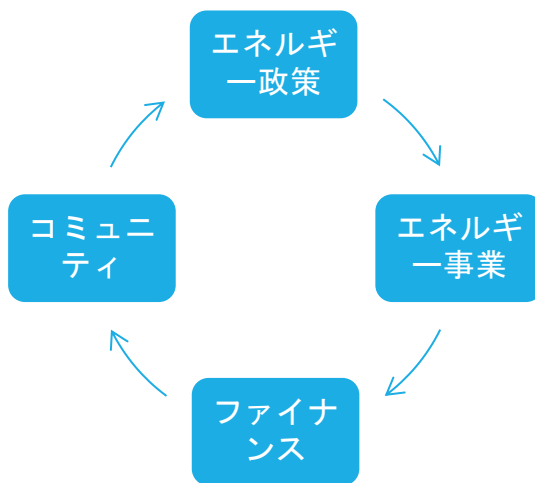


現在

将来

現在は、石油など再生不可能なエネルギーが使われている。これは、将来的に枯渇するのがわかっているから、将来はすべて風力、太陽光、小水力、地熱およびバイオマスといった自然エネルギーでまかない、残りは省エネで対応しなければならない。

戦略的エネルギーシフトの考え方



エネルギーシフトには4つの活動領域がある。エネルギーシフトを進めるための政策、実現するためのエネルギー事業。事業のための資金調達（ファイナンス）及び、それらを支え、享受するコミュニティ。

自然エネルギー政策を推進する政策群

- 目標値の設定
- **固定価格買い取り制度(FIT: Feed-in tariff)**
- 再生可能エネルギー割合基準(RPS: Renewable Portfolio Standard)
- 投資・税クレジット
- 減税
- グリーン電力証書
- ネット・メータリング
- 公共投資・融資、債務保証
- 公共入札
- 建築基準への組み込み
- 都市計画への組み込み

世界では自然エネルギーの推進政策をミックスして用いるのがスタンダード。特に重要なのが、固定価格買い取り制度。

事例1 デンマーク・サムソ島 「100%自然エネルギーの島」



デンマーク・サムソ島のエネルギーは100%自然エネルギーによってまかなわれている。

- 人口4300人、デンマークの中央に位置する島
- 1997年 国の地域自然エネルギーコンペに応募
- サムソ環境エネルギー事務所を中心にプロジェクトを展開
- 風力発電
 - 陸上風車
 - 洋上風車
- 地域熱供給
- 太陽熱温水器
- 島民による自然エネルギー設備のオーナーシップ
- 国による固定価格買取制
- 自治体による信用保証と地域金融機関による融資

事例2 カナダ・オンタリオ州「コミュニティ・パワー」

- 人口1286万人、カナダ中央部に位置する中心都市
- 19世紀: 鉱物資源採掘、水力発電 その後GM、フォードによる自動車製造
- 2009州レベルによる固定価格買取制
 - オンタリオ・グリーンエネルギー法
 - microFIT
 - コミュニティパワープロジェクトへのインセンティブ
- プロジェクトへの幅広い市民参加
 - 自然エネルギー協同組合
- 自然エネルギー分野のキーパーソンと人材育成
 - オンタリオ・持続可能なエネルギー協会(OSEA)
 - カナダ・自然エネルギー同盟(CANREA)

- ヨーク大学・持続可能なエネルギーイニシアティブ

地域エネルギーの基本的な考え方

NGワード
<ul style="list-style-type: none">● 補助金● 革新的技術● 実証事業● 蓄電池● バイオマスガス化● マイクロ水力● 小型風車● 公営事業● (すぐに) ファンド
重要キーワード
<ul style="list-style-type: none">● 需要プル● 競争力● 付加価値● エネルギーサービス● ビジネスモデル● ファイナンスモデル● 社会モデル● 合意形成● ネットワーク

まとめ

- 「普及」のための政策がもっとも重要
- 国のエネルギー政策の見直しが進む中で、かつてよりは自然エネルギーの推進は加速している。
- 一方で、これまでの考え方の延長線上での自然エネルギー推進はうまくいかないにもかかわらず、そうなりつつある。
- コミュニティ・パワーを実現するには、地域の民間組織を中心として、政治のコミットメント、行政のサポート、住民の継続的な対話が重要。
- 補助金ではない自治体の政策支援が今後の大きなカギとなる。

第二部 QA

小玉教授 先生の所属しているISEPについて簡単に教えて欲しい。

スタッフは10人。認定NPO。独立した立場を重視。委託は基本的にはしない。
(例外もあり)

一柳 私の研究テーマは「持続可能な社会と地域循環型社会」自然エネルギーを活用した地域活性化。

再生可能エネルギーの促進要因はわかった。大震災による脱原発。固定価格の買取制度。

反対に、阻害要因を教えて欲しい。電力会社が独占している電線の活用などが進まないのはなぜか。

スマートシティやエコ住宅などを促進して、住宅販売をやっている企業も出てきているようだが、収益を目的とする企業と地域とは対立するのでは。例えば、林野庁がやった、市民ファンドとして植林事業をやったが失敗してしまった。

良い質問。大きくは制度の壁と地域社会内部の壁がある。

まず、送電線のアクセスについて。だいぶ良くなってきたが、公平に、パブリックにアクセス出来るようになってない。日本は送電線を電力会社が持っている。

ヨーロッパは発送電分離。発電部門と送電部門が分離している。制度的、技術的にもまだまだできることがある。

経済産業省が2015年を目処に電力自由化をすることを言っている。そうすると、ユーザーが自由に電気を選ぶことが出来るように成る。そういう形で、まだ送電部門の壁はクリアされていないが、動きはできつつある。

次に林野庁の事例については、詳細はわからないが、ファンドが悪いのではなくというよりは、事業の内容が悪かったからではないか。今後、これからもファンドで失敗するものが出てくると思う。どれだけファンドの組成が大変なのかを理解しないまま、形だけ真似してもファンドはうまくいかない。手堅い事業を計画した上で、本気プロの目線で検証し、検討しないとファンドは機能しない。ユーザーや消費者、投資家はきちんと見極めなければならない。ファンドの組成には専門家による検証が必要。自己流では成功はおぼつかない。

お金の調達はいろんな種類がある。いろいろな方法があっている。ファンドは比較的調達コストがかかる。実は地元の金融機関、例えば信用金庫はわりとキャッシュ現金を持っている。地域金融機関が参加することで地域内で資金の循環が生まれる本当はそういうところのお金を使えば良い。

大企業と地域との対立についてだが、大規模にやるものとコミュニティがやるものではポジションが違う。住み分けができるのではないか。

加勢田 NGワードについてききたい。なぜバイオマス、マイクロ水力、小型風車はNGワードなのか？

いきなりリスクの高いものはやらないほうがよい。

蓄電池は高い。今はまだ必要ない

バイオマスガス化は検証の結果100%無駄とこれまでの実証実験の知見を踏まえれば、まだビジネスベースで実用化は難しいということがわかっている。地域で取り組むのであれば、わざわざ最初から発電するハードルが高いものに挑戦する必要がない。

マイクロ水力はビジネスとして成立させるのが難しいしない。すくなくとも100kwは必要。小型風車は回らない風車問題も同様。モニュメントとしてはビジネスとしてはできません。

ただし、CSRのようなかたちで普及啓発として取り組むのはいいと思う。

濱中 今の既存の電力需給に対してベストミックス。再生可能エネルギーはどれくらいがいいのか。

実は「ベストミックス」はNGワード。あれは原発をベースとして考えたい霞が関の文学だ。上での電力構成という意味がある。基本的に電力構成ベストミックスは市場の競

争の中で結果として決まる。はじめから決めるものではない。また、人口減少と省エネの進展にもよりますが、需要も減っていく方向にあるので、今の需要量を前提にしない方がいい。ただ、大きな見通しとしては国の委員会の議論での2030年に30%がひとつの目安ではないか。それがネットワークの発想。

地域の電力会社に出資するというオプションがでてきたらいいなあ、と考えている。

谷村 先生は何かの普及活動をしているのか。どこにひっばっていかうとしているのか。先生の目標を教えてください。

一番いいのは次々と各地で地域エネルギー会社企業家がでてきたらいいなあ。ただし、誰もがそれを仕事にする必要もないくて、そういった取り組みに地域の人が常に関心をもっているようなことになればいいきづきをもってくれたらなあと思っている。例えば、定期的にカフェでエネルギーを考えるお茶会があるとか。

秋田 低周波について教えてください。私の知り合いの市で、風力発電での風車の低周波が問題となっている。これはどのくらい問題なのか。

低周波はメディアでフレームアップしている部分がある。低周波も音の一種なので、距離の2乗に比例して減衰する。それを考慮して、風車をは民家からはなしてつくることで理論的には問題はおこらないはず。それにもかかわらず、実際に問題になってい

るのは、低周波問題というよりは、は実は風車がつくられる社会的プロセスにあるのではないか。現時点では低周波問題が科学的に立証されたことは、ないていない。

一柳 固定価格の買取制度は、消費者がコストを負担するけど、今後これはどうなるのか。ヨーロッパの事例なども教えて欲しい。

固定価格制度は、普及すると価格がさがっていく制度。普及していない段階では価格が高く、普及していくにつれて賦課金は下がっていく。一方で負担は積み重なっていく。雑なおおまかな予想だと2030年ごろに負担のピークがきて、それ以降は減っていくだろう。固定価格買取制度はあくまで普及までのつなぎであって、自然エネルギーが十分な競争力をもつようになれば、将来的には制度がなくても大丈夫になるだろうと見る専門家も世界にはいる。