

特別シンポジウム

「ひと・まち・くらし・低炭素地域づくり」

〔日時〕 2012年2月19日(日) 13:00~15:00
〔会場〕 東京ビッグサイト会議棟7階(国際会議場)



基調講演

「英国における地域の取り組み—Big Green Challenge について」

講演者: Kirsten Bound 氏

パネルディスカッション

コーディネーター: 川北 秀人氏

IIHOE[人と組織と地球のための国際研究所]代表
1987年に京都大学卒業後、(株)リクルートに入社。国際採用・広報・営業支援などを担当し、1991年に退職。その後、国際青年交流NGOの日本代表や国会議員の政策担当秘書などを務め、1994年にIIHOE設立。NPOや社会責任志向の企業のマネジメント、NPOと行政との協働の基盤づくり、CSRや環境・社会コミュニケーションの推進を支援している。

パネリスト: 三浦 一博氏

株式会社オプトロム代表取締役社長
東北工業大学卒業。オーディオテープ等の東北中谷より1998年同社・三井化学・三井物産出資の(株)オプトロムに転籍。2004年より現職。オプトロムは光ディスク(CD・DVD)の製造から2008年より環境エネルギー事業に進出、次世代照明E・COOLで注目を浴びている。

パネリスト: 宮原 美智子氏

NPO法人くまもと温暖化対策センター理事長
阿蘇市出身。熊本大学教育学部卒業。環境カウンセラー、省エネ家電コンシェルジュ、家庭のエコ診断員として、家庭での省エネ実践などをアドバイス。

パネリスト: Kirsten Bound 氏

英国 NESTA 政策アドバイザー
2009年9月にNESTAのイノベーションシステムの代表政策アドバイザーに就任。これまで、政策ユニットを立ち上げるためのブレア元英国首相へのアドバイザー、国際金融公社(IFC)の投資環境改革部門でコンサルタントとして活躍。専門は民主主義、参加と科学、新興国の経済発展。

パネリスト: 布施 孝尚氏

宮城県登米市長
登米市出身。日本大学歯学部卒業。歯科医を経て、2005年4月の市長選に初当選。現在2期目。登米市では、地球温暖化対策と地域資源活用のため、新エネルギーの導入と省エネルギーに取り組んでいる。

パネリスト: 山田 興一氏

JST(独立行政法人科学技術振興機構)
低炭素社会戦略センター副センター長
横浜国立大学工学部卒業。工学博士(東京大学)。地球環境産業技術研究機構理事、東京大学理事などを歴任。専門は化学システム工学、地球環境工学。

「基調講演」

Kirsten Bound 氏

「英国における地域の取り組み—Big Green Challenge について」
Supporting community-led innovation

A grid of 20 numbered slides (1-20) from the presentation. Each slide contains text, diagrams, and images related to NESTA's work on supporting community-led innovation, including the Big Green Challenge and various case studies.

“パネリスト報告”

三浦 一博氏

省エネルギーと経済性を両立する次世代照明  
「E・COOL」のご紹介

1

2

3

4

5

6

7

8

9

“パネリスト報告”

布施 孝尚氏

登米市における  
低炭素地域づくりのチャレンジ

1

2

3

4

5

6

7

8

“パネリスト報告”

宮原 美智子氏

低炭素都市づくりに向けた地域センターの取り組み

1

### 低炭素都市づくりに向けた地域センターの取り組み

NPO法人くまもと温暖化対策センター  
(熊本県地球温暖化対策センター)  
(熊本県地球温暖化対策センター)  
理事長 宮原美智子

2

### 熊本県地球温暖化防止活動推進センター

- 温対法にもとづき、H19年2月指定される(全国で43番目)現在47都道府県すべて指定・7つの市センター
- 環境省・全国地球温暖化防止活動推進センター、熊本県、県内自治体と一体となった地球温暖化防止に向けた事業を実施
- 各主体(会員・関係者、地球温暖化対策地域協議会、地球温暖化防止活動推進員)と連携して地球温暖化防止の取り組みを広げる

3

### それぞれの活動から 協働して総動へ

節電

エコノートの普及  
(小・中学校)  
・エコ先生講座  
(19の教育)

地域センターつなぐ役目

EVフェスティバル実行委員会  
(県民自営車協会4コース)  
NPO・NDA・企業・高校・大学

4

### センター役割(熊本をつなぐ)

創エネ  
小水力利用推進協議会  
・エネルギーの地産地消を目指して  
・行政・事業者・団体との連携  
県内における事業化をめざす  
熊本県小水力発電研究会

システム作り「エコポイント熊本モデル」  
・県民・環境団体の温暖化防止行動を支援  
・協賛店・企業  
ストップ温暖化熊本県総ぐるみ運動  
・県・企業・様々な団体・学校等  
・ストップ温暖化大賞

5

### 熊本県・熊本市との連携

熊本県 (H24年4月業令指定部へ)  
◆熊本県地球温暖化防止活動推進センター(H23.12~H25.3)  
◆低炭素都市づくり推進計画に基づき「ライフステージ」別環境教育をおこなう。  
「あらゆる世代・あらゆる場所で地球温暖化防止環境教育を」

熊本市 (H24年4月業令指定部へ)  
◆熊本県地球温暖化防止活動推進センター(H23.12~H25.3)  
◆低炭素都市づくり推進計画に基づき「ライフステージ」別環境教育をおこなう。  
「あらゆる世代・あらゆる場所で地球温暖化防止環境教育を」

6

### 全国の地域センターの取り組み

- 省エネ(18)
- 節電(21)
- LED普及(10)
- 緑のカーテン(8)
- 木質資源普及利用促進(10)
- BDF利用促進(6)

- 交通システム(8)
- エコモビリティ
- 電動アシスト普及
- エコドライブ
- 自転車利用
- 公共バス
- 電気自動車

地域の特性

7

### 低炭素社会づくりにむけて

- 地域の資源を生かす。エネルギー地産地消・産業・ひと
- 連携・コーディネート役が必要
- それぞれをつなぎ、特性を生かす
- 市民一人ひとりが主役

地球温暖化エネルギー問題 資源・水不足 人口増加 → CO2排出量を減らす。化石燃料に頼らない社会・持続可能な社会づくり → 心豊かに暮らせる社会の実現

“パネリスト報告”

山田 興一氏

地域の視点からの低炭素社会への取り組み

1

### 地域の視点からの低炭素社会への取り組み

2012.2.19 低炭素杯シンポジウム  
山田興一  
JST 低炭素社会戦略センター

2

### 気候変動問題

グリーンイノベーション

低炭素社会の構築

超高齢化社会

医療システム

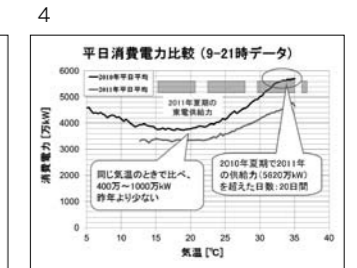
農林業システム

社会参加による健康増進

3

### プラチナ構想ネットワーク 第3回シンポジウム (2012.1.23)

高齢者	高齢者用自転車、高齢者見守り活動 →福岡県、取手市、中野区
エネルギー	エネルギー自給率100%、省エネコンテスト、エネルギーマネジメント産業創出し →福岡県、大野町、会津若松市
リサイクル・環境	リサイクル資源、環境都市、市民との協働、ゼロウェイスト、地球温暖化防止、自治体連携 →福岡県、北九州市、上野市、新田町
林業	森林バイオマス、森林再生、水産 →下野市、湯浅村
人材育成	プラチナ人材育成 →佐賀県多久市



5

### 停電予防連絡ネットワーク



7

### 節電メニュー：レベル1

- エアコン
  - 設定温度を高め(夏)・低め(冬)にしましょう
  - フィルターを定期的に取り替えてください
- 照明
  - 自然光を積極的に活用してください
  - 省エネLED照明器具の取組をお願いします
- テレビ・パソコン
  - 電源オフ機能を利用してください
  - 電源オフ機能を利用しない場合は、電源スイッチをオフにしてください
- 冷蔵庫
  - 冷蔵庫の扉を開けすぎないようにしてください
  - 冷蔵庫の掃除を定期的に行ってください
- 洗濯機
  - 洗濯機は満タンの状態で洗濯してください
  - 洗濯機は乾燥機能を利用しないでください
- その他家電
  - 省エネ家電に買い替えてください
  - 省エネ家電の取組をお願いします

8

### 節電メニュー：レベル2

レベル1よりさらに厳しい節電行動。比較的大きな電力消費家電は不要不急の場合の使用を控え、使用時間を短くする家電はピーク時間帯を避けて使用。

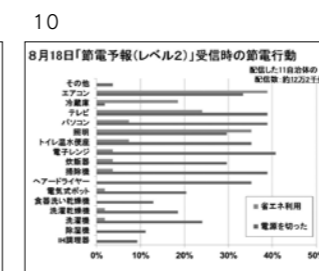
エアコン・暖房機器(こたつ、電気カーペット等)	冬場：設定温度を低めにしましょう 夏場：設定温度を高めにしましょう
照明	使用する部屋以外の照明を消しましょう
テレビ・パソコン	電力オフにしましょう
その他家電	使用の際は省エネ心がけ、炊飯器等の調理家電や洗濯機、加湿器、電卓、電卓等の調理器具の使用をなるべく控えましょう

9

### 節電メニュー：レベル3

レベル2よりさらに厳しい節電行動。身体・生命・財産等に影響を及ぼさない範囲で、不要不急の電気機器の使用を控える。

エアコン	冬場：設定温度を低めにしましょう
暖房機器(こたつ、電気カーペット等)	冬場：使用する部屋をできるだけ狭くしましょう
照明	必要のない部屋の照明を消しましょう
テレビ・パソコン	電源オフにしましょう
その他家電	使用の際は省エネ心がけ、炊飯器等の調理家電の使用を控えましょう

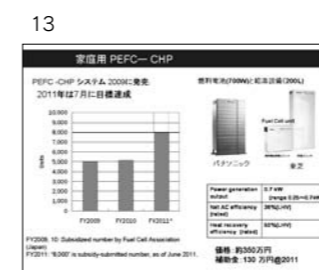


11

### 高齢者への働き(例：植物と農業)の提供による地方都市経済の活性化と低炭素化

12

### スマートシティの必要性



特別シンポジウム

「ひと・まち・くらし…低炭素地域づくり」  
パネルディスカッション



コーディネーター 川北氏

それでは討論を始めましょう。まず、布施市長に話を伺いたいのは、Kirsten さんのお話にもあったように、地域にあるものを確認し、共有して、そこまではうまくいけても、それが活用されるサイクルに入るかどうかが非常に大事ですね。登米市で、それがコラボレーション（協働）に結びつくようになったきっかけや、心がけられた点などをお教えてください。

パネリスト 布施氏

まずは地域のみなさんの意識の高さというものがあるのかと思います。宮城県の中でも登米地域というのは合併前から広域行政でゴミ処理をしていたのですが、そのゴミ袋の有料化をいち早く進めたところなんですね。宮城県内では、仙台が近い最近

ゴミ袋の有料化をして、高い・安いと大問題になったんですけども、それよりもずっと前から有料化を進めていたという事です。逆に言うと、ゴミをたくさん出せば出すほどコストがかかるということも当然あったということと、その中でリサイクルを進める事が自分たちにとってもプラスになるんだというPRを出来るきっかけが実はBDFの取り組みだったのかと思います。BDFの取り組みを始めた頃というのは、ちょうど燃料の高騰の時期にも重なっていて、非常にコスト高という事が叫ばれておりました。たまたま市がBDFの取り組みをやろうかと思っていた時に、東京都の補助で廃食油のプラントの機械を購入した東京都の社会福祉法人の方々から、我々でこういうのやりたいんだけど、というお話を頂きました。そして、民間の事業所の皆様からもこういったリサイクル

の取り組みを進めようと同時発生的に色々なところから声があがって、それではいっしょにやりましょう、ということが進んだということなんです。そしてガソリンスタンドなど燃料をきちんと保存しておく場所が欲しい、ということになりました。たまたま地元の農協さんの方でガソリンスタンドの統廃合をして施設的にはそんなに古くないのだけれど、使わなくなる場所があるという事で、それも無償で提供頂いた。色々な意味でタイミングが良かった、ということがまず1番の大きな要因かも知れませんが、そういった連携の中で、スタートが切れた。そしてもう一つは、市民バスは市内全域どこまで行っても1回乗って100円のワンコインバスでスタートしました。そのコストをどう下げるかということも大きな要因でした。市民の皆さんにお伝えをさせて頂いたのは、皆さんの使い終わった食用油をぜひ我々に提供して下さい、その結果燃料費も下がりますよ、バスが行った後は天ぷら油くさいのはそういうことなんです、ということもお話をさせて頂きました。つまり自分が取り組んだことの成果が目に見えて実感出来るような取り組みにする事が出来たのが大きな要因かと思えます。また、こういった取り組みについては、先ほどからみなさんもおっしゃってますけれど、補助や支援がなければ続かないという取り組みでは絶対に駄目だと思ったので、こういう計画づくりに関しても、市としてはゼロ予算でスタートしました。市としてのお金はいっさい使わない、あくまでも市民のみなさんの協力を頂いて、廃食油を回収する、それを社会福祉法人さんで精製して、それを市が買い取る。市が買い取る値段は通常の軽油の値段の90%ぐらいの値段で買い取るということで、みんながWin-Winになる、そしてその結果、市民のみなさんが使う公共交通のバスが100円でこれからもずっと安定的に提供するような仕掛けに、廃食油の回収が大きな役に立っているという事もお伝えをさせて頂いたという事だと思えます。



コーディネーター 川北氏

先ほど Kirsten さんのお話では「試みから始まって仕組みになっている」ということですので、後ほど Kirsten さんにイギリスでの事例をお聞きしたいと思えます。次に宮原さんにお伺いしたいのは、今のお話のような取り組みが、散発的には起きていますが、それをつないでいくためには、センターの役割も含めて、広げる時にどういう工夫をしていけば良いと思えますか？



パネリスト 宮原氏

今、コンパクトにとっても出来るところで、実際に実現してらっしゃる。中身に入ってみて、例えばレジ袋を削減しましょう、という話になりますよね。そうする事によって二酸化炭素減らせますよって言葉で言っても実感という部分のところで、ごみ焼却と結びついていて、そこにすごい税金を使っているんですが、行政の方がいらっしゃるのにごめんください。二酸化炭素を減らすのにこのぐらい大変なので、減らしてくださいというお話をされるのですが、逆

コーディネーター 川北氏

に市民側から言うと、自分たちの税金でこんなにゴミ処理に使っているから、その無駄な部分を減らせば、その事によって二酸化炭素も減らせますよ、という提案の仕方ってとっても大事だと思います。先ほどの節電の話もそうですけれど、具体的にどのぐらいどうなるのかという部分が見えてこない、ただ低炭素社会づくりでこうしますよという計画だけ出してはなかなかつなげていかないと思うんです。しかし市民の目が入ってゼロ予算でスタートされたのは、すごく驚きましたが、自分たちも何とかしなきゃという部分のアイデアを出していく、とか、組み込んでいこうな仕組みをつくっていけば、お金ではなくても、お金に頼らなくても出来る事はあると、昨日低炭素杯でのプレゼンテーションをお聞きした時に、すごいアイデアが出てくる、

それがうまくつながって仕組みになったというお話がされました。ああいうところを私どものセンターや環境団体・行政の方々はどう提案してどうつなげていくか出し方なんだろうなあと思うんですね。それが今までだったら一方向だったのが、逆に市民サイドの考え方、さっき言ったごみ処理費用、それから交通の面でもこのぐらい税金を使ってやっていますよという両方のサイドの意見が出てくるとつながるのではないかと。そこを私どもも普段活動しながら、市民目線で両方つないでいますので、そういう提案を具体的にやっていく事なんだろうなあと思います。

#### コーディネーター 川北氏

ありがとうございます。Kirstenさんに伺いたいんですが、僕らが日本で、社会的なチャレンジを応援する時に必ず大切にしていることは、一人一人を応援するのではなくて、生態系をつくれるかどうか、つまりその人たちが互いに連携しながら育てあえるかどうか、です。植物を育てる時もそうですが、苗を一つ一つ育てるのではなくて、集めて育てないと大きくなりません、強くなりません。そういった考え方が先ほどの発表の中にもあったなあと思っていますが、今のお二方のお話を聞いて、イギリスの事例やヒントをお願いします。

#### パネリスト Kirsten氏

もちろん色々な方法があると思うんです。何かアイデアがあってそれを拡大しようとするならば、もちろんファイナンスという従来の方法で資金が集まらなければ、インターネットを見てみれば、新しい手法が色々出ています。例えばクラウドソーシングというのが、イギリスでは、非常に人気を得ています。あるファシリティをつくって、そして少額ずつの資金を色々なところから集めます。例えば5ドルとか10ドルとか寄付をしてもらって、特定のプログラムを応援すると言った方

法もあります。また、どのようにコネクション、システムにつなげていくかという事もあります。例えば、これは非常に成功したプロジェクトなんですけれども、実は刑務所で廃棄物の問題がありました。5万ものマットレスが毎年廃棄されており、埋立に回されていましたが、環境負荷が大きく問題となっていました。そこで、刑務所を運営する当局が単に刑務所の人たちだけではなく、サプライチェーン全体、例えば環境サービスの会社も含めて、全員が部屋に集まって何週間もかけて、議論をした結果、全く新しいシステムをつくることに成功しました。刑務所のベッドのマットレスをリサイクルし、色々な形で使われるようになりました。それで500万ポンドほど節約できたわけです。それだけではな

く、そこからより大きな目標に向けてのネットワークがつくられたという訳です。

#### コーディネーター 川北氏

どうしても日本の会社や行政は、何か事が起きると自分たちだけでどうにかしようと思ってしまうんですが、今の刑務所のお話は、一つの業者さんをお願いするだけではなくて、いろんな事を集めて来て、一緒にやったらこんな事が出来るんじゃないか。一つのところでは出来ないかもしれないけれど、連携すればこんな事が出来るというのがたくさん生まれた事例ですね。山田先生や三浦さんにも伺いたいのは、個々の要素・技術に優れている日本の企業・団体が、連携する事による可能性についてお願いします。

#### パネリスト 山田氏

技術、技術と言っても本当にどう役に立つかが見えないんですね。その一つは先ほどから出ていますけれども、まさに同じでそこをどう見せるかという事と、後はもちろんお金がなくてもいろいろな事は進みますが、それでは遅くてスピードが問題になる事がありますね。そのところには少しお金がかかっても入れた方が良く、ただ入れたお金、つまり今まではそういうお金が入ると、その事だけをやって実質予算が切れると辞めてしまうから、全く経験が蓄積されないんですね。それが今の日本の大部分の結果になっていると思います。では、そのところをどうするかという議論ですが、先ほど言いましたように、将来というところに来たら、これはきちんと自立するんですよ、とその道筋を見せなくてははいけません。そこを我々はつくって見せて、それで実際に検証をしながら、だんだん大きくしていく。そこを地道にやっていくことが大事なんです。大きいテーマから行くと、みんなは「行政の縦割りで出来ない」

とか色々言うんですが、それは社会は当然色々な知識を深めていくと縦割りになるのは決まっているわけですから、それは理由ではなくて、そういうものを統合化したものを見せなければなりません。そこに我々は力を入れようとしていて、実際、入れているんですね。

#### パネリスト 三浦氏

私は企業経営者ですが、新しい技術というのは色々なところへ出して評価しますが、我々の判断基準は、どうしても経済性になります。特に私達の東北地区は、昨年3.11大震災後は1ヶ月近く電気が来なかった地域です。さらにガスも来ない。電気の技術で以前はどういうものが流行っていたかということ、コージェネとかですね。経済性だけ優先すると大きい原子力で発電をし送電をして、みなさんにばらまく。そうなると今度は災害に非常に弱いものになりますね。ガスもそうですね。例を言いますと仙台の市ガス全戸にやっていますね、確かに経済性は良いのかもしれませんが、災害になると1ヶ月以上止まってしまう。そうしますと、一般家庭の生活も出来なくなりますし、さらに企業活動も出来なくなってくる。今までは、一つ一つの新しい技術に対して、その場限りで評価をしていったと思うんですね、経済性だけで。やはり今後はですね、全体のこの危険率。確かに低炭素かも知れないけれど、危険率というものも考えて採用していかないと、色々な技術の結びつきというものはないだろうなあ、と思います。

パネリスト 三浦氏



#### コーディネーター 川北氏

ご存知の範囲内で、実際つなぐときにこんな工夫をした、というものはありますか？

#### パネリスト 宮原氏

さきほどのレジ袋に関しては、熊本市がレジ袋削減を始めた時にすごいブーイングがあったんですけども、市民側・環境団体側やセンターが支えます、という事をきちんと申し上げました。お店の方々にとっては、レジ袋を減らすということは市民のみならず、皆さんの反応が怖いんですね。そこに私どもが色々なところに行って、説得など活動することによって、本当は市民もすごく意識は高いんですね。何かやりたいが、具体的にどうしたら良いかという事がわからなかった。そこを一緒に入って、説得したら、結構今90数%ずっとマイバッグ持参率を保っているんですね。あの時値段が高いと言っていたのに、本当はきっかけさえあれば、したいんだ、出来る位置に来ているんだなあと思ったんですね。そういう事が色々なところであるのではないかと、各県のセンターさんもあるのではないかと。思います。



パネリスト Kirsten氏

しゃる島山さんや岩手県の釜石市長さんと一緒にしていた時に、何が論点になったかという、三浦さんもおっしゃって下さったように、効率を追及するならば、大規模につくってそれを分配するというのが、確かにシステムとしてうまくいったかもしれない。しかし今回の災害のみならず、今後20年、30年、山田先生のお話にもあったように、日本の高齢化率がさらに進んでいくと、インフラの維持に誰がお金を払うかということも考えなくてはいけなくなる。

そこで最近、僕らは、英語に訳するのはすごく大変だと思うのですが、「適地適発」とか「産地直用」とかって言っています。

これまで発電という、どこかで大規模につくって各地に送電するというもので、発電した場所で直接使うことを考えてこなかった。ところが最近、先ほどのバイオマスが典型ですが、ペレットやウッドチップをつくるのは、簡単と言えば簡単。問題はそれを運ぶコストをどうするか。しかし今回被災された地域では、小学校に避難されたおじいちゃんたちが『なんでストップがないんだ?』っておっしゃったと。ご自身が学校に



パネリスト 布施氏

行っていらした時代はそうですね。ところが今は、安全性と、電力が来ている事を前提に、電力で賄われている。ところが、特に山間部や海岸の地域なんかで、自分たちでもエネルギーをと考えていくと、つくった場所でそのまま使う(産地直用)んだしたら、大きなスケールのことを考えてなくていい。効率は下がるかも知れないけれど、先ほど三浦さんがおっしゃられたように、自分たちの手で直すことも出来るし、使い続ける事も出来る。先日はとうとう、電気をたくさん作っている会社に招かれて、エネルギーの地産地消についてお話ししました。

そこで布施さん、最初はBDFからスタートされて、他のところにも広がっていきそうだなあと思いますが、少し伺ってもよろしいでしょうか。

**パネリスト 布施氏**

本当に川北さんのお話の通りですね、やはりエネルギーの地産地消、実は高効率化と言った時に、例えば火力発電所の事で考えてみると、電力の発生した後の熱エネルギーってたぶんほとんど使われていないんですよ。むしろエネルギーの必要などところで、熱エネルギーだけじゃなくてすべてのエネルギーを供給するような仕組みをつくった方がよっぽど高効率化なのかなあという思いもあるのと同時に、やはり地域の中で資源循環的にずっと継続的に自分たちの生活に必要なものが供給できるような体制というのは非常に大事だなあと思うのと、それに当たっては木質バイオマスの活用というのはすごく大事なものだと思っていますし、もちろん森林が二酸化炭素の大事な吸収源になっているという現状とその整備を進めていく上においての間伐も進めなくてはならない。そういった意味ではそこがうまく経済としてきちんとまわるような形になれば、良いのかなあという事と、そしてその経済活動が地域の中で行われるという事が非常に大きな事なのではないかなあと思います。石油とかのエネルギー

であれば、お金はどこかに流れて行ってしまいう形になるので、ますます地方の経済力は低下し、地方の活力は失われてしまう、という危険性も感じております。

**コーディネーター 川北氏**

ちなみにみなさん、日本って灯油でいくら使ってるかご存知ですか? 1年間の灯油の使用量は、約2兆円です。この2兆円を、暖めるだけに使ってしまうと、CO2も発生させるのか、それとも、そのうち5%でも10%でも、地域の新しい経済の仕組みに結び付けていけないだろうか。BDFも非常に良いアイデアです。山田先生、コメント頂いてもよろしいでしょうか。

**パネリスト 山田氏**

確かに各地域でできるだけ独立するというのは大事ですけど、やはり、全体で見るとそこに使う装置とかで共通しているものは、明らかに大量に同じものをつくった方が安く出来ますし、その市場がないと国が回っていかないと思っています。ですから、それを使うところで、どういう風に工夫するかを考えないといけない。また、その中の一部はバイオマスか何かで非常に条件の良いところだと成り立つところがあるでしょうが、それは1億2000万人の人へ全部が一般化出来るわけではないので、やはり大量生産で改良が次々と進むという事も大切です。地域の方は今までされていた事をずっと進めていくんですけど、利用するという事を考えないといけないのかなと思います。

**コーディネーター 川北氏**

林業の持続可能性を考えると、これまでの50年間は、植えた木を育ててきた。今後それをどう使っ

ていくのかと言う時に、もちろん住宅でも使っていくけれども、エネルギーも大切な選択肢ですよ。

**パネリスト 山田氏**

例えば、北海道下川町ですと、今までは自分の町の町有林だけを管理していますから、非常に小さいところで、しかも使うのが地域の熱をどうするのかと言う事ですので、なかなか成り立ちません。しかし、実際には町の中には国有林も民有林もあって、非常に大きいわけです。ですから、それを全部うまく使って、色々組み合わせれば、もう少し仕事も増えてきます。例えば、色々な国から輸入しているペレットをみると、競争力があるものも出てきます。ただし、それを町の税金でやるのでは持続性が出て来ませんから、本当に自立できるようにしていかなければなりません。少し制度を変えたり、中で使う資源を見直したり、それをどうやって販売するかということまでを含めてうまく考えれば、3,000人くらいの町ですから、色々なところにも広げていけると思っています。



**コーディネーター 川北氏**

もちろん工学的な技術の革新も大事ですけども、運用する体制も大切、ということですか。

**パネリスト 山田氏**

そのように統合すると、こう変わりますよ、というのを実際にやっている自治体がきちんと言えばわかると思うんですね。でも、そこで補助金をもらうからあまりはつきりとは言えないとか、こういう良い案があってもダメかなという事になると、非常に狭まってきてしまいます。ですから、やはり枠組みと言うのを大きく見て、その中で最適解を得ると言うのをやっていった方が良いのではないかと思っています。

**コーディネーター 川北氏**

ありがとうございます。Kirstenさんにお伺いしたいんですがね。日本でも地域でがんばっている人がいて、じゃあそれはすぐに共有されるかって言うと、なかなか難しい。先ほどのエッグ島のお話を

伺っていておもしろいなあと思ったのですが、誰かが始めると、『あいつが儲かるからやるんじゃないか』とか、あるいは、ずっと隣に住んでいるからって仲良くなかったりするかも知れない。そうすると『あいつがやるんだったら、わしはやらない』っていう人って、布施さんのところにはいないかも知れないけれど、僕の近所にはいたりするんですよ。つまり、地域内での連携って、イギリスでは昔から得意だったと思えないのですが、最近は雰囲気が変わってきたんですかね？あるいは、そういった地域ぐるみの取り組み、いろんな人たちの連携は、どうして増えてきたんでしょうか。

**パネリスト Kirsten 氏**

確におっしゃる通りだと思うんです。確かにイギリスでは、多種多様な社会が今成り立っています。特に都市部ではそうです。宗教も違う、言

語も違う、それぞれ背景の違う人たちが寄り集まっている。時には、やはりそういう人々が共通の試みをしようとすると難しい場合があります。しかしながら、温暖化ですとかよりよい学校を子供達のためにつこう、とか地域社会よりも密なつながりと言った場合には、そういうお互いに地域社会の中でのマイナスの要因はそれほど前面に出て来ない。お互いに妬みあうとかそしり合うとかそういうことはあまり前面に出て来にくいと思うん

です。すなわち非常にポジティブな事がやはり前に出て来るという事です。そういう活動に資金を出す側から見て、我々もどのような方法で資金を出す事によって情報がよりよく共有化されるのかということを見ながらやっています。例えば、助成金を出す場合の標準的なやり方は報告書を出してもらう、毎月出してもらうとか、そういう事によって、責任が出て来る。そしてより時間をかけて、より効率的に自分たちも仲良くやらないと、うまくいかないという事がわかって来る、と言う事があります。それから例えば、この地域に対して我々に報告を出すのではなく、ブログを立ち上げてもらって、ブログの中で毎週経験を語り合ってもらう。何がうまくいって、何がうまくいかないのかブログに掲載してもらおう。ですからそれぞれのコミュニティーごとに間違いを再び繰り返さないように、経験を分かち合うという事もあります。我々も常に実験をしている訳です。色々な方法を。

**コーディネーター 川北氏**

ありがとうございます。日本でもちゃんとわかって助成金を出している所は、報告書を分厚く出すという結果報告ではなく、経過広報をちゃんとしてほしいと、少しずつですが変わってきました。重要なヒントを頂きました。布施さんに今のお話をお聞きになって、登米市でもそういったしかけ

や促しが出来ているんだと思いますが、いかがでしょう。

**パネリスト 布施氏**

やはりポジティブな共有化という事でお話を頂いたんですけど、例えば、ごみの分別収集もほとんど品目を増やしているんですね。そして増やしていく中で、その効果を我々も見えるように出していく。例えば、ごみの最終処分場の取り組みについても、出来た時には本当は平成19年でいっぱいになる予定でした。ところが今は、宮城県の平均として比べると登米市では1世帯あたりのごみの排出量は3分の2ぐらい、今750グラムになっている。ごみの量を減らすことによって最終処分場の寿命がこのぐらい延びました、しかし今回の震災でだいぶ寿命がなくなってしまっただけなんですけれど。でも例えば、そういう事をする事によって、こういう施設をつくるのに例えば20億かかる、それが10年延びたという事はどれだけの経済効果なんだという事もお伝えしています。ですから、やはりそういう意味では色々な

効果の見える化を進めて行く事、それは我々にとって見える事ではなくて、やっぱりユーザーのみなさんに対して、その情報を提供する事が大事なんだなあと思います。また、登米市では地域のまちづくり交付金の交付制度をつくっています。これも色々な地域活動を進めて行く、こういった環境活動についても手上げ方式なので、色々なグループ・団体が手を挙げます。その審査は合併前の旧町単位の地域の皆さんが委員になって、予算の貼り付けを行う。ようするに自分たちが判断をして、自分たちで使うお金を、使う仕組みを今少しずつ、始めています。そういった事をする事によって、お金の使い道についても、役所が使っているお金についても、使い道についてやはり興味を持って頂く方が非常に増えてきているという事ではないかなあと思います。

**コーディネーター 川北氏**

ありがとうございます。成果の可視化や、過程が見えるようになってきているかといった点について、三浦さんにも伺いたいが、製品って使わないとわからないし、使ってらっしゃる方が自分の会社に近いかということも、評価や理解につながりますね。この技術を導入された、使われた方々の声が、外に広がるしくみはどのようにつくってらっしゃいますか。

**パネリスト 三浦氏**

当社製品の導入は見える化しやすいですね。はじめ入れる場合はシミュレーションをして、導入して、測定し、「CO2換算するといくらです」と。一番大事なのは、「経済的に電気料金がどのくらい下がります」と。特に役所とかそういったところは、結構シビアに出します。それと先ほどちょっと補助金の話があったのですが、当社の製品だけではなく省エネ機器を導入するにあたって、補助金が色々ありすぎるんですね。金額的にはありません。縦割りになっていますので、例え

ば宮城県で出ていたり、経済産業省であったり、環境省であったり、たくさんあってどの補助金のパターンを使えるのかわからない。そのパターンによって、大きく申請の仕方も変わってきます。また、同じ補助金であっても地域によって違うという事もあります。宮城県ではOKだけれども、違う県に行くためですと言う事があり、そういったところにもぶち当たります。やはりこの補助金という考え方も、導入される方々はみなさんお金をあまり使わないで、使える補助金を利用してやりたいというのが本音ですので、もうちょっと統一出来たらなあと思います。

**コーディネーター 川北氏**

ありがとうございます。効き目と使い道がハツ



パネリスト 山田氏



パネリスト 宮原氏



キリしていれば良いんですかね。

宮原さんは、見える化も含めて、地域でどう進めていращやるか、お聞かせ願えますか。

#### パネリスト 宮原氏

わたし自身の出発は自身の省エネでしたので、家庭の二酸化炭素をどう減らしていくか、というのはとても大事なんです。なかなか表に見えない事ですし、家庭に入ればどうやっているのか判断はそれぞれに任されていますから、なかなか今まで結果を出すという事が出来なかったんですが、昨年度あたりから私ども地球温暖化防止活動推進センターの指定団体が社員となっている地球温暖化防止全国ネットがうちエコ診断事業を始めています。受診希望の家庭の皆様からデータを頂いてソフトに入力した上で、養成された診断員が家庭を訪れて診断を行うという作業をしました。わたし自身は別のところでずっとそういったことをやっていた訳ですけど、やはり目に見えて自分の家の電気製品やガスがどのぐらいのバランスなのか、同じ地域の同じような家族構成の平均から見て、自分はどの位置にいるのかを受診者が見たとき、反

応がとても良かった。『えっ、そうなんですか』という事もあるんです。自分では省エネしてバッチリと思っていた人が、こんなところで出しているんですね、と言う事がありました。やはり形にして、ある程度比較して見ると言う事は、その方々にとって後はどこを選ぶかということですが、一応こちらとしてはこのぐらいお宅は出していますので、後はこうするとこう減らせますよ、と提案した後は相手に選んでもらうんですね。選ぶ時ってみなさん、お風呂ぐらいいはゆっくり入りたいたよね、となりますが、給湯って二酸化炭素をたくさん出しているんですね。うちエコ診断の画面を見た時に『考えます。家に帰ってやってみます』と言う反応がありました。講演の参加者はやりやすと頷くが、やはり自分のデータを見た時に、次の判断をする材料になるので、きちんと提案する、きちんと見て頂くというのは、非常に大事な事だなあと思います。またこれから診断を受ける方を増やしていこうという仕組みなので、ぜひこういうのを見てもらって、判断をそこでしてもらおうという過程は非常に大事なんではないかなと思いました。

#### パネリスト 山田氏

少し関係しているのかも知れませんが、昨年、ピークカットの運動を色々やっていましたが、大きいビルはそれぞれ15%減らさないといけないと言う事で、各ビルにはエネルギーを管理する人達を配置していました。その人たちが去年の経験を通じてレベルが上がって、知識も随分蓄積されていると思うんですね。それまで扱うシステムなんです。そういう新しい知識が蓄積されているから、それをどうやって活かすか、また、それを現在にどうやってつなげていくかが、これからの課題です。

Kirsten さんに一つ質問があつて、非常に良い事をされていて、感心をしていました。ここで色々提案がたくさん出て来て、それをどういう人たちが選んで、何人ぐらいでやっていて、それがいいかどうかというのはどんなチェックをされているのでしょうか？

#### パネリスト Kirsten 氏

これは Big Green Challenge の事ですよ。Big Green Challenge では専門家のパネルを設けていて、これは様々な業界、市民組織、学会の方々に集まってもらっていて、審査役を担ってもらっています。幅広く社会の意見も反映して、との事ですが、いわゆる助成金を出すにあたっては、公共の投票システムというのを設けております。例えばイノベーションの5000万ポンドの寄付、助成金については、投票を一般の人に実施してもらい、次のレベルに行くべきプロジェクトを選んでもらおうと言う事をやっています。その上で、商業的な実現可能性を考えてもらう専門家パネル、例えばベンチャーキャピタリストや社会起業家、社会事業への投資の経験がある方々などに集まってもらって審査もしてもらっています。ただ我々もまだ勉強中ということですので。

#### コーディネーター 川北氏

「総選挙」もあるってことですね。すると、専門家が見る部分と、それを使う市民の側が「あ、それ良いね」と言ってくれるかどうか、判断基準として重要だと言う事ですよ。

#### パネリスト Kirsten 氏

ええ、市民の参加を色々な形で出来るだけ活用するようにしています。場合によってはそれが難しい事もあります。時間がかかってしまう事もありますし、それだけ議論が増えてしまう、と言う所はあるんですけども、出来るだけコミュニティーから広く関与してもらおうと言う事によってアイデアも広がりを見せる訳で、だからこそデジタルプラットフォームに私たちは関心を寄せている訳です。フェイスブックでもウィキペディアでも良いです。こうしたデジタルプラットフォームでアイデアを広げる事が出来ます。その力をいかに活用するか、社会的な課題に役立てるかと言う事が重要だと思っています。

#### コーディネーター 川北氏

ありがとうございます。先ほどの布施さんのお話にありましたように、市民の意識がもともと高いことも大事だけれど、成果を見せて行くことによって『これはやってよかった』とか、反対しにくくなっていくみたいなことも大きいですね。

#### パネリスト 布施氏

そうですね。やはり、みんなにとって良い事というのは、協力も得られやすい。そして今、Kirsten さんがおっしゃったように共感も得られやすい。共感と共有をすすめていく取り組みを出来るだけ可視化を進めて行く事によって、その輪が広がっていく。おそらくそういった市民の皆さんの2割ぐらいに増えてくると、もうこの流れは誰にも止められないという感じになっていくのかと思います。みんなが協力をしやすい雰囲気というのが出来て来るのではないかなあ、と思います。

#### コーディネーター 川北氏

ありがとうございます。宮原さんに伺いたいんですけど、協力したいと思っている人はいます。と。きっかけもない訳じゃない。じゃあ、うちエコ診断もそうですが、広げていくためのきっかけを果たして我々は今までつくりて来れたのかにつ



いて、少し振り返りたいと思うんです。

#### パネリスト 宮原氏

本当にそのあたりのところが、地域センターでうまくやってらっしゃるところがいたら、申し訳ないんですが、私どもも毎回この環境省の補助事業や委託事業をやりながら、二酸化炭素を減らすかという数字をきちんと出してきました。そのあたりを皆さんにきちんと示せていたかと言うと、熊本県地球温暖化防止活動推進センターでは年間この活動でこのぐらいの二酸化炭素を減らせた、と言う事を報告書ではあげているんですが、例えばウェブサイトやフェイスブックなど広報する場所はたくさんありますので、きちんと県民や市民の皆さんにお伝えることで逆に皆さんにも関心を持ってくださる事に関しては、なかなかそこまで力を出せていなかったかなあ、と思う事と、それからそれを自分たちだけでやらないで、色々な団体とかと連携しているわけですから、得意分野の方をお願いして、そのあたりの可視化をやっていても良かったなあ。やはりそれを伝えると言う事がとても大事で、その中に色々な専門分野の方が入りながら、伝える事も自分だけではなく、色々な方とやりながら広報にその動きが広がっていくと、協力を得られる。協力によってプロジェクトも大きくなっていく。この過程を、私どもも自分の事をやるだけではなく、次を見据えた動きをやっていく事を、今日お話ししながら、とても大事な事で、気をつけてやっていきたい事だと感じております。



#### コーディネーター 川北氏

ありがとうございます。お一人ずつ最後にコメントをお願いします。

#### パネリスト 三浦氏

今日は一般企業と言う事で、違う観点から物事を喋らせて頂きました。やはり基本的にはですね、経済の基本は経済性、いくらかけていくら利益を出す、というのが基本だと思っております。当然色々なところで、この低炭素の仕組みを作って、やはり一番大事なのは、そこにどう結び付けていくか、これは一企業だけではなくて、地域全体でどうい

う利益配分をしていくか、こういったところが一番必要になるのではないかな、と思いました。

#### パネリスト 布施氏

こういった取り組みにおける行政の役割というのは、先ほど三浦さんがおっしゃったように、行政というのは非営利団体という側面があるんですね。だからこそ、逆に公共性の意識を持ちながら、そして公の立場としての正確なメッセージを伝えて行く事が何よりも大事なのではないかなあと思っています。そういった意味では、行政からの発信力と信頼性が非常に低い、と言われております。我々としては、客観性と公平性を持ちながら、情報の提供と共有に努めて参りたいと思います。

#### パネリスト 宮原氏

この「低炭素杯」に私はずっと参加させて頂いているんですが、全国にこれだけの人がいると言う事は、色々な取り組みがあつて、すごい面白いし、楽しいし、人の多様性が日本を変えていく原動力になると思うんですね。そこをどう変えていくか、と言う事がそれぞれ今日聞いた分野なり、専門性なりをどう活かしていくかということと各地域に帰って、もう1回自分たちの財産なり資源を見つめなおして、つないで行く事が大事なんだろうなあと思います。それをそれぞれの皆さん、宿題を持って帰りながら、また来年の低炭素杯の中で報告し合つて、全国がつながっていければと思います。

#### パネリスト 山田氏

はじめてこの低炭素杯に出て、地域の方やイギリスの方からも色々な良いお話を聞いて、良かったです。はじめにお話しましたように、やはりこういう低炭素社会をつくっていくと世の中が明るくなってきます。その変化を見せるのはやはり地域で、わりと簡単に始められます。しかし、それを国全体の中でこんな方法でやってますよ、というのをうまく合わせて促進していくのが大切です。今日お話を伺っていて、明るい低炭素社会づくりも進んでいくというのがよくわかりました。今後も、皆さんと協力してやっていきたいと思っております。

#### パネリスト Kirsten 氏

ありがとうございます。政府や市民社会、公共部門、民間部門と言う話をしておりますと、お互

い異なる言語で話しているような気がするんですけども、我々はこのように会話をするとする事を、インセンティブですとか利益ですとか、お金の節約ですとか、環境をどう守るか、やはりそういう話をすれば、いいチャンスになると思います。お互いに知り合う、理解し合う、色々な意欲を持って、お互い一緒に働く事によって良いシステムをつくることにつながれば、と思います。皆様から色々なアイデアを聞かせて頂きました。東京で起こっている事、日本中で起こっている事、聞かせて頂きまして、ありがとうございました。参考になりました。



#### コーディネーター 川北氏

みなさまのご協力で、時間内に終わる事ができました。ありがとうございます。

まとめということにはなりません、出て来たキーワードをあえて確認で申し上げますと、やはり効率やシステムと言うと画一的にやらなければいけないという思い込みが僕らにはあったのではないかと思います。ところが、イギリスもそうですし、

これからの日本もそうだと思いますが、いろんな価値観を持った人たちが、それぞれの地域に住んでいく時に、一つに絞るのは効率の観点から言うと大切かも知れない。しかし、その地域の特性や持続可能性を考えると、あれもこれも組み合わせが出来るかどうかも大切だと思うんですね。

最近、大きな会社で、しかも新しいチャレンジに相次いで成功している方々にお話を伺うと、今までの延長線上ではなくて、違う組み合わせで行くという事を強調されます。今までやってきた事を否定する訳でもないし、全く新しいものにも乗り換える訳でもない。違ったものを掛け合わせるから、面白いものが生まれる。これは遺伝の法則もそうだと思いますが、新しい事を起こそうと思つたら、それぞれに実績や経験が組み合わせられたものが積み重なっていくというのが大事だと思うんです。

その時に大切なのは、お互いの事を活かしあおうという気持ちがあるかどうか。頭の固い行政や企業や市民、譲るか譲らないか、と考えてしまう。そうではなく、相手を活かすかどうかが、今日のお話を伺っていて非常に大切なポイントだと思いました。

