

NPO法人環境文明 21 主催による  
第6回「東北の復興を担う地元キーパーソン育成・支援」活動  
仙台会場 講義まとめ

日 時 2012年 11月 9日(金) 10:00~17:00

会 場 仙台市市民活動サポートセンター

話題提供1 「『時間切れ』となる前にすべきこと」

環境文明 21 共同代表 加藤三郎

ここにお集まりのみなさまは、みな同じ思いを持っていらっしゃる方々だと思うため、改めてお話したいと思う。「『時間切れ』となる前にすべきこと」とは何だろうと思っ



っているのだが、そうでない人ももちろんいると思う。非常に楽観的に、人間の社会は常に難しい問題にぶつかり、そのたびに乗り越えてきた、「時間切れ」などなく、人間社会は栄えていくと考える人もいるかと思う。しかし、私自身は非常に危険な状況にあるのではないかと感じ、今日はこのことについて少しお話したい。

環境の悪化というと、日本にいる私たちからするとすぐに温暖化や化学物質、廃棄物などを思い浮かべると思う。ただ、国際的には一体どうなっているのかを図にしてみた。今年6月にリオ+20という会合があり、このために国連が用意した文書がある。その中から環境の問題ということで国連が何を問題としているかを並べたものである。一番目は、「生産と消費」。私たちのモノをつくる、いわゆる製造業だけでなく、農業や水産業を含めて作り方、消費の仕方が持続不可能なのではないかということ非常に心配している。それから、海洋生物資源を含む資源がこのままでは持続できない利用の仕方をしている。「温暖化に伴う気候変動」では、海の酸性度が上がっていく状況がある。酸性化が進むと、海に住んでいる魚、特に甲殻類が生育しにくい、サンゴ礁その他にも非常に影響がある。加えて、サンゴ礁にダメージが与えられると水産資源に益々影響が出てくる。「生物多様性の喪失」「干ばつ」「砂漠化」「水質汚濁」など、世界的にみて先進国も途上国も押し並べてこのような問題がある。では環境問題だけが国際的に問題かということ、もちろんそうではなく、経済・社会面でも非常に大きな問題がある。代表的な例だが、極度の貧困状態にある人が10億人を超えて存在している。地球の人口が約70億人であるから、7分の1以上の人が極度の貧困状態にあることになる。極度の貧困状態とは、衛生的な飲み水は飲めない、食べ物も十分に食べられない、働く場がないということから、様々な意味で健康にも支障が出る。「治安」については暴力などがはびこる。そのようなところに生きている人が10億人を超えてしまう。それからひとつの姿かもしれないが、栄養不良のひとが6人に1人ぐ

らいいるということもある。また「失業」だが、日本でも失業が問題ではあるが、日本の失業とはケタ違いである。先日アメリカの大統領選挙があったが、大統領選挙の行方を占うのが、失業率がどのくらいか大きな問題となっていた。特に若年層の失業が非常に強い。日本でもそうだが、アメリカやスペインは高い失業率である。スペインは若者の5割くらいが失業している。しかもスタンフォードやハーバードといった学歴の高い若者にもどうしても就職できない人がいる状況がある。このように環境面からみても、社会・経済面からみても、世界的にみて問題がある。

この「時間切れ」というのは私の考えでは、地球環境や社会経済の加速度的な悪化に対して国連などの国際社会が制御不能な状況に陥ることである。日本の場合はまだ制御不能ではない。警察もあり多くの人が一応信頼している。それから自衛隊があり、ちゃんとした法治国家である。全体的に誰が敵で誰が味方か、誰が我々のことを守ってくれるのかが分からないことは今のところない。少なくとも日本ではないが、うっかりすると制御不能な状況に陥るかもしれない。それはなぜかというと、異常気象の現象である。海水温が上がってきたとか、氷雪が大規模に崩壊していくことや大規模な干ばつ、食糧・水資源が大丈夫か、さらに貧困、不平等が広がり、制御不能になりかねない。そのようなことは絶対に避けなければならない。

前にもお話したが、産業革命時代からの温度の上昇を2度以内ぐらいに抑えないとどうしようもない。もうすでに約1度上がっている。あと1度くらい余裕があるが、実際はもう余裕がない。とにかく2020年の時点で温室効果ガスを440億トンくらいに抑えなければならないのだが、今の経済状況をみるとどう考えても440億トンから50~120億トンくらい上回る可能性がある。もちろん日本は豊かになりたいと思っており、アメリカも思っている、それ以上に中国やインド、ブラジル、メキシコなども思っている。そうするとどうしても化石燃料を使う。その結果、2度以内に抑えることすら危うい。これが、なぜ私が「時間切れ」になる心配しているのかという理由のひとつである。

それから、もうひとつ。これはエコロジカルフットプリントというもの。フットプリントとは足跡のことで、要するに一人の人間が生きていくためにはどれくらいのスペースが必要かということ。例えば、食糧を生産するスペース、1年生きていくためにはお米が何十キロ必要かどうか、魚がどれくらい必要か、また寝る場所、車を走らせる場所、出た廃棄物を処分する場所も必要になってくる。そのようなことを足していくと、一人のエコロジカルフットプリントが出てくる。企業や自治体などでもそれぞれのフットプリントは全部違うが、世界全体を足し合わせてみると、今現在では1.5倍ほど、地球が持っている容量をオーバーしてしまった。

グリーン経済に経済を転換しなければならない。今ある危険を避けて、なおかつ私たちは生きなければならない。環境文明21は、グリーン経済とは「経済と環境が調和して人間社会がいきいきと躍動する持続可能社会を支える経済」、言い方を変えれば、「21世紀に必要な経済」と言っている。つまり、環境対策のためにとった措置が経済にも人間が生きる社会にも役立ち、また逆に経済対策としてとった措置が環境にとってよい企業活動、ライフスタイルにつながる経済とも言える。では、国連としてはこのことをどのようにいうかというと、今年のリオ+20で国連がまとめたペーパーをさらに私なりに消化したものがある。「もし世界がグリーン経済を採用すれば、持続可能な成長とイノベーションを引き起

こすはずだ」ということ、「天然資源を使い捨てるようなことをせず、透明で持続可能な方法でかつ環境にも影響を与えないような方法でグリーン経済であればそうするはずである」ということ、そして「グリーン経済を採用すれば生態系サービスも保全される」、「生産・消費の形態も持続可能なものになっているはずであり、若年層にも良質な雇用を生むような経済になっているはずである」、「開発途上国においては小規模農業、水産業、それから先住民の生活形態が環境保全にもつながり、貧困などの対応策にもなる」ということだ。グリーン経済になれば、このような仕組みになるはずであるということである。国連ではこのようなレポートをまとめたが、リオで先進国と途上国の間で激しい論争が繰り広げられ、結局うまくまとまらなかった。21世紀の経済社会を持続させようと思ったら世界はグリーン経済にならざるを得ないということを実先進国は主張した。しかし、途上国側はそもそも環境を劣化させたのは誰だということ共に、先進国が植民地的な支配をし、散々環境や資源を劣化させたのにもかかわらず、その先進国が途上国に対してグリーン経済をやれというのはとんでもない話であり、新たな植民地的な考えだと主張する途上国もあった。どうしてもするべきならば、お金と技術を先進国はよこせとの主張もあった。このようなこともあり、結局良い結果が出ず、リオ+20はあまりよい成果を出せなかった。この時の途上国のリーダーは中国やインド、ブラジルなどだが、中国は国内に対してはグリーン経済を追求している。経済発展時の環境保護、および環境保護時の経済発展を堅持するという考え方である。成長を安定させたい、経済も発展させたい。しかし、環境保護もしたい。中国は国連という場で先進国に対して環境を壊したのはあなたたちであると強く非難しているが、国内に対してはこのようなことをするように言っている。中国はトップが考えていることと地方の現場で起きていることは随分と異なっている。

最後に、「時間切れ」になる前に少なくとも日本としてやるべきことは、「省エネ」を強力に推進していく必要がある。「省エネ」とは具体的には何かということ、技術開発のことである。「プライシング」といって、時間帯によって値段を分けるという方法がある。値段を違えることによってピークカットができる。また「エコポイント」なども身近にある。みなさんも関心のある原子力を日本のエネルギー政策の中でどう位置付けるかが大切である。見解が大きく二つに分かれる。ひとつは、原子力といっても特別なものではなく、要は価格がどうなるか、原子力だからといって特別扱いはしないという考え方である。もうひとつは、原子力エネルギーは他のエネルギーとは本質的に異質であるという考え方である。その考え方には三つほどあり、ひとつは地球の中では需要が不可だということ、二つ目は高レベルの放射性物質の安定化には10万年もの途方もない期間がかかり、安全管理は誰かができるようなものでは到底ないということ。さらに核兵器に転用される可能性があるということである。このようなことから、『時間切れ』となる前に」ということで、みなさまの身近なことと併せて話題提供させていただいた。

## 【グループ発表】

これまで話し合ってきた各グループの事業案について代表者が発表し、発表に対しての意見交換を行った。

＜発表グループ＞

1. 災害復興ソーラーE事業の展開  
(被災地版おひさまファンド…0円システム)
2. 鳴子・鬼首ふるさと創生発電及び関連事業
3. コットン水車村
4. 秋保温泉郷に水車の復元(蛍計画)
5. NPO 誇らかな自立サポート情報センターを作る



### 1. 災害復興ソーラーE事業の展開 (被災地版おひさまファンド…0円システム)

#### ○目的

支援する方々のお金の見える化により、エネルギーの地産地消を図り、被災地の地域経済を活性化し、東北の復興に繋げる。

#### ○事業の流れ

- ① 先進地訪問研修(飯田市)(2名2回)
- ② ファンド立上げ準備・手続き
- ③ 会社設立(ファンド用)ー事務所開設
- ④ 市町村・金融機関訪問(メンバー全員)
- ⑤ ファンド募集、周知、PR(メンバー全員)
- ⑥ メーカー・工事店交渉
- ⑦ 設置場所決定→設置 →できれば4月中!!

#### ○問題点

- イ. NPOの信頼性?はどう確保するか
- ロ. 支援金の有無?(現在申請している250万ダメの時…)
- ハ. 買電価格の変動~利回りへの影響!!
- ニ. 技術力と工事管理力

## 2. 鳴子・鬼首ふるさと創生発電及び関連事業

- 事業主体：既存会社
- 三菱地所
  - J Power
  - 農協、鳴子まちづくり(株)

※地域ぐるみの活動なので、NPO談独では無理

### ○事業

地元資源（潜在）活用

- A) 地熱
  - ・発電
  - ・熱水温度別地熱直接利用
- B) 水力
  - ・小水力発電
  - ・水撃ポンプ（電気を使わない）
- C) バイオマス
  - ・メタン
  - ・発電
- D) A,B,C 利活用のオニコウベ・鳴子ブランド

### ○応援

・大崎市、県、NPO、NGO、企画

※上記計画を可能にする為、今回の地元キーパーソンメンバーが会社、市、県、NPO、NGO と接触し、今回の企画・立案を説明し、同意を求める。

### ○事業推進フロー

- ① 地元 NPO との連携模索
- ② 市、県、自治体への働き掛け 地元県議会を含む
- ③ 補助金・助成金獲得の検討
- ④ 事業主体の確定
- ⑤ まちづくり協議会の設立
- ⑥ 実証事業開始

### ○今後の取組

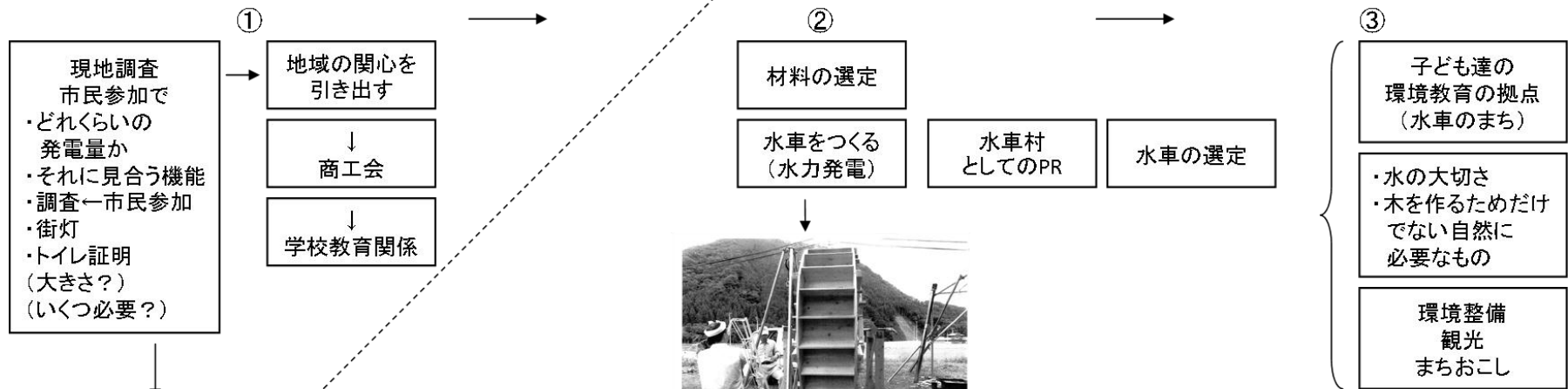
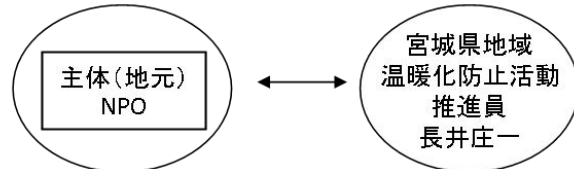
- ① 事業概要作成
  - ・地熱システム
  - ・水力システム
  - ・バイオマスシステム
- ② フローチャート作成
- ③ 申請書の作成

### ○課題

各種機関との円滑な連携

### 3. コットン水車村

事業名  
コットン水車村  
《自然との共生実践の場》



実施日程 ↓

スタッフ  
5人(担当 長井)

- ・データ整理(担当 針生)
- ・企画書(東北大学、東北工大 学生さん?)

事業収支 {

- ・資金(当初)・・・ミニ公募金?
- ・建設コスト(水車他)
- ・維持費(メンテ)



主な水車の種類

栗駒神水

多動神水

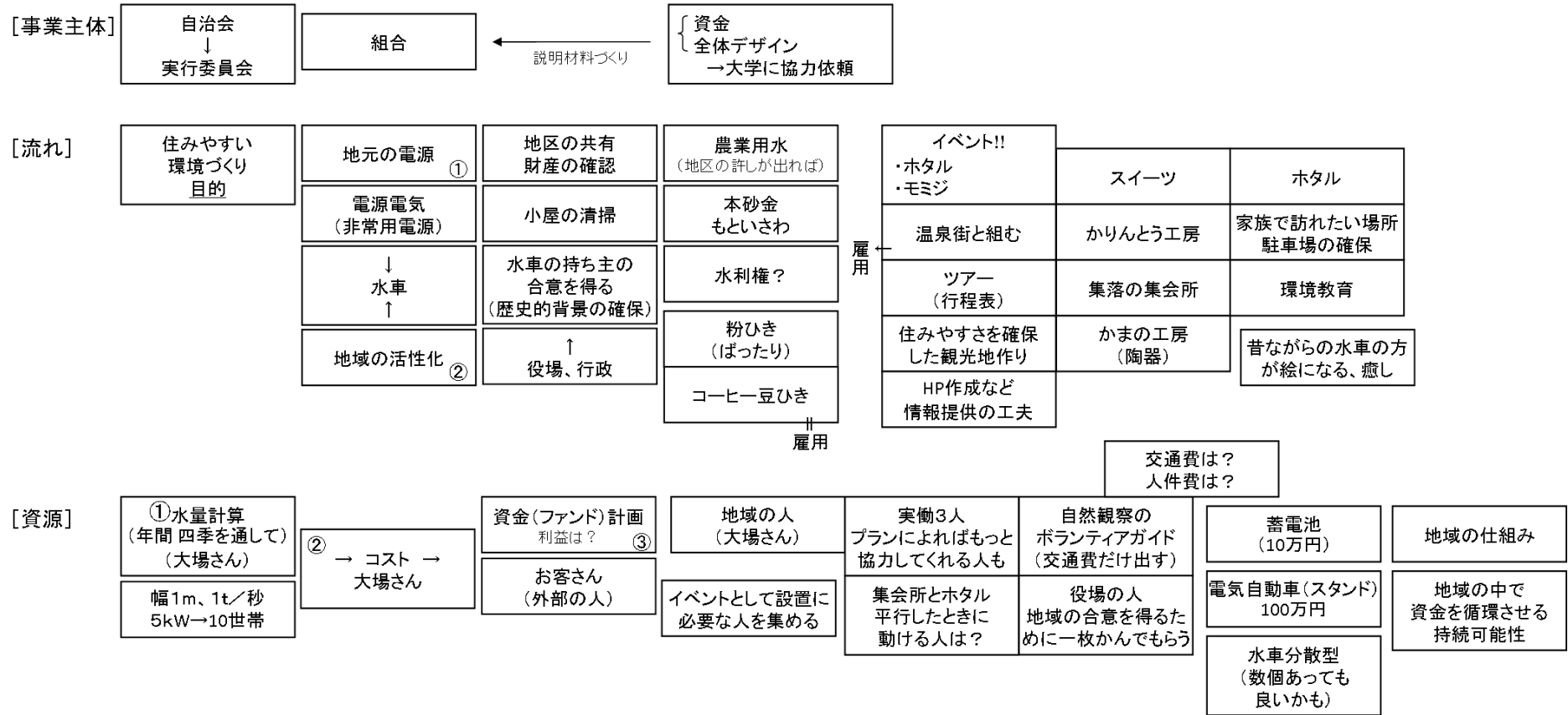
水車神道社

栗駒神水は少量優先でマ...

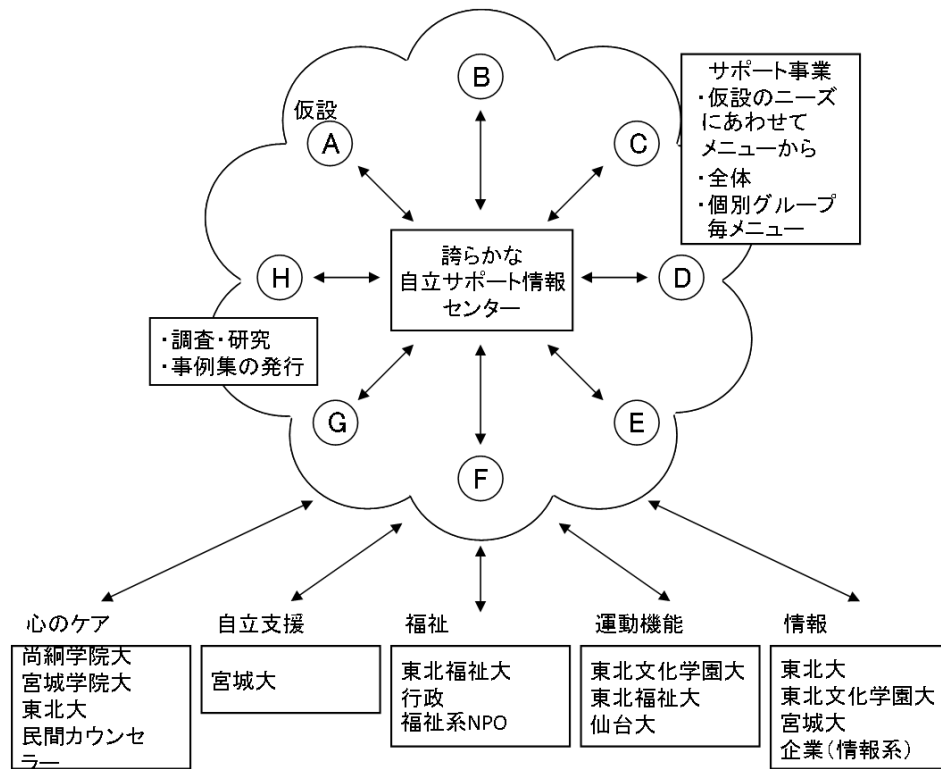
課題→

- 県土木事務所管理 =許可は?
- 街灯設置はいいが河川法上 水車設置は×
- 水利権は特区で解決できる?

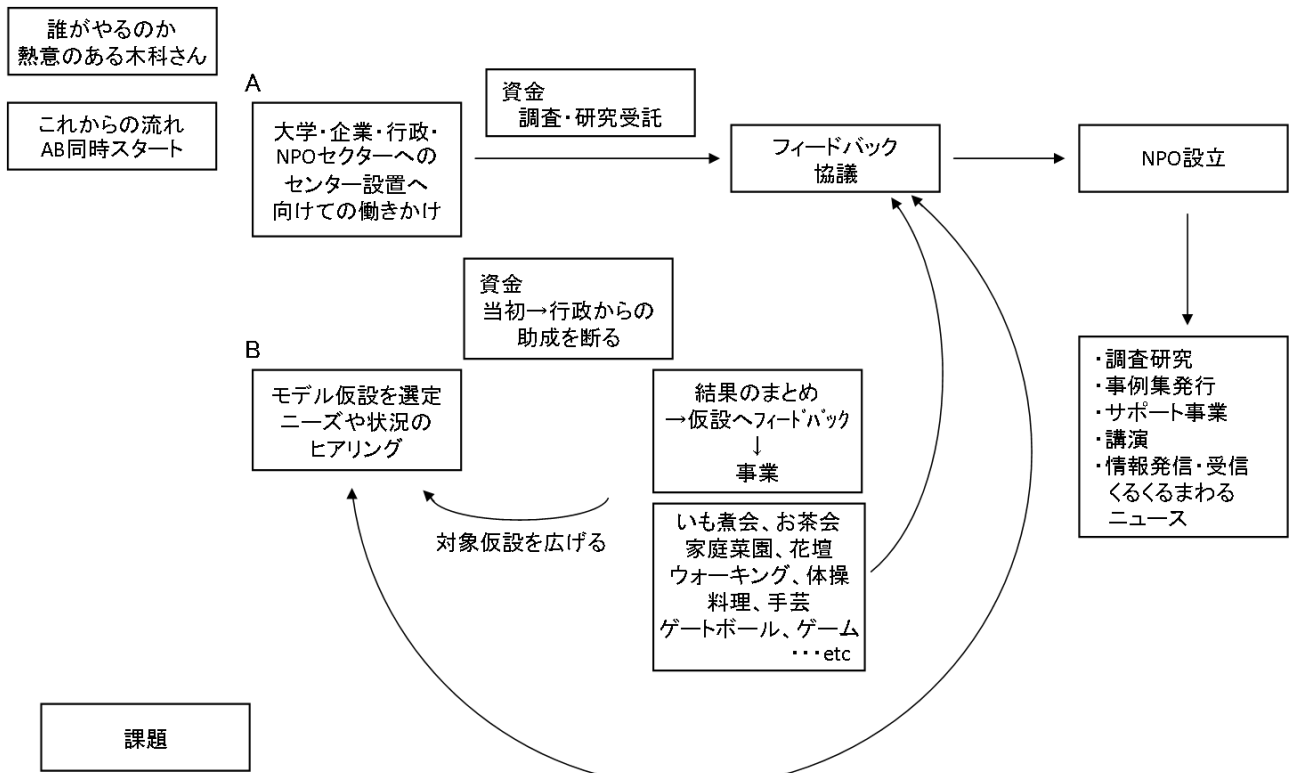
#### 4. 秋保温泉郷に水車の復元（蛭計画）



## 5. NPO 誇らかな自立サポート情報センターを作る



大学・企業・行政・NPOセクターとの連携





## グループの提案に対する意見交換

### 1. 災害復興ソーラーE事業の展開

- 災害復興住宅は権利関係でもめているものの、一番早いところで来年の11月に集団移転。これは個人的に作ったもので太陽光などは高くて付けられない。  
→被災地版おひさまファンド。金利2、3%で。
  - インターネットで全国から投資。個人は一口10万。企業は50万。初年度は1億円を目指す。
  - NPO主体で共同出資してファンドのための会社を作る。平行してHPで資金を集める。
  - 将来的に貸し屋根も考慮している。
  - 太陽光がうまくいけば、小水力・バイオマスにも応用。
  - 地元ファンドマネージャーとの相談。
  - すでに太陽光等を設置した人へのPR。
  - 宮城県全体の被災地が対象。
- 
- ◆ 平成20年度に市議会に地球温暖化関係の特別委員会が立ち上がった。市民協働発電が話題になり、そういった方向性をやっていきたいという話があった。仕組みのスキームを作りたいというので、震災前にNPO、市民と勉強会を2回やった。次のステップに行くときに震災が起これ、止まってしまっているが再開したいと思っている。震災前と後での状況が違う。被災地としていざというときに作った施設を地域のために生かす。太陽光だけでなく蓄電池と組み合わせて有効に使える仕組みを整える。肉付け検討をしながら協働していきたい。
  - ◆ 市とファンドで役割分担をすると良いのではないか。
  - ◆ NPOだけだとうまくいかない部分もある。官公庁、学校など低利でも協力していけるところと継続してやっていきたい。
  - ◆ ファンド立ち上げのハードル。お金を集めて運用するには経験のある人が中に入っていないと立ち上げられないと聞いたことがある。クリアする必要がある。
  - ◆ 飯田市に行ってファンドマネージャーやアドバイザーの話を聞きながら、株式会社を作りたい。
  - ◆ 地元で資格のある人を巻き込む形にしないと広がりがなくなる。
  - ◆ 地元の信用金融機関のOBを巻き込むといいのでは。
  - ◆ 地方銀行は環境に熱心になっている。信用金庫などにヒントがあるかもしれない。
  - ◆ 資金繰り・資本集めがやはり大変だが、役所に一枚かんでもらうというもあるが、地域の企業も声掛けすると出資を申し出てくれるところがある。そういう段階になったら企業を紹介することもできる。

## 2. 鳴子・鬼首ふるさと創生発電及び関連事業

- 大崎市、県に向けて我々が投げかける形。東北と都市を結ぶ要にもなるのでは。
  - 地形を利用する。
  - 東北電力との発電の連携及び売電。
  - グリーン証明書の設定、準備。その売買。
  - 大崎市と鳴子地域に話に行きたいと思っているが、まだ手を付けていない。
- 
- ◆ 鳴子は地熱や水力など色々やっているが、民間主導でやるとするとどこを狙ってやっていくのかが分からない。バイオでは放射線量も高く、処理はどうするのか。今までの発電プランと違う市民主体のユニークな展開ができるかと期待していたが。
  - ◆ 個々にやっているが、地区として大崎市としてどういう姿勢であるのかというところを考えてきた。大きく見たときに地域にある資源を考えている。バイオはまだ先の話。
  - ◆ 地元の人を巻き込まないと実現性が低いのでは。全体を見ながらも地元の仲間を増やして繋げていけないか。
  - ◆ 企画力を持って話を持っていくと、地元も地元の NPO も協力的だと感じている。
  - ◆ 資金が問題。行政との連携で資金面での連携の可能性があれば、事業の可能性も出てくる。
  - ◆ NPO は良い考えや企画をするが、資金面をどうにかしないと協力を得られない。場ができれば良いのもっと頑張って進めてほしい。
  - ◆ 誰かが本気になってこの事業をやろうとするのが大事。
  - ◆ 鬼首は特区としてやりやすい場所。全てにおいて環境に対しての特区。素材があって何をできるのかがいまひとつ足りない地域なので、そこを調べている。
  - ◆ 発案としては素晴らしい可能性を秘めているが、実現可能性が高いものを絞る必要がある。事業可能性の前段階で発電量、技術、二酸化炭素削減量を出して役所に行くと、議論の中で良いものが絞り込まれていくのでは。

## 3. コットン水車村

- 小規模の地下水力発電を賛同者を募って見学をしてきた。
  - 川崎町の北川河川公園にこれらの水車を作りたいと思っている。
  - 15 万くらいで設置できるものもあるので、資金はそこまで必要でない。
  - 水利権が河川法の利用の中で出てくるので、一番かかるころだと思う。
- 
- ◆ 事業は自然と共生、実践の場ということで、まちづくり・町興しをどうするのかというところは初期の目的と同じだと思う。事業性を高めて儲ける商売というよりは、自然との共生、実践の場としてまちに活用してもらおう。地域の学校、教育において直に触れて活動する場所として良い場所かと思う。課題は長井さんの熱意で解決できると思う。
  - ◆ 河川法はもうしばらくすれば柔らかくなってやりやすくなると思う。
  - ◆ 泉岳に少年自然の家という環境教育の場所がある。ここに川が流れているが、水量が

十分でないので川崎町になってしまう。

- ◆ もう課題もリストアップされてやられているだろうし、川崎町とも連絡を密にしていると思うので、頑張っって地方自治体や券を利用して国を動かすようにしてほしい。
- ◆ 小川の中でも発電できるようなことをしていきたいと思っている。

#### 4. 秋保温泉郷に水車の復元

- 農業の再開が地域の活性化につながる。
  - 水利権は発生する前から水車を使っていたので問題は無いのではないかと思う。
  - 農業の水路を使って回すことを考えている。
  - 個人の持ち物である水車を集落で使うとなると議論しなければならないところがある。
  - 発電量の調査などはまだやっていない。
- 
- ◆ 修理できる大工がいらないため保存が大変だということだが、川崎町の資源を活かす会の桜台さんに相談すれば間違いなく修理はできるはず。
  - ◆ 50年前で100万かかったという話なのでいくらかかるかというのがある。
  - ◆ 大場さんは青年の頃から秋保を引っ張ってくれている。水車が残っているのというのは役所は知らなかった。こんな貴重なものがあれば可能性があるし、環境教育学習にも生かしてもらえるし、水車がうまくいけば太陽光とのハイブリットも良いかなと思う。農業関係であれば経済局のほうにでも話をつないでお手伝いするというのもあるかもしれない。役所でやれることがあればお声掛けいただければ仙台市の名物にもなると思う。
  - ◆ 地域で合意センサスをまず取らないというところがある。

#### 5. NPO 誇らかな自立サポート情報センターを作る

- 被災者の格差、みなし仮設とプレハブ仮設の違いなどを受けて、新しい生活になじめない・引きこもっている人達に社会とのかかわりを作る。新しいコミュニティ。
  - 手の届かない人達のニーズをくみ上げ、サポートできる体制を広域的に作るために、情報の集約をする。
- 
- ◆ 実際に、そういう情報をまとめた冊子はあるが、常時情報は変わっているので、そのつど更新されるような情報センターというのがあるのか。
  - ◆ 今、別の地域のことを勉強しているところ。
  - ◆ ニーズがあるのか、必要があるのか。
  - ◆ 震災によって3つのコミュニティに分かれている。仙台市の提案する集団移転を資金をどうにかしてやろうとするメンバー。ムリかもしれないけど地元に残りたいメンバー。みなし仮設に住んでいるために支援の目が届きにくいメンバー。みなし仮設にはよその県から来た人もいる。引きこもりは中高年の独身男性に多い。いろいろな温度差が在るのでイベントの告知だけでなく、その場に参加できるような仕組みが必要。

- ◆ こういう視点でサポートしようというのがあったほうが良い。ただ、大学はなぜこれらの大学なのかというのがある。
- ◆ 今、ボランティアや大学自体が動いている大学。
- ◆ 一つ一つ得意分野があって、個別問題を解決するために動いている。しかし、その動きを知る手立てが無いので情報センターという表現をした。繋げていくことでニーズがあるとか、サポートに回る人が増えるとかあると思う。
- ◆ 被災者は被災者なりに忙しく、何らかの役割なり負担をしてもらうのは厳しい。
- ◆ 枠組みを作ってメニューを掲示するのも良いが、中にいる人と一緒にやっていくには中の人にも課題がある。家族や友達から始めたほうがスタートしやすいのではないかと思う。
- ◆ 言い出す側が外の間人だから参加しづらいというのはあると思う。ボランティアで活動している人がいるので、そこに参加することから始めるのもありだと思う。
- ◆ 地域活動の拠点はどこに作るのか。地域の活動をするには地域の方々の参加を得なければならない。