

第3回「環境未来都市」構想有識者検討会議事概要（未定稿）

日時：平成22年12月13日（月）16:00～18:00

場所：永田町合同庁舎7階 特別会議室

出席：村上委員長、飯田委員、奥山委員、柏木委員、小宮山委員、城山委員、竹ヶ原委員、藤野委員、村木委員

- 自治体のガバナンスの視点が弱い。前回、物理的平面などいくつか階層分けすべきと話をした。物理的に実現しようとするとき、地方政治が出てくるので、現実としてどのように実現するかが重要。そこをしっかりと考えなければ、絵に描いた餅になってしまう。例えば、各環境未来都市のプロジェクトマネージャーは、各自治体において選任の副市長をあらかじめ政治的に置く確約するなどのことをしなければならぬということをしなないと無力になってしまうのではないか。全体を把握でき、地域政治も読めるという絶妙な人でなければならぬ。国もそれに対してコミットメントするガバナンスの視点もある。
- 大変資料も充実してきた。今の政治情勢でできるかどうかわからない。
- 環境モデル都市の過去の経験から得られた教訓としては、どの制度を緩和すればできるという形だけでは新しいことはできないということが、最大の教訓。やってみると新しいものが出てくる。結局全部動かないと動かない。今は止まったところの話が出てきているだけ。1つでも2つでも規制緩和することができれば、プラスと考えなければならぬかもしれないが。本当に目指すべきなのは、バイオマスでも、医療と何かでも良いが、ある地域で認めたら、それに関することは自治体に権限を下ろすこと。他のところで止まり、結局できないということになる。そうも言っていられないので、少しでも突破すべきと思うが、そこで満足すべきでない。
- 大事なことは、小さいところで非常に良い取組をやっているところがたくさんあるということ。参考資料にもあるが、環境モデル都市を作って広げるという考え方はダメ。今ある様々な知識を象徴的に実施する場所であって、様々な実験はあちこちでやられている。きらりと光るものはたくさんある。きらりと光るものは大事。コンカレントと書いてあるが、同時に進めようとするとき、知識の因数分解が重要。今やっていること、地域でやっていることを因数分解する。横展開と言っているが、20万人都市を選ぶ、良いものできたから持って行こうとしても持っていきける訳がない。状況が全然違う。徳島の上勝町の京都に出す彩野菜は植林しているのである。植林×高齢化×IT×京都の料亭という因数分解になる。因数分解をきちんとすれば、京都の料亭で

なくて東京のレストランになるかもしれないし、高齢者ではなく若者になるかもしれない。新しいモデルができる。一つ一つの知識が因数分解できれば、他のところに同時に使えるようになる。これを 100 ほどの自治体でやっていく予定。因数分解して、因数を IT でためる。これができれば、コンカレントで象徴的にやりつつ、他にも一気に進む。これが日本で一番必要。実質的にスピードを上げていかなければならない。そのためのスピードの上げ方は知識。因数分解してそれをためる。それをやるので、ぜひそのようなことと連携して進めて欲しい。

- 岡山県の真庭市を見に行った。市役所の人も熱心に取り組んでいる。1年生の女性に、同級生のうちどれくらい地元で働いているかと聞いたら、40人中4人だった。相当な補助金が入っても地域経済は回っていない。頑張っているバイオスタウンなのに40人のうち4人しか雇用が生まれない。圧倒的に社会システムデザインで引き上げなければならない。様々なところで良いことやっていて、継続していればゴールに近づくかもしれないが、ゴールをまずイメージして、次の未来の子どもたちが働きたいと思える社会システムデザインを今作らなければならない。ベクショーなど北欧で行われているところはある。そういうところでプロジェクトマネジメント、デザインしている人の知恵も借りながらやっていく。そういう希望を持ってここに参加している。そういう趣旨もあり、参考資料を提出した。
- 例えば、木質ペレットの製造施設とペレットボイラーについては、地元の問題がある。日本は生木からペレットを作っている。ヨーロッパではありえない。北欧では製剤工場の端材のおが粉を固めている。間伐材を工場でおが粉にして乾燥してペレットにしている。最初から計算合わない。普通に計算すれば誰でもわかる話。そこに補助金つくし、地元はそれを当たり前と思っている。そこを根本的に変えていくことが必要。原理原則を整理すればわかる。ベースを整理する。そこをきちんと整備することが第一歩。
- バイオマスをやるのであれば、副産物利用が原理原則。林業の最上流から制度設計しなければダメ。いくら補助金をつけてもダメ。
- 乾燥に化石燃料を使っているところもある。結局何をやっているかわからない。
- 1工場当たりの製造量は、500tのペレットを作るのに、1500万円売上と1500万円分の丸太の原料費がかかっている。売り上げと丸太の原材料費が同じ。これをやってきたのが今まで。
- 結局、補助金終わったときに自立できるのかどうかはひとつの基準。PDCAと言うが、出来上がった時に例えばCO2がどの程度削減できるか、いくらもうかっているか、出来上がったときの形を表現し、それを基準にすべき。

- 資料2の7ページ目に補助金依存からの脱却の話が書いてある。そこは合意されている。
- 太陽光や風力は初期投資がかかる。そこをもらえれば成り立つ。それでいいのか。エコポイントぐらいで動くんだとか、そういった基準はひとつひとつやるべき。そのやり方を良く議論すべき。
- 2層構造で考えるべき。キャッシュフロー、デューディビデンス。15~20年で相当緻密なことをやらなければならない。半分もらったから大丈夫ということではない。残り半分は、いろいろなコンティンジェンシーを考え、長期的にリスクをつぶしていく。マネーレベルのキャッシュフローを見通すことが第一。
- もうひとつはガバナンス。都市でキャッシュフローがまわせるかということ。人が暮らすところ、道路はキャッシュフローが回らない。金銭価値にのらないものがある。そのあたりをどう評価するか。
- 補助金出さず側にも問題。戒めとして振り返っておかなければならない。もっと奥深い問題を洗い出さないといけない。これまで死屍累々いろいろなものが生まれてきた。今回は、致命的なものはつぶさないと同じことの繰り返しになる。
- 住みたいまちとそこに至るまでの実証実験の場という2つある。住みたいまちをつくるには技術あるが、いろいろな実証実験しなければならない。環境モデル都市の未来版と思われたら失敗につながる可能性高い。補助金目当てではダメ。一緒に仕事している3社のうち2社は補助金はいらないと企業から言う時代。金型おこす金は欲しいが、1年の枠の中で良いもの作れない。田舎の中小企業もそうになっている。
- 今回の都市の数は、環境モデル都市の13より増えることはない。参考資料に同感。集中投資する、世界レベルの中で、そういう枠組みであることは否定できないと思う。
- 都市単位で選ぶのか。日本はアメリカのカリフォルニアと同程度の面積。いろいろなことやっている相乗効果を生むのに都市間の競争に陥ってもこれまでの特区の枠組み。社会実験で終わる。環境未来都市群。都市の間で相乗効果を生み出すために何をするか。資料2の9ページ目の案1と案2は、官民のファンド。それがどういった基準で誰に対して金を出すのか、明確な基準が必要。評価基準を公表しただけでは、一般の方には税金の使い道として十分な説明責任を果たせない。推進組織に民間資金がはいつてきて、各都市に分配する仕組みにおいて投資・リターンがどれくらいか、次の段階で、都市に分配されていくことが重要。最初は、数は相当限られる。都市間の競争になると変な競争になる。そこに民間資金が入るとありもしないよからぬ想像

- する人でてくる。せつかくの素晴らしい枠組みが埋もれるのはもったいない。
- 相乗効果を生んで、数少ない都市群をいかにして選んでいくか。その仕組みに民の存在は必要不可欠。技術を持っているのは民。民間資金が入ることは、必要不可欠。
 - 案2ということか。
 - 2つの中では案2。案1も民間資金入ってくればファンド的な色合いが出てくるが、各都市でファンド的なものを維持するのは無理。分配するところまでは国のレベルで。
 - 民間資金の活用は皆賛同していると思う。
 - 環境モデル都市の未来版は皆避けたいと思っている。
 - ファイナンスのロジックでいくと、マネーベースのキャッシュフローしか見ない。1億円の投資が5年でどれだけキャッシュが生まれるか。そこ間違えると全部間違える。一定の割引率で現在価値に戻して、投資金額との大小で比較し、判断。民の世界ではそれだけ。環境未来都市ではマネーレベルだけでは測れないものがあるはず。支出自体はマネーベースで測れるが、そこで得られるマネーベースのキャッシュフローは試算できるが、そこまでは民間でできる。社会的な便益を代理指標で示して、社会的割引率で割り戻さないと真の価値出てこない。社会的便益の算定、割引率の考え方をコンペにしたら良いのではないか。そこを社会的な割引率で割り引くと IRR はどれくらいか、民と公が担うべきものわかる。
 - 民間企業の環境経営も因数分解できる。リサイクルと障害者雇用と何かのように。各都市の魅力ある因数あると思うが、企業経営の中にも素晴らしい因数があると思う。そこもデータベースに加えて、自治体が経済会から学ぶことも含めたら良い。
 - 社会的割引率をコンペに入れるのは納得。リスクヘッジの仕組みも一緒に。便益については、社会福祉などのマルチベネフィット、金に換算できない便益をいかに組み込むかが大事。
 - フォーラムについて。環境モデルの国際会議を垣間見たが、おごおごしい、盛大な会議だが、それだけ。そこからあまり実のあるもの生まれていない。
 - 3レベルのうち一番上の全体レベルで生み出される国際的に開かれたネットワークで、空っぽのネットワークでなく、固有名詞を持ったこの人が率いているネットワークが生み出されないと継続性がない。魂を込めるには人が中心にいないといけない。そういったネットワークが、再生可能エネルギーだけでも数多くある。色々な人が関わっている。それが重層的に重なり合うことで、それぞれがひとつひとつ特徴を持ちながら、新しいナレッジをプロダクションしていく。そういう国際的なナレッジプロダクションの場がで

できれば、生きたネットワークになる。フォーラムでなくそういったものを志向すべき。

- 民の金の入れ方。仕上りのディベロップメントサイドにフォーカスしたお金の入れ方もあるが、kics はナレッジプロダクションのためにささやかなお金を出し合って、そこから生まれるナレッジ皆で共有する場。環境未来都市ができて、それを世界に輸出ではなく、際限ないナレッジプロダクションが次々に起きる。そこには顔の見える人がオープンにつどうことができ、世界にも開かれている。ダイナミックな構造がどうできるか。その象徴として、目に見えるフィジカルなものもある。目に見えないナレッジプロダクションのダイナミズムをどう生み出すかが最大のポイント。
- 国際フォーラムは、国際会議ではないのではないかと思う。複数の海外都市が連携したもの。
- 日本の都市で、環境という観点は公共交通と土地利用の関係はありそう。パーソナルモビリティや高齢化の中で出てきたがもう少し公共交通のことが書かれていても良い。公共交通志向型の開発をしようとする足かせが色々あり、開発に関するところは調整に時間を要する。足かせのところをひとつずつ、何が一番良いのかプライオリティを考えてるべき。英国の都市開発公社でドッグランドを開発したときは、開発公社にすべての権限を委ねた。失敗するけど事業は早く進む。その辺の在り方も検討しても良い。
- 特定の地区、エリアが小さい方が投資の効果あらわれる。英国は 20ha くらい、米国はさらに DID とタックスインクルメント・ファイナンスで民間資金が入り、地区の改善が起こる。価値の一部を地区に再投資するのと、環境関連に投資していくことも考えられる。
- 前から言っているのは、まさに英国のスタイル。小さくてもいいから責任もってやらせる。
- 環これまでの努力、企業レベル、政府レベルでも色々ある。その中でどう環境未来都市を位置づけるか。中心に環境未来都市、その外側に総合特区、他の制度がある。その外に環境モデル都市、民間の取組がある。ひとつのハブ機能として、コンセプトを明確にして、方法論を具体的に示す場になる。一つの要素は、国が邪魔しないという政府の役割が重要。重要とは、今までの役割とは違う役割。税金を集めて再分配する機能には限界が見えてきてる。今までは政府が上にあって、その下に企業や市民社会がある。これからは違う。政府があって、もっと大きな民間企業群があり、その外にさらに大きな市民社会、国民ひとりひとりがいる。政府はこれまで財政投入で動かそうとしたが、規制改革や税制改革等で軸を上を持っていく。民間企業の面積を増やし、より多くの国民 1 人 1 人の参加を促す。それを邪魔していたあらゆる

ルールをどうやってはずしていくか。ハブとなる環境未来都市で行うのは、今までの規制をはずしていきけるような物理的な場を一つ作ってしていくか。そこで実験されたことが各地域にも使える。特に法的な面で。パーソナルビークルを走らせるためには、様々な阻害要因があると思うが、1箇所のできたものを政策パッケージとしてフランチャイズしていくのも一つの例。環境未来都市は一つの物理面で決めるというより、全体像の中での役割・構造的に位置付けることが必要。

- プラットフォームになることが大事。事業体になって事業管理、コントロール、アドバイスも大事だが、日本人だけで考えていても限界がある。世界中のベストプラクティスを集める。世界の中には日本の地域も含まれる。今、それを集約するプラットフォームがない。HP でもいいがバーチャルでも良いが、物理的に人と人が集まる仕掛けが必要。従来のフォーラムである必要はない。バーチャルなネットワークの形成と物理的に人と人が会って新しいナレッジを生み出していく場の提供も環境未来都市の機能になる。環境未来都市の因数分解とは何か、どういう機能をもたせるかを整理していくことが必要と感じた。
- 資料2の6ページのような特化だけでなく、ハブみたいな総合的なものが1つあってもいいという提案か。
- そういうこともあるのではないかと。例えば、執行体制には、コーディネーション機能、インテグレーション機能も必要。法律をワンストップに変えていくワンストップサービスも必要で、政府の中をかけずり回って対応してくれることをやる仕組みづくりが必要。
- 案2の推進組織が近いのか。
- そこまでの答えはない。ここで議論すべきと考えている。いずれのケースにおいてもその組織以外で、国の中の体制をどのように整理するか、その機関と政府の中で横軸でその問題を具体的にどのように解決していくのかという仕組みづくりが必要。
- 9ページの図は、推進組織を置くか置かないかという話で書かれているが、どのような機能が必要かについて共通理解をもつべき。既存のシステムで補助金をつけることには、国の能力が足りない。この人の能力ではなく、システムとして人の数、知識の集約ができていないから。そこは何とかしないとイケない。お金の出し方など。資料では、採択するか否かでなく、相互コミュニケーションを強調して書いた。お金を出すまでの相互作用のプロセスを丁寧にマネジメントしていく能力が必要。従来のアドバイザリボードは、アドホックで時々考える人の集団。フルタイムでコミットするコアがあるという仕組みは必要で、これはひとつのミニマムの大きい要素。

- 民間のファンド的行動を期待しているところもある。純然たる公的機関ではない。ハイブリッドを求める。民間の投資ファンド的シビアに見れる点と、社会的な大プロジェクトを見れるという公的側面を両方見れる。お互いそっぽ向いてしまう危惧はあるが。執行体制は、政府に近い位置である必要があると書いた。民間のファンド的だけでなく、政府に働きかけるという側面もある。ワンストップサービス、規制改革要求のようにこれまで個別にアドホックに対応していたが、パッケージとして対応するのは、政府から離れすぎるとやりにくい。民間の行動原理も必要だが、政府内のパッケージとしてソーシャルナレッジを持った組織が必要。そういった機能をどこが持つか。案1と案2の違いは、推進組織を集約的に持つか、個々のコンソーシアムが持つか。そこは議論してもらおうと良い。パッケージとしてやることのメリットは、因数分解と掛け算をやれる全体像をみれるところを作っていくことがメリット。リソースを集約できることを考えると、マネジメントは集約的に一つ持つておくのは、一つの実験としてはおもしろい。投資するときポートフォリオを考える。総覧する。一つに特化するわけではない組織を作る、その意味で意味がある。
- 全体をみる組織なしにはすまない。
- 国に近いところでやらなければならない。きれいにすっぱり分かれる話ではない。
- 国に近いという意見はユニーク。
- 今の議論はすべて賛成。
- 推進組織に常勤で100%コミットする人が何人入るのか。具体的に人をイメージした方が良い。誰が何をできるかをイメージしながら考えるという現実的なものが大事。
- コンソーシアムに民間資金が入る可能性もあると思う。
- 日本人だけでなく、世界から募集するということもある。
- 非常に複雑系を動かす際に重要なことは、行動原理を明確化すること。どういう風に評価するか、何が目的でどうやって評価するかが重要か。社会的価値・環境的価値・経済的価値、ビジネスでいうIRRは経済価値を追求。そこに環境価値と社会的価値を具体的なフォーミュラに入れて数値化して統合化することが重要。それは進化するかもしれないが、定量化はひとつの道。
- 賛成。お金の換算しにくい社会的連帯感といったものは強い社会的価値であり、それを定量化して評価指標に加えるべき。
- CO2もプロジェクトごとに仮説に基づいて作っていた。世界銀行で、国連と一緒に話しながら作る作業していた。この作業が重要。ある程度、形作られて一般化してくると、突然国連の中に持っていかれて国際的な指標として議

論され始めた。いかに、いち早くある思想に基づいた定量化を行い、それを国際的に出し、仲間を作っていくか戦略的にやることが重要。

- マルチベネフィットも評価したいがなかなか難しい。日本がいい例になってアジアに持っていかないと。いいデザインでいいコンセプトを作ってアジアの人に具体的に見せないと中国はアメリカ追いかける。いいことやっていることは、コミュニケーション戦略を作って伝えていかないといけない。大事なことであればコミュニケーションの戦略を考えて、現実にしていかないと集まっても意味ない。時間がもったいない。日本独特の文化もある。今まで普通に暮らしていたところが経済の新しいシステムを戦後入れていって新たな問題が生まれている。パラダイムシフトしないとうまくいかないとっている。マルチベネフィットを入れる、アジアの人にも受け入れられやすい次のストーリーにしなければならない。継続的対話が大事。そのまじそのまじで本当に皆が住みたいかという思いを入れて、そこに知識を入れて、人が生きていくために回るシステムをサポートしてあげること。ボトムアップでやりながら、知識でサポートできるのであれば、日本人はプラットフォームを作って助けてあげる。一緒にやろうというプラットフォーム。常に最良の知識を保つプラットフォームを構築すると資料に書いた。成功確率をどう高めるか、それが環境未来都市でやること。
- 高めあう活動。失敗があっても次の成功があれば良い。次に良いもの生み出すためのチーム作り。環境未来都市が成功したときの一つのゴール。
- ずいぶん進んだと思っている。
- 環境モデル都市は大中小という規模で1つという議論であった。スマートコミュニティ構想は幸か不幸か環境モデル都市と3つ重なった。スマートコミュニティは標準化がターゲット。米国のスマートグリッドが車も視野に入れて標準化を狙っている。規制改革と標準化という視点。今度の環境未来都市はどこにあるか。モデル都市をベースに、スマートコミュニティも含めて、かつ経済成長と思っている。経済成長でやるのであれば、今まで全部踏まえているので、大中小でいくつか選ぶ、限りなく精選、ばらまきにしない。かつ、標準化、経済成長モデルがある標準化まで見る。本格的にやるなら案2。政権変われば戻るかもしれないが。アジアをベースにするなら、定量的に日本のスタンダードがどうやってアジアに広げられるか。この中でもっと進んだモデルをやる。規制改革。緩和には補助金が入る。改革にはビジネスモデルを作って経済成長がある。日本独自の経済成長まで含め、改革をやり、定量的に例えばCASBEEがあり、3つの指標が定量的に評価指標が国際的に共通するものができるか。案2でいくのであれば、推進組織が評価できるとアジアで姉妹都市を選んで、WINWINモデルにしないとダメ。独自に日本だけでや

- っても仕方ない。
- 成長戦略の一貫なので、経済成長も含まれる。資料2の4ページで経済的価値の創造でそれを念頭に置いたものと想像している。
 - 政権変わっても環境モデル都市は継続している。
 - スマートコミュニティで4つの実証事業をやっている。プロジェクトリーダーは大変。この人が誰かということに尽きるかもしれない。パーソナリティ、熱意、リーダーシップ、人間性が関係する。エネルギーを中心にやっているが、環境未来都市はそれだけではなくて、他にもコンセプトが広がっている。因数分解すると万という単位までになると、本当に大変なこと。スマートコミュニティでは自治体の方がやっているが。そういう人と一緒にプロジェクトリーダーのモデルを作っていく、そういう人を育てる。そういう事をしていく中でこういう構想が実現するのではないかと思う。
 - リアルタイムで人が育ち前に進まないと駄目。プロジェクトマネジャーはいい人選べというのが、そういう人はいない。
 - 参考資料の規制創造とは既得権の解除に近いのでおもしろい。
 - 解除だけでなく、仕組みを作ることも大事。
 - 地理的な特性も観点の一つ。既にある大都市の改質パターンと農村・過疎地に新たな都市を作っていくパターンがある。日本では後者は無理と言われることが多い。ビジネス的にどっちが発展性が大きいかというと前者で、スウェーデンやデンマークでは成功していてそのパターンを世界的に輸出している。ただ技術的背景は日本は強い。大都市は改質していくパターンひとつ。何も無いところに作ることはあきらめてはいけない。今回の選定基準の一つの重要なポイントは、各都市の利益のためではなく、国益のためにやる。バリエーション、パターン化は必要。
 - 賛成。世界でもマスタード、天津、韓国のソンドは、ゼロのところに作っている。
 - 発展性がない。砂漠でしかできない。
 - 環境モデル都市は既存からスタート。ぜひ議論していただきたい。
 - 北海道の大樹町は200万坪。新しいもの作る。青森市、古いJRのところ4万坪で新しいものを作る。多摩川、二子玉川のいいところに作る。過疎地の島でゼロから作るといってもマスタードと違う。文化がある。今までは土地のしがらみで、嫌なくびきから出てきている。そういうところが過疎になっている。地域の特性を生かしたものをやればよい。因数2つくらいで特徴あるものができる。参考になり、多様性にもなる。
 - 日本の最大の国際的な相対的な有利性は歴史。歴史は価値そのもの。そういったものも大いに踏まえた上で作るべき。

- 環境未来都市は、環境、健康、観光を柱にしている。観光の意味は広く捉えており、ヒカリを見るということ。地域の良さや特性をみる。外の人が見つけて地域を移動してくることもあるし、地域の中の人々が地域の良さを再発見してくることもある。地域の文化性を重視すべき。その地域の風土にあったものが進化していくことを想定すべき。
- 似たような案件を取り扱っている。今の議論に関連するもの申し上げる。住民へのコミットメントは民間プロジェクトであっても重視された。補助金後の世界を考えたから。民間企業としても作ってはいけない。それを入れている。それに関連し、13ほどプロジェクトを提案している。ランニングの場に補助金を導入してはならないと考えた。イニシャルコストはまだしも。直接の補助金、一般市民からの金で運営するものも見送る姿勢。そうは言いながら、外部性もある。例えば、山には雇用と環境の場がある。現状はランニングであっても補助金をいれなければならない。それは外部性効果を生むから。当面やったほうが良いという考え。
- 執行体制、国に近いという議論は、独立行政法人、公社公団の話と同じ話が繰り返されている。PFIの話だと、英国のように自治体にアドバイザー機能は必要。資金がそこに入るかという点は相当程度議論必要。プロフェッショナルなアドバイザーの集団は必要。