

ゼロエミッションシンポジウム 2003 年  
「ゼロエミッション社会を目指した新しい行動モデル」  
- 集中と分散 -

招待講演「ビジネスモデルから見たバイオマス日本」

【藤村】 ご紹介にあずかりました藤村でございます。こういう場を与えていただきまして、まことにありがとうございます。

持続可能な世界の構築、あるいは循環社会の構築、これはもちろんゼロエミッション的な考え方で行われているわけですけど、国連大学、その他関係者のご努力もありまして、世界共通の認識になってきたということをお大変うれしく思っております。

循環社会と申しますもの、これは私もよくわからないのですが、何を循環は指すのだろうと。当然のことながら、水というものは循環使用しなければ生きていけない。大気もそうでしょう。そして、我々が使っているこういういろいろな品物も使っていけなくなったら大変なわけでございますし、何といたしまして、バイオマスが循環使用できなければいけないのではないかというふうに思っております。

バイオマス、そして太陽エネルギーをいかに持続的に使用できる、そういう世界、これが循環社会の基本的な点ではないか。もちろん、いろいろな品物を大切に使う、何回も何回も使って、そして使えなくなったらリサイクルする。これはもちろん現時点で、もう社会全体がその方向に動きつつあるというふうに思いますけど、やはり自然、あるいは太陽エネルギー、そして我々が使っているもの、それが調和されて持続的に使うことができるという社会、まあ、これ、どんなものかよくわからないのですが、そんなものではないか。そのためには、里山とか、あるいは里地とか、農村、都市、山、海、そういうものが融合されて、一体化して、もっともっとうまく太陽、あるいは自然、バイオマスを使っていかなければいけないというふうに思います。

そしてまた、これは要らぬことですが、農業の問題も、食糧としても大変問題がある。日本は、30年前、これはエネルギーベースですけども、自給率 60%あったわけですけど、現在は 40%と言われております。先進国で、イギリスとか、40%のところ、逆に 60%とか 70%になった国はあるのですが、日本のように、これだけ急激に食糧問題が他国に頼らざるを得なくなったという国はないわけでございますし、また、休耕田が約 30%と言われております。このバイオマスをつくるための大切な財産を未利用にしてしまうということ、これも今後バイオマスを真剣に考える上で何かアイデアを入れていかなければいけないというふうに思います。そして、やはり世の中、グローバルにはなっていくわけでございますけど、しかし、グローバルの世界の中で、私たち、どれだけ仕事ができるのだろうか。

例えば、ポンプの例をとりますと、中国にはポンプをつくっている人が 3 万人おります。私たち、1,500 名で世界の 7%のポンプをつくっているわけです。そういう計算をいたしますと、中国一国の労働者が私たちと同じような生産性で生産したならば、世界じゅうのポ

ンプをつくってなお余るという世界でございまして、やはりグローバルな視点で考えながらも、地域で何をやっていくのか。その地域、地域が持っている資源、あるいは風俗、習慣、文化、そういうものを生かして、その地方、地方がしっかりした、五体満足な地域産業といえますか、地域社会を形成する以外に持続性社会というのはあり得ないのではないかとこのふうにも思っております。

そして、やはり個人の自由でございまして、個人が勝手なことをやっていくということでは、とても社会は保てないのではないかと。NGO、あるいは住民が参加して、みんながアイデアを出し合って、その地域、地域に適した産業を興していく。これが必要なのではないかと。そのためには、教育も大変大切ですし、あるいは生活のスタイルといえますか、リビングスタイルというのは今のままではだめだということふうにも思います。まあ、小さいときからの教育といえますか、いわゆる環境倫理とか、あるいはそういう、人間としてという面での変革が必要ではないかということふうにも思います。

このゼロエミッションもそうですけど、エミッションをゼロに近づけていくという努力、これは技術的にも、人間として行動するときにも、大変難しい問題がございまして。私たち、実は3年半前に、藤沢工場でダイオキシンの排出事故という大変大きな事故を起こして、社会に対してご迷惑をかけたわけがございまして、これも、ダイオキシンという非常に微小な元素を、炭酸ガスもそうかもしれませんが、少なくなればなるほど見落としてしまうという危険性があるわけがございまして、今後の技術の面で、私たち、技術の開発と同時に人間としての行動をもっともっと慎重にやっていかなければいけないということふうにも思います。藤沢のダイオキシンというのは、この工場がございまして、17万坪ございまして、いろいろな、ポンプとか、あるいは半導体製造装置等々をつくっておりますが、この部分に、この工場のすべての廃棄物をゼロエミッション、要するに処理するというために建設したごみ処理炉がございまして、ここからダイオキシンを8年間にわたって排出してしまったという事故がございまして、これが装置そのものの概要がございまして、工場の中で出てまいりますごみをすべてここで処理しているということがございまして。

なぜ起こったか。さっきの写真はこの炉がございまして、この炉から出ましたガスを、煙突から排出します前にスクラバーで水洗いたしまして、その水洗した液を污水处理場で処理して放水するというラインになっております。残念なことに、その污水管と雨水管、これは1メートルの距離で排泄されてございまして、間違っ、このスクラバーから出てきます排水を、本来つなぐべき污水管につながらず、間違っ、雨水管につないでしまったという事故がございまして、これによって、処理されない雨水として川に放出してしまったということがございまして。3月23日にこの現象がわかりまして、以後、工場内の管理システム、そして設備、非常に改良はしたわけがございまして、しかし、地元の住民に対して大変にご迷惑をかけてしまったわけですね。その修復といえますか、今まであまり地域とはおつき合いしなかったわけがございまして、大いに地域との情報を、地域の人たちがどういうことを考え、どういう影響を受けていらっしゃるか、積極的に、ともに活動するというところも行ってまいりましたし、いろいろな管理設備、それからルールも設定いたしました。そして、この行動規範といえますか、一人ひとりの行動が大変大きな結果をもたらすとい

うことで、行動五原則という基本原則をつくりました。これを毎年、23日、記念日といたしまして、読み直していくといえますか、改めて自分自身をもう一度振り返って、この五原則どおりに行動するよとということ、毎年地域住民との接触といえますか、あるいはいろいろな行事、ごみ拾いと、いろいろなことをやりながら、私ども、決して二度とこういう事故が起こらないように努力している次第でございます。

ちょっと話がそれてしまったのですが、バイオマス産業というもの、これはまさにゼロエミッションに近い産業になるものと思っております。バイオマスというのは何であるかということ、これは言うまでもないことございまして、太陽エネルギーより生産された植物、あるいはそれを食べる動物の死骸とか、あるいは糞とか、そういうものの総称、有機物の総称でございますが、非常に再生可能な資源である。それから、環境への影響が非常に少ないということで、このバイオマス資源をもとにして新しい産業をつくり上げていくこと、これがゼロエミッションへの道の1つであろう、あるいは循環型社会構築への道の1つであるというふうに思っております。

この表は、東大の作田先生のお借りしたわけでございますが、20世紀は、石油からいろいろなものをつくりまして、大いに便利に使ってまいりました。そして廃棄物を出しまして、いろいろな地球環境問題、公害を起こしてしまった。では、21世紀は、これ、成分は同じでございますので、20世紀に石油からつくったものと同じものをバイオマスからつくって、そしてそれを利用するならば、これは再生資源でございますので、完全な循環が可能であろうというコンセプトでございます。

どのようなものをイメージしているかという、これは現在、私どもが持っている技術だけでこういうバイオマス産業というものがどのような格好になるかというものを想定したものでございます。都市からもたくさんのバイオマスが出てまいります。一般廃棄物として都市から5,000万トンのごみが出るというふうに言われておりますし、都市の産業からもいろいろなバイオマスが出てまいっております。また、農村からも、生活廃棄物、都市と同じでございますけど、そういうものも出てまいりますけど、動物糞、家畜糞は9,000万トンあるというふうに言われておりますし、山林から灌木材とか、農産物の廃棄物とか、いろいろな農村、あるいは林、山から出る廃棄物もございまして。この2つを結びつけて、それをバイオマス・リファイナリーで精製いたしまして、それでいろいろな産業をつくり上げていこうと。

1つは、こういうバイオマスから水素をつくりましょう。その水素で燃料電池とか、あるいはマイクロガスタービンとか、あるいは従来のバイオマス発電、いわゆる発電をいたします。そしてまた、風力発電とか、あるいは水力発電、太陽光とか、そういうものを一緒にして、熱と電気を供給する。そういう供給を受けまして、例えばグリーンハウス、これは電力も熱も要りません、太陽も要りません、そういうグリーンハウスで機能性の植物、バイオマスをつくっていかうではないかと、あるいは、廃棄物として出てくる、水の多い家畜糞とか、あるいは生ごみとか、し尿とか、そういうものは、メタン発酵しまして、こちらに水素として供給すると同時に、固形物は堆肥として、あるいは農村に、あるいは森林に返すことができる。そういういろいろなリファイナリー、これだけではございません

けど、いろいろな装置が現在開発されつつありますし、既に市場に投入されております。

また、こういう家庭から出る生ごみ、あるいは山林から出る樹木のファイバー分でポリ乳酸をつくって、生分解性プラスチックをつくらうという試みも既に実用化されつつありますし、従来のようなアルコール発酵ももちろんございますし、また、木材のリグニンを抽出いたしまして、そのリグニンと、例えば古紙、もう何回も使われて紙としては使えないファイバー、ウッドプラスチックと呼んでいますけど、そういう人工木材をつくらうとか、そういうこともあります。あるいは薬品とか化粧品、あるいは食品、これは従来も使われております。このように、都市と農村を融合させて、そこで発生するバイオマスで、従来石炭とか石油からつくっておりました製品を今後つくっていかうではないかという、そういう産業、これをバイオマス産業コンプレックスと呼んでいるわけです。これは、先ほどの持続可能な、いわゆる再生可能なものである。そして、環境面でも非常に有意義であるということ、それから農村と都市を一体化したところに雇用を創出する。そして地方の活性化につながっていくというふうに考えております。

どのくらいの量があるか、これは東大の山路さんの表でございます。バイオマスの潜在エネルギーとしては、2,600 エキサジュールと言われております。人類が消費しているのが410と言われておりますので、かなりの量があるというふうに思われます。

日本ではどうであろうか。これは私どもで計算した表でございますので、精度はよくわかりませんが、一廃 5,000 万トン、それから育成型バイオマスというのは、30%の休耕田でバイオマスをつくったとすれば 1,000 万トンが採取できる。それから、農業産廃、これは 4,000 万トンと書いてございますけど、畜糞は 9,000 万トン、これはちょっと計算いたしてありません。それから、森林系のバイオマスで採取すべき量は 9,000 万トン。ところが、なかなか勾配がきつうございまして、全部はとれないということで、9,800 万トンを使用するといいたしますと、5,600 万台の自動車の燃料としての水素を供給できるということになります。かなりのエネルギーを私たちは得ることができるのではないかとこのように考えております。しかし、日本の場合は、人口の割に採取可能なバイオマスというのは少のうございますので、世界的に見た量よりかなり少ないというふうに思われます。

そういう、かなり多量なバイオマスを我々は手にすることができるとすれば、もっともっといろいろなバイオマスを資源とした技術の開発に努めなければいけないわけですが、残念なことに、石炭・石油からの工業製品というのは大変に技術が進んでいるわけですが、バイオマスから工業製品をつくるというのは、従来あまり研究をされてこなかったということで、技術的にはまだまだおくらしているというふうに思います。

1つの例として、これは、実はプラスチックを原料として水素をつくっている、これは宇部興産さんと共同開発いたしまして、65ton/day の装置が現在動いております。それから、昭和電工さんで 200ton/day の水素製造装置が現在川崎で動いております。これは明らかにプラスチックではございますけど、水素をつくっております。これは宇部興産での装置でございますが、プラスチックもバイオマスも一緒でございますので、現在バイオマスから水素をつくるという装置が開発されております。

これは、いわゆる木質系あるいは都市ガス、いろいろなところ、都市、農村、山から出

てくるバイオマスを使いまして、水素、あるいは液体燃料をつくろうという装置でございます。この特徴と申しますのは、無酸化で、いわゆる加熱媒体である砂は燃焼させます。したがって、ここでは炭酸ガスが出ます。その炭酸ガスは、流動化用にもう一回循環させております。したがって、これは煙突のないごみ処理になっております。そして、出てきましたガス、この組成はかなり水素を持っております。ドライベースですけど、大体 57%、水素を含んでおります。まだ燃料として使える CO、26%、メタン 1.7、CO<sub>2</sub> 以下は、これはもう要らないわけですが、かなり冷ガス効率の高いガスを我々は得ることができる。このままガスタービンに供給することもできますし、また、CO シフター等々を通しまして、純窒素を燃料電池等々に供給することができるというふうに思います。

こういうゼロエミッション的な技術、これは何が問題か。やはり価格でございまして、市場化に投入できないという問題点がございまして。先ほどのプラスチックから水素をつくりませんが、これはプラスチックの処理量として 6 万円いただいております。したがって、これは商業化できているわけでございます。プラスチックの 6 万円というのは、ドイツ等々が 20 万円と言っている数値からすると大変安い値段ではございますが、まあ、いずれにしましても、市場経済に入れるためには、処理するための費用をいただかなければならないということになります。

では、そういうことを前提としまして、経済的にはどうであろうか。これは、大体 100ton/day の木質バイオマスから水素をつくる時、どういう設備費が要るか。50 億円の設備費が要るでしょう。運転費が 2 億円かかります。雇用人員は 20 名です。それで、一応これは焼却いたします。そうしたときに、どの程度の値段で売れるか。これは、横軸が処理費でございます。この線が国内での販売価格でございます。したがって、2 万円の処理費をいただけるならば、現在水素が売られている値段で販売することができるということになります。

メタノールにつきましても同じような試算をやっております。大体、これも 2 万円でございますが、現在販売されている値段で 2 万円の処理費をいただけるならば、これは市場経済に投入することができるというふうになります。そして、このような水素を燃料電池、これもまだ高うございますが、現在開発を急いでおります。こういう燃料電池で供給すること。燃料電池の特徴としましては、これはガスタービンでも同じでございますけど、熱と電気を使うということで、家庭の電気と燃料費はかなり安くなるであろう。40%から 50%は安くなるであろうというふうに言われておりますし、環境の面では大変に効果があるというふうに思われます。したがって、通産省の指導で実証試験が各所で行われております。これは、平成 14 年でございますが、15 年はもっともっと多くのところで実証試験が行われております。

それからまた、そういう水素は、先ほどの下水処理場から、メタンから水素を取り出して、燃料電池を運転しております。これは苫小牧において、250 キロワットの燃料電池の運転状況でございます。また、病院とかビル用にマイクロガスタービンというのが、熱と電気を取り出すソースとして注目されております。非常に小さい中で、これは約 80 キロワットの電力を取り出してあります。

これは上越市の下水処理場からで、メタンを取り出しているところです。また、固形物は山林に返しております。燃料電池、あるいは風力発電、水車、そういうローカルな、局部電源をネットで結びまして、その地域、地域で熱と電気を供給するビジネスというものが今後盛んになってくるというふうを考えておりまして、これは、熱と電気を使うということで、非常に環境に優しいネットワークが構築できると思います。

それから、また地域産業ということでは、コンポストを生産いたします。そのコンポストとか、あるいはメタン発酵、これは小さなメタン発酵装置ですが、メタンと熱をもちろんとすることができますし、そして、液は、液処理するのではなくて、液肥として農地に散布することができます。新しい技術として今注目されているわけですが、そのように、水処理をしない。とったエネルギーと、そして残ったものは農地に散布する肥料であるというふうな考え方で、今後農村にゼロエミッション的な農法が生まれてくるのではないかといいふうに思いますし、また、溶液栽培、今後温室での機能性植物の栽培ということに大変注目いたしております。これは、節水農業でございまして、液肥を使いまして、そしてキウリをつくっているところです。水をあまりやりませんので、非常においしい、しおれない野菜をつくることができっております。

これは、灰からつくった煉瓦でございまして。また、これはハンディキャップの方に、その灰から灰皿とか花瓶を趣味としてつくっていただいた例でございまして。まあ、いろいろな例がございまして、時間の関係で……。これは、乳酸とか……。 (ちょっとこれはいいです。)

これは、生ごみから生分解性プラスチックのもとになるポリ乳酸をつくっております。製品でございまして。

それから、先ほど申しました、リグニンと古紙を使いまして人造木材をつくりまして。あるいは、それを使っていろいろなものをつくっております。

そういう、バイオマス、これはもっともっとたくさんの技術が今後開発されつつありますし、また要求されてくるものだと思います。そういうバイオマスを資源といたしまして、自然エネルギーと組み合わせまして、地域を興していこうという研究が、日本の自治体で、各所で今研究され始めました。これは、小泉さんの言うバイオマス・ジャパンの成果だというふうに思います。そのときに大切なのは、このバイオマスといいますが、大変エネルギー密度の低いものでございまして、運搬するのに大変なエネルギーを必要とする。したがって、どの程度の範囲でバイオマス産業というのは成立するのかということが大切になります。

これは農工大の堀尾先生が検討された、太田川流域の例でございまして。これは、1カ所に集めるよりも、3カ所に集めてバイオマス産業を興したほうがいいという例でございまして、ある小さい、限定された地域がバイオマス産業のモデル、いわゆる typical なものになっていくのではないかといいふうに思っております。

これは、モデルとしてせいぜい60キロ四方ではないだろうか。それ以下でなければいけないのではないかと。そうしますと、都市部で大体35万人、農村部で35万人、そういうような地域がバイオマス産業の基盤ベースになってくるのではないかと。そういうところで先

ほどの漫画にございましたような産業を興したとすれば、どの程度の雇用が新しい産業として創出できるかという計算をいたしまして、約 80 万人というふうに想定しております。これも一企業がやった計算でございますので、さほど正しいというわけではございませんが、明らかに非常に多くの雇用が新たに生まれる可能性はある。技術開発いかんによっては、もっともっと多くの雇用がキープできるのではないかというふうに思います。

炭酸ガスの排出量に対する影響といいますのは、これは、日本は数%。私どもの計算では 3.6 から 8.2% 程度ではないか。しかし、世界的に見ますと、これは 20% とか 30% の影響を持つのではないかというふうに考えております。

そこで、私ども、各地方自治体に、バイオマス資源循環センターの設立提案を行っております。これは、その地域、地域でモデルになるような、バイオマス産業の地域を地方自治体が先頭に立って実施していこうではないか。これは、循環型社会構築の 1 つの勉強と申しますか、今後ソフトはどういうふうにしなればいけないとか、あるいは教育、あるいはライフスタイル、これはどのようにしなればいけない、そして、新しいどういう技術を必要としているか。それと同時に、社会福祉事業をどのように行うべきかということを含めまして、自治体と NPO と企業と学校、それが一体になってこういう運営をしていく計画を今提案しております。

バイオマスの問題点といいますのは、これは従来の処理業ですと、ごみは処理する対象でございましたが、今後は原料でございます。ですから、原料を安定的に供給していただくというシステムが必要になります。それから、もう一つは、評価でございます。従来の評価は、イニシャルで評価されてまいりました。この評価では、とてもバイオマス産業というのは成立しにくいということでございまして、今 TLCC、total life cycle cost という評価基準を私どもは使いまして、提案をいたしております。もちろん、ライフスタイルとか、あるいは技術開発というのは、その地方、地方が、自分の特徴を生かした地域にしていだきたいということ等を提案いたしております。

TLCC ですが、従来私ども、発注を受けますのはイニシャルだけでございまして、製造コストに対して幾らという商売をさせていただいております。しかし、それは必ずしも循環社会には適合した手法ではございまして、少なくともライフサイクルコストで評価していただく必要がございます。しかし、この中には環境負荷というのは入っておりません。したがって、炭酸ガスがどれだけ出て、その炭酸ガスを固定化するためにどれだけの費用が要するのか。先ほど、私ども、大変社会に申し訳ないことをしたダイオキシンでございますけど、ダイオキシンを分解するためにどの程度の費用が要するのか。分解するためにキログラム当たり大体 190 億円要るわけでございますけど、そういう、環境に与えた負荷を分解するといえますか、もとに戻すための費用を加算しようではないか。本来 LCA といえますのは、生物とか、地球に与えたコストでございますけど、これは大変に計算しにくい。地球温暖化を起こしたからどういうコストがかかったのかということは非常に計算できないわけでございますが、炭酸ガスを木材、いわゆる木を植えることによって固定化する費用ということは、これは計算できるわけです。ダイオキシンが、これは直接、すぐ体にあらわれないものですから、評価しにくい。遺伝子、がんを推進するといえますか、プロモ

ートする作用があるというふうに言われておりますけど、それはどの程度金額に換算できるのか、これは難しいわけです。ところが、ダイオキシンを分解する費用というのは工学的に私どもはやっているわけでございまして、評価できます。そのような費用、そのような手法を、限界費用といいますのは、これは1単位当たりの費用のうち最も高いものという費用をLCAで出てきました量に掛けまして、それが費用としてLCCに加算するというところで、トータルな循環、いわゆる環境に与えた影響を加味したものの価値というふうに考えて、こういうベースをもとに、地方自治体に対して、地域づくりの評価基準として提示しております。

限界費用といいますのは、これはいろいろな計算の仕方があると思いますが、先ほど申しましたように、分解する費用。ダイオキシンですと190億円、炭酸ガスですと7円というふうに計算しております。そういうようなことをベースにしまして、地域にモデル的な、日本ならではという循環社会のモデルを、現在考えられる範囲でいいから、作りまして、それを早く、これから成長しようとしている国々に、技術とお金を援助していかなければ、世界がいわゆる持続可能にはならないのではないかとというふうに思っております。

したがって、我々が歩いた道ではなくて、新しいモデルを早く日本で作りまして、そのモデルを開発国に紹介して、一緒になって循環型社会をつくっていききたい。これは日本独自でやるのではなくて、先進国が一緒になりまして、いろいろな技術、あるいはシステム、あるいは生活スタイルを必要とする国々に対して、私どもは紹介し、そして一緒に研究していくことが私たち先進国の務めではないかというふうに考えております。

雑駁なご説明で申しわけございませんでしたけど、現在私ども、ゼロエミッションに向けたバイオマス産業の構築ということで、私ども、技術会社でございますので、技術の開発、そしてエンジニアリングを含めて研究、あるいはマーケットに対して商売のための活動をしているというところでございます。

時間が参りましたので、これで終わらせていただきます。どうもありがとうございました。(拍手)

【司会】 藤村会長、どうもありがとうございました。バイオマスを持続的に使用できる社会、それから、いわゆるローカル、地域社会にバイオマス産業が興きて、持続可能な循環型社会ができるのではないかとというようなこと、それで、バイオマスの現状の技術と活用事例についてお話しいただいたと思います。

一つ、二つ、質問を受けたいと思いますが、どなたかいらっしゃいますでしょうか。お名前と、所属と、お願いします。

【質問】 松原モトユキと申します。今、東大工学部の3年生をやっています。

最後のほうで、ゼロエミッションネットワーク構想ということをお話されましたけれども、一方で、まずモデルを日本でつくるのだということをおっしゃっておられますが、日本は今、高齢化社会ということで、やはりなかなか変化が早いのは若者ではないかと思うのですよね。では、日本でモデルを早くつくることのできるかということ、僕は少し懐疑的な



ってしまうのですが、そう思うと、ゼロエミッションネットワーク構想にある、ほかの、日本以外の国においてまずモデルをつくってみるのはどうかと、僕だったらちょっと考えてみるのですが、それについてどうでしょうか。

【藤村】 1つは、技術の開発といいますのは、これは、別に新しい技術が急に落下傘でおりくるわけではございませんで、従来の技術の経験の中から新しい技術を生み出すという過程がほとんどなのです。大学はそうではないかと思えますけど、したがって、私どもがやっている技術開発といいますのは、やはり継続性のもとである。やはり、日本の中でそれを行うのが一番効率もいいということが1つございます。

それから、低開発国でそれをやればいい。もちろんそれでもできるわけでございますけど、技術というのは、これは周辺技術があつての技術でございます、どこか未開発国で、森林がたくさんあるから、そこで技術開発をしようということはなかなか難しい面があるのではないかと。

それから、日本の文化というのは非常に大切な文化でございます、自然とうまく付き合っていこうというメンタルな要素を我々は持っているわけです。ですから、日本の地域でやるということは、そういう面では、私は成立しやすいと。現に、多くの地方自治体がそのような試みを研究されているというふうに思っております。

それから、お金が要ります。金持ちでないと、なかなかそれは実施できない。そうは言いますが、バイオマスをどのように育成していくとか、そういう問題は、これはバイオマスがたくさんあるところがいいわけでございますので、日本でやるよりも低開発国でやるほうがいいとか悪いとかという論議ではございませんで、一緒にやっていくのを先ほどから申し上げているわけです。したがって、私ども、日本でもやっております。しかし、マレーシアにおいても同じ提案をしております、マレーシア政府も非常に積極的にアプローチを、今後やってくださるというふうに理解もしておりますし、また中国にも同じ提案をしております。北京市は大変興味を持って私どもと打ち合わせをしております。したがって、どの部分はどこと、お互いに研究し合つてということが必要なのではないかとこのように思います。よろしゅうございますか。

【司会】 どうもありがとうございました。

もう一つぐらい質問を受けたいと思いますが。

【質問】 和歌山県東京事務所のモリモトと申します。質問ではなしに、お願いなのですが、先ほど藤村会長のお話の中で、資源循環センターというような提案を地方自治体にしているというお話があったのですが、実は私、ちょっと勉強不足で、初めて伺いまして、できれば今度資料をいただければと思うのですが、お願いいたします。

【藤村】 はい。ちょっと、和歌山県はもうやっているのではなかったですかね。いつでも資料を出します。私どもの品川事務所に、タケバヤシというのがおります。彼と連絡

をとっていただければありがたいと思います。

【司会】 それでは、時間が来ましたので、これで終わりたいと思います。もう一度、絶大なる拍手をお願いいたします。どうも会長、ありがとうございました。（拍手）

以上をもちまして、午前の部を終わりました。午後の部は1時からスタートしたいと思いますので、よろしくをお願いいたします。それでは、とりあえず解散いたします。どうもありがとうございました。