

サプライチェーン環境影響の
削減に関する専門家会合
(第4回)
議事録

令和4年3月11日(金) 午後2時00分～午後3時58分
WEB会議

(午後2時00分開会)

○古澤資源循環推進専門課長 皆様、定刻となりましたので、ただいまより「サプライチェーン環境影響の削減に関する専門家会合」第4回となりますが、開始させていただきます。

本日司会をさせていただきます、東京都環境局の資源循環推進部資源循環推進専門課長の古澤でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

早速ですが、進めてまいりたいと思います。

この会議はウェブで行います。

都庁の通信環境の状況によって、万一、ウェブ音声途切れることがあるかもしれません。申し訳ございません。あらかじめ御了承いただければと思います。

それでは、議事に先立ちまして、事務局から確認事項がございます。

○事務局 それでは、事前に送付させていただいております資料を確認させていただきます。

第4回専門家会合資料として、次第、資料1～4、参考資料を送付させていただきます。

資料の過不足等がございましたら、事務局へ御連絡ください。

よろしくお願いいたします。

○古澤資源循環推進専門課長 現在の委員の皆様の出席状況ですが、現在5名の委員の皆様全員に御出席いただいております。

それから、ゲストスピーカーの総合地球環境学研究所の金本先生にも御出席いただいております。

それでは、早速、会議に移らせていただきます。

亀山課長に進行をお願いいたします。

亀山先生、よろしくお願いいたします。

○亀山座長 皆様、年度末のお忙しい時期にもかかわらず、御出席いただきまして、どうもありがとうございます。

本日もどうぞよろしくお願いいたします。

早速、議事に入りたいと思います。

本日は、都市の消費が地球環境に及ぼす影響について、重点的に議論していきたいと思っております。

都市の住民の暮らしは、ほかの地域で生産された食料品や製品に支えられているだけでなく、エネルギーの多くもほかの地域から供給されていますが、これまでの生産ベース二酸化炭素排出量の考え方では、これらの環境負荷は生産地でカウントされてしまいますので、都市の環境負荷の実態を反映できるとは思えません。都市の環境負荷をどう推計し、どのように評価するのかを適正に捉えることが、都市における環境施策を考える上で重要だと思います。

その意味で、本日のテーマは、まさに本検討会のテーマであるサプライチェーン環境影響の本質に関わってくる課題だと思います。

本日は、ゲストスピーカーとして、総合地球環境学研究所准教授でいらっしゃいます金本圭一朗様にお越しいただいております。

主に消費ベースCO₂によるサプライチェーンに関わる環境分析を通じて、大都市の貿易を通じ、地球環境影響についてお話しいただいて、その後で議論していきたいと思えます。

それでは、金本先生、早速ですが、よろしくお願ひいたします。

○金本圭一朗氏 よろしくお願ひいたします。

総合地球環境学研究所の金本と申します。

今、スライドを共有させていただきました。

本日は、このような機会にお招きいただきまして、ありがとうございます。

以前、古澤さんからヒアリングみたいなお話を受けて、東京都はこのような先進的なことをやっていたらいいなということ、非常に素晴らしいなと思って、私たちが今から発表することもあるのですが、そこでは全然カバーできていないようなことも非常にやられている。

本日は、私たちのやっている研究がこの検討会とか東京都の政策立案の一助となればいいなと思って、お話しさせていただきたいと思えます。

私は、先ほど紹介されたように、総合地球環境学研究所に勤めている金本と申します。

本日は、主に2つのことを話させていただきたいと思っています。

一つは、これまでかなり検討されてきたこともありますし、東京都がやられてきたこともあるので、皆さんにとってはかなり重複する話かとも思うのですが、都市のカーボンフットプリントということで、生産ベースと消費ベースはどう違うのか、今、どういうアプローチで研究が行われていて、私たちがどういうことをしているのかということをお話しさせていただければと思えます。

もう一つは、都市のカーボンフットプリントの話を中心にやるのですが、私は二酸化炭素(カーボン)以外の話も結構研究等をしてきていて、そこで全然違った特徴というか、検討しなければいけないことが多々あるのです。

もちろん、こういったことは研究段階の話なので、全て政策立案とかそういうところに入れるわけではないかもしれませんが、今後、方向性を考える上で一助となればいいなと思って、今日は森林の話とか生物多様性の話、水資源の希少性の話を2つ目のトピックとして話させていただきたいと思えます。

まずは、バックグラウンドということで、都市以外の話なのですが、皆さんこのテーマは何度も検討会を重ねてきて、恐らく非常に分かっているとは思いますが、ある都市とかある国が規制すると、どうしても工場が国外に移転してしまっていて、貿易を通じて規制を回避するような動き、カーボン・リーケージと言われるような動きが、実際にもう起こっているのではないかとされていて、こういうことのためにも、今までの生産ベースというか、単なる排出量のカウンティングとか減らすこと以外のことが必要と考えられていると思えます。

その中で、消費ベースとか、もう少し話していくのですが、そういう話、あとはEUが導入しようとしている炭素国境税調整とか、そういうものが国レベルを通じてかなり盛り上がっている状況にあります。

一方で、国以外のアクターとして、企業等でもCDPとか、今度はTNFDと呼んでいるみたいですが、TCFDを通じて、企業がサプライチェーンを通じた炭素の排出量を公開していく、そして、今後削減していく試みが非常に高まっています。

その中で、2021年、CDPのレポートでは、1万3000企業ぐらいがScope3、消費ベースに近い考え方のサプライチェーンでの排出量を公開している現状があります。

このような試みの話で、国とか企業もちろん重要なのですが、都市も非常に重要であります。

なぜ都市が重要かというのを少し考えてみたいと思って、次のスライドから言っていくのですが、右側に日本の生産ベース、皆さんが普通に考える排出量のマップを出しました。これを見ると、恐らく皆さんの考えている直感とはかなり違うのではないかと思います。

これはどのように見るかという、白いほうが大きい排出量で、青いほうが小さい排出量なのですが、皆さん普通に考えてみると、東京都とか名古屋、大阪とかは、すごく暗い青ではないのですが、あまり白くないというのがあると思います。

なぜかという、もうちょっと中を考えてみると、少し合点がいくようなところがあって、これが生産ベースの排出量だからということになります。

生産ベースで大きいところはどこかというところかという、発電所や大規模工場であるとか、そういうところが大きくあります。

でも、東京都を考えてみると、大きな発電所等は東京都内にはあまりないですし、どうしても郊外になってしまって、そのような都市が非常に大きなところになってくることになります。

では、このような生産ベースの排出量をどのように削減していけばいいかという、真っ先に考えられるのは、発電所とか大規模工場を閉鎖するか移転すればいいと考えると思います。

ただ、あるところは非常に財政が豊かな都市でもないですし、人々が働ける場所があるような都市でもない、大幅な雇用減やGDP低下とかにつながってしまって、そんなことは実際にはほとんどできないのではないかとというのが、ここから考えられることになると思います。なので、そのような大きな工場とか発電所がある自治体が幾ら頑張ろうとしても、ほとんど裁量がないところが現状としてあります。

また、私たち市民の努力も、生産ベースで考えると、大きくできることは特になかったりします。

一方で、都市をもう少し別の見方から考えてみると、違った絵が見えてくるのではないかとというのが消費ベースの考え方で、ここでも非常に議論されていることなのではないかと思えます。

都市は、あらゆるものをほかの都市や農村から移入、輸入していて、例えば食品とか製品、電気、ガス、サービスなど、ほかの都市に依存しないと、どうしてもその都市自体が成り立たないという現状があるのではないかと思います。

そこで、今、都市の住民の消費をベースに排出量を評価しようという試みが非常に広がっていて、東京都の中でも行っていることだと思えます。

そこで、そういうものを消費ベース排出量と呼びます。つまり、A都市の住民が消費した財やサービスがB都市で生産されて、B都市で排出されたとすると、その環境負荷はA都市の排出量としましょうという考え方です。

これを国とか企業で考えてみると、都市は、例えば大規模な都市になればなるほど郊外に依存したりするので、外への依存度は企業とか国よりも大きいのではないかと考えられ

るぐらい、消費ベースの考え方は、都市における排出量の考え方と非常にマッチするところがあるのではないかと思います。

では、このような考え方は今まで全く行われていなかったかということ、全くそうではなくて、かなりそのような考え方が進んでいる部分もありますし、進んでいない部分もあります。

CDPによると、世界で1,106の都市がCO₂排出量削減目標を掲げているようです。

日本でも、環境省のホームページとかを見ると、今、最新のバージョンは何自治体になっているかは分からないのですが、298の自治体が2050年までに二酸化炭素排出量実質ゼロを表明しているということになります。ただ、これは、基本的には生産ベースをベースに考えられていることが非常に多いです。

一方で、消費ベースで考えるときに、何か考えることはあるかということ、都市のカーボンフットプリントみたいなものが幾つかありまして、その中の一つでC40という世界先進の40都市が集まるようなところが出しているレポートでは、世界79の都市の消費別排出量を推計したりします。

CDP Citiesでは、このような排出量を消費ベースで報告したりもしています。

ここまでが研究以外の外の話になるのですが、私たちはこのような背景を受けて、消費ベースの排出量は、都市にとって非常に重要だということで、研究を進めてきたところがあります。

ただ、最初に少し断っておくと、消費ベースのCO₂排出量の全てを含んでいるかということ、実は多くの研究はそうではなくて、ほぼ全部、主に家計の消費に着目した研究になります。

一方で、政府の調達とかは入っていないので、そういうものも含めて、自治体はそういうところが非常に削減しやすいところで、規制をかけやすいところですよ。

なので、そういうところは私たちの研究に含まれていないので、東京都がやっていらっしゃることとかそういうことには非常に意味があると思いますし、私たちも頑張らなくてはいけませんが、そこら辺のデータは取るのが難しいので、どうしても遅れている部分はあります。

メインに話すことの前に、2018年に私たちが行った研究で、世界約1万3000の都市のカーボンフットプリント、消費ベースの排出量を推計したときのランキングです。

そのときは都市のバウンダリーが非常に難しく、グリッドベースでやっていたので、グリッドとはちょっと違うのですが、そのようなランキングをつけてみると、東京、横浜が全世界の9番目になる形で、日本の都市でも非常に大きいところがあるので、このようなところに着目していかななくてはならない。

ただ、このような研究は、非常に大ざっぱな推計を基に始めたので、もう少し自治体が目標として使えるような都市のカーボンフットプリント、消費ベースの排出量を推計していかなくてはならないと私たちは考えていて、今いろいろな研究を行っている現状があります。

では、どのように都市のカーボンフットプリントを研究者ベースでやっているのかということ、方法は非常に簡単で、主にサプライチェーンのモデルと、それぞれの住んでいる市区町村の住民の消費のデータを組み合わせて計算する方法で行っています。

サプライチェーンのモデルは幾つかあるのですが、Eoraとかは出てきたかもしれないの

ですが、私たちは都道府県の産業連関表やEoraの世界レベルの表とかを組み合わせて推計しています。

それぞれの都市がどんな消費をしているかというデータが市町村ごとにちゃんとそろってあればいいのですが、実際には、どこでどれくらい消費されているのかを正確に把握するのは非常に難しいので、マイクロ消費データを使います。

これは世帯レベルの消費のデータで、この世帯はこんなものをこれくらい消費しましたよというがあるので、市町村ごとにサンプルを取ってきて平均化してあげる形で、このモデルを使って、原単位をつくって、1人当たり消費をここから持ってきて、人口を掛けてフットプリントを計算することをやっています。

これは日本以外でもやっているのですが、日本を含めてやっているなので、その結果、簡単に紹介させていただいて、次のカーボン以外の話にも少し入っていきたいと思います。

もし皆さんウェブブラウザを開いていただければ「city.spatialfootprint.com/」をクリックしてあげると、今から見せるものが見えたりします。

こんな感じで見えているのですが、これは日本語に切り替えることもできます。

今、私たちのデータだと、EUのデータとインドの話、インドネシアの話、日本をやっている、今、ほかの国を行おうとしているのですが、私のところのインターネット環境はあまり早くないので、遅いかもしれないのですが、このような形でズームインして見ることができます。

例えば、東京都新宿区の1人当たりのカーボンフットプリントは幾らで、その都市のカーボンフットプリントは1,172。2000何百あるのですが、小さい自治体はサンプル数が少なかったもので、推計できないので、大きい都市だけで見ると、その中の43番目であるとか、そういうのも見えたりします。なので、これを見ると、恐らく皆さんの直感に少し合うのではないかと思います。

1人当たりカーボンフットプリントでいくと、大きいほうが赤で、小さいほうが青になるのですが、東京周辺とかは比較的大きいことが見てとれるのではないかと思います。

あと、1人当たりではなくて、絶対量といっても、東京都が大きくなったりするところが見える思います。

それだけではなくて、それぞれの市町村の住民がどんなものを消費しているかが、ここにとって非常に重要なポイントになります。

そうすると、消費パターンからいろいろな話とか対策みたいなものも見えてくるのではないかと思います。分かりやすいところでいくと、自家用車の消費。例えば車を買うとか、ガソリンを買うとかはここに入っているのですが、比べると東京都はすごく小さくなります。

一方で、東京都以外のところが非常に大きくなって、大阪も非常に小さいです。私は今、京都に住んでいるのですが、京都も比較的小さい。

一方で、田舎になると非常に大きくなって、公共交通機関だと逆のパターンになってきたりします。

ほかにも、例えば灯油等であると、皆さんそのとおりだと思われるかもしれませんが、北海道とか北側の地域が非常に大きくて、南側の地域は、その他エネルギーはほぼ灯油なのですが、そのような排出量はかなり小さくなります。

例えば暖房するのに、どのような方法で空調を整えるか、暖房するかというときに、灯油から電力に切り替えるとかは、ある程度そのように改善するところはあるのですが、どのような市町村がそういう問題に取り組まなくてはいけないのかとかは、結構こういところから見えてくるのではないかと思います。

ほかにもいろいろな消費項目があって、ここは10幾つぐらいしか出していないのですが、実際にはかなり細かくやっていたりします。

例えば食品だったらこのように見えたりもします。

あとは、今、完全に簡単に比較できるわけではないのですが、将来的にはほかの都市、ほかの国とも比較できるようにしようと思っていて、例えばパリと東京とロンドンとムンバイはどのように違うのだ、どのようなディストリビューションがあるのだという話も、もう少し先の話では見ることができないのではないかと思いますし、そういったものは、今後、都市の消費ベースの排出量の削減対策とかを考えると、非常に重要になってくると私たちは思っているところであります。

ヨーロッパに関しては、もう少しグリッドというか、バウンダリーが粗くなってきたりしています。

これはなぜかという、消費関係のマイクロデータと呼ばれるものを取るときに、日本は、それぞれの家庭がどこの市区町村に住んでいますという情報までいただけるのですが、ヨーロッパ等の関係になると、どうしても個人情報等の関係で、NUTS 1という非常に粗いレベルのものでしか、どこに住んでいるという情報がいただけないので、それぞれの都市のサンプル数は非常に多いことは多いのですが、一方で、そういうのをもう少し細かくいくという話になると、少し難しかったりしますし、非常に特別な許可等も必要なので、もしかしたら今後、出てくるかもしれないのですが、EU外の研究者にとって、入手するのはなかなか難しいという現状もあつたりするところがあります。

あとは、どのようにしてそれが時系列で変わっているのかという話とかも、このバージョンに入っていないのですが、今、新しいバージョン等を用意していて、新しいバージョンでは、どのようにその都市の消費ベースの排出量、カーボンフットプリントが変わっているのかについても、もう少し議論できるという、かなり話すことができるようになると、トレンドを見ることによって、面白いことが見えてくるのではないかと思いますし、そのような研究が実際には進んでいると思いますし、私たちだけではなくて、いろいろなところで進んでいると思います。

あとは途上国等もあるのですが、もう少し国等を増やしたいと思っていて、アメリカとかカナダ、ブラジルとかを考えているのですが、このようなことをやっているのが現状で、こういうのも一つ参考になるのではないかと思います。

2つ目の話をしていきたいと思います。

二酸化炭素以外の環境フットプリントの話です。

ここでは、特に森林と生物多様性、水資源の希少性の3つについて話させていただければと思います。

3つはそれぞれ少しずつ特徴が違って、カーボン以外のことを考えるときに非常に参考になるのではないかと思います。

森林の話から始めたいと思うのですが、森林の前に、二酸化炭素の話であると、国とい

う単位では、例えば日本だと30%程度が海外からの輸入に伴うカーボンフットプリント、貿易に伴うCO₂排出量だ言われています。

この値は、国によって少しずつ異なっていて、例えばシンガポールとかの海外への依存度が高い国になると、もうちょっと高くなって50%あるかもしれないですし、名前が思い浮かばないのですが、貿易をあまりしていない国になると10%とかという話になります。

なので、もちろん、都市になるともうちょっと違うのですが、一義的にはその国の話、バウンダリーでの排出量削減も非常に重要ですねという話になってきていました。

ただ、一方で、それ以外の環境負荷を見ると、もう少し違った側面が見えてくるのではないかと思っていて、私たちは森林の話とかも研究として進めています。

森林だと、1人当たり本数と書いてあるのですが、本以外にもスクエアキロメートルとかでもやっていて、1人とか日本が幾ら消費することによって、日本及び海外でどれぐらい森林伐採されたのですかというものを推計してみると、分かりやすいところでいくと、国内が1人当たり0.15本に対して、海外が2.07本ということで、実際に90%以上が輸入に伴う森林伐採ということで、国内で幾ら対策したからといって、輸入の分を考えないと、消費ベースの排水量、消費ベースの森林伐採を減らすことに全くつながらないという現状があったりします。

なので、恐らく、カーボン以外のインジケータを考慮しておられると思うのですが、そういうときにも、どういうところは域内でも対策が取れますという話で、こういうものは東京都で対策を取ってもほとんど効果がないので、外を考慮して、やってくるものに対して、重点的に対策を考えていくという話をしなくてはいけないのではないかと思います。

もう一つが、生物多様性の話になります。

基本的にCO₂を出すと、それが大気中で非常に早く一緒に移動してしまっていて、どこで排出しても二酸化炭素の1トンは同じ温室効果なので、東京で出しても、大阪で出しても、仙台で出しても、東京都の消費ベース排出量であっても、1トンという価値は全然変わらなかつたりします。

ただ、一方で、森林伐採とか生物多様性は、どの国がというよりは、どの場所がというのがむしろ非常に重要になってきます。

例えばインドネシアから生物多様性の影響、生物多様性フットプリントと言ったりするのですが、生物多様性フットプリントとか、森林伐採のフットプリントが大きいという結果を産業連関表であるとかLCAの結果から出して分かったときに、インドネシアからの全ての木材の輸入をやめることはできますかという、恐らくほぼ不可能なのです。

一部切り替えることはできるかもしれないのですが、貿易を中止しようとはならないので、では、インドネシアのどこで切られた木なのですかとか、インドネシアのどこで生産された農作物なのですかと。

なぜなら、農作物は森林を伐採して農作物を作っていることが多いので、どこで育てられた農作物なのですかという情報があると、もう少し生物多様性フットプリントとか、森林の中でも生物多様性インパクトを与えるような指標の中のフットプリントを減らすことが可能になったりします。

なので、サプライチェーンを持ってくる先にどの場所かというところを義務づけるとか、そういったところをもう少し評価すると、このような話はかなり減らしやすいかなという

のが見えてくるところではあります。

その中で、生物多様性フットプリントとかだと、私たちがやっているのが、日本にすればよかったのですが、アメリカの生物多様性のフットプリントをかなり空間的に推計したものです。

説明が長くなるので、説明は省くのですが、アメリカの消費によって、どこでどれぐらい生物多様性フットプリントに影響しているのですかというところで、単位はnumber of threaten speciesとあって、絶滅危惧種の数とかになるのですが、これを見ると、どの場所で見えてくるので、そういうところでもう少し評価してくるといいのではないかとこのところがあります。

最後の話で、私たちはウオーターフットプリントと呼ばれるものにも取り組んでいるところでもあります。

二酸化炭素になると、先ほど言ったように、温室効果につながる場所があるので、二酸化炭素の先はあまり考えなくてもよかったですところではあります。

ですが、水は、水の消費量を立方メートルとかだけで考えるわけにはいかない。なぜなら、水不足や飢餓とか、人間とか生態系の健康への影響に水はリンクしてきます。なので、これは場所も重要なのですが、評価する対象がウオーターフットプリントという指標だけだと、少し評価を見誤る可能性もあったりしてきます。

なので、水のインパクト評価、ここでは水の希少性のようなもので評価してあげると、ウオーターフットプリントとは違う結果が出てきますという話とかを研究として行ったりしています。

なので、スケアシティーや希少性とかは、例えば非常に希少なところから水を取ってきたらインパクトは大きいですが、例えば日本は水がかなりふんだんにあるので、日本から水を取ってきたとしても、水不足とかそういうところへの影響は非常に少ないのです。そういうところの影響評価の段階まで考えてあげるのは、今、研究として行われていることです。

最近、南齋さんたちとやった研究とかで、大気汚染の話とかもあるのですが、大気汚染の話も、例えばPM2.5の排出量だけではなくて、その先、どれぐらい早期死亡者が出るかとか、そのような話までつなげていくところは、今、研究として進んでいるところで、必ずここまで評価しなくてはいけないところではないと思うのですが、そういうところがリンクする分野もあるところは考えておくといいかと思います。

ということで、ざっとまとめると、都市の環境フットプリントは非常に重要なのですが、私たちは取り組んでいるのですが、難しいところは多々あって、例えば地方政府の調達の部分とかは、あまり研究が進む未来も見えないですし、こういうところは東京都はかなり取り組みやすいと思いますし、減らしやすいところなのではないかと思います。

あとは環境負荷に関しても、国外影響の大きいものを考える必要とか、国単位とかだけではなくて、もう少し地理的情報が必要なものも考えてもらえるといいところとか、負荷だけではなくて、影響の部分にシフトしていくところとかは、今、研究の部分からかなり出てきているところはあるので、そういったところを少し考えながら、政策立案に取り組みられると非常にいいところがあるのではないかと思います。

という感じで、大体30分だと思いますので、私の発表は以上になります。

○亀山座長 金本先生、本当に中身の濃い御発表をどうもありがとうございました。

それでは、委員の先生方から御質問とか御意見をいただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

○古澤資源循環推進専門課長 亀山先生、事務局からも一ついいでしょうか。

○亀山座長 よろしくお願ひします。

○古澤資源循環推進専門課長 金本先生、1点教えてください。

生物多様性フットプリントのところで、地理情報が非常に重要だというお話がありました。

先生が発表された研究などで具体的にやるときに、例えば産業連関表の国単位のデータは、どこの国にどれだけのフットプリントが行っているというのもあると思うのですが、それと地理情報をどんな形で組み合わせて、例えば先ほどのアメリカの商品に由来するものは、必ずしも国境単位ということではなくて、例えばアマゾンのこういうエリアでみたいな感じになっているのだと思うのですが、そこはどのような考え方をしていたらよろしいのでしょうか。

○金本圭一朗氏 アプローチとしては、大きく2つあると思っています。

1つ目としては、今は恐らく東京都の産業連関表が使われていると思うのですが、国単位の産業連関表と地方政府の産業連関表を組み合わせるような研究になります。そうすると、国ではなくて、地域レベルの話が出てくるので、そこは非常にいいと思います。

もう一つの話は、一回スライド使いながら話すといいかと思うのですが、もう一つのアプローチは、私たちが主に頑張っている話とかであったりして、今データは見えていらっしゃいますか。

○古澤資源循環推進専門課長 はい。見えております、

○金本圭一朗氏 先ほどの生物多様性の話は、少し話したときに、生物種の数、特に絶滅危惧種の数ベースに評価しているところがあるのですが、絶滅危惧種がそれぞれどんな原因で絶滅の危機にさらされているかというところがIUCNのデータベース等にはあるので、そことうまく産業部門を結びつけてあげて、さらに、生物種がそれぞれどんな地域に住んでいるかという情報をさらにうまく結びつけてあげると、例えばアメリカの商品によって、この種にどれぐらい影響がありますね、別の種にどれぐらい影響がありますというのを最後に重ね合わせてあげると、影響評価はできたりします。

あとは、もう少し簡単な話をすると、生物がどれぐらいどこに住んでいますかという情報みたいなものは、生態学の分野等でかなりあるので、そことうまく調達先の場所を重ね合わせてあげるとか、そういうことをすることによって、そこまで難しくなく影響評価をできたりするところはあるのではないかと思います。

○古澤資源循環推進専門課長 分かりました。

ありがとうございます。

○亀山座長 ありがとうございます。

ほかはいかがでしょう。

では、橋本征二委員。

○橋本征二委員 発表ありがとうございました。

いつも精力的に研究されていき、今日も刺激を受けました。ありがとうございました。

1点、テクニカルな質問なのですが、今回、森林伐採のフットプリントを紹介していたのですが、森林伐採とここで呼んでいるのは、木材の需要に伴う森林伐採と、例えばパーム油みたいなものを通じて引き起こされる森林伐採みたいなものが両方含まれているという形で受け取ったのですが、それでいいかどうかということと、前者の日本が輸入している木材を使うことによって伐採されている木材が、仮に持続可能にというか、森林減少を伴わない形で生産されているようなものの場合に、森林伐採フットプリントをどのように解釈するかという点、理解するかという点について、教えていただければと思います。

○金本圭一朗氏 ありがとうございます。

基本的には、皆さんが思い浮かべる、単に森林伐採をしてきて、木材を輸入してくるというパス。

それから、森林を伐採して、そこで農作物を作るという原因。

それから、もう少しあるのですが、例えば鉱山を切り開くときに、橋本さんとかは非常に知っていると思いますが、そこで森林切り開くとか、あとは都市化によって森林を切り開いているとかが基本的に入っているものになります。

さらにテクニカルな話になるのですが、私たちの研究ではなく、別のグループの研究で、衛星写真からどんなドライバーかというのを機械学習とかを使って特定するような、スペーシャルでやっているような研究があって、その研究のデータを使っていて、どのグリッドのところはどういう原因だということところが、基本的には全世界の森林で分かっているところではあります。

その上で、もう少し話すと、その森林伐採が例えばFSCのような形で、サステナブルな形で行われているとか、もともと森林伐採の中でも、植林してそこにあるとか、そういうところを区別できているかということ、必ずしも区別できていないところはあったりします。

そこら辺は、どこからどれぐらい来ているという話が、FSCとかのデータではないところもありますし、そういうところで非常に難しく、私たちも次に取り組みたいと思っているところではあったりします。

○橋本征二委員 ありがとうございます。

さらにテクニカルな話で、先ほどドライバーが何かを特定して、そのドライバーの種類はそんなに数は多くないと思うのですが、都市化や工場の建設とかによって森林が減少していく場合の部門の割り振りとかは。

○金本圭一朗氏 そこら辺は結構粗っぽくて、そもそも都市化や工場とかが森林伐採の主要な原因ではないので、本当にすごく小さい割合なので、そこに関係する部分も割り振ってはいる。

ただ、農作物とかになると、どこでどんな農作物が生産されているかというスペーシャルな情報とかを一部使っていたりします。

○橋本征二委員 ありがとうございます。

○亀山座長 ありがとうございます。

次に手が挙がったのは、橋本禪先生だったと思います。

お願いします。

○橋本禪委員 御発表ありがとうございます。とても勉強になりました。

質問したいのは、日本のシティーカーボンフットプリントのところ、いろいろな項目

別に空間分布が変わってきますと。特に例えば灯油のケースは特徴的だったと思うのです。

ああいう形で、集計単位というか、今回だと都市になるわけですが、置かれている場所、あとは多分、国とか地域が変わると、その経済水準によって大きく変わってきますね。

多分、排出構造や消費構造とかは、例えば都市の場所で、例えば気候が違っていると、冷房とか暖房の需要は大きく変わってきたり、あるいは建物の構造とかによっても変わってくるかもしれないのです。そういうときに、どのように比較するのがフェアなのかなど、いつも疑問に思うのです。

一番簡単なのが、暖房需要がすごく大きい国と、そうではない国あるいは都市を比較する。例えば結局、ランキングとかで出てしまうではないですか。横並びに評価する際に、どこまで一くりにしていいのか、いつも引っかかっているのですが、そういう部分は何か議論があるのでしょうか。適切な比較のグループの設定は何か考えられているのか、ひとつ教えていただきたいのです。

○金本圭一朗氏 研究レベルとしては、少し考慮されているところはあります。

例えばCDDとかHDDと呼ばれるCold Degree Daysとか、そういう指標があったりするのですが、それによってどれぐらいカーボンフットプリントが変わるかみたいな研究とかは、私たちも一部やったりするのですが、そのような推計みたいなものはあります。

ただ、一方で、パリと東京を比較するとき、そういうものを全部考慮して、今、比較できていますか、比較する方法はありますか、フェアにみんなが合意されている方法がありますかという、基本的にはないというのが答えだと思います。

特にそういうものだけではなくて、例えばカナダになると、人が少ない割に水資源が豊富だったりして、水力が多いですねという話にもなりますし、そうすると、電力の原単位の差があるとカーボンフットプリントは下がるので、そういうのを言ってしまうと、幾らでもやる方法があったりします。

なので、例えば排出量削減目標とかを決めるときも、そういうところはいろいろな事情を考えて、政策決定者の中でえいやで決めるではないですが、例えば京都議定書の6%、7%、8%みたいな議論ではないですが、どうしてもそういうのもあったりはします。

なので、簡単に言うと、そういう答えはないのですが、今、みんなが見ている指標としては、取りあえず1人当たりのカーボンフットプリントとかで見ようというところが、今考えられている一応フェアな話だという状況であります。

○橋本禪委員 分かりました。

確かにどこまで考慮すればフェアなのかという問題は、多分常につきまってくるので、土俵を合わせるの難しいのだなと改めて分かりました。

御回答いただきまして、ありがとうございました。

○亀山座長 ありがとうございます。

次に、南齋委員お願いします。

○南齋委員 いろいろときれいなというか、すばらしいプレゼンテーションをいただきまして、ありがとうございます。

カーボンでいいと思うのですが、教えていただきたいのは、市区町村レベルで分析されると。一方で、今回は、東京都のカーボンフットプリント。

行政単位という意味では、国があつて、都道府県があつて、市区町村がある。それぞれ

行政機関として何かやらないといけない。

そのときに、カーボンフットプリントを押さえている、下げていくことに取り組む上で、ナショナルはいいとして、特に都道府県という単位では、分析結果からこういうところに力を入れていくべきだ、市区町村という単位で分析したことによって、市区町村としての取組は、都道府県とは違うレベルで、こういうところにさらに力を入れる役割分担みたいなものが存在するのか。もしくは、同じことをやるにしても、予算規模も違いますので、多分できない。

行政の大きさ、予算の大きさみたいなものを踏まえて、フットプリントを削減するとしたら、力の入れどころの違いがもし分かるようでしたら、御提案いただきたいのですが、よろしく願いいたします。

○金本圭一朗氏 ありがとうございます。

非常に難しい質問ではあったのですが、一つ言えるところとしては、交通の部分は言えるのではないかと思います。

例えば東京であっても、非常に公共交通が発達しているところと、全然発達していないところはあると思いますし、例えば東京都の中でも、奥多摩とかあっちの地域に行くと、恐らく結構な単位で自家用車を持っているところがあるのではないかと思いますので、交通政策に関しては、どれぐらい人口密度があって、どれぐらい公共交通機関が使えると、非常に効率的にカーボンを減らしやすい場所もあるでしょうし、田舎になると、たくさん公共交通機関を入れるのはどうしても非常に難しいところではあるので、そういうところは少しテーラーメードで都道府県の中でもできるところの一つかなというところはあります。

○南齋委員 ありがとうございます。

ということは、交通部門に関しては、市区町村で具体的な対策を考えるほうが、県という都道府県単位よりは濃淡が大きいので、交通関係は、特に自家用車をよく利用するかみたいなものを含めて、市区町村がよく背負ったほうがいいと思います。

一方で、食とかフットプリントが大きいもので、特に都道府県というか、その単位でというと、どこですか。

特に市区町村に任せずに、東京都が率先して、都として優先して取り組むエリアというか、発生要因のターゲットとして、どこが重要かと思われませんか。

○金本圭一朗氏 そうですね。

私も、そういったところは非常に興味があるところで、東京都の事情が十分に分かっているわけではないのですが、全国もそうなのですが、政策に関する単位が結構あると思っています。

例えば太陽光発電を入れましょうというときに、市区町村としてそういうものを積極的に導入するような補助金を出している市区町村がある話なのか、それとも都道府県単位でそういうのをやっているとかは、恐らく、今でもかなり政策の面で、こういうものは都道府県単位でやる政策ですね、こういうものは市区町村単位と。

例えばさっきの太陽光発電ではないのですが、例えば北のほうに行ったら、都道府県単位とか国でもやっていますが、灯油に補助金を与えるとかそのような話は、まず今の政策の単位を考えて、その単位で取り組むものは、今からそっちのほうが取り組みやすいと思いますし、いきなりその政策を市区町村にまでテーラーメードをするのは少し難しいので、

そのような話があるのと、もう一方で、今、市区町村単位で行っている話と政策については、それをもう少しグリーン化する方向に考えるのがいい方法なのではないかと思います。

ただ、どのような政策がどの単位で行われているという情報は、結構自分が知りたかったところではあるのですが、ちゃんとうまく整理されているというか、まだ分かっていないところはあるので、そこは今、実際にやっていらっしゃる方とかがそのような段階を見ながら考えていくほうがいいのではないかと思います。

○南齋委員 ありがとうございます。

○亀山座長 ありがとうございます。

粟生木委員、お願いします。

○粟生木委員 ありがとうございます。

御発表ありがとうございました。すごい量の研究をなされていて、すごく素晴らしいなと思いました。

私からのそもそもの質問は、橋本征二先生が最初におっしゃった森林伐採の範囲はどの程度かというものだったのですが、要は、今回の場合は、都の消費と生産の活動が及ぼす影響を考えるとということだったので、森林伐採というインパクトがどういった生産や商品の結果としてもたらされたものかと疑問に思っていました。

それに関連して、まとめの「発表概要」のスライドの最後で「負荷ではなく、環境影響で評価」というお話をいただきましたが、ここでの環境影響は、どのようなインパクトのことをもう少し測ったほうがよいとおっしゃっているのか、その点をもう少し教えていただきたいと思って、質問させていただきました。

○金本圭一朗氏 ありがとうございます。

これはいろいろな測り方があると思っていて、例えば最初の水のところで挙げた水不足とか飢餓、それから飢餓に関係あるかもしれないのですが、人間とか生態系の健康とかを挙げさせてもらったのですが、どういったものにどれぐらいインパクトがあるかという話は、環境問題によってかなり異なってくるところはあって、LCAとかの分野だと、人間健康と生態系健康に集約して考えましょうという考え方が基本的によく行われています。

ただ、そういうものが果たして全部カバーできるかという、そうではない部分も少しあるかもしれないですし、環境問題によっていろいろな考え方があって、そこまでいくのにそういう計算が非常にしにくい部分もあるかもしれないのです。

インパクト段階で評価できる指標みたいなものは、今かなり増えてきているので、そこはそれぞれの研究の動向を見ながら、そういったものをうまく使いながらというのがいいかと思います。

ただ、最終的に、例えばウォーターと大気汚染等を比較しようとするときに、1つの指標だったほうがいいねという話で、例えばDALYとかそのような指標に落とし込んだほうが比較しやすいからという話も一部ではありますし、そういう評価を用いる方法ももちろんあるとは思っています。

○粟生木委員 ありがとうございます。

○亀山座長 ありがとうございます。

第2ラウンドの御質問はありませんでしょうか。

○古澤資源循環推進専門課長 では、事務局からよろしいでしょうか。

○亀山座長 お願いします。

○古澤資源循環推進専門課長 一つは金本先生、ほかの先生方にもぜひこの辺りのお考えを教えていただきたいと思うのですが、先ほどのお話の中に、例えばインドネシアから輸入してくる、それが東京都内でもかなりいろいろなものに使われていると我々も把握しているのですが、インドネシアのどこから来たものというのを選んでいくことに効果があるのではないかというお話だったと思うのです。

例えばインドネシア一国に限らないのかもしれませんが、以前に木材の話がこの会議で議論になったときもあったと思うのですが、例えばヨーロッパで新しい規制が入って、東南アジアの地域から、例えばのFSCのようなものをヨーロッパがどんどん買っていく。

そうすると、ほかの国は、それではないものを買うしかないみたいな玉突きといいますか、例えば東京で、インドネシアの中でもこの地域のものを選んで使っていくとなると、結局、全体としては、その部分はほかの地域では使えなくなるから、例えば大阪はほかのものを使うしかないみたいな玉突きみたいなことは、どのように考えたらいいのかというのが一つです。

もう一つが、先ほどのいろいろな形での目標設定は、この会議の中でもお話があって、前回、金本先生の御研究の森林伐採へのインパクトみたいなところに関して、仮に東京の森林伐採のフットプリントみたいなものを数字で出したら、都民にも非常に分かりやすいのではないかといいところはありますが、そのときに、では、それをどこまで減らすのだという目標設定も併せて考えないといけないみたいなお話もいただきました。

個別の部分はいろいろとあり得ると思うのですが、生産ベースのCO₂の削減目標を立てると、消費ベースのCO₂の削減目標を立てるのはかなり違う感じがしておりまして、生産ベースですと、我々は業務部門で何トンだ、運輸部門で何トンだ、では、それぞれについてこういう対策を取ると、全体像が見える形なのですが、消費ベースという、市部の支出の部分は別にして、基本的に家計消費支出にいろいろとひもづけられていったときに、積み上げでこの部分でこれだけ減らしましょうみたいなことができる部分と、なかなか対策と効果をうまく結びつけられない部分と両方ある。

全体として、消費ベースCO₂を何年までに何トン減らしましょうみたいな目標設定の積み上げは、生産ベースに比べるとかなり難しいといいますか、どうやっていいのかなというところがありまして、何かその辺のアイデアがあったら、教えていただければと思います。

以上、2点でございます。

○亀山座長 では、金本先生から。

○金本圭一朗氏 まず、私が話しましょうか。

○亀山座長 お願いします。

○金本圭一朗氏 多分、ほかの方も別のいろいろないい意見を持っていらっしゃると思うので、1つ目のポイントは、玉突きという話で、EUがFSCのプロダクトを輸入すると、ほかのところはFSCはできないという話なのですが、例えば東京都が木材を直接調達するとなると、FSCが広がるので、いいことであると思うのですが、そういう玉突きは起こり得ると思います。

ただ、一方で、東京都が調達するものは、恐らく、東京都にテーラーメイドされたものだけではなくて、既製品の部分もかなり多いと思うのです。

既製品の部分で、いろいろなものを調達するときに、どこに原産地がありますという情報とかを付与してもらおうとか、そのようなものがまず調達基準になるとすると、東京都の調達だけではなくて、ほかの一般の消費者も含めたところで非常に情報が可視化されていきますし、インパクト評価をしやすいと思っているので、その部分は2つに分けて考えられるといいかと思えますし、どこで、どのようなものを調達しているのかという情報は、私はまだ十分に分かっていないところがあるので、そこはもう少し具体的に落とし込んでいくと、もう少し見えてくるところかもしれないのですが、そういうところは言えるのではないかと思えます。

2つ目の目標設定の部分で、確かに今、いろいろな環境負荷によって、目標設定が非常に難しいところもあるとは思ってはいますが、目標設定の部分は、基本的に大きなところから落とし込んでいくのがいいのではないかと個人的には思っているところであります。

なので、1.5度なり、2度なり、そのような大きな議論の話も恐らく東京都の中であると思えますので、そこから例えばカーボンバジェットでどれぐらい環境負荷を出していいかを考えて、そこからどれぐらい出せるのかを考えて、さらに先進国や途上国とか、そのようなパスを考えてという形にだんだん落とし込んでいく。考え方としては、基本的にはそういう考え方になるのかなと思えます。

ただ、そんなに簡単にできることではないと思えますし、消費ベースの話を議論している研究者でも、うまくこのように割り振ったらいいという案が大きくちゃんとあるわけではないので、そこら辺は、実際に落とし込むのもそんなに簡単ではないかもしれないのですが、考え方としては、大きな目標から言っていくのが基本的な筋道かなと、個人的には思うところではあります。

以上です。

○亀山座長 ありがとうございます。

今日いらっしゃるほかの委員の先生から、もし御回答があれば、お願いしたいと思えます。本日の委員会で議論し尽くした感じですか。

金本先生からの御回答に対して、もう一度東京都からのレスポンスはありますか。

○古澤資源循環推進専門課長 ありがとうございます。

1点目の情報の可視化という点で、例えばデューデリジェンスを働きかけていくみたいな話はこれまでもあったのですが、そういうことが広まっていくことで、いよいよどんどん可視化されていって、いろいろなところで使ってもらえるというのは非常に大事な事かなと、そこはよく分かりました。

もう一つは、おっしゃるとおりだと思います。

当然、バックキャスティングで2050年ゼロみたいのところから入ってくるのだろうと思えます。

ですので、それと個々の施策をどうやって結びつけるかみたいな政策論みたいな話をいろいろとがりがりやっていくしかないのだなみたいところで、理解いたしました。

ありがとうございました。

○亀山座長 ありがとうございます。

非常に面白いお話で、議論も尽きないかと思う。

あと、南齋さんが手を挙げられましたね。

○南齋委員 特に金本先生にお伺いしたいのですが、例えばカーボンで目標をつくっていくのは、一番国としても数値目標があるので、東京都も持ちやすいと思うのですが、その場合、今日御紹介いただいたものは水と多様性ですが、カーボンに対する数値目標で、ほかの関係全てに数値目標を持ってやっていくのが理想といえば理想ですが、そうでない、それができない場合に、カーボンで目標を立てるに当たって、一方で多様性に余計にカーボンが出てはいけないのですが、ある程度生じると思うのです。

数値目標を多様性に持たなかったとしても、こういうところにだけ気をつけていけば、ある程度リバウンドというか、逆のエフェクトは起こり得るけれども、そんなにひどいことにならないというようなポイントといたしますか、やり方はあるでしょうか。

全部に対して目標を持っていると難しいのですが、カーボンに目標を持たせながら、ほかの相反する影響の増大を極力下げるには、どんなところがコツになりそうかというのが、もし多方面から分析されていて、何か見つけられていたら、教えていただければと思います。

○金本圭一朗氏 回答としては簡単ではないですし、幾つかパスはあると思います。相乗効果がある部分もありますし、一方で相乗効果がない部分も多々あると思っています。

例えば食の部分に関しては、いろいろな環境負荷を評価していくと、例えば牛肉とかから鶏肉とかへのシフトみたいなものは非常に効果があるというのは、いろいろな環境影響についてほぼ同じだということは分かっていますし、そういう部分は非常に相乗効果があるところかと思えます。

一方で、コンフリクトみたいなものもあると思います。ただ、私の考えでは、生物多様性とカーボンの話はベクトルがかなり違う方向に向いているような気はしています。

その中で重要になるのは、生物多様性だと、土地利用とか森林の話だけに気をつけると、カーボンとコンフリクトしにくいかなと思っています。特に生物多様性はどういうところが重要かという、土地利用の話が重要で、森林から農地に転換するとインパクトは大きいですし、カーボンのロスも、森林をどのように使うかというのがありますが、基本的にロスが大きいので、森林伐採が避けられるような形で農作物とかいろいろなものの生産、輸入とかに気をつけることは、かなりシナジーも出すのではないかと思います。

○南齋委員 ありがとうございます。

○亀山座長 ありがとうございます。

ほかはよろしいでしょうか。

多分、これでほぼ予定していた時間となりましたので、もしほかに御質問、御意見がないようでしたら、前半部分を終わりにしたいと思います。

私の個人的な受け止めとしても、非常に重要な御研究をされているのに敬意を表します。

東京都という非常に特殊な都市というか、そういう中で、どういう指標を掲げるとみんながやる気になるのかなというのは、個人的につらつらと考えておりました。

御発表の中で、1人当たりで見ると、東京はすごく優秀だったりしますね。人が多いからなのですが。

あとは、日本国内で見ても、おっしゃっていただいたように、自動車などから出る排出量で見ると、都市部よりもむしろ地域のほうが高かったりしますので、どういう指標を選んでいくのかという選び方もすごく重要なのかと感じた次第です。

どうもありがとうございました。

○金本圭一朗氏 ありがとうございました。

○亀山座長 今後の都の施策をどのような観点で進めるべきかについて、以上、委員の先生方、そして金本先生の御意見を伺ってまいりました。

後半も引き続きいらっしゃるのでしょうか。

もしいらっしゃるのであれば、ぜひ議論に参加していただきたいと思います。

○金本圭一朗氏 ありがとうございました。

○亀山座長 ありがとうございました。

次に、前回に引き続き、持続可能な消費・生産に向けた施策の全体的な方向性や、事業活動や消費行動における「配慮の指針」に関して議論していきたいと思います。

前回までの専門家会合での議論を踏まえ、事務局で資料を用意していただいておりますので、説明をお願いいたします。

○古澤資源循環推進専門課長 では、私から資料の御説明をさせていただきます。

東京都環境基本計画での「配慮の指針」をどう書くかというところをまず一つの取っかかりにしようということで御議論いただいていたと思っております。

この辺りは、前回と特に変えておりません。

まさに今日のお話にもありましたとおり、サプライチェーンにおける温室効果ガス排出とか。

ちょっとお待ちください。今画面を大きくします。

失礼しました。サプライチェーンにおける温室効果ガスの排出とか生物多様性損失の削減を図っていくところをやっているかという認識でございます。

その上で、右上の図を付け加えました。

都内の活動で、都外、あるいはテレカップリングと呼ばれるように、特にグローバル、他地域の思いも寄らないところに影響が出てくるみたいなどころがあるところをしっかりと認識した上で、サプライチェーンの環境影響に関する都内の事業活動あるいは日常生活にどういった配慮が必要なのかみたいなどを整理していきたいと考えております。

水の利用とかエネルギーの利用は、物の生産の段階でそのまま使われている、あるいはそれが生物多様性等にも影響してくるところもそれぞれ含めて考えていこうというところ、どちらかというところ、そういうものが食料とか素材というマテリアルの形で東京に入ってくる部分をどうするかということを考えていきたいと思っております。

それを進める上で、どうするかということで、いろいろと御議論をいただけてきました。

エフィシェンシー（資源・環境効率を高める）、大量消費に依存しないでクオリティ・オブ・ライフを上げていくサフィシェンシーというお話で、大量消費からの転換、資源消費量の削減。

2番目に、低炭素資源とか持続可能な再生可能資源を選んでいく。

3つ目に、循環できるよということ、こういう大きな考え方でやっていったらどうかと考えております。

これも前回見ていただきました生物多様性、気候変動、大量の資源消費でそういうものが起きているところを持続可能な形の消費・生産に転換していかなくてはいけないところ

を基本の考え方にしていきたいと思っております。

その上で、まずはサプライチェーンの環境配慮ということで、環境基本計画の「配慮の指針」にどういうことを盛り込んでいくかということを考えていかななくてはならないと思っております。

さらに、都民・事業者が「自分ごと」として捉えることができるような情報発信の仕方。

あるいは特に重点的な対策が必要な分野については、個別の施策を考えていかななくてはならないという整理にさせていただきます。

「配慮の指針」に関する検討なのですが、現在、東京都環境審議会で、亀山先生にも委員をお願いしてございますが、環境基本計画に関する審議をいただいているところでございます。

その中で、環境基本計画に掲げる「配慮の指針」についても、これから御議論いただかなくてはならないところなのですが、もともと「配慮の指針」と呼んでおりますものは、東京都の環境基本条例で、環境の保全に関する配慮の指針ということで、事業活動、日常生活、あるいは都市開発のときに、どういうことに配慮しなくてはならないかということ計画に定めなさいという規定がございます。

それに基づきまして、これまでも環境基本計画の中で、様々な「配慮の指針」を整理してきております。

左側の四角の真ん中辺りにありますように、例えば都内の事業所での省エネとか低炭素エネルギー、あるいはその廃棄物の3R、都内での緑の保全・創出、大気汚染、エコドライブ、水の使用量、周辺的生活環境、あるいは御家庭についても節電や省エネ、省エネ家電の選択等、この中にも非常に多数の項目があって、具体的に記載しているところでございます。

一方で、サプライチェーンに関わるものという考え方になりますと、環境に配慮した製品を購入しましょうとか、資源の採取から製造、加工、販売等の生産の各段階におけるエネルギー・資源の消費の抑制を図りましょう、あるいは生物多様性に配慮していきましょう、そういったものを消費者に情報提供しましょうというある意味一般的な規定はあるのですが、この部分の具体的な記載が今までできてきていないところでございます。

ですので、今回、環境審議会で議論いただいております次期計画の中で「配慮の指針」について、今日のお話にもありましたとおり、まさに東京のサプライチェーンでの温室効果ガスの削減とか生物多様性の問題についてきちんと触れている形で、まずは具体的な配慮の事項を整理していきたいと考えております。

こういったところを掲げていけばいいのだろうということで、これまで御議論いただいたところで「バイオマス」「金属」「非金属鉱物」「化石燃料」といった資源の大きなくくりの中で、特にこの辺りに大きな問題があるのではないかとこのところをピックアップするところが1つ目の出発点であると思っております。

さらにこれをもうちょっと具体的な品目に落とすと、こういう品目が特に要注意だねというところを整理していくのかなと考えております。

ここまでは前回も見ていただいたところでございます。

その上でなのですが、今度は、具体的に誰が何をやるのというところの表をこれから埋めていこうと。

これはまだまだ途中なのですが、表の上のほうは「生産者」「販売者・サービス提供者」「消費者」という3つの区分にしてみました。これは消費財とか食品といったものについてです。

縦のほうは、まず「調べる・知らせる・知る」みたいな情報に関するところがあるのかなと。

その上で、先ほどの資料にありました3つの方法で、まずは資源の消費量を減らすこと。

2つ目が、低炭素資源とか持続可能な再生可能資源を選んでいく。

3つ目が循環ということで、大きな区分があるだろうなというところで、具体的に何をやらしてもらい必要があるだろうということをこういった表で整理していこうと考えております。

この表のつくりなのですが、東京はどちらかというと消費ベースの影響が大きいところで、まずは消費段階から考えていくところがいいのかなという感じでございます。

そうすると、例えば消費者はどこから来たものかを考えてみる、あるいはサプライチェーンでの環境影響を知っていこうということがあるのだと思いますが、それを提供する事業者は、情報提供をしっかりとしていきますよというのがあると思います。

それから、例えば消費者のところで使い捨て製品を避けて、長く使えるものを長く使っていくアクションが大事だということになると、サービス販売事業者は、まさにそういった長期使用が可能な製品を取り扱う、あるいは修理の体制を整えとか、そういうことがあるのだと思いますし、生産者は長期使用可能な製品設計をしていくことが入ってくるのだらうと思います。

ですので、同じように、例えば一番下の「循環的利用」ですと、消費者でできるだけ修理して長く使うことが出てくるとなると、生産者は、修理やアップグレードが容易な製品設計を行うことが大事になってくるというつくりでつくって、この表を埋めていくのかなと思っております。

次が建築物関係なのですが、建築物系は、固定資本形成の部分ですが、そこについては非常に大きいと思っております。

「建設関連事業者」は、供給側として「設計者」「建設業者」「資材メーカー」と大きくくりで、そういう形なのかなと。

需要側は「ユーザー」ということで「工事発注者」あるいは「不動産の購入者」「賃借人・テナント」みたいなところまで一くくりでいいのかなと思っております。

これも同じように、3つの区分について、それぞれ供給側で取り組むこと、需要側で取り組むことみたいなものをうまく表にできたらいいなと考えております。

その上で、そういったものをどうやって浸透させていくかが非常に大事かなと考えておまして、一つは、サプライチェーンで生じている問題を分かりやすく伝えていくことがあると思います。

これはWWFジャパンのウェブサイトからお借りしてきたのですが、このサイトでは、魚のサプライチェーンにおいてどんな問題が起きているかということで、WWFの場合は、必ずしも環境にとらわれず書かれているのですが、こういった形でサプライチェーンに沿って、ここでこういう問題が出ていますということを分かりやすく情報発信していくことを検討していかなくはないと考えております。

その上で、今日、特に御議論いただきたいと思っているのですが、先ほどお示ししました検討資料の③、④の消費財・食品のページは、縦、横のこういった整理でどうなのだろうというところをひとつ御議論いただけないだろうかと思っております。

それから、どちらにしても、これで何らかの形で都民の消費生活の「配慮の指針」はできるのだろうと思うのですが、それをどうやって広めていくのかということについては、これまでもいろいろと御指摘等もいただいたところだと思います。前回も、橋本禅先生からレバレッジポイントはどこなのだというお話もあって、どうやって都民に広めていくのかということが大きなポイントなのだろうと思っております。

ここに書いてありますのは、事務局で十分に練ったものではございません。アイデアベースでございます。

分かりやすい解説サイトとか、何かワンフレーズでシンプルに伝えるようなもの、あるいは様々な商品がある中で、幾つかの商品に限った形でのキャンペーンを行うとか、インフルエンサーからの情報発信、メディアとの連携等、あるいは例えば最後にありますとおり、これまでの環境家計簿という、節電とか節水の話がメインなのだと思うのですが、物の消費とか廃棄に関するものも含めた環境家計簿みたいなものもあるのかなみたいなアイデアもあるかと思っております。

それから、企業行動にどうやってビルトインしていくのかというところは、これまでもお話が出ていたと思います。

企業向けに何かガイドラインみたいなものをつくっていくのもあるのだろうと思えますし、都といろいろな関係を有している企業のルートで企業に働きかけをしていく、あるいは企業が自主宣言みたいなものをできるように促す仕組み、あるいは今、東京都が運用しています様々な制度があります。

企業から報告をいただく、それを公表するみたいな制度も多々ありまして、そういった中に盛り込んでいくみたいなこともあり得るのかなと考えておりまして、この辺りはどのような方策が有効かについて、ぜひいろいろとフリーに御意見いただければと考えております。

ここまでが「配慮の指針」みたいな形なのですが、どちらかという、消費の側からどういうアクションを起こしていくかみたいなところの論点なのだと思います。

もう一方で、経済全体としてはどういう方向を描いていくべきなのかというところもあるだろうと思っております。サーキュラーエコノミーという観点からすると、前回の石井菜穂子先生のプレゼンの中でもいろいろとお話がありました。どの辺に重点を置いて考えていくべきなのだろうか、資源の利用の仕方として、どの辺に重点があるべきなのだろうかということなのだろうと思えます。

右側は、どちらかという3R、あるいは1990年代からずっと言ってきました循環型社会、あるいは現時点でのイメージなのかなと思っておりますが、今日のお話にもありましたとおり、3Rとは言いながら、生産拠点が海外に移ってリンケージが起きるとか、リサイクルと言いながら、どんどんダウングレードしていくようなリサイクルになっている、あるいはバイオマスは再生可能資源と言いながら、熱帯林がどんどん減少して、土地利用変化CO₂がサプライチェーンで出ているとか、そのような課題もあるのだろうと思えます。

左側は、サーキュラーエコノミーという言葉の定義をどこまでにするかは別にしまして、

まずは資源消費自体を減らしていく。

一つは、資源消費の速度をゆっくりにしていく、長期に物を使っていく。

もう一つは、省けるものは省いて細くする。例えばシェアリングみたいな形で細くしていく。

右側はサーキュラリティーということで、さらにリユースなどの部分を特に重点的に進めながら、左側は、前回の石井先生のお話のときにも御議論がありましたリジェネラティブな生産への転換みたいな資源の使い方といいますか、経済全体の目指すところとしては、何かこういうものを持っていくのかなと考えております。

これは前回もありましたエレン・マッカーサー財団のサーキュラーエコノミーのバタフライ・ダイアグラムで、右側が、どちらかというと工業製品に関わるリユースとカリサイクルとかの世界、左側がバイオマスに係るリジェネレーションの世界ということなのだと思います。

同じように、これも前回の参考資料で見ていただいたものでございますが、こちらはサーキュラーエコノミーというより、New Nature Economyというところで、ネーチャーポジティブな経済を目指した世界経済フォーラムのレポートから持ってきたのですが、ここでも3つの分野ということで、円が3つに分かれておりますが、上にあるのが自然方法といいますか、自然資本の保護と回復だと思っておりますが、右下は、資源の生産性やリソース、サーキュラーモデルという形になっていきますし、左下はリジェネラティブなバリューチェーンになっている。

その意味では、エレン・マッカーサー財団のバタフライ・ダイアグラムとも非常に一貫した、同じ考え方なのかなと受け止めておまして、資源の利用の仕方としては「配慮の指針」あるいはそのほかの施策を通じて実現していくべき姿としては、量を減らしていくことと併せてサーキュラリティーとリジェネレーションに取り組んでいくのかなというのを、全体イメージとして持っていく必要があるのではないかと考えていたところでございます。

私からの資料の説明は以上でございます。

特にどうやって都民に広めていくのか、企業行動にビルトインするのかという辺りについて、ぜひいろいろとアイデアをいただければ大変助かります。

以上でございます。

○亀山座長 丁寧な御説明をどうもありがとうございました。

今スクリーンシェアしていただいているスライドが、議論していただきたいポイントとなります。

1ポツ、2ポツ、3ポツのどこからでも結構でございますので、お気づきのところを御発言いただければと思いますが、いかがでしょうか。

ほぼ同時に2人から。

では、金本先生からお願いします。

○金本圭一朗氏 金本です。

これまでの議論を十分に踏まえているかどうかは分からないのですが、どのように広めるかとか、どのように企業を巻き込むかというところは、もう少しドラスチックにできる部分が結構あるのではないかと私は思っていて、例えばドラスチックに考えていくと、東

京都で販売されるもののラベリング義務化とかを課すと、もう少し消費者の調達につながりやすいと思いますし、例えば自動車関連の税金を上げて、公共交通機関の税金を下げる、ただし、一部市町村でどうしても自家用車が必要だと思われるところは、そこら辺を調整するとか、Scope3の排出量みたいなものを公表していない企業からは調達不可にするとかが考えられるドラスチックな方法だと思います。

あと、メッセージとしては、もう少し具体的なメッセージを入れられるのではないかと考えていて、どこまで配慮するかというのもあると思いますが、例えば牛肉と鶏肉で迷ったら鶏肉を選ぼうとか、自家用車はバスとか電車、航空機の何十倍排出量を出していますとか、そういうのは分かりやすくいいメッセージかなと思いますし、あまり気づいていないところもあるのではないかなと思うので、勝手な外からの意見なのですが、今思ったことです。

○亀山座長 ありがとうございます。

続けて橋本禅先生お願いします。

○橋本禅委員 ありがとうございます。

今、最後に金本先生がおっしゃっていた、消費者に関しては、何をすればいいというのをかなりかみ砕いた情報で出していくのは確かに重要なこと。細かく考えずに、困ったときはこれを選べばいいみたいなアクションナブルな感じの情報の出し方も確かにあるかなと思いました。

まずは「配慮の指針」のマトリックスの御説明をありがとうございました。

これを見ていて、私が思ったのは「生産者」と「販売者・サービス提供者」と「消費者」は、今、必ずしもつながっていないと思うのです。

恐らく「販売者・サービス提供者」がこの中では結構優位な立場にあって、この人たちに働きかけることで、消費者に適切な情報が提供できるかもしれないし、生産者の生産方法の転換を促すという形での働きかけもできるかもしれないと思うのです。それがまず一つ。

あとは、例えば「消費者」側に「どこから来たものかを考えてみる」「サプライチェーンでの環境影響を知る」と書いてあるのですが、「販売者・サービス提供者」にちゃんとそういう情報を提供するように義務づけるかとか、生産者側に働きかけるという形でこのマトリックスが構成されていると、上流から下流までちゃんとつながるという考えになるのかなと思いました。見方として、そういう形でもう一度この上下流のつながりを見ていただくといいかなと思いました。

関連してなのですが、建築物に関する取組のところ、今の表と比べると、こちらはいわゆる生産者、最上流に関する部分がないのです。

「建設関連事業者」から始まっていて「ユーザー」といくのですが「建設関連事業者」はさらに上流の資材の提供者に対して働きかけるパワーを持っているかもしれない。そんなことはないのですか。

要は、さっきの生産者、販売者と考えると、多分「建設関連事業者」はもっと上流に働きかける大口の消費者になるわけですね。そういう人たちが、いわゆるグリーンサプライチェーンの要になって、上流に働きかけるというふうになると、これもよいのかなと考えた次第です。そうすると、サプライチェーン全体にわたって波及効果が生み出せるよう

な形になるというのが私なりの考えです。

あとは、そんなに具体的なアイデアではないのですが「配慮の指針」に関しては、とにかくいろいろなアウトリーチというか、情報発信の方法について、あらゆるメディアでやっていくしかないのだと思います。メディアによってリーチできる層が変わってきますね。

例えば私は今、農学部にいるわけなのですが、農学部は何をやっているかというのが学生にはちゃんと見えていないのではないのかという話を学内でしていたりするのですが、では、彼らにどうリーチすればいいかというと、もはや授業で言っても、広報誌に書いてもちゃんと見ていなくて、学生がユーチューブで自分で発信していて、それをほかの学生が見ている、あるいはTikTokを使って見ているとか、いろいろなメディアがある。だから層に応じたメディアの使い方を複層的にやっていくしかないのかなと。その中で、コストがかかってくると思うのですが、インフルエンサーが位置づけられていくとかそのように考えてやらざるを得ないと思いました。

ひとまずは以上で、私からのコメントとなります。

○亀山座長 ありがとうございます。

続いて、橋本征二委員、お願いします。

○橋本征二委員 ありがとうございます。

1つ目の論点で、検討資料の③と④についてなのですが、③と④と10ページ、9ページとの関係みたいところがうまく対応できるようになっていくといいなと思いながら見ていました。

例えば検討資料③で消費財・食品に関する取組と言っていることが、10ページの左の列のところに対応していると思うのですが、この対応関係が明確になるように、③、④をつくりながらこっちの項目を変えていったりして、うまく対応できるようになっていると分かりやすいと思っています。

先ほどの橋本禅先生のコメントとも関連しますが、例えば表の中の「生産者」「販売者・サービス提供者」「消費者」となっている軸は、9枚目のスライドの横軸と対応していると思うので、9枚目のスライドに基づけば「素材生産」とか「資源採取」まで遡るような感じになって、物によっては「資源採取」は全部海外というのもあると思うのですが、もう少し主体が分けられますし、分かりやすくなるのではないかと思います。

縦軸の3つのアプローチは、最初のほうに出てくる3つのアプローチなので、これも表現をそろえたりして、1つ目は「資源消費」ではなくて「物の消費」のほうがいいのではないですかという気がしていたのですが、単に「消費量」でもいいと思うのですが、検討いただければと思います。それが1つ目のお話です。

内容は未完成なので、また次回の際に何か内容についてコメントすればいいのですか。

2点目のどのように広めるかというところですが、先ほどの橋本禅先生とほとんど同じなのですが、特にインフルエンサーからの情報発信とかメディアとの連携が重要かなと思って、発言しようと思っていましたので、まさにほぼ同じことなのですが、いろいろなメディアを使わなくてはいけないし、特に若い人向けには、先ほどTikTokという話もありましたが、ユーチューブみたいなものもあるし、あるいはどの世代も使っているものとしてはラインみたいなものもあります。

トラディショナルなメディアとは違うというか、年寄りというか、一定年齢以上の人が

使わないようなメディアにも入っていかないといけないのだろうというのは、同じ話なのですが、大学の運営という観点からも感じているところです。

テレビとかラジオとかもこれまでのメディアとして、もしラジオ番組などで一定の枠が取れたりするのであれば、そういったところを出していくのもあるかなと思いました。

3番目の企業行動のところは、報告制度を使うのは一つあり得るかと思っていまして、そのときにこういうタイプのイニシアチブはいろいろとあるので、企業としてもいろいろな負担になっているところもあると思うのです。

今回だと、GRIスタンダードみたいなものとの報告の整合性みたいなところも、整合性というか、二重にならないことにも配慮しながら、どういうことを報告してもらうかみたいなところを検討していくことになるのかなと思いました。

あと、ここでは「都と協定・契約等の関係を有する企業への働きかけ」と書いていただいている部分かなと思うのですが、都が直接関与できるものとしてはグリーン購入があると思うので、グリーン購入の制度の中に配慮みたいなものをうまく盛り込んでいけるように検討していくのが、直接的にはすごく威力があるのかなと思いました。

以上です。

○亀山座長 ありがとうございます。

これまでに3人の方から御意見をいただきましたが、ここで一旦切って、事務局からお答えがあれば、お願いしたいのですが、いかがでしょうか。

○古澤資源循環推進専門課長 ありがとうございます。

どうもありがとうございます。

金本先生のお話のドラスチックな方策はよく分かりますし、牛よりも鶏みたいな分かりやすい具体的なメッセージというのは、すごくシンプルで重要だと改めて感じました。

ただ、ドラスチックな方策でどういうところを義務づけられるかというところは、地方自治体だと非常に限られているところがあって、そこをどう考えたらいいのかと思ったのですが、その後、橋本禅先生からいただいたように、まさに生産者、販売者、消費者というところでいけば、販売者から全体につなげていくみたいなお話で、都内にメーカーの事業所があるわけでもないみたいなのところがあるのです。

ただ小売店なら都内にあるみたいなのところがあって、そういった都内にある間に立ってキーになる分野の企業から、上流、下流に情報発信するみたいなのは、なるほどと思ってお話を聞いておりました。

それから、橋本征二先生の話も含めて、非常に複層的なメディアが必要なのだということも改めて感じております。

我々もいろいろな形のメディアと連携して、いろいろなメディアを使いながら情報発信しているのですが、複層的にやるのが結構大変で、あるときには例えばユーチューブでの動画中心にとどうしてもなってしまうもので、複層的にというところを心がけなくてはいけないと改めて感じました。

それから、グリーン購入なども含めて、別途新しく企業の報告をつくるみたいなことになると、これもまた大変な話になってしまうので、企業負担の関係、グリーン購入などもうまく考えながら、企業に求めるものみたいなものを整理していかなくてはいけないと理解いたしました。

ありがとうございました。

○亀山座長 ありがとうございます。

続けて、南齋委員、お願いします。

○南齋委員 スライドの11枚目は、例として出されているのですが、基本的には、消費者側のメッセージは全て自分でよく勉強しなさいという感じになっているので、これは酷過ぎる。正直、情報提供なしにこれを見分けられる人はいないと思います。

とって、例えばカーボンフットプリントが小さいものを選ぶとって、一つ一つの商品にカーボンフットプリントがついているような世界はいいのですが、みんなそれに慣れれば見なくなるのもありますが、時間がかかり過ぎるし、あまりにもコモディティーが多い。

一方で、リユース品を選んで、マイボトルは、今さらですかという感じですね。

消費者がこれを見分けるのはつらいので、生産者、サービス提供者がいかにかこの情報を提供できるかなのですが、提供できる情報は、みんなばらばらな情報ではなくて、例えばコロナのときに、多分、東京都は、コロナ対策をしている優良店ですよみたいな認証をしたりしましたね。

個別の商品はなかなか難しいけれども、ここで売っているものかは分からないけれども、ここのお店は、例えば無駄のないように売っているとか、契約している電力は再エネを契約しているスーパーですよとか、なるべく幾つか認証ポイントを決めて、優良マークをして、パッケージングでもしてあげないと。消費者は、そこで買ってれば、恐らくそういうことに貢献しているのだからとていかなないと、これは大変かなと思います。

どういうところに気をつけて再エネを購入しているとか、個包装みたいなものを量り売りにしているとか、そういうものでも幾つかのポイントをつくって、そういう認証マークをつけてもらって、携帯でお店選びのときにはグーグルマップに載ってきて、ここで買えば東京都の応援をしているというか、何かいいことをしているという感じでも、あまり考えないのです。

東京都の認証を信用していて、そのマークがあることに対してお金を使うことによって、同じものを買うのだったらよかっただろうということに気づいてもらうとか、商品選択はそれがいいかと思う。そのようにしないとなかなか難しいかなと。だから、事業者はその認証を取るために、情報提供しないといけないわけなのです。その仕組みは大事だと思うのです。

生産者は数が少ないし、専門的に理解する人のためにコストがかけられるところもあると思うので、少し負荷をかけて情報提供を依頼しても受けると思いますが、受け手のほうは少し軽くしてあげる必要があります。

ただ、商品選びではないときに、長く使うとかそこら辺は非常に難しいのです。

例えば服などはそうかもしれません。服自身は、生産には配慮されたとしても、基本的にまた買うのですかというところで終わって、その理解を求めるかなのですが、例えばさっきの認証でも、服売場に売っているところで今着ているものを長く着てもらえますかというのは、非常に背反するメッセージを出しているのですが、逆に余計な消費にはしないでというメッセージを出しながらも、必要なものを売っている。それが両立するものは、そういう認証が取れるところだということであれば、それも一つあると思いますので、少し

そういった間に入ったことをやっていただいたほうがいいかなと。つまり、理解の要求が少なくても思いました。

事業者は、そういった認証を取ることのメリットとして、例えば居酒屋とかも含めて、小売店などは非常に小さい規模でやっておられるところもあると思いますが、慈善事業っぽくならないようにそういうところも参加してほしい。

そういうところは、例えば都銀というか、東京都が関連している銀行、地方銀行に限るかもしれませんが、東京都の金融機関とかでそういう認証を取っていると、銀行から借りられる率を東京都で少し下げてもらえとか、そういった地方の金融機関と連携して、何か認証を取ることのメリットを返すことによって参加者を呼ぶ。

大企業については、先ほど報告がありましたように、CDPをやっていると思いますので、それは大企業の義務としてくると思うのですが、もう少し小さいところは、その負荷を金融機関でサポートしてあげられるような感じがあると、少し回るかなと思いました。

メディアについては、東京都が一番得意ではないかなと、これまでのテレビを見ていて思っていますので、大丈夫だと思いますが、個別のことを一個一個、AよりBがいいですよと言うのは難しいと思いますので、何か認証をしたら、そのマークの価値を圧倒的に高めるという戦略に特化して、そのマークさえついていけば何だということを理解してもらおう。

個別に何の理由、何があるからみたいなのは、実際に全ての人理解するとはいかないかかもしれませんが、ワンフレーズという意味で発信しようとする、そこさえ浸透すればいいということに限ってやるということであれば、その象徴となるようなマークというか、ブランドを組み立てるのは、戦略の一つかなと思いました。

ありがとうございます。

○亀山座長 ありがとうございます。

続けて、粟生木委員、お願いします。

○粟生木委員 ありがとうございます。

既に皆さんに言っていたかなという感じもしないでもないのですが、一つ、低炭素資源と持続可能な再生可能資源の選択について、いろいろと基準はありましたが、この場合は「生産者」に「生物多様性に配慮した」と入っているので、（例えば、その生産のために森林伐採を行ったようなバイオマス資源などの）低炭素資源と持続可能性は両立するのか、少し悩みました。

都民に広めるための方法ですが、メディアについては、皆さんおっしゃっているのですが、実際にこれから最も消費するであろう世代とか若い人に、どういった方法が一番有効なのかというのを直接聞いてみたい気がいたしました。

あとは例えば小学校とか幼稚園、中学校、高校などで、主張したいメッセージをもってキャンペーンを行うとか、そういったパンフレットを配ることも、一つあるのかなと思いました。家庭の中への発信においては、若い世代の理解・行動が重要かと思っています。

関連して、3番目の指針なのですが、ラベリング認証、グリーン調達、グリーン公共調達といろいろとお話がありました。企業のご負担も分かります。それを踏まえた上で、例えば近県とかほかの自治体と連携して、それら制度を共通化して、自治体レベルでの展開を拡大していくことによって、取組のインパクトを増やすこともあり得るのかなと思いま

した。

取り急ぎ、以上です。

○亀山座長 どうもありがとうございました。

南齋委員がもう一回手を挙げられていますか。

○南齋委員 今の栗生木委員のもので、先ほどの「配慮の指針」の中で「消費者」は一般の消費者を出している感じがしたのですが、いわゆる公共機関っぽいものというか、学校は非常に大事だなと思っています。

特にさっきのサーキュラーエコノミーの絵にもありましたが、何でも新しいものを持って入学するという日本のこれまでのスタイルは、今まではよかったかもしれませんが、それ自身は、若い人向けの言い方をすると、もうはやりのトレンドではない。

そういうものも学校側から受け入れてもらえるような、つまり、全員が新しいランドセルを持っていく必要があるのかというか、さっきの服を本当に幾つも買うのかというのと同じようになって、例えば持ち物にしても、それぞれ個人で名前を書いて持っていきみたいな個人所有にすれば、圧倒的に効率が悪くなるわけです。

今はコロナでシェアが難しいところがあるかもしれませんが、学校の教室に鉛筆があって、それを毎日みんなでシェアすれば、必ず効率が上がるわけです。1人で使っていれば、なくなるとか途中で捨ててしまう。

だから、学校というか、公的機関での役割みたいなものは、多分、消費にもかなり結びついていて、そういったルールがあるからゆえに、本当はやりたくないのだけれども、変わりたいのだけれどもというのを大分止めている部分があると思うので、ルールというか、慣習というか、そういうところも一緒に考えるのが大事なのではないかと思います。

例えばよくあるプレゼントを持っていくといっても、包装紙で包んで、箱に入れて、紙袋に入れてみたいなのが美德としてもしあるとすれば、そういうものも「配慮の指針」の中に。逆に言えば、素でもらったほうが二重にいいことやっている。もらうほうも貢献しているし、あげるほうも貢献している。

また、そういった慣習との接点を少し書いてあげると、慣習に縛られてしまって動けない人たちを少しサポートできるのではないかと思いますので、考えていただければと思います。

ありがとうございます。

○亀山座長 ありがとうございました。

栗生木委員。

○栗生木委員 最後に言い忘れた点で、8番目で「配慮の指針」を次期計画に載せられるということでした。

「配慮の指針」の中で、この指針をビルトインするための方策にも関連するのですが、11ページとか12ページの③、④の資料で、アクターとしての都がどこにあるのかなというところが見えなくて、この場合、アクターとして都が何をするのかというところがより見えたほうが、ビルトインにも強烈的なメッセージになるのかなという印象でした。

なので、多分「配慮の指針」を決めて、その後に方策等も決められると思うのですが、その辺はどのようなセットになっているのかということを見せていくためのスケジューリングとか、そういったものが分かるといいのかなと思いました。

以上です。

○亀山座長 どうもありがとうございました。

それでは、事務局からまとめて受け止めをお願いいたします。

○古澤資源循環推進専門課長 ありがとうございます。

南齋先生がおっしゃったとおり、正直、この表も途中で止まっているのも、そこに並べていって一体どうするのかなというところは、書いているほうもまさにそこで悩んでいるところがあって、困っているのが現状でございます。

例えばお店の認証みたいな、何か大きなパッケージングが重要なアイデアだと思いました。

あと、さっきもお話ししたように、前回もお話に出たレバレッジポイントをどこに置くのだみたいなところは、何を中心的なところにして訴えていくのかというところ、かつ、これまでの慣習を変えていくものみたいなところが、我々の商品の在り方自体全体を変えてくみたいなことなのだろうと理解いたしました。

ですので、その辺をどう整理したものかというところは、まさに困っているところなのですが、いろいろとアイデアをいただきましたので、都民事業者の「配慮の指針」に関して、それを都がどう使っていくのか、どういうアクションを起こしていくのかというところも、まさにセットで議論を深めていかなければいけないところだと感じたところでございます。

大変ありがとうございました。

○亀山座長 ありがとうございます。

次回、もう一回後半の部分について議論する機会があると思いますので、本日は、議題2についてはこれまでとさせていただきますと思います。

多くの貴重な御意見をありがとうございました。

予定された議題はこれで終了となりますが、これ以外に何か委員の皆様から御意見はありますでしょうか。よろしいですか。

それでは、事務局からその他、報告等はいかがでしょうか。

○事務局 それでは、今後のスケジュールについて御説明いたします。

資料4を御覧ください。

本日、3月11日に第4回を開催をさせていただきました。

次回、第5回は、一応5月あたりに予定させていただいております。

具体的な日程につきましては、今後、また調整させていただきますので、よろしく願いいたします。

以上でございます。

○亀山座長 どうもありがとうございました。

今のスケジュールについて、委員の方から御質問等がありますか。大丈夫でしょうか。ありがとうございます。

それでは、本日の議事につきましては、全て終了しました。

委員の皆様、1年間本当にありがとうございました。私自身、非常に勉強になる議論を伺うことができました。ありがとうございます。

それでは、これで司会を事務局にお返しいたします。

○古澤資源循環推進専門課長 先生方、今日はいろいろと意見をいただきまして、大変あ

りがとうございました。

専門家会合ということで、いろいろとフリーに御意見いただいております。

我々はそういったところをしっかりと受け止めながら、環境審議会での環境基本計画の議論、審議の中にどう生かしていくのかというところをしっかりと整理していきたいと思えます。

また、その点につきましては、環境審議会委員の亀山先生にもいろいろと御指導いただければと思っております。

どうぞ引き続きよろしく願いいたします。

それでは、これをもちまして閉会とさせていただきます。

どうもありがとうございました。

(午後 3 時58分閉会)