

と き 平成20年 9 月17日（水）

ところ 農林水産省 第2 特別会議室

食料・農業・農村政策審議会企画部会地球環境小委員会

林政審議会施策部会地球環境小委員会

水産政策審議会企画部会地球環境小委員会

第5 回合同会議 議事録

○西郷環境バイオマス政策課長　お待たせいたしました。定刻となりましたので、ただいまから「食料・農業・農村政策審議会企画部会地球環境小委員会、林政審議会施策部会地球環境小委員会、水産政策審議会企画部会地球環境小委員会の第5回合同会議」、大変長い名前ですが、開催させていただきます。

本日は、栗山委員、寺島委員、林陽生委員、八木委員、吉水委員、金沢委員、櫻井委員、横山委員、中田英昭委員が所用によりご欠席となっております。

また、渡邊委員が、所用により30分ほど遅れてみえるとのことご連絡がございました。

それでは、開催に当たりまして、吉田技術総括審議官から一言ごあいさつを申し上げます。

○吉田技術総括審議官　第5回地球環境小委員会合同会議の開催に当たりまして、一言ごあいさつを申し上げます。皆様方におかれましては、大変お忙しい中ご出席いただきまして、誠にありがとうございます。

皆様ご存じのように、先般の洞爺湖サミットのG8共同声明、そこでは、2050年までに温室効果ガスを50%削減するという長期目標が示されたところでございます。

また、皆様の地球温暖化対策の強化に関する議論、こういうものを踏まえまして農林水産省におきましては、7月29日に農林水産省の「地球温暖化対策総合戦略」、この改定を行ったところでございます。この中で、農林水産分野におけるCO₂削減効果の「見える化」、これが大きな柱の1つになってございます。今、政府部内でも、このCO₂削減効果の「見える化」につきましては、対策について非常に積極的な議論が行われているところでございます。

今日から何回かにわたりまして、農林水産業あるいは食品産業の現場の最前線におきましてご活躍されておられる方々をお招きいたしまして、「見える化」についての現在の取り組みあるいは課題、こういったものについて幅広くご紹介をいただきまして、皆様方から忌憚のないご意見をいただき、この「見える化」についての施策の決定の参考にしていきたいというふうに考えておりますので、どうか皆様の忌憚のないご意見をいただきますことをお願い申し上げまして、冒頭のごあいさつとさせていただきます。どうかよろしくお願いいたします。

○西郷環境バイオマス政策課長　ありがとうございました。

それでは、以後の議事進行につきましては、林座長からお願い申し上げます。

それでは、よろしくお願いいたします。

○林座長　それでは、早速審議に入りたいと思います。

　　今回は7月の23日でございましたけれども、いろんな関係の方々から「見える化」に係る考え方についてご意見を伺いました。本日は、その2回目となります。

　　東北大学の齋藤教授、イオントップバリュ株式会社の植原取締役、学習院女子大学の莊林教授からお話を伺うことになっていきますので、どうぞよろしくお願いいたします。

　　それでは、このお話をいただく前に、事務局より、「見える化」に係る最近の動向についてご説明いただきたいと思います。

　　議事の(1)「見える化」に係る最近の動向について、木内室長からお願いいたします。

○木内地球環境対策室長　地球環境対策室長の木内でございます。それでは、資料に基づきましてご説明申し上げます。議事次第の次に配付資料一覧がございますが、それに続きまして齋藤先生の資料、それから植原取締役の資料、次が、「農林水産分野における省CO₂効果の『見える化』について」の説明参考資料がございます。その次に、参考資料1から始まりまして参考資料7までございますが、この参考資料について、簡単にこれまでの経緯あるいは現在の状況につきましてご説明いたします。

　　それでは、参考資料1をご覧ください。「『低炭素社会づくり行動計画』について」ですが、これは先般7月29日、2050年までの長期目標として、現状から60～80%の温室効果ガスの削減を行うことを目指した閣議決定でございます。

　　参考資料1の2番目の項目としまして当省関連事項というところがございます。「農林水産業の役割を活用した低炭素化」、その次に、「カーボンフットプリント制度等の普及」、ここで「見える化」、あるいはフードマイレージの考え方も踏まえたいろいろな検討をする。その次が、「地方の特色を活かした低炭素都市・地域づくり」、これは環境モデル都市、既に6都市今選ばれておりますが、その都市のうちの4都市がバイオマスタウンであります。一番下が「排出量取引」、これらについて検討するというところでございます。

　　3番目の項目でございますが、ここの小委員会でもご検討いただいております「見える化」に関しては、カーボンフットプリント制度等について、今年度中に排出量の算定やその信頼性の確保、表示の方法等に関するガイドラインを取りまとめるというような形で閣議決定がなされております。

　　各省、経産省、環境省を含めいろいろと進めておりますので、この流れに沿って、農水省も一翼を担っていくということでございます。

　　参考資料2でございますけれども、国際的な動きとしまして、「ISOでのカーボンフ

ットプリント制度に係る検討について」。ISOは、ご存じのとおり国際標準化機構でございますけれども、今のISOには国際規格を開発するために約200の専門委員会（テクニカル・コミッティー）、その下に約540の分科会（サブコミッティー）及び約2,300の作業部会（ワーキンググループ）というのが設置されております。

（2）でございますが、現在、カーボンフットプリントに関係しましてどのような検討が行われているかというのが簡単に書いてございます。具体的には経緯のところをご覧ください。2007年の6月にカーボンフットプリントの国際標準化について問題提起がなされ、具体的な動きがありましたのは今年の6月、ボゴタ会合においていろいろな提案がなされました。

3ページ目の上の方に続きで書いてありますけれども、カーボンフットプリント制度の国際標準化作業開始のNWIPと書いてあります。これは新しい作業項目を提案するNew Work Item Proposalということですが、その提案がなされました。

今後の見通しで、2008年の8月5日から11月5日にかけてメンバーによる投票が行われて、これが済みますと11月までに1次原案、たたき台が提示されます。それを経まして、2011年の3月にかけて国際規格を制定する。我が国では、経産省を中心にカーボンフットプリント制度国際標準化対応国内委員会を設置しまして、この中には農林水産の関係団体も参画しておりますけれども、7月31日に会合を開いております。このような対応をしておるのが現状でございます。

続きまして、参考資料3—1でございます。これは、経済産業省でカーボンフットプリント制度について指針のたたき台を作成され、9月11日のルール検討委員会に出された資料でございます。

1枚おめくりいただきまして目次のところをご覧ください。1番目がカーボンフットプリント制度の背景。2番目が、我が国におけるカーボンフットプリント制度のあり方について。その中で（1）定義、適用対象、（2）カーボンフットプリント制度の目的、（3）算定方法のあり方。（3）は少し数があるのですが、（4）表示方法のあり方、（5）カーボンフットプリントの信頼性を担保する仕組みのあり方等々という形で、たたき台として整理を始めているところであります。農水省も食品関係、木材も含めて関係がありますので、積極的に参加をしております。

その関係で、詳しい中身は説明いたしませんけれども、参考資料3—2、この会議のときに、農水省としての考え方、この小委員会でご検討いただいていることも踏まえて意見

を提出しております。「カーボンフットプリント指針案についての意見」としまして、少し触れますと、基本認識のところできるだけ多くの企業が参加できるということが基本的な考え方。また木材は、その特性がありますので、その特性を生かした形でとりまとめを行うということでございます。

2. でございますが、経済産業省で検討しているカーボンフットプリントにつきましては、ある程度の業界、企業が幅広く参加するためには、多様なアプローチが可能な仕組みとすることが必要と。③、事業者、消費者の意見を反映させる場を新たに設けるべきだというような意見。

それから、ポイントでございますが、次の2ページ目をめくっていただきますと、2. 適用対象というところがございます。ここの、指針案のところ、食料品を優先してカーボンフットプリントに取り組むということなのですけれども、食料品について、現状として既にさまざまな表示義務があったり、消費者の要求というのは多様で極めて厳格であるというようなことがございます。生鮮食品など一次産品については、いろいろな気象条件とか投入資材等によって大きく変動する等々ということで、十分注意して対応する必要があるというような注意を促しております。これが、経済産業省によるカーボンフットプリントについての取り組みに対して、農水省とどういうふうにタイアップしてやっているかという状況でございます。

それから参考資料4、これは先日来ここで議論いただきました温暖化総合戦略の強化において「見える化」も含めていろいろとご指摘、ご提言いただきましたので、これを取りまとめましたという報告でございます。

では、参考資料5でございます。前回もお出しいたしましたけれども、今回ヒアリングをするに当たって、「農林水産分野における省 CO₂効果の『見える化』の具体化に向けた検討事項」ということで、こういう観点でお呼びする外部の方のご意見を聞いていただければということです。基本認識としましては、1番目にあります「農林水産分野における省 CO₂効果の『見える化』の意義」ということで書いてありますが、地球温暖化対策に貢献する農林水産業あるいはバイオマスへの転換の加速化、国民の意識の変革ということを目指しております。農林水産業関係者の排出削減努力を消費者に的確に伝える表示のあり方について、CO₂の総排出量表示がいいのか、削減効果表示がいいのかと、いろいろとメリット、デメリットを明らかにして、目的や段階に応じた選択肢をもたせるか、それから、消費者のニーズに応じた「見える化」というのはどうあるべきかなどの観点で

ご議論いただければという意味でここに置いております。

最後に、参考資料6でございますが、今後のスケジュールでございます。ピンクで書いてありますのが9月17日、本日の学識経験者のご意見を賜る機会になっております。第6回、第7回、あと2回ほどお聞きしまして、それから論点整理、12月中、年内には中間とりまとめ、年度末に最後のとりまとめということを考えております。

裏に、今のところお願いをする予定にしております、今回も含め第6回、第7回にお呼びする関係者の方のお名前を書いてございます。ご参考までです。

続きまして、参考資料7につきましては、木材利用課長からご説明をお願いします。

○岩本木材利用課長 それでは、続きまして、資料7について説明させていただきたいと思います。

木材利用に係る環境貢献度の「見える化」ということにつきまして、林野庁におきまして検討会を開始したいと考えております。いろいろ技術的な観点から検討するということでございますが、1枚めくっていただきまして参考をみていただきたいと思います。木材利用に関する省CO₂効果の「見える化」への対応というふうなことで、3つのフェーズでこれから検討していこうと考えております。

まず、ことし、フェーズ1ということで、「検討会の開催」というところでございますが、「見える化」の方法というものはどういうものが考えられるかということを中心に議論し、一応制度設計をすることとしています。

続いてフェーズ2、調査並びにマニュアルの整備ということで、予算事業として各種調査を実施することによって、データ等を整備していこうと考えております。

そしてフェーズ3、3年目、企業等への普及ということで、現在、林野庁において木づかい運動をやっているわけですが、この木づかい運動の一環として、CO₂の「見える化」も普及していきたいと考えているところでございます。

今後の検討結果如何にもよるのですが、今「見える化」として考えられるものとしては、この参考のところでございます。木材製品の製造に要するエネルギー使用量の評価、あるいは木材製品中に含まれる炭素固定量の評価、そして、木材製品の利用がどの程度森林整備に貢献するか、という観点から「見える化」のアプローチをしていきたいと考えております。

このスケジュールでございますが、1枚目に戻っていただきまして、5.のところでございますけれども、1回目の検討を9月22日、来週ですけれども、行います。その後、第

2回、第3回を経まして、第4回でとりまとめということを予定しています。検討状況については本委員会にも報告しながら進めていきたいと考えております。

○林座長 ありがとうございました。

ただいまのご報告に、何かお聞きになりたいことがあります？よろしいですか。

それでは、議事の2に移りたいと思います。

「『見える化』に係る農林水産業関係者の考え方」というタイトルであります、この議事の2は、進め方といたしましては、先ほど申し上げましたお三方にまず続けてお話しいただき、まとめてご質問を受けたり、またご意見をいただいたり、論議をしていただきたいと思います。そういうことでよろしいでしょうか。

それでは、トップバッターは、前回もご出席いただきました齋藤教授でございます。先ほど事務局から説明いただきましたけれども、ISOやカーボンフットプリントの指針に関して農林水産分野で注視すべき点を、経済産業省や環境省での「見える化」の検討会の委員もされているというお立場でお話しいただければと思います。

○齋藤教授 ご紹介ありがとうございます。齋藤でございます。前回に引き続いて話題提供ということで、ちょっと考えているところをご紹介させていただきたいと思います。

まず、資料に基づいてお話ししたいと思います。めくっていただいて1枚目、本日は、こういった内容でお話をしたいと思います。1つは、大変恐縮ですけど前回の復習といえますか、もう1回前回お話しした内容を要約して、その上で、今ご紹介ありましたように、環境省、経済産業省で論議されている内容も踏まえて、実際どういうものがカーボンフットプリントで期待されているのかということをご紹介します。その上で、実際、食品といえますか農畜産あるいは水産物も含めたカーボンフットプリンティングをやる場合、こういったものが問題になるかというのをご紹介します。と思います。

2枚目といえますか次の写真、これは前回の資料にも出ておりましたし、経済産業省の資料をそのままコピーしたのですが、具体的にはこういった商品にラベルがつくということでございます。

次のページ、これも先ほどの木内室長からご説明ありました参考資料3-1の経済産業省の資料の部分を抜き書きしたのですが、改めてご説明いたしますと、つまり原材料の調達から消費、場合によっては廃棄も含めて、それを温室効果ガスの排出量として炭酸ガスに換算して表示するというのがカーボンフットプリント制度。この手法の基礎になるのはLCA（ライフサイクルアセスメント）という手法で、これはこの前、実際の農作業で

はこのようにLCAとして評価をしていきますよということをお話ししました。

具体的に対象となる温室効果ガスは、化石燃料由来の炭酸ガスだけではなくて、農耕地からのメタンや亜酸化窒素、フロン類、これは農作物の場合は量が少ないので無視していいと思いますが、その下にありますように自然由来のメタンや亜酸化窒素も含む。農業プロセスも含むのです。つまり、水田からのメタンであるとか反すう家畜からのメタン、堆肥や肥料からの亜酸化窒素も含むというのが原則なわけです。

この部分、また後でご紹介いたしますけれども、こういったカーボンフットプリントをやることによって、これも経済産業省や環境省の資料などでいろいろ出ていることですが、サプライチェーンを通じて事業者、これはいわゆる小売にかかわるだけではなくて、流通やさかのぼって生産者も含んで炭酸ガスの排出量削減を促進する。それから、その事業者が温暖化対策を消費者に対してアピールをする。私たちといいますか私が一番期待をしているのは、こういったラベルをみることによって、消費者や生産者も含めて我々の生き方、つまり炭酸ガスはこれだけそれぞれの商品で出ているんだということを理解した上で、じゃどうすればいいのかというライフスタイルの改変につながる、そのようなものに資するような表示を期待しているのです。

もう1つは、同じ製品が複数種類あって、それぞれにラベルが出た場合には、消費者が同じ製品について、これは炭酸ガスが少ないとか、そういう製品選択の基準にすることができるようでしょう。ただ、これについては、現段階はまだハードルはかなり高いと思います。といいますのは、経済産業省でモデル事業として、今年、エコプロダクト展で30数社の会社からモデルの商品でラベルをつけたものを出すことになっておりますけれども、基本的には同じ製品は出さない。つまり、こういったバッティングはしないような形にしております。もしこれをすると表示の厳格化が非常に問題になるということで、こういうことにつながるのはもう少し先の話ではないかなと私は思います。そういう意味では、現段階でこのカーボンフットプリンティングをやって期待される効果は、図の上の方、3つの項目が一番大きいのかなというふうに考えております。

いってみれば、例えば、お弁当にカロリー表示がついているように製品にこういうのがついている時、ほとんどの方は余りそれを気にしないで、そのお弁当は700キロカロリーだか1,000キロカロリーだか気にしないで食べるかもしれませんが、一部の人はそれを参考にしてお弁当を選ぶというような形で、そのカーボンフットプリントが商品についていけば、だんだんとそういったものが浸透していったら、環境マインドを醸成するというこ

とを私個人としては期待しているところです。

次のページをめくっていただきますと、前回の私のお話で、農業分野でのLCAの研究の概要について幾つかトピック的なお話をさせていただきましたけれども、そのときのとりまとめですけれども、もう1回思い起こしていただきたいのですけれども、実際、食品の場合には生産段階、つまり農作物を生産するという段階の負荷が非常に大きくて、もちろん輸送段階や調理、加工段階の負荷もごさいますが、生産段階の負荷と比べると小さい。これは主観的な言い方なんです、例えばフードマイレージ等々で、我々の多くは暗黙のうちに、かなりそういったものの負荷が多いのではないかというふうな刷り込みがされているんですが、実際にデータをとってみると、やはり生産段階のものが非常に大きいということ。

それから、先ほども申し上げましたけれども、炭酸ガス以外のメタンや亜酸化窒素の問題。それから最後の問題は、先ほど木内室長のほうからもご指摘がありましたけれども、具体的にはこの部分はデータがあるわけではございませんけれども、当然予想されることで、非常にばらつきが予想される。

具体的にカーボンフットプリントをするためにデータを集めるわけですが、前回のときに、次の6ページのところ、どうやってデータを集めるかという話でキャベツの話を申し上げましたけれども、キャベツを苗床からつくって収穫して消費するまで、その個々のプロセスを積み上げて環境負荷を集めていってデータをとるんです、ということをお話ししましたが、実際にはこういうデータは非常に限られておりますし、たまたまとられた積み上げデータが全国どこでも使えるというわけではございませんので、産業連関表というものを使って計算をすることが多いです。

産業連関表というのは、次のページをめくっていただきますと、内閣府が日本の産業のいろいろなお金の動きといいますか、実際、どの産業からどういうふうにお金が流れているかという膨大な統計データをつくっておるわけですが、それに基づいて、そのそれぞれの製品がどれだけ環境負荷を出しているかというのを計算することができます。細かいことは非常に複雑で、私自身も十分に理解できていないところがございますのでスキップしますが、そのデータに基づいて、国立環境研究所が3EIDという環境負荷原単位データブックというのをまとめております。これをみていただくとわかりますように、例えば米、麦、イモ、こういった製品ごとに国内の生産額と、それが生産されるのにどのぐらい炭酸ガスが排出されているか、それがお米100万円当たり、実際に炭酸ガスとしてど

のぐらいになるかというのが、こういう統計データから出てまいります。

ただ、これでは 100万円当たりですので、実際の食品産業あるいは小売の方々がこのデータを使って、その原材料からどのくらい炭酸ガスが出ているかというのを評価するのは非常に難しいんですが、株式会社味の素さんが食品関連材料の炭酸ガス排出データベースというのを、この 3 E I D と産業連関表に基づいて、食品産業の方々が使いやすいような形で整理をし直して、現在、味の素社のホームページで公開をされております。これは 3 E I D のデータに基づいたのを、実際に使いやすい——ここでは、例えば玄米というのが一番上のところにありますが、ずっと右のほうをみていただきますと、青いところにあるのは 3 E I D の 100万円単位の数字なんですけれども、下にトン、つまり 1 トン当たりの炭酸ガス排出量、これをキログラムに直せばそのままでもいいわけですから、そういった形で非常に使いやすい形でデータが出ております。

ですので、現在、食品産業関係で、あるいはこういった食にかかわる L C A をやる方の多くの方は、この味の素版の産業連関表をもとにして、あるいは前回ちょっとお話ししましたが、農業環境技術研究所が以前やりましたプロジェクトの積み上げ法のデータ、そういったものを使って処理をしている。ですから、今後この食品のカーボンフットプリントをやるためには、この部分のデータをどういうふうに整備するか。もちろん、味の素版のデータベースが非常にいいものですから、これを上手に使うというのは一つの方法だと思いますが、そういったデータを、これから食品関係でもしカーボンフットプリントをつけるとしたときに、どういうふうに信頼して、どういうふうに使っていくかということがポイントになると思います。

次に、2 番目として、最初にも申し上げました炭酸ガス以外の温室効果ガス、これが農業分野では非常に難しいと同時に大きな問題で、このおにぎりの図は、前回お話ししましたがけれども、例えばコンビニのおにぎりは、水田からのメタンを考慮しなければ 1 個 40 グラム炭酸ガスですが、水田からのメタンを考慮すると倍ぐらいになってしまうと。これは環境省が出している排出量算定ガイドラインといういろんなデータがございますので、それをそのまま使ったものなんですけれども、こういったものを使えば計算はできるわけなんですけれども、相対的に非常に割合が大きいので、相対的に輸送であるとか加工にかかわる部分のプロセスの比重が低くなって、そこにかかわる事業者のインセンティブを下げてしまうのが心配というのが 1 つ。

それ以外の例として、次に肉の例。これは、N 社のもので、経済産業省のエコリーフと

いう基準がございますけれども、その基準に従って評価したもので、これもホームページで公開されておりますけれども、これでみていただくと、下のほうに数字がありますけれども、反すうというのは家畜から出るメタンでございます。ですから炭酸ガスに換算すると、ほとんどの部分といいますか、かなりの部分は牛のゲップに由来するメタンになってしまう。

次はカーボンフットプリントではないんですけれども、たまたま最近、アメリカのほうでこういう報告があったのでご紹介しますが、アメリカの家庭での食品の消費を計算したところ、当然ですけれども肉だとか酪農製品。上のレッドミートというのは牛肉ですね、上から4番目のデイリープロダクツというのは酪農製品、こういったものは炭酸ガスだけではなくて青色のメタンだとか亜酸化窒素の部分が多くて、結果として、下から2番目のシリアル、つまり穀類とか、下から3番目のチキンなんかに比べると負荷が高くなっていて、こういった食品を買うための運送にかかわるデリバリー、つまり青い一番左側の細いところに比べると、生産段階の負荷は非常に大きいということ。これはハウスホールドで書いてありますので、アメリカの平均的な家庭当たりでの炭酸ガスのインパクトで計算したときです。

この論文では、だからアメリカ人は肉をもっと減らさなくちゃいけないということをいっているんですけれども、こうなると、今度は嗜好性の問題であるとか、先ほど申し上げましたライフスタイルの問題、その他に非常に複雑にかかわる問題になってまいります。

それと、実際に算定をするとすると、次の12ページ、先ほどご紹介しましたけれども経済産業省はこういった検討を現在進めていますし、国外ではイギリスが、先ほども紹介がちょっとあったんですけれども、標準化が進行して、ISOでもこういったカーボンフットプリントの標準化が開始されるかもしれません。まだ決まっているわけではありませんので、「かも知れない」と書きましたが、かなりの確率で開始されるのではないかと思います。

次のページ。ここはちょっと専門的になってわかりにくいかもしれませんが、そういう場合には、商品ごとにどういうふうにこれを計算するかというルールを決めることになります。これを商品種別算定基準、プロダクツカテゴリールールというふうに呼んでいるそうですけれども、例えば食品関係であれば、先ほど産業連関表と積み上げ法のデータのことを申し上げましたけど、どういうふうに産業連関表を使うのか、あるいは生産物のリサイクル。例えば、お米の場合は米ぬかが廃棄物として出ますけど、米ぬかはただの

「ごみ」でゼロと考えればいいのか、米ぬかを付随的に利用した部分をマイナスとするのか、そういった部分の評価とか、そういったのを例えば食品なら食品という大きなグループの中で。これは当然のように、例えば石けんであるとか洗剤のような別の日用品で、原材料として油を使うようなものと食べるものとでは違うPCRといえますか、プロダクツカテゴリールールをつくらなくちゃいけませんので、これを現在、経済産業省の試行版の中では検討をしていると聞いております。

そういったことについて農林水産分野でどうしたらいいかということで、以下に私の個人的な見解を簡単に申し上げますけれども、もともになるデータが余りにも少ないことが問題です。統計データが、産業連関表のデータと、5年以上前に農業環境技術研究所がプロジェクトでやったデータと、あと個別に研究者が細々と集めたデータしかない。やはりこれは、農林水産省がシステマティックに生産費調査とかいろんな調査をやられているのを上手に活用して、データを集めていくことが必要だと思います。これはすぐにカーボンフットプリントで使うためということではなくて、いろいろな温暖化対策のために使われるデータになり得ると思うわけです。

その過程で、水田から出るメタンであるとか、畜産から出るメタン等をどうするか。これについては、研究分野や生産局サイドで基礎的なデータを集めつつ、具体的ないろいろ削減技術も開発されておりますので、そういうのを大事にしながら、また各省庁との調整も必要なのでしょうけれども、現段階でこういった不確定の非常にラフなデータを一律にラベルの中に入れると、先ほどのおにぎりのような例になってしまいますので、現段階では入れないほうが望ましいのではないかなと私は思っておりますし、前回の環境省の会議でもそういうことを申し上げました。

一番大事なのは、生産者と書きましたけど、生産者だけでなく流通や小売も含めて、そういった事業者が削減しようというふうなマインドを醸成できるような表示システム。もちろん、これは消費者のマインドも含めてでございますけれども、一番のところはそのところでございます。

最後のページは、今、温暖化対策にかかわって環境負荷削減でいろいろなことが論議されておりますけれども、基準が違うのが混同されると、例えば地産地消の問題は地産地消として非常に重要なことではあるんですけれども、これが環境負荷削減、例えばカーボンフットプリントと一律につながるような考え方をされてしまうと、かえって誤解を招いてしまうわけです。ですので、この辺のところは、農林水産業にかかわる私たちとしては、

整理して上手に論議をしないと、消費者に混乱を引き起こしてしまうのではないかなと思います。

最後は、国際的な対応で、I S Oです。そういったことで論議が始まるということを注視しながら、ちゃんとしたデータ、つまり農業分野がメタンや亜酸化窒素を出しているということを隠すわけではないんですが、それを十分に把握した上で、ただ、今の段階で一律にやると時期がまだ早いんじゃないですかということはちゃんと押さえていく必要があるのではないかなと思います。

以上でございます。

○林座長 ありがとうございました。

続きまして、イオントップバリュ株式会社の植原取締役からお話をいただきたいと思います。イオントップバリュは、ご存じのとおり大手の食品小売企業でございます。生鮮食品や加工食品で「見える化」の取り組みを先頭に立ってこれまで進めてこられたという、そういう経験も含めてお話をいただければと思います。

○植原取締役 ご紹介いただきました、イオントップバリュでプライベートブランドの開発をしています植原と申します。今日は小売業の視点で、お客様、あるいは私どもはプライベートブランド開発にあたり、生産者の方とも直接いろんなお話をする機会があります、それを踏まえて、私どもが今考えているところ、あるいはもっている情報を皆様に少しでもお伝えできればなというふうに考えております。

持続可能な漁業、M S C (Marine Stewardship Council) という、漁業を認証している英国にある本部から興味深い情報を頂いた、それがこの内容です。

彼らがもっていた Ethical Consumerism、日本では「道徳的消費」というふうに訳したらいいのかわかりませんが、これのレポートによりますと、かなりの部分が環境と重なりますけれども、英国ではその消費が06年度で約 300億ポンド、99年に比べまして約3倍と急速に伸長しているという事実が述べられております。その中で食品分野では、オーガニックとかフェアトレード、あるいは動物福祉に配慮した平飼いの家きんやその卵、あるいは今いいました持続性に配慮した魚など、その市場規模は48億ポンドに達しているということです。

日本では環境省が調べております、公表しています資料によりますと、O E C Dの環境ビジネス分類に基づいたデータでは、2010年、日本はすべてのこういったものや装置とか建設とかサービス含めて47兆円ぐらいのマーケットになるだろうというふうな推定が出さ

れております。

ここに「ONE PLANET LIVING」という本があります。私どもは、NGOや学術会議などと広いネットワークを形成しながら社会に貢献する仕事をしていきたいと考えておりまして、そういったネットワークを大切にしております。この本は、出版元がWWFといいまして、World Wide Fund for Natureという世界で一番大きな環境保護団体が出版元であるものです。これはどういうものかといいますと、低環境負荷社会の実例、実際に本当に取り組んでいる実例を紹介した本です。食品とか住宅とかサービスなどの各分野で、今の人間社会が環境に与えている負荷を減らすためにどんな選択肢があるのかということを紹介しております。例えば車をシェアする生活とか、そういったことです。

その中で、ロンドンにあるDukeという環境に配慮するレストランは書いてありますとおり原料調達ポリシー、これは小売業にも関連すると思ひましてここに書いてありますけれども、例えば80%以上の生鮮品は地元で調達とか、飛行機で輸送された食材を使用しないとか、あるいは肉は国産品、旬の惣菜しか使わない等、その店のこだわりが店内のリーフレットあるいは表記物で、ところ狭しときちっと書かれているということで、実際、そのお店の中も、写真にもありますとおり、電気は最少に抑えながらローソクを使って、それはいいかどうか分かりませんが、そういったこともされている。この前にいいました道徳的消費市場が拡大しているということが、本当にヨーロッパ、とりわけイギリスのほうでは具現化していると。その数字があらわしている実態がすごい勢いで伸びているんだなということを身近に感じました。

じゃ実際、海外の小売業の環境への取り組みがどうなのかということ、私どものもっている情報の中でお話ししたいと思います。イギリスの小売業、マックス&スペンサーの環境に対する取り組みの事例です。彼らの環境に対する取り組みといたしまして、100の約束という宣言があります。前のページのレストラン同様、取り組みのポリシーとか数値目標で社会に対して100もの約束が公表されている。その中には大きな主要項目5つ、気候変動、廃棄物、フェアパートナー、持続可能な原料、健康、こういった項目に関して目標を設定しています。

例えば、その中でも気候変動というところに関しましては、2012年までにイギリスとアイルランドの全事業をカーボンニュートラルにするという宣言もあります。また、その気候変動について、さらに下にありますような15の細目にわたって宣言がされているというようなことで、これはイギリスの大きな小売業ですけれども、こういうことがなされてい

るところです。

続きまして次は同じく先進的な取り組みである、先ほど齋藤先生の話にもあった、イギリスの一番大きな小売業のTescoの取り組みです。私どもはTescoにいろんなお付き合いがございまして、その中で聞いたことですが、気候変動に関しましては、Tescoは2012年までに既存店からのCO₂の排出量を50%削減する、そういうことが彼らの数値目標であるということを教えていただきました。とりわけ小売業といたしましては、お客様のためにできることとして、彼らは3つの視点をもっているということを聞いております。

1つは、環境配慮型のための選択肢。商品等が中心になりますけれども、こういった選択肢を提供することが小売業の一つの大きな使命だと。2つ目は、小さなアクションでも環境につながる貢献を実際に積み上げていくことが大事である、これに取り組んでいくというのが2つ目です。3つ目、それらに関してきちっと消費者に情報提供することであるということをTescoはっていました。

これについては私どもも全く同感でありまして、CO₂は環境問題のすべてではないですけれども、負担が大きいからできないとか、いろいろ回避する理由はあるんですけれども、小売業としては、できることを本業を通じてやり続けることが大切じゃないかなというふうに考えております。

続きまして、これはアメリカのホールフーズの事例です。ちょっとみにくいですが、上のほうに写真が2枚あります。これはホールフーズの店内の壁に張ってあるホールフーズの企業ポリシー、あるいは商品を扱う基準等を書いてあるものです。ここでは、地域の商品を買う理由です。地域の就業機会を拡大したり、あるいは地域のコミュニティを支援するとか、独立農家を支援する、農家に生きていく糧を提供するという、なぜ地域の商品を大切にしなければいけないかというようなことをきちっと書いています。

また、オーガニック、有機食品を買う理由として、保護するという言葉はあれですけれども、未来の世代を大切にしよう、子どもたちを大切にしよう、あるいは化学薬品をできるだけ生活の中から遠ざけよう、あるいは水質を保全する効果があるんですよと、また、心のこもった食品ですばらしい風味がある、というようなことを書いています。

これら、欧米の小売業の例から私どもが感じるのは、自分の身体にいいからという個人にとってのベネフィットではなく、地球とか地域とか未来とか、こういうことを真摯に訴えてきているのが、ここ数年の各欧米の小売業の大きなうねりじゃないかなというふうに考えています。それ以前は食に対する安全というのが非常に大きな課題でしたが、今は、

そういったことから若干方向が変わってきているというふうに実感しております。

続きまして、日本の小売業、私どもの取り組みを簡単に説明させていただきます。私の会社はイオントップバリュという会社でありまして、イオンのプライベートブランドをつくっている会社です。その食品の安全と環境に配慮するというブランドでグリーンアイというブランドがありますけれども、このグリーンアイの目指しているものは、人の健康、社会の健康、地球の健康というものを商品、サービスを通じて実現していきたいというものであります。

その中では、環境に対する取り組みといたしまして3つの取り組み方針をもっておりまして、今お話のあります地球温暖化の防止も大きな柱でありますけど、それ以外に生態系を維持していこう、あるいは資源を有効活用していこう、このようなものも考えております。また、今ではとりわけ生態系の維持というところに力をかけておりまして、農薬、肥料等、これの生態系に与える視点から、先ほどいったような外部の世界のNGO等々、あるいは大学機関と連携して、その辺のモニタリングも考えていこうという取り組みをしています。

では、その中の商品で実際取り組んだことのご報告をさせていただきます。今年の6月、洞爺湖のサミットのころ、先ほどいいましたグリーンアイというブランドで、北海道のJA洞爺湖が雪蔵を利用して貯蔵したジャガイモを販売いたしました。これはグリーンアイの環境方針を具現化した商品の一つですが、販売した当日、この下のほうに表があります、関東のあるお店では、販売点数1日で98パック販売しています。2番目に販売数の多かったお店はその半分以下なんですね。何が違ったかといいますと、この店ではデモンストレーターを入れて、この商品の良さ、環境に対する配慮、あるいはこういった雪蔵を使って貯蔵したための味のよさをきちっとお伝えした結果がこういう数字です。この日は、じゃこれだけ売ったかというところじゃなくて、非常にお値打ちな、値段にこだわった、価格も半額に近いような商品も販売したんですけれども、そういうことも踏まえても、こういった商品がきちっと売れた実績があるということです。だから、やはりお客様は価格だけでは買われてない。ちゃんと情報が伝われば、単に環境にいいというんじゃないくて、おいしくて、プラス環境にもいいよというようなところをきちっとお伝えすれば、このような数字がちゃんと残せるんだろうなというふうに感じております。

私が今までのことからいいたいことは、今までの商品市場というのは、個人の便益、ベネフィットを追求するようなマーケティングが中心だったんですけれども、今の時代、こ

のキーワードが若干変わってきているような気がいたします。個人的な便益は当然追求されますけれども、自分、「I」という視点から「We」、自分を含む私たち、そういった社会的な価値観というのが形成されつつあるような気がします。小売業は、よく消費者の代替機能というふうにいわれているのですけれども、私ども小売がこういった環境負荷の低い社会実現のために与えられている使命というのは、今いいましたように、こういった商品を選択する選択肢をきちっと出していけるか、あるいは先ほどいったとおり、情報を提供できるか、これだというふうに考えています。

先ほどのテスコの話にもあったとおり、オール・オア・ナッシングではなくて、小売としては、できるところからやっていけばいい。当然企業によってはやれる範囲とか深さとか、小売によってはいろいろな差があると思うのですけれども、それはすべて小売の抱えている使命であるというふうに考えています。

次は、じゃそういった社会に向けて小売ができることの例を話していきたいというふうに考えます。きょうは時間的な余裕が余りありませんので、今までは事実を中心に述べてきましたけれども、これからは、こうあってはどうかというようなことを中心に述べていきたいというふうに考えます。先ほど2つ話しましたけれども、商品の選択肢は先ほどプライベートブランドの話で述べましたので、まず1つ目は情報に絞って、以降、話をさせていただきたいというふうに思います。

まず、情報の提供についての機能ですけれども、1つ目、我々のお店では、情報の発信の場として大きく3つの場を考えています。1つはフェアの実施。これはイオングループのカルフルというお店の例ですけれども、エコフェアを実施いたしました。グリーンアイあるいは共環宣言というイオンのプライベートブランドの中で環境に配慮する商品を集めて、その商品の特徴をPRしたものが、この上の左の写真です。

真ん中の写真は、マイカルとかマックスバリュとかいうような、イオンのお店の元売り場といいますか普通の一般の売り場で、環境配慮に対する取り組みをお勧めしている事例です。

一番右の写真、これはクッキングステーションといいまして、メニュー提案の中での環境面あるいは栄養面のことをお客様に直接伝えるような、そういったことを行っている場面です。ここには管理栄養士が1名きちっとついて、そういったことを専門的な知識を踏まえて情報提供しているというところです。

次は農業における環境負荷削減の情報についてですが、私どもでは、2つの情報の提供

のあり方があるんじゃないかなと考えています。1つは包括的な情報の提供というものがあると考えております。農家の努力に頼らないCO₂削減、例えば、その商品ができたところでその商品を消費するということになれば、エネルギーも、あるいは輸送エネルギーも当然低下するわけで、できるだけエネルギーを使わない商品を消費するということ、この部分は包括的なデータで情報を出していけばいいんじゃないかなというふうに考えております。

ただ、個人の生産者の努力でLCAが大きく変わってくるところ、例えばバイオマスとか自然エネルギーを有効に活用されているような努力をされている生産者、あるいは施肥量、農薬の適正使用でできるだけ少なくするような努力をされている方、いろんな取り組みがあると思いますけれども、こういった方たちは、その自分たちのやっていることがきちっと評価されて、それに対するお客様からの声がいただきたいという気持ちをもっておられます。そういう方たちには、やはりそれに対することにこたえるだけの情報の出し方、あるいはその評価の受け方を考える必要があるんだろうというふうに考えております。今申しましたように2つの視点での別の情報の出し方があってもいいんじゃないかなというのが、今、私が考えている内容です。

その内容についてもう少しお話しさせていただくのが次のページです。包括的な情報の提供、これは旬産旬消の例ですけれども、立命館大学で研究されている方が出された論文から引用したものです。データは、すべて今、既存に出ている行政等がデータを作成されたものを活用され計測されています。春ダイコンとか夏ダイコンとか、時期も踏まえて、あるいは地域を踏まえて、農産物のLCAを計測された論文内容です。そこから引用させてもらっています。季節別のCO₂の排出量は、このように旬にできたもののほどCO₂の排出量は少ないということが、当たり前のことですがデータとして出ております。

先ほど齋藤先生の話にもあったとおり、今、まだ不完全ですが行政が過去に構築してきたデータを活用し最低限包括的なカーボンフットプリント表示に向けた基盤はあるというふうに考えます。これらを使って、旬を食べよう、できるだけ地産地消のものを食べようという情報発信などは、各個人の生産者のデータに頼らずともできる分野じゃないか。これが、先ほどいいました包括的な情報の提供で充分じゃないかと考えている部分です。

日本の農産物を消費者にもっと訴えかけて消費拡大していこうということにもなり得るだろうと思います。また、この研究されている方の非常におもしろいアイデアですけれど

も、CO₂当たりの栄養成分の視点で分析されることもご紹介したいと思います。例えば非常に効率的な料理の仕方によって、CO₂と実際身体に摂取できる栄養成分の量の摂取と健康というような、アイデアです。そういうことも、こういったLCAあるいは環境に対する視点とも連携できる可能性があるんじゃないかなと。ぜひともこういった包括的データの整備は地域行政と連携して公的なところで至急実施していただきたいというのが私のお願いです。

2つ目は「個別商品の情報の提供」というところです。農林水産省は、昔から環境保全型農業、持続型農業等を推進してこられています。あるいは有機農業等に取り組まれる生産者もおられます。こういった努力されている生産者の努力に報いるためにも、個別の商品ごとの情報の提供が必要であると考えます。また、そういった人たちに意欲をもっただいて、さらにこういった環境保全型農業を進めていただくためにも、何らかの形の表示というものがあればいいんじゃないかなというふうに考えております。

最後のページですけれども、実際、私どもと取り組んでいただいている生産者が、農環研のLCAのカーボンフットプリントの計測のマニュアルを使って、先般からデータを集めてLCA分析にトライしてみました。確かに生産者は優秀な方を選んだことがあるんですけれども、やってみて、思ったより簡単だねという生産者の方の感想でした。ただ、これが全員とは思いません。それと、当然今までに、全農さんの記帳運動初め、いろんな記帳するという機運が生産者の中にあります。それと連携して、こういったLCAに向けて、あるいは環境に配慮する取り組みというのは、結果としてはコストの改善等に結びついていくと思いますし、今までの生産者の財産をいかにLCA表示と仕組みの中で結びつけていけるかということが、課題の一つにあると思います。

また、既存のLCAを計測する各種ソフトが多くあります。ただ、農環研以外のソフトは製造業中心の工業向けの仕組みからスタートされているようで、農業に対する生産現場では適用しづらいところもあります。それを利用するにしても、農環研の仕組みを改良するにしても、今せつかくこういった生産現場で使っている記帳という、生産者努力が報われるような、そうしたソフトにそれらを連携できるようなことがあれば非常にありがたいと思いますし、また先ほどいったとおり、農業に対する基礎的なデータというのは、やってみてわかった事ですけれども、まだまだ不足しているなど考えております。ここらあたり、早急な整備のほうもあわせてお願いしたいというふうに考えております。小売の立場からお話しさせていただきました。

○林座長 ありがとうございました。

それでは、最後になりますが、農業環境政策がご専門の学習院女子大学の荘林教授から、農業分野における「見える化」についてお話しいただきたいと思います。

○荘林教授 荘林でございます。よろしくお願いいたします。資料が大変愛想のないもので申しわけございません。「見える化」について、事務局からいただいた様式に基づいてご説明させていただきます。

まずどういう立場でお話をさせていただくかということなのでございますけれども、今ご紹介いただきましたように、幾ばくか農業環境政策の企画ですとか立案にかかわってまいりました。また、以前OECDの事務局に出向しておりましたときに、農業の多面的機能の政策議論を担当いたしました。そのようなことを踏まえまして、主として「見える化」が農業生産者の削減努力を後押しするというふうな観点で考えるとするときに、農業環境政策全般とどのような整合性をとるべきなのか、あるいは整合性をとるためにはどのような「見える化」が必要なのか、そのあたりを主として概念的な観点からお話しさせていただきたいと思います。

まず、1. のところに書きましたように農業分野の特徴、さらに、その特徴から派生している農業環境政策の特徴を踏まえた「見える化」ということについて、幾つか整理をする必要があるんじゃないかという気がしております。この点について2点申し上げます。

まず1点でございますけれども、農業にかかわるさまざまな環境を改善するということに関しましては、ある一定のレベルまでは農家の責任、生産者の責任で行っていただく。汚染者負担原則（PPP）を適用する。これに対して、あるレベルよりもさらに超える環境改善については社会の責任とする。ありていに申し上げますと、例えば財政的な支援を行うというふうな農業環境政策というのが、少なくとも先進国、OECD諸国の共通の枠組みとなっているところでございます。このことと整合的な「見える化」というのはどういうものかというのを考えてみる必要があるんじゃないかと思います。

もう少し具体的にお話ししますと、地域における常識的な農法、正直申し上げまして、常識的な農法をどう定義するかについてはいろんな議論があるわけでございますけれども、これをレファランスレベルとしまして、レファランスレベルまでは環境改善にはPPPを適用する。すなわち、基本的には農家サイドにコストが発生した場合においても農家みずから負担いただく、あるいは価格に転嫁していただく等の対応をする。それ以上の環境改善は社会が責任を有する。例えば、すべてのEU諸国が環境支払いを行っております。正

確に申し上げますと、私の記憶が正しければ、OECD諸国30カ国で環境支払いを実施していない国はなかったと思います。例えばEUだけでみますと、EU全体の農業予算の約4%強から5%弱が環境支払いに充当されています。毎年のオーダーで3,000億前後だったと思います。そういう金額が、環境支払いとしてレファランスレベル以上の環境改善行為に対して支払われているということでございます。

また、我が国が昨年農水省が導入されました農地・水・環境向上対策の2階部分、これは環境支払いというふうに呼称されていないというふうに理解しておりますけれども、少なくとも精神としては環境支払いであろうと思います。

また、WTOのグリーンボックスに関しても、この環境支払いというのは、削減を義務づけられない補助金、すなわちグリーンボックスに位置づけられているというわけでございます。

どうしてこのような政策体系になっているかということについてはいろんな解釈があり得ると思うんですが、1つには、農業が自然を相手にした産業であるということが大きいと思います。したがって、どこまでも農業者の責任に帰すというのは、やはり物理的に無理があるであろうということもあるでしょう。また、環境改善に伴う費用の農産物価格への転嫁がなかなか容易ではないということもあると思います。先ほど植原さんのお話を伺って、その転嫁の可能性について大変私自身も勇気づけられるお話をいただいたわけですが、まだまだそこは一般的には難しいところが多々あるのではないのでしょうか。

例えば、私は滋賀県で一時期お世話になっていたことがあるのでございますけれども、滋賀県では、環境支払いを国に先駆けて実施いたしました。平成16年からでございます。平成16年以前の3年間は、環境支払いなしで減農薬・減化学肥料のラベリング、すなわち「環境こだわり農産物」というマーク、のみの対応でしたその3年間の経験からみますと、そのときに価格に転嫁できたのは5%ぐらいでございました。慣行の半分の化学肥料、化学農薬の米等に対して、価格に転嫁できたのは5%ぐらいであるということです。その結果、環境支払いなしのラベリングだけの3年間では、思ったように農家の取り組みは進みませんでした。では、価格に転嫁するのが難しい場合に農業者の負担でお願いできるかという、そこはおのずと限界があるわけでございます。

このような、常識的なラインまでは農家の責任、それ以上は社会の責任という農業環境政策の一般的な体系と「見える化」がどう整合するのか、しないのか。後でもうちょっと詳しくお話ししようと思いますが、例えば単純にカーボンフットプリントの総量表示をす

るというふうにしますと、それはニュアンスとしてはややP P P（汚染者負担原則）に傾いたニュアンス、メッセージを農業者あるいは消費者の方に送る懸念があるのではないかという気がいたします。

次に、もう1つ概念的に整理を行う必要があるのが、②としまして農業の多面的機能でございます。農業は環境に負荷を与えるだけではなく、環境を維持するといった機能をもっています。そのような農業の多面的機能は大変強い地域特性を有するということと、やはり「見える化」が整合する必要があるんじゃないかというふうに考えます。この場合、農業の多面的機能の発揮と農業分野の温室効果ガスの削減が対策として重なるという場合には、特段の問題は発生しないわけでございますけれども、必ずしもそういう事態ばかりではないだろうというふうに思います。

例えば、これは私自身、具体的なデータをもっているわけでも何でもないので、単に描写的な目的で事例的にお示しするというふうに理解していただきたいわけでございますけれども、水田メタンの抑制のために、特別な水管理が必要になったとします。一方で、メタンを減らすための特別な水管理が、水田に生息する魚類に影響を与えるといったような場合には、ある種の「見える化」は、そういう多面的機能にダメージを与える懸念があるんじゃないかと懸念します。もちろん、これは極端な事例かもしれませんが、極端な事例かもしれませんが、少なくとも概念的には整理する必要があることじゃないかというふうに思います。

また、これらの多面的機能は強い地域特性を有します。そうすると、その地域特性を反映できるような「見える化」というのはどういう「見える化」なのか、これも後でお話ししようと思います。

また、環境負荷の低減と多面的機能の保全を総合的に考える必要があるんじゃないかとも考えます。これもOECDにおける多面的機能の政策議論のなかで、ほかにも多くのメッセージがこの仕事の中にあるわけでございますけれども、大変重要なメッセージの一つでございます。このときに、多面的機能を保全するための政策という前に環境負荷を低減させるべきじゃないかという議論がございました。ただ、低減させた結果、その地域で農業の継続が難しくなる、すなわち、農家の責任だけでそれをしていただこうとすると、その地域で農業の継続が難しくなるといった場合もあり得るわけでございます。

そうすると、そこで多面的機能は失われてしまう。その多面的機能を考えれば、その地域では農業を継続していただいたほうがトータルとしてはよかったというふうなこともあ

り得るわけでございます。そうすると、環境負荷の低減と多面的機能の保全のいずれかに集中した施策というのはややリスクであろうというのが重要なメッセージの一つだったわけです。そういったことと整合する「見える化」というのはあり得るのかどうかということだと思えます。

また、最後の観点として、多面的機能の保全に必要な協調行動との整合性も考慮する必要があります。例えば、これは滋賀県だけではなく多くの地方で実施されていると思いますが、河川から魚が水田に上がってこられるようにする。そうすることによって、水田で魚が産卵して、また河川あるいは湖に帰っていくということを行っていただく農業者の方に、例えば滋賀県の場合ですと、農村環境支払いというふうに呼んでいたんですけども、そういう集団的な行動に対して、環境支払いを行うわけでございます。「見える化」というのが基本的に個別の農業者にインパクトを与えるものだとすると、そういう協調行動と個人的な行動にインパクトを与える「見える化」との整合をどうするかという課題があるのではないかと思います。

次のページでございす。では、「見える化」はどのような表示内容がよいと考えられますかということについてなんですが、まず表示内容を考える前に、今申し上げました1の観点を踏まえますと、少なくとも私としては、「見える化」に当たっては、まず幾つかの基本原則を検討する必要があるんじゃないかというふうに考えます。2つございす。

1つ目は、農家レベルにおける温室効果ガスの排出削減、あるいは農地土壌の吸収も含めた吸収に関する社会と農家の責任分界線を示すレファレンスレベル、これを策定するのがまず極めて重要なのではないか。その際に、地域の自然条件ですとか多面的機能の発揮状況に応じてそれを策定してはどうかということでございます。既に農地・水・環境の2階部分の施策の実施に絡んで、水質分野では暗黙のうちにレファレンスレベルが引かれているわけでございます。したがって、引くこと自体は別に新しいことではないというふうに思います。どの程度の地理的な範囲でレファレンスレベルを設定するかによって、多面的機能の地域特性、あるいは農業の地域特性をどう反映できるかが決まるわけですが、理想論として私は集落単位がいいんじゃないかと思います。しかしながら、行政実務あるいは取引費用の観点からは恐らく現実的じゃないと思いますので、例えば、とりあえず都道府県のレベルから始めてみてはどうかというふうな感じに思っております。

レファレンスレベルを踏まえた上で、もうひとつの基本原則でございすけれども、やはりレファレンスレベルを超えて排出削減あるいは吸収する農家に対しての支援策、どの

程度のスピードでどの程度のものを行うかはともかくとして、支援策の方向性の検討というのをまず行うべきではないか。これは環境支払いであったり、あるいは農業者側がオフセットプロジェクトの提供者となってもいいと思うんですけども、何らかの方向性を検討すべきじゃないか。

こういった2つのことを踏まえた上で、「見える化」の具体的な方法については、温室効果ガスの絶対値ではなく、このレファランスレベルからの削減値で表示する方法にすれば、先ほど申し上げた幾つかの概念的な整理を要する事項と何となく整合するんじゃないかというふうに個人的には思っております。

もう少し具体的に申しますと、ほ場レベルで農家の温室効果ガス削減努力をレファランスレベルからの削減値として定義する。具体的な削減値の表示方法については、削減値の絶対量を表示する、あるいはレファランスレベルでの排出量に対する割合で表示する、あるいは削減吸収量のたまかな量に応じた幅で表示する。そこはいろんなパターンがあると思います。また、齋藤先生に先ほどご教授いただきましたように、そういう計測がそもそもCO₂以外は難しいという問題はあると思いますので、技術的に超えなきゃならないハードルはいくつかあると思います。

そのために、いずれにしろ、農家レベルでの排出削減努力を支援しようと思うと、標準的な削減の農法というのを示すことが絶対的な条件なのではないか。例えば水質保全の場合、農業濁水を湖に出さないといったようなことについては、農家が実際に見えるわけですから、農家の方たちがご自分でいろんな工夫ができると思うんですけども、温室効果ガスの削減については基本的には見えないとすると、やはり標準的な農法を設定して、その設定された農法の中から農家を選択してくださるというふうなやり方が、計測あるいは管理費用、確認費用等を考えれば、将来的に対応可能な範囲ではないかと思います。

次に表示の場所ですが、基本的には、既に減農薬・減化学肥料あるいは魚を育てるといったようなことをラベリングにするということは多々やられておりますので、それと同じような方法がいいんじゃないかというふうに思います。

3番目の当該表示を行う場合に考えられる課題なのでございますが、今申し上げたようなこと、例えばレファランスレベルの概念そのもの、あるいは地域特性についてのこと、そういったことについて国民の理解を得るには、やはり一定の時間がかかるんじゃないかと思います。また、このレファランスレベルからの削減量、あるいはその程度という表示は、LCAベースでの総量表示に比べると、やはりわかりにくいことはわかりにくいだろ

うと考えます。そうしますと、制度の導入あるいは検討に当たっては、漸進的なアプローチ、グラジュアルなアプローチが大変重要になるのではないかと。削減量にしても、なるべくシンプルな表示からいくというのも一つの考え方なのではないかというふうに思います。

最後のページでございます。（４）で、カーボンフットプリント表示を選択していない場合、その理由でございますけれども、今申し上げましたように、この「見える化」を少なくとも農地における温室効果ガスの排出削減や吸収を促すという目的で使うという観点では、総合的な農業環境政策との整合という見方からしますと、レファランスレベルからの削減量というのが少なくとも検討に値するのではないかというふうに考えております。

仮にレファランスレベルからの削減量ということにしますと、当然のことながらＬＣＡベースでの総量表示とは相入れないこととなりますので、カーボンフットプリント表示とは整合しないということになると思います。

一方で、消費者の方々がみずからのカーボンフットプリント総量を把握したいという要求、要望というのは、今後ますますふえてくるのではないかというふうに思います。そういう観点の「見える化」からすると、何らかのＬＣＡベースでの総量表示も必要であろうと考えます。その場合、私も全然専門としませんので余りアイデアはないんですけれども、１つには、ＬＣＡベースでの簡単な標準化された計算値にレファランスレベルからの削減量、あるいはその程度を併記するというやり方があるのではないかと。あるいは、こういう目的の総量表示なら、例えばイギリスのカーボントラストなどがホームページでやっているように、食品にかかわる総排出量を消費者の方々が自分で簡単に計算できるようなソフトをどこかで用意しておくというやり方も、とりあえずの方策としてはあるんじゃないかという気がいたしました。

３．の表示内容の信頼性の確保についてですが、正直、ここはなかなか難しいんじゃないかと思います。仮に削減のための農法を幾つか指定するとすると、例えば減農薬・減化学肥料の場合は基本的にインプット管理ですから、書類とかあるわけでございますけれども、農法管理になるとなかなかない。例えば滋賀県の環境支払いの場合は、農業排水を琵琶湖に流さないという条件を課しておりまして、その条件確認のために基本的に10%の抽出割合の現地調査をシーズン中にやるなどの工夫をしているわけございまして、その辺、同様の工夫が多分必要なんじゃないかと思います。

ただ、これについても基本的には、先ほど申し上げたように、レファランスレベル以上の削減支援のための何らかの政策を打つとすると、その政策遂行のための確認条件と全く

同じ条件にしておく、かなり行政コストは削減されるんじゃないかというふうに思います。

行政への要望でございます。削減のための基本的な農法メニューについては、農環研を初めとしたいろいろな国の研究機関が、大変膨大かつ意欲的、先進的な研究をされているというふうに理解しております。やはりこれは国の大変大事な責務なのではないかと思えます。先ほど申し上げましたように、ある種の環境改善行為については、農家が農家の創意工夫に基づいて、なるべく農家にとっていいやり方で改善するというのがいいと思うんですが、やはり温室効果ガスの場合には見えないということがあるがゆえに、なかなかそれは難しい場合が多いのではないかと。そうすると、やはり標準的な農法についての研究というのは大変重要なのではないかと考えます。具体的なレファランスレベルの決定については、そういう国の検討を踏まえつつ、地方自治体あるいは地方自治体の研究機関がかなり深くかかわられることが必要なんじゃないかというふうに思います。

最後、その他の課題、懸念なのでございますけれども、基本的に農業セクターは、温暖化について原因者でもあるわけでございますが、最も被害を受けるセクターでもある。そうしますと、「見える化」というのはどちらかというと加害者としての側面に着目したものだというふうに理解するわけでございますけれども、そのことが被害者としての側面への対応を阻害することがないようにしなければならない。もちろん、それは別々に独立にできるというふうになっていけばいいわけでございますけれども、「見える化」をすることによって、被害者としての側面を弱めるような対策が毀損されることがあってはならないというふうに考えるわけでございます。

ここに書きましたのは物すごく極端な事例だとは思いますが、例えば、温暖化に伴ってどうしても水をかけなければいけないとします。近くに安定的な水源がなくて、地下水をくみ上げなければどうしようもないというふうな地域が、温暖化適用策の一つとして地下水かんがいを行った場合に、ある種の「見える化」については、その分が例えばカーボンフットプリントの増加としてあらわれてしまうわけでございます。そういったことが温暖化と戦っていかうとする農家の方たちにどういうメッセージを与えるのかということについても、十分注意する必要があるのではないかと思います。

以上でございます。

○林座長 ありがとうございました。

それでは、3人の関係の方々にお話しいただきました。齋藤教授、植原取締役、莊林教

授のお三方ですが、ご質問、ご意見いただく時間が30分ぐらいしか残っておりませんけれども、どうぞ、どこからでも結構ですので、ご質問あるいは今のご発表に対するご意見でも結構です。いかがでしょうか。

渡邊委員どうぞ。

○渡邊委員 随分勉強させていただきましたけれども、齋藤先生に伺いたいと思います。植原さんの最後のおまとめにも関係するかもしれませんが、最後に見解を少し整理された中で、ほかのインデックスと混同しないようにというところを少し強調されたと思うのです。私は基本的には、それはわかりやすく必要なことだと思うし、いろいろなことが出てくるから整理しないといけないというのと、もう1つ、最後の、14ページにも書かれていますけど、農耕地とか家畜由来のところは当面含めないというようなことを、注意しないといけないというのはよく理解できて、基本的には賛成ですが、一方で、出てきたカーボンフットプリントの表示が、行く行くは基本的な低炭素社会なり地産地消のいいところへ結びついていかないとはいけないと思うのですけれども、当面は切り離して考えたほうがいいというようなご説明でした。それから農耕地の部分は、当面は離れたほうがいい、分けたほうがいいということでした。

全体としては、いつかはやるべきなのか、当面というのをどのくらいのタイムスケールで考えるのか、そこら辺の全体のビジョンと、今やることとの整理が必要ではないかと思うのですね。そうすることによって次の研究課題もはっきりしてくるし、本当はこうすべきだけど今はこうなっているよということで、一般的な理解も進むと思うのですけどね。ちょっと抽象的ですけど、そこら辺の全体スコープと今の切り離しのところをどんなふうに考えておられるのか、もう1度説明していただきたい。

○齋藤教授 非常に難しいご質問なんですけれども、当面、土壌や家畜からのメタン等を切り離れたほうがいいというのは、これから論議されるであろうISO等の国際基準の中にそれが入ってきてしまうと、日本としていろいろな国際的な対応で大変ではなかろうか。これは海外でも全く同じだと思うのですけれども、それを一番念頭に置いて申し上げました。

もう1つは、先ほどのおにぎりの例のように、現段階で含めたことによって、いわゆる流通等で努力されている部分で、なかなかインセンティブが高まらない心配が逆にあるということです。長期的な展望なんですけど、これは前回のこの委員会のときに、LCAというのはどういうものですかということをお話し申し上げたときに、きょうカーボンフット

プリントで出てくるのは、環境負荷の地球温暖化に対するインパクトだけを1つ取り上げてカーボンフットプリントとしている。実は今の莊林先生のお話にもありましたけど、それ以外に、例えば水質汚濁の問題であるとか、生物多様性の低下であるとか、さまざまな環境インパクトが、農業でもほかの産業でもあるわけですね。ですからLCAの考え方でいくと、それを最終的な政策判断にもっていくためには、それぞれのインパクトを私たちが重みづけをつけて、どちらが大事かという、どちらかで決断をしなくちゃいけないわけですね。すべてのものに何らかの形でトレードオフがありますので、全部が減るということは考えられない。その中で、今私たちが一番ベストな選択は何か。

前回のこの委員会では、この委員会はとにかく地球温暖化対策小委員会ですし、政府としてはとにかく炭酸ガスを含む温暖化対策をしましょうということで論議をしているので、それ以外の環境負荷については、とりあえずはこの場では論議をしないというお話でしたけれども、実際にはそういうことはほかにも非常にたくさんあるわけで、次のステップというのはいつの時期と、何年後とはなかなかいえませんが、最終的に統合化していくような判断、そういうのが必要になっていくのかなというふうに思います。

○林座長　　よろしいでしょうか。

ほかにいかがですか。

佐々木晨二委員、そして佐々木陽悦委員。

○佐々木(晨)委員　　さっきの渡邊さんの質問と同じなんですけど、齋藤先生のお話は、樹木全体をどうしたらいいかというのと、枝をどうしたらいいかという枝の部分のインパクトの精度を高めて、そこから導入すると、そういうふうに感じちゃうんですけれども、本質は何かという議論を考えると、最後の莊林先生の話というのは非常に論理的で、併記するというような考え方というのは、非常に聞いていてわかりやすいなど。ただ、それをやると、多分いろんなインフラというか条件整備がかなり大変で、実行するまでに相当時間がかかってしまうのではないかと、そんなふうに感じました。

ですから、トレードオフといいますか、相反するいろんな施策とは違う問題も生じてくるというのがわかった上で、温暖化ガスを減らすために今どうしたらいいかという議論をとにかく徹底してやるということであれば、そのために一番多いものを先に減らす、その施策を国として何%減らしたかということを毎年ちゃんと発表できる。そういうふうにすることが一番基本で、商品に何グラムとかだけやっちゃうと、その数字は何の意味をもたなくて、消費者の理解ってなかなか、先ほどのお話のとおり、説明しないとわからないと

思うんですね。

ですから、もっと根本的に減らす施策を先に考えるのがいいのかなというような感想をもちました。ですから、フットプリントをやるのであれば、相当丁寧にやるようなPR活動がすごく重要になってくる。いずれにしても、これは大変難しいなと思います。ですから、一番わかりやすい施策は何か、もう1回基本に戻ってみんなで知恵を出すのが必要なのかなと、そんな印象をもちました。

○林座長 ありがとうございました。

続いて佐々木（陽）委員どうぞ。

○佐々木（陽）委員 いっぱい勉強させていただいたというよりも、なるほど、こうであればという視点がだんだんみえてくるのかなという気がしました。

ご説明いただいた後の感じたことをお話ししますと、標準的なものをつくって、それから何に取り組んだのかということをしていくということは、例えば数字で農業の分野の中であらわすということが非常に難しい中で、これであれば、もしかするとやれる方向がみえてくるのかなと。

それから、先ほどお話でもありましたけれども、温暖化とその他の環境の問題なり生物多様性の問題だと、例えば具体的な事例を挙げますと、温暖化では中干しを推進しよう。しかし生物多様性では、早く中干しをするとトンボの羽化が半分になってしまうとか、生産性はそれでどう判断するのかというのはいろいろあるんですけれども、それにしても、生物多様性にしても温暖化にしても生産者が取り組まなければならない課題ですし、将来の日本の農業のあるべき方向を技術的に探求していくとすれば、それを技術としてもつくっていくと。同時に、それを「見える化」なり生物多様性の生き物を交えて、何らかで国民に訴えていくというときに、きょうお話しいただいたことは、生産者としても取り組めるというか、方向というのはみえてくるのかなという気はしました。

まして、実は今朝古川駅で、どなたかな、どっかでお会いした人だなと思ったら、齋藤先生だった、ちょっとすれ違ったんですけれども。地元、大崎市内に私もおりますし、例えば土壌、炭素貯留の問題を古川農業試験場が調査をするとか、大崎市がバイオマスタウンに手を挙げているとか、私たちの地域でも、私も5月に気候変動のシンポジウムを数十人でやったりもしたんですけれども、お近くにいる方々のお力なり行政と一緒にやってそういう取り組みをやって、議論をすると同時に少しずつ何らかの方法を試していくというか、そういうことなども必要なのかなという気がしました。非常に勉強させていただきま

したし、ちょっと頭の整理をさせていただきました。ありがとうございました。

○林座長 ありがとうございました。

 棕田委員どうぞ。

○棕田委員 同じく、今日はいろいろな勉強をさせていただきまして、ありがとうございました。

 基本的な考え方は、各説明者の方々がおっしゃられたように、生産者の努力を促しながら消費者の意識改革につなげていくためにどうしたらいいのかということだと思うんですが、特に生産者の努力ということに関しましては、生産者として責任を持てる部分と持てない部分というのはどうしても出てきてしまいますので、それはきちんと切り分けていくということが重要だと思います。

 特に製造業の場合は、原材料のインプットと製品とのアウトプットというのは非常に関係が明確ですので、原単位の計算、製品単位当たりの CO_2 とかエネルギー消費量はわかりやすいんですけど、どうしても農業の場合は、気候条件等によって随分これが左右され、必ずしも生産者の原因でない形で結果的に製品当たりの CO_2 が増えてくるという問題が出てくるんだと思います。ですから、その「見える化」をするときに、そういった責任を負えない部分についてどう考えていくのか、そこが一つ重要なポイントなのかなと思って、今日聞かせていただきました。

 そのときの関係で、先ほど莊林先生のお話の中で、基本的な農法メニューについて検討するという話があったんですけども、場合によっては「見える化」の中で数字にこだわらないで、例えば、基本的に CO_2 を減らすためのメニューというのを幾つか挙げて、この農場はこういったメニューをとっておりますということをむしろ記載するほうが、場合によっては消費者に対してやさしいのかなという気もしました。

 感想なんですけれども、以上のとおりです。

○林座長 ありがとうございました。

 ほかにいかがでしょうか。

 それでは、中田委員どうぞ。

○中田委員 今日は、興味深いお話をありがとうございました。

 やはりできることからやっていくということが非常に重要かなと思っています。例えば水産関係ですと、温暖化と関連するわけですけども、水産では省エネルギーというのが非常に重要視されております。その省エネルギーをやる中で、いろいろあるメニューをう

まくつなぎ合わせて基本メニューをつくっていくのが重要と考えており、今日お話があった農業のほうでも基本メニューをつくるというご指摘がありましたが、水産についてもまずそういうことを考えていく重要性を改めて感じました。

○林座長 ありがとうございました。

ほかにまだご意見、ご質問。

岡本委員どうぞ。

○岡本委員 いろいろありがとうございました。今日の話は、とても盛りだくさん過ぎて難しかったです。済みません。

本当にお聞きして思うのは、これだけたくさんのことをどうやって詰め込んで表示して、それを私たち消費者がどう選ぶかというのがとても難しいなという事です。例えば、今すでに色々な指標、環境表示というか指標があります。例えばカーボンフットプリントの話とか、フードマイレージとか、エコロジカルフットプリントとか、いろんなものがあるという縦線のほかに、横線に、例えば温暖化に対しての環境の見方とか、生物多様性に対する見方とか、そういうものが折り重なって、どこにもっていくのか。全部表示できればそれに越したことはないでしょうけど、そんなことを表示していただいたら、私たちは多過ぎてしまって選べないので、そこをどうするのか。どこに重点をもっていくのか、それが決まってこないといろんなことが進みにくいのかなと思って聞かせていただきました。

それから、いろんなお話の中で、例えば、環境に配慮したものですというのをきちんと伝えれば、消費者の方にちゃんと伝わりますというお話がございましたけど、それは私も思います。私も出前授業のようなところで、そういうお話をする前と後とアンケートをとらせてもらって、明らかに意識としては変わってくるんですが、それは相手が限られるというのが問題かなと思いました。先ほどのところでも、1つのお店では効果がすごく上がった、そこでは伝える方がいらっしゃったからだというお話を伺いましたが、それ以外のところでそれだけの力を入れないで伝える方法というものがうまくみつけられないと、広く伝わっていかない。限定的な一部の方にしか伝わっていかないんだろうなと思うのが私自身のジレンマでもあるんですが、同じことが起こっているんだなというのを感じました。

それから、環境に配慮したものがあるというのはわかっているけど、それを選ぶかどうかというのはまたもう1つの問題で、前にもいわせていただいたかもしれませんが、理解しているというのと行動に移すという間はやっぱりすごくギャップがあって、そこをどうするか。例えば、いいのはわかっているけど、買うだけのお金がないと思ったら、やっ

ぱりそうならざるを得ない、安いものに走ってしまうというのは、生活がかかっている部分であって、それをどうしていくのかとか、あと、多面的機能に対しても配慮したほうがいいというのはわかっているけど、それに対して補助を出すというのがあるかもしれませんが、やっぱりやる人が必要で、人間がいないとできないというのもありますし、いろんなことがすごくいっぱい出てきて、難しいです。頭の中がパンクしています。

以上です。

○林座長 ありがとうございました。

ほかにいかがでしょうか。

亀山委員どうぞ。

○亀山委員 私も、今日非常に勉強させていただきまして、どうもありがとうございました。

ほかの委員の先生方のコメントにもありましたとおり、まず1つは、消費者の方々に買っていただかなきゃいけない。他方では、生産者の方々に生産していただかなきゃいけない。1つ目の消費者に買っていただかなきゃいけないという点については、今のところ、いろんな指標やらマークやらあって選びにくい、わかりづらいという問題点があり、生産者側の問題点としては、いわゆる環境にやさしい商品をつくろうと思うとコストがかかる。そのコストを本当に負担してもらえるのかどうかという問題がある。

これは本当に私の個人的な勉強で教えていただきたいんですが、イオンさんの場合、植原先生にお伺いしたいんですけれども、このグリーンアイというレーベルをお使いになっていて、このグリーンアイというレーベルは特にCO₂削減というだけではなくて、有機農法であったりとか、とにかく何となくいいもの、何か付加価値がある、その分ちょっと高いものに使われているレーベルなのかなというふうに私は一消費者として認識しているんですけれども、このレーベルを使うか使わないかの基準というのは、御社独自の何かちゃんとした指標みたいなものをもっていらっしゃるのかどうか。もしおもちなのであれば、その指標というのは定期的に何かアセスするような、見直すような制度を社内でおもちなのかどうか。もし、そういう指標というのをおもちなのであれば、例えば売り場でパネルみたいなのに消費者に見えるような形で置いてあったりするのかどうか。このレーベルをお使いになっていらっしゃるその方法について、もう少し詳しく伺いたい。

また、グリーンアイ商品を生産する生産者さん側に対しては、例えば、こういう製品をつくってもらえたら何トンは買いますよみたいな契約を事前に——その辺、お話しできる

程度で結構なんですけれども、何かそういう契約を生産者さん側としていらっしゃるのかどうか、その点伺いたいんですけれども。

○植原取締役　グリーンアイは、目指すべき理念があります。その理念を実現するために、3つの大きなコンセプトがあり、コンセプトを実現するために5つの基準をもっています。

その基準を達成するために細目の基準をもっておりまして、例えば農産物では、今、農林水産省が進めていますGAPという手法があるんですけれども、適正農業規範など、こういったものを道具として、例えば食品安全の視点、あるいは環境に配慮する視点、例えば生産者の健康福祉に対する配慮に向かって生産者と共に実現していく取組みを実施しております。

○林座長　よろしいですか。

ほかにはよろしいでしょうか。

どうぞ、青山委員。

○青山委員　きょうは、プレゼンテーションありがとうございました。とても勉強になりましたし、農林水産業に多面的な機能があるというお話のとおり、まさにいろんな見方によって、単純に温室効果ガスが発生されただけ、数量だけで判断できない大変奥深い業界なんだなということも改めてわかりましたし、また、何か今回の「見える化」の議論も、食品分野の「見える化」ということと、カーボンフットプリント制度を導入するかどうかというのは、どうもイコールではないというお話はまさにそのとおりなんだなということがよくわかりました。

カーボンフットプリントを導入するときに、メタンが地中から発生するとか、ゲップから出てくるそういったものをどういうふうに判断していくかというお話があったのと、生産者や消費者である私たちが本当に求める地球温暖化対策について、農林水産業がどう貢献しているかということの求める材料というのか、あらわすものというのがもうちょっと違う形なのかなというのが改めてわかりました。私は素人なので、どれが必要なのかというのはわかりませんが、先生方がお話しになられたようないろいろな仕分けを精査していただいて、農林水産業にふさわしい「見える化」の項目みたいなものをわかりやすく見せていただきたいなという印象をもちました。ありがとうございました。

○林座長　ありがとうございました。

大体よろしいでしょうか。

ちょっと植原さんにお聞きしたいんですが、一番先に説明された Ethical、倫理的な消費の拡大ってすばらしいですね、イギリスで。これは必ずしも地球温暖化とは関係なく、例えばアニマルウエルフェアに配慮しているとか、サステナビリティに非常に配慮している。このターゲットが非常に広いわけですが、エコといいますか、地球温暖化に関係している部分と関係してない部分は、これは同時に進めたほうが消費者全体の意識というのは高まるものなのではないでしょうか。それとも、イギリスの場合どういう事情になっていますでしょうか。つまり、ここではあくまで温暖化に絞って話したいと思っているんですが、ほかの道徳的な動きとの関連性というものについてはどうなのでしょう。

○植原取締役　私の考えるところは、環境配慮は CO₂だけじゃない。ただし、CO₂に絞れば、消費者に対する環境への取組みを訴えやすい。CO₂から入っていくというのはわかりやすいんじゃないかなというのが結論です。

ヨーロッパ、特にイギリスのほうでは、カーボンフットプリントだけでなく、今までは自分に対してためになるようなもの、健康であったり美容であったりというようなものから、もう少し幅広い、社会の一員であるというようなことの消費があらわれてきているということを説明したくてこれを出しておきまして、環境全般に対する取組みという風になってくるとポイントがぼけると思います。当然大きな柱が CO₂だと思いますので、取組みは CO₂からでいいんじゃないかなというふうには考えています。

○林座長　ありがとうございました。

私たちがシャープに絞ったほうがいいと考えているんですが、運動論的にほかのものと重ねたほうがより進むとなれば、それを選択したっていいわけなんです、CO₂対策が不明確になるとちょっと困るかなという感じがしているものですからお聞きしたんですけれども。

○植原取締役　総合的に取組みはすべきだと思います。ただ、訴求という視点では、CO₂に絞ったらどうかなと思っております。

○林座長　ありがとうございました。

荘林先生のご発表で、レファランスレベルから絶対値あるいは相対値について触れておられました。日本人にとって、例えばビールとか発泡酒なんか、糖質80%カットというのは非常にわかりやすいように思います。つまり、あるスタンダードがあって、レファランスレベルがあって、それから何%カットしたというような、そういう表示に日本人は慣れているような気がするんですけれども。ここでは、消費者にとって難しいんじゃないかと

お書きになっておられますけど、むしろこの商品は何グラムのカーボンといわれるほうが、一体これは何じゃという感じになるような気がします、お考えはどうか。

○荳林教授　私自身、表示については全くの素人なのですが、消費者の方がちょっと理解が難しいんじゃないかなと申し上げたのは、レファランスレベルの概念がまずちょっとわかりにくいんじゃないかと。レファランスレベルの概念をご理解いただければ、そこからの削減パーセント表示というのは、私も感覚的には大変わかりやすいんじゃないかと思います。

このお話をいただいたのでちょっと1点だけ補足させていただきますと、レファランスレベルを地域で決めることができれば、多面的機能の話とかいろんなものを盛り込むことが可能になるわけです。この地域では多面的機能のことを考えると、先ほど佐々木委員のほうからお話があったように、例えば中干しについては、この地域の生物多様性に配慮してある一定のところまで待とうというようなイメージです。そうすれば、そこでのレファランスレベルはそのラインになりまして、そこから何らかの工夫で、温室効果ガスを生物多様性に影響を与えることなく減らせれば、そこは自動的に多面的機能も配慮した上での温室効果ガスの「見える化」ができるんじゃないかという感じをもっております。

○林座長　ありがとうございました。

大体時間になりましたが、よろしいでしょうか。

どうもありがとうございました。齋藤教授、植原取締役、荳林教授のお三方に本当に貴重なご発表をいただき、それに対して委員の皆様から貴重なご意見をいただきました。

それでは、この後、事務局から今後の予定をお知らせいただけたと思いますので、どうぞよろしくお願いします。

○西郷環境バイオマス政策課長　本日は、いろいろとどうもありがとうございました。

次回は、引き続き関係者の方々から、この「見える化」に係る考え方についてご意見を賜りたいというふうに考えてございます。

日程につきましては、9月30日火曜日の10時から、場所はここ、同じ部屋でございますが、開催を予定しております。

○林座長　それでは、これで本日の委員会を終了いたします。ありがとうございました。

——了——