

第1回専門家委員会議事録

開催日：平成17年9月26日 13時～17時

会場：経済産業省別館10階 1036会議室

出席者：

外岡 豊(埼玉大学教授), 西村 誠(東京都日野市環境保全課長(開催当時)), 五十嵐 祐一(日野市環境保全課), 上武 康宏(大阪府枚方市環境総務課), 松橋 啓介(国立環境研究所研究員), 深澤 大樹(環境自治体会議 環境政策研究所 客員研究員), 黒川 陽一郎(環境省地球環境局地球温暖化対策課長補佐), 大橋 卓巳(環境省地球環境局地球温暖化対策課), 中口 毅博, 上岡 直見, 増原 直樹, 多比良 康彦, 国府田 諭(環境自治体会議 環境政策研究所)

1. 自己紹介(省略)

2. 自治体よりモデル事業紹介

▼日野市・枚方市のモデル事業について

上岡：今日はここで両自治体の計画を承認・決定するのではなく、現状を説明していただき意見交換する。

※資料説明(資料3-1)(日野市)(省略)

西村：(資料の補足) 地域推進計画策定委員会については、告知を10月1日頃発行の広報に掲載し、募集締切は10月14日の予定で委員の公募を行うが、募集状況をみて委員会をスタートさせるため第1回を10月中旬に予定している。

上岡：広報での公募では市民が対象になると思うが、事業者等にも委員に入ってもらいたい必要があるのでは。

西村：公募の枠は2名で、委員会全体は10名。市民・事業者などのバランスに配慮した構成を考えている。

上岡：温暖化対策事業を地域に発展させるという点で、アイデアは既に何か持っているか？

西村：資料に例示した二つの事業(資料3-1, 3-2)を参考にしながら、委員会で検討していきたい。

松橋：「地球温暖化対策実行計画」で市の事業での排出削減をしているとのことだが、その中に、例えば職員の自動車通勤を減らすような対策は入ってくるのか？

西村：市の事務事業での削減はISO4001に則って行なっている。

※資料説明(資料3-2)(枚方市)(省略)

上武：(資料の補足) 暑気対策(資料5.)はいわゆるヒートアイランド対策を指す。平成14年に2回にわたって「日本で一番暑い町」になり、対策が急がれている。市民・事業者との連携では、中小企業の工業団地とどう連携して対策を行なっていくかも重要なポイント。また交通部門では市内を国道1号が走っており通過交通が多い。市の単独のとりくみでよいかなど検討する必要がある。

上岡：枚方市の計画に対して質問は？(なし)

3. 推計方法に関する検討

▼民生家庭部門のCO₂排出量推計

※資料説明（資料2 1. p.1~7）（中口）（省略）

●現状値のLPG、灯油について

外岡：現状値推計で、深澤の推計結果（（第21回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス講演論文集、2005年1月、pp573-576））と比較しているか？

中口・深澤：

- ・従来の方式（地球環境研究総合推進費・B-61 市町村における温室効果ガス排出量推計および温暖化防止政策立案手法に関する研究）では、LP ガス資料年報から得られる都道府県別家庭業務用消費量では、都道府県別の家庭と業務の内訳がわからないため、全国の家計／業務の比率が同じと仮定し、消費量にこれに乗じて県別の内訳を算出したものをコントロールトータルとした。
- ・新しい方式では、家庭と業務の内訳は地域によって違うはずなので推計方法を変えた。家庭の全国合計も変わってきたのでそちらにコントロールトータルを合わせた。
- ・家計調査は県庁所在地データなので都市部に適用し、LPG消費実態調査（石油情報センター）は都市部以外のデータが多いので郡部に適用した（都市と都市以外のバランスを考慮した）。
- ・地域別の平均値に世帯数を乗じる方式はどちらも同じ。
- ・家庭／業務の内訳については、県別に得られた家庭の合計を全体の消費量から差し引いた分を業務と考えることもできる。
- ・灯油についても同様で、灯油消費実態調査（石油情報センター。LPG とサンプルは同じ。2年おきに調査があり、最新は2002年度版）を用いた。

外岡：2000年の民生部門家庭・業務のLPGおよび灯油については深澤の手法が適している。

上岡：現状値については各手法の比較を試みる。

●予測値の推計手法について

外岡：予測値算出の際に施策効果をみたいとすれば、施策を反映させるモデルとする必要がある。施策効果を推計できるキーポイントは何か？

上岡：整合は取れないので、排出量は基準値（初期値）、削減量は積み上げる形にせざるを得ない。（例えば、単身世帯数や集合住宅数などの推計上のパラメータと、ソーラーパネルの設置等の政策パラメータの整合を取るのには困難）

黒川：今までの手法はマクロの手法で、その割り振りを如何に精緻化するかという議論だったが、政策効果とは別の話。数字をどのように使うかによって推計方法が決まってくるのでは。2010年推計値は、BAU（人口等の基礎条件の変化含むが何の対策もしない場合）なのか、（今の対策を続けろばという）現状対策ケースなのか。また、どういう対策の数字を使うのか。何が自治体にとって使いやすいのか。

上岡：目標達成計画ではBAUは算出していない（現状対策ケースのみ）が、ここで想定しているのはBAU。説明変数が人口なので、例えば機器の効率化といった自然減は考慮されず、目標値はこのような自然減を含めた値となる。ただし、全自治体でなく個別的には例えばアンケート調査で機器の買い換えを考慮した推計も可能。また、市町村単位ではないと予想されるが、製品寿命やマーケティングのデータから買い換えを推計に取り入れられるか検討中。

外岡：マーケティングデータの利用では、郊外の販売店やインターネットでの購入などが増えているため機器の使用地域の特長が難しく、拡大率を考えた場合意味がないのでは。

▼民生業務部門のCO₂排出量推計

※資料説明（資料2 2. p.8~14）（中口）（省略）

外岡：

- ・インベントリオフィスと総合エネルギー統計における「業務」は中小工場その他を含むが、外岡グループで推計したのは削減の対象となる建物（ビル）での消費のみを対象とした純然たる

「業務」であり、内容が異なる。両者の乖離は大きく、その乖離分は対策対象外の部分（「その他」）として残しておくのが適切。

- ・原単位のデータは事業所規模（従業者数）とは無関係。4人以上の事業所も含まれるため、補正する必要はない。
- ・総合エネルギー統計で、建物（ビル）での消費のみを対象とした業務部門の数字を出すとの情報がある。
- ・エネルギー・経済統計要覧で業務に石炭が含まれるが、これは産業用の中小工場の石炭のうち業種を特定できなかったものを含めてしまっている。実際には石炭を使う事務所など考えられず、実態と合っていない。
- ・総合エネルギー統計の推計値から外岡氏の推計値分を差し引いた分を「その他部門」として扱うのが望ましく、今年度の修正点となる。
- ・他の手法の推計結果と整合が取れることが必要。どの部分の操作で結果の差が生じているか確認するためにも含まれる範囲を明示しておく必要がある。
- ・外岡が作成した延べ床面積あたりの原単位をベースに建物対策の評価を検討してみてもどうか。
- ・省エネ法のデータ利用を検討しては。（中口：秘匿が多く使えないとの情報もある）。対策実施に必要な数字なのに自治体が秘匿の対象になるのはおかしい。（上武：目的外使用にあたるのかもしれない）。情報を共有する仕組みが必要。環境自治体会議で声を上げてはどうか。環境自治体会議が情報を得ることにより、コストや人手のかけられない自治体の代わりに効率的に情報を収集・公開してはどうか。

上岡：業務部門については中口の方で整理し、推計手法を再度個別に相談する形とする。

▼産業（製造業）部門のCO₂排出量推計

※資料説明（資料2 3. p.15～20）（中口）（省略）

外岡：表3-2の排出係数はどこから取ったものか？

中口：環境省が政令で定めているもの。

外岡：表にある高炉ガス・転炉ガスは、中に含まれるCO₂込みの数字か？鉄鋼所で出たものを隣の発電所で燃やす時、既にCO₂になったものをもらっていることになる。県間をまたがっていることはないし、結局製造業全体でまとめてしまうから良いだろうが。

外岡：コジェネレーションなどが導入されている時、推計はどうなるのか。

中口：推計とは別に積み上げる形になる。

外岡：原料はコジェネと無関係で、発電はコジェネという場合などあって面倒だが、マクロ（推計）とミクロ（削減努力）の接続方法をきちんとしておくべき。

外岡：推計方法については、業種を細かく分けない限りこれで良いかと思う。この推計ではあくまで市町村単位での数字にこだわっているが、県や政令市段階の集計はしていないのか？

中口：各市町村の数字を積み上げれば結果として出せる。

外岡：市町村としても、県や政令市での業種別の排出割合は見ておきたいと思うのでは？

上武：一応見ておきたいという気持ちはある。

外岡：感覚として、全国の数字と自分の市の数字を比較するというのはややギャップが大きい。県と自分の市という比較もありうると思う。この仕事の一環として、参考値として県・政令市別の排出量くらい出してはどうか。県になれば業種別の数字も出せるだろう。そうでなく製造業一本というのはいかがなものか。どんな産業がどの程度排出しているかを知りたいものだと思う。

外岡：工場の名前が出ている要覧があって、それに従業者数別の数字が出ている。それを使って事業所の規模別に重みづけをすればといった改良は考えられる。

▼交通部門のCO₂排出量推計

※資料説明（資料2 4. P.21~25 (3)）（上岡）（省略）

外岡：登録地ベースの推計は、目的地の分からない「オーナーインタビュー調査」を使ったものか？

上岡・松橋：そうではない。平成11年道路交通センサスの中の、一人ひとりがどこを出発してどこへ行ったという「オーナーマスター調査」による。

外岡：「オーナーインタビュー調査」という、旧建設省が行っていた目的地の分からない調査で、旧運輸省の「自動車輸送統計」と同様のものがかつて存在したが、それを使ったものではない訳だ。了解した。

外岡：通過地ベースの推計では、細街路の交通量は考慮に入れているか？

上岡：入っていない。元々大気汚染対策のための推計なので細街路は対象外。

外岡：全体交通量からセンサス対象道路の交通量を引き、残りを細街路の交通量として割り振る方法もある。大気汚染なら細街路は除いてもよいが、CO₂の場合はどうだろうか？

外岡：原単位(排出係数)は何を使っているか？

上岡：地方運輸局別に出されている数字を使っている。

外岡：だとすれば、さらに地域に即して細街路の渋滞状況なども本来は考慮すべきだが。速度によって原単位が変わってくる。

松橋：チャレンジはしてみたが結果としてはデータがなく断念した。

外岡：車種別・燃料別・業態別(自家用・営業用)の保有台数という表を見たことがあるが、市町村別のそれはないか？

松橋：市町村別では見たことがない。市町村別になると燃料が何かの区別が消えてしまう。

上岡：排出削減対策という点では業態別データが一つのポイントになるだろうか。(自家用から営業用への転換)

外岡：貨物での自家用・営業用の使用実態は複雑で、区別は難しい。推計結果が普通貨物・小型貨物など車種別に出ているので良いだろう。

外岡：推計の中で、年齢別の車の使用状況データは入れているか？

上岡：免許保有率と世帯当たり免許保有者数の回帰式があるので、それを入れた。

外岡：人口の高齢化と自動車利用の増加は、それだけで十分な研究テーマだ。今後、暇で元気な高齢者がどこへでも車で出かけるようになる。この動向をつかんで対策を考えることは重要。

外岡：2003年の推計だが、全交通量を初めから0.85(2000年推計での捕捉率)で割り、それに全体の燃料消費量の伸びと地域ごとの保有台数などを掛ければ済んでしまうのでは？(松橋うなづく)

上岡：そこで新たな課題として、OD(自動車OD調査)とPT(パーソントリップ調査)が別の世界にあって整合性がないため、両者での推計を比較することにしている。詳しくは松橋さんから説明を。

※資料説明（資料2 4. P.25 (4)）（松橋）（省略）

外岡：全国をカバーした「人の動きの交通機関別割合」の数字はあるのか？

松橋：ない。PTはせいぜい全国50都市程度。

上岡：PTはもともと農山村を対象にしていない。

外岡：人の動きの交通機関別割合で、個別の実態調査がある市町村での数字と、PTでの数字の比率を出し、それを全国に掛ける方法は可能か？

上岡：(日野市・枚方市担当者に)市町村でそのようなデータはあるか？(日野市・枚方市担当者、首をかしげる)

外岡：例えば車と自転車との利用の比率を求めるとか…

上岡：自転車では、防犯登録の数字はあるが警察が所管しておりなかなか使えない。仮にデータがあっても自転車はCO₂を排出しないので推計に関しては意味が薄い。

▼CO₂以外の温室効果ガス推計方法

※資料説明（資料2 5.～10. P.26～29）（中口）（省略）

外岡：

- ・フロンは数字が一人歩きとなる。やめた方がよい。
- ・PRTRの非点源汚染源推計で似たようなことをやっている。
- ・PRTRのグループの非点源汚染源推計では、何らかの活動を用いて都道府県、市町村単位に割り振っている。その検討委員会（神山・山下・竹下ら）の方法、あるいはデータ利用を交渉してみてもどうか。
- ・RAINSモデル（ヨーロッパにおける越境大気汚染（酸性雨など）の輸送に関するシミュレーションモデル）を温室効果ガスに応用したGAINSモデルが研究されつつあり、大気汚染物質と温室効果ガスを同時に推計できるようになっている。日本版のGAINSモデルがあっても良いが、その意味ではPRTRが先行しているので、それを応用して温室効果ガスに適用しては。
- ・PRTRの基礎データが利用できれば、家畜頭数等の基礎データも揃っているだろう。

上岡：PRTR手法・データを利用する方向で検討する。

▼全般についてのコメント

黒川：推計手法はいろいろあるが、何に使うか、市町村の削減モデル計画をつくるのにどの程度の精度が必要か、対策との関係でどのようなものが役に立つのか考え、推計手法を考えて欲しい。

上岡：途上ではあるが、元々のコンセプトは市町村が指定統計などを利用して自力で算出できる手法の確立としている。対策との関係では、日野市との予備打ち合わせで対策ごとの効果推計の話が出ており、それが次の資料。太陽光発電を1基入れたら効果がいくらだから何基必要という風に、目標量から積み下げる形になるだろう。

▼施策効果について

※資料説明（資料2 10.以降）（上岡）（省略）

- ・施策量に対する削減効果を既存資料から集めたが、出典により算出方法や数字に差がある。また、同じ中環審のデータでも、電力の原単位が火力平均と全電源平均が混在している。
-

外岡：

- ・よくコストとセットで曲線を描いているものもあるが、使っている数字の信頼性に疑問。
 - ・建築学会の委員会で削減効果を整理しようとしている。（リストあり）
 - ・イギリスでは住宅で6割削減するためのレポートを作った。現実的には無理があるが、レポートを作ったことに意義はある。
 - ・建築では細かく言う必要はなく、Best Practiceで約3割削減できると言われている。推計精度を上げるより、とにかく対策実施に力を注ぐという考え方もある。実際には対策メニューを示すことが重要では。
 - ・雪冷熱利用を実施している地域もある。対策を考える際、地域事情と直結した個性的な対策を考えるという視点もあるのでは。例えば暑気対策も個性的な取組。そういった対策の効果を検証しては。（枚方市なら、大阪市大や阪大の協力を得られないか。）
-

上武：

- ・増田啓子先生（龍谷大）の協力で打ち水の効果検証を行ったことがある。市民に伝え、市民全体の動きに結びつけることが難しい。反響はあったものの、イベントに終わってしまった感があるのが反省点。

- ・大阪府では緑化を義務づけの動きもある。

上岡：本日の指摘については、後日整理し、検討する。

▼その他

●事業のポイント(日野市)

西村：

- ・資料にある「日野っ子エコアクション」では、H18年度から全小中学校で、EMSを導入し、教職員や生徒・児童の学校生活の中での削減を目指す予定。
- ・他にも、既存計画の中に屋上緑化などのプロジェクトもある。

外岡：

- ・イギリスでは、間伐材有効利用等、学校建築での取組が注目を集めている。学校での取り組みは市民へのPR力もあるだろう。
- ・ただ、全体からすれば学校でのエネルギー消費が大きくないことを考えると、病院等エネルギー消費の大きい施設での対策を考えた方が良い。病院でのコジェネなど、実施可能な対策から効果の大きいものを探してはどうか。

●事業のポイント(枚方市)

上武：

- ・暑気対策の一環としてなら説明しやすい。教育施設でのゴーヤ、アサガオ等の壁面緑化を試したい。
- ・市内事業者へのEMS導入補助制度があるが、ISO等を取得する意志のある事業所の多くは既に取得している。中小企業へどう広げるかが課題。
- ・数字を出すこと(排出量算定)が難しい。しかし、行政である以上、目標値の設定、経年的な検証などについて、市民への説明責任があるため、積み上げ可能なモデルを期待する。市民・事業者の取組の成果が表れる指標が欲しい。一部のみを表す指標も検討しているが、全体との関係が説明できる必要がある。
- ・事業所データも欲しいが、他の調査もあり、事業所にとって負担になる。利用可能なデータによるモデルを望む。
- ・大きな事業所になると、環境報告書があるが、地域を越えてグループ全体の数字になってしまう。

(以上)

地方公共団体の二酸化炭素排出量推計手法検討調査業務
専門家検討会（第2回）議事録

日時 平成18年3月10日(金) 13:00～15:00

場所 環境省第5会議室 合同庁舎5号館25階

出席者 外岡豊、三浦秀一、増子和男、上武康宏、五十嵐祐一、深澤大樹、国府田諭

環境省地球温暖化対策課 黒川洋一郎、馬場康弘

事務局 中口毅博、上岡直見、増原直樹、多比良康彦（環境自治体会議環境政策研究所）

中口：本事業の最大の目的は、市町村別に、二酸化炭素以外のガスも含めた温室効果ガスの排出量推計を2003年度分について実施することだった。以下、資料5まで、資料に沿って説明する（注意点のみ記載）。

インベントリに基づいた作業進捗状況の説明：産業部門については、農林業を追加して推計する。製造業の中で、大企業については市町村の政策対象からは外すことが望ましいと考えるが、数値が大きく、把握しておく必要はあるので推計する。小さな鉄工所を有する自治体については過大推計になるおそれもあることには注意したい。運輸部門（鉄道）については、資料を「データ入手済みだが計算方法が未確立」に訂正されたい。工業プロセス・廃棄物については推計が済んでいる。

国府田：工業プロセス・廃棄物焼却（プラスチック類再利用量を考慮）について説明する。メタン排出量は、5つのパートに分けて推計、水処理については部分的に推計した。フロン排出量推計の課題は、冷蔵庫・エアコンの所有台数が99年、2004年になっていることである。

黒川：推計に手間がかかるものではなく、自治体の地域推計計画をつくるための排出量推計（対策の内容・効果の検討に役立つもの）にしてほしい。

増子：市で対策を考えるにも、基礎データがないことには、対策をとることができない。日野市の委員会では、公募市民、市内の企業に協力してもらっている。高齢化と家電の選択等が話題になっている。

黒川：市が一般的にもっている政策ツールとは？

上武：市民に直接おこなうアプローチと事業者に対するアプローチがある。

黒川：日野・枚方市には全国の自治体共通の悩みを踏まえて、打てる政策を考えていただければ、と思う。小さな事業者と住民の方々へ対して何ができるのか。基本は普及啓発かもしれないが、少しでも具体性をもたせて、本当に対策をすることにつながるようになればよい。それが推計値を活用することになるのではないか。

深澤：業務部門について説明する。今回、推計の対象を厳密にした。家庭部門については、家計調査の個票データが届いたばかりで、今後推計作業をおこなう。

上岡：資料5について説明させていただく。今回の方法は、基本的に地球環境研究推進費のやり方に基づいている。CO₂排出量の推計式について、一番粗いところで分解能が抑えられる。例えば、99年の道路交通センサスに基づいたデータに、別の統計から求めた変化率をかける。それぞれ車種統合が必要となっている。鉄道についての推計と市町村合併処理が作業中である。今回、合併していない自治体の事例として、日野市、枚方市を選出した。これら2市で、モビリティマネジメントの実験を実施した（枚方市役所、

小松製作所、コニカミノルタにおいて)。枚方市役所とコニカミノルタの環境意識が類似していた。

三浦：推計精度の問題について、コメントしたい。この推計結果を何に使っていくかで精度をどこまで求めるかが変わるのではないか。例えば、モニタリングを念頭に置いているのか、とりあえず未知の現状値を伝えるところに意味があるのか。

上岡：大枠としては、全市区町村を対象として、これまで未知だった数字を公表し、認識してもらう。計画を立てようとしている自治体では、自分たちで推計できるようにしていきたい。その際の精度は若干低いかもしれない。最終的には、PDCA サイクルを回していけるようにしたい。

中口：先に資料9を見ていただきたい。電力・ガス以外については環境省が推計値を公表して渡すことも考えられる。

三浦：その辺の濃淡を伝えていけばどうか。どこを市町村が重点的にやるべきかをはっきりさせると、取り組みやすいのではないか。

外岡：やれるところまでデータをつくって、市町村に渡すのが良いのではないか。それをデフォルト値として市町村が受け取り、修正があれば出してもらう。その修正データを適切な方が判断して、「良いとこどり」をしても良いのでは。県レベルの地域推進計画などでも現状把握で力を使い果たしてしまっていて、政策議論までいっていない。

三浦：基本的には私も同じ考えである。一律にできるところは出してから、市町村で対策に集中してもらってはどうか。

上岡：地域推進計画の策定ガイドラインとの関係はどうなるのか？

馬場：ガイドラインについては検討会で議論してもらうので、まだ方針はない。人口5万人、10万人の市町村では地球環境担当が1人とか0.5人とかいう現状であるため、いかに役に立つ形の計算があるのか、を議論すべきではないか。しかし、この場の検討とガイドラインの検討は粗さが異なるかもしれない。市町村の規模に応じて、独自に計算したいところもあると思う。

三浦：家庭向けの対策の意味が大きいと考える。家庭では、石油系の推計が難しいため、以前より、精度を高くしたかったところ。今回は全国一律にやってみたので、もうちょっと精度を高くしたい場合には、次のステップがあることが示されると良いのでは。

外岡：都道府県センターなどを活用して、情報の伝達ができるのではないか。

馬場：三浦先生のお話をきいて、どこまで計算できるのか？と疑問が生じた。例えば、政策の効果が現れてくる把握方法があるのだろうか。

三浦：マクロデータを市町村別でおさえる。唯一できるのは、電力。ガスも何とかできるか。石油だけは市町村別に困難なので、独自にその把握手法が開発できる。山形県内でやってみているが、小さな市町村であれば、数社に当れば出来た。市町村の規模に応じてやり方がありそうである。

馬場：市町村にやる気があれば、民生家庭・運輸旅客部門の把握が出来るのか？

上岡：現状値はできるが、モニタリングは別の問題になる。

三浦：対策と効果の因果関係については議論が必要ではないか。

上岡：例えば、二重窓にする対策など、別の効果推計も必要。

馬場：最初の議論に戻ると、目的に応じて精度が変わってくるという指摘があったが、まずは市町村別に出してみようということが第一であろう。さらに、自分で計算したいというところがあれば、事業者に問い合わせるなどで対応できる。

外岡：がんばった自治体を HP 上で評価するしくみがあれば良いのでは。環境政策研究所でそのような役割を担えないのか。また、対策の議論になると、県も市町村も関係なくなるのではないか。

上岡：データのないものをモデル計画で調査を進めている。

外岡：ありとあらゆるガイドラインをつくるわけにはいかない。

馬場：4月に公表されるエネルギーバランスから、業務その他の分類が細くなるので、注意して欲しい。

三浦：廃棄物は一般廃棄物だけで、産廃は除外されたのか？収集量ベースで良いのか、炉のあるところではないのか。

中口：産廃については都道府県レベルでないと出ない。

三浦：流域下水道は按分できないのか。

中口：個別にはできるが、全国的にやると作業量が大変。

外岡：PRTR のデータはどう按分しているのか？同じような作業なので、データをもらえるところはもらってはどうか？

馬場：家庭のエネルギー消費は都市と農村などの地域類型によって変わるのではないか。

外岡：都市ガス供給地域とそれ以外でだいぶ異なるのでは。

深澤：家計調査は県庁所在地のデータが多い。

馬場：家計調査については、環境省と関係ないデータではないか？

中口：家庭由来の排出量を定める要因は世帯人員、住宅の建て方なので、利用している。

外岡：透明性と正確性のどちらをとるか、という問題では。

事務局：(資料6, 7について説明)

馬場：同じレベルのものを、中小の市町村で策定していくのは難しいのでは。普及啓発をしっかりすれば削減できるようにみえてしまう。市町村の地域に応じた、個性のある対策を一つずつでも盛り込めるよう、柔軟性のある計画になればよいのではないか。

中口：一般的な普及啓発の効果が薄いことは、枚方市の 19 ページなどで示している。

松橋：自家用車は家庭向けの対策に含めてはどうか。見せ方として。

上岡：最後にまとめとして、資料 9 について説明したい。

中口：人口中規模以下の自治体が、推進計画を策定するのは困難ではないかという問題意識がある。三浦先生からもご指摘があったように、基本的な部分の推計は環境省から毎年出してはどうか。今後は、2004 年の市町村別推計値を出し、また京都議定書の基点となる 90 年の推計値をきちんと出すことが必要。濃淡の「濃」の部分については、電力・ガス・石油会社からヒアリングした値をはめ込めるシートを作成してはどうか。グラフが自動的にできれば、計画書の 1～3 章は容易になるのではないか。

馬場：ガイドラインの検討会で議論してもらおう。環境自治体会議で積極的にアピールしてもらいながら、取り組んでいければ良いのでは。

三浦：毎年発表する精度には達していないのではないか。まずは電力・ガスについてきちんと調査してもらおう。頻度は 5 年に 1 回程度で良いのではないか。

外岡：役所からの公表でなくても良いのでは。

馬場：市町村の濃淡もあり、対策だけの推進計画があっても良い。

外岡：PRTR のデータは毎年出ているのでは。作業はオーバーラップしているところが多いと思う。対策策定ガイドラインのようなもの、つまり、先進自治体を真似するにはどうしたら良いか、といった成果も欲しい。資料 2 について、化学肥料の使用量は PRTR のほうであるのではないか。フロンはモントリオール議定書対象のガスについても参考値を出してはどうか。

増子：最初の話に戻るが、どこまでの精度を求めるか、定期的な公表はどうなるか、自治体の力量に応じた取組みの議論がある。いずれにしても、どういうガイドラインをねらうのかわからないが、対策には取り組みやすい。しかし、隣の自治体を考えると、空はつながっているし、広域的な影響がある。もし隣の自治体が温暖化対策に取り組むことができなければ、推計してもらうのか、自分たちでやるのか、大きな問題になると思う。精度の問題はあるが、国のほうで 2010 年に 90 年比で取引もあるのだから、それらと符合するものであって欲しい。

馬場：最後の説明責任は市町村が負う。国が出した数字と違えば市町村のほうが正しいと言わざるを得ない。オリジナル路線を行くのであれば、それはそれなりに対策を組むのだろう。

上武：市民の努力を反映できるような進行管理の手法をお願いしたい。本当にそれが正しいのかは市だけで判断できないこともあると思う。今後もお力添えをお願いしたい。

以上