

## 温室効果ガス「見える化」の今後の課題について

### 1. 家庭部門及び業務部門の削減の必要性和「見える化」の状況について

政府は、3月12日に閣議決定された地球温暖化対策基本法案において2020年において90年比25%削減、50年には80%削減という目標を掲げており、施策の総動員を諮る必要がある。90年以降、温室効果ガス排出量が大幅に増加傾向にあった家庭部門、業務部門において更なる削減行動が求められる。

そのためには、本分野において従来行われてきた普及啓発や一般的な削減行動の周知だけでは十分でなく、個々の主体の温室効果ガスの排出実態を把握し、適切な行動を取ることが必要であり、その第一段階として、様々な形の「見える化」が今後ますます必要かつ重要となる。現在環境省の「地球温暖化対策に係る中長期ロードマップ検討会」においても、家庭・業務部門における「見える化」の重要性が唱われているところであり、その導入目標についても野心的な目標が掲げられている。

個々の主体が実際に「見える化」を実施し、削減行動を取るためには、「見える化」の効果が広く認知され、理解が深まることが求められる。「見える化」の爆発的普及のためには、実証結果等を通じて、国民にわかりやすい「見える化」効果の提示を行い、実際に普及させる方策を検討する必要がある。

### 2. 今後の課題について

#### 2-1 統計的実態把握の必要性

日常生活分科会、事業者分科会双方において、「見える化」による利用者の温室効果ガスの排出削減行動を検証するべくモデル事業を行ったが、今回、「見える化」する以前に通常のエネルギー消費実態が十分に把握されておらず、ベースとなる比較対象を設定することが困難であった。特に家庭においては、気候特性、居住地域や世帯特性の他、住宅の種類、築年数や家電製品の種類等により消費実態が大きく異なることから、世帯間の比較を行うには、これらの条件を一定程度合わせた比較対象を設定する必要がある。

一方、今回、各家庭での家電製品等の利用状況については、従来の家電の評価における設定条件との乖離が示唆される結果も得られている。これらの

結果は、家電の実効効率や省エネ効果を把握するとともに、有効な排出削減行動の評価・選択を行う上で重要な成果である。

このため、省エネ家電製品等の効果、利用者の「見える化」による削減効果等を検証するためには、家庭部門において、「見える化」する以前の通常のエネルギー消費実態を把握し、ベースとなる比較対象を設定するとともに、各家庭での家電製品等の利用実態についても把握することが必要ではないか。環境省においては、来年度、当該目的の調査を行う予定であり、同調査と本業務の間で十分に連携すべきではないか。

また、業務部門も、その業種や利用形態によりエネルギー消費状況は大いに異なり、削減行動や「見える化」の導入手法も様々である。業務部門の消費状況の把握は各方面で行われているが、それらの情報等も踏まえ、今後必要な情報等について検討すべきではないか。

## 2-2 「見える化」手法の検討及び効果の検証

事業者分科会における温室効果ガス排出量のリアルタイムな「見える化」に関するモデル事業では、CO<sub>2</sub> 排出量自体が利用者にとって馴染みがあまりなく、排出量の高低に対する相場観がないこともあり、利用者に応じた、CO<sub>2</sub> の排出量以外の提供情報、利用者への情報伝達方法やタイミング等の工夫が「見える化」の排出削減行動への誘因効果を高めていることが考えられる。更なる「見える化」の効果を向上させるためには、これらの「見える化」手法の検証を実施するとともに、利用主体に合わせた創意工夫を引き続き実施することが求められる。

一方、日常生活分科会でも指摘されたが、これらの「見える化」の効果の検証に当たっては、先述したベースとなる比較対象の把握とともに、綿密な評価対照群の設定が必要である。今回、実務的な制約要因もあり、十分に「見える化」効果を検証する実験計画やサンプル数を用意されたとは言い難い。

今後、「見える化」の効果の有意性を検証していくためには、実験計画の工夫、サンプル数の増大を行うべきではないか。また、様々な利用者・利用形態に応じて「見える化」の手法の工夫を引き続き実施し、その効果の他分野の適用可能性等について検証し、普及方策を検討すべきではないか。

### 2-3 適切な削減行動の提供

今後、家庭部門、業務部門における大幅な温室効果ガスの排出量削減のため、個々の主体の排出状況を把握するための情報収集及びその情報に基づく個々の主体に合わせた効果的な削減行動の情報提供は、極めて重要である。大規模事業者に対しては、いわゆる ESCO 事業等でこれらの情報提供のサービスが提供されているが、家庭では個々の消費エネルギーが小さく、同種のビジネスが成立しにくい。今般、12月30日に閣議決定された「新成長戦略（基本方針）～輝きのある日本へ～」において、家庭部門でのゼロエミッション化を進めるため、各家庭にアドバイスをする「環境コンシェルジュ」制度の創設が位置付けられており、環境省としても地域センターを活用し、家庭部門でのコンサルティング事業を来年度より試行的に実施する予定である。

日常生活分科会において、単に「見える化」機器を設置するだけより、的確な CO2 削減行動の情報提供を同時に行う方が、削減行動につながっていると指摘されており、個々の主体にとって、より情報の理解と行動に移るモチベーションの向上に貢献すると考えられる。情報収集及び提供の手法の検討に当たっては、簡易的には自動的な情報収集及び提供から、高次元での人によるコンサルティングもあり、利用者、対策の対象や利用形態により、適切な手法が異なってくると考えられる。

これらの対策情報の提供については、上記事業と連携しつつ、簡便性かつ効果の観点からの必要な情報及び情報提供手法について検討すべきではないか。

また、日常生活分科会の結果においても、アンケートによるエネルギー消費量と実際の家電の利用状況等に大きな乖離のある世帯もある。簡便なアンケート調査のみでは実際の温室効果ガスの排出状況と異なる場合もあり、消費者の認識と実際の利用状況のギャップを解消し、削減行動を的確に評価することが必要であることから、個々の主体への情報提供の中でも、「見える化」の普及と的確な対策の提示が行われるよう、連携を深めるべきではないか。