

ボトムアップ的環境活動に求められる材料および環境情報に関する調査

(社)未踏科学技術協会 篠原 嘉一

1. 調査の目的

モノに関連した環境行動の実施者は、市民、製品メーカー、材料メーカーなどであるが、市民に製品の選択肢を提供するのは製品メーカー、製品選択を含めてライフスタイルおよび社会変革の決定権を有するのは市民である。日本の環境への取り組みを実りあるものにするためには、市民や製品メーカーに自発的な環境への取り組みを促すと共に、その取り組みにおいて、どのような材料および環境情報が必要とされるかを見出し、これらを材料開発、製品開発、製品選択、さらにはアクションプランや削減目標に反映させていくことが求められる。そこで本調査研究では、市民と製品メーカーを対象として、環境負荷削減に向けて実施可能な取り組みと、そこでどのような材料および環境情報が必要とされるかの情報を収集して整理・発信することを目的とした。

2. 調査研究の実施内容および方法

次のような調査ワーキンググループを編成して、(1)～(4)の調査事業を実施した。

○市民活動ワーキンググループ

○製品メーカーワーキンググループ

・金属製品 WG ・プラスチック製品 WG ・バイオマス製品 WG

(1) シンポジウムの開催

市民・NPO・地方自治体および製品メーカーから広く情報収集して意見交換する場と実施する。

(2) ヒアリング調査

シンポジウムだけでは収集できない情報をきめ細かく入手するために現地に赴いて実施する。

(3) アンケート調査

市民・NPO・地方自治体と製品メーカーを対象として、二種類のアンケート調査を行う。

(4) 情報の集約と発信

エコマテリアルデータベース Eco-MCPS の分析から得られる製品情報を整理すると共に、エコマテリアル・フォーラムが提唱する「日本における環境意識の広がり 8ステップ」を元にして、収集した情報を分類する。データベースの今後の課題も検討する。

3. 期待される効果

本研究は、ボトムアップ的な環境活動における材料および環境情報のあり方を網羅的に調査するもので、製品メーカーの製品開発だけでなく、大学、研究機関、環境政策を立案・実施しようとする行政サイドでも、日本の環境活動の現状分析として広く活用できると期待される。

4. 調査研究の背景

エコマテリアル・フォーラムでは、これまで材料に軸足を置いて材料技術および社会技術に関する調査を行い、環境配慮に対する情報発信・普及を推進してきた。しかし、政府、企業、地方自治体、市民がバラバラで環境活動を実施している現状を打破するためには、なぜこうなったのか、環境活動を促すためには何が欠けているのか、実施可能な取り組みはどのようなものか、材料はどのように関わるべきかについて、市民、製品メーカー側から調査・検討することが必要であると考えに至った。

5. 調査研究の開始から現在に至る経過の概要

エコマテリアル・フォーラムの前身のエコマテリアル研究会においては、「地球環境・資源への総合的影響を視野に入れて材料開発するエコマテリアル設計の考え方」を確立し、従来の省エネルギーを考慮した材料設計・プロセス技術開発から地球環境負荷を低減する材料開発への転換というエコマテリアル

のコンセプトの普及、啓蒙活動を行なった。

2005年にエコマテリアル・フォーラムとなってからは、材料技術と社会技術を集約するという視点で、分野横断的な材料技術、エコラベル、材料開発ロードマップなどの包括的調査事業を実施してきた。

6. 調査に関わる研究者の氏名および組織名

○市民活動ワーキンググループ： 篠原嘉一（(独)物質・材料研究機構）、中島謙一（(独)国立環境研究所）、垣澤英樹（(独)物質・材料研究機構）、千野靖正（(独)産業技術総合研究所）、醍醐市朗（東京大学）、福永隆男（古川電工(株)）、小棹理子（ソニー学園 湘北短期大学）、松本真哉（横浜国大）、奈良松範（諏訪東京理科大学）、澤谷 精（環境ネットワーク・文京）、加納 誠（地球環境緑蔭塾）、小池 満（三島市 環境市民部）

○製品メーカーワーキンググループ

・金属製品 WG： 梅澤 修（横浜国大）、有沢俊一（(独)物質・材料研究機構）、小山和也（(独)産業技術総合研究所）

・プラスチック製品 WG： 阿部英喜（理化学研究所）

・バイオマス製品 WG： 岡部敏弘（青森県産業技術センター）

7. シンポジウムの開催

(1) エコマテリアル・フォーラムシンポジウム『ボトムアップ的環境活動に求められる材料と環境情報』（平成23年6月3日、東工大蔵前会館）

(2) 三島市民シンポジウム『エコを見直してみませんか?』（平成23年8月5日、日本大学国際関係学部）

(3) バイオマス製品 WG シンポジウム『バイオマス資源を用いた循環型処理技術の開発』（平成23年9月22日、港区商工会館）

8. ヒアリング調査の実施

(1) 京のアジェンダ21フォーラム（平成23年年8月23日、京のアジェンダ21フォーラム事務局）

(2) 京エコロジーセンター（平成23年8月23日、京のエコロジーセンター事務局）

(3) 山陽小野田市役所（平成23年9月2日、山陽小野田市市役所・市長室）

(4) 山陽小野田市民・NPO（平成23年9月2日（金）、山陽小野田市きらら交流館）

9. アンケート調査の実施

(1) 環境活動およびそれに必要な情報に関する調査

実施時期： 平成23年6月～平成23年9月

アンケート対象： 市民・NPO および地方自治体

回答件数： 167件

(2) 環境活動および材料の環境影響情報に関するWEB調査

実施期間： 平成23年6月10日～平成23年8月31日

URL： <http://www.sntt.or.jp/emf/QA/>

アンケート案内対象： 1060通

10. 情報の集約と発信

(1) Eco-MCPS(エコマテリアルデータベース)

アクセスログ解析から、一般閲覧者の興味と企業が提供する環境配慮製品の環境機能にはズレがある。

(2) 日本における環境意識の広がり 8ステップ

- (i) 環境意識の高い個人の環境活動
- (ii) 先進的企業による環境活動
- (iii) 環境教育と環境政策
- (iv) 個人から仲間、団体の形成
- (v) 団体の活動が自治会活動、自治体活動へと拡大
- (vi) 活動内容の異なる団体および自治会の融合
- (vii) 生活における幅広い環境活動の定着
- (viii) エコ製品の有効活用による新しいライフスタイルの誕生

(3) Eco-MCPS の今後の課題

- ① 収集・分類情報の一般への発信
- ② 環境配慮製品の変化への対応
- ③ エコマテリアル・フォーラム独自の評価によるエコ製品の掲載

1.1. 本調査の成果

市民および地方自治体で実施可能な取り組みは、省エネ、リサイクル、節水、緑化運動、ゴミ拾い、環境教育など、生活に密着した活動である。それに対して製品メーカーでは、グリーン購入、リサイクル、省エネ、有害物質対策など多岐に亘るが、基本的には法規制やCSRへの対応が中心となっている。

市民および地方自治体が製品と関連して必要としているのは、特殊な材料ではなく環境情報である。リサイクルの効果、CO₂排出量、省エネの効果、環境にやさしい理由など、製品メーカーが宣伝や環境ラベルでアピールしているエコの度合いの裏付けデータである。しかし、製品メーカーの取り組みとしてタイプⅢエコラベルに代表される環境情報の提供に関するものは少ない。このようなミスマッチは、Eco-MCPSのデータ分析からも伺える。

日本の市民における環境意識の広がり、エコマテリアル・フォーラムが提唱する8つのステップの中の真ん中の(iv)個人から仲間、団体の形成にあり、特に先駆的取り組みをしている自治体では、(v)団体の活動が自治会活動、自治体活動へと拡大に達している。これから更に(vi)活動内容の異なる団体および自治会の融合に移行するときに必要となる情報は、環境活動の効果である。環境活動の比較のための基礎情報である。このデータ分類からも、今や、製品メーカーからの積極的な情報開示が必要な段階に来ていると言える。

今回の調査研究で、市民および地方自治体の抱える問題も明らかになった。それは高い問題意識を有する市民とそうでない市民とのギャップが大きいことである。茨城県つくば市でも、環境活動は、生活に余裕のある人や教育水準の高い人の“たしなみ”の域を出ておらず、市役所も苦慮している状況にある。日本全体で共通の問題と言える。

では、環境活動をどのように捉えるのが日本人として本来的であろうか？一つの考え方としては、身近なものを守るためのツールと捉えることである。郷土愛を育てて郷土の文化や風景を守るツールである。放射能汚染にみられるように、環境汚染された地域では郷土は守れない。地球温暖化で気候変動がおこれば、天変地異や植生の変化で地域は守れない。

郷土愛は放って置いても育つものではなく、また箱物を作っても育つものでもない。特に若年層は変化を好み、郷土の習俗やしがらみを煙たく感じるものである。郷土を知る場として、フィールドテストをする場として、生活における科学的視点を養う場として、そして郷土の誇りを育てる場として、環境教育や自治会

活動は重要な役割を果たす。総論では郷土愛は育たない。各論の丁寧なボトムアップこそが、我々が実施すべき次の行動ステップと言える。

行政サイドは単なる枠組みや制度というシステムに依存することなく、何のための環境活動かをオープンで議論すると共に、環境意識を高めるための教育や活動をきめ細かく実施することが求められよう。