「ごみ問題から地球環境を考える」講演録

循環型社会とまちづくり

ごみ減量の知恵を集めて地域活性化のシステムを

郡 嶌　孝

今日は、循環型社会というのはリサイクル社会とどう違うのかという話をしながら、最近のごみ問題からどういう将来が見えてくるのかをお話させていただきます。

しかしその前に、私はごみ問題から民主主義の成熟をとらえられるのではないかと思っていますので、最近の環境問題から民主主義とかかわる問題を少しお話させていただきたいと思います。

環境問題からみる誤解に基づく民主主義

グリンピースも誤解した「ブレントスター事件」

日本ではほとんど報道されませんでしたが、1995年にイギリスを始めとして欧州で大きな話題となったブレントスター事件がありました。1980年代、イギリスではエネルギーを従来の石炭中心から、地球環境などを配慮して天然ガスや石油などに変えていかざるをえなくなりました。しかし、中近東に頼ることになると自給率が下がるため、当時のサッチャー政権は北海油田を開発しました。幸いに北海油田が見つかり、その採掘権をオランダのシェル石油に売りました。シェル石油は海の中にプラットホームを作り掘っていたわけですが、古くなってきたため、そのプラットフォームを廃棄をすることになりました。そこでシェル石油は、イギリスにどういう廃棄処理をするか相談を持ちかけます。イギリス政府と専門家とシェル石油の代表は、最終的に、プラットホームを深海の海洋に投棄するのが最も環境に影響がないやり方だと結論を出し、それに基づきシェル石油は準備を進めていたわけです。

ラジカルな運動で知られる環境団体のグリンピースは、施設には有害物質が含まれているので、そのまま海洋投棄すると海洋汚染につながると、海洋投棄に反対しました。イギリス政府と科学者はそういう心配はないと反論し、シェル石油も海洋投棄をする準備を始めました。しかし、グリンピースの虹の戦士は、プラットホームが壊される時にヘリコプターから下りて、プラットホームの上に反対の幟を立てようと作戦を立てました。また、世界中に知らしめようと、グリンピースの船に報道陣を乗せたわけです。イギリス政府とシェル石油は、ヘリコプターを阻止するために放水船を調達して放水計画を立てました。シナリオ通りにグリンピースの人たちがヘリコプターから降りてきたので、それを妨害するために放水した時、隊員を海に落としてしまった。グリンピースの船に報道陣が乗っていますから、その一部始終がニュースになりました。テレビや新聞で報道されると「何

とむごいことをシェル石油はするのか」と世論が沸き立ちました。

その後に、欧州全体でシェル石油の不買運動が始まります。シェル石油は海洋投棄ができなくなり、方針を変更して陸上で処分をすることになりました。ところが陸上に上げると、実際には有害物質がなかった。有害物質があると反対していたグリンピースの主張は間違いだったのです。グリンピースも「自分たちの言い分は間違いだった」と言っています。

ところが、いったんシェル石油への不買運動が始まると、反対運動の根拠がないことがわかり、それが報道されたにもかかわらず、歯止めがかからなくなりました。ＣＯＰ３の時には、メジャーの石油業界が、業界をあげてＣＯＰ３の方針に反対しましたが、シェル石油は環境にやさしい企業のイメージをつくるため株主総会で反対の団体からの脱退を決定し、また外部監査を受け入れました。シェル石油は環境対応をせざるをえなくなったわけです。怒ったのはイギリス政府です。イギリス政府も科学者も、そしてグリンピースも、海洋投棄が環境にやさしいと認めたにもかかわらず、事実に基づいた環境問題の取り組みよりも、センセーショナルな報道によって人びとのマインドが変わり、企業も替わってしまう。イギリス政府はシェル石油に対して海洋油田採掘のための免税措置を与えていましたが、それをやめてしまいました。環境問題は科学的知見と情報の開示が重要であるということの一例です。

これは、京都市のフランス橋でも同じことです。

趣旨が伝わらなかった「ポンデザール橋」

京都市は、フランスのパリとの友好のために、鴨川にフランス橋を建てる計画を立てました。フランス橋のイメージは、パリのポンデザール橋を作るということです。「ポンデザール橋」というのは、「人びとが集う橋」ということです。今までは、橋というのは車や人びとが渡るための機能的なものでしたが、ポンデザール橋といのは、橋に集まって川面を眺めるもよし、憩いながら周りの景色を見るもよし、雑談をするもよし、橋に人びとが集まってワイワイ・ガヤガヤやろうということです。民主主義のＧＥＮＴＥＮを象徴するような橋を建てようというわけです。京都市はそのためにいくつかの橋のデザインをして、どれがよいか市民に公募をしました。

インターネットには、日本風の欄干があり、人びとが座って話ができるように床几が置かれている橋の写真が掲載されています。フランス風の鉄や石でできた橋を作るのではなく、和の風景にマッチした、人びとが集まってワイワイ・ガヤガヤする橋が最も人気を集めたそうです。しかし、ニュースステーションでは、フランス橋は石と鉄でできていて、京都の景観に合わない橋を作ろうとしていると報道しました。それが一人歩きをして、フランス風の橋というイメージを作ってしまったわけです。

同志社大学の学生に、フランス橋を作ることに反対か賛成かのアンケート調査をしたものがあり、「反対」が606 人いました。そのうち「フランス橋はフランス風の橋だから反対」というのが525名、反対者の86%が誤解して反対した。「賛成」は
127名。「フランス風の橋は変わった橋でいいじゃないか」というのが賛成者のうちの68.5%です。情報を確かめもせず、賛成、反対をしている。またインターネットに出ているとはいえ、京都市が十分に情報公開をしたとは言えない。その結果、どういう橋なのかということを皆、誤解しています。

京都市長選の争点となった「分別収集」

本誌「京都自治フォーラム」にも書かれてい

ますが、京都市の市長選でごみ問題が大きな争点となりました。京都市はもっと分別収集を徹底すべきだというものです。しかし、長年、京都市は、分別の協力度合いを調査しています。その結果、ビン、缶、ペットボトルをそれぞれ分けて収集しようとしても、選別が徹底できないため、後で再度また選別し直さないといけない。分別をすればコストは下がるとしても、選別に協力的でないとさらに選別が必要なため、かえってコストがかかる。そこで、ビン、缶、ペットボトルを一緒に出してもらう分別収集を導入しています。そういう分別収集の方が、市民の協力を得やすいし、コスト的にも最も合理的だと判断しています。京都市がどれほどの情報公開をしたかは疑問がありますが、市民の理解が進まないので京都市は分別収集をやっていないとして、選挙の道具に使われるということになりました。

分別収集をやめた「緑の党」

もう一つ、ドイツは環境にやさしい国と言われていて、容器包装は拡大生産者責任政策のもとでメーカーがリサイクルします。回収ボックスが町の中にあり、回収ボックスで分別するかあるいは、メーカーが家庭に黄色い袋を渡しビンや缶などの容器を一緒に出すことになっています。報道では、公園や街角で分別を細かくやっている主婦がよく紹介されています。しかし、ドイツのアンケート調査では、分別した容器の中に生ごみがたくさん入っているという結果が出ています。デュッセルドルフを中心として都市部では、分別した容器の中に50%の生ごみが混ざっている（フランクフルトでは、回収ボックスには60%の生ごみの混入、多いところでは92.9%が生ごみよいうデータがある）。農村部では20%を生ごみが占めています。ドイツ人は分別にあまり協力的でない。

そこで、緑の党という環境にやさしい政党が政権をとっているヘッセン州では、どういうことを考えたか。スイスのリサイクル業者ランドベルとヘッセン州のラーン・ディーンという郡政府は、分別をせずに、生ごみが入ることを前提にしたリサイクルを考えました。分別がうまくいかないので、環境にやさしい緑の党が、混合収集をする実験をしました。

缶と生ごみとプラスチックを一緒に集め、缶類のうちスチール缶は磁選別機でとり、アルミは風力で選別をします。生ごみとプラスチックの処理は、生ごみをコンポストで処理して堆肥にする過程で発酵して出る70～80度の熱でプラスチックを乾燥させます。それをふるいにかけて、生ごみを下に落とし、路盤材として使います。プラスチックはサーマルリサイクルしていく。このやり方をヨーロッパでは「バイオ・メカニカル・トリートメント」と言います。生物的機械的処理法です。このシステムでは97%のリサイクル率になります。しかもＤＳＤで容器を分別してリサイクルする半分の値段ですむ。値段が安く、リサイクル率が上がります。なかなか市民の協力が得られないところでは、この方法が安くてリサイクル率が上がると、どんどん地方自治体が乗り換えだしました。

それで慌てたのはＤＳＤです。やっとリサイクルを始めたのに、リサイクル率が上がらないからと地方自治体がランドベルのシステムに乗り換える。最終的に裁判所に訴えました。結果、ＤＳＤが勝ちました。その理由は、ランドベルに対してヘッセン州の郡政府が資金的援助をしていますが、ドイツの容器包装リサイクル法では地方自治体がやってはならない、民間でやりなさいと決めています。地方自治体はリサイクルをしてはいけないため、違法となりました。また、全国規模のシステムではないので、ヘッセン州政府のやり方を法律違反として、連邦政府の環境省は認めなかったわけです。しかし、最近では、ランドベルのやり方は合理的である

として、合法化する動きがあります。

情報開示で成熟した民主主義の育成を

ドイツは環境にやさしいと言われていますが、このようなシステムが出てくる背景をデータ的に見ていきますと、日本人の方がドイツよりはるかに協力的ではないかと思います。自分の目で情報を確かめることがいかに重要かということがおわかりになると思います。

ごみ対策を進める場合、行政が市民にきちんと情報を開示し、きちんと政策を説明していく。情報のディスクロージャーとアカウンタビリティを高めて理解を求めていく。そういうふうにごみ政策の誘明性を高めていかないと、誤解に基づく意思決定がなされることがあります。十分な情報開示のもとに市民が性格な判断していかないと、民主主義は判断を間違ってしまうということです。

しかし、判断の間違いを正すのも民主主義です。ごみの問題を解決していくためには市民と行政が互いに理解し了解を得て政策を実施していかないと、ごみ問題の解決は難しい。市民と行政、企業が互いにパートナーシップを持ってごみ問題を解決していく。以前の公害問題のように、誰が悪いと言っていると、莫大なエネルギーがかかるだけで解決策はありません。皆が加害者であり、皆が被害者であるという共通の基盤に立ち、情報を共有し、信頼関係のもとで意思決定していかなければ、今後の廃棄物政策は進まないだろうと思います。今、ごみ問題でトラブルが起こっているのは、科学的な根拠に基づいた議論をしたうえで、意思決定がなされていないからです。まだまだ民主主義として未成熟なところがあるのではないかと思います。

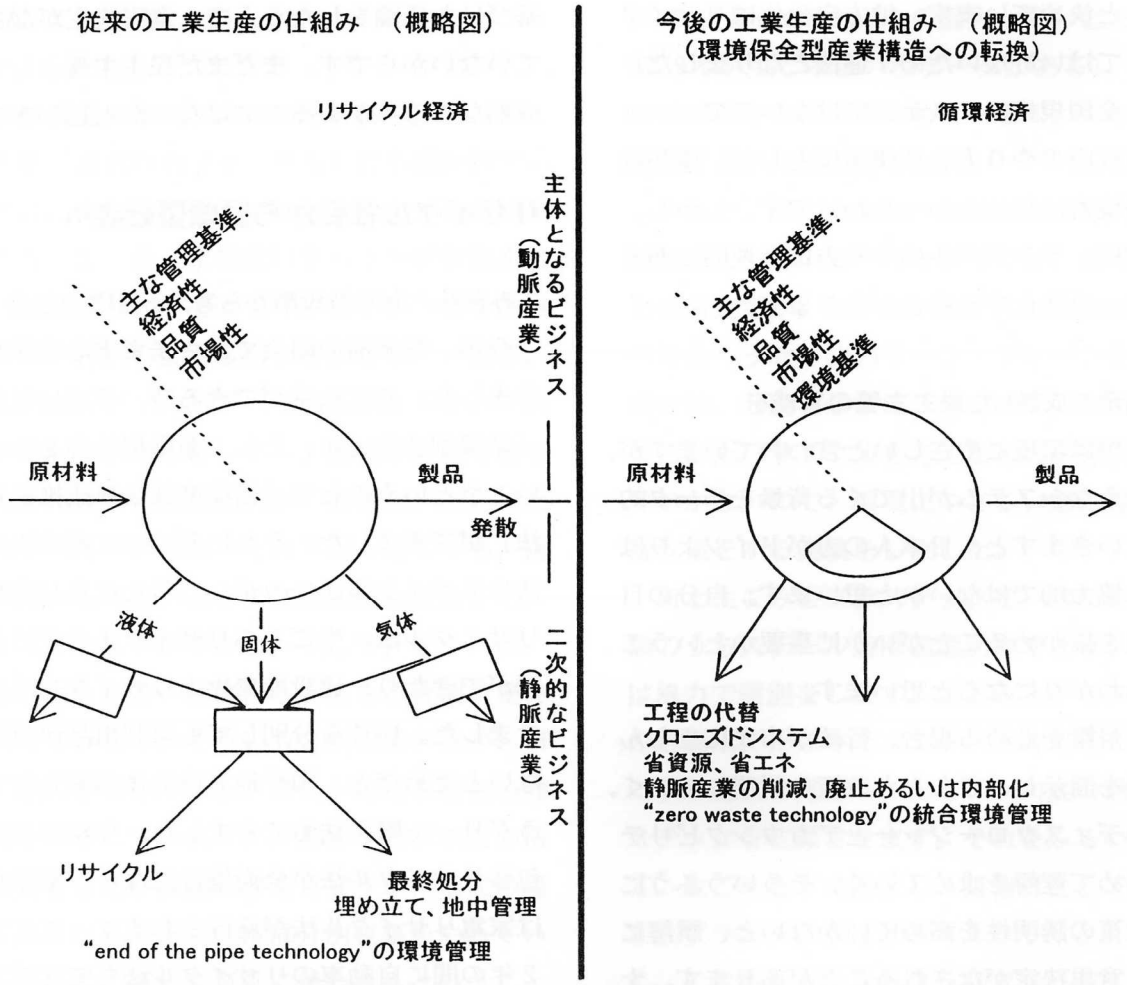
リサイクル社会から循環型社会へ

ごみをモノづくりの段階から考える循環型社会

今年、選挙前の国会で、さまざまな法律ができました。連立政権ができる時、平成12年度を「循環型社会元年」とし、循環型社会を作っていこうということで「循環型社会形成推進基本法」ができました。それに基づいて廃棄物処理法やリサイクル法を改正し、新たに食品廃棄物リサイクル法、生ごみのリサイクルを求める法律ができたり、建設廃棄物のリサイクル法もできました。いくら分別しても再利用品が使われないとだめだと、国や地方自治体が率先して行うグリーン購入法もできました。今年から容器包装リサイクル法が全面施行になり、来年からは家電リサイクル法が施行されます。ここ１、２年の間に自動車のリサイクル法もできるでしょうし、ガス製品やパソコンのリサイクル法もできてくる。しかし法律が整備されたら、ごみ問題が全面的に解決されるのかどうか。

まず、リサイクル社会というのは循環型社会とどう違うのか吟味しなければいけないと思います。ドイツでは1994年に循環経済法を成立させ、96年から施行しています。私は、91年にドイツの環境庁を訪れ、一つの図をいただきました。今日の循環経済法の基本になる図です。91年の段階からドイツでは議論をし、情報を開示し、皆の合意をとり、94年に法律にしたわけです。ドイツでは、意見を聞き、合意形成しながら法律ができています。日本は最近、拙速に走っていて、容器包装リサイクル法はにっちもさっちもいかない悪法とも言われます。じっくりミットが開催されましたから、91年はまだ環境問題が少しずつ動き始めた頃です。当時のドイツではリサイクル経済の時代でした。その頃、日本では使い捨て経済からリサイクル経済に変わりつつある段階でした。

リサイクル経済とはどういう経済か。動脈産業が資源やエネルギーを使ってモノを作る。その結果、大気中や水、土壌に、固形廃棄物や液議論をするのはドイツです。92年に地球環境サ



ドイツにおける廃棄物処理の考え方

体廃棄物や気体廃棄物が排出される。それを静脈産業で環境にやさしく変えていく。モノを作れば必ずごみや廃棄物か出てくる。そのために焼却、埋め立てをする。しかし、その本来は環境を守る施設が、今度はダイオキシンを出したり、埋め立て地が第二次汚染をしていることがわかってきました。環境を守る施設から環境を壊す施設になっている。焼却する段階でCO_2が出る。生ごみを埋め立てるとメタンガスが発生する。地球温暖化につながり、地球環境に大きな問題が出てくる。解決には莫大なコストの問題がある。財政圧迫も問題となる。

そこで、ごみが出ることを前提にしてリサイクルする。ごみが出て、後始末で対応しようというのがリサイクルです。動脈があって静脈がある社会です。これではだめだということをドイツは考えました。ドイツは動脈が静脈を包摂することを試みた。ごみが出ることを前提にして焼却したりリサイクルするのではなく、ごみが出ないようにする。後始末ではなく、ごみを出さないように始末する。後のことより先を考える。これが循環経済です。循環型社会とリサイクル経済は全く違う経済です。下流で対応するか、上流でモノを作る段階でごみにならないものを作るのか。ごみになったらどうするかをモノづくりの段階から考え、そのための社会的なシステムを作っていく。それが循環型社会です。

循環型社会と3R

リサイクル率は、総ごみ量のうちどれだけリサイクルされたかを表す数字です。A市はリサ

イクル率を50%達成した。B市も50%を達成した。同じ評価になりますが、A市はたくさんのごみが出たがたくさんのリサイクルをして50%（50／100）のリサイクル率を達成した。B市はA市ほどリサイクルはできなかったが、ごみの総量を減らして50%（40／80）を達成した。単にリサイクル率が問題ではなく、どうやってリサイクルを達成したかが問題です。どちらの市がいいか。B市の方だと思います。単にリサイクル量を増やしてリサイクルすればいいという大量生産・大量消費・大量リサイクルという考え方から、総ごみ量を減らして対応していく。ごみそのものを減らすことで対応するのが循環型社会です。

通産省は循環型社会は１Ｒから３Ｒへと言っています。１Ｒは、Reduse ごみそのものの減量化、２Ｒは Reuse 資源の有効利用（再利用）、３Ｒは Recycle再資源化です。この３つのＲで対応していくのか循環型社会です。ごみそのものの発生を抑制したり、繰り返し使ってごみを減らすことが、リサイクル率の分母のところの努力です。循環型社会形成推進基本法の中で、この順番にやりましょう。まずはごみを減らし、次に再使用する。そして出てきたものをリサイクルするという３Ｒの社会です。地方自治体が努力してリサイクルのシステムを作る。しかし、どういう形でリサイクルするかということは地方自治体がかかわれますが、繰り返し使ったり、ごみを減らすのは当事者である企業と消費者が頑張らないといけない。それを自治体がサポートする。

ごみ減量の主役は企業と消費者

循環型社会でごみの総量を減らすとなると、主役は明らかに企業と消費者です。

まず、上流で対応しないといけない。循環型経済は、企業に対して拡大生産者責任を求めます。モノを作った企業がリサイクルに協力しなさい。容器包装についても再商品化の義務があります。家電リサイクル法では処分した家電製品をリサイクルしなさい。自動車は、引き取りなさいとなるのか、リサイクル率を上げなさいとなるのかまだ未定です。食品産業では生ごみの20%をコンポストするか、飼料化をしなさいとなります。建設業者は使える廃材を分別して資材として使いなさいというふうに、リサイクルの義務が生産者に要求されます。

しかし生産者ですべてできるわけではありません。排出するのは消費者ですから、責任の共有しなければいけません。日本ではこれを役割分担と言っています。容器包装リサイクル法で再商品化義務をメーカーに拡大生産者責任とすると同時に、分別排出は消費者が、分別収集は地方自治体がパートナーとして対処していくことになります。循環型社会では責任の共有のもとにおいて、ごみ問題を考えていかなければならないと思います。

消費者がごみと付き合うのは、購入と消費と排出の３段階です。排出段階で分別をしたからといってリサイクル効果が上がっているかについては疑問です。分別して分けたが、その後のルートがなかったために再資源化ルートが開発されなかった。市民に黙って一緒に混ぜてごみの中に埋め立てをした。ペットボトルが地方自治体にうず高く溜まっている。奈良市などでは現実にそうなっています。我々が一生懸命分けているのに、リサイクルされ、どういうルートでどれだけ資源化できたかが情報としてわからない。京都市長選挙の争点は、市民が一生懸命に分別しているのに、どういうルートでどれだけ資源化されているかが情報としてわからないところから生まれた問題です。市民は、ごみ問題は出口ではない、入り口だと気づき始めています。

最近、リサイクルに疑問を持つ東京の某先生が、リサイクルは間違っていると言い始めてい

ます。科学的な根拠はないと思いますが。次第に消費者は、リサイクルに疑問をもってきています。出口対策ではなく入口対策でごみを管理しようと感じ始めています。

使い捨て商品の禁止制度をつくった韓国

韓国では、経済危機に直面し、ＩＭＦ体制によって外資がコントロールされました。思うように外国からものを買うことができないため、石油も買えない。そこで、石油から作る使い捨てのプラスチックを廃止しようということになりました。

韓国では洪水が出ると政権の担当大臣が現場を視察にいきます。担当大臣が見に行くと、水の中にプカプカとプラスチックが浮いていた。発泡スチロール、スーパーのレジ袋やプラスチック製の爪楊枝など、１回きりで使い捨てられるものが浮いている。そこで、外資と資源の節約から、１回切り使い捨て商品の禁止制度ができました。レジ袋を有料化し、20ウォン(２円）で売っています。消費者が袋を返すと20ウォン戻してもらえます。デポジットです。あるいは、消費者は買い物袋を持っていった方が得だと考えます。プラスチックの爪楊枝は、分解性のものがエコ商品として出てきました。レストランで生ごみをコンポストで処理する時、爪楊枝を分別するためのコストがかかります。生分解性のものを開発したことで、レストランも助かるため、一つのエコビジネスが生まれました。ごみを減らすための法律を作り、システムを作って新しいビジネスができるという、経済のメカニズムができました。

楽しみながら得をする経済システム
エコマネー

ごみを出口ではなく、入り口で制する。ごみを家に入れないようにする。消費者と流通と企業でごみを減らし、それを自治体がサポートする。どうしても減らせないごみはリサイクルする。廃棄せざるをえないものは地方自治体が役割を持つ。基本的にはごみを減らす。その知恵をどう出していくかが問題です。日本では、ごみ問題はモラルやライフスタイルを変えなければならない。そのために環境教育が必要と言われることが多いのですが、なかなか簡単に意識は変わりません。そこでごみを減らすことが楽しい、得をするというふうに発想を切り換える必要があります。

京都市では一部で、ごみ収集車が天ぷらの廃油で動いています。市民から天ぷらの廃油を集めて燃料にし、その燃料でごみ収集車を動かしています。木津町でも天ぷらの廃油を分別収集しています。そうした分別してくれる人に対して、エコマネーを配ってはどうかと考えています。

京都市や木津町ではエコショップ制度を作っていますが、値段が高いとなかなか売れません。そこでエコマネーでそれを買えるようにするのです。エコマネーで買えるようになると、エコショップの再生商品も売れるようになります。公民館の施設使用料もエコマネーで払えるようにする。環境にやさしいボランティア活動をすれば環境全体がよくなると同時に、エコマネーによって自分も得をするメカニズムを作ることが必要です。

木津町のエコマネーは京都に行くと意味を持たないが、木津町では通用する。エコマネーを木津町の地域限定、期間限定にすれば、それを早く使わないといけないとなって、ぐるぐるエコマネーが回り出します。順繰りに町の中を回りますから地域の活性化にもつながります。来年１月１日からエコマネーを10%減額するとなると、10%環境にやさしいことをしないと今年と同じ額で使えない。どんどん環境にやさしいことが増え、どんどん早く使うとますます地域の活性化につながります。

こうすれば、市場でもない、行政でもない、市民のボランティア活動によって経済が営まれるという新しい社会が見えてきます。まさに循環型社会です。大きな循環ではなく木津町の中の循環です。ごみを分別してエコマネーを得て、エコショップで再生商品のトイレットペーパーを買う。循環型社会は、市場とは違うところで、ボランティア活動を中心に新しい経済を起こす工夫が必要です。ぜひとも木津町でやっていただきたいと思います。エコマネーはボランティアの環境への取り組みによって循環をすることになります。

木津町で注目されるのは、ごみの計量データを集めていますが、それもエコマネーでやれます。ごみの有料化をすれば反対の声が上がりますから、たとえば家庭に100エコ木津マネーを渡します。ごみ１キロあたり１エコマネーとします。各家庭で計量して、１キロごみを出せばエコマネーの通帳から１エコマネーを引きます。有効期限を１年間として、期間途中でエコマネーがなくなったら、それ以降は有料化することもできます。また、エコマネーが減ってきたら天ぷらの廃油を出せばエコマネーをもらえるようにすれば、ボランティア活動をやって、エコマネーをなくなったエコマネーに充当するために貯めようとします。エコマネーが残った場合は来年に繰り越せる。そんなふうに出し入れをすれば、ごみを有料化しなくてもごみが減る可能性があります。ごみの有料化はごみの減量化につながると言われますが、有料化はごみ袋を買ったりシールを買ったり、いずれにしてもお金のやりとりをします。しかしこのやり方ならエコマネーはヴァーチャルなお金で、本当のお金のやりとりはありませんし、ごみも減らすことができます。お金をとられてごみを減らすことには反対論があっても、お金を払わずにごみを減らすことができるとなれば、評判になると思います。そういう工夫をぜひやっていただきたい。

ごみ減量の知恵とアイディアで地域活性化のシステムを

循環型社会に向けていろいろな工夫の仕方があると思います。循環型社会の意味は、人びとのライフスタイルを変えると同時に、地域の活性化にもつなげていくシステムを作りあげることが重要です。皆さん方の知恵がこの地域社会を活性化していくことになるのではないでしょうか。行政は財政難ですから、おんぶに抱っこはできません。自治体も自立する必要があります。ごみ問題を解決するために知恵やアイディアを出す。そうした知恵やアイディアの芽生えをどういうふうにつなげていくか。皆さん方の健闘を祈りたいと思います。私も木津町に注目をしながら観察させていただきたいと思います。

＊この原稿は、今年９月１日に木津町いずみホールで開催された講演会をもとに作成したものです。

（ぐんじま　たかし・
同志社大学教授、京都地方自治総合研究所理事）