Keywords ： 連産性、環境配慮行動、廃棄物、発生抑制、環境政策

環境・まちづくり系専攻
環境マネジメント研究室
講師
うつみ　ひでき
内海秀樹
utsumi@socio.kindai.ac.jp

http://researchmap.jp/read0051986/
http://jglobal.jst.go.jp/detail/?JGLOBAL_ID=200901004393794295

◆研究概要等

人間社会から出されるごみには、その痕跡があらわれます。この種類や量、動きとその前後を観察することによって様々なことがわかります。

ごみは専門的には廃棄物といいますが、一律に決まるわけではありません。観点や、社会経済、技術の状況等により変化します。例えば、丸太から柱や梁をとった残りの部分（「背板」といいます）は、不要とすれば廃棄物ですが、国産割り箸の材料として使われています。日本は、自然から得られたものをできるだけ廃棄物とせずに商品として活用する道を探求してきました。しかし、これらの商品のことをあまり知らずに不要とする事は、廃棄物を活用する道を閉ざすことにもなりかねません。

このような考え方のもと、廃棄物を起点に身近な環境からより広く環境を捉えて研究しています。

■研究テーマ等

１．連産性に着目した資源利用評価に関する研究

ある製品を単独で生産することが難しく、その生産過程で副産物ができることがあり、この副産物が製品になる場合と廃棄物になる場合とがあります。このようにある一つの製品の製造に伴って他の副産物が製造される場合、それを連産品といいますが、ここでは、その性質を連産性といっています。

例えば、その一つに石油製品があり、原油を精製する段階で、沸点が異なる数種の油を取り出し、プラスチックの原料になるナフサやガソリン、灯油、軽油等の燃料を抽出します。

では、この状態でガソリンのみを節約するという政策を選択したらどうなるでしょう。同時に生成される他の石油製品が余剰になったり不足したりする事態になります。このような場合の資源利用についての評価に関する研究を行っています。

２．環境負荷の排出抑制およびその環境に関する研究

石炭や石油等の化石エネルギー、そしてそれらを起源としたエネルギーの過剰消費や廃棄物の過剰発生等をさせた後に対処する「エンド・オブ・パイプ」ではなく、そもそも過剰消費や過剰発生させないような対処の方が大切です。過剰な消費や発生を抑制する動機には、社会的なものや、心理的なもの、経済的なもの等があり、当人だけではなく、その周囲の環境にも影響を受けます。

例えば、家族が電気のスイッチをまめに消す人ばかりですと、当人も無理なく消すようになっているような場合や、飲食店等、経営的に厳しいと認識している環境で、可食部をできるだけ増やしたり、小さめのサイズを用意する場合等、様々あります。

本研究では、環境配慮行動と当人を取り巻く環境との関係について研究しています。

３．東大阪市における一般廃棄物再資源化促進に関する研究

東大阪市は中小企業が集積している市として、また、自治会の組織率が高い市として有名です。

家庭から出る家庭系一般廃棄物（家庭ごみ）は市区町村が、事業所から出る事業系一般廃棄物（法律で指定されている産業廃棄物以外の紙類やプラスチック類、生ごみ等の事務所等から出るごみ）の処理は、各事業所の責任で市区町村から許可を受けた廃棄物収集運搬業者が、市区町村の清掃工場等へ搬入し処理をしています。

東大阪市では、家庭ごみのうち紙類の割合が比較的多く、これらを資源として更に回収することや、また、中小企業の排出実態の把握が大変困難な状況にあることが問題となっています。その一方で集団回収（廃品回収）が盛んな地域でもあります。

本研究では、これらの課題を解決しながら集団回収の仕組みを活用しての更なる資源回収の可能性について探求しています。

●論文・作品・表彰・特許等

1. 『連産性に着目した環境・エネルギー政策監評価のためのエネルギー需給構造に関する研究（課題番号：24651039）』，科学研究費補助金（挑戦的萌芽研究），2012年度～2013年度
2. 『事業系一般廃棄物の資源化ポテンシャルについての実態調査』，東大阪市地域研究助成，2014年度
3. 1997年1月27日：博士（工学）大阪大学
4. 2004年9月30日：環境システム計測制御学会　奨励論文賞　受賞

▲趣味等

風景写真を撮ることが主な趣味で、研究室に作品を飾っています。よく訪れる撮影場所は、北海道美瑛町や富良野市です。訪れるたびに変化する風景と開拓された方々の並々ならぬものを感じます。

◆ゼミの特徴等

生徒化しつつある学生の自主性を育むことを第一に指導しています。社会人として必要とされる「察する力」や「気づく力」を身につけることの大切さを学びます。今までの交友範囲であれば、つきあうことがなかった人たちと共に卒業研究に取り組んだり、ゼミ旅行や研究室行事を企画したり、それらに参加する機会を活かすことで互いに刺激しあい、指示待ちの生徒から自主的な学生、そして社会人へと変わる機会を与えます。「察する力」や「気づく力」は、教わることで身に付けることができない「力」です。教わらないことで「学び」「察し」「気づく」しかありません。教わることに慣れている人は、想像できないような戸惑いがあると思いますが、繰り返し取り組むことが必要です。それでもやってみようという方、お待ちしています。