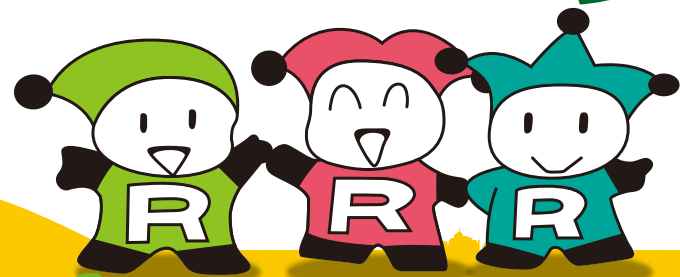


スリーアール

# 3Rのススス。



第12号 秋 2015

特集

## 龍谷大学スペシャル

## 理想のエコキャンパスを目指して！ ごみ減量に取り組む龍谷大学の挑戦

学生のまち一京都。市内37の大学に、約14万人の学生が集うと同時に、国内外から年間5千万人の観光客が訪れる「国際文化観光都市」としても知られるまち。しかし、その賑わいの一方で大量の「ごみ」を抱えるまちでもあります。

いま、京都の大学でも、この「ごみ減量」問題に真剣に取り組むことが求められています。

今回は、学生たちが中心となり「ごみ減量ワークショップ」に取り組み、ここから出された意見を取り入れて学内のごみ減量を推進する活動を行っている龍谷大学深草キャンパスを訪れ、政策学部の北川教授、管理課の原山氏、4回生の井崎君にお話を伺いました。

龍谷大学は、約2万人が集い、学ぶ総合大学。2011年に「エコキャンパス実現にむけた基本方針」を制定し、環境にやさしいキャンパスづくりを推進しています。3つのキャンパスのうち約1万人が学ぶ深草キャンパスでは、2013年にKESステップ1の取得活動を開始したことをきっかけに、京都市から「ごみ減量ワークショップ」の話があり、ごみ減量の取り組みを始めることにしたそうです。

### 燃やすごみの85%は再資源化可能

「ごみ減量ワークショップ」のメンバーには、ごみを出す主体の学生（北川教授らが担当する環境サイエンスコースのゼミ生）、コース教員、大学生協職員、大学事務職員とキャンパス内のごみの状況を熟知している清掃委託業者、コーディネーターとして、(株)地域計画建築研究所、行政から京都市がサポーターとして参加しました。

ワークショップでは学生自身が汗を流し、まず、ごみの組成を調査し、その結果から課題の洗い出しとそれを解決するアイデアの抽出、実行、そして取り組み結果の測定、評価、分析が行なわれました。

ごみの組成調査では、なんと85%が再資源化可能であることが判明。その内訳の代表的なものは、紙類が30%、厨芥類が24%、プラスチック類が21%でした。  
この結果の中から、実施可能で効果が出やすい課題に対して3班に分かれて約2週間、試行的な取り組みを行ないました。

#### <各班の課題と実施場所>

- 1班) 古紙分別の仕組みづくり(ロビー等、学内3か所)
- 2班) 透明ごみ箱を用いた分別意識の向上と分別行動の促し(大学生協前)
- 3班) 具体的な分別表示による、分別行動の意識づけ(カフェ樹林付近)

1班) はプリント、冊子、チラシなどの資源化可能な古紙を回収するボックスをキャンパス内3か所に設置。古紙の回収を促進するためのポスターを作成して掲示板に掲載したり、教職員向けの依頼文を作成して周知に努めました。

2班) は生協店前に缶、ビン、ペットボトル、プラスチック類、古紙を回収する透明ボックスを設置。ボックスには分別表示を貼付し、分かりやすいように工夫しました。

3班) はカフェ樹林前に缶、ビン、ペットボトル、プラスチック類を回収する分別ボックスを設置し、分別するものをイラストや写真で分かりやすく表示する工夫をしました。



ワークショップ実施の様子。文字の大きさやイラストなど工夫がいっぱい施されている。手作り感がたまたなく良い感じた。

次ページへ続く

## contents

特集

### 龍谷大学スペシャル

理想のエコキャンパスを目指して！  
ごみ減量に取り組む龍谷大学の挑戦

### 京都府提案

大学生を企業の3Rを担う人材に育成  
～さんぱい3R体験アカデミー～を試験的に実施！

試行の結果、2週間で合計約115kgの分別排出に成功。一方で、課題として「授業プリントが多い(1班)」や「キャップやラベルがついたままのペットボトルが多い(2班)」、「レジ袋に入ったまま分別されていないごみが目立つ(3班)」などが挙げられ、この他、分別に対する前向きな意見も多く聞かれました。こうして約3ヶ月に及んだ取り組みの結果は「龍谷大学のごみ減量に向けた提案」としてまとめられ、学長へ提出されました。取り組みに参加した4回生の井崎君(当時2回生)は、「活動に参加して楽しかった。ゴミに対する意識も随分変わった」と当時を振り返ります。

## キーワードは、「数を減らして見やすい表示」

「ごみ減量ワークショップ」からの提案は、現在キャンパス内各所に設置されている分別ボックスに活かされています。

屋外分別ボックスのイラスト表示。分別方法がスッキリ分かりやすく表示されている。



分別数は、これまでの「燃えるゴミ、ビン・缶、ペットボトル」の3分別を5分別(燃えるゴミ、ビン・缶、ペットボトル、プラスチック、再生紙)に。分別表示もイラスト等を使い分かりやすく工夫され、一部の分別ボックスには透明タイプを採用。更に、館内の据付分別ボックスの上に天板を設け、手荷物を置いて分別できるような工夫もされています。

22号館内据付分別ボックス。天板も広くゆったりしているので、荷物を分別しやすい。



また、分別ボックスの数は「ごみ箱の数だけごみが出る」という意見もあったことから、必要最小限にとどめ、発生抑制を推進。設置場所も動線を考えて効率的に配置したとのこと。各所の分別ボックスの大きさや投入口の形など細かな工夫については、実際に清掃し実態を把握している清掃業者の意見を採用するなど、学内を挙げて取り組んだ結果が随所に光っています。今年1月に竣工した「和顔館」に設置されたベンチ型分別ボックスは、ベンチとごみ箱が一体となってデザインされたもので、建物に調和しながら、さりげなく分別を後押しし、学生生活の中に溶け込んでいます。



「和顔館」ベンチ型分別ボックス。背面はベンチになっており、学生の憩いのスペースになっている。「表示を見ながら分別してくれる学生を見かけると嬉しくなります」と原山さん。



館内分別ボックス。透明ボックスで、中に何が入っているか分かりやすい。

「まだまだやることは、たくさんあります。試行錯誤しながら進んでいきます」と原山さんは力強く語ってくれました。本格的分別活動が始まった龍谷大学深草キャンパス。どのような成果が現れるか、今後の取り組みが期待されます。



左から、管理課原山氏、井崎君、政策学部北川教授



# 京都府提案 大学生を企業の3Rを担う人材に育成 ～さんぱい3R体験アカデミー～を試験的に実施！

京都府では、産業廃棄物税制度(産廃税)を活用し、施設整備・研究の補助やアドバイザー派遣など様々な事業を行い、府内3R推進のために役立てています。現在、新たな事業として、「さんぱい3R体験アカデミー」を構想。府内の大学生に、産廃処理の現場体験を通じて3Rの重要性を学んでもらおうというもの。府のアンケート結果では、7割の企業が新入社員の3R知識や意欲に物足りなさを

感じています。これから社会に出る学生に「さんぱい3R」を学んでもらい、企業の3R推進の底上げを担う人材を育成することを目的としています。今回、龍谷大学の北川秀樹教授にご協力頂き、同大学の学生を対象に行った、(株)京都環境保全公社と(株)湖池屋京都工場の見学会に同行しました。



## (株)京都環境保全公社

(株)京都環境保全公社は、産廃の収集運搬から中間処理、最終処分まで、様々な廃棄物の適正な処理ルートを持っています。まず山下取締役から同社が行う産廃の処理と再生利用について講義があり、その後工場見学。特に学生達の興味を引いたのは焼却炉。小さな窓から炉内の様子を見ることができ、赤々と燃える炉内を写真に収める学生たちも。また、同社ではRPF(廃プラスチック類等を原料とした固形燃料)を製造しており、実際に手に取って見せて頂くこともできました。見学後の質疑応答では、「RPFの色は何故黒いのか。」「発熱量はどのくらいか。」「儲かるリサイクルは何か?」等や、「埋立地はあと何年もつのか。次の候補地は決めているのか。」といった質問も飛びかいました。学生達が積極的に質問する姿や、山下取締役が真剣に答える姿が印象的でした。

(株)京都環境保全公社  
事務所内。  
「さんぱい」の講義を受ける  
龍谷大学の学生たち。  
11名が参加。



(株)湖池屋。  
ユーモアたっぷりで会社案内を  
される片山工場長。

## (株)湖池屋 京都工場

(株)湖池屋京都工場では、ポテトチップス等のスナック菓子を製造しており、約10年にわたり“廃棄物ゼロ”の取り組みを行っています。工場の主な廃棄物は、お菓子の原料となるじゃがいもの皮やでんぷん。当初、このでんぷんの扱いが難しく、止むを得ず産廃として処理していました。しかし、片山工場長は自ら情報収集を行い、試行錯誤のうえ、再生利用施設の導入に成功。有価にあてるシステムを自ら構築されました。工場では、じゃがいもが大きな機器で洗浄され、皮が剥かれる様子や、廃液から出たでんぷんを処理する施設を見学。また、製造行程の見学では、季節によりフライ時間を変える等、現場の工夫を教えてくださいました。見学後、「食品混入問題はどのように対応されているのか」「リサイクル設備投資に見合う利益はあるか」など、学生たちから鋭い質問が。片山工場長はユーモアを交えつつも真摯に答えられ、積極的に意見交換されていたことが印象的でした。

(株)湖池屋。  
工場見学風景。



焼却炉内を観察する  
学生たち。





見学を終えた学生達から、「今自分ができること(ごみの分別等)を見つけることが大切だと感じました。」等の感想が。今回の見学会に同行し、学生達の積極的に産廃処理の実態について知ろうとする姿勢が印象的でした。学生達の廃棄物への見方や意識は、見学会を通じて大きく変わると共に、社会や経済活動の中で3Rが実際どのように行われているかを実感してもらうことができました。今後、3Rを推進していくうえで、学生達に実際の現場を見る機会を設ける支援を行うことは非常に重要だと感じました。

また、9月25日には、京都工芸繊維大学の山田悦教授にご協力頂き、同大学の学生を対象に見学会を行っています。「新しい発見があり、環境保全を考え行動できるようになりたい。」等の感想があり、こちらも学生たちにとって有益な見学会となりました。



京都工芸繊維大学の学生たち。  
33名に参加を頂きました！



## 一般社団法人京都府産業廃棄物3R支援センターのご紹介

本センターは、産業廃棄物の3R(リデュース・リユース・リサイクル)を推進するため、産業界、処理業界、大学等研究機関、各種団体、行政機関に賛同いただき、京都府の産業廃棄物税を財源として平成23年に設立されました(構成団体はページ下に記載)。産業廃棄物を減らしリサイクルする活動は、コスト削減だけでなく作業工程の改善等にも繋がります。本センターの支援事業が広く皆様に活用され、企業経営の合理化や新たな循環産業の創出の推進、更には資源が循環する持続可能社会の構築に貢献できることを願っています。

### センターが行う3Rの取り組み支援事業

#### ゼロエミッションアドバイザー派遣事業(無料)

企業の廃棄物対策や環境マネジメントに専門知識と経験を持つアドバイザーが、御社の廃棄物対策をアドバイスします。問合せは当センター又はNPO法人KES環境機構へ。

#### 産業廃棄物3Rの技術開発・施設整備補助事業

産業廃棄物の減量・リサイクルを目指す技術開発や施設整備に対し補助金を交付します(補助率1/4~2/3。助成額1000万円以内)。問合せは当センターへ。

#### 産業廃棄物3R情報提供事業(無料)

廃棄物処理業者やリサイクル業者の情報を提供。また、京都府・市の行政データを含めた中間処理業者一覧を作成・配布しています。問合せは当センター又は(公社)京都府産業廃棄物協会へ。

#### 3R人材育成支援事業

セミナーや講習会の開催、企業研修会へ講師派遣を行い、人材育成活動を支援しています。「3Rのポイント」「事例で学産業廃棄物3R」等の啓発冊子も用意。問合せは当センターへ。

### 事務局より

先日「ミニマリスト」という言葉を新聞記事で見ました。英語のミニマル(最低限の)からの造語で、生活に必要な最低限のものしか持たない人達のこと。節約ではなく物を減らすことで仕事や趣味に集中し生活の質を高めようという考え方で、要らない物は徹底的に処分します。「本は読み終わったら誰かにあげる。集中して頭に入りやすく仕事の能率も上がった」とのことです。記事では企業についても同様であると指摘しています。ある印刷会社では2週間使わなかった物は捨てるというルールを徹底し無駄を省いた結果、売上高、利益ともに前年比3割増が続いているとのこと。物を溜め込みごみも多量に出す時代から、物を減らし違う価値に集中する時代になっていくのかもしれない。

## 一般社団法人京都府産業廃棄物3R支援センター ニュースレター 「3Rのススメ。」第12号



2015年11月発行(年4回発行)  
発行：一般社団法人京都府産業廃棄物3R支援センター  
住所：〒615-0801 京都市右京区西京極豆田町2番地  
京都工業会館内2階  
TEL：075-322-0530 FAX：075-322-0529  
E-mail：info@kyoto-3rbiz.org  
URL：http://www.kyoto-3rbiz.org/

【構成団体】 京都商工会議所・京都府中小企業団体中央会・一般社団法人長田野工業センター・公益社団法人京都工業会  
公益社団法人京都府産業廃棄物協会・特定非営利活動法人KES環境機構・京都府・京都市

