



資源化率日本一の市～志布志市モデル～

福岡大学大学院工学研究科資源循環・環境工学専攻修士課程

さかた あきみつ
坂田 明光

私が学んでいる専攻では、環境マインドを持った実践的技術者の養成を目的として、環境関連の施設を訪問し、各施設の状況を把握した上で、環境問題について討議をおこなうユニークな講義「総合演習」が行われています。その演習の中に、生徒自ら（5人1組）がテーマおよび訪問施設を選択する学生企画があります。今年はごみ問題がテーマに決まり、私の班は、焼却に頼らない廃棄物の処理処分を目指し、資源化率80%を達成した志布志市のシステムに今後の廃棄物処理処分にとって参考となる情報があるのではないかと考え、志布志市を見学先として選定しました。本紙では志布志市モデルとまで言われるようになった志布志市における廃棄物の資源化への取り組みについて、施設見学で得た情報を基に紹介します。

1.志布志市モデルの構築までの経緯

志布志市は、鹿児島県大隅半島の東部にある人口約3.5万人の市です。ごみ処理問題はどこの自治体でも頭の痛い問題ですが、志布志市も例外ではなく、ごみの焼却施設がないため、現状のごみ発生量が統計上、現有の最終処分場が4～5年で一杯になってしまうという問題が約20年前に提起されました。しかし、廃棄物の減量化に有効な焼却施設の建設には約70億円、年間の維持管理費に5億円と本市の財政を圧迫するほどの高額が必要であり、焼却施設の建設は難しいと判断されたようです。以上のような理由から、志布志市はごみの分別の徹底による資源化率の向上を主体としたごみ処理に舵を切ったとのことでした。これにより、資源化主体のシステムを開始

して5年後の2005年度以降、5年連続で資源化率日本一を達成するまでになっています。

2.分別と資源化システムの特徴

志布志市では循環型社会形成推進基本法が制定された2000年から資源ごみの分別が開始されましたが、その時の分別数は19品目でした。この分別数は資源ごみに留まらず、年々増加して、2011年以降、小型家電を加えて29品目になっています。29品目のうち28品目が資源リサイクル企業に販売され、残りの一つの一般ごみは志布志市が所有する唯一の最終処分場にて埋立処分されています。これだけの品目を分別するのは大変な作業ですので、分別を開始した当初は住民からの反対はあったようです。しかし、志布志市職員による自治会集会を利用しての説明会の開催やごみステーション管理への積極的な参加などの熱心な啓蒙活動によって、ごみの分別の必要性を市民が認識し始め、今ではやることが当然のことだと考えられまでになったとのことです。物事を進めるにはそのシステムの良し悪しだけなく、真摯に、地道に努力することが重要であると感じました。

分別したごみの排出方法は、容器包装リサイクル法に指定されている資源化物については洗浄、乾燥後、資源回収袋に入れ、排出者の氏名を記載するようになっています。洗浄がしっかりされていなかった場合は赤い紙が張られる仕組みになっていますので、住民はそれをされると恥ずかしいと思うために、洗浄をしっかり行っているとのことでした。本市のように地域コミュニケーションが形成されている場合には、こ



のようなモラル感に訴える手法も有効な手法であると学びました。その他の資源化物は住民自らが資源化ステーションとなっている集会所まで資源化物を運び、品目ごとの籠へ投入する方法となっています。資源化物の回収場所の排出管理はそのコミュニティから当番制で当たり、資源化物の分別等の手伝いをすることで円滑に行われています。資源化物の排出は地域コミュニティごとに月1回の頻度で収集され、ステーションへの排出時間は、個々のコミュニティごとに決められているとのことでした。図1は分別の様子です。

生ごみは他の資源化物と異なり、63Lペールが各2個ずつ5～10世帯ごとに1ヶ所設置され、各自が適宜投入する方式が取られており、週3回の頻度で回収されています。このペールはタヌキや猫などの害獣対策として、上蓋に6ヶ所の留め金があり簡単には蓋は開かないようになっています。また、回収時には、ペールに付着したものを堆肥化の添加材に用いられているのこくず（木くず）を用いてふき取るなどの工夫がなされています。そんなアイデアは何処から出てくるのかと感心させられました。また、この生ごみの回収方式は生ごみを家に長期間置かなくてもよいという理由から、住民の方から喜ばれています。

さらに、生ごみ等の分解性廃棄物が最終処分場に搬入されなくなったことによって、カラス等の衛生害虫の繁殖、悪臭や



図1 分別の様子



図2 生ごみ回収容器

ガスの発生も少なくなり、浸出水の水質も良質化し、処分場も改善されたのです。ごみの減量化だけでなく、環境保全にとっても利点の多いシステムであると思いました。

志布志市訪問を終えて

今回、志布志市の廃棄物処理処分の現状を視察し、多くの自治体において採用されている焼却等の処理に疑問を感じました。ごみ排出者であるわれわれが少しの手間をかければ、付加価値の高い資源としてごみを再利用できます。一般に、リサイクルの品目が多くなると、収集運搬に費用がかかり、焼却に比べて割高になるといわれていますが、志布志市では、住民との協働による徹底した分別によって資源化物の質を高めて売却利益をあげ、ごみ処理費用の削減につなげています。ごみ処理費の全国平均14,600円／人・年に対して志布志市では6,300円／人・年と、半額以下であり、地方自治体の緊縮財源のなか、参考となるモデルケースであると思いました。ただ、未だ資源化に至っていない紙おむつが最終処分場の寿命を縮めており、志布志市のような資源化を主体に取り組みを行っている自治体を支援するためにも、現在大牟田市に設置されている紙おむつの資源化施設が多くの都市に拡大し、安価に利用できるシステムが構築される必要があると感じました。

最後に、われわれの訪問を快く受け入れ、

そして、懇切丁寧にご説明いただいた志布志市民環境課山口善央氏に、この場を借りてお礼申し上げます。