

### 1. ねらい

『地球への恩返しⅡ』のプリントを使って、リサイクル問題について考えると同時に、自分のライフスタイルを見直すことで、改めて環境問題について、自分たちが何をしていかなければならないかを再確認することをねらいとしている。

展開例では討論をすることになっているが、自分のライフスタイルを見つめ直したり、意識調査として利用してもよい。

### 2. すすめ方

5つのRの意味について、知っている人は発表しよう！

- ・プリントを配布し、生徒に書かせる。
- ・辞書などで意味を調べたりして意味をプリントに記入する（学年に応じて教師が説明しても良い）。

地球を守るために大切だと思う項目から順に、順位をつけよう。その理由も簡単にかこう。

一番大切だと思った項目を、発表しよう。

- ・お互いの意見を発表することで、さまざまな意見や考え方があることを知る。

どれが一番大切か、お互いの意見を出し合ってみよう！

- ・生徒の中には、リサイクルさえすればいいと考えている生徒もいるので、どのようなことをリサイクルというのか生徒に考えさせたい。

みんなの意見を聞いてもう一度順位をつけてみよう！  
また、みんなの意見や今日の授業で感じたことを「ふりかえり」に書こう。

- ・最後に、みんなの意見を聞いて、「ふりかえり」を書く。

リサイクルにはいろいろなりくみがありますが、最も重要なことは、一人ひとりが自分の問題という意識を持って「できることから」はじめることではないでしょうか？

### 3. ここがポイント

環境教育で、ゴミ問題をとりあげたとき、ゴミの分別やゴミをどうするかというところが問題となり、「アルミ缶をリサイクルしよう」とか、「ゴミをしっかりと分別しよう」というところに視点がいくことが多い。また、この授業を行うとRecycleを1番にする生徒がほとんどである。リサイクルさえすれば環境に優しいというイメージをいろいろなところから持たされているからであろう。

しかし、実際には、リサイクルするにはかなりのエネルギーが必要であり、企業が、新しい製品をつくるごとに消費者は分別に悩み、たくさんの税金を使って、ゴミ処理したり、無理なリサイクルにまわそうとしているのが現状である。

ひとつの例として、ビールびんの「デポジット制」（消費者が企業に保証金としてびん代を5円払って、びんを返すことで5円返してもらい＝企業が責任を持って回収するシステム）と比

較しながら、アルミ缶やペットボトルのリサイクル（税金を使って回収され、違った製品となって消費者が買う。最終的にはゴミとなって捨てられるといったワンウェイである）について考えるとわかりやすい。

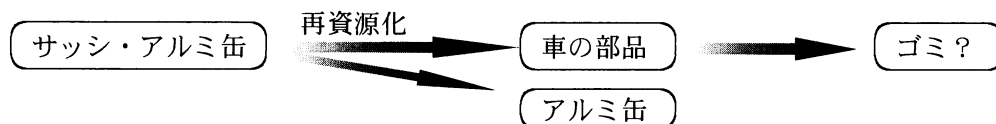
つまり、大量消費大量生産の中から出てきたゴミをどうするかという『出口の環境教育』ではなく、Refuse（拒否）、Reduce（発生抑制）といった無駄なものを買わない、企業につくらせないという消費者の視点を大切にした『入り口での環境教育』を、この授業を通して学んでほしい。

#### 4. 参考資料

##### ☆Recycle（リサイクル）について

辞書では、「再生利用する」「再循環する」という意味が書いてあります。企業では、新しい別の製品につくりかえる（再生利用する）ことがリサイクルと考えています。このように、私たちの考えるリサイクルと企業が考えているリサイクルには、少しずつ異なるようです。

また、アルミを例にとるとアルミの流れは以下のようになります。



一部は、アルミ缶に戻るようですが、実際は、アルミ缶には、アルミ以外にいろいろな物質が入っている（アルミ缶の胴と底は、しごき加工しやすいマンガン合金。ふたの部分にはタブを引きちぎりやすいマグネシウム合金を使っています。）ので、簡単には再資源化できないようです。つまり、再生利用するためには、アルミの場合は、純度を上げるために新しいアルミの地金が必要になります。結局は大量生産・大量消費の社会の中で、アルミ缶のリサイクルが成り立っています。紙（コピー用紙の場合）でも再生するために約50%のバージンパルプが必要になります。

つまり、リサイクル率が上昇しているのに、集められた紙があまったり、アルミなどの輸入量が増加している原因のひとつに（企業の）リサイクルの限界があるのです。そこで、私たちは先人の暮らしの知恵をいかして、土から得たものは土にかえるような循環型のリサイクルを生徒とともに考えていかなければなりません。

##### ☆5Rとは・・・

2000年、循環型社会形成推進基本法ができ、2003年1月より施行されています。「循環型社会」とは、廃棄物などを再活用してゴミをなるべく出さない社会のことです。自然を破壊して大量に作られ、飽きたり壊れたりすれば捨てられ埋め立てられる、というのがモノの一生ですが、この「捨てる・埋め立てる」の部分を回避し、なるべく輪廻転生させようというのが、最近の廃棄物への考え方です。

循環型社会形成推進基本法では、廃棄物処理の優先順位が決められています。その順位は

- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| (1) 発生抑制 (Reduce=リデュース)  | (2) 再使用 (Reuse=リユース) |
| (3) 再生利用 (Recycle=リサイクル) | (4) 熱回収              |
| (5) 適正処分                 |                      |

となっています。

(1)(2)(3)は消費者が実行できる行動で、これを「3R」といいます。経済産業省では3R政策として、HP (<http://www.meti.go.jp/policy/recycle/index.html>) も作っています。

では5Rとはなんでしょうか？

実は「5R」という言葉には、3Rのような法に裏付けられた厳密な定義はありません。ただ、「消費者にできる行動」という観点から一般には、

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| (1) 拒否 (Refuse=リフューズ)    | (2) 発生抑制 (Reduce=リデュース) |
| (3) 再使用 (Reuse=リユース)     | (4) 修理 (Repair=リペア)     |
| (5) 再生利用 (Recycle=リサイクル) |                         |

を5Rとする考え方が有力です。また、このうち(4)以外の4つをヨーロッパでは「4R」ということもあります。

※ 各企業にも「5R活動」がありますが、3Rに各企業独自で考えた環境負荷を減らす活動（エネルギーに変換する (Reconvert to Energy=リコンバート・トゥ・エナジー)、再生品を積極的に使う (Regeneration=リジェネレーション) が盛り込まれていますので、上記のものとは若干異なります。



# —地球への恩返しⅡ (リサイクル編)—

年 組 番 名 前

わたしたち人間は、誰であれ、生活している限り何らかの形で環境に影響を与えています。

リサイクルの話をするときに、『3R』や『4R』、『5R』ということばをよく耳にします。下記にあげる5項目は、わたしたちなりに地球に恩返しするために、身近なところで実行できる『5R生活 (エコライフスタイル)』だと考えてください。

それぞれの意味を調べて、あなたが地球を守るために大切だと思う項目から順に、1, 2, ..., 5と順位をつけ、その理由を簡単に書いてください。

## ☆個人記録表

みんなの意見を聞いて、  
もう一度考えてみよう!



メニュー	意味	重要度	その理由は・・・	重要度
<b>Recycle</b> (リサイクル)				
<b>Reduce</b> (リデュース)				
<b>Repair</b> (リペアー)				
<b>Reuse</b> (リユース)				
<b>Refuse</b> (リフューズ)				

ふりかえり