

◆ 授業案 2. ペットボトルの水

授業案作成:千葉 保(元小学校校長/國學院大學非常勤講師)

- ◆ねらい: ペットボトルの消費量が増えている状況とその理由、影響を理解することを通して、自分たちの消費が世界や環境とどのようにつながっているのかを考えます。
- ◆対象: 中学生~大学生
- ◆授業時間: 50分×2回
あるいは90分×1回
- ◆用意するもの
 - ・利き水用の水とコップ(人数分)
 - ・「ペットボトルの水」
 - ・同資料集

身近にあるペットボトルの水について知ることを通して、「水」や「ごみ」の問題、また「リサイクル」について考えます。4章構成。作品中に出てくるデータをまとめた資料つき。

- 第1章 増え続けるペットボトルの水(6分10秒)
プロローグ 水を飲むスタイルが変わった/世界のボトルウォーター事情/アメリカのボトルウォーター事情/アジアのボトルウォーター事情(パキスタン・中国)/水入り① 18リットル
- 第2章 なぜ増えている?(6分34秒)
日本のボトルウォーター事情/広告戦略/水入り② ネスレ 巨大な水商売
- 第3章 商品化される水とペットボトル(6分10秒)
ペットボトルは環境に優しいか/私たちは何にお金を払っているのか/水の正体
- 第4章 地下水は誰のもの?(11分11秒)
地球の淡水/地下水の取水/水入り③ 水は公共財/インドでの出来事/提言



▶ 作品中のグラフ画像や解説資料、当授業案で使用するワークシート例などがWeb (www.parc-jp.org) よりダウンロードできます。

STEP1 ペットボトルの水が増えてきた状況を知る

Act1 利き水をしてみよう(4~6分)

Q. どちらの水を、おいしいと感じますか?

一晩冷蔵庫で冷やした水道水とペットボトルの水をグラスに入れて出し、おいしかったほうに手を挙げてもらいます。それぞれの人数を黒板に書き、おいしく感じる理由もそれぞれ話してもらいます。正解は、最後まで伏せておきます。

Act2 みんなで話してみよう(4~6分)

Q. ふだん飲んでいる水はどれですか?
A. 水道水 B. ペットボトルの水 C. その他

どの水を飲んでいるか手を挙げてもらい、黒板に人数を書いておきます。その水を選ぶ理由も何人かに答えてもらいます。たぶん、ペットボトルの水を飲む比率が高いことでしょう。

Act3 グループで考えてみよう(4~6分)

Q. どうしてペットボトルの水を飲む人が増えてきたのでしょうか?

グループで理由を考えて発表してもらいます。「おいしいから」「安全だから」「おしゃれだから」「水道水は危ないから」などの意見が出ることでしょ。もっと深く、トリハロメタンなど水道水の事故の話や、CMの話が出てくるかもしれません。

VIDEO 「アメリカのボトルウォーター事情」(第1章の中盤)、「日本のボトルウォーター事情」、「広告戦略」(第2章の冒頭)部分のビデオを見る(10分)

水道水の汚染や、500mlのペットボトルがペットボトルの水の消費量を増やしたと、CMが影響したことを押さえておきます。

STEP2 商品化されるペットボトルの水と日本の状況を考える

Act1 グループで考えてみよう(4~6分)

Q. 130円のペットボトルの水。水代はいくらでしょう?
A.100円 B.50円 C.0円

手を挙げてもらい予想を聞いてから、内訳(右)を示します。きっとびっくりすることでしょう。

採水・充填・メーカー利益	34円
輸送コスト	40円
容器代	10円
小売店販売手数料	40円
消費税	6円
水代	0円

Act2 グループで考えてみよう(4~6分)

Q. 日本のペットボトルの水は、どこの県から採水するのが一番多いでしょう?
A.東京都 B.山梨県 C.長野県 D.兵庫県

グループで考えた答えとその理由を発表してもらいます。

VIDEO 「地下水の取水」(第4章の中盤)部分のビデオを見る(5分)

Act3 グループで考えてみよう(5分)

Q. 水を採水している会社は、山梨県に税金を払うべきでしょうか?
A.払うべきだ B.払わなくてよい

グループで考えた答えとその理由を発表してもらいます。

STEP3 増えるペットボトルの問題を考える

Act1 グループで表を読み解いてみよう(7分)

Q. 表から、どんなことが読み取れますか?

解説資料のグラフ1「日本のミネラルウォーター生産量・輸入量の推移」、表11「ペットボトルの生産量と回収率の推移」を提示し、読み取ったことを発表してもらいます。日本のペットボトル消費量が増えていることと、リサイクルの問題が起きてきたことを押さえます。

VIDEO 「ペットボトルは環境に優しいか」(第3章の冒頭)部分のビデオを見る(3分)

Act2 グループで考えてみよう(5分)

Q. 受益者負担(買う人と会社が費用を負担して、税金は使わない)の考え方をどう思いますか?
A.当然そうあるべきだ B.今のまま税金を投入したほうがよい

グループで考えた答えとその理由を発表してもらいます。

Act3 予想してみよう(2分)

Q. 水道水とペットボトルの水、どっちが高い? A.水道水 B.ペットボトルの水

どちらかに手を挙げてもらいます。

VIDEO 「私たちは何にお金を払っているのか」(第3章の中盤)部分のビデオを見る(3分)

Act4 グループで考えてみよう(3分)

Q. 水道水とペットボトルの水、安全な水はどっち? A.水道水 B.ペットボトルの水

グループで考えた答えとその理由を発表してもらいます。

Act5 グループで考えてみよう(3分)

Q. 水道水とペットボトルの水、検査基準が厳しいのはどっち?
A.水道水 B.ペットボトルの水

グループで考えた答えとその理由を発表してもらいます。

VIDEO 「水の正体」(第3章の終盤)部分のビデオを見る(3分)

資料集の表14「ミネラルウォーター類に含まれてはならないとされる成分の基準一覧」、表15「水道法水質基準」を渡し、水銀、鉛、ヒ素、六価クロム、カドミウム、フッ素、ホウ素、亜鉛に注目、比較させてからビデオを見ます。

Act6 グループで考えてみよう(5分)

Q. ペットボトルの水と水道水の安全基準についてどう思いましたか。

グループで考えた感想を発表してもらいます。

STEP4 水は誰のもの?

VIDEO 「水入り② ネスレ、巨大な水商売」(第2章の終盤)、「インドでの出来事」(第4章の中~終盤)部分のビデオを見る(7分)

Act1 グループで話し合おう(5分)

Q. ネスレ社とコカコーラ社に言いたいことは?

Act2 グループで最後に考えてみよう(3分)

Q. 水は誰のもの?

Act3 利き水の答えを発表する(1分)

Act4 感想をワークシートに記入してもらおう(宿題)

下記4項目に答えてもらい、自由な感想も記入してもらいます。
水道水とペットボトルの水、どちらがおいしいか/水道水とペットボトルの水、どちらが安いか/水道水とペットボトルの水、どちらが安全か/水道水とペットボトルの水、あなたはどちらを飲むか