

〈 愛知県 食品ロス削減環境学習プログラム 〉

学ぼう！へらそう！ 「食品ロス」

～大切な食べ物を、おいしく食べきるために～

指導者用マニュアル





「食品ロス」ゼロに向けて、 一人ひとりの行動が必要です

まだ食べられるのに捨てられてしまう食べ物、いわゆる「食品ロス」は、
家庭やレストラン、スーパーマーケットなどいろいろな場所で発生しており、
その量は国内で年間約600万トン、日本人一人あたりお茶碗約1杯分が
毎日捨てられていることになります。

食品ロスは、食糧問題や環境問題にも関係しており、持続可能な社会の形成のため、
世界的に取り組むべき課題となっています。

このプログラムは、皆さん一人ひとりが「食品ロス」問題について知り、
考え、行動してもらうきっかけとなるよう、作成しました。

プログラム概要

■ 対 象

小学校第4学年以上推奨
最大40名程度
(4～6名のグループにわかれます)

■ 学習の目的

- 「食品ロス」とはなにか、どれくらいの量が発生しているのか、
なぜ問題になっているのかを学ぶ
- 一人ひとりの行動で食品ロスを減らすことを知り、
自ら行動を起こすことができる

■ 関連する単元・テーマの例

- 小学校第4学年 社会：廃棄物の処理
- 小学校第5・6学年 家庭科：(食生活)調理の基礎、(消費生活・環境)物や金銭の使い方と買い物
- 総合学習：廃棄物・リサイクル、食育、消費者教育

■ プログラムの流れ(授業版) ※詳細は、P4-5のシナリオ「授業版」をご覧ください。

導 入

ミニストーリー「もったいない…？」

子どもを主人公にした導入動画
で食品ロスが身近な問題である
ことを伝えます。



展 開

めざせ!食品ロスゼロ!!クイズすごろく

すごろくゲームを通して、食品ロス
の現状や、食品ロスを減らす方法
を学びます。



ふりかえり

解説動画、プリント

解説動画で学んだことを振り返り、より
理解を深めます。また、プリントで自分
たちにできることを考えます。



※イベントブースなどで短時間で実施する場合、ゲーム(すごろく)だけを体験していただくこともできます。詳細はP6のシナリオ「短縮版」をご覧ください。

教材の使い方

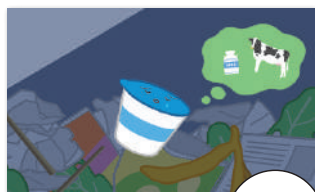
DVD「のん子ちゃんと学ぶ「食品ロス」のおはなし」



ミニストーリー「もったいない…」

約3分

子どもを主人公に、子ども目線で「直接廃棄」「過剰除去」「食べ残し」による食品ロスが起こる場面を、イラストを用いたシンプルなアニメーションで描きました。



解説編

「食品ロス」とは、どのくらいの量が発生しているのか、食品ロスを減らすためにできること、などをイラストを用いてわかりやすく解説しています。



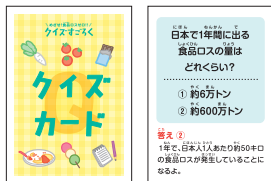
約10分

ゲーム「めざせ！食品ロスゼロ！！クイズすごろく」

すごろくをしながら、「食品ロスカード」を減らしていくゲームです。マスやクイズから、食品ロスを減らす方法を学ぶことができます。

めざせ！食品ロスゼロ！！ クイズすごろく

〈すごろくセット内容〉

①すごろくボード(1枚)		●A2サイズ。 ●ボード本体にゲームのルールが記載されています。 ※ルールは、P4-6のシナリオで確認いただけます。
②食品ロスカード(110枚)		●「食品ロス」を表すカードです。 ●ゲーム開始時に、プレイヤーに10枚ずつ配布します。
③クイズカード(24枚)		●クイズマスにとまった人が読み上げます。 ●食品ロスに関するクイズが書かれています。
④コマ(6個)		
⑤サイコロ(1個)		

プリント

プログラムの導入、振り返りを行うためのプリントです。



「食品ロスをへらすために、 自分ができることを考え、書きましょう」

- 子どもたちから、幅広い意見が出るように促しましょう。
- 様々な場面でできることがあること、個人がすぐにできることから企業や行政が取り組むべきより発展的なことまで、様々な可能性が考えられることを伝えましょう。

個人がすぐにできること

- 食べられる分だけ買う／注文する／料理する。
- 消費期限、賞味期限を調べ、期限が来る前に食べるよう気を付ける。
- 好き嫌いせず何でも食べる。どうしても食べられないものは、料理を作る人に先に伝えておく。

大人になったとき、働く人ができること

- 食品ロスがたくさん出ているということ、また食品ロスを減らす方法・工夫を多くの人に伝える。
- 注文を受けた分だけ食べ物を売ってお店を作る。
- 残った食べ物を安全に持ち帰ることのできるシステムを作る。

＜教材の利用および貸出＞

DVDやすごくセット等の教材一式は貸出していますので、気軽にお問い合わせください。また、WEBサイトからダウンロードいただけます。

食品ロスゼロあいち

検索

●お問い合わせ先

愛知県環境局資源循環推進課一般廃棄物グループ
TEL:052-954-6234 FAX:052-953-7776
E-mail:junkan@pref.aichi.lg.jp

●愛知県食品ロス削減WEBサイト「食品ロスゼロのあいちに向けて」

<http://kankyojoho.pref.aichi.jp/foodloss/>



SDGsとこのプログラムの関係

SDGsとは

- SDGs (持続可能な開発目標) は、貧困や不平等、気候変動などの問題を解決することを目指す、2016年から2030年までの世界共通の目標です。
- 「貧困をなくそう」「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」「気候変動に具体的な対策を」など、持続可能な世界を実現するための17のゴール・169のターゲットから構成されています。

このプログラムとの関係

- 本プログラムで学ぶ「食品ロス」は、SDGsの12番目の目標(ゴール)「持続可能な生産消費形態を確保する(つくる責任 つかう責任)」と関係しています。12番では「2030年までに世界の食料廃棄を半減する」という目標が掲げられています。
- また、直接的に言及されていなくても、SDGsの他のゴールにおいても、食品ロスについて様々な観点から考えることができます。

12 つくる責任
つかう責任



ゴール12

持続可能な生産消費形態を確保する(つくる責任 つかう責任)

ターゲット12.3

2030年までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの食料の廃棄を半減させ、収穫後損失などの生産・サプライチェーンにおける食品ロスを減少させる。

＜本プログラムに関連するその他のSDGs目標＞

1 貧困をなくそう



ゴール1

貧困をなくそう

2 飢餓をゼロに



ゴール2

飢餓をゼロに

4 質の高い教育をみんなに



ゴール4

質の高い教育をみんなに

8 働きがいも経済成長も



ゴール8

働きがいも経済成長も

13 気候変動に具体的な対策を



ゴール13

気候変動に具体的な対策を

シナリオ（授業版）

45分

- 準備等**
- ゲームプレイの推奨人数は1グループ4人。実際の人数に応じて4～6人のグループの形に机を移動してもらう。
 - すごろくをグループに1セットずつ配る。
ルール説明等に集中してもらうため、指示があるまで袋から中身を出さないように注意する。
 - プリントを配る。
 - タイマーを指導者の手元に用意すると時間管理に便利。
 - すごろくで使用する「食品ロスカード」は事前に10枚ずつクリップ等で分けておくが良い。

パート	時間	目的	セリフ	動作
〈 導入 〉 導入動画で食品ロス問題に気づく	5分	全体の流れの説明 (1分)	今日は、「食品ロス」について勉強します。 「食品ロス」というのは、まだ食べられるのに捨てられてしまう食べ物のことです。 今この「食品ロス」がたくさん発生していて、問題になっています。 では、はじめに動画を見ましょう。	
		導入動画の視聴 (3分)	(導入動画 ミニストーリー「もったいない…」を視聴)	動画を再生する
		導入動画のふりかえり (1分)	ではみなさん、初めに配ったプリントを見てください。 先ほどの動画のように、食べ物を捨ててしまったり、家やレストランで食事を残してしまったことはありませんか？それはどんなときでしたか？ 発表してくれる人は手を挙げてください。 (1, 2名あてる) 今発表してもらったように、「食品ロス」は私たちみんなに関係のある問題です。	子どもの意見を復唱する(全員に聞こえるように)。
〈 展開① 〉 ゲームをとおして食品ロスを学ぶ	20分	ルール説明 (5分)	ではこれから、食品ロスをもっとよく知るために「すごろくゲーム」をします。 まず、道具とルールの説明をします。道具にはまだ触らずに、先生の話をよく聞いてください。 すごろくセットからすごろくボードを出して真ん中に広げます。 そして、黄色の「クイズカード」を、黄色の面を上にして山札置き場に全部置きます。 紫色の「食品ロス」カードを一人10枚ずつ配ります。 好きなコマを選んでひとつずつ取ってください。このすごろくはスタートが選べます。好きなコースに自分のコマを置いてください。 ルールを説明します。 皆さんに配った紫色のカードは「食品ロス」を表しています。これを減らしていき、全部なくなるか、ゲームが終わった時に一番少なかった人の勝ちです。 すごろくのマスに「食品ロスカード」を増やしたり減らしたりする指示が書いてあります。マスの指示に従ってカードを増やしたり減らしたりしてください。 また、「クイズ」のマスに止まった人は、食品ロスカードを「1枚」減らすことができます。スペシャルゾーンでは「2枚」減らすことができます。マスに止まった人がクイズカードを1枚引き、クイズを読み上げます。ほかの人はそのクイズに答え、正解すればカードを「1枚」減らせます。クイズを出す人は、答えを発表した後、「説明」も読んであげてくださいね。読み終わったカードは、山札の一番下に戻してください。 ルール説明は以上です。ルールはすごろくボードにも書いてあるので、確認してみてください。それでは、道具を準備してください。	① 注意点 ルールや道具の説明が終わってから、子どもたちには道具を広げてもらおう。 指導者は道具を見せながら説明する。 「食品ロスカード」を見せながら説明 「クイズカード」を見せながら説明

パート	時間	目的	セリフ	動作
		ゲームプレイ (10分)	それではゲームを始めてください。時間は10分間です。 (すごろくを実施) (終了5分前、1分前に声をかける) 「ゲーム終了まであと5分(1分)です」	指導者は机間巡視し、適宜サポートする。 ① サポートの 主なポイント スペシャルゾーンでのコマを進める方向やゴールがないことを知らせる。 イベントのマスでは文章を読み上げてもらい、なぜ食品ロスカードを増減させるかを意識させる。 クイズカードの内容が難しい場合はかみ砕く。 クイズカードは正解発表の後、解説まで読むこと。
		すごろくの 振り返り (5分)	ゲーム終了です！それぞれ今自分が持っている「食品ロスカード」の枚数を数えてみてください。グループで一番少ないのは誰かな？では、自分がグループの中で「食品ロスカード」が一番少なかったという人、手を挙げてください。 食品ロスを減らすことができたね。おめでとうございます！ では、今から動画を見るので、すごろくの道具は邪魔にならない場所に置いて、触らないようにしましょう。	拍手
〈 展開② 〉 解説動画で、 より詳しく学ぶ	10分	動画「解説編」 の説明	ゲームをやっていて、初めて知ったこと、これはどういうことだろう？と疑問に思ったことがあったのではないのでしょうか？最後に、食品ロス問題についての説明動画を見て、そのあとにプリントを使って自分にできることを考えてみましょう。 それでは、体をテレビの方に向けて、動画を見ましょう。	
		動画「解説編」 の視聴 (10分)	(動画 「解説編」を視聴)	動画を再生する
〈 ふりかえり 〉 発表・まとめ	10分	ふりかえり、 プリント記入 (8分)	今日は、「食品ロス」について動画やゲームを通して学びました。最後に、食品ロスを減らすためにできることを考えて、プリントに書きましょう。動画やゲームの内容を思い出しながら考えてくださいね。 動画内の「毎年発生する約600万トンの食品ロスは、ナゴヤドーム約3.5杯分に相当する」という表現について、学校の身近なものに置き換えて、説明すると良い。例えば、25mプールに換算すると約9千個分※。	動画「解説編」の内容がヒントになるので、8分30秒あたり（食品ロスをへらすために心がけること）で一時停止し、表示すると良い。
		発表 (1分)	皆さん書けましたか？発表できる人はいますか？	児童をあてる
		まとめ (1分)	今日は、「食品ロス」について学びました。 食品ロスを減らすアイデアをぜひ実際にやってみてください。 また、おうちの人も今日学んだことを教えてあげてくださいね。 今日の授業はこれで終わります。	

※25mプールは、幅17.5m、深さ1.5mで約660m³とした。

シナリオ（短縮版）

10分

準備等

- 4～6人のグループで実施。
- すごろくセットからすごろくボードを出して広げる。
- 「クイズカード」を、黄色の面を上にして山札置き場に全て置く。

パート	時間	目的	セリフ	動作
〈 展開 〉 ゲームをととして 食品ロスを学ぶ	10分	ルール説明 (2分)	みなさん、「食品ロス」という言葉を聞いたことがありますか？ 「食品ロス」というのは、まだ食べられるのに捨てられてしまう食べ物のことです。今、この「食品ロス」がたくさん発生していて、問題になっています。 そこで、今日は、このすごろくゲームで「食品ロス」について学びます。 なぜ「食品ロス」が問題になっているのかというと、ひとつに飢えの問題があります。世界には食べ物が足りなくて困っている人がたくさんいるのに、食べられるものをたくさん捨てることは大きな問題です。 また、食べ物を作るのにも捨てるのにもエネルギーを使っています。捨てられる食べ物に多くのエネルギーを使うことで、地球温暖化を進めることにもつながります。 そこで、今日は、このすごろくゲームで「食品ロス」について学びます。 まずは好きなコマを選んでひとつずつ取ってください。このすごろくはスタートが選べます。好きなコースに自分のコマを置いてください。そして、紫色の「食品ロス」カードを一人5枚ずつ配りますね。 それではルールを説明します。 皆さんに配った紫色のカードは「食品ロス」を表しています。これを減らしていき、全部なくなるか、ゲームが終わった時に一番少なかった人の勝ちです。 すごろくのマスに「食品ロスカード」を増やしたり減らしたりする指示が書いてあります。マスの指示に従ってカードを増やしたり減らしたりしてください。 また、「クイズ」のマスに止まった人は、食品ロスカードを「1枚」減らすことができます。スペシャルゾーンでは「2枚」減らすことができます。そして、クイズマスに止まった人は黄色い「クイズカード」を1枚引き、クイズを読み上げます。ほかの人はそのクイズに答え、正解すればカードを「1枚」減らせます。クイズを出す人は、答えを発表した後、「説明」も読んであげてくださいね。読み終わったカードは、山札の一番下に戻してください。	「食品ロスカード」は事前にクリップ等で5枚ずつ分けておく 「食品ロスカード」を見せながら説明 山札置き場、「クイズカード」を見せながら説明
		ゲームプレイ (7分)	それではゲームを始めましょう。時間は7分間です。 (すごろくを実施) ※小さいお子さんなど、クイズやマスの読み上げが難しいようであれば、代わりに読み上げるなどフォローする。 (終了1分前に声をかける) 「ゲーム終了まであと1分です」	
		すごろくの 振り返り (1分)	ゲーム終了です！それぞれ今自分が持っている「食品ロスカード」の枚数を数えてみてください。一番少ないのは誰かな？ 食品ロスを減らすことができましたね。おめでとうございます！ すごろくボードやクイズの中には、食品ロスを減らすヒントがたくさんあります。ちょっと見てみましょう。 (マスやカードの項目を、どんなものがあるか一緒に確認する) 私たちが食べている野菜や果物、魚や肉は太陽や自然の恵み、大切な命でできています。 食べ物と、それらを作ってくれた人に対する感謝の気持ちを忘れずに、おいしく食べきり、食品ロスを減らしましょう。 食品ロスを減らすために、自分ではどんなことができるか、考えてみてくださいね。今日のゲーム体験はこれで終わります。	拍手

用語集

食品ロス

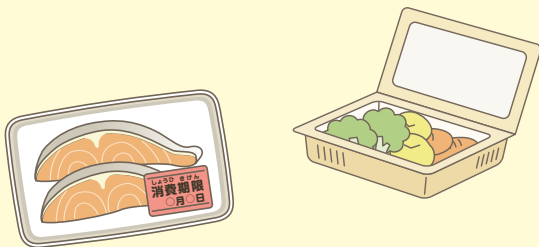
まだ食べられるにも関わらず捨てられてしまう食品のこと。
日本では2018年度に、約600万トンの食品ロス(事業者から約324万トン、家庭から約276万トン)が発生したと推計されており、これは国連による世界の食料支援量の約1.4倍に相当する。
食べ物の生産や捨てられた食品の処理にムダなエネルギーを使うことで、地球温暖化を進めることにもつながる。
このようなことから、世界的な課題として、SDGsの目標12にも削減の目標が掲げられており、多くの国で取組が進められている。

食品ロス削減推進法

正式名称は「食品ロスの削減の推進に関する法律」。
議員立法により2019年5月24日に成立、同年31日に公布され、同年10月1日に施行された。
食品ロスの削減に関し、国・地方公共団体・事業者の責務、消費者の役割等を明らかにするとともに、基本方針の策定その他食品ロスの削減に関する施策の基本となる事項を定めること等により、食品ロスの削減を総合的に推進することを目的とする。

消費期限、賞味期限

消費期限は、「定められた方法により保存した場合において、腐敗、変敗その他の品質の劣化に伴い安全性を欠くこととなるおそれがないと認められる期限を示す年月日」と定義される。弁当、総菜、ケーキなど傷みやすい食品に表示されている。
これに対して、賞味期限は、「定められた方法により保存した場合において、期待されるすべての品質の保持が十分に可能であると認められる期限を示す年月日」と定義される。スナック菓子、缶詰などに表示されている。この期限を過ぎても、すぐに食べられなくなるわけではない。
なお、一度開封した食品は、表示されている期限にかかわらず、早めに食べることが望ましい。



3分の1ルール

製造日から賞味期限までの合計日数の3分の1を経過した日程までを納品可能な日とし、3分の2を経過した日程までを販売可能な日(販売期限)とする日本の商慣習である。
例えば、製造日から賞味期限までの期間が6か月の場合、①食品メーカー・卸から小売店までの納入までを2か月(納品期限)、②小売店から消費者に販売するまでを2か月(販売期限)、③消費者の購入から賞味期限までを2か月、というように製造日から賞味期限までの期間を3分の1ずつ区切る。①の納品期限や②の販売期限が過ぎた食品は、その時点で返品や廃棄されることがあり、食品ロス発生の要因の一つとも言われている。

ドギーバッグ

レストランやパーティーでついつい食べきれずに残ってしまった料理を持ち帰るための容器のこと。
そもそも、家で待つ愛犬にも分けてあげるためと(言い訳をして)持ち帰ったことから、この名がついたとされ、米国などでは日常的に行われている。
日本では、食品衛生上の理由からまだまだ普及には至っていないが、国は消費者の自己責任による持ち帰りについて、「mottECO」というネーミングとロゴを作成し、普及に取り組んでいる。

フードバンク、フードドライブ

「フードバンク」とは、企業等から寄付された食品を、福祉団体等や生活支援を必要とする個人などに無償で提供する活動のこと。まだ十分に食べられる食品が有効活用されることで、食品ロスの削減につながるとともに、食品を必要としている人々へつなぐ架け橋を担うものとして、期待されている。
また、様々な機関・団体や各種イベントにおいて、一般家庭で余っている食品を集め、フードバンク団体等に寄付する「フードドライブ」活動もある。

ローリングストック法

食品を少し多めに買い置きして、食べたならその分を買い足すことにより、食品を備蓄すること。

WEBサイト「食品ロスゼロのあいちに向けて」

多くの方々に食品ロスの問題を知っていただくため、愛知県では「食品ロスゼロのあいちに向けて」を開設しています。



愛知県食品ロス削減WEBサイト「食品ロスゼロのあいちに向けて」
<http://kankyojoho.pref.aichi.jp/foodloss/>