

わたしは消費者

No.157
令和元年 9月20日発行

東京都消費生活総合センター 〒162-0823 新宿区神楽河岸1-1 ☎ 03-3235-1157

わたしは消費者 検索



トピック 食品ロス

▶食品ロスの現状と削減に向けた取組 p.1~4

1. 食品ロスの現状
2. 食品ロス削減に向けた取組
3. 食品ロス削減に向けた広がり
4. 食品ロスの削減の推進に関する法律

▶気象データを活用した食品ロス削減の取組について p.5~6

1. 気象変化が及ぼす消費行動への影響
2. 変化する気象と食品ロスの関係
3. 食品ロスを削減するためのプロジェクト発足
4. 気象データを活用した需要予測の成果
5. 食品ロス問題を解決するために

▶西東京市立明保中学校「出前寄席」実施報告 p.7

▶注意喚起情報

憧れのモデルお勧めの健康食品…
「お試し」のつもりが継続購入に! p.8



食品ロスの現状と削減に向けた取組

消費者庁消費者政策課 主査 坂井 亨

1. 食品ロスの現状

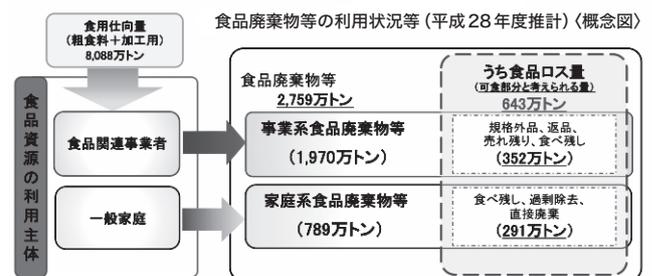
食品が、さまざまな理由で食べられるのに捨てられていることを「食品ロス」といいます。我が国の食品ロスは平成28年度で年間643万トンと推計されており、その内訳は、事業系廃棄物由来のものが352万トン、家庭系廃棄物由来のものが291万トンです。生産、製造、販売の各段階及び家庭での調理や食事、後片付けの各場面において、食品ロスは発生しています。

日本では、食料を海外からの輸入に大きく依存し、食物の廃棄は、その生産に使われた土地、水、エネルギー、そして人々の労力など、多くの資源を無駄にしています。

限られた資源の有効活用や環境負荷の軽減に目を

向け、社会全体で食品ロスの削減に取り組むことはとても大切です。国では、食品ロス削減関係省庁等連絡会議を設置し、連携や推進を図っており、全国各地でも食品ロスの削減に向けたさまざまな取組を進め始めています。

食品ロスの発生状況



〈食品ロス（推計）の経年変化〉

	平成24年度推計	平成25年度推計	平成26年度推計	平成27年度推計	平成28年度推計
食品ロス(年間)	642万トン	632万トン	621万トン	646万トン	643万トン
国民1人当たりに換算	50kg	50kg	49kg	51kg	51kg

資料：農林水産省及び環境省

2. 食品ロス削減に向けた取組

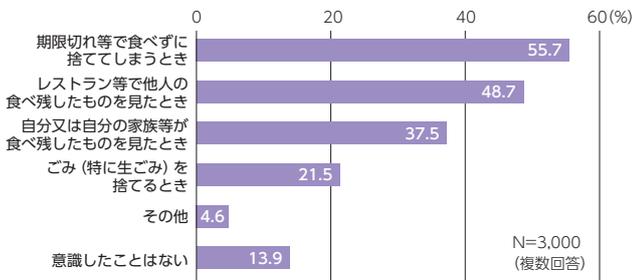
(1) 消費者の取組（消費者の意識調査から）

平成30年度に消費者庁が実施した消費者の意識に関する調査結果によれば、食品ロス問題の認知度は74.5%となっています。

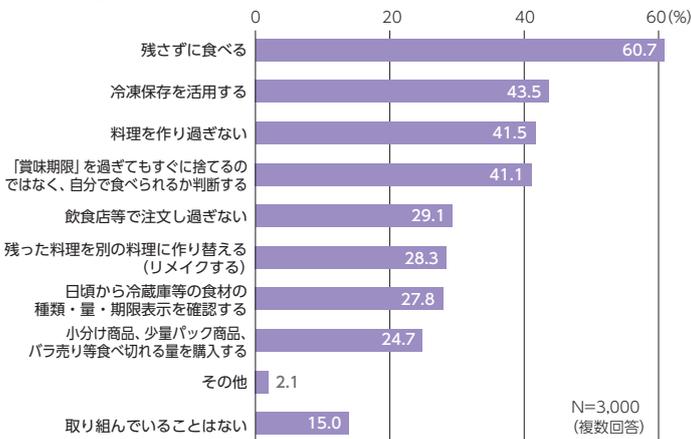
食生活の中で「もったいない」を意識した場面として、期限切れ等で食べずに捨ててしまうとき(55.7%)、レストラン等で他人の食べ残したのを見たとき(48.7%)、自分又は自分の家族等が食べ残したのを見たとき(37.5%)、ごみ(特に生ごみ)を捨てる時(21.5%)があります。

食品ロスを減らすための取組として、残さずに食べると回答した人が60.7%と最も多く、冷凍保存を活用する、料理を作り過ぎない、賞味期限を過ぎてもすぐには捨てずに自分で食べられるか判断するという回答が4割を超えていました。このほか、飲食店等で注文し過ぎない、残った料理を別の料理に作り替える、日頃から冷蔵庫等の食材の種類・量・期限表示を確認する、小分け商品・少量パック商品・バラ売り等食べきれぬ量を購入するという回答もみられ、食品の購入や外食の場面で取り組まれています。

食生活の中で「もったいない」を意識した場面



食品ロスを減らすための取組



資料：消費者庁「平成30年度消費者の意識に関する調査（食品ロスの認知度と取組状況等に関する調査）」
平成30年度調査は、全国の18歳以上の男女3,000人を対象に、平成31年1月に実施。

(2) 事業者の取組

フードチェーンでは、小売店などが設定するメーカーからの納品期限や店頭での販売期限といった構造的仕組みにより返品や廃棄が生じており、食品ロスの発生要因の一つとなっています。こうした課題に対し、納品期限の緩和や品質保持技術による賞味期限の延長、賞味期限の表示を年月日から年月に見直すなどの改善に取り組む企業が出てきています。また、食品ロスの削減に役立つ容器包装の工夫も進み、容器の形状の工夫で開封後の劣化を抑制し鮮度の保持期間を延長したり、包装の材質の工夫で酸素や水蒸気のバリア性能を高めて長期保存を可能にしたり、使い切り・食べきりサイズに応じた容器包装の工夫で使い残しや食べ残しを防いだり、高度な技術を生かしたさまざまな工夫がみられます。

レストランや食堂、ホテル、スーパーマーケットの食品売場などでは、適量を注文する呼びかけや食べ残しを持ち帰りできるサービスの実施、小盛りやハーフサイズなど分量の少ないメニューや商品の提供、需要予測を行い食材の仕入れや仕込みの効率化を図るなど、食品ロスの削減に向けた取組があります。

(3) 行政の取組

自治体では、生ごみの削減や食育の推進、環境教育の推進などさまざまな観点から、食品ロスの削減に向けた取組を実施しています。

消費者庁では、食品産業から発生する食品ロスのうち外食産業で133万トンもの食品ロスが発生していることから、平成31年4月19日に、外食時の食べきり促進や持ち帰りに関して、関係者が一堂に会する戦略企画会議を開催しました。食べ手である消費者と、作り手である飲食店双方の理解や実践が進むよう、関係者による議論を行い、外食時の「食べきり」の一層の促進に向けて実践のポイントや留意事項を盛り込んだ『外食時のおいしく「食べきり」ガイド』を作成しました。

消費者庁のウェブサイトでは専用ページ「食べもののムダをなくそうプロジェクト」を設けて自治体の取組事例の紹介や、料理レシピサイト「クックパッド」に「消費者庁のキッチン」を設けて自治体や団体の方々から寄せられた「食材を無駄にしないレシピ」などを紹介しています。また、徳島県において、家庭における食品ロス削減の取組についての実証事

業を実施した結果、家庭で食品ロスの計量を行うことで約2割、計量に加え、削減の取組を行うことで約4割の食品ロス量が削減したという結果が得られました。

家庭でどのくらいの食品ロスが発生しているか、把握することで食品ロスを削減することができます。この結果をもとに、啓発資材を作成し、家庭における食品ロス削減の取組の推進に活用しております。

家庭での食品ロス削減の促進



- いつ、何を、どのくらい、どういう理由で捨てたか、を記録。
- 買いすぎ、作りすぎ、ためこみなど、タイプを確認。
- 使いきれぬ分だけ買う、食べきるための調理テクニック、整理整頓の見える化などのポイントを参考に実践。

福井県では、全国に先駆けておいしい食材を使っておいしい料理を適量作って食べきる運動「おいしいふくい食べきり運動」を展開し、平成28年度には、福井県から全国の自治体にネットワークへの参加を呼びかけ、「全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会」が設立されました。情報の共有・発信と全国共同キャンペーンを活動の柱とし、令和元年5月23日現在で389自治体が参加するまでに、活動の輪は広がっています。

長野県松本市では、会食や宴会などで乾杯後の30分間とお開き前の10分間は席を立たずに料理を楽しむことで、食べ残しを減らす「残さず食べよう！30・10運動」を進めるとともに、食品ロスの削減を推進する飲食店や事業所等を「残さず食べよう！」推進店・事業所として認定しています。

神奈川県横浜市では、食品ロスの中でも手つかずの食品を減らすため、毎月10日と30日を冷蔵庫の中をチェックする日とした「冷蔵庫10・30運動」を実施するとともに、「まるごと旬野菜～使い切りレシピ」として食品ロスを減らすためのレシピ集を公開しています。

食品ロス削減レシピの発信

○ 地方公共団体や消費者団体から寄せられた「食材を無駄にしないレシピ」を発信。



3. 食品ロス削減に向けた広がり

平成27年の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」において、持続可能な開発目標の一つに「持続可能な生産消費形態を確保する」ことが掲げられ、その中で「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」ことが盛り込まれました。食品ロス削減の必要性は、国際的にも重視されつつあり、持続可能な社会を支えます。

食品ロスの削減に関する対策には、食料の生産から製造、販売、日々の買物から調理、食事、後片付けなど、さまざまな場面での活動が関わってきます。このため、業界や地域の実情、人々の日々の暮らしに応じて、関係者が連携して取り組んでいくことが重要です。事業者、消費者、自治体、関係団体、国など、取組を行う多様な主体が、お互いの取組の理解を深め、食品ロス削減のためにできることを増やしていくことが望まれます。

特に若い世代では、食品ロスの問題について活発な活動が行われており、鎌倉市の小学生4年生の児童たちは、社会科の授業でごみとして廃棄される食品の多さを知ったことをきっかけに、まずはできることから行動しようと、給食の残食量を減らすために、「君が動けば世界が変わる」という手書きポスターや新聞を作成し、給食の残食量を1/3程度減らしたり、街頭で地域の大人たちに日本の食品ロス問題や飢餓に苦しむ世界の子どもたちの現状とあわせて食品ロスの重要性を呼び掛けたり、という活動に取り組みました。

また、今年の1～2月に報道が集中した「恵方巻き」については、恵方巻きによる食品ロスをなくしたいという思いをもった大学生が、消費者の声を集めるキャンペーンを実施しました。自らネットで呼びかけ、630件の署名を集め、食品ロス防止に取り組む小売業者の方への理解や応援の声、ロスを望まない声などをとりまとめ、当庁にも報告してくれました。

食品ロスをめぐる社会問題を、自らの問題としてとらえ、自ら実践し、自ら発信する、そうした取組の背景には、限りある資源であり、人々の健康や楽しみに欠かせない食品を大切にしたいという思いがうかがえます。

4. 食品ロスの削減の推進に関する法律

令和元年5月31日には「食品ロスの削減の推進に関する法律」が公布されました。

法では、食品ロスの削減に関する理解と関心を深めるため、10月を食品ロス削減月間とし、特に10月30日を食品ロス削減の日としています。また国は、食品ロス削減に関する基本方針を策定し、都道府県・市町村は、基本方針を踏まえ、食品ロス削減推進計画を定めるよう努めることとしています。

食品ロスの削減に向けて、消費者・行政・事業者といった多様な主体が相互に連携しながら取組を進めることが重要です。

資源の無駄（事業コスト・家計負担の増大）、環境負荷の増大等の問題も

食品ロスの削減の推進に関する法律の概要

食品ロスの問題

- 我が国ではまだ食べることができる食品が大量に廃棄
- 持続可能な開発のための2030アジェンダ（2015年9月国連総会決議）でも言及

前文

- ・ 世界には栄養不足の状態にある人々が多数存在する中で、とりわけ、大量の食料を輸入し、食料の多くを輸入に依存している我が国として、真摯に取り組むべき課題であることを明示
- ・ 食品ロスを削減していくための基本的な視点として、①国民各層がそれぞれの立場において主体的にこの課題に取り組む、社会全体として対応していくよう、食べ物を無駄にしない意識の醸成とその定着を図っていくこと、②まだ食べることができる食品については、廃棄することなく、できるだけ食品として活用するようにしていくことを明記

▶ 多様な主体が連携し、国民運動として食品ロスの削減を推進するため、本法を制定する旨を宣言

食品ロスの削減の定義（第2条）

まだ食べることができる食品が廃棄されないようにするための社会的な取組

責務等（第3条～第7条）

国・地方公共団体・事業者の責務、消費者の役割、関係者相互の連携協力

食品廃棄物の発生抑制等に関する施策における食品ロスの削減の推進（第8条）

食品リサイクル法等に基づく食品廃棄物の発生抑制等に関する施策の実施に当たっては、この法律の趣旨・内容を踏まえ、食品ロスの削減を適切に推進

食品ロス削減月間（第9条）

食品ロスの削減に関する理解と関心を深めるため、食品ロス削減月間（10月）を設ける

基本方針等（第11条～第13条）

- ・ 政府は、食品ロスの削減の推進に関する基本方針を策定（閣議決定）
- ・ 都道府県・市町村は、基本方針を踏まえ、食品ロス削減推進計画を策定

基本的施策（第14条～第19条）

- ① 消費者、事業者等に対する教育・学習の振興、知識の普及・啓発等
※必要量に応じた食品の販売・購入、販売・購入をした食品を無駄にしないための取組等、消費者と事業者との連携協力による食品ロスの削減の重要性についての理解を深めるための啓発を含む
- ② 食品関連事業者等の取組に対する支援
- ③ 食品ロスの削減に関し顕著な功績がある者に対する表彰
- ④ 食品ロスの実態調査、食品ロスの効果的な削減方法等に関する調査研究
- ⑤ 食品ロスの削減についての先進的な取組等の情報の収集・提供
- ⑥ フードバンク活動の支援、フードバンク活動のための食品の提供等に伴って生ずる責任の在り方に関する調査・検討

食品ロス削減推進会議（第20条～第25条）

内閣府に、関係大臣及び有識者を構成員とし、基本方針の案の作成等を行う食品ロス削減推進会議（会長：内閣府特命担当大臣（消費者及び食品安全））を設置

施行期日：公布日から起算して6月を超えない範囲内において政令で定める日

※令和元年7月1日より食品ロスに関する業務は消費者庁消費者教育推進課へ移管されました。

気象データを活用した食品ロス削減の取組について

一般財団法人日本気象協会 先進事業課 古賀 江美子

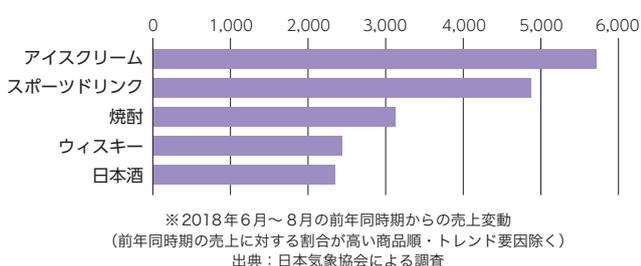
食品ロスは、世界全体で注目が増している社会問題です。現在、日本で廃棄される食品は一年で約2759万トン、そのうち食品ロスは約643万トンに上ります（農林水産省平成28年推計）。これは世界中で飢餓に苦しむ人々に向けた食糧援助量の約1.7倍に相当します。2019年5月には「食品ロス削減推進法」が成立し、食品ロスは今後ますます注目される社会問題だと言えます。本稿では「気象」という視点から、どのように気象予測が食品ロスの削減に影響を及ぼすのかを紹介していきます。

1. 気象変化が及ぼす消費行動への影響

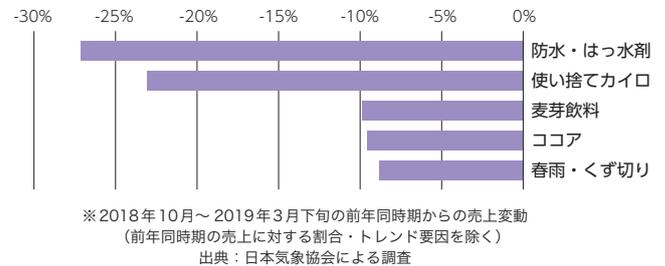
人は知らず知らずのうちに気象の影響を受けて行動を変えています。消費行動は特に気温によって左右される傾向があり、暑くなると冷たいものを、寒くなると温かいものを欲します。これは体温を一定に保とうとするホメオスタシス^(注)という力が働いているからです。気象はこのような人間の生理的機能に働きかけ、無意識のうちに消費行動に影響を与えています。人々の消費行動が変われば、消費者をターゲットとする企業にも影響が及ぶことは想像に難くないでしょう。

実際に「世界の1/3の産業は気象のリスクを抱えている」と言われており、電気やガスといったインフラだけではなく、食品や飲料の需要にも気象は大きく関わります。例えば、2018年の夏は東日本・西日本で記録的な高温になったことで、2017年の夏に比べてアイスクリームとスポーツドリンク等の売り上げが大きく伸びました（図1）。一方、2018年度の冬は暖冬となり、寒冬だった前年に比べてココア等の需要が減る結果となりました（図2）。

【図1】2018年夏に前年より売上が伸びた商品（上位5品目）



【図2】2018年冬に前年より売上が落ちた商品（上位5品目）



2. 変化する気象と食品ロスの関係

地球温暖化や都市化の影響を受け、日本の平均気温はここ100年で約1℃上昇、東京については約3℃も上昇しています。

気温の上昇に伴い、これまで経験したことのないような極端な気象現象も増えています。2018年6月29日、気象庁は関東甲信地方で統計史上最も早い梅雨明けを発表しました（2018年現在）。また同年夏は埼玉県熊谷市で最高気温が国内観測史上最高の41.1℃まで上昇するなど、記録的な暑さとなりました（2019年6月現在）。気候の変化により、今後もこのような極端な気象現象が増えることが予想されます。

一方で、食品メーカーなどの企業は主に前年の販売データや出荷数データ、これまでの知見を頼りに商品の需要予測を行い、その年の製造数や販売数を決めています。しかしそれらの予測には気象が考慮されていないことが多く、昨年と気象の傾向が異なった場合に作り過ぎによる食品ロスが発生してしまいます。このように気象変化は食品ロス発生要因の一つになっています。

3. 食品ロスを削減するためのプロジェクト発足

「極端な気象現象の増加により、需要が読みづらくなっている」と聞くとネガティブなイメージを抱きますが、一方で気象は、「唯一物理学的に将来を予測できる」という最大の特徴を持ち合わせています。つまり、気象はうまく活用すれば敵ではなく味方になるということです。

日本気象協会では2014年度から2016年度にかけて3年間の実証実験を経て、2017年度から本格的に

商品需要予測「eco×ロジ プロジェクト」(図3) をスタートしました。本プロジェクトはSDGsの「9. 産業と技術革新の基盤をつくろう」「12. つくる責任 つかう責任」「13. 気候変動に具体的な対策を」を主に意識しながら、社会の持続可能な発展に貢献していきたいという想いで活動をしています。具体的には、日本気象協会が保有する気象データや気象の知見と企業が保有する出荷量や販売データ、価格などのデータを掛け合わせて分析することで、より高精度な「需要予測モデル」を開発しています。このモデルに気象予測を入れることにより導き出した需要予測をメーカー（造る）、配送（運ぶ）、小売り（売る）に提供し、需要と供給のズレを少なくすることで食品ロスやCO2の削減を目指しています(図4)。次に活動の事例を一部紹介します。

【図3】eco×ロジプロジェクトマーク



出典：日本気象協会資料

【図4】eco×ロジプロジェクトの目指すイメージ



出典：日本気象協会資料

4. 気象データを活用した需要予測の成果

より高精度な需要予測を行うために、私たちが注目したのはTwitterの位置情報付きツイートデータです。過去のツイートデータと気象データをAIで分析することで「体感気温」を開発しました。例えば、東京の日平均気温とつばやきを比較すると、7月上旬の25℃で「暑い」と感じる人に対し、8月下旬の25℃で「暑い」と感じる人の割合は少なくなっています。こうした実際の気温だけでは読み取れない消費者心理や体感の変化を加味することで、需要予測のズレを軽減することに成功しました。

「体感気温」を活用した需要予測の事例を紹介し

ます。賞味期限が長い麺つゆなどの季節商品は、季節の終わりに在庫が多く残ってしまうという特徴があります。A社の麺つゆの場合、夏の終わりの体感気温を加味して季節終盤の需要予測を行うことで、食品ロスを35%弱削減することができました。

B社の豆腐は需要が気温によって大きく左右され、その分食品ロスも多くなるという課題がありました。そこで、過去の気象データと豆腐の発注データを突き合わせて分析し、発注量予測を開発することで予測精度が約30%向上し、食品ロスの削減に成功しました。

5. 食品ロス問題を解決するために

このように、気象データを活用した需要予測を企業の製造現場で用いることで、食品ロスを削減することができます。一方で、企業における気象データの活用はまだ浸透していないのが現状です。

また、食品業界においてはメーカーが商品の欠品を避けるために商品を作り過ぎる傾向があると言われて

ています。食品ロスを削減するためには、気象データの活用だけではなく商品を作り過ぎるという傾向や消費者一人一人の意識と行動の見直しが大切だと考えます。特に消費者の意識の変化は企業に大きな影響を与えます。消費者が食品ロスの問題を自分ごととして認識し、「欠品を受け入れる」、「今持っているものを大切に使う」、「本当に必要なものを考えて購入する」という意識を持つだけで企業側も「欠品を恐れて作り過ぎる」という文化を見直すのではないのでしょうか。そして一人でも多くの人が社会問題に目を向け、自分で考えて行動していくために教育の現場はと

とても重要だと考えます。持続可能な社会にするためにも教育現場での積極的な発信を願っています。また本プロジェクトでは現在企業側にフォーカスを当てて気象データの活用を提案していますが、今後は消費者に向けて啓発も行っていき、食品ロスやCO2削減の課題に取り組んでいきたいと考えています。

■参考資料等

注) ホメオスタシスとは

生体が外部の環境の変化に対して内部環境を一定の状態に保とうとする性質。(朝倉書店『栄養・生化学辞典』)

西東京市立明保中学校「出前寄席」実施報告

東京都消費生活総合センター 活動推進課

1. 開催の概要

東京都消費生活総合センターでは、西東京市立明保中学校と連携により、「日本の伝統文化を理解する」授業の一環として出前寄席を開催しました。1学年から3学年まで全344名に受講いただき、消費者問題をテーマに楽しく学んでいただきました。

- 1) 日程 平成31年2月13日 13:25～14:05
平成31年3月11日 13:25～14:05
平成31年3月13日 13:25～14:05
- 2) 会場 西東京市立明保中学校
- 3) 演目 各学年 落語2演目

2. 授業の内容

事前準備や当日の音響、落語の高座設営等は、各学年の生徒責任者が中心になって行われました。学校からの依頼によって、50分の授業の枠の中で、落語と落語の歴史、所作等を楽しく学べるように演者の方に工夫していただきました。

1) 1学年 3月13日(水)

演目 ●我が町のマイナンバー騒動
●「お試し」のつもりが頼んでいないのに！

- ・マイナンバー制度を悪用した詐欺、公的機関を名乗った詐欺や二次被害の手口を紹介するなど、個人情報流出について注意喚起します。
- ・「お試し」のつもりが頼んでいない定期購入の商品が送られてきた事例をもとに、ネット通販のトラブルに巻き込まれないための注意点を伝えます。



三遊亭吉馬さん

2) 2学年 2月13日(水)

演目 ●消費者問題小噺アラカルト
●子供だって騙される

- ・子どものスマホトラブルや、オリンピックのチケット詐欺などの小噺を紹介します。
- ・中学生のタケシが、商品をインターネットの通信販売で注文した。代金は振り込んだが商品が届かないなど、子どもが騙されるトラブル事例を紹介し、注意喚起します。



立川がじらさん

3) 3学年 3月11日(月)

演目 ●「嫌や」、188 って何だ
●詐欺の電話にやもう出んわ

- ・クリックしたらサイトに登録されるワンクリック詐欺など、インターネットトラブルの手口などを紹介し、最寄りの消費生活センターに相談することの大切さを伝えます。



回路亭しん劇さん

3. 感想

生徒の9割が生で落語を聞くのが初めてでしたが、話が始めると、熱心に聞き入り、笑顔があふれていました。生徒からは「日本の伝統文化を理解できた」「楽しかった」「タイムリーな内容でわかりやすかった」などの感想が寄せられました。

生徒たちには、日本の伝統文化としての、落語を存分に味わいながら、消費生活トラブルについて楽しく学んでいただけたようです。

(参照 HP「東京くらしWEB」消費者注意情報2015年7月3日より)



憧れのモデルお薦めの健康食品… 「お試し」のつもりが継続購入に!

相談事例

「お試し1回」のつもりで注文したら「定期購入」だった…

中学生の娘が、スマートフォンで、モデルお薦めの「ダイエット効果がある健康食品」を購入した。お試し1回が中学生でも気軽に購入できる価格だったので、1回だけのつもりで申し込んだようだ。2回目が届いたので、慌てて事業者に連絡したところ、「定期購入である。規定回数を継続購入しないと解約できない。ホームページにも書いてある」と言われた。2回目以降は数千円の支払いとなり、高額である。娘はお試しのつもりで親の同意を得ずに申し込んでおり、定期購入が条件とは気付いてなかった。

ココに
注意!

東京都消費生活総合センターからのアドバイス

★購入・解約の条件や利用規約等を必ず確認しましょう!

インターネット通販の広告では、モデルの写真やコメント、商品の特性、特価の部分ばかりが強調され、重要な購入条件等が目立たない場合があります。

「お試しだから」「安いから」とすぐに申し込まず、購入や解約の条件、返品ができるかどうか、できる場合の条件など、契約内容を必ず確認しましょう。

★未成年者は、必ず保護者と契約内容を確認し、保護者の同意を得ましょう!

未成年者が保護者の同意を得ずに、インターネット通販で、健康食品を購入してしまったという相談も増えています。

契約書等に「未成年者が本商品を購入した場合、保護者の同意を得ているとみなす」というような内容が書いてあっても、あきらめずに、消費生活センターにご相談ください。

※健康食品はあくまで食生活における補助的なものです。まだ成長段階にある未成年者が安易に摂取すると体調を崩す場合もあります。摂取後、体調不良を感じたら、速やかに医療機関を受診しましょう。

★困ったときは、消費生活センターに相談を!

契約内容に疑問が生じたときや事業者の対応に不審な点がある場合には、最寄りの消費生活センターにご相談ください。

消費者ホットライン ☎188(局番なし)

お住まいの近くにある消費生活相談窓口につながります。