

めいいく

おいしい笑顔が、明るい未来へつながる

vol.15

2024

春夏

●女性のための「明日の健康美を叶える食事」実施リポート

いつまでも健康で
美しい女性であり続けるために
知っておきたいこと



特集

若い女性のダイエットは 朝食とワンセットで

—将来の健康を守るために—

- 「明治みるく体験ツアーin北海道十勝」レポート
- 明治の食育ホームページのご紹介
- 明治の食育セミナー・出前授業プログラム一覧

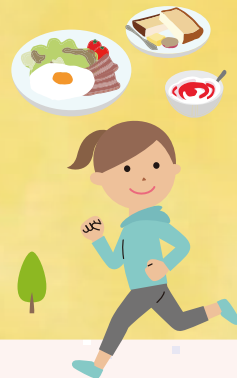


見て、食べて、
体験して、
学ぼう！

若い女性のダイエットは朝食とワンセットで

— 将来の健康を守るために —

京都ノートルダム女子大学
現代人間学部 生活環境学科教授 藤原智子



ポスト思春期に 月経周期が安定



女性は、思春期、成熟期、更年期、老年期と女性ホルモン（以下、ホルモン）の変動に大きな影響を受けながら生きています。

ホルモンは8〜9歳ぐらいから分泌が始まり、12歳頃までに初経がみられます。しかし月経周期はまだ不安定で、次の月経が2〜3カ月先、あるいは半年後ということも珍しくありません。一般的に月経周期が安定するのは、思春期の生殖機能が成熟して完成しつつある18〜20歳頃です。私たちの研究グループはこの時期を「ポスト思春期」と位置付け、ポスト思春期の女性たちを対象に、約20年間ホルモンと食生活に焦点を当ててさまざまなアンケート調査を行ってきました。そこで得られた知見を紹介しましょう。



過去のダイエット経験者が、 月経痛が一番強い！？

月経に伴うトラブルの一つが月経痛です。初経から数年間はホルモン分泌が一定でないため、強い月経痛に悩まされることはよくあります。しかし、ホルモン分泌が安定してくるポスト思春期には通常、月経痛は徐々に治まってきます。

ポスト思春期に美容目的の不適切なダイエット（食事制限）を行うと、月経不順や無月経などの月経周期異常が発症しやすくなることは以前からよく知られています。では月経痛はどうでしょうか。調べてみました。

実は調査前、月経周期異常があれば生殖機能に一時的に問題が生じ、過度な子宮収縮が起こり、ダイエット経験者には強い月経痛が起ころうと私たちは予測していました。ところが、意外な結果が出ました。ダイエットの非経験群と現在ダイエット中の群には月経痛の強さに差がなかったのです。それ以上に驚いたのが、過去3年間にダイエットをしたことがあるが

ダイエット経験の有無が 月経痛に及ぼす影響



月経痛スコア

- スコア①：薬がなくても月経痛のコントロールが可能
- スコア②：服薬によって月経痛のコントロールが可能
- スコア③：服薬によっても月経痛のコントロールが不能

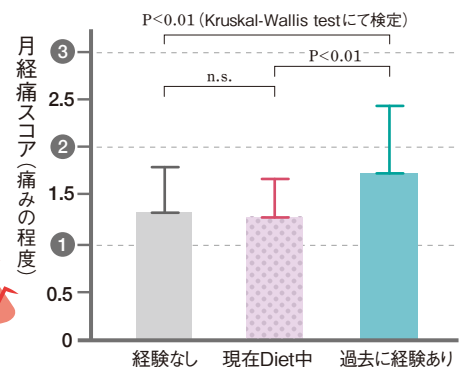


図1

Fujiwara T. Int J Food Sci Nutr, 2007

*「器質的婦人科疾患」子宮や卵巣などに異常があり、月経痛などさまざまな症状を起こす婦人科の病気。

今は大丈夫でも、
近い将来に疾患が発症する
危険性が高い

現在ではしていない群が他の2つの群よりも月経痛の痛みの程度（月経痛スコア）がかなり強いことでした（図1）。

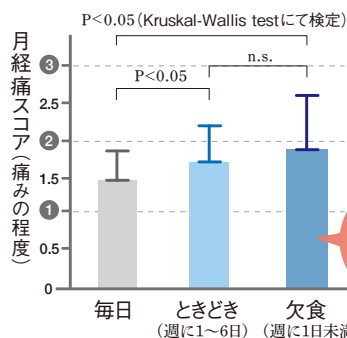
ポスト思春期に認められる月経痛は器質的婦人科疾患の兆候であり、中でも子宮内膜症は将来の不妊症などの原因となります。この視点から先の結果をみると、ダイエットの影響は終了した後も及び、将来、器質的婦人科疾患が発症する危険性が高いと推測されます。

最近、興味深い研究結果が報告されました。妊娠中に起こる最も重篤な病気に妊娠高血圧症候群があります。妊娠高血圧症候群の発症は、20歳前後に月経痛が強かった群のほうが妊娠直前に月経痛が強かった群より有意に多く、20歳前後の月経痛がリスク因子となる可能性が示されました。この研究では月経痛の原因までは明らかになっていませんが、いずれにせよポスト思春期の月経痛は将来に影響する可能性が高いといえるでしょう。

朝食の欠食が月経痛に及ぼす影響

月経痛スコア

スコア①：薬がなくても月経痛のコントロールが可能
スコア②：服薬によって月経痛のコントロールが可能
スコア③：服薬によっても月経痛のコントロールが不能



欠食が多いと月経痛は高スコア

図2

Fujiwara T. Int J Food Sci Nutr, 2003

朝食欠食と月経痛は強く関係している



食生活でもう一つ注目したのが朝食欠食です。私たちの体内には24時間より少し長い周期でリズムを刻む体内時計があります。一方、地球は1日24時間で自転しているため、毎日周期のズレを調整する必要があります。

体内時計には主時計と末梢時計があります。主時計は脳の視交叉上核にあって、朝の光を浴びることで24時間周期にリセットされます。末梢時計は胃や腸、腎臓、肝臓、子宮など各臓器に存在していて、朝食を食べることでリセットされ、主時計と同調するようになります。

朝食を欠食すると、末梢時計がリセットできず体内時計はズレてしまい、肥満や糖尿病などさまざまな疾患のリスクが高まることが報告されています。末梢時計が子宮にもあることから、その影響は生殖機能にも及ぶと考えられます。実際、子宮の時計遺伝子 *Brn1* (ビーマルワン) を欠損させたマウスは不育症を発症することが確かめられています。

私たちの調査でも朝食欠食と月経痛スコアには明らかな関係が認められました(図2)。

この研究結果をアメリカの学術雑誌「Appetite」に発表したところ、インドや中国、パレスチナなどでも調査が行われ、同様の結果が出ました。これにより朝食欠食は食文化や民族に関係なく月経痛に影響することが示唆されました。

ポスト思春期の生殖機能ダメージは将来現れる

こうしたエビデンスから、不必要なダイエットや朝食欠食は若い女性にとって現在のみならず将来の生殖機能も障害する可能性が高いと推測されます。それを踏まえて私たちは「ADHOGD」思春期食習慣誘導産婦人科疾患」という概念を打ち出しました(図3)。

胎児期や新生児期に低栄養などにさらされると、その後の栄養摂取が十分に育つたとしても、成人期に生活習慣病を発症しやすくなるというDOHA^{ドハー}説があります。この説の胎児期や新生児期を思春期およびポスト思春期に置き換えて、この時期に朝食欠食やダイエットなどで食生活が乱れて生殖機能がダメージを受けると、その後には生活改善して生殖機能が正常化されたように見えても、将来的に産婦人科疾患を招く危険があるというのがADHOGDの考え方です。

思春期やポスト思春期の女性の痩せ願望は強いものがあります。

ADHOGD: 思春期食習慣誘導産婦人科疾患

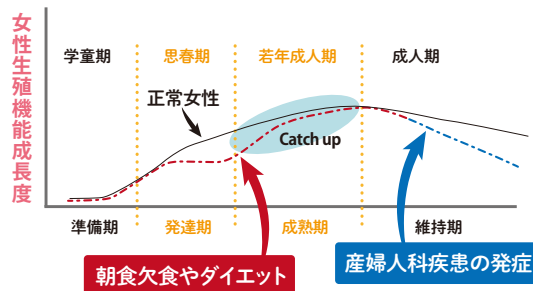


図3

Fujiwara T et al. Nutrients, 2020

※[ADHOGD] Adolescent dietary habit-induced obstetric and gynecologic diseaseの略

また、一人暮らしを始めた後、保護者と同じ生活が乱れやすい時期でもあります。こうした状況を前提として私はいつも学生たちに、「ダイエットをするなら、朝食は必ず食べなさい」とアドバイスしています。また、月経痛がひどくて日常生活に支障をきたすようなときは医療機関への速やかな受診を促しています。

今、日本も含め国際的に「プレコンセプションケア」への取り組みが進められています。これは、若い男女が将来のライフプランを考えて、日々の生活や健康と向き合うことをいいます。

妊娠・出産を望むか否かを問わず、若い女性が妊娠できる体であることは健康である証拠です。そこでの指標となるのが月経です。これを機に自身の月経に問題はないか食生活を含めて見直してはいかがでしょうか。

とにかく「朝食」を
食べましょう!

breakfast





カルツォーネとコーヒーの食事に足りないものは何？

女性の健康に大きく関わっているのが女性ホルモンです。そのため女性はライフステージごとにさまざまな健康課題を抱えています。若い女性で問題となっているのが無月経やPMS（月経前症候群）、月経痛などの月経に関するトラブルです。中でも無月経は子宮や骨など全身の臓器に影響を及ぼすことが知られています。平山は「無月経の人は速やかに受診を」と受講者に呼びかけました。

PMSや月経痛についても、EPA/DHAやカルシウム、αラクトアルブミンなどの栄養素が月経に伴う不調の軽減効果に期待できることを紹介しました。

これまでの講義内容を踏まえて、1枚の写真を見せて質問を出しました。その写真には、ローストチキンとトマトソースが入っている1個のカルツォーネとコーヒーが写っています。「この食事をする人にアドバイスをしてください」。管理栄養士を目指している皆さんからは的確なアドバイスが集まりました。「野菜サラダを足す」「カルシウムが足りないのでヨーグルトを追加する」「コーヒーの代わりに野菜ジュースにする」etc.

さらにもう1問、「健康美のために今日からしようと思うことは？」「毎日朝ごはんを食べる」「野菜を小鉢1皿分増やす」「不足している食物繊維やカルシウムを摂る」など皆さんの決意が伝わってくる答えが返ってきました。講義はこれで終了ですが、特別に管理栄養士である平山への質問の時間を設けました。「日常生活で健康美について意識していることは？」「大学生活でやっておけばよかったと思うことは？」など多くの質問が出て、最後まで大いに盛り上がったセミナーとなりました。

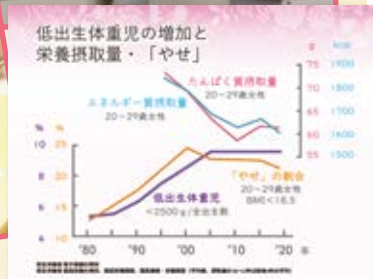
今日からしたいと思ったことは何ですか？（その他回答抜粋）

- ✓ その栄養素だけを摂るのではなく、吸収しやすい組み合わせを考えてご飯を食べる
- ✓ 夜遅くの食事をやめる
- ✓ 果物や鉄分、乳製品などを補うような食事がしたい
- ✓ 体重よりも体脂肪率重視!!

あなたならどんなアドバイスをしますか？



親のやせが子どもの健康にも影響



低出生体重児とやせの割合が比例して増加しているグラフを見せて、やせが次世代にも影響を及ぼすことを伝えました。やせを防ぐには栄養バランスのとれた食事が重要です。受講者各自にスマートフォンで二次元コードを読み取り、その日の朝食を振り返ってもらいました。

健康美は日々の食事で作られる

栄養素は体内でエネルギー源になったり、体をつくったり、体調を整えたりする働きがあります。例えば5大栄養素の一つたんぱく質は主に体づくりに利用されます。健康と美において、どれも重要な栄養素です。

5大栄養素とその働き



体をつくるたんぱく質



セミナーを終えて



将来、管理栄養士として社会に巣立つ学生たちが、自分自身や同年代の女性の健康問題に気づききっかけにしたい、また、食と健康に関する管理栄養士として社会で何ができるかを考えてほしいと思い、このセミナーに申し込みました。

今回は学生たちと年齢の近い管理栄養士の平山さんが講師ということで、学生にとっては親しみやすく楽しい授業になったと思います。また、セミナーの中に、学生たちが普段授業で勉強している内容がキーワードとしていくつも出てきました。普段の学習が日常生活に活かされることがわかって学生たちは感動しているように見受けられました。管理栄養士を目指して、これからしっかり勉強してくれることを期待しています。

（左から）梅木准教授、田中助教



見て、食べて、体験して、学ぼう！ 体験ツアーレポート

生乳から
牛乳・乳製品が
できるまで

明治みるく体験ツアー in 北海道十勝



牛乳・乳製品において、十勝地方は重要な生産拠点です。「明治みるく体験ツアー」は工場見学やバター作り、搾乳体験を通して、生乳が工場の商品化されるまでを「見て、聞いて、食べて」学べるプログラム。「自然の恵み」「生産者の仕事」「栄養」「SDGs」や共食（誰かと一緒に食事をする）の楽しさ・大切さを体験学習します。

内容 2023年10月15日(日)
9:15~17:00
対象 小学生とそのご家族



工場見学



ナチュラルチーズや生クリームの製造工程を見学したあと、カマンベールチーズと6Pチーズの食べ比べや、成長期に必要な食品や栄養素、バランスの良い食事などを学びます。

食育セミナー



バター作り体験

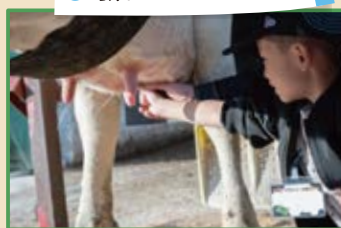


自分で作ったバターを昼食で召し上がっていただいたり、食材カードで3色食品群の役割を考えます。家族との楽しい食事を通して「共食」の楽しさや大切さを感じます。

昼食



酪農体験(乳牛の乳しぼり)



乳しぼり体験や子牛へのミルクやり体験を行います。本物の乳牛に触れ、酪農家さんのお話を聴きながら家族みんなで楽しい時間を過ごします。



酪農体験(子牛へのミルクやり)

ご参加いただいた皆さまから、いろいろな感想をいただきました。

VOICE

初めての搾乳ができたことが嬉しかったです♪ (小学生)

バター作り体験が楽しかった☆ (小学生)

料理も残さず全部食べようと思いました！ (小学生)

スーパーで売られている食品についてもっと考える必要がある (小学生)



十勝に住んでいながらも、なかなか経験できないことをツアーで体験できてとても良かったし、いろんな方に知ってもらいたいと感じました。(保護者)



普段食べているチーズなどの乳製品が、多くの人の努力によって食卓に届いていることを知ることができました。この体験をきっかけに、食に対する感謝の気持ちが芽生えてくれると嬉しいです。(保護者)



当日パンとバナナを食べて出かけましたが、食育セミナーを受けて「今度からパンとバナナとヨーグルトを食べたいね!」と足りない栄養素に気付くことができました。(保護者)

明治の食育ホームページのご紹介

小学生へのおすすめコンテンツ



比べてみよう!世界の食と文化

世界の国々の子もたちはどんな生活をしているのかな?日本とはどんなところがちがうのか見てみよう!



日本の食と文化

「日本の食」に世界が注目。魅力いっぱいの和食とはどんなものなのか、くわしく探ってみましょう。



酪農を知って応援!

毎日給食で飲んでいる牛乳はどうやって作られているんだろう?酪農家さんへ取材しに行こう!



目指せ!食品ロスゼロ

食品ロスについてみんなで考えてみませんか?身近なことからチャレンジして、食品ロスゼロを目指そう。



偉人の好物

歴史に名を残した人たちの、好きな食べ物を見てみよう!当時の文化や食生活を学んでみませんか?



わくわく!自由研究

自由研究で人気の「実験」「観察」「工作」「調べ学習」のテーマやまとめ方を紹介します。

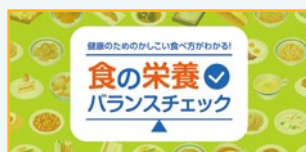


全世代へのおすすめコンテンツ



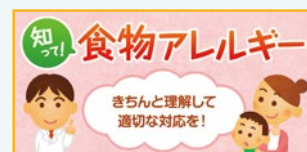
明治の食育 おすすめレシピ

作って楽しい!ワクワクレシピをご紹介します



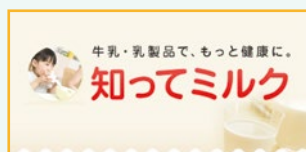
食の栄養バランスチェック

一日に食べたものの栄養素バランスの診断が簡単にできるよ。今日何を食べたかな?



知って!食物アレルギー

食物アレルギーについて、正しく理解し適切な対応をすることが大切です。



知ってミルク

牛乳・乳製品は子どもだけではなく大人にとっても大切。牛乳・乳製品のこと、もっと知って、もっと健康に。



食コラム

四季折々の自然の恵みに目を向け、人々が育んできた食べ物への思いや知恵に学び、「食」の世界を楽しみます。



災害食を考えよう!

いざという時のために日常から取り入れて、自分や大切な人を守りましょう。

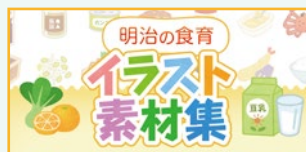


教育機関の方へのおすすめコンテンツ



明治の食育活動レポート

食育セミナーや出前授業のようすをレポート!



イラスト素材集

無料でお使いいただける、食育にまつわるイラスト集です。給食だよりや保健だよりなどの印刷物に、ぜひお役立てください。



食育カレンダー

行事食や食にまつわる記念日やレシピをカレンダーでご紹介します!

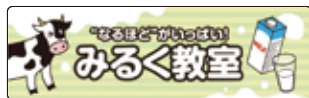


食育セミナー・出前授業

双方向・参加型のプログラムを年代ごとに用意しています。

明治の食育 3つの学び

小・中学生向け（出前授業）



栄養豊富な食品「牛乳・乳製品」を通じて、自然の恵み、酪農の仕事、朝食の大切さ、健康な体づくりについて楽しく学ぶ4つのテーマ別プログラム

牛乳について

▶ 小学1年生～3年生

牛乳ができるまで

▶ 小学3年生～6年生

げんきがでるあさごはん

▶ 小学1年生～3年生

じょうぶな体をつくろう

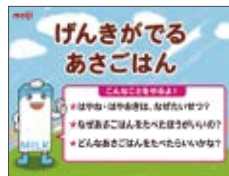
▶ 小学4年生～6年生



牛乳を飲むことは動植物の命をうけつづけることと理解し、自然界と自分について考える。酪農の仕事を通して、感謝の気持ちを育む。



牛乳は工場ですべてできるのか、どのような人々の活動や工夫を支えられているのかを知り、工場や開発の仕事について考える。



朝ごはんは栄養バランスの大切さを知り、力を十分に発揮するために自分がどんな朝ごはんを食べたらよいのかを考え、実践につなげる。



成長期に伸びる骨や筋肉が何からできているかを学び、自分の食生活をみつめ、どんな食事をすればよいのかを考え、実践につなげる。

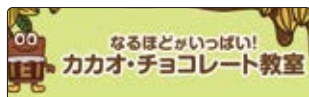
食の
魅力

食の
知識

食の
大切さ

明治の食育は3つの学びをとおして、未来の健康を育てます。

「明治の食育について」▶



身近な食材「カカオ・チョコレート」を通じて、自然の恵みやカカオ農家の仕事、国際協力について楽しく考えるプログラム

チョコレートのひみつ

▶ 小学4年生～6年生

希望のチョコレート

▶ 小学6年生～中学生



カカオはどんな植物なのか？チョコレートの製造工程から自然の恵みに対する感謝の気持ちを育む。



カカオ生産国がかかえる問題を知り、グループワークで、解決方法・協力できることについて考える。チョコレートを起点に他国を知り、国際協力の重要性を学ぶ。



身近な食材「ヨーグルト」を通じて、自然の恵み・国際理解・商品開発の仕事について楽しく学ぶプログラム

ヨーグルトのひみつ

▶ 小学4年生～中学生



発酵食品はどのように始まり、なぜ引き継がれてきたのか？ヨーグルトを例に食品と微生物について学ぶ。

ヨーグルトができるまで

▶ 小学4年生～中学生



ブルガリアと日本の生活・食文化の比較から、世界の多様性と共通性を考える。



SDGsの考え方や実践に向けたヒントを掴むプログラム

未来はみんなでつくるものやってみよう！SDGs

▶ 小学5年生～中学生



身近な「食品の生産と消費」に関わるSDGsについて、企業の取り組み例をヒントに、自分たちは何をすればよいかを考える。



多くのアスリートが食の面からサポートしてきた、明治ならではのプログラム

考えよう！成長期の体づくり

▶ 中学生



体づくりに必要な栄養をバランスよく摂るための食事方法を具体的に学び、今後の実践へとつなげる。

見直そう！水分補給

▶ 中学生



水分の役割、摂取・排出量を理解し、食事からの水分摂取も重要であることを学ぶ。

部活動・クラブ向け



競技のパフォーマンスを高めるために「自分で考えて、選んで食べる」を学ぶ

ジュニアアスリートの栄養

▶ 中学生



食事の大切さ、栄養バランスの良い食事の摂り方、運動前・中・後の栄養補給について学び、日頃の実践へとつなげる。

高校生アスリートの食事

▶ 高校生



アスリートが自分の体について知り、実力を発揮するために大切な正しい食事の摂り方を知る。

高校生・大学生・社会人向け

働く世代や高校生・大学生が十分なパフォーマンスを発揮するための食事と栄養への「気づき」や、
食への興味・楽しさを喚起するプログラム

健康経営® 応援セミナー・食の楽しさを喚起セミナー



●朝食改革でパフォーマンスアップ



「朝食が勉強や運動のパフォーマンスに与える影響」を理解し、朝食の改革方法を考えるプログラム。

●女性のための「明日の健康美」を叶える食事



女性の健康課題やライフステージごとの身体の変化を理解し、未来の自分のためにできることは何か?を見つけるプログラム。

●見直そう! 水分補給



水分不足が原因で起こる熱中症を予防するためのポイントや、水分補給のコツを学ぶ。

●神秘の食品「乳」



不思議で奥深い「乳」の世界。乳ができる仕組み、乳利用の歴史、乳成分と発育の関係、ヒトにとっての牛乳の栄養と価値を学ぶ。

●チョコレートの世界へようこそ!



チョコレートの製造・歴史・カカオ農家支援など、知られざる世界をご紹介します。テイステイング体験あり。

●ヨーグルトのひみつ

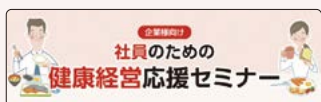


ヨーグルトの歴史や種類、栄養、乳酸菌の働きから、健康との関係も考えられる盛りだくさんな内容。

●チーズを知り チーズに親しむ



チーズの歴史や作り方や栄養、そしてチーズ作りに適した「十勝」を通してチーズの価値を学ぶ。



●朝食改革でパフォーマンスアップ



健康不安が少なく、朝食も欠食しがちな世代に、成功への食事投資として朝食改革を促すプログラム。

●未来のための栄養改革



健診等で健康意識が高くなっていく世代に、自分の食事内容の振り返りなどを通して栄養改革を促すプログラム。

●女性のための「明日の健康美」を叶える食事



女性の健康課題やライフステージごとの身体の変化を理解し、未来の自分のためにできることは何か?を見つけるプログラム。

●見直そう! 水分補給



水分不足が原因で起こる熱中症を予防するためのポイントや、水分補給のコツを学ぶ。

●神秘の食品「乳」



不思議で奥深い「乳」の世界。乳ができる仕組み、乳利用の歴史、乳成分と発育の関係、ヒトにとっての牛乳の栄養と価値を学ぶ。

●チョコレートの世界へようこそ!



チョコレートの製造・歴史・カカオ農家支援など、知られざる世界をご紹介します。テイステイング体験あり。

●ヨーグルトのひみつ



ヨーグルトの歴史や種類、栄養、乳酸菌の働きから、健康との関係も考えられる盛りだくさんな内容。

●チーズを知り チーズに親しむ



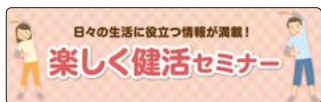
チーズの歴史や作り方や栄養、そしてチーズ作りに適した「十勝」を通してチーズの価値を学ぶ。

「健康経営®」は、NPO法人健康経営研究会の登録商標です

シニア向け

シニア世代に向けた「健康な食生活」への関心を高めるセミナーです。
毎日の過ごし方を見直すきっかけづくりに!

楽しく健活セミナー



●命を守る“水” 見直そう! 水分補給



水分不足が原因で起こる熱中症を予防するために、水分補給のコツや食事からの水分摂取の重要性を学ぶ。

●カラダは食べた物からできている



“元氣な人生100年”のカギとなる「栄養・運動・口腔ケア」を、実例と体験を交えて考える。

●神秘の食品「乳」



●ヨーグルトのひみつ



●チョコレートの世界へようこそ!



●チーズを知り チーズに親しむ



出前授業の風景をムービーでチェック!



みる教室



カカオ・チョコレート教室



食育活動
レポート

出前授業や
食育セミナーの
ようすをレポート!



お申し込みはこちら▶

WEBお申し込み・
お問い合わせページはこちら▶



未来を、育てよう！



明治の食育

「健康だ！」の理由はなんだろう。

「おいしい！」の理由はなんだろう。

小さな疑問や発見に出会いながら、

健康の大切さや、食の意味を養っていく。

食を知って、おどろいて、うれしくなって、

そしてしっかりと選ぶ力を身につける。

食の歴史や文化、自然の恵み、生産者の思い、

そして栄養のこと。

一人ひとりの違う毎日の食で、

一人ひとりがおなじように、健康になれるように。

明治の食育は、

「食の知識」「食の魅力」「食の大切さ」の学びをとおして、

未来の健康を育てます。

明治の食育



<https://www.meiji.co.jp/meiji-shokuiku/>



「明治の食育」の取り組みに関する詳しい情報を
ウェブサイトでご案内しています。
日々の食育に役立つ充実のコンテンツをぜひご覧ください。

「出前授業」「食育セミナー」について、詳しくはお近くの「株式会社 明治 食育・エリアマーケティング課」にお問い合わせください。

北海道 北海道 TEL:011-207-2461

東北 青森県 岩手県 宮城県 TEL:022-792-6002
秋田県 山形県 福島県

関東 茨城県 埼玉県 千葉県 TEL:03-5677-6027
東京都 神奈川県 山梨県

甲信越 栃木県 群馬県 新潟県 長野県 TEL:027-320-8354

東海・北陸 富山県 石川県 福井県 岐阜県 TEL:052-930-3632
静岡県 愛知県 三重県

関西 滋賀県 京都府 大阪府 TEL:06-6949-1161
兵庫県 奈良県 和歌山県

中国・四国 鳥取県 島根県 岡山県 広島県 山口県 TEL:082-546-1602
徳島県 香川県 愛媛県 高知県

九州 福岡県 佐賀県 長崎県 熊本県 TEL:092-738-2236
大分県 宮崎県 鹿児島県 沖縄県

広報部 ダイレクトコミュニケーショングループ TEL:03-3273-3461

明治の食育セミナー 申し込み

検索

出前授業・食育セミナーのお申込みは「明治の食育」ホームページでも受け付けております。

詳細はコチラ → <http://entry.meiji-shokuiku.jp/>



株式会社 明治は、文部科学省と
「早寝早起朝ごはん」全国協議
会が推進する「早寝早起朝こ
はん」国民運動を応援しています。

株式会社 明治