



「食育」って どんないいことがあるの？

～エビデンス(根拠)に基づいて分かったこと～



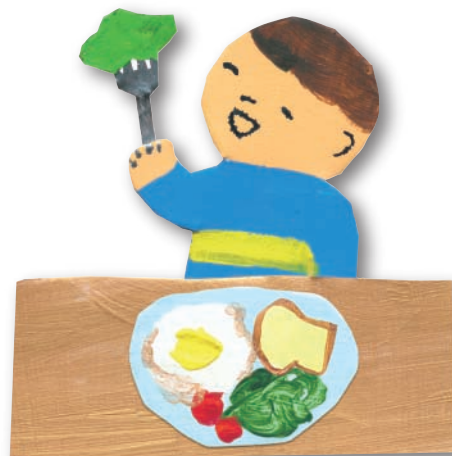


目次

1.はじめに	P1
2.第3次食育推進基本計画を進めるために	P1
3.本パンフレットのメッセージを正しく読み取るために	P3
4.食育の推進に役立つエビデンス(根拠)	
(1)朝食を毎日食べるとどんないいことがあるの?	P4~8
(2)栄養バランスに配慮した食生活にはどんないいことがあるの?	P9~13
(3)農林漁業体験をするとどんないいことがあるの?	P14~15
実践のための参考情報	P16
5.諸外国の食育施策	
他の国ではどんなフードガイドを用いているの?	P17~20
<参考資料>収集したエビデンス(根拠)の全体像	P21

<本パンフレットの利用に当たって>

- ・パンフレットを印刷し自由に配布いただいて構いません。食育推進の場でご活用ください。
- ・パンフレット内で取り上げた研究事例を利用する場合には、論文の原本を確認のうえ、論文情報(研究著者、論文タイトル、発表年等)を示してください。



1 はじめに

平成28年度から開始した第3次食育推進基本計画に基づき、同計画で掲げられた重点課題の解決及び目標の達成に向けた取組の推進や、食育に関する国民の理解の促進を図ることとされています。

平成17年に食育基本法が制定され、地域や学校等で様々な食育の取組が広がってきています。課題解決や目標達成に向けて、こういった取組をさらに効果的に進めるためには、エビデンス(根拠)に基づく情報発信が大切です。

そこで、農林水産省では、食育推進に資するエビデンスを収集・分析・整理し、国民へ分かりやすく広報することを目的に、食育や広報に関する有識者に御協力いただき、本パンフレットを作成しました。

食育に関心のある方や食育の取組を実践している方々を通して、広く国民の皆さまに本パンフレットのメッセージが届くことを期待しています。また、本パンフレットのメッセージには、その根拠となる研究結果が紐付いていますので、より詳しく知りたい方は、ぜひエビデンステーブルや論文も御覧ください。

2 第3次食育推進基本計画を進めるために

- 国は、食育の推進に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、平成28年3月に第3次食育推進基本計画(以下、第3次計画)を決定しました。
- 第3次計画では、平成28年度から32年度までの5年間に取り組む方針や目標を定めています。
- 第3次計画に掲げられた15の目標の中から、以下の3つを取り上げ、それぞれの取組がなぜ大切なのか、取り組むことでどのようなメリットがあるのかをエビデンス(根拠)に基づき整理しました。

着目した第3次食育推進基本計画の目標	エビデンス(根拠)を整理したテーマ
朝食を欠食する国民を減らす(目標4)	朝食を毎日食べるとどんないいことがあるの？ (以下、「朝食」)
栄養バランスに配慮した食生活を実践する国民を増やす(目標7)	栄養バランスに配慮した食生活にはどんないいことがあるの？ (以下、「栄養バランス」)
農林漁業体験を経験した国民を増やす(目標11)	農林漁業体験をするとどんないいことがあるの？ (以下、「農林漁業体験」)

第3次食育推進基本計画(農林水産省ホームページ):
<http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/kannrenhou.html>



(参考) 第3次食育推進基本計画における食育の推進に当たっての目標

目 標		具体的な目標	第3次計画 作成時の値 (平成27年度)	目標値 (平成32年度)
1	食育に関心を持っている国民を増やす	食育に関心を持っている国民の割合	75.0%	90%以上
2	朝食又は夕食を家族と一緒に食べる「共食」の回数を増やす	朝食又は夕食を家族と一緒に食べる「共食」の回数	週9.7回	週11回以上
3	地域等で共食したいと思う人が共食する割合を増やす	地域等で共食したいと思う人が共食する割合	64.6%	70%以上
4	朝食を欠食する国民を減らす	朝食を欠食する子供の割合	4.4%	0%
		朝食を欠食する若い世代の割合	24.7%	15%以下
5	中学校における学校給食の実施率を上げる	中学校における学校給食実施率	87.5% (26年度)	90%以上
6	学校給食における地場産物等を使用する割合を増やす	学校給食における地場産物を使用する割合	26.9% (26年度)	30%以上
		学校給食における国産食材を使用する割合	77.3% (26年度)	80%以上
7	栄養バランスに配慮した食生活を実践する国民を増やす	主食・主菜・副菜を組み合わせた食事を1日2回以上ほぼ毎日食べている国民の割合	57.7%	70%以上
		主食・主菜・副菜を組み合わせた食事を1日2回以上ほぼ毎日食べている若い世代の割合	43.2%	55%以上
8	生活習慣病の予防や改善のために、ふだんから適正体重の維持や減塩等に気をつけた食生活を実践する国民を増やす	生活習慣病の予防や改善のために、ふだんから適正体重の維持や減塩等に気をつけた食生活を実践する国民の割合	69.4%	75%以上
		食品中の食塩や脂肪の低減に取り組む食品企業の登録数	67社 (26年度)	100社以上
9	ゆっくりよく噛んで食べる国民を増やす	ゆっくりよく噛んで食べる国民の割合	49.2%	55%以上
10	食育の推進に関わるボランティアの数を増やす	食育の推進に関わるボランティア団体等において活動している国民の数	34.4万人 (26年度)	37万人以上
11	農林漁業体験を経験した国民を増やす	農林漁業体験を経験した国民(世帯)の割合	36.2%	40%以上
12	食品ロス削減のために何らかの行動をしている国民を増やす	食品ロス削減のために何らかの行動をしている国民の割合	67.4% (26年度)	80%以上
13	地域や家庭で受け継がれてきた伝統的な料理や作法等を継承し、伝えている国民を増やす	地域や家庭で受け継がれてきた伝統的な料理や作法等を継承し、伝えている国民の割合	41.6%	50%以上
		地域や家庭で受け継がれてきた伝統的な料理や作法等を継承している若い世代の割合	49.3%	60%以上
14	食品の安全性について基礎的な知識を持ち、自ら判断する国民を増やす	食品の安全性について基礎的な知識を持ち、自ら判断する国民の割合	72.0%	80%以上
		食品の安全性について基礎的な知識を持ち、自ら判断する若い世代の割合	56.8%	65%以上
15	推進計画を作成・実施している市町村を増やす	推進計画を作成・実施している市町村の割合	76.7%	100%

3 本パンフレットのメッセージを正しく読み取るために

■ エビデンス(根拠)の紹介に当たっては、食育分野の研究に詳しい研究者の協力の下、以下の条件に合う論文を収集しました。

- ・幼児以上の健常な日本人を対象としたもの
- ・論文投稿時に専門家による審査を受けたもの(紀要は含めない)
- ・2000年1月1日～2017年9月30日に公表されたもの

・論文内容

○朝食:「朝食摂取」や「朝食欠食」に関する調査項目があり、かつ、「朝食摂取が増える」「朝食欠食が減る」ことで変化が期待できる要因(健康・栄養状態や栄養・食物摂取状況等との関連)について記載があるもの

○栄養バランス:①主食・主菜・副菜を組み合わせた食事の摂取と健康・栄養状態との関連について記載があるもの②「食事パターン」や「食事の質スコア」に関連する調査項目があり、かつ、総死亡やがん・循環器疾患などの非感染性疾患との関連について記載があるもの

○農林漁業体験:「農業体験」や「食農体験」に関する調査項目があり、かつ、食意識・食行動等との関連について記載があるもの

■ 「朝食」と「栄養バランス」についての論文は、研究対象者の生活習慣や病気などを観察して比べる「観察研究」のみです。「農林漁業体験」は、対象者に何らかの働きかけをして効果を検証する「介入研究」が一部含まれていますが、対象者が少ないものが多く、解釈には注意が必要です。

■ 多くの論文の中から、内容が目的に合致するものを選び、条件に当てはまった全ての論文について、エビデンステーブルとして整理して、情報を公開しています。

■ このパンフレットでは、条件に当てはまった論文の中から、食育の推進に役立つ結果を中心にまとめました。そのため、パンフレットで取り上げている研究結果は一部分のみですので、より詳しく知りたい方はウェブページに掲載されているエビデンステーブルをダウンロードしてください。

農林水産省ホームページ: <http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/evidence/index.html>

■ 各ページの脚注に示された論文番号は、エビデンステーブルの番号と対応しています。

図.論文採用までの流れ



	検索	一次スクリーニング	二次スクリーニング	採用
朝食	延べ2,058件の論文がヒット	510件の論文を抽出	156件の論文を採用	エビデンステーブルでは二次スクリーニングによって採用された赤枠内論文の情報を詳しく掲載しています。
栄養バランス	延べ881件の論文がヒット	61件の論文を抽出	35件の論文を採用	
農林漁業体験	延べ206件の論文がヒット	45件の論文を抽出	12件の論文を採用	

※採用された論文の中には、統計学的に有意な関連が全くみられなかった論文や統計学的な検定を行っていない論文も含まれています。(朝食:16件/156件、栄養バランス:4件/35件、農林漁業体験:5件/12件)

4 食育の推進に役立つエビデンス(根拠)

1 朝食を毎日食べるとどんないいことがあるの？

朝食を毎日食べることと私たちの生活はどのように関係しているのでしょうか。日本人を対象とした研究から分かったことをご紹介します。

朝食を毎日食べるとこんないいこと

- ◆ 朝食を食べる習慣は、食事の栄養バランスと関係しています
.....
- ◆ 朝食を食べる習慣は、生活リズムと関係しています
.....
- ◆ 朝食を食べる習慣は、心の健康と関係しています
.....
- ◆ 朝食を食べる習慣は、学力・学習習慣や体力と関係しています



朝食を食べる習慣は、 食事の栄養バランスと関係しています



朝食を食べる習慣は、バランスのよい栄養素・食品摂取量と関係しているという研究結果が複数報告されています。



朝食を毎日食べるとこんないいこと



朝食を毎日食べる人は、そうでない人と比較して…

- 1 大学生や成人を対象とした研究では、たんぱく質や炭水化物、鉄、ビタミンB₁、ビタミンB₂などの栄養素の摂取量が多いことが報告されています。※1
- 2 中学生や大学生、成人を対象とした研究では、穀類、野菜類、卵類などの食品の摂取量が多いことが報告されています。※2



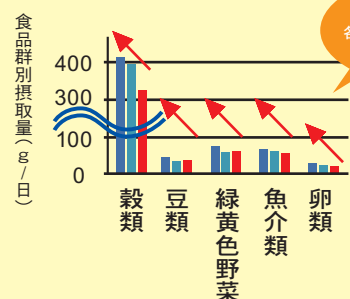
研究ノート

～朝食を食べている人ほど栄養素・食品摂取量が多い!?～

誰を調べたの？	13都府県にある22の大学・短大・専門学校の新入生2,069人を対象としました。
何を調べたの？	1週間の朝食欠食回数と栄養素や食品群の摂取量との関連を調べました。
何が分かったの？	朝食を毎日食べる学生は、週3回以上朝食を欠食する学生と比べて、エネルギー、たんぱく質、脂質、炭水化物、ミネラル類、ビタミン類、脂肪酸、食物繊維など、多くの栄養素等について摂取量が多いという結果でした。 また、食品群では、穀類、豆類、緑黄色野菜、魚介類、卵類の摂取量が多いという結果でした。

山本 美紀子ら, 青年期女子の栄養素等摂取量および食品群別摂取量に及ぼす朝食欠食の影響, 健康支援, 2006, 8(2), p.97-105[論文番号104]

朝食欠食回数と
食品群別摂取量の関連



1週間の朝食欠食回数

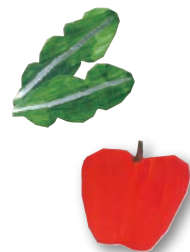
■0回 ■1-2回 ■3回以上

※1 論文番号(朝食): 1, 23, 24, 92, 104, 110

※2 論文番号(朝食): 1, 23, 24, 45, 72, 92, 104, 110

論文一覧はこちらに掲載しています(農林水産省ホームページ): <http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/evidence/index.html>

朝食を食べる習慣は、生活リズムと関係しています



朝食を毎日食べることは、良好な生活リズムと関係しているという研究結果が複数報告されています。



朝食を毎日食べるとこんないいこと



朝食を毎日食べる人は、そうでない人と比較して…

- 1 幼児～高校生までを対象とした研究では、早寝、早起きの人が多いことが報告されています。※1
- 2 幼児や中学生、成人を対象とした研究では、睡眠の質がよい人が多いことや不眠傾向の人が少ないことが報告されています。※2



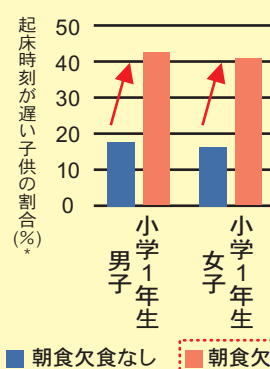
研究ノート

～朝食を欠食する子供は起床時間が遅い!?～

誰を調べたの？	富山県の平成元年度の出生児10,450人を対象とし、13年にわたって追跡調査しました。
何を調べたの？	追跡した子供が小学1年生、小学4年生、中学1年生の時の朝食摂取と生活習慣の関連を調べました。
何が分かったの？	いずれの学年時においても、朝食を欠食する子供ほど、起床時刻や就寝時刻が遅く、睡眠時間が短いという結果でした。 また、朝食を欠食する子供は、夜食の頻度が高いことも示されており、朝食を食べることと生活リズムが整っていることには関連があることが分かりました。

徳村 光昭ら、朝食欠食と小児肥満の関係、日本小児科学会雑誌、2004、108(12)、p.1487-1494[論文番号119]

朝食欠食と起床時刻の関連



朝食を欠食する子供は、欠食しない子供と比べて、起床時刻が遅い子供の割合が約2倍でした

*起床時刻が午前6時半以降の場合を、起床時刻が遅い子供と分類しています。

※1 論文番号(朝食): 18、23、47、84、90、91、107、116、119、145、146、147、150、153

※2 論文番号(朝食): 11、16、21、51、128、153

論文一覧はこちらに掲載しています(農林水産省ホームページ): <http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/evidence/index.html>

朝食を食べる習慣は、 心の健康と関係しています



朝食を毎日食べることは、心の健康と関係しているという研究結果が複数報告されています。



朝食を毎日食べるとこんないいこと



朝食を毎日食べる人は、そうでない人と比較して…

- 1 中学生、成人を対象とした研究では、ストレスを感じていない人が多いことが報告されています。※1
- 2 小学生～大学生を対象とした研究では、「イライラする」「集中できない」といった訴えが少なく、心の状態を良好に保つことができていたことが報告されています。※2
- 3 小学生や中学生を対象とした研究では、家族や友人について「大切だ」「一緒にいて楽しい」などと肯定する気持ちが強いことが報告されています。※3



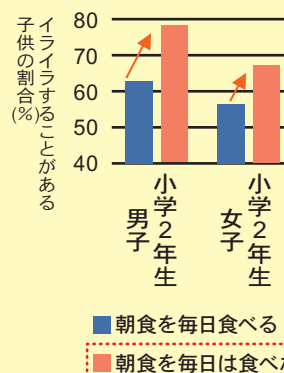
研究ノート

～朝食を毎日食べない子供はイライラしている!?～

誰を調べたの？	広島県の小・中学生15,686人を対象としました。
何を調べたの？	朝食摂取とイライラ感の関連を調べました。
何が分かったの？	朝食を毎日食べない子供は、朝食を毎日食べる子供と比べて、イライラ感が「いつもある」「よくある」「時々ある」と回答した者の割合が高いことが分かりました。調査を行った小学2年生・4年生・6年生、中学2年生のいずれの学年でも同様の結果でした。

田村 典久ら、眠気・イライラ感の軽減に重要な生活習慣の提案—広島県の小児16,421名における生活習慣調査から—、小児保健研究、2013、72(3)、p.352-362[論文番号44]

朝食欠食と
イライラ感の関連



朝食を欠食する子供は、毎日食べる子供と比べて、イライラ感がある割合が高いことが分かります

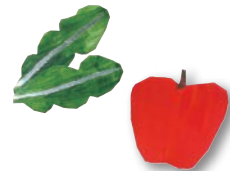
※1 論文番号(朝食): 8、75、99、103

※2 論文番号(朝食): 44、97、124、148

※3 論文番号(朝食): 31、116、118

論文一覧はこちらに掲載しています(農林水産省ホームページ): <http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/evidence/index.html>

朝食を食べる習慣は、 学力・学習習慣や体力と関係しています



朝食を毎日食べることは、高い学力・体力や良好な学習習慣と関係しているという研究結果がいくつか報告されています。

朝食を毎日食べるとこんなにいいこと

朝食を毎日食べる人は、そうでない人と比較して…

- 1 中学生を対象とした研究では、学力が高い(学校の成績や学力テストの点数がよい)ことが報告されています。※1
- 2 小学生～高校生を対象とした研究では、学習時間が長いことが報告されています。※2
- 3 小学生～成人を対象とした研究では、体力測定の結果がよいことが報告されています。※3



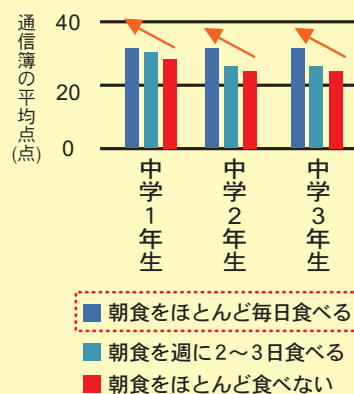
研究ノート

～朝食を毎日食べる子供は通信簿の点数がよい!?～

誰を調べたの？	岡山県内の中学1～3年生648人を対象としました。
何を調べたの？	朝食摂取と学業成績の関連を調べました。
何が分かったの？	中学2・3年生において、朝食をほとんど毎日食べる子供は、朝食を週に2～3回食べる、あるいは朝食をほとんど食べない子供と比べて、通信簿(9教科の合計点:45点満点)の平均点が高いことが分かりました。

野々上 敬子ら, 中学生の生活習慣および自覚症状と学業成績に関する研究-岡山市内A中学校生徒を対象として, 学校保健研究, 2008, 50, p.5-17[論文番号95]

朝食摂取と
通信簿の平均点の関連



※1 論文番号(朝食): 8, 95

※2 論文番号(朝食): 64, 84

※3 論文番号(朝食): 66, 149, 152

論文一覧はこちらに掲載しています(農林水産省ホームページ): <http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/evidence/index.html>

② 栄養バランスに配慮した食生活には どんないいことがあるの？



栄養バランスに配慮した食生活を送ることは、私たちの健康とどのように関係しているのでしょうか。日本人を対象とした研究から分かったことをご紹介します。



栄養バランスに気を付けて食べると こんないいこと

- ◆ 主食・主菜・副菜を組み合わせた食事は、栄養バランスのとれた食生活と関係しています
- ◆ 病気のリスク低下に関係している食事パターンがあります
- ◆ バランスのよい食事は長寿と関係しています



主食・主菜・副菜のそろった食事ってどんな食事？

副菜

各種ビタミン、ミネラル
および食物繊維の供給源と
なる野菜、いも、豆類(大豆を
除く)、きのこ、海藻などを
主材料とする料理



主食

炭水化物の供給源である
ごはん、パン、めん、パスタ
などを主材料とする料理



主菜

たんぱく質の供給源となる肉、
魚、卵、大豆および大豆製品
などを主材料とする料理



食事を作ったり、選んだりするときに、主食、主菜、副菜を
組み合わせることを意識すると、栄養面をはじめ、
見た目にもバランスのよい食事になります



主食・主菜・副菜を組み合わせた食事は、 栄養バランスのとれた食生活と関係しています

主食・主菜・副菜を組み合わせた食事をする事は、栄養バランスのとれた食生活と関係しているという研究結果が複数報告されています。

主食・主菜・副菜を組み合わせた食事をするといくぶんいいこと

主食・主菜・副菜を組み合わせた食事の回数が多い人は、少ない人と比較して・・・

1 バランスよく栄養素や食品をとれていることが報告されています。※1

2 ビタミンなどの栄養素が不足している人が少ないことが報告されています。※2



研究ノート

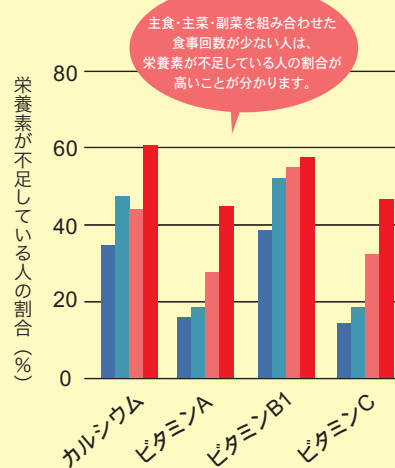
～主食・主菜・副菜を組み合わせた食事回数が少ない人は
栄養素不足の人が多い!?～

誰を調べたの？	富山県の工場に勤める40～50歳代の成人男女299人を対象としました。
何を調べたの？	主食・主菜・副菜を組み合わせた食事回数を、4回の食事調査(24時間思い出し法)により評価し、主食・主菜・副菜を組み合わせた食事回数と栄養素摂取量との関連を調べました。
何が分かったの？	主食・主菜・副菜を組み合わせた食事回数が少ない人ほど、エネルギー、たんぱく質エネルギー比、ナトリウム、カリウム、カルシウム、鉄、ビタミンB ₁ 、ビタミンB ₂ 、ビタミンCの摂取量が少ないという結果でした。 さらに、主食・主菜・副菜を組み合わせた食事回数が1日1回未満の人は、回数が多い人に比べて、カルシウム、ビタミンA、ビタミンB ₁ 、ビタミンCが不足※している人が多いことが分かりました。

※「日本人の食事摂取基準(2015年版)」の推定平均必要量未満の人

Koyama T, et al. Relationship of Consumption of Meals Including Grain, Fish and Meat, and Vegetable Dishes to the Prevention of Nutrient Deficiency: The INTERMAP Toyama Study. J. Nutr. Sci. Vitaminol, 2016, 62, p.101-107. [論文番号3]

主食・主菜・副菜を組み合わせた
食事回数と
栄養素不足の人の割合との関連



一日の主食・主菜・副菜を組み合わせた食事の回数

■最も多い群 ■多い群 ■少ない群 (1日1回未満)

※1 論文番号(栄養バランス:主食・主菜・副菜):3,4,6

※2 論文番号(栄養バランス:主食・主菜・副菜):3,6

論文一覧はこちらに掲載しています(農林水産省ホームページ):<http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/evidence/index.html>

病気のリスク低下に関係している食事パターンがあります

様々な研究で、がんや循環器疾患などの病気と食事との間に関係があることが複数報告されています。

野菜類、果物類、豆類、海藻類、乳類をよく食べ、肉類が控えめな食事パターンはこんないいこと

- 1 胃がん・大腸がん・乳がんの発症リスクが低いことが報告されています。※1
- 2 脳血管疾患や心疾患での死亡リスクが低いことが報告されています。※2
- 3 糖尿病の発症リスクが低いことが報告されています。※3



病気と食事パターンとの関係

代表的な食事パターン	食事パターンに関連する食品群 (主に食べている食品群)	がん	循環器疾患	糖尿病
例 健康型食事パターン	野菜類	↓	↓	↓
	いも類			↓
	果物類	↓	↓	↓
	豆類(大豆・大豆製品)	↓	↓	↓
	海藻類		↓	↓
	魚介類		↓	
	乳類	↓	↓	
例 欧米型食事パターン	肉類・加工肉	↑	↑	
	アルコール飲料	↑		
	高塩分食品	↑		
	油を多く使った料理		↑	



健康型食事パターンは、野菜類、いも類、果物類、豆類、海藻類、魚介類、乳類を主によく食べる人の食事パターンです。糖尿病のリスク低下と関係するのは、野菜類、いも類、果物類、豆類、海藻類をよく食べる組合せです。がんや循環器疾患についても、同様に表を読み取ります。



↓:各病気のリスク低下および↑:リスク増加と関係した食事パターンでよく食べている食品群

*食事パターンとは、食事調査により得られた複数の食品・食品群の摂取量や頻度から統計学的手法を用いて抽出された組合せです。各食事パターンは、いくつかの食品・食品群の摂取と関連していますが、研究ごとに抽出されるパターンが異なるため、研究者はその特徴から食事パターンに命名をして、病気との関係を研究しています。そのため、同じ名前の食事パターンでも研究ごとに定義が異なる場合があります。

※1 論文番号(栄養バランス:がん):2、5、7、9、12、14、15

※2 論文番号(栄養バランス:循環器疾患):2、4、5、6、7

※3 論文番号(栄養バランス:糖尿病):1、2、5

論文一覧はこちらに掲載しています(農林水産省ホームページ):<http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/evidence/index.html>

バランスのよい食事ってなに？

主食、副菜、主菜、牛乳・乳製品、果物の望ましい組み合わせとおおよその量(目安)を料理の数で表した「食事バランスガイド」があります。

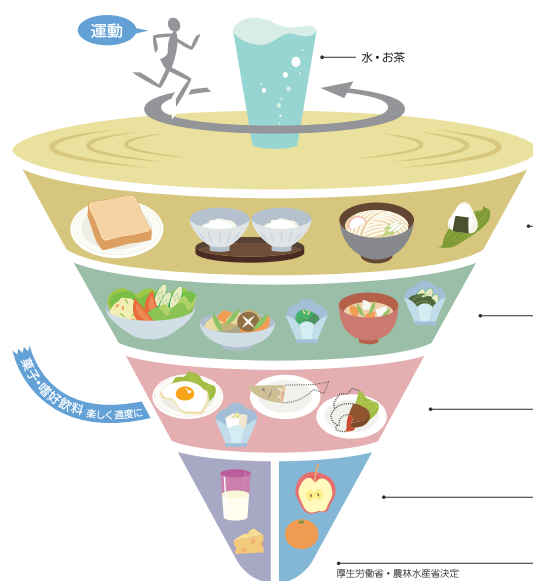
- ◆ 平成12年3月に当時の文部省、厚生省及び農林水産省が連携して「食生活指針」が策定されました(平成28年6月一部改正)。



- ◆ 「食生活指針」では、主食・主菜・副菜を基本に色々な食品を組み合わせ、ごはんなどの穀類をしっかりと食べること、野菜・果物、牛乳・乳製品、豆類、魚なども組み合わせることで、食生活が健康で、生活習慣病の予防に役立つことが推奨されています。

- ◆ 「食生活指針」を具体的な行動に結びつけるために、平成17年に厚生労働省と農林水産省により「食事バランスガイド」が作成されました。

- ◆ 「食事バランスガイド」は、一日に「何を」「どれだけ」食べればよいか考える際の参考となるよう、食事の望ましい組み合わせとおおよその量を、コマをイメージしたイラストで示しました。



食事 バランスガイド

あなたの食事は大丈夫？

1日分

想定エネルギー量
2,200kcal±200kcal(基本形)

5~7 主食(ごはん、パン、麺)
ごはん(中盛り)だったら4杯程度

5~6 副菜(野菜、きのこ、海藻類)
野菜料理5皿程度

3~5 主菜(肉、魚、卵、大豆料理)
肉・魚・卵・大豆料理から3皿程度

2 牛乳・乳製品
牛乳だったら1本程度

2 果物
みかんだったら2個程度

料理例

1つ分 =	ごはん(中盛り)1杯	おにぎり1個	食パン1枚	ロールパン2個
1.5つ分 =	ごはん(中盛り)1杯	うどん1杯	もやし1杯	スパゲッティ
1つ分 =	野菜サラダ	きゅうりとわかめの酢の物	鶏とごぼうの味噌汁	ほうれん草のお浸し
2つ分 =	野菜の煮物	野菜炒め	芋の煮つけ	鶏肉のから揚げ
1つ分 =	牛乳	納豆	白玉焼き	焼きたてのパン
3つ分 =	ハンバーグステーキ	豚肉のしょうが焼き	鶏肉のから揚げ	魚の天ぷら
1つ分 =	牛乳コップ半分	チーズ1かけ	スライスチーズ1枚	ヨーグルト1/2杯
1つ分 =	みかん1個	りんご半分	かき1個	梨1個

※SVとはサービング(食事の提供量の単位)の略

日本以外の国でも、「食事バランスガイド」のような健康的な食生活を実践するためのツール(フードガイド)が作成されています。

本パンフレットの「5. 諸外国の食育施策(p.17~p.20)」で紹介していますので、ご覧ください。

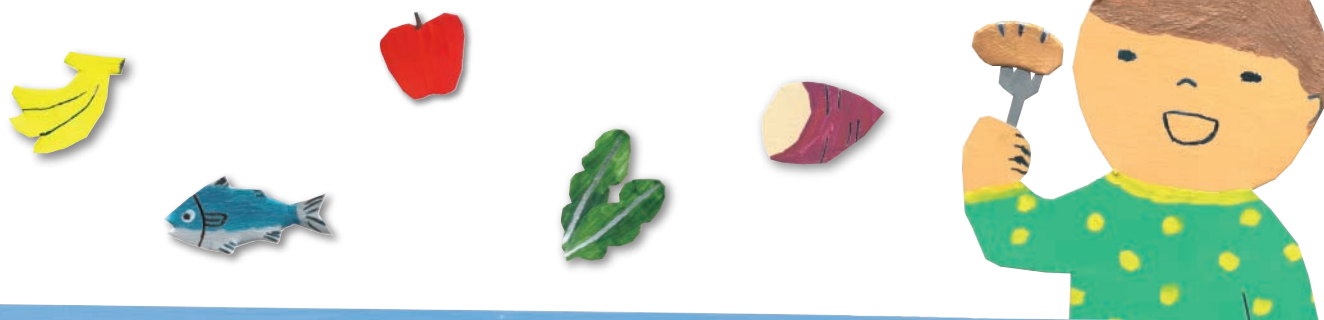
バランスのよい食事は長寿と関係しています

栄養バランスのよい食事は、死亡のリスク低下と関係しているという研究結果がいくつか報告されています。

栄養バランスのよい食事にはこんないいこと

栄養バランスのよい食習慣の人は、そうでない人と比較して…

- 1 死亡のリスクが低くなることが報告されています。※1



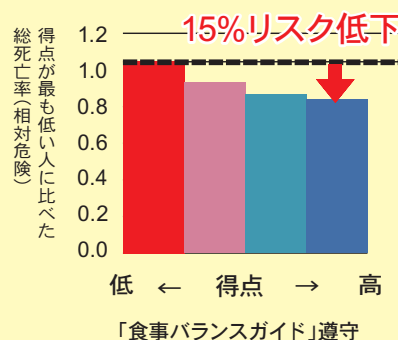
研究ノート

～「食事バランスガイド」に沿った食事の人ほど長生き!?～

誰を調べたの？	全国11カ所の45-75歳の成人男女約8万人を対象としました。
何を調べたの？	「食事バランスガイド」の遵守の程度を評価するために、食品の摂取頻度を把握するアンケート調査を実施しました。主食、副菜、主菜、牛乳・乳製品、果物、総エネルギー、菓子・嗜好飲料由来のエネルギーの摂取量を算出し、それぞれの「食事バランスガイド」の遵守度を10点満点として評価しました。その合計得点(70点満点)を食事バランスガイド遵守得点とし、約15年間の追跡における死亡との関連を検討しました。
何が分かったの？	「食事バランスガイド」遵守得点が最も高いグループ(最も「食事バランスガイド」に沿った食生活のグループ)は、得点が最も低いグループ(最も「食事バランスガイド」に沿っていない食生活のグループ)に比べて総死亡のリスクが15%下がっていました。
他の研究は？	高山市の成人男女、約3万人を対象に行った研究でも、同様に、「食事バランスガイド」遵守得点が高い女性ほど、総死亡のリスクが低いことが報告されています(Oba et al. 2009)。

Kurotani K, et al. Quality of diet and mortality among Japanese men and women: Japan Public Health Center based prospective study. BMJ. 2016; 352:i1209.
Oba S, et al. Diet Based on the Japanese Food Guide Spinning Top and Subsequent Mortality among Men and Women in a General Japanese Population. J Am Diet Assoc. 2009; 109(9), p.1540-7.

「食事バランスガイド」遵守得点と死亡リスクとの関連



「食事バランスガイド」に沿った食事をすることが長寿につながるといえます。

※1 論文番号(栄養バランス:死亡):1,2,3

論文一覧はこちらに掲載しています(農林水産省ホームページ):<http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/evidence/index.html>

③ 農林漁業体験をすると どんないいことがあるの？

学校などで農林漁業を体験することは、どのようなことと関係しているのでしょうか。

日本人を対象とした研究から分かったことをご紹介します。



農林漁業体験をするとこんないいこと

- ◆ 農林漁業体験は、食べ物に対する意識や関心の変化と関係しています



農林漁業体験ってなに？

・第3次食育推進基本計画では、「農林漁業者等は、学校、保育所等の教育関係者を始めとした食育を推進する広範な関係者等と連携し、幅広い世代に対して教育ファーム^{※1}等農林漁業に関する多様な体験の機会を積極的に提供するよう努める。」こととされています。

・農林漁業体験には、田植え（種まき）、稲刈り、野菜の収穫、家畜の世話などが含まれます。

※1 教育ファームとは、「自然の恩恵や食に関わる人々の様々な活動への理解を深めること等を目的とし、農業者団体等が生産現場に消費者を招き、一連の農作業等の体験の機会を提供する取組」を指します。



農林漁業体験は、食べ物に対する意識や関心の変化と関係しています

農林漁業体験をすることは、食べ物に対する意識の変化や関心の高まりと関係しているという研究結果がいくつか報告されています。



農林漁業体験に取り組むとこんないいこと

- 1 小・中学生を対象とした研究では、農林漁業体験に取り組むことで、食べ物を大切にする意識や食べ物への関心をもつようになることが報告されています。※1
- 2 幼児を対象とした研究では、農林漁業体験に取り組むことで、野菜を食べる量が増えるなど、食生活にいい影響を与えることが報告されています。※2



研究ノート

～野菜作り体験学習に取り組んだ事例～

誰を調べたの？	福岡県内の小学3年生の児童64人を対象に総合的な学習の時間に「野菜作り体験学習」を半年間実施しました。
何を調べたの？	体験学習を実施することで、環境や食農に対する意識、日常行動や食習慣にどのような影響を与えるかを調べました。そのため、体験学習を経験した児童には、学習の前と後にアンケート調査を実施しました。また、体験学習を実施していない学校の児童には、比較のためにアンケート調査のみを実施しました。
何が分かったの？	アンケート調査の項目のうち、「食事について好き嫌いが無い」「いつも野菜を多めに食べたい」と回答した児童の割合は、「野菜作り体験学習」の実施前より実施後のほうが、また、体験学習を実施していない学校の児童よりも体験学習を実施した学校の児童(学習実施後)のほうが、多いことがわかりました。

英 格ら, 農業体験学習が環境意識と食習慣に及ぼす影響の比較分析-教育効果と地域効果の分離の視点から-, 環境教育, 2014, 24(2), p.40-49[論文番号1]



※1 論文番号(農林漁業体験):1, 2, 5, 7, 8

※2 論文番号(農林漁業体験):6, 9

論文一覧はこちらに掲載しています(農林水産省ホームページ):<http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/evidence/index.html>



実践のための参考情報

本パンフレットで紹介したメッセージを実践する際にご活用ください。

1. 食育の推進に関わる施策について

食生活指針



(農林水産省、文部科学省、厚生労働省)

国民一人ひとりが望ましい食生活を実践するための指針です

「第3次食育推進基本計画」啓発リーフレット



(農林水産省)

第3次食育推進基本計画のポイントを分かりやすくまとめました

2. 本パンフレットで取り上げたテーマについて

(1) 朝食

「早寝早起き朝ごはん」



(文部科学省、
「早寝早起き朝ごはん」全国協議会)

どんな情報が
あるの?

- ・各年齢層に合わせた学べる! 実践できる! ガイドブック
- ・朝ごはんポケットレシピ など



(2) 栄養バランス

「食事バランスガイド」



(農林水産省、厚生労働省)

どんな情報が
あるの?

- ・ライフステージごとに「食事バランスガイド」を活用するためのポイントを示したパンフレット
- ・小・中学校や、小売・中食・外食産業での実践に役立つ事例集 など



「日本型食生活」のススメ



(農林水産省)

どんな情報が
あるの?

- ・中食や外食も、ちよい足しやメニューの選び方で食生活がグッとよくなる「日本型食生活」のポイントや、ご飯を中心とした献立の組み立て方を示したパンフレット など

(3) 農林漁業体験

農林漁業体験の推進



(農林水産省)

どんな情報が
あるの?

- ・教育ファームなどの全国農林漁業体験スポット一覧
- ・食と農林漁業体験に関するメールマガジン
- ・学校の授業で農林漁業体験に取り組むための教材 など



その他、食育に関して広く知りたい方は…

食育の推進 農林水産省



5 諸外国の食育施策

他の国ではどんなフードガイドを用いているの？

◆ 他の国でも、日本の「食事バランスガイド」のような健康的な食生活を実践するためのツール(フードガイド)が作成されています。このパンフレットでは、諸外国の食育施策のうち、フードガイドに関する施策を中心にまとめました。

◆ その他の食育施策については、ウェブページに掲載していますので、ダウンロードしてご覧ください。

農林水産省ホームページ: <http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/evidence/index.html>



アメリカ

The United States of America



名前

MyPlate

作成主体

農務省 (Department of Agriculture: USDA)
保健福祉省 (Department of Health and Human Services: HHS)



「アメリカ人のための食生活指針 2015-2020」に基づいて、健康的な食事パターン実践のための一般向けツールとして、MyPlateが作成されています。

赤: 果物、緑: 野菜、紫: タンパク質、茶色: 穀物、青: 乳製品
と色分けして、望ましいバランスを面積で表しています。

参考文献

【Dietary Guidelines for Americans 2015-2020】
https://health.gov/dietaryguidelines/2015/resources/2015-2020_Dietary_Guidelines.pdf



【USDA Choose Myplate】
<https://www.choosemyplate.gov/>



「My Plate」は2011年から利用され始めましたが、これ以前はピラミッド型のイラストとなっていました。1992年に発表されたFood Guide Pyramidが有名です。ピラミッドと比べると、とてもシンプルになったのが分かりますね。





イギリス

United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland



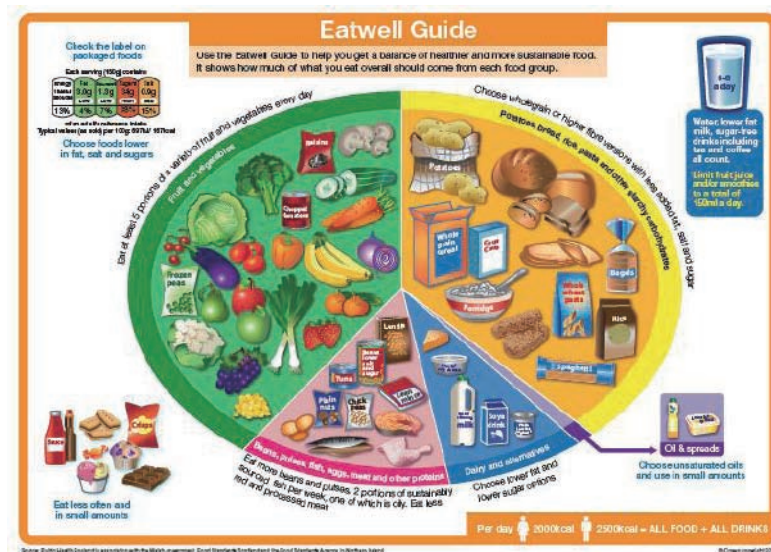
名前

Eatwell Guide

作成主体

保健省 (Department of Health)

保健省は2004年に、野菜・果物を1日に5portion(単位)以上食べることを奨励するキャンペーン「5 A DAY」を導入しました。
「Eatwell Guide」は「5 A DAY」を実践するためのツールとして、セットで発信されています。



参考文献

【National Health Service: The Eatwell Guide】

<https://www.nhs.uk/Livewell/Goodfood/Pages/the-eatwell-guide.aspx>



導入当初“portion(単位)”の解釈に混乱が見られたため、“Portion size”の理解強化に力を入れたリーフレットが作成・配布されました。
現在では、社会的認知度は高くなっています。



韓国

Republic of Korea



名前

Food balance wheel
Roly-poly Guide
Green water mill

作成主体

保健福祉部(Ministry of Health and Welfare)
韓国栄養学会 (The Korean Nutrition Society)
韓国保健産業振興院 (Korea Health Industry Development Institute)
農業畜産食品部 (Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs)

2010年に保健福祉部が改訂した「食物ベースの食生活指針」に基づいて、3つの団体がそれぞれフードガイドを作成しています。

① Food balance wheel

韓国栄養学会が作成した食生活指針で、もっとも一般的に活用されています。韓国の食事摂取基準に基づいて作成されたもので、自転車のイラストと自転車の前輪に描かれている1杯の水で、身体活動推進を示しています。6つの食品群に分類して示した食品ベースのフードガイドです。



② Roly-poly Guide

韓国保健産業振興院が作成した食生活指針です。料理ベースの女性向けフードガイドとなっています。



③ Green water mill

農業畜産食品部が開発した食生活指針で、5分類の料理ベースのフードガイドです。水車の中央に走っている人のイラストは身体活動推進を表しています。また、水車のイラストは水があってこそ水車がまわる、すなわち、バランスのよい食事における水の重要性も表しています。



参考文献

【FAO Food-based Dietary Guidelines: Republic of Korea】

<http://www.fao.org/nutrition/education/food-dietary-guidelines/regions/countries/republic-of-korea/en/>



「食物ベースの食生活指針」は、成人向け以外にも、乳児向け、子供向け、青年向け、妊産婦向け、高齢者向けなど、世代別バージョンが作成されています。



シンガポール

Republic of Singapore



名前

私のヘルシー・プレート(My Healthy Plate)

作成主体

健康増進局(Health Promotion Board: HPB)

国民の健康的な食習慣の実践を促進するために、家庭での食事でも外食でも活用可能なシンプルな教育ツールとして2014年に公表されました。

- プレート(お皿)の半分は果物と野菜
 - プレートの4分の1は全粒穀類
 - プレートの4分の1は肉類
- として、望ましい食事バランスを示しています。



参考文献

【Health Hub: My Healthy Plate】

<https://www.healthhub.sg/programmes/55/my-healthy-plate>



シンガポールでは、ガイドライン基準を満たす健康的な食品に Healthy Choice Symbol というシンボルマークをつける取組を行っています。
現在シンボルマークが表示されているのは、60食品グループ(コンビニ食品、調味料、飲料、朝食シリアル等)の2,600製品にのびります。

<参考資料> 収集したエビデンス(根拠)の全体像

- ・最終的に採択した論文について、研究内容と研究対象のライフステージに基づいて分類を行いました。
- ・内訳には、関連があることが示された研究だけでなく、関連があるかどうか示されなかった研究も含まれています。このパンフレットで取り上げている内容は一部分のみですので、より詳しく知りたい方はウェブページに掲載されているエビデンステーブルをダウンロードしてください。

農林水産省ホームページ: <http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/evidence/index.html>

■ 朝食

	幼児	小学生	中学生	高校生	大学生	一般 (成人)	高齢者	計
①栄養素摂取(種類・量)	0	1	0	1	4	1	0	7
②食品摂取(種類・量)	0	1	3	1	8	4	2	19
③料理・食事構成・食習慣(間食・夜食)	2	6	3	1	7	4	2	25
④生活習慣(起床時間、就寝時間、喫煙)	7	10	8	4	10	6	1	46
⑤肥満・BMI・ローレル指数・体格・メタボリックシンドローム	2	8	5	5	5	16	3	44
⑥身体的健康(血液検査、体力、罹患リスク等)	1	9	6	5	10	11	3	45
⑦精神的健康(不安、ストレス、うつ、睡眠障害)	1	13	18	12	6	9	2	61
⑧学力・学習状況	0	2	5	1	2	0	0	10
⑨社会的つながり	0	3	1	1	1	0	0	6
⑩その他	2	6	5	4	8	4	1	30
計	15	59	54	35	61	55	14	293

■ 栄養バランス

	高校生	大学生	一般 (成人)	高齢者	計
①主食・主菜・副菜のそろった食事	1	3	4	4	12
②食事パターンと総死亡との関連	0	0	3	3	6
③食事パターンとがんとの関連	0	0	15	13	28
④食事パターンと循環器疾患との関連	0	0	7	7	14
⑤食事パターンと糖尿病・糖代謝異常との関連	0	0	5	4	9
⑥食事パターンとメタボリックシンドロームとの関連	0	0	3	2	5
⑦食事パターンと肥満との関連	0	2	2	2	6
計	1	5	39	35	80

■ 農林漁業体験

	幼児	小学生	中学生	高校生	大学生	一般 (成人)	高齢者	計
①食に対する意識	0	6	2	0	1	0	0	9
②食に対する知識	0	1	0	0	2	0	0	3
③食習慣	2	2	0	0	1	0	0	5
計	2	9	2	0	4	0	0	17

※研究対象者が複数のライフステージにまたがっている場合や、研究項目が複数ある場合もあるため、各項目の合計数と実際に採択した論文数には、ずれがあります。

本パンフレットは、以下の構成員による検討会での議論を経て
平成30年3月に作成されました。

エビデンスに基づく食育活動検討委員会

氏名	所属・役職
合瀬 宏毅	日本放送協会 解説委員室 解説副委員長
小澤 啓子	女子栄養大学短期大学部 栄養指導研究室 専任講師 (日本健康教育学会推薦)
勘場 永子	株式会社電通 ビジネス・ディベロップメント&アクティベーション局 産業戦略室産業2部 部長
黒谷 佳代	国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所 国立健康・栄養研究所 栄養疫学・食育研究部 食育研究室 室長 (日本栄養改善学会推薦)
○ 瀧本 秀美	国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所 国立健康・栄養研究所 栄養疫学・食育研究部 部長
本所 靖博	明治大学農学部 専任講師 (日本食育学会推薦)
三好 美紀	国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所 国立健康・栄養研究所 国際栄養情報センター 国際栄養研究室 室長

○座長(敬称略、五十音順)

