



梶山食育通信



vol. 12
2021.1.8

編集・発行:
梶山女学園食育推進センター
〒464-8662
名古屋市千種区星が丘元町17-3
TEL: 052-781-4346
FAX: 052-781-8115
<https://shokiku.sugiyama-u.ac.jp>



▶ CONTENTS

特集

食事で免疫力を高めよう! P1

学園食育ニュース

大学・高等学校・中学校・小学校 P4

幼稚園・こども園・保育園 P5

レシピ

ステイホームはご飯を作ろう! P6

特集

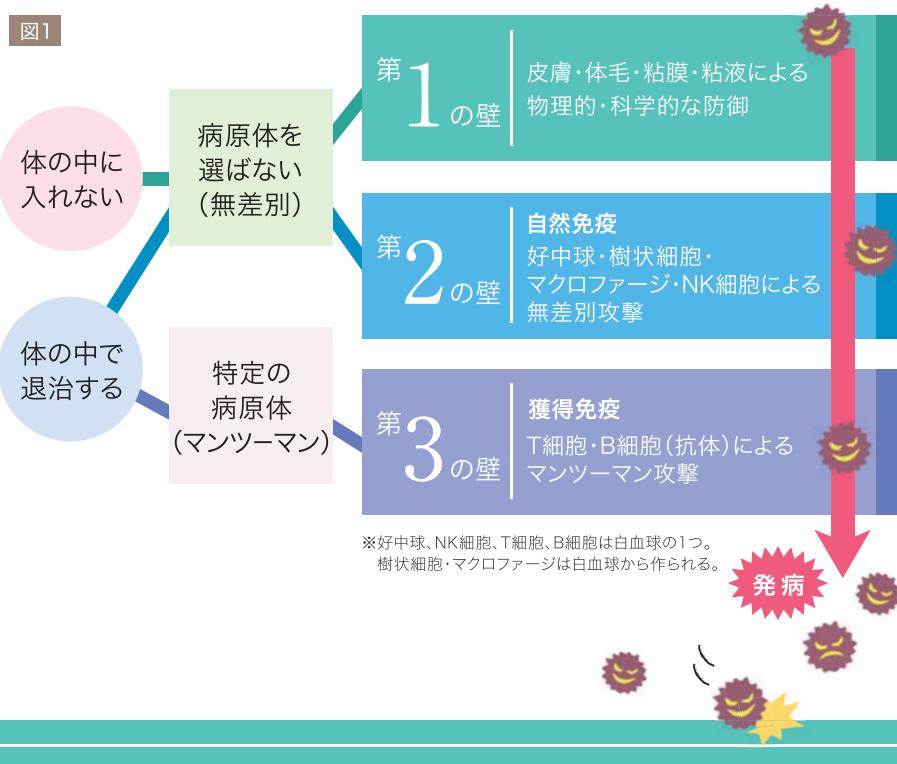
食事で免疫力を高めよう!



現在、世界中で新型コロナウイルスが猛威を振るっており、日本国内でも多くの感染者が出ています。感染症の拡大に伴い、「コロナウイルスに負けないために免疫力を高めましょう」というフレーズをよく耳にするようになりましたが、そもそも「免疫力」とは何でしょうか?そして食事で「免疫力」を高めることはできるのでしょうか?

免疫力とは?

「免疫力」とは、「疫=伝染して流行する病気」から「免れる」力のことです。私たちの身の回りには、病気の原因となるウイルスや細菌などの「病原体」が常に多く存在しています。しかし私たちは、病原体と出会う度に病気にかかっているわけではありません。それは、人の体には外から侵入してくる外敵から体を守るためにシステムが備わっているからです。このシステムを「免疫」と言います。私たちの体は、3つの壁(防御段階)で外敵からの攻撃を防いでいます(図1)。



1 第1の壁

物理的・科学的な防御

第1の壁は、病原体が侵入するのを防ぐことです。体の表面を覆っている皮膚や体毛は、最前線で病原体が体内に侵入するのを阻止しています。体の表面でしっかりと潤っている「目・鼻・口」の潤いの素となっている涙・鼻水・唾液は、外から侵入しようとする異物を洗い流すはたらきがあるほか、それらを壊す成分を含んでいます。また、食べ物を消化する臓器である「胃」は、胃酸という非常に強力な酸の効果で、食べ物と一緒に体内に取り込まれた病原体を殺菌する働きをもっています。



2 第2の壁

自然免疫

第1関門をすり抜けた病原体は、第2の壁である「自然免疫」による攻撃を受けます。自然免疫とは、生まれつき体に備わっている防御システムであり、様々な病原体に対して共通の「戦士」が立ち向かってきます。その戦士の主なメンバーは、全て血液の成分である「白血球」の仲間であり、外敵である病原体を食べることで退治したり、うっかり病原体に感染してしまった細胞を攻撃して細胞ごと破壊したりして、体を守るはたらきをしています。自然免疫は広く浅い攻撃であり、外敵の侵入に素早く反応しますがそれ程強力ではありません。



3 第3の壁

獲得免疫

第3の壁を「獲得免疫」と言います。獲得免疫は先程の自然免疫とは異なり、特定の病原体に対して特定の戦士がマンツーマンで攻撃を仕掛けていきます。獲得免疫は狭く深い攻撃であり、反応速度は遅いですが強力な攻撃力を発揮します。また、一度体内に侵入した病原体の情報を記憶して、次に同じ病原体が侵入した時に素早く攻撃できるように準備を整えます。この記憶の力を利用した方法が「ワクチン」です。ワクチンには、症状を起こさない程度の少量の病原体が含まれており、これを体に記憶させることで、病原体の侵入に備えます。

第1・第2の壁は、相手を選ばずあらゆる外敵から身を守るはたらきをするのに対して、第3の壁である獲得免疫は、決まった相手とマンツーマンで戦いを挑むという違いがあるよ!



食事で免疫力を高めるには?

ここまで話で、私たちは「3つの壁」の力で、身の回りに潜む病原体の侵略を防ぎ、健康を保っていることが分かりました。つまり外敵からの侵略に負けないためには、防御力=免疫力を高める必要があります。では、食事で免疫力を上げることはできるのでしょうか?

POINT

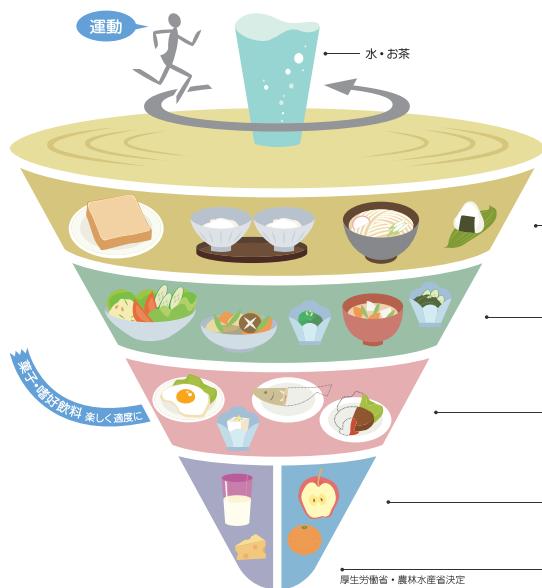
1

バランスよく食べる

残念ながら「これを食べれば免疫力が上がる」という夢のような食品はありません。それは、免疫は体を構成する数多くの臓器の協力の下で成り立っており、これらの臓器を正常にはたらかせるには、様々な種類の栄養素が必要となるからです。つまり免疫力を高めるには、ありきたりの言葉ですが「様々な栄養素を過不足なく(バランスよく)食べる事」が最も大切なことです。

人に必要な栄養素は、炭水化物・脂質・たんぱく質・ミネラル・ビタミンの5つに分類され、これを「五大栄養素」と言います。主に、炭水化物と脂質は「エネルギー源となる」、たんぱく質とミネラルは「からだをつくる」、ビタミンは「からだの調子を整える」という役割を担っており、どれが欠けていても体を正常にはたらかせることが難しくなってしまいます。これらの栄養素を食事からバランスよく食べるにはどうすれば良いのでしょうか?それを分かりやすく示したものが「食事バランスガイド」です。食事バランスガイドは、普段の生活で食べる料理を主食、副菜、主菜、牛乳・乳製品、果物の5つのグループに分けて、それぞれのグループを1日に「どれだけ」食べたら良いかについて、コマの形で表現したもので、5つの料理グループを組み合わせて摂ることで、自然と体に必要な栄養素を満遍なく取り入れができるようになります(図2)。

図2



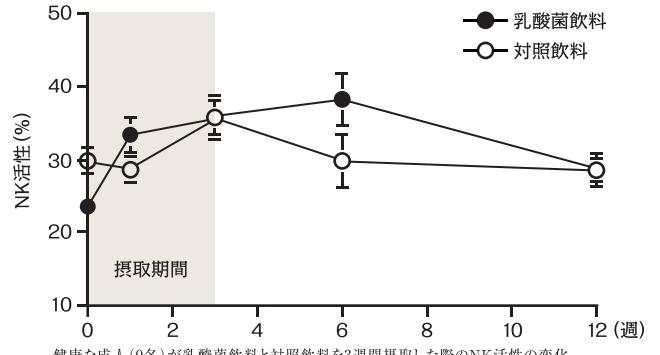
POINT

2

乳酸菌をプラス

先程、「これを食べれば免疫力が上がる」という食品はないと言いましたが、免疫力を高めるために基本の食事にプラスすると良いものとして「乳酸菌」があります。小腸は、食べ物に含まれる栄養素を吸収する場所ですが、食べ物と共に入ってくる病原体に立ち向かう機能も兼ね備えています。これを「腸管免疫」と言います。乳酸菌を毎日摂取すると、小腸の細胞を介して自然免疫で活躍するNK細胞が元気になることが明らかになっています(図3)。

図3



健康な成人(9名)が乳酸菌飲料と対照飲料を3週間摂取した際のNK活性の変化。

乳酸菌飲料の摂取によりNK活性が上昇した。摂取をやめて3週間は高いNK活性を維持したが、2か月後には対照飲料を摂取した場合と同程度まで低下した。対照飲料では、NK活性に有意な変化は見られなかった。J Nutr. 137: 791S-793S, 2007.

食事バランスガイド

あなたの食事は大丈夫?

1日分

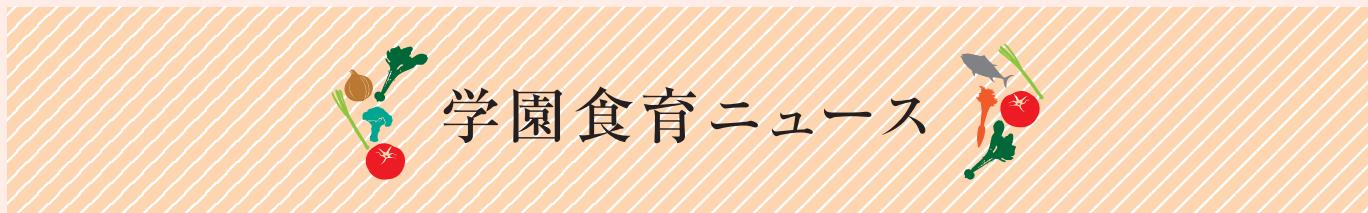
料理例	
1分 = ごはん中盛り1杯 = おにぎり1個 = 食パン1枚 = ロールパン2枚	1.5分 = ごはん中盛り1杯
2分 = うどん1杯 = もりそば1杯 = スパゲッティー	1分 = 野菜サラダ = きゅうりとトマトの炒め物 = 真ちくさん味噌汁 = ほうれん草の味噌汁 = ひじきの煮物 = 東豆 = きのこのソテー
2分 = 野菜の煮物 = 野菜炒め = 子の煮っこごはし	3分 = 冷奴 = 烩豆 = 白玉蒸し = 煎餅 = 魚の天ぷら = あぐいとイカの刺身
3分 = ハンバーグステーキ = 肴肉のしょうが焼き = 鶏肉のから揚げ	1分 = 牛乳1/2カップ = チーズ1かけ = スラスチーズ1枚 = ヨーグルト1カップ
4分 = みかん1個 = りんご1個 = かぼす1個 = 梨1/2個 = ぶどう半房 = 桃1個	2分 = 牛乳1本分

*S.V.とはサービング(食事の提供量の単位)の略

A

Answer

ポイントは、バランスの良い食事。基本の食事を整え、体の内側から外敵に向かう力を蓄えると共に、密を避け、マスクを着用し、手洗い・アルコール消毒をするなど、体の外から外敵を寄せ付けない対策もお忘れなく!



食生活を見直すきっかけに! 「健康美人になろう!栄養相談会」

11月12日(木)、学生の「食」に関する疑問や悩み、不安などを解決し、適切な食事で健康な学生生活を送れるようにすることを目的として「栄養相談会」を開催しました。例年は年間4回の開催ですが、今年はコロナ禍のため、1回だけの開催に加えて予約制に変更しての実施となりました。

まず、体水分やタンパク質、ミネラル、体脂肪などを計測できる「InBody」で測定した後、フードモデルで瞬時に栄養価を判定することができる『食育SATシステム』で食事をチェック。体成分の状態と食事の両面を踏まえて、管理栄養士が丁寧にアドバイスをしました。学生は、毎日の食事を見直して「健康美人」へ近づくヒントを得たようです。



コロナ禍での調理実習

今年度、選択科目「食物」の授業を受講する生徒は、148名と昨年度より20名ほど増えました。

この授業では、例年、外部講師の方々の協力を得ながら、魚の三枚おろしや出汁の取り方・飲み比べなど充実した実習を行っています。当初の計画では、7~8回の実習を考えていましたが、外部講師の方々に来ていたらしく授業は中止となりました。唯一実現できたのが、大学の管理栄養学科の及川先生とゼミ生による体組成測定や口コモ度テストを含む授業のみとなりましたが、授業ができる日常のありがたさが分かりました。

また、10月に入り、1班2~3人の編成で実習を行いました。一人一人の役割が重要となり、下準備の大切さも改めて確認でき、どのような状況下でも学ぶことはあると実感しました。

残りの授業も工夫をして、安全第一で実習をしていきたいと思っています。



大根はどうかな?

例年、中学・高等学校の畑をお借りして、秋にさつまいも掘りを行っていますが、今年はコロナ禍で、さつまいもの植え付けができませんでした。そこで「大根堀り」に計画を変更。どちらの作物も地上の葉や茎の様子からは、土の中での成長の様子が児童たちには判断できない作物です。掘ったり引き抜いたりしてみて初めて、どのくらいの大きさ・形に成長しているかが分かります。今年の冬は、1年生の児童が一人1本ずつの大根を引き抜き、大根の大きさや形を楽しみ、各家庭でとれたての大根を調理して味わいます。





園内の田んぼで稻刈り

今年度はコロナ禍のため、環境サポーターの方の助言なしで、教師のこれまでの経験や知識をもとに行った田植え。水に浸した種もみは、毎日水を取り替えて心を込めて育てたおかげで立派に育ち、6月に教師も園児もみんなで泥だらけになって代掻きをして、一人一苗ずつ田植えをしました。根が張るまでは心細い苗でしたが、猛暑を乗り切りやすく大きく育ち、たわわに実りました。一人ずつハサミを使って丁寧に稻刈りした後は、乾燥、脱穀、精米とやることはたくさんあります。この工程を経験することで、農家の方々の仕事の大変さや、お米をいただくありがたみを学習します。きっと世界一おいしいお米になっていることでしょう。



上手に玉ねぎの皮むけたよ!

うさぎ組(2歳児)からぞう組(5歳児)の園児たちは、給食で使った野菜の皮をむいたり、洗ったりしています。その中でも大人気なのが玉ねぎの皮むきです。慣れない作業に、初めは苦戦していましたが、回数を重ねるうちに上手にむけるようになりました。「目に染みる」と涙を流したり、「茶色の皮から1枚ずつむくときれいにむけるよ」と園児たち同士で顔を見合わせたりする場面もありました。

給食の時間、自分でむいた玉ねぎを見つけると鼻を近づけて匂いをかいだり、「わたしがむいた玉ねぎだよ!」と教えてくれる姿がみられたり、嬉しそうに食べていました。



ホットケーキパーティー ～ちえこばあばのクッキング～



7月28日(火)、ぶどう組(2歳児)にお料理名人の“ちえこばあば”(園長)がやって来ました。園児たちの大好きな絵本「しろくまちゃんのほっとけーき」をイメージして、ちえこばあばと一緒にクッキングを楽しみました。卵と牛乳、小麦粉を混ぜて、みんなで「おいしくなあれ」と言いながら一人一人自分のホットケーキを焼いていきます。甘くてフワフワのホットケーキの出来上がり。部屋中に甘くていい匂いが広がりました。自分たちで作ったホットケーキの味は格別です。「おいしい!」と笑顔いっぱいでお召し上がりください。



Recipe レシピ

THEME

ステイホームはご飯を作ろう!

毎年開催している大学生対象の食育料理教室で大好評だったメニューを紹介します! 時間のある今だからこそ、スパイスから作る絶品カレーを作つてみてはいかがですか?



作り方

バターチキンカレー

- 1 鶏肉は一口大に切れます。ビニール袋にAを入れ、ここに鶏肉を入れてもみ込み、1~2時間ほど漬けこみます。
- 2 Bのスパイスを合せておきます。
- 3 玉ねぎ・にんにく・しょうがはみじん切りにします。
- 4 フライパンに無塩バターを入れて熱し、③を入れてよく炒めます。さらに②を入れて軽く炒めます。
- 5 ④に①を漬けこんだ液ごと入れて混ぜ、トマト(水煮)・塩・砂糖を加えて弱火~中火で時々混ぜながら10~15分煮ます。
- 6 ⑤に生クリームを加え、とろみが出るまで弱火で5分ほど煮ます。最後に塩で味を調整します。

ターメリックライス

- 1 通常の米を炊飯する準備をした釜に、ターメリックパウダー・塩を入れてよく混ぜて炊きます。炊き上がったら無塩バターを入れてよく混ぜ、盛り付けてお好みでドライパセリをふります。



本学卒業生の
管理栄養士
山本 理江さん

バターチキンカレー 材料(4人分)

A	鶏ムネ肉(皮なし)	200g
	鶏モモ肉(皮なし)	250g
	塩	小さじ1/4
	ターメリックパウダー	小さじ1/2
	プレーンヨーグルト	100g
	玉ねぎ	1/2個
	にんにく	1かけ
	しょうが	1かけ
	無塩バター	40g
	カットトマト(缶)	1缶(400g)
	塩	小さじ1/2
	砂糖	小さじ2
	生クリーム	100ml
	クミンパウダー	小さじ1
	ターメリックパウダー	小さじ1/2
B	コリアンダーパウダー	小さじ1
	ガラムマサラパウダー	小さじ1
	パプリカパウダー	小さじ2
	レッドペッパー(一味唐辛子)	少々

※Bはカレー粉大さじ2で代用可能。

ターメリックライス 材料(4人分)

米	2合
ターメリックパウダー	小さじ1/2
塩	小さじ1/3
無塩バター	10g
ドライパセリ	少々

【一人分の栄養価】

エネルギー	677kcal	炭水化物	71.1g
たんぱく質	31.3g	食物繊維	3.5g
脂質	27.8g	食塩相当量	1.6g

| 編 | 集 | 後 | 記 |

昨年はなんといつも新型コロナウイルスに振り回された一年でした。充実していたセンターの食育活動は軒並み中止となり、閉店状態に…。長引く自粛生活に社会全体が疲れを抱えるなか、楽しみは「食べること」という方は多いのではないでしょうか。今まで自炊経験ゼロの人が料理にはまったり、お気に入りのお店

の味をテイクアウトして食べたり。おいしい「食」は、どんな時も私たちを幸せにしてくれる改めて実感したように思います。そんな「食」を気の置けない仲間と楽しく囲むことができる日がそう遠くないことを願うばかりです。

●ご意見・ご要望などはこちらへお寄せください。

桜山女学園食育推進センター(企画広報部企画課) TEL: 052-781-4346(直) FAX: 052-781-8115 E-mail: shokuku@sugiyama-u.ac.jp