

「ビタミンDについて」

健康開発学科 健康行動科学専攻 内山真理

新型コロナウイルス感染症の世界的な拡大により、室内で過ごす時間が増えています。外出を控えることは感染症予防に重要ですが、紫外線を浴びる時間が減ると、不足が気になる栄養素が「ビタミンD」です。そこで、今、知っておきたい「ビタミンD」のはたらきや特徴、上手な摂り方について、下記の順に紹介します。

1. ビタミンDとは？
2. ビタミンDは、どのくらい摂取すればよいの？
3. ビタミンDの摂取状況は？
4. ビタミンDは、どんな食品に多く含まれているの？

1. ビタミンDとは？

ビタミンDは、脂溶性ビタミンで、天然に活性を有する化合物として、キノコ類に含まれるD₂(エルゴカルシフェロール)と、魚肉および魚類肝臓に含まれるビタミンD₃(コレカルシフェロール)に分類されます¹⁾。

主な働きは、カルシウムやリンの代謝保持で、小腸におけるカルシウム、リンの吸収促進、血中カルシウム濃度の調節、骨組織へのリン酸カルシウムの沈着に関係しています²⁾。

欠乏により、幼児期ではくる病、成人では骨軟化症が起こることが知られていますが、最近は、健康増進におけるビタミンDの役割(骨折や転倒予防、免疫系など)が注目されています。



ビタミンDは、体内で合成することができます

通常、ビタミンは体内で作ることができない栄養素ですが、ビタミンDは、食品からの摂取以外にも、紫外線(UV-B)に当たることで、皮膚で合成することができます。長期化する在宅生活や、紫外線量が少ない冬は、体内でのビタミンD合成量が低下し、血液中のビタミンD濃度が低下することが懸念されます。そのため、食品からのビタミンDの摂取に注意を払うことが大切となります。

2. ビタミンDは、どのくらい摂取すればよいの？

日本人の食事摂取基準(2020年版)¹⁾では、ビタミンDの摂取量を下記の表のように定めています。18歳以上のビタミンD摂取の目安量は、1日8.5μg(男女共通)です。成人の目安量は、骨折のリスクを上昇させないビタミンD量に基づき、日本において日照により皮膚で産生されると考えられるビタミンD量や摂取実態を踏まえて設定されています。

ビタミンDの食事摂取基準(μg/日)¹⁾

性別	男性		女性	
	目安量	耐受上限量	目安量	耐受上限量
0～5(月)	5.0	25	5.0	25
6～11(月)	5.0	25	5.0	25
1～2(歳)	3.0	20	3.5	20
3～5(歳)	3.5	30	4.0	30
6～7(歳)	4.5	30	5.0	30
8～9(歳)	5.0	40	6.0	40
10～11(歳)	6.5	60	8.0	60
12～14(歳)	8.0	80	9.5	80
15～17(歳)	9.0	90	8.5	90
18～29(歳)	8.5	100	8.5	100
30～49(歳)	8.5	100	8.5	100
50～64(歳)	8.5	100	8.5	100
65～74(歳)	8.5	100	8.5	100
75以上(歳)	8.5	100	8.5	100
妊婦			8.5	—
授乳婦			8.5	—

¹⁾日照により皮膚でビタミンDが産生されることを踏まえ、フレイル予防を図る者のもとより、全年齢区分を通じて、日常生活において可能な範囲内の適度な日光浴を心掛けるとともに、ビタミンDの摂取については、日照時間を考慮に入れることが重要である。

日本人の食事摂取基準(2020年版)¹⁾



過剰症にも注意が必要です

日本人の食事摂取基準(2020年版)¹⁾における18歳以上のビタミンD摂取の耐受上限量は、1日100μg(男女共通)です。

耐受上限量を超える摂取が続くと、高カルシウム血症、腎障害、軟組織の石灰化障害などが起こることが知られていますので、摂取量に注意してください。

3. ビタミンDの摂取状況は？

平成30年の国民健康・栄養調査の結果³⁾では、ビタミンD摂取量の平均値は、20歳以上で、男性7.3μg/日、女性6.7μg/日です。

4. ビタミンDは、どんな食品に多く含まれているの？



ビタミンDを含む食品は、限られているのが特徴で、総摂取量の8割近くは、魚介類に由来しています¹⁾

どんな魚に多いの？ → 食育 SAT システム^{*}で確認してみました

鮭の塩焼き



(しろさけ 80g)

25.6 μg

さんまの塩焼き



(さんま 85g)

12.7 μg

カレイの煮付け



(まがれい 70g)

9.1 μg

ぶりの照り焼き



(ぶり 60g)

4.8 μg

さばの煮つけ



(まさば 80g)

4.1 μg

しらすおろし



(しらす干し 5g)

3.1 μg

ビタミンD量

エビチリ



(大正えび 100g)

0 μg

身近な鮭にビタミンDが豊富なのはうれしいですね。魚をあまり食べないという方は、鮭をおにぎりやチャーハンの具にして、食事に取り入れてみてはいかがでしょうか。一方、えびには含まれていませんでした。魚介類の中でも、どのような魚に含まれているのか知っておくことも、上手な摂り方のポイントです。



「食物アレルギーのある方、治療を受けている方は、主治医の指示に従い、ご自身の体調や疾患に合わせて食品を選択するようにしてください。」

※食育SATシステムについて



「食育 SAT システム」は、ICタグが内蔵されたフードモデルを選んで、センサーボックス（写真右）にのせるだけで、エネルギーや栄養素の量、栄養素バランスなどがチェックできるシステムです。本学の保健センターにあります。

おわりに

現在の自粛生活で、不足に気をつけたい栄養素として、ビタミン D の基本的なことを紹介しました。しかし、これは、ビタミン D だけを意識すればよいということではありません。国連食糧農業機関 (FAO) が「COVID-19 パンデミック期に健康的な食生活を維持する方法」を示しています⁴⁾。その多くは、厚生労働省などが策定している食生活指針⁵⁾や食事バランスガイド⁶⁾と共通する内容です。「バランスのとれた食事」が大切なことは、当たり前と思うかもしれませんが、今だからこそ「なぜバランスよく食べるのが大切か」について改めて考えてみましょう。

参考文献

- 1) 厚生労働省: 日本人の食事摂取基準 (2020 年版)
<https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000586553.pdf>
- 2) 医学大辞典 (南山堂)
- 3) 厚生労働省: 平成 30 年国民健康・栄養調査
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/eiyuu/h30-houkoku_00001.html
- 4) FAO: Maintaining a healthy diet during the COVID-19 pandemic
<http://www.fao.org/3/ca8380en/CA8380EN.pdf>
- 5) 文部省決定、厚生省決定、農林水産省: 食生活指針
<https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/shishinn.html>
- 6) 厚生労働省、農林水産省: 食事バランスガイド
https://www.maff.go.jp/j/balance_guide/