# サプリメント AtoZ ⑤

### 欠乏ではなく、不足を予防する配合量

今月のテーマは「配合量」です。女性用ベースサプリメント「マルチビタミンミネラルフォーウィメン」は、「欠乏」ではなく、「不足」を予防するために必要な量を配合しています。なぜなら、妊娠や出産に際しては、ビタミンやミネラルが欠乏レベルまでいかなくとも、不足レベルでも、さまざまなリスクが上昇することがわかってきたからです。配合量決定の根拠について解説させていただきます。

#### 同じマルチビタミンミネラルでも配合量は大きく異なる

サプリメントの配合量は同じ製品名でも全く異なります。実際に、「マルチビタミンミネラルフォーウィメン(MVM)」とN社製「マルチビタミンミネラル」の配合量を比較してみます。

配合成分	単位	MVM	N	推奨量/ 目安量
β カロチン	mg	3	1.8	
ビタミンD3	μg	20	5	6
ビタミンE	mg	100	26.8	5.9
ビタミンC	mg	200	150	69
ビタミンB1	mg	10	1.5	0.75
ビタミンB2	mg	10	1.7	0.99
ナイアシンアミド	mg	30	15	12.6
ビタミンB6	mg	20	2	0.95
ビタミンB12	μg	60	3	4.3
葉酸	μg	800	240	243
パントテン酸	mg	5	6	4.78
ビオチン	μg	300	50	
コリン	mg	10		
イノシトール	mg	20		
カルシウム	mg	200	200	430
マグネシウム	mg	100	100	205
セレン	μg	50	50	
亜鉛	mg	15	6	7.1
クロム	μg	100	20	
銅	μg		600	0.97
鉄	mg	6	4	6.5

MVMとNの配合量の一違いは一目瞭然です。カルシウムとマグネシウム、セレン、パントテン酸以外は、MVMは約2倍から20倍多く配合量していることがおかわりいただけると思います。同じマルチビタミンミネラルでもなぜこのように配合量が異なるのでしょうか?

#### 厚労省の食事摂取基準の推奨量、目安量とは?

Nのマルチビタミンミネラルは上の表の右端の推奨量/目安量を基準にしていることがわかります。

これは厚生労働省の「日本人の食事摂取基準」のことで、最新の2015年版の30~49歳の女性の推奨量、もしくは、目安量です。食事摂取基準の推奨量とは欠乏リスクが2~3%の摂取量のことで、目安量とは推奨量を決めるのに十分な根拠のない場合に決められる量のことです。要するに、推奨量や目安量とは「欠乏しないため」の摂取量と言えます。

一方、栄養素のレベルには、充足レベル、不足レベル、欠乏レベルが あります。

#### 充足レベル、不足レベル、欠乏レベル

栄養素の3つのレベルをビタミンDを例に見てみましょう。

## 25(OH)D(ビタミンD指標)濃度



ビタミンDの体内での過不足を調べるには血液中の25(OH)DといいうビタミンDの指標を測定します。上の表は25(OH)Dの基準で、30 ng/ml以上あれば「充足」で、30 ng/ml未満であれば「不足」、20 ng/mlであれば「欠乏」ということになります。

ビタミンDの欠乏症としてくる病や骨軟化症が有名です。従来の栄養学が目指したのは欠乏を回避して、欠乏症を予防することでした。ところが、近年、不足レベルでもさまざまなリスクが高くなることが多くの研究で明らかになってきました。妊娠や出産の領域ではビタミンDの不足は妊娠率の低下、着床障害、また、妊娠や出産時の合併症、さらには、出生児の成育障害のリスクまで上昇することがわかっています。

#### 不足回避のために必要な量は欠乏回避よりもはるかに多い

不足を回避するために必要とされる量は、欠乏を回避するのに必要とされる量よりはるかに多くなります。濃度を高めなければならないからです。

MVMはお子さんを望まれる女性がビタミンやミネラルが不足し、妊娠しにくくなったり、妊娠後のお子さんの成育障害に障害になったりしないように、「欠乏」ではなく、「不足」を予防するために高用量に配合しています。

ドラッグストア等で販売されているマルチビタミンミネラルは欠乏を予防することが目的です。

これが、MVMの配合量決定の根拠です。