

錠剤・カプセル・粒状等の医薬品・医薬部外品、食品に強化目的で使用される化合物からのビタミン・ミネラル摂取量算出及びコード化の考え方

独立行政法人国立健康・栄養研究所
栄養疫学プログラム
国民健康・栄養調査プロジェクト

この資料は、調査員が栄養摂取状況調査において、錠剤・カプセル・粒状の医薬品・医薬部外品等をコード化する際に、それらに含まれる栄養素量が不明な場合に、誘導体の含有量から算出する考え方をまとめたものです。

錠剤・カプセル・粒状の医薬品・医薬部外品のコード化の考え方 1

(例)1

カタセ錠D₃  全薬工業株式会社

有核錠採用
外皮  内核

フィルムコーティング有核錠



容量
360錠
720錠

添付文書 PDF 

カタセ錠D₃は、骨が弱くなりがちなお年寄りや女性、カルシウムの吸収力が衰えがちの方、カルシウム摂取の少ない方などのためにつくられたビタミンD₃配合の医薬品のカルシウム剤です。

- カルシウム成分には、吸収の良い炭酸カルシウムとグルコン酸カルシウムを採用し、12錠（1日量）でカルシウムとして800mgが補給できます。

成分
(12錠中)
外皮：沈降炭酸カルシウム 1,165mg、グルコン酸カルシウム 1,500mg（カルシウムとして計 800mg）
内核：コレカルシラピン（ビタミンD₃）

沈降炭酸カルシウム 1,165mg、グルコン酸カルシウム 1,500mg

沈降炭酸カルシウム
グルコン酸カルシウム

カルシウムの吸収を促進させるための化合物です。

よって、

沈降炭酸カルシウム = カルシウム量
グルコン酸カルシウム



ではない！

そのため、カルシウム以外の成分を差し引く必要がある。

(例) 沈降炭酸カルシウム1165mgを含む錠剤を摂ったとき

<計算式>

$$\text{錠剤に含まれるカルシウム量} = \text{錠剤に含まれる化合物量} \times \frac{\text{カルシウムの分子量}}{\text{錠剤に含まれる化合物の分子量}}$$

<錠剤に含まれる化合物>

沈降炭酸カルシウム

構造式: CCaO_3 分子量: 100 カルシウム分子数: 1

<成分表におけるカルシウム量>

構造式: Ca 分子量: 40

$$\text{カルシウム量} = 1165 \times \frac{40}{100} = 466(\text{mg})$$

→ **カルシウム量(99913) 466(mg)とコード化**

(例)2

錠剤・カプセル・粒状の医薬品・医薬部外品のコード化の考え方 2

タケタ | サイト内

アリナミン

アリナミン成分比較・錠剤

成分量毎の比較目安

控えめ 中程 多め

★ その製品のみ

アリナミンA

カラダの疲れた時のビタミンB1補給、筋肉の痛みに。

アリナミンA

詳細はこちら

医薬品
3錠中
(成人の1日最大服用量)

フルスルチアミン
(ビタミンB1誘導体として)

詳しくはこちら ▶

100mg

フルスルチアミン

ビタミンB₁の誘導体で、利用しやすいようになっている化合物です。

よって、

フルスルチアミン量=ビタミンB₁量



ではない!

そのため、ビタミンB₁以外の成分を差し引く必要がある。

(例)フルスルチアミン(ビタミンB₁誘導体)100mgを含む錠剤を摂ったとき

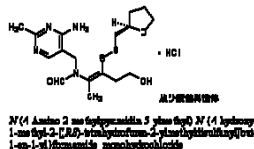
<計算式>

$$\text{錠剤に含まれるビタミンB}_1\text{量} = \text{錠剤に含まれる化合物量} \times \frac{\text{成分表におけるビタミンB}_1\text{分子量}}{\text{錠剤に含まれる化合物の分子量}}$$

<錠剤に含まれる化合物量>

フルスルチアミン

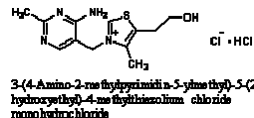
構造式: C₁₇H₂₆N₄O₃S₂ 分子量: 398



<成分表におけるビタミンB₁>

チアミン塩酸塩(相当量)

構造式: C₁₂H₁₇ClN₄OS.HCl 分子量: 337



$$\text{ビタミンB}_1\text{量} = 100 \times \frac{337}{398} = 84.67(\text{mg})$$

→ **ビタミンB₁量(99925) 84.67(mg)とコード化**

係数を用いたビタミン・ミネラル量の算出について

錠剤に含まれるビタミン・ミネラル量

$$= \frac{\text{錠剤に含まれる化合物量}}{\text{成分表におけるビタミン・ミネラル分子量}} \times \text{錠剤に含まれる化合物の分子量}$$

この部分を係数化

2. ビタミンB₁の補給を目的とするもの

化合物名	化合物1mg中のビタミンB ₁ 量	別名
チアミン塩酸塩	1.00	ビタミンB ₁ 塩酸塩
チアミン硝酸塩	1.03	ビタミンB ₁ 硝酸塩
フルスルチアミン	0.85	
塩酸フルスルチアミン	0.78	フルスルチアミン塩酸塩

(例)フルスルチアミン(ビタミンB₁誘導体)100mgを含む錠剤を摂ったとき

$$\text{ビタミンB}_1\text{量} = 100\text{mg} \times \underline{0.85} = 85.00(\text{mg})$$

