

関連資料（ナイアシン当量）

ナイアシンは、ビタミン B 群の一種で、体内で同じ作用をもつニコチン酸、ニコチン酸アミド等の総称です。欠乏により、皮膚炎、下痢等が起こることが知られています。

○ナイアシン当量とは

同じような機能を持つ成分でも、それぞれの効力は同等ではない場合があります。このような場合、基準となる成分の相当量として、「～当量」と表記します。

ナイアシンは、ヒトの体内ではアミノ酸の一種であるトリプトファンからも生成され、その転換率は質量比でトリプトファン 60 からナイアシン 1 です。

ナイアシン当量とは、ニコチン酸、ニコチン酸アミド、トリプトファンの値を所定の計算式でナイアシン活性を持つものとして合計した量を意味します。

「日本人の食事摂取基準（2015 年版）」でも、摂取基準量はナイアシンではなく、このナイアシン当量（ナイアシンの効力を表す値）を示しています。

$$\text{①ナイアシン当量(mgNE)} = \text{ナイアシン(mg)} + 1/60 \text{ トリプトファン(mg)}$$

いっぽう、「日本食品標準成分表 2015 年版（七訂）」では、トリプトファン由来のナイアシン量は考慮されていませんでしたが、「日本食品標準成分表 2015 年版（七訂） 追補 2016 年」では、トリプトファン由来も考慮したナイアシン当量も記載されました。

この中で、計算方法は 2 つあります。

- ・トリプトファンの成分値がある場合

上記①と同様

- ・トリプトファン量が未知の場合

たんぱく質量の約 1 % をトリプトファン量とみなし、

$$\text{②ナイアシン当量(mg NE)} = \text{ナイアシン(mg)} + \text{たんぱく質量(g)} \times 1000 \text{ (mg/g)} \times 1/100 \times 1/60$$

私どもでは、トリプトファンを考慮する場合、①式による合計量をナイアシン当量としています。食品によってはトリプトファンを考慮しない選択も可能です。

○適用対象

食品全般

ペットフード、飼料など人間が食さないサンプルにはナイアシン当量の概念はありません。