

ネオテームの推定摂取量について

以下の3つの場合について、砂糖及び甘味物質の需要量に基づき、ネオテームの一日推定摂取量を算出した。

1) 砂糖及び甘味物質をネオテームに置き換えた場合

甘味物質の需要量について、甘味度を基に砂糖の量に換算し、それらと砂糖の合計量をネオテームの量に換算(甘味度 7000^{注1)})すると、ネオテームの年間需要量は、

$$4,581,948 \text{ (t/年)} \div 7000 = 655 \text{ (t/年)}$$

人口 1 億 2,800 万人^{注2)}として計算すると、ネオテームの一日摂取量は、

$$655 \text{ (t/年)} \div 128,000,000 \text{ (人)} \div 365 \text{ (日)} \times 10^9 = \underline{14.0 \text{ (mg/ヒト/日)}}$$

2) 高甘味度甘味料をネオテームに置き換えた場合

高甘味度甘味料の需要量について、甘味度を基に砂糖の量に換算し、それらの合計量をネオテームの量に換算(甘味度 7000)すると、ネオテームの年間需要量は、

$$240,000 \text{ (t/年)} \div 7000 = 34.3 \text{ (t/年)}$$

人口 1 億 2,800 万人として計算すると、ネオテームの一日摂取量は、

$$31 \text{ (t/年)} \div 128,000,000 \text{ (人)} \div 365 \text{ (日)} \times 10^9 = \underline{0.734 \text{ (mg/ヒト/日)}}$$

3) アスパルテームをネオテームに置き換えた場合

アスパルテームの需要量について、甘味度を基に砂糖の量に換算し、それらの合計量をネオテームの量に換算(甘味度 7000)すると、ネオテームの年間需要量は、

$$36,000 \text{ (t/年)} \div 7000 = 5.1 \text{ (t/年)}$$

人口 1 億 2,800 万人として計算すると、ネオテームの一日摂取量は、

$$5.1 \text{ (t/年)} \div 128,000,000 \text{ (人)} \div 365 \text{ (日)} \times 10^9 = \underline{0.110 \text{ (mg/ヒト/日)}}$$

注1) ネオテームが最大量使用される場合を想定し、ネオテームの甘味度(砂糖の 7,000~13,000 倍)として、7,000 を用いた。[引用文献; Parkash I, Corliss G, Ponakala R, Ishikawa G. Neotame: the next-generation sweetener. *Food Technology* (2002) 56: 36-40.]

注2) 総務省統計局統計データ 平成 17 年 10 月 1 日現在推計人口より