

乳タンパク分解物調製粉末の苦味について
九州女大家政 中嶋加代子

目的 食物性アレルギー治療のための代替食品の1つとして、乳タンパク分解物調製粉末が市販されている。演者は、除去食療法によって縮小された牛乳アレルギー患児の食生活を広げ、精神発達を助長することを目的として、牛乳の代わりに乳タンパク分解物調製粉末を調理に応用することを検討してきた。しかし、この乳タンパク分解物調製粉末には特有の苦味と臭いがあるため、調理に使用する場合には、特別の注意を払わなければならない。今回は、この苦味に影響を及ぼす2、3の要因について報告する。

方法 乳タンパク分解物調製粉末は、明治乳業(株)製の明治706A(以下、706Aと略す)を用い、その調合濃度は、育児用特殊ミルクとして用いる場合の濃度(15%)とした。苦味物質は硫酸キニーネ、シヨ糖はグラニュー糖を用いた。706A調合液の嗜好性を評価するために、順位法による嗜好型官能検査を実施し、ケンドールの一致性の係数Wを算出してF検定を行った。パネルは本学管理栄養士専攻の学生および教官である。

結果 濃度の異なる6種類の硫酸キニーネ水溶液を用いて、パネルの苦味いき値を調べた結果、0.0002~0.0005%であることが分かった。706A調合液の苦味に及ぼすシヨ糖の影響は、シヨ糖添加濃度1.0%の時、苦味抑制効果が最大であった($W = 0.58$)。さらに、全体的な嗜好評価も、シヨ糖添加濃度1.0%が最高であることが分かった($W = 0.71$)。また、706A調合液の嗜好性は、試飲温度の影響を受けやすく、0°Cの時に、最も好まれた($W = 0.70$)。この場合には、苦味($W = 0.78$)と臭い($W = 0.94$)の改善による効果が大きいことが示唆された。