

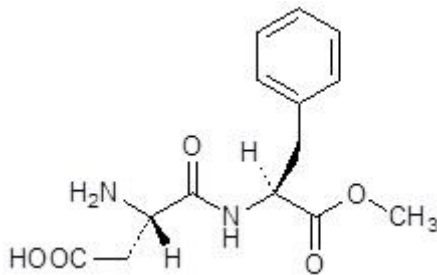
## アスパルテームについて

### 1. アスパルテームについて

#### (1) 品目名

アスパルテーム Aspartame(L- $\alpha$ -アスパルチル-L-フェニルアラニンメチルエステル)

#### (2) 構造式



#### (3) 用途

甘味料

#### (4) 概要及び使用状況

- ・日本では、1983年に食品衛生法に基づき、食品添加物として指定された。その際、JECFAが設定していたアスパルテーム及び分解生成物であるジケトピペラジンの許容一日摂取量(ADI)について、それぞれ40mg/kg体重/日及び7.5mg/kg体重/日を採用した。使用基準は設定されていない。
- ・現在、米国、欧州、アジア、アフリカ、オセアニア等の国・地域で使用されている。

### 2. IARC 及び JECFA の評価について

2023年7月14日、国際がん研究機関(IARC)、FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議(JECFA)が共同でアスパルテームについて以下を発表(参考資料 4-1、4-2 及び 5)。なお、評価結果の詳細を示すモノグラフ等は今後公表される予定。

#### (1) IARC(国際がん研究機関)

- ・ヒトにおけるがん(特に、肝がんの一種である肝細胞がん)に関する証拠が限られたものであること
- ・実験動物における発がん性に関する証拠が限られたものであること
- ・がんを引き起こす可能性のあるメカニズムに関する証拠が限られたものであること

以上より、「グループ 2B」(ヒトに対して発がん性がある可能性がある)に分類

#### (2) JECFA(FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議)

- ・動物及びヒト研究における発がんリスクに関する根拠を検討し、ヒトにおける発がん性との関連を示す根拠には説得力がないと結論

- ・0~40mg/kg 体重/日の ADI を変更する十分な理由はないと結論づけ、この範囲内であれば安全であることを再確認
- ・既存のコホートにおいて、より長期間の追跡調査を行い食事に関するアンケート調査を繰り返す、より良い研究が必要

### 3. 日本における摂取量推計

#### (1)令和元年度マーケットバスケット方式による摂取量調査による推計値

(令和2年 10 月 14 日添加物部会報告資料を一部改変)

【方法】加工食品群7群(調味嗜好飲料、穀類、いも類・豆類・種実類、魚介類・肉類・卵類、油脂類・乳類、砂糖類・菓子類、果実類・野菜類・海藻類)それぞれについて 20 歳以上の喫食組成に基づいて混合した試料を調製、混合群試料ごとの含有量を測定し、各加工食品群の各年齢層の喫食量を乗じ、一日摂取量を算出。

#### 【結果】

	年齢				全年齢層
	1~6 歳	7~14 歳	15~19 歳	20 歳以上	
一人一日摂取量	0.018	0.032	0.030	0.055	0.050
対 ADI 比	0.003	0.002	0.001	0.002	0.002

(「一人一日摂取量」は推定一日摂取量(mg/人/日)、「対 ADI 比」は%を示す)

#### (2)生産量統計調査による推計値(令和4年度厚生労働科学研究費補助金(食品の安全確保推進研究事業)「食品添加物の試験法の検討及び摂取量に基づく安全性確保に向けた研究」報告書を一部改変)

【方法】日本国内の食品添加物製造事業者・輸入販売事業者にアンケート調査票を送付し、食品添加物原体の種類・生産・販売・使用について量的調査を行った。

#### 【結果】

食品向け 出荷量(kg)	使用査定量 (kg) <sup>*1</sup>	摂取量 (kg) <sup>*2</sup>	一人一日摂取量 (mg/人/日) <sup>*3</sup>	対 ADI 比 (%)
355,900	378,000	302,000	6.58	0.3

\*1:最新の食品産業統計等による加工食品の生産変動などを考察し、アンケートにおける申告集計を基に、年間国内供給量を査定。

\*2:食品添加物は、一般の加工食品及び郊外レストランチェーンで一括調理される半調理食品などへ使用される。製造中の損失、流通時の廃棄、飲食店と仮定での期限切れ廃棄及び食べ残しによる様々な廃棄があることを踏まえ、廃棄(損失)率を 20%として算出。

\*3:令和元年人口 12,600 万人で除し、さらに 365 日で除して、一人一日平均摂取量を算出。

**⇒いずれの調査結果でも、推定一日摂取量は ADI よりも大幅に低い値であった。**