

生乳、牛乳、特別牛乳、成分調整牛乳、低脂肪牛乳、無脂肪牛乳及び殺菌山羊乳に係る食品安全基本法第24条第1項第1号に基づく食品健康影響評価について

1. 経緯

乳及び乳製品等（以下「乳等」という。）については、食品衛生法第11条第1項に基づき乳及び乳製品の成分規格等に関する省令（以下「乳等省令」という。）により規格基準が定められている。

近年の家畜改良の効果や製造技術の発展等を踏まえ、本年2月の薬事・食品衛生審議会の部会において以下について議論が行われた。

(1) 生乳等の比重について

正常な生乳の比重は1.027～1.035（平均1.032（15℃））であり、水を加え増量すると比重が低下することから、生乳や途中の工程で乳への加水等の行為を防ぐために乳等省令では、生乳、牛乳、特別牛乳、低脂肪牛乳及び無脂肪牛乳の正常乳の指標として、成分規格で比重を定めている。

その他、比重が変化する要因として、生乳等に含まれる脂肪分及び固形分の含量割合がある。例えば、乳脂肪分の増加とともに低くなり、無脂乳固形分の増加とともに比重は高くなる（乳脂肪分、無脂乳固形分とも同程度に増加した場合は、比重が増加する）。

乳牛が疾病に罹患すると比重が上昇するとされているが、家畜診療において乳牛の健康状態の把握に生乳の比重が指標として用いられることはなく、疾病牛の適切な指標とはなっていない。近年の生乳比重の増加はこれまでの家畜改良によるものと考えられ、適切な衛生管理の下で生産される場合、衛生的に問題はないと考えられる。なお、生乳から成分の除去をせずに製造される牛乳及び特別牛乳についても、生乳の比重の増加に伴い、今後成分規格に適合しなくなることが考えられる。

(2) 成分調整牛乳の酸度並びに低脂肪牛乳及び無脂肪牛乳の比重について

成分調整牛乳は生乳から乳脂肪分その他の成分の一部を除去したものであり、さらに乳脂肪分を除去したものはその乳脂肪分の含有量によって低脂肪牛乳又は無脂肪牛乳に分類される。乳等省令では、成分調整牛乳、低脂肪牛乳及び無脂肪牛乳に衛生や品質の観点から成分規格を定めている。

近年、乳成分の除去に用いられている膜濃縮技術は、使用する分離膜の種類により除去する乳成分を選択することができ、流速や圧力等により濃縮倍率を様々な調節することができる製造方法の一つである。この技術により商品の多様化が可能となっているが、この技術を用いて製造した成分調整牛乳の酸度、低脂肪牛乳及び無脂肪牛乳の比重が高くなることが判明している。

比重は、前述のとおり乳脂肪分及び無脂乳固形分の含有量によって変化し、また、疾病牛か否かを判断するための適切な指標ではないと考えられる。

酸度は乳の衛生指標（鮮度）として用いられるが、乳中に含まれる成分のバランスによっても変化する。新鮮な乳を衛生的に製造したとしても、酸度や比重は製造工程における乳成分の調整により高くなることがある。

（3）殺菌山羊乳の無脂乳固形分及び乳脂肪分について

乳等省令では、衛生及び品質の指標として殺菌山羊乳について成分規格を定めている。

山羊の乳組成については、品種、飼育環境あるいは飼料等の影響を受けやすくばらつきが大きいとされており、山羊の家畜改良や飼育頭数の減少などによる状況の変化により、現在の規格値は実態に即していないと考えられる。また、無脂乳固形分及び乳脂肪分については、引き下げても衛生的には問題ないと考えられる。

2. 改正の内容

以下の改正をするに当たり、食品安全基本法（平成 15 年法律第 48 号）第 24 条第 1 項第 1 号に基づき、食品安全委員会に食品健康影響評価を依頼するものである。

（1）生乳の比重について

生乳（ジャージー種の牛以外）の比重を 1.028～1.034 から 1.028 以上とする。

生乳（ジャージー種の牛）の比重を 1.028～1.036 から 1.028 以上とする。

牛乳・特別牛乳（ジャージー種の牛以外）の比重を 1.028～1.034 から 1.028 以上とする。

牛乳・特別牛乳（ジャージー種の牛）の比重を 1.028～1.036 から 1.028 以上とする。

（2）成分調整牛乳の酸度並びに低脂肪牛乳及び無脂肪牛乳の比重について

成分調整牛乳（低脂肪牛乳及び無脂肪牛乳を含む。）の酸度を 0.18%以下から 0.21%以下とする。

低脂肪牛乳の比重を 1.030～1.036 から 1.030 以上とする。

無脂肪牛乳の比重を 1.032～1.038 から 1.032 以上とする。

（3）殺菌山羊乳の無脂乳固形分及び乳脂肪分について

殺菌山羊乳の無脂乳固形分を 8.0%以上から 7.5%以上とする。

殺菌山羊乳の乳脂肪分を 3.6%以上から 2.5%以上とする。

3. 今後の方向

食品安全委員会の食品健康影響評価結果を受けた後に、乳等省令改正のための所要の手続きを進めることとする。