

乳酸の安全性について

乳酸には、L-体、D-体という光学異性体（注）があります。また、それら異性体の混合物であるDL-体もあります。日本では乳酸について光学異性体の区別無く食品添加物として認められております（厚生省告示第370号）。また米国食品医薬品局（FDA）では、乳酸はすべての光学異性体についてGRAS物質（一般に安全と見なされる物質）であると認定されております（Federal Register § 184.1061）。EUにおける使用基準、世界保健機構／国連食糧農業機関（WHO/FAO）の合同食品添加物専門委員会（JECFA）でも、乳酸はすべての異性体について乳児（生後3か月以内）用食品以外の食品に使用することを安全であるとして認めております。

乳児用食品への使用についてFDAは、「乳児の代謝能力を考慮すると、乳児用食品への使用が安全であるとの十分な証拠がない。」として、乳児に対してはすべての異性体の乳酸をGRAS物質として認めておりません。

自然界にはL-乳酸のみが存在するわけではありません。D-乳酸も広く存在し、多くの乳製品・動物性食品・植物性食品及び酒類などにはD-乳酸が含まれております。また、多くの生物の生体内においても、L-乳酸のみでなくD-乳酸も生成することが確認、科学的に立証されております。ヒトは長年にわたり光学異性体の区別なく、食品等から乳酸を摂取し、代謝してきているわけです。

乳酸は先に述べた乳児用（生後3か月以内）食品への使用制限を除き、食品への使用制限（1日当たりの許容摂取量：ADI）が設けられておりません。人が太古の昔から食物と共に摂取してきた安全な物質です。

また最近の研究では、乳酸は疲労を起こす原因物質であるとの見方が改められ、むしろ「利用しやすいエネルギー源」であるとの見方がされはじめております。有用な物質でもありますので安心してお使いいただけます。

（注）

化学構造が左右対称になっており、旋光性などの光学的性質が異なる異性体。