



牛乳・乳製品に関するさまざまな「ウワサ」や「ギモン」を、最新の研究成果を基にわかりやすく解説します。今回は、牛乳を飲むとおなかゴロゴロする原因とされる「乳糖」が、実は腸内環境を改善する「腸活」に役立つことを取り上げます。

## 乳糖不耐の人は牛乳を飲まないほうがいいの？

### A 毎日少しずつでも飲むことで乳糖がプレバイオティクスとして働きます

ヒトなどの哺乳動物は、乳児期を過ぎるとラクターゼ(乳糖分解酵素)の産生が減少するように制御されていて、乳糖は小腸で十分に消化されずに大腸に入り、腹痛、膨満感や下痢を引き起こすことがあります。これがいわゆる「乳糖不耐」です。乳糖は不快症状の原因として敬遠されがちですが、実はこうした症状こそ、乳糖が大腸まで届いていることの証であり、そこに棲む腸内細菌のエサとなっていることを示しているのです。

東アジア人対象の研究で、1日1杯の牛乳摂取が2型糖尿病のリスクを下げる可能性が示されました。乳糖不耐であるがゆえに、乳糖が大腸まで達してプレバイオティクスとしての機能を発揮し、腸内環境を改善して健康に寄与していると考えられています。

乳糖不耐の症状を和らげる飲み方の工夫もあります。この機会に牛乳に含まれる乳糖の価値を見直し、毎日少しずつでも飲んでみるのはいかがでしょうか。

#### 牛乳の飲み方を工夫して、おなかの中から健康づくり

##### 数回に分けて飲む

少しずつ数回に分けて飲むことで乳糖が分解されやすくなります。



##### 温めて、ゆっくり飲む

腸への刺激が弱まり、ラクターゼ(乳糖分解酵素)の働きも盛んになります。



##### 毎日飲む習慣をつける

腸内細菌叢が変化し、乳糖が利用されやすい腸内環境が整います(プレバイオティクス効果)。



##### 料理にプラスする

牛乳が苦手な人も摂りやすく、料理にもコクが出ます。



出典:JミルクFACTBOOK「おなかゴロゴロは腸活のしるし? 牛乳と腸内環境 ~乳糖と健康効果に迫る!~」

### あ と が き

東京農業大学 生命科学部  
分子微生物学科 動物共生微生物学研究室 教授 戸塚 護 氏



Mamoru Totsuka

腸内環境は人の健康に大きな影響を与えることが、多くの研究結果から明らかにされています。牛乳でおなかゴロゴロする原因となる乳糖は、大腸では腸内細菌によって利用され、短鎖脂肪酸などの有用物質に変換されることによって腸内環境を整える働きをしています。乳酸菌やビフィズス菌を含むヨーグルトだけでなく、牛乳自体にも腸内細菌に利用されて腸内環境を整える働きがあるというのは驚きですね。

FACTBOOK「おなかゴロゴロは腸活のしるし? 牛乳と腸内環境 ~乳糖と健康効果に迫る!~」

Jミルク ファクトブック



「学べる動画」J-milk School -Seminar-  
牛乳・乳製品で腸から元気!  
~おいしく、たのしく、健康に~

Jミルク 腸から元気



Shuji Ikegami

Jミルク アドバイザー 池上 秀二  
毎日コップ1杯の牛乳を飲むことで、乳糖のプレバイオティクスの力を借りて「腸活」に励み健康につなげましょう。

info@j-milk.jp

### Q 牛乳がおなかの健康に役立つのはなぜ?

### A 乳糖が腸内の善玉菌のエサとなり腸内環境を改善してくれます

乳糖はヒトやウシなど哺乳類のミルクに含まれる主要な糖質です。乳児期にミルクを摂取すると、乳糖は小腸で消化吸収されエネルギーとなります。しかし乳児期を過ぎると小腸では十分に消化されずに大腸に到達して腸内細菌のエサとなります。このように腸内細菌、特に善玉菌のエサとなって増殖を助ける食品を「プレバイオティクス」といいます。

大腸に達した乳糖は、腸内細菌によって代謝され、

酢酸、プロピオン酸、酪酸などの「短鎖脂肪酸」になってから吸収されます。この短鎖脂肪酸は大腸の健康保持に深く関わっています。

最近の研究で、腸内細菌叢の状態が肥満やメタボ、サルコペニア、認知症、糖尿病などと密接に関係することが明らかになっています。牛乳によってプレバイオティクスを摂ることは、おなかの健康=腸活だけでなく、全身の健康維持にも役立つのです。

#### 牛乳・乳製品の乳糖含有量(代表値)

食品	100gあたりの乳糖含有量(g)	一般的な1食あたりの乳糖含有量(g)
牛乳(全乳)	4.7	15.0
牛乳(脱脂乳)	4.8	15.0
無乳糖牛乳	<0.1	<0.1
ヤギ乳	4.5	13.0
バター	0.5	0.1
ヨーグルト(生乳)	3.0	9.3
クリームチーズ	3.0	0.9

出典:Gut. 2019;68(11):2080-2091 を参考に作成。

#### 腸内細菌のエサになるプレバイオティクス



#### 生きて菌を摂取するプロバイオティクス



#### 腸内環境の改善は、からだ全体の健康につながります

肥満や糖尿病、循環器系疾患、認知症の予防に影響

便秘を解消し、美肌に効果的



出典:JミルクFACTBOOK「おなかゴロゴロは腸活のしるし? 牛乳と腸内環境 ~乳糖と健康効果に迫る!~」