

国際的な研究グループが大規模調査で 牛乳乳製品摂取によるメタボリスク低下を報告

今年5月、世界的な医学誌「ブリティッシュメディカルジャーナル (BMJ)」に「大規模調査で分かった牛乳乳製品の摂取が糖尿病・高血圧・メタボリックシンドロームのリスクを低下」という論文が掲載され、国内の医学系メディアでも紹介されました。これまで、メタボリックシンドロームの主な原因である肥満に対して、牛乳乳製品の摂取は含まれる脂肪量が多いことからネガティブに捉えられ、多くの国の食事ガイドラインでも、低脂肪の乳製品の摂取を推奨しています。しかし、この論文では、世界21カ国、約15万人、約9年間の追跡調査によって、牛乳乳製品の摂取がメタボリックシンドロームのリスクを低下させ、しかも、その効果は低脂肪乳の摂取よりも全脂肪乳の摂取の方が高いことを報告しています。

この論文では、21カ国の147,812人を対象とした追跡調査によって、牛乳やチーズ、ヨーグルトなどの乳製品を多く摂取する人は、摂らない人に比べて、2型糖尿病、高血圧、肥満やメタボリックシンドロームのリスクが低下し、心臓病や脳卒中のリスクの低下が期待できることを報告しています。それでは、この論文を詳しく見てみましょう。

Association of dairy consumption with metabolic syndrome, hypertension and diabetes in 147 812 individuals from 21 countries (BMJ Open Diabetes Research & Care 2020 年 5 月 18 日)

21カ国の10万人以上を調査

これまで行われてきた調査でも、乳製品の摂取量が多いと、2型糖尿病、高血圧、メタボリックシンドロームのリスクが低下することが示されていました。

しかし、その多くは北米や欧州が中心の調査で、世界の他の地域についての報告は少ししかありませんでした。

そこでカナダのマクマスター大学などの研究グループは、大規模疫学コホート研究「PURE (Prospective Urban Rural Epidemiology)」に参加した21カ国35~70歳の男女、147,812人を対象に約9年間にわたって調査しました。

対象となった国は、アルゼンチン、バングラデシュ、ブラジル、カナダ、チリ、中国、コロンビア、インド、イラン、マレーシア、パレスチナ、パキスタン、フィリピン、ポーランド、南アフリカ、サウジアラビア、スウェーデン、タンザニア、トルコ、アラブ首長国連邦、ジンバブエの21カ国に及んでいます。残念ながら、日本は含まれていません。

過去12カ月間の食事内容についてアンケート調査を行い、乳製品については、牛乳、ヨーグルト、ヨーグルトドリンク、チーズ、乳製品を使用した食品などを調べ、全脂肪乳または低脂肪乳の摂取についても調べました。調査では乳脂肪分が1~2%のものを低脂肪乳としました。

その結果、1日あたりの乳製品の摂取量の平均は179gで、全脂肪乳が124.6g、低脂肪乳が65gを占めていました。

乳製品の摂取がメタボリックシンドロームの有病率を低下

乳製品の高量摂取（少なくとも2サービング/日対摂取量ゼロ）は、平均収縮期血圧(SBP)および拡張期血圧(DBP)、腹囲、BMI、中性脂肪、および血糖値の低下と関連していました(表1)。

乳製品摂取とHDLコレステロール(HDL-C)レベルの間には有意な関連はみられませんでした。LDLコレステロール(LDL-C)レベル高値との関連がみられました。これらの検査結果から、46,667人が3~5つの因子をもっておりメタボリックシンドロームと判定されました。

乳製品を多く摂っている人は、まったく摂っていない人に比べ、メタボのリスクが低いことが明らかになりました。乳製品を1日2回以上摂取していると、メタボリックシンドロームのリスクが24%低く、全脂肪乳では28%低くなりましたが、逆に、低脂肪乳では3%高くなりました(図1)。

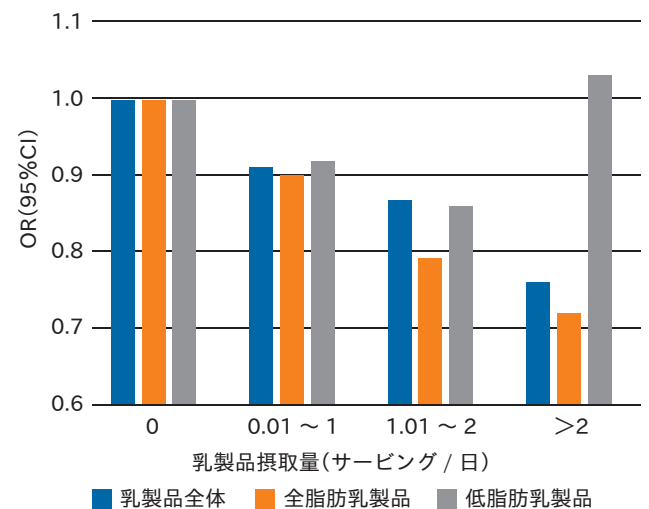
このように、乳製品の摂取がメタボリックシンドロームの有病率を低下させることが示唆され、しかもその乳製品は低脂肪乳である必要はなく、

全脂肪乳の摂取の方がむしろメタボリックシンドロームの予防対策になることを示しています。

この論文では、さらに約9年間の追跡調査を実施して、乳製品の摂取と高血圧、糖尿病の発症との関連性を解析しています。これについては、次回の研究レポートで解説します。

(Jミルク マーケティンググループ 池上 秀二)

図1 乳製品摂取量別メタボリックシンドローム有病率 (OR: オッズ比)



BMJ Open Diab Res Care 2020;8:e001145. を参考に作成

表1 総乳製品摂取による平均血圧、血中脂質、および血糖値濃度(n=147,812)

| 乳製品摂取量(サービング/日) | 0 | 0.01 ~ 1 | 1.01 ~ 2 | >2 | p 値 |
|-------------------------|-------|----------|----------|-------|---------|
| 収縮期血圧(mmHg) | 133.2 | 131.8 | 130.9 | 130.3 | <0.0001 |
| 拡張期血圧(mmHg) | 83.8 | 82.7 | 82.2 | 81.8 | <0.0001 |
| 腹囲(cm) | 85.8 | 85.7 | 85.5 | 85.2 | <0.0001 |
| BMI(kg/m ²) | 26.8 | 26.6 | 26.6 | 26.3 | <0.0001 |
| 空腹時血糖値 (mmol/L) | 5.33 | 5.34 | 5.30 | 5.26 | 0.001 |
| 中性脂肪 (mmol/L) | 1.55 | 1.55 | 1.53 | 1.49 | <0.0001 |
| 総コレステロール (mmol/L) | 4.87 | 4.91 | 4.91 | 4.89 | 0.17 |
| HDL-C (mmol/L) | 1.21 | 1.21 | 1.21 | 1.21 | 0.133 |
| LDL-C (mmol/L) | 3.03 | 3.08 | 3.08 | 3.06 | 0.03 |

標準的サービングサイズ：牛乳1グラスまたはヨーグルト1カップは244g、チーズ1スライスは15g、バター1スプーンは5g
BMJ Open Diab Res Care 2020;8:e001145. を参考に作成

MILK RESEARCH Update とは

牛乳・乳製品摂取が私たちの健康に及ぼす影響は、古くから膨大な数の研究が国内外で行われてきました。これらの研究から、社会的にも信頼度の高い学術誌に掲載された最新論文について、何が新しく、どのような乳の価値向上に貢献する研究なのかをわかりやすく解説します。なお、本誌内容は Web サイトや発行物、各種媒体物等での転載を禁止いたします。