

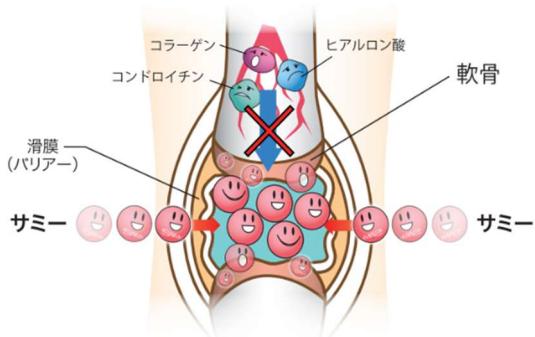
## ほねつき Hot

接骨院専売の温感マッサージクリーム。筋肉の強ばり、関節の違和感に注目の新成分「酵母 331（サミー）株（※）」が配合されています。

※サッカロミセス溶解質エキス液／潤滑剤

### ■酵母 331（サミー）株の特徴

滑膜の中に入れるくらい分子が小さい



サミーは、コラーゲンやヒアルロン酸では通り抜けることができない滑膜を通過して、関節液に入り、直接アプローチすることができます

### ■酵母 331（サミー）株の由来と報告例

日本酒の醸造に用いられている酵母から見出された「酵母 331 株」は、サミー (s-アデノシルメチオニン) を多く含みひざ・腰・肩などの関節の痛みの緩和に有効なことが、認められています。

「酵母 331 株」は、自然界にある天然成分で、人間や動物のからだの中にも存在しています。

その中でも特に「肝臓」「脳」に多く含まれる成分で、化学合成されたサミーは、欧米では 1950 年代に発見され、「変形性膝関節症」「肝機能障害」「うつ病」などの医薬品やサプリメントとして広く、用いられています。

- 変形性膝関節症：関節症を防ぐ（軟骨組織の維持、関節痛の軽減）
- 肝臓：肝機能の向上（胆汁の分泌促進、解毒作用）
- うつ病：うつ病の緩和（セロトニン分泌増加）

### ■関節へのアプローチ

関節液には軟骨に必要な成分が含まれていますが、加齢とともにその量が減り、軟骨はどんどん摩耗していきます。

軟骨には血管がないため、関節液を通して栄養を受け取るしかなく、再生も移植もできません。



サミーはこの関節液に入り、**軟骨に栄養を与えて摩耗を防ぎ、関節液の状態を良くする働き**があります。他にも、**関節の炎症を抑えて痛みを軽減する**という報告があります。

傷んだ関節を修復し、正常な状態に近づけるこれらの効果は、世界中の病院や研究機関で認められており、**グルコサミンを超える効果が確認されています。**

項目	SAMe (酵母331株)	グルコサミン
1日摂取量	400~600mg	1,000~1,500mg
滑膜通過性	○ (分子量400)	× (分子量大)
アレルギー	なし (酵母由来)	あり (甲殻類由来が多い)
作用機序	多面的 (合成促進+抗炎症)	限定的

※合成促進：単に栄養を補給するだけでなく、軟骨のクッション材（プロテオグリカン）と骨組み（II型コラーゲン）を増やすとともに、それを実行する軟骨細胞そのものの働き（ポリアミン経路）を活性化させる根本的な修復メカニズム

### 酵母331（サミー）株：炎症を沈め、痛みを緩和する

- 関節内の「サビ」を取り除き（抗酸化作用）
- 炎症の「指令」をブロックする（炎症性サイトカイン抑制）

