

## 【Hi-BM のメカニズム】

## 広域ワクチンの可能性

牛乳タンパク質（乳脂肪球皮膜タンパク質）

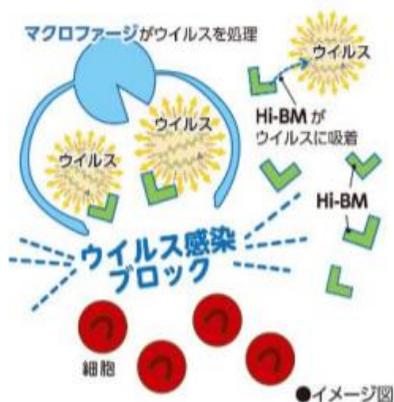
このメカニズムは、免疫機能が未発達の乳児におけるウイルス感染予防で多く研究されていて、抗ウイルス機能を持つ天然物の多くはシアル酸に富んでいます。

Hi-BMの主成分である乳脂肪球皮膜タンパク質はシアル酸を持つタンパク質なので幅広く有効性に富んだ抗ウイルス作用が期待出来ます。

### Point 1 【抗ウイルス】

ウイルスは増殖するために細胞にとりつきます。細胞には多くの受容体（細胞外シグナルの受取器官）がありその受容体に接着して細胞内に侵入しようとします。しかし、乳脂肪球皮膜タンパク質はその侵入を阻みウイルスからの感染を予防します。<sup>※1)</sup>

#### ●乳脂肪球皮膜タンパク質の ウイルス感染防御機能



感染・複製増殖が出来なくなった

### Point 2 マーキングウイルス貪食処理

感染ブロック乳脂肪球皮膜タンパク質にマーキングされたウイルスはマクロファージなどの食細胞が処理することで感染防御をします。<sup>※2)</sup>

### Point 3 免疫とカラダをサポート

乳腺細胞膜は、骨格筋や骨形成を促進するヘパラン硫酸やシアル糖タンパクを有しています。両成分は筋肉・骨細胞の代謝活性を上昇させるのに必須のインスリン様増殖因子(IGF)を誘導産生します。この成分はヒトの母乳にも沢山含まれており、乳児の驚異的な発育・成長を支えています。カラダの若返りや細胞の代謝を促進、筋肉形成の作用があります。

母乳に含まれる  
成分乳脂肪球皮膜タンパク質を



作るには



タンクローリー分のミルクからの抽出で

わずか数gの希少物質です。

## 大石一二三博士のプロシーディング(論文)より

### 「ウイルス対応 乳脂肪球皮膜タンパク質」

乳は母子免疫の観点から優れた機能が知られていて、なかでも乳脂肪球皮膜タンパク質はウイルス感染防御機能があることが明らかにされています。母乳、その生理・生物学的機能は赤ちゃんを外界(特にウイルス)から守る役割を担っているとされ、当初はロタウイルス性の下痢(発展途上国において年間90万人が死亡し、アメリカでも5歳以下の乳幼児20万人以上がかかると報告されている下痢症)に対するものとして研究されてきました。

現在では、インフルエンザをはじめ、子宮頸がん、肝炎などで多くの例が報告されています。B型、C型肝炎ウイルス、ロタ、ノロウイルス(下痢原因ウイルス)、インフルエンザウイルス、パピローマウイルス(子宮頸がんウイルス)、ATL(ヒト成人型白血病ウイルス)など様々なウイルス性疾患への研究が進められております。インフルエンザ、肝炎、子宮頸がん、その他様々なウイルス感染は、細胞のシアロ糖蛋白質にウイルスが結合することにより起こるといわれています。このことから特殊なシアロ糖蛋白質であるHi-BMを摂ることでウイルスと細胞の結合を妨げ、感染を防ぐことができると考えられます。

## Hi-BM【ハイビーエム】ハイドロックス株式会社製

牛乳タンパク質（乳脂肪球皮膜タンパク質）

本品は健康補助食品であり、お薬ではありません。

商品成分:牛乳由来牛乳蛋白分解物、  
(被包材)豚ゼラチン  
(原材料に乳の成分と一部に卵、ゼラチンを含む)

内容量:38.4g(0.32g×120カプセル)

栄養成分12カプセル 3. gあたり

熱量	1.06Kcal	炭水化物	0.09g
たんぱく質	0.08g	ナトリウム	0mg
脂質	1.1g	(食塩相当量)	0.1g

オープン価格

