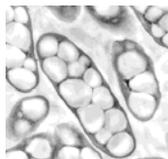


β-ヒドロキシ酪酸(BHB)の生産技術開発

■ 弊社では、糖質制限時のエネルギー代謝の中心を担うケトン体（β-ヒドロキシ酪酸(BHB)）の発酵生産技術を開発しています。新しいダイエット法として話題になっている糖質制限を行うと、体内のエネルギー代謝の主体は糖からケトン体に切り替わります。近年、ケトン体の摂取が、ダイエットのみならず、運動能力の向上、糖尿病対策、アルツハイマー予防、アンチエイジングなど様々な効果をもたらすことがわかってきました。弊社もケトン体が老化した肌の活性化や美白に効果があることを独自に見出しています。今後高まるであろうケトン体摂取ニーズに対応すべく生産技術開発を進めています。

セールスポイント：天然発酵品

■ 弊社は産業技術総合研究所様と共同で、ハロモナス菌という微生物を用いた発酵法でBHBを大量生産する技術の開発に成功しました。



ハロモナス菌

■ 弊社が開発した生産技術は、砂糖などの天然原料BHBを発酵生産する方法であり、光学純度96%以上のD体となります。一方、市販されているBHBは化学合成品のためDL体となり、光学純度は50%程度となります。

再生医療分野における用途

■ BHBは細胞増殖を促進する作用がありますので、BHBを初期栄養源に利用することにより、細胞がより容易に増殖できるようになる可能性があります。また、多くのがん組織は、グルコースは利用できませんがBHBは利用できない（ワールブルグ効果）こともあり、正常細胞のスクリーニングに利用できる可能性もあります。

■ ケトン体の説明 糖質制限時に脂肪を分解して生産される有機酸



■ ケトン体の効果事例

糖質制限の効果をケトン体直接摂取で継続

