

## ケトン体ダイエット

坪田 一男  
Kazuo Tsubota  
慶應義塾大学医学部眼科学 教授



最近、ケトン体に凝っている。ケトン体が体のなかで増えることが健康によいとわかってきたからだ。僕の場合、普通に過ごしていると血糖値は90mg/dLくらいだ。しかし、おにぎりなどの炭水化物を食べると急激に上がって、200mg/dLくらいにはすぐになってしまう。きっと皆さまも自分の血糖値はどのくらいか把握していることと思う。

では、質問です。自分のケトン体濃度がどのくらいか知っていますか？ これは知らない先生も多いのではないだろうか。ご存知のように、近年、ケトン体が脳のエネルギーに使えることが研究され、アルツハイマー病などの状態では、糖よりもむしろケトン体のほうが使いやすいということがわかってきた。摂取糖분을減らして、いわゆる「ケトン食」にすると、肝臓で中鎖脂肪酸からケトン体が作られて、脳やさまざまな臓器の血糖が低くなった分のエネルギー補給をする（図1）。

一時、ココナッツダイエットが話題となったが、ココナッツは中鎖脂肪酸がとても多いのでケトン体に変換されやすく、体によいというのがそのセオリーである。米国では、ネスレ社が Axona<sup>®</sup> という商品名で中鎖脂肪酸を販売しており、“アルツハイマー型認知症予防に効果”

と大々的に宣伝したため問題になったことはよく知られている（<http://www.about-axona.com/>）。信じる必要はないが、興味深いのでまだ見てない人は一度見てみることをお勧めする。ご主人がアルツハイマー病になってしまった奥様が医者で、ケトン食をご主人に食べさせたところ、どんどんと認知機能が改善していくという感動ストーリーが語られている。また、脳のエネルギー使用についてコンピューターグラフィックスを使って説明し、アルツハイマー型認知症では通常脳が使うべき糖をえなくなるが、ケトン体は使えることを示している。

確かにケトン食は長い間、治療抵抗性の小児てんかんなどに用いられてきており、ある程度はその有効性が認められていると思う。さらに、ご存知のように一部のがんにおいてはがん細胞が糖をたくさん使うため、ケトン食にすることによって兵糧攻めにできるという考えも出てきている。ちなみに、がんの検査に用いられるPETは、通常組織より多大にグルコースを取り込むがんのワールブルグ効果を使って、放射線ラベルされたグルコースを指標にして検出する原理である。

さて、先程の問題に移ろう。ご自身のケトン体濃度はどのくらいだろうか？ 実はこれは簡単に測定できる

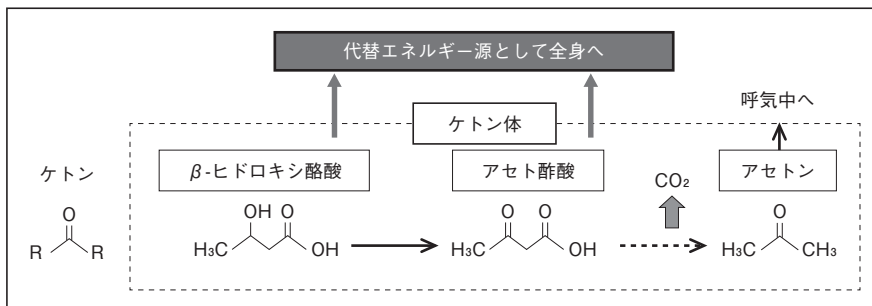


図1. 3種類のケトン体