

“ケトン体” ブームから何を学ぶか？

- ✚ まとめ：「糖よりも脂」が健康科学的エビデンスの下に啓発されつつある。
- ✚ ながれ：①ブレインフード（徳島大名誉教授：武田英二先生）、②低 GI（血糖値を急激に高めない）食、③地中海食、④第 5 回奥伊勢 Forum/WS の成果（食と運動/脳機能）。必然的にケトン体や MCT（中/短鎖脂肪酸）がキーワードとなることから、巷で話題の「ケトン体」に関する著書（下記 5 冊）を概読した。「糖質制限による脳機能の維持活性化」は奥伊勢 BSC として自然な流れであり、（ココナッツオイル以外の）MCT 含有新規素材に注視したい。以下に注目事項を列挙した（読順）。

1. 「栄養データはこう読む」佐々木敏著（栄養疫学）【引用文献が十分な Evidence-based 栄養学】（2015 年 4 月）
 - 私たちが日常的に食べている揚げ物の油ではコレステロールは上がらない。 p.41
 - 脂質（あぶら）と炭水化物ではどちらが中性脂肪を上げやすいか。⇒「炭水化物を控えて脂質を増やす」 p.57-58
2. 「シリコンバレー式自分を変える最強の食事」 Dave Asprey 著（IT セレブ）【引用文献はまとめてネット上に提示（超肥満・カビ毒アレルギー治療の体験談）】（2015 年 9 月）
 - カロリー計算をやめてもっと脂肪を食べよう。 p.80
 - バターの酪酸やココナッツオイルの中/短鎖脂肪酸（MCT）を摂る。 p.83
 - 完全無欠コーヒー：朝「ケトン体（酪酸&MCT）入りのバターコーヒー」を飲めば夕方まで頭脳明晰でカロリー制限できる。付録 p.1 にレシピ。
3. 「いちばんやさしいケトジェニックダイエットの教科書」白澤卓二著（臨床医）【引用文献は示されていないが、分かりやすい】（2016 年 7 月）
 - 脂肪酸（脂質の加水分解物）はケトン体というエネルギー源になる。 p.23
 - 人間本来のエネルギー源は脂質からつくられるケトン体。 p.26
 - 脂質を積極的にとっても太ったり、動脈硬化が進行することはない。 p.34
 - 糖質制限をしていれば中性脂肪がケトン体になって消費される。
 - 食べてよいもの、悪いものリスト（油脂として亜麻仁油、ココナッツオイル） p.110
4. 「ケトン体が人類を救う」宗田哲夫著（産婦人科医）【引用文献：少ないが臨床例が強み】（2015 年 11 月）
 - ケトン体の再発見：高ケトン体は危険ではない。臍帯血、乳幼児血中のケトン体は高値であるが、異常がない。 p.84
 - 今流行り始めている糖質制限はタンパク質や脂質を十分にとるように促しているものが多く、これは「ケトン体を重視した食事法」を意味する。 p.85
 - ケトン体はメインエンジン。脳にはケトン体の方がエネルギー源として有利。 p.125
 - 「（ケトン体の）アセト酢酸と酪酸は強い酸だからアシドーシスになる」は間違い。

高ケトン血症ではなく高血糖が本当の理由である。 p.130

- ▶ 糖尿病性ケトアシドーシスとはインスリン不足高血糖制御不能状態で、ケトン体とは関係がない。 p.132
- ▶ 血糖値は正常の 10 倍でも命の危険があるが、ケトン体は 100 倍の 7 mmol/L (=mM) であっても問題ない。ケトン体が高くてもインスリン分泌があつて血糖がコントロールされていればアシドーシスにはならない。 p.249
- ▶ 何より糖尿病、肥満や生活習慣病に悩んでいる方にケトジェニックな生活を。 p.336

5. 「ケトン体革命—究極のアンチエイジング理論」佐藤拓己著（東京工科大）【引用文献：適切】（2016 年 5 月）

- ▶ ケトン体は 1 mM で（海馬）神経細胞を保護する。 p.15
- ▶ 1 万年前の農耕の開始により、人類はブドウ糖システムを優先させることを始めた。結果として、血管が 24 時間持続的に糖化ストレスに曝されることとなった。 p.34
- ▶ 健康の基本的条件は「ブドウ糖システム」を「ケトン体システム」へ転換させることにある。つまり「精製糖質の大幅な制限」である。 p.37
- ▶ 「ケトン体濃度の増加」はインスリンの制御範囲内である限り（数 mM レベル）ケトアシドーシスにはならない。この濃度がケトン体革命の目標値。インスリンはケトン体合成を抑制する。 p.43
- ▶ ケトン体を一時的に増加することができる **MCT** を 70%含むココナッツオイルを数 10 g /day 摂るとアルツハイマー病による認知機能の低下が劇的に改善されるという（米国での 1 臨床例、コントロールがない）。 p.110（*）
- ▶ 20 世紀のアメリカからの教訓：肥満の増加は脂肪に原因がある⇒間違い。動脈硬化の成立機構は、精製糖質⇒血管の糖化⇒炎症反応⇒脂肪の沈着。 p.140

（*）補足文献/情報

- ✓ Neurobiol Aging 33(2):425.e19 - 425.e27, 2012 年
- ✓ Neurobiol Aging. 25(3):311-4. 2004 年
- ✓ 米国では MCT がアルツハイマー病の治療に有効な医療食として認可

🌈 あとがき：以上の書籍はどれも「悪いのは油（脂）ではなく糖だ」という点で共通している。即ち、脳への栄養（ストレス緩和、認知機能維持）、糖尿病、糖化による老化などを考えるとエネルギーの給源としては糖質よりもケトン体の方が有利である。ケトン体高値イコールケトアシドーシスと教え込まれてきたことを含めて「細菌や実験動物で確立された古き良き代謝生化学」を勉強し直す必要を痛感している。ストレスフルな現代社会が糖質依存の食習慣に起因することは間違いなく、MCT 新規素材とケトン体レベルについて腸内細菌を含めた Nutri-Epigenetics を視野に入れた代謝生化学に取り組む意味がある。

以上（松尾：1/27/17）