連載

リオルダンクリニック通信

32 辛くないファスティングの実践アドバイス

増田陽子
BFL クリニック 医師

前号のリオルダンクリニック通信では、何はともあれ「老化」を治療するべき理由と、その1番の方法はファスティングであること、楽々ファスティングを行う方法（朝食の代わりに飲み、ケトン体を激増させるコーヒー）をご紹介しました。

今回はファスティングを行う上でぜひ活用したいフリースタイルリブレ（持続間質液糖測定器）の使用方法と、ファスティング中にぜひ併用したい、ファスティングの効果をさらに上げ、空腹感を減らすサプリメントのご紹介、ファスティング中や前後に特に気をつけたい食品などをご紹介いたします。

これらを合わせて実践すれば、ファスティングは想像より辛くないものであることがご実感いただけます。それではいきましょう！

必須アイテム！ フリースタイルリブレ

まずファスティングをするなら絶対に忘れてはいけない、必須アイテムの復習です。フリースタイルリブレは、**写真1**のように腕に貼ったセンサーの針先で、細胞と細胞の間の液体（間質液）の糖質の量を測定することができます。この間質液糖の値は血糖値に比例して推移するため、いちいち指先に針をチクっと刺して血糖値を測定しなくてもいいのです。センサーは1度腕に貼ったら2週間貼りっぱなしなので、2週間の間は小さい機械（リーダー）をセンサーにかざすだけで、現在の間質液糖値を知ることができるのです。

前回もご紹介しましたが、同じリーダーで（血液は必要ですが）血中ケトン体の値も測定することができるので、ファスティング中にMCTオイル入りのコーヒーを飲んで、45分後にケトン体を測定し0・48㎜ol／L以上になるまでMCTオイルを増やすことで、ファスティング中の空腹感を減らすことができます。

写真1

またファスティング中には、血糖値が危険な値まで低下していないかフォローすることもできますし、ファスティング前やファスティング後の食事で、血糖値が異常高値になっていないかチェックすることもできます。

フリースタイルリブレはアマゾンなどでも購入することもできますし、センサーを貼るのもまったくといっていいほど痛くないので、ファスティングを行う際には必ず1度は使ってみてください。

目安となるように、目標の数値を以下に記載します。食事の炭水化物や脂質の量を調整して、以下の値になるように工夫してみてください。

●空腹時血糖値　１００mg／dℓ以下
●食後血糖値　１２５mg／dℓ以下
●空腹時ケトン値　０・５mmol以上
●１日に１番上昇するケトン値　１・０～４・０mmol

ファスティング中に併用すべきサプリメント

次に、ファスティングの効果をさらに上げ、ファスティング中の辛さを半減させる、ファスティティングに必須のサプリメントをご紹介します。

1.活性炭

活性炭は吸着剤のサプリメントです。ファスティング中に、体内（主に脂肪）に蓄積していたさまざまな毒素が解毒される過程で、腸がゴロゴロと音がしたり、おならが臭くなったり、だるくなるなど体調が悪化するのを経験されている方も多いかもしれません。これはケトフルといって、腸内でリポポリサッカライド（ＬＰＳ）という毒素の生産量が増加して、腸粘膜のバリアを越えて血中に入っている状態です。

これに対して活性炭はＬＰＳに直接結合するため、ファスティング中の腸の痛みや体調不良を和らげてくれる効果があります。

必要量は人によって個人差がありますが、１０００mgカプセルを１～10個／日服用すると良いです。副作用として便秘に注意してください。

2.タンパク分解酵素

次にファスティングの大きな目的の一つ、オートファジーをさらに活性化させてくれるサプリメントがタンパク分解酵素です。タンパク分解酵素（消化酵素）というと、胃の中に何か食べ物があるときに服用するイメージがあるかもしれませんが、胃の中に何も分解する食べ物がないファスティング中に飲むことによって、食べ物に対してではなく、あなた自身に対して分解（オートファジー）することができます。

タンパク分解酵素の代表的なものには、セラペプターゼやナットウキナーゼなどがあります。植物性のものでも動物性のものでもどちらでも問題ありません。服用量は多くても安全ですので、せっかくファスティング中で食べ物にお金をかけないのであれば、このタンパク分解酵素のサプリメントにお金をかけるべきだと思います。

3.プレバイオティクス

次はファスティング中の腸内細菌の健康状態を保ってくれるプレバイオティクスです。ファスティング中は腸内に食べ物が入ってこない状態となるため、腸内の悪玉菌を殺すことができるのと同時に、長期のファスティングでは善玉菌をも殺してしまう可能性があります。

ファスティング中に、善玉菌のエサとなる食物繊維（プレバイオティクス）を十分に摂取すると、インスリンの上昇が緩やかに抑えられ、また善玉菌のレベルが爆発的に向上します。

具体的には、アカシアガムやグアーガム、カラマツのアラビノガラクタンをブレンドしたものなどがおすすめです。無味無臭の粉末なので、お水やコーヒーに混ぜて服用することができます。体内で炭水化物として消化・燃焼されずに腸内細菌の餌となり、ケトン体脂肪に分解されるためファスティング中の空腹感を和らげ、満腹感を得ることができます。

腸内細菌自体（プロバイオティクス）は、ファスティング中の空っぽの腸の状態で服用しても、餌がないため腸内で増殖することができません。プロバイオティクスを服用したい場合は、すぐに餌である食物繊維が入ってくるタイミング（ファスティング明けの約１時間前）に摂取するのがおすすめです。

4.アダプトジェン

最後は副腎を保護し、体のストレス反応をコントロールする働きのあるアダプトジェンです。食べ物を食べないということは、多くの人にとって「普通」ではない「ストレス状態」です。ストレス状態に置かれると、副腎からコルチゾールというストレスホルモンが分泌されて血糖値が上がりますが、その後十分に血糖値が上がれば、ストレス反応のスイッチは速やかにオフになるべきです。しかし、このスイッチのオン／オフが、副腎の働きが鈍っている場合ではなかなかスムーズに行われず、血糖値がなかなか上がらなかったり、必要以上に高血糖になってしまったりして、ファスティングの辛さの一因になりかねません。

これを助けてくれるのがアダプトジェンであり、極限のストレスに晒される軍隊でもアダプトジェンは使用されていました。アシュワガンダやロディオラ、冬虫夏草

やホーリーバジル、高麗人参などが有名です。摂取量は当然個人差がありますが、ラベルに記載されている量やその1・5倍などが良いでしょう。自分に合った量をいろいろ探してみてください。

ファスティングの前後に気をつけたい食品

最後にファスティングの前後に食べると炎症を惹起して食欲をそそり、ファスティングを続けるのが困難になってしまう可能性のある食品をご紹介します。

まず、小麦や乳製品などにはグルテンやカゼインが含まれているため、かなり注意が必要です。これらは体内でグルテオモルフィンやカソモルフィンという分子に主に分解されて、「〜モルフィン」という名前からもわかるように、脳内のオピオイド受容体（脳の快楽中枢）を刺激するモルヒネ類似物質となるため、非常に中毒性があります。

体の反応としては、ヘロインを注射したときのような状態となるため、すぐにまた小麦や乳製品が欲しくなり、ファスティングを行うのを困難にします。

他には、レクチン（細胞に付着し、炎症を引き起こす）：トマト、ジャガイモ、ピーマン、ホットペッパー、ナス、豆、ヒヨコ豆。

フィチン酸（タンパク質の消化を阻害する）：豆類、穀類、小麦、豆類。

シュウ酸塩（体内でカルシウムの結晶が生成され、排出されにくくなる）：ゴマ、大豆、生のケール、ほうれん草、チャード、ビーツ。

カビ毒（貯蔵中に形成される毒素）：穀物、コーヒーなど。

オメガ6脂肪酸（熱に不安定で酸化されやすい）：コーン油、大豆油。

ヒスタミン（アレルギーや食欲の原因となる神経伝達物質を含む）：魚醤、醤油、魚の残り物、豚肉の残り物。

これらの食品を食べてしまうと、常にお腹が空いている状態になるので、ファスティングを続けるのがかなり大変になります。

これらを完璧に守りながらファスティングを行えば、必ずやファスティングは今までのような辛くて苦しいものではなく、生活の一部に溶け込むような続けられる生活習慣の一つになると思います。

表紙の写真 〜山梨県・山中湖から望む富士山

本誌の新年１月号の表紙の写真は、長らく富士山を選んでいます。富士山は〝霊峰〟であり、古くから信仰の対象である富士山の霊験により、健康や幸福、繁栄、そして何よりもがん患者さんが快方に向われるようにと願っているからです。

手前の湖は富士五湖の１つ「山中湖」で、湖の北岸から撮っています。山中湖は富士五湖の中で１番東にあり、西に向かって他に河口湖、西湖、精進湖、本栖湖があります。

山中湖は他の４湖と違い流出する河川「桂川」があり、下流で「相模川」と名前を変えるこの川は、神奈川県民の水源となっています。そして、山中湖は富士五湖で１番広い湖で、標高も５湖の中で１番高い 980 メートルあります。ちなみに、隣の河口湖の標高は 830 メートルですが、西湖、精進湖、本栖湖の標高はすべて 900 メートルと同じ高さになっています。これは昔、３湖が「剡の海（せのうみ）」という１つの大きな湖であったので、今でも地下で繋がっているからと言われています。

本年が穏やかな年であることを心から願っています。