

**S3-1 基本の食べ方・糖質** | 分子栄養講座① 60分

1.朝食抜きのリスク	チェック) 1週間の食事内容セルフチェック 体内時計のズレで自律神経もホルモンも全部ズレル 「食べない」ほうが血圧は上がる 食事を抜くと「お腹だけ」ぼっこりする 血糖値の乱高下で糖尿病リスクも↑
2.糖質抜きのリスク	やせた く やつれた (落ちたのは脂肪でなく筋肉かも?) 事例) 5kg減量でズボンは履けたけど、脂肪肝になった(40代男性) 関節痛の予防に「糖質」が必須な理由 糖質抜きで便やおならが臭くなる ずっとだるいのは低血糖による「省エネモード」かも 「悪夢・寝汗・歯ぎしり」の3点セットは夜間低血糖の可能性 コラム) リブレ   24時間×2週間 血糖値を可視化できるギア
3.血糖のコントロール	過剰な摂取は「脂肪」になるが、筋肉があれば糖として保持できる 「野菜ファースト」よりタンパク質ファーストが効果◎ ショートケーキで血糖値をあげない裏ワザ
4.主食・主菜・副菜	主食はできるだけ「米」を選ぶ コラム) 菓子パンは「食事」ではない タンパク質は「毎食」何かしら摂る (1日に体重グラム) カット野菜より海藻、果物ジュースよりみかんを選ぶ 食欲がないのは「胃酸」「消化酵素」が不足しているかも 胃を助ける3つの方法   ①そしゃく ②梅干し ③塩麴
5.フツーに暮らして病になる	添加物のリスク (6種)、コンビニ弁当は添加物の玉手箱 大腸がんリスクが上がり、メンタルと姿勢が悪くなる コラム) ビフィズス菌がゼロ? 若者の腸内細菌は絶望的
6.コンビニを上手に使う	「糖質+タンパク質+ビタミンB」の組み合わせを意識する コラム) あなたはセブン派? ローソン派? コンビニで選ぶおやつとアイスクリームはコレ

**S3-2 タンパク質とアミノ酸** | 分子栄養講座② 60分

1.タンパク質の役割	<p>骨、筋肉、ホルモン、酵素、免疫。タンパク質の役割はあまりに広い</p> <p>細胞は100日、血液は120日に入れ替わる</p> <p>すべての代謝は酵素（タンパク質）+補酵素の協働作業</p> <p>タンパク質は「毎食」何かしら摂る（1日に体重グラム）</p>
2.見た目から老ける	<p>老化は命に遠いところから   白髪、皮膚、歯ぐき、筋肉、メンタル</p> <p>タンパク質の充足は「糖質」が不可欠な理由</p> <p>コラム) 現代人のタンパク質摂取量は戦後1950年代レベル</p> <p>年齢・状況でタンパク質の需要が上がる（病気・成長・高齢）</p>
3.慢性疲労の解消	<p>急性疲労から慢性疲労まで。放置した活性酸素はラスボスまで進化する</p> <p>活性酸素を消去する3つの抗酸化酵素</p>
4.正しい減量	<p>チェック) カルニチン代謝セルフチェック</p> <p>代謝量を上げるには筋損傷（筋トレ）+筋合成（タンパク質）</p> <p>コラム) 「食べないダイエット」でやつれた後、ますます太る</p> <p>脂肪肝対策のベースはタンパク質+VB群+α</p>
5.「寿命」に直結	<p>アルブミン=「栄養・薬」を全身に届ける配送トラック</p> <p>事例) アルブミンを増やしたら、処方薬が減った（80代女性）</p> <p>若い人が美しい理由は水分を保持する「スポンジ」が多いから</p> <p>コラム) 高齢者が熱中症になりやすいワケ（水分だけじゃ防げない）</p>
6.「貧血」対策	<p>「鉄」だけでは片手落ち</p>
7.プロテインの選び方	<p>チェックすべきは「脱脂」と「吸収率」</p> <p>胃腸が弱い or ピロリの可能性がある人はまず胃腸ケアから</p>
8.不調の解決はアミノ酸	<p>タンパク質とアミノ酸のちがい</p> <p>①グルタミン   ダルビッシュ有投手の術後をサポート</p> <p>②グリシン   ぐっすりの深睡眠を助ける</p> <p>事例) 手術後半年間開いたままの傷口が1か月で癒えた（80代女性）</p> <p>③BCAA   集中力と筋肥大。受験生からアスリートまで能力アップ</p> <p>コラム) 味の素のアミノ酸は日本が誇る「世界のアジピュア」</p> <p>④グルタチオン   飲み会の前は「ウコン飲料」より「アミノ酸」</p>

**S3-3 脂質の認識をリセット | 分子栄養講座③ 60分**

<p>1.脂質は命を守る</p>	<p>優秀なエネルギー源</p> <hr/> <p>「細胞膜」の強度と柔軟性がその人の「質」を決める</p> <hr/> <p>脳の60%はコレステロールでできている</p>
<p>2.コレステロール=悪？</p>	<p>全身の栄養状態を表す指標</p> <hr/> <p>総コレステロールが高めの人には長寿家系？</p> <hr/> <p>「お掃除コレステロール (HDL)」の増やし方</p> <hr/> <p>女性ホルモンも男性ホルモンもコレステロールで作る</p> <hr/> <p>コラム) 「卵は1日1個まで」は昔の話</p>
<p>3.中性脂肪は少なすぎもNG</p>	<p>中性脂肪は予備能力！ただし最も「酸化」しやすい</p> <hr/> <p>動脈硬化指数 (つまりやすさ) はどうやって算出される？</p>
<p>4.天ぷらで胃がもたれる理由</p>	<p>脂質を消化・吸収する「リパーゼ」と「胆汁酸」</p> <hr/> <p>コラム) 胆のうを取ったら急に老ける？</p> <hr/> <p>ロングセラー「強力わかもと」はここで使う</p>
<p>5.血液サラサラの油選び</p>	<p>調理時間がない時は、鮮魚コーナーの寿司 (青魚) を買う</p> <hr/> <p>亜麻仁・エゴマは酸化に注意、オリーブオイルは偽物に注意！</p> <hr/> <p>コラム) イヌイットが動脈硬化になりにくい理由</p>
<p>6.トランス脂肪酸を避ける</p>	<p>レジ横ホットスナックは全死亡リスクを上げる油でサクッと揚げる</p> <hr/> <p>「マーガリン」にアリは寄ってこない</p> <hr/> <p>コラム) 加齢臭は「石鹸」でこすっても落ちない</p> <hr/> <p>中鎖脂肪酸   糖尿病や認知症にも使われるココナッツオイルとは</p>
<p>7.脂肪肝の問題は油？</p>	<p>油物を控えるだけではNG</p> <hr/> <p>ヤセの脂肪肝   非アルコール性脂肪肝 (NAFLD) とは</p> <hr/> <p>γGTP高値   日中も解毒中なので疲れやすくパフォーマンスも低い</p>

**S3-4 水溶性ビタミン (B群とC) | 分子栄養講座④ 60分**

ビタミンB群	1.エネルギー産生の要	<p>チェック) ビタミンB群セルフチェック</p> <p>生きるエネルギーの95%はミトコンドリアで作られる</p> <p>「B足りんは脳足りん」成績が落ち、評価が落ち、ミスが増える</p> <p>競技者   乳酸を代謝経路に戻してエネルギーにする</p>
	2.精神や眠りの復調	<p>副腎疲労   レバーの摂取は月1~2回まで</p> <p>緊張型の不眠   交感神経優位な時はナイアシン (VB3) で即入眠</p> <p>事例) 試合後3日間眠れなかったが、ナイアシンで爆睡 (20代学生)</p>
	3.あらゆる困りごとに	<p>脂肪肝かも   GOTとGPTの差が大きい時に使える</p> <p>冷え性   赤血球のサイズ (MCV) を最適に戻す</p> <p>ペラグラ   ①皮膚のただれ ②不眠 ③胃腸不良のトリプルパンチ</p>
	4.食材とサプリメント	<p>肉、魚、野菜。様々な食材から摂取する</p> <p>Bサプリはコンプレックスで   アサヒの「エビオス錠」も◎</p>
ビタミンC	1.風邪予防・免疫強化	<p>チェック) ビタミンCセルフチェック</p> <p>白血球の「自走性」が上がりウイルスを撃破する</p> <p>感染シーズンはちょくちょく→感染したら1時間おき</p>
	2.体内のサビを取る	<p>活性酸素の95%はミトコンドリアで発生する</p> <p>現代の2大ストレスは「夜更かし」と「低血糖」</p> <p>事例) VCとグルタチオンで白内障手術が不要になった (80代女性)</p>
	3.あらゆる困りごとに	<p>ダイエット   カルニチン代謝で戦略的に「脂肪」を燃やす</p> <p>尿酸値   「尿酸=抗酸化力」高すぎても低すぎてもNG</p> <p>貧血・鉄不足   鉄の吸収を助ける</p> <p>コラーゲンが作れない   歯茎の出血・アザ、肌荒れ、髪パサパサ</p>
	4.副腎疲労症候群	<p>チェック) 副腎疲労セルフチェック</p> <p>とにかく起きられない、日中だるくて仕方ない、エナドリ手放せない</p> <p>コラム) しんどそうだけど病院は絶対イヤ! という人にできること</p>
	5.食材	<p>抗酸化食材ベスト30   野菜、果物、スーパーフード、ハーブ</p> <p>イザという時は「ビタミンC点滴」の選択もアリ</p>

**S3-5 脂溶性ビタミン (A・D・E) | 分子栄養講座⑥ 60分**

ビタミンA	1.皮膚の若さと美しさ	チェック) ビタミンAセルフチェック 細胞「分化」の要   ガサガサかかと、イボ・魚の目・たこ・あか切れ
	2.粘膜の強化	せき・喘息   のどのじゅうたんをフカフカにする 「ぢ」や「ポリープ」がくり返しできる人に
	3.目の健康	緑内障・夜盲症の予防、ドライアイ、白内障、飛蚊症 中年期以降は年に1度は「目もドック」する
	4.がん細胞の抑制	がん細胞の増殖を抑制し、アポトーシス（自然死）を促す
	5.食材とサプリメント	うなぎ、にんじん（βカロテン）、のり（海藻類） スピルリナ（スーパーフード）*VAサプリは過剰摂取に注意
ビタミンD	1.ほぼ不足か欠乏	コロナ禍で急速に研究が進んだビタミン
	2.全身に関与	三大栄養素全ての代謝に関与（あるとないとでは大違い） カルシウム吸収   近年「骨軟化症」「くる病」が増加 抗花粉症、抗コロナ、抗がん、粘膜の強化
	3.皮膚でも合成する	紫外線対策も大事だけど、むしろ「浴びなさ過ぎ」かも コラム) サーファーになると花粉症がなくなる コラム) 母乳のみで育ったほうがVD不足になりがち
	4.食材とサプリメント	きのこ、じゃけ、しらす干し、キクラゲ。急ぎの時はサプリもあり 事例) VDサプリを6か月摂取したら花粉症が楽になった（30代女性）
ビタミンE	1.動脈硬化予防	チェック) ビタミンEセルフチェック 血液の流れを良くする、血行促進、「血栓」形成の抑制 コラム) EPA/DHAはサプリメントの段階ですすでに酸化の可能性
	2.サビ止め	抗酸化   細胞膜、赤血球膜、ミトコンドリア膜 溶血性貧血   持久系スポーツ、剣道、バレー、ラグビーは注意 コラム) 加齢臭は「石鹸」でこすっても落ちない
	3.脳細胞を守る	60%が油でできている   脳の血管と機能を守る
	4.ホルモンの調整	更年期に必須、妊活にも必須 コルチゾールスチール   ストレスでホルモンが作れなくなる？
	5.食材とサプリメント	かぼちゃ、アボカド、アーモンド *VEサプリは品質で選ぶ

**S3-6 ミネラル（鉄）** | 分子栄養講座⑥ 60分

1.全身の不調に関与	チェック) 鉄セルフチェック 酸素を運ぶのが仕事   酸欠で一番困るのは「脳」と「心臓」 倦怠感、頭痛、めまい、食欲不振、耳鳴り、動悸、息切、皮膚蒼白
2.隠れ鉄不足かも	「うつ」とそっくり   精神不安定、集中力の低下、眠気 疲れやすい&やる気が出ないのは「省エネモード」だから 事例) 帰宅後ソファで横にならないと家事ができない (30代女性) 冷え性   末端まで酸素が届かず年々ひどくなる 更年期がきつい   鉄不足+更年期のダブルパンチ 事例) 一年中「氷」をガリガリしていた陸上部員 (10代女性)
3.起立性調節障害	「起きれない」「眠れない」「日中眠くて仕方ない」の背景には鉄不足 身長が1cm伸びるために30mgの鉄が必要 生後6か月は母親からもらった鉄を使う (第二子はさらに影響大) 事例) 高校入学後、遅刻が増え成績が落ち自己嫌悪 (10代学生)
4.腱・靭帯のケガが多い	「腱」は栄養でしか鍛えられない コラーゲンが作れない   歯茎の出血、アザ、肌荒れ、髪パサパサ
5.男性の鉄不足は放置厳禁	原因①鉄の摂取不足   赤みの肉や魚、ベースの糖質 原因②吸収できない   鉄の吸収は十二指腸、ピロリ菌も再確認 原因③どこかから出血   痔orそれ以外 *病気でないことを確定してから取り組む
6.胃切除後の栄養	アミノ酸、鉄、VB12、葉酸
7.食材とサプリメント	令和のひじきに鉄は含まれない (悲報) どれを選ぶか   無機鉄、ヘム鉄、非ヘム鉄、フェロケル鉄 (海外製品) 事例) 胃酸不足で鉄・タンパク質不足になり骨粗鬆症に (40代男性)
8.貧血検査はどこを見る?	鉄関連+タンパク質関連の項目もチェック
9.献血で健康になる?	一時的に血液が減ることで活性化する?

亜鉛	1.あらゆる解毒で消耗	チェック) 亜鉛セルフチェック アルコール・薬・添加物の解毒
	2.免疫で使われる	白血球は亜鉛と共に戦う コラム) 感染症後の味覚障害は「味蕾 (みらい) 」の亜鉛不足?
	3.中年期は特に注意	糖尿病予防   インスリンの分泌と糖の代謝に関与 男性更年期・不妊   テストステロン(男性ホルモンの95%)は亜鉛が必須 抜け毛にリアップも良いけど、まずは「睡眠」「亜鉛」「タンパク質」 事例) 毎晩0時まで飲み歩いていたら頭皮が薄くなってきた (30代女性)
	4.アトピーをくり返す	皮膚、ケガが治りにくい
	5.亜鉛不足で貧血になる	赤血球膜が壊れる「溶血性貧血」の原因 コラム) 鉄を摂っているのになぜ貧血? 実業団バレーチーム
	6.食材とサプリメント	牡蠣とカシューナッツで増やす。スルメの食べ過ぎに注意
カルシウム	1.骨と歯が貯蔵庫	99%は骨に貯蔵。残り1%弱が生命を支える 筋肉の収縮から抗アレルギーまで
	2.骨と若さは相関する	チェック) 骨粗鬆症セルフチェック 骨は生涯リモデル! 足裏への刺激がトリガーになり骨量↑ 閉経後のカルシウムは骨からのダダ漏れに注意
	3.歯の出血は放置厳禁	「歯の寿命は60年」という設定 (材料: コラーゲン+アパタイト) 「生活習慣病」や「認知症」など歯は将来の病に直結
マグネシウム	1.生命の基礎ミネラル	300種類以上の酵素の働きをサポート コラム) ストレスと解毒で使われ、おしっこでどんどん出ていく
	2.筋肉も気持ちも緩める	足がつる、まぶたがピクピク   マグネシウムはカルシウムの「門番」 お天気痛   気圧が下がると頭痛になる血流のメカニズム 気持ちをふんわりさせ、睡眠も助ける
	3.中年期は特に注意	インスリン作用を高める 「カルシウムパラドクス」で高血圧、痛風、ヘバーデンのリスク↑
	4.食材とサプリメント	海藻、アーモンド、ニガリを「毎日」摂る サプリはカルマグ (1:1) 経皮吸収のエプソムやクリームも◎