

# HEALTH LETTER



## 今年のテーマは栄養

今年度は「栄養」をメインテーマに、このレターを読まれている方々やそのご家族の「食と健康」について考えてみたいと思います。

### 日本における栄養

早速ですが、皆さんは栄養学が日本発祥であることをご存じでしょうか。日本では古くより医食同源などと言われてきましたが、栄養を医学から切り離し、世界で初めて独立した学問としたのは日本人医師で研究者の佐伯矩（さいき ただす）です。佐伯博士は世界初の栄養学研究機関や栄養学会を設立しました。また当時「營養」とされていた表記を「栄養」に統一させ、世界で最初の栄養士（当初は栄養手）を養成しました。栄養学の父と呼ばれています。

また日本初の疫学調査も栄養に関するものでした。海軍軍医の高木兼寛（たかき かねひろ）が海軍における脚気と栄養素比率について実施した日本初の疫学調査は「解決策にたどりついた世界初の疫学調査」とされています。この調査では真の原因（ビタミンB1欠乏）究明には至っていませんが、調査の結果から麦飯や洋食を食事に取り入れ（海軍カレーもこの一環）海軍の脚気患者は激減しました。

さらに日本には世界に誇る「国民健康・栄養調査」もあります。戦後、アメリカに食糧支援を求める基礎資料のために始まったこの調査は1945年から75年以上ほぼ毎年行われています。義務教育で栄養の基礎を学び、調理担当者が食品の名前を把握して計量することができる日本だからこそ可能な調査です。日本以外で、このような調査を長期継続して実施している国はありません。

いま私たちは栄養が症状の改善（治療）のみならず、疾病予防や健康増進に有用であることを知っています。しかし私たちは本当に栄養を理解しているでしょうか。栄養を知ればどのような「いいこと」があるのか、掘り下げてみましょう。

### フレイルと栄養－健康寿命の延伸のために、栄養ができること－

栄養に関する問題といえばメタボに代表されるような過栄養をイメージされる方が多く、低栄養は自分には関係ないと思いがちです。しかし日本人にとって低栄養は案外身近に存在しています。現在、日本における低栄養は二極化しており、若い女性のやせ願望からくるものと高齢者の食事不足からくるものに大別されます。

まずは高齢者の低栄養が関連し、問題となっているフレイルから考えてみたいと思います。

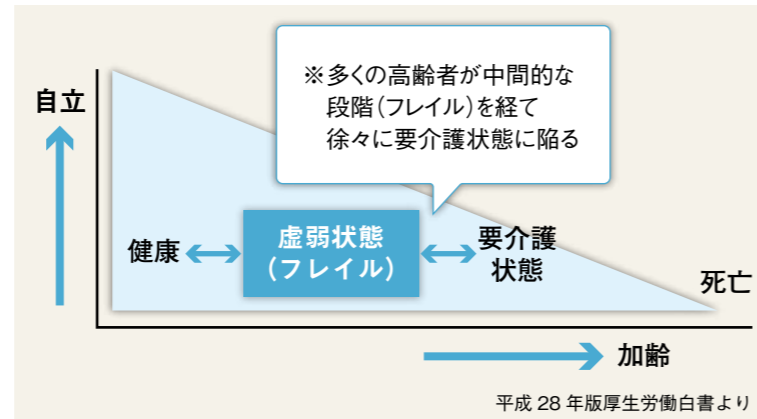


## I. フレイルとは

今さらですが「フレイル」という状態について再確認しておきましょう。厚生労働白書では「加齢とともに、心身の活力（例えば筋力や認知機能等）が低下し、生活機能障害、要介護状態、そして死亡などの危険性が高くなった状態。」とされています。

フレイルは要介護状態の前段階ですが、可逆的です。早めに気づいて適切な取り組みを行えば、健康な状態にもどることができます。

日本人の食事摂取基準(2020)においても「後期高齢者が要介護状態になる原因として無視できないものとして、認知症や転倒と並んでフレイルがあり、低栄養との関連が極めて強い。」とされています。フレイル予防のためには低栄養を防ぐことがとても大切なのです。



## II. 低栄養予防の食事

ところで、低栄養とは単なるエネルギー不足のことではありません。エネルギーは熱量であって栄養素ではないからです。低栄養とは、エネルギーの供給源となる3大栄養素(炭水化物・たんぱく質・脂肪)のうち、特にたんぱく質の不足を伴うエネルギー不足によって、何らかの症状(体重減少など)がある状態を指しています。たんぱく質不足の原因は、摂取不足に加えて吸収不良の場合もあり、カルシウムなどのミネラルやビタミン類の摂取も重要です。3大栄養素にミネラルやビタミン類を加えたものが5大栄養素です。

右の図にあるように、たんぱく質は肉、魚、卵、大豆製品、乳製品に多く含まれますが、米飯やパン、野菜や果物などにも広く含まれています。何を食べるかではなく、さまざまな食品をまんべんなく食べることが大切です。



## III. 高齢者の低栄養

表は高齢者が低栄養になる代表的な要因を挙げています。

高齢者では、運動をしても十分なたんぱく質(アミノ酸)が摂れていないと筋肉が萎縮してしまいます。一方、食事でたんぱく質を摂取しても、食後の筋たんぱく質合成能は落ちており、筋肉が付きにくい状態になっています。

高齢期が何歳から始まるのかは個人差が大きく一律ではありませんが、一般的に65歳以降に意図しない体重減少があった場合は低栄養を疑ってよいと思われます。

高齢者の低栄養の要因	
1.社会的要因	独居、介護力不足・ネグレクト、孤独感、貧困
2.精神的心理的要因	認知機能障害、うつ、誤嚥・窒息の恐怖
3.加齢の関与	嗅覚・味覚障害、食欲低下
4.疾病要因	臓器不全、炎症・悪性腫瘍、疼痛、義歯など口腔内の問題、薬物副作用、咀嚼嚥下障害、日常生活動作障害、下痢・便秘
5.その他	不適切な食形態、栄養に関する誤認、医療者の誤った指導

## IV. 壮年期の低栄養対策

壮年期(40～64歳)でフレイルが顕在することは少ないものの、栄養や体格については多様な問題を抱えており、将来のフレイル予防とともに生活習慣病にも注意しなければなりません。たとえば、体重増加の問題があります。特に若年期にやせていた方の体重増加は、たとえBMIが標準範囲内でも生活習慣病のリスクとなります。また、やせ型の方では筋肉量や骨量が少ないことが多く、将来的なフレイルのリスクも高くなります。食事のバランスを考えつつ身体に負荷をかける運動を継続し、筋肉や骨を丈夫に保ちましょう。

なお、体重が減るときは筋肉量も減ります。脂肪だけを減らすことはできません。ダイエットの際には筋肉量を維持するためにも運動と食事療法(=適度なたんぱく質摂取と低脂肪食)を併用し、ゆっくりと時間をかけて体重を減らしていくことが大切です。

## V. 青年期以前の低栄養

低栄養は高齢者だけの問題ではありません。

令和元年の国民健康・栄養調査によると成人男性全体の3.9%、成人女性全体の約11.5%が「やせ」(BMI:18.5未満)であり、そのうちの男性31.5%、女性27.9%が「食習慣に問題はないため改善する必要はない」と考えています。20～29歳に限定すると男性で6.7%、女性では実に20.7%が「やせ」となっています。

若年期のやせは骨粗しょう症のリスクとなるだけでなく、特に女性においては低出生体重児の出産を通じて次世代の子供の生活習慣病(糖尿病や高血圧など)の危険因子にもなることがわかっています。やせた体形に対するプラスイメージが高すぎることで、低栄養に対する認識が低すぎることは将来的にも憂慮すべき問題です。

2005年に制定された食育基本法では「食に関する適切な判断力を養い、生涯にわたって健全な食生活を実現することにより、国民の心身の健康の増進と豊かな人間形成に資すること」を目的として、こどもたちに食育を行うとされています。

「栄養」は「食の結果」です。食育基本法制定から17年、食育を受けたこどもたちが成人し親となり、その成果があらわれる時期が来ています。

フレイル対策は、高齢になってから急にたんぱく質摂取量を増やすということではありません。また生活習慣病などで食事療法をされている方では、かかりつけの医師や管理栄養士の説明をよく聞いて実践してください。

## 食事のワンポイントアドバイス ～夏バテする人へ～

### 野菜の食べ方を工夫しましょう。

暑いときのサラダはおいしいのですが、疲れてくると噛むのも面倒になります。そんな時は野菜ペースト(冷凍可)を利用します。ニンジン、玉ねぎ、ズッキーニなどをレンジで加熱後、ミキサーでペースト状にします。味つけはお好みで。そのまま冷奴にも、塩とオリーブオイルやガーリックを足して冷製パスタにも、また牛乳と洋風だしでのばして冷たいスープにしても食べやすいです。

### おかずも食べましょう。

冷たい茶粥は口あたりよく食べやすいですがエネルギーが低く、塩分の高い漬物や佃煮と食べることが多いのも気になります。またのどごしが良いそうめんも、薬味だけではたんぱく質が足りません。お粥やそうめんは温泉卵などのおかずと一緒に食べましょう。ツナをオイルごとしょうゆとゴマなどで炒めるのもおすすめ。市販の鮭ほぐしより塩分が低めでエネルギーも摂れます。

### ごあいさつ

このたび附属病院より異動してまいりました管理栄養士の山口千影です。行政や各種団体等からの栄養関係の相談・支援などを担当いたします。栄養に関する困りごとがありましたら、ぜひご連絡ください。記事に対するご意見やご感想、リクエストなどもお待ちしております。





## 第32回日本疫学会学術総会(2022年1月27日)で、「身体的・認知的余暇活動と要介護発生リスクとの縦断的関連における性・年代差」を発表しました

高齢期の余暇活動は、基本的ADL低下や認知症の発症予防に効果があることが報告されています。しかし、余暇活動と介護予防との関連における性差や年齢の影響については十分検討されていません。本研究では、地域高齢者の前向きコホート研究により、身体的および認知的余暇活動が、要介護発生リスクの予測因子であるかどうかを性・年代別に検討しました。

解析対象者は、2016年のベースライン調査時に介護保険による認定を受けていない者9,034名のうち、3年間追跡することが出来た8,275名(平均年齢73.3歳、男性割合46.2%)としました。余暇活動は、身体的(ウォーキング、ジョギング、グラウンドゴルフなど)および認知的(音楽活動、創作活動、文化活動、ゲーム遊び)に分類し、週1回以上活動している者を「頻繁な活動」、月数回～年数回活動している者を「中程度の活動」としました。

統計的手法(一般化推定方程式のポアソン回帰モデル)を用いて、性、年齢、家族構成、学歴、主観的経済感、BMI、現病歴、生活習慣、認知機能、うつ症状、社会参加、および身体的または認知的余暇活動を調整した結果、より頻繁な余暇活動とより低い要介護発生リスクとの量反応関係は、男性の認知的、女性の身体的、前期高齢の身体的、後期高齢の認知的で認められました。余暇活動をしていないグループに比べて、頻繁な活動をしているグループでは、男性の認知的で35%、女性の身体的で30%、前期高齢の身体的で53%、後期高齢の認知的で25%、要介護発生リスクが低下していました。

本研究結果は、地域高齢者の性や年代を考慮した頻繁な余暇活動を推奨することが、要介護状態の予防につながる可能性を示唆しています。

公立大学法人 奈良県立医科大学

## 県民健康増進支援センターの取り組み

～奈良県民の健康長寿を目的に取り組む地域貢献事業です～

県・市町村の保健・福祉・国保担当者の皆様に評価・調査分析等の相談支援を行なっています

### ＋ こんなお悩みのご相談にのります

- 住民の健康問題をどんなアンケートで把握すれば良いのか
- 調査に必要な対象者の人数や選び方などを知りたい
- 調査の業務委託の際に正確なデータを得るための注意点を知りたい
- 調査結果をどのように分析し、どのようにまとめてわかりやすく見せるのか知りたい
- 保健事業やネットワーク作り等を行うための情報収集や資料についてアドバイスがほしい
- エビデンスに基づく事業が求められているが、どのように取り組めばいいのか

**日時** 年末年始、祝日等を除く毎週月曜から金曜日午前 9 時から午後 4 時まで (完全予約制 費用：無料)

**場所** 奈良県立医科大学基礎医学棟 4 階 県民健康増進支援センター

**担当** 専門のコーディネーターが個別に対応します。

まずはお気軽に  
メールにて  
下記まで  
ご連絡ください

<連絡先>

TEL (代表)0744-22-3051 内線(3608) E-mail healthsupport@naramed-u.ac.jp

公立大学法人 奈良県立医科大学 県民健康増進支援センター

<https://www.naramed-u.ac.jp/>

奈良県立医科大学

検索

