

平成27年度 消費者問題調査研究報告書

# 最新の栄養学と生活習慣病

特定非営利活動法人 国際交流の会とよなか (TIFA)  
環境プロジェクト

## 目次

はじめに	3
アメリカの食を変えた [マクバガン・レポート]	4
歴史上最大の栄養調査 [チャイナ・スタディ]	
牛乳は骨粗鬆症とガンを招く	
欧米型食生活で生活習慣病が激増	
『健康を左右する脂肪と油』	5
動物性の脂肪 (fat) は飽和脂肪酸	
野菜や魚に含まれる油 (oil) は不飽和脂肪酸	
サラダ油のリノール酸は必須脂肪酸だが摂取過剰	
サラダ油は石油系溶剤の中で溶かし出し大量生産される	
植物性油は酸化しやすい「使用上の注意」	
良質な油の選び方	
『トランス脂肪酸』別名 Killer Oil (殺人油)	8
「トランス脂肪酸」が引き起こす病気	
世界では「トランス脂肪酸」表示義務から全面禁止へ	
『白砂糖は万病の元』消費量は 100 年で 100 倍	10
白砂糖は精製過程でビタミンやミネラルなどの微量栄養素を失った酸性食品	
白砂糖は体も心も蝕む危険な食品	
『危険な果糖ぶどう糖液糖』	11
「果糖ぶどう糖液糖」ソーダ飲料により毎年 18 万人が死亡!	
「果糖ぶどう糖液糖」米国の取り組み	
『良い塩と悪い塩』	11
「良い塩」は還元力=抗酸化作用が高い	
ギネスが認めたミネラル世界 1 の塩	
「ミネラル不足」は全ての病気の元凶	12
『腸は免疫の 8 割を担う』	13
「便」は免疫力のバロメーター	
「食物繊維」の重要性	
最先端の『酵素栄養学』	14
「潜在酵素」と「食物酵素」	
「消化酵素」と「代謝酵素」	
『カロリー制限で寿命が 2 倍』	15
「断食」は、医者も見放す難病をも治す	
健康で若々しく、寝たきりにならず、長生きするには『まとめ』	
『子供たちの脳と体を守るために』	16
『参考文献』	

## はじめに

長寿大国の日本。男性の平均寿命がついに 80 歳を超え、女性は寿命が世界最長の 87 歳と平均寿命は世界一です。しかし、日本人の 3 分の 2 の人が生活習慣病で亡くなっています。特に三大疾病と呼ばれている「ガン・急性心筋梗塞・脳卒中」で死亡する割合は約 55%にも上ります。その他、糖尿病・脂質異常症・高血圧・高尿酸血症・認知症などがあり、また、肥満自体が生活習慣病とされることもあります。

日本人の平均寿命が延びたことを、健康になったと勘違いしていますが、平均寿命が延びたのは感染症の死亡者が減ったこと、乳幼児の死亡率が下がったこと、出産前診断で選ばれた胎児が多くなったことです。平均寿命世界一を喜んでいる日本は世界一寝たきり老人や要介護老人の多い国でアメリカの 4 倍です。スウェーデンでは寝たきりはいないといわれています。そもそも欧米では日本においては当たり前の、不自然な行き過ぎた延命処置の方法は虐待に当たるとされて採用されていません。

先進国に住む私たちは、人類史上始まって以来、経験したことのない飽食の時代に生きています。かつて、糖尿病は相撲取りか、特別の大金持ちしか罹<sup>かか</sup>らない病気と言われた時代がありましたが、現在では日本人成人の七人に一人が糖尿病です。

生活習慣病は普段の生活習慣が病気の原因となります。現代西洋医学では、病気の根本原因を取り除かず、原因の結果である症状にばかり目を向けて、薬や手術などで痛みや病変部分を除こうとする対症療法では、症状を抑えることができても、根本原因を取り除けず、生活習慣病を根治させることはできません。治るどころか薬を一生飲み続けることにより副作用で苦しみます。ときには死亡することもあります。

アメリカでは、90 年前半からガン死亡者数が減り始め、ここ 20 年で 22%も減少しています。人口 10 万人当たりのアメリカ人のガン死亡者数は年間 378 人。かたや、日本人のガン死亡者数は 570 人にのぼります。海外には人間ドックがないにもかかわらず成果を上げています。しかし残念なことに、日本では 2 人に 1 人がガンになり、3 人に 1 人がガンで死亡しています。この 60 年でガン死亡者数が 7 倍に増加。日本ではガンの早期発見と早期治療をうたい、世界一の設備で推進しているにも関わらず、ガンと心疾患は増加しつづけています。ちなみに、人口 1000 人当たりの CT スキャンの台数は、日本は 92.6 台、アメリカは 34.3 台、イギリスは 7.6 台です。アメリカの約 3 倍もの台数がありながら死亡者数の右肩上がりやが止まりません。オックスフォード大疫学チームの論文では、日本を含めた 15 ヶ国の医療被曝による発ガン実数を予測しています。それによれば、日本を除く各国の発癌増加数は、0.5%から 1.8%に対し、日本は 3.2%と突出して高いという結論になっています。

日本での病院食も、学校給食も古いカロリー栄養学であり、病気の回復も、子供たちの健康も守られず、生活習慣病にも対処できません。そして、日本の医師や栄養士の「食と健康」への認識はアメリカより 30 年遅れているといわれています。

## アメリカの食を変えた【マクバガン・レポート】

1977年、アメリカ上院の栄養問題特別委員会が5000ページを超える膨大な公式報告書を発表しました。指揮を執ったマクバガン上院議員の名前から「マクバガン・レポート」と呼ばれています。アメリカの国家財政を圧迫するガン、心臓病、糖尿病、高血圧、さらに精神病などの最大原因は、米国民の誤った食生活がガンなどの生活習慣病多発の原因であると断定。その元凶は高カロリー、高タンパク、高脂肪、高精白、高砂糖と指摘し、これらを改めると、アメリカ人の健康は劇的に改善されるとしています。そして根本的な原因は“食源病”であるという結論を出し「最も理想的な食事は、日本の伝統食である」と結論付けられています。

さらに、従来の薬や手術を主体とした医学は、効果の上がらない医学であり医学の革命と医者への再教育が必要とされています。

## 歴史上最大の栄養調査【チャイナ・スタディ】

米国と中国、英国の政府共同で行われた国際的な健康調査報告書です。1983年にスタート。この計画は「チャイナ・プロジェクト」と命名され、多くの研究機関が参加しました。米英側からコーネル大、オックスフォード大が参加。中国側からは中国衛生部・中国科学研究院が参加。これは「マクバガン・レポート」以来の「大規模な栄養と健康」調査となりました。研究は10年ほど続き、それは「疫学調査のグランプリ」とニューヨークタイムスは激賞したほどです。ここでも栄養と病気の関連で衝撃事実が明らかになりました。たとえば、アメリカ男性の心臓麻痺死亡率は、中国男性の17倍という大差です。「マクバガン・レポート」が指摘した先進国の誤った食事が元凶だったのです。その最大原因は肉食です。さらに、砂糖や脂肪たっぷりの食事でも心臓発作を多発させているのです。アメリカ女性の乳ガン死亡率は中国女性の5倍でした。研究を指揮した栄養学者コリン・キャンベル博士は「動物タンパク質こそが、史上最悪の発ガン物質だった」という事実に至ります。

ネズミの動物実験では、全摂取カロリーに占めるタンパク質の割合を10%から20%にただけで、ガンが11倍と爆発的に増加したのです。さらに、強力な発ガン物質として知られるアフラトキシンを投与したネズミを5%のタンパク質のエサで飼育するとガン病変は変わらず、割合を20%にすると、ガンは約20倍と爆発的に増大したのです。用いられた動物タンパクは牛乳カゼインでした。「20%タンパク質のネズミは実験終了時にはすべて肝臓ガンで死ぬか、死にかけていた」「5%タンパク質のネズミは、全匹、活発に動き回っていた」「スコアとして100対0。こうした研究では絶対見られない現象だ」とコリン・キャンベル博士は述べています。

植物タンパクの小麦グルテンで比較実験をしてみると発ガン率は8分の1でした。そして、動物タンパク質の割合を6%、14%・・・と増やしていくほど発ガン率も比例して急増するのです。「肉、牛乳、卵などの動物タンパクは史上最悪の発ガン物質だった・・・」これが、博士の下した結論です。

さらに、博士らは高タンパクの餌を、低タンパクに変えるだけでがんが抑制されることを発見します。「高タンパク食のネズミより腫瘍成長は 35~40%も減少した」これは、低タンパク食は、がん治療に 35~40%もの効果があることを証明します。また、逆に「低タンパクの食から高タンパク食に変えたネズミは腫瘍成長が再開した」このことから「栄養摂取による操作で、ガン進行を“オン”にしたり”オフ”にしたりすることが可能である」つまり低タンパク食にすれば、ガンの進行を“オフ”に出来ることが解明されました。残念なことに、これらの世界規模の重大な研究発表を日本の厚労省は無視しています。栄養学の現場でも一切教えようとしません。そして、新聞、テレビもこれらの研究の存在すら黙殺しています。そして、日本ではガンを始め生活習慣病の死亡者数を減らす事ができません。

欧米型食事によってカロリー過剰摂取が病気を招いていることが判明しました。実際、炭水化物やタンパク質・脂質がいくらあっても、ビタミンやミネラルがなくては、新たな細胞もエネルギーも生まれません。その他、野菜など植物に含まれる微量栄養素が不足しては、「代謝活動」は正常に営まれないのです。

### **牛乳は骨粗鬆症とガンを招く**

「多くの中国人は酪農製品を食べずに、代わりにカルシウムを野菜から得ているが、骨粗鬆症は見当たらない・・・」「骨粗鬆症はカルシウム摂取が非常に多く、しかもそれらをタンパク質の豊富な酪農製品からとっている地域に生じる傾向がある」とコリン・キャンベル博士は述べています。事実、世界一牛乳の消費量が多いノルウェー人の骨折率は世界一。牛乳の消費量と比例しています。日本人の5倍です。ガン成長実験では、牛乳タンパク質のカゼインが食事中に占めるカロリーの割合を10%から20%にすると、ガン病巣が11倍に急増しました。さらに、牛乳カゼイン5%のネズミは、発ガン物質アフラトキシンの投与量を増やしても、ガン病巣は変化なし。しかし、牛乳カゼインを20%にすると20倍に急成長する。つまり、ガンを成長促進させているのは、牛乳タンパクの摂り過ぎだったのです。

### **欧米型食生活で生活習慣病が激増**

その原因は、食生活の激変です。この60年で、肉は9倍、乳製品は20倍、加工食品は15倍、砂糖は13倍、油脂は6倍、パンは4倍に増加。その一方、お米は1/3、野菜は2/3、芋は1/3と減小しました。それに伴い、脳梗塞は25倍、心不全は9倍、別の資料によると、欧米型ガンと言われる前立腺ガンは75倍、肺ガンは44倍、糖尿病は40倍、認知症は10倍と急増しています。

## **『健康を左右する脂肪と油』**

### **動物性の脂肪 (fat) は飽和脂肪酸**

牛や豚など陸上動物の脂肪は、ラードやヘッド、バターのように固体です。動物性脂肪は、体温が約39℃の陸上動物の体内では支障ないのですが、36~37℃の人間の体内に入ると、血液の粘度が増し、毛細血管内の血流が悪くなります。それは、60

兆の細胞に酸素と栄養を十分に行き届けることが出来なくなります。そして、動物性脂肪を摂って数時間後には、細胞全体に供給されるべき酸素量が20~30%も減少することが分かっています。さらに、動物性脂肪の過剰摂取は、血液をネバネバにして、中性脂肪や悪玉コレステロール(LDL)を増やします。そして、動脈硬化や心筋梗塞、脳卒中などの循環器疾患を引き起こします。また、肥満を招き、糖尿病はじめガンなど、様々な生活習慣病を生み出します。このような動物性の脂肪の害が解明されると共に、植物性油は健康に良いという植物性油信仰に繋がっていきます。

### **野菜や魚に含まれる油(oil)は不飽和脂肪酸**

オメガ3脂肪酸 = 亜麻仁油・エゴマ油(α-リノレン酸)・魚油(DHA・EPA)

オメガ6脂肪酸(リノール酸) = 大豆・ひまわり・コーン・紅花・ごま油

オメガ9脂肪酸(オレイン酸) = オリーブオイル・菜種油に多く含まれる。

### **「オメガ3脂肪酸」のα-リノレン酸とDHA・EPAは細胞の酸化を防ぐ**

植物性食品に含まれるオメガ3脂肪酸は、α-リノレン酸(ALA)と呼ばれています。EPAとDHAの前駆体です。一方、魚介類の脂肪に含まれるのはEPAとDHAです。DHAは頭を良くする油としてよく知られています。オメガ3脂肪酸は炎症を鎮め、血液をサラサラにして、血栓を溶かし動脈硬化を予防します。そして、ガンを予防し、脳活性や抗アレルギー、抗鬱作用があります。α-リノレン酸はナッツ類、特にクルミに多く含まれています。オイルとしてはシソ油・エゴマ油・亜麻仁油などがありますが、現代人の摂取量は大変不足しています。オメガ3はFDA(米国食品医薬局)、AHA(米国心臓協会)、WHO(世界保健機関)などの公的機関でも推奨しています。

### **「オメガ9脂肪酸」のオリーブオイル、主要成分はオレイン酸**

オレイン酸はオリーブオイルの約72%を占め、血中の善玉(HDL)コレステロールを減らさずに動脈硬化の原因である悪玉(LDL)コレステロールを減らし、また、血中の中性脂肪も減らします。さらに、空腹感を抑えて食欲を低下させる働きのほか、記憶力を高めます。特に、エキストラバージン・オリーブオイルは抗酸化作用を有するフェノール類の含有量が多いため心筋梗塞や脳卒中、高血圧、高コレステロール血症、関節リウマチ、乳がん、皮膚がん、大腸がんなどの予防に有効性が示されています。また、オレイン酸は、小腸で消化されにくいという性質を持っており、これが小腸に刺激を与えて便秘の解消やダイエットにも効果を示します。

### **「オメガ6脂肪酸」のサラダ油(リノール酸)は細胞を酸化させる**

サラダ油は血液をドロドロにして動脈硬化や血栓の原因になります。さらに、心筋梗塞や脳卒中、アルツハイマー、パーキンソン病、アトピーアレルギー、うつ病、ガンなどを引き起こします。

### **サラダ油のリノール酸は必須脂肪酸だが摂取過剰**

リノール酸は、体内で合成されないために、油として必ず取り入れなくてはなりません。リノール酸の摂取量目安は1日に2,000mgです。しかし、リノール酸は米や

野菜など、あらゆる食べ物に含まれますので取りすぎになっています。

日本人の平均摂取量は 12,000mg と異常に高く、これが多くの生活習慣病を作り出しています。その原因は、マヨネーズ・ハンバーガー・フライドポテト・フライドチキン・ドーナツ・アイスクリーム・インスタントラーメン・スナック菓子などの、ファーストフード、インスタント食品などの過剰摂取によりおこります。

### **サラダ油は石油系溶剤の中で溶かし出し大量生産される**

サラダ油の原料は大豆・菜種・コーンなど、これらすべて遺伝子組み換え作物です。その他には、ひまわり・紅花・米・ごま・綿実などがあります。

サラダ油の製造は、これらの材料を粉碎し、石油系溶剤「ノルマルヘキサン」に漬け込んで油を溶かし出し、高温で溶剤を蒸発させ、脱ガム・脱酸・脱色・脱ロウ・脱臭などの工程を経て商品になります。その上、長期保存するためには邪魔な成分レシチンや食物繊維、カルシウム、マグネシウム、鉄、βカロチン、ビタミンEなど、体にとって大切な栄養素を取り除いてしまいます。製造過程で何度も高温処理されるサラダ油には「トランス脂肪酸」やヒドロキシノネナールと言う脳や細胞を破壊する有毒物質が発生しアルツハイマー病の原因になっています。サラダ油はテンプラなど揚げ物で何回も加熱すると、トランス脂肪酸は、さらに増加し続けます。

### **オメガ6系脂肪酸（サラダ油）とオメガ3系脂肪酸（α-リノレン酸、DHA・EPA）の“比率が最重要”**

オメガ6脂肪酸とオメガ3脂肪酸の理想的な摂取比率は、厚労省は 4:1、日本脂質異常学会では2:1を奨めています。米国の研究では比率1:1が理想とされています。実際に、オメガ6脂肪酸とオメガ3脂肪酸の比率を 2:1 に合わせれば、オメガ6脂肪酸（サラダ油）の日本人の平均摂取量（厚労省）は 12,000mg ですから、オメガ3脂肪酸が 6,000mg 必要となります。厚労省によれば日本人のオメガ3脂肪酸摂取量は平均500mg ですから、必要量を補うとすれば5,500mg が大きく不足しています。

α-リノレン酸、DHA・EPA の摂取量を 5,500mg まで上げるのは不可能な値ですから、リノール酸（サラダ油）の摂取量を大幅に下げなければ健康は望めません。

厚労省はオメガ3脂肪酸の推奨摂取量は1日に 1,000mg 以上としています。

### **「ココナッツオイル」の脂肪酸は中鎖脂肪酸で代謝が早い**

中鎖脂肪酸はエネルギーになりやすく、体に脂肪が付きにくいのが特徴です。善玉コレステロールを増やします。また、抗菌、抗ウイルス作用があり、免疫力をあげ強い体を作ります。ケトン体はブドウ糖よりも脳に優れたエネルギー源と言われていて、実際にアルツハイマー病や痴呆患者の認知機能が改善されたり、パーキンソン病の症状が和らいだとの報告があります。そして、抗酸化作用があり、皮膚の若さを保ちます。さらに、甲状腺機能を健康に保ち、新陳代謝を活発にしエネルギーを作り出したり、成長に関与したり、心臓、腸の働きを強くしたり、自律神経を整えたりします。鬱病の 1/3 は甲状腺機能低下症が関与していると言われてしています。

## 植物性油は酸化しやすい「使用上の注意」

「 $\alpha$ -リノレン酸」は非常に酸化されやすい油で、開栓後は冷蔵庫保管、一か月以内の消費が勧められています。また、熱に弱いために加熱調理は厳禁です。

「オリーブオイル」は酸化されにくい油です。熱にも比較的強く、長時間、高温で調理しない限り加熱調理に適します。

「ココナッツオイル」は、植物性油の中では、一番熱に強い油です。味や香りが和食には合い難いですが、エスニックな香りはバターの代わりには使えます。

\*加熱調理にはオリーブ油、ドレッシングには亜麻仁、シソ、えごま油がお勧め。

## 良質な油の選び方

「冷温圧搾」の表示を確認してください。何も書いてないと石油系溶剤で抽出している油です。日本では少ないですが、以下の表示があれば安心です。玉締め法（日本の伝統的の石臼圧搾製法）、Cold press、No Trans fat、Solvent free、Organic、No Hexane、Unfiltered。そして「バージンオイル」と、それ以上のグレード「エクストラバージン」は冷温圧搾製法で抽出されていて安全です。

## 『トランス脂肪酸』別名 Killer Oil

マーガリンに含まれている脂肪はトランス脂肪酸と呼ばれるもので、これが私達にとって毒物なのです。マーガリンやファットスプレッド・ショートニングの原料となる植物油は、常温では液体です。水素を添加して常温でも固まるようにしたのがマーガリンやショートニングなのです。トランス脂肪酸を多く含んだ食事は、悪玉コレステロールを増加させ、善玉コレステロールを減少させます。そのため動脈硬化を悪化させ、心臓病のリスクを高めます。

## 多くの食品に「トランス脂肪酸」

フライドポテトやドーナツがショートニングを使って揚げられているのは、ショートニングは時間がたってもサクサクとパリパリした揚げたての食感があるので多く食品に使われています。また、すべての市販の揚げ物は植物油を何度も使い回している場合が多いため、やはりトランス脂肪酸が含まれています。そして、調理温度が高いほど、加熱時間が長いほどトランス脂肪酸は増え続けます。

## マーガリンやショートニングで加工された食品群

揚げた食品、ベイクされた食品、パン・クッキー・ケーキ・スナック菓子・アイスクリーム・チップス類・クラッカーなどのパッケージ食品、サラダ油・マヨネーズ・ファーストフード、そしてコンビニ食とスーパーなどの惣菜から、一般の食堂・レストランの料理から摂取されます。間違っても、冷温圧搾の油が使われることはありません。また、マーガリンを加熱調理に使うと余計にトランス型脂肪酸が増えるので、調理に使うなら酸化しにくいバターの方が、まだ望ましいと言われています。

## 「トランス脂肪酸」が引き起こす病気

心筋梗塞、狭心症等、肥満、ぜんそく、アトピー性皮膚炎などアレルギー性疾患などについて関連が認められています。さらに、胎児の体重減少、流産なども警告され、認知症、パーキンソン症のリスクを高めるという報告もあります。さらに、高血圧、

糖尿病を引き起こすなど「万病のもと」と断罪する研究者もいます。

### **マーガリンやショートニングは窓際に何年置いても腐敗しない**

カビも生えません。蠅が卵を産み付けることもなく、ネズミも食べない、ゴキブリも寄り付きません。このような食品と呼べない脂が食品業界に氾濫しています。

### **世界では「トランス脂肪酸」表示義務から全面禁止へ**

米食品医薬品局（FDA）は「トランス脂肪酸」の食品への添加を2018年6月以降は全廃すると発表。既に、ニューヨーク市では2006年12月に市内2万4600軒もの全ての飲食店に対して食材にトランス脂肪酸を使うことを禁止。そして2007年、パンやケーキ用のバター風味マーガリンを含む、全ての調整食品からトランス脂肪酸を排除しました。デンマークでは国内の全ての食品について油脂中のトランス脂肪酸の含有率を2%までに制限することを法律化しています。スイス、オーストリア、カナダ、シンガポールも制限。そして、トランス脂肪酸含有量の表示が義務付けされているのはアメリカ、ブラジル、アルゼンチン、ドイツ、オランダ、カナダ、中国、韓国、台湾など、欧米だけでなく、アジアでもトランス脂肪酸に関しては厳しく取り組んでいます。中でも、韓国では、学校給食においてトランス脂肪酸をはじめとする油脂類、糖類、食品添加物の使用を制限するというものです。これに違反した給食会社や栄養士は処罰されるという厳しい制度です。

### **「トランス脂肪酸」表示義務のない日本は後進国！**

日本では、マーガリン工業会が「現在の食生活であれば問題ない」という見解を公表。これを受けて、内閣府食品安全委員会は、「日本人は欧米人に比べてトランス脂肪酸をとる量が少ないので、普通に食事をしている限りさほど問題はない」として、表示義務化を避けています。しかしファーストフードの揚げ物、菓子類、インスタント食品、コンビニ弁当などばかり食べている人は軽くWHOの基準をこえるので注意が必要です。さらに、医師や栄養士の多くは、このことに依然として無関心です。学校や病院で提供される給食に、なんの疑いもなくマーガリンが出されています。これら知識不足、無関心、業界保護、官僚機構などが、日本人のガン・心臓病などの生活習慣病増加を許し、押し止めることができません。しかし、厚労省消費者委員会食品ワーキンググループの資料（H27年）によると「消費者にとっては、まずトランス脂肪酸のリスクを知ることが重要となるため、わかりやすい情報提供が必要である」としていますが、このような情報を見聞きしたことがありますか？

### **WHO（世界保健機関）は「トランス脂肪酸」の有害性を認定**

WHOが勧告する安全な摂取量は1日当たり総エネルギー量の1%未満としています。日本人の場合、1日あたりの摂取カロリーを2,000Kcalとすると2g以下になります。実際に、東京大学が02～03年に30歳以上の225人を対象に実施した調査では男性の5.7%、女性の24.4%がWHOの基準を超えていました。特に都市部に住む30～49歳の女性が多かったのですが、この調査から外れている30歳以下の女性のほうが基準を超えている可能性が高いと思われます。※油(oil)100gのエネルギー921Kcal。

## 『白砂糖は万病の元』消費量は100年で100倍

### 白砂糖は精製過程でビタミンやミネラルなどの微量栄養素を失った酸性食品

人間の体は基本的に弱アルカリ性です。酸性食品である砂糖が大量に体内に入ると、中和するために必要なカルシウムは体内の骨や歯を溶かして供給されます。これが骨粗鬆症の原因になります。さらに、白砂糖は胃ガンや大腸ガンの発生や増殖を抑える力を持つカルシウムを奪うために、ガンを誘発しやすくなります。また、糖類は、体内で分解される時にビタミンB1が必要となります。ビタミンB1の取り去られた白砂糖はB1欠乏症を起こし、鬱、疲労、目眩、貧血、頭痛、浮腫、湿疹、脂肪肝、心疾患、呼吸器病、記憶障害といった様々な症状を招いてしまいます。

**白砂糖は体も心も蝕む危険な食品** 白砂糖は、血中に取り込まれるのがとても速く、血糖値が急激に上昇します。そのため、インスリンが大量に分泌され、結果として低血糖になり、それが続くと、血糖値を上昇させようとして、怒りのホルモンと言われるアドレナリンが血液中に放出されます。アドレナリンが出すぎると、思考力が減退し、集中力がなくなり、短気でキレやすくなります。

**低血糖症は性格や行動を凶暴にする** それは、暴力や犯罪に結びつきます。アメリカの刑務所で犯罪者を調べたら8割以上が低血糖症だったという報告があります。

**白砂糖は悪玉菌の直接の餌** 白砂糖の主成分であるショ糖は、胃・小腸・大腸で真菌や悪玉菌やウイルスなどの大好物の栄養素となります。悪玉菌が増えると、白血球が悪玉菌を退治しにかかります。しかし、悪玉菌を殺した後の白血球の死骸からは、活性酸素が大量に生み出されてしまいます。活性酸素は細胞内のDNAを損傷させ、多くの病気を引き起こす原因になります。

**白砂糖中毒** 甘味は快感や多幸福感を得て、意欲を作ったり感じたりするドーパミンを大量に分泌させます。白砂糖を摂取して血糖が急激に増えると脳の中でセロトニンという快樂物質が出ます。また、α波になりエンドルフィンという脳内モルヒネが脳の快感中枢が刺激して、幸せな気分になれるのです。そして、麻薬的常習性をもたらす甘いものが止められなくなります。

「砂糖は怖い」伊藤慶二医師(産婦人科医)の講演録より

「私が医学部を卒業してから50年になりました。・・・奇形の子供がどうしても産まれるということです。1%くらいありました。・・・口蓋裂とか心臓の奇形がよくあります。そういう赤ちゃんを産んだお母さんの生活の様子を調べて気がついたことは、お砂糖がたっぷりだということです。・・・砂糖をやめ、食事を変えると冷え性や、しもやけや生理痛もウソのようにコロッと良くなる。・・・そして婦人科の病気の多くが食べ物で良くなる。・・・お砂糖はなるべく少なくし、料理にも使わない。肉類もなるべく少なく、牛乳は飲み続けることはしないように。・・・お陰で分娩時間がそれまでの半分から1/3になりました。そして、未熟児が生まれません。新生児の異常がなくなった。・・・東大医学部の発表によれば(昭和61年)、流産・死産の85%は奇形だそうです。奇形だから流産・死産するのでしょうか。今は妊娠したら30~40%は奇形だと思います。当時より牛乳も添加物もダイオキシン

も増えているのですから。まず野菜や海藻多めの和食で毒を出しましょう。・・・砂糖を減らしましょう。・・・砂糖は婦人科だけでなく、全身にも精神にも良くないわけです。アトピーや花粉症、発達障害、精神障害も引き起こします。・・・」

### 『危険な果糖ぶどう糖液糖』

#### 「高フルクトース・コーンシロップ」が1970年代以降、激増

市販の飲料やしょうゆ、ヨーグルトなどの裏の表示を見てみてください。その大多数で「異性化糖」や「果糖ぶどう糖液糖」といった名称が見つかります。それが、高フルクトース・コーンシロップの別名で、ぶどう糖と果糖の混合液です。遺伝子組み換えトウモロコシなどから生産されます。

#### 「果糖ぶどう糖液糖」ソーダ飲料により毎年18万人が死亡！

ハーバード大学の研究によると、コカコーラやペプシなどソーダ飲料（砂糖飲料）の消費で毎年18万人の糖尿病関連で亡くなっていることが報告されました。

18万人の『ソーダ死』の内訳は、糖尿病死：13万3000人、心疾患死：4万4000人、ガンによる死亡：6000人となっています。

#### 「果糖ぶどう糖液糖」を使った食品

炭酸飲料、果実飲料、スポーツドリンク、シリアル、ジャム、パン、ヨーグルト、ケチャップなど、ありとあらゆる食品に使われています。

#### 「果糖ぶどう糖液糖」米国の取り組み

果糖ぶどう糖液糖はタバコと同様に大量の活性酸素を発生させます。それが原因となり生活習慣病から癌までのリスクを高めます。危機を感じたニューヨークのブルムバーグ市長は大型ソーダの販売を禁止する条例をつくりましたが、コカコーラなどの飲料メーカーは反対。210万ドル（約2億5千万円）を投入、ネガティブ・キャンペーンを展開し無効になりました。しかし、カリフォルニア州バークリー市では、肥満や糖尿病を防いで医療費の抑制を狙い、住民投票で炭酸飲料など糖分入りの飲料に課税する「ソーダ税」を2015年1月から導入することを決定しました。サンフランシスコ市議会でも2015年6月9日、炭酸飲料をはじめとする甘味料入り飲料の缶やパッケージに健康被害の警告表示を義務づける法令を承認しました。

### 『良い塩と悪い塩』

生命は海から誕生しました。全身60兆の細胞に酸素と栄養を運ぶ血液と、胎児を守り育む羊水のミネラルバランスは「海水」に非常によく似ているといわれています。いわば塩と水は生命の源。私たちの生命活動に欠かすことができません。現在、日本で出回っている7~8割はイオン交換膜を使った「不自然な塩」で占められています。この化学塩とも呼ばれるJT塩は、人体にとって重要なミネラルを取り除き〔純度99.57%の塩化ナトリウム〕だけになってしまっています。この大量生産の安い塩が、あらゆる加工食品、醤油、味噌に始まりスナック菓子、惣菜からファミレス食に使われ、私たちの体内ミネラルバランスを崩しています。

## 塩分の摂り過ぎが高血圧の主要原因？

1970年に1日あたり17gだった日本人の塩分摂取量は、減塩運動の結果、現在では11~12gまでになりました。塩分を約35%減らしたにも関わらず高血圧患者数は一向に減りません。100歳以上の長寿者の多いコーカサス地方の食卓には塩の壺を置き、何にでも塩を振りかけて食べる風習から塩分の摂取量は相当多いにもかかわらず、健康な長寿者が多いのです。ただし、ミネラル含有量の少ない99%塩化ナトリウムの工業塩の摂り過ぎはよくありません。

## 自然海塩には人体が必要とする100種近くの海の成分ミネラルが含まれる

自然海塩に含まれるカリウムは体にとって余分な塩分を排泄する作用があります。良い塩をとっている限り、体のミネラルバランスが整い、血圧が上がらないばかりか、様々な生活習慣病関連の病を防ぐと言う臨床報告が多数あります。

### 「良い塩」は還元力＝抗酸化作用が高い

ミネラルの含有量が多い自然塩ほど還元力が高く、私たちの生命を蘇生する力が強いと考えられます。そのようなミネラルバランスの優れた自然塩を水に加えると、水そのものの還元力が高まります。つまり還元力の高い「良い水」を飲むには、“還元力の高い塩をひとつまみ加える”という方法があります。こうした水を飲むだけでも体内の老廃物や有害物質がデトックスされ、体液の質も良いほうに変わりやすくなります。また、還元力の高い塩は水道水に含まれる塩素を除去することも出来るのです。だから、還元力の高い「良い塩」は効果的なミネラル補給の第一歩です。

## ギネスが認めたミネラル世界一の塩

ミネラル含有量が世界一の塩は沖縄で製造される「ぬちまーす」。その成分内容は100gあたりの塩分（塩化ナトリウム NaCl）**73.3g**（=％）、マグネシウム 3,160mg、カリウム 960mg。塩100gあたりの塩分が少ないと言うことは、ミネラル分が多いと言うことです。ぬちまーすの対極にあるのが、JT塩と呼ばれイオン交換膜で大量生産され、ミネラル分をほとんど取り去ったお馴染みの「食卓塩」です。

その内容は、「JT食卓塩」で**塩分 99.0g 以上、Mg 0.13mg 以下、K 0.35mg 以下**。

知名度の高い「伯方の塩」 **95.0g**、 **110.0mg**、 **50.0mg**。

岩塩で有名な「ピンクソルト」 **95.86g**、 **30.4mg**、 **16.4mg**。

岩塩のほとんどはミネラル分が少ないようです。お勧めの塩は「ぬちまーす」のミネラル含有量に迫る、沖縄の「雪塩」と「栗国の塩」があります。

## 「ミネラル不足」は全ての病気の元凶

「ライナス・ボーリング博士」は世界でただ1人のノーベル賞を単独で2度受賞。アインシュタインが天才の中の天才と言わせた科学者。「どんな病気もすべて例外なくミネラル不足にたどりつく」。ミネラルは私達の体にとっても大切な60種類以上ある栄養素です。ミネラルは農作物・海産物より摂取するしか方法はありません。しかし現代では農作物からミネラルが激減しています。「農地は全人類の生命の基礎であり健康な世界を築くための唯一の希望である」ライナス・ボーリング

**1992年「地球サミット・レポート」** 「人間の生命維持のための栄養素であるミネラルをすでに農地から摂取することは、ほぼ困難である」過去100年間における農地のミネラル減少割合は、農地ミネラル量76%減、残24%と報告されています。

**野菜のミネラル激減** ほうれん草に多い鉄分を例にとると、この50年で、8割減、人参は9割減、リンゴは2mgから0mgと10割減と激減しています。他の野菜、また、他のミネラルについてもほぼ同様な傾向です。野菜の消費量を減らし続けるなかでのミネラルの減少は深刻です。生活習慣病増加の大きな一つの原因になっています。

**町をあげてミネラル改革** 福島県西会津町は町民1人当りの医療費が全国で2番目に高かった。そこで、町をあげて食生活の改善に取り組みました。その中心はミネラル改革で、農地へ過剰な肥料入れず、不足しているミネラルを補充し、なんと5年後、西会津町は医療費の低い町のベスト2に入ることになりました。

**「オーガニック栽培」の世界的生産地カリフォルニア州では** 農地に40種類以上のミネラルが含まれていることがオーガニック栽培の条件になっています。

### 『腸は免疫の8割を担う』

近年、免疫機能は小腸に70%、大腸に10%、つまり8割近くが腸に集中していることが明らかになってきました。腸は栄養を吸収する機能だけでなく、口から入るあらゆる異物、病原菌、有害な物質を食い止める関所となり、抵抗力を持つ必要があります。免疫力を上げるには腸内環境（腸内フローラ）を良くし善玉菌を増やさなくてはなりません。そのためには食物繊維と酵素が必要です。

### 悪玉菌のウェルシュ菌やブドウ球菌は動物性タンパク質を腐敗させる

腐敗した毒性物質は腸から吸収され、血液を汚し慢性疲労や肌荒れ、肝機能障害、高血圧、動脈硬化など全身の老化をおし進めます。そして体臭を増やします。

**悪玉菌は** 発ガン物質や毒性有害物質を作り出し体の抵抗力を弱めます。また、加齢が進むと悪玉菌優位になりガンや生活習慣病を発症しやすくなります。

### 「便」は免疫力のパロメーター

- 1) 1日1回以上スムーズな排便がある。≠便秘も下痢も腸内環境が良くない。
- 2) 便が臭くない。≠強い臭は肉の取りすぎで悪玉菌優位で腸内腐敗が進んでいる。
- 3) 便の色は黄土色。≠肉や脂肪を取りすぎるほど便の色は黒くなる。
- 4) 便はバナナぐらいの太さ。≠コロコロ便は腸の働きが悪く、良い脂肪が不足。
- 5) 便が浮く。≠沈む便は食物繊維が不足で悪玉菌優位で腸内腐敗が進んでいる。
- 6) お腹が張らない。≠お腹が張るのは炭水化物の消化不良で異常発酵している。

**「食物繊維」の重要性** 不溶性食物繊維（セルロース）は穀物や野菜、豆類に多く含まれ胃や腸で大きく膨らみ腸を刺激して、便通を促進する働きがあります。水溶性食物繊維（ペクチン）は海藻や果物に多く含まれるゲル状成分です。このゲルは小腸で糖質の吸収を緩やかにして、食後の血糖値の上昇が抑えられます。いずれの繊維も善玉菌であるビフィズス菌を増やし、腸内環境を良くします。食物繊維は大腸がん、心筋梗塞、糖尿病などの生活習慣病の予防、改善に役立ちます。

## 最先端の『酵素栄養学』

今や、アメリカの医科大学のカリキュラムに酵素栄養学のないところはないほどです。しかし、日本ではこの「酵素」は異端です。それどころか、日本の医学部では病気は薬で治すものと感染症と同列のあつかいで、食事（栄養）の改善で治すと言う考えがありません。“生活習慣病を治す薬はありません”これからも現れません。

**「生きている酵素」** 栄養素にはタンパク質・糖質・脂質・ビタミン・ミネラル・食物繊維・ファイトケミカルなどがありますが“「酵素」だけが生きています”

**「酵素」がないと生きていけない** 食べたものをエネルギーに変えるのも、呼吸したり体を動かしたり、臓器をきちんと働かせたり、物事を考えたり、細胞の老化に直結する毒素や老廃物を除去したりするのに酵素の力が必要です。けれど、残念なことに体内酵素は歳をとり、使えば使うほど目減りします。だから、常に新しい酵素“生野菜や果物”を補充し、できる限り無駄使いをやめなくては、免疫力が低下し体の不調にとどまらず、ガンなど、様々な深刻な病気を引き起こす可能性が高くなります。常に疲れがある、どこか痛い、便秘、冷えなどの不調はもちろん、シミ・シワ・肌荒れなどの皮膚の老化から生活習慣病までを防ぐには酵素の補給が重要です。それには、果物と生野菜をしっかり取り入れる必要があります。

**「潜在酵素」と「食物酵素」** 「潜在酵素」は生まれた時から持っていますが、年を取るに従い減少します。そこで、外部から「食物酵素」を取り入れる必要があります。食物酵素はその食物自体を自己消化するため、潜在酵素を使わずに済みます。食物酵素は、野菜や果物、肉や魚など、あらゆる食べ物から得ることができますが、いずれも48度以上で死滅してしまいます。“酵素は生でしか得ることができません”

**「消化酵素」と「代謝酵素」** 消化器官内に分泌される「消化酵素」は、体に入った食べ物を消化し、吸収する働きがあります。一方、生命の維持に不可欠の「代謝酵素」は、消化吸収された栄養分子をエネルギーに変換させる働きがあります。免疫や自然治癒力の維持をはじめ、細胞の修復、神経やホルモンのバランス調整、代謝促進など、ありとあらゆることを行います。つまり食事から十分な量の酵素を取らないと、消化のために潜在酵素が使われてしまい、代謝がおろそかになります。免疫・細胞の再生・エネルギーの産出・運動・排泄・解毒すべて「代謝」行為です。これらがおろそかになるということは、あらゆる病気に直結してしまいます。

**現代人は圧倒的な「酵素不足」** 酵素ゼロの加熱食や酵素の働きを阻害する加工食品の摂り過ぎで、深刻な酵素不足に陥っています。現在の日本では、アトピー性皮膚炎や花粉症、喘息、リュウマチなどのアレルギー症状、ガンや脳梗塞、心臓病、糖尿病など、多くの病気が増加。その他、老化や肥満も酵素不足が原因です。

**「潜在酵素」の量は人によって違う** 潜在酵素の量は生まれつき、人によって違います。それは、妊娠中の母親の食べ物に左右されます。生まれてからでは変えられません。そして、その量には限りがあります。潜在酵素が減った時が病気であり、ほとんど亡くなった時が死です。そのため、酵素の無駄使いを避けることと、食物酵素（生食）をたっぷり摂ることが健康の第1の条件になります。

## アメリカの動物園の動物は“生食”で健康・長寿

シカゴのリンカーン・パーク動物園では、ライオンには生の肉と骨だけ、猿には果物と生の野菜だけを与え飼育した結果、健康で長生きの動物ばかりになり、その評判から、今ではアメリカ中の動物園が餌を生食だけに切り替え、どの動物も元気で長寿になったということです。“人も動物も同じです。健康の基本は生食です”

### 『カロリー制限で寿命が2倍』

1980年後半からカロリー制限と寿命の研究が続々と行われて、「ファスティング(断食)や小食により寿命が長くなる」ことが動物実験で次々と証明されています。すでに、世界では数十例ものカロリー制限実験が実施され、寿命延命効果は、酵母やゾウリムシなどの原生動物から、線虫など微生物、ミジンコなどの甲殻類、昆虫、さらにはマウス、猿などの哺乳類にまで、共通して観察されたのです。

**ウィスコンシン大学研究チームの有名な実験** アカゲザルのグループを二つに分け、片方にはカロリー制限70%の餌を、もう一方にはカロリー制限なしの餌を与え、20年間続けたところ、カロリー制限をした方の生存率は1.6倍に伸びました。さらに、カロリー制限アカゲザルの加齢による病死は1/3、ガンや心臓病の発病率は1/2以下に減り、糖尿病の発病率はゼロでした。しかも、肌にハリ・ツヤがあり、また性機能も衰えにくかったといいます。“究極のアンチエイジングです”

**食べたら力が出ない** 食べ過ぎると、消化にエネルギーが取られ、力が出なくなります。戦後の国民的大スターだったプロレスの「力道山」が、世界選手権の時、前の晩から断食し、試合当日の朝も昼も、そして、夕食も何も食べずにリングに上がりました。理由を聞かれた力道山は「食べたら力が出ない」でした。

**不調の時は食べないで寝てる** 食べるとしたら消化に負担が掛からないで、水分もとれる果物がベストです。かりに、怪我であっても化膿せずに早く治ります。

「病人には栄養のあるものを与えないと治らない」はとんでもない勘違いです。

**「断食」は、医者も見放す難病をも治す** 断食は、現代医学では原因不明とされ治療法がない難病でも比較的簡単に良くなるという多くの報告があります。

**「断食」でよくなる数々の病気** 治す薬はないと言われる風邪から下痢・腹痛・だるさ・骨折・腰痛・肩こり・膝の痛み、万病の元と言われる冷え性。そして、ガンから認知症まで生活習慣病すべてが、食事療法と断食で治すことができます。

### 健康で若々しく、寝たきりにならず、長生きするには『まとめ』

プラントベース＝植物性食材を中心にし、肉や牛乳はできる限り避ける。

ホールフード＝栄養の豊富な皮ごと丸ごと。精白した小麦・白米・白砂糖を避ける。

ローフード＝生の野菜や果物の摂取量を増やし、酵素を殺す加熱食を減らす。

発酵食品は酵素が多い＝納豆・漬物。現在の味噌・醤油は加熱で発酵を止めている。

食べる順番＝果物、野菜、炭水化物と消化の早い順に、逆にすると消化が難渋する。

少食＝1日2食にする。夕食は8時までに済ませて、昼までプチ・ファスティング。

運動習慣＝毎日のウォーキングなど有酸素運動と、筋肉を作る週2～3回の筋トレ。ストレス（交感神経優位）を溜め込まない。副交感神経とのバランスを保つ深呼吸。添加物山盛りの加工食品を極力避ける。（日本人1人の年間添加物摂取量は4～5kg）

### 『子供たちの脳と体を守るために』

一汁三菜を基本とする日本の食事スタイルは理想的な栄養バランスとされていて、また、動物性油脂の少ない食生活は、日本人の長寿や肥満防止に役立っていると「和食」がユネスコ無形文化遺産に登録されました。子供たちの健康のため、世界の学校給食が限りなくオーガニック、ベジタリアン食に変化し始めています。ベジタリアンは4種類ほどあり、ペスコベジタリアンは魚を認め、伝統的な和食と変わりません。残念ながら日本では“健康に対して疑問のある給食”を出し続けています。

**すごい題名の本『給食で死ぬ!!!』から** いじめ・非行・暴力が給食を変えたらなくなり、優秀校になった長野・真田町の奇跡!! 著者の大塚貢先生（当時校長）は、いじめや非行、そして犯罪までもがそれぞれの食生活に深く関係していると考えています。家でも学校でも肉ばかり食べている。問題の根源をそこに見出した大塚先生は、給食を変えることで子どもの生活習慣を整えようと大改革を始めました。栄養士さんと協力して、主食を完全にお米にして、副食を肉中心から魚や野菜たっぷりのものに変えました。給食の変更については教師・生徒・保護者からの大反対がありましたが、徐々に生徒は変わり始め、数年後には中学校の非行・不登校が大幅に減少し、生徒の学力が向上しました。お米を地元の無農薬・低農薬のものに変え、多くの魚・野菜を取り入れることで、給食で摂取する添加物が減り、整った栄養を取り入れることができました。そのことで、子どもの脳が健全に成長し、善悪の判断がよくなるようになったと先生は考えています。

**お願いします。**子供たちの脳と体を守るために、せめてマーガリンと牛乳を学校給食から外すべきです。父兄の方々は、よくお調べになって学校に働きかけてください。

### 『参考文献』

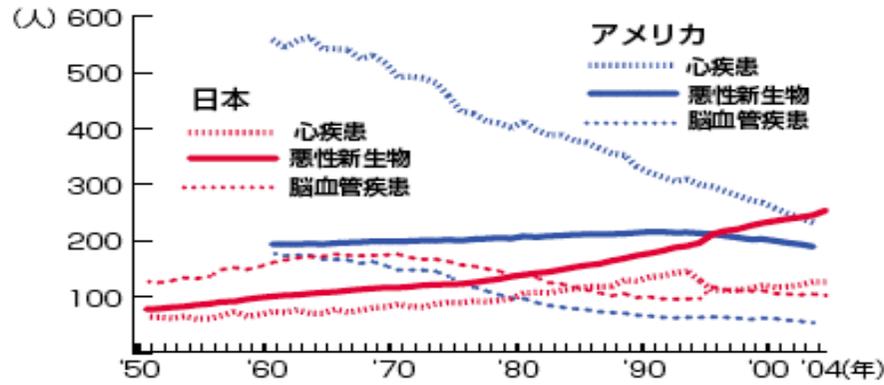
アメリカ上院栄養問題特別委員会レポート「いまの食生活で早死する」 今村光一  
葬られた「第二のマクバガン報告」 T・コリン・キャンベル 松田麻美子  
「フォークス・オーバー・ナイブス」に学ぶ「超医食革命」 ジーン・ストーン 大島豊記  
「そのサラダ油が脳と体を壊してる」 山嶋哲盛  
「塩」をしっかり摂れば、病気は治る 石原結實  
食事にかかる「新型栄養失調」 小若順一・国光美佳  
「病気になりたくない人はこうしなさい！」 山田豊文  
「酵素」が免疫力をあげる！ 鶴見隆史  
「3日食べなきゃ7割治る！」 船瀬俊介 「1日3食やめなさい」 内海聡  
「給食で死ぬ!!!」 大塚貢・西村修・鈴木昭平 「変な給食」 幕内秀夫  
その他、多くの書籍。DVD「フォークス・オーバー・ナイブス」。Web。YouTubeより。

■平成27年度くらしの研究 「最新の栄養学と生活習慣病」 追加資料

平成20年度【全死亡者数1,142千人】

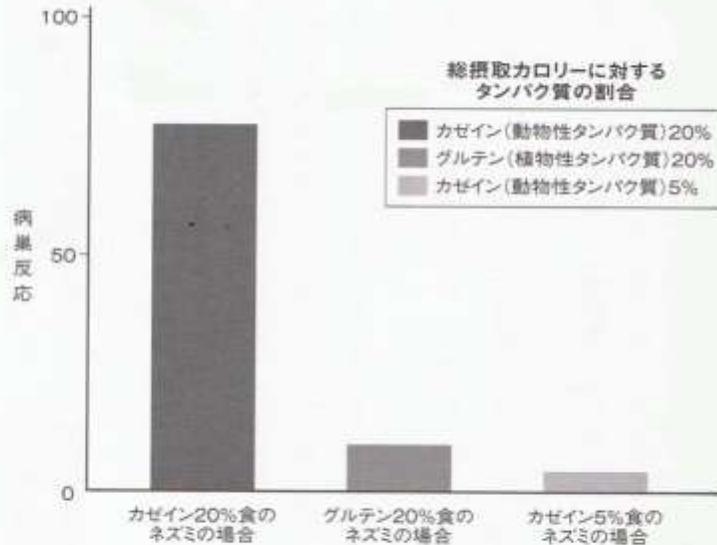


●図表2 日米の主要死因の推移 (人口10万対)



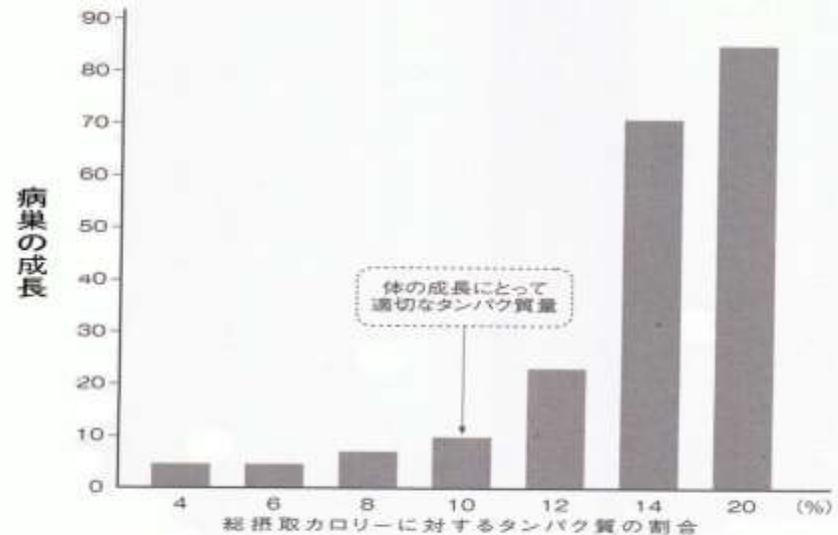
厚生労働省「人口動態調査」、米国「Statistical Abstract of United States」

(図13) タンパク質の種類と病巣反応

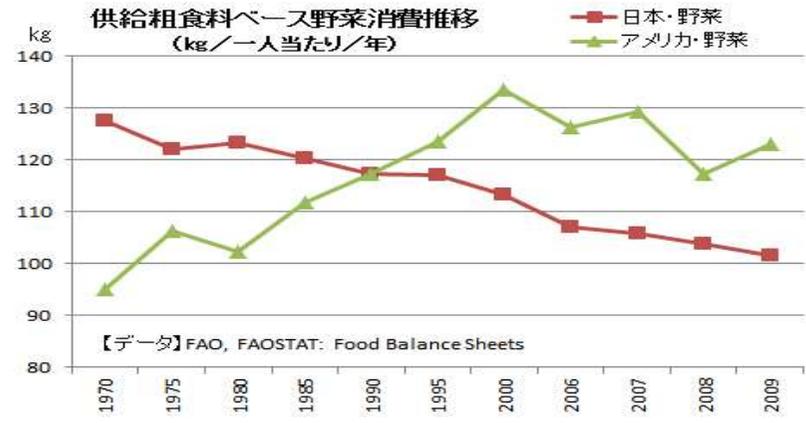
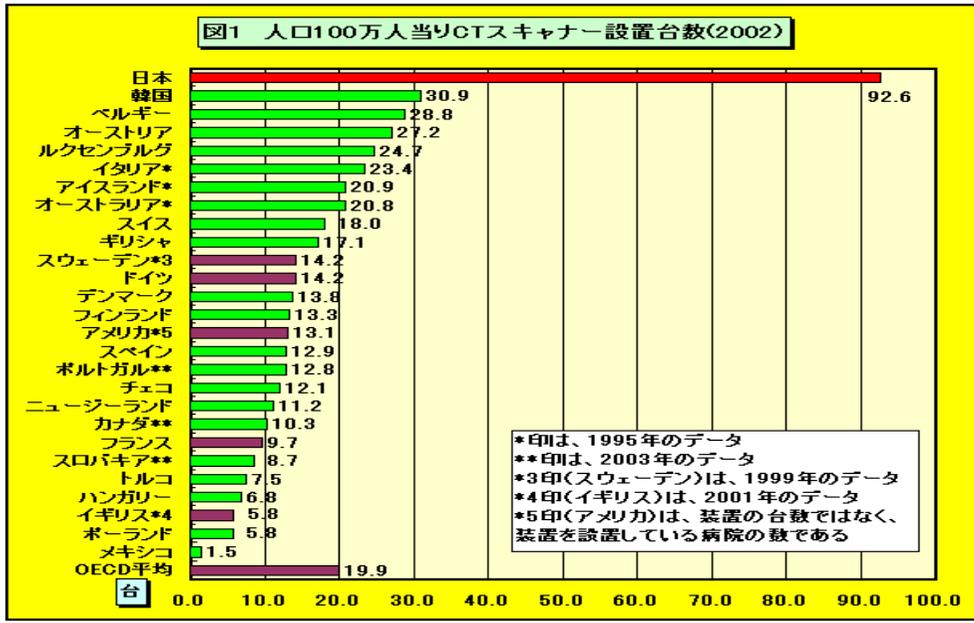


【注】植物性タンパク質(グルテン)では、その摂取量がカロリーの20%でも、動物性タンパク質(カゼイン)20%食のように、がんの増殖を促進することはほとんどなかったことがわかります。

(図11) 異なった食事タンパク質量による病巣成長の促進状況

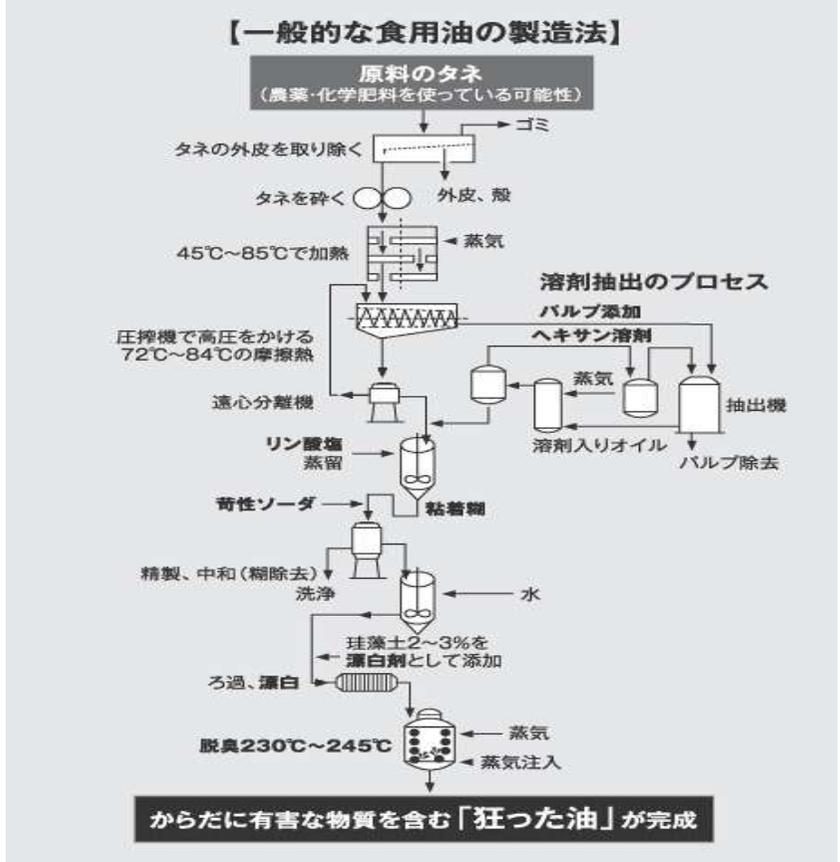


【注】総摂取カロリーに対するタンパク質の割合が10%を超えると、「病巣の成長度」は急上昇します。



### 植物油の成分比較表(%)

	必須脂肪酸			脂肪酸		多価不飽和脂肪酸率(%)	n-6/n-3
	リノール酸 「悪い油」 n-6系	α-リノレン酸 「良い油」 n-3系	γ-リノレン酸 「悪い油」 n-6系	オレイン酸 「中立的油」	飽和脂肪酸		
亜麻仁油	14	58	0	19	9	72	1:4
荳胡麻油	14	57	0	17	7	71	1:4
麻の実油	56	20	3	12	9	80	3:1
サフラワー油	76	0	0	14	10	76	-
ひまわり油	71	1	0	16	12	72	71:1
コーン油	57	1	0	29	13	58	57:1
大豆油	54	8	0	23	15	62	8:1
綿実油	54	0	0	19	27	54	-
ピーナツ油	33	0	0	48	19	33	-
菜種油	21	11	0	61	7	33	2:1
パーム油	10	0	0	39	51	10	-
オリーブ油	9	1	0	75	15	10	9:1
ラード	9	1	0	47	43	10	9:1
バター	3	1	0	28	63	4	3:1
牛脂	2	1	0	49	48	3	2:1
ココナツ油	2	0	0	7	91	2	-



# 「塩」 各社成分比較表 (100g 中)

青=○ 緑=○ 赤=×

※海水には約 3.5%の塩分が含まれる。その 3.5%の塩分の約 80%が塩化ナトリウム（食塩）と他のミネラル分で構成されている。

産地	商品名	原材料	種別	製法	食塩相当量	ナトリウム	マグネシウム	カリウム	カルシウム
石川	奥能登海水塩	海水	海塩 (加熱)	非直火式低温製法	79.7g	31g	220mg	80mg	480mg
	珠洲の海	海水	海塩 (加熱)	流下式・平釜炊き	96.5g	38g	390mg	110mg	179mg
	大谷塩	海水	海塩 (加熱)	揚子兵・平釜炊き	不明	不明	420mg	120mg	190mg
	わじまの塩	海水	海塩 (加熱)	室内低温自然蒸発結晶	88.9g	35g	295mg	47mg	527mg
東京	海の精 (青ラベル)	海水	海塩 (非加熱)	流下式・屋内天日	85.68g	34~36g	400~600mg	400~600mg	100~200mg
	海の精 (赤ラベル)	海水	海塩 (加熱)	流下式・平釜炊き	86.4g	34g	700mg	240mg	400mg
	小笠原自然海塩ムーンソルト	海水	海塩 (非加熱)	天日	82g	32.3g	1390mg	910mg	481mg
沖縄	粟国の塩	海水	海塩 (加熱)	流下式・平釜炊き	75.7g	28.2g	1530mg	560mg	548mg
	雪塩	海水	海塩 (加熱)	逆浸透膜・噴霧加熱式	76.9g	30.03g	2810mg	859mg	859mg
	ぬちまーす	海水	海塩 (温風)	常温瞬間空中結晶	73.3g	29.1g	3160mg	960mg	900mg
韓国	キパフーソルト	海水	海塩 (加熱)	塩田・天日塩・高温焼成	96.3g	37.9g	761mg	208mg	184mg
ベトナム	カンホアの塩 石臼挽き	海水	海塩 (非加熱)	塩田・天日	88.9g	35g	700mg	250mg	500mg
キリバス	クリスマス島の海の塩	海水	海塩 (非加熱)	塩田・天日	92.4g	37.8g	157mg	51mg	827mg
フランス	セルゲランドの塩 あら粒	海水	海塩 (非加熱)	塩田・天日	87.5g	34.45g	520mg	120mg	170mg
モンゴル	モンゴルの岩塩	岩塩	採掘岩 (非加熱)	岩塩層ボーリング	99.3g	39.1g	5.2mg	35.2g	292mg
ロシア	シベリア岩塩	岩塩	採掘岩塩 (非加熱)	岩塩層をボーリング	98.8g	38.9g	36mg	44mg	260mg
ドイツ	アルペンガルツ	岩塩	溶解岩塩 (加熱)	溶解法岩塩にミネラル添加	98.5g	38.8g	82mg	73mg	481mg
パキスタン	ピンクロックソルト	岩塩	採掘岩 (非加熱)	岩塩層をボーリング	95.86g	37.74g	110mg	180mg	270mg
アフリカ	アッサルの塩	湖塩	採掘湖塩 (非加熱)	湖に結晶化した塩を採取	99.8g	39.3g	30.4mg	16.4mg	30.8mg
兵庫	赤穂の塩	オーストラリア原塩	海塩 (加熱)	輸入塩ニガリ溶解 立釜炊き	92g	36g	550mg	20~80mg	10~70mg
愛媛	伯方の塩	メキシコ原塩	海塩 (加熱)	輸入塩海水溶解 平釜炊き	95g	37.5g	110mg	50mg	90mg
日本	食卓塩	メキシコ原塩	海塩 (加熱)	輸入塩、水溶解 立釜炊 Mg 添加	99g	39g	0.13mg 以下	0.35mg 以下	0.30mg 以下
	食塩 (JT 塩)	海水	海塩 (加熱)	イオン交換膜塩	99.57g	39g	18mg	100mg	22mg
広島	海人の藻塩	海水・ホンダワラ	海塩 (加熱)	平釜炊き・焼成	94.5g	37.2g	826mg	552mg	358mg

