

## 長生きの方法

玉川 達雄\*<sup>1)</sup> 北村 米子\*<sup>2)</sup>

長生きの方法について考察した。まず、栄養価の高い動物性蛋白・脂質の摂取により、感染症に対する免疫力を付けることである。次に、禁煙、および可能ならば禁酒をして、過剰な塩分摂取を控える。屋外では紫外線を避けるためにサングラスと、出来るだけ全身を覆う衣類を着用する。運動では、柔軟体操や1日1万歩の歩行を行う。レクリエーションでは、屋外の雷雨などの異常気象に迅速に対応し、流れのある河川での水泳を避ける。暑熱環境で発生する熱中症に対しては、エアコンなどで身体を冷やす必要がある。EBM(証拠に基づく医療)によると、検診も薬も、あまり効果が期待できない。健康的な生活習慣を身につけて病気を予防することが最も重要である。

キーワード：長生き、栄養、レクリエーション、証拠に基づく医療、生活習慣

### はじめに

人が長生きしたいと思うのは本能である。できれば、健康で長生きしたい。どうしたらいいのであろうか。「健康食品で血圧が下がった、血糖値が正常化した」などと宣伝されているが、それらで長生きしたことを医学的に証明されたものはない。80年近い寿命の人間にどのような食品や生活習慣が寿命を伸ばすのか証明することは現実的ではない。しかし、健康に悪いものはいくつか分かっているので、それらを避けることが長生きにつながると考えて、本論文で取り上げる。

地球に生命が誕生したのは、40億年前の海の中と考えられている<sup>1)</sup>。広い海の中であるから周囲の環境は安定していたものと思われる。海から陸に上がった生物は、厳しい自然環境の変化に曝された。

ヒトは陸上に上がっても海の中にいるような恒常性を保つように、自律神経や内分泌系が働いている。血液の元素組成は海水に似ており、全身を分泌液、涙、消化液などの水分で覆っている。体温は37°C前後に、血液のpHは7.35~7.45の間に、血糖値も100mg/ml前後に調節している<sup>2)</sup>。この恒常性を乱すものは身体にとって有害である。

哺乳類は一生の間に心臓が20億回打ち、5億回呼吸する。物理的時間ではゾウは100年、ネズミは数年の寿命である<sup>3)</sup>。人間も物質からできているので、長く生きれば組織の傷みが蓄積して死ぬことになる。生まれたときに心臓は20億回、肺は5億回の「回数券」をもち、一生の間にそれらを使い切った時に死が訪れる。生まれた時に新しいろうそくに火を灯し、時とともに短くなるというたとえもある、長生きしようと思えば、無駄な動きをしないことである。

### 1. 食事など

#### 1. 栄養価の高い食品を摂る

戦後、日本人の寿命が延びたのは、栄養価の高い動物性蛋白・脂肪の摂取がされるようになったからである。最近では動物性食品の過剰摂取が肥満、虚血性心疾患、および大腸がんなどの原因であるから、伝統的な日本食が良いと言われるが、全く根拠がない。伝統的な日本食の時代には、感染症が蔓延して多くの子どもや若者が亡くなり、平均寿命が50年ほどしかなかった。獣肉摂取は免疫力を高めるので、長生きには必要不可欠である。若死にする感染症を克服すれば、長生きして、血管の傷みが蓄積して脳血管疾患や心疾患な

\*1) 愛知学院大学心身科学部健康科学科

\*2) 愛知学院大学大学院心身科学研究科健康科学専攻  
(連絡先) 玉川達雄

どに罹り、遺伝子異常が蓄積して免疫力が弱まれば、悪性腫瘍や肺炎に罹患する。これらの疾患は長生きする先進国に共通のものであり、ある意味において“人生のゴール”である。

## 2. 食べ過ぎない

食事をとれば、食品を噛み砕くために筋肉を使い、消化液を合成・分泌し、胃腸も蠕動運動をする。大量の酸素と栄養を含む血液が必要になり、心臓・肺の負担が増える。

## 3. 熱いものや冷たいものを避ける

ヒトは体温を36～37度で一定に保っている。活動のためにエネルギーが必要であるが、その化学反応が最も効率よく起こる温度である。

欧米の人たちは、熱い料理をあまり食べない。体温調節の負担を考えれば合理的である。日本人は熱いものを飲食する際に、「ふーふー」と音を出して冷やすが、欧米では音を立てるのはマナー違反でもある。

熱いものや冷たいものは体温を変動させるので、平熱に保つために心臓に負担がかかる。体温を下げたいときは、皮膚に大量の血液を集め、外気に放熱し、それでも不十分であれば、発汗して気化熱を出して冷やす。当然、脱水になり、水分の補給がなければ死の危険もある。体温を上げたいときは、血管を収縮し、筋肉運動をする。

熱いものは舌、喉頭、食道などに、がんを生じる可能性がある。冷たいものは、消化を妨げ、胃腸症状を呈することもある。

## 4. 塩分を控える

塩は、ナメクジにかけると小さくなって死んでしまう。細胞の水分を吸収するからである。日本では、戦国時代に上杉謙信と武田信玄が何度も戦争をしていたが、海のある国の上杉が山で塩の取れない国の武田に塩を送ったという美談があり、塩が非常に大切なもののように思われている。しかし、必要な量は非常に少なく、汗をかいて塩分を失ったとき以外は、あまり摂らない方がよい。細胞を傷つけて胃がんになったり、血管の中に水を吸い寄せて血圧が上がり、高血圧になったりする。我が国では、以前よりは塩分摂取も少なくなり、胃がんも減ってきているが、まだまだ多い。

料理が来ると、とりあえず、ソースや醤油をかける人がいるが、調理人にも失礼であるし、なにより健康に悪い。調味料を使うと何でも同じ味になってしまい、食材そのものの微妙な味の違いを味わうこともできない。できるだけ、調味料を使わずに食事をすれば、いろんな味がわかり、豊かな気持ちにもなる。調味料を

使うにしても塩はなるべく避けるのがよい。辛いものも発汗を伴うような場合には、上記のように心肺に負担がかかる。

## 5. 餅をたべない (65歳以上と5歳未満)

65歳以上の高齢者と5歳未満の子どもは窒息事故が多いので避ける。正月は餅による窒息事故のために救急車の出動件数が多い<sup>4)</sup>。

## 6. アルコールを避ける

アルコールは「適量であれば、飲まない人よりも長生きする」と、特に欧米で言われていた。しかし、最近、全然飲まない方が良いことが分かった。酒を飲む人と飲まない人を比較する際に、酒のために体調を崩して酒を止めた人が、酒を飲まない人の集団に入っていた。それを飲む人の集団に入れて比較すると、全然飲まない人が長生きすることが分かったとのことである<sup>5)</sup>。

日本人の寿命が世界一であるのは、国民の半数が遺伝的にアルコールに弱く、アルコールの害を蒙ることが少なく、加えて女性の喫煙率が低いからである。努力したわけではなく、偶然の結果である。

アルコールは消毒にも使われるように細菌の細胞を傷つける。ヒトの細胞も同じで、アルコールによって傷つけられる。最近では、ケガをしたときに消毒薬を使用しない。水で傷を洗って、ガーゼやバンドエイドのようなもので覆う。すると浸出液が出て、傷を治してくれる。その際に消毒すると、傷口の正常な細胞が傷つき、治りが遅くなる。

また、過剰飲酒は肝障害はもちろんのこと、高血圧や心房細動を起こし、脳梗塞を起こす。またアルコールの抗血小板作用により脳出血が起こる<sup>6)</sup>。

2009年の夏に、愛知学院大学の学生がサークルの合宿中に長時間かけて大量の飲酒をしたため、急性アルコール中毒となり死亡した。酒もたばこも18歳以下は禁止されているが、子供に悪いものは大人にも悪い。子供には傷害が短期に強く出るが、大人も長期にわたれば、致命的な害を蒙ることもある。成人式に酒を出すのは、早死にをすすめているようなものである。飲酒による交通事故や傷害事件などもあるので、有害な伝統は中止すべきである。仏教でも人が守るべき十戒の1つに飲酒しないことがある。古くから問題があったのである。年末・年始は忘年会や新年会などにおける急性アルコール中毒のために救急車の出動件数が多い<sup>7)</sup>。

## 7. 歯磨き

虫歯になりやすい人は歯磨きが十分にされていない

可能性がある。歯科医に相談して正しい磨き方を指導してもらおうとよい。歯間ブラシやデンタルフロス（糸ようじ）が必要な場合もある。高齢になると、食事が数少ない楽しみの1つである。健康な歯で何でも食べられることが重要である。八〇二〇運動では、80歳になっても20本の歯を残すことを勧めている。

## 8. 禁煙

たばこは肺がんを始めとする全身の多くのがんや心筋梗塞などの心臓病の危険因子である。

以上をまとめると、「健康の3毒：たばこ、アルコール、過剰な塩」である。

## II. 衣服など

### 1. 1年中、戸外では帽子（つばの広い物）とサンングラスを使用し、全身の皮膚を覆う衣類を身に着ける

夏でも風通しの良い長そで、長ズボンを着用する。

紫外線による白内障と日焼けなどの皮膚の障害を防ぐためである。日焼けは皮膚に障害を起し、傷ついた細胞は死んで皮がめくれる。皮膚の生え変わる回数にも限度がある。その修復のために炎症が起こる。多くのエネルギーが必要となり、疲労感が生じる。ヒトの身体は消耗品なので無駄に使えば早く死が訪れる。

紫外線は目に見えないので、頭で想像して対策をとる必要がある。日本では、7～8月に紫外線量が年間でも多くなる。1日のうちでは、太陽高度が最も高くなる正午頃に多い。快晴の時に比べると、うす曇りの場合は約80～90%、くもりの場合は約60%、雨の場合は約30%になる<sup>8)</sup>。くもりでも対策が必要である。

イスラムの女性は顔と手を除く全身を覆う衣装を着ているが、紫外線対策としては非常に良い。日本でもゴルフ場のキャディーが全身を覆っているのを見たことがある。

紫外線は皮膚でカルシウムの吸収をよくするビタミンDを作る。そのための日光浴は、夏なら木陰で30分、冬なら手や顔に1時間程度、日に当たるだけで十分である。ガラスは紫外線をあまり通さないため、窓越しの日光浴ではあまり効果は望めない。一日中家の中にこもりきりの人は、食事から十分なビタミンD（魚介類（いわし、かつお、まぐろなど）、きくらげ、干しいたけなどのきのこ類）をとる<sup>9)</sup>。

### 2. 冬は、室外はもちろん、室内でも保温性が高く、軽いダウン素材などのコートを着る

冬に寒く感じるのは、外気温が低く、体熱を奪われるからである。体外に熱が逃げないように血管が収縮し、熱を作るために震える。つまり筋肉運動をする。このことが心臓に負担をかける。できるだけ全身を覆う防寒具を着て、熱が逃げないようにすれば、震えることもなく、心臓に負担をかけない。

コートの着用で室温を5度ほど下げることができ、省エネにもなる。また、薄着で暖房を使用すると、頭の周囲の温度が高くなり、知的作業の効率が下がる。

### 3. ピアス、入れ墨をしない

健全な皮膚は、ほとんどの異物に対して機械的バリアーとして有効であり、また絶えず垢となり剥離する角化細胞は付着する微生物や有害化学物質の排除にきわめて有効である<sup>10)</sup>。また、皮膚の種々の分泌液にはリゾチームなどの抗菌力のある物質が含まれている<sup>11)</sup>。したがって、ピアスを通すために皮膚に穴を開けたり、入れ墨で皮膚に傷をつけることは微生物の侵入を許す可能性がある。

## III. 入浴

### 熱い湯に入らない・長湯をしない

体温よりも高い湯船に漬かるので、温度調節のために心臓に余分な負担がかかる。熱い風呂に長時間漬かると熱中症で死亡することもある。欧米の人はシャワーが多いが、心臓の負担も軽くなる。経済的にも好ましい。

## IV. 運動

### 1. 体操

背中をそらす運動や全身の筋肉を動かすテレビ体操などをする。

日常生活では、前かがみになることが多いので、後頭部から肩にかけて筋肉の疲労が起こり、頭痛や肩こりが生じる。筋肉は曲げる筋と伸ばす筋のバランスが大事である。

### 2. 転倒時のための運動

前に倒れた時には、手をついて頭を守ることができるが、後ろに倒れた時は、後頭部を強く打ちつけ、死亡することがある。それを防ぐためには、寝具の上で毎日、へそを見ながら後ろに倒れる練習を数回して、いざという時に備える必要がある。頭で覚えていても

身体が覚えていないと実行できない。

また床にものが散らかっていると、転倒しやすいので部屋の整理整頓も必要である。

### 3. 1日に1万歩を目標に歩く

車通勤や事務仕事で、あまり身体を動かさない人は、筋肉の萎縮により足が弱る。廃用症候群<sup>12)</sup>(過度に安静にすることや、活動性が低下したことによる身体に生じた状態)になる恐れがある。

## 4.

### 1) 体の接触を伴うスポーツを避ける

格闘技やサッカーなどは、怪我が多い。皮膚の怪我は見れば分かるが、体内の怪我は分からない。ボクシングで死亡者が出るのは、脳に与える障害の大きさを考えれば自明の理である。

相手と戦う試合においては、時に脳震盪を起こすことがある。一時的であると、すぐ元に戻った気になるが、じつは頭蓋骨の中では傷ができていようである。

アメリカ神経学会は、スポーツ脳震盪評価・管理ガイドラインの最新版(2013年)で、脳震盪発生時に即時の競技参加中止を推奨しているほか、専門的訓練を受けた有資格の医療従事者による評価を受けた上で、急性期症状が消失して初めて、競技への参加を徐々に再開することを推奨している<sup>13)</sup>。

頭蓋骨の中を見ることはできないが、解剖学で脳の構造を理解しておくことは重要である。頭は堅い頭蓋骨の中に脳脊髄液を満たして豆腐のように柔らかい脳を浮かべているような構造である。頭部に強い衝撃が加えられると、脳は移動して頭蓋骨に衝突し、脳組織が挫滅したり、血管が引張られて切れて出血することがある。目に見えないから出血や傷害がないと思うのではなく、これぐらいの衝撃があれば、皮膚も傷ついたり、出血するのだから、柔らかい脳はもっと傷ついているだろうと想像するべきである。

柔道は死亡事故が多いようである。内田は学校管理下の死亡事例110件について検討して、「柔道固有の動作から死に至るケースが多く、とくに頭部外傷による死亡が目立つ。」と報告している<sup>14)</sup>。

2012年度から中学校で武道の必修化が始まったが、14年度の中学の柔道事故3900件、骨折は3割超であった<sup>15)</sup>。

義務教育は国民の誰もが受けなくてはならない。最低限、生命の安全だけは確保されなければならない。なぜ、武道が必修化されたのか不明であるが、もし国の防衛のための戦争に備えるというなら、時代錯誤も甚だしい。今や、人が殺し合う時代ではなく、無人飛

行機が空爆したり、殺人ロボットが敵を殺害する状況である。サイバー攻撃の方がはるかに有効であり、ゲームおたくが重宝される時代である。

組体操でも死亡などの事故が頻発しているのに中止にならない。中央官庁は直接国民の声を聴かないので机上の空論が多く、責任も取らない。市民の声が直接届く市町村の教育委員会で教育方針を決めた方がよい。

乳幼児の場合は、「頭を打ったときに、すぐに泣いたかどうか」、「ふだんと変わったことがないかどうか」といったことを確認する。例えば、「頭を強く打ったにもかかわらず、泣かない」、「名前を呼んでも反応しない」、「好きな食べ物やおもちゃを見ても喜ばない」といった場合は、医療機関を受診する。

乳幼児をあやす時に「たかい、たかーい」と高く抱え上げることがあるが、脳に衝撃を与える可能性があり、しない方がよい。乳児虐待もある。

頭を打った直後は、症状は現れないが、2週間から半年ほどして血腫が大きくなると、脳が圧迫されるようになり、頭痛、手足の麻痺、嘔吐、失禁、物忘れといった症状が徐々に現れてくることがある。慢性硬膜下血腫であり、45歳以上の中老年と乳児に多い。脳の状態は、外見からではわからないので、頭を強く打った場合は、脳神経外科を受診するのがよい。

### 2) 運動後の腫れは冷やさない

怪我の応急処置でRICEがよく知られている。Rest(安静)、Ice(冷却)、Compression(圧迫)、Elevation(拳上)である。プロ野球の投手が試合後に肩や肘を氷で冷やしている姿がテレビなどで放映される。しかし、投手の選手生命は数年から10年くらいと非常に短い。メジャーリーグでは1試合に100球以上投げさせない。それでも肩や肘を痛めて手術を受ける人もいる。つまり、RICEは傷を治すのではなく、症状を取るだけであって有害である。本来、受傷後に患部が腫れるのは、傷を治すために血液が集まり、治療物質が出るためである。これを炎症というが、治療機構である<sup>16)</sup>。それが、患部を冷却、圧迫、拳上することによって妨害されてしまう。傷の程度によって、腫れの大きさも変わるので、治癒までに1週間から1か月以上要するかもしれない。それでは、仕事にならないのでプロでは傷を治さずに、症状だけを取って投げさせ、故障して手術しても回復しなければ解雇されることになる。したがって、アマチュアの選手はプロのまねをしないで、腫れが生じれば、RICE処置をすることなく、自然に腫れが引くのを待つのが賢明である。腫れが生

じるということは内部で障害が起こっているのです、次回からは、腫れない程度の運動に留めることが重要である。2014年の全国軟式野球大会の準決勝では延長戦が4日間も続き、投手は700球も投げたそうである<sup>17)</sup>。監督の非常識さ加減には驚かされる。

## V. レクリエーション

### 1. 屋外では雷に注意

雷鳴が聞こえるなど雷雲が近づく様子があるときは、落雷が差し迫っている<sup>18)</sup>。

グラウンドやゴルフ場、屋外プール、堤防や砂浜、海上などの開けた場所や、山頂や尾根などの高いところなどでは、人に落雷しやすくなる。

鉄筋コンクリート建築、自動車（オープンカーは不可）、バス、列車の内部は比較的安全な空間である。また、木造建築の内部も基本的に安全であるが、全ての電気器具、天井・壁から1m以上離れれば更に安全である。

近くに安全な空間が無い場合は、電柱、煙突、鉄塔、建築物などの高い物体のてっぺんを45度以上の角度で見上げる範囲で、その物体から4m以上離れたところ（保護範囲）に退避する。高い木の近くは危険であるから、最低でも木の全ての幹、枝、葉から2m以上は離れる。姿勢を低くして、持ち物は体より高く突き出さないようにする。雷の活動が止み、20分以上経過してから安全な空間へ移動する。

### 2. 山登り

夏山では、午後に強い日射で熱せられた斜面から上昇気流が発生し、積乱雲が発達し、雷雨が発生する。午後の早いうちに目的地に到着するように行動計画を立てることが大事である<sup>19)</sup>。

急な天候の変化もあるので十分な装備が必要である。落石や火山の突然の噴火もあるのでヘルメット着用が望ましい。

### 3. 川遊び

山の麓の川は、雨が降ると短時間で増水する。広い山に降った雨が谷に集まって川となるから当然である。河原にテントを張ることはやめた方がよい。張る場合は、雨が降り出したら、捨てて逃げる覚悟が必要である。川で泳ぐことは、流れがあり、水深も不明であれば、さらに危険である。

### 4. 海水浴

海上保安庁の海上保安統計年報によると、平成27年(1月-12月)<sup>20)</sup>の海浜事故の死者・行方不明者数は、

遊泳中110人、釣り中92人、サーフィン中10人、スキューバダイビング11人、岸壁等からの転落200人、自殺373人である。

海岸には、岸から沖方向への強い流れである離岸流があり、その流れに入ると沖に流されてしまう。強い流れの幅は大きいもので5m程度であるので、横切るように泳げば、脱出できる。

人間は水中では生きられないので、海や川には近づかないのが賢明である。ヒトは本来、水を恐れて近づかないが、義務教育で水泳を教えられると、安全であると錯覚してしまう。毎年、大勢の水の犠牲者を出す水泳が義務教育に必要なのか十分な検討が必要である。少なくとも、海や川などの自然の中で、水泳することの危険性について、しっかり教育しなければならない。着衣水泳を指導しているところがあるようであるが、水着でも溺れるのに、意味があるのであろうか。

## 5. 熱中症予防

### 1) 高齢者

厚労省は平成6～25年の熱中症死亡数の年次推移をHPに掲載している<sup>21)</sup>。平成21年までは500人以下の年が多かったが、22年からは700人以上となっている。平成25年の死亡数は1077人で、80歳以上が482人、65～79歳が351人、45～64歳が186人、15～44歳が50人であり、高齢者に多い。住居で発生しており、エアコンを使用していないことが大きな要因である。高齢者は暑さ・寒さに対する感覚が鈍くなっており、自分の感覚ではなく、温度計で確認することが重要である。エアコンの温度を28℃に設定しておけば良いが、経済的な問題もある。また炎天下で草むしりなどを30分くらいして死亡することもあり、早朝や夕方など気温の低い時に短時間の作業に留めるべきである。熱中症の症状は軽い症状から急速に悪化するもので、症状が出てから自分で対処するのは困難であり、知識として覚えておく必要がある。

### 2) 暑いときには運動しない

夏に運動をすると体温が上がるので、皮膚に大量の血液を集めて、熱を体外に放出しようとする。それでも下がらないときは汗を出して気化熱で身体を冷やす。皮膚に血液を集めるために、心臓に大きな負担がかかる。また、発汗は血液を減らし、脱水を起こす危険がある。

若い人もスポーツや仕事で熱中症の犠牲になることがある。高温環境では、頻繁に水分・塩分を取り、時々身体をエアコンなどで冷やすことが必要である。エアコンは自分の心臓に負担をかけずに、温度調節ができ

る。

## 6. 交通事故予防など

### 1) ながらスマホをしない

車や自転車の運転中はもちろん、歩行中も危険である。

### 2) シートベルト着用

後部座席も忘れない。交通事故の件数が多いにも関わらず、死者が少ないのはシートベルトのおかげである。

### 3) 電車の先頭車両は避ける

衝突事故の際には、危険性が高い。出来れば3両目以降に乗る。

4) 歩行中に交差点で信号待ちをするときは、車が飛び込んできても安全な所まで下がって待つ。

5) 暗い通りや人通りの少ない道は出来るだけ避ける。

## VI. 自殺予防

平成27年の自殺者数は24,025人となり、平成10年以来、14年連続して3万人を超える状況が続いていたが、18年ぶりに2万5,000人を下回った。男性は女性の2.4倍であった<sup>22)</sup>。

厚労省は、「あなたにも出来る自殺予防のための行動」を紹介している。

気づき：家族や仲間の変化に気づいて、声をかける

傾聴：本人の気持ちを尊重し、耳を傾ける

つなぎ：早めに専門家に相談するよう促す

見守り：温かく寄り添いながら、じっくりと見守る

## VII. 肥満

2014年の肥満者 (BMI 30以上) は、日本人：男性3.4%、女性3.2%であり、米国人：男性32.6%、女性34.7%である<sup>23)</sup>。日本人の肥満の頻度は、米国人の10分の1に過ぎない。あまりに少ないので日本肥満学会は基準をBMI:25以上に下げた肥満者人口を水増ししている。基準を下げた理由として、「日本人はBMIが25を超えたあたりから、耐糖能障害、脂質異常症、高血圧といった合併症の発症頻度が高まる」ことをあげている。しかし、これはEBM (証拠に基づく医療) では信頼性の低い断面研究であり、原因・結果が分からない。その後、いくつもの信頼性の高い縦断研究がなされ、日本人のBMIは18.5~30の間で死亡率の低いことが判明している<sup>24)</sup>。それでも依

然として基準を変更しないのは、患者数が少ないと学会の存在意義が問われることを恐れているとしか思えない。世界一の平均寿命 (健康寿命は平行するので、必要ないが、同じく世界一) を誇る日本において肥満の問題は、ほとんどないと言っても過言ではない。

平成27年の国民健康栄養調査<sup>25)</sup>によると、2014年のBMIが18.5未満のやせは、20歳以上の男性で5.0%、女性で10.4%である。上記の肥満者と合計すると、男性8.4%、女性13.6%を除く人が、BMI18.5~30である。全体の9割近い人が長生きできるのである。厚労省の健康政策である「健康日本21」では、適正体重を求める際に、BMI=22を使用しているが、その根拠は1つの断面研究の結果であり、この基準は食事療法の必要もない人々を痩せさせたり、太らせたりするものであり、不適切である。人をはじめとして生命は多様性をもつことにより種の保存をはかっているのであり、進化に逆行するものである。したがって信頼性の高い研究によれば、長生きするためのBMIは18.5~30とするべきである。9割の方は今のままでよい。

肥満を解消するためのダイエット法の1つに、夕食の炭水化物を抜くことがある。炭水化物はエネルギーとして使われない場合、脂肪に変えて身体に蓄えられる。仕事で帰宅が遅くなり、寝る前に食べる人がいるが、炭水化物を抜いて肉や野菜などの副菜を腹いっぱい食べるとよい。ズボンやスカートをウエストの広いものに買い替えると、どんどん肥満するので、きつくなったものを履き続けることが肥満防止にもなり、経済的にも助かる。

## VIII. 薬

基本的には使わない方がよい<sup>26)</sup>。EBM (科学的根拠に基づいた医療) で分かったことは、多くの薬に総死亡率 (すべての原因による死亡率) を低下させる証拠がないことである<sup>27)</sup>。薬の有効性を検討する臨床試験には高額な費用がかかり、それを負担するのは製薬メーカーである。そして試験を行うのはメーカーから研究費などの資金提供を受けている医学部教授である。薬に効果がないという結果を出せば、おそらく研究費の提供は止められるであろう。そのために論文をねつ造して問題となった“一流大学”の教授が何人も出た<sup>28) 29)</sup>。

ヒトの身体は、状況が変われば、それに合わせて最善の反応をする。以下にいくつかの疾患や症状に対す

る薬について考える。

### 1) 高血圧

大人は子どもよりも身体が大きいので多くの血液を全身に送るために、心臓が強く収縮して血圧が上がる。肥満も同様の理由で血圧が上がる。人間の身体は必要もなく血圧を上げることはない。塩分のとり過ぎによって血圧が上がる人もいる。肥満を解消するために、運動をしたり、ダイエットをする、また減塩をすることが正しい治療である。それらの原因を放置して、薬で血圧を下げてても大事な臓器に血液が行かなくなり、身体にとっては副作用も含めて有害である可能性がある<sup>30)</sup>。

### 2) 虚血性心疾患

Kyusyu Lipid Intervention Study や MEGA Study では、コレステロール低下剤により、心血管イベントは減少したが、総死亡率に有意な低下は見られなかった<sup>31)</sup>。特定の疾患の死亡率が減っても総死亡率が減らなければ意味がない。また我が国の心血管疾患による年齢調整死亡率は男性が世界で2番目に少なく、女性は世界一であり、男女合わせると世界一少ない<sup>32)</sup>。

### 3) 高コレステロール血症

高コレステロール血症は、米国では、虚血性心疾患の危険因子であるが、日本では喫煙する人にもみ危険因子となる。上述のように虚血性心疾患の死亡率も世界一低いので、我が国で高コレステロール血症の治療をする必要はあまりない。特に喫煙しない日本人女性の高コレステロール血症は放置しても構わない。副作用を考えると、薬を使用しない方がよい<sup>33)</sup>。

### 4) 糖尿病

1型の糖尿病はインスリン産生組織の破壊が原因であるため、インスリン注射は不可欠であり、インスリンの効果は明らかである。しかし、2型はインスリン抵抗性が主であり、過食や運動不足が原因のことが多い。

インスリンが出ててもその作用が弱いことからインスリン抵抗性というが、肥満があり、それ以上の肥満を避けるための合理的な反応である。本来、病気の治療は、原因に対して行われるべきである。食事・運動という本能に関わる問題に対して患者は消極的でダイエットや散歩を実行する人は多くない。そこでインスリン抵抗性を解消する薬剤を用いれば、さらに肥満が起り、かえって有害であるかもしれない。実際、30年前から日本糖尿病学会では、患者の死亡率を調査しているが、新薬や新しい医療器具などの発達にも関わ

らず、一般人の死亡率との差は縮まらない。原因に対処することなく、血糖値のみを下げてても無意味である。

### 5) 悪性腫瘍

国立研究開発法人国立がん研究センターの研究開発費に基づく研究班は、全国がん（成人病）センター協議会の協力を得て、加盟施設での診断治療症例について部位別10年相対生存率を初集計し、全がん協ホームページで公開した。わが国においてこの規模でがんの10年相対生存率が公表されるのは初めてで、本集計により長期的ながん種別予後の傾向が示された<sup>34)</sup>。

食道がん、胃がん、結腸がん、大腸がん、肝がん、胆嚢胆道がん、膵がん、肺がん、乳がん、子宮頸・体がん、卵巣がん、前立腺がん、腎・尿管がん、膀胱がん、および甲状腺がんにおいて、全症例と比較して手術症例の生存率が多少高い。しかし、手術が末期がんには行われなことを考慮すると、手術の効果はないように思われる。手術症例に抗がん剤治療が含まれるかどうかは不明である。喉頭がんは手術症例で生存率が低い。

我が国の死因の第1位が悪性腫瘍で、第3位が肺炎である。これらは免疫機能の低下によって起こるので、老化を止められない以上、治療は不可能と思われる。

近藤<sup>35)</sup>は、一部の血液のがんを除いて抗がん剤は効かないと述べている。がんの苦痛があれば、緩和医療は必要であるが、何の症状も無いのに健診を受けてがんを見つけ、無駄な治療を受けることは利益にならない。がんは末期に見つかっても死亡するまでに数カ月以上の期間があるので、家族の絆を深めあう良い機会になることが多い。いつ死ぬか分からず、家族関係も希薄なままに人生を終えることを思うと、がんによる死は好ましい最後かもしれない。医師の多くはがんによる死を望んでいるという報告もある。

### 6) 疼痛

鎮痛剤はなるべく使わない

運動をして痛みがでると、すぐに湿布を張ったり、鎮痛剤を使う人がいる。しかし、原因があつて結果が生じるわけであるから、原因を避けることが一番大事である。次回からは、運動量を減らして痛みが生じないようにするべきである。運動をして痛みが出るといことは、運動器官である関節や筋肉などに傷がついたということである。その傷を治すために身体は患部に大量の血液を送る。そして患部は腫れて熱くなる。上述のように、これは炎症反応であり、傷を治すための反応である<sup>16)</sup>。

## 7) 風邪

かぜをひくと熱がでるが、これは体が病原体を追い出すために視床下部の体温調節中枢の設定温度を上げるためである。そして末梢の血管を収縮して熱が外気に逃げるのを防ぎ、筋肉を震えさせて熱を産生するのである<sup>2)</sup>。せっかく身体が体温を上げようとしているのに、それを薬で止めれば、病原体は居座ることになる。身体のことには、何らかの意味があるので妨げてはいけない。

咳・痰・鼻汁は、病原体など身体によくないものを体外に排出するのであるから、止めてはいけない。ただし、病気の原因である病原体などに対しては薬が必要なこともある。

また、花粉症などのように本来無害なものに対する反応であれば、止めても構わない。

## 8) 下痢

下痢は体内の病原体を外に出すのに好都合であるから止めない。ただし、脱水がひどくなるようであれば、点滴などで水分や電解質の補給が必要になる。

## IX. 虚血性心疾患のインターベンション

冠動脈の狭窄や閉塞により心筋梗塞などの虚血性心疾患が生じるが、冠動脈にカテーテルを挿入して狭窄部位を拡げるインターベンション治療が盛んに行われるようになった。しかし、冠動脈疾患患者の長期生命予後の有意な改善は得られていない事が明らかになってきた<sup>36)</sup>。やはり、疾患の結果に対処しても効果は期待できず、予防が重要である。たばこやアルコールを控えることである。

## X. 旅行

知らない土地に行くことは、新たな発見があり、楽しいことであるが地域によっては、風土病があったり、犯罪の発生が多いところがある。事前に十分な情報収集を行って対策をとることが重要である。

ブラジルで開催されたリオデジャネイロのオリンピックに出場辞退をした選手がいたが、自身の安全を第一に考えればやむをえないことである。WHOによれば、2012年の殺人の発生率(10万人当たり)は、ブラジル:32.4であり、世界で2番目に少ない日本:0.4の80倍多い。ちなみに世界一少ないのは、ルクセンブルク(人口58万人弱):0.2であり、ドイツ:0.8、イギリス:1.5、フランス:1.0である。米国は5.4で

あり、日本の10倍以上である<sup>37)</sup>。しかし、10万人に5.4人であれば、滅多に犠牲になることはないとも言える。

## おわりに

長生きの方法について、主に危険を避けることを中心に述べてきた。ヒトは恒常性を保ちながら生きているが、30歳過ぎから生理機能が全般的に低下をはじめ、恒常性が崩れてくる。食事を木の実や狩猟による獣の肉などに頼っていた縄文人の平均寿命は30歳ともいわれている。文明の進歩により、寿命は先進国では80歳を超えるようになってきた。恒常性の破たんによる苦悩も増加してきた。コンピューターの発達により、世界中の情報が集められ、医療は多くの病気や老化に無力であることが解ってきた。病気にならないように生活習慣を改め、病気を予防することが最善であり、病気になったら、諦めるしかない。家族関係も含めて充実した毎日を送ることが大事である。

ヒトは死ぬことに恐れを抱くが、自分が死んでも遺伝子は子に引き継がれる。子どものいない人も、種の保存のために役割をはたしている。死ぬのは人だけではない。他の動物も植物も、太陽などの惑星までも死ぬそうである。しかし、最後は宇宙のちりとガスになって新しい星が誕生する際の材料となり、そこに発生するかもしれない生命の材料にもなるようである。ヒトを含め、宇宙は輪廻している。素粒子論では、我々の身体の中でもバーチャル(仮想)粒子が対生成・対消滅を繰り返してとのことである<sup>38)</sup>。まさに仏教でいう「色即是空、空即是色」である。死は身近なものであり、恐れるものではない。

## 謝 辞

平成29年3月に早期退職することにした。愛知学院大学では、若いころに歯学部で3年間、平成11年から5年間は教養部と保健センターで、平成16年から12年間は心身科学部でお世話になった。教員、事務、職員の方々に感謝いたします。

## 参考文献

- 1) 独立行政法人国立科学博物館(2016)。地球館ガイドブック、歩プロセス。
- 2) Fauci・Braunwald・Kasper, et al. ed. (2008)。Harrison's Internal Medicine. 17th ed. Mc Graw Hill Medical; New York.

- 3) 本川達雄 (1992) .ゾウの時間ネズミの時間-サイズの生物学 中公新書 .
- 4) 東京消防庁 (2016) . <http://www.tfd.metro.tokyo.jp/camp/2015/201512/camp1.html> 2016. 12. 24アクセス .
- 5) Stockwell T, Zhao J, Panwar S (2016) . Do "Moderate" Drinkers Have Reduced Mortality Risk? A Systematic Review and Meta-Analysis of Alcohol Consumption and All-Cause Mortality. J Stud Alcohol Drugs. 77 (2) : 185-98.
- 6) Kenneth J. Mukamal, MD, MPH, MA; Chiung M. Chen, et al. (2010) . Alcohol Consumption and Cardiovascular Mortality Among U.S. Adults, 1987 to 2002. J Am Coll Cardiol. 55 (13) : 1328-1335. doi : 10. 1016/j. jacc. 2009. 10. 056
- 7) 東京消防庁 (2016) . <http://www.tfd.metro.tokyo.jp/camp/2015/201512/camp1.html> 2016. 12. 24アクセス .
- 8) 気象庁 (2016) . <http://www.jma.go.jp/jp/uv/215.html> 2016. 12. 15アクセス .
- 9) 公益財団法人骨粗鬆症財団 (2016) . <http://www.jpof.or.jp/> 2016. 12. 26アクセス .
- 10) 天児和暢, 南嶋洋一編 (2000) . 戸田細菌学31版3刷, 南山堂.
- 11) 早川浩, 杉下知子 (2007) . ライフステージと健康2版, 中外医学社.
- 12) 健康長寿ネット (2016) . <https://www.tyojyu.or.jp/net/> 2016. 2. 26アクセス .
- 13) m3. com 臨床ニュース (2013) .  
脳震盪ガイドライン最新版【米国神経学会】  
スポーツ脳震盪時には即時の競技参加中止を <https://www.m3.com/clinical/news/168908>. 2016. 1. 2アクセス
- 14) 内田良 (2011) . 柔道事故と頭部外傷-学校管理下の死亡事例110件からのフィードバック-. 愛知教育大学教育創造開発機構紀要1 : 95-103.
- 15) 産経ニュース (2016. 3. 14 19 : 12更新) . <http://www.sankei.com/sports/news/160314/spo1603140048-n1.html>. 2016. 12. 24アクセス .
- 16) 鈴木利光, 中村栄男, 深山正久ら監訳 (2007) . ルービン病理学-臨床医学への基盤- 西村書店
- 17) ニュース .jp.net (2014) . 延長50回決着! 全国軟式高校野球の奇跡! すぐ決勝・ . . <http://xn-zck9awe6d.jp.net/930.html>. 2016. 1. 2アクセス .
- 18) 気象庁 (2016) . <http://www.jma.go.jp/jma/index.html> 2016. 12. 23アクセス .
- 19) 木村龍治監修 (2004) . よくわかる気象・天気図の読み方・楽しみ方 成美堂出版.
- 20) 海上保安庁の海上保安統計年報. 平成27年 (1月-12月) (2015) . <http://www.kaiho.mlit.go.jp/doc/hakkou/toukei/27.html>, 2016. 12. 26アクセス .
- 21) 厚労省 (2016) . <http://www.mhlw.go.jp/>. 2016. 12. 26アクセス .
- 22) 厚労省 (2016) . <http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000130956.html>. 2016. 12. 19アクセス .
- 23) WHO (2014) . <http://www.who.int/topics/en/>. 2016. 12. 19アクセス .
- 24) 玉川達雄 (2010) . 健康日本21の問題点. 心身科学2 (1) 105-112.
- 25) 厚労省 (2015) . 平成27年国民健康・栄養調査結果の概要 <http://www.mhlw.go.jp/> 2016.12.26アクセス .
- 26) 近藤誠 (2015) . クスリに殺されない47の心得 アスコム.
- 27) 名郷直樹 (2013) . 後悔したくなければ「医者のいいなり」はやめなさい 日本文芸社.
- 28) 毎日新聞2016年9月1日07時40分 (最終更新9月1日10時33分) . 東大医学論文に不正疑惑 4 研究室対象、本部が予備調査.
- 29) 塚田紀史 (2016) . 日本が世界一の「研究捏造大国」になった根因「カネ取れなければダメ」が不正生み出す 東洋経済 ONLINE12. 24.
- 30) 浜六郎 (2009) . 高血圧は薬で下げるな! 角川書店.
- 31) 山下静也 (2009) . 日本人における脂質介入のエビデンス 日内会誌98 : 306-315.
- 32) WHO (2012) . 年齢調整後心血管疾患死亡率 [http://www.who.int/gho/ncd/mortality\\_morbidity/cvd/en/](http://www.who.int/gho/ncd/mortality_morbidity/cvd/en/) 2016. 12. 8アクセス .
- 33) 浜六郎 (2009) . コレステロールに薬はいらない! 角川書店.
- 34) 国立がん研究センター (2016) . <http://www.ncc.go.jp/jp/index.html>. 2016. 12. 24アクセス .
- 35) 近藤誠 (2011) . 抗がん剤は効かない 文藝春秋.
- 36) 松崎益徳 (2009) . 冠動脈疾患の診断と治療の進歩 日本内科学会雑誌第2号1-2.
- 37) WHO (2016) . Global Health Observatory (GHO) data Violence prevention <http://www.who.int/gho/violence/en/> 2017. 1. 3アクセス .
- 38) 駒宮幸男, 岡野達雄, 坂井建雄ら協力 (2005) . 真空は無? その正体は? ニュートン8月号28-55. ニュートンプレス.

(平成28年12月27日受理)

## Methods of the longevity

Tatsuo TAMAGAWA, Yoneko KITAMURA

### **Abstract**

Methods of the longevity was considered. At first intake of nutrient-rich animal protein and lipid is important to add the immunity for the infection. Then, it is necessary to discontinue smoking and stop drinking if possible and reduce excessive salt intake.

We wear sunglasses and clothing covering the whole body as much as possible in order to avoid ultraviolet rays outdoors.

We conduct callisthenics and 10,000 steps of walks a day .

In recreation we take the appropriate behavior to the abnormal weather such as thunderstorms quickly and avoid the swimming in river or sea with the flow.

For the heat stroke to occur in summer heat environment, it is necessary to cool a body with the air-conditioners.

According to the EBM (evidence based medicine), neither the examination nor the medicine can expect many effects.

It is the most important that we acquire a healthy lifestyle and prevent a disease.

Key words: longevity ; nutrition ; recreation ; EBM ; lifestyle