

NEWS

名公医ニューズレター

LETTER



令和3年3月
Vol.13



コロナウイルス (COVID-19) 感染流行も2年目に入った。世界的な流行で、累積患者は1月末で約1億人、死亡者数は210万人を越している。わが国は少ないとはいえ、患者約35万人、死者5000人を数え、さらに増加しつつある。これだけ進歩した医学をせせら笑うようである。恐るべきウイルスの出現であり、さらに毒力の強い変異種も現れている。まだ、住民の大部分は未感染であり、感染は続くので、相当の覚悟を決めて、長期にわたり各種問題に取り組まねばならない。医療予防面だけでなく、日常生活を改変せねばならないので、難しいわけである。今年の干支は辛丑(かのとうし)である。辛さに耐え、ゆっくり焦らずに進むより仕方がない。

目次

羅針盤 現下のコロナ予防対策 前田浩教授に聞く ……	2~6
新型インフルエンザ等対策特別措置法と 感染症法の一部改正 ……	7
コロナウイルス蔓延の現況 ……	8
再び子宮がん検診と予防接種 ……	9
新しい一般医学用語 ……	10

飲食と健康 ……	11
外出自粛時期の運動 ……	12
医学漫步 ……	13
医の贅言 ……	14
国際医療協力事業 ラオスからの訪問研修 ……	15
編集後記 ……	16



現下のコロナ予防対策

昨年12月より第3波のCOVID-19（以下コロナと略）流行が始まり、大都市のみならず地方にも広がり、1月下旬になっても終息の兆しが見えない。緊急事態宣言が出され、飲食店の営業時間制限、多人数の会食自粛、企業のテレワーク（在宅勤務）、時差出勤、イベントの参加人数制限、一般人の不要不急の外出自粛などが要請されている。マスクの着用、手洗い、3密（密集・密閉・密接）を避けるのが基本条件である。ワクチン接種が3月頃になるので、今のところ間接的な予防対策が中心である。

ここで、長年インフルエンザ肺炎などウイルス研究のエキスパートである前田浩先生にご意見を伺った。先生は抗癌薬の世界的権威（2019年のノーベル賞候補者）であり、細菌学者、栄養学者としても優れた貢献をしておられる。

編集部

コロナウイルス感染予防には、現在言われている「3密を避ける、マスクの着用、手洗い対策」以外、どういうことに留意したらよいのですか。

前田

すでに言われていることですが、私は誰にでもできる「うがい」の重要性を取り

前田浩教授に聞く

上げたいと思います。メディアも専門家もそれほど強調しておりません。しかし非常に重要な対策です。

ウイルスの侵入と感染の経路は、口腔・鼻腔・口蓋から気道（気管・気管支）そして肺に至ります。肺に行く前の関門である口腔・鼻腔・口蓋でウイルスを除去することが重要です。完全に除去できなくても大幅に減少させることができるからです。ウイルス量が少なければ感染しても発症率は減少します。感染を助長する家ダニのプロテアーゼも洗浄除去できるのです。冬季は空気が乾燥し、家ダニのプロテアーゼが空中に浮遊・飛散しやすいのです。エアコン利用も多く、空気が乾燥する冬には室内を加湿することが予防につながります。これはマスクの効果にも言えます。マスクは飛沫感染の防御だけではなく、口腔・鼻腔・口蓋を湿潤に保ち、気道の粘膜にある粘液の粘度を下げ、気道上皮にある繊毛細胞の異物排除能力を高めます。これは効率の良い感染予防です。ウイルスの暴露量が少なくなると、感染しにくくなるか、感染しても軽微な症状ですむ。さらには不顕性感染（感染するけれども発症はせず）となり、不顕性感染ではうまくTリンパ球系の細胞免疫が成立し、ワクチン

と同様の効果になるといえます。

編集部

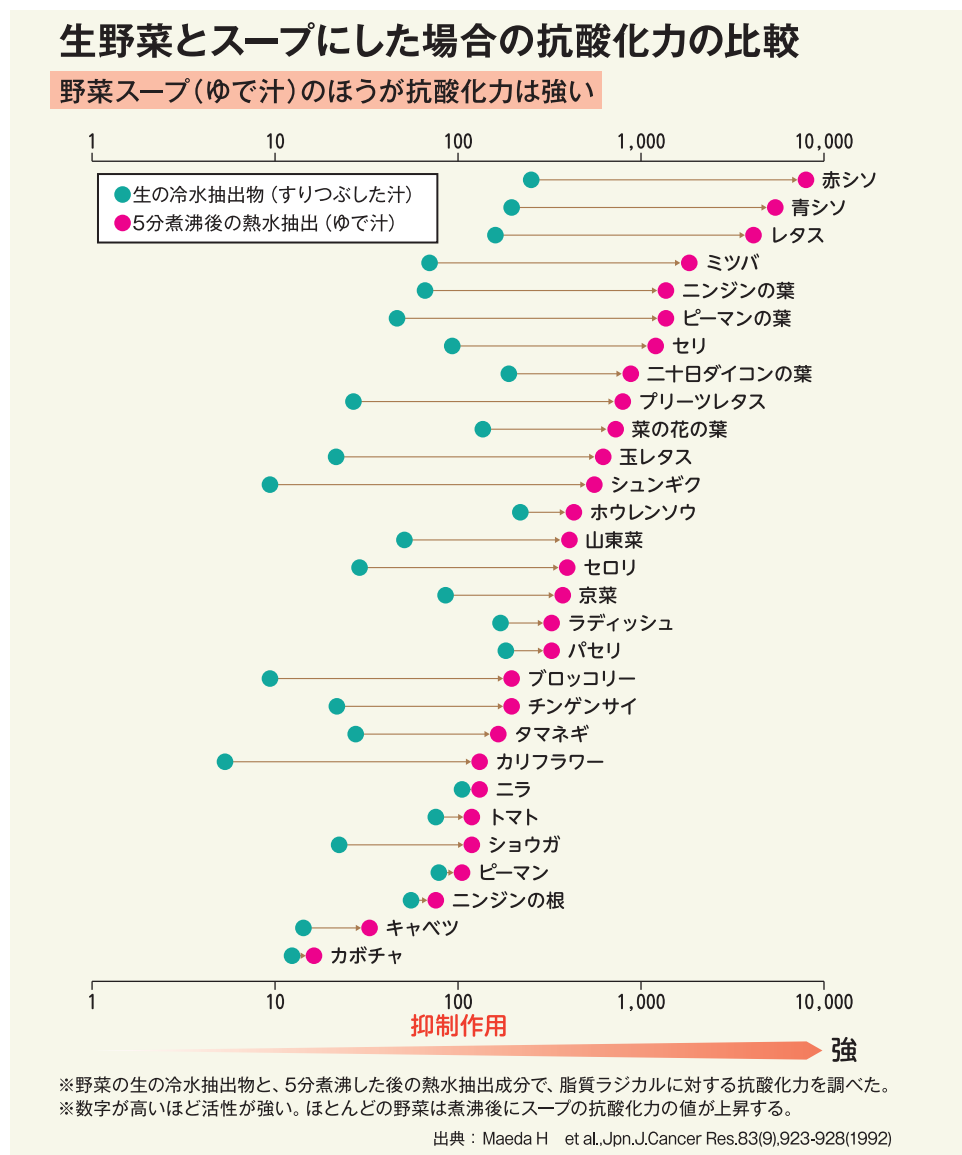
うがいを励行することですね。

その他、生活習慣と関連した対策はいかがですか。

前田

ウイルス感染後の肺炎予防には活性酸素を抑える抗酸化力のあるものが必要です。それは野菜の持つフィトケミカル(ファイトケミカル)という成分を利用することだと思います。ただ、これは野菜の細胞内にあり、細胞壁が頑丈で、生野菜をよく噛んでも細胞壁は壊れません。しかし

野菜を煮ると細胞壁は壊れ、その成分は煮汁にでてきますし、吸収もよいのです。つまり、野菜スープにして食べるのが一番効果的です。この加熱野菜スープの抗酸化作用は、生で食べるのと比べ10倍から100倍まで増えます。下表は私どもが研究した結果で、野菜の種類によっても異なりますが、過熱をすることで大変な増加をすることがわかります。したがって、野菜を煮て食べる習慣の多い日本人にコロナの死亡者が少ない一つの理由ではないかと思っています。



編集部

ウイルス肺炎とファイトケミカルとの関係について、もう少し説明してください。

前田

私どもは30年以上前にインフルエンザについて研究していました。インフルエンザに感染したマウスは重症化し死亡しますが、その死骸からはウイルスが全く検出されなかったのです。調べてみるとマウスはウイルスで死亡したのではなく、ウイルス感染後に急激な炎症が起こり死亡していたのです。ウイルスが体内に侵入すると、それを排除するために防御反応が起こります。白血球からウイルスを殺すための活性酸素が大量（非感染時の200から600倍）放出され、ウイルスは死滅します。この急激に増えた活性酸素は消失せず、暴走して肺の細胞や組織を傷害するのです。結果として肺炎が起こり、死に至るのです。活性酸素に加え、NO（一酸化窒素）も同時に誘発され、両者は反応して急速にONOO⁻（過酸化亜硝酸）になり、強い細胞傷害の原因となっていたことがわかりました。この結果を見て私どもは、活性酸素が肺炎、死の原因であることを突き止めるため、以下の実験をしました。

まず、活性酸素を中和・消去する薬物を合成し、肺炎のマウスに投与することにより、ほぼ全例が治癒、生存を続けた。次に、活性酸素を作る酵素（キサンチン酸化酵素）を阻害すると、マウスは全例治癒した。そして、活性酸素の基質（活性酸素を作る原料、アデノシン）

の供給を止めると、治癒させることができた。この実験で活性酸素が肺炎の原因であることを確認したのです。これは世界最初の報告でした。（1989年と1990年）なお上述のONOO⁻は遺伝子の酸化やニトロ化を生じ、強力な変異原になります。この活性酸素を防ぐのは抗酸化剤なのですが、薬剤はなく、前述の加熱した野菜のスープなのです。

編集部

コロナではサイトカインストームということが言われていますが？

前田

元気だった人が急に重症化するという報告で注目を集めました。これも生体が自己防衛のため、サイトカイン（炎症が起きたところに危険があることを、体全体に知らせる複数の信号たんぱく質）が大量に放出されるのです。これをサイトカインストームと呼んでいます。これによって、大量の活性酸素や発熱因子が生じ、重篤な症状が現れるのです。サイトカインストームが起こると、全身性に血液の凝固異常（亢進）が起こり、あるいは血栓ができ、心筋梗塞や脳梗塞まで発症します。これをDICとっております。ウイルスとは別に、この大量の活性酸素やNOは重症化の原因になるのは私どもの実験と同様です。こうした状態にはステロイドホルモン（デキサメサゾン）が有効なことを英国のオックスフォード大学が発表しています。

なお、高齢者のかなりのものが、ウイルス以外の細菌にも感染し、それが増殖

し、血液中に入り敗血症が合併します。個体の免疫機能では抑制できなくなるのです。この場合、有効な抗生物質があれば軽快します。その時は、増えすぎた活性酸素をコントロールし、抗生剤で細菌を抑えれば、重症化は防げるわけです。

編集部

家ダニのプロテアーゼの害について、説明してください。

前田

一般的なインフルエンザウイルス感染の補助因子として、大気中の温度、湿度のほかに、各種のプロテアーゼ（タンパク質分解酵素）が関係しているのですが、空気が乾燥すると家ダニの糞（粉塵プロテアーゼ）も軽くなり、浮遊しやすくなり、吸気で気道や肺に入ります。これがウイルスの感染を助けるのです。勿論、混合感染の場の細菌のプロテアーゼもインフルエンザの感染を助長します。インフルエンザやコロナウイルスの外膜上にはスパイク状のたんぱく質があり、これがプロテアーゼにより、特定のところで切断されると、人の細胞膜に癒着し、融合しやすくなるのです。そしてウイルスの中の遺伝子（RNA）が人の細胞内に入り、複製、増殖し、感染が成立するのです。このプロテアーゼが家ダニの糞便中にあったことを私どもがを見つけました。ダニの腸内の消化酵素だったのです。この百万分の1グラム（1マイクログラム）が気道粘膜に付着すると、インフルエンザの感染力が百倍も強くなるのです。コロナウイルス感染でも同様のことが起こっていると推

定されます。外来性の細菌からもプロテアーゼは同様に作用します。このプロテアーゼを阻害する薬剤の開発も進められています。

編集部

空気の清浄化も重要ですね。

前田

そうです。感染の機会が多いといわれる、バー、クラブ、ライブハウス、各種レストラン、劇場など密閉された場所などでは空気を無菌化するフィルターが有効です。すでに航空機では、飛行中にウイルスの集団感染があったので、その対策として、ヘパフィルターを開発し、空気の無菌化に成功しています。ヘパフィルターはウイルス以外に細菌もダニも同様に浄化します。これに加えて紫外線照射などにより、さらに浄化されているようです。最近是一般の店舗にも置ける高度の空気浄化器が作られています。早い普及を念じています。

編集部

そのほかご指摘されることはありませんか。

前田

人から人への感染症ですので、飛沫感染機会を減らすことが基本であり、不要不急の外出の自粛は基本と思います。感染には個体の抵抗性が大きな役割を果たしますので、体調を万全にすることが大事です。健康の保持・増進には、食事・運動・睡眠・休養と、流行病に対する知識と備えが必要です。情報なくして、予防なしです。常時情報の重要さの認識

が必要です。

編集部

ワクチンについてはまだ情報不足ですので、次の機会に譲ります。

最後に今回の流行についてコメントを頂ければと思います。

前田

コロナ感染は大きな社会問題になっておりますが、1918～1919年以発生したインフルエンザ流行では死亡者数は世界中で2,000万から4,000万人とも言われ、わが国でも第1波だけで29万人が死亡しました。この惨状と比べると、現在の流行は被害がけた違いに低いのです。感染症の大流行時には全体の死亡者数が増加するのですが、2020年の東京都の死亡者数は、1月から10月の期間、過剰死亡はなく、むしろ少ないことが統計に出ています。PCRの検査対象数、陽性者率、患者発生率などの数値も必要ですし、死亡に影響する混合感染者の実態が知りたいのです。また有効だった治療作戦の情報もほしいところです。死亡率低下の対策を示唆するからです。

抗生剤も点滴もなかった時代のスペイン風邪と比べれば被害は非常に少ないと言えるので、客観的な分析、冷静な判断により、より適切な対応が実現すればと思います。それが国民の心理状態を改善する早道のように思います。

編集部

このウイルスは生存力が強く、感染しやすい特性を持つようですが、若年、正常な中年層の発症率や死亡率が低いこと

は幸いでした。高年齢層や腎臓病、糖尿病など基礎疾患を持つ患者の死亡数が多いのですが、一部の地域にせよ、過剰死亡がなさそうなのは、不幸中の幸いです。この実態の究明も必要ですね。

昔から残存性が強い病原体は毒量が弱いと言われてきましたが、免疫の低い人、特に老人に侵襲が大きいのは困ったものです。新しく出現した変異ウイルスの毒性はまだわかっていませんが、残存性が強いとすると、毒性はそれほど大きくないことを念じています。

前田

現在は感染者の発見、クラスターの検出や重症化の防に重点があり、ワクチン接種で流行を抑え込もうとしておられます。いろいろな事情があると思いますが。しかし、地域全体の疫学調査を実施、感染の実態、感染経路や発症機序の解明が急がれます。広島で疫学調査が始まるようですが、成果を期待しています。まだ国民の未感染者が推定90%いますので、遅くはないと思います。

編集部

疫学関係者の動員に乏しいのはいろいろ事情があったからだと思います。疫学調査が費用はかかりますが、長い将来を考えると避けては通れないことと思います。

前田先生、どうもありがとうございます。

新型インフルエンザ等対策特別措置法と感染症法の一部改正

緊急事態宣言発令の法的根拠となる新型インフルエンザ等対策特別措置法と、感染症法、検疫法の改正案が2月3日の参院本会議で可決、成立しました。

改正は政府や地方自治体による新型コロナ対策の実効性をさらに高めるのがねらいです。

緊急事態宣言発令の前段階として「まん延防止等重点措置」を創設することや、宣言発令時に営業時間短縮などの要請に応じない事業者に行政罰を科すことなどを盛り込む一方、国と地方自治体は事業者に必要な財政上の措置を講じ、医療機関・医療関係者の支援を行います。

新型インフルエンザ等対策特別措置法の一部改正の概要

1 「まん延防止等重点措置」の創設

- 緊急事態宣言に至らない段階で、特定の地域において国民生活及び国民経済に甚大な影響を及ぼすおそれがあるまん延を防止する目的で創設
- 営業時間の変更等の要請、要請に応じない場合の命令、命令に違反した場合の過料（20万円以下）を規定

2 緊急事態宣言中の施設の使用制限等

- 要請に応じない場合の命令、命令に違反した場合の過料（30万円以下）を規定

3 事業者、医療機関及び医療関係者に対する支援

- 事業者に対する支援に必要な財政上の措置等及び医療機関、医療関係者に対する支援等の措置に係る国及び地方公共団体の責務を規定

4 臨時の医療施設の設置

- 現行の緊急事態宣言中の開設から、政府対策本部が設置された段階で開設できるよう規定

5 差別の防止に係る国及び地方公共団体の責務規定の創設

感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律の一部改正の概要

1 新型コロナウイルス感染症の法的位置付け

- 新型コロナウイルス感染症を新型インフルエンザ等感染症として位置付け

2 国・地方自治体間の情報連携

- 保健所設置市・区の発生届を厚生労働大臣に加えて都道府県知事にも報告すること及び他自治体居住者に係る発生届を居住自治体へ通報すること等を規定

3 宿泊療養・自宅療養の法的位置付け

※3については検疫法にも宿泊療養・自宅待機その他感染防止に必要な協力要請を規定

- 患者の宿泊療養・自宅療養について、協力を求めることができる規定を新設

4 入院勧告・措置の見直し

- 入院措置に応じない場合又は入院先から逃げた場合の過料（50万円以下）を規定

5 積極的疫学調査の実効性確保

- 積極的疫学調査に正当な理由なく協力しない場合の命令（書面による通知）、命令に違反した場合の過料（30万円以下）を規定

6 医療関係者・検査機関への協力要請

- 緊急時の医療機関、医療関係者及び検査機関への協力依頼の規定を新設
- 正当な理由なく応じないときの勧告、勧告に従わなかったときの公表を規定

その他、両法において、それぞれ虚偽答弁等をした場合の過料も規定されています。

詳しくは官報に公布された内容をご確認ください。

<新型インフルエンザ等対策特別措置法等の一部を改正する法律（令和3年法律第5号）ほか>

<https://kanpou.npb.go.jp/20210203/20210203t00008/20210203t000080000f.html>

コロナウイルス蔓延の現況

2020年5月25日、新型コロナウイルス感染流行第2波に対する緊急事態宣言は解除され、「Go To トラベル」対策が実施され、街は活気を戻し、愁眉を開いた感があった。しかし11月に入り、感染者は次第に増加、12月に急増に移り第3波となった。政府は、年末年始の外出自粛による感染抑制政策をとったが感染者の増加は続き、1月初旬1日の感染者が5,000例を超し、東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県に2回目の緊急事態宣言が出され、次いで患者の多い愛知県・大阪府・福岡県などにも緊急事態宣言発令となった。発病者数は3週間を経過し減少傾向に入ったが、1月29日現在、国内の累積患者は約38万人、死者約5,600人、入院患者5万4千人、うち重症患者約千人であり、医療体制もひっ迫してきた。感染の型は、クラスター発生以外、感染源不明の散発性が増加し、患者は大都市中心から全国各地に広がった。重症患者は増加をしており、重症化率は30歳代を1とすると、60歳代が25倍、70歳代が47倍、80歳代が71倍である。高齢者は糖尿病、喘息、高血圧、慢性腎臓病患者などの基礎疾患を持つものが多いことも一因である。特異的治療がなく、対症療法が中心であり、したがって感染者を抑制することが予防対策の中心にある。

早くから、3密（密集・密閉・密接）を避ける、手洗い、うがい、マスク着用、不要不急の外出を避けるなどの個人的な対応が感染予防の中心である。集団発生のリスクの高い、多人数が長時間集会することの縮小開催や中止が勧告された。そし

て、感染者の多い青年層の感染予防対策が強く求められている。外国人の入国禁止、検疫体制も強化されている。さらに諸対策を効果的にするため「新型コロナウイルス特別措置法」が国会で論議されている。

コロナウイルスは生存力が強いが、低毒性と推定されていたが、高齢者の高い死亡率や若青年層患者の後遺症を見ると、従来に見られなかった特異的なウイルスであり、感染発症や重症化の機序の解明が急がれる。新しい変異株による感染も増加しており、並でないウイルスへ多面的な研究が緊急である。現在はワクチン接種による予防対策の期待が集まっているが、制圧にはかなりの期間が予測される。今後かなりの期間、従来の生活様式の変更を余儀なくされるだけに早急の対策が必要である。わが国は欧米各国に比べ、感染率も死亡者数もけた違いに少ない。その理由は十分わかっていないが、国民の90%は未感染であり、楽観は禁物である。

米国ファイザー製薬によるワクチンの接種が2月下旬から予定されているが、接種にもかなりの期間がかかるようである。同時に特異的に効果のある薬剤の開発に期待したい。

人と人との接触を抑制することは基本的に非常に難しいが、しばらくの間、辛抱強く諸対策に協力せねばならない。

再び子宮がん検診と予防接種

子宮がんを合併した母親から生まれた子供に肺がんが発生した。その原因は母親のがん細胞を胎児期に吸引し、出生後に肺がんが発生したというのである。初めての報告のようである。

わが国の子宮頸がんは中高年で発症するのが大部分であったが、最近では20歳代、30歳代の子宮頸がんが増加している。妊娠と合併することも少なくない。そして、上記のような母体由来の乳幼児がんが発生したのである。

若年者の子宮がんは1980年代、すでに欧米や豪州では問題になっていたが、わが国は低率で関心が低かった。最近ではわが国も若年者子宮頸がんに十分警戒せねばならなくなった。

これまで、わが国は子宮頸がん検診に重点を置き、早期発見・早期治療による死亡の抑制を図ってきた。しかし若年層は検診から除かれていた。その検診率も約40%前後で高くはない。日本対がん協会は3団体の支部にアンケート調査をし、コロナ流行下の検診事業の実態をまとめているが、全体の検診状況は、2020年2～7月の施設検診で、前年同期の76.4%、巡回検診も56.4%に減少している。早期に発見できる患者が見逃されている可能性が高く、適切な対応が必要といっておられる。若年子宮頸がんの予防にはHPVワクチンが有効なことは周知である。わが国でも2009年から予防接種を開始し、2013年までは毎年40～80%の接種率であった。しかし、接種後ごく一部の対象者に、いろいろの部位の疼痛や運動障害が発生し、マスクミが大きく取り上げ問題となった。そして副作用と

思われる実態の究明が不十分のまま、厚生省は予防接種の勧奨を一時中止した。ワクチンの副作用については、まもなく名古屋市立大学鈴木貞夫教授により、名古屋市内の約8万人の疫学調査から、上記の副作用は偶発的であり、ワクチンとは因果関係がないと報告された。同様に無関係との報告も相次いだ。厚生労働省は予防接種を再開したが、ワクチン接種率は現在1%以下と低率のままである。最近、今野良自治医大教授の研究チームは、2015、2016年度に実施した子宮頸がん検診データを解析、ワクチン接種が有効なことを確認した。これは20歳代の調査対象のうち、ワクチン接種歴あり群3,770例では、中等度異形成 IN2 以上の病変発見率が0.13%であるのに対し、未接種群30,511例では0.60%で高く、両者の間に有意差があった。つまり、HPV予防接種は有効なことが確認された。したがって、若年婦人に子宮頸がんが増加しつつある現在、HPVワクチン接種を積極的に進める必要がある。同時に、20～30歳代の婦人の子宮頸がんの危険性の情報を広く知らせ、検診率も向上させる必要がある。既に諸外国では、高率な予防接種で若年子宮がんは発生が大幅に低下しているからである。

なお、子宮頸がん検診には、自己採取による検診法も有効であることが既に証明されており、また、血液による検診も新たに開発されている。これらの方法の活用も急がれる。

新しい一般医学用語

フィトケミカル (ファイトケミカル)

野菜や果実の中で栄養素とされてはいないが、身体に影響を与える物質をフィトケミカルという。Functional Food Factors (FFF)と名づけられている。

具体的には、フラボノイド、イソフラボノイド、カテキン類を含むポリフェノール、モノテルペン、ジテルペンを含むコロチノイド、ジアリルスルフィット、イソチオシオネートなどの含硫化合物、ハーブなどの揮発成分も含まれる。化学物質として同定されたもので、植物繊維や漢方薬は含まれない。フィトケミカルは野菜の灰汁などに含まれるものが多く、苦みやえぐみとなるものがあり、これまでは調理過程で捨てられていた。前記の物質以外にも何千種類もあり、研究途上のものが多い。

生理的作用としては、抗酸化作用であり、問題の活性酸素を除去する。最も研究されているのががん予防作用である。これには発がん物質の早期排除、DNA損傷の予防、がん化細胞の免疫的排除、がん組織の成長抑制などがある。ウイルス感染後の肺炎予防にも重要であり、注目されている食物成分である。

一方、フィトケミカルの摂取量は個人差が大きく、その差は1,000倍に及ぶという。したがって疾病予防の効果検証には個人差を十分考慮せねばならない。つまり科学的検証は難しいわけである。一方、加熱した野菜の抗酸化作用は生野菜の10倍から100倍以上になるので、加熱野菜スープの摂取が勧められている。抗酸化物質は野菜の細胞壁が壊れて出てくるので、沸騰した湯で6分以上煮ることが必要である。このスープは3~4日冷蔵庫で保存できる。



検診率の低下と対策

コロナ禍に伴い、3密を避ける意味もあり、医療機関への受診率が低下している。同時に、健康診断や各種検診の受診率も昨年上半期には30%近く減少していた。検診は健康障害の早期発見に有用であり、検診期間の延長は、治癒率の低下とつながっている。各検診機関は感染防止のための対策を立てており、心配せずに受診してほしい。がんや生活習慣病の悪化を防がねばならないからである。

飲食と健康

n-3 不飽和脂肪酸と健康

人体の脂肪酸は、グリセロールと中性脂肪(トリグリセライド：TG,3つの脂肪酸のエステル結合)として脂肪組織に存在している。脂肪酸は飽和脂肪酸と不飽和脂肪酸に区分され、不飽和脂肪酸はさらに、一価不飽和脂肪酸と多価不飽和脂肪酸に分けられる。

一価不飽和脂肪酸には特別な機能を持つエイコサペンタエン酸(EPA)やドコサヘキサエン酸(DHA)があり、ともにn-3,つまりメチル基から3番目の炭素(C)に最初の二重結合があるので、n-3系不飽和脂肪酸と呼ばれ、生活習慣病に有効な生物活性を示す。

n-3系不飽和脂肪酸は血小板凝集抑制作用や抗炎症性作用があり、動脈硬化を予防することは周知である。その上、妊娠中や乳幼児の気管支喘息の発症予防効果も知られ、慢性病の予防に重要視されている。

最近、このEPAとDHAに暴力行為の抑制効果があり、うつ病などの精神障害にも有効との報告がでてるのは重視される。血中のDHA濃度が高ければ、脳脊髄液中のセロトニンの濃度が高くなるので、精神的問題にも効果があるのであろう。

EPAやDHAは体内で合成されないので、食品から摂取せねばならない。食品としては、まいわし・さば・まあじ・にしん・さんまなどの、青色の魚に多く含まれ、まだい・ウナギにも多い。魚の眼球近くの脂肪組織にもn-3系の脂肪酸が多い。n-6不飽和脂肪酸も必須脂肪酸であり重要である。植物油(大豆、コーンなどサラダ油)に多く含まれる。しかし、n-6不飽和脂肪酸は過剰に摂取すると慢性炎症を誘発しやすくなるので、とりすぎは避け、n-3系不飽和脂肪酸摂取量とのバランスを考えねばならない。わが国ではn-6不飽和脂肪酸

が多い食物油の一人あたり摂取量が最近50年間に4倍になっており、一方、魚の摂取量は年々減少傾向にあり、n-3不飽和脂肪酸とのバランスが悪くなっていることに注意せねばならない。魚をより多く摂取することが勧められる。

肥満者の持つリスク

コロナに感染して重症化、死亡するものは、肥満者に多いことは早くから伝えられている。生活習慣と密接する肥満は生活習慣の改善で対処せねばならない。偏った食生活、特に低たんぱくなど貧しいといわれる食生活者との関連が強い。栄養が偏れば生来の免疫力も低下するので、諸種の病にかかりやすいわけである。

脂肪細胞については、細胞から分泌されるレプチンというホルモンは脳視床下部に作用して、摂食量を減らし、エネルギー消費を亢進させ、肥満を防ぐ作用がある。しかし肥満者はレプチンの分泌が低下しており、そうした状態は大腸がんの発生にも関係するので、肥満を避けねばならない。脂肪組織はそれ以外に、アディポサイトカインを分泌する。これにはアディポネクチンというインスリン抵抗性を改善するものもあるが、腫瘍壊死因子 α (TNF- α)、IL-6などの炎症因子、エストロゲン、レジスチン、アンジオテンシノーゲン、レチノール結合たんぱくなどがあり、これらが過剰に分泌されれば、代謝を変え、炎症を増悪させ、諸病を悪化させる。

肥満者の脂肪細胞は、より大きな脂肪滴を細胞内に蓄えており、大型である。普通の脂肪細胞の大きさは70から90 μm であるが、それが140 μm にもなる。肥満が進むと脂肪細胞数も増加する。こういう状態の組織にはマクロファージが浸潤して来て、サイトカインを分泌し炎症を起こし、アディポサイトカイン分泌が不調になるという悪循環が起こる。慢性の炎症が続くといろいろな合併症が起こる。肥満者には多量喫煙、飲酒を好むものも多いのも、抵抗力の低下につながる。糖尿病を合併する率も高いのも問題である。

外出自粛時期の運動

コロナウイルス感染予防のため、不要不急の外出、会食の自粛や、密集・密閉・密接を避けるよう勧められ、Stay Home が叫ばれている。家の中で過ごす時間が増え、またリモートワークやスマホの使用時間が増加すると、体の運動量が減少するのは避けられない。コロナ流行下では体重が増加する傾向にあるという。運動不足は生活習慣病の増加、悪化につながるわけである。

家の周りを散歩する人が増えているが、天候次第ではそれもままならぬことがある。それで、特に中高年層は自宅での運動を考えねばならない。

お勧めするのは、まずテレビ体操である。効率的な内容で、かなり体にこたえるくらいの運動量があり、質的にも優れているからである。

次に、運動はと思いついたら、座りながら体を動かすことである。両腕を回したり、足踏みするのもよい。手を振ったり、片手ずつ握ったり開いたりすることも血液の循環を良くする。毛細血管を刺激するには、両手を合わせて20~30回擦過する。また肘の周り、上腕を交互にこするも疲労回復に良い。パソコン利用時間が長い場合は、首を左右、上下、斜めに曲げる運動をお勧めする。10回前後行う。いずれも短時間でよい。一日に何回も繰り返した方がよい。



短時間でよいから、時々深呼吸を繰り返したい。これは複式でも胸式でもよい。自律神経の安定につながる。座ったまま、腰の周りの回転運動を加える。軽く屈伸運動をする。それぞれ10回くらいを目途に繰り返す。ただ中高年者は無理をしないことが重要である。

臥位でも運動してほしい。足の運動や腰を上げ下げする運動、首の運動はできるからである。

入浴前は3~5分時間をとって、手足の軽い運動をする。軽く体をマッサージするのもよい。入浴中に足の指をもんだり、足首の軽い運動をする。体をゆっくり回す運動もよい。入浴時間は長くないよう努める。

就寝時に、寝床の上でできる運動をする。特に手・足・腰・首の軽い運動。

こうした短時間の軽い運動を繰り返すことにより、中高年に増えている腰痛症（椎間板ヘルニアや脊椎間狭窄症など）の自覚症状が改善したという報告が少なくない。

Stay Homeでは運動量が大きくないので、食事量は控えめにしたい。体重は常時計測して、摂食量も調節してほしい。



医学漫歩

修正憲法25条4節

国立病院機構鈴鹿病院名誉院長 小長谷 正明

2020年の歴史的な事件はなんといっても“新型コロナウイルス感染症（Covid-19）”の世界的大流行だ。そして、それを背景としたアメリカ大統領選の大混乱である。コロナ対策も大きな争点となったが、現職のトランプ大統領は、“大したことはない、マスクはいらぬ”などと言っているうちに、自ら発症してしまった。未承認の新薬に莫大な金額を使ったという報道もある。

選挙結果を潔く受け入れない彼は支持者を煽動し、対立候補のバイデン氏を次期大統領と正式承認する国会に乱入させた。2021年冒頭に世界中が啞然とした、民主主義の祖国アメリカでの出来事である。トランプ氏の言動は明らかに大統領として異常であり、残半月の任期であっても即座の修正憲法25条4節の適用が口にされたが、継承者であるペンス副大統領の拒否から後日の弾劾裁判となった。

合衆国憲法修正25条とは、大統領が職務遂行不能となった場合の継承者を定めたものである。第4節では、副大統領や閣僚の過半数、議会在が職務不能と判断した場合に、副大統領に権限が移譲されることになっている。2世紀半に亘る大統領たちの歴史の中では、健康状態が深刻な問題となったことがあった。

100年前の1919年、第一次世界大戦後、自らの理想主義でベルサイユ国際会議や国際連合創設を主導したアメリカ大統領ウィルソンは、スペイン風邪に罹患後母国に戻り、西部地方の遊説旅行中に脳梗塞を起こしてしまった。急遽、遊説列車でワシントンに戻り、ホワイトハウスに直行した。夫人と主治医は、大統領は無事だと言いつのり、政治家には一切会わせず、強く面会を要求する国務長官を罷免している。約半年に亘って、夫人が書類に署名し、国政を取り仕切っていた。この間に彼はノーベル平和賞を受賞しているが、まともな話ではない。これの反省から1967年になって修正憲法25条が成立した。この間にも、フランクリン・ルーズベルト大統領の脳

出血、アイゼンハワー大統領の心筋梗塞、ケネディ大統領の暗殺などが起こっている。

1980年代のレーガン大統領は就任早々に銃撃され、全身麻酔で治療中の“核のボタン”の管理が問題になったし、別の病気で手術も受けている。そして、任期二期目には閣議の内容をフォローできず、居眠りするようになっており、ホワイトハウスの役人が勝手に大統領のサインを真似て書類を交付していたともいう。驚いた新任の首席補佐官は、修正憲法25条4節の適用まで考えたという。皮肉なことに、この時期のレーガン大統領はソ連のゴルバチョフ大統領を相手に冷戦を終わらせている。理解力が乏しくなっていた分だけ、余分なことを考慮せずに、自説を押しまくったためかもしれない。任期を全うした6年後、自らがアルツハイマー病であることを公表している。

トランプ政権の安全保障担当補佐官であったボルトンの回想録を読むと、この大統領の自己中心的・短絡的な言動に驚く。彼は12歳程度の理解力しか持たないと言われていたが、ボルトンはそれは間違いだ、1歳の赤ん坊のようになんでも物を欲しがったと回想している。守秘義務があるのでマイルドに書いているのだろうから、実態はもっとひどく、修正憲法25条4節は早期に適用されてしかるべきだったかもしれない。





医の贅言



「少思、少念、少欲、少事、少語、少笑、 少愁、少楽、少喜、少怒、少好、少悪」

この十二の「少」を行うは養生の都契*
なり *要点

これは醫心方、養生編にある。醫心方は永観2年（984年）、時の典薬頭 丹波康頼が隋唐時代の医学書や仙術書百数十巻を涉猟し、それを集大成し、全30巻からなるわが国最古の医学書を編纂した。そして円融天皇に献上したとある。

上記贅言の解説：

少思は考えすぎない、少念、少欲は念ずることや欲望も少なめがよい。少事は、事を大きくしないで済ますということである。ただ、十分考えず、簡単に実行しても、うまくゆかない。これを避けるには日ごろから勉強し、十分考え、備えていなければならない。そうすれば大事も、少事で済ますことができるということである。少語、少笑、少愁、少楽、少喜、少怒はそれぞれ、感情の発露を控えめにしておくということである。事態を理解、判断して最小にとどめる努力が必要である。少好は、道楽にのめりこまないこと、少悪は悪いことは最小にとどめねばならぬという教訓である。理解はできるが実行

は容易ではなさそうである。

人の世の競争は激しく、喜怒哀楽は常のことである。こうした本能的な反応を抑制することは容易ではない。それで、日ごろからこの教えを守るべく努力し、習慣化できれば、この世知辛い世も平穩に過ごすことができる。それは健康の維持、増進のもとになるわけである。

<訂正とお詫び>

NewsLetter Vol.11 に、医の贅言として「ときどき治し しばしば救い つねに慰める」を、アンブロワーズ・パレ先生の言として紹介しました。その後、この贅言がパレ先生の言という証拠は見当たらない、という森岡恭彦東大名誉教授の論文が日本醫史学雑誌（66巻3号300～304 令和2年）に掲載された。森岡教授にご連絡を取り、ご意見を伺い、ここで引用したFry教授の発言の根拠は不確かとわかり、パレ先生の言との記載は間違いであったと訂正いたし、謹んでお詫び申し上げます。

しかしこの贅言は長く伝えられるべき名言であることは間違いありません。森岡教授は長年アンブロワーズ・パレを研究しておられ、多くの著書があり、パレ先生の没我400年祭（東京、1990）の会長もされました。森岡教授に深く感謝申し上げます。

なお、パレ先生の贅言としては、「私が処置し、神がこれを治し給うた」が有名である。

文献：森岡恭彦 アンブロワーズ・パレの格言、名言
日仏医学 41：1、1～5 2020

（青木國雄）

国際医療協力事業 ラオスからの訪問研修

2020年11月、ラオスからの留学生スックダボン氏（現在長崎大学大学院生として勉学中）が研修のため、名古屋公衆医学研究所を来訪された。これにはNPO法人ISAPHラオス事務所の石塚氏、安藤氏が参加された。研修は11月26～27日である。

研修は、現地へ出張して行うがん検診、名古屋公衆医学研究所の施設見学、子宮がん自己擦過検診法などの実習である。

まず、県下大治町保健センターを訪問、出張がん検診を視察した。検診は移動検診車で実施されており、検診車内の検査方法について説明と解説を受けながら、いかに効率化されているかを学び、

若干の質疑応答があった。

名古屋公衆医学研究所では、理事長の歓迎あいさつの後、所内での施設見学、各種検診の実施方法、特殊保健指導法について説明を受け、さらに、医師の少ない地域で、自宅で簡便にできる「子宮がん自己擦過法」について、器具の特性、擦過してサンプルをとる方法、検査所への搬送、サンプルの顕微鏡検査法、判定について研修を受けた。なお、当日実施されていたインフルエンザワクチン接種の状況も見学した。

コロナ禍で海外から入国できない中、長崎大学に留学中の大学院生に短期研修ができた。自国での対策に貢献できることを期待している。



検診会場にて検診バスを視察



子宮がん検査の説明を受ける



健診の体験



インフルエンザ予防接種を見学

編集後記

コロナの脅威はまだかなり長く続きそうであるので、現下の最善の予防対策について、わが国のウイルス予防学の権威 前田浩先生にわかりやすく解説していただいた。誰にでもできる加熱野菜ジュースの効能を教授していただいた、コロナへの大きな対策である。がんの検診率が低下している。社会全体の問題であるが、個人の自覚と行動も重要である。検診率向上を願っている。醫の贅言については森岡恭彦先生にご丁寧な教授をいただいた。重ねて御礼申し上げたい。ラオス協力には鹿児島大学吉見名誉教授のご指導を受けている。感謝申し上げたい。

青木國雄

一般財団法人 名古屋公衆医学研究所のご案内

健診・検診のご案内

- | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> がん検査・検診 | <input type="checkbox"/> 海外派遣労働者健康診断 | <input type="checkbox"/> 四アルキル健康診断 |
| <input type="checkbox"/> 人間ドック、出張総合検診 | <input type="checkbox"/> 労災保険二次健康診断 | <input type="checkbox"/> VDT作業健康診断 |
| <input type="checkbox"/> 結核検診 | <input type="checkbox"/> 法規による特殊健康診断 | <input type="checkbox"/> 振動健康診断 |
| <input type="checkbox"/> 特定健康診査 | <input type="checkbox"/> じん肺健康診断 | <input type="checkbox"/> 騒音健康診断 |
| <input type="checkbox"/> 特定保健指導 | <input type="checkbox"/> 有機溶剤健康診断 | <input type="checkbox"/> 腰痛健康診断 |
| <input type="checkbox"/> 後期高齢者医療健康診査 | <input type="checkbox"/> 鉛健康診断 | <input type="checkbox"/> 衛生検査 |
| <input type="checkbox"/> 検診事後指導 | <input type="checkbox"/> 電離放射線健康診断 | <input type="checkbox"/> 生活習慣病健診 |
| <input type="checkbox"/> 定期健康診断 | <input type="checkbox"/> 特定化学物質健康診断 | <input type="checkbox"/> その他諸検査 |
| <input type="checkbox"/> 特定業務従業者健康診断 | <input type="checkbox"/> 高気圧業務健康診断 | |

日帰り人間ドックのご案内

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 問診調査 | <input type="checkbox"/> 胃部X線検査 |
| <input type="checkbox"/> 尿・腎機能検査 | <input type="checkbox"/> 心電図検査 |
| <input type="checkbox"/> 身体計測 | <input type="checkbox"/> 眼底検査 |
| <input type="checkbox"/> 血圧測定 | <input type="checkbox"/> 眼圧検査 |
| <input type="checkbox"/> 血液検査 | <input type="checkbox"/> 肺機能検査 |
| <input type="checkbox"/> 腹部超音波検査 | <input type="checkbox"/> 便潜血反応検査 |
| <input type="checkbox"/> 胸部X線検査 | |

オプション検査

- 婦人科検査(女性のみ)子宮ガン
- 乳がん検査(マンモグラフィ、超音波)
- 骨粗しょう症検査(超音波)
- その他 有

お申込方法

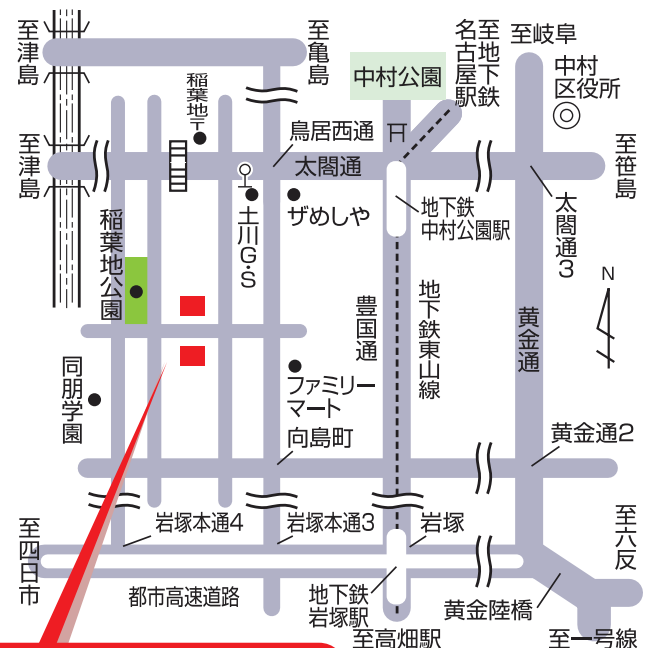
受診はすべて予約制です。
ご来所または電話・FAXでお申込ください。

電話: (052) 412-3111
FAX: (052) 412-2122

名古屋公衆医学研究所ホームページ
<http://www.meikouji.or.jp>

公衆医学

検索



(一財)名古屋公衆医学研究所