

ICENICO

健康は ICENICO の願いです

第39号

2022.10

特集

知っておきたい血液の病気

～ 白血球 ～



秋の苗名滝：妙高市



一般財団法人

健康医学予防協会

特集

feature

知っておきたい血液の病気

白血病

はじめに

白血病は、血液悪性疾患の代表であり、ひと昔前は“不治の病”として恐れられていました。しかしながら、白血病に対する診断技術や治療戦略が近年劇的に向上し、今では治療に導くことも可能な時代となっています。最近では、若いプロサッカー選手やオリンピック級の競泳選手が急性白血病を発症しましたが、化学療法・造血幹細胞移植による治療が奏効し、アスリートとして現場復帰していることは皆さんも記憶に新しいかと思えます。今回は、白血病についての基礎知識および最新の治療戦略、さらには健康診断との関連についてまとめてみました。

1. 成人の造血機能と白血病の由来(図1)

が、固形成分である血液細胞は全て骨髄で産生されています。骨髄は、全身の骨の中心部に存在する軟部組織ですので、血液は全身で作られていると言っても過言ではありません。ちなみに、豚の骨髄は、トロトロの豚骨スープの元になる成分でもあります(笑)。冗談はさておき、骨髄中には、全ての血球成分を造り出せる造血幹細胞(多能性幹細胞とも呼ばれます)が一生存在・機能しており、通常絶えることはありません。この造血幹細胞が、各血球成分を造り出す前駆細胞に分化・成熟し、さらに前駆細胞が分化・成熟して各血球となつて末梢血に流れ出して血液としての機能を発揮するようになります。この前駆細胞が何らかの原因で悪性化して増殖するのが白血病であり、悪性化する前駆細胞によってリンパ性と骨髄性に分類されます。すなわち、白血病という病気は骨髄細胞由来の血液悪性疾患と言えるでしょう。

2. 白血病の分類(図2)

白血病は、その臨床経過に応じて急性と慢性に分類されています。あくまでも目安ですが、急性白血病の場合、発症してから急激な臨床症状が出現し、何らかの治療が実施されないと数週間から半年以内で致命的になります。一方、慢性白血病の場合は、発症してもほとんど臨床症状が出現せず、治療無しでも数カ月～数年は命に関わることはありません。すなわち、一口に白血病と言っても様々な種類や臨床経過があり、迅速かつ正確な診断および治療方針の決定が極めて重要です。次に、日本で1年間に新たに発症する白血病患者さんの数ですが、全てのタイプを含めて約1万人程度と推定されています。ちなみに、日本では、2020年に約100万人が新たに悪性腫瘍を発症しており、一番多いのが大腸癌の15万人ですので、白血病患者さんは、少ない方にランクされます。さて、その1万人の内訳ですが、急性白血病が8,000

3. 急性白血病の発症と臨床症状(図3、4)

人、慢性白血病が2,000人と急性白血病が圧倒的に多く、さらに急性白血病の中でも骨髄性が約90%を占めており、代表的白血病と言え急性骨髄性白血病となります。ちなみに、前述した若いアスリートのお二人とも頻度的には少ない急性リンパ性白血病でした。日本においては、慢性白血病は年間2,000人程度の発症ですが、こちらも骨髄性が圧倒的に多く、慢性リンパ性白血病は年間200人程度の発症と推定されています。一方、欧米では慢性リンパ性白血病が非常に多いことが知られており、民族の違いなどの可能性が指摘されています。

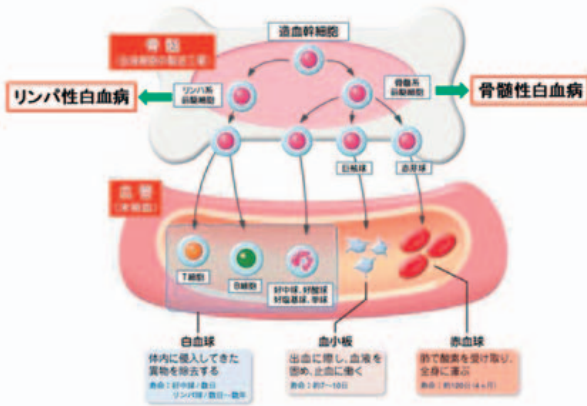
それでは、急性白血病が発症した場合、骨髄ではどのようなことが起こっているのでしょうか?図3にその模式図を示しますが、骨髄中で白血病細胞が急激に増殖して骨髄を占拠してしまうと、正常造



健康医学予防協会
健診プラザ
診療部長

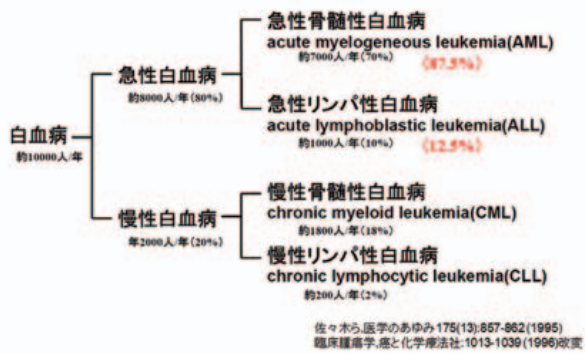
張 高明

図1 成人の造血機能と白血病細胞の由来



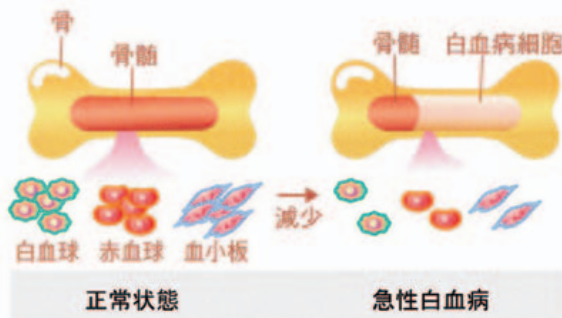
4. **急性白血病の治療**(図5、6)
 白血病の治療の中心は、化学療法、造血幹細胞移植ですが、最近はいくつかのモノクローナル抗体製剤や白血球原因遺伝子異常を標的とした治療が行われています。
 白血球が著しく抑制されてしまいます。その結果、赤血球、白血球、血小板の産生が著しく阻害されるため、赤血球減少、正常白血球減少、血小板減少という事態が引き起こされます。すなわち、この正常白血球の減少が白血病の3大臨床症状である、感染しやすい(正常白血球減少)、貧血(赤血球減少)、出血しやすい(血小板減少)の原因となります。

図2 白血病の分類



た小分子化合物などの分子標的療法が次々に開発されてきています。発症と同時に急激な経過を辿る急性白血病に対する治療は、確定診断と同時に迅速に開始しなければなりません。幸いなことに、白血病細胞は抗がん剤に対する感受性が高いため、複数の抗がん剤を組み合わせた治療法(多剤併用化学療法と呼ばれます)が標準治療として確立されています。通常、初回治療として寛解導入療法、続いて地固め療法が実施されますが、この治療が終了するには、約6カ月かかります。この地固め療法後、約80%の患者さんで、骨髄から白血病細胞が見かけ上消失

図3 急性白血病の進行による正常造血の抑制



5. **造血幹細胞移植**(図7)
 最初の化学療法終了後の治療選択に関しては、白血病のタイプ、患者さんの年齢、予後不良因子などを総合的に評価して決定されます。化学療法を継続する維持療法や、造血幹細胞移植が選択されますが、造血幹細胞移植は通常化学療法とは異なった治療効果が期待される有効な治療方法として確立し、かつ正常造血が回復した状態、"完全寛解(CR)"が達成されます。しかしながら、CRが達成されたからと言って白血病が治癒したというわけではなく、更なる治療が必要です。

図4 白血病の代表的な症状




されています。通常では使用可能な大量の抗がん剤の投入によって体内に潜んでいると推定される白血病細胞をできる限り減少させ、その後に造血幹細胞移植を実施することによって造血機能の早期回復を図るという戦略です。造血幹細胞移植には、患者さん自身の造血幹細胞を移植する方法(自己造血幹細胞移植)と健康人から造血幹細胞をもらって移植する方法(同種造血幹細胞)があり、健康人ドナーとしては、兄弟や親子、骨髓バンクドナー、そして赤ちゃんの臍の緒の細胞(臍帯血と言います)などが用いられます。これらの移植は様々な長所・短所

図5 急性白血病の治療

- 急性白血病の治療法には、化学療法、造血幹細胞移植などがあります。

化学療法

造血幹細胞移植



最初は「化学療法」により治療を行います。

病気のタイプや治療状況に応じて「造血幹細胞移植」で治療します。

最近、注目されているのが分子標的療法

図6 急性白血病の治療:化学療法

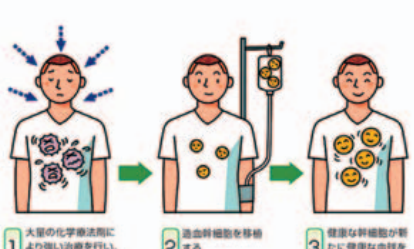
- 化学療法剤をいくつか組み合わせて治療を行います。
- 化学療法剤は、がん化した細胞を殺したり、増殖を抑制します。



身体中をめぐって腫瘍攻撃するヨ!

図7 急性白血病の治療:造血幹細胞移植

- 造血幹細胞移植とは、がん化した細胞を化学療法や放射線療法によって破壊して、移植により正常な骨髄機能を回復させる治療法です。



1 大量の化学療法により強い治療を行い、腫瘍細胞を破壊する

2 造血幹細胞を移植する

3 健康な幹細胞が新たに健康な血球を作るようになる

大量の化学療法で骨髄中の患者さん由来の細胞を減少させてから、健康な造血幹細胞を点滴注射します(造血幹細胞移植)。移植で使用する健康な細胞は、患者さんご自身の細胞の場合(自家移植)と、他の人の細胞の場合(同種移植)があります。同種移植では、免疫系による合併症(GVHD)を起こすことがあります。

図8 慢性骨髄性白血病

- 白血球のうち顆粒球が、著しく増加する病気です。
- 時間とともに「慢性期」「移行期」「急性転化」と進行していきます。

慢性骨髄性白血病の症状

慢性期	移行期	急性転化
一般に無症状のことが多く、血球数をコントロールする治療だけで、通常の社会生活が可能です。慢性期は4～5年続きます。健康診断時に診断されることが多いです。	治療が無効なことが多い。発熱や骨の痛みなどの症状がみられます。移行期は短く、急性転化に進みます。	がん化した細胞が急激に増えて骨髄中を占領し、正常な血液成分が作られなくなります。貧血、感染、出血などの急性白血病患者と同様の症状がみられます。

*慢性骨髄性白血病は、染色体異常(フィラデルフィア染色体t(9;22))を有します。

6. **慢性骨髄性白血病(図8)**

次は、慢性白血病の代表である慢性骨髄性白血病について解説します。この白血病の特徴は、血液検査で一見正常に見える白血球(顆粒球)が異常に増加する(数万に達することもあります)ことで発

見られる疾患であり、健診で偶然見つかる白血病の代表とも言えます。通常発症時には、貧血や血小板減少などの異常は認めず、自覚的症狀も全くない状態が数年続くことも多いですが、この状態は慢性期と呼ばれます。ただし、慢性期とはいえ、異常細胞が増殖する悪性疾患ですので、何らかの治療がなされないと、より進行した移行期、さらには、貧血や血小板減少が急激に進行して、急性白血病と同様の急激な経過を辿る急性転化期に移行してしまう危険性が高くなります。急性転化を来した慢性骨髄性白血病は、通常の急性白血病に比較して明らかに治療が効きづらいため、慢性期のうちにしつ

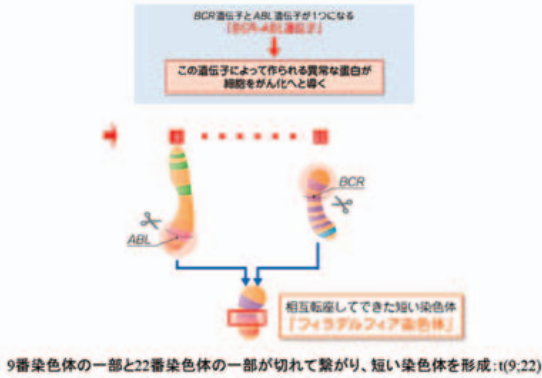
7. **慢性骨髄性白血病の原因遺伝子(図9)**

慢性骨髄性白血病細胞の染色体分析および遺伝子解析により、発症に係る原因遺伝子が特定されています。人間の染色体は23対、合計46本から成り立っていますが、そのうちの9番染色体の一部および22番染色体の一部がちぎれ、その断片同士が結合して異常染色体を形成(相互転座と言います)する結果、白血病が発症することが証明されています。この異常染色体転座のことを、最初に発見したフィラデルフィア子供病院にちな

8. **慢性骨髄性白血病に対する分子標的治療(図10)**

慢性骨髄性白血病細胞が増殖する原因がBCR/ABL遺伝子であることが突き止められたため、このBCR/ABL遺伝子の機能を抑制する薬剤(イマチニブ)が約20年前に初めて開発されました。イマチニブは内服薬ですが、体内に入るとBCR/ABL遺伝子受

図9 慢性骨髄性白血病の原因遺伝子



容体に結合して、白血病細胞増殖を強く抑制する効果があります。この治療効果は極めて高く、イマチニブ内服治療のみで白血病細胞が遺伝子レベルで消失する状態（分子学的寛解と呼びます）が50%近くの症例で達成されること報告されました。また、分子学的寛解には到達しないものの、ほぼ100%の症例において血液学的寛解が得られることも判明しており、正に、“飲み薬で白血病がコントロールできる”時代の到来となりました。新潟県立がんセンター血液内科での治療経験でも、イマチニブ登場以降に発症した慢性骨髄性白血病症例（年に3-5

図10 イマチニブ（グリベック）が働くメカニズム

■イマチニブはBCR-ABL遺伝子による過剰な細胞増殖の命令を抑える働きがあります。

イマチニブを投与すると…

イマチニブは、正常な細胞にはない異常な蛋白の働きを抑えます。



分子標的治療

9. 健康診断と白血病

白血病についての基礎知識につい

例)において、従来の化学療法やインターフェロン療法、あるいは、同種造血幹細胞移植を実施した症例は1例のみであり、ほぼ100%の症例がイマチニブ内服治療のみで長期間（数年あるいは、20年以上）に渡って良好にコントロールされています。その後、イマチニブよりも治療効果が高くなつた有害事象が少ない分子標的療法剤が次々に開発され、今や慢性骨髄性白血病は飲み薬で完全に治る白血病となる可能性が期待されています。

おわりに
白血病には色々な種類や分類があ

て解説してきましたが、白血病は日本全国で1年に約1万人程度の新規発症であり、他の5大癌に比較すれば極めて稀な悪性疾患であることは間違いありません。そのような状況の中で、我々の経験からすると、様々な白血病の中でも健康診断で偶然発見される可能性が最も高いのは、慢性骨髄性白血病と考えられます。事実、毎年実施される血液検査を詳細に解析してみると、白血球数が数万という受診者が数名存在しており、もちろん、健診の検査のみでは確定診断は不可能なものの、慢性骨髄性白血病である可能性が極めて高いと推測されます。また、若い受診者で白血球数が数万に増加し、同時に貧血や血小板減少も見られる方の存在も確認しており、そのような場合は、急性白血病の可能性も否定できません。健康診断や人間ドックを受診される方々は、通常自覚症状が無い場合がほとんどですので、万が一血液検査結果で要精密検査（E判定）となった場合は、速やかに血液専門医が常勤する病院での精査をお勧めします。もちろん、検査データが著しく異なる場合（パニック値と言います）は、結果判明後直ちに電話連絡が入りますので、迅速な専門病院受診をお願いしたいと思います。

張 高明 略歴

- 1954年 新潟市中央区沼生まれ。
 - 1980年 日本医科大学医学部卒業後、新潟大学医学部第二内科入局し、内科研修。
 - 1984-1988年 米国・国立癌研究所 (NCI) および米国・ピッツバーグ大学付属癌研究所 (PCI) 留学、癌免疫療法の研究に従事。
 - 1988-1993年 第二内科にて血液・腫瘍内科グループ設立、血液悪性腫瘍・固形癌集学的治療プログラムを主宰。
 - 1993-2019年 新潟県立がんセンター新潟病院・血液腫瘍内科・臨床部長として多数の臨床研究・新薬試験を担当し、2020年より現職。
- 日本内科学会認定総合内科専門医、日本血液学会認定血液専門医、日本医師会認定産業医、ICD制度協議会認定インフェクション・コントロール・ドクター (ICD)。

ることをご理解いただけただけかと思いますが、他の癌と違い早期癌という概念がない疾患です。すなわち、早期急性白血病とかという概念は存在せず、診断後、即治療開始というのが現在の標準治療です。今後、健康診断や人間ドックの検査に遺伝学的検査が導入され、全ゲノム解析が実施されるようになると、白血病細胞が極めて少ない時期に遺伝子レベルで診断可能となるかもしれません。そういう状況になって初めて早期白血病という概念が確立され、その結果として、治療効果が高くなつた有害事象が少ない分子標的治療による早期治療が主流となる時代が来ることを切望しています。

第63回 日本人間ドック学会学術大会 に参加して

～女性のための人間ドック～

一般財団法人 健康医学予防協会 新潟健診プラザ診療部長 中村 稔

【概要】 63回を数える日本人間ドック学会の学術会長に初の産婦人科医師が就任して行われた。

幕張メッセでの大会に参加し、「女性のための人間ドック」をテーマに掲げた大会に参加することができ、有意義な時間を過ごすことができたので若干の考察を加えて報告する。

【はじめに】

令和4年9月2日(金)に行われた学術会長講演・対談と称して社会医療法人財団慈泉会理事長 相沢孝夫先生の座長の元医療法人徳洲会千葉徳洲会病院婦人科部長で本学会の学術会長を務める佐々木寛先生と参議院議員で厚生労働副大臣の三原じゅん子氏の対談の様子を報告する。また、当施設が発表した演題についてもその概要を示したい。

【当施設の現状】

大会企画である「全国の施設の先進的・効果的な取り組み」(ポスター発表)に提出しとり上げられた「新潟県における初の女性専用フロアを兼ね備えた人間ドック施設の実践とその有効性について」について簡単に紹介する(写真1)。本年7月4日にオープンした新潟健診プラザには(写真2)、女性専用フロアを有し、お客様は玄関をとり受付をした後から専用フロアに入り検診を開始する。これは2階の女性専用フロアを示す(写真3)。男性に比べ色調が華やかで、幅広い年齢層に受け入れられる感じになっている。これは過去5年間における新潟健診プラザでの全受診者数と婦人科検診の受診者数の関係を示した棒グラフである(表1)。年ごとに受診者は増え、特に婦人科受診者数の明らかな上昇が認められる。これは、初めてのお客様に対して女性専用フロアの感想を聞いてみた。概ね、安心、気兼ねな

く、ゆったりと言った前向きな意見が多く寄せられ、今後の婦人科受診者の増加に明るい見通しとなっている(写真4)。今後は医師の女性化も図ろうと考えており、SWiTHsを指していると考えている。

【学会内容および考察点】

まず、千葉県にある幕張メッセは(写真5、6)、高速バス直行便で約30分、東京駅から電車で約30分という利便性の高い日本最大級の複合コンベンションホールである。驚きのまま会場を訪れた筆者は、「女性のための人間ドックー子宮頸がん撲滅のための全世界の取り組み」と題する学術大会長講演・対談を聞いた(写真7)。現職の参議院議員ということもあり、ちよつと張り詰めた雰囲気漂っていた。三原じゅん子先生への質問、「昨今の女性の社会進出はめざましく、労働衛生上女性に配慮が必要で時代です。しかし、労働安全衛生法は、昭和38年の労働省職員の大多数が男性の時代に制定され、現在まで改定がなされていません。法律の改定はなかなか困難なことと思っておりますが、付帯項目などで女性の労働力を確保するための、女性特有の健康に配慮した政策上の手立てはございませんか。」という質問から始まった対談は、自ら子宮頸がんを患ったという三原氏の答えに移る。「私も法律の改正については地道にやってきました。国会は女性議員が少な

くなる会議の多さからなかなか実現できなかった。しかし、今不妊治療の保険診療化を初めいくつかが実現に向かって動き出している。暖かく見守ってほしい。」(写真8)

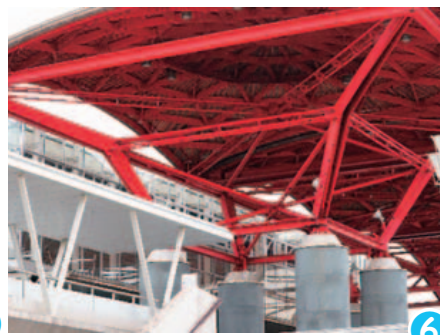
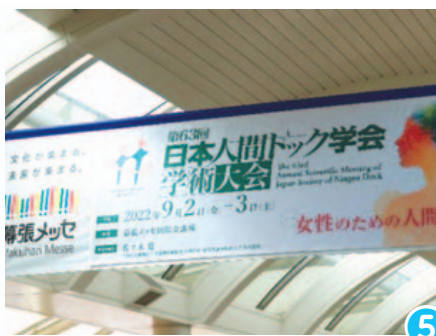
我が国における子宮頸がんの罹患率・死亡率とも、就労年齢の女性において増加している原因は、1. 職域の子宮がん検診が任意検診で受診率が低い。20～30%。2. 職域の子宮がん検診は、制度の低い検診方法を用いることが現状の30%を超えている。3. 職域の子宮がん検診で陽性のときの精密検査率が極めて低い。つまり、働く女性が最も多く悩まされているがんが子宮頸がんということである。近年、若年層の子宮頸がん罹患率も死亡率も増えている。さらに40～50歳でも、罹患率・死亡率ともに増加している。つまり、働く女性が子宮頸がんになりやすく死亡率も高い。これがわが国で子宮頸がん罹患率・死亡率が増加している大きな原因となっている。働く女性を悩ます乳がん・子宮頸がん検診は、すべての就労女性を受け取るべきであるが、現在は希望者のみの任意検診である。この点について佐々木氏は三原氏に討論の矛先を向けていた。

子宮頸がん撲滅のための全世界的取り組みとして、まずはHPVワクチン接種率の向上が急務である。日本では2020年の終わりころからようやく「シルガード9」という9種類のHPVに対応するワクチンも打てるようになった。ワクチンと検診の二つが予防



【おわりに】
 記念すべき第63回日本人間ドック学会大会に参加する機会を得、発表の機会も経験した。今後の人間ドック学会では、予防医療を取り入れた方向で定款を変える方向で進んでいくと考えられる。

となるため、検診センターは検診を行うだけでなく、今後はHPVのワクチン接種も一緒に行える施設となっていくことを考えなければならぬ。また、当施設は新潟大学医学部産科婦人科学教室が行っているHPVワクチンの有効性と安全性の評価のための大規模疫学研究にも参加して協力している。人間ドック学会では、今後は予防医療を取り入れた方向で定款を変えようとしていこう。"Together, we can make history to ensure a cervical cancer-free future." 子宮頸がんを歴史的書物の疾病にする。(写真9)



表①

中村 稔 略歴
 1983年 新潟大学医学部を卒業
 ~産科婦人科学研究、医籍登録第273300号
 1987年 大学にて婦人科癌の化学療法、抗がん剤と支持療法の実践を学ぶ
 1990年 「子宮頸癌組織におけるHLA Class II 抗原の発現およびリンパ球浸潤に関する免疫組織学的検討」にて医学博士
 1992年 ブルージュ (ベルギー) で開催された第6回MASCC(multinational association of supportive care in cancer)にて「日本の制吐療法剤の開発について」発表
 1994年~済生会三条病院にて勤務
 2022年4月より現職
 日本産科婦人科学会員
 日本産婦人科医会員
 日本人間ドック学会会員

お客様アンケート (初めての方に対して)

- レディースフロアの感想について
- (1) 男女別フロアで安心 (50代)
- (2) レディースフロアで気兼ねなく受診できる。(40代)
- (3) 女性ばかりで安心して受診できた。(50代)
- (4) 男女のフロアが別なので次回もまた利用したい。(50代)
- (5) 男女別でゆったり人間ドックが受けられる。(50代)
- (6) レディースフロアがあることで快適に受診できる。(60代)
- (7) 女性フロアがあってよかった。また利用したい。(30代)

【文献】 1) 女性のための人間ドック-子宮頸がん撲滅のための全世界的取り組み-、第63回日本人間ドック学会学術大会プログラム・抄録集、105 (245)、Vol37 NO2 2022年



医療法人 愛広会
新潟リハビリテーション病院
院長
山本 智章



転ばぬ先の杖… 転倒予防の重要性

10月に横浜で「第10回日本転倒予防学会」が開催され、私も毎年この学会に参加して転倒について医学的な視点から分析し、その予防についての方法を各専門家が話し合う場として有意義な会になっていきます。今回は転倒の視点から健康を考えてみましょう。

転倒は子どもから高齢者まですべての世代に発生していますが、高齢者では転んだことが致命的な損傷をもたらすことがしばしば認められ、最悪の事態を招かないために転倒予防は極めて重要です。2018年の高齢者の不慮の事故による死亡の原因は第1位に転倒があり、第2位窒息、第3位ヒートショックによる溺死、第4位に交通事故と続きます。高齢化の進行によって転倒事故が健康長寿を脅かす最大の問題になったと言えるのです。

海外では転倒予防のガイドラインが作成されており、地域高齢者や介護施設入所者など転倒リスクの高い集団に対応する指針が示されています。

転倒の要因は多因子であり、筋力低下やバランス障害など自分自身の要因が関係します。また認知症や視力障害、高血圧、起立性低血圧、多剤服用など高齢者に存在する様々な状態が転倒リ

スクを高めま。転倒リスク評価指標として「転倒スコア」が開発されており(図1)、合計点が7点以上が要注意とされていますのでセルフチェックしてみましよう。

ここからは転倒予防のための環境整備と運動療法を紹介します。転倒による骨折事故の8割は屋内で起きているとの報告もあり、身体の機能維持とともに家の中に潜む危険な場所をもう一度確認する必要があります。消費者庁ではホームページに家庭内で転倒事故を防ぐための注意点を公開しています(図2)。筋力訓練やバランス訓練については高齢者が

安全に容易に効率良く運動することが求められます。日本整形外科学会では口コモティブシンドローム対策として口コトレを推奨しています。その1つがダイナミックフラミンゴ体操です(図3)。この体操は自宅で1人で簡便にできること、そして効果として筋

(鳥羽研二(監), 高齢者の転倒予防ガイドライン, 2012, 2⁸⁾より引用)

	はい	点数
過去1年に転んだことがありますか	はい	5
歩く速度が遅くなったと思いますか	はい	2
杖を使っていますか	はい	2
背中が丸くなってきましたか	はい	2
毎日お薬を5種類以上飲んでいますか	はい	2

図1: 転倒スコア



図3: 転倒予防のためのダイナミックフラミンゴ体操 (日本整形外科学会ホームページから)



図2: 屋内の転倒予防のために (消費者庁ホームページから)

力、バランス、骨密度、転倒予防への効果が報告されていることから積極的に取り入れていただきたい運動です。これから新潟は冬に向けて天候が悪くなる季節ですが、屋内でも運動を心がけましよう。

現代人の

健康体力づくり

ウェルエイジング
プログラム

上月 篤子

Vol.29

生涯現役の体づくり

秋を五感で楽しんで冬に備えましょう！



今年の夏は、全国的に新型コロナウイルスが急拡大し8月は、連日20万人を超える感染者数が発表されました。また、今年は、沖縄から東北南部まで6月のうちに梅雨明けし、梅雨明けと共に暑い日が続ぎ、全国24地点で気温が観測史上最高記録を更新し、東京都心では、気温が35℃を越す猛暑日が9日連続し統計が始まって以来、最も長い記録となりました。このような大変な夏を何とか乗り切り、ようやく秋を迎えましたが、特に今年の異常気象の中で過ごした体にとっては、夏の疲れがたまっている上に、朝晩と日中の温度差が激しい秋は、気温の変化に身体が対応出来ず、体調を崩してしまったりすることも起こりやすく、体調管理には気をつけたい季節です。冬になると気温や湿度も下がり、人の免疫力も低下するため秋からの健康管理がこれからの季節を元気に乗り切るた

めに、とても重要です。

「食欲の秋」「スポーツの秋」「芸術の秋」「読書の秋」…など秋と結びつく言葉がたくさんあります。「稔りの秋」は、穀物、果物、野菜の収穫が多くなることを表現し、「秋の夜長」の言葉は、日没が早くなり、夜の時間が長くなることを表現しています。そこで今回は、比較的過ごしやすい日が多い秋の季節を五感で満喫して頂き、来るべき冬を元気に乗り切って頂けるようなヒントをお伝えして行きたいと思えます。

食欲の秋！

旬の食材を毎日の食事に取り入れましょう。

秋の旬の食べ物

芋類
サツマイモ、里芋、じゃがいも

野菜

かぼちゃ、れんこん、カリフラワー、チンゲン菜、みず菜、人参

キノコ類

しめじ、生しいたけ、まいたけ、まつたけ

果物・木の実

梨、柿、銀杏、栗、ゆず、りんご、いちじく、ブドウ

魚

いわし、かつお、さけ、さば、さんま、ひらめ

サツマイモで免疫力アップ

秋の代表的な食べ物の一つ「サツマイモ」。甘みがあるサツマイモは、料理だけでなく和洋問わずお菓子にも使われる秋の食べ物です。とても身近なサツマイモですが、実はNASAも注目する程の準完全栄養食なのです。サ

かぼちゃで体温上昇、粘膜強化！

ツマイモには、ビタミンC・ビタミンB1・ビタミンB2・カリウムなど私たちの健康に欠かせない栄養素が豊富に含まれています。特に、サツマイモに含まれるビタミンCは熱に強いいため、風邪の予防に効果があるビタミンCを効率的に摂取することができます。また、サツマイモには食物繊維も豊富です。特にサツマイモに含まれる食物繊維は、便を軟らかくして排出しやすくする水溶性食物繊維と、腸の動きを活性化して排出を促す不溶性食物繊維がバランスよく含まれているため、腸内環境を整えることができます。

緑黄色野菜の一つであるかぼちゃには、βカロチン・ビタミンC・ビタミンE・カリウムなど栄養素がバランスよく含まれています。特にβカロチン

は、粘膜を強化して風邪やウイルスに感染しにくい体を作ってくれます。

また、かぼちゃには体温を上昇させる効果がありますので、体温が低下しやすい小さなお子さんや冷え症のママにもおすすめです。体温が低下すると免疫力が落ちて風邪をひきやすくなるので、風邪や万病予防として積極的に食べましょう。

里芋で腸内環境整えましょう！

里芋といえば独特のヌメリがあります。

あのネバネバとした成分には胃壁や腸壁を守り、善玉菌を増やして腸内環境を整える働きがあります。また、里芋に含まれるガラクトサンという成分には、脳細胞の働きを高める作用があります。最近では、認知症や痴呆の予防に里芋が注目されています。

きのこ類で免疫力アップ！

秋には、しいたけ・しめじ・まいたけ・まつたけなどの美味しいきのこが旬を迎えます。きのこは、抗酸化作用が高い秋の食べ物です。食物繊維も豊富に含んでいるので、腸内環境を整えて免疫力をアップすることができます。

栗を食べてビタミンC補給！

栗にはビタミンCが豊富に含まれて

いて美容効果がたっぷり。ビタミンCは熱に弱いのですが、栗にもでんぷんが豊富ですので、熱から守られ効果的に摂取できると言われています。ビタミンCは、肌を若々しく保つのに欠かせないコラーゲンの生成に不可欠な栄養素です。

柿を食べて美肌効果！

柿には、ビタミンC・βカロテン・タンニンという美肌つくりには欠かせない栄養素が多く、シミやソバカスの予防、ニキビや肌荒れ予防には効果抜群です。ビタミンCも豊富に含むので、コラーゲンの生成を促し、潤いのある若々しい肌を保ってくれます。

サンマで集中力アップ！

秋の魚売り場の主役と言えば「さんま」ですね。最近では、漁獲高が落ちて、金額の高騰も話題になっていますが、青魚であるさんまには、DHAやEPAという脂肪酸が豊富に含まれています。DHAやEPAは脳の働きに効果があり、集中力を高め、ひらめきや記憶力アップにも役立ちます。

カツオで元気な体に！

秋の食べ物として大人から子供まで愛されるかつおには、ビタミンB1をはじめとするビタミンB群が豊富に含ま

れています。糖質・脂質・タンパク質をエネルギーに変える働きをするビタミンB群は、元気な身体を保つには欠かせない栄養素です。ニンニクやシヨウガたっぷりのかつおのたたきを食べて、夏の疲れを早めに解消しましょう。

このように秋の旬な食材は、ビタミンやミネラルなど体に必要な栄養素を多く含んでいるものが多く、果物やきのこ、野菜の香り、食感も格別です。また、柿、ぶどう等色の鮮やかさもあり、視覚的にも刺激になりますね。



身体活動活性化の秋

「運動の秋」が一般的な言い方ですが、ここで身体活動の秋と表現したのは、前回ご紹介した「WHOの身体活動、及び、座位行動のガイドライン」のメッセージで「身体活動は心身の健康に寄与する」「全ての身体活動に意味がある。」「少しの身体活動でも何もしないよりは良い。」というメッセージからです。

身体活動とは、「安静にしている状態より多くのエネルギーを消費する全て動き」と定義されています。週末や余暇の時間で「運動」をして頂くことも大切ですが、日々の生活の中で行

身体活動とは？



・身体活動のメッツ(METs)表・

運動活動	METs	代表的活動
	1	安静に座っている状態(1) デスクワーク(1.5)
ヨガ・ストレッチ(2.5)	2	料理、洗濯(2.0)
ウォーキング(3.5) 軽い筋トレ(3.5)	3	犬の散歩(3.0) 掃除機かけ(3.3) 風呂掃除(3.5)
水中ウォーキング(4.5)	4	自転車(4.0) ゆっくり階段上る(4.0) 通勤や通学(4.0)
かなり速いウォーキング(5.0)	5	動物と活発に遊ぶ(5.3) 子どもと活発に遊ぶ(5.8)
山登り(6.5)	6	
ジョギング(7.0)	7	
サイクリング(8.0)	8	階段を速く上る(8.8)
なわとび(12.3)	12	

う、掃除、家事、通勤、通学、犬の散歩、お子さんと遊ぶ等の「生活活動」を見直してみたいかがでしよう。

歩くことを見直しましょう！

これから本格的な冬を迎えるまでの期間は、比較的過しやすい季節です。買い物や通勤で歩く時には、

- ・姿勢を保つ
 - ・歩幅を広げる
 - ・スピードを上げる
 - ・階段があれば階段を利用する
 - ・出来ればちょっと遠回りをする
 - ・靴や重い物の荷物は、片側だけに
- ならないよう左右持ちかえる

等工夫をして頂くだけで活動レベルが上がればバランスが整います。身体活動の強度を示すMETsという指標がありますが、安静にしている時を1METsとすると立って2METs、普通の歩行で3METs、かなり速いウォーキングで5METs、階段を早く上がると8、8METsになります。中強度〜高強度の運動が推奨されていますので3METs〜6METs程度の強度を心がけましょう。普段何気なく行っている身体活動を意識的に変化させることで生活活動の強度が変化し、その活動量の変化は、呼吸循環機能や骨、筋肉に刺激を与えて全体を活性化させます。これからの季節、自然の中で景色を眺めながらのウォーキングは、目で景色を楽しみ、木々や草花

の香りを感じながら視覚、嗅覚を刺激して脳の活性化にもつながります。また、普段の生活の中で、ちょっと遠回りしていつもと違う道を通ることで新しい発見があるかもしれません。そして、秋は、行楽の季節ですね。お出かけ先での「散策」をより楽しむ意味でも、日々の生活の中で「身体活動の活性化」を試してみたいかがでしよう。

芸術の秋で心身のリフレッシュ！

私は、先日、急に思い立って美術館に出掛けました。コロナ禍で出かける機会も少なくなり、ここ数年美術館に行く機会も無かったので、とても良いリフレッシュの機会となりました。一人で初めて訪れる場所でしたので、大げさですが小旅行という感覚で、ちょっとした冒険気分を味わうことも出来ました。仕事に追われ慌ただしく過ごしている時でも意識して休息をとることは、心身のバランスを保つ上で大切なことですね。読書、映画鑑賞、観劇、各種のレジャーや旅行等で気分転換をすることは、心の栄養となり、心の健康につながります。

睡眠の秋

秋は、暑さや寝苦しさから解放され、入眠しやすい季節です。睡眠は、心身のメンテナンスをし、疲れをとる、明日への活力を養う大切な時間です。

す。睡眠を十分にとることが出来れば体調維持や感情の安定をはかることが出来ます。また、高血圧、心臓病、脳卒中、糖尿病等の生活習慣病のリスクも低下させると言われています。上質な睡眠をたっぷりとるためには、次のようなことがおすすです。

- ・40度程度のぬるめのお風呂に就寝する6分〜90分前に入ると、深部体温が下がるタイミングで心地よく眠ることが出来ます。
- ・軽めのストレッチやヨガ

就寝前のストレッチは体の筋肉の緊張をほぐし、血流を良くして副交感神経の働きを促すので眠りにつきやすくなります。

- ・お気に入りのアロマの香りでリラックスすることも心身の緊張を和らげてくれます。おすすの香りには、ラベンダー、ベルガモット、ネロリ等です。

他にも音楽や照明等就寝前にリラックス出来る環境を整えるのも大切です。

秋の味覚をゆっくり味わい、適度に身体活動量を高め、忙しい中にも趣味やご自身の時間の時間を楽しみ、充分な睡眠をとるヒントをご紹介します。最近では、全て時短が良しとされることが多いですが、ご自身の健康づくりには、少し時間をかけてじっくり取り組んでみるのはいかがでしょうか。きつと新しい発見があるはず



上月 篤子 (こうづき あつこ)

Kouzuki Atsuko

株式会社ボディムーブズ代表取締役

アメリカスポーツ医学協会
ヘルス&フィットネススペシャリスト

フィットネスクラブでの企画運営に関わるアドバイザー、スーパーバイザー、また、インストラクターの育成・研修等経験し、その後独立。企業における健康づくりの企画・運営及び、フィットネスクラブでのレッスン、パーソナルトレーナー、イベント等各種の業務を受託している。



小新インター降りてすぐ!
イオン新潟西店様
駐車場内併設

2022年7月4日 OPEN!

～ 全ての人に安心して便利な健康診断を。～

男女別受付 & 専用フロア完備



男女別の受付・専用フロアを完備しており、女性にも安心してご受診いただけます。検査は女性スタッフが中心に対応。

寛ぎのカフェテリアを完備



カフェテリアでは雑誌や飲み物をご用意しており、検査後はリラックスしてお過ごしいただけます。

最新の検査機器を完備



3Dマンモグラフィ装置を始め、最新の検査機器を導入。豊富なオプション検査もご用意しております。



一般財団法人 健康医学予防協会

西新潟健診プラザ

〒950-2028 新潟県新潟市西区小新南2-1-60

新潟健診プラザ

新潟市中央区紫竹山2-6-10

TEL 025-245-1111 (大代表)



長岡健康管理センター

長岡市千秋2-229-1

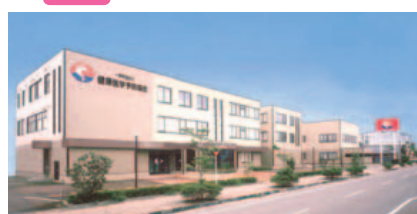
TEL 0258-28-3666 (代表)



東新潟健診プラザ

新潟市東区はなみずき2-10-35

TEL 025-279-1111 (代表)



一般財団法人
健康医学予防協会

第39号 令和4年10月発行

〒950-0194 新潟市中央区紫竹山2丁目6番10号

TEL 025-245-1111 FAX 025-245-1155

【予約専用】新潟健診プラザ TEL 025-245-1177 長岡健康管理センター TEL 0258-28-3666
西新潟健診プラザ TEL 025-231-1122