

看護総合研究センター公開講座報告

広島文化学園大学看護学部総合研究センター
土肥敏博、森田克也、加藤重子、前信由美、
田村和恵、佐藤敦子、迫田千加子、瀬川英治

平成 28 年度看護総合研究センター主催公開講座は、呉市共催と新老人の会 広島支部 呉ブランチ後援のもとに以下のごとく開催された。

1. 開催スケジュール

・日 時：	2016 年 11 月 27 日(日)、13：00～16：00
・会 場：	呉市中央 4 丁目 1 番 6 号（電話：0823-25-0306） くれ絆ホール （呉市役所内）
・演 題：	「日常生活で継続できる健康づくり」ーガンや認知症など生活習慣病全般を病気別に予防するには？ー
・講 師：	東京都健康長寿医療センター研究所・老化制御研究チーム副部長 青柳幸利博士
・対 象：	一般市民、本学学生、広島県内の看護系大学、周辺医療機関/施設の看護職/福祉介護職他
・参加者：	308 人（参加費：無料）
・主 催 ・共 催 ・後 援	広島文化学園大学看護学部看護総合研究センター 呉市 新老人の会 広島支部 呉ブランチ

2. 講師紹介

青柳 幸利 （あおやぎ ゆきとし）博士

トロント大学大学院医学系研究科博士課程修了、医学博士取得。カナダ国立環境医学研究所 温熱生理学研究グループ・研究員、奈良女子大学生活環境学部・助手および大阪大学医学部・非常勤講師等を経て、現在、東京都健康長寿医療センター研究所・老化制御研究チーム副部長。高齢者の運動処方ガイドラインの作成に関する研究に従事し、種々の国家的・国際的プロジェクトの主要メンバーとして、先進諸国の自治体における老人保健事業等の展開を支援している。近著に、『やってはいけないウォーキング』（SB クリエイティブ）、『あらゆる病気を防ぐ「一日 8,000 歩・速歩き 20 分」健康法』（草思社）、など多数。

3. 趣旨と概要

呉市は全国でも有数の高齢者の多い地域である。この地域は瀬戸内海に面して気候が温暖で

牡蠣生産拠点の一つでもあり新鮮な魚介類を豊富に食できる環境に恵まれていることもそうした長寿の一因ではないかと思われる。しかし、呉市は坂の多い町でもあり、自分の足を丈夫に保ち健康長寿に生活できるかが老後の幸福度の重要な要件である。今回の公開講座は、呉市民の日常生活で継続できる健康づくりをテーマに、長年こうした研究に取り組まれている青柳幸利博士をお招きして講演会を実施した。

東京都健康長寿医療センター研究所の長年にわたる研究成果をまとめた「健康長寿の 10 か条」からわかるのは、健康長寿の実現には”生活習慣の改善につける”ということが主張されている。その中でも研究チームが注目したのは”足腰が丈夫である”という項目で、これは”高齢者における歩行能力の重要性”を示している。では歩行能力を高めるにはどうすれば良いのか、どれくらいの身体活動をすれば生活習慣の改善になり、病気を予防できるのかという客観的かつ具体的な数値は少なく、一般の方に分かりやすく伝えることができることができる客観的な指標が不足していた状況で、研究所チームは群馬県中之条町 65 歳以上全住民 5,000 人を対象に加速センサー付きの身体活動量計を配布し、15 年間の長きにわたる 1 日活動時間と歩行能力の調査結果にもとづき開発した、がんや認知症など生活習慣病を病気に別けて予防する最適運動方法¹⁾について非常に分かりやすい講演があった。

以下は講演の概要である（データおよび図は、青柳博士の許可を得て転載させていただいた）。

下肢筋力の低下による歩く速さの低下が生活機能の低下、転倒率発生の上昇、死亡率上昇に繋がること、高齢者における 1 日の生活パターンの例から、午前中の速足（での犬の散歩）は中～高強度、昼間の家事は低強度、夕方のお使い・買い物は低～中強度の平均的活動度であることが示されている。個々の例では、

◎1 日 1,500 歩前後の人は、身体活動量が非常に少ない、押しなべて屋内で生活に終始している、外出することがあっても歩く速さは体力を反映して大変遅い。

◎1 日 4,000 歩前後の人は、閉じこもり気味の場合でもまれに運動を行っている人がいる。これは低体力者に多くみられることで、運動以外は家でごろごろする傾向にある。

◎1 日 7,000 歩前後の人は、平均的な活動量の場合で、程度の差はあるが運動を行っている人とそうでない人の割合がおおよそ半々になる、この活動水準を境に、健康状態が大きく変わる。

◎1 日 10,000 歩前後の人は身体活動量のかなり多い人で、その大方が運動を習慣にしている。ただし職業柄、運動をしなくても高い活動水準を維持しているケースも見られる。

◎1 日 20,000 歩前後の人は、極めて活動的な人で、何らかの運動やそれ様の身体活動を行っている。当然、健康でなければ、これだけの活動量を維持することはできない。

さて皆様はどのパターンの活動を行っているでしょうか？

1 年間の平均身体活動強度（メッツ）と平均歩数の解析から「高齢者における日常身体活動の範疇およびそのような活動と健康の関係（中之条研究からの諸データに基づいた模式図）を見事に示されている²⁾。この図において、日常身体活動（歩数・中強度時間）と病気の関係が見事に直線的に相関することが示された（図 1）。これを基に、1 日あたりの「歩数」、「中強度（速歩き）時間」と「予防（改善）できる病気・病態」が示されている（図 2）。

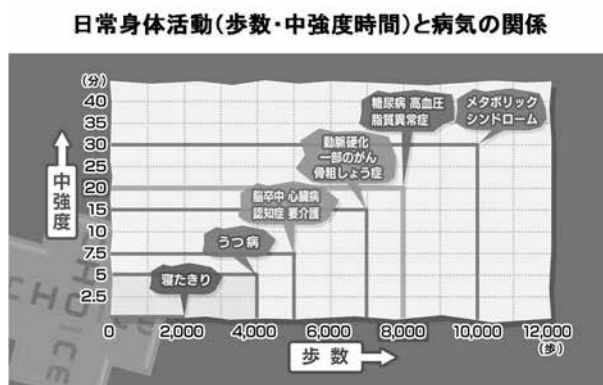


図 1

1日あたりの「歩数」「中強度活動(速歩き)時間」と「予防(改善)できる病気・病態」

歩数	速歩き時間	予防できる病気・病態
2,000歩	0分	●ねたきり
4,000歩	5分	●うつ病
5,000歩	7.5分	●要支援・要介護 ●認知症(血管性認知症、アルツハイマー病) ●心疾患(狭心症、心筋梗塞) ●脳卒中(脳梗塞、脳出血、くも膜下出血)
7,000歩	15分	●がん(結腸がん、直腸がん、肺がん、乳がん、子宮内臓がん) ●動脈硬化 ●骨粗しょう症 ●骨折
7,500歩	17.5分	●筋減少症 ●体力の低下(特に75歳以上の下肢筋力や歩行速度)
8,000歩	20分	●高血圧症 ●糖尿病 ●脂質異常症 ●メタボリック・シンドローム(75歳以上の場合)
9,000歩	25分	●高血圧(正常高値血圧) ●高血糖
10,000歩	30分	●メタボリック・シンドローム(75歳未満の場合)
12,000歩	40分	●肥満

図 2

青柳博士によれば、世の中には1日10,000歩以上を目標という風潮があるが、ひたすら歩数を多くすれば良いというのではない(青柳著「やっちはいけないウオーキング」³⁾)、10～35メッツという中強度の速歩き時間を入れることが重要で、最も有効な目安となるのは1日8,000歩・中強度の活動(速歩き)20分であると説かれた。また、日常生活の中でこの目標を達成するコツとして掃除、食事の支度などこまごまとした作業に速歩き5分程度を含ませ、更に1時間程度のお出掛け・お買い物に速歩き15～20分を含ませるという大変参考になるお話をいただいた(図3)。

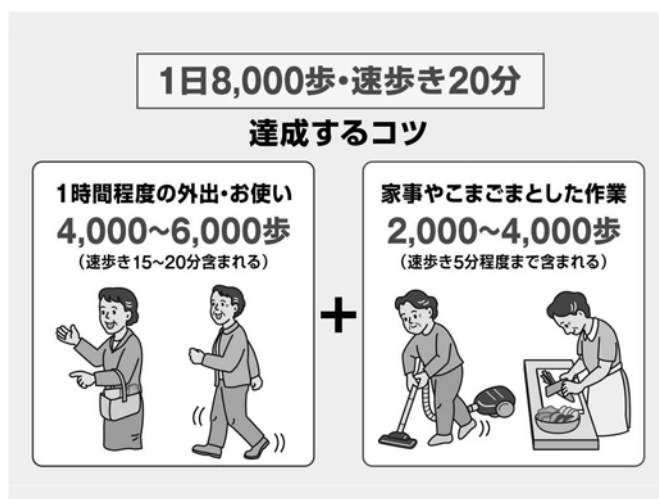


図 3

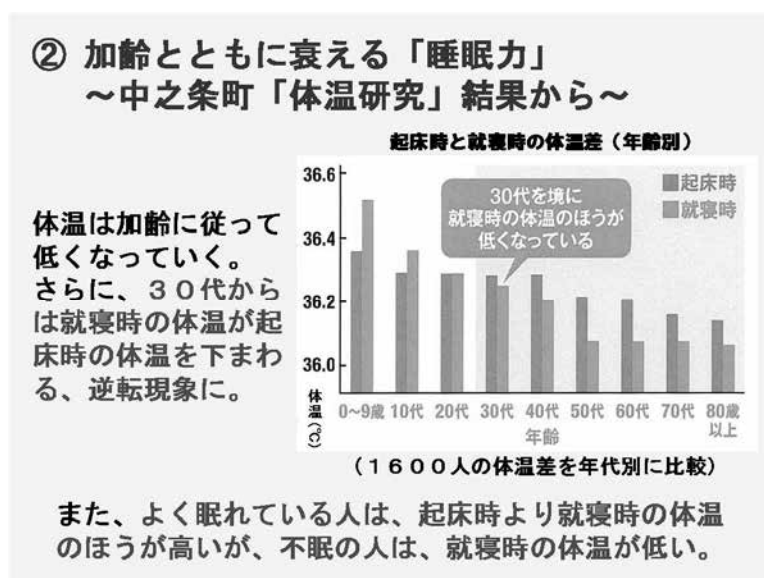
では「速歩き」とはどの程度の速度かとお尋ねすると、二人で並んで歩いているときにやっと会話ができる位のスピードだと示唆をいただいた。

加齢と共に睡眠が浅くなる、午前2～3時ごろに目覚めて眠れないなど、不眠に悩まされる方も多いのではないかと思います。この不眠の原因は加齢に従って低下していく発熱力の低下によるもので、30歳を境に就寝時の体温が起床時の体温を下回る、逆転現象が示された(図4、スライド53)。よく眠れている人は、就寝時の体温が起床時より高いが、不眠の人は就寝時の

体温が低いそうである。寝る前と目覚めてすぐ布団の中で体温を測り、その差が 0.5°C 以上就寝時が高ければ理想的だそうである。では、寝る前の体温を高くするにはどうしたら良いのか？ 散歩は朝よりも夕方に行うのが良い、すなわち、不眠の解消には夕方の活動で体温をアップすることが熟眠に繋がる、これに就寝 1～2 時間前ぬるま湯による入浴を合わせると効果的だそうで、良く眠ることは認知症の予防にも繋がるというお話があり、市民の関心を惹いた。



図 4
(スライド 53)



一般参加者は少なかったが、フロアーから 4 名の質問があり、市民の健康への関心の高さが伺われた（後述）。

本講演内容は、本学部が現在企画している「平成 28 年度私立大学研究ブランディング事業計画 地域共生のための対人援助システムの構築と効果に関する検証 「対人援助研究の推進 看護さんさいカフェ」 超高齢社会における高齢者・認知症者の健康及び世代継承性・社会貢献活動に関する HBG カフェモデルの構築」実施に大変参考になるもので、看護学部関係者にとっても極めて有意義であった。

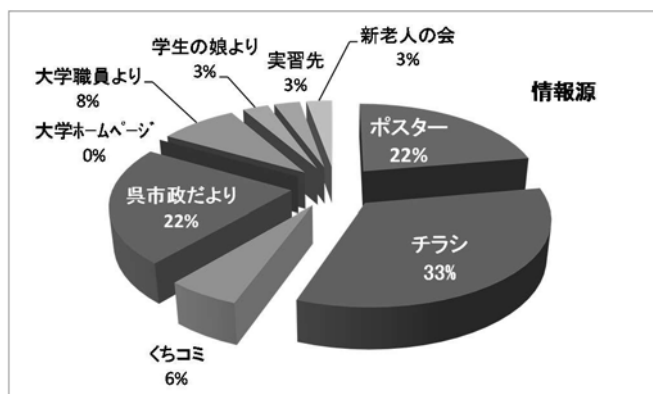
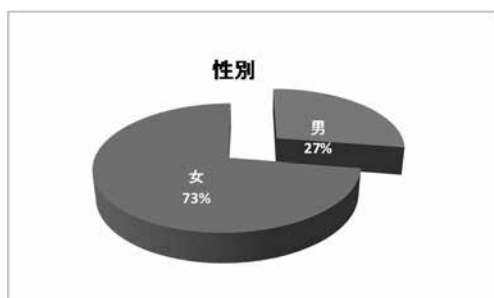
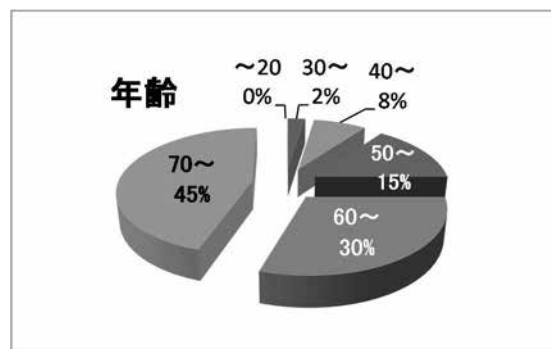
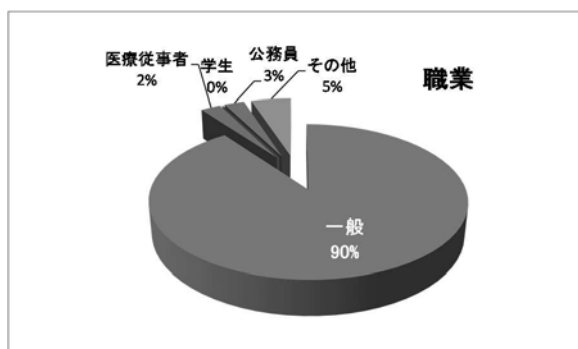
4. アンケート結果

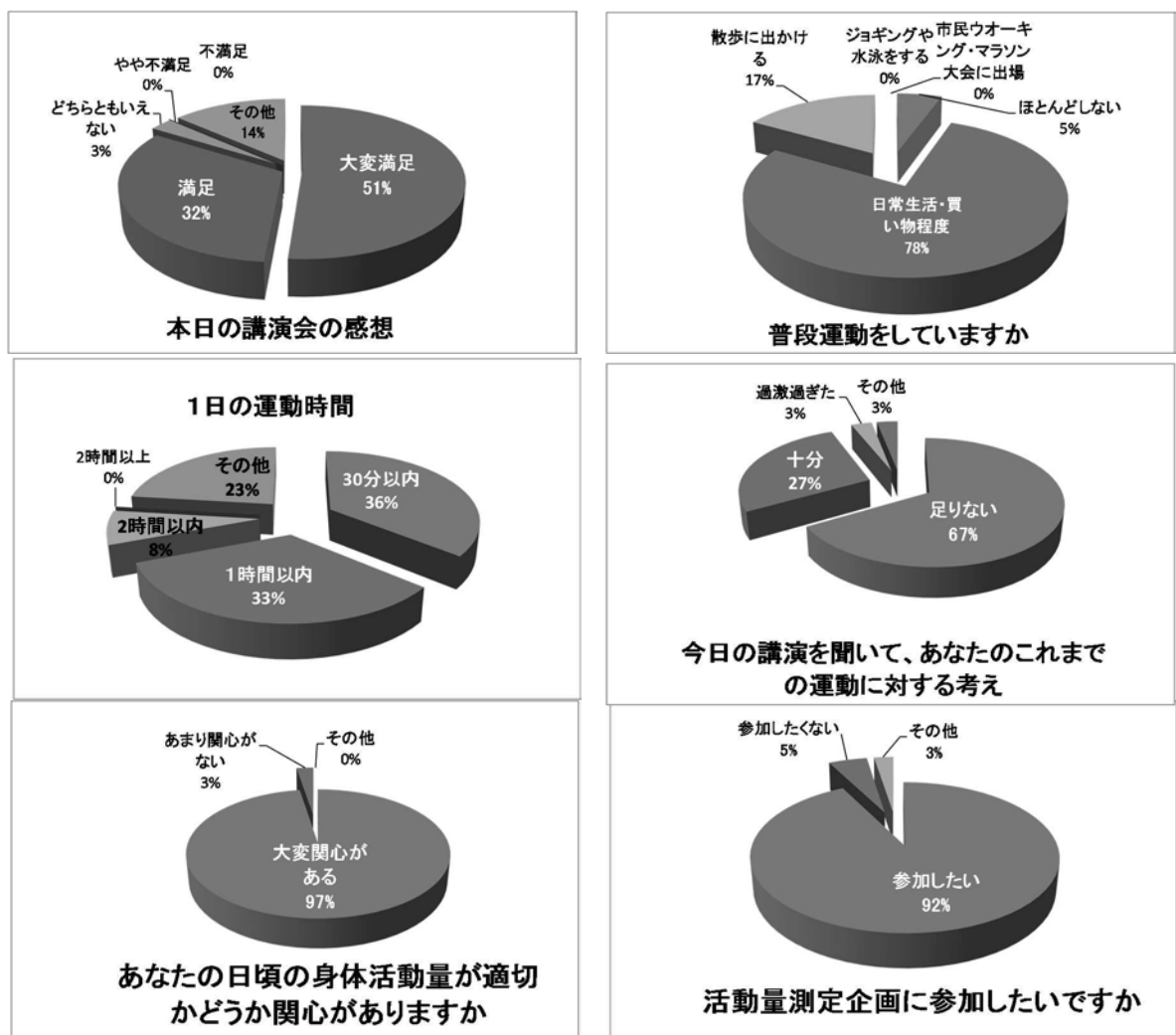
◎市民自身の現在の運動量とそれに対する講演を聞いた後の考えの変化を調査する目的で行

ったアンケート調査（回収率 67%）では、・参加者は高齢者（60 歳以上）の女性が多く、・市民の運動量（散歩に出かける程度）、・運動時間（ほとんどは 30～60 分以内）、・運動量に対する考えの変化（大多数はこれまでの運動は足りない）、・自身の活動度を知りたい（ほとんどは大変関心がある）、・「身体活動計」を測定する企画への参加希望（全員が参加希望）の項目に対し（ ）内の回答が得られ（下図参照）、市民自身の啓蒙となったと思われる。今後希望する講演題目として、食べ物と高齢者の健康長寿に関すること、認知症やうつ、メンタルヘルスへの関心が高いことが伺えた。関節リウマチの治療は分子標的薬の開発により飛躍的に進歩し、症状を抑制するだけでなく疾患そのものを治せる時代になってきているので、さぞ関心が高いと予想していたのだが、意外と低かったのは、なるほど今日会場へ自分で足を運んでこられる人にはそういう人は少ないことを反映しており、決して関心の対象外ではないと思われる。

市民の感想文から、他をキャンセルしてでも、あるいは終わる頃だと分かっているにもかかわらず聞きたい、と熱意が伝わってくる。“とても分かりやすく、興味深くお話を聞けました”は、“普通の生活から少し気を付けるだけで実行しやすい内容を知る機会となった良かった”に講演内容がよく伝わっていることが裏打ちされている。もう一度青柳先生の講演を希望される声もあり、そういう企画を考えたいと思っている。

市民の参加者を増やす方策として、来年度葉書で案内するための住所・氏名依頼には 55% の回答があった。その他アンケートの本公開講座を知った情報源の分析から市民センターなどへのポスター、チラシの配布が有効なのと、呉市政だよりは短期間の掲載にもかかわらず市民の情報源となっていることが示された。参加者の年齢が高いこともあって大学ホームページは情報源にはなっていなかった。これらの情報から市民の参加者を増やす方策を検討したい。





◎今後、希望される講演題目がありましたら○をしてください（複数可）。（ ）は希望件数

(12) ① 認知症の看護

(14) ② 高齢者の食べ物

(17) ③ 腸内細菌に良い食べ物は病気を予防する

(15) ④ がん治療の進歩

(3) ⑤ 関節リウマチはここまで治せるようになった

その他（うつ病、舌痛症、認知症の予防、健康づくり、メンタルヘルスに関する事、健康長寿を伸ばす方法）

◎市民の感想

1	どうしても聞きたいと思い、終わるころだと分かっていたのですが来させていただきました。帰ってしっかり読ませていただきます。ありがとうございました。
2	週1～2回1時間弱歩いておりましたが、何も意識しないでその日の体調に合わせてゆったりだったり早歩きだったり効果に対して無関心でした。これからは8000歩、20分

	を目指して意識して歩きたいと思います。本日の講演は大変有意義でした。ありがとうございました。
3	とても興味深く先生のお話を聞けました。入院していた娘がいます。子どもたちはパジャマを脱いで洋服に着替え、院内学級に行きました。本当に良かったと思います。着替えも大切な運動であると思いました。自分で自分の身辺を行えるよう職場でも行ってゆきたいと思いました。
4	知識を実生活に活かす生活ヒントをたくさん盛り込んでほしい。20分で8,000歩。1分間に400歩歩けますか？
5	〃認知、への予感におびえている。自己免疫力維持にあきらめない決意と改めました。ありがとうございました。
6	①実践に裏打ちされた平易な言葉での講義内容でとても参考になりました。②又青柳先生の講演を切望します。
7	糖尿病、腎不全の疾患があるのですが、治療は難しいが、生活で治療できるものがあれば教えて下さい
8	とても分かりやすくまとめられたお話で、実践を考えやすかったです。普通の生活から少し気を付けるだけで実行しやすい内容を知る機会となって良かったです。
9	具体的に理解しやすかった。
10	文化ホールのガン講演会は締め切り前に満席なのに、今日のこの講演会の参加者がとても少ないのはなぜだろう。雨のせいかもしれませんね。 アンケート 100% 回収とは。16年も続いているとは。すばらしい。 配布資料がキレイでわかり易い。お話の声の調子と良くきき易かった。
11	講演の先生のすすめられていることは本などで知っていましたのでその先生の講演が聞けると知り他の予定をキャンセルして聴講させて戴きました。このような企画をしてくださり文化学園関係者のみなさんありがとうございます。講演くださった先生にも感謝です。今日、聞かせて戴いた内容、生かしていきます。
12	非常にわかりやすく、興味深い話であった。
13	大変興味深い話でした。ありがとうございました。
14	とても具体的で分かりやすい説明で良かったです。仕事に生かしたい。 質問に（生の声）に答えて下さり、とても参考になりました。

5. 質疑応答記録

- 質問① -

広島県の女性健康寿命が10年間ブービー、呉市の高齢化率1位、総合病院は多い地域でありながら“なぜ”との思い。女子大学生に向けて、その時代に何が大事なのか、健康づくりの方法があるのでしょうか？大学の授業の中に15分間で7,000歩を取り入れデータを取ってみては

どうか・・・

- 応答 -

健康寿命について取材されることがあるが、統計的に有意な差があるかを見てみると、数値に差はそれほどないので気にされるほどではない。単に都道府県で順位をつけて公表されている現状と捉える。健康寿命、自立する時間が長い方が良いので病気になる時期を先送りにすることが出来れば良いと思う。学生にも適度な運動（特に日常生活において活発な身体活動）を進める、それは年を取っても同じこと。スマホのアプリ（ルナルナ等を配信している MTI など）を活用し美容効果を高める目的に使用してもらおう。美容効果は寿命との関係もある。人は目的がある場合には体を動かすが、20 代から 30 代の子育て世代の女性は動かない（理由は仕事との両立で忙しかったり、車での往復で歩かなかったり）。老若男女に共通して外に出る機会が多い地域づくり町づくりが必要。

なお、「15 分間で 7,000 歩（を歩く）」は無理。正確には「1 日 7,000 歩で、そのうち速歩きなどの中強度活動 15 分（が含まれているのが理想）」。

- 質問② -

地域のコミュニティー広場、認知症を防ぎたいと思い活動をしている方

日頃の気付きで、低体温の方が多いと思うのだが・・・低体温の方にも効果があるのでしょうか？

- 応答 -

（スライド 53 参照）年齢とともに体温が低下する。体温が低下すると免疫機能の低下が起こり不眠・病気になりやすい。30 歳代を境に就寝時の体温が低く起床時が高くなっているが、この原因の一つは「夜ふかし」。夜がよく眠れないとアミロイド B（アルツハイマー型認知症の原因物質）の蓄積が増加し、成長ホルモン（脳神経細胞の生存と成長に大きく関与）の分泌が低下する。成長ホルモンは年とともに老化予防のホルモンとして働くので、よく眠れるようにすることが大事。

低体温を改善するには、夕方の散歩がおすすめ。または、夕飯を食べた後の散歩も効果的。もちろんお風呂で温まったり、身体がポカポカする飲み物（生姜湯）などもよい。認知症予防・改善ができると思う。

- 質問③ -

外に出た方が良いのは分かるが実行するのが難しい。どのようにして成功したのでしょうか？

- 応答 -

誰もが運動が良いというのは知っている。とにかく毎月継続して人が集まる場所を作っている。アイドル・歌手が来るなど社会参加の場があったりと、理由は何でも良いので外に出る機会を作ること。

- 質問④ -

中強度の運動が健康を阻害するリスクを減らす。しかし 2,000 歩を 4,000 歩に増やすことで腰砕けになるかもしれない。気を付けた方が良いところはどんなところでしょうか？

- 応答 -

運動を意識させてはダメだと思う。

例えば、2 階に寝ている人は夜目覚めたら 1 階のトイレに行き 2 階のトイレは使用しない。洗

濯物は2回に分けて洗濯する。駐車場では、あえて遠くに止めて歩く。お客様を玄関で待つのではなく迎えに行く。買い物はまとめて行わず週3日にし、行きは速歩きで荷物がある帰りはゆっくりと。生活の中でひと手間加えると良い。それから、活動量計を着けるだけで活動が増える。研究によると、平均して1日に2,000歩増。自分の活動を『見える化』してみる。とにかく外に出る。

参考文献

- 1) 青柳幸利 高齢者の日常身体活動の特性と健康科学的解明—身体活動量計を用いた中之条研究成果—in 特集 日常生活での体を動かす大切さ. KAO HEALTH CARE REPORT NO43, 7, 2014. 3.
- 2) Medical Rehabilitation 2009, 104: 21-32.
- 3) 青柳幸利 やってはいけないウォーキング その常識が寿命を縮めます SB新書、2016.