OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	中高年の運動と体力づくり
Author(s)	田口, 鐵男
Citation	癌と人. 1987, 14, p. 3-6
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/24033
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

中高年の運動と体力づくり

常任理事 田　口　鐵　男*

長寿の時代を迎えつつある

しかし，長生きするだけが人間の幸福だとはいえない。折にふれ，自分は実り多い人生を送っていると感じて，はじめて幸せである。そのためには心とからだの健やかさを保ち続けることが基本である。

「ぼけ」や「寝たきり」などの問題が大きく社会問題として取り上げられている。成人病—動脈硬化症，高血圧症，脳卒中，心臓病，糖尿病，痛風，肥満症，そしてある種のがん—の予防対策が毎日どこかで論じられ解説されている。とくに食生活の改善，酒，煙草の飲み過ぎ吸い過ぎ，そしてストレスの過剰などが話題となっている。

今日は，中高年すなわち成人病にかかりやすい年代の体力づくりの重要性を考えてみたい。

寝て暮すと何故いけないか

運動をすると長生きができるかどうかの調査は欧米では数多くみられるが，大学時代からスポーツをやった人が平均的に長生きしているとのことです。

一日中ごろごろしている生活はよいように思われますが，本当によいのでしょうか。ときどき事故のため，健康な人が1～2ケ月の入院生活を余儀無くされることがあります。このような人々の調査から次のようなことがわかっています。

すなわち，第1に骨が弱くなるということです。寝たきりとなると何故か尿中からのカルシウムの排泄が増えていきます。からだのカルシウムの大部分は骨にありますから，臥床中の尿中のカルシウムの増加は，骨からカルシウムが脱出したと考えられます。骨からのカルシウムが脱出するという事は骨が折れやすくなることを意味します。そのうち，腎ぞうや膀胱などに結果がでてきやすくなります。この事実は健康保持の上から望ましくない現象です。

第2に筋肉が退化します。筋肉は使えば発達し，使わなければ衰えてしまうということは，みなさまよくご存じの通りです。わずか1カ月寝ただけで筋肉はしっかり退化します。その証拠として，筋肉の主成分である蛋白質が分解して，その分解産物である窒素や硫黄が排泄され，また筋肉内に多いカリウムの尿中への排泄量が臥床中に増加してきます。同時に筋力が弱くなります。筋力の退化は寝た切りの老人を見るとわかります。寝た切りの老人では四肢の筋肉が退化して骨と皮ばかりになります。とくに脚の退化がいちじるしく，ふくらはぎの筋肉がほとんどなくなるのが目につきます。こうなると，もう歩こうと思っても歩けなくなります。

第3に心臓が弱るということです。心臓は人間の一生を通じて休みなく働いています。生命の源ともいわれています。心臓は1分間に70回も収縮したり弛緩します。寝て暮しても心臓の働きは低下しないように思われますが，そうではありません。寝て暮しますと心臓の収縮力は低下してくるのです。そのために心臓の収縮回数すなわち脈拍数が増加してきます。X線で心臓の影をみますと心陰影が小さくなり容積が小さくなったことがわかります。こうなれば酸素の消毒量もへってきます。さらに血圧の調節能力が低下し，急に起き上ると脳溢血を起こしやすくなり，また姿勢維持能力が低下して，立位姿勢で頭がゆれやすくなります。

以上のように寝て暮していると筋肉，骨，心臓などのはたらきが低下してしまいます。反対に運動をしている者はこれらの器官のはたらきがすぐれていることが知られています。したがって中高年になって運動不足になり，余暇にごろ寝をして過ごすようになると筋肉が退化して脂

*大阪大学教授，微生物病研究所附属病院長

肪がつく結果，肩が落ち腹が出て姿勢が悪くなり，また骨折しやすくなります。そのうえちょっとからだを動かすと息切れや動悸を起こすようになります。したがって，中高年になったならば，病気がなおった後にできるだけ早く離床してもとの生活に戻るように努力することが必要です。脳卒中や腹部の手術がもとで寝た切りの老人になる人が多いので，大きな病気にかかった時には，とくに早く離床する努力が必要です。

運動は体力の低下を防ぎ，成人病を防ぐ，

運動が不足すればそれだけで成人病になるということはありません。成人病は多くの原因が重なって成立つものです。しかし，運動が不足すれば起こりやすい病気がいくつか考えられます。

中高年者に起こる心臓病は主として動脈硬化によるものです。心臓を栄養している冠状動脈はとくに動脈硬化を起こしやすいことが知られています。そうしますと狭心症や心筋梗塞がおこりやすくなります。

運動が不足すると虚血性心疾患になりやすいという研究は沢山あります。例えばバスの運転手と車掌では，運転手が虚血性心疾患に罹患する率が1.4倍で，とくに3カ月以内に死亡する割合は2倍も高いといわれています。

郵便関係でも郵便配達夫より座って作業する人の方が虚血性心疾患にかかりやすいし，3カ月以内に死亡した率も高いことが知られています。

このような研究結果，現在では運動をすることが虚血性心疾患の予防になると考えられるようになりました。

運動すると心臓の冠状動脈が発達するといわれています。すなわち動脈が太くなるのです。

さらに冠状動脈の毛細管が発達してくるのです。また動脈硬化は血管内にコレステロールが蓄積して起こりますが，これは主として低比重リポ蛋白によるのですが，運動選手には高比重リポ蛋白が増えてきているとのことです。

また，運動によって筋肉の血管が発達して血管抵抗が減少すること，高比重リポ蛋白が増加すること，エネルギーを消費して肥満を解消すること，精神的ストレスを解消することなどによって高血圧の改善によいわけであります。

最近は糖尿病の人が大変多くなっています。その原因の1つとして主食やお菓子を食べすぎる傾向があります。主食ばかりではなくアルコールの飲みすぎやお菓子のたべすぎも糖尿病の原因となります。過食すれば肥満になります。

運動によって多量のエネルギーを消費すれば過食によって余ったエネルギーを消費し，血糖を下げるはたらきをするので，運動は糖尿病の予防に有効な手段です。

中年になってくると背筋，腹筋，臀筋など脊柱を支える筋肉が弱ってくると，脊柱の弯曲度が大きくなり，姿勢が悪くなるとともに腰痛を起こしやすくなります。また重い物を持ち上げるときにこれらの筋肉が弱いと重量物の重さに負けて，筋肉の一部に肉ばなれを起こしたり，靱帯や椎間板を痛めやすくなります。

したがって腰痛を予防するには，平素から姿勢をよくすること，長い間前かがみ姿勢をとらないこと，重い物を持ち上げる時は正面から物を支えて慎重に持ち上げることの他に，運動によって脊柱の柔軟性を保ち，背筋，腹筋，臀筋などを強化して重量物に負けないようにしておくことが大切です。

中高年になると社会的責任も重くなり，人間関係も多様化するので，精神的ストレスを受けやすくなります。この状態ではノイローゼ，不眠，胃腸障害などを起こしやすくなります。精神的ストレスの解消には麻雀のように頭を使うことよりも，運動のようにからだを使う方が有効です。この点では音楽やカラオケなども有効な手段ですが，運動の方が精神的ストレスの解消のみならず，体力の向上にもなるのでよりよい方法だと思います。

中高年者に適した運動と実施上の注意点

運動は両刃の剣だといわれています。これは使い方によって益にも害にもなるという意味です。中高年に適した運動とその実施方法について述べてみましょう。

(1) 運動はパチンコのように指先だけのものよりも走ったり，歩いたり，泳いだりするように全身をはたらかせる運動の方が沢山の酸素を必

要とします。このような運動では体内の酸素の需要を満たすために，心臓や肺がフルに働きます。

中高年者は日常生活の中でなるべく歩くことをおすすめします。歩く場合にも，運動だと思って速く歩くようにしたいものです。盛り場を歩くときのように，歩いたり立ちどまってショウウインドウを眺めたりする歩き方ではあまり効果が期待できません。１日に最低30分くらい歩くようにすることが大切です。

健康で元気な人ではジョギングをすることがよい方法です。ジョギングのスピードは呼吸がはずんでいるが余裕があり，隣りの人と話ができるぐらいが適当です。ジョギングの時間は馴れによってちがいますが馴れた人では20～30分間，週２～３回くらいが無理がないスケジュールでしょう。

(2) 体操というとラジオ体操や職場での集団体操を考えがちですが，各人が家庭で実施するのが本来の体操の姿です。たしかに集団体操は血液の循環をよくして疲労を取り除き，気分を転換して仕事の能率をよくし，関節の柔軟性を増して柔軟なからだをつくる効果があるので，中高年には適したものです。したがって集団体操を熱心に実施することは大変良いことです。

しかし，それだけではなく，さらに家庭で体操をすることが大切です。家庭での体操は自分の都合のよい時間に実施でき，自分の好きな種目を選ぶことができ，そのうえ，畳の上に横になって体操ができるのが特徴です。家庭では徒手体操の他，なわとび，小さい鉄亜鈴，室内ランニング器具，固定自転車などの器具を用いる体操を行うこともできます。

家庭の体操では仰臥位から起上る上体起こしと伏臥位から手を腰にあてて背中をそらす上体そらしをやるようにしましょう。前者は腹筋の運運動であり，後者は背筋の運動です。これらの運動は姿勢をよくし，腰痛を予防します。

体操を行う時間は各自の自由ですが，朝食前，入浴前または入浴後が一番適当な時間です。体操はなるべく毎日実施したいものです。

(3) 趣味としてスポーツをすることは大変よいことです。スポーツの中には短距離走や重量挙げのように中高年には無理な種目もあります。一般に高年令になるほど習い覚えるのが困難で時間がかかります。したがって，高年令になってスポーツを始めるのではなく，おそくとも中年には習い覚えて，これを高年まで継続すれば，大ていのスポーツは60才過ぎでも実施できます。このようにすればテニス，スキー，スケート，水泳なども60才過ぎても実施が可能です。

中高年者の運動実施にあたっては，まず準備運動を行って，徐々にからだを運動状態に馴らして行くことが大切です。

つぎに勝負にこだわらないことです。また，規則正しく実施することが大切です。そうしないとアキレス腱を切ったりします。

また，体調が悪い時には実施しないようにしなければなりません。人間で１年中からだの調子が良い人は稀です。かぜを引いている，熱がある，頭がいたい，下痢をしている，からだがだるい，二日酔など，いろいろとからだの調子が悪いときには無理に運動をする必要はありません。

生まれつき健康で病気をしたことがなく，最近10年間は一度も医者にかかったことがないという人がおります。しかし，このような人はかえって危険です。成人病は本人が気が付かないうちに徐々にしのび寄るものです。少なくとも40才を過ぎたならば少なくとも年１回は健康診断を受けましょう。人間は若い中に健康であっても，年をとればとる程からだのあちこちにガタが来るものです。とくに心臓病，高血圧，糖尿病，肝臓病，痛風などは中年を過ぎるとかかりやすくなります。また結核や肺炎などの伝染性疾患も60才を過ぎると危険な病気となります。

おわりに

若い内はある程度の無茶が通用します。しかし，中年になると無理がきかなくなります。したがって40才を過ぎたならば，頭を切り換えてなるべく規則正しい健康的な生活をするようにすることが大切です。睡眠もじゅうぶんとり，休養も取ると同時に運動によってからだを鍛えることも必要です。また暴飲暴食を慎むことも大切です。

中年以後はせっかくの休日も一日中家に引き

こもりがちとなりますから，進んで運動をするように心掛けることが大切です。

つまるところ，尾関宗園禅師の老人健康と長寿十則を拳拳服膺することが何よりと心得て，みなさまにもおすすめする次第です。

老人健康と長寿十則

1．少肉多菜
2．少塩多酢
3．少糖多果
4．少食多齟
5．少煩多眠
6．少怒多笑
7．少言多行
8．少欲多施
9．少衣多浴
10．少車多歩