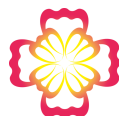


平成30(2018)年12月1日(土)

於: 中原苑 13:30~15:00

第3回 教室



中原苑セラエクサ®クラブ



社会福祉法人 磯子コスモス福祉会

理事長 鈴木 秀雄

(関東学院大学名誉教授、学術博士、Ph.D.)

健康寿命の延伸に不可欠な所要運動量の理解としてのセラエクサ®

◆所要運動量

運動所要量は、各年齢階層で必要になる具体的で標準的な運動時間量とその運動強度で以下のように考えると良い:

表 厚生労働省が示す日本人の運動所要量

運動強度 50%では: 各年齢階層	20代	30代	40代	50代	60代
一週間の合計運動時間(分)	180	170	160	150	140
目標心拍数 (拍/分)	130	125	120	115	110
運動強度 60%では: 各年齢階層	20代	30代	40代	50代	60代
一週間の合計運動時間(分)	90	85	80	75	70
目標心拍数 (拍/分)	145	140	130	125	120

運動強度 50%と 60%での各年齢階層、運動時間、目標心拍数が示されていますが、ちなみに脈拍が毎分 130 回に達する運動時には、誰もが「ややきつい」と感じる主観的運動強度になることが知られている。また、運動所要量を利用する際の留意事項は、以下の 3 点について掲げている:

- ① 1 回の運動持続時間は、有酸素運動を考慮すると、少なくとも 10 分以上継続した運動
- ② 1 日の合計時間としては、20 分以上であることが望ましい
- ③ 運動頻度は、原則として毎日行なうことが望ましい

としている。

結論的には、持久力(循環機能)の維持・向上に関する運動実践は、まさに運動を長く続けることに他ならない。運動強度を強くすることよりも、むしろ無理をせず、また無理なくできる運動を通して、“**運動し続けることができる能力**”を有することに主眼を置いた運動が重要である。

健康寿命の延伸に不可欠な具体的身体運動

健康寿命の延伸には、1) 体を使い、2) 心を通わせ、3) 頭を働かせることが重要である。

具体的な身体運動により、“固有受容感覚”(空間認識、身体認識)のうち、特に、身体認識をとおして多くの刺激が脳へ伝達され、それがその後の適切な身体運動を起こしていくことになる。即ち、“感覚と運動の統合”により、思ったことを思った通りに体を動かすことができるようになるのです。この“できるようになる”ための行為が、“訓練・練習”を意味している。

体重の移動からみた運動の分類

※踵落しで骨への刺激を増やすことも忘れずに！

体重移動運動 (Locomotor movement)

交互・平等な運動 (Even movement)

- ①歩き、②走り、③ジャンプ、④ツーステップ、⑤スキップ、⑥足踏み

片方・不平等な運動 (Uneven movement)

- ①ケンケン、②サイドステップ

非体重移動運動(Non-locomotor movement) ※二人組で行いましょう！

- ①押す、②引く、③曲げる、④ねじる、⑤しゃがむ、⑥立ち上がる、⑦スウェー
- ⑧ダッキング、⑨上げる、⑩下ろす、⑪回す

側面からみた運動の分類

一側面 (Unilateral)

- ①片方の手足の動き、②四つん這いで片側の手足を伸ばす.....

二側面 (Bilateral)

- ①両側を同時・交互に動かす (両手の同時の振り、左手足と右手足の交互歩き)

交差側面 (Crosslateral)

- ①歩行時の手足の異なった動き、四つん這いで右手と左足の同時の伸縮

◆基礎代謝

基礎代謝とは、生きていくために最低限必要な生命活動、つまり内臓を動かしたり体温を維持したりするなどに使われるエネルギー

$$1 \text{ 日の総消費エネルギー} = \text{基礎代謝(約 70\%)} + \text{生活活動代謝(約 30\%)}$$

基礎代謝の中で、最もエネルギー消費が多いのは筋肉。筋肉を鍛えて筋肉量を増やすことで基礎代謝量が増え、太りにくく痩せやすい身体になる。逆に筋肉が少なく脂肪が多いと、基礎代謝量が少ないので痩せにくい身体になる (但し痩せることが良いことと誤解しないように)。

年齢別平均的基礎代謝量(単位:kcal/日) 《厚生労働省による年代別の平均基礎代謝量》

年齢	男	女
18～29 歳	1550	1210
30～49 歳	1500	1170
50～69 歳	1350	1110
70 歳以上	1220	1010

【参考：第1回教室中原苑セラエクサクラブ資料】

身体的健康の維持増進に欠かせない要素

- 1) 骨量を落とさない.....骨減弱症 (osteopenia) を避ける
- 2) 筋肉量を落とさない.....筋肉減弱症 (sarcopenia) を避ける
- 3) 基礎代謝を落とさない.....儉約遺伝子の働きによる体内の代謝の下降を避ける
- 4) 体温を下げない.....目安は36℃をあまり下回らないようにする
- 5) 運動量を落とさない.....運動不足の生理的必要性は起らないので自ら運動欲求を起こす
- 6) 運動時脈拍数を適度に上げる.....高齢者は脈拍 100 回～120 回/分程度でよい
- 7) 安静時脈拍数を高くしない.....目安は毎分 70 回程度を目標

第3回教室の実践プログラム：★1.～★11.

※今回、第3回教室では、運動を開始してから、20分程、運動し続けるを試みます。

[できるだけ続けて動き、ゼンマイを巻き続けることをします＝有酸素運動＝エアロビクス]

A. 体重移動の運動

- ★1. **Even**：①歩き、②走り、③ジャンプ、④ツーステップ、⑤スキップ、⑥足踏み
Uneven：①ケンケン、②サイドステップ

B. 非体重移動の運動

- ★2. ①押す、②引く、③曲げる、④ねじる、⑤しゃがむ、⑥立ち上がる、⑦スウェイ
 ⑧ダッキング、⑨上げる、⑩下ろす、⑪回す

C. 非体重運動で、抗重力筋群を活性化する運動

- ★3. カーフレイズ（下腿三頭筋）・・・踵の上げ下げ（二人で肩を組み寄りかかって実施も良い）

- ★4. ハムストリングス・・・上体と両膝を曲げ、両腕は頭の前に位置させ、上体を上下に動かす
 ※ハムストリングスは、ひかがみ（膕）上部の3つの筋肉群で、大腿二頭筋、半膜様筋、半腱様筋

- ★5. 伏臥上体そらし・・・臀筋群、背筋群、後頭筋群 ※片腕片脚のクロスラテラルも試みる

※①各部の筋群に分けての運動、②ハムストリングス、③上体のねじり、④全体的な運動、

※「伏臥上体そらし」の姿勢で、両腕をバンザイのように伸ばしその両腕の上下動で「僧帽筋」

「広背筋」「肩関節周囲筋」「肩甲挙筋」への刺激、両腕を横に挙げれば「広背筋」の運動

D. 本来は体重移動である運動を非体重移動化した運動

- ★6. （二人組で）椅子に座り、相手に両膝を抑えてもらい、左右の脚を交互に上げ下げ〔足踏み〕
 （両膝を、一度に挙げれば、ジャンプとなり、腹筋も使う）

- ★7. （二人組で）椅子に座り、相手に大腿の外側から抑えてもらい、両膝を広げていく〔外転筋群〕
 （上記の反対で、逆に、開いている両膝を閉じていく〔内転筋群〕）

- ★8. （二人組で）椅子に座り、片方の大腿の内と外側から抑えてもらい片脚を開く、逆に、閉じるときにも、相手に抵抗してもらい 《二人で頭を使い、心を通わせ、体を使い、タイミングを合わせる》
 （片脚開いて、逆脚で閉じる。閉じた脚を開いて逆脚で閉じる ← サイドステップ）

まさに（セラエクサ）

E. 非体重移動の運動で、褐色脂肪細胞を活性化する運動

[褐色脂肪細胞が多く分布する部位：首の周囲、肩甲骨周辺、腋の下、腎臓周辺（左後腰あたり）]

- ★9. （二人組で）椅子に座り、両肘を肩の高さより、さらに高く上げる〔僧帽筋を意識する〕
 （両肘を高い位置から、体側に着くように下ろしていく〔広背筋〕）

- ★10-1. （二人組で）椅子に座り、前方に伸ばした両腕に抵抗を受け開き閉じる

〔広背筋 & 大胸筋〕

- ★10-2. 上記の姿勢で、両腕を真上に伸ばし指を組み、抵抗を受けながら大きく左右に揺らす

〔僧帽筋〕

- ★11. （二人組で）椅子に座り、一方が前かがみとなり、互いにヒューマンチェーンで手を組み、胸を張りながら、腕でなく、背を真っ直ぐに伸ばし背中で引く

〔背筋群〕 ← 双方に良い運動