

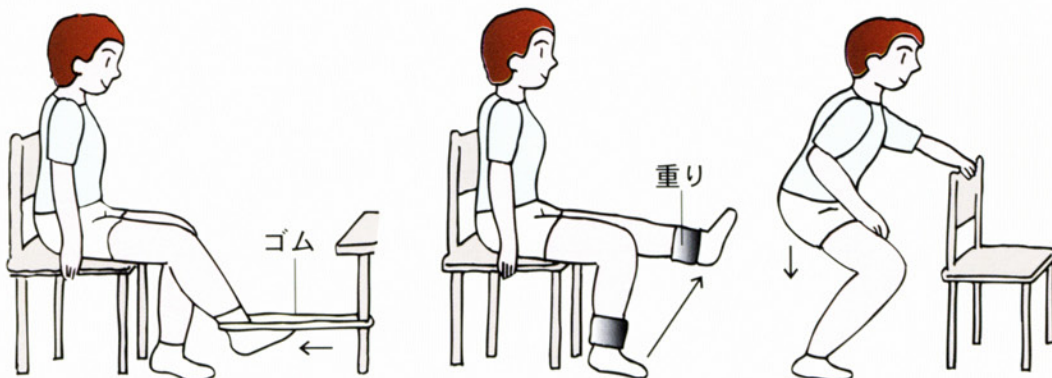
# いつでも・どこでも・だれでも ニコニコ体操

①1日の歩行(ウォーキング)の歩数を普段より  
1000～2000歩増やそう→目標は1万歩です。

効果的なウォーキングは大股・速歩がよい



②週2回は体操で重り・ゴムを使って筋力もつけよう。





# I. 健康によい運動とは？

## 1. なぜ有酸素運動は健康づくりに最適であるのか？

楽に呼吸できるような「ニコニコペース」の運動は、筋肉に十分酸素が送られ筋グリコーゲンと脂肪が燃焼されてエネルギーとして使用されます。有酸素運動とは運動時間が長く、脂肪がよく燃焼されるようなニコニコペースの運動です。

## 2. 有酸素運動にはどのようなものがあるか？

有酸素運動には歩行・速歩（ウォーキング）、ジョギング、サイクリング、水中運動、体操などです。

## 3. 運動実践者がわかりやすい運動の強とは？

安全で効果的な運動の強さとは、会話のできる「ニコニコペース」です。

運動中にニコニコペースの脈拍数になっているか確かめる方法は、下記の計算から求めた運動中の脈拍数が「年齢別脈拍数早見表」で自分の年齢に対応した運動中1分間の脈拍数の範囲に入っていれば「ニコニコペース」になっています。

ニコニコペース運動中の脈拍数＝運動直後15秒間の脈拍数×4＋10拍  
「年齢別ニコニコペース脈拍数早見表」

年齢	運動直後の15秒間の脈拍数	運動中1分間の脈拍数
21～28歳	29	128～124
29～36歳	28	124～120
37～44歳	27	120～116
45～52歳	26	116～112
53～60歳	25	112～108
61～68歳	24	108～104
69～76歳	23	104～100
77～84歳	22	100～96
85～92歳	21	96～92



## 4. 適切な運動量は、どのくらいがいいでしょうか？

- ①断続的にでも10分以上、できれば一日の合計が60分以上、毎日がよい。  
1日の運動によるカロリー消費量は、200～250kcalを目標にする。
- ②中年者は1日に平均1万歩以上、週2回以上、30分以上のウォーキングを目標にする。1日に6000～8000歩、歩くと100～150キロカロリー消費されます。
- ③高齢者は1日に20分程度の日常生活動作を取り入れた体操、さらに1週間に2回程度、重やゴムテープを利用して筋力つける体操も取り入れましょう。

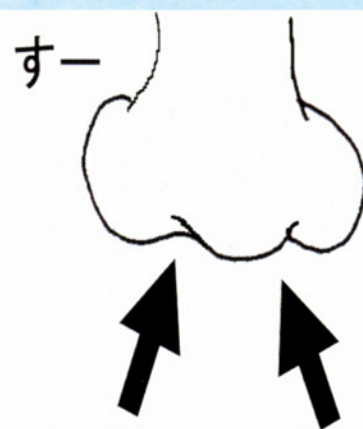
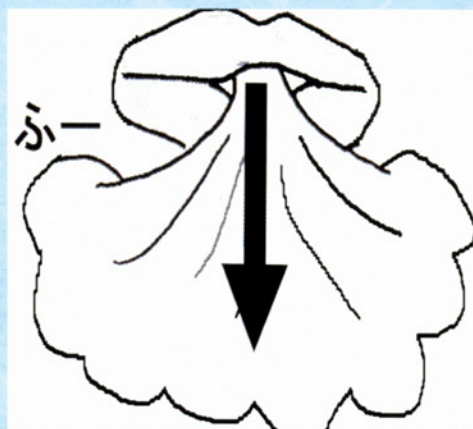
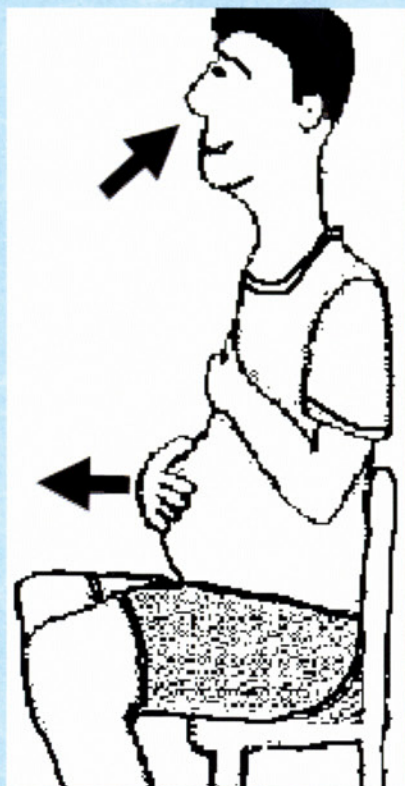
## Ⅱ. ニコニコ体操の特徴

- 1) この体操は中高年者向きの家庭でできる軽体操で体の痛みを和らげ、全身持久力と筋力をつける（貯筋）などの効果が期待できます。
- 2) 強度は安静座位の3倍、「ニコニコレベル」の歩行の強さになります。運動習慣のない人や高齢者でも実践できるようにように運動強度を抑えました。
- 2) 体操の種類は、座位18種、立位7種類、臥位15種類、合計40種類の構成となっています。それぞれの体操を各5・6回ずつ行くと全体の実践時間は30分程度になります。各時間は坐位が13分、立位が5分、臥位が13分です。全体の消費カロリーは、約100kcalになります。
- 4) ウォームアップ・クールダウンに呼吸法を取り入れました。また各体操は呼吸に合わせて、ゆっくり動かすこと、原則的には息を吐くときに動かします。さらに軽い抵抗運動（重り）を用いた体操を取り入れました。
- 5) 準備する物は、棒や杖、鉄アレイやペットボトル（砂や水の入った）重りなど。



## 1. 椅子に座ってする体操（歩行が困難な方でもできる）

### ①腹式呼吸＋口すぼめ呼吸法



（口すぼめ呼吸）

口をすぼめて息をはく

（1-2-3-4）

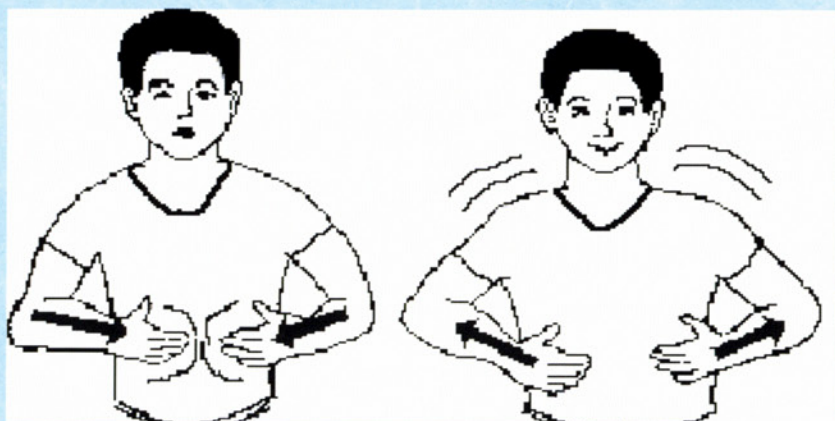
鼻から吸う

（1-2）

◎口すぼめ呼吸は、息を吐くとき口笛を吹くように1-2-3-4と数えて口からはく、息を吸うときお腹を膨らませ、1-2と数えて鼻から吸います。

↑  
◎腹式呼吸は、鼻から息を吸ったときに腹がふくらみ、口から息を吐くときに腹がへこむような呼吸法です。

### ②下部胸郭呼吸運動



両手を左右の下側の胸にあてて

息を吐く

息を吸う

息を吐きながら下側の肋骨を押す、息を吸いながら下側の肋骨を上げる



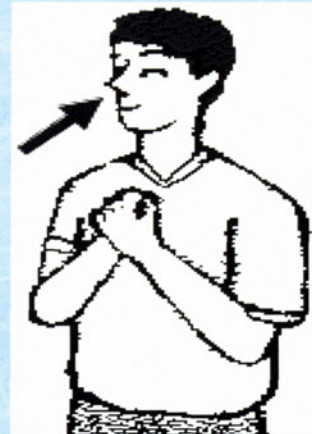
### ③上部胸郭呼吸運動



胸に両手をあてて



息を吐きながら胸を押す

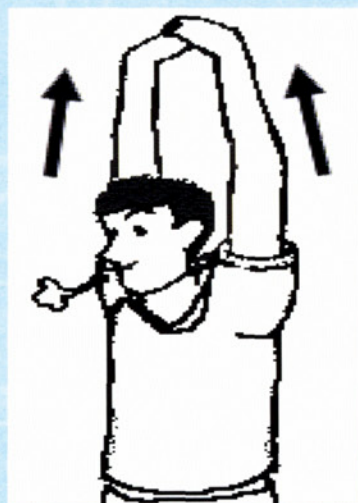


息を吸いながら力をぬく

### ④上肢と肩の運動



両手を頭の後ろに組む

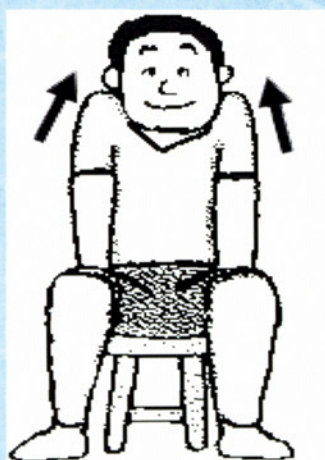
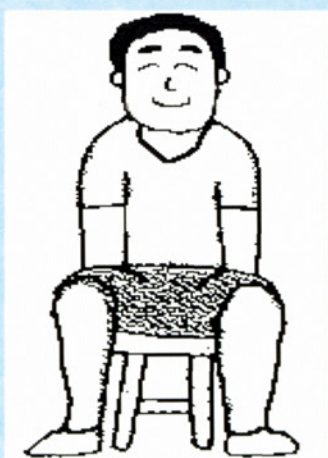


息を吸いながら両手を上げる

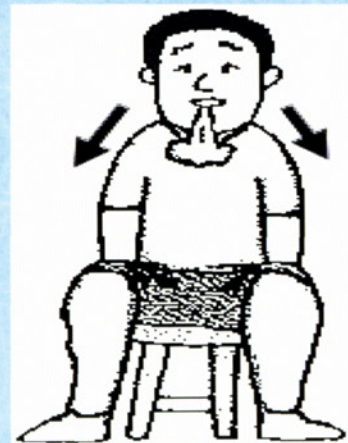


息を吐きながらおろす

### ⑤肩の上げ下げ運動



息を吸いながら両肩を上げる



息を吐きながら 両肩を下げる



## ⑥肩の回旋運動



両肩に手をおいて



前から後ろへ回す

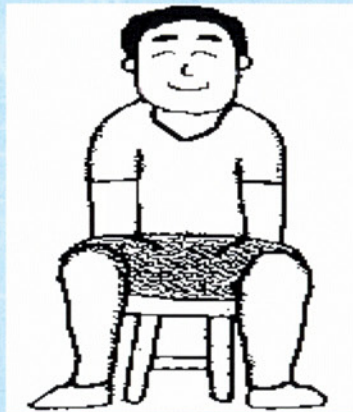


後ろから前へ回す

## ⑦首の左右の回旋運動



息を吐きながら右を向く

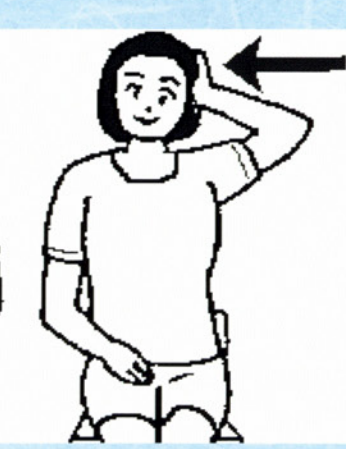
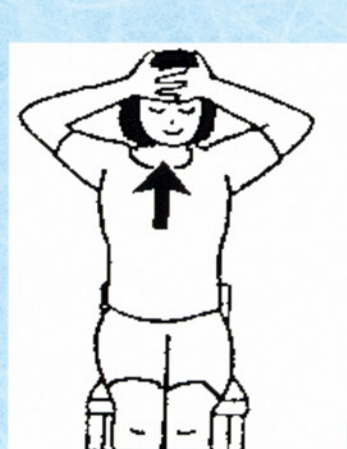


息を吸いながら頭をもどす



息を吐きながら左を向く

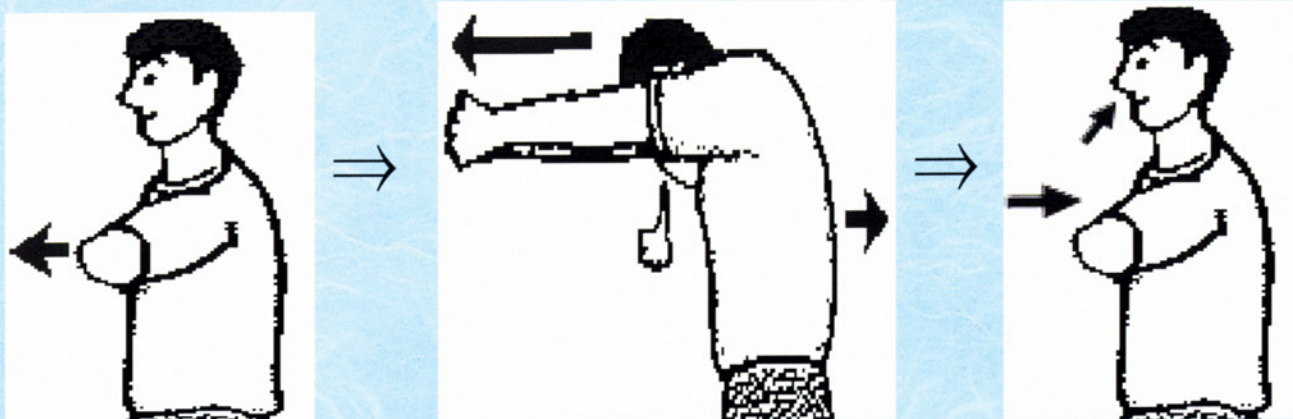
## ⑧両手で頭を前後左右に押しつける運動



息を吐きながら頭を5秒間くらい前・後・左・右へ押す、頭は動かさない



### ⑨上体を前方に出す運動

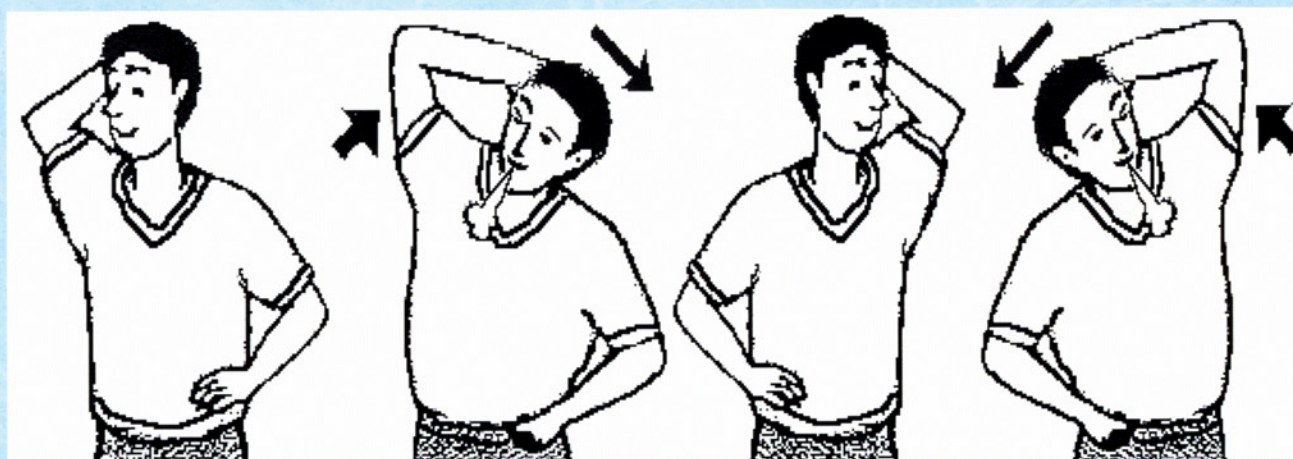


両手を前に組んで息で

息を吐きながら両腕を前方へ  
背中を丸めて前方へ出す

息を吸いながらもどす

### ⑩上体を左右に曲げる運動



息を吐きながら上体を左右に曲げる、息を吸いながら中央にもどす

### ⑪上体を前に曲げる運動

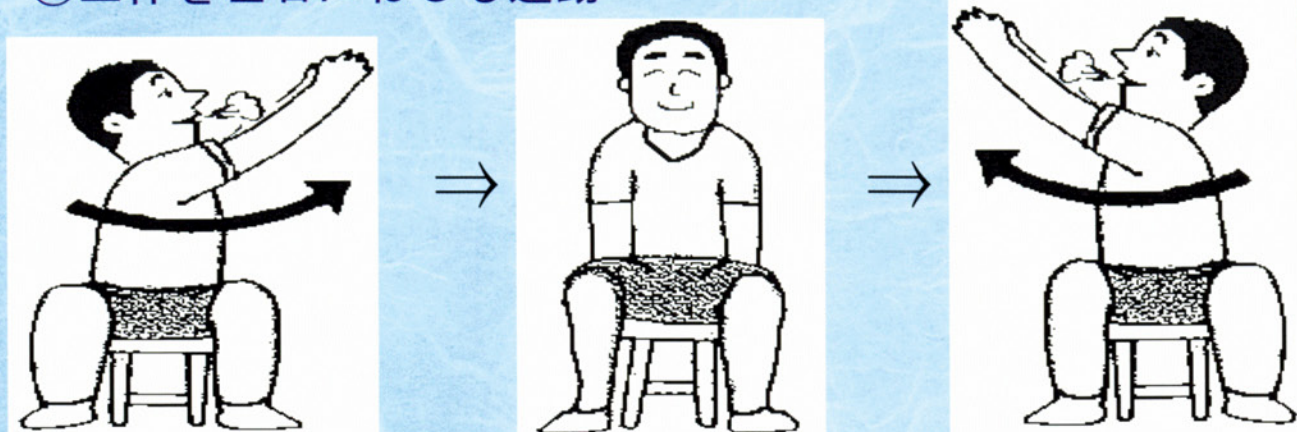


息を吐きながら前方へまげる

息を吸いながらもどす



## ⑫上体を左右にねじる運動

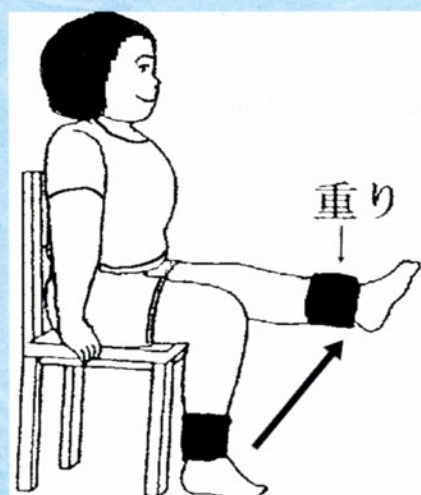


息をは吐きながら上体を左にねじる

息を吸いながらもどる

息を吐きながら右にねじる

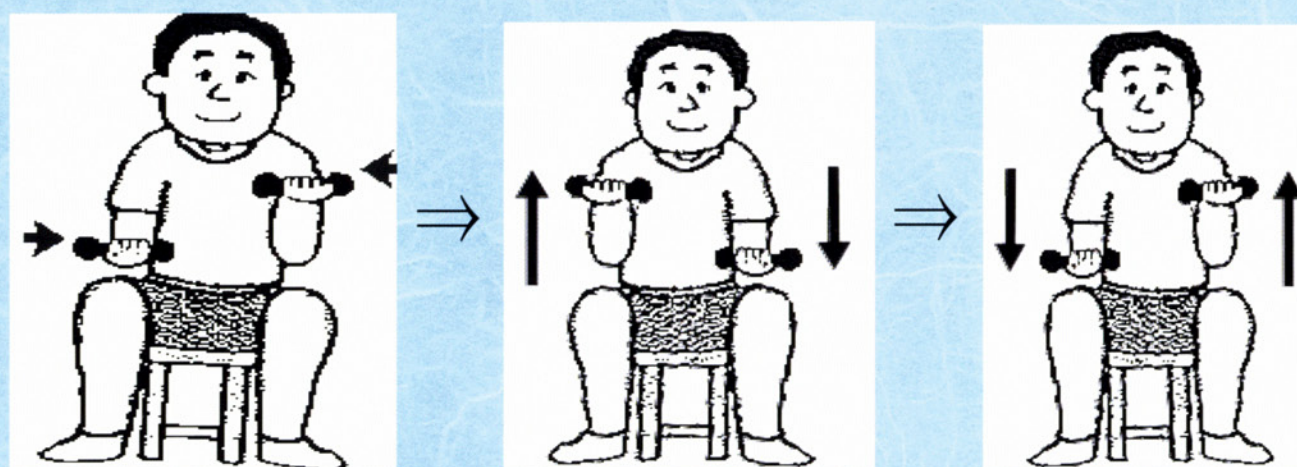
## ⑬足を上げ膝を伸ばす運動



息を吐きながら足を上げ膝を伸ばす  
息を吸いながら足をおろす

(500g～1kgの重りを足首にまいてやってもよい)

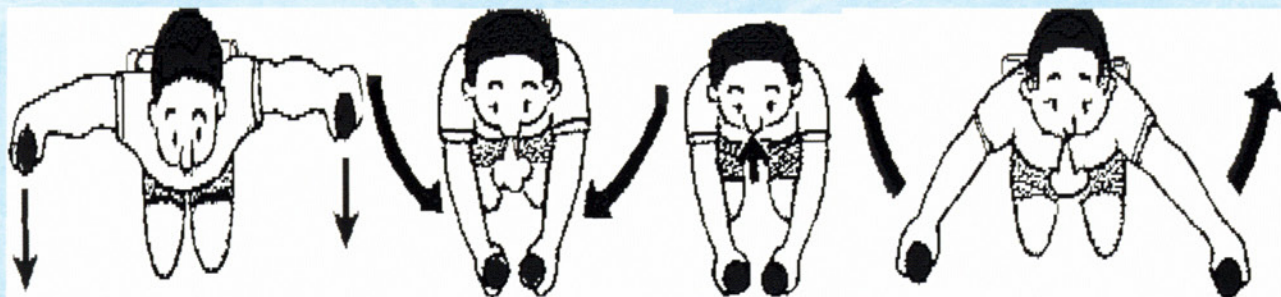
## ⑭重りを持って肘の曲げ伸ばし運動



500g～1kgの重りをもって、呼吸に合わせて肘の曲げ伸ばしをする  
息を吐きながら力を入れる



### ⑮重りを持って上肢を横に開閉する運動

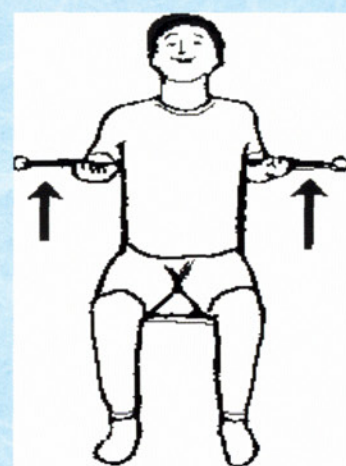
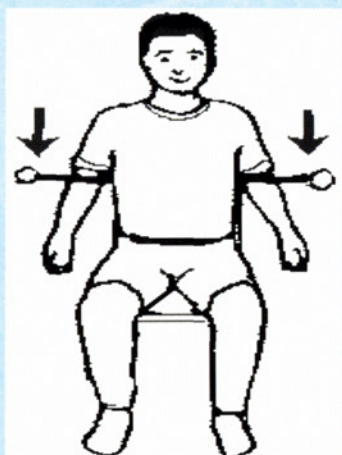


息を吐きながら閉じる

息を吸いながら開く

\* 500g～1kgの重りをもって、呼吸に合わせて上肢を開閉する

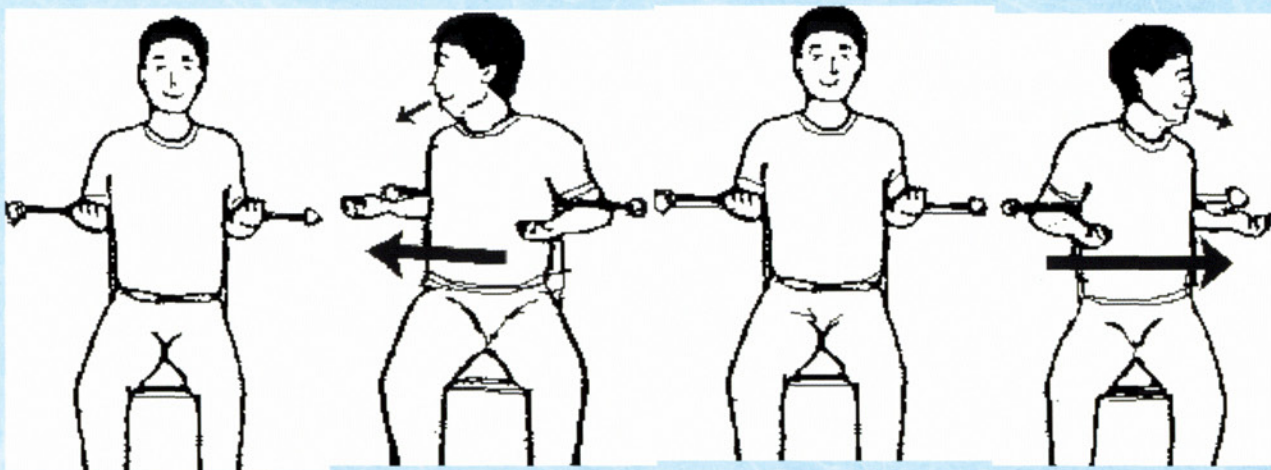
### ⑯棒を後ろに持って上げる運動（パイプや杖を使用して）



後方から棒を肘で抱える

息を吸いながら棒を上げ、その時に上体をそらす

### ⑰棒を後ろにかかえて上体を左右に捻る運動



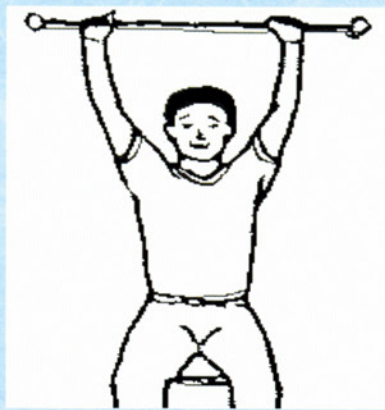
息を吐きながら右に上体をねじる

吸ってもどる

息を吐きながら左に



## ⑮棒を上げて上体を左右に曲げる運動



息を吐きながら上体を左にまげる

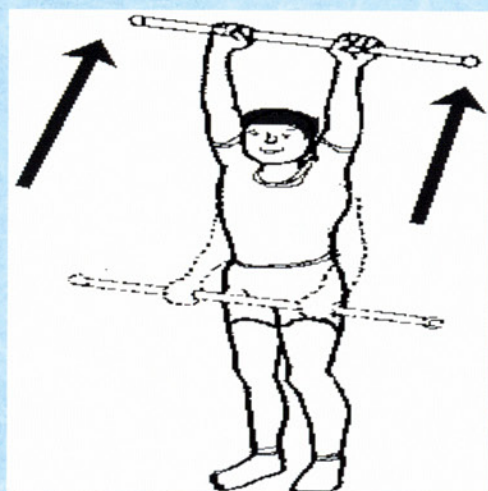
息を吸いながらもどす

息を吐きながら右にまげる

## 2. 立ってする体操

### ①前方に棒を持って挙上運動

### ②肩の上に持って後方挙上運動



息を吸う  
棒を上げる

息をはく  
棒を下げる

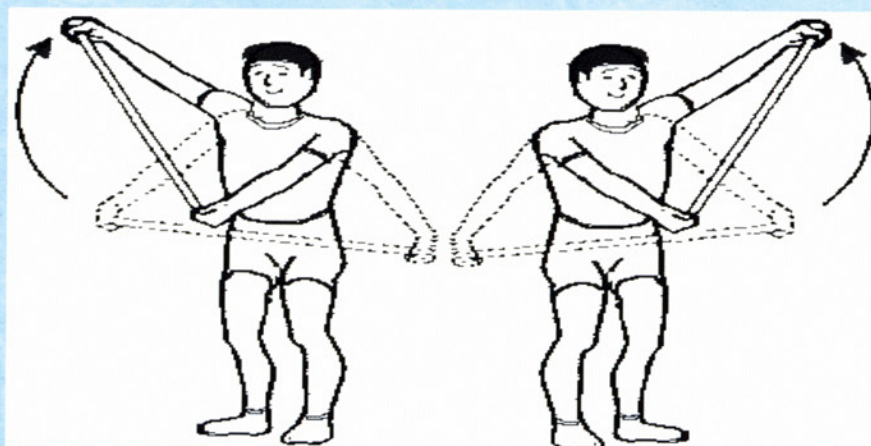
息を吸いながら棒を上げる



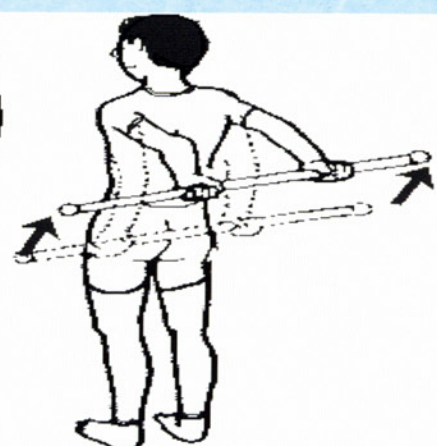
息を吸いながら棒を上げる

### ③棒を持って上体の左右回旋運動

### ④後方への挙上運動



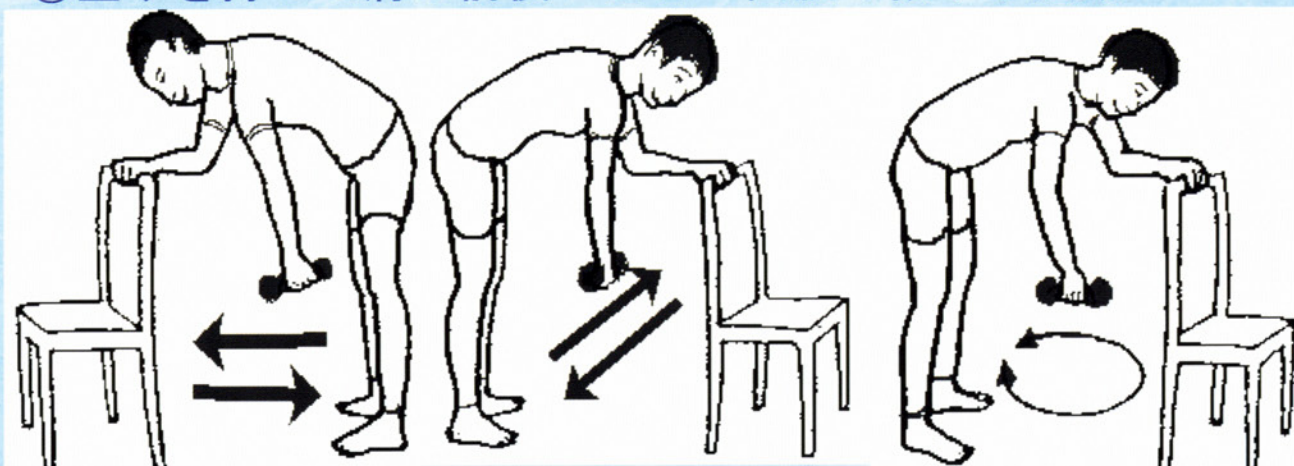
息を吐きながら上体を左右にねじる



息を吸いながら後方へ上げる



### ⑤重りを持って肩の前後・左右・回旋の振り子運動



500g～1kgの重りを持って前後、左右、円を描くように動かす。重りを持ち替え反対の肩も。

### ⑥椅子につかまり下肢を横・後方に上げる運動

### ⑦椅子につかまってスクワット



息を吐きながら足を横へ上げる    息を吐きながら後方へ上げる    息を吐きながら膝を曲げる

## 3. 畳の上で横になってする体操

### ①下肢を真っ直ぐに上げる運動（上向きで）

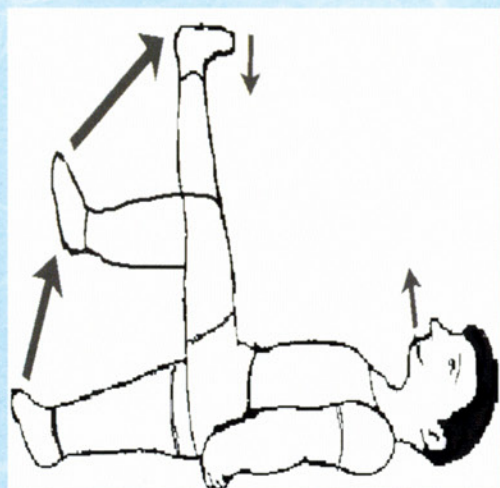


息を吐きながら足をゆっくりあげる

息を吸いながら足をおろす

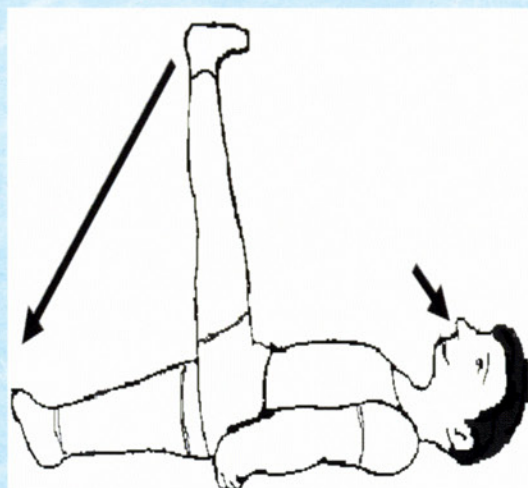


## ②ひざを曲げて上げてのばす運動



←足首をあげて

⇒



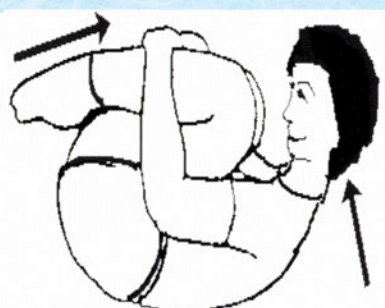
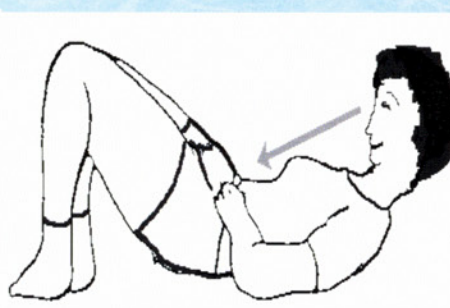
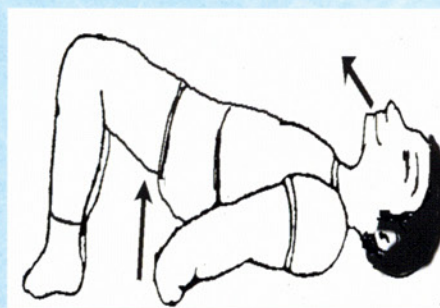
息を吐きながら膝を伸ばしたまま足を上げる

息を吸いながらおろす

## ③お尻上げ運動

## ④頭を上げて腹筋運動

## ⑤両膝を抱える運動



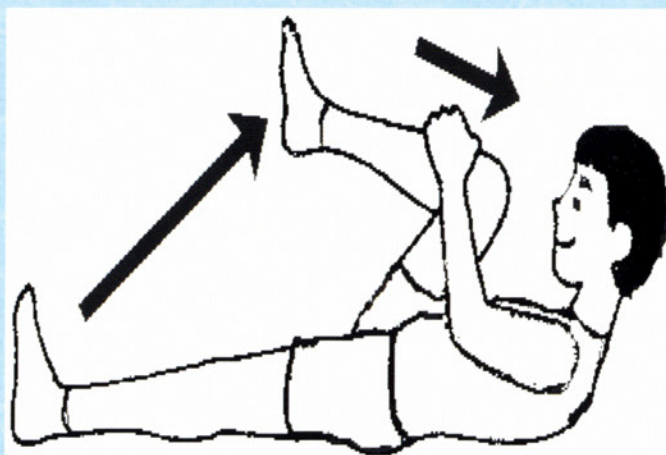
息を吸いながら尻を上げる

息を吐きながら頭を上げる

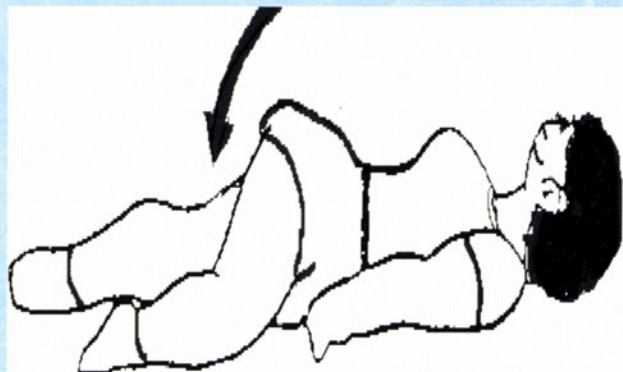
息を吐きながら両膝を抱える

## ⑥片方の膝を抱える運動（左右する）

## ⑦腰を捻る運動



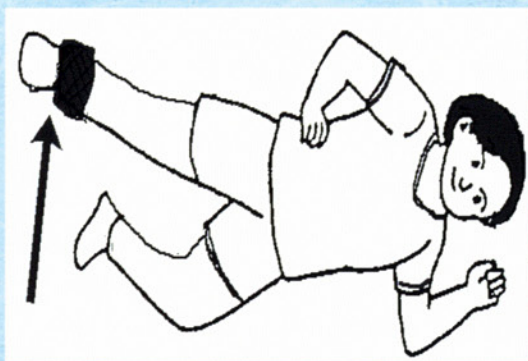
息を吐きながら片方の膝を抱える



息を吐きながら腰をねじる



## ⑧横向きになって足を開く運動（左右の足をしましよう）

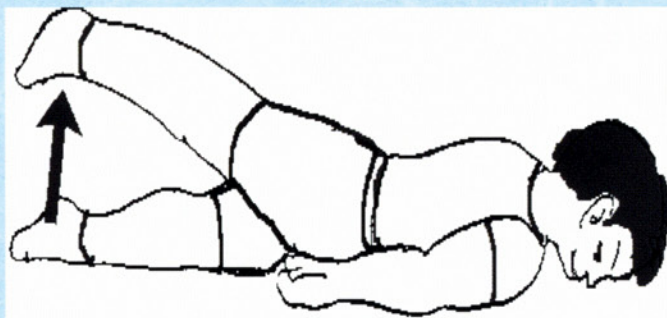


息を吐きながら足を横に上げる

息を吸いながら足をおろす

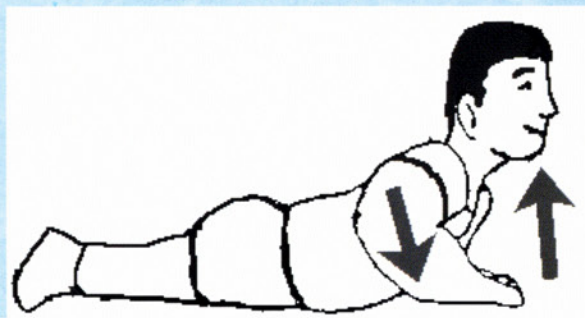
\* 500～1kgの重りを足首に巻いてもよい

## ⑨うつ伏せで下肢を後方に上げる運動



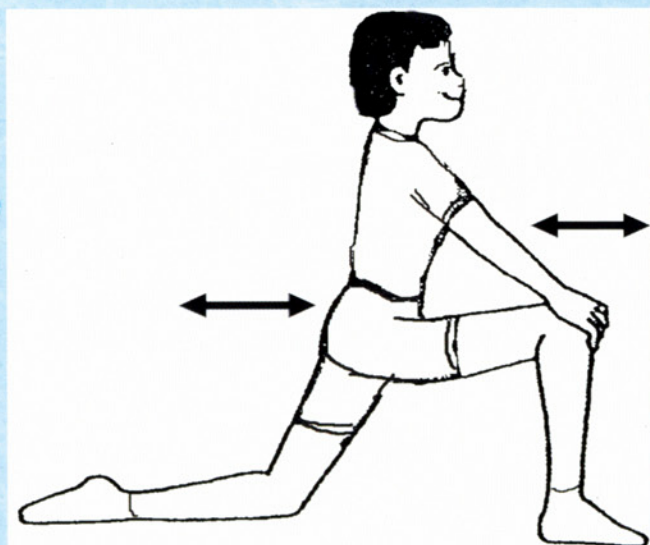
息を吐きながら足を後ろに上げる

## ⑩上体そらし運動



息を吸って上体を上げる

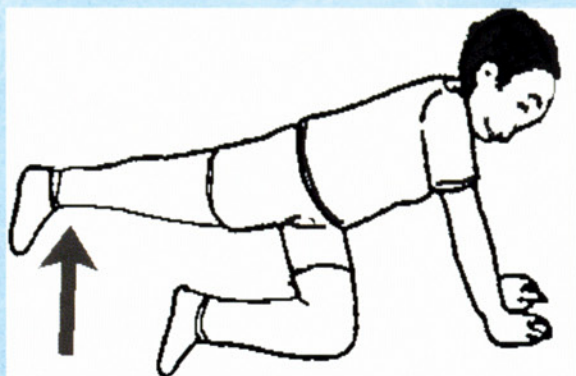
## ⑪片方の膝を立てて前後に体重をかける運動



← 前に出した膝に手をつけて3回前後  
体重を膝にかける  
(膝の悪い人はしない方がよい)



⑫四つばいで足を後方へ上げる運動



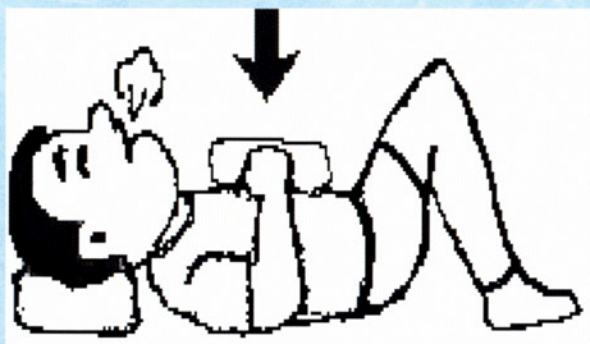
息を吐きながら片方の足を後方へ上げる

⑬左手と右足を真っ直ぐ上げる運動

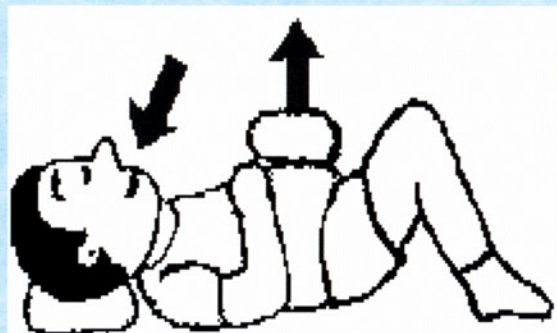


息を吐きながら手足を上げる

⑭腹部に重りをのせて上げる運動（腹式呼吸）

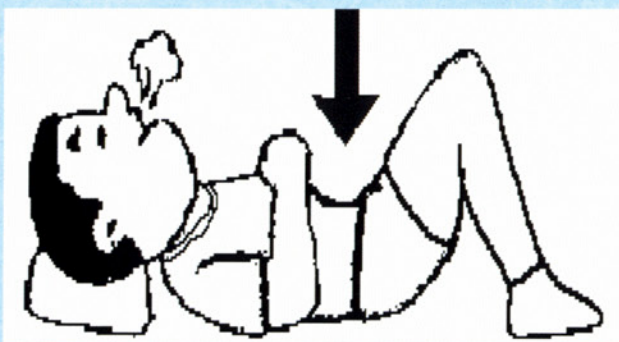


息を吐きながら重りを下げる  
(500g～1kgの重りを腹の上におく)

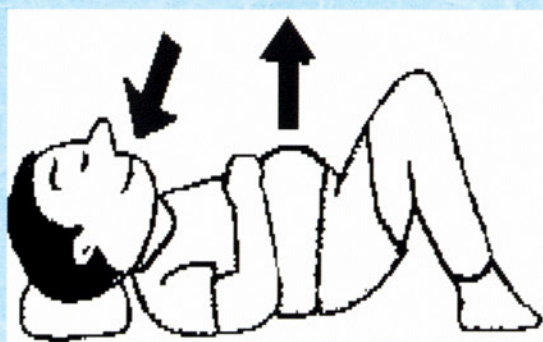


息を吸いながら重りを上げる

⑮重りをのせないで腹式呼吸＋口すぼめ呼吸法



息を吐きながら腹を下げる



息を吸いながら腹を上げる



### Ⅲ. 体操するときの注意事項

#### 1. より良い体操のやり方

- ①高齢者や転倒しやすい人では、「椅子に座ってする体操」と「畳みの上で横になってする体操」をしましょう。
- ②この体操は、低強度であるため血圧の高目の方でもできますが、力を入れたときに息を止めたり、力まないでゆっくりした呼吸に合わせて行うことが重要です。
- ③この体操は、全体を一度に連続して行う必要はなく、家事・寝る前・テレビを見ているときなど日常生活で気がついた時に、部分的にやってもいいです。
- ④冬期間に屋外で散歩やウォーキングができないときは、この体操を一日に2回程度やると効果的です。

#### 2. 運動(ウォーキングや体操)をしない方がよいとき。

- ①頭痛、発熱などの風邪症状がある。 ②睡眠不足や過労、二日酔い。
- ③筋肉痛でなく、足腰が過度に痛い。 ④血圧がいつもの範囲より高い。
- ⑤脈拍の異常、脈が乱れたり、脈拍が極端に少ない(1分間に50拍以下)、極端に早い(1分間に100拍以上)。 ⑥下痢や腹痛がある。

#### 3. 運動中でも中止した方がよいとき。

- ①胸が苦しい、胸が痛い。②めまい、気が遠くなる。③普通でない息切れ。
- ④急に脈が速くなる、動悸(胸に手を当てなくても心臓がドキドキするのを感じる)。 ⑤顔面蒼白、冷や汗、吐き気。 ⑥足腰がだんだん痛くなる。

#### 4. 運動中に以下のような胸痛がある時は、狭心症や心筋梗塞に関連した「狭心痛」の可能性があります。内科医にみてもらった方がいいでしょう。

- ①胸痛が胸の表面でなく、胸の中心を縦に走る骨の奥深いところで痛みを感じる。
- ②胸痛の範囲が広く、ときにはのどや歯、左肩のほうまで伝わる。
- ③胸痛のために思わず胸を“わしづかみ”にしたくなる。
- ④胸痛とともに冷や汗が出たり、ぐったりした感じがする。
- ⑤運動や作業をしたり感情がたかぶったときに胸痛が起こる。
- ⑥運動をやめたり気持ちを落ち着けると痛みは軽くなる。



# ニコニコ「雪かき体操」

## 安全な雪かきは、雪かき体操と組み合わせて

雪かきもやり方しだいで冬場の運動不足・体力づくり運動として利用できます。中高年者では、雪かき中に狭心症・心筋梗塞・腰痛をおこさないためにも正しい雪かきをしましょう。

「スコップでの雪かき」の強さは安静座位の6～7倍、消費カロリー7.6kcal/分、「スノーダンプの雪かき」の強さは安静座位の8～9倍、消費カロリー9.4kcal/分になります。スコップの雪かきは、ジョギング程度の強度になります。マイペースでゆっくりとした除雪を最低10分程度すれば体力づくりとして効果が期待できます。ただし中高年者の方は、雪かき中に血圧が上がり心臓に負担がかかりやすいので「雪かき体操」を取り入れましょう

### ＜安全な雪かきの方法＞

①雪かきで屋外に出る前に腕・足・腰のストレッチや腰痛体操で体を温めましょう。雪かきの服装は、軽くて動きやすく暖かいスキーウェアがよい。腰のところを冷やさないよう使い捨てカイロを入れておいたり、さらしや腰痛ベルトをまいて腰部、腹部を締めておくと椎間板、椎間関節の保護になり腰痛の予防になります。

腰痛のある人や血圧の高めの方は必ず、雪かき前に「雪かき体操（準備体操）」をしておきましょう。さらに適切な防寒具を着て外に出て軽くウォーキングをする。

②雪かきは、いそいでしないことです。手ごろな目標時間をきめて自分のペースでやりましょう。スコップ雪かきでは雪を小分けにして切り出して一回のすくう量を軽くすること、ダンプ雪かきでは頻回に休みを入れます。自分の体力に合わせて、すくう量と雪なげのペースを決定し、頻繁に休憩をとる。さらに力を入れるときには、呼吸を止めずに息を吐きながら雪を投げる。重くて・ぬれて・凍っている雪は、細かく砕いてから雪かきをした方が負担が少ない。

③正しい雪かき動作は、過度に腰をねじらないこと。スコップ雪かきは、雪の重さを考えて自分の体力の範囲内で雪をすくい、なるべ



く中腰の姿勢にならないように膝を使って持ちあげるように心掛けましょう。すくった雪は放り投げないで捨てる場所まで歩いて行ってそっと投げましょう。腰に急激な力をできるだけかけないようにすることが腰痛予防の基本です。

雪かきの道具として、スノーダンプは、あまり腰をかがめなくてもいいこと、全身特に腹筋に力を入れて押すことで雪を運ぶため、スコップでの操作（腰の前後屈伸、回旋運動の繰り返し）より腰の負担が少ない。

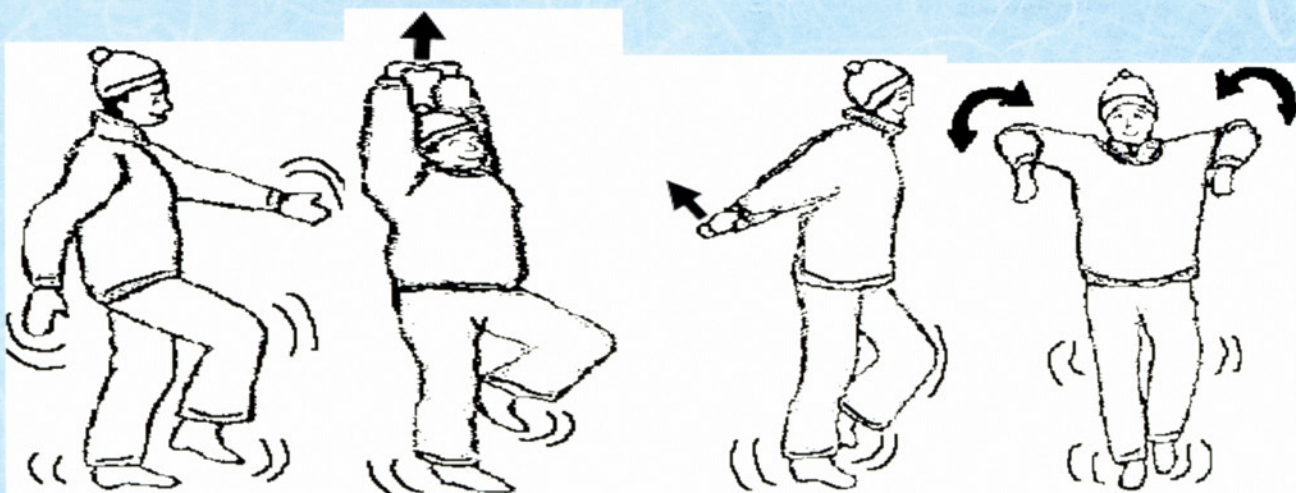
④雪かき中に異常な胸痛、心拍数の急激な増加、過度の息切れと疲労感、めまい、嘔気、過度の腰痛があったらすぐに中止して医者に行きましょう。

「雪かき体操」は準備体操・整理体操から成っています。この体操は雪かき中の狭心症・心筋梗塞・腰痛おこなさいことと、雪かき後の疲労を早期に回復させる効果があります。冬期間にやらなければならない雪かきを健康づくり運動として習慣化し、十分な安全対策を講じて行えば心筋梗塞や腰痛の予防につながるだけでなく、全身持久力と筋力トレーニングとしても期待できます。

## ＜雪かき前の体操＞

力を入れるときは息を吐きながら、呼吸に合わせてやりましょう。

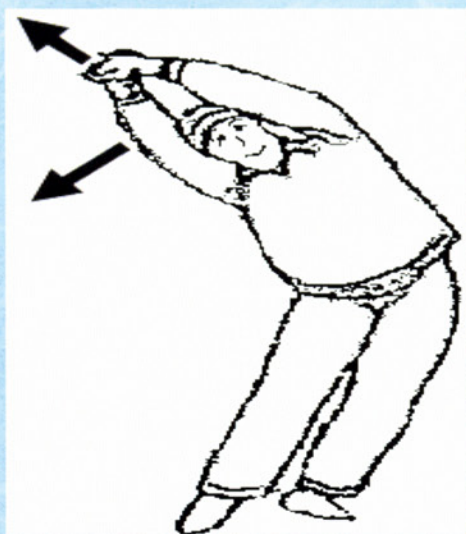
①その場足踏み → ②背伸び → ③後方手組み上げ → ④両肩の回旋



①から④は足踏みしながら、各2～4回程度やりましょう



⑤体を左右に曲げる



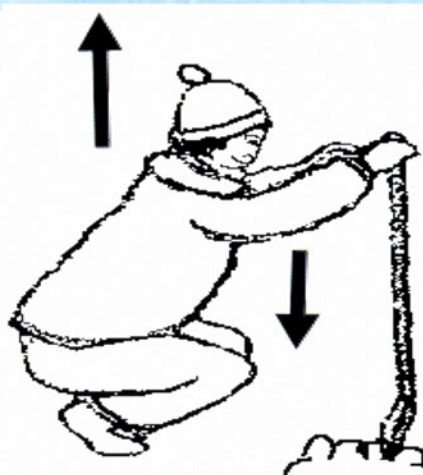
⑥体を左右に回す



⑦体の左右回旋



⑧両膝の屈伸

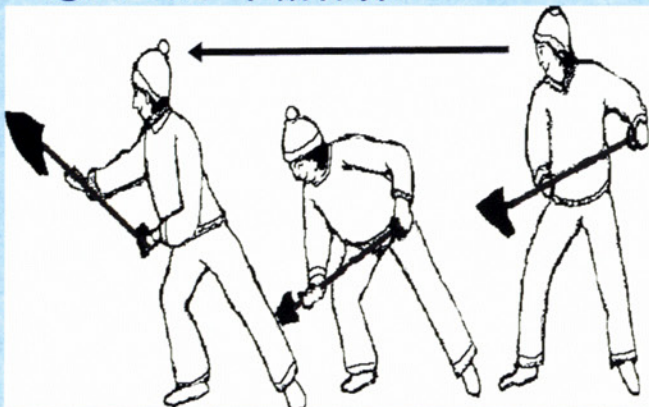


⑨左右のアキレス腱を伸ばす

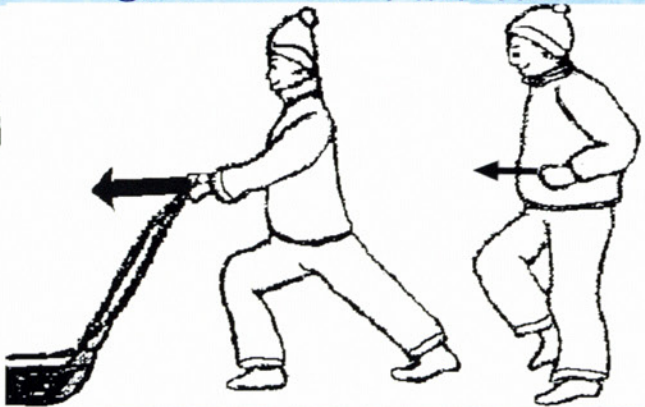


\* ②から⑨はスコップを利用して2～4回程度やりましょう。

⑩スコップ準備体操



⑪スノーダンプ準備体操

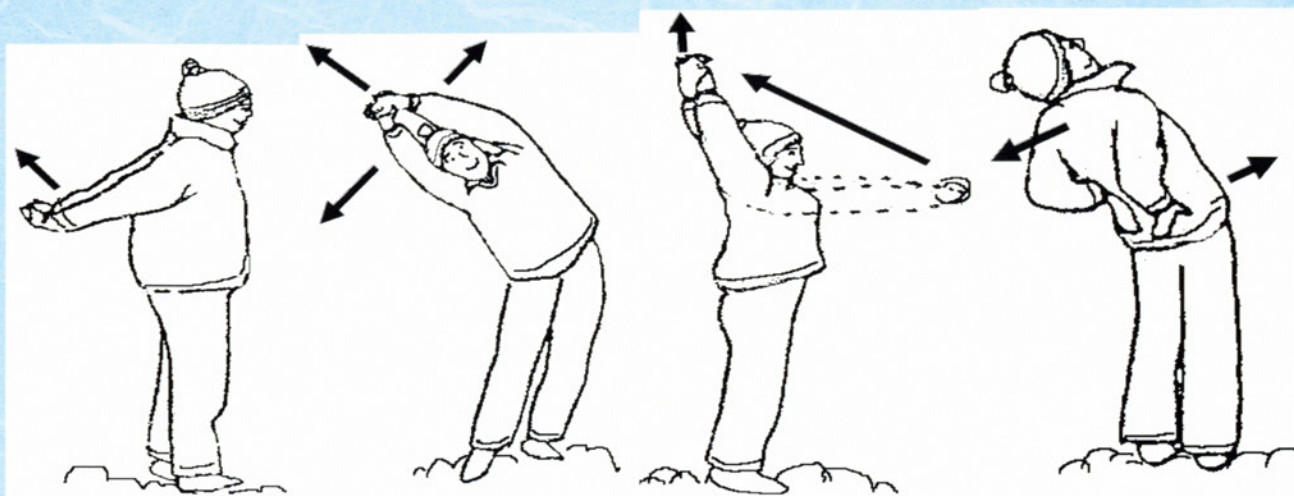


\* ⑩⑪はスコップやスノーダンプだけ持って、「ヨイショ」・「ヨイショ」・「ヨイショ」と元気よく。



## ＜雪かき後の体操＞各2～4回程度する。

①腰をのばす      ②両手を組み背筋をのばす      ③両手を組み体側をのばす      ④両手後方へ

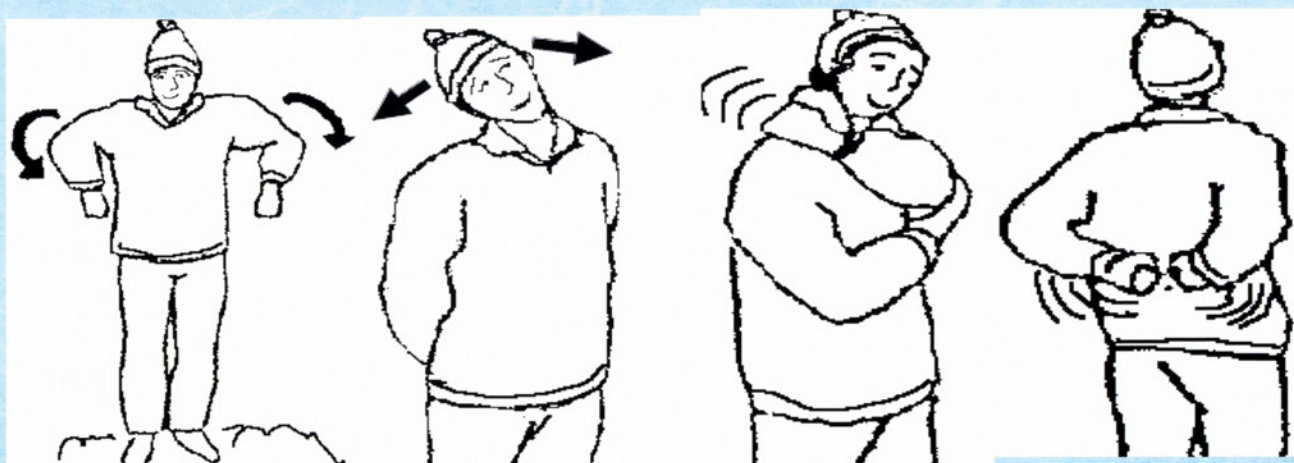


⑤肩の回旋

⑥首を前後左右に

⑦肩をたたく

⑧腰をたたく



⑨アキレス腱のばし

⑩体の回旋

⑪深呼吸と背伸び



編著者：青森県立保健大学健康科学部 理学療法学科助教授 山下弘二





本冊子は平成16年度青森県立保健大学健康科学教育センター研修科による  
ブックレット助成事業により出版しました。

発行 平成16年12月15日

連絡先 青森県立保健大学事務局企画情報課

〒030-8505 青森市浜館間瀬58-1

電話 017-765-2009／FAX 017-765-2188