

中・高齢者のためのベッド体操の研究

——ベッドを利用して行なう体操の構成に関する事例研究——

石 田 保 之

1 研究の動機及び目的

本研究は中・高齢者のためのベッド体操を創案構成することを目的としたものである。

私は、昭和16年度の全日本体操競技個人総合選手権をとり、第12代目の全日本チャンピオンとなったが、その年の12月、東京文理大体操部主将としてクラブを率いて強化練習中、鉄棒で錯覚をおこして頭から落下し、頸椎を骨折、頻死の重傷を負った。又昭和30年には、数年前より悩まされ続けていた腰椎分離症(spondylolysis)の強い疼痛を除去するため金大整形外科で前方固定術の第1号の大手術をうけた。このように、運動する際の体の屈伸に最も重要な働きをする頸と腰の二ヶ所を二ヶ所共損傷してしまい固定化したため体の柔軟性を失ない、スポーツマンとして致命的打撃をうけるに至った。金大整形外科の主任教授高瀬武平教授の『職業を変えたらどうか、それとも手術をするか、手術がいやなら一生コルセットをつけねばならぬ、さあどうするかネ』という言葉が今でも耳朶に焼きついている。

頸椎骨折の時は、主治医の日本医大の斉藤一男教授(当時の日本整形外科学会の最高権威者)から、『君は将来運動することはとても無理だヨ、普通の人の生活が出来たらそれで満足しなければいけないヨ。何せ命を拾ったんだからネ』と訓された。しかし私は、その後先生のその言葉を無視するかのように退院後はリハビリテーションに専心した。奇蹟がおこるかもしれないと願ったからだ。退院後、低鉄棒で「腕立て」をしようとするとう腕が潰れてどうしても「腕立て」が出来なかった。絶望感が走った。最早すべてが終わったのだ。昨年全日本の覇者が今は最低者これは一体何ということだ。しかし私はこの絶望の中でも、「負けてなるものか、もう一度必ず立ち上がってみせるぞ」と固く心に誓っていたのである。

練習を一生懸命やってみると低鉄棒での「腕立て」がやっと出来るようになった。私は生れてはじめて鉄棒の難かしさを知った。そのうちに「脚かけ上がり」も何とか出来るようになり「逆上がり」も出来るようになった。しかし「蹴上がり」が出来ようになるまでには随分と時間がかかった。

体の自由を失なった私は、「技術」では最早人に木刀打ち出来ないと思い、これからは「理論」でいこうと一大方向転換を決意した。それは選手権者としては余りにも悲しいつらいことであったが宿命と諦めざるを得なかった。

「蹴上がり」が出来ようになっても、頸はつっぱったままで四六時中痛く、常に何か他に精神を集中していないと痛くてたまらなかった。その年汽車で郷里の福岡まで東京から旅をした。退院の挨拶を両親にするためだ。ところが、うかつにも疲れて途中で居眠りをしてしまった。ハッと目がさめると、ひどく体が前屈しており、頭は下がれるだけ下がっていた。体を起こそうとしたが頸が猛烈に痛くて全然動けなかった。頸が又折れたのではないかと心配で心配でしかたがなかったがどうしようもないので、その姿勢のままで我慢をすることにした。首を1ミリ又1ミリと上へあげ、1時間ほどかかって元の座姿勢に戻ることが出来た。一時はどうなるかと思ったので本当に安堵した。私は今でもその日の恐怖を鮮烈に思い出す。私はそれから坐った姿勢では絶対に居眠りをしないように心がけた。又夜は頸が痛くて枕をすることが出

昭和59年9月21日受理

来ず、そうかといって枕なしでは寝にくく困り果てた。痛さのために何度も夜中に目がさめるので、慢性の睡眠不足に陥ってしまった。ぐっすり眠れるという日は遂になくなってしまった。

それでも好きな体操競技をやめることが出来ず、医者 の 注意を無視して練習を少しづつ始め、昭和17年度には東京都の教員チームの補欠として第13回明治神宮国民錬成大会に出場した。

その後昭和23年に都立六中より金沢高師に転じたが、その頃それでも尚私は石川県一の実力をもっていたので、あちらこちらの体操競技の模範演技会に出場したものである。金沢高師の学生全員と付属高校の全員を集めて行なった模範演技は、彼等の心に深く刻みこまれたらしく、私はとっくに忘れてしまったのに十有年後の再会時にはいつでも話題になったものである。

金沢高師に転じてからはスキーに興じた。南国生れの私(福岡県直方市出身)には1m余りの雪は驚きで、たちまちスキーの虜になってしまった。授業時間以外は一日中近くの大乗寺山で滑っていた。子供を背負って滑り転んで子供が雪の中へ埋まって泣出したのもこの頃である。その後ずっとスキーをつづけていたが40才頃より本格的なオーストリアスキー技術を西山実幾先生(天理大学教授)に教わり本格的なスキーの練習を始めた。年をとっているので回数をかける以外にないと、誰れにも負けないほど練習し、リフトのおじさんをあきれさせたものだ。そして遂にS. A. J. バッジテスト1級に合格した。天にもものぼる気持ちだった。普通の人からみれば、外見上は全く元気に見えた。どこも悪いところなどなくスキーを楽しんでいるように見えた。私自身も若し自分がスキーの出来る環境に生まれていたら、俺は体操競技を選ばずにスキーの選手になっていただろうと何度も思った。

然し私は前述したように頸と腰の重大な傷害をうけているのだから滑り始める際必ず一回一回『お前は大ケガをしているのだゾ。いいか、たとえ転んでも絶対前に転んではならないゾ』と自分にいきかせてキックした。いつでも絶対安全に転べるようにしていたため、いつも後傾気味で滑っていた。重心を意図的にすこしいつも外していた。

木島整形外科病院長木島光仁先生には『我々整形の専門家は先生のレントゲン写真をみれば皆ゾーツとしますヨ』と何度いわれたことか。私の頸椎は潰れてひどく変形し、左右への屈回転が殆んど出来ず、後屈は特にひどく、常に痛んだ。金大整形外科の主任教授野村進教授からは、『スキーはもう無理でしょう。やめるわけにはいきませんか。首をガクンと後ろにやるようなショックには絶対遭わないで下さいよ。終わりですよ』と厳重に警告されながらもスキーを何とかつづけた。夜は昼間よりも一段と頸が痛くてよく眠れないで困った。それ程好きだったスキーも最近では寄る年波に勝てず遠ざかっている。頸の痛みは一向に変らない。

さてこの痛みからのがれられないものかと専門の体操(callisthenics)をいろいろしてみたが、これといったききめもないようであるし、木島先生に頸けん引をやってみてはとすすめられてやってみたが、その時はよいがあとは尚悪いので止め、マッサージをすすめられてやったが、これもけん引と同じ結果で終わった。又鍼灸師から鍼をやってみてはといわれやってみたが、首の筋肉が硬いとかで針が通らなかった。

こんなわけで、何か妙案はないものかと思案しつづけた結果思いついたのが寝ていてやれる体操つまりベッド体操なのである。従ってこのベッド体操は、私が私のために作った私のための体操なのである。

II 方 法

これらの体操はすべてベッドで行なうように構成したが、フトンで行なってもよい。回数や時間は一応のめどを示したものであるから、各自の体力や状況に応じて増減してよい。只すべ

の場合を通じて、体力の限界まで試みるという方法は避けるべきである。又これらの体操はそれらの体操を通して行なうのが望ましいが、一つ或は幾つかの体操を自由に選択して行なってもよい。

その1 ふくらはぎ伸ばし

(目的) ふくらはぎの筋肉の伸展

膝関節の柔軟性の維持

(方法) ベッドの中で行なう。

仰臥し、体をリラックスして伸ばして構える。

足首を深く屈げ膝を十分伸ばしながら踵をあげ

てふくらはぎを十分伸ばす。緩徐なリズムで行

なう。約20~30秒間。

(効果) ふくらはぎの筋肉の伸展

膝関節部の柔軟性の維持



その2 屈臂屈膝で行なう頸側転

(目的) 頸部の柔軟性の維持、増進、頸部のリラクセーション

(方法) ベッドの中で行なう。

ベッドに仰臥しリラックスした姿勢から、肘を屈げ

て腕を側方に開き、手首を深く屈げ、膝を深く屈げて両膝を側方へ最大限に開き、

足首を深く屈げる。この姿勢を保っておいて、緩徐に頭を左右に回らす。約20~30回。

(効果) 頸部の柔軟性の維持増進、頸部のリラクセーション



その3 屈膝開脚引きつけ

(目的) 股関節膝関節の柔軟性の維持、増進

股関節、膝関節のリラクセーション

リラクセーション

(方法) ベッドの中で行なう。

仰向きでリラックスした姿勢から、膝を深く屈げ、両手で足首を掴み、膝を大きく

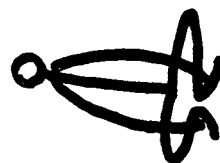
横に開いて、肘を屈げて柔かく踵を体に引きつけて保つ。約20~30秒間。

(効果) 股関節の柔軟性の維持、増進

膝関節の柔軟性の維持、増進

股関節、膝関節のリラクセーション

リラクセーション



その4 屈膝抱えこみ

(目的) 膝関節の柔軟性の維持、増進

膝のリラクセーション

リラクセーション

(方法) ベッドの中で行なう。



仰臥し、両膝を揃えて屈げて立て、足首に手首を屈げて手をあて、脚を平行に体の幅に開き、肘を屈げて脚を平行に大きく離して体に引きつける。足首は伸ばす。膝は軽く胸側へ寄せる。緩徐に行なう。約20～30秒間。

- (効果) 膝関節の柔軟性の維持、増進
膝のリラクゼーション
リラクゼーション

その5 屈身屈膝抱えこみ

- (目的) 脊柱の柔軟性の維持、増進
膝関節の柔軟性の維持
膝のリラクゼーション
リラクゼーション



- (方法) ベッドの中で行なう。

仰臥してリラックスした姿勢から、膝を揃えて深く屈げ、腕を屈げて組んで脛を抱えこみ腕で脛を引きつけて体を最小形に丸める。上背を十分屈げる。柔らかく緩徐に行なう。約20～30秒間。

- (効果) 脊柱の柔軟性の維持、増進
膝関節の柔軟性の維持
胴体部、膝部のリラクゼーション
リラクゼーション

その6 腹のせりあげ

- (目的) 腕の筋力の維持、増進
腹筋力の維持、増進
アジリティーの維持



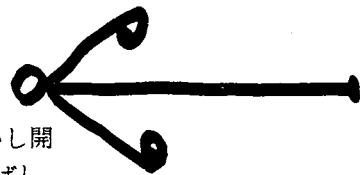
- (方法) ベッドの中で行なう。

体を伸ばしてリラックスした姿勢から、腕を体側にし腕でベッドを押して体を反らせて腰を浮かせる。約20～30秒間。

- (効果) 腕の筋力の維持、増進
腹筋力の維持
アジリティーの維持
仰臥姿勢における身体支配

その7 手首の巻き込み

- (目的) 手首の筋力の維持、増進
(方法) ベッドの中で行なう。



リラックスした姿勢(脚は揃えていてもよいし開脚でもよい)から、腕を斜下方又は側方に伸ばし、

手を固く握って手首を深く屈げて内側へ強く巻き込む。肘は伸ばしておく。約20～30秒間。

- (効果) 手首の筋力及び握力の維持、増進

その8 あざらし そのI

- (目的) 腰部柔軟性の維持、増進
胸部柔軟性の維持、増進
軀幹部柔軟性の維持、増進
腕筋力の維持、増進



(方法) ベッドの中で行なう。

ベッドの中でうつ伏せとなり、足首を伸ばし脚を揃えて伸ばしリラックスした姿勢から腕を伸ばして上体を起こし繰り返しあざらし姿勢となる。足首は伸ばし保つ。緩徐なリズムで行なう。約10~20回。

- (効果) 腰椎柔軟性の維持、増進
胸椎柔軟性の維持、増進
軀幹部柔軟性の維持、増進
腕の筋力の維持、増進
前屈姿勢の予防及び矯正
リラックセーション

その9 あざらし そのII

- (目的) 腰椎柔軟性の維持、増進
胸椎柔軟性の維持、増進
軀幹部柔軟性の維持、増進
腕の筋力の維持、増進



(方法) ベッドの中で行なう。

下向きにねて、足首を伸ばして、脚を揃えて伸ばしリラックスした姿勢から、腕でベッドを押して伸ばし体を最大限後ろに反らせあざらし姿勢を保つ。約20~30秒間。

- (効果) 腰椎柔軟性の維持、増進
胸椎柔軟性の維持、増進
軀幹部柔軟性の維持、増進
猫背姿勢の予防及び矯正
腕の筋力の維持
リラックセーション

その10 全身伸ばし

(目的) リラックセーション

(方法) ベッドに仰臥しリラックスした姿勢から手首を反えて深く屈指両手を頭の上にあげる。手足

を緩徐に十分伸ばす。脚は足首をまげて膝を伸ばして踵を浮かせふくらはぎを伸ばす。約20~30秒間。

(効果) リラックセーション



その11 片脚上あげ

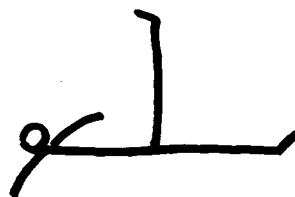
(目的) 股関節の柔軟性の維持、増進

脚部柔軟性の維持、増進

(方法) ベッド上で、仰臥しリラックスした姿勢で両手を側方にかけて上げて構える。膝を伸ばして片脚を垂直位置まで上げる。膝を屈げないようにする。片脚が終わったら反対脚を上げる。緩徐に行なう。左右共約10回。

(効果) 股関節部の柔軟性の維持、増進

腰椎部疾患の早期発見



その12 仰向きでの蛙足

(目的) 脚部筋の伸展

蛙足のイメージ・トレーニング

リラクゼーション

(方法) 仰向きにベッド上になてから、上体を少し起こして両手で体を支え、膝を立て、平泳ぎの蛙足のイメージを描いて脚をやや回わす感じに押し伸ばす。リズムカルに柔かく緩徐なリズムで行なう。約20~30回。

(効果) 脚部筋の伸展

蛙足のイメージ・トレーニング

リラクゼーション



その13 伏して行なう蛙足

(目的) 脚部筋の伸展

蛙足のイメージ・トレーニング

リラクゼーション

(方法) ベッド上に腹這いの姿勢となり、両手をあごの下に置いて、平泳ぎの蛙足のイメージを描いて脚をやや回わす感じに柔かく押し伸ばす。全身をリラックスして行なう。緩徐なリズムで行なう。約20~30回。

(効果) 脚部筋の伸展

蛙足のイメージ・トレーニング

リラクゼーション



その14 クロールの足

(目的) リラクゼーション

クロールの足のイメージ・トレーニング

(方法) ベッド上に下向きになて、両肘を屈げて手をあごの下に置き、脚をリラックスして伸ばす。脚を交互に軽く振ってクロールの足の練習をする。膝を軽く伸ばして行なう。柔かく緩徐なリズムで行なう。左右を1回として約20~30回。

(効果) リラクゼーション

クロールの足のイメージ・トレーニング



その15 クロール・ストローク

- (目的) リラックセーション
クロール・ストロークのイメージ・トレーニング



(方法) ベッドの上に仰向きになってねて体を伸ばしてリラックスする。水泳のクロール・ストロークをする。泳いでいるイメージを描きながら行なう。緩徐なリズムで行なう。約20~30回。

- (効果) リラックセーション
クロール・ストロークのイメージ・トレーニング

その16 シット・アップ

- (目的) 腹筋力の維持、増進
腰椎の柔軟性の維持、増進
軀幹部柔軟性の維持、増進



(方法) 仰向きにベッド上にリラックスしてねた姿勢から上体を起こして体を深く前屈する。膝を屈げないようにして行なう。上体は静かに起こす。緩徐なリズムで行なう。約10回。

- (効果) 腹筋力の維持、増進
腰椎柔軟性の維持、増進
軀幹部柔軟性の維持、増進

その17 脚上げ持久

- (目的) 腹筋力の維持、増進

(方法) ベッド上で仰向きにねたりリラックス姿勢から、両脚を揃えて伸ばし約30度上げて保つ。膝を屈げないようにする。約30秒間。



- (効果) 腹筋力の維持、増進

その18 ローリング

- (目的) 腰椎柔軟性の維持、増進
胸椎柔軟性の維持、増進
軀幹部柔軟性の維持、増進
リラックセーション



(方法) ベッドの上に下向きにねて、脚を揃えて伸ばし、ついで体を伸ばして最大限に反らせた姿勢を保って、小舟が揺れるような恰好に体を前後に大きく揺する。腰を屈げないようにする。足首は伸ばして保つ。柔かく緩徐に行なう。約10~15回。

- (効果) 腰椎柔軟性の維持、増進
胸部柔軟性の維持、増進
猫背姿勢の予防と矯正
リラックセーション

その19 プッシュ・アップ

(目的) 筋力 (特に腕及肩脚帯) の維持、増進

(方法) ベッド上に下向きにねて、体を一直線に硬直させて保って腕をゆっくりと十分に伸ばし体を上げる。腰が落ちたり上がったりしないように体を一直線に保つ。どうしても体を一直線に保てない場合 (女性等で) 膝をつき膝から頭までを硬直させ一直線に保つ方法で行ない負荷を軽減してもよい。約7~10回。



(効果) 筋力 (特に腕) の維持及増進

その20 片腕の各方振り

(目的) 肩関節の柔軟性の維持、増大
四十肩の予防と治療

(方法) ベッド上のコーナーに、片肩をつけるようにして仰臥した姿勢で、ベッドの外の方側の片腕を肘を伸ばして柔らかく最大限度まで上、斜上、横の各方向に振る。緩徐なりズムで行なう。各方向共約10回。

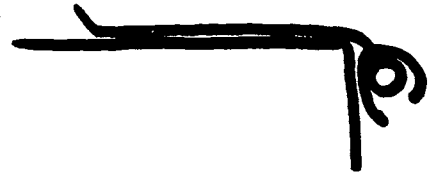


(効果) 肩関節の柔軟性の維持、増進
四十肩の予防、早期発見、治療

その21 頭垂らし

(目的) リラックセーション

(方法) ベッド上でベッドのコーナー部分に近く仰臥し、頭をベッドのふちから大きくせり出し、頭と腕をグラリと下げる。落下しないように注意する。約20~30秒間。



(効果) 頸部のリラックセーション
リラックセーション

III 考 察

これらの体操については、以下の事柄が考察される。

- ①これらの体操は、中・高年齢者の体力に適合している。
- ②これらの体操は、皆ベッドで実施することが出来るという特徴をもっている。
- ③これらの体操は、皆男女を問わず実施することが出来るという特徴をもっている。
- ④これらの体操は、皆一人で実施することが出来るという特徴をもっている。
- ⑤これらの体操は、実施時間や回数についてはおおよその基準を示したので、各自の体力等により運動量を適宜増減することが出来るという特徴をもっている。
- ⑥これらの体操は、皆各自が自由なりズムで実施することが出来るという特徴をもっている。
- ⑦これらの体操は、皆緩徐で、疲労を伴わないという特徴をもっている。
- ⑧これらの体操は、それが発達を目的としたものでないことから、スポーツの場合にあり勝ちなやりすぎや傷害の心配が全くなく全く安全であるという特徴をもっている。
- ⑨これらの体操は、その全部を行なってもよいし、部分を行なってもよいという特徴をもっている。

ている。

- ⑩これらの体操は、体操の実施からくる身体的精神的リラクセーションをもたらすという特徴をもっている。
- ⑪これらの体操は、背柱の矯正、姿勢の矯正に役立つ。この価値は高く評価される。
- ⑫これらの体操は、軀幹部の柔軟性を増大する。この価値は高く評価される。
- ⑬これらの体操は、伸屈系を中心に組んだので、腰の前屈がみられる中・高年齢者や、座業特に作業形態上前屈姿勢を余儀なくされている人達、特にその中・高年齢者、家事その他で前屈姿勢をとることの多い家庭婦人特にその中・高年齢者に対して、有効であると考えられる。この価値は高く評価されてよい。

IV む す び

これらのことから、運動不足と柔軟性の喪失に悩んでいる多くの中・高年齢者にとって、この「いつでもどこでも一人で出来る」緩徐なベッド体操の実施は、身体の柔軟性を回復し、姿勢を矯正するという機能を通して、中・高年齢者の健康の維持増進をはかるという目的にとって有効であると思われる。

私は、自分自身の運動不足の解消、健康の維持、頸の疼痛軽減の目的で、自分自身を実験台として、このベッド体操を構成し実施しているが、効果的であると考えている。只その効果については、更に多くの人による検証が必要と考えるので、将来この点についての調査研究を行ないたいと考えている。

参 考 文 献

- 石田保之著『簡易体操の指導』不昧堂出版（S. 49, 5）
- 石田保之著『スタンプの理論と実際』逍遙書院（S. 30, 10）
- 金沢大学体育学教室制定 金沢大学体育学教室規定体操（S. 39, 11）