OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	若さを保つための老人体操
Author(s)	寺井, 冨美子; 岡西, 良子; 中野, 節子
Citation	大阪公衆衛生. 1976, 35, p. 15-23
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/84112
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

研究発表

若さを保つための老人体操

寺井冨美子
岡西　良子
中野　節子

― はじめに ―

大阪市に在住する６５才以上の老人は、約１７０００人で、そのうち寝たきり老人は約４３００人いると云われている。

城東区管内の老人の実態調査よりみると、寝たきりへの原因疾病の１位は、中枢神経血管損傷および高血圧性疾患が、全体の半数以上を占め次いで、神経痛、リウマチが10%余り、疾病以外に事故によるケガが10%余りみられる。

寝たきり期間は、６ヵ月から15年をこえるものが約10%もいた。長期臥床のため身体は硬直をきたし機能訓練の意欲も方法もなく、介護に当っては肉体的、精神的負担も大きく困難をきたしている。これらの寝たきり老人を早期に把握し、機能訓練や精神面での援助を与えることにより、寝たきり化するのを少しでも防止し、日常生活動作の範囲を維持してゆくことができると思われる。

現状では、リハビリテーションや機能回復の技術は、種々開発されているが技術的に難かしく、専門家の指示によらねばならないことが多い。そこで、このような寝たきり老人をつくらないために、簡単にして効果のある方法が必要である。この体操はその点をふまえ、専門医及び機能回復訓練士のアドバイスを得て、日常生活動作を中心として各関節可動域の拡大をねらったものである。

特に、老人にも無理のない運動をとり入れて、楽しみながらできるように、老人になじみのある俗曲「ギッチョンチョン」に、躯幹・上肢を主とした運動を組み、童謡の「うさぎとかめ」に下半身・下肢の運動を主として、ふりつけたものである。

この体操のねらいは、個人でも集団でも楽しみながら実施できることにあり、集団検診時における、スクリーニングにも一役を果している。又毎日継続して実施することにより軽度のリハビリテーションとして、残存機能の回復、増進をねらったものである。

― 体操の効果判定について ―

生理的加令とともにあらわれる運動機能や、生活意欲の低下を予防したり、現在の健康維持、増進には、老人に適した運動を行うことが必要であるがその積極的な取り組みがなされていないのが現状である。

そこで、体操の効果判定を試みることとし管内にある老人ホームの在園者を対象に、予備調査を実施した。

表１　健康に対する意識調査

項目 / 意識別 / 年令別	① 健康だと思っていますか				② 体力があると思っていますか				③ 健康や体力を増進したいと思っていますか		
	健康である	普　通	あまり健康でない	わからない	体力がある	普　通	体力はない	わからない	増進したい	そういうことは考えていない	どちらともいえない
～65才	10.3%	7.7%	27.3%	—	25.0%	3.8%	4.3%	—	14.0%	13.6%	—
65～69	10.3%	15.4%	18.2%	—	12.6%	11.1%	14.3%	—	18.6%	4.6%	—
70～74	34.5%	30.8%	10.0%	—	18.7%	22.2%	42.8%	—	30.2%	27.3%	—
75～79	24.2%	11.5%	27.3%	—	18.7%	25.9%	14.3%	—	21.0%	13.6%	50.0%
80～	20.7%	34.6%	18.2%	—	25.0%	37.0%	14.3%	—	16.2%	40.9%	50.0%
率	43.3%	38.8%	16.4%	1.5%	23.9%	40.3%	31.3%	4.5%	64.2%	32.8%	3.0%

―健康意識調査―

体操を実施する前に、老人自身の健康状態や、健康についての意識を聴取するとともに日常生活動作や、上下肢関節の可動域の状況を調べた。健康に対する意識では〔表１〕のとおりである。

①「あなたは、自分を健康だと思いますか」の問いに対して、健康を自覚する老人は43.3％あり、年令別にみると70～74才の老人が60才台よりも健康の自信をもっていた。

②「体力があると思いますか」の問いに対して体力があるという老人が23.9％で、これは、65才までの老人ほど自信をもっていた。

③「健康や体力を、もっと増進したいと思いますか」の問いに対しては過半数が、増進を願っている。また、30％は考えていないとあきらめているようすであった。

健康や体力増進法として、どんな方法をとっているかをみると〔表２〕のとおりである。

表２　健康維持増進法

単位　％

意識別＼種別		散歩	仕事	栄養に注意する	踊り	体操	その他	なし
健康を増進したい	64.1	37.2	4.6	4.6	4.6	4.6	7.2	37.2
健康の増進は考えていない	32.8	4.5	―	9.0	―	―	4.5	82.0
どちらともいえない	2.1	―	―	―	―	―	―	100.0

健康や体力増進を願いつつもそのすべもなく、積極的行動は少く、ただ散歩しているという老人が、37.2％であった。

以上の現状をふまえ、若さを保つための老人体操「ギッチョンチョン」と「うさぎとかめ」を、それぞれ毎日５回くり返して実施しその後を追究し測定した。

―体操実施後の効果―

(1)　体操を実施する前に、健康に対する意識調査や、ＡＤＬ（日常生活動作）ＲＯＭ（関節可動域）を測定し、体操を継続実施後の、３カ月、６カ月、１年にそれぞれ同対象老人の測定を試み、かなり効を奏した。

(2)　健康に対する意識調査では、体操を実施し経過する程に、これ位いの体操ならできる。やればできるとの自覚を高め健康や体力を増進したいという老人が64.1％から79.1％となり希望をもつようになった。

(3)　日常生活動作をみると〔表３〕のとおりで、日常生活動作は快活になりかなり好転した。これは単に、体操実施のみの成果とはいいきれないかも知れないが、毎日体操をしようという意欲と、楽しいリズムにつられ、単調な日常生活に対し刺激剤となったことも加味された結果と思われる。

表３　日常生活動作(介護なく出来る)

種別＼経過	体操実施前	実施後6ヵ月	実施後１年
階段の昇降	41.8％	46.2％	52.0％
しゃがむ	70.2	76.1	79.0
正　座	80.6	85.1	85.2
髪をとく	95.5	95.5	96.3
帯がむすべる	94.0	95.5	94.5

(4)　関節可動域においては、各関節可動域の測定は、専門的であるところから専門技術者の教示を得て、同一検者が一貫して測定をし正確化を期した。関節可動域は、別紙(資料No.１、No.２参照)に基づいて測定した。

特に運動機能のスクリーニングに当り上肢の運動では、肘関節を伸ばしたまま前方より挙上する肩関節の運動ができにくく、完全にできない老人が41.7％あり、躯幹では、前屈が充分できない老人が51.7％、下肢運動では、膝関節を伸ばしたまま、後方へ伸ばす股関節の運動ができにくい老人が45.8％あり、他の運動に比較して充分な可動域がみられなかった。

しかし、体操を実施し、経過を追うに従って、各関節可動域も徐々に拡げられ、充分とはいえないが、ＡＤＬ(日

常生活動作）を主眼として測定してみると〔表3〕のとおり1年後には、かなり好転がみられ各関節可動域は少しづつ拡げられている。

これは常に身体を動かせる習慣をつけることにより、効を奏した結果と判断される。

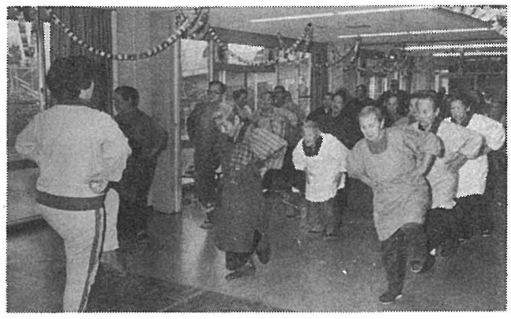
(5) 体操実施後の体操に対する感想では

身体面	調子がよい 動きやすくなった	45.7%
	変りなし	17.2%
	体操すると疲れる	5.7%
	回答なし	31.4%
精神面	気分がよい、続けたい 楽しい	74.3%
	なんとも思わない	2.8%
	回答なし	22.9%

以上でこれを推測すれば、体操することは老人ホームでの生活の中でのはりあいとも刺激ともなったようである。

―体操実施後の寮母及び老人の感想―

体操を始めた当初の老人は、お互いに恥かしく積極性はみられなかったが、3カ月目頃



より、気分転換になる上に、皆といっしょにするのでとても楽しいと喜ばれ、レコードがかかると積極的に集まるようになり、多少テンポのズレはみられたが、音楽に合わせ、大きな声をだし、身体を動かすことを楽しむようになった。毎日、体操の時間が待遠しいとの声もきかれ、体操に参加するための、身づくろいや、うす化粧などをし笑い声も多くなり、生活に潤いがでてきた。

寮母や老人ホーム側の協力を得て、毎日の日課に組み込まれ早朝実施の計画ですすめられた。寮母の感想として、体操実施後3カ月目頃より老人の生活態度が快活となり、表情も明るく、日常の世話が楽になったと喜ばれた。6カ月、1年と、日を追うほどに生活の

表 4　各関節可動域

体操参加者の場合の改善状況

	ROM 関節可動域	体操前	6カ月後	1年後
肩関節の運動	屈曲（できない）	25.9%	11.1%	3.7%
	外転（〃）	29.6	14.8	7.4
	伸展（〃）	7.4	3.7	0
	外旋（〃）	—	—	—
	内旋（〃）	—	—	—
躯幹	前屈（膝まで）	28.1	29.6	33.3
	後屈（軽るくそらせる）			
	側屈（手が膝まで）	22.2	7.4	18.5
	回旋（45°以上）	22.2	27.2	14.8
下肢の自動運動	股膝足関節を屈げながらあげる（できない）	14.8	7.4	3.7
	膝をのばし肢関節外転（〃）	18.5	7.4	0
	膝を伸ばし後へ伸す（〃）	37.0	22.2	22.2
	膝を伸ばし膝を屈げる（〃）	11.1	11.1	3.7
	股膝を伸し足を背屈（〃）	11.1	7.4	7.4

体操不参加者(見学者)のうち出来る人

	ROM 関節可動域	体操前	6カ月後	1年後
肩関節の運動	屈曲（できる）	53.9%	15.4%	38.5%
	外転（〃）	7.7	7.7	15.4
	伸展（〃）	7.7	7.7	7.7
	外旋（〃）	7.7	7.7	7.7
	内旋（〃）	7.7	7.7	7.7
躯幹	前屈（膝まで）	53.9	53.9	53.9
	後屈（軽るくそらせる）	15.4	15.4	15.4
	側屈（手が膝まで）	46.1	46.1	46.1
	回旋（45°以上）	53.9	38.5	46.1
下肢の自動運動	股膝足関節を屈げながらあげる（できる）	38.5	23.1	15.4
	膝をのばし肢関節外転（〃）	30.7	23.1	15.4
	膝を伸ばし後へ伸す（〃）	46.1	30.7	30.7
	膝を伸ばし膝を屈げる（〃）	23.1	15.4	15.4
	股膝を伸し足を背屈（〃）	30.7	30.7	30.7

行動範囲が拡がり、少かった二階娯楽室への利用者も、最近では増加し皆、楽しそうになったと好評を得た。

註〔表4〕の場合、調査期間をとおして同一人をとった。また期間中に季節的な影響があった。

―おわりに―

1年後の成果は、加令とともにくる老化現象をよぎなくされている老人に、一つの期待と勇気を与え、老人ホームでの日課に組み込まれた体操は生活の潤滑油の役割りを果している。

体操は、ときどき実施したのでは効果はない。是非毎日実施し、少しでも老化にブレーキをかけるよう、おすすめしたい。個人差の多い老化現象に、若さを保つための老人体操を継続実施し、残存機能の維持増進を計り、老化速度を緩和したい。

この体操の考案により効果判定を実施しながら機会あるごとに体操をすすめ一人でも多くの寝たきり老人を防ぐために頑張っています。

参考資料 No. 1

氏名		出席数	
現症			

ADL（日常生活動作）	1	2	3	4		
階段					疾病	
しゃがむ						
正座					医	
髪をとく						
帯を結ぶ					月日	

健康や体力を増進したいか　1. 増進したか　2. 考えない

感想	精神面	身体面
困る点		

ROM（関節可動域）			右	左
肩関節の運動	1	屈曲	45° 90° 135° 180°	45° 90° 135° 180°
	2	外転	45° 90° 135° 180°	45° 90° 135° 180°
	3	伸展	45° 45°～	45° 45°～
	4	外旋	出来る。出来ない。	出来る。出来ない。
	5	内旋	出来る。出来ない。	出来る。出来ない。
躯幹	6	前屈	大腿。膝。下腿。足首	大腿。膝。下腿。足首
	7	後屈	出来る。出来ない。	出来る。出来ない。
	8	側屈	大腿 膝	大腿 膝
	9	回旋	45°迄 45° 90° 90°～	45°迄 45° 90° 90°～
下肢の自動運動	10	股・膝足を屈げ伸らあげる	出来る。出来ない。	出来る。出来ない。
	11	膝を伸ばし股関節外転	出来る。出来ない。	出来る。出来ない。
	12	膝を伸し後へ伸す	出来る。出来ない。	出来る。出来ない。
	13	股を伸し膝を屈げる	出来る。出来ない。	出来る。出来ない。
	14	股膝を伸し足を背屈	出来る。出来ない。	出来る。出来ない。
平衡機能	15	両足で起立 つま先立ち	閉眼 出来る 秒	開眼 出来る 秒
	16	片足で起立(屈曲)	閉眼 出来る 秒	開眼 出来る 秒
	17	〃 (ブラブラ)	閉眼 出来る 秒	開眼 出来る 秒

参考資料 No. 2

日常生活動作

	1	2	3	4
顔を洗う				
歯をみがく				
髪をとく				
入浴				
排泄				
水道栓の開閉				
瓶の蓋をとる				
紐を結ぶ				
食器を洗う				

1 出来る
2 ゆっくりであるが出来る
3 介助(人、杖 etc)を必要とする
4 出来ない

掃除(塵もとれる)					1	2	3	4	偏考
針に糸を通し結び目作る									
下着を着る(ボタンをはめる)									
服を着る(和洋)									
靴下をはく									
寝ていて身体をずらす									
背臥位から坐位になる									
寝がえり									
椅子から立つ									
箸をもって食べる									
茶碗を持てる									
コップで水を飲む									
床の上に腰をおろす									

(氏名)　男女(年令)

	1	2	3	4	1	2	3	4	偏考
床の上のものを拾う									
床の上に蹲む									
階段をあがる									
バスに乗る									
歩く(真直ぐに)									
道路の横断									
溝をこえる									
少し高い所を越せる									

偏考

		1 RL	2 RL	3 RL	4 RL		1	2	3	4	
上肢	肩関節伸展					股関節伸展					下肢
	〃 屈曲					〃 屈曲					
	肘関節伸展					膝関節伸展					
	〃 屈曲					〃 屈曲					
	手関節掌屈					足関節背屈					
	〃 背屈					〃 底屈					
	〃 回内外					股関節外転					
	肩関節外転					〃 内転					
	〃 内転										

聴力		視力	
言語		体型	

〔資料〕

―若さを保つための体操―

毎日一回家でも結構です。つづけてやってください。必ず効果が出てきますから。

大阪市環境保健局

（保健指導研究会　成人保健部）

〔その１〕

俗曲　ギッチョンチョン

一、高い山から谷底見れば
　ギッチョンチョンギッチョンチョン
瓜や茄子の花盛り
　オヤマカドッコイ
　　ドッコイドッコイ
ヨーイヤナ　ギッチョンチョン
　ギッチョンチョン

二、あの娘よい娘だぼたもち顔で
　ギッチョンチョンギッチョンチョン
黄粉つけたらなおよかろ
　オヤマカドッコイ
　　ドッコイドッコイ
ヨーイヤナ　ギッチョンチョン
　ギッチョンチョン

三、丸い玉子も切りよで四角
　ギッチョンチョンギッチョンチョン
物も言いよで角が立つ
　オヤマカドッコイ
　　ドッコイドッコイ
ヨーイヤナ　ギッチョンチョン
ギッチョンチョンギッチョンチョン

〔その２〕

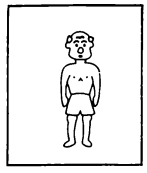
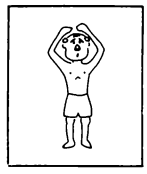
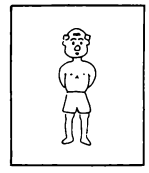
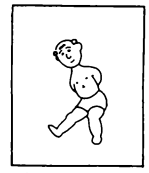
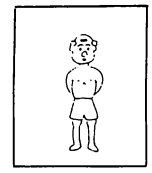
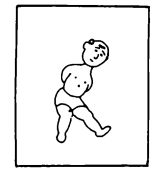
うさぎとかめ

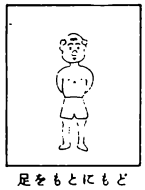
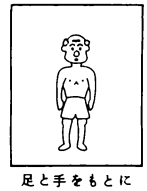
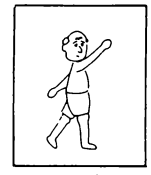
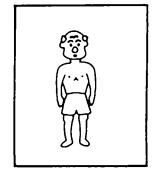
一、もしもしかめよ
　　かめさんよ
世界のうちで
　　おまえほど
あゆみののろい
　　ものはない
どうしてそんなに
　　のろいのか

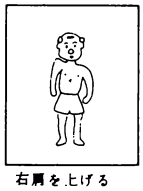
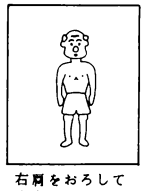
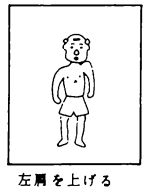
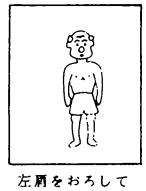
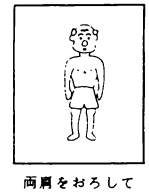
二、何とおっしゃる
　　うさぎさん
そんならおまえと
　　かけくらべ
むこうのこやまの
　　ふもとまで
どちらがさきに
　　かけつくか

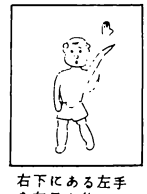
その1

I

はじめ	高い山	かーら	谷底見れ	ば	ギッチョンチョン ギッチョン
					
	両手を高くあげ山の形をつくる	両手をしずかにおろして後にくむ	右足を右斜め前に出しツマ先を立てて腰をかがめる	足をもとにもどす	左足を左斜め前に出しツマ先を立てて腰をかがめる
	肩、ひじ、うでの運動		ひじ、ひざ、足首、腰、背の運動	うで、ひじ、足の運動	ひじ、ひざ、足首、腰、背の運動

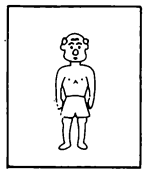
チョン	伴奏	ウリやナス	ビーの	花ざあかあ	りー
					
足をもとにもどす	手首の力を抜いて手先を上下に軽く振る	正面を向いたまま左手を前右手右足を後に移して脊をそらす	足と手をもとにもどす	つづいて右手を前左手左足を後にして脊をそらす	手と足をもとにももどす
うで、ひじ、足の運動	肩、うで、ひじ、手首の運動	肩、うで、ひじ、ひざ、足首、背の運動	肩、うで、ひじ、足、ひざの運動	肩、うで、ひじ、足、ひざ、足首の運動	肩、うで、ひじ、足、ひざの運動

オヤマカ	ドッコイ	ドッコイ	ドッコイ	ヨーイヤ	ナー
					
右肩を上げる	右肩をおろして力をぬく	左肩を上げる	左肩をおろして力をぬく	両肩を上げる	両肩をおろして力をぬく
肩、うで、背の運動					

ギッチョン チョン	ギッチョン チョン	伴	奏	おわり
				
右手を右斜め上にあげ左下にふりおろす	左下にある右手を右足を後にひくと同時に手のひらを後にむけ右肩上にあげる	足はそのままで左手を左斜め上にあげ右下にふりおろす	右下にある左手を左足を後にひくと同時に手のひらを後にむけて左肩上方にあげる	もとにもどる
肩、うで、ひじ、手首、足、ひざの運動				肩、うで、背の運動

I

はじめ



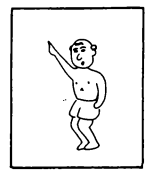
あの娘



右手で右斜め上を指さして右足を右横に出し左足をつけてそろえる

肩、ひじ、足の運動

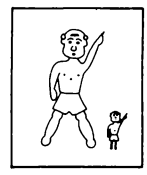
よい娘だ



そのままの姿勢で膝をそろえてまげる

肩、ひじ、足、ひざの運動

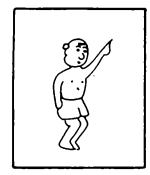
ほたもち顔で



左手で左斜め上を指さして左足を左横に出し右足をつけてそろえる

肩、ひじ、足の運動

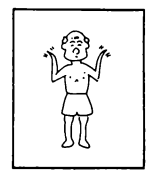
ギッチョンチョン
ギッチョンチョン



そのままの姿勢でひざをそろえてまげる

肩、ひじ、足、ひざの運動

伴奏



手首の力を抜いて手先を上下に軽く振る

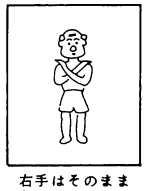
肩、うで、ひじ、手首の運動

黄粉つけ



右手を手のひらを上にむけて左肩にもつてくる

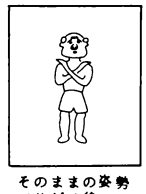
たーら



右手はそのまま左手を手のひらを上にむけて右肩にもつてくる

肩、ひじ、手首の運動

なお



そのままの姿勢で首だけ後にそる

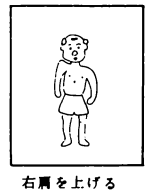
よかろ



首だけ下にむける

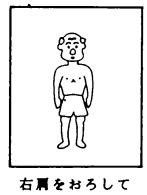
肩、ひじ、手首、首の運動

オヤマカ



右肩を上げる

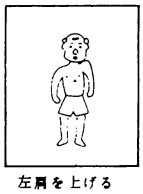
ドッコイ



右肩をおろして力を抜く

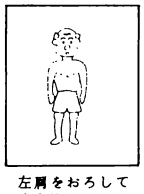
肩、うで、背の運動

ドッコイ



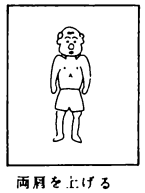
左肩を上げる

ドッコイ



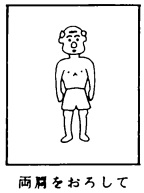
左肩をおろして力を抜く

ヨーイヤ



両肩を上げる

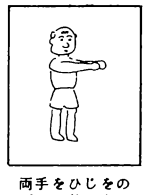
ナー



両肩をおろして力を抜く

肩、うで、背の運動

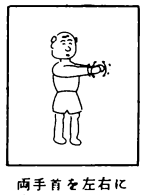
ギッチョン
チョン



両手をひじをのばして前に出す

肩、うで、手先の運動

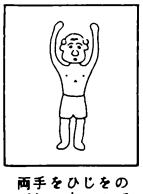
ギッチョン
チョン



両手首を左右にまわす

肩、うで、手首、手先の運動

伴



両手をひじをのばして上にあげる

肩、うで、手先の運動

奏



両手首を左右にまわす

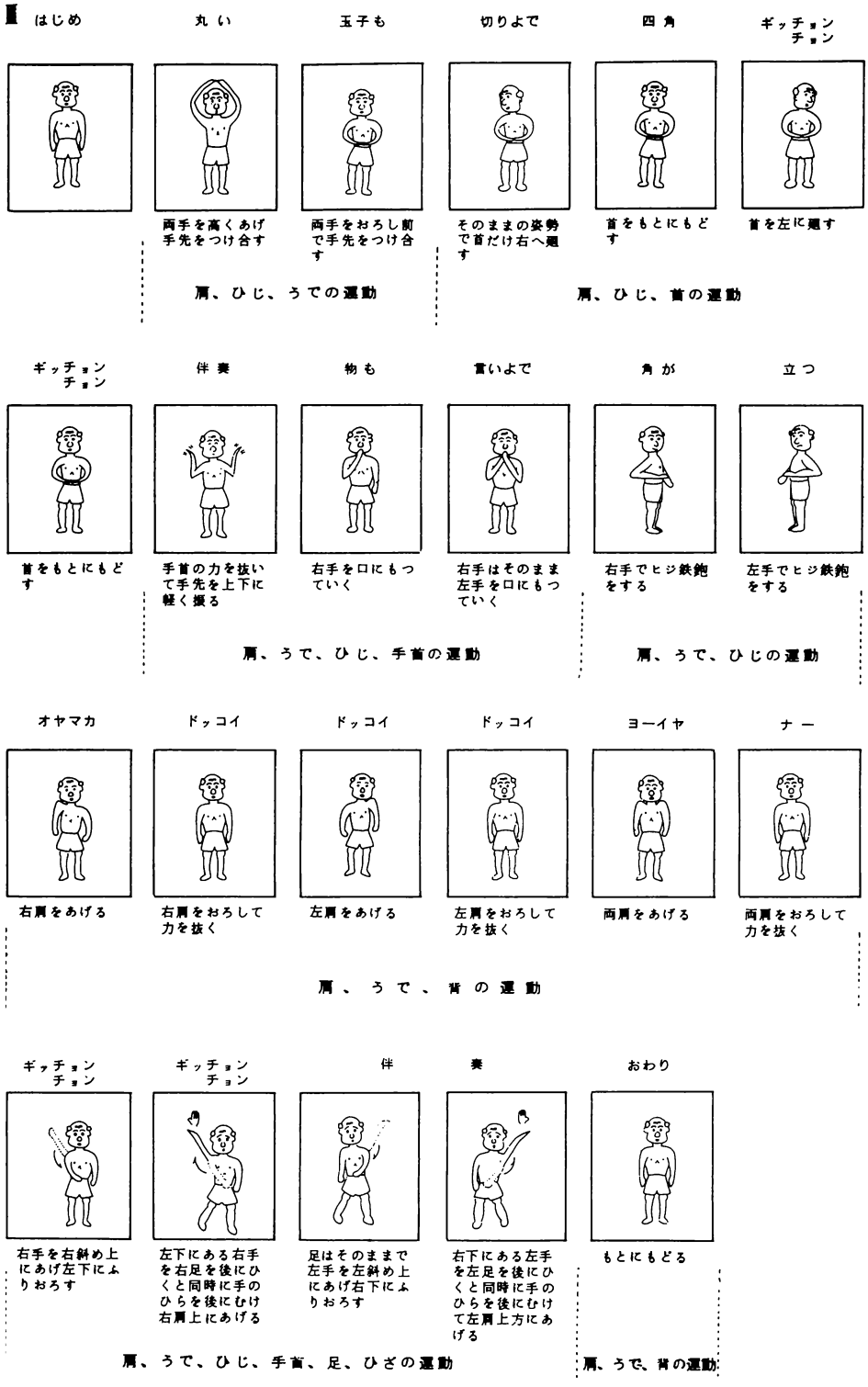
肩、うで、手先の運動

おわり



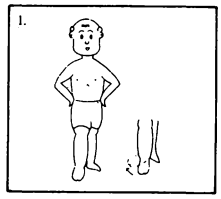
もとにもどる

肩、うで、背の運動


はじめ
丸い
玉子も
切りよで
四角
ギッチョンチョン
両手を高くあげ手先をつけ合す
両手をおろし前で手先をつけ合す
そのままの姿勢で首だけ右へ廻す
首をもとにもどす
首を左に廻す
肩、ひじ、うでの運動
肩、ひじ、首の運動
ギッチョンチョン
伴奏
物も
言いよで
角が
立つ
首をもとにもどす
手首の力を抜いて手先を上下に軽く振る
右手を口にもっていく
右手はそのまま左手を口にもっていく
右手でヒジ鉄砲をする
左手でヒジ鉄砲をする
肩、うで、ひじ、手首の運動
肩、うで、ひじの運動
オヤマカ
ドッコイ
ドッコイ
ドッコイ
ヨーイヤ
ナー
右肩をあげる
右肩をおろして力を抜く
左肩をあげる
左肩をおろして力を抜く
両肩をあげる
両肩をおろして力を抜く
肩、うで、背の運動
ギッチョンチョン
ギッチョンチョン
伴
奏
おわり
右手を右斜め上にあげ左下にふりおろす
左下にある右手を右足を後にひくと同時に手のひらを後にひけ右肩上にあげる
足はそのままで左手を左斜め上にあげ右下にふりおろす
右下にある左手を左足を後にひくと同時に手のひらを後にひけて左肩上方にあげる
もとにもどる
肩、うで、ひじ、手首、足、ひざの運動
肩、うで、背の運動

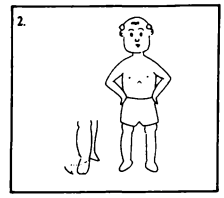
その２

もしもしかめよ



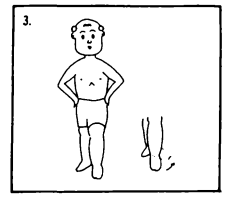
右足を前に出しかかとを軸にしてつま先を９０℃外側に開く

かめさんよ



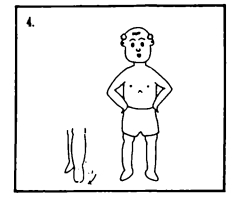
外側に開いたつま先をもとの位置にもどし両足をそろえる

せかいのうちで



左足を前に出しかかとを軸にしてつま先を９０℃外側に開く

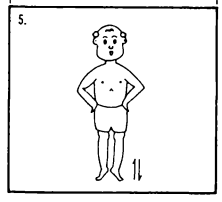
おまえほど



外側に開いたつま先をもとの位置にもどし両足をそろえる

股関節屈曲外旋運動
足背側屈曲と外反運動

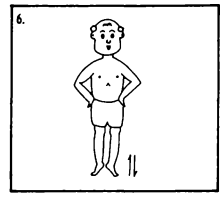
あゆみののろい



かかとをそろえて背のびを一回しておろす

股関節屈曲内旋運動
足底側屈曲位よりの内反運動

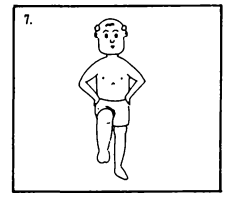
ものはない



くりかえす

股関節屈曲外旋運動
足背側屈曲と外反運動

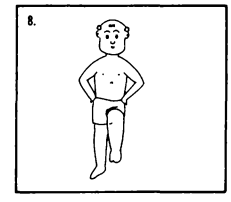
どうしてそんなに



右足をももが水平になる位高くあげしずかにおろす

股関節屈曲内旋運動
足底側屈曲位よりの内反運動

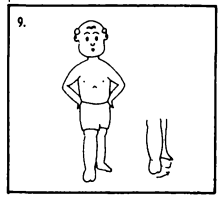
のろいのか



左足をももが水平になる位高くあげしずかにおろす

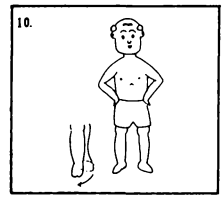
足関節底伸展屈曲の運動
腓腹筋及びヒラメ筋の強化運動

何とおっしゃる



右足を前に出しかかとを軸にしてつま先を９０℃内側にむける

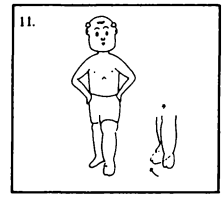
うさぎさん



右足をもとの位置にもどし両足をそろえる

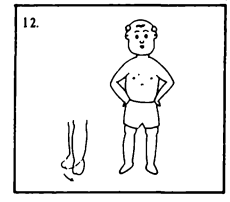
股関節屈曲伸展運動
膝関節屈曲伸展運動

そんならお前と



左足を前に出しかかとを軸にしてつま先を９０℃内側にむける

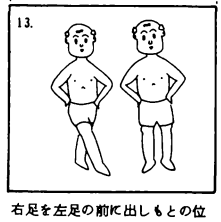
かけくらべ



左足をもとの位置にもどし両足をそろえる

股関節屈曲外旋運動
足背側屈曲と内反運動

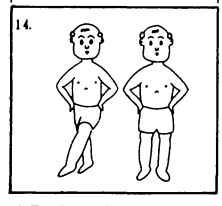
むこうのこやまの



右足を左足の前に出しもとの位置にもどす

股関節屈曲内旋運動
足底側屈曲位よりの外反運動

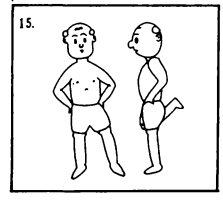
ふもとまで



左足を右足の前に出しもとの位置にもどす

股関節屈曲内旋運動
足背側屈曲と内反運動

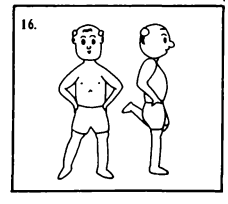
どちらが　先に



右足を大きく右横に出し重心を右におき左足はかかとがお尻につく位膝をまげてとめる

股関節屈曲内旋運動
足底側屈曲位よりの外反運動

かけ　つくか



まげた左足を左横に大きく出し重心を左におき右足はかかとがお尻につく位ひざをまげてとめる

股関節の屈曲運動
股関節の内転運動

股関節外転・内転運動
膝関節屈曲・伸展運動
バランス訓練