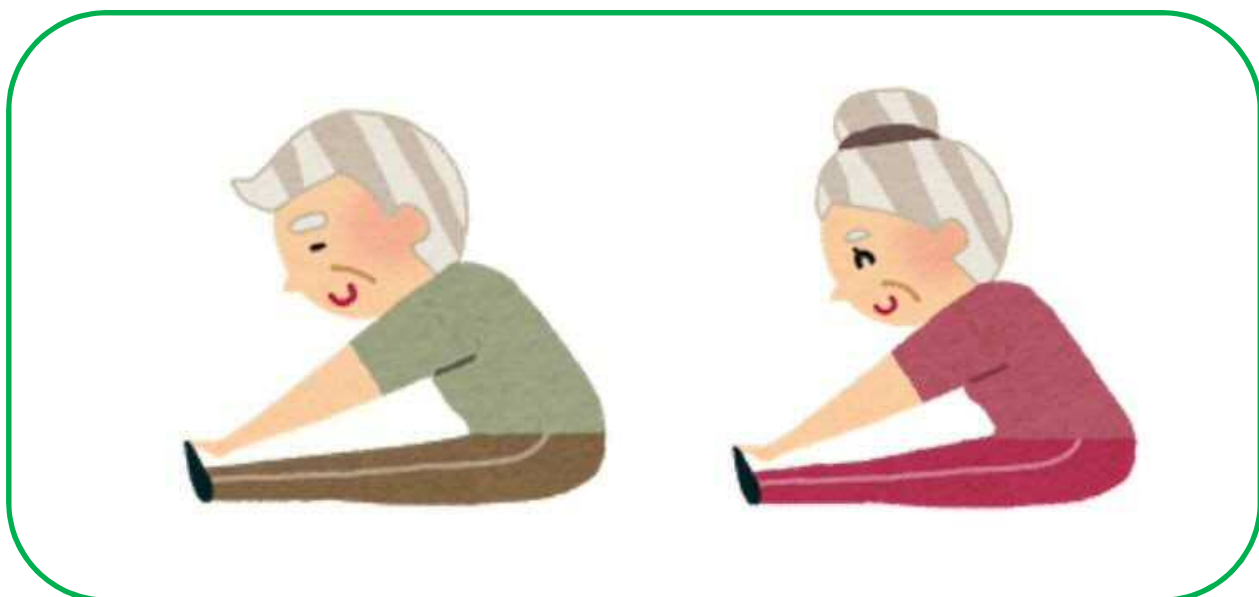


Ⅲ 高齢者編



◇高齢期の特徴

日本は、世界第1位の長寿国ですが（2016. 5. 19WHO発表、男女合わせた平均寿命83. 7歳）、一方で医療費が年間40兆円を越え、65歳以上の高齢者の医療費は1人当たり70万円を越えています。また、要介護認定を受けている高齢者数も600万人を越え、介護費用も年間10兆円を越えています。

このような社会的背景のもとで、高齢者の健康づくりと介護予防は社会の最重要課題の一つとなっていますが、これからは、「認知症予防」と「ロコモティブ症候群（運動器症候群）予防」が最も重要だと考えられています。現在のところ、認知症予防には有酸素運動を中心とする運動が、ロコモティブ症候群予防には筋力トレーニングを中心とする運動が効果的であることが明らかになっています。

そのためには、高齢者が気軽に運動に参加できるような環境づくりや、各種運動プログラムの開発が必要となっています。

1 ウォーキング

[運動のねらい]

生活習慣病予防、認知症予防、ロコモティブシンドローム予防

[実施人数]

1名又は複数の人でおしゃべりしながら行うのもいいでしょう。

[運動時間・頻度]

1回30分～1時間、週2日～毎日

[活動場所、使用器具、用具]

場所：屋外（歩道、散策路、公園）

用具：運動靴あるいはウォーキングシューズ

[活動上の留意点]

- ・帽子などで日差しを避けて、適宜水分摂取を行いましょう。
- ・ウォーキングのバリエーションを行うときは、転倒しにくい場所で行いましょう。
- ・ふらつきのある人は「つぎ足歩き」、「膝回し歩き」、「交差歩き」は行わないようにしましょう。

[運動方法]

◇準備運動

ふくらはぎやアキレス腱伸ばし、足首回しなどを行います。

◇エクササイズウォーキング

背すじを伸ばし、腕を振って、やや大股に歩きます。

かかとで着地し、足のつま先で地面を蹴るようにします。

肘を曲げて、腕をしっかり振ります。

◇ウォーキングのバリエーション（ウォーキングの途中で適宜実施）

- ① 大股歩き
- ② もも上げ歩き
- ③ 横歩き
- ④ つぎ足歩き
- ⑤ 膝回し歩き
- ⑥ ナンバ歩き
- ⑦ 交差歩き

ウォーキングのイメージ



エクササイズウォーキング

- ・背すじを伸ばし、腕を振って、やや大股に歩きます。
- ・かかとで着地し、足のつま先で地面を蹴るようにします。
- ・肘を曲げて、腕をしっかり振ります。



① 大股歩き

- ・思いきり大股で歩きます。
(20～30歩)



② もも上げ歩き

- ・ももを腰の高さまで上げて歩きます。
(20～30歩)



③ 横歩き

- ・やや大股で横に歩きます。
(20～30歩)



④ つぎ足歩き

- ・1歩ずつ、かかとにつま先をつけるように歩きます。
(20～30歩)



⑤ 膝回し歩き

- ・膝を腰の高さまで上げ、膝で水平に円を描きながら歩きます。
(10～20歩)



⑥ ナンバ歩き

- ・同側の手と足を一緒に出して歩きます。
(20～30歩)



⑦ 交差歩き

- ・骨盤を回旋させ、左右の足を交差させて歩きます。
(20～30歩)

2 ポールウォーキング（ポールを使った筋トレを含む）

【運動のねらい】

生活習慣病予防、認知症予防、ロコモティブシンドローム予防

【実施人数】

1名又は複数の人でおしゃべりしながら行うのもいいでしょう。

【運動時間・頻度】

1回30分～1時間、週1日～毎日

【活動場所、使用器具、用具】

場所：屋外（歩道、散策路、公園）

用具：運動靴あるいはウォーキングシューズ

ポールウォーキング（ノルディックウォーキング）用ポール1組

【活動上の留意点】

・帽子などで日差しを避けて、適宜水分摂取を行いましょう。

【運動方法】

◇準備運動

ふくらはぎやアキレス腱伸ばし、脇腹のストレッチ、肩回しなどを行います。

◇ポールウォーキング（いろいろな歩き方を適宜織り交ぜて行います。）

- ① 背すじを伸ばし、腕を前後に大きく動かします。ポールは、地面に垂直に突いて歩きます。
- ② 1と同様に腕とポールを使いながら、1直線上を歩くようにします。
- ③ 両肩甲骨を背中中央に寄せるようにしながら、両ポールを同時に突き、2歩ずつ前に進みます。
- ④ ③と同様な背中の筋肉の使い方で、片ポールずつ前に突いて歩きます。
- ⑤ ④と同様な上半身の使い方で、骨盤を回旋させ、左右の足を交差させながら歩きます。
- ⑥ ポールを斜めにして後方に突き、地面を押すようにして前方への推進力を得ながら進みます。
- ⑦ ポールを突きながら大股に歩いたり、横向きで歩いたりします。

◇ポールを利用して行う筋トレ（左右各10回を1セットとして1～3セット行う）

- ⑧ もも上げ（左右各10回を1～3セット）
- ⑨ ももを横に振り上げます。（左右各10回）
- ⑩ 膝を少し曲げ、脚を後方へ振り上げます。（左右各10回）
- ⑪ 膝を腰の高さまで上げ、膝で大きく円を描きます。（内回し、外回し各10回）
- ⑫ つま先立ち（できる人は片足ずつで行います。10回を1～3セット）
- ⑬ つま先上げ（片足ずつでも両足一緒でもよい。10回）

ポールウォーキング（ポールを使った筋トレを含む）のイメージ

【準備運動】



アキレス腱を伸ばす



脇腹のストレッチ



肩回し（水平に肩を回す）

【各種の歩き方】



① 基本



③ 肩甲骨を内側に寄せる



⑤ 交差



⑥ ポールを後方に突く



⑦ 横向き

【ポールを利用した筋トレ】



⑧ もも上げ



⑨ ももを横に振り上げる



⑩ 脚を後方に振り上げる



⑪ 膝回し（円を描く）



⑫ つま先立ち



⑬ つま先上げ

3 自重を利用した筋トレ

[運動のねらい]

ロコモティブ症候群予防

[実施人数]

1名

[運動時間・頻度]

1回15分～30分、週1日～3日

[活動場所、使用器具、用具]

場所：屋内、屋外（公園など）

用具：特になし

[活動上の留意点]

- ・ストレッチ等の準備運動を行いましょう。
- ・痛みがあったり、違和感があったりすることは行わないようにしましょう。

[運動方法]

各種目、10回を1セットとして1～3セット行います。

（1セットを5回ずつに分けてもいいでしょう。）

各動作は数秒かけて行いますが、息を止めないために、数を数えながら行います。

① ハーフスクワット

椅子に座り、足は肩幅程度に開き、つま先を膝の向きと合わせます。その姿勢から、背すじを伸ばしたまま上体を前傾させ、真上に立ち上がります。立った姿勢からは、お尻を突き出しながら、ゆっくり椅子に座ります。慣れてきたら椅子を使わずに行い、立ち上がったときも膝は少し曲げたままにします。膝が足先より前に出ないように注意します。

② 腕立て伏せ

両手、両膝を床に着け、脇の開きを約30度にして、あごが床に着く直前まで腕を曲げます。そのとき、両手とあごの位置が正三角形になるように行います。筋力不足で10回できない場合は、低鉄棒や手すり、壁などに手を着いて行います。

③ 腹筋運動

仰向けの姿勢から膝を90度曲げ、手を太ももの上に置きます。伸ばした両手が膝に近づくように上体を起こします。手が膝まで届かなくても肩と背中上部が床から浮くようにします。

④ 外もも上げ

横向きに寝た姿勢から上側の脚を上方にもち上げます。

⑤ 腰浮かし

仰向けからの姿勢から膝を90度まげて、腰をもち上げます。肩、腰、膝のラインが一直線になるようにします。

自重を利用した筋トレのイメージ



① ハーフスクワット

- ・椅子に座り、足は肩幅程度に開き、つま先を膝の向きと合わせます。
- ・その姿勢から、背すじを伸ばしたまま上体を前傾させ、真上に立ち上がります。
- ・立った姿勢からは、お尻を突き出しながら、ゆっくり椅子に座ります。
- ・慣れてきたら椅子を使わずに行い、立ち上がったときも膝は少し曲げたまにします。
- ・膝が足先より前に出ないように注意します。



② 腕立て伏せ

- ・両手、両膝を床に着け、脇の開きを約30度にして、あごが床に着く直前まで腕を曲げます。
- ・そのとき、両手とあごの位置が正三角形になるように行います。
- ・筋力不足で10回できない場合は、低鉄棒や手すり、壁などに手を着いて行います。



③ 腹筋運動

- ・仰向けの姿勢から膝を90度曲げ、手を太ももの上に置きます。
- ・伸ばした両手が膝に近づくように上体を起こします。
- ・手が膝まで届かなくても肩と背中の上部が床から浮くようにします。



④ 外もも上げ

- ・横向きに寝た姿勢から上側の脚を上方にもち上げます。



⑤ 腰浮かし

- ・仰向けからの姿勢から膝を90度まげて、腰をもち上げます。
- ・肩、腰、膝のラインが一直線になるようにします。

4 椅子に座って行うロコトレ

[運動のねらい]

ロコモティブ症候群予防

[実施人数]

1名

[運動時間・頻度]

1回15分～30分、週1日～毎日

[活動場所、使用器具、用具]

場所：屋内

用具：椅子、ソフトジムボール、ゴムバンド（クッションやタオルでも可）

[活動上の留意点]

・ストレッチ等の準備運動を行いましょう。

[運動方法]

椅子に座って下記の運動を行います。（1～2セット行います。）

① 足首を使う運動

つま先を床に着けて、かかとを回します。（左回し、右回しの両方向、各10回）

かかとを床に着けて、つま先を回します。（左回し、右回しの両方向、各10回）

かかとを床に着けて、つま先をワイパーのように左右に動かします。（10回）

② つま先上げ

かかとを床に着けて、つま先をできるだけ上に上げます。（1回5秒間×5回）

③ かかと上げ

つま先を床に着けて、かかとをできるだけ上に上げます。（1回5秒間×10回）

④ 膝伸ばし

片方の膝をしっかり伸ばします。（1回5秒間×10回）

⑤ もも上げ

片方のももをできるだけ持ち上げます。（1回5秒間×10回）

⑥ チェアウォーキング

腕を振ってウォーキングを行います。（1分間×2～3回）

⑦ 太ももの内転

膝の間にボールを挟み、膝を締めます。（1回5秒間×10回）

⑧ 太ももの外転

両ももをゴムバンドで縛り、外側にももを開きます。（1回5秒間×10回）

椅子に座って行うロコトレのイメージ



① 足首を使う運動

- ・つま先を床に着けてかかとを回します。
(左回し、右回しの両方向、各10回)
- ・かかとを床に着けてつま先を回します。
(左回し、右回しの両方向、各10回)
- ・かかとを床に着け、つま先をワイパーのように左右に動かします。(10回)



② つま先上げ

- ・かかとを床に着け、つま先をできるだけ上に上げます。
(1回5秒間×5回)



③ かかと上げ

- ・つま先を床に着け、かかとをできるだけ上に上げます。
(1回5秒間×10回)



④ 膝伸ばし

- ・片方の膝をしっかり伸ばします。
(1回5秒間×10回)



⑤ もも上げ

- ・片方のももをできるだけもち上げます。
(1回5秒間×10回)



⑥ チェアウォーキング

- ・腕を振ってウォーキングを行います。
(1分間×2～3回)



⑦ 太ももの内転

- ・膝の間にボールを挟み、膝を締めます。
(1回5秒間×10回)



⑧ 太ももの外転

- ・両ももをゴムバンドで縛り、外側にももを開きます。
(1回5秒間×10回)

5 ステップ運動

[運動のねらい]

コーディネーション能力向上、ロコモティブ症候群予防、認知症予防、

[実施人数]

7～8名（マット1枚使用の場合）

[運動時間・頻度]

1回30分、週1日

[活動場所、使用器具、用具]

場所：屋内

用具：ラダー、ステップマット、床タイルの升目等を利用する。

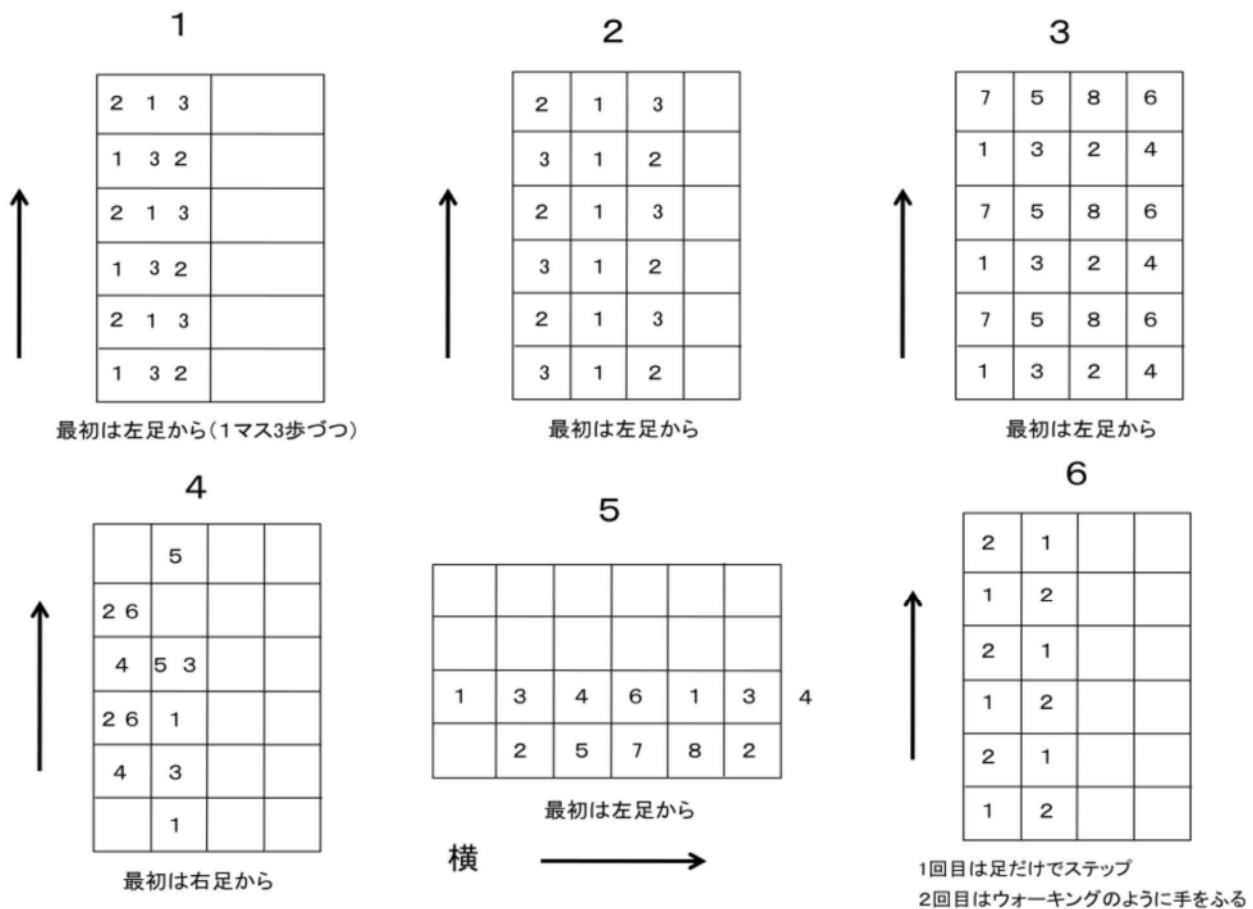
[活動上の留意点]

- ・準備運動として、ふくらはぎやアキレス腱伸ばし、足首回しなどを行いましょう。

[運動方法]

各種ステップを練習します。（運動仲間で新しいステップを考案してみましょう。）

ステップパターンの例



ステップ運動のイメージ



介護予防教室におけるステップ運動風景



ステップパターン③の練習風景



ステップパターン④の練習風景



ステップパターン⑤の練習風景



ステップパターン⑤の足の運び



ステップパターン⑥の練習風景
(手をふって歩く)

6 バランスボール

[運動のねらい]

筋力・バランス能力向上、ロコモティブ症候群予防

[実施人数]

1～2名

[運動時間・頻度]

1回30分、週1日

[活動場所、使用器具、用具]

場所：屋内

用具：バランスボール（1～2名に1個）

[活動上の留意点]

- ・ストレッチ等の準備運動を行いましょう。
- ・初心者の場合、転倒に備えて、サポート役を置きましょう。

[運動方法]

◇ボールに座って行う運動

- ① つま先上げ、かかと上げ（慣れてきたら前後に移動しながら行います。）
- ② もも上げ（左右5秒間ずつ、各5回を1セットとして1～2セット）
- ③ 膝伸ばし（左右5秒間ずつ、各5回を1セットとして1～2セット）
- ④ 腕を振ってのウォーキング（1分間）
- ⑤ 座位からボールが背中に来るまで前進（自力で戻ることができる位置まで）
- ⑥ ボールに腹ばいになり、腕を使って前進（自力で戻ることができる位置まで）

◇床に仰向けに寝て行う運動

- ⑦ 足を使ってボールを前後左右及び円を描くように転がします。
- ⑧ 足をボールの上に乗せ、腰を浮かせます。（肩、腰、かかとが一直線）
- ⑨ 膝を曲げ、足の間にボールを挟んで持ち上げ、手で受け取って頭の上の床に着けます。（5往復行います。）
- ⑩ 左右交互に、ふくらはぎを使ってボールを上から叩きます。

◇2人1組で行う運動

- ⑪ 同方向に向いて立った2人の間（背と腹の間）でボールを挟み、落とさないようにして、その場で2人同時に360度回転します。（手の使用は不可）
- ⑫ 向かい合わせに立った2名の間（腹と腹の間）でボールを挟み、1人はそのまま動かず、他の1人はボールを落とさないようにうまく身体を使って相手の周りを1周します。（手の使用は不可）

バランスボールのイメージ

【ボールに座って行う運動】



① つま先上げ・かかと上げ
(慣れてきたら、前後に移動しながら行います。)



② もも上げ
(左右 5 秒間ずつ、
各 5 回を 1 セット
として 1 ～ 2 セット)



③ 膝伸ばし
(左右 5 秒間ずつ、各 5 回を 1 セット
として 1 ～ 2 セット)



④ 腕を振ってのウォーキング
(1 分間)



⑤ 座位からボールが背中に来るまで
前進
(自力で戻ることができる位置まで)



⑥ ボールに腹ばいになり、腕を使って前進
(自力で戻ることができる位置まで)

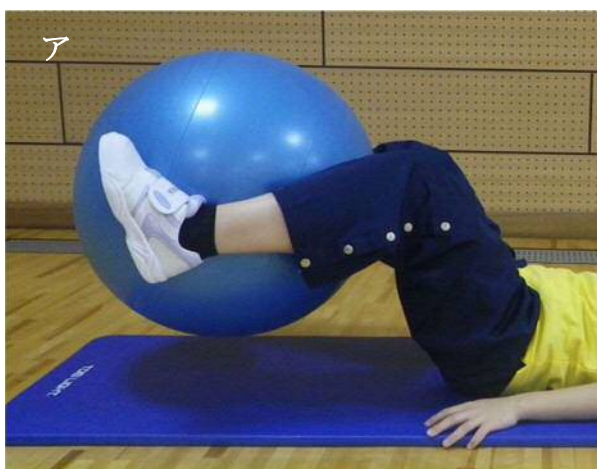
【床に仰向けに寝て行う運動】



⑦ 足を使ってボールを前後左右及び円を描くように転がします。



⑧ 足をボールの上に乗せ、腰を浮かせます。
(肩、腰、かかとが一直線)



⑨ ア 膝を曲げ、足の間にボールを挟んで持ち上げます。

イ 足で持ち上げたボールを手で受け取ります。

ウ 手で受け取ったボールを頭の上の床に着けます。(5往復行います)



⑩ 左右交互に、ふくらはぎを使ってボールを上から叩きます。

【2人1組で行う運動】



⑪ ア スタートポジション

同方向に向いて立った2人の間（背と腹の間）にボールを挟みます。

イ その場で2人同時に360度回転します。その際、手を使わずに回転します。

ウ ボールを落とさずに360度回転すると、スタートポジションに戻ります。



⑫ ア スタートポジション

向かい合わせに立った2人の間（腹と腹の間）にボールを挟みます。

イ その場で1人はそのまま動かないようにします。
もう1人は、ボールを落とさないように、身体を使って相手の周りを1周します。
その際、手を使わずに回転します。

ウ ボールを落とさずに相手の周りを1周すると、スタートポジションに戻ります。

7 ボールを使ったコーディネーション運動

[運動のねらい]

コーディネーション能力（巧みに動く能力）向上、ロコモティブ症候群予防

[実施人数]

2名～数名（2人1組で行うことが多いので、偶数が望ましいです。）

[運動時間・頻度]

1回30分、週1日

[活動場所、使用器具、用具]

場所：屋内

用具：ソフトジムボール（1人1個）

[活動上の留意点]

- ・ストレッチ等の準備運動を行いましょう。
- ・転倒によるけが防止のため、座位で実施しましょう。
- ・ボールには空気を入れ過ぎないようにしましょう。
（ワンバウンドで相手に届く程度の空気圧をめどにしましょう。）

[運動方法]

◇1名で行う運動

- ① 仰向けに寝て、ボールを上に向けて投げ上げ、手でキャッチします。
- ② 仰向けに寝て、ボールを上に向けて投げ上げ、足でキャッチします。

◇2人1組で行う運動

- ③ お互いにパスをします。（転がすパス、山なりの高いパス、ワンバウンドパスなど）
- ④ 各自1個ずつボールを持ち、同時にパスをします。（ボールが途中でぶつからないように、投げ方を相談して行います。投げ方を変えて、3種類のパスを行います。）
- ⑤ 1人はワンバウンド、相手はノーバウンドで同時にパスをします。（1回毎に役割を交代しながらパスをします。（慣れてきたら、次は3回毎に役割を交代します。）
- ⑥ 座位でバレーボールを行います。（30回を目標に、数を数えながら行います。）
- ⑦ 1人はボールを真上に投げ上げ、同時に相手が自分に向かってパスしたボールを相手にパスで返し、その後、落ちて来た自分のボールをキャッチします。

◇5～6人で行う運動

- ⑧ 円になり、同時に2個のボールをパスします。誰にパスしてもいいですが、パスをもらったら、すぐに他の誰かにパスをします。2個のボールが空中でぶつかったり、1人に集中しないように注意をしながら行います。

ボールを使ったコーディネーション運動のイメージ

【1人で行う運動】

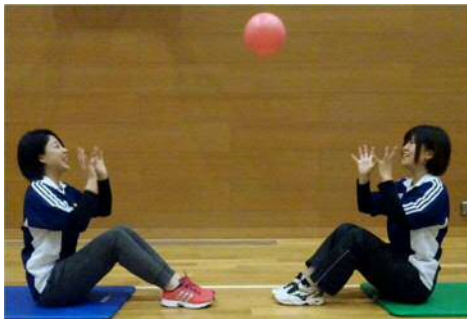


- ① 仰向けに寝て、ボールを上
に投げ上げ、手でキャッチします。



- ② 仰向けに寝て、ボールを上
に投げ上げ、足でキャッチします。

【2人1組で行う運動】



- ③ お互いにパスをします。



- ④ 各自1個ずつボールを持ち、
同時にパスをします。



- ⑥ 座位でバレーボールを行います。



【5～6人で行う運動】



- ⑦ 1人はボールを真上に投げ上げ、
同時に相手が自分に向かってパス
したボールを相手にパスで返し、
その後、落ちて来た自分のボール
をキャッチします。

- ⑧ 円になり、同時に2個のボールをパスします。
誰にパスしてもいいが、パスをもらったら、
すぐに他の誰かにパスをします。

8 公園体操

〔運動のねらい〕

身近な公園を活用することで、高齢者が参加しやすい環境の中で介護予防運動を行うとともに地域住民同士のつながりを密にします。

〔実施人数〕

数名～30名程度

〔運動時間・頻度〕

1回1時間、週1回

〔活動場所、使用器具、用具〕

場所：地域の公園

使用器具：公園にある手すりや鉄棒、遊具、椅子、歩道、階段など

〔活動上の留意点〕

・継続的な運営のためには、健康づくりボランティア等の世話役が必要です。

〔運動方法〕

公園の遊具や椅子、遊歩道や階段などを利用して筋トレやウォーキングを行います。

◇運動メニューの例

① 準備運動

② 脳トレ・レクリエーション的な運動

身体を使った後出しジャンケン、棒と三角、ジャンケン列車など

③ 筋力トレーニング

鉄棒や手すりにつかまって行うもの

もも上げ、横方向や後方への脚の振り上げ、ももを上げての膝回し、腕立て、ハーフスクワットなど

ベンチに座って行うもの

膝伸ばし、もも上げ、ハーフスクワットなど

④ ウォーキング（あるいはポールウォーキング）

エクササイズウォーキング、大股歩き、横歩きなど

⑤ 階段や、段差、敷石の升目などを利用した運動

⑥ 整理運動

公園体操のイメージ



① 準備運動



② 脳トレ・レクリエーション的な運動
(身体を使った後出しジャンケンなど)



③ 筋力トレーニング
鉄棒や手すりにつかまっののもも上げ



③ 筋力トレーニング
鉄棒につかまっのハーフスクワット



④ 公園内のウォーキング



⑤ 階段登り



⑤ 階差を利用した昇降運動



⑤ 敷石の升目を利用したステップ運動