



あいち 認知症予防 プログラム

脳とからだの体操で、
いつまでもいきいき!

認知症予防 プログラムの大切さ

はじめに

日本は、高齢者(65歳以上)の割合が人口の25%を超え、超高齢社会にあります。2025年には75歳以上の高齢者が急増し、“高齢者の高齢化”が進んでいくとされています。頭の働きを認知機能といい、認知機能が著しく障害されることが認知症の特徴になります。認知症は年齢とともにその頻度が上昇し、特に75歳頃から顕著に増加するため、認知症の方についても急増するのではないかと推計されています。年齢とともに、からだの機能だけでなく心や頭の働きも徐々に衰えてきますので、いかにこの衰えを防ぎ健康な状態を保つことがお一人おひとりにとっても重要になりますし、日本全体においても重要な課題であります。

認知症の前の段階である「軽度認知障害」(MCIとも呼ばれます)は、高齢者の20%前後該当するといわれています。MCIの状態であれば、まだ認知機能が改善する可能性があります。ですから、認知症の発症を防ぐないしは遅らせるためには、MCIまたはそれ以前から積極的に予防を目指した取り組みを日々の生活の中で行っていただくことが重要になります。愛知県と国立長寿医療研究センターは、平成27年に「認知症施策等の連携に関する協定」を締結し、認知症における様々な課題に取り組んでいます。そのなかで、国立長寿医療研究センターが開発した「コグニサイズ」を中心に、地域での実情に応じた方法で実施できる運動プログラムを、一人でも多くの方々に行っていただきたいと考えています。コグニサイズの特徴は、運動と頭の課題をいっしょに行うところであり、ぜひ楽しみながら行っていただきたいと思います。今回ご紹介するプログラムには、従来のものに加えて「椅子に座って行えるもの」や「床の上で行えるもの」など、色々な環境で行っていただけるものになります。このプログラムをきっかけに、愛知県においてさらなる認知症予防を目指した取り組みが進むことを期待しています。

運動による認知症予防

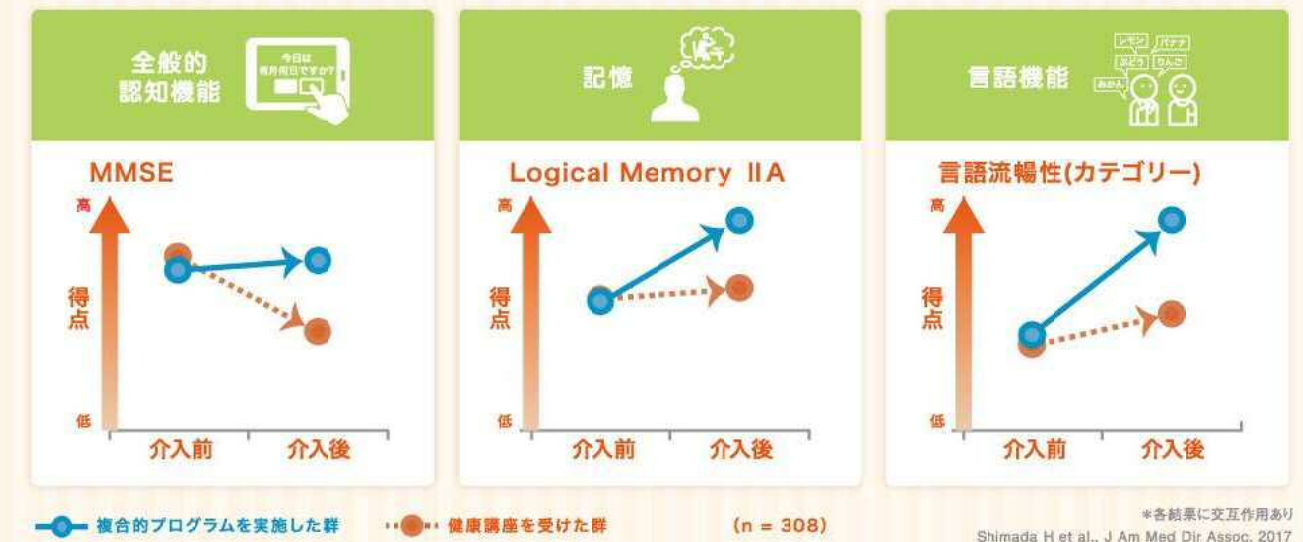
人口あたりでみたアメリカにおけるアルツハイマー病の危険因子



危険因子のなかでも、身体的不活動を改善することはアルツハイマー病の予防につながる可能性があります。身体活動には、特別に時間をとって実施する運動と、日常生活の中で実施する活動とが含まれ、これらの要素をバランスよく取り込んでいくことが身体活動量を向上させるために重要となります。

コグニサイズを含む複合的運動プログラムの効果

MCI高齢者の認知機能の維持・向上が認められた



MCI高齢者を対象に、コグニサイズを含め、筋力トレーニングやバランストレーニング、有酸素運動などからなる複合的運動プログラムを、週1回、40回実施した結果、記憶を中心とした認知機能の維持、改善の効果が認められました。

コグニサイズとは?

国立長寿医療研究センターが開発した運動と認知課題を組み合わせた、認知症予防を目的とした取り組みの総称を表した造語です。

英語のCognitionとExerciseを組み合わせて**コグニサイズ(COGNICISE)**と言います。



コグニサイズ

運動課題・認知課題。これらを両方同時に行い、心身の機能を効率的に向上させます。

運動課題
からだを使う



運動は全身を使った中強度程度の負荷(軽く息が弾む程度)がかかるものであり、脈拍数が上昇する(身体負荷のかかる運動)。

認知課題
頭を使う

100から3ずつ引き算していくと...

100、97、94、91、え〜とど……



運動と同時に実施する認知課題によって、運動の方法や認知課題自体をたまに間違えてしまう程度(難易度の高い認知課題)の負荷がかかる。



さまざまな課題を
組み合わせて…

運動課題

足踏み

+

認知課題

数を数える

運動課題

ウォーキング

+

認知課題

引き算

✓

運動課題

ステップ台昇降

+

認知課題

しりとりを行う

運動課題と認知課題を組み合わせ、徐々にそれぞれの負荷を上げていくと効果的です。

コグニサイズの目的とは?

コグニサイズの目的は、運動でからだの健康を促すと同時に、脳の活動を活発にする機会を増やし、認知症の発症を遅延させることです。

コグニサイズの課題自体がうまくなることではありません。

課題がうまくできるということは、脳への負担が少ないことを意味します。

課題に慣れ始めたら、どんどんと創意工夫によって内容を変えて下さい。

「課題を考えること」も大事な課題です。



コグニサイズ実施の10カ条

無理をして行うと筋や関節が損傷する危険があります。とくに、今まで運動をしていない方が急に始めた時が危険です。安全で効果的にトレーニングを行うために、実施の前に以下の10カ条を確認しましょう。

1条 無理はしないで徐々に行う

2条 ストレッチしてから開始する

体が温まっていない状態で急に運動をすると、ケガにつながります。

3条 水分を補給する

水やスポーツ飲料を飲んで、脱水に注意。

4条 痛みが起きたら休息を取る

痛みは体からの危険信号です。

痛みをこらえてまで行わないようにしましょう。

5条 トレーニング中の転倒に注意

ふらつきそうときは、何かにつかまって行いましょう。

6条 少しの時間でもできるだけ毎日行う

7条 「ややきつい」と感じるくらいの運動を行う

実際には、脈拍数を測定して、適正な運動強度で実施しましょう。

8条 慣れてきたら次の課題にうつる

9条 トレーニング内容は複数の種目を行う

筋トレやバランス練習なども取り入れて、異なる内容のトレーニングを複数行いましょう。

10条 継続がもっとも大切

運動の継続のためには実施記録やグループ活動が役立ちます。

一人でを行う時は1日の中で時間を決めて行うと良いでしょう。



準備運動

① 運動実施の注意点

- 体調の悪いときに無理して運動しないでください。
- 血圧が180mmHg以上の時には運動を控えましょう。
- 重度の心臓病、精神疾患、骨粗しょう症、痛み、炎症のある方は医師や専門家に相談の上、運動を行うようにしてください。

ストレッチング

STEP 1 脚うらのばし ハムストリングス、下腿三頭筋

手順

- ①イスに浅く座る
- ②片足を前にのぼす
- ③胸を張って、上体を前に倒す
- ④反対側も繰り返す



STEP 2 脚おもてのばし 股関節屈筋群、大腿四頭筋

手順

- ①つま先、膝を前に向けて広めに足を開く
- ②胸を張り、腿の前側をのぼす
- ③反対側も繰り返す



STEP 3 アキレス腱のばし 下腿三頭筋

手順

- ①足を前後に開き、胸を張る
- ②後ろ足のかかとを床に押し付ける
- ③反対側も繰り返す



筋カトレーニング

STEP 1 ばんざい 肩周囲と背筋群

手順

- ①両脇を開き、指先を上に向けて、肘を肩の高さまであげる
- ②肩を中心に、指先を下に向ける



STEP 2 ツイスト 腹筋群と股関節屈筋群

手順

- ①肘を曲げ、肩の高さまであげる
- ②腕と反対側の腿をあげ、肘とくっつける
- ③反対側も行う



STEP 3 けりあげ 主に大腿四頭筋

手順

- ①イスに浅く座る
- ②ゆっくりと片方の膝をまっすぐのぼす
- ③ゆっくりと元の位置まで戻す
- ④反対側も繰り返す



STEP 4 横上げ 主に中殿筋

手順

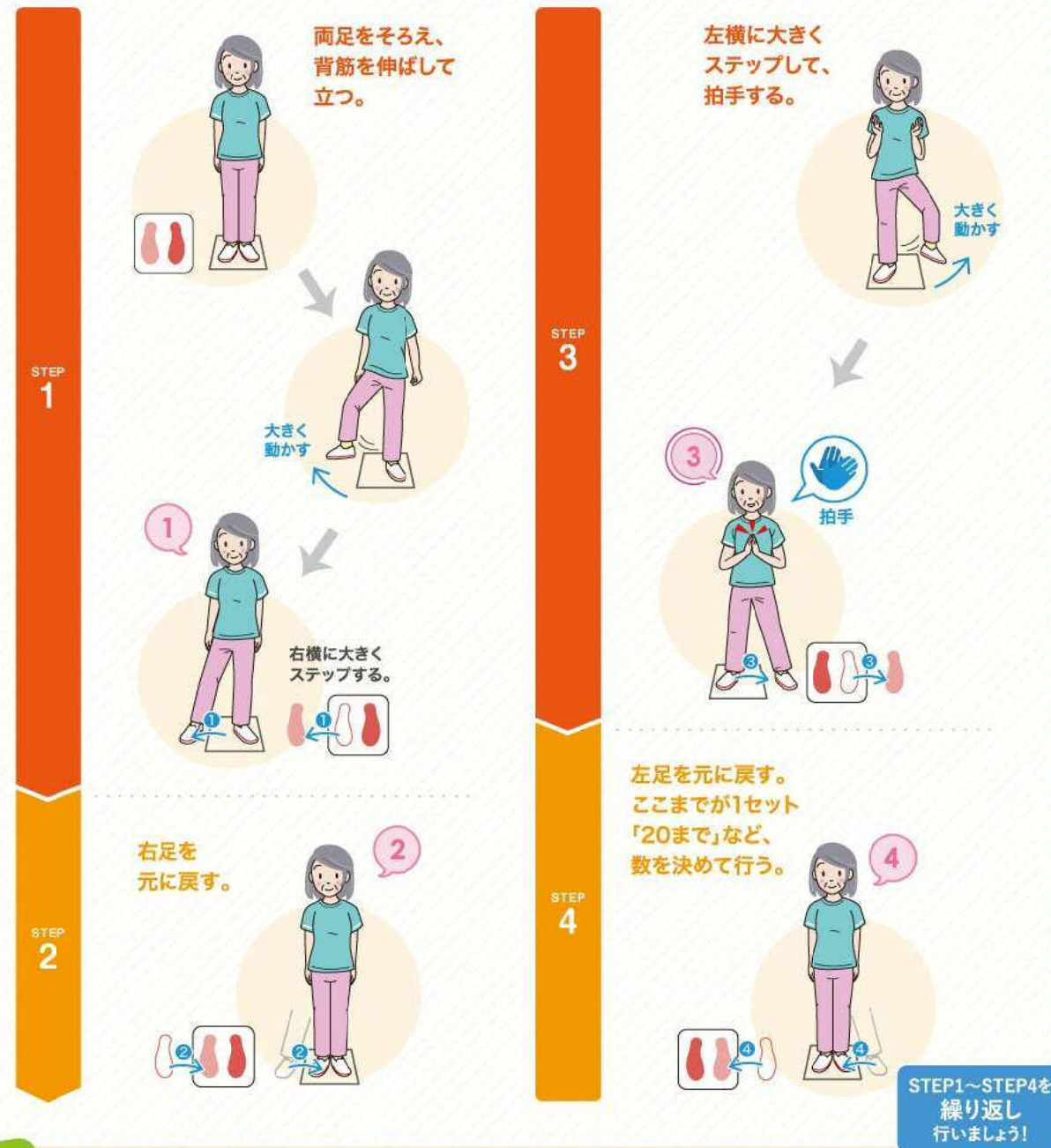
- ①つま先を正面に向けて立つ
- ②ゆっくりと足を真横にあげる
- ③ゆっくりと足を下ろす
- ④反対側も繰り返す



1人でできるコグニサイズ①

コグニステップ 右横・左横にステップ

運動しながら、脳を刺激する **ステップ運動 + 3の倍数で拍手**



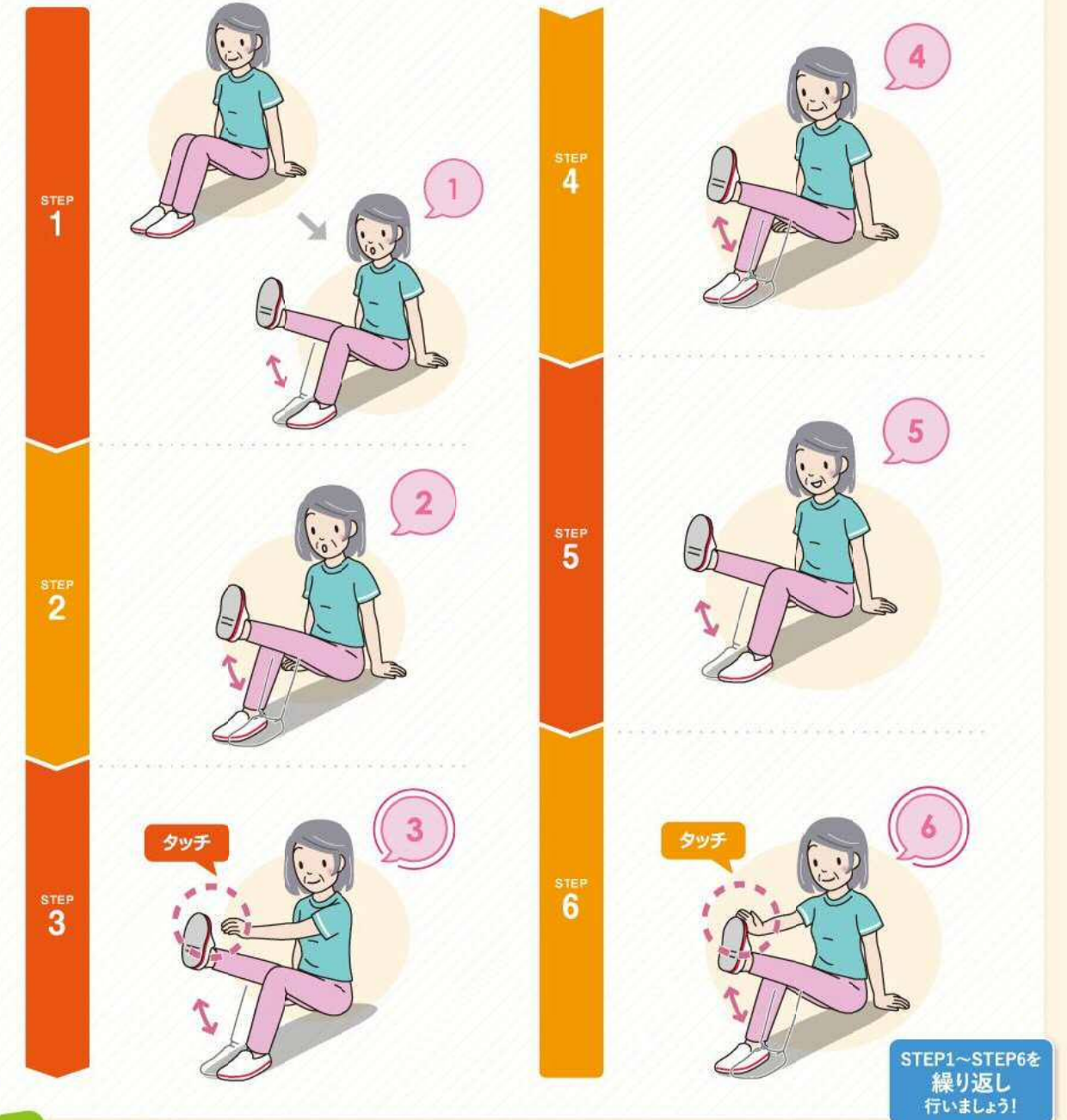
ポイント

- 数字は声に出して数えましょう。また、3の倍数の時は声に出さない、とすると認知課題の難易度が上がります。
- ステップを複雑にしたり(例:右横、右前、左横、左前、の繰り返し)拍手する数字を変えたり(5の倍数、7の倍数)して、アレンジしましょう。

1人でできるコグニサイズ②

床に座ってコグニサイズ

数字を数えながら左右交互に足あげ + 3の倍数でつま先タッチ



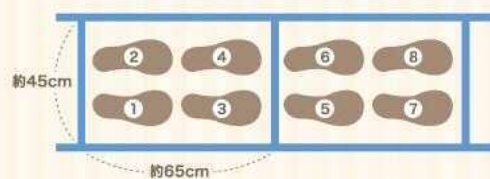
ポイント

- つま先を触れない場合は、つま先に向けて手を伸ばすだけでもかまいません。
- 足を伸ばして座った状態から足をあげると、よりからだへの負荷は高まります。

1人でできるコグニサイズ③

コグニラダー <基本形>

基本の2マス8歩 (1セット)



ラダーの基本 (足の運び)

基本2マス8歩で1セットです。

用意 マスの前に両足をそろえて立つ。 → 右足を出す。 → 左足をそろえる。 → 右足を出す。 →

→ 左足をそろえる。 → 右足を出す。 → 左足をそろえる。 → 右足を出す。 → 左足をそろえる。 これで1セットです。

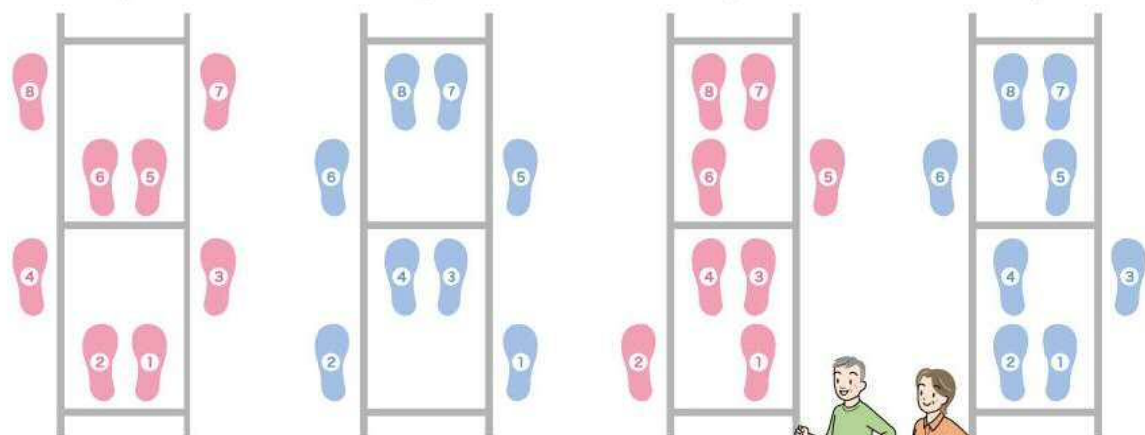
コグニラダー <応用ステップ例>

③④⑦⑧は、マスの外側へ

①②⑤⑥は、マスの外側へ

②⑤は、マスの外側へ

③⑥は、マスの外側へ



1人でできるコグニサイズ④

椅子に座ってコグニラダー

数字を1～8まで数えながらその場で足踏み ➡ 2・5は足を横に



ポイント

- 必ず「右」「左」「右」「左」と交互に足踏みをしましょう。
- 1～8のうち横に出す数字は、P10コグニラダー<応用ステップ例>を参考に自由に決めましょう。

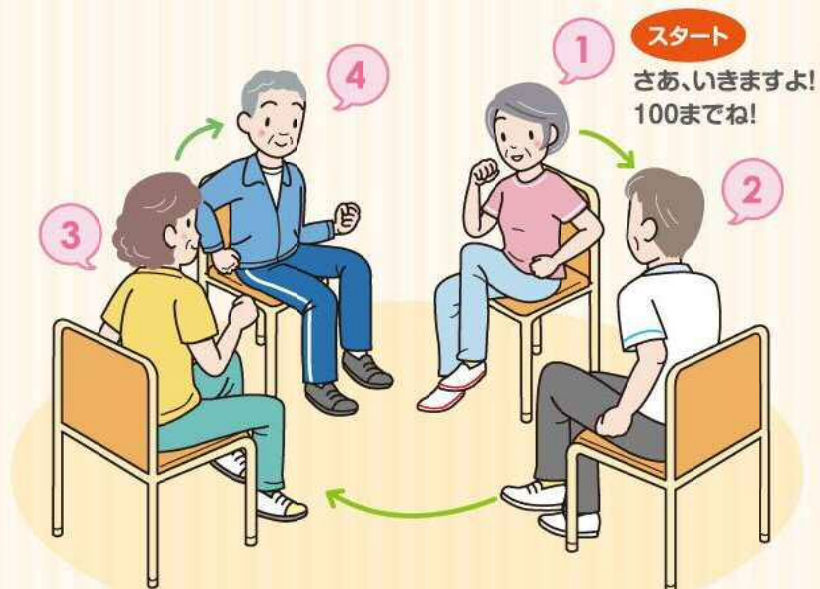
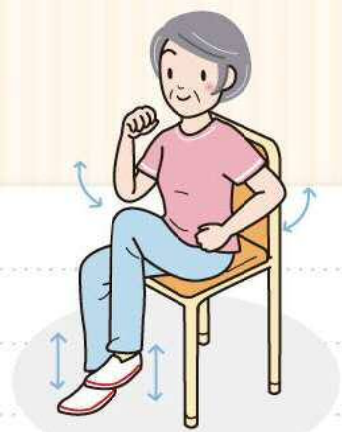
STEP1～STEP8を繰り返していきましょう!

グループでコグニサイズ①

運動 イスに座りながら足踏みと腕の振り

認知 順番に「数を声に出しながら」数える

- STEP.1 グループで輪を作る
- STEP.2 イスを用意して座る
- STEP.3 最初に声を出す人を決める
- STEP.4 腕振りと足踏みを始める
- STEP.5 時計回りに1人ずつ順番に、声を出して数を数えていく(100ぐらいまで)



短時間でもよいので、毎日行うことが大切です。

ポイント

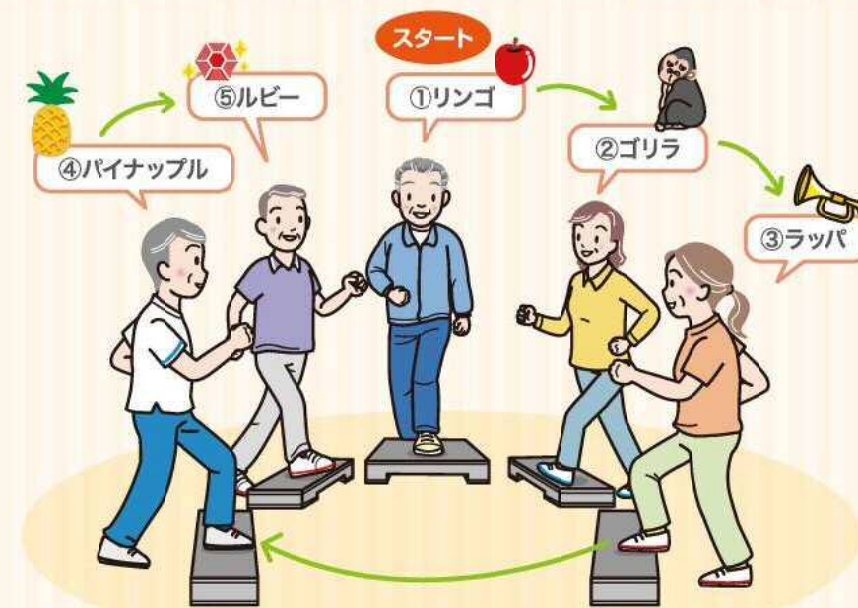
- 腕振りや足踏みは、はじめは自然に、そしてだんだん少し強めを心がけましょう。
- 立って足踏みやステップ台昇降など、無理のない範囲で強度を上げましょう。
- 認知課題として、3の倍数で拍手(P8の課題)、計算(100から3ずつ引き算など)などを用いても構いません。

グループでコグニサイズ②

運動 ステップ台昇降

認知 順番に「しりとり」をする

- STEP.1 グループで輪を作る
- STEP.2 高さ10cm程度のステップ台を用意する
- STEP.3 最初に声を出す人を決める
- STEP.4 ステップ台の昇降を始める
- STEP.5 昇降を繰り返しながら、時計回りにしりとりを行う



短時間でもよいので、毎日行うことが大切です。

ポイント

- 5人1組でなくてもよいですし、しりとりは一人でも可能です。
- 途中、間違ったり、言葉が出てこなくても、昇降はやめずに続けましょう。
- 行う時間の目安は15分くらいですが、無理をせず、慣れてくるにしたがって、少しずつ時間をのばしていくとよいでしょう。
- しりとの他には、野菜の名前を言う、愛知県の市町村名を言う、などを用いても構いません。

1人でできるコグニサイズ⑤

椅子に座ってコグニサイズ

からだタッチ➕3の倍数でグータッチ

数字を数えながら、右手で左膝、左手で右膝、右手で左足首、左手で右足首、を繰り返しタッチする。
3の倍数の時には、手をグーにしてタッチする。



ポイント

- 慣れてきたら、課題を変えて行いましょう。
- タッチする順番を変える(足首を先に、など)。
- グータッチする数字を変える(5の倍数、7の倍数、など)。
- タッチするからだの部位を変える(肩、頭、など)。

教室の流れ (60分間の場合の例)

(分) 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60



認知症予防プログラムを実施する上での注意点

Q1 プログラムを継続してもらうためのコツはありますか?

A1 「間違ってもいい」「楽しんでやりましょう」を強調しましょう。また、参加者に課題を考えてもらったり、先生役をしてもらってもいいかもしれません。

Q2 自宅でも一人で継続してもらうためのコツはありますか?

A2 毎日、少しの時間でもいいので継続して行ってもらいましょう。また、わかりやすいイラストや資料を使う、運動の習慣化のために毎日の歩数や行った運動を手帳やカレンダーに記録してもらう、なども有効です。

Q3 参加者の中でプログラムの修得に違いがある場合はどうしたらよいですか?

A3 同じ課題でも、いくつかの難易度でできるように複数のグループを作りましょう。「少し間違ってしまう課題」を自分で選んでもらうとよいでしょう。

Q4 会場での事故の防止には何に気を付ければよいですか?

A4 転倒防止のために、運動する環境を整えましょう(小さな段差やコードがないか、床がすべりやすくないか、運動に適した履物かどうか、など)。

Q5 会場が狭くて、大きな動きの運動ができません。どうしたら、いいですか?

A5 ウォーキングなどの屋外プログラムを有効活用しましょう。歩きながらしりとりするだけでもコグニサイズを実施することができます。ただし、車通りの少ない安全な場所で、転倒・熱中症に気を付けて実施しましょう。

Q6 どれくらいの頻度で開催すると効果がありますか?

A6 原則的には、週1回の開催が望ましいです。ただし、それぞれの環境によって都合が異なるため、集まって本プログラムを行う場も重要ですが、上述したように、毎日、少しの時間でもいいので継続して行ってもらうことがより重要です。