

# 運営・実施

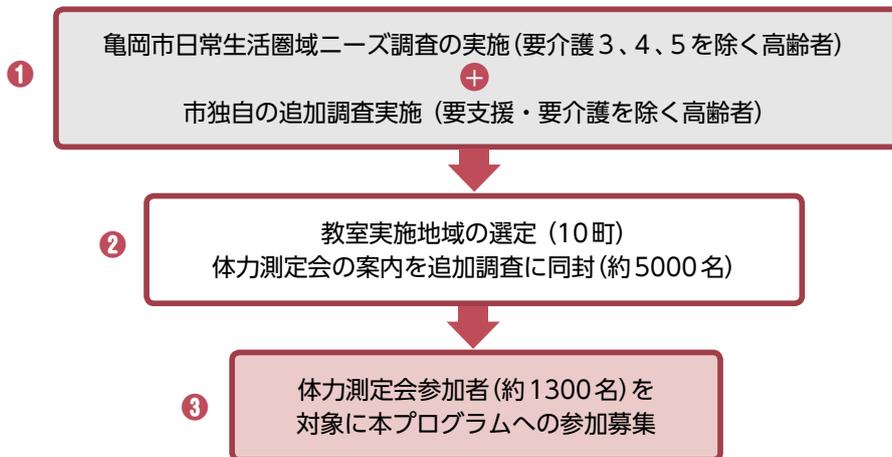
## 第 2 章



# 1 参加者募集のプロセス

総合型プログラムの参加者募集のプロセスについて説明します。

- ①本プログラム実施の発端は2つのニーズ調査です。亀岡市では、平成23年に要介護3以上を除く地域在住高齢者を対象に「日常生活圏域ニーズ調査」を実施しました。さらに日常生活圏域ニーズ調査終了後、要支援・要介護1、2の認定者を除く自立高齢者を対象に、独自の追加調査を実施しました。
- ②次に追加調査を送付する際、体力測定を実施する町として選定された10町に在住する高齢者約5000名に「体力測定会」の案内を同封しました。その結果、約1500名の参加希望がありました。
- ③最終的に「体力測定会」を参加完了した約1300名を対象に「元気アップ教室」への参加募集を行い、約500名が教室に参加しました。



## 介護予防プログラムの参加募集

介護予防教室への参加募集をしても、参加者が集まらないという声をよく聴きます。

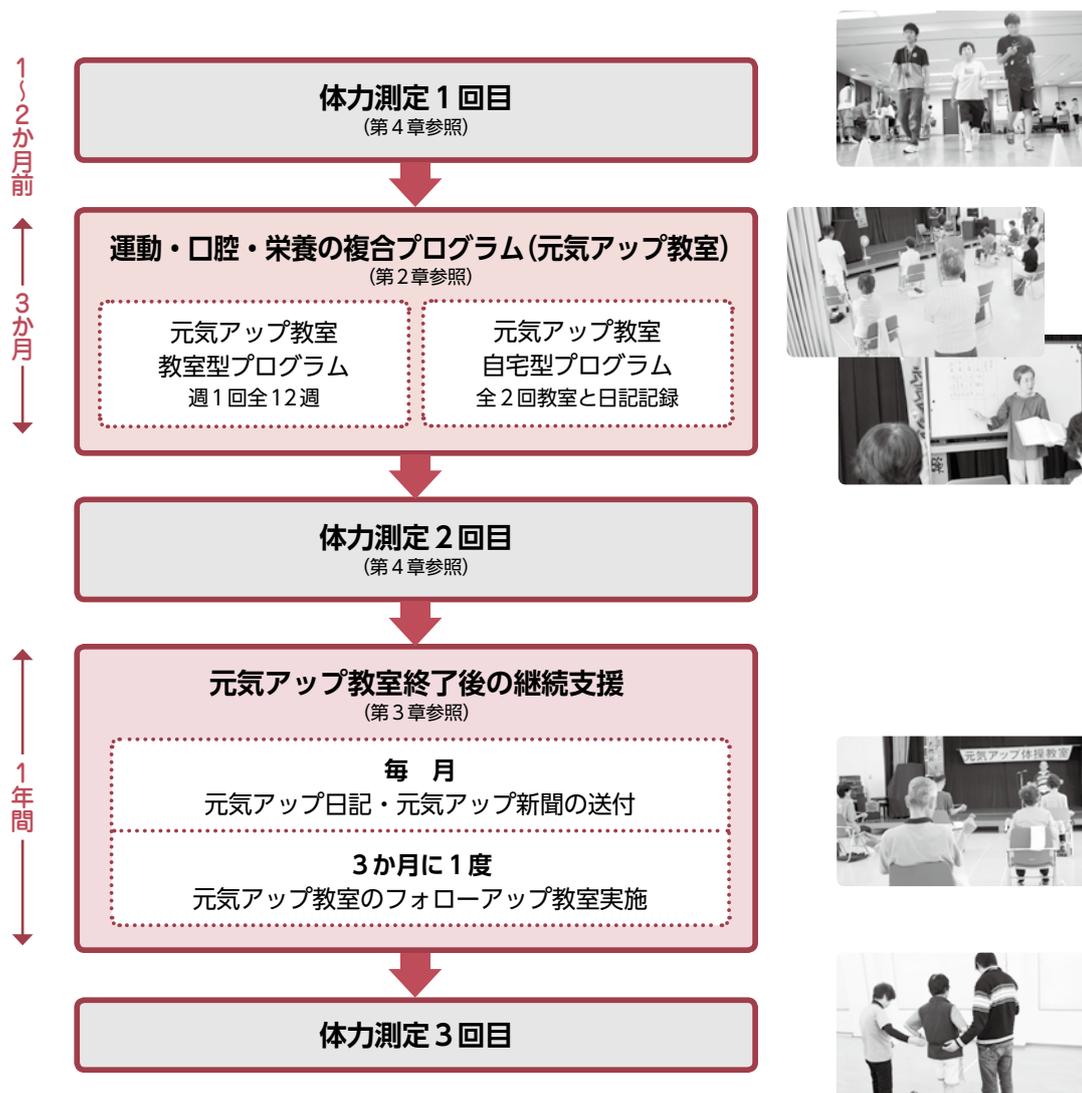
本事業の実施にあたっては、市内在住高齢者を対象とした「体力測定会」の開催がポイントです。体力測定会に参加する高齢者は、健康意識も高く、日常的な健康づくりに気をつけている方が大半です。しかし、実はこのような健康意識の高い高齢者であっても、転倒リスクやADLリスクの出現率は半数を超えていました。このまま何もしなければ機能低下は避けられません。

そこで、まずは健康づくりにニーズのある高齢者をターゲットに、効果的な介護予防事業を展開してみよう！

## 2 総合型介護予防プログラムの概要

### ① 総合型介護予防プログラムのタイムライン

総合型プログラムは、「運動・口腔・栄養の複合プログラム（教室型・自宅型ともに）」（本章でその内容と進め方を説明）、そして教室終了後の「継続支援」（第3章で詳しく説明）の総合的な介護予防プログラムです。このプログラムの効果検証を行うため「体力測定」（第4章で詳しく説明）を教室の前後に実施しました。全体のタイムラインを以下の図で示しています。



## ② 元気アップ教室

元気アップ教室は運動・口腔・栄養の複合プログラムで、教室型と自宅型の2タイプのプログラムがあります。いずれも15週間のプログラムですが、その内容は以下のように異なります。

### ● 「教室型プログラム」

一般的な教室形式のプログラムであり、週1回（90分）のプログラム全15回です。

主な内容は、口腔ケアと栄養・食生活改善の講義（45分間）を各1回と、運動はレジスタンストレーニング、リズム体操を毎回実施しました。同時に、日記記録のやりとりを毎週の教室時に行いました。

### ● 「自宅型プログラム」

自宅型プログラムは、口腔ケアと栄養・食生活改善の講義（45分間）を各1回ずつと、運動としてレジスタンストレーニング、リズム体操のプログラムを1回、全3回の教室型プログラムを実施し、以降は自宅で自主的に運動、口腔ケア、食事チェックを実施していきます。

途中、自主参加の復習教室を開催し、運動の実施方法を確認するとともに、継続への意欲づけを行いながら、郵送による日記記録（以下、元気アップ日記）のやりとりを行います。

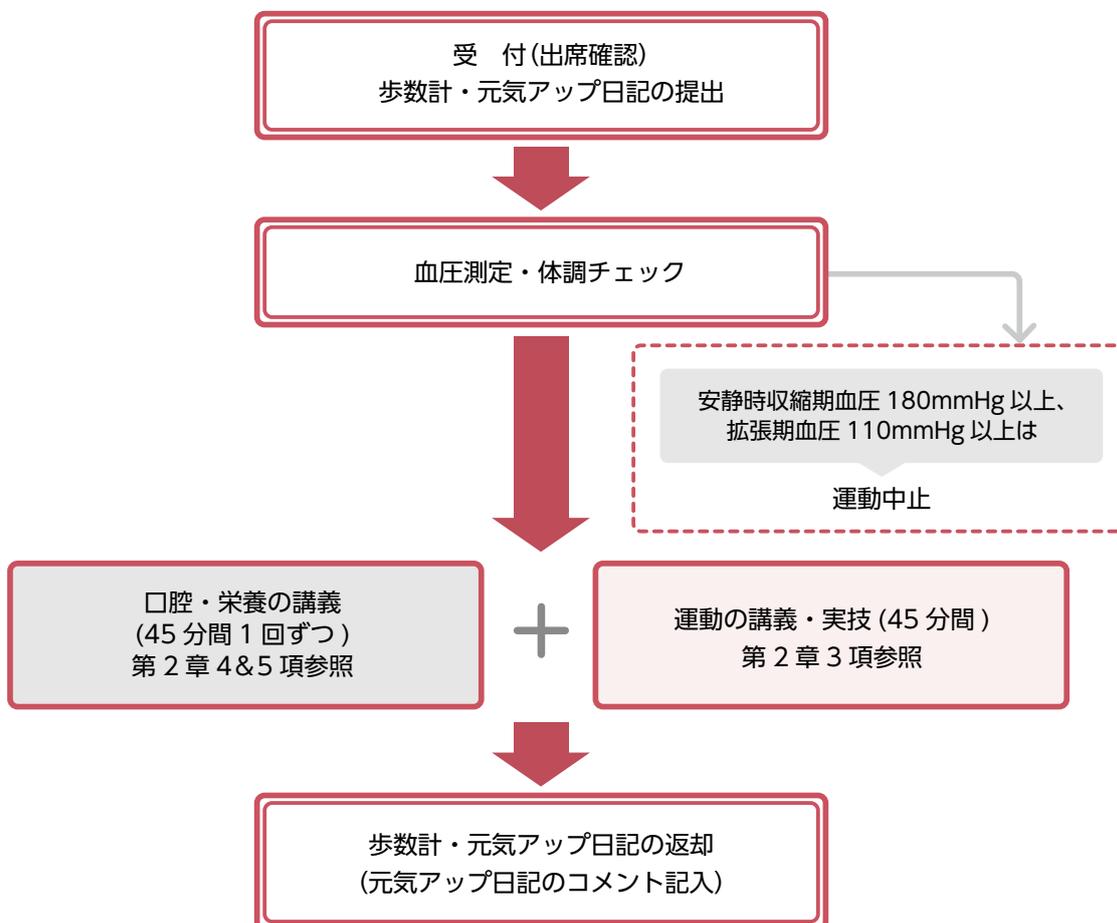
教室型、自宅型の両プログラムの15週間のプログラム概要を次ページに示しています。また、教室の1日の流れは18ページにまとめていますので参考にしてください。

## ● 元気アップ教室「教室型」と「自宅型」プログラムの概要

	元気アップ教室 教室型	元気アップ教室 自宅型
1回目	体力測定第1回	体力測定第1回
2回目	口腔講義(45分) + 運動(リズム体操と筋トレ45分)	口腔講義(45分) + 運動(筋トレ: 45分)
3回目	栄養講義(45分) + 運動(リズム体操と筋トレ45分)	栄養講義(45分) + 運動(筋トレ: 45分)
4回目		日記記録による自宅型活動プログラム
5回目		
6回目		
7回目		
8回目		リズム体操+筋トレ (復習会)
9回目	口腔体操(15分) + 運動(リズム体操と筋トレ)	日記記録による自宅型活動プログラム
10回目		
11回目		
12回目		
13回目		
14回目	体力測定第2回	体力測定第2回
15回目	修了式 (測定結果の返却)	修了式 (測定結果の返却)

継続支援として、元気アップ教室終了後、3か月に1度、定期的にフォローアップ教室を実施し、運動、口腔ケア、食事の方法を再確認します。

### ③ 元気アップ教室の主な1日の流れ



#### 安全への配慮と運動禁忌

運営スタッフは以下の運動禁忌事項を確認します。

- ・いつもと異なる動悸の訴え、関節痛・筋痛・神経痛などの自覚症状の訴え、その他、体調不良などの自覚症状の訴え。
- ・顔面蒼白、冷や汗などの徴候、めまい、吐き気や嘔吐、呼吸困難、胸部の疼痛や不快感、いつもと異なる関節痛・筋痛・神経痛などの自覚症状の訴え) 次の徴候が確認された場合は、直ちに運動を中止する。
- ・安静時収縮期血圧 180mmHg 以上、拡張期血圧 110mmHg 以上の場合は運動中止。

(参考：厚生労働省「運動器の機能向上マニュアル」)

## ④ 会場の確保とスタッフ体制について

### 【会場の確保】

会場確保にあたっては、以下の点に留意しましょう。

- 参加者が徒歩で参加しやすい公民館、自治会館等で実施しましょう。
- 会場は、体力測定の際、直線で10mの歩行レーンが確保でき、さらに壁際に必要な測定器具を配置できるくらいの広さが必要です。
- 床面は、カーペットがあっても、なくてもどちらでも構いません。ただし安全面を十分考慮し、滑りにくく、足がつかかりにくいフロアが必要です。
- 座位による運動プログラムを実施しますので、安全な折りたたみ椅子を用意できることが条件になります。

### 市町村や地域の特性に応じた会場確保

参加者集めと同様、会場の確保も容易ではありませんね。さらに地域の環境によっても実施方法は異なります。本事業でも、住宅型の地域では参加者も多く、歩いて参加できる会場が確保できましたが、農村地区では車で参加する公民館しかありません。

そのような地域特性を考えながら、自治会や老人クラブ、その他の地域グループ等の地域資源をフルに活用していくことが、プログラムの実施にあたっては必要ではないでしょうか。

### 【スタッフ体制】

会場の広さにもよりますが、参加者の最大人数は25名くらいがのぞましいでしょう。その上で、以下のスタッフ体制が必要になります。

- ① 運営責任者 1名
- ② 受付、日記コメント書き 1名
- ③ 血圧測定、体調管理 1名（保健師または看護師がのぞましい）
- ④ 口腔および栄養の講師 各1名
- ⑤ 運動指導（筋トレ） 1名

最低4～5名のスタッフが必要です。参加人数が30名を超える場合は補助スタッフ（サポーター）が必要になります。

実際の元気アップ教室のプログラム運営は、以下のようなスタッフ体制で実施しました。各市町村でプログラムを実施する際の参考にしてください。

#### ① 運営責任者

プログラムの全体運営は、京都府立医科大学応用健康科学研究室スタッフが行いました。3名の研究員がそれぞれ会場ごとに責任者として担当しました。

## ②受付・日記のコメント書き

受付と日記のコメント書きは、AGEサポーター1名と京都府立医科大学スタッフ1名が担当しました。

※参加人数が多い会場（25名以上の場合）は、2～3名の対応が必要となります。

## ③血圧測定、体調管理

主に地域サポーター（AGEサポーター）数名が担当しました。また亀岡市の保健師も血圧測定、体調管理に携わりました。

## ④口腔および栄養の講義・指導

口腔の講義では京都府歯科衛生士会。栄養の講義では京都府栄養士会の講師が担当しました。このような職能団体と連携することがとても大切です。

## ⑤運動（筋トレ）の実技指導

京都府立医科大学応用健康科学研究室スタッフが担当しましたが、健康運動指導士や理学療法士の指導で実施可能です。

※リズム体操はAGEサポーターが実施しましたが、健康運動指導士でも指導は可能でしょう。

### スタッフ体制も参加者によって柔軟に

スタッフ体制は、安全確保の上からも非常に重要です。サポーターをできるだけ登用したいですが、指導の質や事故を考えるとなかなか難しいこともありますね。でもそう言っているとついまでもサポーターは育ちません。サポーターを育てていくという視点も必要ではないでしょうか。

しかし最も大切なことは、転倒事故や怪我を起こさないことです。このことは専門家だけでなく、サポーターも常に意識する必要があります。

参加者が介護予防教室に楽しく参加してもらえるよう、参加者のニーズや体力に応じた「参加者主体」のプログラム実施体制を柔軟に組んでいきましょう。

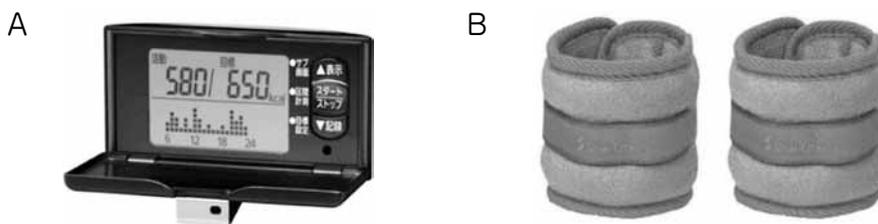
# 3 運動プログラムの 実施方法

## ● 運動プログラムの概要

時間	内容	ねらい	使用媒体
10分	歩数計の使い方	<ul style="list-style-type: none"> <li>歩数計を携帯し、毎日の歩数を記録することによって、歩行量の増加を促す(日常活動量を増加させるアプローチ)</li> </ul>	歩数計
15分	下肢筋群のトレーニング	<ul style="list-style-type: none"> <li>下肢筋群の筋力向上を目的とした、自体重およびアングルウエイトを用いた低負荷強度の4種目</li> </ul>	アングルウエイト、トレーニング方法の説明資料
15分	上肢筋群のトレーニング	<ul style="list-style-type: none"> <li>上肢筋群の筋力向上を目的とした、トレーニング用ゴムバンド(Thera-Band、Hygenic社、米国)を用いた4種目</li> </ul>	セラバンド トレーニング方法の説明資料
5分	元気アップ日記の記載方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>毎日の歩数記入方法</li> <li>筋トレの実施、その他体操の記録方法</li> </ul>	元気アップ日記

## ① 日常活動量を増加させるアプローチ

参加者全員に、最新型の活動量が記録される歩数計を配布し、毎日の歩数を日誌（元気アップ日記：詳細は後述）に記録することで、歩行量を増やすように意識づけを行います。ちなみに今回配布した歩数計は「デイカロリ」（EW-NK52、パナソニック、日本；図A）です。同時にアンクルウエイト（STW140、トータルフィットネス、日本；図B）も配布し、自己判断で歩行に負荷を加えることを案内しました。



A. 歩数計「デイカロリ」およびB. アンクルウエイト

## ② レジスタンストレーニング

参加者全員に、レジスタンストレーニング（筋力トレーニング：筋トレ）を実施してもらいます。本プログラムのレジスタンストレーニングは「筋発揮張力維持スロー法（Low-intensity resistance training with slow movement and tonic force generation: スロートレーニング）」を応用しました。

「スロートレーニング」は50%1RM程度の低負荷強度でも、筋肉に力を入れたままの状態で作動作することで、通常の高負荷強度（80%1RM）レジスタンストレーニングと同程度の筋肥大・筋力増強効果が得られるレジスタンストレーニング法です。スロートレーニングは、高齢者においても筋肥大・筋力増強に有効であることが明らかになっています。また、運動習慣がなく比較的体力が低い高齢者がスロートレーニングを応用した自体重レジスタンストレーニングを一定期間行うことで、有意な筋肥大が生じることも報告されています。

これらの知見を応用して、運動プログラムでは、自体重およびアンクルウエイトを負荷として利用する下肢の4種目およびトレーニング用のゴムバンド（Thera-Band、Hygenic社、米国）を用いた上肢の4種目の計8種目を低速度（1回の動作につき7～8秒で筋力発揮時間が長い）で行いました。ゴムバンドは3つの強度（緑・赤・黄の順で強度が高い）を用意し、体力レベルに合わせて、参加者全員に配布しました。

自体重やゴムバンドを用いた比較的低負荷強度のレジスタンストレーニングでも、筋力発揮時間に工夫を加えることで、サルコペニアを予防・改善できる可能性は十分考えられます。

しかしスロートレーニングは、筋を肥大させるという点では非常に効果的である一方、ダイナミックな動作における神経系の改善という点ではあまり効果的でないことが指摘されていま

す。このことは、立ち上がり速度や歩行速度のような日常生活動作における運動機能の改善をあまり期待できないことを示唆しています。高齢者の総合的な機能改善には、スロートレーニングと神経系の機能に特化したプログラムを組み合わせることが必要だと考えられます。

そこで、本プログラムでは、神経系の改善を図るため、前述の下肢3種目を可能な限りすばやく行う「クイックエクササイズ」、ならびに椅子に座って可能な限りすばやく足踏みを行う「高速足踏みエクササイズ」を加えました。種目間・セット間の休息は厳密に設定していませんが、概ね1～2分程度です。各種目の実施方法の概要は以下のとおりで、自宅でもできるように参加者全員にマニュアルを配布して実施しました。

### ① 下肢筋群のトレーニング

セラバンド、アンクルウエイトを用いた筋力トレーニングの方法について解説します。実施にあたっては、参加者の体力レベルに合わせて、セラバンドによる負荷および回数を調節し、怪我のないよう実施することが重要です。

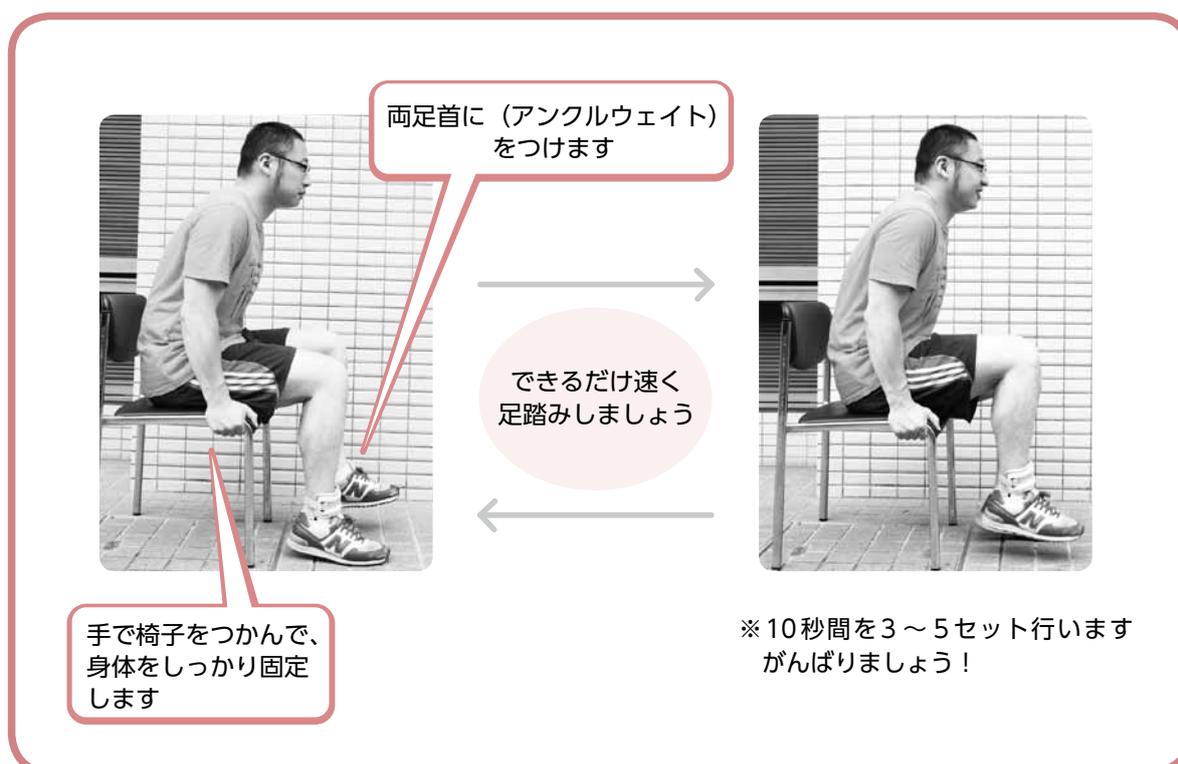
#### ① 高速足踏みエクササイズ（神経系の改善）

##### 方法

- 椅子にやや浅く座り、両足首にアンクルウエイトを装着して行います。座面をしっかり手でつかんで身体を固定し、10秒間可能な限りすばやく足踏みを行います。

##### 回数

- 3～5セット行いましょう



## ② レッグレイズ (大腰筋の機能改善)

### 方法

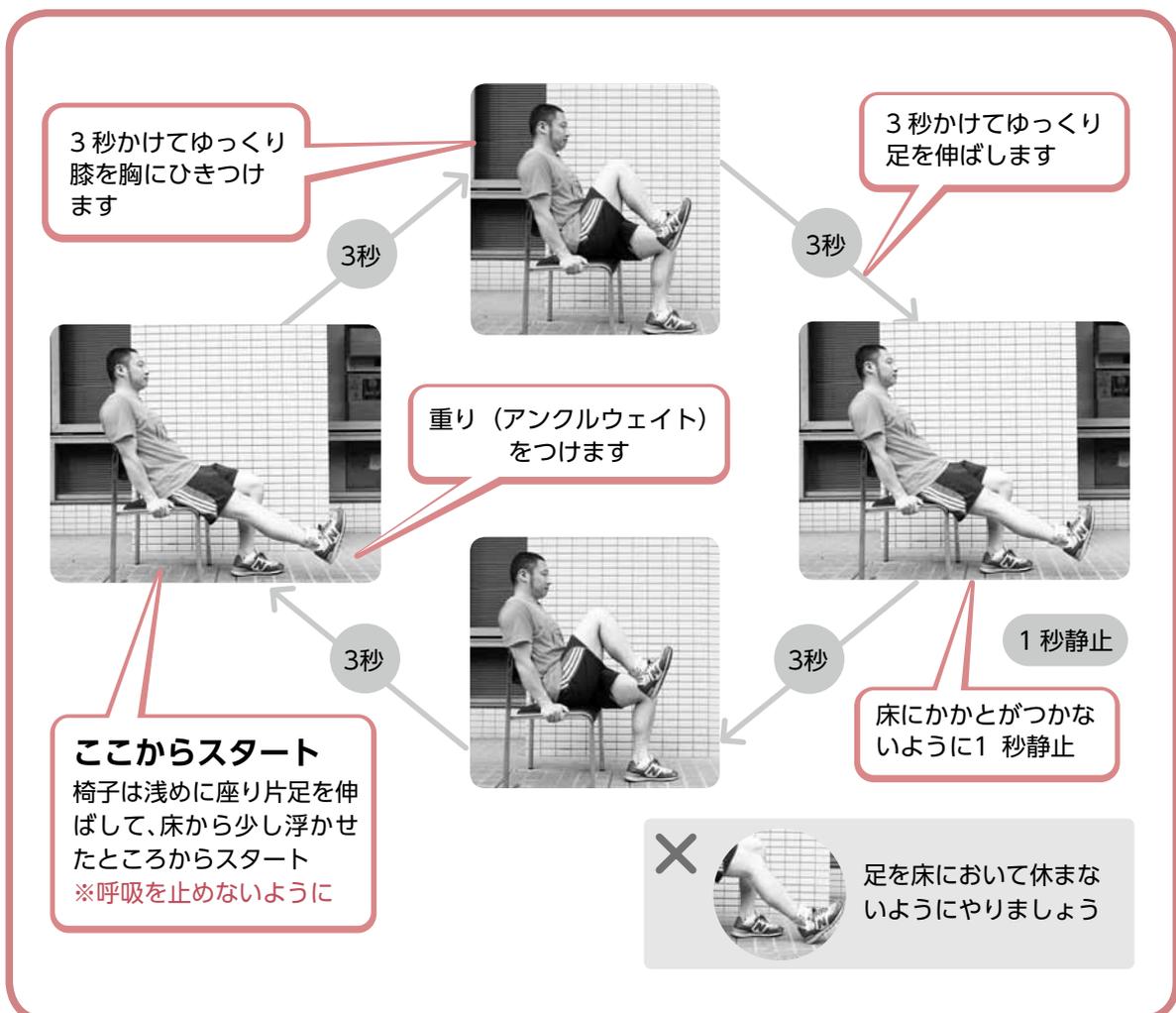
- 椅子にやや浅く座り背もたれによりかかり、アングルウェイトを装着し片足を伸ばし、かかとを少し浮かせたスタートポジションから、膝を胸にひきつける動作を次のように繰り返します。
- スタートポジション→3秒間で膝を引きつける→3秒間で足を伸ばす→1秒間伸ばした足を保持します。

### 回数

- 片足ずつ6～10回を2セット行いましょう。
- 神経系の改善を図るため可能な限りすばやく行うパターンも10回・1セットを行いましょう。

### 留意点

- 動作の途中で力を抜かず、すべての動作を通して筋肉に力を入れたままの状態で行いましょう。



### ③ スクワット (大腿四頭筋・大殿筋などの機能改善)

#### 方法

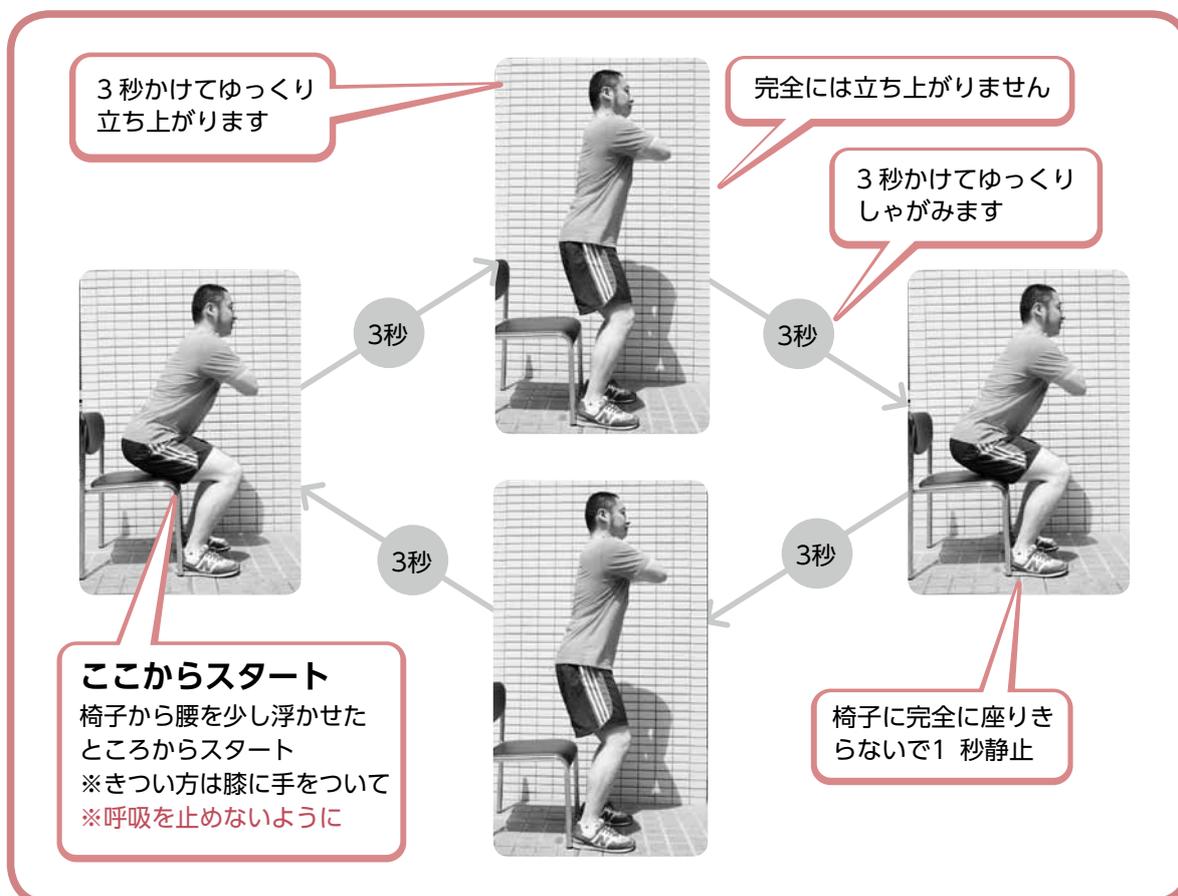
- 肩幅程度の足幅、つま先をまっすぐ前、腰を落としたスタートポジションから立ち上がる・腰を落とす動作を繰り返します。
- スタートポジション→3秒間で立ち上がる→3秒間で腰を落とす→1秒間腰を落とした状態を保持します。

#### 回数

- 6～10回を2セット行いましょう。
- 神経系の改善を図るため可能な限りすばやく行うパターンも10回・1セットを行いましょう。

#### 留意点

- 腰を落としたポジションは参加者の体力レベルに合わせて任意で調節します（可能であれば大腿部が床と平行になる程度まで下降します）。
- 安全に実施するために下降するときに膝がつま先よりも出ない、膝とつま先を常に同じ方向でまっすぐ前を向けるようにしましょう（特に女性は膝が内側に入りやすいので注意しましょう）。
- 動作の途中で力を抜かず、すべての動作を通して筋肉に力を入れたままの状態で行います。特に完全に立ち上がって脱力しないように注意しましょう。



#### ④ カーフレイズ（下腿三頭筋の機能改善）

##### 方法

- 腰幅程度の足幅で、つま先をまっすぐ前にし、直立したスタートポジションから「背伸び」の動作を繰り返す運動です。
- スタートポジション→2秒間で背伸び→2秒間で元に戻る動作を繰り返します。

##### 回数

- 10～15回を2セット行いましょう。
- 神経系の改善を図るため可能な限りすばやく行うパターンも10～15回を2セット実施しましょう。

##### 留意点

- 動作の途中で力を抜かず、すべての動作を通して筋肉に力を入れたままの状態で行いましょう。
- 完全にかかとを床に下ろさないように注意しましょう。



2秒



2秒

• かかとを少し浮かせたところからスタート

• かかとは床になるべくつけないように



壁や椅子などに手をおいて行います

※呼吸を止めないように

## ② 上肢の筋力トレーニング

ゴムバンドを用いた上肢4種目は、ゴムバンドの色による強度の調節に加え、ゴムバンドを短く持つと強度が高まり、長く持つと強度が弱まることを説明してから個々の体力レベルに応じて行いましょう。

### ① アームカール（上腕二頭筋の機能改善）

#### 方法

- 椅子に背筋を伸ばして座り、ゴムバンドを足で踏み、逆手で肘を伸ばしたスタートポジションから肘の曲げ伸ばし（肘の屈伸）を繰り返す運動です。
- スタートポジション→4秒間で肘を曲げる→4秒間で肘を伸ばす動作を繰り返します。

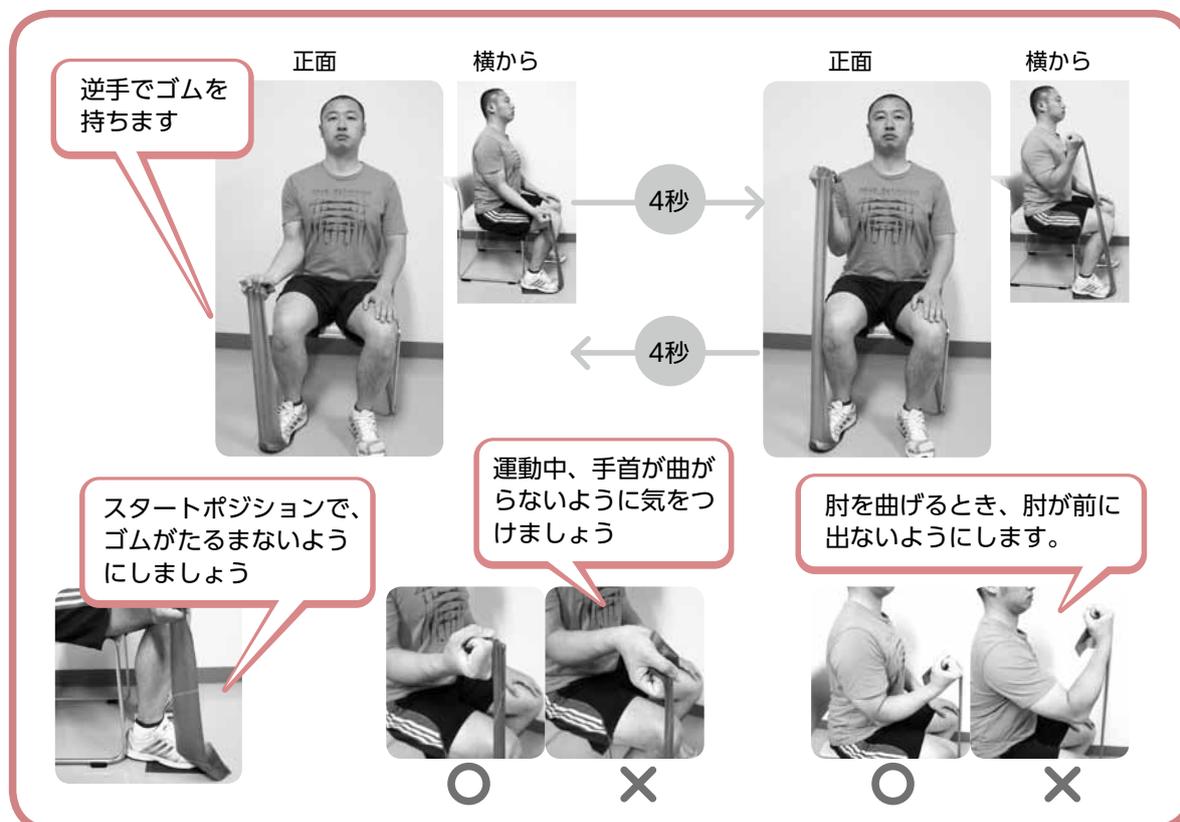
#### 回数

- 片手ずつ6～10回を1～2セット行いましょう。

#### 留意点

##### 【留意点】

- スタートポジションでゴムバンドがたるまないようにしましょう。
- 動作の途中で力を抜かず、すべての動作を通して筋肉に力を入れたままの状態で行いましょう。
- 肘の位置を動かさないこと、身体を後ろへそらさないよう気をつけましょう。
- 手首が曲がらないようにしましょう。



## ② フロントレイズ (三角筋などの機能改善)

### 方法

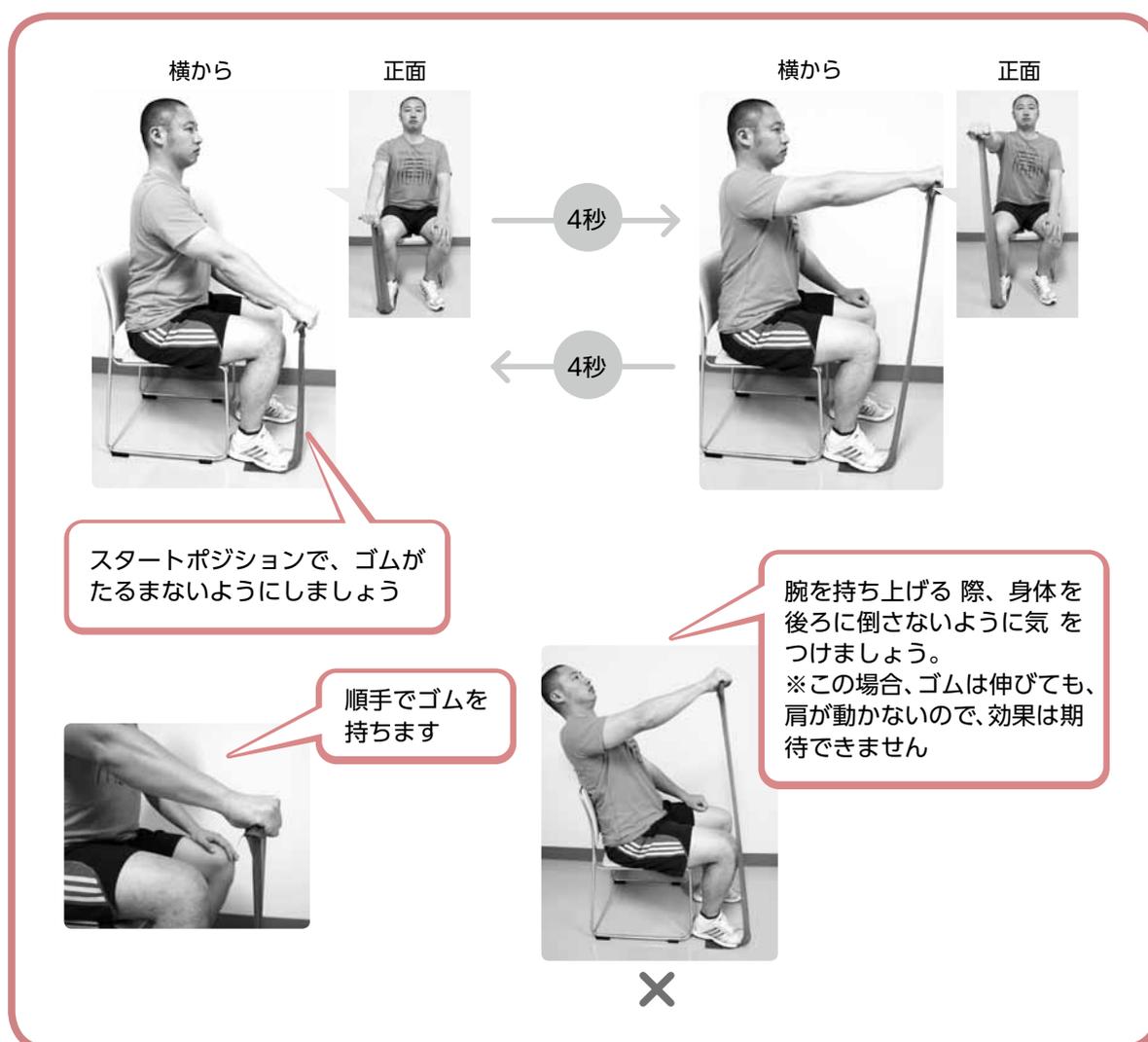
- 椅子に背筋を伸ばして座り、ゴムバンドを足で踏み、順手で肘を伸ばしたスタートポジションから肘を伸ばした状態で腕を挙上する動作を繰り返す運動です。
- スタートポジション→4秒間で腕を前に持ち上げる→4秒間で元に戻す動作を繰り返します。

### 回数

- 片手ずつ6～10回を1～2セット行いましょう。

### 留意点

- スタートポジションでゴムバンドがたるまないようにしましょう。
- 動作の途中で力を抜かず、すべての動作を通して筋肉に力を入れたままの状態で行いましょう。
- 動作の注意点として、肘を曲げないこと、身体を後ろへそらさないこと、肩をすくめないようにしましょう。



### ③ サイドレイズ（三角筋などの機能改善）

#### 方法

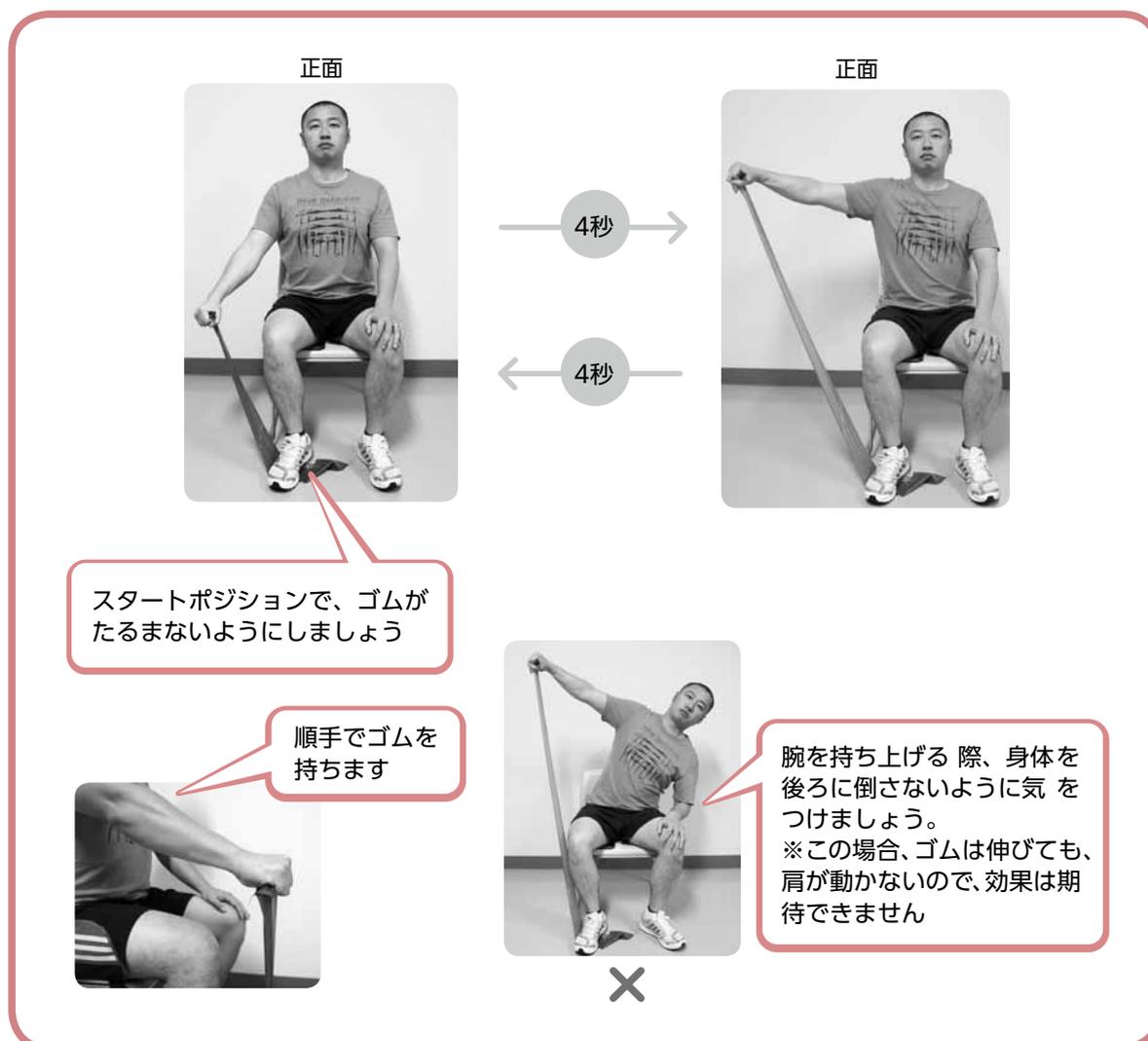
- 椅子に背筋を伸ばして座り、ゴムバンドを足で踏み、順手で肘を伸ばしたスタートポジションから、側面（横方向）に挙上する動作を繰り返す運動です。
- スタートポジション→4秒間で腕を横に挙上→4秒間で元に戻す動作を繰り返します。

#### 回数

- 片手ずつ6～10回を1～2セット行いましょう。

#### 留意点

- スタートポジションでゴムバンドがたるまないようにしましょう。
- 動作の途中で力を抜かず、すべての動作を通して筋肉に力を入れたままの状態で行いましょう。
- 動作の注意点として、肘を曲げないこと、身体を横へそらさないこと、肩をすくめないようにしましょう。



#### ④ エクスターナルローテーション (小円筋・棘下筋などの機能改善)

##### 方法

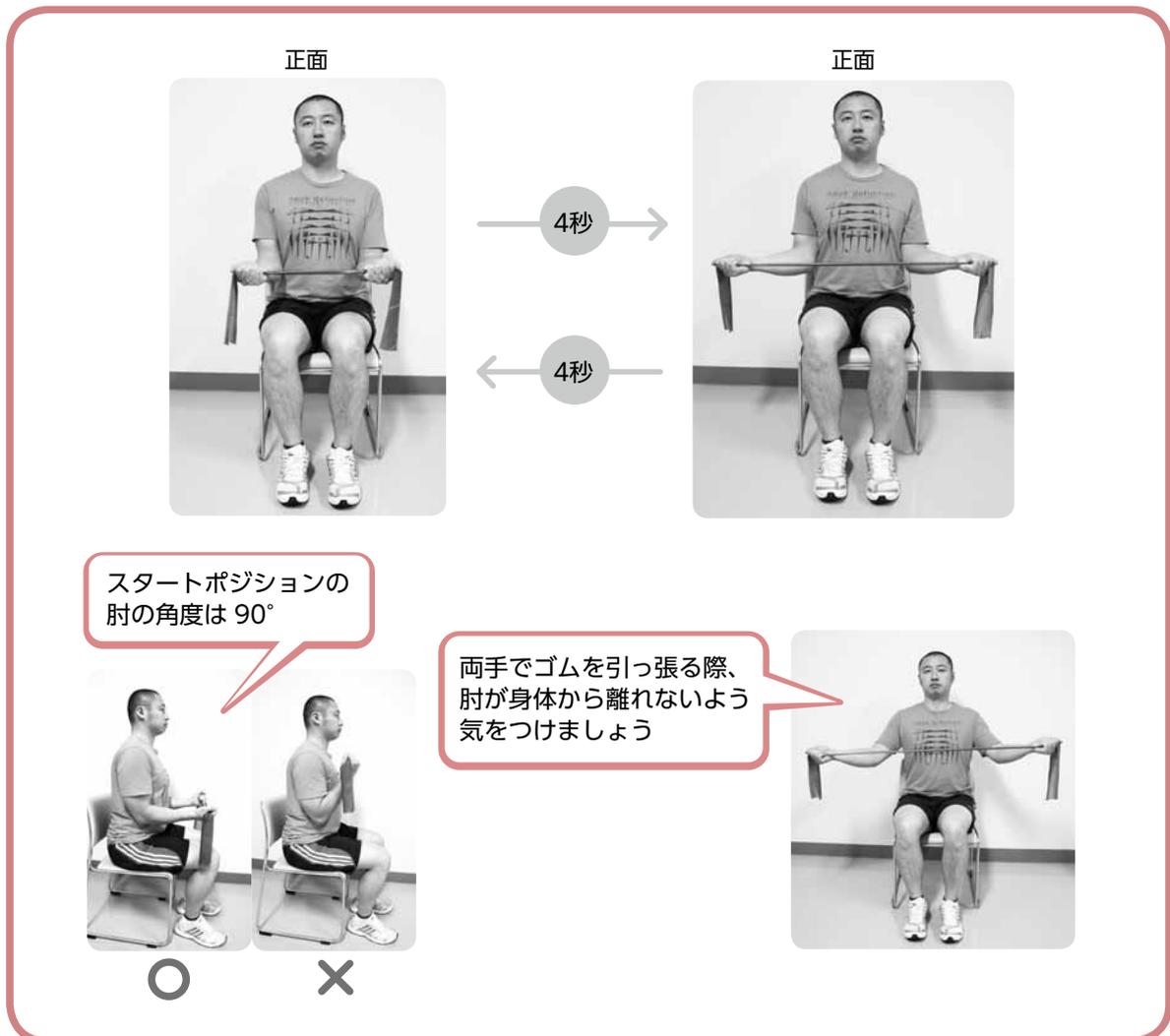
- この種目は肩関節の安定性の保持に寄与する筋群の機能向上を図るエクササイズです。椅子に背筋を伸ばして座り、肘を90°に曲げた状態で腹部に当て、ゴムバンドを両手で逆手に持ったスタートポジションから、手を外側に開く動作を繰り返す運動です。
- スタートポジション→4秒間で両手を外側に開く→4秒間で元に戻す動作を繰り返します。

##### 回数

- 片手ずつ6～10回を1～2セット行いましょう。

##### 留意点

- スタートポジションでゴムバンドがたるまないようにしましょう。
- 動作の途中で力を抜かず、すべての動作を通して筋肉に力を入れたままの状態で行いましょう。
- 動作の注意点として、肘が腹部から離れないこと、肘を90°に曲げた状態を保持しましょう。



③ その他の体操 (ストレッチ)

# 朝・昼・晩の元気アップ体操

腹式呼吸

腰のばし

背のび

全身ノビノビ・お尻キョウ

つま先あげと踵あげ

体側伸ばし

さあ！歩こう！  
水分補給も忘れないでね！

ヒップアップ

膝・脚メニュー

手・腕・肩メニュー

腹・背中メニュー

背のび

膝抱え

自転車こぎ

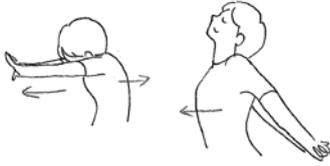
アキレス腱のストレッチ

つま先立ち・肩伸ばし

足指でタオルギャザー

#### ④ その他の体操（リズム体操）

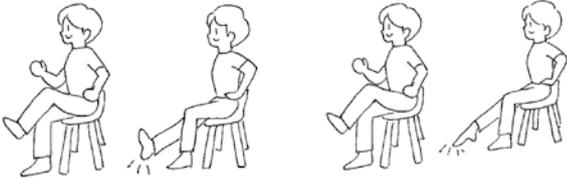
元気アップ教室では、筋トレを実施する前のウォーミングアップとして、リズム体操を実施しています。指導はAGEサポーターが行います（リズム体操は京都学園大学吉中教授のオリジナルによるものです）。

① 身体をほぐそう。のびのび動こう！	
〈参考曲〉「トイエステディワンスモア」 4分2秒 ♪=88 〈構成〉 4—A—B—C—D—E—F—G—H (32) (32) (32) (32) (8) (136) (48) (8)	
動きの説明	動作図
<b>A 両手でグーパー、ツイスト</b> ① 両手をグーパーしながら上にあげる。(1～8) ② 両手を内、外とツイストさせながらおろす(9～16) ③ ①②を繰り返す(17～16)慣れてきたら、ステップを踏みながら。	
<b>B ストレッチ</b> ① 両手を曲げ、脇でバウンス(1～2) ② 両手でパー(3～4) ③ ①②を3回繰り返す(5～16) ④ 右手を上へ伸ばし、体側を気持ちよく伸ばす。(1～4)、ついで左手をストレッチ(5～8) ⑤ ④を繰り返す(1～8)慣れてきたら、ステップを踏みながら。	
<b>C 胸の開閉</b> ① 両手を体前で組み、前に引っ張りながら背中を丸める。視線はおへそ(1～8) ② 両手を後ろで組み、肘を伸ばしながら下へ引っ張り肩甲骨を縮める。お腹を出さないように。(1～8) ③ ①②を繰り返す(1～16)	
<b>D 身体をねじる</b> ① 両手の中指を胸の前で合わせ、肘を真横にする。右にねじり真ん中に戻す。(1～4)左にねじり真ん中に戻す(5～8) ② 両手下で振り子のように使い右に2回、左に2回身体をねじる(1～8) ③ ①を繰り返す(1～8) ④ 両手水平のまま肘を伸ばし、右に2回、左に2回身体をねじる(1～8)慣れてきたら、ステップを踏みながら。	
<b>E 肩回し</b> ① 両肩を後方に1回前方に1回まわす(1～8)	
<b>F A・B・C・Dを繰り返す。</b>	
<b>G 指回しと腕回し</b> ① 両手の両指を合わせ、親指同士から回していく。外回し(1～4)内回し(5～8)人差し指から小指も同じように繰り返す(1～32) ② げんこつでぐるぐる回す。外回し(1～4)内回し(5～8)	
<b>H 深呼吸</b>	鼻から吸い、口からゆっくり吐きます(1～8)

## ② 軽やかにステップ&amp;ステップ

〈参考曲〉「♪トップオブザワールド」 3分1秒 ♪=96

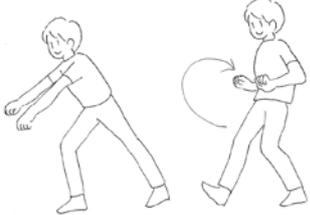
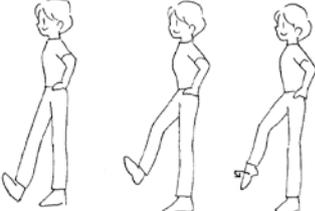
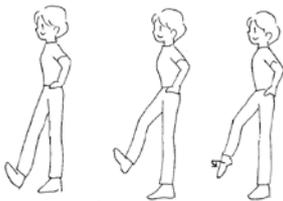
〈構成〉前奏AB — A — B — C — 間奏 — D — 前奏 …8

動きの説明	動作図
<b>前奏A</b> つま先トントン(1~8) かかとトントン(1~8) <b>前奏B</b> つま先トントン(1~4) かかとトントン(5~8)	
<b>A 足踏みとかかと&amp;つま先ステップ</b> ① 右足から足踏み(1~8) ② 右足から交互にかかとステップ(1~8) ③ 右足から足踏み(1~8) ④ 右足から交互につま先ステップ(1~8)	
<b>B 足踏みとパンチ&amp;プッシュ</b> ① 右足から足踏み(1~8) ② 右手からグーで交互にパンチ(1~8) ③ 右足から足踏み(1~8) ④ 右手からパーで交互にプッシュ(1~8)	
<b>C 足踏みとミックスステップ</b> ① 右足から足踏み(1~8) ② A②とB②を一緒に(1~8) ③ 右足から足踏み(1~8) ④ A④とB④を一緒に(1~8)	
<b>間奏</b> 前奏Bを繰り返し(1~8)	
<b>D</b> A・B・Cを繰り返す。	
<b>E さらにミックス</b> ① 右足から足踏み(1~8) ② C②(1~4) ③ C④(5~8) ④ ①②③を繰り返し(1~16)	
<b>間奏を繰り返す(1~8)</b>	

③歩く動作を円滑にするために

〈参考曲〉「♪ああ、わが人生に涙あり」 3分6秒 ♪=68

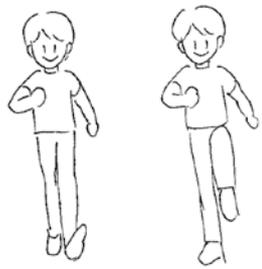
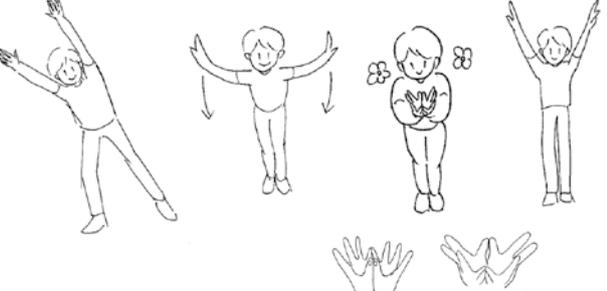
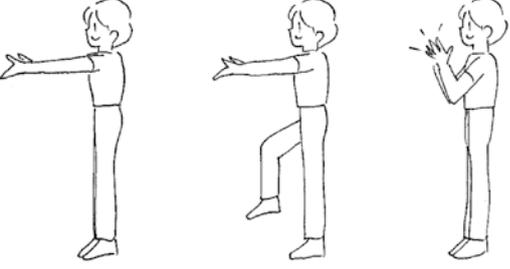
〈動きの構成〉 A — B — C — D — E — F — G — H — I  
(16) (16) (12) (8) (16) (36) (16) (8) (36)

動きの説明	動作図
<p><b>A 杖のポーズ</b></p> <p>① 左手、右足から杖をついて足を踏み込む。ついで反対も同じく(1~4)</p> <p>② 右足から足踏み(5~8)</p> <p>③ ①②を繰り返す(1~8)</p>	
<p><b>B ニーアップ&amp;タッチアップ</b></p> <p>① 右膝をできるだけ上げ、姿勢の良いまま膝にタッチ。ついで左膝も同じく。左右2セット(1~8)</p> <p>② 右膝を上げ、太ももの下で手拍子を2回したら足を下ろし、両手を頭の横でパー。ついで左足も同じく。左右2セット(1~8)</p>	
<p><b>C 船漕ぎ</b></p> <p>① 右に右足を出し、両手は船を2回こいで足を戻す。これを2回。左も同じく2回(1~8)</p> <p>② ①を1回ずつ(1~4)</p>	
<p><b>D 足首の運動</b></p> <p>① 右足から、足首を折る、伸ばす、折る、戻す。これを2回ずつ。左も同じく2回ずつ。(1~8)</p>	
<p><b>E Aを倍の速さで行う。</b></p>	
<p><b>F B・C・Dを繰り返す。</b></p>	
<p><b>G 足首回し</b></p> <p>① Dの要領で右足から足首を回す。内回し4回、外回し4回(1~8)ついで左足も同じく(1~8)</p>	
<p><b>H Dを1回ずつ(1~8)</b></p>	
<p><b>I E・B・C・Dを繰り返す。</b></p>	

## ④ うたって楽しく遊ぼう

〈参考曲〉「♪あした」 2分58秒 ♩=88

〈動きの構成〉 前奏 — A — B — C — D — E — F  
(8) (16) (16) (16) (16) (16) (63)

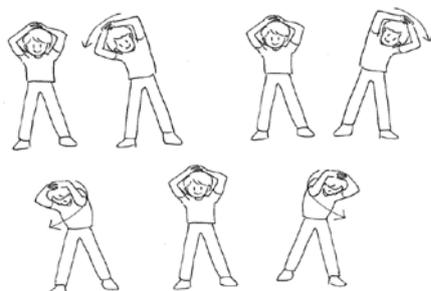
動きの説明	動作図
<p><b>前奏</b></p> <p>① 手拍子を裏カウントでたたく。(1～8)</p> <p><b>A かかとタッチと足踏み</b></p> <p>① 右足からかかとを前にタッチ、左足も同じく(1～4)</p> <p>② 右足から足踏み(5～8)</p> <p>③ ①②を繰り返す。</p>	
<p><b>B 窓ふき</b></p> <p>① 両手パーで胸の前。右回りでくるくる2回回して3回目に斜め上に伸ばす。足も出し体重をかける。ついで左も同じく(1～8)</p> <p>② 右手を上から下ろす。体重も右へ。左も同じく。</p> <p>③ 足を揃えて両手下から上に上げる。(1～8)</p>	
<p><b>C 風に鳥に花に星になれ</b></p> <p>① 風のように両手上で揺れる(1～4)</p> <p>② 鳥の翼のように両手を揺らす(5～8)</p> <p>③ お花を両手で作り、下から上へ持ち上げる(1～4)</p> <p>④ 両手上から星のキラキラで開いて下へ(5～8)</p>	
<p><b>D 胸開きと足踏み</b></p> <p>① 足踏みしながら、胸の前から両手を開く(1～4)</p> <p>② 足踏みそのまま手拍子(5～8)</p> <p>③ ①②を繰り返す。(1～8)</p>	
<p><b>E 前奏の手拍子を2回繰り返す。(1～16)</b></p>	
<p><b>F A・B・C・D・Eを繰り返すし、深呼吸。</b></p>	

⑤こころとからだほぐしの体操

童心に戻って、遊び感覚で、こころとからだをほぐしましょう。

〈参考曲〉童謡メドレー 4分37秒 ♪=120

〈動きの構成〉 前奏 (8) — A (64) — B (96) — C (64) — 間奏 (8) — D (64) — 間奏 (8) — A (32) — B (48) — C (64) — 間奏 (8) — D (32) — 後奏 (8)

動きの説明	動作図
<p><b>A 歩こう (♪ もしもしかめよ)</b></p> <p>① 自由に歩く (1～32)</p> <p>② 左回りに歩く (1～8) その場で足踏み (9～16)</p> <p>右回りに歩く (17～24)</p> <p>その場で足踏み (25～32)</p>	
<p><b>B グーとパー (♪ むすんで、ひらいて)</b></p> <p>① 足を肩幅に、肩の高さでグー (1・2)</p> <p>手を上に挙げてパー (3・4) × 4 (1～16)</p> <p>② その場で足踏み (1～16)</p> <p>③ 足を肩幅に、肩の高さでグー (1・2)</p> <p>手を下に伸ばしてパー (3・4) × 4 (1～16)</p> <p>④ その場で足踏み (1～16)</p> <p>⑤ 足を肩幅に、肩の高さでグー (1・2)</p> <p>手を前に突き出してパー (3・4) × 4 (1～16)</p> <p>その場で足踏み (17～32)</p>	
<p><b>C 羽運動と肩・腕回し (♪ ちょうちょ)</b></p> <p>① 蝶の羽のように1回目は肩の高さに両手を優雅に挙げ (1・2) 下げ (3・4) 2回目は頭上まで上げる (5～8) × 2 (1～16)</p> <p>② 両肩を後ろに回す (1～4) 前に回す (5～8)</p> <p>③ 両手を大きく前から後ろに回す (1～8)</p>	
<p><b>間奏</b> その場で足踏み (1～8)</p>	
<p><b>D 体側屈と体捻転 (♪ どんぐりころころ)</b></p> <p>① 両手を頭上に、左へ側屈する (1～4)、戻す (5～8)、右へ側屈する (9～12)、戻す (13～16)</p> <p>② 左肘を右膝に近づけるように斜前屈 (1～4)、戻す (5～8)、右肘を左膝に近づけるように斜前屈 (9～12)、戻す (13～16)</p> <p>③ ①②を繰り返す (1～32)</p>	
<p><b>後奏</b> その場で足踏みしながら、両手を体前から大きく回して、肩の高さでグー、頭上で両手を伸ばしパー (1～8)</p>	

## ⑥ さあ、あるこう—あるくための筋活動を促す体操—

よく歩く、ひざに痛みがある、これらは運動不足によって関節に十分な水分や栄養補給ができていない状態です。そこで、あるくことを中心にしたプログラムを用意しました。80代の方のほとんどがひざの痛みを経験していますが、まずは動いて、試してください。動くことで痛みがひどくなる場合は椅子に座って動きましょう。リズムを楽しみながら動く、これがポイントです。

〈参考曲〉 アルプス一万尺 3分33秒 ♩=120 (～144)

〈動きの構成〉 前奏 — A — B — C — D — A — B  
(8) (64) (64) (64) (64) (64) (64)

動きの説明	動作図
<b>前奏 聞く(1～8)</b>	
<b>A 前進・後退、膝タッチと拍手</b> ① 前進8歩(1～8)、後退(9～16) ② プリエ姿勢で、両膝タッチ(17・18)拍手を2回する(19・20)×4(17～32) ③ ①②を繰り返す(1～32)	
<b>B サイドステップ、膝タッチとノック</b> ① 左へ4回サイドステップし拍手(1～8)、右へ4回サイドステップし拍手(9～16)。 ② プリエ姿勢で、両膝タッチ(17・18)、左手で右にノック2回(19・20)×4(17～32) ③ ①②を繰り返す(1～32)	
<b>C 踏みこみとハンドル回し</b> ① 左足を踏みこんで両手で山を描く。(1、2) 足を戻して拍手を2回(3、4)、右足を踏みこんで両手で山を描く。(5、6) 足を戻して拍手を2回(7、8)×2回(1～16) ② 自動車のハンドルを回す動作左に2回(1～4)、右に2回(5～8)、左に2回(9～12)、右1回(13、14)、左1回(15、16) ③ ①②を繰り返す(1～32)	
<b>D サークル歩きとツイスト</b> ① 反時計回りに歩く(1～8) ② 時計回りに歩く(9～16) ③ その場で踵を左に(1,2)右に(3,4)と交互に動かし、ツイストする(7～32) ④ ①②③を繰り返す(1～32)	

# 4

## 口腔ケアプログラムの 実施方法

講義概要は、次ページのとおりです。

口腔ケアとは、口腔清掃と口腔機能の維持・向上です。おいしく食べるためには口腔内の環境を整え、自身の摂食・嚥下状態「食べる力」を知ることが必要です。

本プログラムの冒頭に「お口の健康アンケート」を実施し、現在のお口の健康状態について認識してもらいました。あわせて、二次予防事業対象者の指標となる厚生労働省基本チェックリスト「半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか」「お茶や汁物等でむせることがありますか」「口の渇きが気になりますか」にあてはまるのかどうか、本人の主観に基づいた回答を求め、嚥下状態について自覚を促しました。

『お口の健康は体の健康の入り口』『食べる力』を維持するためには、「口やのどの構造」を知り、口腔ケアの重要性を理解することが大切です。健康なうちから口腔清掃と口腔機能の維持・向上に取り組むことで生涯を通して「お口からの食事」を楽しむ力がつき、ひいては誤嚥性肺炎の予防につながると考えます。

口腔清掃は、セルフケア（家庭での口腔清掃）とプロフェッショナルケア（定期健診）との両方が必要です。

セルフケアでは、正しい歯の磨き方（歯ブラシの持ち方、動かし方、力加減、磨く時間等）を習得するのはもちろんのこと、舌・粘膜の清掃、義歯の清掃及び管理の重要性を理解し、自宅での実践方法を習得することが大切です。手軽にできる「ぶくぶくうがい」など、日常にお口の清潔について関心を持てるようにすることも重要です。

プロフェッショナルケアでは、教室をきっかけに、定期健診受診の一助となるよう、歯科医院での治療や管理の紹介も重要と考えました。

口腔機能の維持・向上において特に重要となる点は、舌、口唇、頬をしっかりと動かす体操（お口の元気体操）、声を出す、唾液の分泌を促す食事前の唾液腺マッサージ等を毎日継続して実施することです。音楽に合わせた健口体操や、ことば遊びを取り入れ、楽しみながら実施できるよう工夫しました。

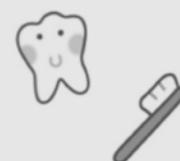
「食べる力」を維持し、いつまでもお口から食事ができるように、講義以降、元気アップ日記に毎日の「歯磨き実施回数」と「お口の元気体操実施の有無」の記入を促し、日記を定期的確認することで口腔ケアの習慣化を図りました。なお教室型では、毎週の教室で「お口の元気体操」を実践し、体操実施の定着を図っています。

## ● 口腔ケアプログラムの概要

時間	内容	ねらい	使用媒体
5分	お口の健康アンケート	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 普段の口腔清掃と歯科受診について振り返る</li> <li>・ 現在のお口の健康状態を自覚する</li> </ul>	お口の健康アンケート * 次ページ参照
10分	□やのどの構造、 誤嚥性肺炎についての理解 * 呼吸と嚥下 * 「むせる」とはどのような状況を指すのか * 誤嚥 ≠ 誤嚥性肺炎 * 舌のはたらき	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 嚥下のメカニズムを理解することにより、口腔ケアの必要性、健口体操の継続の必要性を理解する</li> <li>・ 誤嚥性肺炎の理解を深める</li> </ul>	□やのどの構造 * 次ページ参照
10分	□腔内の環境を整える方法 * 歯科治療はなぜ必要か？ * 定期健診のすすめ * 正しい歯の磨き方 * 正しい義歯のお手入れ * 舌の清掃方法 * ぶくぶくうがい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 歯科治療の必要性を理解する</li> <li>・ プロフェッショナルケア(定期健診)の重要性を理解する</li> <li>・ 正しいセルフケアを習得する</li> </ul>	□から始める健口生活 (市販リーフレット) セルフケアグッズ
15分	□腔機能維持のための訓練 「お口の元気体操」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「食べる」「飲み込む」は□だけではできない事を体感する</li> <li>・ 咀嚼筋、□腔周囲筋、舌の体操を習得する</li> </ul>	お口の元気体操 * 41 ページ参照
5分	元気アップ日記の記載方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 正しいセルフケアを実践する</li> <li>・ お口の元気体操を継続する</li> </ul>	元気アップ日記

## ワンポイントアドバイス

ていねいに歯を磨いているつもりだけど…  
 入れ歯の具合もちょっと…  
 むせる回数も増えたかな…など



お口の不調を自覚し、悩みを共有することで、口腔ケアに取り組む気持ちがアップ！  
 日々の生活習慣をちょっと工夫するだけで、機能向上につながるものなど、取り組みやすい題材を工夫しましょう。

●口腔ケアプログラム評価アンケート



お口の健康アンケート

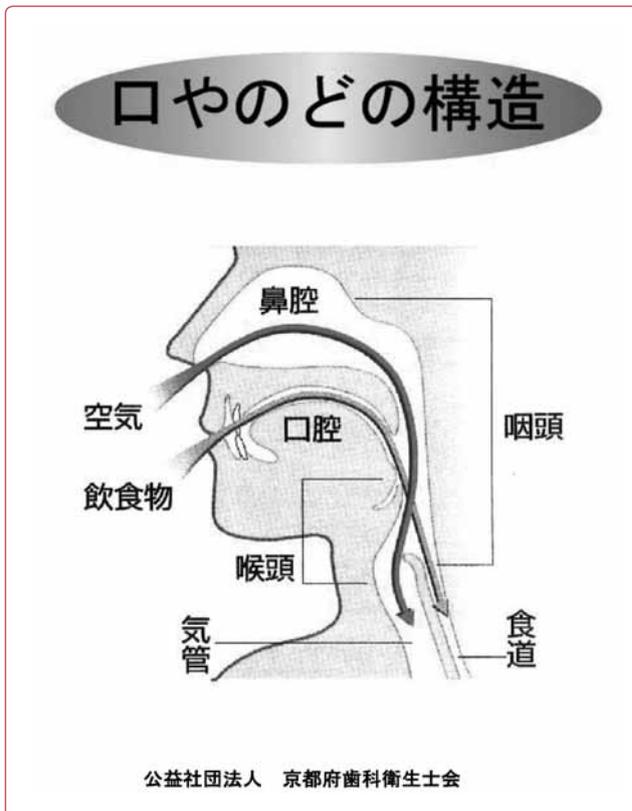


当てはまる番号に○印をおつけ下さい  
お名前( )記入された日( 年 月 日)

1	半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか	①はい	②いいえ
2	お茶や汁物等でむせることはありませんか	①はい	②いいえ
3	口の渇きが気になりますか	①はい	②いいえ
4	食事中や食後に痰のからみはありますか	①ない	②時々ある ③いつもある
5	食事に食べこぼしがありますか	①こぼさない	②多少こぼす ③こぼす
6	毎日、歯や入れ歯を洗いますか	①はい	②いいえ
①はいと回答された方におききます			
●1日何回歯や入れ歯を磨きますか		①1回	②2回 ③3回 ④4回以上
●いつ歯や入れ歯を磨きますか		①朝食前	②朝食後 ③昼食後 ④夕食後 ⑤寝る前 ⑥その他
●歯ブラシ以外の道具を使っていますか		①歯間ブラシ	②デンタルフロス ③洗口剤 ④義歯ブラシ ⑤義歯洗浄剤 ⑥その他 ⑦使わない
7	舌の掃除をしたことがありますか	①はい	②いいえ
8	定期的に歯科健診を受けていますか	①はい	②いいえ
9	最後に歯科医院に行かれたのはいつですか	①1か月以内	②3か月以内 ③6か月以上前

公益社団法人 京都府歯科衛生士会

●口やのどの構造 (講義資料)



● お口の元気体操 (講義資料)



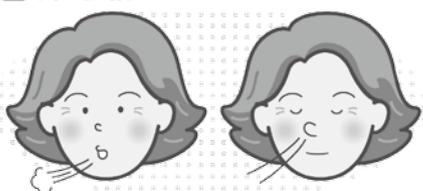
# 口からはじめる介護予防

くち げん き たい そう

# お口の元気体操



### 1 深呼吸



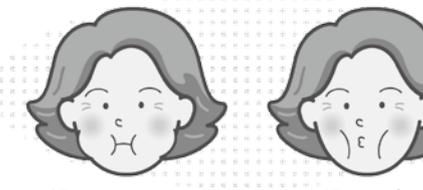
口から息をはく  
鼻から息を吸う

### 3 肩の運動



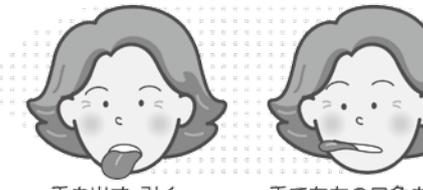
ゆっくり上げ、ストンと下ろす

### 5 頬の運動



頬をふくらます  
頬をすぼめる

### 7 舌の運動



舌を出す・引く  
舌で左右の口角を触る

### 9 咳の練習



えへん! と咳き込む

### 2 首の運動



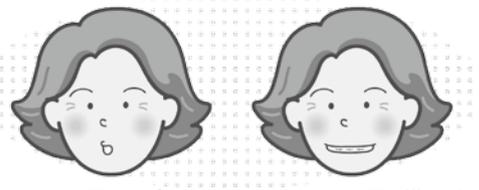
1) 左右を向く  
2) 左右に傾ける  
3) 左右に回す

### 4 あごの運動



ゆっくり大きく開ける  
強く閉じて噛みしめる

### 6 くちびるの運動



“う〜”と唇をとがらせる  
“い〜”と唇を横に引く

### 8 唾液腺マッサージ



耳下腺  
後ろから前に回す  
顎下腺・舌下腺  
顎の内側を押す

### 10 息こらえ嚔下



息をすって3秒止める。ごっくんと唾液を飲んで、ハァーと吐く。

### 11 発音



「あさのあいざつアイウエオアオ」

公益社団法人 **京都府歯科衛生士会**

# 5

## 栄養・食生活改善 プログラムの実施方法

### ① 教室プログラムの講義

講義概要は、次ページのとおりです。

健康の維持増進、疾病の予防、低栄養の予防には、各種栄養素について過不足なく適量をバランスよく摂取する必要があります。一方、食品に含まれる栄養素の種類と量は、個々の食品ごとに異なるため、どのような食品であっても、ただ一つの食品ですべての栄養素を必要なだけ含んでいるものはありません。特定の食品や特定の成分を強化した食品に依存することなく、主食、主菜、副菜といった栄養面の特徴を異にする料理の組み合わせを基本に食事をするのが大切です。

具体的には、毎回の食事に、主食、主菜、副菜という料理の分類を基本とすることで、多様な食品を組み合わせ、必要な栄養素をバランスよく摂ることができます。

「主食」とは、米、パン、麺類などの穀類を使った主食となる料理で、主に炭水化物によるエネルギーの供給源となります。

「主菜」とは、魚や肉、卵、大豆製品などを使ったおかずの中心となる料理で、主として良質たんぱく質や脂質の供給源です。

「副菜」とは、野菜などを使った料理で、主食と主菜に不足するビタミン、ミネラル、食物繊維などを補う重要な役割を果たします。

また、毎回の食事の他に、牛乳・乳製品、果物を一日の中で摂ることでカルシウム、ビタミン、食物繊維などが充足できます。

日本の食文化として、伝統的な「日本型食生活」では、1汁3菜という考え方をもとに料理の組み合わせを考えています。この組み合わせが、穀類の米を主食（ごはん）に、魚や大豆などのたんぱく源の主菜（おかず）、そして、煮物や和え物などの野菜料理の副菜が添えられています。このことが、炭水化物、脂質、たんぱく質に由来するエネルギーの摂取割合が理想的に近づくこととなります。

講義以降、元気アップ日記に毎日毎回の食事状況（主食、主菜、副菜、牛乳・乳製品、果物）を記録し、日記の記録状況を定期的に確認することで、栄養バランスのよい食習慣と食行動の定着を図りました。

## ● 栄養・食生活改善プログラムの概要

時間	内容	ねらい	使用媒体
5分	食習慣アンケート	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 普段の食習慣と食行動を振り返る</li> <li>・ レーダーチャート図で望ましい食生活を理解する</li> </ul>	食習慣アンケートとレーダーチャート *次ページ参照
25分	栄養バランスのとれた食事	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 日常食べる料理を5つのグループ(主食、主菜、副菜、牛乳・乳製品、果物)に分類し「何を」「どのように」食べたら良いかを伝える</li> <li>・ 多様な食品をバランスよく組み合わせて食べることの意味を理解する</li> </ul>	食事のバランスとれていますか？ *45ページ参照
10分	高齢者の食事の摂り方	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 低栄養状態の予防と改善、減塩、調理の工夫、食事の規則性などを理解する</li> </ul>	かしく食べてイキイキ元気(市販リーフレットの活用)
5分	元気アップ日記の記載方法	栄養バランスのとれた食事を継続する	元気アップ日記

**しっかり食べて低栄養状態の予防と改善を！**

- ✓ 一日3食、規則正しく食べましょう
- ✓ 主食・主菜・副菜を基本に、多様な食品や調理方法を組み合わせましょう
- ✓ 牛乳・乳製品と果物を添えて栄養バランスを整えましょう

● 栄養・食生活改善プログラム食習慣アンケート

食習慣アンケート

お名前	記入日 平成 年 月 日
-----	--------------

あなたの日常的な食事の習慣についてお尋ねします。次の質問に当てはまる選択肢を○で囲んでください。

No.	質問項目	回答		
①	食事は、1日3回規則正しく食べますか	1 いいえ→いつ欠食しますか(当てはまるものすべてに○) 朝食・昼食・夕食		3 はい
	1 いいえの方:欠食の理由は何ですか? (当てはまるものすべてに○をつけてください)	1 おなかがすかない	2 生活が不規則	3 食事の準備が面倒
		4 特にない	5 その他( )	
②	食事をする時、食品の組み合わせを考えて食べますか	1 あまり考えて食べたことはない	2 時々、考えて食べる	3 いつも考えて食べる
③	主食(ごはん・パン・めん類)は食べますか	1 ほとんど食べない	2 1日1~2回は食べる	3 毎食食べる
④	主菜(魚・肉・卵・大豆製品の料理)は食べますか	1 ほとんど食べない	2 1日1~2回は食べる	3 毎食食べる
⑤	副菜(野菜・海藻・きのこ・いもの料理)は食べますか	1 ほとんど食べない	2 1日1~2回は食べる	3 毎食食べる
⑥	牛乳を飲んでますか (ヨーグルト・チーズなどの乳製品を含む)	1 ほとんど飲まない	2 週2~3回は飲む	3 毎日飲んでいる
⑦	果物は食べますか	1 ほとんど食べない	2 週2~3回は食べる	3 毎日食べる
⑧	食べることに意欲がありますか	1 ない又はあまりない	2 少しはある	3 とてもある

公益社団法人 京都府栄養士会

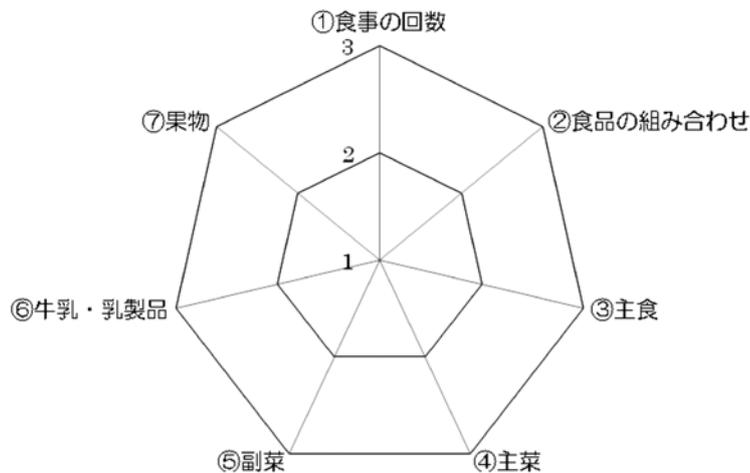
● レーダーチャート図 (講義資料)

自分で食習慣をチェックしてみましょう!

食習慣アンケートの質問項目順(①~⑦)に回答した番号に印をつけます。印を線で結びます。

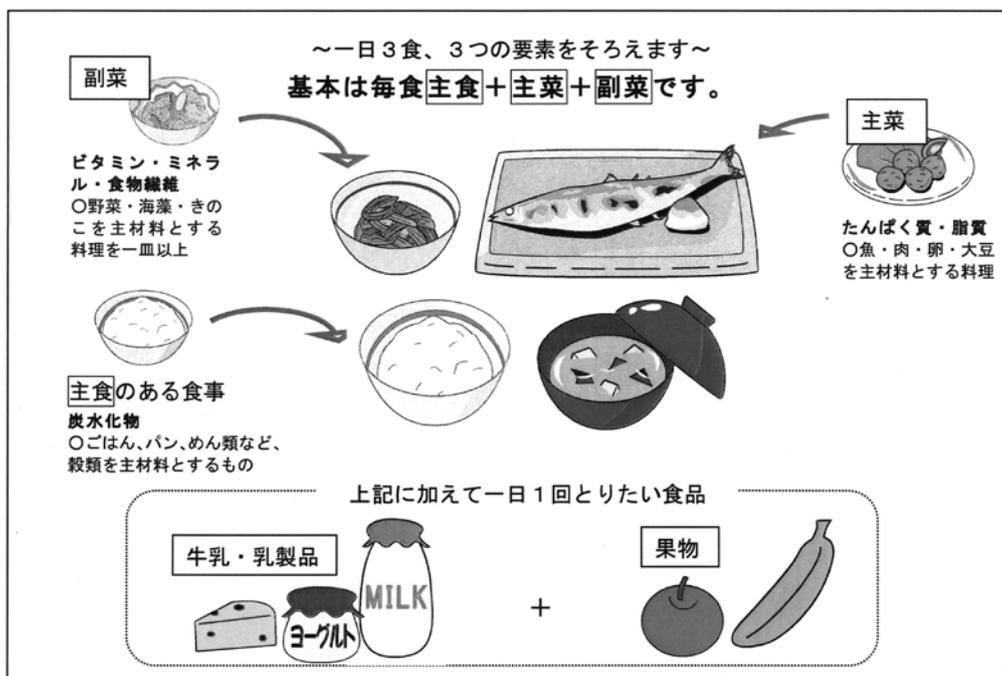
普段の食習慣の状況を現わしています。レーダーチャート図は、結んだ線が外円になるほど望ましい食習慣です。

毎日の食事は、健康的で充実した生活を送るために欠かすことができない大切なものです。日々の食事をおろそかにせず、食べる事を楽しみながら過ごしてください。



● 栄養バランスのとれた食事（講義資料）

食事のバランスとれていますか？



毎食、主食・主菜・副菜をそろえ、さらに、1日1回、牛乳・乳製品と果物をとることで、バランスのとれた食事にすることができます。

主食の働き

糖質（炭水化物）の供給源：熱や身体を動かすためのエネルギー源となります。

○ごはん、パン、めん類など穀物を主材料とする料理

主菜の働き

たんぱく質・脂質の供給源：身体の血や肉をつくったり、エネルギー源となります。

○魚、肉、卵、大豆及び大豆製品を主材料とする料理

副菜の働き

ビタミン・ミネラル・食物繊維の供給源：身体の調子を整えます。

○野菜、いも、海藻、きのこなどを主材料とする料理

牛乳・乳製品と果物

牛乳・乳製品：カルシウムが多く含まれます。

果物：ビタミン、ミネラル、食物繊維が多く含まれます。

