

武原 格,山本弘子, 高橋浩二,弘中祥 司,勝又明敏,二藤 隆春,小山珠美,藤 原百合,藤島一郎, 青柳陽一郎,稲本 陽子,大野友久,大 前由紀雄,金沢英 哲,木口らん,倉知 雅子,小泉千秋,神 津 玲,小島千枝子, 小城明子,重松 孝, 館村 卓,戸原 玄, 中島純子,中村智 之,藤本江美,北条 京子,前田広土,森 脇元希,谷口 洋,横 山 薫,吉田光由,日 本摂食嚥下リハビ リテーション学会 医療検討委員会	訓練法のまとめ(2014版)	日本摂食・嚥下リハビリ テーション学会雑誌	18	55-89	2014
弘中祥司	元気に口から食べる!	外科と代謝・栄養	48	87	2014
大岡貴史,森田優, 高城大輔,渡邊賢 礼,内海明美,久保 田一見,弘中祥司, 向井美恵	周術期における口腔衛生状態の問題と 病原微生物叢の変化	口腔衛生学会雑誌	64	234	2014
石川健太郎,内海 明美,久保田一見, 石崎晶子,石田圭 吾,中川量晴,向井 美恵,弘中祥司	周術期口腔機能管理の保険導入による 大学病院口腔ケアセンターの活動の変 化	口腔衛生学会雑誌	64	234	2014
高城大輔,平野浩 彦,渡邊裕,枝広あ や子,小原由紀,森 下志穂,村上正治, 村上浩史,弘中祥 司	地域在住高齢者の咀嚼機能低下と咀嚼 困難感の背景因子の検討	日本老年歯科医学会総 会・学術大会プログラ ム・抄録集	25	144	2014
石川健太郎,村山 隆夫,中川量晴,久 保田一見,石崎晶 子,村上浩史,吉田 佳織,横塚あゆ子, 向井美恵,弘中祥 司	口腔ケアクリニカルパスを用いた周術 期の口腔衛生管理 対象者の口腔内の 実態	日本老年歯科医学会総 会・学術大会プログラ ム・抄録集	25	183	2014

吉田佳織,石川健太郎,村山隆夫,久保田一見,石崎晶子,横塚あゆ子,鈴木恵美,弘中祥司	多職種協働による周術期口腔機能管理 頭頸部悪性腫瘍患者における歯科衛生士の取り組み	日本老年歯科医学会総会・学術大会プログラム・抄録集	25	203	2014
熊谷章子,小林琢也,城 茂治,安彦善裕,長澤敏行,吉田光希,越野 寿,美島健二,佐藤裕二,鎌谷宇明,片岡嗣雄,弘中祥司,片岡竜太	大学間連携 ITを活用した超高齢社会の到来に対応できる歯科医師の養成 口腔乾燥症に関する教育	日本歯科医学教育学会総会・学術大会プログラム・抄録集	33	109	2014
北川 昇,丸岡靖史,マイヤース三恵,弘中祥司,美島健二,片岡竜太,豊下祥史,越野 寿,須和部京介,城 茂治	大学間連携 ITを活用した超高齢社会の到来に対応できる歯科医師の養成 チーム医療教育(回復期)	日本歯科医学教育学会総会・学術大会プログラム・抄録集	33	110	2014
弘中祥司,勝部直人,石川健太郎,内海明美,片岡竜太,美島健二,藤村 朗,城 茂治,豊下祥史,入江一元,越野 寿	大学間連携 ITを活用した超高齢社会の到来に対応できる歯科医師の養成 チーム医療教育(急性期)	日本歯科医学教育学会総会・学術大会プログラム・抄録集	33	110	2014
片岡竜太,美島健二,弘中祥司,佐藤裕二,飯島毅彦,菅沼岳史,須田玲子,北川 昇,丸岡靖史,勝部直人,馬谷原光織,井上美津子,馬場一美,マイヤース三恵,鎌谷宇明,宮崎 隆,城 茂治,近藤尚知,小林琢也,熊谷章子,野田守,藤村朗,須和部京介,三浦廣行,越野寿,入江一元,豊下祥史,草野 薫,吉田光希,長澤敏行,安彦善裕,斎藤隆史,乾さやか	大学間連携 ITを活用した超高齢社会の到来に対応できる歯科医師の養成 取組の概要	日本歯科医学教育学会総会・学術大会プログラム・抄録集	33	112	2014

片岡竜太,小倉 浩,刑部慶太郎,倉田知光,鈴木久義,榎田めぐみ,松木恵里,下司映一,馬谷原光織,弘中祥司,高宮有介,高木 康,木内祐二,今福輪太郎	学部連携PBL・病棟実習によるチーム医療教育の効果アンケートの因子分析とポートフォリオの質的解析結果	医学教育	45	147	2014
片岡竜太,小倉 浩,刑部慶太郎,倉田知光,田中一正,鈴木久義,榎田めぐみ,松木恵里,下司映一,馬谷原光織,弘中祥司,高宮有介,高木 康,木内祐二,今福輪太郎	PBLのグループにおける情報共有の仕方と学生の充実感との関連 付箋を活用したプロブレムマップ作成の効果	医学教育	45	173	2014
二藤隆春,勝又明敏,小山珠美,高橋浩二,武原 格,弘中祥司,藤原百合,山本弘子,藤島一郎,日本摂食嚥下リハビリテーション学会医療検討委員会	嚥下造影の検査法(詳細版) 日本摂食嚥下リハビリテーション学会医療検討委員会2014年度版	日本摂食・嚥下リハビリテーション学会雑誌	18	167-186	2014
刑部 月,石川健太郎,千木良あき子,橋浦樹里,齋藤峻,猪狩和子,後藤申江,吉田由里子,川田真澄,弘中祥司,東北摂食・嚥下リハビリテーション研究会	東北地域における障害児・者施設の給食の実態	障害者歯科	35	291	2014
石崎晶子,久保田一見,柴田由美,桑澤実希,野村佳世,村上浩史,小出洋子,横塚あゆ子,日山邦枝,鈴木恵美,向井美恵,弘中祥司	歯科室のない大学附属病院における5年間の入院患者への口腔ケアに関する実態	障害者歯科	35	293	2014
高城大輔,平野浩彦,渡邊 裕,枝広あや子,小原由紀,森下志穂,村上正治,村上浩史,弘中祥司	地域在住高齢者の咀嚼機能低下と咀嚼困難感の背景因子の検討	老年歯科医学	29	140	2014

高城大輔,平野浩彦,渡邊裕,枝広あや子,小原由紀,森下志穂,大堀嘉子,村上浩史,弘中祥司	アルツハイマー型認知症高齢者の摂食嚥下機能と栄養状態に関する報告 低栄養リスク因子の検討	老年歯科医学	29	178-179	2014
石川健太郎,村山隆夫,中川量晴,久保田一見,石崎晶子,村上浩史,吉田佳織,横塚あゆ子,向井美恵,弘中祥司	口腔ケアクリニカルパスを用いた周術期の口腔衛生管理 対象者の口腔内の実態	老年歯科医学	29	195-196	2014
吉田佳織,石川健太郎,村山隆夫,久保田一見,石崎晶子,村上浩史,横塚あゆ子,鈴木恵美,弘中祥司	多職種協働による周術期口腔機能管理 頭頸部悪性腫瘍患者における歯科衛生士の取り組み	老年歯科医学	29	224	2014
Hironaka Shouji	To Create Oral Health Care through Oral Function	The Showa University Journal of Medical Sciences	26	245-246	2014
小関健由,加藤一夫,佐藤勉,千葉逸朗,川口陽子,大内章嗣,武井典子,白田千代子,日野出大輔,弘中祥司,日本口腔衛生学会用語委員会	口腔衛生関連用語に関する提言(第5回) 高齢者関連用語について	口腔衛生学会雑誌	64	425-426	2014
Endo Yumiko, Ooka Takafumi, Hironaka Shouji, Sugiyama Tomomi, Matsuhashi Kazuhiko, Abe Yoshifusa, Tatsuno Masaru, Mukai Yoshiharu, Inoue Mitsuko	Oral pathogens in children with respiratory disease	Pediatric Dental Journal	24	159-166	2014
Sato E, Hirano H, Watanabe Y, Eda Hiro A, Sato K, Yamane G. Y, Katakura A	Detecting signs of dysphagia in patients with Alzheimer's disease with oral feeding in daily life	Geriatr Gerontol. Int	14	549-555	2014

Ogura M, Watanabe Y, Sanjo Y, Edahiro A, Sato K, Katakura A	Mirror neurons activated during swallowing and finger movements: An fMRI study	J Oral Maxillofac Surg Med Pathol	26	188-197	2014
Takeyasu Y, Yamane G.Y, Tonogi M, Watanabe Y, Nishikubo S, Serita R,Imura K	Decreasing the Risk of Ventilator-Associated Pneumonia by Oral Health Care Using an Oral Moisture Gel	Bull Tokyo Dent Coll	55	95-102	2014
Ohara Y, Hirano H, Watanabe Y, Obuchi S, Yoshida H, Fujiwara Y, Ihara K, Kawai H, Mataki S	Factors associated with self-rated oral health among community-dwelling older Japanese: A cross-sectional study	Geriatr Gerontol Int		in press	
森戸光彦,渡邊 裕, 菅 武雄,片倉 朗, 片山正輝,戸原玄, 吉田光由	脳卒中患者の歯科治療時のリスク評価に関する研究	日本歯科医学会誌	33	59-63	2014
Murakami M, Hirano H, Watanabe Y, Sakai K, Kim H, Katakura A	Relationship between chewing ability and sarcopenia in Japanese community-dwelling older adults	Geriatr Gerontol Int		in press	
Watanabe Y, Hirano H, Matsushita K	How masticatory function and periodontal disease relate to senile dementia	Dental Science Review		in press	
小原由紀,高城大輔, 枝広あや子,森下志穂, 渡邊 裕,平野浩彦	認知症グループホーム入居高齢者における認知症重症度と口腔機能および栄養状態の関連	日衛学誌		in press	
Ohno T, Morita T, Tamura F, Hirano H, Watanabe Y, Kikutani T	The need and availability of dental services for terminally ill cancer patients: a nationwide survey in Japan	Support Care Cancer		in press	
渡邊 裕	口腔ケアをもっと効果的に行なうための3つの視点、口腔ケアを拒否されたらどうする？	月刊ナーシング	34	68-74	2014
渡邊 裕	感染症対策としての口腔ケアを考える	難病と在宅ケア	20	53-56	2014

渡邊 裕	高齢者の口腔衛生状態維持（口腔ケア）の重要性	化学療法領域	30	75-82	2014
細野 純, 恒石美登里	社会が求める医科歯科連携 なぜ今、歯科医院と地域の連携が必要なのか？	歯科衛生士	39 (2)	50-57	2015
恒石美登里	時代が求める歯科医療の姿とは？2025年を見据えて データでみる歯科における都道府県差の現状と今後の展望	日本歯科評論	75 (1)	57-63	2015
恒石美登里, 山本龍生	超高齢社会で知っておきたいこの数字 「平成26年素予算額4.9億円」って何の数字	ザ クインテッセンス	33 (12)	2596-2597	2014
恒石美登里	コトバを読む、データを読む 在宅歯科医療充足率からみる日本の歯科医療の今後	歯界展望	125 (2)	394-395	2015

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
平野浩彦	65歳以上の患者へのインプラント治療・管理ガイド 要介護になっても対応できるために. (第2章)高齢者のインプラント治療前に知っておきたい、咀嚼障害につながる疾患 認知症.		日本歯科評論			2014	42-50
平野浩彦,枝広あや子	ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援(Vol.1) 認知症高齢者には「その方になじむケア」を		コミュニティケア.			2014.	34-46
平野浩彦,枝広あや子.	ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援(Vol.2) 認知症高齢者の口腔ケアは軽度のうちから!		コミュニティケア			40-41	2014
平野浩彦編著, 枝広あや子, 野原幹司, 坂本まゆみ著	認知症高齢者への食支援と口腔ケア			株式会社ワールドプランニング	東京		2014
平野浩彦	Part3、1認知症の原因・疫学. 認知症の人の摂食障害 (分担執筆)		最短トラブルシューティング 食べられる環境, 食べられる食事がわかる.	医歯薬出版	東京		2014
平野浩彦	Part3、2脳血管性認知症の摂食障害と身体的合併症の影響 (分担執筆)		最短トラブルシューティング 食べられる環境, 食べられる食事がわかる.		東京		2014
平野浩彦	Part3、COLUMN-世界各国での認知症への取り組み (分担執筆)		最短トラブルシューティング 食べられる環境, 食べられる食事がわかる. 医歯薬出版		東京		2014
枝広あや子	Part3認知症の原因疾患に基づく対策 変性性認知症概論	吉田貞夫	認知症の人の摂食障害 最短トラブルシューティング 食べられる環境, 食べられる食事がわかる	医歯薬出版株式会社	東京	2014	113-119

枝広あや子	Part3認知症の原因疾患に基づく対策 アルツハイマー型認知症	吉田貞夫	認知症の人の摂食障害 最短トラブルシューティング 食べられる環境, 食べられる食事がわかる	医歯薬出版株式会社	東京	2014	123-128
枝広あや子	Part3認知症の原因疾患に基づく対策 レビー小体型認知症	吉田貞夫	認知症の人の摂食障害 最短トラブルシューティング 食べられる環境, 食べられる食事がわかる	医歯薬出版株式会社	東京	2014	132-136
枝広あや子	Part3認知症の原因疾患に基づく対策 前頭側頭型認知症	吉田貞夫	認知症の人の摂食障害 最短トラブルシューティング 食べられる環境, 食べられる食事がわかる	医歯薬出版株式会社	東京	2014	140-145
枝広あや子	第2章 精神疾患悪化による摂食嚥下障害の特徴とその支援 1 常同行為や精神運動興奮による食行動の変化	高橋清美, 戸原玄	精神疾患の摂食嚥下障害ケア	医歯薬出版株式会社	東京	2014	5-12
枝広あや子	第2章 変性性認知症高齢者への食支援	平野浩彦編著, 枝広あや子, 野原幹司, 坂本まゆみ著	認知症高齢者への食支援と口腔ケア	株式会社ワールドプランニング	東京	2014	27-50
飯島勝矢		東京大学高齢社会総合研究機構編	地域包括ケアのすすめ: 在宅医療推進のための多職種連携の試み	東京大学出版会	東京	2014	
飯島勝矢	フレイル高齢者での血圧管理		高齢者高血圧の治療と管理(仮)—JSH2014改訂をふまえて—	株式会社先端医学社	東京	2014	
飯島勝矢	介護予防: 柏モデルの実践		完全版 介護予防マニュアル	出版社(株)法研	東京	2014	136-159
飯島勝矢	高齢化社会と在宅医療推進を見据えた医療者教育		2014年版 高齢化社会と医療者教育	医学教育白書	東京	2014	160-167
河相安彦	義歯安定剤の適材適所・その臨床応用を考える(後編)		Quintessence of Dental Technology	クインテッセンス出版	東京	2014	1504-1515
河相安彦	義歯安定剤の適材適所・その臨床応用を考える(前編)		Quintessence of Dental Technology	クインテッセンス出版	東京	2014	1338-1344
大淵修一	第2章 これからの介護予防	鈴木隆雄, 島田裕之, 大淵修一	完全版 介護予防マニュアル	法研	東京	2015	20-38

大淵修一	第8章 高齢者向け筋力向上トレーニング	鈴木隆雄、島田裕之、大淵修一	完全版 介護予防マニュアル	法研	東京	2015	200-234
大淵修一、河合恒	疼痛の管理と改善方法	伊藤隆夫、斉藤秀之、有馬慶美	図解 訪問理学療法技術ガイド	文光堂	東京	2014	354-360
大淵修一、河合恒	都市高齢者の不安に影響を与える要因—社会参加と交流—		高齢者の不安とその対策—経済・健康・孤独—	長寿科学振興財団	愛知	2015	181-190
井上修二、上原誉志夫、岡純、田中弥生、編著他27人		井上修二、上原誉志夫、岡純、田中弥生	最新 臨床栄養学新ガイドライン対応	光生館	東京都	2015	
田中弥生 他18人		長浜幸子、中西靖子、近藤雅雄	コンパクト臨床栄養学	株式会社朝倉書店	東京都	2014	
田中弥生 (編集協力) 他94人		日本栄養改善学会 木戸康弘他	栄養学 実践用語集	医歯薬出版株式会社	東京都	2014	
田中弥生 他10人			系統看護学講座 別巻 栄養食事療法	株式会社医学書院	東京都	2015	
田中弥生 他8人		(公社)日本フードスペシャリスト協会	3訂 栄養と健康	健帛社	東京都	2015	
田中弥生、松田早苗、片岡護、吉田勝彦			NHK今日の健康DVD	NHKエディケーショナル	東京都	2014	
田中弥生、松田早苗、吉岡由紀子、他	便秘や冷え、骨粗しょう症、身体の悩みに食事対策	新井晋	NHK今日の健康 「食」で健康になる！ 簡単ごはん	NHKエディケーショナル	東京都	2014	84-109
田中弥生	赤身の肉や魚に筋肉を作る栄養素が含まれる	大森美緒	NHKあさイチ	株式会社宝島社	東京都	2014	36
田中弥生、藤橋美南海	おいしく食べるコツと夏のこんだて	古川雅之	HOT (Home Oxygen Therapy)	帝人在宅医療株式会社	東京都	2014	26
田中弥生	チームで孤立防止、早期発見心掛けて	日本農業新聞	日本農業新聞	日本農業新聞	東京都	2014	2面

田中弥生			Field38	株式会社ク ラスAネット ワーク	東京都	2015	8-9
弘中祥司	歯科臨床次の一 手 少子化時代 の小児歯科 開 業医が知ってお きたい摂食嚥下		DENTAL DIAMOND	デンタルダ イヤモンド 社	東京	2014	66-72
Watanabe Y	Age Changes in Oral Function		Reference Module in Biomedical Science s	Elsevier			in preonline ss
恒石美登里 (共著)		日本歯科医 師会	在宅歯科医療の地域 実践「チームで推進口 腔ケア対策」	生活福祉研 究機構	東京	2014	
恒石美登 里, 石井拓 男	歯科医療の効果 5) 在宅歯科医 療	日本歯科医 師会	健康長寿社会に寄与 する歯科医療・口腔保 健のエビデンス2015	ローヤル企 画	東京	2015	260-263
MidoriTsun eishi, Taku oIshii	Effects of dent ed care 5) Home dental care	Japan Dent al Associa tion	The current evidenc e of dental care and oral health for ad. chieving healthy lo ngevity in an aging society 2015	Loyal Plann ing Co., Lt	Tokyo	2015	266-270

## IV. 研究成果の刊行物・別刷

二次予防事業複合プログラム

健康



長寿塾

マニュアル



健康  
長寿塾  
マニュアル



目次

運動

- 1 目次
- 2 【出席日程表】貼り付け
- 3 運動マニュアルについて
- 4 運動の種類
- 5 運動の強度①
- 6 運動の強度②
- 7 ウォーキングのコツ①
- 8 ウォーキングのコツ②
- 9 筋肉の名前
- 10 筋肉の名前
- 11 運動の10か条
- 12 運動プログラム ストレッチ編
- 13 運動プログラム 初級編
- 14 運動プログラム 中級編
- 15 運動プログラム 上級編
- 16 運動の実施方法
- 17 運動のまとめ①
- 18 運動のまとめ②

口腔

- 19 口腔機能とは？
- 20 唾液について
- 21 お口の乾燥について
- 22 誤嚥性肺炎って？
- 23 お口の周りの筋肉
- 24 お口の清掃のポイント
- 25 実習～お口の観察～
- 26 実習～舌の観察～
- 27 発音・構音の機能
- 28 はっきり発音・早口言葉
- 29 摂食嚥下機能について
- 30 嚥む力
- 31 ①唾液腺マッサージ
- 32 ②食道訓練(シャキア訓練)
- 33 ③飲み込み訓練
- 34 ④声帯強化訓練
- 35 ⑤お顔の体操
- 36
- 37 ⑥パタカラ体操
- 38 お口の体操チェックシート

栄養

- 39 脱水症とは？
- 40 食中毒予防の三原則
- 41 食欲のおはなし
- 42 食事の偏りチェック✓
- 43 愛知の食文化
- 44 栄養状態を確認しよう
- 45 体重を管理しよう
- 46 バランスの良い食事
- 47 野菜を1日350g食べましょう
- 48 お食事しらべ
- 49 私の“いきいき”食リズム
- 50 噛めて飲み込める食事
- 51 食べて味わう

- 52 メモ
- 53～58 【検査結果】貼り付け

出席日程表を貼り付けましょう

# 運動マニュアルについて

高齢期にこそ運動習慣をつけましょう

## はじめに

このマニュアルは、皆様の運動習慣定着の支援を目的としています。運動するのはよいとわかっているにもかかわらず実行するのは難しいことです。

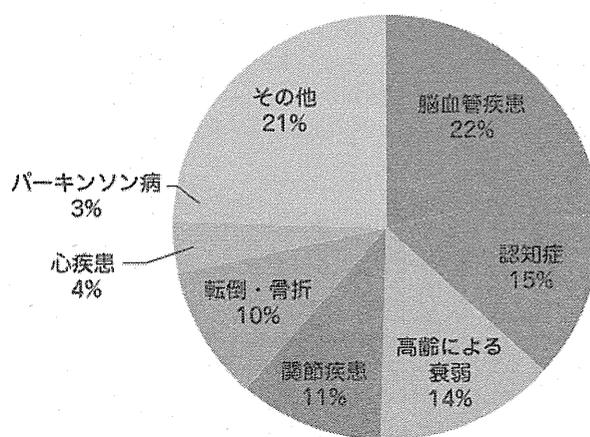
このマニュアルを活用することで、運動方法や運動の実施状況が確認できるため、皆様の運動実践にきっと役立つはずです。

誰でも健康にいきいきと生活したいものですが、病気や老化のために介護を受けなければ生活できなくなる方がいらっしゃいます。厚生労働省の全国調査によると、高齢期における介護が必要となる原因は、1位が脳血管疾患、2位が認知症、3位が高齢による衰弱です。

とくに衰弱や転倒は、運動習慣を身につけることによって予防できることが分かってきました。

90歳を過ぎてからでも運動の効果は得られます。いつまでも健康で自分らしい生活を送るために、皆様も運動を始めましょう！

要介護の原因



厚生労働省 平成22年国民生活基礎調査の概況

<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa10/4-2.html>



運動

運動マニュアルについて

# 運動の種類

運動すれば健康になる？

運動の種類には、大きく分けて2つあります

## 1. 有酸素運動

酸素を利用してエネルギーを得て行う、長時間継続可能な軽度または中程度の負荷の運動。(ウォーキングや軽いジョギングなど)

## 2. 無酸素運動

酸素がなくても一時的にエネルギーを得ながら行う高負荷の運動。(短距離走や筋力トレーニングなど)



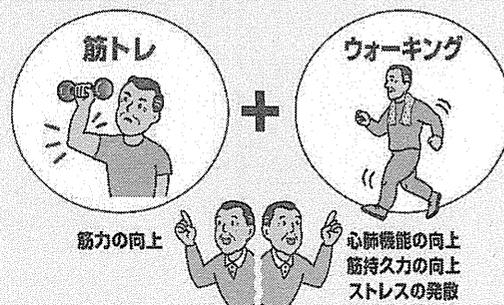
運動

運動の種類

運動すれば健康になる！と思われがちですが、その効果は運動内容によって決定されます。筋トレのような無酸素運動を行った場合には、筋力の向上は期待できますが、心肺機能といった有酸素能力の向上は得られたとしてもわずかなものです。

これに対して、ウォーキングなどの有酸素運動を行った場合には、心肺機能の向上、持久力の向上、ストレス発散、認知機能の向上といった効果が期待できますが、筋力は向上しない場合が多いです。

筋力向上にはバランスのとれたトレーニング



よい運動とは、有酸素運動と無酸素運動をうまく組み合わせて、総合的な体力を向上できるようなプログラムです。

# 運動の強度①

## 自分が感じる主観強度

### 本人が感じる主観強度を利用するのも良い方法

心拍数を利用して運動強度を決める際には注意が必要です。それは、年齢で予測する心拍数による運動強度は個人差が大きいということです。同年代の中には安静時の脈拍が10以上少なかったり、多かったりするからです。運動中に心拍数が適切に増加しない方は特に注意を払う必要性があるということになります。

この場合はご本人が感じる主観的強度(RPE)を利用するのも良い方法です。主観的運動強度(RPE)はあなた自身が感じる感覚を総合的に反映しています。脚疲労や息切れ、運動の強さなど単独要因にとられることなく、運動に起因する内なる感覚を総合的に評価することができます。過大もしくは過小評価しないよう、できるだけ正確に評価することで簡便に使える指標といえます。

6	
7	非常に楽
8	
9	かなり楽
10	
11	やや楽
12	
13	ややきつい
14	
15	きつい
16	
17	かなりきつい
18	
19	非常にきつい
20	



運動

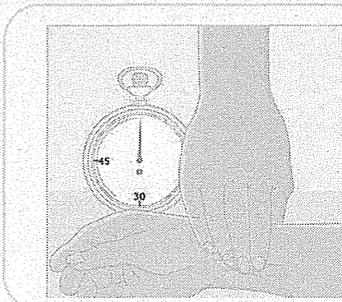
運動の強度①

# 運動の強度②

自分で心拍数を計測してみましょう

## ご自身で心拍数を数られるようになりましょう

心拍数は、1分間の心臓の拍動する回数を指します。心拍数の上昇は運動の強度と強い関係があり、心拍数を測ることによって、行っている運動の強さが自分にとって適切かどうかを知ることができます。



計測は、右手で左手の手首（親指側）に触れて測ってみましょう（右図）。15秒の脈拍数を計測して4倍した値が心拍数となります。

有酸素運動に適切といわれている60%の運動強度を目標にしましょう。まず、安静時の心拍数を計算します。

下の早見表から、ご自身の年齢と安静時心拍数によって目標心拍数を調べてください。

（例）

75歳で安静時心拍数が70の方は、心拍数125回が目標心拍数となります。

運動強度 (60%)	年齢					
	65	70	75	80	85	90
55	114	112	110	108	106	104
60	119	117	115	113	111	109
65	124	122	120	118	116	113
70	129	127	125	123	121	118
75	134	132	130	128	125	123
80	139	137	135	133	130	128
85	144	142	140	137	135	133
90	149	147	145	142	140	138
95	154	152	149	147	145	143



運動

運動の強度②

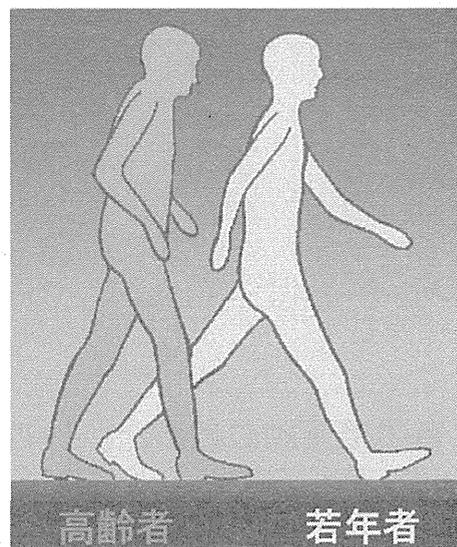
# ウォーキングのコツ①

加齢による歩行の変化

## 歩 行 の 変 化

年を重ねるごとに、昔と比べ、様々な変化が見られてきます。ここでは『歩行の変化』について考えてみましょう。

1. 速度の低下
2. 歩幅の短縮
3. 両足支持期の延長
4. 腕の振りの減少
5. 足の挙上減少
6. 方向転換の不安定性

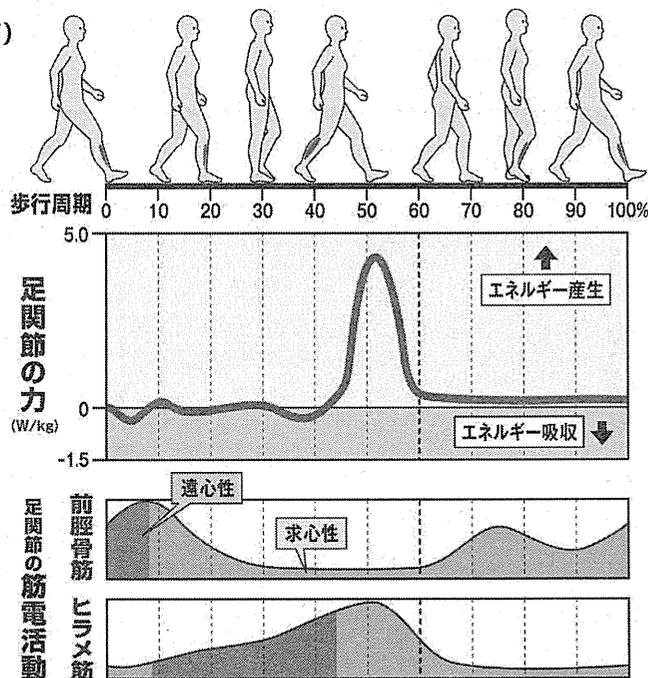
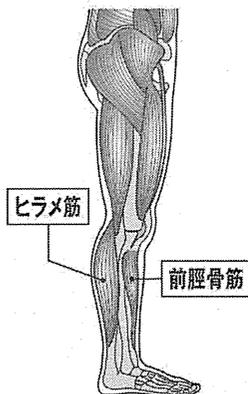


運動

ウォーキングのコツ①

股関節の運動力学(矢状面)

前脛骨筋  
ヒラメ筋



# ウォーキングのコツ②

運動の上級者になろう

## 歩 行 は ？

歩行は、感覚器と様々な筋肉が働く事によって可能となります。  
歩幅を大きくするためには

- 体を支え、大きく足を蹴り出す筋力
- 足を大きく前後に開くための柔軟性
- 片足で支持する時間を長くするためのバランス能力

の3つをトレーニングすることが必要です。

## 歩行能力を高める体操

### 1) 歩行幅の調整

歩幅を広くしたり、狭くしたりしながら横に歩いてみましょう

### 2) 横歩き

移動足を支え足の前を通して運んで、次は支え足を運び元の姿勢にもどりましょう。つまりつかないように気を付けながら、馴れてきたら横歩きで歩いてみましょう。

### 3) ステップ台を用いた歩行訓練(横歩き)

ステップ台の横に立て、台の上に立ったり、下りたりする動作を行ってみましょう。



東京都老人総合研究所疫学部門参考

[http://www.tmig.or.jp/J\\_TMIG/EPID/tentouWeb/hojo\\_1.htm#1](http://www.tmig.or.jp/J_TMIG/EPID/tentouWeb/hojo_1.htm#1)



運動

ウォーキングのコツ②