

健康長寿の3要素実践促進事業報告書  
(平成28年度～令和3年度)

令和4年3月

公益財団法人しずおか健康長寿財団

## はじめに

しずおか健康長寿財団は、高齢者をはじめ、あらゆる世代の参加を得て、県民の「健康づくり」「生きがいづくり」「仲間づくり」を支援することにより、明るく活力ある長寿社会の実現に寄与することを目的に、平成3年10月に設立されました。

当財団の使命の一つとして、“健康長寿日本一”を目指して県民の健康寿命を延ばすことが挙げられます。厚生労働省が発表した2019年の健康寿命の平均値では、静岡県は、男性が73.45歳、女性が76.58歳と、男女共に全国第5位とトップレベルにあります。この結果は、これまで県、市町及び関係団体と連携して活動してきた当財団がささやかながら貢献したものと誇らしく思います。今後も高齢化が進むなか、健康寿命と平均寿命の差を縮めることは大きな課題になっています。この差をできるだけ縮めるために、県民一体で健康づくりを進める必要があります。

「健康長寿の3要素実践促進事業」は、平成28年度に静岡県と連携して事業を開始し、令和3年度まで実施してきました。本事業は、健康長寿の3要素(運動、食生活、社会参加)の実践促進により、地域の65歳以上の方々の健康増進を図るものであり、今まで実施した6年間で一定の成果を積み上げてきています。本事業のもう一つの目的は、実施地区以外でも県内で広く健康長寿の3要素を実践していただくための効果的なプログラムを開発することにあります。各市町や関係団体がこの報告書をさらなる健康づくりに活用していただければ幸いです。

結びに、本事業の実施にあたり、格別の御支援、御協力いただきました皆様に心より感謝申し上げます。

令和4年3月

公益財団法人しずおか健康長寿財団

理事長 佐古 伊康

# 目次

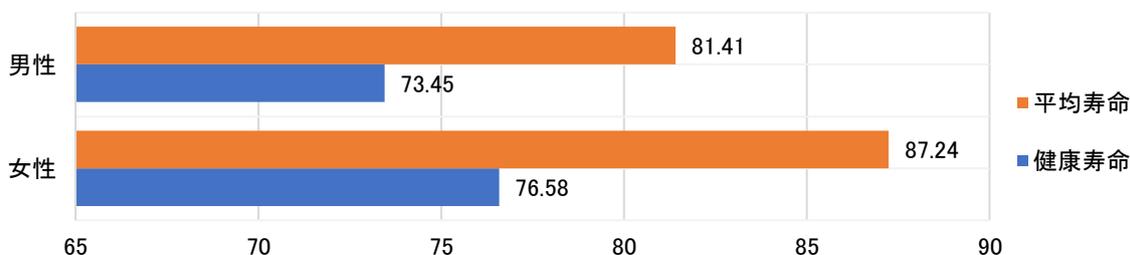
I	背景	1
II	事業概要	
1	目的	2
2	実施内容	2
III	長寿力向上教室（3ヵ月介入型）	
1	概要	3
2	協力学識者	3
3	教室および研究報告の実施一覧	3
4	教室のプログラム	8
5	プログラムの内容	9
6	プログラムの効果検証結果	14
7	テキストおよび運営マニュアルの作成	25
8	まとめ	25
IV	長寿力向上教室（ふじ33活用型）	
1	概要	27
2	教室の実施一覧	27
3	教室のプログラム	29
4	プログラムの内容	30
5	プログラムの効果検証結果	31
6	まとめ	37

# I 背景

## 1 静岡県の健康寿命

厚生労働省が発表した2010年の健康寿命（日常生活に制限のない期間の平均）で、静岡県は、男性が71.68歳（全国2位）、女性が75.32歳（全国1位）と全国トップクラスであった。また、健康寿命と平均寿命の差（日常生活に制限がある期間の平均）は、男性が8.35年、女性が10.90年であった。

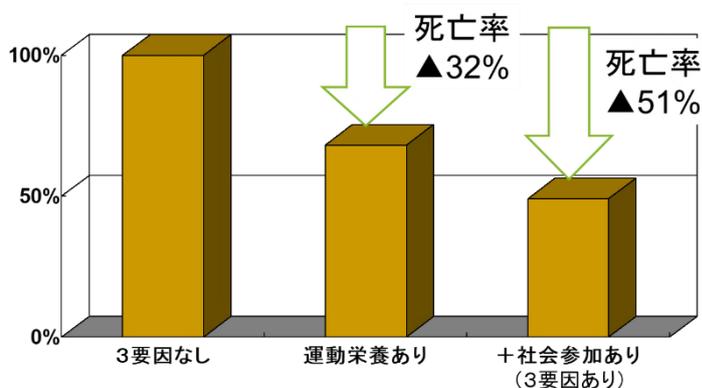
さらに、9年後に発表された2019年の結果では、静岡県の健康寿命は、男性が73.45歳（全国5位）、女性が76.58歳（全国5位）と、順位は下がったものの延伸された。また、健康寿命と平均寿命の差は、男性が7.96歳、女性が10.66歳と短縮された。今後は、この差をさらに縮めることが望まれる。



平均寿命と健康寿命の差(2019年)  
参考:厚生労働省 健康寿命の令和元年値について

## 2 健康長寿の3要素

静岡県が実施した、高齢者を対象としたコホート調査研究の結果、運動と栄養に加え、社会参加をする人は長生きである傾向がみられた。そこで、静岡県は運動、栄養、社会参加を健康長寿の3要素として、健康寿命の延伸を図る取組をしている。



運動・栄養・社会参加の有無と死亡率

## Ⅱ 事業概要

---

### 1 目的

市町の介護予防事業や地域団体等と連携して、専門職による健康長寿の3要素（運動、食生活、社会参加）の実践指導を行うことにより、全国トップレベルの本県の健康寿命の更なる延伸を図る。（静岡県負担金事業）

### 2 実施内容

学識者、健康運動指導士、栄養士、保健師を、市町を通じて要望のあった地域団体等に派遣し、高齢者の健康づくりや疾病予防等に効果的な「運動」「食生活」「社会参加」に関連したプログラムに沿った実践教室を開催し、事前事後の健康状況の効果測定を行う。

#### 1) 長寿力向上教室（3ヵ月介入型）

学識者の協力を得て考案したオリジナルのプログラムによる健康教室を開催し、その効果検証および結果の公表（学会発表等の研究報告）を行った。平成28年度から実施。

#### 2) 長寿力向上教室（ふじ33活用型）

静岡県が開発した「シニア版ふじ33プログラム」を活用した健康教室を開催した。平成29年度から実施。

### Ⅲ 長寿力向上教室（3ヵ月介入型）

#### 1 概要

学識者の協力を得て考案したオリジナルのプログラムによる健康教室を開催し、その効果検証および結果の公表（学会発表等の研究報告）を行った。

教室は原則約3ヵ月間、概ね週1回、1時間30分～2時間ずつ実施した。教室の事前事後には健康状況の効果検証のための測定を実施した。また、最終回には測定結果の説明会を実施した。

プログラムを実施した結果、参加者の健康関連指標の改善に一定の成果が得られた。また、プログラムの実施を通して、専用のテキストおよび運営マニュアルを作成した。

#### 2 協力学識者

久保田 晃生 氏（東海大学体育学部 教授）

萩 裕美子 氏（東海大学体育学部 教授）

#### 3 教室および研究報告の実施一覧

##### 1) 教室の実施一覧

平成 28 年度

	実施市町	日程・会場	参加人数
1	熱海市	5月11日～9月15日（全15回） 県営七尾団地集会場・熱海伊豆海の郷	17人（男性4人，女性13人） 平均年齢：73.3歳
2	沼津市	7月16日～11月24日（全13回） 市営住宅自由ヶ丘団地集会場	29人（男性2人，女性27人） 平均年齢：76.7歳
3	下田市	9月7日～平成29年3月29日（全16回） 蓮台寺公会堂・稲生沢公民館	21人（男性3人，女性18人） 平均年齢：76.3歳
4	小山町	10月21日～3月10日（全10回） 小山町健康福社会館	20人（男性4人，女性16人） 平均年齢：73.9歳
5	下田市	9月7日～平成29年4月19日（全16回） 本郷公民館	26人（男性10人，女性16人） 平均年齢：78.5歳

### 平成 29 年度

	実施市町	日程・会場	参加人数
1	函南町	6月12日～10月2日（全13回） 仁田公民館・函南町役場	17人（男性1人，女性16人） 平均年齢：76.4歳
2	富士市	9月19日～平成30年1月30日（全13回） 富士市フィランセ・富士北まちづくりセンター	20人（男性3人，女性17人） 平均年齢：73.8歳
3	下田市	12月14日～平成30年3月22日（全13回） 柿崎公民館・道の駅 開国下田みなと	18人（男性3人，女性15人） 平均年齢：79.6歳

### 平成 30 年度

	実施市町	日程・会場	参加人数
1	函南町	5月23日～8月8日（全13回） 畑毛区公民館	18人（男性2人，女性16人） 平均年齢：78.3歳
2	三島市	9月12日～12月5日（全13回） 三島市障がい支援センター佐野あゆみの里南棟	22人（男性5人，女性17人） 平均年齢：77.0歳
3	川根本町	12月11日～平成31年3月12日（全13回） 瀬平集落センター	20人（男性6人，女性14人） 平均年齢：77.3歳

### 令和元年度

	実施市町	日程・会場	参加人数
1	掛川市	5月9日～8月22日（全13回） 掛川市老人福祉センター山王荘	20人（男性14人，女性6人） 平均年齢：75.3歳
2	焼津市	5月10日～8月21日（全13回） 焼津市総合福祉会館・焼津市大井川福祉センター	25人（男性8人，女性17人） 平均年齢：78.2歳
3	下田市	9月18日～12月25日（全13回） 稲梓基幹集落センター	24人（男性1人，女性23人） 平均年齢：72.5歳

### 令和 2 年度

	実施市町	日程・会場	参加人数
1	焼津市	7月6日～9月28日（全11回） 田尻北浜北公会堂	21人（男性6人，女性15人） 平均年齢：82.6歳
2	下田市	10月8日～令和3年1月14日（全13回） 板戸区集会場	14人（男性0人，女性14人） 平均年齢：77.1歳

## 令和3年度

	実施市町	日程・会場	参加人数
1	焼津市	10月6日～令和4年1月5日（全13回） 焼津市総合福祉会館	15人（男性8人，女性7人） 平均年齢：83.7歳
2	沼津市	10月7日～令和4年1月6日（全13回） 大平地区センター	16人（男性1人，女性15人） 平均年齢：76.1歳

## 2) 研究実績一覧

### 学術論文

	タイトル	著者	掲載紙
1	運動・栄養・社会参加を取り入れた健康づくり教室の有効性	久保田晃生 岡本尚己 孫菲 他	東海大学体育学部 紀要 第46号
2	運動・栄養・社会参加を取り入れた健康教室による高齢者の身体活動量の変化	稲益大悟 村井美保子 野中佑紀 他	東海大学体育学部 紀要 第47号
3	静岡県が設定する健康づくりの新三要素（運動・栄養・社会参加）を取り入れた教室の効果に関する比較試験	久保田晃生 岡本尚己 野中佑紀 他	厚生指標 第65巻 第4号
4	静岡県在住高齢者の社会関連性による身体活動・食生活及び身体機能の違いの検討	稲益大悟 萩裕美子 久保田晃生	東海大学体育学部 紀要 第49号
5	高齢者の運動実施の有無および内容別にみた社会関連性の比較	稲益大悟 萩裕美子 久保田晃生	生涯スポーツ学研究 第18巻 第1号
6	運動・栄養・社会参加を取り入れた健康教室の健康関連指標への効果	稲益大悟 中野克彦 沖晃良 他	東海大学体育学部紀 要 第51号

### 研究発表

	タイトル	発表者	学会・研究会
1	“ふじ参画型健康長寿プログラム”の有効性に関する研究	孫菲 岡本尚己 野中佑紀 他	日本生涯スポーツ学会第18回大会 2016年11月
2	健康長寿の3要素実践教室の取組と成果～静岡県民の健康寿命の延伸に向けて～	稲益大悟 松本正敏 村井美保子 他	第53回静岡県公衆衛生研究会 2017年2月

3	健康長寿の3要素実践教室の取組と成果～静岡県民の健康寿命の延伸に向けて～食生活編	村井美保子 松本正敏 稲益大悟 他	第53回静岡県公衆衛生研究会 2017年2月
4	～静岡県健康寿命日本一に向けて～健康長寿の新3要素を取り入れた健康づくり教室の食生活指導	村井美保子 松本正敏 稲益大悟 他	第63回東海公衆衛生学会学術大会 2017年7月
5	運動・栄養・社会参加を取り入れた長寿力向上教室の効果	久保田晃生 萩裕美子 村井美保子	日本体育学会第68回大会 2017年9月
6	運動・栄養・社会参加を取り入れた健康教室による高齢者の身体活動量の変化	稲益大悟 村井美保子 久保田晃生 他	日本生涯スポーツ学会第19回大会 2017年11月
7	軽度認知機能障害に該当する女性高齢者の身体機能の特徴	野中佑紀 稲益大悟 村井美保子 他	日本生涯スポーツ学会第19回大会 2017年11月
8	地域在住高齢者における身体活動量と自宅近隣環境の関連～自宅から近隣環境への距離に着目して～	岡本尚己 稲益大悟 村井美保子 他	日本生涯スポーツ学会第19回大会 2017年11月
9	静岡県在住高齢者の社会関連性指標と身体機能・精神機能との関連	二宮茉優 野中佑紀 久保田晃生 他	日本生涯スポーツ学会第19回大会 2017年11月
10	運動・栄養・社会参加を取り入れた長寿力向上教室の効果	久保田晃生 岡本尚己 孫菲 他	平成29年度健康運動指導者研究交流会静岡大会 2017年11月
11	健康長寿の3要素を取り入れた健康教室の効果	稲益大悟 松本正敏 村井美保子 他	第54回静岡県公衆衛生研究会 2018年2月
12	運動・栄養・社会参加を取り入れた健康教室参加者の出席回数に影響する健康関連指標	稲益大悟 萩裕美子	日本生涯スポーツ学会第20回大会 2018年11月
13	長寿力向上教室参加者の出席回数と健康関連指標の関係	稲益大悟 熊岡宣明 石川勝也 他	第55回静岡県公衆衛生研究会 2019年2月
14	地域在住高齢者を対象とした「ふじ参画型健康長寿プログラム」の評価	稲益大悟 熊岡宣明 石川勝也 他	第65回東海公衆衛生学会学術大会 2019年7月

15	静岡県在住高齢者の社会関連性による身体機能及び運動・食習慣の違いの検討	稲益大悟 萩裕美子 久保田晃生	第78回日本公衆衛生学会総会 2019年10月
16	地域在住高齢者を対象とした「ふじ参画型健康長寿プログラム」の評価	稲益大悟 熊岡宣明 齊藤孝広 他	第56回静岡県公衆衛生研究会 2020年2月
17	高齢者における運動実施状況による社会関連性の比較	稲益大悟 萩裕美子 久保田晃生	日本生涯スポーツ学会第22回大会 2020年10月
18	高齢者の運動実施の有無および内容別にみた社会関連性の比較	稲益大悟 萩裕美子 久保田晃生	第57回静岡県公衆衛生研究会 2021年1月
19	運動・栄養・社会参加を取り入れた健康教室の健康関連指標への効果	稲益大悟 萩裕美子 久保田晃生	第67回東海公衆衛生学会学術大会 2021年7月
20	運動・栄養・社会参加を取り入れた健康教室の健康関連指標への効果	稲益大悟 中野克彦 沖晃良 他	第58回静岡県公衆衛生研究会 2022年1月

#### 4 教室のプログラム

会場によって実施回数が異なるためプログラム内容等は一部異なるが、概ね下表の通り実施した。令和2年度以降は新型コロナウイルス感染症拡大により、共同作業が多く感染リスクが高いと考えられる健康長寿のチラシ作成とグループ体操作成は休止し、代わりに個人で作業できる川柳作成を実施した。また、新型コロナウイルス感染症対策として、検温、手指の消毒、定期的な換気等を実施した。

	運動	食生活	社会参加
1	測定会		
2	すこやかエブリデー 運動カード「ひざ痛予防」		目標設定
3	すこやかエブリデー 運動カード「転倒予防」	バランスの良い食事	
4	すこやかエブリデー 運動カード「肩こり予防」		ウォーキングマップ作成
5	すこやかエブリデー 運動カード「ロコモ予防」	減塩	
6	すこやかエブリデー 運動カード「腰痛予防」		ウォーキングマップ作成
7	すこやかエブリデー 運動カード復習	低栄養予防	運動カード声掛け
8	すこやかエブリデー 運動カード復習		健康長寿のチラシ作成 (川柳作成) 運動カード声掛け
9	すこやかエブリデー 運動カード復習	自分の 食事チェック	運動カード声掛け
10	すこやかエブリデー 運動カード復習		健康長寿のチラシ作成 (川柳作成) 運動カード声掛け
11	すこやかエブリデー 運動カード復習	中食・外食	グループ体操作成 運動カード声掛け
12	測定会		
13	結果説明会・今後の活動継続について		

## 5 プログラムの内容

### 1) 測定会

健康状況の効果検証のための測定会を実施する。測定項目は、体力測定（握力、開眼片足立ち等）、体組成測定、質問紙調査等とする。



### 2) 運動

#### ①すこやかエブリデー

健康づくりを目的としたリズム体操である「すこやかエブリデー」を実施する。約8分間の体操で、静岡県に馴染みの深い曲である「富士山」や「みかんの花咲く丘」等に合わせながら身体を動かす。教材を使用して、各自が地域の活動や自宅で実践することができる。

#### ②運動カード

高齢期に身近な症状である5つのテーマ（ひざ痛予防、転倒予防、肩こり予防、ロコモ予防、腰痛予防）に関して、その症状の原因や予防のための運動を解説する。また、各テーマ5種類ずつの予防運動を記載したA5サイズのカード集を配布し、実践を促す。



### 3) 栄養

#### ① バランスの良い食事について

食生活の基本である、バランスの良い食事について解説する。主に、栄養バランスを整えることを目的とした食品の摂取について説明を行い、参加者自身の食品摂取の多様性をチェックすることで、自己の食生活の振り返りや気づきを促す。

#### ② 減塩について

静岡県は他の自治体と比較して脳血管疾患の死亡率が高く、食塩摂取量が多いため、県民全体で減塩の意識を高める必要がある。テキストを用いて、食塩摂取量の目標や食品に含まれる食塩量等を解説し、参加者自身ができる減塩の工夫を考えていく。

### ③低栄養予防

高齢期の栄養課題である低栄養予防について解説する。参加者自身のBMIや体重変化等で低栄養状態をチェックすることで、身近な話題として考えてもらう。また、たんぱく質の摂取について、1日の推奨摂取量を提示してその重要性を説明し、低栄養予防につなげていく。

### ④自分の食事チェック

自身の食生活を振り返ることで、栄養バランスの過不足を確認し、気づきを促す。また、食事バランスガイドについて解説し、各栄養素の1日の目安量を把握してもらう。さらに、グループワークとしてバランスの良い食事献立を話し合うことで、栄養講義の振り返りや参加者同士のコミュニケーションにつなげる。また、自宅等で1週間の食事のうちに食べた品目を記録してもらう。

### ⑤中食・外食について

利用できる環境や種類が年々増加している中食と外食について解説する。中食・外食のメリットとデメリットを考えることで、日常生活での上手な活用につなげていく。また、食品の栄養成分表示や、賞味期限・消費期限の違いといった身近に目にする表示についても併せて解説する。





#### 4) 社会参加

##### ①ウォーキングマップ作成

参加者で4～5名程度のグループを作り、教室会場周辺のウォーキングマップを作成する。教室会場を起点に、まずは気軽に歩ける10分間程度のコースを考える。ウォーキング時間を10分間に設定したのは、国が定めた身体活動基準で推奨している運動指針「アクティブガイド」にある「+10（プラス・テン）：今より10分多く体を動かそう」という目標を実践するためでもある。

##### ②健康長寿のチラシ作成

参加者で4～5名程度のグループを作り、健康長寿について地域に呼びかけることを目的としたチラシを作成する。絵を描くことが苦手な参加者もいる可能性を考え、健康長寿の3要素「運動」「栄養」「社会参加」に関連したイラストの切り抜き等を運営側で用意する。

##### ③健康長寿の川柳作成

参加者で4～5名程度のグループを作り、健康をテーマとした川柳（五・七・五）を作成する。まずは、テーマを決め、その後に言葉をはめていくと作りやすい。教室で学んだことや、日常で感じる健康に関する事柄を句にする。

#### ④グループ体操作成

参加者で4～5名程度のグループを作り、オリジナルの体操（運動）を考案する。教室期間中に実施した運動や、普段自宅等で実施している運動、効果がありそうな運動を話し合い、1～2つ程度の体操（運動）を考える。エクササイズ用のゴムボール等、用具があるとイメージが湧きやすく体操の作成が進めやすい。参加者が今後、地域で運動実践を広める社会参加のきっかけとしてのねらいもある。

#### ③運動カードの声掛け

教室の前半に実施する運動カードの内容について、教室の後半は指導者による運動指導に加えて、参加者がカード内容を見ながら運動の声かけ役を担当する時間も設けることで、教室終了後の地域での運動実践にもつなげるねらいがある。



## 6 プログラムの効果検証結果

### 1) 継続率および出席率

プログラムの平均継続率は92.0%、継続者の平均出席率は89.2%と高い数値が得られたことから、高齢者が比較的参加しやすい教室であったと考えられる。

(資料：第65回東海公衆衛生学会学術大会、第56回静岡県公衆衛生研究会発表資料)

### 2) 健康関連指標の改善効果

いくつかの健康関連指標に有意な改善がみられた。特にプログラム参加時点の健康状態（健康関連指標のベースライン値）が低い高齢者は、多くの項目に有意な改善がみられたことから、健康上のリスクが高い高齢者の改善効果が高い健康プログラムであると考えられる。

(資料：日本生涯スポーツ学会第19回大会発表資料、第58回静岡県公衆衛生研究会発表資料、東海大学紀要体育学部2017・2021投稿論文、他)

値は平均値±標準偏差または中央値（四分位範囲）  
対応のあるt検定またはウィルコクソンの符号順位検定を実施  
ベースライン値による分類は先行研究を参考にカットオフ値を設定、また明確な基準値がない場合は中央値により分類。  
ポジティブな変化が認められた項目は赤字、ネガティブな低下が認められた項目は青字（\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$ ）  
効果量（r）（効果の大きさ）の目安  
：0.10 効果量小、0.30 効果量中、0.50 効果量大

#### 開眼片足立ち（秒）

片足を床から離した状態の持続時間（最大60秒測定）。

結果：全体において、有意な値の向上（効果量：小）

ベースライン低群において、有意な値の向上（効果量：中）

ベースライン値	分析数	開始時	終了時	p値	効果量(r)
<b>全体</b>	<b>141</b>	<b>35.4±21.8</b>	<b>38.1±22.2</b>	<b>0.036</b>	<b>0.18</b>
高群	106	44.3±17.7	45.7±19.1	0.352	0.09
<b>低群</b>	<b>35</b>	<b>8.5±3.2</b>	<b>15.0±13.2</b>	<b>0.004**</b>	<b>0.46</b>

### 握力 (kg)

握力計を力いっぱい握った値。

結果：ベースライン低群において、有意な値の向上（効果量：中）

ベースライン値	分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
全体	139	23.7±6.6	24.0±6.2	0.301	0.09
高群	108	25.3±6.3	25.2±6.0	0.756	-0.03
<b>低群</b>	<b>31</b>	<b>18.3±4.3</b>	<b>19.5±4.7</b>	<b>0.007**</b>	<b>0.47</b>

### Timed Up & Go テスト (秒)

椅子から立ち上がり、3m 先の目印を折り返し、再び椅子に座るまでの時間。

結果：参加者全体において、有意な値の向上（効果量：中）

ベースライン値	分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
<b>全体</b>	<b>142</b>	<b>6.08±1.05</b>	<b>5.91±0.99</b>	<b>&lt;0.001***</b>	<b>-0.30</b>

※Timed Up & Go テストはベースライン値が基準値より低い者が1人のみであったため、群を分けての分析は実施しなかった。

### 長座体前屈 (cm)

長座の体勢で、ひざを曲げないように両手をできるだけ遠くに伸ばした距離。

結果：全体において、有意な値の向上（効果量：小）

ベースライン低群において、有意な値の向上（効果量：大）

ベースライン値	分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
<b>全体</b>	<b>95</b>	<b>35.5±9.9</b>	<b>37.4±8.9</b>	<b>0.007**</b>	<b>0.28</b>
高群	35	44.9±5.2	43.4±5.9	0.165	-0.24
<b>低群</b>	<b>60</b>	<b>30.0±7.5</b>	<b>34.0±8.5</b>	<b>&lt;0.001***</b>	<b>0.53</b>

### 骨格筋量 (kg/m<sup>2</sup>)

体組成測定結果から算出した骨格筋量。

結果：ベースライン高群において、有意な値の低下（効果量：小）

ベースライン値	分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
全体	140	6.1±0.9	6.1±0.9	0.335	-0.08
<b>高群</b>	<b>71</b>	<b>6.6±0.8</b>	<b>6.5±0.7</b>	<b>0.014*</b>	<b>-0.29</b>
低群	69	5.5±0.7	5.6±0.7	0.068	0.22

## BMI

体格指数 (体重 (kg) /身長 (m) <sup>2</sup>)

結果：いずれも有意な変化なし

ベースライン値	分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
全体	140	23.1±2.7	23.1±2.7	0.790	0.02
高群	30	26.9±1.7	26.8±1.8	0.208	-0.23
中群	71	23.3±0.9	23.3±1.1	0.925	0.01
低群	39	19.9±1.1	19.9±1.1	0.492	0.11

## お塩のとりかたチェック (点)

塩分の摂取状況に関する調査。点数が低いほど、望ましい減塩習慣を示す。

結果：全体において、有意な値の向上 (効果量：中)

ベースライン低群において、有意な値の向上 (効果量：大)

ベースライン値	分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
<b>全体</b>	<b>149</b>	<b>8.0(5.0-11.0)</b>	<b>6.0(3.0-8.0)</b>	<b>&lt;0.001***</b>	<b>-0.49</b>
高群	14	2.0(1.0-2.0)	2.0(0.8-2.3)	0.519	0.17
中群	59	5.0(4.0-6.0)	4.0(3.0-6.0)	0.167	-0.18
<b>低群</b>	<b>76</b>	<b>11(9.3-14.0)</b>	<b>7(5.3-10.0)</b>	<b>&lt;0.001***</b>	<b>-0.69</b>

## 社会関連性指標

地域社会の中での人間関係の有無、環境とのかかわりの頻度等により測定される、人間と環境とのかかわりの質的、量的側面を測定する指標。点数が高いほど、望ましい結果を示す。

### 社会関連性指標 — 生活の主体性

結果：ベースライン高群において、有意な値の低下 (効果量：小)

ベースライン低群において、有意な値の向上 (効果量：大)

ベースライン値	分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
全体	149	4.0(4.0-4.0)	4.0(4.0-4.0)	0.771	0.02
<b>高群</b>	<b>131</b>	<b>4.0(4.0-4.0)</b>	<b>4.0(4.0-4.0)</b>	<b>0.001**</b>	<b>-0.28</b>
<b>低群</b>	<b>18</b>	<b>3.0(2.0-3.0)</b>	<b>4.0(3.8-4.0)</b>	<b>0.001**</b>	<b>0.76</b>

### 社会関連性指標 — 社会への関心

結果：全体において、有意な値の向上（効果量：小）

ベースライン低群において、有意な値の向上（効果量：大）

ベースライン値	分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
<b>全体</b>	<b>148</b>	<b>4.0(4.0-5.0)</b>	<b>4.0(4.0-5.0)</b>	<b>0.003**</b>	<b>0.24</b>
高群	120	4.0(4.0-5.0)	5.0(4.0-5.0)	0.647	0.04
<b>低群</b>	<b>28</b>	<b>3.0(2.0-3.0)</b>	<b>3.5(3.0-4.0)</b>	<b>&lt;0.001***</b>	<b>0.73</b>

### 社会関連性指標 — 他者とのかかわり

結果：ベースライン低群において、有意な値の向上（効果量：大）

ベースライン値	分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
全体	148	3.0(3.0-3.0)	3.0(3.0-3.0)	0.705	0.03
高群	132	3.0(3.0-3.0)	3.0(3.0-3.0)	0.180	-0.12
<b>低群</b>	<b>16</b>	<b>2.0(2.0-2.0)</b>	<b>2.0(2.0-2.0)</b>	<b>0.021*</b>	<b>0.58</b>

### 社会関連性指標 — 身近な社会参加

結果：ベースライン高群において、有意な値の低下（効果量：小）

ベースライン低群において、有意な値の向上（効果量：大）

ベースライン値	分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
全体	149	4.0(4.0-4.0)	4.0(4.0-4.0)	0.491	0.06
<b>高群</b>	<b>123</b>	<b>4.0(4.0-4.0)</b>	<b>4.0(4.0-4.0)</b>	<b>0.005**</b>	<b>-0.26</b>
<b>低群</b>	<b>26</b>	<b>3.0(3.0-3.0)</b>	<b>3.0(3.0-4.0)</b>	<b>0.001**</b>	<b>0.65</b>

### 社会関連性指標 — 生活の安心感

結果：ベースライン高群において、有意な値の低下（効果量：小）

ベースライン低群において、有意な値の向上（効果量：大）

ベースライン値	分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
全体	148	2.0(2.0-2.0)	2.0(2.0-2.0)	0.593	0.04
<b>高群</b>	<b>138</b>	<b>2.0(2.0-2.0)</b>	<b>2.0(2.0-2.0)</b>	<b>0.025*</b>	<b>-0.19</b>
<b>低群</b>	<b>10</b>	<b>1.0(0.8-1.0)</b>	<b>2.0(1.0-2.0)</b>	<b>0.002**</b>	<b>0.74</b>

## 自己チェック票

運動・運動習慣 9 項目、食生活 15 項目、社会参加 8 項目、健康管理 6 項目の生活習慣に関する質問を「はい (1 点)」「いいえ (0 点)」で回答する。点数が高いほど、望ましい結果を示す。

### 自己チェック票 — 運動

結果：全体において、有意な値の向上 (効果量：小)

ベースライン低群において、有意な値の向上 (効果量：中)

ベースライン値	分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
<b>全体</b>	<b>145</b>	<b>6.0(5.0-7.5)</b>	<b>7.0(5.0-8.0)</b>	<b>0.033*</b>	<b>0.18</b>
高群	87	7.0(6.0-8.0)	7.0(6.0-8.0)	0.635	-0.05
<b>低群</b>	<b>58</b>	<b>4.5(3.0-5.0)</b>	<b>5.0(4.0-6.0)</b>	<b>0.001**</b>	<b>0.43</b>

### 自己チェック票 — 食生活

結果：全体において、有意な値の向上 (効果量：小)

ベースライン低群において、有意な値の向上 (効果量：大)

ベースライン値	分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
<b>全体</b>	<b>147</b>	<b>12.0(11.0-13.0)</b>	<b>13.0(12.0-14.0)</b>	<b>0.001**</b>	<b>0.27</b>
高群	94	13.0(12.0-14.0)	13.0(12.0-14.0)	0.835	-0.02
<b>低群</b>	<b>53</b>	<b>10.0(9.0-11.0)</b>	<b>12.0(11.0-13.0)</b>	<b>&lt;0.001***</b>	<b>0.56</b>

### 自己チェック票 — 社会参加

結果：ベースライン低群において、有意な値の向上 (効果量：中)

ベースライン値	分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
全体	149	6.0(5.0-7.0)	7.0(5.0-8.0)	0.056	0.16
高群	98	7.0(6.0-8.0)	7.0(6.0-8.0)	0.775	-0.03
<b>低群</b>	<b>51</b>	<b>4.0(3.0-5.0)</b>	<b>5.0(3.0-6.0)</b>	<b>0.003**</b>	<b>0.42</b>

## 自己チェック票 — 健康管理

結果：全体において、有意な値の向上（効果量：大）

ベースライン低群において、有意な値の向上（効果量：中）

ベースライン値	分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
<b>全体</b>	<b>150</b>	<b>5.0(1.0-5.0)</b>	<b>4.0(4.0-5.0)</b>	<b>&lt;0.001***</b>	<b>0.51</b>
高群	87	5.0(5.0-6.0)	5.0(5.0-6.0)	0.108	-0.17
<b>低群</b>	<b>63</b>	<b>4.0(3.0-4.0)</b>	<b>4.0(3.0-5.0)</b>	<b>0.002**</b>	<b>0.38</b>

## 歩数（歩/日）

1日あたりの歩数の平均

結果：ベースライン低群において、有意な値の向上（効果量：大）

ベースライン値	分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
全体	43	4701.9±3067.3	5131.8±3450.7	0.239	0.18
高群	16	7978.8±2412.3	7545.0±3937.2	0.592	-0.14
<b>低群</b>	<b>27</b>	<b>2759.9±1147.4</b>	<b>3701.8±2141.2</b>	<b>0.005**</b>	<b>0.52</b>

## 静的活動時間（分/日）

1日あたりの活動強度が2メッツ未満の時間

結果：全体において、有意な値の低下（効果量：中）

ベースライン低群において、有意な値の低下（効果量：大）

ベースライン値	分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
<b>全体</b>	<b>43</b>	<b>535.7±107.2</b>	<b>501.9±112.8</b>	<b>0.024*</b>	<b>-0.34</b>
高群	16	457.9±62.9	454.3±47.4	0.863	-0.05
<b>低群</b>	<b>27</b>	<b>581.9±101.7</b>	<b>530.1±130.6</b>	<b>0.011*</b>	<b>-0.58</b>

## 低強度活動時間

1日あたりの活動強度が2メッツ以上3メッツ未満の時間

結果：ベースライン低群において、有意な値の向上（効果量：中）

ベースライン値	分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
全体	43	181.9±52.1	190.9±59.3	0.157	0.17
高群	16	194.1±35.6	189.5±41.3	0.614	-0.13
<b>低群</b>	<b>27</b>	<b>174.7±59.2</b>	<b>191.6±68.5</b>	<b>0.047*</b>	<b>0.47</b>

### 中強度活動時間

1日あたりの活動強度が3メッツ以上6メッツ未満の時間

結果：ベースライン低群において、有意な値の向上（効果量：大）

ベースライン値	分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
全体	43	65.4±28.3	73.0±33.7	0.067	0.28
高群	16	88.6±22.6	88.3±26.4	0.968	-0.01
<b>低群</b>	<b>27</b>	<b>51.6±21.6</b>	<b>64.0±34.7</b>	<b>0.014*</b>	<b>0.56</b>

### 高強度活動時間

1日あたりの活動強度が6メッツ以上の時間

結果：いずれも有意な変化なし

ベースライン値	分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
全体	43	0.9±0.8	0.9±1.1	0.586	0.08
高群	16	1.0±1.1	1.0±1.3	0.937	-0.02
低群	27	0.8±0.6	0.9±1.0	0.451	0.19

## 3) プログラム終了後のアンケート結果

アンケート結果では、プログラムの期間・頻度・時間について、各半数以上から「適切であった」との回答が得られたことから、適切なプログラム構成であったと考えられる。教室を通じての変化については、「知識が増えた」の回答に次ぎ、「やる気が出た」、「物事に前向きになった」との回答が約半数から得られており、精神面の健康状態の改善につながった可能性もある。加えて、「新しい友人が出来た」の項目も3割から回答が得られており、仲間づくりにつながったことが考えられる。

（資料：令和2・3年度アンケート結果）

#### ①健康長寿の3要素〔運動・栄養・社会参加〕は理解できましたか？

理解できた	理解できなかった	どちらともいえない	回答者数
51	1	0	52

#### ②教室の期間〔3ヵ月間〕は適切でしたか？

短かった	適切であった	長かった	回答者数
13	37	0	50

③教室の頻度〔週に1回〕は適切でしたか？

少なかった	適切であった	多かった	回答者数
0	52	0	52

④教室の時間〔1回1時間30分〕は適切でしたか？

短かった	適切であった	長かった	回答者数
4	48	0	52

⑤-1〔運動〕特に役に立った内容がありますか？（複数回答可）

すこやか エブリデー	運動カード	回答者数
33	34	52

⑤-2〔食生活〕特に役に立った内容がありますか？（複数回答可）

バランスの良い食事	減塩	低栄養予防	自分の食事チェック
36	39	18	27
中食・外食	回答者数		
13	52		

⑤-3〔社会参加〕特に役に立った内容がありますか？（複数回答可）

ウォーキング マップづくり	川柳づくり	回答者数
35	30	52

⑥チャレンジシートを有効活用できたと思いますか？

思う	思わない	どちらともいえない	回答者数
39	3	7	49

⑦教室で使用した教材（運動カード、食生活の資料等）は分かりやすかったですか？

分かりやすかった	分かりにくかった	どちらともいえない	回答者数
49	0	1	50

⑧スタッフの指導・対応は適切でしたか？

適切であった	適切でなかった	どちらともいえない	回答者数
52	0	0	52

⑨教室に楽しく参加できましたか？

はい	いいえ	どちらともいえない	回答者数
52	0	0	52

⑩今後も健康長寿の3要素を意識していこうと思いますか？

思う	思わない	どちらともいえない	回答者数
52	0	0	52

⑪教室で学んだことを、まわりの人たちに広めていきたいと思いませんか？

思う	思わない	どちらともいえない	回答者数
48	0	4	52

⑫教室を通じて何か変化はありましたか？（複数回答可）

やる気が出た	自信がついた	物事に前向きになった
28	14	30
体調が良くなった	体の動きが良くなった	体の痛みが減った
16	17	5
知識が増えた	新しい友人が出来た	回答者数
38	19	52

⑬その他、ご感想やご意見等、自由にご記入下さい。（一部抜粋）

- ・なかなか、出会いの場が無い中で、集まる機会ができてよかったです。ご近所の人達と会って一緒に行動する機会が増えてよかったです。
- ・自己を知ることができた。今回は年齢に差がない集まりで、楽しく参加できた。スタッフの人達、やさしく接して下さりありがとうございました。
- ・とても楽しく勉強させていただき感謝しております。学んだことを活かして、100歳までも元気に歩き、人生を味わい深く過ごしていきたいと思います。
- ・栄養バランスなど、特に良かった。体を動かす事があまりなかったので運動カードが役に立つ。

- ・家のまわりに同年配の方々がいないので、教室に参加するのが大変楽しみだった。
- ・とてもたのしくて、あっと思う間に過ごしました。ありがとうございました。
- ・今後も出来るだけ歩くようにしたいと思います。どこへ行くにも車を使ってしまうので。
- ・毎週楽しみでした。毎日思い出して頑張ります。
- ・すこやかエブリデー（DVD）をつけて体操を続けるようにしたいと思います。
- ・自分の目標ができて、具体的な実行ができ、よかったです。ありがとうございました。
- ・この会へ出席する事が楽しみで本当に楽しかったです。指導者に感謝です。体調も結果がすべて良くなり驚きます。栄養面でも塩分が気をつけ結果が良かったです。長寿力向上教室名の通りすばらしい会でした。ありがとうございました。
- ・減塩について真剣に考えて実行します。
- ・スタッフ一同、先生方ありがとうございました。楽しい友達にも恵まれて楽しかったです。栄養も学び、食生活を見直しました。楽しい3ヶ月でした。ありがとうございました。
- ・前に出て、先生役は楽しかったです。
- ・今後の長寿力向上を意識しつつ生活に取り入れて行きたい！
- ・長寿といっても健康長寿でないと意味がないので、教わった事を活かして今後も健康に注意して日々過ごしたいと思います。ありがとうございました。
- ・週1の講習なので長続きできるかどうか心配でしたが毎回楽しく参加できました。栄養の事とかもなにげなく料理してきましたが少し考える様になりました。
- ・大変お世話になりました。ありがとうございました。
- ・毎回楽しく参加出来て良かったです。先生方の指導がとても良かった。
- ・何事も記録する事で、自分の行動結果が分かりました。つづけて日記帳に記入する事とします。
- ・とても楽しく有意義な時間を過ごすことができ感謝しております。本当に楽しく過ごす事ができました。また、このような機会がありましたら、是非参加させていただきたいと思います。

#### 4) 教室終了後の活動状況

本プログラムは、既存の団体（通いの場等）または1から参加者を募集して実施した。

多くのケースで、既存の団体（通いの場等）で実施した箇所は、プログラム終了後も引き続き活動が継続され、活動の中にプログラムで実施したすこやかエブリデーなどの内容を新たに取り入れている。このことから、終了後にも活用しやすい内容であったことが考えられる。

また、1から参加者を募集して実施した箇所は、プログラム終了後に参加者が主体となって自主グループ化されるケースが多かった。毎週集まることが習慣になり、グループワークといった社会参加活動などにより参加者同士の仲間意識が構築されたと考えられる。

（資料：第65回東海公衆衛生学会学術大会、第56回静岡県公衆衛生研究会発表資料）

#### 5) その他の研究結果

その他、プログラム参加者を対象とした研究により以下の結果が得られた。

①社会関連性（地域社会の中での人間や環境とのかかわり）が高い高齢者は低い高齢者と比べて、身体活動や食習慣、身体機能が良好な状態であることが示された。

（資料：東海大学体育学部紀要第49号投稿論文、他）

②運動を実施している高齢者は実施していない高齢者よりも、社会関連性のうち「生活の主体性」「社会への関心」「身近な社会参加」が良好であることが示された。特に「生活の主体性」においては、運動の中でもスポーツを実施している者が、運動を実施していない者よりも良好であることが示された。

（資料：生涯スポーツ学研究第18巻第1号投稿論文、他）

③軽度認知機能障害（MCI）に該当する女性高齢者は、該当しない女性高齢者と身体機能に差がみられなかった。プログラムに参加している女性高齢者は軽度認知機能障害であっても、身体的に元気である可能性がある。

（資料：日本生涯スポーツ学会第19回大会発表内容）

④高齢者の身体活動量の多さと自宅からスーパーマーケット・コンビニエンスストアの距離が近いことに関連がみられた。日常的に使用する施設が自宅近隣にあることは、身体活動の増加につながる可能性がある。

(資料：日本生涯スポーツ学会第19回大会発表内容)

⑤社会関連性（地域社会の中での人間や環境とのかかわり）が高い高齢者は低い高齢者と比べて、身体機能・精神機能が良好な状態であることが示された。

(資料：日本生涯スポーツ学会第19回大会発表内容)

⑥プログラムの出席率が高い高齢者は、低い高齢者と比べて、運動や社会参加の習慣、身体機能が良好であることが示された。プログラムの出席率が低い高齢者ほど要介護等のリスクが高く、支援が必要であることが示唆された。

(資料：日本生涯スポーツ学会第20回大会発表内容、他)

## 7 テキストおよび運営マニュアルの作成

本プログラムの再現性を高め、一定の質のプログラム運営ができるように、テキスト及び運営マニュアルを作成した。テキストにはプログラムで実施する内容を掲載した。運営マニュアルには、プログラムの進め方（企画、開催準備、運営方法）やモデルスケジュール等を掲載した。

## 8 まとめ

本プログラムを実施した結果、高い継続率、出席率が得られたことから、高齢者が参加しやすい教室であったことが示唆された。

運動面の内容では、すこやかエブリデーや運動カードによる指導を実施した。その結果、主に健康上のリスクが高い者の身体機能等の向上につながった。運動の頻度や強度などが、これらの高齢者の身体機能向上には効果があり、介護予防につながる可能性が示唆された。一方、健康状態が一定以上の高齢者の身体機能等の向上はみられなかった。

栄養面の内容では、バランスの良い食事について、減塩についての講義等を実施した。その結果、主に食生活が良好でない者の食生活改善につながった。栄養面の基礎を繰り返し指導したことにより、改善につながったと考えられる。一方、一定以上の食生活が実施できている者の向上効果はみられなかった。

社会参加面の内容では、ウォーキングマップ作成や健康長寿のチラシ作成等を実施した。その結果、主に社会参加習慣が良好でない者の社会参加習慣の改善につながった。グループワークを通して、人とのつながりが生じたことが考えられる。一方、一定以上の社会参加ができていない者の向上効果はみられなかった。

本プログラムを実施した結果、介入効果は参加者の元々の健康状態によって異なり、健康上のリスクが高い高齢者の効果は高く、健康上のリスクが低い高齢者の効果は低いことが示唆された。本プログラムの場合、参加者全員に同一の内容を提供する。そのため、元々の健康状態が高い人と低い人では、受ける負荷や難易度は異なり、介入効果も異なる。健康状態の向上を目的とした健康教室を実施する場合、対象者を明確にした教室開催が必要である。一方で、健康状態が高い高齢者の場合も、多くの健康関連指標でその値の維持がみられ、アンケート結果でも良好な回答が得られた。また、教室後の活動継続につながった事例もあり、一定の成果が得られたと考えられる。

本プログラムにおいては、プログラムを実施していく中で、テキストと運営マニュアルを作成した。これらの活用は、本プログラムを実施する際にその再現性を高めることができる。これらは地域での健康づくり、介護予防の一助となれば幸いである。

## IV 長寿力向上教室（ふじ 33 活用型）

### 1 概要

静岡県が開発した「シニア版ふじ 33 プログラム」を活用した健康教室を開催した。

教室は原則約 3 カ月間、概ね月 1 回、1 時間 30 分～2 時間ずつ実施した。教室の事前事後には健康状況の効果検証のための測定を実施した。

プログラムを実施した結果、参加者の健康関連指標の改善に一定の成果が得られた。

シニア版ふじ 33 プログラムとは：

シニア世代の生活習慣改善のためのプログラムとして、静岡県が開発したプログラムである。運動、食生活、社会参加の 3 つの分野のメニューを 3 人一組で、3 カ月間実践することで、生活習慣の改善を図る。

### 2 教室の実施一覧

#### 平成 29 年度

	実施市町	日程・会場	参加人数
1	静岡市	6 月 28 日～9 月 28 日（全 4 回） 静岡市清水折戸老人福祉センター	18 人(男性 0 人, 女性 18 人) 平均年齢：76.9 歳
2	焼津市	7 月 25 日～10 月 26 日（全 4 回） 豊田第 9 区自治会コミュニティセンター	29 人(男性 2 人, 女性 27 人) 平均年齢：72.9 歳
3	静岡市	8 月 2 日～11 月 1 日（全 4 回） 静岡市清水北部交流センター	27 人(男性 1 人, 女性 26 人) 平均年齢：70.4 歳
4	菊川市	11 月 13 日～平成 30 年 2 月 19 日（全 4 回） 内田地区センター	20 人(男性 7 人, 女性 13 人) 平均年齢：72.2 歳
5	浜松市	11 月 27 日～平成 30 年 2 月 26 日（全 4 回） 佐鳴台協働センター	23 人(男性 11 人, 女性 12 人) 平均年齢：73.4 歳

#### 平成 30 年度

	実施市町	日程・会場	参加人数
1	浜松市	6 月 14 日～9 月 13 日（全 4 回） 佐鳴台県営住宅 集会所	16 人(男性 4 人, 女性 12 人) 平均年齢：77.6 歳

2	静岡市	7月9日～10月15日（全4回） 静岡市由比交流センター	19人(男性1人,女性18人) 平均年齢：75.1歳
3	熱海市	7月31日～10月30日（全4回） 伊豆山仲道公民館	16人(男性0人,女性16人) 平均年齢：74.6歳
4	長泉町	11月8日～平成31年2月14日（全4回） ながいずみホーム地域づくりセンター モク・オハナ	18人(男性1人,女性17人) 平均年齢：75.7歳
5	静岡市	12月14日～平成31年3月15日（全4回） 静岡市清水船越老人福祉センター	31人(男性3人,女性28人) 平均年齢：75.8歳

### 令和元年度

	実施市町	日程・会場	参加人数
1	熱海市	6月25日～9月17日（全4回） 熱海市役所泉支所	15人(男性0人,女性15人) 平均年齢：75.8歳
2	河津町	7月16日～10月15日（全4回） 河津町保健福祉センター	44人(男性8人,女性36人) 平均年齢：75.8歳
3	掛川市	7月22日～10月24日（全4回） 22世紀の丘公園「たまりーな」	19人(男性5人,女性14人) 平均年齢：77.1歳
4	三島市	9月4日～12月18日（全4回） 県営光ヶ丘団地	13人(男性1人,女性12人) 平均年齢：80.5歳
5	伊豆市	10月11日～12月13日（全4回） 伊豆市城山活動支援センター	19人(男性5人,女性14人) 平均年齢：76.3歳

### 令和2年度

	実施市町	日程・会場	参加人数
1	焼津市	7月9日～10月8日（全4回） 小土公会堂	24人(男性7人,女性17人) 平均年齢：79.5歳
2	静岡市	11月16日～令和3年2月22日（全4回） 静岡市清水南部交流センター	9人(男性0人,女性9人) 平均年齢：76.3歳
3	長泉町	11月17日～3月16日（全4回） 住宅福祉総合センターいずみの郷	25人(男性4人,女性21人) 平均年齢：70.8歳
4	静岡市	11月19日～2月18日（全4回） 静岡市清水老人憩の家清開きらく荘	25人(男性0人,女性25人) 平均年齢：73.1歳
5	森町	11月30日～令和3年2月15日（全4回） 森町総合体育館	19人(男性7人,女性12人) 平均年齢：81.5歳

## 令和3年度

	実施市町	日程・会場	参加人数
1	焼津市	5月9日～11月7日（全4回） 四区コミュニティ防災センター	20人（男性4人、女性16人） 平均年齢：83.8歳
2	静岡市	7月30日～11月26日（全3回） 清水東部老人憩の家	17人（男性3人、女性14人） 平均年齢：76.9歳
3	三島市	10月18日～3月23日（全4回） 三島市立保健センター	25人（男性5人、女性20人） 平均年齢：77.1歳
4	静岡市	10月22日～3月25日（全4回） 長尾川老人福祉センター	9人（男性0人、女性9人） 平均年齢：75.9歳

### 3 教室のプログラム

概ね下表の通り実施した。新型コロナウイルス感染症対策として、検温、手指の消毒、定期的な換気等を実施した。

	内容
1	シニア版ふじ33プログラムについて 測定、運動、グループ活動等
2	ロコモティブシンドローム予防の運動・食事について グループ活動
3	認知症予防の運動・食事について グループ活動
4	3ヵ月間の振り返り 測定、運動、グループ活動等

## 4 プログラムの内容

### 1) 測定

健康状況の効果検証のための測定を実施した。測定項目は、道具を使用せず実施できる体力測定（椅子からの立ち上がり、開眼片足立ち等）、体組成測定、シニア版ふじ33プログラムの自己チェック票とした。

### 2) ロコモティブシンドローム予防の運動・食事について

ロコモティブシンドローム予防についての説明を行い、それを予防するための運動の実践や食生活の講義を実施した。

### 3) 認知症予防の運動・食事について

認知症予防についての説明を行い、それを予防するための運動の実践や食生活の講義を実施した。

### 4) グループ活動

3人一組をつくり、各自が自宅等で実施する行動メニューの設定や振り返りを行った。



## 5 プログラムの効果検証結果

### 1) 出席率

プログラムの平均出席率は79.6%と高い数値が得られたことから、高齢者が比較的参加しやすい教室であったと考えられる。

(資料：令和元年度・2年度実施状況)

### 2) 健康関連指標の改善効果

いくつかの健康関連指標に有意な改善がみられた。

(資料：令和元年度・2年度実施状況)

値は平均値±標準偏差または中央値（四分位範囲）  
対応のある t 検定またはウィルコクソンの符号順位検定を実施  
ポジティブな変化が認められた項目は赤字、ネガティブな低下が認められた項目は青字（\* $p<0.05$ , \*\* $p<0.01$ , \*\*\* $p<0.001$ ）  
効果量（ $r$ ）（効果の大きさ）の目安  
：0.10 効果量小、0.30 効果量中、0.50 効果量大

#### 椅子からの片足立ち（点）

椅子に座った姿勢からの片足立ちを行い、結果を得点化して評価した。

結果：有意な値の向上（効果量：中）

分析数	開始時	終了時	p 値	効果量( $r$ )
122	2.6±1.5	3.1±1.7	<0.001***	0.41

#### 開眼片足立ち（秒）

片足を床から離した状態の持続時間。男性は最大 181 秒まで、女性は最大 121 秒まで測定した。

結果：有意な値の向上（効果量：小）

分析数	開始時	終了時	p 値	効果量( $r$ )
120	42.9±42.0	53.3±49.9	0.002**	0.28

### 長座体前屈（点）

長座の体勢で、ひざを曲げないように、両手をできるだけ遠くに伸ばした距離を得点化して評価した。

結果：有意な値の向上（効果量：中）

分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
120	3.7±1.3	4.0±1.1	<0.001***	0.36

### 体重（kg）

分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
129	52.4±8.7	52.4±8.7	0.776	0.03

### 体脂肪量（kg）

体組成測定結果から算出した体脂肪量。

結果：有意な値の増加（効果量：中）

分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
127	14.6±5.1	15.0±5.0	<0.001***	0.30

### 筋肉量（kg）

体組成測定結果から算出した筋肉量。

結果：有意な値の低下（効果量：小）

分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
127	35.8±6.1	35.5±6.0	0.002**	-0.27

### BMI

体格指数（体重（kg）/身長（m）<sup>2</sup>）

結果：有意な値の変化なし

分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
129	22.3±2.9	22.3±2.9	0.776	0.03

### 自己チェック票

運動・運動習慣 9 項目、食生活 15 項目、社会参加 8 項目、健康管理 6 項目の生活習慣に関する質問を「はい (1 点)」「いいえ (0 点)」で回答する。点数が高いほど、望ましい結果を示す。

#### 自己チェック票—運動 (点)

結果：有意な値の向上 (効果量：小)

分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
113	7(5-8)	7(6-8)	0.013*	0.23

#### 自己チェック票—食生活 (点)

結果：有意な値の向上 (効果量：小)

分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
112	13(11-13)	13(11-14)	0.006**	0.26

#### 自己チェック票—社会参加 (点)

結果：有意な値の変化なし

分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
114	6(5-7)	6(5-7)	0.785	0.03

#### 自己チェック票—健康管理 (点)

結果：有意な値の変化なし

分析数	開始時	終了時	p 値	効果量(r)
112	5(4-6)	5(4-6)	0.477	0.07

### 3) プログラム終了後のアンケート結果

アンケート結果では、プログラム内で考えた行動メニューの実践状況などにおいて概ね良好な回答が得られたことから、多くの参加者がプログラムで実践した内容を自宅等でも実践していたと考えられる。

(資料：令和元年度・2年度アンケート結果)

#### ①-1〔運動〕教室期間中の3ヵ月間、行動メニューはどのように実践できましたか

運動の実践					
確実に 行えた	概ね行えた (7割くらい)	5割くらいは 行えた	3割くらい 行えた	全然 行えなかった	回答者数
32	54	36	17	2	141

#### ①-2〔食生活〕教室期間中の3ヵ月間、行動メニューはどのように実践できましたか

食生活の実践					
確実に 行えた	概ね行えた (7割くらい)	5割くらいは 行えた	3割くらい 行えた	全然 行えなかった	回答者数
44	59	22	14	1	140

#### ①-3〔社会参加〕教室期間中の3ヵ月間、行動メニューはどのように実践できましたか

社会参加の実践					
確実に 行えた	概ね行えた (7割くらい)	5割くらいは 行えた	3割くらい 行えた	全然 行えなかった	回答者数
59	38	23	19	1	140

#### ①-4〔健康管理〕教室期間中の3ヵ月間、行動メニューはどのように実践できましたか

体重管理・たばこの実践					
確実に 行えた	概ね行えた (7割くらい)	5割くらいは 行えた	3割くらい 行えた	全然 行えなかった	回答者数
54	43	27	8	1	133

②チャレンジシート等の記録は、どのくらい行えましたか

確実に 行えた	概ね行えた (7割くらい)	5割くらいは 行えた	3割くらい 行えた	全然 行えなかった	回答者数
28	48	30	18	12	136

③3人のグループで共通メニューに取組みましたか

はい	いいえ	回答者数
86	30	116

④このプログラムで、3人の共通メニューは3ヵ月間継続してどのくらい実践できましたか

確実に 行えた	概ね行えた (7割くらい)	5割くらいは 行えた	3割くらい 行えた	全然 行えなかった	回答者数
26	37	21	13	3	100

⑤ふじ33プログラムは、あなたの生活習慣の改善に役立ちましたか

とても 役立った	役立った	少し 役立った	役立ったと 思えない	回答者数
45	73	19	0	137

⑥これからの生活の中で、生活習慣の改善を継続して実践していく自信はありますか

とても 自信がある	自信がある	少し 自信がある	自信がない	まったく 自信がない	回答者数
6	57	71	3	0	137

⑦「ふじ33プログラム」を実践した3ヵ月間に、友人や家族などに「ふじ33プログラム」の実践をすすめましたか

勧めた	勧めなかった	わからない	回答者数
44	82	9	135

⑧あなたは、現在のご自分の健康をどのように感じていますか

健康である	まあまあ健康である	普通	あまり健康ではない	健康ではない	回答者数
29	74	34	3	1	141

⑨そのほか、ご自由に感想やご意見をご記入下さい（一部抜粋）

- ・自分の体力度や必要な体力について考える良いチャンスになりました。ありがとうございました。教えていただいたこと持続していきたいです。
- ・楽しみな時間でした。ありがとうございました。
- ・参加できてとても勉強になり、これからも続けていきたいです。
- ・一人ではできないこともみんなでやればできる。
- ・はじめは面倒であったが、途中から楽しく取り組むことができました。
- ・今は人との出会いが少ない。機会があったら進んで参加したい。
- ・自分の体重、体力、生活習慣を見直す良い機会であった。今後、継続をし、少しでも維持発展があるよう努力したい。
- ・体に良いことを色々教えて下さり、ありがとうございました。毎日続けることが大切ですね。
- ・大変良い講座でした。毎日少しずつ実行しようと思います。
- ・良いことを教わりました。なるべく実行していきたいと思います。
- ・この運動に参加してよかったと思います。なかなか一人では出来ないことを続けてやることは大変ですが、仲間と一緒にやれて良かった。
- ・筋力、バランスが向上しました。これからも続けたいと思います。ストレッチがんばります。
- ・健康増進、生活習慣病予防など、わかりやすいご指導でした。
- ・参加できてとても勉強になりました。ますます健康に気をつけ、笑顔のある毎日を過ごしたく思います。
- ・ふじ33 プログラムガイドブックを時折目を通すように心がけ、健康寿命を延ばすよう頑張ります。
- ・日常の生活を見直すことが出来ました。ありがとうございました。
- ・大変よい研修でした。日頃の生活態度が変わってきました。この研修を多くの人に教えたいと思います。
- ・プログラムに参加して良かった。自分の取り組む点がわかったので、今後出来ることをやっていく。

## 6 まとめ

本プログラムを実施した結果、高い出席率が得られたことから、高齢者が参加しやすい教室であったことが示唆された。

運動面の内容では、ロコモティブシンドロームや認知症予防のための運動指導を実施した。その結果、身体機能や運動習慣の向上効果が得られた。

栄養面の内容では、ロコモティブシンドロームや認知症予防のための栄養指導を実施した。その結果、食生活習慣の改善効果が得られた。

社会参加面の内容では、3人一組をつくり、目標設定や振り返りを行った。社会参加習慣に関する指標では、改善効果はみられなかった。

また、アンケート結果からは良好な回答が得られた。

本プログラムを実施した結果、運動、栄養面の改善効果は得られたが、社会参加面の改善効果は得られなかった。社会参加面の強化を図るためには、参加者同士が交流する機会を増やすことや社会参加の重要性を伝える機会を増やす機会を高める必要があると考えられる。



---

健康長寿の3要素実践促進事業報告書（平成28年度～令和3年度）  
2022年3月発行

---

編集発行：公益財団法人しずおか健康長寿財団  
〒420-0856 静岡県静岡市葵区駿府町1-70  
静岡県総合社会福祉会館4階

TEL:054-253-4221

FAX:054-253-4222

H P:<https://www.sukoyaka.or.jp>