

# 健康長寿に係るイチオシ事業 神川町

## ～めざせ神じい！のぼしてのぼして健康長寿「毎日一万歩運動」～

### (1) 事業概要

生活習慣病による医療費を抑制すること及び生活習慣病による死亡を減らし、健康増進計画の目標「町民が自立して、健康でいきいきと、長生きする町」の実現を目指して、平成 27 年度に開始した。

参加者は、町が貸与した活動量計を持って、各自でウォーキングを行う。また、保健センター等に設置する体組成計・血圧計を利用して健康チェックを行う。それらのデータを定期的に送信することで、専用サイトに自分のデータがグラフとして表示される仕組みとなっている。インターネット環境がない人も多く参加していることから、歩数ランキングを月 1 回発表し、モチベーションが下がらないような工夫もしている。

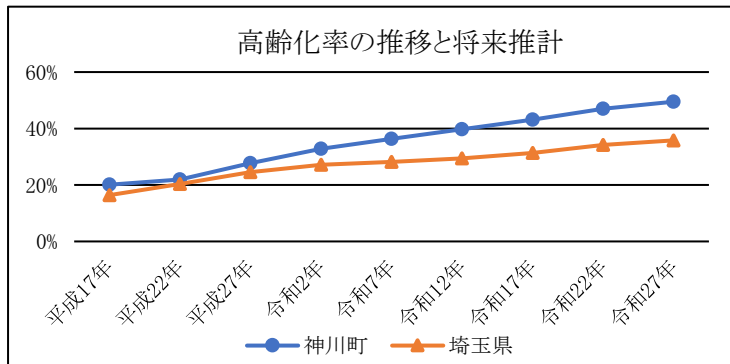
更に、国保担当、介護担当、保健センターがそれぞれ実施する体操教室等への参加を促し、有酸素運動に筋力トレーニングを追加することで、より運動効果を上げられるような支援を行っている。

### (2) 契機

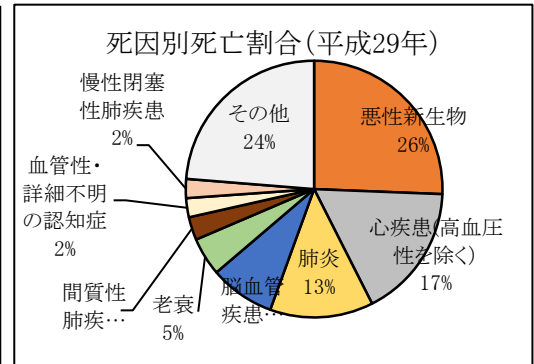
#### (ア) 高齢化率の上昇と生活習慣病の増加

神川町の平成 30 年度の高齢化率は 28.7%で、令和 27 年度には 49.5%と予測されている。また、町の 65 歳健康寿命は男性 16.5 年、女性 19.97 年で、埼玉県を下回る。

(図 1)



(図 2)



(表 1) 年間医療費内訳

KDB システムより

	国民健康保険	後期高齢者医療
1 位	慢性腎不全 (透析あり)	糖尿病
2 位	糖尿病	不整脈
3 位	高血圧症	関節疾患
4 位	脂質異常症	慢性腎不全 (透析あり)
5 位	大腸がん	脳梗塞

町の死因をみると、心疾患や脳血管疾患など生活習慣に起因するものが多い。また、国民健康保険の医療費については、慢性腎不全に次いで、糖尿病・高血圧症・脂質異常症が上位を占め、後期高齢者医療でも、糖尿病や高血圧症、慢性腎不全が上位である。

様式 1

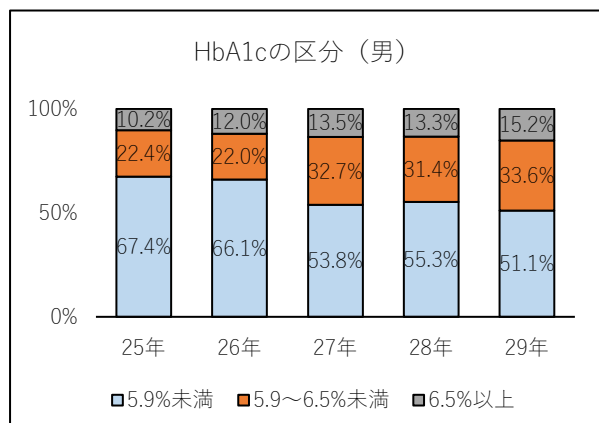
(イ) 健康課題分析の結果

毎年、各部署に配属された保健師等の専門職が集まり、健康課題分析を実施している。その結果から、最近の課題に「認知症の増加」を挙げ、保健事業における重点施策を「生活習慣病の予防」「閉じこもり予防」「筋力維持による活動量低下予防」としている。本事業は、これらの重点施策に対応する具体策の一つであることから、事業を継続している。

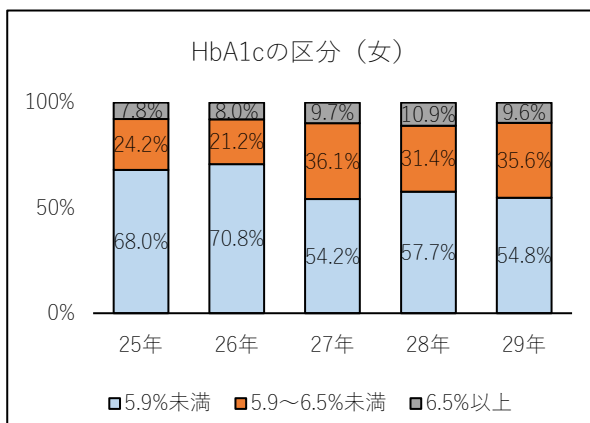
(ウ) 特定健診の結果

特定健診における有所見者の割合を見ると、中性脂肪やHDL コレステロール異常の割合が高い。また、HbA1c5.6%以上である人の割合も増えている。そのため、特定保健指導の際に声をかけ、一万歩運動への参加を促している。

(図 3)



(図 4)



(エ) ウォーキングクラブの協力

事業開始の際に協力を得た。また希望者に対してクラブを紹介し、参加を促している。

(3) 内容

(表 2)

事業名	【健康長寿埼玉モデル事業】 めざせ神じい！のばしてのばして健康長寿 毎日一万歩運動	
事業開始	平成 27 年度	
事業概要	町が貸与した活動量計を持って、各自でウォーキングを実施。また、保健センター等に設置する体組成計・血圧計を利用して健康チェックを行う。	
	令和元年度	【参考】平成 30 年度
予 算	257 万円 ・データ管理費 212 万円 ・機器設置費 45 万円	214 万円 ・データ管理費 152 万円 ・機器設置費 33 万円 ・教室運営費 14 万円 ・イベント費 15 万円
参加人数	213 人 (R 元. 11 末) ・前年度からの継続参加 173 人 ・継続者割合 94.5%	183 人

様式 1

(表 2 つづき)		令和元年度	【参考】平成 30 年度
期 間		平成 31 年 4 月～令和 2 年 3 月	平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月
評 価		高崎健康福祉大学 群馬県立県民健康科学大学	高崎健康福祉大学 群馬県立県民健康科学大学
実 施 体 制	実施主体	神川町保健センター	神川町保健センター
	協力機関	神川町役場 保険健康課保険担当 神泉総合支所 生涯学習課 神川町区長会 (株)タニタヘルスリンク 高崎健康福祉大学 群馬県立県民健康科学大学	神川町役場 保険健康課保険担当 神泉総合支所 生涯学習課 (株)タニタヘルスリンク 高崎健康福祉大学 群馬県立県民健康科学大学
	スタッフ	保健師・管理栄養士	保健師・管理栄養士

#### (ア) 重点地区の選定 (令和元年 5 月)

特定健診受診率や過去の本事業参加者数から、重点介入地区を選定し、該当地区の区長に協力を依頼した。

#### (イ) 参加者募集 (令和元年 6 月、12 月)

重点地区への全戸通知および重点地区以外への回覧、広報誌により参加者を募集した。希望者に対し、保健センターで活動量計を貸与し、体組成と血圧、体力測定を行った。

#### (ウ) 自主的なウォーキングと記録 (平成 31 年 4 月～令和 2 年 3 月)

参加者は、各々 8,000 歩以上を目標に自由にウォーキングを行い、データを 10 日に 1 回程度(株)タニタヘルスリンクへ送信する。また、任意で保健センターに設置してある体組成計、血圧計で健康チェックを行い、そのデータも送信する。

#### (エ) 健康教室の開催 (平成 31 年 4 月～令和 2 年 3 月)

##### ・ウォーキング教室

町外の健康運動指導士に依頼してウォーキング教室を年間 11 回実施し、効果的なウォーキングの方法や日常的に実施できる筋トレ・ストレッチなどを指導している。また、管理栄養士資格を保有しているため、食事のとり方などの話も盛り込んでいる。

##### ・チャレンジ教室 (体操教室)

町内のスポーツケアトレーナーに依頼して体操教室を春 5 回、秋～冬 20 回実施し、筋力トレーニング、体幹トレーニング、有酸素運動など、総合的な運動指導を行っている。参加者の状況や運動能力に合わせて強度設定を行い、日常生活に取り入れられる運動も紹介するなど、より効果が得られるよう工夫している。対象は 40～64 歳とし、65 歳以上の方については、介護予防事業で実施する体操教室への参加を促している。

##### ・いきいき健康づくり講座 (あいうべ体操とゆびのば体操) (令和元年 8 月)

あいうべ体操を考案した、みらいクリニック (博多区) の今井一彰院長を招き、健康づくり講座を開催した。全体で 200 名程度の参加者があり、一万歩運動参加者の 14 名が参加した。

##### ・バランスのよい食事の啓発指導

## 様式 1

管理栄養士による講話や料理検定への挑戦などを通じ、正しい食事について学び、取り組んでいる。料理検定は、町の施設を会場にして団体受験を実施し、受検の機会を提供している。一万歩運動参加者からも数名が受検した。

### (オ) 支援レター発行（平成 31 年 4 月～令和 2 年 3 月）

歩数ランキングを発表し、支援レターとして参加者個人へ送付している。「ランキングを見るとやる気が出る」と特に男性参加者から好評を得ている。

### (カ) 記録の閲覧（平成 31 年 4 月～令和 2 年 3 月）

送信されたデータは保健センターのパソコンで閲覧が可能。また(株)タニタヘルスリンクが運営するサイトにログインすることで、参加者自身もパソコンやスマートフォンから、歩数、血圧、体組成等のデータを確認できる。

### (キ) 記録の集計（平成 31 年 4 月～令和 2 年 3 月）

保健センターで毎月の歩数を集計してランキングを発表し、参加者のモチベーション維持を図っている。また、参加者のうち国民健康保険加入者に医療費データ閲覧の同意を得て、レセプトデータから、参加者の医療費を抽出し集計している。

### (ク) 記録の分析（令和 2 年 2 月～3 月）

担当職員が記録を集計し、高崎健康福祉大学・群馬県立県民健康科学大学の助言・協力を得ながら、エクセル及び統計解析ソフト SPSS を使用して分析している。

### (ケ) 参加者へのフィードバック（令和 2 年 2 月）

全体の分析結果及び各参加者の記録分析表を各参加者へ配布し、次年度の目標設定に活用する。

### (コ) 結果の公表

11 月に作成した「健康課題分析事業 平成 30 年度報告書」に昨年度の結果を掲載し、町長、本庄保健所、埼玉県衛生研究所、埼玉県国民健康保険団体連合会等へ配布した。

また、12 月広報で参加者を募集する際に、医療費データの推移について掲載を行った。

## (4) 事業効果

今年度も同様の方法で分析検証を行うが、今年度の検証結果はまだ出ていないため、昨年度の結果を報告する。

### (ア) 歩数データ

(表 3)

男性	40 歳未満	40 歳台	50 歳台	60 歳台	70 歳以上
平均値	5,864	6,042	5,531	8,945	10,711
中央値	5,661	4,925	5,480	8,788	9,557
最大値	10,214	11,896	10,872	28,039	27,420

(表 4)

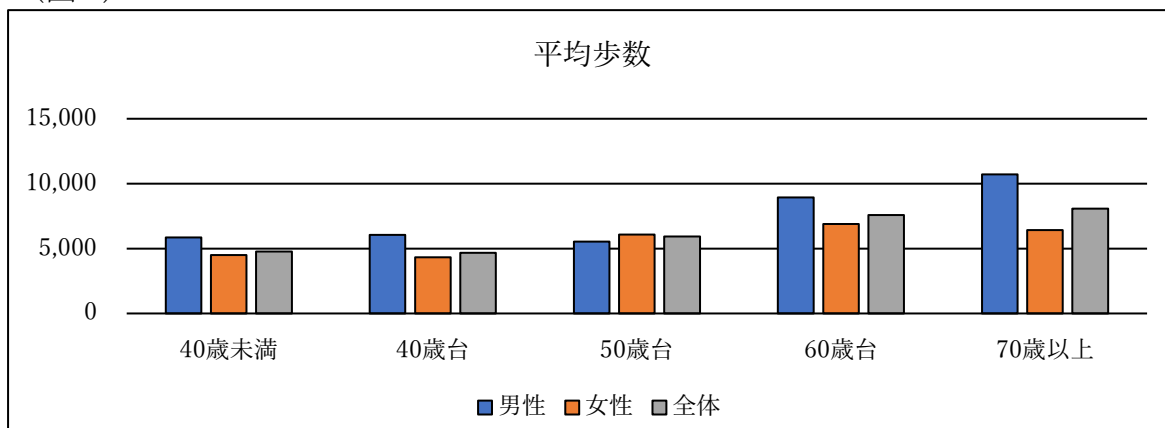
女性	40 歳未満	40 歳台	50 歳台	60 歳台	70 歳以上
平均値	4,506	4,317	6,084	6,881	6,413
中央値	4,527	4,538	5,732	6,179	6,322
最大値	14,595	8,565	18,856	25,875	18,976

様式 1

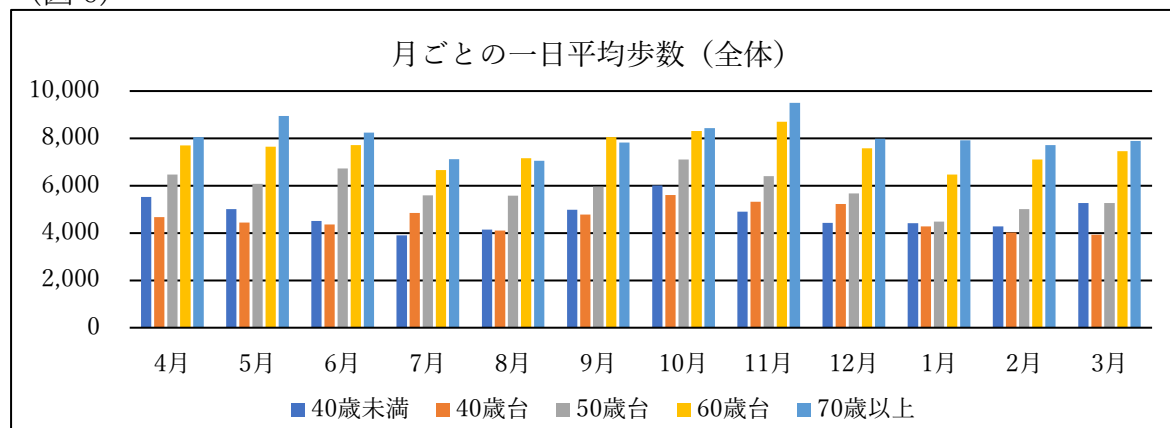
(表 5)

全体	40歳未満	40歳台	50歳台	60歳台	70歳以上
平均値	4,770	4,662	5,924	7,584	8,078
中央値	4,770	4,623	5,600	6,506	7,502
最大値	14,595	11,896	18,856	28,039	27,420

(図 5)



(図 6)



(表 6) 平均歩数の男女差

		平均値	標準偏差	p 値
平均歩数	男性	9,634	5,457	0.010*
	女性	6,712	3,297	

t 検定 \* < 0.05

平均歩数の男女差について比較したところ、男性のほうが有意に多かった。

<考察>

ランキング表を「作ってほしい」と要望するのは男性の方が多く、また、歩数に対するこだわりも強いように感じる。自分なりにノルマを決めて歩いている方が多い。女性よりも歩数へのこだわりが強いように感じる。

(イ) 生活習慣病の予防効果

日常的に運動をすることで体力が向上し、肥満の抑制および生活習慣病の予防効果があると考えられる。

様式 1

(表 7) 体組成および体力測定と比較

			平均値	標準偏差	p 値
体 重	事業前		57.386	9.9969	0.124
	事業後		57.714	10.5061	
体脂肪率	事業前		24.527	7.2938	0.035*
	事業後		25.012	7.2358	
体力測定	握 力	事業前	30.424	9.1936	0.000**
		事業後	31.007	9.2188	
	長座体前屈	事業前	32.805	10.6133	0.098
		事業後	33.100	9.8988	
	ファンクショナルリーチ	事業前	34.422	7.8673	0.021*
		事業後	35.040	7.4296	
	10m歩行速度	事業前	4.7943	6.85408	0.193
		事業後	4.1001	0.75936	
	開眼片足立ち	事業前	103.55	31.931	0.018*
		事業後	106.30	26.572	
	肺 活 量	事業前	2.8450	2.25654	0.578
		事業後	2.7537	0.75341	

t 検定 \*p < 0.05 \*\*p < 0.01

体組成値と体力測定値について、事業前後の数値を比較したところ、握力、長座体前屈、ファンクショナルリーチ、開眼片足立ちは有意に改善したが、体脂肪率については悪化していた。

(表 8) 平均歩数 2 群による体組成の比較

	歩数	平均値	標準偏差	p 値
体 重	平均値以下	58.754	12.2241	0.625
	平均値以上	57.503	9.7478	
体 脂 肪	平均値以下	26.642	6.6601	0.005**
	平均値以上	22.118	7.4274	

t 検定 \*\*p < 0.01

毎月歩いた人について歩数の平均値 2 群（平均以上・以下）で体重・体脂肪率について比較したところ、体脂肪においては平均値以上の群において有意に低かった。

<考察>

体重・体脂肪については、事業前よりも増加した人が多かったが、平均歩数 2 群で比較すると、明らかに体脂肪は平均以上の人の方が少ない結果が出ているため、歩くことが体脂肪を減らしていると考えられる。

体力測定については、握力、長座体前屈、ファンクショナルリーチ、開眼片足立ちが改善した。体脂肪が増えていることを考えると、測定に慣れたことが要因の一つと考える。ただし開眼片足立ちは「家事をしながら練習している」という人も多いため、練習の効果が出たといえる。

## 様式 1

今後は、さらに筋力をアップさせて基礎代謝量を増やすことにより体脂肪を減らしていけるよう、ウォーキング教室や体操教室等への参加を促し、脂肪燃焼効果のある歩き方や日常的に行う体操等の習得を目指していく必要がある。

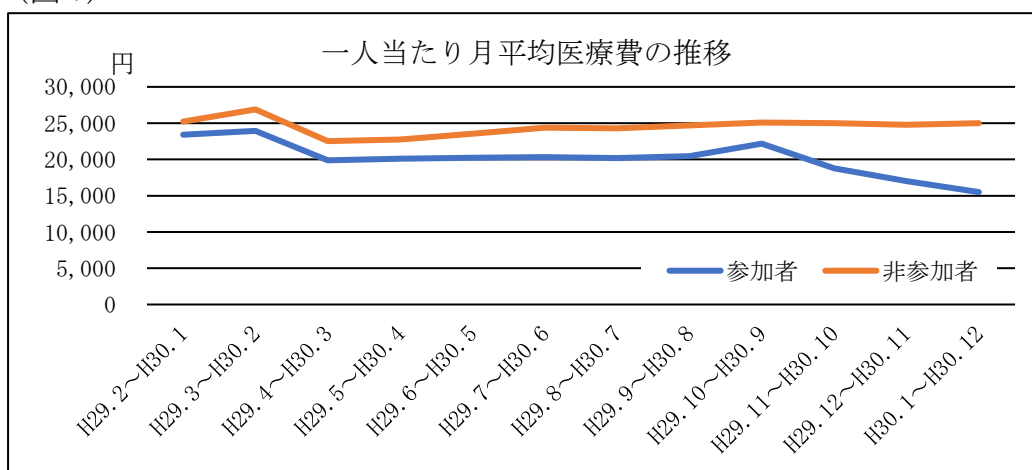
### (ウ) 医療費の削減効果

(表 9)

		平均値	標準偏差	p 値
月平均医療費 (国保)	参加者	19,462	1912.5	0.000**
	非参加者	24,204	944.4	

t 検定 \*\*<0.01

(図 7)



### <考察>

非参加者と比較すると、参加者のほうが1人当たりの月平均国保医療費が有意に少なく、医療費の削減効果は得られていると考える。

次年度も医療費の削減に向けて、モチベーションを維持できるよう支援していく。

### (エ) 意識の変化

健康に対する意識の変化を調査し、歩数の平均値2群(平均以上、以下)について比較した。

(表 10) 目標達成度

		達成した	やや達成した	達成しなかった	p 値
歩 数	平均以上	12	20	2	0.000**
	平均以下	5	19	28	

$\chi^2$  検定 \*\*p < 0.01

(表 11) 健康観

		健康	どちらかといえば健康	あまり健康ではない	健康ではない	p 値
歩 数	平均以上	8	26	0	0	0.432
	平均以下	8	41	2	1	

$\chi^2$  検定 \*p < 0.05 \*\*p < 0.01

(表 12) 生活の変化

余計に歩く	運動を始めた	塩分に注意	間食を減らす	油物を控える	食べ過ぎない	変化なし	合計
48	11	18	12	5	11	12	117

## 様式 1

(表 13) 生活の変化の比較

		変化あり	変化なし	合計	p 値
歩 数	平均以上	32	2	34	0.081
	平均以下	42	10	52	

$\chi^2$ 検定 \*p < 0.05 \*\*p < 0.01

### <考察>

歩数が平均以下だった人は目標を「達成していない」と感じている人が有意に高かったが、健康観の違いや生活の変化については相関がなかった。

目標設定を一日の歩数で設定している人が多いため、歩数の少ない人は達成感が得られていないと考える。来年度は目標を歩数だけでなく、日常生活での目標も立てられるよう助言していきたい。

また、健康観や生活の変化については、もともと健康で生活に気を使っている人が参加する傾向にあるため、差が見られなかったものと思われる。

## (5) 成功の要因、創意工夫した点

### (ア) 参加者の自主性に任せたこと

参加者にノルマを課さずに行うことで、多くの参加者が得られた。ロコミや「友達と一緒に」といった参加も多く、事業が拡大してきている。また、自主的にウォーキングを行うことがメインになっているため、健康教室へは参加しにくい男性の参加者も多い。

### (イ) 歩数ランキングの公表

歩数を集計してランキングを公表することで「競い合い」の気持ちが高まっている。特に男性において、その傾向が強い。

### (ウ) 学識経験者の知見を活用したこと

大学の助言を受けながら事業を実施した。効率的な評価方法や具体的な分析手法 についてアドバイスをいただき、事業結果をまとめることができた。また、今後改善すべき点や課題を明確化し、次年度の事業計画に反映することができた。

### (エ) インセンティブの付与

埼玉県が実施するコバトン健康マイレージにデータ連携で参加している。また町独自の取り組みとして、事業参加者へは健康ポイントカードにポイント付与し、記念品と交換している。

### (オ) 健康応援団による事業サポート

健康長寿サポーター研修受講者を健康応援団として任命し、事業への協力を仰いでいる。今年度のサポーター研修は1月を予定している。

### (カ) 大学とのコラボレーション

事業の実施、効果検証について、高崎健康福祉大学の赤堀助教、群馬県立県民健康科学大学の坪井講師の助言を得ながら実施している。また、両大学が共同で実施する「乳幼児期からの生活習慣病予防」研究事業に参加し、育児中の保護者に対して、乳幼児健診の際に、健康づくりへのアプローチを行っている。



## 様式 1

### (6) 課題、次年度に向けて

#### (ア) 参加者のモチベーション維持

今年度はウォーキングイベントを実施できなかったため、モチベーションを維持していくことが例年よりも更に難しかった。お金をかけずに参加者のやる気を高めていく方法を考えていきたい。

#### (イ) 参加者数の伸び悩み、現役世代の参加

参加者数は年々増えているが、20歳代～50歳代の参加者が少ない。育児中の保護者に参加を促しても、参加にはつながりにくい。来年度は、大学や保育所・幼稚園等と連携し、若い世代を中心に参加者を募っていきたいと考える。

#### (ウ) 血液検査のデータ検証

国保加入者には特定健診の受診を積極的に勧奨し、血液検査のデータについての検証を行いたい。

### (7) 健康寿命

(表 14)

年度	男	順位	女	順位
H29	20.01 歳	48 位	19.97 歳	55 位
H28	16.53 歳	62 位	16.50 歳	63 位