資料３

千葉市健康づくり施策の行動計画（素案）

（平成30年度～平成34年度）

平成29年3月

千　葉　市

目　　次

第１章　　　　　　　　総　　　論 1
　１　行動計画策定の趣旨①　～「人生１００年時代」への対応～ 1
　２　行動計画策定の趣旨②　～少子超高齢化社会への対応～ 2
　３　平均寿命と健康寿命の現状 3
　４　本市の対応 4
　５　行動計画の概要 6
第２章　千葉市における優先度の高い健康要因 9
　１　健康指標が健康寿命に与える効果の推計 9
　　ステップ１）　　健康指標と疾病死亡との関連の整理 10
　　ステップ２）　　健康指標の改善による死亡者数の減少の推計 11
　　ステップ３）　　健康指標の改善による寿命の延長の推計 12
　　ステップ４）　　健康指標の改善による健康寿命の延長の推定 13
　　疫学的な推計のまとめ 14
　２　健康づくりに関するアンケート調査結果 15
　３　本章のまとめ 23
第３章　健康づくり施策の行動計画 25
　１　プランの目標を達成するための千葉市の取組み　～禁煙・減塩・人の縁～ 25
　（１）　禁煙 26
　（２）　減塩 31
　（３）人の縁 34
第４章　広報プラン 38
終　章　結びに（行動計画の推進に向けて） 41

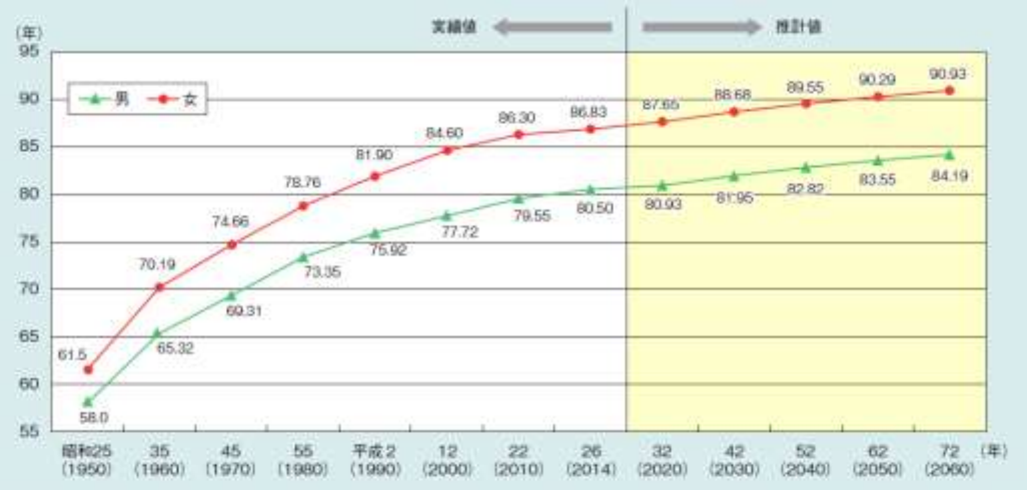
第１章　　　　　　　　総　　　論

１　行動計画策定の趣旨①　～「人生１００年時代」への対応～

わが国の平成27年の平均寿命は、男性が80．75歳、女性が86．99歳で、2050年には女性の平均寿命は90歳を超えると推計されています。

厚生労働省によると、2011年現在65歳の女性は、2人に1人が90歳に、16人に1人が100歳まで生きるというデータもあり、現に、平成28年現在100歳以上の高齢者は全国で6万5千人を超えるなど、100歳まで生きることが珍しくない社会、いわば「人生100年時代」の到来が、近い将来想定されています。

日本人の平均寿命の実績値と推計値



資料：1950年及び2014年は厚生労働省「簡易生命表」、1960年から2010年までは厚生労働省「完全生命表」、2020年以降は、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成24年1月推計）」の出生中位・死亡中位仮定による推計結果
（注）1970年以前は沖縄県を除く値である。0歳の平均余命が「平均寿命」である。

女性（2011年現在65歳の方）は、 2人に１人が、９０歳以上に 16人に１人が、１００歳以上に

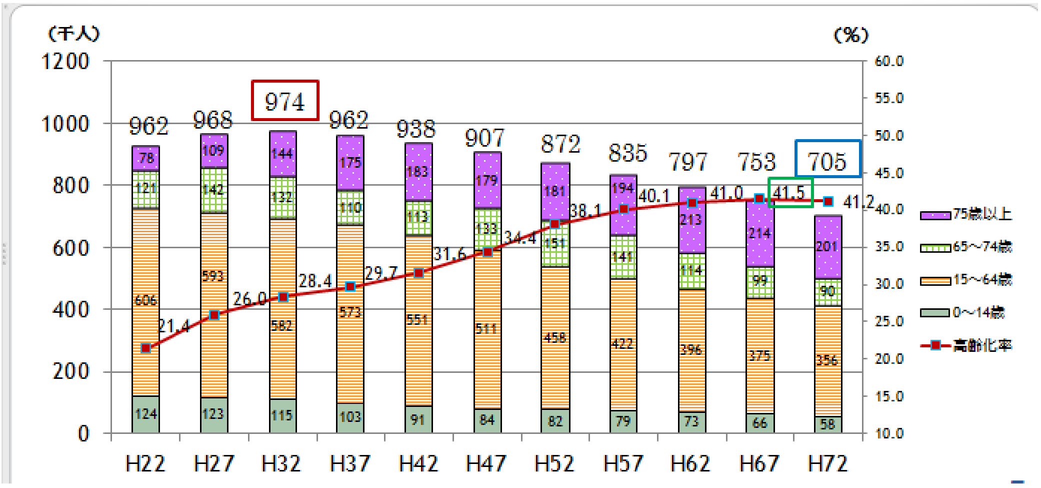
出典：厚生労働省政策統括官（2014）
社会保障の教育推進に関する検討会『10 個の「10 分間講座」』

こうした状況では、健康寿命（健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間）を延伸し、健康でいられる期間を延ばすことが、これまで以上に重要になります。市民が、自分が健康であると感じ生き生きと暮らせるよう、**「人生100年時代」を見据えた健康づくり**を推進していくことが喫緊の課題となっています。

２　行動計画策定の趣旨②　～少子超高齢化社会への対応～

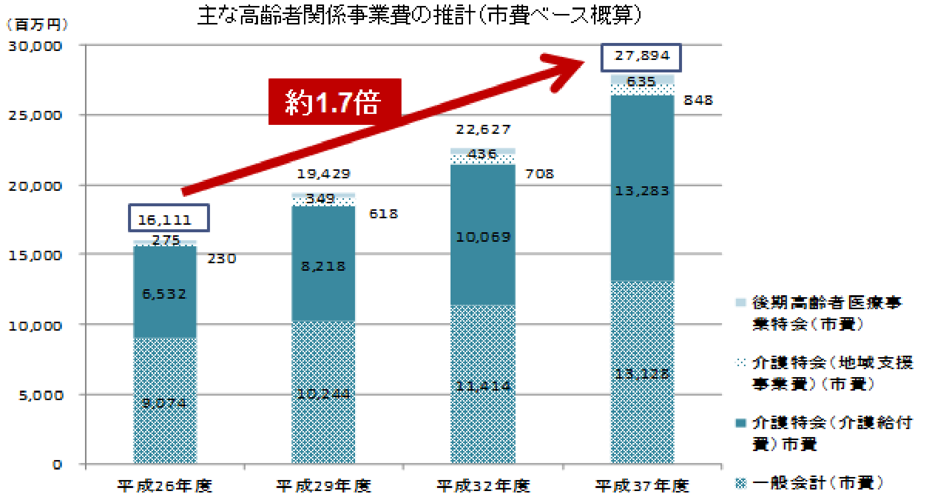
（１）総人口の推移

本市の総人口は、平成32年をピークに減少傾向に転じることが見込まれています。一方、高齢者の人口は増加を続け、将来推計では、団塊の世代がすべて 75 歳以上となる平成 37 年には、65 歳以上の人口は 286 千人、高齢化率は 29.7%になる見込みです。



（２）財政への影響

これを受けて、2025年(H37年)には、高齢者関係事業費は約1．7倍まで増加する見通しです。また、人口減少に伴い、市民税等の収入も減少します。



（備考）千葉市中長期的な高齢者施策の指針（千葉市保健福祉局）

現在市が実施している事業を持続可能なものとし、健康づくり施策を推進していくためにも、健康寿命を延伸し、元気な高齢者を増やす取組みを行っていくことが必要です。

3　平均寿命と健康寿命の現状

本市の平均寿命・健康寿命は、男女ともに延伸していますが、平均寿命と健康寿命の間には開きがあり、この差は、医療費・介護費等が多く必要となる「不健康な期間」となっています。

また、平成17年から22年にかけて、平均寿命の延びが健康寿命の延びを上回っており、「不健康な期間」は増加傾向にあります。これを、今後いかに短縮していくかが課題です。

（1）日常動作が自立している期間の平均

健康寿命には、複数の算定方法があります。健やか未来都市ちばプランで採用している「日常動作が自立している期間の平均」における、不健康期間は下記のとおりです。この算定方法では、要介護2以上の認定者を不健康と定義し、集団における健康な期間の平均を健康寿命としています。厚生労働省の算定プログラムに従い、死亡数と要介護2以上の認定者数から、統計的な計算式を用いて算定しています。

	千葉市男性			千葉市女性		
	平均寿命	健康寿命	不健康期間	平均寿命	健康寿命	不健康期間
平成17年	79．29年	78．01年	1．28年	85．73年	82．86年	2．87年
平成22年	80．06年	78．61年	1．45年	86．70年	83．36年	3．34年

出典：平成24年度　厚生労働科学　健康寿命研究

（2）日常生活に制限がない期間の平均

これは、国の「健康日本21（第2次）」で採用している健康寿命の算定方法である「日常生活に制限がない期間の平均」です。この算定方法では、国民生活基礎調査において「健康上の問題で、日常生活に制限がある」と回答した人を不健康と定義し、集団における健康な期間の平均を健康寿命としています。

	千葉市男性			千葉市女性		
	平均寿命	健康寿命	不健康期間	平均寿命	健康寿命	不健康期間
平成17年	―	―	―	―	―	―
平成22年	80．06年	71．93年	8．13年	86．65年	73．06年	13．59年

出典：健康寿命の指標化に関する研究（平成25年度　厚生労働科学研究　藤田保健衛生大学　橋本教授ほか）

健康寿命は、死亡数と不健康割合から、統計的な計算式を用いて算定しています。そのため、健康寿命を延ばす方法は、①年間死亡数を減らす、②不健康割合（要介護2以上の認定者率や、日常生活に制限があるとする人の割合）を減らす、の2つのアプローチがあります。

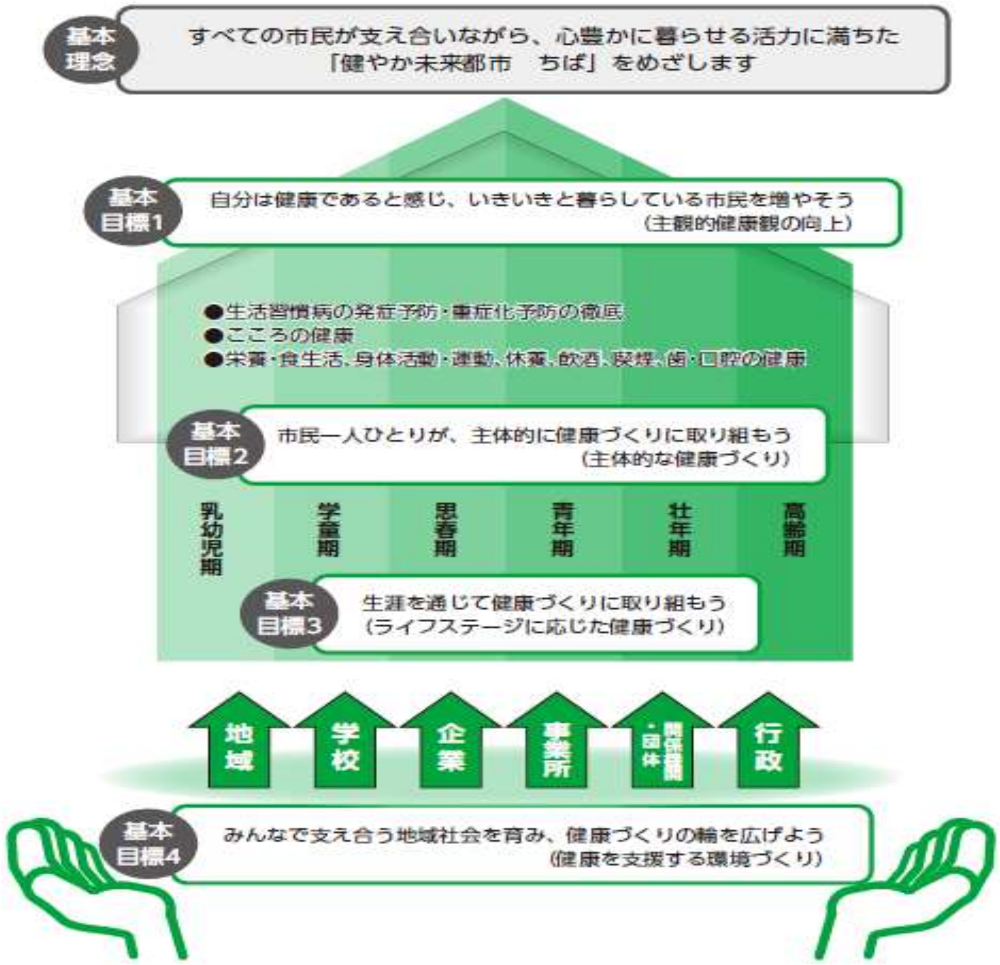
4　本市の対応

本市では、国の「健康日本21（第2次）」、「健やか親子21」の内容を踏まえた市町村健康増進計画である「健やか未来都市ちばプラン」（以下、「プラン」という。）を策定し、市民の健康の保持・増進を推進しています。具体的には、約160のプラン関連事業のほか、食育推進計画、千葉市国民健康保険データヘルス計画などの計画に沿って、各種事業を行っています。

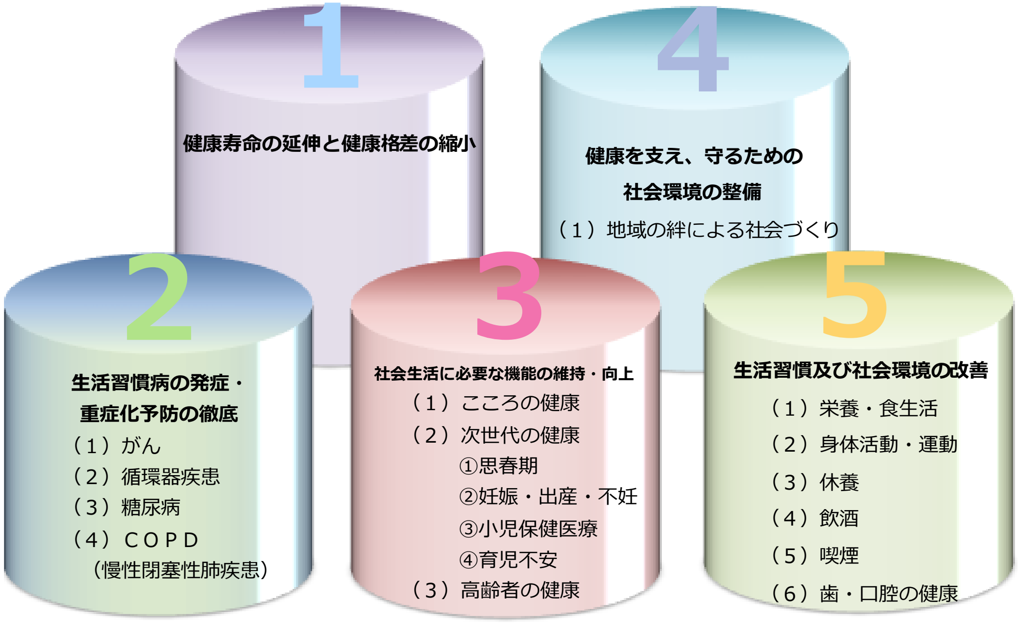
プランの中間年度に当たる平成29年度には、中間評価・見直しを予定しています。

健やか未来都市ちばプラン概要

（１）基本理念・基本目標



（２）５つの柱と１８の施策分野



（３）計画期間

平成25年度(2013年度)～平成34年度(2022年度)の10年間

5　行動計画の概要

（１）位置付け

「人生100年時代」を見据え、健康づくりの取組みをより効果的に実施していくため、優先的に取り組むべき施策・事業を抽出した具体的な行動計画として「健康づくり施策の行動計画」を策定します。

本行動計画は、プランの後期5年間の取組みをより効果的に実施するためのプランの下位計画です。プランにおいて設定した18の施策分野のうち特に優先的に取り組むべき分野を明らかにするとともに、その具体的な行動計画として位置付けます。

また、平成29年度にプラン中間評価・見直しを行うに当たっては、プランと行動計画とで相互の整合を図りつつ、プランの見直しに本行動計画の分析結果等を活用していくこととします。

行動計画の概要（プランとの関連のイメージ図）現在作成中

（２）特徴（策定の視点）

健康づくりは、すべての市民が対象であり、世代や性別によって健康課題が異なるため、施策分野が多岐にわたります。そこで、本行動計画では、健康寿命の延伸効果が高い施策分野を明らかにするとともに、より効果的な事業展開を目指しました。

なお、次の視点で調査・分析及び検討を行いました。

≪調査・分析及び検討の視点≫

◆千葉市民の実際のデータに基づき、健康寿命延伸効果が高い健康要因を特定する。

◆市民を対象としたアンケート調査を行い、市民の意識を反映した具体策や広報プランを立案する。

◆既存事業の有効性について、エビデンスに基づいた分析・検証を行う。

◆社会行動科学に基づいて、具体策を提示する。

◆ソーシャル・マーケティングなどを活用した効果的な広報プランを開発する。

◆千葉市らしさ、千葉市の節目を活用する。

◆ハイリスクアプローチ[1]とポピュレーションアプローチ[2]の併用

（３）健康寿命延伸効果が特に大きい３つの健康要因の抽出

プランが掲げる「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」を達成するためには、健康寿命の延伸効果が高い健康要因を特定し、優先的に取り組んでいくことが有効です。そこで、千葉市民への各種調査[3]によって得られたデータを解析し、分析が可能な10の要因の中から、健康寿命延伸効果が高い健康要因は何かを調べました。

その結果が下記のとおりです。男女とも、「喫煙率」、「塩分摂取量」、「人とのつながり」が上位3位を占めています（推計の詳細は、第2章に記載しています。）。

男性

順位	健康指標
1位	つながり
2位	喫煙率
3位	塩分摂取量

女性

順位	健康指標
1位	喫煙率
2位	塩分摂取量
3位	つながり

3つの健康要因についての方向性と主な取組み内容は、第3章にまとめています。

---

[1]疾患を発生しやすい高いリスクを持った人を対象に絞り込んで対処していく方法

[2]対象を一部に限定しないで集団全体へアプローチをし、全体としてリスクを下げていこうという方法

[3] 市民の健康づくり（食育・生活習慣等）に関するアンケート調査等

（４）広報プランの検討

「人生100年時代」を見据えた市民全体の健康づくりを進めるため、また3つの健康要因に関する効果的な啓発を図るために、社会行動科学とソーシャル・マーケティングの観点から、広報プランのあり方を検討しています（詳細は第4章に記載しています。）。

（５）行動計画の対象

世代や性別によって、ライフスタイルや心身の特徴、健康を取り巻く環境は変わり、健康課題も異なるため、プランではすべての市民を対象に「ライフステージに応じた健康づくり」を掲げています。

本行動計画においてもプランの趣旨に従い、すべての市民が対象となりますが、団塊の世代がすべて75歳を迎える2025年（H37年）を目前に、主に「壮年期（働き盛り世代）」と「高齢期」をターゲット層として、喫緊の課題である健康寿命の延伸に特に注力する内容となっています。

優先的に取り組むべき具体的な行動計画という性質上、すべての世代を平等に取り上げているわけではありません。また、本計画では取り上げない既存施策・事業もありますが、プランの目標を達成するためには、これらの事業の継続した実施が重要であることは言うまでもありません。今回の分析結果を踏まえ、引き続き取り組んでいくことが前提となります。

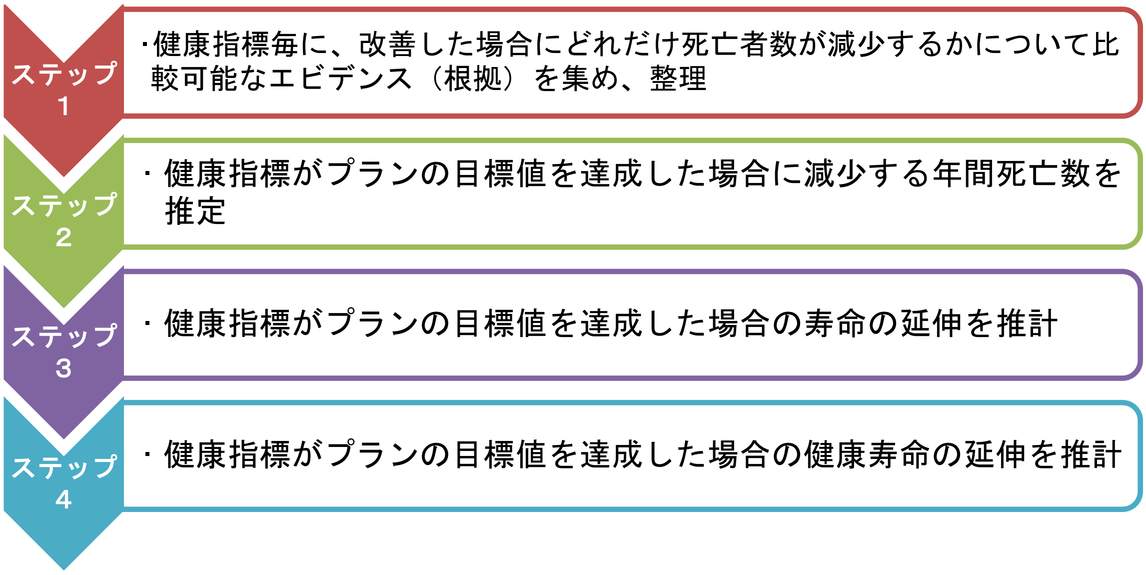
第２章　千葉市における優先度の高い健康要因

1　健康指標が健康寿命に与える効果の推計

健やか未来都市ちばプランの目標にもなっている、「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」達成するためには、健康寿命の延長に強く影響する健康指標から改善していくことが必要です。そこで本章では、本市における優先度の高い健康要因は何かを明らかにします。そのために、千葉市民のデータを利用して疫学[4]的な推計を行い、健康寿命延伸効果の高い健康要因を抽出しました。

この知見を得るために、以下のステップで推計を行いました。

ステップ1）　健康指標と疾病死亡の関連の整理
ステップ2）　健康指標の改善による、死亡者数の減少の推計
ステップ3）　健康指標の改善による、寿命の延長の推計
ステップ4）　健康指標の改善による、健康寿命の延長の推計



[4] 人の集団での健康事象の多寡を観察し、その発生要因、促進・抑制要因を分析し、これらの因子に介入することで健康問題の解決を図る学問、そのための方法論を提供し、実践に結びつける学問

ステップ1）　健康指標と疾病死亡との関連の整理

まず、各健康指標を改善した場合にどれだけ死亡者数が減少するかを推計するために、先行研究などから比較可能なエビデンス（根拠）を集め、整理します。

本分析では、根拠の信頼性やデータの取得可能性などの基準[5]を満たした、以下の 10 の健康指標を対象としました（表2－2）。

表２－２．　本研究対象の要因および疾病

要因	疾病
①高血糖	虚血性心疾患、脳卒中、糖尿病
②高LDLコレステロール	虚血性心疾患、脳梗塞
③高血圧	虚血性心疾患、脳卒中、高血圧性疾患、その他の心血管疾患[a]
④過体重・肥満	虚血性心疾患、脳梗塞、高血圧性疾患、閉経後乳がん、大腸がん、子宮体がん、腎がん、膵がん、糖尿病
⑤アルコール摂取	虚血性心疾患、脳梗塞、脳出血、高血圧性疾患、不整脈、乳がん、結腸直腸がん、食道がん、口腔がん、肝がん、喉頭がん、咽頭がん、その他器官におけるがん[b]、糖尿病、肝硬変、急性および慢性膵炎、自殺
⑥喫煙	虚血性心疾患、脳卒中、大動脈瘤および解離、糖尿病、肺がん、食道がん、口腔がん、咽頭がん、胃がん、肝がん、膵がん、子宮頸がん、膀胱がん、腎がん、その他泌尿器がん、白血病、慢性閉塞性肺疾患、下気道感染、喘息、結核
⑦運動不足	虚血性心疾患、脳梗塞、乳がん、大腸がん、糖尿病
⑧塩分の高摂取	虚血性心疾患、脳卒中、高血圧性疾患、その他心血管疾患[a]、胃がん
⑨⑩果物・野菜の低摂取	虚血性心疾患、脳梗塞、結腸直腸がん、食道がん、肺がん、口腔がん、咽頭がん、胃がん

[a] このカテゴリーには、リウマチ性心疾患、心内膜炎、心筋症、大動脈瘤、末梢血管障害．および他の明確に定義されていない心血管疾患が含まれる。

[b] このカテゴリーには、ICD-10コードのD00-D24（D09.9を除く）、D26-D37（D37.9を除く）、D38-D48（D38.6、D39.9、D40.9、D41.9、D48.9を除く）が含まれる。

ここで対象として取り上げない健康要因及び疾病（こころの健康、がん検診受診率）は、プランや先行研究では扱われていますが、上記の基準を満たさないために採用していません。今後こういったものについても検討できるよう調査・研究が進むことが期待されます。

社会的なつながりについては、市民アンケート調査で把握した最新の現状値で分析を行っています。その推計結果は、本章の「2　健康づくりに関するアンケート調査結果」において述べます。

[5] ｉ）適切な研究デザイン・解析方法を用いた質の高い疫学調査から因果関係や関連性に関するエビデンスが利用可能であること、ii）　健康指標の改善により予防可能であること、iii）全国的規模の調査や大規模な集団調査から要因ごとの割合に関するデータが利用可能であること、ⅳ）千葉市についてのデータ取得が可能なこと、ⅴ）「健やか未来都市ちばプラン」の目標設定と対応すること

ステップ2）　健康指標の改善による死亡者数の減少の推計

ここでは、本市において、健康指標がプランの目標値を達成した場合に減少する年間死亡数を推定します。

表２－３．　千葉市における性・年齢階級別の減少死亡者数の推計（人）

性別、要因（健康指標）	年齢（歳） 30-44	45-59	60-69	70-79	≥80	合計
男性						
①　高血糖（糖尿病有症者の割合）	－	－	－	－	－	－
②　高 LDL コレステロール（脂質異常症有症者の割合）	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01
③　高血圧（収縮期血圧の平均）	－	－	－	－	－	－
④　過体重・肥満（BMI25 以上の人の割合）	0.07	0.28	0.48	0.48	0.20	1.50
⑤　アルコール摂取（飲酒量）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
⑥　喫煙（喫煙率）	0.69	4.67	14.13	24.85	14.98	59.32
⑦　運動不足（運動習慣者の割合）	0.09	0.58	2.00	2.49	1.68	6.84
⑧　塩分の高摂取（食塩摂取量）	0.26	1.78	10.07	27.68	13.83	53.62
⑨　果物の低摂取(果物摂取量 100g 未満の人の割合)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
⑩　野菜の低摂取（野菜摂取量）	0.40	3.62	4.33	0.00	0.00	8.35
女性						
①　高血糖（糖尿病有症者の割合）	－	－	－	－	－	－
②　高 LDL コレステロール（脂質異常症有症者の割合）	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.02
③　高血圧（収縮期血圧の平均）	0.17	0.36	0.84	1.35	3.93	6.65
④　過体重・肥満（BMI25 以上の人の割合）	0.00	0.04	0.06	0.00	0.00	0.10
⑤　アルコール摂取（飲酒量）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
⑥　喫煙（喫煙率）	0.54	2.21	4.12	8.05	12.64	27.56
⑦　運動不足（運動習慣者の割合）	0.14	0.72	0.66	1.00	1.79	4.31
⑧　塩分の高摂取（食塩摂取量）	0.26	1.67	4.17	7.81	9.55	23.46
⑨　果物の低摂取(果物摂取量 100g 未満の人の割合)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
⑩　野菜の低摂取（野菜摂取量）	0.22	0.99	1.00	0.00	0.00	2.20

減少死者数の推計では、健康指標の目標値の設定が、減らせる死亡者の数に大きく影響することが示されました。なお、糖尿病有病者の割合や、男性の収縮期血圧の平均で、減らせる死者数が「－」となっているのは、目標が「減少」、「抑制」であるなど、目標値と現状値の差が明確でないため、便宜上「現状維持」で推計しているためです。

ステップ3）　健康指標の改善による寿命の延長の推計

ここでは、健康指標の改善による寿命の延伸効果を理解するため、寿命の変化を換算します。健康指標の分布がプランの目標値達成時の分布で管理されていると仮定した場合の死亡数と、実際に観察された年齢別の死亡数を用いて寿命を推計し、両者の差をもって、目標達成時の寿命の延伸分とします[6]。

表２－４．　千葉市における性・年齢階級別の寿命の延びの推計

性別、要因（健康指標）	寿命の延長（年） 0 歳時点	 40 歳時点	 65 歳時点
男性			
① 高血糖（糖尿病有症者の割合）	－	－	－
② 高 LDL コレステロール（脂質異常症有症者の割合）	0.00	0.00	0.00
③ 高血圧（収縮期血圧の平均）	－	－	－
④ 過体重・肥満（BMI25 以上の人の割合）	0.00	0.00	0.00
⑤ アルコール摂取（飲酒量）	0.00	0.00	0.00
⑥ 喫煙（喫煙率）	0.14	0.14	0.11
⑦ 運動不足（運動習慣者の割合）	0.02	0.02	0.01
⑧ 塩分の高摂取（食塩摂取量）	0.12	0.12	0.10
⑨ 果物の低摂取(果物摂取量 100g 未満の人の割合)	0.00	0.00	0.00
⑩ 野菜の低摂取（野菜摂取量）	0.03	0.03	0.01
女性			
① 高血糖（糖尿病有症者の割合）	－	－	－
② 高 LDL コレステロール（脂質異常症有症者の割合）	0.00	0.00	0.00
③ 高血圧（収縮期血圧の平均）	0.02	0.02	0.02
④ 過体重・肥満（BMI25 以上の人の割合）	0.00	0.00	0.00
⑤ アルコール摂取（飲酒量）	0.00	0.00	0.00
⑥ 喫煙（喫煙率）	0.08	0.08	0.06
⑦ 運動不足（運動習慣者の割合）	0.01	0.01	0.01
⑧ 塩分の高摂取（食塩摂取量）	0.07	0.07	0.05
⑨ 果物の低摂取(果物摂取量 100g 未満の人の割合)	0.00	0.00	0.00
⑩ 野菜の低摂取（野菜摂取量）	0.01	0.01	0.00

寿命の延びは、プランの目標を達成した場合の性・年齢階級別の死者数から推計しています。そのため寿命についても、健康指標の目標値の設定が大きく影響しています。死者数同様、糖尿病有病者の割合や、男性の収縮期血圧の平均で寿命に変化がないのは、便宜上目標を現状維持としているためです。

ここでは、0 歳時点・40 歳時点・65 歳時点の平均余命の延長を推定しました。各年齢における平均余命の変化は、各年齢間の死者数の変動によるものです。

[6]寿命の延長の推計には、橋本ら(2012)「健康日本 21(第2次)における健康寿命の算定」の算定プログラムを用いています。

ステップ4）　健康指標の改善による健康寿命の延長の推定

健康指標の改善による健康寿命の延伸効果を理解するため、プランの目標達成時の千葉市民の推定死者数を基に、健康寿命の変化を換算しました[7]。健康寿命の推計において、不健康者は要介護 2~5 の認定者（プランと同じ定義）のこととします。

表２－５．　千葉市における性・年齢階級別の健康寿命の延びの推計

性別、要因（健康指標）	寿命の延長（年） 0 歳時点	 40 歳時点	 65 歳時点
男性			
①　高血糖（糖尿病有症者の割合）	－	－	－
②　高 LDL コレステロール（脂質異常症有症者の割合）	0.00	0.00	0.00
③　高血圧（収縮期血圧の平均）	－	－	－
④　過体重・肥満（BMI25 以上の人の割合）	0.00	0.00	0.00
⑤　アルコール摂取（飲酒量）	0.00	0.00	0.00
⑥　喫煙（喫煙率）	0.12	0.12	0.09
⑦　運動不足（運動習慣者の割合）	0.01	0.01	0.01
⑧　塩分の高摂取（食塩摂取量）	0.10	0.10	0.09
⑨　果物の低摂取（果物摂取量 100g 未満の人の割合）	0.00	0.00	0.00
⑩　野菜の低摂取（野菜摂取量）	0.03	0.03	0.01
女性			
①　高血糖（糖尿病有症者の割合）	－	－	－
②　高 LDL コレステロール（脂質異常症有症者の割合）	0.00	0.00	0.00
③　高血圧（収縮期血圧の平均）	0.01	0.01	0.01
④　過体重・肥満（BMI25 以上の人の割合）	0.00	0.00	0.00
⑤　アルコール摂取（飲酒量）	0.00	0.00	0.00
⑥　喫煙（喫煙率）	0.06	0.06	0.04
⑦　運動不足（運動習慣者の割合）	0.01	0.01	0.01
⑧　塩分の高摂取（食塩摂取量）	0.05	0.05	0.04
⑨　果物の低摂取（果物摂取量 100g 未満の人の割合）	0.00	0.00	0.00
⑩　野菜の低摂取（野菜摂取量）	0.01	0.01	0.00

本来、疾病別に健康寿命は異なると考えられますが、疾病ごとに要介護になるリスクを評価した研究が十分にないため、健康指標が改善し、死者数が減少しても、人口に対する不健康者の割合は変化しないと仮定して推計を行いました。仮にプランの目標達成時に不健康者割合も減少させることができたとすれば、今回の推計以上に健康寿命が延伸することも期待できると言えます。

[7]健康寿命の延長の推計には、橋本ら(2012)「健康日本 21(第2次)における健康寿命の算定」の算定プログラムを用いています。

疫学的な推計のまとめ

健康指標の改善による健康寿命延伸効果を把握するため、健康指標の改善が死亡数に及ぼす影響を推計し、死亡数の変化から寿命と健康寿命の延伸を推定した結果、表2－5に示した推計値が得られました。

本分析による第一の発見として、プランの目標達成状態における、健康寿命の延伸に強く影響する健康指標が明らかとなったことです。

まず、**男性・女性ともに喫煙率の改善が、死亡数・寿命と健康寿命の延長に最も大きな効果を与えました。**男性では、喫煙率の改善で 40 歳時点での健康寿命の延長が 0.12 年、女性では 0.06 年と推定されました。男性で喫煙率改善の効果が大きかった理由は、喫煙の各疾病に対する相対リスクが大きいためと考えられます。一方で、脂質異常症有症者割合、飲酒量、果物摂取量 100g 未満の人の割合では死亡数の減少が 0.01 年に満たないという結果になりました。

続いて、**塩分摂取量の改善が、男女ともに死亡数・寿命と健康寿命の延長に2番目に大きな効果を与えました。**塩分摂取量は、健康指標を改善する集団の規模が大きいため延伸効果も比較的大きな値となっています。また、減らせる死者数を死因別に検討すると、がんによる死者数の減少が最も多く、そのがんの主な原因の1つが塩分の過剰摂取であることも理由の1つと考えられます。

第二の発見は、プランの目標を達成した際には、男性の寿命・健康寿命の延長が女性の寿命・健康寿命の延長より大きいということです。収縮期血圧の平均の改善を除くすべての健康指標で、男性の方が女性よりも健康寿命の延長が大きくなっています。これは先行研究と一致した結果であり、男性の方が女性よりも不健康者における相対リスクが大きく、また現状が女性よりも不健康であるためこのような結果が得られたと考えられます。

ステップ2の減らせる死者数の推定では、①現状の各死因別死者数、②健康指標の現状値と目標値、③健康指標の各死因に対する相対リスクの 3 つが影響します。この 3 つの中でも、特に**②健康指標の現状値と目標値の設定が推定の結果に影響しました。**このことから、それぞれの健康指標について、どのような目標設定が、死亡数・寿命・健康寿命の推定にどのような影響を与えるのかを考慮しながら、適切な目標設定であるかどうかを考えていくことが望ましいと言えます。

本分析結果において注意すべきことは、健康に対するリスクはあるものの、調査研究が不足しているため扱っていない健康指標・疾病があることです。これらの健康指標と健康寿命との関連及び性・年齢階級別の検討については、今後の調査研究の進展が期待されます。

2　健康づくりに関するアンケート調査結果

疫学的な推計から、千葉市民の健康寿命延伸効果が高い健康要因が、「禁煙」と「減塩」であることが分かりました。しかし、具体的な取組みを考える上では、市民が自身の健康についてどのように考えているのかという視点も、非常に重要です。

そこで、具体的な取組み項目の検討や、広報プランの立案に必要な情報を収集するため、アンケート調査を実施しました。

アンケートでは、プランの健康指標に関連して、「人とのつながり」や「働く人のこころの健康」などについてもお聞きしています。また、広報プラン立案に活用するために寿命に対するイメージ等についての設問も含めています。

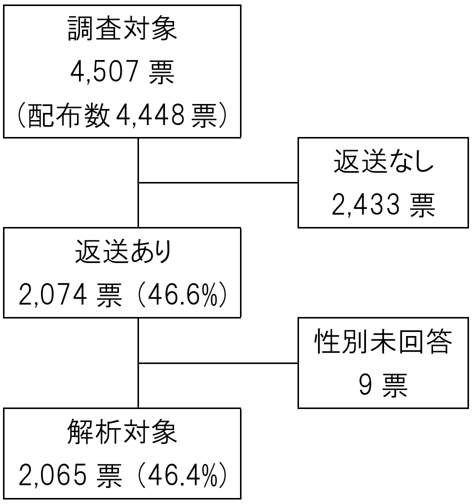
1 目 的

市民（健康な人を含む。）の健康に関する意識調査により、具体的な取組み項目や広報プランの立案に活用するとともに、今後の健康づくり施策の基礎資料とするため。

（１）調査概要

アンケート名	千葉市健康づくり等に関する調査
調査対象	20歳以上の市民4，507人 配布数は4，448人（宛先不明による返送が59人あったため）
抽出方法	住民基本台帳から区別、性･年齢区分別に無作為抽出
調査方法	質問紙調査／郵送配布･郵送回収 礼状兼督促状１ 回送付
期間	平成28年12月1日～12月28日
回答者数（回答率：配布数に対する回答者割合）	2，074人（46．6％）
有効回答数（有効回答率）	2，065人（46．4％）
主な調査項目	①寿命や年を重ねることに対する考え方･イメージ ②健康行動への関心 ③その他健康に影響を与える要因

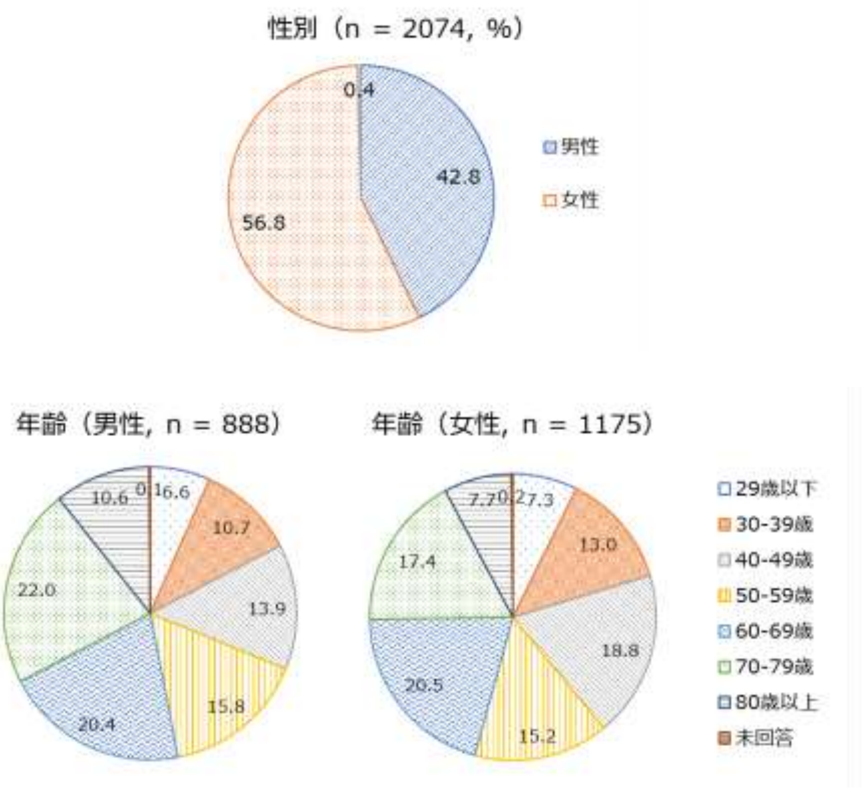
図 1. 調査実施フロー



（２）主な結果

①回答者は約 6 割が女性であり、男女ともに約半数が 60 歳以上でした（図 2）。

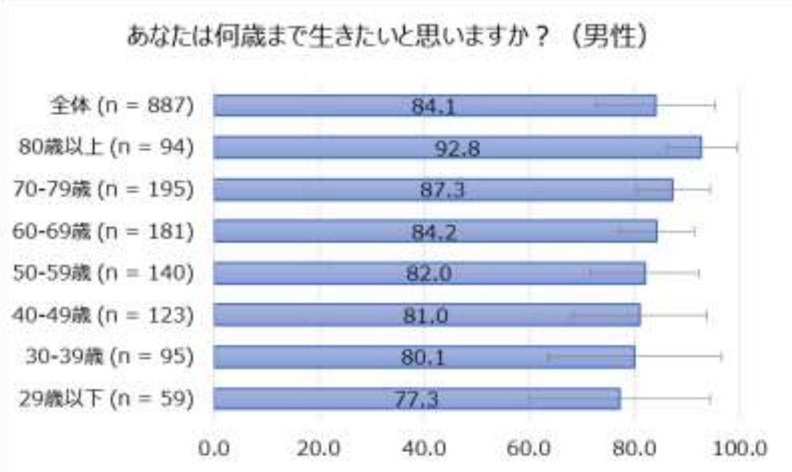
図 2. 回答者の性別・年齢階級



②回答者の自分が「（希望として）生きたい」と思う年齢は平均 84 歳、自分が「（実際に）生きる」と思う年齢は平均 82 歳

「あなたは何歳まで生きたいと思いますか？」という問いに対して、男性回答者の平均値は 84.1 歳、女性は 83.4 歳でした（図 3）。一方、「あなたは何歳まで生きると思いますか？」という問いでは、男性回答者の平均値は 81.4 歳、女性は 81.8 歳でした（図 4）。

図 3. 回答者が「生きたい」と思う年齢の平均値



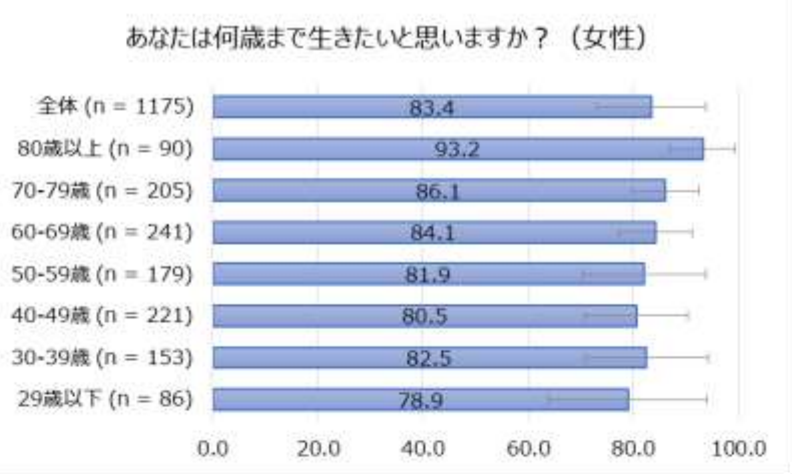
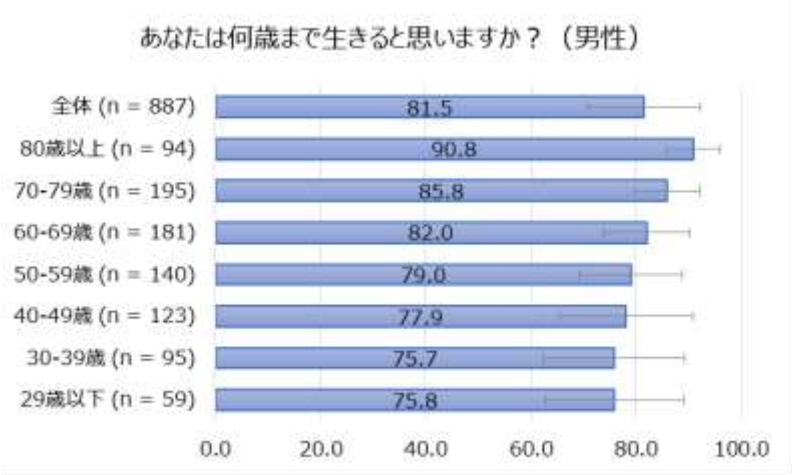
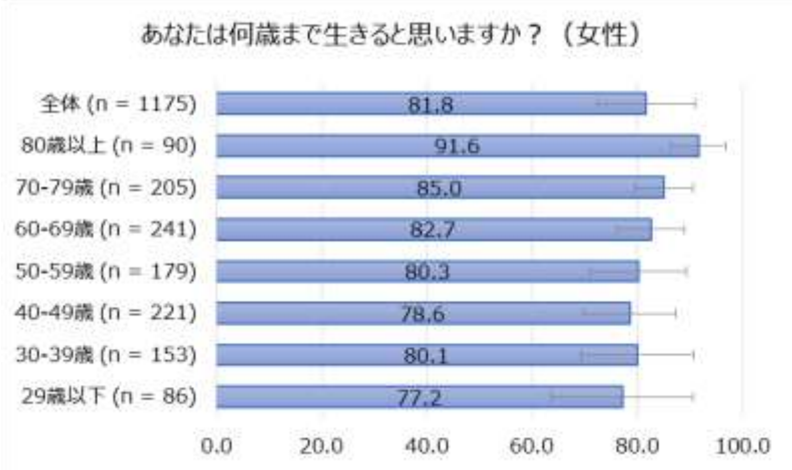


図 4. 回答者が「生きる」と思う年齢の平均値





市民が「生きたいと考える年齢（希望寿命）」は平均 84 歳、一方「生きると考える年齢」は平均 82 歳でした。これらの数字は今まで調査が行われておらず、市民の寿命に対する意識が初めて明らかとなりました。

厚生労働省が発表した平成 27 年完全生命表によれば、日本全体の男性・女性の平均寿命はそれぞれ 80.75 歳、86.99 歳で、千葉市民の男性は希望寿命が全国の平均寿命を上回っている一方、女性は希望寿命が全国の平均寿命を下回っています。

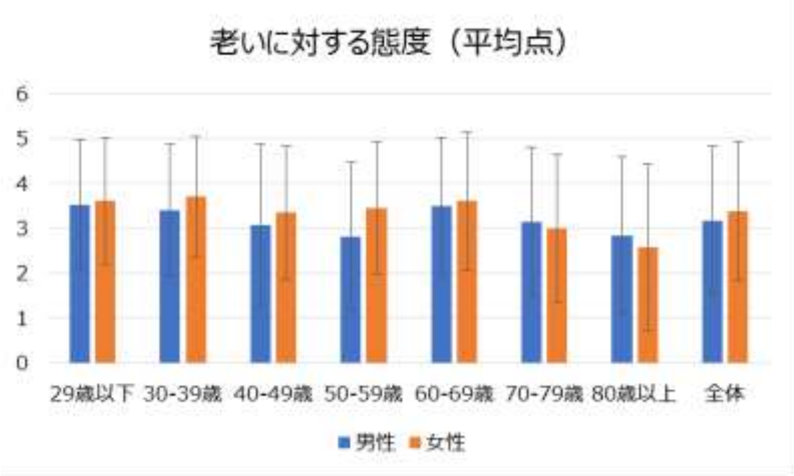
また、現在約 70 歳の女性は、2 人に 1 人が 90 歳以上になるという統計[8]も出ています。つまり、市民が生きると考えている年齢よりも、実際には長く生きる可能性が高まっており、市民の意識との乖離が生じています。

[8] 厚生労働省政策統括官（2014）社会保障の教育推進に関する検討会「10個の『10分間講座』」

③年齢を重ねることに対する態度（イメージ）は中程度

年齢を重ねることに対する考え方を調べるための、5 つの質問の合計得点を算出すると（最大 5 点、最低 0 点）、その平均点は男性で 3.2 点、女性で 3.4 点でした（図 5）。

図 5. 加齢（老い）に対する考え方・イメージの平均点



加齢への考え方（イメージ）は平均 3 点程度でした（5点満点中）。海外での先行研究[9]では、50 歳以上の男女を対象に加齢に対する考え方の得点が 3.67 点以上の人たちと、それより低い人たちとで生存期間を比較した結果、得点が高かった（加齢に対してポジティブな）人たちのほうが低い人たちに比べて生存期間が長いという結果になっています。

9 Levy et al., Journal of Personality and Social Psychology. 2002:83;261-270.

④これからの人生で最も優先度が高いのは「人間関係・つながり」

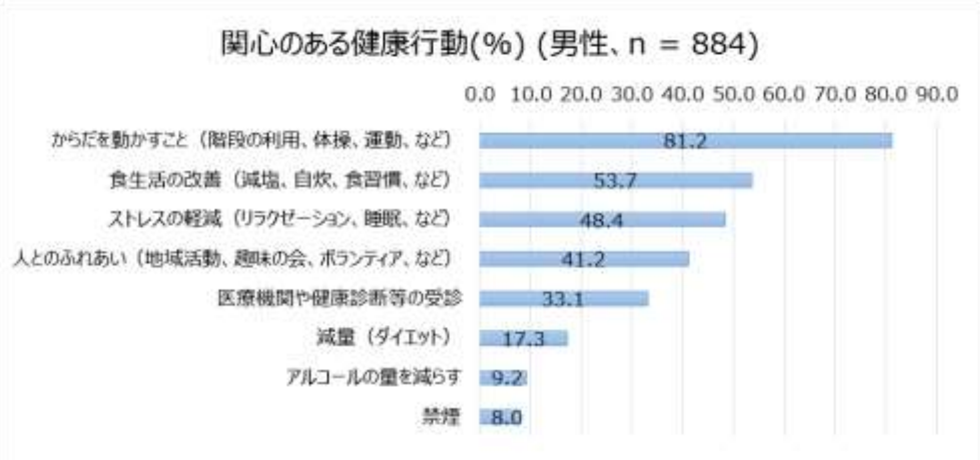
「これから人生を過ごす上で、優先順位が高いと思える項目」では、男女ともに「人間関係・つながり」を選択した方が過半数を占めました（図 6）。次いで、「生きがい」、「生き方（前向きさ、明るさなど）」が多くなっています。

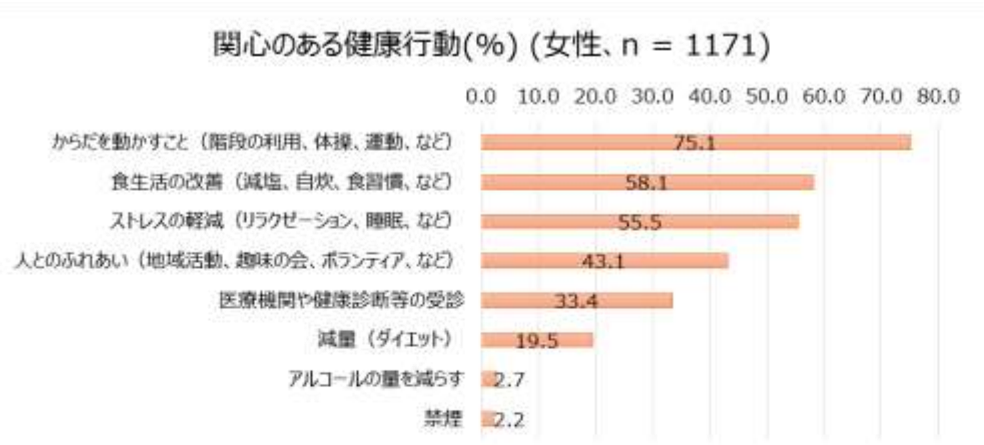
図 6. これからの人生を過ごす上で優先順位が高いと思える項目の選択割合

⑤関心のある健康行動は「からだを動かす」、「食生活の改善」、「ストレス軽減」

男女ともに「からだを動かす」、「食生活の改善」、「ストレス軽減」が上位 3 位を占めています。特に「からだを動かす」は選択割合が 7～8 割を占め、非常に関心が高い様子が見て取れます。

図 7. 関心のある健康行動の選択割合





これからの人生で優先度が高い項目として「人間関係・つながり」、「生きがい」といった項目が多く挙がっています。これらは何らかの社会参加を通じて得られるものであるため、関心のある健康行動で上位となった、「からだを動かすこと」や「食生活の改善」などの健康行動をグループで行えるような仕組みを作ることも有効と考えられます。

（３）「つながり」の健康寿命延伸効果の推計

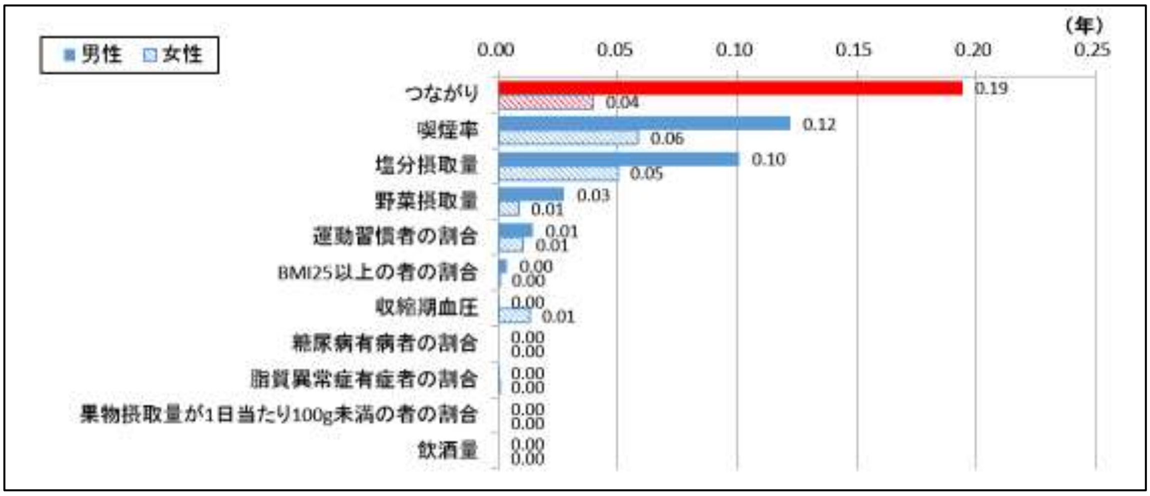
本章の「1　健康指標が健康寿命に与える効果の推計」では、社会的なつながりを分析対象に含めていませんでした。しかし、近年つながりと健康との関連の重要性が報告されています。

そこで、国内の先行研究と、今回のアンケート調査で得られたつながりの現状値を基に、人とのつながりが健康寿命をどれだけ延伸するかを推計しました。なお、ここでは、「ボランティア活動への参加」をつながりの指標としています[10]。

その結果、下のグラフのとおり70歳以上の男性では「禁煙」、「減塩」よりもつながりの健康寿命延伸効果が大きいことが明らかになりました。

ステップ1）　つながり（ボランティア活動への参加）と疾病死亡との対応[11]
ステップ2）　死亡者数の減少の推計
ステップ3）　寿命の延長の推計
ステップ4）　健康寿命の延長の推計

〇つながりを含めた各健康要因の健康寿命の延伸年数
（つながりと他の指標と統合したグラフ）



【条件】
・目標値は、健康日本21のつながりの項目がおよそ20％増を目標としていることから、70歳以上の男女でそれぞれボランティアグループへの参加が20％増した場合の健康寿命延伸効果としています。

10　アンケート項目の問12「あなたは以下にあげる会や組織に入っていますか」において、「ボランティアのグループ」に参加しているとした人。ボランティアへの参加は国の健康日本21の目標にもなっており、調整後も相対危険度が有意であったことから、指標として選択した。
11　死因に関してはエビデンスが十分でないため、全死因で推計しています。

3　本章のまとめ

（１）本市において健康寿命延伸効果が高い健康要因

疫学的な推計により、男女ともに、「喫煙率」、「塩分摂取量」そして「つながり」の3つの指標を改善することにより、高い健康寿命延伸効果が見込めるという結果になりました。

男性

順位	健康指標（延びる健康寿命）
1位	つながり　（0.19年）
2位	喫煙率　（0.12年）
3位	塩分摂取量　（0.10年）

女性

順位	健康指標（延びる健康寿命）
1位	喫煙率　（0.06年）
2位	塩分摂取量　（0.05年）
3位	つながり　（0.04年）

この結果を受けて、本行動計画では、「禁煙」、「減塩」、「人の縁（つながり）」を、優先度の高い健康要因として、具体的な取組みを検討することとします。

（２）健康づくりに対する市民の意識

市民に対するアンケート調査により、主に以下の点が明らかになりました。

〇平均寿命の状況と、市民の寿命に対する意識のかい離

市民が「生きたいと考える年齢」と、「生きると考える」年齢は、以下の結果となりました。「人生100年時代」という観点からは、市民が考える寿命と、100歳まで生きる可能性が高まっているという実状との間に開きがあると言えます。

	日本の平均寿命（H27）	千葉市の平均寿命（H27）	千葉市民が生きたいと考える年齢（希望寿命）	千葉市民が生きると考える年齢
男性	80．75歳	81．24歳	84．1歳	81．4歳
女性	86．99歳	86．77歳	83．4歳	81．8歳

100歳まで生きる可能性が高まっていることと、それに伴い健康づくりの重要性が高まっていることについて、周知を図っていくことが重要だと言えます。

〇年齢を重ねることに対する意識

市民の加齢への考え方（イメージ）は、平均３点程度（5点満点中）と、中程度という結果になりました。海外での先行研究では、得点が高い（加齢に対してポジティブな）人たちの方が、低い人たちに比べて生存期間が長いという結果になっています。

「人生100年時代」になるということは、高齢期が長くなることを意味します。健康に過ごしていただくことに加え、生きがいを持っていきいきと暮らしていただくことも非常に重要になってきます。この「生きると考える」年齢を指標に健康づくりを評価していくことは、市民が生きがいを持って暮らしているかどうかの判断材料になると考えられます。

○市民が重要と考える健康要因等

これからの人生で優先度が高い項目として「人間関係・つながり」、「生きがい」といった項目が多く挙がっています。「つながり」は健康寿命延伸効果が高いというだけでなく、市民の意識面からも、重要度が高いという結果になりました。

さらに、これらの項目は、何らかの社会参加を通じて得られるものであるため、関心のある健康行動で上位となった、「からだを動かすこと」や「食生活の改善」などの健康行動をグループで行えるような仕組みを作ることも有効と考えられます。

本調査は、今後の健康づくり施策を検討・評価する上での現状調査であるため、今回は市民の意識に関する現状把握にとどまりますが、今後、市民の意識変化を追っていく際の参照値として活用を検討していきます。

第３章　健康づくり施策の行動計画

第2章での、疫学的な推計及び「健康づくりに関するアンケート調査」結果から、「禁煙」、「減塩」、そして地域などにおけるつながり、いわゆる「人の縁」が、本市において特に優先順位の高い健康要因であることが明らかになりました。

本章ではこの3点を中心に、現状と課題を整理し、具体的な行動計画としての方向性と主な取組みを示していきます。そのうち広報に関する項目については、第4章で概略を述べていきます。

1　プランの目標を達成するための千葉市の取組み　～禁煙・減塩・人の縁～

男性

順位	健康指標（延びる健康寿命）	
1位	つながり	(0.19年)
2位	喫煙率	(0.12年)
3位	塩分摂取量	(0.10年)
4位	野菜摂取量	(0.03年)
5位	運動習慣	(0.01年)
6位	肥満の者の割合	(0.00年)
7位	脂質異常症有症者割合	(0.00年)
8位	果物摂取量	(0.00年)
9位	飲酒量	(0.00年)
10位	収縮期血圧	(0.00年)
10位	糖尿病有病者割合	(0.00年)

女性

順位	健康指標（延びる健康寿命）	
1位	喫煙率	(0.06年)
2位	塩分摂取量	(0.05年)
3位	つながり	(0.04年)
4位	収縮期血圧	(0.01年)
5位	運動習慣	(0.01年)
6位	野菜摂取量	(0.01年)
7位	肥満の者の割合	(0.00年)
8位	脂質異常症有症者割合	(0.00年)
9位	果物摂取量	(0.00年)
10位	飲酒量	(0.00年)
10位	糖尿病有病者割合	(0.00年)

・健康寿命の延長の推計には、橋本ら(2012)「健康日本21(第2次)における健康寿命の算定」の算定プログラムを用い、
不健康者は要介護2～5の認定者のことであるとした。健康指標が改善し、死者数が減少しても、人口に対する不健康者の割合は変化しないと仮定して、平成26年度の千葉市における年齢階級毎の不健康者割合を用いて推計を行った。

（1）　禁煙	健康寿命延伸効果：男性＋0．12年　女性＋0．06年

■分析結果

第2章で、千葉市民の喫煙に関するデータを分析した結果、男女ともに喫煙率の改善が過剰な死亡を防ぐ効果が最も高いことが明らかになりました。禁煙支援は対象者が限定されるものの、喫煙の各疾病に対する相対リスクが高いためだと考えられます。プランにおいても、「禁煙は健康被害を確実に減少させる最善の解決策」としており、その考え方と一致する結果が得られたと言えます。

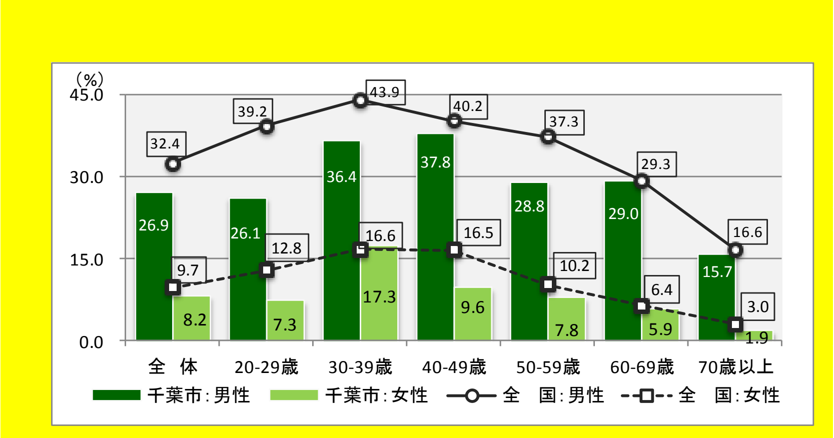
なお、ここでの禁煙とは「喫煙をやめたい人がやめること」を指します。

■プランにおける現状

「喫煙」を1つの健康目標として掲げており、COPD などの喫煙の健康影響に関する健康教育や個別・集団での禁煙支援を行っています。また、母子保健・成人保健・事業所向け事業など他事業の中での機会を捉えた働きかけや、禁煙週間における重点的な普及啓発も継続的に実施しています。

受動喫煙防止対策については、関係法令に基づき、市の施設における対策のほか、関係機関と連携した事業所向けの啓発や支援にも取り組んでいます。

喫煙率（現在喫煙している人の割合）



■健やか未来都市ちばプランの目標

5－(5)喫煙

No	指標名		現状	目標
1	①成人の喫煙率の減少（喫煙をやめたい人がやめる）		16．2%(H23 年度)	12%(H34 年度)
2	②未成年の喫煙をなくす	中学 2 年生男子	1．7%(H23 年度)	0%(H34 年度)
3		中学 2 年生女子	2．9%(H23 年度)	
4		高校 2 年生男子	3．5%(H23 年度)	
5		高校 2 年生女子	2．8%(H23 年度)	
6	③妊娠中の喫煙をなくす		4．9%(H23 年度)	0%(H26 年度)
7	④受動喫煙の機会を有する人の割合の減少	行政機関	2．6%(H24 年度)	0%(H34 年度)
8		医療機関	1．8%(H24 年度)	0%(H34 年度)
9		職場	32．2%(H24 年度)	0%(H32 年度)
10		家庭	10．8%(H24 年度)	3%(H34 年度)
11		飲食店	34．5%(H24 年度)	15%(H34 年度)

■方向性及び主な取組み

①成人の喫煙率の減少

○喫煙率は、男女ともに30～40歳代が高く、禁煙支援と家庭や職場での受動喫煙防止対策の取組みが必要です。

○男性約6割、女性約7割の喫煙者が、今後「禁煙したい」、「喫煙本数を減らしたい」と考えており、禁煙を実践しやすい環境づくりや支援体制が必要です。

分類		取組み	主な内容
Ⅰ 相談・支援	1	拡充 **関係機関と連携した禁煙支援**	現在各区保健福祉センターで実施している禁煙支援について、関係機関と連携した禁煙支援を実施します。
	2	**禁煙希望者への電話介入**	がん検診等の問診票に喫煙状況記載欄を設け、「1ヶ月以内に禁煙を希望する」を選択した方に電話等で支援します。
	3	**肺がん集団検診における相談**	保健福祉センター会場の肺がん集団検診において、個別相談を実施します。
	4	**小規模事業所等への支援**	千葉産業保健総合支援センター及び千葉市地域産業保健センターと連携し、喫煙による健康影響や受動喫煙防止の環境整備等について個別訪問、相談による支援をします。
Ⅱ 啓発	1	新規 **千葉市の節目と関連づけた広報プラン**	東京オリンピック・パラリンピックの開催地となることを契機として、禁煙のメリットについてのメッセージを発信します。
	2	拡充 **メールマガジンを用いた宣伝**	男女とも喫煙率の高い30～40歳代を対象に、既存の「千葉市健康づくりメールマガジン」等を利用して、喫煙による健康影響や、市の事業について周知します。
	3	**保健事業における啓発**	喫煙の健康影響等について、乳幼児健康診査、母親&父親学級、育児サークル、2歳児むし歯予防教室、歯科相談、栄養相談等の様々な機会を利用してリーフレットを配布し、啓発に取り組みます。
	4	**医師・歯科医師講演会**	医師・歯科医師を講師として、喫煙と疾患（COPD、歯周病等）との関係等に関する講演会を実施します。
	5	**各種歯科検診・相談等における情報提供**	喫煙の歯科・口腔への健康影響について、歯周病検診、母親&父親教室、成人歯科相談等の様々な機会を利用して情報提供します。
	6	**肺がん集団検診における啓発**	問診票において把握した喫煙者にリーフレットを配布し、健康教育を実施します。
	7	**禁煙週間における啓発**	世界禁煙デー、禁煙週間に合わせて、市民が利用する公共施設においてパネル展を実施します。

	8	**九都県市受動喫煙防止対策共同キャンペーン**	九都県市共通デザインのポスター、普及啓発グッズを関係機関・公共交通機関等に広く掲示し、啓発します。
	9	**小中学校における防煙教育**	将来、喫煙しない人を増やすため、小中学生に対して喫煙による危険因子としての歯周病や口腔がんについて、歯科医師による健康教育を実施します。
	10	**「成人を祝う会」における普及啓発**	喫煙を始める年齢でもある新成人に対して、喫煙と健康について知ってもらうため、「成人を祝う会」おいて、新成人を対象とした普及啓発を実施します。
	11	**食品衛生講習会参加者への啓発**	講習会参加者に対して、受動喫煙防止対策に関する情報の提供及びPRステッカーを配付します。
Ⅲ 環境整備	1	拡充 **受動喫煙防止対策PRステッカー**	受動喫煙防止対策を講じている事業所・飲食店等の施設にステッカーを配付します。また、登録申請があった施設については、市ホームページに掲載し、周知します。 ＜拡充＞法改正に伴い、ステッカーのデータダウンロードを可能とします。
	2	**健康づくり推進事業所**	「全面禁煙(敷地内又は建物内)」と、「受動喫煙防止対策 PR ステッカー表示」の取組みを、認証に必要なポイント付与の対象としていきます。
	3	**健康づくり応援店**	「禁煙又は禁煙タイム」の実施を推奨し、市ホームページに取組み内容を掲載します。
	4	**市施設における受動喫煙防止対策**	「千葉市の公共施設における受動喫煙防止対策に関する指針」において、市が所有する施設について、敷地内禁煙又は建物内禁煙を基本方針としています。
	5	**路上喫煙防止対策**	道路・公園など屋外の公共の場所については指定された喫煙所以外での喫煙をしないことを努力義務とし、取締り地区の屋外の公共の場所においては、喫煙を禁止し、巡視員が現認次第、過料処分します。

②未成年の喫煙をなくす

〇未成年者の喫煙率は減少傾向ですが、なくすためには更なる喫煙防止教育が必要です。

分類		取組み	主な内容
Ⅱ 啓発	1	<再掲>新規 **千葉市の節目と関連づけた広報プラン**	東京オリンピック・パラリンピックの開催地となることを契機として、禁煙のメリットについてのメッセージを発信します。
	2	<再掲> **禁煙週間における啓発**	世界禁煙デー、禁煙週間に合わせて、市民が利用する公共施設においてパネル展を実施します。
	3	<再掲> **小中学校における防煙教育**	将来喫煙しない人を増やすため、小中学生に対して喫煙による危険因子としての歯周病や口腔がんについて、歯科医師による健康教育を実施します。

③妊娠中の喫煙をなくす

〇喫煙や受動喫煙による健康影響が特に大きい妊婦や乳幼児のいる家庭への啓発や個別支援が必要です。

分類		取組み	主な内容
Ⅰ 相談・支援	1	**母子保健事業での短時間支援**	妊娠届、乳幼児健康診査の問診票に喫煙状況記載欄を設け、喫煙者への情報提供と個別短時間での相談支援に取り組みます。
Ⅱ 啓発	1	<再掲>新規 **千葉市の節目と関連づけた広報プラン**	東京オリンピック・パラリンピックの開催地となることを契機として、禁煙のメリットについてのメッセージを発信します。
	2	<再掲> **保健事業における啓発**	喫煙の健康影響等について、乳幼児健康診査、母親&父親学級、育児サークル、2歳児むし歯予防教室、歯科相談、栄養相談等の様々な機会を利用してリーフレットを配布し、啓発に取り組みます。
	3	<再掲> **各種歯科検診・相談等における情報提供**	喫煙の歯科・口腔への健康影響について、歯周病検診、母親&父親教室、成人歯科相談等の様々な機会を利用して情報提供します。
	4	<再掲> **禁煙週間における啓発**	世界禁煙デー、禁煙週間に合わせて、市民が利用する公共施設においてパネル展を実施します。

	5	**<再掲>** **九都県市受動喫煙防止対策共同キャンペーン**	九都県市共通デザインのポスター、普及啓発グッズを関係機関・公共交通機関等に広く掲示し、啓発します。

④受動喫煙の機会を有する人の割合の減少

〇民間施設（商店・飲食店等）や事業所において、受動喫煙防止対策を進めることが重要です。

分類		取組み	主な内容
Ⅲ 環境整備	1	**<再掲>拡充** **受動喫煙防止対策PRステッカー**	受動喫煙防止対策を講じている事業所・飲食店等の施設にステッカーを配付します。また、登録申請があった施設については、市ホームページに掲載し、周知します。 ＜拡充＞法改正に伴い、ステッカーのデータダウンロードを可能とします。
	2	**<再掲>** **健康づくり推進事業所**	「全面禁煙（敷地内又は建物内）」と、「受動喫煙防止対策 PR ステッカー表示」の取組みを、認証に必要なポイント付与の対象としていきます。
	3	**<再掲>** **健康づくり応援店**	「禁煙又は禁煙タイム」の実施を推奨し、市ホームページに取組み内容を掲載します。
	4	**<再掲>** **市施設における受動喫煙防止対策**	「千葉市の公共施設における受動喫煙防止対策に関する指針」において、市が所有する施設について、敷地内禁煙又は建物内禁煙を基本方針としていきます。
	5	**<再掲>** **路上喫煙防止対策**	道路・公園など屋外の公共の場所については指定された喫煙所以外での喫煙をしないことを努力義務とし、取締り地区の屋外の公共の場所においては、喫煙を禁止し、巡視員が現認次第、過料処分します。

なお、受動喫煙の防止に関しては、建物内の規制強化について国の法整備の動きがあることから、国の動向を注視し、的確に対応していきます。

<u>■他の健康目標との関連や波及効果</u>

喫煙は、プランの施策分野である「がん」、「循環器疾患」、「糖尿病」、「COPD」の項目においても、リスク要因として言及されています。また、施策分野の1つである「歯・口腔の健康」と関連して、歯周病や口腔がんの危険因子であると指摘されています。このように、禁煙はプランの幅広い分野に波及効果をもたらすことが期待できます。

喫煙により味蕾（味を感じる細胞）が刺激され、食べ物の味わいを妨げる原因にもなり、食塩摂取量の増加につながると言われ、次に述べる「減塩」とも関連しています。

（2）　減塩　健康寿命延伸効果：男性＋0．10年　女性＋0．05年

■分析結果

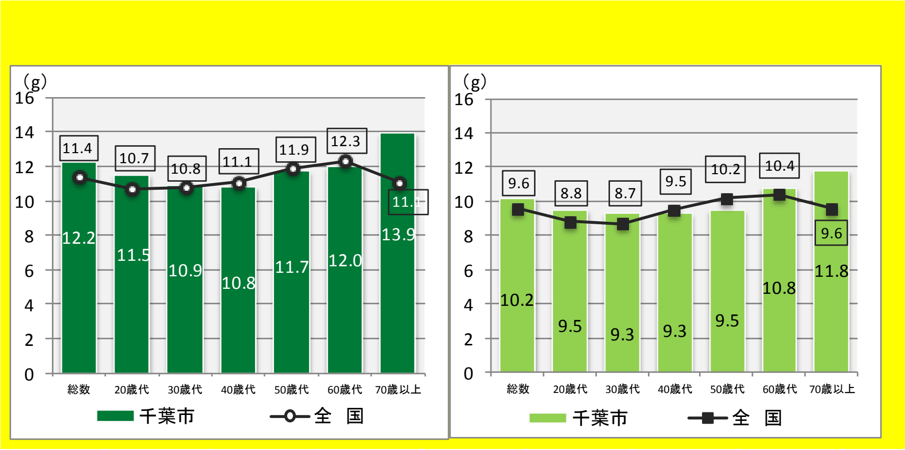
塩分摂取量は、喫煙とは異なり、健康指標を改善する集団の規模が大きいことにより高い健康寿命延伸効果につながることが第2章で明らかになりました。これは、プランの目標を達成した場合に減少する死亡数のうち、がんによる死亡数の減少がもっとも大きく、そのがんの主な要因の一つが、塩分の過剰摂取であることも影響していると考えられます。

■プランにおける現状

塩分摂取量は、プランの健康目標としては、「栄養・食生活」の中で、指標の1つとして位置付けられています。保健師・管理栄養士等が個別の相談に対応しているほか、特定保健指導でも塩分摂取量を含むアドバイスを行っています。また、おすすめレシピとして、減塩レシピを提案しています。

食生活に関連した関係機関による自発的な取組みも含めると、食に関する事業は数多くあり、それぞれが協働して市民の健康づくりを支援しています。また、平成26年に策定した千葉市食育推進計画（第 2 次）においても、生活習慣病予防の観点などから、減塩を推奨しています。

食塩摂取量の状況



■健やか未来都市ちばプランの目標

5－（1）栄養・食生活

No	指標名	現状	目標
7	食塩摂取量の減少	11．1g（H23 年度）	8g（H34年度）

■方向性と主な取組み

①塩分摂取量の減少

○本市の食塩摂取量は全体的に多く、また年齢が上がるにつれて多くなるため、適正に摂取することが必要です。

○飲食店等における情報提供や減塩メニューの提供など食環境の整備が重要です。

○加工食品や外食からの塩分摂取を抑えるために、自炊を促す施策や、「うまみ」の活用などのアプローチも検討します。

○食事バランスガイド等とあわせた減塩について、より効果的な普及啓発が必要です。

分類		取組み	主な内容
Ⅰ 相談・支援	1	**個別相談**	栄養相談等で、減塩や食事バランスについての助言等の相談を行います。
	2	**訪問指導**	栄養相談等に来所することが困難な方への支援や、食生活状況教の確認のために家庭訪問による個別相談を行います。
	3	**乳幼児健康診査・離乳食教室**	乳幼児期からの減塩の普及啓発と、その家族である保護者の食生活を見直すきっかけとします。
	4	**健康教育・食の実践教育**	若い世代(妊婦)や働き盛り世代・高齢者を対象に、マタニティクッキングや薄味料理教室等、減塩・食事のバランスについての健康教育や調理実習を行います。
	5	**食生活改善推進員**	汁物の塩分チェック等、減塩や食事のバランス等についての健康教育や調理実習等の事業に協働で取り組みます。
Ⅱ 啓発	1	**新規** **「うまみ」を活用した広報プラン**	減塩の必要性の周知と、日本食の特長である「うまみ」を活用した減塩について、関係団体等とともに考え、提案していきます。
	2	**拡充** **ホームページ等の活用**	市のホームページ等で、減塩のポイント、中食[12]・外食等でのバランスの良い組合せの方法やレシピ等の食生活に取り入れやすい情報の提供を行います。
	3	**拡充** **健康レシピの活用**	各区保健福祉センターや食生活改善推進員等が作成した健康レシピ(減塩・野菜たっぷりレシピ)を利用し、普及啓発をしていきます。 ＜拡充＞ 既存のレシピに減塩やうまみの活用の観点を盛り込むとともに、市内の飲食店等での活用を図ります。
	4	**拡充** **メールマガジンの活用**	既存の「千葉市健康づくりメールマガジン」を活用して、減塩の重要性や具体的なレシピなどを周知していきます。

12 中食とは惣菜や弁当など、外で購入し、家で食べる食事のこと。レストランや定食屋などの外食に対し、家で自炊および家族が作った手料理を食べることを内食とし、その中間にあたる食事を意味します。

	5	**食育情報誌の活用**	小学生やその保護者を対象とした食育に関する情報誌を作成し、減塩に関する情報や、塩分摂取量を抑えるコツ・うまみ等について紹介していきます。
	6	**給食施設への啓発**	給食施設への減塩の重要性や、施設での取組みについて情報を提供するとともに、相談に応じます。
Ⅲ 環境整備	1	**新規** **民間企業との連携**	減塩行動の促進のため、料理教室等と連携した「うまみ」の活用による減塩指導や、食品関連企業と連携した商品開発等への情報共有に取り組みます。

■他の健康目標との関連や波及効果

塩分の過剰摂取は、プラン施策分野である「がん」、「循環器疾患」、「糖尿病」の項目においても、リスク要因（あるいは減塩によりその予防になる）として言及されています。禁煙と同様に、減塩もプランの幅広い分野に波及効果をもたらすことが期待できます。

上記のほか、具体的にどの食品・調味料から塩分を多く摂取しているかを把握し、重点的にアプローチすることや、食品関連企業と連携した減塩の環境づくりなどの取組みなども考えられます。

（３）人の縁	健康寿命延伸効果：男性＋0．19年　女性＋0．04年

■分析結果

第２章の市民アンケート「健康づくり等に関する調査」の結果、70歳以上での「つながり」と健康寿命との高い関連性が示唆されました。これは国内の国内外の先行研究の結果とも一致しています。特に男性では、喫煙や塩分摂取量よりも健康寿命延伸効果が大きく、男性にとって「“孤独”は、たばこよりも健康に悪い」といえる結果になりました。

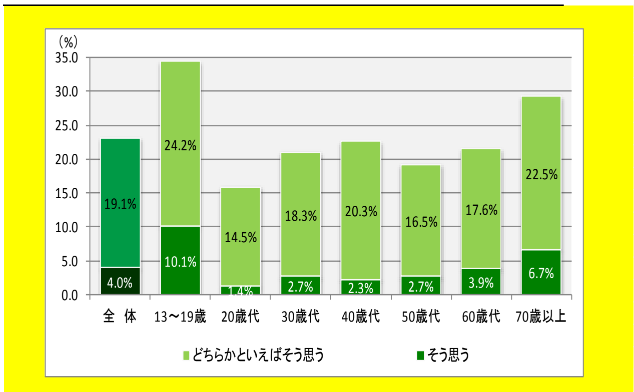
プランにおいても、地域のつながりが健康に影響するという考えに基づき、「地域の絆による社会づくり」を健康目標に位置付けており、その方向性を裏付ける結果になったと言えます。

■プランにおける現状

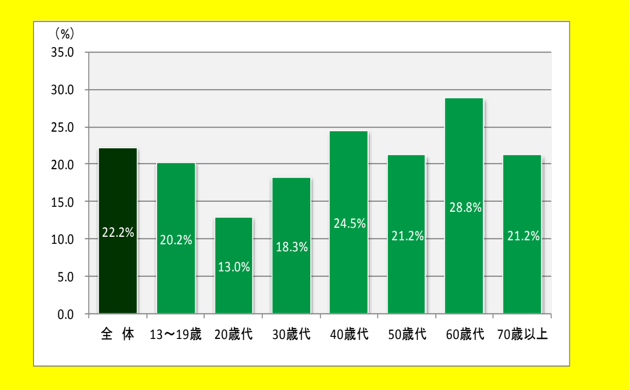
４つの基本目標の１つとして、「みんなで支え合う地域社会を育み、健康づくりの輪を広げよう」を掲げ、さらに「地域の絆による社会づくり」として健康目標にも位置付けています。

具体的には、健康づくりに関する各種の講座等を開催し、市民グループに学習機会を提供しています。運動など健康づくりに関連した地域活動への参加は効果がより大きいと考えられ、今後も地域を中心とした「人と人とのつながり」の形成を支援する取組みが求められます。

①困ったときは地域で支え合うことができるので安心だと感じる人の割合



②この１年間に地域活動やボランティア活動に参加したことがある人の割合



■健やか未来都市ちばプランの目標

４－（１）地域の絆による社会づくり

No	指標名	現状	目標
1	困ったときは地域で支えあうことができるので安心だと感じる人の割合の増加	23．1%（H23 年度）	40%（H33 年度）
2	この １ 年間に地域活動やボランティア活動に参加したことがある人の割合の増加	22．2%（H23 年度）	35%（H33 年度）

■方向性と主な取組み

①困ったときは地域で支えあうことができるので安心だと感じる人の割合の増加

○困ったときに助け合うことができると感じる人は約2割にとどまっており、ソーシャルキャピタルの水準を高める取組みが必要です。

○地域のつながりを強化することにより、共生社会の実現や健康格差の縮小にもつなげていくことが重要です。

	取組み	主な内容
1	新規 **人とのつながりづくりを促す広報プラン**	主に高齢層の男性をターゲットとした、人と人とのつながりの重要性に関するメッセージを発信します。
2	**各区支え合いのまち推進協議会の運営支援**	支え合いについて、自助・共助を中心とした住民による参加・活動の計画である各区地域福祉計画の推進を図るため、各区における支え合いのまち推進協議会の運営を支援します。
3	**スポーツ交流大会**	障害者と健常者とのスポーツ交流大会を開催し、障害者への理解と健康の増進を図ります。
4	**精神障害者の社会復帰促進**	精神障害者やその家族と、地域住民との交流を図ることによる精神障害者の社会復帰や自立を促進していきます。
5	**「青少年の日」「家庭・地域の日関連事業**	家庭、学校、地域がつながりを持つことで、青少年のコミュニケーション力を高め、居場所づくりや、家庭・地域の教育力の向上を図るため、各種活動に取り組みます。
6	**青少年サポート事業**	問題行動を起こしている児童生徒及び無職少年に対して、個々の事情に即した生活改善及び学習支援等、立ち直りに向けた支援をします。
7	**ファミリー・サポート・センター事業**	子育てに援助が必要な方と、援助することができる方とに会員として登録してもらい、会員相互による援助活動を支援します。
8	**保育所(園)地域活動事業**	保育所(園)の専門的機能を活用し、地域の開かれた保育所(園)づくりと、児童の福祉の向上を図ります。
9	**放課後子ども教室推進事業**	子どもたちが地域社会の中で心豊かで健やかに育まれる環境づくりを推進するため、放課後に学校等を利用し、地域の方々の協力を得て活動の機会を提供します。

②この１年間に地域活動やボランティア活動に参加したことがある人の割合の増加

〇地域活動やボランティアへの参加状況も2割程度であり、様々な世代が、健康づくりの自主グループやボランティア活動などに参加し、地域のネットワークを深める取組みが必要です。

〇地域の担い手不足や高齢化・固定化に対応するため、特に、退職後の男性など潜在的な担い手を地域とつなげることが課題となっています。

〇プランの健康目標「高齢者の健康」の中で、「高齢者が役割を持って生活することは、健康寿命の延伸にもつながる」としており、高齢者の就労や地域活動を促していくことが重要です。

〇地域のつながりを強化することにより、共生社会の実現や健康格差の縮小にもつなげていくことが重要です。

	取組み	主な内容
1	**＜再掲＞新規** **人とのつながりづくりを促す広報プラン**	主に高齢層の男性をターゲットとした、人と人とのつながりの重要性に関するメッセージを発信します。
2	**新規** **退職後のデビューイベント**	退職後の活躍の場を提供するため、地域とのつながりを作るきっかけとなるイベントを開催します。
3	**新規** **生涯現役応援センターとの連携**	高齢者の心身の状況に合わせた就労や地域活動などを紹介し、社会参加を促すための相談窓口。ここで運動自主グループなど健康づくり関連の地域団体の情報提供を行い、参加につなげます。
4	**地域健康づくり支援ネットワーク事業**	健康づくり支援マップを作成し、地域健康づくり支援連絡会を開催していきます。
5	**絵本ボランティアの育成**	地域の子育て応援団として、絵本ボランティアを育成していきます。
6	**健康運動対策事業**	運動習慣の定着のため、ラジオ体操やウォーキング等を実践する地域の運動グループ育成、ヘルスサポーター養成教室や運動講習会を開催していきます。
7	**運動自主グループ等への参加**	自治会や自主グループ、事業所等が行う健康づくりの活動に対し、ポイントを付与して表彰等を行い、市民が健康づくりに取り組みやすい社会環境の整備に取り組みます。また、運動のきっかけを提供する各事業で運動自主グループに関する情報を周知し、運動の継続とグループ活動の活性化を支援していきます。
8	**＜再掲＞** **ファミリー・サポート・センター事業**	子育てに援助が必要な方と、援助することができる方とに会員として登録してもらい、会員相互による援助活動を支援します。
9	**＜再掲＞** **放課後子ども教室推進事業**	子どもたちが地域社会の中で心豊かで健やかに育まれる環境づくりを推進するため、放課後に学校等を利用し、地域の方々の協力を得て活動の機会を提供します。
10	**公民館事業**	心身ともに健やかで豊かに暮らすことがきるよう公民館において健康づくり講座等を実施していきます。

11	**ラジオ体操講習会**	健康増進と住民間交流を図るため、専門講師によるラジオ体操講習会を開催していきます。また、ラジオ体操を通じて健康づくりやまちづくりへの相談に応じます。

■他の健康目標との関連や波及効果

アンケート調査の結果からも、「人の縁」は高齢者の健康づくりとの関連性が強いことがわかっています。また、「これからの人生で優先度が高い項目」として「人間関係・つながり」、「生きがい」といった項目が多く挙がっています。

これらは何らかの社会参加を通じて得られるものであるため、関心のある健康行動で上位となった、「からだを動かすこと」や「食生活の改善」などの健康行動をグループで行えるような仕組みを作ることも、他の健康目標との相乗効果が期待でき、有効と考えられます。

健康目標の「高齢者の健康」においても、健康づくりや生きがいの観点から、高齢者のボランティア活動参加率を指標として掲げています。

「はじめに」でも記載したとおり、本計画は、高齢化が本格化する2025年（平成37年）を見据え、特に「働き盛り世代である壮年期」と「高齢期」を主要なターゲット層としています。プランの目標を達成するためには、本計画では取り上げない既存施策・事業についても、引き続き推進していくことが不可欠です。

第４章　広報プラン

市民全体の健康づくりを推進する上では、すでに様々な形で行われている情報提供や啓発活動の効果をより高めていくような、戦略的な広報プランが必要です。

主体的な健康づくりにつながるメッセージや、千葉市の特徴・節目を活用するなど、市民の意識・行動変容に結びつくような効果的な情報発信を行っていきます。なお、広報プランの内容は、以下の2つの観点から検討を行っています。

①社会行動科学

社会学・心理学・行動科学などの理論や方法論を組み合わせ、人の行動がどのように規定されているのかを明らかにし、またそれらの知見の実社会への応用を試みる学問分野のことです。イギリスでは政策課題にこの知見を応用する組織が設立されており、これまでに抗生剤の過剰処方や警察への不適切な電話といった課題への有効な対策が示されています[13] 。

②ソーシャル・マーケティング

①人々の行動に影響を与える、②マーケティング原理や技術を適用した系統立てられた計画プロセスを用いる、③優先度の高い対象を選び、影響を与える、④社会にポジティブな利益をもたらすマーケティングのことです[14]。具体的には、健康改善、疾病予防、環境保護、コミュニティへの貢献、経済的な幸福の拡充など、社会課題に影響を与える行動に焦点を当てたマーケティングのことを指します。

1　全体広報　～100年を生きる～

わが国の平成27年の平均寿命は、男性が80．79歳、女性が87．05歳となっています。2050年には、女性の平均寿命は90歳を超えると推計されています。また、2011年現在65歳の女性は、2人に1人が90歳に、16人に1人が100歳まで生きるという国の推計もあります。現に、平成28年現在100歳以上の高齢者は全国で6万5千人を超えています。つまり、100歳まで生きることが珍しくない社会、いわば「人生100年時代」の到来が、近い将来想定されています。

他方、本行動計画策定に当たって実施した市民へのアンケート調査（第2章）の結果、男女とも平均で「81歳まで生きる」と考えていることがわかりました。つまり、市民が考えているよりも、実際には長く生きる可能性が高まっており、市民の意識との乖離が生じています。また、研究の成果から加齢へのイメージがポジティブな群はそうでない群に比べて7年以上も寿命が長かったという知見も報告されています[15]。

これらのことから、「100　年を健康に生きる」というポジティブなメッセージを発信していくことが、個々人が豊かな人生を送るうえで重要な意味を持つと考えられます。

---

13 The Behavioral Insights Team. http://www.behaviouralinsights.co.uk/

14 Lee NR and Kotler P, Social Marketing (4th ed.). SAGE Publications, Inc. 2011

15 Levy et al. Journal of Personality and Social Psychology. 2002:83;261-270.

そこで、本行動計画では、若い世代の方や健康な方を含めたすべての市民に、このような現状を知っていただき、ご自身やご家族、お子さんの健康について改めて考え、主体的に健康づくりに取り組んでいただくため、「100年を生きる」というテーマで全体広報を行います。これにより、すべての世代において健康に対する意識が高まり、主体的な健康づくりにつながることが期待できます。さらのこの広報プランのもと、千葉市は、世界に先駆けて、人生100年時代に対応した健康づくりを目指していきます。

2 個別広報①禁煙 ～「たばこをやめると自由になれる」～

千葉市でも、喫煙をやめたい方だけが喫煙をやめたとしたその効果は、市民全体の健康寿命の延伸に対するインパクトとして大きなものだと推計されました。またわが国では 2020 年の東京オリンピック・パラリンピックに向けて受動喫煙防止の機運が高まっています。千葉市では幕張メッセを会場として競技も実施される予定です。受動喫煙の防止効果にエビデンスがあるのはエリアを決めた禁煙です[16]。エリアを決めた禁煙で議論になるのは、飲食店等での売り上げへの影響ですが、飲食店の完全禁煙化が店の売上に悪影響を与えないことは複数の研究を統合した結果から明らかになっています[17]。日本においても受動喫煙防止条例の有無によって飲食店の数に悪影響が無いことが報告されています[18]。エリアを決めた禁煙は喫煙者の禁煙にも効果があることから喫煙をやめたい人がやめ、受動喫煙を減らすための施策として効果的と考えられます。

喫煙対策についてはマスメディアと連携したキャンペーンが有効なことも知られています。その際、大切なのは、ポジティブなサポートを提供することです。喫煙行動を非難するのでは無いサポーティブなメッセージが重要です[19]。そこでキャンペーンの際のメッセージとしては、「たばこをやめると自由になれる」のように、喫煙場所にしばられないというポジティブなトーンでのコミュニケーションを展開します。

3 個別広報②減塩 ～「うまみと上手につきあう」～

日本人の食塩摂取量は高いことが知られていますが、減塩志向は進んでいると考えられてきました。しかし、近年でも塩分摂取量が高い傾向にあることが 2014 年の研究で報告されました。研究による、2 回の 24 時間蓄尿を用いたナトリウム摂取量とカリウム摂取量の推定によると、健康な日本人成人の平均ナトリウム排泄量(食塩相当量換算)は男性 12.1 g/日、女性 10.2 g/日と、ナトリウム摂取量は各種基準値と比較して依然として高く(WHO の推奨は 5g/日)、カリウム摂取量についてはある程度高い方が良いのですが日本人は低かったという結果が報告されました[20]。塩分摂取量の過多は、高血圧や、循環器疾患、胃がんのリスクと考えられていますが、日本人の 95%以上は塩分を取り過ぎではないかという状況です。

ただ単純に減塩というと、味気ないイメージがしてしまうのも事実です。しかし、じつは日本食に特徴

---

16 Cochrane Database Syst Rev. 2010 Apr 14;(4):CD005992. doi: 10.1002/14651858.CD005992.pub2.
17 Addiction. 2014 May;109(5):720-7. doi: 10.1111/add.12486. Epub 2014 Feb 16.
18 中室・津川(2017).原因と結果の経済学 http://diamond.jp/articles/-/120300
19 Health Psychol. 2005 Jan;24(1):22-31.
20 Br J Nutr. 2014 Oct 14;112(7):1195-205. doi: 10.1017/S0007114514001779. Epub 2014 Aug 11.

的な「うまみ」を活用すると美味しさを維持したまま塩の一部をうま味成分に置き換えながら減塩できることが示唆されています[21]。また、カリウムやクエン酸が含まれる野菜や果物の活用もおいしい減塩には効果的です[22]。市をあげた取り組みももちろん大切ですが、こうした工夫をすぐにし易いのは、自宅での調理です。メッセージとしては、うまみと上手につきあう、味気ある減塩を。まずは、取り入れやすくハードルを下げて一汁一菜からでも、というコミュニケーションで展開します。

4 個別広報③人の縁 ～「まず、つきあってみませんか。」～

主に高齢層の男性をターゲットとした、人とのつながりを作ることを促すメッセージ
健康づくりにおける 20 世紀の大発見のひとつは、社会的なつながりの健康への影響の大きさでした。その影響度は、健康に影響が大きいと言われる喫煙習慣の有無よりも大きいという研究もあるほどです[23]。具体的には、地域の会などに3つ以上参加する[24]、地域の会で役職についている[25]、といったことが健康と良い関連を持つことが明らかになってきています。男性は女性に比べるとリタイア後は社会的なつながりを維持しにくい傾向がありますが、「なにかの役目」や「肩書」があると参加意識が高まることがあるようです。これからの高齢社会、ぜひ市民のみなさま一人一人に地域での役割を持って地域を支えていただけたらありがたい状況です。あるいはペットとともに歩くことも社会的な触れ合いをもつ機会になることが示唆されています[26]。市ではそうした暮らし方がし易いような整備をお手伝いしながら、メッセージとしては「まず、つきあってみませんか」というお付き合いの億劫さをちょっとのりこえてみませんか、というコミュニケーションを展開します。

---

21 Institute of Medicine (US) Committee on Strategies to Reduce Sodium Intake; Henney JE, Taylor CL, Boon CS, editors.Washington (DC): National Academies Press (US); 2010.
22 Nutrients. 2011 Jun; 3(6): 694-711.Published online 2011 Jun 20. doi: 10.3390/nu3060694
23 PLoS Med. 2010 Jul 27;7(7):e1000316. doi: 10.1371/journal.pmed.1000316.
24 PLoS One. 2014; 9(6): e99638. Published online 2014 Jun 12. doi: 10.1371/journal.pone.0099638
25 BMC Public Health. 2016 May 12;16:394. doi: 10.1186/s12889-016-3082-1.
26 Health Place. 2007 Mar;13(1):261-72. Epub 2006 Feb 28.

終　章　結びに（行動計画の推進に向けて）

本計画を着実に推進するため、その進捗状況や成果を点検・検証し、必要に応じて施策内容の見直しを行い、翌年以降の施策に反映していく、PDCA サイクルによる進行管理を行います。
また、プランの中間評価・見直しとの整合を図るとともに、プランの見直しの検討に本行動計画の分析結果等を活用していきます。

行動計画の策定にあたり、貴重なご意見をいただきました千葉市健康づくり推進協議会と健康づくり施策の行動計画検討部会の皆様、またアンケート調査にご協力いただきました市民の皆様に厚く御礼申し上げます。