

健康寿命延伸のために市民の行動変容をどう促すか～ICTを活用したデータ管理～

愛知県蒲郡市市民福祉部健康推進課 統括保健師
石黒 美佳子



はじめに

健康づくりは、一人ひとりの取り組みが大切ですが、自主的な実践に導くのはなかなか難しい実情もあります。行政や地域からの促しや環境の整備、体制づくりなど、健康なまちづくりが市民の健康づくりに影響を及ぼすのではないのでしょうか。

愛知県蒲郡市では、市民の健康データの分析結果がきっかけとなり、健康づくりを市の重点施策に位置づけ、全庁的な健康施策の実践に取り組んでいます。

今回は、蒲郡市の健康寿命の延伸と市の活気・元気のために、市ぐるみで行っている健康づくりの取り組みについて紹介します。

蒲郡市の概要

蒲郡市は、愛知県の東南部に位置する海に面した街で、人口約8万人、国保被保険者数18,985人（加入率23.5%）、高齢化率28.76%の、人口減少と少子高齢化の進む市です。

約47kmの海岸線沿いに4つの温泉地があり、海水浴や潮干狩り、ヨットレースなどで賑わう海辺の観光地です。温暖な気候を活かした果物栽培が盛んで、特に「蒲郡みかん」が有名です。平成27年度から、温泉旅館を活用した合宿型の保健指導「スマート・ライフ・ステイin蒲郡」を実施し、健康と観光をコラボした取り組みも進めています。

取り組みの経緯—データ分析から市の政策へ—

平成16年度に策定した「健康がまごおり21計画」の見直しに伴い、平成24年度に市民の健康データの分析を行いました。愛知県の「市町村健康づくり技術支援事業」により、データ分析の助言を受け、特定健診結果や高齢化率、医療費や透析状況など、既存の健康データを性・年齢別に集計したり、県内比較、地域別に洗い出したりして、課題を分析し、これまでの保健事業の評価と今後の方向性を協議しました。

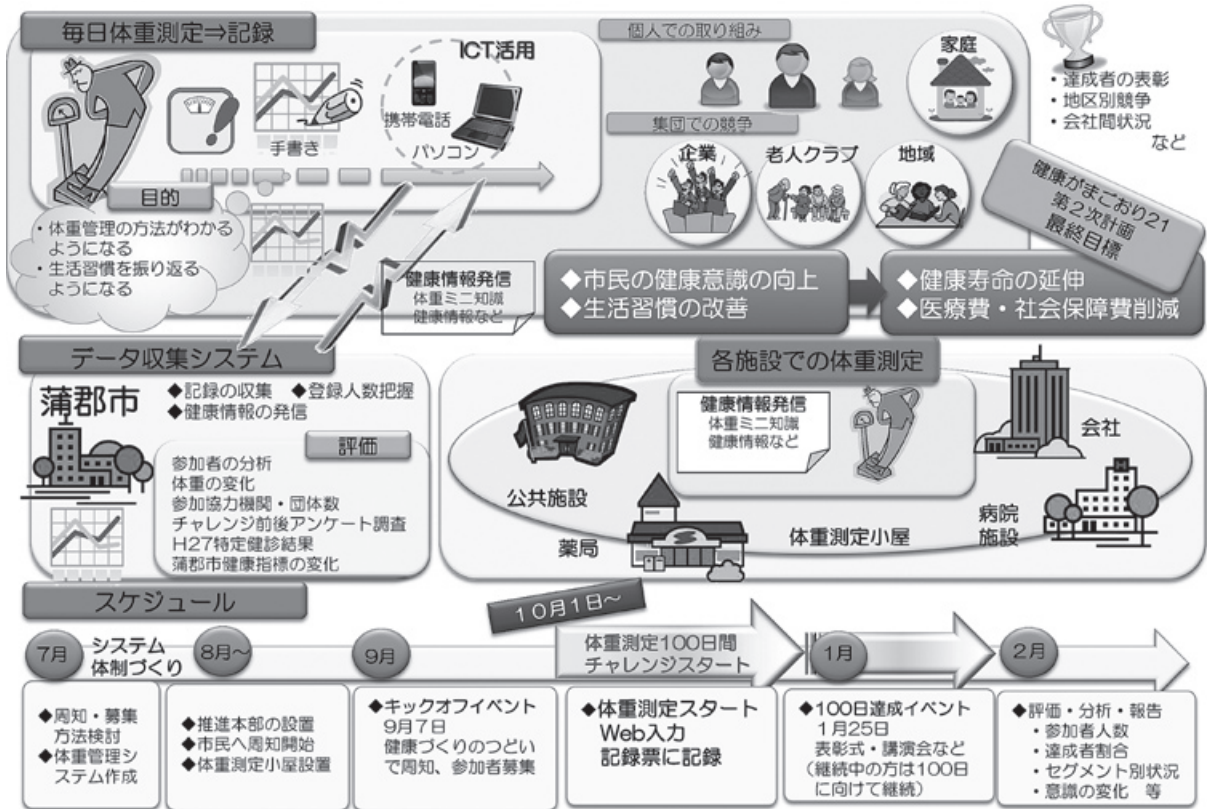
その中で、最も注目したデータが「国保特定健診メタボ該当者割合24.7%（県内トップ）」、「特定保健指導終了率4.8%（県内最下位）」でした。さらに人工透析者数（人口1万人対比）は26.5人（県内4位）、財政的にも国保の医療費は年々増加、更生医療費は2年連続補正予算という状況でした。

この状況は個人の健康のみならず、市の元気・活気、さらには財政面にも影響する…。このような背景から市長が健康づくりの重要性を理解し、平成25年度から、全庁的な健康づくりの取り組みがスタートしました。

全庁横断的組織「健康化政策全庁的推進プロジェクト」の設置と健康戦略—体重測定がメタボ予防に効果あり？まずは職員で実証—

これまで、健康づくりは担当課で進めてき

図1 体重測定100日チャレンジ! めざせ1万人!



ましたが、健康施策の強化のため、市役所全体で進める組織「健康化政策全庁的推進プロジェクト」を平成25年度に立ち上げました。健康づくりに直接かわりがない課も含め、熱意のある職員に直接依頼、27課から44人を集めてプロジェクトチームを設置し、健康づくり計画の策定と推進を始めました。プロジェクトは、5つのグループ（食べる・動く・病にならない・場づくり・人づくりと意識付け）に分かれて健康戦略のアイデアを出し合い、現在も事業を企画し推進しています。

このうち、「病にならない」グループはメタボ対策を考えていましたが、メンバーから「体重管理がメタボ対策に効果的では？」と体重に着目した提案がありました。まずはメンバー7人で1カ月間、毎日体重測定をしてみようということになりました。メンバーにはもともとメタボの人がいなかったこともあり劇的な体重変化は見られなかったものの、毎日測ることで、夜遅い食事や食べ過ぎなどの不摂生

は体重に影響することなど、体重の増減と生活との関係を実感し、「これは健康意識を高めることにつながる」と感じました。そして実証を市職員に拡大し、69人の職員が100日間の体重測定を行いました（表1）。100日間としたのは、特定保健指導などの実績から、生活改善には3カ月程度が必要と考えたからです。職員だけが閲覧できる庁内LANに体重入力ができるページを作り、勤務時間外で入力してもらいました。その結果、体重が増加した人より、維持又は減少した人が多かったこと

表1 市職員で事業の検証

職員向け「体重測定100日チャレンジ」3/1～100日間 エントリー69名 100日達成者53人（達成率76.8%）

100日達成者の初日体重と最終日体重の比較			
	増減	人数	
+	2-3Kg	1	13人
	1-2Kg	4	
	0-1Kg	8	
±0	0	5	5人
-	0-1Kg	18	35人
	1-2Kg	10	
	3Kg以上	7	

健康寿命延伸のために市民の行動変容をどう促すか
ICTを活用したデータ管理

特集／研修紹介



から、体重測定は健康意識を高め、生活を見直すきっかけになると確信しました。そして、次は市民に展開しよう！と、厚生労働省の「平成26年度地域健康増進促進事業」補助金を活用し事業を始動させました。体重の記録やデータ収集を手軽にし、楽しく続けられるようICTを活用することとし、パソコンやスマートフォン、携帯電話からインターネット上で記録管理、データ分析ができるよう体制を整えました。

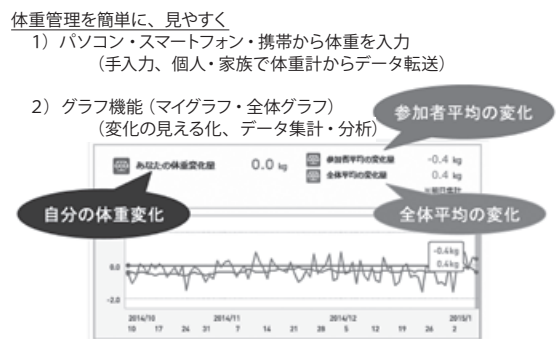
せっかく取り組むなら多くの参加を目指そうと「体重測定100日チャレンジ！めざせ1万人！」とし、平成26年10月1日～平成27年1月8日までの100日間実施しました。多くの人の参加を募るため、様々なターゲット層に各方面から働きかけをしました。市長は地域懇談会等でPR、市の幹部は地元企業へトップセールスに出向き、駅前看板やポスター、市内10箇所にて体重測定ができるスペース「体重測定小屋」を設置しました。企業や事務所に伺ったのは、参加者を増やすだけでなく、市の保健事業への参加が少ない働き盛り世代にも健康を意識してもらうことが健康都市蒲郡の実現につながると考えたからです。

また、実施にあたり、市長を本部長、副市長と教育長を副本部長、部長を部員とする「蒲郡市地域健康増進促進事業推進本部」を設置し、部長会で定期的に参加人数や進捗の報告を行いました。

大切なのは、続けること！楽しく続ける工夫

参加者は、市のホームページ内にある専用のシステムに各自で体重を入力し、100日間の変化がグラフで確認できるようにしました。参加者の平均値も一緒にグラフに現れます(図2)。3人以上で参加する家族には、体重計に記録された数値が自動でシステム内に転送される専用の体重計と送信トレイを貸し出して入力の手間を減らす工夫をし、パソコンがない方や高齢者の方などには手書きの記録表を用意しました。

図2 ICTを活用した体重測定管理



また、中断しないよう、2週間入力がない方にはメールを配信して入力呼びかけ、10月～12月の各月末に、体重や食事、運動をテーマに健康情報を発信、さらに、プロジェクトメンバーで結成した「体重測定100日チャレンジャー」がイベントの場で寸劇をするなどモチベーション維持に努めました。

参加者の変化を評価するため、チャレンジ前後で生活習慣や健康意識についてのアンケートを実施しました。

対象は市民と市内在勤者ですが、小中学生

は成長期であるため、体重測定を朝食摂取にアレンジし、“毎日朝ごはんを食べることは正しい生活習慣を身につける”という趣旨のもと、学校と協働で「朝ごはん100日チャレンジ」を実施しました。

BMIが適正化し、「健康を意識した」と市民に高評価

最終的に、参加人数は5,886人と、1万人には届きませんでした。朝ごはんチャレンジの小中学生6,478人を含めると、100日間で12,364人が健康づくりに取り組みました。100日達成者は3,618人、2日に1度は測定したと答えた674人を合わせると73%の方が体重測定を継続しました。

ICTを活用して参加した3,240人のBMI別の人数変化を見ると、男女とも、BMI18.5未満（やせ）と25以上（肥満）が減少し、適正体重の人数が増加しました（図3）。

BMI別の平均BMIの変化では、やせ群のBMIは上昇、肥満群のBMIは減少し（図4）、参加群と非参加群で特定健診のデータを比較すると、参加群の方が、男女とも体重・

BMI・腹囲など改善度が大きいという状況でした（あいち健康の森健康科学総合センター津下一代先生指導）（表2・3）。

表2 特定健診データの比較（全体：男）

	参加群(n=66)	非参加群(n=114)	P
	H27-H26	H27-H26	
△体重 (kg)	-0.5 ± 2.5	0.1 ± 2.1	0.116
△BMI (kg/m ²)	-0.2 ± 0.9	0.1 ± 0.7	0.102
△腹囲 (cm)	-0.4 ± 3.8	-0.2 ± 2.9	0.532
△SBP (mmHg)	0.8 ± 15.0	-0.9 ± 15.4	0.166
△DBP (mmHg)	0.2 ± 9.8	-1.1 ± 9.5	0.353
△TG (mg/dl)	-3.1 ± 50.7	-5.8 ± 85.8	0.706
△HDL (mg/dl)	-0.6 ± 7.9	-1.4 ± 9.4	0.272
△LDL (mg/dl)	-1.1 ± 23.1	-4.3 ± 18.4	0.290
△HbA1c (%)	0.12 ± 0.2	0.15 ± 0.3	0.212

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001 Wilcoxonの符号順位検定

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）分担研究報告書「健康日本21推進に向けて～肥満・メタボリックシンドローム対策に関する研究」研究分担者津下一代（あいち健康の森健康科学総合センター長）より

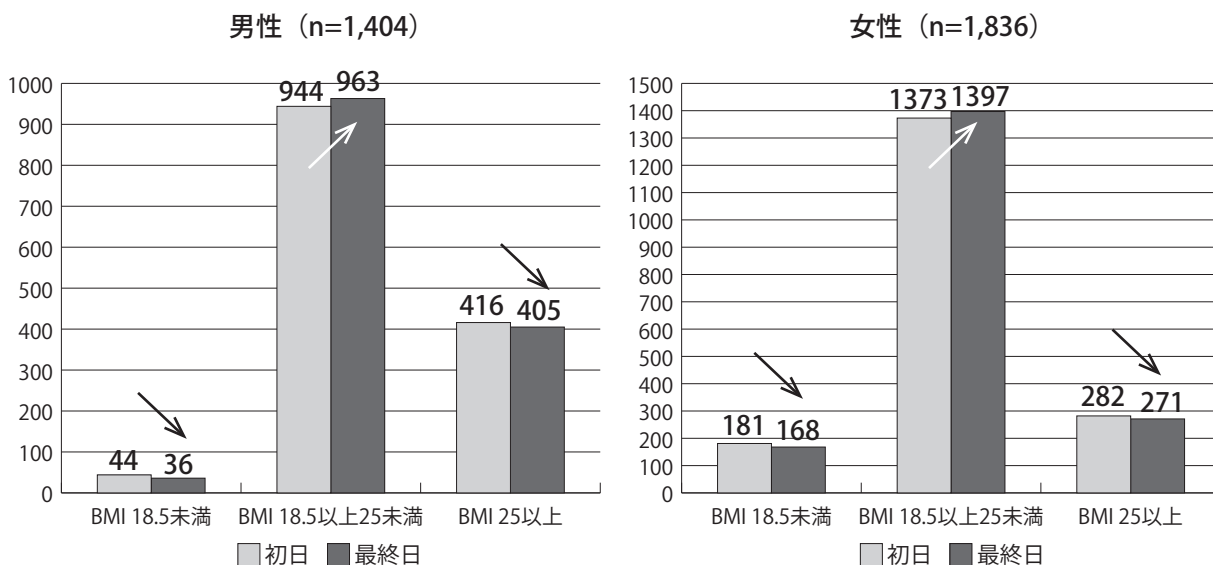
表3 特定健診データの比較（全体：女）

	参加群(n=126)	非参加群(n=165)	P
	H27-H26	H27-H26	
△体重 (kg)	-0.3 ± 2.1	-0.1 ± 1.8	0.496
△BMI (kg/m ²)	-0.1 ± 0.9	-0.1 ± 0.8	0.546
△腹囲 (cm)	-0.6 ± 5.1	0.6 ± 4.8	0.083
△SBP (mmHg)	0.4 ± 12.7	2.1 ± 14.8	0.222
△DBP (mmHg)	0.2 ± 9.0	1.2 ± 9.3	0.281
△TG (mg/dl)	-11.0 ± 62.2	1.6 ± 55.6	0.146
△HDL (mg/dl)	-1.5 ± 7.3	-0.4 ± 8.0	0.230
△LDL (mg/dl)	-2.5 ± 25.7	-1.7 ± 21.1	0.490
△HbA1c (%)	0.12 ± 0.2	0.12 ± 0.2	0.572

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001 Wilcoxonの符号順位検定

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）分担研究報告書「健康日本21推進に向けて～肥満・メタボリックシンドローム対策に関する研究」研究分担者津下一代（あいち健康の森健康科学総合センター長）より

図3 各BMIの人数変化（100日測定者の前後比較）



BMI18.5未満（やせ）と25以上（肥満）が減少
18.5以上25未満（標準）が増加

健康寿命延伸のために市民の行動変容をどう促すか
ICTを活用したデータ管理

特集／研修紹介

図4 平均BMIの変化

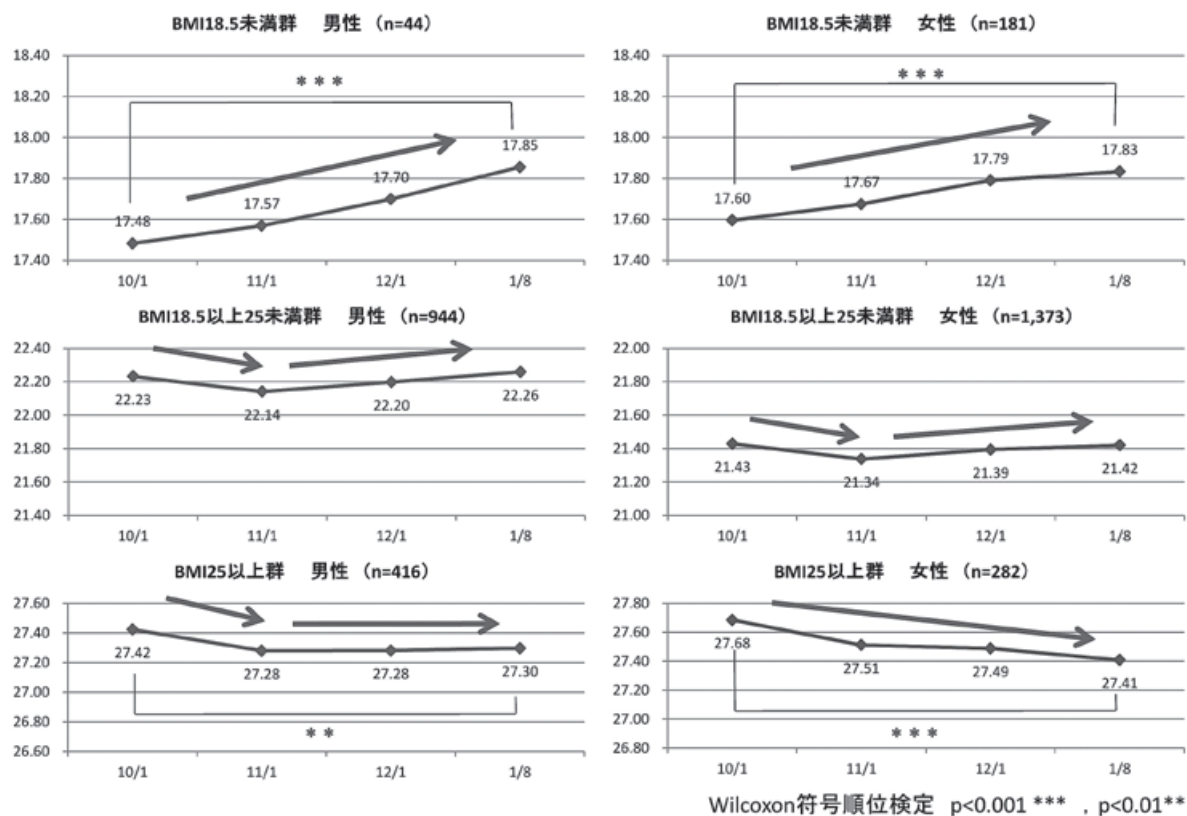
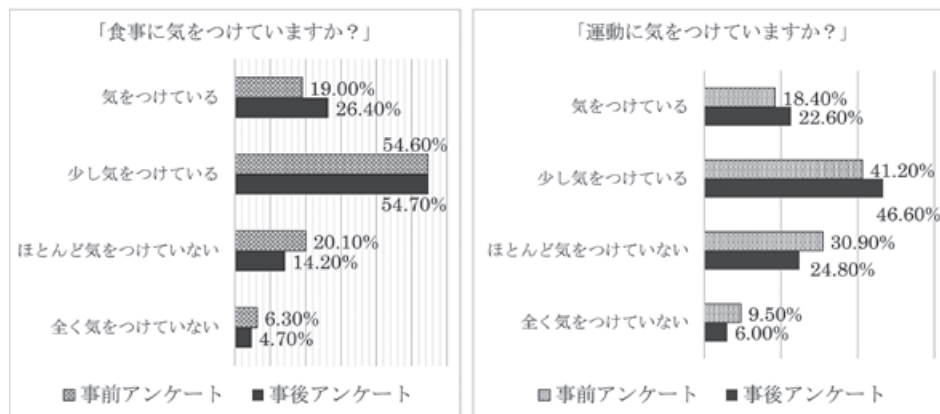


図5 健康意識・生活の振り返り(アンケート結果開始時と終了時の比較)



食事に気をつけている人 事前73.6%⇒事後81.1%
運動に気をつけている人 事前59.6%⇒事後69.2%

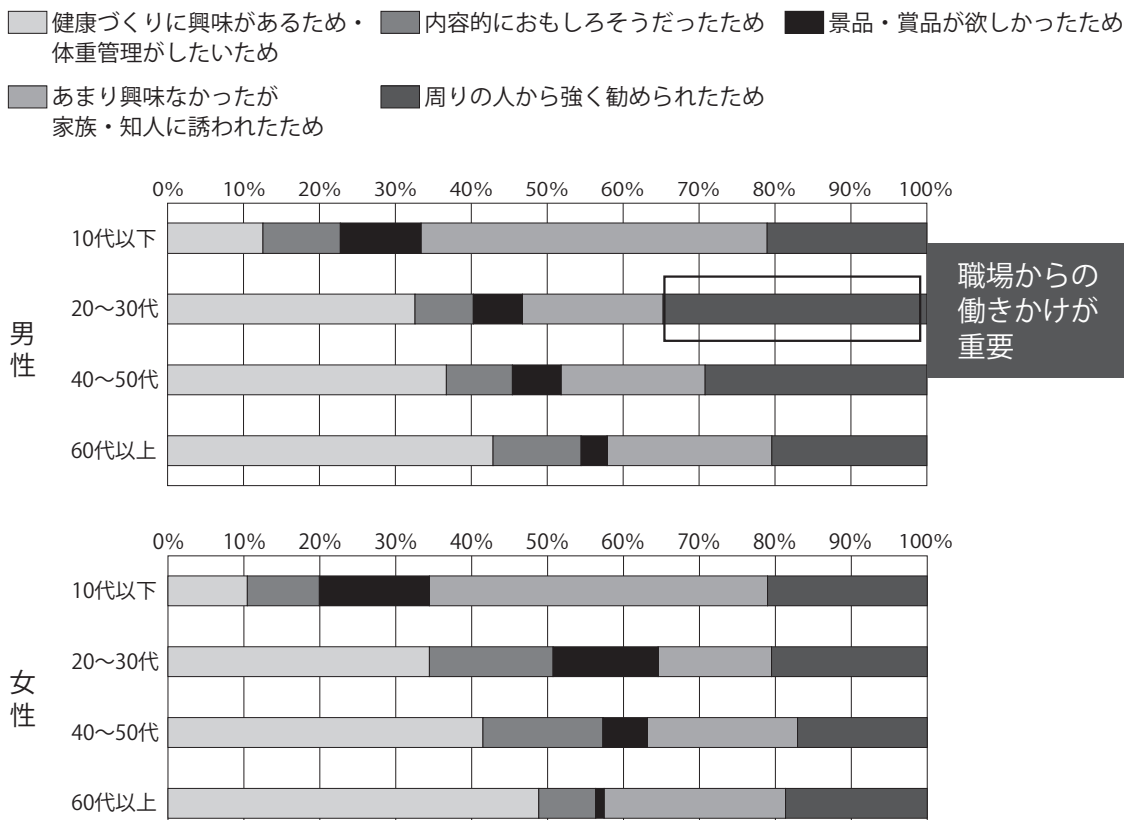
食生活や運動の特別な指導を行ったわけではありませでしたが、参加者自らが体重の増減と生活習慣とのかかわりを感じ、健康を意識することで改善につながったのではないかと思います。

アンケートでは「健康を意識するようになった」という声が寄せられ、生活で気をつ

けていることは?の質問では、食事に気をつけている(少し気をつけているを含む)と答えた人が開始時73.6%から終了時81.1%、運動に気をつけている(少し気をつけているを含む)と答えた人は59.6%から69.2%に増加しました(図5)。

参加動機は、中高年では「健康づくりに興味があったため」が多いのに対し、20～30歳代男性などでは、「周りから強く勧められた」の回答が多く、周囲の勧めが参加を促したことがわかりました。企業での参加は上司や同僚から勧められるため、若い人には職場での健康づくりの取り組みや組織からの働きかけ

図6 参加動機（性・年代別比較）



が効果的であることがわかりました（図6）。

脱メタボは単年度にして成らず！ 継続した健康づくりの推進

この全庁的健康戦略と体重測定100日チャレンジの取り組みは、「平成27年度第4回健康寿命をのばそうアワード」において、厚生労働省健康局長自治体部門優良賞を受賞しました。取り組みは継続中で、平成29年度は体重管理システムをリニューアルし、11月1日～2月8日の100日間で行っています。また、全庁的プロジェクトは、現在も定期的に会議を行い、健康戦略を展開しています。全庁的に進めたことで市職員にも意識の変化がみられ、自己の健康を意識するとともに、メンバーそれぞれが各職場でできる健康施策を主体的に行っています。たとえば消防職員は地元の防災訓練の際、「逃げる足・体力づくり」と称して、災害時に必要な「体力」を意識してもらうため体力チェックを実施、

その他業務上つながりのある団体に健康づくり事業をPRするなどの活動もしています。

今後も、市民の健康寿命の延伸と市の活気・元気のため健康戦略を進めていきたいと思えます。

著者略歴

石黒 美佳子（いしぐろ・みかこ）

愛知県出身。昭和63年藤田保健衛生大学卒業。同大学病院消化器外科にて看護師として勤務。平成5年蒲郡市役所入庁、健康推進課、長寿課、保険年金課で保健師として24年間勤務。成人保健事業や地域のボランティア育成の担当に始まり、長寿課（平成12年）では、介護保険制度スタート年度から7年間、介護保険認定審査会やケアマネジャー研修会・地域支援事業や地域包括支援センターの立ち上げ等に携わる。保険年金課（平成27年）では、データヘルス計画策定や糖尿病重症化予防対策に力を入れる。現在の健康推進課では健康施策全般及び地域の関係機関と連携した健康づくりを幅広く進めている。平成29年度から統括保健師として保健師が配属される課の業務の調整役を担っている。