

消防団員の公務災害防止 ～食事による高血圧症などの予防～



消防団員等公務災害補償等共済基金

1 これまでの基金の健康に係る主な取組(1)

公務災害防止活動援助事業

健康診断、血圧計などの健康管理備品、安全帽などの安全装備品等を助成必要に応じて、名称・助成メニュー等を変更して現在に至ります。

昭和61年度

- 消防団員健康管理助成事業を開始

平成元年度

- 消防団員公務災害防止対策推進事業を開始

平成13年度

- 消防団員安全装備品整備等助成事業を開始

1 これまでの基金の健康に係る主な取組(2)

公務災害防止対策調査研究事業

平成7年度

- 「消防団員の健康増進施策推進方策検討委員会」を設置
⇒脳血管疾患・虚血性心疾患の疾病による公務災害防止、抑制する方策を検討

平成9
～13年度

- 自治省消防庁の委託を受けて、消防団員の公務災害防止等に関する研究を実施
- 平成9年度に全国の消防団員を対象した健康状況に関するアンケート調査を実施
- 公務災害防止研修(安全管理セミナー(平成13年度)、S-KYT研修(平成11年度)、健康づくりセミナー(平成11年度))を開発

平成16
～17年度

- 「消防団員の個別健康指導体制の在り方に関する調査研究委員会」を設置
⇒脳血管疾患・虚血性心疾患の疾病による公務災害防止を図るため、毎年度継続的に、医師・保健師等の参加を得て、個別・個人に健康指導を行う体制の在り方や整備方策を検討

平成26年
度

- 全国の消防団員を対象にした健康状況に関するアンケート調査を実施

2 消防団員の健康状態に関するアンケート報告書の概要

平成26年度と平成9年度に全国の消防団員を対象にアンケート調査を実施したところ、調査結果はおおむね同じような傾向を示していました。主なものを挙げると次のとおりです。

運動・スポーツの習慣は、いずれもおよそ半分以上が「**定期的にしていない**」

通勤等で日常的に歩くことは、いずれもおよそ半分以上が「**歩かない**」

食事時間については、いずれも5割以上が「**15分かけていない**」

食事量については、いずれも4割以上が「**常に腹一杯食べる習慣がある**」

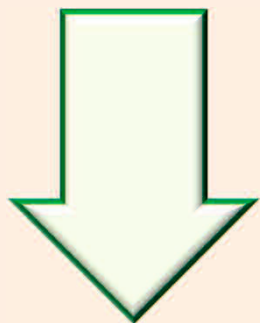
健康上の問題がある(あった)者は、いずれも**7割以上**

いずれも、生活習慣病に係る項目(肥満、高血圧等)は、割合の高さや加齢による増加傾向が目立った。

(詳細は別添の「消防団員の健康状態に関するアンケート調査の概要」を参照してください。)

3 消防団員の脳血管疾患・虚血性心疾患の発病による 公務災害の防止(1)

脳血管疾患・虚血性心疾患の発病による公務災害が毎年のように発生！！
(公務災害事案以外も含めると決して少なくありません)



死亡だけでなく、助かっても日常生活動作(ADL)の低下を招き、家族の負担は相当大きい！

脳血管疾患・虚血性心疾患の発病を防ぐためには、さまざまなリスク(高血圧症、脂質異常症、糖尿病等)を防ぎ、発病等の年齢や症状等の悪化を遅らせることが大切です！！

3 消防団員の脳血管疾患・虚血性心疾患の発病による 公務災害の防止(2)

過去の事例

消火活動中に
急性心筋梗塞

男性団員(当時30代)は、就寝中に出動要請を受けて火災現場に出動し、鎮火後にホース等を搬送していた際に発症した。

早朝訓練中に
脳出血で死亡

男性団員(当時40代)は、発症当日を含めた10日間にわたってほぼ連日早朝に3時間ほど小型ポンプ操法訓練をしていたところ、発症した。

出初式参加中に
急性心筋梗塞

男性団員(当時60代)は、出初式に分団指揮者として参加し、何度も暖房の効いた室内と寒冷な屋外を出入りしていたところ、発症した。

4 食事による健康増進

基金が助成・後援している公務災害防止研修である「健康づくりセミナー」では、脳血管疾患・虚血性心疾患の予防に関して、健康増進のための講義と運動実技の指導を実施中



知識啓発や運動指導以外の「食事」の面からの健康増進について、新たに検討

食事による健康増進をする前に気をつけること

- 健康診断を受診し、腎臓などに疾病がないことを把握していること（例えば、腎臓に疾病があって健康増進の食事をすると、高カリウム血症などにより急に心臓が止まってしまう恐れもある。）
- 疾病発症のリスク（高血圧症等）は食事などで改善することもあるが、全てが改善するとは限らないこと（13pの事例を参照）
- 改善が見られない症状があれば、速やかに医療機関に受診して投薬等の治療を受けること

5 健康日本21(1)

厚生労働省・各都道府県・各市町村は「健康日本21(第2次)」に取り組んでいます。この取組は、「病気や障害による社会的な負担を減らし、国民の健康寿命を延伸して、活力ある持続可能な社会を築く目的で、国民一人ひとりが健康を実現するためのガイドライン」とされています。主な方向性は、次の5つとされています。

①健康寿命の延伸と健康格差の縮小

②主要な生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底(食生活の改善及び運動習慣の定着など一次予防と発症後の重症化予防に重点を置いた生活習慣病対策を推進するもので、がん、循環器疾患、糖尿病・慢性閉塞性肺疾患(COPD)の予防が主な目的)

③社会生活を営むために機能の維持・向上

④健康を支え、守るための社会環境の整備

⑤生活習慣及び社会環境の改善

※健康寿命とは、平均寿命のうち、健康で活動的に暮らせる期間。WHO(世界保健機関)が提唱した指標

5 健康日本21(2)

厚生労働省HPには、「循環器病」について、次のようなことが掲載されています。

脳卒中等の循環器疾患の発症には、生活習慣が深く関与していることが明らか

そのため、従来からのハイリスク者対策に加えて、食生活・運動習慣の改善についての啓発活動を通じて、危険因子を持つ多くの人々が病気の方
方向に向かわないといった発症予防対策の視点が重要

血圧低下のための目標。1日あたりの平均食塩摂取量の減少(目標値10g未満)、1日あたりの平均カリウム摂取量の増加(目標値3.5g以上)

国民の平均血圧が2mmHg低下することにより、脳卒中死亡者は約1万人減少、ADLを新たに低下する者の発生は3,500人減少、同時に虚血性心疾患の死亡者を減少することが可能となり、循環器者疾患全体では2万人の死亡が予防できる(見込)

6 危険因子(高血圧症等)に対する食事習慣(1)

(1) 高血圧症

厚生労働省HPによれば、国民の平均血圧が2mmHg低下するだけで大きな効果が見込まれる、とされています。

※平均血圧とは、収縮期(高い方)の血圧から拡張期(低い方)の血圧を引いて3で割り、拡張期(低い方)の血圧に足したもの

例: 150/90mmHgなら、 $(150 - 90) / 3 + 90 = 110\text{mmHg}$ となる。

血圧低下のための食事習慣の例をあげると...

食塩は血圧を上昇させるといわれているので、**減塩**を目指す。
例えば、食塩に代わる好みの調味料((例)ポン酢+もみじおろし等)を見つける、食塩を含んだ食材((例)ザーサイのみじん切り等)を食塩の代わりに使うetc

カリウムは体内塩分を排出する作用があるといわれており、積極的に摂取する。
((注)腎臓機能が正常であることが大前提！)

(別添の「循環器疾患予防のための食生活」を参照してください。)

6 危険因子(高血圧症等)に対する食事習慣(2)

(2) 糖尿病

糖尿病は高血糖状態が継続する病気で、Ⅰ型とⅡ型があります。食事による効果は、Ⅰ型では期待できませんが、Ⅱ型では期待できます(もちろん全ての方に効果があるわけではありません)。

糖尿病を防ぐ食事習慣の例をあげると・・・

糖質の食材(白米の大盛、菓子類、ジュース、ラーメンetc)の摂取を控え、代わりに**無糖**の食材(お茶類etc)を摂る。

食べる順番が大切((例)野菜等(食物繊維が豊富)→魚介類・肉類等(タンパク質が豊富)→ご飯等(炭水化物が豊富))

高コレステロールの食材(卵類(鶏卵、魚卵)etc)や飽和脂肪酸を多く含む食材(鶏肉の皮、バターetc)は控え、**食物繊維**の豊富な食材を積極的に摂る。

主食を未精製に近い**穀類**に替える。(ご飯→玄米、パン→全粉粒パンetc)

主食を食べる際に**GI値**(Glycemic Index: グリセミクインデックス。食後に血糖値が上昇する食材の指標)の低い食品(海藻・焼きのり・ごま・ナッツ等)を加える。

6 危険因子(高血圧症等)に対する食事習慣(3)

(3)脂質異常症

脂質異常症は、血液中の脂質の濃度が基準の範囲にない状態をいい、動脈硬化を招き、肝臓にも障害を及ぼします。

脂質異常症悪化を防ぐ食事習慣の例をあげると・・・

高コレステロールの食材(卵類(鶏卵、魚卵)etc)や飽和脂肪酸を多く含む食材(鶏肉の皮、バターetc)の摂取を控える。

EPAやDHAといった不飽和脂肪酸を含む**青魚類**を摂る。

糖質の食材(白米の大盛、菓子類、ジュース、ラーメンetc)の摂取を控えて、代わりに**無糖**の食材(お茶類etc)を摂る。

食物繊維の豊富な食材(野菜類、海藻、きのこ類etc)を積極的に摂取する。

6 危険因子(高血圧症等)に対する食事習慣(4)

繰り返しになりますが...

- 食事習慣の改善に取り組む前提として、必ず健康診断を受けましょう！！
- 食事習慣で危険因子の改善が見られなければ、速やかに医療機関に受診して投薬等の治療を受けましょう！！

事例

血圧140／90mmHg、
体脂肪率26.5%、HbA1c(糖尿病の指標。
6.5%以上が一般的に
糖尿病とされる。)
6.6%、年齢は50代の
者が糖尿病と診断

健康的な食事
習慣に改善

半年～1年間をかけて、血
圧95／55mmHg、体脂肪
率13.5%、HbA1c5.5%に
改善！！

しかし、脂質異常症の症
状だけは全く改善しなかつ
た。(その原因は、若い頃
の食事習慣などで膵臓が
弱ったことによるインシュ
リン分泌量の低下などが
考えられている。)

投薬等の治療を開始。

別添の「循環器疾患予防のための食生活を参照してください。)

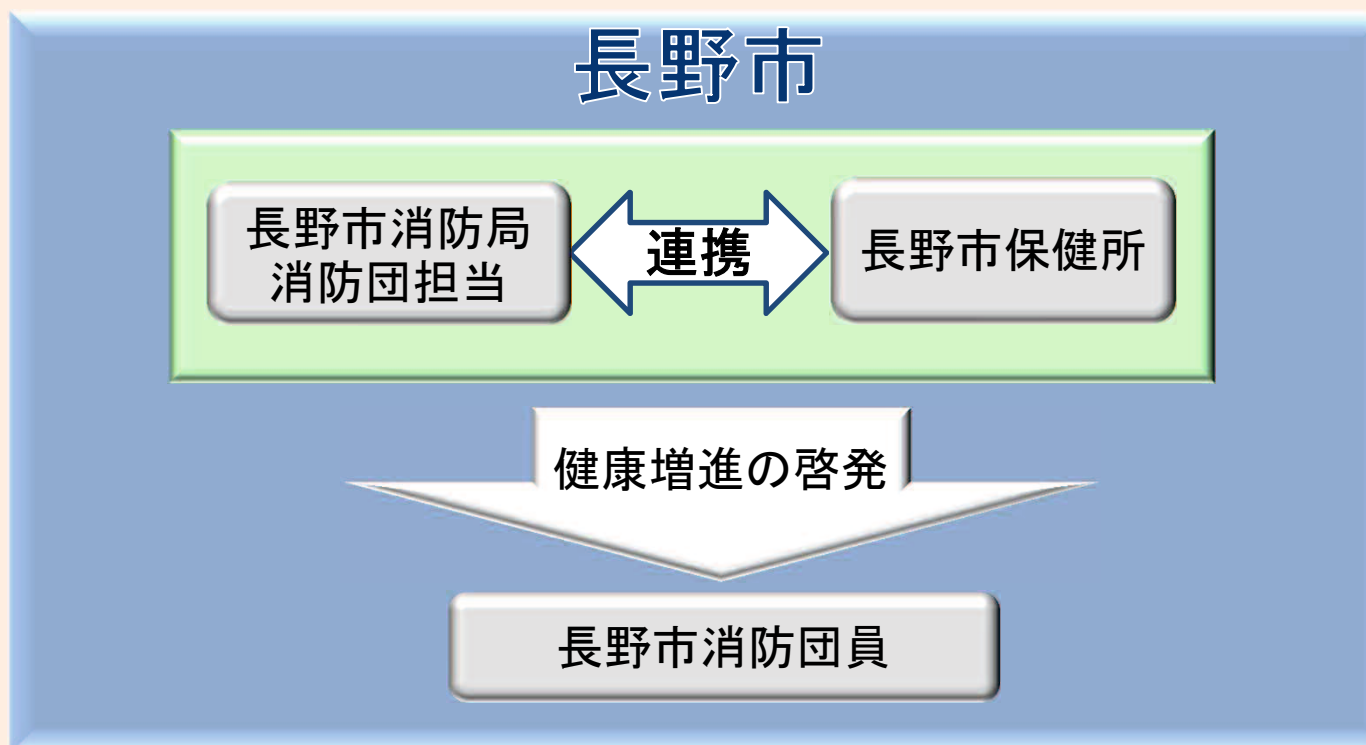
7 先進事例(1)

(1) 長野県長野市の事例

長野市では、長野市消防局と長野市保健所が連携して、消防団員の健康増進に取り組んでいます。

消防団の訓練にあわせて、保健師による健康講話を実施し、消防団員への健康増進の啓発を実施しています。

今後、ますますの発展が期待されます。



7 先進事例(2)－①

(2) 愛知県東海市の事例

「生きがいがあり健康な町東海市」を目指し、生活環境を整備
その一環として、健康応援情報(運動・食生活応援メニュー)提供事業を行うとともに、医療関係機関・運動施設・飲食店等を「健康応援ステーション」として位置づけた取組を実施しています。

健康応援情報 提供事業

健康診断の結果などから、市民一人ひとりにあった「運動応援メニュー」や「食生活応援メニュー」を無料で判定(レディーメイドではなくオーダーメイド)

判定に応じて、市民それぞれが健康応援ステーションを活用

健康応援ステーション

メディカル ステーション

市は、市内の医師会・歯科医師会・薬局の会員の医療機関・歯科医院・薬局と提携。市民は専用のステッカーを掲示した医療機関等を利用

運動ステーション

市民は、市内の運動施設を利用。指導者が市民それぞれの運動習慣にあわせた歩き方や筋力トレーニングなどをアドバイス

食事ステーション ※次頁参照

市は、エネルギー・バランス・野菜・塩分の項目の基準を満たした食事メニューを「いきいき元気メニュー」として認定。提携した市内の飲食店が「いきいき元気メニュー」を1つ又は複数提供

7 先進事例(2)－②

東海市の「食生活ステーション」の特徴

市内の飲食店35店舗(平成28年10月現在)が「いきいき元気メニュー」を提供ランチ(昼食時間帯)に限らず、夕食時間帯に提供している店舗があります。メニューは、和食・洋食・中華・パスタ・焼き肉・居酒屋などバラエティが豊富で各店舗のテーブルなどで、ラミネート加工された「いきいき元気メニュー」が置かれており、市民がそのメニューを手にとって注文する機会があります。

全国のいくつかの市町村では健康メニュー提供店の紹介などがみられるが、提供店が少なかったり、ランチメニューに限定されていたり、必ずしも十分であるとはいえないと思われます。東海市では、多くの市民が利用しやすいよう、環境整備に一生懸命に取り組んでいます。



ラミネート加工メニューの例



提供メニューの例

※いずれも東海市内の店舗で撮影

7 先進事例(3)

(3) 徳島県徳島市の事例

徳島県のHP(平成28年12月現在)より抄

徳島県では、平成5年から平成18年にかけて、14年連続して「糖尿病死亡率全国ワースト1位」が続いていました。そこで、県は、平成17年11月に県医師会と共同で「**糖尿病緊急事態宣言**」を行い、県民の皆様に対して注意を喚起するとともに、平成18年1月には、「みんなでつくろう！健康とくしま県民会議」を設立し、県民総ぐるみによる健康づくりに関する取り組みを進めています。平成19年には糖尿病死亡率は全国第7位と改善傾向がみられ、平成20年から平成25年にかけて、またもや連続で「全国ワースト1位」となりましたが、**平成26年、平成27年は全国第7位、全国第5位となり、ワースト1位を脱却しました。**糖尿病対策は、行政・関係機関・関係団体等で連携を図りながら、県民一人ひとりが取り組む必要があります。これまでの取り組みを一層強化し、皆が一体となって、徳島県の糖尿病克服対策を進めていきましょう。

徳島市の人口は、徳島県の約3分の1を占め、徳島市の動向が徳島県の数値指標に大きな影響を与えていると思われます。

徳島市は「糖尿病緊急事態宣言」を受けてさまざまな取組を実施

その一つとして、徳島県では全国の野菜摂取量の目標値に100g足りない現状があったことから、徳島市では、家庭で手軽に調理できておいしい野菜のレシピを募集し、それらを紹介した「野菜で百菜プロジェクト いつもの野菜de楽笑レシピ 毎日+100g」という冊子を市民に配付しました。



8 団員の健康管理・健康増進について

健康管理は、本人の認識、自己責任が原則

- 「健康診断を受診する、しない」や「異常があったら病院に受診する、しない」は、団員本人次第
- 消防団の安全管理を担う者は、団員のために、健康管理・健康増進に関する知識を得たり、動機づけとなる機会を設けることが必要であり、各団員に対して常時の「啓発」と「助言」が重要

安全配慮義務

- 消防団員には労働基準法及び関係法令は適用されない。
- しかし、市町村等は「安全配慮義務」※を負っている。
- 消防団員の身体に損害が生じたとき、本人又は遺族が、市町村等が安全配慮義務を尽くしていないことを理由として、市町村等に対して損害賠償が請求されることもある。

※安全配慮義務(債務不履行責任)とは、「ある法律関係に基づいて特別な社会的接触関係に入った当事者間において、その法律関係の付随義務として当事者の一方又は双方が相手方に対して信義則上負う義務として一般的に認められる」ものであり、判例法理によって形成されてきた。現在は労働契約法5条に明文化もされている(以上、「独立行政法人労働政策研究・研修機構HP」を参照)。

9 地域住民の脳血管疾患・虚血性心疾患の予防

消防団員と地域住民の健康管理・健康増進を、消防団担当部局と健康増進部局が連携して行うことができれば、地域防災力の相対的な向上につながる！！

消防団は、地域住民の安心・安全のために、災害時に住民の避難誘導・消火活動・土のう積み・水門閉鎖・警戒などさまざまな消防団活動を実施しているが、その使命を果たすためには、団員一人ひとりの健康管理・健康増進が大変重要

地域住民の脳血管疾患・虚血性心疾患による日常生活動作が低下していなければ、また、低下している住民が少なければ、災害時に避難誘導する消防団の負担が軽減し、逃げ遅れによる犠牲者を防ぐことにつながる

10 健康増進のための環境整備について

健康増進のためには、環境整備・情報提供が大変重要です。これがないければ、ただの「絵に描いた餅」になります。

情報提供をした結果、健康管理をする意思を持った団員が健康について知識を得る機会や気軽に相談できる機会を設けること、健康増進（運動・食事など）に取り組める環境を整備することが重要です。

先の先進事例（東海市等）のような取組などがあって、地域住民を含めた消防団員の健康増進の実現を目指すことができます。

環境整備の例

関係機関（健康増進担当部局等）と協力して、できる範囲で、保健師、栄養士による継続的な相談体制等を整備する。

飲食店・小売店等と連携して、気軽に健康メニューを利用できる環境を整備する。（例えば、健康商品に力を入れている大手コンビニがあるが、単独市町村では難しいが、一定規模以上なら連携が可能かもしれない。）

関係機関（健康増進担当部局等）と協力して、健康に係る情報（食事・運動など）を積極的に提供（手に取りやすく、取り組みやすいものが理想）し、健康増進に係る取組をスタートさせるきっかけをつくる。

できることをできる範囲で。
ほんの少しの我慢、
ほんの少しの努力。

長く続けることが大切！