

事業名 食中毒防止キャンペーンの実施	
北多摩北部保健医療圏	
実施年度	開始 平成21年度、 終了(予定) 平成22年度
背景	<p>食中毒の主要病因物質は腸炎ビブリオやサルモネラからノロウイルスやカンピロバクターへと変化しており、その結果として冬場にも多くの食中毒が発生する状況となった。このため、食中毒の発生を未然に防止するためには食品関係事業者の意識改革と自主的な取組が課題となっている。</p> <p>食品関係事業者の多くは中小零細事業者であるため、知識や認識が不足している傾向にあることから、事業者自身による改善が十分に進んでいない。調理従事者の手洗い不足によるノロウイルス食中毒や、肉の生食によるカンピロバクター、O157食中毒事件が近年増加しているのはこうした背景があると思われる。市民を食中毒から守り、食の安全・安心を進めるため、食品衛生協会や食品衛生推進員との連携、市等と協働した取り組みを開始して、食品関係事業者の意識改革を進め、食中毒の発生を防止する。</p>
目標	<p>【計画全体】市民を食中毒から守るために、食品営業者等の意識や自主管理体制を強化するとともに、市民への食の安全安心情報を発信する等、業界や市等による自主的な安全安心の動きを作り出す。</p> <p>【21年度】動きを作るために市民や業界団体等の周知、食品衛生推進員や業界団体等との話し合いを始める。また、食中毒ゼロ作戦が見えるように展開する。</p>
事業内容	<p>【計画全体】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食中毒予防の基本の手洗いキャンペーンを、事業者・市民・福祉施設等へ周知 ・肉の生食を防止するキャンペーンを事業者・市民・大学生等への啓発を実施 ・自主管理体制を推進するために認証制度の周知 ・衛生講習会においてリスクコミュニケーションを実施し、リスク共有化を開始 ・食品衛生自治指導員による自主的な簡易細菌検査の実施の支援 <p>【21年度】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 簡易細菌検査の実施：食品衛生自治指導員実施分として、3,837件実施 2 認証制度の周知：営業許可更新講習会、実務講習会にてリーフレット等の配布 3 手洗いキャンペーンの実施： <ol style="list-style-type: none"> (1) 手洗いのポスターの作成：A3 2,500枚、A4 5,000枚作成 (2) 手洗いチェッカーを用いた正しい手洗いの指導：保育園職員、市民等合計1,417名に実施 (3) 手形培地を用いた正しい手洗いの指導：1回目は24施設の調理関係者61名、2回目は1回目の施設中、7施設15名に実施。結果の写真を各施設に通知。
評価	<ol style="list-style-type: none"> 1 食品衛生自治指導員による自主的な簡易細菌検査の実施への支援を行い、この検査結果を含む講習会を実施することで、食品衛生意識の向上を図った。 2 講習会にてリーフレット等を配布し認証制度の周知を図ったが、21年度新規で認証を取得したのは、4月の集団給食施設1件のみであった。営業者にマニュアル作成及び費用の負担がかかるため、制度の普及・浸透のペースが遅い。 3 (1) 手洗いのポスターを営業者等に対し配布、施設の厨房及びトイレへの掲示を依頼し、従業員のみならず利用者にも正しい手洗い方法を周知した。 (2) 洗い残しが目で判るため実施者に好評であった。22年度も継続し、洗い残しが多い箇所を分析し、講習会等で適切な手洗い方法を指導する。 (3) 結果の写真を施設内の掲示板に貼付するなどして活用している施設もあり、意識向上に一定の効果が見られた。(別紙参照)
問い合わせ先	<p>多摩小平保健所 生活環境安全課 食品衛生係 電話 042-450-3111 ファクシミリ 042-450-3261 E-mail S0200169@section.metro.tokyo.jp</p>

事業名 食中毒防止キャンペーンの実施

手形培地を用いた正しい手洗いの指導

1 目的

手洗いは食中毒や感染症予防の基本であり、ノロウイルスによる食中毒が多発する近年、その重要性も増している。しかし、実際にはその認識不足や不完全な手洗いが、毎年多くの食中毒の発生要因として指摘されている。

そこで、一般細菌検査用の手形平板培地を用い、手洗いの効果を視覚的に示すことで正しい手洗い方法の啓発を行うとともに、実施結果を分析し、より効果的な衛生指導を検討することを目的として実施した。

2 実施内容

- (1) 実施期間 平成 21 年 9 月から 12 月まで
- (2) 対象施設及び対象者 集団給食施設（社会福祉施設及び病院）等の調理関係者
- (3) 実施方法

ア 第一回検査

平成 21 年 9 月から 10 月にかけて、24 施設 61 名について実施した。一般細菌検査用の手形平板培地（SCD 寒天培地、(株)日研生物医学研究所）を使用し、「手洗い前」と「手洗い後」の手のひら（利き手）をそれぞれ 5 秒間培地に密着させることで手指表面の細菌を採取した。手洗いは各施設で通常実施している方法で行い、細菌の採取までは各施設に依頼した。

回収した培地は保健所検査室にて 37℃で 24 時間培養後、写真を撮影した。また、培地に生育したコロニーの数から汚染の程度を判定した。判定区分は、培地製造元の基準を参考に、以下の五段階とした。

コロニー数	0	～10 未満	～100 未満	～300 未満	300 以上
判定区分	－	＋	＋＋	＋＋＋	＋＋＋＋

イ 調査票による手洗い方法等の調査

第一回目の検査時に調査票を配付し、手洗い方法等について以下の項目を調査した。

- ① 使用した石けんのタイプ（液体・固形）と商品名
- ② 洗浄後の手拭き（乾燥）に使用したもの
- ③ 使用した消毒剤の種類と商品名（消毒を行っていない場合はその旨）
- ④ 消毒後の手拭き（乾燥）に使用したもの

ウ 蛍光ローションを用いた手洗いトレーニング実施後の再検査

平成 21 年 11 月から 12 月にかけて、第一回検査で手洗い後に判定区分が上がった 7 名の所属する 7 施設で、一回目と同じ対象者合計 15 名について実施した。

事前に手洗いチェック専用の蛍光ローションを用いたトレーニングを実施した上で、第一回目と同じ手順で細菌検査を行った。

3 結果及び考察

(1) 第一回検査

検査結果は図1のとおりであった。++++の割合が減少して軽度の汚染区分の割合が増加しており、手洗いによる一定の効果が確認された。細菌数の減少により手洗い後の判定区分が下がっていたのは61名中29名であった。

区分別に見ると、++++は約70%が改善し、+++は約40%、++は約30%が改善し、全体では約50%に改善傾向が見られた。

また、区分は変わらなかったが減少傾向が見られた者も7名おり、それらを含めて全体で約60%の者に手洗いの効果が見られた。

しかし、手洗い後の細菌数が増加傾向にある者も存在し、7名は手洗い後に判定区分が上がっていた。

これらの結果は手洗い前後の培地を並べて撮影し、個別にコメントを添えて各施設へ通知した(図2)。

なお、手洗い後の細菌数の増加については古畑ら¹⁾の報告にあるように、手指の皺や表皮脂質層内に存在していたブドウ球菌などが、手洗いにより表面に出現し結果に反映したものと考えられた。

また、石けんの泡立て時間が長いほど手指表面の細菌数は増加し、すすぎに伴い減少した²⁾との報告もあり、時間をかけて擦り洗いをしてすすぎ時間が不十分であった場合などには、浮き出てきた常在菌を除去しきれない可能性があるかと推察された。

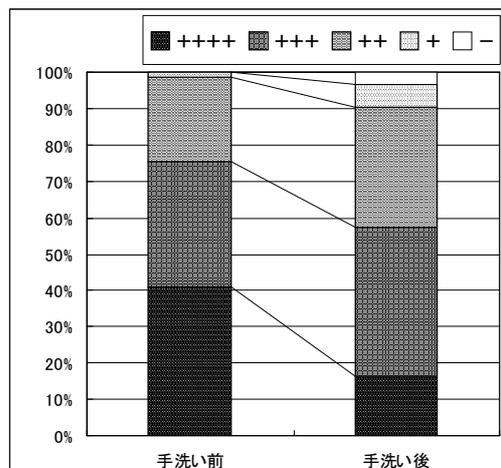


図1 第一回目の検査結果



図2 実施結果例示(写真左:手洗い前、写真右:手洗い後)

(2) 手洗い方法

使用されていた石けんはすべて液体で、固形石けんの使用はなかった。また、何らかの殺菌成分を含有する薬用石けんの使用が大半であった（図3）。

洗浄後の手拭き（乾燥）の際はペーパータオルの使用が最も多く、布タオルの使用は無かった（図4）。

手洗い後に消毒をしている場合、全員がアルコール系の消毒剤を使用していた（うち、1施設は逆性石けんを併用）。消毒後は約80%が自然乾燥させており、他は手洗い後と同様ペーパータオル等を使用していた。

集団給食施設が中心ということもあり、手洗いの環境は比較的整っている様子が窺えた。手洗い方法については、①液体石けんで洗う②ペーパータオルで拭く③アルコール系消毒剤で消毒④自然乾燥、という基本的な手順が約65%を占めており、方法の違いによる結果の比較はできなかった。

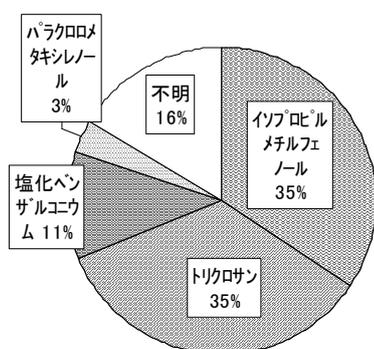


図3 石けんの有効成分

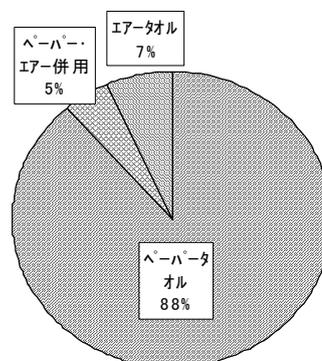


図4 洗浄後の手指の乾燥方法

(3) 手洗いトレーニング実施後の再検査

事前に実施した蛍光ローションによる手洗いトレーニングの結果は比較的良好な者が多く、特に手のひらについては、15名中4名が完全にローションを落としきっていた。

細菌検査の結果は図5のとおりであった。実施人数が少なく、また、第一回検査で菌数が増加した者の施設で行ったため単純な比較は出来ないが、第一回目に比べ顕著な手洗い効果は見られず、手洗い前後で判定区分が変わったのは増減共に4名ずつであった。再検査についても第一回目の検査と同様、手洗いにより浮き上がった常在菌を除去しきれていない者がいると考えられた。

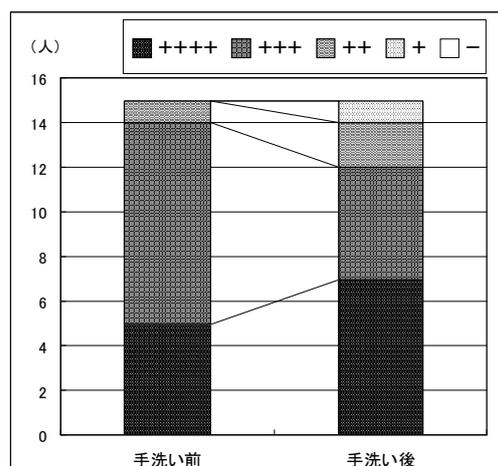


図5 再検査の結果

事前の蛍光ローションによるトレーニングの結果が特に良好であった4名についても、細菌数の減少が確認されたのは1名のみで、他の2名は増加傾向にあり、1名は特に変化が見られなかった。

実施結果は第一回検査と同様、画像にコメントを添えて各施設へ通知した。

蛍光ローションは手指表面の汚れに見立てたものであり、手を洗うことでそれが落とせば、表面に付着した細菌類も同様に除去できるものと考えられる。一方、手形平板培地による検査では、表面に付着していた細菌が除去されていても、皮膚の奥から出現した常在菌が残っていれば結果に反映するため、細菌数を顕著に減少させることが難しいと推察された。

4 まとめ

手形平板培地を用いて細菌検査の結果を視覚的に示し、手洗いに対する意識を向上させることを目指した。実施後、結果の写真を施設内の掲示板に貼付するなどして活用している施設もあり、施設内の意識向上に一定の効果が見られた。

手洗いにより、被験者の半数以上には細菌数の減少傾向が見られた。しかし、手洗い後に細菌数が増加していた者もいた。細菌数は、既発表の論文においても一部で手洗い後に増加する傾向が指摘されていることから、手指の皺などから出現した常在菌によるものと推察された。この傾向は、蛍光ローションを使用した手洗いトレーニング実施後の再検査でも確認されたことから、適切な手洗いについては、今後、洗浄時間や使用する培地の選択なども含めて検討を進めていきたい。

本事業で対象としたのは、例年当所に簡易細菌検査の申込みがある施設で、これまでもスタンプによる細菌検査を実施してきた。比較的衛生管理に対する意識の高い施設ということもあり、手形平板培地による検査は、その結果を各施設内での衛生教育などに活用しやすいという点でも、より効果的であったと考える。

今後も、蛍光ローションなどを併用し視覚を利用することで指導の効果を高め、手洗いの徹底を図ると共に食中毒の発生防止につなげていきたい。

文 献

- 1) 古畑勝則, 坂田慎治, 福山正文: 手指の洗浄・消毒による付着菌叢の変化. 環境管理技術, 1999;17(3)別冊, 42-48
- 2) 山本恭子, 鶴飼和浩, 高橋泰子: 手洗い過程における手指の細菌数の変化から見た有効な石鹸と流水による手洗いの検討. 環境感染, 2002;17(4), 329-334

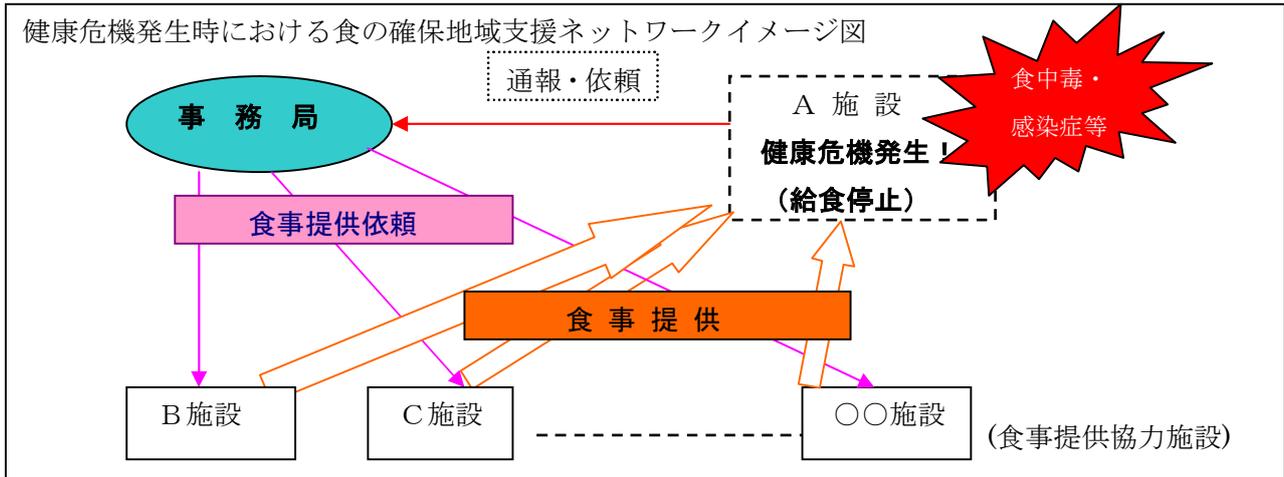
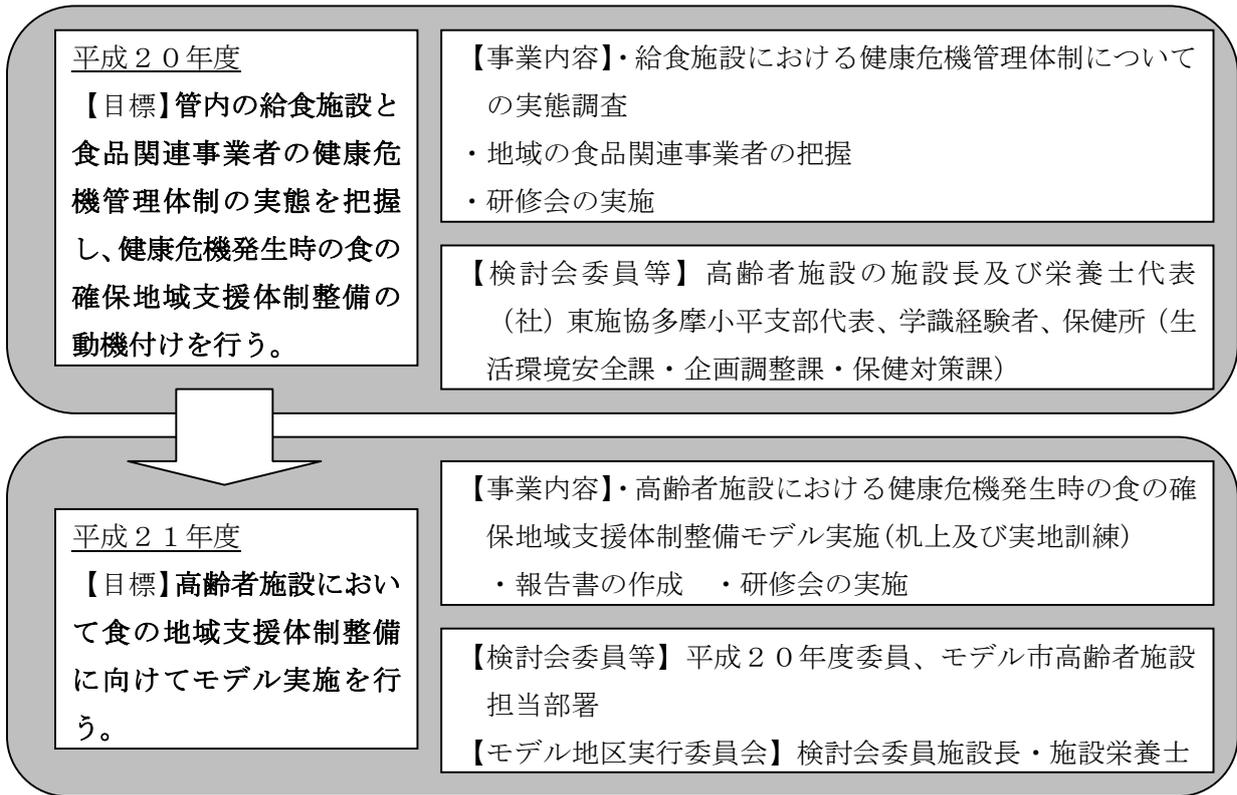
健康危機発生時における食の確保地域支援体制整備	
北多摩北部保健医療圏 多摩小平保健所	
実施年度	開始 平成 20 年度、 終了 平成 21 年度
背景	管内の給食施設においては、日頃から健康危機発生時の対応の基盤整備に努めている。ひとたび、健康危機が発生すれば、給食施設は使用できず、職員も給食業務に従事することができなくなる。特に1日3回の食事が供給され、かつ入所者にとって生活の場であり、個々人に対応する様々な食形態を要求される高齢者施設等においては死活問題であり、健康危機発生時の食の確保は重要課題である。 様々な健康危機の発生が予測される中、食の確保の体制整備を図ることが求められている。
目標	管内の給食施設の健康危機管理体制を把握し、(社)東京都施設給食協会多摩小平支部との協働により、健康危機発生時の食の確保地域支援体制整備についてモデル実施する。 【20年度】管内の給食施設と食品関連事業者の健康危機管理体制の実態を把握し、健康危機発生時の食の確保地域支援体制整備の動機付けを行う。 【21年度】高齢者施設における健康危機発生時の食の地域支援体制整備に向けてモデル実施を行う。
事業内容	【20年度】 ○給食施設における健康危機管理体制について実態調査（健康危機管理マニュアルの作成状況と災害時備蓄状況等） ○地域の食品関連事業者の把握 ○研修会の実施（給食施設における健康危機管理体制についての調査結果報告、給食施設における健康危機発生時の食の確保支援体制整備の動機付け） 【21年度】 ○高齢者施設における健康危機発生時の食の確保地域支援体制整備モデル実施（検討委員会・モデル実施のための実行委員会・訓練の実施・課題抽出と施設間で連携するために必要な書類を検討） ○他の給食施設への普及（「栄養管理講習会」の機会を利用し他施設への普及・他の高齢者施設へ巡回指導し危機管理発生時対策状況の聞き取りと本事業の波及効果を確認）
評価	【20年度】 ○給食施設の健康危機管理マニュアルの作成状況と災害時備蓄状況の把握 管内の給食施設のマニュアル作成状況や備蓄状況を明らかにした。健康危機管理対策について保健所に期待することも把握し、今後の業務方向が明確になった。 ○給食施設における健康危機発生時対策食の確保研修 健康危機にそなえ給食施設の事前準備すべき項目のチェックリストなどを示し、給食施設に動機づけをすることができた。 【21年度】 ○高齢者施設におけるモデル実施と評価 モデル地域で訓練を実施し、システムについて見学者、参加者ともに理解された。参加者については、施設での健康危機対策の取り組みや気持ちの変化が見られた。 ○他の給食施設への普及 備蓄食品を整備したり、マニュアルを作成したり、委託業者等との協定の見直しをするなどの変化が見られた。
問い合わせ先	東京都多摩小平保健所 生活環境安全課 保健栄養係 電 話 042-450-3111 ファクシミリ 042-450-3261 E-mail S0200169@section.metro.tokyo.jp

「健康危機発生時における食の確保地域支援体制整備事業」全体の概要

1 目的

食中毒や感染症等の健康危機発生時には、給食施設は使用できず、職員も給食業務に従事できなくなることが予想される。特に入所者にとっては生活の場であり、1日3回の食事提供と様々な食形態が要求される高齢者施設において、地域で必要な食を確保できる体制を整える。

2 事業の全体計画と実施体制



平成 21 年度事業の内容

～高齢者施設における健康危機発生時の食の地域支援体制整備に向けてモデル実施～

高齢者施設におけるモデル事業

1 モデル事業の概要

(1) 目的

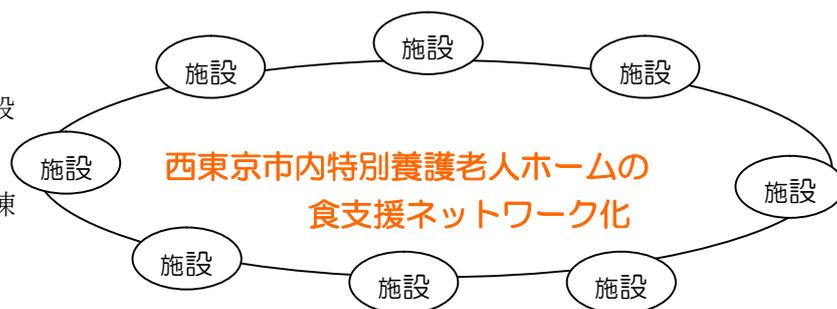
入所者にとって生活の場であり、様々な食形態が要求され1日3回の食事が提供されている高齢者給食施設において、食中毒や感染症等の健康危機発生時に滞りなく必要な食事が提供できる体制を整える。

(2) 対象

西東京市内の高齢者給食施設 8 施設

(3) 内容

- ①地域の施設間の食の相互支援訓練
- ②モデル実施の評価及び検証
- ③事業全体のまとめ



(4) その他

具体的な内容については、モデル事業対象施設の管理栄養士等を中心とし、さらに圏域への展開を期待して東村山市の特別養護老人ホームの管理栄養士代表者も含めた、実行委員会で検討した。

2 机上訓練の状況

(1) 目的

本モデル事業の最終目標である一高齢者施設における健康危機発生時の食の確保地域支援体制整備のための実地訓練に向けてイメージづくりをするとともに、問題点を明らかにし、実地訓練の方法を確認する。

(2) 日時及び会場

平成 21 年 6 月 17 日（水）午後 3 時 30 分から 4 時まで：多摩小平保健所

(3) 方法

モデル市の高齢者施設 8 施設を 2 グループに分けて実施した。事後、参加者の感想やシーンごとの課題等を取りまとめ、全体会で意見交換を行った。最後に自己評価表により評価した。



(机上訓練：食支援依頼を受けている様子)



(机上訓練を終えて課題等を抽出している様子)

(4) 実施訓練に向けての課題

机上訓練で次の課題があげられ、改善点が実行委員会で検討された。

- ① 帳票類が分かりにくい。⇒帳票類を簡素化する。
- ② 調理形態が複雑である。⇒形態食の調理形態を 3 段階とする。(主食：常食、粥、ペースト、

副食：常食、極キザミ、ペースト) 療養食は対象外とする。

- ③ 報告が不十分である。⇒報告書様式を作成する。事務局が、食事提供協力の調整結果を協力依頼施設に報告する。協力施設は、協力依頼施設に事前に献立表を知らせる。
- ④ 運搬容器をどうするか?⇒協力依頼施設が業者に容器を各施設へ配達するように依頼する。
- ⑤ 運搬方法はどうか?⇒各施設が個々に運搬するか1台の車でルートを決めて各施設から食事を受領して搬送する。2つの方法を試してみることにする。
- ⑥ 施設の協力度が不明である。⇒協力可能な食数等について事前に把握しておく。

3 実地訓練の状況

(1) 目的

健康危機発生時の食の確保地域支援体制整備に向けて必要な事項を確認する。

(2) 日時

平成21年9月2日(水) 10時～15時(訓練は10時から12時まで、その後意見交換会等)

(3) 方法

モデル市の高齢者施設8施設の協力を得て、ある施設で食中毒が発生し、給食施設が使用できなくなった場合を想定し実施した。訓練終了後、参加者、参加施設、見学者に対し評価のためのアンケートを実施した。また、訓練参加者には4ヶ月後にアンケートで意識などの追跡調査を実施した。

(4) 訓練の様子

午前10時にA施設での食中毒発生を想定、A施設は、すぐに事務局施設に連絡し、食事支援協力を依頼した。事務局施設は、近隣の協力施設と食数等を調整して、12時には地域の協力施設からA施設に食事が届けられた。



(5) モデル事業の評価・検証

① 実地訓練項目別評価結果

見学者は、食事支援依頼、事務局調整・伝達、協力施設の食事提供について見学し項目別に評価をした結果、大部分の者が「よかった」と「まあまあよかった」と回答した。

施設は、「よかった」「まあまあよかった」の評価がほとんどで、所要時間・流れ(行動)・帳票類については、「あまりよくなかった」の評価が少数あった。

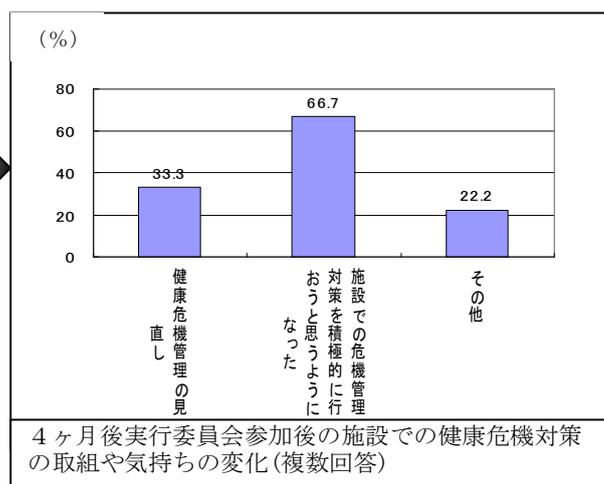
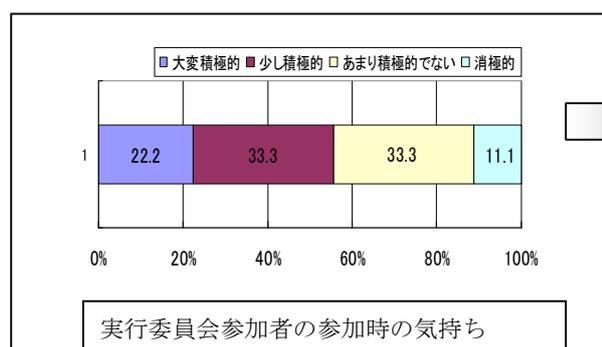
② システム評価結果

システムについては、見学者、参加者ともにおおむね理解され、ほとんどの者がイメージできていた。システムの実現可能性は、参加者のうち1名が実現は難しいと回答しているが、大多数の者が「条件を整えれば可能」と回答していた。

③ モデル施設の実行委員会参加者の4ヶ月後の意識変化

参加後、施設での健康危機対策の取り組みや気持ちに変化があり、各施設の健康危機管理対策を見

直すきっかけとなっていた。また、今後、施設での健康危機発生時の食の確保対策に55.6%が「積極的に関わりたい」と回答していた。



他の給食施設への普及活動

保健所事業である給食施設を対象とした「栄養管理講習会」及び「施設巡回」において給食施設の健康危機管理意識の向上及び健康危機管理体制整備を目的とした普及活動を行った。

「健康危機管理マニュアル作成に向けて」「健康危機発生時の食の確保ー地域支援訓練と事例紹介」をテーマに講習会を3回実施した。施設巡回では、管内の高齢者施設47施設を巡回し、講習会をきっかけに備蓄食品を整備したり、マニュアルを作成したり、食中毒など発生した場合の対策として、委託業者との協定の見直しをするなどの変化がみられた。

まとめと今後の方向性

モデル事業を実施して、その評価・検証を基に、今後、健康危機発生時の食の確保の地域連携システム構築に向けては次のことが望まれる。

(1) 近隣施設相互の情報交換

施設長を中心とした施設全体での連携が必要で、そのためには、定期的な近隣施設相互の情報交換が大切である。

(2) 行政の支援

実施主体は各施設であっても、仕組みづくりや情報提供、連携については行政の支援が欠かせない。特に施設所在市のバックアップは重要である。

(3) システム構築についての課題の解決

わかりやすい帳票の整備、役割別マニュアル作成、地域連携システム稼動時の費用負担の取り決めなどが必要である。

今後は、給食施設における「健康危機発生時の食の確保の地域連携システム」による施設間の食支援体制を当地域で確立していくために、(1)健康危機のレベルに応じた体制づくり(2)1年に1回は実地訓練を行い、職員への周知や問題点の見直しを行い、危機意識の醸成を行っておく必要がある。保健所は、地域の関係者と情報交換等連携を維持・推進し、食支援体制を当地域で確立していく。