

## 令和7年度「食品衛生危機管理研修」について

埼玉県春日部保健所

○星野 梢、細野 真弓、山越 基春、中山 由紀

### 1 はじめに

この度、令和7年度国立保健医療科学院主催の「食品衛生危機管理研修」に参加したため、その概要について報告する。

国立保健医療科学院は平成14年4月1日に保健、医療、福祉に関係する職員などの教育訓練や、それらに関連する調査及び研究を行うために設置された。そして、国の政策等に対応した研修も数多く実施している機関である。

### 2 本研修の目的

指導的立場の食品衛生監視員になるために、食品衛生管理に関する最新の専門的かつ包括的な知識・技術及び対応技術を修得し、自らの業務内容の改善と向上に必要な能力を身につけることを目的として実施されるものである。

### 3 受講者及び研修期間

受講者は国又は地方公共団体において食品衛生に関する業務に従事する食品衛生監視員であり、今年度の受講者数は41名であった。

研修期間は令和7年9月11日から10月17日までであり、内訳は遠隔研修7日間、オンライン研修3日間及び集合研修14日間の計24日であった。

遠隔研修とオンライン研修は受講者が自宅や所属等で聴講し、集合研修は受講者全員が埼玉県和光市にある国立保健医療科学院の研修室で受講した。多くの受講者が国立保健医療科学院に併設する寄宿舎に3週間宿泊した。

### 4 研修の内容及び講師

遠隔研修は、オンライン研修及び集合研修の事前準備として、国立保健医療科学院公式Webサイトに随時アップされる参考となる動画や講義資料を確認する期間である。遠隔研修の期間は職場に出勤し通常業務を行いながら動画等を確認していたため、振り返ると一番大変な時期だったと感じた。新しい資料等が掲載されたら、その都度確認するという状況であったため大変ではあったが、今まで漠然と知っていた知識について頭を整理する時間が得られた。

オンライン研修及び集合研修の時間割は(1)座学(2)グループワーク(3)課題研究(4)行政セミナーの組み合わせで構成されていた。

講師の多くは国立医薬品食品衛生研究所に在籍している先生方だったが、厚生労働省や農林水産省及び地方公共団体や地方衛生研究所等に所属する講師もいた。

#### (1) 座学

細菌、ウイルス、真菌、寄生虫、マリントキシン及び植物性食中毒等といった食中毒病因物質に係る内容が多かったが、厚生労働省や農林水産省が行っている食品衛生の取組みに関する内容もあった。

また、大手新聞記者の方が講師として記者の立場から食品のリスクと報道に関する講義もあった。様々な分野の専門家から「食品衛生危機管理」について講義を受けられることも本研修の魅力だと感じる。講義終了後は、班単位で意見をまとめ講師に質問する時間が設けられた。時間内

に質問出来なかった班は国立保健医療科学院の研修主任を経由して講師に質問を送り回答して頂いた。

なお、遠隔研修の時期から今年度設定されていない昨年度の講義資料を確認することができ、それら資料を読み学ぶことができて大変参考となった。

## (2) グループワーク

座学で学んだ知識を活かしながら、アウトブレイク調査、リスクコミュニケーション及び食中毒事例検討の3つの演習を班に分かれて行った。

アウトブレイク調査は、架空の広域食中毒事例を基に、状況に応じてどのような調査が必要か検討した。リスクコミュニケーションは、相手から情報(事実)を聞き出す質問の仕方や相手に事実を伝える時のポイントを学んだ。食中毒事例検討は、食中毒事件を詳細にまとめ厚生労働省に報告される食中毒詳報を用いた演習であった。この食中毒詳報から【結果】と【考察】を抜き、これを用いることによって【結果】と【考察】の違いについて改めて正しい理解を深めることがこの演習の目的だった。講師からの指摘として【結果】と【考察】が混在している詳報が散見されるという話があったが、思い当たる節があり、耳が痛かった。

## (3) 課題研究

受講者全員が一題ずつ課題を事前に提出し、最終的に選ばれた10題の課題に対し、受講者が取り組みたい課題を1題選択し6班に分かれ、6題の課題に取り組むことになった。

「手引書に記載のない衛生管理の指導に関する検討(温冷配膳車)」を選択し、福祉施設等で広く利用されている温冷配膳車の衛生管理の不備を疑う食中毒事例が発生しているにも関わらず、温冷配膳車への具体的な衛生指導が記載された手引書がないことに問題があるという観点から検討を進めた。成果物として、施設で食事を作る事業者向けの温冷配膳車を衛生的に利用する意識を啓発するリーフレットを作成した。

## (4) 行政セミナー

厚生労働省健康・生活衛生局食品監視安全課長に直接受講生が課題研究で検討した政策を伝えるという機会をいただいた。食品監視安全課長から政策実現のために必要なアドバイスを受けることができた。このような直接意見交換できる機会はなかなかないため非常に貴重な経験となった。

## 4 まとめ

保健所において食品衛生業務に従事して9年目となるが、今まで目の前の仕事をこなすことに精一杯で、積み上げた知識を整理できないまま過ごしてきた。本研修では、新しい知識のみならず今までの食品衛生の歴史や転換期等も併せて学ぶことができ、研修で学んだことを繰り返し思い出し、知識として定着できるよう努めたい。また、他自治体の職員との交流で多くの仲間ができたことも本研修で得られた成果の一つである。

最後に、研修参加にあたり、純粹に取り組める環境を整えて頂いた春日部保健所の皆様、そして研修受講の機会を与えていただきました保健医療政策課及び食品安全課の皆様の御協力に深謝いたします。

## 健康食品に含まれる医薬品成分に関する研究

さいたま市健康科学研究センター 生活科学課

○相良玲 花輪由記

## 1 目的

昨今の健康志向の高まりにより、健康食品の市場規模は上昇傾向にある。健康食品に含まれる原材料には食品として利用される一方、医薬品として供されるものがあり、食品と医薬品の境界（食薬区分）を判断することが難しい。そこで今回は、医薬品であるセンナの近縁種が含まれていることが多いティーバッグ製品を用いて、抽出方法や抽出溶媒の検討を行い、対象成分の抽出効率への影響、製品による含有量の違い、抽出時間による含有量変化について調査を行った。

## 2 方法

## (1) 対象製品及び対象成分

本研究で対象とする健康食品は、ドラッグストア等で購入可能な痩身効果を想起させるティーバッグ製品とした。対象成分は、センノシド A（以下、「SA」という。）及びセンノシド B（以下、「SB」という。）とし、富士フィルム和光純薬社製の標準試薬を使用した。

## (2) 測定条件

機器の測定条件を表1に示した。

## (3) 分析方法

## ① チューブ法

粉碎したティーバッグ茶葉試料 50 mg

を 1.5 mL チューブに量り取り、1:1 メタノール 1 mL を加え、超音波抽出を 15 分間行い、3,000 rpm 10 分間遠心分離し、上清 500  $\mu$ L を Merck Millipore 社製 Ultrafree-MC (0.45  $\mu$ m) を用いて遠心ろ過する。ろ液を 1:1 メタノールにて適宜希釈したものを試験溶液とする (図 1)。

## ② 熱湯抽出法

ティーバッグ製品に、電気ポット (98  $^{\circ}$ C 設定) から製品記載の湯量及び抽出時間となるよう、熱湯をビーカーに取りティーバッグを 1 袋浸し、ティーバッグを取り除いた後放冷する。この抽出液を適宜精製水で希釈したもの：メタノール=1:1 とし、0.2  $\mu$ m のメンブレンフィルターでろ過したものを試験溶液とする。

## 3 結果及び考察

## (1) 抽出溶媒濃度の検討

SA 及び SB はメタノールに難溶であるため、抽出溶媒中のメタノール濃度による含有量に違いが見られるのか、ティーバッグ茶葉試料 A を用いて SA 及び SB の含有量を比較した (図 2)。チューブ法の抽出溶媒を、水：メタノール=1:1、3:7 及びメタノールとしてそれぞれ抽出を行った。含有量は、ティーバッグ 1 包当たりの茶葉重量に換算して算出した。含有量はメタノールのみよりも 1:1、3:7 メタノールが高かったことから、抽出溶媒に水が含まれる方が効率よく抽出できることが示唆された。

## (2) 成分分析と飲用試料の含有量比較

表 1 LC-MS/MS 測定条件

LC	カラム	Acquity UPLC BEH C18 2.1mm×50mm 1.7 $\mu$ m (Waters)		
	移動相	A : 0.1% 硝酸水溶液 B : 0.1% 硝酸アセトニトリル溶液		
	グラジエント条件	B : 0 min (5%) → 0.5min (5%) → 6min (40%) → 9min (100%) → 10.5min (100%) → 11min (5%) → 12min (5%)		
	カラム温度	40 $^{\circ}$ C		
	流速	0.4 mL/min	注入量	1 $\mu$ L
MS	イオン化法	ESI, Negative	キャピラリー電圧	3.0 kV
	コーン電圧	36 V	コーンガス	150 L/hr
	脱溶媒温度	400 $^{\circ}$ C	脱溶媒ガス	1200 L/hr
	コリジョンガス	0.20 mL/min	イオン源温度	150 $^{\circ}$ C

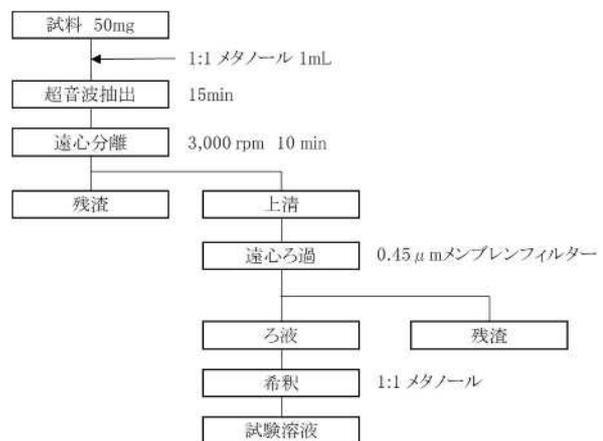


図 1 チューブ法フロー

成分分析での抽出と、消費者が飲用する状態の抽出でSA及びSBの含有量に違いが見られるのか、ティーバッグ茶葉試料A、B、Cを用いて、チューブ法、熱湯抽出法の比較をした(図3)。含有量は、茶葉を用いた場合は、ティーバッグ1包当たりの茶葉重量に換算し、熱湯抽出液は1杯当たりの溶液量に換算して算出した。いずれの試料についてもチューブ法の方が高くなり、通常飲用する熱湯抽出法の条件以上に成分が抽出された。今回の結果において、センノシドの薬用量(12mg/日)を超えた製品はなかったが、消費者の摂取方法による健康被害の可能性を鑑みると、成分分析を行うことにも意義はあり、今後様々な形状の試料を用いた検討を行っていく。

### (3) ティーバッグ製品の含有量経時変化

ティーバッグ製品の抽出時間によりSA、SBの含有量に変化が見られるか比較するため、熱湯抽出法を用いて、抽出時間を1、3、5、30、60、180分と変化させて含有量を測定した(図4)。この時の試料調製は、抽出時間毎に別のビーカー及びティーバッグを用意し、時間経過後ティーバッグを振り混ぜずそのまま引き上げ、ティーバッグから液が滴下するのが落ち着いた段階でティーバッグを廃棄する方法で行った。試料はティーバッグ製品Aを用いた。製品Aは、メーカーが1杯200mL当たり約2mgのセンノシド(SA、SBの合算値)を含有していることを公表しているが、製品指定の抽出時間3分では公表値よりやや低く、30分を超えると公表値より高くなる場合があった。

## 4 まとめ

ティーバッグ製品は、製品記載の抽出時間以上に放置すると含有量が高くなる可能性があり、1日当たりの飲用量次第で、薬用量を超える可能性が考えられる。製品によっては、抽出時間を長くすることにより、更に効果があると表示されているものもあり、消費者が効果を期待して長時間抽出することも考えられ、注意喚起が必要だと思われる。

## 参考文献

武内伸治, 高橋正幸, 小島弘幸. 平成28年度の無承認無許可医薬品試買検査について. 道衛研所報 Rep. Hokkaido Inst. Pub. Health 2017; 67:9-13.

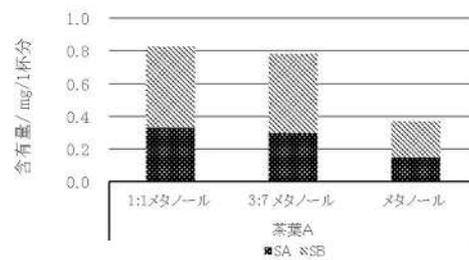


図2 抽出溶媒濃度による含有量比較 (n=1)

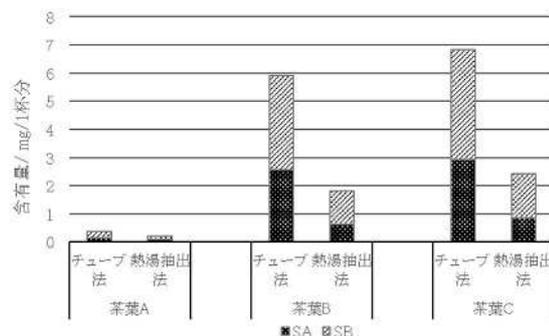


図3 成分分析と飲用試料の含有量比較 (n=1)

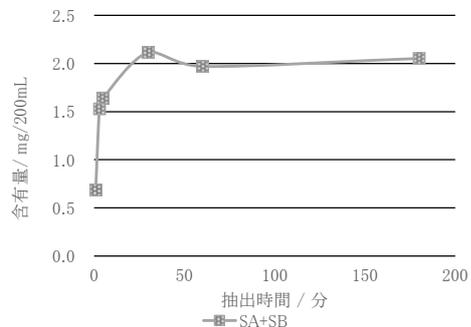


図4 ティーバッグ製品含有量経時変化 (n=1)

## 障害者施設における給食改善の取組

川越市みよしの支援センター

○佐藤麻記子 村上海 増田貴 古寺康子

### 1 はじめに

当センターは、就労や生産活動の機会を通じて、知識や能力の向上に必要な訓練や支援を行う、就労継続支援B型の障害者施設である。主に知的障害の利用者が通所しているが、自身の健康管理が難しく、多くの健康問題があることが長年の課題であった。また、令和4年度の健康診断においても、肥満者が60.0%、血圧や血中脂質等、医師から何かしらの指摘を受けた者の割合も高値であった。このため、肥満・高血圧予防に焦点を当て、ボリューム感を減らさず、減塩でも美味しいメニューの提供を目指し、2年間の給食改善を行ったので、その取組について報告する。

### 2 実施内容

- (1) 対象者：当センター利用者 計35名
- (2) 実施期間：令和4年7月～令和6年9月
- (3) 実施方法：エネルギー、食塩相当量等を段階的に変更した栄養基準（表1）の給食提供を実施し、初回（令和4年9月）、中間（令和5年9月）、最終（令和6年9月）の定期健康診断時の体格指数及び血液検査について、比較・検証する。

表1＜段階的なエネルギー、食塩相当量等の変更（1カ月の平均）＞

栄養基準等の項目	R4.4～6	R4.7～8	R4.9～R5.1	R5.2～R6.2	R6.3～9
エネルギー	650kcal	600kcal	550kcal		
食塩相当量	3.0g以下		3.0g未満	2.8g未満	2.6g未満
みそ汁のみそ使用量（1食分）	8.0g		7.0g	6.0g	
すまし汁の食塩使用量（1食分）	0.8g		0.7g	0.6g	

- ① 利用者は統一メニューとし、主食・汁物・主菜・副菜を基本としたメニュー
- ② メニューの内容（1食あたり）  
主食150g（飯の場合）、主菜（魚、肉、卵、大豆製品）  
副菜（野菜、きのこ、海藻、いも）140g以上を使用
- ③ 給食献立表（月1回発行）  
高血圧症や脂質異常症に関する内容をコラム掲載
- ④ 定期健康診断後の結果返却の際に、各々に応じた食生活についてのアドバイスを紙面に配布
- ⑤ 個別支援計画策定時に面談にて食生活のアドバイス
- ⑥ 令和6年6月に保護者を対象とした給食試食会を実施し、「利用者の現状・給食の在り方、家庭での食事の取り方」について集団教育を行った



（給食の一例）

### 3 実施結果

- (1) 有効数：30人（退所者や健康診断未実施者による人数減少）
- (2) 各項目の結果

#### ①肥満者（BMI 25以上）の割合

令和4年度定期健康診断時では、BMI 25以上（%）

の割合が60.0%であったが、R5年度56.7%→R6年度53.3%と年々減少傾向であった(図1)。

- ②血圧及び血中脂質の医師からの指摘割合  
減少傾向の者が多くみられたが、高血圧との指摘はR4年度40%→R5年度40%→R6年度40.0%と変化がみられなかった。また、血中脂質(4項目)のうち、何かしら指摘を受けた者の割合は、R4年度73.3%→R5年度56.7%→R6年度56.7%とR4年と比較し、R5年で大きく減少した(図1)。

- ③血中脂質の指摘項目別割合  
血中脂質で何かしら指摘を受けた者のうち、項目別では、総コレステロールがR4年33.3%→R5年20.0%→R6年16.7%と減少した。また、TGはR4年63.3%→R5年30.0%→R6年36.7%だった。一方、HDLはR4年6.7%→R5年6.7%→R6年13.3%とやや増加した(図2)。

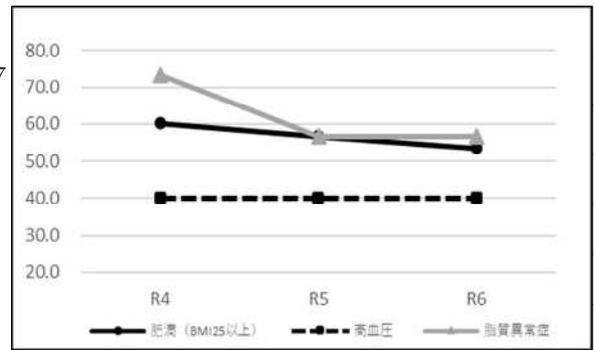


図1 < 定期健康診断時の指摘割合 >

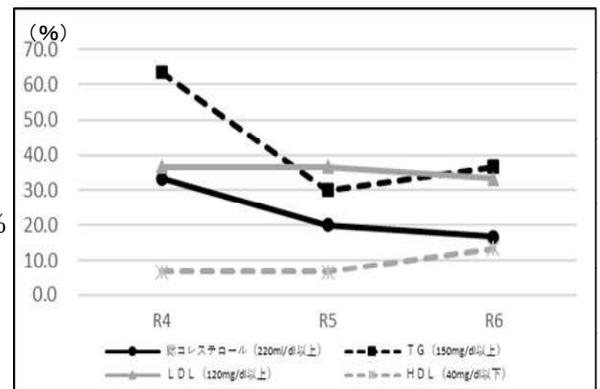


図2 < 血中脂質指摘項目別割合 >

#### 4 考察及び課題

本事業は、給食を通し、利用者へ適正な食事量や減塩を進めていくことで、1年後・2年後の定期健康診断において、体格や血液検査の改善が見られた。

1日1食でも、毎日食べる給食メニューを適正なエネルギー量や減塩にしていく等、食環境を整備していくことは、体重コントロールや血液データの改善につながることを示唆された。

利用者からは、行事で提供したお弁当を喫食した際、「給食に比べて味が濃い」や「のどが渇いてしまった」等の声も聞かれ、継続的に減塩の給食を出すことは、生きた媒体となり、給食以外での味付けの意識改善につながっていくと感じた。

今回、給食改善を行うにあたり、施設側栄養士と委託給食会社の調理員間でも課題の共有や意見交換が行われた。栄養士からのメニュー改善提案だけでなく、毎日調理を担当している調理員から「ここでも調味料を減らすことができそう」や「調理方法を変更することで、減塩できそう」など、積極的な意見が聞かれたことが、2年間で-0.5gの減塩メニューの成功につながったと考えられる。

また、今後、継続的に健康づくりを進めていくためには、保護者等とも連携を図り、生活の場での健康づくりの推進も合わせて行うことが必要である。

当センターは令和7年10月より建物の改修工事に伴い、給食提供を一時停止している。給食休止中も給食提供時と栄養価や質が変わらないよう、スマートミール弁当(ちゃんとの基準)での昼食提供に切り替えを行った。今後も弁当事業者とも連携を図り、利用者の健康づくりを進めていきたい。

## 給食施設を対象としたBCP（業務継続計画）策定に向けた研修会から考えるBCP策定における課題と支援方法

熊谷保健所

○木村留理 大浜万知子 町田紀恵  
鈴木しげみ 鈴木勝幸

### 1 経緯

令和3年度介護報酬等の改定で、感染症や災害が発生した場合でも必要な介護サービスが継続的に提供できる体制を構築するために、全ての介護施設・事業所等にBCP策定や研修・訓練の実施が義務付けられた。給食提供においても同様の対策が必要と考えるが、厚生労働省が公表している業務継続ガイドライン内の食事に関する記載はわずかである。また、対策は介護施設に限らず全ての施設で検討するべきと考える。そこで、当所ではBCP策定、特に給食提供に係るBCPの策定を推進するため、令和5年度から給食施設対象の研修会を開催している。令和5年度は「有事の際に円滑に給食提供を行うための平時からの備え」を目的とした。事前調査の段階でBCPを策定している施設は24施設（47.1%）だった。研修会直後のアンケートでは災害時の体制を見直したいとの回答が9割だったが、研修会1か月後実際に取組んだのは2割程の施設に留まった。

そこで、給食施設における給食提供に係るBCP策定の進捗率向上を目的に令和6年度から2年間継続して研修会を実施した。その取組からBCP策定における課題と支援方法について考察したので報告する。

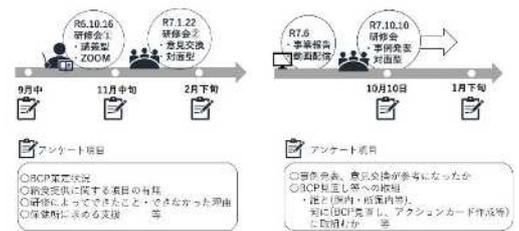


図1 実施方法

### 2 実施内容(図1)

#### (1) 令和6年度実施の研修

- ・目的：BCP策定の意義と視点及び給食提供の項目をBCPに盛り込む必要性の理解促進
- ・内容：講義型(ウェビナー)と情報交換型(集合)の2回1セットの研修を実施。
  - ① 講義型「給食提供に係るBCPの策定意義とポイントについて」
  - ② 情報交換型 グループごとの意見交換及び講師からの助言。
- ・対象：北部ブロック保健所管内給食施設のうち、1日3食提供している施設
- ・評価：BCP策定状況、給食提供に関する項目の有無、給食提供に関する項目内容、研修によってできたこと・できなかった理由、保健所に求める支援等
- ・工夫：① 研修の目的によって開催方法を変えた。
  - ② 施設内で検討する機会になるよう、各研修会1か月後にBCP策定状況を尋ねるアンケートを実施。
  - ③ 意見交換が円滑に進行するよう、現在の課題や意見交換したい内容をアンケートで把握し、施設の種類や規模と併せてグループを作成。

#### (2) 令和7年度実施の研修

- ・目的：①研修受講施設の拡大
  - ② 各施設の取組みの共有による、実効性の高いBCP策定の促進
- ・内容：昨年度の事業報告(動画配信)及び集合研修を実施

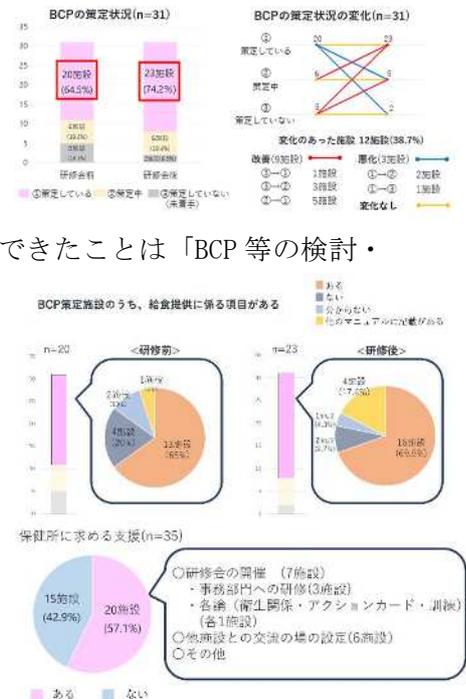
- ① 毎年実施している衛生管理に係る研修動画と併せて事業報告用の動画を配信。
- ② 管内2施設の取組発表、グループごとの意見交換及び講師からの助言。
- ・対象：北部ブロック保健所管内等の給食施設のうち、1日3食提供している施設
- ・評価：事例発表・意見交換の参考度、BCP等の見直しの実施状況
- ・工夫：①災害対策には施設管理者等の協力が必要なため、対象者に「施設管理者等」を明記。
- ② 当日参加できない施設に向けて、取組発表・講師の助言を希望者限定で動画配信。
- ③ 発表内容は準備状況だけでなく、他職種との連携状況も盛り込んでいただいた。

### 3 実施結果

令和6年度の事業によってBCPを策定している施設が20施設から23施設に増加した。BCPに給食提供に関する項目がある施設も13施設から16施設に増加した。本事業に参加することでできたことは「BCP等の検討・見直し(17施設(48.6%))」が最も多く、次いで「職場での共有(5施設(14.3%))」だった。できなかった理由では「話し合いの場を設けられていない(2施設)」及び「検討中・今後検討予定(2施設)」が挙げられた。

今後保健所に求める支援は「研修会の開催」が最も多く、次いで「他施設との交流の場の設定」だった(図2)。「研修会の開催」では特に「事務部門への研修」を求めている。

事業報告(動画配信)は、申込数が107施設、動画視聴回数が164回だった。視聴後のアンケートでは、令和6年度研修のグループワークが顔の見える関係づくりに繋がった、と感想をいただいた。図2 アンケート集計結果



令和7年度の研修会は会場の参加者22名(17施設)、配信希望64施設だった。当日の事後アンケートでは、研修内容について全員(n=20)が「参考になった・やや参考になった」と回答した。今後の取組みについて、「他職種(厨房職員・看護師・事務職等)」と「BCPやアクションカードを作成する」と回答した施設が多かった(11施設)。令和8年1月下旬頃に再度アンケート調査を行い、全体評価を実施予定である。

### 4 評価・効果的な事業展開に向けて

2年間の取り組みにより、給食提供に係るBCP策定の進捗率向上につながった。

また、BCP策定には至らずとも職場内での共有や自組織の準備不足の認識に繋がった施設が複数あった。一方で、「話し合いの場が設けられていない」施設や、「事務部門への研修」を求める施設もあり、BCP策定における課題として施設内での共通認識不足が考えられる。今後実施するアンケート調査では「組織内におけるBCP策定の検討の場の設置状況や他部門との連携状況などについて」を明らかにし、それを踏まえて研修会や情報提供、実地指導に活用していきたい。

また、今回の取組で給食施設が保健所に対して他施設との意見交換や顔の見える関係づくりの機会の提供を求めていることが分かった。顔の見える関係性ができることで、有事の際の情報や物資の共有、管内施設の災害対策の質の向上に繋がると考える。次年度以降はその点も考慮し、有事の際でも連絡・協力しあえるような関係づくりを支援できる事業運営に努めていきたい。