

1 目的

HACCP導入に係る技術的助言を必要とする中小規模事業者に対し、監視員が外部コンサルタント等と連携しながら具体的な事業者支援を行うことで、導入に当たっての課題の抽出やその解決方法、さらには今後効率的に導入普及を進めていくために必要な支援策について検討を行う。

2 対象事業者

府内の中小規模事業者のうち、HACCP導入に対して意欲がある事業者を各ブロックから1つ選定した（府全体で3事業者）。

| | 南部ブロック | 中部ブロック | 北部ブロック |
|------------------|---------------|------------------|----------------------|
| 事業者名 | 大洋産業株式会社 | 農事組合法人グリーン日吉 | 京都冷菓株式会社 |
| 所在地 | 宇治市大久保町平盛71-1 | 南丹市日吉町保野田島田22-1 | 綾部市味方町久保勝1 |
| HACCP導入業種 | ソース類製造業 | そうざい製造業 菓子製造業 | めん類製造業 食品の冷蔵又は冷凍業 |
| 従事者数 （うちパート数） | 24名 （3名） | 13名 （10名） | 49名 （22名） |
| 現施設での営業年数 | 29年 | 26年 | 49年 |
| 資本金額 | 1,500万円 | 5,000万円 | 2,000万円 |

3 実施体制及び方法

ブロック毎に、それぞれ中小規模事業者へのHACCP導入指導経験等がある外部コンサルタント及び近畿厚生局に協力を依頼し、機動班の導入支援に係る助言を得るほか、本庁生活衛生課が保健所のオブザーバー、調整役として加わった。

導入状況の評価は指導要領（案）に基づき実施し、立入毎に「HACCP確認票」により状況を確認するほか、実施要領に基づき「報告書」を作成し、関係者間で進捗状況や課題等の情報共有を図ることとした。

実施事項は、原則、下記のとおりとし、ブロックの状況に合わせて変更した。

- ・機動班による定期的（月1回程度）の施設巡回、助言
- ・関係者（機動班、事業者、外部コンサルタント、近畿厚生局、生活衛生課）による検討会の開催（3ヶ月毎）
- ・営業者及び従業員の意識変化調査（導入前、導入後）
- ・拭き取り、製品検査等による科学的データの蓄積（導入前、導入後）

【ブロック毎の担当コンサルタント】

| | |
|--------|-----------------------------|
| 南部ブロック | 新蔵 登喜男 氏：有限会社食品環境研究センター 代表 |
| 中部ブロック | 田中 豊隆 氏：公益社団法人日本食品衛生協会 技術参与 |
| 北部ブロック | 角野 久史 氏：株式会社角野品質管理研究所 代表取締役 |

◆北部ブロック報告書

1 事業実施保健所

中丹東保健所、中丹西保健所、丹後保健所

2 対象事業者概要

(1) 基本情報

①事業者名及び所在地

京都冷菓株式会社

京都府綾部市味方町久保勝1番地



②取得業種

めん類製造業、食品の冷蔵又は冷凍業、アイスクリーム類製造業

③従業員数

49名（うちパート22名）

④営業年数

通算56年（現施設では49年）

⑤流通範囲

国内広域流通の他、香港、シンガポール及びカナダに海外輸出あり

⑥主な製造品目及びその年間製造量

- ・業務用冷凍めん（年間約1,500万食製造）
 - うどん（23%）
 - そば（13%）
 - スパゲティ（63%）
- ・業務用アイスクリーム



⑦資本金額

2,000 万円

⑧年間販売額

約 5 億 4,000 万円

⑨施設概要

原料粉を製めん後に茹でて冷凍する粉態品（うどん、そば、ラーメン）と乾麺を茹でて冷凍するスパゲティがある。

製めん（ミキシング）



製めん（圧延）



乾麺計量



茹で①



水洗冷却



トレー盛り



冷凍①



冷凍②



脱トレ



包装①



包装②



金属探知機



⑩ HACCP 導入の理由及び過去の実績

【導入理由】

取引先業者からの求めがあったこと及びクレームを減少させることを目的としたため。

【過去の実績】

日本冷凍めん協会の独自認証制度による衛生管理を実施。

(2) 導入対象

冷凍めん「うどん」、「そば」、「スパゲティ（塩なし）」、「スパゲティ（塩茹で）」

(3) 当該事業者を選定した理由

- ・導入予定業種に特殊性があったため。
- ・事業所規模が中小規模であり、国内広域流通する製品を製造のうえ輸出する食品も製造していたため。
- ・HACCP導入に積極的に取り組んでいく意思があったため。

3 事業概要

(1) 事業の流れ

①支援体制（7名）

- ・保健所（3名：事業実施3保健所から食品衛生監視員各1名）
- ・コンサルタント：角野 久史 氏（株式会社角野品質管理研究所 代表取締役）
（略歴）京都生協入協後、店長、ブロック長を経て組合員室に配属され以来、クレーム対応、品質管理業務に従事。2008年3月、株式会社角野品質管理研究所を設立。
現在、きょうと信頼食品登録制度審査委員や食品安全ネットワーク会長等を歴任。
- ・近畿厚生局健康福祉部食品衛生課（1名）
- ・健康福祉部生活衛生課（2名）

②支援方法

・関係者による検討会議の開催

HACCP支援機動班（事業実施3保健所）、事業者、近畿厚生局、コンサルタント、生活衛生課が参加し、全4回（5月、7月、11月、2月）実施



・HACCP支援機動班による定期的な施設巡回、助言

所管保健所を中心に検討会前後の意見集約及び事業者に対する指導を実施（10月、12月、1月）

・営業者、従業員の意識変化調査

導入前意識調査（4月）及び導入後意識調査（2月）を実施

・拭き取り、製品検査等による科学的データの蓄積

導入前検査（6月）及び導入後検査（1月）を実施

【検査項目】

施設内拭き取り検査（10検体）：一般細菌数、大腸菌群数

製品検査（3検体）：細菌数（生菌数）、E.coli、黄色ブドウ球菌、大腸菌群



③当初計画及び実施結果

| 月 | 当初計画 | 実施結果 |
|----|--|---|
| 4 | 機動班編制 ・事業者の選定及び事業概要説明 ・自主点検表の配布及び回収 ・導入前営業者アンケート実施、回収 | 機動班編制 ・事業者の選定及び事業概要説明 ・導入前営業者アンケート実施 ・導入前従事者アンケート実施 |
| 5 | 第1回検討会議開催 ・施設の状況確認、課題確認 ・導入前従事者アンケート実施 ・導入前施設写真撮影 | 導入前アンケート回収 ・導入前営業者アンケート回収 ・導入前従事者アンケート回収 第1回検討会議開催 ・施設の状況確認、課題確認 ・導入前施設写真撮影 ・手順5までの作成助言 |
| 6 | 機動班による施設立入実施 ・従事者アンケート回収 ・導入前検査実施 ・手順4までの作成助言 | 機動班による施設立入実施 ・導入前検査実施 |
| 7 | 第2回検討会議開催 ・手順5までの作成助言 | 第2回検討会議開催 ・手順6までの作成助言 |
| 8 | 機動班による施設立入実施 ・手順6までの作成助言 | |
| 9 | 機動班による施設立入実施 ・手順6までの作成助言 | |
| 10 | 機動班による施設立入実施 ・手順10までの作成助言 | 機動班による施設立入実施 ・手順10までの作成助言 |
| 11 | 第3回検討会議開催 ・手順10までの作成助言 | 第3回検討会議開催 ・手順12までの作成助言 |

| | | |
|----|---|--|
| 12 | 機動班による施設立入実施 ・手順1 2までの作成助言 | 機動班による施設立入実施 |
| | 事業者においてシステム試行稼働 | 事業者においてシステム稼働 |
| 1 | 機動班による施設立入実施 ・導入後検査実施 ・導入後アンケート実施、回収 | 機動班による施設立入実施 ・導入後検査実施 事業者において社内研修実施 |
| | 事業者においてシステム稼働 | |
| 2 | 第4回検討会議開催 ・プラン稼働状況確認 ・導入後アンケート結果まとめ報告 ・条例に基づく届出指導、届出済証発行 | 導入後アンケート実施、回収 第4回検討会議開催 ・プラン稼働状況確認 ・導入後アンケート結果まとめ報告 |
| 3 | 報告書作成 | 報告書作成 条例に基づく届出指導、届出済証発行 |

④使用した参考書類等

- ・食品製造におけるHACCP入門のための手引き書（厚生労働省）
- ・食品製造におけるHACCP入門マニュアル（京都府）
- ・食品関係事業者自主衛生管理手引き書作成マニュアル（京都府）
- ・冷凍麺のHACCPマニュアル（有限責任中間法人 日本冷凍めん協会）

（２）事業実施内容

①施設状況概要

日本冷凍めん協会の独自認証制度による衛生管理を実施

- ・一般的衛生管理マニュアル作成済み
- ・日本冷凍めん協会から提供されたHACCPプランを運用中
→ 製造品を「粉態品（うどん、そば、ラーメン）」及び「スパゲティ」に分類し、各々加熱工程と金属探知機をCCPに設定

②1 2 手順毎の対応経過（各検討会等の詳細は資料北部-1 参照）

○第1回検討会議開催（平成27年5月22日）

【実施内容】

- ・施設の状況確認及び導入前施設写真撮影
→ 製造ライン等の実地確認において写真を撮影し、一般的衛生管理に係る指摘事項を会議において参加者全員で確認
- ・導入前従事者意識調査結果の確認
- ・HACCP導入手順1～5の作成助言
→ 製造管理マニュアル、製造工程図等の既に作成されている書類の確認

施設立入風景



導入前施設風景



【施設状況】

- ・施設の経過年数、構造面から見て、衛生管理状況は良好であった
- ・物品の整理整頓は一定されているものの、不要品が置かれている、数の管理が不十分等の問題点も認められた

表示と異なる物品の保管



物品の総数量が明示されていない



不要品の放置（機器部品）



不要品の放置（機器部品）



【指摘事項】

- ・製造施設内の物品管理、不要品の除去等による異物混入防止対策の実施
- ・一般的衛生管理における管理方法の妥当性確認と検討及び検証の実施

【助言事項】

- ・ HACCP 導入にあたっては、一般的衛生管理の徹底が不可欠
- ・ HACCP 関係書類は、既存書類の転用、加工等により整備することも可能
→ HACCP チーム名簿は既存の会社組織図、製品説明書は既存の商品規格書を使用

○第2回検討会議開催（平成27年7月29日）

【実施内容】

- ・ 第1回検討会議の現地確認における指摘事項の改善状況を確認
- ・ 導入前検査結果の確認
- ・ HACCP 導入手順1～5に係る作成書類の確認
→ HACCP チーム名簿、製品説明書、製造工程図、製造管理マニュアル
- ・ HACCP 導入手順6「危害要因分析表」に係る検討

【確認事項】

- ・ HACCP チーム編成済み（組織名「衛生管理チーム」）
- ・ 製品説明書は商品規格書（製品の種類毎に代表的な商品のもの）を使用する
- ・ 事業者による危害要因分析の結果は、冷凍めん協会提供のプランと同じく、CCPは加熱工程と金属探知機となった

【助言事項】

- ・ チーム名は「HACCP チーム」に変更した方が良い
- ・ 製品説明書として不足している項目を商品規格書に追加すること
- ・ 製品説明書の製造工程と製造工程図の整合を図ること
- ・ 危害要因分析は原材料毎に分析が必要。
- ・ 危害発生要因に洗浄不足や管理不備等のミスは含まれない。
- ・ 危害要因分析においては、一般的衛生管理が正常に機能していることを前提としているので、洗浄や殺菌のマニュアルの見直しも必要
- ・ スパゲティは原材料に乾麺を使用しているため、微生物学的危害は除外可能
→ スパゲティについては、CCPを金属探知機のみとする

整理整頓を実施



物品の総量管理を実施



○機動班による施設立入実施（平成27年10月1日及び23日）

【実施内容】

- ・ HACCP 導入手順6「危害要因分析表」の作成状況の確認
- ・ HACCP 導入手順7～10「CCP整理票」の作成状況の確認

○第3回検討会議開催（平成27年11月5日）

【実施内容】

- ・ 第2回検討会議の検討結果を反映したHACCP導入手順1～6に係る書類の確認
- ・ HACCP 導入手順7～10「CCP整理票」の検討
- ・ HACCP 導入手順11、12の作成助言

【確認事項】

- ・ 同じ粉態品（うどん、そば）であっても、副原料の有無等により製造工程が異なる
- ・ 粉態品は、原材料に調整粉や殺菌そば粉を使用している

【助言事項】

- ・ 原材料毎の危害要因分析の必要性から、対象製品の分類を商品毎の分類に変更し、製造工程図及び危害要因分析表を商品毎に作成すべきである
- ・ 調整粉や殺菌そば粉が原材料の場合は、微生物学的な危害要因が認められない
→ 粉態品（うどん、そば）については、CCPを金属探知機のみとする

○機動班による施設立入実施（平成27年12月11日）

【実施内容】

- ・ 第3回検討会議の検討結果を反映した危害要因分析表及びCCP整理票の確認
- ・ HACCP プラン運用開始前の最終確認

【確認事項】

- ・ 商品毎に分類を変更し、製造工程図、製造管理マニュアルを作成
→ 「うどん」、「そば」、「スパゲティ（塩なし）」、「スパゲティ（塩茹で）」の4分類
- ・ それぞれの商品毎に、原材料毎の危害要因分析表を作成
→ CCPは、全ての商品において金属探知機のみとした
- ・ 直近の原材料の規格書には、細菌検査の結果が記載されていなかった

【指導事項】

- ・ 製造工程図、製造管理マニュアル及び危害要因分析表の製造工程番号、製造工程名を統一すること
- ・ 改善措置に係る手順がCCP整理票にのみ記載されているため、製造管理マニュアルにも記載すること
- ・ 調整粉等の原材料の規格書は、加熱工程をCCPから除外する根拠となるよう、細菌検査結果の記載されたものを入手すること
→ 事業者においてシステム稼働

○機動班による施設立入実施（平成28年1月7日）

【実施内容】

- ・ HACCP 導入手順6「危害要因分析表」の作成状況の確認
- ・ HACCP 導入手順7～10「CCP整理票」の作成状況の確認

【確認事項】

- ・ 原材料の規格書を確認したところ、そばの原料で生菌数が高いものがあったことから、加熱工程をCCPに追加することとした

【指導事項】

- ・ CCP追加による関係書類の整理をし、整合を図ること
- ・ 改善措置に係る手順を製造管理マニュアルにも記載すること
→ 立入後（平成28年1月13日）にうどんについても加熱工程をCCPに追加

○機動班による施設立入実施（平成28年1月18日）

【実施内容】

- ・ 粉態品（うどん、そば）のCCP追加に係る関係資料の確認
→ 原材料規格書、プラン追加資料（CCP整理票等）の確認を実施
- ・ 導入後検査の検体採取を実施
拭き取りや検査の風景



○第4回検討会議開催（平成28年2月16日）

【実施内容】

- ・ HACCPプランの検証
→ HACCPプランに係る書類の確認及びプラン実施状況の現地確認を実施
- ・ 導入後検査結果の確認
- ・ 導入後従事者意識調査結果の確認

【確認事項】

- ・ うどんの加熱工程は、原材料である調整粉について、原材料規格書及び自社検査により安全性が確認できたため、CCPから除外する

【助言事項】

- ・小麦粉は危害要因に病原微生物による汚染が挙げられることが一般的であるが、原材料規格書や自社検査によって危害を排除することができる
- ・金属異物をCCPの金属探知機で除去する場合は、「3 重大な危害要因か」が「Yes」となり、「5 危害要因の管理手段」は「金属探知機で除去」とする
→ ミキシング工程以降の金属異物については、金属探知機で除去するため、危害要因分析表を修正
- ・製造管理マニュアルにおいて、原料保管時の確認事項に賞味期限が挙げられているが、塩は賞味期限がないので、期限管理の必要な原料と不要な原料の整理すること

導入後施設風景



③アンケート結果及び考察（アンケート用紙：資料2-1-1～2-2-2参照）

ア 営業者アンケート

【結果】

- ・HACCP導入のメリットとしては、「安全な製品の提供」、「製品の安全性の担保」、「従事者の意識向上」を期待
→ 導入後は「安全な製品の提供」、「従事者の意識向上」、「衛生管理方法がわかりやすくなった」と実感
- ・HACCPを導入しなかった理由及びデメリットについては、「導入が面倒である」、「通常の衛生管理で十分安全な製品が提供できる」との回答
→ 導入後には予想していた程の負荷はなく、デメリットは感じないとの回答であった

【考察】

- ・営業者が導入前に期待していたメリットと導入で実感したメリットとほぼ同じであったが、一般的衛生管理に係る部分に大きな効果があった
- ・HACCP導入に際し、想定していたより負担がなかったことで特にデメリットを感じることがなく、既存のひな形（日本冷凍めん協会）を上手く活用できた事例となり、今後導入に取り組もうとしている事業者には、業種別マニュアルがあると参考になると思われる

【営業者アンケート結果の詳細】

(7) 導入前と導入後の比較

問 HACCP導入に期待することを3つまで選んでください。(○を記載)

| 導入前 | 導入後 | 選択肢 |
|-----|-----|-------------------------------------|
| ○ | ○ | より安全な製品を消費者に提供できる |
| | | 一定の条件の下で管理されるため製品の品質が安定、廃棄（ロス）が減少した |
| ○ | | 衛生管理の状態が記録に残るため、製品の安全性が担保される |
| | | HACCP等の衛生管理を求める他業者・海外との取引が増えた |
| | | 国際的な衛生管理をされた製品としての付加価値が付いた |
| ○ | ○ | 従事者の衛生意識全体が向上する |
| | ○ | 衛生管理方法が分かりやすくなった |
| | | 不適合品が製造された時の対応が迅速にできるようになった |
| | | その他 |

問 HACCP導入しなかった理由を3つまで選んでください。(○を記載)

| 導入前 | 導入後 | 選択肢 |
|-----|-----|--------------------------------------|
| | | 導入方法がわからない |
| ○ | | 導入が面倒である |
| | | 導入にお金がかかる |
| | | 導入することで経営者や現場従事者間に溝ができた |
| | | 導入後も記録等が必要で面倒である |
| ○ | | 通常の衛生管理をしていれば十分安全な製品を提供できており、メリットがない |
| | | 一般消費者にHACCPの知識が浸透しておらず、見返りが少ない |
| | ○ | その他 |

問 食品関係業界にHACCPを普及するための施策として、有効と思われるものを選んでください（複数回答可）

| 導入前 | 導入後 | 選択肢 |
|-----|-----|------------------------------|
| | | 個々施設へのアドバイザー（コンサルタント）の派遣 |
| | ○ | 保健所による個別支援※ |
| | | 食品関係業界への講習会等によるHACCPに関する知識普及 |
| ○ | ○ | 認証等による未導入施設との差別化 |
| | | 導入方法マニュアルの配布 |
| | | 一般消費者への講習会等によるHACCPに関する知識普及 |
| ○ | ○ | 導入後の定期的な監視、指導助言の実施 |
| | | その他 |

※ 導入後のみ選択肢追加

(イ) 導入前のみ

問 HACCP導入にあたり、アドバイザーや行政支援のあり方について望ましいものを選んでください。

| | 選択肢 |
|-----------------------|--------------------------------------|
| | プラン作成手順の全てについてきめ細やかな指示、助言 |
| | 手順1～5まではマニュアル等を元に事業者自ら実践、それ以降から指示、助言 |
| <input type="radio"/> | 専門的知識を要する手順6、7部分のみ指示、助言 |
| | 原則全て事業者自らプランを作成し、必要最低限の助言のみ行う |
| | その他 |

問 HACCPについて、何かあればご記入ください。(自由記載)

〔品質管理部門のない企業には導入の難易度が高いため、そのような企業数社が共同で、行政の支援を入れた品質管理組織をつくると取り組み易くなると思う。〕

(ウ) 導入後のみ

問 HACCPについて最も近いものを1つ選んでください。またその理由についてご記入ください

| | 選択肢 |
|-----------------------|------------|
| | 大変簡単であった |
| <input type="radio"/> | 予想より簡単であった |
| | 予想より困難であった |
| | 大変困難であった |

〔理由：これまで取り組んでいたことが活かされたので、予想よりは負荷はなかった。〕

問 HACCP導入に当たり、もっと行政やコンサルタントから情報、支援が欲しかった部分をご記入ください

〔非常に助かった。〕

イ 従事者アンケート

【結果】

(ア) 導入前

- ・整理整頓、清掃がほぼできているとの認識が約7割であるが、清潔だと思える回答は半数。
- ・HACCPを知らない従事者が半数いるが、知っている従事者は導入に肯定的。
- ・衛生管理に関する自由記載欄には、「上司がマスクをしていないときがある」や「使った工具が返ってこない」との一般的衛生管理に係る不備を指摘する記載があった。

(イ) 導入後

- ・整理整頓、清掃がほぼできているとの認識が約8～9割。
- ・清潔であるとの認識が約7割。

- ・ HACCPを知っているとの認識が約9割。
- ・ HACCP導入の効果については、「導入して良かった」と回答する従事者が約7割。
(導入して良かった理由)
 - ・ 食品会社には必要なことだと思う。改めて自社が食品会社であることを認識した。
 - ・ 食品会社である以上、衛生管理は不可欠であり、HACCP方式等の方法で半強制的にでも管理していかないと社員全体の意識向上にならないと思うので、面倒ではあろうけれども良いと思う。
 - ・ 人々を健康被害から守り、製品の信頼性を高めるために、HACCPは企業にとって非常に重要。
 - ・ 衛生面や作業工程でのチェックをすることでひとりひとりが自覚できる。
 - ・ 整理整頓でき、きれいになったと思います。

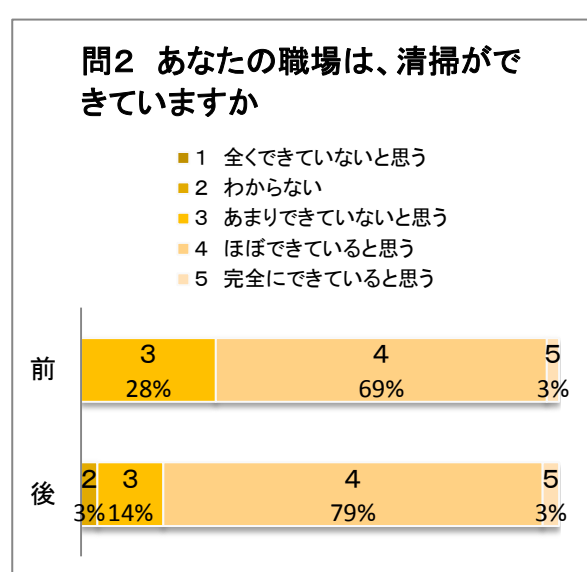
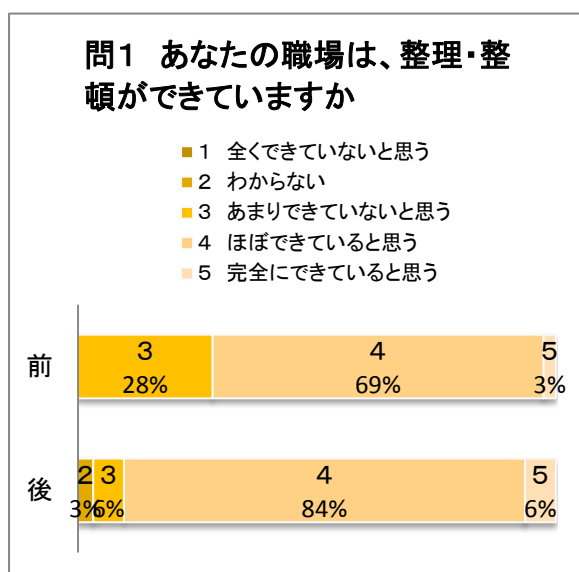
(事業に取り組み始めてから変化が見られたこと)

- ・ 大きな変化はないように思う。
- ・ 工場がきれいになった。道具が使いやすくなった。わかりやすくなった。
- ・ 定点管理がきちりできかけている。工場内において整理整頓ができ、見た目に良くなっている。
- ・ 工場が片付けられてきれいになった。衛生パトロールもしている。
- ・ 少しずつ良くなっているのはわかる。いろいろと良くなってほしい。

【考察】

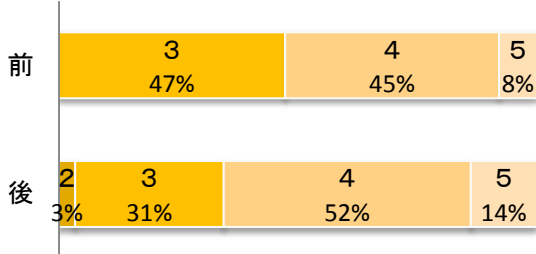
- ・ 導入前後を比較して、整理・整頓及び清掃に関する事項についてできていると思う従事者が増加しており、施設内の一般的衛生管理が向上したことが要因と考えられる。
- ・ 導入後調査においてHACCPを知っていると回答する従事者が増加したのは、社内研修を実施したことにより、HACCPとは何か理解されたことによる効果と考えられた。
- ・ HACCP導入の効果については、「導入して良かった」と回答する従事者が約7割あり、自由記載欄に寄せられた意見からも、従事者の衛生意識の向上がうかがえた。

【従事者アンケート結果の詳細】



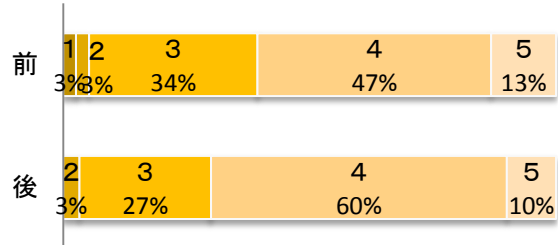
問3 あなたの職場は、清潔に保たれていますか

- 1 全く清潔でないと思う
- 2 わからない
- 3 あまり清潔でないと思う
- 4 まあまあ清潔だと思う
- 5 十分清潔だと思う



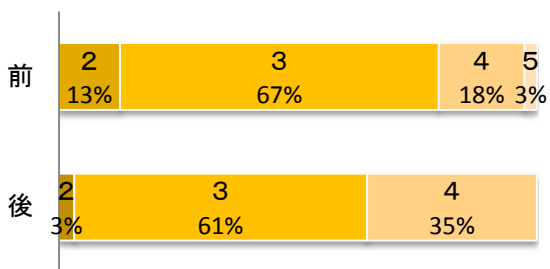
問4 衛生管理方法について、決められたルールが守られていますか

- 1 守られていない
- 2 守られていないことが多い
- 3 時々守られていない
- 4 ほぼ守られている
- 5 必ず守られている



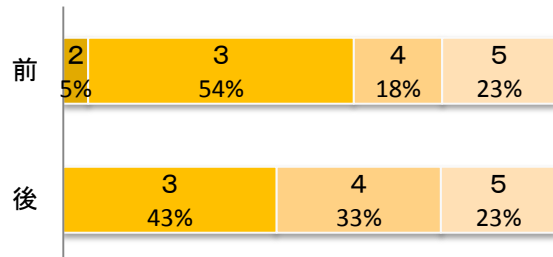
問5 従事者の皆さんへの衛生教育は十分に行われていますか

- 1 全く行われていない
- 2 少ない
- 3 適度な量である
- 4 充実している
- 5 多すぎると思う



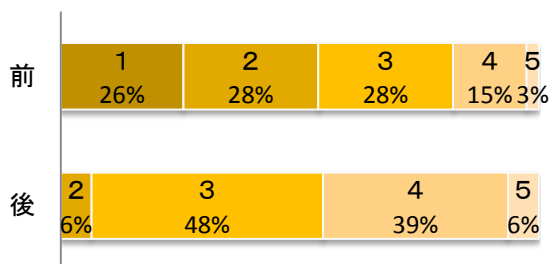
問6 施設における衛生上の異常の発生はありますか(加熱不足や冷蔵庫故障等)

- 1 多い
- 2 どちらかといえば多い
- 3 普通
- 4 少ない
- 5 ほとんどない



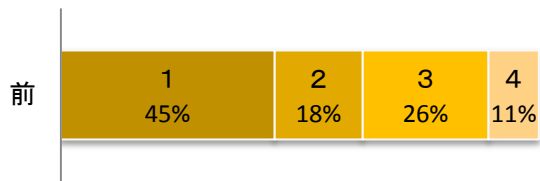
問7 HACCP方式による衛生管理についてご存じですか

- 1 聞いたことがない
- 2 ほとんど知らない
- 3 少し知っている
- 4 おおよそは知っている
- 5 詳しく知っている



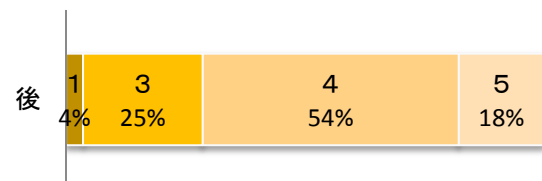
問8 あなたの職場におけるHACCPの導入について(前)

- 1 HACCPを知らない
- 2 不可能だと思う
- 3 困難だができると思う
- 4 普通にできると思う
- 5 簡単にできると思う



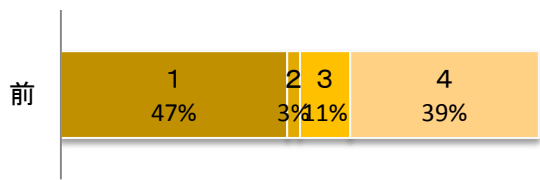
問8 HACCP導入について、あなた自身はどう思われますか。(後)

- 1 導入していることを知らなかった
- 2 導入すべきでなかった
- 3 以前と変化を感じない
- 4 どちらかといえば導入して良かった
- 5 導入して良かった



問9 HACCP導入について、あなた自身はどう思われますか(前)

- 1 HACCPを知らない
- 2 導入するべきではない
- 3 どちらかといえば導入すべきではない
- 4 どちらかといえば導入すべき
- 5 導入するべきである



④検査結果及び考察

ア 検査結果

- ・ 導入前検査 (平成27年6月9日実施)
- ・ 導入後検査 (平成28年1月18日実施)

【検査項目】

- ・ 施設内拭き取り検査 (10検体) : 一般細菌数、大腸菌群数

※ 検体採取時の製造品

導入前検査 : そば、スパゲティ

導入後検査 : うどん、スパゲティ

- ・ 製品検査 (3検体) : 一般細菌数 (生菌数)、E. coli、黄色ブドウ球菌、大腸菌群

※ 製品は全て「加熱後摂取冷凍食品」

拭き取り検査結果

| 番号 | 拭き取り箇所 | 一般細菌数※ (CFU/mL) | | 大腸菌群数※ (CFU/mL) | |
|----|-----------------|--------------------|-------|--------------------|-----|
| | | 導入前 | 導入後 | 導入前 | 導入後 |
| 1 | トレイ (洗浄消毒後) | ≤30 | ≤30 | ≤30 | ≤30 |
| 2 | トレイ (粉態品、水洗前) | ≤30 | ≤30 | ≤30 | ≤30 |
| 3 | トレイ (粉態品、水洗後) | ≤30 | 93 | ≤30 | ≤30 |
| 4 | ならし器具 | 31 | ≤30 | ≤30 | ≤30 |
| 5 | ならし従事者手指 (粉態品) | ≤30 | 74 | ≤30 | ≤30 |
| 6 | 計量作業台 (粉態品) | 1,200 | ≤30 | ≤30 | ≤30 |
| 7 | 包装機 (粉態品) | 4,700 | 290 | 410 | ≤30 |
| 8 | 包装従事者手指 (粉態品) | 870 | 1,500 | 62 | 44 |
| 9 | 包装機 (スパゲティ) | 85 | 330 | ≤30 | 76 |
| 10 | 包装従事者手指 (スパゲティ) | 910 | 1,500 | 150 | 280 |

※拭き取り液 1mL あたりに算出

製品検査結果

| 番号 | 製品の種類 | 細菌数 (生菌数) (CFU/g) | | E. coli | | 黄色ブドウ球菌 (CFU/g) | | 大腸菌群 | |
|----|-------|----------------------|-------|---------|-----|--------------------|-----|------|-----|
| | | 導入前 | 導入後 | 導入前 | 導入後 | 導入前 | 導入後 | 導入前 | 導入後 |
| 1 | スパゲティ | ≤3000 | ≤3000 | 陰性 | 陰性 | 陰性 | 陰性 | 陽性 | 陰性 |
| 2 | そば | ≤3000 | ≤3000 | 陰性 | 陰性 | 陰性 | 陰性 | 陰性 | 陽性 |
| 3 | ゆでうどん | ≤3000 | ≤3000 | 陰性 | 陰性 | 陰性 | 陰性 | 陰性 | 陰性 |

※成分規格 (加熱後摂取冷凍食品であって、凍結させる直前に加熱されたもの以外のもの) 細菌数 (生菌数) : 3,000,000 以下、

E. coli : 陰性

- 細菌数の検査方法は、「食品の衛生指導基準」の設定について」中の試験法 (昭和 47 年環境衛生局長通牒) 及び、「食品、添加物等の規格基準」 (昭和 34 年厚生労働省告示第 370 号) 第 1 食品 D 各条○氷菓に準拠
- E. coli の検査方法は、「食品、添加物等の規格基準」第 1 食品 D 各条○冷凍食品 1 の (3) に準拠

ウ 検査結果及び考察

- ・施設内拭き取り検査の結果は、導入前後とも製造作業中の汚染度としては非常に低い。
- ・拭き取り箇所は、導入前検査の検体採取当日に選定しており、日頃から一般的衛生管理が徹底されている結果であると考えられた。
- ・導入後拭き取り検査について、導入前検査とほぼ同等の結果であったが、製造作業中の汚染度としては非常に低く、継続的に適切な衛生管理が行われていることが実証された。
- ・製品検査の結果は成分規格に適合しており、特に問題は認められなかった。
- ・製品検査について、冷凍食品の成分規格に準じて以前から自主検査を実施していたこともあり、結果は特に問題は認められず、導入前後では大きな差は無かった。
- ・事業者は、一般的衛生管理の徹底に取り組み始めてから、製品の細菌数が下がっていると認識していた。

⑤事業者の取組み内容等

ア 導入のために購入した機器、施設改修内容

- ・導入のための機器の購入や施設改修は無かった。

イ 従業員教育内容

- ・今回の事業に係る社内研修を実施。(平成28年1月27日)

ウ その他

- ・食品衛生法施行細則(平成12年京都府規則第12号)第14条に基づき、危害分析・重要管理点方式施設届書を提出。(平成28年3月)
- ・一般的衛生管理の充実、衛生危害発生防止を目的として、施設設備の補修等を実施。

【導入前】

柱の腐蝕、不要な電源、テープの放置



【導入後】

柱の補修及び不要な電源を塞ぐ



排水仕様が不十分



排水管の延伸



空洞部分に害虫発生の可能性



コンクリートで穴埋め



⑥ 作成された帳票類

- ・ HACCPチーム名簿（資料北部-2）
- ・ 「うどん」 HACCPプラン一式（資料北部-3）
- ・ 「そば」 HACCPプラン一式（資料北部-4）
- ・ 「スパゲティ（塩なし）」 HACCPプラン一式（資料北部-5）
- ・ 「スパゲティ（塩茹で）」 HACCPプラン一式（資料北部-6）
- ・ 記録様式類（資料北部-7）

4 まとめ

（1）導入前後の比較

①衛生管理状況全体について

ア 導入前

- ・ 事業所内は全体的に一般的衛生管理の基本は出来ていたものの、一部については整理整頓が不十分な箇所や補修が必要な箇所が見受けられた。
- ・ 粉袋を開封して計量する区域においては、清掃が行き届いていなかった。
- ・ 不必要な物品が製造場内にあった。

イ 導入後

- ・ 事業所内が全体的に整理され、清掃がしやすくなった。

- ・数量管理により物品類の管理が行き届くようになった。
- ・部分的に補修が行われ、衛生危害の発生防止策が講じられた。

②営業者、従事者の意識について

- ・HACCPの知識がない従事者が大半であった中で、衛生管理を実施していたが、今回の事業を機にHACCPを知り、その意味を理解したことによって、より一層、衛生管理の方法や体制について充実が図られた。
- ・アンケートの結果から、これまで事業所や衛生管理部門の責任者の指示により、「やらされている」という意識を持って衛生管理を行ってきた従事者が、改めて食品事業者であることを認識し、自覚を持って日常の製造業務にあたることができるように変化したと思われる。
- ・事業者としても、担当者個人で衛生管理に取り組むよりも、チームを編成し、各部門の担当者が衛生管理に取り組むことによって、より製造現場に密着した効率的な衛生管理が実施できるものと思われた。

③生産性等について

- ・導入前から独自制度のプランを運用していたこともあり、生産性（ロス率の減少）に特段の変化は認められなかった。
- ・HACCP導入前は、年に数件程度の茹で垢の混入に関するクレームがあったが、導入後はクレームが無くなった。

(2) 導入に際して生じた課題及びその解決策の評価・検証

①危害要因分析表の作成について

一工程ごとに危害要因分析をするには詳細に製造工程や原材料及び製品の性質を見返すこととなり、手順を戻ったり、確認作業を行うこととなったため、時間を掛けながら1つ1つ作業を行うことが必要となった。異物混入等を中心に必要以上に心配な箇所が出てくるため、食品衛生7Sや5S等の一般的衛生管理が土台であり、HACCPの危害要因分析では、従事者からの二次汚染や、昆虫等の健康に危害を及ぼす恐れのない異物混入は、危害要因にはならないことを理解してもらう必要がある。

②進捗管理について

コンサルタント主導で支援事業が進んでいたが、なるべく施設で考えたものを尊重し、行政側とコンサルタントはあくまでアドバイザーとして指導するようにした方が良いと感じた。(しかし、まったくの初心者の場合はコンサルタントや行政側が最初は主導した方が良いと思われる。)

③一般的衛生管理の重要性について

一般的衛生管理に関するマニュアルが規定されていない箇所があったが、マニュアル等を作成していると、時間と労力が非常に掛かり、HACCPプランの作成まで今年度中に到達できなくなってしまったため、一般的衛生管理に関するマニュアルの作成とHACCPプランの作成を同時に進めた。また、HACCPプランと一般的衛生管理は、両輪として同時に取り組まなければならない、一般的衛生管理がおろそかになるとHACCPプランそのものが成

立しなくなるため、一般的衛生管理は非常に重要となっている。

(3) 支援体制等への評価・検証

①コンサルタントとの支援について

コンサルタントと共に事業者支援を実施するにあたり、HACCPだけでなく事業内容に対する相互理解を得ておく必要があった。また、コンサルタントの考え方、進め方等を尊重し、スムーズな進行に協力することを心掛けた。

②実施計画について

事業者の全面的な協力を受け、一般的衛生管理を土台としてHACCPシステムの構築の手順で進めることができ、全体的にスムーズに進んだため適切だった。1ヶ月に1度の施設立入については、資料作成のためのやり取りだけで済む場合も多く、施設内の衛生管理状況の実態把握、製造工程の確認、必要な検査や導入後の状況確認だけでも十分だった。

(4) 関係者の所感

①保健所担当

ア 担当A

今回は事業者側にHACCPに関する知識があり、一般的衛生管理に関する取り組みができていたことから順調に導入まで進むことができた。順調に導入まで至った背景には、若手社員で編成したチームの実行力によるところが大きいようにも感じた。また、危害要因分析に事業者自らが取り組んでみると、既存マニュアルの見直しやCCPの設定根拠について調査を行う必要が生じ、既に業界団体の独自認証プランを運用していても、事業者が新たな発見や知識を得ることにつながった意義ある取り組みであったと考える。

イ 担当B

対象事業者の意識・体制による部分が大きいと思われ、対象事業者の選定が重要であると認識した。事業者の意識・体制・実行力、コンサルタントの考え方・進め方、管轄保健所のこまめな連絡・指導が重要な要素と感じた。

ウ 担当C

HACCP導入に取り組む事業者が、導入時にどういったことを考えたり悩まれたりしているのかを見聞きできてよい経験になったと思う。一般的衛生管理がきちんと出来ないとHACCPの導入は難しいため、今後導入を考えている事業者の相談に乗る際はその確認・指導を適切に行って行くことが重要と考える。

②コンサルタント

厚生労働省のHACCP導入型基準を普及するには、この実証事業はとても良い取り組みである。義務化が予定されている状況で、多くの京都府内の食品企業がHACCPを構築するように、さらに京都府として尽力していただきたいと思う。もちろん、京都信頼食品登録制度の☆、☆☆の認証が前提である。

(※京都信頼食品登録制度：農林水産部所管の認証制度で、品質管理基準、製造情報の公開などにより認証。HACCP導入を☆☆☆（三つ星）基準にすることを現在農林水産部

と調整中。)

③近畿厚生局

モデル支援事業は1年というスパンで実施だったが、1年過ぎたら終わりでは無く、何かあった場合は手助け出来る体制が必要だと感じた。

④事業者

7Sの重要性をあらためて認識した。工程については把握しているつもりだったが危害要因分析にて再認識する事もあった。

⑤生活衛生課

事業者によるHACCP導入へのやる気が1番重要だと感じた。また、HACCPプランを作成していく過程で、一般的衛生管理の重要性を再認識することとなり、この両輪を動かしていくことの重要性も経験できた。各監視員がHACCPに対して目線を統一できるよう、必要な研修等によって理解を進める必要があると考える。

(5) 今後のHACCP普及啓発に当たっての留意事項及び提案

- ・多くの中小企業は一般的衛生管理（食品衛生7S）が不十分なので、この部分の情報提供が必要である。HACCPは建物などのハードの仕組みではなくソフトの仕組みであることを強調しないと、HACCPの普及は進まないと思われる。食品衛生7Sや5S等の一般的衛生管理が土台であるので、HACCPの危害要因分析では、従事者からの二次汚染や、昆虫等の健康に危害を及ぼす恐れのない異物混入は、危害要因にはならないことをもっと普及する必要がある。
- ・事業者に相当の知識があることと、HACCP導入に積極的であることが理想であるので、引き続き、定期的な講習会の開催と、事業者の立候補方式によるHACCP導入支援という方法で進めるのが良いと考える。
- ・HACCP導入の際に各事業者の実情に応じ、どの程度のレベルならHACCPシステムとして可と監視員が判断するかを考えていくことが課題である。
- ・施設にリーダーを置き、リーダー主導で進めた方が順調に進みやすいのではと感じた。
- ・7原則12手順を踏んだ方法を自主点検票と確認票によって相互に確認する方法がスムーズと考えるが、各チェック項目に対して目線を下げる必要がある。過度な資料やマニュアルの作成は事業者の負担を増加させてしまうため、導入にあたっては必要最低限を指導することとし、検証していく中で必要な見直しや付加価値を加えて行くことでも対応できるものとする。また、HACCPシステムは自主衛生管理の一手法であるものの、行政が支援しなければ困難な事業所も多く、プランの作成例を示すことができるとスムーズに進むと考える。

○ 添付資料一覧

- 北部-1 各検討会等の詳細
- 北部-2 HACCPチーム名簿
- 北部-3 「うどん」HACCPプラン一式

- 北部-4 「そば」HACCPプラン一式
- 北部-5 「スパゲッティ（塩なし）」HACCPプラン一式
- 北部-6 「スパゲッティ（塩茹で）」HACCPプラン一式
- 北部-7 記録様式類