

フード
コミュニケーション
プロジェクト
(FCP)

HACCPの取り組み

有限会社 コウヤマ
芋屋長兵衛

経営理念

- ◎ 農業の新たな価値を創造し、
地域社会の発展と
地域環境の保全に努めます。

会社沿革

- 平成 3年 農業生産法人 有限会社コウヤマを設立
- // 5年 芋ペースト製造開始
- // 13年 いきなり団子製造開始
- // 15年 自社商品直売所『芋屋長兵衛本店』をオープン
- // 16年 芋焼酎製造委託、デパート等の催事開始
- // 17年 海外商談会参加
- // 21年 シンガポール等への輸出開始
- // 22年 いきなり団子製造、芋パウダー加工場建設
- 紅はるか栽培
- // 23年 食品衛生基準『HACCP』認証取得
- 大手向け営業開始
- // 24年 生協販売開始 ハワイのスーパー販売
- // 25年 冷凍焼き芋販売開始
- // 26年 ヨーロッパの商談会 販売開始
- // 27年 ドバイ・ミラノ博

計画生産・販売

平成20年度	生産数量	127万個
平成21年度	生産数量	131万個
平成22年度	生産数量	135万個
平成23年度	生産数量	137万個
平成24年度	生産数量	205万個
平成25年度	生産数量	200万個
平成26年度	生産数量	240万個

- ◎ クレームを出さない 欠品を起こさない
- ◎ デッド商品を作らない

販路開拓

- 国内
 - 生協、その他、デパート催事、
 - カタログ通販、ネット販売
 - 直営店

 - 海外
 - アジアへ
 - アメリカ
 - イギリス
 - ドバイ
- シンガポール他
ハワイ日系スーパー
日本食に強いサプライヤー
日本企業

HCCP導入前

- ◎ メリット
 - ◎ リスク回避
 - ◎ 安心・安全の担保
 - ◎ 消費者の信頼確保——国内外での販路拡大
-
- ◎ デメリット
 - ◎ 仕事が増える
 - ◎ 面倒である
 - ◎ 神経を使う
 - ◎ 経費が増える

HACCP導入後

- ◎ メリット
 - ◎ 従業員の衛生面の意識の向上
 - ◎ 商品に対するリスク管理能力の向上
 - ◎ 販路拡大
 - ◎ 同業他社との差別化が図れた
- ◎ デメリット
 - ◎ 作業量の増加(チェック・記録)
 - ◎ 経費増

HCCP工場



エアークシャワーにて入室



手・足洗い



消毒



生地・餡出し



包餡作業



蒸す



放熱



金属探知機



ウェイトチェック



芯温チェック



記録



製造



これからの課題

- ◎ 自社マニュアルの作成
- ◎ 従業員の育成
- ◎ リスク管理の徹底

衛生管理

- ◎ 入室前
- ◎ 健康チェック・衛生チェック・ローラー掛け
- ◎ 入室
- ◎ エアーシャワー・手洗い消毒
- ◎ 足洗い・消毒
- ◎ 作業

- ◎ 退室
- ◎ マスクと手袋の廃棄

検査・記録

- ◎ 芯温チェック(最初の立ち上げ)
- ◎ ボイラーの温度と時間のチェック（毎回）
- ◎ 冷凍の時間記録
- ◎ 室内の温度の記録

- ◎ 材料の検査・記録
- ◎ 機器の検査(毎日)・記録
- ◎ 検体の菌検査(毎日)・記録
- ◎ 水質の検査(毎日)・記録
- ◎ 官能検査(毎日) 味・色・硬さの記録
- ◎ 出荷の記録

自社農場



選果場



地域貢献



会社スタッフ



青果



いきなり団子



いきなり饅頭



おやつ芋



芋ペースト



ムラサキパウダー



おやつセット



芋アイス



大学芋



焼き芋プリン



芋焼酎 芋屋長兵衛



ムラサキ芋ロール



催事風景



催事



ハワイ マルカイのチラシ

JULY AUG.
30-5
 (TUE) (MON)
2013



KOYAMA
WAGASHI
 コウヤマ和菓子セール

DEMONSTRATOR from JAPAN!



IKINARI MANJU

いきなりまんじゅう
 IKINARI MANJU 3-Pack
 プレーン 紫芋
 PLAIN MURASAKI IMO
 3-Pack
 黒蜜きなこ
 BROWN SUGAR
 w/KINAKO 3-Pack
 いきなりの団子
 IKINARI DANGO 2-Pack
 プレーン 紫芋 まもぎ 黒蜜 さくら
 PLAIN MURASAKI IMO/YOMOGI
 BROWN SUGAR SAKURA 2-Pack

SAMPLING

JULY 30-AUG. 4
 (Tue-Sun) • 9am-2pm
 DILLINGHAM

3.99
 EACH



かりっと芋まんじゅう

KARITTO
IMO MANJU
 4-PCS.
 KKUY07

6.99
 EACH



大学芋

DAIGAKU
IMO 8 oz.
 KKUY09

我社の行動指針

常に考える

- ご清聴有り難うございました。

- (有)コウヤマ
- 芋屋長兵衛

第3回 国際標準勉強会 グループディスカッション 論点

平成27年9月11日

この用紙は、事務局にて回収させていただきます。

1. 論点

和食・日本の食品、その材料等の取扱に関し、
日本で特徴的な取扱（衛生管理・品質（管理の方法等）
をしている例について

メモ＞

フード・コミュニケーション・プロジェクト（FCP）

第4回 国際標準に関する勉強会

日 時：平成27年11月27日（金曜日） 14:00～17:30

場 所：中央合同庁舎4号館12階 第1219－1221会議室

議事次第

1. 開会挨拶 食料産業局 食品製造課 食品企業行動室 横田 美香室長

<一部>

2. ISO22000改訂状況について （資料3）

東京海洋大学 先端科学技術研究センター 湯川 剛一郎教授

3. 海外の工場等の状況について

（1）－① ベトナム社会主義共和国 （資料4）

東京海洋大学 先端科学技術研究センター 湯川 剛一郎教授

（1）－② Agrifood safety assurance for global food value chain （資料5）

ベトナム社会主義共和国 農業農村開発省 農林水産品質管理局 グエン ヒュー ティエップ局長

（2）タイ王国 （資料6）

農林水産省 食料産業局 食品製造課 食品企業行動室 浜辺 隆博係員

4. 食品安全マネジメント規格認証スキーム構築の考え方 （資料7）

株式会社三菱総合研究所 宮崎 昌主任研究員

休憩

<二部>

5. 外食産業における海外出店について

（1）ミラノ国際博覧会 日本館出店について （資料8）

株式会社京樽 執行役員 小林 進一商品本部長

（2）海外事業展開について （資料9）

株式会社モスフードサービス 品質保証グループ 長瀬 健一郎シニアリーダー

6. 閉会挨拶

7. 事務局連絡

配布資料

- 資料１：第４回国際標準に関する勉強会 次第（本紙）
- 資料２：第４回国際標準に関する勉強会 参加名簿／座席表
- 資料３：ＩＳＯ２２０００改訂状況について
- 資料４：海外の工場等の状況について（ベトナム社会主義共和国）
- 資料５：Agrifood safety assurance for global food value chain
- 資料６：海外の工場等の状況について（タイ王国）
- 資料７：食品安全マネジメント規格認証スキーム構築の考え方
- 資料８：株式会社京樽 ミラノ国際博覧会 日本館出店について
- 資料９：株式会社モスフードサービスの海外事業展開について
- アンケート

ISO 22000改訂状況について

FCP 第4回国際標準に関する勉強会
2015年11月27日(金)

東京海洋大学先端科学技術研究センター
教授 湯川剛一郎
技術士(総合技術監理部門、農業部門(食品化学))

目 次

1. 現行のISO 22000について
2. 規格検討の経緯
3. 改訂の背景
4. 改訂に係る議論
5. 今後の予定

1 現行のISO 22000について

ISO 22000とは

■ISO22000:2005:「食品安全マネジメントシステム—フードチェーンのあらゆる組織に対する要求事項」

■食品の安全を確保するために、

- ① 相互コミュニケーション、
- ② システムマネジメント、
- ③ 前提条件プログラム、
- ④ HACCP原則

を組合せ、食品安全マネジメントシステムに対する要求事項を規定。

規格の特徴

- 危害要因分析の結果として明らかにされる「重要管理点 (CCP: Critical Control Point)」に加えて「オペレーション前提条件プログラム (OPRP: Operational PRP)」という概念を導入したこと
- 現行のOPRPの定義: 食品安全ハザードの製品または加工環境への混入及び/又は製品又は加工環境における食品安全ハザードの汚染又は増加の起こりやすさを管理するために必須なものとしてハザード分析によって明確にされたPRP

【コラム】ControlとManagement

- 数値化されているか否かは問わないが、適合、不適合を判定することができる作業、処理等のプロセスについては「control(管理)」が、
- プロセスを開発するための手順のようなシステムの運営については「management(マネジメント)」の用語が使われている。
- 規格の要求事項はcontrolできるプロセスについて設けられている。

2 OPRPについて CD(committee draft)(2003)

- 一般的衛生管理は補助的安全管理手法 (SSM: Supportive Safety Measure)として表され、SSMプログラムについては、対象となるハザード、手順、監視・記録の手順、是正措置の文書化のみが要求されていた。

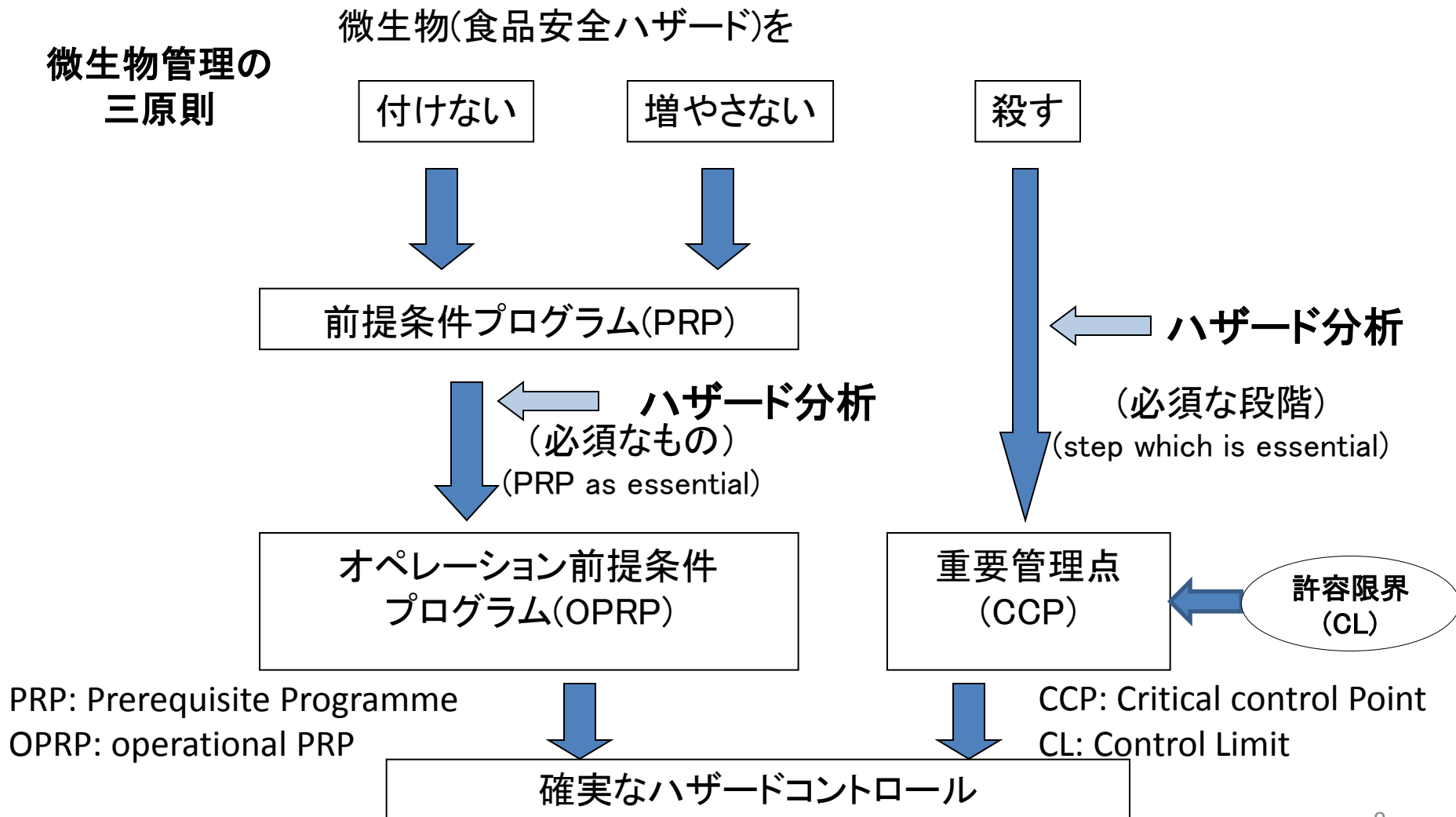
DIS(Draft International Standard)(2004)

- ① SSMの名称をPRP(Prerequisite program)に変更すること、
- ② PRPはインフラストラクチャー及びその維持に関するもの(IMPRP:Infrastructure and Maintenance PRP)とハザード分析に基づき選定されるオペレーションPRP(OPRP:Operational PRP)から構成されること、
- ③ 食品安全マネジメントシステムは、PRPプログラムとHACCP計画の「二本足」から構成されること、
が盛り込まれた。

FDIS(Final Draft International Standard)(2005)

- 独立したPRPとして位置づけられていたインフラストラクチャー及びその維持に関するプログラムがPRPに含まれ、
 - 妥当性確認を要しないPRP
 - 妥当性の確認が行われたOPRP及びHACCP計画
- による、柔軟性のある管理が重視されることとなった。

【図】 現行のISO 22000におけるマネジメントの考え方



【表】ISO 22004:2014におけるPRP、OPRP、CCPの説明

	PRP	OPRP	CCP
根拠	経験及び参考文献	PRPを考慮に入れたハザード分析	
目的	食品の適切性・安全性	PRP実施後に残存するハザードのコントロール	
対象	特定のハザードに特化しない	特定のハザード又はハザード群を対象	
性格	衛生的生産環境の確立	汚染の予防、危害要因の予防、除去又は低減	
内容	適切かつ可能な場合にはモニタリング	妥当性確認	
		測定又は目視可能な action limit	測定可能な critical limit
		コントロール手段の実施のモニタリング	
		是正処置及び/又は必要な修正	是正処置及び/又は修正
		モニタリング記録	
検証	実施状況の計画的検証	実施状況の計画的検証、危害要因コントロールの達成状況の検証	

3 改訂の背景

- ISO 22000は2005年の発行後、2009年に見直しを検討しているが、発行後間をおかずに改訂を行うと規格利用者の混乱を招くとして、修正を行わず「確認」とした。
- その後、マネジメントシステム規格の共通様式 (HLS:High Level Structure)がISOから公表され、ISO 9001の改正作業が進められており、ISO 22000についても少なくとも形式上の改正が必要とされる状況になったこと、また、2010年にはISO 31000「リスクマネジメントー原則及び指針」が発行されたことなど、ISO 22000をめぐる環境の変化が改訂を行う背景である。

ISO 22000及びWD2の章立て

ISO 22000:2005

1. 適用範囲
2. 引用規格
3. 用語及び定義
4. 食品安全マネジメントシステム
5. 経営者の責任
6. 資源の運用管理
7. 安全な製品の計画及び実現
8. 食品安全マネジメントシステムの妥当性確認、検証及び改善

2nd ISO/WD 22000

1. 適用範囲
2. 引用規格
3. 用語及び定義
4. 組織の状況
5. リーダーシップ
6. 計画
7. 支援
8. 運用(以前の第7章)
9. パフォーマンス評価
10. 改善

4 改訂に係る議論(OPRPを中心に)

4.1 第1回WG(2014年10月)

□検討を進めるため、ISO/TC34/SC17(食品安全マネジメントシステム)にWG8を設置。

- ① 用語及び定義は既存の規格等(ISO 31000、ISO/DIS 9001、Codex、ISO/TS 22003、ISO 22005、ISO 22004、How to Use)を引用し整理。
- ② OPRPの名称についてわかりにくいとする意見が出された。

4.2 第2回WG

- ① OPRPについては名称はProgramであるが実際にはMeasureであるとして、「OCM:Operational Control Measure」という用語が提案されたが、OPRPについて理解され始めており、用語、定義とも変更する必要はないとの意見も出された。

4.3 第3回WG(1)

□CCP、OPRPの定義

【CCP】合意済み。

- Step at which control can be applied and is essential to prevent or eliminate a food safety hazard or reduce it to an acceptable level
- Note-1 source from Annex of CAC/RCP 1-1969
- Note-2 control at a CCP requires monitoring of measurable parameters
- Note-3 results of measurements deviating from critical limit(s) lead to timely corrections that enable effective control of affected product

4.3 第3回WG(2)

【OPRP】合意は得られていない。

- Control measure(s) identified by the hazard analysis as essential to control the food safety hazards in the product or processing environment
- Note-1 OPRPs may control the contamination or proliferation of food safety hazards.
- Note-2 control at an OPRP requires monitoring against actions limits or action criteria.
- Note-3 OPRPs are essential control measures **that cannot be categorized as CCP**

□WG内のコンセンサスとしては、OPRPはCCPとPRPのどこかであるが、よりCCPに近い。

5 今後の予定

- 議長を含めDrafting groupが11月9日～13日に会合、23日までに文書を作成。WG内に回覧した後12月15日にCD投票に回付。(作業は遅れている)
- 2016年4月4日～8日にブエノスアイレスで第4回WGを開催する。
- 2016年12月にDIS発行。
- 次回SC17総会は2017年3月米国。第5回WG8開催。
- FDISは2017年7月～8月発行。なお、DIS投票の結果を受けた議論でコンセンサスが得られればFDIS投票を省略できる。

5 今後の予定(2)

- ❑ 次回SC17総会は2017年3月米国にて。そこで第5回WG8を開催。
- ❑ FDISは2017年7月～8月発行。なお、DIS投票の結果を受けた議論でコンセンサスが得られればFDIS投票を省略できることがISO directoryの説明に関連して紹介された。
- ❑ 並行してWG9において検討されていた飼料製造のための前提条件プログラム案については、2016年3月にISO/TS 22002-6「食品安全のための前提条件プログラム-第6部：飼料製造」として発行されることが決まった。

□連絡先

■湯川剛一郎

➤電話 03-5463-0635

➤FAX 03-5463-0635

➤メール

gyukaw0@kaiyodai.ac.jp

「ゼロ」です。

海外の工場等の状況について ベトナム社会主義共和国

FCP 第4回国際標準に関する勉強会
2015年11月27日(金)

東京海洋大学先端科学技術研究センター
教授 湯川剛一郎

技術士(総合技術監理部門、農業部門(食品化学))

目 次

1. 基本法制度
2. ISO等認証の状況
3. 食品の衛生管理(ベトナムにおける従業員食堂調査から)
4. 優良事例
5. 他国の状況

1 基本法制度(1)

□食品安全法(2010年7月施行):

- 国レベルでは、保健省が食品安全における国の政策の立案及び実施の調整を含む食品の安全管理において中心的役割、これらの責務はベトナム食品局(Vietnam Food Administration: VFA)に委任。
- 農業農村開発省は、1次産品の食品安全に関する政策立案及び管理の責務。これらの責務は農林水産物品質管理局(National Agro-Forestry-Fisheries Quality Assurance Department: NAFIQAD)に委任。
- 商工省は、市場・スーパーマーケットにおける食品安全、さらに偽造食品及び食品取引上の不正に関して最終的な責務。
- 地方レベルでは人民委員会が責務。

□製品・商品品質法:保健省は食品の品質に対する責務。

1 基本法制度(2)

□食品安全法の施行に関する法令(2012年6月施行)

- 食品安全基準充足証明書：食品安全法では食品安全に関する基準を充足した旨を証明する食品安全基準充足証明書を事業所毎に取得しない限り、原則として食品の製造又は流通を行ってはならないとされている。この法令では証明書発行主体を規定。
 - － 保健省：ミネラルウォーター、機能食品、食品包装材、食品容器等
 - － 農業農村開発省：農水産物、食肉、牛乳、卵、遺伝子組み換え食品等
 - － 商工省：アルコール類、ソフトドリンク、加工乳、植物油、パン、ジャム等

資料：長島・大野・恒松法律事務所(ベトナム最新法律情報、2012年6月)

1 基本法制度(3)

□食品毎の登録手続窓口

- 保健省：機能食品、食品加工助剤、並びに包装済加工食品、食品包装材及び食品容器のうち輸入されたもの
- 当該製造者又は流通業者が所在している省の保健局：それ以外の食品及び食品関連物についての登録

□有効期間

- 保健省又は保健局は、技術的規制への適合性についての申告の受領証、又は食品安全規制への適合性についての申告の証明書を発行。
- これらの受領証又は証明書の有効期間は原則3年。製造者又は流通業者がHACCPやISO22000等の国際基準に従った認証・品質管理規格を取得している場合には、有効期間は5年間。

資料：長島・大野・恒松法律事務所(ベトナム最新法律情報、2012年6月)

2 ISO等の認証の状況

2007及び2014年末におけるISO 22000認証組織数

	2007		2014	
順位	国名	認証組織数	国名	認証組織数
1	トルコ	679	中国	10212
2	ギリシャ	623	インド	1817
3	ルーマニア	276	ギリシャ	1354
4	インド	222	イタリア	1214
5	台湾	180	ルーマニア	1130
6	中国	155	日本	1043
7	日本	149	台湾	836
8	ポーランド	137	トルコ	858
9	ブルガリア	102	フランス	632
10	キプロス	99	ポーランド	626
-	ベトナム	15	ベトナム	243
Total		4122		30500

FSSC 22000の認証組織数(主要国)

(Top 10 countries of FSSC 22000 certification yesterday)

順位	国名	2015/11/25
1	Japan	1068
2	United States	1063
3	China	869
4	India	686
5	Netherland	498
6	Mexico	441
7	Russia	381
8	Germany	358
9	France	324
10	Brazil	282
	Vietnam	84
全体	Total	10890

注:FSSC財団ホームページから検索結果

3 食品の衛生管理(1)(従業員食堂調査から)

□日程:2015年8月10日(月)~14日(金)

□調査対象:ホー・チ・ミン市周辺及びフン・エン省の工場従業員用の給食施設

□調査結果概要

- 冷凍食品、カット野菜等の加工済食品が入手できないため、食事は原材料から作る必要。卸売市場がないため、食材の流通ルートには

農家→業者サイト

農家→中間業者→業者サイト

がある。サイトはあちこちに分散。

3 食品の衛生管理(2)

法令事項対応

- 野菜、果実、肉については証明書が発行されるが、魚には発行されないため正規領収書(赤ビル)で対応。
- 盛りつけ作業を行う区域は法令に基づき清浄区域とする必要があり、壁で仕切り。
- 検食は法令により冷蔵で1日間保存。

3 食品の衛生管理(3) 自主的な対応(1)

□共通的な対応

1. 原材料は証明書のついているものを当日仕入れ、冷蔵庫での保存はせず使い切る。
2. 調理に当たっては加熱を徹底。
3. 客による料理の持ち出しは禁止。売れ残りは廃棄。

□これらが従業員食堂における衛生管理の実質的な重要管理点(CCP)になっている。しかし、衛生管理担当者がそれを十分に認識していない場合がある。

□食品を取り巻く環境や条件に応じた生産体制が構築されており、深刻な衛生管理上の問題は生じていないように見受けられる。

3 食品の衛生管理(4) 自主的な対応(2)

□一部に見られる対応

- 肉と野菜とでまな板の使い分けが行われている。
- 肉、魚について冷蔵・冷凍保管している。
- 青果物の農薬、添加物について検査キットで検査。
(農薬については、コリンエステラーゼ阻害活性を持つ有機リン系、有機塩素系、カーバメイト系農薬等
を検査している模様、添加物については不明)

3 食品の衛生管理(5)

好ましくない事例(観察結果から)

- 従業員の更衣室がなくトイレで着替えている。(聞き取り)
- 昼食時に使用した揚げ物のバターをそのまま夕食用に使い回し(菌の増殖が心配される。)
- 調理器具等の床への直置き。
- 蒸し鶏を冷やす扇風機の汚れ。
- はえ、ゴキブリ
- 調理場の外部との遮蔽が不十分

マネジメント上の課題

- 従業員の出入りが激しいため、教育・訓練の成果が長続きしない。
- 予防のためのトレーニングより問題発生時のトレーニングに重点が置かれている。
- 人頼りの面が強く、管理者が変わると衛生管理水準が変わることがある。
- ISO認証についてはマネジメントのための書類は整っているがマニュアルが不十分。

4 優良事例

□英国有力小売への輸出向け冷凍食品の製造工場

- ISO 9001、ISO 22000、BRC認証取得
- 壁と床の間にはアールがとられている。エアコンには結露が落下しないよう水受けを設置。蛍光灯にはカバー取り付け。手洗い励行、作業着への着替え、帽子、マスクの着用は徹底。
- 危害要因分析はHACCPチームのみで対応。外部コンサル等には頼っていない。
- 定期的な教育訓練を実施。
- 所内ルールに従わない者には罰金制度。

5 他の国の状況

□ミャンマー(ピーナッツオイル、清涼飲料)

- 製造ラインのすぐ近くで原材料、製品の搬出入が行われている。
- 基本的な動作は徹底していても、その意味を理解していない場合がある。

□インドネシア(輸出向けサツマイモペースト)

- 衛生管理はよいが、品質上の異物除去のため一旦包装した食品から目視で異物を除去。

まとめ

- 各地において、食品を取り巻く環境、社会条件等に応じた衛生管理が行われている。
- コールドチェーンや物流が未発達であってもその範囲で重要管理点を探し出し、管理が行われている。
- 一般的衛生管理が不十分であってもそれに対応する管理手段をCCPとすることにより、大きな問題の発生を防いでいる。
- 今後は要因の教育・訓練を徹底し、各作業の意味、重要性を理解した上で管理が行えるようにする必要がある。