

セミナーの内容 リテール HACCP ①～⑧

リテール HACCP ①

飲食店、レストラン等のリテール分野は、ハザード分析が出来ないものと考えられていました。その為この分野へは、現在 HACCP 原則の導入が行われておりません。厚生労働省の「HACCPの考え方を取り入れた食品衛生管理の手引き」によりますと、飲食店など小規模な事業者にHACCPの考え方を導入することにより効果的な衛生管理を行うことができると述べられています。

FDA で開発された「プロセスアプローチ」を導入することにより、リテール分野のハザード分析が簡単に出来るようになりました。

更に現在実施されている「店舗衛生管理」にも、HACCP原則の導入が可能となりました。

今講座では、FDA によってまとめられた CDC 報告と米国 FDA により開発された、AMC を活用しての店舗衛生検査への科学的アプローチについても触れております。

Active Managerial Control (積極的な管理統制)

FDA が推奨する食中毒の予防的な管理手法 FDA 2009: Annex 4

リテール HACCP ②

FDA は、食品工場の食品安全マネジメントシステムで HACCP の原則を使用することと、リテールおよび食品サービス施設で使用することに重要な違いがあることを認識しています。

缶詰、食品加工のような企業とは異なり、リテール分野では特定の商品やラインで区分けすることができないからです。

リテール分野では、すべてのタイプの食品が同時に処理されて、最終のレシピまたはメニューに沿って盛り付けされます。

米国 FDA は、

提供する食品の流れによって、メニューを大きく3つに分類しました。そして、其々のカテゴリー毎にハザードとそのコントロール方法を考えることにより効率的・効果的な HACCP 導入する方法を考えました。

これを「プロセス アプローチ」と言います。

その結果、特定のメニューに関連するハザードが明確になり、食中毒に対する予防的な管理が可能となります。

さらに、HACCP の原則は FDA によりリテール分野で適応しやすいように、「若干 Modify」(HACCP 原則の簡素化)されています。どの様に簡素化されているかは、講義の中で具体的に説明します。

リテール HACCP ③

HACCP への「プロセスアプローチ」の導入により、ハザード分析が簡単に出来る様になり、時間と手間のかかる作業ではなくなりました。さらに、適切な調理温度と保持時間の管理により、カテゴリー毎の食品の安全性が確保されることが、証明されています。
FDA 2006: Managing Food Safety

FDA は、2006 年版で、FSMS の作成に便利な、いろいろな「ワークシート」を紹介しています。講義で説明します。

リテール分野の HACCP システムの構築では、受入れから提供までの、食品の流れの中に存在するハザードを分析する必要があります。

ハザード分析に先立ち、「プロセスアプローチ」の手法に従って、メニューを3つにグループ分けします。グループ分けしたそれぞれのプロセス毎にハザード分析を実施します。

ハザード分析を実施することによって、人、機械・器具、調理方法、原材料がどの様に影響し合うかを理解することが出来ます。

さらにワークシートを使うことにより、簡単に CCP と許容限界を決定する事ができ、HACCP プランを完成する事ができます。さらに、特定のメニューに関連するハザードが明確になり、システム全体の予防的な管理が可能となります。

リテール HACCP ④

「メニューのグループ化」、「プロセスアプローチ」の手法を使うことによって、今までのガラパゴス化されたハザード分析を、簡単に実施する事が出来ます。

手順1 HACCPチームを編成する

システムの設計は管理者の責任ですが、実行には全ての従業員の関与と努力が必要です。

手順2 製品を記述する（メニューのグループ化）

食品の流れを確認し、そこに「加熱のステップがあるか」、「加熱ステップ後に冷却、再加熱が加えられているか」、あるいは、「加熱工程をとみなわないか」を確認します。

手順3 意図する用途を特定する

エンドユーザーにより見込まれる使用の方法に基づき特定します。

手順4 フローダイアグラムを構築する

盛付の段階で、いろんなプロセスの食品が一緒にされることを考慮して、プロセス毎にフローダイアグラムを構築します。

手順5 フローダイアグラムの現場確認をする

すべてのプロセスについて十分な知識を持つ人々によって行われるべきです。

リテール HACCP ⑤

原則1 ハザード分析の実施

リテール分野のハザード分析は、原料の受入れから提供までの食品の流れの中で、どのようなハザードが発生するかを決定する事です。それは食品の流れを、三つのプロセスに分類し、それぞれのプロセス毎にハザード分析を実施する「プロセスアプローチ」を採用することにより簡単に実施することができます。

さらに、施設内の人、機械・器具、調理法、食品が互いにどの様に影響し合うかを、理解することが大切です。

原則2 CCPの設定 変更なし

原則3 管理基準の設定 変更なし

原則4 モニタリングシステムの設定 簡素化

原則5 是正措置の設定 変更なし

原則 6 検証手順の設定 変更なし

原則 7 記録保存と文書化方法の設定 簡素化

記録については、

厚労省は、記録をとることはとても大切です。日頃の衛生がうまく運用されているかが分かりますし、何より食中毒の疑いを掛けられた時に、自分たちが決めたルールをしっかりと守っている証拠として提出できるからです。

FDA は、記録は許容限界を満たされなかった時に、適切な是正措置が行われた証拠 となります。施設が食中毒に関係している場合に、モニタリングと是正措置の文書は、施設の運営が合理的な管理の基で実施された事を証明するものとなります。

⑥ リテール HACCP の PP、SSOP

リテール分野において、HACCP サポートプログラムは食品安全の出発点とはなりません。そのみではハザードが不明であり効率的にリスクを防止する事が出来ません。

HACCP サポートプログラムは、色々な作業の全てを包含するように規定されておりますが、作業所・製品特有のハザードに的を絞るには一般的すぎます。

SSOP とは施設・環境よりの、食品への汚染を防止する方法を具体的に規定したものです。

SSOP の設計は、施設ごとに異なり多様です。それは施設の設計、設備、人的資源そのものが施設によって違っているからです。

SSOP はそれぞれの施設に合った最適な内容を構築することが重要です。

米国 CDC の報告書「食中毒発症調査 米国 1988-1992」によれば、確認された食中毒の第一の原因は細菌に起因しております。

HACCP 原則を、リテール分野に導入すると言うことは、この分野へ食中毒の予防的な管理システムである「AMC」(FDA Food Code 2013 : Annex 4)を導入する事です。

AMC とは、食中毒ハザードの発生を管理する事により、食中毒を予防するシステムです。

⑦ 大量調理マニュアルとリテール HACCP

食肉の加熱条件に付いて考えて見ましょう。

(食肉の加熱条件に関するQ&A)

Q. 食肉による食中毒防止のための加熱条件として、中心部を 75℃で 1 分間加熱することが必要とされています。

これと同等の加熱の条件は、FDA Food CODE では、次の通りです。

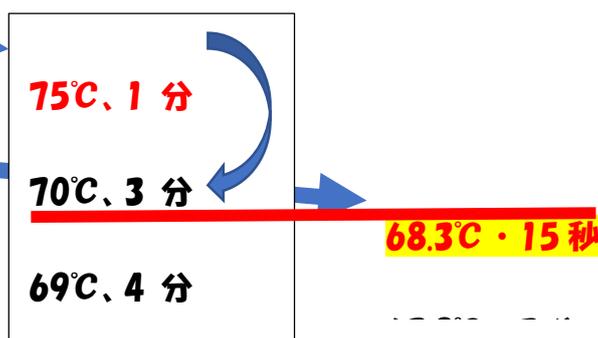
食肉の加熱条件

厚労省 Q&A

75℃、1分

米国 FDA

68.3℃、15秒



食品産業のグローバル化に向けて、世界の食品産業で食品安全の取り組みを、統一的に管理する動きが強まっています。

(食品産業における国際標準戦略検討会報告書 H.26.8)

しかし、国際的な基準との間には、大きな相違があります。

大量調理マニュアル 4. 原材料及び調理済食品の温度管理 には、

30分以内に中心温度を20℃付近

(又は60分以内に中心温度を10℃付近)まで下げるよう工夫すること。

調理終了後から2時間以内に喫食する事が望ましい。

海外の事例

オーストラリア・ニュージーランド 4時間/2時間 ルール

- ・ 累計2時間未満保管された食品は、即座に消費するか冷蔵する事
- ・ 累計2時間以上4時間未満保管された食品は、直ちに消費する事
- ・ 累計4時間以上が経過した食品は、破棄する事

⑧ リテール HACCP 作成モデル

自社の食品が安全であることを証明するためには、製品が国際的に認められた HACCP システムに沿って作られている事を証明する必要があります。

米国・ミシガン州農務省

**フードサービス業の衛生担当者研修用 トレーニングプログラム に沿った、
HACCP プラン作成の説明を事例に則って行って行きます。**

HACCP チームを組み立て

手順 1 (メニューをグループ化する)

手順 2 (ハザード分析を実施する)

原則 1

手順 3 (CCPとCL(許容限界)を確立する)

原則 2、3

手順 4 (モニタリング手順を確立)

原則 4

手順 5 (是正措置を確立する)

原則 5

手順 6 (継続的な検証の実施)

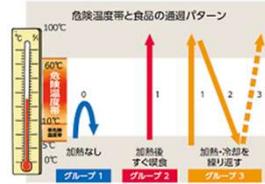
原則 6

手順 7 (記録維持管理の確立する)

原則 7

手順 8 (長期的検証の実施する) Conduct Long-Term Verification

リテールHACCP(1)



リテール分野 では、扱うアイテム数、メニュー数が多すぎ、従来のHACCP では、ハザード分析が出来ません。

しかし、

FDAで開発されたプロセスアプローチ

を使うことにより、

簡単にハザード分析が出来るようになりました

(有)バンテージ 中野秀晃

1

FDAで開発されたプロセスアプローチ



厚労省 食品衛生管理の手引き

すべてのメニューを
「3分類」で管理しよう

厚労省 食品衛生管理の手引き



米国FDA で開発された
プロセスアプローチ の手法

を使うことにより、

簡単にハザード分析が出来る様になりました。

この手法は、厚労省の
「食品衛生管理の手引き」
の中にも紹介されています。



2

リテールHACCP(2)

メニューを
3つに分類 するだけで、
簡単に管理することができます

加熱しない
加熱してすぐ食べる
加熱と冷却をくりかえ

3グループ の組み合わせ
しかありません

厚労省
食品衛生管理の手引き[飲食店編]

What are
the **Three Food Preparation Processes**
most often used in
retail and foodservice establishments?

リテール分野でよく使われる
3つのプロセス とは?

↑
FDA

Complete Trips Through the Danger Zone

135°F
41°F

No Cook Same Day Complex

Danger Zone Diagram

3

なぜリテールHACCPの使用が必要か?




↑

リテール分野 は 食品工場 とは異なり

製品 や **ライン** で

定義する事が出来ないことによります

4

リテールHACCP(3)

工場HACCP

では、**作業工程毎にハザード分析**を実施し、

ハザード毎に防止措置を決定します。

微生物学的
化学的
物理的

工場HACCP ワークシート 作成例 を掲載しております。

ハザード分析の例(その1) 32/48

製品の名前：しめさば

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
原材料/工程	この工程で混入、増大する又はコントロールすべき潜在的な危害要因を列挙	その潜在的な危害要因は重要か? イエス/ノー	左欄の決定根拠	重要な危害要因の管理手段	CCPか
冷凍サバ受入	病原菌、毒素(ヒストアミン)の存在	イエス	海産物には腸炎ビブリオなど存在する可能性がある	十分な洗浄と調味液漬け工程で除去・殺菌	ノー
生物学的	アニサキスの検出	ノー	原料は、-20℃で7日間以上冷凍保管されている		
化学的	ヒスタミンの存在	ノー	ノルウェーサバを原料としており、捕獲後ただちに凍結され日本に搬入。加工場にも冷凍状態で搬入される		
物理的	金属片の存在	イエス	漁具由来などの金属片が混入している可能性がある	後の金属探知工程で金属片を除去	ノー
2. 海水受入	生物学的 病原性細菌の存在	ノー	海水は使用前に紫外線殺菌している		

出典: 水産加工場 品質管理の手引き <第三版・改訂版>

5

リテールHACCP

作成例 ワークシート

危険温度帯への通過回数で
メニューをグループ分けし
それぞれの
プロセス毎にハザード分析を
実施します。
Michigan Department of Agriculture

プロセス	メニュー品目	ハザード	CCP	CL	モニタリング	改善措置	検証	記録
プロセス 1	サラダ 野菜サラダ ツナサラダ 野菜豆腐 寿司	微生物的汚染 ウイルス汚染		5℃か、それ以下で受け取る				
プロセス 2	揚げ物 揚げ豆腐 焼き物 煮し物 煮物 炒め物 ステーキ 温め物 和え物	野菜、魚、肉、肉、魚 茶燻煮し、煮 スープ、野菜の ハンバーグ、ス 調理液卵 お浸し、酢の物	細菌の増殖 寄生虫 ヒスタミン		承認された供給元 水産食品HACCP計画 適切な化学物質の保管および使用			
プロセス 3	加熱調理	化学的汚染						
SOPs	1 受入管理基準 2 承認供給者リスト 3 化学物質リストと取扱い基準							

6

リテールHACCP(4)

どんな料理でも分類できます

コーデックスの手順 (1~5)

まずはじめに、
すべての
メニューを

グループごとに

分けてみましょう



厚労省 食品衛生管理の手引き[飲食店編]

1. HACCPチームを編成する
- ~~2. 製品を記述する~~

メニューのグループ化

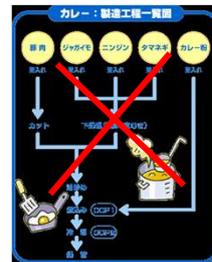
3. 意図する用途を特定する
- ~~4. フローダイヤグラムを構築する~~
5. フローダイヤグラムの現場確認をする

7

リテールHACCPでは
製品の記述、フローチャート は
使用しません

製品説明書

製品名: 香巻	名称: 香巻 種類: 香巻
原材料に関する事項	【原】小麦粉、食塩、還元水飴、植物油、市販調味料、 【原】けのこ、糖蜜、砂糖、食塩、しお、調味料(クノ酸)
アレルギー物質	豚肉、大豆、小麦、ごま
添加物の名称	エタノール、シクロヘキストリン、グリシリン、グリセリン脂肪酸エステル、メチルエタノール、5'-リボヌクレオチド2Na



コーデックス委員会が示している

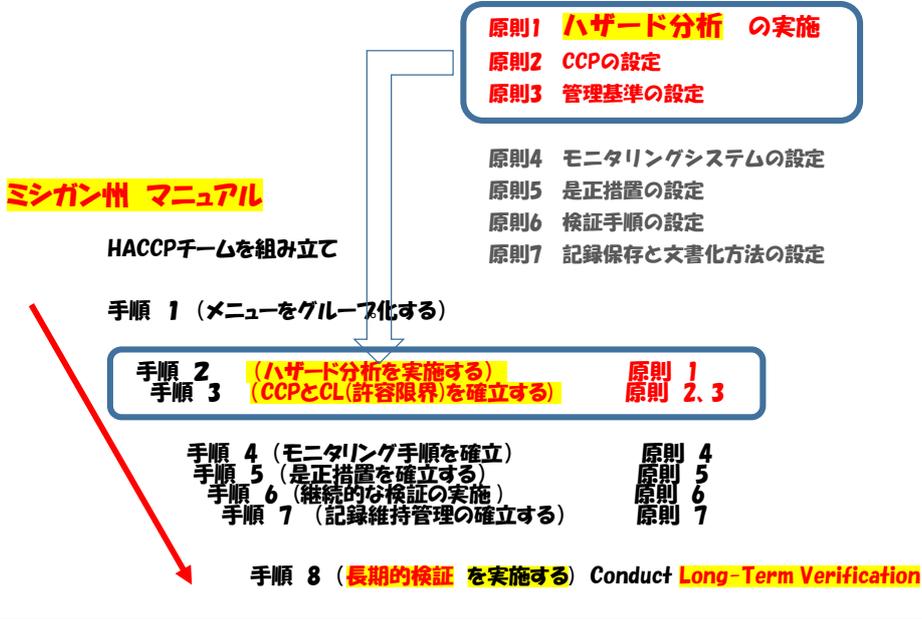
製品の記述、フローダイヤグラム

での

ハザード分析は不可能です

8

リテールHACCP(5)



9

原則1 ハザード分析の実施

This first principle is about understanding your operation and determining what hazards are likely to occur. This usually involves defining the operational steps that you take as food enters and moves through your business. **At this point**, you will also try to understand how the **people, equipment, methods, and foods** all affect each other.

In developing a food safety system, you need to **identify the hazards** that exist in the **flow of foods** in your operation from receiving to serving.

Michigan Department of Agriculture

この原則は、施設内の作業を理解し、どのようなハザードが発生する可能性があるかを決定するものです。これは通常、施設内での一連の **食品の流れ** の中で、各作業工程を明確にする検討作業を伴います。この時点で、どのように**人、機械・器具、調理法、食品**が互いに影響し合うかを、理解することが必要です。

食品安全システムの開発では、受入れから提供までの **食品の流れ**の中に存在する**ハザードを分析**する必要があります

10

リテールHACCP(6)

「食中毒のリスク要因」
として
FDA によってまとめられた
「5つの要因」

PPの重要性
PPの欠点
CDC報告の活用

CDC報告



1. 安全でない
供給者からの食品
2. 不適切な加熱温度
3. 不適切な保持温度
4. 個人の非衛生状態
5. 汚染された機械・器具



11

飲食店における食中毒発生の 5つの理由

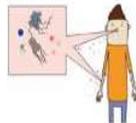
食品衛生管理の手引き [飲食店編] 厚労省



① 衛生管理を怠っている
業者から納品した原材料



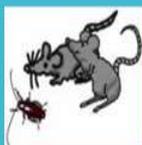
③ 食品の加熱不足



② 体調不良、手洗不足
など調理従事者としての
衛生管理を守らない



⑤ 食品の温度管理不備



④ 不衛生な施設設備

12

リテールHACCP(7)

調理とは ..

「摂食しうる状態に
近くなった食品を
変形したり
他の食品を付加する、
あるいは調味を加える
などして
飲食に最も適するよに
その食品に手を加え
そのまま摂食しうる
状態にする事で、
他の仲介業者手を経る
ことなく、
直接摂食消費する目的
をもってする事」

昭和29.12.24衛食349

2時間規定

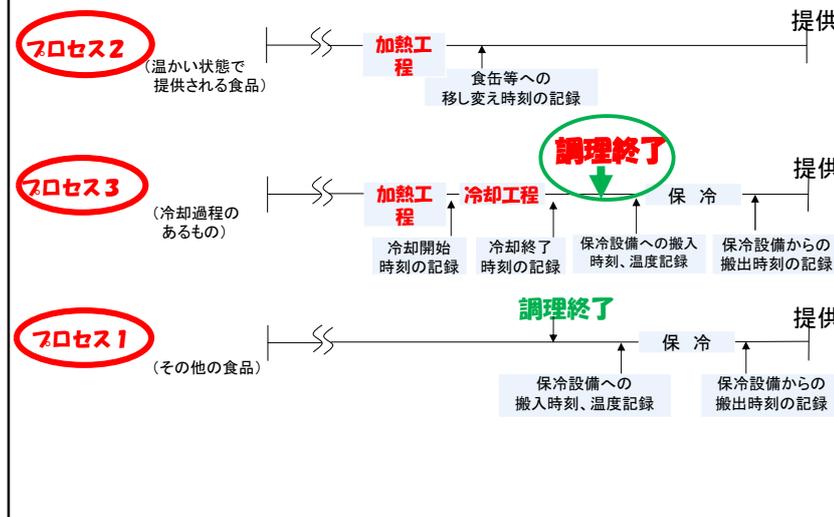
調理の「**・・・などして**」？
厚労省 **食品衛生管理の手引き**



13

調理後の食品の温度管理に係る記録の取り方について

調理後の食品の温度管理に係る記録の取り方について (別添3)
(調理終了後提供まで30分以上を要する場合)



14

リテールHACCP(8)

FDAでは

食品工場 と
リテール分野 の

リテール分野のHACCPの構築
HACCPプラン(例)

HACCPシステムには、

違いがあることを
認識していました。

リテール分野 は
食品工場 とは異なり、

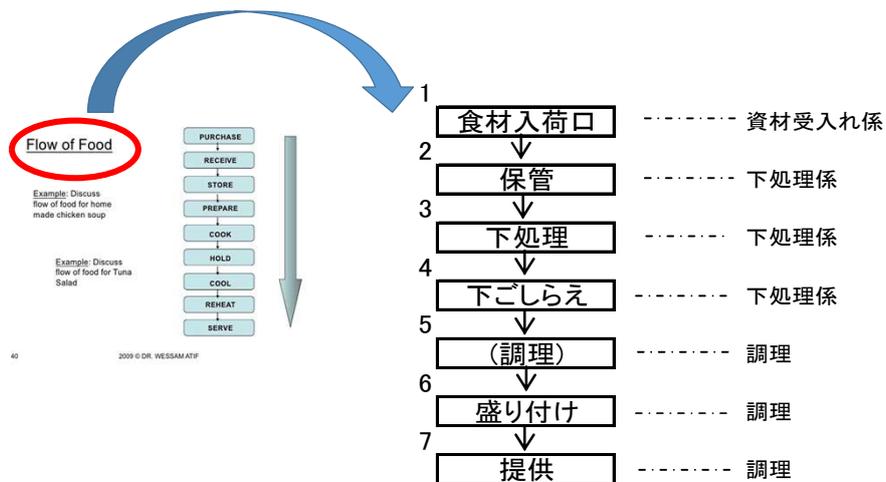
製品 や ライン で
定義出来ない
ことによります



15

3. 製造または加工の工程に関する文書

3-1 プロセス1：(冷菜) 加熱調理せずそのまま提供する食品



16

有限会社バンテージとは

長年現場重視で衛生コンサルティングを行ってまいりました。

さまざまな角度から、衛生管理システムの
認証取得をお手伝いさせて頂いております。

衛生管理アドバイスや従業員教育を行い、
食の安全と安心をサポートいたします。

リテールHACCP、農水産HACCP、SQF、
ISO22000の衛生管理企画を承っております。

衛生管理システムの認証にご興味のある方は
お気軽にご相談ください。



17

リテールHACCPを導入したい！

簡単に導入したい！ まずは、導入の方法を理解したい！

ご希望に応じた「**少人数のセミナー**」を行っております。(気楽に質問が出来ますよ)

HACCP簡単導入の方法について

1、**ハザード分析 作成キット** .. ある程度作成して
下さい。 .. 作成が出来たら

2、**一般衛生管理、SOP 打ち込み用キット** ..送ります。
若干の作業で、一般衛生管理、SOPが完成します。
完成すれば、一度検証が必要です。
..バリテートできれば

3、**HACCPプラン作成キット**
作成モデルを参考にして、プランを完成して下さい。
.. これで終了

頑張れば、2-3か月でokです。
(6万円/月 指導料込み)

認証取得の場合

- 4、認証取得用 HACCPプラン作成モデル
- 5、審査申し込みキット をご用意いたします。



まずは **無料のお問合せ**から !!

FAX 06-6367-5287
Mail niko2-naka@diary.ocn.ne.jp
(担当：中西)

必要事項

- 1、御社名、ご担当者
- 2、Tel or Mail アドレス
- 3、お問合せ内容
上記記載の上、お送りください。

18

リテールHACCP講座で使用しております、
テキスト「米国ミシガン州農務省発行(フードサービス業の衛生担当者研修用トレーニングプログラム)」（日本語訳)をご希望の方、下記メールまたはファックスで、

「テキスト希望、受講講座名、氏名、送り先、ご連絡先」
を明記し、ご連絡ください。

*受講者様 税・送料込み3,000円となっております。

・メール: meriken@rapid.ocn.ne.jp

niko2-naka@diary.ocn.ne.jp

・FAX: **06-6367-5287**



ご質問・問い合わせなどもお待ちしております(担当: 中西)