

## 1. マニュアルの活用

### 1-1 目的

消費者の「食品の安全性や品質」に関して関心が高まっている今日の社会環境でそれに対応した品質管理や検査体制の強化の再検討が求められている。

和菓子製造に当っては、小豆をはじめとして原材料の調達から製品の流通、販売にいたるまでの一貫した品質確保が求められる一方、パートタイマー従業員への依存度が高いこの業界で効率的な従業員教育の実施が重要である。

このマニュアルは、財団法人食品産業センターが加工食品の業種別に食品安全確保のため「加工食品履歴情報遡及システム開発普及事業」を推進している中で、その委託事業として全国和菓子協会が制作した「和菓子の衛生管理マニュアル」である。

和菓子製造者の皆さんがそれぞれの企業において企業規模に応じた管理手法を取り入れ、和菓子製造の安全性及び品質向上を考慮し、製造工程における生産管理計画から販売にいたるまでの「和菓子の安全確保システム」として役立てられるようまとめたもので「一般衛生管理の実行」と「HACCP手法を取り入れた衛生管理」を手引きする目的として作成したものである。

### 1-2 このマニュアルで使われている用語や略語の解説

このマニュアルの中には初めての言葉、聞きなれない言葉が出てくるので、あらかじめどのような意味なのかを理解してもらうため、それぞれの用語や略語の解説をしておきたい。

このマニュアルを読む前に、意味は分からなくても一読されたい。又マニュアルを読んでいる途中で「どんな意味だったかな？」と分からなくなった時、この頁で内容を確認されたい。

????????????????????????????????

# H A C C P

????????????????????????????????

HACCP って何？

次の頁に進む

## HACCP とは

現在では最も優れた食品衛生管理の手法で、より安全な食品を消費者に提供するためのシステムである。

従来から行われている最終製品の抜き取り検査ではなく、製造工程の各段階で管理して危険な不良品の発生を未然に防ぐことである。

HACCP を効果的に実施するためにはその前提になる**一般衛生管理事項**が確実に実施されていることが必要である。

---

例えば\* 施設やその周辺は清潔か？

- \* 作業区分ごとの衛生管理をしているか？
- \* 原料は新鮮で清潔なものを使っているか？
- \* 原料は加工時十分な洗浄、殺菌をしているか？
- \* 製造加工の各工程で適正なチェックをしているか？
- \* 記録の保管は充分か？
- \* 作業者の定期検診、手洗いなど衛生管理が徹底しているか？

---

一般衛生管理が不十分であれば HACCP への挑戦は意味をなさない!!

**まず一般衛生管理事項を完全に実施しよう。**

次頁には用語と略語の解説をした。

- ・ HACCP システム

食品の安全を確保するための管理システムであり、原料の調達から最終製品までの各段階で発生が予想される病原菌や異物混入を特定し、さらに分析（HA）し、その防止に必要な管理事項を設け（CCP）、チェックする方法を言う。

1960年代にアポロ計画の一環として、宇宙食の微生物学的安全性確保のために開発されたシステムである。

- ・ HA（Hazard Analysis） = 危害分析

どの危害因子が食品衛生上、重要であり HACCP プランの中で取り扱わなければならないかを定めるため、危害に関する情報を集め、評価し、さらに危害因子を存在させるにいたる条件を解析するプロセスを言う。

（因子：ある結果を生じるもとになる要素）

- ・ CCP（Critical Control Point） = 重要管理点

適切な管理を行うことにより、食品の安全性に影響を及ぼす危害の発生を防止、除去又は許容出来る水準にまで低下させることのできる手順、操作又は工程を言う。

- ・ 危害（Hazard）

飲食することにより、消費者に引き起こす健康障害又はその恐れを言う。

- ・ 危害原因物質（Hazard）

食品の中に含まれることにより、または条件により、健康に悪影響を及ぼす可能性のある生物学的、科学的、及び物理的な因子を言う。

- ・ 逸脱（Deviation）

CCP として設定した管理基準からはずれることを言う。

- ・ 一般衛生管理プログラム（PP：Prerequisite Program）

HACCP システムによる衛生管理を効果的に実施するためにはその前提として、食品の製造に用いる施設設備の保守点検などの一般的な衛生管理が確実に実施されていることが必要であり、一般衛生管理プログラムとはこのための実施要件を言う。

- ・ 改善措置（Corrective Action）

CCP のモニタリング結果により、管理基準からの逸脱が認められたときにとられる措置を言う。

・ GMP (Good Manufacturing Practice) = 適正製造基準

衛生的な食品や医薬品などを製造するために必要な生産施設の建物・設備・製造方法・作業手順について定めたもので、GMPには次の5つの項目が必ず具備されていなければならない。

- 1・確認 (原材料から製造工程、製品にいたるまでの安全性の確認)
- 2・汚染防止 (異物・重金属・残留農薬・食中毒菌などの混入汚染の防止)
- 3・ダブルチェック (誤りを防ぐための二重点検)
- 4・表示の管理 (包装への表示事項と適正表示の管理)
- 5・証拠保全 (原材料から最終製品にいたる各工程の管理記録の保存)

・ SSOP (Sanitation Standard Operating Procedure) = 標準作業手順

GMP で定められた管理事項を具体的な作業手順として文書化したものを言う。

この管理をすすめる上で誰が実施しても一定の衛生効果が得られるように「何時、何処で、誰が、何を、どのようにして、どういうチェックをすべきか」をマニュアルに取り決めること。

・ CL (Critical Limit) = 管理基準

CCP において危害原因物質が適切にコントロールされているかどうかを判断するため、温度・時間・PH・色調など計測機器を用いて常時又は相当の頻度で測定するが、その時に許容可能と許容不可能とを区別するためあらかじめ定めておいた温度や時間などの基準を言う。

・ 検 証 (Verification)

衛生管理が HACCP 計画に従って行われているかどうか、HACCP 計画に修正が必要かどうかなどを確認し判定する作業及びその方法、手続き、試験検査をいう。

・ 評 価 (Validation)

HACCP 計画の構成内容が効果的であることの証拠を得ること、あるいは取り決めごとの実施が効果をあげているか、有効性を確認すること。

・ 水分活性

微生物は増殖するために水分を必要とする。多くの食品は60～90%の水分を含み微生物の増殖にとって最適環境にある。食品中で水は食品成分の分子と結合した結合水と食品成分を溶かしている自由水との二つの形態をとっているが、微生物が増殖に利用できるのは自由水のみであり、これが水分活性にかかわる。食品の蒸気圧と純粋の蒸気圧との比が水分活性である。食品の保存方法として乾燥、塩蔵、糖蔵が行われているのは

水分活性を下げるためである。

・ **汚染源**

細菌やカビなどの微生物によるもの、微小昆虫・毛髪・機械油・金属片・薬物などの異物に分けられる。異物があると人への害の有無にかかわらず、問題となる可能性がある。これら汚染源の対策が必要である。

・ **汚染区域**

製造工場では原材料の受入から下処理までが、汚染作業区域であり、その加工から加熱処理までが準清潔作業区域、放冷・調整から包装・製品の保管までが清潔作業区域で作業をするようになっている。(21 頁の図を参照)

・ **PL 法 (Product Liability) = 製造物責任法**

製造物の欠陥により人の生命、身体または財産に係わる被害が生じた場合のメーカーなどの損害賠償責任について定めており、製品の安全上の欠陥が原因で事故が発生した場合、メーカーに過失がなくても被害者はメーカーに損害賠償を求めることができる。

・ **一般衛生管理事項**

HACCP システムを実施するためにはその基礎となる衛生管理事項であって、施設設備の構造、保守点検や衛生管理また機械器具についての保守点検・精度管理・衛生管理そして従業員の教育訓練、製品の回収などの衛生管理に係わる一般的共通事項をまとめたものであって内容的には厚生労働省の「食品衛生規範」に基づいてまとめている。このマニュアルでは前半の章がこれにあたる。

(アンダーラインの言葉は用語として取り上げている)