

1. 食品衛生

(1) 「食品衛生」「危害要因」「衛生管理」(復習)

特定技能 1 号学習用テキストで以下のことを学びました。

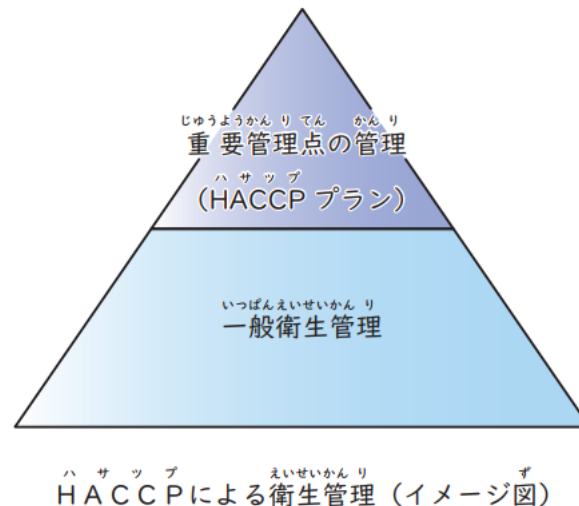
- ・「食品衛生」とは、食品を食べて、人が病気にならないこと、ケガをしないこと。
- ・食べた人が病気になったりケガをしたりしないように食品を作る（管理する）ことが食品製造の「衛生管理」。
- ・人が病気になったりケガをしたりする原因を「危害要因（ハザード）」と呼ぶこと。
- ・「一般衛生管理」も「HACCP による衛生管理」も、食品に危害要因が含まれないようにするための活動であること。

1. Vệ sinh an toàn thực phẩm

(1) 「Vệ sinh an toàn thực phẩm」「Yếu tố nguy hại」「Quản lý vệ sinh」(Ôn tập)

Trong Giáo trình học tập dành cho Kỹ năng đặc định số 1, chúng ta đã học những nội dung sau:

- ・「Vệ sinh thực phẩm」 có nghĩa là việc ăn thực phẩm nhưng không khiến con người bị bệnh hoặc bị thương.
- ・Việc sản xuất (quản lý) thực phẩm để người ăn không bị bệnh hoặc bị thương được gọi là 「Quản lý vệ sinh」 trong sản xuất thực phẩm.
- ・Nguyên nhân khiến con người bị bệnh hoặc bị thương được gọi là 「Yếu tố nguy hại (Hazard)」.
- ・Cả 「Quản lý vệ sinh chung」 và 「Quản lý vệ sinh theo HACCP」 đều là những hoạt động nhằm ngăn không cho Yếu tố nguy hại có trong thực phẩm.



(2) 職長に必要な「食品衛生」の知識・技能

職長には、「危害要因」「一般衛生管理」「HACCP による衛生管理」とは何かを知っている（知識）だけでなく、

- ・「自分の職場で製造している飲食料品における危害要因は何か」
- ・「その危害要因を除去するために自分の職場ではどのような一般衛生管理が必要か」
- ・「どのような HACCP プランが必要か」

を自分で考える力が必要です。

また、自分の職場に必要な「一般衛生管理」や「HACCP プラン」が確実に実施されるよう、職長やグループ長としてリーダーシップを発揮しなければなりません。

定められた手順を確実に実行したり実行させたりするだけでなく、自分で手順書を作成する知識・技能も必要です。さらに、実施状況（記録）を振り返って手順書をより良いものにする（改善する）知識・技能も、必要です。

(2) Kiến thức và kỹ năng về 「Vệ sinh an toàn thực phẩm」 cần thiết đối với tổ trưởng

Đối với tổ trưởng, không chỉ cần có kiến thức về 「Yếu tố nguy hại」 「Quản lý vệ sinh chung」 và 「Quản lý vệ sinh theo HACCP」, mà còn cần có khả năng tự mình suy nghĩ và xác định:

- ・「Yếu tố nguy hại trong các loại thực phẩm, đồ uống được sản xuất tại nơi làm việc của mình là gì?」
- ・「Để loại bỏ Yếu tố nguy hại đó, tại nơi làm việc của mình cần thực hiện những nội dung quản lý vệ sinh chung nào?」
- ・「Cần có kế hoạch HACCP như thế nào?」

Ngoài ra, để đảm bảo quản lý vệ sinh chung và kế hoạch HACCP cần thiết tại nơi làm việc của mình được thực hiện một cách chắc chắn, tổ trưởng phải phát huy khả năng lãnh đạo với tư cách là tổ trưởng hoặc trưởng nhóm.

Không chỉ cần có khả năng thực hiện hoặc chỉ đạo người khác thực hiện chính xác các quy trình đã được quy định, mà còn cần có kiến thức và kỹ năng để tự mình xây dựng tài liệu hướng dẫn quy trình.

Hơn nữa, cũng cần có kiến thức và kỹ năng để xem xét lại tình hình thực hiện (các ghi chép), từ đó làm cho tài liệu hướng dẫn quy trình trở nên tốt hơn, tức là tiến hành cải tiến.

2 . 危害要因

(1) 危害要因とは何か（復習）

特定技能 1 号学習用テキストでは、「危害要因」について以下のことを学びました。

- ・危害要因には「物理的的危害要因」「化学的的危害要因」「生物的的危害要因」があること。

・どんな物も混入させてはいけませんが、「物理的危害要因」になるのは硬質異物であること。

・「化学的危害要因」には、アレルギー物質、ヒスタミン、ソラニンなどがあること。

・「生物的危害要因」には細菌（食中毒菌）、ウイルス、カビ、寄生虫などがあること。

・細菌（食中毒菌）による食中毒予防の3原則。

・ノロウイルスが原因の食中毒を予防するための4原則。

厚生労働省の最近の統計では、食中毒の病因物質は、年間の事件数ではアニサキスが増加しており、カンピロバクターが2位、第3位はサルモネラ属菌です。

他方で、年間の患者数で最も多いのはノロウイルス、2位がカンピロバクター、3位がサルモネラ属菌です。

2023年は、患者数500人以上の食中毒が2件ありました。このうちの1つは、ブドウ球菌とウェルシュ菌が汚染した弁当が原因でした。

2. Yếu tố nguy hại

(1) Yếu tố nguy hại là gì? (Ôn tập)

Trong Giáo trình học tập dành cho Kỹ năng đặc định số 1, chúng ta đã học những nội dung sau về 「Yếu tố nguy hại」:

・Yếu tố nguy hại gồm 「Yếu tố nguy hại vật lý」, 「Yếu tố nguy hại hóa học」 và 「Yếu tố nguy hại sinh học」.

・Tuy không được để bất kỳ vật nào lẫn vào thực phẩm, nhưng những vật trở thành Yếu tố nguy hại vật lý là dị vật cứng.

・Yếu tố nguy hại hóa học bao gồm các chất gây dị ứng, ヒスタミン, ソラニン, v.v.

・Yếu tố nguy hại sinh học bao gồm vi khuẩn (vi khuẩn gây ngộ độc thực phẩm), virus, nấm mốc, ký sinh trùng, v.v.

・Có 3 nguyên tắc phòng ngừa ngộ độc thực phẩm do vi khuẩn (vi khuẩn gây ngộ độc thực phẩm).

・Có 4 nguyên tắc phòng ngừa ngộ độc thực phẩm do norovirus.

Theo thống kê gần đây của Bộ Y tế, Lao động và Phúc lợi Nhật Bản, xét về số vụ ngộ độc thực phẩm hằng năm, số vụ do Anisakis đang gia tăng, カンピロバクター đứng thứ 2, và vi khuẩn サルモネラ đứng thứ 3.

Mặt khác, xét về số người mắc bệnh hằng năm, norovirus đứng đầu, カンピロバクター đứng thứ 2 và vi khuẩn サルモネラ đứng thứ 3.

Năm 2023, có 2 vụ ngộ độc thực phẩm có từ 500 người mắc trở lên. Một trong số đó là vụ do cơm hộp bị nhiễm vi khuẩn tụ cầu vàng và vi khuẩn ウェルシュ gây ra.

（２）職長に必要な「危害要因」の知識・技能

物理的危害要因、化学的危害要因、生物的危害要因は、飲食料品製造業のどの業種でも注意しなければなりません。

しかし、製造する飲食料品の種類によって、特にどの危害要因に注意しなければならないかが異なってくる場合があります。

例えば、卵を原料とする飲食料品の製造では、卵を汚染しているかもしれないサルモネラ属菌に特に注意する必要があります。鶏肉を原料とする飲食料品では、サルモネラ属菌にも、カンピロバクター属菌にも注意しなければなりません。（特定技能 1 号学習用テキスト 第 2 章 - 2 . (3) の表「代表的な食中毒菌とその症状」参照）。

同じ原材料を使用する飲食料品でも、製造工程が異なることで、特に注意すべき危害要因が異なってくる場合もあります。

例えば、「乾めん」も「茹でめん」も原料の小麦粉やそば粉に由来する異物が重要な危害要因になり得る点は同じですが、「茹でめん」では、茹でる工程の後で食中毒菌（生物的危害要因）に汚染されてしまうおそれがあります。

生物的危害要因は、殺菌によって食品から取り除くことができるのに対し、化学的危害要因、物理的危害要因にはそのような、食品からその危害を取り除く方策がありません。

不十分な前処理や交差接触によって化学的危害要因、物理的危害要因が入ってしまった食品は、その食品を廃棄することによってしか、食品安全を確保することができません。

意図していなかったアレルギー物質が含まれている可能性のある食品は、そのまま廃棄するしかありません。金属性の硬質異物が含まれている可能性のある食品を 1 つずつ見つけだして食品からその金属を取り出すことはできないので、その食品を廃棄しなければなりません。

職長には、「危害要因」とは何か、という一般的な知識だけでなく、「自分の職場で製造している飲食料品における危害要因は何か」を自分で考える能力が必要です。そのためには、自分の職場で製造している飲食料品の、原料、製造工程、最終製品の物理・化学的特徴をよく知る必要があります。具体的には、

原料は肉なのか野菜なのか卵なのか、加熱調理する工程はあるのかないのか、最終製品はどんな人が食べるのか、容器に包装されるのかされないのか、固体なのか液体なのか、水分含量や pH はどうなのか、常温で輸送・販売・保管されるのか冷蔵なのか冷凍なのか、などです。

このことは、「4 . HACCP による衛生管理」の「(3) HACCP による衛生管理の 12 手順」の「手順 2 製品説明書の作成」でも学習します。

(2) Kiến thức và kỹ năng về 「Yếu tố nguy hại」 cần thiết đối với tổ trưởng

Yếu tố nguy hại vật lý, Yếu tố nguy hại hóa học và Yếu tố nguy hại sinh học là những yếu tố mà mọi ngành trong lĩnh vực sản xuất thực phẩm, đồ uống đều phải chú ý.

Tuy nhiên, tùy thuộc vào loại thực phẩm, đồ uống được sản xuất mà Yếu tố nguy hại nào cần đặc biệt chú ý có thể khác nhau.

Ví dụ, trong sản xuất thực phẩm, đồ uống sử dụng trứng làm nguyên liệu, cần đặc biệt chú ý đến vi khuẩn サルモネラ có thể đã nhiễm vào trứng. Đối với thực phẩm, đồ uống sử dụng thịt gà làm nguyên liệu, cần chú ý cả vi khuẩn サルモネラ và vi khuẩn カンピロバクター. (Tham khảo bảng 「Các loại vi khuẩn gây ngộ độc thực phẩm tiêu biểu và triệu chứng của chúng」 tại Chương 2 – 2. (3) trong Giáo trình học tập dành cho Kỹ năng đặc định số 1.)

Ngay cả đối với các loại thực phẩm, đồ uống sử dụng cùng một nguyên liệu, những Yếu tố nguy hại cần đặc biệt chú ý cũng có thể khác nhau do quy trình sản xuất khác nhau.

Ví dụ, cả 「mì khô」 và 「mì luộc」 đều có điểm chung là dị vật có nguồn gốc từ bột mì hoặc bột kiều mạch được sử dụng làm nguyên liệu có thể trở thành Yếu tố nguy hại quan trọng. Tuy nhiên, đối với mì luộc, sau công đoạn luộc, sản phẩm có nguy cơ bị nhiễm vi khuẩn gây ngộ độc thực phẩm (Yếu tố nguy hại sinh học).

Đối với Yếu tố nguy hại sinh học, có thể loại bỏ khỏi thực phẩm bằng phương pháp khử khuẩn. Ngược lại, đối với Yếu tố nguy hại hóa học và Yếu tố nguy hại vật lý, không có biện pháp tương tự để loại bỏ những Yếu tố nguy hại đó khỏi thực phẩm.

Đối với thực phẩm đã bị nhiễm Yếu tố nguy hại hóa học hoặc Yếu tố nguy hại vật lý do sơ chế không đầy đủ hoặc tiếp xúc chéo, chỉ có thể đảm bảo an toàn thực phẩm bằng cách tiêu hủy thực phẩm đó.

Đối với thực phẩm có khả năng chứa chất gây dị ứng ngoài dự định, chỉ có thể tiêu hủy sản phẩm đó.

Đối với thực phẩm có khả năng chứa dị vật cứng bằng kim loại, không thể tìm từng sản phẩm một rồi lấy kim loại đó ra khỏi thực phẩm. Vì vậy, phải tiêu hủy thực phẩm đó.

Đối với tổ trưởng, không chỉ cần có kiến thức chung về 「Yếu tố nguy hại」 là gì, mà còn cần có khả năng tự mình suy nghĩ và xác định 「Yếu tố nguy hại trong thực phẩm, đồ uống được sản xuất tại nơi làm việc của mình là gì」.

Để làm được điều đó, cần phải hiểu rõ nguyên liệu, quy trình sản xuất và đặc điểm vật lý, hóa học của thành phẩm được sản xuất tại nơi làm việc của mình.

Cụ thể, cần xem xét những vấn đề như:

- Nguyên liệu là thịt, rau hay trứng?
- Có hay không có công đoạn gia nhiệt?
- Đối tượng nào sẽ ăn thành phẩm?

- Thành phẩm có được đóng gói trong bao bì hay không?
- Thành phẩm là chất rắn hay chất lỏng?
- Hàm lượng nước và pH như thế nào?
- Sản phẩm được vận chuyển, bán và bảo quản ở nhiệt độ thường, hay được bảo quản lạnh hoặc đông lạnh?

Những nội dung này cũng sẽ được học trong phần 「4. Quản lý vệ sinh theo HACCP」, mục 「(3) 12 bước quản lý vệ sinh theo HACCP」, cụ thể là 「Bước 2: Lập bản mô tả sản phẩm」.

3 . 一般衛生管理

(1) 一般衛生管理とは何か(復習)

特定技能 1 号学習用テキストでは、「一般衛生管理」について次のことを学びました。

- 一般衛生管理の基本は「5 S」である。
- 一般衛生管理は「施設、設備、器具などの衛生管理」「作業者の衛生管理」「原材料・食品の衛生管理」の3つで考える。
- 「施設、設備、器具などの衛生管理」として、「区分衛生管理」、「清掃・洗浄・消毒」、「薬剤の管理」などがある。
- 「作業者の衛生管理」として、「健康チェック」、「作業服」、「手洗い」、「手袋、エプロンの着用と交換」、「作業者が守らなければならないこと」などがある。
- 「原材料・食品の衛生管理」として、「原材料の受け入れ・保管」、「原材料の開封、下処理」、「製造工程の衛生管理」、「充填、包装、検査」、「保管、出荷、配送」などがある。

3. Quản lý vệ sinh chung

(1) Quản lý vệ sinh chung là gì? (Ôn tập)

Trong Giáo trình học tập dành cho Kỹ năng đặc định số 1, chúng ta đã học những nội dung sau về 「Quản lý vệ sinh chung」:

- Nền tảng của quản lý vệ sinh chung là 「5S」.
- Quản lý vệ sinh chung được xem xét theo 3 nhóm:
 1. Quản lý vệ sinh đối với cơ sở, thiết bị, dụng cụ, v.v.
 2. Quản lý vệ sinh đối với người lao động
 3. Quản lý vệ sinh đối với nguyên liệu và thực phẩm
- Trong 「Quản lý vệ sinh đối với cơ sở, thiết bị, dụng cụ, v.v.」 có các nội dung như 「Quản lý vệ sinh theo từng phân khu」, 「Vệ sinh, tẩy rửa và khử khuẩn」, 「Quản lý hóa chất」, v.v.

- Trong 「Quản lý vệ sinh đối với người lao động」 có các nội dung như 「Kiểm tra sức khỏe」, 「Quần áo lao động」, 「Rửa tay」, 「Mang và thay găng tay, tạp dề」, 「Những điều người lao động phải tuân thủ」, v.v.

- Trong 「Quản lý vệ sinh đối với nguyên liệu và thực phẩm」 có các nội dung như 「Tiếp nhận và bảo quản nguyên liệu」, 「Mở bao bì và sơ chế nguyên liệu」, 「Quản lý vệ sinh trong quy trình sản xuất」, 「Chiết rót, đóng gói và kiểm tra」, 「Bảo quản, xuất hàng và vận chuyển」, v.v.

～コラム～ 〈5S〉について

「整理」「整頓」「清掃」「清潔」「習慣づけまたはしつけ」を、職場（会社、製造現場）で実行しなければならない面倒な決まりだと思っている間は、職場で「5S」は実行できません。

職場だけではなく、職場以外の日常生活でもいつも、「整理」「整頓」「清掃」「清潔」「習慣づけまたはしつけ」を意識し、実行しなければなりません。例えば、

〈やること〉

外出から戻ったら手洗いをして、うがいをする。

トイレの後、手を洗う。

（自分の）部屋の掃除。

使い終わった調理器具や、食べ終わった食器は、すぐ洗う。

食品の消費期限を確認する。

〈やらないこと〉

トイレや洗面所以外の場所ではつばや痰を吐かない。

地面に座らない。

食品を入れた袋を地面や電車・バスの床に置かない。

作業服で手を拭かない。

作業服を地面におかない。

自分の部屋のゴミを置いたままにしない。

冷蔵庫に物を入れすぎない。

これらを日常生活で意識して実行し続けることで、意識しなくても職場で「整理」「整頓」「清掃」「清潔」「習慣づけまたはしつけ」が実行できるようになります。

「職長」としては、まず自分が日常生活で「5S」を実行するとともに、自分の職場のメンバー全員が同じように日常生活で「5S」を意識して実行するよう助言する、そんなリーダーシップを発揮してください。

～ Chuyên mục ~ Về 「5S」

Nếu vẫn cho rằng 「整理」「整頓」「清掃」「清潔」「習慣づけまたはしつけ」 là những quy định phiền phức bắt buộc phải thực hiện tại nơi làm việc (công ty, hiện trường sản xuất) thì không thể thực hiện 「5S」 một cách hiệu quả tại nơi làm việc.

Không chỉ tại nơi làm việc mà ngay cả trong cuộc sống sinh hoạt hằng ngày bên ngoài nơi làm việc, chúng ta cũng phải luôn ý thức và thực hiện 「整理」「整頓」「清掃」「清潔」「習慣づけまたはしつけ」. Ví dụ:

〈Những việc nên làm〉

- Sau khi trở về từ bên ngoài, rửa tay và súc miệng.
- Rửa tay sau khi đi vệ sinh.
- Dọn dẹp phòng của mình.
- Rửa ngay dụng cụ nấu ăn sau khi sử dụng và bát đĩa sau khi ăn xong.
- Kiểm tra hạn sử dụng của thực phẩm.

〈Những việc không nên làm〉

- Không khạc nhổ hoặc nhổ đờm ở những nơi ngoài nhà vệ sinh và khu vực rửa mặt.
- Không ngồi xuống mặt đất.
- Không đặt túi đựng thực phẩm xuống mặt đất hoặc sàn tàu điện, xe buýt.
- Không lau tay bằng quần áo lao động.
- Không đặt quần áo lao động xuống mặt đất.
- Không để rác trong phòng của mình nguyên tại chỗ mà không dọn dẹp.
- Không cho quá nhiều đồ vào tủ lạnh.

Bằng cách ý thức và liên tục thực hiện những điều này trong cuộc sống hằng ngày, chúng ta sẽ dần có thể thực hiện 「整理」「整頓」「清掃」「清潔」「習慣づけまたはしつけ」 tại nơi làm việc mà không cần phải cố ý nhắc nhở bản thân.

Với tư cách là tổ trưởng, trước hết hãy tự mình thực hiện 「5S」 trong cuộc sống hằng ngày. Đồng thời, hãy phát huy vai trò lãnh đạo bằng cách hướng dẫn và khuyên các thành viên tại nơi làm việc của mình cũng ý thức và thực hiện 「5S」 trong cuộc sống hằng ngày theo cách tương tự.

2) 職長に必要な「一般衛生管理」の知識・技能

以下4つの知識・技能が必要です。

- ①「どのような一般衛生管理を行わなければならないか」を自分で考える。
- ②一般衛生管理の手順を確実に実施する、実施させる。手順を改善する。
- ③「作業者の衛生管理」でリーダーシップを発揮する。
- ④緊急時に対応する。

以下、順番に説明します。

- ①「どのような一般衛生管理を行わなければならないか」を自分で考える。

「5S」、「施設、設備、器具などの衛生管理」「作業者の衛生管理」「原材料・食品の衛生管理」は、どんな食品を作るときも、どここの作業場でも共通して行われる衛生管理です（特定技能1号学習用テキスト2章－3参照）。

しかし、製造する飲食料品の種類によって、これら一般衛生管理の具体的な方法・手順が異なってくる場合があります。

「職長」には、「一般衛生管理」とは何か、という一般的な知識だけでなく、「自分の職場で製造している飲食料品ではどのような一般衛生管理を行わなければならないか」を自分で考える能力が必要です。

そのためには、自分の職場で製造している飲食料品の、原料、製造工程、最終製品の物理・化学的特徴をよく知る必要があります。

一般衛生管理の具体的な方法・手順が異なる事例

ア．「乾めん」の製造現場と「食肉加工品」の製造現場の、清掃・洗浄

「乾めん」の製造現場では、原材料の小麦粉が製造場内の床や配管、製造機械に残らないように清掃しなければなりません。

小麦粉は空中に舞うため、計量室の換気扇や空調設備に小麦粉が付着したままにならないよう、適切な頻度で換気扇や空調設備を清掃しなければなりません。

製造機械の清掃では、細かい隙間に入り込んだ小麦粉を除去するために掃除機で吸い取ったり、刷毛（小さいブラシ）で掃き出したりします。

製造が終了するたびに水で洗い流したりブラシでこすり洗いしたりするのではなく、アルコールを噴霧したのち専用の布巾（不織布）で拭き取るといった方法で清掃することが多いようです。

「食肉加工品」の製造現場のスライサーやコンベアは、付着した肉片など（脂肪組織、血）を取り除いてから温水をかけます。次に中性洗剤を付けてこすり洗いして温水ですすぎます。最後に水を切って乾燥させます。

中性洗剤だけでなく弱アルカリ性洗剤を付けたスポンジでこすり洗いすることもあります。弱アルカリ性洗剤を使うのは、たんぱく質を取り除きやすくするためです。

イ．惣菜工場のカット野菜ラインの清掃と揚げ物ラインの清掃・洗浄

惣菜工場のカット野菜ラインの清掃は、水で野菜の破片を洗い流します。他方で、揚げ物ライン横のグリストラップは、水で洗い流すのではなく、トラップした油分をすくいとったり拭き取って清掃します。

(2) Kiến thức và kỹ năng về 「Quản lý vệ sinh chung」 cần thiết đối với tổ trường

Cần có 4 kiến thức và kỹ năng sau:

- ① Tự mình suy nghĩ xem cần phải thực hiện những nội dung quản lý vệ sinh chung nào.
- ② Thực hiện chính xác các quy trình quản lý vệ sinh chung, chỉ đạo người khác thực hiện và cải tiến các quy trình.
- ③ Phát huy khả năng lãnh đạo trong quản lý vệ sinh đối với người lao động.
- ④ Ứng phó khi xảy ra tình huống khẩn cấp.

Dưới đây sẽ lần lượt giải thích từng nội dung.

- ① Tự mình suy nghĩ xem cần phải thực hiện những nội dung quản lý vệ sinh chung nào

「5S」, 「Quản lý vệ sinh đối với cơ sở, thiết bị, dụng cụ, v.v.」, 「Quản lý vệ sinh đối với người lao động」 và 「Quản lý vệ sinh đối với nguyên liệu và thực phẩm」 là những nội dung quản lý vệ sinh được thực hiện chung tại mọi nơi làm việc và khi sản xuất bất kỳ loại thực phẩm nào. (Tham khảo Chương 2 – 3 trong Giáo trình học tập dành cho Kỹ năng đặc định số 1.)

Tuy nhiên, tùy thuộc vào loại thực phẩm, đồ uống được sản xuất mà phương pháp và quy trình cụ thể của quản lý vệ sinh chung có thể khác nhau.

Đối với tổ trường, không chỉ cần có kiến thức chung về 「Quản lý vệ sinh chung」 là gì, mà còn cần có khả năng tự mình suy nghĩ xem tại nơi làm việc của mình, đối với thực phẩm, đồ uống đang sản xuất, cần phải thực hiện những nội dung quản lý vệ sinh chung nào.

Để làm được điều đó, cần phải hiểu rõ nguyên liệu, quy trình sản xuất và các đặc điểm vật lý, hóa học của thành phẩm được sản xuất tại nơi làm việc của mình.

Ví dụ về trường hợp phương pháp và quy trình cụ thể của quản lý vệ sinh chung khác nhau

ア . Vệ sinh và rửa tại nơi sản xuất 「Mì khô」 và nơi sản xuất 「Sản phẩm chế biến từ thịt」

Tại nơi sản xuất mì khô, phải vệ sinh để bột mì là nguyên liệu không còn sót lại trên sàn, đường ống và máy móc sản xuất trong khu vực sản xuất.

Do bột mì có thể bay trong không khí, cần vệ sinh quạt thông gió và thiết bị điều hòa không khí với tần suất thích hợp để bột mì không bị bám lại trên các thiết bị này trong phòng cân nguyên liệu.

Khi vệ sinh máy móc sản xuất, để loại bỏ bột mì đã lọt vào những khe nhỏ, có thể dùng máy hút bụi để hút hoặc dùng chổi lông (bàn chải nhỏ) để quét ra.

Thay vì mỗi lần kết thúc sản xuất đều dùng nước để rửa hoặc dùng bàn chải chà rửa, thông thường có thể áp dụng phương pháp phun cồn rồi lau bằng khăn chuyên dụng (vải không dệt).

Đối với máy thái lát và băng chuyền tại nơi sản xuất sản phẩm chế biến từ thịt, trước tiên phải loại bỏ những mảnh thịt bám trên thiết bị (mô mỡ, máu, v.v.), sau đó dùng nước ấm để rửa.

Tiếp theo, dùng chất tẩy rửa trung tính để chà rửa, rồi tráng lại bằng nước ấm. Cuối cùng, để ráo nước và làm khô.

Ngoài chất tẩy rửa trung tính, cũng có thể dùng miếng bọt biển có chất tẩy rửa tính kiềm nhẹ để chà rửa. Sở dĩ sử dụng chất tẩy rửa tính kiềm nhẹ là vì nó giúp dễ loại bỏ protein hơn.

イ . Vệ sinh dây chuyền rau củ cắt và vệ sinh, rửa dây chuyền đồ chiên tại nhà máy chế biến món ăn sẵn

Đối với dây chuyền rau củ cắt tại nhà máy chế biến món ăn sẵn, việc vệ sinh được thực hiện bằng cách dùng nước rửa trôi các mảnh vụn rau củ.

Mặt khác, đối với bể mỡ (グリストラップ) bên cạnh dây chuyền đồ chiên, không rửa trôi bằng nước mà vớt phần dầu mỡ đã được giữ lại trong bể mỡ hoặc lau sạch bằng khăn để vệ sinh.

②一般衛生管理の手順を確実に実施する、実施させる。手順を改善する。

職長は、自分の職場で必要な「一般衛生管理」が確実に実施されるよう、リーダーシップを発揮しなければなりません。

そのためには、有効な手順を、どの作業者も間違えないで確実に実行できるようにするための、「手順書」を用意しなければなりません。

飲食料品の製造工場での作業の手順書を「標準作業手順」「SOP」(Standard Operating Procedures)と呼びます。このうち衛生管理の手順書のことを、「衛生標準作業手順」「SSOP」(Sanitation Standard Operating Procedures)と呼ぶことがあります。

(SSOP の事例※：食肉処理業)

スライサー洗浄手順書	作成：2025 年 3 月 1 日 改定：2025 年 9 月 1 日 起案：佐藤一郎 承認：鈴木太郎
1 . 適用範囲	食肉加工室内で使用するスライサーの洗浄
2 . 使用薬剤	中性洗剤 (XX-999)：20 倍希釈 弱アルカリ性洗剤 (YY-333)：10 倍希釈
3 . 使用器具	ブラシ、水切り、バケツ、安全手袋、布巾 (不織布)、移動式コンテナ (洗浄に使用する 45 ～ 60℃の温水を貯めたもの)
4 . 頻度	毎日のスライス作業終了後

5．手順	スライサーの洗浄では安全手袋を着用する。 ① カバー、ベルトを取り外す。 ② 付着した肉片や残渣を取り除き、廃棄物容器に収納する。 ③ 温水をかける。 ④ 中性洗剤を付けたブラシでこすり洗いをする。 ⑤ 温水ですすぐ。 ⑥ 弱アルカリ性洗剤を付けたブラシでこすり洗いをする。 ⑦ 温水ですすぐ。 ⑧ 布巾（不織布）で水切りをする。
6．実施者	スライス作業担当者
7．管理基準	洗浄後、肉片や汚れが残っていないこと。
8．点検	工場長が点検する。
9．異常時の措置	管理基準を満たしていない場合、再洗浄。
10．記録	「薬剤受け払い記録」「機器類洗浄管理記録表」

（※令和3年7月 食肉流通 HACCP 手引書作成委員会資料を改変）

この SSOP は、食肉処理業におけるスライサーの洗浄方法の事例です。

そのまま自分の職場に導入するのではなく、この手順が自分の職場でも有効であることを検証してから、導入すべきです。検証は、以下のような視点で行います。

- ・自分の職場の施設、設備にあてはめることはできるか。
- ・自分の職場でも意図された通りの結果（例：洗浄効果）を得られるか。
- ・誰がやっても同じ結果が得られるように手順が示されているか（例えば、熱水の温度や量が指定してあるか）。
- ・忙しいときでも無理なく実行できる手順か。
- ・実行した結果を正しく記録できるか。
- ・記録は、異常にすぐ気が付くことができる様式か。

などです。

なお「清掃・洗浄・消毒」では、設備によって、日常的な清掃・洗浄・消毒と、一定期間経過するたびに行う特別な清掃・洗浄・消毒に区別する場合や、それらを組み合わせて実行する場合があります。手順書は、それぞれごとに用意することになります。

ある施設や設備、器具を清掃または洗浄、消毒することによって、汚染物とその周囲に拡散してしまうことは避けなければなりません。しかし、どれだけ気をつけても、周囲の施設や設備、器具が、汚染物に含まれる危害物質に交差汚染されてしまう可能性をなくすことはできません。

したがって、清掃、洗浄・消毒の手順は、清掃や洗浄、消毒したい施設、設備、器具の清潔さだけでなく、清掃や洗浄、消毒したことで周囲の施設、設備・器具を汚染させないものでなければなりません。

実施状況（記録）を観察して、手順通りに作業が行われていない場合や、手順通りの作業が行われたかどうか分からないときは、手順そのものまたは手順書を改善して、誰もが間違いなく実行できる手順または手順書にしなければなりません。

これも、職長に期待される知識・技能です。

② Thực hiện chính xác các quy trình quản lý vệ sinh chung, chỉ đạo người khác thực hiện và cải tiến quy trình

Tổ trưởng phải phát huy khả năng lãnh đạo để đảm bảo quản lý vệ sinh chung cần thiết tại nơi làm việc của mình được thực hiện một cách chính xác.

Để làm được điều đó, cần chuẩn bị 「Tài liệu hướng dẫn quy trình」, nhằm đảm bảo mọi người lao động đều có thể thực hiện chính xác các quy trình hiệu quả mà không mắc sai sót.

Tài liệu hướng dẫn quy trình công việc tại nhà máy sản xuất thực phẩm, đồ uống được gọi là 「Quy trình thao tác chuẩn」, viết tắt là SOP (Standard Operating Procedures).

Trong đó, tài liệu hướng dẫn quy trình liên quan đến quản lý vệ sinh có thể được gọi là 「Quy trình thao tác vệ sinh chuẩn」, viết tắt là SSOP (Sanitation Standard Operating Procedures).

(Ví dụ về SSOP※: cơ sở xử lý thịt)

Quy trình vệ sinh máy thái lát	Người lập: Sato Ichiro Ngày lập: 01/03/2025 Ngày sửa đổi: 01/09/2025 Người phê duyệt: Suzuki Taro
1. Phạm vi áp dụng	Vệ sinh máy thái lát được sử dụng trong phòng chế biến thịt.
2. Hóa chất sử dụng	Chất tẩy rửa trung tính (XX-999): pha loãng 20 lần. Chất tẩy rửa tính kiềm nhẹ (YY-333): pha loãng 10 lần.
3. Dụng cụ sử dụng	Bàn chải, dụng cụ gạt nước, xô, găng tay bảo hộ, khăn lau (vải không dệt), thùng chứa di động (dùng để chứa nước ấm 45 ~ 60℃ phục vụ việc vệ sinh).
4. Tần suất	Sau khi kết thúc công việc thái lát mỗi ngày.
5. Quy trình	Khi vệ sinh máy thái lát, phải đeo găng tay bảo hộ. ① Tháo nắp và dây đai. ② Loại bỏ các mảnh thịt và cặn bẩn bám trên máy, sau đó cho vào thùng chứa chất thải. ③ Dội nước ấm. ④ Dùng bàn chải có chất tẩy rửa trung tính để chà rửa. ⑤ Tráng lại bằng nước ấm. ⑥ Dùng bàn chải có chất tẩy rửa tính kiềm nhẹ để chà rửa. ⑦ Tráng lại bằng nước ấm.

	◎ Dùng khăn lau (vải không dệt) để gạt và làm ráo nước.
6. Người thực hiện	Người phụ trách công việc thái lát.
7. Tiêu chuẩn quản lý	Sau khi vệ sinh, không được còn sót lại mảnh thịt hoặc chất bẩn.
8. Kiểm tra	Quản đốc nhà máy thực hiện kiểm tra.
9. Biện pháp khi có bất thường	Nếu không đáp ứng tiêu chuẩn quản lý, phải vệ sinh lại.
10. Ghi chép	「薬剤受け払い記録」→ Phiếu ghi chép nhập - xuất hóa chất. 「機器類洗浄管理記録表」→ Bảng ghi chép quản lý vệ sinh thiết bị.

(※ Biên soạn lại từ tài liệu của Ủy ban biên soạn Sổ tay HACCP trong lưu thông thịt, tháng 7 năm Reiwa 3 [2021])

SSOP này là ví dụ về phương pháp vệ sinh máy thái lát trong cơ sở xử lý thịt.

Không nên áp dụng nguyên xi quy trình này vào nơi làm việc của mình. Trước tiên, cần kiểm chứng xem quy trình này có thực sự hiệu quả tại nơi làm việc của mình hay không, sau đó mới đưa vào áp dụng. Việc kiểm chứng được thực hiện dựa trên những quan điểm sau:

- Có thể áp dụng quy trình này vào cơ sở và thiết bị tại nơi làm việc của mình hay không?
- Tại nơi làm việc của mình, có thể đạt được kết quả như dự kiến hay không?
(Ví dụ: hiệu quả vệ sinh.)
- Quy trình có được quy định rõ để bất kỳ ai thực hiện cũng đạt được kết quả giống nhau hay không?
(Ví dụ: có quy định cụ thể về nhiệt độ và lượng nước nóng hay không.)
- Đây có phải là quy trình có thể thực hiện một cách hợp lý ngay cả khi công việc bận rộn hay không?
- Có thể ghi chép chính xác kết quả thực hiện hay không?
- Biểu mẫu ghi chép có được thiết kế để có thể nhanh chóng phát hiện bất thường hay không?

Ngoài ra, đối với 「清掃・洗浄・消毒」(vệ sinh, rửa và khử trùng), tùy theo từng thiết bị, có thể phân chia thành 「Vệ sinh, rửa và khử trùng」 thường xuyên hằng ngày và 「Vệ sinh, rửa và khử trùng」 đặc biệt được thực hiện sau một khoảng thời gian nhất định. Cũng có trường hợp kết hợp các phương pháp này để thực hiện. Khi đó, cần chuẩn bị tài liệu hướng dẫn quy trình riêng cho từng loại.

Khi vệ sinh, rửa hoặc khử trùng một cơ sở, thiết bị hoặc dụng cụ nào đó, phải tránh để chất gây nhiễm bắn phát tán ra khu vực xung quanh. Tuy nhiên, dù cẩn thận đến đâu, cũng không thể loại bỏ hoàn toàn khả năng các cơ sở, thiết bị và dụng cụ xung quanh bị nhiễm chéo bởi các chất nguy hại có trong chất gây nhiễm bắn.

Do đó, quy trình vệ sinh, rửa và khử trùng không chỉ phải đảm bảo độ sạch của cơ sở, thiết bị và dụng cụ cần vệ sinh, rửa hoặc khử trùng, mà còn phải đảm bảo không làm nhiễm bẩn các cơ sở, thiết bị và dụng cụ xung quanh do quá trình vệ sinh, rửa và khử trùng gây ra.

Nếu quan sát tình hình thực hiện (ghi chép) và phát hiện công việc không được thực hiện đúng theo quy trình, hoặc không thể xác định liệu công việc đã được thực hiện đúng theo quy trình hay chưa, thì phải cải tiến chính quy trình hoặc tài liệu hướng dẫn quy trình, để tạo ra một quy trình hoặc tài liệu hướng dẫn mà bất kỳ ai cũng có thể thực hiện chính xác mà không mắc sai sót.

Đây cũng là một trong những kiến thức và kỹ năng được kỳ vọng ở người tổ trưởng (職長).

③「作業者の衛生管理」でリーダーシップを発揮する

「作業者の衛生管理」も、「どんな食品を作るときも、どこの作業場でも共通して行われる衛生管理」です。販売された後、お客様がそのまま食べる食品、例えば弁当や惣菜の盛り付けを行う作業では、作業者の衛生管理は特に重要です。

そのような職場では、「健康チェック」、「作業服」、「手洗い」、「手袋、エプロンの着用と交換」、「持ち物の制限などの作業者が守らなければならないこと」など、特定技能 1 号学習用テキストで学んだことだけでなく、作業者自身が危害要因を持ち込む原因にならないよう、それぞれの職場に合った衛生管理を行わなければなりません。

作業者自身が危害要因を持ち込むかもしれない事例

ア．設備・機械のメンテナンスを行っている作業員と、廃水処理場の運転を行っている作業員と、弁当や惣菜の盛り付けを行う作業員が、工場内の同じ食堂で一緒に昼食を食べることで、人から人へ食中毒菌やアレルギー物質が受け渡されるかもしれません。

食堂を分けることができない場合でも、食堂を利用する時間を分けた方が良いかもしれません。

イ．魚介類の加工場で魚の頭と内臓を除去するラインで、作業場の床に魚の内臓が落ちていたような場合、作業者の長靴の底に、魚の内臓がはさまってしまうことがあるかもしれません。

その作業者が他の区画に移動するとき、また、他の区画の作業者がその床を通って移動するときに、長靴の裏にはさまった魚の内臓が他の区画に持ち込まれてしまうかもしれません。

持ち込まれた魚の内臓は、生物的危害要因（例：食中毒菌、アニサキス）または化学的危害要因（例：ヒスタミン、食物アレルギー）になるかもしれません。

このような、「自分の職場で製造している作業者の衛生管理として、何を、どのような方法・手順で行うのが適切か」（上の例では、食堂の利用のルールをどうしたらよいか、長靴の汚れについてどう対応したらよいか）を自分で考えて衛生管理の手順をつくること、つくった方法・手順が適切かどうかを検証することが必要です。

作業者がそのような行動を取るように教育・指導することが、作業者の衛生管理における職長の、大切な役割です。

Quản lý vệ sinh đối với người lao động cũng là một nội dung quản lý vệ sinh được thực hiện chung tại mọi nơi làm việc, bất kể sản xuất loại thực phẩm nào.

Tại những nơi làm việc như vậy, ngoài những nội dung đã học trong giáo trình học tập Kỹ năng đặc định số 1, chẳng hạn như: 「健康チェック」: kiểm tra sức khỏe; 「作業服」: quần áo làm việc; 「手洗い」: rửa tay; 「手袋、エプロンの着用と交換」: sử dụng và thay găng tay, tạp dề; 「持ち物の制限などの作業者が守らなければならないこと」: những quy định mà người lao động phải tuân thủ, chẳng hạn như hạn chế các vật dụng được mang vào; còn phải thực hiện các biện pháp quản lý vệ sinh phù hợp với từng nơi làm việc, nhằm ngăn chặn chính người lao động trở thành nguyên nhân đưa Yếu tố nguy hại vào nơi sản xuất.

ㄧ. Nếu nhân viên bảo trì thiết bị, máy móc; nhân viên vận hành hệ thống xử lý nước thải; và nhân viên phụ trách bày, đóng suất cơm hộp, món ăn chế biến sẵn cùng ăn trưa tại một nhà ăn chung trong nhà máy, thì vi khuẩn gây ngộ độc thực phẩm hoặc các chất gây dị ứng có thể được truyền từ người này sang người khác.

1. Tại một cơ sở chế biến thủy sản, ở đây chuyên loại bỏ đầu và nội tạng cá, nếu nội tạng cá rơi xuống sàn khu vực làm việc, thì nội tạng cá có thể bám vào đế ủng dài của người lao động.

Nội tạng cá được mang sang khu vực khác có thể trở thành Yếu tố nguy hại sinh học (ví dụ: vi khuẩn gây ngộ độc thực phẩm, Anisakis) hoặc Yếu tố nguy hại hóa học (ví dụ: ヒスタミン, chất gây dị ứng thực phẩm).

Trong quản lý vệ sinh đối với người lao động tại nơi làm việc của mình, cần thực hiện những gì, bằng phương pháp và quy trình như thế nào là phù hợp?

Ví dụ trong các trường hợp trên: Cần quy định như thế nào về quy tắc sử dụng nhà ăn? Cần xử lý như thế nào đối với bụi bẩn hoặc chất bẩn trên ủng dài?

Sau đó, cần xây dựng quy trình quản lý vệ sinh dựa trên những suy nghĩ đó, đồng thời kiểm chứng xem phương pháp và quy trình đã xây dựng có phù hợp hay không.

Hơn nữa, người lao động cần hiểu rằng chính bản thân họ có khả năng trở thành nguyên nhân đưa Yếu tố nguy hại vào nơi sản xuất. Mỗi người lao động cần tự suy nghĩ: Mình phải làm gì để ngăn điều đó xảy ra? Mình không được làm gì để tránh đưa Yếu tố nguy hại vào nơi sản xuất?

Việc giáo dục và hướng dẫn người lao động để họ có những hành động phù hợp như vậy là một vai trò quan trọng của người tổ trưởng trong công tác quản lý vệ sinh đối với người lao động.

～ コラム ～ メンバーの健康管理と職長の役割

あなたは惣菜工場の盛り付けラインのライン長です。

あなたと同じラインで作業している作業員が、工場に向かうバスの中で、お腹に手を当てていました。

一緒に健康チェックと着替え、手洗いを済ませましたが、どうも元気がなさそうなので聞いてみると、朝からお腹が痛くて下痢をしていたとのこと。でも、今は我慢できるし仕事はしたいので、健康チェックの記録には「体調に異常なし」と記入して作業場に入場したとのことだった。

あなたはどうしますか。

1. 休みを取らせる。タクシーか電車またはバスで宿舎（寮）に帰らせる。
2. またお腹が痛くなったり、下痢したり、熱が出たりしたらすぐ仕事を止めて、家に帰ることを約束させて、盛り付けラインの仕事をさせる。
3. 盛り付けラインの仕事はさせないで、加熱殺菌工程のある焼き鳥ラインのライン長に頼んで、焼き鳥を串に刺す作業をさせる。

1、2、3のどれが正しいかということは簡単に決められません。1、2、3以外の対応もあるかもしれません。あなたの職場のルールに従って判断することになります。

このケースで問題なのは、お腹が痛くて、下痢をしている作業員が、そのことを隠していたことです。健康チェックの記録に正直に記入しなかったことです。もし、この作業員が食中毒菌に感染していて、それがあなたの職場の製品を汚染して、お客様が食中毒になった場合、それによって生じる会社の損害は非常に大きいです。

作業員自身も、これまでと同じようには仕事ができなくなってしまうかもしれません。

職長は、体調が良くないときは、隠さず正直にそのことを上司に報告するよう、日頃から作業員に教育し、理解させておく必要があります。

～ Chuyên mục ～ Quản lý sức khỏe của thành viên và vai trò của tổ trưởng

Bạn là trưởng dây chuyền tại dây chuyền bày món của một nhà máy sản xuất món ăn chế biến sẵn.

Một người lao động làm việc cùng dây chuyền với bạn đã liên tục ôm bụng trên xe buýt trên đường đến nhà máy.

Hai người đã cùng thực hiện kiểm tra sức khỏe, thay quần áo và rửa tay. Tuy nhiên, thấy người này có vẻ không được khỏe nên bạn hỏi thì được biết từ sáng đã bị đau bụng và tiêu chảy.

Tuy nhiên, vì hiện tại người này vẫn có thể chịu đựng được và muốn đi làm nên đã ghi 「体調に異常なし」 (Không có bất thường về tình trạng sức khỏe) vào phiếu ghi chép kiểm tra sức khỏe và vào khu vực làm việc.

Bạn sẽ xử lý như thế nào?

1. Cho người đó nghỉ làm. Cho người đó trở về ký túc xá bằng taxi, tàu điện hoặc xe buýt.
2. Yêu cầu người đó cam kết rằng nếu lại đau bụng, bị tiêu chảy hoặc bị sốt thì sẽ lập tức dừng công việc và về nhà, sau đó vẫn cho người đó làm việc tại dây chuyền bày món.
3. Không cho người đó làm việc tại dây chuyền bày món mà nhờ trưởng dây chuyền yakitori có công đoạn gia nhiệt khử khuẩn cho người đó làm công việc xiên thịt gà vào que.

Không thể dễ dàng xác định phương án nào trong 1, 2 và 3 là đúng. Cũng có thể có những cách xử lý khác ngoài ba phương án này. Việc quyết định xử lý như thế nào phải tuân theo quy định của nơi làm việc.

Điểm đáng lo ngại trong trường hợp này là người lao động đang bị đau bụng và tiêu chảy nhưng đã che giấu tình trạng đó. Người này đã không ghi chép trung thực vào phiếu kiểm tra sức khỏe.

Nếu người lao động này bị nhiễm vi khuẩn gây ngộ độc thực phẩm, sau đó vi khuẩn này làm nhiễm bẩn sản phẩm của nơi làm việc và khiến khách hàng bị ngộ độc thực phẩm, thì thiệt hại đối với công ty phát sinh từ sự việc đó sẽ vô cùng lớn.

Bản thân người lao động cũng có thể không còn khả năng làm việc giống như trước đây.

Vì vậy, người tổ trưởng cần thường xuyên giáo dục và giúp người lao động hiểu rõ rằng khi tình trạng sức khỏe không tốt, họ phải trung thực báo cáo tình trạng đó với cấp trên, không được che giấu.

④ 緊急時の対応

職長は、さらに、一般衛生管理の実施状況が管理状態から逸脱していることを知ったとき、すぐに責任者に報告するだけでなく、製造ラインをどうすべきか、それまでに製造した食品をどうすべきか（どこからどこまでの食品に対して処置すべきか）、判断できる必要があります。

そのためには、一般衛生管理の実施状況が、正しく記録され、すぐに監視できるチェックシートが必要です。

(記録の様式、チェックシートの事例)

原料保管庫温度計記録表			制定: 2024.9.1	改定: 2025.3.1	
原料保管庫 No.: 温度計 No.: 基準温度: 0.0 ~ 3.0℃			基準温度を逸脱していた場合、ただちに班長に報告すること。		
日付:	年 月 日				
計画時刻	実施時刻	温度計示度	判定	記録者	備考 (※)
7:00	:	. °C	適・否		
11:00	:	. °C	適・否		
15:00	:	. °C	適・否		
19:00	:	. °C	適・否		
21:00	:	. °C	適・否		
記録の点検	点検日	点検時刻	判定	点検者	備考

(※) 温度計を確認する直前に原材料の受け払いが行われていたかどうかや、記録の後何か処置を行った場合、その処置を記録する。

上の事例のように、チェックシートでは、それが決められた時間帯に観測された結果なのかが正確に記録されることと、その観測結果が管理状態かどうかを判断できる明確な基準（上の例では「基準温度」）が示されていることが重要です。

例えば「冷蔵庫に物を入れすぎていない」という基準しか書かれていないのは悪いチェックシートです。どういう状態が「入れすぎ」なのか、明確でないからです。

観測すべき時刻が明示されていても、それが作業者が無理なく温度計を見て記録することができる余裕のある時間帯でなければ、それも悪いチェックシートです。

④ Ứng phó khi có tình huống khẩn cấp

Ngoài ra, khi người tổ trưởng (職長) biết rằng tình trạng thực hiện quản lý vệ sinh chung đã lệch khỏi trạng thái quản lý được quy định, không chỉ cần lập tức báo cáo cho người chịu trách nhiệm mà còn phải có khả năng phán đoán xem dây chuyền sản xuất cần được xử lý như thế nào, và những thực phẩm đã được sản xuất trước thời điểm đó cần được xử lý ra sao (cần áp dụng biện pháp xử lý đối với thực phẩm trong phạm vi từ đâu đến đâu).

Để làm được điều đó, cần có phiếu kiểm tra (チェックシート) trong đó tình trạng thực hiện quản lý vệ sinh chung được ghi chép chính xác và có thể nhanh chóng giám sát, kiểm tra.

(Ví dụ về biểu mẫu ghi chép và phiếu kiểm tra)

Phiếu ghi chép nhiệt độ kho bảo quản nguyên liệu			Ngày ban hành: 01/09/2024	Ngày sửa đổi: 01/03/2025	
Số kho bảo quản nguyên liệu: Số nhiệt kế: Nhiệt độ tiêu chuẩn: 0,0 ~ 3,0°C			Nếu nhiệt độ lệch khỏi nhiệt độ tiêu chuẩn, phải lập tức báo cáo cho trưởng nhóm (班長).		
Ngày	Năm	Tháng	Ngày		
計画時刻	実施時刻	温度計示度	判定	記録者	備考 (※)
7:00	:	. °C	Đạt • Không đạt		
11:00	:	. °C	Đạt • Không đạt		
15:00	:	. °C	Đạt • Không đạt		
19:00	:	. °C	Đạt • Không đạt		
21:00	:	. °C	Đạt • Không đạt		
Kiểm tra hồ sơ ghi chép	Ngày kiểm tra	Thời gian kiểm tra	Đánh giá	Người kiểm tra	Ghi chú

(※) Ghi lại việc ngay trước khi kiểm tra nhiệt kế có thực hiện nhập – xuất nguyên liệu hay không. Ngoài ra, nếu sau khi ghi chép có thực hiện biện pháp xử lý nào thì cũng phải ghi lại biện pháp xử lý đó.

Giống như ví dụ trên, đối với check sheet (phiếu kiểm tra), điều quan trọng là phải ghi chép chính xác kết quả đó có phải là kết quả được quan sát trong khoảng thời gian đã quy định hay không, đồng thời phải đưa ra tiêu chuẩn rõ ràng để có thể phán đoán kết quả quan sát có nằm trong trạng thái quản lý hay không (Ví dụ trên là 「基準温度」 – nhiệt độ tiêu chuẩn.)

Ví dụ, nếu trên phiếu kiểm tra chỉ ghi tiêu chuẩn là: 「冷蔵庫に物を入れすぎていない」 “Không được để quá nhiều đồ trong tủ lạnh.” thì đó là một check sheet không tốt. Lý do là không rõ trạng thái như thế nào thì được coi là 「入れすぎ」 – để quá nhiều.

Ngay cả khi thời điểm cần tiến hành quan sát đã được ghi rõ, nếu thời điểm đó không phải là khoảng thời gian mà người lao động có đủ thời gian để kiểm tra nhiệt kế và ghi chép một cách thuận lợi, thì đó cũng là một check sheet không tốt.

～コラム～ 食中毒の事故例

惣菜が、サルモネラ属細菌に汚染されて発生した食中毒の事故例（2019 年）を紹介します。

この事故では、この惣菜を食べた 5,949 人のうち 116 人が発症しました。病院、特別養護老人ホームその他の福祉施設の方々でした。発症者の多くは高齢者で、年齢別では 90 代が 33 人、80 代が 30 人、70 代が 21 人でした。患者からはサルモネラ属菌が検出されました。

この食品の主な原材料は、人参・ごぼう・里芋でした。サルモネラ属菌が付着していることがある鶏卵は、使用していませんでした。製造方法は、野菜類を下茹でして調味料等と混合し、合成樹脂の袋に充填して真空包装し、冷凍庫で凍結するというものでした。

この、野菜類の下茹でを行ったすぐ隣で、「卵とじ」の製造が行われていました。「卵とじ」には未殺菌液卵が使用されていました。「卵とじ」に使用された未殺菌液卵がサルモネラ属細菌に汚染されていて、作業者の手指やエプロン、器具等を介した交差汚染により、惣菜がサルモネラ属細菌に汚染した可能性が示されています。

この食品を製造・販売した会社は、社告を発表して自主回収を始めていましたが、行政から回収命令を受け、改めてお詫びの社告を発表しました。

この惣菜の製造工場が HACCP による衛生管理を行っていたかどうかは明らかではありません。行っていたとしても、この惣菜の「危害要因分析」では、サルモネラ属細菌は危害要因として認識されていなかったかもしれません。

しかし、もし「製造工程一覧図（フローダイアグラム）の現場確認」を行ったとき（「製造工程一覧図（フローダイアグラム）の現場確認」は「4. HACCP による衛生管理」の「(3) HACCP による衛生管理の 12 手順」の「手順 5」で学びます。）、下茹で工程のすぐ隣で「卵とじ」が製造されていたら、未殺菌液卵からのサルモネラ属細菌の交差汚染の可能性に気づくことができていたかもしれません。

隣の製造ラインの未殺菌液卵からのサルモネラ属細菌の交差汚染の可能性に気づくことができていなかったときでも、作業者自身（作業者の手指や作業服、作業者が使用する器具等）が危害要因を持ち込んでしまうことがあるということをしっかり理解していたら、隣の製造ラインで「卵とじ」を製造するときは、野菜類の下茹でではない（時間帯による区分衛生管理）という衛生管理ができていたかもしれません。

「HACCP による衛生管理」、「一般衛生管理」、どちらも危害要因が食品に含まれないようにするための管理ですが、どちらも、「一般衛生管理」が大前提です。

～Chuyên mục～ Ví dụ về sự cố ngộ độc thực phẩm

Sau đây là một ví dụ về vụ ngộ độc thực phẩm xảy ra do món ăn chế biến sẵn bị nhiễm vi khuẩn *Salmonella* vào năm 2019.

Trong vụ việc này, trong số 5.949 người ăn món ăn chế biến sẵn này, có 116 người phát bệnh. Những người này là những người tại bệnh viện, viện dưỡng lão đặc biệt dành cho người cao tuổi và các cơ sở phúc lợi khác. Phần lớn người phát bệnh là người cao tuổi. Xét theo độ tuổi, có 33

người ở độ tuổi 90, 30 người ở độ tuổi 80 và 21 người ở độ tuổi 70. Vi khuẩn サルモネラ đã được phát hiện ở các bệnh nhân.

Nguyên liệu chính của thực phẩm này là cà rốt, gừng (ごぼう) và khoai môn (里芋). Trứng gà, loại nguyên liệu có thể bị nhiễm サルモネラ, không được sử dụng.

Phương pháp sản xuất là: chần luộc rau → trộn với gia vị và các nguyên liệu khác → cho vào túi nhựa tổng hợp → đóng gói chân không → đông lạnh trong kho đông lạnh.

Ngay bên cạnh khu vực thực hiện công đoạn chần luộc rau này có một dây chuyền sản xuất món 「卵とじ」 (trứng nấu cùng nguyên liệu). Món 「卵とじ」 sử dụng trứng nước chưa tiệt trùng (未殺菌液卵).

Có khả năng trứng nước chưa tiệt trùng được sử dụng cho món 「卵とじ」 đã bị nhiễm vi khuẩn サルモネラ, sau đó vi khuẩn đã nhiễm chéo sang món ăn chế biến sẵn thông qua tay của người lao động, tạp dề, dụng cụ...

Công ty sản xuất và bán thực phẩm này đã công bố thông báo và bắt đầu tự nguyện thu hồi sản phẩm, nhưng sau đó nhận được lệnh thu hồi từ cơ quan hành chính, nên đã một lần nữa công bố thông báo xin lỗi.

Không rõ nhà máy sản xuất món ăn chế biến sẵn này có thực hiện quản lý vệ sinh theo HACCP hay không. Ngay cả nếu có thực hiện, trong quá trình phân tích mối nguy đối với món ăn này, có thể vi khuẩn サルモネラ đã không được nhận diện là một mối nguy.

Tuy nhiên, nếu khi tiến hành kiểm tra thực tế sơ đồ quy trình sản xuất (flow diagram), người phụ trách nhận thấy món 「卵とじ」 được sản xuất ngay bên cạnh công đoạn chần luộc rau, thì có thể đã phát hiện được nguy cơ nhiễm chéo サルモネラ từ trứng nước chưa tiệt trùng.

Ngay cả trong trường hợp không nhận ra nguy cơ nhiễm chéo サルモネラ từ trứng nước chưa tiệt trùng ở dây chuyền sản xuất bên cạnh, nếu hiểu rõ rằng chính người lao động cũng có thể mang mối nguy vào khu vực sản xuất thông qua tay, quần áo làm việc, dụng cụ sử dụng..., thì có thể đã áp dụng biện pháp quản lý vệ sinh như:

Khi sản xuất 「卵とじ」 trên dây chuyền bên cạnh thì không thực hiện công đoạn chần luộc rau.

Đây là một hình thức Quản lý vệ sinh theo từng phân khu theo thời gian (時間帯による区分衛生管理).

Điểm kết luận quan trọng

Cả 「HACCP による衛生管理」 – quản lý vệ sinh theo HACCP và 「一般衛生管理」 – quản lý vệ sinh chung đều là những biện pháp quản lý nhằm ngăn không cho mối nguy xâm nhập vào thực phẩm.

Tuy nhiên, 「一般衛生管理」 là tiền đề cơ bản và quan trọng nhất đối với cả hai phương thức quản lý.

4. HACCP による衛生管理

(1) 重要管理点の管理と一般衛生管理（復習）

特定技能 1 号学習用テキストでは、「HACCP による衛生管理」について以下のことを学びました。

- ・一般衛生管理だけでなく、重要管理点の管理（HACCP プラン）を組み合わせる衛生管理（特定技能 1 号学習用テキスト 2 章－1. 参照）
- ・一般衛生管理と重要管理点の管理が正しく実行されていることを監視（モニタリング）して、正しく実行されなかった場合は、その食品を出荷させないしくみ（特定技能 1 号学習用テキスト 2 章 4. 参照）
- ・一般衛生管理でも、重要管理点の管理でも、「いつ」「誰が」「どのように記録するのか」の手順を予め決めなければならない。（特定技能 1 号学習用テキスト 2 章－4. －（5）参照）

4. Quản lý vệ sinh bằng HACCP

(1) Quản lý các điểm kiểm soát tới hạn và quản lý vệ sinh chung (ôn tập)

Trong giáo trình dành cho người lao động kỹ năng đặc định số 1, chúng ta đã học những nội dung sau về “Quản lý vệ sinh bằng HACCP”:

- Không chỉ thực hiện quản lý vệ sinh chung, mà còn kết hợp với quản lý các điểm kiểm soát tới hạn（重要管理点）theo kế hoạch HACCP để thực hiện quản lý vệ sinh.
- Phải giám sát（monitoring）xem việc quản lý vệ sinh chung và quản lý các điểm kiểm soát tới hạn có được thực hiện đúng hay không. Nếu không được thực hiện đúng, phải có cơ chế không cho xuất hàng thực phẩm đó.
- Đối với cả quản lý vệ sinh chung và quản lý các điểm kiểm soát tới hạn, phải quy định trước “khi nào”, “ai” và “ghi chép như thế nào”.

(2) 職長に必要な「HACCP による衛生管理」の知識・技能

職長には、

①自分の職場で製造している飲食料品における危害要因は何か

②それぞれの危害要因を除去するためにはどのような一般衛生管理とどのような HACCP プランが効果的か

を自分で考える知識・技能が必要です。

例えば白飯（お米を炊いたもの）の製造では、炊飯前のお米と水に含まれているかもしれない食中毒菌と、炊飯した後の白飯を汚染してしまう食中毒菌が、危害要因として考えられます。

炊飯前のお米と水に含まれているかもしれない食中毒菌は、普通にお米を炊く工程（加熱による炊飯）で殺菌されてしまうので、炊飯工程を重要管理点（CCP）とする必要はありません。

炊飯した後の白飯が食中毒菌で汚染されないようにするのは一般衛生管理です。したがって、白飯は、重要管理点の管理（HACCP プラン）ではなく、一般衛生管理によって危害要因が含まれないようにすることになります。

これに対し、例えば牡蠣フライの製造では、一般衛生管理によって異物の混入などを防ぐだけでなく、フライを揚げるときの中心温度が 85℃以上で 90 秒以上保たれるようにしてノロウイルスをやっつけることを重要管理点とする HACCP プランを組み合わせるのが効果的です。（特定技能 1 号学習用テキスト 2 章－2. －（3）－②参照）

このように、「危害要因は何か、その危害要因を除去するためにはどのような一般衛生管理とどのような HACCP プランが効果的か」は、飲食料品の種類によって異なります。

このうち生物的危害要因に対する管理の方法は、製造工程に加熱調理があるかないかによって、異なってきます。惣菜を例に考えてみましょう。

ア. 加熱しない惣菜（刺身盛り合わせ、野菜サラダなど）

イ. 加熱する惣菜（煮物、コロッケ、焼き魚、卵焼き、ハンバーグなど）

ウ. 加熱したのちさらに調理する惣菜（ポテトサラダ、タルタルソース付の白身フライなど）

ア. 加熱しない惣菜では、生物的危害要因（食中毒菌やウイルス）に対しては「付けない」「増やさない」ために、手洗いや温度管理などの一般衛生管理が重要です。原材料の受入から保管、下処理、調理、盛り付け、すべての工程で一般衛生管理を徹底しなければなりません。原材料の野菜を殺菌液で殺菌する（やっつける）工程を重要管理点とすることもあります。そのときの管理基準は、殺菌液の濃度と殺菌時間です。

イ. 加熱する惣菜では、加熱調理の工程で生物的危害要因（食中毒菌やウイルス）を殺菌する（やっつける）ことが重要管理点となります。

管理基準は、加熱の温度と時間で、食品の中心部が、基準通りの温度で基準通りの時間で加熱されなければなりません。ただし、殺菌工程までの一般衛生管理が不十分で食中毒菌が増えていると、定められた基準で殺菌しても食中毒菌が残ってしまうことがあります。一般衛生管理は、重要管理点の管理の大前提です。

ウ、加熱したのちさらに調理する惣菜、例えば茹でたじゃがいもにハムなどを加えたポテトサラダを作るとき、茹で卵を使ってタルタルソースにするとき、食中毒菌が繁殖しないよう、じゃがいもや茹で卵は、すぐに冷却して調理しなければなりません。このような加熱した後の調理の工程の温度管理も、調理する作業者の衛生管理も、重要な一般衛生管理です。

他方で、物理的危害要因（硬質異物など）や化学的危害要因（アレルギー物質の交差汚染）に対しては、原材料の受入から保管、下処理、調理、盛り付け、すべての工程で一般衛生管理を徹底しなければなりません。そのうえで、包装後の製品の全数を金属探知機に通し、管理基準を逸脱した製品（一定の大きさの金属が探知された製品）を取り除く工程を、重要管理点とするときがあります。

職長には、このように、

①自分の職場で製造している飲食料品における危害要因は何と何か

②それぞれの危害要因を除去するためにはどのような一般衛生管理が必要か、どのような HACCP プランが効果的か

を自分で考える力が必要です。

（２） Kiến thức và kỹ năng về “Quản lý vệ sinh bằng HACCP” cần thiết đối với 職長

Đối với tổ trưởng, cần có kiến thức và kỹ năng để tự mình suy nghĩ và xác định:

① Những Yếu tố nguy hại (危害要因) nào tồn tại trong thực phẩm, đồ uống được sản xuất tại nơi làm việc của mình?

② Để loại bỏ từng Yếu tố nguy hại đó thì loại quản lý vệ sinh chung nào và kế hoạch HACCP nào sẽ có hiệu quả?

→ Điểm quan trọng ở đây là tổ trưởng không chỉ cần biết HACCP trên lý thuyết, mà phải tự phân tích sản phẩm và quy trình thực tế tại nơi mình làm việc, sau đó lựa chọn biện pháp quản lý phù hợp.

Ví dụ, trong quá trình sản xuất cơm trắng (cơm được nấu từ gạo), các vi khuẩn gây ngộ độc thực phẩm có thể có trong gạo và nước trước khi nấu, cũng như các vi khuẩn gây ngộ độc thực phẩm có thể làm nhiễm bẩn cơm trắng sau khi nấu, được xem là các Yếu tố nguy hại.

Các vi khuẩn gây ngộ độc thực phẩm có thể có trong gạo và nước trước khi nấu sẽ bị tiêu diệt trong công đoạn nấu gạo thông thường (nấu cơm bằng gia nhiệt), vì vậy không cần thiết phải xác định công đoạn nấu cơm là điểm kiểm soát tới hạn (CCP).

Việc ngăn không cho cơm trắng sau khi nấu bị nhiễm vi khuẩn gây ngộ độc thực phẩm thuộc về quản lý vệ sinh chung. Vì vậy, đối với cơm trắng, thay vì quản lý tại điểm kiểm soát tới hạn (kế hoạch HACCP), cần ngăn không cho các Yếu tố nguy hại tồn tại trong sản phẩm thông qua quản lý vệ sinh chung.

Ngược lại, ví dụ trong quá trình sản xuất hầu chiên, không chỉ cần phòng ngừa sự xâm nhập của dị vật bằng quản lý vệ sinh chung, mà còn kết hợp với kế hoạch HACCP trong đó công đoạn chiên được xác định là điểm kiểm soát tới hạn (CCP) nhằm tiêu diệt norovirus bằng cách duy trì nhiệt độ trung tâm từ 85°C trở lên trong ít nhất 90 giây. Đây là phương pháp hiệu quả. (Tham khảo Giáo trình học tập Kỹ năng đặc định số 1, Chương 2 – 2. – (3) – ②)

Như vậy, “mối nguy là gì, và để loại bỏ mối nguy đó thì quản lý vệ sinh chung nào và kế hoạch HACCP nào có hiệu quả?” sẽ khác nhau tùy theo từng loại thực phẩm, đồ uống.

Trong đó, phương pháp quản lý đối với mối nguy sinh học cũng khác nhau tùy vào việc trong quy trình sản xuất có công đoạn chế biến bằng nhiệt hay không. Hãy lấy món ăn chế biến sẵn làm ví dụ.

ア. Món ăn chế biến sẵn không gia nhiệt (Ví dụ: các món sashimi được bày tổng hợp, salad rau củ...)

イ. Món ăn chế biến sẵn có gia nhiệt (Ví dụ: món hầm, croquette, cá nướng, trứng chiên, hamburger...)

ウ. Món ăn chế biến sẵn được gia nhiệt rồi tiếp tục chế biến (Ví dụ: salad khoai tây, cá thịt trắng chiên dùng kèm sốt tartar...)

ア. Đối với món ăn chế biến sẵn không gia nhiệt, đối với các mối nguy sinh học (vi khuẩn gây ngộ độc thực phẩm và virus), việc “không để chúng xâm nhập” và “không để chúng sinh sôi” là rất quan trọng. Vì vậy, các biện pháp quản lý vệ sinh chung như rửa tay và quản lý nhiệt độ có vai trò quan trọng.

Phải thực hiện triệt để quản lý vệ sinh chung ở tất cả các công đoạn, từ tiếp nhận nguyên liệu, bảo quản, sơ chế, chế biến cho đến bày món. Trong một số trường hợp, công đoạn khử khuẩn rau củ nguyên liệu bằng dung dịch sát khuẩn có thể được xác định là điểm kiểm soát tới hạn (CCP). Khi đó, tiêu chuẩn kiểm soát là nồng độ của dung dịch sát khuẩn và thời gian sát khuẩn.

イ. Đối với món ăn chế biến sẵn có gia nhiệt, việc tiêu diệt các mối nguy sinh học (vi khuẩn gây ngộ độc thực phẩm và virus) trong công đoạn chế biến bằng nhiệt sẽ trở thành điểm kiểm soát tới hạn (CCP).

Tiêu chuẩn kiểm soát là nhiệt độ và thời gian gia nhiệt. Phần trung tâm của thực phẩm phải được gia nhiệt ở nhiệt độ đúng theo tiêu chuẩn và trong khoảng thời gian đúng theo tiêu chuẩn.

Tuy nhiên, nếu việc quản lý vệ sinh chung trước công đoạn khử khuẩn không đầy đủ khiến vi khuẩn gây ngộ độc thực phẩm đã sinh sôi nhiều, thì ngay cả khi tiến hành khử khuẩn theo tiêu chuẩn đã quy định, vẫn có trường hợp vi khuẩn gây ngộ độc thực phẩm còn sót lại.

Quản lý vệ sinh chung là tiền đề quan trọng nhất của việc quản lý các điểm kiểm soát tới hạn.

ウ. Đối với món ăn chế biến sẵn được gia nhiệt rồi tiếp tục chế biến, ví dụ khi làm salad khoai tây bằng cách cho thêm giăm bông vào khoai tây đã luộc, hoặc khi làm sốt tartar bằng trứng luộc, để ngăn vi khuẩn gây ngộ độc thực phẩm sinh sôi, phải làm nguội ngay khoai tây và trứng luộc rồi mới tiến hành chế biến.

Do đó, quản lý nhiệt độ trong công đoạn chế biến sau khi gia nhiệt, cũng như quản lý vệ sinh của người lao động thực hiện công việc chế biến, đều là những nội dung quan trọng của quản lý vệ sinh chung.

Mặt khác, đối với các mối nguy vật lý (chẳng hạn như dị vật cứng) và các mối nguy hóa học (chẳng hạn như nhiễm chéo các chất gây dị ứng), cần phải thực hiện triệt để quản lý vệ sinh chung ở tất cả các công đoạn, từ tiếp nhận nguyên liệu, bảo quản, sơ chế, chế biến cho đến bày món.

Ngoài ra, trong một số trường hợp, công đoạn đưa toàn bộ sản phẩm sau khi đóng gói qua máy dò kim loại và loại bỏ những sản phẩm không đáp ứng tiêu chuẩn kiểm soát (sản phẩm bị phát hiện có kim loại với kích thước nhất định) sẽ được xác định là điểm kiểm soát tới hạn (CCP).

Đối với tổ trưởng cần có khả năng tự mình suy nghĩ về những vấn đề sau:

① Trong các loại thực phẩm, đồ uống được sản xuất tại nơi làm việc của mình, có những mối nguy nào?

② Để loại bỏ từng mối nguy đó, cần thực hiện những biện pháp quản lý vệ sinh chung nào và kế hoạch HACCP nào sẽ có hiệu quả?

Nói cách khác, tổ trưởng không chỉ cần biết các quy định về vệ sinh mà còn phải có khả năng xác định mối nguy và lựa chọn phương pháp quản lý phù hợp với từng mối nguy trong thực tế sản xuất.

(3) HACCP による衛生管理の 12 手順

HACCP による衛生管理では、このような検討を、以下の 12 手順で行います。

手順	内容
手順 1	HACCP チームの編成
手順 2	製品説明書の作成
手順 3	意図する用途及び対象となる消費者の確認
手順 4	製造工程一覧図（フローダイアグラム）の作成
手順 5	製造工程一覧図（フローダイアグラム）の現場確認
手順 6（原則 1）	危害要因の分析
手順 7（原則 2）	重要管理点の決定
手順 8（原則 3）	管理基準の決定
手順 9（原則 4）	監視（モニタリング）方法の設定
手順 10（原則 5）	改善措置の設定

手順 11（原則 6）	検証方法の設定
手順 12（原則 7）	記録と保存方法の設定

手順 6～手順 12 は、「HACCP による衛生管理の 7 原則」です。

HACCP による衛生管理の 7 原則は特定技能 1 号学習用テキストでも学習しました（特定技能 1 号学習用テキスト 2 章－4. －（1）参照）。手順 1～手順 5 は、HACCP による衛生管理の 7 原則を実行するための準備の手順ということになります。

日本では、全ての食品関連事業者（食品の製造加工、調理、販売を行う事業者）が「HACCP に基づく衛生管理（HACCP の 7 原則に基づくアプローチ）」または「HACCP の考え方を取り入れた衛生管理（手引書を参考に、簡略化されたアプローチ）」を行うことが食品衛生法で義務化されています。職長は、自分の職場がどちらなのかを理解するとともに、HACCP による衛生管理の 7 原則だけでなく、12 手順を理解しなければなりません。

以下、12 手順について順番に説明します。

（3）12 bước trong quản lý vệ sinh bằng HACCP

Trong quản lý vệ sinh bằng HACCP, việc xem xét và đánh giá như trên được thực hiện theo 12 bước sau đây.

Bước	Nội dung
Bước 1	Thành lập nhóm HACCP
Bước 2	Lập bản thuyết minh sản phẩm
Bước 3	Xác nhận mục đích sử dụng và đối tượng người tiêu dùng
Bước 4	Lập sơ đồ toàn bộ quy trình sản xuất (Flow Diagram)
Bước 5	Xác nhận thực tế tại hiện trường dựa trên sơ đồ toàn bộ quy trình sản xuất
Bước 6（Nguyên tắc 1）	Phân tích mối nguy
Bước 7（Nguyên tắc 2）	Xác định điểm kiểm soát tới hạn (CCP)
Bước 8（Nguyên tắc 3）	Xác định tiêu chuẩn quản lý
Bước 9（Nguyên tắc 4）	Thiết lập phương pháp giám sát (Monitoring)
Bước 10（Nguyên tắc 5）	Thiết lập biện pháp cải tiến
Bước 11（Nguyên tắc 6）	Thiết lập phương pháp kiểm chứng

Bước 12 (Nguyên tắc 7)	Thiết lập phương pháp ghi chép và lưu trữ hồ sơ
------------------------	---

Bước 6 đến bước 12 chính là “7 nguyên tắc của quản lý vệ sinh bằng HACCP”. 7 nguyên tắc của quản lý vệ sinh bằng HACCP đã được học trong Giáo trình học tập Kỹ năng đặc định số 1 (tham khảo Giáo trình Kỹ năng đặc định số 1, Chương 2 – 4. – (1)).

Còn bước 1 đến bước 5 có thể hiểu là các bước chuẩn bị để thực hiện 7 nguyên tắc của quản lý vệ sinh bằng HACCP. Tại Nhật Bản, tất cả các cơ sở kinh doanh liên quan đến thực phẩm (các cơ sở thực hiện sản xuất, chế biến, nấu và bán thực phẩm) đều được Luật Vệ sinh thực phẩm quy định bắt buộc phải thực hiện một trong hai hình thức:

- Quản lý vệ sinh dựa trên HACCP: phương pháp tiếp cận dựa trên 7 nguyên tắc của HACCP.
- Quản lý vệ sinh áp dụng tư duy HACCP: phương pháp tiếp cận được đơn giản hóa, dựa trên các tài liệu hướng dẫn.

Tổ trưởng phải hiểu nơi làm việc của mình thuộc hình thức nào, đồng thời không chỉ hiểu 7 nguyên tắc của quản lý vệ sinh bằng HACCP mà còn phải hiểu toàn bộ 12 bước.

Dưới đây, chúng ta sẽ lần lượt giải thích 12 bước theo thứ tự.

手順 1 HACCP チームの編成

HACCP に基づく衛生管理を行うためには、製造する食品の原料、製造方法、規格などの知識や、危害要因に関する専門知識、工程管理などの専門知識や技能、製造計画や人員配置を決める責任・権限がある人物が必要です。

そのような知識・技能、責任・権限がある人々から構成されるチームを編成することが、HACCP の最初の手順（手順 1）です。

それらの専門知識・技能と責任・権限を持つチームでなければ、以下の手順（手順 2～12）を最後までやることはできません。

Bước 1: Thành lập nhóm HACCP

Để thực hiện quản lý vệ sinh dựa trên HACCP, cần có những người có: Kiến thức về nguyên liệu, phương pháp sản xuất, tiêu chuẩn của thực phẩm được sản xuất; Kiến thức chuyên môn về các mối nguy; Kiến thức và kỹ năng chuyên môn về quản lý quy trình sản xuất; Trách nhiệm và quyền hạn trong việc quyết định kế hoạch sản xuất và bố trí nhân sự.

Việc thành lập một nhóm gồm những người có các kiến thức, kỹ năng chuyên môn, trách nhiệm và quyền hạn như trên chính là bước đầu tiên của HACCP (Bước 1).

Nếu không có một nhóm sở hữu những kiến thức, kỹ năng chuyên môn, trách nhiệm và quyền hạn đó thì không thể thực hiện đầy đủ các bước tiếp theo (Bước 2~12) cho đến cuối cùng.

手順 2 製品説明書の作成

HACCP に基づく衛生管理を行う対象の製品（飲食料品）の概要・特徴を説明する「製品説明書」を作成します。例えば物理的・化学的特徴（例：形、硬さ、水分活性（Aw）、水素イオン濃度（pH）、色、におい）、組成、原材料、製造工程（例：熱処理、冷凍、塩蔵、燻製）、包装形態、保存性、保存条件、配送方法などの説明です。

缶詰、レトルト食品、カップ麺、包装されたパン、そのまま食べられる惣菜・弁当、など、飲食料品の概要・特徴によって、何が危害要因になるかが、異なってきます。

製品説明書（手順 2）は、危害要因の分析（手順 6（原則 1））で使用します。

Bước 2: Lập bản thuyết minh sản phẩm

Cần lập “Bản thuyết minh sản phẩm” để mô tả tổng quan và đặc điểm của sản phẩm (thực phẩm, đồ uống) là đối tượng thực hiện quản lý vệ sinh dựa trên HACCP.

Ví dụ, bản thuyết minh bao gồm những nội dung như: Đặc điểm vật lý và hóa học: hình dạng, độ cứng, hoạt độ nước (Aw), nồng độ ion hydro (pH), màu sắc, mùi... Thành phần, Nguyên liệu, Quy trình sản xuất: ví dụ xử lý nhiệt, đông lạnh, ướp muối, hun khói... , Hình thức bao gói, Khả năng bảo quản, Điều kiện bảo quản, Phương thức vận chuyển, và các thông tin liên quan khác.

Đối với các loại thực phẩm, đồ uống như đồ hộp, thực phẩm đóng gói, mì gói, bánh mì đóng gói, món ăn chế biến sẵn và cơm hộp có thể ăn ngay..., tùy thuộc vào đặc điểm và tính chất của từng loại thực phẩm, những yếu tố nào trở thành mối nguy cũng sẽ khác nhau.

Bản thuyết minh sản phẩm (Bước 2) sẽ được sử dụng trong phân tích mối nguy (Bước 6 – Nguyên tắc 1).

手順 3 意図する用途及び対象となる消費者の確認

【日本語】

手順 3 意図する用途及び対象となる消費者の確認

どのような目的で、誰が消費するのかを確認します。どのように消費されるのか（そのまま食べられたり飲まれたりするのか、加熱されてから、または調理されてから消費されるのか、開封後何回かに分けて消費されるのか）も確認します。

乳幼児も消費する可能性があるのか、病気の人や高齢者も食べているのかによって、考慮すべき危害要因が異なってくることがあります。

意図する用途及び対象となる消費者の確認の結果は、危害要因の分析（手順 6（原則 1））で使います。

Bước 3: Xác nhận mục đích sử dụng dự kiến và đối tượng người tiêu dùng

Xác nhận sản phẩm được tiêu dùng với mục đích gì và bởi ai. Đồng thời, cũng cần xác nhận sản phẩm sẽ được tiêu dùng như thế nào: có được ăn hoặc uống trực tiếp hay không, có được tiêu dùng sau khi gia nhiệt hoặc chế biến hay không, hoặc sau khi mở bao bì có được chia thành nhiều lần để tiêu dùng hay không.

Cũng cần xem xét liệu trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ có khả năng sử dụng sản phẩm hay không, hoặc người bệnh và người cao tuổi có sử dụng sản phẩm hay không. Tùy vào những đối tượng này mà các mối nguy cần xem xét có thể khác nhau.

Kết quả của việc xác nhận mục đích sử dụng dự kiến và đối tượng người tiêu dùng sẽ được sử dụng trong phân tích mối nguy (Bước 6 – Nguyên tắc 1).

手順 4 製造工程一覧図（フローダイアグラム）の作成

製造工程一覧表（フローダイアグラム。以下「フローダイアグラム」といいます。）は、横軸にすべての原材料や包装資材、縦軸にすべての製造工程を並べたものです。

すべての製造工程を対象に、以下の考え方でどの製造工程にどのような危害要因があるかを分析します。

インプット→プロセス→アウトプット

例えば「原材料の受入」のプロセスでは、

インプットは、①ダンボール箱に入れられてトラックに積まれている原材料と②まだその原材料を受け入れていない原料保管庫、

アウトプットは、③ダンボール箱から取り出されて原料保管庫に入れられた原材料と④空になったダンボール箱になります。

①②③④それぞれについて、危害要因分析（手順 6（原則 1））が行われることになります。

「野菜の根切り」というプロセスでは、

インプットは切られる前の野菜のほか、清潔な包丁と、まな板、

アウトプットは、根が切られた野菜だけでなく、切られた根、こぼれた野菜片、汚れた包丁、まな板、まな板を拭いた布巾（不織布）になります。

野菜の根切りをする前の作業者をインプット、野菜の根切りをした後の作業者をアウトプットと考えることもできます。

アウトプットの作業者の手袋や作業服には、野菜の根についていた土が付いているかもしれません。

「殺菌液によるカット野菜の殺菌」というプロセスでは、

インプットは、①容器または包装に入れられた殺菌前のカット野菜のほか、②調製された殺菌液、③殺菌後のカット野菜を入れるために準備された容器または包装などです。

アウトプットは、④新しい容器または包装に入れられた殺菌後のカット野菜のほか、⑤殺菌前のカット野菜を入れていて今は空になった容器または包装、汚れた殺菌液、殺菌槽を洗い流すときは、⑥洗い流した排水やそこに含まれている野菜片などです。

ある食品を蒸気で調理する場合、調理前の食品だけでなく蒸気もインプットです。調理後の食品だけでなく、排出された蒸気や蒸気が凝縮して水になった排水もアウトプットです。

製造工程一覧図（フローダイアグラム）は、どの製造工程にどのような危害要因があるのかを分析する（危害要因の分析（手順 6（原則 1）））ためになくてはならないものです。

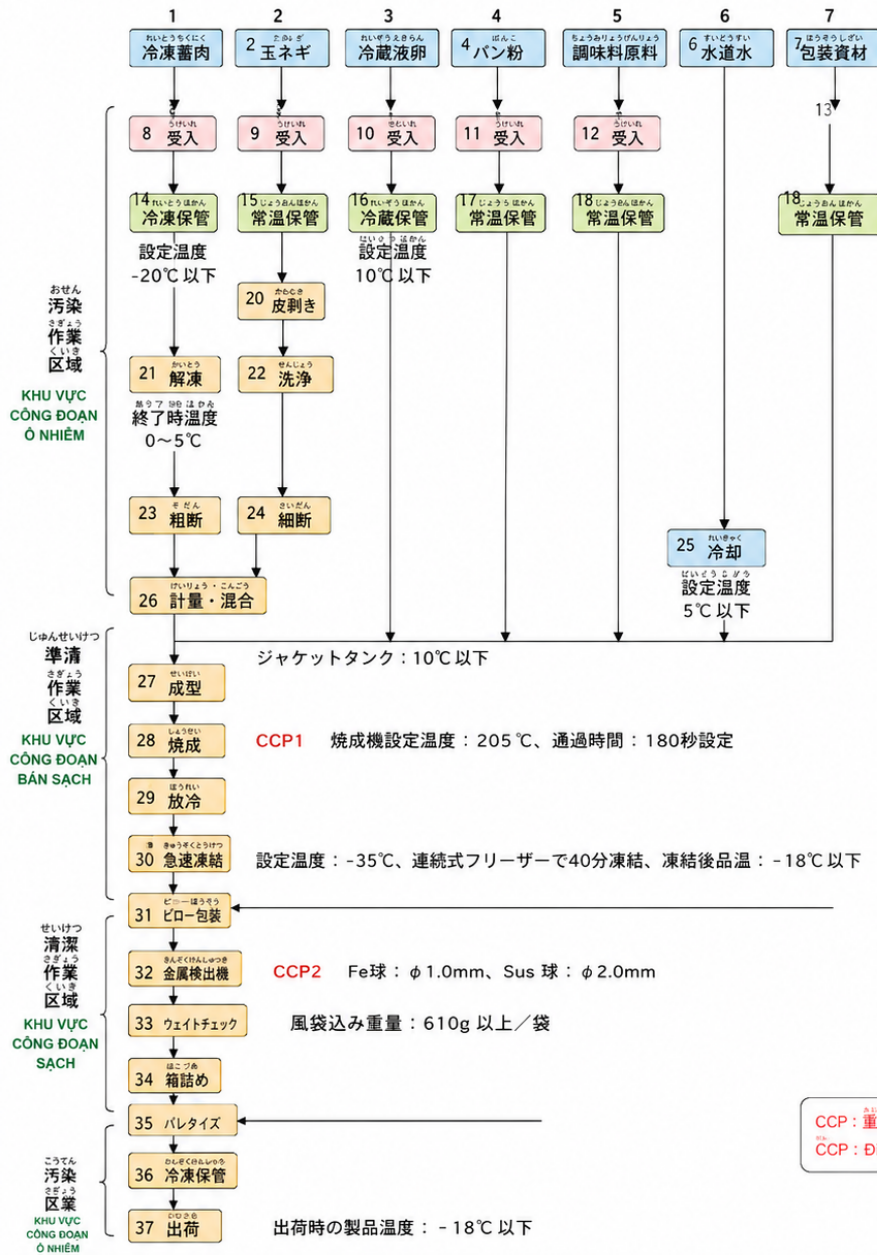
手順 4 で作成された製造工程一覧図（フローダイアグラム）は、製造工程一覧図（フローダイアグラム）の現場確認（手順 5）で検証し、必要な場合には修正したうえで、危害要因の分析（手順 6（原則 1））で使用します。

製造工程一覧図（フローダイアグラム）の事例

工程フロー図 (本格グリルハンバーグ)
LƯU ĐỒ QUY TRÌNH (HAMBURG NƯỚNG THƯƠNG HẠNG)

平成〇年〇月〇日
〇〇(株) 〇〇工場

Ngày ... tháng ... năm ...
Công ty ... (Cơ phần) – Nhà máy ...



日本語	Tiếng Việt
1 冷凍蓄肉	Thịt ướp đông lạnh
2 玉ネギ	Hành tây
3 冷蔵液卵	Trứng lỏng bảo quản lạnh
4 パン粉	Bột bánh mì (panko)
5 調味料原料	Nguyên liệu gia vị
6 水道水	Nước máy
7 包装資材	Vật liệu bao gói
8-12 受入	Tiếp nhận nguyên liệu
13-19 常温保管	Bảo quản nhiệt độ thường
14 冷蔵保管	Bảo quản đông lạnh
15,17,18 常温保管	Bảo quản nhiệt độ thường
16 冷蔵保管	Bảo quản lạnh
20 皮剥き	Bóc vỏ
21 解凍	Rã đông
22 洗浄	Rửa sạch
23 粗断	Cắt thô
24 細断	Cắt nhỏ
25 冷却	Làm mát
26 計量・混合	Cân đo - Trộn
27 成型	Tạo hình
28 焼成	Nướng
29 放冷	Làm nguội
30 急速凍結	Đông nhanh
31 ビロー包装	Đóng gói dạng gói
32 金属検出機	Máy dò kim loại
33 ウェイトチェック	Kiểm tra trọng lượng
34 箱詰め	Đóng thùng
35 パレタイズ	Xếp lên pallet
36 冷蔵保管	Bảo quản đông lạnh
37 出荷	Xuất hàng

CCP：重要管理点 (クリティカルコントロールポイント)
CCP： Điểm kiểm soát tới hạn (Critical Control Point)

出典：冷凍食品協会「HACCPに基づく衛生管理のための手引書」平成30年12月（第2版：令和3年6月）

Bước 4: Lập sơ đồ tổng thể các công đoạn sản xuất (Flow Diagram)

Sơ đồ tổng thể các công đoạn sản xuất (Flow Diagram, sau đây gọi là “Flow Diagram”) là sơ đồ sắp xếp tất cả nguyên liệu và vật liệu bao gói theo trục ngang, đồng thời sắp xếp tất cả các công đoạn sản xuất theo trục dọc.

Đối với tất cả các công đoạn sản xuất, tiến hành phân tích xem ở mỗi công đoạn có những mối nguy nào, dựa trên cách suy nghĩ sau:

Input → Process → Output

Đầu vào → Quá trình → Đầu ra

Ví dụ, trong quá trình “tiếp nhận nguyên liệu”:

Đầu vào gồm:

- ① Nguyên liệu được đựng trong thùng carton và xếp trên xe tải;
- ② Kho bảo quản nguyên liệu, nơi chưa tiếp nhận nguyên liệu đó.

Đầu ra gồm:

- ③ Nguyên liệu được lấy ra khỏi thùng carton và đưa vào kho bảo quản nguyên liệu;
- ④ Các thùng carton đã trở nên rỗng.

Đối với từng đối tượng ①②③④, đều sẽ tiến hành phân tích mối nguy (Bước 6 – Nguyên tắc 1).

Trong quá trình “cắt bỏ phần rễ của rau”:

Đầu vào không chỉ gồm rau trước khi cắt mà còn gồm dao sạch và thớt.

Đầu ra không chỉ gồm rau đã được cắt bỏ rễ mà còn gồm phần rễ đã cắt, các mảnh rau bị rơi vãi, dao và thớt bị bẩn, cùng với khăn lau thớt (vải không dệt).

Cũng có thể coi người lao động trước khi thực hiện việc cắt rễ rau là đầu vào, và người lao động sau khi thực hiện việc cắt rễ rau là đầu ra.

Găng tay và quần áo bảo hộ của người lao động ở phía đầu ra có thể bị dính đất bám trên rễ rau.

Trong quá trình “khử khuẩn rau cắt bằng dung dịch khử khuẩn”:

Đầu vào gồm:

- ① Rau cắt chưa được khử khuẩn, được đựng trong dụng cụ chứa hoặc bao bì;
- ② Dung dịch khử khuẩn đã được pha chế;
- ③ Dụng cụ chứa hoặc bao bì được chuẩn bị để đựng rau cắt sau khi khử khuẩn.

Đầu ra gồm:

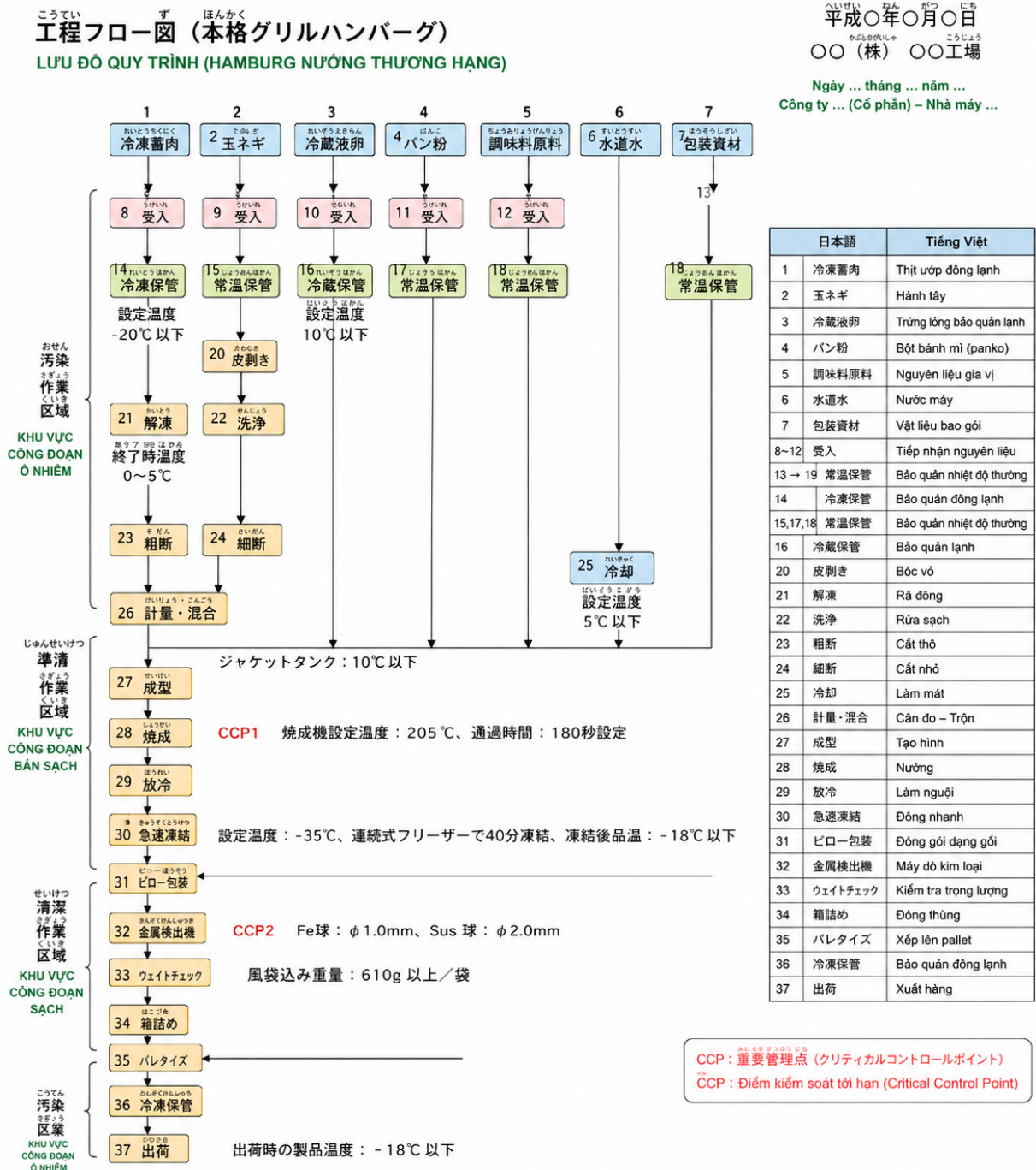
- ④ Rau cắt đã được khử khuẩn và được cho vào dụng cụ chứa hoặc bao bì mới;
- ⑤ Dụng cụ chứa hoặc bao bì trước đó đựng rau chưa khử khuẩn và hiện đã rỗng;
- ⑥ Khi rửa bồn khử khuẩn, đầu ra còn bao gồm nước thải sau khi rửa và các mảnh rau có trong nước thải.

Trong trường hợp một loại thực phẩm được chế biến bằng hơi nước, không chỉ thực phẩm trước khi chế biến mà hơi nước cũng được xem là đầu vào. Không chỉ thực phẩm sau khi chế biến mà hơi nước được thải ra và nước thải hình thành do hơi nước ngưng tụ thành nước cũng được xem là đầu ra.

Sơ đồ tổng thể các công đoạn sản xuất (Flow Diagram) là tài liệu không thể thiếu để phân tích ở công đoạn sản xuất nào tồn tại những mối nguy nào — tức phục vụ cho phân tích mối nguy (Bước 6 – Nguyên tắc 1).

Flow Diagram được lập ở Bước 4 sẽ được kiểm tra và xác minh tại hiện trường ở Bước 5. Nếu cần thiết, sơ đồ sẽ được sửa đổi, sau đó được sử dụng trong phân tích mối nguy (Bước 6 – Nguyên tắc 1).

Ví dụ về sơ đồ tổng quan quy trình sản xuất (Flow Diagram)



nguồn: Hiệp hội Thực phẩm Đông lạnh Nhật Bản, “Sổ tay hướng dẫn quản lý vệ sinh dựa trên HACCP”, tháng 12 năm Heisei 30 (2018), phiên bản thứ 2: tháng 6 năm Reiwa 3 (2021).

手順 5 製造工程一覧図（フローダイアグラム）の現場確認

手順 4 で作成した製造工程一覧図（フローダイアグラム）を現場で確認します。

現場で確認することによって、フローダイアグラムを作成した段階では気づけなかった様々なインプットやアウトプット、それらによって生じる危害要因に気づくことができます。

現場確認していないフローダイアグラムでは、危害要因分析しても、重要な危害要因を見落としてしまうことになります。

例えば、殺菌液による殺菌前のカット野菜が入っていたビニール袋の口が粘着性のある青いテープで縛られていることが現場で確認されたときは、アウトプットが、「ビニール袋」ではなく、「青いテープが貼りついて、カッターで切り裂かれたビニール袋」、に修正されることになります。

別の例では、「さば」の頭と内臓を除去する工程のアウトプットのうち、除去された頭と内臓の大半は廃棄物ラインに入りますが、一部は床に落ちることがあります。（2 章 3. –（2）–③「作業者の衛生管理」でリーダーシップを発揮する の、イ参照）

床に、さばの前に行われた「イカ」から除去された内臓も落ちていることが確認されたときは、アウトプットの「作業場の床に落ちたさばの内臓」に「（イカの内臓が混じる場合あり）」が追加して書かれることになります。

「野菜の根切り」というプロセスでインプットとしていた「清潔な包丁、まな板」が、実際には複数回の野菜の根切りで繰り返し使用されていることが現場確認されたとき、フローダイアグラムにもそのことを記載しなければなりません。

包丁や、調味料やトング、スコップの繰り返し使用、フライヤーの油、殺菌前のカット野菜と殺菌し終わったカット野菜を同じ作業者が取り扱うときなど、アウトプットがもう一度インプットされるプロセスは、特に注意して、フローダイアグラムに反映させなければなりません。

弁当の盛り付けの工程では、盛り付けに用意された具材（材料）がどのように用意され（インプット）、完成した弁当がどうなるのか（アウトプット）だけでなく、盛り付け作業が終わったとき余った具材（アウトプット）がどうなるのかも、確認しなければなりません。

フローダイアグラムの現場確認では、製造工程と区分衛生管理（ゾーニング）の関係も確認します。

蒸煮（高温の蒸気で加熱する）工程の蒸気やフライヤーの油煙や油滴（煙になったり周りに飛び散った油）が区分を越えて移動していないか、野菜の根切り工程でトラブルが生じた場合、殺菌液による殺菌を終えたカット野菜を扱う作業者が根切り工程まで行ってそのまま戻ることはないのか、トイレに行くときはどうか、などです。

蒸気や油煙、殺菌液や洗浄水の飛散、別のラインの作業者和その製造ラインの作業者の接触の可能性など、製造ラインの工程だけでなく、その製造ラインの周囲の状況からも、危害要因分析で考慮すべき情報を取り入れることは、フローダイアグラムの現場確認の、重要な役割です。

Bước 5: Xác nhận thực tế tại hiện trường đối với sơ đồ tổng quan quy trình sản xuất (Flow Diagram)

Tiến hành xác nhận tại hiện trường đối với sơ đồ tổng quan quy trình sản xuất (Flow Diagram) đã được lập ở Bước 4.

Thông qua việc kiểm tra tại hiện trường, có thể phát hiện nhiều yếu tố đầu vào (Input), đầu ra (Output) khác nhau mà tại thời điểm lập Flow Diagram chưa nhận ra, cũng như các Yếu tố nguy hại phát sinh từ những yếu tố đó.

Nếu Flow Diagram chưa được xác nhận tại hiện trường thì ngay cả khi tiến hành phân tích mối nguy, vẫn có thể bỏ sót những mối nguy quan trọng.

Ví dụ, khi xác nhận tại hiện trường và phát hiện miệng túi nhựa từng chứa rau cắt trước khi khử trùng bằng dung dịch sát khuẩn được buộc bằng một loại băng keo màu xanh có tính dính, thì Output không được ghi đơn giản là “túi nhựa”, mà phải sửa thành “túi nhựa có dán băng keo màu xanh và bị rách mở bằng dao cắt”.

Một ví dụ khác là tại công đoạn loại bỏ đầu và nội tạng của cá saba. Phần lớn đầu và nội tạng được loại bỏ sẽ đi vào dây chuyền xử lý chất thải, nhưng một phần có thể rơi xuống sàn. (Tham khảo mục “Phát huy khả năng lãnh đạo trong quản lý vệ sinh người lao động”, chương 2, 3.-(2)-③, mục イ.)

Nếu xác nhận thấy trên sàn cũng có nội tạng được loại bỏ từ mục đã được xử lý trước cá saba, thì trong Output “nội tạng cá saba rơi xuống sàn khu vực sản xuất” phải bổ sung thêm nội dung “(có trường hợp lẫn nội tạng mục)”.

Nếu tại hiện trường xác nhận rằng “dao và thớt sạch”, vốn được xem là Input trong công đoạn “cắt bỏ rễ rau”, thực tế lại được sử dụng lặp đi lặp lại cho nhiều lần cắt rễ rau, thì thông tin này cũng phải được ghi vào Flow Diagram.

Đặc biệt phải chú ý và phản ánh vào Flow Diagram những quá trình mà Output lại được đưa trở lại làm Input, chẳng hạn như việc sử dụng lặp lại dao, gia vị, kẹp gấp, xẻng; dầu trong máy chiên; hoặc trường hợp cùng một người lao động xử lý cả rau cắt trước khi khử trùng và rau cắt đã được khử trùng xong.

Tại công đoạn trang trí và sắp xếp thức ăn vào bento, không chỉ cần xác nhận nguyên liệu dùng để trang trí được chuẩn bị như thế nào (Input) và hộp bento hoàn thành sẽ như thế nào (Output), mà còn phải xác nhận phần nguyên liệu còn thừa sau khi kết thúc công việc trang trí sẽ được xử lý như thế nào (Output).

Khi xác nhận Flow Diagram tại hiện trường, cũng cần kiểm tra mối quan hệ giữa các công đoạn sản xuất và quản lý vệ sinh theo khu vực (zoning).

Ví dụ, cần kiểm tra xem hơi nước từ công đoạn hấp – nấu (gia nhiệt bằng hơi nước ở nhiệt độ cao), khói dầu hoặc giọt dầu từ máy chiên (dầu biến thành khói hoặc bắn tung tóe ra xung quanh) có di chuyển vượt qua ranh giới giữa các khu vực hay không; hoặc khi xảy ra sự cố tại công đoạn cắt bỏ rễ rau, người lao động xử lý rau cắt đã được khử trùng có đi đến công đoạn cắt rễ rồi quay trở lại ngay hay không; và việc di chuyển của người lao động khi đi vệ sinh được thực hiện như thế nào.

Việc đưa vào phân tích mối nguy những thông tin không chỉ từ các công đoạn trong dây chuyền sản xuất mà còn từ tình trạng môi trường xung quanh dây chuyền, chẳng hạn như khả năng phát tán hơi nước, khói dầu, dung dịch sát khuẩn, nước rửa; khả năng tiếp xúc giữa người lao động của các dây chuyền khác nhau và người lao động của dây chuyền đang xét, chính là một vai trò quan trọng của việc xác nhận Flow Diagram tại hiện trường.

手順 6 (原則 1) 危害要因の分析

製品説明書 (手順 2)、意図する用途及び対象となる消費者の確認 (手順 3)、製造工程一覧図 (フローダイアグラム) の作成 (手順 4)、製造工程一覧図 (フローダイアグラム) の現場確認 (手順 5) の結果に基づいて、製造しようとしている食品にはどのような危害要因が含まれる可能性があるのかを、チーム (手順 1) で分析します。

缶詰、レトルト食品、カップ麺、包装されたパン、そのまま食べられる惣菜・弁当など、飲料品の概要・特徴によって、何が危害要因になるかが異なってきます (手順 2 参照)。

乳幼児も消費する可能性があるのか、病気の人や高齢者も食べるかによって、考慮すべき危害要因が異なってくることがあります (手順 3 参照)。

「影響の重大性」と「発生の可能性」の両方から危害要因を評価して、どの危害要因に対処しなければならないのかを決定します。

そのうえで、製品に関わる全ての工程 (プロセス) のどこにどのような管理を行えば、それらの危害要因が除去できるかを、1 つずつ、決めていきます。

Bước 6 (Nguyên tắc 1): Phân tích mối nguy

Dựa trên kết quả của Bước 2: Lập bản mô tả sản phẩm, Bước 3: Xác nhận mục đích sử dụng dự kiến và đối tượng người tiêu dùng, Bước 4: Lập sơ đồ tổng quan quy trình sản xuất (Flow Diagram) và Bước 5: Xác nhận Flow Diagram tại hiện trường, nhóm HACCP (Bước 1) sẽ phân tích xem thực phẩm dự định sản xuất có khả năng chứa những mối nguy nào.

Tùy thuộc vào đặc điểm và tính chất của thực phẩm như đồ hộp, thực phẩm đóng gói, mì cốc, bánh mì đóng gói, các món ăn chế biến sẵn và cơm hộp có thể ăn ngay, loại nào được xem là mối nguy cũng sẽ khác nhau (tham khảo Bước 2).

Việc trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ có khả năng sử dụng sản phẩm hay không, hoặc người bệnh và người cao tuổi có ăn sản phẩm hay không, cũng có thể làm thay đổi những mối nguy cần được xem xét (tham khảo Bước 3).

Đánh giá các mối nguy dựa trên cả hai yếu tố là “mức độ nghiêm trọng của ảnh hưởng” và “khả năng xảy ra”, từ đó quyết định cần phải xử lý những mối nguy nào.

Sau đó, đối với từng công đoạn (process) liên quan đến sản phẩm, lần lượt xác định cần thực hiện biện pháp quản lý nào và tại công đoạn nào để có thể loại bỏ những mối nguy đó.

手順 7 (原則 2) 重要管理点の決定

(2) 職長に必要な「HACCP による衛生管理」の知識、技能に書いたように、飲食料品の種類によっては、重要管理点の管理ではなく、一般衛生管理を確実に行う事で危害要因が含まれないようにすることができます。

手順 6 (原則 1) で行った危害要因分析の結果、一般衛生管理だけでは含まないようにすることができない危害要因がある場合、その危害要因を取り除くための重要管理点 (Critical Control Point : CCP) を決めます。

以下 3 つの要件を満たす工程 (プロセス) が重要管理点になります。

1. この工程を管理しないと危害要因を取り除くことができない。
2. この工程の管理状況を連続して、または適切な頻度で監視でき、その結果を記録できる。
3. この工程を管理することができる。

同一の食品に含まれる可能性がある複数の危害要因に対応するために、同一の食品に対して複数の重要管理点が決定されることがあります。

Bước 7 (Nguyên tắc 2): Xác định điểm kiểm soát tới hạn (CCP)

Như đã trình bày trong phần “Kiến thức và kỹ năng về quản lý vệ sinh bằng HACCP cần thiết đối với người tổ trưởng, tùy theo loại thực phẩm, có những trường hợp có thể ngăn không cho mối

nguy xuất hiện bằng cách thực hiện nghiêm túc quản lý vệ sinh chung (一般衛生管理) thay vì quản lý tại các điểm kiểm soát tới hạn.

Dựa trên kết quả phân tích mối nguy được thực hiện ở Bước 6 (Nguyên tắc 1), nếu có những mối nguy mà chỉ bằng quản lý vệ sinh chung vẫn không thể ngăn chặn hoặc loại bỏ được, thì phải xác định điểm kiểm soát tới hạn (Critical Control Point: CCP) để loại bỏ mối nguy đó.

Một công đoạn (process) sẽ trở thành điểm kiểm soát tới hạn (CCP) khi đáp ứng 3 yêu cầu dưới đây:

1. Nếu không kiểm soát công đoạn này thì không thể loại bỏ được mối nguy.
2. Có thể giám sát tình trạng quản lý của công đoạn này một cách liên tục hoặc với tần suất thích hợp, đồng thời có thể ghi chép lại kết quả giám sát.
3. Có thể kiểm soát được công đoạn này.

Để ứng phó với nhiều mối nguy có khả năng tồn tại trong cùng một loại thực phẩm, có trường hợp một loại thực phẩm được xác định nhiều điểm kiểm soát tới hạn (CCP).

手順 8 (原則 3) 管理基準の決定

重要管理点ごとに、管理基準を決定します。

食中毒菌をやっつけるために、ある食品を 75℃以上で 1 分間以上加熱する工程 (加熱殺菌) を重要管理点にしたとき、この 75℃と 1 分間を、「許容限界」(Critical Limit : CL) と呼びます。

それ以上は大丈夫だが、どちらか一方でも未満だと許容できない (やっつけることができない)、という意味です。

温度計や時計の精度も考慮し、絶対に許容限界を逸脱しないよう、許容限界に達するまえに改善措置が行えるように設定する基準を「管理基準」(Operational Limit : OL) と呼びます。上の例なら、例えば「75.5℃以上で 62 秒間以上」です。

ただし、製造場によっては、許容限界 (CL) と管理基準 (OL) を区別せず、「管理基準」という用語だけを用いている場合があります。

加熱温度、加熱時間のほか、冷却温度、冷却までの時間、水素イオン濃度 (pH)、水分活性 (Aw)、有効塩素濃度、などを管理基準に設定することがあります。

指定された大きさのテストピースを検出できる金属探知機を最終製品が通過することを、許容限界 (管理基準) とする場合もあります。

Bước 8 (Nguyên tắc 3) : Quyết định tiêu chuẩn quản lý

Đối với mỗi điểm kiểm soát tới hạn, cần xác định tiêu chuẩn quản lý.

Khi một công đoạn gia nhiệt một loại thực phẩm ở 75°C trở lên trong ít nhất 1 phút để tiêu diệt vi khuẩn gây ngộ độc thực phẩm được xác định là điểm kiểm soát tới hạn, thì 75°C và 1 phút được gọi là giới hạn tới hạn (許容限界 – Critical Limit: CL) .

Điều này có nghĩa là: nếu đạt từ các giá trị đó trở lên thì được coi là an toàn, nhưng nếu chỉ cần một trong hai giá trị thấp hơn mức quy định thì không thể chấp nhận được, tức là không thể tiêu diệt vi khuẩn một cách đầy đủ.

Cần tính đến cả độ chính xác của nhiệt kế và đồng hồ. Để tuyệt đối không vượt quá giới hạn tới hạn, người ta thiết lập một tiêu chuẩn sao cho có thể thực hiện biện pháp cải thiện trước khi đạt đến giới hạn tới hạn. Tiêu chuẩn này được gọi là tiêu chuẩn vận hành (管理基準 – Operational Limit: OL) . Trong ví dụ trên, có thể quy định là từ 75,5°C trở lên trong ít nhất 62 giây.

Tuy nhiên, tùy theo cơ sở sản xuất, có trường hợp không phân biệt giữa giới hạn tới hạn (CL) và tiêu chuẩn vận hành (OL) , mà chỉ sử dụng thuật ngữ 「管理基準」 – tiêu chuẩn quản lý.

Ngoài nhiệt độ gia nhiệt và thời gian gia nhiệt, còn có thể thiết lập các tiêu chuẩn quản lý như nhiệt độ làm nguội, thời gian cho đến khi làm nguội, nồng độ ion hydro (pH) , hoạt độ nước (Aw) , nồng độ clo hữu hiệu, v.v.

Trong một số trường hợp, việc sản phẩm cuối cùng phải đi qua máy dò kim loại có khả năng phát hiện mẫu thử (test piece) có kích thước được quy định cũng được xem là giới hạn tới hạn (tiêu chuẩn quản lý) .

手順 9 (原則 4) 監視 (モニタリング) 方法の設定

管理基準が維持されていることを監視する方法を設定します。

例えば鶏唐揚げの加熱殺菌において、中心温度が 75°C 以上で 1 分間以上維持されていることが許容限界のとき、揚げている鶏唐揚げそれぞれの中心温度が 75°C 以上で 1 分間維持されているかどうかを連続して監視 (モニタリング) することはできません。

このようなとき、この工程で考えられる最も大きな鶏唐揚げの中心温度が、確実に 75°C で 1 分間維持されるフライヤーの油の温度 (例: 180°C) と揚げ時間 (例: 5 分間) を管理基準として設定して、全ての鶏唐揚げがその管理基準を守った揚げ方をされていることを連続して監視 (モニタリング) します。

鶏唐揚げをフライヤーに入れてから取り出すまでの時間と、その間のフライヤーの油の温度計の値を、すべての鶏唐揚げについてモニタリングすることになります。このモニタリングの方法と頻度を、あらかじめ設定しておきます。

温度計や時計、流量計など、モニタリングに用いる測定機器等はリスト化し、校正（※）の方法と頻度をあらかじめ設定しておきます。

指定された大きさのテストピースを検出できる金属探知機を最終製品が通過することを許容限界（管理基準）とするとき、金属探知機が正常に動いていること（指定された大きさのテストピースを検出できること）を一定の頻度で確認する必要があります。どの頻度で確認するかも、あらかじめ設定しておきます。

（※測定機器が正しく測定できているかを確認すること）

Bước 9 (Nguyên tắc 4) Thiết lập phương pháp giám sát

Cần thiết lập phương pháp giám sát (monitoring) để kiểm tra xem tiêu chuẩn quản lý có được duy trì hay không.

Ví dụ, trong quá trình gia nhiệt tiết trùng gà rán kiểu karaage, nếu giới hạn tới hạn là nhiệt độ ở tâm sản phẩm được duy trì từ 75°C trở lên trong ít nhất 1 phút, thì không thể liên tục giám sát xem nhiệt độ ở tâm của từng miếng gà karaage có được duy trì từ 75°C trở lên trong 1 phút hay không.

Trong trường hợp này, người ta xác định nhiệt độ dầu của nồi chiên (ví dụ: 180°C) và thời gian chiên (ví dụ: 5 phút) là tiêu chuẩn quản lý, dựa trên điều kiện để bảo đảm rằng nhiệt độ ở tâm của miếng gà karaage lớn nhất có thể có trong công đoạn này vẫn được duy trì từ 75°C trở lên trong 1 phút. Sau đó, liên tục giám sát để bảo đảm tất cả gà karaage đều được chiên theo đúng tiêu chuẩn quản lý này.

Đối với tất cả gà karaage, cần giám sát thời gian từ khi cho gà vào nồi chiên đến khi lấy ra, cũng như giá trị nhiệt độ dầu được hiển thị trên nhiệt kế của nồi chiên trong khoảng thời gian đó. Phương pháp và tần suất giám sát này phải được thiết lập trước.

Các thiết bị đo được sử dụng để giám sát như nhiệt kế, đồng hồ, lưu lượng kế (流量計) ... phải được lập thành danh sách, đồng thời phải xác định trước phương pháp và tần suất hiệu chuẩn (校正) .

Khi quy định sản phẩm cuối cùng phải đi qua máy dò kim loại có khả năng phát hiện mẫu thử có kích thước được chỉ định là giới hạn tới hạn (tiêu chuẩn quản lý) , thì cần kiểm tra định kỳ xem máy dò kim loại có hoạt động bình thường hay không, tức là có thể phát hiện được mẫu thử có kích thước được chỉ định hay không. Tần suất kiểm tra cũng phải được thiết lập trước.

（※ 校正） : Kiểm tra xem thiết bị đo có đang đo một cách chính xác hay không.

手順 10（原則 5） 改善措置の設定

以下に示す 2 種類の改善措置を、あらかじめ設定しておかなければなりません。

① 重要管理点が管理基準を逸脱した場合、逸脱しないようにプロセスを修正する改善措置
例えば、連続式のフライヤーの油温が徐々に低下して管理基準から外れてしまったとき、油温を上げて管理状態に戻すためにどのような措置を行うか。

② 重要管理点が管理基準を逸脱した状態で製造された食品に対する適切な措置

その食品は安全でないかもしれないので、逸脱した状態で製造された食品の範囲を特定して、そのまま出荷されないようにしなければなりません。

何かの方法で評価されて問題がないことが確認されない限り、その食品をそのまま出荷してはいけません。

上のフライヤーの例で言えば、油温が管理基準から外れているときに揚げた食品を特定して、出荷されないようにしなければなりません。

金属探知機がテストピースを検知しなかったとき、それまでに金属探知機を通過した食品をどうするのか、その手順をあらかじめ決めておかねばなりません。どこまで遡って確保するのか、正常に検知できる金属探知機でもう一度検査して合格したら出荷できると判定するのかどうか、などの手順です。

職長には、工程が管理基準から逸脱していることを知ったとき、すぐに責任者に報告するだけでなく、製造ラインをどうすべきか、それまでに製造した食品をどうすべきか（どこからどこまでの食品に対して処置すべきか）、判断できるようになる知識・技能が必要です。

この点は、3. 一般衛生管理の（2）の④緊急時の対応も、HACCP の改善措置も、同じです。

なお①の、プロセスを管理状態に戻す措置（改善措置）を、「修正（correction）」と言うことがあります。これに対し、プロセスが管理状態でなくなってしまった根本原因を明らかにし、根本原因を取り除くことによって同じような不適合を再発させないようにすることを、「是正処置（corrective action）」と言います。

Bước 10 (Nguyên tắc 5) Biện pháp cải thiện

Cần phải thiết lập trước hai loại biện pháp cải thiện（改善措置） như dưới đây.

① Biện pháp cải thiện nhằm sửa chữa quy trình để đưa quy trình trở lại trạng thái kiểm soát khi điểm kiểm soát tới hạn vượt khỏi tiêu chuẩn quản lý.

Ví dụ, khi nhiệt độ dầu của nồi chiên liên tục giảm dần và không còn nằm trong tiêu chuẩn quản lý, cần xác định trước phải thực hiện biện pháp nào để tăng nhiệt độ dầu và đưa quy trình trở lại trạng thái được kiểm soát.

② Biện pháp thích hợp đối với thực phẩm được sản xuất trong tình trạng điểm kiểm soát tới hạn đã vượt khỏi tiêu chuẩn quản lý.

Những thực phẩm đó có thể không an toàn. Vì vậy, phải xác định phạm vi thực phẩm được sản xuất trong thời gian xảy ra sai lệch và không được để những sản phẩm đó được xuất hàng nguyên trạng.

Trừ khi đã được đánh giá bằng một phương pháp thích hợp và xác nhận rằng không có vấn đề gì, không được xuất hàng những thực phẩm đó.

Trong ví dụ về nồi chiên ở trên, khi nhiệt độ dầu nằm ngoài tiêu chuẩn quản lý, phải xác định những thực phẩm đã được chiên trong khoảng thời gian đó và ngăn không cho chúng được xuất hàng.

Khi máy dò kim loại không phát hiện được mẫu thử (test piece), phải thiết lập trước quy trình xử lý đối với những thực phẩm đã đi qua máy dò kim loại cho đến thời điểm đó. Ví dụ: phải truy ngược và giữ lại sản phẩm từ thời điểm nào; liệu có cho những sản phẩm đó đi qua một máy dò kim loại đang hoạt động bình thường để kiểm tra lại hay không; và nếu kiểm tra lại đạt thì có được phép xuất hàng hay không.

Đối với người tổ trưởng, khi biết một công đoạn đã vượt khỏi tiêu chuẩn quản lý, không chỉ cần lập tức báo cáo cho người chịu trách nhiệm, mà còn phải có kiến thức và kỹ năng để phán đoán cần xử lý dây chuyền sản xuất như thế nào và cần xử lý những thực phẩm đã sản xuất trước đó như thế nào, cụ thể là phải xác định được phạm vi sản phẩm từ đâu đến đâu cần được xử lý.

Điểm này cũng giống với ứng phó khi xảy ra tình huống khẩn cấp (緊急時の対応) trong phần 3. Quản lý vệ sinh chung (一般衛生管理), cũng như các biện pháp cải thiện trong HACCP.

Ngoài ra, biện pháp đưa quy trình trở lại trạng thái được kiểm soát trong mục ① (改善措置) đòi hỏi được gọi là 「修正 (correction)」 – sửa chữa/khắc phục.

Trong khi đó, việc làm rõ nguyên nhân gốc rễ khiến quy trình không còn ở trạng thái được kiểm soát và loại bỏ nguyên nhân gốc rễ nhằm ngăn không cho cùng một sự không phù hợp tái diễn được gọi là 「是正処置 (corrective action)」 – hành động khắc phục.

手順 11 (原則 6) 検証方法の設定

以下の 2 種類の検証方法を、あらかじめ設定しておかなければなりません。

① 原則 1 から原則 5 までに決めた管理方法が、危害要因の除去や低減に有効であることの検証

これを「妥当性確認 (Validation)」と言います。

原則 4 (監視方法の設定) で例示した、フライヤーの油の温度を 180°C に設定して一定時間揚げれば、最も大きな鶏唐揚げの中心温度も確実に 75°C で 1 分間維持されるはずという考えが、本当に正しいのかを確認するのが、妥当性確認 (Validation) の一例です。

② 原則 1 から原則 5 までに決めた管理方法が、決められた通りに実施されているかどうかの検証

これを「検証（Verification）」と言います。

重要管理点が管理基準を逸脱していなかったことの検証、管理基準を逸脱した状態で製造された食品に対する処置が適切だったことの検証、などです。

手順 6（原則 1）で、重要管理点の管理ではなく一般衛生管理で管理するとされた危害要因が、適切に管理されていることをいつ誰が検証するのかも、あらかじめ設定しておかなければなりません。

Bước 11 (Nguyên tắc 6) Thiết lập phương pháp kiểm chứng

Cần phải thiết lập trước hai loại phương pháp xác minh（検証方法） dưới đây.

① Xác minh rằng các phương pháp quản lý được xác định từ Nguyên tắc 1 đến Nguyên tắc 5 có hiệu quả trong việc loại bỏ hoặc giảm thiểu các mối nguy.

Điều này được gọi là 「妥当性確認（Validation）」 – xác nhận tính phù hợp.

Ví dụ, ở Nguyên tắc 4（thiết lập phương pháp giám sát）, người ta đưa ra giả định rằng: nếu đặt nhiệt độ dầu của nồi chiên ở 180°C và chiên trong một khoảng thời gian nhất định, thì nhiệt độ ở tâm của miếng gà karaage lớn nhất cũng chắc chắn được duy trì ở 75°C trong 1 phút.

Việc kiểm tra xem giả định này có thực sự đúng hay không chính là một ví dụ về 妥当性確認（Validation）.

② Xác minh xem các phương pháp quản lý được xác định từ Nguyên tắc 1 đến Nguyên tắc 5 có được thực hiện đúng theo quy định hay không.

Điều này được gọi là 「検証（Verification）」 – kiểm chứng.

Ví dụ gồm: Kiểm chứng rằng điểm kiểm soát tới hạn không vượt khỏi tiêu chuẩn quản lý. Kiểm chứng rằng biện pháp xử lý đối với thực phẩm được sản xuất trong tình trạng vượt khỏi tiêu chuẩn quản lý là phù hợp. Và các nội dung kiểm chứng tương tự.

Ngoài ra, trong Bước 6（Nguyên tắc 1）, đối với những mối nguy được xác định là không cần quản lý bằng điểm kiểm soát tới hạn mà được quản lý bằng quản lý vệ sinh chung（一般衛生管理）, cũng phải thiết lập trước thời điểm và người chịu trách nhiệm kiểm chứng xem những mối nguy đó có được quản lý một cách thích hợp hay không.

手順 12（原則 7） 記録

原則 1 から原則 6 までの手順と、それぞれの手順で用いた文書、それぞれの手順の結果を、記録します。以下は例示です。

(原則 1) ...危害要因分析の結果、危害要因分析に用いた専門書や業界団体の手引書、など。

(原則 2) ...重要管理点、重要管理点と判定した根拠、許容限界、許容限界の根拠とした専門書や学術書、など。

(原則 3) ...重要管理点の管理基準、管理基準の設定根拠、など。

(原則 4) ...重要管理点の監視方法、監視に用いる測定器具・観測装置、測定器具・観測装置の校正の記録、など。

(原則 5) ...チェックリストなど管理状態の記録、管理状態からの逸脱の記録、プロセスに対する改善措置（修正）の記録、製品に対する改善措置の記録、是正処置が行われた場合、その記録、など。

(原則 6) ...あらかじめ定められた検証、実施された検証の記録、など。

以上、HACCP による衛生管理の 12 手順について説明しました。

Bước 12 (Nguyên tắc 7) Ghi chép

Ghi chép lại các quy trình từ nguyên tắc 1 đến nguyên tắc 6, các tài liệu được sử dụng trong từng quy trình và kết quả của từng quy trình. Dưới đây là một số ví dụ:

Nguyên tắc 1: Kết quả phân tích mối nguy; các tài liệu chuyên môn, sổ tay hướng dẫn của các tổ chức trong ngành được sử dụng để phân tích mối nguy.

Nguyên tắc 2: Điểm kiểm soát tới hạn (CCP); căn cứ để xác định CCP; giới hạn tới hạn (CL); các tài liệu chuyên môn hoặc tài liệu học thuật được sử dụng làm căn cứ xác định CL.

Nguyên tắc 3: Tiêu chuẩn quản lý tại từng CCP; căn cứ thiết lập tiêu chuẩn quản lý.

Nguyên tắc 4: Phương pháp giám sát CCP; thiết bị đo/thiết bị quan sát được sử dụng để giám sát; hồ sơ hiệu chuẩn của các thiết bị đo/thiết bị quan sát.

Nguyên tắc 5: Ghi chép về: Tình trạng quản lý, chẳng hạn như checklist. Các trường hợp 逸脱（いつだつ） – sai lệch/không đáp ứng tiêu chuẩn quản lý. Các biện pháp cải thiện đối với quy trình, tức 修正（しゅうせい） – correction. Các biện pháp cải thiện đối với sản phẩm. Khi thực hiện 是正処置（ぜせいしょち） – corrective action, phải ghi chép lại việc đó.

Nguyên tắc 6: Ghi chép về: Hoạt động xác minh đã được quy định trước. Kết quả/biên bản của hoạt động xác minh đã thực hiện.

Trên đây là phần giải thích về 12 thủ tục trong quản lý vệ sinh theo HACCP.

4) 「HACCP に基づく衛生管理」と「HACCP の考え方を取り入れた衛生管理」

日本では原則、すべての食品関連事業者（食品の製造・加工、調理、販売を行う事業者）が、「HACCP に基づく衛生管理」または「HACCP の考え方を取り入れた衛生管理」を行わなければなりません（食品衛生法）。

このうち「HACCP に基づく衛生管理」は、(3) で学んだ HACCP の 12 の手順のすべてに従って行う衛生管理です。

これに対し「HACCP の考え方を取り入れた衛生管理」は、同じような飲食料品に対してあらかじめ専門家が立案した「一般衛生管理計画」と「HACCP プラン」を参考にしながら管理し、記録を残す衛生管理です。

HACCP の 7 原則（12 手順の手順 6～手順 12）に従いますが、手順 1（HACCP チームの編成）から手順 5（製造工程一覧図（フローダイアグラム）の現場確認）までは義務化されていません。

つまり、日本のすべての食品関連事業者が、HACCP による衛生管理の 12 手順をすべて実施しているわけではありません。

皆さんが働く飲食料品製造業の製造場がどちらの衛生管理を行っているかに関わらず、職長は、HACCP による衛生管理の 12 手順がどのようなものか、学んでおく必要があります。

4) “Quản lý vệ sinh dựa trên HACCP” và “Quản lý vệ sinh áp dụng tư duy HACCP”

Tại Nhật Bản, về nguyên tắc, tất cả các cơ sở kinh doanh liên quan đến thực phẩm (các cơ sở kinh doanh thực hiện sản xuất, chế biến, nấu ăn và bán thực phẩm) đều phải thực hiện “Quản lý vệ sinh dựa trên HACCP” hoặc “Quản lý vệ sinh áp dụng tư duy HACCP” (Luật Vệ sinh Thực phẩm).

Trong đó, “Quản lý vệ sinh dựa trên HACCP” là phương pháp quản lý vệ sinh được thực hiện tuân theo toàn bộ 12 thủ tục HACCP đã học ở phần (3).

Ngược lại, “Quản lý vệ sinh áp dụng tư duy HACCP” là phương pháp quản lý vệ sinh trong đó cơ sở vừa tham khảo “Kế hoạch quản lý vệ sinh chung” (一般衛生管理計画) và “Kế hoạch HACCP” (HACCP プラン) do các chuyên gia xây dựng trước cho những loại thực phẩm tương tự, vừa tiến hành quản lý và lưu lại hồ sơ.

Phương pháp này tuân theo 7 nguyên tắc HACCP (từ thủ tục 6 đến thủ tục 12 trong 12 thủ tục), nhưng từ thủ tục 1 (thành lập nhóm HACCP) đến thủ tục 5 (xác nhận tại hiện trường sơ đồ toàn bộ quy trình sản xuất – flow diagram) thì không bắt buộc.

Nói cách khác, không phải tất cả các cơ sở kinh doanh liên quan đến thực phẩm ở Nhật Bản đều thực hiện đầy đủ 12 thủ tục quản lý vệ sinh theo HACCP.

Bất kể cơ sở sản xuất trong ngành sản xuất thực phẩm và đồ uống nơi các bạn làm việc đang thực hiện hình thức quản lý vệ sinh nào, tổ trưởng cần phải học và hiểu 12 thủ tục quản lý vệ sinh theo HACCP là những thủ tục như thế nào.

5. HACCP による衛生管理と一般衛生管理

最後に「HACCPによる衛生管理」と「一般衛生管理」について復習します。

「HACCPによる衛生管理」は、「一般衛生管理」と「重要管理点の管理」の組み合わせであり、「一般衛生管理」が適切に行われることが大前提です。

どちらも危害要因が食品に含まれないようにするための管理であり、その食品に含まれるかもしれない危害要因の一つ一つに対して、どちらで管理すればよいかを決めるのが危害要因分析です。

危害要因分析の結果、その食品のある危害要因に対して重要管理点の管理を行うときも、重要管理点による管理を組み合わせないときも、どちらも、一般衛生管理が適切に行われることが大前提です。

そしてどちらのときであっても、それらの衛生管理の結果を記録し、記録を保存しなければなりません。

5. Quản lý vệ sinh theo HACCP và quản lý vệ sinh chung

Cuối cùng, chúng ta sẽ ôn lại về “Quản lý vệ sinh theo HACCP” và “Quản lý vệ sinh chung”.

“Quản lý vệ sinh theo HACCP” là sự kết hợp giữa “Quản lý vệ sinh chung” và “Quản lý các điểm kiểm soát tới hạn”, trong đó điều kiện tiên quyết là “Quản lý vệ sinh chung” phải được thực hiện một cách phù hợp.

Cả hai đều là các phương pháp quản lý nhằm ngăn không cho các mối nguy có mặt trong thực phẩm, và phân tích mối nguy là việc quyết định đối với từng mối nguy có khả năng có trong thực phẩm đó thì nên quản lý bằng phương pháp nào trong hai phương pháp này.

Theo kết quả của phân tích mối nguy, cho dù đối với một mối nguy nào đó của thực phẩm thực hiện quản lý bằng điểm kiểm soát tới hạn, hay không kết hợp việc quản lý bằng điểm kiểm soát tới hạn, thì trong cả hai trường hợp, việc quản lý vệ sinh chung được thực hiện một cách phù hợp vẫn là điều kiện tiên quyết.

Và trong cả hai trường hợp, phải ghi chép kết quả của việc quản lý vệ sinh đó và lưu giữ hồ sơ ghi chép.