

見えない脅威から食卓を守る食品防御（フードディフェンス）の最前線と私たちにできること

1. 異物混入とは違うもう一つの脅威

毎日、何気なく手に取る食パンや菓子パン。そのパッケージの裏側には、私たちが思っている以上に多くの工夫と技術が詰め込まれています。過去の記事でも触れたように、製造過程での偶発的なヒューマンエラーや機械トラブルによる異物混入は、SNSの普及によって社会全体を揺るがす問題へと発展するようになりました。実は、現代の食品業界においてそれと並んで重要視されているテーマがあります。それが「食品防御（フードディフェンス）」です。

ちょっと難しい言葉に聞こえるかもしれませんが、考え方はシンプルです。食品衛生がうっかりミスによる汚染を防ぐための取り組みであるのに対し、食品防御は「わざと」による汚染から食品を守る取り組みを指します。日本においてこの概念が広く認知される大きな契機となったのは、2013年末に発覚した大手メーカーによる冷凍食品への農薬混入事件でした。この事件では、製造工場内で従業員によって意図的に農薬が混入され、全国で健康被害の訴えが相次ぎました。この出来事は、従来のミスを防ぐための衛生管理だけでは、悪意を持った人物による意図的な行為を防ぎきれないという厳しい現実を食品業界に突きつけたのです。

2. 国際基準が求める製造現場の最前線

現在の食品安全管理において、食品防御は世界的な常識となっています。国際的な食品安全システム認証規格である FSSC 22000 などでも、食品防御計画の策定と脆弱性評価は必須要件として極めて厳格に審査されています。現在、最新の設備を持つ食品工場では、まるで機密施設のような厳重な防犯対策が敷かれています。

【工場における最新の食品防御対策事例】

<入退場管理と生体認証>

外部からの不審者の侵入を防ぐため、ICカードだけでなく、指静脈認証や顔認証システムを導入し、権限のある人物しか製造エリアに入れない仕組みが構築されています。



※入室時の顔認証による入退場管理イメージ

<持ち込み制限と専用ユニフォーム>

異物や毒物の持ち込みを物理的に防ぐため、ポケットの全くない専用ユニフォームの着用が義務付けられています。また、製造エリアへの私物の持ち込みは厳禁であり、必要なものを持ち込む際は中身が透けて見える透明な専用バッグの使用が徹底されています。

<AI 搭載カメラによる死角の排除>

工場内のあらゆる場所に監視カメラが設置されているのはもちろんのこと、近年では AI が人物の不自然な動きや滞留を自動で検知し、管理者にアラートを送るシステムも導入され始めています。これらは従業員を「監視」することを目的としたものではなく、万が一の際に従業員が不当な疑いをかけられないよう、「安心」を確保するための仕組みとして運用されています。そのため、工場内ではこうしたシステムを「安心カメラ」と呼ぶことも少なくありません。



※従業員の「安心」を確保するための安心カメラのイメージ

＜コミュニケーションを通じた職場環境づくり＞

ハード面の対策だけでなく、従業員の不満やストレスが意図的な混入事件の引き金になることを防ぐため、風通しの良い職場環境づくりやメンタルヘルスケアなど、ソフト面の対策も食品防御の重要な柱となっています。

3. パッケージに隠された防衛技術と歴史

どれだけ工場内を無菌化し安全に保っても、商品は工場を出発し、物流網を経て、不特定多数の人が出入りする小売店の棚に並びます。この流通経路や店頭での悪意ある異物混入や毒物混入を防ぐ最後の砦として急速に進化を遂げてきたのが食品パッケージです。現在、私たちが何気なく手に取っているお菓子などのパッケージには、開封明示性（タンパーエビデンス）と呼ばれる一度開封すると元に戻せない、あるいは開封した痕跡が明確に残る高度な工夫が凝らされています。また、食パンの場合は袋を留めるプラスチック製の留め具（クロージャー）に加え、袋の口自体がヒートシールで密閉されている製品が増えました。これによりシールを破らない限り中身に触れることができず、店頭での不正な開封を物理的に防いでいます。

【過去の事件と食品防御対策の変遷】

発生年代	事象の概要	パッケージや業界の対策の進化
1984年	グリコ森永事件。「かい人 21 面相」と名乗る犯人グループが複数の大手菓子メーカーの製品に青酸（猛毒）を混入し、店頭にした。	商品全体を透明なフィルムで覆うシュリンクラップ包装の普及。開封すると破れるバージンシールの導入。
2013年	冷凍食品製造工場内での従業員による農薬混入事件。	工場内の監視カメラ増設、持ち込み制限の厳格化。日本国内での食品防御概念の急速な浸透。
近年	小売店での悪質ないたずらや開封、異物混入の動画が SNS で拡散される事案。	食パンなどの袋の口を熱溶着（ヒートシール）で完全密閉する方式の標準化。開封痕跡がより分かりやすい特殊印刷技術の採用。

4. 消費者が店頭で実践できる防衛策（未開封チェックガイド）

企業側の弛まぬ努力に加えて、私たち消費者が商品を選ぶ目を持つことも、立派な食品防

御の一部となります。大切な家族の食卓を守るために、毎日の買い物で少しでも意識を向けてみてください。日々の小さな習慣があなたと家族の安心につながります。

【店頭から食卓までのセルフチェック手順】

ステップ1：購入前の外観チェック

商品を買う物かごに入れる前に、パッケージ全体を見渡します。不自然な破れや注射針のような極小の穴が開いていないか確認しましょう。特にシュリンクラップ包装の場合、穴が開いていると中の空気が抜けて外装が不自然に緩んでいることがあるかもしれません。

ステップ2：シールの状態チェック

値引きシールなどが、本来の開封口や商品の継ぎ目を隠すような不自然な位置に貼られていないかを確認しましょう。このひと手間で、悪意ある人物が開封した痕跡を隠すためにシールを悪用するケースを防ぐことができます。

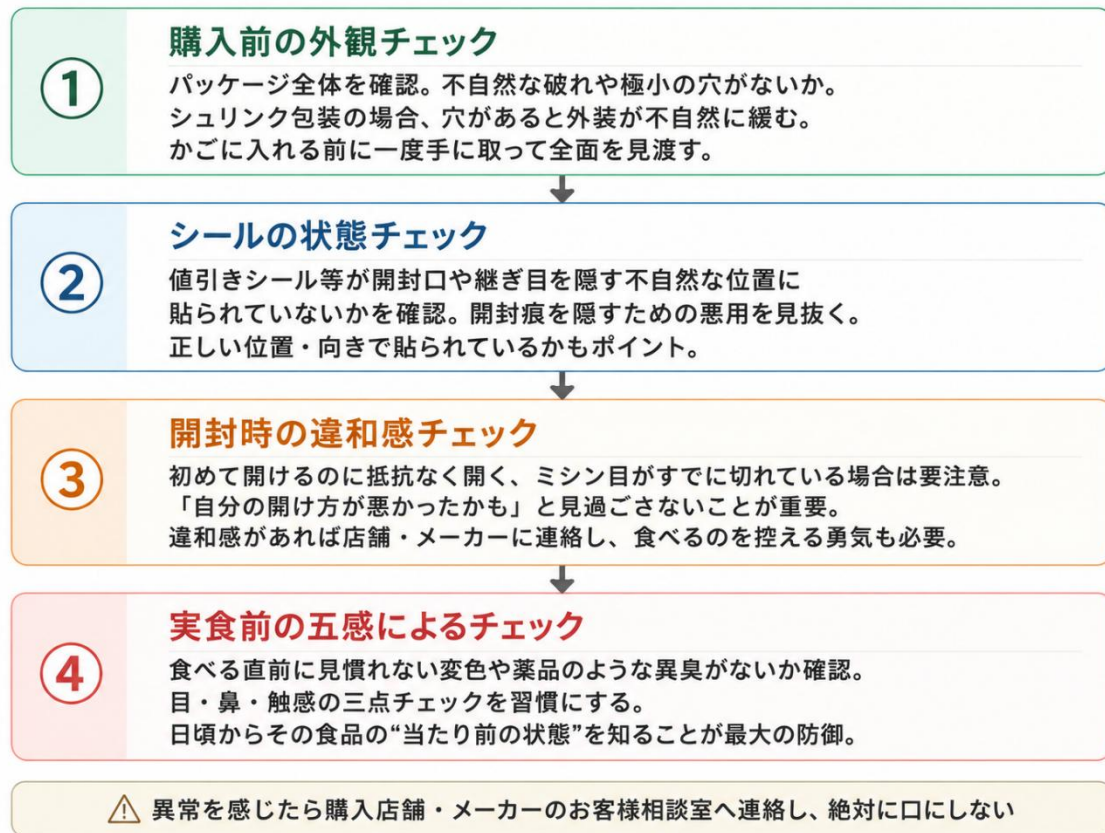
ステップ3：開封時の違和感チェック

初めて開けるはずなのに抵抗なく簡単に開いてしまったり、ミシン目がすでに切れていたりする場合は要注意です。自分の開け方が悪かったのかなと見過ごさず、違和感があれば購入店舗やメーカーのお客さま相談室に連絡し、食べるのを控える勇気も必要です。

ステップ4：実食前の五感によるチェック

食べる直前に、見慣れない変色がないか、普段とは違う薬品のような異臭がしないかを確認しましょう。日頃からその食品の当たり前の状態を知っておくことが、最大の防御となります。

店頭から食卓までのセルフチェック手順



5. 万が一、異常を見つけた場合の正しいアクションガイド

証拠の確実な保管 食べる前や食べている途中で異臭や異物、パッケージの不審な穴などの違和感に気づいた場合は、直ちに食べるのをやめましょう。原因究明の重要な手がかりとなるため、手元にあるものは絶対に捨てず、以下のものを保管することが第一歩です。

- ・該当の商品そのもの（すでに食べてしまった場合でも、残っている部分はすべて保管する）
- ・パッケージ全体（外袋、留め具、シールなど）
- ・購入日時と店舗を証明するレシート（現物はラップで包むか密閉容器に入れ、可能であれば冷蔵庫などで保管して状態の変化を防ぐ）

SNS への投稿は控え、メーカーや保健所へ連絡する 近年、食品の不審な点を見つけると、すぐに写真や動画を SNS に投稿するケースが見受けられます。しかし、推測による情報の発信や不確実な画像の拡散は、企業に対する深刻な営業妨害となるだけでなく、投稿者自身が法的責任を問われるリスクもはらんでいます。また、意図的な混入が疑われる事件では、警察や保健所の初動調査に支障をきたす恐れもあります。異常を発見した場合は、決して SNS には投稿せず、まずはパッケージに記載されている「お客様相談室」や購入店舗

へ直接連絡し、事実関係を報告することが最優先かつ正しい行動です。お客様相談室や保健所に連絡する際は、手元にパッケージと購入時のレシートを用意し、以下の情報を整理して伝えると原因調査がスムーズに進みます。

- ・商品名および内容量
- ・賞味期限および製造所固有記号（または製造ロット番号）
- ・購入した店舗名と日時
- ・異常を見つけたタイミング（開封前か開封後か）と具体的な状態（材質、形状、臭いなど）



6. 食品安全は企業と消費者の協力から生まれる

食品のパッケージは、単に商品を美しく見せたり、鮮度を保ったりするためだけのものではありません。それは、悪意ある脅威から消費者の安全と命を守る見えない盾としての役割を担っています。食品安全に絶対はありませんが、企業が最新の基準を満たす技術を駆使して工場やパッケージを進化させ、私たち消費者が正しい知識を持って商品を選ぶ確かな目を持つこと。この双方向の取り組みと理解の輪を広げていくことこそが、真の意味での安心できる食卓を築き上げていくのです。

7. 参考文献

農林水産省 食品防御対策ガイドライン（食品製造業者向け）

<https://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/kiki/attach/pdf/index-9.pdf>

消費・安全局 食品防御について（意図的混入から食品を守る）

https://www.maff.go.jp/j/shokusan/fcp/whats_fcp/attach/pdf/study_2021-68.pdf