

## ✦ 宇宙食を作る衛生技術を学ぼう

- ✦ 宇宙飛行士を守るハサップってなに？
- ✦ レトルト食品は、なぜ長持ちするの？

## ✦ 食中毒予防に大切なこと

- ✦ しっかり手洗い



夏休み食品工場見学ツアー

今日の2つのテーマ

主催：中国四国厚生局

共催：広島県

協力：芸南食品（株）

# 宇宙飛行士を守る ハサップってなに？ (HACCP)



宇宙で食中毒になったら  
大変なことに・・・

夏休み食品工場見学ツアー

宇宙食を作る衛生技術を  
学ぼう！

中国四国厚生局  
食品衛生課

みなさんはHACCP(ハサップ)という言葉を知っていますか？  
HACCPとは、NASAが考案した、  
安全な宇宙食を作るための食品衛生管理の方法です。

HACCPは1960年代の宇宙開発、アポロ計画の中で開発されました。  
宇宙食などの食品の安全性をしっかりと保つための方法であり、  
HACCPは現在、様々な国々で取り入れられ、多くの食品の安全性確保に役立っています。

# ハサップは NASAが考案

(アメリカ航空宇宙局)

- ◆ 1960年代の「アポロ計画」
- ◆ 宇宙には病院がない
- ◆ 絶対に安全な宇宙食が必要



NASAホームページ Space Food and Nutrition Galleryより

ハサップは国際的な食品の衛生管理の方法。  
絶対に食中毒を起こしてはならない宇宙食の高度な  
衛生管理方法としてNASAが考案したのが始まり。

これは1985年1月27日、ディスカバリーでの写真です。

宇宙食には、私たちが普段地上で食べている食事よりも、厳しい条件が求められます。宇宙での無重力状態で飛び散ったりしないこと、長い間保存できること、ちゃんとしたキッチンがなくてもおいしく食べられること。そして安全な食事であること。

宇宙には病院がありません。健康を保つための食事で体調を崩したり、食中毒になったりすることを絶対に防がなくてはいけない。それを作るためにはどのようにしたら良いか？ということ考えた結果、HACCPという方法が生まれました。

それでは、そのHACCPについて、もっと詳しく見ていきましょう。



HACCPが生まれる前、食品は左上のような管理が一般的でした。工場で作る食品は、できあがった製品の一部を抜き取って検査します。そこで合格がでたものが出荷され、スーパーなどに並びます。

では、HACCPはどのような方法なのか？右の図を見ていきましょう。

まず、何をどんな方法で作るかを決めます。

次に、それぞれの工程で危ない点がないかどうかを考えます。材料の入れすぎ、調味料の間違い、材料がちゃんと混ざっていない、中まで火が通っていない、など・・・。

それを基に、原料の受入から製品が出来上がるまでの間、全部の工程をチェックし、清潔に保つようにします。

原材料の種類、量は合っているか ちゃんと混ざっているか きちんと密封できているか 決めた温度でちゃんと加熱できているか しっかり冷えているか 包装も問題ないか・・・全ての工程をチェックしていきます。

食中毒を起こさないためには、食品の中に含まれているバイキンを確実にやっつけることがとても大事です。

そのため、殺菌のための加熱工程など安全な食品を作るために特に重要な工程は、一つ一つの製品を連続してチェックし、全部の製品がちゃんと決めた温度で加熱されているかを確認します。

このような方法を用いることで、全部の製品の安全を確保します。今までと比べて、より厳しい管理のもとに作られているのがわかりましたか？

# ハサップ工場では、 どんな食品が作ら れているの？

- ◆ 学校給食の牛乳の多くはハサップ  
工場で作られています。
- ◆ 右にあるのは、厚生労働省が認め  
ている主なハサップ食品の例です。



牛乳  
ヨーグルト  
アイスクリーム



炭酸飲料  
ジュース  
ミネラルウォーター



ハム  
ソーセージ



かまぼこ  
魚肉ソーセージ



レトルト食品  
缶詰

スーパーで売られている食品の中には、  
「HACCP」のマークが表示されて  
いるものもあります。探してみましょう。



HACCP工場では、いろいろな食品が作られています。  
牛乳やヨーグルト、ジュース、ハムやかまぼこ、レトルト食品など……。

身近なところだと、みなさんの学校給食ででてくる牛乳、  
これもHACCPを行っている工場で作られています。

スーパーに並んでいる商品の中には、HACCPのマークが表示されているものもありま  
す。  
是非探してみてください。

## 夏休みの自由研究で ハサップのことを 家族で調べてみよう！



厚生労働省 家庭で行うHACCP

検 索

皆様のご家庭でもハサップを行うことはできます。  
インターネットなどでいろいろ調べてみましょう。

夏休みの自由研究でHACCPのことを調べてみましょう。  
ホームページでも案内しているので、是非調べてみてください。

また、HACCPは皆さんの家庭でも行うことができます。  
食材は適切に保存されているか？下ごしらえはきちんと出来ているか？  
ちゃんと中まで火が通っているか？など、ひとつひとつ確認してみましょう。

さて、今回訪れている芸南食品さんは、  
HACCPを行ってレトルト食品を作っています。  
レトルト食品は、宇宙食を作る際にも使われる加工技術であり、  
HACCPを行っている芸南食品さんは、宇宙食を作れる技術を持っています。  
実際、グループ会社のアヲハタ白がゆは、NASAやJAXAに納品されています。

それでは、次に芸南食品さんにレトルト食品について教えてもらいましょう。