

HACCP の考え方を取り入れた 衛生管理のための手引書

(小規模な豆腐類製造事業者向け)

油揚げ・厚揚げ・がんもどき・オカラドーナツ編

一般財団法人 全国豆腐連合会
日 本 豆 腐 協 会

目次

I. はじめに	1
II. 対象食品	2
III. この衛生管理の対象となる豆腐製品の一般的な製造工程及び事業者の規模	3
1. この衛生管理の対象となる事業者の規模	3
2. 重要な衛生管理について	3
3. この衛生管理の対象となる一般的な製造工程	4
IV. 豆腐加工品（油揚げ、厚揚げ、がんもどき、オカラドーナツ）の製造における衛生管理	6
1. 実施すること	6
(1) 衛生管理計画の作成	6
(2) 計画に基づく実施	6
(3) 確認・記録	6
(4) 振り返り	6
2. 一般衛生管理のポイントと手順（どの製品にも共通してあてはまる事項）	7
(1) 原材料の受け入れ・保管の確認	7
(2) 製品の冷却温度・時間の確認	8
(3) 製造室の整理・整頓・清掃	9
(4) 機械・器具の洗浄・消毒、殺菌及び破損の確認	10
(5) トイレの洗浄、消毒	11
(6) 従業員の健康管理・衛生的な作業衣の着用等	12
(7) 衛生的な手洗いの励行	13
(8) 従業員の教育	15
(9) その他（使用水の管理、廃棄物管理、保健所への報告等）	16
3. 重要な衛生管理のポイントと手順（製造工程で注意すべき事項）	17
(1) 原材料の管理	17
(2) 製品毎の原材料の必要分量の取り分け・保管	18
(3) 油調工程の管理	19
(4) 冷蔵設備・販売ケースの温度の確認	19
(5) アレルギー物質の管理	21
(6) 異物混入の防止	22
V. 様式	23
1. 記録しましょう	23
2. 記録を保管しましょう	23
3. 振り返りましょう	23
(1) 衛生管理計画	24
衛生管理計画（記入例）	25
(2) 一般衛生管理の実施記録	26
一般衛生管理の実施記録（豆腐加工品記入例）	27
(3) 重要な衛生管理計画	28
重要な衛生管理計画（記入例）	29
(4) 重要な衛生管理の実施記録	30
重要な衛生管理の実施記録（記入例）	31

I. はじめに

豆腐業界では、豆腐に関する「HACCPの考え方を取り入れた衛生管理のための手引書（小規模な豆腐製造事業者向け）」を平成30年3月に作成しましたが、事業者のなかには豆腐の他、油揚げ、厚揚げ（生揚げ）、がんもどき（ヒロウズ）等の製品に加えオカラ、豆腐・豆乳を利用したオカラドーナツなどの二次加工品（以下、総称して「豆腐加工品」という。）を製造販売する事業者もたくさんおります。そこで今回、豆腐の手引書に加え、豆腐加工品の手引書の作成を行いました。

これらの製造の衛生的な危害要因として、病原性微生物等を起因とする生物的危害要因や、アレルギーを含む原材料由来の化学的危険要因、異物混入などの物理的危険要因が考えられます。このため本手引書で対象とする豆腐加工品では、原材料の取り扱いや製造設備・器具類の整備や点検、油調温度などの製造工程や、製品の温度管理などが重要となります。

生物的危険要因に対しては、油揚げ・がんもどき・オカラドーナツは、油調の工程で気泡が少なくなり、浮き上がり、泡立ちの状態、外観、風味と言った官能評価で中心温度75℃、1分以上に達していることが確認できます。厚揚げは、内部が豆腐そのものであるために油調後速やかな冷蔵（10℃以下）で管理すること、オカラドーナツは、水分活性が低いため消費期限又は賞味期限内では食中毒菌の増殖が抑えられますが、いずれの製品も一般衛生管理としての人や設備からの交差汚染の防止や温度管理が重要となります。

化学的危険要因に対しては、製造室にアレルギー物質が保管される場合は、設備からの混入や誤表示の防止が大切です。原材料の大豆は、大豆アレルギーを持つ人が食べるとアレルギーを生じます。このため、原材料欄に大豆と表示し、注意喚起することで危害の発生を防ぎます。大豆以外の食物アレルギー物質を含む原材料を使用しているときは、原材料の保管や人・設備の衛生管理、食品の取り扱いといった一般衛生管理が重要となります。

物理的危険要因に対しては、硬質異物の混入防止が大切であり、人や設備からの異物混入の防止、施設・設備のメンテナンス等の一般衛生管理が重要となります。

このように、本手引書では重要管理点（CCP）は設けませんが、豆腐加工品の製造・販売においては一般衛生管理をしっかりと実施することが大切です。

豆腐製品の関連アイテムは国民食生活に彩りをもたらしているばかりでなく、豆腐製造事業者の研究心の向上に資し売上増進にも寄与しておりますが、お客様へ自信を持って提供するためには、HACCPの考え方を取り入れた一層の衛生管理の向上に努め危険要因を明確化・把握するとともに、これを実践し記録することにより安全・安心な製品の提供に努めることを目的として本手引書を編さんし普及を目指すものであります。



一般財団法人 全国豆腐連合会
日本豆腐協会