

食品衛生法における 食品照射の取扱いについて

平成18年5月
厚生労働省医薬食品局食品安全部

1 食品衛生法における規制

放射線の定義

食品衛生法において、放射線とは、以下の電磁波又は粒子線をいう。

- ・ アルファ線、重陽子線、陽子線その他の重荷電粒子線及びベータ線
- ・ 中性子線
- ・ ガンマ線及び特性エックス線(軌道電子捕獲に伴って発生する特性エックス線に限る。)
- ・ 1メガ電子ボルト以上のエネルギーを有する電子線及びエックス線

(1) 食品又は添加物の基準及び規格

□ 食品衛生法第11条

厚生労働大臣は、公衆衛生の見地から、薬事・食品衛生審議会の意見を聴いて、販売の用に供する食品若しくは添加物の製造、加工、使用、調理若しくは保存の方法につき基準を定め、又は販売の用に供する食品若しくは添加物の成分につき規格を定めることができる。

○ 2 前項の規定により基準又は規格が定められたときは、その基準に合わない方法により食品若しくは添加物を製造し、加工し、使用し、調理し、若しくは保存し、その基準に合わない方法による食品若しくは添加物を販売し、若しくは輸入し、又はその規格に合わない食品若しくは添加物を製造し、輸入し、加工し、使用し、調理し、保存し、若しくは販売してはならない。

○ 3 (省略)

食品、添加物等の規格基準

食品衛生法第11条に基づき、以下のように規定されている。

□ 食品一般の製造、加工及び調理基準

- 「食品を製造し、又は加工する場合は、食品に放射線を照射してはならない。」
- 例外的に以下の場合は、照射可能
 - 食品の製造工程又は加工工程において、その製造工程又は加工工程の管理のために照射する場合
 - 各条の項において特別の定めをする場合

□ 食品一般の保存基準

- 食品の保存の目的で、食品に放射線を照射してはならない。

食品の製造工程又は加工工程の管理

- 食品の製造又は加工において、その管理を行う場合には、食品への放射線照射は認められている。
- その場合、食品の吸収線量が、0.10グレイ以下でなければならない。

使用例： 異物混入の検査

食品の厚みの確認

など

各条の項における特別の定め

□ 食品、添加物等の規格基準 D各条

○ 穀類、豆類及び野菜

4. 野菜の加工基準

に、以下の内容が規定されている。

対象品目: ばれいしょ

目 的: 発芽防止

使用線源: コバルト60(ガンマ線)

吸収線量: 150グレイ

再 照 射: 禁止

ばれいしょに対する放射線照射を認めた経緯

- 放射線照射を行うことのできる対象食品は、原則として個別に評価され認められる。
- ばれいしょについては、以下の経緯。
 - 昭和46年、食品照射運営協議会(科学技術庁、厚生省、農林省、学識経験者)が、安全性等についての最終報告採択・公表
 - 厚生省食品衛生調査会による審議
 - 昭和47年、食品衛生法改正(食品の製造加工基準)

(2) 表示の基準

□ 食品衛生法第19条

厚生労働大臣は、公衆衛生の見地から、薬事・食品衛生審議会の意見を聴いて、販売の用に供する食品若しくは添加物又は前条第一項の規定により規格若しくは基準が定められた器具若しくは容器包装に関する表示につき、必要な基準を定めることができる。

○ 2 前項の規定により表示につき基準が定められた食品、添加物、器具又は容器包装は、その基準に合う表示がなければ、これを販売し、販売の用に供するために陳列し、又は営業上使用してはならない。

放射線照射食品の表示

- 容器包装に入った食品は、
名称
消費期限・賞味期限
製造所又は加工所の所在地・氏名
添加物
アレルギー物質を含む旨
等を表示することが義務づけられている。
- 放射線照射食品には、上記表示義務事項以外に、
「放射線を照射した旨」の表示義務がある。

2 食品衛生に関する監視指導

(1) 国内における監視・指導

- 放射線照射施設は、都道府県知事による営業許可の取得が必要
- 都道府県等が毎年度策定する「食品衛生監視指導計画」に基づき、計画的に放射線照射施設への監視指導を実施
 - 監視・指導の内容
 - 線量測定装置のメンテナンス状況及び線量測定状況の確認
 - 照射装置の管理状況の確認
 - 照射食品の適正表示の有無の確認

(1) 国内における監視・指導

- **ばれいしよの放射線照射許可施設数** (平成16年度末現在)
1施設 (北海道:土幌農業協同組合)

- **北海道における平成17年度の監視指導状況**
重要管理施設として年2回以上の立ち入り検査を計画
 - ・施設立ち入り検査実施数: 3回
 - ・施設立ち入り検査結果 : 適正

(参 考) 北海道食品衛生課ホームページ

<http://www.pref.hokkaido.jp/hfukusi/hf-sesei/index.html>

(2) 輸入食品の監視・指導

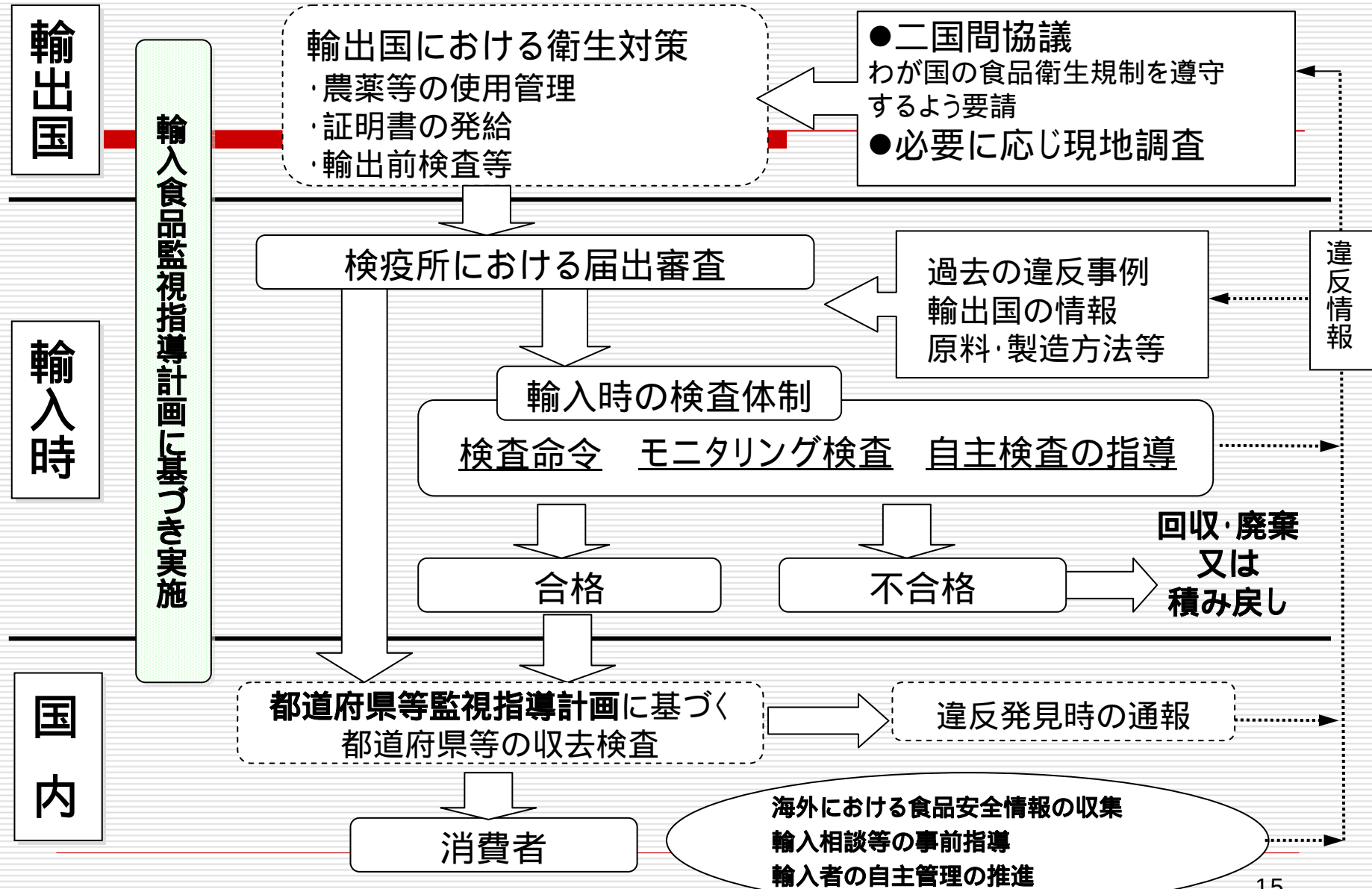
- 国が毎年度策定する「輸入食品等監視指導計画」に基づき、国の食品衛生監視員が実施
 - 監視・指導の内容
 - 輸入の都度届出される「食品等輸入届出書」において、製造又は加工の方法を確認
 - 必要に応じて現物を確認する現場検査を実施し、食品照射の表示の有無を確認
 - 輸入者が自ら輸入食品の安全性確保に努めるよう、輸入者に対し、事前に殺菌方法等の確認を行うよう指導
- 等

(参 考)厚生労働省輸入食品監視業務ホームページ

<http://www.mhlw.go.jp/topics/yunyu/tp0130-1.html> 14

(2) 輸入食品の監視・指導

輸入食品の監視体制



(2) 輸入食品の監視・指導

□ 輸入者に対する基本的指導事項(輸入食品監視指導計画)

	輸入時における 危害要因等 (代表的な事例)	事前の確認事項	定期的確認事項 (初回輸入時を含む)	輸送及び保管時の 確認事項
食品等一般 (共通事項)	・規格基準不適合 (清涼飲料水、食肉 製品、冷凍食品等)	・成分規格、製造・加工基 準等の規格基準に適合し ていること ・放射線照射による殺菌 等が行われていないこと (ばれいしょの芽止めを除 く。) ・製造工程、製品に使用 されている原材料及び添 加物の正確な名称・割合 等の生産・製造者への確 認	・製造工程、原材料 等に変更がないこと ・定期的な試験検査 による成分規格等の 適合の確認	・保存基準の遵守 ・事故の有無

(2) 輸入食品の監視・指導

□ 食品等輸入届出書記載事項等

輸入届出事項

- ◆ 輸入者の氏名、住所
- ◆ 食品等の数量、重量
- ◆ 使用されている添加物の品名
- ◆ 加工食品の原材料、製造又は加工方法
- ◆ 食品衛生法による規格基準への適合

食品の種類によって必要な書類

- ◆ 食肉及び食肉製品：輸出国政府機関の衛生証明書
- ◆ フグ：輸出国公的機関の衛生証明書
- ◆ 海外情報等により放射線照射が疑われる食品：殺菌工程の確認

(2) 輸入食品の監視・指導

□ 近年海外情報等により放射線照射が疑われ監視を強化した食品の例

- ⊕ 中国産食品
- ⊕ マレーシア産食品
- ⊕ タイ産の麺類及び麺類用調味料
- ⊕ 韓国産の麺類及び麺類用調味料

殺菌工程の有無を確認し、殺菌工程が認められる場合は、輸入者を通じて製造者からの文書入手し、放射線照射が行われていないことを確認

輸入食品の輸入時の放射線照射による違反事例及びその対応状況

□ 過去5年間の実績(平成13年1月から18年3月まで)

違反年月	品 名	生産国	違反内容	違反原因	貨物の措置状況	貨物の措置結果
平成13年1月	焙煎ガラナ豆	ブラジル	製造基準不適合(ガンマ線照射)	製造工程における確認不足	廃棄、積み戻し等を指示	全量廃棄済み
平成13年10月	蜜蜂の幼虫粉末	中華人民共和国	製造基準不適合(放射線(コバルト60によるガンマ線)照射)	製造工程における確認不足	廃棄、積み戻し等を指示	全量積み戻し済み
平成14年1月	マカパウダー	ペルー	製造基準不適合(放射線(コバルト60によるガンマ線)照射)	製造工程における確認不足	廃棄、積み戻し等を指示	全量積み戻し済み
平成16年3月	健康食品:動植物抽出粉末NO.3 (HERB XTRACT POWDER)	中華人民共和国	製造基準不適合(放射線(コバルト60によるガンマ線)照射)	日本向け製品に誤って放射線を照射したため	廃棄、積み戻し等を指示	全量積み戻し済み
平成16年11月	粉末田七人參	中華人民共和国	製造基準不適合(放射線(コバルト60によるガンマ線)照射)	製造工程における確認不足	廃棄、積み戻し等を指示	全量積み戻し済み

(参 考)厚生労働省輸入食品監視業務ホームページ

<http://www.mhlw.go.jp/topics/yunyu/tp0130-1.html>

3 放射線照射の表示の実態

(1) 我が国における実態

□ ばれいしょの表示



(2) 諸外国における実態

□ 主な例

EU

「放射線照射済」又は「電離放射線処理」と記載

米国

「放射線を照射した旨」を記載

韓国

「照射処理業者名」、「電話番号」、「照射年月日」、
「照射線量」、「照射処理された旨」を記載



4 放射線照射食品の検知法

- 平成17年度から放射線照射食品の検知法について研究を行っている。
 - 研究事業：厚生労働科学研究費補助金
 - テーマ：放射線照射食品の検知技術に関する研究
 - 主任研究者：宮原 誠
(国立医薬品食品衛生研究所食品部)
 - 研究目的：既存の熱発光法、微生物学的方法等を厳密化するとともに、検知法の実効性を確認し、我が国での行政検査としての実用化を目指す。

5 食品照射に係る消費者の反応について

- 平成12年12月、厚生省(当時)に全日本スパイス協会から香辛料に対する放射線照射の許可の要請がなされた。
- 全日本スパイス協会からの要請に先立ち、複数の消費者団体の連名により、厚生省(当時)に対し、以下の理由で要請書を受理しないよう要請がなされた。
 - 放射線照射の安全性、香辛料に放射線照射を行う必要性及び緊急性に対する多くの質問、疑問に対し、回答がないこと
 - 安全性に関するデータを消費者団体側に送付していないこと