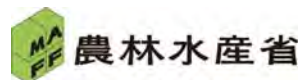


食品安全に関する リスクアナリシスの枠組／ リスク管理とは

農林水産省 消費・安全局
消費・安全政策課



食品安全に関する国内外の動き

■ 国民の健康保護が最も重要

■ 科学的根拠に基づく判断

■ 問題発生 of 未然防止



リスクアナリシス
の導入

■ 農場から食卓まで



フードチェーン・
アプローチ

我が国は、平成15年に食品安全基本法を制定し、
上記を食品安全行政の基本理念に反映

食品安全に係るリスクアナリシス

問題発生を未然に防止したり、悪影響の起きる可能性を低減するための枠組み

■ リスク管理

関係者と情報・意見を交換しながら、リスク低減のための政策・措置を検討し、必要に応じて実施すること

■ リスク評価

食品中の有害物質によって、どのくらいの確率でどの程度の健康への悪影響が起きるかを科学的に評価すること

■ リスクコミュニケーション

リスクアナリシスの全過程において、食品事業者、消費者など関係者間でリスクについての情報・意見を交換すること

2

農場から食卓まで

生産・流通・消費にわたる「過程の管理」が重要

生産



- ・汚れた水を野菜に直接かけない
- ・収穫ナイフなどの農具を清潔に保つ

選果・調製



- ・清潔な手袋をつけて作業する
- ・作業の後、施設や設備を清掃する

流通



- ・清潔な車両で運搬する
- ・適温を保つ

消費



- ・適切な方法で保存
- ・調理や食事の前の手洗い
- ・加熱調理

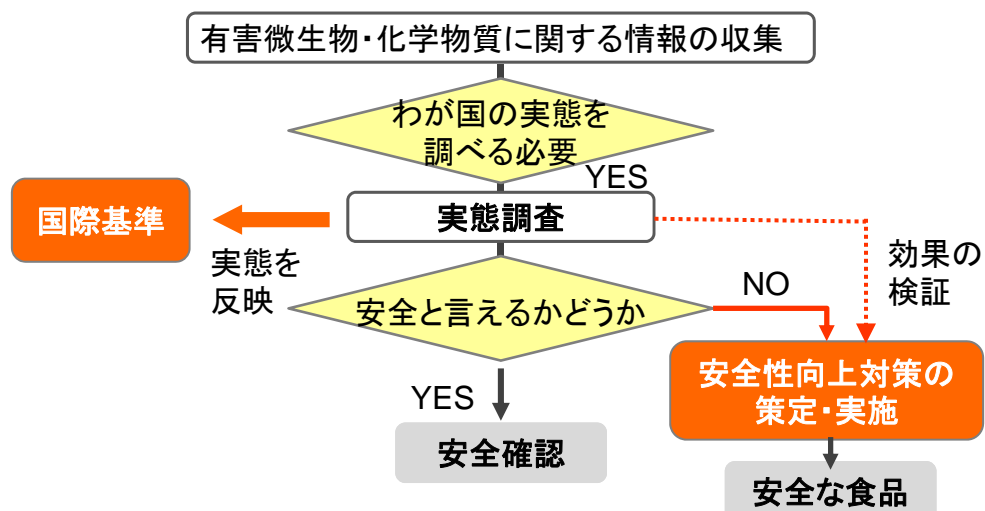
フードチェーン・アプローチ

3

食品安全に関するリスク管理

4

食品安全に関する取組の流れ



- 科学的根拠に基づく判断のため、日頃から情報収集・実態調査。
- 調査結果は、食品安全に関する国際的な議論にも提出。

5

食品安全のために優先的にリスク管理すべき 有害化学物質のリスト

【H18年4月公表(H22年12月更新)】

現時点における科学的知見を基に、「食品安全の確保」を
主眼としつつ、「関係者の関心」「国際的動向」を考慮し選定

- ◆ リスク管理を継続するため、直ちに、含有実態調査、リスク
低減技術の開発等を行う必要のある危害要因

ヒ素、カドミウム、アフラトキシン、ゼアラレノン、フモニシン、
アクリルアミド、PAH、フラン、ヒスタミン など

- ◆ リスク管理を継続する必要があるかを決定するため、関連
情報を収集する必要がある危害要因、または既にリスク管
理措置を実施している危害要因

鉛、メチル水銀、クロロプロパノール類、トランス脂肪酸 など

6

食品安全のために優先的にリスク管理すべき 有害微生物のリスト

【H19年3月公表(H24年3月更新)】

現時点における科学的知見を基に、「食品安全の確保」を
主眼としつつ、「関係者の関心」「国際的動向」を考慮し選定

- ◆ リスク管理を実施するため、直ちに汚染実態調査の実施
及びリスク管理措置を検討する必要がある危害要因

カンピロバクター、サルモネラ、腸管出血性大腸菌、ノロウイルス、
リステリア・モノサイトジェネス

- ◆ リスク管理を実施する必要があるが、リスク管理措置を
検討するための基礎的情報が不足しているため、それを
収集する必要がある危害要因

クドア・セブテンブクタータ

7

食品の安全性に関する有害化学物質及び 有害微生物の実態調査の計画

<中期計画>

今後5年間に実態調査を実施すべきもの

- ・有害化学物質 【H18年4月公表(H22年12月更新)】
- ・有害微生物 【H19年4月公表(H24年3月更新)】

<H26年度年次計画>

H26年度に実態調査を実施すべき

有害化学物質、有害微生物 【H26年3月公表】

8

有害化学物質の含有実態調査の結果①

(H15-22年度)



単年毎に公表してきた調査結果や、調査点数が少なく単年毎に公表しなかった調査結果等について、品目毎にまとめたデータ集。

- 分析点数: 約34万4千点
- 調査品目数: 農産物54、畜産物6、水産物30、加工食品38
- 有害化学物質: かび毒、重金属(鉛、水銀、カドミウム)、ヒ素、ダイオキシン類、アクリルアミド、クロロプロパノール類、多環芳香族炭化水素類(PAHs)、ヒスタミン、フラン、残留農薬266種類

http://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk_analysis/survei/result.html

9

有害化学物質の含有実態調査の結果②

(H23-24年度)



H23-24年度に実施した含有実態調査の結果のデータ集。

- a. 分析点数: 約2万4千点
- b. 調査品目数: 農産物24、畜産物5、水産物8、加工食品25
- c. 有害化学物質: 重金属等(カドミウム、鉛、総水銀、総ヒ素等)、かび毒、ダイオキシン類、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素、アクリルアミド、多環芳香族炭化水素類(PAHs)、フラン、ヒスタミン、チラミン、クロロプロパノール類、残留農薬266種類

http://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk_analysis/survei/result.html

10

含有実態調査の結果からわかったこと

- ほとんどの国産農畜水産物・食品中の有害化学物質の濃度は、すぐに対策を講じなければ健康被害が生じるというものではなかった。
- 品目・有害化学物質の種類によっては、その濃度が高かったことなどから、現在も調査を継続。摂取量が多いと考えられるものについて、低減対策を検討中。

11

安全性向上のための指針の例

生産・製造過程における対策を わかりやすく示した指針を提供

<生産者向け>

- コメ中のカドミウム濃度低減のための実施指針(H23年8月)
- 米のカビ汚染防止のための管理ガイドライン(H24年2月)
- 麦類のデオキシニバレノール・ニバレノール汚染低減のための指針(H20年12月)

<食品製造事業者向け>

- 食品中のアクリルアミドを低減するための指針(H25年11月)
- かつおぶし・削りぶしの製造における多環芳香族炭化水素類(PAHs)の低減ガイドライン(H25年3月)

12

まとめ

- リスクアナリシスは、問題発生を未然に防止したり、悪影響の起きる可能性を低減するための食品安全行政の枠組み
- 生産から消費にわたって、安全性向上に取り組むことが重要(フードチェーンアプローチ)
- 汚染実態調査を実施し、そのデータは
 - ① 予備的なリスクの推定
 - ② 汚染防止や低減対策の検討
 - ③ 対策の効果の検証
 - ④ 国際機関に提供して国際的な議論への貢献に活用

13

「食品中に含まれる化学物質」

何を思い浮かべますか？

14

食品中の化学物質

食品成分・栄養素

炭水化物
タンパク質
脂質
ビタミン
ミネラル など

人が意図的に使用

食品添加物
残留農薬
残留動物医薬品

環境や微生物などに由来

重金属
カビ毒、貝毒 など

食品中の成分からできる物質

有用な物質(香りの成分)
有害な物質(アクリルアミド)

未知の物質

15

汚染経路と主な対策

汚染経路	例	主な対策
農産物の中に存在（環境、微生物由来）	放射性物質 重金属等 ダイオキシン かび毒	排出源対策 農産物の生産段階での汚染防止、低減
容器包装等由来	鉛、スズ 可塑剤	容器包装の改良、切り替え
加工・調理工程で出来てしまう	アクリルアミド クロロプロパノール類	加工・調理条件を変える