

食品安全委員会セミナー（平成28年3月3日）

食品中のアクリルアミドの 低減対策について

農林水産省消費・安全局

食品安全政策課

阪本 和広

食品安全に関する農林水産省の取組

- 農林水産省の重要な任務の一つは、**安全な食料の安定供給**
- 有害化学物質・微生物について優先度をつけ食品中の汚染実態を計画的に調査
- **人の健康に悪影響を及ぼす可能性がどの程度あるか推定**
- 消費者のみなさまの健康保護のため、必要に応じて生産から消費の段階で**安全性を向上させる措置を策定・普及**

食品中のアクリルアミドはどうやってできるの？

※アミノ酸の一つ
アスパラギン酸ではありません

アスパラギン

+

還元糖

120°C以上
の加熱



食材に含まれる
水分が少なくなっ
てから生成

アクリルアミド

※ぶどう糖、果糖など。砂糖は還元糖ではありません

- 食材に天然に含まれる成分が反応してできます
- 「揚げる」、「焼く」、「炒める」などの調理をした市販食品や家庭の調理品に含まれます
- 「煮る」、「蒸す」、「ゆでる」などの水を利用した調理ではほとんどできません

これまでの農林水産省の取組

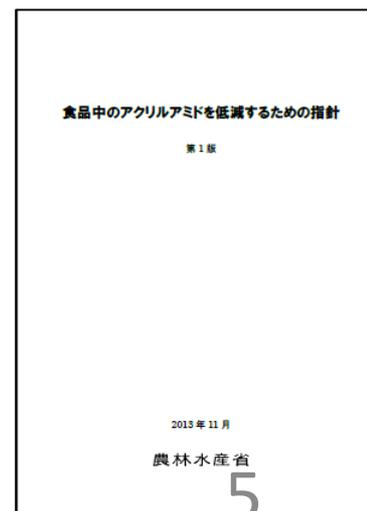
- 食品中の含有実態を調査（2004年～）
 - －幅広い加工食品に含まれることを確認
 - －食品安全委員会の評価にも活用
- 低減に向けた食品事業者と連携した調査
 - －製造工程のどこでアクリルアミドが生成するか特定するための調査
 - －低減技術の効果を検証するための調査
- 加工食品、調理食品の低減技術の開発
 - －食品の安全性を向上させる措置の策定に活用

食品の安全性を向上させる措置

消費者の健康を保護するため、

－消費者向けに、冊子「安全で健やかな食生活を送るために～アクリルアミドを減らすために家庭でできること」を作成(平成27年10月)し、その内容を説明

－食品関連事業者向けに、「食品中のアクリルアミドを低減するための指針」を策定(平成25年11月)し、その内容を普及



安全で健やかな食生活を送るために ～アクリルアミドを減らすために家庭でできること～

冊子の目的

- 消費者のみなさまにアクリルアミドについてご説明する
- 食品からとるアクリルアミドの量を減らすために家庭でできることをご紹介します



家庭でできること①

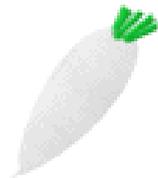
～普段の食生活でのポイント～

1. 食事の栄養バランスに気をつけましょう

- 必要な栄養素を必要な量とることができます

2. むやみに食品の加熱をやめないようにしましょう

- 生のままで食品を食べる機会が増えると食中毒になる可能性が高くなります



家庭でできること②

～調理段階でのポイント～

○食材の準備段階

1. 炒め調理や揚げ調理に使うじゃがいもは常温で保存しましょう

➤ 冷蔵すると還元糖が増えてしまいます

冷蔵したじゃがいもを炒めると
焦げやすいです



2. いも類や野菜類は切った後、水でさらしましょう

➤ 加熱したときにアクリルアミドに変わる成分が食材の表面から洗い流されます

家庭でできること③

～調理段階でのポイント～

○加熱調理の段階

1. 炒め調理や揚げ調理をするときは、食材を焦がしすぎないようにしましょう
2. 炒めるときは、火力を弱めにしましょう
3. 炒めるときは、食材をよくかき混ぜましょう
 - 加熱温度が高いほど、加熱時間が長いほどアクリルアミド濃度は高くなります
4. 蒸し煮など水を利用した加熱調理を使って、炒める時間を短くしましょう
 - 水を利用した加熱調理では、食材の温度は120℃を超えません

(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

目的

事業者が、それぞれの食品の製造、加工又は調理の工程においてアクリルアミド低減対策を自主的に実行することで、食品中のアクリルアミド濃度が低減すること

食品中のアクリルアミドを低減するための指針

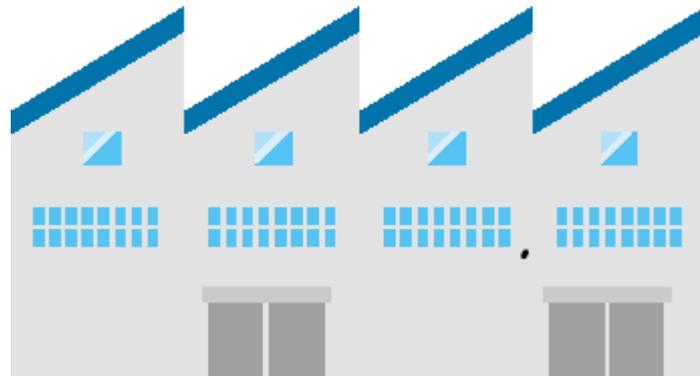
第1版

2015年11月

農林水産省

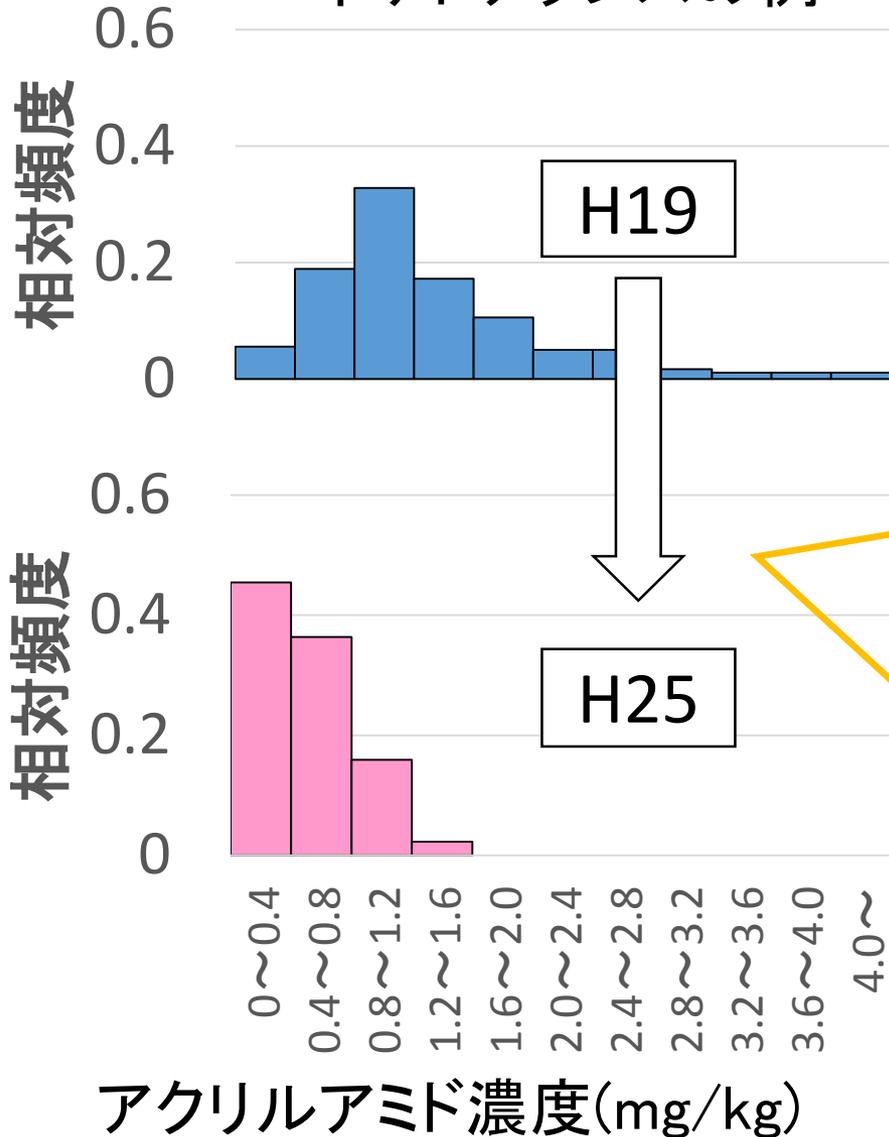
低減の基本的な考え方

- 加熱するとアクリルアミドに変わる成分(アスパラギンと還元糖)が少ない原料を使う
- 風味・食感の形成、殺菌に必要な温度、時間以上で加熱しないようにする
- 必要に応じて、アクリルアミドの生成を抑えることができる食品添加物を使う



食品事業者の低減に向けた取組

～ポテトチップスの例～



食品事業者の自主的な取組により、過去の調査と比べてアクリルアミド濃度の低いポテトチップスやフライドポテトが増えていたことがわかりました

※「相対頻度」とは、調査した試料の全数に対する、その濃度範囲にある試料数の割合のこと

普及に向けた取組実績

●消費者向け冊子

- 説明会(H27.11 – H28.2)
 - 食品安全セミナー(東京, 愛知, 大阪, 沖縄)
 - 研修会・意見交換会(静岡, 京都)
- 小中学校の栄養教諭を対象とした雑誌「給食ニュース」に寄稿(H28.3, 4(予定))
- 冊子の配布(H27.12 – H28.2, A4版: 10,000部, 詳細版: 17,000部)

●事業者向け指針

- 説明会・意見交換会(H25.11 – H28.2, 22団体 延べ37団体)
- 雑誌への寄稿(明日の食品産業(H26.3), いも類振興情報(H26.10), 月刊食品工場長(H28.2))
- 指針の配布(H25.11 – H28.2, 3,000部)

農林水産省の今後の取組

- 消費者向けに、冊子の内容を知っていただくため、説明会を開催
 - 冊子の配布や説明会のご要望がありましたらお知らせください
- アクリルアミド低減に向けた食品関連事業者の自主的な取組を支援するため、意見交換会を開催
 - ご要望がありましたらお知らせください
 - 低減に取り組む際の課題がありましたらお聞かせください

ご清聴ありがとうございました

<詳細版>

安全で健やかな
食生活を送るために

～アクリルアミドを減らすため
に家庭でできること～



農林水産省

食品中のアクリルアミドを低減するための指針

第1版

2013年11月

農林水産省