

## < かび毒・自然毒等に関する食品安全確保総合調査概要 >

### 平成15年度:

#### 1) 食品中のパツリンの分析法の開発及びリンゴジュース等に含まれるパツリンの汚染実態調査

かび毒のパツリンは、真菌が付着した果実、野菜、穀類及び飼料等から検出されるが、一般にその汚染の可能性が高い食品として、リンゴ果汁及びリンゴ加工製品が知られている。食品安全委員会のリスク評価結果に基づき、規格基準値が設定されたパツリンについて、形態が異なる種々の食品からパツリンを適切に抽出し、検出する方法を開発した。また、汚染の可能性のある食品（リンゴジュース）150検体について、パツリンの汚染実態調査を行い、7検体から0.016～0.025  $\mu\text{g}/\text{ml}$ のパツリン（日本の基準値：リンゴジュース及び清涼飲料水の原料用リンゴ果汁に含まれるパツリン：50ppb（0.05  $\mu\text{g}/\text{g}$ ）以下）が検出された。他の検体については、検出限界（0.010  $\mu\text{g}/\text{ml}$ ）未満であった。

### 平成16年度:

#### 1) 食品中に含まれるパツリンの分析法の検証及び食品中に含まれるパツリンの汚染実態調査

規格基準値が設定されたリンゴジュース等におけるパツリンについて、汚染実態を調査するとともに、汚染の可能性が推測されるリンゴジュース以外の食品についても調査を行い、全般的な食品におけるパツリンの汚染実態を把握する。

平成15年度調査において確立した、食品に含まれるパツリンの検出法について、添加回収試験を実施したところ良好な結果が得られた。

次に、規格基準値が設定されたリンゴジュース及び汚染の可能性が推測される食品群（原料用輸入リンゴ果汁、市販リンゴ果汁、リンゴを使用した加工製品、リンゴを使用した離乳食、生食用リンゴ、ベリー類を用いたジュース及び加工製品、ベリー類及びリンゴを含まないシリアル、米、麦、野菜ジュース等）439検体についてパツリンの汚染状況を調査したところ、原料用輸入りんご果汁29検体中2検体からパツリンが検出され、その検出濃度はそれぞれ0.010  $\mu\text{g}/\text{g}$ 、0.013  $\mu\text{g}/\text{g}$ であった。その他の検体については、検出限界（0.010  $\mu\text{g}/\text{g}$ ）未満であった。

#### 2) 食品等に係るかび毒・自然毒のリスク評価に関する情報収集調査

かび毒、植物性自然毒（きのこ、食用植物、食用に誤用される有毒植物等）、動物性自然毒（魚介類の自然毒等）の原因物質及び関連する原因食品等を調査対象とし、それらに関する科学的文献、国内外の調査報告、健康被害報告、国際機関又は諸外国が示す規制値及びその根拠となる知見等を整理、分析を行い、データベースを作成した。

対象とした原因物質は、かび毒14種類、植物性自然毒67種類、動物性自然毒27種類、その他の自然毒1種類、原因が特定されていない毒15種類とした。

## 平成 17 年度:

### 1) 食品中に含まれるかび毒(オクラトキシン、アフラトキシン、ゼアラレノン)の汚染実態調査

食品衛生上、汚染実態を把握することが重要と考えられる、オクラトキシン、アフラトキシン、ゼアラレノンについて、カビ毒のリスクが存在する可能性があると考えられ、かつ、これまで汚染実態に関する知見が乏しい食品群を中心に汚染実態調査を実施した。

種々の食品におけるかび毒(オクラトキシン、アフラトキシン、ゼアラレノン、一部ゼアラレノール 及び )を食品から抽出、検出する方法を開発して、その信頼性を検証した。

次に、オリーブ、ひまわり種子、輸入養殖エビ、養殖魚、健康食品、食肉食品(生、加工品)、乳製品(牛乳、加工品)、卵製品(生卵、加工品)、血液及び臓器(生、加工品)、さとうきび、黒砂糖、ハーブ類、飲料、シリアル等について、かび毒の汚染実態を調査した。

調査の結果、アフラトキシンはいずれの食品でも検出されなかったが、オクラトキシン A がココア飲料 1 品目から 0.7ng/g 検出された。また、ゼアラレノンは健康食品 4 品目から 5 ~ 9 ng/g、血液及び内臓加工品(レバーペースト)から 1 ng/g 検出された。上記の検出値は、過去に日本でオクラトキシン及びゼアラレノンが検出された際の値と諸外国における規制値と比較して、ほぼ同じか下回るものであった。他の検体については、かび毒及び食品毎に設定した定量限界値以下であった。

さらに、諸外国におけるオクラトキシン、アフラトキシン、ゼアラレノンに関する報告書、規制情報、汚染実態調査に関するデータ等を収集、整理した。

## 平成 18 年度実施予定調査:

### 1) 魚介類の自然毒に係る調査

( [http://www.fsc.go.jp/senmon/anzenchousa/chousa18keikaku\\_14.pdf](http://www.fsc.go.jp/senmon/anzenchousa/chousa18keikaku_14.pdf) )

人体に有害な作用をもたらす様々な魚介類の自然毒について、その汚染実態、発生メカニズム、抽出・検出方法、今後の動向に関する資料、各国及び国際機関の報告書、規制情報等を収集・整理し、分析を行い、ファクトシート等による情報提供や今後のリスク評価に資するものとする。

### 2) 食品中に含まれるカビ毒(オクラトキシン、アフラトキシン、ゼアラレノン)の汚染実態調査

我が国におけるカビ毒(オクラトキシン、アフラトキシン、ゼアラレノン)の汚染実態を把握し、今後、必要に応じてファクトシート作成や、リスク評価に資するため、カビ毒のリスクが存在する可能性があると考えられ、かつ、汚染実態データが乏しい食品群について、平成 17 年度に実施した調査の結果を踏まえて、汚染実態調査を実施する。

また、平成 17 年度調査以降の諸外国におけるオクラトキシン、アフラトキシン、ゼアラレノン等に関するリスク評価報告書、規制情報、汚染実態調査データ等を収集・整理する。