



2023年7月20日放送

厚生労働省アワー 食品衛生行政の最近の動向 ～食品中の鉛の安全性の確保～

厚生労働省 医薬・生活衛生局 食品基準審査課
瀬浪 孟明

<はじめに>

厚生労働省が取り組む食品衛生行政の最近の動向をテーマとし、食品中の鉛に係る安全性の確保についてお話をさせていただきます。

<食品衛生行政の全体像>

まず、テーマに関するご説明の前に、食品衛生行政の全体像についてご紹介いたします。厚生労働省では、食品衛生法に基づき、食品、添加物、残留農薬、器具・容器包装などについての規格基準の策定、すなわち「リスク管理」を行っております。一方で、人の健康に与える影響の科学的な評価、これを「リスク評価」と呼びますが、「リスク評価」は内閣府食品安全委員会で行っております。厚生労働省では、「リスク評価」を踏まえた適切な「リスク管理」を措置することにより、食の安全に貢献しています。また、消費者へ安全な食品を供給できるよう、「リスク管理」の措置は食品等事業者によって適切に守られる必要があるため、輸入食品については国が監視・指導を行い、国内流通食品については都道府県や保健所設置市、特別区等の地方自治体が監視・指導を行います。これらの取り組みの中で、厚生労働省は、食品の安全性の確保に関して、消費者、食品等事業者、行政関係者と相互にコミュニケーションをとりながら、食品衛生に関する対策に取り組んでおります。

<食品中の鉛の健康影響について>

鉛は環境中に広く分布する有害な重金属であり、ヒトは日常生活において、食事、大気、土壌及び室内塵等の幅広い媒体からばく露を受けていると考えられております。内閣府食品安全委員会は鉛のばく露実態等を踏まえ、「食品中の鉛」に係る評価を実施いたしました。

食品健康影響評価においては、知見の不確実性などから、現時点では有害影響を及ぼさない血中鉛濃度を導き出すことは困難であり、また血中鉛濃度を食事からの鉛摂取量に換算できなかったことから、鉛の耐容一日摂取量は設定されませんでした。耐容一日摂取量とは、環境汚染物質等の非意図的に混入する物質について、人が生涯にわたって毎日摂取し続けたとしても、健康への悪影響がないと推定される 1 日当たりの摂取量のことをいいます。しかし、現在の我が国における平均的な血中鉛濃度は、疫学研究の結果からなんらかの影響が示唆される血中鉛濃度と近いと考えられたため、今後も、鉛ばく露低減のための取組等が必要であるとされました。

鉛全体のばく露低減に対する食品からの摂取量低減の寄与は明確ではないものの、食品の規格基準の設定が国際的にも採用されていることから、今般の食品健康影響評価結果を踏まえ、厚生労働省においては、食品からの摂取量低減方策のひとつとして、規格基準の設定の必要性等について検討を行いました。

<国内及び諸外国などにおける鉛に対する規制状況について>

コーデックス委員会は、消費者の健康の保護、食品の公正な貿易の確保等を目的として、1963年に国連食糧農業機関（FAO）及び世界保健機関（WHO）により設置された国際的な政府間機関であり、国際食品規格の策定等を行っています。この規格を、コーデックス規格といい、各国の食品の基準は、この国際基準との調和を図るよう推奨されています。

コーデックス委員会では食品中の鉛について低減に関する実施規範として、農業地域における有鉛ガソリンの使用を削減又は廃止、ヒ酸鉛を含む農薬等の鉛を含む化合物や鉛で汚染されている可能性のある化合物（不適切に調製された銅殺菌剤や鉛を含むリン酸肥料等）の農地への使用の忌避等を示しております。

また、食品の規格として、穀類や野菜類・缶詰食品等の様々な食品群についてコーデックス規格を策定しているところでございます。

我が国においては、食品用の器具及び容器包装について、鉛の溶出の限度値等が定められ、添加物について鉛の規格値が定められている等の措置がとられているほか、飲料水について鉛の成分規格が定められております。

その他にも揮発油、軽油、灯油、重油の石油製品については、鉛は検出されない旨の品質規格が定められているとともに、鉛を含む農薬であったヒ酸鉛を含む農薬の登録は抹消等の措置がなされているところでございます。

<日本人における食品中の鉛摂取について>

人が通常の食生活において、食品を介して化学物質等の特定の物質がどの程度実際に摂取されるかを把握するための調査方法としてトータルダイエツトスタディがあげられますが、その方法として、「マーケットバスケット方式」と「陰膳方式」の2種類あります。マーケットバスケット方式では広範囲の食品を小売店等で購入し、必要に応じて摂食する状

態に加工・調理した後分析し、食品群ごとの化学物質等の特定の物質の平均含有濃度を算出します。これに、特定の集団（例えばすべての日本人）におけるこの食品群の平均的な消費量を乗じることにより、食品群ごとに特定の物質の平均的な摂取量を推定し、この結果を全食品群について足し合わせることで、この集団の特定の物質の平均的な摂取量を推定する方法となります。

日本人における、食品からの重金属の摂取量の推計については、国立医薬品食品衛生研究所を中心にマーケットバスケット方式で調査しております。それによると、我が国においては、鉛ばく露の低減のため、有鉛ガソリンの使用規制、鉛フリー缶への切り替え等様々な対策がとられてきていることもあり、食品からの鉛の推定一日摂取量は、1978年には100 μ g/日以上でしたが、それ以降減少し続け、近年の報告では約2~9 μ g/日となっております。

また、食品健康影響評価結果においては、鉛摂取量に主たる寄与をする食品群が何であるかは文献によって異なっているものの、特定の食品群からの寄与が大きいという傾向はみられなかったとされております。さらに、マーケットバスケット方式によるトータルダイエツトスタディ結果に基づく食品群別寄与率によると、「米及びその加工品」、「その他の野菜・海草類」及び「雑穀・芋」で、食品からの鉛摂取量全体の約46%の寄与となることが明らかとなっております。

<今後の方針について>

我が国でも食品の規格基準の設定についてはコーデックス規格が定められている食品について、規格基準の設定を検討することとし、コーデックス規格を採用するとされております。マーケットバスケット方式で調査した食品中の鉛の摂取量は先に述べましたように「米及びその加工品」、「その他の野菜、海草類」及び「雑穀、芋」において一定の寄与が認められているため、低減対策としてこれらの食品群に対する規格基準の設定等の検討を行うことが考えられます。

他方、農林水産省をはじめとする関係府省が実施した食品中の鉛の含有実態調査の結果では多くの食品群において 定量下限未満の試料数の割合が高く、最大値もコーデックス規格と比較して値が低い食品群が多数を占めていることが明らかとなっております。そのため、コーデックス規格を一律に採用したとしても食品からの鉛の摂取量の低減効果は低いことが想定されます。そのため、食品の規格基準の設定により鉛の効果的な摂取量低減を図ろうとするには汚染実態や低濃度における分析の可能性、経口ばく露評価による規格基準の摂取量低減効果等を考慮する必要があります。今後、厚生労働省においては、食品中の鉛について更なる汚染実態の把握に努めるとともに、流通品における検出状況を踏まえた検査方法の調査研究等を進める予定です。

<最後に>

簡単ではありますが、以上で厚生労働省が取り組む食品衛生行政の最近の動向として食

品中の鉛に係る安全性の確保についてご説明させていただきました。厚生労働省では、引き続き関係府省や関係団体等と連携しながら、食品等の規格基準の策定を通じたリスク管理を進めてまいります。今後とも、食品安全行政の推進のため、皆様方の御理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます