

02 | 食品健康影響評価

鉛

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/evaluationDocument/show/kya20210629388>

血中鉛濃度には、多様な経路から人体に取り込まれた鉛量が反映されています。現在、日本人の血中鉛濃度は世界的にみて低い水準にあります。しかし、有害な影響を生じない血中鉛濃度の上限値についての疫学研究データは、現時点では十分ではありません。したがって、日本人の血中鉛濃度が健康上問題のない低い水準にあるとの確証は得られていません。今後、日本人における鉛に関する疫学研究をさらに推進する必要があると考えています。(鉛ワーキンググループ座長 京都大学名誉教授 松井 徹)



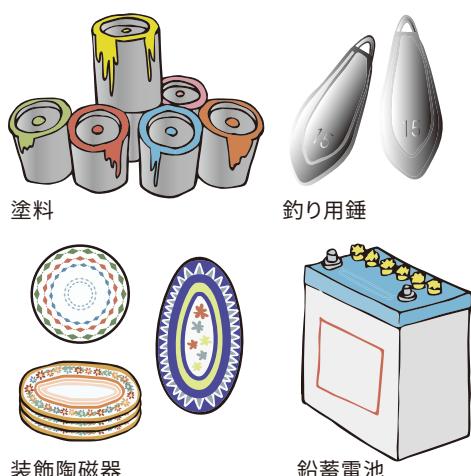
鉛とは

鉛は環境中に広く存在する金属です。自然由来の鉛が、土や大気などの環境中に広く分布しているほか、過去の有鉛ガソリンの使用や鉛鉱山や精錬所からの排出によるものがあります。

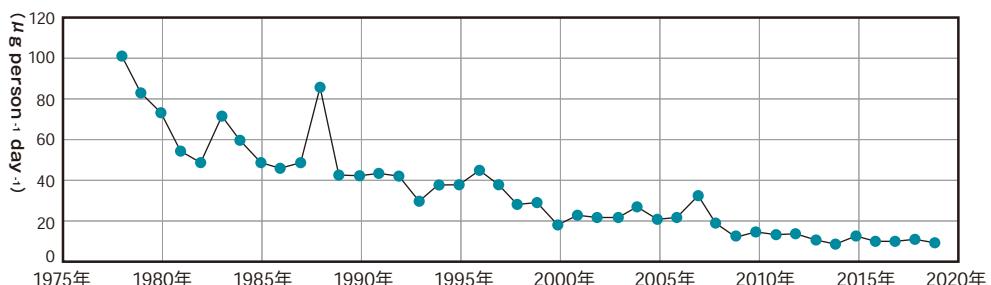
また、鉛管、蓄電池の電極、塗料・顔料等の製造、樹脂原料等に用いられており、これら工業・人工由来の鉛も環境中に存在しています(図1)。

鉛の存在する環境で栽培等された農畜水産物には鉛が含まれている可能性があります。また、製造過程で鉛を利用した機械や器具に食品が触れた場合、その食品にも鉛が含まれる可能性があります。

(図1)人工由来の鉛の例



(図2)鉛の推定一日摂取量の経年変化(1977~2019年)(穂山ら2019)



評価の経緯は

食品安全委員会は、厚生労働省から「清涼飲料水の規格基準の改正」と「器具及び容器包装の規格の改正」について鉛の食品健康影響評価(リスク評価)の要請を受けました(それぞれ2003年、2008年)。

しかし、鉛のばく露実態や国内外の情勢を踏まえると、清涼飲料水や器具・容器包装のみではなく、食品全般におけるリスク評価を行うことが適当であると判断し、第234回食品安全委員会(2008年4月17日開催)で鉛を食品安全委員会が自らの判断で評価を行う案件として決定しました。

2012年の一次報告後も審議を継続し、その後収集した新たな知見も踏まえ、2021年に評価結果をとりまとめました。

鉛の毒性は

これまでの疫学研究による知見を総合的に判断すると、血中鉛濃度1~2 µg/dL程度であっても、小児の神經行動学的発達や成人の腎機能等になんらかの影響がある可能性が示唆されました。

しかし、これらの影響はかなり低濃度でのばく露によるものであり、疫学研究データを用いて純粋に鉛ばく露のみの影響を評価するのは困難でした。

また、複数の疫学研究間で、結果が一貫しないなど、鉛のばく露による影響に関する知見には不確実性を伴うことから、鉛による影響と断定することは難しいと考えられました。

よって、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ると判断しました。