

キナ抽出物の 使用実態調査の結果について

消費者庁
食品衛生基準審査課

既存添加物「キナ抽出物」とは

品目名

キナ抽出物（アカキナの樹皮から得られた、キニジン、キニーネ及びシンコニンを主成分とするものをいう。）

用途

苦味料

生産量調査※

報告なし

概要及び使用状況

- 既存添加物名簿（平成8年厚生省告示第120号）に収載されており、規格基準は設定されていない。
- 国内においては、主に炭酸飲料、アルコール飲料等に苦味料として使用されている。
- キナ抽出物の主成分のうちキニーネについて、JECFAでは塩酸キニーネ及び硫酸キニーネは清涼飲料水にキニーネベースで最大100 mg/Lの使用レベルは毒性学的に懸念されないと評価され、米国では炭酸飲料にキニーネとして83ppmを超えないこととされている。
- ドイツ連邦リスク評価研究所（BfR）では、妊娠中にトニックウォーターを毎日1リットル以上摂取していた母親から生まれた新生児に健康障害（jitteriness（神経過敏、震え等））があったという症例の報告に基づき、妊娠中はキニーネ含有飲料を摂取しないよう勧告しているとの報告がある。

※ 生産量統計調査を基にした食品添加物摂取量の推定に係る研究その2 既存添加物品目、令和4年度厚生労働科学研究費補助金（食品の安全確保推進研究事業）「食品添加物の試験法の検討及び摂取量に基づく安全性確保に向けた研究」

既存添加物「キナ抽出物」の使用実態調査について

背景

食品添加物安全性評価検討会において調査により得られた安全性の情報を検討し評価された結果が、食品衛生基準審議会添加物部会（令和6年11月28日開催）にて報告した。

当該評価結果では、食品添加物としての使用に関しては安全性に懸念がないとされたものの、キナ抽出物の主成分のひとつであるキニーネについては、生殖発生に関する懸念を示唆する情報も得られていることが報告されたため、キナ抽出物が使用されている製品を介したキニーネの摂取実態を把握するため、現在のキナ抽出物の使用実態について調査を行うこととした。

調査対象

既存添加物「キナ抽出物」又はこれを含む製剤若しくは食品

調査スケジュール

令和7年2月14日 ～令和7年3月31日	使用実態調査 消食基第120号「既存添加物「キナ抽出物」の使用実態調査について（周知依頼）」
令和7年11月18日	食品衛生基準審議会 添加物部会報告 ※上記使用実態調査の結果について報告

調査結果

清涼飲料水（トニックウォーター）、リキュール等の酒類に使用されていた。
使用最大量としてはトニックウォーターで、65ppm※のキニーネが使用されていた。

※申出されたキナ抽出物中のキニーネ含有量及び食品への使用量から消費者庁にて計算

今後の方針

今回の調査の結果を踏まえ、使用対象食品と、食品中に残存するキニーネの量で基準値を設定することを検討する。

キニーネの使用量に関する海外の評価・規制状況

JECFA*1

- 塩酸キニーネ及び硫酸キニーネは、清涼飲料水における最大100mg/L（キニーネベース）の使用レベルは毒性学的に懸念されないとの結論の下、現在の摂取レベルでは安全性の懸念はない。
- 食品及びアルコール飲料におけるキニーネの使用が1日摂取量に及ぼす影響はごくわずかであると考えられる。

米 国*2

- 塩酸キニーネ及び硫酸キニーネは、炭酸飲料に、キニーネ換算で83ppmを超えないように使用する。

ドイツ*3

- キニーネ、塩酸キニーネ、硫酸キニーネは、キニーネ換算で食品中の最大値を蒸留酒全体で300 mg/kg、ノンアルコール飲料で85 mg/kgとし、その他飲料食品には使用できないと規制している。
- 妊娠中にトニックウォーターを毎日 1 リットル以上摂取していた母親から生まれた新生児に健康障害（jitteriness（神経過敏、震え等））があったという症例の報告に基づき、妊娠中はキニーネ含有飲料を摂取しないよう勧告しているとの報告がある。

EFSA*4

- キニーネの使用はアルコール飲料とノンアルコール飲料の2つの食品カテゴリーのみに限定されている。
- キニーネ塩類はキニーネを含んだ飲料の法律上必要な表示により、過敏性反応が避けられるならば、推定される摂取量では安全性の懸念はないと予想される。
- キニーネ又はキニーネ塩類を許容最大レベルで含んだノンアルコール飲料を、非常に多量（例えば1リットル以上）に摂取した場合、ヒトで有害な健康影響が生じる可能性があることを指摘している。

(*1) <https://apps.who.int/food-additives-contaminants-jecfa-database/Home/Chemical/933>

(*2) <https://www.ecfr.gov/current/title-21/chapter-I/subchapter-B/part-172/subpart-F/section-172.575>

(*3) https://www.bfr.bund.de/cm/349/quinine_containing_beverages_may_cause_health_problems.pdf

(*4) <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4245>

消費者庁の対応方針（案）

今後の方針

- 我が国の使用実態調査において、「キナ抽出物」を使用した食品に使用しているキニーネの量が米国の基準値である83ppmを超える食品の報告はなかったため、現在の摂取レベルでは安全性の懸念はないと考える。
- ただし、海外評価において非常に多量摂取した場合、健康への悪影響が懸念されることが示唆されていることを踏まえ、海外基準を参考に使用基準を設定することを検討する。
- 食品中のキニーネの分析法についても開発中であり、設定と同時に通知を行うこととする。

【使用基準案】

キナ抽出物は、清涼飲料水、シロップ、果実酒、ウイスキー、スピリッツ及びリキュール以外の食品に使用してはならない。

キナ抽出物は、キニーネとして清涼飲料水、シロップ、果実酒、ウイスキー、スピリッツ又はリキュール1Lにつき0.083g※を超えて残存しないように使用しなければならない。

※基準値案は米国の基準値を記載したもの。今後、国際的な評価及び国内専門家等のご意見を踏まえて検討する。