

令和5年3月14日

薬事・食品衛生審議会
食品衛生分科会長 村田 勝敬 殿

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会
農薬・動物用医薬品部会長 穂山 浩

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会
農薬・動物用医薬品部会報告について

令和4年11月7日付け厚生労働省発生食1107第1号をもって諮問された、食品衛生法（昭和22年法律第233号）第13条第1項の規定に基づく別紙の3品目の動物用医薬品に係る食品中の動物用医薬品の残留基準の設定について、当部会で審議を行った結果を別添のとおり取りまとめたので、これを報告する。

(別紙)

1. イソシンコメロン酸二プロピル
2. ピリメタミン
3. マホプラジン

動物用医薬品の暫定基準見直し

今般の残留基準の検討については、食品中の動物用医薬品のポジティブリスト制度導入時に新たに設定された基準値（いわゆる暫定基準）の見直しについて、食品安全委員会において食品健康影響評価がなされたことを踏まえ、農薬・動物用医薬品部会において審議を行い、以下の報告を取りまとめるものである。

I イソシンコメロン酸二プロピル

1. 概要

(1) 品目名：イソシンコメロン酸二プロピル [Dipropyl isocinchomeronate]

(2) 分類：動物用医薬品

(3) 用途：殺虫剤

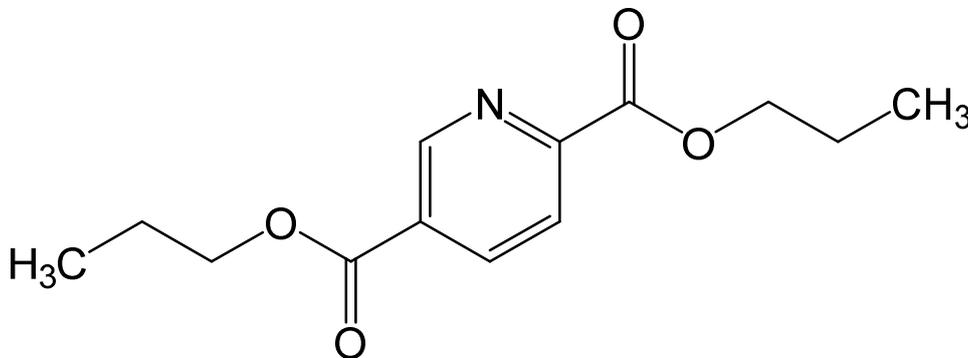
国内では、動物用医薬品としての承認や飼料添加物としての指定はされていない。海外では、動物用医薬品として、ハエ、ブヨ等を駆除するため、牛、豚等の家畜に用いられている。

(4) 化学名及びCAS番号

Dipropyl 2,5-pyridinedicarboxylate (IUPAC)

2,5-Pyridinedicarboxylic acid, dipropyl ester (CAS : No. 136-45-8)

(5) 構造式



分子式 $C_{13}H_{17}NO_4$
分子量 251.28

2. 食品健康影響評価

食品安全基本法（平成15年法律第48号）第24条第2項の規定に基づき、食品安全委員会あて意見を求めたイソシンコメロン酸二プロピルに係る食品健康影響評価において、以下のとおり評価されている。

イソシンコメロン酸二プロピルは、これまで国内外において評価が行われておらず、ADIの設定が行われていない。

各種遺伝毒性試験の結果から、イソシンコメロン酸二プロピルには遺伝毒性はないと判断した。

各種毒性試験の結果から、最も低いNOAELは、イヌを用いた1年間慢性毒性試験でみられた8.1 mg/kg 体重/日であった。

現行のリスク管理における体重（1 kg）当たり及び1日当たりの推定摂取量は、最大と試算された幼児（1～6歳）で0.00037 mg/kg 体重/日と算定されている。

したがって、イソシンコメロン酸二プロピルの体重（1 kg）当たり及び1日当たりの推定摂取量とNOAELとの比較によるMOE^{注1)}は22,000であり、NOAELと現行のリスク管理を基にした推定摂取量には十分な余裕があると判断した。

これらのことから、本成分は、評価の考え方^{注2)}の3(3)①に該当する成分であると判断され、現行のリスク管理の範囲で使用される限りにおいて、食品健康影響は無視できる程度と考えられる

注1) 暴露マージン (Margin of Exposure) : NOAEL等の毒性指標と摂取量の大きさの違いを示す指標。リスク管理の優先度を検討するとき等に用いられる。

注2) 「暫定基準が設定された動物用医薬品及び飼料添加物に係る食品健康影響評価の考え方について」（令和2年5月18日内閣府食品安全委員会動物用医薬品専門調査会及び令和2年6月15日内閣府食品安全委員会肥料・飼料等専門調査会決定）

3. 諸外国における状況

JECFAにおける毒性評価はなされておらず、国際基準も設定されていない。

米国、カナダ、EU、豪州及びニュージーランド（以下「主要5か国」という。）について調査した結果、各国において基準値は設定されていない。

4. 基準値案

(1) 残留の規制対象

イソシンコメロン酸二プロピルとする。

食品健康影響評価を踏まえ、現行の規制対象を維持する。

(2) 基準値案

食品健康影響評価を踏まえ、現行の値を維持する。

(3) 本剤については、平成17年11月29日付け厚生労働省告示第499号により、食品一般の成分規格7に食品に残留する量の限度（暫定基準）が定められているが、今般、残留基準の見直しを行うことに伴い、暫定基準は削除される。

II ピリメタミン

1. 概要

(1) 品目名：ピリメタミン [Pyrimethamine]

(2) 分類：動物用医薬品

(3) 用途：内部寄生虫駆除剤、合成抗菌剤

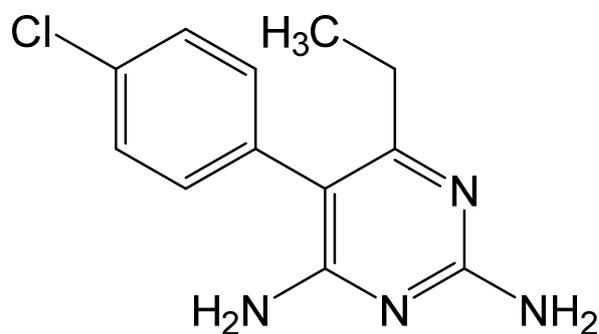
国内では、動物用医薬品として豚のトキソプラズマ症の治療や鶏のロイコチトゾーン病の治療に用いられている。海外では、主要5か国での使用はないものの、その他の国での使用状況は不明である。

(4) 化学名及びCAS番号

5-(4-Chlorophenyl)-6-ethyl-2,4-pyrimidinediamine (IUPAC)

2,4-Pyrimidinediamine, 5-(4-chlorophenyl)-6-ethyl- (CAS : No. 58-14-0)

(5) 構造式



分子式 C₁₂H₁₃ClN₄
分子量 248.71

2. 食品健康影響評価

食品安全基本法（平成15年法律第48号）第24条第2項の規定に基づき、食品安全委員会あて意見を求めたピリメタミンに係る食品健康影響評価において、以下のとおり評価されている。

ピリメタミンは、これまで国内外において評価が行われておらず、ADIの設定が行われていない。

各種遺伝毒性試験の結果から、ピリメタミンの染色体損傷性には閾値があると考えられ、MOE^{注1)} による評価は可能と判断した。

各種毒性試験の結果から最も低いNOAELは、ラットを用いた発生毒性試験でみられた0.5 mg/kg 体重/日であった。

現行のリスク管理における体重（1 kg）当たり及び1日当たりの推定摂取量は、最大と試算された幼児（1～6 歳）で0.00015 mg/kg 体重/日と算定されている。

したがって、ピリメタミンの体重（1 kg）当たり及び1日当たりの推定摂取量とNOAELとの比較によるMOEは3,300であり、評価に用いた資料には生殖毒性試験が不足していることを考慮しても、NOAELと現行のリスク管理を基にした推定摂取量には十分な余裕があると判断した。また、本成分の体重（1 kg）当たり及び1日当たりの推定摂取量は、算出された微生物学的ADIを超えるものではなかった。

これらのことから、本成分は、評価の考え方^{注2)} の3(3)①に該当する成分であると判断され、現行のリスク管理の範囲で使用される限りにおいて、食品健康影響は無視できる程度と考えられる。

注1) 暴露マージン (Margin of Exposure) : NOAEL等の毒性指標と摂取量の大きさの違いを示す指標。

リスク管理の優先度を検討するとき等に用いられる。

注2) 「暫定基準が設定された動物用医薬品及び飼料添加物に係る食品健康影響評価の考え方について」（令和2年5月18日内閣府食品安全委員会動物用医薬品専門調査会及び令和2年6月15日内閣府食品安全委員会肥料・飼料等専門調査会決定）

3. 諸外国における状況

JECFAにおける毒性評価はなされておらず、国際基準も設定されていない。主要5か国について調査した結果、各国において基準値は設定されていない。

4. 基準値案

(1) 残留の規制対象

ピリメタミンとする。

食品健康影響評価を踏まえ、現行の規制対象を維持する。

(2) 基準値案

食品健康影響評価を踏まえ、現行の値を維持する。

(3) 本剤については、平成17年11月29日付け厚生労働省告示第499号により、食品一般の成分規格7に食品に残留する量の限度（暫定基準）が定められているが、今般、残留基準の見直しを行うことに伴い、暫定基準は削除される。

なお、本剤については、基準値を設定しない食品に関して、食品、添加物等の規格基準（昭和34年厚生省告示第370号）第1 食品の部 A 食品一般の成分規格の1に示す「食品は、抗生物質又は化学的合成品たる抗菌性物質を含有してはならない。」が適用される。

Ⅲ マホプラジン

1. 概要

(1) 品目名：マホプラジン[Mafoprazine]

(2) 分類：動物用医薬品

(3) 用途：鎮静剤

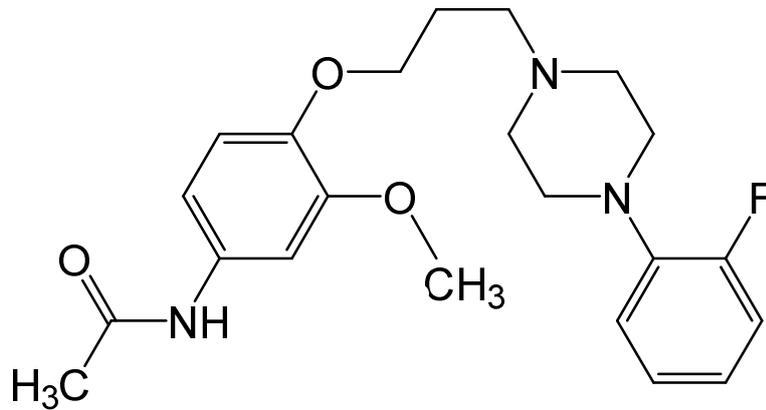
国内では、動物用医薬品として豚の鎮静に用いられている。海外では、主要5か国での使用はないものの、その他の国での使用状況は不明である。

(4) 化学名及びCAS番号

N-(4-{3-[4-(2-Fluorophenyl)-1-piperazinyl]propoxy}-3-methoxyphenyl)acetamide

Acetamide, *N*-[4-[3-[4-(2-fluorophenyl)-1-piperazinyl]propoxy]-3-methoxyphenyl]-
(CAS : No. 80428-29-1)

(5) 構造式



分子式
分子量

$C_{22}H_{28}FN_3O_3$
401.47

2. 食品健康影響評価

食品安全基本法（平成15年法律第48号）第24条第2項の規定に基づき、食品安全委員会あて意見を求めたマホプラジンに係る食品健康影響評価において、以下のとおり評価されている。

マホプラジンは、これまで国内外において評価が行われておらず、ADIの設定が行われていない。

各種遺伝毒性試験の結果から、マホプラジンには遺伝毒性はないと判断した。

各種毒性試験の結果から、最も低いNOAELは、ラットの3週間亜急性毒性試験及び13週間亜急性毒性試験でみられた1.3 mg/kg 体重/日であった。

現行のリスク管理における体重（1 kg）当たり及び1日当たりの推定摂取量は、最大と試算された幼小児（1～6歳）で0.000062 mg/kg 体重/日と算定されている。

したがって、マホプラジンの体重（1 kg）当たり及び1日当たりの推定摂取量とNOAELとの比較によるMOE^{注1)}は21,000であり、評価に用いた資料には慢性毒性試験、発がん性試験及び繁殖毒性試験が不足していることを考慮しても、NOAELと現行のリスク管理を基にした推定摂取量には十分な余裕があると判断した。

これらのことから、本成分は、評価の考え方^{注2)}の3(3)①に該当する成分であると判断され、現行のリスク管理の範囲で使用される限りにおいて、食品健康影響は無視できる程度と考えられる。

注1) 暴露マージン (Margin of Exposure) : NOAEL等の毒性指標と摂取量の大きさの違いを示す指標。

リスク管理の優先度を検討するとき等に用いられる。

注2) 「暫定基準が設定された動物用医薬品及び飼料添加物に係る食品健康影響評価の考え方について」（令和2年5月18日内閣府食品安全委員会動物用医薬品専門調査会及び令和2年6月15日内閣府食品安全委員会肥料・飼料等専門調査会決定）

3. 諸外国における状況

JECFAにおける毒性評価はなされておらず、国際基準も設定されていない。

主要5か国について調査した結果、各国において基準値は設定されていない。

4. 基準値案

(1) 残留の規制対象

マホプラジンとする。

食品健康影響評価を踏まえ、現行の規制対象を維持する。

(2) 基準値案

食品健康影響評価を踏まえ、現行の値を維持する。

(3) 本剤については、平成17年11月29日付け厚生労働省告示第499号により、食品一般の成分規格7に食品に残留する量の限度（暫定基準）が定められているが、今般、残留基準の見直しを行うことに伴い、暫定基準は削除される。

(参考)

これまでの経緯

平成17年11月29日	残留農薬基準告示
平成19年3月5日	厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あてに残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請（イソシンコメロン酸二プロピル）
令和2年3月17日	厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あてに残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請（ピリメタミン、マホプラジン）
令和4年9月21日	食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評価について通知
令和4年11月7日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
令和4年12月16日	薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

● 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

[委員]

- 穂山 浩 学校法人星薬科大学薬学部薬品分析化学研究室教授
- 石井 里枝 埼玉県衛生研究所化学検査室長
- 井之上 浩一 学校法人立命館立命館大学薬学部薬学科臨床分析化学研究室教授
- 大山 和俊 一般財団法人残留農薬研究所業務執行理事・化学部長
- 折戸 謙介 学校法人麻布獣医学園理事（兼）麻布大学獣医学部生理学教授
- 加藤 くみ子 学校法人北里研究所北里大学薬学部分析化学教室教授
- 魏 民 公立大学法人大阪大阪公立大学大学院医学研究科
環境リスク評価学准教授
- 佐藤 洋 国立大学法人岩手大学農学部共同獣医学科比較薬理毒性学研究室教授
- 佐野 元彦 国立大学法人東京海洋大学学術研究院海洋生物資源学部門教授
- 須恵 雅之 学校法人東京農業大学応用生物科学部農芸化学科生物有機化学研究
室教授
- 瀧本 秀美 国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所
国立健康・栄養研究所栄養疫学・食育研究部長
- 中島 美紀 国立大学法人金沢大学ナノ生命科学研究所
薬物代謝安全性学研究室教授
- 永山 敏廣 学校法人明治薬科大学薬学部特任教授
- 根本 了 国立医薬品食品衛生研究所食品部主任研究官
- 野田 隆志 一般社団法人日本植物防疫協会信頼性保証室付技術顧問
- 二村 睦子 日本生活協同組合連合会常務理事

(○：部会長)

答申（案）

イソシンコメロン酸二プロピル

今回基準値を設定するイソシンコメロン酸二プロピルの規制対象は、イソシンコメロン酸二プロピルのみとする。

食品名	残留基準値 ppm
牛の筋肉	0.1
豚の筋肉	0.1
その他の陸棲哺乳類に属する動物 ^{注1)} の筋肉	0.1
牛の脂肪	0.1
豚の脂肪	0.1
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.1
牛の肝臓	0.1
豚の肝臓	0.1
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.1
牛の腎臓	0.1
豚の腎臓	0.1
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.1
牛の食用部分 ^{注2)}	0.1
豚の食用部分	0.1
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.1
乳	0.004
鶏の筋肉	0.004
その他の家きん ^{注3)} の筋肉	0.004
鶏の脂肪	0.004
その他の家きんの脂肪	0.004
鶏の肝臓	0.004
その他の家きんの肝臓	0.004
鶏の腎臓	0.004
その他の家きんの腎臓	0.004
鶏の食用部分	0.004
その他の家きんの食用部分	0.004
鶏の卵	0.004
その他の家きんの卵	0.004
魚介類（さけ目魚類に限る。）	0.004
魚介類（うなぎ目魚類に限る。）	0.004
魚介類（すずき目魚類に限る。）	0.004
魚介類（その他の魚類 ^{注4)} に限る。）	0.004
魚介類（貝類に限る。）	0.004
魚介類（甲殻類に限る。）	0.004
その他の魚介類 ^{注5)}	0.004
はちみつ	0.004

注1)「その他の陸棲哺乳類に属する動物」とは、陸棲哺乳類に属する動物のうち、牛及び豚以外のものをいう。

注2)「食用部分」とは、食用に供される部分のうち、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓以外の部分をいう。

注3)「その他の家きん」とは、家きんのうち、鶏以外のものをいう。

注4)「その他の魚類」とは、魚類のうち、さけ目類、うなぎ目類及びすずき目類以外のものをいう。

注5)「その他の魚介類」とは、魚介類のうち、魚類、貝類及び甲殻類以外のものをいう。

答申（案）

ピリメタミン

今回基準値を設定するピリメタミンの規制対象は、ピリメタミンのみとする。

食品名	残留基準値 ppm
豚の筋肉	0.05
豚の脂肪	0.05
豚の肝臓	0.05
豚の腎臓	0.05
豚の食用部分 ^{注1)}	0.05
鶏の筋肉	0.05
鶏の脂肪	0.05
鶏の肝臓	0.05
鶏の腎臓	0.05
鶏の食用部分	0.05

注1)「食用部分」とは、食用に供される部分のうち、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓以外の部分をいう。

答申（案）

マホプラジン

今回基準値を設定するマホプラジンの規制対象は、マホプラジンのみとする。

食品名	残留基準値 ppm
豚の筋肉	0.03
豚の脂肪	0.03
豚の肝臓	0.03
豚の腎臓	0.03
豚の食用部分 ^{注1)}	0.03

注1)「食用部分」とは、食用に供される部分のうち、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓以外の部分をいう。