

## アセタミプリドの概要について

- 用途：殺虫剤（ネオニコチノイド系）  
野菜、果実等に幅広く使用される。
- 国内登録の有無：  
日本においては 1995 年 11 月 28 日に初めて農薬登録された。
- 海外及び国内での残留基準設定状況：  
米国、豪州、カナダ等多くの諸国で残留基準が設定されている。  
日本においては、ポジティブリスト制度導入に際して、諸外国における基準を参考に、穀類、野菜等の多くの作物について暫定基準が設定されている。  
穀類の暫定基準としては、「大麦」、「ライ麦」、「とうもろこし」、「そば」、「その他の穀類」について 0.2 ppm。なお、「米」には暫定基準が設定されておらず、一律基準 (0.01 ppm) が適用される。
- 国内外での評価状況、一日摂取許容量 (ADI) 等：
  - (1) 国内での評価（食品安全委員会において評価済み。平成 20 年 8 月 29 日付けで厚生労働大臣に通知。）  
ADI（一日摂取許容量<sup>※1</sup>）：0.071 mg/kg 体重/日  
※1 ADI（一日摂取許容量）：毎日一生食べ続けても健康に悪影響が生じないと推定される量。動物試験の結果をもとに、動物と人との差や、個人差（子供や妊婦などへの影響を含めて）を考慮して設定されている。  
  
(参考) ARfD（急性参照用量<sup>※2</sup>）：0.1 mg/kg 体重/日  
※2 ARfD（急性参照用量）：24 時間またはそれより短時間に経口摂取しても、健康に悪影響が生じないと推定される量。動物試験の結果をもとに、動物と人との差や、個人差（子供や妊婦などへの影響を含めて）を考慮して設定されている。
  - (2) 海外での評価  
米国 cRfD（慢性参照用量<sup>※3</sup>）：0.071 mg/kg 体重/日  
※3 慢性参照用量とは、米国で ADI と同意で用いられる用語。  
ARfD（急性参照用量<sup>※2</sup>）：0.1 mg/kg 体重/日  
EU ADI（一日摂取許容量<sup>※1</sup>）：0.07 mg/kg 体重/日  
ARfD（急性参照用量<sup>※2</sup>）：0.1 mg/kg 体重/日
- 中毒症状：  
ネオニコチノイド系農薬による中毒症状としては、主にニコチン受容体へのアゴニスト作用により、以下のような症状を呈する。  
頻脈、血圧上昇、吐き気・嘔吐、けいれん  
(出典：「農薬中毒の症状と治療法」第 12 版 農薬工業会)

○ 参考情報

食品安全委員会のホームページにおいてアセタミプリドについての食品健康影響評価の結果を公表していますので、ご参照下さい。

([http://www.fsc.go.jp/hyouka/hy/hy-tuuchi-acetamidiprid\\_k.pdf](http://www.fsc.go.jp/hyouka/hy/hy-tuuchi-acetamidiprid_k.pdf))

基準値以上のアセタミプリドを含む事故米穀が食用として流出してしまいましたが、これを使用した食品を食べることにより、健康に悪影響がでるのでしょうか？

平成 20 年 9 月に問題となった三笠フーズ株式会社等による非食用の事故米の場合、0.03ppm の濃度のアセタミプリドが精米されたうるち米に含まれていたとのことです。参考までに食品安全委員会が決めた ADI (一日摂取許容量) と急性参照用量を元に以下のように試算しました。

ARfD (急性参照用量) や ADI の設定に当たっては、子供や妊婦、高齢者などのハイリスクグループに影響がないよう、動物試験で得られた結果に、十分な安全係数を掛けて設定されています。従って、農薬の一日当りの摂取量が ARfD を超えず、一生涯の平均的な摂取量が ADI を超えなければ、子供や妊婦も含めて、健康に影響が出ることはないと考えられます。

① 短時間 (24 時間以内) に食べても健康に悪影響を与えない量 (急性参照用量) は一日当たり体重 1kg 当たり 0.1mg です。体重が 50kg の人の場合は 5mg が上限となります。

0.03ppm のアセタミプリドを含むお米の場合は、一人で一日に 167kg (※) も食べなければこの値に達することはありませんが、これは現実的にはとても食べきれない量です。ですから、このお米を原料とする食品をたまたま食べてしまっても、健康への影響を心配する必要はありません。

(※0.03ppm とは 1kg のお米の中に 0.03mg のアセタミプリドが含まれているという意味です。アセタミプリドの急性参照用量相当の 5mg に対するお米の量は、 $5 \div 0.03 = 167\text{kg}$  です。これは、平均的な日本人が 1 年間に消費するお米の量 (61.4kg) の 2.7 倍です。)

② また、毎日、一生涯食べ続けても健康に悪影響を与えない量 (ADI) は一日当たり体重 1kg 当たり 0.071mg です。体重が 50kg の人の場合は 3.55mg が上限となります。

①の場合と同じように計算すると、0.03ppm のアセタミプリドを含むお米を、一人で毎日 118kg (※※) も食べなければこの値に達することはないので、やはり心配はありません。

(※※アセタミプリドの ADI 相当の 3.55mg に対するお米の量は、 $3.55 \div 0.03 = 118\text{kg}$  です)