

イミノクタジン酢酸塩・イミノクタジンアルベシル酸塩の評価について

1. 農薬として有効な同一の部分化学構造を有する塩の評価

農薬の中には、農薬として有効な同一の部分化学構造を有する複数の塩が原体として製品化されていることがある。このような物質は、同一の作用機序を持つと考えるのが自然であり、一般論として、可能な限り統一的にリスク評価し、リスク管理すべきものと考えられる。

しかしながら、毒性試験は、一般に、当該同一の部分化学構造以外の化学構造（対イオン）も含む原体について実施されており、複数の原体の毒性が大きく異なる可能性もないとは言えない。このような一連の原体については、それぞれの原体の毒性値を当該同一の部分化学構造あたりに換算し、換算値が良く一致する場合には、当該同一の部分化学構造あたりの基準値を設定し、良く一致しない場合は、個別の原体毎に基準値を設定するという考え方で、個別に判断することとする。

2. イミノクタジン酢酸塩・イミノクタジンアルベシル酸塩の評価

イミノクタジン酢酸塩及びイミノクタジンアルベシル酸塩について、各生物種の LC₅₀、EC₅₀ 及びそのイミノクタジン換算値（括弧内）は、以下のとおりであった。

魚類（イミノクタジン酢酸塩、コイ急性毒性）

$$96\text{hLC}_{50} = 27,000 \text{ } \mu\text{g/L} \quad (=18,074 \text{ } \mu\text{g/L})$$

魚類（イミノクタジンアルベシル酸塩、コイ急性毒性）

$$96\text{hLC}_{50} > 1,090 \text{ } \mu\text{g/L} \quad (> 293 \text{ } \mu\text{g/L})$$

甲殻類（イミノクタジン酢酸塩、オオミジンコ急性遊泳阻害）

$$48\text{hEC}_{50} = 170 \text{ } \mu\text{g/L} \quad (= 114 \text{ } \mu\text{g/L})$$

甲殻類（イミノクタジンアルベシル酸塩、オオミジンコ急性遊泳阻害）

$$48\text{hEC}_{50} = 410 \text{ } \mu\text{g/L} \quad (= 110 \text{ } \mu\text{g/L})$$

藻類（イミノクタジン酢酸塩、*Pseudokirchneriella subcapitata* 生長阻害）

$$72\text{hEbC}_{50} = 2.4 \text{ } \mu\text{g/L} \quad (= 1.6 \text{ } \mu\text{g/L})$$

$$72\text{hErC}_{50} = 5.0 \text{ } \mu\text{g/L} \quad (= 3.3 \text{ } \mu\text{g/L})$$

藻類（イミノクタジンアルベシル酸塩、*Pseudokirchneriella subcapitata* 生長阻害）

$$72\text{hEbC}_{50} = 5.3 \text{ } \mu\text{g/L} \quad (= 1.4 \text{ } \mu\text{g/L})$$

$$72\text{hErC}_{50} = 9.9 \text{ } \mu\text{g/L} \quad (= 2.7 \text{ } \mu\text{g/L})$$

魚類については、アルベシル酸塩で LC₅₀ 値が求められていないため、比較が難しいが、甲殻類、藻類については、酢酸塩、アルベシル酸塩での毒性値をイミノクタジン換算した毒性値は非常に近い値になっている。このため、イミノクタジン酢酸塩及びイミノクタジンアルベシル酸塩については、イミノクタジンとして基準値を設定し、これらの塩のイミ

ノクタジン換算したPECと比較することによりリスク評価を行うことが適当である。

これらから、魚類急性影響濃度 $AEC_f = LC_{50}/10 > 29 \mu\text{g/L}$

甲殻類急性影響濃度 $AEC_d = EC_{50}/10 = 11 \mu\text{g/L}$

藻類急性影響濃度 $AEC_a = EC_{50} = 2.7 \mu\text{g/L}$

(藻類については、20年度基準設定分から速度法のErC50を用いることを原則とすることを提案する。関係資料は別途作成。)

よって、これらのうち最小のAECaより、登録保留基準値はイミノクタジンとして2.7($\mu\text{g/L}$)とする。