

農薬登録基準の設定におけるユスリカ幼虫試験の取扱いについて（案）

1 経緯

水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準の設定に当たっては、魚類、甲殻類等、藻類の3種類を用いた毒性試験が行われてきたが、一部の殺虫剤による甲殻類等の感受性差はオオミジンコに比べ、ユスリカ幼虫が10倍以上高いことが判明したことから、平成28年3月3日の農薬小委員会（第50回）において、これまでの知見を基にニコチン性アセチルコリン受容体又はGABA受容体に作用する殺虫剤（ネライストキシン系殺虫剤を除く）及び知見の乏しい新規に登録申請される殺虫剤に対して、甲殻類等の毒性評価においてはオオミジンコ試験に加えてユスリカ幼虫試験を求めることとされた。

他方、平成30年6月15日に公布された農薬取締法の一部を改正する法律により、評価対象動植物が水産動植物以外にも拡充され、また、新たに再評価制度が導入されることになった。再評価制度では、提出を求める試験成績を事前に公示し、最新の科学的知見に基づき審査を行うとされたことから、今後のユスリカ幼虫試験の取扱いについて明確にする必要がある。

2 対応案

我が国の河川水中には、トンボ、ホタル等、幼虫の時期に水中で過ごすものも含め、多くの種類の昆虫が生息している。こうした中、ユスリカは、幼虫の時期を水中で過ごす底生生物の一つであり、底質に沈降・蓄積した有機物を摂食により取り込み、結果として、栄養塩の回帰において大きな役割を果たすこと、また、魚類や他の昆虫の餌となることにより、生態系の構成要素として一定の役割を果たしている。

これまでは、知見の乏しい新規の殺虫剤の他、その作用機構に関する知見から、ニコチン性アセチルコリン受容体又はGABA受容体に作用する殺虫剤（ネライストキシン系殺虫剤を除く）を対象としてユスリカ幼虫試験の試験成績の提出を求めてきたが、新たな文献調査¹により、これまで大きな感受性差が知られていなかったピレスロイド系の殺虫剤においても、感受性がオオミジンコに比べ、ユスリカ幼虫の方が100倍以上高い農薬があることがわかり、必ずしも作用機構によって感受性差の大きさが区別できるわけではないことが示唆された。

このため、新規登録の評価及び再評価においては、全ての殺虫剤について、ユスリカ幼虫試験を要求することとする。

なお、除草剤、殺菌剤等の他の農薬については、殺虫剤で見られるような新たな知見は得られていないことから、同試験は要求しないこととする。

¹ United States Environmental Protection Agency : Data Evaluation Record. EPA MRID 440744-01.