

統計学的手法を用いた育苗箱施用殺虫剤の生態リスク評価  
永井孝志（農業環境技術研究所）

農薬による生態リスクを適切に管理するためには、定量的なリスク評価が必須である。農薬といってもその影響は様々であり、育苗箱施用殺虫剤といっても様々である。使用する農薬を変えれば本当にリスクが下がるのかどうかは、それぞれのリスクを定量化して比較しなければ適切な判断はできない。

また、農薬の生態リスク評価の際には、生態系を構成する様々な生物への影響を総合的に考える必要がある。特定の生物のみに注目する方法は、特定の生物を保護する一方で、注目されない生物への影響を無視してしまう危険性もある。

様々な生物に対する農薬の毒性の大きさとそのばらつきを統計学的に解析することで、農薬の環境中濃度と影響を受ける生物種の割合との関係を表現する手法が「種の感受性分布（Species Sensitivity Distribution）」のアプローチである。本発表では、このアプローチを育苗箱施用殺虫剤に適用し、生態リスクを定量化して比較を行う手法について紹介を行う。