

## クロピラリド問題とは？ 経緯と農林水産省の対応

農林水産省消費・安全局

野島 夕紀

クロピラリドは、我が国では登録されていないが、米国、カナダ、豪州では登録されている農薬であり、除草剤として牧草や穀類等に使用される。家畜体内から速やかに尿中に排出されるため、人や動物に対する毒性は低いが、クロピラリドを含む堆肥をトマト、ピーマン等のナス科作物やスイートピーなどに使用した場合、分析法（定量下限 0.01 mg/kg）では検出されない極めて低濃度であっても生育障害を起こすことが報告されている。

日本では、平成 17 年に複数の県からクロピラリドが原因と思われる生育障害の報告があったことから、農林水産省は速やかに関連情報を精査し、各都道府県に対して生育障害の発生報告を求めるとともに、粗飼料輸入業者や堆肥の製造・販売業者への指導、農家への注意喚起、被害軽減対策マニュアルを作成し、対策を周知してきた。しかしながら、個々の農家まで注意喚起が徹底されていなかったこと等から、平成 28 年 11 月に大規模な経済被害を伴うスイートピーでの生育障害事案の発生を契機として、農林水産省は、改めて①粗飼料輸入業者に対し、クロピラリドの使用の有無の把握と残留低減に努めるよう指導する通知を発出するとともに、川上（粗飼料輸入業者）から川下（園芸農家）まで、正確な情報伝達を行うよう都道府県、関係団体を通じて指導する通知を発出、②米国、豪州、カナダの在日大使館に対し、クロピラリドによる生育障害の報告及び粗飼料中の残留低減について協力を依頼し、対策を強化してきた。

調査研究としては、平成 28～30 年度にかけて国内を流通する飼料及び堆肥中のクロピラリド濃度の調査を行うとともに、より低い濃度が測定可能な分析法の開発（平成 28～30 年度）やキク科、ナス科、マメ科の複数の品目・品種について、生育障害と土壌中のクロピラリド濃度との関係を解明する等の試験研究（平成 29～30 年度）を実施。実態調査により、国内流通する約 9 割の牛ふん堆肥は定量下限（0.002～0.008 mg/kg：乾燥後重量当たりでは 0.01 mg/kg 相当）以上であることや調査した輸入粗飼料のうち 9 割が定量下限（0.01 mg/kg）未満であったが、加工穀類等のうち小麦ふすま、大麦ぬか及び圧ぺん大麦については、約 6 割が定量下限（0.01 mg/kg）以上であることが判明した。

しかしながら、生育障害と土壌中のクロピラリド濃度との関係が判明した作物の品目や品種が限られることや堆肥中のクロピラリド濃度が分析により判明しても、適正施用量を推定することができないため、生産現場で安心して堆肥を利用することができない状態が続いていることから、平成 31 年度からはレギュラトリーサイエンス事業（以下、RS 事業という。）を実施し、生育障害と土壌中クロピラリド濃度との関係解明について

対象品目を拡大するとともに、堆肥の生産ロットごとの分布情報、散布ムラや土壌吸着性、堆肥生産管理実態等を基にシミュレーションを行い、施用時の土壌中クロピラリド濃度の確率分布を推定することにより、必ずしもロット管理が徹底されていない堆肥生産の実態に即した適正施用量の推定を行うこととしている。RS 事業成果を元に、作物ごとに、堆肥中クロピラリド濃度ごとに、適正施用量を提示し、農業生産現場において、生育障害発生リスクを気にすることなく家畜ふん堆肥を利用できる環境を整備したいと考えている。