

飼料用米の農薬使用拡大に関する 全農の取り組み

～ 粳米の安全防除と普及拡大に向けて～

農林水産省は、飼料自給率の向上目標として、平成15年度に76%であった粗飼料の自給率を平成27年度までに100%に、また、濃厚飼料についても10%から14%に引き上げることをめざしている。そこで、粗飼料として国産の稲発酵粗飼料【稲ホールクロップサイレージ（稲WCS）】や稲わら、濃厚飼料として飼料米の利用拡大を進めている。この取り組みの一環として実施された「飼料用米導入定着化緊急対策事業」（農林水産省、2008年～）の効果もあり、数年の間に飼料用米の栽培が全国各地に拡大し、作付面積が急増してきている（図-1）。

このような状況のなか、鶏に飼料米を給餌する場合には、粳摺りをせず、粳米（粳すり前の状態）や粳殻を含めて飼料として利用することが検討されている。粳米として給与する技術は、飼料用米の普及拡大を図るうえで、低コスト技術として期待されている。

出穂期以降も使用可能な農薬の拡大

飼料用米の栽培では、飼料用米利用を前提とする稲についても稲に登録のある農薬を使用することができる。また、稲WCSの栽培では「稲発酵粗飼料生産・給与技術マニュアル」（農水省）において使用できる農薬が指定されている。

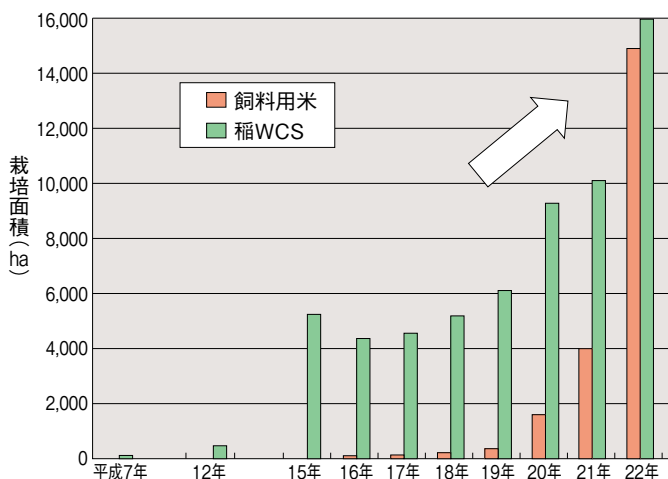


図-1 飼料用米と稲WCSの栽培面積の推移

しかし、玄米や稲わらへの農薬の残留については数多くの知見やデータがある一方、粳米の農薬の残留についての知見は十分ではない。そのため、出穂期以降の農薬使用については、次のように使用を一部制限する指導がなされている（「平成21年4月20日付、21消安第658号、21生畜第223号、関係課長通知」）。

- ①飼料用米については、出穂期以降に農薬の散布を行う場合には、家畜へは粳摺りをして玄米で給餌すること。
- ②粳米のまま、もしくは粳殻を含めて家畜に給餌する場合には出穂期以降の農薬の散布は控えること。

しかし、水稻栽培では、穂もち病などのように、出穂以降にも防除が必要な病害虫が発生することがある。そのため、飼料用米の栽培において、出穂期以降の防除に対応できる殺虫・殺菌剤を確認することが緊急の課題となった。そこで、水稻に登録のある農薬について、粳米を対象とした農薬残留試験、畜産物残留試験のデータを作成し、安全性を確認することになった（図-2）。あわせて、水稻用除草剤についても、比較的後期に使用する剤については、粳米への残留を確認することになった。

営農・技術センターでは、農林水産省指導のもと、平成21年から関係各機関と協力し、飼料用稲（粳米）および畜産物への農薬残留データを作成する取り組みを始め

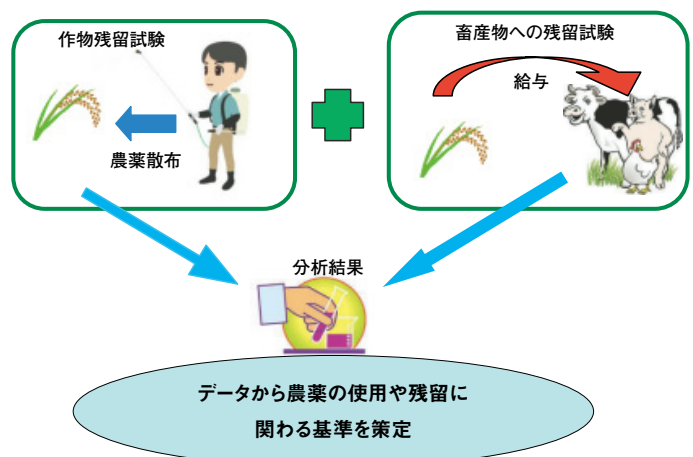


図-2 水稻に登録のある農薬についての安全性確認



写真-1 分析用稲の栽培風景

た。試験を実施する薬剤については、水稻の出穂期以降に使用実態のある農薬と飼料用米に使用される可能性の高い農薬を優先的に選び、順次データを作成することとして、各種の試験に取り組んだ（飼料用米農薬安全確保事業：農林水産省生産局）。

営農・技術センターで作物残留試験を実施

飼料用米農薬安全確保事業では、短い期間で多くのデータを得るために、籾米の残留試験と家畜飼養試験を数機関で分担し、並行して実施した。営農・技術センターは、農薬研究室が作物残留試験の試料調製の一部（平成21年～23年）を、また、残留農薬検査室では、試料の残留農薬分析（殺虫・殺菌・除草剤：平成21年～22年）を分担して実施した（写真-1、2）。

作成する残留試験のデータについては、農薬登録用データとして使用可能なものとするため、移植日や収穫日から逆算し、決まった日に薬剤処理をしなければならない。しかし、天候の影響で思ったように生育が進まなかったり、逆に早く進みすぎたりすることもあり、最悪の場合には、データの作成が1年遅れることになる。また、収穫予定日が悪天候だった場合は作業が大幅に遅れ、分析担当機関の試料調製に大きく影響することもある。

幸いにして、営農・技術センターで実施した試験は、天候に恵まれほぼ順調に終了したが、協力していただいた試験研究機関で実施した試験では、昨今増加している集中豪雨の影響で再試験を実施した例や、降雨のなかで収穫した例もあり、登録用データを作成するための試験のむずかしさを実感した。

現在、農薬研究室では、今後普及拡大が見込まれてい



写真-2 分析用稲の脱穀

るソフトグレインサイレージに一番適しているといわれている「黄熟期」に収穫した際の水稲の作物残留実態の調査に取り組んでいる。これらのデータは、基準や指導を策定する際の基礎データとして利用することをめざしている。

次々と使用制限が解除に

今回の取り組みで作成した農薬のデータは、農林水産省によって内容が審査され、畜産物の安全性が確認できたものから順次、籾米として使用する際の出穂期以降の使用制限が解除されることになっている。実際に、この取り組みで得られたデータをもとに「平成22年9月7日付、22消安第5109号、22生畜第1165号、関係課長通知」では、17化合物が使用制限を解除された（表-1）。今後も新たなデータにより、使用制限が解除される剤が増える見込みである。

今回の取り組みの結果が飼料用米の普及拡大の一端を担うことになれば幸いである。

表-1 籾米として給餌する場合、出穂期以降に使用できる成分

出穂期以降に使用する可能性のある剤のうち、 籾米に使用できるもの
BPMC、DEP、アジムスルフロン、アゾキシストロピン、 イソプロチオラン、エチプロール、カルフェントラゾンエチル、 シハロホップブチル、チアメトキサム、チオファネートメチル、 ヒドロキシイソキサゾール、フェリムゾン、プロプロフェジン、 フラメトピル、フルセトスルフロン、フルトラニル、 プロベナゾール

【全農 営農・技術センター 農薬研究室】