# 政府所有米穀のかびの検査及びかび毒の分析の結果 (令和5年度)

農林水産省は、国内で保管している米穀(政府所有米穀。以下同じ。)について、販売直前に全量を解袋し、1袋ごとにかび状異物の有無を目視等で検査(以下「かびの検査」という。)するとともに、試料を採取し、かび毒を分析しています。

今般、令和5年4月から令和6年3月までの結果をとりまとめました。

- 食品用として販売予定であった米穀約9万トンのうち、かび状異物混入が認められた 約6トン(0.0067%)について、全量を廃棄処分としています<sup>注1)</sup>。また、販売する約9万ト ン全てについて、かび毒(総アフラトキシン)の分析を行ったところ、全て基準値未満の 濃度であり、定量下限<sup>注2)</sup>(0.001 mg/kg)未満でした。
- 飼料用として販売予定であった米穀約75万トンのうち、カビ状異物混入が認められた 約6トン(0.0001%)全量を廃棄処分としています。注1)注3)

なお、食品用及び飼料用として販売する全てについて、かび毒(食品用では総アフラトキシン、飼料用ではアフラトキシンB1、デオキシニバレノール、ゼアラレノン及びフモニシン)の分析を行ったところ、全て基準値未満の濃度であり、総アフラトキシン、アフラトキシン B1及びフモニシンについては、定量下限(総アフラトキシン:0.001 mg/kg、フモニシン:0.04 mg/kg)未満でした。

また、デオキシニバレノールについては、飼料用の分析点数 7,880 点のうち4点 (0.05%)が定量下限(0.02 mg/kg)を超え、ゼアラレノンも1点が定量下限(0.05 mg/kg)を超えた検出がありましたが、いずれも、基準値(デオキシニバレノール1 mg/kg、ゼアラレノン 0.5mg/kg)を大きく下回る濃度でした。

- 注1) 当該計 12 トンのうち4トンについては、廃棄処分に向けた手続中である。以下同じ。
- 注2) 定量下限とは、分析対象とする化学物質について、適切な精確さをもって定量できる(具体的な濃度が決められる) 最低の濃度。食品の種類、分析対象とする化学物質の種類、採用する分析法によって異なる。以下同じ。
- 注3) かび状異物を分離できる場合は、かび状異物を除去し販売。以下同じ。

### 1 農林水産省の取組

農林水産省は、政府所有米穀の安全性を確保するため、

- (1) 平成 21 年2月以降、輸入米について、販売直前に、かびの混入及びかび毒に関して食品衛生法上等問題がないことを確認していました。
- (2) 平成 22 年 10 月に、政府所有米穀の販売等業務を民間に委託した以降も、(1)の確認 を継続しています。
- (3) なお、主要食糧である米穀の備蓄運営に万全を期し、消費者利益の保護を最優先する 観点で、平成 31 年4月から政府が保管・販売する輸入米だけでなく、政府備蓄米(備蓄用 精米は平成 30 年度から実施済み。)についても、販売直前にかびの検査やかび毒の分析 を実施しています。
- 2 令和5年度におけるかびの検査及びかび毒の分析の結果

### (1) かびの検査

食品用に販売予定であった米穀 90,219 トン及び飼料用に販売予定であった米穀 746,133トンについて、かびの検査を行いました。(具体的な検査方法はこちら)

この結果、かび状異物が混入していた米穀は、食品用では約6トン(販売予定数量の 0.0067%)、飼料用では約6トン(販売予定数量の 0.0008%)について容器包装の単位(30Kg 又は 1 トン)で分離し、それぞれ全て廃棄処分としています(表 1)。

### (表1) かびの検査対象数量及び廃棄数量

用途	かびの検査対象数量	廃棄数量	廃棄数量割合	
	(トン)	(トン)注1)	(%)	
食品用	90,219	6	0.0067	
飼料用	746,133	6	0.0008	

# (2) かび毒の分析の結果

(1)で廃棄したものを除き、食品用に販売する米穀 90,213 トン及び飼料用に販売する米穀 746,127 トンについて、かび毒の分析を行いました(表2・表3)。

この結果、食品用及び飼料用ともに、全ての試料で基準値未満の濃度であり、総アフラトキシン、アフラトキシン B1及びフモニシンについては、定量下限(総アフラトキシン:0.001 mg/kg、フモニシン:0.04 mg/kg)未満でした。

また、デオキシニバレノールについては、飼料用の分析点数 7,880 点のうち4点(0.05%)が定量下限(0.02 mg/kg)、ゼアラレノンでは1点(0.01%)が定量下限(0.05 mg/kg)を超えましたが、いずれも基準値(デオキシニバレノール:1 mg/kg、ゼアラレノン:0.5 mg/kg)を大きく下回る濃度でした。

(具体的な分析方法はこちら)

# (表2) 食品用に販売する米穀のかび毒の分析結果

### (分析対象数量 90,213トン)

かび毒	試料点数	基準値 (mg/kg)	基準値以下 の点数	定量下限 (mg/kg)	定量下限 未満の点数	定量下限 以上基準値 以下の点数	濃度範囲 (mg/kg)
総アフラトキシン (B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> , G <sub>1</sub> 及び G <sub>2</sub> )	1,281	0.010	1,281	0.001	1,281	0	< 0.001

# (表3) 飼料用に販売する米穀のかび毒の分析結果

# (分析対象数量 746,127トン)

かび毒	試料点数	基準値 (mg/kg)	基準値以下 の点数	定量下限 (mg/kg)	定量下限 未満の点数	定量下限 以上基準値 以下の点数	濃度範囲 (mg/kg)
アフラトキシン B <sub>1</sub> 注4)	7,880	0.01	7,880	0.001	7,880	0	< 0.001
デオキシニバレノール	7,880	1	7,880	0.02	7,876	4	0.02-0.04 注 5)

ゼアラレノン	7,880	0.5	7,880	0.05	7,879	1	0.05-0.15 注 5)
フモニシン (B1、B2 及び B3)	7,880	4	7,880	0.04	7,880	0	< 0.04

- 注4) 飼料用については、飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律に基づく有害物質(かび毒)の指導基準はアフラトキシン  $B_1$  0.01 mg/kg ですが、食品の基準値の場合と同じように総アフラトキシン  $(B_1, B_2, G_1$ 及び  $G_2)$ を分析して、アフラトキシン  $B_1$ の指導基準と比較している。
- 注5) 定量下限以上の検出があった、デオキシニバレノール4点、ゼアラレノン1点を含む濃度範囲。

問い合わせ先

農産局農産政策部貿易業務課米麦品質保証室 代表 03-3502-8111 直通 03-6744-1388 担当 品質管理班(内線 5021) 杉谷、戸枝