

表2 アフラトキシン類とオクラトキシンAの回収率

	回収率(%)														
	AFB ₁		AFB ₂		AFG ₁		AFG ₂		OTA						
米菓子	83.0	±	6.9	88.3	±	3.4	84.5	±	11.7	84.3	±	6.3	83.4	±	4.7
小麦菓子	74.7	±	2.4	72.4	±	1.9	75.2	±	4.1	75.8	±	1.4	95.5	±	4.6
コーンスープ	70.5	±	4.5	67.7	±	4.9	75.2	±	1.8	76.6	±	3.8	92.3	±	5.9
コーン菓子	77.5	±	1.6	78.4	±	1.5	82.9	±	2.1	83.6	±	1.0	99.2	±	2.2
レトルト食品	67.1	±	2.8	70.8	±	1.8	68.0	±	1.4	70.7	±	5.1	85.8	±	4.4
麦茶	82.7	±	3.4	89.2	±	6.4	83.4	±	6.4	84.2	±	4.8	105.2	±	4.2

表3 フモニシン類の回収率

	添加濃度 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	回収率(%)		
		FB ₁	FB ₂	FB ₃
小麦菓子	20	90.6 ± 6.8	76.2 ± 4.1	79.3 ± 3.4
	100	77.6 ± 3.3	67.3 ± 2.4	71.8 ± 3.1
コーンスープ	20	81.7 ± 5.1	72.7 ± 4.7	72.4 ± 4.3
	100	73.9 ± 1.5	64.7 ± 2.5	70.1 ± 1.9
コーン菓子	20	96.6 ± 5.6	85.0 ± 3.8	85.0 ± 4.7
	100	95.0 ± 6.8	98.5 ± 7.1	99.7 ± 7.5
レトルト食品	20	75.6 ± 1.8	69.0 ± 3.8	69.5 ± 2.5
	100	71.5 ± 4.4	65.7 ± 4.1	70.6 ± 5.6
麦茶	20	73.2 ± 5.8	65.3 ± 3.6	66.8 ± 3.9
	100	77.2 ± 4.9	70.0 ± 2.4	71.7 ± 2.3

表4 T-2トキシン、HT-2トキシン、DON及び
ゼアラレノンの回収率

	回収率(%)					
	T-2トキシン	HT-2トキシン	DON	ZEN		
米菓子	96.6 ± 4.2	99.3 ± 5.7	90.0 ± 5.6	91.6 ± 3.1		
小麦菓子	87.3 ± 3.4	93.1 ± 6.0	94.7 ± 1.8	75.2 ± 3.9		
コーンスープ	99.0 ± 8.3	110.7 ± 7.1	113.9 ± 8.6	91.8 ± 5.2		
コーン菓子	99.1 ± 4.3	101.2 ± 7.1	97.1 ± 5.6	91.2 ± 5.9		
レトルト食品	78.0 ± 1.9	82.3 ± 4.3	87.2 ± 6.9	74.4 ± 3.7		
麦茶	91.8 ± 3.4	91.5 ± 1.3	105.8 ± 6.0	80.9 ± 5.1		

表5 12種カビ毒一斉分析法における添加回収試験の結果

カビ毒名	回収率 (%)		
	コーンスナック (n=6)	コーンスープ (n=6)	小麦菓子 (n=6)
AFB ₁	96 ± 5	78 ± 9	82 ± 10
AFB ₂	100 ± 9	99 ± 6	101 ± 5
AFG ₁	103 ± 9	95 ± 4	98 ± 5
AFG ₂	108 ± 12	107 ± 5	109 ± 6
FB ₁	90 ± 12	103 ± 8	108 ± 6
FB ₂	102 ± 8	113 ± 13	112 ± 9
FB ₃	95 ± 6	107 ± 12	111 ± 7
T-2	98 ± 5	102 ± 11	104 ± 3
HT-2	104 ± 16	101 ± 11	101 ± 14
OTA	69 ± 21	103 ± 5	102 ± 7
ZEN	101 ± 6	95 ± 6	105 ± 2
DON	67 ± 7	63 ± 4	63 ± 5

表6 アフラトキシンB₁の汚染実態

食品群	実施年	検体数	陽性率 (%)	平均値		最大値 (μg/kg)
				LB-UB	(μg/kg)	
小麦菓子	2014	30	0	0	- 0.03	-
	2015	17	0	0	- 0.02	-
コーンスープ	2014	12	8.3	0.01	- 0.04	0.1
	2015	6	0	0	- 0.02	-
コーン菓子	2014	13	7.7	0.01	- 0.04	0.1
	2015	7	0	0	- 0.02	-
飲料	2014	9	0	0	- 0.03	-
米菓子	2014	11	0	0	- 0.03	-
レトルト食品	2014	15	0	0	- 0.03	-

表7 フモニシンB₁の汚染実態

食品群	実施年	検体数	陽性率 (%)	平均値 LB-UB (μg/kg)	最大値 (μg/kg)
小麦菓子	2014	30	0	0 - 0.5	-
	2015	17	0	0 - 0.3	-
コーンスープ	2014	12	58.3	1.1 - 1.3	2.6
	2015	6	0	0 - 0.3	-
コーン菓子	2014	13	84.6	20.8 - 20.8	109
	2015	7	71.4	3.7 - 3.8	13.7
飲料	2014	9	0	0 - 0.5	-
米菓子	2014	11	9.1	1.6 - 2.0	17.1
レトルト食品	2014	15	0	0 - 0.5	-

表8 フモニシンB₂の汚染実態

食品群	実施年	検体数	陽性率 (%)	平均値 LB-UB ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	最大値 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)
小麦菓子	2014	30	0	0 — 0.5	—
	2015	17	0	0 — 1.0	—
コーンスープ	2014	12	33.3	1.0 — 1.4	4.5
	2015	6	0	0 — 1.0	—
コーン菓子	2014	13	53.8	7.0 — 7.3	40.5
	2015	7	14.3	0.8 — 2.5	5.7
飲料	2014	9	0	0 — 0.5	—
米菓子	2014	11	9.1	0.5 — 1.0	5.8
レトルト食品	2014	15	0	0 — 0.5	—

表9 フモニシンB₃の汚染実態

食品群	実施年	検体数	陽性率 (%)	平均値 LB-UB (μg/kg)	最大値 (μg/kg)
小麦菓子	2014	30	0	0 - 0.5	-
	2015	17	0	0 - 0.5	-
コーンスープ	2014	12	0	0 - 0.5	-
	2015	6	0	0 - 0.5	-
コーン菓子	2014	13	46.2	3.7 - 4.1	22.4
	2015	7	28.6	0.9 - 1.4	3.9
飲料	2014	9	0	0 - 0.5	-
米菓子	2014	11	9.1	0.3 - 0.8	3.3
レトルト食品	2014	15	0	0 - 0.5	-

表10 T-2トキシンの汚染実態

食品群	実施年	検体数	陽性率 (%)	平均値 LB-UB ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	最大値 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)
小麦菓子	2014	30	3.3	0.03 - 0.1	0.8
	2015	17	0	0 - 0.2	-
コーンスープ	2014	12	0	0 - 0.03	-
	2015	6	0	0 - 0.2	-
コーン菓子	2014	13	46.2	0.1 - 0.1	0.3
	2015	7	0	0 - 0.2	-
飲料	2014	9	0	0 - 0.03	-
米菓子	2014	11	0	0 - 0.03	-
レトルト食品	2014	15	0	0 - 0.03	-

表11 HT-2トキシンの汚染実態

食品群	実施年	検体数	陽性率 (%)	平均値 LB-UB (μg/kg)	最大値 (μg/kg)
小麦菓子	2014	30	6.7	0.3 - 0.5	9.6
	2015	17	0	0 - 2.0	-
コーンスープ	2014	12	8.3	0.1 - 0.2	0.8
	2015	6	0	0 - 2.0	-
コーン菓子	2014	13	15.4	0.1 - 0.5	1.0
	2015	7	0	0 - 2.0	-
飲料	2014	9	0	0 - 0.2	-
米菓子	2014	11	0	0 - 0.2	-
レトルト食品	2014	15	0	0 - 0.2	-

表12 ゼアラレノンの汚染実態

食品群	実施年	検体数	陽性率 (%)	平均値	LB-UB (μg/kg)	最大値 (μg/kg)
小麦菓子	2014	30	10.0	0.05	— 0.07	0.8
	2015	17	0	0	— 0.2	—
コーンスープ	2014	12	41.7	1.0	— 1.0	6.9
	2015	6	16.7	0.1	— 0.3	0.7
コーン菓子	2014	13	30.8	0.5	— 0.6	3.7
	2015	7	42.9	0.4	— 0.7	1.5
飲料	2014	9	0	0	— 0.02	—
米菓子	2014	11	27.3	0.09	— 0.1	0.4
レトルト食品	2014	15	0	0	— 0.02	—

表13 DONの汚染実態

食品群	実施年	検体数	陽性率 (%)	平均値 LB-UB (μg/kg)	最大値 (μg/kg)
小麦菓子	2014	30	40.0	3.2 - 4.0	22.5
	2015	17	23.5	3.4 - 7.1	16.5
コーンスープ	2014	12	41.7	15.6 - 16.2	89.0
	2015	6	0	0 - 3.0	-
コーン菓子	2014	13	69.2	21.7 - 22.0	161
	2015	7	100	13.7 - 13.7	22.4
飲料	2014	9	0	0 - 1.0	-
米菓子	2014	11	9.1	1.0 - 1.9	10.9
レトルト食品	2014	15	20.0	0.9 - 1.7	7.2

表14 DONの曝露量推定

曝露量 (ng/体重kg/日)	パーセンタイル値					
	80	90	95	98	99	99.5
	0	6.0	23.9	108	391	880

KOKUYO タク508