

【資料】令和2年度及び3年度食品中の微生物検査結果

茂木芳美 松本裕之¹ 河合優子² 齋藤美香 永井裕美

はじめに

当センターでは、県内で製造された食品や流通する食品について、食品衛生法に基づく微生物検査や食品の安全性及び試験法に係る調査研究等を実施している。本稿では、令和2年度及び3年度に実施した食品中の微生物検査の結果について報告する。

試料と方法

1 試料

当該年度に策定された「群馬県食品衛生監視指導計画」に基づき、食品衛生監視員が県内（前橋市及び高崎市を除く）で収去及び採取した食品を検査対象とした。令和2年度は332検体について961項目、令和3年度は276検体について751項目の検査を行った。

計画外検査では、上述の試料及び小売店で試買した食品を検査対象とした。令和2年度は、359検体について399項目、令和3年度は156検体について156項目実施した。

2 検査項目

計画検査では、令和2年度3年度ともに、食品衛生法等で食品の種別により定められている成分規格や衛生規範などの対象項目を基に項目を選定し検査を実施した。汚染指標として細菌数、大腸菌群、糞便系大腸菌群（以下「E.coli」という。）及び大腸菌、食中毒の原因となるサルモネラ属菌、黄色ブドウ球菌、クロストリジウム属菌、リステリア・モノサイトゲネス及び腸管出血性大腸菌O157、成分規格で規定のある乳酸菌数について検査を実施した。

令和2年度の計画外検査では、鶏肉による食中毒予防啓発動画の撮影に協力し、細菌数、大

腸菌群、大腸菌、黄色ブドウ球菌、サルモネラ属菌、カンピロバクター・ジュジュニ／コリについて検査を実施した。また、溶血性連鎖球菌及び*Pseudomonas*属細菌について実態調査を行った。

令和3年度の計画外検査について、埼玉県衛生研究所の研究に協力し、E.coli及び黄色ブドウ球菌の検査を実施した。また、*Pseudomonas*属細菌の実態調査を行った。

3 検査方法

計画検査では、食品衛生法や通知等に基づき当センターで作成した試験検査実施標準作業書（以下「SOP」という。）に従い、計画外検査では、SOP及び微生物検査関連資料を参考に実施した。

結 果

1 計画検査結果

令和2年度について、収去検査では332検体（うち輸入食品は21検体）961項目を実施した（表1）。

令和3年度について、収去検査では276検体（うち輸入食品は24検体）751項目を実施した（表2）。

令和2年度における収去検査では、成分規格に違反した検体はなかった（表3）。

弁当そうざいでE.coli「陽性」が1検体あり、衛生規範不適合となった。

項目別の検出率は、細菌数超過0.4%（1/253検体）、大腸菌群7.6%（16/210検体）、E.coli 0.9%（1/116検体）、黄色ブドウ球菌0.5%（1/218検体）、リステリア 33%（2/6検体）であった。

令和3年度における収去検査について、成分規格に違反した検体はなかった（表4）。

洋生菓子で大腸菌群「陽性」が2検体、生めんではE.coli「陽性」が1検体あり、衛生規範不適合

1 現 東部環境事務所

2 現 家畜衛生研究所

合となった。(表4)。

項目別の検出率は細菌数超過0.5 % (1/200検体)、大腸菌群7.0% (13/185検体)、E.coli 1.1% (1/91検体)、大腸菌1.4% (1/70検体)、黄色ブドウ球菌1.1% (2/180検体) であった。

表1 令和2年度検査結果

食品の種類	検体数	輸入	検査数
収去検査			
乳及び乳製品	52	0	102
アイスクリーム類・氷菓	10	0	20
清涼飲料水	25	21	25
食肉製品	24	0	60
弁当・そうざい	33	0	99
洋生菓子	20	0	60
生めん	25	0	75
鶏卵加工品	20	0	68
浅漬	20	0	40
検食	83	0	332
豆腐	20	0	80
合計	332	21	961

輸入は内数

表2 令和3年度検査結果

食品の種類	検体数	輸入	検査数
収去検査			
乳及び乳製品	32	0	64
アイスクリーム類・氷菓	10	0	20
清涼飲料水	50	24	50
食肉製品	20	0	55
弁当・そうざい	25	0	75
洋生菓子	20	0	60
生めん	49	0	147
検食	50	0	200
豆腐	20	0	80
合計	276	24	751

輸入は内数

表3 令和2年度収去検査結果

食品の種類	乳及び乳製品	アイスクリーム類・氷菓	清涼飲料水	食肉製品	弁当・そうざい	洋生菓子	生めん	鶏卵加工品	浅漬	検食	豆腐	合計
検体数	52	10	25	24(2)	33(1)	20	25	20	20	83(16)	20	332(19)
検査数	102	20	25	60(2)	99(1)	60	75	68	40	332(18)	80	961(21)
検査項目												
細菌数	42	10	—	—	33	20	25	20	—	83(1)	20	253(1)
大腸菌群	50	10	25	2	—	20	—	—	—	83(16)	20	210(16)
E.coli	—	—	—	18	33(1)	—	25	20	20	—	—	116(1)
大腸菌	—	—	—	—	—	—	—	—	—	83	20	103
サルモネラ属菌	—	—	—	17	—	—	—	8	—	—	—	25
黄色ブドウ球菌	—	—	—	17	33	20	25	20	—	83(1)	20	218(1)
クロストリジウム属菌	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2
腸管出血性大腸菌O157	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	20
リステリア	2	—	—	4(2)	—	—	—	—	—	—	—	6(2)
乳酸菌数	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8

() は検出・不適項目数

表 4 令和 3 年度収去検査結果

食品の種類	乳及び乳製品	アイスクリーム類・氷菓	清涼飲料水	食肉製品	弁当・そうざい	洋生菓子	生めん	検食	豆腐	合計
検体数	32	10	50	20	25	20(2)	49(1)	50(10)	20(2)	276(15)
検査数	64	20	50	55	75	60(2)	147(1)	200(13)	80(2)	751(18)
検査項目										
細菌数	26	10	—	—	25	20	49	50(1)	20	200(1)
大腸菌群	32	10	50	3	—	20(2)	—	50(9)	20(2)	185(13)
E.coli	—	—	—	17	25	—	49(1)	—	—	91(1)
大腸菌	—	—	—	—	—	—	—	50(1)	20	70(1)
サルモネラ属菌	—	—	—	16	—	—	—	—	—	16
黄色ブドウ球菌	—	—	—	16	25	20	49	50(2)	20	180(2)
クロストリジウム属菌	—	—	—	3	—	—	—	—	—	3
乳酸菌数	6	—	—	—	—	—	—	—	—	6

() は検出・不適項目数

2 計画外検査結果

令和 2 年度は、溶血性連鎖球菌について、収去検体を対象とした 139 検体の検査を行ったが、溶血性連鎖球菌は検出されなかった（表 5）。

また、県食品・生活衛生課が制作した「鶏肉による食中毒予防の啓発動画」の撮影に協力し、買上した 13 検体 53 項目について検査を行った。生肉及び 65℃30 分の加熱処理を施した鶏肉を検査対象とした。大腸菌群 4 検体、大腸菌 3 検体及びサルモネラ属菌 4 検体から検出されたが、いずれも生肉からであった（表 5）。

令和 3 年度は、埼玉県衛生研究所が実施した微生物定性試験法における検出下限値の推定に関する研究に協力し、3 段階の菌濃度の添加回収試験を実施した。

また、令和 2 年度から 3 年度にかけて収去及び購入検体を対象とした *Pseudomonas* 属細菌について調査を行った。337 検体中 33 検体から検出された（表 5、表 6）。

詳細は、【資料】*Pseudomonas* 属細菌実態調査に掲載する。

表 5 令和 2 年度計画外検査結果

検査の種類	検体数	検査項目	検査数	検出数
溶血性連鎖球菌汚染実態調査	139	溶血性連鎖球菌	139	0
鶏肉による食中毒予防の啓発動画撮影協力	13	細菌数	8	—
		大腸菌群	8	4
		大腸菌	8	3
		黄色ブドウ球菌	8	0
		サルモネラ属菌	8	4
<i>Pseudomonas</i> 属細菌実態調査	185	カンピロバクター・ジュージュニ／コリ	13	0
		<i>Pseudomonas</i> 属細菌	185	18
合計	337		377	

表 6 令和 3 年度計画外検査結果

検査の種類	検体数	検査項目	検査数	検出数
埼玉県衛生研究所研究協力	4	E.coli	2	-
		黄色ブドウ球菌	2	-
<i>Pseudomonas</i> 属細菌実態調査	152	<i>Pseudomonas</i> 属細菌	152	15
合計	156		156	