

(参考：平成17年11月7日下線部一部改正)

(別添1)

キムチ等の寄生虫卵に係る検査方法

「食品衛生検査指針・微生物編 第5章 寄生虫」の524ページ、図5-2、図上段右から2つ目の『調理食品』に従い、試料の洗浄 ⇒ ろ過 ⇒ 遠心沈殿法 (⇒ ショ糖浮遊法) の順で検査を行う。

なお、検査の実施に当たっては以下の点に留意し、実施すること。

1. 試料の洗浄：検体100g(適量)をボール或いは洗面器に入れ、500ml(適量)の脱イオン水で洗うが、葉菜は1枚ずつ、葉の両面をボール内の水の中で歯ブラシまたは試験管用ブラシで丁寧にこすり、表面の付着物を洗い落とす。脱イオン水に少量(0.1%程度)の中性洗剤を加えたり、超音波処理を行うことで洗浄効果が高まることもある。
2. 洗浄液をかき混ぜながらビーカーに金属製の茶漉し、あるいはガーゼでろ過してろ液を回収する(粗大夾雑物の除去)。消泡の必要性が生じた場合には、70%エタノール(消毒用アルコール)をごく少量噴霧する。
3. 遠心沈殿(1,500g、5分程度)により沈渣を得る。(あるいは、30分間以上、静置して粒子等を自然沈下させ、沈渣を得てもよい。)
4. 以下、p527、(d)、3) - 12)に従う。
5. 必要に応じて、p529、(g) ショ糖浮遊法を適用する。
6. 顕微鏡観察に際しては10-20倍の対物レンズを用いてスクリーニングし、確認には40倍以上の対物レンズで観察する。併せて顕微鏡写真を撮影することが望まれる。原虫のオーシスト/シスト検出には40倍の対物レンズを用いてスクリーニングすることが望まれる。
7. 陽性又はその疑いのある標本は確認検査のために保存する。

注1：上記方法と p527 (d) 遠心沈殿法(調理食品)の違いは、試料の洗浄方法のみ。

注2：1.5のショ糖浮遊法の適用の判断は沈渣量が目安となり、沈渣少ない場合にはそのまま顕微鏡観察を行って差し支えない。ショ糖浮遊法は回収率の向上にはつながらないが(むしろ、下がる)、精製度が高まることから観察は容易になる。

注3：浮遊法で用いる高比重液は p525 のショ糖液(比重=1.20)に替えて p539 の硫酸マグネシウム塩化ナトリウム液(比重=1.23 - 1.24)が使用できる。

参考図



図1 鉤虫卵

図2 東洋毛様線虫卵

図3 回虫受精卵

図4 回虫不受精卵



図5 東洋毛様線虫
幼虫包蔵卵

※ 上図線虫卵は糞便内のものである。

※ キムチから分離されるものは発育が進行している可能性があり、図5のように虫卵内に幼虫が認められる可能性もある。



図6 イソスポラ
オーシスト発育型

微分干渉顕微鏡像



図7
オーシスト発育型

明視野顕微鏡像



図8 新鮮便中の
未発育オーシスト

微分干渉顕微鏡像

※ キムチ内の *Isospora belli* は sporulation が完了している可能性がある。その際には、oocyst 内に 2 個の sporocyst、各々の sporocyst に 4 個ずつの sporozoite が観察される。あるいはその中間体が観察される。

※ 未発育のオーシストの内容は sporoblast が 1 個観察される。

(別添2)

中国産輸入キムチ寄生虫検査結果

1 第1次調査(21日発表)

○ 国産キムチ10種、中国産キムチ16種を検査した結果、中国産キムチ9種で寄生虫卵が検出

輸入業者名	所在地	商品名	検査結果	製造業者名	製造日付 (流通期間)
フンフン流通	大田広域市東区三省2洞416-7	ソングネキムチ	検出(その他)	WEIHAI YUWANG AQUATIC PRODUCTS LTD.	05.10.13
(株)キムチ大家	慶北 亀尾市 亀浦洞 418 番地	オドシキムチ	検出(回虫)	SANDONG NANCHEWON ILHA FOODS CO.LTD.	05.10.10
大家食品	ソウル特別市江西区 禾谷洞 107-13 301号	ベチュキムチ	検出(東洋毛様線虫)	WEIHAI DAJIA FOOD CO. LTD	05.10.07
清道食品	京畿道 竜仁市 慕賢面 東林里 212	ソンマッキムチ	検出(回虫)	WEN DENG HAN LIU FOODS CO. LTD.	05.10.04
チャンドル食品	京畿道 高陽市 一山区 馬頭洞 798-1 サムフィ ゴールド プラザ地下 1 階 9 号	グリーンキムチ	検出(回虫)	SHENYANG HEXINXUEYU ESHAN FOOD CO. LTD.	05.10.11
ファウオン通商	ソウル 松坡区 蚕室洞 224-10	ベチュキムチ	検出(回虫)	KAIYUAN SHENGYA FOODCO., LTD.	05.09.20
ブボン	ソウル市 陽川区 新月 1 洞 145-10	セセムギムチ	検出(駆虫)	RONG CHENG GUANGGHE AQUATIC FOOD PRODUCTS CO., LTD	05.10.15
ハナグリーン通商	大邱広域市 達西区 松硯洞 1907-20	イガネベチュキムチ	検出(回虫)	WEIFANG RIHE FOODSTUFF CO.LTD	05.10.13
大韓食品(株)	忠北 清州市 興徳区 外北洞 47-14	キムチ	検出(回虫, その他)	SHANDONG NANCHEWON ILHA FOODS CO.LTD.	05.09.28

2 第2次調査(27日発表)

○ 中国産キムチ58種を検査した結果、15種(12業者)で寄生虫卵が検出

輸入業者名	所在地	商品名	検査結果	製造業者名	製造日付(流通期間)
大韓食品(株)	忠北清州市興徳区外北洞 47-14	キムチ	検出(回虫)	DALIAN JUFENG XIANGHE TRADE CO.,LTD	05.09.27
チョデガム	大田広域市東区三省2洞 383-22	チョデガムキムチ	検出(回虫)	WEHAI MANNA MULTIPLE FOODSTUFF CO.,LTD	05.10.01
チョンジギ	大田広域市大徳区梧井洞 391-1	キムチ	検出(回虫)	WENDENG XHUCHENG FOOSTUFF	05.10.11
チョンジギ	大田広域市大徳区梧井洞 391-1	キムチ	検出(回虫)	WENDENG XHUCHENG FOOSTUFF	05.10.15
チョンジギ	大田広域市大徳区梧井洞 391-1	キムチ	検出(回虫)	WENDENG XHUCHENG FOOSTUFF	05.10.20
フンフン流通	大田広域市東区三省2洞 416-7	ソングネキムチ	検出(回虫)	WEIHAI YUWANG AQUATIC PRODUCTS CO.,LTD	05.10.04
プルン流通	大田広域市大徳区梧井洞 705-10	キムチ	検出(回虫)	SHANDONG HAOTANGJIA MARINE DEVELOPMENT HOLDING CO.,LTD	05.10.01
JNC貿易	大田広域市儒城区場垈洞 356-5	イガベチュキムチ	検出(回虫)	WEIFANG MEIJIA FOODSTUFFS CO.,LTD	05.10.12
未来流通	全北全州市徳津区インフ洞 1街 921-3	ペチュキムチ	検出(回虫)	QINGDAO YOUNG CHANG FOOD	05.10.14
彗星流通	全北完州郡参禮邑 1422-1	キムチ(ペチュキムチ)	検出(回虫)	DONGGANG ZHONGJUN FOOD	05.09.26
チャンジ食品	光州市光山区月桂洞 791-2	ポギキムチ(ペチュキムチ)	検出(回虫)	QINGDAO YOUNG CHANG FOOD	05.10.19
ハナグリーン通商	大邱広域市達西区松硯洞 1907-20	イガネペチュキムチ(IGALE Chinese cabbage kimchi)	検出(回虫)	WEIFANG RIHE FOODSTUFF CO LTD	05.10.14
チョンロクフードco	大邱広域市達西区辰泉洞 559-11	キムチ	検出(回虫)	QINGDAO QINGLIN XIANGXIN FOODS CO., LTD	05.10.13
(株)宇成食品	大邱広域市西区中里洞 1136-46	ペチュキムチ	検出(回虫)	QINGDAO QINGLIN XIANGXIN FOODS CO., LTD	05.10.05
(株)宇成食品	大邱広域市西区中里洞 1136-46	ペチュキムチ	検出(回虫)	QINGDAO QINGLIN XIANGXIN FOODS CO., LTD	05.10.11

3 (31日公表分)

중국산 수입김치 검사 결과

수입 업소명	소재지	제품명	검사결과	원산지	제조회사명	제조일자
한류푸드	인천 부평구 산곡동 194-6, 산곡프라자 204	손맛김치	검출 (편충란)	중국	WENDENG HAN LIU FOODS CO., LTD	2005.10.17
대한식품	충북 청주 흥덕구 외북동 47-14	김치 (배추김치)	검출 (회충란)	중국	DALIAN JUFENG XIANGHE TRADE CO., LTD	2005.9.26
한세무역	울산 울주군 은양읍 발리 464-1 1층	배추김치	검출 (회충란)	중국	YANTAI MOTHER'S HAND VEGETABLE FOODS CO., LTD	2005.9.30
한중푸드	부산 연제구 연산동 709 - 15 C동 244호	각시김치	검출 (회충란)	중국	QINGDAO ZHENGJIN GROUP IMP AND EXP CO.,LTD	유통기한 (2006.4.10)
이안상사	부산 사상구 과법동 376 - 25 (21/3) 1층	배추김치	검출 (회충란)	중국	QINGDAO QINGLIN XIANGXIN FOODS CO.,LTD	2005.10.4
맛저리식품	부산 사상구 모라동 280-2	배추김치	검출 (회충란)	중국	QINGDAO QINGLIN XIANGXIN FOODS CO.,LTD	2005.10.11

寄生虫卵が検出された韓国産食品リスト

序号	品牌 (商標)	産品名称	生産商	规格 (g)	生産日期 (有效期)
1	士大夫	切段泡菜	东源食品	200	2005. 10. 24
2	士大夫	棵状泡菜	东源食品	1000	2005. 10. 01
3	中加吉	切段泡菜	斗山株式会社	80	2005. 10. 22
4	中加吉	儿童泡菜	斗山株式会社	500	2005. 10. 21
5	得特赛门	切段泡菜	得特赛门	80	2005. 10. 20
6	海味泡菜	棵状泡菜	CJ 株式会社	1000	2005. 10. 20
7	Pulmuone	棵状泡菜	Pulmuone	1000	有效期至 2005. 11. 19
8	清浄园	烤肉酱	大尚食品 (株)	500	有效期至 2005. 12. 23
9	清浄园	辣椒酱	大尚食品 (株)	500	有效期至 2005. 12. 23
10	太阳草	辣椒酱	海餐得 (株)	500	有效期至 2007. 01. 30