

第8節 食肉・水産食品衛生

1 と畜場及び食肉衛生検査所

食肉衛生検査所は、昭和32年に設置され、現在、芝浦及び多摩の2食肉衛生検査所があり、多摩食肉検査所は1出張所を設け、両検査所で都内9と畜場（うち、島しょ5施設）を所管している。

ここでは、と畜検査員が食用を目的に搬入される獣畜について、1頭1頭生体検査及び解体検査を実施し、さらに必要に応じて精密検査を行って、と畜場法に基づく食用適否の判定をし、安全な食肉の供給に努めている。また、と畜場施設の衛生保持、食品衛生法に基づく移入枝肉の検査やと畜場内での食肉の取扱い、食品営業施設、食肉輸送車等の監視・指導を行っている。

なお、島しょにおいては、大島、新島、三宅島、八丈島、小笠原父島の各島に5と畜場があり、島しょ保健所の食品衛生監視員が芝浦食肉衛生検査所のと畜検査員を兼務して、同様の業務を行っている。

平成6年度におけると畜検査頭数は表1のとおりで、これらのうち検査の結果、異常を認め処分した頭数は表2のとおりである。

2 市場衛生検査所

市場衛生検査所は昭和29年に設置され、現在は築地市場内の本所の他に14出張所（23区内に8カ所、多摩地区に6カ所）を設け、中央卸売市場（10市場3分場）、地方卸売市場（10市場）等を対象にして、常時入荷する生鮮食品はもとより、種々の食品の検査及びせり売営業をはじめとする市場内のすべての業態について監視・指導を行っている。平成6年度における業務の概要は表3、表4及び表5のとおりである。

3 ふぐ

ふぐの取扱いについては、全国の都道府県に先がけて、昭和24年に「ふぐ取扱業等取締条例」を制定して、ふぐ調理師試験による免許制度及び認証制度を定めて指導・取締まりを行っている。

昭和61年3月、ふぐ加工品流通の広域化や流通形態の多様化に対応するため、従来の免許制度及び認証制度を維持しつつ、「ふぐ取扱業等取締条例」を全面改正し、新たに「東京都ふぐの取扱い規制条例」（昭和61年7月1日施行）として施行した。

平成6年度のふぐ調理師試験及び免許証の交付状況等は下記のとおりである。

試験日時	学科試験8月20日
実技試験	8月22日から同月26日まで
試験会場	学校法人 後藤学園
受験申込み者数	929名
合格者数	431名
合格率	46%
免許証交付件数	429（条例制定以来の免許証交付数 11,465件）

表1 と畜検査頭数の推移及び平成6年度と畜場別と畜検査頭数

		畜種	総数	牛	馬	とく	豚	めん羊	山羊
平成2年度			615,408	105,444	68	343	50,9463	35	55
3			575,476	107,527	87	520	467,243	36	63
4			567,766	108,943	87	426	458,221	31	58
5			576,183	112,005	111	104	463,899	19	45
6			544,704	113,408	84	174	430,963	15	60
平成6年度と畜場別内訳	芝	合計	366,353	87,416	25	11	278,842	1	58
		小計	366,043	87,394	23	4	278,622	-	-
		芝浦	366,043	87,394	23	4	278,622	-	-
		三河島	0	-	-	-	-	-	-
	浦	小計	310	22	1	7	220	1	58
		大島	121	10	2	7	101	1	-
		新島	18	-	-	-	18	-	-
		三宅島	98	3	-	-	95	-	-
		八丈島	71	7	-	-	6	-	58
	多摩	小笠原	2	2	-	-	-	-	-
		合計	178,351	25,992	59	163	152,121	14	2
		立川	168,806	24,537	-	149	144,104	14	2
		八王子	9,545	1,455	59	14	8,017	-	-

表3 市場衛生検査所・事業別実績

区 分	市場内監視指導		食品等の検査成績及び措置				
	対象業態数	監視 指導件数	検査検体数	不良検体数	行政処分	販売禁止及び 命令廃棄	
						件数	重 量 (kg)
合 計	3,418	239,210	13,137	1,157	5	5	487.1
築 地	1,678	100,095	4,972	794	3	3	67.6
大 田	532	25,569	1,797	31	—	—	—
葛 西	54	5,761	231	17	—	—	—
豊 島	62	6,693	167	4	—	—	—
足 立	226	12,951	774	113	1	1	418.5
淀 橋	54	4,149	284	20	—	—	—
世 田 谷	52	5,768	797	24	—	—	—
板 橋	37	4,302	275	10	—	—	—
北 足 立	75	4,214	388	21	—	—	—
府 中	164	13,853	652	21	1	1	1
武蔵調布	141	11,421	723	5	—	—	—
昭 島	142	11,304	617	34	—	—	—
東久留米	99	12,326	469	1	—	—	—
八 王 子	81	16,988	583	19	—	—	—
多摩ニュータウン	21	3,816	408	43	—	—	—

(平成6年度)

措置数	検 査		衛生教育		食中毒関連調査	苦情・相談	表示違反(件)	
	検査件数	内 訳		回数				人員
		理化学的試験	生物学的試験					
1,261	97,591	43,550	54,041	209	6,434	5	80	430
857	31,567	10,813	20,754	47	2,645	4	25	237
36	17,655	10,359	7,296	57	1,455	1	2	30
19	1,911	1,248	663	6	264	—	8	20
8	1,907	1,258	649	4	37	—	9	2
117	6,321	1,365	4,956	19	312	—	6	47
25	2,470	1,960	510	5	46	—	3	16
24	3,210	2,395	815	13	439	—	3	9
10	1,815	1,124	691	8	85	—	1	4
23	3,162	2,315	847	4	82	—	—	6
22	5,488	1,971	3,517	11	247	—	14	2
5	3,447	1,107	2,340	11	83	—	—	—
50	5,562	2,004	3,558	10	396	—	4	8
2	4,583	1,650	2,933	5	93	—	—	4
20	5,645	2,428	3,217	2	118	—	—	45
43	2,848	1,553	1,295	7	132	—	5	—

表4 検査対象品目別検査数

(平成6年度)

検査対象		総数	魚介類	魚介類加工品	乳肉製品	青果物	その他	
検査項目等								
検体数		13,137	3,932	2,428	429	3,542	2,806	
検査件数		97,591	23,928	19,361	1,549	29,699	23,054	
生物学的検査	生菌数	7,432	2,531	1,585	112	842	2,362	
	大腸菌群	7,586	2,575	1,594	133	877	2,407	
	大腸菌	6,918	2,480	1,448	121	799	2,070	
	ブドウ球菌	7,217	2,509	1,508	114	781	2,305	
	腸炎ビブリオ	4,969	2,479	1,013	55	269	1,153	
	サルモネラ	7,238	2,335	1,441	516	741	2,205	
	T.T.C.テスト	393	393	-	-	-	-	
	セレウス菌	5,452	1,285	1,182	101	732	2,152	
	NAGビブリオ	2,309	1,681	452	-	3	173	
	寄生虫・寄生虫卵	585	384	27	-	174	-	
	その他	3,942	2,387	516	182	191	666	
小計		54,041	21,039	10,766	1,334	5,409	15,493	
理化学的検査	保存料	14,826	415	4,531	111	5,742	4,027	
	殺菌料	549	-	494	-	55	-	
	漂白剤	1,820	119	285	-	1,115	301	
	着色料	3,126	34	940	18	1,266	868	
	甘味料	6,636	-	1,664	67	2,662	2,243	
	発色剤	288	2	266	14	4	2	
	リン酸	1,023	-	-	-	1,023	-	
	防カビ剤	811	-	-	-	811	-	
	残留農薬	9,639	252	-	-	9,387	-	
	P C B	180	180	-	-	-	-	
	重金属	水銀	591	591	-	-	-	-
		その他	290	-	-	-	290	-
	放射能	239	110	8	-	121	-	
	硝酸・亜硝酸	128	-	-	-	128	-	
その他	3,404	1,186	407	5	1,686	120		
小計		43,550	2,889	8,595	215	24,290	7,561	

表5 検査対象品目別、検査の結果に基づく行政処分及び措置

(平成6年度)

検査項目等		検査対象 総 数	魚 介 類	魚 介 類 加 工 品	乳肉製品	青 果 物	そ の 他
検 査	検 体 数	13,137	3,932	2,428	429	3,542	2,806
	検 査 件 数	97,591	23,928	19,361	1,549	29,699	23,054
	不 良 検 体 数	1,157	526	207	7	128	289
行 政 処 分 件 数	営 業 禁 停 止	—	—	—	—	—	—
	販 売 禁 停 止	4	2	1	—	1	—
	廃 棄	1	1	—	—	—	—
	そ の 他	—	—	—	—	—	—
廃 棄 数 量	命令に基づく廃棄	1	1	—	—	—	—
	命令廃棄数量(kg)	11.4	11.4	—	—	—	—
	任 意 廃 棄	7	4	1	—	1	1
	任意廃棄数量(kg)	58.9	27.3	10.4	—	3.2	18
措 置 件 数	転 用	—	—	—	—	—	—
	注 意 ・ 指 導	1,174	532	208	7	128	299
	始 末 書	11	10	1	—	—	—
	返 品	8	2	2	—	3	1
	違 反 通 報 等	68	11	27	—	12	18

4 食鳥検査

平成3年度、「食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律」が施行され、4年度から食鳥検査が開始された。この法律は、これまでと畜場法の対象外であった食鳥処理場について、新たな規制対象事業として衛生上必要な規制を行い、食鳥検査制度を設けることにより、食鳥肉等に起因する危害発生を防止することを目的としたものである。

現在、都においては検査対象施設（年間処理羽数が30万羽を越える処理場）はないが、認定小規模食鳥処理場（同30万羽以下）が88施設あり、年間約80万羽の食鳥が処理されている。

これらの各処理場には、資格を持つ食鳥処理衛生管理者が配置され、法の基準に基づく食鳥の異常の有無の確認と異常のある食鳥肉の排除及び食鳥処理等の衛生管理を義務づけるとともに、食鳥処理衛生管理者による異常食鳥肉の排除等が適正に実施されるよう、食鳥検査員が監視指導並びに必要な技術的助言を行っている。

また、食鳥肉の安全を確認する目的で、抗菌性物質や農薬の残留等について収去検査を実施している。

平成6年度における食鳥処理羽数等は表1のとおり、都内の食鳥処理場数は表2のとおり、食鳥肉の収去検査実績は表3のとおりである。

表1 食鳥の処理羽数及び廃棄状況 (平成6年度)

処 理 羽 数		739,085
不 適 合 理 由	生 体 の 状 況	111
	体 表 "	31
	体壁内則 "	77
	内 蔵 "	955
廃 棄 羽 数	全 部 廃 棄	201
	一 部 廃 棄	973
	小 計 (廃 棄 率)	1,174 (0.16%)
基 準 適 合 羽 数		737,911

表2 保健所別食鳥処理場施設数等

(平成6年度末)

保 健 所 名	施 設 数	食鳥処理衛生管理者数	届出食肉販売業者数
青 梅	5	5	
福 生	2	2	1
五 日 市	1	2	
八 王 子	4	4	
日 野	6	6	
多 摩	3	3	1
町 田	3	3	
府 中	11	19	6
武 蔵 調 布	8	9	
小 金 井	1	1	
立 川	9	11	2
武 蔵 野	3	6	1
三 鷹	5	9	1
田 無	8	9	
東 久 留 米	5	8	2
小 平	9	11	
東 村 山	2	3	
島 し よ	3	5	
計	88	116	14

(参 考)

特 別 区	602	863	60
-------	-----	-----	----

表3 食鳥肉の収去検査実績

(平成6年度)

	細 菌	抗 菌 性 物 質	農 薬
検 体 数	135	477	40
検 査 件 数	1,080	2,407	280

第9節 食品汚染対策

魚介類の水銀、ビストリブチルスズオキシド（TBTO）等の環境汚染物質、各種食品のPCB、野菜類の硝酸塩の調査については、前年度に引き続き実施した。結果は次のとおりである。

1 魚介類等の水銀汚染調査結果

(1) 調査目的

魚介類中に蓄積された有機水銀による健康障害、いわゆる水俣病が明らかとなり、大きな社会問題となった。このために国は、昭和48年「魚介類の暫定的規制値について」を定めた。都は、同年から魚介類等の汚染実態を把握し、汚染食品の流通規制を図ってきた。

(2) 実施期間

平成6年4月1日から平成7年3月31日まで

(3) 実施対象

中央卸売場に入荷する魚介類及び市販されている各種食品

(4) 検査実施機関

- ① 衛生研究所 微量分析研究科 有害物化学研究室
- ② 市場衛生検査所

(5) 調査結果（別表1）

① 魚介類等の水銀汚染

ア 調査対象魚介類等の内訳

表1 (平成6年度)

内 訳		魚 種 数	検 体 数
魚 介 類	魚 類 等	111	447
	貝	17	91
	小 計	128	538
そ の 他	魚介類加工品等	—	25
	小 計	—	25
合 計		128	563

イ 検査結果

総水銀については、合計563検体を調査した結果、最大値1.98ppm、最小値検出限界値未満、平均0.10ppmであった。また、メチル水銀については、563検体中149検体について調査を行い、その結果は、最大値0.96ppm、最小値検出限界値未満、平均0.13ppmであった。

平成6年度の調査において、規制対象魚のうち暫定規制値総水銀0.4ppmを超え、かつメ

チル水銀0.3ppmを超えた魚種は、クロムツ1検体であった。

これについては、例数が少ないことから、今後さらに調査を継続する。

また、魚肉ねり製品及びその他の魚介類加工品については、特に注目すべき検査結果のものはなかった。

[参考]

表2 都が行っている自主規制措置

(平成7年7月現在)

魚種	出荷地	措置年月日	備考
ハモ	熊本県三角町	48.7.12	
スズキ	東京湾産	48.7.12	50.9.3 全長60cm以下解除
スズキ	岩手県陸前高田市	48.7.19	
スズキ	岩手県大船渡市	48.7.19	
スズキ	千葉県銚子市	49.3.12	
ムツ	長崎県長崎市	50.4.17	50.9.10 尾叉長30cm以下解除
ムツ	静岡県下田市	50.4.17	51.5.14 尾叉長30cm以下解除
ムツ	静岡県東伊豆町	50.4.17	51.5.14 尾叉長30cm以下解除
アカアマダイ	福岡県福岡市	50.4.17	52.10.27 全長40cm以下解除
ユメカサゴ	長崎県長崎市	50.9.3	54.9.10 体長20cm以下解除

2 食品等のPCB汚染調査結果

(1) 調査目的

昭和40年代にカネミ油症事件の原因物質であるPCBが、広く環境を汚染していると同時に食品等も汚染していることが明らかになり、昭和47年に製造が中止された。PCBは、安定性が高く分解されにくい物質であるため、自然界に残留することが懸念された。

このため、国は、昭和47年に「食品中に残留するPCBの規制について」を定めた。

都は、昭和48年度から魚介類、乳製品、食品等の汚染実態を把握し、汚染食品の流通規制を図ってきているところである。

(2) 実施期間

平成6年4月1日から平成7年3月31日まで

(3) 実施対象

中央卸売市場に入荷する魚介類、各種市販食品及び容器包装

(4) 検査実施機関

- ① 衛生研究所 微量分析研究科 有害物科学研究室
- ② 市場衛生検査所

(5) 調査結果 (別表2)

各種食品等のPCB検査結果は次表のとおりであるが、暫定規制値を超えたものはなかった。

表3

品 目		規制値 (ppm)	検体数	検 出 値 (ppm)		
				最 大	最 小	平 均
魚 介 類	遠洋沖合魚介類	0.5	117	0.17	ND	0.01
	内海内湾魚介類	3.0	286	1.00	ND	0.04
	小 計		403	1.00	ND	0.03
牛	乳	0.1	20	ND	ND	-
乳 製 品	チ ズ	1.0	20	ND	ND	-
育 児 用 粉 乳		0.2	10	ND	ND	-
食 肉	牛 肉	0.5	5	ND	ND	-
	豚 肉		10	ND	ND	-
	鶏 肉		8	ND	ND	-
	牛 肝 臓		5	ND	ND	-
	豚 肝 臓		10	ND	ND	-
	鶏 肝 臓		2	ND	ND	-
	小 計		40	ND	ND	-
卵 類		0.2	20	ND	ND	-
器 具 ・ 容 器 包 装		5.0	20	ND	ND	-
そ の 他	魚介類加工品等		40	1.05	ND	0.07
	食用油脂類		20	0.01	ND	-
	ベビーフード		20	ND	ND	-
合 計			613	1.05	ND	0.02

注) NDは、検出限界値未満 (0.01 ppm 未満) のもの

3 魚介類のTBTO等汚染調査の結果

(1) 調査目的

環境汚染物質として注目されているTBTO等の化学物質により魚介類の汚染実態を把握する。

(2) 実施期間

平成6年4月1日から平成7年3月31日まで

(3) 調査対象

中央卸売市場に入荷する魚介類

(4) 検査実施期間

- ① 衛生研究所 微量分析研究科 有害物化学研究室
- ② 市場衛生検査所

(5) 調査結果（別表3）

合計95魚種348検体について調査を行い、TBTO、の検出範囲は、最大値0.33ppm、最小値検出限界未満、平均0.03ppmであった。

昭和60年4月に国が設定したTBTOの暫定的1日許容摂取量 $1.6 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{日}$ と国民1人あたりの魚介類摂取量*から算出した濃度0.70ppmを指標として、この濃度を超えた検体については、出荷値を管轄する県に対して通知した。

また、トリフェニルスズ化合物（TPT）、クロルデン類及びドリン類の調査結果は表4のとおりである。今後とも、魚介類の汚染実態を把握するため、経年的に調査を行っていく。

*：平均4年国民栄養調査

表4 TPT等の検査状況 (平成6年度)

		検体数	結果 (ppm)		
			最大値	最小値	平均値
T	P T	280	1.60	ND	0.02
ク ロ ル デ ン 類	trans - クロルデン	50	0.003	ND	0.000
	CIS - クロルデン		0.005	ND	0.000
	trans - ノナクロル		0.010	ND	0.001
	CIS - ノナクロル		0.003	ND	0.000
	オキシクロル		ND	ND	-
ド リ ン 類	アルドリン	50	ND	ND	-
	ディルドリン		0.090	ND	0.006
	エンドリン		ND	ND	-
C	N P	23	ND	ND	-
その他の農薬		21	ND	ND	-

注) NDは、検出限界値未満のもの

別表1-1 魚介類の水銀調査結果

(平成6年度)

番号	種類	総水銀			メチル水銀			出荷地		
		検体数	検出値 (ppm)			検体数	検出値 (ppm)			
			最大	最小	平均		最大		最小	平均
1	アイナメ	9	0.16	0.04	0.08	2	0.16	0.16	0.16	千葉、宮城他
2	アオダイ	2	0.05	0.05	0.05	-	-	-	-	東京
3	アオナマコ	2	ND	ND	-	-	-	-	-	石川
4	アオヒラス	4	0.03	ND	0.02	-	-	-	-	ニュージーランド
5	アオリイカ	2	0.05	0.05	0.05	-	-	-	-	三重
6	アカアマダイ	2	0.17	0.17	0.17	2	0.17	0.17	0.17	長崎
7	アカイカ	4	0.05	0.01	0.03	-	-	-	-	山口
8	アカウオ	2	0.11	0.11	0.11	2	0.07	0.07	0.07	アイスランド
9	アカガレイ	4	0.10	0.07	0.09	2	0.07	0.07	0.07	北海道
10	アカシタビラメ	2	0.02	0.02	0.02	-	-	-	-	宮崎
11	アカハタ	2	0.15	0.15	0.15	2	0.14	0.14	0.14	東京
12	アカヤガラ	2	0.04	0.04	0.04	-	-	-	-	宮崎
13	アンコウ	2	0.04	0.04	0.04	-	-	-	-	青森、福岡
14	イサキ	4	0.05	ND	0.02	-	-	-	-	長崎、愛媛他
15	イシダイ	2	0.02	0.02	0.02	-	-	-	-	愛媛
16	イセエビ	2	0.06	0.06	0.06	-	-	-	-	三重
17	イタチウオ	4	0.35	0.26	0.31	4	0.22	0.12	0.17	長崎、宮崎
18	イトヨリダイ	2	0.04	0.04	0.04	-	-	-	-	香港
19	イボダイ	2	0.02	0.02	0.02	-	-	-	-	千葉
20	ウスメバル	2	0.08	0.08	0.08	-	-	-	-	新潟
21	ウメヒロ	2	0.08	0.08	0.08	-	-	-	-	東京
22	オオヒメ	1	0.10	0.10	0.10	1	0.10	0.10	0.10	インドネシア
23	オコゼ	2	0.26	0.26	0.26	2	0.08	0.08	0.08	韓国
24	オコサゴ	2	0.15	0.15	0.15	2	0.07	0.07	0.07	愛媛
25	オコサオ	5	0.13	0.10	0.12	5	0.13	0.05	0.09	宮城、宮崎
26	オコサマ	6	0.10	0.03	0.06	-	-	-	-	長崎、高知他
27	オコサハギ	4	0.04	ND	0.02	-	-	-	-	三重、北海道
28	オコサチ	3	0.19	0.06	0.10	1	0.05	0.05	0.05	香川
29	オコサジ	8	0.15	0.10	0.13	6	0.15	0.09	0.12	宮城、北海道
30	オコサダイ	2	0.05	0.05	0.05	-	-	-	-	東京
31	オコサモン	1	0.02	0.02	0.02	-	-	-	-	カナダ
32	オコサラ	2	0.33	0.33	0.33	2	0.33	0.33	0.33	アメリカ
33	オコサポ	2	0.02	0.02	0.02	-	-	-	-	千葉
34	オコサダイ	11	1.32	0.34	0.80	11	0.96	0.34	0.50	千葉、静岡他
35	オコサエビ	2	0.03	0.03	0.03	-	-	-	-	沖縄
36	オコサキ	1	1.98	1.98	1.98	1	0.19	0.19	0.19	グアム
37	オコサレイ	2	0.01	0.01	0.01	-	-	-	-	北海道
38	オコサイ	2	0.05	0.05	0.05	-	-	-	-	宮城
39	オコサイ	2	0.13	0.13	0.13	2	0.11	0.11	0.11	兵庫
40	オコサグロ	1	1.44	1.44	1.44	1	0.74	0.74	0.74	スペイン
41	オコサムツ	23	0.78	0.14	0.27	4	0.41	0.14	0.23	長崎、千葉
42	オコサニ	2	0.02	0.02	0.02	-	-	-	-	北海道
43	オコサチ	4	0.16	0.07	0.12	2	0.13	0.13	0.13	千葉、神奈川
44	オコサシ	6	0.04	ND	0.02	-	-	-	-	千葉、富山
45	オコサス	2	0.02	0.02	0.02	-	-	-	-	岩手
46	オコサリ	2	0.02	0.02	0.02	-	-	-	-	千葉
47	オコサラ	6	0.03	0.01	0.02	-	-	-	-	山口、中国他
48	オコサマ	4	0.05	0.03	0.04	-	-	-	-	福島、千葉
49	オコサダイ	2	0.11	0.11	0.11	-	-	-	-	インドネシア
50	オコサアジ	7	0.25	ND	0.13	4	0.10	0.08	0.09	香川、鹿児島他
51	オコサガニ	2	0.01	0.01	0.01	-	-	-	-	中国
52	オコサフグ	6	0.16	0.06	0.11	4	0.09	0.08	0.08	秋田、茨城

別表1-2 魚介類の水銀調査結果

(平成6年度)

番号	種類	総水銀				メチル水銀				出荷地
		検体数	検出値 (ppm)			検体数	検出値 (ppm)			
			最大	最小	平均		最大	最小	平均	
53	シロギス	3	0.15	0.02	0.11	2	0.06	0.06	0.06	千葉、鹿児島
54	シロサケ	3	0.02	0.02	0.02	-	-	-	-	岩手
55	スケソウダラ	2	0.06	0.06	0.06	2	0.05	0.05	0.05	北海道
56	スケソウダラ卵	2	ND	ND	-	-	-	-	-	北海道
57	スズキ	43	0.24	0.04	0.12	33	0.09	0.02	0.04	福島、東京他
58	スミイカ	4	0.03	0.01	0.02	-	-	-	-	熊本、鹿児島
59	スルメイカ	6	0.07	0.03	0.05	-	-	-	-	北海道、青森他
60	タカベ	4	0.09	0.08	0.09	-	-	-	-	東京、愛知
61	タチウオ	2	0.06	0.06	0.06	-	-	-	-	パキスタン
62	トビウオ	1	0.07	0.07	0.07	-	-	-	-	鹿児島
63	トラフグ	4	0.19	0.04	0.12	2	0.10	0.10	0.10	静岡、山口
64	ニシン	4	0.03	0.03	0.03	-	-	-	-	北海道、ルウェー
65	ニベ	1	0.05	0.05	0.05	-	-	-	-	長崎
66	ハゼ	2	ND	ND	-	-	-	-	-	茨城
67	ハタハタ	2	ND	ND	-	-	-	-	-	北海道
68	ハマチ	4	0.15	0.11	0.13	4	0.11	0.07	0.08	静岡、香川
69	ハモ	2	0.03	0.03	0.03	-	-	-	-	福岡
70	ヒガンフグ	4	0.06	0.06	0.06	-	-	-	-	千葉
71	ヒラマサ	6	0.12	0.04	0.07	1	0.11	0.11	0.11	福岡、長崎他
72	ヒラメ	12	0.23	0.03	0.09	3	0.12	0.10	0.10	大分、アメリカ他
73	ブリ	2	0.28	0.27	0.28	2	0.20	0.15	0.17	長崎、鹿児島
74	ベニサケ	1	0.02	0.02	0.02	-	-	-	-	アラスカ
75	ホウボウ	2	0.04	0.04	0.04	-	-	-	-	千葉
76	ホタルイカ	4	0.02	0.02	0.02	-	-	-	-	富山
77	ポタンエビ	2	0.06	0.06	0.06	-	-	-	-	北海道
78	ホノオカサゴ	2	0.32	0.32	0.32	2	0.32	0.32	0.32	ニュージーランド
79	ホヤ	2	0.01	0.01	0.01	-	-	-	-	宮城
80	ボラ	6	ND	ND	-	-	-	-	-	千葉、徳島
81	マアジ	6	0.07	0.02	0.04	-	-	-	-	大分、長崎
82	マアナゴ	6	0.09	0.02	0.05	-	-	-	-	福島、神奈川他
83	マイワシ	4	0.02	0.01	0.02	-	-	-	-	千葉、広島
84	マカジキ	1	0.45	0.45	0.45	1	0.16	0.16	0.16	千葉
85	マコガレイ	2	0.02	0.02	0.02	-	-	-	-	石川
86	マサバ	11	0.10	0.03	0.06	-	-	-	-	石川、長崎他
87	マダイ	7	0.10	0.09	0.08	1	0.09	0.09	0.09	和歌山、兵庫他
88	マダラ	3	0.03	0.03	0.03	-	-	-	-	北海道
89	マナガツオ	4	0.01	ND	0.01	-	-	-	-	インド、パキスタン
90	マハタ	5	0.08	0.07	0.08	-	-	-	-	大分
91	ミズダコ	1	0.03	0.03	0.03	-	-	-	-	岩手
92	メイタガレイ	3	0.03	0.01	0.02	-	-	-	-	福島、熊本
93	メゴチ	2	ND	ND	-	-	-	-	-	神奈川
94	メジ	2	0.07	0.07	0.07	2	0.02	0.02	0.02	岩手
95	メヌケ	1	0.27	0.27	0.27	-	-	-	-	青森
96	メバチマグロ	2	0.43	0.10	0.27	1	0.21	0.21	0.21	宮城、和歌山
97	ヤリイカ	3	0.03	0.01	0.02	-	-	-	-	青森、新潟
98	ユメカサゴ	20	0.68	0.22	0.38	9	0.29	0.18	0.24	長崎
	小計	399	1.98	ND	0.13	127	0.96	0.02	0.15	

別表1-3 魚介類の水銀調査結果

(平成6年度)

番号	種類	総水銀				メチル水銀				出荷地
		検体数	検出値 (ppm)			検体数	検出値 (ppm)			
			最大	最小	平均		最大	最小	平均	
貝										
1	アカガイ	3	0.01	ND	0.01	-	-	-	-	山口、韓国
2	アゲマキガイ	2	0.04	0.04	0.04	-	-	-	-	山口
3	アサリ	26	0.04	ND	0.01	18	ND	ND	-	千葉、愛知他
4	アワビ	2	ND	ND	-	-	-	-	-	宮城
5	ウバガイ	2	0.01	0.01	0.01	-	-	-	-	福島
6	エゾボラガイ	4	0.02	0.02	0.02	-	-	-	-	北海道
7	カキ	8	0.01	ND	0.01	-	-	-	-	岩手、三重他
8	サザエ	2	0.01	0.01	0.01	-	-	-	-	韓国
9	シロバイガイ	4	0.05	0.02	0.04	-	-	-	-	石川、中国
10	タイラガイ	2	ND	ND	-	-	-	-	-	韓国
11	トコブシ	2	ND	ND	-	-	-	-	-	三重
12	ナミガイ	4	0.01	ND	0.01	-	-	-	-	愛知
13	バカガイ	2	0.01	0.01	0.01	-	-	-	-	千葉
14	ハマグリ	10	0.05	ND	0.01	-	-	-	-	三重、中国他
15	ホタテガイ	14	0.04	ND	0.01	-	-	-	-	青森、岩手
16	ミルガイ	2	ND	ND	-	-	-	-	-	韓国
17	ムラサキガイ	2	ND	ND	-	-	-	-	-	宮城
小計		91	0.05	ND	0.01	18	ND	ND	-	
淡水魚										
1	アユ	6	0.06	0.05	0.06	-	-	-	-	静岡
2	イワナ	6	0.06	0.05	0.05	-	-	-	-	静岡、岩手
3	ウナギ	8	0.11	0.04	0.07	2	0.11	0.11	0.11	静岡、愛知
4	カワエビ	2	0.01	0.01	0.01	-	-	-	-	茨城
5	コイ	4	0.05	0.03	0.04	-	-	-	-	茨城、群馬
6	ゴリ	4	0.02	ND	0.01	-	-	-	-	青森、茨城
7	スッポン	2	0.03	0.03	0.03	-	-	-	-	佐賀
8	テトラピア	2	0.01	0.01	0.01	-	-	-	-	東京
9	ドジョウ	2	0.06	0.06	0.06	-	-	-	-	秋田
10	ナマズ	2	0.06	0.06	0.06	-	-	-	-	茨城
11	ニジマス	2	0.10	0.10	0.10	2	0.10	0.10	0.10	静岡
12	ヤマメ	6	0.04	0.02	0.03	-	-	-	-	岩手、三重
13	ワカサギ	2	0.01	0.01	0.01	-	-	-	-	北海道
小計		48	0.11	ND	0.04	4	0.11	0.10	0.10	福岡
魚介類加工品等		25	0.73	0.1	0.22	-	-	-	-	東京、千葉他
総計		563	1.98	ND	0.10	149	0.96	ND	0.13	

注) NDは、検出限界値未満(0.01ppm未満)のもの

別表2-1 魚介類のPCB調査結果

(平成6年度)

番号	規制値	種類	P C B (ppm)				出荷地
			件数	最大	最小	平均	
1	0.5ppm	アオリイカ	1	ND	ND	-	三重
2		アカイカ	2	ND	ND	-	山口
3		アカオイ	1	ND	ND	-	アイスランド
4		アカイレイ	3	0.01	ND	-	北海道、新潟
5		アカシビ	1	0.02	0.02	0.02	宮崎
6		アカサバ	1	ND	ND	-	北海道
7		アイサン	2	0.04	ND	0.02	青森、福岡
8		イカ	2	ND	ND	-	長崎、宮崎
9		カカ	4	0.01	ND	0.01	宮城、千葉
10		カキ	4	0.02	ND	0.01	高知、鹿児島他
11		キク	5	0.08	ND	0.03	北海道、静岡
12		キク	1	0.03	0.03	0.03	カナダ
13		ギク	1	ND	ND	-	チリ
14		ギク	2	0.09	0.01	0.05	アラスカ
15		クク	7	0.07	ND	0.03	静岡、ニュージーランド他
16		クク	1	ND	ND	-	グアム
17		クク	1	ND	ND	-	北海道
18		クク	1	0.03	0.03	0.03	スペイン
19		ササ	2	0.01	ND	0.01	北海道、岩手
20		ササ	4	0.11	0.01	0.06	山口、香港他
21		ササ	3	0.01	0.01	0.01	福島、千葉他
22		シス	3	ND	ND	-	岩手、宮城
23		スス	1	ND	ND	-	北海道
24		スス	1	ND	ND	-	熊本
25		スト	7	ND	ND	-	北海道、青森他
26		スト	4	ND	ND	-	千葉、三重他
27		ド	1	0.02	0.02	0.02	オランダ
28		ニ	2	ND	ND	-	北海道、ルウエー
29		ニ	1	ND	ND	-	長崎
30		ハ	1	ND	ND	-	北海道
31		ハ	15	0.09	ND	0.01	大分、中国他
32		ベ	2	ND	ND	-	アラスカ
33		マ	7	0.17	0.01	0.07	千葉、広島他
34		ママ	1	0.02	0.02	0.02	千葉
35		ママ	2	0.03	ND	0.02	北海道、石川
36		ママ	8	0.04	0.01	0.02	神奈川、静岡他
37		ママ	3	ND	ND	-	北海道
38		メ	2	ND	ND	-	福島、熊本
39		メ	1	0.01	0.01	0.01	岩手
40		メ	2	ND	ND	-	北海道、長崎
41		メ	1	0.06	0.06	0.06	青森
42		メ	2	ND	ND	-	宮城、和歌山
43		メ	1	ND	ND	-	青森
小計			117	0.17	ND	0.01	
1	3.0ppm	ア	14	0.10	ND	0.02	福島、千葉他
2		ア	2	ND	ND	-	東京、高知
3		ア	1	ND	ND	-	石川
4		ア	1	ND	ND	-	ニュージーランド
5		ア	2	0.01	ND	0.01	長崎、神奈川他
6		ア	2	ND	ND	-	韓国
7		ア	1	ND	ND	-	東京
8		ア	1	ND	ND	-	宮城

別表2-2 魚介類のPCB調査結果

(平成6年度)

番号	規制値	種類	P C B (ppm)				出荷地	
			件数	最大	最小	平均		
9	3.0ppm	アゲマキガ	3	0.01	ND	0.01	山口、佐賀	
10		アアサ	23	0.01	ND	-	東京、千葉他	
11		アアマエ	1	ND	ND	-	石川	
12		アイマワ	1	ND	ND	-	宮城	
13		アイワサ	6	0.01	ND	-	愛媛、長崎他	
14		アイシダ	1	0.04	0.04	0.04	愛媛	
15		アイシモ	2	0.21	0.02	0.12	大阪、宮崎	
16		アイシエ	1	ND	ND	-	三重	
17		イトヨリダ	2	ND	ND	-	香港	
18		イトナダ	1	0.01	0.01	0.01	山口	
19		イトボダ	3	0.02	0.01	0.01	千葉、愛知他	
20		イトワメナ	1	ND	ND	-	岩手	
21		イトスバ	4	ND	ND	-	新潟、京都他	
22		イトウメナ	3	0.03	0.01	0.02	静岡、愛知他	
23		内海	イトウバガイ	2	ND	ND	福島、千葉	
24		内海	イトウメガイ	1	ND	ND	東京	
25		内海	イトウボラ	2	ND	ND	北海道	
26		内海	イトオヒ	1	ND	ND	インドネシア	
27		内海	イトオコ	1	ND	ND	韓国	
28		内海	イトオニサ	1	ND	ND	北海道	
29		内海	イトカカ	8	0.02	ND	0.1	三重、広島他
30		内海	イトカサ	1	0.03	0.03	0.03	愛媛
31		内海	イトカワハ	2	0.02	ND	0.01	北海道、三重
32		内海	イトカハダ	3	0.05	0.01	0.03	香川
33		内海	イトカネダ	1	ND	ND	-	東京
34		内海	イトカネマ	1	0.08	0.08	0.08	千葉
35		内海	イトクルマ	1	ND	ND	-	沖縄
36		内海	イトクロダ	1	0.15	0.15	0.15	兵庫
37		内海	イトクロダ	2	0.02	0.02	0.02	千葉、長崎
38		内海	イトケガ	1	ND	ND	-	北海道
39		内海	イトココ	1	ND	ND	-	群馬
40		内海	イトココ	2	0.03	0.02	0.03	千葉、神奈川
41		内海	イトココ	3	0.37	0.02	0.15	千葉、富山
42		内海	イトゴ	1	ND	ND	-	茨城
43		内海	イトサ	2	0.04	ND	0.02	韓国
44		内海	イトサ	2	0.05	0.03	0.04	千葉
45		内海	イトシマ	1	ND	ND	-	インドネシア
46		内海	イトシマ	7	0.08	ND	0.03	和歌山、香川他
47		内海	イトシヤ	1	0.02	0.02	0.02	三重
48		内海	イトシヤ	1	1.00	1.00	1.00	中国
49		内海	イトシヤ	3	0.01	ND	-	秋田、茨城他
50		内海	イトシヤ	2	ND	ND	-	香港
51		内海	イトシヤ	2	ND	ND	-	千葉、鹿児島
52		内海	イトシヤ	3	0.01	ND	-	石川、中国
53		内海	イトシヤ	47	0.61	ND	0.16	東京、福島他
54		内海	イトシヤ	1	ND	ND	-	佐賀
55		内海	イトシヤ	2	ND	ND	-	韓国
56		内海	イトシヤ	3	ND	ND	-	東京、愛知
57		内海	イトシヤ	2	0.10	0.03	0.07	神奈川、バスタ
58		内海	イトシヤ	1	0.01	0.01	0.01	島根
59		内海	イトシヤ	1	ND	ND	-	東京
60		内海	イトシヤ	1	ND	ND	-	三重
61		内海	イトシヤ	1	0.03	0.03	0.03	秋田
62		内海	イトシヤ	2	ND	ND	-	静岡、山口

別表2-1 魚介類のPCB調査結果

(平成6年度)

番号	規制値	種類	P C B (ppm)				出荷地
			件数	最大	最小	平均	
63	3.0ppm 内 海 内 湾 産 魚 介 類	トリガイ	2	0.01	ND	0.01	愛知、三重
64		ナリミガイ	1	ND	ND	-	愛知
65		ババテカ	1	ND	ND	-	東京
66		ババテカ	2	0.01	ND	0.01	千葉
67		ハハゼ	1	ND	ND	-	茨城
68		ハハマ	7	0.01	ND	-	三重、北朝鮮
69		ハハマ	6	0.7	ND	0.03	三重、香川他
70		ハハモ	1	ND	ND	-	福岡
71		ハヒガ	2	ND	ND	-	千葉
72		ハヒラ	3	0.02	ND	0.01	香川、佐賀他
73		ハヒブ	2	0.02	ND	0.01	長崎、鹿児島他
74		ハヒウ	1	ND	ND	-	千葉
75		ハヒタ	10	ND	ND	-	青森、岩手
76		ハヒタ	3	0.03	0.01	0.02	富山
77		ハヒボ	1	ND	ND	-	北海道
78		ハヒボ	1	ND	ND	-	ニュージーランド
79		ハヒボ	1	ND	ND	-	宮城
80		ハヒボ	3	0.11	ND	0.05	千葉、徳島
81		ハヒマ	9	0.04	ND	0.01	島根、長崎他
82		ハヒマ	2	0.05	ND	0.03	宮城、福島
83		ハヒマ	13	0.08	ND	0.01	三重、兵庫他
84		ハヒマ	1	ND	ND	-	宮崎
85		ハヒマ	2	ND	ND	-	インド
86		ハヒマ	4	0.09	ND	0.03	大分
87		ハヒミ	1	ND	ND	-	岩手
88		ハヒミ	1	ND	ND	-	韓国
89		ハヒム	4	ND	ND	-	宮城、愛知
90		ハヒメ	2	ND	ND	-	千葉、神奈川
91	ハヒヤ	1	ND	ND	-	岩手	
92	ハヒワ	1	ND	ND	-	北海道	
小		計	286	1.00	ND	0.04	
魚		介類計	403	1.00	ND	0.03	
食		品等計	210	1.05	ND	0.01	別表2-4参照
総		計	613	1.05	ND	0.02	

別表2-4 食品等のPCB調査結果

(平成6年度)

番号	規制値	種類	P C B (ppm)			
			件数	最大	最小	平均
1	0.1ppm	牛乳	20	ND	ND	-
2	1.0ppm	乳製品	20	ND	ND	-
3	0.2ppm	育児用粉乳	10	ND	ND	-
4	0.5ppm	牛肉	5	ND	ND	-
5		牛肝臓	5	ND	ND	-
6		豚肉	10	ND	ND	-
7		豚肝臓	10	ND	ND	-
8		鶏肉	8	ND	ND	-
9		鶏肝臓	2	ND	ND	-
10	0.2ppm	鶏卵	20	ND	ND	-
11	5.0ppm	容器包装	20	ND	ND	-
12	-	魚介加工品	40	1.05	ND	0.07
13	-	食用油脂	20	0.01	ND	-
14	-	ベビーフード	20	ND	ND	-
食品計			210	1.05	ND	0.01

注) NDは、検出限界値未満(0.01ppm未満)のもの

別表3-1 魚介類のTBTO調査結果

(平成6年度)

番号	区分	種類	T B T O			出荷地	
			検体数	検出値 (ppm)			
				最大	最小		平均
1	I 群	ウナギ	1	0.01	0.01	0.01	愛知
2		カシマ	3	0.22	ND	0.12	香川、愛媛
3		クマエビ	1	ND	ND	-	沖縄
4		シマアジ	7	0.23	0.01	0.10	香川、高知他
5		テトラ	1	ND	ND	-	東京
6		ハチマチ	5	0.25	0.01	0.14	香川、三重
7		ヒラマサ	2	0.03	0.03	0.03	香川
8		ヒラメ	8	0.03	ND	0.02	大分、鹿児島他
9		ママダシ	9	0.26	ND	0.07	三重、兵庫他
10		ママハタ	3	0.33	0.11	0.18	大分
小計			40	0.33	ND	0.07	
1	II 群	アワビ	1	ND	ND	-	宮城
2		カホキ	9	0.26	0.02	0.08	三重、広島他
3		ホタテガイ	13	0.30	ND	0.11	愛知
小計			23	0.30	ND	0.09	
1	III 群	アサメ	13	0.03	ND	ND	福島、千葉他
2		アサダ	2	ND	ND	-	東京、高知
3		アサマコ	1	ND	ND	-	石川
4		アサリ	1	ND	ND	-	三重
5		アカマダイ	2	ND	ND	-	神奈川、長崎
6		アカガイ	3	0.11	0.05	0.07	千葉、韓国
7		アカハタ	1	ND	ND	-	東京
8		アゲマキ	2	ND	ND	-	佐賀
9		アサリ	21	0.26	ND	0.05	東京、千葉他
10		イサキ	5	0.04	ND	0.01	愛媛、長崎他
11		イシモチ	2	0.06	0.05	0.06	大阪、宮崎
12		イセエビ	1	ND	ND	-	三重
13		イトヨリ	2	ND	ND	-	香港
14		イナダ	1	0.01	0.01	0.01	山口
15		イボダイ	3	0.04	0.02	0.03	千葉、神奈川他
16		ウスバル	5	0.01	ND	0.01	新潟、石川他
17		ウバガイ	2	0.04	ND	0.02	福島、千葉
18		エゾボラ	1	ND	ND	-	北海道
19		オコゼ	1	ND	ND	-	韓国
20		オサリ	2	0.02	ND	0.01	北海道
21		オコゼ	1	0.01	0.01	0.01	長崎
22		カサゴ	1	0.01	0.01	0.01	愛媛
23		キツネ	1	ND	ND	-	東京
24		ギン	1	ND	ND	-	千葉
25		クロムツ	1	ND	ND	-	千葉
26		コチ	2	0.02	0.01	0.02	神奈川
27		コシロ	3	0.03	ND	0.01	千葉、富山
28		サザエ	1	0.01	0.01	0.01	韓国
29		サヨリ	1	0.04	0.04	0.04	千葉
30		シヤコ	1	ND	ND	-	三重
31		シンハイ	1	ND	ND	-	中国
32		ショウサイ	3	0.02	ND	0.01	秋田、茨城
33		シロアマ	2	ND	ND	-	香港

別表3-2 魚介類のTBTO調査結果

(平成6年度)

番号	区分	種類	T B T O				出荷地
			検体数	検出値 (ppm)			
				最大	最小	平均	
34	III 内湾で漁獲される魚介類群	シロギス	1	0.01	0.01	0.01	千葉
35		シロバイガイ	3	0.02	ND	0.01	石川
36		スズキ	46	0.15	ND	0.05	千葉、東京他
37		タイラギ	1	ND	ND	-	韓国
38		タカベ	3	0.01	ND	-	東京、愛知
39		タチウオ	1	0.09	0.09	0.09	神奈川
40		チダオイ	1	0.01	0.01	0.01	島根
41		トコブシ	1	ND	ND	-	三重
42		トラフグ	2	0.02	0.01	0.02	静岡、山口
43		トリガイ	2	ND	ND	-	愛知、三重
44		バテガイ	1	0.02	0.02	0.02	東京
45		バカガイ	1	ND	ND	-	千葉
46		ハゼ	1	ND	ND	-	茨城
47		ハマグリ	9	ND	ND	-	三重、中国他
48		ヒガンフグ	3	0.03	0.03	0.03	千葉
49		ヒラメ	4	0.01	ND	-	千葉、中国他
50		ホウボウ	1	0.01	0.01	0.01	静岡
51		ボラ	3	ND	ND	-	千葉、徳島
52		アマジ	11	0.03	ND	0.01	島根、長崎他
53		アナゴ	2	0.02	0.01	0.02	宮城、福島他
54		マダイ	7	ND	ND	-	千葉、長崎他
55		マダライ	1	0.01	0.01	0.01	宮崎
56		マナオ	1	ND	ND	-	香港
57		マハタ	1	0.03	0.03	0.03	大分
58		ミズダコ	1	0.02	0.02	0.02	岩手
59		ミルガイ	1	0.02	0.02	0.02	韓国
60		ムササギ	4	0.04	ND	0.03	宮城、愛知
61		メゴチ	2	ND	ND	-	千葉、神奈川
62		ワカサギ	1	0.01	0.01	0.01	北海道
小計			206	0.26	ND	0.02	
1	IV 市場流通の多い魚介類群	アカイカ	1	ND	ND	-	山口
2		アカガレイ	3	ND	ND	-	北海道、新潟
3		アサバガレイ	1	ND	ND	-	北海道
4		アマエビ	1	0.01	0.01	0.01	石川
5		アンコウ	1	ND	ND	-	青森
6		イタチウオ	1	ND	ND	-	長崎
7		ウメイロ	1	ND	ND	-	東京
8		カカツオ	2	ND	ND	-	千葉
9		カマサシ	4	0.05	0.03	0.04	高知、鹿児島他
10		キチン	1	ND	ND	-	北海道
11		ギンサケ	1	ND	ND	-	チリ
12		ギンダライ	1	ND	ND	-	アラスカ
13		キンメダイ	4	ND	ND	-	ニュージーランド
14		クロマグロ	1	0.08	0.08	0.8	スペイン
15		サクラマ	1	0.02	0.02	0.02	北海道
16		サワラ	3	0.01	ND	-	山口、香港他
17		サンマ	3	ND	ND	-	北海道、千葉他
18		シロサケ	2	0.01	ND	0.01	岩手、宮城
19		スケソウダラ	1	0.01	0.01	0.01	北海道

別表3-3 魚介類のTBTO調査結果

(平成6年度)

番号	区分	種類	T B T O				出荷地
			検体数	検出値 (ppm)			
				最大	最小	平均	
20	IV 市場流通 の多い魚 介類 群	スルメイカ	7	0.01	ND	-	北海道、山口他
21		タイセイヨウサケ	1	ND	ND	-	ノルウェー
22		トビウオ	3	0.02	ND	0.01	千葉、三重
23		ドブガレイ	1	ND	ND	-	オランダ
24		ニシン	1	0.02	0.02	0.02	スコットランド
25		ニベ	1	0.02	0.02	0.02	長崎
26		ハタハタ	1	ND	ND	-	北海道
27		ベニサケ	2	ND	ND	-	アラスカ
28		ホタルイカ	1	ND	ND	-	富山
29		マイワシ	8	0.12	ND	0.03	石川、広島他
30		マカジキ	1	ND	ND	-	千葉
31		マコガレイ	2	0.02	ND	0.01	北海道、石川
32		マサバ	9	0.03	ND	0.01	富山、神奈川他
33		マダラ	3	ND	ND	-	北海道
34		メイタガレイ	1	ND	ND	-	福島
35		メダイ	2	0.01	ND	0.01	北海道、長崎
36		ヤリイカ	2	0.01	0.01	0.01	青森、新潟
小計			79	0.12	ND	0.01	—————
総計			348	0.33	ND	0.03	—————

注) NDは、検出限界値未満(0.01ppm未満)のもの

4 野菜類に含有される硝酸根等の実態調査

(1) 調査目的

野菜類に含有される硝酸根及び亜硝酸根は発癌性物質であるニトロ化合物の生成に関係があるといわれており、消費者等の関心が高い。特に硝酸根が野菜類に多く含まれることは、近年の化学肥料の多用傾向に大きな原因があるのではないかとの疑問が一部で持たれている。

そこで、都においては、昭和51年度から野菜類の硝酸根等の含有量調査を実施し、その実態を把握してきた。

- (2) 実施期間 平成6年4月1日から平成7年3月31日まで
- (3) 実施対象 中央卸売市場に入荷する野菜類
- (4) 調査内容 野菜類の可食部について検査した。
- (5) 検査項目 硝酸根、亜硝酸根
- (6) 検査機関 市場衛生検査所
- (7) 実施規模 16種類、64検体の野菜を春、夏、秋、冬の年4回に分けて買上げ、検査した（別表4のとおり）。

(8) 実施結果

① 硝酸根

硝酸根の含有量は、野菜の種類により差があり、葉茎菜類では比較的多く、仁果類、柑橘類では少ない傾向を示した。

また、同一種類の野菜でも数値にばらつきが認められた。産地（土壌）、収穫時期（季節）、収穫からサンプリングまでの時間などの影響によるものと考えられる（別表5のとおり）。

② 亜硝酸根

亜硝酸根を検出したものはなかった。

別表4 実施規模

(平成6年度)

種 類		実 施 回 数					産 地 数					検 体 数									
		春	夏	秋	冬	計	春	夏	秋	冬	計	春	夏	秋	冬	計					
根菜類	ニンジン		○			1	-	2	-	-	2	-	4	-	-	4					
	エンコン				○	1	-	-	-	2	2	-	-	-	4	4					
	計		1		1	2	-	2	-	2	4	-	4	-	4	8					
仁果類	キン			○		1	-	-	2	-	2	-	-	4	-	4					
	ナシ		○			1	-	2	-	-	2	-	4	-	-	4					
	リンゴ				○	1	-	-	-	2	2	-	-	-	4	4					
	計		1	1	1	3	-	2	2	2	6	-	4	4	4	12					
土物類	セレス			○		1	-	-	2	-	2	-	-	4	-	4					
	ヤマトイモ				○	1	-	-	-	2	2	-	-	-	4	4					
	計			1	1	2	-	-	2	2	4	-	-	4	4	8					
葉茎菜類	チンゲンサイ			○		1	-	-	2	-	2	-	-	4	-	4					
	ホウレンソウ	○				1	2	-	-	-	2	4	-	-	-	4					
	計	1		1		2	2	-	2	-	4	4	-	4	-	8					
柑橘類	イヨカン				○	1	-	-	-	2	2	-	-	-	4	4					
	ミカン			○		1	-	-	2	-	2	-	-	4	-	4					
	計			1	1	2	-	-	2	2	4	-	-	4	4	8					
しょう果類	ブドウ	○	○			2	2	2	-	-	4	4	4	-	-	8					
	計	1	1			2	2	2	-	-	4	4	4	-	-	8					
果菜類	カボチャ	○				1	2	-	-	-	2	4	-	-	-	4					
	トマト		○			1	-	2	-	-	2	-	4	-	-	4					
	計	1	1			2	2	2	-	-	4	4	4	-	-	8					
果実的野菜	アンデスメロン	○				1	2	-	-	-	2	4	-	-	-	4					
	計	1				1	2	-	-	-	2	4	-	-	-	4					
総 計						4	4	4	4	4	16	8	8	8	8	32	16	16	16	16	64

別表5 硝酸根

種 類		検査件数	検出件数	最大値*～(平均)*～最小値*	
1	根 菜 類	ニ シ ジ シ	4	4	250 ～ (192.5) ～ 120
2		レ シ コ シ	4	0	—————
3	仁 果 類	カ キ	4	0	—————
4		ナ シ	4	0	—————
5		リ シ ゴ	4	0	—————
6	土 物 類	セ レ ベ ス	4	4	840 ～ (512.5) ～ 170
7		ヤ マ ト イ モ	4	4	660 ～ (547.5) ～ 500
8	葉 茎 菜 類	チ シ ゲ シ サ イ	4	4	3200 ～ (2725.0) ～ 2200
9		ホ ウ レ シ ソ ウ	4	4	4600 ～ (4075.0) ～ 3300
10	柑 橘 類	イ ヨ カ シ	4	0	—————
11		ミ カ シ	4	0	—————
12	果 菜 類	カ ボ チ ャ	4	4	340 ～ (150.5) ～ 32
13		ト マ ト	4	2	54 ～ (46.5) ～ 39
14	そ の 他	ブ ド ウ	8	0	—————
15		ア シ デ ス メ ロ シ	4	4	220 ～ (116.5) ～ 33

* : 最大値・最小値・平均は検出検体のみ (単位 : ppm)

第10節 修学旅行時の食中毒等事故発生防止のための事前連絡件数

1 旅館及び宿泊所

(1) 月別学校数及び延利用人員数

区 分	平 成 6 年									平成7年			合 計
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
学校数	68	311	223	14	15	64	178	122	5	21	14	3	1,038
延利用人員数	7,079	42,626	39,657	2,732	1,587	6,495	23,766	15,762	385	3,591	2,373	559	146,609

(2) 依頼通知先件数

区 分	平 成 6 年									平成7年			合 計
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
合 計	68	311	223	14	15	64	178	122	5	21	14	3	1,038
千代田	6	13	5	1		2	2	2					31
中 央	9	47	25	2	3	6	6	4				1	103
港	3	34	20		2	11	27	21		6	2		126
新 宿	9	40	50	2		14	24	14	1	1	2		157
文 京	21	83	67	2	3	17	81	53	2	9	9	1	348
台 東	6	23	2			2	1	2					36
墨 田	3	1	9	1	1	2	5	6		1	1		30
江 東		3	1				2	1					7
品 川		6	8			3	8	4					29
目 黒	2	2											4
大 田	1	5	2				1						9
澁 谷	3	14	6			1	6	3					33
豊 島	2	21	14	1	1	2	11	7		3		1	63
北				1				1					2
江戸川	3	14	13	2	1	3	4	2					42
多 摩		5	1	1	2	1		1	2	1			14
島しょ				1	2			1					4

2 食事及び弁当調整所

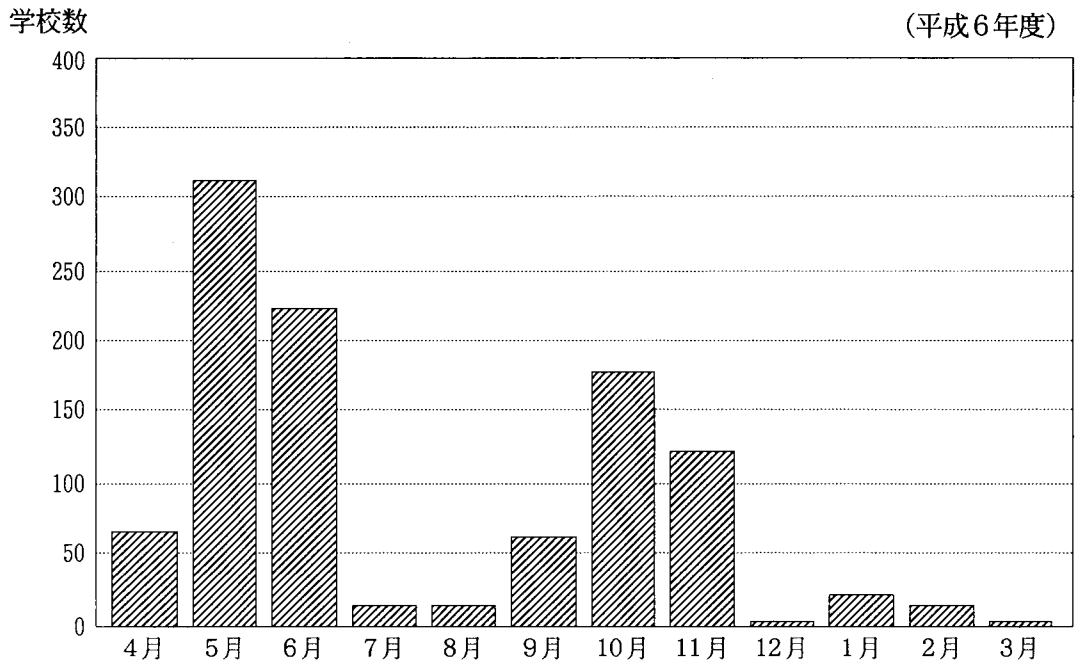
(1) 月別学校数及び延利用人員数

区 分	平 成 6 年									平 成 7 年			合 計
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
学校数	71	338	230	8	10	66	161	119	7	3	4		1,017
延利用人員数	7,978	48,454	39,372	1,957	1,522	7,867	25,733	20,187	775	276	695		154,816

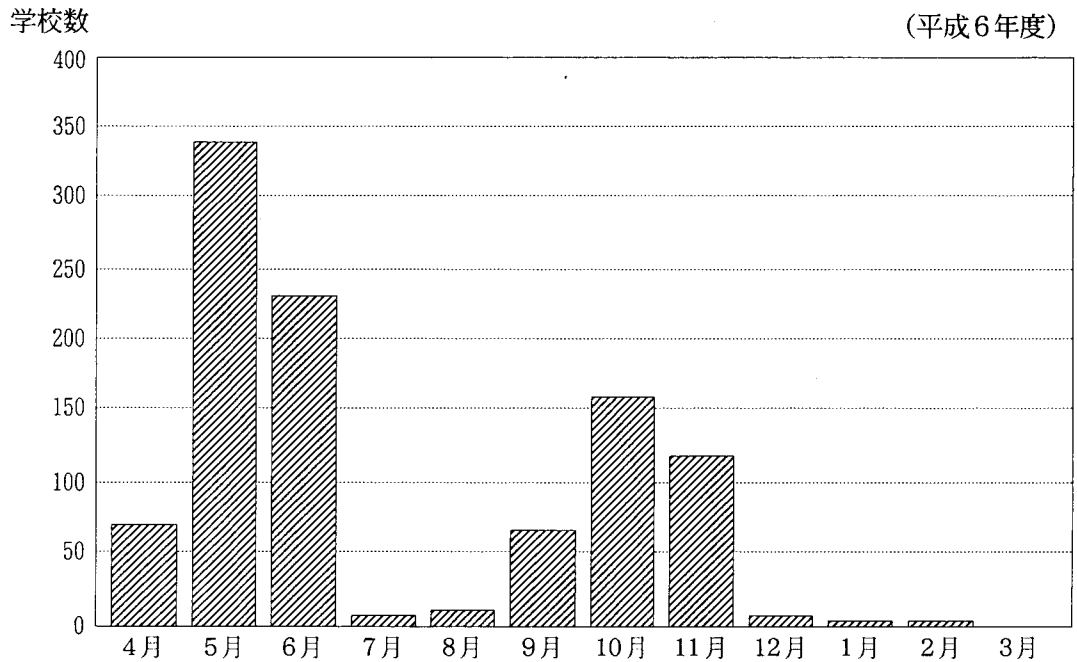
(2) 依頼通知先件数

区 分	平 成 6 年									平 成 7 年			合 計
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
合 計	71	338	230	8	10	66	161	119	7	3	4		1,017
千代田	1	6	6		1	6	13	16					49
中 央	3	3									1		7
港	10	54	34	1		12	11	15		1			138
新 宿	1	4			1		2	2					10
文 京	7	15	6			2	2	1					33
台 東	21	75	52	2		13	28	22	3				217
墨 田	4	68	72	2	4	9	34	23	1	2			219
江 東		2											2
品 川	12	65	33	1	1	12	23	13	1		1		162
大 田	2		2			2	7	1					14
渋 谷		9	12	2	1	3	3	4	1				35
豊 島	2	6	3			1		1					13
練 馬	6	10	1			1	4						22
江戸川	2	21	9		2	5	34	21	1		2		96

月別旅館及び宿泊所利用学校数推移



月別食事及び弁当調整所利用学校数推移



第11節 特殊事業

1 野菜類の細菌及び寄生虫等の検査結果

昭和30年頃まで、国内の野菜類は尿尿を肥料として栽培されていたため、寄生虫卵や経口伝染病菌等に汚染されることが多かった。その後、化学肥料や農薬の使用など栽培方法が変わったこともあり、寄生虫卵等の汚染は大幅に減少した。

しかし、最近では、農薬を使用しない「無農薬野菜」や「有機栽培野菜」に対して消費者の関心が高まり、寄生虫卵等による汚染の増加が心配される。また、「輸入野菜」の増加等により、外国の寄生虫卵等による汚染も懸念される。

このことから、野菜類の細菌及び寄生虫等の検査を実施した。

(1) 実施者

食品機動監視班

(2) 実施期間

平成6年4月から平成7年3月まで

(3) 検査対象及び検体数

- ① 輸入野菜類 95品目
- ② 国産野菜類 75品目

(4) 実施対象施設

大規模販売業及び卸売市場

(5) 検査項目

- ①細菌検査 細菌数 (／g)、大腸菌群 (／g)、大腸菌、黄色ブドウ球菌、サルモネラ、セレウス菌
- ②寄生虫卵等 寄生虫卵、線虫、節足動物、昆虫、ダニ

(6) 検査機関

- ① 細菌検査 都立衛生研究所細菌第一研究科食品細菌研究室
- ②寄生虫卵等 都立衛生研究所細菌第二研究科寄生虫研究室

(7) 検査結果

表1-1から表2-2のとおり。

表1-1 輸入野菜類の細菌検査結果

(平成6年度)

項目 品目	品目数	細菌数 (/g)									大腸菌群 (/g)								大腸菌		黄色ブドウ球菌		サルモネラ		セリウス菌		
		検体数	<10	≤10 ¹	≤10 ²	≤10 ³	≤10 ⁴	≤10 ⁵	≤10 ⁶	≤10 ⁷	≤10 ⁸	検体数	<10	≤10 ²	≤10 ³	≤10 ⁴	≤10 ⁵	≤10 ⁶	≤10 ⁷	検体数 95		検体数 95		検体数 95		検体数 95	
																				-	+	-	+	-	+	-	+
合計	95	95	3	7	16	13	13	15	20	8	95	44	7	6	7	17	10	4		92	3	94	1	95	0	78	17
アーティチョーク	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1		1	0	1	0	1	0	0	1
アスパラガス	5	5	0	0	0	1	1	1	0	2	5	0	1	0	1	1	0	2		5	0	4	1	5	0	4	1
イチゴ	3	3	0	0	0	2	1	0	0	0	3	2	0	1	0	0	0	0		3	0	3	0	3	0	0	3
エシャロット	5	5	0	1	2	1	1	0	0	0	5	4	1	0	0	0	0	0		5	0	5	0	5	0	5	0
エンドイブ	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0		1	0	1	0	1	0	1	0
オクラ	2	2	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	1	1	0		2	0	2	0	2	0	2	0
カボチャ	12	12	0	1	5	2	4	0	0	0	12	9	3	0	0	0	0	0		12	0	12	0	12	0	10	2
ゴボウ	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0		1	0	1	0	1	0	1	0
サルシフィー	2	2	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0		2	0	2	0	2	0	2	0
シイタケ	4	4	0	0	1	0	2	1	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0		4	0	4	0	4	0	4	0
セルリアック	2	2	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	2	0	0		2	0	2	0	2	0	2	0
クマネギ	3	3	0	1	1	0	0	1	0	0	3	2	0	0	0	1	0	0		3	0	3	0	3	0	3	0
チコリ	3	3	0	0	1	1	1	0	0	0	3	1	0	1	0	1	0	0		3	0	3	0	3	0	3	0
チリメンキヤベツ	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0		1	0	1	0	1	0	1	0
トマト	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0		1	0	1	0	1	0	1	0
トレビス	5	5	0	0	0	0	0	0	5	0	5	1	1	0	1	0	2	0		5	0	5	0	5	0	4	1
ニンニク	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0		2	0	2	0	2	0	2	0
ニンニクの芽	13	13	0	0	0	0	1	3	8	1	13	1	1	0	1	8	2	0		13	0	13	0	13	0	7	6
ピーマン	12	12	2	2	5	3	0	0	0	0	12	11	0	1	0	0	0	0		12	0	12	0	12	0	11	1
フェンネル	2	2	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	2	0	0		2	0	2	0	2	0	1	1
ブロッコリー	3	3	0	0	0	0	1	2	0	0	3	2	0	0	1	0	0	0		3	0	3	0	3	0	3	0
ベビーユース	5	5	0	0	0	0	0	0	3	2	5	0	0	0	0	0	4	1		2	3	5	0	5	0	5	0
ホースラディッシュ	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0		1	0	1	0	1	0	1	0
ミニトマト	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0		1	0	1	0	1	0	1	0
リーキ	3	3	0	0	0	0	0	2	1	0	3	0	0	1	2	0	0	0		3	0	3	0	3	0	2	1
レタス	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0		1	0	1	0	1	0	1	0
レンコン	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0		1	0	1	0	1	0	1	0

表2-2 国産野菜類の寄生虫卵等検査結果

(平成6年度)

項目 品目	品目数	細菌数 (/g)									大腸菌群 (/g)								大腸菌		黄色ブドウ球菌		サルモネラ		セリウス菌		
		検体数	<10	≤10 ¹	≤10 ²	≤10 ³	≤10 ⁴	≤10 ⁵	≤10 ⁶	≤10 ⁷	≤10 ⁸	検体数	<10	≤10 ²	≤10 ³	≤10 ⁴	≤10 ⁵	≤10 ⁶	≤10 ⁷	検体数 72		検体数 72		検体数 72		検体数 50	
																				-	+	-	+	-	+	-	+
合計	72	72	4	8	2	4	10	16	24	4	72	26	10	6	8	10	12	0		70	2	72	0	72	0	34	16
キュウリ	8	8	0	0	0	0	0	2	6	0	8	0	4	0	2	2	0	0		8	0	8	0	8	0	4	1
コマツナ	4	4	0	0	0	0	2	0	2	0	4	2	0	0	0	0	2	0		2	2	4	0	4	0	0	2
サニーレタス	4	4	0	0	0	0	0	0	2	2	4	0	0	0	0	2	2	0		4	0	4	0	4	0	0	5
ショクヨウギク	8	8	0	0	0	2	2	2	2	0	8	0	2	0	0	4	2	0		8	0	8	0	8	0	4	0
トマト	6	6	0	4	2	0	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	0	0		6	0	6	0	6	0	3	1
ナス	2	2	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0		2	0	2	0	2	0	0	1
ニンジン	10	10	0	0	0	0	2	4	4	0	10	6	0	0	2	2	0	0		10	0	10	0	10	0	5	2
ハクサイ	4	4	0	0	0	0	0	0	4	0	4	4	0	0	0	0	0	0		4	0	4	0	4	0	1	1
ピーマン	8	8	0	0	0	0	2	2	4	0	8	0	2	2	2	0	2	0		8	0	8	0	8	0	6	1
ブドウ	8	8	4	4	0	0	0	0	0	0	8	8	0	0	0	0	0	0		8	0	8	0	8	0	4	0
ホウレンソウ	2	2	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0		2	0	2	0	2	0	0	1
ミニトマト	2	2	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0		2	0	2	0	2	0	4	0
レタス	6	6	0	0	0	2	0	2	0	2	6	0	0	2	2	0	2	0		6	0	6	0	6	0	3	1

表2-1 輸入野菜類の寄生虫卵等検査結果

(平成6年度)

項目 品目	品目数	寄生虫卵		線虫		節足動物	昆虫		ダニ	
		検体数 95		線虫幼生	線虫卵		昆虫幼生	昆虫卵	ダニ幼生	ダニ卵
		-	+	+	+		+	+	+	+
合計	95	95	0	0	0	17	3	2	9	11
アーティチョーク	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0
アスパラガス	5	5	0	0	0	3	1	1	3	0
イチゴ	3	3	0	0	0	1	1	0	0	3
エシャロット	5	5	0	0	0	3	0	0	2	0
エンダイブ	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
オクラ	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1
カボチャ	12	12	0	0	0	1	0	0	0	0
ゴボウ	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
サルシフィー	2	2	0	0	0	1	0	0	1	2
シイタケ	4	4	0	0	0	2	0	0	0	0
セルリアック	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
クマネギ	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
チコリ	3	3	0	0	0	0	0	0	0	1
チリメンキャベツ	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0
トマト	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
トレビス	5	5	0	0	0	0	0	0	0	1
ニンニク	2	2	0	0	0	2	0	0	2	0
ニンニクの芽	13	13	0	0	0	0	0	0	0	1
ビーマン	12	12	0	0	0	1	1	0	0	1
フェンネル	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0
ブロッコリー	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
ペピーコーン	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0
ホースラディッシュ	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ミニトマト	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
リネキ	3	3	0	0	0	1	0	0	1	0
レタス	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
レンコン	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0

表2-2 国産野菜類の寄生虫卵等検査結果

(平成6年度)

項目 品目	品目数	寄生虫卵		線虫		節足動物	昆虫		ダニ	
		検体数 55		線虫幼生	線虫卵		昆虫幼生	昆虫卵	ダニ幼生	ダニ卵
		-	+	+	+		+	+	+	+
合計	55	55	0	0	0	17	10	0	8	7
キュウリ	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0
コマツナ	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
サニーレタス	5	5	0	0	0	4	6	0	1	2
ショクヨウギク	4	4	0	0	0	1	0	0	1	0
トマト	5	5	0	0	0	2	0	0	2	0
ナス	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ニンジン	8	8	0	0	0	1	0	0	0	1
ハクサイ	2	2	0	0	0	1	1	0	0	0
ビーマン	8	8	0	0	0	3	1	0	0	2
ブドウ	5	5	0	0	0	3	0	0	3	0
ホウレンソウ	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ミニトマト	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0
レタス	5	5	0	0	0	2	2	0	1	2

2 学校給食用牛乳及び食品の検査結果

(1) 学校給食用牛乳の検査

都内の小学校及び中学校の給食で提供されている学校給食用牛乳の安全性を確保するため、教育庁と協力して拭き取り検査を実施している。

ア 検査内容

乳及び乳製品の成分規格等に関する省令に基づく成分規格及び抗生物質の検査

イ 実施規模

学校給食用牛乳を供給する9社12工場が搬入する牛乳について、平成6年5月から平成7年3月まで、8回にわけ合計480検体について実施した。

ウ 検査機関

都立衛生研究所生活科学部及び多摩支所

エ 実施結果

表-1のとおり、食品衛生法に違反したものはなかった。

(2) 学校給食用食品の検査

都内の小学校及び中学校の給食で提供されている学校給食の安全性を確保するため、教育庁と協力して検査を実施している。

ア 検査内容

細菌検査及び食品添加物等の化学検査について実施した。

イ 実施規模

学校給食で使用される原材料及び製品（冷凍食品、ジャム、調味料等）、合計24検体

ウ 検査機関

都立衛生研究所生活科学部

エ 実施結果

表-1のとおり、食品衛生法に違反したものはなかった。

3 災害救助用食品の検査

福祉局の依頼により、災害救助用乾パンの納品の際の中間検査（製造所への立入り検査及び製品の拭き取り検査）を実施しているほか、保管中の乾パン及びアルファ米の検査を実施した。

(1) 検査内容

製造施設・設備、製造工程・取扱い等のチェック及び福祉局が定めた「中間検査時における品質基準」に基づく製品等の検査（細菌検査、化学検査及び容器包装の検査）

(2) 実施規模

製品及び合成樹脂製包装フィルム合計85検体

(3) 検査機関

都立衛生研究所生活科学部

(4) 実施結果

製造施設への立入り検査では特に異常はなく、また、製品等の検査結果は「中間検査時における品質基準」に適合していた。

表-1 学校給食用食品及び災害救助用食品の検査

(平成6年度)

	分 類	検体数	適	検査項目数	主な検査項目
総	数	589	589	2,083	
学校給食用食品	牛 乳	480	480	1,680	成分規格、抗生物質
	乳 製 品	12	12	24	成分規格
	食 肉、魚 介 類	2	2	13	成分規格、細菌検査
	調 味 料・ジャム類	10	10	33	化学検査（保存料、着色料等）
災害救助用食品	乾 パ ン	45	45	96	細菌検査、化学検査（水分活性等）
	アルファ米及び具材	21	21	126	細菌検査、化学検査（水分活性等）
	包 装 材 料	28	28	111	規格試験（一般規格、個別規格等）