

# 주방 종사원의 식중독 관리 방안 연구

엄 영 호

(경기대학교 대학원 외식산업과)

## < 목 차 >

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| I. 서론             | 2. 자연독 원인 식중독      |
| 1. 문제의 제기         | 3. 화학성 원인 식중독      |
| 2. 연구의 목적 및 방법    |                    |
| II. 연구의 이론적 배경    | IV. 주방종사원에 따른 관리방안 |
| 1. 식중독의 정의 및 분류   | 1. 주방종사원의 개인위생관리   |
| 2. 식중독의 발생현황 및 원인 | 2. 주방종사원의 식품위생관리   |
| III. 원인별 식중독 관리방안 | V. 결론              |
| 1. 세균성 원인 식중      | * 참고문헌             |

## I. 서론

### 1. 문제의 제기

국민경제성장과 개인소득의 증대로 식생활 수준이 향상되었고, 사회환경의 변화로 인해 식품의 소비형태도 다양화되고 있다.

식품은 기본적으로 인간에게 열량과 영양을 제공하고 전통적으로는 가정에서 주부가 그 가족의 전통에 따라 음식을 준비하여 가족에게 제공한다. 그러나 요즈음은 동물성 식품과 가공식품 소비의 급격한 증대, 청량음료 소비증가, 외식의 증가, 건강식품과 기능성식품의 선호추세로 변화하고 있다.<sup>1)</sup>

우리는 가정밖에서 식사하는 빈도가 증가하게 되었고, 공장·회사·학교에서의 집단급식 현황이 두드러지게 증가되고 있다. 우리는 다양한 음식물에 노출되어 있으며, 우리의 식단 또한 여러 유해물질로 부터 위협받고 있다. 산업기술의 발전과 환경오염의 증가로 인해 식품의 원재료가 되는 동·식물들이 오염되게 되었고 음식의 안전성이 중요시되게 되었다.

오염된 음식을 인간이 이용한다는 것은 곧바로 국민건강에 직결되기 때문에 음식을 조

1) 나정기, 외식산업의 이해, 백산출판사, 1998, p.115.

리·가공하는 불량식품을 제공하는 것은 하나의 죄악으로서 그책임을 면치 못할 것이다. 따라서 오염물질에 대하여 지식을 가지고 될 수 있는 한 조리과정에서부터 이들을 제거하여 안전하게 만들어야 한다.<sup>2)</sup>

음식으로부터의 식중독을 예방하고 안전하고 위생적으로 섭취하기 위해서는 우선적으로 취급자가 즉 주방종사원이 식품과 건강 및 식품위해(危害)로부터의 예방법에 관한 지식을 습득하고 행동해야할 필요성이 제기된다.

## 2. 연구의 목적 및 방법

우리가 섭취하는 식음료들은 갈수록 풍족해지고 있지만 안전에 대한 불안감도 함께 증대되고 있는 실정이다. 미생물, 농약, 중금속, 항생제, 곰팡이독소, 환경호르몬등 식품의 생산에서 소비에 이르는 전과정에 건강을 위협하는 요인들이 있고, 그 결과 식품사고가 빈발하고 있지만 안전한 식품위생관리에 대한 정보는 미흡한편이다.

식품위생 관리의 궁극적인목적은 식용가능한 식품을 이용하여 음식상품이 만들어지는 과정에서 조리사와 장비 및 식품취급상의 인체위해를 방지할 수 있도록 충분히 위생적으로 관리하는 것이다.<sup>3)</sup>

본연구방법은 연구목적을 달성하기 위하여 식중독의 이론적 배경을 바탕으로 논자(論者)가 주방종사원으로서 현업에서 실제적으로 경험한 내용을 접목했으며, 국내문헌과 신문 및 웹(www)자료를 토대로 이루어졌다.

# II. 연구의 이론적 배경

## 1. 식중독의 정의 및 분류

### 1) 식중독의 정의

식중독(food poisoning)이란 일반적으로 어떤 음식물을 먹은 사람들이 열을 동반하거나 동반하지 않으면서 구토, 식욕부진, 설사, 복통 등을 나타내는 경우를 총칭해서 나타내고 있지만, 이들 음식물에는 세균이나 유독한 물질, 동·식물의 독, 또는 무기 및 유기독물이 포함될 수 있는데 이렇게 되면 넓은 의미의 식중독이라 말할 수 있게 된다.

WHO는 다음과 같이 정의하고 있다. 음식물 감염은 병원균 및 기생충에 감염된 음식물로부터 오는 것으로써 독혈증이 있건 없건간에 급성 위장염이라 정의하며, 이미 세균에 의해서 만들어진 독소를 갖고 있는 음식물을 먹음으로써 나타내는 중독증을 진성중독중(genuine intoxication)이라 한다. 화학독이나 중금속에 의하여 오염된 음식물에 의한 중독

2) 원용희, 외식산업론, 대왕사, 1997, p.300.

3) 김기영, 호텔주방관리론, 백산출판사, 1997, p.173.

을 단순히 이들에 의한 독증상으로 구별하여 취급하기를 권장하고 있다.<sup>4)</sup>

## 2) 식중독의 분류 및 특징

식중독을 분류하는데는 원인 식품중에 함유된 병원(病因)의 종류에 따른 분류, 식중독의 발병기전에 따른 분류, 증세에 따라서도 분류할 수 있다. 일반적인 분류법은 병원(病因)의 종류에 따라 분류하여 세균성 식중독, 자연독 식중독, 화학성 식중독으로 분류하는 것이 보편적인 분류법이다.<sup>5)</sup>

### (1) 세균성 식중독(Bacterial food poisoning)

세균성 식중독은 일반적으로 감염형, 독소형과 기타로 구별해서 정리되어 왔다. 미생물이 원인이며 더욱이 음식물이 관계하고 있으므로 이질 등의 경구전염병과 세균성 식중독과는 공통된 점도 있다. 그러나 경구전염병은 극히 미량의 균으로 감염되는데 비하여 세균성 식중독은 원인균이 음식물중에서 다량으로 증식하여 발병하는 것이 큰 특징이며 종류는 다음과 같다.<sup>6)</sup>

① 감염형(infection type) - 살모넬라균(Salmonella), 장염비브리오균(Vibrio), 병원성대장균(Enterotoxigenic Escherichia coli), 아리조나균(Arizona), 모르가넬라균(Morganella)

② 독소형(toxin type) - Welchii균(Clostridium perfringens), 포도상구균

(Staphylococcus), 보툴리누스균(Botulism), Cereus균

기타로 시겔로균, 리스트리오스균, 간상균, 바츨리슴균등이 있다.

### (2) 자연독 식중독(Natural food poisoning)

우리가 식용하고 있는 동·식물성 식품에는 천연적으로 유독한 것들이 있다. 인류의 오랜 역사를 통하여 때때로 귀한 인명을 희생까지 해서 얻은 경험적인 지혜를 통하여 안전한 것을 선택한 것이 오늘날 식품으로서 가치를 지니지만 식용하고 있는 동·식물중에는 종류에 따라 특정한 환경조건 아래에서 유독화되는 것이 있고 또는 취급할 때에 적당히 제거를 하여 조리를 하지 않은 경우나 무지로 인한 오용을 할 경우에 중독을 일으키는 수가 있는데 이와 같이 천연의 동·식물에 의한 식중독을 자연독 식중독이라 한다.<sup>7)</sup>

자연독 식중독은 식물성 자연독과 동물성 자연독으로 구별할 수 있다.

① 식물성(Phytotoxin food poisoning) - 식물독의 특징은 미생물 특히 세균의 독과는 달리, 사람을 숙주로 하여 번식하는 것이 아니며, 곰팡이독과는 달리 곡류 등의 오염을 통해 사람이 무의식적으로 섭취할 가능성이 적을 뿐만 아니라 동물독의 어떤 것처럼 공격의 무기로 사용되는 것도 아니다. 그래서 시각으로 인식할 수 있는 식물은 과오에 의해 독식물을 섭취하지 않는 한 적어도 급성중독의 원인으로 되지 않는다.

② 동물성(Zootoxin food poisoning) - 수계생물 중에는 자연적으로 보유하는 유독성분이 있다. 어패독에는 사람과 가축, 가금의 식중독 원인이 되는 것이 있는데, 특히 사람의 식중독의 원인이 되는 어패독을 동물성 자연독이라 한다. 동물성 자연독에 의한 식중독 중 육

4) 심상국 외 공저, 식품위생학, 진로연구사, 1999, p.32.

5) 박홍현 외 공저, 실무를 위한 식품위생학, 광문각, 1998, p.31.

6) 심상국 외 공저, 전계서, p.44.

7) 심상국 외 공저, 전계서, p.88.

상동물에서 유래하는 경우는 거의 알려져 있지 않고 모두가 어패류에 의한다고 해도 과언이 아니다. 지금까지 우리나라에서 발생하고 있는 동물성 자연독에 의한 식중독이라 하면 복어중독이 가장 많았다.<sup>8)</sup>

(3) 화학성 식중독(Chemical food poisoning)

식품의 제조, 가공, 조리 등의 생산과정에서 오염이나 고의로 사용하여 혼입된 화학물질에 의한 경우와 식기, 용기, 포장 등에서 인체에 유해한 물질의 용출, 식품가공 저장중의 변화, 농약살포에 의한 식품 및 인체내 잔류 및 불량식품 첨가물을 잘못 사용하는 경우로 인해 일어나는 식중독을 화학성 식중독이라 하며, 원인별로 분류하면 다음과 같다.<sup>9)</sup>

- ① 중금속 용기와 포장 및 식기에서 인체에 유해한 물질이 용출되는 경우
- ② 불량 첨가물을 허가 가능한 것으로 알고 사용하는 경우와 각종 유기화합물인 농약을 잘못 사용하는 경우
- ③ 식품제조과정중 유해한 물질의 혼입(tetra ethyl lead 및 PCB등)
- ④ 식품저장중의 변화(유지의 산패)
- ⑤ 식품첨가물을 과용한 경우
- ⑥ 동·식물의 생육환경에서의 오염(공업용수, 농약, 일반 화학성 물질 등)
- ⑦ 방사능에 의한 오염

## 2. 식중독의 발생현황 및 원인

### 1) 식중독의 발생현황

우리의 식습관은 서양에 비해 동물성 식품을 덜 섭취하고 충분히 가열·조리해 바로 먹기 때문에 미생물 피해나 영양 불균형이 상대적으로 적은 것은 사실이다. 그러나 식생활이 서구화되면서 외식, 인스턴트식품, 동물성식품 선호가 높아져 미생물, 영양 불균형에 따른 피해가 앞으로 크게 늘어날 것은 불을 보듯 뻔한 일이다.

실제로 미생물에 의한 식중독 환자수는 보건복지부의 통계에 의하면 지난 90년 618명에서 1,746명, 96년 2,676명, 98년 4,577명으로 계속 증가하고 있다. 97년 5월 식품의약국(FDA), 환경보호청(EPA), 농무부(USDA), 질병통제센터(CDC)등 미국의 식품위생을 책임지는 기관들이 공동으로 빌 클린턴 미 대통령에게 제출한 보고서에 따르면 미국에서만 식중독으로 연간 9천여명이 숨진다고 한다. 식중독 환자는 매년 6백50만~3천 3백만명이 발생한다.<sup>10)</sup>

식품위생관리가 세계에서 가장 잘된 나라인 미국에서도 이만큼의 피해가 발생하고 있지만 국내의 식중독 환자수는 연간 4천5백여명에 불과하다. 인구 10만명당 식중독 환자수로 보면 미국 7명, 일본 33명에 비해 우리나라는 3명 정도이다. 주로 익혀먹는 식습관의 영향도 있겠지만 환자 보고체계의 미비에 따른 것으로도 보인다. 구체적인 발생현황은 다음과 같다.

8) 송형익 외 공저, 보정판 식품위생학, 지구문화사, 1990, p.125.

9) 오승희, 김동원 공저, 최신식품위생학, 문운당, 1994, pp.86-87.

10) 중앙일보(1999.1.18), p.5.

(1) 월별 식중독 발생현황

냉·난방 기구의 보급과 식생활 양식의 변화로 거의 모든 달에서 발생하나 여전히 7, 8, 9월에 집중적으로 발생하고 있다.(표 2-1)

<표 2-1> 월별 식중독 발생현황<sup>11)</sup>

(단위 : 건, 명)

구분 월별	1980			1982			1984			1986			1988		
	사건 수	환자 수	사망 자수	사건 수	환자 수	사망 자수	사건 수	환자 수	사망 자수	사건 수	환자 수	사망 자수	사건 수	환자 수	사망 자수
계	24	834	6	49	1,010	14	24	334	14	36	833	9	31	1,041	6
1										1	9		1	13	
2	1 4.2	3 0.3	2 33.3				1 4.2	4 1.2	1 7.1	1	4	9	3	60	
3	2 8.3	9 1.1	1 16.7	3 6.1	83 8.2	1 2.2	2 8.3	6 1.8	2 14.3	2	10		1	1	1
4	2 8.3	79 9.5					2 9.3	12 3.6	1 7.1	3	33	3			
5	3 12.5	255 30.6		6 12.2	117 11.6		3 12.5	63 18.9	2 14.3	1	13		1	33	
6				2 4.1	174 17.2		2 8.3	21 6.3	1 7.1	3	40		1	60	
7	3 12.5	89 10.7	3 50.0	10 20.4	170 16.8		4 16.7	32 9.6	6 42.9	8	171	2	5	66	4
8	6 25	57 6.8		19 38.8	355 35.2	10 71.4	7 29.2	109 32.6		10	432		9	105	
9	7 29.2	342 41		4 8.2	37 3.7	3 21.4	2 8.3	55 16.5	1 7.1	4	71	1	5	291	
10				5 10.2	74 7.3		1 4.2	32 9.6		2	51		4	411	
11										1	9				
12													1	1	1

(2) 병인 물질별 발생현황

보건복지부의 자료에 의하면 1988년의 경우 사건수에 있어서는 세균의 경우 장염 Vibrio균(9건), 포도상구균(6건), Salmonella균(5건), 병원성대장균(2건) 등의 순서였으며 환자수에서는 장염Vibrio균, Salmonella균, 병원성 대장균, 포도상구균의 순이었다.

독성물질의 경우는 식물성(3건), 화학성(1건), 그리고 불명의 식중독(3건)으로 나타났다. 사망자에 있어서는 총 사망자 6명중 1명이 세균성 식중독이었고 5명이 독성물질에 의한 식중독으로 사망했다.<sup>12)</sup>

11) 심상국 외 공저, 전계서, p.40.

12) 심상국 외 공저, 전계서, p.39.

## (3) 원인식품별 발생현황

식중독을 일으키는 원인 식품을 보면 발생건수에서 어패류와 육류 및 가공품이 반 이상을 차지하고 다음으로 복합 조리식품이 차지하고 있다. 한편 환자수는 복합조리식품이 가장 많았고 육류와 어패류 및 그 가공품순이며 도시락류도 환자수 증가에 큰부분을 차지하고 있다. 사망자는 버섯과 어패류가 각각 30%를 차지하여 원인식품중 치사율이 높은 것으로 나타났다.<sup>13)</sup>

## (4) 식품섭취장소별 발생현황

음식물 섭취장소별 발생건수는 1986년의 경우 회사 및 공장의 집단급식소가 16건(44.44%)으로 가장 많았고, 그 다음은 가정 11건(30.56%), 기타 5건, 음식점 2건, 호텔 2건의 순으로 나타났다. 그러나 환자수에서는 집단 급식소가, 사망자수에서는 가정이 가장 많았다. 1987년의 경우 기타의 경우가 13건으로 가장 많았고 다음이 상가, 결혼회식, 생일 및 회갑연의 가정에서의 발생이 11건, 회사 및 공장 집단 급식소 6건, 음식점 3건, 불명 2건, 호텔 및 여관 1건, 학교 1건이었다.<sup>14)</sup>(표2-2)

<표 2-2> 식품섭취장소별 식중독 발생현황<sup>15)</sup>

섭취장소	년 도 구 분	1986			1987		
		사건수	환자수	사망자수	사건수	환자수	사망자수
계		36	833	9	37	540	8
가 정	상가	4	96	-	1	2	-
	결혼회식				1	4	1
	생일 및 회갑연	2	47	-	2	4	-
	기타	5	24	7	7	30	2
음 식 점	결혼회식				1	2	-
	음식점	2	22	-			
	관광지				1	2	
	기타				1	4	1
호텔 및 여관		2	12	-	1	28	
집단급식소	회사 및 공장(기숙사)	10	498	1	4	140	
	기타	6	86	1	2	97	
학 교					1	10	
기 타		5	48	-	13	193	2
불 명					2	24	2

자료 : 보건복지부

## 2) 식중독의 발생원인

어떠한 음식이든지 식중독의 원인이 될 수도 있으며 음식으로 생기는 병의 중요한 원인은 음식물의 취급과정에서 발생된다고 볼 수 있다.

13) 박홍현 외 공저, 전계서, p.35.

14) 심상국 외 공저, 전계서, p.41.

15) 심상국 외 공저, 전계서, p.43.

음식물의 취급과정에서 발생하는 식중독의 원인으로는 ①더운 음식물을 잘못 식힐 때 ② 음식물을 잘못 데우거나 조리할 때 ③감염된 비위생적인 종사원의 식품취급행위 ④머칠 전에 미리 준비해 놓은 오염된 음식 ⑤오염된 날 식품재료가 이미 조리된 음식물에 첨가됐을 때 ⑥음식물을 박테리아 배양온도로 방치해 놓았을 때 ⑦조리된 음식이 잘못 데워져 균이 살아 있을 때 ⑧조리된 음식과 조리되지 않은 날음식이 서로 오염되었거나 종사원의 비위생적 음식처리 또는 주방용기를 비위생적으로 소독했을 때<sup>16)</sup> 등이다.

앞에서 조사한 식중독의 발생현황 특징에서도 나타났듯이 주로 하절기에 발생율이 높았고 장소별로 보면 가정에서보다 외부에서 음식물을 섭취했을 때 더욱 심한 것을 알 수 있다. 따라서 외부에서 음식물을 취급하는 사람 즉 주방종사원의 음식물 위생관리가 식중독의 원인이 될 수 있는 것을 알 수 있다.

### Ⅲ. 원인별 식중독 관리방안

#### 1. 세균성 원인 식중독

##### 1) 살모넬라 식중독

살모넬라속은 어패류, 육류, 유제품, 난가공품, 튀김, 어육반죽제품등 거의 모든 종류의 식품이 감염원으로 보고되고 있다. 식품으로의 오염경로는 살모넬라균에 걸린 소, 돼지, 염소, 가금류의 육류, 젖이나 그 가공품에 의한 것, 즉 1차 오염에 의한 것과 별도의 오염원으로부터 쥐나 곤충류, 사람의 손이나 용기, 기구 등 2차 오염에 의한것도 있다.

→ 예방법 - 쥐를 비롯하여 파리, 바퀴 등 해충류에 의한 오염을 방지하고 이들 동물의 침입방지와 구제를 하는 것이 중요하며, 세균이 증식하지 않도록 될 수 있는 한 신선하게 섭취할 것, 보존할 때는 실온에 방치하지 말고 냉장고, 냉동고를 사용한다. 이 균은 열에 약하기 때문에 60℃에서 20~30분, 80℃에서 몇분간 사멸되므로 가열조리하는 것이 안전하다.<sup>17)</sup>

균의 제거방법으로는

- 각 음식물 조리시 음식물의 속 온도는 적어도 균을 제거할 수 있는 최저온 도를 유지해야 한다. 음식을 식힐 때는 반드시 4시간 정도 안에서 식히고, 음식을 식히고 저장하거나 진열할 때에도 규정된 온도에 맞게 저장, 진열해야 한다.

- 이중접촉 오염을 조심하고 주방용기를 조리된 음식이나 생채소나 과일 또는 조리되지 않은 식품재료를 사용할 때는 꼭 매번 손을 깨끗이 씻고 조리기구 또한 뜨거운 세제액으로 씻고 소독해야 한다. 특히 육류를 다룰 때는 날것과 익힌 것을 철저히 구분해서 조리기구를

16) 신재영, 최대웅 공저, 외식위생관리론, 백산출판사, 1999, pp.17-18.

17) 심상국 외 공저, 전계서, pp.48-49.

사용하도록 한다.<sup>18)</sup> 그중 좋은 방법은 익히지 않은 식품의 재료용기와 조리하는 음식용기를 구분하는 방법이다.

• 종업원이나 조리사들은 항상 위생규칙을 따른다. 특히 화장실 사용 후 꼭 손을 씻도록 하는 것은 가장 중요하다.

## 2) 장염 Vibrio균 식중독

식중독환자의 대변에서 분리된 균주가 연안의 해수나 어패류, plankton에 널리 분포하며 특히 육지로부터 오염되기 쉬운 해역에 많다. 따라서 장염비브리오균에 오염된 해수가 감염원이 되어 어패류가 직접 오염되고 이들로부터 조리대, 식칼, 도마, 행주 등을 거쳐서 간접적으로 다른 식품으로 2차 오염된다. 또한 환자나 보균자의 분변이 감염원이 되어서 손을 거쳐 식품으로 오염되어 감염되는 수도 있다. 원인식품으로는 전갱이, 오징어, 낙지 등과 같은 회나 다진 고기, 초밥 등의 생식이 있다.

→ 예방법 - 장염비브리오균의 증식속도는 최적온도에서 다른 세균에 비하면 아주 빠르므로 조리시에 오염되면 단시간에 증식해서 식중독을 일으키게 된다. 그러나 이 균은 10℃ 이하에서는 거의 증식을 안하며 4℃이하에서는 사멸되므로 생선, 어패류나 가공식품의 저온보존이나 저온 유통을 해야 한다. 그리고 이 균은 가열에 약하므로 먹기전에 충분한 가열조리하고, 담수에 약하므로 어패류를 깨끗한 담수로 잘 씻는 것과 2차오염되기 쉬운 칼, 도마, 행주 등 조리기구를 잘 소독한 후 사용한다.<sup>19)</sup>

## 3) 병원성 대장균 식중독

병원성 대장균은 일반대장균과 같은 정상 장내균이 아니므로 주로 환자나 보균자의 분변이 감염원이 된다. 이균이 시판식품, 담수어, 하천수 등에서도 검출되어 일반적으로 자연계에 감염원이 널리 분포되어 있으며 이러한 것들로 부터 식품이 1차 또는 2차적으로 오염된다. 환자가 된 유유아의 보육자, 간호자 등의 손을 거쳐서 직접 전염되거나 환자의 옷, 수건, 침구, 목욕물 등을 매개로 하여 전염된다. 어른은 일반적으로 분변으로 오염된 식품을 경구 섭취함으로써 식중독을 일으킨다. 원인식품으로 특별히 한정된 것은 없고 이 균에 오염되어 균이 증식된 식품이면 어느 것이고 식중독의 원인이 될 수 있다.

→ 예방법 - 조리·가공 등 식품섭취시에 주의하고 환자나 보균자의 분변 등에서 식품이 오염되지 않도록 주의해야 한다. 식품보존시에는 냉장하여 세균의 증식을 방지한다. 이 균도 열에 약하므로 가열조리를 하면 안전하다. 특히 환자가 사용한 물건, 식기 등의 소독을 철저히 하여야 한다.<sup>20)</sup>

## 4) 포도상구균 식중독

오염원으로서 가장 중요산 것은 화농증이고 특히 식품 취급자의 손이 화농증상 있을 경우

18) Mary Berry & Marlana Spieler, Classic Home Cooking, Dorling Kindersley, 1995, p.147.

19) 심상국 외 공저, 전계서, pp.51-52.

20) 심상국 외 공저, 전계서, pp.54-55.



그가 조리한 식품은 포도상구균의 농후한 오염을 받게 된다. 또 코나 목구멍에 존재하고 있어 채채기나 기침을 통하여 식품에 오염되는 수가 있다. 그외 분진, 토양, 하구, 대변등 자연계에 널리 분포되어 있으므로 식품이 오염되는 기회가 많다. 주로 쌀밥, 떡, 도시락, 빵, 햄과 썰은고기, 감자샐러드, 커스터스, 치즈, 소금기가 많은 음식, 과자류등 에서 오염되기 쉽다.

→ 예방법 - 이 식중독은 먼저 식품이 균에 의해 오염되고, 두 번째로 균이 증식하고, 셋째로 enterotoxin이 생산되는 3차의 과정을 거쳐서 발생되기 때문에 우선 이 균에 의해 식품이 오염되지 않는 것이 중요하다. 일단 독소가 생산되고나면 가열조리는 예방이 되지 않으므로 처음 저장과 음식물 처리방법으로 방지해야한다.

- 요리된 음식은 짧은 시간내에 온도를 7.2℃ 이하로 식히거나 냉장시키며 계속 이 온도를 유지해야 한다.
- 남은 음식물 중 카스타드(Custard)나 그레이비(Gravies) 또는 식중독 위험성이 많은 음식물이 남았을 때는 버리고 그 외에 덜 위험한 음식도 한 번 정도는 다시 데워서 쓸 수 있으나 그 이상 남은 것은 버리도록 한다.
- 요리된 음식이 다시 세균접촉으로 이중오염되지 않게 방지한다.
- 상처나 호흡기 질환 또는 여드름, 화상 그리고 상처가 있는 종업원은 음식을 요리하는 일이 있어서는 안된다.
- 음식을 다룰 때는 손으로 머리카락이나 얼굴 또는 코, 입 등 몸을 만지는 것을 삼가야 한다.
- 일회용 장갑을 사용하며 항상 식기를 잘 씻고 소독해야 한다.
- 주방장비 또는 식기 등 음식물이 접촉되는 표면은 항상 청결하게 소독해야 한다.
- 음식물은 항상 덮어두어야 한다.<sup>21)</sup>

##### 5) Botulinus균 식중독

병조림, 통조림, 소시지, 훈제품 등의 원재료가 이 균에 의해서 토양 등으로부터 오염되면 가열이 불충분할 경우 포자가 살아남게 되고 혐기적 조건하에서 발아, 증식하여 독소를 생산한다. 햄, 소시지, 어류의 훈제품이나 식초절임, 야채나 과일의 통조림, 병조림 식품류에서 발생한다.

→ 예방법 - 이 균이 토양, 동물의 분변 등에 존재하기 때문에 야채에 묻어 있는 뇨, 생선조리의 경우 내장 등을 충분히 씻는 것이 중요하다. 포자를 가진 균을 살균하기 위해서는 autoclave법으로 해야하므로 식품오염균을 가열에 의해 사멸하는 것은 불가능하다. 이 균의 독소는 열에 약하므로 먹기전에 가열한 식품은 안전하다.<sup>22)</sup>

##### 6) 시겔로균 식중독

사람이 시겔로균의 서식에 적합한 장소이며 이 병균을 몇 주일 동안이나 보균할 수 있다. 보균자는 시겔로균을 배설물과 함께 배설하므로 감염자가 손을 씻지 않을 경우 이 균은 음

21) 신재영, 최대웅 공저, 전계서, p.54.

22) 심상국 외 공저, 전계서, p.65.

식물로 옮겨지게 된다. 감자, 참치, 칠면조고기, 마카로니 사라다등에서 발생된다.

→ 예방법 - 청결한 물관리와 화장실 사용 후 손씻기가 요구되며, 음식물을 빨리 식히고 파리의 접근을 방지해야 한다.

#### 7)리스트리오스 식중독

이 세균은 축축하고 습기가 많은곳에서 번식하고, 세균으로 오염된 야생물이나 애완동물, 조류를 통하여 옮겨진다. 세균은 흙, 물, 식물, 동물들의 섭취를 통해 사람에게 감염되고 또한 감염된 사람의 배설물을 통하여 나온다. 흙에서 재배된 생야채나 낙농품, 유제품 특별히 저온살균처리가 되지 않은 우유, 부드러운 치즈종류, 생고기류, 조류등에서 발생되기 쉽다.

→ 예방법 - 리스테리아 세균은 0℃와 1.1℃ 냉장고 온도에서도 서서히 성장을 할 수 있다. 그러므로 음식물을 냉장했다고해서 세균의 번식을 철저히 방지할 수는 없다. 그러나 음식물을 요리할 때는 열의 온도로 세균을 멸균할 수 있다. 오염된 음식물이 다른 음식물에 접촉되지 않게 이중접촉오염을 방지하고 저온살균처리법이 가장 효과적이다. 주방시설은 항상 깨끗하고 건조하게 유지하고, 그릇을 닦는 스펀지나 행주를 소독 비눗물에 담구어 놓고 바닥이나 하수도를 자주 소독하면 방지할 수 있다.<sup>23)</sup>

#### 8)간상균 식중독

간상균은 어느 환경에서나 생존할 수 있고 스포를 형성하며 주로 흙에서 찾을 수 있다. 박테리아균은 흔히 곡물류, 쌀, 밀가루, 양념, 녹말 등 건조한 음식물과 고기나 우유에서 발생된다.

→ 예방법 - 이 세균은 음식물에 생존하므로 주방종사원들이 이 균을 음식물에서 완전히 제거할 수는 없지만, 음식물을 오염시킬 정도의 번식은 방지할수 있다.

- 음식물을 오랜시간 동안 방안온도에 방치해서는 안된다.
- 음식이 요리된 후 7.2℃ 이하로 4시간 안에 식혀야 한다.
- 냉장고에 음식물을 그릇에 담아 저장할 때 큰 그릇이나 깊은 그릇 대신 10cm 이하 깊이의 얇은 그릇에 담아 저장하여야 빨리 식는다.
- 묽지 않고 걸죽하게 된 음식물(예를 들어 콩국수)은 7.6cm이하의 얇은 그릇에 담아 저장한다.
- 음식물은 요리된 다음 빨리 사용해야 한다.

#### 9)바티리슴 식중독

이 세균은 공기 없이도 진공에서 살 수 있으므로 봉합한 깡통이나 주머니 또는 된음식물이 큰 그릇에 들어 있을 때도 조리시 열 때문에 산소가 제거되어 발생된다. 아주 작은 독소만으로도 식중독을 발생시키며 사망의 위험까지 초래한다. 그린빈(Green Beans), 아스파라거스(Asparagus), 고추, 옥수수, 당근, 시금치와 버섯, 훈제되어 진공포장된 생선, 기름에 저장된 마늘류, 기름에 볶은 양파, 구운 감자, 칠면조나 스투등에서 발생된다.

23) 신재영, 최대용 공저, 전계서, p.51.

- 예방법 - 이 세균의 오염은 진공포장된 제품 등이 가장 위험하므로
- 가정집에서 만든 깡통음식을 상업용으로 사용해서는 절대로 안된다.
  - 깡통이 불쭉 튀어나왔든지 거품이 난다든지 냄새가 나거나 어떤 모양으로 든지 상했다고 생각되면 절대 맛을 보아서는 안된다. 바츨리슴은 아주 적은 양을 섭취해도 감염되며 사망할 수도 있다.
  - 마늘 기름은 싱싱한 걸로 조금씩만 만들어서 빨리 사용하거나 상업용을 쓰되 항상 냉장한다.
  - 다시 데워진 음식은 상할 위험이 있는 온도, 즉 7.2℃에서 60℃까지 저장해 두는 것을 반드시 피해야 한다.
  - 진공포장 음식물은 7.2℃ 이하에 저장한다.<sup>24)</sup>

## 2. 자연독 원인 식중독

### 1) 독버섯

버섯은 식물분류학상 균류 중 진균류에 속하고 그의 신선미와 향기가 좋아 오랜 옛날부터 식용되어 오고 있으며 그 종류만 하여도 5,000~6,000여 종에 달하지만 식용으로 이용되는 것은 실로 적은 100여 종에 한하고 있다. 특유한 향기와 맛으로 식용하기에 좋은 식품이기 때문에 독버섯과 감별을 잘못하여 중독발생이 자주 일어난다. 특히 독버섯에 의한 식중독이 동식물에 의한 식중독 발생중 수위를 차지하고 있으며 사망자 수도 다른 식중독보다 큰 비율을 차지하고 있다.<sup>25)</sup> 독버섯의 종류로는 알광대버섯, 화경버섯, 무당버섯, 외대버섯, 미치광이버섯, 웃음버섯, 팍버섯, 광대버섯, 끈적버섯, 마귀버섯, 깔때기버섯등이 있으며 식용버섯과의 구별법은 다음과 같다.

- 버섯의 살이 세로로 쪼개지는 것은 무독하며, 그렇지 않은 것은 유독하다.
- 악취가 나는 것은 유독하다.
- 색이 선명하고 아름다운 것은 유독하다.
- 쓴맛, 신맛, 매운맛이 나는 것은 유독하다.
- 줄기가 거칠거나 점조성인 것, 점성의 액, 또는 유즙을 분비하는 것 또는 공기중에서 변색되는 것은 유독하다.
- 버섯을 끓였을 때 은수저를 넣어 검게 변하는 것은 유독하다.<sup>26)</sup>

### 2) 감자

부패된 감자나 저장중에 생긴 푸른색에 solanine 독성이 많이 함유되어 있다. solanine은 체내에 흡수되면 cholin esterase의 작용을 억제하여 독성작용을 가져오며, 특히 용혈작용 및 운동중추 마비작용을 일으킨다.<sup>27)</sup> 주로 감자중독은 공장이나 학교 등의 집단급식장소에

24) 신재영, 최대웅 공저, 전계서, pp.57-58.

25) 오승희, 김동원 공저, 전계서, pp.133-134.

26) 유영균 외 공저, 식품위생학, 대학서림, 1995, p.105.

서 많이 발생하는데 그 이유는 감자를 다량으로 취급하므로 취급상 발아부위와 녹색부분이 완전히 제거되지 않기 때문이다.

solanine 은 조리에 의해서 파괴되지 않으므로 새싹을 없애버리고 썩은 부분을 제거하는 것이 안전하다.

### 3) 식물류

독성이 있는 식물은 요리를 해도 식중독을 일으키는 독소를 제거할 수 없으므로 독성식물의 종류를 잘 인지해서 식용하는 일이 없도록 하는 것이 가장 큰 예방책이다. 독성식물로는 파아마아콩, 대황의 잎, 흰독말풀, 독미나리, 미치광이풀, 바꽃, 붓순나무, 소철, 참외의 꼭지 등이 있다.

### 4) 복어

복어중독은 주로 우리나라와 일본에서 많이 섭취하므로 자연독중에서 가장 많이 발생한다. 복어독은 흡수와 배설이 빨라서 식후30분, 늦어도 2~3시간 후면 발증이 된다. 빠른 경우에는 발증후 1시간 이내에 사망하기도 한다.

→ 예방법 - 복어요리 전문가가 요리한 것을 먹도록 하여야 하며 알뿐만 아니라 내장, 난소, 간, 피부 등에 독성이 많으므로 제거한 후 육질부위만 먹도록 해야한다. 또 제거된 유독부분은 사람이나 고양이, 개 등의 눈에 띄지 않게 비닐봉지에 담아 버리거나 땅속에 묻는다. 복어조리에 사용한 조리기구는 깨끗이 씻어둔다. 냉동식품의 경우 동결시에 유독개체에서 독소가 유출되거나 동일개체에서도 간, 난소에서 근육으로 독소가 이행될 우려가 있으므로 주의할 필요가 있다.

### 5) 조개류

일부 조개류는 강한 독성물질을 함유하고 있는데 중독의 원인은 일반적으로 조개의 체내에서 형성되는 것이 아니라, 바다에 서식하고 있는 편모조류에 형성된 독소를 조개류가 섭취하여 나타난다. 우리나라의 경우는 바지락에 의한 경우가 많으며, 소련과 미국에서는 검은조개(섬조개), 일본에서는 모시조개, 고동, 바지락 등에 의해 많이 발생된다.<sup>28)</sup>

→ 예방법 - 유독조개류는 외관이나 맛, 냄새로서는 무독조개와 구별이 곤란하고 화학적인 판별에 의해서 알 수 있다. 또한 이들 독성물질은 주로 내장에 존재하며, 열에 대단히 안정하므로 적당한 조리 가열에 의해 파괴되지 않기도 한다. 120℃에서 3시간 정도 가열했을 때 50%이상 파괴되며, PH9 이상의 알카리 용액에서 약하게 오래 끓이면 파괴된다. 그리고 끓였을 때 조개가 벌어지지 않은 것은 버려야 한다.<sup>29)</sup> 정기적인 조개류 독성검사를 실시하여 유독조개류를 배제하고 적조발생을 억제하여 조개류의 독화를 미리 막는 것도 중요하다.

27) 오승희, 김동원 공저, 전계서, p.139.

28) 유태중 외 전문학교 교재편찬위원회, 식품위생학, 수확사, 1997, p.77.

29) Anne Willan, Complete Guide to Cookery, Dorling Kindersley, 1996, p.168.

### 6) 독꼬치

독꼬치(*Sphyraena picuda*)는 태평양의 열대지역이나 인도양, 미대륙의 대서양쪽 열대, 또는 아열대 연안에 분포하고 있는 독어인데, 다른 어획물에 섞여 잡힌 것을 식용 꼬치로 잘못 알고 섭취하여 중독을 일으킨 일이 있다. 독꼬치는 식용 꼬치와 같은 꼬치과에 속하는 물고기이나, 몸길이가 1m이상이나 되고 측선에 있는 비늘이 80개이므로, 몸길이 35cm, 측선비늘수 90~95개 인 식용꼬치와는 쉽게 구별할 수 있다.<sup>30)</sup> 복어독보다 독성이 약한 것으로 알려져 있다.

→ 예방법 - 보통 가열조리로는 독성이 없어지지 않는다. 독꼬치의 유독성과 직별법에 대해 철저히 교육을 시켜서 부주의로 인해 식용하지 않도록 한다. 또 어시장에서 시판되는 것을 방지하여 소비자의 손에 들어가지 않도록 해야한다.<sup>31)</sup>

### 7) 해산물

→ 예방법 - 일상적으로 많이 사용하는 해산물 취급시 다음을 주의해야 한다.

- 신용있는 어류취급소에서 싱싱하고 품질좋은 생선을 구입한다.
- 녹혔다 다시 얼린 생선은 받지 않는다. 다시 얼린 생선은 건조하거나 탈수성이 있어 보이며 포장에 얼음이 많고 하얗게 솟털 모양을 한 냉동 포장물은 냉동상태의 결과이다.
- 생선이 배달됐을 때 생선의 내부온도는 항상 0℃와 1.11℃를 유지해야 한다.
- 얼린 생선을 녹힐 때는 온도 7.2℃ 이하의 냉장고 안에서 빨리 녹인다.

## 3. 화학성 원인 식중독

화학물질에 의한 식중독은 식품중에 고의 또는 무지, 부주의로 인해 생기는 것이 대부분 이므로 예방법은 소비자에 요구할 수 없는 경우가 많고 식품의 가공제조업자, 음식물을 취급하는 사람들의 준법정신, 위생지식의 향상과 올바른 위생관리의 철저함을 비롯해서 양심적인 생활자세가 요구된다.

주방종사원들이 주의해야할 점은 다음과 같다.

- 음식물을 구입할 때 법적으로 인정되고 신용할수 있는 곳에서 구입한다.
- 싱싱한 과일이나 야채는 어디서 구입하든 깨끗이 씻는다.
- 살충제는 훈련된 전문가만이 사용한다.
- 합성세제, 광택제, 부식제 등의 화학제품은 보관 및 사용방법을 철저히 따르고 음식물에서 멀리 떨어지게 보관한다.
- 화학조미료는 가능한 사용하지 않도록 하거나 아주적은 양만 쓰도록 한다.
- 방부제는 허가된 것만 사용하고 생산업자의 지시에 따른다.
- 구리로된 수은파이프등이 탄소 음료수와 접촉하지 않도록 한다.
- 납이나 납이 섞인 장비는 주방에서 사용하지 않도록 한다.

30) 정희곤 외 공저, 최신식품위생학, 광문각, 1997, p.152.

31) 장지현 외 공저, 식품위생학, 수학사, 1982, p.161.

## IV. 주방종사원에 따른 관리방안

### 1. 주방종사원의 개인위생관리

청결한 몸관리, 개개인의 위생관리는 식중독 방지에 있어서 매우 중요하며 최근 외식을 하는 경우가 많은 점에서 대부분의 사람들이 주방종사원들의 이미지를 중요시하고 있다. 안전한 음식과 훌륭한 식사제공을 위해 가장 먼저 주방종사원의 개인위생을 관리해야 한다. 손이나 땀 또는 호흡등이 박테리아균과 다른 미생물들을 전염시키기도 하고, 무심히 하는 기침이나 재채기가 보이지 않는 미생물을 전염하여 병을 발생시키기도 한다. 또는 코를 후비거나 귀를 만지거나 머리를 긁거나 여드름 또는 부스럼을 만진다거나 손으로 머리카락을 만지는 행동들처럼 무심코 하는 행동이나 교양없는 행동이 상황에 따라 아주 위험하게 되기도 한다.

이렇게 주방종사원이 음식을 다루는 과정에서 오염을 시킬 수 있으므로 식중독 방지를 위해 개인위생은 매우 중요하다. 이에 주방종사원들은 안전한 음식에 대한 지식과 기술을 더 붙여 진지한 태도를 훈련받을 필요가 있다.

따라서 주방종사원의 위생의무사항은 다음과 같다.<sup>32)</sup>

- 손과 손톱을 짧게 깎고 가능한 한 깨끗하게 유지한다.
- 보석류, 시계, 반지는 조리업무가 진행될 때는 착용치 않는다.
- 종기나 화농이 있는 사람은 조리작업을 하지 않는다.
- 주방은 항상 정리정돈과 청결을 유지한다.
- 작업중의 상태로 화장실 출입을 하지 않으며, 용변후에는 반드시 손을 씻는다.
- 식품을 취급하는 기구, 기물 및 장비는 입과귀, 머리 등에 접촉하지 않는다.
- 더러운 도구나 장비가 음식에 닿지 않도록 한다.
- 손가락으로 음식 맛을 보지 않는다.
- 주방용 신발은 규정된 size로 착용하기 쉬워야 한다.
- 향이 짙은 화장품은 사용하지 않는다.
- 하루3회 이상 양치질을 하여 일정한 입맛을 유지해야 한다.
- 손은 지정된 세면대에서만 씻는다.
- 조리업무중에는 잡담을 하지 않는다.
- 항상 깨끗한 행주(hand towel)을 휴대한다.
- 규정된 조리복장을 착용한다.
- 위생원칙과 식품오염의 원인을 숙지한다.
- 정기적인 위생 및 조리교육을 이수한다.
- 식품이나 식품용기 근처에서 기침, 침, 재채기 및 흡연을 하지 않는다.
- 조리업무에 지장을 초래할 정도로 병이 났을 때에는 집에서 쉰다.
- 항상 자신의 건강상태를 점검한다.

32) 김기영, 전계서, pp.181-182.

## 2. 주방종사원의 식품위생관리

주방종사원이 식품을 관리하는데 있어서 선택, 조리, 보관, 식기류 세척 및 폐기물처리를 어떻게 하느냐에 따라 식중독을 예방하고 해결할 수 있는 방법에 도움이 된다.

우선 주방종사원이 인지해야할 식중독예방의 3대 수칙<sup>33)</sup>은 다음과 같다.

- 식품의 식중독균이 부착되지 않도록 한다(청결수칙)
  - 시설·도마·식칼 등의 기구, 손의 세척·소독을 철저히 행한다.
  - 정기적으로 건강관리를 하고, 손의 상처가 있는 사람과 설사가 있는 사람은 조리작업에 종사하지 않는다.
- 식중독균을 증가시키지 않는다(신속 또는 냉장수칙)
  - 식품(원재료를 포함)에는 원래 다소의 식중독균이 부착되어 있는 것이 많기 때문에 균이 증가할 수 있는 시간적 여유를 주지 않도록 신속하게 조리하여 사람들에게 제공한다.
  - 균이 증가하기 쉬운 온도에 방치하는 시간을 짧게 하고, 냉장고(10℃ 이하, 가능하면 5℃ 전후)에서 보관한다.
- 식중독균을 죽인다(가열수칙)
  - 가열할 수 있는 식품(식육 등)은 충분히 가열하여 조리한다.
  - 열에 강한 식중독균의 사멸을 위하여 전날에 가열조리된 식품은 사람들에게 제공하기 전에 반드시 충분히 재가열한다.

### 1) 식품재료의 선택

다음과 같은 재료를 식품재료로 사용하거나 보관하여서는 안된다.

- 병원성 세균 및 오염물질이 함유된 식품
- 신선하지 못한 식품
- 제조날짜나 채취한 날짜가 오래된 것
- 냉장·냉동이 안된 패류나 식육 및 생선
- 오염된 지역, 불결한 장소나 비위생처리로 운반되어 온 재료나 식품

### 2) 식품의 조리

- 조리된 음식·식품은 조리되기 이전의 원료와 접촉을 하여서는 안된다.
- 식품조리대 표면은 사용후 즉시 뜨거운 물이나 세척제로 씻어낸후 다시 사용하여야 한다.
- 과일 및 채소류는 사용 전에 흐르는 물에 깨끗이 씻어낸 후 다시 사용하여야 한다. 조리장 밖에서 조리해서는 안된다.
- 식품을 조리할 때는 위생적으로 다루어야 하며, 조리후 오염되지 않도록하여야 하고, 조리사는 신체가 음식물에 접촉하지 않도록 유의하여야 한다.
- 조리된 음식이나 식품을 방치하면 먹을 때 내열성이 강한 세균등이 다시 번식하므로 63℃ 이상 4℃이하로 보관하고, 냉각은 조리후 30분 이내에 하여야 한다.

33) 박병렬, 임봉영 공저, 외식사업주방관리론, 대왕사, 1999, p.166.

- 조리음식은 가능한 한 1~2시간을 초과하지 말고 고객에게 제공하는 것이 좋으며, 냉장식품을 고객에게 제공할 시에는 70℃이상으로 가열한 후 제공하여야 한다.

### 3) 식품의 보관

- 모든식품의 원료나 가공된 식품은 깨끗한 찬장 속 또는 창고에 보관하고, 상하기 쉬운 것은 냉장고, 또는 냉동상태로 보관하여야 한다.
- 모든 식품은 깨끗한 포장 또는 용기에 밀봉상태로 보관하여 유해곤충과 쥐의 접근을 막고, 쓰레기·오물·습기 및 불결한 악취로부터 보호되도록 하여야 한다.
- 식품은 청결한 진열장이나 냉장고에 보관하되, 사용과 점검이 편리하도록 용기의 표시나 저장실에 개별적으로 구분·표시하여 질서정연히 보관하여야 하며, 선입·선출하여야 한다.
- 부패 또는 변질된 식품은 즉시 폐기하고, 보관되었던 장소를 깨끗이 청소하여야 한다.
- 냉장고는 식품의 오염된 세균을 죽이는 것이 아니라 원재료의 신선도를 유지하는 것뿐이기 때문에 장기보관시 세균이 서서히 번식하므로 과신하여서는 안된다.
- 냉장고의 식품보관은 반드시 식힌 다음 보관하여야 한다.(뜨거운 것을 넣으면내부의 온도가 상승하여 다른 식품을 부패시킬 우려가 있다.)
- 교차오염의 방지를 위하여 날 음식은 냉장실의 하부에 조리식품은 윗쪽에 보관하여야 한다.
- 냉장고의 적절한 가동유지를 위하여 정기적으로 내부서리를 제거하여 온도의 적정을 기하여야 한다.
- 유동식품이나 장기보관을 요하는 식품은 냉동코일 가까운 곳에 보관하고, 다음에 육류·계란 등의 순서로 저장하여야 한다.
- 냄새가 나는 식품(생선 등)은 냄새를 흡수하는 식품(버터 등)과는 멀리 저장하여야 한다.
- 유리나 철제의 용기에 담은 식품은 냉장고 맨 아래 부분에 보관하여야 한다.
- 부패하기 쉬운 식품을 저장하고자 할 경우 냉장고의 내부온도는 5℃이하로 유지하여야 한다.
- 식품에 감염된 독성 유기물의 번식이 중지되는 온도는 다음과 같다.  
(살모넬라균 : 5℃, 포도상구균 : 10℃, 클로스트리디움 웰치균 : 6.5℃, 클로스트리디움 보툴리누스균 : 5℃)
- 냉장육류는 4℃이하가 유지될 수 있는 별도의 냉장실을 설치하여 사용하는 것이 바람직하다.

### 4) 식기류세척과 폐기물처리

- 식기류의 세척시설은 세척과 행굼, 열탕소독의 3단조 세척시설이 바람직하다. 업소면적에 따라 3단조 세척시설의 설치가 불가능하다면 가급적 2단조시설을 갖추어야 한다.
- 식기류는 항상 깨끗한 물에 여러 차례 행구어 씻되, 고인 물보다는 흐르는 물에 씻는 것이 효과적이며, 씻을 때는 찌꺼기를 잘 닦아내고, 세정제(물비누) 등을 이용하여 잘 씻어낸 다음, 다시 행구어 75~82℃의 행굼물에 살균 열탕소독을 한 후 찬장에 보관하



여야 한다.

- 표면이 닳았거나 이빠진 식기류는 세척이 잘 되지 아니하므로 새 것으로 바꾸고, 행주로부터 세균이 오염될 수 있으므로 자연건조를 시켜야 한다.
- 식기를 씻는 세제는 살균성과 부식방지와 세척력이 있어야 한다.
- 세제는 연성세제(물비누)를 사용하여야 하며, 하이타이 등의 독성있는 강력세제를 사용해서는 안된다.
- 쓰레기나 폐기물은 주방에 쌓아두지 말고 악취가 나지 않도록 자주 치우고, 객실이나 주방 외의 폐기물통은 조리장으로 운반되는 일이 없도록 한다.<sup>34)</sup>

## V. 결 론

음식은 인간의 생명과 건강을 유지, 증진시키기 위해 꼭 필요한 것이므로 안전하고 위생적이어야 하지만, 아직도 음식으로 인해 생명의 위협과 건강을 잃게되는 일이 많이 발생되고 있다. 모든 음식물이 일단 식중독을 발생할 수 있다는 기본인식하에 주방종사원 뿐만 아니라 음식을 취급하는 모든 사람들이 식중독 방지를 위해 최선을 다해야 할 필요가 있다.

최근에는 환경호르몬 등의 유해성이 새롭게 논란거리로 대두되고 유전자 조작에 의한 콩수입등 품종생산단계에서부터 안전성이 검증되지 않은 식품이 등장하는 등 식품안전의 관심 영역이 크게 확대되고 있다.

미국 뉴욕 주립대 보건과학센터 연구팀이 미국 전역의 슈퍼마켓에서 수거한 식료품을 분석한 결과 현대인들이 먹는 모든 음식이 환경호르몬에 오염돼 있는 것으로 조사됐다. 그리고 거의 모든 식품에서 발암물질이자 환경호르몬으로 추정되는 다이옥신이 검출됐다. WHO의 다이옥신의 하루섭취 허용량은 10pg이지만, 미국에선 지난 95년 이후 1pg으로 하향 조정했다고 한다. 이에 비해 우리나라는 다이옥신 기준치조차 없는 실정이고 환경오염에 따른 식중독의 형태도 다양화 추세로 나타나므로, 안전한 음식 섭취를 위해 신속한 대처가 요구되어 진다.

본연구는 원인에 따른 식중독을 분류해서 그에 따른 예방법을 제시하고자 했고 특히 주방종사원들의 음식물 취급과정에서 직접적인 영향을 많이 미치므로 개인위생 및 조리위생에 중점을 두어서 방향을 제시했다. 그렇지만 논자의 주방경험을 토대로 한점이 한계점이었고, 세부적이고 폭넓은 관찰을 통해 전문적인 지식을 제시하지 못한점이 아쉽다. 앞으로 더욱 깊이 있는 연구로 새로이 직면하는 다양한 식품의 오염방지와 식중독의 여러형태별로 해결방법을 찾도록 해야한다.

34) 박병렬, 임봉영 공저, 전게서, pp.185-188.

### 참고문헌

- 김기영, 호텔주방관리론, 백산출판사, 1997.
- 나정기, 외식산업의 이해, 백산출판사, 1998.
- 박병렬, 임봉영 공저, 외식사업주방관리론, 대왕사, 1999.
- 박홍현 외 공저, 실무를 위한 식품위생학, 광문각, 1998.
- 심상국 외 공저, 식품위생학, 진로연구사, 1999.
- 신재영, 최대웅 공저, 외식위생관리론, 백산출판사, 1999
- 송형익 외 공저, 식품위생학, 지구문화사, 1990.
- 오승희, 김동원 공저, 최신식품위생학, 문운당, 1994.
- 유영균 외 공저, 식품위생학, 대학서림, 1995.
- 유태종의 전문학교교재편찬위원회, 식품위생학, 수학사, 1997.
- 원윤희, 외식산업론, 대왕사, 1997.
- 정희곤 외 공저, 최신식품위생학, 광문각, 1997.
- 장지현 외 공저, 식품위생학, 수학사, 1982.
- 중앙일보(1999.1.18)
- Anne Willan, Complete Guide to Cookery, Dorling Kindersley, 1996.
- Mary Berry & Marlena Spieler, Classic Home Cooking, Dorling Kindersley, 1995.

## ABSTRACT

# A Study on the Food Poisoning Control Method of Employees in the Kitchen

Um Young Ho

This research devided food poisoning so offer prevention specially employee in the food treatment at kitchen affect much direct effect.

So indivisual sanitation and culinary sanitation are offered, but the writer feel at a loss despite and loide observation not offered professional knowledge.

In the further, the wide must have to research varity food contanitation and food posioning many diffence type.

3인 익명심사 필

1999년 7월 10일      논문 접수

1999년 8월 10일      최종심사