

## 한국, 일본, 중국, 미국의 식품위생법 비교

노병의<sup>†</sup> · 빈성오  
대구한의대학교 보건학부

### Comparison of Sanitary Codes of Retail Food Establishments of Korea, China, Japan and U.S.A.

Pyong-ui Roh<sup>†</sup> and Sung-oh Bin

Faculty of Public Health, Daegu Haany University

(Received April 20, 2005; Accepted May 17, 2005)

**ABSTRACT** – Sanitary codes of retail food establishment of Korea, Japan, China, and America were reviewed in order to figure out the differences of the codes. The codes of Korea & Japan are similar in many aspects. The code of America regulates food safety procedures in detail and are easy to interpret. The code of China is broad and not specific in the procedures. Korean code deals with many administration affairs and Japanese code deals with food test and business. Chinese code also deals with administration and standards. American code defines 90 different terms while the codes of rest of the countries define only few terms. For sanitization American code specifies the procedures in specific terms in detail but others do not specify the procedures. For facilities, the American code specifies location, material and procedures but other codes also specify the material but the contents of the codes are not so much specific to compare with American code.

**Key words:** Sanitary Code, Korean Code, American Code, Japanese Code, Chinese Code

최근 국민의 생활수준이 향상되고 과학기술의 발달하면서 식생활이 현저히 개선되었다. 이에 식품관련 산업의 발전, 수입식품의 증가, 국민의 식품기호의 다양화 등으로 다양한 식품이 대량으로 공급되어 국민들은 풍부한 식생활문화를 향유하게 되었다. 그러나, 유해물질의 혼입, 농약의 잔류, 식품첨가물 등의 표시와 관련한 각종 과제 등 식품위생과 안전에 관한 문제가 끊임없이 제기되고 있고, 위생적으로 안전한 식품 확보에 대한 국민의 욕망도 더욱 더 증가하고 있어, 국민건강의 증진 혹은 소비자 보호 측면에서 체계적이고 현실적인 식품보건행정이 무엇보다 절실한 시점이다. 이에 본 논문은 식품보건행정의 근간이 되는 한국과 일본, 중국, 미국 등 4개국의 식품위생법을 비교하여 각국의 식품위생법의 특징을 살펴보고, 우리나라 식품위생의 개선 방향을 제시해 보고자 한다.

#### 연구재료 및 방법

각국의 식품위생법을 비교하기 위한 자료는 한국의 경우 한국식품공업협회에서 발간한 ‘식품위생법’(1997년)<sup>1)</sup>, 일본은 일본식품위생협회에서 발간한 ‘食品衛生小六法’(2003년)<sup>2)</sup>

를 대상으로 중국은 ‘중화인민공화국 식품위생법’(법률출판사, 1995)<sup>3)</sup>, 미국은 PHS(Public Health Service)와 FDA(Food and Drug Administration)에서 발간한 ‘Food Code’(1997년)<sup>4)</sup>와 대학서림에서 발간한 ‘최신 미국식품위생법규’(Sanitary Code for Retail Food Establishment and Food and Beverage Vending machines, 1992)<sup>5)</sup>를 기초로 하였다.

연구방법은 식품위생법에 명시되어 있는 여러 법조항 중에 식품 오염에 직접적으로 관계되는 식품의 저장 및 조리 온도, 조리종사자의 개인위생, 세척 및 소독, 위생시설 등에 초점을 맞추어 분석하였다.

#### 결 과

##### 각국 식품위생법의 개요

**한국** – 한국의 식품위생법은 식품위해를 방지하기 위하여 국민의 자유권리를 부득이 제한하는 규제적 측면을 갖는 법률로 1962년 1월 20일 법률 제1007호로 제정·공포되었으며 그 이후 수 차례의 전면 개정과 부분 개정을 통해 현재의 영업허가(신고), 품목제조보고, 자기품질검사, 제품검사, 기준 및 규격, 표시기준, 감시, 수입식품관리, 위생등급, 회수, 위

<sup>†</sup> Author to whom correspondence should be addressed.

해요소중점관리기준(HACCP), 행정제제 등을 규정하고 있다.

아울러 식품위생법의 시행을 위한 구체적인 절차, 기준 등은 하위법령인 식품위생법시행령과 식품위생법시행규칙에 규정되어 있다. 식품위생법시행령은 대통령령으로 식품위생법에서 위임받은 사항과 식품위생법을 시행하는 데 필요한 구체적인 사항을 규정하며, 식품위생법시행규칙은 보건복지부령으로 식품위생법이나 식품위생법시행령에서 위임받은 사항과 구체적이고 세부적인 사항을 규정하고 있다. 이들 식품관련 법령은 법의 목적이나 관리대상 등에 따라 소관부처가 보건복지부, 식품의약품안전청, 농림부, 국립수의학검역원, 해양수산부, 환경부, 국제청 등으로 구분된다.

**일본** - 일본의 식품위생법은 1947년(昭和22년) 12월 24일 법률 제233호로 제정·공포되어 1948년부터 시행되었으며, 1995년(平成7년) 5월 24일 법률 제101호에 의해 개정되었고, 2003년 5월 30일자로 기존의 36개 조항에서 79개 조항으로 최종 개정하였다. 이러한 대폭적인 개정은 2001년 9월 광우병이 발생함에 따라 식품위생에 대한 전면적인 재검토의 필요성이 대두되면서 이루어졌다.<sup>6)</sup> 새롭게 개정된 법에는 식품사업자의 책임규정을 신설하여 위생에 대한 지식 및 기술을 습득하도록 유도하여 자체적인 위생관리가 되도록 하고 있으며, 또한 국민의 의견 청취, 식품첨가물 위생의 강화, 식품위생 감시 체계의 강화, 식중독 관리 체계의 강화 등의 내용을 담고 있다. 또한 2003년 5월 16일에 식품안전성 확보의 기본이 되는 '식품안전기본법'이 제정되었다.

**중국** - 중국의 식품위생법은 1995년 10월 30일 제8회 전국인민대표대회 상무위원회 제16차 회의를 통과하여 중화인민공화국 주석령 제59호로 공포하였다. 이 법은 기존의 식품위생법을 대폭 강화시킨 것으로 법집행 주무기관이 바뀌고 행정절차를 강화하였으며, 법률책임에 대한 전면적인 개정, 보건식품(건강기능식품)에 대한 관리 감독의 강화, 식품을 생산하고 판매하는 기업과 길거리 노점상들에 대한 관리의 과학화와 엄격화, 수입식품에 대한 위생 감독 관리의 구체화를 담고 있다.

**미국** - 미국의 식품위생법은 20세기 초 Public Health Service(PHS)가 질병확산에 있어서 우유의 역할에 대한 연구를 하면서부터 시작되었다. 이러한 연구는 효과적인 질병의 예방을 위해서는 식품의 생산에서 최종 소비에 이르기까지 포괄적으로 식품위생상태를 측정할 수 있는 도구의 적용이 필요하다는 결론을 도출했다. 이에 따라서, 지방, 주, 연방정부가 각자의 실정에 맞는 법을 개발하고 보완해서, 식품으로 인한 질병의 예방을 위한 효과적인 프로그램에 착수하고 유지하는 데 기초가 되는 기준법(model codes)을 개발하였다. 이러한 법의 최초는 현재 'Grade A Pasteurized Milk Ordinance(1995년에 PHS/FDA의 권고에서)'라고 불리

는 것으로써 1924년에 발표되었다. 그 후에 PHS는 식품산업의 소매부분의 다양한 영역을 다루는 기준식품법(model food code)을 발표했고, 각 지방과 주정부당국은 PHS가 권고한 몇몇 기준식품법의 개정판을 실정에 맞게 적용해왔다. 이러한 기준식품법은 연방법(federal law)도 아니고, 연방규칙(federal regulation)도 아니며, 우선권(preemptive)을 가지는 것도 아니다. 단지 식품이 안전하고 적절히 보호되는 것을 보장하기 위한 규칙체계에 대한 FDA의 최상의 권고사항일 뿐이다. 현재 기준식품법은 FDA에 의해 2년마다 개정된다.

### 각국 식품위생법의 구성

**한국의 식품위생법 구성** - 한국의 식품위생법은 총 13장으로 구성되어 있고 그 내용은 다음의 <Table 1>과 같다. 그 외에 식품위생법시행령이 1조부터 54조, 식품위생법시행규칙이 1조부터 59조로 구성되어 있고, 각각 2개와 13개의 별표가 첨부되어 있다.

**일본 식품위생법의 구성** - 일본의 식품위생법은 총 9장 79조로 구성되어 있고 그 내용은 다음의 <Table 2>과 같다.

**중국 식품위생법의 구성** - 중국 식품위생법규는 총 9장 57조로 구성되어 있고 그 내용은 다음의 <Table 3>과 같다.

**미국 식품위생법의 구성** - 미국뉴저지주 식품위생법규는 총 13개의 장으로 구성되어 있고 그 내용은 다음의 <Table 4>와 같다. 참고로 미국의 식품위생법(Food Code)은 총 8장으로 구성되어 있고 이 외에 7개의 부록이 첨부되어 있다.

### 각국 식품위생법의 세부내용비교

#### 용어의 정의

각국의 식품위생법의 서두에는 법의 목적 내지는 취지와 함께 식품위생법에서 다루고 있는 용어에 대한 정의가 실려 있다. 한국의 경우에는 식품을 비롯하여 식품첨가물, 화학적 합성품, 기구, 용기·포장, 표시, 영업, 식품위생, 집단급식소의 9개 용어에 대해 정의했고, 일본의 경우에는 식품을 비롯하여 첨가물, 천연향료, 기구, 용기·포장, 식품위생, 영업, 영업자, 등검역사기관 등의 9개 용어에 대해 정의해 놓았는데 한국과 일본 양국의 내용이 크게 다르지 않다. 중국의 경우에는 식품, 식품첨가제, 영양강화제, 식품용기·포장재료, 식품도구·설비, 식품생산경영, 식품생산경영자 등에 대해 정의를 내리고 있으며 미국의 경우에는 첨가물(Additive)에서부터 시작해서 기구(Equipment) 및 식품취급기구(Utensils)표면의 세척과 소독을 의미하는 기물세척(Warewashing)에 이르기까지 총 90개 용어에 대해 상세히 정의되어 있다.

**식품** - 이 가운데 몇몇 용어에 대한 정의를 비교해 보면, 우선 '식품'에 대한 정의에서, 한국은 '식품이라 함은 모든

**Table 1. Major Components of Sanitary Code of Retail Food Establishment of Korea**

Chapter	Substance	Chapter	Substance
Chapter 1.	1 Purpose		38
General provisions	2 Definition	Chapter 8.	39 Prohibition of title using
	3 Handling of foods		40 Reeducation
	4 Prohibition of hazardous foods		41 Transfer of right
Chapter 2. Food	5 Prohibition of sale of diseased animals	Chapter 9.	42 Composition
	6 Prohibition of chemically synthesized food	Committee for food safety	43 Organization and operation
	7 Standards		44 Establishment
8 Prohibition of use of hazardous utensil	45 Business		
Chapter 3. Utensil, container and package	9 Standards		46 Constitution and by law
		Section 1 Association	47 Election of officers
Chapter 4.	10 Standard of indication		48 Board of representatives
Indication	11 Prohibition of false indication	Chapter 10. Organization for food hygiene	49 Dissolution
Chapter 5. Standard methods of food test	12 Standard methods of food test		50 Application of law
			51 Self-regulating officers
		Section 2 Korea food industry association	52 Establishment
	13 Inspection of food product		53 Business
	14 Indication of product inspection		54-1 Application of law
	15 Prohibition of sale of unsafe products	Section 3 Korea food research institute	54-2 Establishment
Chapter 6. Inspection	16 Imported foods to govern		54-3 Business
	17-1 Inspection of foods at ports		55 Improvement order
	17-2 Reinspection of foods		56-1 Abolition
	18 Organization for food hygiene		56-2 Public notice
	19 Obligation of self inspection		57 Improvement order for facilities
	20-1 Inspector for food safety	Chapter 11. Improvement order, Revocation of a license, administrative restraint	58 Revocation of a license
	20-2 Honorary inspector for food safety		59 Stop order of production
	21 Standards for establishment		60 Notice of business revocation
	22 Business license		61 Succession of administrative action
	23 Conditional business license		62 Closing
	24 Restriction of business license		63 Revoke of a license
Chapter 7. Business	25 Succession of business		64 Healing
	26 Health examination		65 Penalty
	27 Education for food safety		66 Assistance form national fund
	28 Manager for food safety	Chapter 12. supplementary rules	67 Inspection of foodborne diseases
29 Quality control and report			68 Dissection
30 Restriction of business			69 Facility for group feeding
	31-1 law-observance of business manager		71 Fund for food quality promotion
	31-2 Recall of foods		72 Transfer of right
	32-1 Level of safety		73 Fee
	32-2 Hazard Analysis Critical Control Point		74-77 Penalty regulations
	33 Utilization of facilities		78 Penalty
Chapter 8. Chef and Nutritionist	34 Chef	Chapter 13. Penal regulations	79 Penalty for both parties
	35 Nutritionist		80 Extraordinary action for penalty
	36 Cooking licence		
	37 Licence of nutritionist		

**Table 2. Major Components of Sanitary Code of Retail Food Establishment of Japan**

Section	Substance	Section	Substance
Chapter 1. General provisions	1 Purpose	Chapter 8.	41 inspection organization
	2 Local health law		42 Improvement order of inspection
	3 Responsibility of business proprietor		43 Revoke a license of inspection organization
	4 Definition		44 Recording
Chapter 2. Food, an additive	5 Hygiene of foods		45 Public notice
	6 Prohibition of Food and additive		46 Prohibition of advertisement
	7 Prohibition of sale		47 Supervision for inspector
	8 Control for producing district		48 Manager for food hygiene
	9 Prohibition of butchery		49 Education
	10 Management of additive		50 Standard for hazardous materials
	11 Standard for additive		51 Standard for retail food establishment in local area
	12 Management for agricultural medicines		52 business license
Chapter 3. Utensil, container and package	13 Processing for total hygiene management		53 Succession of business
	14 Approval of processing for total hygiene management		54 Administrative order
	15 Hygiene for utensil, container and package	55 Restriction of business	
	16 Prohibition of use of hazardous utensil	56 prohibition of business for incongruity facility	
Chapter 4. indication and advertisement	17 Prohibition of utensil and container from specific a producing district	57 Establishment of Health Department	
	18 Standard for Utensil, container and package	58 Report of foodborne diseases	
Chapter 5. Progress schedule for additive	19 Standard of indication and advertisement	59 Dissection	
	20 Prohibition of indication and advertisement	60 Investigation for foodborne diseases	
Chapter 6. Supervision	21 Progress schedule for additive	61 Advice and guide for food business	
	22 Guideline for supervision	Chapter 9. Business	62 Regulation in the food provision facility
	23 Contents of supervision plan		63 Public notice of violater
24 Supervision guideline and plan for local health department	64 Public notice of hygiene standard		
Chapter 7. Inspection	25 Inspection organization for food hygiene		65 Public notice of hygiene policy
	26 Inspection food		66 Establishment of health department
	27 Imported foods to govern		67 Work of local government
	28 Inspection for place of business		68 Reexamination
	29 Inspection facilities		69 Legal business
	30 Inspector for food hygiene		70 Transfer of right of health minister
Chapter 8. Registration of inspection organization	31 Registration of inspector organization		71-76 Penalty
	32 Prohibition of registration	77 Punishment for food hygiene manager	
	33 Requisites for registration	78 Punishment for legal person	
	34 Renewal a registration		
	35 Obligative inspection		
	36 Close and change		
	37 Regulation defining the duties of the staff	79 Punishment for omission	
	38 Prohibition of close		
	39 Provision of papers		
	40 Maintenance of Secret		

**Table 3. Major Components of Sanitary Code of Retail Food Establishment of China**

Section	Substance	Section	Substance
Chapter 1. General Provision	1 Purpose	Chapter 6. Management for food hygiene	18 Manager for food company
	2 Operation		19 Lay out of food company
	3 Responsibility		20 New product and inspection
	4 Application of law		21 Indication of packing food and food addition
	5 Supervision of law		22 Health effect of food
Chapter 2. Food hygiene	6 Conditions of food safety		23 Indication for health effect of food
	7 Standard of support food		24 Delivery of food
	8 Standard for hygiene of production and management		25 Certificate of raw materials
	9 Prohibition of production		26 Health of workers
	10 Prohibition of poisonous and toxic materials		27 License of hygiene
Chapter 3. Hygiene of an additive	11 Hygiene of additive	Chapter 7. Supervision for food hygiene	28 Responsibility for food hygiene
Chapter 4. Container, utensil, package	12 Standard for hygiene		29 Responsibility for trade market
Chapter 5. Standard for food hygiene and manage- ment	13 Raw materials		30 Hygiene standard of imported foods
	14 Standard for food hygiene of national government		31 Hygiene supervision for exporting food
	15 Standard for food hygiene of local government		32 Supervision for food hygiene
	16 Approval of pesticide and additive		33 Contents of supervision of food hygiene
17 Quality promotion of food hygiene	34 Arrangement of hygiene manager		35 Guide for hygiene manager
Chapter 8. Legal responsi- bility			36 Organization for food hygiene inspection
			37 Follow-up measures for foodborne disease
			38 Obligation of cases
Chapter 9. Additional rules		39-53 Penalty	
		54 Definition	
		55 Management measures of exporting foods	
		56 Hygiene management of army food	
		57 Operation of law	

음식물을 말한다. 다만, 의약품으로써 섭취하는 것은 제외한다(법제2조의 1)'로 정의했고, 일본은 '식품이라 함은 모든 음식물을 말한다. 다만, 약사법에 규정하고 있는 의약품 및 의약부외품은 포함하지 않는다(제4조의 1)'라고 정의하고 있어 거의 동일하다. 중국은 '사람에게 제공되는 일체의 식용 혹은 음용의 원제품과 원료 및 전통적으로 식품이면서 약품인 물품을 지칭한다. 단, 치료를 목적으로 하는 물품은 포함되지 않는다'라고 정의했다(9장 54조). 이에 반해 미국의 경우에는 식품을 '사람이 일부 또는 전부를 소비할 목적으로 판매하거나 사용하는 가공식품, 조리한 식품, 처리하지 않은 식품, 물, 얼음, 음료수 및 기타 음식원료를 의미한다(8:24-1.3)'라고 비교적 상세하게 정의하고 있다.

**기구** - '기구'에 대한 정의를 보면, 일본의 경우 '기구라 함은 음식기, 요리도구 그 외 식품 또는 첨가물의 채취, 제조, 가공, 조리, 저장, 운반, 진열, 수수(授受) 또는 섭취용으로 공

급되고, 또한, 식품 또는 첨가물에 직접 접촉하는 기계, 기구 기타의 물건을 말한다. 단, 농업 및 수산업에 있어서의 식품의 채취용으로 공급되는 기계, 기구 기타의 물건은 이에 포함되지 않는다(법제4조의 4)'라고 정의하고 있고 한국의 경우도 동일하다. 중국은 '식품의 생산경영과정에서 식품에 접촉하는 기계, 파이프, 컨베이어 벨트, 용기, 용구, 식기 등을 지칭 한다'라고 하여 비교적 간단히 기술하고 있다(9장 54조). 그러나 미국의 경우에 있어서는 난로, 레인지, 후드, 고기 자르는 도마, 조리대, 카운터, 냉장고, 싱크, 접시닦는 기계, 증기보온대, 식품수송차량 및 기타 유사한 물건을 의미하는 기구(Equipment), 식품을 조리, 저장, 이동 및 배식하는데 필요한 식기 이외의 용기를 의미하는 주방기구(Kitchenware), Linens, 휴대하지 못하고 바닥이나 탁자, 카운터 또는 선반 등에 고정되어 있는 기구를 의미하는 테이블-고정 기구(Table-mounted equipment), 식칼, 포크, 수저를

**Table 4. Major Components of Sanitary Code of Retail Food Establishment of NJ, U.S.A.**

Section	Substance	Section	Substance
Chapter 1. General Provisions	1-1 Violations	Chapter 8. Temporary and mobile retail food establish- ments and agri- cultural markets	8-1 General provisions
	1-2 Separability		8-2 Preparation of potentially hazardous food
	1-3 Definition		8-3 Sources of ice
Chapter 2. Food Supplies	2-1 Source		8-4 Wet storage of food and beverage
	2-2 Frozen Deserts		8-5 Food contact surface
	2-3 Shellfish Source		8-6 Equipment
	2-4 Meat, Meat Products, Poultry, Poultry Prod- ucts and Game		8-7 Water supply
	2-5 Eggs		8-8 Liquid waste
	2-6 Emergency Occurrences		8-9 Handwashing facilities
	2-7 Salvaged Foods		8-10 Floors
Chapter 3. Food Protection	3-1 General Protection of Foods		8-11 Walls and ceilings
	3-2 Food Temperatures		8-12 Further authority
	3-3 Food Preparation		8-13 Base of operation
	3-4 Food Storage		8-14 Servicing area
	3-5 Food Display and Service		8-15 Servicing operation
	3-6 Food Transportation	9-1 Legal authority	
	3-7 Poisonous and Toxic Materials	9-2 Inspection of retail food establishments	
Chapter 4. Food Service Personnel	4-1 Health and Disease Controls	Chapter 9. Enforcement provisions	9-3 Examination of records
	4-2 Hygiene Practices		9-4 Examination and condemnation of unwholesome, contaminated or adulterated food and drink
	4-3 Handwashing		9-5 Retail food establishments outside jurisdiction
	4-4 Clothing		9-6 Closure for infection
Chapter 5. Food Equipment and Utensil	5-1 Design, Construction and Materials		9-7 Penalties
	5-2 Equipment installation and location		9-8 Public posting of inspection reports
	5-3 Equipment and Utensil Cleanliness		9-9 Public availability of inspection records
	5-4 Equipment and Utensil Sanitization		9-10 Report of inspection
	5-5 Methods and Handling of Cleaned Equipment and Utensil		9-11 Evaluation of reports
	5-6 Storage and Handling of Cleaned Equip- ment and Utensil		9-12 Interpretation
	5-7 Single-Service Articles		Chapter 10. Review of plans, manager training and certification
Chapter 6. Sanitary facilities and controls	6-1 Adequacy, Safety and Quality of Water		10-1 Submission of plans
	6-2 Transporting and Dispensing Water	10-2 Pre-operational inspection	
	6-3 Ice	10-3 Food manager certification	
	6-4 Steam	Chapter 11. Sanitary require- ments for the vending of food and beverage	11-1 Food supplies
	6-5 Sewage		11-2 Food protection
	6-6 Size, Installation and Maintenance of Plumbing		11-3 Special requirements
	6-7 Drains		11-4 Personnel cleanliness
	6-8 Toilet Facilities		11-5 Interior construction and maintenance
	6-9 Handwashing Facilities		11-6 Exterior construction and maintenance
	6-10 Garbage and Rubbish Disposal Facilities		11-7 Equipment location
	6-11 Vermin Control		11-8 Single-service articles
Chapter 7. Other facilities and operations	7-1 Floor, walls and ceiling		11-9 Other equipment
	7-2 Lighting		11-10 Water supply
	7-3 Ventilation	11-11 Waste disposal	
	7-4 Housekeeping	11-12 Inspection frequency	
	7-5 Live birds and animals	11-13 Access of inspection	
	Chapter 12. Additional equipments	12-1 Boiler water additives and chemical sanitizing solutions	
		12-2 Choking prevention posters	
		12-3 Smoking in restaurants and food stores	

Table 4. Continued

Section	Substance	Section	Substance
Chapter 13. Community residence and bed and breakfast retail food establish- ments	13-1 Purpose	Chapter 13.	13-8 Personal health and hygiene
	13-2 General provision		13-9 Food equipment and utensil
	13-3 Food supplies		13-10 Water and sewage
	13-4 Food protection and temperature		13-11 Toilet facilities
	13-5 Preparation of food		13-12 Garbage disposal
	13-6 Food storage		13-13 Vermin control
	13-7 Poisonous materials		13-14 Other facilities and operations

포함한 음식을 먹고 마시는 데 필요한 도구를 의미하는 식기 (Tableware), 식품의 저장, 조리, 이동, 배식에 사용하는 모든 식탁용기구와 주방용기구를 총칭하는 식품취급기구(Utensil) 등으로 구분해서 정의했다(8:24-1.3).

**식품의 저장 및 조리온도**

한국, 일본, 미국 등은 제품별, 냉장·냉동식품별로 구분하여 저장 및 조리온도를 비교적 상세히 기술하고 있는 반면에 중국은 구체적인 기준을 제시하지 않고 다만 지방정부에 위임하고 있다.

① 한국

■ 식품 등의 원료 및 제품 중 부패·변질이 되기 쉬운 것은 냉동·냉장시설에 보관·관리하여야 한다(식품위생법 별표 1).

② 일본

■ 식품은 안전성을 유지하기 위해, 고온살균, 저온살균 또는 세균의 번식을 억제하기 충분한 온도에서 취급되고, 가공 또는 보존되어야 한다(식품위생법 별표 7).

한국과 일본의 일부 식품에 대한 보존기준온도는 <Table 5> 와 같다.

③ 중국

■ 식품의 저장, 운송, 하역에 필요한 용기포장, 공구, 설비 및 조건은 반드시 안전, 무해하여야 하며, 청결을 유지하여 식품오염을 방지해야 한다(제2장 8조).

■ 국가가 위생기준을 아직 제정하지 않은 식품은 성, 자치구, 직할시·국민정부가 지방 위생기준을 제정할 수 있으며, 이를 국무원 위생행정부서와 국무원 기준화행정주관부서에 보고하고 등록한다(제5장 15조). 이렇게 중국 식품위생법의 구체적인 위생기준은 각 지방정부에 위임하고 있는 실정이다.

④ 미국

■ 생과일, 야채, 생조개 및 굴의 보관: 부패를 방지할 수 있는 온도로 저장

■ 간 어패류, 가지 않은 맛살, 연조개 등의 보관: 45°F (7.2°C) 이하

■ 조리후 냉장할 식품: 4인치(12 cm) 이하용기에서 4시간 내 45°F(7.2°C)이하로 냉각(뚜껑은 덮지 않는다.)

■ 뜨거운 음식보관: 140°F(60°C) 이상

■ 찬 음식 보관: 45°F(7.2°C) 이하

■ 식품저장용기는 바닥에서 최소 6인치(15 cm) 이상 떨어

Table 5. Temperatures of foods stored in coolers in Korea and Japan

Food	Storage of the food	Korea	Japan
		freezing	below -15°C
Meat products cooling		below -18°C	
		ham, bacon, cooked food: below 10°C	
		non-cooked food, seasoned meat : below 5°C	below 10°C
		wrapped meat : -2~0°C processed ribs : 0~10°C	
Milk	cooling	below 10°C	below 10°C
Fish and meat products freezing	cooling	0~10°C	below 10°C
		below-15°C	below-15°C
Bean-curd products cooling on truck	cooling	to keep the products in potable water and change the water frequently use refrigeration truck when the products are moved for more than 4 hrs for sale	to keep the products in refrigerator or keep the products in potable water and change the water frequently wash the products thoroughly and keep the product in refrigerator

**Table 6. The persons who have the following diseases are not permitted to work as food handlers by country**

Country	Kinds of diseases
Korea	Infectious diseases of digestive system, tuberculosis(except non infections stage), skin disease, purulent disease, hepatitis B(except inactive) HIV(employer who should take a healed examination about venereal disease)
Japan	A person who has infectious disease or purulent inflammation in a part of body and a swell should not work at food handle except pollution protected food
China	A person who has digestive tract infectious diseases (include cause carrier)(dysentery, typhoid, inframicrobial hepatitis), active lung tuberculosis, purulence or bleeding skin disease and other disease should not work as food handler.
U.S.A.	Persons while affected with any disease in a communicable form, or while a carrier of such disease, or while affected with boils, infected wounds, sores, acute respiratory infection, nausea, vomiting, or diarrhea which could cause food borne diseases such as staphylococcal intoxication, salmonellosis, shigellosis or hepatitis shall not work in any area of a food establishment in any capacity in which there is a likelihood of such person contaminating food or food contact surfaces with pathogenic organisms, or transmitting disease to other individuals and no person known or suspected of being affected with any such disease or condition shall be employed in any such area or capacity

저야 하고, 창고 보관시 벽으로부터 12인치(30 cm) 이상 떨어뜨려 보관한다.

- 가금류조리: 165°F(74°C)이상
- 돈육조리: 150°F(66°C)이상
- 우육조리: 130°F(55°C)이상
- 재가열: 165°F(74°C)이상(이상 8:24-3.2~3.3)

#### 식품을 취급하는 사람

식품을 취급하는 사람(종사원)에 관한 내용에 있어서는 미국의 경우 하나의 장으로 구분해서 건강 및 질병관리 및 개인위생수칙, 손씻기, 복장에 이르기까지 식품취급자에 대해 한국이나 일본, 중국에 비해 상세하게 제시하고 있다.

**각국의 식품을 취급할 수 없는 질병의 종류** - 각국의 식품위생법에서 정하는 '영업'에 종사하지 못하는 질병의 종류

를 비교해 보면, 4개국 공통적으로 소화기계 질병이나 호흡성 질병에 걸린자는 식품 취급을 금하고 있다. 특히 한, 일, 중 3개국은 특정 질병을 명시하여 식품취급을 금하기보다는 질병의 범위가 매우 부정확하여 혼동스러우나 미국은 특정 질병이나 증상을 상세히 기술함으로써 법 적용이 용이하다 <Table 6>.

**개인위생** - 미국의 경우 손씻기에서는 20초 이상 비누(세제) 세척후 충분히 헹궈주고 특히 손톱밑이나 손가락 사이를 주의해서 씻어야 한다 등 손씻는 방법까지 상세히 제시하고 있다. 우리나라의 경우 '손씻기'에 대해서는 언급이 없고, '복장'에 관한 내용도 본 식품위생법이 아닌 식품공전에 수록되어 있었다. 중국은 개인위생과 작업복에 대해 간단히 설명하고 있다.

손씻기, 복장 등 개인위생에 관한내용은 <Table 7>과 같다.

**Table 7. Sanitary code for personal hygiene by country**

Country	Washing hands	Cloth
Korea	-	Persons who work in food manufacturing process should wear clean cloth, hat, and gloves
Japan	Food handlers always have clean hands for working and should wash hands after using restroom. Don't touch cooker by hair, nose, mouth, eyes or don't spit and smoke for working	Employees of food establishments who do not work directly as food handlers also have to wear clean mask and hat.
China	Food producer, manager always practice personal hygiene to wash hands for making and sale food	Workers should wear clean cloth and hat
U.S.A.	The hands of all employees shall be kept clean while engaged in handling food and food contact surfaces. Employees shall thoroughly wash their hands and exposed arms with soap and warm water before starting work, and shall wash hands during work hours as often as is necessary to keep them clean, and after smoking, eating, drinking, visiting the toilet room, or handling raw food of animal origin. Approved separate handwashing facilities shall be provided at convenient locations as necessary to maintain clean hands and arms during working hours. Utensil washing sinks or vats and food preparation sinks are not acceptable as handwashing facilities for personnel.	Employees shall keep their fingernails clean and neatly trimmed. All persons, including dishwashers, engaged in handling food or food contact surfaces shall wear clean outer garments. Employees engaged in the preparation of food and other persons who may come in contact with these operations shall use effective hair restraints to prevent the contamination of food. Service personnel shall take steps necessary to keep hair from food and food contact surfaces.



**Table 8. Sanitary code on dish and utensil washing and sanitization**

Country	Washing	Disinfection
Korea	Dishes and utensils should be washed and sterilized after use	
Japan	Dishes and utensils should washed at least once a day,	Dishes and utensils should be sterilized in hot water and steam of over 75°C.
China	Dishes and utensils should be washed after use and be kept clean.	Dishes and utensils should be washed and disinfected before use.
U.S.A.	i. Sinks shall be clean prior to use. Equipment and utensils shall be preflushed or prescraped and, when necessary, presoaked to remove gross food particles and soil. ii. Equipment and utensils shall be thoroughly washed in the first compartment with a detergent solution that is kept clean and used in accordance with manufacturer's directions. iii. Equipment and utensils shall be rinsed free of detergent and abrasives with clean water in the second compartment. iv. Equipment and utensils shall be sanitized in the third compartment	1. Immersion for at least 30 seconds in clean hot water at a temperature of at least 170 degrees Fahrenheit. 2. Immersion for at least one minute in a clean solution containing at least 50 parts per million of available chlorine as a hypochlorite and at a temperature of at least 75 degrees Fahrenheit; or 3. Immersion for at least one minute in a clean solution containing at least 12.5 parts per million of available iodine and having a pH not higher than 5.0 and at a temperature of at least 75 degrees Fahrenheit;

**세척과 소독**

미국의 경우 세척, 소독방법에 대해서 ① 수동 및 자동세척 및 소독 ② 수동식세척 및 소독 ③ 수동식 소독방법 ④ 기계적인 세척 및 소독방법으로 구분해서 각각의 방법마다 세척수온도, 소독제의 농도 등에 대해서 상세히 제시하고 있다. 일본의 경우에는 세척 및 소독의 횟수와 소독방법, 소독수 온도에 대해 기술이 되어 있으나 그 상세함이 미국보다는 부족했고, 한국과 중국의 경우에는 기계 및 기구 등을 세척과 소독해야 한다는 언급 정도이다.

각국의 세척과 소독에 대한 비교는 <Table 8>과 같다.

**시설의 설비기준 및 관리**

**위생시설의 관리** - 급수는 우리나라 경우에 오염우려가 있는 곳으로부터 20 m이상 떨어져야 한다고 명시하고 있는 점이 특이하다. 배관은 일본과 우리나라 모두 언급이 없는데 비하여 미국은 역수에 의한 오염을 방지하기 위하여 수도꼭지를 설치해서 안 된다고 강조하고 있다. 중국은 위생시설의 기준을 구분해서 제시하기 보다는 통합해서 기술하고 있으며 내용면에서도 규격기준 등의 내용이 결여되어 있다. 화장실은 미국의 경우 화장지비치나 “손을 씻으시오”라는 표시를 붙이라는 조항을 포함하고 있는 점이 특이하다고 할 수 있다. 위생공충구제에 있어서 미국의 경우 방충망의 구멍의 크기를 16메쉬 이하로 구체적으로 제시하고 있다. 각국의 위생시설 관리의 비교는 <Table 9>와 같다.

**기타시설의 설비기준 및 운영** - 바닥은 내수성자재로 설비해야 한다는 사항은 한국, 일본, 미국 3개국이 동일하지만 중국은 이에 대한 언급이 없다. 벽은 미국의 경우 ‘물이 될 수 있는 높이까지는 쉽게 닦을 수 있는 물질을 이용하라’고 제시하고 있는데 우리나라의 경우 이를 ‘바닥으로부터 1.5 m

까지 밝은 색의 내수성으로 설비하거나, 세균방지용 페인트로 도색해야 한다’고 상술하고 있다. 일본과 중국의 경우는 세부항목별로 제시하고 있지는 않았다.

각국의 기타시설의 설비기준 및 운영에 관한 비교는 <Table 10>과 같다.

**결 론**

한국, 일본, 중국, 미국 4개국의 식품위생법을 비교하여 우리나라 식품위생의 현 위치와 앞으로의 나아갈 방향을 제시하고자 한국의 ‘식품위생법(1997년)’, 미국의 ‘최신 미국식품위생법규(Sanitary Code for Retail Food Establishment and Food and Beverage Vending machines, 1992)’, 일본의 ‘食品衛生小六法(2003년)’ 중국의 ‘중화인민공화국 식품위생법’(법률출판사, 1995)을 대상으로 각국의 식품위생법을 비교하였다. 결론은 다음과 같다.

1. 식품위생법의 체계나 내용에 있어 한국과 일본은 매우 유사하고, 중국은 내용면에 있어 구체성이 결여되어 있으나 미국은 이와 반대로 각 법률 조항이 매우 구체적이다.

2. 식품위생법의 구성에서 한국은 식품위생과 직접적인 관계가 부족한 행정제제, 식품위생단체 등 행정적인 내용이 상대적으로 많은 편이며, 일본은 식품검사와 영업에 대해 상세히 다루고 있다. 중국의 경우에는 행정적인 측면에서의 규제 사항과 규격사항 및 행정상의 절차 등에 대한 내용이 많은 부분을 차지하고 있다. 미국은 실질적으로 식품관련업자들이 참고하여 적용 가능한 구체적인 항목들에 대한 내용이 주를 이루고 있다.

3. 용어의 정의에서 한국, 일본, 중국은 식품, 첨가물, 기구 등의 몇 가지에 한정되어 있으나, 미국은 90개의 용어에 대

Table 9. Sanitary code on facilities by country

	Korea	Japan	China	U.S.A.
Water supply	When using underground water, it should be away 20m from the site which can be possibly contaminated.	Water supply facilities should be utilized in safe place and structure.	The water should be fit in the criteria of hygiene.	Hot and cold running water, under pressure, shall be provided in all areas where food is prepared, and where equipment, utensils or containers are washed. Non potable water shall not be connected to food related equipment or have outlets in the food preparation areas.
Pipe	-	-	-	Each waste pipe from such equipment shall discharge into an open, accessible, individual waste sink, floor drain, or other suitable fixture which is properly trapped and vented; provided that indirect connections of drain lines from other equipment used in the preparation of food or washing of equipment and utensils may be required by the Department or health authority when, in its opinion, the installation is such that backflow of sewage is likely to occur.
Drainage	Drain in the cooking place should be covered.	-	-	
Restroom	Floor and wall(1.5m from floor) should be painted or covered with tiles.	Flies should not be in the restroom. Contaminated materials should not be inflowed in the restroom.		A supply of toilet tissue shall be provided at each toilet at all times.
Wasing hands facilities	Hand washing facilities should be constructed.	Convenient hand washing facilities should be constructed.	Facilities of disinfection, washing, dressing, facilities of preventing dust, flies, mouses, and facilities of garbages, waste water should be established.	Handwashing signs stating "Wash Hands Before Resuming Work" or words of similar meaning shall be posted conspicuously in all toilet rooms and at each separate lavatory facility in a retail food establishment.
Garbage facilities	Garbage facilities should be set up in the cooking place.	All the garbage should be handled in safe way.		All containers while being stored, shall be provided with tight fitting lids or covers and shall, unless kept in a special vermin proofed room or enclosure or in a waste refrigerator, be kept covered. Containers used in food preparation and utensil washing areas need not be covered provided they are removed to the garbage storage area upon being filled or otherwise emptied at least daily.
Hygiene bugs pesticide	Insects including mouses and cockroaches should be prevented.	Insects and mouses should be prevented.	Environment should be clean to prevent flies, cockroaches, and other insects.	Screening material shall not be less than 16 mesh to the inch or equivalent.

해 자세히 기술하고 있다.

4. 식품을 취급할 수 없는 질병의 종류에서 미국은 3개국에 비해 상대적으로 질병의 범위나 증상이 구체적으로 기술되어 있어 법을 집행하는 자나 지켜야 할 자 양자가 이해하기 쉬웠다.

5. 식기나 기구 등의 세척·소독에 관해서 한국과 일본, 중국은 '세척과 소독을 해야 한다'로 언급에서 그치지만, 미국의 경우에는 다양한 방법에 따른 세부적인 사항까지 상술하고 있다.

6. 급수, 배관, 배수, 화장실, 세수시설, 쓰레기, 처리시설,

방충시설 등 위생시설에 대해서 한국은 배관의 내용이, 일본과 중국은 배관, 배수시설에 대한 내용이 없고, 다른 내용들도 각각의 시설에 대해 상세히 기술한 미국의 내용보다 매우 미흡했다.

앞으로 우리들은 식품위생에 있어서 새로운 도전에 직면하게 될 것이다. 식품위생에 관련 있는 문제가 끊임없이 제기되고 있고, 무분별하게 생산되고 있는 건강기능식품들을 비롯한 신개발 식품에 대한 안전성 확보의 문제, 또한 위생적으로 안전한 식품확보에 대한 국민의 요망이 더욱 증가하고 있는 우리나라의 여건에 맞추어 기타 국가들의 식품위생

**Table 10. Sanitary code for structure and operation of retail food establishments by country**

	Korea	Japan	China	U.S.A.
Floor	-should be concreted			The floor surfaces in kitchens, in all other rooms and areas on which food is stored or prepared and in which utensils are washed, and in walk-in refrigerators, dressing or locker rooms, and toilet rooms, shall be of smooth, nonabsorbent materials, and so constructed as to be easily cleanable
Wall	Wall(1.5 m from floor) should be painted or covered by tiles.			The walls of all food preparation, utensil washing, and handwashing rooms or areas, shall have light colored, smooth, easily cleanable surfaces, and such surfaces shall be washable up to at least the highest level reached by splash or spray; provided, in instances where movable grills have been made part of the decor of a dining area in view of the public, the requirement for smooth, light-colored surfaces is waived providing these surfaces are maintained in a clean condition and meet all other requirements of this regulation.
Ceiling	The surface should be smooth not to accumulate materials.	Floor, wall,, and ceiling should be plain to clear easily.	Facilities of disinfection, washing, dressing, facilities of preventing dust, flies, mouses, and facilities of garbages, waste water should be established.	
Lighting	over 50 lux: Cook place			At least 20 foot candles of light in utensil and equipment storage areas and in lavatory and toilet areas;
Ventilation	If air is not circulated well, ventilation facilities should be set up.			Where intake or exhaust air ducts are used, they shall be designed and maintained so as to prevent the entrance of dust, dirt, insects, rodents or other contaminating materials.

법과 비교하여 누락되어 있거나 재검토가 필요한 법조항에 대한 보강이 필요하며 체계적이고 좀 더 실질적이며 현실적인 식품위생법의 개정이 필요하다고 본다.

**참고문헌**

1. 한국식품공업협회: 식품위생법, 1997년.
2. 일본식품위생협회: 食品衛生小六法 (2003).
3. 법률출판사: 중화인민공화국 식품위생법 (1995).
4. Public Health Service, Food and Drug Administration: Food Code (1997).
5. 노병의, 이용욱: 최신 미국식품위생법규(Sanitary Code for Retail Food Establishment and Food and Beverage Vending machines), 대학서림 (1992).
6. <http://safetyfood.or.kr>