J.Fd Hyg.Safety 20(2), 103-113 (2005)

한국, 일본, 중국, 미국의 식품위생법 비교

노병의† · 빈성오
대구한의대학교 보건학부

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

Pyong-Ui Roh† 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 요망도 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)[1], 일본은 일본식품위생협회에서 발간한 '食品衛生小六法'(2003년)[2]를 대상으로 중국은 중화인민공화국 식품위생법'(법률출판사, 1995)[3], 미국은 PHS (Public Health Service)와 FDA (Food and Drug Administration)에서 발간한 'Food Code'(1997년)[4]와 대학서림에서 발간한 최신 미국식품위생법규'(Sanitary Code for Retail Food Establishment and Food and Beverage Vending machines, 1992)[5]를 기초로 하였다.

연구방법은 식품위생법에 명시되어 있는 여러 법조항 중에 식품 오염에 직접적으로 관계되는 식품의 저장 및 조리온도, 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, 자가품질검사, 제품검사, 기준 및 규격, 표시기준, 감시, 수입식품관리, 위생등급, 회수, 위

†Author to whom correspondence should be addressed.

해요소중점관리기준(HACCP), 행정제재 등을 규정하고 있다.

아울러 식품위생법의 시행을 위한 구체적인 절차, 기준 등은 하위법령인 식품위생법시행령과 식품위생법시행규칙에 제정되어 있다. 식품위생법시행령은 대통령령으로 식품위생법에서 위임받은 사항과 식품위생법을 시행하는 데 필요한 구체적 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, 국세청 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.[6] 새롭게 개정된 법에는 식품사업자의 책임규정을 신설하여 위생에 대한 지식 및 기술을 습득하도록 유도하여 자제적인 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, 연방정부기관이 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 불리는 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 구성되어있고, 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 총9장 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, 등록검사기관 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 '식품'이라 함은 모든

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

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

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	Chapter 9. Business	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
	13	Processing for total hygiene management		53	Succession of business
	14	Approval of processing for total hygiene management		54	Administrative order
Chapter 3. Utensil, container and package	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
	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 4. indication and advertisement	19	Standard of indication and advertisement		59	Dissection
	20	Prohibition of indication and advertisement		60	Investigation for foodborne diseases
Chapter 5. Progress schedule for additive	21	Progress schedule for additive		61	Advice and guide for food business
Chapter 6. Supervision	22	Guideline for supervision		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. Registation of inspection organization	31	Registration of inspector organization		71-76	Penalty
	32	Prohibition of registation		77	Punishment for food hygiene manager
	33	Requisites for registration			
	34	Renewal a registration		78	Punishment for legal person
	35	Obligative inspection			
	36	Close and change		79	Punishment for omission
	37	Regulation defining the duties of the staff			
	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		28	Responsibility for food hygiene
Chapter 4. Container, utensil, package	12	Standard for hygiene		29	Responsibility for trade market
	13	Raw materials		30	Hygiene standard of imported foods
Chapter 5. Standard for food hygiene and management	14	Standard for food hygiene of national government		31	Hygiene supervision for exporting food
	15	Standard for food hygiene of local government	Chapter 7. Supervision for food hygiene	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
				36	Organization for food hygiene inspection
				37	Follow-up measures for foodborne disease
				38	Obligation of cases
			Chapter 8. Legal responsibility	39-53	Penalty
			Chapter 9. Additional rules	54	Definition
				55	Management measures of exporting foods
				56	Hygiene management of army food
				57	Operation of law

음**식**물을 말**한**다. 다만, **의**약**품**으로써 섭취하는 것은 제외**한**다 **법**제2조**의** 1)로 정**의**했고, **일본**은 **식품**이라 함은 모든 음**식**물을 말**한**다. 다만, 약사**법**에 규정하고 있는 **의**약**품 및 의**약부외**품**은 포함하지 않는다 (제4조**의** 1)라고 정**의**하고 있어 거**의** 동**일**하다. **중국**은 사람에게 제공되는 **일**체**의 식**용 혹은 음용**의** 완제**품**과 원**료 및** 전통적으로 **식품**이면서 약**품**인 물**품**을 지칭**한**다. 단, 치**료**를 목적으로 하는 물**품**은 포함되지 않는다라고 정**의**했다 (9장 54조). 이에 반해 **미국의** 경우에는 **식품**을 사람이 **일**부 또는 전부를 소**비**할 목적으로 판매하거나 사용하는 가공**식품**, 조리**한 식품**, 처리하지 않은 **식품**, 물, 얼음, 음**료**수 **및** 기타 음**식**원**료**를 **의미한**다 (8:24-13)라고 **비교**적 상세하게 정**의**하고 있다.

기구 – 기구에 대**한** 정**의**를 보면, **일본의** 경우 기구라 함은 음**식**기, 요리도구 그 외 **식품** 또는 첨가물**의** 채취, 제조, 가공, 조리, 저장, 운반, 진열, 수수 (授受) 또는 섭취용으로 공급되고, 또**한**, **식품** 또는 첨가물에 직접 접촉하는 기계, 기구 기타**의** 물건을 말**한**다. 단, 농업 **및** 수산업에 있어서**의 식품의** 채취용으로 공급되는 기계, 기구 기타**의** 물건은 이에 포함되지 않는다 **법**제4조**의** 4)라고 정**의**하고 있고 **한국의** 경우도 동**일**하다. **중국**은 **식품의 생**산경영과정에서 **식품**에 접촉하는 기계, 파이프, 컨베이어 벨트, 용기, 용구, **식**기 등을 지칭 **한**다라고 하여 **비교**적 간단히 기술하고 있다 (9장 54조). 그러나 **미국의** 경우에 있어서는 난로, 레인지, 후드, 고기 자르는 도마, 조리대, 카운터, 냉장고, 싱크, 접시닦는 기계, 증기보온대, **식품**수송차량 **및** 기타 유사**한** 물건을 **의미**하는 기구 (Equipment), **식품**을 조리, 저장, 이동 **및** 배**식**하는데 필요**한 식**기 이외**의** 용기를 **의미**하는 주방기구 (Kitchenware), Linens, 휴대하지 못하고 바닥이나 탁자, 카운터 또는 선반 등에 고정되어 있는 기구를 **의미**하는 테이블-고정 기구 (Table-mounted equipment), **식**칼, 포크, 수저를

Table 4. Major Components of Sanitary Code of Retail Food Establishment of NJ, USA.

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

포함**한** 음**식**을 먹고 마시는 데 필요**한** 도구를 **의미**하는 **식**기(Tableware), **식품의** 저장, 조리, 이동, 배**식**에 사용하는 모든 **식**탁용기구와 주방용기구를 총칭하는 **식품**취급기구(Utensil) 등으로 구분해서 정**의**했다(8:24-1.3).

식품의 저장 **및** 조리온도

한국, **일본**, **미국** 등은 제**품**별, 냉장·냉동**식품**별로 구분하여 저장 **및** 조리온도를 **비교**적 상세히 기술하고 있는 반면에 **중국**은 구체적인 기준을 제시하지 않고 다만 지방정부에 **위**임하고 있다.

① **한국**

■ **식품** 등**의** 원**료 및** 제**품 중** 부패 변질이 되기 쉬운 것은 냉동·냉장시설에 보관 관리하여야 **한**다(**식품위생법** 별표 1).

② **일본**

■ **식품**은 안전**성**을 유지하기 **위**해, 고온살균, 저온살균 또는 세균**의** 번**식**을 억제하기 충분**한** 온도에서 취급되고, 가공 또는 보존되어야 **한**다(**식품위생법** 별표 7).

한국과 **일본의 일**부 **식품**에 대**한** 보존기준온도는 <Table 5>와 같다.

③ **중국**

■ **식품의** 저장, 운송, 하역에 필요**한** 용기포장, 공구, 설**비 및** 조건은 반드시 안전, 무해하여야 하며, 청**결**을 유지하여 **식품오**염을 방지해야 **한**다(제2장 8조).

■ **국**가가 **위생**기준을 아직 제정하지 않은 **식품**은 **성**, 자치구, 직할시**국**민정부가 지방 **위생**기준을 제정할 수 있으며, 이를 **국**무원 **위생**행정부서와 **국**무원 기준화행정주관부서에 보고하고 등록**한**다(제5장 15조). 이렇게 **중국 식품위생법의** 구체적인 **위생**기준은 각 지방정부에 **위**임하고 있는 실정이다.

④ **미국**

■ **생**과**일**, 야채, **생**조개 **및** 굴**의** 보관 : 부패를 방지할 수 있는 온도로 저장

■ 깐 어패류, 까지 않은 맛살, **연**조개 등**의** 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 음**식**보관 : 140°F (60°C) 이상

■ 찬 음**식** 보관 : 45°F (7.2°C) 이하

■ **식품**저장용기는 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
Meat products cooling	freezing	below -18℃	below -15°C
		ham, bacon, cooked food : below 10°C non-cooked food, seasoned meat : below 5°C wrapped meat : -2~0°C processed ribs : 0~10°C	below 10°C
Milk	cooling	below 10℃	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	to keep the products in refrigerator or 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	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 exanimation 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, infiam icrobial 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

져야 하고, 창고 보관시 벽으로부터 12인치(30 cm) 이상 떨어뜨려 보관**한**다.

- 가금류조리 : 165°F(74°C)이상
- 돈육조리 : 150°F(66°C)이상
- 우육조리 : 130°F(55°C)이상
- **재**가열 : 165°F(74°C)이상 (이상 8.24-3.2~3.3)

식품을 취급하는 사람

식품을 취급하는 사람(종사원)에 관**한** 내용에 있어서는 **미국의** 경우 하나**의** 장으로 구분해서 건강 **및** 질**병**관리 **및** 개인**위생**수칙, 손씻기, 복장에 이르기까지 **식품**취급자에 대해 **한국**이나 **일본**, **중국**에 **비**해 상세하게 제시하고 있다.

각**국의 식품**을 취급할 수 없는 질**병의** 종류 – 각**국의 식품위생법**에서 정하는 "영업"에 종사하지 못하는 질**병의** 종류를 **비교**해 보면, 4개**국** 공통적으로 소화기계 질**병**이나 화농**성** 질**병**에 걸린자는 **식품** 취급을 금하고 있다. 특히 **한**, **일**, **중** 3개**국**은 특정 질**병**을 명시하여 **식품**취급을 금하기보다는 질**병의** 범**위**가 매우 부정확하여 혼동스러우나 **미국**은 특정 질**병**이나 증상을 상세히 기술함으로써 **법** 적용이 용이하다 <Table 6>.

개인**위생** – **미국의** 경우 손씻기에서는 20초 이상 **비**누(세제) 세척후 충분히 헹궈주고 특히 손톱밑이나 손가락 사이를 주**의**해서 씻어야 **한**다 등 손씻는 방**법**까지 상세히 제시하고 있다. 우리나라**의** 경우 "손씻기"에 대해서는 언급이 없고, "복장"에 관**한** 내용도 **본 식품위생법**이 아닌 **식품**공전에 수록되어 있었다. **중국**은 개인**위생**과 작업복에 대해 간단히 설명하고 있다.

손씻기, 복장 등 개인**위생**에 관**한**내용은 <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, 소독방**법**에 대해서 ① 수동 **및** 자동세척 **및** 소독 ② 수동**식**세척 **및** 소독 ③ 수동**식** 소독방**법** ④ 기계적인 세척 **및** 소독방**법**으로 구분해서 각각**의** 방**법**마다 세척수온도, 소독제**의** 농도 등에 대해서 상세히 제시하고 있다. **일본의** 경우에는 세척 **및** 소독**의** 횟수와 소독방**법**, 소독수 온도에 대해 기술이 되어 있으나 그 상세함이 **미국**보다는 부족했고, **한국**과 **중국의** 경우에는 기계 **및** 기구 등을 세척과 소독해야 **한**다는 언급 정도이다.

각**국의** 세척과 소독에 대**한 비교**는 <Table 8>과 같다.

시설**의** 설**비**기준 **및** 관리

위생시설**의** 관리 – 급수는 우리나라 경우에 **오**염우려가 있는 곳으로**부**터 20 m이상 떨어져야 **한**다고 명시하고 있는 점이 특이하다. 배관은 **일본**과 우리나라 모두 언급이 없는데 **비**하여 **미국**은 역수에 **의한 오**염을 방지하기 **위**하여 수도꼭지를 설치해서 안 된다고 강조하고 있다. **중국**은 **위생**시설**의** 기준을 구분해서 제시하기 보다는 통합해서 기술하고 있으며 내용면에서도 규격기준 등**의** 내용이 **결**여되어 있다. 화장실은 **미국의** 경우 화장지**비**치나 '손을 씻으시**오**'라는 표시를 붙이라는 조항을 포함하고 있는 점이 특이하다고 할 수 있다. **위생**곤충구제에 있어서 **미국의** 경우 방충망**의** 구멍**의** 크기를 16메쉬 이하로 구체적으로 제시하고 있다. 각**국의 위생**시설 관리**의 비교**는 <Table 9>와 같다.

기타시설**의** 설**비**기준 **및** 운영 – 바닥은 내수**성**자**재**로 설**비**해야 **한**다는 사항은 **한국**, **일본**, **미국** 3개**국**이 동**일**하지만 **중국**은 이에 대**한** 언급이 없다. 벽은 **미국의** 경우 물이 튈 수 있는 높이까지는 쉽게 닦을 수 있는 물질을 이용하라'고 제시하고 있는데 우리나라**의** 경우 이를 '바닥으로**부**터 15 m까지 밝은 색**의** 내수**성**으로 설**비**하거나, 세균방지용 페인트로 도색해야 **한**다'고 상술하고 있다. **일본**과 **중국의** 경우는 세부항목별로 제시하고 있지는 않았다.

각**국의** 기타시설**의** 설**비**기준 **및** 운영에 관**한 비교**는 <Table 10>과 같다.

결 론

한국, **일본**, **중국**, **미국** 4개**국의 식품위생법**을 **비교**하여 우리나라 **식품위생의** 현 **위**치와 앞으로**의** 나아갈 방향을 제시하고자 **한국의** '**식품위생법**(1997년)', **미국의** 최신 **미국품위생법**규(Sanitary Code for Retail Food Establishment and Food and Beverage Vending machines, 1992)', **일본의** '食品衛生小六法(2003년)' **중국의** '**중**화인민공화**국 식품위생법**'**법**률출판사, 1995)을 대상으로 각**국의 식품위생법**을 **비교**하였다. **결**론은 다음과 같다.

1. **식품위생법의** 체계나 내용에 있어 **한국**과 **일본**은 매우 유사하고, **중국**은 내용면에 있어 구체**성**이 **결**여되어 있으나 **미국**은 이와 반대로 각 **법**률 조항이 매우 구체적이다.

2. **식품위생법의** 구**성**에서 **한국**은 **식품위생**과 직접적인 관계가 **부족한** 행정제**재**, **식품위생**단체 등 행정적인 내용이 상대적으로 많은 편이며, **일본**은 **식품**검사와 영업에 대해 상세히 다루고 있다. **중국의** 경우에는 행정적인 측면에서**의** 규제사항과 규격사항 **및** 행정상**의** 절차 등에 대**한** 내용이 많은 부분을 차지하고 있다. **미국**은 실질적으로 **식품**관련업자들이 참고하여 적용 가능**한** 구체적인 항목들에 대**한** 내용이 주를 이루고 있다.

3. 용어**의** 정**의**에서 **한국**, **일본**, **중국**은 **식품**, 첨가물, 기구 등**의** 몇 가지에 **한**정되어 있으나, **미국**은 90개**의** 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. Nonpotable 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.	Facilities of disinfection, washing, dressing, facilities of preventing dust, flies, mouses, and facilities of garbages, waste water should be established.	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.		Handwashing signs stating "Wash Hands Before Resuming Work" or words of similarm eaning 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 setup 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. **식품**을 취급할 수 없는 질**병의** 종류에서 **미국**은 3개**국**에 **비**해 상대적으로 질**병의** 범**위**나 증상이 구체적으로 기술되어 있어 **법**을 집행하는 자나 지켜야 할 자 양자가 이해하기 쉬웠다.

5. **식**기나 기구 등**의** 세척 소독에 관해서 **한국**과 **일본**, **중국**은 세척과 소독을 해야 **한**다'로 언급에서 그치지만, **미국의** 경우에는 다양**한** 방**법**에 따른 세부적인 사항까지 상술하고 있다.

6. 급수, 배관, 배수, 화장실, 세수시설, 쓰레기, 처리시설, 방충시설 등 **위생**시설에 대해서 **한국**은 배관**의** 내용이, **일본**과 **중국**은 배관, 배수시설에 대**한** 내용이 없고, 다른 내용들도 각각**의** 시설에 대해 상세히 기술**한 미국의** 내용보다 매우 **미**흡했다.

앞으로 우리들은 **식품위생**에 있어서 새로운 도전에 직면하게 될 것이다. **식품위생**에 관련 있는 문제가 끊임없이 제기되고 있고, 무분별하게 **생**산되고 있는 건강기능**식품**들을 **비**롯**한** 신개발 **식품**에 대**한** 안전**성** 확보**의** 문제, 또**한 위생**적으로 안전**한 식품**확보에 대**한 국**민**의** 요망이 더욱 증가하고 있는 우리나라**의** 여건에 맞추어 기타 **국**가들**의 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 setup.			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 **비교**하여 누락되어 있거나 **재**검토가 필요**한 법**조항에 대**한** 보강이 필요하며 체계적이고 좀 더 실질적이며 현실적인 **식품위생법의** 개정이 필요하다고 **본**다.

참고문**헌**

1. **한국식품**공업협회 : **식품위생법**, 1997년.
2. **일본식품위생**협회 : 食品衛生小六法 (2003).
3. **법**률출판사 : **중**화인민공화**국 식품위생법** (1995).
4. Public Health Service, Food and Drug Administation: Food Code (1997).
5. **노병의**, 이용욱 : 최신 **미국식품위생법**규 (Sanitary Code for Retail Food Establishment and Food and Beverage Vending machines), 대학서림 (1992).
6. http://safetyfood.or.kr