

# 乳製品의 品質管理와 標準化(KS)



임 상 동

한국식품개발연구원 규격관리실 연구원

## 1. 설립 배경

국민경제의 발전으로 소득 향상에 따라 소비자 욕구가 다양화, 고급화됨으로써 식품의 품질과 안전성에 대한 국민의 관심은 1970년대 후반부터 급격하게 증대되어왔다. 이에 따라 1980년대 초에는 통조림류에 대한 위생 및 품질상의 문제가 사회문제로 될 만큼 심각하였다.

이와같은 배경하에서 1984년 국무총리 행정조정실 주관으로 '가공식품관리제도 개선계획'을 수립하고 농수산물가공식품의 제조허가, 검사, 감독업무를 보건사회부로 일원화하고, 농림수산부는 가공식품의 성분, 품질관리를 위한 품질공인제도를 실시토록 결정되어 1986년 4월8일(대통령령 제11884호)기존의 공업표준화법 시행령을 개정하여 농수산물가공식품에 대한 KS업무를 농수축산물의 담당부처인 농림수

산부에서 이관받게 되었다. 이관업무 내용은 KS규격의 制定, 改正, 廢止, 部會 및 전문위원회의 구성과 그 운영, KS표시품목 지정 및 표시허가, KS규격의 보급, 지도, 표준화를 위한 助成업무 등에 걸친 농수산물가공식품분야의 KS업무 전반이다.

## 2. 농수축산 가공식품 표준화 (KS)사업개요

### 가. 사업목적

농수축산 가공식품의 품질 향상과 식품산업 발전을 유도

하며, 정부품질 공인 (KS표시허가)제도 확대로 공정거래를 도모하는데 있다.

### 나. 사업추진 현황

86년 4월 공진청으로 부터 농림수산부에 이관된 사업내용을 보면, KS규격은 농산물가공식품 40건, 수산물가공식품 10건, 축산물가공식품 13건 등 총 63건이며 표시지정품목으로는 콩기름 1개품목으로, KS표시허가공장은 4개공장에 불과한 실정이었다. 61년 공업표준화법이 제정, 公布된 후 86년末까지 공진청에서 허가해준 식료품 KS공장 현황을 보면 조

K S 表 元 許 可	許 可	食 品 造 許 可
任 意 性	性 格	強 制 性
品 質 基 準	規 格 事 項	衛 生 基 準
流 通 的 公 正 化, 消 費 者 保 護	目 的	衛 生 上 危 害 防 止
農 林 水 產 部	管 掌 部 署	保 健 社 會 部
工 業 標 準 化 法	根 據 法	食 品 衛 生 法

식품표준화제도와 식품위생 제도의 차이점

미료(2), 설탕(3), 콩기름(4) 등 3개품목 9개공장이 전부였다. 뒤늦게나마 본 업무가 농림수산부로 이관되어 사업을 추진해 온 결과 90년 말까지의 실적을 보면 신규 규격제정과 일부 규격을 통폐합시켜 유제품 13개 규격을 포함하여 108개 규격을 보유하게 되었으며, 그중 KS표시허가 대상품목으로 분류, 버터, 아이스크림, 발효유, 가공치즈 등 유제품을 비롯하여 총41개 품목을 지정, 공고하였고 이중 업체로부터 신청이 있어 KS규격과 심사기준에 의한 소정의 공장심사와 성분분석을 거쳐 KS마크를 사용할 수 있도록 허가해 준 것은 발효유 아이스크림 등 25개품목 53개 공장으로 크게 늘어나게 되었다.

그동안 농산물유통국 유통과내 일부에서 추진하던 KS업무를 좀더 확대 발전시키기 위해 90년에 농림수산부의 직제를 조정하여 표준가공과를

신설하마로서 가공식품표준화 업무를 본격적으로 추진할 수 있게 되었다.

다. 기대효과

가공식품의 품질, 가공기술, 표시사항등을 표준규격화하고 정부가 KS표시허가를 통해 품질을 공인함으로써

-생산자 : 품질향상, 생산성향상, 판매촉진 유도

-소비자 : 유통의 공정화와 제품선택의 편의도모 및 신뢰성 제고

-국민경제 : 식품산업 발전과 국제경쟁력 강화

한편 식품표준화제도와 식품위생제도의 차이점을 살펴보면, 식품표준화제도는 공업표준화법에 근거하여 농림수산부가 유통의 公正化 즉, 소비 경제적 측면에서 소비자 보호를 목적으로 하는 것이며, KS표시허가는 업체의 自意的인 신청을 받아 소정의 품질규격 기준에 의한 심사를 거쳐 우수식품의 생산이 가능한 업체

라고 인정될 경우 KS표시허가 공장으로 허가하는 제도이다.

한편, 식품위생제도는 식품위생법에 근거하여 위생상의 危害防止를 목적으로 국민보건에 관련되는 위생기준에 따라 식품의 제조허가 여부를 결정하는 強制法으로서 모든 식품이 상품으로 유통되기 위한 最小限의 기본요구 사항을 관리하는 제도이다.

### 3.外國의 標準化制度

가. 日本

1) JIS(공업표준화) : 일반공산품을 대상으로 通産省에서 運營

2) JAS(농림물자표준화) : 농림물자를 대상으로 농림수산성에서 運營 (食品流通局 消費經濟課)

-根據法 : 農林物資의 規格化 및 品質표示의 適正化에 관한 법률 (JAS法)

-대상품목 : 모든 음식물

표1.主要國家 標準化制度

國 別	區 分	規格名	管掌部署	總規格數	食品全般	加工食品	原料基地
韓	國	KS('90)	工業振興庁 農林水産部	8,552 108	28 108	28 108	- -
日	本	JIS('86) JAS('90)	通 産 省 農林水産省	7,744 415	- 415	- 337	- 78
美	國	ANSI('86) USDA('86)	商 務 省 農 務 省	7,818 382	- 382	- 172	- 210
臺	灣	CNS('90)	經 濟 部	12,761	729		277
印	度	IS('86)	商 工 部	8,755	859	390	469
國際標準化機構		ISO('87)		6,068	-	335	-

및 油脂 農林畜産物 및 林産物과 이를 원료 또는 材料로 제조, 가공한 物件

운영기관 및 관련단체

- 예하 전담지도감독기관 : 농림규격검사소 (전국 6개 검사소)
- JAS표시적부기관 : 농림수산물성 및 登録格付機關 (32개소)
- 사후관리기관 : 登録格付機關, 농림규격검사소
- 보급촉진기관 : 농림수산물성, 일본농림규격협회 (JAS협회)

나. 美國

- 1) ANSI(미국 국가규격) : 일반공산품을 대상으로 상무성에서 운영
- 2) USDA(농무성규격) : 농림물자를 대상으로 농무성에서 운영 (농업유통국 市場課)

-근거법 : 변질되기 쉬운 농산물에 관한 規定(1930년 제정), 농산물유통법에 관한 규정 및 규격 (1946년 제정)

-대상품목 : 1차 농산물 및 농축산물 가공식품

-운영기관 및 관련단체

- 감독 및 주관행정기관 : 농무성 농업유통국
- 공장검사 (검사인가,등급등) : 당국이 委任하는 농무성의 고용인

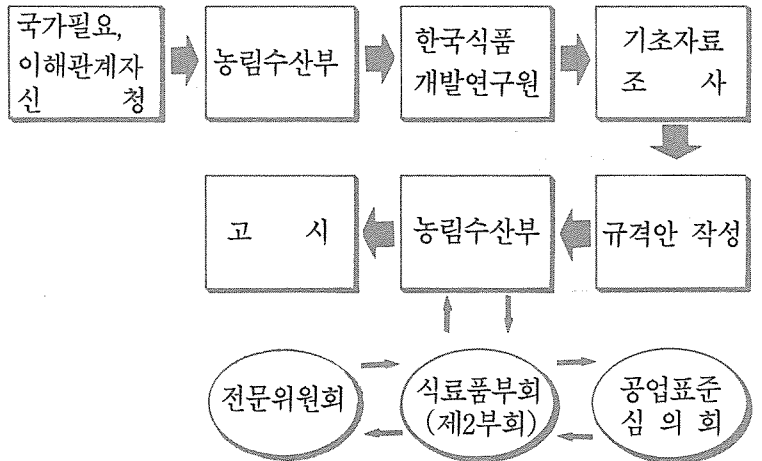
4. 유제품의 KS규격

유제품의 KS규격은 90년말 현재 2개의 시험방법 규격을 포함하여 13개 규격이 있는데, 식품위생법과의 차이점은 품질기준이 상향조정되어 가공식품의 품질향상을 유도하여 국제경쟁력을 키워 앞으로 다가올 GATT/UR의 농수산물 수입개

방화에 대응토록 하였으며, 원료성분의 배합량과 품질수준을 고려하여 등급화하였고, 제품의 표시방법을 통일하여 일괄 표시란에 기재토록 함으로써 소비자들이 제품정보를 알아보기 쉽도록 만든 점이 특징이라 할 수 있다

유제품의 규격은 다음의 절차에 따라 만들어 진다.

◦ 규격제정 절차



유제품의 KS품질기준은 표2~16 같다

표2. 버터의 품질기준

항 목	기 준
겉모양	균일한 고유의 담황색으로 반점, 과상문, 잡색 및 줄무늬가 없어야 한다.
조직	조직은 끈적하지 않고, 잘 부서지거나 틈이 있어서도 안되며, 물방울이 유리되지 않아야 한다.
풍미	풍미가 양호하여야 하며 사료취, 가열취, 우사취, 중화취, 곰팡이취, 산패취, 변질 지방취, 산미, 고미 등 기타 이취, 이미가 없어야 한다.
식 염	가염 버터에 있어서 염의 분포가 균등해야 하며 용해가 완전해야 한다. 단, 무염 버터는 식염이 첨가되지 않아야 한다.
수분 (%)	16.0 이하
유지방분 (%)	가염 버터 : 80.0 이상 무염 버터 : 82.0 이상 단, 이중 지방을 함유하지 않아야 한다.
산 가	1.5 이하(발효버터 제외)

표3. 탈지 분유의 품질기준

항 목	등 급	특 급	표 준
품 성  용 해 성	미 상	신맛, 짠맛, 변질, 기름냄새, 탄냄새 및 기타 이상한 냄새와 맛이 없어야 한다. 유백색을 나타내고, 반점이 없으며 분말이 균일하고 응결된 덩어리가 없어야 한다. 50℃의 물에 용해가 잘 되고, 이때 지방 분리가 없고, 부유물, 침전물 또는 이물 혼입이 없어야 한다.	
수 분 (%)		4.0 이하	5.0 이하
유지방분 (%)		1.25 이하	1.5 이하
적정산도 (%)		0.15 이하	0.17 이하
세 균 수 (g당)		30000 이하	40000 이하
대장균군 (g당)		음 성	음 성
용 해 도 (ml)		1.2 이하	2.0 이하
초 분 (mg)		7.5 이하	15.0 이하

표4. 가공유의 품질 기준

항 목	종 류	진지 가공유	저지방 가공유	탈지 가공유
성 상		고유의 색택과 향미를 가지고 이미·이취가 없어야 한다.		
무지유고형분 (%)		7.5 이상	7.5 이상	7.5 이상
유 지방 분 (%)		3.0 이상	0.5~2.0	0.5 이하
세 균 수(ml당)		살균: 30000 이하 멸균: 음성	살균: 30000 이하 멸균: 음성	살균: 30000이하 멸균: 음성
대 장 균 수(ml당)		살균, 멸균: 음성	살균, 멸균: 음성	살균, 멸균: 음성

표5. 시유의 품질기준

항 목	종 류	살균 시유	멸균 시유
성 상		유백색~황색의 균질한 액체로서, 고유의 맛과 향기가 있어야 하며, 이미·이취가 없어야 한다.	
비 중 (15℃)		1.028~1.034	1.028~1.034
적정산도 (%)		0.16 이하	0.16 이하
무지유고형분 (%)		8.2 이상	8.2 이상
유지방분 (%)		3.2 이상	3.2 이상
세균수 (ml당)		30000 이하	음 성
대장균수 (ml당)		음 성	음 성
포스파타제		음성(저온살균 에한한다)	-

표6. 탈지유의 품질 기준

구 분	기 준
성 상	유백색의 액체로서 고유의 맛과 향기가 있어야하며 이미·이취가 없어야 한다.
비 중 (15℃)	1.030~1.045
적정산도 (%)	0.16이하(젖산으로)
유지방분(%)	0.5이하
무지유고형분 (%)	8.2이상
세균수 (ml당)	20,000 이하(멸균제품은 음성)
대장균군(ml당)	음 성

표7. 전지분유의 품질기준

항 목	등 급	특 급	표 준
풍 미		신맛, 짠맛, 변질, 기름냄새, 탄냄새 및 기타 이상한 냄새와 맛이 없어야 한다.	
성 상		유백색을 나타내고 반점이 없으며, 분말이 균일하고 응결된 덩어리가 없어야 한다.	
용 해 성		50℃의 물에 용해가 잘 되고, 이때 지방 분리가 없고, 부유물, 침전물 또는 이물 혼입이 없어야 한다.	
수 분 (%)		3.0 이하	4.0 이하
유지방분 (%)		26.0 이상	25.0 이상
적정산도 (%)		0.15 이상	0.17 이하
세 균 수 (g당)		30000 이하	40000 이하
대장균군 (g당)		음 성	음 성
용 해 도 (ml당)		0.5 이하	1.0 이하
초 분 (mg)		7.5 이하	15.0 이하

표8. 무당연유의 품질기준

항 목	기 준
성 상	밝고 균일한 크림색을 띠고, 조직은 부드럽고 지방분리, 부유물, 침전물 또는 이물 혼입이 없어야하며, 물에 쉽게 용해되어야 한다.
풍 미	풍미가 양호하고 산미, 가열취, 변질지방취, 부패취, 금속취 기타 이미·이취가 없어야 한다.
유 고 형 분 (%)	26.0 이 상
유 지 방 분 (%)	7.5 이 상
적 정 산 도 (%)	0.40 이 상
보 존 성	40℃에서 1주간 보존후 품질저하가 없어야 한다.
포 장 상 태	새지 않아야 한다. 다만, 판인 경우에는 적당한 진공도를 유지하며, 판의 겉모양이나 내면의 상태가 양호하여야 한다.

표9. 무당탈지연유의 품질기준

항 목	기 준
성 상	밝고 균일한 크림색을 띠고, 조직은 부드럽고, 침전물 또는 이물혼입이 없어야하며, 물에 쉽게 용해되어야 한다.
풍 미	풍미가 양호하고, 산미, 가열취, 변질취, 부패취, 금속취 기타 이미·이취가 없어야 한다.
유 고 형 분 (%)	22.0 이상
유 지 방 분 (%)	0.5 이상
적 정 산 도 (%)	0.40 이하
보 존 성	40℃에서 1주간 보존후 품질저하가 없어야 한다.
포 장 상 태	새지 않아야 한다. 다만, 판인 경우에는 적당한 진공도를 유지하며, 판의 겉모양이나 내면의 상태가 양호하여야 한다.

표10. 크림의 품질기준

구 분	기				준
	유 크림	유가공 크림			분말유 크림
		고지방	중지방	저지방	
성 상	유백색내지 황색의 균질한 유동성 액체 또는 반고형체로서 이미·이취가 없어야 한다. 포말능력은 양호하고 보형성이 좋으며 부드러운 조직을 가져야 한다.	고유의 선택과 풍미를 가지고 이미·이취가 없어야 한다. 점착성이 없어야 하고 유청분리, 침전 또는 지방응고물이 떠서는 안된다.			고유의 선택과 풍미를 가진 분말로서 이미·이취 없어야 한다.
수 분 (%)	—	—	—	—	5.0이하
유 지방분 (%)	36.0이상	30.0이상 36.0미만	18.0이상 30.0미만	10.5이상 18.0미만	50.0이상
충 고 형분 (%)	—	—	—	18.0이상	—
적 정 산 도 (%)	0.10이하	0.12이하	0.14이하	0.16이하	—
	다만, 풍미원료가 첨가되지 않을 경우에 한한다.				
세 균 수 (g당)	2만 이하(멸균품은 완성)				
대 장 균 수 (g 당)	음 성				

표11. 가당연유의 품질기준

항 목	기	준
성 상	밝고 균일한 연노랑색을 띠고, 조직은 부드럽고, 지방분리·유당결정침전물 및 이물이 없어야 한다.	유당결정침전물
풍 미	풍미가 양호하고, 산미, 가열취, 변질지방취 기타 이미·이취가 없어야 한다.	
유 고 형분 (%)	29.0 이상	
당 분 (%)	58.0 이상(유당포함)	
적 정 산 도 (%)	0.37 이하(젖산으로서)	
유 지방분 (%)	8.0 이상	
보 존 성	40℃에서 1주간 보존후 품질저하가 없어야 한다.	
포 장 상 태	새지 않아야 한다. 다만, 관인 경우에는 적당한 진공도를 유지하며, 판의 겉모양이나내면의 상태가 양호하여야 한다.	

표12. 가당탈지연유의 품질기준

항 목	기	준
성 상	밝고 균일한 크림색을 띠고, 조직은 부드럽고, 유당 결정침전물 및 이물이 없어야 한다.	
풍 미	풍미가 양호하고, 산미, 변질취, 기타 이미·이취가 없어야 한다.	
유 고 형분 (%)	26.0 이상	
당 분 (%)	58.0 이상(유당포함)	
적 정 산 도 (%)	0.40 이하(젖산으로서)	
유 지방분 (%)	0.5 이상	
보 존 성	40℃에서 1주간 보존후 품질저하가 없어야 한다.	
포 장 상 태	새지 않아야 한다. 다만, 관인 경우에는 적당한 진공도를 유지하며, 판의 겉모양이나내면의 상태가 양호하여야 한다.	

표13. 발효유의 품질 기준

구 분	기 준		
	발 효 유	풍미 발효유	희석 발효유
성 상	유백색~황색의 균질한 호상·액상 또는 동결한 것으로 이미·이취가 없어야 한다.	좌와 동일하며, 이외에 풍미원료 고유의 풍미를 갖고, 잡물(딸기꼭지 등)을 함유하지 않아야 한다.	유백색~황색의 균질한 액체로서 이미·이취가 없어야 한다.
무지유고형분 (%)	8.2이상		3.0이상
유 지방 분 (%)	전지: 3.0이상, 저지방: 0.5이상~3.0미만 탈지: 0.5미만		-
적정 산도 (%)	0.5이상		
유산균수 또는 효모수 (ml)	10 <sup>8</sup> 이상		10 <sup>7</sup> 이상
원 료 (식품첨가물 제외)	다만, 살균 또는 멸균 발효유는 제외한다. 다음에 기재한 것만 사용하여야 한다. 1. 원유, 우유, 탈지유, 농축유, 크림 2. 전지분유, 탈지분유, 버터유 3. 설탕, 포도당, 이성화당, 환원당, 꿀, 물엿 4. 젤라틴, 한천, 천연검, 카라기난, 펙틴, 풍미원료(풍미발효유에 한함), 향료, 색소 5. 식 염 6. 사용 미생물: 젖산 및 알콜발효 미생물, 유당 발효 효모		

표 14. 체더 치즈의 품질 기준

항 목	기 준
풍 미	양호한 특유의 체더 치즈 취를 가지며, 사료취가 거의 없어야 하고, 기타 이미·이취가 없어야 한다.
색	균일하고, 밝고 양호해야 하며, 흰선이나 얇은선이 없어야 한다. 색이 있거나 없어도 되며, 색이 있을 경우 노랑 ~ 오렌지색이어야 한다.
몸 체 및 조 직	굳고, 부드러우며, 밀착하고, 반투명이어야 한다. 약간의 기계공은 허용되나, 가스공은 없어야 한다. 조직은 커드가 없고 점착성이 부드러운 조직을 가져야 한다.
외 피	외피가 있는 것: 탄탄하고 점착성이 있는 부드러운 왁스 피복을 가진 양호하고 견고한 외피여야 하며, 왁스 피복 기저부에 곰팡이, 얼룩진 표면 및 표면 곰팡이가 거의 없어야 한다. 외피가 없는 것: 포장재는 부드럽고 이음새가 적절히 중첩되어 밀봉되거나 밀폐 되어야 하며, 포장재 기저부에 곰팡이가 거의 없어야 한다.
수 분 (%)	39.0이하
고형분중유지방(%)	50.0이상
숙 성 기 간	3개월 이상. 다만, 효소에 의한 단기 숙성으로 이와 동등 이상의 숙성 효과를 가질 경우에는 제외한다.
원 료 (식품첨가물 제외)	다음에 기재한 것만 사용하여야 한다. 1. 원유, 탈지유 또는 크림 2. 응유효소: 렌넷, 동물·식물 또는 미생물 응유 효소 3. 무해한 유산균 4. 식 염 5. 색 소

표15. 아이스크림의 품질 기준

구 분	기 준	
	바닐라 아이스크림	풍미 아이스크림
성 상	색택, 풍미 및 조직이 양호하고 이미 ·이취가 없어야 한다.	좌와 동일하며, 이외에 풍미 원료 고유의 풍미를 갖고, 나쁜 잡물(딸기꼭지, 밤 껍질등)을 함유하지 않아야 한다.
총 고형분 (%)	30.0	
유 지방 분 (%)	8.0	
	유지방이외의 지방분은 함유하지 않아야 한다. 다만, 난황, 유화제 및 풍미 원료에 함유 된 것은 제한하지 않는다.	
무 지유 고형분 (%)	10.0 이상	
유 단 백 질 (%)	3.6 이상	
무게당부피비(ml/g)	총고형분이 35% 이상 : 2.25이하 총고형분이 35% 이하 : 2.0 이하	
세 균 수 (ml당)	50000이하	
원료(식품첨가물 제외)	다음에 기재한 것만 사용하여야 한다. 1. 유(원유, 우유, 환원유, 탈지유, 멸균유 및 저지방유) 2. 크림, 연유, 분유, 버터 및 버터 지방, 버터유, 농축유, 유청 3. 설탕,포도당, 이성화당, 물엿, 꿀, 환원당 4. 유당, 난황, 난백 5. 젤라틴, 한천, 천연검, 카라기난, 옥수수 전분 및 펙틴(과실 아이스크림에 한함), 바닐라콩 등으로부터 추출한 천연 향료, 색소(커스터드 아이스크림은 제외), 풍미 원료(풍미 아이스크림에 한함)	

표16. 가공치즈의 품질기준

항 목	기 준			
	경성 가공치즈	반경성 가공치즈	혼합 가공치즈	연성 가공치즈
풍 미	은화한 치즈 맛과 냄새를 지녀야 하며, 풍미는 양호하고 이미, 이취가 없어야 한다.			
색 깔	색깔은 있거나 없어도 되며, 전체적으로 균일해야 한다. 색깔이 있을 경우 노랑~오렌지색이어야 한다.			
몸체 및 조직	몸체는 부드럽고 약간 견고하며 기계공을 제외하고 미세공이 없이 탄력성이 있어야 한다. 조직은 치밀하고, 덩어리나 알맹이가 없어야하며, 쉽게 슬라이스되어야 하고, 부드럽고 거칠은 것이 없어야 한다. 슬라이스형일 경우, 슬라이스는 쉽게 분리되어야 한다.			
겉 모 양	모양 및 크기가 균일하며 가장자리가 곧고 면이 편평하여야 한다. 포장재는 약간 주름질 수 있으나 치즈를 봉해야 하며, 표면에 밀착, 밀봉되어야 하고, 부식되거나 얼룩져서는 안된다.			
유고형분(%)	50.0 이상	46.0 이상	38.0 이상	34.0 이상
유지방분(%)	25.0 이상	18.4 이상	7.6 이상	6.8 이상
대장균군	음 성			
효모또는곰팡이(g)	10 이하			



## 5. 표시허가제도

우리들 주위에서 대량으로 쏟아져 나오는 수많은 제품들 중에 구입하고자 하는 제품의 품질이 어떠한지, 과연 믿을 수 있는 제품인지 등 실제로 소비에 필요한 사항을 한눈에 알기란 쉬운 일이 아니다. 따라서 생산자에게 이러한 내용을 개별적으로 선전하게 하거나 제품에 기재하도록 할 수 있는 방법도 있으나 이렇게 하는 것 보다는 제3者の 중립적이고 객관적인 판단을 할 수 있는 권위있는 기관에서 제조업자가 만든 상품이 일정한 조건을 충족하고 있다는 것을 소비자에게 인증해 주는 것이 그 상품에 대한 신뢰도도 높일 수 있을 뿐만 아니라 품질의

식별도 훨씬 용이하게 할 수 있는 것이다.

표시허가제도란 이러한 기초위에서 제품이 규격에 적합하게 제조되었다는 것을 특별한 표시에 의해 권위있는 기관에서 제3者에게 인증하는 제도인 것이다.

이러한 표시허가제도는 정부차원에서 실시하고 있는 경우도 있고 또한 국가내의 표준화 단체에 의해 수행되고 있는 경우도 있다. 전자의 예로는 우리나라와 日本을 들 수 있으며, 후자는 독일, 영국, 프랑스 등을 들 수 있다.

### 가. 표시지정

표시지정이란 KS표시허가 대상품목을 정하는 것으로, KS 규격이 制定되어 있는 품목중

에서 농림수산부 장관이 소비자 보호와 식품산업 발전을 위하여 필요하다고 인정하거나 이해관계자의 요청이 있을 경우, 심의회의 심의를 거쳐 결정된다. 이는 표시허가를 위한 선행조건으로 품목지정과 동시에 표시허가를 위한 심사기준도 마련되어야 한다.

### 나. 심사기준

표시허가 신청공장의 심사를 위한 객관적인 평가기준을 말하는 것으로 그 내용을 보면 표준화 일반, 유통관리, 자재관리, 공정관리, 제품의 품질, 제조설비사항, 검사설비사항등 7개 평가항목과 검사방법, 마크 표시방법 등을 포함하고 있다.

다음은 가공치즈에 대한 심사기준의 예이다.

## 1. 표준화 일반

심 사 사 항	구 비 요 건
(1) 경영간부의 표준화 및 품질관리에 대한 열의	경영간부는 표준화와 품질관리의 중요성을 인식하고 이의 추진을 위한 경영지침을 정하고 교육을 이수하는 등 표준화와 품질관리의 도입확산에 노력하고 있어야 한다.
(2) 사내표준화 및 품질관리에 대한 교육훈련의 정도	회사의 교육훈련 체계가 확립되어 있으며 부과이상 간부들의 교육훈련의 전파능력과 종업원들의 교육이수 및 숙지상태로 보아 사내표준화 및 품질관리 활동에 지장이 없어야 한다.
(3) 사내 표준화를 위한 품질관리의 조직적인 운영	사내 표준화 및 품질관리 추진을 위한 관련 각 기능(설계, 구매, 제조, 검사, 판매 등) 이최종 제품의 품질 수준을 유지 향상시킬 수 있도록 조직 또는 기능을 유기적으로 운영하고 있어야 한다.
(4) 품질관리 담당자	업종과 규격에 맞게 품질목표달성에 지장이 없도록 자격을 갖춘 품질관리 담당자를 채용하고 있어야 한다.

(5) 기술계 인력의 확보	전문대학 졸업자 또는 동등이상의 자격을 갖춘기술계 인력을 확보하여 KS표시품 생산에 지장이 없어야 한다.
(6) 사내표준화 및 품질관리	사내표준화 및 품질관리 추진계획은 적절하며 KS규격 및 심사기준에 따라 합리적으로 사내 규격을 정하여 해당분야에서 활용하고 있어야 한다. (사내규격의 최소한 구비종류) <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 표준화 일반에 관한 규정</li> <li>◦ 유통관리에 관한 규정</li> <li>◦ 자재관계 규정</li> <li>◦ 공정관계 규정</li> <li>◦ 제품의 품질규정</li> <li>◦ 제조 및 검사설비관리 규정</li> </ul>
(7) 외주공장 관리	외주 공장의 외주품과 품질보증체제 확립을 내용으로 하는 외주 공장 선정기준, 외주공장의 관리 및 연락지도방법 등을 정하여 이에 따라 실시하고 있어야 한다.

## 2. 유통관리

심 사 사 항	구 비 요 건
(1) 유통제품의 관리	KS규격에 명시된 표시사항과 완제품의 품질을 유지할 수 있도록 제품의 특성에 맞는 포장,보관, 진열, 운반방법 등을 규정, 실시하고 있어야 한다.
(2) 유통관리 지침 및 교육	유통판매과정에서 제품의 특성에 따라 품질보장이 가능하도록 취급요령 지침을 작성하여 지도 교육을 실시하여야 한다.
(3) 유통기한 경과품등 교환 대상제품에 대한 조치	유통기한이 경과된 제품을 수거하지 않거나 반품대상인 것을 교환하여 주지 않는 경우가 없어야 한다.
(4) 계약체결 및 이행 상태	유통과정에서 야기될 수 있는 제품의 품질저하에 대비한 반품 및 폐기 등에 관한 대리점 및 소매상 등 거래처와의 법적효력이 있는 취급계약 약정이 이루어져 실시되고 있어야 한다.
(5) 행정처벌 유무	공장심사이전 1년동안 KS표시허가 신청품목에 대하여 소비자를 비롯한 이해관계자로 부터 제품의 생산 유통과정에서 부정불량식품으로 고발을 받거나 기타의 사유로 감독 기관으로 부터 위반사항이 적발되어 행정처벌을 받은 사실이 없어야 한다.
(6) 불만처리 및 로트 추적	불만처리 규정에 의하여 시장정보와 불만사례 에 대한 로트를 추적하여 원인을 분석하고 이를 공정에 조치하고 있어야 한다.

(7) 과장선전 유무	제품에 대한 광고선전 등의 홍보과정에서 사실과 다른 표시나 선전을 하여서는 안된다.
(8) 제품의 유통조건별 유통기한 설정 표시	제품은 유통조건별로 유통가능 기한을 설정 표시하여야 하며 유통기한 산출방법은 조사 시험을 통한 합리적인 방법으로 이루어져야 한다.

### 3. 자재관리

심사사항 주요자재명	검 사 항 목	구 비 요 건	참 고 기 준
(1) 자연치즈	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 성 상</li> <li>◦ 풍 미</li> <li>◦ 수 분</li> <li>◦ 유지지방</li> </ul>	제품의 품질이 사내규격에의거KS 수준 이상으로 유지될 수 있도록 검사, 관리를 하고 그 검사방법등을 활용하며 문제발생의 원인분석 및 개선 조치등을 하도록 규정하고 있어야 한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ KS H 3009 (체더치즈)규격 및 식품공전 참조</li> </ul>
(2) 버터	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 성 상</li> <li>◦ 풍 미</li> <li>◦ 수 분</li> <li>◦ 유지지방분</li> <li>◦ 산 가</li> </ul>	제품의 품질이 사내규격에의거KS 수준 이상으로 유지될 수 있도록 검사, 관리를 하고 그 검사방법등을 활용하며 문제발생의 원인분석 및 개선 조치등을 하도록 규정하고 있어야 한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ KS H 3007 (버터)규격 및 식품공전 참조</li> </ul>
(3) 탈지분유	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 성 상</li> <li>◦ 풍 미</li> <li>◦ 용 해 도</li> <li>◦ 수 분</li> <li>◦ 유지지방분</li> <li>◦ 적정산도</li> </ul>	제품의 품질이 사내규격에의거KS 수준 이상으로 유지될 수 있도록 검사, 관리를 하고 그 검사방법등을 활용하며 문제발생의 원인분석 및 개선 조치등을 하도록 규정하고 있어야 한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ KS H 3002 (분유)규격 참조</li> </ul>
(4) 크 림	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 성 상</li> <li>◦ 적정산도</li> <li>◦ 유지지방분</li> </ul>	제품의 품질이 사내규격에의거KS 수준 이상으로 유지될 수 있도록 검사, 관리를 하고 그 검사방법등을 활용하며 문제발생의 원인분석 및 개선 조치등을 하도록 규정하고 있어야 한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ KS H 3013 (분유)규격 및 식품공전 참조</li> </ul>
(5) 기타자재 및 첨가물	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 식품위생법이 정하는 주요항목</li> </ul>	제품의 품질이 사내규격에의거KS 수준 이상으로 유지될 수 있도록 검사, 관리를 하고 그 검사방법등을 활용하며 문제발생의 원인분석 및 개선 조치등을 하도록 규정하고 있어야 한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 식품위생법에 적합해야 한다.</li> </ul>
(6) 음 용 수	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 수도법 음용수의 수질 기준에 규정된 주요항목</li> </ul>	제품의 품질이 사내규격에의거KS 수준 이상으로 유지될 수 있도록 검사, 관리를 하고 그 검사방법등을 활용하며 문제발생의 원인분석 및 개선 조치등을 하도록 규정하고 있어야 한다.	
(7) 포 장 재	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ KS규격 및 식품위생법이 정하는 주요항목</li> </ul>	제품의 품질이 사내규격에의거KS 수준 이상으로 유지될 수 있도록 검사, 관리를 하고 그 검사방법등을 활용하며 문제발생의 원인분석 및 개선 조치등을 하도록 규정하고 있어야 한다.	

다만, 1. 자재중 KS표시품이 있을 경우에는 이를 우선 구매하여야 한다.

- 2.KS표시품을 사용할 경우에는 수입검사를 생략할 수 있다.
- 3.공급선의 시험성적서 또는 외부시험기관의 시험성적서로 수입검사를 대체할 수 있다.
- 4.자재를 자가생산할 경우에는 수입검사를 공정관리로 대체할 수 있다.

#### 4. 공정관리

심사사항 주요공정명	검사 또는 관리항목 (※는 관리항목)	구 비 요 건	참고기준
(1)원료치즈 선별 (2)외피제거 및 세척 (3)절단 및 분쇄 (4)배 합 (5)유 화 (6)충전 및 포장 (7)저 장	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 관능품위</li> <li>※ 청결상태</li> <li>※ 분쇄상태</li> <li>※ 원료치즈 및 부원료 투입량</li> <li>※ 유화온도 및 시간</li> <li>※ 증기압력</li> <li>※ 교반속도</li> <li>○ pH</li> <li>○ 내용량</li> <li>○ 인쇄 및 표시 상태</li> <li>○ 밀봉상태</li> <li>※ 온 도</li> </ul>	제품의 품질이 KS수준이상으로 유지될 수 있도록 품질관리기법을 적용하여 중간검사 또는 공정관리방법을 규정하고, 공정이 안정되도록 하며, 각 공정에 대하여 사용설비, 작업방법, 작업조건, 작업상의 유의사항등을 규정하고 이에 따라 실시하고 있어야 한다.	

다만, 1.종류나 공정의 특수성 및 제조기술의 개발로 인하여 공정 중 일부를 증감하거나 순서를 변경할 수 있다.

#### 5. 제품의 품질관리

심사사항 검사항목	구 비 요 건		
	제품의 규격	검 사 방 법	검 사 실 시 사 항
KS H 3015에 규정하 전 항목	제품의 규격을 KS수준 이상 구체적으로 규정하고 있어야 한다.	제품의 품질이 KS수준 이상으로 유지될 수 있도록 품질관리 기법을 적용하여 규정하고 있어야 한다.	사내규격에 따라 검사를 실시하고 그 기록을 공정 개선 및 제품 품질 향상에 활용하고 있어야 한다.

다만, 중간검사와 중복되는 제품검사 항목은 중간검사로 대체할 수 있다.

#### 6. 제조 설비사항

주 요 설 비 명	구 비 요 건
(1) 숙 성 실 (2) 분 쇄 기 (3) 배 합 기 (4) 유 화 기 (5) 포 장 기 (6) 냉 장 고	제품 생산에 적합한 설비를 보유하고, 설비의 성능 유지를 위한 점검, 보수등의 관리규정을 구체적으로 정하여 이에 따라 실시하고 있어야 한다.

다만, 기능의 특수성에 의하여 제조설비를 증감할 수 있다.

## 7. 검사설비 사항

주요설비명	구비요건
(1) 항온기 (2) pH측정기 (3) 현미경 (4) 단백질분석장치 (5) 지방분석장치 (6) 항온수조 (7) 건조기 (8) 무균실 또는 무균상 (9) 저울(감량이 0.1g 이하인것과 1㎖이하인것 각1대) (10) 냉장고 (11) 건열, 습열 멸균기 (12) 집락계산기	제품 생산에 적합한 시험, 검사설비를 보유하고, 설비의 정밀 정확도 유지를 위하여 교정검사의 대상이 되는 기물은 국가 교정검사 관리규정(공업진흥청고시 제86-1286호)에 의거 교정검사를 받아야 하며, 점검 등에 대한관리사항을 정하고 이에따라 실시하고 있어야 한다.

다만, 기능의 특수성에 의하여 검사설비를 증감할 수 있다.

## 8. 검사방법(심사 및 사후관리)

번호	검사항목	로트의 크기	시료의 크기(n)	판정기준
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 허가시 - 품미, 색, 몸체 및 조직, 외관, 유고형분, 유지방, 효모 또는 곰팡이</li> <li>◦ 사후관리시 - KS H 3015에 규정된 전항목 다만, 허가 및 사후관리시 자연치즈 함유율은 배합비로 대신한다.</li> </ul>	재고량	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 시료의 크기는 KS A 3109(계수조정형 샘플링검사)의 특별검사수준 S-2(부표1참조)와 보통검사의 1회 샘플링검사방식(부표2-A)를 적용한다</li> <li>◦ 검사단위는 최소포장단위로 하고 시료 채취방법은 KS A 3151(랜덤샘플링방법)에 따른다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 판정기준은 중결점인 경우 AQL이 1.0이어야 하고 그 이외의 결점은 AQL 4.0으로 한다.</li> <li>◦ 중결점이란 성상(이미, 이취), 이물, 불량포장 및 표시내용과 상이한 결점을 말한다.</li> </ul>
2	내용량검사	재고량	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 시료의 크기는 KS A 3109의 특별검사수준S-2와 보통검사의 1회 샘플링검</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 평균내용량은 표시량 이상이고, 개개치 부족량의 허용량 이상이고, 개개</li> </ul>

		사방식을 적용한다. ◦ 검사단위는 최소 포장단위로 하고 시료채취방법은 KS A 3151에 따른다.	범위는 계량법에서 정하는 기준이내 이어야 한다.
--	--	---	----------------------------

### 9. KS마크 표시방법

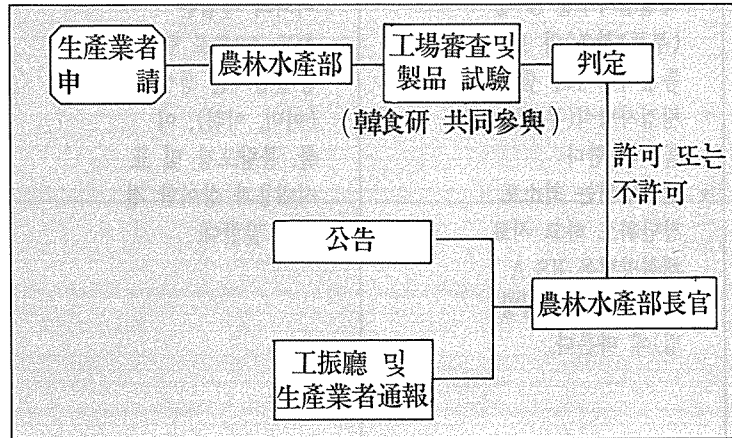
상품의 단위	표시장소	표시방법	표시내용
최소포장단위의 매 제품(또는 매포장)마다	잘 보이는곳	인쇄 또는 라벨	1. KS마크(크기 : 3~100mm) 2. KS 규격번호 3. KS허가번호 4. 기타 규격의 표시사항

### 10. 허가의 구분

한국공업규격번호	규격명	종류 및 등급
KS H 3015	가공치즈	◦ 경성 가공치즈 ◦ 반경성 가공치즈 ◦ 혼합 가공치즈 ◦ 연성 가공치즈

#### 다. 표시허가 절차

##### 1) 절차도



KS표시승인을 얻기 위해 신청이 가능하다.

#### 나) 신청서류

먼저 指定品目を 생산하는 공장이 공업표준화법 시행규칙 별지 제4호 書式 「한국공업규격 표시허가신청서」에 다음 서류를 첨부하여 농림수산부에 제출, 신청한다.

- 신청품목의 주요제조, 가공설비에 관한 명세서
- 신청품목의 주요시험, 검사설비 명세서
- 신청품목의 유통관리상황 개요서
- 신청품목의 자재관리 상황 개요서

#### 다) 신청수수료

3만원의 신청수수료를 정부

##### 2) 표시허가신청

###### 가) 대상

- 공업표준화법에 의해 표시 지정된 가공식품을 생산 또는 가공기술을 사용하는 자.

- 허가신청단위는 개개의 공장으로서 일반적인 「会社」의 의미와는 구별되는 것이며 形態는 個人 또는 法人을 불문한다
- 외국제조업자의 경우에도

수입인지로 납부하되 同一공장이 2건이상의 표시허가를 신청할 경우는 1건에 대하여는 수수료 전액을 그 외의 건에 대하여는 반액을 납부한다.

#### 라) 신청서류 검토

농림수산부에 접수된 신청서는 표준가공과에서 검토한 후 보완이 필요하다고 인정되는 경우에는 바로 반려하지 않고 이를 신청자에게 통지하여 일정한 기간(10일)이내에 보완하여 제출토록 하고 있으며, 이 기간내에 보완이 되지 않을 경우에는 허가신청을 포기한 것으로 간주하여 관계서류를 반려한다. 허가신청의 포기와 관련하여 허가신청서를 제출한 후에 신청인의 철회도 가능하며, 이때에도 관계서류를 반납한다. 그러나 허가신청이 접수되고 이미 공장심사 또는 제품시험을 실시한 후에는 신청의 철회가 인정되지 않고 그 결과에 따라 조치하게 된다. 서류검토가 완료되고 신청인의 철회가 없는 경우에는 공장심사계획을 수립하고 공장심사 일자를 신청인에게 통보하게 된다

#### 3) 공장 심사

공장심사는 신청공장이 KS 규격에 적합한 제품을 생산하는데 있어서 어느정도 수준에 있는가의 능력을 확인하고, 생산제품이 KS규격 수준이상을 유지할 수 있는지 여부를 검토하게 된다.

심사관의 구성은 한국식품개발연구원등 관련연구검사기관의 전문가 중에서 선정되며 보통 2~4명이 수행한다. 심사방법은 최근 2개월간의 관리기록 실적을 토대로 해당 품목별로 정해져 있는 심사기준이 정하는 바에 따라 심사하게 된다.

다만, KS표시명령 품목과 전량官納爲主 품목 및 농림수산부장관이 인정하는 특별한 경우에는 2개월 미만의 관리기록 실적으로도 심사할 수 있도록 하고 있는데 이는 현행 농수축산 가공식품 표준화제도의 특색에 기인한다 하겠다.

#### 4)제품 시험

KS표시허가의 최종결정은 공장심사 결과와 실제 생산제품의 품질시험 결과를 토대로 검토하게 된다.

제품의 품질시험을 위한 시료는 공장심사시에 이를 직접 채취하여야 하며 제품의 시험성적이 허가여부에 결정적인 영향을 미침으로 운송과정에서의 변질, 파손 등을 방지하기 위하여 특별한 취급을 요한다.

한편, 품질시험은 KS규격에 따라 시험분석을 행할 수 있는 전문가와 필요한 설비를 갖춘 외부공인검사기관에서 실시하지만, 시료의 성질상 운반이 곤란하거나 관련 연구검사기관의 시설미비등 외부 시험의뢰가 불가능할 경우에는 해당공

장에서 현장시험도 가능하다.

#### 5) 심사보고

공장심사관이 공장심사를 완료하고 채취한 시료를 시험기관에 시험의뢰한 후에는 각 심사항목별로 심사한 내용을 토대로 심사보고서를 작성하게 된다. 이때 심사보고서 내용 중 해당공장에서 직접 기재해도 무방한 사항에 대해서는 (예 : 검사방법, 관리방법, 설비의 제원, 성능, 정밀도 등) 허가신청시 해당공장에서 작성, 제출토록 하고 공장심사시 현지에서 이를 확인, 심사할 수도 있다.

#### 6) 판정

판정기준에 의한 평가결과, KS수준과같거나 그 이상으로 인정된 경우에는 許可, KS수준에 미달된 경우에는 不許可의 결정을 하게 되나, 다만 불합격 내용이 외관, 중량, 표시사항 누락등 그사항이 경미하고 제품의 특성상 크게 중요하지 않다고 인정되는 경우에는 1개월 이내의 개선기간을 부여할 수 있도록 하는 이른바 유보 판정제도가 있다. 허가 또는 불허가의 판정기준은 심사항목 7개를 각각 A, B, C, 로 평가하여 A가 3개 이상이고, C가 없는 경우 이를 합격기준으로 한다.

#### 6. 사후관리

## ◆ KS 표시품 우선구매제도

법규 또는 시책	제 도 의 내 용
공업표준화법 제22조의3 (표시품의우선구매) ('71. 1. 22)	○ 국가, 지방자치단체, 정부투자기관, 공공단체 및 한국 산업은행의 출자기업체 관리에 관한 법률 제1조에 제15조 제1항 및 제15조의 2 제1항의 규정에 의한 표시품을 우선적으로 구매하여야 한다.
예산회계법 시행령 제93조(지명경쟁에 의할 경우) ('89. 12. 29)	① 법 제76조 제3항의 규정에 의하여 지명경쟁에 붙일 수 있는 경우는 다음과 같다. 6. 공업표준화법 제15조의 규정에 의하여 표시가 허가된 공업규격표시물품 또는 공산품 품질관리법 제10조의 규정에 의하여 등급이 사정된 물품을 제조하거나 구매할 경우
예산회계법 시행령 제104조(수의계약에 의할 수 있는 경우) ('89. 12. 29)	③ 법 제76조 제2항 제6호의 규정에 의하여 수의계약에 의할 수 있는 경우는 다음과 같다. 1. 공업표준화법 제15조의 규정에 의하여 표시가 허가된 공업규격표시물품 또는 공산품 품질관리법 제10조의 규정에 의하여 등급사정을 받은 물품으로서 해당물품에 대한 공업규격표시허가 또는 등급조정을 받은 생산자가 1인뿐인 경우 그 생산자로부터 제조·구매하는 경우
국무총리 지시 제38호('81. 10. 21)	○ 조달청장 및 각급 기관장은 공업표준화법 제22조의3 및 예산회계법 시행령 제104조에 의거 표시품을 우선구매 사용할 것

사후관리란 KS표시허가를 취득한 이후에도 취득할 당시의 수준유지 여부를 확인하는 수단으로, 표시품의 신뢰성 유지와 기술 및 품질수준의 향상을 촉진시키기 위해 매년 분기별로 시중 유통품을 수거하여 분석하는 시판품조사와 KS표시허가 후 6개월이 경과될 때 1회 의무적으로 검사하는 경우와 농림수산부장관이 필요하다고 인정할 때 현지 출장하여 심사기준에 의거하여 검사하는 공장검사로 구분되고 있다.

7. KS허가제품에 대한 혜택  
가. 정부 및 정부투자기관의 우선구매제도.  
정부기관 및 공공기관은 물

품구입시 KS표시품을 우선 구매토록 하고있다.

나.사후관리 면제

공업표준화법 실시상태가 우수한 허가공장에 수여하는 공업표준화상을 받은 업체에 대하여 수상한 익년도 부터 3년간 사후관리를 면제토록 하고있다.

8. KS제도의 활성화 방안

전 제조업중 식품산업이 차지하는 비중이 매우 높아지고 있으며, 국민건강 생활과 밀접한 관계가 있고 국민소득이 증대함에 따라 가공식품의 소비도 증가하고 있는 추세에 있어 가공식품의 품질향상과 소비자가 신뢰하고 선택할 수

있는 우수가공식품(KS표시품)의 공급이 절실히 요구되고 있다. 그러나 이러한 필요성에 비하여 가공식품 KS제도에 대한 소비자의 인식도 및 관련 업체의 획득소홀(특히, 전체 유업체중 삼양식품만이 아이스크림과 발효유에 대해 KS를 취득하였음)로 가공식품 KS제도가 제대로 활성화되지 못하고 있으며, KS제도자체가 갖는 문제점으로 인하여 그 보급확대가 미흡한 실정이다.

이에, 가공식품 KS제도를 활성화 시키기 위한 방안의 하나로서 KS제도의 보급에 따른 문제점을 올바르게 파악, 제시하고자 한다.

가.가공식품 KS제도에 대한



## 보급확대

KS획득업체가 적어 가공식품 KS제도에 대한 소비자의 인식이 정착안된 실정이기 때문에 KS표시허가 획득업체의 홍보와 정부차원의 적극적인 홍보가 실시되어야 한다.

## 나. 식품행정의 일원화

기본적으로 식품업체는 보건사회부의 관리를 받게되어 있는데 KS표시허가를 획득함으로써 농림수산부와 보건사회부의 관리를 받게 됨으로써 사후관리의 중복과 표시사항에 대한 기준이 통일되지 않은 일관성 없는 정책으로 인하여 KS표시허가를 획득한 업체에 부담을 주고 있다. 따라서 가공식품 KS제도가 보건사회부의 식품위생법 규격보다는 우위에 있기 때문에 KS표시허가 업체에 대해서는 보건사회부의 관리가 면제될 수 있도록 장치가 필요하다.

## 다. 식품표준화법 제정 필요

현행 가공식품 KS제도는 공업표준화법에 의거하여 실시하고 있으므로, 식품의 전반적인 관리에 대하여 관할하지 못하고 있으며, 현행 KS마크는 공산품의 규격통일을 연상하게 되므로 식품이 적용될 수 있는 독립적인 법의 제정과 새로운 마크의 도입이 필요하다.

라. KS표시허가 획득업체에

## 대한 제도적 혜택부여

KS제도가 활성화되어 소비자가 KS제품을 스스로 찾는 단계에 이르기까지는 KS표시허가를 획득한 업체에 대해서는 군납혜택, 세제혜택, 원료수급 지원등 제도적인 혜택이 필요하다.

마. 가공식품 KS제도를 機能的으로 관리할 수 있는 전문적 관리기관의 필요

가공식품 KS제도가 식품의 특성을 살려 기능적인 제도가

되기 위해서는 식품에 가장 영향을 미치는 원료검사, 사후관리, 유통관리등 중요한 포인트를 적절하게 관리할 수 있고, 가공식품 KS제도에 대한 교육, 정보, 제도보급 및 개선에 대한 기능을 체계적으로 수행할 수 있는 전문기관이 필요하며, 현재의 인원규모와 細分化되어 있지 않은 관리체제에서는 가공식품 KS제도의 극대화를 기대하기가 어렵다.

이와같은 문제점이 해결된다면 KS제도보급이 보다 원활하게 이루어지리라 본다.

## 위장병에는 우유가 좋다.

위궤양이나 십이지장궤양은 우리나라 사람들이 앓고 있는 대표적인 소화기질환의 하나이다.

위장병은 급성인 경우 약물치료를 해야 하지만, 만성일 때는 무엇보다 식이요법이 중요하다. 궤양이란 위액에 노출되는 소화관의 점막이 손상을 입는 현상으로, 증상은 통증을 비롯해 소화불량, 상복부팽만감, 불쾌감 등이다. 통증부위는 대개 명치 밑이나 좌우측 상복부이다.

카톨릭의대 내과의 정규원교수가 제시한 '소화성 궤양의 식이요법 4가지'는 다음과 같다.

첫째, 소량의 식사를 하루 4~5회 정도 한다. 위산을 중화시키는 기능

이 있는 지방질음식이 궤양환자에게는 다소 이롭다. 반면 단백질 식품은 일시적인 완충작용을 하지만 결국 위산분비를 증가시킨다.

둘째, 커피등 카페인 함유식품이나 흡연, 음주행위는 위산분비를 촉진시키므로 반드시 피한다. 후추, 고춧가루, 겨자등은 위점막에 자극을 주므로 사용을 제한한다.

셋째, 공복시에는 크림성분을 강화한 우유를 섭취하는 것이 아무것도 안먹는 것보다 낫다.

넷째, 궤양의 빠른 치유를 위해 비타민 C를 많이 섭취하며, 과식이나 결식은 절대로 피한다.

(가정신문91. 5. 19에서)