

식품등의 기준 및 규격 운용

권 우 창
(국립보건원 식품분석과장)

1. 기준 및 규격의 의의

「기준」이라 함은, 식품이나 첨가물, 기구 및 용기·포장의 제조가공·사용·조리 또는 보존의 방법에 관한 규정을 말하고, 「규격」이라 함은, 식품이나 첨가물 또는 기구 및 용기·포장의 성분에 관한 규정을 말한다. 여기서 말하는 성분은 사람에게 유익한 성분만을 말하는 것이 아니고 위생상 유해하거나 부적당한 물질, 즉 중금속, 이물, 세균같은 것도 포함된다.

이 기준 및 규격은, 식품위생법(제7조 및 제9조)의 규정에 의하여 보건사회부장관이 국민보건상 필요하다고 인정할 때에 제정하여 고시한다. 이 기준 및 규격을 제정하는 이유는 말할 것도 없이 판매를 목적으로 하는 식품등에 대하여 일정한 품질기준을 정함으로써 위생상의 위해를 방지하고 품질을 확보하는데 있다. 즉, 식품위생법 제4조(① 부패·변질되었거나 미숙한 것 ② 유독·유해물질이 함유되었거나 부착한 것 ③ 병원 미생물에 오염되었거나 그 염려가 있는 것 ④ 불결하거나 이물의 혼입 등으로 인체의 건강을 해할 우려가 있는 것등은 판매등 일체를 할 수 없는 규정)의 취지를 구체적으로 명시한 사전예방적 품질관리를 위한 최저기준이라 할 수 있다.

따라서, 식품등의 영업자(제조·가공뿐 아니라 수입·판매하는 사람까지 모두 포함한다)는 이 기준·규격을 숙지하여 꼭 준수해야 함은 물론이려니와, 식품영업자를 지도·감시하는 식품위생감시원도 기준·규격의 내용을 완전히 이해하여야만 올바른 지도·계몽·감독을 할 수 있다.

2. 기준 및 규격의 구성·내용

우선 그 구성, 즉 목차를 보면 다음과 같다.

제1. 총 칙

제2. 검체의 채취 및 취급방법

제3. 식품일반에 대한 공통기준 및 규격

제4. 식품별 기준 및 규격

제5. 식품접객·조리판매품등에 대한 미생물
권장규격

제6. 기구 및 용기·포장의 기준·규격

제7. 일반시험법

제8. 시약·시액·표준용액·규정용액

제9. 부 표

위 구성중 주요항목에 대하여 그 내용을 간단히 설명하면 다음과 같다.

제1. 총 칙

총칙은 이 기준 및 규격의 운용에 관한 기본

적인 사항을 규정하고 있다. 도량형·온도·농도·시험에 관한 사항등이 수록되어 있다.

제2. 검체의 채취 및 취급방법

검체는 시험(검사)에 쓰이는 재료를 말한다.(시료 또는 가검물이라고도 부른다) 검체는 품질관리의 일환으로서 식품위생감시원이 수거(채취)하여 검사기관에 의뢰하고, 그 검사결과에 따라 행정처분이 이루어진다. 때문에, 검체는 검사대상식품 전체(모집단 즉 로트)를 대표할 수 있어야 하며, 검체의 채취시부터 검사기관에 의뢰할 때까지의 취급·운반중에 검체에 아무런 영향이 미치지 않도록 해야 한다. 따라서, 특히 식품위생감시원은 검체의 채취요령과 취급중의 주의 사항을 숙지하여 그 시행에 착오없도록 만전을 기해야 한다.

제3. 식품일반에 대한 공통기준 및 규격

이 항에는 식품전반에 공통적으로 적용하는 여러가지 기준·규격을 규정하고 있다.

① “일반위생수칙”에는, 식품의 제조·가공업자가 지켜야 할 위생에 관한 사항을 규정하고 있다.

② “원료등의 구비요건”에는, 식품의 제조·가공에 사용되는 원료의 품질에 대하여 규정하고 있다(원료의 선도, 이물의 제거, 원료로서 부적당한 것 사용금지등).

③ “제조·가공기준”에는, 제조·가공시 준수 사항으로서, 시설·기구류의 위생적 관리, 식품의 제조·가공에 사용하는 물은 음용수의 수질 기준에 맞을 것, 자가품질관리를 철저히 할 것등에 대하여 규정하고 있다.

④ “사용할 수 있는 첨가물”에는, 식품에 첨가물을 사용할 때 반드시 규격에 맞는 것을 기준에 맞게 사용할 것을 규정하고 있다.

⑤ “식품의 주원료 성분배합기준”에는, 식품중의 주원료에 대한 함량기준과 고형량에 대한 기준등이 수록되어 있다.

⑥ “특정성분을 제품명으로 사용할 수 있는 원재료 배합기준”에는, 식품중의 어느 특정성분을 그 제품의 상품명으로 사용하고자 할 때,

최소한 그 이상은 넣어야 한다는 최저기준을 규정하고 있다.

이는 상품명중의 성분과 실제의 함량에 차이가 많아 소비자가 속는 것을 방지하는데 그 목적이 있다.

⑦ “성분규격 및 기준”에는, 모든 식품에 공통적으로 적용되는 성분규격이나 기타 기준을 규정하고 있다. 세부적인 것을 보면, 일반식품 성분규격으로서 비소와 중금속, 항생물질, 이물(다른 물질), 타르색소를 사용하여서는 아니되는 식품이 규정되어 있고, 자연식품의 성분규격으로서 콩나물중의 수은함량이 규정되어 있으며, 식품의 방사선 조사기준으로서 감자, 양파, 마늘, 밤, 버섯류등에 일정량 이하의 방사선조사를 허용하고 있다. 또, 농약사용에 따른 위생상의 위해를 방지하기 위하여 농산물중의 농약잔류 허용기준이 설정되어 있다.

⑧ “식품의 표시기준”에는 소비자들의 참고에 필요한 모든 사항을 표시하도록 규정하고 있다.

⑨ “보존 및 유통기준”에는 식품의 변질을 방지하고 식품을 항상 안전한 상태로 유지하게 하기 위하여 보존과 유통과정중 식품영업자가 지켜야 할 기준이 수록되어 있다.

제4. 식품별 기준 및 규격

이 항에는 개별적으로 기준 및 규격이 제정되어 있는 식품들을 수록하고 있는데 그 품목들을 보면, ① 과자류 6종 ② 당류 4종 ③ 아이스크림제품류 3종 ④ 유(乳)가공품 16종 ⑤ 식육제품 2종 ⑥ 어육연제품 1종 ⑦ 통조림 또는 병조림 1종 ⑧ 두부류 3종 ⑨ 식용유지 19종 ⑩ 면류 2종 ⑪ 다류 7종 ⑫ 청량음료 5종 ⑬ 인스탄트식품 1종 ⑭ 영양등 식품 2종 ⑮ 조미식품 11종 ⑯ 열음(食用) 1종 ⑰ 인삼제품 8종(세분하면 11종) ⑱ 절임식품 2종 ⑲ 주류 9종 ⑳ 기타식품 5종, 합계 108품목이 규정되어 있다.

이들 108종의 식품에 대하여는 각 품목마다 다시 정의, 원료의 구비요건에서부터 제조·가

공기준, 성분규격, 시험방법등이 자세히 규정되어 있다. 따라서, 식품영업자는 자기가 만드는 식품은 반드시 이 세부규정에 맞게 제조·가공하여야 하며, 취급·판매하는 영업자는 보존 및 유통기준에 적합하도록 취급하여야 한다. 또한, 식품위생감시원은 제조업소나 유통과정에 대한 식품위생감사를 할 때에 이 기준에 적합한지의 여부를 철저히 감시하고, 위반사례가 있을 때에는 즉시 이를 지도·계몽·시정하여야 한다.

제5. 식품접객·조리판매품등에 대한 미생물 권장규격

이 규격은 냉면육수 및 조리용구등의 미생물에 대한 규격을 정하여, 영업자로 하여금 이를 지키도록 함으로써 접객업소의 위생수준을 향상 시키자는데 목적이 있다. 냉면육수·보리차·수족관물·개숫물·행주·칼·도마·식기류에 대하여 세균수·대장균등을 규제하고 있다.

제6. 기구 및 용기·포장의 기준·규격

「기구」라 함은, 음식기를 비롯하여, 식품 또는 첨가물의 채취·제조·가공·조리·저장·운반·진열·수수(授受) 또는 섭취에 사용되는 것으로서, 식품 또는 첨가물에 직접 접촉되는 기계·기구를 말하고, 「용기·포장」이라 함은, 식품 또는 첨가물을 넣거나 싸는 물품으로서, 식품 또는 첨가물을 수수할 때에 함께 인도되는 것을 말한다. 이들 기구 및 용기·포장에 대하여 규제하는 이유는, 이들이 식품 또는 첨가물과 접촉하기 때문에 이들에 유해물질이 부착되었거나 함유되어 있으면 식품에 오염되어 위생상 유해할 우려가 있기 때문이다.

현재 규정되어 있는 종류는 ① 합성수지제 ② 염화비닐수지제 ③ 셀로판제 ④ 종이 또는 가공지제 ⑤ 금속제 ⑥ 고무제 ⑦ 도자기제·용기류 ⑧ 유리제 ⑨ 에칠렌수지 및 프로필렌수지제 ⑩ 스틸렌수지제 ⑪ 염화비닐리덴수지제 ⑫ 에칠렌테레프탈레이트제 ⑬ 금속판이다.

따라서, 식품영업자가 용기·포장을 사용할 때에는 반드시 이 기준·규격에 맞는 것을 써야 한다.

3. 식품공전(食品公典)

위와 같이 식품등의 기준·규격의 구성을 간단히 살펴 보았는데 이 기준·규격은 보건사회부 고시로 공포되어 있다. 그리고 식품등에 대한 표시기준은 이 기준·규격에도 규정되어 있지만 기본적인 사항은 식품위생법 시행규칙(별표)에 규정되어 있다. 이 두 규정 즉, “식품등의 기준 및 규격”과 “표시기준”을 합쳐 책으로 발간한 것을 「식품공전」이라 한다. 식품위생법 제12조에는 보건사회부장관은 이 공전을 작성·보급하도록 되어 있다. 이와 같이 공전을 작성·보급하는 이유는 식품관련 모든 사람들에겐 기준·규격과 표시기준을 널리 주지시켜 그 시행·운용에 참고가 되게 하기 위함이다.

4. 기준 및 규격(식품공전)의 운용

식품위생에 관한 행정이나 식품영업에 대한 지도·계몽·감시는 식품위생감시원의 주요한 업무이다. 식품위생감시원이 고유의 업무를 충분히 수행하려면 법적으로 규정된 자격도 갖추어야 하지만 식품위생에 관한 전문적인 지식을 가지고 법규나 제도에 대하여 잘 알고 있어야 하며, 위의 「식품등의 기준 및 규격」에 대해서도 그 내용을 완전히 이해하고 있어야 한다. 감시원의 평소 업무와 관련하여 식품공전의 운용(활용) 방안을 보면 다음과 같다.

가. 식품의 영업허가 및 품목허가시

식품의 영업허가나 품목허가를 할 때에는 그 식품의 원료나 성분, 성분배합비율, 제조방법등을 면밀히 검토하여야 하며 첨가물을 사용할 때에는 사용기준에 적합한지의 여부도 검토해야 한다.

따라서, 이러한 검토를 할 때에는 기준 및 규격과 비교하여 사용하는 원료나 성분의 적합 여부를 살피고, 배합비율은 기준에 적합한지, 제조과정은 제조·가공기준에 부합되는지, 최종 제품은 그 제품의 성분규격에 적합하게 될 것인지의 여부등을 자세히 검토하여야 한다.

나. 검체 채취(수거)시

검체의 채취에 대해서는 앞에서 언급이 있었지만, 검사대상 식품 전체(이를 모집단(母集團)이라고 하며, 식품에 있어서는 보통 동일 제조년월일의 제품 전체를 한 모집단 즉 한 롯트(lot)로 본다)를 대표하는 것이므로 매우 중요하다. 검체를 잘못 채취하게 되면 그 시험 결과도 검사대상식품 전체의 성적을 정확히 나타내지 못하게 됨으로써 실제와는 다른 결과가 나올 수 있으며, 그로 인하여 영업자에게 큰 피해를 입힐 우려가 있다. 따라서, 검체를 채취하기 전에 기준 및 규격을 찾아 보아 시험 항목, 채취수량, 균질여부, 미생물학적 검사여부, 무균적으로의 채취여부, 저온유지여부등을 충분히 검토하고, 필요시에는 아이스박스등을 준비해야 한다.

다. 식품영업 지도·감독시

제조·가공업소나 유통과정 등 현장에 임하여 지도·감독을 할때에 제조·가공을 기준에 맞게 하고 있는지, 성분배합, 첨가물사용이 기준에 맞는지, 원료는 구비요건에 맞는지 등을 검토할 때에 기준·규격을 참고해야 하며, 유통

과정중의 보존상태를 점검할 때에도 기준·규격을 참고해야 한다.

라. 검사의뢰시

채취(수거)한 검체는 즉시 검사기관에 송부하여야 한다. 저온을 유지해야 하는 검체는 아이스박스등으로 계속 저온을 유지해야 한다. 그리고, 시험을 의뢰할 때에는 시험항목을 선정하는데, 이 때에 기준 및 규격을 검토하여 필요한 시험항목을 선정한다. 원칙적으로는 검사목적에 따라 시험항목을 결정해야 한다. 시험항목을 선정할 때에는 “제4. 식품별 기준 및 규격”에 있는 항목만 시험할 것인지, “제3. 식품일반에 대한 공통기준 및 규격”중에 있는 항목도 시험할 것인지 등을 적절히 선택해야 한다.

일반적으로 「식품의 규격적부」시험을 할 때에, “제4. 식품별 기준 및 규격”에 개별규격이 정해져 있는 식품에 대해서는 그 성분규격에 따라 시험하되 필요할 때에는 “제3. 식품일반에 대한 공통기준 및 규격”중에 있는 항목을 추가하여 시험하며(예를 들면, 비소, 중금속, 이물등), “제4. 식품별 기준 및 규격”에 개별규격이 정해져 있지 않은 식품에 대해서는 “제3. 식품일반에 대한 공통기준 및 규격”중에서 필요한 항목을 선정한다. 이 외에도 특별히 검사목적에 따라 필요한 항목이 있으면 이를 시험의뢰서에 명시하여야 한다.

(보건주보 제702호 전제)