

# Codex 영양 및 특수용도식품 분과위원회 제21차 회의보고서

박 현 정 / 보건복지부 식품위생심의위원회 심의위원

## I. 서 언

Codex 영양 및 특수용도식품 분과위원회(Codex Nutrition and Foods for Special Dietary Uses; 이하 CCNFSDU라 한다)는 9개의 Codex 일반과제분과위원회와 14개의 식품별 분과위원회에 동시에 속한 하위분과위원회로서 1966년 제1차 회의로부터 이번 21차 회의까지 진행되어왔으며 의장국은 독일이 맡고 있다.

CCNFSDU의 업무범위는 다음과 같다.

- 총회에 의해 부여받은 특정 영양문제에 대한 연구 및 일반적 영양문제에 대한 자문
- 필요시, 모든 식품의 영양적 측면에 대한 일반 규정 작성
- 필요한 범위 내에서 다른 분과위원회와 협력하여 특수용도식품에 대한 규격, 지침서 또는 관련 기준 개발
- Codex 규격, 지침서 및 관련 기준에 삽입하기 위해 제안된 영양적 측면에 대한 규정의 승인 및 필요시 검토후 개정

## II. 회의 개요

제21차 CCNFSDU는 1998년 9월 21일부터 25일까지 5일간, 독일 베를린 BgVV(Federal Institute for Health Protection of Consumers and for Veterinary Medicine)에서 개최되었으며 42개 회원국의 대표단과 21개 국제기구의 참관인등 총200명이 참석하였다.

## III. 회의 결과

본 회의결과는 제21차 CCNFSDU 보고서(ALINORM 99/26) 및 Working Group 논의사항에 대한 요약이다.

### 1. 의제 목록

의제 1. 개 회

의제 2. 의제 채택 및 총회와 타 분과위원회에서 회부된 사항들

의제 3. '영양소 강조표시의 사용에 대한 지침서안' 중 영양소 함량에 대한 기준표(B 부분)

의제 4. '무글루텐 식품에 대한 규격' 개정안

의제 5. '비타민 및 무기질 보충제에 대한 지침서' 초안

의제 6. '영·유아 및 유아를 위한 곡류가공식품의 규격' 개정초안

의제 7. '조제유에 대한 규격' 개정초안

의제 8(a). 특수 의료용 식품중의 비타민 및 무기질 규정

의제 8(b). 표시에 사용될 영양소기준치

의제 9. 식이 모델링의 검토

의제 10(a). 'Codex 영양 표시에 대한 지침서'중 에너지 전환계수의 유래에 대한 근거

의제 10(b). '영·유아 및 유아를 위한 식품에 사용되는 무기질 염 및 비타민 복합체에 대한 권고목록'의 개정(CAC/GL 10-1979)

의제 11. 향후 작업 및 다음회의의 장소 및 날짜

## 2. 주요 토의내용

### (1) 영양소 강조표시의 사용에 대한 지침서 중 영양소 함량에 대한 기준표(B 부분)(DRAFT TABLE OF CONDITIONS FOR NUTRIENT CONTENTS (PART B) (DRAFT GUIDELINE FOR USE OF NUTRIENT CLAIMS))

본 지침서는 1997년 제22차 총회에서 채택된 것으로 그 당시 영양소함량 강조표시 조건표중 A부분(열량, 지방, 포화지방, 콜레스테롤, 당류, 나트륨)만이 채택되었으며 현재 B부분(섬유소, 단백질, 비타민 및 무기질)의 개정이 진행중이다.

#### A. 섬유소(6단계)

몇몇 대표단은 섬유소의 강조표시에 대한 조건을 결정함에 있어, 특히 섬유소의 급원으로서 알려진 과·채류등 많은 식품을 포함할 수 있는 100kcal당 표시에 찬성하였으며 다른 대표단은 이 표의 A부분과 통일시키기 위해 100g당의 기준을 지지하였다.

또한, 브라질은 과실 주스등 액체류를 고려하여

100ml당 “급원”의 경우 1.5g 및 “고”의 경우 3g을 추가할 것을 제안하였으며 몇몇 대표단은 100kcal와 100g를 기준으로 할 때의 불일치를 피하기 위하여 serving size당으로 표시할 것을 제안하였다.

(논의 결과) 섬유소의 정의 및 분석방법등에 대하여는 합의를 이루지 못하여 비공식적인 작업단을 구성하여 작업을 계속하기로 하였다.

#### B. 단백질, 비타민 및 무기질

몇몇 대표단은 어떠한 영양소의 급원인지 결정하기가 어려운 액체 또는 고체식품의 분류에 대하여 문제를 제기하였으며 다른 대표단은 이 문제가 양(100g 또는 ml) 대신에 열량(100kcal)을 기준으로 하면 해결될 수 있다는 의견을 나타내었다.

남아프리카는 단백질의 ‘급원’ 또는 ‘고’로 분류되지 않는 식품이 없도록 하기 위해 열량과 양의 기준을 같이 사용할 것을 제안하였다.

CI(Consumers International)는 ‘고’에 대하여 일반적으로 소비자는 ‘급원’의 3배를 생각한다고 하였으나 위원회는 ‘고’의 기준에 대해 논의 후 이는 일반적으로 ‘급원’의 2배라는 데에 동의하였다.

스페인인 강조표시의 과학적 근거에는 동의하지만 이러한 정보가 소비자에게 항상 충분한 것은 아니라고 지적하였다.

몇몇 대표단은 표에서 언급하고 있는 NRVs가 수치로 바뀌어야 한다고 하였으나 위원회는 영양소 강조표시에 있어서 NRVs는 실질적인 수치가 아니고 이 표에서 어떤 기준을 설정하기 위한 원칙이라고 설명하였다.

몇몇 대표단은 serving size당 표시를 고려해야 하며 이것은 지난 회의에서 동의된 사항으로 기준표에 반영되어야 한다고 지적하였다. 위원회는 국가 및 식습관의 차이가 다양하므로 serving size의 크기를 정하는 것이 불가능하다는 의견을 나타내며 표에 각국의 기준을 준용한다는 serving size에 대한

언급을 추가하기로 하였다.

(논의 결과) 100kcal 및 100g/ml당 표시를 하기로 하고 다음을 삽입하며, serving size에 대하여는 각국의 기준에 따라 적용하기로 한다는 주석을 삽입하였으며 '고'에 대하여는 '급원'의 2배로 하기로 하였다.

- '단백질 급원'에 대하여 serving size당 NRV의 10%
- '비타민 및 무기질의 급원'에 대하여 serving size당 NRV의 15%

#### 기준표(안)의 지위(영양소 강조표시의 사용에 대한 지침서)

⇒ 단백질, 비타민 및 무기질 규정에 대하여는 23차 총회에서 채택하기 위해 8단계로 상정, 섬유소의 규정에 대하여는 의견수렴 및 6단계로 회부하였다.

#### (2) 무글루텐 식품에 대한 규격 개정안(DRAFT REVISED STANDARD FOR GLUTEN-FREE FOODS)

본 규격은 22차 총회에서 5단계로 채택되었고, 규격이 완성되기 전까지 글루텐의 분석방법 및 기준에 대하여 추가로 검토하기로 하였으며 위원회는 적절한 분석방법이 있어야 이 규격의 개발이 정당화될 수 있다고 하였다.

#### A. 글루텐 분석방법에 대하여

스웨덴이  $\omega$ -글리아딘에 대하여 monoclonal antibody를 사용하는 효소 면역학적방법으로 식품중 글루텐을 정량하는 최근의 연구를 소개하였으며 이 분석방법(AOAC 991.19)의 검출한계는 20-40ppm이며 재현성도 있다고 하였다.

그러나 몇몇 대표단이 이 연구가 밀에 대해서만 수행되어 다른 곡류에 적용시의 불확실성, 단지  $\omega$ -글리아딘만을 측정하였다는 점, 이 방법을 사용할 때의 결과에 대한 변이(variability of results) 등 몇

가지 기술적 문제를 지적하면서 연구를 추가로 진행할 것을 제기하였다.

또한, 스페인은 모든 프롤라민을 측정하는 방법이 없으므로 기준을 설정하는 것에 대한 우려를 나타내었으나 위원회는 글루텐 측정과 같은 경우에 있어서는 독점적 방법(proprietary method)이 분석물질을 감지할 수 있는 가장 좋은 방법이라면서, CCMAS(Codex 분석 및 시료채취방법 분과위원회)에 이러한 기술을 Codex 분석방법으로 인정할 것을 검토요청하기로 하였다.

스페인인은 글루텐함량이 200ppm인 제품을 무글루텐 식품으로 분류하는 것은 건강상 측면으로 보아 소비자의 안전확보 및 합리적이고 경제적인 관점(legitimate economic concerns)에서는 인정될 수 없다는 의견을 표명하였다.

몇몇 대표단과 AAC(Association des Amidonnières de Cereales de L'U.E.)는 분석방법이 완성될 때까지 이 안에 대한 논의를 중지하자고 하였으며 다른 대표단은 장 환자의 긴급한 요구에 부합하기 위하여 작업을 계속하고, 200ppm의 단일 수준으로 하여 8단계로 상정할 것을 제안하였으며, 적절하고 정확한 분석방법을 검토함에 있어, 새로운 과학적 근거가 나오게 되면 규격의 추가개정을 한다는 서언을 삽입할 것이 제안되었다.

#### B. '무글루텐 식품'의 정의에 대하여

몇몇 대표단이 '무글루텐 식품'에 두 개의 기준(20ppm & 200ppm)이 제안된 현재의 정의에 대하여는 소비자의 혼란을 불러일으키므로 단일의 기준이 정해져야 한다고 지적하였으나 다른 대표단과 AOECS(Association of European Coeliac Societies)는 천연적으로 글루텐이 없는 식품과 글루텐이 없도록 만든 제품에 대한 두 개의 기준을 두어야 한다는 의견을 나타내었다.

위원회는 '무글루텐'이라는 용어는 소비자의 오해

를 일으킬 수 있으므로 ‘저’ 또는 ‘감소’라는 용어를 검토할 것을 제안하였다.

### C. 무글루텐의 기준에 대하여

AOECS는 몇몇 대표단의 지지를 받아 모든 무글루텐 식품에 대하여 200ppm의 양은 장을 보호하기에 너무 높은 수준이며 소비자 보호를 위해 최종제품에 대해서만 언급하여야 한다는 의견을 표명하였다.

### D. 무글루텐 식품의 원료로 귀리를 사용하는 문제

핀란드는 장환자들에게 있어 귀리가 허용된다는 최근의 임상 과학적 연구에서 나타남과 같이 귀리는 제외되어야 한다는 의견을 나타낸 반면, AOECS는 몇몇 대표단의 지지를 받아 귀리가 장 건강에 해로운 영향을 줄 수 있으며 의학 전문가도 이 문제에 대해 합의에 이르지 않았다고 보고하면서 귀리를 포함시킬 것을 요구하였다.

(논의 결과) 현재는 신뢰성있는 분석방법의 개발이 주요쟁점이므로 모든 수단을 다하여 분석방법을 개발하기로 하였다.

#### 무글루텐 식품에 대한 규격안의 지위

⇒ 추가 검토를 위해 본 안을 그대로 6단계로 회부하며 독점적 기술과 관련한 문제를 CCMAS에 일반 안건으로 상정하기로 하였다.

### (3) 비타민 및 무기질 보충제에 대한 지침서 초안 (PROPOSED DRAFT REVISED GUIDELINES FOR VITAMIN AND MINERAL SUPPLEMENTS)

이 지침서는 개발의 필요성에 대한 근본적인 문제를 포함하여 포괄적인 검토를 하기 위하여 21차 총회('97. 6)에서 3단계로 회부되었다.

### A. 지침서 설정에 대한 당위성

이 문제에 대하여는 두 가지 측면이 있었다. 몇몇

국가와 CI는 이러한 제품이 널리 유통되고 있고 몇몇 보충제가 규제없이 사용됨으로 인해 소비자의 건강을 해할 수 있다는 점에서 이 지침서의 개발이 지체없이 지속되어야 하며, 국가차원에서 문제점이 항상 대두되지는 않지만 무역장벽이 이미 존재하고 있으므로 이 지침서의 개발이 Codex내에서 국제적 기준·규격 제정과 공정무역을 촉진하는데 필수적이라는 의견을 나타내었으며, 몇몇 대표단은 특히, 치료의 목적과 위원회의 식품으로의 식이보충제로의 분류가 Codex내에서 명확히 구별되어야 한다는 의견을 나타내었다.

캐나다, 미국은 이러한 지침의 설정으로 최근의 과학적 자료(Food and Nutrition Board, NAS)를 근거로 식이가 어떤 특정 집단에게 있어서 특정 영양소의 요구량을 충족시키지 못하는 경우, 그런 소비자에게 이익을 주는 이러한 제품의 교역을 방해하며, 또한, 현재 많은 소비자들이 비타민 및 무기질의 섭취가 “옳다”라고 여기고 있으며, 제품이 안전하고 건강상 위해가 없다고 설명하였으며 또한, 나라마다 소비자의 인식정도가 다르므로 국가적 차원에서 규제해야 한다는 의견을 나타내었다.

위원회는 어떤 나라에서는 전적으로 비타민 및 또는 무기질 보충제가 약 또는 치료제로 관리되고 있으며, 어떤 나라에서는 RDI를 초과하는 경우 이의 분류가 결정되기 때문에 이 문제를 해결하는 것이 필수적이라고 하였다.

남아프리카, 호주는 이러한 보충제가 약품으로 규제되고 있는 국가에서는 적용되지 않아야 하며 남아프리카에서는 현재 상태에서는 제한점(limit)이 있다는 의견을 나타내었다.

### B. Upper limit을 설정하는 문제

몇몇 대표단은 upper limit 설정시 과학에 근거한 위해모델에 근거한 접근을 하자고 하고, 다른 대표단은 이는 반드시 영양적으로 검토해야한다는 의견

을 나타내었으며 또한, 행정당국에서는 제품에 대한 확증되지 않은 강조표시, 관리 및 모니터링과 관련한 문제들을 검토하여야 한다고 보고하였다.

⇒ 결론적으로 안전 및 영양의 두 측면을 모두 고려하는 즉, 비타민 및 무기질 보충제에 대하여 모든 종류의 영양소와 적절한 안전성 인자를 고려하고 과학을 근거로 한 위해 평가모델을 설정하여 안전한 상위수준을 개발하도록 제안되었다. 또한, 같은 시기에 방콕에서 개최된 인간의 비타민 및 무기질 요구량에 대한 FAO/WHO 전문가문단 회의의 결과를 참조하기로 하였다.

EC는 현재까지는 이러한 제품을 규제하지 않고 있으나 현재 식이 보충제에 대하여 검토하여 접근방식의 차이에 대한 이론적 근거의 이해를 돕기 위해 자료를 제공하였으며 이 문서가 EU에서 논의되어 개발되었으나 관심있는 국가의 참여를 통해 이를 국제적 수준으로 발전시킬 수 있을 것이라고 보고하였다. 또한, 이것은 논의에 대한 공동의 입장을 얻기 위하여 각국의 상황을 정당화시키는 원칙을 심도있게 연구하는데 유용하게 사용될 것이라고 보고하였다.

#### **비타민 및 무기질 보충제에 대한 지침서 초안의 지위**

⇒ 본 안을 수정없이 4단계로 두고, 이 지침서의 설정을 더 진행시키기 전에 캐나다, 미국 및 EC가 연합하여 제기된 문제들에 대한 discussion paper를 만들기로 하였다.

#### **(4) 영·유아 및 유아를 위한 곡류가공식품의 규격 개정초안(PROPOSED DRAFT REVISED STANDARD FOR PROCESSED CEREAL-BASED FOODS FOR INFANTS AND YOUNG CHILDREN)**

본 규격안은 지난 20차 회의('96. 9)에서 상세히 검토되었으며 추가 의견을 받기 위하여 공람되었다.

#### **1. 적용범위**

볼리비아는 특히, 개도국에서 보충식을 너무 일찍 시작할 경우의 건강상 문제를 강조하면서 '4내지 6개월'대신 '약 6개월 이상'으로 개정을 요구하였으며, 이집트, 헝가리, 노르웨이, 한국, 인도, 브라질, 베네수엘라, 우루과이, UNICEF, CI, IBFAN(International Baby Food Action Network), ENCA(European Network of Childbirth Association), ILCA(International Lactation Consultant Association)가 이를 지지하였다. 또한, '4내지 6개월'의 범위를 주는 것은 건강전문가(health worker) 및 부모들에게 혼동을 줄 수 있으며 곡류가공식품의 미생물 오염 및 적용 문제 등을 해결하기 위해서는 정확한 기준연령이 있어야 한다고 언급하였다.

프랑스는 다른 국가 및 EC국들의 지지를 얻어 현재의 안을 지지하였으며, 이는 각기 다른 국가의 인구집단에 대한 건강 및 영양상태, 영·유아의 성장에 따른 요구를 고려할 수 있다는 과학적 근거가 있다고 언급하면서 '약 6개월 이상'의 기준으로는 어떠한 유동성도 있을 수 없음을 강조하였다. 또한, 현재 규정중 '성장기 영·유아 및 유아를 위한 조제보충식에 대한 지침서'와는 적용 연령 및 목적이 다르므로 별도로 존재해야 한다는 의견을 나타내었다.

WHO는 현재로서는 '4내지 6개월'로 되어 있는 보충 식이에 대한 안을 지지하며, 현재 국제성장기준 규격의 개정에 대한 연구가 진행되고 있으므로 이 연구가 완성되는 2002년에 이 문제에 대한 제고를 할 수 있는 과학적 근거를 제공할 것이라고 밝혔으며 이용에 대한 정보와 관련한 8.5.4항과 관련한 적용범위도 검토해야 한다고 지적하였다.

인도를 비롯한 몇몇 대표단은 UNICEF와 CI로부터 이 규격의 국제적 특성 때문에 '4내지 6개월'대신에 '약 6개월 이상'을 채택한 최근의 WHA(World Health Assembly)의 결정에 대한 관심을 유도하였다. 몇몇 대표단은 이 안전에 대한 결정이 지난 회

의에서 WHO대표단의 권고에 따라 이미 수행되었으며 현재로서는 이를 개정할 과학적인 근거가 없다는 것을 강조하였다. 인도 및 다른 대표는 이에 반대하였다.

(논의 결과) 합의를 이루지 못하고, 추가로 다음 회의에 검토하기 위하여 캐나다의 제안대로 현안에 괄호를 씌우고 또, 연령과 관련한 항 3.8.1(부가 원료), 8.5.3(글루텐 표시), 8.5.4(이용에 대한 정보)에도 괄호를 씌우기로 하였다.

## 2. 정의

### 2.1 제품 정의

2항 정의에서 반복되는 첫번째 문장을 삭제하기로 하였다.

몇몇 대표단은 유아를 위한 비스킷, 러스크 및 파스타에 대한 규정이 다른 연령 그룹을 대상으로 한 제품과 특별히 다른 규정을 할 필요가 없으므로 삭제하자는 의견이 있었으며, 이를 CI, ENCA가 지지하였다. WHO는 제품이 필요하지 않다는 것이 그런 제품이 규제되지 않아야 한다는 것은 아니라고 하였다.

다른 대표단은 이들 제품이 자국법으로 생산 및 규제되고 있으며 국제적 수준에서 조성에 대한 영양적 기준을 제공하고, 각국 정부에 지침을 주는 것이 유용하다는 의견을 나타내었음. 이러한 입장을 ISDI(International Special Dietary Food Industries)가 지지하였다.

인도는 원료중 단백질을 제공하지 못하는 starchy roots를 삭제하고 모든 국가들은 기본적으로는 유아에게 곡류를 사용하여야 한다고 제안하였으나 위원회는 규격중의 starchy roots는 다른 가능한 원료가 없는 나라의 국가적 요구를 고려하여 삽입하였으며 이 규격이 각기 다른 지역에서 사용되는 모든 종류의 식품 및 원료를 모두 포함할 수 있어야 한다는 측면에서 그대로 유지하기로 하였다.

### 2.2 기타 정의

유와 관련한 2.2.3에 대하여 가당연유, 농축유류 및 탈지분유가 제외되어야 할 지에 대하여 논의하였으며 몇몇 나라들은 제조자에게는 조성에 대한 요구 사항에 또한 소비자에게는 표시중 사용법에 혼란이 없어야 한다는 점을 지적하였다.

위원회는 3항에서 정의한 영양적 요구사항에서 최종제품의 지방 및 당류가 너무 높지 않아야 한다는 점, 유의 종류에 대하여 추가의 요구사항이 필요없다고 보고하였다; 또한, 현재 Codex 유 및 유제품 분과위원회에서 개정중인 지침서에 유의 정의가 이미 존재한다고 보고하고 이에 따라 2.2.3항을 삭제하기로 하였다.

## 3. 필수조성 및 품질인자

### 3.1 필수 조성

알리지 위험의 측면에서 땅콩 "arachis"의 삭제에 동의하였다.

### 3.3 단백질

위원회는 단백질 함량의 표시에 대하여 기준단백질의 80%로 되어있는 두 번째의 의견으로 결정하였다.

일본은 단백질의 기준을 각국의 식습관에 따라 설정해야 한다는 의견을 나타냈으며, 노르웨이는 이를 지지하면서 과도한 단백질 섭취를 방지하기 위해 더 낮은 수준을 제안하였다.

(논의 결과) 위원회는 카제인에 대한 별첨 1을 삽입하면서 국제적 수준에서 공통된 접근을 제공하는 현재의 문서를 그대로 보유하기로 하였으며 또한, 단지 L-아미노산의 천연 형태만을 사용할 수 있다는 데 동의하였다.

### 3.4 탄수화물

위원회는 스페인의 제안대로 3.4.2항의 첨가하는 탄수화물의 양을 1kJ당 1.2~2.0g으로 변경하는데 동의하였다.

### 3.5 지방

2.1.4항(비스킷)에 포함된 제품에 대한 기준은 3.5.1항이 환원시켜 먹는 단순곡류(simple cereals to be reconstituted)에 대해서만 규정한 것이므로 삭제하고, 몇몇 대표단이 (a) 라우릴산 및 (b) 미리스틸산의 규정은 필수적인 것이 아니라고 지적함에 따라 삭제하였다.

### 3.6 무기질

100kcal당 나트륨의 표시에 대하여는 추가 검토를 위하여 괄호 안에 넣었으며, 3.6.1항에서 1세 이상의 어린이에 대한 규정은 약간의 수정을 거쳐 유지 및 또한, 2.1.4항에 포함된 제품에 대해 언급한 3.6.2항을 삭제하고 이를 3.6.1항으로 이동시켰다.

### 3.7 비타민류

몇몇 대표단은 어떤 국가에서는 이들 비타민의 강화가 필요하지 않으며 오히려 과도한 섭취로 인해 건강상 심각한 위해를 초래할 수 있다면서 비타민 A 및 D의 강화에 대한 3.7.2항의 규정을 삭제하고, 이 결정은 3.7.3항에서 언급하고 있는 것처럼 국가차원으로 남겨두자고 하였다. 또 다른 대표단은 이러한 규정이 이미 조제유의 규격에 포함되어 있으며 이것은 2.1.2(고단백식품을 함유한 곡류)항에만 적용되었다는 것을 상기시켰다. 몇몇 대표단은 강화는 의무가 되어서는 안된다고 지적하였다.

또한, 위원회는 비타민 및 무기질의 첨가는 국가법에 따르도록 한 것과 같이 비타민 A 및 D에 대한 규정이 3.7.3항과 일치하여야 한다고 보고하였다. 몇몇 대표단은 이 기준이 미량영양소 결핍과 관련한 중요성을 표명한 반면, 다른 대표단은 3.7.3항이 특별히 비타민 A, 요오드 및 철에 대해서만 언급하여서는 안된다고 하였다.

(논의 결과) 위원회는 1) 3.7.2항의 비타민 A 및 D에 대한 현재의 규정 유지 및 2) 3.7.3항을 개정하여 이 최대허용기준을 낮출 수 있도록 하고, 다른 비타민 및 무기질의 첨가시 규격에 규정이 없는 것

에 대하여는 각국의 법을 준용할 수 있게 하였다.

### 3.8 임의 원료

(논의 내용 및 결과) 3.8.3항 코코아 조항을 삭제하자는 의견, 1년 이상의 연령에만 사용할 수 있도록 하자는 의견이 있었으나 현 안대로 사용가능연령을 9개월 이상으로 하기로 하였다.

### 3.10 점도 및 입자크기

몇몇 대표단 및 참관인이 이러한 제품이 젓병으로 섭취하는 모유대체품으로 유통되지 않게 하기 위하여 'spoon feeding' 및 6개월 이상의 영·유아에 대한 현재의 지침에 대한 언급을 할 것을 제안하였다. 다른 대표단은 이 규정은 보충식을 시작하는 연령과 관련한 조건이라고 지적하였다.

(논의 결과) 현 단계에서 합의에 이르지 못하고, 'spoon feeding'을 괄호 안에 넣어 추가로 의견을 받기로 하였다. ILCA는 'feeding' 앞에 'spoon'을 넣는 것은 이러한 제품이 모유대체품이 아니라는 이 규격안의 목적과 일치하는 것이라고 보고하였다.

## 4. 식품첨가물

위원회는 제안 의견이 너무 많고 이를 CCFAC에 승인받기 위하여는 과학적 정당성이 필요하며 이들 규정과 관련한 모든 기술적 측면을 고려하여야 한다고 밝히면서, 시간상 네덜란드가 주재하는 작업단을 구성하여 관련 규정의 개정안에 대하여 검토하고 다음 회의에 추가 검토하기로 하였다. 작업단에는 캐나다, 중국, 프랑스, 독일, 루마니아, 스페인, 스위스, 영국, 미국, 우루과이, 슬로바키아, EC, ISDI가 참여하게 될 것이다.

## 5. 오염물질

스페인인 현재의 기준대로 "실질적으로 완전히 없는 상태"(오염물질에 대하여)라는 것은 식품의 공적 관리에 대한 법적 및 실질적 기준을 제공할 수 없으며 제품의 자유로운 유통을 보장해 줄 수도 없으며

로 받아들일 수 없다고 하였으며, 이러한 의견을 잔류농약, 중금속 및 기타 오염물질에 대한 실질적 수치의 삽입을 제안한 다른 나라들이 지지하였다.

위원회는 CCPR(Codex 잔류농약 분과위원회)에 영·유아 및 유아용 식품에 대한 MRLs의 설정을 검토해 줄 것을 요청하여 그 정당성이 제공되었다고 보고하였다.

따라서 CCPR에 곡류가공식품 및 조제유에 대한 특정한 MRLs 설정에 대한 가능성을 검토 요청하기로 하였다. 이들 식품에 대한 각각의 잔류농약에 대한 MRLs를 설정함에 있어 CCPR은 위해분석에 대한 일반원칙을 제시해야 한다. 이 원칙에는

- 이들 제품을 소비하는 영·유아 및 유아의 생리적 및 성장특성
- 이들 식품이 그들의 일일총식이섭취량에의 기여도
- 이들 식품에 사용된 모든 원료의 형태에 대한 검토가 포함되어야 한다고 덧붙였다.

## 6. 위생

이 부분에 대한 규정은 지난 총회시 개정된 대로 수정하기로 하였다.

## 8. 표시

첫번째 괄호내의 표지에 사용하는 언어에 대하여는 '포장식품에 대한 표시에 대한 일반규격'에 이미 언급되어 있다고 보고하였으나 몇몇 나라와 참관인이 현 규격 내에 삽입된 이에 대한 특별한 언급에 대하여 지지함에 따라 현재의 규정을 그대로 유지하기로 하였다.

### 8.3 영양가의 표시

현재 규정을 간단명료하게 하기 위해 캐나다가 제안한대로 kcal 또는 kJ로 표시한 열량, "소비자를 위해 제안된 식품의 특정량 뿐 아니라 판매식품 100g 당 g으로 표시한 단백질, 탄수화물 및 지방"으로 대

치하기로 하였으며 8.3항의 문장은 EC의 제안대로 개정하였다.

### 8.5 이용에 대한 정보

8.5.2항에 단백질에 대한 규정을 삭제하고, 명료화하기 위하여 "2.1.1항에 포함되는 제품에 대하여"라는 문구를 삽입하기로 하였다.

8.5.3항에서 글루텐을 표시하는 것에 대하여 의견을 교환하였으며, 무글루텐 식품과 관련한 문제는 관련 규격에서 해결되었으므로 영·유아식에서의 글루텐에 대한 언급과 모순이 없어야 한다고 보고하였다. 또한, 위원회는 유동성을 제공하기 위하여 글루텐의 "유 또는 무"는 표시하여야 한다는 데 동의하였으나 문장을 괄호로 남겨두기로 하였다.

AOECS는 75%의 가공보조제를 포함한 글루텐에 대하여도 글루텐 불내성 소비자에게 더 좋은 정보를 주기 위하여 모든 영·유아 및 유아용 곡류가공식품에 확대되어 표시되어야 한다는 의견을 나타내었다. ISDI는 곡류뿐아니라 글루텐의 존재를 원료의 목록에 나타내야 하므로 이러한 요청 자체가 필요없다는 의견을 나타내었다.

8.5.4항에 대하여 적용범위에 대한 결정이 나올 때까지 괄호로 두기로 하였으며, 몇몇 대표단 및 WHO는 만약 실제 이런 제품을 시작하는 연령이 결정되면 이 규정은 필요하지 않다는 의견을 나타내었다; 다른 대표단은 이 결정이 '약 6개월 이상'으로 권장되었다 하더라도 health worker와 상의해야 한다고 언급하였다.

인도 및 CI는 보충식을 시작할 때 모유수유를 계속할 필요성이 있다는 문구; 어린이를 나타내는 그림이나 부적절한 연령을 나타내는 듯한 그림의 금지; 건강 및 영양 강조표시의 금지에 대한 규정을 삽입할 것을 제안하였다. 그러나 위원회는 강조표시에 대하여는 '강조표시에 대한 일반 지침서'의 현 규정상, 건강표시는 국가법에 부합될 때만 허용된다고 하였다.



## 영·유아 및 유아를 위한 곡류가공식품에 대한 규격 개정초안의 지위

⇒ 논의된 사항에 대하여 개정 후, 이 초안을 총회에 5단계 채택을 위해 상정하기로 하였다.

### (5) 조제유에 대한 규격 개정초안(PROPOSED DRAFT REVISED STANDARD FOR INFANT FORMULA)

본 규격안은 20차 회의에서 논의후 시간관계상 충분한 검토를 하지 못하여 추가 검토를 위해 3단계로 회부되었다.

#### 1. 적용범위

몇몇 대표단이 규격안에 포함되는 조제유의 유형을 명확히 해 줄 것을 요구함에 따라 첫 번째 문장을 개정하여 명확히 하였다.

위원회는 모유대체품에 대한 국제판매규범 및 관련 세계보건기구(WHA)의 결정에 대한 언급과 관련한 캐나다의 제안을 보고하고, 몇몇 대표단과 EC는 WHA의 결정은 향후 조정될 수 있으므로 이 문구의 인용에 반대한 반면, 다른 대표단과 UNICEF는 이의 삽입을 지지하였다. 스페인은 이 문장의 법적 적용에 대하여는 조심스럽게 검토되어야 한다는 의견을 나타내었다.

(논의 결과) '및 관련 세계보건기구의 결정'에 괄호를 씌우기로 하였다.

#### 2. 정의

##### 2.1.1항

조제유의 조제시 물의 안전성이 필수적이므로 '물' 앞에 '안전하고 마시기에 알맞으며 미리 끓인'의 문구를 첨가하기로 하였다.

##### 2.1.2항

몇몇 대표단은 '사용방법'뒤의 문장을 삭제하고자 하였으나, 다른 대표단은 반대하였다. 위원회는 '4내지 6개월'에 대하여는 의제 6과 연계하여 검토하

기로 하였다.

#### 3. 필수 조성 및 품질 인자

##### 3.1항

인도는 조제유의 조성은 국가법에 부합하여야 한다는 이유로 3.1.1항을 반대하였다.

위원회는 비타민 및 무기질 표의 최대수준은 과학적 위해분석자료에 근거하여야 하며 최대 및 최소수에 대한 개별 수치는 다음회의에 완성되어야 한다고 보고하였다.

비타민 및 무기질 표의 주석과 관련: 첫 번째 주석의 괄호내 문구에 대하여는 규정된 수치에 대한 과학적 근거가 더 검토되어야 하므로 삭제; 제안된 Ca과 P의 최대비율을 2.0으로 대치하고 괄호를 씌울 것; 어떤 나라에서는 철 결핍증이 심각한 문제를 일으키며 조제유에는 항상 강화되어야 하므로 네 번째 주석은 삭제하였다.

(e)에서 '젖소유 단백질'뒤에 대두단백질의 규정과 일치시키기 위하여 '단백질 부분가수분해물'을 추가하였다.

(f)의 제목을 '지방 및 리놀레산'에서 '지방 및 지방산'으로 개정; 라우릴산과 미리스틸산에 대한 규정은 과학적 정당성에 대한 추가 검토가 요구되므로 삭제하였다. CRN은 몇몇 나라의 보고서에서 DHA 및 ARA에 대한 의견이 있었으므로 이를 과학적으로 논의하기 위해 이점(benefit)과 관련한 자료를 요청하였다.

3.2항 3.2.2항에서 '건전성'뒤에 '및 유용성'의 문구 삽입하였다.

#### 4. 식품첨가물

미국이 유화제의 목록에 diacetyl tartaric acid esters of mono- and diglycerides와 citric acid esters of mono- and diglycerides를 첨가할 것을 제안하였으며, 다른 대표단은 식품첨가물 목록에서 점

증제의 삭제를 제안하였다.

⇒ CCFAC의 승인을 받기 위해서는 과학적 정당성이 제출되어야 하므로 '영·유아 및 유아를 위한 곡류가공식품 규격 개정초안(의제 6)'의 식품첨가물 작업단에서 이 문제도 함께 검토하게 될 것이라고 보고하였다.

## 5. 오염물질

5.2항과 관련, 스페인은 "기타 오염물질"의 범위가 명확화되어야 한다는 의견을 나타내었으며, 몇몇 대표단은 오염물질에 중금속, PCB, 다이옥신 또는 방사능원소 등을 포함시켜야 한다는 제안이 있었으나 이는 의제 6의 오염물질 부분에 따르기로 하였다.

## 6. 위 생

이 규정은 지난 총회에서 개정된 대로 개정하는데 동의하였다.

## 9. 표시

### 9.1 항

9.1.5항에 대하여, 위원회는 건강 강조표시에 대한 논의가 끝나지 않았으므로 두 번째 문장을 괄호에 넣기로 하였다.

9.1.6항에 대하여는 두 문장을 모두 괄호에 넣기로 하였다.

9.5항 9.5.2항에서 '6개월 이상'의 문구를 괄호에 넣기로 하였다.

9.6항 9.6.1항과 9.6.2항을 추가 검토하기 위해 괄호에 넣기로 하였다.

별첨 1 캐나다가 제안한 수치에 동의하였다.

### 조제유에 대한 규격 개정초안의 지위

⇒ 추가 검토를 위해 3단계로 회부시켰다.

## (6) 특수 의료용 식품중의 비타민 및 무기질 규정 (VITAMINS AND MINERALS IN FOODS FOR SPECIAL MEDICAL PURPOSES)

본 문서는 19차 회의때 특수 의료용 식품중의 비타민 및 무기질에 대한 권장량을 검토하기 위하여 독일이 작성한 것이다.

논의의 주된 내용은 환자의 영양요구량에 대한 과학적 근거 및 비타민 및 무기질의 최소 및 최대수준을 결정할 때의 연령층에 대한 것이었으며, 영양소 함량은 kcal 와 kJ의 두 가지 기준으로 하기로 하였으며, 앞으로 규정을 설정할 때 연령 범위는 0~12개월, 1~11살과 11살 이상으로 구분하기로 하였다.

미국은 위해분석을 근거로 한 과학적 기준이 없는 최대기준의 설정에 반대 및 몇몇 전해질의 범위가 부적절하다고 지적하였다. 또한, 몇몇 대표단은 건강한 성인에 대한 요구량을 기본으로 한 영양소 함량의 유용성이 의심된다고 하며, 기준열량섭취량을 1500kcal로 할 것을 제안하였다.

덴마크 및 노르웨이는 표의 적용범위를 확대시켜 줄 것과 열량, 단백질 및 필수지방산에 대한 요구량을 추가할 것을 제안하였으며 루마니아는 심각한 화상을 입은 환자에게는 지방산에 대한 특별한 요구량이 필요하다고 하였으나, 위원회는 표에 기타 영양소를 삼입에 대해 결론을 얻지 못하였다.

또한, 이 표가 더욱 발전되면 '특수용도식품에 대한 포장식품의 표시 및 강조표시에 대한 규격'에 삼입되어야 한다는 제안이 있었다.

⇒ 그러나, 위원회는 그 규격은 조성(composition)에 적용되는 것이 아니라 단지 표시 및 강조표시에 적용하는 것이라 설명하고 이 둘은 다른 문제이며 특히, 이 표의 진행방향을 결정하지 못한 현 단계에서 검토해야 할 것이 아니라고 보고하였다.

스위스는 방콕에서 개최되고 있는 인간의 비타민 및 무기질 요구량에 대한 FAO/WHO 전문 자문단

회의를 상기시키며 그 결과가 이 문제의 해결에 유용할 것이라고 보고하였다.

(논의 결과) 위원회는 이 안건을 추가 검토해야 한다는데 동의하고 독일 대표단에서 이 표를 포함한 discussion paper를 개정하여 괄호에 넣어 다음회에 검토하기로 하였다.

**(7) 표시에 사용될 영양소기준치(NUTRIENT REFERENCE VALUES FOR LABELLING PURPOSES)**

본 의제는 20차 회의에서 검토되었으며 수치에 대한 일반적 접근방식에 대해 각국의 의견을 듣기 위해 공람되었다.

위원회는 헬싱키에서와 같은 전문 자문단 회의의 개최가 예정되어 있지 않으므로 이 문제를 해결하는데 어려움이 있다고 보고하였다. 스위스는 FAO/WHO 전문 자문단 회의가 방콕에서 개최되고 있으며 그 결과가 이 문서를 진행시키는데 필수적인 자료를 제공할 수 있을 것이라고 보고하였다.

(논의 결과) 위원회는 전문 자문단 회의의 권고나 나올 때까지 이 안건에 대한 검토를 중지하기로 하였다.

**(8) 식이 모델링의 검토(CONSIDERATION OF DIETARY MODELLING)**

본 의제는 20차 회의에서 discussion paper로 작성되어 이 분야에 대한 진행방향에 대하여 각국의 의견을 듣기 위해 공람되었다.

호주는 이 문서가 'FAO/WHO 식품 섭취 및 화학물질에 대한 노출평가에 대한 전문 자문단 회의(1997, 제네바)'의 권고를 통하여 생겨난 것이며, 이런 관점에서 현재 진행중인 영양관련 작업에 특히 화학물질에 대한 노출과 관련한 자문단의 권고를 어떻게 통합시킬 것인가에 대하여 검토할 것을 제안하였다.

(논의 결과) 위원회는 호주의 입장에 동의하였으며 이러한 견지에서 식이 모델링에 대한 discussion paper의 검토를 중지하였으며, 호주가 다음회에 검토할 자문단의 권고의 적용에 대한 discussion paper를 작성하기로 하였다.

**(9) 'Codex 영양 표시에 대한 지침서'중 에너지 전환계수의 유래에 대한 근거에 대한 제안 (PROPOSAL TO DEFINE THE BASIS FOR DERIVATION OF ENERGY CONVERSION FACTORS IN THE CODEX GUIDELINES ON NUTRITION LABELLING)**

이 안건은 호주의 제안으로 추가로 의제로 선정된 것으로 이 제안서에서는 에너지 계수가 유래된 근거를 명확히 할 것에 대한 필요성을 강조하면서 '영양 표시에 대한 지침서'에서 대사 가능한 열량의 정의를 검토할 것을 제안하였으며 이로서 새로운 정의의 측면에서 현재의 계수를 검토할 것을 요구하였으며 또한, 이는 특히 열량과 관련한 영양 표시에 대한 규정을 개발할 때 관리당국에 유용하게 사용될 수 있을 것이라고 보고하였다.

호주는 현 지침서에 언급되어 있는 에너지 계수를 탄수화물에 대한 FAO/WHO 합동 전문 자문단 회의의 권고를 고려하여 검토해야 한다고 보고하였다.

(논의 결과) 위원회는 이 문제에 대한 기술적 특성 및 개정안이 제안되었으므로 현재로서는 입장을 정할 수 없으며 다음회에서 이 문제를 새로운 작업으로 할 것인지를 결정하기로 하였다.

**(10) 영·유아 및 유아를 위한 식품에 사용되는 무기질 염 및 비타민 복합체에 대한 권고목록의 개정(CAC/GL 10-1979)(REVISION OF THE ADVISORY LIST OF MINERAL SALTS AND VITAMIN COMPOUND FOR THE USE IN FOODS FOR INFANTS AND CHILDREN)**

이것은 뉴질랜드의 제안으로 추가 의제로 선정된 것으로 이 목록은 최근 개정된 때가 1991년이었으며 따라서, 국제적 수준에서 사용이 허용된 많은 영양소 급원이 삽입되어 있지 않아 무역상 장벽을 초래한다고 보고하면서, 공공건강 및 안전성, 새로운 과학 및 기술적 발전 및 규격에 대한 JECFA의 작업을 고려하여 이 목록의 개정을 새 작업으로 시작할 것을 제안하였다.

(논의 결과) 위원회는 과거에 이 목록이 정기적으로 개정되었던 것을 상기하고 각 회원국의 현재 규범에 일치하도록 하는 것이 필수적이므로, 이 목록의 개정을 시작하도록 총회에 제안하기로 하였다. 또한, 총회의 승인을 전제로 다음회기에 검토할 현재 목록에 대한 의견을 요청하기로 하였다.

#### (11) 향후 작업

위원회는 다음을 향후 작업에 포함시켰다.

- 조건표의 B부분(섭유소에 대한 규정)
- 무글루텐 식품에 대한 규격의 개정
- 비타민 및 무기질 보충제
- 영·유아 및 유아를 위한 곡류가공식품에 대한 규격의 개정
- 조제유에 대한 규격의 개정
- 특수 의료용 식품중 비타민 및 무기질
- 무기질 염 및 비타민 복합물의 권고목록
- FAO/WHO 전문 자문단의 권고를 위원회의 작업에 적용시키기 위한 discussion paper
- 건강 강조표시와 관련한 과학적 근거의 기준에 대한 discussion paper
- 에너지 전환 계수에 대한 discussion paper
- 강화 문제에 대한 discussion paper(‘영양 강조 표시에 대한 지침서’중 요오드, 철 및 비타민 A의 강화규정 삽입 문제)
- 다음회의의 일시 및 장소

몇몇 대표단은 22차 총회(1997, 6, 제네바)에서 당분과위원회의 업무가 개정되어 특정 식품규격 및 일반 영양문제를 모두 검토하게 됨에 따라 그 분량이 과다해졌으므로 대부분의 일반과제 분과위원회 특히, 식품표시 분과위원회가 그렇듯이 회의를 좀 더 자주 개최할 것을 제안하였다.

⇒ 의장은 회의를 18개월에 한번씩 개최하는 것에 대하여는 host government가 그 가능성을 검토하여야 한다고 지적함에 따라 위원회는 다음 회의는 2000년에 베를린에서 열릴 예정이며 host country 및 secretariat의 결정에 따라 자세한 일정이 결정될 것이라고 보고하였다.

## IV. 제안사항

1. ‘영양소 강조표시의 사용에 대한 지침서’중 섭취소에 대하여는 특히, 논란이 분분하고 강조표시에 대한 당위성에서부터 분석방법 및 강조표시를 할 경우의 기준 등을 현재 비공식 작업단을 구성하여 새롭게 검토하고 있다. 우리나라에서도 이 작업단에 참여하고 있으나, 실질적으로 우리나라의 식이섭취소 섭취량이 조사되어 있지 않은 점, 그 시험방법등이 섭취소 종류별로 규정되어 있지 않아 자료를 제출할 수 없는 실정이다. 또한, 기준표에는 serving size를 기준으로 하여 수치가 언급이 되어있어 우리나라의 식품종류별 serving size에 대한 연구 및 NRVs(Nutrition Reference Values; 영양소기준치)를 우리 기준·규격에 적용시 어떻게 적용할 것인가에 대하여도 검토가 요구된다.
2. ‘비타민 및 무기질 보충제에 대한 지침서’에 대하여 CODEX에서는 원칙적으로 이러한 제품을 ‘식품’의 범주에 넣어 검토하고 작업을 계속 진행하려고 하고 있으며 위해가 있을 것으로 판

단되는 비타민 및 무기질을 대상으로 이들의 upper limit의 설정에 대하여는 추후 더 검토할 예정이다. 최근, 우리나라에서도 이러한 제품의 분류에 대한 문제가 제기되고 있으며, 현재 제 외국에서도 이러한 제품의 유통량이 증가하고 있는 추세이므로, 향후 이런 제품에 대한 우리나라의 정책방향을 검토하여야 할 것으로 보인다.

3. '영·유아 및 유아를 위한 곡류가공식품의 규격'에 대하여는 지난 회의에 이어 이러한 식품을 제공하는 시기 즉, 적용범위에 대한 논란이 있었으나 합의점을 찾지 못하였다. 이 문제를 제외하고도 포함되는 제품의 종류 및 원료, 제품이 가지는 필수영양소의 조성비에 대한 논의가 활발하게 진행되었다. 결국, 합의 사항에 대하여는 5단계로 총회에 상정하기로 하였으나, 합의되지 않은 문제들이 많이 있고, 특히 적용범위등과 관련한 우리나라의 입장을 관계, 학계, 업계의 전문가들과 함께 입장을 정할 필요가 있다.
4. '조제유'에 대하여는 적용범위와 관련하여 모유의 대체품이 될 수 있는 식품을 영·유아의 어느 시기까지 완전한 영양공급을 할 수 있는가가 함께 논의되었다. 또한, 첨가하는 비타민 및 무기질 기준에 대하여는 많은 조정이 이루어지고 있으나, 현재 우리나라로서는 이에 대한 의견을 제출할 과학적 근거가 미비한 상태이다. 따라서, 이 규격은 진행상황에 따라 그 논의방향을 지켜보고 필요시 의견 제출이 필요하겠다.

5. '특수 의료용 식품중의 비타민 및 무기질' 및 '표시용 영양소참고치'에 대하여 우리나라는 현재 특수 의료용 식품에 대하여는 분류 및 그 규격이 세분되어 개발되어 있지 않은 실정이다. 그러나, 특수영양식품의 범주에서 이러한 특정 계층 즉, 환자용 식품을 필요시 좀 더 개발 및 규제하는 것이 필요하다고 보여지므로 우선적으로 그 분류와 적용범위의 검토가 필요하고, 현재 생산되는 제품 및 시판되고 있는 환자식의 종류 등에 대한 실태파악과 이러한 제품개발을 도모하는 노력이 뒤따라야 할 것이다.

## V. 결 언

당 분과위원회는 특수용도식품에 대한 규격, 지침서 및 관련 기준 개발, 일반적 영양문제에 관한 자문등을 업무로 하고 있으며 특히 당분과위원회에서 설정하는 기준·규격은 WTO협정 하에서의 CODEX 식품 기준·규격의 위상과 더불어 그 대상이 영·유아, 환자 및 노약자 등으로 그 중요성이 상당히 크다고 할 수 있겠다. 또한, 우리나라는 특수영양식품의 기준·규격에 대한 과학적 근거가 미흡하여 경우에 따라서는 CODEX 기준·규격을 일부 수용할 수밖에 없는 실정이므로, CODEX를 위시한 국제기구의 동향에 적극 대처하기 위해서 당 분과위원회의 지속적 참여와 함께 적극적인 의견제시를 하고 관련분야의 연구에 노력을 기하여야 할 것으로 사료된다.