

제5차 한국인삼약초산업 전략화 세미나

해외시장의 건강보조식품 소비욕구 현황  
송인상 박사 / 식품의약품안전청 안전평가관



# 인삼제품과 해외 건강기능성식품 현황

식품의약품안전청 송 인상

## 1. 우리 나라에서의 인삼제품 관리현황

### 가. 개요

- 농림부 인삼산업법 : 인삼의 원료수준에서의 관리
- 보건복지부 식품위생법 : 인삼을 이용한 일반가공식품 관리
- 보건복지부 건강기능식품법 : 건강기능식품으로서의 인삼가공품 관리

※ 건강기능식품 : 정제, 캡슐, 분말, 과립, 액상, 환의 형태로 제조  
가공한 식품으로 정하여진 기능성표시 가능

### 나. 건강기능성식품인 인삼제품

- 건강기능식품공전 : 건강기능식품법 제14조 및 제19조 근거
  - 인삼/홍삼제품 : 인삼/홍삼농축액, 인삼/홍삼농축액분말,  
인삼/홍삼분말, 인삼/홍삼성분함유제품(10%이상)
  - 기능성 표시내용 : 원기회복, 면역력증진, 자양강장에 도움  
(이외의 기능성표시는 현재로서 원칙적으로는 허용되지 않지만,  
과학적 자료제출에 의한 개별심사평가 후 표시범위 확대 가능)
  - 자가품질검사 : 잔류농약 등 기준·규격 검사를 월1회 이상 실시  
(건강기능식품법 제25조)

### 다. 일반식품인 인삼제품

- 식품공전 : 식품위생법 제7조 및 제12조 근거

- 인삼제품류 : 인삼 또는 홍삼을 원료로 가공한 식품으로 건강기능식품에 속하지 않는 일반가공식품 (인삼음료, 인삼과자, 인삼껌, 당침인삼 등)

※ 인삼이 주원료가 아니더라도 일반가공식품에 인삼을 소량 첨가하여 인삼성분만 확인된다면 인삼제품류로 분류될 수 있으므로 인삼도안 등 인삼의 특성을 표시할 수 있음.

- 기능성 표시 불가
- 자가품질검사 : 잔류농약 등 기준·규격 검사를 월1회 이상 실시 (식품위생법 제19조)

## 2. 우리 청의 향후 인삼제품관리 개선방향

### ○ 수출용 기준·규격의 탄력적 운영

수출용은 식품위생법 제7조 3항 또는 건강기능식품법 제14조 3항에 의하여 수입자가 요구하는 기준과 규격에 따를 수 있어 국내의 기준·규격에 따르지 않아도 되지만, 국가대표 상품으로서의 성가유지 등을 위하여 인삼농축액 1g당 사포닌 함량기준이 60mg이상이어야 함.

⇒ 제외국의 소비취향에 맞는 사포닌의 함량기준으로 관련업계의 개정 건의시 신속하게 반영될 수 있도록 탄력적으로 관리 운영할 것임.

### ○ 국내의 다양한 소비계층을 위한 다양한 제품개발 유도를 위한 규격 관리의 융통성 부여

인삼제품류의 소비계층은 주로 청장년층임. 청소년들과 외국관광객들의 취향에 맞는 인삼음료, 인삼캔디, 인삼젤리, 인삼껌 등의 인삼성분 함량기준을 관련업계의 개정 건의시 신속하게 반영할 것임.

○ 건강기능식품으로서의 기능성 표시내용 범위 확대

건강기능식품에 속하는 인삼/홍삼제품의 기능성표시 내용은 현재 『원기회복, 면역력증진, 자양강장에 도움』만 표시가 가능함.

⇒ 인삼제품의 국제경쟁력 강화를 위하여는 건강기능식품으로서 다양한 기능성이 표시가능토록 하는 것이 바람직하다고 인식하고 있음. 이에 현재의 기능성표시 내용 보다 다양하게 확대하고자 용역사업으로 전면적으로 재검토하고 있음.

### 3. 기능성식품과 해외 동향

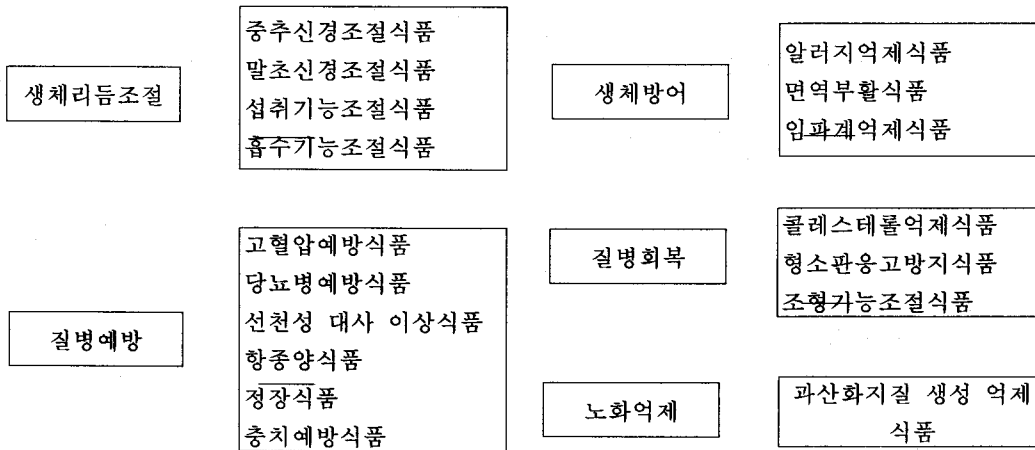
#### 가. 기능성 식품산업의 중요성

##### (1) 기능성식품의 용어

- 1984~1986년에 일본의 문부성 특정연구사업 「식품기능의 계통적 해석과 전개」 처음 등장.
  - 영양성(1차),기호성(2차),식품의 생체조절성(3차기능).
  - 3차기능을 주기능으로 한 식품을 「기능성식품(Physiologically Functional Food)」이라는 용어로 부름.
- 생체방어, 신체리듬 조정 등의 기능이 생체에서 충분히 발현될 수 있도록 설계되고 일상적으로 섭취 가능한 식품을 말함.
  - 일본 보건후생성에서(1991년)는 특정보건용식품(FoSHU:Food for Specified Health Use)이라는 법적인 용어를 만들고, 2001년 4월 보건기능식품(Health Function Foods)으로 제품형태의 범위를 확대하여 개정
- Designer Food, Functional Food, Nutraceutical, Pharmafood, Performance Food, Vita-Food, Foodaceutical 등.
- Dietary supplements, Food supplements, Health food, Medical Food, 건강보조식품, 특수영양식품 등의 일부가 광의의 기능성식품

류에 속함.

### 기능성식품의 기능



### 나. 세계 기능성식품 산업 현황

#### 1. 세계 기능성식품 시장 개요

- 97년 650억불, 2000년 1350억불, 2005년도에는 10배 이상 증가되며, 한국의 경우 수 조원 이상, 세계적으로 수 백조원 이상으로 예상.
- 미국식품과학회(IFIT)가 최근 미국의 100대 주요 식품기업체의 CRO(Chief Research Officers)를 대상으로 현재 연구개발 영역에 대한 설문을 실시하여 분석, 발표한 결과 건강식품과 기능성식품이 수위를 차지

#### 표. 미국식품회사 CRO들이 중요하다고 지적한 연구분야

순위	연구분야
1	건강식품개발
2	Nutraceutical, medical food 개발
3	가공 관점에서의 식품안전
4	천연식품(natural food)

5 소재선택 관점에서의 식품안전

6 유기식품

○ 전세계 식이보조제, 자연/유기식품, 천연식품 및 기능성식품 시장 판매액은

'97 → 65억불, '98 → 1,099억불, '99 → 1,280억불

'00년 → 1,350억불, '05 → 10배 이상 성장 예상

미국, 유럽, 일본이 세계시장의 85%정도를 장악했음.

## 2. 미국의 건강식품 시장 현황

○ 미국의 건강보조식품은 125억달러의 시장규모 중 65억달러(52%)가 점포판매이며, 나머지는 카달로그 및 인터넷 온라인에 의한 무점포판매에 의해 이루어지고 있다.

Table. US Nutrition Industry Retail Sale

제품별	1996	1997	1998	1999	2000	change(%) 1996-2000
비타민	4,780	5,190	5,460	5,770	6,0710	27
허브, 식물류	2,990	3,530	3,920	4,290	4,650	56
스포츠 영양	1,070	1,270	1,410	1,540	1,660	55
무기질	900	1,070	1,130	1,200	1,270	41
식사대용	620	660	670	690	710	15
특별 성분	920	960	1,110	1,240	1,380	50
총식이용 보조제	11,280	12,680	13,700	14,730	15,740	40
천연/유기농	7,010	7,990	8,730	8,440	10,120	44
천연/유기농 개인용	3,660	2,940	3,230	3,520	3,790	4
총 계	20,950	23,610	25,660	27,690	29,650	42

표 2002년 미국 식이보조제의 기능별 시장 점유율

품목 (시장규모별)	성장률(%)
골다공증용 (US\$ 410m.)	7.4
관절염용	2.8
체중조절용	4.7
복합 염증/연골 재생	-1.6
고혈압	17.6

품목 (성장속도별)	성장률(%)
눈 건강(USD38m.용)	54.6
편두통 용	22.3
고혈압 용	17.6
고콜레스테롤용	17.5
곰팡이 오염방지 용	16.7

○ 허브시장의 대약진. 97년 허브류 보조식품의 매출액은 36억달러로 2년 전과 비교해서 44%라는 높은 증가율을 보이고 있으며, 성인 미국인의 약 30%가 허브류 보조식품을 섭취하고 있다는 조사 보고가 있다.

표. 허브제품별 점유율

'98 순위	Herb	유용성	'98점유율	'97점유율	'97순위
1	Echinacea	면역력 증진	9.79%	11.93%	1
2	St. Jhon's Wort	우울증 개선	9.10%	1.87%	17
3	Gingko biliba	기억력, 혈행개선	7.38%	6.80%	3
4	Garlic	혈행개선	6.53%	8.52%	2
5	Saw plametto	전립선, 소변	4.82%	4.87%	5
6	Ginseng	면역력, 생식, 당뇨등	4.11%	4.76%	6-tie
7	Goldenseal	항균, 항종양작용	3.88%	5.95%	4
8	Aloe	면역력증진, 배변	3.57%	4.76%	6-tie
9	Siberean ginseng	항피로, 항궤양	2.52%	2.70%	11
10	Valerian	진정, 수면	2.30%	1.73%	18



### 3. 일본의 건강식품 시장 현황

- 성상이 식품형태가 아닌 것도 포함된다. 전체적인 건강지향 식품의 시장규모는 1999년 기준으로 7,500억엔, 2002년에 1조3,000억엔에 달함.
  - 전년대배 4%의 성장을 보이고 있으며, 이는 과거 성장률 5-8%에 조금 낮은 성장을 보인 것임
  - 이는 아미노산 다이어트, 허브, 버섯류, CoQ10 도입 등으로 성장이 이루어 졌으나 후반기에 중국다이어트식품에 기인한 사망사고 등 때문인 것으로 생각됨
- 일본이 소재별 시장규모는 비타민C가 500억엔대, 다음으로 칼슘, 로얄젤리 식이섬유가 400억엔대이고, 300억엔 이상은 클로렐라, 비타민E 있음. 이외에 200억엔 이상의 시장규모를 가지고 있는 소재는 멀태비타민, 아가리쿠스, 프로테인, 콜라겐, 케일등이 있음
  - 2003년 인기소재는 CoQ10, 울금, 비타민, 녹즙, 클로코사민, 베리류

#### 표. 일본의 건강식품 품목 분류

· 단백질류	· 비타민류	· 버섯류
1. 단백질식품	18. 미배아유	32. 표고버섯가공식품
2. 단백질소분해물식품	19. 소맥배아유	33. 영지버섯가공식품
3. 모려(꿀꺽데기)가공 식품	20. 대맥배아유	
4. 잉어가공식품	21. 울무배아유	· 허브 등 식물성분류
5. 바지락가공식품	22. Vitamin E 함유식품	34. 인삼근가공식품
6. 녹색홍합가공식품	23. Vitamin C 함유식품	35. 가시오가피가공식품
7. 자라(건조분말)분말가공식품	24. 베타카로틴함유식품	36. 매실엑기스식품
		37. 푸룬엑기스식품
		38. 키타치알로에
· 지방질류	· 미네랄	39. 알로에베라
8. EPA/DHA 함유정제어유가공식품	25. 칼슘함유식품	40. 맥류약엽가공식품
9. γ-리놀렌산 함유식품		41. 진고(줄)가공식품
10. 월견초유		42. 알팔파식품
11. 자라오일식품	· 발효미생물류	43. 배아식품
12. 대두레시틴함유식품	26. 유산균(생균)이용식품	44. 녹차엑기스식품
	27. 효모식품	45. 김네마실베스타가공식품
	28. 식물발효식품	46. 가르시니아추출물식품
· 당류	29. 식물엑기스발효식품	47. 대두사포닌가공식품
13. 글루코사민식품		483 대두ISO플라본식품
14. 올리고당류가공식품		
15. 식이섬유가공식품	· 해초류	· 기타

16. 키토산가공식품	30. 해초류	49. 화분식품
17. 뮤코다당단백 함유식품	31. 스피루리나	50. 프로폴리스식품

#### 4. 결론

##### ○ 인삼제품의 세계화를 위한 각종 전략의 구사

- 포장의 세계화
- 기능의 세계화
- 맛의 세계화
- 홍보의 강화

#### 기능성식품산업 연구개발 추진방향 및 전략

1. 기술개발 인프라의 구축
  - 식품공학, 생물공학, 의학, 약학, 식품영양학 등의 학제간 인력양성 및 연구
  - 국내 자생식용생물자원의 확보를 위한 기반기술 및 산업의 육성
2. 경쟁력을 갖춘 활성 탐색기술 및 유효성/안전성 평가기술의 고급화
3. 해외시장 점유율을 높일 수 있는 소재의 선택과 집중
  - 노화억제소재, 항암면역조절소재, 비만방지뷰티소재, 성인병예방개선소재, 건강유지향상소재 등 5대 분야별 경쟁력소재를 선택
  - 식의약품성 기능성식품소재와 의약품성 기능성식품소재를 중심으로 개발
  - 인삼과 같은 국내 고유 생물자원 함유 활성성분의 탐색 및 소재화
  - 대상소재의 산업적 수준분석, 투자효과분석, 기술수요조사 등을 2-3년 단위로 실시
4. 국내·외 우수 연구개발기관, 유망기업과의 공동연구 기반 구축

#### 기능성 신소재기술의 평가

분류	새분류	기술 활용도	기술격차 (%)
기능성 및 식품 신소재 탐색기술	미생물소재 탐색기술	1.2	1.9
	동물소재 탐색기술	0.95	1.3
	식품소재 탐색기술	1.7	2.7
	기타 기능성 및 식품신소재 탐색 관련 기술		
	기능성 소재동정 및 정량기술	2.6	2.55
	in vitro 기능성 평가기술	2.55	2.3
	in vivo 기능성 평가기술	1.75	2.4
식품기능성 규명 및 평가기술	식품기능성 규명 및 임상평가 관련기술	0.6	1.75
	기타 식품기능성 규명 임상평가기술		
	전통식품 유래 기능성 소재 개발기술	2.3	2.2

	기능성 탄수화물소재 개발기술	1.65	2.25
기능성 식품소재 개발 기술	기능성 단백질 및 펩타이드소재 개발기술	1.25	1.75
	기능성 지질소재 개발기술	1.05	1.4
	식물성분 소재 개발이용기술	2.1	2.25
	기타 기능성 식품소재 개발 관련 기술		
	식품 풍미소재 개발기술	1.45	2.2
식품신소재 개발기술	식품 색소소재 개발기술	0.75	0.75
	식품 물성소재 개발기술	1.25	1.8
	식품 신소재 개발 관련 기술		
기능성 및 식품신소재 생산공정 기술	기능성 및 식품신소재 분리 및 정제기술	2.2	1.7
	기능성 및 식품신소재 대량생산 기술	2.25	2.65
	기능성 및 식품신소재 제품화 기술	2.5	2.65
	기타 기능성 및 식품신소재 생산기술 관련 기술		

## 5. 참고문헌

- 이부영, 세계 기능성식품 시장 현황 및 산업 기술 전망. 한국식품개발 연구원 발표자료
- 이상윤, 해외기능성식품 시장 동향. 식품저널 2004(1) 82-87
- 박미현, 건강식품의 시장동향의 소재, 기술연구식품산업과 영양 9(2), 67-71, 2004