

2005 Natural Food Industry Trade Show and Convention 참가

전향숙, 김현정
식품안전성연구본부

1. 출장 개요

본 출장자들은 미국 올랜도 Orange County Convention Center 및 Rosen Centre Hotel에서 개최되는 2005 Natural Food Industry Trade Show and Convention에 참가하였다. 본 행사는 미국 National Nutritional Foods Association, Southeast Region의 주최로 개최되었으며 비만, 심혈관 질환 등 만성 성인병과 관련한 바이오식품의 health claim, natural phyto-nutrient 등 소재 및 제품동향 등에 대한 15개의 세미나와 EXPO로 구성되었다. 380여개의 업체가 참여한 EXPO에는 대부분 미국 업체에서 참가하였으며 미국 바이오식품의 개발 동향에 대해 파악할 수 있었고 미국 내 retailer와 영양학자들 간의 정보 교환이 이루어졌다. 아울러 시판 바이오식품에 대한 소재 및 제형 관련 정보를 수집함으로써 바이오식품의 평가대상 기능성 선정은 물론 관련업체에 최신 제품화 동향을 제공하고자 하였다. 이에

출장개요, 전시회 개요, 관련 세미나 요약, 바이오식품 동향의 순으로 소개하고자 한다.

2. 전시회 개요

- 1) 전시회명 : 2005 Natural Food Industry Trade Show and Convention
- 2) 일 시 : 2005. 12. 1(목) ~ 12. 4(일)
- 3) 장 소 : 미국 올랜도 Rosen Centre Hotel/ Orange Convention Center
- 4) 전시회 개요 : 2005 Natural Food Industry Trade Show and Convention에는 주로 완제품 형태의 바이오식품이 출품되고 있었으며 약 380여개의 바이오식품업체가 참가하였다. Expo 및 convention은 바이오식품 소재 및 제품에 대한 세미나와 실제 제품 전시가 함께 이루어졌다.

3. 바이오식품 관련 세미나 요약

본 Expo에서는 주로 제품화와 바이오식품의

health claim에 대한 세미나가 이루어졌다. 비만, 심혈관 질환 등 만성 성인병에 대한 관심이 높아 이와 관련된 세미나가 다수 진행되었으며, 이중 관련 과제와 직·간접적으로 연관이 있는 비만과 관련한 신규 소재, 아동 비만 및 건강, 심혈관 질환 예방 및 건강 유지를 위한 필수지방산 등 소재 및 제품화 정보, 여러 만성 성인병의 공통 기작으로 제시되고 있는 염증반응과 관련한 세미나 내용을 몇 가지 소개하면 다음과 같다(그림 1).

(1) 식욕조절 및 체중 감량 관련 정보

체중 조절을 위하여 약물이나 일시적으로 유행하는 다이어트보다는 에너지 균형에 중점을 둔 체중조절에 대한 관심이 집중되고 있다. 체중 조절은 공중보건에서도 주된 이슈의 하나이며 에너지 균형에 있어서 핵심적인 내용은 칼로리 섭취를 낮추고 에너지 소비량을 늘이는 것이다. 이 중에서도 2005년 1월에 개정된 U.S.D.A. Food Pyramid Guide는 식이로 섭취하는 칼로리 제한이 중요함을 역설하고 있다. 지금까지 성인 미국인의 경우 체중 조절시 식품섭취량을 감소시키는 방법을 주로 사용해왔으며 보조적으로 식이 보충제나 보조제를 이용해왔다. 에페드라(마황)는 가장 대중적인 식욕억제제로 사용되어 왔으며 흥분작용

(stimulant action)에 의해 식욕억제작용을 나타내는 것으로 알려져 있다. 흥분작용에 의해 식욕억제작용을 나타내는 물질의 경우 공통적으로 심혈관질환의 위험을 증가시키는 것으로 보고됨에 따라 특히 비만자나 대사성 신드롬 X 질환자(미국의 경우 7000만 명)와 같은 민감한 개인의 경우 특히 위험한 것으로 보고된 바 있다. 따라서 식이보충제로부터 에페드라의 사용을 제한하려는 노력이 이루어지고 있다. Hoodia gordonii는 남아프리카 유래로 선인장과 유사하며 milkweed(유액을 분비하는 식물)과에 속한다. steroidal glycosides가 활성물질로 분리된 바 있으며 식욕조절작용이 있는 것으로 알려져 있다. 이 식물의 경우 에페드라나 시네프린스(synephrines, citrus aurantium)와는 달리 흥분작용을 나타내지 않아. 2005년 들어 식이보조제에 의한 체중 감량에서는 Hoodia gordonii가 주된 이슈로 부각되고 있다. 공복감, 식용, 포만감은 체중 조절 시 중요한 요인이며 뇌의 한 부분인 hypothalamus에서는 식용, 포만감, 식품섭취를 조절하는 많은 신경호르몬 및 영양신호를 통합하는 곳이다. Hoodia gordonii의 활성물질인 cardenolides는 신경세포에 포도당이 영향을 미치는 것과 유사한 방법으로 직접 hypothalamus에 작용하여 포만감 인지를 촉진하는 것으로 알



그림 1. 2005 Natural Food Industry Trade Show and Convention 중 바이오식품 관련 세미나 전경

려져 있다. 원료상태의 Hoodia를 투여한 실험동물의 경우 부작용 없이 급격하게 식품섭취량이 감소하였고 동시에 체중감소가 이루어졌다. 유전적으로 비만하거나 대사성 신드롬 X 또는 제2형 당뇨병이 있는 rat의 경우에도 이와 같은 작용이 관찰되었다. 비만자를 대상으로 자유식이에 의한 인체시험의 경우 Hoodia의 추출물(P57)가 투여된 개체에서 칼로리 섭취량 감소가 관찰되었다. 이와 같은 생물학적 작용은 여러 동물실험 및 인체시험에서 보인 바 있다. 이와 같이 Hoodia gordonii는 기존의 식욕억제기능이 있는 에페드라 등 다이어트용 식이보충제가 흥분작용에 의한 부작용이 관찰된 것과는 달리 직접 hypothalamus에 작용하여 포만감을 유발함으로써 칼로리 섭취를 감소시켜 결과적으로 체중감소를 유도하므로 향후 다이어트시장에서 가장 각광 받는 소재가 될 것으로 생각된다. 이 때 Hoodia gordonii의 생물학적 활성은 산지와 밀접한 연관이 있는 것으로 알려져 있으므로 HPLC, infrared spectroscopy 등을 이용한 산지 판별 및 품질 관리가 필수적이다.

(2) 심혈관계 건강 관련 정보

Naturopathy 원리에 의한 심혈관 건강 유지와 phytoestrogen의 영향에 대한 내용이 소개되었다. Naturopathy는 식물약, 동종요법, 침술 및 동양약 등 자연계에 있는 물질이나 환경을 이용하여 건강을 증진 또는 회복시키는 요법이다. 비독성 치유법을 사용하여 인체에 내재된 치유능력 증진을 유도하며 식품, 허브류, 영양소가 건강유지에 미치는 영향과 관련하여 우선 양호한 건강상태를 유지하기 위하여 균형잡힌 영양이 전제되어야 한다. 이를 위하여 대상 각자에 맞는 개별화된 프로그램을 개발하고 운영하고 있다. 허브의 경우 World Health Organization(WHO)에서는 약 80%

의 인구가 허브류를 사용하고 있는 것으로 추정하고 있는데, Naturopathy에서는 허브류를 차, 알콜 침출, 또는 건조 후 캡슐화하는 방법으로 사용하고 있다. 심혈관 건강에 대한 허브 유래 phytoestrogen의 경우, 특히 폐경기 여성에서 심혈관질환이 주된 사망원인(미국, CDC, 2002)임을 주목할 필요가 있다. 에스트로젠은 직접적으로는 혈관조직에 위치한 ERs에 작용하여, 간접적으로는 lipoprotein profile을 조절함으로써 혈관시스템에 영향을 미치는 것으로 알려져 있다. 46명의 폐경기 여성을 대상으로 clover 중의 isoflavone을 6개월 동안 투여하고 HDL, serum apolipoprotein 등을 분석한 결과 HDL은 증가하고 apolipoprotein은 감소하는 결과를 얻은 것으로 보고하고 있다(호주, 2001). 콩의 isoflavonoids에 대해서는 32명의 폐경기 여성을 대상으로 12주 동안 인체시험을 수행한 결과 cholesterol glycosylated haemoglobin 수준이 감소하는 것으로 보고하고 있으며(영국, 2002), 213명의 남성과 폐경기 여성을 대상으로 3개월간 투여하고 cardiovascular disease를 endpoint로 하여 시험한 결과 혈압, LDL:HDL ratio, triglyceride 수치가 낮아지는 것으로 보고하고 있다(호주, 2001). 또한 28명의 폐경기 여성에 대해 vascular function을 endpoint로 시험한 결과 post occlusion peak flow가 낮아지는 결과를 보고하고 있다(미국, 2003). 1889명의 남성을 대상으로 조사한 결과 enterolactone의 경우 serum 중 enterolactone 농도는 심혈관 질환과 역의 상관관계가 있는 것으로 보고된 바 있다(핀란드, 2003). 그 외에도 flaxseed 중 존재하는 phytoestrogen의 경우도 총 콜레스테롤 수준을 낮추는 효과가 있는 것으로 알려져 있다. daidzein, genistein, formononetin, biochanin A, coumesterol, lignans, natairesinol 등이 활성과 연관이 있는 것으로 보고되고 있다.

(3) 아동 건강 관련 정보

사탕, 칩, 청량음료, 과자류, 아이스크림과 같이 high-calorie, low-nutrient-dense (HC) food는 영양소는 없으며 인공첨가물과 칼로리가 높은 특징이 있어 많은 연구 결과들은 이들 junk food의 섭취가 어린이와 청소년의 비만, 치아 우식, 기타 만성질환 증가와 직접적으로 연관되어 있는 것으로 보고하고 있다. 아동 비만이 증가함에 따라 동맥경화 등 아동 성인병의 발병율도 증가하고 있는데 아동 성인병의 주원인으로 식이와 운동부족이 제시되고 있다. 따라서 식이를 조절함으로써 심혈관질환 등 만성질환의 위험을 감소시킬 수 있으며 현재 과체중인 아동에 대해서도 동일한 효과를 나타낼 수 있는 것으로 보고하고 있다. 또한 비만은 포만감을 조절하는 호르몬인 leptin, cytokine-like immune regulator, pituitary gland에 존재하는 growth hormone secretagogue 수용체인 ghrelin 등이 fat regulation 및 면역계와 밀접하게 연관되어 있는 것으로 보고하고 있다. 비만아와 같이 식습관이 교란된 경우 이들 메커니즘을 경유하여 면역능이 저하되는 것으로 보고하고 있다. 아동기에는 성장/성숙이 진행되는 단계로 적절한 식생활은 신장 및 bone mineralization과 직접적으로 연관되어 있으며, 신체적으로 조기 성숙한 아이들은 성인이 되어 비만이 될 확률이 높아지는 것으로 알려져 있다. 예를 들어 여성의 경우 2차 성징이 나타난 후 임신까지의 기간이 긴 경우 세포의 급격한 성장과 분화로 인하여 지방암 위험이 증가하게 되며, 이 경우 암 발생을 예방하는 영양소를 저연령층에서부터 섭취하거나, 운동 등 2차 성징을 지연시키는 방법과 같은 예방이 필요한 것으로 보고하고 있다. phyto-nutrient를 포함한 식품 등 natural food는 식이를

통해 아동의 건강 증진에 도움을 줄 수 있을 것으로 보고하고 있다.

(4) Essential Fatty Acids; Key to Optimum Health

지질은 어떤 지질을 섭취하는지에 따라 건강에 유익하기도 해가되기도 한다. 어떤 종류의 지질은 당뇨병, 심장병, 고혈압, 혈중콜레스테롤 증가 및 비만의 원인이 된다. 그러나 다른 종류의 지질은 반대되는 작용을 하기도 한다. 필수지방산(Essential Fatty Acids)과 같은 특별한 종류의 지질은 인체 기능유지에 필수적이다. 이와 같은 종류의 지질은 심혈관 기능 증진, 호르몬 균형 유지, 칼슘흡수 촉진을 통한 골 강화 등 건강 증진효과가 있는 것으로 보고되고 있다. 현대 서구 식이에서 오메가-6와 오메가-3 필수지방산의 비율은 약 15-20:1로 오메가6-오메가3의 비율이 1:1인 상태에서 인류가 진화하고 유전 패턴이 결정되어왔음을 고려할 때 지나치게 오메가6의 비율이 높은 것이다. 이는 인류의 식생활이 식물성 유지, 곡물, 가공식품의 섭취를 증가시키는 방향으로 발전해왔기 때문이며 단시간에 오메가6의 비율이 높은 식이를 섭취하게 됨에 따라 인간은 체내에서 오메가6를 오메가3으로 전환시킬 수 있는 유전자를 가지고 있지 않다 (예를 들어 *Caenorhabditis elegans*의 경우 오메가6지방산을 오메가3 지방산으로 전환시킬 수 있는 전환 효소인 오메가3지방산 desaturase를 가지고 있다). 따라서 인체 조직 중 오메가6:오메가3의 비율이 증가하였으며 이는 많은 현대 질환(심장질환, 암 등)의 원인이 되고 있다. 이를 개선하기 위하여 식이 중 오메가6:오메가3의 비율을 낮출 수 있도록 인위적으로 오메가3지방산의 섭취를 증가시키거나 반대로 오메가6 지방산 섭취

를 감소시킴으로써 적정 비율(4:1 이하)에 가깝도록 유지할 수 있을 것으로 보고하고 있다. 오메가 3 지방산은 혈중 LDL 콜레스테롤 수준을 낮추고 HDL 콜레스테롤 수준을 유지시킴으로써 심장 건강을 유지시키는 것으로 알려져 있다. 당뇨병으로 사망한 환자의 65% 이상이 심장질환이나 뇌졸중으로 사망하는 것으로 보고되고 있어 2형 당뇨병 환자의 경우 호두, 생선 등 오메가3 지방산을 다량 함유하고 있는 식품을 섭취하도록 권고하고 있으며 이들 활성 성분을 이용한 바이오식품도 다수 개발, 판매되고 있다.

(5) Natural approaches to inflammation

만성 염증반응이 심장병, 당뇨, 알츠하이머, 암 등 여러 만성질환에서 중요하게 작용함을 시사하는 연구 결과가 발표되고 있다. 예를 들어 당뇨병의 경우 당뇨병이 혈관의 염증을 유발시키기도 하지만 반대의 경우도 가능하다. 즉, 저수준의 염증이 2형 당뇨의 중요한 병리적 요인이 되기도 한다. 또한 지속적으로 염증이 발생한 조직에서 암의 발생 빈도가 증가하게 되며, NSAIDs를 지속적으로 복용했을 때 특정 암의 발생률이 감소되었다는 연구결과가 보고된 바 있다. EGCG, curcumin, resveratrol, [6]-gingerol, capsaicin, CAPE, yakuchinones, ginsenosides 등 여러 천연물 또는 phytochemical에 의해 염증반응이 억제되며 이처럼 천연물 또는 phytochemical의 염증반응 조절작용을 활용하여 신규 분야의 nutraceutical로 개발될 전망이다.

(6) Probiotics for good health

Probiotics는 장내균총을 개선시켜 숙주의 건강에 도움을 주는 미생물군을 의미하며 신생물

(neoplasm), 동맥경화, 심장질환, 고혈압 등 성인병의 증가와 함께 관심이 집중되기 시작했다. Probiotics의 섭취는 면역증진, 장내 균총 조절, vaccine adjuvant의 효과, 암 개시와 관련된 변종 효소의 감소, Helicobacter pylori와 관련된 궤양의 예방, rotavirus 조절, 혈중 콜레스테롤 감소, 식품유래 병원균과 치아 우식균에 대한 길항작용, 락토오스 불내증 경감 등의 효과가 있는 것으로 보고되고 있다. 대표적인 strain으로는 *Lactobacillus acidophilus*, *L. johnsonii*, *L. casei*, *L. gasseri*, *L. plantarum*, *L. rhamnosus*, *Bifidobacterium bifidum*, *B. infantis* 등이 있다.

(7) Cosmeceutical 및 기타

Nutraceutical에 이어 cosmeceutical에 대한 관심도 급증하고 있는데 1990년대 초 OTC cosmeceutical 산업의 활황기에는 alpha-hydroxy acids(AHAs)를 포함한 안티 에이징을 주요 제품의 기능성으로 제시되었으나 최근에는 cosmeceutical의 개념이 skin care, hair care, body care, foot care와 같이 미용과 건강을 동시에 증진시킬 수 있는 화장품의 개념으로 발전하고 있다. 따라서 cosmeceutical로 천연물을 사용하는 비율이 급격히 증가하고 있으며 외부 환경으로부터 신체의 보호할 수 있는 소재가 널리 사용되고 있다. 그 외에도 liver 건강, fish oil 등에 대한 정보도 소개되었다.

4. 바이오식품 동향

본 출장에서 시장조사 및 전시회 참관 조사(그림 2)를 통해 미국의 바이오식품 제품에 관한 동향을 파악할 수 있었다. 상세한 바이오식품 동향은 다음에 나타낸 바와 같다.



그림 2. 2005 Natural Food Industry Trade Show and Convention 전경



그림 2. 2005 Natural Food Industry Trade Show and Convention 전경

(1) 제품의 다양화

1-2년 전에 비해 미국의 바이오식품 제품의 종류가 다양해져 즉, 1-2년 전의 경우, 제품의 종류가 비타민류, 무기질류를 활용한 경우가 대부분이고 천연물로는 마늘소재 제품, 글루코사민 제품 등에 국한되었으나 2005년 EXPO의 경우 rice powder, fenugreek seed, milk tistle seed extract,

St. John's wort, beta glucan, whey, mullein leaf, blueberry, natto, juniper, garlic 등 천연물 소재를 활용한 바이오식품의 종류가 급증하였다.

(2) 새로운 용도 개발

동일 소재에 대해 새로운 건강기능표시(health claim)를 하는 사례가 조사되었다. 대부분 마늘제

품의 건강기능표시는 심혈관 건강에 도움을 주는 것이었으나 면역기능의 개선을 비롯하여 다른 건강기능표시를 한 제품이 선보이고 있었다. 또한 한 가지 소재에 대해서 식이보조제 뿐만 아니라 입욕제품, 화장품 등 다양한 용도의 제품을 개발하고 있는 경향이 뚜렷하였다.

(3) 건강기능표시의 범위 확대

1-2년 전의 경우, 시판 제품들의 건강기능표시는 매우 제한된 분야에 관해서 이루어졌으나 2005년의 경우 스트레스 해소, 수면안정, 면역기능 향상, 기분 안정, 항산화기능, 혈당조절, 간기능개선, 노관 및 장관건강유지, 관절 건강 유지 및 개선, 바이러스 감염 예방 등 다양한 건강기능표시를 한 제품들의 출시가 도드러졌다.

(4) 제형의 다양화

미국시장에서 바이오식품의 제형이 대부분 경질 캡셀 및 타블렛 형태가 주류를 이루었던 것과 비교하여 본 조사에서는 경질 및 연질 캡셀, 액상, 타블렛, 분말 등 다양한 제형을 지닌 제품들을 다



수 있었다. 특히 관절 건강을 유지하고 개선시키는 것으로 알려져 있는 글루코사민은 타블렛 형태로 뿐만 아니라 흡수율 증가를 목적으로 외용 크림으로도 개발, 판매되고 있었다. 또한 면역능을 증가시키는 것으로 알려져 있는 Echinacea 또한 경질 캡셀 뿐만 아니라 액상의 엑기스 형태로도 개발, 판매되고 있었다. 이외에도 민간요법으로 사용되어 왔거나 과학적 증거가 있는 다양한 약용식물의 액상 엑기스가 판매되고 있었다.


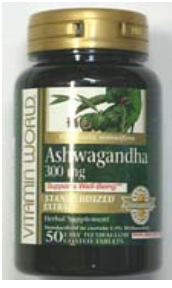
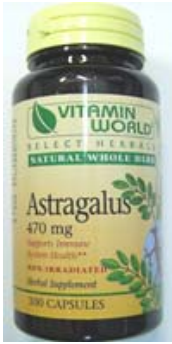

(5) 바이오식품의 분류

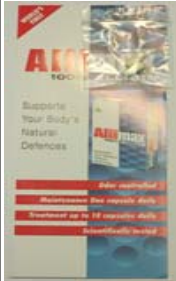

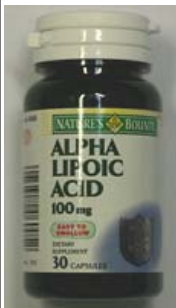


시판되고 있는 바이오식품의 경우 대체로 10여 종류의 분류에 따라 구분되어 진열, 판매되고 있었는데 바이오식품은 주로 다음과 같은 카테고리에 따라 분류되고 있었다.

Vitality	Proteins
Men's health	Women's health
Minerals	Garlic/lecithin/EPA
Sports nutrition	A/D vitamin/calcium
C vitamins	B vitamins
Multiple vitamins	Joint nutrition
Weight control	Herbs



표 1. 시판 바이오 식품의 소재 및 관련 정보

제품 사진	제품명	용도	제형	건강기능표시	활성성분	기타원료 성분
	5-HTP	Dietary supplement	연질 캡셀	Help control appetite (식욕증진) Promotes balanced serotonin levels (세로토닌 조절) Mood enhance	5-hydroxytryptophan	Rice powder, gelatin, silica, magnesium stearate
	Advocate	Dietary supplement	경질 캡셀	Reduces cholesterol (콜레스테롤 감소) Improves HDL & LDL (HDL, LDL 향상) Healthy heart function (건강한 심장기능)	Niacin, vitamin B-6, folate	Beta sitosterol, inositol, garlic, policosanol

제품 사진	제품명	용도	제형	건강기능표시	활성성분	기타원료 성분
	Acetyl L-carnitine	Dietary supplement	연질 캡셀	Supports cognitive function (인지능력 향상)	Acetyl L carnitine	Dicalcium phosphate, gelatin, vegetable magnesium stearate
	Ashwagandha	Dietary supplement	타블렛	Supports well-being	Ashwagandha extract	Cellulose, dicalcium phosphate, acacia gum, croscarmellose, vegetable stearic acid, silica, magnesium
	Astragalus	Dietary supplement	연질 캡셀	Supports immune system health (면역력 향상)	Astragalus	gelatin
	Absorbaid	Dietary supplement	경질 캡셀	Aid for digestion & stomach distress (소화 및 위장장애 해소)	Lipase, amylase, protease, cellulase, lactase	Rice starch, plant cellulose

제품 사진	제품명	용도	제형	건강기능표시	활성성분	기타원료 성분
	Allimax	Dietary supplement	경질 캡셀	Supports your body's natural defences (체내 방어능 강화)	Allicin	
	ArthriZen	Dietary supplement	경질 캡셀	Supports joint & muscle comfort (무릎, 근육통 장애 완화)	Juniper extract	goldenrod, dandelion, meadowsweet, willow bark, grape, magnesium stearate, silicon dioxide
	Alpha lipoic acid	Dietary supplement	경질 캡셀	Alpha lipoic acid is a vitamin-like antioxidant that helps neutralize cell-damaging free radicals (세포를 손상시키는 프리 래디칼을 중화)	Alpha lipoic acid	Rice powder, gelatin, silica, vegetable magnesium stearate
	Black cohosh	Dietary supplement	연질 캡셀	Shown to relieve hot flashes & night sweats Menopause relief (폐경기 안정)	Black cohosh extract	Rice powder, gelatin, silica, magnesium stearate
	Blood sugar balance	Dietary supplement	경질 캡셀	Helps maintain normal blood sugar levels (혈당 조절)	Calcium, oryza seed, anemarrhena root, eleuthero root, chinese licorice root	Gelatin, cellulose, stearic acid, magnesium sterate

제품 사진	제품명	용도	제형	건강기능표시	활성성분	기타원료 성분
	Cinnamon extract	Dietary supplement	타블렛	Helps maintain blood sugar already within the normal range (혈당 조절)	Cinnamon extract	Dibasic calcium phosphate, cellulose, stearic acid, maltodextrin, silica, cellulose,
	Cranberry	Dietary supplement	연질 캡셀	Cranberry help support the integrity of bladder walls to promote urinary health(노관련 건강유지)	Vitamin C, E, Cranberry concentrate powder	Soybean oil, gelatin, soy lecithin, glycerin, yellow beeswax
	Energykare	Dietary supplement	타블렛	Energy & mental alertness	Standardized rhodiola rosea extract	Cellulose, sodium starch glyconate, magnesium stearate, zein
	Essential formulas	Dietary supplement	연질 캡셀	intestinal well-being(장관 건강 유지)	12 kinds of lactic acid bacteria	Lychium chinese, Vitis coignetiae, Myrica rubra, Laminaria japonica, Morus australis, Rubus buergeri, Elaeagnus montana, Hizika 려나라근, Artemisia montana, Plantago asiatica, water


제품 사진	제품명	용도	제형	건강기능표시	활성성분	기타원료 성분
	Echinacea goldenseal	Dietary supplement	경질 캡셀	Supports immune system strength (면역력 강화)	Echinacea purpurea aerial part, cichoric acid, goldenseal root, hydrasine	Gelatin, alfalfa
	Evening primrose oil	Dietary supplement	연질 캡셀	For women's health	Evening primrose oil, cis-linoleic acid	Gelatin, glycerin
	Echinacea extract	Extract supplement	액상		Echinacea extract	Vegetable glycerin, Purified water, Caramel color
	Garlic	Dietary supplement	타블렛	May help maintain cholesterol levels already within the normal range (콜레스테롤 조절)	Concentrated garlic bulb	Cellulose gel, croscarmellose sodium, silica gel, hydroxypropyl methylcellulose, magnesium stearate, polyethylene glycol, carnauba wax




제품 사진	제품명	용도	제형	건강기능표시	활성성분	기타원료 성분
	Garlic	Dietary supplement	타블렛	Supports cardiovascular health (심장건강유지)	Garlic powder	Dicalcium phosphate, stearic acid, cellulose, hypromellose, titanium dioxide
	Grapeseed	Dietary supplement	타블렛	Superior antioxidant protection (항산화 효과)	Grapeseed extract	Dicalcium phosphate, microcrystalline cellulose, glyceryl monostearate, croscarmellose sodium, silicon dioxide, magnesium stearate
	Hyaluronic acid	Dietary supplement	경질 캡셀	For joint (무릎 보호)	Hyaluronic acid	Rice powder, gelatin, silica, vegetable magnesium stearate
	Hyaluronic acid MSM & glucosamine	Dietary supplement	경질 캡셀	Potent combination to support joint lubrication (무릎 보호) Maintains joint flexibility and comfort (무릎 유연성 유지) Promotes healthy connective tissue	Glucosamine hydrochloride, methylsulfonylmethane, hyaluronic acid	Hypromellose, magnesium stearate



제품 사진	제품명	용도	제형	건강기능표시	활성성분	기타원료 성분
	Krill essentilas	Dietary supplement	타블렛	Helps maintain cholesterol levels (콜레스테롤 수치 유지) May reduce the risk of coronary heart disease (심혈관질환 위험 감소)	NKO neptune krill oil, omega 3 EPA	Gelatin, glycerine
	Kold Kare	Dietary supplement	타블렛	Cold, & Flu, sinusitis (감기, 부비강염)	Androgaphis paniculata extract	Microcrystalline cellulose, sodium starch glyconate, magnesium stearate, zein
	Kyolic	Dietary supplement	타블렛	Promotes cholesterol health (콜레스테롤 강화) Antioxidant protection (항산화 효과)	Aged garlic extract	Cellulose, silica, magnesium stearate
	Kyolic Formula 103	Dietary supplement	경질 캡셀		Aged garlic extract, vitamin C, premium mushroom complexes, astragalus extract, olive leaf extract	Gelatin, magnesium stearate
	Kolorex	Dietary supplement	연질 캡셀	Helps maintain normal candida levels (candida 수치 유지)	Horopito oil	Virgin olive oil, Non-GM lecithin, plant derived cellulose

제품 사진	제품명	용도	제형	건강기능표시	활성성분	기타원료 성분
	Lung factors	Dietary supplement	타블렛	Breathe easy (심폐기능 강화)	Mullein leaf, slippery elm bark, fenugreek seed, pleurisy root, gotu kola, horehound leaf	Dicalcium phosphate, modified cellulose gum, silicon dioxide, stearic acid, magnesium stearate
	Lutein	Dietary supplement	연질 캡셀	Promotes eye health (눈 피로 회복)	Lutein	Corn oil, gelatin, glycerin, yellow beeswax, soy lecithin
	Migrazen	Dietary supplement	경질 캡셀	Relieves occasional headache pain (두통 완화)	Juniper extract	Willow bark, goldenrod, dandelion, meadowsweet, grape, magnesium stearate, silicon dioxide
	Milk thistle	Dietary supplement	경질 캡셀	Helps maintain healthy liver function (간 기능 강화)	Milk thistle seed extract, silymarin	Cellulose gel, gelatin, stearic acid

제품 사진	제품명	용도	제형	건강기능표시	활성성분	기타원료 성분
	MSM	Cream	액상	Soothing emollient for skin and joints (피부, 무릎 통증 완화)	Stearic acid, dimethyl sulfone, propylene glycol, diazolidinyl urea, methylparaben, propylparaben, arnica montana flower extract, chamomilla recutita flower extract, ginger root extract	Cetyl alcohol, prunus amygdalus dulcis oil, cetearyl alcohol, cetearth20, glyceryl stearate, simmondsia chinensis seed oil, aloe lea juice, polysorbate80, tocopheryl acetate, fragrance, glucosamine sulfate, triethanolamine, carbomer, sodium benzoate, capsicum frutescens fruit extract
	Noni	Dietary supplement	경질 캡셀	Contains life enhancing properties	Noni	Calcium sulfate, gelatin, silica, vegetable magnesiumstearate
	Nytex	Dietary supplement	경질 캡셀	Relax, fall asleep, sleep peacefully, and awake refreshed (수면 장애 극복)	Vitamin B3, B6, B12, E, magnesium, valerian root extract, procidin, suntheanine amino acid, melatonin	Gelatin, dicalcium phosphate, silica, magnesium stearate, talcum

제품 사진	제품명	용도	제형	건강기능표시	활성성분	기타원료 성분
	Provasca	Dietary supplement	경질 캡셀	helps sustain cardiovascular health by assisting the blood to flow freely (혈액순환 개선을 통한 심장질환 개선) A clear path to enhanced cardiovascular health (확실한 심혈관 개선)	Actoithil proprietary blend, green seaweed powder extract, L-arginine	Dicalcium phosphate, cellulose, corss-carmellose sodium, hydroxy proplcellulose, calcium stearate, titanium dioxide, silicon dioxide
	SAM-e	Dietary supplement	타블렛	Mood support Joint comfort (무릎통증 개선) Liver health (간 보호)	S-adenosylm ethionine	Cellulose, mannitol, hydroxypropyl methyl cellulose phthalate, citric acid, sodium starch glycolate, triacetin, croscarmellose sodium, stearic acid, silica, titanium dioxide
	Saw palmetto	Dietary supplement	연질 캡셀	Supports prostate health (전립선 강화)	Saw palmetto extract	Olive oil, gelatin, glycerin
	St. John's wort	Dietary supplement	경질 캡셀	May help enhance mood	St. John's wort aerial parts extract, hypericin	Cellulose gel, gelatin, stearic acid, magnesium stearate

제품 사진	제품명	용도	제형	건강기능표시	활성성분	기타원료 성분
	Stress relief	Dietary supplement	경질 캡셀	Stress relief(스트레스 해소)	Kava Kava, scelletium tortuosum, ginkgo biloba extract, 5HTP, L tyrosine, L phenlalanine, green tea extract, mucuna pruriens extract 25%, beta sitosterol, magnolia bark extract, vitamin B1, ashwagandha , passion flower	Di calcium phosphate, magnesium stearate
	Valerian	Dietary supplement	경질 캡셀	For relief of occasional sleeplessness (수면 안정)	Valerian root, valerenic acid	Gelatin, cellulose gel
	Vegesplash	Dietary supplement	분말	-	ORAC vegetable & greens blend, fiber blend	sodium isoascorbate, natural flavor, guar gum, malic acid, xanthan gum, sweetener, enzyme blend

제품 사진	제품명	용도	제형	건강기능표시	활성성분	기타원료 성분
	VIP-20x	Dietary supplement	타블렛	Viral infection protection (바이러스 감염 예방)	Beta glucans 1/3, 1/6 complex, L lysine, L-proline, vitamin C, NAG	D-calcium phosphate, magnesium stearate, silica, cellulose
	Women's pro plus	Dietary supplement	분말	Women's whey protein formula	Whey	-