

식약청 기능성 재평가에 관한 프로폴리스 업계·학계 대응책 마련 토론회 개최

지난 3월 30일 식약청에서 “고시형 건강기능식품 재평가 공청회”를 통해 32개 고시형 건강기능식품에 대해 1차 평가결과를 발표한 바가 있다.

32개 품목 중 프로폴리스의 기능성 재평가 결과에 대해서 처음으로 업계, 학계, 양봉농가단체까지 공동으로 대응책을 마련하는 토론회가 6월15일 한국양봉협회와 바이오프로폴리스연구회 공동 주최로 한국양봉협회 대회의실에서 개최되었다. 앞으로 다른 품목에 대해서도 큰 영향을 끼칠 것으로 그 귀추가 주목되고 있다.

이날 세미나에는 양봉업계뿐 아니라 건식업계, 학계 등 50여명이 참가한 가운데 현안문제에 대하여 참가자들은 열띤 질의, 토론으로 뜨거운 관심을 보였다.

발표는 허석현국장(한국건강기능식품협회)이 ‘고시형 건강기능식품 재평가’에 대한 식약청 발표내용과 건강기능식품협회에서의 ‘고시형 건강기능식품 재평가에 대한 제안’을 설명하는 것으로 시작되었다.

두 번째 강사로는 권명상 교수(강원대 수의학과)가 ‘건강기능식품 검증에 대한 동물, 인체 실험 무엇이 문제인가’에 대한 문제제기를 하였고 세 번째로는 우순옥 박사(농촌진흥청 농업과학원)가 ‘프로폴리스의 항산화 작용에 대한 연구’에 대하여 발표를 하였으며 마지막으로 이날 세미나의 좌장인 우건석 명예교수(서울대)가 토론을 진행하는 순서로 진행되었다.

또한 이날 회의에서는 기존의 바이오프로폴리스연구회를 확대 개편하여 「한국프로폴리스연구회」를 발족시키고 초대회장으로 강원대 권명상 교수를 추대하였다.

□ 발표내용 요약

○ 제1주제 : ‘고시형 건강기능식품 재평가에 대한 제안’

(허석현, 한국건강기능식품협회 사무국장)

- 과학적인 재평가를 반대 할 수는 없지만 국가정책, 소비자보호, 산업적 발전 및 피해 등 전반적인 검토를 통해 단계적 발전적 방향의 효율적 운영관리가 필요하다.

- 20여 년간 국가인정 관리체계에서 제조, 판매되어온 건강기능식품을 기능성이 없다고 할 경우에 대한 국가 신뢰 및 공신력 훼손, 소비자 혼란을 초래하고 산업체에는 관련제품 생산 중단에 대한 업종전환 및 폐쇄에 따른 피해 등이 우려된다.

- 식약청의 기능성 표시 제도개선 방안인 특정기능식품표시와 일반기능식품표시로 구분하는 표시사항을 건강기능식품의 표시기준 관련규정 중 기능성표시 구분을 반영하여 별도의 기능성표시개선이 필요하다.

- 일반기능표시 즉 기타기능표시에 대한 구체적인 표현은 광고심의위원회의 심의를 통해 표현하는 것이 바람직하다.

○제2주제: ‘건강기능식품 검증에 대한 동물, 인체실험 무엇이 문제인가’

권명상(강원대 수의학과장, 면역약리학교실)

- 건강기능식품 원료 또는 성분의 안전성 시험항목에서 의약품수준의 시험항목을 요구하는 것은 문제이다.
- 인체시험 시 시험기간 중 피험자가 동일한 시험물질 투여 이외에는 나머지는 모두 다른 환경조건에서 이루어진다는 점에서 올바른 결과 도출이 어렵다
- 피험자의 범위를 일반건강인 또는 질병의 경계에 있는 사람으로 제한한 결과 효능판정이 애매하다는 하는 점 등에서 강한 문제를 제기하였다.
- 동물시험에서는 시험기간 중 모든 절차가 동일한 시험 조건에서 이루어지지만 시험결과 외삽(extrapolation)과 동물 종에 따른 차이에 의한 문제가 있을 수 있다

외삽(extrapolation, 外挿)이란?

일부의 실험결과를 가지고 추정하여 결과를 도출하는 방법

○제3주제 : ‘프로폴리스의 항산화 작용에 대한 연구’

우순옥 (농촌진흥청 농업과학기술원 박사)

- 프로폴리스는 항산화력이 우수한 천연소재로 국내외에 수많은 문헌으로 검증되어 있다.
- 프로폴리스에 함유된 phenolic compounds가 강력한 항산화작용을 한다.
- 자체실험에서도 DPPH에 대한 자유전자(Free Radical)소거능력이 뛰어난 것으로 검증되었다.
- 프로폴리스의 항산화효과는 다른 물질과 같이 사용할 때 상승효과가 있는 것으로 나타났으며 동물에 사용 할 때 비타민E 보다도 더 효과적인 것으로 나타났다.
- ‘프로폴리스는 강력한 항산화효과가 있으며 이미 많은 학자들로부터 검증된 사항’이라며 식약청의 1차 검증작업 결과에 이의를 제기하였다.

○토론 및 대책방향 수립

- ‘한국프로폴리스연구회’ 로 확대개편, 재평가대책실무위원회구성 -

앞으로 프로폴리스 재평가에 대해서 학계, 업계, 양봉업계가 강력하게 대응 할 것을 결의하였다.

프로폴리스 연구 활동을 강화하기 위하여 학계 중심으로 운영에 필요성을 인식하여 바이오부분에만 국한한 바이오프로폴리스연구회를 확대 개편할 것을 결의하여 ‘한국프로폴리스연구회’ 로 명칭을 변경하고 초대회장에는 권명상교수(강원대, 사진)와 수석 부회장에는 진영수교수(울산의대, 서울아산병원), 총무이사 허용갑 상무(서울프로폴리스)를 선출하였다.

추후 학계, 연구소, 건식업계, 양봉업계의 대표로 집행부 구성을 확대한 후 추가적인 사업방향을 정하기로 했다.

프로폴리스 재평가 대응책으로는 한국프로폴리스연구회내에 ‘프로폴리스 재평가대책실무위

원회'를 구성하여 국내외에서 수집된 프로폴리스의 항균, 항산화 논문을 검색, 수집한 후에 '한국양봉협회', '한국건강기능식품협회'와 '한국프로폴리스연구회' 공동으로 8월말까지 식약청에 제출하여 재평가를 요청 할 것으로 의견을 모았다.

앞으로 건강기능식품의 검증을 위한 시험법 문제점에 대한 개선과 기능성재평가에 관련한 학술모임 및 세미나를 몇 차례 더 개최하여 대응해 나가기로 하였다.

● 행사사진



제2축산회관 회의실에서 세미나 진행



우건석 명예교수가 종합토론을 진행하고 있다.



우순옥박사 주제발표



권명상교수 주제발표

프로폴리스가 궁금해요

Q : 얼마 전에 구입한 프로폴리스가 처음에는 괜찮더니 점점 찌꺼기 같은 침전물이 생기는 것 같아요. 먹어도 괜찮은 건가요? 상한 것은 아닌지요?

A : 네, 걱정이 많이 되셨겠습니다. 프로폴리스 원료는 나무의 성장점에 있는 수지 성분과 벌의 아랫배에서 분비되는 밀납에 화분가루와 벌의 타액이 섞여 만들어집니다. 보통 벌통의 환경은 34도 이상의 고온 다습한 환경인데, 프로폴리스는 20도 이상의 상온의 온도에서의 보관이 가장 이상적입니다. 따라서 4계절을 가진 우리나라는 초봄, 늦가을, 겨울, 특히, 조석의 온도 변화가 10도 이상 차이가 나는 환절기에 프로폴리스 응고 침전물이 생성되는 것은 극히 자연스러운 현상입니다. 침전상태는 프로폴리스 원료의 특성상 생성되는 자연스러운 응고 현상으로 몸에 해롭거나 유해하지 않습니다. 침전물이 생긴 프로폴리스는 섭취하시기 전에 잘 흔들어서 60도 미만의 따뜻한 물에 타서 잘 저어 주면 대부분 녹습니다. 프로폴리스는 직사광선을 피하고 상온에 보관하는 것이 좋으며, 냉장 보관이나 실외 보관은 피하는 것이 좋으며 개봉 후엔 가능한 빠른 시일 안에 섭취하십시오.

Q : 프로폴리스를 질환이 있는 사람이 보조제로 선택해야 할 경우 시중에 시판되고 있는 액상형과 캡슐형 중 어느 타입이 더 효과적일까요?

A : 액상형 프로폴리스는 흡수가 빨리 되는 장점으로 즉효성이 높습니다. 그래서 증상이 짧은 시간 안에 발병되었거나, 통증이나 질환으로 인해 고통이 있는 경우에 위의 흡수가 용이하여 빠른 시간 안에 효과를 나타낼 수 있습니다. 특히, 액상형은 피부나 점막 등에 직접 닿음으로써 효과

가 증대될 수 있기에 더욱 효과적입니다. 프로폴리스의 캡슐형은 휴대가 간편하고 프로폴리스가 지닌 독특한 향과 칼라에 대한 거부감을 갖는 분들이 선택하면 효과적이라 할 수 있습니다. 다만, 캡슐형은 위에 부담을 줄 수 있으므로 소화 장애가 없는 경우에 선택하시는 것이 좋습니다.

Q : 만성피로 회복에 도움을 받고자 프로폴리스를 섭취하였는데 몸이 나른해지고 잠이 쏟아집니다. 무엇 때문인가요?

A : 일종의 명현반응 또는 호전반응의 현상이 나타난 것입니다. 명현반응은 사람마다 나타나는 증상과 기간이 다 다르게 나타납니다. 일반적인 명현반응은 프로폴리스를 섭취하고 나서 15~20일 이내에 나타나기 시작하는데 반응은 주로 자신의 가장 취약한 부분에서 나타납니다. 고객님과 같이 만성피로로 인한 몸에 쌓인 피로감에 대한 명현반응증상은 일시적으로 몸을 나른하게 만들고 잠이 쏟아지는 현상으로 나타날 수 있습니다. 이러한 증상은 만성피로에 대한 가장 일반적인 명현반응으로 대개 7~10일 이내에 사라지고 나면 몸이 가뿐해질 것입니다.

다만, 낮에 활동을 하거나, 운전을 해야 할 경우라면 잠시 중단하셨다가 명현증상이 가라앉으면 처음 섭취량의 1/2의 양부터 서서히 다시 섭취를 하시거나, 양을 줄여 드시거나, 아침·저녁에만 드시는 방법 중 선택하셔서 명현기간을 슬기롭게 이겨내신다면 좋은 효과를 체험하실 수 있으실 것입니다.

〈서울프로폴리스 자료〉



로얄제리(Royal Jelly)

손재형 검사실장

- ◆ 단백질 많고 다양한 비타민 함유
- ◆ 유아의 건강 · 노화방지 효과

나폴레옹의 정력은 로얄제리에서 나온 것이고 로마교황 피오12세가 생전에 세 번 위독상태에 처했을 때 주치의 리칼토 리시 박사가 처방한 것이 로얄제리였다고 한다.

1958년 로마에서 열린 제 12회 국제 양봉대회에 교황이 참석해서 양봉의 중요성을 연설한 후 로얄제리는 세계 의학계의 주목을 받게 되었다.

로얄제리란 여왕벌의 먹이다. 여왕벌 최대의 임무는 종족보존을 위한 산란이다. 매일 1,500~2,000개의 알을 낳는 여왕벌은 일벌로부터 로얄제리를 입으로 전달받는다. 벌꿀이 식물의 화밀이 전화되어 이루어진 식물성인 반면 화밀과 화분이 체내에서 완전히 대사되어 분비되는 로얄제리는 단백질을 주성분으로 하는 동물성 식품이기 때문에 상온에서 변질되기 쉬우므로 반드시 냉동·냉장보관해야 하는 문제를 지니고 있다.

외관은 크림상의 백색이며, 새콤하고 특이한 냄새가 난다. 로얄제리는 여러 가지 아미노산과 효소 등이 있고, 비타민은 마치 종합비타민제와 비길 정도로 다양하게 들어 있다.

특히 비타민B6과 아세틸콜린 등이 많이 들어있는데 아세틸콜린은 부교감신경 흥분제이다. 아미노산으로는 라이신과 프로린이 많으며 뇌대사에 관계가 깊은 감마 아미노낙산이 들어있는 것이 특색이다. 특히 로얄제리의 지표물질로 사용되고 있는 하이드록시 데센산(10-hydroxy decenoic acid / 10-HDA)은 최근 강력한 항생작용과 항암작용이 있는 것으로 밝혀지기도 했다. 그 밖에도 로얄제리는 유아의 건강과 발육증진은 물론 노화예방 등 여러 가지 효력이 인정되고 있다. 최근 발효된 건강기능식품법도 로얄제리는 영양개선 불균형을 개선하는 고단백식품으로 인정하고 있다.

그 밖에도 성기능부전, 정신불안, 갱년기 장애, 수술 후 쇠약에 효과가 있어 주로 중장년층 이후의 사람에게 건강에 큰 희망을 안겨주는 로얄제리는 꿀벌이 인간에게 준 또 하나의 큰 축복이다.



식품으로서 벌꿀의 가치

꿀은 자연의 감미료이며 정제할 필요가 없는 유일한 식품이다. 그러므로 그 자체가 어떠한 인공적인 것도 가감할 필요가 없는 완전한 식품이다. 벌꿀의 다양한 색깔은 꿀벌들이 어떤 종류의 꽃으로부터 화밀을 수집하였느냐에 따른다. 벌꿀이 다른 감미료와 다른 점은 이것이 무기염류·비타민 등의 영양분을 갖고 있는 것이다. 벌꿀에도 칼로리가 있으나 이것은 자연에서 온 것으로 신체의 발달과정에 사용되는 것으로 체중을 증가시키지는 않는다.

벌꿀은 자연의 신비를 그대로 간직하고 있다. 꿀벌은 어떤 화학약품을 첨가하여 화밀을 벌꿀로 바꾸는 것이 아니라 벌 자신의 “꿀 저장 위”에서 분비되는 포도당을 벌꿀로 바꾸는 효소를 사용한다. 아직까지 벌꿀의 성분과 이것이 어떻게 만들어지는지 정확하게 알 수는 없으나 벌꿀을 연구한 의학자들은 설탕에서는 박테리아가 살 수 있으나 벌꿀에서는 살지 못한다는 것을 이미 오래전에 알았다.

영양학자들은 벌꿀이야말로 생명을 유지하는데 필요한 모든 것을 갖고 있다고 말하고 있다. 벌꿀은 20%내외의 수분과 75%의 다양한 천연 당, 그리고 5% 가량의 단백질·무기질·비타민 등과 기타 미량원소인 천연의 향과 색소로 구성되어있다. 이처럼 벌꿀이 균형 있게 가지고 있는 비타민·무기질, 그리고 천연의 탄수화물은 인간의 신체를 건강하게 하는데 크게 기여하고 있다.

벌꿀이 가지고 있는 효소는 신체에서 화학적 작용을 촉진함으로 체내흡수가 잘되기 때문에 소화가 잘 안 되는 사람도 흡수에 어려움이 없다. 포도당과 화학식은 같으나 구조식이 다른 과당은 벌꿀의 주성분으로 과일에 많이 존재한다. 설탕이 혈당량(血糖量)을 높이는 것과는 달리 과당을 주성분으로 하는 벌꿀은 혈당량을 일정하게 유지시키는데 도움이 된다. 벌꿀은 벌의 “꿀저장 위”에서 1차적으로 소화가 된 상태이므로 체내 흡수가 빠르며 흡수된 탄수화물은 바로 에너지로 이용된다. 또한 벌꿀속의 무기질은 체내 콜레스테롤을 제거하며, 혈액을 알칼리성으로 유지시키고, 내장의 활동을 활발하게 함으로써 고혈압, 심장병 등에 도움을 준다는 연구 결과도 발표된바 있다. 우유에 꿀을 섞어 먹이면 성장이 빨라서 잘자란다는 미국의 연구발표가 있는데 이것은 벌꿀이 장내의 유익한 균인 비피더스균을 번식시키기 때문이며, 더불어 설탕처럼 체내의 칼슘을 소모시키지 않아 골격과 치아의 발육에도 도움이 된다고 알려져 있다. 이밖에도 변비를 예방하고 피로의 빠른 회복을 도우며 특히 과음한 다음날 한 컵의 꿀물이 숙취 해소에 도움이 된다는 사실은 누구나 경험한 바일 것이다.

이러한 벌꿀이야말로 자연이 인간에게 선물한 천연의 감미료라 할 수 있다.

자연이야말로 인류의 질병을 치료할 수 있는 최고의 의사인 것이다.

일본은 지금 건강기능식품 전성시대

고령화 · 웰빙 불타고 시장 무한 성장

일본의 건강기능식품 시장이 지칠 줄 모르는 성장을 지속하고 있다. 사회 구성원의 고령화와 웰빙 붐을 타고 최근 들어 시장이 급성장을 보이고 있다는 분석이다.

그렇지 않아도 일본은 최고령국가로 유명한데, 현재 전체인구의 약 20%가 65세 이상의 고령자로 구성되는 등 고령화 사회의 도래는 기능식품의 수요를 부추기고 있다.

이에 따라 기능식품회사들도 호황을 누리고 있다. 2004년 일본의 고액납세자 순위에서 1, 2위에 기능식품회사 사장이 랭크되었으며, 고액납세자 상위 20위 중에도 기능식품 사장이 무려 5명이나 포함되어 있다.

경제전문가들은 기능식품의 호황을 두고 '오랜 기간 불황 속에서 얼어붙었던 일본인들의 소비심리가 건강과 웰빙을 촉매제로 점차 녹아내리고 있다'고 지적하고 있다.

일본의 기능식품 전체시장은 2004년 약 8,500억 엔을 넘어서 2005년에는 약 1조 엔을 넘어설 것으로 전망되고 있다.

분야별 시장규모는 비타민C, 칼슘, 로얄제리, 식이섬유 등의 순으로, 최근에는 CoQ10이 가장 큰 인기를 끌면서 2004년에 500억 엔 정도 팔려나갔으며, 아직까지 다양한 소재와 배합되면서 제품화가 꾸준히 이어지고 있다.

그러나 우리나라의 주요 제품인 인삼이나 홍삼의 경우는 붐을 지나 매출규모가 점점 줄어 들고 있는 추세로, 특히 인삼제품의 수요는 중장년층으로 한정되어 매출이 지속적으로 하락하는 경향을 보이고 있다.

한편 1993년부터 도입되기 시작한 특정 보건용식품 제도가 완전히 자리를 잡으면서 시장이 급성장을 보여 전체 기능식품의 볼륨을 키우고 있다.

특히 식품업체들에서는 특정 보건용식품 표시를 달면 제품판매가 순조롭게 이뤄지기 때문에 특정보건용식품 마크를 성공마크로 생각할 정도로 인증마크 취득에 열을 올리고 있다.

현재 시장에서 인기를 얻고 있는 특정 보건용식품으로는 체지방감소 효과가 있는 특정 보건용식품 '헬시아녹차'를 비롯하여 콜레스테롤 억제효과가 있는 가오의 '에코나' 시리즈, 혈압을 내려주는 칼피스의 '아미르S', 혈당치를 조절해주는 야쿠르트의 녹차제품 등을 들 수 있다.

그중에서 특히 가오의 '헬시아녹차'는 2004년 100억 엔 이상 팔리는 대형히트 제품으로 부상하여, 2005년도에는 200억 엔을 넘어설 것으로 전망되고 있다.

여기에 최근에는 애완동물용 기능식품도 수요가 급증하고 있다.

애완동물을 사랑하여 가족의 일원으로 생각하는 가정이 늘어나면서, 애완동물용 유기농식품이 인기를 끌고 동물클리닉에서는 애완동물에게 아로마테라피까지 제공하는 곳이 생겨나고 있다.

또, 애완동물도 고령화됨에 따라 관절과 관련된 제품도 발매되고 있다.

<서울프로폴리스 자료>