



프로폴리스의 기적

제1장 천연항생제 프로폴리스

☞ 프로폴리스란 무엇인가?

프로폴리스는 꿀벌들이 자신들의 생존과 번식을 위하여 여러 가지 식물에서 채취한 수지와 같은 물질에 꿀벌의 타액과 효소 등을 혼합하여 만든 물질입니다. 꿀벌들은 이렇게 만들어진 프로폴리스를 봉상(벌통, 벌집)의 틈이 난 곳에 발라 병균이나 바이러스 및 말벌이나 쥐 같은 외적들을 방어하고, 유충외산란과 성장, 그리고 식량인 꿀이 적절히 숙성되고 보관하기에 최적의 위생상태를 유지합니다.

특히 여왕벌이 소방에 산란을 할 때 일벌들이 소방을 청소한 뒤 프로폴리스로 소독을 하여 산란된 알들이 안전하게 부화하고 유충들이 건강하게 자랄 수 있도록 합니다.

프로폴리스를 인체에 활용할 경우 세포의 부활과 성장을 촉진하고, 활성산소의 제거를 통해 세포의 손상과 각종 질병의 발병을 막아주며, 면역력과 자연치유력을 증강시켜 건강을 유지하고 질병에 대한 저항력을 키워줍니다. 프로폴리스는 암, 당뇨, 염증 등 각종 질병에 대한 개별적인 효능도 뛰어나지만 무엇보다 인체의 고유한 기능과 밸런스를 정상적으로 복원하여 인체가 스스로 최적의 건강상태를 유지하고 질병에 대해 저항하며, 질병을 치유할 수 있는 능력을 키워준다는 데 더욱 큰 의미가 있습니다.

의학박사 마에다 씨는 “프로폴리스가 항균, 항염뿐 아니라 면역력 강화, 항산화는 물론 항암, 살암 작용까지 있다”고 발표하고 있습니다.

이 지구상의 모든 생명체는 자신의 생명을 유지하기 위한 자체의 기능을 지니고 있습니다. 우리 인체에 침입한 세균을 물리치기 위해 백혈구가 있듯이, 식물에도 자신의 생명을 유지, 발전시키기 위하여 스스로 분비되는 물질이 있는데 이것이 바로 수지입니다.

우리가 산에 올랐을 때 상처가 나 있는 나무에서 하얀 분비물이나 송진 같은 물질을 흔히 발견하게 되는데 이것이 바로 수지라는 것입니다. 이것은 항바이러스성 천연물질로서 꿀벌들은 이것을 통하여 자신의 건강을 해충 바이러스로부터 지키는 천연적 지혜를 수 천년 전에 이미 터득하고 있었던 것입니다. 그렇다면 이 수지가 프로폴리스일까요? 아닙니다.

꿀벌 중에 수지만을 전문적으로 수집하는 노련한 벌이 매우 끈적끈적한 점액질의 물질을 뒷다리에 붙여 벌집으로 돌아와서는 3시간 내지 4시간에 걸쳐 떼어내서 꿀벌 자신의 침을 섞어 씹었을 때 비로소 프로폴리스가 되는 것입니다. 이 씹은 물질을 벌집의 입구나 여왕벌이 사는 곳에 집중적으로 발라 어떠한 세균도 침입치 못하도록 막습니다.

옛 로마 병사들은 전쟁에 출전할 때는 반드시 프로폴리스를 몸에 휴대했다가 전쟁에서 입은 상처를 치료하는 데에 사용해 왔습니다. 창이나 칼 또는 화살로 입은 상처는 제때 치료하지 않으면 꿀아 썩기 마련인데, 프로폴리스는 화농방지는 물론 천연물질의 치료제로써 약보다 빠른 조직재생 작용을 한다는 것을 엿볼 수 있습니다.

이슬람교의 경전인 코란에 ‘사람의 시체해부 및 소독에는 프로폴리스를 사용한다’라고 기록되어 있는 것 또한 프로폴리스의 효능을 입증하고 있다고 할 수 있습니다. 기원전 300년경 이집트에서 프로폴리스를 사용했다는 기록과 수술을 한 뒤 화농 방지제로써 프로폴리스를 사용했다는 기록을 통해 볼 때, 아주 오랜 옛날 우리 인류는 프로폴리스를 사용할 줄 아는 지혜를 터득했음을 알 수 있습니다.

동양 최고의 의서인 동의보감에도 ‘노봉방’이라는 이름의 지금의 프로폴리스를 소개하고 있는데 ‘해소 천식에 노봉방을 사용하라’고 나와있습니다.

서리 1600년 잉카제국은 스페인에 의해 점령되었는데, 이 때 프로폴리스는 화농방지 및 해열제로써 이미 사용되고 있었습니다. 남아프리카의 보어전쟁(영국과 보어인과의 전쟁)에서는 프로폴리스에 바세린을 섞어 100명의 병사들에게 사용한 바, ‘프로폴리스 바세린’이라는 이름으로 불려져 대단한 효과를 보았다고 합니다.

이후 1세기동안 프로폴리스는 역사에서 사라졌다가 1965년 레미 쇼방이라는 프랑스의 의학박사에 의해 재발견되었습니다. 당시 유럽사회에서는 사람이 만든 인공항생물질은 처음에는 효력이 있다가 어느 정도 후엔 효과가 떨어진다는 것을 알게 되었습니다. 그래서 천연항생물질을 발견해야 한다는 여론에 힘입어 재발견된 것이 바로 프로폴리스입니다.

쇼방 박사는 곤충에 붙어있는 세균을 연구하던 중, 꿀벌의 몸에는 그 어떤 박테리아도 없음일 발견하



고, 그들의 거주지인 벌집에 전혀 세균이 없는 무균 상태인 것에 더욱 놀라게 됩니다. 쇼방 박사의 놀라운 연구발표를 신문을 통해 알게 된 양봉가 아아가드 씨가 그 효능을 확신하게 된 것은 1976년 6월 3일이었습니다.

아아가드 씨는 인후염에도 불구하고 무리한 외출 후 인후두부 염증이 심하여 섭씨 40도의 고열에 시달렸습니다. 이 고열을 겪던 중 쇼방 박사의 신문발표가 떠올라 프로폴리스로 양치질을 했더니 금새 거짓말처럼 열이 내려가고, 인후염이 좋아졌다는 엄연한 사실에 스스로 놀라고 그의 부인도 놀라게 되었습니다.

여기에서 자신의 경험을 통해 프로폴리스의 위력을 알게된 그는, 병원과 협력하여 1만 6천명의 환자들에게 투약한 결과 치료효과를 확신하게 된 것입니다.

이 결과 220통의 편지를 받게 되었는데, 그 중 97%인 214통의 편지에서 다음의 질병에 효과가 있음을 알게 되었습니다.

암, 요도감염, 축농증, 상처치료, 감기, 인후염, 눈의 염증, 귀질환, 만성두통, 구내염, 편도선염, 폐질환, 발진, 습진, 관절염, 기관지염, 위염, 장염, 궤양, 담석, 신장병, 파킨슨씨병, 경화증, 순환기 장애, 신목소리, 사마귀, 동상 등...

우연히 벌통으로 들어가 벌떼에게 쏘여 죽은 다람쥐가 2년 간이나 썩지도 않고 그 모습 그대로 있는 것이 발견되었습니다. 무엇 때문일까요? 다람쥐가 죽었는데 2년 동안 썩지도 않고 마치 살아있는 것처럼 그 모습 그대로 남아있었던 비밀은 도대체 무엇일까요?

학자들이 밝혀낸 '다람쥐가 썩지 않은 비밀'은 바로 벌들이 가진 특별한 물질, 바로 프로폴리스라는 것 때문이었습니다.

그런가하면 프로폴리스로 밀봉된 벌집은 각종 병원균과 박테리아, 바이러스 등으로부터 오염되지 않는 것은 물론 갖가지 병해충과 방사선으로부터 안전하게 보호됩니다.

실제로 만약 프로폴리스가 없다면, 하루에도 수만 마리의 벌들이 왕래하는 벌집의 입구는 가장 쉽게 오염될 수 있는 장소가 될 것입니다. 그러나, 입구의 통로 안쪽을 프로폴리스로 마감해둠으로써, 벌들은 입구를 통과하며 자연스럽게 소독 살균되는 효과를 얻습니다. 따라서, 벌통 하나에만 무려 10만 마리 이상의 벌들이 함께 생활함에도 불구하고 박테리아를 찾아볼 수가 없는 것입니다.

알과 애벌레를 보호하는 데에도 프로폴리스는 사용 됩니다. 프로폴리스는 애벌레가 성장하는 동안 먹이기 위해 벌집 속에 저장된 먹이가 상하지 않도록 보호해주는 역할도 합니다. 이처럼 프로폴리스는 벌꿀

과 밀랍의 도시인 벌집을 지구상에서 가장 안전하고 깨끗한 공간으로 만들어 주고 있습니다.

프로폴리스는 벌집 내부를 외부로부터 보호합니다. 이를 위해 벌들은 수목의 성장점에서 수지를 채취하여 동지로 가지고 옵니다. 그러면 벌집 속에 있는 숙련된 벌들이 이를 떼어내 씹어서 벌의 타액과 함께 만들어지는 산물이 바로 프로폴리스인 것입니다.

벌들은 이 프로폴리스를 벌집 출입구에 발라, 외부로부터 바이러스나 세균의 유입을 원천적으로 막고, 벌집 내부를 균이 없는 청결한 상태로 유지하며, 특히 여왕벌이 사는 곳이나, 애벌레가 자라는 곳은 프로폴리스를 집중 도포하여 세균 등으로부터 보호하고 있습니다.

♣프로폴리스의 어원과 역사

그렇다면 프로폴리스의 어원과 역사에 대하여 알아보겠습니다. 프로폴리스는 합성어로서 다음과 같이 구성되어 있습니다.

propolis=pro+polis.

희랍어에서 온 말로, Pro는 '앞에(before)' 또는 '앞에서 방어하다'라는 뜻이고, Polis는 '도시(city)'라는 뜻입니다. 그래서 Propolis는 '도시국가를 외부의 적으로부터 수호한다'라는 의미가 됩니다. 여기서 도시는 물론 벌집(bee hive)을 의미합니다.

인류와 꿀벌의 관계를 나타내고 있는 가장 오래된 기록은 기원전 7,000년경 고대 이집트시대의 부조와 동굴벽화 속에서 찾을 수 있습니다. 거기에는 인간이 꿀벌 동지에서 꿀을 채취하는 장면이 그려져 있습니다. 이 시대에는 프로폴리스가 간직하고 있는 부패를 방지하는 작용이 이미 알려졌고, '미이라'를 만들 때 방부제로 이것이 사용되었다고 합니다.

프로폴리스의 민간요법은 지금으로부터 2,700년 전 이미 메소포타미아 지방에서 시행된 기록이 비문에 남아있습니다. 그리고 지금으로부터 200여년 전 히포크라테스는 상처나 궤양을 치료하는데 프로폴리스를 이용하도록 권장했습니다.

양봉가이기도 했던 그리스의 철학자 아리스토텔레스는 그의 저서 '동물지(動物誌)'에 프로폴리스에 대하여 다음과 같이 기록하고 있습니다. '청결한 빈둥우리 상자를 꿀벌에게 주면, 그들은 온갖 종류의 꽃 즙액이나 버드나무, 느릅나무 등과 같이 진(수지)을 포함하고 있는 수목으로부터 나오는 수액을 채취해 와서 집을 만들기도 합니다. 다른 동물의 침입을 방지하기 위하여 그러한 물질을 바닥 어느 곳이나 마구 칠합니다.

양봉가들은 이것을 콘모시스(초칠)라 부르고 있습니다. 꿀벌들은 또한 둥우리 상자의 입구가 너무 넓으면 그 물질로 좁게 만듭니다. 그 물질은 새까맣게 밀랍의 남은 찌꺼기와 같은 것으로 자극적인 냄새가



나며, 타박상이나 붉은 종기 등에 잘 듣는 약입니다.

또한 고대 로마의 장군으로 식물학자이기도 했던 프리니우스는 '박물지(博物誌)'에 '체내에 들어간 가시 등과 같은 것도 프로폴리스로 꺼낼 수 있고, 또한 피부가 붓거나 딱딱해진 부분도 부드럽게 하며, 신경의 통증도 진정시킨다'고 기록하고 있습니다.

1세기 초 로마황제 네로의 지배 시절 디오스코리데스가 저술한 '회합본초'에는 약용 식물학으로써 다음과 같이 프로폴리스가 소개되어 있습니다.

'황색의 끈끈한 벌꿀은 좋은 냄새가 난다. 그 향기가 스티락스와 비슷한 것을 선택하면 좋고, 그것을 과도하게 건조해도 부드러움을 간직하며, 발랐을 때는 유향과 같이 은은하다.' 라는 내용이 있고, 이어서 약효에 있어 프로폴리스의 응용이 써 있습니다.

'그것은 특히 따뜻하고 끈끈한 작용이 있고 가시나 열편 등을 뺄 때도 도움이 된다. 혼증에 사용하면 기침을 멈추게 하고 바르면 태선이 사라진다. 그것은 벌집의 입구 부근에서 볼 수 있으며, 그 성질은 랍(蠟)과 비슷하다.'

한방의 고서 '본초강목' 등에도 밀랍의 얘기가 나와 있지만, 같은 시기(약 2천년 전의 옛날)에 동양과 서양에서 꿀벌의 산물에 약효가 있다는 것이 소개되어 있습니다. 아무튼 프로폴리스나 밀랍 등의 약효는 많은 사람에게 의해 여러 가지로 쓰여져서 임상사례를 쌓아 온 것이 확실합니다.

이와 같이 프로폴리스는 기원전의 시기에서부터 유럽을 중심으로 하여 지속적으로 의료용으로 활용되고 있었음을 알 수 있습니다. 이러한 전통에 따라 유럽에서는 프로폴리스의 항균성과 진통성 등 많은 약리작용이 인정되어 민간으로 이용되고 있습니다. 특히 동구권에서는 전통적으로 피부종양, 사마귀, 여드름, 습진과 무좀, 궤양성 염증, 방사선 치료 등에 적극적으로 활용되고 있고, 구소련에서는 폐결핵환자에게 이용, 치료해오고 있습니다.

이처럼 폭넓게 사용되던 프로폴리스는 페니실린의 발명(1928)을 비롯한 신약의 비약적인 발전으로 잠시 위축되었다가 인공의약품의 부작용이 드러나기 시작하면서 부작용 없는 천연항생제로 다시 각광을 받게 되었습니다.

1960년대 이후 프로폴리스에 대한 과학적, 의학적 연구가 세계 각 국에서 본격적으로 이루어지기 시작했습니다. 그러한 연구 성과가 1985년 나고야(일본)에서 개최된 제20회 세계양봉대회에서 대대적으로 발표되면서 프로폴리스의 존재가 새롭게 인식되는 계기를 마련했습니다.

그 후 프로폴리스에 쏟아지는 시선을 한층 더 뜨겁게 한 것은 1990년 9월에 개최된 제50회 일본 암학회에서 발표된 프로폴리스로부터 암세포를 죽이는

성질을 가진 물질을 찾아냈다는 연구입니다.

특히 일본 후생성의 국립예방위생연구소 연구실장인 마즈노데즈야 박사가 1991년 일본 암학회와 1992년 국제화학요법학회에서 프로폴리스의 추출물이 사람의 위암, 폐암, 간암 또는 자궁암의 시험관내 배양세포에 변형을 일으켜 증식을 방지한다는 것을 보고함으로써, 프로폴리스 연구에 획기적인 전기를 마련했습니다.

현재 프로폴리스는 알콜 추출과 수용성 추출 등이 주를 이루며 캡셀, 정제 제품 등의 형태로 전 세계에서 활발하게 이용되고 있습니다. 또한 음료, 화장품, 비누, 치약, 식품 등 프로폴리스를 기반으로 한 다양한 응용상품이 개발, 판매되고 있습니다. 프로폴리스의 제2전성기를 주도하고 있는 일본의 경우 현재 연간 시장규모가 200억 엔에 달하고 있습니다.

일명 러시아 페니실린, 또는 천연 페니실린이라 불리는 프로폴리스는 강력한 항 박테리아, 항 바이러스, 항곰팡이 물질을 가지고 있어 병의 예방과 치료에 효과가 있습니다. 프로폴리스는 벌의 포플러 또는 소나무과 나무의 새싹 또는 나무껍질의 상처로부터 채취하여 효모, 왁스, 침 등을 섞어서 만든 진한 갈색의 끈적끈적한 물질을 일컫습니다. 이 물질은 벌이 자기 집을 보호하는 다음 두 가지 목적으로 사용됩니다. 하나는 벌집의 틈새 등을 발라 보강, 강화시키는 아교와 같은 역할이고, 두 번째는 박테리아 또는 바이러스 감염으로부터 집을 보호하는 목적이 있습니다. 여기서 말하는 벌집의 보강이라는 것은 벌집에 생기는 바람구멍 같은 것을 막고, 내부에 빗물 등이 들어가지 않도록 하는 내벽재 역할을 한다고 생각하면 됩니다.

강력한 살균력에 의해서 벌집 속을 무균 상태로 만드는 일과 외부의 침입도 막아 줍니다. 예를 들면 벌이 벌집 속에서 죽으면 그 시체를 프로폴리스로 감싸줍니다. 그러면 시체는 부패되지 않고 벌집 내부도 프로폴리스의 살균력으로 무균상태로 되는 것입니다. 그리고 벌집에 침입한 곤충 등 외적을 침으로 죽인 뒤 프로폴리스로 싸서 미이라화 시키는 것입니다.

고대 이집트인들이 미이라에 바른 것이 프로폴리스입니다. '고대 로마병사들의 전쟁필수품'으로 지정되어, 화살이나 가시를 뺀 자리에 발라주면 덧나지 않고 통증도 진정되어 널리 사용되었습니다.

루마니아에서는 프로폴리스 연구가 국가사업으로 활발히 연구 중에 있으며, 특히 동유럽의 헝가리, 체코 등에서도 연구가 활발합니다. 우리나라에는 1970년대에 알려진 이후 제자리 걸음을 유지하다가 최근 들어 학계, 업계 등에서 활발한 연구가 진행되고 있습니다.

- 다음호에 계속 -