

깊은 땅속에서 때묻지 않은 귀한 옥 연옥채굴, 가공 전문업체

한희정 : 대일광업(주) 대표이사

대일광업(주)는 1974년 설립된 세계에서 유일한 백옥(연옥)광산으로 강원도 춘천시 동면 월곡리에 총 6개 광구 450만평을 소유한 업체이다. 매장량은 약 30만 톤으로, 본 광구에서는 연간 150톤 채광기준으로 2,000년 동안 채굴 가능한 양의 연옥이 매장되어 있다.

현재 옥을 직접채굴, 가공하여 원석제품 150여종, 혼합제품 80여종, 혼합음료 3종 등의 제품을 생산하고 있다.

그동안 국·내외 대학병원, 정부산하기관 연구소 등에서 대체의학으로서 옥산가 춘천옥의 효능이 부분적으로 입증되어 국·내외 언론을 통해 그 연구결과가 보도된 바 있으며, 현재는 옥산가 춘천연옥(백옥)의 우수한 효능을 정부산하기관 및 권위 있는 연구기관을 통해 계속 임상연구 및 실험 중에 있다.

대일광업(주)는 옥산가 춘천옥 외 172개 등록상표를 가지고 있으며, 정수기, 옥침구류, 옥자기류, 속의류 등을 연옥분으로 함침한 기술 특허를 한국, 미국, 일본등 국내·외 52개를 보유하고 있다. 또한 전기옥매트(보건복지부

제989호)와 9건의 의료기 제조업허가를 가지고 있으며, 앞으로 자연 친화적 기능성 용품을 더욱 지속적으로 개발하여 생활 속에 자리잡고자 한다.

지하자원의 안배 차원에서 원석 및 분말을 한정 사용하여 왔으나 춘천연옥의 활용도가 다양해지면서 외부로 처음 출시할 예정에 있다. 출시부분은 건축용 자재, 요업, 도료, 플라스틱(합성수지)용기, 제지, 화장품, 바닥재 등 기능성 원료로 공급할 계획이다.

◎ 춘천연옥의 화학적 특성을 살펴보면.....

춘천연옥은 광상학적으로 각섬석 '그룹'의 투각섬석과 양기석의 변종 광물로 화학식은 $\text{Ca}_2\text{Mg}_5\text{Si}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$ 이며, 함수규산염 광물로 화학성분은 $\text{CaO}(10\sim 15\%)$, $\text{MgO}(25\sim 30\%)$, $\text{SiO}_2(55\sim 60\%)$, $\text{Fe}_2\text{O}_3(1\sim 2\%)$, $\text{TiO}_2(0.005\sim 0.01\%)$, $\text{H}_2\text{O}(1.5\sim 4.7\%)$ 로 구성되어있다.

특히 희 '티탄'형 결정구조를 가지고있는 춘천연옥의 CaTiO_3 는 Ti 원자와 8개의 Ca^{++} 원자로 구성된 입방체 내 중심에 위치하면서 6개의 산소 원자가 TiO_6 -8면체 중심을 중복 포위하기 때문에

많은 음이온을 갖게되며 이와 같이 금홍석(TiO₆)형 8면체군은 정점에 위치하는 산소 고리가 서로 연결됨으로서 3차원 구조를 이룬다. 이때 원자와 원자사이에는 Ca⁺ 원자와 12개의 O⁻ 원자들로 채워져 CaTiO₃는 많은 음이온을 가지는 복산화물이 된다.

또한 춘천연옥 광상의 조암광물(reck-foering minerals)은 (사)한국원적외선협회의 측정결과 원적외선(육성광선)이 다량 방출하는 것으로 나타났다. 열을 받거나 빛을 받으면 연옥결정 축양단에 Analogous pole(+)과 Analogous pole(-)이 형성되어 전하가 분리 대전되면서 분극현상이 강하게 나타나며, 이때 다량의 원적외선이 방출되며 원적외선의 중심 파장은 10~11μm로 계산된다.

춘천연옥 시료를 일본의 나고야기술연구소 와 한국건축기자재기술연구소에서 50℃, 100℃, 400℃에서 각각 반사 스펙트라(Radiation Spectra)를 찍어 본 결과 온도변화에 관계없이 1.545cm⁻¹ 근방에서 방사선파장을 내는 것이 확인되었다. 이러한 파장은 70%가 물로 이루어진 인체에 물리·화학적 작용으로 인한 세포조직 활성화와 신진대사 촉진 효과가 있는 것으로 알려져 있다.

이러한 화학적 특성을 지니고 있는 춘천 연옥에는 상당량의 당량의 티탄산마그네슘(MgTiO₂)과

티탄산칼슘(CaTiO₃)이 (유전율 150~200ppm/℃, 온도계수 2000ppm/℃) 혼재되어 있으므로 많은 양의 음이온을 방출하며 절연성, 유전성(誘電性), 압전성(壓電性), 세라지트(원적외선 방사체) 등 물리적 특성과 이에 따른 기능성을 가지고 있다.

특히 춘천연옥은 원적외선을 흡수하였다가 방사하는 물성이 있어 원적외선 방사체로 적격이며 물과 접촉하면 이온교환작용이 일어나 수질을 정화시키는 기능이 있다.

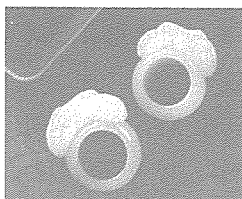
춘천연옥은 (사)한국원적외선협회로부터 품질보증업체로 지정 받았으며, ISO9002 품질보증시스템 인증을 획득하였고 춘천시 지정특산물(춘천시지정99-01)로 지정되어있다.

옥(玉)의 덕(德)으로 인(仁), 의(義), 지(知), 용(勇), 결(潔)을 펼치는 경영이념으로 고객만족과 끊임없는 가치창출로 회사발전을 통한 조직원의 이상을 실현하고 우리의 토산품인 춘천 연옥(백옥)을 계속 연구 개발하여 인류의 건강 증진에 기여하고자 한다.

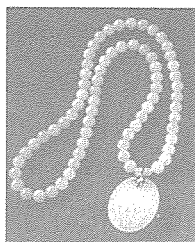
본사 : 강원도 춘천시 동면 월곡리 241번지

전화 : 033-242-1042

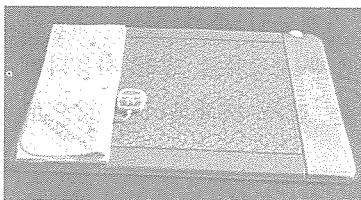
팩스 : 033-242-2234



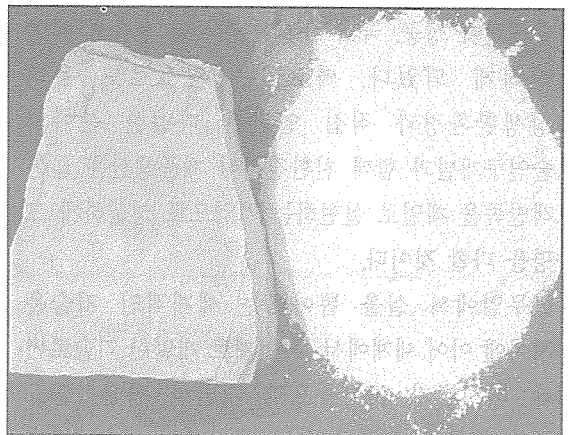
조각 반지



줄반목걸이



자카드 더블매트



옥분말