

지리산적외선 발명특허 획득

<제 125721호>

산·학 협동의 쾌거 이룩 전북대 공과대학 **한병성** 공학박사
지리산적외선 **김형문** 사장

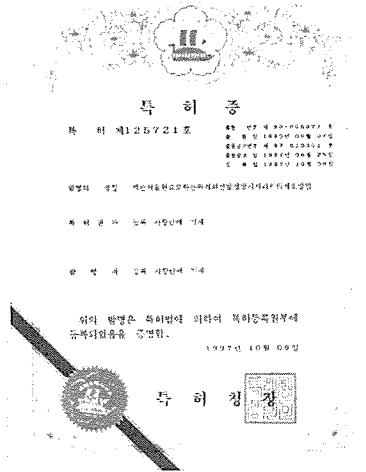
지리산적외선(대표:김형문)은 「맥반석을 원료로한 원적외선 방사 세라믹 제조방법」으로 발명특허를 획득하였다.

맥반석(조적성분) SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , CaO , K_2O , Na_2O 등의 성분으로 조성된 다공질, 광석을 $1200^{\circ}C$ 이상 적정시간 소성하여 분체한 세라믹 파우더이며 파우더, 모래, 시멘트를 물로 혼합하여 건축물자재, 바닥몰탈용으로 사용한다. 1988년 8월초 전북대학교 공과대학 한병성(공학박사)교수와 공동으로 맥반석을 원료로하여 원적외선 방사(복사) 세라믹을 제조하는 방법을 연구하기로 합의하고 그후 서로 연구하고 합의하며 실험도 하고 체험도 하여 발명특허를 획득하는 개가를 올렸다.

아파트 바닥재, 목욕탕, 사우나 등 몰탈용으로 사용했던바

1) 실내의 모든 냄새 및 악취 등이 없으며 항균력 작용으로 곰팡이, 습기, 벌레 등이 없고 에너지 난방비는 35% 정도 절약되었으며 시멘트의 독성을 중화시켜 인체에 유익한 것으로 사료되며 바닥의 배관 등이 부식되지 않음이 입증되었다.

2) 모피안에 본 세라믹 파우더를 적정량 코팅하여 사용한 결과 모피에서 악취나, 냄새가 전혀 나지 않았다.



3) 냉장고 신선도나 신선도 유지에 있어 타제품과는 효능면에서 월등하게 우수한 차이가 있음을 확인하였다.

한병성 교수에 의하면 비가열체 광물이나 황토 등은 각종 세균에 의해 잠식된 상태의 분말이나 광석을 그대로 사용하고 있으며 또한 이들의 주요 구성 성분은 흡착력이 강하여 일시적으로는 효능을 느낄 수 있으나 오랜

시간이 지나면 흡착력이 떨어져 악취가 나며 원적외선 발생력도 저하된다. 이러한 취약점을 개선하기 위하여 사용중 자주 교체해야 할 필요가 있어 경제성 면에서도 매우 뒤떨어진다.

실제 일반세균은 $100^{\circ}C$ 이상 가열하면 소멸되는 것으로 되어있으나 $80^{\circ}C$ 에서도 죽지않는 세균이 있다는 의학계의 보고를 접하면서 $1200^{\circ}C$ 이상의 온도에서 소성된 본 발명품은 이런 면에 있어 매우 유익하다고 말할 수 있다. 결론적으로 온도에 가열을 거치지않은 비가열 광석이나 황토 등은 정수용, 건축자재, 농업용 등 인체에 직접적인 영향을 미치지 않는 곳에 사용될 수 있고 고열로 장시간 소성된 본발명품은 가공에 따른 비용증가는 있으나 효능이 우수하므로 건강제품 및 일상생활에 널리 이용하므로서 국민 건강증진에 많은 보탬이 있었으면 하는 바람이다.