

제105회 11월 14일

- … 본회가 주최한 …○
- … 제105회 발명교실 …○
- … 이 지난 11월 14일 …○
- … 발명장려관 연구실 …○
- …에서 개최됐다. 매 …○
- … 월 둘째 토요일 오 …○
- … 후 1시 30분에 개 …○
- …최되는 발명교실은 …○
- … 이달에도 1백여명 …○
- … 이 참석하여 성황을 …○
- … 이루었다. 이날 발 …○
- … 명교실에서는 질태 …○



연질자석 발명가 상진마그네틱 홍상식 사장

자석은 꼭 쇠로만 만 들어지는 것일까? ‘자석=쇠’라는 보통 사람들의 상식을 깨뜨린 사람이 있어 장안에 화제가 되고 있다.

홍 씨가 고무자석에 대해 홍미를 가지게 된 것은 외국어 대학 무역학과에 다니던 82년, 무역업을 하는 친구회사에 놀러 갔다가 고무로 만든 수입제도판이 비싸게 수입 되는 걸 알고 나서부터이다.

일반적으로 사람들이 자석을 생각할 때는 막대자석 내지는 말굽자석을 떠올린다. 그런 자석의 재료로는 쇠가 사용되기 때문에 가공이 어렵고 깨지기 쉬우며 색상을 입

히기도 무척 어려운 점이 있다. 그래서 그는 “이 쇠자석을 편리하게 가공하고 다양한 형태로 만들 수 없을까?” 하는 의문점을 갖고부터 연질 고무자석개발에 대한 생각을 갖게 되었다.

직장을 그만두고 10년간 고무자석 연구에 매달린 홍 씨는 독일의 막스 베르반 회사에서 고무자석을 만든다는 것을 알았으나 회사에서 그 기술을 가르쳐줄리가 만무했다.

발명이란 노력 없이는 안된다는 것을 잘 아는 홍 씨는 책을 읽고 자석분야와 관계 있는 사람들을 찾아 다니면서 실험을 거치는 동안 48번의 실패 끝에 드디어 고무자석을 만드는 데 성공 하였다.

따지고 보면 발명은 이론

이나 학술적인 뒷받침이 필요하고 이것을 실험할 시설이나 장비도 필요하다. 홍씨도 처음엔 자석 원리의 정립에서부터 출발하여 그 원리의 타당성을 인정받기 위해서 실험을 거듭한 것이었다.

우리나라의 기초과학 분야는 내용이 취약하여 자석에 관한 서적이 없었기 때문에 외국의 서적을 이용하여 원리를 정립한 다음에 이 이론을 바탕으로 실험을 시작하였다.

이 연질자석은 자석성질을 가질수 있는 산화철과 석유화학에서 생산되는 PP, PE, PVC, EVA 등과 이들이 결합할 수 있도록 도와주는 촉매제, 부드럽게 하는 첨가제 등을 적당한 분량으로 합성하여 만들어 지는데, 그 과정

● 발명교실

성공사례 등 발표

- … 련변리사의 「산업」 … ○
- … 재산권제도에 대한 … ○
- … 한강의에 이어 상 … ○
- … 진마그네틱 흥상식 … ○
- … 대표의 성공사례 발 … ○
- … 표와 김관형 분회 … ○
- … 성근이사의 「발명」 … ○
- … 의 발상기업과 사 … ○
- … 업에 대한 강의가 … ○
- … 있었다. 발명가의 성 … ○
- … 공사례를 간주려 소 … ○
- … 개한다.〈이두성 기〉 … ○



이 너무 어려워서 흥 씨는 수십번의 실험끝에 성공을 거두게 된 것이다.

연질자석의 개발후에 흥사는 고무자석을 실생활에 응용하고자 상품개발에 몰두하였다. 그래서 “마그나 닉트”와 “자석 메모 허더”라는 상품개발에 성공하였다.

기존의 일반적인 “닉트” 놀이는 끝이 뾰족한 편을 던져서 즐기는 게임이기 때문에 어린아이들에게 항상 위험성이 따랐다. 그러나 고무자석으로 만든 “마그나 닉트”는 그런 위험성을 배제시켜 남녀 노소 모두가 즐겁게 즐길수 있도록 개발한 제품이다. 다른 상품들도 마찬가지겠지만 사용자의 안전성은 참 중요한 요소이다. 마그나 닉트는 안전성을 고려하여 자석이 철판에 붙는 성질을 이용한 것이다.

고무자석은 또한, 냉장고 문을 여닫는 부분에도 사용할 수 있는데 기존의 냉장고 문

에 부착된 고무자석과는 합성 방법등에서 다르며 자석의 세기에도 차이가 난다. 기존 냉장고의 고무두께가 5mm인 점을 감안할때 이 고무자석은 3mm의 두께정도면 자석의 세기가 충분하고, 자력은 400~500가우스이다.

그러면 그가 어떻게 기업화를 이루어 나왔는지 그 과정을 알아보자.

일반적으로 발명이나 고안이 다 그러하듯이 고안이나 발명을 근거로 하나의 상품을 생산하는 것은 어려운 문제가 따르기 마련이다. 이유는 상품을 생산하는 것은 발명을 하는것과는 달리 상품을 만들기 위한 원료와 자재의 구매에서부터 생산을 위한 시설, 생산자, 이것을 판매하기 위한 영업행위, 상품판매를 통한 이윤추구와 상품판매를 위한 광고, 구매자의 욕구등 여러가지의 상황이 존재하기 때문이다. 현재 그는 대부분의

상품들에 대한 판매원을 외국의 다른 기업에 독점권으로 넘겨주고 그 양도 자금을 가지고 또다른 연구들을 위해 투자를 계속하고 있다. 그가 생산한 제품은 약 7종류 정도가 된다.

‘앞으로 해결해야 할 문제점’이라면 400°C정도의 온도에도 벼릴 수 있는 고무자석의 개발이 이루어져야 한다는 것이다. 자석이 모든 전자 기구에 사용되어 진다는점을 감안한다면 판매 시장은 무척 넓다고 할 수 있다. 비록 지금은 잡화류만을 생산하고 있지만, 이미 82년에 독일·일본 등지에서 만들어진 고무자석이 수입가가 비싸서 많은 외화를 낭비한점에 비추어 볼 때 우리의 경제적 차원에서도 꿋꿋하게 열심히 노력하는 한국의 발명가 흥 씨에게 뜨거운 격려의 박수를 보내야 되지 않을까? <♣>