

숨막꼭질하는「秘密ペン」

主婦發明企業人 曹玉善여사

教師에서 發明人으로

『發明하는 일에 심취한 것은
지난 80年째부터 였지요. 그러
니까 40살이 훨씬 지나서였지
요.』

曹여사는 지난 78년까지 만해
도 남편 皮榮旭씨(48)와 함께
부부교사였다.

당시 서라벌고에서 英語를
가르치던 曹여사는 數學담당교
사이자 남편 皮씨와 더불어 과외
사설학원을 차리기 위해 학교
교사직을 그만뒀다.

교사생활보다 과외교사쪽의
수입이 훨씬 좋았기 때문이다.

과외지도로 폐돈을 벤 曹여사
부부는 당국의 과외수업규제와
함께 이번에는 학습지 발행 사

’85全國優秀發明品展示會에
서 영예의 WIPO女性賞을 受賞
하며 어린이들의 人氣를 독차지
한 曹玉善여사(48·영골드대표)
의 發明品 「비밀펜」은 어느사
이 어린이들의 선망의 대상으
로 자리를 굳혀가고 있다.

화제의主人公은 전직女教師
이기도 하다. 曹여사는 83年 학
습용 「미니척척박사」를 發明해
國務總理賞을 탔고, 지난 ’85全
國優秀發明品 展示會에선 그것
을 좀더 개량·발전시킨 『비밀
펜』을 發明해 유엔 산하의 전
문기구중 하나인 WIPO상과
2백만원의 상금을 받는 荣光을

차지한 것이다.

『20年間 교사생활을 하면서
많은 아이들이 공부에 대해 공
포감을 갖고 있다는 것을 느꼈
어요. 이들에게 자발적으로 공
부할 수 있는 方法이 없을까
궁리하다가 自發學習問答紙를
考案한 것이지요.』

曹여사는 81年 自發學習問答
紙 「미니척척박사」를 發明해
特許를 받은 것을 비롯해 완구
용지능개발카드, 학습용지능개
발카드 및 비밀펜등 그동안 特
許를 받은 것만해도 4건이나
되며 그밖에 學習 및 人體와 관
련된 意匠도 3건이나 가지고



업에 손을 냈다. 그러나 學習
紙의 범람으로 과외지도로 번
돈만 날리고 손을들고 말았다.

『남편도 저도 실의에 빠져버
렸죠. 이때 여고때의 과학취미
를 다시 살려 發明을 해보겠다
는 생각을 해냈죠.』

여기에 무려 20年間의 교사
생활, 그리고 과외교사를 하면
서 학생들이 보다 쉽게, 그리
고 빨리 실력을 쌓을 수 있는
공부방법에 착안 하다보니 해
답이 필요에 따라 잠깐 나타났

다가 사라지게 하는 自發學習
問答紙 發明을 시작했다.

계속된 施行錯誤

曹여사는 問題紙에서 解答이
저절로 나타났다가 사라지게
하는 藥品을 먹는 감에서 추출
해 내기로 했다.

이는 감물이 옷에 묻었을 때
처음에는 보이지 않으나 뒤에
색깔이 나타나기 때문.

따라서 이 감물로 解答을 印
刷해 다른 特殊 펜으로 그 위

있는 主婦發明企業人이다.

『특히 시간이 많은 여성들이 새로운 商品開發에 많이 참여 했으면 좋겠어요. 여성의 힘으로도 얼마든지 해낼 수 있는 것이 바로 發明이지요.』

고급 여성인력의 사장이 아쉽다는 曹여사는 미흡하나마 원하는 여성들에게는 「發明人의 길」을 열어주고 싶다고 했다.

본인뿐만 아니라 남동생 曹圭植씨(36)도 전자계통의 特許를 3건을 가지고 있고, 친정아버지도 特許는 없으나 송진으로 껌을 만들기도 했던 發明家家族이다. <編輯者註>

를 문지르면 解答이 나타나고 3분쯤 지나면 저절로 다시 사라지는 研究作業이었다.

曹여사는 학습지사업 실패로 몸져 누운 남편 皮씨를 간호하면서 집 골방에 化學實驗室를 마련, 무려 1년 반동안이나 研究에 没頭했다.

여고때에 化學이나 物理를 배운 것 밖에 없는 曹여사는 KAIST(전 KIST)나 特許廳을 찾아가 자료수집을 했고 과학서적으로 독학을 하면서 비이커·플라스코 등등의 실험기구를 2평짜리 골방에 쌓아놓고 밤낮으로 研究에 매달렸다.

감물에서 뒤늦게 빛깔이 나타나는 물질을 추출해내고 그 성분을 규명한 그녀는 다시 이 빛깔이 저절로 없어지게 하는 물질을 찾아내야 했고 다시 이 색깔이 필요에 따라 나타날 수 있게 하는 物質을 찾아내야 했다.

끝없는 시행착오를 감내하면

서도 계속 실험에 열중하다보면 흔히 밤을 꼬박 세워야 했다.

감물의 색깔을 오래 감출 수 있는 물질, 또 색깔을 살려낼 수 있는 物質을 끝내 찾아냈으나 이 化學藥品을 구하는 일은 더 어려웠다.

81年末 마침내 成功

서울·부산 등의 대도시 化學藥品商을 모조리 뒤졌지만 구할수가 없자 貿易商을 통해 몇 달이나 걸리면서 수입해야 할 때도 있었다. 또 필요한 양은 불과 0.5g뿐인데로 수입거래 단위때문에 무려 18kg이나 輸入해야 했기도 했다.

『이통에 술한 時間을 낭비하기도 했고 또 많은 研究費가 지출되기도 했지요.』

曹여사는 81年末께 마침내 成功, 特許를 받았고 83年 發明의 날에는 이 自發學習問答紙 發明의 부산물로 나온, 글자가 눈에 보이지 않게 쓰는 펜과 눈에 보이지 않는 글자위를 문지르면 다시 한동안 숨은 글자가 나타나는 펜으로된 「비밀 펜」으로 國務總理賞을 받았다.

『비밀펜은 남에게 보이기 쉽 은 秘密스런 일기나 記錄을 할 때 편리하지요. 自發學習問答紙는 學生들에게 공부에 興味를 갖게 하고 스스로 반복 학습을 하기에 안성마춤 이지요. 국민학생의 전과나 중고생의 참고서를 이런 방법으로 만든다면 학습효과는 뛰어 날겁니다』曹여사의 설명이다.

發明企業人으로 浮上

『發明研究에 몰두하는 동안

이달의發明人

다행히도 가족들이 모두 잘 도와주고 이해해 줬습니다. 남편도 격려를 아끼지 않았고 2男2女의 애들도 불평없이 잘 참아줬지요.』

그러나 시어머니는 한때 『애들도 아니고 나이도 나인데 뒤늦게 무슨 研究냐. 그만 뛰라』며 몇번이나 曹여사를 말렸단다.

끌내 成功해 國務總理賞을 타고 또 이번에는 WIPO 상과 상금 2백만원까지 타자 시어머니도 좋아하며 『더 열심히 해라. 집안일은 내가 다 맡아보겠다』고 격려해 준다는 것.

이뿐아니다. 아내의 成功에 힘을 얻은 남편 皮씨도 건강을 되찾아 새 사업을 계획하고 있고 대학에 재학중인 큰 아들등네 자녀는 친구들에게 발명가 어머니 자랑을 하며 궁지가 대단하단다. 이번 優秀發明品展示會 出品에 떼맞춰 서울에 「영콜드」라는 會社까지 차리고 본격적인 商品化事業도 벌이고 있다.

曹여사의 信條는 긍정적인 思考方式과 근면성이다. 밤11時쯤 취침해 어김없이 새벽 3時반이면 잠을 깬다. 머리가 가장 맑은 시간을 활용해 아이디어를 찾기 위해서다.曹여사가 개발한 새로운 考察이나 奇抜한 아이디어는 바로 이시간에 이뤄진 것들이다. <83>