

발명계의 화제

컴퓨터 재단사

자기 체형에 맞는 옷을 입기 위해서는 양복점에 가서 맞춤옷을 주문해야 한다.

싸이츠를 재고 며칠 후에 찾는 이 방법은 급한 일이 있는 사람들에게는 불편하기 짝이 없다.

그러나 이제 싸이츠를 재후 단 몇시간만에 옷이 나오는 방법이 발명되어 관심을 모으고 있다.

이름하여 컴퓨터 재단사.

미국 뉴욕의 디멘셔널 메취먼트 시스템즈사가 개발한 이 컴퓨터를 이용한 측정기술은 놀라운 정도의 성능을 보여준다.

우선 옷을 맞추기 위해 찾아온 고객에게 세 방향에서 흰빛을 쬐어 주면 디지털 카메라가 여러 각도로 영상을 잡아 이 자료를 컴퓨터에 입력시킨다. 컴퓨터는 이 자료를 몸의 입체적인 굴곡에 맞게 처리하고 마이크로 다이내믹사가 개발한 컴퓨터지원설계(CAD) 패턴 메이커로 보내져 개인의 치수에 맞게 수정한다.

이 수정된 자료에 따라 자동섬유재단기가 옷감을 재단하면 재봉공의 바느질로 옷이 완성되는 것이다.

이 시스템의 개발로 이제 특수체형과 바쁜 사람들에게 몸에 잘 맞는 옷을 간단하게 공급할 수 있게 되었다.

스스로 오염가스를 제거하는 석탄

석탄이 탈때 내뿜는 이산화황이라는 가스는 인체에 유독한 가스로 산성비를 뿌리는 원인이 되기도 한다.

그러나 이제 스스로 가스를 먹으며 타는 석탄이 개발되어 화력발전소를 비롯해 많은 사람들에게 밝은 소식을 전해주고 있다.

미국 애리조너주의 제너시스연구소가 개발한 이 공정은 가스의 배출량을 80%까지 줄일 수 있다고 한다.

석탄을 가루로 만들고 특수 화학물질과 섞어 작은 덩어리로 압축해서 만들어지는 이 새로운 석탄은, 탈때 내부의 화학물질이 유향과 반응하면서 석탄재속에 오염가스를 가둬두게 된다.

더구나 더 놀라운 것은 이렇게 해서 생긴 독이 없는 석탄재는 비료나 시멘트용 재료로도 쓰일 수 있다고 하니 정말 놀라운 발명이 아닐 수 없다.

대기오염을 줄여 인류에 혜택을 주고, 비료나 시멘트용 재료로도 쓰일 수 있는 이 획기적인 석탄은 앞으로 열이 필요한 모든 곳에 유용하게 쓰일 것이다.

해산물로 만드는 새로운 의약품

바다에는 곤충을 제외하고 지구상에 존재하는 생물의 80% 이상이 서식하고 있으며, 많은 종류의 해양생물로부터 신물질이 고루 추출되고 있어서 미래의 신물질 연구는 해양 천연물이 주된 위치를 차지한다는데에 모든 학자들의 의견을 같이하고 있다.

선진국에서는 이미 60년대 말부터 육상물질에서 해양생물로 관심을 돌려 집중적인 투자와 노력을 기울이고 있다.

이들의 연구대상은 해조류와 해면, 산호, 멍게 등 거의 모든 해양동식물을 망라하고 있

으며 해양 미생물까지도 연구대상에 포함되고 있다.

이렇듯 높은 관심과 집중적인 연구로 3천 건 이상의 신물질이 추출되었으며, 약효도 이미 상당수가 인정되었다고 한다. 특히 이들 해양생물로부터 얻은 의약품은 최근에 발병빈도가 높아진 암이나 후천성면역결핍증(AIDS), 성인병 등 문명의 발달과 밀접한 관계를 가진 질병의 치료에 효과를 나타내고 있으며 부작용도 적은 것이 특징이다.

또한 카리브해에 서식하는 멧게와 해면으로부터 분리된 항암 항바이러스, 열대해역의 산호와 해면으로부터 추출된 비마약성 소염진통제, 호주에 서식하는 산호로부터는 일광욕 등 과도한 피부노출로 발생하는 피부암의 예방제를 만들어 낼 수 있다고 한다.

이제 삼면이 바다인 우리나라에서도 앞으로 해양생물에 대한 연구가 활발해져야만 할 것이다.

아름든 <멧게로 에이즈(AIDS)를 잡다.>라는 신문기사가 우리앞에 펼쳐질 날이 얼마 남지 않았다.

물고기 화장실

물고기 화장실이 만들어졌다.

그동안 국내의 식수를 오염시키는 주요인으로 지적되어 왔던 것이 가두리 양식장에서 쓰

는 사료와 물고기 배설물이었는데 사료문제는 물에 뜨는 사료를 써서 해결됐고 물고기의 배설물은 물고기 화장실의 등장으로 해결하게 되었다.

충청북도의 내수면개발시험장에서 개발하여 충주호에 설치된 이 물고기 배설물 수거장치는 물고기를 가두어 키우는 그물망 주위를 천막제조용 방수천으로 에워싸 배설물이 빠져나가지 못하게 하고 이렇게 모아진 배설물은 호스를 통해 한달에 한번 정도 처리하도록 만들었다.

간단한 장치인 것 같지만 이 장치로 물고기 배설물의 유출을 100% 막을 수 있다고 한다.

더군다나 모터로 떠올려진 이 물고기 배설물은 분리기와 여과기를 거치면서 수분이 없는 고체 비료로 변신하게 되어 농작물 생산을 위해 쓰여지게 된다고 하니 이것이야말로 일석이조의 효과를 얻는 장치인 것이다.

그동안 학계와 환경단체가 가두리 양식장에서 배출되는 사료찌꺼기와 배설물이 호수 바닥에 침전되어 상수원으로 쓰이고 있는 호수를 오염시키고 있다고 주장을 하였는데 이제 새롭게 개발된 이 물고기 화장실을 보고 흡족해할 것 같다.

그리고 이 장치를 상품화하여 세계시장에 내놓는 것도 한번쯤 생각해 볼 일이다. <♣>

<柳泰洙 記>

인지세 첨부에 관한 안내

인지세법 제3조제1항제8호 규정의 무체재산권의 양도에 관한 증서의 경우 하나의 양도증서상에 수개의 무체재산권을 양도대상으로 기재한 때에는 하나의 과세문서로 보아 인지세를 첨부하여야 합니다. 다만, 동 양도증서에 기재된 일부 무체재산권만 이전신청하고, 나머지 일부를 동 양도증서를 원용하여 다른 신청서로 작성하여 이전신청할 때에는 그에 대한 인지세를 별도첨부하여야 함을 알려드립니다.