

투데이 칼럼

과학이란 무엇일까?

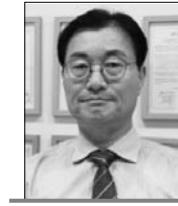
사 전제 의미에서는 사물의 현상에 관한 보편적인 원리 및 법칙을 알아내고 해명하는 것을 목적으로 하는 지식 체계나 학문(science, scientific, research)을 과학이라 설명하고 있다.

다른 한편에서는 과학이란 '모르는 것을 모른다고 하는 것'이다~고 할 수 있다. 우리네 삶에 내세와 신(神)은 존재할까요? 과학적인 답변은 "모른다"이다.

자연과학적 방법이든 사회과학적 방법이든 실험적인 근거가 되는 충분한 자료나 통계가 없으면 "모른다"고 하는 것이 과학을 대변한다.

신이 없는지(?) 있는지(?) 증명할 길이 없다. 아직까지 그것을 눈으로, 과학적인 방법과 절차를 통하여 증명하는 사람이나 단체, 협회가 나타나지 않고 있으니 "모르는 것"이 현실이고 과학적인 자세다.

적어도 자연과학을 심층적으로 전공하고 주어진 제도나 틀을 이해하는 사람이라면 "그 주어진 문제에 대한 정답은 이것이다"라고 단정적으로 말을 할 수



이 윤희
파시코 대표이사

도 없고, 하지도 않을 것이다. 다만 신뢰할만한 실험적으로 충분한 자료나 통계를 바탕으로 "이럴 가능성은 있다"라고 겸손하게 답변할 정도이다. 보거나, 듣는 사람은 약간 답답하게 여길지도 모르지만 말이다.

1900년 노벨상이 제정되고 시상하면서 수상자들의 면면을 보면 자연과학분야에서 인류공영의 축적, 가족의 안위나 강녕에 크게 이바지하고 역사의 발전에 큰 공헌을 한 연구결과들을 내놓은 분들이 무수히 많다. 그 분들의 과거 발자취, 논문을 발표하기 이전의 연구과정을 살펴보면 사람으로서, 연구자로써 이렇게 까지 매진, 몰입할 수 있을까(?) 하는 친탄을 금할

길이 없다. 한편으로는 이 정도까지 몰입하고 과학적인 진실을 향해 모든 것을 바칠 정도 되니까 그런 높은 경지의 논문, 학문의 수준에 도달하였겠구나(?) 하며 존경의 마음을 담아 고개가 절로 숙여지기도 한다.

대부분의 학자들은 본인의 건강이나 명예, 경제적인 부(富)의 축적, 가족의 안위나 강녕에 시간이나 정성을 할애하기가 상당히 어려웠겠구나(?) 하는 인간으로서의 안타까움과 함께 학자로서의 학문에 대한 공감대를 자아내게 하기도 했다.

노벨 물리학상을 받은 큐리 부부는 한 평생을 우라늄에 대한 여러 연구에 혼신을 힘을 다 바

쳤다. 인류 역사상 대단한 업적을 남긴 것은 명약관화 하다. 다만 그 부부는 그 당시에는 라듐에서 나오는 신비스러운(야광시계에서 볼 수 있는) 빛이 인체에 어떤 병을 일으키는지 전혀 알지 못했다.

두 부부는 평생 동안 연구과정에서 (지금은 방사선이라는 것을 알 수 있는) 원자선에 피폭되어 각각 림프종과 혈액암으로 사망했다.

2차 세계대전을 승리로 이끈 미국의 일본에 대한 원폭투하에 공을 세웠던, 세계적으로 유명한 물리학자인 페르미, 보어, 오펜하이默 같은 대학자들도 원폭에 의한 방사능 피해가 후대에 어떤 방향으로 진행될지 전혀 알지 못했다.

이렇듯 과학은 연구에 대해 당대에 어떤 결과나 결론을 뚜루지게 내놓을 수가 없다. 어떤 막연한(?) 여려 가능성이 남겨놓고 다음 세대, 그 다음 세대에게 숙제로 남겨놓을 뿐이다. 과학은 더도 말고 덜도 말고 원래 그런 것이다. 그것이 과학의 본 모습이다.

사설

도내 '못난이 농산물'

전북 도내에서 아깝게 버려지는 일명 '못난이' 농산물이 살아나고 있다. 마트나 백화점에 진열되어 있는 면모작스런 과일들은 상처 하나 없는 완벽한 모습이다.

그런데 일부 벌레 먹거나, 크거나 모양이 기준에 미달한 농산물을 버려지게 된다. 맛이나 영양 성분은 똑같지만, '못생겼다'는 이유로 버려지는 농산물을 '구출하는 길'이 조금씩 생겨나고 있다.

맛과 영양은 동일하지만, 상처로 인해 비품으로 분류돼 낭품하지 못한 '못난이 농산물'을 살리고 있다. 유례없는 폭우로 수확이 평년의 절반에도 못 미쳐 한 숨 깊은 농가들이 이 값을 75% 내려 놓든 복숭아라도 시장에 내놓는 것이다.

'못난이 농산물'을 유통하는 활로가 도내 지역에도 생겼기 때문이다. 사실 제값을 받고 팔 수 없는 비품이 많을 때는 농가가 처리하기 힘들다. 이런 것을 처리할 수 있는 업체가

있다면 농가와 소비자가 상생(相生)할 수 있는 관계가 되는 것이다.

이는 소비자가 구매를 희망하면 주문받은 만큼만 농가로부터 납품받아 소비자에게 제공하는 방식이다. 현재 도내에서는 10여 종의 못난이 농산물이 이를 통해 식탁에 오르고 있다.

일부 '흉'이 있는 농산물을 구매한다는 게 아직 낯선 개념이다. 그러나 값도 싸고, 친환경적이면서 농가도 살리는 '가치 소비'가 가능하다보니 조금씩 입소문을 타며 이용자

가 늘고 있다.

일단 사과, 배 등 각 농가에서 가져온 못난이 농산물을 지역의 거점 공간에서 확보한다. 소비자들은 용기를 직접 가져와 쓰레기 없는 무포장 농산물을 구매할 수 있다. 지나치게 선물용, 결모양에 집착하면서 버려지는 농산물이 많다.

맛과 영양, 그리고 불필요한 낭비를 줄이는 노력이 잘 실하다.

어느 91세 늙깎이 한글 공부

91세 어르신이 "일기 묘모집 출판기념회"를 열어 칭송을 받고 있다. 지난 9월 10일 전북 진안군 마령면 원불교 마령교당에서는 뜻깊은 행사가 열렸다.

이 자리에는 송 할머니의 가족과 친지는 물론 주민 등 150여명이 참석했다. 할머니는 지난봄에 장한 부모상을 수상하기도 했다. 실제로 그는 5남녀를 잘 키워냈다.

큰아들인 조준열씨는 진안군 보건소장, 마령면장, 그리고 진안군의원을 지냈다. 송 할머니는 2022년 2월 전라북도 교육감으로부터 초등학교 졸업 학력 인증서를 받았다. 그의 일기 중에 가장 많은 표현은 "날마다 좋은 날 되소서"였다.

송 할머니의 일기책은 8남매 자녀들의 가보(家寶)가 됐다. 그리고 지역사회에서 배움의 평생 학습 도서로 널리 됐다. 자녀들은 물론 이웃들도 송봉순 할머니의 끈기와 열정 그리고 성실함을 배워야 할 것이다.

사회기고는 본보의 편집방향과 다를 수도 있습니다.

용기와 희망을 주는 인간을 위한 정론지

사진으로 보는 지구촌 소식

텍사스, 휴스턴 꺾고 WS 진출 '첫 우승' 도전

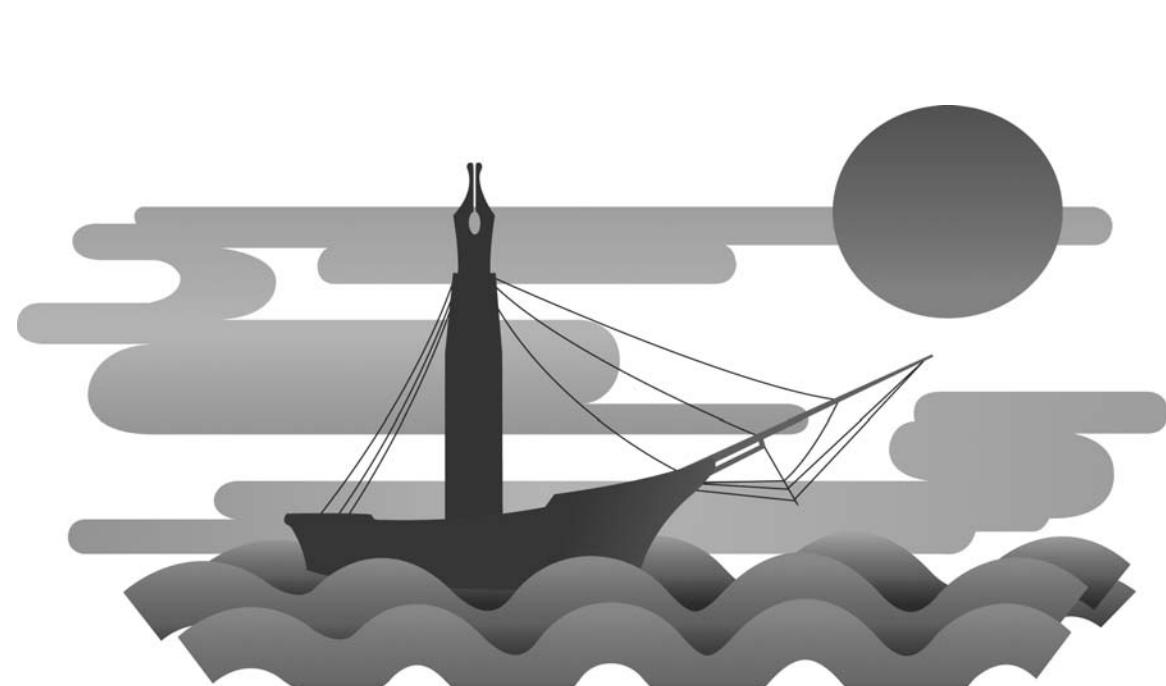


텍사스 레인저스 선수들이 23일(현지시각) 미 텍사스주 휴스턴의 미닛메이드 파크에서 열린 2023 메이저리그(MLB) 아메리칸리그 챔피언십시리즈(ALCS) 최종 7차전에서 휴스턴 애스트로스에 승리한 후 기념 촬영을 하고 있다. 텍사는 지난해 월드시리즈(WS) 우승팀 휴스턴을 11-4로 물리쳐 시리즈 전적 4승3패로 WS에 진출해 첫 우승을 노린다.

"가자지구에 평화를"



23일(현지시각) 쿠바 아비나에서 열린 팔레스타인 연대 집회에 참석한 한 여성이 가자지구의 평화를 촉구하면서 비둘기 벽화에 팔레스타인 깃발 색상의 손도장을 찍고 있다.



"더 좋은 신문, 더 사랑 받는 신문, 독자와 함께하는 신문"을 위해 전주매일의 전 직원들은 '전북 최고의 신문'을 제작하기 위해 최선을 다하겠습니다.

진정한 지방자치 발전을 위해 중앙지를 답습하는 형태를 벗어나 보다 깊이 있게 내 고장 소식을 빼고 정확히 독자 여러분들에게 전달하겠습니다.

당신의 가려움을 속 시원하게 긁어 드리기 위해 대안적 비판 기능을 강화하고 있으며 한 단계 더 성숙한 네트워크 구축과 함께 지역발전의 수레바퀴를 힘차게 굴리겠다는 약속을 드립니다.